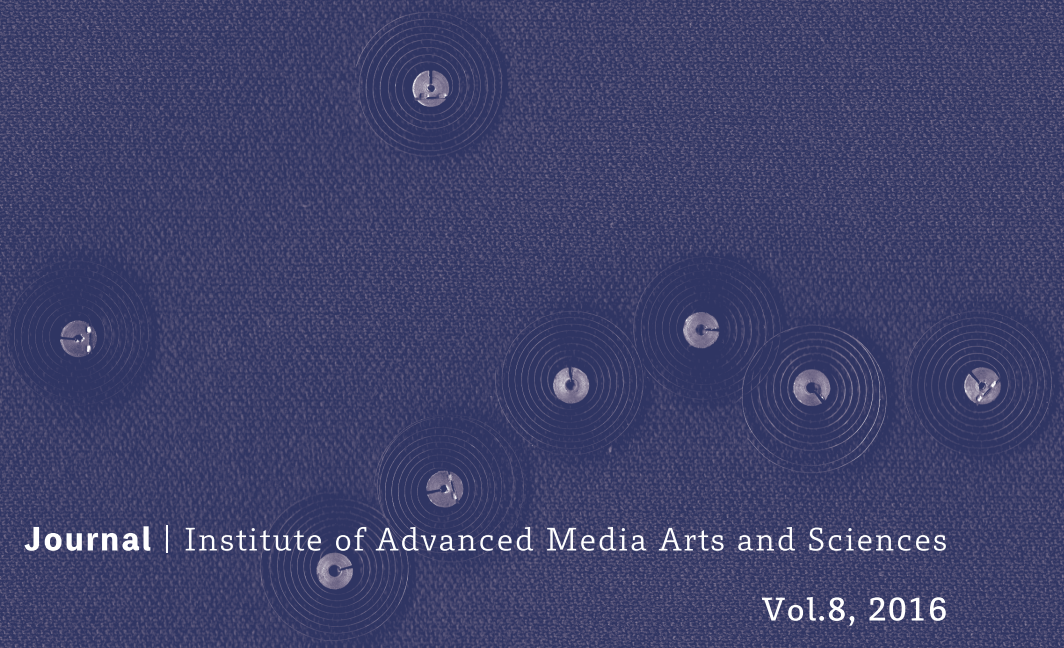
情報科学芸術大学院大学 **紀要**



Journal | Institute of Advanced Media Arts and Sciences

Vol.8, 2016

第8巻・2016年

情報科学芸術大学院大学紀要第8巻について

2016年度の紀要は、本学の現在に着目した。

特集では、赤松正行教授を中心に、教職員と学生が横断的に活動を展開してきたサイクリングを、メディア表現研究として、「クリティカル・サイクリング」と題してとりあげる。自転車には、洗練された最先端のテクノロジーが活用される側面と、誰もが乗れるという身近さの両面がある。換言すれば、専門性と一般性が同居するメディア表現として自転車を捉えることで、レジャーとしての魅力はもちろんのこと、新たな社会システムの可能性や、身体とテクノロジーの関係性など、様々な知見を得る研究のプラットフォームとして取り扱うことが出来る。こうした「クリティカル・サイクリング」という観点を見出す営為が、ある意味で、本学ならではのメディア表現研究の方法論であることを示している。

2016年は、1996年の岐阜県立国際情報科学芸術アカデミーの設立から20年を迎え、「あいちトリエンナーレ2016」（2016年10月10日、名古屋市美術館）、「文化庁メディア芸術祭20周年企画展　変える力」（2016年11月6日、3331）との共催で、シンポジウムを実施し、紀要には、このふたつのシンポジウムの抄録を収録した。それぞれの主題は以下の通りである。

「あいちトリエンナーレ2016」では、本学とほぼ同時期に開学した多摩美術大学情報デザイン学科教授の久保田晃弘氏、本学開学時の教員で第3代学長を務めた愛知県立芸術大学教授の関口敦仁氏、本学の教員を経て京都大学教授の吉岡洋氏、本学からは三輪眞弘が登壇し、この20年を回顧しつつ、メディア・アートとは何か？ を主題とした。

「文化庁メディア芸術祭20周年企画展」では、電子音楽研究の第一人者の川崎弘二氏と、本学からは、伊村靖子、三輪眞弘が登壇し、「三輪眞弘メディア・パフォーマンス作品の保存・修復・資料化プロジェクト」を主題とした。

これまで本学は、メディア・アートに関しては、作家養成を中心としてきたが、これらのシンポジウムや後述の研究ノートなどにも明らかなように、芸術、技術に関する歴史研究や、新たなメディア論の創出にも研究領域を拡張している。

研究ノートと評論では、本学の教員が現在取り組むメディア表現研究として、コンピュータ環境、地域メディア、協働創造、体験拡張、小規模兼業農家、ネットワーク環境、落語など、多岐にわたる問題提起が並ぶ。

加えて、「戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学」（科研費26503003、研究代表者：松井茂）の最終年度の報告会（2016年11月12日、キャンパスプラザ京都）を基に、学内外に研究ノートの寄稿を依頼した。ゲストとして、学外から立命館大学准教授の飯田豊氏、電子音楽研究の川崎弘二氏と大阪芸術大学教授の志村哲氏、大阪電気通信大学教授の原久子氏、本学から赤羽亨、研究代表者の松井茂、研究分担者の伊村靖子が寄稿している。

情報科学芸術大学院大学 准教授　松井 茂

特集：クリティカル・サイクリング

クリティカル・サイクリング宣言 …… 8
クリティカル・サイクリング事始め　赤松正行 …… 9
2016年度活動一覧　綿貫岳海 …… 12
Critical Cycling展 2016　湯澤大樹 …… 13
criticalcycling.com 記事一覧　赤松正行 …… 16
ブラッキー中島 特別講義レポート　後藤祐希 …… 20
クリティカル・サイクリング 文献・映像リスト　後藤祐希 …… 22
サイクリング・ヒートマップ　赤松正行、瀬川晃、和田純平 …… 25
座談会：「クリティカル・サイクリング」を振り返る
赤松正行、伊村靖子、八嶋有司、北村茂範、湯澤大樹、綿貫岳海、後藤祐希、松井茂 …… 26
コラム：
自転車に乗りながら考える　伊村靖子 …… 27
クリティカル・ママチャリ宣言　松井茂 …… 29
自転車との再会　北村茂範 …… 31
サイクリング・風景　八嶋有司 …… 33

シンポジウム

「あいちトリエンナーレ2016」共催企画
メディア・アートとは何か？ IAMAS20周年から考える
登壇者：久保田晃弘、関口敦仁、吉岡洋、三輪眞弘、モデレーター：松井茂 …… 36
「文化庁メディア芸術祭20周年企画展　変える力」連携企画
メディア・パフォーマンスとは何か？ IAMAS20周年から考える
登壇者：川崎弘二、三輪眞弘、伊村靖子、モデレーター：松井茂 …… 47

研究ノート

メディア表現視点からのコンピュータ環境の進化　吉田茂樹 …… 60
地域メディアと災害の記憶～ムラピ山の災害ミュージアム視察報告　金山智子 …… 66
Field Hack: 多様なスキルを持つクリエイティブな人々の地方における在り方を「辺境」における
短期間の活動を通じて協働創造する試み　小林茂 …… 71
NxPC.Lab: 音楽体験を拡張するための実践的活動基盤　平林真実 …… 79
小規模兼業農家の挑戦（II）　小林孝浩 …… 87
IAMASにおけるネットワーク環境について 2016　山田晃嗣 …… 95

研究ノート：戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学

戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学　高松次郎の場合　松井茂 …… 102
メディア・イベント概念の理論的再構築に向けて　飯田豊 …… 112
NHK東京において制作された電子音楽の調査（1952～1968年）　川崎弘二、志村哲 …… 122
芸術文化情報に関する発信、受容とその変遷について　原久子 …… 138
汎用技術と表現 ―60年代美術において「デザイン＝設計」が意味するもの　伊村靖子 …… 142
時空間3Dスキャニングシステムの開発　赤羽亨 …… 149

評　論

落語の身体論（6）『火事息子』、跳び越える炎としての親子愛　小林昌廣 …… 158

Special issue: Critical Cycling

Critical Cycling Manifesto 8

Starting the Critical Syacling AKAMATSU Masayuki 9

List of Critical Cycling's Activities in 2016 WATANUKI Takemi 12

Critical Cycling Exhibition 2016 YUZAWA Taiki 13

criticalcycling.com AKAMATSU Masayuki 16

Special Guest Lecture Report: Burakkii NAKAJIMA GOTO Yuki 20

List of Wrritten Documents and Audio-visual Materials Collected by Critical Cycling GOTO Yuki 22

Cycling Heatmap AKAMATSU Masayuki, SEGAWA Akira, WADA Junpei 25

Round Table Discussion: Looking Back on "Critical Cycling"
Speakers: AKAMATSU Masayuki, IMURA Yasuko, YASHIMA Yushi, KITAMURA Shigenori, YUZAWA Taiki, WATANUKI Takemi, GOTO Yuki
Moderator: MATSUI Shigeru 26

Columns:

Thinking while Cycling IMURA Yasuko 27

The Critical Mama-chari Manifesto MATSUI Shigeru 29

Reuniting with Bicycles KITAMURA Shigenori 31

Cycling and Scenery YASHIMA Yushi 33

Symposium:

Aichi Triennale 2016: Collaborative Programs

Thoughts on the Occasion of IAMAS' 20th Anniversary, "What is Media Art?"
Speakers: KUBOTA Akihiro, SEKIGUCHI Atsuhito, YOSHIOKA Hiroshi, MIWA Masahiro, Moderator: MATSUI Shigeru 36

Japan Media Arts Festival 20th Anniversary Exhibition - Power to Change: Collaborative Programs

Thoughts on the Occasion of IAMAS' 20th Anniversary, "What is Media Performance?"
Speakers: KAWASAKI Koji, MIWA Masahiro, IMURA Yasuko, Moderator: MATSUI Shigeru 47

Research

Evolution of Computer Environment from Media Creation Viewpoint YOSHIDA Shigeki 60

Community Media and Memories of Disaster—Visits of the two disaster museums at Mt.Merapi KANAYAMA Tomoko 66

Field Hack: Using Short-term Activities in "the Frontier" to Attempt to Collaboratively Build a Role in Rural Areas for Creative People with Diverse Skills KOBAYASHI Shigeru 71

NxPC.Lab: a Programmatic Foundation for Music Event to Enhance Music Experiences HIRABAYASHI Masami 79

One Challenge of a Small Scale Part-time Farmer (II) KOBAYASHI Takahiro 87

About IAMAS Network Service 2016 YAMADA Koji 95

Research: The Reception of Mass Media and Contemporary Art in Postwar Japan: A Cultural Analysis

The Reception of Mass Media and Contemporary Art in Postwar Japan: A Cultural Analysis, Case of TAKAMATSU Jiro MATSUI Shigeru 102

Toward a Theoretical Reconstruction of the Concept of Media Event IIDA Yutaka 112

Survey of Electronic Music Composed in Tokyo NHK (Japan Broadcasting Corporation) (1952-1968)
KAWASAKI Koji, SHIMURA Satoshi 122

The Shift in the Information Dissemination and Reception of Cultural Information HARA Hisako 138

Fabrication Technologies and Art: The Significance of Design in 1960s' Art IMURA Yasuko 142

Development of Spatio-temporal 3D Scanning System AKABANE Kyo 149

Art Critique

Somatics of Rakugo (6) "Kajimusuko" or Parent-Child Attachment as the Flames over which Child must Jump
KOBAYASHI Masahiro 158

特集：クリティカル・サイクリング

http://criticalcycling.com

IAMAS教授　赤松正行

IAMAS准教授　瀬川　晃

IAMAS准教授　松井　茂

IAMAS講師　伊村靖子

IAMAS産業文化研究センター　八嶋有司

IAMAS事務局　北村茂範

株式会社ソネル　和田純平

IAMAS修士1年　後藤祐希

IAMAS修士1年　湯澤大樹

IAMAS修士1年　綿貫岳海

クリティカル・サイクリング宣言

世界は変化している。21世紀を迎えた人類は、利便性に堕してバランスを逸したモダニズムに、ようやくブレーキをかけつつある。

そして現在、私たちの生活空間は、モバイル・デバイスに象徴されるメディア技術によって、ヴァーチャルなインフラストラクチャーと接続し、新たなリアルを獲得した。しかしこの生活圏は、あまりに可塑性が高く、過剰に生成し、暴走しがちなのだ。私たちは、見えない時空間を再構成する、メディア表現を必要としている。こうした事態に、いま私たちが掲げるキーワードは、バランスの復権だ。

人類最古の発明のひとつである車輪にペダルが装着されたのは、19世紀である。私たちは、モダニズムの始めに立ち戻り、ハイ・テクノロジーと身体が駆動してきたバランス感覚に着目する。自転車は、理性と野生、都市と自然、ヴァーチャルとリアルを接続し、シンプルなバランスの循環を見出す指針となるだろう。私たちは、この営みを「クリティカル・サイクリング」と命名し、以下の綱領を宣言する。

1）自転車に乗ることは、楽しみである。
なぜならヒトは、自分自身の身体を通じて、車輪、ペダル、フレームが構成するグルーヴを享受するからだ。
つまり自転車は、テクノロジー（技術工学）である。

2）自転車に乗ることは、シンプルである。
なぜならヒトは、平衡感覚を通じて、機能、習慣、共有を瞬時に得るとともに、事物を必要最小限に削ぎ落とすからだ。つまりクリティカルは、エスノロジー（民族誌学）である。

3）自転車に乗ることは、発見的である。
なぜならヒトは、ハンドルで導きながらペダルの循環運動を通じて、世界をスキャンしているからだ。つまりサイクリングは、オントロジー（存在論）である。

愛する者よ、自転車に乗り、共に世界を再起動しよう！

2016年7月31日
起草　赤松正行、松井茂、伊村靖子、瀬川晃、八嶋有司、綿貫岳海、湯澤大樹、後藤祐希
https://github.com/CriticalCycling/Critical-Cycling-Manifesto

クリティカル・サイクリング事始め

赤松正行

図1　クリティカル・サイクリングの初出ツイート

概要

批評的な自転車乗りって何？と奇妙に思うのは当然。一年ほど前に初めて紡がれた言葉に過ぎない。ただ、自転車はあまりにも魅力的で、かつ、ある種の行動規範に繋がっている。これは何かあるに違いない。そう思って拙い発表を学内で行ったのが2016年春。今年はクリティカル・サイクリングを探求します、と。そして、この表明を面白がった人たちと一緒に、身体と知性のライドが始まった。学生や教員だけでなく、学校および地域の関係者も参加。週末や早朝のサイクリングを中心に議論、調査、制作が重ねられる。書籍や映像などの資料収集、国内外への調査旅行、試作的な作品の展覧、宣言文を含む論考と叙述といった活動から、その有るべき姿を浮かび上がらせようとしてきた。

予兆

個人的には根っからのサイクリストではないが、少なからず予兆があった。1961年、マックス・マシューズらによる世界最初のコンピュータ歌唱として「Bicycle Built for Two」が歌われる。1980年、iPhoneはおろかMacを開発する以前にスティーブ・ジョブスは、コンピュータを知性の自転車と呼ぶ。1983年、テクノポップの元祖クラフトワークが、それまでの重工業や先端技術ではなく自転車をモチーフにしたシングル「Tour de France」をリリース。1997年、マックス・マシューズの名を冠するプログラミング環境MaxのためにCycling '74社が設立される。そして2007年、モバイルの時代を告げるiPhoneが発売され、ほどなく卒業生らがサイクリング用アプリを開発。こじつけっぽいが、これまでの活動の端々に自転車が立ち現れていた。

図2　Appleのキャンペーン「Wheels for the mind」（マウスパッド）

図3　自転車に乗る女学生を描いた明治時代の引札（出典：国立国会図書館）

愉快

クリティカル・サイクリング宣言にも記したように、まず何よりも自転車は楽しい。初めて自転車に乗った時、それは無上の喜びだったはず。それは感覚と身体を潜在意識下で統合し、凝り固まった顕在意識を解放する。ペダルと車輪の回転で突き進む愉快さと、ハンドリングと重心移動でカーブを切る爽快さ。やがては脳内報酬系にエンドルフィンも滲み出す。さらに自転車は常に個人の自由の象徴でもある。少年少女は、これでどこにでも行けると確信する。そもそも車輪は古代に発明されながら、自転車は市民革命と産業革命を経なければ登場しない。柳田國男は明治大正期の老人の嘆きをこう記す「村に自転車が入ってきてから、若い者がとかく出あるいて困る」と。まさしく自転車は意識と自由の翼、風になるとはこのことだ。

簡潔

紛れもなく自転車はそれ自体が技術と産業の産物だ。単純な機械に見える自転車は、機械工学のほぼすべての要素を含んでいる。いやむしろ技術の粋を集めて単純化したと言うべきだろう。同様に自転車に乗る我々も簡潔化する。運転技術の体得は他の乗り物と変わらないが、自らの肉体が動力であるのが自転車だ。そこで我が身体と自転車を最適化する。その代表は軽量化と空力特性の向上だろう。ただし、生身の身体の限界もあれば、快適さの希求もある。かくして人と機械がせめぎ合いながら、融合する。電動アシスト・ママチャリからメカニカル・ドーピングまで二律背反の均衡点を目指す。これは自動運転のように奉仕する機械、つまり贅沢なインフレ機械とは決定的に異なる。

図4　フレームに隠されるモーター（出典：Vivax Drive社）

発見

ひとたび自転車を意識的に捉えれば、それは見事に発見的アプローチに繋がる。自転車が人と社会を映す鏡となり、未来を照射する。この点において自転車は批評性を持ったツール、そしてメディアに成り得る。しかもそれは後成的に立ち現れる。このことは「自転車の車輪」にも現れている。これはキネティック・アート、ひいてはインタラクティブ・アートの原点だが、デュシャンは気晴らしに作ったに過ぎないと言う。同じように、自転車に乗るようになって新しい発見があったと聞くことも多い。だから私たちは愉快に簡潔に、ただただ自転車に乗れば良い。自転車によって周囲を走査し、世界を俯瞰するわけだ。一方で、都市施策や観光振興のように意識的に自転車が活用されることも増えてきた。

図5　マルセル・デュシャン「自転車の車輪」（出典：MoMa）

都市

サイクル・レボリューションを宣言するロンドンは問いかける「想像してみよう、道路や鉄道での混雑をなくし、騒音をなくし、汚染と疾病をなくすものを我々は発明できるだろうか」と。そう、今や都市問題は自転車が解決するのだ。テムズ川沿いの一等地では、自動車よりも自転車レーンが幅広く、何本ものサイクル・スーパーハイウェイが郊外へと続いている。都市型自転車シェアリングの代表パリのVélib'は、30,000台近くの自転車と2,000箇所近くの駐輪場を擁する。世界一の自転車都市を目指すコペンハーゲンは全交通手段の50％を自転車にした。自転車への公共投資の対費用効果は20倍にも達するとの研究報告もある。このように都市の活力と魅力は、自転車によって計り得る。全米でもっとも住みたい街ポートランドは、自転車都市としても有名だ。

図6　ポートランドの自転車シェアリング・システム「BIKETOWN」

図7　しまなみ海道

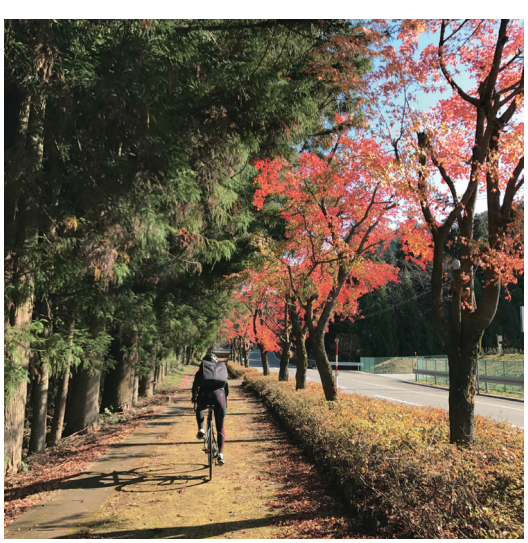
観光

欧米とは異なり、大胆な都市改造に踏み切れない日本では、それでも文化や観光に自転車が結びついた。まず漫画「弱虫ペダル」が腐女子と中二病を起爆剤とする現在の自転車ブームを引き起こす。その上でサードウェーブ系などシャレオツ文化の一端を担う自転車が広く認知されたわけだ。また、旧来の意味では観光資源に乏しい「しまなみ海道」（尾道～今治）や「ビワイチ」（琵琶湖）が、サイクリングの聖地として絶大な人気を得ている。必要条件は風光明媚な土地と走りやすい道路なので、各地で2匹目のドジョウが狙われている。さらには京都や奈良のような伝統的な観光地ですら、自転車による巡回の多様化を図っている。サイクル・カルチャーとサイクル・ツーリズムは分かり易い自転車の魅力だろう。

移動

原点に戻って自転車は移動手段、つまりモビリティであり移動性だ。これを延長すれば、スマートフォンなどのモバイル・テクノロジーに繋がる。だが、スマートフォンは小さなコンピュータに過ぎない。歩きスマホはできるが、走りスマホはできない。移動体コンピューティングは根本的に視覚依存性から脱却するだろう。同様に、アレクサンダー・カルダーのモービルに始まる移動体アートは、如何にしてギャラリーからロードへ進化するのだろうか。自転車は楽しいと宣言したように、それはすぐに自己充足しかねない。自転車に乗りながら論文を書きたくないし、壮大精緻な「芸術」はライドに不要だ。AR（拡張現実）との親和性は高いもしれないが、それとて未知数だ。

図8　自転車ライト式情報環境「Starry Ride Prototype 1」



始動

以上のようにしてクリティカル・サイクリングを巡る思索と実践を始めて数ヵ月が経過。幸いにして、多くの賛同と知己を得ることができた。今ももちろん同好の士を歓迎する。まずは自転車で走るだけで良い。IAMASが位置する西濃地域の素晴らしさに驚くだろう。ただし、順風満帆ではない。荒唐無稽な試みに終わる危惧が常にあったのは、自転車があまりも一般的で人気があるからだ。古き皮袋に新しき酒を盛れるだろうか、ある種の不安がつきまとう。ただ、それだけに初学者としての謙虚さを持って取り組むことができる。これが宣言の結びでもある。「愛する者よ、自転車に乗り、共に世界を再起動しよう！」

図9　西濃地域のサイクリング・ロード

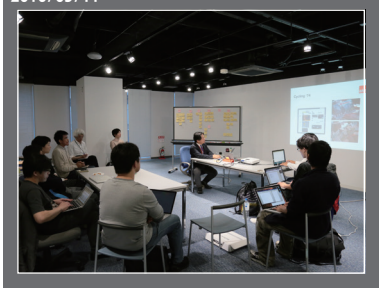
2016年度活動一覧

綿貫岳海

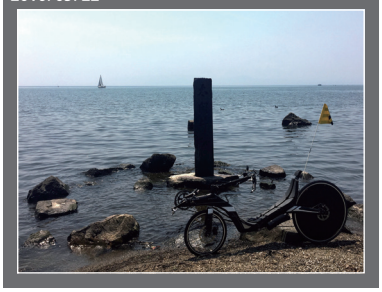
2016年4月より活動を始めたクリティカル・サイクリングの一年間の活動報告をここにまとめる。岐阜県大垣市近辺のライドを中心にミーティングや展示、外部の講師を招いての特別講演など幅広い活動を行ってきた。

2016/05/08

2016/05/11



2016/05/22

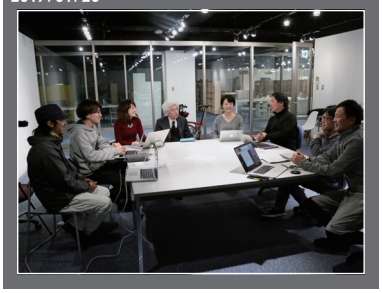


2016/05/29

2016/07/24

2016/11/26

2017/01/26



2017/02/12

日付	イベント
2016/04/16	根尾淡墨桜ライド
2016/04/23	金生山激坂ライド
2016/04/24	根尾川樽見ライド
2016/04/25	Ride for Kumamoto チャリティ・ライド
2016/05/08	第1回羽島マンハッタン構想ライド
2016/05/11	第1回ミーティング（キックオフ・ミーティング）
2016/05/15	長良川川下りライド
2016/05/21	墨俣城・長良川ライド
2016/05/22	第1回ビワイチ（琵琶湖一周）ライド
2016/05/27	犀川・大島堤モーニング・ライド
2016/05/29	天空の茶畑マチュピチュ・ライド
2016/06/01	墨俣堤東進モーニング・ライド
2016/06/02	第2回ミーティング
2016/06/04	第2回羽島マンハッタン構想ライド
2016/06/04	杭瀬川源氏蛍・金生山姫蛍ライド
2016/06/06	IAMAS自転車部設立
2016/06/07	公設市場寄り道モーニング・ライド
2016/06/08	大島堤モーニング・ライド
2016/06/17	揖斐川橋・犀川ライド、パンク修理講習
2016/06/18	長良川・小紅の渡しライド
2016/06/19	第2回ビワイチ・ライド
2016/06/23	イギリス（ロンドン）自転車調査
2016/07/05	犀川木陰モーニング・ライド
2016/07/06	第3回ミーティング
2016/07/10	谷汲華厳寺・川遊びライド
2016/07/13	待夢モーニング・ライド
2016/07/18	梅谷越～明神湖～今須川モーニング・ライド
2016/07/24	第3回羽島マンハッタン構想ライド
2016/07/30	Critical Cycling展 2016
2016/07/31	第60回大垣花火大会ナイト・ライド
2016/08/06	アメリカン初参加ライド
2016/08/24	第4回ミーティング＆夏鍋パーティー
2016/08/31	池田町役場、西美濃サイクル・ツーリズム・インタビュー
2016/09/03	極太つけ麺ライド
2016/09/09	市民・自転車フォーラム理事長、木村雄二氏インタビュー
2016/09/10	ピナレロ登場初ライド
2016/09/12	初心者歓迎ライド
2016/09/13	ツール・ド・西美濃2016
2016/09/24	養老津屋川彼岸花ライド
2016/09/28	第5回ミーティング
2016/09/30	犀川モーニング・ライド
2016/10/01	オレゴン（ポートランド・ユージーン）自転車調査
2016/10/14	サロン・ド・松葉モーニング・ライド
2016/10/16	自主ツール・ド・西美濃
2016/10/31	第6回ミーティング
2016/11/20	大島堤～赤坂～養老ライド
2016/11/21	京都美山CYCLE SEEDS訪問ライド
2016/11/23	揖斐川峡方面紅葉ライド
2016/11/26	電動アシスト自転車で梅谷越え
2016/11/30	第7回ミーティング＆自転車映画パーティー
2016/11/30	養老鉄道総務企画課インタビュー
2016/12/03	祖父江～善光寺ライド
2016/12/10	名古屋シティ・ライド
2016/12/21	自転車用全周囲カメラ・スタンドの設計相談
2016/12/28	第8回ミーティング＆忘年パーティー
2016/12/24	FESTIVE 500挑戦ライド
2017/01/08	南宮大社新春ライド、交通安全祈願
2017/01/16	Shin・服部製作所、工房見学
2017/01/18	第9回ミーティング＆新年パーティー
2017/01/22	彦根市立図書館文献資料調査
2017/01/24	ブラッキー中島特別講義「京都美山自転車の聖地プロジェクト」
2017/01/26	研究紀要のための年間活動座談会
2017/01/28	金生山激坂＆大野町野古墳ライド
2017/02/02	第10回ミーティング
2017/02/04	海津大江川ライド
2017/02/12	養老津屋川極寒ライド
2017/02/23	Critical Cycling展 2017 Winter

Critical Cycling展2016

湯澤大樹

1. はじめに

2016年7月30日・31日、IAMASオープンハウスにて開催された「Critical Cycling展2016」は、中日新聞に掲載されるなど、多くの方々から賞賛を頂き、無事に幕を閉じた。展示や座談会を通し、足を運んで頂いた方々と交流を深め、実に有意義な時間を過ごすことができた。それも、「自転車」という誰もが知っている、日常の中にあまりにも当たり前の様にあるものを通じて。

2. ミーティング

クリティカル・サイクリングの立ち上げからおよそ一ヶ月後の6月2日にミーティングが行われた。その席では、オープンハウスを1つの節目として、どの様な事を行うかが話し合われた。オープンハウスは例年、外部から多くの入場者があるので、パブリックな場で外部に活動を示すために、良い機会となる。しかし、当時はウェブサイトも、ロゴマークも、作品も何もない。ゼロからのスタートで、まさに手探り状態といった感じであった。

オープンハウスで「Critical Cycling展2016」を開催するにあたり、ミーティング参加者から次々にアイディアが湧き上がった。「来場者に活動を知らせること」「来場者が楽しめること」「来場者と主催者が交流すること」この3つを軸として、内容の選定を行った。

まずはクリティカル・サイクリングの活動を知らせるために、「クリティカル・サイクリング宣言」を掲げることとなった。これは何を行い、何を目指しているのかというマニフェストである。来場者が楽しめる展示にするために、それまでに収集した自転車関連の情報や画像を、小型のカードとしてボードに貼り、展示する案が出された。また、iPod touch 100台をリカンベント・トライク（寝そべって漕ぐ三輪型自転車）に取り付けて、インカメラで録画したものを展示するアイディアも出された。来場者との交流としては、ライド用補助食の試食やお茶会、ライド・イベントやトーク・ショーを行うことが決まった。この日をスタートとして、メンバーが力を合わせ、開催に向けて展示の準備が始まった。

①② 展示概要パネル
③ シンボル・マーク

3. 展示会1日目

7月30日土曜日、天候は晴れ。早朝から多くの人が慌ただしく動き回り、最後の準備に追われていた。開幕とともに、次々と来場者が訪れる。

Critical Cycling展2016の展示エリアに入った来場者の目を最初に引いたのは、赤松正行の作品「The Ridable City」（④⑤）だ。これは、自転車に乗ってペダルを漕ぎながらヘッドマウンド・ディスプレイ（HMD）で全天周映像を体験する作品で、ロンドンや大垣の街中をあたかも自分自身が自転車に乗って走っている感覚に陥る。体験者はHMDの中の映像で、街の中の曲がり角に差し掛かると、実際にハンドルを切ってしまうほど、視覚情報に身体の動きを反応させた。

その横には自転車関連書籍の展示スペース（⑥）があり、IAMAS附属図書館と個人が所有する自転車関連の書籍やパンフレットに多くの人が足を止める。

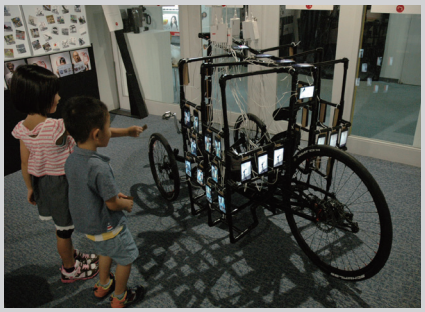
奥では、バイク・カードの展示（⑦）があり、壁一面を覆い尽くすマグネット・カードには多様な自転車関連の情報と、より詳しい情報が得られるQRコードが印刷されてある。来場者の観点で3枚選択したものを写真に撮って展示することで、異なる基準を話題とし、交流のきっかけとなった。

中央には、テーブルセットが設置され、手作りエナジーバーとコーヒーが振舞われた。談話スペースを設けたお陰で、来場者と自転車や学校についてゆっくりと話し合うことができた。

一番奥には、綿貫岳海・湯澤大樹によるリカンベント・トライクに複数台のiPod touchを設置した作品「Divergence of Vision」（⑧）と、同作品の映像が壁に映し出される。リカンベント・トライクに設置された各端末のインカメラで捉えた映像にタイムラグが生じる作品で、子どもから大人まで作品の前で思い思いのポーズをとって楽しんでくれた。

午後からはトーク・イベントも開催した。「Bicycle in the UK（英国自転車調査報告会）」（⑨）では、Cycle Revolution（自転車革命）のスローガンのもと革新的な都市施策と文化育成が進むロンドンを中心に、6月に調査を行ったイギリスの自転車事情の報告が行われた。参加者を交えながら、自転車に対する多くの議論が展開され、盛り上がった。

展示終了後は「Fireworks Ride（花火走行会）」と称し、揖斐川で開催される第60回記念大垣花火大会会場に向けて周辺を5km程度のライドを行い、目の前に広がる大輪を楽しみ、1日目は終了したのである。



④⑤ The Ridable City
⑥ 書籍コーナー
⑦ バイク・カード
⑧ Divergence of Vision
⑨ Bicycle in the UK

④	⑤
⑥	⑦
⑧	⑨

⑩
⑪
⑫
⑬

⑩ Critical Cycling Open Meeting
⑪ 2017年1月時点のトライク作品
⑫ 来場者との談話
⑬ 作品の説明

4. 展示会2日目

2日目も、朝から汗がにじむほどの快晴で、早朝より「Morning Ride（早朝走行会）」が行われた。関東から夜行電車で駆けつけた参加者も同行して、IAMAS周辺を約1時間20km程度のライドを行った。道中の喫茶店に入り、この地域特有のモーニングに舌鼓を打ちながら、参加者同士の交流を深めることができた。

1日目に続いて展示を行い、午後からは再びトーク・イベントを開催した。「Critical Cycling Open Meeting（批評的自転車公開集会）」（⑩）では、クリティカル・サイクリングとは何か?何を目指しているのか?という大命題のもと、自転車と関連する芸術、文化、地域、政策などをめくって、初めての公開ミーティングを行った。海外からの参加者も交え、様々な議論が展開される有意義な時間となった。こうして、多くの来場者を得て、クリティカル・サイクリングについての意見交換を行いながら、2日間の展示は無事に終了した。

5. トライク作品での取り組み

自転車に乗っている自分の姿を見ることは多くはない。また、自身の背後からの姿を見ることもない。誰かにカメラで撮影をしてもらえば可能であるが、360度あらゆる視点から一度に自分の走行中の姿を見ることができたらどうであろう。人の癖や姿形が十人十色であることと同じ様に、自転車に乗る姿も人それぞれである。自分のことは自身がよくわかっているつもりで、これが意外と知らずにいる。自分をあらゆる視点から客観視することができれば、自身の癖や身体の動きを知り、それがきっかけで今までの価値観ですら変わってしまうかもしれない。そう考えただけでワクワクする。だから、ミーティングの時に誰かが口にした「iPod touch100台をリカンベント・トライクに付ける」というアイディアを形にするために、幾度と失敗を重ねながら制作を続けている。

これまでにも自転車を題材とした作品は多く存在する。19世紀から存在する自転車と、最新の技術を組み合わせた時に何が生まれるか。もしくは何も生まれないのか。それを自身の目で見て体験したい。その様なことに想いを馳せながら、ギネス認定を目指しながら制作は未だ道半ばである。

6. クリティカル・サイクリングを通じて

日常にありふれた「自転車」を通じて、この数ヶ月の間に言葉にできない程の素晴らしい体験と、多くの人との繋がりを得ることができた。それは、Critical Cycling展2016を終えた現在も尚、続き、広がっている。

自転車に乗っていると、人生の様なものだと感じることが度々ある。急げば疲れるし、疲れれば止まる。左右や後ろにまで注意を払わなければ事故を起こす。前を走る背中を追いかけ続け、信頼をしていれば近づくし、そうでなければ距離をとる。自分が前に出る時は風を遮り背後に配慮の気持ちを向ける。走り続けるその先には目的地がある。

だから私たちは走り続ける。クリティカルし続けながら。

criticalcycling.com 記事一覧

赤松正行

クリティカル・サイクリングのWEBサイトでは、ブログ形式で自転車関連の情報や批評を掲載している。ここではそのアイキャッチ画像、タイトル、そして記事の冒頭を一覧表形式でまとめる。自転車をめぐる思索の一端となる同サイトに是非アクセスして欲しい。

http://criticalcycling.com/

クリティカル・サイクリングについて
クリティカル・サイクリング（Critical Cycling）は、サイクリングを楽しみ、その批評性を探求する任意グループです。岐阜県大垣市にあるIAMAS（情報科学芸術大学院大学）を中心に

Hello World!
Critical Cycling はじめました。よろしくお願いします。

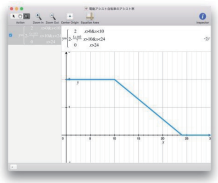
クリティカル・サイクリング宣言（仮）
全宇宙の批評的自転車乗りの諸君、団結せよ。とかなんとか…

クリティカル・サイクリングの原則（仮）
批評するために自転車に乗るのではない。自転車に乗ることが何らかの批評に繋がることを後天的に発見するのだ。とかなんとか…

サンフランシスコではなくロンドンへ
今月、つまり2016年6月はサンフランシスコではなくロンドンへ行く。World Wide Developer ConferenceではなくCritical Cyclingを探求する。

Brompton用フロント・ライト
Brompton（ブロンプトン）には純正のフロント・ライトもあれば、一般的なライトをハンドル・バーに付けることもできる。その中でも特製のブラケット（取付金具）を用いるCATEYE社の

駐車場でのトラブル
知人が喫茶店に自転車を駐めていたころ、同じ場所に駐車しようとした自動車が接触してハンドルが曲がるという事故にあった。その喫茶店には駐輪場がないので、写真のように駐車スペー

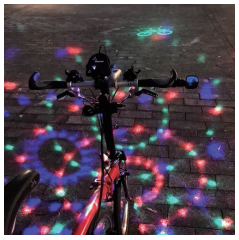


電動アシスト自転車の国内法規
第一条の三　法第二条第一項第十一号の二 の内閣府令で定める基準は、次に掲げるとおりとする。一　人の力を補うために用いる原動機が次のいずれにも該当するものであること。イ

保冷ウォーター・ボトル
あらゆるスポーツと同様に「水」はサイクリングの必需品だ。常に移動する自転車では、そのフレームにボトル・ケージを取り付け、ウォーター・ボトルを差すのが一般的。空力特性を含め

Halfbikeの愉快
ブルガリアのKolelinia社が開発、販売しているHalfbikeは、ユニークな形状の立ち漕ぎ三輪車だ。その斬新なアイディアとともに、Kickstarterでのクラウドファンディング時に用いられた爽快な

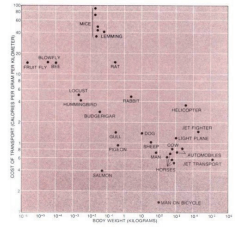
二人乗りの自転車
コンピュータによって人工的に合成された歌声は、今日では初音ミクが人気を博しているが、世界で初めて実現された楽曲はマックス・マシューズ（Max Mathews）らによる“Daisy Bell”、ま



Starry Ride Prototype 1
Starry Ride Prototype 1は夜間走行をイルミネーションで飾り、安全性を高める照明アクセサリーの試作だ。とは言え、バッテリー駆動の家庭用パーティ・ライトを、自転車ハンドル用の

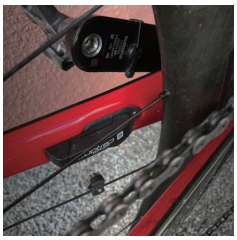
Cyclehoopの駐輪デザイン
日本では自転車を駐めるための配慮が欠けている。駐輪場を持たない施設や店舗は論外だが、駐輪場があっても、ママチャリを前提としている場合が多い。つまり、自転車はスタンドで自立

電動アシスト自転車の比較
電動アシスト自転車はまだまだ馴染みがないので、カタログに記載された数値だけでは実感がつかめない。バッテリーの容量や最大走行距離などを表す単位が異なっていて比較にしくいことも



知性の自転車
コンピュータは知性のための自転車だ（a bicycle for our minds）と言ったのは、故スティーブ・ジョブス（Steve Jobs）だ。Appleの共同創立者にして、MacintoshやiPhoneなどの革新的な

路上のアート
アメリカでもっとも住みたい街に選ばれるポートランドは、自転車にもっと優しい街でもある。アメリカで自転車に乗るとしたらどこがいい？と尋ねるとアメリカ人の誰もがポートランドと答える、



自転車の走行センサー
自転車での走行状態を把握するために、スピード（走行する速度）やケイデンス（ペダルの回転速度）などのセンサーが用いられる。心拍数（心臓の鼓動の速さ）やペダル・パワー（ペ

デュシャンの車輪に始まる
マルセル・デュシャン（Marcel Duchamp）の「自転車の車輪」（Bicycle Wheel/Roue de bicyclette, 1913）は、その名の通り、丸いスツール（腰掛け椅子）に逆さ向きに取り付けた自

変り種ヘルメット
オートバイと違って、ヘルメットを被らずに気軽に乗れるのが自転車の良いところだと言われる。確かに道路交通法では自転車でのヘルメットの着用義務はなく、子供への着用努力が求められ

ハンドルトップな音楽制作環境
パーソナル・コンピュータの黎明期、1980年代に、デスクトップ・ミュージック（DTM）と呼ばれる音楽の制作方法があった。デスクトップ型のコンピュータでキーボード（鍵盤ではない）

再帰性反射素材を纏う夜
夜間に自動車を運転していると、直前まで歩行者や自転車に気づかずに驚かされることがある。当の本人がそ知らぬ顔なのは、自分では分からないからだ。しかし、安全のためには自らの存

ライドのミニマム装備
ライドに必要なものは、もちろん自転車だ。クリティカル・サイクリング宣言の第2項「自転車に乗ることは、シンプルである」は、シンプルであることへの希求を内包している。だから自転

ツール・ボトルのミニマム内容
先の記事で説明したように、ライド時に必要となる修理用工具や財布などをツール・ボトルに入れている。これはジッパーによって二分割される小型のカプセル型だ。その中には13種類もの

夏目漱石の自転車日記
夏目漱石の「自転車日記」は、留学中のロンドンで自転車に乗ろうと格闘する自身の姿を描いたエッセイ。フリーのインターネット図書館、青空文庫に収録されているし、無償のKindle版電

アメリカの電動アシスト自転車乗り比べ
2016年10月上旬にアメリカのオレゴン州で自転車調査を行い、3種類の電動アシスト自転車（e-Bike）に乗る機会を得た。国際的にも珍しい日本の複雑で保守的な法規制ゆえにガパラゴス

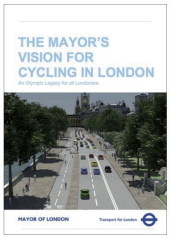
10のサイクリング都市
昨年（2015年）の11月から今年（2016年）の6月末まで、ロンドンのデザイン・ミュージアムでは「サイクル・レボリューション」展が開かれていた。筆者は閉会間近な6月下旬になんとか

原子力発電所へのルート
ルートラボは「サイクリングや道案内などのルートを簡単に描いて公開できるサービス」で、かなり以前から公開されており、数多くの人が利用している。WEBサイト上でルートを描くだけでな

アイ・ウェイウェイの永久自転車
中国の現代芸術家アイ・ウェイウェイは、当代きっての美術家であり、活動家だ。一般に知られているのは、北京オリンピックの芸術顧問として共同設計した通称「鳥の巣」だろう。だが、ほどなく

未完のBrompton Bike Hire
折り畳み小径車の代表的存在であるBromptonは、本国イギリスでも人気が高い。ロンドンの街角をBromptonで駆け抜ける姿をよく見かけるし、自転車ショップではBromptonを取り揃

レンタル・バイクの最高峰？ RCC Bike Hire
旅行先で時間があれば、市中や郊外をライドしたいもの。そこで自転車をレンタルをするのだが、その自転車のクオリティは千差万別。無償や安価な



ロンドン市長のサイクリング構想
サイクル・レボリューション（自転車革命）を標榜するロンドンは、市や交通局が積極的に構想案や報告書などの資料を公開している。これはWEBサイトから簡単にダウンロードすることができ

2つの大河を走る背割堤
ある日、サイクリング・ルートを考えながら近隣の地図を見ていると、奇妙な地形に気がついた。木曽川と長良川という2つの大河の下流が、隣り合わせになりながらも決して交わることなく

萩原朔太郎の自転車日記
「月に吠える」や「青猫」といった詩集で知られる萩原朔太郎は、繊細な感受性と深慮あるる叙情性で知られている。今風に言い換えるなら、軟弱なヘタレで憂鬱なピョーキと揶揄されそうだ

世界でもっとも素敵な自転車屋Pave ～ショップ編
世界でもっとも素敵な自転車屋さん、筆者が訪れたショップのナンバーワンは、バルセロナの郊外にあるPave Culture Cycliste。どれくらい素敵かと

世界でもっとも素敵な自転車屋Pave ～クラブ編
世界でもっとも素敵な自転車屋さんは、勝手に決めたのだが、それはバルセロナのPave Culture Cycliste だ。ここはショップとして自転車やウェアなどのデ

昼と夜のサングラス
自転車に乗る時の必需品のひとつがサングラスだ。普通の自転車でもそうだが、特に高速走行するロード・バイクでは、陽光の眩しさで視界が確認できないことがあってはならない。真夏の

ノン坂バカ向け、スピリチャルな梅谷越

自転車に乗る人にはいろんなタイプがあるようで、そのひとつが「坂バカ」だ。峠や山頂を目指して上り坂を駆け上がるヒル・クライムに無上の喜びを覚え

柳田國男の自転車村

日本の民俗学を確立したことで知られる柳田國男は、1931年（昭和6年）に「明治大正史 世相篇」を上梓する。その名の通り、明治と大正の世相を衣食住など全15章で構成した労作だ。

自転車界における左と右

ふと気になって、自転車の写真をWEB検索してみた。すると右向きで、つまり右に進む方向で撮影された自転車がかなり多かった。実際に「bicycle」の画像検索結果を数えてたところ、右

自転車シェアリング～パリVélib'編

2005年のリヨンなど小規模な実施例を除くと、大都市での自転車シェアリング・システムは2007年にパリに導入されたVélib'（ヴェリブ、以下Velibと簡易表記する）だ。筆者は翌2008

自転車シェアリング～ロンドンSantander Cycles編

先の記事で述べたように、パリで自転車シェアリング・システムを試せなかったものの、富山と杭州では試乗することができた。その印象は戦車のように

自転車シェアリング～ポートランドBIKETOWN編

大規模な都市型自転車シェアリングについて、先陣をきったパリのVélib'や続くロンドンのSantander Cyclesを紹介した。今回は2016年6月に運用開

自転車シェアリング～養鉄トレクル編

養鉄トレクル（以下、トレクル）は養老鉄道の北部沿線を中心とした自転車シェアリング・システムの名称だ。養老鉄道は、ほぼ全線に渡ってサイクル・トレインを展開する、日本有数の先進

Recon Jetは電気眼鏡の地位を得るか?

カナダRecon Instruments社（以下、Recon社）のRecon Jetは、$499のサイクリング用の眼鏡型コンピュータだ。左目の下辺りにディスプレイがあり、各種情報を表示する。これはGoogle

死ぬまでにライドすべき50の場所

死ぬまでに自転車で走るべしと豪語された50の場所、これは2012年に出版された"Fifty Places to Bike Before You Die"という書籍のこと。副題は"-Biking Experts Share the World's

サイクル・トレインの危機、支援せよ!

養老鉄道は岐阜県西部から三重県北部にかけて運行しているローカル線の鉄道会社。その養老鉄道が存続の危機に瀕していて、支援のクラウドファンディングが行われている。日本では数少

冬将軍と闘う3つの装備～末端編

寒い季節になると自転車なんて無理…と思うかもしれないが、きちんと服装を整えれば、意外と大丈夫だ。ポイントは顔、手、足の3ヵ所で寒さを防ぐこと。これらの末端部は感覚器が多く

fMRIとAIが選んだ「今年の一枚」の写真

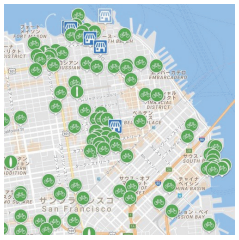
黒煙を上げて燃える油田を背に、赤い自転車に乗った少年が、こちらを見つめている。この写真は、ゲッティイメージズ ジャパンが2016年に世界中で捉

志賀直哉の自転車

小説の神様、志賀直哉は「自転車」なる随筆を残している。「十三の時から五六年の間、ほとんど自転車気違いといってもいいほどによく自転車を乗り廻していた」頃の出来事だ。志賀直哉

冬将軍と闘う3つの装備～画面タッチ編

冬将軍と戦うための手袋は既に紹介した通りだ。ただ、手袋で困るのは、スマートフォンの画面をタッチできないこと。ライド中はともかく、立ち止まって写真を撮ることもあれば、メッセージ



自転車シェアリング～Spinlister借り手編

グローバル・バイク・シェアをうたうSpinlisterは、言わば自転車版Airbnbで、個人間の自転車のレンタルを仲介する情報サービス。従来のレンタル自

幽霊の自転車、天国への自転車

数年前のロサンゼルスだったと思うが、路上の白い自転車が目にとまった。自転車は明らかに破損していて、サドルやタイヤまで白く塗られているが、少なからず土埃で汚れている。放置自転

欧米のサイクル・トレイン事情

自転車を電車に載せるには、分解または折り畳んで丈夫な袋に入れる。これは輪行と呼ばれ、JRを始め無料の場合が多いのでラッキー!…と思うのは早計。海外、特に欧米では自転車はそ

クラフトワークの自転車狂時代

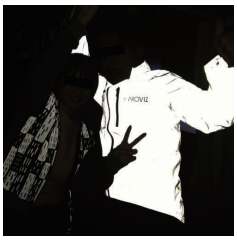
テクノポップの元祖、クラフトワーク（Kraftwerk）は1983年にシングル「Tour de France」をリリースする。もちろん、世界で最も有名な自転車レース、ツール・ド・フランスを歌った曲だ。

自転車シェアリング～ホワイト・バイシクル編

自転車での交通事故の犠牲者を追悼するために、破損した自転車を真っ白に塗って事故現場に固定するゴースト・バイクについて以前の記事で紹介した。

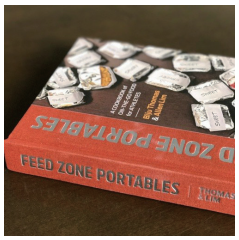
名古屋のDIY自転車屋Culture Club

名古屋のシャレオツ自転車屋さんと言えばCirclesが有名で、そこで教えてもらった姉妹店Culture Clubは異色ながらも素敵な店舗だった。中古屋さんと聞いていたので、それほど期待せずに



再帰性反射素材の写真比較
ロンドンの「サイクル・レボリューション」展で見かけて、気になっていたのがProviz社の銀色の再帰性反射ジャケット。この展覧会ではアパレル製品は僅かしか取り上げておらず、同じイギリス

自転車シェフが作る極上自転車料理
ツール・ド・フランスのように1ヵ月近くも各地を転戦するロード・レースともなれば、チームの裏方としてメカニック（自転車の整備）やマッサー（選手のマッサージ）とともにシェフ（料



レース必携、携帯補給食のレシピ本
「Velochef」でも取り上げられていたが、携帯補給食ばかりを集めたレシピ本が「Feed Zone Portables」。考えてみれば、朝食や夕食以上にロード・レースに直結するのが、この補給食。

日本の自転車乗りに自転車ゴハン
「Velochef」や「Feed Zone Portables」など欧米のサイクリスト向け料理本は、材料が入手しにくかったり、用語が分かりにくかったりして、必ずしも日本人向けではないようだ。そこで

年末のロング・ライド狂騒曲、FESTIVE 500
クリスマス・イブから大晦日までの8日間で500kmものライドをしようと誘われたら、どう思うだろか? それがRaphaのFESTIVE 500なるイベント。

My First Ride
〜軟弱ロード・バイク事始め
FESTIVE 500の記事に「もともと体力がない」と書いたところ、7日間で500kmも走るのだから、体力がないわけはないでしょうと知人から突っ込ま

冬将軍と闘う3つの装備〜身体編
冬のライド装備の末端編と画面タッチ編に続いて、今回は身体編。正確には手や足を除く四肢と体幹。要はインナー、トップス、ボトムスだ。前回紹介したように、冬の寒さに対しては顔、手、

1974年型自転車のプログラミング環境
オーディオ・ビジュアルのためのプログラミング環境として、黎明期から存在し、現在も第一線で活躍しているのがMaxだ。このMaxという名称はコンピュータ音楽の父とも言うべきマックス・マ

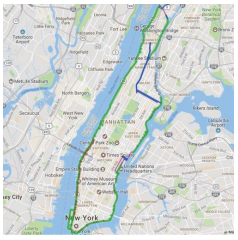
女王陛下の自転車競走
自転車、自転車、自転車。自転車に乗りたいんだよ。自転車、自転車!自転車に乗りたい。自転車に乗りたい。自転車に乗りたい。好きなところへ自転車で行きたい。この単刀直入でキャ

フレームという名の実用空間
自転車の車体の主要部分であるフレームは、素材が何であれ、その内部は空洞だ。空洞だから、何かを収容することができるはず。自転車に乗る時は持ち物を最小限にしたいのだが、ウォ

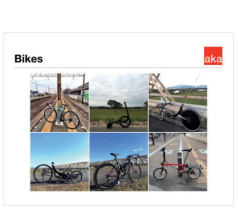
ブラッキー中島特別講義
「京都美山自転車の聖地プロジェクト」
自転車を中心とする幼児教育、プロチーム設立、イベント開催、地域振興などにおいて第一線で活躍するブラッキー中島隆章氏をお迎えし、特別講義を

先進14都市の
自転車インフラストラクチャー
ロンドンの交通局（Transport for London、略称TfL）は様々な自転車施策や自転車調査の結果を公開している。今回は「ロンドン市長のサイクリ

自転車の紋章、過ぎ去りし時代の刻印
昨年秋の旅行でポートランドのPowell's Booksに立ち寄った。世界で最も大きな独立系書店というだけあって、自転車関連の書籍も数多く取り揃えてあった。その際に買った書籍の一冊が

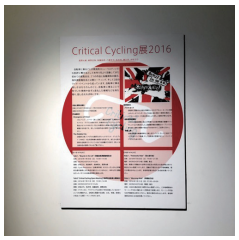


羽島マンハッタン構想
羽島マンハッタン構想は、羽島市をニューヨークのマンハッタンになぞらえて、同地域での自転車活用を考える有志の活動。この地は自転車に適した諸条件を備えているが、実際には十分に

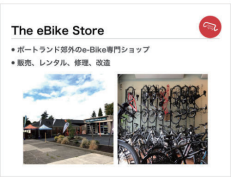


キックオフ・ミーティング資料
2016年5月13日にクリティカル・サイクリングのキックオフ・ミーティング（第1回ミーティング）がIAMASの学内会議室で開催された。参加者はIAMAS自転車部（club bicicletta di

ロンドン自転車調査の報告資料
2016年6月23日から6月30日にかけて、ロンドンを中心にイギリスでの自転車事情を調査した。これはサイクリストへのインタビューやデザイン・ミュージアムでの展覧会の鑑賞、そして

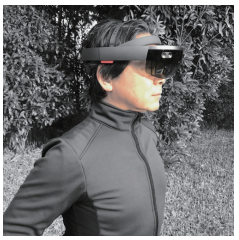


Critical Cycling展2016の開催概要
IAMASでは毎年夏にオープンハウスが行われ、学内活動を外部に伝える機会になる。クリティカル・サイクリングは、活動を始めて3ヵ月にも満たない時期であったが、果敢にも参加することに



オレゴン自転車調査の報告資料
2016年10月1日から10月10日にかけて、アメリカ合衆国オレゴン州のポートランドとユージーンで自転車事情を調査した。クルマ社会と言われるアメリカだが、オレゴンは自転車環境が整えら

世界最古!江戸時代の自転車
世界最古の自転車と言われるドライジーネは1817年に製作された。ペダル付きなら1861年のミショー式自転車だ。ところが、それらより100年ほど前の1732年（享保17年）に日本で



HoloLensで複合現実ライド
〜ハードウェア編
10年選手のスマートフォンですら難アリだから、登場したばかりのホログラフィック・コンピュータがライドに使えないのは当然。ただ、Google Glassの

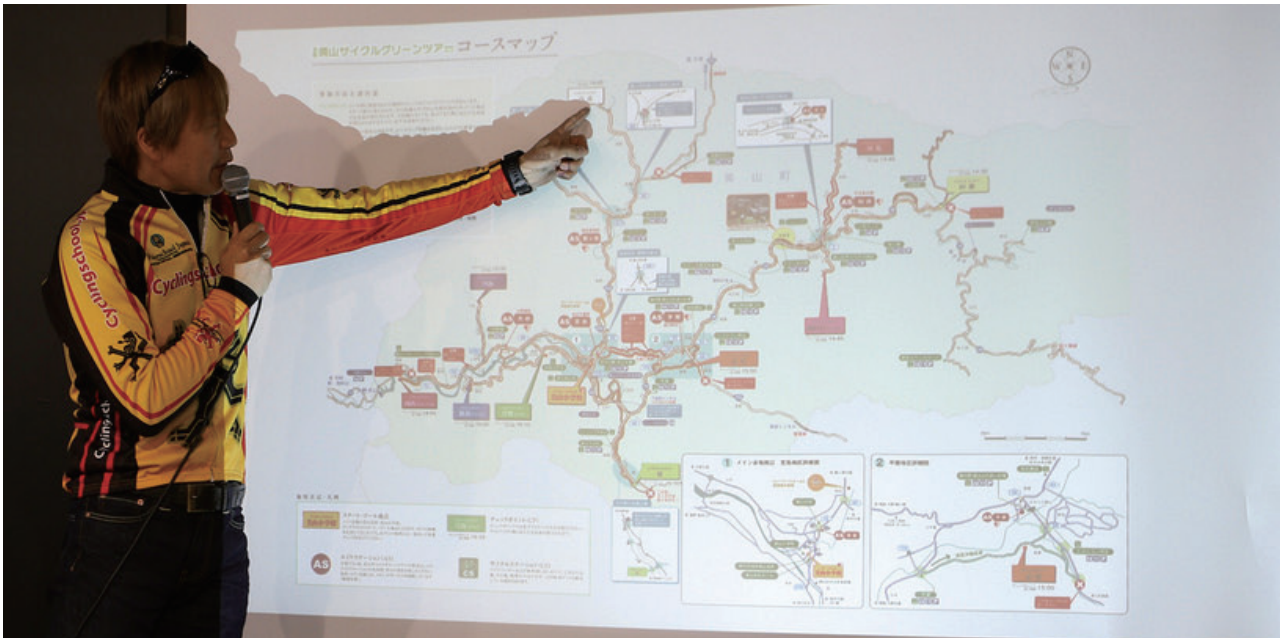
ブラッキー中島特別講義レポート

後藤祐希

2017年1月24日本学にて、ブラッキー中島隆章氏を招き、公開特別講義が開催された。「こんにちは。ブラッキーさんと言います」と、軽妙な語り口で始まった本講義は、最後まで笑いに包まれながら1時間30分に渡って行われた。

氏は大阪でデザイナー業をしながら2007年から子供自転車教室「ウィラースクール」の代表を務め、全国で教室を開催。2009年に京都市美山町に移住した。「京都美山自転車聖地プロジェクト」を立ち上げた際は、「京都美山サイクルロードレース」の運営を改革し、参加者を数百人から約1300人に増やした実績を持つ。その後現在に至るまで、自転車を中心とした数多くのプロジェクトを企画・運営。「自分たちの努力でどこまでできるか」を目標とし、行政による補助金などの支援はほとんど受けずに参加費だけで運営しているのが特徴の一つである。2016年にはクラウドファンディングと寄付で資金を集め、自転車をきっかけに交流を生む寄り辺を目指した「CYCLE SEEDS」の建設に成功。自転車を軸とした幼児教育、イベント開催、地域振興など幅広い分野において第一線を走り続けている。

自転車人生が始まったきっかけは、子供だと話す。息子とのツーリングをきっかけに、生きる意味を自転車に教えてもらった氏は、だからこそ今、子供たちのために活動するのだという。「自転車は人生を豊かにする乗り物だ」と、その思いを活動を通して、伝え続けている。現在氏が行っている農業などのプロジェクトは、一



見自転車と繋がっていないように見えるほど幅広い分野に渡るが、この確固たる思いが全てを繋げているようだ。

氏が取り組んでいるプロジェクトの多くは、地域外の人々が地域の人々と交流できるような内容になっている。美山は全国の田舎と同様に高齢化が進み、人口減の問題を抱えている。それに伴い年々荒廃していく町に危機感を覚え、町を守るためには、外から人に来てもらい、地域の人々と交流できるようにすることが大事だと考えたという。両者が自然と交流し合う環境が、町のコミュニティを強固にし、ひいては町を守るのことに繋がるのだと。「これから地方は享受の時代。とにかく人が集まる場があって、思いが具現化されれば、きっとこの町が元気になる。町が元気になれば人口が減っても他からやってくる人たちが助けてくれる。人口が増えれば、他からやってくる人たちがもっと楽しくなる。そういう良い連鎖を生み出したい」と語る。一方で「外の人を受け入れましょう」と、地域の人々に言い続けているという。氏が数々のプロジェクトを成功させている裏では、日々の交流の中で美山の人々が活動に対して気持ちよく納得できるように、話をし続けているのだ。地域の人々が地域外の人々を快く受け入れ、自然な交流を実現することは簡単ではないようだ。美山の人々にとって、「自分は一生余所者だろう」とも話す氏。氏が毎日地道に美山の人々と交流を続けることによって、プロジェクトがようやく実現する。その始まりを支える日常に

おける交流こそが、美山が変革した最も大きな理由だろう。

最後に、デザインの力について語られた。移住するまでデザイナーとして仕事をしてきたが、その時はデザインの仕事に疑問を抱いていたという。しかし美山で新しいことを始める際に、毎回デザインの力が必要になった。自分の考えを美山の人々に理解してもらうために作った映像や冊子などが、「伝える手段」として有効だったのだ。これまでの経験が無駄ではなかったと、美山に来て気付くことができたそうだ。加えて「自分はどう生きるべきかどうあるべきかを計画する、という意味のデザインのアプローチをまだまだやっていきたい」と語る。そして学生に向けて、こんな言葉を投げかけた。「今後辛いことも、めんどくさいことも、たくさんあるかもしれない。しかし必ず20年、30年続けてたらこの時のためにこれまでのことがあったのか、と思う時がくる。腐らずやってほしい」。私たちは今、ロングライドの始まりにいるのだ。

クリティカル・サイクリング 文献・映像リスト

後藤祐希

クリティカル・サイクリングでは、活動の一環として、自転車に関連する文献や映像を調査・収集している。本リストは、その中でもIAMAS図書館に所蔵されている書籍と映画をまとめたものである。一部作品のレビューも紹介する。書籍や映像を通じて文化、娯楽、社会問題などが自転車を中心に広がっていることを、本リストを通じて読み取ってほしい。

書籍タイトル	著者	出版年
ロード競技トレーニング ホビーレーサーからトップアスリートまで	ヴォルフラム・リントナー 著/安家達也 訳	1998
Axis (76)：「トラックレース用バイク」を収録		1998
岐阜自転車紀行	清水克時	2001
自転車生活の愉しみ	疋田智	2001
フォト!フォト!フォト! 自転車ロードレース写真集	砂田弓弦	2001
快適自転車ライフ	疋田智	2002
ミラクルトレーニング 7週間完璧プログラム	ランス・アームストロング、クリス・カーマイケル 共著/本庄俊和 訳	2002
Design (1)：「コンパスと自転車」を収録	佐藤卓	2005
サイクリング・ブルース	忌野清志郎	2006
自転車利用促進のためのソフト施策 欧米先進諸国に学ぶ環境・健康の街づくり	古倉宗治	2006
世界同時中継!朝まで生テロリスト?	ボリス・ジョンソン 著/高月園子 訳	2006
行かずに死ねるか! 世界9万5000km自転車ひとり旅	石田ゆうすけ	2007
志賀直哉（ちくま日本文学 021）、短編「自転車」（1900年）を収録	志賀直哉	2008
ロードバイクの科学 明解にして実用! そうだったのか! 理屈がわかれば、ロードバイクはさらに面白い（SJセレクトムック No. 66）	ふじいのりあき	2008
萩原朔太郎（ちくま日本文学 036）、短編「自転車日記」（1936年）を収録	萩原朔太郎	2009
I.D.(Vol.56 No.2 (0))：「Electric bikes」を収録	GORDON KANKI KNIGHT	2009
サクリファイス	近藤史恵	2010
成功する自転車まちづくり 政策と計画のポイント	古倉宗治	2010
ロードバイク進化論	仲沢隆	2010
Eye (Vol.20 No.77)：「Bikes」を収録		2010
観光文化 第206号（第35巻2号）特集: 自転車と地域振興	日本交通公社 編	2011
ぐるっとびわ湖自転車の旅 びわ湖一周サイクリング公式ガイド	輪の国びわ湖推進協議会 編	2011
サイクリング解剖学（スポーツ解剖学シリーズ）	シャノン・ソヴンダル 著 田畑昭秀、増田恵美子 訳	2011
自転車女医のサイクリニック(cyclinic)	蔵本理枝子、ドロンジョーヌ恩田 共著	2011
世界が賞賛した日本の町の秘密	チェスター・リーブス 著/服部圭郎 訳	2011
それでも、自転車に乗りますか?	佐滝剛弘	2011
Wheels of change how women rode the bicycle to freedom (with a few flat tires along the way)	Sue Macy	2011
銀輪の巨人 Giant（ジャイアント）	野嶋剛	2012
サイクルペディア 自転車事典 快適サイクリングのためのファッションとデザイン、そのおいたちと変遷が見える唯一の大図鑑	マイケル・エンバッハー 著 ベルンハルト・アンゲラー 撮影/一杉由美 訳	2012
自転車が街を変える	秋山岳志	2012
自転車生活でいこう! 自転車が人生を変える50の理由	エイミー・ウォーカー 編著/児島修 訳	2012
ハンドメイド自転車工房 フレームビルダーの流儀	大前仁	2012
Fifty places to bike before you die biking experts share the world's greatest destinations	Chris Santella	2012
Ghost bike	今井竜也	2012
ぐんぐん走ろう!東海自転車旅 愛知・岐阜 三重・静岡 福井・滋賀（爽BOOKS）	木村雄二	2013
サイクル・サイエンス 自転車を科学する	マックス・グラスキン 著/黒輪篤嗣 訳	2013
自転車コミュニティビジネス エコに楽しく地域を変える	近藤隆二郎 編著 五環生活+輪の国びわ湖推進協議会 著	2013
自転車ツーリングハンドブック	山と溪谷社アウトドア出版部 編	2013

自転車トラブル解決ブック	丹羽隆志	2013
Creative review (Vol.33 No.11) :「A cycling lexicon」を付録	Phil Cater	2013
Feed Zone Portables: A Cookbook of On-the-Go Food for Athletes	Biju Thomas & Allen Lim	2013
The history of cycling in fifty bikes	Tom Ambrose	2013
50の名車とアイテムで知る図説自転車の歴史	トム・アンブローズ 著/甲斐理恵子 訳	2014
実践する自転車まちづくり 役立つ具体策	古倉宗治	2014
自転車"道交法"BOOK 自転車で安全に走るためのガイドブック	疋田智、小林成基文	2014
自転車に冷たい国、ニッポン 安心して走れる街へ	馬場直子	2014
自転車物語〔戦前篇〕スリーキングダム 王国の栄枯盛衰	角田安正	2014
大事なことは自転車が教えてくれた	石田ゆうすけ	2014
ロードバイク「規格」便利帳	バイシクルクラブ編集部 編	2014
Make:(Vol. 38) :「EL-wire glow bike」を収録		2014
BICYCLE×TRIP : 自転車と旅〈総集編〉自転車と一緒に旅に出る。	実業之日本社 編	2015
自転車のなぜ 物理のキホン! ぐるり科学ずかん	大井喜久夫、大井みさほ、鈴木康平 文 いたやさとし 絵	2015
十九世紀イギリス自転車事情	坂元正樹	2015
知れば知るほどおもしろい 日本の道路がわかる事典	浅井建爾	2015
漱石 個人主義 (Individualism) へ ロンドンでの"つぶやき"と"つながり"	夏目漱石 著/恒松郁生 編	2015
誰でもできる自転車メンテナンス	竹内正昭	2015
Make:(Vol. 46) :「Motorize your bike」を収録		2015
チャーチル・ファクター たった一人で歴史と世界を変える力	ボリス・ジョンソン 著/石塚雅彦、小林恭子 訳	2016
電動アシスト自転車を使いつくす本	疋田智	2016
ポートランド 世界で一番住みたい街をつくる	山崎満広	2016
Magnum cycling	Guy Andrews	2016
The Grand Tour Cookbook	Hannah Grant	2016

マックス・グラスキン『サイクル・サイエンス—自転車を科学する』 河出書房新社、2013年

瀬川晃

1817年ドイツで馬車の応用から発明され、ちょうど200年が経とうとしている自転車は、サイクリングとして世界で12億人以上に親しまれている。本書は科学論文、学会発表、公式記録など膨大な資料からまとめられ、豊富なグラフやイラストを使った解説から楽しく自転車にまつわる理解を深めることができる。木製に始まりチタンやカーボンなどの材料や技術といった工学的観点も興味深いが、バランス、健康、環境など、身体と自転車の関係が特に心惹かれる。例えば、ペダルを踏む力の最大99%が前進するエネルギーに変換されるほど効率が良く、また速度が2倍に上がれば、その3乗となる8倍の空気抵抗による影響を受ける。普段さほど意識せずとも競技になれば、いかにロスを最小限に減らせられるかが重要となる。一方「なぜ自転車は立っていられるか？」この素朴な問いは未だ数値化が困難であり、本書でも解明されていない神秘である。

忌野清志郎『サイクリング・ブルース』 小学館、2006年

後藤祐希

本書は、50歳で本格的に始めたという自転車体験を記したフォトエッセイである。始めたきっかけや、自転車と暮らすようになるまでの経緯などを通して、自転車の魅力を伝えてくる。また国内外7つの地域毎に旅の経験を語る数編の文章には、どれもが深く考えさせられる。「ゆるい気持ちで走ることが大切だ。これは人生にもいえること。」など、自転車を通じて人生や生き方などについてまで思いを巡らされるのだ。一方で、本書は実用書でもある。走り方やストレッチの仕方、愛用アイテムなどが紹介されている。それぞれ機能や効果が文章と写真で事細かに説明されているので、初心者にもわかりやすい。また前半で掲載された旅のガイド情報もあり、準備から旅に出るまでの全てが用意されているのだ。忌野清志郎自身に惹かれながら自転車の魅力を知り、出発するための情報を得る。読み進めるうちに忌野清志郎の音楽が聞きたくなり、自転車で旅に出たくなる、そんな一冊である。

DVDタイトル	監督	公開年
自転車泥棒	ヴィットーリオ・デ・シーカ	1948
私のイタリア映画旅行 Disc1 My voyage to Italy : A Martin Scorsese picture、「自転車泥棒」（1948年）を収録	マーティン・スコセッシ	1948
晩春	小津安二郎	1949
ロシア・アニメーション傑作選集 Vol.4 Russian animation film works、「サイクリスト」（1968年）を収録	レフ・アタマノフ	1968
ヤング・ゼネレーション	ピーター・イエーツ	1979
クイックシルバー	トム・ドネリー	1986
魔女の宅急便	宮崎駿	1989
ペダル ピストバイク・ムーブメント in N.Y	ピーター・サザーランド	2002
自転車で行こう	杉本信昭	2003
茄子アンダルシアの夏	高坂希太郎	2003
自転車少年記	示野浩司	2006
Fast Friday シアトル・ピストバイク・シーン	デビィット・ロウ	2007
僕たちのバイシクルロード	ジェイミー・マッケンジー/ベン・ウィルソン	2010
少年と自転車	ジャン＝ピエール＆リュック・ダルデンヌ	2011
少女は自転車にのって	ハイファ・アル・マンスール	2012
プレミアム・ラッシュ	デヴィッド・コープ	2012
ツール・ド・フランス 栄光の100年	Jean-Christophe Rosé	2013
ランス・アームストロング ツール・ド・フランス7冠の真実	アレックス・ギブニー	2013
南風	萩生田宏治	2014
パンターニ 海賊と呼ばれたサイクリスト	ジェイムス・エルスキン	2014
レーサー/光と影	アレクシス・デュラン・ブロー	2014
私たちのハァハァ	松居大悟	2015

杉本信昭『自転車でいこう』 2003年

湯澤大樹

自転車で旅をしているとよく声をかけられる。自動車や徒歩では無い、自転車特有の人と人との距離。人の温かさを感じ、なんだか無性にホッとする。本作を見ている内にその時と同じ感覚が沸き起こる。主人公のリ・プーミョンは、20歳の自閉症の青年。福祉作業所で作られた小物の販売員として、自転車を漕いで、毎日、街へ出掛ける。誰にでも話しかけてしまうせいで、営業成績は悪いのだが、彼に関わる人間は人間味に溢れている。素朴で温かいコミュニティーの中で、純粋に日々を生きるプーミョンの姿は実に魅力的である。嫌なことがあると勢いよく自転車を漕ぎ、良いことがあるとのんびり楽しそうに乗る。自転車に乗るプーミョンの姿は、その時の彼の心の有り様がよく分かる。舞台である大阪生野区では、30歳を過ぎた彼はまだ変わらずに自転車を漕ぎ続けているのだろうか。

宮崎駿『魔女の宅急便』 1989年

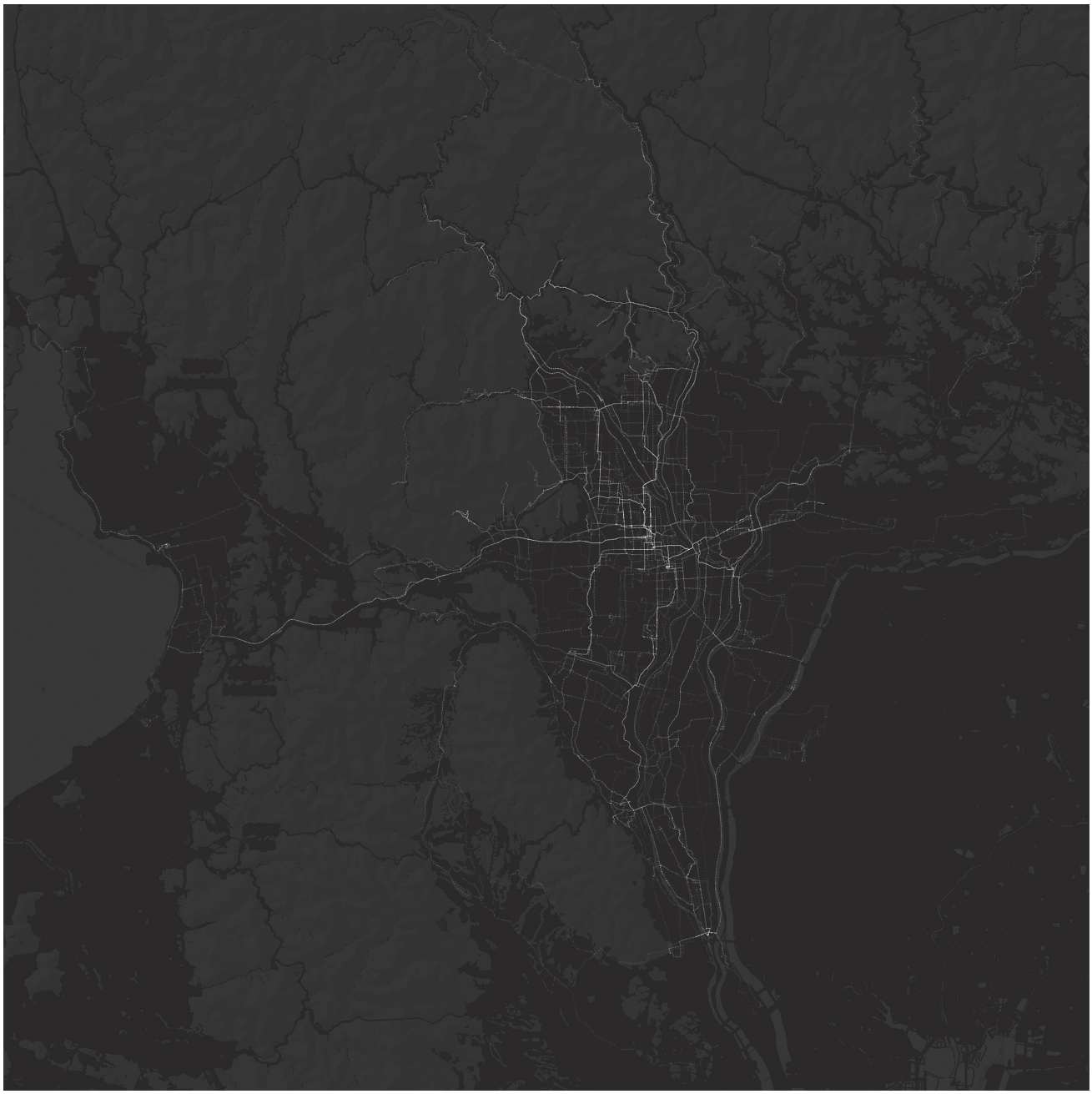
綿貫岳海

掟に従い、13歳という若さで1人修行の旅にでるキキが主人公。思春期ならではの悩みと、成長につれて味わう挫折とその克服が描かれる。終始素直になれずツンケンとしてしまうキキがとても印象的。そんな彼女とは対照的に登場するのが、自転車少年トンボ。とつぜん空から飛んで来たキキに対し、飛ぶことへの純粋な憧れを強く抱いている。その気持ちが如実に象徴するのが、組み立て途中の自転車型人力飛行機。彼にとって自転車とは、ただの移動手段ではなく、空さえも飛べる魔法の乗り物なのだ。トンボが自転車を漕ぎ続けるのは、キキに追いつきたい心の現れに違いない。科学はいつも魔法を追いかけ進化してきた現象ともよく似ている。物語が進むにつれて、自転車は2人の距離を徐々に近づけていく。自転車を意識して本作品を観ることで、"魔女の宅急便"の新しい側面が見えてくるだろう。

サイクリング・ヒートマップ

赤松正行、瀬川晃、和田純平

この地図には、クリティカル・サイクリングのメンバーの一人が記録したGPSによるライド情報をプロットしている。記録した期間は2011年から2016年までの6年間。情報を整理するために、IAMAS近郊で25km以上走行したライドに限定し、頻度が高い経路ほど明るく描画した。この地域に張り巡らされたサイクリストの軌跡が、毛細血管や地下茎のように浮かび上がってきた。



座談会：「クリティカル・サイクリング」を振り返る

出席者：（発言順）
赤松正行、伊村靖子、八嶋有司、北村茂範
湯澤大樹、綿貫岳海、後藤祐希
モデレーター：松井茂

「クリティカル」であること

赤松　「クリティカル・デザイン」という言葉がありますよね。この「クリティカル〜」みたいな言葉に不思議な感覚をもって、パッと思いついたのが「クリティカル・サイクリング」でした。考えはじめると、この言葉に触発される観点が自分の活動に多かったことに気づいて、これを深めようと、2016年4月の教員ミーティングで発表したところ、思いのほか興味を持ってもらえたし、反応の良い学生が多かったんです。

松井　僕が面白いと思った点は、サイクリングをしてない人、つまり僕自身のことなんですが、そういう人にとっても、自分の問題として考えられる部分があることです。思考実験として共有できるプラットフォームであるところを、「クリティカル」と捉えました。IAMASでしか準備し得ない「クリティカル」なポジションを見出すことに意義を感じたわけですね。正直、こんなにコミットするとは思っていなかった（笑）。赤松さんのお話をまとめるように宣言を準備し、僕自身の観点も混ぜていただいたわけですが、勢いって恐ろしいものだなというか、いま読み返しても良く書けてますよね（笑）。もちろん思考実験で書いたわけで、自転車に乗らなければ書けない部分があるに違いない。案の定、伊村さんから「乗ってない人が宣言を書くのか！」と批判されましたね（笑）。僕は未だママチャリ派なわけですから、まぁ反論できないわけで、罪滅ぼしのようにコラムでママチャリ宣言を寄稿したわけです。

伊村　2016年の新学期から大垣に引っ越してきて、赤松さんに誘われてすぐに自転車に乗ることになったわけですが、その理由は松井さんと逆で、乗ることで「クリティカル」な取り組みをしてみたかったわけです。美術の研究をしている自分が、どう「クリティカル」たり得るかを意識的に振り返ってみたいと思ったんです。自分の規定を外すタイミングにきているのかなと、敢えて異質に見える自転車と美術史を結びつけて発言してみたいということが、赤松さんの取り組みに関わった動機にあるのだと思っています。それで松井さんへの批判ですが（笑）、それは単純な理由で、私が自転車に乗って先ず楽しかったからなんです。乗った瞬間から面白かった。それが「乗ってもいないのに！」に繋がる。乗った瞬間に見える景色が、過去の美術作品や、メディア・アート作品に接する感動に繋がるところがあるわけで、単にフィジカルに止まらない、それ以上の経験だと思います。

松井　芸術に関わる観点でいうと、八嶋さんの作品は自転車と関係あります？

コラム

自転車に乗りながら考える

伊村靖子

はじめに告白しよう。私は過去10年以上、ロードバイクやマウンテンバイクのようなスポーツ自転車はおろか、ママチャリにすらほとんど乗る機会がなかった。言うまでもなく、マイ自転車は所有せず、移動はもっぱら公共交通機関に頼って生活してきた。その生活が一変するきっかけとなったのは、2016年4月、大垣への引越しである。奇しくも、赤松正行が「クリティカル・サイクリング」を立ち上げるタイミングに、ロードバイクに乗り始めることとなったのである。

それまで東京都内を活動の拠点としていた私にとって、最初に自転車ブームに接したのは、2011年の東日本大震災後であった。都心の公共交通の脆弱性が露呈したことに加え、反原発、地球温暖化をはじめとした環境問題に対する注目、健康志向の高まりなどから通勤に自転車を利用する人口が増え、自転車ブームが巻き起こったと考えられる。一方で、しまなみ海道などに代表されるようなサイクリングロードがレジャーとして注目を浴び、日本国内の各地にサイクリングロードが整備されつつあることを知る。こうしたブームに半信半疑ながら、岐阜への転職でひらめいた。引越しに探索はつきものだ。まずは大垣周辺を知るためにと自分に言い訳しながら、念願の自転車を手に入れようと決意する。

ビギナーズラックという言葉があるが、この時ほどその幸運を実感したことはない。5月15日午前8時にIAMASを出発して、木曽三川公園で試乗会に参加。昼食の後、1時間ほどカヌーに乗って休日を満喫し、帰路の揖斐川沿いに差し掛かる頃、その瞬間は訪れた。追い風に乗って走る心地よさを知ってしまったのだ。結局、初めてのライドで70kmを完走。以来時間を見つけてはライドに繰り出すこととなった。

さて、ここで私なりに「クリティカル・サイクリング」について考えてみたい。私にとってライドは一言で言うならば、発見的だ。これは、単に知らない土地を探索し、発見するという事実にとどまらない。実際に自転車に乗るようになって、むしろありふれた風景を再発見できる可能性の方に期待をもつようになった。それを裏付ける条件はテクノロジーだ。テクノロジーを介して、生身の身体が自然と出会う条件を思考する。この「条件の設計」には、都市計画のような規模からウェアをまとう個人の身体のコンディションの定量化まで、さまざまなレベルがある。また、環境の設定は選択的だ。サイクリングの手段ひとつとっても、バイクシェアシステムの利用、複数の交通手段（サイクルトレイン、渡船、電動アシスト自転車など）の組み合わせにより、かなりの自由度があることを知る。最適化ではなく、使い手の論理で快適な解を発見する余地がある。そして、あらゆる環境について思考することはクリティカルという俎上においては地続きなのである。

かつて、カウンター・カルチャーにおいて都市から離脱して自然の中に作られた新しいコミューンのための情報やツールを紹介した『The Whole Earth Catalog』（1968〜1972）は、スティーブ・ジョブズが影響を受けたと語ったことで今では伝説となったが、思想をカタログ化してみせることで同時代に発信する、画期的なメディアであった。世紀が変わり、自転車というメディアを通して「クリティカル・サイクリング」がカタロギングできるものは何なのか。構えずに、まずは引き続き、乗りながら考えてみたい。

八嶋　作品を撮影するためのロケ班で自転車に乗るところはありますね。場所を探すというのでもなくて、赤松さんの後ろについて知らない場所に行くのが良いなと思っているんです。

伊村　そういう楽しみ方あるかなと思うんですよね。走ることに集中できるし、地図情報だけではなくて、体験して情報を知っていくことが面白い。

松井　北村さんは、「クリティカル・サイクリング」以前のライドから参加されているんですよね？

北村　IAMASに転勤してすぐでしたから、2年くらい前。クリティカル・サイクリングという宣言はまだなかったですから、「BC1年」でした。最初は、一緒に乗れる人がいるなあと思ったわけです。

自転車に乗ることが「バランス」になる

松井　瀬川さんが、宣言を読んだ際に「バランスの復権」というセンテンスが気に入ったと言ってくれたことがありました。

北村　私も「クリティカル・サイクリング宣言」がなんなのか？　全体をつかめていないんですが、宣言文の「バランス」というところはすんなりとわかった気がしましたね。

赤松　自転車って、「バランス」をうまくとるのではなく、結果的に「バランス」がうまくとれてしまうものなんですね。自転車に乗ることが「バランス」になってきたりする。ひょっとしたら、「バランス」が取れることが、自転車そのものの大きな特性かもしれませんね。

伊村　「バランスの復権」って何に対する復権なんでしょうね？　この辺りは乗ったときのことだけでは無いですよね。宣言の中で「バランス」はいろいろな意味を含んで書かれている。

八嶋　「バランス」に関連して僕は、「共に世界を再起動しよう」に納得したんです。それは、自転車で美しい景色が見られて楽しいわけですが、存在論的に新しい風景が待っていたみたいに思うんです。風景がそこに待っていて、そこに入れたという感覚。その場所の歴史を感じたりする。自転車でイメージを作っていく感じというか、自転車に乗らなかったらあり得ない考え方が見出されるリフレッシュを「再起動」と思いました。

松井　みなさんの指摘から宣言を起草した際に、「バランス」や「共に世界を再起動しよう」というあたりを書く際にイメージとしてあったのは、赤松さんが、風の中で走っていると、自転車の速度との関係で、まったく無抵抗な感じを得ることができるというエピソードでした。静止して動いている感じなんでしょうかね？

赤松　風に乗るというか、風と一緒に走るというか。地球を背負っているみたいな、地球と一緒に動いているような感じだよね。それがすごく気持ち良い。自分を取り巻く環境と、自分が一緒に動いている。多分、ママチャリでもそれを味わうことはできますよ（笑）。

松井　僕は自転車の世界でどんなことが一般的に論じられているのか詳しくないんですが、レースとして競ったり、アスリートとして精神論なんかを想像していて、それにアンチな観点で共感したわけなんですね。レースやアスリートありきだと、テクノロジーにしても単純なモダニスムに回収されてしまう。それに対してもっと個別な感じで「バランス」や気持ち良さを考えられるのは面白いですよね。

赤松　テクノロジーって万能につながるけど、自転車で考えると引き戻されるところがありますよね。テクノロジーは戦争に結びつくけど、自転車は役立たずだから（笑）、効率化された現代の戦争には使われない方向にあると思っています。

松井　自転車の最適化って、世の中のそれより個別のものって感じでそれが面白いですね。単純に言えば、みんなハンドルやサドルの高さ違うじゃないですか。いういじれる部分の繊細さもある意味でバランスをはかるポイントですね。いま一度言い訳しておきますが、僕の理解も偏っているので「宣言」に関しては、提案があればどんどん出してくださいね。githubにありますから。

赤松　いままで内輪だったですが、今回の紀要でどういう反応が出てくるか楽しみです。プルリクお願いします。

大垣でのファースト・ライド

松井　IAMASに入学して自転車に乗るようになった学生に話しをきいていきましょう。

湯澤　赤松さんに入学から一週間でライドに誘われました。「いまの時期、風景が綺麗だし」というような感じで揖斐へ行きました。この辺りは、自転車にとっての環境がとても整っている気がしています。もともと自転車にはよく乗っていて、バックパッカーしていたこともあります。それでIAMASに入学することになって、勉強に集中しようと自転車を友人に譲って大垣に来たんです。そういう事情もあって、いまは赤松さんの自転車を借りて参加しています。とことん学んで、作ろうという意気込みだったわけですが、ライドに参加して、良いものを食べて、良い景色をみて、バランスが取れています。

綿貫　中高生のときは、自転車はやだなぁと思っていました。自転車で40分くらいかけて通学してました。あとは釣りにはまっていて、5キロくらい先に友人と行くときに乗ってましたね。ずっと電車やバス通学に憧れていました。でもIAMASに来て、毎回のライドで見たことのない景色がすごく面白くて、そこから自転車に関心が出た感じです。いまは東京に戻ったときも、電車に乗らないようになりました。小さなスケボーで、街をスキ

コラム

クリティカル・ママチャリ宣言

松井茂

赤松正行の造語「クリティカル・サイクリング」をタイトルとしたレクチャーを聞いたのは、2016年4月のことだった。赤松のこれまでの活動を、近年の自転車への関心に接続すると共に、自転車を要に、国内外から様々な観点で収集された情報に基づくレクチャーは、私のような非サイクリストをも興奮させる内容だった。

この後、私は、赤松のレクチャーを宣言文にまとめる役を買って出たりもすることになるのだが、実は相変わらずママチャリにしか乗ってないし、ライドにも参加していない。ここで重要な観点に気がついてもらいたい。つまり、クリティカル・サイクリングは、サイクリストでなくとも共有できる概念だということである。経験は掛け替えのない自分自身に固有の事象だが、言語化された概念は、経験の如何に関わらず流通し、他者が受容することもできる。サイクリスト赤松のレクチャーには、個人の趣味の吐露に終わらない、新たな概念があった。この点を強調しておきたい。

私にとって、4月からの数ヶ月、赤松をはじめとするメンバーとの協業の時間は、「Tour de idée」とでも呼ぶべきサイクリングであった。要するに、サイクリングを意識した思考の営為こそが、掛け替えのない「クリティカル」な経験だった。私の抽象的なサイクリングをこうして振り返ってみると、私は「クリティカル」を楽しんだわけで、誤解を恐れずに補足すれば、「クリティカル」な経験であれば、「クリティカル・ドライブ」でも「クリティカル・クッキング」でも何でも良かったのかもしれない。いずれにしても、今回は、赤松の準備した概念に、興奮したのだ。

通常「クリティカル」とは、批判的とか分析的ということを指す。無論、それでまちがいなのだが、現状の説明に止まらず、私としては、新たな発見やなんらかの展開を含む実践の手法として捉えたいと日頃から考えている。

「パルクール」というスポーツというか、運動というか、パフォーマンスがある。例えばアクション映画で、都市の中の様々な環境を活かして、道路ではなく屋根伝いに走り、階段ではなく梁を梯子に上下動し、玄関ではなく窓を出入口にするような逃走劇を繰り広げるアレだ。なぜこうした逃走劇が面白いのかといえば、従来の道路や建築が持つ意味や、その常識によって促される自分自身の行動のルールが解体され、自らの身体能力で新たに環境を読み替えているからだ。もちろん映画にしろ、実際のパルクールには、超人的な身体能力が前提とされるわけで、特に映画の場合は現実味を感じられないだろう。いずれにしても、条件と推論と実践が導きだす新たな環境のイメージは、様々なメトニミー（換喩）に満ちている。身体能力は、その優劣は措いて、極言すれば反射神経だからシンプルで、新たな道を発見するわけだから、楽しい。私にとってはクリティカルとは、まさにパルクールなのだ。

さて問題は実践で、比喩としてのパルクールは良いのだが、実際にどのように実現できるのか？　これがつまりは研究したり、思考する課題になるわけだ。前述したように、私にとってクリティカルであるとは、モノやコトの従来の意味が、知らず知らず自身に課しているルールを解体することだ。誤解の無いように補足すると、何でもかんでも解体しようというのではなく、自分なりに問い、可能性を探り、自らの世界の肌触りで常識を再構築しようという極々当たり前の営みである。

随分と迂遠な話に思われる向きもあろうかと思うが、そんな私の日常が、「クリティカル・サイクリング」という概念と出会った。パルクールのような超人的な身体運動、抽象的には推論運動を獲得しなくても、自転車が「与えられたとせよ」というところに天恵を見出した次第である。

赤松が提示した「クリティカル・サイクリング」の三原則は、宣言にもあるとおりだ。

自転車に乗ることは、楽しみである。

自転車に乗ることは、シンプルである。

自転車に乗ることは、発見的である。

やや強引だが、私はこれを「テクノロジー（技術工学）」「エスノロジー（民族誌学）」「オントロジー（存在論）」と読み替えてみた。曰く、世界に対してクリティカルであるために、自身の身体（推論）能力が超人的でなくても、基礎的な能力を拡張する道具としてテクノロジーがある。自転車に乗ることで、バイカーの身体と世界の関係が、個人レベルで最適化されていくのだとすれば、これはエスノロジーだ。技術の拡張を展開し、関係性を変更するような発見、過激ではない常識の再構築は存在論に関わるはずだ。

例えば、メカニカルドーピングのような行為は、イノベーションとして刺激的だ。身体と技術の倫理観も問い直され、もちろんレースにおけるルールも見直されるだろう。こうした論点から、都市計画や、日常生活の常識を更新する可能性も想像に難くない。

「クリティカル」でありたいという欲求は、身体と世界の境界面（インターフェイス）をどのように見出すかということだ。裸で地面に転がったとしても、皮膚越しに自分が世界を押しているのか、世界に自分が押されているのかは判別できない。人間が世界を考える手がかりは、極薄にしろ、極厚にしろ、なんらかの媒介（メディウム）越しの触覚が必要で、その感度が境界面に様々なアルゴリズムを見出していくはずだ。自転車もまた、ひとつのメディウムとしてインターフェイスであり、その走りはアルゴリズムの検算なのだ。とはいえ、私は近所の買い物にママチャリで走るばかりなのだが。

ャンするみたいにして、渋谷から秋葉原までの10キロをスケボーで移動すると、いままで気がつかなかった雑貨屋や神社が発見できるんです。冒険に近いものがあって、電車だとたったの５分とか１０分が冒険になって、全然違う景色が現れてきます。

後藤　もともと運動が苦手なんですけど、皆さんを見ていてすごい楽しそうだし、宣言文を読んだときに、これは乗らないと理解できないと思って参加し始めました。いきなりずいぶん乗りましたけど、呼吸が楽だったんです。リズミカルに呼吸ができた。

　最初、「クリティカル・サイクリング宣言」の起草に入ってなかったのは理解できていないからでしたが、けどいまならなんとなく感じ取ることができます。頭だけでなく身体で、別のフェーズから考えることができるようになってきました。

松井　綿貫くんが電車の移動を止めて、スケボーや自転車で都市の見え方が変わってきたという体験は、『魔女の宅急便』のレビューにも反映されているよね。僕は自転車からこの映画を意識したことなかった。

綿貫　意識的にジブリ作品を見直してみました。それをまとめようと思ったんですけど……。

伊村　言われてみるとジブリ映画は、確かに風を感じさせるシーンが多いですよね。

松井　湯澤くんは、もともと長距離で乗ったりしてきたというのは、どういう背景があったんですか？

湯澤　もともと旅が好きで、バックパッカーで東南アジアを回っていたんですが、日本国内をあまり知らないなと気づいて、途中で人と交流できるからと最初はヒッチハイクを考えました。でも運転手の方としか交流できない。そういう意味で、車は人と接することはゼロで、徒歩の場合は話しかけられないんです。でも自転車だと声をかけられやすいことを発見しました。「うちの息子みたい！」とか声をかけられるんです。沖縄を巡ったときはフェリーで知り合ったおじいちゃんの家に泊まったり、車じゃないなと。他にも干し柿をもらったり。きっと人は、自転車に興味があるんですね。

松井　コミュニケーションツールとしての自転車ということですね。やはりそういうコミュニティとかもあるのかな？

赤松　湯澤くんはそういうの得意だよね。性格でしょう（笑）。

　自転車のコミュニティということでは、彦根に江戸時代の自転車見に行ったとき、駅でレンタルサイクル借りたら、そこのおじさんが一日中案内してくれました。それはNPO的な活動であって、ヨーロッパではウォームシャワー（Warm Showers）といって、インターネットを活用して、自転車の旅行者の宿泊の支援や情報供給が図られてますね。

ライドの楽しみを発見していく

綿貫　赤松さんが最初に自転車をはじめたのはどういうタイミングですか？

赤松　みんなが思っているほど熱心ではなくて、僕以外に自転車好きな人がIAMASには多くいた。最初は、軽くいいなと思った程度で、熱中はしなかった。きっかけは東日本大震災で、計画停電が起こると言われた際に、大垣だと避暑地にでも行かないと暑いだろうと思って、せっかく避暑地に行くのならばとロードバイクを買ったのが最初。ちょうど卒業生が自転車で使うアプリを作っていたので試したかったのもありました。最初に乗ったときは9kmくらいでアップアップだったんで、伊村さんはなんでいきなりこんなに走れるのだろうと思った。

伊村　わりと男女の差が出ないところがあるんじゃないでしょうか？

赤松　体重が軽い方が有利なところがあるからかも知れない。

松井　話し変わりますが、伊村さんが、みんなで走るときに、先導が面白いと言ってましたね。

伊村　大体いつも赤松さんが先導で、ツール・ド・西美濃のときは八嶋さんが先導をしていてんですね。サインが人それぞれ違うのが面白かったですね。

コラム

自転車との再会

北村茂範

旅先でレンタサイクルを借りた。車が生活必需品の地域で就職してからは、めっきり自転車から遠ざかっていた。幼い頃から日々の足として使ってきたけれど、車がその役割を担うようになった。歩くよりは早いけれど車にはかなわないし、なにより疲れる。天候にも左右される中途半端な乗り物。自転車に乗るのは学生まで、車を持てば卒業するもの。そう思っていた。

借りた自転車はクロスバイクだった。シティサイクルではなかったのは単なる偶然。他が出払っていたからだ。高めの値付けに舌打ちしつつ、漕ぎ出した。それは、自分が知ってる自転車とは別の乗り物だった。どこまでも滑っていく感覚。軽い漕ぎ味。自分の力が素直にペダルに伝わり、自転車はそれに応えて進んでいく。

軽快。自転車ってこんな楽しい乗り物だったのか！これまで乗ってきた自転車の感覚よりも、前に進むのだ。なんだか得した気分で、その差分が脳にとっては快感だった。これが乗っているかぎり続くのだ。この日を境に自転車への思いは憧れへと転じた。

懐に余裕が出来たから、自転車を手に入れた。もちろんクロスバイク。２シーズン前の売れ残りだから安かった。在庫品なのに運良くサイズが身体に合った。鍵もついてないし、カゴや泥除けもない。これまで持っていた自転車像からすれば、この手の自転車は実用性を無視しているように思える。恰好重視の姿勢に若干疑問を感じたが、結果的には追加した泥除けも外してしまったし、カゴなんかなくても通勤やスーパーへの買い物にも支障はなかった。

納車後、一つ先の駅まで行ってみた。あっさり着いた。さらにもうひとつ先の駅まで行ってみた。なんともない！次々と距離を伸ばす。気に入ったのは、昔からある道。最近できた道と違い、まっすぐ作られていないそれは、右に左にゆらゆら揺らぐ。先が見通せないから探究心も刺激する。堤防道路もすばらしい。道が川の流れにそってゆらいでいる。ゆらぎは癒やしだ。癒されながら距離を重ねる。

「自転車で隣県まで走った」といったエピソードは、体力に自信のある人の特殊なチャレンジだと理解していた。でも、違っていた。自分は謎ルールに支配されていたのだ。自転車の行動範囲は５～６km、時間にして20～30分程度という思い込み。「親や学校の許可なく校区外に出てはダメ」。かつての生徒指導が、意識の下に潜んだままとなっていたのだろうか？

今振り返れば、借りたあのクロスバイクは入門クラスの自転車だったことが分かる。しかし、それで十分。多くの人は、自転車の本当のポテンシャルを知らないように思う。自転車で県境を越える話を聞いて驚いていたかつての自分も。一度体験すればその実力を知るはずだ。ぜひ多くの人に知ってほしいと願う。きっと虜になるはずだ。

松井　みんなでライドのときってなにかコミュニケーションがあるんですか？　共通言語としてのサインということ？

赤松　手旗信号みたいなもので、止まるよ、とか、地面になにかあるよとか伝達するわけです。個性は出ますね。

八嶋　いつも前は赤松さんで、僕が前だったときはしんどかったんです。コースも考えないといけないし。

赤松　気を使うよね。先頭にいると道を覚えなくては行けないし、今度、それぞれが先導をしてみるのもいいと思う。

松井　ライドのときの並びって、順番があるんですか？

赤松　初心者は真ん中。最初と最後はわかっている人で固めますね。

松井　抜いたり抜かれたりとかもあるんですか？　赤松さんと八嶋さんとかで（笑）。

赤松　競争ではないからあまりないけどやるときはやりますね。

八嶋　赤松さんはどんどん速くなってますよね？

赤松　機材が良くなると明らかに速くなる。空気抵抗少ないやつですね。精神論や体力もあるけど、機材勝負。若い人はお金をかけられないから体力で頑張る。年配になってくるとお金で良い機材で補完する。それでちょうどバランスが取れている気もするんです。いろいろなかたちの競争があるね。

松井　赤松さんは何台か自転車を所有していますが、コースによって自転車を変えたりするんですか？

赤松　明らかにロング・ライドに適しているのは、リカンベント。一人のときもそうですね。このタイプは低速が難しいので、みんなで走るときはそれこそバランスが悪くなる。みんなで走るときはロードバイク。ロードバイクは先頭で風を切れるので、続く人が楽になるんです。そのあと順番を変えて、助け合い集団走行ができる。風は助けてくれる一方で、戦う相手でもありますね。

松井　北村さんはずっと参加してきてどうですか？

北村　時間外なんで、趣味ですね（笑）。最初に乗って思ったのは、単純に自分が知っていた自転車よりも快楽だということですね。車ほど手に負えないわけでもなくて。歩きだと行けないけれど、車だと途中の風景を飛ばしてしまうというか脳の処理が追いつかない。自転車だとちょうど脳が捉えられるスピードで移動できて世界が広がる気がします。コラムにも書きましたが、「天候にも左右される中途半端な乗り物」であるところが、ちょうどいい道具なのではないかと思いますね。

とにかく自転車に乗っていこう！

松井　「クリティカル・サイクリング」という言葉を赤松さんが投げたわけですが、こうして様々な反応が得られたわけで、僕もたいへん楽しく関わってきました。トークイベントの際に、平林真実さんが最後まで聞いてくださって、車だってそういう側面があるということを言われたと記憶しています。僕にとっては、最初に述べたように、「クリティカル」という観点を得るというところだけで考えると、まさにその通りなんですよね。だから、僕は平林さんが「クリティカル・ドライブ」とか主張されたら、それにもぜひ関わりたいわけですね。そこで際立ってくる差分がやはり面白いんですね。車は無くなってみんな自転車になれば良いという話しじゃ無いし、その逆でもない。

伊村　自転車だけにフォーカスしてもいけないということですね。サイクル・トレインもあるし、そういう楽の仕方もあります。いろいろアレンジした遊びの余地もある。いろんなアプローチの仕方がある。車体が軽いとか、機動性だとか、身体の一部とは言い過ぎかも知れないですが、そういうところに「クリティカル」な感動がありますね。

松井　自分の身体をもって世界との距離が測れるというか、誰でも参加できて、話題にできるところが大事ですね。今後も、教員から学生、事務職員、さらには外部まで、緩やかな場を保つことが大事なのだと思います。引き続き、赤松さんにライドを適当に呼びかけてもらっていただければと思います。

赤松　約1年、皆さんと一緒にできて、ここまでの賛同をもらえるとは思ってなかったです。改めて感謝しています。新年度は、違う側面から自転車を捉え直して、まだまだやられていないことを探して、謙虚に、新しい風を起こしていきたいと考えています。こうして紀要で特集して載ってしまったわけですが、これまで以上に気負わず、愉快で楽しく、ここで紹介した事柄にとどまらない拡がりを深めていきたいと考えています。

（2017年1月26日、IAMASにて収録）

コラム

サイクリング・風景

八嶋有司

自転車に乗ることを通じて得た知見を、個人の制作へ結びつけようと思考することが、映像・メディア表現を扱う私にとっての「クリティカル」である。とりわけ私が風景をどのように感覚し、創作の素材となるようなサンプリングを行っているのかをこの機会に考察してみたい。

自転車に乗り、まだ見たこともないような美しい風景に出会ったとき、自分が風景を発見したというよりも、ただ、風景がそこで自分をじっと待っていたというように感覚することがある。そのとき、その場所が持つ重層的な時間や、存在について身勝手に夢想する。

ロラン・バルト（1915-1980）が「明るい部屋」において「ストゥディウム（Studium）」と「プンクトゥム（Punctum）」という写真の経験をめぐる2つの対立した概念を提示したことはよく知られている。前者は、これまでの経験や文化的な知識・教養によって、写真から読み解くことが可能な一般的な情報や要素であることに対して、「プンクトゥム（Punctum）」は、斑点や針で刺したような小さな穴、刺し傷、裂け目と訳されるように、小さな細部から一般的な概念や関心を揺さぶり、写真を見る人の感情に突き刺すような要素だとしている。自転車に乗り、どこかの風景に出会うことは、写真を見る経験とはまったく異なるが、私にとって自転車に乗ることは、まだ見ぬ風景から突き刺されるような、潜在的なプンクトゥムを探求することだと言える。

自転車は加速する。言うまでもなく、ロードバイクは積極的に速い速度を維持できるようにテクノロジーを用いて設計された自転車である。自転車はペダルを回し、タイヤを回転させることを推進力として加速する。サイクリングでは快適なライドを求めるために、凹凸のない舗装された道路を選択し、速度を維持するためにも信号がなく、交通量の少ない道を選ぶ。現代において、乗り物（車や電車など）が速度を上げることは、目的をいかに素早く処理できるかが重要とされ、目的に到達するまでの移動にかかる時間は無駄だと考えられることが多い。極力、移動そのものを無に近づけるように働きかけることが効率的だとされるが、自転車においては違う。快適なライドという言葉が表すように、むしろ移動することや運動性そのものが楽しみであり、目的でもある。従って、日本において自転車を快適に乗ることが出来る場所を求めると、都市部や住宅街を避け、郊外へ出向くことが多くなる。田舎の道路や川沿いの道、新しい道路が整備されたことで使用されることがなくなった旧道、過疎化により人口が減り交通量も減った山間の道路など。実際、サイクリング中に、なぜこんな場所に人がいるのかと戸惑い逃げる猿の群れに遭遇した経験も幾度かある。過去には主要な幹線道路だった道沿いには、既に廃業したレストランやドライブスルーの空き店舗、トンネルが開通したため使われなくなった山の道路、かつては村や集落が存在していた気配を残すダムや、古い建物。同じ地続きの日常ではあるが、私が生活を営む都市部から離れたそのような場所へ行くと、非日常的な世界に入り込んだような感覚を受ける。私が風景を見たときに感じる、風景がそこでじっと待っていたという感覚は、その場所に残る過去の痕跡や気配となる細部を受け取ってしまうことによるのかもしれない。

≪屈託のない河原の巨石≫

≪開かれた窓から覗く遊戯者のいない遊戯施設≫

≪鳥居のように佇む橋桁らしきもの≫

≪なぜ引きつけられるのか…嘘のような風景≫

シンポジウム

「あいちトリエンナーレ2016」共催企画

メディア・アートとは何か？ IAMAS20周年から考える

2016年10月10日、名古屋市美術館

登壇者：

多摩美術大学教授　久保田晃弘

愛知県立芸術大学教授　関口敦仁

京都大学教授　吉岡　洋

IAMAS教授　三輪眞弘

モデレーター：

IAMAS准教授　松井　茂

「文化庁メディア芸術祭20周年企画展　変える力」連携企画

メディア・パフォーマンスとは何か？ IAMAS20周年から考える

2016年11月6日、3331 Arts Chiyoda

登壇者：

電子音楽研究　川崎弘二

IAMAS教授　三輪眞弘

IAMAS講師　伊村靖子

モデレーター：

IAMAS准教授　松井　茂

シンポジウム

「あいちトリエンナーレ2016」共催企画

メディア・アートとは何か？ IAMAS20周年から考える[1]

Aichi Triennale 2016: Collaborative Programs
Symposium: Thoughts on the Occasion of IAMAS' 20th Anniversary, "What is Media Art?"

登壇者：久保田 晃弘（多摩美術大学）、関口 敦仁（愛知県立芸術大学）、吉岡 洋（京都大学）、三輪 眞弘
モデレーター：松井 茂
Speakers: KUBOTA Akihiro (Tama Art University), SEKIGUCHI Atsuhito (Aichi University of the Arts)
YOSHIOKA Hiroshi (The Kokoro Research Center Kyoto University), MIWA Masahiro
Moderator: MATSUI Shigeru

再考　科学技術と芸術の融合

松井　問題提起として「再考　科学技術と芸術の融合」という話しをさせていただきます。先ず人事的な観点からIAMASの20周年を振り返ってみましょう。

1996年4月　岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー（IAMAS）を設立。アート＆メディアラボ科、マルチメディアスタジオ科を設置。坂根厳夫、IAMAS学長。
2001年4月　情報科学芸術大学院大学を開設。メディア表現研究科（修士課程）を設置。坂根厳夫、大学院初代学長、アカデミー学長併任。
2003年4月　横山正、第2代学長、アカデミー学長併任。
2009年4月　関口敦仁、第3代学長、アカデミー学長併任。
2012年3月　岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー廃止。
2013年4月　吉田茂樹、第4代学長。

本日登壇いただいている関口さんは、開学以前から本学に関わり、学長を務められた2013年まで。吉岡さんは、2000～06年まで。三輪さんも、開学当初から現在に至るわけです。

そもそも開学当初、IAMASはどのような学校であったかを、開学からほどない1999年に放送された番組からご覧いただきたいと思います[2]。

ナレーション　1996年、岐阜県の大垣市に開校した国際情報科学芸術アカデミー、IAMASは、様々な実践的創作活動を通して、芸術と産業のこれからを担う人材育成に取り組んでいます。ここでは、ヨーロッパのメディア・センターと同様に、レジデンス・アーティストを招聘しています。滞在期間中、アーティストは作品制作をおこなうだけでなく、学生や教員とコラボレーションすることで、彼らに様々な刺激を与えるのです。アーティストとのやりとりから、新しいアイデアが生まれ、生徒たちの作品づくりのヒントになっているのです。また、ワークショップ形式の授業は、クリエイティブワークと呼ばれ、メディア・アーティストを講師におこなわれます。メディアには、必ず技術的な制約があり、それを想像力や発想力で補うことで、アートとテクノロジーが出会い、その過程をそのまま学ぶことができるのです。メディア・アートには、文化と産業を結びつける可能性があるにも関わらず、その人材を育てる場が、日本にはまだ不十分だと坂根学長は考えています。
坂根厳夫　うちのアーティスト・イン・レジデンスで、岩井くんと坂本龍一が音と、それからイメージの作品をつくりましたね。あれだってね、ひとつの方法論として、まあ可能性のあるメディアを提案したものであって、そこに出てきた作品を最終作品として残るというようなものではない。いろんな人が参加していって、いろんな展開の可能性がありますよね。ですから、そういうタイプ

1　2016年10月10日、名古屋市美術館
2　『ETV特集』「メディアは今　ソフト戦略の時代」第3回「ヨーロッパ・メディアアートの挑戦」（1999年1月20日NHK放送）出演：ジェフリー・ショー（ZKM）、藤幡正樹、坂根厳夫（IAMAS）コメンテーター：柏木博。司会：柏倉康夫。

の新しいアートのフォーマットが、これから出てくるだろう、それには、いま言ったそのテクノロジー、メディア・テクノロジーが一緒になって作る方法ですよね。今の写真技術ができてから、写真のアートができるまでに100年かかったと。ビデオはもうちょっと短いですね。だけども10年以上かかってるわけですね。それと同じように、コンピューターで作った、メディアで作ったアートが、ほんとのアート、新しいタイプのアートになるにはまだもうちょっと時間がかかるだろうと。それを待たないでね、非常に短い目で結果を求めて、これはダメだと思わないでほしい。

いまのは、「メディアは今　ソフト戦略の時代」という番組で、情報産業やコンテンツ・ビジネスの人材育成の場所として、ZKMと並んで紹介されていました。次はアートを主題とした同時期の番組からです[3]。

ナレーション　油絵から出発して、ヴァーチャルな空間を表現の場にしているアーティストの関口敦仁さん。いま、《地球の作り方》という連作に取りかかっています。ルームランナーと連動して、赤道上の風景が次々と現れてきます。自分の足で地球を一周することができる、というゲームのような作品です。

関口敦仁　最終的にエンターテインメントはまさしくエンターテインメントで、楽しむのみの目的ですよね。それで、やるだけやって、あー面白かったと言ったときに、面白かった肉体的な喜びと、その感情的な喜びが残るんですけれども、最終的にそれが自分の生活に戻ったときに、まったく別の世界だったわけですよね。そうじゃなくて、現実に戻ったときに、現実といまのは何だったのかなという考える機会をもたせるかどうかというのが、作品か、まアートかゲームかの違いでしょうね。
とりあえず何か、既成概念で、例えばこれは現実のものじゃないとか、これは現実であるとか決めてることがありますよね。例えば、夢だったら、夢は、たまたま頭の中で見ただけで自分がこう思って見たわけじゃ無くて、だから現実とは関係ないんだ。でも、寝てる時間が一生のあいだで3分の1あれば、3分の1のあいだ夢を見ているわけですよね。すると一生のあいだの3分の1の時間夢の時間なわけですよ。そうしたらそれも現実なわけですね。それを現実として考えて、例えばじゃあどういうことかなって考え直すこともひとつのなんか役割だし、それをちゃんと伝えていくことも表現だと思ってる。そういう意味ではまあ、僕の場合、いまやっぱり地球をつくっていくっていうか、地球をちゃんと認識できる……、どこにいても、いま自分がどこにいてなんのためにいるのかっていうことを色んな人が自問自答しているし、それをちゃんと分かる手段をいろいろな形で見せたいなと思いますけど。

IAMASは、開学時から「科学技術と芸術の融合」を理念として掲げてきました。それがどのような意味というか、幅をもってはじまっていたかを見ていただきました。坂根さんの番組は非常に産業寄り。対して関口さんは、純粋にアートとして、単なるエンターテインメントのゲームではなく、世界を理解するための新たな思想体験装置とでも言いましょうか、そういう観点でメディア・アートを捉えようとしています。

次に吉岡さんですが、いまから10年前、『IAMAS十周年誌』[4]に次のように寄稿しています。

これからの十年、科学や芸術についての20世紀的な枠組みはますます有効性を失ってゆき、単純にテクノロジーと美的要素を組み合わせただけのメディアアートは滅びてゆくだろう。また、テクノ・オリエンタリズム的な追い風に乗っかっているだけのサブカルチャーも、まもなく衰退するにちがいない。これからの時代、真に有効性をもつ芸術活動があるとすれば、それは芸術と科学の融合というテーマを20世紀的な領域主義とは違った仕方で解釈し、西洋／非西洋の関係をオリエンタリズムとは異なったやり方で表象するような態度にもとづいたものとなるだろう。[5]

3　『未来潮流』「美術評論家伊藤俊治の21世紀空想美術館」（1996年9月7日NHK放送）出演：伊藤俊治、岩井俊雄、港千尋、岡崎乾二郎、藤幡正樹、関口敦仁、ジェフリー・ショー、ジャン・ユベール・マルタン、荒俣宏、クリスタ・ソムラー、Dumb Type、他。
4　2007年3月刊。以下よりpdf版がダウンロード可能。http://www.iamas.ac.jp/iamasbooks/introduction/10th-anniversary/
5　吉岡洋「IAMASの、次の十年のために」『IAMAS十周年誌』26頁

そして三輪さんは、同じ10周年史で次のように発言しています。

開校のときのビジョンがあって、メディアアートがこれからいろいろなものをもたらすんじゃないかという可能性に大きな期待があった。テクノロジーの進歩から見ると、この十年間というのはものすごい早さで進歩していた。当時は（中略）コンピュータは何千万円もしていたんだよね。今では何でもずいぶん安価にできるようになった。（前略）今までの十年、特にスタートのときのメディアアートは、思想や意識とかが余りにも足りなかったよね。ぼくらがここにいる意義を極論すれば、暴走し続けるテクノロジーを前に、僕らの幸福とは何かを考えていくことしか残らないんだから、その精度をあげていくということが必要だよね。
（前略）今後、何が残るのかというと、IAMASの価値というのは、文化を考える、芸術を創造する、しかもテクノロジーの中でそれを実践していく、という部分しか残らないと僕は思う。なぜ美大じゃないのか、なぜ工科大学じゃないのか、なぜIAMASじゃないといけないのか、そういうところだと思う。
（中略）普通の私立で経営をしていかなければならない学校だったら結果をすぐに出さなければならないのだろうけれど、県立という学校だからこそ、少し長いスパンでものを考えることを許していただいて、試行錯誤しながらいつも新しい未来のビジョンを打ち出していくところじゃないかと思うんだよね。[6]

10年前の段階で、吉岡さん、三輪さんは「科学技術と芸術の融合」や「メディア・アート」に対して開学当初の坂根さん的なスタンスに結構辛辣に発言しているように思われます。また、三輪さんの発言、すでに本日の結論のようです。

さて、本日のゲスト枠には久保田さんをお招きしています。久保田さんが所属される多摩美術大学情報デザイン学科は、1998年に設置され、本学と同時期の思潮である「科学技術と芸術の融合」というコンセプトがその前提にあったかと思います。特に久保田さんの場合、多摩美の前任校が東京大学人工物工学研究センターで、工学における最先端の研究から芸術における最先端に移動されたという経緯もあります。つまりこの20年間、「科学技術と芸術の融合」に、工学を起点に関わってこられたメディア・アーティストです。人工物工学研究センターを1992年に設立し、東大総長も務めた吉川弘之は、工学者の立場から、コンピュータと人間の関係を問われた際、「パーソナルな生産だけは残る。パーソナルな生産というのは、芸術ですよね。生産に変わって芸術というレベルで語られる時代がくる」[7]と答えています。久保田さんもまた、「芸術の視点で新たな工学を」と題したエッセイで、「芸術の視点」とは「自分が本当に気に入ったものを、自分で作ること」[8]と書いていました。

吉岡さんが10年前に批判していたことは、20世紀の右肩上がりの経済成長を支えてきた工学と芸術の接点の持ち方に疑義を投げかけていたと思います。他方で、1992年という冷戦崩壊を受けたタイミングで、久保田さんらの動きがあった。大量生産ではなく、一点物を生産するに資する工学のパラダイムシフトが検討されたわけです。私は、311以後、久保田さんのコンテクストにあるメディア・アートを、工学批判の可能性として積極的に評価したいと考えています。まとめますと、IAMASの20年は、20世紀的な産業振興モデルと、当時の関口さんの作品に象徴される、思想としての新たなアートの可能性からはじまり、10周年の際にこの20世紀モデルを見直す動きはあったけれど、いまどうなんですか？ということかと思います。まずは、20世紀モデルを批判することからメディア・アートに至った久保田さんにからお話を伺いたいと思います。

芸術が提案し、数学が応用し、人間が変化する

久保田　「科学技術と芸術の融合」ということで、まず工学に立ち戻って考えると、この20年間の工学は、科学と人間のニーズをうまく結びつけていくことが主な役目だったと思います。良くも悪くも応用科学（アプライド・サイエンス）的な側面が強かった。しかしこれからの工学や芸術はどういうものかといえば、人間ではなく、ポスト・ヒューマンのニ

6　「PANEL TALK」『IAMAS十周年誌』2007年3月刊、42頁
7　『鏡の中の人間　如月小春サイエンス・インタビュー集』BNN、1988年
8　『日本経済新聞』、1993年

ーズから想像しなければいけない。そこに新しい可能性があるはずです。

Kickstarterで復刻されることが話題になっている、地球外知的生命体に送られたボイジャーの「ゴールデン・レコード」（1977年）ですが、それを地球外じゃなくて、身近な地球上宇宙人に送るのがポスト・ヒューマン時代なんです。人間外の知性に僕らがどういう文化を持っているのかを教えてあげるとしたら？　という想像をしなければならない。地球外知的生命体探査を念頭においていますが、これは、サーチ・フォア・エクストラ・テレストリアル・インテリジェンスの略ですから、人間のような生物である必要はない。僕らが人間以外の知性とどうやっていくかということが、技術によって地球上でも起こってしまうというイメージが必要とされているわけですね。こうした前提に立てば、考えなくてはいけないことがたくさんあると思っています。これはつまり、美術やデザインにおけるインテリジェンスの問題で、そうした観点でいま試みているのは、美学を数学理論の圏論によって再定義しようということなんです。

つまり、1933年のシカゴ万博では、「科学が発見し、産業が応用し、人間がそれに従う」といった。これに対して1992年にドン・ノーマンは、「人間が提案し、科学が探究し、テクノロジーがそれに従う」といった。でもこの時代も終わってしまった。この次に何がくるかというと、「芸術が提案し、数学が応用し、人間が変化する」これがポスト・ヒューマンな時代のモットーだと考えています。数学は多分、地球外でも成り立つでしょう。数学的概念の表記の違いがあるにせよ、それが抽象的な知的操作であるがゆえに、宇宙の共通言語になると思うんです。それで改めてこの歳になって、数学が重要だと改めて勉強し直しています。

IAMASを振り返る

関口　見かけはさきほどの映像とすこし変わりましたが（笑）、考え方は20年前とあまり変わっていません。当時から、情報と身体の関係について、自分を基準にどう他の世界と繋げていけるのかを考えてきました。それをああいう方法論で作品にしていました。視覚情報をベースに、どこまで身体性を自分自身で自覚できるのか？あるいは観賞者が自覚できるのかに重きを置いていたと思います。それで坂根さんから「科学技術と芸術の融合」を目指した学校ができると聞いて期待しました。この学校に行けば、そういったことを実現できるフィールドがあると感じたわけです。ところが来てみたら、「科学技術と芸術の融合」を通じて何をするかはあまり決めずにIAMASが始めっていた。実際に何年か続けてみると、「科学技術と芸術の融合」は、目的ではなくてただのフィールドであって、発信するべきターゲットを見つけていかないと、なにも進んでいくことはありえないことに気がつきました。それでいつのまにか、芸術も科学も時代が変わり、目的も変わっていく中で、「科学技術と芸術の融合」する目的が劣化しているということを感じていました。

僕にとっては、このフィールドの中で自分が作家性を発揮することと、教育機関を作っていくということがわりと乖離していたところがあります。両方の活動を共存しながらやる感じに変わっていったところがあって、そういう意味では、「科学技術と芸術の融合」をフィールドに持つ教育機関の中で、芸術にターゲットを絞っていくことを出し切れなかったなというところはあります。

吉岡　1991年から神戸の甲南大学に9年間勤めてIAMASに移りました。岐阜県は僕にとって全然なじみのない場所だったのにどうして行ったのか、いまから思うとね、その頃の自分のあり方に何か未来がないなあって思ったのね。1995年の阪神淡路大震災、東京ではオウム真理教の地下鉄サリン事件、1997年には三輪さんの作品のインスピレーションにもなった[9]、神戸連続児童殺傷事件少年とか、単なる突発的で猟奇的な事件ということだけではすまされない、時代の兆候というか、日本という国があるフェイズを過ぎて、過去の日本が死につつあるみたいな予感を強く持ったという事情がありました。まぁ、だから大学を移ったっていうのはおかしいんですけど……。僕は甲南大学での9年間のあいだ、文学部の哲学系の先生として、学生もすごくよかったし、のんびりして、雰囲気もよかったし、同僚とも全然仲悪くなかった。でも、こんなことがいつまでも続くわけがないと思ったんだよね。なんかその、あまりにも牧歌的な過去の平和という感じがしたんです。

9　1998年に初演された三輪眞弘《言葉の影、またはアレルヤ　Aのテクストによる》のこと。2000年にはモノローグオペラ《新しい時代》へと展開した。

それでIAMASに来て、「アンチ・ポスト・最先端の未来」という演奏会が2002年にありました。「このタイトルどうでしょう？」って、学生が言ってきたんです。それでああこれすごいなあと思った（笑）。「アンチ・ポスト」って何か逆転しているような気がするけど、「最先端」を批判するために「ポスト」って付けたのに、それを「アンチ」にしてまた元に戻っているというヤケクソぶりに僕はすごく嫉妬して、「これはもう舞台芸術の公開処刑だ」って書いたのね。ちょっとヤケクソっぽい楽しさが、僕にとってIAMASのいちばん良い記憶に属するものです。

至難の業を問い続ける

三輪　開学時から「科学技術と芸術の融合」が掲げられてきて、僕がいまこれについてどう思っているのかというと、いま何も変える必要がないということなんです。つまりそれぐらい、このことは至難の業で、難しいことだと僕は認識していて、簡単にハイテクを使った表現ということが「科学技術と芸術の融合」だとか言われますけれども、大概そういうものを見ると芸術的な価値の無いものが多い。そういう意味で、本当に今の先端的な技術というものが芸術表現に昇華するようなことっていうのはまず無い。その逆、つまり芸術が何かを先取りしていくっていうことも、個々の作品としてはありえるのかもしれないけれども、これもまた至難の業だというのは変わらない。そういう意味で、理念として掲げるには、「科学技術と芸術の融合」は、未だ僕にとっては有効だし、自分を振り返ってみると、まさにIAMASの20年は、そのチャレンジとしてあったという、はっきりとした自覚があります。

久保田さんが、いま数学が重要だと言ってましたが、僕、数学全然ダメなんだけど、やはり数学と音楽は昔から深いご縁があって、やっぱり最終的に信じるもの、つまり信じるに値するものは、数学や科学の価値観だと思っていて、時代的にもついに神様を持ち出さなくても、例えば宇宙はどうやって生まれたのかとか、どうしてこんなに複雑な生物が生まれてきたのかとか、もっと言えば、知性は生命以外にはあり得ないのかとか、そういうことまで真面目に考えられるような時代になってきました。つまり、すべてのオカルトや魔術を排除してもこれだけ神秘的なことがある時代になって、多分僕にとって芸術のよりどころは、やはりそういう意味での科学や数学になるんだろうなといま感じています。

作品と技術の想像力

関口　さっき言った通り、作りたいものは変わってないんですが、もともと対象としているのは、自分の考えを具体的に目の前に顕して、それをリアルに体験するようなことを望んでいつも作ろうとしています。必ずしも技術がそれに答えてくれるわけではないので、例えばVRやARといった新しい技術――いまはもう新しくないですけど――それが最初に出てきた時期にIAMASが始まり、それに対する期待がすごく強かったと思います。それでVRやARを使って何かできるのかもしれないといって始めたけれども、自分が体験したい作品の面よりも、技術的な結果の方が見えてきてしまう印象がやっぱり強かった。だから作品には使えなかったんですね。それをずっと見てきて、いまでもやっぱりまだ使えないというところがあって、でもやっぱりその技術と隣り合わせで一緒に並行していかないとわかんなくなっちゃう。だからそういう面の研究として、VRで遺跡の表示システムを作ったり、古墳の表示システムとかをいまでもやっているんですけれども、それはあくまで技術的にある程度自分がマスターするという継続性を保つためにやっているところがあって、やっぱり表現にはまだ使えないなと思ってしまってますね。

一方で、デザイン専攻の学生の卒業制作の相談を受けて、デザインの学生ですが、「こういうのを作りたいんですよ」っていうわけです。ネットワークに繋がっている感じをデザインして作品化した、と。そのテーマは、とてもアーティスティックなことだと思うんだけれど、そういうことがわりと普通の感覚で感じる時代にはなったのかなっていう気がします。20年前は、意識的にそういうテーマを、なにかこう尖らして感じてましたけれど、それがいまわりと普通に感じられるなと。

それから、ビジュアル・ハプティクスという研究があるじゃないですか。要は、視覚的な動きに対して、触感を感じ、没入していく。自己帰属感ですね。身体とインターフェースが繋がっている感覚。こういう研究もいろいろと出てきていますが、どうやってこれをリアルに感じさせるのかということが価値観として出てくると、初めて作品と技術が並行するわけで、それはたぶん表現に繋がっていくのだろうなと考えています。

久保田　いまのお話は、やっぱり売り物になったものを使ったらおしまいだということだと思うんです。最近は、新しい製品や新技術を使ったものが何となくメディア・アートや「科学技術と芸術の融合」だと思われがちで、話がややこしくなっていると思います。

本来は、科学者にしても、技術者にしても、芸術家にしても、どこかのメーカーなりが製品化したら、「ああもういいや」って止めたりもしていたし、自分のやっていることを公開したら、それは「もういいや」って感じだったわけです。つまり、まだ出来上がってないものの中に、分野が未分化な段階の、領域横断的な何ものかがある。それを探しつづけることが「科学技術と芸術の融合」から見えてくる大事な想像力だったように思う。

情報を早く得て、人より早く新製品を使いましたというようなニュアンスになってきちゃうと、話が変な方向に向かう気がします。だから、まだ使えないうちに使おうとすることを想像力としないといけないですね。簡単に使えるようになったら、もういらないんですよ。

科学と芸術は分離しているのか？

吉岡　僕は、学校の理念を謳う言葉として、「科学技術と芸術の融合」は非常に美しいと思うし、みなさんに同意するんですが、ちょっと綺麗すぎるんじゃないかみたいなことをずっと思っています。それはどういうことかっていうとね、すごく単純化して言えば、科学と芸術っていうのが、近代においては領域化され、分離してきた。分離した結果、科学は暴走し、芸術はちょっと閉じこもったりと、それぞれの弱味が出てきたと。それを例えば、「ルネッサンスの時代にはそもそも一体だったじゃないか」みたいな言説を持ち出して、もう一回これを合わせる。「それ素晴らしいじゃないか！」っていう……。この綺麗さにね、疑いを持つわけ。

融合のイメージが語られているときに、制度としての科学と芸術はたしかに分離しています。つまり、芸大があり、科学は工学部とか理学部にあるっていう、そういう教育上とか政治的に、制度として分離しているのはその通りなんですよね。だからそれが融合するのは喜ばしいことなのかもしれないけれど、実質どうなのかっていうことを考えてみるとね、例えば実質は近代にあっても中世にあっても、僕らが何か新しいデバイスを作って、それを動作させてみたとする。それが最も美的に面白いと思える瞬間ていうのは、関口さんが話していたみたいに、それが初めて出てきたときなんですよね。だから非常に表面的に語られる「科学と芸術の融合」というのは、デバイスそのものは非常にガチガチしてメカニックで醜いから、それに美しいデザインを被せるのが芸術なんだ、みたいな言い方で、それはなんかおかしいなって思う。

むしろプロトタイプってものすごく美的にも面白い。それから、この白河公園に名古屋市科学館があって巨大なロケットが転がっているみたいなあれ、すごいじゃないですか。今日会場になっている名古屋市美術館の前でもあるから、ものとして、オブジェとして、すごい（笑）。だから科学と芸術って、実質上はそんなに分離なんてしてなかったし、いまもしてないんだけれども、我々がそれを見るときの、ものの見方が、なんか制度にとらわれて、立場にとらわれている。だから僕らの外にある「科学技術と芸術の融合」じゃなくて、我々の内部の改革じゃないかという感じがひとつあります。

もうひとつ久保田さんに紹介してもらった言葉の中で、ヘレン・アームストロング『未来を築くデザインの思想　ポスト人間中心デザインへ向けて読むべき24のテキスト』に出てくるという「ポスト・ヒューマン・コンパッション（posthuman compassion）」というね。これすごくいいなと思った。すばらしいコンセプト。こういうことがちゃんと言えるっていうのは、やっぱり英語っていいなって思う（笑）。「科学技術と芸術の融合」が綺麗すぎるというもうひとつ意味ですが、ポスト・ヒューマンといっても、我々よりもはるかに進んだ宇宙人が現れたり、ロボットやサイボーグとかAIとか、そういうそのものでイメージするポスト・ヒューマンもあるけど、ゾンビもポスト・ヒューマンなんですよね。三輪さんが少年Aの事件にインスパイアされたり、原子力発電所の問題であるとか、地震や津波のような自然災害だけれども恐ろしいことがいっぱい起こる。我々は世界の問題に直面していて、それを単に、何か新しいことを考えて防ぐとか対処するとかいう工学的な問題解決の発想とは別に、別のポスト・ヒューマンという問題が、そこにはあるわけですよ。死んでしまった人は戻らないから。そういうものにも同時に対処することを考えないといけないわけですね。その部分というのはやっぱり、単純な問題解決モデルでは対応できない。つまり生けるものであり、苦悩ですからね。だから、そうしたことも含んだかたちでポスト・ヒューマンを考えるし、コンパッショ

ンまで考えていかないといけないよね。

「正しいことよりも大事なこと」ができる場所

三輪　普通は何々と何々の融合と言ったら、それぞれは反対のことみたいな置き方だし、言い方ですよね。吉岡さんが指摘するように科学技術と芸術は対立する関係なのかっていうのは、そもそも怪しいとは思うんだけれど、少なくとも思うことは、頭の使っている部分は違うだろうと、僕はやっぱり思います。つまり、科学というものが、非常にクリアに明晰な思考を経て積み上げていく部分と、音楽や芸術、哲学もそうだと思いますが、非常に総合的に全体を見渡しながら深めていく部分がある。だからある意味では、よい日本語を話すとか、よい英語を話すというのは、それは必然的に論理的でなきゃいけない話ですよね。もちろんそれを越えた部分も表現としてはあるんだけれど、でも、そのごく一部の論理的な部分をもう結晶化させたのが科学みたいに僕なんかはイメージしているんで、そういう意味では反対かといったら、全然反対ではないっていうこともそうだし、そのご指摘の部分が非常に社会制度的なものだというのは全く僕も同意できると思います。

つけ加えると、哲学とか芸術というものが、ジャンルとして他の工学やなにかと並んでいるっていうふうに制度ではそう扱われますけど、僕はとんでもないことだと思っていますよ。完全に哲学は全体の優位にあるはずで、それあっての科学であり数学であるということだと僕は思う。かなり暴論を言ってるんですけど、そうでないから非常に深いいまの社会の問題、または人間をめぐる問題というのが起きているんだと僕は思っています。

久保田　音楽にもジャンルは不要だっていう話しがありますよね。例えば、パット・メセニーですら「ジャズはすべての音楽を含んでいる」みたいなこと言ってしまう。じゃあ、ジャズがいちばん偉いのか、といいたくなる。だから、科学技術と芸術はもともと融合していたというようなジャンルの問題は、大事であるがゆえに丁寧に言わなくちゃいけないことだと思っています。

実際に工学や科学を見ていると、基本的には正しいことを積み重ねていくわけです。つまり、科学は反証可能性があって、再現できるものとされている。つまり、1足す1が2であるということは、1足す1が実は2ではないという事例が発見された時点で嘘になるから、それが発見されなければ1足す1が2であるということを信じられる。間違いかどうかということが明確かどうかということは、近代がそれを科学として定義づけている根拠ですよね。でも、美術にはそういうことは無いわけです。美大で仕事をするようになって、学生も先生も含めていろいろな人と会ったりしていくうちに、「正しいことよりも大事なことがある」ということをどうやって科学だったり技術とつなげていけるのかを考えるようになって来ました。

工学の論文は、主語を自分にしないんです。それがエンジニアの特徴です。いま社会に必要とされているものを作る。誰それの役に立つものを作る。あるいは実験でこういうふうにいいことがわかった。あるいはそれを評価するために、外部に評価軸があって、速度が速いだとか重さが軽いとかっていってしまう。でもそれだけじゃすべては語れないでしょうっていうところが、「科学技術と芸術の融合」の出発点だと思います。異なるものを認め合うということをどうやって実現するか、これが重要なこと。科学をやる人も必要だと思うし、芸術をやる人も必要だけれど、やっぱり両方を見渡す人も必要で、科学と芸術を違う観点から繋げたり、コラボレーションといったらいいかな、そうできる人が社会には必要なんだけど、その人たちの居場所は、これまで無かったんだと思うんですよね。そこにIAMASという学校ができて、ああそうか、こういうやり方、例えば技術者になろうと思ったら、別にバリバリのエンジニアにならなくても、技術の新しい可能性を発見できたりする。いわば島のような、科学とか芸術だとかいろんな分野をブリッジできる人の居場所をどうやって社会に確保するかということを考えないといけない。ブリッジする人って、肩書きを言いにくいじゃないですか。僕はエンジニアですだとか、僕は数学者ですっていうのはものすごく楽だけど、つなぐ人っていつも「何やってるのかよくわからないんだけど」って言わなきゃいけない。そうした人が楽しく生きていける場所としてIAMASは重要な存在だと、外から見ていて強く感じます。

抗うための知性

松井　IAMASが20年経って、それがひとつの制度になった。そういうところに去年から赴任してきて思うのは、

硬直化した制度に陥ってやしないかということなんです。IAMAS20周年はもちろんのことですが、メディア芸術祭20周年もそうですし、ひょっとしたら多摩美情報デザイン20周年もそうかもしれません。本来IAMASならIAMASの理念はまだ有効だとして、フレッシュな視座を保てているんだろうかというのは考えてしまいますね。それはメディア・アートという言葉が一般化したということの意味を検証するのにも、同様な問題設定があると思っています。

久保田　そこはもう歴史を背負わなくちゃいけないですよね。つまり背負うというのはどういうことかというと、レフ・マノヴィッチが『ニューメディアの言語』で、新しいメディアはそれが登場したときがいちばん面白いということを言っていて、ジガ・ヴェルトフの『カメラを持った男』をその事例として挙げている。それはつまり現在に繋がったものをピックアップして歴史化する作業です。そうやって、いろいろな有象無象を現在に繋げていくわけです。

　僕の場合も、1980年代が面白かったのは、何だかわからない有象無象の、全然関係ないものが並んでいて、その多くに意味は無かったけれど、逆にその中に現在に繋がったものがある。しかし、それはもうだんだん様式化してしまい、そうなった時にどうするかっていうのが、今度は知恵、僕らの知恵になっている。やっぱり10年、20年経つと、いろんなものがフォーマット化してきて、大学でカリキュラムができたから危険だというところもある。それをどうやって解体していくのか。自己更新かもしれないし、ある種の交配みたいなことかもしれない。違うものと一緒になることかもしれないし、どこかにさすらってノマドになるのかもしれないけれども、そこはなんか考えなくちゃいけない。それは、ある種の宿命でもあると思うんです。20年経ったら、制度としてそうなってしまうのが当たり前なので、逆に言うと最初からある程度それを予期しておく必要がありますね。

三輪　なぜそういうことが「起きる」ことがわかるかっていったら、それこそ人間に知性があるからですよ。この知性だけは、無くなっちゃダメで、これがなくなったら、大学が存在する意味は無いわけですから、だけどまあ例えば合併したからとか、解体したから、それが大きな刺激になって、こんなよりよくなったとか、ダメになっちゃったとかそれは浮世のもちろんいろいろなことがあるでしょう。けれども、やっぱり死守するべきなのは、その知性の部分で、それを安易に産業的な価値に結びつけたりする昨今の風潮ということですよね。いま、いかに低い知性で大学批判がされていることか。それは松井さんのプレゼンテーションにあったように、産業とか新しいコンテンツとしての大学というような、まあ職業訓練学校という意味で、大学の知性みたいなことを一切考えないで、番組が作られてしまうこの社会に、僕は常に絶望しています。

久保田　少なくとも、産業の上に大学があると思ったら、ほんとにそれは間違っていると思います。むしろ文化だとか思想があるからこそビジネスがあり得るわけで、だからこそやらなくちゃいけないわけです。それが、産業の上で教育を考えなさいだとか、産業のための知性だけを考えるのはやっぱりおかしい。

三輪　いまなら産業よりも、もう軍事の上で考えなさいですよ。

久保田　知性さえあれば、その上で多様に発展できるのだから、常に新しい文化やそのための教養というものを社会の中に広げていくシステムとして、大学を作っていくことを考えたいですね。

現代美術からメディア・アート、さらにその次へ

松井　ところで戦後日本美術的な観点で発言させていただきますと、関口さんは、画家だけやってればいいじゃないかと言われてた時期が絶対にあるはずなんですよね。それは領域としては、現代美術ということになるのかもしれませんが、先ほど私のプレゼンテーションで紹介した20年前の作品をやらねばならないという作家としての欲求が病みがたくあったのだと推測します。

　失礼な物言いを承知で伺いますけど、絵画を描く技術を捨ててまでIAMASに来られたみたいなところがあると思うんですが、ある意味で、自分がいちばん得意とするような、プロフェッショナルであるはずの技術を捨てて、そうじゃない科学技術で従来の芸術と異なる価値を創造した10数年みたいなことって、とんでもない事件だったのではないかと思っているのですが、ご自身にと

っては、このあたりどのようなお考えなんでしょうか？

関口　捨てた覚えはないんだけど（笑）、でもやっぱりそうせざるを得なかったからそうしただけだと思います。それは多分、まあ美術をすべて肯定するわけじゃないんですけれども、新しい科学技術や情報技術が出てきて、あ、これは何かを解決してくれるかもしれないと思ってしまったわけですよね。だからそれを信じてその世界に意識的に入ろうとしただけなので、それも結果としてうまく行ったか行かなかったか、作家として、自分で判断することではないと思っています。

でもこういう感覚は、多分若い人にも、もしかしたらある時期に突然来るかもしれない。それは対象が科学技術じゃないかもしれないし、全然違うものかもしれないけれども、それは十分ありえると思うんですよね。僕の場合は、教える立場でそIAMASのような学校に行くという状況が生まれたのが面白かったと思っています。

当時の坂根さんと話していると、もうほんとにずっと「科学技術と芸術の融合」って言ってたわけですよ。ずっと言ってた。もともとIAMASを立ち上げるときのメンバーって、慶應義塾大学と、東京大学の関係者が中心になって立ち上げたんですが、彼らにしてみれば、それをずうっと言い続けている人っていうイメージが坂根さんに対してあって、彼に任せたわけですね。自分が信じてる世界を徹底的に言い続けて、朝日新聞時代からほとんど同じ言説を書いていましたね。それでも坂根さんから、当時、CGでのインスタレーション作品を作り始めていた僕に声がかかったということがあったわけです。

でも一方で、2007年に椹木野衣さんが森美術館で「六本木クロッシング2007」[10]のキュレーションをするから、絵画を出してみないかと言われました。それで久しぶりに絵を描くはめになったんですけど、展覧会の数年前ぐらいに言われて、やっぱりリハビリが必要なんですよ、肉体運動なんで。頭に入っているのに、絵が描けるように戻るのに3年ぐらいリハビリがかかった。単純に労働として、肉体的な芸術行為があって、それをちゃんと繰り返さないと次の新しい身体にはできないんですね。それが明らかに自分で使ってないのを使っている感触がわかるわけですよね。あれを体験したのはまあ面白かったなと思っていて。だからその感覚を、例えば作品として出せればいちばん面白いんだけど、ちょっとそこまではまだうまくいかないかな（笑）。

松井　現代美術を捨てて――「捨ててない」って言ってるところを繰り返してすいません――、メディア・アートをして、そこからもういちど新しい身体と芸術を再定義したって感じですよね。ある意味で、今日のシンポジウムがテーマとする20年の科学技術と芸術の関わりを体現されているのだな、と思います。と言いますのも、ある意味で、関口さんがいま再び絵画と接続されるという形が、2016年的な「科学技術と芸術の融合」という気がします。この観点に関する議論は、機会を改めて、ぜひ行いたいと思います。

また個人的には、捨てられるほどのプロフェッショナルな技術をもって、捨てると決断したり、禁じ手を見出せると、「科学技術と芸術の融合」って、一歩実現に近づく気がします。そういう意識をもった学生が本学に来てくれると面白いなと思っているんですけど……。

協働（コラボレーション）を見直す

松井　ここまでの議論をうけて、まとめていく方向で、順番にコメントいただきたいと思います。

久保田　20年というと長いようで短い。でもその間にメディア・アートはかなり進んだと思うんです。そのことをちゃんと認めていかないといけない。今日のタイトルは「メディア・アートとは何か？」です。こうしたテーマが出る背景は、メディア・アートがどういうものかよくわからなくなってきている人が多いからなのだと思っています。しかし僕は、そういう人たちに言いたい。「もっと勉強してよ！」って。だって、ちゃんと国内外でこの領域の本はたくさん出ているし、作品もある。それを見ればこの20年間で何ができて、何ができなかったかということは一目瞭然です。

それを認めてもらったうえで議論をすれば、楽しいことがたくさんあって、時代が進展して新しいテーマがどんどん出てきます。最初に言ったポスト・ヒューマンと

10「六本木クロッシング2007：未来への脈動」展、森美術館、2007年10月13日～2008年1月14日。天野一夫、荒木夏実、佐藤直樹、椹木野衣がキュレーションした。

いうテーマは、20年前には無かったですよね。「科学技術と芸術の融合」は、かつては人間中心（ヒューマン・センタード）だった。ちゃんと20年の成果を押さえれば、技術も進んできたし、芸術とデザインが繋がる部分はどんどん増えている。やっぱり「勉強してない人はダメ」って言ったほうが良いと思います。「もう進んでないよ」とか「わかんないよ」って誰かがいうと、「そうだね」と安易に同調がはじまって、メディア・アートに関する議論はグチャグチャになり、身近なところでグルグル回ってしまう。「遠くに行きたい」というのがすごく大事な衝動だと思っていて、科学技術と芸術の共通点はそういうところにある。ただそのための手法は多様であって、絵を描く手法と、数式を解く手法はまったく違う。そこの部分については、やっぱりいろんなジャンルや専門領域が必要だと思うし協働（コラボレーション）を見直しながら進んでいかないといけない。ただ向き合うだけではダメ。並んで一緒に遠くを見ていけるようにコラボレーションしていきたいと思っています。僕のこの態度は、20年前から変わっていないつもりです。

時代に先んじて変化する

関口　僕自身、大学というか教育機関は、5、6年のスパンで意図的に、共通の意識を持って変わっていくべきだろうと思ってきました。それは自分達の教育の仕方にやっぱり慣れていくところがあるので、意図的に自分で動かしていかないとやっぱり難しいということなんです。そういう意味では、個人的に、IAMASを5年毎に変えようという意識でやってきたと思っています。5年毎に変えるように話を持っていったりしていた。つまり教員の側が、問題意識を変えながら進んでいくということを考えていかなきゃいけない。物事の価値がどんどん変わっていくので、変化を追っても何も変えられないので、変わる前に意図的に変えていくことを意識しないと、科学技術や芸術、社会に対応できる人は生まれてこないと思う。自分がいまわからなくても、違う視点に立って見せられるような方法論をどうやって新たに提示できるかにかかってくる。

多分僕らは、ボタンがリアルにある世界から、フラットなインターフェースに変化して、だんだん慣れていった世代ではあるけれども、いまはもう完全にフラットな世代で、この薄い中に何層ものレイヤーがある状態の中にどれだけ空間が見られるかなというところです。多分新しい表現ってそっからも出てきそうな気はするわけですよね。それを価値観として見る人が、ある程度のパーセンテージになってくれば、それは価値になって、そこで表現もでてくるということですね。つまり、はっきり視点を変えるような方法論を示して変わっていくしかないと思うんです。作る人は、そこに意図を持ってやらなきゃいけない。

IAMASがうまくいっているとすれば、やっぱり表現というところ、まあ何の表現とは言わないんですけれども、表現という基軸ですべての分野を切っていったら、どういう価値を見出せるのかなっていうことをやってきた。ここは一本、筋が通っていると思うんですね。何でしょうね？　何か知らないけど共通意識を持てるようになっているというところは面白いと思っていますが、そこは変わらずに、どんどん変わってしまってもいいんじゃないかな……。いや、何も守らずにどんどん変わっちゃってほしい。

捨てることを考える時期

吉岡　IAMASの20年とメディア・アートを考えてみると、「メディア・アート」という言葉は、20年前に「なんかちょっと怪しいぞ、何なんだろう？」みたいなものだったわけだけれど、いまでは認められるようになった、少なくとも耳慣れてきたということはあると思いますよ。これはいいことでもあるけど、逆にちょっと限界でもある。だからもう変わらなければいけない。常に変わるということはすごく大事だと思っているんですけど、具体的に「じゃあどう変わるか？」っていうときに、僕らのイメージとして、IAMASだけじゃなくて、大学の改革なんかでもみんなそうなんですが、新しい変化、時代に即した変化をもたらそうと、ついついプラス思考というか、要するにいままでに無かったものを作るとか、外からこれを取り込むとか、そういうことを考えるんだけど、やっぱり捨てるっていうことが大事だなってことを思うんです。

インドの古い人生観で四住期っていうのがあって、人生を4つのフェーズにわけて考えるということをやるでしょう。仏教という仏教以前のヒンズー教からもありますけど。要するにね、いちばん最初は、学ぶんですよね人間が。少年時代からずっとこう一人前になるまで。学校に行ったりして学ぶ。学んで外から知識を得る。これ

が済むと、今度は学ぶことをいっぺん捨てて、要するに仕事に就いて、家族を持ったり、子供を作ったりしながら、世俗のことをする。その次の段階に来ると、指導者の立場というか、まあ現代に置き換えると、大学卒業して会社に勤めて20年ぐらいですよね。で、40歳半ばぐらいになると、役職が付いて、管理職とかになって、でもその時こそいままでの自分をある種捨てちゃうっていうの重要だと思うんです。

IAMASやメディア・アートも、要するに学んで何になるかわからないような時期が過ぎて、今やある種エスタブリッシュされているわけですね。そういう意味で、楽は楽なんだけど、その楽に安住しちゃいけないっていうことだと思う。過去の自分を捨てないと。大体人生40歳半ばになると会社でも学校でも、なに聞かれてもああそれこうだよみたいなね、分別盛りになるような時期じゃないですか。だからこそそれを捨てて、全然違うことをやってみる。40にして断つ、というか。そんなの若者のやることだとか思わずに、40歳であえてゼロから始めるみたいな、なんかその辺にIAMASは差しかかっているんじゃないかという感じがする。

それからさらに20年経ったら次の段階が来て、60代でリタイアするときがくる。僕、今年で60歳なんで（笑）、他人事じゃないんですけどね。その時に、もう一回捨てる。隠居するみたいなね。IAMASも次の20年後に、それが来るんじゃないかな。でも「隠居」っていうのはすごくいいことで、仕事をしなくなるんじゃなくて、好きなときしか仕事しないっていう考え方なんです。家督は息子に譲って、自分は好きなことしかしない。でも、ご隠居さんのやることがけっこう面白かったりするんですね。僕にもIAMASもその時期が先に控えている。だから希望に満ちていて、とても楽しみです（笑）。

いずれにしても、いままで大事にしてきたものを疑って、ある程度は捨てるということが、まともな変化を考えるときにはすごく大事だなという気がします。

松井　私、IAMASに40歳で赴任して、二年目になりますが、吉岡さんのお話は、肝に銘じて起きたいと思います。捨てられるかな。さて最後の最後に、「メディア・アートとは何か？ IAMAS20周年から考える」というテーマに沿った形で、三輪さん、まとめをお願いします。

IAMASとは、選択肢のない「賭け」である

三輪　今回のテーマについて、僕のいちばんシンプルな考え方というのをお伝えしておきたいと思います。僕は、「芸術」という概念を捨てて、新しい概念として再定義された芸術を「メディア・アート」という言葉で呼んでいます。じゃあ最初のほうの「芸術」とはなにかというと、それは簡単に言えば、人類が死んだ人を手厚く葬るようになった、宗教が生まれた、そのとき以来の営みのことです。それが「芸術」です。その「芸術」を再定義せざるをえないのが現代です。なぜなら「芸術」の未来が無くなったからです。例えば「世界は人間のためにある」、人間中心（ヒューマン・センタード）ですね、とか、僕らが知っている人間的、人間性という言葉、これはどれもが芸術の根本に関わる言葉でしたが、どうやら有史以来続いてきたそういう概念を僕らは断念するしかない時代に来ているように感じています。この認識は、関口さんの言う、組織を「変えていく」、吉岡さんの言う、学んだものを「捨てる」に繋がっているものかもしれませんが、ぼくは「断念する」という言葉を使います。なぜなら、それは今までの「やり方」を変えたり、発想を「転換」したりするような次元の話ではなくて、人間にとっての、己の人生の意味を支えてきた信念、つまり「存在のよりどころ」を手放すことを意味すると感じているからです。それを「捨てる」ということは、コンピュータで言えば、コードを書き直してアップデートするどころではなく、OSそのものを書き直す、それを取り巻く生態系全体を創りなおすぐらいの話でしょう。それが「芸術」を断念するという意味です。これは久保田さんが指摘している「ポスト・ヒューマン」というキーワードに深く関係していることは明らかだと思いますが、そもそも芸術に代わる何かがあり得るのか。僕が言う「芸術を再定義する」ことは可能なのか。その際、もし人間に叡智というものがあるとすれば、「科学技術と芸術の融合」というIAMAS創設時のコンセプトはその大前提になるといまでも思っています。高度なテクノロジーと莫大なエネルギーを必要条件として生存している僕らに古典的な「美」などあり得ない、断念するしかない。ただし、それを成し遂げるには、僕らはあまりに愚鈍で、「芸術を再定義する」ことなどまったく勝ち目のない賭けにも見えます。つまり、いままでも、これからも、IAMASでの活動と存続は僕にとってそのような、他に選択肢のない「賭け」なのです。

シンポジウム

「文化庁メディア芸術祭20周年企画展　変える力」連携企画

メディア・パフォーマンスとは何か？IAMAS20周年から考える[1]

Japan Media Arts Festival 20th Anniversary Exhibition - Power to Change: Collaborative Programs
Symposium: Thoughts on the Occasion of IAMAS' 20th Anniversary, "What is Media Performance?"

登壇者：川崎 弘二（電子音楽研究）、三輪 眞弘、伊村 靖子
モデレーター：松井 茂
Speakers: KAWASAKI Koji (Scholar of Electronic Music), MIWA Masahiro, IMURA Yasuko
Moderator: MATSUI Shigeru

企画趣旨

松井　2016年現在、ネットワークやメディア技術に関わるデジタルなインフラストラクチャーを想像力とするメディア・アートは、芸術概念それ自体を更新すると共に、生活空間をも改変しつつあるといえます。こうした現在を問うメディア表現研究の試みとして、「メディア芸術祭20周年企画展」の一環の企画ではありますが、メディア芸術祭、情報科学芸術大学院大学［IAMAS］開学以前の作品に注目し、これを2016年に再配置する演奏会、シンポジウムを企画しました。

1980年代末から90年代初頭、コンピューター音楽は、現代音楽の領域細分化の末端（つまり先端でもあった）に位置づけられていました。近年メディア芸術祭で使用されている「メディア・パフォーマンス」というタームを手がかりに、この時期のコンピューター音楽をメディア・アートとして再解釈することで、音楽史としての側面のみならず、メディア技術に内在する想像力、インタラクティヴィティを問うコンテクストを、システムのエミュレーションと再演を通して再発見し、コンピューターを基盤とした芸術史を構想したいと考えています。

第1部で再演した、三輪さんの作品、メゾソプラノとコンピュータ制御による自動ピアノのための《赤ずきんちゃん伴奏器》（1988）と2台のピアノと1人のピアニストのための《東の唄》（1991）のエミュレーションは、「三輪眞弘メディア・パフォーマンス作品の保存・修復・資料化プロジェクト」（文化庁「メディア芸術アーカイブ推進支援事業」）の一環として実施しました。

第2部のシンポジウムは、電子音楽研究の第一人者である川崎弘二さんに、この20年のシーンの動向について、伊村さんから現在IAMASで実施しているプロジェクトについて伺うところからはじめたいと思います。

日本の電子音楽1996～2016

川崎　僕は日本における戦後の電子音楽について調べています。今日はその立場から、電子音楽に始まるテクノロジーと音楽の関係について、コンピューター音楽、メディア芸術、メディア・パフォーマンスといった歴史的な創作の軌跡を概観してくれないかというお題をいただきました。

1955年に日本で初めて電子音楽が作曲されて、2015年の去年は日本に電子音楽が誕生してちょうど60年だったわけですね。たまたまその時にIAMASの紀要へ原稿を書いてくれないかというお話しをいただきました。その時の紀要の特集は「これまでの20年、これからの20年」というIAMASが開学してからの20年を振り返るというもので、去年、電子音楽が日本で生まれてちょうど60年ということでしたから、あ、戦後の電子音楽の歴史は20年を単位に区切れるかもしれない、ってひらめいたんですね。というのも僕は『日本の電子音楽』という本を10年前に出版したんですけれども、この本は主に1955年から75年までの20年のスパンについて書いているんです。つまり、現代音楽の分野における電子音

1　2016年11月6日、3331 Arts Chiyoda

楽の歴史はその黎明から20年ほどでひと区切りがついているわけです。その後は1975年から95年くらいまで、そして、1996年にIAMASが開学して現在までの20年まで、という20年ごとの区切りで紀要の原稿を書こうと思い、今日、みなさんにお配りしている年表（49頁参照）を用意していたんですが、結局、その原稿は書かなくてもいいということになりました。

さきほど申し上げましたように、1955年に日本で最初の電子音楽というのが作曲されました。それはNHK電子音楽スタジオで制作された黛敏郎の《素数の比系列による正弦波の音楽》という作品で、当時は電子音楽の作曲に必要なさまざまな音響機器は、NHKを始めとする放送局のような施設にしか存在しなかったわけです。その後の20年にわたる電子音楽の歴史は、まず1970年に開催されたマルチメディアの祭典としての大阪万博へと向かっていったという方向性が挙げられると思います。つまり、映像や音楽を統合したメディア・アートの先駆けのような作品群を、万国博のパビリオンを舞台に大衆へ届けるというありかたですね。そして、もうひとつの流れとして、放送というマス・メディアを介した電子音楽の試みは、さきほど演奏された三輪眞弘さんの作品のように、舞台の上で演奏することで聴衆へ提示するという方向、すなわち、ライブ・エレクトロニック・ミュージックという方向へと進んだという流れも挙げられるんじゃないかと思います。ということで、現代音楽における電子音楽は50年代半ばから70年代半ばにかけて隆盛を極めていたわけですが、その当時に電子音楽にたずさわった作曲家の方々へのインタビューでは、この20年くらいの期間である種の達成を成し遂げることができたという意味のことをおっしゃっていた方がおられました。小杉武久さんが参加していたタージ・マハル旅行団というライブ・エレクトロニクスの要素を持つ集団即興グループが実質的な活動を停止したのは1976年のことですから、現代音楽の領域においては電子テクノロジーを援用して音楽を更新していこうという共通認識のようなものが、1955年からの約20年には色濃く存在していた、ということが言えるのかなと思います。

その次の20年、つまり1975年ごろから1995年ごろはポピュラー音楽の領域におけるシンセサイザー音楽が流行したわけですね。それは大手メーカーの製造するレコードという大量生産メディアを介して聴衆に電子音楽が届けられるようになったということで、テクノ・ミュージックの元祖のような存在であるクラフトワークが『アウトバーン』というアルバムをリリースしたのが1974年です。ポピュラー音楽の領域で80年代にヒットした日本の電子音楽の例として、1984年に坂本龍一がリリースした『音楽図鑑』というアルバムを挙げておきます。そして、僕は1996年のエイフェックス・ツイン『Richard D. James Album』というアルバムがテクノ・ミュージックの終着地点のひとつだったんじゃないかなと考えています。こういった作品が作られるようになった背景として、民生機器としてのシンセサイザーが爆発的に普及したということがあります。いまスライドに映っているコルグの800DVというシンセサイザーは三輪さんが高校生の時に使っておられたシンセサイザーなんですけれども、三輪さんもこういったシンセサイザーを使って音楽活動をやっておられたということですね。ではこの時期に現代音楽系の作曲家は何をしていたかというと、さきほど演奏された80年代後半から90年代初めに作曲された三輪さんの作品はドイツに留学しておられた頃に作られた曲ですし、湯浅譲二さんはカリフォルニア大学、萊孝之さんはオランダのソノロジー研究所でコンピューター音楽に取り組み、小杉武久さんはニューヨークを拠点にしてマース・カニングハム舞踊団のためのライブ・エレクトロニクスを作曲していたんですね。つまり、この時期のいわゆる現代音楽系の作曲家の方々は、海外のコンピューター音楽スタジオを舞台に、あるいはインディペンデントな立場から音楽とテクノロジーの問題を追求していたんじゃないかと思います。

続く1995年から2015年までについては、いま映っているスライドには「メディア芸術の時代？」なんて書いていますけれども、もうちょっと射程距離を伸ばして100年というスパンで考えてみると、1915年から35年というのは日本にさまざまなメディアが出揃った時期だと言えるんじゃないかと思います。国産の蓄音機が発売される。アニメーションが誕生する。映画会社が発足し、週刊誌が刊行され、ラジオの放送やテレビ放送の実験も行われるし、映画はトーキー化し、テルミンなどの電子楽器も日本にやって来る。咸絃という電気三味線が発明され、海外ではテープ・レコーダも開発された。こうした多様なメディアができあがって、テクノロジーというものを身近に使うことができるようになった。そういう急速なモダニズム化が引き起こすテクノロジーへの信仰のようなものがファシズムを呼び込んでしまったという

96・02　武満 徹、柴田南雄 逝去
96・04　岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー（IAMAS）設立
96・04　小杉武久「音の世界　新しい夏」（芦屋市立美術博物館）
96・10　第2回インターカレッジ・コンピュータ音楽コンサート（国立音大）〜13・12
97・04　黛 敏郎 逝去
97・04　NTT インターコミュニケーション・センター 開館
97・06　第5回 名古屋国際ビエンナーレ　ARTEC'97（名古屋市美術館）最後の開催
97・07　刀根康尚「Solo for Wounded CD」発売
97・08　ミュージック・クリエーション夏期アトリエ 開始　〜03・08
97・09　小杉武久「Catch-Wave 97」（水戸芸術館）
97・11　NTTコンピュータ音楽シンポジウム・コンサート（メルパルク東京・ABC会館）
97・00　NHK電子音楽スタジオがリニューアル、コンピュータ化
98・02　第1回 文化庁メディア芸術祭 受賞作品展（新国立劇場）
98・02　GROUND-ZERO解散
98・07　田中雄二「電子音楽イン・ジャパン」（アスキー）
98・09　国際コンピュータ音楽フェスティバル98（ジーベック）アクースモニウム紹介
99・07　WIRE99（横浜アリーナ）〜13・09 WIRE13（横浜アリーナ）
99・09　坂本龍一「Life」（大阪城ホール）
99・10　ダムタイプ「memorandum」（Espace Gérard Philipe, France）
99・02　Merzbow「Collapse 12 Floors」録音 AppleのLaptop使用
00・01　サウンド・アート 音というメディア 展（ICC）
00・04　三輪眞弘　モノローグオペラ「新しい時代」（京都府民ホール）
00・06　Oval「Ovalprocess」（Thrill Jockey）発売
00・10　カールステン・ニコライ、マルコ・ペリハン「polar」（ヒルサイドプラザ）
00・12　インターネット博覧会　〜01・12
01・03　三輪眞弘　ストリーミングによる「新しい時代 布教放送」公開
01・04　情報科学芸術大学院大学（IAMAS）創立
01・06　藤本由紀夫　第49回ヴェネツィア・ビエンナーレ日本館参加
01・09　横浜トリエンナーレ01／秋田昌美／一柳慧／刀根康尚
01・10　ISCM世界音楽の日々2001横浜大会
01・10　Aphex Twin「druqs」（Warp）発売
01・12　佐々木敦「テクノイズ・マテリアリズム」（青土社）
02・01　リュック・フェラーリ来日
02・09　Ars Electronica 2002／刀根康尚 デジタルミュージック部門ゴールデン・ニカ
02・10　International Symposium on Electronic Art (ISEA2002)（名古屋）
03・11　Digital Music Festival 2003「アクースモニウムによるコンサート」（ジーベック）
03・11　山口情報芸術センター（YCAM）開館
04・01　宇都宮泰「トクサノカンダカラ」Art BearsのCDボックスに収録
04・02　ACSM116コンサート「CCMC (Contemporary Computer Music Concert)」開始
04・03　SIGMUSコンピュータ音楽シンポジウム2004（神奈川県民ホール）
05・05　2005年日本国際博覧会（愛・地球博）開幕
05・05　檜垣智也フランス留学より帰国
05・06　シュトックハウゼン来日記念演奏会（天王洲アートスフィア）
05・11　佐々木敦「テクノ/ロジカル/音楽論」（リットーミュージック）
05・12　ATAK@ICC／高橋悠治「隙間と骨」渋谷慶一郎参加
06・01　萊 孝之　ランカスター大学（英国）芸術社会科学学部 准教授 〜13・09
06・01　鈴木治行「カメラを持った男」演奏付き上映会（パルテノン多摩小ホール）
06・02　メディア・アートの先駆者　山口勝弘展（神奈川県立美術館）
06・03　CCMC2005-2006（ジーベック・ホール）檜垣智也「幽霊の歌」初演
06・03　平石博一「小説：ショパンを聴いて戦争へ行こう！」初演
06・06　佐々木敦「(H)EAR　ポスト・サイレンスの諸相」（青土社）
06・07　川崎弘二、大谷能生「日本の電子音楽」（愛育社）
06・09　Ars Electronica 2006／MimiZデジタルミュージック部門入選
07・07　藤本由紀夫「+／−」（国立国際美術館）
07・08　初音ミク（クリプトン・フューチャー・メディア）発売
07・09　鈴木治行「語りもの」シリーズ全作公演（小石川図書館）
07・09　Ars Electronica 2007／三輪眞弘「逆シミュレーション音楽」受賞
07・11　ジョン・ケージ100周年カウントダウンイベント（国立国際美術館）〜12・11
08・05　武満作曲賞1位 松本祐一「広島・長崎の原爆投下についてどう思いますか?」
08・05　雑誌「InterCommunication」（NTT出版）休刊
08・09　Ars Electronica 2008／Martin Riches・三輪眞弘「Thinking Machine」受賞
08・09　横浜トリエンナーレ08／小杉武久／ヘルマン・ニッチュ／トニー・コンラッド
08・10　日本現代音楽協会「秋の音楽展　電楽Ⅲ　ライヴ・エレクトロニクス現在形」
08・11　Perfume「BUDOUKaaaaaaaaaaN!!!!!」（日本武道館）
09・03　川崎弘二「日本の電子音楽 増補改訂版」（愛育社）
09・04　池田亮司「+/- [the infinite between 0 and 1]」（東京都現代美術館）
09・09　Ars Electronica 2009／フォルマント兄弟 デジタルミュージック部門受賞
09・06　小杉武久「二つのコンサート」（国立国際美術館）
09・06　先端芸術音楽創作学会発足
09・07　東京の夏 音楽祭　コンサート「日本の電子音楽」（草月ホール）
10・03　宇川直宏「DOMMUNE」開局
10・05　松井 茂「Acousmatic」（photographers' gallery）
10・11　カールステン・ニコライ+マルコ・ペリハン「polar m」（YCAM）
11・07　レイ・ハラカミ逝去
11・08　JCMR KYOTO「黛敏郎の電子音楽全曲上演会」（京都芸術センター）
11・08　サントリーサマーフェスティバル「映像と音楽」鈴木治行「Film Strips II」上演
11・12　マース・カニングハム舞踊団解散
12・03　Sound Art. sound as a medium of art（ZKM）
12・09　東京現音計画 #00（門仲天井ホール）
12・10　アートと音楽（東京都現代美術館）大友良英「with "without records"」
12・11　地点「光のない。」（東京芸術劇場）音楽：三輪眞弘
12・12　渋谷慶一郎、岡田利規　オペラ「THE END」（YCAM）
13・01　実験工房展　戦後芸術を切り拓く（神奈川県立近代美術館）4美術館巡回
13・03　日本電子音楽協会20年「時代を超える電子音楽」コンサート・シンポジウム
13・03　有馬純寿 芸術選奨 文部科学大臣 新人賞 受賞
13・06　七里 圭、檜垣智也「眠り姫」アクースモニウム上映（同志社大学 寒梅館）
13・09　諸井 誠 逝去
14・01　スコラ　坂本龍一　音楽の学校　電子音楽編（NHK ETV）
14・02　安野太郎「ゾンビ音楽」メディア芸術祭 アート部門 審査委員会推薦作品
14・07　札幌国際芸術祭2014開幕
14・11　第1回 インターカレッジ・ソニックアーツ・フェスティバル（洗足学園音大）
14・12　馬 定延「日本メディアアート史」（アルテスパブリッシング）
15・01　饗宴のあと アフター・ザ・シンポジウム（東京都庭園美術館）音楽：鈴木治行
15・02　福島 諭「patrinia yellow」メディア芸術祭 アート部門 優秀賞
15・09　サラマンカホール電子音響音楽祭／ピエール・アンリ／リチャード・バレット
15・09　小杉武久「Music Expanded」（Whitney Museum）
15・11　Audio Art Circus 2015（大阪芸術大学）最後の開催
16・01　檜垣智也「アクースマティック作品による　音の個展」（京都芸術センター）

側面があるのかもしれませんけれども、1935年から55年までの20年は、戦争の20年だったと強引に位置づけられないこともないと考えています。

1995年からの20年についてはお手元に配布した年表をご覧ください。1996年2月に武満徹と柴田南雄という日本で最初期にミュジック・コンクレートを作曲した二人の作曲家が相次いで亡くなっているわけですね。それと入れ替わるように1996年4月にIAMASが開学し、三輪眞弘さんが日本に帰ってくるというものすごく象徴的なできごとがあるわけです。1955年から最初の20年の電子音楽を牽引した人がお亡くなりになって、1995年からの20年が三輪さんへとバトンタッチされたような印象を受けます。年表をざっと眺めていくと、1996年4月に小杉武久さんが芦屋市立美術博物館で個展を開催しています。小杉さんは1955年からの最初の20年、1975年からの20年、1995年からの20年、という3つの20年というスパンを、そのスタイルを更新しつつ一貫して電子音楽に取り組み続けているという日本では稀有の存在ですね。小杉さんは1995年からの20年間において、公的な美術館でサウンド・インスタレーションを展示するという活動を創作の柱のひとつにされています。つまり、現代音楽系の作曲家、特にエレクトロニクスを援用する作曲家がアートの文脈でも活躍されるようになったのが1995年からの20年の特徴のひとつなんじゃないかなと思います。

1996年10月には第2回のインターカレッジ・コンピュータ音楽コンサートという催しが行われています。つまり、コンピューター音楽やメディア芸術を教える学科が全国的に相次いでスタートしていったということも指摘しておきたいですね。1997年4月にはNTTインターコミュニケーション・センターが開館しており、2ヵ月後にはそれと入れ替わるように最後のARTECが開催され、新旧のメディア芸術の発表の場が交代したような印象があります。1997年には1955年からの20年の歴史を牽引してきたNHK電子音楽スタジオがコンピューター化したんですが、そこから急に作品が制作されなくなったという象徴的なできごともありますし、1998年7月には『電子音楽イン・ジャパン』というポピュラー音楽の領域における電子音楽の歴史についての本が出版されています。つまり、電子音楽の創作の軌跡を歴史として捉えて、それを記述していこうとする動きもだんだん生まれてくる。1999年7月にはWIREという大がかりなテクノ・ミュージックのフェスティバルがスタートし、その2ヵ月後には坂本龍一のマルチメディア的なオペラ《Life》が初演され、さらにその翌月にはダムタイプ《memorandum》も初演されている。1995年からの20年はポピュラー音楽の領域で活動する方々たちも、CDのリリースを中心とした活動だけでなく《Life》のようなメディア芸術的な作品に取り組もうとする20年だったんじゃないかと思います。

1999年2月には日本のノイズ・ミュージックを代表するメルツバウがAppleのラップトップを使ったアルバムを録音しています。ラップトップのコンピューターを楽器としてあつかう音楽活動が展開されるようになってきた。それは美学的な問題というよりも、家庭用コンピューターの動作が安定するようになり、安心してライブでも使えるようになったという機器の進歩が理由のひとつとしてあるとは思います。2000年6月には音響系／音響派というムーブメントを代表するOvalが「Ovalprocess」というコンピュータ・プログラムを作品として提示し、メディア芸術祭での受賞経験もあるカールステン・ニコライがギャラリーで作品を展示しています。2001年3月には三輪さんがコンピューターに常に新しく生成される音楽を、インターネットによるストリーミング放送で聴衆に届ける「新しい時代 布教放送」という、まさにメディア芸術と呼ぶしかない作品が生まれています。2002年9月には刀根康尚さんがアルス・エレクトロニカのデジタル・ミュージック部門でゴールデン・ニカを受賞したということで、1995年からの20年は日本のメディア芸術祭の20年ということも言えると思いますけれども、アルス・エレクトロニカというイベントを射程距離に入れて活動するケースも増えた20年という気もします。2003年11月にはYCAMが開館し、同じ月にはアクースモニウムという電子音楽の上演システムが日本に紹介されています。つまり、電子音楽をコンサート・ホールで演奏し、それを聴衆が聴くということが身近になったというのが1995年からの20年のトピックのひとつとして挙げられるんじゃないかと思います。

僕も2006年7月に『日本の電子音楽』という本を出版し、現代音楽における電子音楽の歴史を記述するということをしました。2000年代半ばからはアルス・エレクトロニカで受賞される方も増えます。三輪さんも2007年に逆シミュレーション音楽によってアルス・エレクトロニカでの受賞を果たしておられますし、IAMASに関

《赤ずきんちゃん伴奏器》演奏会および所蔵資料

	コンサート、イベント名	種別	資料名
1988	1988. Robert-Schumann-Hochschule, Düsseldorf, Germany		
	1988.2.26 Royal Conservatory, Den Haag, The Netherlands. Angela Hommes : Ms		
	1988.5.16 Neue Japanische Musik, Rheinisches Musikfest Düsseldorf 1988 (1988.5.13-5.22) Düsseldorf, Germany	プログラム（冊子）	Rheinisches Musikfest 1988 Düsseldorf 13. bis 22. Mai
		プログラム（不定形、4つ折）	Rheinisches Musikfest 1988 Düsseldorf 13. bis 22. Mai
		プログラム（A4）	Rheinisches Musikfest 1988 Düsseldorf, Neanderkirche (1988.5.16)
		プログラム（A4、コピー）	Rheinisches Musikfest 1988 Düsseldorf, Neanderkirche (1988.5.16)
		チラシ	Rheinisches Musikfest 1988 Düsseldorf, Kammermusik und Neue Musik Musik in der Neanderkirche
		新聞	Diethelm Zuckmantel, Neue Töne aus Japan: Mixtur mit Brüdern Grimm, Rheinische Post (1988.5.18)
		新聞	Elisabeth Eichenberg, Moderne Musik aus Japan: Vier Komponisten stellen in der Neanderkirche ihre Werke vor,［新聞名不明］(1988.5.19)
		手稿	翻訳（Diethelm Zuckmantel, Neue Töne aus Japan: Mixtur mit Brüdern Grimm, Rheinische Post (1988.5.18)）
	1988.6.10 Japanische Musiktage '88, Köln, Germany	プログラム	Japanische Musiktage '88 (Köln: Japanisches Kulturinstitut, 1988)
		パンフレット	Japanisches Kulturinstitu (The Japan Foundation) Mai/ Kuni 1988
		雑誌	三輪眞弘「日独文化交流の重要な転機にーケルンの「日本音楽週間」'88より」『音楽芸術』第46巻第9号（1988年9月）、94-97頁。
		手稿	翻訳（「'ピアノの前に座ったコンピューター'ーテクノロジー音楽の持つ相反した魅力ー」『ケルニッシェ・ルンドシャウ』紙、1988年6月15日）
		手稿	翻訳（「コンピューターは作曲する」『ケルナー・シュタット・アンツァイガー』紙、1988年6月16日）
		手稿	メモ
	1988.6.14 De Haagse Zomer '88, Den Haag, The Netherlands	パンフレット	Audio Art in Zeebelt,［タイトル不明］
		パンフレット	掲載なし、［タイトル不明］
		手紙	Ooyevaer Desk, Victor Wentinkから、Audio Art Festivalへの出演依頼
	1988.8.8 34. Ferienkurse für Neue Musik (1988.7.31-8.17) Aula der Georg-Büchner-Schule, Darmstadt, Germany	プログラム	34. Ferienkurse für Neue Musik
	1988.9.23 14. Internatilnale Computermusik-Konferenz in Köln (1988.9.20-25) Köln, Germany	プログラム	Internatilnal Computer Music Conference 1988 program (Köln: GIMIK, 1988)
		パンフレット	Internatilnal Computer Music Conference Köln
		新聞	Gisela Gronemeyer, Komponisten von Technologie überrollt, Frankfurter Rundschau (1988.10.29)
		雑誌	Jörg Nowak, Rotkäppchen und der böse Computer,［雑誌名不明］,［発行年不明］
		不明	Gisela Gronemeyer, Wenn Posaunen wie Gitarren klingen: Interessante Beispiele neuer Möglichkeiten,［名称不明］,［発行年不明］
	1988.10.7 パーソナル・コンピュータとの交感　コンピュータ、シンセ、ピアノ、声、尺八によるコンサート　即興する音楽マシン．スタジオ200、東京　畑弥生：Ms	チラシ	パーソナル・コンピュータとの交感　コンピュータ、シンセ、ピアノ、声、尺八によるコンサート　即興する音楽マシン．スタジオ200（西武池袋店8F）
		プログラム	即興する音楽マシン　MASHINERY IMPROVISATION パーソナル・コンピュータとの交感　PERSONAL COMPUTER MUSIC コンピュータ　シンセサイザー　ピアノ　尺八　声によるコンサート
		雑誌	beret「演奏される曲が作曲者にもわからないという不思議なコンサート　即興するコンピュータ」『ASCII』（1988年12月）
	1988.12.3 Klavierliteratur des XX. Jahrhunderts Berlin, Germany	プログラム	Klavierliteratur des XX. Jahrhunderts (Berllin: Gesellschaft für Zeitgenössische Musik e.V., 1988)
		プログラム（A4）	Klavierliteratur des XX. Jahrhunderts
1989	1989.4.19.23.05 Musik vor Mitternacht	ラジオ番組表	Studio Neue Musik: Der besondere Klang Steve Reich: "It's gonna rain". Masahiro Miwa: Rotkäppchen-Begleiter für Meaao und computer-gesteuertes Klavier Angela Hommes Steve Reich: "Come Out". Fernando Grillo: "Lideison" für Alt-blockflöte, Stimme und Kehlkopfmikrofon Dagmar Bösser (Alt-blockflöte, u. Stimme)
	1989.6.3 Rheinisches Musikfest Aachen 1989: Computer in der Musik（1989.6.2-11) aula carolina, Aachen, Germany	プログラム	Rheinisches Musikfest Aachen 1989: Computer in der Musik
		プログラム（コピー）	Rheinisches Musikfest Aachen 1989: Computer in der Musik
		パンフレット	Rheinisches Musikfest 1989 Aachen 2.-11. Juni
	1989.6.18 Musikhochschule Köln: Konzert mit Computermusik, Raum 001, Köln, Germany	プログラム	Musikhochschule Köln: Konzert mit Computermusik
		パンフレット	Computermusik
		チラシ	Computermusik: Veranstaltungen in der Musikhochschule Köln
	1989.10.13 International Computer Music Festival (1989.10.11,12,13,14), Europalia 89 Japan in Belgium (1989.9.27-12.17) Brussels, Belgium	プログラム	Martine Baudin (ed.), Europalia 89 Japan in Belgium (Brussels: Foundation Europalia International, 1989)
		プログラム	Court Circuit Herfst 89 (Brussels: VUB,1989)
		抜刷	Computer Music Festival "Het Hedendaagse Geluid van Zijn Meester"（Court Circuit Herfst 89からの抜刷0
	1989.10.29	案内状（A4）	零の会第38回例会のご案内（演題：コンピューター・ミュージックの新しい動き～作曲家三輪眞弘氏との対話）小川真人（埼玉大学院生／美学）
		配布資料	
		質問票	
	1989.11.10 入野賞10周年記念コンサート、東京ドイツ文化会館ホール、東京	プログラム	『入野賞10周年記念コンサート』（主催：入野賞基金／ドイツ文化センター、1989年11月10日）
		プログラム	『KULTURPROGRAMM 催物日程1989年9月～12月』（東京ドイツ文化センター、1989年）
		チラシ	室内楽部門受賞作品及び受賞者の最近作による入野賞10周年記念コンサート
		手紙	入野賞第一位受賞の手紙（1989年7月27日、入野賞基金代表　入野礼子）
		葉書	1989年9月2日JMLレクチャーの案内　講師：小藤隆志（第4回入野賞受賞者）（1989年8月22日の消印）
		新聞（コピー）	「第10回入野賞に三輪真弘作品」『週刊オン★ステージ新聞』1989年8月25日

わる方々の活躍も目立つようになります。そして、Perfumeのようなテクノ・ポップのアイドルがポピュラリティを獲得していくという流れもありますね。2009年7月には『東京の夏 音楽祭』で日本の電子音楽が特集されるということがありましたし、2013年には実験工房の展覧会が全国の美術館を巡回しました。つまり、美術館という制度の中で日本における電子音楽の黎明を取り巻くムーブメントが取り上げられるようになった。2014年1月にはNHKのテレビで坂本龍一のナビゲートにより電子音楽の歴史が4回にわたって紹介されるという、僕も想像すらしなかったことがありました。

ということで、20年を一区切りにして音楽とテクノロジーの歴史を概観したわけですけれども、それはあくまでこういう補助線を引いてみたらどうなるかというだけのことで、そこに何らかの根拠があるわけではありません。松井さんから、IAMASが開学20年、メディア芸術祭も20周年ですが、「20年が経過した」ということに何らかの意味があるのか？　といった主旨の発言もありましたが、100年というスパンを設定して、音楽とテクノロジーを取り巻く大きな流れを20年単位で考えてみると、1995年ごろからの20年はメディア芸術ですとか、あるいはメディア・パフォーマンスということをキーワードにして大摑みにすることで、比較的見通しよく概観することができるのではないかということが僕の結論ということになります。

三輪作品を事例とした「資料化」という研究手法

伊村　IAMASでは、文化庁の平成28年度メディア芸術アーカイブ推進支援事業の助成により、「三輪眞弘メディア・パフォーマンス作品の保存・修復・資料化プロジェクト」を行っています。この研究の特徴は、「メディア・パフォーマンス作品」を対象としている点です。メディア・パフォーマンス作品の多くは、その都度毎に集めた装置を活用したライブであるため、会場の条件や技術環境に依存することが多く、作品のアイデンティティを特定した保存や再演が困難になるケースが非常に多いと言えます。三輪眞弘さんの初期作品をケーススタディとして、このような性質をもつ作品の保存・修復と記録の作成方法について考察するということが、この研究の主旨です。今日のコンサートで演奏した、メゾソプラノとコンピュータ制御による自動ピアノのための《赤ずきんちゃん伴奏器》（1988）と2台のピアノと1人のピアニストのための《東の唄》（1992）に加え、《夢のガラクタ市》（1990）、《言葉の影、またはアレルヤーAのテクストによる》（1998）、《再現芸術における幽霊、またはラジオとマルチチャンネル・スピーカーシステムのための、新しい時代》（2007）、ひとりの傍観者と6人の当番のための《みんなが好きな給食のおまんじゅう》（2013）が対象となっています。

それでは、具体的にどのような提案をしたかと言いますと、次の4点が挙げられます。1)ハードウェア・ソフトウェアのエミュレーション、2)初演時の関連資料の収集、デジタル化、3)再制作プロセスの記録、資料化、4)再演の記録。要するに、このプロジェクトでは、各作品のハードウェア、プログラム言語を現在のメディア環境で運用可能な状態に変換し、スコアに付随する再演をサポートする資料を記録し、保存することを目的としています。ここで強調したいのは、メディア・パフォーマンス作品において、保存・修復と資料収集が切り離すことのできない関係にあるのではないかということです。

近年、美術史の文脈においては1960～70年代以降の一過性の芸術表現を、資料収集を通じて積極的にアーカイブ化する傾向が強まっていますが、これらの表現形式に共通するのはオリジナル作品が現存せず、その結果、記録としての資料が研究基盤となると同時に文化資源としても重要な意味を持つようになってきているという点です。こうした先行事例をふまえると、資料の収集は、メディア・アートの動向を広く文化現象として捉え直す契機となるばかりでなく、メディア・アート特有の表現形式を研究するための基盤となるものと言えます。資料化の手法研究という観点から、最後に挙げた、ひとりの傍観者と6人の当番のための《みんなが好きな給食のおまんじゅう》という曲は、保存・修復の必要がないのですが、3Dスキャン技術を使用した記録映像の可能性について検討する予定です。

今回の再演では、松本祐一さんがエミュレーションを担当されました。先ほどの川崎さんのお話で、電子音楽とメディア環境の変遷について伺いとても刺激的だったのですが、《赤ずきんちゃん伴奏器》はRoland VP-70、ATARI-ST(C言語)、MIDI-Piano、《東の唄》はAKAI S100、ATARI-ST(C言語)、2台のMIDI-Pianoという、どちらも民生機器の組み合わせでした。自動演奏ピアノは

1989	1989.11.10 入野賞10周年記念コンサート、東京ドイツ文化会館ホール、東京	新聞（コピー）	「作曲家の登竜門　入野賞に三輪さん」［新聞名、発行年不明］
		新聞	長木誠司「興奮と抱腹絶倒の意欲作　入野賞十周年記念コンサートで上演された三輪真弘作品」『週刊オン★ステージ新聞』1989年12月1日
		新聞（コピー）	長木誠司「興奮と抱腹絶倒の意欲作　入野賞十周年記念コンサートで上演された三輪真弘作品」『週刊オン★ステージ新聞』1989年12月1日
		雑誌	「入野賞の最優秀に三輪真弘きまる」『音楽旬報』No.1220、1989年9月1日
		雑誌（コピー）	『朝日ジャーナル』1989年12月1日
	1989.11.17 Konzert mit Computermusik, Musikhochschule Köln, Köln, Germany	プログラム	Konzert mit Computermusik
		手紙	フェリックス・メンデルスゾーン・バルトルディ音楽演劇大学（ライプツィヒ）の教授 Werner Felix氏からのディナーへの招待状（1989年11月13日）
1990		楽譜	1990.5.16 Masahiro Miwa, Rotkäppchen-Begleiter für Meaao und computer-gesteuertes Klavier, (Köln, Feedback Studio Verlag, 1990)
	1990.3.24 Music from Japan, Asia Society, New York. ドラ・オーレンスタイン：Ms	プログラム	The Asia Society and the Japan Federation of Composers present Music from Japan 15th Anniversary Season, Advanced Technology and Music Today, (New York: The Asis Society, 1990)
		プログラム（A4）	Music from Japan 15th Anniversary Season: Advanced Technology and Music Today: Concet & Symposium
		プログラム（A4）	Music From Japan 1989-90 15周年記念シーズン　新春コンサート
		パンフレット	Music from Japan 15th Anniversary Season
		チラシ	Music from Japan 15th Anniversary Season
	1990.5.20 Musica Nova - oczami młodych II (1990.5.17-20), Koło Naukowe Studentów Kompozycji, Dyrygentury i Teorii Muzyki Akademia Muzyczna we Wrocławiu oraz Urząd Miasta I Gminy w Brzegu, Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu, Brzeski Dim Kultury, Brzegu, Poland	プログラム	Musica Nova - oczami młodych II (Brzegu: Muzeum Piastów Śląskich , 1990)
		プログラム	Musica Nova - oczami młodych II, Christian Banasik, “Panorama mojego środowiska muzycznego”
		チラシ	Musica Nova - oczami młodych II, Brezeg, 1990.5.17-20
1991	1991.3.10 Der Computer spielt Klavier, Ihr weg zum Computer Einladung zur 4. Computer-Infowoche (1991.3.8-10) Köln, Germany	プログラム	Ihr weg zum Computer Einladung zur 4. Computer-Infowoche (Köln: Stadt, 1991)
	1991.12.7 Roboard pfestival, Royal Conservatory, Den Haag, The Netherlands	プログラム	Roboard pfestival (Den Haag: Royal Conservatory, 1991)
		チラシ（コピー）	Roboard pfestival
		雑誌（コピー）	Eric De Visscher, ROBOARD-pf-estival, Computer Music Journal,［巻号、刊行年不明］: pp.98-100.
1992	1992.11.4 第4回京都国際現代音楽フォーラム、京都府民ホール・アルティ、京都	プログラム	『第4回京都国際現代音楽フォーラム』（第4回京都国際現相音楽フォーラム実行組織、1992年）
		パンフレット	府民ホール催物案内　’92.11
		チラシ	京都・新・旧ーリミックス　新しいものと旧いものとの共生　三輪眞弘作品個展
		雑誌（コピー）	水野みか子「第4回京都国際現代音楽フォーラム「京都・新・旧ーリミックス／新しいものと旧いものとの共生」［雑誌名、刊行年不明］、90～91頁。
	1992.11.13 Fliessende Grenzen Ein Festival der Gegenwartsmusik, Gesellschaft für Neue Musik Hamburg, Hamburg, Germany	プログラム	Fliessende Grenzen Ein Festival der Gegenwartsmusik (Hamburg: Ton Art Hamburg, 1992)
1993	1993.6.1 Kurzvortrag und Konzert, Glücksburger Sommerakademie “Information als Kulturfaktor”, Schloß Glücksburg, Weißer Saal, Glücksburg, Germany	プログラム	Das Akademieprogramm in der Übersicht (Glücksburg: Glücksburger Konzepte Gesellschaft für ökonomisch-kulturelle Gestaltung mbH, 1993)
1994	1994.12.17 三輪眞弘個展　Kees van Baarenzaal, Royal Conservatorey, Den Haag, The Netherlands. エリル・ロレイン：Ms	プログラム	Profile Concert Mashiro Miwa (Sonology, 17 December 1994)
		パンフレット	Maandagenda Konink Conservatorium, December 94/ Januari 1995
2016	2016.11.6「文化庁メディア芸術祭20周年企画展 変える力」連携企画 メディアパフォーマンスとは何か？ IAMAS20周年から考える、アーツ千代田3331［2階 体育館］	パンフレット	メディアパフォーマンスとは何か？　IAMAS20周年から考える（IAMAS、2016）

現在のものを使用するという条件で、松本さんは残されたデータの解析と現在の環境への変換を行いました。今後は、復元のプロセスの記録と新たな仕様書を作成することになっています。再制作の意義とは、再演という目的にとどまらないのではないかと思います。特にメディア・パフォーマンスのような一過性の表現では、初演時の演奏を再考し、作品の構成要素を客観的に判断できる可能性があります。また、復元に必要な手がかりを資料として残すことにより、今後の研究の余地が残されるのではないかと思います。今回の再制作は、メディア・アート作品の資料化のひとつの事例として、位置づけられるのではないかと期待しています。

エミュレーションと並行して、三輪さんから過去のコンサートに関する資料を預かり、再演歴とあわせてリスト化を進めています。こちらは《赤ずきんちゃん伴奏器》のリストですが（51・53頁《赤ずきんちゃん伴奏器》演奏会および所蔵資料を参照）、残された資料では88年の初演以来、少なくとも21回は演奏されていることがわかります。1989年の4月19日には、ドイツのラジオ番組で放送された時の番組表もあります。演奏の機会はかなり多かったと言えるのではないでしょうか。YAMAHAが自動演奏ピアノの発売を開始した時期と重なったことも、安定した演奏の機会が得られた一因かもしれません。その後、1994年12月17日にオランダのデン・ハーグで開催された「三輪眞弘個展　Kees van Baarenzaal, Royal Conservatorey」を最後にしばらく再演の機会はなく、今回は約22年ぶりの演奏となりました。

リストの「種別」という欄をご覧いただくとわかるように、資料は、コンサートのプログラム、チラシ、新聞・雑誌等の掲載記事が中心です。それ以外には、手紙や掲載記事の翻訳原稿のような手稿などが含まれています。日本での初演は、1988年10月7日の「パーソナル・コンピュータとの交感　コンピュータ、シンセ、ピアノ、声、尺八によるコンサート　即興する音楽マシン」（スタジ

オ200、東京）でのコンサートですが、当時のチラシの文言を見るとコンピュータ音楽への期待感が窺えます。それは、原田力男が企画した1989年10月29日の勉強会の案内状「零の会第38回例会のご案内（演題：コンピューター・ミュージックの新しい動き～作曲家　三輪眞弘氏との対話）小川真人（埼玉大学院生／美学）」のような資料にも反映されています。1989年11月10日の「入野賞10周年記念コンサート」（東京ドイツ文化会館ホール）では、音楽家の登竜門というこの賞にふさわしく、最も多くの掲載記事が残されています。当時の評価や受容のされ方を知るうえで、有意義な資料と言えます。

このように過去を振り返ると、早急な歴史化とも受け取れかねないかもしれませんが、そうではなくて、作品について再考するための環境をどのように設定できるかということに関心があります。メディア環境の変化そのものを残すことはできませんが、作品が発表当時にもっていた意義や受容のされ方を知る手がかりは、どのように残せるのか。そのために、作品の仕様の記述についてどのように議論していけるのか。また、資料の収集や公開のためのデジタル化がどのような意味をもつのか。このような観点から、今年1年かけてIAMASで取り組んでいるプロジェクトについてご紹介させていただこうと思いました。

メディア・テクノロジーが作りだす新たな芸術領域

三輪　演奏が終わって、あとは野となれ山となれという気持ちになっていたんですけど(笑)。

1988年のテキストはちょっと恥ずかしいけど、基本的にあんまり変わるところがないなというところに自分でも驚いています（55頁参照）。音楽の場合、僕がドイツに留学した頃は、電子音楽スタジオがあって、到底個人では買えないような機材が放送局の一角にあって、そこで電子音響作品がつくられてきたわけです。個人でやれるものではまったくなかった。それが、ハイブリッド・スタジオといって、音の生成はアナログなんだけれども、コントロールはコンピューターでできるという、テクノロジーの発達とともにそういう段階も踏んできて、現在のIRCAMのようなフルデジタルのスタジオができた。そしてデジタル・テクノロジーが、アナログよりも非常に高度な道具として捉えられているわけですが、その認識では、コンピューター・アートにはならないだろうと、僕は思っています。つまり音楽というジャンルの中において、テクノロジーが時代と共により精密で、高速に変わっただけだと考えられているわけです。いよいよそれがコンピューター・アートやメディア・アートになるとすれば、音楽というジャンルの中の利便性じゃなくて、現在のメディア・テクノロジーが新たなジャンルを生み出すっていうような捉え方であるべきだと思っています。だからいまの時点でも、僕のしていることは、コンピューター音楽という言葉よりも、メディア・パフォーマンスという言葉の考え方にいます。もちろん僕自身は作曲を勉強して、音楽をやってきたわけですから、土台になる足場は音楽です。しかし、やるべきことは、メディア・テクノロジー無しでは生きられない人間が、テクノロジーを使って、人間のために何ができるのかできないのかという話まできて、そもそも芸術は人間のためであるっていうことを固く信じて疑ってなかったわけですが、いよいよその前提だって疑わなくてはならなくなっているわけです。AIにとって美しいということはありえるのだろうかとか、そんなところまで話が広がっている。それはあまりにもデジタル・テクノロジーがすごいところまで来ているからで、そういう意味で、まさにそれを思考する領域として、メディア・パフォーマンスっていうようなジャンルに僕は、いまいちばん意義というか価値を感じています。

作品の同一性をめぐって

三輪　演奏の際に、《赤ずきんちゃん伴奏器》は、フンフンって歌うと、フンフンっていうふたつのピッチが、機械から送られてくるという話をしましたよね。で、それというのが、いわゆる人間にとっての道具としての価値というか、位置づけで、道具なんだから当然そうなるだろうと思う。ところがVP-70なり、いまの同じアルゴリズムですけども、結局ものすごく、物理的に、まあエラーって人間は言うけれども、現象を解析したらそうなっちゃう。それは事実で、機械の方が正しいわけですよね。でもそういうアルゴリズムでこういう出方をするというのは、ある意味じゃ人間とか生物の生理みたいなもので、違うアルゴリズムだと違う生理を持ってるわけですよね。そういう生理みたいなものまで認めるというか、受け入れるしかなかった。でもそれを受け入れて考えるっていったところで、いよいよその道具的な、この目的

配付資料：三輪眞弘「コンピューター音楽の流れと新しい動き」

近年、音楽の分野で“コンピューター音楽”という言葉がしばしば聞かれるようになったが、この言葉はあまりに無造作に使われており、“コンピューターを使った音楽”という以上の明確な定義はないといってよいだろう。

しかしここではいわゆる“純音楽”と呼ばれる分野におけるコンピューター音楽の動きを眺めてみたい。ただしこの純音楽という分野自体、最近は他の音楽分野（ジャズ、ロック等）と重なり合う部分が多く、特にこのコンピューター音楽はその境界線が最も見分けにくいジャンルでありさらにビデオアートやパフォーマンスなどとの融合により大きく“コンピューターアート”として捉えられるべき作品が少なくないということはあらかじめ断っておかねばならない。

さて、このような限定付のコンピューター音楽は大きく二つの源流をもつといえるだろう。ひとつは、1950年代から各地に開設された電子音楽スタジオを出発点とするもので、主としてそこでは音響分析、音響合成、電子機器の制御、録音の合理化などを目的としてデジタル技術の発達と共にコンピューターを導入し使用してきた。そして現在では電子音楽スタジオも明らかに次の世代を迎え、“電子音楽”という名称そのものが“コンピューター音楽”という名で呼び替えられるようになったといえよう。

もうひとつは、パーソナルコンピューター及び電子機器の普及と共に始まった流れで、飛躍的なコンピューター技術の進歩と機器の小型化、価格の低下に伴ってそれまでは性能が不十分だと考えられていた個人用の製品がこの分野でも積極的に用いられるようになった。特に、1982年に世界の電子楽器会社間で取り決められた統一規格“MIDI”は、異なるメーカーの電子楽器同士を共通のデジタル信号で制御、演奏することを可能にした。その結果、従来大型コンピューターを備えた電子音楽スタジオでのみ可能だった多くのことが、パーソナルコンピューターによって個人のレベルでも行えるようになった。

現在では個人が所有可能な装備と電子音楽スタジオのそれとの“アナログ時代”にみられた圧倒的な格差が著しく縮まり、両者は互いに影響を与え合いながら重なり合っている。

大規模なコンピューター音楽スタジオの代表ともいえるフランスのIRCAMにMIDIスタジオが開設されているというような例からもその事実は窺えよう。

さて、電気的な音響合成や音響処理によって作られる音楽を電子音楽と定義するならば、この二つの流れを持つ“コンピューター音楽”は“高度に進歩した電子音楽”と言えるであろうか？答えはYesでありまた、Noでもある。

他の多くの分野においてコンピューターが果たした役割と同様に、複雑な音響の合成や、高度な録音技術を必要とする電子音楽において現在コンピューターの果たす役割は絶大である。コンピューターの出現により、多くの仕事は合理化、高速化され、また以前は不可能だった様々な技法も加わって新しい音響の世界が開けたことは、確かに大きな進歩と呼ぶことができ、その意味では答えはYesである。

しかし、より興味深いのは、Noという答えの方である。それは、「作曲行為の質的変化」とも呼べるもので、作曲家自身がコンピュータープログラムを開発したり、またはそれに近い形でソフト、ハードウェアに関わるという行為を作曲行為の一部とみなすという考え方である。これは、明らかに前者とは根本的に発想を異にするコンピューターへのアプローチであり、作曲家は、コンピューターの出現以前には考えられなかったようなアイデアを作品の中に盛り込むようになった。そこから生まれる音楽では、必ずしも電子音が使われるとは限らず、伝統的な楽器のみによって奏されるコンピューター曲というものもありうる。例えば、その先がけとしてヤニス・クセナキスの多くの作品や最近ではクラーレンツ・バルローの幾つかの作品、また日本でも紹介されたコート・リッピのピアノ曲などがこれに属する。ここにおいてはもはや、先の“電子音楽”という定義は通用しないだろう。

特にこの数年活発な動きを見せしかも質的にも優れた作品を生み出しているのはこの後者に属する作曲家に多く見られ、しばしばパーソナルコンピューターと比較的小規模な電子楽器を用いて創作を行なっている。ヨーロッパではジョエル・ライアン（オランダ）、ミッシェル・ヴァイスヴィッツ（オランダ）、萊孝之（オランダ）、ライナー・ボーシュ（スイス）、クラーレンツ・バルロー（ドイツ）、またフェアライトを使って一連の作品を書き続けているトーマス・ケスラー（スイス）や自作のコンピューターシステムを使っているローランド・プフレングレ（ドイツ）、アメリカではリチャード・タイテルバウムがその例として挙げられる。これらの作曲家のあいだで好んで用いられている演奏形態のひとつとして、コンピューターをその場（コンサート会場）で走らせる生演奏システムがあげられる。これに対し、音楽がその場で作られていく緊張感や、結果の多様性など多くの特徴を持ち、1960年代に生まれたライブ・エレクトロニック音楽の伝統とも密接なつながりを持ちながら、独自のジャンルを確立しつつあるといえよう。

今年9月に開催されたケルンでの国際コンピューター音楽学会（ICMC）のテーマでもあった“マン・マシーン・インタラクション”――つまり人間とコンピューターとの密接なコミュニケーション、特に音楽の場合は演奏家とコンピューターとの共演――という課題が最近特に注目されており、音だけでなく超音波やビデオ・カメラを使った新楽器の開発もおなじく上記の人々などによって盛んに行なわれている。またこのような傾向は必然的に他のジャンルとのクロスオーバーを促し最初に述べたようなコンピューター音楽の多様性を生み出す結果となっている。例えばジャズのジョージ・ルイスやその他多くの美術家たちによる試みもまたそれに属するものである。

もちろん大きな電子音楽スタジオでも人工知能の手法を用いるなどこの課題に関する重要な研究や次の世代のコンピューター音楽への布石が進められているが、筆者の考えではこれらのスタジオの多くは創造活動と言うよりは研究機関としての機能に重点を置いているようである。これはコンピューター技術の歴史の浅さからみて当然の帰結であろう。

日本のコンピュータースタジオの存在を筆者は寡聞にして知らない。それは技術的な開発の場の欠如と言うよりもこの分野での創造活動をめざす者の交流の場の欠如という意味で非常に残念なことだとおもわれる。しかしかつてのような大掛りな施設はもはやコンピューター音楽の実践の必須条件ではないというのが筆者の考えである。必須条件は創造意欲と新しいアイデアだけである。

「即興する音楽マシン」（1988年10月7日、池袋スタジオ200）より

のためにつまり、歌手がいまスコアのどこをその瞬間に歌っているかということをコンピューターが認識するために、VP-70を使うことを断念したわけだし、そこでその機械に対する、またテクノロジーに対する、対峙の仕方が変わったっていうことで、ある人から言わせれば、情けない、人間情けないと言われるのかもしれないけれども(笑)、ただ違う関係というのがあるというのが当時の発見で、いまはもうそっちばっかりだっていうふうにも思ってます。

松井　VP-70のエラーが作品の要になっていると考えた際、エミュレーションの仕方はふたつあると思うんです。ひとつは、VP-70という装置を完全にシミュレーションするという考え方。もうひとつは、VP-70のエラーが引きおこしていると考えられる挙動をシミュレーションするという考え方。後者の場合、最初に想定された「エラー」という概念は無くなりますね。つまりエミュレーションという研究手法を通じて、単なる作品の再制作という問題を超えて、複合的に装置を利用した作品のアイデンティティが、何に由来しているのかを考える機会が浮上します。この観点は、先ほど伊村さんが指摘されたエミュレーションの作業記録を通じて、作曲家とエンジニアのやりとりから、研究者が見出すべき部分という気がします。川崎さんの観点からご意見を伺えますか？

川崎　バッハをピアノで演奏するみたいに、時代が変わっていくとオリジナルの通りにはできないっていうのは、音楽の歴史が抱えるジレンマだと言えないこともないと思うんです。例えば、ジョン・ケージのプリペアドピアノなんかも、ケージが指定した材料が手に入らないようなこともあるわけです。高橋悠治さんにそういう話をお伺いしたら「過去に誰かがそういうことをやったということが残っていればそれでいいじゃない。無理にもう一回再演しようなんてことは考えなくてもいいじゃない」みたいなことを言われて、たしかにその通りかもしれないと思いました。

小杉武久さんは、インストラクションを書いたりはしているんだけれど、実際には口伝的な部分が多く、やっぱり小杉さんじゃないと演奏できないですね。また小杉さんが、デビッド・チュードアのライブ・エレクトロニクスを後世に伝えていくことはかなり厳しい問題だとおっしゃっていました。とはいえ、何らかの資料を残すことによって、小杉さんだったら小杉さんが何を考えてこの作品を作ったのかというコアの部分は残せるのではないかと、そういうかすかな希望は述べてらっしゃいました。僕はどっちかっていうとその小杉さんの考え方に同意するほうです。

松井　近年、現代美術のシーンでは、国際的にも再展示が注目されています。2015年に、東京国立近代美術館で「Re: play 1972/2015―「映像表現 '72」展、再演」という展示が行われたことは記憶に新しいところです。展覧会を演奏会のようないわばパフォーマンスと見なしていることは、「再演」という言い方からも明らかです。こうした美術展の流行と研究の現在から、伊村さんいかがでしょう？

伊村　そうですね。「Re: play 1972/2015―「映像表現 '72」展、再演」は、1972年に京都市美術館で開催された、美術館を会場とした初の映像インスタレーション展を再構成するというものでした。この展覧会に象徴されるのは、個々の作品だけでなく「展覧会」という一過性の体験を再評価することなのですが、それは芸術のメディアの問題とも関係しているのではないかと思います。展示された映像は8ミリフィルムで、従来の絵画や彫刻のような超越性を前提としたメディアではない。むしろ日常と親和性の高いメディアでもあるわけです。72年当時、個々の作品がどのようなメッセージをもっていて、展覧会の枠組みがどう機能したのかを検証するために、「再演」展では、会場図面や記録写真、カタログ、展評、出品作家の記憶などから会場面積や機材の種類、配置などを割り出し、検証のプロセスもあわせて展示するという方法をとっていました。過去の展覧会を再検証する試みとしては、たとえば海外では、Bruce Altshulerの『Biennials and Beyond: Exhibitions That Made Art History: 1962-2002』（Phaidon、2013年）やロンドンのAfterall Booksが手がける展覧会史の書籍シリーズなどが、展覧会関連資料の編纂に着手し、当時の会場配置図や展評、関係者へのインタビューを積極的に行っています。このような動向を見ていると、良くも悪くも、美術史の再文脈化が始まっているという感じがします。

もうひとつのやり方としては、文化庁の平成27年度メディア芸術連携促進事業で、京都市立芸術大学で再制作されたダムタイプの《LOVERS―永遠の恋人たち》

（1994年）が良い例だと思います。そこで作られたのが作品のシミュレーターだったということは示唆的です。もちろん様々な図面も残っているのですけれども、やはり直感的にわかるようなかたちで残す方向を選んだというのは、作品に即したひとつの解決法だったと思うのです。それと同時に、私自身が気になるのは、一回性の表現が行われる場合に、作品そのものも重要なんですけれど、どのような空間で行われたのかという情報は、意外と残らないと思うんですね。先ほどの美術の文脈に置き換えると、最近展覧会研究があらためて注目されている理由とも重なるのですが、作品だけ見て残していくという考えではどうしても残らない部分がある。そういうところをどうフォローしていくとかというところに、私自身は興味を持っています。

「残す」ことではなく「繋ぐ」ための資料化

川崎　マース・カニングハム舞踊団では、カプセルというかたちで、どういうダンスが行われたかという舞踊譜の記録だとか、映像の記録、音の記録、衣装の記録みたいなものを残して、もし再演することになったらそれを読み解いてまた新しく誰かが作るみたいなプロジェクトをしています。伊村さんのプロジェクトも、三輪さんのデータをたくさん残し、後世、誰かが新たに再演する際、これを読み解けばある程度近づけるということじゃないかと思うんです。とはいえ100年後、三輪さんの作品が再演されることになったとして、「三輪眞弘的」ということがもうわからなくなっていることが考えられますよね。三輪さん自身は、どうすれば自分が望むかたちで再演可能であると考えていらっしゃいますか？

三輪　個々の作品を後生大事に保存しておくっていうことなんて、そんなに大事じゃないし、まあドキュメントだってあればかなりいいところまで残る。ただし、今日お聴きになった方は納得していただけると思いますが、やはり実際の体験は全く違うわけです。ビデオで見るのとは。で、その価値はもちろんわかるんだけれども、それが残せたらそれが素晴らしいんだけれども、いちばん大事なところは「何が何でも保存するんだ」っていうことではないということです。保存が目的になってしまったらダメで、何のために保存するのかですね。それは次の人の時代にも新しい文化、またはいまの文化がさらに展開していくような、若い人たちがそれを知って、チャレンジをしていくから意味があるのであって、僕の作品だけが残って次世代に何も関係無いようだったら、それは残らなくていいと思うんですよね。残してもらうのは個人的には最高に嬉しいことです。これはもう当然ですね。特にこのエミュレーションを通じて《赤ずきんちゃん伴奏器》が再演できた。もう僕はほとんど諦めていました。なのにこういうプロジェクトのおかげで、伊村さんがいたおかげで、現に自分が生きているあいだにもう一回聞けたっていう、それだけで感涙にむせぶんですけれども……。でもそれはちっちゃなことでしょう多分。ちっちゃなことだと思います。そうではなくて、この時代にこういう機械との対峙の仕方をして、こういうものがあったっていう、なにかそういうエッセンスみたいなものが、次世代に伝わるかどうか、それが僕にはいちばん大事なことなんだろうと、今日聴いて、強く感じました。

松井　今回の演奏会とシンポジウムは、文化庁メディア芸術祭20周年企画展との連携企画です。今回の展示は、20年分の資料展として構成されていると見るべきでしょう。資料展というと、本物が無いとネガティヴな方向に見なしがちですが、20年という時間を明示して現在を示すには有効だと思います。今回の三輪作品の再演のように、これを実際に見たい、聴きたいと思う人は、それを自らプログラマーとして、あるいはキュレーターとして問う機会をつくっていけば良い。そういう循環を、研究として、批評として、表現として意識していきたいと思います。アーカイブの利用方法をも意識的に考えることが、次世代に、現在を投げかける有効な手段になるのではないかと考えています。

研究ノート

メディア表現視点からのコンピュータ環境の進化
IAMAS教授　吉田茂樹

地域メディアと災害の記憶〜ムラピ山の災害ミュージアム視察報告
IAMAS教授　金山智子

Field Hack:
多様なスキルを持つクリエイティブな人々の地方における
在り方を「辺境」における短期間の活動を通じて協働創造する試み
IAMAS教授　小林　茂

NxPC.Lab: 音楽体験を拡張するための実践的活動基盤
IAMAS教授　平林真実

小規模兼業農家の挑戦（II）
IAMAS教授　小林孝浩

IAMASにおけるネットワーク環境について 2016
IAMAS准教授　山田晃嗣

研究ノート

メディア表現視点からのコンピュータ環境の進化

Evolution of Computer Environment from Media Creation Viewpoint

吉田 茂樹
YOSHIDA Shigeki

Abstract　メディア表現分野の作品や活動では、コンピュータやネットワーク等の技術を利用するものが多い。登場以来、コンピュータ関連技術は飛躍的に発展し、利用方法も大きく広がってきたが、メディア表現の視点から見た場合、機器の小型化とそれを支えるモバイル関連技術の進化および、インターネットを始めとする通信技術の発展と普及、関連技術の多様化の影響が大きい。

Keyword　コンピュータ、ネットワーク、メディア表現、技術史

1. はじめに

現在メディア表現に関わる分野はメディアアートなどの情報技術をベースにしたものに限らず、非常に多様なものとなっている。しかし、依然としてコンピュータやネットワーク技術を使っているものが多い。関連する技術はメディア表現の作品や活動が登場し広がっていったここ40年ほどの間に顕著な発展を遂げている。その変化や発展に伴って表現手法や制作・活動内容も発展してきた。本稿ではメディア表現に影響を与えた技術を概説し、メディア表現における技術の位置づけを考察する。

2. 技術の発展と表現利用

コンピュータやネットワーク技術を利用したメディア表現作品や活動は、新しい技術が登場することでその幅を広げてきた。元々のコンピュータ技術やネットワーク技術は、その当時の技術レベルの他、利用目的や普及度などによって性能や機能等が進化してきた。

メディア表現においては、技術が登場し普及していく中で様々な形でそれらを利用するようになっていくパターンが多い。しかし中にはメディア表現作品や活動に必要だからと新たに開発もしくは、改良が加えられたり、当初の想定とは違う利用方法が考えられるといったパターンもある。特にメディアアート作品においては、開発した技術者が想定していなかった利用方法をされているものも多いであろう。

3. コンピュータ関連技術の変化

3-1. コンピュータ関連技術の変遷

コンピュータは1940年代に開発され、1950年代に登場した大型汎用コンピュータから始まり、オフィスコンピュータ等を経て、個人で利用できるワークステーションやパソコンが登場した。さらに、持ち運びできるノートパソコン等が登場し、一気に企業や大学等を中心に普及していった。

家庭や個人にコンピュータが普及していったのは1990年代半ば頃からと言える。その後より小型のコンピュータとしてPDA（携帯情報端末）やスマートフォンが登場した。その後タブレット型端末が普及していき、用途に応じてノートパソコンに代わって利用されている。

一方、コンピュータネットワークは1970年代から研究され、1980年代頃にはLAN（Local Area Network）が企業や大学などを中心に利用されていった。その後組織間を接続するコンピュータネットワークの実験段階を経て、現在のインターネットに至っている。インターネットは、1980年代半ばころに各国に商用プロバイダが登場し、2000年前後から一般にも知られる存在となっていった。

これらの変化は大きく以下のような段階に分けられる。

1）大型・高価な機器で大人数での共同利用
2）中型・小型化で共有もしくは少人数利用

3）小型化・低価格化で個人利用
4）可搬型で複数場所での利用
5）極小型化で一人で複数台利用

コンピュータは関連技術の進化により、小型化および低価格化という方向の進化を経てきている。コンピュータ本体の進化に伴い、部品や周辺機器、接続機器などのコンピュータ関連製品などの性能や形態なども、その時々に応じて変化てきている。

また、コンピュータの使用用途も当初の数値計算を行う「計算機」から、文字処理やデータベース処理などを含む事務処理用途、さらには静止画や音、動画を始めとする多くのデータを扱う用途にまで広がってきた。

各種のデータがコンピュータで扱えるようになったのは、情報を数値で表現する「デジタル化」の手法が様々に考案されてきたからであるが、見方を変えると「全ての情報をコンピュータで統合的に処理できるようになってきた歴史」とも見なすこともできる。その意味で、紙やフィルム、磁気テープ等に代って、コンピュータは現代の「メディア（媒体）」になったとも言える。

さらには、LANやインターネットなどの発展と普及により、単一のコンピュータで情報を処理する段階から、複数のコンピュータ間でデータ交換を行い、適切な機器で処理する段階を経て、モバイル端末の普及により、データの入出力や利用も、あらゆる場所において行えるように発展してきた。

このような状況と相互して、ソフトウェアを開発するためのプログラミング言語も、アセンブラからそれぞれの専用言語を経て、C言語のような万能型汎用言語が登場し、さらにはコンピュータ技術者以外にも開発が容易なようにビジュアルプログラミング言語も登場してきた。

また、マイコンチップ技術の発展により、産業分野を中心に組み込み型のコンピュータも多く使われるようになり、機器をコンピュータで制御する時代を経て、多くの機器にコンピュータが内蔵される、もしくは機器そのものがコンピュータ化されるようになっていった。

3-2. 過去と現在の技術の比較

コンピュータが企業や学校などで広く使われ出した30年前から20年前あたりではできることも限られていたが、その後の性能向上と家庭や個人に至るまでの普及により、できることや利用方法も大幅に増えてきた。

ここで、可搬型コンピュータが登場して移動して使うことができるようになった時期の製品と、現在のようにモバイル端末によってさらに多様な場所や状況において利用できるようになった製品について、筆者が利用してきた機器を代表にその進化について比較してみる。

初期の可搬型コンピュータとしては、世界初のブック型コンピュータとして1989年に登場した東芝Dynabook SS（J-3100SS）の系列で、1991年に発売されたJ-3100SX001Wを挙げる。

写真1：Dynabook J-3100SX001W

J-3100SXはA4ファイルサイズの筐体を持ち、重さも3Kg弱と当時としては軽量で、筆者も日常的に持ち運んで利用していた。画面はモノクロ液晶で、メモリは2MB、内蔵ドライブは3.5インチのフロッピードライブの他にオプションでハードディスク（HDD）を搭載でき、筆者は60MBのHDDを増設していた。それに加え、20万円前後の価格設定がされており、個人が購入する場合の敷居が低くなっていた。

筆者は当時、職場においてSUN 3などのUNIXワークステーション等やNEC PC9800等のパソコンを使用していたが、個人として購入したのはこのJ-3100シリーズが初めてであり、趣味のプログラム開発等に利用していた。

現在は、筆者は現代の可搬型コンピュータとも言えるスマートフォンやタブレット端末を複数利用しているが、ここではおおよそ平均的な性能を持つ機器の一例として、2016年現在の機器であるLenovo社のYOGA Tab 3 10を比較対象機器として挙げる。

写真2：Lenovo YOGA Tab 3 10

	J-3100SX (1991年)	YOGA Tab 3 10 (2016年)
[ハードウェア]		
CPU	Intel 80386SX (20MHz)	Qualcomm MSM8909 (1.3GHz)
記憶メディア		
主メモリ	2MB	2GB
補助記憶メディア	3.5インチフロッピー	内蔵ストレージメモリ16GB
オプション：	20～60MB HDD 8MBメモリカード	SDカード(Max 256GB)
画面		
方式	モノクロ液晶	カラー液晶
サイズ	約9インチ	10.1インチ
色数	2	1677万
解像度	640x400	1280x800
入力機器	キーボード	タッチディスプレイ (ソフトキーボード) 音声入力 内蔵カメラ
出力装置	ディスプレイ	ディスプレイ スピーカー イヤホンジャック
通信方式	2400bpsモデム	Wi-Fi、Bluetooth、 3G・LTE
外部インタフェース	RS-232C セントロニクス(プリンタ) 独自拡張I/F	マイクロUSB
センサー	なし	加速度、光、地磁気、 GPS
バッテリー	ニッカド(最大2.5時間)	リチウムイオン (最大18時間)
大きさ	310x254x44mm	253x185x(3.5～9.5)mm
重さ	2.7Kg	665g
[ソフトウェア]		
OS	MS-DOS 3.1	Android 5.1
開発言語	C言語等(市販ソフト)	Java、他(オープンソース等)

表1：1991年と2016年の可搬型コンピュータの比較

J-3100SXを使用していた当時は、職場のワークステーションは社内LANに接続されてはいたが、主な処理は単独の機器で行い、LANは必要な時にだけデータ転送をするというものであった。また、個人ではJ-3100SXを完全に単独した形で利用しており、これは当時の一般的な利用方法であったと言える。当時は企業等においても、コンピュータを使うのは業務に必要な場合に限られることが多く、個人の場合はプログラミングやゲーム等を趣味とする人など、さらに限られていた。

その後コンピュータの性能向上や多様なソフトウェアの登場などによって、コンピュータ類を使ってできることが増えていき、徐々に企業や学校等、家庭などにおいてコンピュータを利用していく場面が広がっていった。さらに、インターネットの普及やその上のサービスの充実、携帯電話によるネットワーク利用の普及などとともに、コンピュータ類やネットワークを利用することは日常的なものへと変わっていった。

現在は、筆者はタブレット端末等の他にデスクトップ型パソコンも利用している他、インターネットをベースとしたクラウド型の電子メールやストレージサービスも利用しており、単独のコンピュータ機器を利用するのではなく、作業内容に応じて適切な機器やネットワークサービスを組み合わせて利用するスタイルとなっている。

現在は多くの機器がコンピュータベースのものになっており、その意味でコンピュータを使う人は非常に多くなっており、コンピュータやネットワークを使ってできることも30年前とは比較にならない程多くなっている。むしろ、現在はできないことを探す方が難しいような時代とも言えるであろう。

4. メディア表現への技術利用

4-1. メディア表現における重要な技術の進化

コンピュータ関連技術の進化に伴って、それらの技術を利用したメディア表現分野の作品や活動も進化を遂げてきたわけであるが、メディア表現での利用という視点からは、コンピュータ本体そのものの性能向上や低価格化はもちろんであるが、入出力を中心とした周辺機器や扱えるデータの種類の増加、ソフトウェア開発環境の進化などが大きく影響してきたと言える。そのようなものとしては以下のようなものがある。

［全般］

a）デジタルデータ化

様々な情報をスキャナ等を使用してデータ化したり、後年にはカメラデバイス等によって直接データ化するといったことが可能になっている。またデジタルデータにすることで、複数の機器間でデータの送受信が可能になった。これにより、これまで様々なメディアを使って加工していたものを、コンピュータ上で統一的に扱うことができるようになり、加工や表示の幅が広がった。

［ハードウェア関連］

b）モバイル機器化

ブック型パソコンがさらに小型化してノート型に、さらにはPDAやスマートフォン・タブレットとして小型化し、その処理性能等が以前のデスクトップコンピュータやワークステーションレベルになることや、さらには価格が低価格になることで、様々な場所で複数の機器を組み合わせた活動や表現ができるようになり、コンピュータの利用シーンや用途が大幅に広がった。

c）モバイル環境の充実

コンピュータが可搬型機器として進化することで、利用できる状況の可能性が広がり、メディア表現での利用の幅も広がったが、それには以下のような項目の進化が貢献している。

・CPUチップの処理性能の向上
　－スマートフォン等だけで単独で処理できる
・ハードディスクの耐衝撃性向上
　－移動しながらの利用ができる
・バッテリー性能の向上
　－無給電での動作時間が長くなる
　－機器の小型軽量化が実現できる
・メモリストレージ／メモリカード容量の大容量化
　－保存データ容量が増え、処理対象を多くできる
　－電力消費の節約となり、さらなる長時間稼働ができる
・タッチディスプレイの実現
　－直接的な操作が可能になる
・クラウド連携の実現
　－単独の機器で処理が難しい場合でも処理できる
・USBの普及
　－インタフェースが統一でき、また給電もできる

［ネットワーク・通信関連］

d）インターネットの普及

インターネットを通じて必要な時にデータを取得したり保存したりすることができることで、扱えるデータの種類や数、量が増え、表現の幅が広がった。また、機器間の相互接続が可能になり、複数の機器を使った表現もできるようになった。

e）インターネット環境のモバイル化

インターネットを利用する際に、かつてのような有線接続だけではなく無線LAN（Wi-Fi）や、さらには携帯電話通信網（3G／LTE）が利用できることで、機器の設置や利用場所の自由度が飛躍的に上がった。

さらに、携帯電話通信網とWi-Fiを組み合わせたモバイルルータを利用することで、携帯電話通信網が利用できない機器でも屋外等においてインターネット通信ができるようになり、従来型の機器も屋外等で手軽にインターネットを利用した表現に使うことができるようになった。

その意味で、無線LANの登場と普及によって、任意の場所で機器を利用したり、動きながら機器が利用できるなど、その影響は非常に大きい。

f）デバイス間の容易な通信

ある程度広い範囲や、遠距離にある複数の機器間でデータ交換等を行うことで、表現の幅はさらに広くなる。このような用途にも、前述の無線LANや携帯電話通信網を利用することができる。

さらにはより省電力の近接無線通信としてBluetoothやRFID等の技術も利用できるようになり、機器どうしの通信の他に、様々な物にタグやビーコンとして付帯させることで、その存在や位置を検出するなどの使い方も可能になり、さらに表現の幅が広がっている。

［表示関連］

g）液晶ディスプレイの普及と大型化、小型化

かつては表示装置としてブラウン管ディスプレイ(CRT)が主流であったが、その後液晶ディスプレイが登場し、コンピュータ用の表示装置として普及していった。同時期にテレビ機器としてもプラズマや液晶型が登場し、普及していくにつれて映像表示装置としても利用された。

現在は液晶ディスプレイを中心に、薄いという特性を

活かし、ブラウン管時代では実現できなかった壁に取付けて映像を表示するなどの利用方法が広がっている。液晶モニターとして100インチクラスのものもあり大画面での表示ができる一方、スマートフォンや専用デバイス等の数インチのサイズのものを単独もしくは複数で使った表現も様々行われている。

h）プロジェクタの高輝度化、大画面化、小型化

より大きな画面を表示するには、プロジェクターを利用することが多い。かつては光源がそれほど明るくなく、暗い室内での利用しかできなかったが、現在は技術の進化により、明るい室内での利用もできるようになっている。また、光源が明るくなることで建物の壁面等の非常に広範囲への投射も可能になり、プロジェクションマッピング等の屋外での映像表示といった表現も可能になっている。一方、現在は手のひらサイズの小型プロジェクター等も登場し、モニター等がない場所でも手軽にコンピュータ画面や映像を表示できるようになってきている。

［入出力関連］

i）モバイルデバイスのオールインワン化

かつてのコンピュータは、単独では出来ることが限られており、様々に利用するには周辺機器を追加で内蔵もしくは接続する必要があった。現在の可搬型コンピュータとも言えるスマートフォンやタブレット端末の場合、基本的な入出力だけでなく、カメラやマイク、スピーカー、種々のセンサー、無線LANや携帯電話網の利用など、種々の機能を内蔵していて「オールインワン型」の機器と言えるものも多い。そのため、スマートフォン等だけでも多くのメディア表現作品や活動に利用することができ、より手軽に制作や活動を行うことが可能である。

特にかつては手軽に利用するのが困難であったGPSや、高解像度のカメラデバイスなどを内蔵しており、位置を利用した作品や、画像・映像の撮影を伴う作品などが、追加機器を必要とせずに実現できる。その意味では、スマートフォンやタブレット端末はメディア表現に適した機器と言えるであろう。

j）マイコンボードと各種センサーの普及

最近は、ArduinoやRaspbery Pi等の小型マイコンボード等で利用できる各種のセンサー類が種々登場している。これらの多様なセンサーとマイコンボード等を利用することで、非常に多くのものを対象にして、様々な状況や反応等を把握して応答する作品などが比較的手軽に制作できるようになってきた。

［制御機器関連］

k）コンピュータ制御機器の増加

産業用機器に代表されるように、近年は様々な機器がコンピュータで制御されるようになり、さらに外部のコンピュータとLAN等で接続することで集中制御や遠隔制御出来る物も増えてきた。そのような製品は産業用機器に限らず、民生品にも増えてきており、メディア表現作品等において、これまで利用されていなかったものを使うことができるようになっている。

l）デジタル工作機器の普及

コンピュータ制御機器の一つに分類できるが、3Dプリンタやレーザーカッター等のデジタル工作機器の登場と普及により、精密な加工を必要とする部品や作品等が比較的手軽に製作できるようになっており、さらに表現の幅が広くなっている。

［開発環境関連］

m）ビジュアルプログラミング言語

かつてはコンピュータのソフトウェアを自分で開発することは、専門的な知識や経験が必要とされており、メディア表現作品や活動においてソフトウェアの開発を伴う場合、技術者に開発を依頼したり、技術者との共同制作という形を取る必要があった。

それに対して、MAX／MSPに代表されるビジュアルプログラミング言語類が登場したことで、表現を行いたい人が直接自分でプログラムを開発することが容易になり、作品や活動の自由度が上がったと言える。

これらの事柄はメディア表現に限らず、我々の生活の中でのコンピュータの利用という面でも当てはまるものが多い。ただし、メディア表現においては、単純にコンピュータを利用するというだけではなく、「表現」のために制作したり情報発信をするという行動が伴うため、これらの技術や要素をより積極的に利用していく傾向があると思われる。

4-2. 制作スタイルへの影響

かつてはコンピュータの処理性能や、保存容量に制限

があり、ネットワークの通信速度が遅く、データ転送に時間がかかるという状況であった。そのため、かなり多くの制約の中で作業を行う必要があった。そのような状況から、徐々に性能や容量が向上することで制作方法も以下のような変化が生まれてきたと思われる。

A）事前準備型

初期のころは作品等で使用する画像や映像等のデータをあらかじめ加工し準備しておいて、鑑賞者の行動等に応じて表示や出力を行う方法が多く用いられていた。

このような場合、事前に動作等を想定でき、準備できる範囲でのデータを用意する形となるため、表現の多様性は限られていたと言える。

B）リアルタイム処理型

コンピュータの性能が上がり、事前に準備しておかなくてもその場でデータを加工することができるようになると、現場での映像や音などのデータ加工を伴うような作品を実現できるようになった。

初期のころは単一もしくは少数の処理を行うだけであったが、その後さらにコンピュータの性能が上がることで、複数の処理を同時に行い、複数のデータを使った複雑な表現も可能になっていった。

C）複数機器／機能の連携型

インターネットやLAN、近接無線通信といった通信関連技術の発展と普及により、リアルタイム処理を行う機器を複数用意し、それらの間を接続し通信ができるようにすることで、機能を分担してさらに複雑な表現をしたり、多数の機器を利用して多くの入力や表示を同時に行うなどの利用ができるようになった。

現在はクラウド型サービスの普及により、現地で使用する機器はデータ入力やデータセンシングと、応答の表示を行うだけにして、より性能を必要とする処理はデータセンター等に設置した高性能コンピュータ等を使って行うようなことも可能になっている。

5. 考察

技術が研究開発され、製品として登場して普及していくにはある程度時間がかかる。一般に、製品が登場しても初期のころは価格が高価などの理由で入手や利用が容易ではない場合が多い。その後競合製品が登場し、製品や技術が普及していくに従って安価になり、入手・利用がしやすくなる。メディア表現等において、それらの技術や製品を利用しようとする場合、制作者の興味や認識の幅、技術や製品等に対する理解や利用するためのスキルにより、制作したい作品においてそれらの技術や製品が使われるのか否かに差が出てくるであろう。

また、仮に制作者が研究開発段階や初期製品段階から新技術や新製品について知っていたとしても、自作品における技術・製品の必要性の程度によっては、採用しないことも多い。特に個人で活動する制作者の場合、用意できる費用によって採用の可否が異なることも多いと思われる。その意味では、多くの制作者にとっては、技術や製品が普及し始める段階、もしくは広く普及して利用が容易になった段階で利用するようになることが多いのではないであろうか。

ただし、多額の費用を用意してでも、作品の独自性を確保するためには、初期段階の技術や製品が必要と判断すれば、利用する制作者も存在するであろう。場合によっては、これまで存在しない、もしくは利用が非常に困難な技術や製品であっても、作品の完成度を上げるために、新たに研究開発を行う場合もまれに存在すると思われる。

近年はコンピュータ関連の技術を使用した非常に多様な製品が多く登場しており、それらを利用することで実現できる表現の幅もかなり広くなっていると思われる。このことはメディア表現作品や活動においては歓迎されることである一方、種々の技術や製品には制約も存在するが、その制約の中で実現できる表現に留まってしまうという問題も存在しているのではないであろうか。

6. 終わりに

近年は多くのものがデジタル化された環境の中で、コンピュータによる制御やコンピュータ化された機器を使用するのが当たり前になっている。しかしその流れとは逆に、人の意識としては、様々なものがコンピュータベースになっているということはあまり意識しなくなった。

メディア表現の分野においても、コンピュータ類を使っていることそのものが特徴であった時代から、現在はそれらを使うのは当たり前になっており、何をもってメディア表現とするのかが問われる時代とも言える。

しかし、今の時点でも人工知能やバイオ技術など新しい技術は次々と登場しており、今後登場する技術も含め、それらを使った新しい表現に期待したい。

研究ノート

地域メディアと災害の記憶～ムラピ山の災害ミュージアム視察報告

Community Media and Memories of Disaster—Visits of the Two Disaster Museums at Mt.Merapi

金山 智子
KANAYAMA Tomoko

Abstract　自然災害による地域の破壊、止むことのない地域開発、加速する限界集落化と、物質的な手触りや手掛かりが急速に失われていく地域の風景や文化をどのように記憶・記録していくかは、現代の日本社会の喫緊の課題である。メディアが人びとの集合的記憶に大きな意味をもつ現代において、地域メディアが地域の集合的記憶の構築に果たす役割は今後重要となるだろう。本稿では、自然災害によって破壊された地域の記憶を構築する地域メディア研究の一環として2016年9月に実施した、ムラピ山災害ミュージアムの見学と関係者らへのヒアリング調査について報告する。

Keyword　地域の記憶、地域メディア、集合的記憶、災害、ミュージアム

1. はじめに

2011年の東日本大震災以降、「防災は何にも増して重要」という世論が高まる中、震災の記録と記憶をいかにアーカイブし継承していくかが何よりも重要な課題であることが指摘されている。2011年の東日本大震災では大規模なアーカイブプロジェクトが展開され、例えば、国会図書館と総務省との協働による東日大震災アーカイブ構築では、復興や研究、防災・減災教育への活用・促進を目指した。NHKデジタル映像アーカイブでは、生存者の証言や津波や原発事故の映像を分析、防災・減災へ活かす取組みへとつながっている。震災の記録と記憶が防災･減災に向け有効活用されることが主流になる一方、大震災の個々人による経験・体験を当事者の小さなストーリーの蓄積としてのアーカイブをどのように生むかが課題となっている。[1]

記憶は、その形式が内容に影響を与え、その変化は記憶の技術の歴史に大きく関わる。ルロワ=グーランは集団的記憶の歴史について情報伝達方法から５つの時代に分類しているが、その中で18世紀の活字印刷は集合的記憶を完全に変えていった。[2] 書物による記述と集合的記憶の拡張、図書館や古文書など国家による管理、集合的記憶を再確認する記念日の一般化と、国家による集合的記憶の巨大なイメージのシステムが形成され、銅像などのモニュメントや、英雄や記念日の名をつけた通りなど、記念空間化による近代的メモリアが構築された。[3]

集合的記憶の消費がすすむと同時に、映像や音声、ネットなどマルチメディアやICTの急速な発達は、記憶の生産と消費の個人化と社会化を加速させる。[4] 近年では市民によるアーカイブ活動が活発になり、小さな集合的記憶がネット空間に構築されている。

メディアが人びとの集合的記憶に大きな意味をもつ現代社会において、マスメディアを介した戦争や国家イベントに関する研究は多く、アルヴァックスの集合的記憶[5]を中心としたMedia Memory Studiesが確立されている。一方、地域の集合的記憶に関しては、メディアを活用した実践的な取組みを通して研究や活動が進められてお

1　渡辺直・田中孝演宜「3.11震災アーカイブ活用の可能性～防災・減災、復興に生かすために～」放送研究と調査July 2013
2　アンドレ・ルロワ=グーラン『身ぶりと言葉』荒木享訳　新潮社1973
3　港千尋『記憶』講談社2002
4　前掲　p.178
5　アルヴァックス・M『集合的記憶』小関藤一郎訳、行路社

り、最近では、記憶や記録を一つの表現したアート活動やコミュニティ活動も増えている。[6]

こういった状況下、地域の集合的記憶に関しては、コミュニティの過去を意味付け、個人の日常的な経験を共同体の未来へとつなげる上で重要であり、メディアは過去を解釈するツールとして機能すること[7]、地域の記憶を共有することは地域アイデンティティの形成と強化につながること[8]、そして、時空間を超えて個人の体験を共有する上で、物語という通路を通して経験者と非経験者が心で結び合う心的結託が必要であること[9]が指摘されている。

繰り返される自然災害による地域の破壊と復興、加速する限界集落化、無駄に続けられる地域開発と、物質的な手触りや手掛かりが急速に失われていく地域の風景や文化の記憶をどのように記録していくかは、現代の日本社会の喫緊の課題だといえよう。その点において、コミュニティFMやローカル新聞など伝達系メディアと公民館や集会所など空間メディアの両方を含む地域メディアの役割は重要となる。

この課題の下、筆者は地域メディアの集合的記憶に関する研究の一環として、地域住民や被災者たちによって建てられた災害ミュージアムを見学した。本稿では、インドネシアのムラピ山噴火の記憶を保存した2つのミュージアムと関係者らへのヒアリングについて報告する。

2. ムラピ山の震災ミュージアム

2016年9月17～20日に、ジャワ島中部ムラピ山周辺にある3つの村落で、コミュニティラジオ放送を中心とするさまざまな復興活動に関するフィールドワークを行った。ここでは、その際に訪問したSira Hartaku Miniミュージアムと災害ドキュメンタリーミュージアムについて報告する。

2.1. Sira Hartaku Miniミュージアム

2010年10月25日に噴火したインドネシアのジャワ島中部のムラピ山は350名以上が死亡、35万人以上が避難生活を送った。現在復興住宅で生活する住民は多いが、レッドゾーン（居住禁止区域とされる山嶺の一部）にある自分の土地に戻って生活を始めた住民もいる。

レッドゾーンは、噴火により森林地域の樹木を消失、家屋や農地は破壊され、従来の生活を営むことが困難なエリアであり、政府からの支給は受けられない。火山と共に生きてきた人たちの中には、噴火の危険を承知でここでの暮らしを望む人たちも少なくなく、水や電気、生活費など自前で生活環境を築いている。

Sisa Hartaku Mini Museumは、レッドゾーンに位置するPetung集落に建てられた。ムラピ山頂から5 kmに位置するこの集落は、素晴らしい自然と伝統文化で人気の高い観光地であった。ムラピコーヒーや品質の高いミルクの生産地として知られ、伝統音楽や踊りなど地元文化も大切にしてきた集落である。その全てを、噴火による火砕流と火山灰で消失した。まさに集落の死であった。

Ryan Sriyantoさんも家や家財全てを消失し、心を打ち砕かれた住民の1人だった。焼けた家と火山灰に埋もれた残骸下には数え切れないほどのストーリーが埋もれており、その美しい記憶をこのまま放置しておきたくないとRyanさんは焼け跡から残骸を片付け始めた。作業をすすめる中で以前の様々な記憶が蘇り、傷心のRyanさんにとって小さな希望となった。[10]

椅子や机、ティーカップやスプーン、ラジオやミシン、オートバイ、ライターなどたくさんのものを集め、それを焼けた家の中に保存していくRyanさんに対し、彼の家族を含め、近所の人たちからは傷心あるいは怒りからきた不理解な行動と思われていたという。

ネガティブな反応が多い中で、ボランティアからミュージアムにしたらどうかと提案され、ここを小さなミュージアムとした。徐々に復興がすすみ、レッドゾーンを対象とするジープツアーで観光客などがこの地に訪

6 20世紀後半のアーカイヴァルアートとは異なる表現活動。例えば、小川明子らによるデジタルストーリーテリングの実践、remoによる地域の古い8ミリフィルムを介してコミュニケーションを創出するアーカイブの可能性、小森はるか＋瀬尾夏美による地域の風景と人々の言葉の記録の制作など、表現としての地域の記録の意味を問うものが増えている。

7 Zelizer, B. (2001) Collective Memory as “Time Out”: Repairing the Time-Community Link, In G.J. Shepherd & E.W. Rothenbuhler (Eds.), Communication and Community, New Jersey, Lawrence Erlbaum.

8 福田珠己「地域の記憶—異質性と均質性の間で」矢野敬一他編『浮遊する「記憶」』青弓社2005

9 阿部安成「記憶から歴史へ／歴史から記憶へ」矢野敬一他編『浮遊する「記憶」』青弓社2005

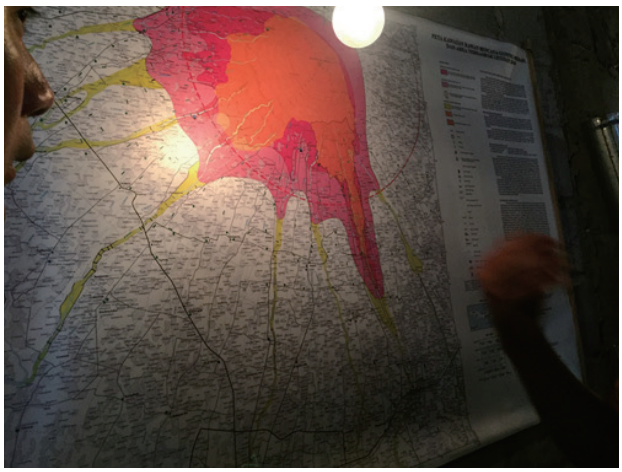
10 The Sisa Hartaku Mini Museumカタログも参照

れるようになると、この小さなミュージアムが意味を持ち始める。同時に、Ryanさんのミュージアムにネガティブであった周辺の人たちも、自身の被災物などをここに置くようになる。

見学した際、火山の破壊力と震災の恐ろしさや震災を感じたのは当然だが、噴火で被災する前の暮らしや展示されたモノのストーリーがその場で語られることは、そこにあった日常生活や地域文化を知るいい機会となった。

2.2. 災害ドキュメンタリーミュージアム

次に見学したのは、Sorodokan集落の災害ドキュメンターミュージアムである。300世帯の災害復興住宅の一角に建てられたこのミュージアムは、若いSondonさんがSorodokan集落の集落長になった時に企画され、2016年3月に完成した。アイデアのベースとなっているのは、Sondonさんがかつて日本で研修を受けている時に、有珠山の昭和新山資料館や神戸アーカイブ写真館で災害時や災害前後の記録を保存することを学ぶ機会があり、この経験をもとに、自分たちの震災の記録を保存し、村の子どもたちの防災教育に役立てたいと考えたことにある。



先に述べたSira Hartakuミュージアムと異なり、建物は復興住宅を使い、展示は写真や資料、語りのテキストなどが中心となっている。展示方法や展示物のデザインなどに関しては、Sondonさんらが行っており、中には水素を使って噴火を再現するような手作りのインタラクティブな展示もある。地域の小学校などに配布する防災教育のツールも展示されていた。

今回の視察では、名古屋大学の小川明子准教授がデジタルストーリーテリングによる震災の記憶のワークショップを実施した。Sondonさんが、iPhoneやiPadなど情報機器を活用し、若者たちが中心となって震災の記憶を構築する一つの手法としてこれを検討している。

復興住宅の中に、自分たちの震災の記憶の場をつくり、その記憶の保存と更新、記憶を活用した教育などを地域住民自らが実践していくのは、ユニークな試みだといえる。そして、国内外の火山や災害の研究者、他の地域の人たちなど、このミュージアムを訪問する多くの人たちがどのような人たちで、何に関心をもっているのかを地域住民が自分のこととして肌で感じることができるのは有意義だ。

3. 被災住民による記憶の展示の意味

今回ムラピ山の噴火による災害の記憶を展示している２つのミュージアムを見学したが、一般的な災害ミュージアムとは以下の5点において異なる。

① 被災した人たちの近くにあること
② 被災した住民の手作りであること
③ 住宅（という空間）を使っていること
④ 自分たちの物や記録を保存していること
⑤ 自分たちで運営していること

震災の記憶を誰に想起させるかという点において、この２つのミュージアムは極めてユニークだと言えよう。アルヴァックスは集団の成員として考えたり思い出したりする習慣や能力を失わずにいることが必要であると述べているが、被災した住民たちの生活圏内にミュージアムが存在するということは、記憶を想起する環境の中に住んでいるということになり、常に記憶を更新していくことが可能となる。

見慣れた家あるいは復興住宅という空間は、震災が住民の暮らしの中で起こったことを容易に想像させる。住民による手作りも、被災した当事者が何をどう伝えたいかという点において彼らの震災の物語に寄り添っており、キュレーターやアーキビストといった専門家らによる展示とは一線を画す。「その空間で出会う事物や、事物が全体の中で占める位置が、われわれに多くの人びとに共通な存在様式を想起させる」[11]とアルヴァックスが指摘するように、まさに、この空間とそこにある物たちは普通の人たちの家で起きた出来事を想起させるのである。

現在の多くの国内外の震災センターは、写真や映像などで災害のイメージを創出しているところは多いが、個人的記憶の現物資料を展示しているところが少ないこと

11 アルヴァックス、p.7

が指摘されている。[12] 今回見学した2つのミュージアムは、個人的な記憶でありながらも集合的記憶として想起させる。同時に、震災の記憶だけでなく、地域の人たちの震災前の暮らしを想像することにつながっているという点においても、一般的な震災センターと異なる。先に述べたように、この2つの小さな災害ミュージアムは、コミュニティの過去を意味付け、そして、住民の日常的な経験をコミュニティの未来へとつなげる上で重要な役割を果たしている。換言すれば、このミュージアムは過去を解釈するツールの機能を果たす地域メディアとして存在しているのである。

また、震災の記憶の保存よりも、むしろ地域の記憶を共有することが地域アイデンティティの形成と強化につながっていることが、この2つの震災ミュージアムの取り組みからみえてくる。震災からの復興過程において、地域アイデンティティを強化することは当然であるが、災害に強い地域作りにおいても不可欠である。

筆者は、帰国後にメールを通してフォローアップインタビューを実施した。[13] 特に、レッドゾーンに作られたSisa Hartakuミュージアムは、今後ムラピ山が噴火した場合、再度火砕流に飲み込まれる危険が大きい場所であり、保存した記憶や記録は消失してしまう可能性が高い。それでも、あの場所に作ったことは筆者にとって大きな疑問の1つであった。これに対して、Sisa Hartakuミュージアムに関わるAndi Ferdanaさんは次のように答えた。

> 当初は、周辺に散在された住民達の遺品を若者たちが一カ所に集め、災害のメモリアル的な場所という位置づけで設立された。確かにあの場所は居住禁止区域に指定されていることは事実であるが、2010年の災害を忘れないためにもあの場所に設置することが重要だ。他の要因としては、あの場所には博物館として利用するに適した損傷した家屋が残っていたこと、設立時に住んでいた仮設住宅周辺には、博物館を設置するための十分の土地がなかったことが挙げられる。

今回の見学では、レッドゾーンに戻って有機コーヒー農園経営をされている方に、周期的に噴火を繰り返すムラピ山でまた農園を失うことへの不安について訊ねた。「ムラピ山は友達だから。怒った時は少し離れて、機嫌が直ったらまた戻る」と語っていた。ムラピ山の村落で災害と観光について研究されている間中光さん（日尼通訳として同行）は、「復興住宅も火砕流が到達する可能性は厳然としてあります。ただ彼らには彼らのムラピに住み続ける意味があり、そのために災害のリスクと隣り合わせで生きることを受け入れているのかなと思います。また、それ故にムラピに暮らす者という仲間意識もあります」と話すが、火山との共生や火山文化といった地域独自の文化やアイデンティティに対する理解への必要性を感じる。同時に、火山国で自然災害大国の日本においても、火山文化や火山との共生が存在していることを認識する機会にもなった。

今回は、インドネシアのムラピ山という、筆者にとっては異なる文化圏の災害ミュージアムにおいて、小さな災害ミュージアムの中に散らばる個人の物語という通路を通して、震災の経験者と非経験者がコミュニケーションできることを実感できたことは意義深い経験となった。住民による災害ミュージアムは、地域の記憶を未来につなげている1つの地域メディアとしてのあり方を提示しているといえるであろう。

---

12 阪本真弓・矢守克也「災害ミュージアムを通した記憶の継承に関する一考察」自然災害科学29-9 pp.179-188 2010
13 2016年12月にメールインタビュー実施

研究ノート

Field Hack:
多様なスキルを持つクリエイティブな人々の地方における在り方を「辺境」における短期間の活動を通じて協働創造する試み

Field Hack:
Using Short-term Activities in “the Frontier” to Attempt to Collaboratively Build a Role in Rural Areas for Creative People with Diverse Skills

小林 茂
KOBAYASHI Shigeru

Abstract 「Field Hack」は、エンジニアリングやデザイン、マネジメントなど多様なスキルや視点、経験を持つ人々が全国から集まり、フィールドワークを通じて見つけた地域の可能性や課題をもとにアイデアをつくり、短期間で集中してプロトタイプとして実装することに挑戦する取り組みである。2016年5月に宮城県牡鹿郡女川町で開催した第1回には33名が7つのチームとして参加、同年11月に岩手県遠野市で開催した第2回には21名が5つのチームとして参加し、それぞれのチームから多様なプロトタイプが生まれた。プロトタイプの一部はイベント期間終了後も現場での実装に向けて継続しており、イベントへの参加をきっかけに地方へに拠点を持つことを実施あるいは検討した参加者もいる。これらのことから、Field Hackは地方におけるクリエイティブな人々の在り方を協働創造するのに有効な手法となる可能性があるため、継続して開催していきたい。

Keyword ハッカソン、クリエイティブエコノミー、地域、プロトタイピング

イントロダクション

2016年5月7日、宮城県牡鹿郡女川町において始まる新たな取り組みのため、関東や東北、東海、北陸、関西など全国から33名の参加者が集合した。女川町は、2011年3月11日に発生した東日本大震災による津波で非常に大きな被害を受けた後に「防災」ではなく「減災」を選択、官民一体となって「千年に一度のまちづくり」を宣言し、東北の中でも震災からの復興がいち早く進む地域として知られるようになっていた[1]。そこに集まったエンジニアやデザイナー、マーケッターなど、多様なスキルや視点、経験を持つ人々は7つのチームに分かれ、海、食、山、教育、町という5つのテーマごとにそれぞれの現場へと向かっていった。現地の人々とともに現場を見て回る中で見つけた可能性や課題を整理して様々なアイデアを出し合った参加者は、その後3週間という短期間で集中して開発を続けてプロトタイプへと実装した。5月29日に再び女川町に集まった参加者は、それぞれがチームで開発したプロトタイプを女川町の人々に向けて発表した。これが「Field Hack」の第1回となる「Field Hack ONAGAWA」である。

Field Hack ONAGAWAは、Google の「イノベーション東北」と「Engadget日本版」、「情報科学芸術大学院大学」という3つの組織が主催した。イノベーション東北は、Google が東日本大震災に対する復興支援プログラムを検討する中で生まれた、多様な地域活性化プロジェクトと様々なスキルでプロジェクトに参加したい人々をつなぐことで支援するマッチングプラットフォームである[2][3]。Engadget日本版は、最新スマートデバイスなどのガ

1 女川町公式ホームページ http://www.town.onagawa.miyagi.jp/hukkou/index.html（2017年2月10日閲覧）
2 イノベーション東北 https://www.innovationtohoku.com/（2017年2月10日閲覧）
3 林信行、山路達也『Googleの決断思考：世界最強チームは危機にどう対応しているのか』ポプラ社（2016）pp. 238-244

ジェット情報から科学動向までを伝えるテクノロジーブログで、2013年8月以降「Engadget電子工作部」などのものづくりイベントを20回前後開催し、約100作品の手作りガジェットを世に送り出している[4]。情報科学芸術大学院大学［IAMAS］はアートやデザイン、エンジニアリング、地域コミュニティなど、多様な専門分野の教員と学生が先端的な研究活動に取り組む、岐阜県大垣市にある日本最小規模の公立大学院大学である[5]。

多様なスキルや視点、経験を持つ人々が短期間で集中して一緒に何かをつくる取り組みは、成果物がソフトウェアのみの場合には「ハッカソン」、ハードウェアの場合には「メイカソン」と呼ばれ、世界的に活発に開催されている。AT&T LabsのRosellらによれば、ハッカソンとは、人々が集まり、新規または既存の技術イネーブラをベースにして特定の問題を解決するための新しいアプリケーションや製品を協力し合ってつくるイベントである[6]。典型的には、5名までの人々が1日から2日間の間にイベントの最後に実働するプロトタイプをつくることを目標にチームで作業する。ハッカソンの開催目的は多様であるが、Rosellらによれば､ハッカソンは組織にとって新しいプロダクトやサービスの検証を行ったり、新しいアイディアをつくるためのポピュラーなアプローチになりつつあり、イノベーションの創出を促進するものとして注目されている。実際に、Rosellらは2013年に企業内において2日間のイベントとして開催され、120名、19チームが参加したハッカソンから2件が特許として出願されたことから、企業内部のハッカソンがイノベーション創出につながると主張した。

Field Hackという取り組みは、開催の形態としてはハッカソンの1つに分類できるものの、実際の現場でのフィールドワークを重視し、イベントで完結するのではなく開催期間後に現地で実装されることを目標としているなど、いくつかの特徴がある。これより、このイベントを開催するに至った経緯と第1回及び第2回の成果、今後の展望について述べる。

開催までの経緯

Engadget電子工作部

Engadget日本版の編集長だった鷹木創は、単に誰かが作った製品を紹介するだけでなく、メディア自らが新たな製品を生み出し、育て、世の中に送り出すことができないかと考えていた[7]。その構想を実行に移すために相談したのがIAMASの教員、小林茂であった。小林は、多様なスキルや視点、経験を持つ人々が共に新しい製品やサービスを短期間でつくる活動の研究に取り組んでいた。鷹木は、この知見を活用し、Engadget日本版というメディアと組み合わせて発展させた形で開催できるのではないかと考えたのである。その最初の挑戦として、2013年8月17日と23日に東京都千代田区で「Engadget電子工作部」を開催した。このイベントでは30数名の参加者で編成した5つのチーム全てが、わずか1週間という短期間でプロトタイプをつくり上げ発表した。この取り組みの可能性を実感した鷹木はその後も電子工作部を継続的に開催し、やがてインテル株式会社やヤマハ株式会社、株式会社バンダイナムコエンターテインメント等のスポンサーを得て開催されるところまで発展した。

電子工作部の活動においては、競技としてのハッカソンとは異なり順位付けや表彰、賞金、賞品などを設けていない。これにはいくつか理由がある。まず、短期間で製作されたプロトタイプは原石のようなもので、その段階で実際に世の中に投入された時にどのようなインパクトを持つのかを正確に予想し、評価することは難しい。また、単独の企業組織ではなく、多様な視点や価値観を持った人々が集まった一時的な組織において生まれたものの背景にある価値観もやはり多様で、一つの評価基準で順位付けをすることは難しい。さらに、競技としての開催を重視してしまうとお互いのチームは競合する関係となり、チーム間での協力関係が生まれなくなってしまう。これらの理由により、発表の機会は設けるものの評価はしないという方針を貫き、多くの人々から注目を集め3年間で延べ800名（参加申し込みベース）という規模にまで達していた。

その中からは、当初期待したようにイベントへの参加

4 Engadget日本版 http://japanese.engadget.com/（2017年2月10日閲覧）
5 情報科学芸術大学院大学［IAMAS］http://www.iamas.ac.jp/（2017年2月10日閲覧）
6 Rosell, Bard, Shiven Kumar, and John Shepherd. "Unleashing innovation through internal hackathons." In Innovations in Technology Conference (InnoTek), 2014 IEEE, pp. 1-8. IEEE, 2014.
7 大内孝子『ハッカソンの作り方』ビー・エヌ・エヌ新社（2015）pp. 123-124

をきっかけとしてハードウェアスタートアップとして起業する人々が現れていた。くわえて、多様なスキルや視点、経験を持つ人々が短期間で集中して取り組むことで新しい何かに取り組むという方法論は、ハードウェア製品の開発だけでなく他の目的に対して待つようできるのではないかという可能性が見えてきていた。

INTERNET for LOCAL DAY

鷹木とともに電子工作部の活動を続けていた小林がイノベーション東北の活動を知ったのは、2015年11月22日に東京都渋谷区で開催されたシンポジウム「INTERNET for LOCAL DAY」の約2ヶ月前、イノベーション東北を率いるGoogleの松岡朝美からイベントのセッションへの登壇の可能性に関する連絡を受けた時である。松岡のチームと打合せを進める中、小林は「Geek in Local ギークが地域で起こすイノベーション」というセッションのキーノートおよびモデレーターを担当することになった。このセッションには、宮城県石巻市において若者を対象にしたソフトウェア開発やウェブデザインを学ぶ拠点「イトナブ」を運営する古山隆幸、福島県会津若松市で地域の課題を市民自らが解決するためのアプリケーション開発を行う「CODE for AIZU」を運営する藤井靖史、デジタルカーモデラーやフリスビープレイヤーとして活躍し徳島県神山町においてデジタルファブリケーションを活用した小学生向けのスクールなどに取り組む寺田天志らが登壇した。このセッションについて、イノベーション東北のウェブサイトでは次のように説明されている[8]。

> 2040年までに全国市町村の半数が消滅すると言われる中、都市の人材の流動化と地域に関わる人の多様化がより求められています。中でもテクノロジーを使いこなすギークたちが地域をハックすることで、全く新しい地域の未来が見えてくるかもしれません。

このセッションにおいては、テクノロジーを使いこなす人々としてギークを位置付けた。この言葉は多くの参加者にとって初めて耳にする言葉であり、自分たちには縁遠いセッションではないかと考えていた参加者も少なくなかった。しかしながら、3人の登壇者による事例紹介を聞く中で興味を持ち、終了後には多くの人々がテクノロジーを使いこなすギークたちが地域をハックすることに可能性を感じていた。

2つの取り組みを掛け合わせる

多様なスキルや視点、経験を持つ人々が短期間で集中して取り組むことでそれまでにない新しい何かを生み出すことができるという電子工作部での経験と、テクノロジーを使いこなすギークたちが地域をハックすることで新しい可能性を見つけることができるのではないかというイノベーション東北のイベントでの議論に同時に参加していた小林は、この2つを結びつけるというアイデアを思いついた。2015年12月22日に鷹木と松岡、それぞれにこのアイデアを提示すると同時に具体的に新しい取り組みを始められる可能性があるかどうかを検討するミーティングを持ちたいという提案を行い、2016年1月7日に最初のミーティングが開催された。このミーティングでは、電子工作部とイノベーション東北、それぞれの活動に関して紹介した後、小林が提案したアイデアを検討し、どのような地域で、どのような取り組みであれば可能なのかに関してディスカッションし、具体的に開催に向けて進めていくことになった。その後も継続してミーティングを重ねる中で、松岡から開催候補地として女川町が提案され、現地側との打合せを行う中で決定し、イベントの名称を「Field Hack」とすることになった。Field Hackにおいては、電子工作部での試行錯誤で確立してきた方法論をもとにしつつ、現地でのフィールドワークを中核に取り入れて再構成した。

設計および準備

Field Hackの目的はエンジニアリングやデザイン、マネジメントなど、多様なスキルや視点、経験を持つ人々が短期間集中して取り組むことで、地域の資源や可能性を活かせる、あるいは地域の課題を解決できる製品やサービスのプロトタイプをつくることである。この目的に向け、Googleのイノベーション東北とEngadget日本版、情報科学芸術大学院大学という3つの組織がそれぞれの持つ知見と資源を提供して設計および準備を進め

8　イノベーション東北「INTERNET for LOCAL DAY」特集ページ https://www.innovationtohoku.com/special/internet_for_local_day/index.htm（2017年2月10日閲覧）

た。2013年5月に活動を開始したイノベーション東北は、東北各地を継続的に回る活動を通じて各地の状況を詳細に把握するとともに、多数のマッチング実現によって現地からの信頼を得ていた。Engadget日本版は、新しいテクノロジーに興味のある多数の読者を持つメディアとしての立場を確立するとともに、2013年8月に活動を開始した電子工作部のイベント開催を通じて運営に関するノウハウを蓄積していた。情報科学芸術大学院大学は、電子工作部も含めた多数のイベント開催を通じて得た経験と共に、イベントの中で生まれた知的財産を適切に扱うためのルールに関する研究を行っていた[9]。3者はそれぞれが知見を提供してイベントの設計を共同で進めるとともに、イノベーション東北は開催候補地の選定や現地協力団体との調整、フィールドワークの準備、イベント全体のオペレーションを、Engadget日本版はメディアでの参加者募集とレポートの公開を、情報科学芸術大学院大学は参加規約の調整と当日のファシリテーションをそれぞれ担当した。

Field Hackの中核は、現地で可能性や課題を短時間で学ぶことのできるフィールドワークである。フィールドワークに関して、地域のテーマとフィールドワークを設定する地域側の協力者として「にいさん・ねえさん」という役割を設定した。参加者はそれぞれの地域を初めて訪れる部外者である。部外者であるField Hack参加者が短時間で可能性や課題を学べるようにするには、地域のテーマに沿った現場を熟知しつつ関係者との信頼関係を持ち、フィールドワークを設計及び実施できる人々が必須である。くわえて、フィールドワークを踏まえて出てくるアイデアに対して忌憚のない意見を述べ、開発期間中に質問が生じた場合に気軽に質問でき、イベント期間終了後に継続可能なプロトタイプができた場合には一緒に進められるようにするため、参加者が親しみを持って継続的に関われるような役割であることを表す呼称で設定したのである。

イベントとして運営するためには現地での協力団体も重要である。にいさん・ねえさんと共に現地側でフィールドワークを設計、実施するだけでなく、会場の手配や開催期間中の参加者に対するサポート、期間終了後に継続を希望する参加者がいた場合のサポートなどが役割となる。主催者と協力団体の関係性としては、いずれかの組織がクライアントとなりその他の組織や個人が与えられた役割を果たすのではなく、主催者を構成する各組織、現地での協力団体とにいさん・ねえさん、参加者の全てがそれぞれの持つスキルや時間、資金といった資源を先行投資する形式で運営するようにした。これは、Field Hackに参加する全ての人々がフラットな関係で進められるようにするためである。

スケジュールとしては、第1日目にフィールドワークとその振り返りを、翌日となる第2日目にフィールドワークを元にアイデアを出すところまでを行い、オンラインおよびオフラインでコミュニケーションをとりながら連携してアイデアを発展させてプロトタイプをつくり、2週間または3週間後に開催する第3日目に現地に再び集まってプロトタイプの発表会及び体験会を開催する、という日程を設定した。これは、多くの参加者が遠方からとなることを想定し、できるだけ交通費や宿泊費の負担が少なくなるようにするためである。

実施

第1回：Field Hack ONAGAWA

女川町で2016年5月に開催した第1回には、主催者である3つの組織にくわえて「特定非営利活動法人アスヘノキボウ[10]」が協力団体として、8名が女川にいさん・ねえさんとして開催に協力した。アスヘノキボウは東日本大震災を機に女川町で生まれたNPO法人で、自然災害等による被災事業者の事業再建支援、新規事業者の事業立上げ支援、まちづくり計画作成支援などを事業内容とし、被災地初のトレーラーハウス宿泊村「エルファロ」の企画・立ち上げにも関わっている。女川にいさん・ねえさんとして参加したのは現地で企業やNPOで活動しつつ女川の復興に取り組む人々で、主催者及びアスヘノキボウとの議論を通じて海、食、山、教育、町という5つのテーマを設定し、それぞれ1名から3名が担当した。

参加者の呼びかけはEngadget日本版のウェブサイトとイノベーション東北のウェブサイトで2016年3月25日から4月11日までの期間に行い、多数の応募者の中か

9 小林茂, 水野祐. 2016. “ハッカソンなど共創の場における知的財産権に関するルールの作成—参加同意書の提案と適用事例から得られた知見—.” デジタルプラクティス 7 (2): pp.128–135.

10 特定非営利活動法人アスヘノキボウ https://www.asuenokibou.jp/（2017年2月10日閲覧）

らフィールドワークや会場の都合などで40名弱を選考し、実際に参加申込のあった33名に対してスキルのバランスなどに配慮しながら7つのチームを編成した。参加者が決定してチームを編成した後は以下のように進めていった。まず、4月22日に東京都港区で「キックオフミーティング」を開催した。このミーティングでは、女川町とビデオ会議でつなぎながらプログラムの内容説明とチーム分けに関する発表を行い、チーム毎に海、食、山、教育、町という5つのテーマの中でどこに参加するかを決定した。また、アドバイザーとして参加するGoogle Developer Relationsチームから、プロトタイプ製作で利用できそうなプロダクトを紹介した。次に、5月7日と8日の2日間に第1日目と第2日目を開催した。第1日目は現地で女川にいさん・ねえさんと共に約3時間のフィールドワークに続けてフィールドワークの分析を行い、第2日目はアイデア出しとレビュー、その後の開発期間の計画などを行った。続けて、5月9日から28日までの3週間はプロトタイプ開発期間として各チームごとにオフライン及びオンラインでミーティングを開催しながらプロトタイプを製作した。最後に、5月29日に全ての参加者が再び女川町に集まり、それぞれのチームがプロトタイプを発表した。

例えば、海というテーマに参加した5名からなるチームは、復幸まちづくり女川合同会社の岡明彦の案内で町の全貌を見渡せる高台や港、加工施設といった現場をフィールドワークで訪れた。その際、基幹産業である水産業ではメッセンジャーツールを使用してバイヤーと取引しているが、個別の対応によりコミュニケーションコストがかかっていることを知り、それを解決するために「Phoya System」をつくった（図1および図2）。Phoya Systemは、魚の形状や色に一番合うように写真を撮影できるよう光の調節がスマートフォン上からでき、同時に重量も計測できる撮影ボックスを中心としたシステムで、撮影した画像はウェブサイトとメッセンジャーツールに自動でアップされる仕組みになっている。これにより、水産業の担当者がバイヤーからの問い合わせに個別に対応することなく、バイヤーは水揚げされた魚の情報を得ることができる。その他の食、山、教育、町という4つのテーマに取り組んだ6つのチームも同様にそれぞれのプロトタイプを発表した。以上のように、3週間という限られた期間にも関わらず5つのテーマに取り組んだ7つのチーム全てがプロトタイプが発表を発表し、その一部はイベント終了後も方針転換しながら開発を継続している。

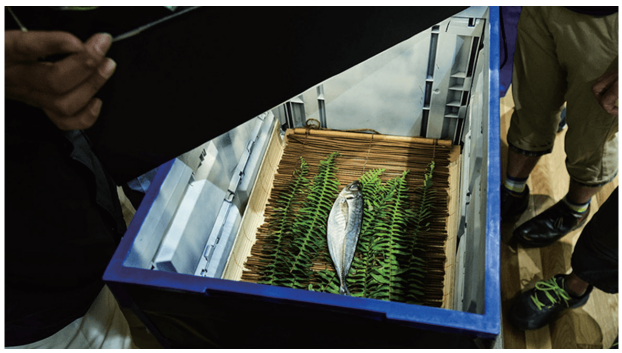


図1　魚を撮影するのに適した照明を備えたPhoya Systemの撮影ブース © Google

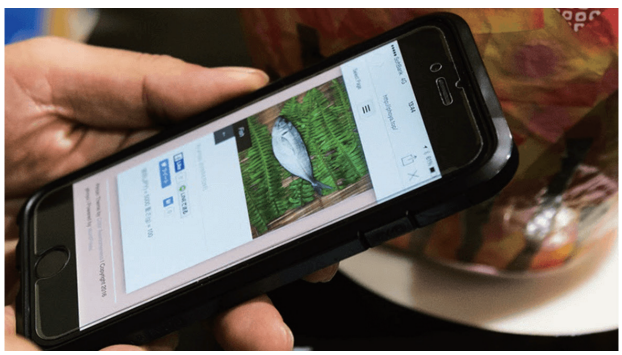


図2　Phoya Systemからメッセンジャーツールに送信されたメッセージの画面例 © Google

第1回から第2回へ

第1回の終了後に第2回に向けて準備を進めるにあたり、参加者の約7割が回答したアンケートを元に大きく3つの点に関して変更を加えた。第1に、個人でのエントリー制ではなく、チームでのエントリー制に変更した。第1回は個別にエントリーを受け付けた後で応募内容を元に主催者側で選考し、正式に応募があった参加者に対して各チームで必要となるスキルのバランスがとれるように主催者側でチームを編成した。この方法は、参加の際に個人ごとで判断できるため普段一緒に仕事をしていない人々と短期集中で取り組むことに魅力を感じる参加者に対しては適している。実際に、メディアの読者である参加者がハッカソンというイベントを楽しむことがゴールとなる電子工作部においてはこの方式を初回から一貫して採用して参加者の満足度も高く、そこで知り合った人々とその後一緒にプロジェクトに取り組むとい

う事例も生まれている[11]。しかしながら、参加者同士の地域が離れており、オンラインでのコミュニケーションに慣れていないメンバーが多かったチームにおいては期間中のコミュニケーションが難しかったという問題があった。また、イベントはあくまで入口であり、期間中によいプロトタイプができた場合に期間終了後も開発が継続され実装されることを期待するField Hackでは、最初からチームでエントリーしてもらうことでスキルや期間中のコミュニケーションが円滑になり、期間終了後に継続するかどうかの判断も迅速に行えることを期待できる。その一方で、エントリーの際にチーム全体での判断が必要になり敷居が高くなることが懸念されたため、募集期間中に説明会を開催して参加希望者の質問に答えられるようにすると同時に、必要なメンバーが揃っていない、あるいはその場でチームを組んで参加したいと考える人々をサポートできるようにした。

第2に、フィールドワークに関しては現地から参加するにいさん・ねえさん以外に「地域コーディネーター」という役割を新たに追加した。地域コーディネーターはにいさん・ねえさんと参加者の間に立ってコミュニケーションを促進する役割を担う。にいさん・ねえさんは通常業務が非常に忙しく参加者からの質問にすぐに答えられない場合もあるし、SNSを積極的に活用していない場合もある。地域コーディネーターが間に入ることによりこれらの点が円滑になることを期待した。

第3に、期間中の最終成果物であるプロトタイプを発表した翌日に、その成果物をどのように扱い、継続するか否かも含めて判断する「相談会」を設けた。第1回については、最終成果発表会以降どのように進めるかについて、基本的には参加者側にゆだねつつ、希望する参加者に対して主催者側が現地側とのマッチングを提供する機会を後日設けた。しかしながら、一般的に期間終了後は時間の経過とともに参加者の継続したいという気持ちは減衰し、関係者の日程を調整するだけでも時間がかかってしまう。そこで、参加者の気持ちが最も盛り上がる最終成果発表会を踏まえ、多くの参加者が宿泊していることを想定して翌日に相談の機会を設けることとした。

このほか、期間中にどのような活動があり、どのようなコミットが必要になるのかに関して明確に提示することにした。第1回に関しては、初回ということもあり募集時には詳細に提示できていなかった。このため、ハッカソンやメイカソンへの参加経験があるか否かに依存してしまう部分があり、想定していたよりも作業量が多いと感じた参加者も見受けられたためである。これらの変更を行った上で、いくつかの開催候補地の中から岩手県遠野市を最有力候補とし、7月14日から15日にかけて行った現地視察で最終的に決定し、参加者募集に向けての準備を進めていった。

第2回：Field Hack TONO

第2回は、イノベーション東北と情報科学芸術大学院大学が主催し、岩手県遠野市で「一般社団法人Next Commons Lab[12]」とEngadget日本版の協力のもと同年11月に開催した。遠野市は、岩手県東南部の内陸に位置する豪雪地帯の盆地で、交通の要所であったことから江戸時代には城下町として栄え、民俗学者である柳田国男がこの地方に伝わる逸話や伝承などを記した説話集『遠野物語』でも知られている。Next Commons Labは、異分野で活躍するクリエイターや起業家、最先端の技術と知見をもった企業と、地域の資源や人材とをつなぎ合わせることで、誰もが「つくる人」として参画するための受け皿として設立された組織である。Next Commons Labが第1回の開催地としたのが遠野市で、多数の応募の中から選考されたメンバーが起業することを目的に9月より集結することになっていたため、この開催にかけ合わせてビールの里、里山、発酵、限界集落、商店街という5つのテーマを設定し、Next Commons Labのメンバーが地域コーディネーターとして参加する体制とした。第2回は次のように進めていった。

まず、8月31日から9月26日をエントリー期間とし、チームでのエントリーを検討していて詳しい内容を聞いてみたい、あるいは新しくチームを組んで取り組みたいという人々を対象にした「説明会・交流会」を9月15日と9月21日に東京都港区で開催した。最終的に参加した5チームのうち、普段からチームとして活動していたチームは1つで、それ以外の4つは説明会・交流会をきっかけに知り合い、お互いの興味が一致した人々で組んだ

11 小林茂『Prototyping Lab 第2版―「作りながら考える」ためのArduino実践レシピ』オライリー・ジャパン（2017）pp. 30-33
12 一般社団法人Next Commons Lab http://nextcommonslab.jp/（2017年2月10日閲覧）

図3　米通ポストをつくったチームによる発表の様子 © Google

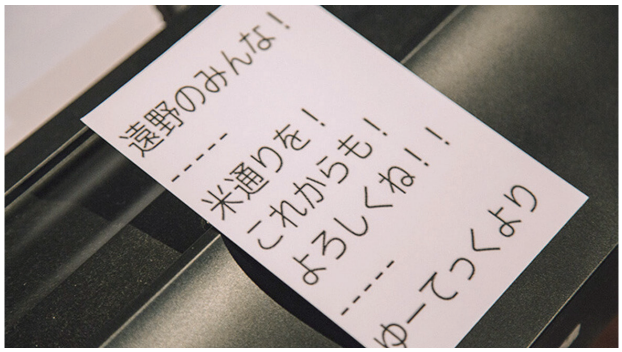


図4　メッセンジャーツールから送信したメッセージをプリントした例 © Google

チームであった。次に、開催前日となる11月4日に遠野市で「キックオフミーティング」を開催した。キックオフミーティングでは遠野にいさんや地域コーディネーターを紹介した後、テーマごとに分かれてお互いの自己紹介や翌日のフィールドワークに向けて準備を行った。全参加者21名中15名は現地で参加し、それ以外の6名はビデオ会議で参加した。続けて、11月5日と11月6日の2日間連続で第1日目と第2日目を開催した。第1日目には、遠野にいさんと地域コーディネーターの同行のもと、現地で約3時間のフィールドワークを行い、その後フィールドワークの分析を行った。第2日目には、フィールドワークの分析をもとに数多くのアイデアをつくり、主催者側のアドバイザーや遠野にいさん、地域コーディネーターからのフィードバックを受けて、プロトタイプ開発期間の計画を立てた。その後、11月7日から11月18日までの約2週間はチーム毎にプロトタイプを開発し、11月19日に再び遠野市に集まって各チームのプロトタイプを発表した。さらに、その翌日となる11月20日には相談会を開催し、遠野にいさんおよび地域コーディネーターも交えてプロトタイプを振り返りつつ、今後実装していくか否か、実装していく場合にはどのように進めていくのかについて議論した。

21名の参加者は7つのチームを編成して取り組んでいった。例えば、学部の3年生と4年生、合計3名から構成されるチーム「UTech」は第2回に設定したテーマの1つ「限界集落」に取り組んだ。この現場は遠野市の北東に位置する土淵町米通地区で、参加募集当時の人口は21人、平均年齢70歳という限界集落であった。過疎と高齢化という日本の村落が抱える社会課題を集約したようなこの地では、地域の未来をかけた挑戦として、自然エネルギーの活用、限界集落ツーリズム、土地の農産物を使った商品開発などをこれまでに行ってきていた。限界集落を担当した遠野にいさん、遠野まごころネット顧問の多田一彦や地域コーディネーターとともに現地を訪れたUTechの3人は、米通地区には政府や大企業の研修なども含めて年間500人の来訪者があり、現地の人情味とバイタリティあふれる人々との交流で心を動かされる来訪者は多いが、デジタル製品を使えない米通の住人との間では継続的なコミュニケーションが取れず、その場の「また来るね」で関係が途絶えてしまうことが多いことを知った。そこで、3名は様々な議論を経て「『また来るね』を『また来たよ』に変えるツール『米通ポスト』」というアイデアをつくり、プロトタイプとして実装した（図3および図4）。米通ポストは、米通の住人は自分たちが書いた手紙を手軽にデジタル化して来訪者のSNSに送れ、来訪者はメッセンジャーツールでメッセージを送信するだけで米通の住人が手軽に手紙として印刷できるというシステムである。このように継続的なコミュニケーションを手軽に実現できるだけでなく、教育用のマイコンボードとして数千円で入手できる「Raspberry Pi」や一般的で安価なウェブカメラとプリンター、ウェブサービスのAPIだけで構成されているのも特長である。米通ポストは、発表会の翌日の相談会で実際に米通地区で実演して好評だったことを受け実際に現地に設置すべく準備を進めている[13]。

13 Google「限界集落で楽しみながら思いを形にする 佐藤駿さん、今泉拓さん、平田悠祐さん」未来への学び https://miraimanabi.withgoogle.com/local_project/interview-detail-30012.html（2017年3月12日閲覧）

今後の展望

「Field Hack」は、エンジニアリングやデザイン、マネジメントなど多様なスキルや視点、経験を持つ人々が全国から集まり、フィールドワークを通じて見つけた地域の可能性や課題をもとにアイデアをつくり、短期間で集中してプロトタイプとして実装することに挑戦する取り組みである。企画から実施まで含めて1年間という期間に女川町と遠野市で合計2回開催したことにより、その可能性の片鱗が見えてきた。

まず、公的機関による補助金や助成金などの資金援助を必要とせず、自律分散的にそれぞれの地域において可能性や課題に取り組んでいくための方法論を確立できる可能性がある。第1回は約3週間、第2回は約2週間という短期間でありながら、全てのチームがアイデアをプロトタイプとして実装し、その中の一部は現地での実装に向けて継続されている。こうしたことが可能になっている背景には、インターネットを基盤とした各種ウェブサービスや安価なハードウェアのように「民主化」されたテクノロジーを用いて実装されていることがあげられる。「民主化」とは、特定の企業に囲い込まれておらず誰もが容易にアクセスでき安価で継続的に利用できるという意味である。そうしたウェブサービスやハードウェアの組み合わせで実装されていることにより、プロトタイプの発表を通じて参加者側と現地側、それぞれにとっての価値を見出すことができれば大規模な資金調達を必要とせずに動き出すことができる。こうした事例を増やし、どのように実装すればよいかを含めて公開し、そこから派生した事例が増えていくことにより、公的機関による補助金や助成金などの資金援助を必要とせず、自律分散的にそれぞれの地域において可能性や課題に取り組んでいくための方法論を確立できるかもしれない。

また、地方におけるクリエイティブな人々のあり方を最小限のリスクで試すのに有効な手法となる可能性がある。参加者に対するアンケート結果より、現在は東京に住む地方出身のエンジニアやデザイナーで、今後地方においてどのような働き方が可能であるのかを探ることが動機になっている参加者が全体の中で一定の割合を占めていた。こうした人々にとって、Field Hackは地方におけるクリエイティブな人々のあり方を最小限のリスクで試すことができる機会となる。イベントに参加するためには、自分の時間を確保し、交通費や宿泊費といった実費を支払い、期間中はチームとしての活動に責任を持って取り組む必要がある。この段階においても参加した期間と費用が無駄になってしまうというリスクは発生するが、実際に地方に移住して失敗することに比べれば遙かに小さく、個人の可処分所得の範囲で十分に収まるため生活に深刻な影響を与えることもない。その上で、具体的な関わり方を見出すことができた段階で移住などを検討すればよい。実際に、女川町での第1回に参加したことをきっかけに1名がNext Commons Labに応募し、遠野市にも拠点を持って活動を開始している[14]。

これだけをもってField Hackという取り組みを評価するというのは時期尚早であるが、この短い期間においてもこのような兆しが認められることから、第3回以降も継続して開催する中で方法論化や理論化を進めていきたい。

14 Google「プログラマが地域と新しい関わりをもつ実験 堀宏行さん」未来への学び https://miraimanabi.withgoogle.com/local_project/interview-detail-30006.html（2017年3月12日閲覧）

研究ノート

NxPC.Lab: 音楽体験を拡張するための実践的活動基盤

NxPC.Lab: a Programmatic Foundation for Music Event to Enhance Music Experiences

平林 真実
HIRABAYASHI Masami

Abstract　本学におけるクラブイベントの実施主体として定着しつつあるNxPC.Labの活動について、その成り立ちと初期からのコンセプト、活動実績を紹介する。NxPC.Labは、従来からあるクラブやライブハウスにおける音楽体験を拡張しネットを含めて広く臨場感を拡大することを目的として、音楽イベントの実施とシステム開発を実施する研究機関としての集まりである。2010年から活動を始め、これまでに30を超える主催イベントと多くの関連イベントを実施してきた。本稿では、イベントだけではなく本活動の特徴であるイベントにおいて開発したシステムも同時に紹介している。

Keyword　音楽イベント，音楽体験、インターネット中継、イベントプラットフォーム

1. はじめに

NxPC.Labは、2010年4月に当時の国際情報科学芸術アカデミー（アカデミー）DSPコースを中心とした学生らと始めたクラブにおける新しい音楽体験を目指した活動である。NxPC.LabのWebページ[1]では、以下のように説明されている。

NxPC.Lab
（新次元多層メディア的クラブ体験研究室, Next dimension Plural media Club experience Laboratory）

NxPC.Labは、クラブやライブにおけるアーティストと観客の相互作用によってもたらされる場の臨場感を拡大し、ネットへも拡散させるためのメディアテクノロジーの実現を目指した研究機関です。
現代のメディア体験において必要とされる対話性、参加性をデバイス、インタフェース、ネットワークといったメディアテクノロジーを駆使することで、音楽体験を拡張し、音楽空間におけるコミュニケーションを次のステージへ導くための研究開発、イベントを実施しています。実験の場としてのイベントNxPC.Liveを中心に、レクチャーやワークショップ、ネットラジオなどの活動を行っています。

結成当時のメンバーは、既にDJやVJなどとしての活動実績が豊富でありライブ会場やクラブといった音楽の現状に詳しく、長い間大きな変化がない音楽会場・空間に対して変化を起こせる可能性を感じていた。本学の特にDSPコースという場所･環境においては、テクノロジーによる音楽会場へのアプローチは興味深い対象であり、各自の映像や音楽に関わる制作に密接に関わるものであった。このような議論を学生と始めてから1か月と経たないうちに具体的な集まりとして構成され、イベントの実現に向けてシステム開発が始まっていた。

第1回目のイベントは、2010年6月19日に大垣駅前のIAMAS OSというスペースにて開催され、現在までに関連イベントを含め30以上の音楽イベントや展示などを行ってきた。当初から情報科学芸術大学院大学(大学院)の学生も参加していたが、アカデミーが廃止後は大学院の学生を主体として、音楽会場において音楽、映像、パフォーマンス、システムなど各自の新しい試みを実現するための基盤として、定期的に音楽イベントを開催し、実験・実証の場として運営されている。また、昨年度からは学内の正式なプロジェクトとして研究としての側面も意識した活動を展開している。

本稿では、活動開始当初とは大きく変わってきている音楽会場の状況を踏まえつつ、NxPC.Labの背景や沿革

から、活動の意味、活動実績などについて紹介する。

2. 沿革・成り立ち

NxPC.Labという活動に至る経緯として、まずIn Dust-Real [2] とMETAMORPHOSE [3] について紹介する。

In Dust-Realは、1995年から2005年まで開催されたクラブイベントで、techno-headsというテクノハウス系音楽のメーリングリストから派生したものでDJ POMが主催していた。インターネット上のメーリングリスト発祥ということもあり、第1回目からインターネット中継によりネット上の参加者も参加可能なイベントして実施していた。1995年当時はインターネットの黎明期に当たるころであり、今のようなネット配信サービスはもとより、ネットストリーミングソフトウェアもなかったため、CU-SeeMeというテレビ会議を使用していた。筆者はネットワークチームの一員ととして参加し、当時勤務していた慶應義塾大学環境情報研究所にサーバ（reflecterと呼ばれる）を立てたり、IAMASに移ってからはStreamWorksというネット中継システムを使ったりしてネット中継を行っていた [4]。中継用システムは、Real-SystemやWindowsMedia，Flash Mediaなど時代や用途に合わせて変化しながらも、最後の開催となった2005年までネットコミュニティのためのイベントとして中継は必ず行っていた。2004年にManiac Love（青山）で2回開催された際には、観客にケミカルライトを配布しカメラにより観客の動きを取得しVJシステムに反映させたり、ネット中継と連動し、ネットからリアルタイムに投稿された画像をVJシステムに利用したり、ネットからの反応に合わせて会場内の光や映像を変えるなどのシステムを制作するなど、NxPC.Labへ繋がるものであった。当時、一緒にやっていた学生はアーティストやライゾマティクスなど各方面で活躍しており、IAMASのクラブ系人脈として現在のNxPC.Labにも繋がっている。

METAMORPHOSEは、DJ MAYURIが主催するエレクトロニック・ダンス・ミュージックの大規模な野外音楽フェスティバルである。筆者は2000年の第1回目からネットワーク中継および会場デコレーションの一部を担当していた。ネット中継はJASRACのネット配信の規定の変更とともに終了したが、その後は学生を率いての会場デコレーションを本職の方々に混じって、一部を担当するようになった。ここでもプロジェクタやカメラを使ったインタラクティブなデコレーションやLEDなどを使った光るオブジェを作成していた。特に2009年からは、当時イメージソースに所属していた卒業生の松本典子らと公式iPhoneアプリの作成を開始し、イベント情報を提供するアプリ内に、GPSを使って会場内を歩き回ることで音楽を取得して再生できるようになる音源探しゲームTrackGetter [5] や会場内にDJの手元映像をローカル配信するローカル中継コンテンツなどを取り入れ、他の音楽フェスティバルとは一線を画するアプリを提供していた。2011年にはNxPC.Labとしても全面的に参加する予定であったが、直前に台風による中止になり、翌2012年を最後にフェスティバルは開催されていない。

In Dust-Real，METAMORPHOSEと音楽イベントにおけるメディア技術による新しい試みを継続的に行っていく中、NxPC.Labに繋がる問題意識やコンセプトが形成されていった。2010年3月頃からアカデミーのDSPコース内で話し合いを始めて、4月には立ち上げや名称決定を行い、6月には最初のイベントを実施し、その後、大垣を中心に東京、京都、名古屋などで定期的にイベントを実施し続けており、現在では、IAMASのおける音楽イベントの実施プラットフォームとなっている。

3. コンセプト

活動開始から7年を経過しNxPC.Labを取り巻く状況もかなりの変化が起きている。しかしながら、当初のインターネットを基盤としたものからメディア技術の応用という変化はありつつも、当初挙げたコンセプトは現在も引き継いでおり、特にこの数年で、NxPC.Labの考え方に近づいてきていると感じている。

ここで、設立当初に挙げたコンセプト図を図1に再掲したい。

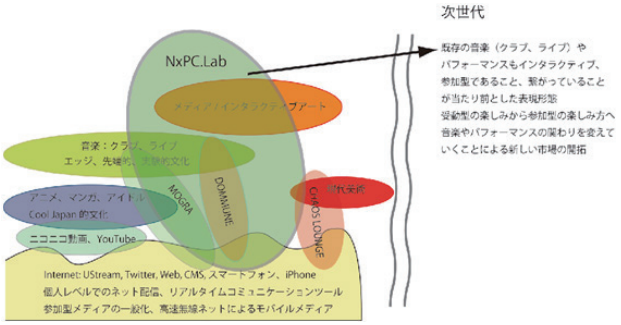


図1　NxPC.Labコンセプト図

2010年は、DOMMUNE[6]が始まり、またPlastikman（Richie hawtin）がSYNKというスマートフォンアプリと連携したライブを行うなど、成熟したインターネット環境において文化・サブカルチャーとの新たな展開が顕在化していた時期であった。

NxPC.Labにおいては、クラブ・ライブといった本来は文化の先端であった場所とメディアアートにおいては一般化したインタラクティブな関係性とその技術を融合することで音楽体験を拡張し、会場においては臨場感の向上と体験の共有による一体感の創出、さらにインターネットを介して拡散し場所を超えた体験を共有することを目的としていた。つまりは、ライブやクラブで音楽を体験することは楽しいのだが、ここ20年（2010年当時）で何が変わったのか?という疑問とフラストレーションに対して、自分たちで作り試していこうというのが動機であった。したがって、NxPC.Labにおいては、音楽イベントの実施は、音楽体験を拡張するための仕組みの開発と一体化したものとして始まった。UStream等によるインターネット配信（JASRACへの申請を含む合法的運用）を前提として、DJ，VJ，ネット中継と連動したWebページ、会場演出としてデコレーションなどを各自の立場でアイデアを出し議論をしながら、各自あるいは共同でシステム開発を行いながら音楽イベントとして実現していく形式を最初の数年は続けた。渋谷SECOで実施した東京での最初のイベントであるNxPC.Live Vol.5では、NxPC.Labのコンセプトとシステム解説を行うためのプレゼンテーション形式のプレイベントをNxPC.Live Vol.5 Skull sessionとしてアップルストア銀座で行っている。

設立から時間を経ることでメンバーも入れ替わり、当初のように全員でシステムを開発ということはなくなって来ているが、新しい仕組みやシステム、実験的な試みを試すための実験の場として音楽イベントであり、ただの音楽イベントではなく、何らかのシステムがあることを前提として、各自の試みの場としてのイベントであるという点は一貫している。

もちろん、このような考えは我々だけではなく、近年急速に広がっている。Rhizomatiksのような先鋭的な例をあげるまでもなく、音楽イベントにおけるシステムの導入による参加性の導入の試みは確実に増加し、大規模なライブにおいては制御可能なペンライトやリストバンドによる演出を珍しいものではなくなりつつある。当初は、学会のシンポジウムなどで展示発表においても若干の違和感を覚えつつも（しつこく）投稿を行なっていたが、今では同様の領域の研究を見かけることも多くなり、実践的な研究エリアと広がりつつある印象を持てるようになっている。

時代に応じた変化は当然NxPC.Labでも起きており、ライブコーディング、クリエイティブコーディングなどのプログラミングとリアルタイム性、360度ライブ配信などネット経由の体験の変化の可能性、IoTプラットフォームを音楽会場に適用することによる汎用的な体験環境の構築などに注目した活動を展開している。

4. 活動内容およびシステム

これまで、30以上のイベントの実施や展示などを行なって来たが、代表的なイベントとそこで実現したシステムについて紹介する。

NxPC.Live vol.1 ～ vol.4 2010.6.19～2010.11.6[7、8、9、10]

最初のイベントは、駅前のビル1Fにあった本学が管理していたスペースIAMAS OSにて実施した。その後もIAMAS OSの場所が移るまで大垣でのイベント本拠地として利用していた。自分たちで改装し、ネット回線の契約、途中からはDJセットやスピーカーなどを常設していつでもイベントが行える状態にし、頻繁に利用していた。

通常のDJやVJに加え、UStreamによるインターネット配信と会場内の情報（ドリンクの売り上げ数、温度、客の脈拍など）を同時に中継するもの（図2）や、iPhoneを使った観客参加型のVJシステム（図3）[11]、twitterを介して音楽に参加できるボキャブラリコレクタ（図4）などのシステム、さらには自作デバイスを利用した

図2　ネット中継と会場情報の提示

図3　iPhoneVJ（VJ cloud）

図4　ボキャブラリ コレクタ

図5　ドラァグクイーン

ドラァグクイーンのパフォーマンス（図5）などを導入し、会場内での人々とさらにネット上の人々をつなぐことを意識したイベントとしていた。また、イベントとは別にWeb上の音楽・映像コンテンツを使ったBack to Backの音楽セッションを実現するシステムCJmix [12] なども開発した。

NxPC.Live vol.5 @Seco 2010.11.21 [13]

NxPC.Labとして初の東京でのイベントとして、ゲストにはMETAMORPHOSEを主催するMAYURI（図6）、卒業生のVJユニットTRIPONらを迎え渋谷SECOにて実施した。また、NxPC.Labとしてのコンセプトとシステム紹介を行うために前日にはアップルストア銀座にてskull sessionと名付けたプレゼンテーションイベントを行い、新しい形のクラブイベントを目指していることを理解してもらうことを目指していた。新たなシステムとしては、ドラァグクリーンの胸部に装着されたiPhoneを触ると写真が撮影され、SNS上にアップロードされ晒されるTouch me [14]、やvol.4で実験したGocco.の開発したPIT SYSTEM [15] を利用した場所に応じた情報提示など、これまでのシステムを盛り込んだシステムまみれのクラブイベントとなった。

図6　DJ MAYURI

図7　TRIPON

NxPC.Live vol.10 @Club Metro 2011.11.2

成安造形大学の南琢也先生を始め粟津一郎氏らsoftpadの方々の協力を得て、京都club metroでイベントを実現した。Softpadの人脈を生かして、PsysEx，toru yamanaka，八木良太など京都らしい強力な出演者となった。このイベントでは、専用のiPhoneアプリを配信し、その中にイベント情報とともに、Cryptone [16]（図8）とiSpr4y（図9）というイベントで使うコンテンツを入れ込でいる。iSpr4yは、アプリ画面内の色を選んでスプレー缶をタッチすることで、会場に設置されたスクリーンに観客が絵を描ける参加型のVJシステム、Cryptoneは、高可聴域音（モスキート音）を使った音声IDによってiPhoneアプリの画面を制御することができるシステムで、ライブパフォーマンスにおける観客の手元の映像をアーティステトが音声で制御できる新しい形のVJシステムである。softpadとのコラボレーションを行った。他にもiPad2 16台をマトリックス状に天井に配置したものをネットワーク経由で制御する一種の照明としの装置C.E.L.L.や巨大なタッチスクリーン型ステップシーケサtangible screenなどの試みを行った。

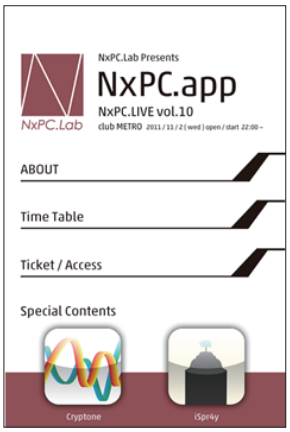


図8　NxPC.app / Cryptone

図9　iSpr4y

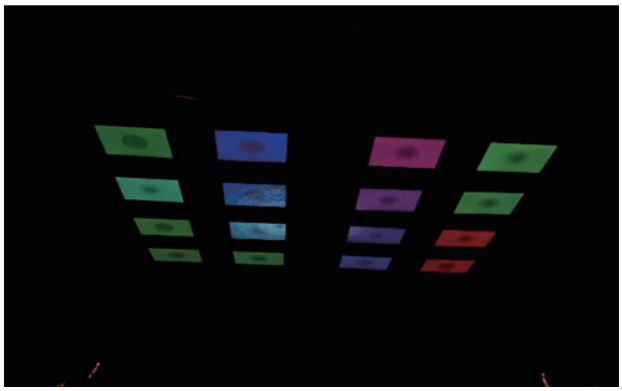


図10　C.E.L.L.

図11　tangible screen

NxPC.Live vol.12 IAMAS WAREHOUSE PARTY @SECO 2012.3.24

東京での2回目のイベントとなるvol.12では、IAMASユビキタス領域の展示「Public-ation」展と同時期の開催となったこともありIAMAS同窓会色の強いイベントとして企画した。外部からはTELESCOPEと谷口暁彦を

迎え、IAMAS関係としては真鍋大度、BreadBoadBand、Craftwife、松本祐一など外部で活躍してる人たちを集めた。UStreamによりイベント自体の中継とは別系統で美chによる中継も同時に行われ、会場にいる関係者へのインタビューなど会場の人々を巻き込んだユニークな中継がIAMASのアカデミー最後となる同窓会としての場を盛り上げてくれた。

今回も専用のiPhoneアプリを配布し、イベント情報とともにコンテンツとしてCryptoneの新バージョンを入れた。

NxPC.Live vol.14 メカメカ///めかとろにか 2012.8.25

Make Ogaki Meetingに合わせて大垣駅前IAMAS OSにて開催された。Make展に出展したものを含めてガジェットを会場内に持ち込み遊べるように展示した。盆辞任ユニットによるパフォーマンスや出展者から電飾ドレスのSRSIVの方々に参加してもらいMake Ogaki Meetingというお祭りらしい楽しいイベントとなった。

図12　SRSIVの参加

NxPC.Live岐阜おおがきビエンナーレ2013.9.7

領家町の旧校舎にて岐阜おおがきビエンナーレに合わせて実施したNxPC.Livesでは、kafukaと共作している高可聴域音IDを利用した参加型音楽作品「Sense of Space」[17] の最初のバージョンの演奏を行った。

NxPC.Live vol.17 Ogaki Mini Maker Faire 2014.8.23 @ SOFTOPIA JAPAN

ソフトピアジャパン地区への移転後は、ソフトピアジャパンセンタービルの地下駐車場を新たなイベント会場として見出し、センタービル指定管理者の協力と理解をしていただきならイベントを開催している。本格的に会場として利用を始めたのが、Ogaki Mini Maker Faire 2014に合わせて実施したvol.17となる。ここでは、Sense of Spaceの発表を行った。

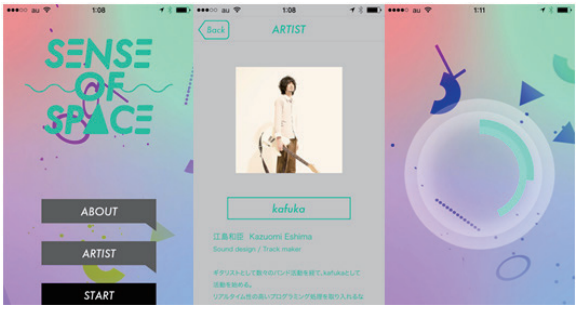


図13　Sense of Spaceアプリケーション

図14　Sense of Space会場風景

NxPC.Live vol.23 @kata 恵比寿　2016.3.18

昨年度、恵比寿Kataにて実施したvol.23では、特にCreative Coding，Live Codingなどプログラムやリアルタイム性に注目したイベントとして構成した。ライブパフォーマンスでは、Renick BellやHizmi，HK3、映像には、堀井哲史、SDKezzardrixなどを揃えた。kafukiを含むユニットHK3には、Sense of Spaceに新バージョンの演奏もあった。

関連イベント

他にも、NxPC.Labとして30以上のイベントを行っており、既に、IAMASにおける音楽イベントの実施主体として、各種イベント（オープンハウス、修了制作展やMaker Faireなどの協力イベント）にて、NxPC.Liveを実施することは恒例化しつつある。

主催しているNxPC.Liveのシリーズ以外にも、ワーク

ショップの開催や、デコレーションとして展示やローカル鉄道にて実施しているクラブトレイン、卒業生らが起業してGocco.関連のイベント（POST，club360）などに協力している。

デコレーション展示など

残念ながら中止になってしまった2012年のMETAMORPHOSEでは、NxPC.Labとしての本格的な展示を準備していた。他にも、ageHaで行われたSonar Sound Tokyo 2012、SUMMER SONIC 2015，2016で もSONICART内で展示を行っている。

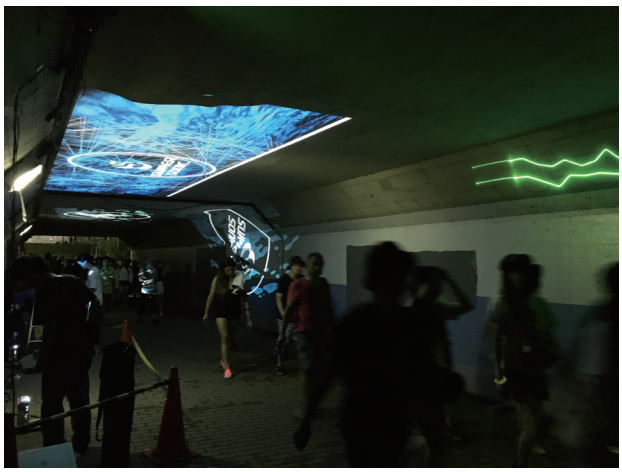


図15　SONICART展示 SUMMER SONIC 2016

クラブトレイン

メディア・地域・鉄道プロジェクトと共同で樽見鉄道（大垣～樽見間を繋ぐローカル鉄道）を舞台として音楽イベントを実施している。一両編成のディーゼル気動車を貸し切り、往復約2時間半のクラブイベントである。

図16　クラブトレイン2016風景

2013年から実験を始め、2014年以降年間1回程度の頻車内と爆音によるイベントは、通常の音楽会場とは違う盛り上がりを見せる、参加しないと面白さがわからないイベントである。樽見鉄道以外にも2015年8月には長良川鉄道にて「奥美濃SOULTRAIN」も実施、光る下駄”蛍駄（KETTA）の制作なども行っている。

5. 現状と今後

幸い毎年NxPC.Labとして活動を継続できる学生が来てくれているため、その年の中心となる数名とイベント時に参加する周辺の学生により運営を行っている。何年も活動が続くことで、その時の音楽や映像を取り巻く状況や学生の趣向により中心となるテーマは変化している。イベントのコンセプトやテーマは、大枠としてテーマになりそうなものは提案するが、具体的には中心となって活動しているいる学生らによって決定され、自分達のイベントとして実施・実現できるような体制をとっている。

当初のように全員でシステムを作るようなことは難しいが、最初に現状で使える技術や仕組みなどについての勉強会を行い、各自が興味を持った分野をイベントにて試せるようにしている。技術的なトレンドやシステムとしての新規的な試みは、体験拡張環境プロジェクトなどと連携しつつ、イベントの運営と映像や音楽、会場システムなどの各自の趣味や研究を絡めた活動の場として、学会発表等[18, 19, 20, 21, 22, 23]を行いながらNxPC.Labを運営していく予定である。

これまでの継続的な活動の成果として卒業生らなど外部からの連携の話も来るようになっており、近年の360度VR配信によるネットを介した新しい体験やセンサー類によるIoT的仕組みの音楽会場への応用など、音楽体験にまつわる興味深いテーマが尽きずに湧いてくる状況は続いており、イベントを実施しながら開拓していきたい。

謝辞

これまでNxPC.Labを始めとする音楽イベントに関わってくれた学生、教員、特にNxPC.Labを始めるきっかけとなったアカデミーDSPコースの皆さんに感謝する。2015年度からのNxPC.Labの活動の一部はJSPS科研費15K00691、2014年度からクラブトレインの活動の一部は小川科学技術研究財団に助成により実施している。

参考文献

1 NxPC.Lab Webサイト, http://nxpclab.info/
2 in dust-real, http://indust-real.jp/
3 METEMORPHOSE, http://www.metamo.info/
4 In Dust-Real 中継のあゆみ, http://www.iamas.ac.jp/~hrr/streams-jp/IDR/idr0.html , Internet Week 98 streams-jp BOF,
5 平林真実、松本典子, TrackGetter: 音楽フェスティバル会場における音探しゲーム: 情報処理学会エンタテインメントコンピューティング2012、pp.427-433,2012
6 DOMMUNE, http://www.dommune.com/
7 NxPC.Live vol.1, http://nxpclab.info/vol.1/
8 NxCP.Live vol.2, http://nxpclab.info/vol.2/
9 NxPC.Live vol.3, http://nxpclab.info/vol.3/
10 NxPC.Live vol.4, http://nxpclab.info/vol.4/
11 白井大地, 白鳥啓, 岡村綾子, 平林真実: iPhone による観客とVJ のセッションシステム: 情報処理学会インタラクション2011 インタラクティブ発表: pp.169-172, 2011
12 當間忍, 清水基, 大総佑磨, 藤吉功光, 平林真実 CJMix(Cloud media Jockey Mix): クラウド上の音や動画を利用し、不特定多数参加型のmix Play を共有体験できるWebアプリケーション: 情報処理学会インタラクション2011 インタラクティブ発表: pp.297-300, 2011
13 NxPC.Live vol.5, http://nxpclab.info/vol.5/
14 Touch Me!, http://nxpclab.info/touchme/
15 PIT SYSTEM, http://www.gocco.co.jp/pit.html
16 Masami Hirabayashi, Motoi Shimizu: Cryptone: Interaction between Performers and Audiences With Inaudible DTMF Sounds: SIGGRAPH ASIA 2012 Emerging Technology, Singapore 2012: Article No.5
17 Masami Hirabayashi, Kazuomi Eshima : Sense of Space: The Audience Participate Music Performance with High-Frequency Sound ID: New Interfaces on Musical Expressions (NIME) 2015:USA 2015
18 青木聖也, 平林真実, 城一裕, 金山智子: 鉄道などの狭い移動空間を利用したVJ・デコレーション表現の提案: 情報処理学会エンタテインメントコンピューティング2014: pp.155-157: 2014
19 平林真実: 身体活動量情報を用いた音楽イベントにおける盛り上感の共有: 情報処理学会インタラクション2015 インタラクティブ発表: pp.377-378: 2015
20 平林真実, 渡辺充哉: 高可聴域音 ID を利用した音楽会場における照明制御とインタラク ションの可能性: 情報処理学会インタラクション2016 インタラクティブ発表: pp.735-738: 2016
21 高見安紗美, 平林真実: kinectを使用したhole検出によるVJコントロ-ルシステム: 情報処理学会インタラクション2016 インタラクティブ発表: pp.332-334: 2016
22 佐野和哉, 大島拓郎, 平林真実: スマートフォンから視聴可能なライブストリーミング全方位映像を用いた仮想ライブ空間とコンテンツの開発: 情報処理学会インタラクション2016 インタラクティブ発表: pp.986-990: 2016
23 綿貫岳海, 平林真実, 小林孝浩: モバイル端末複数台を集合体的に利用した VJ 表現の提案: 情報処理学会インタラクション2017 インタラクティブ発表: pp.732-735: 2017

研究ノート

小規模兼業農家の挑戦(II)

One Challenge of a Small Scale Part-time Farmer (II)

小林 孝浩
KOBAYASHI Takahiro

Abstract　2014年度から「健康野菜」とされるヤーコンの生産を新規に開始し、少ないながらも現在では複数の店舗等で継続的に販売している。比較的最近導入された野菜のため知名度は低く、知名度アップを図りつつ徐々に販路を開拓している。また生産から販売の過程では、身の回りにある余剰品や廃品を活用し可能な範囲で自作するなど工夫している。これらの取り組みを小規模の農家だからこそできる活動として紹介する。

Keyword　小規模農業、ヤーコン、健康野菜、余剰品利用

1. はじめに

2013年度のIAMAS紀要に「小規模兼業農家の挑戦」と題して自身の取り組みを紹介した[1]。太陽光発電機能を備えた農業用施設を自力で農地に設置したことについての報告と考察であった。そこでは家族親類での稲作を継続する前提でいたが、前シーズン（2016年度作付け分）からは、すべて地元の営農組合に預けることとした。先の紀要にも記したようにこれは本意ではないが、地域の農家として方針を転換したものである。それでもなお筆者宅には「細切れの農地」があり、今はここを畑として管理している。総面積は1,000m²を超え兼業農家が管理する畑としては広い面積といえよう。現在はその一角にヤーコンという野菜を作付けし、家族や知人の協力を得ながら管理している。図1はその畑の様子である。

本稿では、ヤーコンの栽培から販売までに関連する取り組みを報告する。

図1　ヤーコン栽培の様子

2. ヤーコンの栽培

2.1 ヤーコンの特徴

ヤーコンの代表的な特徴を以下に示す。以下、本稿でのヤーコンに関する知見や根拠は文献［2］による。

・南米アンデス原産のキク科の植物
・日本への導入は1984年と比較的最近
・イモの見た目はサツマイモのよう（図2）

図2　ヤーコンのイモ（食用部分）

図3　ヤーコンの花（ヒマワリに似るがサイズは3cmほど）／2014.11

・一つのイモが1kgを超えることもある
・条件が整えば一株で15kgにも達する
・草丈は1～2mにまで成長する
・同じキク科のヒマワリに似た花や葉を持つが、花の大きさは3cmほどしかなく、数は少ない（図3）
・血糖値や血圧、コレステロールを安定させる働きを持ち、健康野菜として期待される

2.2 栽培のきっかけ

ヤーコンを栽培し始めたきっかけは2013年の暮れのことである。前述の太陽光発電施設を大学時代の恩師に見ていただいた際、「ヤーコンという健康野菜の栽培を地元の人と計画しているが、君もやらないか」とお話を伺ったことであった。調べてみたところ、生活習慣病を改善する効用が見込まれることや栽培そのものが容易であるとされることなどから、2014年度に早速、少量の栽培を始めてみた。その後、大きく規模を拡大したのだが、これは両親をはじめたとした健康に対するリアルな問題意識とも関連している。

2.3 規模の拡大

2014年の春に初めて60株を作付けした。その翌年からは600m^{2}の農地を使用し、600株を作付けしている。これは、ヤーコン栽培の要領がわかり、規模の割には手間がかからないこと、食材としての可能性や販売の可能性が感じられたこと、そして当該農地が空いたためでもあった。実作業において両親の協力が得られることも大きな理由である。

2.4 土作り

作付けした農地はやや高台になった畑のような場所だが、前年まで水稲を作付けしていたため地質の改良が必要であった。水はけを改善すべく大きく溝を付け高畝にした。またこれまでに、籾殻やバーク堆肥をそれぞれ2,000L以上入れた。籾殻はこれまで自家調達できたが、現在は農協でもらっている。バーク堆肥は安価に購入できることを見つけ調達した。これらの効率的な運搬のために図4のようなアオリを自作した。これに一杯が2,500Lである。アオリには不要になった合板を譲り受け使用した。

肥料を与えるほどイモ一つ一つが大きくなり収量が上がるが、商品としての価値は「大きすぎず、ほどよい大

図4　自作したアオリ（荷台側面の囲い）／2016.5

図5　自家製堆肥の効用比較（左:施肥、右:無施肥）／2015.9

きさ」のものが高いとの記述をウェブ上で目にした。そのため多収ではなく500～600gに育てることを目指し、同時にできるだけ化学肥料を減らす方針とした。これまでに生ゴミや野菜クズなどから堆肥を作っており、これらに加え牛糞も使用している。2015年度に畑の半分だけ自家製堆肥を入れ他の条件は同一にして成長を比較したところ、図5のように見た目の草勢が明らかに異なり、イモの取れ高も違うことが確認できた。また全体的にイモが小ぶりとなったため、2016年度にはこれに加え最低限の化学肥料を与えるなど調整している。

2.5 育苗・定植・管理

種芋は食用部分のイモとは異なる部分であり、可食部を植えても発芽しない。直植えでも育つが「芽をかいて丈夫なものを一本とするのが良い」と聞いたことから、ポットで育てたものを定植している。生育期間を確保するため霜を避けてできるだけ早い時期に定植する。今シーズンは苗の生育待ちのために4月下旬から6月上旬までかかった。

雑草を抑えることと地温確保を目的として、籾殻や藁、バーク堆肥をマルチ（土表面の覆い）として使用している。しかし実際のところ、それでも雑草は旺盛に繁茂し生育に支障をきたすため、様子を見て適宜除草作業を行っている。

図6　雨水タンク／2015.7

定植後の管理としては除草対策以外に潅水が必要である。ヤーコンは水を好み、高温、乾燥に弱いため、特に定植後、根が付く頃までは、こまめに水やりをする。降雨が少ない時期や気温の高い時期にも様子を見て潅水すると良いとされる。大型のタンクを入手できたため、これを図6のように設置しソーラーパネルからの雨水を溜めている。1,000Lほどの容量があり、この水をジョウロで与えている。

これら以外の作業として虫の対策などは基本的に不要で、比較的手間はかからない。初年度、モグラに10株ほど食べられたが、この規模であれば気になるものではない。

2.6 収穫・保存

霜が降りると葉が一斉に枯れ成長しなくなるため、その頃から収穫を始める。収穫はまず、地上部の茎を切り倒してからイモを掘り起こす。茎が太くなるため剪定バサミでは切断が困難な場合もあるほどである。掘り起こしは他の芋類と同様にスコップや備中で行うが、一株で数キロにもなるため、スコップで注意深く広い範囲を深めに掘る必要がある。この作業が一番の重労働であろう。収穫後は土を落としてから軽く水洗いし自然に乾燥させる。春先までは土中でも保存できる。

初年度の収穫量は一株あたり5kgほどであった。増産後は肥料を減らしたとはいえ、単純計算で1,000kg以上にもなることが見込まれた。実際のところ、昨シーズン

は一株平均2kg、今シーズンは3kg程度であった。大口の販売ルートもないため、長期間かけて消費（譲渡、販売）する必要がある。イモを保存する方法を調べると、温度と水分の条件が整えば長期間の保存が可能とされていた。そこで、密閉できるケースを使用しイモの保護と水分調整を兼ねて籾殻を充填する方法を採用した。ケースのサイズは取り扱いを考え30kg入れられるものとした。イモは全数量を保存する必要はなく、春先以降まで残ったものを保存すればよい。またその中でも商品価値の高そうなイモを優先して保存することとした。ケースの調達には初年度の販売代金を充て、まずは20ケース調達した。販売数量が伸びた場合には、今後その収益を保存規模の拡大に充てていく計画である。

保存場所には以前製作した施設のコンテナを使用する方針でいた。コンテナ全体が断熱仕様となっており、その中は玄米保存のために年中14℃以下に保っているため、この一部を使用すれば都合が良い。さらにこの中に断熱壁を作り保冷室を設け理想的な温度まで下げることを思案していたところ、不要となった小型冷蔵庫を入手できたので、これを利用した保冷室の設計を始めた。またこの頃に近隣の家具工場を閉鎖するとの情報を受け、不要となった木工機械や木材を譲り受けた。自動カンナや昇降盤などがあり、いずれも業務用のため自作の幅が大きく広がった。

図7は床材を作るべく、譲り受けた板材を自動カンナで表面仕上げしている様子である。その後トリマで相じゃくり加工を施した。図8は床面施工の様子である。

図7　入手した自動カンナで板材を加工する様子

図8　床面施工の様子

図9　入手した昇降盤で柱材を加工する様子

コンテナの床面がスノコ状になっているため熱的に切り離す必要があり、今回は床面で断熱することとした。断熱材にはソーラーパネルの保護用に使われていたダンボールを活用した。

仕切りとなる壁の部分には当初2x4材を使用する予定であったが、自宅に保管されていた張り材を昇降盤でカットし間柱に加工して使用した。この様子を図9に示す。図10は壁を施工する様子である。床面同様にダンボールで断熱し譲り受けた合板で仕上げた。冷蔵庫は扉を取り外し、壁を貫通するかたちで設置した。出入りの

図10　保冷室自作の様子／2016.2

ための扉を設け扉そのものも断熱した。使用した扉も自宅で保管していたものである。保冷室には先のケースを最大で50個ほど保管可能である。

冷蔵室の運用は試行錯誤を経て、最終的には手持ちの大容量パイプファンを使用し、熱交換器を通過する風量を増して使用している。また無駄な電力消費を減らすため、霜取り機能を生かしつつ結露防止のための保温機能を停止した。6月中旬に保冷室が12℃以下に下がっていることを確認しているが、断熱性能に比べて冷蔵庫の能力が十分ではないためか、想定ほどの冷却性能は得られていない。それでもイモの腐敗率は最終販売した6月下旬時点で、一部（1～2割程度）に抑えることができていた。今シーズンはより収穫量が多い見込みであり保存期間が長くなるため、その保冷効果が気にかかる。

3. ヤーコンの活用

収穫したヤーコンは「健康野菜」と銘打って販売している。一方、葉や茎を食したりお茶として飲んでも同様の健康効果が認められるとされるため、ヤーコンの葉をお茶に加工することを考えた。

3.1 ヤーコン茶

ヤーコン茶の作り方はウェブサイトでも様々見受けられたが、筆者宅では葉だけを使用し、焙煎したうえに市販のウーロン茶をブレンドする製法とした。これはウーロン茶のブレンドにより「体重増加を抑制し、血液中の中性脂肪とコレステロール、肝臓中の中性脂肪が顕著に減少することが報告されている」と記されていたためである。またヤーコン茶には「えぐ味」があるが、焙煎とウーロン茶のブレンドによってこれが軽減され、風味の向上にもつながる。

加工プロセスは次のとおりである。まず収穫した葉を軽く洗浄し、数箇所切れ込みを入れてから自然乾燥させる。これは「損傷を与えると有効成分が増加する」とされるためである。その際作業性を考え、葉を切り落とさない程度に切り込んでいる。乾燥後は低温で保管しておき随時焙煎する。焙煎した茶葉は1回分ずつお茶パックに入れウーロン茶とブレンドする。販売用には、数パックずつ説明書とともにビニール袋に入れて密閉する。

3.2 乾燥棚

葉を乾燥させるためには、一週間ほどの期間、葉を広げておくスペースが必要となる。大量の葉を乾燥するために図11のような網棚を製作した。葉を並べるネットは2x3mあり最大4枚積層できる。一枚の葉は両手のひらほどのサイズだが、ネット一層で200枚を並べられ、乾燥後は一枚1gほどになる。動滑車構造により半分の力

図11　ヤーコンの葉を乾燥させる網棚／2016.7

で棚全体を天井まで上昇させられる。一度に並べる濡れた葉の量を加減する前提で、フレームの構造をごく簡易として軽量化した。ネットや木材、滑車は不要となったものを活用した。

3.3 焙煎機

葉を焙煎するための機構を検討した。図12は最終的な設計図、図13が製作した焙煎機である。回転式ドラムの撹拌機構と熱源のロケットストーブとからなる。焙煎機構を構想していたところ、アルミ鍋やアルミパイプ、ACモータを手元に見つけたため、これらを活用して撹拌機を構成する方法を検討した。ドラムが簡単に取り外せることを条件として、できるだけシンプルな構造でゆっくり回転させる機構を考えた。

最初にモータの回転数を測定し、二段階の減速で30rpm（2秒で一回転）を実現することとした。ドラム本体は同一サイズの鍋二つで作った。鍋底に投入口を開け、もう一つの鍋を向かい合わせて接合し、回転軸となるアルミパイプと回転伝達用のプーリを取り付けた。ドラムのプーリへは摩擦によって回転伝達される。くりぬいた鍋底を加工し、撹拌用のフィンとしてドラム内側に取り付けた。茶葉を上下方向だけでなく前後(手前と奥)にも撹拌させられるように、葉の動きをイメージして取り付け位置や角度を決定した。

製作の際、実際にはアルミ鍋が使い込まれており単純な変形だけでなく周囲長が伸びるなどもしていたため、これらの誤差を全体で吸収しつつ接合した。溶接は水が漏れない程度に仕上げることができた。アルミパイプは回転軸になるため、できるだけ鍋の中心を通り回転軸に沿って取り付けることが望ましい。ここでは使用予定のモータを即席の回転盤とし、モータのプーリ部分に鍋を乗せ、手でゆっくり回転させながら中心を求めた。パイプ溶接の際には鍋底面との垂直を確認しつつ注意深く固定した。プーリは第一段で二個、最終段に一つ使用しているが、これには円形にカットされた木材を購入しボール盤を木工旋盤のように使用して溝を加工した。加工の様子を図14に示す。各段のプーリは、ぐらつきと空転防止のための補強を軸部分に施した。

ロケットストーブについては基本的な燃焼原理をウェブで調べ、類似製品を参考にしつつ手持ちの鋼材や工具で完成できるよう設計した。熱源にはカセットコンロの使用も想定し、撹拌機の脚部を取り外すことでこれに適した高さとなる。

実際の運用では、ドラムを連続回転させると周囲に熱を奪われ焙煎がなかなか進まなかったため、断続的に撹拌するようにして使用している。本装置では一度に2～300g（両手に山盛り二杯ほど）の焙煎が可能である。

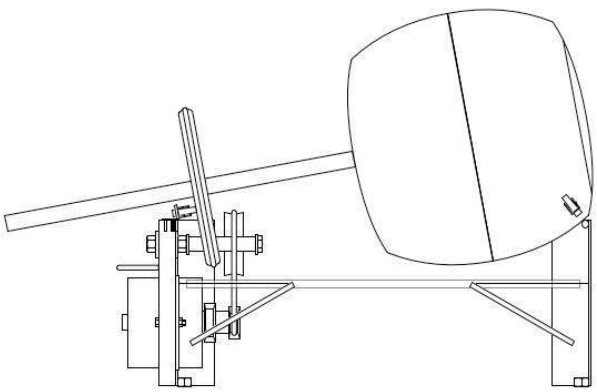


図12　撹拌機構の設計図（側面図）／2015.12

図13　焙煎機（ドラム式撹拌機と熱源のストーブ）／2016.1

図14　ボール盤を使ってプーリの溝加工をしている様子

3.4 シーラ（封止装置）

ヤーコン茶のパックをビニール袋に密閉することで、より衛生的で長期間の保存が可能となると考えられるため、このためのシーラを製作した。ニクロム線を発熱させ、ビニールを溶着する仕組みである。あり合わせのニクロム線や電源ユニット、木材などを組み合わせて作った。この外観を図15に示す。

図15　シーラー／2016.8

3.5 販売

ヤーコンは2014年末から地元の直売所で販売している。知名度が低いため、販売促進を狙い健康効果や食べ方をポップで説明するなどしている。ヤーコン茶は加工品となるため保健所に相談し、今シーズンから販売を開始した。最近はいずれも名古屋市栄にある「岐阜県のアンテナショップ」に出荷している。その他にも地元の「軽トラ朝市」をはじめとして機会があることに出店販売している。

3.6 軽トラハウス

朝市などでのアピール性を狙い、図16のようなログハウス風の「軽トラハウス」を設計、製作した。これは地域の木材利活用に関心を持つ、筆者を含むメンバー6名が「森林まるごと研究会」と称し活動する中で、その活動の一環として共作したものである。メンバーの意見を伺いつつ筆者がハウスの設計を行い皆で製作した。

側面の壁を上下に開ければ庇や陳列テーブルとなり、直ちに移動販売の形態が完成する。外部から開閉できるため荷物が満載であっても乗り込むことなく展開できる。背面は二つ折りの跳ね上げ式扉となっており、ここから出入りできる。反対側の壁面には採光と通風のための窓を設けた。ハウスで寝泊りすることも不可能ではない。ハウス全体は大きく6つの壁状の部品で構成されており、大人二人いれば工具を使用することなく組み立て分解できる。収納時の様子を図17に示す。

ログハウス風の特徴的な外観は「Dログ材」と呼ばれる端材を外装部に使用することで実現している。使用したDログ材は小径木と呼ばれる直径20cm程度の丸太から柱材を製造する際に切り落とされる木材のうち、平行な切断面を持つ木材である。これら端材は紙や燃料の原料として安価に取引されるものだが、ここで使用した材は水圧で皮をむいたものであるため表面が綺麗である。ハウスの背面や屋根面は板材を鎧張りしており、ここで使用した板材も柱材を仕上げ調整した際に出る端材であ

図16　自作した軽トラハウスで販売する様子／2016.8

図17　ハウスを分解し収納した様子

る。開閉部の固定にはカスガイを加工しカンヌキのように使用するなどしたため、全体として使用した金具は木ネジと蝶番程度である。このような工夫により材料費はごく安価に抑えた。それでも骨格部分に使用した2x4材と前壁面や屋根面に使用したベニアが全費用の75%を占めており、これらはまだ低減できる。

軽トラハウスは、2016年7月に本学「根尾コ・クリエーション」プロジェクト主催のイベント内で初公開し、以降、出店を兼ねて「赤い電車まーけっと（揖斐郡揖斐川町谷汲徳積)」や「アースデイいびがわ（同、木曽屋)」などでも披露している。

4. まとめ

ここ三年間で取り組んできたヤーコンの栽培から販売までの活動を紹介した。保冷室を製作しヤーコンを長期間販売する一方、乾燥棚や焙煎機、シーラを自作し、ヤーコン茶を加工販売し始めた。また販売促進を狙って軽トラハウスを製作した。いずれも身の回りにある余剰品や廃品を有効に活かし、可能な限り自作することで大きなコストをかけず行っている。今後も新しい挑戦を見つけていきたい。

謝辞

ヤーコン栽培のきっかけを与えていただいた小鹿丈夫先生、「ヤーコンおやじ」こと三宅薬品の三宅和豊氏、「森林まるごと研究会」のみなさま、そして家族に感謝します。

参考文献

1.　小規模兼業農家の挑戦，情報科学芸術大学院大学紀要，Vol.5，115～122，2014.
2.　ヤーコン― 健康効果と栽培・加工・料理（新特産シリーズ），農山漁村文化協会，2004.

研究ノート

IAMASにおけるネットワーク環境について2016

About IAMAS Network Service 2016

山田 晃嗣
YAMADA Koji

Abstract　情報科学芸術大学院大学（IAMASまたは本学と記す。）では、2015年度よりネットワークを含むシステム更改を行った。すでに本学では2004年からプライベートクラウドを採用してきたが、今後もネットワークインフラの安定化のため、さらにクラウドを活用していくこととしている。これまでの動向から本学におけるネットワークの課題と方針を説明し、今回ネットワーク更改のポイントなどを中心に報告する。

Keyword　学内ネットワーク、データセンタ、プライベートクラウド、MACアドレス認証、ウェブ認証、VDI

第1章　はじめに

大学等の教育機関においてキャンパスネットワークの一つである無線LANに接続する端末数が増加傾向にあり[1]、大学の情報インフラの一部として無線LANが整備されつつある[2]。本学における学内ネットワークも無線LAN利用が主流となり、PCやスマートフォン・タブレット端末やブラウザ等を持たない機器類も接続するインフラとなった。また、講義では、1年前期でPC等を利用する演習系の授業が開講されているが、それ以外の講義でも大学院大学ということもありレポート作成・提出で利用したり、講義のノートとして利用したりするなど、無線LANのインフラとしての重要性が増している。そのため無線LANのアクセスポイント（AP）はほぼ全学的に利用できるように整備してきた。

本学は教員数19名、学生数は約40名の大学院大学であるため他大学の構成員とは桁違いに少なく、ネットワークトラヒックは多くはない。しかし入学前まで専門としてきた分野が理工系から文科系、アート系、社会学系など幅広いため、それぞれの学生がネットワークをどのように利用するのかは多岐にわたる。例えば、先ほどの講義で利用したり情報を収集するためのネットワークであったり、スマートフォンアプリ制作に利用するネットワークであったり、アート作品の一部としてライブ中継した動画を見せるためのネットワークであったりなど幅広い。過去にはネットワークスイッチを流れるパケットの内容に応じて音を生成するエンターテイメント作品を制作する学生もいたこともあるため、教育・研究・制作活動でもネットワークを利用できる自由度を保ちつつも、安全で安定したネットワークサービスが求められている。

上述した本学における動向を元に第2章で、2015年度より前の概況と2015年度以降のネットワーク更改の方針を述べる。第3章では、ネットワーク構成図を用いて概略を説明した後、具体的にどのような構成となったのかを説明をする。

第2章　ネットワークのあり方

第1節　これまでの状況

これまで2004年以降本学はサーバ類を中心にデータセンタ（DC）に設置し、原則プライベートクラウド（一部はパブリッククラウドサービスも利用）で構成してきた。前回の2009年の機器更新の際にはそれまでラックを設置していたサーバ室の校舎に耐震強度の問題があったため、ルータ等のネットワーク機器もデータセンタに可能な限り設置して災害時のリスクを低減させるための方針を採ってきた。その5年後の2014年の校舎移転の際には校舎内に設置していた機器類のみの移設作業とすることができたため、作業量も減らすことができてスムーズな移行とすることができた。そうした状況を踏まえて次の節で本学の更改における方針を述べる。

第2節　全体の方針

全体の方針として次の3つ、「運用・構築コストの削減」、「教育研究環境の充実」「セキュリティの維持」を中心に更改のポイントを説明する。

第1項　教育研究環境の充実

教員・学生の教育研究活動をより充実させることを目的に学術認証フェデレーション（学認）に参加して外部のサービスプロバイダ（SP）へのアクセスをできるようにした。国立情報学技術研究所（NII）のサービスも学認経由でアクセスできるように変更した。さらには、学術系のネットワークのローミングサービスであるeduroam JPに参加し、学外における構成員がネットワークの利用ができるようにしたり、頻繁に出入りする学外研究者が学内のネットワークサービス利用ができる環境とすることとした。

第2項　運用・構築コストの削減

構成員が少ないため、ネットワークやサービスを安定化させるため、DCを活用した。シンクライアントを導入して管理者側で端末を一括操作するなど管理コストを減らすこと、既存のパッケージソフトを活用して本学独自のアカウント等の管理方法の脱却・効率化を図った。

また、センタースイッチもDCへ設置し、校舎内にはエッジスイッチ（アプレシア・システムズ社のApresiaシリーズ）と無線LANのアクセスポイントのみを設置する環境としたため、センタービル・ワークショップ24、それぞれ年に1度の電気の定期点検の停電以外はほぼ利用できるネットワーク構成することとした。

第3項　セキュリティの維持

これまでのセキュリティレベルを下げることなく、エッジスイッチで動作するMACアドレス認証を利用してスイッチレベルで未登録端末の接続をさせないようにしてセキュリティ確保をした。また、UTM（Unified Threat Management）を利用したマルウェア等の対策やURLのフィルタリング、標的型攻撃対策など、ゲートウェイでセキュリティ対策を実施できるシンプルな環境へ移行した。また、事務局の端末は第2項で述べたシンクライアント（画面転送型の仮想デスクトップ）を導入してユーザ端末でのセキュリティ対策を実施することとした。

これらの方針を満たす各機能は、場合によっては一つの機能で2つの方針を満たすこともある。例えばシンクライアントは運用・構築のコスト削減となっているが、セキュリティ面にも寄与する機能である。次章ではそれぞれの機能の詳細を述べる。

第3章　ネットワークの構成

第1節　全体構成

図1にネットワークの物理ネットワークの構成図を示す。基本的には前章で述べたようにエッジスイッチと無線LANのAP以外はDCに設置して学内に設置していない。DCに設置したセンタースイッチから各フロアのエッジスイッチは光ケーブルで直接接続している。

無線LANの管理コストを考慮して、これまでと同様にコントローラでAPを管理できるタイプとした。しかし、APの通信がコントローラを経由するタイプだと、コントローラのパフォーマンスがLANに影響を与えることとなる。特にコントローラの不具合が発生すると無線LANサービス全体が停止となってしまう。今後も無線LANの利用増が見込まれるため、今回の更改ではコントローラはAPの管理にのみ関与するシステムであり、かつ安定して通信が行えるシステムを検討した。それらを考慮してラッカスワイヤレス社（現ブロケード社）の無線LANを導入した。

第2節　データセンタの利用

本学はソフトピア地区に校舎があり、近隣のDCを利用しやすい環境となっている。本学でDCを利用する主な必要性は以下の通りである。

・人的なリソースの対策
・建物の対策
・セキュリティ対策

上に挙げた項目についてそれぞれ述べる。最初に「人的なリソースの対策」は、1章で述べたように本学の構成員は少ない。そうした状況で安定したインフラを維持するためには、ネットワーク機器やサーバ等のサービスに対して専門的な知識を持つ人が常に対応できる状態になければならない。そのためDCのホスティングサービスを利用することで24時間、365日対応できることとした。「建物の対策」に関して、DCは本学の情報を保持する場所であるため耐震などの基準を満たしていること、瞬停対策が確実に行えるなど電源供給が安定していて、機器類の安定稼働のための空調の対策などが重要であると

考えている。特に今回からシンクライアントを採用したこともあり、本学のデータの機密性の向上も必須である。

セキュリティ面については人の立ち入りやその管理など物理的なセキュリティ面のほか、サーバなどのソフトウェアの面における脆弱性対策なども重要視している。今回の更改では以上の点を重点的に考慮したが、もちろんこれら以外にも一般的にDCに求める要件は本学としても同じであるためここでは割愛する。

第3節　認証などのセキュリティ

この節では導入時のおける問題点など認証などのセキュリティ面について述べる。

第1項　端末・アカウント

これまでのネットワーク運用でも端末のMACアドレス登録は義務付ける運用をしてきた。今回も登録された端末のみ接続可能とするが、登録端末の状況把握がLDAP等と連動して管理できることからエイチ・シー・ネットワークス社製のAccount@Adapter+（以降、A@Aと記す）を採用した。これにより、未登録の端末の場合は連携するエッジスイッチ側で学内LANに接続させないように設定されている。また、登録された端末であっても一定期間接続されなかった場合、端末情報を削除するなど端末情報のメンテナンスを自動化し効率化を図った。今回は、該当する端末が最後に接続されてから540日間有効としている。接続されていない期限が近づくと削除されることをメールで通知（メール通知の時期については管理者側であらかじめ設定が可能）し、特にその後も接続をしないと自動削除される。これにより端末情報が更新されるようにした。登録手続きはユーザ側でA@A側の申請フォームで申請し、管理者側で許可されたものが利用できるようになる。

また端末と同様にユーザアカウントのパスワードの有効期限も設定してセキュリティの確保をしている。期限が近くなるとパスワードの再設定のメールをユーザへ送信して更新を促すようにしている。ここで更新手続きを行わなかった場合はアカウントがロックされ、ユーザ側からロックを解除する連絡が本学側へない限り利用することができない。これらのパスワード変更に関わるメール通知機能は以前のシステムでも本学にて構築済みで

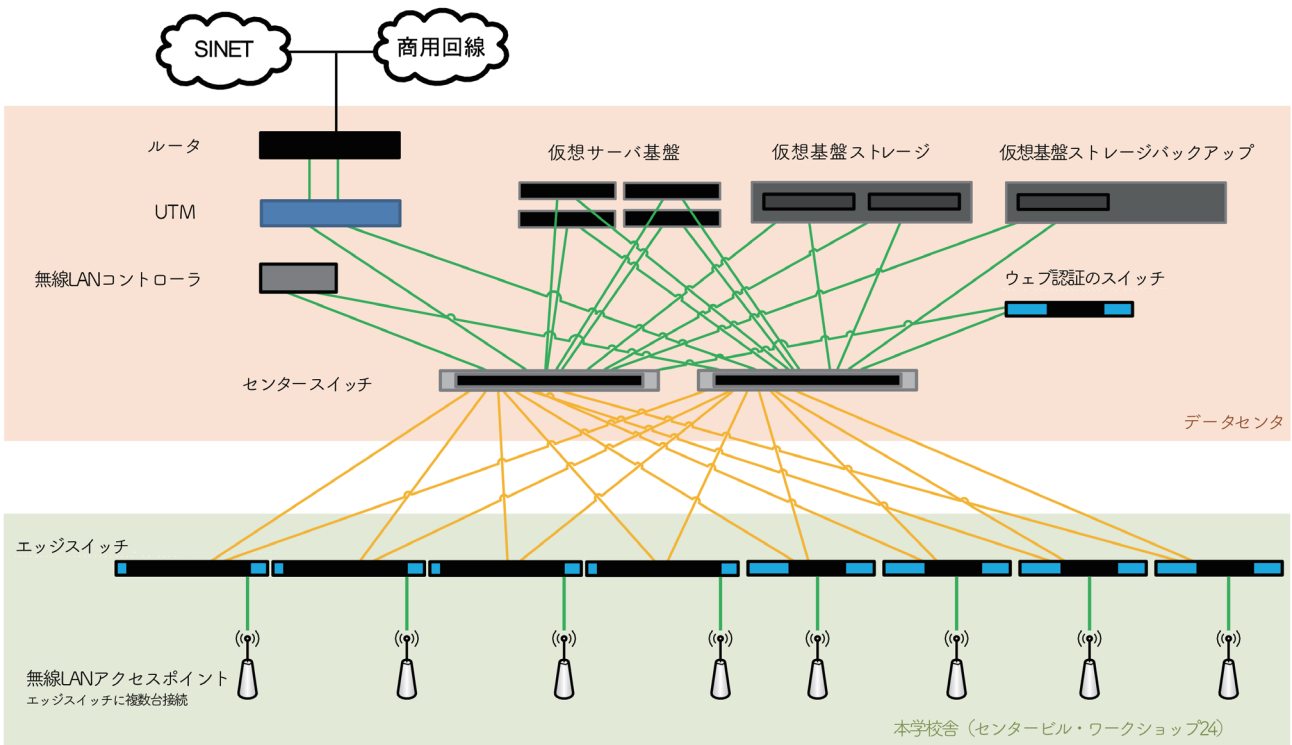


図1　ネットワーク概要図

あったが、アカウントなど部分的な機能であったためA@Aというパッケージソフトを導入することで容易に導入することができた。

しかし、2017年1月にパスワードの有効期限が近いユーザへパスワード再設定の通知メールが同一内容の本文で何度も送信される不具合が発生した。不具合や新機能に対応するためのソフトウェアの更新が頻繁に行われているため、今後の運用では機器側の更新情報に注意してA@Aのバージョンアップをする、不具合を回避するための運用規則を設ける、などの対応が必要である。

第2項　ウェブ認証・MACアドレス認証

上述のようにA@A側で事前に端末登録することを必須としている。接続された端末が登録済みの場合、エッジスイッチがA@Aへ問い合わせてMACアドレス認証をパスすることでネットワーク接続が許可される。未登録の端末の場合、DHCPでIPアドレスが割り当てられた後、A@Aの申請フォーム等の一部の制限されたネットワークのみ接続可能としてセキュリティを担保することとした。

また、MACアドレス認証では当初動的VLANと組み合わせて認証できた場合にVLANを変えることを想定していた。しかし、一部のIoT（Internet of Things）機器が対応できないことが判明したためMACアドレス認証のみを利用している。

MACアドレス認証にパスした端末類はその後ウェブ認証のスイッチを通過しなければ接続できない。ウェブ認証のスイッチは、A@AへRADIUS認証の問い合わせにより実現した。原則MACアドレス認証とウェブ認証の両方をパスした端末のみ学内ネットワーク、外部ネットワークへアクセスできるように設定しているが、プリンタやNAS、IoT等などのブラウザによるウェブ認証ができない端末類についてはA@Aで登録の際にチェック項目を設定し、ウェブ認証をバイパスするようにした。

第3項　デスクトップの仮想化

昨今の状況を踏まえて個人情報等の事務的な情報をよりセキュアに管理すること、端末の運用管理の効率化から本学では事務局を中心に画面転送型のシンクライアント、VDI（デスックトップの仮想化）を導入した。教職員のみこれらを利用することとするが、教員については個人情報などを含む一部の情報を扱う場合のみ利用し、それ以外の研究教育等においてはこれまで通りの通常の端末（ファットクライアント）を利用することとした。

端末側に情報を保持しないようにすることでセキュリティが確保できることや、これまでにVMware社のソフトを利用してサーバの仮想化をしていたこと、VMware社のHorizon Viewが採用しているPCoIPが安定していることなどからこの方式とした。Windows10を用いた共有方式のリンククローンでの利用を前提として運用を行い、管理者は基本的に一つのマスターイメージをメンテナンスすることで負担軽減を図った。ただ、一部の特殊なアプリを必要とするユーザについてはApp Volumesにて一部のユーザに紐付いたアプリの導入をすることとした。しかしWindowsのアプリであってもリンククローン環境でのメーカーによる動作保証がないケースもあり、そうしたアプリについては専有方式のフルクローンアカウントを作成して、アプリを利用する時のみログインするなど運用面を変更した。

教員側はファットクライアントのソフトウェアでVDIを利用し、事務局職員はゼロクライアント端末でVDIを利用している。VDIになることでソフトウェアは原則共通アプリのみの利用とする、ファイル等はデスクトップに保存せず個人領域への保存をするなどユーザ側にもいくらかの制限がかかり、利用に関する混乱等や慣れるための時間がかなり必要であった。また、ソフトウェアでのVDIアクセスは安定しているが、ゼロクライアントからのアクセスはゼロクライアントの端末側との相性からかログイン時の挙動が安定しないこともあり、ログイン直後の画面が出ない、解像度が安定しないなどこちらについては現在も調整をしているところである。

第4項　ゲートウェイのセキュリティについて

今回はUTMのゲートウェイセキュリティとしてパロアルトネットワークス社のPAシリーズを導入した。これによりネットワークを通過するウイルス・ワーム対策に限らず、URLフィルタリングによる制限の他、どのようなアプリによるパケットが多く流通しているかなどの見える化もできるようになった。また、この機器はウイルス対策ソフトのパターンでは検出できない、いわゆるゼロデイ対策・標的型攻撃対策などにも対応している。なお、この機能を有効にするにはパロアルトネットワークス社のクラウドサービスであるWildFireと連携したサンドボックスによる検出が必須となるため利用環境に注

意が必要である。月に数件程度WildFireへファイルがアップロードされるが、現段階では検出した事例はない。

第4節　各種フェデレーション等の参加

第1項　学術認証フェデレーション

本学はこれまで上流は商用回線を利用してきたが、2015年度より学術情報ネットワーク（SINET）[3] をメインの上流回線とし、商用回線をバックアップ回線とするマルチホーム環境で利用している。2016年度には学術認証フェデレーション（学認）[4] に参加し、外部の学術リソースを提供するサービスプロバイダ（SP）にもアクセスできる環境を整えた。学認とは、NIIと学認参加大学等、SP等で構成され、大学等が学術リソースの利用者として、それらを提供する機関や出版社がSPとして構成する連合体のことである。各参加機関は学認が定めた規程を信頼しあうことで、認証連携環境を構築することができる。本学でも参加するにあたりShibboleth認証ができるようにファルコンシステムコンサルティング社製のWisepoint Shibblethを利用してIdPサーバ（認証サーバ）を構築し、NIIが実施しているCiNii [5] へ学認経由でアクセスできるようにした。SPは今後の状況を見てさらに追加をしていく予定である。また、学内の一部のサービスについてもShibboleth認証を導入してシングルサインオンの環境を取り入れて利便性を図ることとした。

第2項　eduroam JPへの参加

以前より本学はゲスト用の無線LANネットワークをサービスとして運用してきた。しかしここ数年は本学に一時的に出入りする他大学の研究員なども多いため、2016年度よりeduroam JPに参加することで学内・学外でのネットワークの利便性を図ることにした。eduroamは、世界80か国（地域）が参加している大学等のキャンパスネットワークの相互利用できる環境で、日本でのサービス（eduroam JP）はNIIが行っている。利用者認証に本学のアカウントでも対応は可能であるが、セキュリティ的側面から本学では学認のShibblethに対応したeduroam仮名アカウント発行システム [7] にてあらかじめアカウントを発行して利用することとした。

第4章　まとめ

センタースイッチをデータセンタへ設置し、校舎側にはエッジスイッチと無線LANのアクセスポイントのみを設置する環境として停電によるサービス停止をできるだけ短時間とすることができた。

また、エッジスイッチとA@AによりMACアドレス認証を利用してスイッチレベルで未登録端末の接続を拒否し、登録端末やユーザアカウントの定期的な棚卸を容易に実現することができた。また、UTMを利用しゲートウェイでのセキュリティ対策をシンプルにできる環境へ移行したり、画面転送型のシンクライアントの仮想デスクトップを導入してユーザ端末におけるセキュリティ対策も実施した。

学認への参加とネットワークローミングサービスであるeduroam JPに参加し、教育研究環境の充実と利便性の向上を図ることができた。

一方でVDI関係やA@Aなど一部では度々不具合が起きていて現在でも調整をしているサービスもある。本学では運用業者と定期的な打ち合わせを行っており、今後も密に連携して対応をしていく予定である。

参考文献

[1] 鳩野 逸生：全学無線LAN利用ログ情報の解析と応用、研究報告インターネットと運用技術（IOT）、Vol. 2015-IOT-31, No. 10, pp.1-6（2015）

[2] 文部科学省平成27年度学術情報基盤実態調査結果報告：http://www.janul.jp/j/documents/mext/jittai27kekka.pdf（2017年1月5日確認）

[3] 学術情報ネットワーク（SINET）：https://www.sinet.ad.jp/（2017年2月7日確認）

[4] 学術認証フェデレーション（学認）：https://www.gakunin.jp/（2017年2月6日確認）

[5] NII学術情報ナビゲータ（CiNii）：http://ci.nii.ac.jp/（2017年2月7日確認）

[6] eduroam JP：https://www.eduroam.jp/（2017年2月6日確認）

[7] eduroam仮名アカウント発行システム：https://eduroamshib.nii.ac.jp/（2017年2月7日確認）

研究ノート
戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学
（科研費26503003）

戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学　高松次郎の場合
IAMAS准教授　松井　茂

メディア・イベント概念の理論的再構築に向けて
立命館大学准教授　飯田　豊

NHK東京において制作された電子音楽の調査（1952～1968年）
電子音楽研究　川崎弘二
大阪芸術大学教授　志村　哲

芸術文化情報に関する発信、受容とその変遷について
大阪電気通信大学教授　原　久子

汎用技術と表現 ―60年代美術において「デザイン＝設計」が意味するもの
IAMAS講師　伊村靖子

時空間3Dスキャニングシステムの開発
IAMAS准教授　赤羽　亨

研究ノート

戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学　高松次郎の場合[1]

The Reception of Mass Media and Contemporary Art in Postwar Japan: A Cultural Analysis, Case of TAKAMATSU Jiro

松井 茂
MATSUI Shigeru

Keywords マス・メディア、現代芸術、テレビ、高松次郎

『アトリエを訪ねて』の発見

TBSの秋山浩之ディレクターとの調査研究を通じて、インタビュー構成による美術ドキュメンタリー番組『アトリエを訪ねて』（TBS、1973～76年）に接する機会を得た。各回15分の番組で、新聞各社のテレビ欄は番組名の記載に止まり、その内容を現在から知る術はまったく無かった。これまでの調査によって、放送回数182回、未放送分2本を含む、104本の映像の存在を確認できた。この104本のうちから、いくつかの映像を閲覧したところ、『アトリエを訪ねて』の各回は、制作時存命の作家をテーマに、タイトル通りアトリエを訪問し、制作風景の紹介とインタビューを通じて作品を紹介する番組であることが確認できた。本編が11分という短時間の番組ではあるが、一般的な美術作品としての性質上、静的（スタティック）な作品紹介よりも、作家自身の語りによる動的（ダイナミック）な人物像を紹介することに主眼が置かれている点に構成の特徴がある。同時に、こうした演出の方向性に基づいて、テレビ局のスタジオではなく、アトリエでの作家の日常性が、動画で捉えられたことは、今日において、美術資料としても極めて重要な価値を持つ。現在、美術番組の代名詞となっている『日曜美術館』（NHK教育テレビジョン、1976年～）が、スタジオ収録を中心とした番組構成で、基本的に、作品に焦点を絞っていることとは対照的だ。資料的価値としての評価に加えて、『アトリエを訪ねて』に見られる、作品よりも作家の身振り、日常性への注目に、テレビ放送開始から20年を経た時期に見出された番組構成に、メディア表現の成熟も評価したい。

資料的価値と番組構成を評価した上で、本稿が焦点を当てるのは、美術家、高松次郎（1936～1998年）の回（1974年5月4日放送）だ。この回は、同時に閲覧した新宮晋（1973年10月20日放送）、横尾忠則（同年11月17日放送）、宇佐見圭司（1974年2月9日放送）、多田美波（同年2月23日放送）、伊藤隆道（同年3月16日放送）の回に比べ、取材対象である作家自身が、自ら番組に積極的に関与していることが伺われるからだ。

物故作家である高松次郎を作品だけで知る立場からすれば、作家自身の語りを聴くだけでも瞠目させられのだが、より注目したいのは、作家自身がアクションを交え、作品の意図を紹介している点である。アトリエ内で、福岡相互銀行本店《影の部屋》（1974年）の家具を、棚の中に描かれた影と実物の花瓶を対比して示してみせたり、インスタレーション作品《光と影》（1970年）の紹介では、パフォーマンスさながらにカメラの前を横切って登場し、電球を点灯、アトリエの蛍光灯を消灯してみせる。

さらには番組タイトルを逸脱し、アトリエの外へ出て、路上でハプニングのように《砂のピラミッド》（1972年）を制作する。同作は、『美術手帖1973美術年鑑』の峯村

1　本稿は、高松次郎個展「高松次郎：アトリエを訪ねて」（2016年6月16日～7月9日、ユミコチバアソシエイツ）で2016年6月25日に口頭発表を基にしている。同展は、研究分担者、中西博之（国立国際美術館主任研究員）による調査を踏まえ、本稿もその示唆を多く得た。「戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学」の報告会（2016年11月12日）では、6月の研究発表を前提に、研究の展望としてメディア・イベントと現代芸術について発表した。

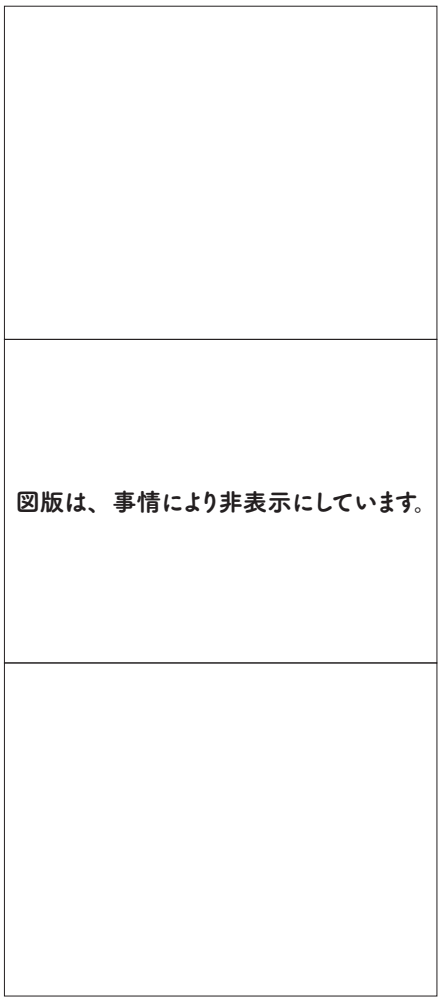
敏明による「作品構成・現代美術'72」[2]に《複合体》として掲載されたのが初出だ。これまでの展覧会カタログでも初出に倣って《複合体》と記載されている。『アトリエを訪ねて』を通じて、この作品のタイトルが《砂のピラミッド》と改題されていたことが明らかになった。この番組で同様に制作シーンが紹介される《万物の砕き》も、「作品構成・現代美術'72」が初出で、やはり《複合体》として掲載されていた[3]。従来、写真作品の印象がつよい《複合体》の2作品の制作風景をパフォーマティヴに見せていることは、従来の本作の解釈を大きく変更するインパクトがあった。そういった観点からも、テレビ番組というメディア空間によってのみ実現可能な個展を、高松自らがキュレーションしているかのようにも見えることは強調しておきたい。

現在のところ『アトリエを訪ねて』のディレクターが誰で、どのような体制で番組制作がなされたのかは不明である。他方、企画委員会として、望信成、飯田新一、乾由明、河北倫明、木村重信、鈴木剛、高橋亨、竹中郁、藤岡了一、満岡忠成、村松寛が名を連ねている。前述の「作品構成・現代美術'72」は8名の批評家[4]が作家を推薦しているのだが、高松を推薦したのは乾だった。加えて、『美術手帖』1973年2月号に「高松次郎の受賞が意味するもの」と題して、番組で紹介される《THE STORY》に関する記事を書いている。これらのことから類推すると、番組への推薦は、乾によるものであろう。いずれにしても番組制作に関わる資料は皆無で、私が見た数回からの類推ではあるが、高松の回は、フォーマット化された番組構成を遵守しつつも、作家自身の積極的な関与を窺わせるものであった[5]。

本稿では、「戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学」という主題から、美術とテレビの関係性、高松に見る、戦後日本美術の作家にみるメディア意識を概観した。

テレビと戦後日本美術

戦後日本美術を、作家、作品と観衆のコミュニケーションの拡張として、メディア表現の展開として見た場合、



《瓶の紐》《砂のピラミッド》《万物の砕き》の制作風景
『アトリエを訪ねて』TBS、1974年5月4日放送より

新たな美術館、新たな雑誌の登場をその起点と見なすことができる。つまり、公立近代美術館の嚆矢である神奈川県立近代美術館の開館（1951年11月）と、これに連動したかのような雑誌『美術批評』の創刊（美術出版社、1952年1月）が挙げられる。すでに『美術手帖』『みづゑ』は刊行されていたが、『美術批評』はタイトル通り批評に重点を置き、「ラウンド・テーブル」という投稿欄を軸に、美術ジャーナリズムの場作りを編集方針としたことが特徴といえる。ちなみに「連動」と指摘した理由は、

2 『美術手帖』1973年1月増刊、64頁
3 『高松次郎　1970年代の立体を中心に』千葉市美術館、2000年、40頁。『高松次郎　思考の宇宙』府中市美術館、96頁、等。
4 8名は、乾由明、岡田隆彦、東野芳明、針生一郎、平井亮一、平野重光、藤枝晃雄、峯村敏明。
5 1960年代からテレビ出演を積極的にしていた横尾忠則は、『アトリエに訪ねて』自体をはぐらかすように、アトリエで延々と卓球のラリーをして、インタビューにもほぼ答えない。この前後の時期、作家（グラフィック・デザイナー）として休業をしていた横尾流のメディア意識の現れとして、極めて重要な資料となっている。

『美術批評』創刊号、1951年1月号

時期が重なることに止まらず、同誌創刊号の表紙が、坂倉準三設計による竣工間もない神奈川県立近代美術館鎌倉館だったからである。

1953年2月に本放送が始まるテレビと、戦後日本美術の接点もまた、『美術批評』創刊号に見出される。同誌「ニュース・トピック」欄に、「嘉門、大久保両氏テレヴィに出演」という記事がある。この記事は、美術批評家で東京国立博物館に務めていた嘉門安雄（1913～2007年）と、画家の大久保泰（1905～1989年）が、NHKの実験放送番組に出演していたことを伝えるニュースだ。さらに、大久保は「テレヴィと絵画」という小文も寄稿している。ふたつの記事を読む前に、この時期のテレビ放送の状況を補足しておこう。

第2次世界大戦で中断していた、NHKのテレビ放送の研究は、1946年6月から再開され、1947年6月には戦後最初の一般公開が行われた[6]。1950年11月10日から、砧のNHK放送技術研究所で毎週金曜日、午前10時30分から11時30分、午後2時から4時までの3時間、定期実験放送が始まる。この実験放送では、「受像試験や電界強度測定などを主目的としたので、スライドによるテスト＝パタンとレコード音楽を主とし、ときどき映画フィルムも送出した。のちに（中略）調整中のスタジオ＝カメラの映像もときどき送出」した[7]。

1951年5月26日に衆議院で「テレビジョン放送実施促進に関する決議」がなされ[8]、本放送へ向けた番組制作に重点をおいた実験放送がはじまる。同年9月1日からは、毎週金、土曜日の2日、週6時間の定期実験放送に拡大。放送文化研究所内に「テレビジョン番組研究委員会」が組織され、テレビ番組の演出研究と、実験番組の制作をはじめた。9月12日の会合を皮切りに、「脚本、カメラ操作、照明、演技、舞台装置、メーキャップ、演出」に関して、9月25日から1952年3月4日まで18回の研究会がもたれた[9]。「テレビの専門的経験者がいるわけではなかったので」[10]、映画、演劇関係者が講師として招かれた[11]。

1951年10月5日から、毎週金、土曜日の2日、生放送による15分の実験番組が2回ずつ放送されるようになる。「これまでの公開実験の経験を生かし、実地に失敗や成功を重ねながら、番組制作の実習のような作業が始まった。毎週“砧通い”する本部のテレビ番組担当者と技術研究所の職員とが協力して、移動操作の不自由なアイコ＝カメラを数人がかりで動かしたり、ディレクターもカメラマンも照明係もいっしょになって大道具を動かしたり、遮音のよくないスタジオで音に苦労したのもこのころである。番組内容も最初は簡単なものにかぎられ、落語・漫才・声帯模写・腹話術・舞踊などが多かった」[12]。その他にも、教育目的で学校向けの実験番組が毎週1本含まれていた。『日本放送史（下）』によれば、「これらの実験番組を視聴する学校側の受信機は東京都内の青山小・学芸大付属竹早小・青山中・板橋三中の四校に設置され、（中略）四校での教師・児童の反響が番組制作に与えた直接・間接の利便が、まことに大きなものであった」という。

6 『ラジオ年鑑1951』日本放送出版協会、1951年12月、41頁。
7 『日本放送史（下）』日本放送出版協会、1965年、143頁。
8 『官報』昭和二十六年五月二十六日（号外第41号）。
9 『ラジオ年鑑1953』日本放送出版協会、1952年12月、125頁。
10 『日本放送史（下）』日本放送出版協会、1965年、144頁。
11 山本嘉次郎（1902～1974、映画監督）、三浦光雄（1902～1956、撮影技師）、唐沢弘光（1900～1980年、撮影技師）、松山崇（1908～1977年、美術監督）、大庭三郎（1912～1998年、舞台照明家）など。
12 『日本放送史（下）』日本放送出版協会、1965年、144頁。

ここで注目したいのは、学校向けの実験番組に、美術を主題としたものが初めから含まれていた点である。そのレポートが、前述の『美術批評』創刊号「ニュース・トピック」欄「嘉門、大久保両氏テレヴィに出演」である。ちなみに、「教師・児童の反響」を活かした成果なのか、「嘉門安雄による「西洋美術史講座」などは、本放送開始以後に至るまで継続した」という[13]。

解説でもアクション

『美術批評』創刊号から、北園克衛「映画」、蘆原英了「舞台」と並ぶ大久保による「テレヴィと絵画」の後半を引く。

（前略）テレヴィは聴視覚を兼ねているだけに、訴えかたが直接であり、のみならずどんな田舎でも一流講師の講演が視聴できるのが強みである。
日本ではN・H・Kによって、去年の十月より毎週金曜日（二本だて）土曜日（三本だて）午後二時半より美術、音楽、ダンス、娯楽の試験放送が行われている。しかし、未だ受像器の数はわずかで、ようやく緒につこうとしている。願わくば、商業放送にかたより教育者側からの反対にあわぬよう今から切望する。[14]

記事の前半では、1941年からテレビ放送がはじまったアメリカで教育テレビが少ない状況、1936年から放送がはじまったイギリス、BBCでの教育番組、特に美術番組の成功を報告している。そして、1951年10月からの日本での生放送による実験番組について述べている。ちなみに、土曜日は「三本だて」の放送であったという記述は、前述の『日本放送史』とは異なっている。定期実験放送に際して、「未だ受像器の数はわずか」とあるが、アマチュアによる手製を中心に、300台程度が稼働していたという[15]。

次に「ニュース・トピック」欄「嘉門、大久保両氏テレヴィに出演」全文を引く。

N・H・K砧研究所でのテレヴィ放送中、十五分間の少年美術講座があるが、このほど嘉門安雄氏が担当。三十秒の画面にふさわしい音楽を用いるなど仲々苦心があったらしいが御本人その成果にいたく満悦。
このあとをついで大久保泰氏ギリシャ彫刻の部を担当、むし風呂の如き放送室での力演。テレヴィの出演は解説でもアクション、上半身の表情を必要とする。この点の御両人の自信の程は大したものだが、映画のピカソとくらべてどんなものか。尤も大久保氏“これでやらねぇのは映画だけだ”というからどうだろう、物は相談ですが一つ“Visite à Okubo”という活動写真をどこかで出さないもんだろうか?[16]

「むし風呂の如き放送室」というのは、この時期に使用されていた、アイコノスコープカメラの感度が悪かったために、スタジオ内では、8,000ルクスから20,000ルクスという、強力な照明設備が必要で、出演者の「髪のポマードが溶け出して煙を出」すほどの光量が必要だったという[17]。2010年代、テレビ放送のスタジオでは、1,000ルクス程度の照明設備が一般的だということからも、その強烈さは想像できるだろう。

これに続く「力演」は、「テレヴィの出演は解説でもアクション、上半身の表情を必要とする」を指すが、美術作品の解説、歴史の解説において「アクション」や「表情」が必要とされる論点に、現在の感覚としては違和感を持つ。しかし、この違和感にこそ、テレビ草創期のメディア意識が現れていると見ることができると私は考えている。

「映画のピカソ」とは、Paul Haesaertsが、1949年に制作したドキュメンタリー映画“Visit to Picasso”のことで、1951年に日本でも上映され話題となっていた[18]。この映画を通じて、ピカソのアトリエでの制作の様子、つまり描画する「アクション」の驚きをふまえて、画家である大久保の「アクション」の見栄えを評価する意図で、「映画化を!」とおどけた記事になっている。

2つの記事に共通していることは、テレビによる美術

13 『日本放送史（下）』日本放送出版協会、1965年、145頁。
14 『美術批評』1952年1月号、美術出版社、34、35頁。
15 豊田昭「教育テレビの制作」『現代テレビ講座』第6巻「教育／教養篇」ダヴィッド社、1960年11月。113頁。
16 『美術批評』1952年1月号、美術出版社、25,26頁。
17 『日本放送史（下）』日本放送出版協会、1965年、143頁。テレビ草創期のスタジオの照明についてはしばしば回想される。例えば、1953年にNHKに入局した名ディレクター、和田勉（1930～2011年）も、『テレビ自叙伝：さらばわが愛』（2004年6月、岩波書店）で、「灼熱地獄」（50～55頁）について回想している。
18 佐藤敬「映画・ピカソ訪問」『芸術新潮』1951年12月号、132～135頁。岡本太郎「二つの美術映画」『美術手帖』1951年12月号、グラビア頁。

教育への期待と言えるだろう。しばらく後のことになるが、1960年に『現代テレビ講座』全6巻[19]が刊行される。テレビの専門家が認知されはじめる時期にまとめられた[20]、番組制作に関する講座本には、「教育／教養篇」[21]が含まれている。テレビ放送の教育への活用は、草創期において、通常の番組制作同様に重視されていたことが分かる[22]。「教育／教養篇」に基づいて、「テレヴィの出演は解説でもアクション、上半身の表情を必要とする」というメディア意識を確認しておこう。

「教育／教養篇」の構成は、テレビと教育に関する「理論」と、教育番組の制作の「実際」、教育現場での「利用」について、番組の効果に関する「調査」からなる。ここで注目しておきたいのは、自身、日本教育テレビ（現在のテレビ朝日）で英語講座に出演していた五十嵐新次郎[23]の「教育テレビタレントのカンドコロ」[24]だ。五十嵐は、「つまらない」番組として「スイッチを切られた」り、「ダイアルを回され」ないようにするための「カンドコロ」を述べている。「つまらない」といわれる原因を、「教えようという姿勢、教えようという構えが」ですぎる「教育過剰」と、「テレビの生命」である目に訴えず、耳に頼りすぎる「言語過剰」に見出し、これを避けるための「心得」が述べられる。

まず「教育過剰」については、押しつけがましいしゃべり方に気をつけること、「直接カメラに向かって話しかけ」ないことを勧め、「出演者はカメラのほうを見なくてはいけないというテレビの文法は、必ずしも守る必要はありません。守らない方が効果的」という。

「言語過剰」については、「笑顔、しかめ面、目の動かし方、首の振り方、手の動かし方などいろいろな動きによって緩和することが」できるとし、ドラマでさえ着席したシーンはつまらないとし、事情が許せば、「立った姿勢」で、動作をすることで、「画面に動きが出る」という。

その他に、番組の内容に「応じた演技（演技といって悪ければ諸動作）を研究し、稽古を」勧めている。こうした「カンドコロ」によって、「時間の経過を感じさせない放送が出来るのです。時間の経過を感じさせない放送ならば、ダイヤルをよそへ回される心配も、スイッチを切られる心配もありません」という。

「動き」への注目——岡本太郎

1950年代に絵画を紹介することが目的であるにもかかわらず、テレビというメディアの特性から要請されたのは、「アクション」つまり「動き」であった。美術とテレビという異なるメディアのあいだで起こったミスリーディングであったかもしれない。とはいえ、このミスリーディングをひとつのスプリングボードに、マス・メディアにおいて寵児となり、「芸術家」の代名詞となったのが、岡本太郎（1911～1996年）である。

「テレビ発掘 まる裸の太郎展」（2004年10月16日～2005年1月16日、川崎市岡本太郎美術館）の配布資料によれば、岡本のテレビ初出演は、東京国立博物館表慶館で開催された「ルオー展」（1953年10月1日～11月10日）の「会場から生中継で解説をする」というものであった（日本テレビ、1953年10月6日放送）。確認したところ[25]、『時の話題』という15分番組に、当時讀賣新聞社に務めていた松尾邦之介（1899～1975年）と出演していた。

岡本は、1953年のテレビ本放送の年から、ほぼ生涯にわたってテレビに出演し続けた。最初の出演は、美術に関する啓蒙番組であったが、この後、美術番組に止ま

19『現代テレビ講座』ダヴィッド社。第1巻「テレビ台本篇」飯島正編、1960年11月。第2巻「テレビタレント篇」内村直也編、1960年6月。第3巻「ディレクター／プロデューサー篇」志賀信夫編、1960年7月。第4巻「テレビテクニック篇」並河亮編、1960年8月。第5巻「ノンフィクション／コマーシャル篇」金沢覚太郎編、1960年9月。第6巻「教育／教養篇」波多野完治編、1960年11月。

20「放送人」という言葉が、『放送朝日』1961年10月号に発表された梅棹忠夫「放送人、偉大なるアマチュア　この新しい職業集団の人間的考察」で初めて登場したと言われる。タイトル通り、「新しい職業」としてテレビ放送が注目されはじめた時期にあたり、専門家が出現しはじめた。

21「教育／教養篇」の編者、波多野完治（1905～2001年）は心理学者として、教育学者の西本三十二（1899～1988年）と共に、テレビと教育に関する理論的指導者として、1952年2月に設立された「視聴覚教育研究委員会」の中心的なメンバーを務めた。

22「テレビのもつ最も大きな機能の一つは、その大衆性にある。新聞や雑誌の読めない人でも、また映画館や劇場に出かけることのできない人でも、家にあって、きわめて自由な立場で、それを視聴し、鑑賞できる。また演出の仕方によっては、ある程度まで視聴者をその番組に参加させることさえできる。すなわち従来の社会教育のいかなる方法をもってしても、動員することのできなかったピラミッドの基底部に存在している大衆層にまでも、浸透して行く可能性をもっているところに、新しいマス・メディアとしてのテレビの教育的意義がある。」西本三十二「テレビ教育の社会学」『現代テレビ講座』第6巻「教育／教養篇」波多野完治編、1960年11月。23頁。

23 五十嵐新次郎（1915～1975年）言語学者。

24『現代テレビ講座』第6巻「教育／教養篇」波多野完治編、1960年11月。185～190頁。

25 1953年10月6日の『毎日新聞』『朝日新聞』を参照。

らず、CMはもちろんのこと、バラエティ番組にまで出演するようになる。マス・メディアを媒介に、お茶の間を賑わす芸術家、文化人、そしてテレビタレントというポジションを確立していく。1981年にCMで岡本が放った「芸術は爆発だ!」というキャッチ・コピーは、マス・メディアを媒介に岡本自身の広告として、さらには「芸術」のキャッチコピーとして流布した。

テレビ草創期において、岡本がテレビ業界からどのように見られ、テレビ的であることを自身がどのように考えていたのかを確認しておこう。1960年の岡本と羽仁進（1928年～）[26]の対談を見てみよう[27]。

羽仁　一説によると、岡本さんの顔は面白いって云うんですよ。僕の友だちは「あの人は顔を写すだけで面白い」って……。
岡本　得体の知れない顔をしているかな。
（中略）
岡本　僕の経験で一番やりきれないのは、テレビの座談会に出席すると、きまって背後に大正時代の応接間みたいな“ついたて”が出てくる。（笑）（中略）ディレクター、その他の人たちの造型感覚の程度というものを感じちゃうな。カメラ・アングルやセットに対する苦心といったものが感じられないんだ。
羽仁　タレントの問題もあるんじゃないですか?
岡本　出てくる人間に造型性がないこと、これは致命的だな。しかし、これは責めるわけにはいかないよ。たとえば、いまもふれた座談会だけど、およそ動きが無いんだな。（中略）これからテレビが日本人の生活にもっと入ってくるようになると、自然とそういう動きも生まれてくるんじゃない?
羽仁　つまり即興性と云いますか、そういうものが造型性と関係あると……。
岡本　あるね。即興性が造型性だと僕は思うな。

羽仁の言葉からは、当時のテレビ業界から、すでに岡本がテレビタレントとして存在感を発揮していたことが伺える。結果的に、この注目に対する岡本の自己分析が語られるように対話は進行する。そして岡本がテレビで重視したことも「動き」であった。これを「即興」「造型」と置換しているところに、岡本的、あるいは美術的レトリックを見出すことができる。とはいえ「動き」への着目は、先述した『美術批評』、『現代テレビ講座』と同じであることを確認しておこう。

補足すれば、『美術批評』で「上半身の表情」、『現代テレビ講座』で「笑顔、しかめ面」と、岡本の「得体の知れない顔」も、同工異曲と言えるだろう。

ここまで見てきたいくつかの発言から、テレビ草創期において、美術作品を含むなんからの情報を紹介したり、出演者が座談する際、内容の如何に関わらず、出演者は、視聴者を惹きつけることを目的に、動的に振る舞うことが、テレビ的に良いとする共通理解があったことが伺える。この共通理解を美術にあてはめると、作品の如何に関わらず、説明者、つまり批評家や美術家が、「動き」をもって視聴者を惹きつけるメディア・リテラシーが求められていたということになるだろう。

「動き」の倒錯――篠原有司男

高松次郎をはじめとする1930年代生まれの美術家たちが、マス・メディアと岡本太郎に対してどのような認識をもっていたのかをここで確認しておきたい。

高松は、同世代の作家たちと同様、東京藝術大学を卒業した1958年から、読売アンデパンダン展が終了する1963年まで作品を出展している。読売アンデパンダン展を契機のひとつに結成されたネオ・ダダ（1960年4月～1962年8月[28]）の活動から、この一群の認識を抽出しておく。高松は後に中西夏之（1935～2016年）、赤瀬川原平（1937～2014年）と共にハイレッド・センター（1963年5～1964年10月[29]）を結成することになるが、ネオ・ダダ周辺に集いつつもこれに参加することはなかった。このメンバーからは、赤瀬川だけがネオ・ダダに参加していた。

ネオ・ダダのメディア意識は、『流動する美術Ⅲ　ネオ・

26 羽仁進　羽仁は、1950年代から映画監督として活躍する一方、テレビ論の論客でもあった。
27 対談「テレビの造型性」から『テレビドラマ』1960年4月号、14～21頁。
28 活動期間は、1960年4月4～9日、銀座画廊での「ネオ・ダダイズム・オルガナイザー」展から、1962年8月25日、磯崎邸での「Something Happens」（吉村益信渡米壮行会）までとされる。
29 活動期間は、1963年5月7～12日、新宿第一画廊での「第五次ミキサー計画」から、1964年10月16日、銀座並木通りでの「首都圏清掃整理促進運動」までとされる。

ダダの写真』展[30]に象徴されている。同展を企画した黒田雷児によれば、ネオ・ダダは、マス・メディアにイメージを流通させることを活動の主眼においていた向きがある。つまり、目撃され、話題性を得るために作品をつくり、いわばそれが昂じて奇矯なハプニングを活動の主軸にすえるような展開をした。

第1回「ネオ・ダダイズム・オルガナイザー」展の際に、ジャクリーヌ・ポールが撮影した写真をみると、作家たちは自作の前で妙なポージングをしている。黒田が指摘するように、「カメラの背後にはひとりの写真家だけでなく、マス・メディアの受け手がいることを」意識していた。イメージの流通は出版メディアに止まらず、テレビ局もネオ・ダダを取り上げていた。「安保記念イベント」（新宿ホワイトハウス、1960年6月18日）、「ビーチ・ショー」（鎌倉、1960年7月20～22日）などが取材されたという[31]。特に後者は、テレビ番組の企画による、パフォーマンスだった。ネオ・ダダは、美術業界内よりも、一般のマス・メディアを意識した活動を展開していた。

ネオ・ダダの中心人物、篠原有司男（1932年～）は、美術雑誌の取材に、テレビ・タレントとして声が掛かるのを待っていて、実際そうなれば面白いだろうと書かれている[32]。篠原は、美術と大衆の接点を、作品ではなく、自身がニュース・ソースになることだと考えていた。こうした認識の形成は、ミッシェル・タピエが紹介した「アンフォルメル旋風」に遡る。具体的には、1957年9月、白木屋でジョルジュ・マチューのライブ・ペインティングを目撃したことによるだろう。このことについて篠原は次のように回想している。

ジョルジュ・マチウは浴衣にたすき、赤いはち巻に白たびといった演出効果満点の仇討ちのような姿で、黒山のようなカメラマンや見物人をひとわたり見廻すと、実存主義風のアゴヒゲを生やした今井俊満がそばで溶く絵具をとっぷりつけた筆を左手に、口でふたをねじ切ったチューブを右手に、二刀流でカンバスに飛び掛かって行った。岡本太郎の三原則がいやったらしさなら、マチウのは、直接、スピード、興奮である。銀蠅のように群がるカメラマン。マチウの動きが激しくなるたびに、滝のようにシャッターが切られる。“これだ”これが現代の画家の真の姿であるはずだ[33]。

篠原がここで発見したのは、アンフォルメルでもなく、作品でもなく、被写体になる派手なアクションであり、カメラマンの向こう側にいる「マス・メディアの受け手」＝大衆であった。そして、「筆だけにたよらず、ショッキングな方法を編み出し、鑑賞者に対する効果を狙う」のだと喝破する[34]。これ以後、篠原はモヒカン刈りをトレードマークに、ロカビリー画家と称し、ジャズ・バンドとのアクション・ペインティングや、ボクシング・ペインティングといった、芸術の歴史的な必然や論理よりも、マス・メディア受けのインパクトに重点をおいた、ニュース・ソースとなることを意識した活動へと展開していく。篠原にとってマチューと共に、自身の活動のモデルとなったのは引用文にも登場する岡本である。篠原は、岡本について「そりゃああもう、やっぱり俺たちのリーダーだったよね」とも回想している[35]。

高松をはじめとする読売アンデパンダン展周辺に集った美術家の時代精神を、ネオ・ダダと篠原に象徴させたわけだが、マス・メディアへの露出を積極的に指向する意識が看取できる。また前出の引用からは、岡本に対しても「現代の画家の真の姿」をみていたことが窺えるだろう。

ちなみに赤瀬川は、1960年のネオ・ダダの活動について次のように書いている。

週刊誌のグラビアページが興味本位で群がって来て、芸術のネオダダはあえてそれに応じた。撮影されるスターはもちろんモヒカン刈りの篠原有司男である。篠原は今週はまた週刊誌がいくつ来たと、指折り数えて自慢した。メディアが俗悪であることがまた新しい素材を使う冒険に思えた。テレビにも出かけて行って、裸の吉村益信はブリキの大パネルに硫酸を垂らして斧でバリバリと穴を

30 福岡市美術館　近現代美術企画展示室、1993年11月23日～1994年2月6日。
31 黒田雷児「明るい殺戮者、その瞬間芸の術」『流動する美術Ⅲ　ネオ・ダダの写真』福岡市美術館　近現代美術企画展示室，1993年11月。
32 蘆原英了「ここから何が生まれるか」『藝術新潮』1960年9月号。
33 篠原有司男『前衛の道』美術出版社、1968年6月、28頁。
34 篠原有司男『前衛の道』美術出版社、1968年6月、73頁
35 「篠原有司男VS田名網敬一」『篠原有司男対談集　早く、美しく、そしてリズミカルであれ』美術出版社、2006年10月、95頁。

あけた[36]。

前段での「動き」は、視聴者を飽きさせないための出演者の認識であったが、高松の世代にとっては、マス・メディア＝テレビ放送にイメージを流通させるための日常的ではない「動き」、極論すれば非常識な「動き」を指し示すようになっていた。つまり美術作品を見せ、解説するのではなく、作品を制作する過程を見せる、さらには美術家自身を見せるという、美術と番組構成の関係性がいよいよ倒錯していることに気がつく。

いま一度、赤瀬川の言を引く。

さまざまな場所に作品持参で出かけるうちに、絵画からズレながら生まれたオブジェが、さらにズレて時間的要素をそなえながら、そこにアクションをいうものを際立たせてくる。すでにポロックにはじまり絵具を垂らしたり、投げつけたりするアクションペインティングという言葉も生まれて、篠原はそれを自認し、ネオダダの仲間や三木や工藤も「アクション!」という言葉を叫んでいた[37]。

アメリカの美術批評家、ハロルド・ローゼンバーグ（1906～1978年）は、ジャクソン・ポロックが絵を描く映像を見て「アクション・ペインティング」と書いた。それは、『美術批評』が創刊されたのと同じ1952年だった。日本におけるこの受容者たちの言説をみると、美術に止まらないテレビの発展と相まった、ある種のメディア・リテラシーとなった感もあることを確認しておきたい。

「動き」に醒める――高松次郎

高松次郎は、1968年4月25日、「デザイン批評」と草月アートセンターの主催で開催されたシンポジウム「なにかいってくれ、いまさがす」の第4日目「蒸発のすすめ（虚像と実像）」に出演する。このシンポジウムは、各回がハプニング的な演出で行われたが、この日は、「ソニー提供のビデオ・システムで、別室で報告されている模様」を「会場に据え付けられたテレビを通して」生中継するプレゼンテーションが行われた[38]。この日、全体構成を担当したのは山口勝弘。討論に出演したのは、高松の他に東野芳明、羽仁進、唐十郎。高松は、『11PM』のジングルで出演し、自身の作品さながら、影だけで出演。プレゼンテーションは、「蒸発のすすめ2」として、『デザイン批評』季刊第6号に収録された。テレビを模したプレゼンテーションの冒頭、高松が次のように話している点は注目される。

ところでこういうところで喋るには、まずなによりも、聞いている人に非常に面白く聞いてもらわなければいけない。篠原有司男みたいに、よく聞いているとなにをいっているのかさっぱりわからなくても、聞く人をやっぱり面白がらせる、そういう才覚がぼくにはないんで、困っちまうんです。話の面白い人といえば、ほかに岡本太郎。篠原有司男の師匠さんみたいな大家がいるわけですけれども、非常に、話が面白い。まあ、篠原君は調子で喋るところがあるんですけれども、太郎さんとなると、内蔵の奥と大脳が結びついちゃって、もうのどの奥から絞り出されてくるように話される。それでいて、なんかユーモアがあって、聞く人をそらさない。[39]

岡本、篠原（ネオダダ）のメディア意識が踏襲されていることが確認できる。同時に、岡本が視聴者を飽きさせない「ユーモア」の喋り、他方で篠原は「なにをいっているのかさっぱりわからない」喋りを持っているという。ここでいう喋りは、前述の「動き」と同義であろう。高松は、自身には「そういう才覚が」ないと述べているが、敢えて言えば、岡本、篠原より俯瞰的なメディア・リテラシーを指向していたということができるかもしれない。この点は、高松の作品の受容のされ方からも類推できる。

影の作品だけで構成した最初の個展「高松次郎　アイデンティフィケーション」（東京画廊、1966年7月4日～23日）に関して、「蒸発のすすめ（虚像と実像）」を構成した山口が次のように書いている。

高松次郎が、東京画廊の個展を、四囲の壁にいろいろな

36 『反芸術アンパン』1994年10月、ちくま文庫、156頁。
37 赤瀬川原平「戦後文化　その磁場の透視図　読売アンデパンダン展（IV）　いまや、アクションあるのみです！」『調査情報』1982年6月号、46頁。
38 『デザイン批評』6号「特集：万博と安保・EXPOSE・1968全記録」1968年7月。
39 高松次郎「蒸発のすすめ2」『デザイン批評』季刊第6号、1968年7月、175頁。

男や女のシルエットを描くことで開いたというのは、個展と観客というコミュニケイションの成立の場に、不特定多数の意識をもちこんだものとして興味がある。
壁に描かれた高松の絵は、何日かの個展の期間が過ぎると、完全に消されてしまう運命にあるのだ。
・・・こういう発表は、（中略）素材の違いはあるが、テレビ放送のもっている一次性、非定着性のイメージの提出と非常に似かよっている。
たとえば、数秒間のコマーシャルでも、いかなるニュースよりも感覚的に人間をとらえるものがある。今日のマス・コミ社会の中で、もっとも大きな力をもっているテレビのコミュニケイションの実力を、絵や彫刻を作っているこういう作家たちも感じとっているわけである。ハプニングとかイヴェントという芸術形式が出てきたのも、こういうテレビと無関係ではなかろう[40]。

山口の解説に倣えば、美術とテレビの接点が、「動き」の注目から倒錯へと展開し、言わば「動き」に醒める過程にハプニングが出てくるということになる。高松の影は、この「醒める」段階にある作品であり、「蒸発のすすめ2」への出演もまた、そのコンテクストにあるハプニングだったと言ってもよいだろう。

ちなみに「アイデンティフィケーション」は、展覧会のオープニング・パーティーの賑わいを影で描いた作品であり、この時期に高松に近い存在だった美術関係者の影が描かれている。その中には、岡本の影もあった[41]。

さて、『アトリエを訪ねて』出演までの高松について、補足しておきたいトピックがふたつある。

ひとつは、1969年1月の東大安田講堂の落城をテレビで見たという記事だ。「劇画のコラム」と題した短いテキストで、寺山修司が主催した『地下演劇』創刊号（1969年5月）に掲載されている。以下全文である。

この欄に、東大紛争の例の“安田トリデ”のことを書くからといって、「安田トリデの攻防戦こそ、最近の劇画の最高の傑作であった」などというつもりは、もうとうない。
一月十八日、十九日、ぼくはテレビの記録的であったといわれる視聴率の中にあった。確かに、放映が終わると、別のチャンネルではとダイアルをひねり回してみるほどに、あの番組は迫力があった。ぼくを含めた視聴者の心情を、ヤジ馬といえばそういえるかもしれないが、しかし、一般的なヤジ馬の対象物とは、対象物が違っていた。ぼくのことをいえば、急進派学生の底流になっているものは別として、彼らが教理としているイデオロギーには、彼らに反対するイデオロギーとともに、また他のすべての教理的な思考と同様に、それほど興味がない。だが、彼らが起こした実際の事実には、注目しないわけにはいかなかったのである。

イデオロギーに対する無関心を書いているが、テレビ放送自体のインパクトに自身が飲まれていたことも記されている。没入と俯瞰という意味において、岡本や篠原に比べて、マス・メディアへの侵入として「見られる」側（出演者）になるための論理ではなく、「見る」側（視聴者）を含んだ論理をここに模索しているかのように伺える。この時期、テレビをひとつの軸に美術批評を展開していた東野芳明（1930～2005年）のイメージ論や観衆論はより注目されるべきであろう[42]。

例えば、東野は、「見ることを見ること」と題した講演で、次のように述べている。

特権的な見方をいかにこわしていくかということは、つまりエリートでない、だれでもいい、だれかの目になれるということです。（中略）それが、むしろ観衆の側に立ってつくるという、特権的な芸術をもう一回考え直しているというところにきているんじゃないか[43]。

東野の論には踏み込まないが、つまり、美術史的必然がイメージ論の問い直しを旨としてきた一方、テレビのようなメディア技術進展が、美術史を切断し、美術に直接的なメディア・リテラシーとしてイメージ論をつきつけてきたことは、これまで見過ごされてきた観点である。

いま改めて注目したい高松の作品として、スイッチを

40 山口勝弘『不定形美術ろん』学芸書林、1967年10月、80頁。
41 光田由里『高松次郎　言葉ともの』水声社、2011年9月、92頁に「ポーズをとる岡本太郎」の写真がある。
42 松井茂、伊村靖子（編）『虚像の時代　東野芳明美術批評選』河出書房新社、2013年4月。
43 桑原武夫、加藤秀俊編『シンポジウム　20世紀の様式　かたちと心　1930――1975』講談社、1975年11月、112頁。

入れたテレビの画面に板を立てかけた作品がある[44]。《光と影》（1970年）のヴァリエーションでもある。この作品は、ソニーのテレビ事業部の「トリニトロンカラーテレビ114度広角化を記念し」た非売品の書籍[45]に初出で、《~~テレビを見る~~》と題され、次のように説明が付されている。

見ることのできるものが、必ず何か別のものを見せなくさせる。これが視覚の現実原則である。
ときには、一台のテレビ受像器が、その背後の壁の美しいシミやヒビ割れを見せなくさせる[46]。

《~~テレビを見る~~》は、高松が1972年から76年まで取り組んだ《複合体》シリーズ[47]のひとつである。複数の物質がひとつの作品を構成するというコンセプトに基づいている本作は、マス・メディアという「動き」を伴った複数性をひとつとして見ること、つまり、「テレビを見る」ことを“見せ消ち”にしている。《複合体》シリーズのコンセプトを十全に満たすと共に、メディア・リテラシーとして「見ること」を否定し、「見ることを見る」作品として、新たな視覚文化への覚醒を促しているだろう。

再び『アトリエを訪ねて』

高松作品は、作品の発表メディアが写真であることも多く、美術館でそれらに接する私たちは先入観として、ことさら静的なイメージを持ってきた。しかし、戦後日本美術が辿ってきた別の側面、マス・メディアとの接点を補助線とすることで、メディア・リテラシーとしてのイメージ論を浮き彫りにした。この眼差しの提案こそが、「戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学」の試行であった。

高松による『アトリエを訪ねて』は、先に引いた赤瀬川のいう「さまざまな場所に作品持参で出かけるうちに、絵画からズレながら生まれたオブジェが、さらにズレて時間的要素をそなえながら、そこにアクションをいうものを際立たせてくる」[48]そのものであり、こうしたネオダダの際立ちをさらに俯瞰するような、現代性が高松の放送回に見られたことは大きな発見であった。国際的な評価の著しい高松作品の理解、再解釈を進める意味でも、今後はこの番組における高松を無視することはできない。

図版は、事情により非表示にしています。

《~~テレビを見る~~》
『110＋4＝』ソニー株式会社テレビ事業部、1972年11月より

『アトリエを訪ねて』高松次郎の放送回は、「高松次郎ミステリーズ」（東京国立近代美術館、2014年12月2日～2015年3月1日）「高松次郎 制作の軌跡」（国立国際美術館、2015年4月7日～7月5日）と、ユミコチバアソシエイツの取材を含め、「ニュースの視点　いま、なぜ、高松次郎か?」（TBSニュースバード、2015年4月22日放送[49]）として再放送された。また『アトリエを訪ねて』が作家自らのキュレーションという仮説のもと、「高松次郎：アトリエを訪ねて」（ユミコチバアソシエイツ、2016年6月16日～7月9日）を開催し、中西博之『高松次郎：アトリエを訪ねて』（ユミコチバアソシエイツ、2016年6月）が刊行されている。

謝辞

本稿は、科研費（基礎研究C）「戦後日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学」（26503003）の助成を受けた研究成果である。

44「高松次郎　1970年代の立体を中心に」（千葉市美術館、2000年5月16日～7月16日）カタログ、47頁。「高松次郎ミステリーズ」（東京国立近代美術館、2014年12月2日～2015年3月1日）のカタログ、203頁。
45『110+4=』ソニー株式会社テレビ事業部、1972年11月。
46 高松次郎《~~テレビを見る~~》『110＋4＝』ソニー株式会社テレビ事業部、1972年11月、112頁。
47 藁科英也「高松次郎における1970年代―立体造形の展開について」『高松次郎　1970年代の立体を中心に』千葉市美術館、2000年、18頁。
48 赤瀬川原平「戦後文化　その磁場の透視図　読売アンデパンダン展（IV）　いまや、アクションあるのみです!」『調査情報』1982年6月号、46頁。
49 https://www.youtube.com/watch?v=Xsl-BJd6_Hk&t=1742s（2017年3月17日閲覧）

研究ノート

メディア・イベント概念の理論的再構築に向けて

Toward a Theoretical Reconstruction of the Concept of Media Event

飯田 豊（立命館大学）
IIDA Yutaka (Ritsumeikan University)

Keyword　メディア・イベント、大阪万博、タイム・カプセル、テレビジョン

1. はじめに

ダヤーンとカッツは1992年、マス・メディアに媒介された世俗的儀礼の演出と受容に焦点をあてた議論の伝統を踏まえて、*Media Events: The Live Broadcasting of History*を著した。彼らがとくに注目したのは、通常のテレビ放送の編成が変更され、特別枠で伝えられるイベントである。それは生放送と局外中継の大規模な組み合わせによって、視聴者のあいだに特別な連帯の感情をもたらす「マス・コミュニケーションの特別な祭日」と位置づけられる（Dayan and Katz 1992＝1996）。この意味において、五輪やW杯などのテレビ中継はこれまで、典型的なメディア・イベントとして捉えられてきた。パブリック・ビューイングはその新しい受容形態として注目を集めているが、考察の余地を多分に残している。テレビ放送の受容に関してはこれまで、あくまでも家庭内視聴が前提とされてきたのに対して、パブリック・ビューイングは、参加者（視聴者）の能動的関与によって、メディア・イベントとしての放送が再イベント化されるという特質があるためである（飯田・立石 2015）。それに加えて、インターネットやモバイルメディアの普及にともない、テレビの視聴者を取りまく情報メディア環境が重層化しているなか、メディア・イベントにいかなる質的変容が生じているのだろうか。

メディア・イベントとは従来、マス・メディアの社会的機能を示す概念のひとつとして了解されてきたが、「テレビ」や「放送」、「視聴者」といった概念が軒並み自明性を失っている現在、電波を介して〈放送されている／いない〉という差異は、果たしてどこまで重要だろうか。裏を返せば、イベントを媒介する事業主体が〈マス・メディアである／ない〉という同定も、次第に困難になっている。2020年の東京五輪を引き合いに出すまでもなく、ネットに媒介されたイベント中継は、今後ますます大規模化していくだろう。そしてその受容体験は、ネット上で日々、日常的に実践されている擬似的な集団視聴と切り離して考えることはできない。

ところで、ダヤーンとカッツのメディア・イベント研究が、日常の時間の流れから切断された次元に成立する、全国あるいは全世界の関心が集まるようなイベントに焦点を絞っていたのに対して、日本ではどちらかといえば、新聞社や放送局の事業活動を念頭に、もっと規模の小さな、日常との境界が曖昧なイベントに対して、強い研究関心が向けられてきた。さらにネットの媒介作用まで視野に入れた場合、メディア・イベント研究がこれまで蓄積してきた知見は、今後いかに継承できるだろうか。

結論を先取りすれば、日本のメディア・イベント研究は、歴史分析に厚みがある反面、国際化と情報化にともなう今日的変容を分析する機運は低調であったと言わざるをえない。また、大衆動員の手段としてメディア・イベントを捉える事例研究は枚挙にいとまがなく、逆にそうした権力的作用に対する抵抗の契機を見出そうとする視座も広く共有されている。

しかし筆者は、この二分法とは異なる尺度から、理論的再構築の道筋を検討したい。筆者はこれまで、財団法人電気通信普及財団「パブリック・ビューイングの日独比較研究 ―複合メディア環境における「メディア・イベント」に関する理論構築に向けて」（2015～17年度、研究代表者：立石祥子）の助成のもとで、日本におけるメディア・イベント研究の到達点と課題の整理を進めてきた（＝2節）。さらにこれと併行して、公益財団法人吉田秀雄記念事業財団「大阪万博の企業パビリオンにお

けるテクノロジー表象に関する学際的研究」（2015～16年度、研究代表者：飯田豊）の助成のもとで、日本におけるメディア・イベント概念の変容を考察する上で、1970年の日本万国博覧会（以下、大阪万博）の重要性に着目してきた（＝3節）。以下ではこれらの成果と課題について概観したのち、メディア・イベント概念の理論的再構築に向けて、今後の展望を簡潔に述べる（＝4節）。

2. 日本におけるメディア・イベント研究の到達点と課題

2-1 「日本型」メディア・イベント研究の構図

吉見俊哉は1993年、「メディア・イベント」という概念の重層的意味を、①新聞社や放送局などのマス・メディア企業体によって企画され、演出されるイベント、②マス・メディアによって大規模に中継され、報道されるイベント、③マス・メディアによってイベント化された社会的事件＝出来事、と分節化している（吉見 1993; 吉見 1996）。この整理は後続の研究で頻繁に援用され、日本におけるメディア・イベント概念を決定づけた。

それに先立って、吉見は1990年、「大正期におけるメディア・イベントの形成と中産階級のユートピアとしての郊外」と題する論文の中で、電鉄資本と新聞社資本によって演出された「メディア・イベント」としての博覧会を分析している。「新聞社というマス・メディアと博覧会というマス・イベントの結びつき」（吉見 1990：146）を明示的に表す概念として、「メディア・イベント」という言葉をいち早く、①の意味で用いていたのである。それに対して、②は言うまでもなく、ダヤーンとカッツの概念を意味する。ブーアスティンの擬似イベント論やドゥボールのスペクタクル論などを踏まえてさらに拡張された③の意味は、1995年のオウム真理教事件などを経て、「劇場型社会」といった議論にも継承されていく（ひいてはネット炎上の研究にまで通じる視角といえる）。

日本では90年代から、①の意味に重点を置いた実証研究に厚みがあった。それは「新聞事業史研究会」などを母体として、1991年に始まった「マス・メディア事業史研究会」（その後、「メディア・イベント史研究会」に改称）の活動（津金澤編 1996; 津金澤・有山編 1998; 津金澤編 2002）に拠るところが大きい。明治以降、新聞社や放送局が主催または 共催するスポーツ大会、博覧会や展覧会、音楽会や講演会などの催し物、さらには社会福祉や研究助成などを含む事業活動が、紙面を通じた言論・表現活動と並んで、いかに重要な社会的役割を果たしてきたかが、今日まで多様な事例研究にもとづいて実証されている。一連の事業活動は日本特有のかたちで展開され、こうした問題関心の萌芽は70年代までさかのぼることができるという（津金澤編 1996：iii-v）。このような「日本型」メディア・イベント研究の知見は、メディア研究のみならず、日本の近現代史や美術史、観光学や歴史地理学などにも貢献した。たとえば、河原啓子は、こうしたメディア・イベント概念を補助線に、日本の美術展覧会システムの形成過程を詳細に考察している（河原 2001）。

その一方、3節で述べるように、吉田光邦を中心として80年前後に始まった「万国博覧会研究会」（吉田 1985; 吉田編 1986）、その成果を批判的に継承した『博覧会の政治学』（吉見 1992→2010）に連なる博覧会研究の系譜がこれに隣接している。これらは「創られた伝統」（Hobsbawm and Ranger eds 1983＝1992）や「柔らかいファシズム」（de Grazia 1981＝1989）などの研究動向とも結びつき、①の意味でのメディア・イベントの産業的基盤が戦前期から形成されてきた過程、および戦中期の戦争宣伝事業との関係などについて、今日まで多くの知見が蓄積されてきた。

もっとも、②や③の視点と通底する先駆的な議論も存在する。たとえば、ジャーナリストの筑紫哲也は1980年、アメリカ大統領選挙に関するテレビ報道を分析するなかで、「メディアがとびついてくれるようなイベントをいかに作り出すかが、選挙運動の眼目になる」として、これを選挙の「メディア・イベント」化と呼んでいる（筑紫 1980：130）。早川善治郎は1988年、プロレスの実況中継、皇太子成婚パレード、東京五輪を経て、安田講堂や浅間山荘の現場中継に至るまで、戦後日本のテレビ報道を「イベント・メディア化」の過程と捉えた（早川 1988）。テレビ普及期と重なった1959年の皇太子成婚報道、とくに4月10日の成婚パレード中継が、1953年のエリザベス女王戴冠式における儀礼の演出と中継の手法を部分的に踏まえているとされ、②の意味でのメディア・イベントの代表例として頻繁に言及される。また、テレビ受像機の普及をうながした1964年の東京五輪に関しても、メディア・イベントとしての特性が多角的な視点から考察されてきた。2020年に東京五輪が開催されることが決まって以来、再検証の機運はいっそう高まっている。

吉見が強調しているように、①～③の三層は本来、

「別々の研究領域として分離してしまうのではなく、互いに密接に結びついた全体的な過程として把握すること」が重要だが、日本において歴史研究に傾斜しているという事実は、「欧米における文化の階級社会的な構成と、日本における文化の大衆社会的な構成の違いが、メディアとイベントの関係に異なる仕方で作用した」帰結と考えられる（吉見1996：26-27）。吉見は当時、ダヤーンらの分析を「現時点でのメディア・イベントの形式的特性を素描することに終始しており、それぞれのイベントのリアリティ構成や歴史的形成を明らかにしようとはしていない」と批判し、「こうした経験主義的で非歴史的な研究を超えて、より批判理論的かつ歴史的なメディア・イベント研究に向かっていく必要がある」と述べていた（吉見1993：24）。しかし裏を返せば、歴史的な視点にもとづく社会的構成の違いはたしかに重要だが、国際化と情報化にともなうメディア・イベントの今日的変容を同時代的に分析しようとする研究が――2002年の日韓共催W杯に関する考察を最後に――停滞していることも否定できない。

2-2 〈動員／抵抗〉という尺度をこえて

新聞社や放送局が主導するメディア・イベントが、読者や視聴者に働きかけて大衆動員を実現する手法、あるいはナショナリズムを高揚する手段として採用されたと結論づける事例研究は枚挙にいとまがない。メディア・イベントは、人びとに強烈な共有体験をもたらし、「われわれ」としての集合的記憶を強化するとともに、他者との境界を確認させる作用も繰り返し指摘されてきた。①の意味だけでなく、②や③の意味でのメディア・イベントに関しても、同様の視点から解釈されることが多い。

つまり、イギリスのテレビ研究における「能動的な視聴者（active audience）」論などが強調してきたように、受け手の主体性や能動性の度合いを実証的に考察し、メディア・イベントの重層的な構成を明らかにするような議論は、これまでごく一部に限られていたと言わざるをえない。 ダヤーンとカッツが著書の冒頭、「私たちは、ダニエル・ブーアスティンよりも、ジオルゲ・モッセに、より多くの注意を払っている」（Dayan and Katz 1992＝1996：8）と述べていることを看過してはならない。モッセによれば、ナチ政権は、ベルサイユ条約下の経済的困窮のみを根拠に出現したのではなく、19世紀以前からドイツ地域に存在した諸々の文化運動にこそ、その芽があったという。ドイツ体操運動（Turnen）をはじめとして、男子合唱団、射撃協会、モダン・ダンサーたちが大衆運動の担い手となり、国民的記念碑に代表される祝祭空間において、政治的祭祀を実行していったというのである。国家的な儀礼秩序のなかに運動する身体が動員され、大衆の国民化が遂行していく（Mosse 1975＝1996）。日本において、モッセに直接言及しているメディア・イベント研究はきわめて少ないにも関わらず、多くの事例分析が図らずも、その歴史観を反復しているかのようである。

しかし吉見は、モッセの議論がスポーツとナショナリズムの関係を儀礼論的な視角から捉え返していく可能性を示しながらも、あくまで体操運動家や政策決定者の演出の側の分析にとどまっている点を批判している。そうした演出を果たして大衆が完璧に受け止め、国民化され得たのだろうか。儀礼秩序にもとづく国民化の過程を、より重層的で矛盾をはらんだものとして捉えるための視座として、吉見はデ・グラツィアの「柔らかいファシズム」論を挙げている（吉見1999）。

このような視座自体は90年代以降、日本においても次第に共有されるようになっていく。戦時期の日本思想を対象とする研究領域においては80年代まで、文化人が翼賛体制に積極的にのめりこんでいった事実を処断する視点が優勢であった。赤澤史朗や北河賢三らは、こうした視点に立つ研究が、戦時下の文化の「不毛」性を自明の前提としていることを批判したうえで、戦前から戦中の時期が単なる「暗い谷間」の時代だったのではなく、さまざまな領域で文化創造の営みがあり、一定の成熟がみられたことに注目している。日中戦争以降の時代が、あたかも灰色一色で覆われた「暗い谷間」のように見えて、しかし文化創造の「ジャンルや抵抗の形態によっては、「国策協力」のタテマエの下で、ある種の抵抗をおこなうことが可能な時期もあれば、もはやその形態での抵抗は不可能となる時期もあった」（赤澤・北河1993：7）。こうした視点を踏まえて、戦時期のイベントと大衆動員との関係に着目する有山輝雄は、国家統制と自主性擁護の対抗軸のみならず、その相乗的増幅という基軸を提示している。

> 上からの国家統制と下からの自主的動向とは、対抗しあうこともあったが、また相乗的にはたらき、互いに相手と自己を増幅していった。人工的出来事であるイ

ベントは、われわれがみたい夢、われわれが実現したい欲望の産物である。戦時期といえども、「欲しがりません勝つまでは」の禁欲主義がすべてをおおったわけではなく、様々な欲望・願望が人々を動かしていたはずである。そうした欲望・願望は、ときに統制と対抗することもあったであろうが、また統制への自主的な協調を促し、結果的に統制を一層強大なものにしていくこともあった。(津金澤・有山編 1998：ix)

それでも、大衆動員という権力的作用（≒強力効果説）を主題化した上で、受け手の主体性や能動性の度合いをいかに精緻に読み解いても、結局は動員／抵抗という二項対立に回収されてしまうのではないか。果たしてメディア・イベントの社会的機能の豊穣さ、とくに参加者の雑種性や複数性、あるいは流動性を、この一元的な尺度だけで測ることができるだろうか。

「たとえ、政治的セレモニーが社会を自己崇拝へと誘うことに注意せよ、とモッセが警告しているにしても」、ダヤーンとカッツはメディア・イベントに対して、①ポストモダン状況における有機的結束の基盤となる、②社会を映し出す機能を持つ、③統一性だけでなく多元主義を賞揚するといった理由から、「無批判的ではないが、暗に擁護する立場」を示している（Dayan and Katz 1992＝1996：9-10）。この微妙な立ち位置の含意を、われわれはいま一度、注意深く検討する必要があるのではないだろうか。

山中速人は、カッツがメディア・イベント研究に取り組んだ背景には、歳をとってからイスラエルに移住するほど、彼が熱心なシオニストであることから、壮大な国家行事などに惹かれる部分があったのではないかと指摘している（山中 2009：85-86）。その反面、ほかならぬカッツこそ、ラザースフェルドとともに50年代、いわゆる「コミュニケーションの二段階の流れ」仮説（≒限定効果説）を実証するために水平的な相互人格影響に着目し、クーリーの「第一次集団（primary group）」概念を再発見していることにも留意しておきたい（Katz and Lazarsfeld 1955＝1965）。

イギリスのテレビ研究においては、受像機が置かれた空間を微細に描くために、リビングにおける「オーディエンス・エスノグラフィ（audience ethnography）」が洗練されてきた。それに対して、アメリカのアンナ・マッカーシーは、家庭外の公的な場所に設置された受像機を取りまく視聴空間を丹念に記述している（McCarthy 2001）。こうしたエスノグラフィックな調査手法はこれまで、メディア・イベント研究の系譜と充分に接ぎ木されていない。

3. 大阪万博以後 —メディア・イベントの現代史へ

3-1 メディア・イベントとしての大阪万博

2節で述べたように、新聞社や放送局による事業活動に焦点を当ててきたメディア・イベント研究は、近代日本のマス・メディアが恒常的なシステムとして社会化していく過程を裏書きしていたともいえる。そして大阪万博は間違いなく、その臨界点のひとつだった。吉見俊哉が着目したように、大阪万博は、「国鉄や農協、学校、それに旅行業者たちからなる動員の制度的システム」に加えて、「日常意識レベルでの潜在的で自発的な動員の機制」としてのマス・メディアが、決定的に重要な役割を果たしていた（吉見 1992→2010：234-236）。

吉見によれば、『毎日新聞』『朝日新聞』『読売新聞』の大阪版は、開会直後の3月下旬には各々300本以上、会期を通じて毎月80本を超える万博記事が紙面を賑わせたという。たとえ批判的な記事でさえも、「人々の意識をこの巨大な「お祭り」にむけて集中させる補完的な効果」を持った（吉見 1992→2010：237）。

テレビに目を移すと、開会式には各局が特別番組を編成して大規模な実況中継をおこない、会期を通じて万博に関するレギュラー番組が数多く放送された。大阪万博の開会式中継は、在阪の民放4社にとって初めての共同制作だった。朝日放送で中継を担当した文箭敏によれば、「ともかく当時としてはとんでもない大イベントで、カメラ三十九台、中継車九台。これにヘリコプターのカメラが加わり、制作スタッフは五百人［…］つまり関西圏の中継機材を全部集めたような形での大中継で、これを日本中の民放七十八社が放送」したという（関西民放クラブ「メディア・ウォッチング」編 2015：207）。

吉見が指摘するように、「少なくとも大衆の日常意識の動員という観点からみた場合、大阪万博においてマス・メディアは、批判者でも単なる協賛者でもなく、むしろ主催者であ」り、「国鉄や農協、学校、そしてマス・メディアによる大衆動員は、一方では、明治以来の国家的な動員システムとして、他方では、大正以降のメディアとイベントの融合したシステムとして発展してきたものである」（吉見 1992→2010：238-240）。

このように大阪万博は、近代日本のメディア・イベントの臨界点である反面、マス・メディアとしての映画やテレビとは異なるスクリーン・メディアの実験場でもあった。メディア・イベントの範例と革新とでもいうべき、この両義性を補助線とすることによって、以下では、ふたつの企業パビリオンを対比したい。新聞社の文化事業として構想されたタイムカプセルが大きな話題を集めた「松下館」と、放送ではないテレビジョンを模索した「電気通信館」である。

3-2 範例的メディア・イベントとしてのタイム・カプセル —松下館

タイム・カプセル構想は実のところ、松下電器グループの発案ではなく、1967年5月、毎日新聞社から松下に共同実施案として持ち込まれた企画であった。すなわち、『毎日新聞』の紙面を最大限に活用できる文化事業として、タイム・カプセルは構想されたのである。

同年12月1日、両社が主催してこれを推進することが正式決定し、1968年1月8日、『毎日新聞』の社告を通じて初めて発表された。『毎日新聞』がこの社告を皮切りに、タイム・カプセルを記事で取り上げたのは82回にのぼる（図1）。また、*Mainichi Daily News* で17回、『毎日小学生新聞』と『毎日中学生新聞』で4回ずつ取り上げられている。封入品のアイデアは『毎日新聞』紙上で公募によって集められ、11万6324通の応募があった。さらに、翌69年の春からは、東京・小田急百貨店や大阪・大丸百貨店、国立京都国際会館、全国一二都市の松下電器電化センターなどで、タイム・カプセルの模型やパネルの展示が始まった（タイム・カプセルEXPO'70記録小委員会編1975：200-204）。

そもそも「タイム・カプセル（time capsule）」という言葉が作り出されたのは、1937年のニューヨーク万博でのことである。ウェスティングハウス社が自社開発した「キュパロイ」という特殊金属で容器を製造し、その中に記念品を詰め込んで万博会場の地下に埋没させた。5千年という保存期間も、松下館のタイム・カプセルに踏襲されている。

「タイム・カプセル」という呼称が日本で定着するのは戦後になってからのことだが、坂口英伸がくわしく論じているように、類似の試みとして、たとえば1940年には、長野県の蓼科高原に紀元二千六百年文化柱が建立され、数千点の記念品が100年間にわたって封入されている。これを発案した式正次は、新聞業界の情報を専門的に扱う業界紙『新聞之新聞』を発行する、新聞之新聞社の創業者である。式は寄付金や助成金をまったく受けず、独力で資金調達をしたという。文化柱の建立は1939年11月1日、同紙で初めて発表された。また、新聞、雑誌、書籍などの紙資料を中心とする数千点の封入物は、新聞紙上に募集広告を掲載して収集され、集まったものは『新聞之新聞』で逐一告知されたという。封入を控えた

図版は、事情により非表示にしています。

図1　松下館のタイム・カプセル構想を報じる記事（『毎日新聞』1968年11月1日）

1940年4月には、東京堂書店で「文化柱百年保存物展覧会」が開催され、わずか3日間で約1万人が来場した（坂口 2015：33-54）。

また、戦後復興期の1951年には、同じ長野県にて、信濃毎日新聞社が『信濃毎日新聞』の発刊2万5千号を記念し、「信毎ペンの庫」を製作している。開封は発刊5万号に達する2021年。坂口が着目しているとおり、文化柱とこれはともに、「新聞社の文化事業としてのタイムカプセル」であった（坂口 2015：171）。

そして、1964年から65年にかけて開催されたニューヨーク万博では、ウェスティングハウス社が再び、「クロマルク」という特殊金属で製造した容器を用いて、タイム・カプセルを埋没させる。日本への影響を考察するうえで注目すべきは、封入品に『読売新聞』が選定されていることである。社主の正力松太郎に加えて、湯川秀樹、糸川英夫の3名が「カプセル封入品目選定の地域委員」に選ばれ、渡米して選定作業に関わったことが、『読売新聞』で繰り返し報道されている。

新聞は本来、日々読み捨てられるエフェメラル・メディアだが、新聞社によるタイム・カプセル事業は対照的に、アーカイヴへの欲望に突き動かされている。そしてそのプランニング・プロセスは、近代日本の範例的なメディア・イベントに他ならかなった。

3-3 ハプニングとしてのテレビジョン ―電気通信館

1968年2月、いわゆる「TBS闘争」の渦中にいた今野勉と萩元晴彦は、日本電信電話公社を中心に企画された電気通信館の総合プロデューサー・浅野翼からの協力要請を受け、ふたりは快諾する。今野の回想によれば、その理由は簡単明瞭だった。

> 電電公社は、マイクロウェーブ網を持っている。そのマイクロウェーブを使って、半年間、会場の巨大スクリーンに生中継の映像を日本の複数地点から送り続ける、という基本理念に、賛同したのだ。それは、まさしく、テレビジョンだったからである。（今野 2009：387）

萩元は同じころ、秋山邦晴との対談のなかで次のように述べている。

> これからやりたいのは、一五分とか三〇分の枠に規制されない、もっと完結性のないものです。
>
> […]
>
> 例えばニュースを外でやったらどうか。新宿の西口広場みたいな所をスタジオと考えちゃう。TV・スタジオの中でキャスターが座ってネクタイ締めて、まあネクタイ締めるのはいいけどね、「皆さん今晩は」……あれをやめる、外で立ってやれと。そしてまずジョンソンを第一項目ときめたら、大きなアイドホールにジョンソンの絵を出して、これは夜のニュースですからね、アイドホール使えます、暗いから。宇宙中継！といきたいですね当然。同時通訳がいて日本語でやっちゃう。そしてこれは日本にとってどういう意味があるかということを、そこにいる人間、通行人までふくめて討論する。[…]
>
> だから、これは何分、これは何分、ときめないで、かりに我々が持っている時間が一時間あるとしたら、この発想がだめなんだけどね。時間の枠をきめるのがね。とにかくジョンソン記者会見の反応を何分でも、もういいというところまでやる。
>
> […]
>
> 「番組を良くしたい」って発想はすべて駄目。「テレビジョンをどうするか」ってことですよ。要は……。（傍点は引用者による強調、萩元・村木・今野 1969→2008：109-111／初出は『展望』1968年2月号）

この突飛なアイデアは、しかし、電気通信館の展示構想を予告したものといえる。なお、新宿コマ劇場前から生中継をおこなうことを新聞広告によって予告し、推定5千人の若者による狂騒を引き起こした『木島則夫ハプニングショー』（日本テレビ）の放送は同年5月。新宿でデモ隊と機動隊が衝突する騒乱事件が発生したのは、さらにその5ヶ月後のことである。こうして、テレビが出来事を映すのではなく、出来事をつくる時代が到来したといえる。松井茂が着目しているように、60年代は「マス・メディアのサーキュレーションによって、日常をメディア・イベント化し、オリンピックや万博をめぐって、社会自体を非日常な映像で馴化した環境をつくりだしていた」。そして「欧米での美術における「ハプニング」とは若干異なるニュアンスで、マス・メディアと日常性の接点を「ハプニング」という言葉が仲介してい」たのである（松井 2015：199-200）。

今野と萩元はいずれも、テレビジョンという概念自体

の自明性を疑い、それが解体しつつあると感じていた。ふたりは電電公社建築局のプロジェクト・チームと激しい折衝を重ね、展示空間の仕様がほとんど決まった。そして次に、どこから中継して何を映すのかという難問を検討する段階に移った。少し長くなるが、今野の回顧を引用しておきたい。

> 半年間、毎日の中継という動かせない展示条件を考えれば、おもしろい出来事を毎回中継することは不可能である。三ヵ所の地点にさまざまの人間がいて、大阪の三角広場と交信する、という構想は、すぐ浮かんだ。電気通信館のテーマが「人間とコミュニケーション」であることからして、その形が一番自然だと誰しも考えるであろう。
>
> しかし、萩元や私、そして、谷川俊太郎さんや恩地日出夫さんのプランナー・チームは、その形をとらなかった。萩元と私は、その時、TBS闘争の最中にいて、テレビとは何か、という問いを発し続けていた。それが、電気通信館のコンセプトに反映しないわけはなかった。
>
> 萩元と私は、テレビ局では不可能なテレビ、言ってしまえば、「TELE（遠くを）VISION（見る）」という本来のテレビジョンを、純粋な形で提示しようとした。
>
> […]
>
> キャッチフレーズは「それぞれの場に流れる日常的時間を共有する」だった。つまり、画面の中では特別なことは何も起こらない、ということだった。（今野2009：404-405）

その企画書を読んだ浅野は難色を示したが、結局それを電電公社に提出し、総裁の採決が下りた。まずは中継地点の選定に取り掛かり、種子島、東京・霞が関ビル前の広場、京都・西陣織の家など「ごく当たり前の家の茶の間」に結論づけた。

> 種子島が「遠く」を現わし、あたり前の茶の間が「日常」を現わし、霞が関ビル前広場は、大阪会場との「対話」を現わしていた。当時のテレビでは想像しえなかった「双方向性」が、電電公社のマイクロウェーブ網を使えば可能だった。（今野2009：414）

また、導入空間で上映する映像の企画、撮影、編集も、今野と萩元が請け負うことになり、2ヶ月余りにわたる世界一周の海外取材が敢行された。ところが帰国後、総合プロデューサーの浅野翼が、「笑い」を中心に中継の演出を構成していくという方針転換を表明し、連日の生中継の指揮をとる在阪準キー局のディレクター・チームに主導権が移ったことで、ふたりとのあいだに亀裂が生じた。今野と萩元は1970年2月、企画委員を途中降板することになる。

結局、異端者たちが描いた青写真は、テレビの「王道」に反転する。中継の演出を担当した大阪準キー局4社のチーフ・ディレクターは、瀬木宏康（毎日放送）、澤田隆治（朝日放送）、水野匡雄（関西テレビ）、荻野慶人（読売テレビ）の4名。1970年2月26日の『朝日新聞』には、「“明日のテレビ”リハーサル中」という見出しのもと、電気通信館の三角広場がくわしく紹介されている（図2）。四元中継による同時性を強調し、会期中は毎日、1時間近いショーがぶっ通しで繰り返されるとされ、

> バトン・トワラーズの更新に始り、ガードマンの踊り、立体コミック、かけ合いの太鼓の打鳴らしと見せ場は多い。出演者は元アナウンサーの司会者や関西の若手のお笑いタレント、東京のバレエ団の新人、バンドマン、アマチュアでは「ミス種子島」といった顔ぶれで、五十人を越える。スタッフも、総勢約六十人。
>
> 霞が関ビルの前で演じる大道芸人に、大阪からケチをつけ京都や種子島も加勢するといったコミックや、会場からの笛一つで訓練される各地のガードマンなど、ショーには同時性を強く打出したさまざまの趣向が盛られている。特色は、観客もどしどし登場することだ。ミス種子島に、居あわせた東京の独身のサラリーマンが紹介されて話合ったり、パビリオンにきていた観客が、霞が関の群衆の中から捜し出された同郷人と語り合ったり――。（朝日新聞1970.2.26：9）

さらに「ここでは“光と音の魔術”を誇示するのではなく、観客があすの情報化社会の姿をつくり出すのがねらい」という浅野翼の談話が続く。観客の参加をうながすための仕掛けがいくつも計画された。3月15日の『読売新聞』には電気通信館の紙面広告が掲載されており、その中で「通信館と東京会場（霞が関ビル）をテレビで結び巨大なスクリーンを通じて同窓会を開きます」として、「万国博同窓会参加募集」をおこなっている（読売

図版は、事情により非表示にしています。

図2　電気通信館のテレビジョン構想を報じる記事（『朝日新聞』1970年2月26日夕刊）

新聞1970.3.15：22）。

また、3月25日には四元中継を活用した「未来結婚式」が開催された。新郎新婦は東京にいて、京都にいる友人、種子島にいる親類を、三角広場のアイドホール・スクリーンを介して結ぶ。

霞が関ビルにいる二人の映像が正面スクリーンに、左右の二面に友人と親類がうつし出され、特設された祭壇の前で、大阪・石切神社の宮司さんがのりとを上げて、めでたく挙式。

新郎が誓いのことばを述べ、結婚指輪を交換すると、“式場”となった同館の観客がいっせいに拍手して二人を祝福した。ところがこの結婚式、かんじんの新郎新婦には式場の模様は見えず、声だけ。このへんが“未来”の結婚式たるゆえんというわけか――。（読売新聞1970.3.26：15）

大阪万博の各パビリオンでは、マルチスクリーンを活用した映像展示の数々に多くの観客が瞠目した反面、掘り下げた表現に向いていないという点で批判も浴びた。こうしたなかで観客の「参加」を謳った電気通信館の試みは異色だったといえよう。

大部分のものは、戦争⟷平和とか繁栄⟷荒廃とかいう対立性や国は変わっても若者は同じなどという同質性によって気軽に結びつけているようだ。このていどの媒介物なら私たちの常識の範囲でしかなく、観客の参加も浅いレベルでとどまってしまう。それならば、テレビの多元同時中継（電気通信館）の同一性を媒介としたいくつかの画像のもたらすスリルの方が、はるかに体験的である。（読売新聞夕刊1970.6.18：7）

人間を取り巻く環境そのものを作品と見立てる「環境

芸術」は、アラン・カプローが50年代に創始した「ハプニング」を皮切りに、バックミンスター・フラーやマーシャル・マクルーハンの理論的影響などを背景として、モントリオール万博で大きく開花したといわれる。こうした趨勢は、芸術分野にエレクトロニクスという技術的手段が導入されたこと、とくに映画やテレビなどに関する装置が導入されたことが決定的に重要だった。ところが、現実の大阪万博は、モントリオール万博の方法論を踏襲しつつ、多くの若き芸術家たちによって世紀の「お祭り」として演出され、無数の大衆が動員されていったとされる。60年代なかば以降、こうして戦後日本の芸術が万博に向き合ったのとは異なる経緯で、電気通信館のテレビジョンは構想されたのだった。

4. おわりに

以上、松下館と電気通信館の対比を通じて、大阪万博におけるメディア・イベントの多層性をみてきた。2節で述べたように、日本のメディア・イベント研究は、マス・メディア事業史の研究活動に依るところが大きかったが、その分析対象は――1964年の東京オリンピックを臨界点として――60年代以前の事例が多くを占めている。

そこで、筆者は2016～18年度にかけて、日本学術振興会科学研究費補助金（若手研究（B））「メディア・イベント概念の理論的再構築 ―歴史社会学および比較文化学からのアプローチ」（研究代表者：飯田豊）の助成を受け、以下の研究目標を立てて調査を進めている。

第一に、歴史社会学からのアプローチとして、1960～70年代が日本におけるメディア・イベントの転換期に当たるという仮説のもと、東京オリンピックから大阪万博の準備過程を中心に、研究蓄積の再解釈をおこなう。第二に、比較文化学からのアプローチとして、国際化と情報化にともなうメディア・イベントの今日的変容を分析する。歴史社会研究を縦軸、比較文化研究を横軸に、メディア・イベントの社会的機能の豊穣さ、特に参加者の雑種性、複数性、流動性を捉え直すための具体的な道筋を示していきたい。

なお、本稿を執筆している現在（2017年1月）、2025年に再び大阪に万博を誘致する構想が進行している。1970年の大阪万博と対照したうえで、さまざまな観点にもとづく批判的検討が可能だが、オリンピックや万博などの国家的行事の展望については、「メディア」と「イベント」の機制の変容こそが、まずは根源的に問われなければならない。

参考文献：

赤澤史朗・北河賢三編（1993）『文化とファシズム―戦時期日本における文化の光芒』日本経済評論社.

筑紫哲也（1980）「80年代米大統領への道―メディア・イベントの虚と実」『潮』254号.

Dayan, D. and Katz, E.（1992）*Media Events: The Live Broadcasting of History*, Cambridge, Harvard University Press. =（1996）浅見克彦訳『メディア・イベント―歴史をつくるメディア・セレモニー』青弓社.

de Grazia, V.（1981）*The Culture of Consent: Mass Organization of Leisure in Fascist Italy*, Cambridge, Cambridge University Press. =（1989）豊下楢彦・高橋進・後房雄・森川貞雄訳『柔らかいファシズム―イタリア・ファシズムと余暇の組織化』有斐閣選書.

萩元晴彦・村木良彦・今野勉（1969→2008）『お前はただの現在にすぎない―テレビになにが可能か』朝日文庫.

早川善治郎（1988）「テレビ報道の軌跡―イベント・メディアへの転身の経緯を中心に」田野崎昭夫・広瀬英彦・林茂樹編『現代社会とコミュニケーションの理論』勁草書房.

Hobsbawm, E. and Ranger, T.（eds）（1983）*The Invention of Tradition*, Cambridge, Cambridge University Press. =（1992）前川啓治・梶原景昭ほか訳『創られた伝統』紀伊國屋書店.

飯田豊・立石祥子（2015）「複合メディア環境における「メディア・イベント」概念の射程―〈仮設文化〉の人類学に向けて」『立命館産業社会論集』51巻1号

関西民放クラブ「メディア・ウォッチング」編（2015）「民間放送のかがやいていたころ―ゼロからの歴史 51人の証言」大阪公立大学共同出版会.

Katz, W and Lazarsfeld, P.（1955）*Personal Influence: The Part Played by People in the Flow of Mass Communications*, New York, The Free Press. =（1965）竹内郁郎訳『パーソナル・インフルエンス』培風館.

河原啓子（2001）『芸術受容の近代的パラダイム—日本における見る欲望と価値観の形成』美術出版社.
今野勉（2009）『テレビの青春』NTT出版.
松井茂（2015）「流通するイメージとメディアの中の風景」『AMCジャーナル—芸術情報センター活動報告書』東京藝術大学芸術情報センター、1巻.
McCarthy, A.（2001）*Ambient Television: Visual Culture and Public Space*, Durham, Duke University Press.
Mosse, G.（1975）*The Nationalization of the Masses: Political Symbolism and Mass Movements in Germany, from the Napoleonic Wars Through the Third Reich*, New York, Howard Fertig. =（1996）佐藤卓己・佐藤八寿子訳『大衆の国民化—ナチズムに至る政治シンボルと大衆文化』柏書房.
坂口英伸（2015）『モニュメントの20世紀—タイムカプセルが伝える〈記録〉と〈記憶〉』吉川弘文館.
タイム・カプセルEXPO'70記録小委員会編（1975）『TIME CAPSULE EXPO'70記録書』松下電器産業.
津金澤聰廣編（1996）『近代日本のメディア・イベント』同文館.
津金澤聰廣・有山輝雄編（1998）『戦時期日本のメディア・イベント』世界思想社.
津金澤聰廣編（2002）『戦後日本のメディア・イベント—1945-1960年』世界思想社.
山中速人（2009）『娘と話す メディアってなに?』現代企画室.
吉田光邦（1985）『改訂版 万国博覧会—技術文明史的に』NHKブックス.
吉田光邦編（1986）『万国博覧会の研究』思文閣出版.
吉見俊哉（1990）「大正期におけるメディア・イベントの形成と中産階級のユートピアとしての郊外」『東京大学新聞研究所紀要』41号
吉見俊哉（1992→2010）『博覧会の政治学—まなざしの近代』講談社学術文庫.
吉見俊哉（1993）「メディアのなかの祝祭—メディア・イベント研究のために」『情況』1993年7月号.
吉見俊哉（1996）「メディア・イベント概念の諸相」津金澤編、前掲書.
吉見俊哉（1999）「ナショナリズムとスポーツ」井上俊・亀山佳明編『スポーツ文化を学ぶ人のために』世界思想社.

付記：
本稿は、科研費（若手研究（B））「メディア・イベント概念の理論的再構築—歴史社会学および比較文化学からのアプローチ」（16K17248／研究代表者：飯田豊）、公益財団法人吉田秀雄記念事業財団「大阪万博の企業パビリオンにおけるテクノロジー表象に関する学際的研究」（研究代表者：飯田豊）、財団法人電気通信普及財団「パブリック・ビューイングの日独比較研究—複合メディア環境における「メディア・イベント」に関する理論構築に向けて」（研究代表者：立石祥子）の助成を受けた研究成果の一部である。

研究ノート

NHK東京において制作された電子音楽の調査(1952～1968年)

Survey of Electronic Music Composed in Tokyo NHK (Japan Broadcasting Corporation) (1952-1968)

川崎 弘二(電子音楽研究)、志村 哲(大阪芸術大学)
KAWASAKI Koji (Scholar of Electronic Music), SHIMURA Satoshi (Osaka University of Arts)

Keyword NHK、NHK電子音楽スタジオ、ミュージック・コンクレート、ライブ・エレクトロニック・ミュージック、電子音楽、日本放送協会

1. はじめに

フランス放送協会では1948年、北西ドイツ放送では1951年、そして、イタリア放送協会では1953年にミュジック・コンクレートや電子音楽の制作がスタートしており、第2次世界大戦後の各国ではこぞって電子テクノロジーを援用した音楽への取り組みが始められることとなった。日本においてもNHKにおいて録音再生技術を用いた音楽の制作が1952年からスタートし、55年には日本初の電子音楽がNHKラジオから放送されている。その後、50年近くにわたってNHKでは数多くの電子音楽が作曲されてきたが、その全貌はいまだ明らかになっていないのが現状である。そこで「NHK番組アーカイブス 学術利用トライアル」というプロジェクトを利用して、NHK東京放送局にて制作された電子音楽についての調査を行ったので、その成果をここに報告する。

2. 調査方法

「NHK番組アーカイブス 学術利用トライアル」とは、NHKアーカイブスが保存している番組の学術利用の方法を検討するというプロジェクトである。このプロジェクトは公募によって採択され、NHK放送博物館(東京)、NHK大阪放送局にてデジタル化された65万本に及ぶ過去の番組を視聴することができる。筆者は2016年3月から6月にかけてこのトライアルに基づき、主にNHK放送博物館にて番組の視聴と各種調査を行った。

3. NHKにおける電子音楽の黎明 (1)増井敬二

1952年6月に「音楽のアトリエ」という番組において、芥川也寸志「マイクロフォンの為のファンタジー」という作品が放送された。この作品はマイクの使用によってオーケストラの各楽器の音量のバランスを変化させ、さらに金属的な音響の低速再生やシンバルの逆再生など、NHKにおける録音再生技術を援用した音楽の嚆矢となるものである。そして、1953年10月には芸術祭参加番組として「マイクロフォンのための音楽」という番組が放送され、上記の芥川の作品のほかに富永三郎と深井史郎による同傾向の作品が取り上げられた。このような作品が制作されるようになった背景として、1951年9月に民間のラジオ放送がスタートし、52年度からは民放も芸術祭の放送部門への出品が可能になっていたことが挙げられる。すなわち、全国の放送局は芸術祭を舞台に、組織を挙げて番組の質の高さを競い始めるようになっており、授賞を狙うには新しい芸術の世界を、録音再生技術の限界に挑戦することで切り拓くことが必須だったのである。その点で電子音楽という存在はその両者を満たすものとして当時の制作者たちの目に映ったものと考えられ、1953年11月には日本文化放送からも日本初のミュジック・コンクレートである黛敏郎「XYZ」が芸術祭参加番組として放送されている。

この「マイクロフォンのための音楽」という番組は増井敬二によってプロデュースされた。フランスやドイツでは機材が多く存在する放送局内にスタジオが設置され、作曲家を中心にそのスタジオの運営方針が立てられていたわけであるが、芸術祭などの機会にプロデューサーが企画を立て、スタッフが編成され、作曲家に委嘱が行われ、番組が完成するとそのプロダクションは解散するというスタイルは極めて日本的なありかただったものと思われる。増井は1954年と55年の11月に放送され

た芸術祭参加番組「あなたには聞えませんか」（伊藤海彦作、山田和男音楽）と「新しい星の生れる時」（伊藤海彦作、林光音楽）を演出している。ステレオで制作されたこの音楽物語では、「立体と通常の録音機計六台、円盤再生機二台のほか、トーキング・サウンドマシーン、音声分解合成装置」[1]といった機材を使い、「技研が開発した効果音に言葉を話させるソノボックス、ヴォコーダーを使ったり、テープの回転速度を変えた声（歌声も使用）を多用し、さらにシンフォニー・オーケストラによる音楽はステレオで、音楽自体の方向感を常に移動させる」[2]などの当時の技術を駆使した制作が行われたという。

4. NHKにおける電子音楽の黎明　(2)諸井誠

諸井誠は「音樂藝術」誌の1954年6月号に「電子音楽の世界」という文章を寄稿した。この文章は西ドイツ放送局にて試みられていた電子音楽の試みについての論文を紹介したものであり、日本でも「電子音楽」という未知の音楽に対する関心が高まることとなった。1955年に柴田南雄は電子音楽について触れた文章の中で「昨年はNHKで入野義郎氏が短いものを作つている」[3]という証言を残しており、58年に諸井は「それ（註・『電子音楽の世界』）を書いて今度はNHKの技術関係の人がおもしろいからやりたいといって、それでスタジオを準備したところまでつきあったのです」[4]と回想し、そして、「音楽芸術」誌の1964年1月増刊号に掲載された諸井の文章には「一九五四年（略）NHKの技術陣とプロデューサーの有志と共に始めた実験」[5]が日本の電子音楽の始まりであると記されている。これらの資料から1954年の後半には入野や諸井の参加により、電子音楽の実験がNHKにおいて始められていたものと考えられる。諸井は「この時スタッフの中にいたのが塩谷（註・宏）氏で（略）実験開始の約半年後、黛敏郎が加わり」[6]と述べており、諸井自身は1955年5月から渡欧したため、一時的に電子音楽の実験から離れることとなった。今回の調査によって、諸井による「日本最初の実験」「NHKの技術部が作成した『資料』第1号」という注釈が付けられた電子音楽の断片がNHKに残されていることが明らかとなった。この電子音楽は単純な電子音の合成によるプリミティブなものであるが、1955年5月までには諸井の主導により「電子音楽」が日本にも誕生していたことが分かる。

5. NHKにおける電子音楽の黎明　(3)吉田直哉

増井敬二や諸井誠らの取り組みと並行して、吉田直哉も録音再生技術を援用した番組作りに取り組んでいた。NHKは1925年3月22日に放送を開始したため、この日を「放送記念日」と名付け、この記念日には放送の発展を示す特集番組が制作されていた。1953年に入局したばかりの吉田にも企画を提案する権利が与えられ、放送開始30周年を記念した1955年の放送記念日には現実音と音楽によって季節を表現した早坂文雄、佐藤慶次郎、武満徹、鈴木博義「音の四季」という番組が放送されている。その後、吉田は平日の午後に放送される「婦人の時間」という教養番組の担当となり、この枠において1955年7月には武満徹、秋山邦晴「海の幻想」、55年10月には草野心平「マイクロフォンのための詩集」、そして、56年8月には冨田勲「倉庫番のケンちゃんの耳の冒険」という録音再生技術を援用した番組を制作している。なお「海の幻想」は海の記念日、「マイクロフォンのための詩集」は文化の日を中心に開催される「放送芸能祭」の特集番組として制作されており、こうした機会に人手と予算の必要となる録音再生技術を使用した番組が制作されていたことが分かる。

6. NHKにおける電子音楽の制作開始

NHKは1955年度の芸術祭の音楽部門にミュジック・コンクレートと電子音楽を出品する。増井敬二は1954年11月から放送を開始した「立体音楽堂」というステレオの番組を担当しており、この枠の放送1周年を記念して柴田南雄「立体放送のためのミュジック・コンクレー

1　増井敬二「立体音楽堂」『放送文化』13巻8号（1958年8月）57頁
2　増井敬二「世界最初のステレオ放送番組『立体音楽堂』」洋楽放送70年史プロジェクト編『洋楽放送70年史　1925―1995』ミュージアム図書（1997年3月）100頁
3　柴田南雄「一九三〇年以降の音楽史」『音楽之友』1955/04；13 (4)：56.
4　諸井誠、中島健蔵「諸井誠と会う」『シンフォニー』1958/12；37：25.
5　諸井誠「電子音楽」『音楽芸術』1964/01；22 (2)：254.
6　諸井誠「電子音楽」『音楽芸術』1964/01；22 (2)：254.

ト」という芸術祭参加番組を制作した。この番組はNHK放送会館の「三階の第一スタジオとその副調整室」[7]にて制作が進められ、芸術祭の奨励賞を獲得することとなった。そして「立体放送のためのミュジック・コンクレート」と同じ日に日本最初の電子音楽である黛敏郎「素数の比系列による正弦波の音楽」「素数の比系列による変調波の音楽」「鋸歯状派と矩形波によるインヴェンション」という3作品も芸術祭参加番組として放送されている。これらの電子音楽は長くNHKで電子音楽の制作に携わることとなる上浪渡や技師の塩谷宏が参加し、NHK放送会館の「一階の第四、五、六と三つスタジオが並んでいる、その廊下の角のスタジオの副調整室」[8]にて制作が進められた。なお、この電子音楽の制作のため北西ドイツ放送の技術報告書の電子音楽特集号が邦訳され「放送用台本」という名目で印刷されている。

1956年8月には「音楽のおくりもの」の枠で放送された戸田邦雄の歌劇「あけみ」において部分的にミュジック・コンクレートが使用され、1956年度の芸術祭には電子的変調の施された三枝健剛（嘉雄）の演出による「瓶の中の世界」（駒田信二作、長谷川良夫音楽）、第三曲がミュジック・コンクレートによって制作された芝祐久／唯是震一「立体放送のための日本組曲」、そして、諸井と黛による電子音楽「七のヴァリエーション」などが出品された。「七のヴァリエーション」は日本の「電子音楽の技術的理論的基礎を築きあげた」[9]作品であり、NHK放送会館の新館にあったNHKホール（1955年3月完成）の観覧室をスタジオにして制作が行われ、このスタジオは1963年度の末までは電子音楽の制作に使用されていたようである。なお「七のヴァリエーション」の放送解説ではNHK音楽部／NHK技術部／NHK技術研究所の共同制作による作品であるとアナウンスされており、諸井と黛がこの作品の共作を機に結成したグループ「アルス・ノヴァ」が1957年3月に開催した演奏会の冊子では「NHK電子音楽スタジオのスタッフの手で製作された」[10]と記されている。すなわち「NHK電子音楽スタジオ」という呼称は「七のヴァリエーション」の放送後から対外的に使用され始めていることが分かる。なお、1956年度の芸術祭では上記の作品のうち「瓶の中の世界」のみが奨励賞を受賞することとなった。

7. 日本独自の展開　「葵の上」

1957年の1月1日と2日にはNHKラジオにおいて19時から電子音楽の特集番組が放送されており、元日のゴールデンタイムに取り上げられるほど大衆の電子音楽に対する関心は高まっていた。そして、この年の放送記念日の特集番組として武満徹による音響構成「現代」という「リベット、電気ドリル、自動車のブレーキなどの音と、町の雑音、赤ん坊の泣き声、キャバレーの騒音などをつなぎあわせて、現代のフンイキ」[11]を表現しようとした番組が放送されている。1957年の芸術祭には上浪渡が演出した黛敏郎の電子音楽「葵の上」や、増井の演出による「男の死」（谷川俊太郎作、武満徹音楽）などが出品されている。「葵の上」の台本には黛の名前が記入されておらず、こうした点からもNHKでは芸術祭に参加するプロデューサーの企画が先行し、その後に作曲家が選定されていたことを確認することができる。黛は電子音楽の作曲において「十二音技法に端を発する音楽の抽象化の末に失われた人間性や民族性を、電子音楽という完成されたインターナショナルな言語を駆使して、東洋人の持つ感覚や思想に基づき新しい形で抽象して行く」[12]ことを目指しており、電子テクノロジーによって能の世界を表現した「葵の上」はNHKの電子音楽を日本独自の方向へと展開させる契機としての作品となった。なお「葵の上」はNHK電子音楽スタジオの制作であると放送解説にてアナウンスされているが、オーケストラや合唱の他にミュジック・コンクレートも使用された「男の死」は、NHK電子音楽スタジオの制作であるとは特に謳われていない。しかし「男の死」のミュジック・コンクレート部分は単純に繋ぎ合わされることで「空、馬そして死」という独立した作品となり、後の多くの資料でこの作品はNHK電子音楽スタジオの作品である旨が記されている。すなわち、NHK電子音楽スタジオが知名度を得るに従って、事後的に作品リストへと加えられるケースも存在していたというわけである。

7　柴田南雄『わが音楽　わが人生』岩波書店．1995/09：274.
8　柴田南雄『わが音楽　わが人生』岩波書店．1995/09：274.
9　諸井誠「電子音楽」『音楽芸術』1964/01；22 (2)：255.
10　諸井誠、黛敏郎「電子音楽『7のヴァリエーション』」冊子『ars nova』1957：8.
11　無記名「放送記念日」『毎日新聞』1957/03/20：6.
12　川崎弘二編著『日本の電子音楽　増補改訂版』愛育社．2009/03：744.

8. B・G音楽としての電子音楽

上記したように1955年から57年にわたってNHKは芸術祭に3作の電子音楽を出品したものの、いずれも賞を受けることはなかった。NHKにおける電子音楽の制作を当初から推進していた上浪渡は、「葵の上」の制作後NHK大阪へ1年半ほど転勤することとなり、1958年に電子音楽は制作されることはなかった。また、1957年10月には国際放送コンクール「イタリア賞」に「瓶の中の世界」が入賞し、58年10月には増井敬二の演出による「言葉と音楽のための三つの形象」（武満徹／林光／入野義朗作曲）がグランプリを受賞したことで、番組の芸術性や放送技術の高さを競う場は芸術祭からイタリア賞へと移行していくようになる。

この時期について諸井誠は「純電子音楽の製作は一時中断されていた。『七のヴァリエーション』を越える作品を作るための実験には、全く時間も人手も与えられなかったからである。それ故、劇的作品や、夥しい数のB・G音楽などの製作を通じて、ぼくは、塩谷氏達と新しい音響合成の実験をくり返し、技術をみがき、スタジオの設備改善と器械類の補充計画をたてた」[13]と述べている。諸井の言う「B・G音楽」の例として、1959年8月からFM実験放送にて放送が開始された「夕べのひととき」という番組のテーマ音楽が挙げられる。諸井はこのテーマ音楽をNHK電子音楽スタジオにて制作しており、この年に諸井は他に電子音楽による4曲の「テーマ音楽」（細部の構成の違う曲を2曲ずつ）を手掛けている。なお、NHKでは1960年から67年にかけて114名の作曲家に対して主にテレビ番組のBGMに使用するための2,903曲にも及ぶ「バック音楽」を制作していた。諸井は1960年に電子音楽による「原子炉」「電波」「人工衛星」の3曲を「バック音楽」に提供し、また、61年に制作された「バック音楽」にも「鉱業」「科学実験」「歴史遺産」という諸井の手掛けた電子音楽の存在を確認することができる。

9. 劇的作品の要素としての電子音楽

諸井誠の言う「劇的作品」としては、1959年度の芸術祭参加番組「声、電子音、室内楽のための『ピュタゴラスの星』」（石原達二詩、諸井誠音楽）と、音楽詩劇「オンディーヌ」（岸田衿子詩、三善晃音楽）をまず挙げることができる。いずれの番組も詩という言葉の要素を伴っており、音楽についても器楽／合唱／オンド・マルトノ／電子音などが使用されていた。前者はNHK電子音楽スタジオの制作とする記録が確認でき、後者はNHK電子音楽スタジオにて電子音が制作されたという記録がある。これはNHK電子音楽スタジオがラジオ・ドラマのような作品のための効果音を制作する部門として機能し始めるようになったということを示しており、これはさまざまな番組を制作する機関としてのNHKとしては必然的な歩みであったものと考えられる。「オンディーヌ」は芸術祭賞を受賞しただけでなく、翌年度のイタリア賞のグランプリをも受賞することとなり、電子音楽を使用した劇的作品はさらに活発に制作されていくようになる。ただ、1959年の芸術祭には梵鐘を素材にした黛敏郎によるミュジック・コンクレート「カンパノロジー」が出品され、60年3月の放送記念日に放送された「この音をステレオで」という番組では、黛の「ステレオフォニック・エレクトロニクス」という電子音楽が放送されている。こうした例からも多数のルートからNHKにおける電子音楽は発展していったことが分かる。また「ピュタゴラスの星」と「カンパノロジー」は、ラジオ「現代の音楽」の枠から放送されており、この番組は以後のNHKにおける電子音楽を紹介する主要な媒体となっていく。

1960年5月に上浪渡は「波と笛」（伊藤海彦脚色、入野義朗音楽）をNHK電子音楽スタジオの制作による番組として演出し、そして、諸井は60年10月に「音楽のおくりもの」という枠にて放送された安部公房の作による「赤い繭」という作品を手掛け、この作品は電子音楽のパートがNHK電子音楽スタジオにて制作されたとする資料がある。1960年の芸術祭参加番組では「三味線物語」（西川清之作、杵屋正邦音楽）と「日本の昔噺」（若林一郎作、間宮芳生音楽）においてNHK電子音楽スタジオの効果音が使用されており、さらにNHK電子音楽スタジオの制作による「死んだ無名戦士のための鎮魂曲」（ドナルド・リチイ／谷川俊太郎詩、武満徹音楽）も制作されるはずであった。しかし「日本の昔噺」は放送されず、「死んだ無名戦士のための鎮魂曲」も武満の急病のため制作は中止されてしまうこととなった。なお、NHKアーカイブスには武満の作曲による詳細不明のNHK電子音楽スタジオ制作作品として「水の音楽」「鏡

13 諸井誠「電子音楽」『音楽芸術』1964/01；22 (2)：255.

の音楽」という作品が存在する。これらはいずれも武満の1960年の作品「水の曲」と「静かなデザイン」を2倍速で再生しただけのものであり、「死んだ無名戦士のための鎮魂曲」の制作時に参考としてテスト制作されたテープが残存してしまったものかもしれない。

1961年7月にはイタリア賞への参加番組として、独唱／合唱／オーケストラ／電子音楽による「長い長い道にそって」（山本太郎脚色、諸井誠音楽）が放送された。そして、1961年11月には芸術祭参加番組として諸井／入野／清水脩の合作による「三つのむかしこ」が放送され、第1部「夜のむかしこ」（伊藤海彦作、諸井誠音楽）はNHK電子音楽スタジオによって制作された。1961年度のNHKでは「電子音楽設備計画のひとつとして、6トラック・テープ録音再生機」[14]が制作されており、62年3月に東京文化会館にて「夜のむかしこ」の改訂版が舞台上演された際には5トラックによる立体再生が行われている。諸井は「長い長い道にそって」の制作によって「『ピュタゴラスの星』で始まった声・器楽・電子音楽の総合の試みは、一応ここで結論に達した。そして、ぼくは、『七のヴァリエーション』以来手をつけていなかった純電子音楽の製作に再びとりかかれる確信を得た」[15]と述べており、諸井を中心としてその歩みを進めてきたNHK電子音楽スタジオは次のステップに移行する時期を迎えたのである。

10. 確率と偶然性の導入

1962月6月にNHK教育テレビ「日本の美」の枠から吉田直哉の構成による「日本の文様」が放送された。武満徹はこの番組のために全編にわたるミュジック・コンクレートを作曲したが、音楽の制作は国際ラジオ・センターというスタジオも使用されていたようである。1962年7月には前田直純の演出による立体音楽詩「海の怪奇」（伊藤海彦作、佐藤眞音楽）が放送され、電子音が使用されたという資料も残されているものの、この番組のための電子音がNHK電子音楽スタジオで制作されたことを裏付ける資料は見つけることができなかった。そして、1962年度の芸術祭には「3つの電子音楽」と立体音楽物語「大男の庭」（岩田宏作、別宮貞雄音楽）などの番組が出品された。NHK電子音楽スタジオにて制作された「3つの電子音楽」は電子音のみによる諸井誠「ヴァリエテ」、電子音と室内楽による高橋悠治「フォノジェーヌ」、そして、電子音と声による一柳慧「パラレル・ミュージック」の3作品が放送され、「大男の庭」はNHK電子音楽スタジオの役割として「効果」とクレジットされている。これまでのNHK電子音楽スタジオにおいて、劇的作品を除く純粋な電子音楽の制作に関与できた作曲家は諸井と黛敏郎の2人に限られていた。しかし、「3つの電子音楽」において複数の作曲家が異なるスタイルで同時並行的に作曲することが可能になったこと、電子音楽が「ヴァリエテ」により飛躍的な前進を遂げたことから、諸井は1962年を「NHK電子音楽スタジオの歴史の第二期の開始点」[16]であるとした。しかし、柴田南雄は狭義の電子音楽の様式が「ヴァリエテ」の発表によって有終の美を飾り、「高橋と一柳によって確率的と偶然的な要素が導入された」[17]ことを指摘している。

10. 電子音と器楽による音楽

1963年7月にはイタリア賞参加番組として原和孝の演出による音楽詩「ハイランドの乙女」（内村直也作、佐藤眞音楽）が放送され、63年9月には「海外ラジオドラマ特集」の枠で沖野瞭の演出による「星にきらめくナジャ」（木原孝一脚色、湯浅譲二音楽）が放送された。いずれの番組も電子音やミュジック・コンクレートの使用を裏付ける資料があるものの、効果のクレジットは東京放送効果団である。ただ、1963年度のNHKでは「ラジオ、テレビのドラマ、ドキュメンタリー、教育番組など広い範囲にわたり、電子音の使用が行なわれた」[18]という記録が残されており、NHK電子音楽スタジオにて制作した電子音が使用されているものの、クレジットされていない作品は相当数存在しているものと考えられる。また、映画監督の篠田正浩は1963年8月に完成した「乾いた花」（武満徹音楽）という映画について「シンセサイザーがない時代にその音をもういっぺん合成音に作り変えるというので、ちょうどNHKにその実験場があっ

14 塩谷宏、荒沢清四郎「電子音楽用6トラック・レコードプレーヤ」『放送技術』1962/08；15 (8)：24.
15 諸井誠「電子音楽」『音楽芸術』1964/01；22 (2)：255.
16 諸井誠「電子音楽」『音楽芸術』1964/01；22 (2)：256.
17 柴田南雄「日本の電子音楽の歴史と現状」『季刊トランソニック』1974/10；4：49.
18 日本放送協会編『NHK年鑑‘64』日本放送出版協会．1964/10：193.

て、忍び込むようにして（笑い）、そこでね金も払わないでいろいろとその、音の変装というのかな、モジュールを変えていくという、まあ大変面白い実験をやったんですね」[19]という発言を残している。武田明倫も1964年5月に開催されたナムジュン・パイクの演奏会で使用したピアノの残骸を素材に、草月アートセンターにて「開けた音」というテープ音楽を制作し、最後の仕上げは「NHK電子音楽スタジオに夜中に潜り込んでやったんです。当時のNHK電子音楽スタジオはある意味閉鎖的でしたが、我々は割と勝手にやっていたんですよ」[20]と述べている。これらの発言から上浪渡を中心として稼働していた当時のNHK電子音楽スタジオは、同時代の創作というものに対して極めて鷹揚な態度をとっていたようである。

1963年9月に20世紀音楽研究所が開催した「第5回 現代音楽祭」では高橋悠治「低音管楽器、低音弦楽器とカウベルのための『アントナン・アルトーへの窓』ならびに四本のテープのための『冥界の臍』」という作品が初演され、器楽と同時演奏されるテープ部分「冥界の臍」はNHK電子音楽スタジオにて制作されていた。この作品は初演の約3週間後にNHKラジオの「現代の音楽」の枠からライブ録音が放送されており、自局での放送を第1の目的としない作品の制作も行われるようになってきたことが分かる。1962年の「フォノジェーヌ」から試みられ始めた電子音と器楽による創作のスタイルは、63年度の芸術祭における武満徹「独奏ピアノとオーケストラ群のための弧」という作品へと発展した。船越美枝子の演出によるこの作品は多くの資料でNHK電子音楽スタジオの制作であると記されており、NHKにも「放送用テープ／オーケストラ音本番テープ／電子音テープ（本番）」というテープが各1巻ずつ保管されていたようである。しかし、放送された「弧」の録音からは電子音を確認することはできなかった。当初はオーケストラと電子音を合成して放送する予定であったが、電子音楽の部分を武満が気に入らず、最終的にオーケストラ部分のみが放送されたのかもしれない。なお、1963年12月にはNHK電子音楽スタジオで制作された電子音楽が部分的に使用された、大塚修造の演出による音楽物語「星のクリスマス」（立原えりか作、諸井誠音楽）も放送されている。

11. 技法の拡張とスタジオの新設

1963年度のNHK電子音楽スタジオでは上記の作品と並行して「純粋の電子音楽として、長期にわたり、相当な時間と人手」[21]を費やして松平頼暁／湯浅譲二／三保敬太郎の作品が制作されていた。1964年3月には松平「トランジェント‘64」と湯浅「ホワイト・ノイズによるプロジェクション・エセムプラスティク」という2曲の電子音楽、そして、放送記念日にはNHK電子音楽スタジオの制作というアナウンスのある「ある女の対話」（伊藤海彦作、小林秀雄音楽）が放送されている。松平は人間の「周波数差弁別能力曲線」に由来した音階を導入し、湯浅は全ての周波数帯域を含むホワイト・ノイズから任意の周波数を切り出す（これは正弦波を積み重ねて作曲するという狭義の電子音楽とは正反対の手法である）ことによって電子音楽の制作に取り組んだ。上浪渡はこうした作品がNHK電子音楽スタジオで生まれた理由として「作曲家個人ではできないんでNHKで機材を揃えて、あとは作曲家自身の個性でものを考える。こういったことをやれって言うんじゃなくて、これだけのことをしたからあとはお前さんたちが使って、勝手に好きなことをやってみてくれってことでやって来たのがNHKの電子音楽だったと思うのね」[22]と述べている。こうしてNHK電子音楽スタジオにおける電子音楽は作曲家の個性に基づく新しい音楽の世界を切り拓く場となり、1963年度末にはNHK放送会館の3階に電子音楽室が新設されることで、その世界はさらなる展開を見せるようになるのである。

12. 新スタジオでの制作

1964年4月にはNHK放送会館の3階に「機器を移設し、一部の機器を新設」[23]したNHK電子音楽スタジオが稼働を開始した。1964年5月に発行された音楽新聞では、これを機会に「電子音楽を組織的に研究、制作するために『電子音楽研究会』を近く発足させる予定で、部外の作

19 篠田正浩、吉田剛「篠田正浩インタビュー」『ザキさん　録音監督西崎英雄の人と仕事』録音連絡協議会／西崎英雄氏を偲ぶ会実行委員会. 2001/05：55.
20 川崎弘二編著『日本の電子音楽　増補改訂版』愛育社. 2009/03：367.
21 日本放送協会編『NHK年鑑‘64』日本放送出版協会. 1964/10：193.
22 川崎弘二編著『日本の電子音楽　増補改訂版』愛育社. 2009/03：209.
23 佐藤茂「電子音楽制作と自動化への道」『東京だより』1964/05；14 (5)：43.

曲家六～八人を委嘱するとともに、プロデューサー、技術者が一体となって」[24] 電子音楽に取り組む予定であると記されている。そして、1963年12月に東京のFM放送はステレオでの放送を開始しており、64年5月にはFM放送へと移動した「現代の音楽」の枠から、一柳慧「テープのためのコンサート」と「ライフ・ミュージック」という作品が放送されている。これらの作品の演奏者として野口龍（フルート）、小林健次（ヴァイオリン）、大橋敏成（コントラバス）、青木鈴慕／村岡実（尺八）、小杉武久／武田明倫／刀根康尚（グループ・音楽）の名前が挙げられており、後者は「音楽芸術」誌の1965年8月号に掲載されたNHK電子音楽スタジオの作品リストに掲載され、作曲年は1963年と記載されている。「ライフ・ミュージック」は上記の演奏者たちの電子音を含む即興演奏をコラージュして作成されたと思しき作品で、沈黙の部分も多く、作品としては難解な部類に入るものである。しかし、まだ実用化試験局であったFM放送ではこうした実験性の高い作品も放送できる余地があったものと思われ、放送のチャンスをうかがっていた一柳の作品も放送に漕ぎ着けることができたのかもしれない。

1964年6月には「音楽のおくりもの」の枠から三枝健剛の演出による音楽劇「恐山」（木村嘉長作、石井眞木音楽）と原和孝の演出による「鬼太鼓」（田中大助作、小林秀雄音楽）、そして、「芸術劇場」の枠から田甫一郎の演出による「深い淵」（堀田善衛作、廣瀬量平音楽）が放送されている。「恐山」の放送解説では「人の声を電子音響的に加工変形したもの」が使用されたとアナウンスされており、3作品とも電子的な操作はNHK電子音楽スタジオにて行われたようである。立て続けに劇的作品に電子音が使用されたのは、新設されたばかりの電子音楽スタジオを利用して新しい表現を作品に呼び込もうとする機運が高まっていたのかもしれない。また、同月には邦楽番組「現代の日本音楽」において一柳慧「暗黒への招待」（大岡信構成）という番組が放送され、1964年7月に放送された「現代の音楽」の「最近のテープ音楽作品から」という特集ではNHK電子音楽スタジオにて前年度から制作されていた三保敬太郎「ディヴェルティメント」、一柳「暗黒への招待」、湯浅譲二「プロジェクション・エセムプラスティク」が取り上げられており、「暗黒への招待」もテープ音楽としての枠組みで制作されていたことが分かる。

そして、黛敏郎はオリンピック東京大会組織委員会からの委嘱を受けて、1964年10月に開催された東京オリンピックの開会式のために、NHK電子音楽スタジオにて梵鐘の録音を中心にした「カンパノロジー・オリンピカ」という作品を制作した。この作品は国家的なメディア・イベントに電子音楽が使用されるという、その後の日本万国博覧会へと続く流れの先駆けとしても位置づけることができるだろう。なお、諸井誠は1964年の春に酒井竹保という尺八の名手に出会うことで邦楽の世界へと足を踏み入れていた。「立体放送のための日本組曲」や「葵の上」など、邦楽の世界と電子テクノロジーはこれまでにもしばしば接近しておいたわけであるが、諸井はNHK電子音楽スタジオにて狂言と電子音響のための「くさびら」という作品を制作し、この作品は1964年11月に「夜のステレオ」という枠から放送されている。

13. 多彩な様式

1965年1月に放送された音楽詩劇「日本の冬」の第1部「水仙月の四月」（宮沢賢治作、増田宏三音楽）に、NHK電子音楽スタジオにて制作された電子音が使用されている。資料には「電子音楽室メンバー」による制作であると記載されており、湯浅の「プロジェクション・エセムプラスティク」のために制作されたものと近似した電子音の使用が確認できる。そして、1965年3月の放送記念日特集では柴田南雄の構成による「あすのNHK電子音楽スタジオ」という番組が放送され、それまでにNHKで制作された電子音楽の紹介の他に、大岡信／柴田／武満徹／吉田秀和の出席による座談会も放送されている。1965年の「現代の音楽」においては、4月に一柳慧「空」という1時間にも及ぶ作品が放送され、7月には大塚修造の演出による「対話を伴った交響曲『象形』」（大岡信作、端山貢明音楽）にミュジック・コンクレートが使用され、そして、8月には黛敏郎「テープのための三つの讃」という45分の作品が放送されている。以上の3作品はいずれもNHK電子音楽スタジオにて制作されており、FM放送では実験的な作品だけでなく、長大な作品も制作されるようになっていたのである。

24 無記名「『電子音楽室』が完成　五輪開会式に利用の電子音楽も準備　NHK」『週刊　音楽新聞』1964/05/17：7.

その一方、1965年7月にはイタリア賞参加番組として中坪礼治の演出による「音の四季」（串田孫一作、冨田勲音楽）と、「音楽のおくりもの」の枠から前田直純の演出による音楽詩劇「御者パエトーン」（木原孝一作、諸井誠音楽）が放送され、後者はイタリア賞のグランプリに輝くこととなった（「象形」もイタリア賞への参加候補となった作品である）。また、1965年10月には石井眞木「波紋」という室内アンサンブルとテープのための作品が芸術祭参加番組として放送されており、この作品のテープ部分はNHK電子音楽スタジオにて制作されている。

なお、1965年度のNHK電子音楽スタジオでは「テープ音楽研究会」として入野義朗／武満徹／松下真一による電子音楽の研究が進められていたようである。この3人の作曲家はこの時期にNHK電子音楽スタジオにて作品を制作していないため、NHK側にさまざまなアトバイスを与える役目を担っていたのかもしれない。その例として1965年5月の讀賣新聞に掲載された記事では「NHK電子音楽スタジオが（略）徹底的に、純音からの音の合成にとりくんだ。そして十年にわたる経験の末、このままのやり方ではどうしてもうまく行かない、という結論に達した。（略）そこで、量子論的な多次元の空間論によって音を考えなければならないところまできたわけなのだ」[25]と記されており、この示唆を与えたのは松下であるものと思われる。また「音楽芸術」誌の1965年8月号にNHK電子音楽スタジオの記事が掲載され、三善清達は当時のNHKにおける電子音楽の制作プロセスについて「一つはあるプロデューサーが、例えばイタリア賞の『オンディーヌ』を出そうと企画する。そうするとそのプロデューサーが中心になってその下に一人なり二人のアシスタントが附く。それに顧問のような格好で上浪君が横からくっ附く。他方技術面は（略）塩谷宏という人が技術の総元締をしております。（略）もう一つの行き方は、常時電子音楽の研究部門があって、其方は上浪君が中心」[26]であるという証言を残している。柴田南雄は「こうしてNHK電子音楽スタジオが十年の歩みを終えようとする頃、その生み出す作品の様式は当初では予想もつかぬほど多様なものになっていた」[27]と述べている。すなわち、この時期のNHK電子音楽スタジオでは様式のみならず高いレベルの作品をコンスタントに制作できる体制を整え、さらに新しい方向性へ向かおうともしていた。そこでNHK電子音楽スタジオは次のステップとして電子音楽の創始者、カールハインツ・シュトックハウゼンをスタジオに招き、作品の制作を委嘱することとなるのである。

14．シュトックハウゼンの来日

1966年の大河ドラマは「源義経」であり、武満徹による音楽には電子的変調が施されている部分もある。演出の吉田直哉は「奥山重之助という、武満さんお気に入りのエンジニアを連れてきまして、この人に音の処理を全部やらせたわけです。（略）特殊な機械を沢山持ってきて、自分でどんどん接続して、局の制御卓に入る前の段階で、音を加工してしまうんです。昔は、テープにとってから加工していたことを、テープに入れる前にやってしまうわけです」[28]と述べており、タイトなスケジュールの連続ドラマにおいても電子的な表現が試みられていくようになる。

シュトックハウゼンは1966年1月から4月にかけて来日し、NHK電子音楽スタジオにおいて「テレムジーク」と「ソロ」という2つの作品を作曲した。前者は多彩な民族音楽における「時間、歴史（伝統）、空間という三つの異った要素」[29]を、NHK電子音楽スタジオで組み上げた雅楽ネットワークという回路によって統合するというコンセプトによるテープ音楽であり、NHK放送会館3階の第1スタジオにて5トラック再生が行われた。シュトックハウゼンは1956年5月に舞台初演された「少年の歌」において、既に「スピーカーはホール内の聴衆の周囲と頭上に配置され、この作品の音響ポリフォニーのなかへ聴衆を包みこみます」[30]という5トラックでの上演を行っている。NHKでは1962年3月に諸井誠の「夜のむかしこ」が6トラックのテープ・レコーダによって立体上

25 無記名（丹羽）「音の正体を見直す」『讀賣新聞　夕刊』1965/05/03：4.
26 中村洪介「NHK電子音楽スタジオ」『音楽芸術』1965/08；23 (8)：57.
27 柴田南雄「日本の電子音楽の歴史と現状」『季刊トランソニック』1974/10；4：55～56.
28 立花隆『武満徹・音楽創造への旅』文藝春秋．2016/02：265.
29 Karlheinz Stockhausen、磯崎新「伝統と電子音楽」『朝日ジャーナル』 1966/04/17；8 (16)：99.
30 Karlheinz Stockhausen、山下修司訳「少年の歌　テープの再生」http://www001.upp.so-net.ne.jp/kst-info/linerNotes/CD03/Gesang_der_Junglinge_pb.html（2016年12月21日アクセス）

演されて以来、松平頼暁「トランジェント'64」が6トラック、「カンパノロジー・オリンピカ」が4トラックで制作されたという記録はあるが、NHKの電子音楽は放送が大きな目的であったためか、演奏会で多チャンネル上演するまでを前提とした作品はほぼ見当たらない。

もう一つの作品「ソロ」は独奏楽器による演奏が、同じくNHK電子音楽スタジオにて製作した再生遅延装置によってフィードバックされるという作品であり、こちらの作品も同スタジオでの上演がなされている。これらの作品は電子音楽をライブで演奏するという方向性、すなわち、テープ音楽の立体再生とライブ・エレクトロニック・ミュージック、という2つの道筋を提示しており、その後の日本の電子音楽のあり方に大きな影響を与えたものと考えられる。そして、ここには作曲家の構想に従って新しい機器を製作した上で作曲が進められるという、NHK電子音楽スタジオならではの制作スタイルも確認することができる。さらに、シュトックハウゼンはスタジオの設備や運営についての助言を残しており、前者については、①機器の配置が機能的でない、②機器の精度が悪いと指摘し、そして、後者については、①作曲家は責任者として不適格、②内外の電子音楽スタジオとの連絡に専念するアシスタントと、スタジオの運営に専念するアシスタントの設置、③技術責任者の設置、④二、三人を一単位とする二つの制作チームの設置、⑤実験用スタッフの設置などのポイントを提案した。これらの助言に対してNHK側は「現状は、専任のスタッフがいない。／その都度、その都度の伝票処理によって臨時にスタッフが作られ、制作が終わると同時に解散してしまう現状である。／そのため継続的な実験、研究、開発は殆ど不可能である」[31]と述べている。この発言から日本特有のテンポラリな制作スタイルは、この時期においても続いていたことが分かる。

15. 機器の開発とスタジオの再移転へ

1966年8月にはイタリア賞参加番組として佐々木昭一郎の演出による「コメット・イケヤ」（寺山修司作、湯浅譲二音楽）が放送され、イタリア賞のグランプリを受賞している。この作品の電子音がNHK電子音楽スタジオで作成されたことを証明する直接的な証拠はないが、1968年にヒュー・デイヴィスがまとめた世界の電子音楽のリスト[32]や、1975年にNHK技師の佐藤茂がまとめた作品リスト[33]にこの作品はNHK電子音楽スタジオの制作として掲載されている。そして、1966年度のテープ音楽研究会は「作曲家黛敏郎、湯浅譲二によって、研究がすすめられた」[34]と記録にあり、67年3月の放送記念日の特集番組として、湯浅「ホワイト・ノイズによるイコン」と黛「マルチ・ピアノのためのカンパノロジー」が放送された。前者は新しく開発された可変周波数フィルターによってホワイト・ノイズから任意の周波数を切り出し、これを5トラックで空間的に移動させるという斬新な試みが行われており、その完成度の高さから「イコン」は日本の電子音楽を代表する記念碑的な作品となった。後者はNHK電子音楽スタジオで開発されたマルチ・ピアノという電子楽器のための作品であり、この楽器はピアノの弦に取り付けたピックアップから弦の振動を直接電気信号として取り出し、各種の電子的な操作を付加することのできるという機能を備えていた。なお、1967年の放送記念日にはイタリア賞参加番組として沖野暸の演出による「愛と修羅」（水尾比呂志作、湯浅譲二音楽）が放送され、67年11月には芸術祭参加番組として同じく沖野暸の演出による叙事詩「まんだら」（寺山修司作、湯浅譲二／野沢松之輔音楽）が放送されており、少なくとも後者では「音楽および特殊効果音」[35]がNHK電子音楽スタジオにて制作されているようである。そして、1967年4月にはNHK電子音楽スタジオの「設備総合計画案」がまとめられたことで、シュトックハウゼンからの指摘も含めたスタジオの整備事業が本格化し、67年7月にはNHK放送センターへの移転が決定することとなる。

そして、1968年3月に朝日講堂にて開催された「クロストーク3」という演奏会において、松平頼暁「弦楽四

31 無記名（第二製作部、調整部）「シュトックハウゼンから学んだこと」『シュトックハウゼンに学ぶ「電子音楽スタジオの理想像は」』日本放送協会. 1966：7.
32 Hugh Davies. International Electronic Music Catalog. MIT Press, 1968.
33 佐藤茂「電子音楽の歩み」『放送技術』1975/10；28 (10)：166.
34 日本放送協会編『NHK年鑑 '67』日本放送出版協会. 1967/09：194.
35 日本放送協会編『NHK年鑑 '68』日本放送出版協会. 1968/09：211.

重奏とリング変調器のための『分布』」という作品が初演され、この作品はNHK電子音楽スタジオの委嘱作品となっている。これはスタジオにてテープを切り貼りするような作品ではなく、器楽の演奏をリアルタイムでリング変調するというライブ・エレクトロニック・ミュージックである。スタジオが直接的に関与しないこうしたケースからも、当時の電子音楽に対するライブ演奏の志向は高まっていたことを確認することができる。1968年の放送記念日には柴田南雄「電子音のためのインプロヴィゼーション」と諸井誠「小懺悔」という2つのNHK電子音楽スタジオ制作作品が放送された。前者では「分周器を利用した音色形成器、電圧・周波数変換器などを試作して連続的で多彩な音色変化」[36]が追求され、作曲者本人による即興的な機器の操作による録音が放送されたが、柴田は「ライヴ演奏も不可能ではなかった」[37]と述べている。後者は「ホラ貝・尺八および三味線を素材音に使用し、これらの楽器の有する繊細かつ豊かな生音と、その特色を生かした加工音（変調その他による）および原音とは全く異る音色の加工音等の組合せ」[38]によって作曲されており、黎明期からNHKの電子音楽に関わってきた諸井の技術的／美学的にも集大成的な最後の作品となった。そして、内幸町のNHK放送会館にあったNHK電子音楽スタジオも「小懺悔」を最後に、渋谷のNHK放送センターにて新たなスタートを切ることとなるのである。

16. おわりに

本調査によって、NHK電子音楽スタジオにおける創作の歴史的な変遷の一端が明らかになったものと考えている。なお、1968年以後のNHK電子音楽スタジオの創作とその歴史的意義の総括については次号の本紀要に寄稿する予定である。

36 日本放送協会編『NHK年鑑‘68』日本放送出版協会．1968/09：211.
37 柴田南雄「日本の電子音楽の歴史と現状」『季刊トランソニック』1974/10；4：57.
38 日本放送協会編『NHK年鑑‘68』日本放送出版協会．1968/09：211.

NHK（東京）で制作された主な電子音楽作品

1952

放送日｜1952/06/11（水）22:00-22:30
番組名｜音楽のアトリエ
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜1）芥川也寸志／マイクロフォンの為のファンタジー
｜2）Friedrich Silcher／一人の独唱者による三重奏「ローレライ」
時　間｜1）7’22”
編　成｜orch
演奏者｜2）矢野 滋：独唱
出演者｜芥川也寸志，高橋和枝（聞き手）
再放送｜1953/10/30（金）22:15-22:45　マイクロフォンのための音楽　第8回文部省芸術祭参加番組（NHKラジオ第1）
演奏会｜1956/02/04（土）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション（山葉ホール，東京）
｜2013/03/10（日）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（神奈川県立近代美術館）有馬純寿：音響
｜2013/05/06（祝）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（いわき市立美術館，福島）有馬純寿：音響
｜2013/07/15（祝）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（富山県立近代美術館）有馬純寿：音響
｜2013/11/02（土）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション／実験工房ピアノ作品演奏会　再現コンサート（北九州芸術劇場 小劇場，福岡）檜垣智也：音響
｜2013/12/14（土）　実験工房ピアノ作品演奏会／ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（世田谷美術館，東京）有馬純寿：音響

1953

放送日｜1953/10/30（金）22:15-22:45
番組名｜マイクロフォンのための音楽　第8回文部省芸術祭参加番組
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜1）富永三郎／マイクロフォンのための音楽　マグナ
｜2）深井史郎／マイクロフォンのための組曲　一対二／奇妙なワルツ／モデレ　中庸の速さで
｜3）芥川也寸志／マイクロフォンのための幻想曲
時　間｜1）7’11”，2）2’02”／3’30”／5’49”，3）7’22”
編　成｜1）S, orch，2）orch，3）orch
演出等｜増井敬二
演奏者｜1）渡邉暁雄：cond，朝倉万紀子：S，小管弦楽団
｜2）渡邉暁雄：cond，東京フィルハーモニー交響楽団
｜3）芥川也寸志：cond，NHKサロンアンサンブル
備　考｜芸術祭参加

1954

放送日｜1954/11/03（祝）12:30-13:00
番組名｜立体放送
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜音楽物語「あなたにはきこえませんか」
作　家｜伊藤海彦：作，山田和男：音楽
演出等｜増井敬二：演出
演奏者｜山田和男：cond，東京放送合唱団，藤原歌劇団合唱部，東京フィルハーモニー交響楽団
出演者｜木村 功（語り手），田村 毅（チッチン），木下喜久子（姉さん），加藤春哉（駒黒），木崎 豊（はんの木），土方 弘（からまつ），加藤玉枝（狐），姫田慶子（狐の子），黒木三郎（熊），山内雅人（リス），東京放送劇団
備　考｜芸術祭参加

作　品｜入野義朗／（不明）
備　考｜「音楽之友」1955年4月号56頁の情報による。

1955

放送日｜1955/11/25（金）
番組名｜NHKニュース
放　送｜NHKテレビ
作　品｜諸井 誠／資料 第1号（実験作品）
演出等｜塩谷 宏：技術
備　考｜収録は1955年5月までに行われたものと考えられる。

放送日｜1955/03/20（日）19:30-20:00
番組名｜放送30周年記念特別番組
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜音の四季　現実音と音楽による交響詩　第1章　春／第2章　夏／第3章　秋／第4章　冬
時　間｜29’10”
作　家｜早坂文雄，佐藤慶次郎，武満 徹，鈴木博義：音楽
演出等｜吉田直哉：演出，岩淵東洋男／松本保男／川崎 清／東京放送効果団：現実音，森 重清：調整，遠藤幸男：録音
演奏者｜NHKサロンアンサンブル
出演者｜中神定衛（語り）
再放送｜2014/06/28（土）21:00-22:00　クラシックの迷宮　早坂文雄　生誕100年　NHKのアーカイブスから（NHKラジオFM）
｜2014/06/30（月）10:00-11:00　クラシックの迷宮　早坂文雄　生誕100年　NHKのアーカイブスから（NHKラジオFM）

放送日｜1955/07/20（水）13:05-14:00
番組名｜婦人の時間　海の記念日特集
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜1）神近市子，西 清子／話題を探る　再び売春処罰法案をめぐって
｜2）音による詩「海の幻想」　第1部　海の静けさ／第2部　海の恐れ／第3部　海の悲しみ／第4部　海のよろこび
時　間｜2）22’32”
作　家｜2）秋山邦晴／武満 徹：構成
演出等｜2）吉田直哉：演出，森 重清／塩谷 宏／吉井幸次：調整技術，遠藤幸男：録音技術
出演者｜2）成瀬昌彦，山内雅人，鎌田弥恵，東儀教子，ぶどうの会

放送日｜1955/10/29（土）13:05-14:00
番組名｜婦人の時間　放送芸能祭特集
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜1）マイクロフォンのための詩集　夜の海／蛙の伝令／るるる弾送／落ち葉／河童と蛙／鬼／祈りの歌／誕生祭
｜2）エッサラ母さんホイ坊や
時　間｜1）23’04”
作　家｜1）草野心平：作
｜2）筒井敬介：作，服部 正：作曲指導
演出等｜1）吉田直哉：演出，星野秀夫／森 重清：調整技術，堀井 篤：録音技術
演奏者｜1）小野 顕：musical saw
｜2）NHKサロンアンサンブル
出演者｜1）草野心平，横森 久，滝田裕介，竹内 亨，中野伸逸，川上夏代，杉山徳子，牧よし子，秋好はるみ，俳優座，ぶどうの会
｜2）七尾伶子，田村 毅
備　考｜放送芸能祭参加

放送日｜1955/11/03（祝）11:05-11:50
番組名｜立体音楽堂
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜立体音楽物語「新しい星の生れる時」
作　家｜伊藤海彦：作，林 光：音楽
演出等｜増井敬二：演出，東京放送効果団
演奏者｜林 光：cond，栗本兼子：歌，二期会合唱団，東京フィルハーモニー交響楽団
出演者｜村上冬樹（語り手），藤田 直（修一），関 弘子（スラン），桑山正一（バヴウ），黒柳徹子（クルル），加藤春哉（コマ），久保保夫（尾高氏），尾崎勝子（尾高婦人），幸田弘子（ビサ），田中礼子（魚の子），東京放送劇団
備　考｜芸術祭参加

放送日｜1955/11/27（日）11:00-11:25
番組名｜立体音楽堂　立体音楽堂1周年記念特集　最終回第10回文部省芸術祭参加
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜柴田南雄／立体放送のためのミュジック・コンクレート
時　間｜主題：4’34”／第一変奏：4’45”／第二変奏：4’47”／第三変奏：3’38”／コーダ：1’44”
演出等｜NHK音楽課：企画，増井敬二：演出，西畑作太郎：調整，遠藤幸男：録音，三沢敏男：効果，前田直純：技術
演奏者｜東京打楽器グループ
再放送｜1976/03/26（金）09:00-10:40　家庭音楽鑑賞　なつかしの音楽録音から　5（NHKラジオFM）三善清達：話
｜1994/08/15（月）23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　1　東京1950電子音楽、ミュージック・コンクレートの実験的な時代（NHKラジオFM）Loubet Emmanuel：解説
演奏会｜1956/02/04（土）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション（山葉ホール，東京）
｜1957/09/14（土）　作曲家の個展　第8回　柴田南雄（ブリジストン美術館，東京）
｜1995/10/07（土）　音・電子メディア　日独作曲家による先駆者たち　2 オーディオ・コンファレンス　日本の電子音楽の展開（ドイツ文化会館ホール，東京）
｜2013/03/10（日）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（神奈川県立近代美術館）有馬純寿：音響
｜2013/05/06（祝）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（いわき市立美術館，福島）有馬純寿：音響
｜2013/07/15（祝）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（富山県立近代美術館）有馬純寿：音響
｜2013/11/02（土）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション／実験工房ピアノ作品演奏会　再現コンサート（北九州芸術劇場 小劇場，福岡）檜垣智也：音響
｜2013/12/14（土）　実験工房ピアノ作品演奏会／ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（世田谷美術館，東京）有馬純寿：音響
備　考｜芸術祭奨励賞受賞

放送日｜1955/11/27（日）20:05-20:30
番組名｜電子音楽　芸術祭参加作品
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜1）黛 敏郎／素数の比系列による正弦波の音楽
｜2）黛 敏郎／素数の比系列による変調波の音楽
｜3）黛 敏郎／矩形波と鋸歯状波のためのインヴェンション
時　間｜1）4’11”，2）5’52”，3）4’07”
演出等｜上浪 渡：プロデューサー，高辻 士／塩谷 宏：技術，藤田尚：機器制作
出演者｜属 啓成：解説
再放送｜2）1965/03/21（日）10:00-12:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成，大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜2）1965/04/11（日）16:30-18:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成，大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜1982/03/20（土）23:05-23:55　電子音楽スタジオ 手作りからコンピューターまで　1（NHKラジオFM）上浪 渡／黛 敏郎：解説
｜1994/08/15（月）23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　1　東京1950電子音楽、ミュージック・コンクレートの実験的な時代（NHKラジオFM）Loubet Emmanuel：解説
｜2002/05/19（日）18:00-18:50　現代の音楽　NHK電子音楽スタジオ作品から（NHKラジオFM）西村 朗：解説
｜1）2007/11/25（日）14:00-18:50　現代の音楽　放送50年　この半世紀を振り返る（NHKラジオFM）西村朗／白石美雪：解説　※抜粋
演奏会｜1956/02/04（土）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション（山葉ホール，東京）
｜3）1957/10/31（木）　二十世紀トップ・コンサート（梅田コマ・スタジアム，大阪）村上三郎／黒いパネル：舞台美術
｜2005/08/18（木）　Futura 2005　Horizon Japon（Espace Soubeyran, Crest, France）
｜1）2009/07/11（土）　第25回　東京の夏　音楽祭2009　日本の電子音楽（草月ホール，東京）有馬純寿：音響
｜2011/08/28（火）　JCMR KYOTO Vol. 5　黛敏郎の電子音楽全曲上演会（京都芸術センター）能美亮士：音響
｜2013/03/10（日）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（神奈川県立近代美術館）有馬純寿：音響
｜2013/05/06（祝）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（いわき市立美術館，福島）有馬純寿：音響
｜2013/07/15（祝）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（富山県立近代美術館）有馬純寿：音響
｜2013/11/02（土）　ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション／実験工房ピアノ作品演奏会　再現コンサート（北九州芸術劇場 小劇場，福岡）檜垣智也：音響
｜2013/12/14（土）　実験工房ピアノ作品演奏会／ミュージック・コンクレート 電子音楽 オーディション　再現コンサート（世田谷美術館，東京）有馬純寿：音響
備　考｜芸術祭参加

1956

放送日｜1956/08/11（土）13:05-14:00
番組名｜婦人の時間
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜1）音のマンガ「倉庫番のケンちゃんの耳の冒険」
｜2）ホームソング「小鳥ならば」（池田智恵子：指導）
時　間｜39’17”

作　家｜1）冨田 勲：音楽
演出等｜1）吉田直哉：演出
演奏者｜1）青木高之／神山幸雄：ジャズ演奏, 東京放送合唱団, NHKサロンアンサンブル
出演者｜1）加藤治子（ケンちゃん／カリ助）, 竜田裕介, 東京放送児童劇団
再放送｜2016/12/30（金）14:00-15:50　三人の作曲家が遺したもの　宇野誠一郎×小森昭宏×冨田勲（NHKラジオFM）濱田高志：企画／進行

放送日｜1956/08/14（火）21:00-22:00
番組名｜音楽のおくりもの
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜戸田邦雄／歌劇「あけみ」
作　家｜有賀文男：作
演出等｜佐久間茂高：演出
演奏者｜森 正：cond, ラモー室内楽団　※1956/08/07公開録音
出演者｜紫田喜代子（たみ子）, 戸田敏子（ゆり）, 川崎静子（あけみ）, 柴田睦陸（黒田）, 秋元雅一郎（竜岡）, 大橋国一（鉄）

放送日｜1956/11/20（火）21:30-22:00
番組名｜音楽物語「瓶の中の世界」　第11回芸術祭参加作品
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜音楽物語「瓶の中の世界」
時　間｜28’45” ※改訂版
作　家｜駒田信二：作, 長谷川良夫：音楽
演出等｜三枝健剛：演出, 三沢敏男／東京放送効果団：効果, 田中茂良：技術
演奏者｜岩城宏之：cond, シャンブル・サンフォニエット
出演者｜山本安英（語り手）, 加藤道子（語り手）※改訂版
再放送｜1957/10/08（火）21:30-22:00　音楽物語「瓶の中の世界」イタリア放送協会賞受賞作品（NHKラジオ第1）
｜1964/10/07（水）21:00-22:00　音楽のおくりもの　ダイヤモンド・シリーズ1（NHKラジオ第2）
｜1976/03/26（金）09:00-10:40　家庭音楽鑑賞　なつかしの音楽録音から　5（NHKラジオFM）
演奏会｜1999/09/29（水）　Concert: 20-21　日本の作曲21世紀へのあゆみ　1999　第7回　テープ音楽の始動（紀尾井ホール, 東京）
備　考｜芸術祭参加／1957年6月に改訂／イタリア賞 イタリア放送協会賞受賞

放送日｜1956/11/23（金）12:15-13:00
番組名｜特集番組　立体放送のための日本組曲　第11回芸術祭参加
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜1）芝 祐久／第1部　序　雅楽組曲「春」　あけぼの／水車／胡蝶乱舞
｜2）唯是震一／第2部　破　三つの小品　雪音／箏と室内管弦楽のための六段／箏と打楽器のための小曲
｜3）芝 祐久, 唯是震一／第3部　急　ミュージック・コンクレート　春／夏／秋
時　間｜1）4’50”／4’55”／4’32”, 2）4’33”／8’49”／1’12”
演出等｜NHK音楽部：制作, 3）NHK制作陣：制作
演奏者｜1）芝 祐久：cond, 新音楽研究会, 宮城社中
｜2）外山雄三：cond, 唯是震一：箏, 福原英次：笛, 望月太喜之助社中, フィルハーモニア室内楽団
備　考｜芸術祭参加

放送日｜1956/11/27（火）21:30-22:00
番組名｜電子音楽「七のヴァリエーション」　第11回芸術祭参加特別番組
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜諸井 誠, 黛 敏郎／七のヴァリエーション
時　間｜第一変奏：7’／第二変奏：14’／第三変奏：28’／第四変奏：56’／第五変奏：1’52”／第六変奏：3’44”／第七変奏：7’24”
制　作｜NHK音楽部／NHK技術部／NHK技術研究所：制作
演出等｜三善清達／後藤和彦：演出, 高辻 士／稲村 清／塩谷 宏／川島 元／安藤由典：技術
出演者｜柴田南雄：解説
再放送｜1957/01/01（火）19:00-19:30　音楽鑑賞　電子音楽その1　日本の電子音楽（NHKラジオ第2）諸井三郎／諸井 誠／上原栄子／柴田南雄：出演
｜1965/03/21（日）10:00-12:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成, 大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜1965/04/11（日）16:30-18:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成, 大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜1968/08/11（日）23:05-23:55　現代の音楽　電子音楽探訪　3日本の作品から（NHKラジオFM）黛 敏郎／諸井 誠：話
｜1973/11/25（日）22:20-23:05 現代の音楽 新しい音の世界 3電子音楽の誕生（NHKラジオFM）上浪 渡：話
｜1976/03/26（金）09:00-10:40　家庭音楽鑑賞　なつかしの音楽録音から　5（NHKラジオFM）三善清達：解説
｜1980/01/30（火）13:00-15:00　音楽のすべて　現代日本の作品から　2（NHKラジオFM）丹羽正明：話
｜1988/05/03（火）15:30-16:30　NHK電子音楽スタジオ作品集　1（NHKラジオFM）上浪 渡：解説　※第7変奏のみ
｜1994/08/15（月）23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　1　東京1950電子音楽、ミュージック・コンクレートの実験的な時代（NHKラジオFM）Loubet Emmanuel：解説
｜2000/08/27（日）18:00-18:50　現代の音楽　日本の作曲　戦後世代の台頭　3（NHKラジオFM）白石美雪：解説
演奏会｜1957/03/28（木）　アルス・ノヴァ　第22回　第一生命ホール音楽鑑賞会　第1回現代音楽の夕（第一生命ホール, 東京）高辻 士：再生, 北代省三：美術, 今井直次：照明
｜1957/05/15（水）　アルス・ノヴァ　前衛芸術の夕　電子音楽とミュージック・コンクレートの会（ガスビル講演場, 大阪）北代省三：美術, 今井直次：照明
｜1957/08/12（月）　第1回　現代音楽祭　電子音楽「七のヴァリエーション」について（星野温泉ホール, 長野）
｜1957/08/19（月）　実験工房のメンバーによるサマー・エクスピジョン　レコードコンサート（風月堂, 東京）
｜1957/10/13（日）　音楽学会　第8回　全国大会　研究演奏会　第3部　具象音楽と電子音楽（東京芸術大学奏楽堂）
｜1999/09/29（水）　Concert: 20-21　日本の作曲21世紀へのあゆみ　1999　第7回　テープ音楽の始動（紀尾井ホール, 東京）
｜2009/07/11（土）　第25回　東京の夏　音楽祭　2009日本の電子音楽（草月ホール, 東京）有馬純寿：音響
｜2011/08/28（火）　JCMR KYOTO Vol. 5　黛敏郎の電子音楽全曲上演会（京都芸術センター）能美亮士：音響　※第7変奏のみ
｜2014/05/11（日）　実験工房 in 新開地　電子音楽コンサート：関西初の電子音楽演奏会（1957）再現（神戸アートビレッジセンター, 兵庫）※第7変奏のみ
備　考｜芸術祭参加

1957

放送日｜1957/03/20（水）22:45-23:00
番組名｜放送記念日特集
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜音響構成「現代」　とげとげしい風景／不安と恐怖／園への郷愁／さまざまなうたごえ／リズム・リズム・リズム！
作　家｜武満 徹：音楽
演出等｜東京放送効果団

放送日｜1957/11/27（水）21:30-22:00
番組名｜葵の上　第12回芸術祭音楽部門参加番組
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜黛 敏郎／葵の上
時　間｜27’16”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作, 上浪 渡：演出
演奏者｜観世寿夫, 観世静夫, 宝生 閑, 野村万作
再放送｜1965/03/21（日）10:00-12:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成, 大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜1965/04/11（日）16:30-18:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成, 大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜1994/08/15（月）23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　1　東京1950電子音楽、ミュージック・コンクレートの実験的な時代（NHKラジオFM）Loubet Emmanuel：解説
｜1997/07/27（日）21:30-22:30　現代の音楽（NHKラジオFM）白石美雪：解説
演奏会｜1958/07/26（土）　作曲家の個展　　第21回　電子音楽とミュージック・コンクレートのオーディション（ブリヂストン美術館, 東京）
｜1960/06/24（金）　武智鉄二作品発表会（産経ホール）黛 敏郎：構成, 武智鉄二：演出
｜1995/10/07（土）　音・電子メディア　日独作曲家による先駆者たち　2オーディオ・コンファレンス　日本の電子音楽の展開（ドイツ文化会館ホール, 東京）
｜2011/08/28（火）　JCMR KYOTO Vol. 5　黛敏郎の電子音楽全曲上演会（京都芸術センター）能美亮士：音響
備　考｜芸術祭参加

放送日｜1957/12/01（日）11:00-11:30
番組名｜立体音楽堂　芸術祭参加作品
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜男の死　立体放送のためのカンタータ・ディアロジーク
時　間｜29’20”
作　家｜谷川俊太郎：作, 武満 徹：音楽
演出等｜増井敬二：演出, 東京放送効果団
演奏者｜岩城宏之：cond, 浜田尚子：S, 友竹正則：Br, 東京放送合唱団, 二期会合唱団, シャンブル・サンフォニエット
出演者｜岸田今日子（ボリナリア）, 水島 弘（ヒリイ）, 日下武史（パット）, 小池朝雄（クラント）, 松宮五郎（ブレナン）, 井関一, 大久保ともこ（ジュアニタ）, 他, 東京放送劇団

作　品｜武満 徹／空、馬そして死
時　間｜3’30”
再放送｜1973/12/02（日）22:20-23:05　現代の音楽　新しい音の世界　4　新しい音色と素材の探求（NHKラジオFM）上浪 渡：話
｜1988/05/03（火）15:30-16:30　NHK電子音楽スタジオ作品集　1（NHKラジオFM）上浪 渡：解説
｜1994/08/15（月）23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　1　東京1950電子音楽、ミュージック・コンクレートの実験的な時代（NHKラジオFM）Loubet Emmanuel：解説
｜2002/06/16（日）18:00-18:50　現代の音楽（NHKラジオFM）西村 朗：解説
演奏会｜1958/07/26（土）　作曲家の個展　　第21回　電子音楽とミュージック・コンクレートのオーディション（ブリヂストン美術館, 東京）※タイトルは「ディアローグ」
｜1995/10/07（土）　音・電子メディア　日独作曲家による先駆者たち　2オーディオ・コンファレンス　日本の電子音楽の展開（ドイツ文化会館ホール, 東京）
｜2000/01/08（土）　武満徹　音の河（新潟市民芸術文化会館）有馬純寿：音響
備　考｜「男の死」で使用されたミュジック・コンクレートをそのまま接続して独立した作品にしたもの。

1959

放送日｜1959/08/02（日）18:00-19:00　※放送開始日
番組名｜夕べのひととき
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜諸井 誠／テーマ音楽
時　間｜1’39”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
備　考｜番組のテーマ音楽

放送日｜1959/11/22（日）　12:30-13:00
番組名｜現代の音楽　芸術祭参加作品
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜諸井 誠／ピュタゴラスの星　声、電子音、室内楽のための　第1部　沈黙の環／第2部　黒い笑い／第3部　星の死
時　間｜10’06”／10’20”／6’50”
作　家｜石原達二：詩
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作, 樋渡徹郎：プロデューサー, 塩谷 宏／二階堂誠也／高柳谷雄：技術
演奏者｜岩城宏之：cond, 平岡精二：vib, 八木正生：pf, 竹前聰子：cemb, 本荘玲子：ondes martenot, 小野寺武司：bongo, 猪俣 猛：dr, 金井英人／赤星 晃：cb, 東京混声合唱団
出演者｜水島 弘／喜多道枝／森 邦夫（語り手）
再放送｜1965/03/21（日）10:00-12:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成, 大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜1965/04/11（日）16:30-18:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成, 大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
演奏会｜1962/09/30（日）檜 健次個展（都市センターホール, 東京）吉田謙吉：衣裳／装置

放送日｜1959/11/28（土）21:00-22:00
番組名｜音楽詩劇　オンディーヌ　芸術祭参加作品
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜音楽詩劇「オンディーヌ」
時　間｜43’54” ※改訂版
制　作｜NHK電子音楽スタジオ
作　家｜Motte Fouque：原作, 岸田衿子：作詩／構成, 三善 晃：音楽
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作, 三善清達／星 章夫／大竹邦昌：演出, 中島高憲：効果, 鈴木精一郎／浅見啓明／佐々木喜七：技術, NHK電子音楽スタジオ：電子音制作
｜改訂版／NHK電子音楽スタジオ：制作, 三善清達／樋渡徹郎／星 章夫／大竹邦昌：演出, 鈴木精一郎／浅見啓明／佐々木喜七／二階堂誠也：技術
演奏者｜森 正：cond, 友竹正則：Br, 本荘玲子：ondes martenot, 二期会合唱団, ラジオ管弦楽団
｜改訂版／森 正：cond, 友竹正則：Br, 本荘玲子：ondes martenot, 東京混声合唱団, ラジオ管弦楽団
出演者｜山本安英（語り手）, 水島 弘（水界の王）, 小山田宗徳

（ハンス），山田 清（老爺），網島初子（老婆），幸田弘子（オンディーヌ），小山源喜（城主），伊島幸子（王妃），岸田今日子（ベルタ），巌 金四郎（侍従），菅野洋子／梶 美千子／小木宏子／上田敏也（水の精達），真野 純／森江 宏／渡会繁二／南 克子／島山京子（人々）
｜改訂版／山本安英（語り），幸田弘子（オンディーヌ），久富惟晴（ポウル），水島 弘（水界の王），岸田今日子（ベルタルダ），山田 清（漁師），網島初子（漁師の妻），小山源喜（城主），須永 宏（侍従），山田 清（老爺），網島初子（老婆），NHK三十人会（水の精／その他）

再放送｜1959/12/22（火）22:10-23:00　芸術祭賞受賞作品音楽詩劇「オンディーヌ」（NHKラジオ第1）
｜1960/08/14（日）11:00-11:50　立体音楽堂　イタリア賞1960年ラジオ音楽部門参加作品（NHKラジオ第1／第2）※改訂版
｜1964/08/07（金）13:00-15:00　午後のレコードコンサート（NHKラジオFM）
｜1964/10/14（水）21:00-22:00　音楽のおくりもの　ダイヤモンド・シリーズ　2（NHKラジオ第二）大木正興：話
｜1965/03/21（日）10:00-12:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成，大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜1965/04/11（日）16:30-18:00　あすのNHK電子音楽スタジオ（NHKラジオFM）柴田南雄：構成，大岡 信／柴田南雄／武満 徹／吉田秀和：座談会
｜1965/11/03（水）21:00-22:00　名作劇場　ステレオ・ドラマ特集（NHKラジオFM）野村光一／三善清達：解説
｜1974/10/12（土）13:00-15:00　ホームコンサート（NHKラジオFM）
｜1976/03/26（金）09:00-10:40　家庭音楽鑑賞　なつかしの音楽録音から　5（NHKラジオFM）三善清達：話
｜1979/07/20（金）13:00-15:00　音楽のすべて　水と音楽　5（NHKラジオFM）大木正興：話　※第3部「水の世界」のみ
｜1985/03/18（月）22:45-23:50　海外番組コンクールグランプリ受賞作品集　1（NHKラジオFM）三善清達：解説
｜1987/07/05（日）22:20-23:30　ラジオ名作劇場　香西久／橋本潤子／三善清達：解説
｜1998/04/02（木）14:00-16:00　クラシックサロン（NHKラジオFM）
｜1998/04/03（金）09:00-11:00　クラシックサロン（NHKラジオFM）
｜2014/01/25（土）21:00-22:00　クラシックの迷宮　三善晃の「幸福な王子」（NHKラジオFM）片山杜秀：解説　※抜粋
｜2014/01/27（月）10:00-11:00　クラシックの迷宮　三善晃の「幸福な王子」（NHKラジオFM）片山杜秀：解説　※抜粋

演奏会｜1961/03/24（金）　NHK歌劇の夕べ　音楽詩劇　オンディーヌ（産経ホール，東京）観世栄夫：演出，結城美栄子（オンディーヌ），久富惟晴（ポウル），岩下 浩（水界の王）
｜1961/11/13（月）- 11/16（木）　東京芸術祭　オペラ公演（東京文化会館）観世栄夫：演出，西野皓三：振付，高田一郎：美術，石井尚郎：照明，金井克子（オンディーヌ），小笠原良智（ポール），水島 弘（水界の王），荻野久美子（ベルタルダ），岡村春彦（漁師），久高テルコ（漁師の妻），岩下 浩（城主），内藤 勲（侍従），西野バレエ団
｜1961/12/10（日）20:00-22:00　芸術劇場（NHK教育テレビ）※東京芸術祭の放送
｜1964/05/30（土）20:00-21:00　舞踊ホール　舞踊詩劇「オンディーヌ」（NHK教育テレビ）横井 茂／雑賀淑子：振付，木村百合子（オンディーヌ），江川 明（ポウル），石田種生（水界の王），菅井利枝子（ベルタルダ），岩田 高（漁師）　※国際音楽評議会国際会議出品
｜1965/03/07（日）21:50-23:50　芸術劇場　バレエコンサート（NHK教育テレビ）※舞踊ホール版の再放送

備　考｜芸術祭賞受賞／1960年5月31日にステレオに再録音・改訂／イタリア賞 グランプリ授賞

放送日｜1959/11/29（日）　12:30-13:00
番組名｜現代の音楽　芸術祭参加作品
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜黛 敏郎／ミュージック・コンクレート　カンパノロジー
時　間｜10’35”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
再放送｜1994/08/15（月）23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　1　東京1950電子音楽、ミュージック・コンクレートの実験的な時代（NHKラジオFM）Loubet Emmanuel：解説
｜1997/07/27（日）21:30-22:30　現代の音楽（NHKラジオFM）白石美雪：解説

演奏会｜1959/12/14（月）　アルス・ノヴァの会　話題の新作（草月会館ホール，東京）
｜1961/03/27（月）　International Society for Contemporary Music Concert of Electronic and Chamber music（New School, New York）
｜1995/10/07（土）　音・電子メディア　日独作曲家による先駆者たち　2 オーディオ・コンファレンス　日本の電子音楽の展開（ドイツ文化会館ホール，東京）
｜2011/08/28（火）　JCMR KYOTO Vol. 5　黛敏郎の電子音楽全曲上演会（京都芸術センター）能美亮士：音響

備　考｜芸術祭参加

作　品｜諸井誠／テーマ音楽 1～4
時　間｜56”／2’10”／1’59”／1’44”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
備　考｜「放送技術」1975年10月号掲載のリストでは「テーマ音楽 No. 1～8」と記載されている／この時期に制作された「テーマ音楽」には「ユーモラス」2曲と「顕微鏡」1曲もある（制作年不明）／第3曲は「ミクロコスモス」（1960年作）としてNHK海外向けレコード（ER-121）に収録されている。

1960

放送日｜1960/03/20（日）11:00-11:50
番組名｜立体放送　この音をステレオで　放送記念日特集
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜1）モーツァルト／歌劇「後宮よりの誘拐」序曲
｜2）鷹司平通／都会の乗物（現実音）
｜3）放送劇「女の一生」から
｜4）ビゼー／歌劇「カルメン」から「セキディリア」
｜5）ステレオ・ドラムス「シング・シング・シング」
｜6）ポケット・スリラー「チューチューミステリー」
｜7）黛 敏郎／ステレオフォニック・エレクトロニクス（立体放送のための電子音楽）
｜8）黛 敏郎／涅槃交響曲から
時　間｜7）4’54”
作　家｜保富康午：作
出演者｜鷹司平通，杉村春子，フランキー堺，雪村いづみ，黛 敏郎
再放送｜7）2002/04/21（日）18:00-18:45　現代の音楽　電子音楽の世界（NHKラジオFM）西村 朗：解説

放送日｜1960/05/05（木）　20:00-20:45
番組名｜特別番組　音楽詩劇　波と笛
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜音楽詩劇「波と笛」
時　間｜37’10”
作　家｜竹内　実：原作，伊藤海彦：脚色，入野義朗：音楽
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作，上浪　渡：演出，塩谷宏：調整，NHK電子音楽スタジオ：電子音響／電子音楽
演奏者｜森　正：cond，本荘玲子：ondes martenot，東京混声合唱団，東京フィルハーモニー交響楽団
出演者｜岩崎加根子（香龍），平 幹二郎（季徴），加藤道子（青龍），若山弦蔵（龍王），木下秀雄（男）

放送日｜1960/10/27（木）21:00-22:00
番組名｜音楽のおくりもの
放　送｜NHKラジオ第2／NHKラジオFM
作　品｜1）諸井 誠／ラジオのための作品「赤い繭」
｜2）Giselher Klebe／カンタータ
時　間｜1）26’13”
作　家｜1）安部公房：作，秋山邦晴／諸井 誠：ミュージック・コンクレート
演出等｜1）NHK電子音楽スタジオ：電子音楽
演奏者｜1）若杉 弘：cond，竹前聡子：cemb，高橋悠治：ondes martenot，猪俣猛：dr，小野寺浩一／内藤常二郎：bongos，東京混声合唱団，アンサンブル・エレクトロニカ
出演者｜1）芥川比呂志（男），山岡久乃（女），熊谷一雄（彼），東京放送劇団，柴田南雄／諸井 誠：対談
演奏会｜1）1960/12/08（木）　草月コンテンポラリー・シリーズ6 作曲家集団　第5回例会　諸井 誠（草月会館ホール，東京）塩瀬 宏：演出，塩谷 宏：再生，真鍋 博：美術，今井直次：照明，ヨネヤマ・ママコ：パントマイム

放送日｜1960/11/10（木）22:30-23:00
番組名｜芸術祭参加邦楽　三味線物語
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜三味線物語
作　家｜西川清之：作，杵屋正邦：音楽
演出等｜山岡知博：演出，NHK電子音楽スタジオ：電子音
演奏者｜杵屋正邦：cond，杵屋花叟／本田貞子：唄，田島佳子：長唄三味線，常磐津文字兵衛：常磐津三味線，米川敏子：地唄三味線，松浦君代：義太夫三味線，杵屋三造／杵屋勝芳郎：三味線，矢崎明子：箏，森 雄士：胡弓，玉藻会：鳴物，雅楽紫絃会，東京放送管弦楽団
再放送｜1964/10/11（日）22:15-23:00　現代の日本音楽（NHKラジオ第二）※10月17日（土）に再放送
備　考｜芸術祭参加

放送日｜1960/11/24（木）21:00-22:00
番組名｜音楽のおくりもの
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜音楽詩劇「日本の昔噺」
作　家｜若林一郎：作，間宮芳生：音楽
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：効果
演奏者｜ondes martenot，打楽器，合唱，オーケストラ
出演者｜文学座，俳優座
備　考｜芸術祭参加／放送されず

放送日｜1960/10/30（日）21:20-22:00
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜武満 徹／死んだ無名戦士のための鎮魂曲
作　家｜Donald Richie／谷川俊太郎：詩
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
備　考｜芸術祭参加／完成せず

作　品｜諸井 誠／原子炉，電波，人工衛星
時　間｜2’27”，2’23”，2’07”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
備　考｜バック音楽／第1集に収録

1961

放送日｜1961/07/30（日）11:00-11:50
番組名｜立体音楽堂　1961年イタリア賞ラジオ音楽部門参加番組
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜諸井 誠／長い長い道にそって
時　間｜37’32
作　家｜Wolfgang Borchert：作，小松太郎：訳，山本太郎：脚色
演出等｜樋渡鉄郎／原 和孝：演出，塩谷 宏／佐々木喜七／井上恒夫：調整，NHK電子音楽スタジオ：電子音楽
演奏者｜外山雄三：cond，宮原卓也／金谷良三：独唱，東京混声合唱団，ラジオ・オーケストラ
出演者｜水島 弘（語り），岸田今日子（母／娘），立岡 光（老人），三井淳子（子供），劇団四季，山本太郎／諸井 誠：対談
再放送｜1965/08/15（日）23:00-23:55　現代の音楽（NHKラジオFM）山本太郎／諸井 誠／浅利慶太：座談会
｜2014/09/27（土）21:00-22:00　クラシックの迷宮　諸井誠　再発見　NHKのアーカイブスから（NHKラジオFM）片山杜秀：解説
｜2014/09/29（月）10:00-11:00　クラシックの迷宮　諸井誠　再発見　NHKのアーカイブスから（NHKラジオFM）片山杜秀：解説

備　考｜イタリア賞参加

放送日｜1961/11/26（日）11:00-11:50
番組名｜立体音楽堂　立体放送のための音楽物語　三つのむかしこ　芸術祭参加
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜1）第1部　夜のむかしこ
｜2）第2部　猿とんのむこ入り
｜3）第3部　歌い骸骨
時　間｜1）23’53”　※改訂版
作　家｜1）若林一郎：原案，伊藤海彦：作詞，諸井 誠：音楽
｜改訂版／伊藤海彦：作，諸井 誠：音楽
｜2）若林一郎：原作，横道万里雄：脚色，入野義朗：音楽
｜3）岡本一彦：作，清水 脩：脚色／作曲
演出等｜1）NHK電子音楽スタジオ：制作，大竹邦昌：演出，佐々木喜七／塩谷 宏：調整
｜2）大竹邦昌：演出，浅見啓明：調整
｜3）大竹邦昌：演出，浅見啓明：調整
演奏者｜1）若杉 弘：cond，本荘玲子：ondes martenot
｜2）森 正：cond，室内管弦楽団
｜3）森 正：cond，林 恵子：馬子唄，東京フィルハーモニー交響楽団
出演者｜1）岸田今日子／喜多道枝／北村和夫（語り手）
｜2）野村万之丞（地），茂山七五三（猿），小沢重雄（爺），片岡藍子（娘）
｜3）山内雅人（語り手），木下喜久子（たんぼこ），里見京子（娘）内村軍一（爺），加藤玉枝（婆），須永 宏（庄屋），
演奏会｜1962/03/15（木）NHK歌劇の夕べ（東京文化会館）第1部「夜のむかしこ　山姥」観世栄夫：演出，NHK電子音楽スタジオ：電子音楽，森正：cond，本荘玲子：ondes martenot，ABC交響楽団，小山田宗徳（語り），奥村淑子（山姥／歌），アキコ・カンダ（山姥／踊り），滝沢三重子（子供／歌），池田恭子／佐々木律子／佐々木八重子／馬木承子（子供／踊り），木村宏子（女）
｜1962/03/25（日）11:00-11:50　立体音楽堂　「三つのむかしこ」から（NHKラジオ第1／第2）※「NHK歌劇の夕べ」の放送
｜1962/05/13（日）20:00-22:00　芸術劇場（NHKテレビ教育）※「NHK歌劇の夕べ」の放送

作　品｜諸井 誠／鉱業, 医学, 科学実験, 歴史遺産
時　間｜3’20”, 2’23”, 2’55”, 3’28”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
備　考｜バック音楽／第2集に収録

1962

放送日｜1962/06/09 (土) 22:00-22:30
番組名｜日本の美
放　送｜NHK教育テレビ
作　品｜1）日本の文様
　　｜2）岡田 譲／解説「紋章と染織文様」
時　間｜1）22’55”
作　家｜1）岡田 譲／山辺知行：監修, 武満 徹：作曲, 杉浦康平／粟津 潔：美術, 花田紋正：切紋
演出等｜1）吉田直哉：構成, 岩井禧周：撮影, 稲村 清：録音, 大高 晋：編集
再放送｜1962/09/20 (木) 15:00-15:30　日本の美（NHK総合テレビ）※再放送
　　｜1）2002/03/03 (日) 23:50-24:50　NHKアーカイブス 伝えられるかたち（NHK総合テレビ）
　　｜1）2002/03/04 (月) 00:50-01:50　NHKアーカイブス 伝えられるかたち（NHK総合テレビ）
演奏会｜1）1962/08/14 (火)　SACの会　実験映画招待試写会（草月会館ホール, 東京）
　　｜1）1964/06/10 (水)　草月シネマテーク第9回　ベルギー王立フィルム・アーカイヴ国際実験映画祭特別賞受賞作品1964（草月会館ホール, 東京）
備　考｜1）第3回ベルギー王立フィルム・アーカイヴ国際実験映画祭 特別賞受賞

放送日｜1962/07/15 (日) 11:00-11:55
番組名｜立体音楽堂
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜立体音楽詩「海の怪奇」
作　家｜伊藤海彦：作, 佐藤 眞：作曲
演出等｜前田直純：演出, 東京放送効果団
演奏者｜若杉 弘：cond, 東京混声合唱団, 東京フィルハーモニー交響楽団
出演者｜佐藤英夫（語り手）, 文学座

放送日｜1962/11/05 (月) 21:00-22:00
番組名｜三つの電子音楽1962　芸術祭参加
放　送｜NHKラジオ第2／NHKラジオFM
作　品｜1）諸井 誠／ヴァリエテ　電子音のみによる作品
　　｜2）高橋悠治／フォノジェーヌ　電子音と室内楽による作品
　　｜3）一柳 慧／パラレル・ミュージック　電子音と声による作品
時　間｜1）7’10”, 2）9’28”, 3）9’08”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作, 樋渡徹郎：演出, 1）高柳裕雄／2）佐藤 茂／3）佐々木喜七：技術
演奏者｜2）若杉 弘：cond, NHKラジオ・アンサンブル
　　｜3）小野洋子／小杉武久／豊沢和孝：声
出演者｜諸井 誠, 高橋悠治, 一柳 慧, 柴田南雄：解説／対談
再放送｜1）1988/05/03 (火) 15:30-16:30　NHK電子音楽スタジオ作品集　1（NHKラジオFM）上浪 渡：解説
　　｜2）1994/08/15 (月) 23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　1　東京1950　電子音楽、ミュージック・コンクレートの実験的な時代（NHKラジオFM）Loubet Emmanuel：解説
　　｜2, 3）1994/08/16 (火) 23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　2　60年代の電子音楽（NHKラジオFM）
演奏会｜1, 2, 3）1963/12/22 (日)　第1回　大阪の秋　国際現代音楽祭　第2夜　テープ音楽（ナショナル電化センター, 大阪）
　　｜1）1964/06/15 (月)　Nuova Consonanza II Festival（Teatro delle Arti, Rome）
　　｜3）1965/04/25 (日)　Nuova Consonanza III Festival（Teatro delle Arti, Rome）
　　｜3）1995/10/07 (土)　音・電子メディア　日独作曲家による　先駆者たち　2 オーディオ・コンファレンス　日本の電子音楽の展開（ドイツ文化会館ホール, 東京）
　　｜2, 3）2009/07/11 (土)　第25回　東京の夏　音楽祭2009　日本の電子音楽（草月ホール, 東京）有馬純寿：音響
備　考｜芸術祭参加

放送日｜1962/11/25 (日) 11:00-11:45
番組名｜立体音楽堂　立体音楽物語「大男の庭」　芸術祭参加
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜立体音楽物語「大男の庭」
時　間｜38’32”
作　家｜Oscar Wilde：原作（我儘な大男）, 岩田 宏：作, 別宮貞雄：音楽
演出等｜三善清達：演出, 浅見啓明：技術, NHK電子音楽スタジオ：効果
演奏者｜森 正：cond, 高橋悠治：ondes martenot, 東京放送児童合唱団, 東京混声合唱団, NHK交響楽団
出演者｜立岡 光（語り手）, 水島 弘（大男）, 広村芳子（少年）, 劇団新鋭
再放送｜1964/10/28 (水) 21:00-22:00　音楽のおくりもの（NHKラジオ第2）
　　｜2015/05/30 (土) 22:00-23:00　クラシックの迷宮　別宮貞雄の音楽物語「大男の庭」　NHKのアーカイブスから（NHKラジオFM）片山杜秀：解説
　　｜2015/06/01 (月) 10:00-11:00　クラシックの迷宮　別宮貞雄の音楽物語「大男の庭」　NHKのアーカイブスから（NHKラジオFM）片山杜秀：解説
備　考｜芸術祭参加

1963

放送日｜1963/07/28 (日) 10:00-11:00
番組名｜立体音楽堂　イタリア賞ステレオ音楽部門参加
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜1）立体放送のための音楽詩「ハイランドの乙女」ワーズワース詩集より
　　｜2）高城重躬／最近のステレオレコードの話題から
作　家｜1）William Wordsworth：詩, 内村直也：詩／構成, 佐藤眞：作曲
演出等｜1）原 和孝：演出, 浅見啓明：技術, 甲田常雄／東京放送効果団：効果
演奏者｜1）森 正：cond, 東京混声合唱団, NHK交響楽団
出演者｜1）北村和夫（私）, 姫田慶子（ルーシー・グレイ）, 山田 清（父）, 加藤玉枝（母）, 若山弦蔵（風）, 加藤道子（眠り）, 黒柳徹子（小鳥）

作　品｜高橋悠治／低音管楽器、低音弦楽器とカウベルのための「アントナン・アルトーへの窓」ならびに4本のテープのための「冥界の臍」
作　家｜Antonin Artaud：詩
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：テープ制作
演奏会｜1963/09/05 (木)　第5回　現代音楽祭　第1日　現代日本作品の夕（京都会館 第2ホール）一柳 慧：cond, 大橋敏成／道井 洵：cb, 柿島 敦：cl, 斎藤 明：b-cl, 越康寿：c-fg, 熊谷 弘：perc
　　｜1963/09/29 (日) 18:30-19:00　現代の音楽　第5回 現代音楽祭から　現代日本作品の夕（NHKラジオ第2）※9月5日の録音
　　｜1963/10/12 (土)　草月コンテンポラリー・シリーズ22 演奏家集団　New Direction　第3回演奏会（草月会館ホール, 東京）※初演時と演奏者は同じ。演奏時間 12’40”
備　考｜舞台初演された

放送日｜1963/09/26 (木) 21:00-22:00
番組名｜海外ラジオドラマ特集　第3夜
放　送｜NHKラジオ第2／NHKラジオFM
作　品｜星にきらめくナジャ
時　間｜52:15
作　家｜André Breton：原作（ナジャ）, NHK放送文化研究所：訳, 木原孝一：脚色, 湯浅譲二：音楽
演出等｜沖野 暸：演出, 大木本実／東京放送効果団：効果, 浅見啓明：技術
演奏者｜東京混声合唱団, オルケストル ‘62
出演者｜下元 勉（ブルトン）, 加藤道子（ナジャ）, 前田昌明／藤野節子／金井 大／鎗田順吉（声）, 新人会, 青い実の会, 木原孝一：解説
再放送｜1989/10/08 (日) 22:20-23:30　ラジオ名作劇場　海外ラジオドラマ・アンコール　1（NHKラジオ第2）白坂道子／久保 博：解説

放送日｜1963/11/10 (日) 21:30-22:00
番組名｜独奏ピアノとオーケストラ群のための弧　昭和38年度芸術祭音楽部門参加
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜武満 徹／独奏ピアノとオーケストラ群のための「弧」　第1部　Pile／第3部　Your Love and The Crossing
時　間｜第1部　7’07”／第3部　8’32”
演出等｜船越美枝子：演出, 塩谷 宏／高柳裕雄：技術
演奏者｜森 正：cond, 高橋悠治：pf／opreator, フィルハーモニア管弦楽団
備　考｜芸術祭参加／NHK電子音楽スタジオ委嘱

放送日｜1963/12/25 (水) 21:00-22:00
番組名｜音楽のおくりもの
放　送｜NHKラジオ第2 FM放送あり
作　品｜1）音楽物語「星のクリスマス」
　　｜2）秋元道雄／パイプオルガン演奏
作　家｜1）立原えりか：作, 諸井 誠：音楽
演出等｜1）大塚修造：演出, NHK電子音楽スタジオ：電子音楽
演奏者｜1）荒谷俊治：cond, 本荘玲子：ondes martenot, フランス歌曲研究会：合唱, 東京放送児童合唱団, フィルハーモニア管弦楽団
出演者｜1）横森 久（語り手）, 清水 鞠（ジロ）, 杉山徳子（おかあさん）, 小沢栄太郎（サンタクロース）, 山本 清（宇宙パトロールの警官）

1964

放送日｜1964/03/15 (日) 18:30-19:00
番組名｜現代の音楽　新しいテープ音楽作品から
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜松平頼暁／トランジェント ‘64
時　間｜19’54”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作, 竹越治夫：演出, 佐藤茂：技術
出演者｜松平頼暁：解説
演奏会｜1964/10/05 (月)　第2回　大阪の秋　国際現代音楽祭　第3夜　テープ音楽（毎日文化ホール, 大阪）
　　｜1984/12/22 (土)　松平頼暁作品コンサート　シリーズ No. 3 電子音楽（ライヴエレトロニクスを含む）を集めて（東京文化会館 小ホール）
　　｜1995/10/07 (土)　音・電子メディア　日独作曲家による先駆者たち　2 オーディオ・コンファレンス　日本の電子音楽の展開（ドイツ文化会館ホール, 東京）

放送日｜1964/03/22 (日) 23:05-23:25
番組名｜ラジオバラード
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜ある女の対話
時　間｜17’05”
作　家｜伊藤海彦：作, 小林秀雄：音楽
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
演奏者｜斎藤 健／小林秀雄：演奏
出演者｜岩崎加根子（女）, 武内 享（男）

放送日｜1964/03/29 (日) 18:30-19:00
番組名｜現代の音楽　湯浅譲二の個展
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜1）湯浅譲二／二つのフルートのための相即相入（吉田雅夫／野口龍：fl）
　　｜2）湯浅譲二／ホワイト・ノイズによるプロジェクション・エセムプラスティク
時　間｜2）7’38”
演出等｜2）NHK電子音楽スタジオ：制作, 船越美枝子：担当, 島根義近：技術
出演者｜湯浅譲二：解説
再放送｜2）1973/12/02 (日) 22:20-23:05　現代の音楽　新しい音の世界　4　新しい音色と素材の探求（NHKラジオFM）上浪 渡：話
　　｜2）1987/02/28 (土) 11:15-11:50　現代の音楽　湯浅譲二の音楽　4（NHKラジオFM）
　　｜2）1994/08/16 (火) 23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　2 60年代の電子音楽（NHKラジオFM）
　　｜2）2015/05/17 (日) 08:10-09:00　現代の音楽　作曲家に聞く　湯浅譲二氏を招いて　1（NHKラジオFM）
演奏会｜2）1995/10/07 (土)　音・電子メディア　日独作曲家による　先駆者たち　2 オーディオ・コンファレンス　日本の電子音楽の展開（ドイツ文化会館ホール, 東京）

放送日｜1964/05/03 (日) 08:05-09:00
番組名｜現代の音楽
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜1）一柳 慧／テープのためのコンサート
　　｜2）一柳 慧／ライフ・ミュージック
時　間｜2）14’06”
演出等｜2）NHK電子音楽スタジオ：制作　※草月アートセンターの制作の可能性がある
演奏者｜青木鈴慕, 大橋敏成, 小杉武久, 小林健次, 武田明倫, 刀根康尚, 野口 龍, 村岡 実,

放送日｜1964/06/10 (水) 21:00-22:00
番組名｜音楽のおくりもの
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜1）音楽劇「恐山」
　　｜2）J. S. Bach／音楽の捧げ物から
時　間｜1）40’40”
作　家｜1）木村嘉長：作, 石井眞木：音楽
演出等｜1）三枝健剛（嘉雄）：演出, 高柳裕雄：技術, NHK電子音楽スタジオ：電子音
演奏者｜1）森 正：cond, 東京混声合唱団, 東京ロイヤル・フィルハーモニック
出演者｜1）三枝喜美子（巫女）

放送日｜1964/06/24 (水) 21:00-22:00
番組名｜音楽のおくりもの

放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜1）音楽劇「鬼太鼓」
｜2）Antonio Vivaldi／合奏協奏曲
作　家｜1）田中大助：作, 野上 彰：脚色, 小林秀雄：音楽
演出等｜1）原 和孝：演出
演奏者｜1）森 正：cond, 高 珠恵管弦楽団
出演者｜1）野村万作（語り手）, 築地文夫（仁之蔵）：Bs, 真島美弥（おひい）：S, 栗林義信（ひげ男）：Br, 石井昭彦（又衛）：T
再放送｜1）1967/09/11（月）21:15-22:00　音楽のおくりもの（NHKラジオFM）

放送日｜1964/06/21（日）22:15-23:00
番組名｜現代の日本音楽
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜暗黒への招待
作　家｜大岡 信：構成, 一柳 慧：音楽
演出等｜片山彦三：演出, 本間 明：効果, 川島 元：技術
演奏者｜一柳 慧：pf, 多 忠麿：笙, 山口五郎／横山勝也：尺八, 観世栄夫：能囃子, 小林健次／植木三郎：vn, 佐藤英彦：perc, 日本合唱協会女声コーラス
出演者｜中谷一郎：朗読, 藤井凡大：解説
再放送｜1964/06/27（土）16:15-17:00　現代の日本音楽（NHKラジオ第2）※再放送
｜1964/07/19（日）08:05-09:00　現代の音楽　最近のテープ音楽作品から（NHKラジオFM）

放送日｜1964/06/30（火）21:00-22:00
番組名｜芸術劇場
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜深い淵
作　家｜堀田善衛：作, 廣瀬量平：音楽
演出等｜田甫一郎：演出, 大八木健治：効果, 土岐悌孝：技術
演奏者｜廣瀬量平：cond, 吉田雅夫：fl, コンセルベトアール
出演者｜若宮忠三郎（春助）, 白坂道子（姫こ）, 永田 靖（魔物）, 牧よし子（老婆）, 松本克平（胴元）
再放送｜1964/11/03（祝）21:00-22:00　芸術劇場　昭和39年度芸術祭参加（NHKラジオ第2）※芸術祭参加
｜1986/10/12（日）22:20-23:30　ラジオ名作劇場（NHKラジオ第2）遠藤ふき子／湯浅辰馬：解説

放送日｜1964/07/19（日）08:05-09:00
番組名｜現代の音楽　最近のテープ音楽作品から
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜1）三保敬太郎／ディヴェルティメント
｜2）一柳 慧／暗黒への招待
｜3）湯浅譲二／ホワイト・ノイズによるプロジェクション・エセムプラスティク
時　間｜1）8’58”
演出等｜1）NHK電子音楽スタジオ：制作

作　品｜黛 敏郎／カンパノロジー・オリンピカ
時　間｜3’25”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
演奏会｜1964/10/10（土）　東京オリンピック　開会式（国立競技場, 東京）
｜1964/10/24（土）　東京オリンピック　閉会式（国立競技場, 東京）
｜2011/08/28（火）　JCMR KYOTO Vol. 5　黛敏郎の電子音楽全曲上演会（京都芸術センター）能美亮士：音響

放送日｜1964/11/28（土）21:30-22:00
番組名｜夜のステレオ
放　送｜NHKラジオ第1／第2
作　品｜諸井 誠／くさびら　狂言と電子音響による
時　間｜21’14”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作, 高柳裕雄：技術
演奏者｜茂山七五三／茂山千之丞：狂言
出演者｜諸井 誠／観世栄夫：対談

1965

放送日｜1965/01/03（日）21:00-22:00
番組名｜音楽詩劇「日本の冬」
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜音楽詩劇「日本の冬」　第1部　水仙月の四日／第2部　春にかける橋
時　間｜第1部　28’17”
作　家｜第1部　宮沢賢治：原作, 青木晃二：脚色, 岡本一彦：原作（劇中劇「あまんじゃくと狐」）, 増田宏三：音楽／第2部　岡本一彦：作, 小倉 朗：音楽
演出等｜第1部　NHK電子音楽スタジオ：電子音楽制作
演奏者｜第1部　若杉 弘：cond, 高 珠江室内管弦楽団
出演者｜第1部　久米 明（語り手）, 加藤玉枝（雪ばんご）, 友部光子／加藤みどり（雪わらす）, 野村万作（狐）, 野村万之丞（あまんじゃく）, 東京放送劇団, 劇団三十人会

放送日｜1965/04/04（日）08:05-09:00
番組名｜現代の音楽　一柳慧の作品
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜一柳 慧／空
時　間｜59’59”
制　作｜NHK電子音楽スタジオ：制作
出演者｜一柳 慧, 観世寿夫, 小泉文夫, 吉田秀和：座談会

放送日｜1965/07/25（日）10:30-11:00
番組名｜音の四季　イタリア賞参加
放　送｜NHKラジオ第1
作　品｜音の四季　日本の自然
作　家｜串田孫一：脚色, 冨田 勲：音楽
演出等｜中坪礼治：構成／演出, 島根義近：調整技術
演奏者｜フールサンズ
出演者｜荒川 修（語り手）
備　考｜イタリア賞参加

放送日｜1965/07/25（日）23:00-23:55
番組名｜現代の音楽
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜1）対話を伴った交響曲「象形」　第1楽章　序奏と対話／第2楽章　対話と夜明け／第3楽章　葬送　不安とおののき／第4楽章　恋人たちの眠りの園／第5楽章　戦い／第6楽章　パッサカリア
｜2）大岡 信 詩, 端山貢明 作曲／おはなし（中島みつる：MS, 中沢洋子：pf）
時　間｜1）26’32”
作　家｜1）大岡 信：ことば, 端山貢明：作曲／構成
演出等｜1）大塚修造（成沢玲子, 井上 奨）：演出, 高柳裕雄（西勝東一）：技術, NHK電子音楽スタジオ：ミュージック・コンクレート制作
演奏者｜1）若杉 弘：cond, NHK交響楽団
出演者｜1）岸田今日子／影 万里江／山本 学／水島 弘：ナレーション, 大岡 信／端山貢明／遠山一行：座談会

放送日｜1965/07/26（月）21:00-22:00
番組名｜音楽のおくりもの
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜音楽詩劇「御者パエトーン」
時　間｜45’38”
作　家｜木原孝一：作, 諸井 誠：音楽
演出等｜前田直純：演出, 西畑作太郎：技術, NHK電子音楽スタジオ：電子音
演奏者｜森 正：cond, 東京混声合唱団, 東京放送合唱団, NHK交響楽団
出演者｜有川 博（パエトーン）, 高橋昌也（アポローン）, 砂原美智子（クリュメネー）, 大塚周夫（ゼウス）, 七尾玲子（デーメーテール）, 栗林義信（ポセイドーン）, 塚田正昭（エパポス）, 斎藤江美子（谺のニンフ）, 柳井清子（声）, 劇団青年芸術劇場
再放送｜1965/12/30（木）22:10-23:00　音楽詩劇「御者パエトーン」　第17回イタリア賞コンクールラジオ音楽部門イタリア賞受賞作品（NHKラジオ第1）
｜1976/03/26（金）09:00-10:40　家庭音楽鑑賞　なつかしの音楽録音から　5（NHKラジオFM）三善清達：話
｜1985/03/21（木）22:45-23:50　海外番組コンクールグランプリ受賞作品集　第4夜（NHKラジオFM）
演奏会｜1966/03/18（金）　NHK音楽祭　バレエの夕べ（産経ホール, 東京）横井 茂：振付, 畑佐俊明（パエトーン）, 江川 明（アポローン）, 本田世津子（クリュメネー）, 有馬五郎（ゼウス）, 三条万里子（デーメーテール）, 内田道生（ポセイドーン）, 木俣貞雄（エパポス）, 鬼沢徳子（谺のニンフ）, 谷桃子バレエ団, 松山樹子バレエ団, 東京バレエグループ
｜1966/03/20（日）20:30-22:20　NHK音楽祭　バレエの夕べ（NHK教育テレビ）
備　考｜イタリア賞 グランプリ受賞

放送日｜1965/08/08（日）23:00-23:55
番組名｜現代の音楽
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜黛 敏郎／テープのための三つの讃
時　間｜43’58”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作
出演者｜黛 敏郎：解説
演奏会｜2011/08/28（火）　JCMR KYOTO Vol. 5　黛敏郎の電子音楽全曲上演会（京都芸術センター）能美亮士：音響

放送日｜1965/10/30（土）22:15-22:30
番組名｜昭和40年度芸術祭参加音楽部門
放　送｜NHKラジオ第2
作　品｜石井眞木／波紋　室内アンサンブル、テープのための音楽
時　間｜9’48”
演出等｜本間 明：演出, 植田清孝：技術, NHK電子音楽スタジオ：電子音
演奏者｜若杉弘：condcond, 小林健次：vn, プロコルデ室内楽団
出演者｜石井眞木：解説
再放送｜1967/06/11（日）23:05-23:55　現代の音楽　石井真木作品（NHKラジオFM）
｜1971/03/29（月）22:15-23:00　現代の音楽　作曲家シリーズ　石井真木と作品　3（NHKラジオFM）遠山一行：解説
｜2002/06/16（日）18:00-18:50　現代の音楽（NHKラジオFM）
演奏会｜1969/08/12（火）　石井かほる舞踏公演（虎ノ門ホール, 東京）
備　考｜芸術祭参加

1966

放送日｜1966/01/02（日）-12/25（日）
番組名｜源 義経
放　送｜NHK総合テレビ
作　家｜村上元三：作, 武満 徹：音楽
演出等｜吉田直哉：演出
備　考｜奥山重之助による電子的変調などが行われた。

放送日｜1966/03/19（土）22:30-23:00
番組名｜シュトックハウゼン作品発表会
放　送｜Karlheinz Stockhausen／Telemusik（テレミュージック I 1966）
時　間｜17’24”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作, 上浪 渡：プロデューサー, 塩谷 宏／佐藤 茂／本間 明：技術
出演者｜Karlheinz Stockhausen：解説, 上浪 渡／塩谷 宏／武満 徹／吉田秀和：座談会
再放送｜1966/03/20（日）20:00-20:30　シュトックハウゼン作品発表会（NHK教育テレビ）
｜1966/03/20（日）23:00-23:40　シュトックハウゼン作品発表会（NHKラジオFM）
｜1966/03/21（月）08:20-09:00　シュトックハウゼン作品発表会（NHKラジオFM）
｜1966/12/30（金）19:15-22:00　1966年音楽ハイライト（NHKラジオFM）柴田南雄：解説
｜1968/01/07（日）23:05-23:55　現代の音楽　二つの電子音楽・作品（NHKラジオFM）秋山邦晴：解説
｜1971/08/09（月）22:15-23:00　現代の音楽　日本の電子音楽　1（NHKラジオFM）上浪 渡：解説
｜1976/11/07（日）22:20-23:05　現代の音楽　シュトックハウゼンの音楽（NHKラジオFM）上浪 渡：話
｜1982/03/21（日）23:05-23:55　NHK電子音楽スタジオ　手作りからコンピュータまで　第2回　市民権を得て（NHKラジオFM）諸井 誠／上浪 渡：解説
｜1988/05/03（火）15:30-16:30　NHK電子音楽スタジオ作品集　1（NHKラジオFM）上浪 渡：解説
演奏会｜1966/03/22（火）　NHK放送会館 第1スタジオ, 東京
｜1972/02/25（金）　現代音楽のフォールム　外と内へ（大阪ドイツ文化センター, 大阪）上浪 渡：司会
｜2003/06/21（土）　同志社大学　第27回　外国文化週間　trans- レクチャーコンサート（同志社大学 今出川校地 チャペル, 京都）
｜2005/06/24（金）第21回 東京の夏 音楽祭 2005 日本におけるドイツ年2005/2006（アートスフィア天王洲アイル, 東京）

放送日｜1966/05/01（日）23:05-23:55
番組名｜現代の音楽　シュトックハウゼン作品発表会
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜1）Karlheinz Stockhausen／Solo für Melodie-Instrument mit Rückkopplung（ソロ I）
｜2）Karlheinz Stockhausen／Solo für Melodie-Instrument mit Rückkopplung（ソロ II）
時　間｜1）10’46”, 2）15’24”
演出等｜NHK電子音楽スタジオ：制作, 上浪 渡：プロデューサー, 塩谷 宏／佐藤 茂／本間 明：技術
演奏者｜1）野口 龍：fl, 2）平田泰資：tb
出演者｜Karlheinz Stockhausen：解説, 上浪 渡／諸井 誠／吉田秀和：座談会
演奏会｜1966/04/25（月）　NHK放送会館 第1スタジオ, 東京
｜1970/02/06（金）　第4回　日独現代音楽祭（東京文化会館 小ホール）Heinz Holliger：ob

放送日｜1966/08/31（水）21:15-22:00
番組名｜立体放送劇
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜叙事詩「コメット・イケヤ」
時　間｜53’26”
作　家｜寺山修司：作, 湯浅譲二：作曲／音楽構成
演出等｜NHK芸能局：制作, 佐々木昭一郎：演出, 大木本 実：効果, 土岐悌孝：技術
演奏者｜観世寿夫／観世栄夫／観世静夫：vocalise, 一柳 慧：pf, 横山勝也：尺八, 野口 龍：fl

出演者｜岡田恭子(少女), 若林 彰(男), 阪口美奈子(男の妻), 披岸喜美子(失踪人の妻), 池谷 薫(イケヤ彗星の発見者), 文学座, 新人会, 東京放送劇団, 東京放送児童劇団
再放送｜1966/10/02 (日) 22:15-23:15　立体放送劇「コメット・イケヤ」　イタリア賞ステレオ部門受賞(NHKラジオ第1／第2)
｜1967/01/04 (水) 21:15-22:15　名作劇場　ステレオ・シリーズ(NHKラジオFM)
｜1971/01/30 (土) 22:15-23:05　芸術劇場　ステレオドラマ秀作シリーズ　1(NHKラジオFM)
｜1976/03/05 (金) 22:20-23:10　ドラマ　ステレオ・ドラマ・シリーズ　1(NHKラジオFM)
｜1983/12/25 (日) 22:55-23:55　寺山修司ドラマシリーズ　2(NHKラジオFM)

1967

放送日｜1967/03/22 (水) 19:20-20:00
番組名｜ふたつの電子音楽　放送記念祭特集
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜1)湯浅譲二／ホワイト・ノイズによるイコン
｜2)黛 敏郎／マルチ・ピアノのためのカンパノロジー　第1番
時　間｜1)12' 45", 2)8' 08"
演出等｜NHK電子音楽スタジオ:制作
演奏者｜2)八木正生:multi-pf
出演者｜湯浅譲二／黛 敏郎:解説, 柴田南雄／武満 徹:対談
再放送｜1)1968/01/07 (日) 23:05-23:55　現代の音楽　二つの電子音楽・作品(NHKラジオFM)秋山邦晴:解説
｜2)1974/01/13 (日) 22:20-23:05　現代の音楽　新しい音の世界　7　テクノロジーとの結びつき(NHKラジオFM)上浪 渡:話
｜1)1988/05/03 (火) 15:30-16:30　NHK電子音楽スタジオ作品集　1(NHKラジオFM)上浪 渡:解説
｜2)1994/08/15 (月) 23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　1　東京1950　電子音楽、ミュージック・コンクレートの実験的な時代(NHKラジオFM)Loubet Emmanuel:解説
｜2)2002/05/19 (日) 18:00-18:50　現代の音楽(NHKラジオFM)西村 朗:解説
｜1)2002/06/16 (日) 18:00-18:50　現代の音楽(NHKラジオFM)西村 朗:解説
演奏会｜1)1967/10/12 (木)　クロストーク　第1回　公開リハーサル(アメリカ文化センター, 東京)
｜1)1967/11/13 (月)　クロストーク　1(朝日講堂, 東京)
｜1)1969/02/05 (水)　クロストーク／インターメディア　第1夜(国立競技場, 東京)
｜1)1972/02/25 (金)　現代音楽のフォールム　外と内へ(大阪ドイツ文化センター, 大阪)上浪 渡:司会
｜1)1978/11/11 (土)　音響による彫刻・未来への音響 Series 2(Big Box ビクターショールーム, 東京)
｜1)1980/05/28 (水)　今日の音楽　8　第1夜　パノラマ・ニュー・ミュージック(西武劇場, 東京)
｜1)1999/08/12 (木)　湯浅譲二　始源、そして未来へ... Celebrating the 70th Birthday(東京オペラシティリサイタルホール)
｜1)2002/05/22 (水)　コンポージアム2002湯浅譲二　ミュージック・ウィズ・テクノロジー(東京オペラシティリサイタルホール)
｜1)2003/10/31 (金)　けいはんなメディアフェスティバル2003メディアコンサート(けいはんなプラザ イベントホール, 京都)
｜1)2007/03/27 (木)　eX. 7　湯浅譲二「投企／げき」投射実験 experiment　シンポジウム　湯浅譲二の探求　電子音楽を中心に(すみだトリフォニーホール 小ホール, 東京)
｜1)2009/07/11 (土)　第25回　東京の夏　音楽祭2009　日本の電子音楽(草月ホール, 東京)有馬純寿:音響
｜1)2010/10/25 (月)　Opus-Medium Project vol. 5　アクチュアル・エンティティ　生成する境界知とサラウンドの世界(東京オペラシティリサイタルホール)
｜2)2011/08/28 (火)　JCMR KYOTO Vol. 5　黛敏郎の電子音楽全曲上演会(京都芸術センター)能美亮士:音響
｜1)2012/10/14 (日)　松本俊夫の映画音楽(久万美術館, 愛媛)能美亮士:音響

放送日｜1967/03/22 (水) 21:15-22:00
番組名｜ステレオドラマ　イタリア賞参加
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜愛と修羅　源氏物語より
時　間｜45' 34"
作　家｜水尾比呂志:作, 湯浅譲二:音楽
演出等｜NHK芸能局 第1制作部:制作, 沖野 暸:演出, 太田時雄:技術, 大木本 実:効果
演奏者｜外山雄三:cond, 唐木暁美:S, 横山勝也:尺八, 高尾山薬王院:読経, 日本雅楽協会, オーケストル・リーブル
出演者｜宇野重吉(語り手), 奈良岡朋子(六条御安所／生霊), 吉田日出子(斎の宮), 観世静夫(光源氏), 長内美那子(夕顔), 幸田弘子(葵の上), 伊島幸子(空蝉), 伊藤牧子(軒端の荻), 富田恵子(末摘花), 里見京子(朧月夜), 三井美奈(紫の上), 清水将夫(僧都), 網島初子(女房), ユニオン・プロ
再放送｜1967/10/04 (水) 21:10-22:00　ステレオドラマ　愛と修羅　源氏物語より　1967年イタリア賞ステレオ部門受賞(NHKラジオFM)
｜1967/11/03 (祝) 21:10-22:00　ステレオドラマ　愛と修羅　源氏物語より(NHKラジオFM)
｜1975/01/31 (金) 22:20-23:10　ドラマ　ステレオドラマ・シリーズ　5(NHKラジオFM)
｜1985/03/20 (水) 22:45-23:50　海外番組コンクールグランプリ受賞作品集　第三夜(NHKラシオFM)沖野暸:解説, 橋本潤子アナ司会

放送日｜1967/11/23 (木) 22:00-23:00
番組名｜ステレオドラマ　昭和42年度芸術祭参加
放　送｜NNHKラジオFM
作　品｜叙事詩「まんだら」
時　間｜56' 57"
作　家｜寺山修司:作, 湯浅譲二／野沢松之輔:音楽
演出等｜沖野 暸:演出, 川崎 清:効果, 広門隆二:技術, 長野豊:技術(電子音楽), NHK電子音楽スタジオ:電子音楽
演奏者｜野沢松之輔／鶴沢重造／豊本豊糸:三味線, 渋谷京子:子供の三味線, 青森市立橋本小学校:子供の歌, 青森市観光協会／地元有志:ねぶた囃子
出演者｜奈良岡朋子(盲目の女), 山谷初男(謙作), 吉田日出子(チサ), 原 泉(七草の女), 鈴木光枝(キエ), 大森暁美(ハギ), 諸石 茂(古間木義人), 高橋昌也／山本 学(死神), ユニオンプロ, 文化座, 劇団三十人会, 劇団こまとり
再放送｜1968/01/03 (水) 22:10-23:10　まんだら(NHKラジオFM)
｜1972/01/30 (日) 22:15-23:15　芸術劇場　ステレオ秀作シリーズ　4(NHKラジオFM)
｜1977/03/26 (土) 22:20-23:20　ドラマ　ステレオ・ドラマ・シリーズ　4(NHKラジオFM)
｜1983/12/26 (月) 22:55-23:55　寺山修司ドラマシリーズ　3(NHKラジオFM)
｜1990/10/21 (日) 24:00-26:00　ラジオ深夜便　たっぷりアワー　ドラマアワー　寺山修司シリーズ　3まんだら(NHKラジオ第1)沖野 暸／久保 博／白坂道子:解説

作　品｜松平頼暁／弦楽四重奏とリング変調器のための「分布」
演奏会｜1968/03/16 (土)　クロストーク　3(朝日講堂, 東京)飯吉靖彦:cond, 植木弦楽四重奏団(植木三郎, 板橋健, 山崎正秋, 高橋忠男), 奥山重之助:技術
｜1971/02/05 (金)　現代の音楽展 '71(東京文化会館小ホール)植木弦楽四重奏団, 松平頼暁:リング変調器
｜1971/05/17 (月)　22:15-23:00　現代の音楽　現代の音楽展 '71より(NHKラジオFM)
｜1987/12/08 (火)　松平頼暁作品演奏シリーズ　No. 6　弦楽器のために(音楽の友ホール, 東京)
備　考｜NHK電子音楽スタジオ委嘱

作　品｜湯浅譲二／眠り, 交通マヒ
時　間｜2' 10"／2' 33"
備　考｜バック音楽／第8集に収録

1968

放送日｜1968/03/22 (金) 20:30-21:00
番組名｜ふたつの電子音楽
放　送｜NHKラジオFM
作　品｜1)柴田南雄／電子音のためのインプロヴィゼーション
｜2)諸井 誠／小儀悔
時　間｜1)9' 43", 2)13' 32"
演出等｜NHK電子音楽スタジオ:制作, 1)遠藤俊郎:技術
再放送｜1)1970/11/16 (月) 22:15-23:00　現代の音楽　柴田南雄と作品　4(NHKラジオFM)遠山一行:解説
｜1, 2)1971/08/16 (月) 22:15-23:00　現代の音楽　日本の電子音楽　2(NHKラジオFM)上浪 渡:解説
｜1)1982/03/27 (土) 23:05-23:55　NHK電子音楽スタジオ　手作りからコンピュータまで　第3回　新しい音空間(NHKラジオFM)上浪 渡／柴田南雄:解説
｜1)1988/05/04 (祝) 15:30-16:30　NHK電子音楽スタジオ作品集　2(NHKラジオFM)上浪 渡:解説
｜2)1994/08/16 (火) 23:10-25:00　限りなき音の世界を求めて　NHK電子音楽スタジオの40年　2 60年代の電子音楽(NHKラジオFM)
演奏会｜2)1969/02/22 (土)　第3回　日独現代音楽祭(東京文化会館 小ホール)Hilmer Schatz:cond, 酒井松道／清水義矩／尾崎太一:尺八, 山口保宣:perc, 葵 妖子:舞
｜2)1978/06/10 (土)　パンムジーク・フェスティヴァル3パート2(ABCホール, 東京)※対話五題と同時演奏
｜2)1995/10/07 (土)　音・電子メディア　日独作曲家による　先駆者たち　2オーディオ・コンファレンス　日本の電子音楽の展開(ドイツ文化会館ホール, 東京)
｜1)2009/07/11 (土)　第25回　東京の夏　音楽祭2009　日本の電子音楽(草月ホール, 東京)有馬純寿:音響

研究ノート

芸術文化情報に関する発信、受容とその変遷について

The Shift in the Information Dissemination and Reception of Cultural Information

原 久子（大阪電気通信大学）
HARA Hisako (Osaka Electro-Communication University)

1. はじめに

これまでいくつかのメディアの立ち上げや編集、執筆に関わってきた私の個人的な経歴とも大きく関わるが、芸術文化情報の発信や受容のされ方に強く興味を持ってきた。初めて編集に関わった本は『楽叢書第5冊～現代芸術のキーワード・200』（京都芸術短期大学芸術文化研究所編、1986年）である。編集委員に粟津潔、建畠哲、中原佑介といったグラフィックデザイナー、美術評論家等を迎え『楽叢書』[1]は京都芸術短期大学（現・京都造形芸術大学）から年1回ペースで発行されていた。最終巻『楽叢書第6冊』を発行した後は、関西のアーティストと評論家の才能や批評の交差する地点（場）としての媒体『エーシー：関西の現代芸術批評誌Art & Critique（A&C）』として1987年にかたちを変えて創刊されることとなり、準備段階から編集に携わった。

『エーシー』の編集と並行してその後、中ザワヒデキ[2]、吉田裕子[3]らとともにApple社Macintoshをプラットフォームとしたフロッピーディスク（2HD-HD）マガジン『JAT：JAPAN ART TODAY- 01 大阪ミキサー計画』（1992年12月8日初版発行）を編集・発行に参加した。1997年からは、松下電器産業株式会社（現・パナソニック株式会社）の企業メセナ活動の一環として現代芸術情報発信ポータルサイト「TOWN ART GALLERY」（現・アート遊覧）[4]に企画段階から関わっている。

この約30年間のテクノロジーの変化とともに、私の関わったメディアも変化した。いまや2HDフロッピーディスクを読み込むことができるドライブのついたマシンは店頭にない。また、OSやアプリケーション環境も25年前とはまったく異なり、バックナンバーを読むこともできない。だが、紙媒体の『エーシー』に掲載された批評や記事は、これまでもさまざまなところで参考文献として用いられてきた。80年代後半から90年代後半の関西での美術動向やアーティスト研究に用いられ、出版されて歳月を経ても情報としての価値が認められている。

無理があることも承知しているが、今後のメディアのあり方への問いかけという側面からも、芸術文化の分野における紙媒体の優位性、という仮説の下に考察したい。

2. 芸術文化の分野における情報発信および受容

雑誌・情報誌、新聞等情報欄、文化施設等の機関誌、ポスター、フライヤー、ポストカード、手紙、口コミ等は、私たちが現在でも芸術文化の情報発信に使っている手段だが、インターネット元年と言われる1995年以前は展覧会、公演にまつわる情報伝達手段はこれらの紙媒体以外の手段は一般的には用いられなかった。また、新聞購読数の推移や雑誌の出版部数の推移を見ても、現在とは比較にならないくらいに有効な伝達手段であったと考えられる。

「日曜美術館」（NHK教育、1976年4月番組放送開始）あるいはニュース番組等に出来事として文化関連の催しが取り上げられた場合、放送事業者（テレビ、ラジオ）

1 『楽叢書（読み：がくそうしょ）』1982年第1冊（創刊号）京都芸術短期大学発行
2 中ザワヒデキ(1963年生)：美術家、1990～96年イラストレーターとして活動、1997年に美術家宣言、著書に『近代美術史テキスト』（1991年トムズボックス）、『西洋画人列伝』（2001年、NTT出版）
3 吉田裕子：当時、京都市立芸術大学美術学部学生、現在「吉田屋料理店」店主
4 《インターネット1996ワールドキスポジション》でのパナソニックの企業サイト「TOWN ART GALLERY」の名を継承し、その後「美術遊覧」と名称変更、現在は「アート遊覧」。http://www.art-yuran.jp/　2007年4月よりパナソニックからは独立して運営。

が共催に入る場合は放送メディアに取り上げられ、効果的に展覧会や公演内容を伝えた。しかし、ジャンル別の番組視聴率（ビデオリサーチ調査）を確認しても、芸術文化系の番組はいずれも高視聴率の上位には入っていない。

2-1　一次資料としての紙媒体

2-1-1　雑誌、機関誌、同人誌　ほか

紙媒体はさまざまな分野において、事実関係を知る手段として、非常に有効な情報源である。雑誌をみていくと、日本では月刊誌『國華』（國華社）が1889年に岡倉天心らにより創刊された。美術出版社は1905年『みづゑ』を創刊、また同社の月刊『美術手帖』は1948年に創刊して以来70年近く出版し続けており、日本の戦後美術をたどる上で重要な資料とされてきた。総合美術誌として月刊『芸術新潮』（新潮社）が1950年に創刊された。しかし、近現代美術を中心に扱う『美術手帖』と、古美術も含め総合的に編集される『芸術新潮』とは、編集方針は創刊時からかなり異なる。こうした出版物以外に、同人誌などの自主出版物も含め、美術の動向や美術家を歴史上に位置づけ、美術史を紡ぐ作業には、一次資料として紙媒体は欠かせない役割を果たしている。

いわゆる女性誌、ファッション誌のなかで芸術文化が扱われる場合、イベント告知（プレビュー）として限られた文字数で紹介されることが多い。青土社が出す月刊誌『ユリイカ』、『現代思想』は演劇、映画、漫画、アニメなどさまざまな分野の各作家論やムーブメントを論ずるような傾向が強い。近現代芸術を扱うことは少ないが、そこに掲載された論稿も参考文献として用いられるケースが多々ある。また、文化施設等の機関から出される定期刊行物にも資料的価値が認められる。

美術団体や運動のステートメントや活動を掲載するさまざまな機関誌も刊行されてきた。例えば、具体美術協会の機関誌『具体』（1955年1号～1965年14号）においては創刊号から日英バイリンガルでテキストが掲載され、国際的な活動や評価の場を意識していたとされる。「釜山ビエンナーレ2016 project1」（2016年、釜山市美術館）の日中韓の前衛を紹介する展観では、こうした紙媒体が中国、韓国の展示にもあった。

2-1-2　情報誌

2011年に休刊となった情報誌『ぴあ』（首都圏版）[5]は、1972年に中央大学在学中だった矢内廣（現・ぴあ株式会社代表取締役）がアルバイト仲間7人とエンターテインメント情報を網羅した月刊誌としてスタートした[6]。プロ、アマチュアの映画・演劇・コンサートなどの情報を区別なくフラットに扱い編集した。この後、さまざまな情報誌、タウン誌と呼ばれる媒体が出されることになったが、その先陣を切ったかたちで街案内的な要素も含んだものがつくられた。創業者たちは学生運動に翻弄された世代でもある。と同時に、『ぴあ』が創刊された72年は連合赤軍あさま山荘事件、沖縄が日本に返還された年でもあり、時代の転換期でもあった。さまざまなことをフラットに扱う編集方針は当時の音楽状況などとも関わっていたと考えられる[7]。1983年には「チケットぴあ」がテスト販売を開始する。84年にはオンラインネットワークを用いた正式な運用が行われるようになった。

1990年に首都圏をエリア対象とした『東京ウォーカー』（『週刊トウキョー・ウォーカー・ジパング』角川書店）が創刊され、情報誌ではあるが、エンターテイメント性を前面に出し、また旅やグルメ記事といった内容を充実させることで『ぴあ』と差異化をはかろうしていたように思われた。さらに、北海道、横浜、東海、関西、福岡でもそれぞれに『北海道ウォーカー』ほかを発行した。『ぴあ』以上に地方色出しつつ、都市の日常の余暇時間をサポートしてきた。しかし、この2つの情報誌は似て非なるもので、映画、音楽、演劇、美術などの各分野の専門の編集者やライターを育成し、美術であれば、美術ジャーナリストの村田真を筆頭に、その後各分野において活躍する専門人材を輩出しているのは『ぴあ』であろう。

2-1-3　ポスター、フライヤー

映画、公演（音楽、演劇ほか）、美術展などのポスター、フライヤーはデザイン性という点において、粟津潔、杉浦康平、宇野亜喜良、横尾忠則などの時代を牽引する才能との協働によりオリジナリティを爆発させた。あるいは、「天井桟敷」、「状況劇場」といったアングラ演劇集

5　創刊当初は月刊誌だった『ぴあ』は1979年には隔週刊化。85年には関西版を創刊。
6　ぴあ株式会社沿革　http://corporate.pia.jp/corp/history/index.html
7　『ぴあの時代』掛尾良夫著、小学館、2013年

団と、まったく異なる表現形態でありつつも相互に刺激を与え合う、いわば共犯関係にあった。芸術家たちのために告知媒体をデザインすることで、デザイナーも自由な表現の場を得て、実験場としてもリアリティのあるメディアだったはずだ。これらは当時の文化状況全体も含めを俯瞰して考察するときにも要素として注目すべきである。これらは資料的価値にとどまらず、デザインワークとして作品性を認められるものも多く国内外の美術館に収蔵されているものもある。

フライヤー、ポストカード、図録、パンフレットなどの紙媒体はモビリティがあり、かつパーソナルに保存可能である。かなり積極的に所有するという意思が働かなくては、個人で手元に置いておくことは保存といった問題からも難しいが、「THE PLAY since 1967 まだ見ぬ流れの彼方へ」（国立国際美術館、2016年）の展示内容を例にとっても、アーティストの活動やムーブメントを回顧し再考する際に重要なメディア（一次資料）となることは明白だ。

2 紙媒体から電子媒体へ

またインターネットがweb2.0時代を迎えて以降は、個人が情報発信者となり、ユーザーが等しくネット上の情報を得られるようになったが、裏付けがとれない不確かな情報である可能性も見受けられる。しかし、情報発信という点だけで言えば、その即時性や利用者数からもインターネットは大きく人々の情報収集の方法を変えていったことは言うまでもない。出版不況も影響して情報誌が休刊、廃刊となっていくなかで、ますます電子媒体（デジタルメディア）の汎用性は高まった。

しかし、情報の入手源をインターネットに頼る人の割合は増加しているが、そうしたテクノロジーの進化がオーディエンス層を拡大することに貢献出来ているのか、という疑問が残る。メールサーバに届く展覧会・公演ほかのイベント情報（ダイレクトメール）、それらの専用サイト、動画共有サービス、ソーシャル・ネットワーキング・サービス（以下、SNS）など数々のツールは私たちの日常にすでに浸透している。

1995年以降の芸術文化に関する情報の多くがオンライン検索できる日は遠くないにしても、特に日本語で検索できる情報には現状では未だ限界がある。

手紙はeメール、案内用ポストカードは一斉送信メール、ポスターはホームページに、口コミはSNSに、雑誌はオンラインマガジンへと移行していっているが、併用している事例のほうが多い。

2-1 電子媒体による美術情報の発信の国内事例

事例1. ART遊覧 http://www.art-yuran.jp/（1を参照）1997年～

事例2. DNP Museum Information Japan アートスケープ 1996年～
http://artscape.jp/ 告知記事、レビュー、展覧会スケジュール、ミュージアムデータベース、用語集ほか

事例3. REALTOKYO 2000年～2017年
日英バイリンガル、スケジューラー&リマインダー機能
首都圏の芸術文化情報を日英バイリンガルで掲載し、ユーザーごとにスケジューラーとリマインダーメールの組み合わせによるスケジュール管理機能が可能で、見逃しを防ぐことができる。

事例4. Tokyo Art Beat 2005年～ 日英バイリンガル
アプリを利用することで入場料の割引機能なども活用できる。

上記はいくつかの事例紹介に過ぎないが、これらはインターネットによるオンライン配信のみの情報であるため、これらの情報がサーバから削除された場合は、どこからも情報にアクセスできなくなる。

3. 公的機関・施設の役割

事例1. 愛知芸術文化センター アートプラザ
（旧 文化情報センター）

事例2. 横浜美術館 美術方法センター

事例3. 国立新美術館 アートライブラリー
http://www.nact.jp/art-library/topics.html
日本の美術展覧会記録1945—2005
独立行政法人国立美術館5館に情報資料室

上記の事例も極一部であるが、国内でも美術館、博物館の機能として情報センターやアーカイヴセンターを持つ機関が増えてきている。国立新美術館は、収蔵品を持たないが美術に関する情報や資料の収集・公開・提供を行っている。国内の展覧会情報、戦後の国内の展覧会カ

タログを網羅的に収集し公開し、また、日本の近代以降の美術に関する資料を収集し公開することを同館の方針として示している。また、同様の活動を大学においても推進する動きが2000年代から増えている。

何を資料として、どこに、どういう方法で残すのかが、さまざまな場で議論となっている。

4. 芸術文化情報のアーカイヴ化の課題

紙の資料をデジタルデータ化して両方をアーカイヴする事例も増えている。デジタル化により、画像や文字データを入手が簡潔な手続きで済むようになった。博物館、図書館等のオープンなアーカイヴ、さらにはGoogle Art Projectでも現在3万点以上の美術作品の高精細画像データをインターネット上に提供しており、こうしたかたちで様々なデータが検索され、利用されている。

芸術文化情報の発信、受容の変遷は、テクノロジーの進化とも相まって、変化してきた。これからの研究のためにも参考となる資料をどう残していくのかは大きな課題である。3でも触れたように、公共性のある機関によるアーカイヴ化も進んでおり、またアーカイヴの方針、公開方法などが活発に議論されている。

日本においては芸術文化に関する情報のデジタルデータ化が遅れているため、アクセスできる資料に限りはある。また、海外からの情報利用の需要も高まるなかで、双方に利点はあるが、多少なりとも現状を改善するためには、デジタル化を待つこともさることながら、紙媒体をいかに有効に活用できるように、検索可能な整理や紐付け、公開していくかなどが引き続き課題となっていくだろう。

研究ノート

汎用技術と表現 ―60年代美術において「デザイン＝設計」が意味するもの

Fabrication Technologies and Art: The Significance of Design in 1960s' Art

伊村 靖子
IMURA Yasuko

はじめに

本論考は、科研研究「日本におけるマス・メディア受容と現代芸術の文化学」における問題系として、汎用技術と表現のありようを考察するうえで、1960年代の展覧会および言説を参照する試みである。とりわけ、美術界において「発注芸術」の提起（1966年）、「手仕事」をめぐる論争（1967年）がもたらした議論に注目しながら、美術において「デザイン＝設計」が意味するものとは何であったのかを考察する。

1.「色彩と空間」展における東野芳明の試み

「色彩と空間」展は、美術批評家・東野芳明の企画により、1966年9月26日から10月13日まで南画廊で開催された展覧会である。参加作家は、サム・フランシス、アン・トゥルーイット、磯崎新、五東衞、田中信太郎、三木富雄、山口勝弘、湯原和夫の8名であり、フランシス、磯崎はそれぞれ画家、建築家として知られ、五東（別名、清水九兵衞）は当時、陶芸・塑像を手がけていたが、本展では8名とも彫刻作品を出展している。カタログは、ポスターおよび東野芳明によるテキストで構成され、ポスターと『美術手帖』1966年12月号誌上には、東野の展評の挿図として磯崎、五東、田中、三木、山口の作品の設計図が掲載されている[1]。この展評の副題には「設計図にもとづき工場で制作される新しい表現方法『発注芸術』とは?」と記され、「発注芸術」という名称を広く定着させ、議論を呼ぶきっかけとなった。

それでは、実際にどのような作品が出展されていたのだろうか。山口勝弘の作品は、青と透明のプレクシー・グラス、工事現場に使われる赤い回転ライトで構成されており、ひらがなの「へ」の形を組み合わせたという形態には正面性がなく、従来の彫刻に比べて重量性を感じさせない彫刻となっている。田中信太郎の作品は、透明のプラスティックの支柱をもちステンレスに蛍光塗料が施されたモビールであり、形態はトランプのハート形の曲線から発想したといわれている。三木富雄の作品は、木材にファースト・ブルーのメタル・ペイントが施された幾何学的な立体[2]、湯原和夫は、鉄にクローム・メッキを施した作品を出展している。1966年にニューヨークのユダヤ美術館で開催された「プライマリー・ストラクチャーズ」展に出展した作家でもあるアン・トゥルーイットは、アルミニウム板に黒、白、淡いピンクで塗り分けた作品を出展している。これらの作品には全て、従来の芸術作品には見られなかった工業系の新素材が用いられていた。

「色彩と空間」展における新たな試みとしては、サム・フランシス（画家）、五東衞（陶芸・塑像）、磯崎新（建築家）が彫刻作品を発表している点が挙げられる。フランシスは1964年に来日した時に東野のすすめで京都の工業試験場で陶器の作品を試み、この時、五東の義理の父、清水六兵衞のもとに見学に訪れているが、「色彩と空間」展ではスケッチをもとに他者に制作を依頼し、青い釉薬をかけた円錐の陶器による《作品》を発表した[3]。

1　東野芳明「画廊から『色彩と空間』展―設計図にもとづき工場で製作される新しい表現方法『発注芸術』とは?」『美術手帖』第276号、1966年12月、108-115頁。

2　特別展「三木富雄」（渋谷区立松濤美術館、1992年12月2日-1993年1月24日）カタログ、参考図版のページを参照。東野によれば、この形態はこれまで彼がアルミニウムやプラスティックで制作してきた「耳」のモティーフを直線と半円による形態に大胆に切り詰めた結果であるというが、三木は66から67年にかけての時期以外にほとんど同種の作品を残しておらずFig.6 作品（1967年、姫小松、ペイント、243×109×95cm、第4回長岡現代美術展出品）においてのみ発展形を確認できることから、同作品はこの展覧会に合わせて構想された可能性がある。

3　東野芳明『つくり手たちとの時間―現代芸術の冒険』岩波書店、1984年、37-38頁。

五東は「色彩と空間」展直前の「三浦景生・五東衛二人展」（1966年8月29日—9月3日、養清堂画廊）において、塑像を中心とした具象から突然抽象へ転向した[4]。五東の作品は真鍮の鋳造によって制作されている。

磯崎に関しては東野が出展を依頼した当初、磯崎の“空中都市”のような未来都市のマケットをそのまま彫刻にみたててしまおうという意図があったという[5]。最終的には、当時設計中であった福岡相互銀行大分支店の1/20のマケットを1階のレベルで切った天井までの部分を展示に用いた。建築用のマケットでは珍しく、鮮やかな彩色がほどこされている。フランシス、五東はスケッチ、設計図を描き発注することにより、異素材による作品に挑戦し、磯崎は建築用のマケットを彫刻として出展した。

2.「発注芸術」にみる問題提起

「発注芸術」とは、端的に説明するならば、「作家のプランに従って工場などで工業的に制作される」作品を指すと言えよう。しかし、「発注芸術」が60年代においてなぜ問うべき対象となりえたのかといえば、それはこの問題の重点が発注行為そのものにあるのではなく、発注をめぐって生じる問題、すなわち、作家の自己表現の所在、美術とデザインの間のジャンル崩壊、美術と複製をめぐる問題などの同時代的問題をいかに問うことが可能かという点にあったからだと考えられる。

「発注芸術」という用語そのものは、先に述べたように1966年9月に南画廊で開催された「色彩と空間」展において、企画者の東野芳明が提起したものである。「色彩と空間」展はこれまで、美術批評家の針生一郎、椹木野衣をはじめとし、70年の大阪万博へ至る最初期の展覧会として位置づけられてきた。椹木は著書『戦争と万博』（2005年）の中で万博のキーワードとして、「発注芸術」とともに「環境（エンバイラメント）」という用語に注目し、この用語が初めて用いられた展覧会として、「色彩と空間」展とそれに続く「空間から環境へ」展（会場：銀座松屋、会期：1966年11月11日—16日）[6]の分析を試みている。

ここで少し補足しておくと、「環境」という概念は、建築の分野において都市デザインを背景に「環境デザイン」という言葉が用いられるようになったこと、美術の分野ではアメリカでアラン・カプローらをはじめ、ハプニングを始めた作家たちがエンバイラメントという言葉を使い始めていたことなどを前提としている。ハプニングやイヴェントと呼ばれた、今でいうパフォーマンス表現が現れたことは、当時の美術の分野の拡張を意味しており、画家や彫刻家だけでなく詩人や舞踏家、そしてジョン・ケージのような音楽家たちも含めたそれぞれの芸術家が環境に対して働きかける営為の中に芸術の意味を見出そうとした時代であった。60年代後半には、マーシャル・マクルーハンのメディア論が日本でさかんに紹介されるようになり、メディア環境を意識した言葉として「環境」という言葉が再度注目を浴びていく時期でもあったと言えよう。東野も執筆に加わった『マクルーハンその人と理論』（大光社、1967年）が出版されたのも、1967年12月のことであった。

このようなことを念頭に置きながら、「色彩と空間」展において東野が発表した文章から「発注芸術」に関わる要点を2か所、挙げてみたい。

> 「この展覧会にとくに見られた特色は、制作が設計図の段階で終っているということ。いままでの芸術は、作家個人が最後まで責任をもって、自分の手垢の最後までそこに残してでき上がったのに対して、ここでは、他人の手にまかせる部分が多い。その一つの理由は、工業素材というものがいままでの原始的な手仕事では加工できないという理由があるわけだけれども、それだけではなくて、作家が一つのイメージを、設計図という観念の状態でだけ厳密に思考して、そのあとは工

---

4 「清水九兵衛展」（三重県立美術館、1992年5月30日-6月28日）カタログ、81頁。
「色彩と空間」展に出展された作品のタイトル《作品》は、本年譜によれば《作品（微動鋳体）》と記載されている。

5 磯崎新「福岡相互銀行大分支店　磯崎新アトリエ」『新建築』第43巻第3号、1968年3月、133頁。
磯崎が未来都市のマケットづくりに熱中していた時期は5年前であり、再制作を試みたが悩んだ挙句、当時設計中であった福岡相互銀行大分支店の1／20のマケットを1階のレベルで切った天井までの部分を展示に用いた。

6 「空間から環境へ」展（会場：銀座松屋、会期：1966年11月11日-16日、企画：エンバイラメントの会（＝同展覧会参加者）、参加者：靉嘔、秋山邦晴、粟津潔、泉真也、磯崎新、一柳慧、伊藤隆道、伊原通夫、今井祝雄、榎本建規、大辻清司、勝井三雄、聴濤襄治、木村恒久、小橋康秀、坂本正治、高松次郎、瀧口修造、多田美波、田中一光、田中信太郎、田中不二、東野芳明、東松照明、戸村浩、永井一正、中沢潮、中原佑介、奈良原一高、原広司、福田繁雄、松田豊、三木富雄、宮脇愛子、山口勝弘、横尾忠則、横須賀功光、吉村益信、展示構成：磯崎新）デザイン、絵画、彫刻、写真、建築、音楽、批評の各分野から35名が参加した展覧会。

業生産の過程という他人の手に任せてでき上がる」[7]。

「物体や行為によって具体化される以前の、観念の状態の図式だけに厳しく立ちはだかること―これが作者たちの自らの『自由』に課した条件であった。そこには、物体や行為との衝突から生れる恣意や偶然や自発性をこそ、自我表現の不可欠な要素と見做す抽象表現主義への、ひとつの反省がみられるといってよいかもしれない。カタログを、あえて設計図だけで済ませたのも、この意図からである。最初の観念の状態から実際の作品の完成までの間に不可避的に介入してくる、さまざまの人間的要素―これを捨象するために、これらの作者たちは、制作過程をあえて、工業生産の手にゆだねたのであった」[8]。

これらの引用からは、東野の「発注芸術」についての基本的な考え方が理解できる。つまり、作品を具体化するプロセスを他者の手に委ねることが、美術史的観点では抽象表現主義的な表現方法の否定を意味している。同様の方法論は、プライマリー・ストラクチャーや後にミニマル・アートと定義されていく作品群、あるいはキネティック・アートなどにも見出せると言えよう。

しかし、本論では、「発注芸術」とそれについての思考がもたらした問題提起が他にもあると考える。それは、以下の3点である。

第一に、「発注」は作家にとっての制作概念を変える契機となったのではないだろうか。発注するためには、作家は自分の意図をできるだけ正確に伝達しなければならない。それには図面とことばによるほかない。具体的な素材とのかかわりあいのうちに、イメージを見出すということに身をゆだねることもできない。第三者である他者に自分の意図を正確に伝えるためには、意図そのものが明確であることが要求される[9]。つまり、「発注芸術」は、作家の視点や制作プロセスそのものを変えたと言えよう。

また、「発注芸術」が盛んになりつつあった理由のひとつにテクノロジーの使用が挙げられる。コンピュータ制御の光学的あるいは運動のメカニズムが作品に導入されるようになったのは、1967年前後である。それにともない、第二に、発注芸術は表現領域の拡大をもたらしたばかりでなく、結果として従来の芸術概念の変貌をもたらしたと言える。具体的には、他人の手の参加は芸術の純粋性をおかすものという前提を打破することになった。

第三に、発注芸術における「設計」に注目することにより、手仕事をひとつの方法論として再解釈する契機が生まれたことを指摘しておきたい。設計図の意義を発展させた事例として、東野と磯崎の以下の対話にその関心が読み取れる。

（磯崎）「設計図になったとたんに作家のイメージなりなんなりというものは、極端に言うと、自分のものでなくなるわけですね。設計図というか、現代的な意味での機構というのはそんな感じで、もっと広い意味での、たとえば都市計画とか、あるいは機械の設計とかなんかいう全体を含めて、いわゆる設計論みたいなものがかりにあるとすると、そのなかにはもうそういう個人的なものとか、個人的な体質みたいな体臭みたいなものというのは、まずそういうものから先に洗い落とされていって、抽象化されたシステムだけが最後に生き残っていくように思うのです。そこまで徹底してできると、今度はかえってシステム自身を提出することが、逆に作家の個性になるという可能性を逆にもつわけです。」

（東野）「絶対にそうですね。イメージを自分で確かめていく時代じゃなくて、他に確かめさせるということ。それには他がイメージを確かめるための構造とか、装置というか、そういうものだけを提出するということ。その構造の提出の仕方に、すごいものが出てくるわけですね」[10]。

彼らの対話において設計図とは、完成形のみならず制作スキームを示すものであり、特に建築の場合、それは都市計画も含めたより複雑な工程を決定するシステムを指す。その意味では、作品の評価対象がプロセスの決定あるいはシステムに求められるという契機を示してい

7 『美術手帖』（特集＝空間から環境へ　絵画＋彫刻＋デザイン＋建築＋写真＋音楽）、美術出版社、1966年11月号増刊、p.91
8 「色彩と空間」展カタログからの引用
9 （無署名）特別講座「芸術の発注をどう考えるべきか？」『美術手帖』294号　1968年2月、pp.112-113
10 『美術手帖』（特集＝空間から環境へ　絵画＋彫刻＋デザイン＋建築＋写真＋音楽）、美術出版社、1966年11月号増刊、pp.92-93

る。また、「発注芸術」には作家個人の手作業の質とスケールを越えた完成形や共同制作の可能性があると言えよう。

制作プロセスの決定やシステムという観点を含め、「発注芸術」および設計図が提出した問題を拡張して捉えなおすことはできないだろうか。

3.「手仕事」論争
――「美術（デザイン）の危機」をめぐる言説

さて、ここで「発注芸術」が当時どのような反響を呼んだかについて考察するために、「手仕事」論争と呼ばれた議論を取り上げてみたい。「手仕事」論争とは、『中央公論』（1967年1月）で発表された山崎正和の評論「現代人にはなにが見えるか」[11]に対して、『展望』（1967年6月）誌上の「現代観衆論―今日の芸術がめざすもの」[12]で展開された、東野の反論を指す。この論争の発端は、山崎による以下の文に集約されている。

> 「どう見ても現代藝術が私たちにあたえるよろこびは、眼にみえる『かたち』にたいする、作者のたんねんな心くばりの跡ではないようだ。アクション・ペインティングにアンフォルメル、ジャンク・アートにオプティカル・アートと、わずか十数年のあいだにめまぐるしく移り変ったいろいろな流行は、華やかなジャンルの名前とともにそれぞれの意味や思想をつたえはしたものの、それらがまさに眼にみえるものの『かたち』であるということを、私たちの網膜にはっきりと刻みつけることなく過ぎさってしまった。ヘーゲルが『イデー』と呼んだ壮大な精神は、いまではさまざまな作者の『思いつき（アイディア）』という姿をかりてますますにぎやかだが、さてそのアイディアにつりあうはずのこまやかな手仕事は、手仕事それじたいの強烈な自己主張を失いつつあるのではないだろうか」[13]。

この論争は、主として「発注芸術」および「空間から環境へ」展に対する山崎の批判から始まったもので、その争点は、山崎が提起した「アイディアの過剰」、「『デザイン』の思想」、「手仕事の現代的意味」の三点にある。「空間から環境へ」展を企画したエンバイラメントの会には東野も参加しており、批判の内容は、東野が匿名で担当した同展覧会の趣旨文にも向けられていた[14]。この論争は、美術の専門誌ではなく、論壇誌上での論争であったことも考慮する必要がある。社会的背景としては1964年の東京オリンピックと1970年の日本万国博（大阪）の間にはさまれた時期にあたり、この論争は『朝日ジャーナル』（1965年1月3日）誌上の加藤周一の「創造力のゆくえ」、『展望』（1965年1月）誌上の水尾比呂志の「美の終末」に始まる、一連の前衛批判の議論の中に位置づけられるものと考えられる。同年の『新潮』（3月）では、福田恒存の「前衛芸術否定」、『展望』（5月）では、座談会「現代美の創造力」（司会・加藤周一、川添登、高階秀爾、羽仁進、柳宗理）が相次いで発表された。高階は、『中央公論』（1966年11月）で「現代日本における『前衛』の意味」を発表し、前衛運動自体が輸入され、『権威』として登場したことが、日本における「前衛」の特異性であると指摘している。

また、こうした保守反動の動向を反映して、先の山崎の文中にも登場する「流行」という言葉が争点として浮上したのも、この時期の特徴と言えよう。『読売新聞』（1967年6月28日夕刊、7月4日夕刊）において、高階秀爾と東野の間で交わされた論争のほか、『デザイン批評』vol.4（1967年10月）の特集でも「流行」というテーマが扱われ、針生一郎と東野が「流行とはなにか」と題する対談を行っている。論争および対談では、芸術の「アイディア」が流行とともに急速に移り変わることについての是非が問われた。高階は、流行の移り変わりとそれにともなう思想の喪失を憂えたのに対し、東野は針生との対談の中で、「流行というのは軽佻浮薄で根がなく真実は常に不易だという精神構造への裏返し」として、敢えて流行の中に可能性を求めている[15]。こうした東野の態度は、マス・メディアと芸術の接点を否定するのではなく、積極的に読み解こうとするものであった。

「手仕事」論争の背景には、「美術のデザイン化、デザインの美術化」といわれる傾向が進行していた。その最

---

11 山崎正和「現代人にはなにが見えるか」『中央公論』951号　1967年1月
12 東野芳明「現代観衆論―今日の芸術がめざすもの―」『展望』第102号　1967年6月
13 前掲、山崎正和「現代人にはなにが見えるか」p.142
14 前掲、東野「現代観衆論―今日の芸術がめざすもの―」p.101
15 針生一郎＋東野芳明「流行とはなにか」『デザイン批評』vol.4　1967年10月p.134

初の問題提起は「色彩と空間」展であり、実際に、デザイン、絵画、彫刻、写真、建築、音楽、批評の各分野からの参加者によって展覧会を構成したのが、山崎が批判の対象とした「空間から環境へ」展であった。続く1967年には、第9回日本国際美術展[16]（5月）、京都国立近代美術館の「第7回現代美術の動向」展[17]（7月）、第5回パリ青年ビエンナーレ[18]（9月）、宇部市で行われた第2回現代日本彫刻展[19]（10月）、第4回長岡現代美術館賞展[20]（11月）などに共通して、新素材を用いた立体作品が多くとりあげられている。

このような動向を受けて、『季刊芸術』（1969年秋）では、「今日の美術とデザイン」という特集が組まれている。この中で中原佑介は「デザイン化と絵画化」という文章を寄せており、「美術のデザイン化とデザインの美術化」について、グラフィック・デザインを例として次のように述べている。「美術のデザイン化とみえる現象は、美術が反絵画的なもの、純粋視覚的なものから外へ抜けでようということであって、美術がデザイン化しつつあるということではない」[21]。一方、「グラフィック・デザインは視覚の世界に属している。まさに、かつての絵画と同じように、それは純粋視覚の対象なのだ」[22]。また、粟津潔は同特集に寄せた「デザインの思想」において、「『美術とデザインの差異』は、たしかに明瞭に区分できるといえるが、少なくともそれが、現代への発見として見る時、当然同次のものとなるだろう」[23]（傍点：粟津）と述べている。

粟津が「現代への発見」と呼ぶところのものを、東野は芸術における「認識の行為」と呼んでいる。「認識の行為」の問題を推し進めるならば、芸術には作り手と観衆の境目がなくなっていくとも言えるだろう。つまり、作り手も受け手も「現代への発見」という認識を持てるかどうかという点では、同じ立場に立たされているのだ。こうした状況を新たに生み出したのが、ポップ・アートや「発注芸術」をはじめとするマス・メディア、マス・プロダクションをめぐる芸術であったと指摘できる。

それでは、「手仕事」をめぐる論争が提起した問題は何であったのか。それは、戦後の生産技術の発展にともなうデザイン、工芸分野にとっての危機意識であり、その中で現代美術が提供した視点が何であったのかが明示された点にこの論争の意義があったと言える。この論争を通じて、山崎が指摘する「アイディアの過剰」、水尾が支持する「自然美」「手仕事」に対し、美術の側からさまざまな回答が挙げられた。

山崎は「アイディアの過剰」を嫌悪しましたが、美術の側にとっては、芸術における「認識の行為」がクローズアップされた時期にあたり、東野をはじめとする美術批評家たちは逆にそこに可能性を見ている。両者の決定的な違いはこの点にあると言えよう。水尾も山崎と同様に「手仕事」が失われていくことに危機意識を持つものの、山崎がデザインの効果を「装飾」の定義に求めるのに対し、水尾は「民藝」にデザインの指針を求めたところに違いがあったと考えられる。

これに対し、美術批評家の中原佑介は、美術における「環境」概念を「人間がつくりだした第二の自然」と定義し、水尾の「自然美」ではとらえきれない人工物のアセンブル（集合）という生活での実感が「アセンブリッジ」という表現を生みだしたことを指摘した。一方、宮川淳は小論「手の失権」において、「手仕事か機械か、という次元では芸術とテクノロジーの問題の真の位相をとらえることはできない」と述べ、「問題は、より深く、

---

16 第9回日本国際美術展（1967年5月10日-30日、東京都美術館／6月10日-30日、京都市美術館）審査員は、ミシェル・ラゴン、ヤシャ・ライハート、モーリス・タックマン、今泉篤男、土方定一、針生一郎、東野芳明。日本の受賞者は、吉原治良、荒川修作、高松次郎、小島信明、ヨシダ・ミノル、三木富雄。

17 第7回現代美術の動向展（1967年7月8日-8月13日、京都国立近代美術館）
参加者は、福島敬恭、ヨシダ・ミノル、寺尾恍示、松本正司など32名

18 第5回パリ青年ビエンナーレ（1967年9月）
コミッショナーは中原佑介。参加者は三木富雄、高松次郎、高梨豊など11名

19 第3回現代日本彫刻展（1969年10月1日-11月10日）では、「三つの素材による現代彫刻展」と題し、ステンレス、アルミニウム、ポリエステル、塩化ビニールの各部門を設けた。ステンレス、アルミニウム、プラスティックの三素材は5つの企業から提供され、各部門ごとに5人ずつ招待作家が選ばれた。

20 第4回長岡現代美術館賞展（1967年11月20日-1968年1月30日、長岡現代美術館）
参加者は、日本から伊藤隆康、今井祝雄、福岡道雄、三木富雄、最上壽之、山口勝弘、湯原和夫、イギリスからデイヴィッド・アネズリー、バリー・フラナガン、デリック・ウッドハム、マイケル・サンドル、フランシス・モーランド、キム・リム。審査員は、針生、中原、東野、ヤシャ・ライハート、ジョセフ・ラヴ

21 中原佑介「デザイン化と絵画化」『季刊芸術』Vol.1 No.3 1967年秋p.163

22 同上、p.163

23 粟津潔「デザインの思想」『季刊芸術』Vol.1 No.3 1967年秋p.170

芸術における《つくる》ことに対する《見る》ことの重要性の認識にかかわるのであり、そしてテクノロジーはまさしく《つくる》という概念を崩壊させることによって、この認識を決定的にするのである」と主張している。東野がマクルーハンの著作を引用し、共感したのは、エレクトロニクスという新しいテクノロジーの環境が登場してきた時代にはじめて、「環境そのものを芸術形式として扱いはじめる段階に達したのではないか」という視点であった。

そして、この論争で東野が果たした重要な役割は、芸術を論じる上でこれまで顧みられることがほとんどなかった「観衆」の問題に光をあてた点である。東野は、1967年の「現代観衆論—今日の芸術が目指すもの」を皮切りに80年代に至るまで、折に触れて「観衆論」を展開していく[24]。「観衆の育成」を積極的に掲げる東野の態度は、例えば、後に1980年に「朝日新聞」で述べた次の内容にもあらわれている。「文化の主体は、作り手ではなくて、受け手なのだ。新しい美術が“分からない”ときめつけられるのも、それを自分の時代のなまなましい表現として受けとめる、観衆の厚みがないからだ。美術大学にしても、作り手中心ではなく、そんなドン欲な受け手を発生させる場に、と発想を転換する時期にきていると思う」[25]。

このように、東野は60年代を通じて、新しい芸術のあり方を模索していたと考えられる。

4.「発注芸術」の現在的意義
（1960年代美術批評の到達点としての「発注芸術」）

それでは、「発注芸術」が今日の芸術にもたらした意義とは何だったのだろうか。「発注芸術」における「設計図」の問題が提起した可能性を拡張し、整理してみると、以下の三点が挙げられる。

1. 実制作とアイデアを分けて考えること（ex. 設計図と実制作、指示書・スコアと実演）
2. ジャンルの溶解と協働の可能性（ex. 方法論の共有による異分野の協働）
3. 他者性に対する新たな解釈（ex. 制作プロセスにおける他者の参加、観衆の参加、複製）

これらの観点から、「発注」は、制作概念を変える契機となったと言えるのではないだろうか。東野が1968年11月に『自由』において発表した「揺れ動く現代美術」[26]の副題では、「現代芸術は一対一の対話を越え『環境芸術』を創造した。芸術家はプロデューサーである」と述べられ、そこには「発注芸術」の概念がもたらした芸術家の新しい特質を指摘できる。

「『環境芸術』なるものは、それぞれ特殊な面をもちながら、まず一対一の対話をこえて、多数対多数の複雑なコミュニケーションを志向しているように思われる。人間をとりまく状況、条件としての『環境』は、これまで、あくまで人間への従属物として考えられてきた。しかし現代文明が、都市文明としての様相をはっきりもちはじめた時、人間と環境との関係は、かつての自然と人間との関係を捨象して、多角的に相互浸透し合うものとなり、個人を世界の中心として考える世界観は有効ではなくなってくる。われわれは、複綜した動的な社会的、経済的、文化的、政治的機構の中に組み入れられ、膨張する都市構造と常に開発されている科学技術の体系の只中にもまれている」[27]。

これに対して芸術家の役割を「場に点火する」プロデューサーとみなすことは、のちのパブリックアートの一部やプロジェクト系作品、メディアアートにおける作家の役割にもつながっていくものと考えられる。

また、1960年代が敗戦後の復興期に当たり、技術革新の時代を迎えつつあったという点については先に触れたが、技術と社会の関係が変わろうとする時、常にトータル・デザインについての議論がさかんになるといえる[28]。

---

24 1981年に多摩美に芸術学科が創設されたという経緯も関係していると思われる。設立は70年だが大学紛争の影響で募集が始まったのは81年であった。
25 東野芳明「日記から—　堂々たる受け手」『曖昧な水　レオナルド・アリス・ビートルズ』（現代企画室、1980年）＊初出は、『朝日新聞』1980年3月27日夕刊
26 東野芳明「揺れ動く現代美術」『自由』10巻11号　1968年11月pp.157-163
27 東野前掲書、p.361
28 例えば、1920年代にはバウハウスによって生産システムが刷新された。

日本においてその契機は戦後にあり、本論考では、1964年の東京オリンピックへ向けたデザインの意義の拡張、水尾比呂志による柳宗悦の再解釈に見られる大量生産時代の工芸の再考、「手仕事」と機械をめぐる論争を中心に当時の論点を振り返り、まさにそうした時代状況の中で、やはり日本でも「デザイン」への関心が美術の主題として浮上していた点を指摘しておきたい。

その中で、60年代の美術において東野が注目してきた表現は、マス・プロダクション、マス・コミュニケーションとの関わりをもちつつ、批評的要素を含むものであったといえよう。とりわけ、発注における設計図が制作概念にもたらした意義は、実制作とアイディアを分けて考えることにより、制作プロセスに他者の参加、観衆の参加の可能性を取り込むひとつのシステムの可能性を提示した点にある。これにより、他者性やコミュニケーションに関する新たな解釈が生まれる可能性や、ジャンルの溶解と協働の可能性のための枠組みが示された。それは、従来の美術における前衛史観ではとらえきれない、時代と密接に結びついた表現でもある。こうした問題意識は、単に美術史的な断面を示すだけでなく、メディアアート史を問いなおす上で手がかりとなるのではないだろうか。

研究ノート

時空間3Dスキャニングシステムの開発

Development of Spatio-temporal 3D Scanning System

赤羽 亨
AKABANE Kyo

Abstract　本研究では時間的変化を3Dデータとして記録できる装置を開発し、インタラクション（鑑賞者の空間的な振る舞いと、作品の時間的変化の関係）を含めた作品記録、およびその活用まで含めたアーカイブ手法の開発を目指している。

研究は以下の方向性を持つ。

1. 鑑賞行為記録装置の開発(鑑賞者ボーン撮影システム)
2. 作品の3Dスキャニング装置の開発　(TimeBased3D Recording System)
3. 3Dスキャンデータの閲覧手法の開発

本稿では、「鑑賞者ボーン撮影システム」と「TimeBased3D Recording System」について、システム開発と、それらを使用した撮影実験について述べる。

1. 背景

現在3Dスキャニング技術は、測量や、文化財のデータ保存などに用いられている。高価であった3Dスキャナも、ここ数年の低下価格化が進み一般にも流通し始めている。これらの3Dスキャナは深度センサを用いて被写体とカメラとの距離を計算し、被写体を3Dのモデルデータとして記録するものである。被写体となる「静物」を様々な角度から撮影し、深度データを多角的に取得したうえで、最終的にひとつのモデルデータとして統合する。

一般化された3Dスキャナの中には、静物のスキャニングのみならず、家庭用ゲーム機用に開発されたKinectの様に、人の動作など時間的変化の取得も可能なものも出てきている。本研究では、インタラクティブアート作品の記録に、これらの3Dスキャニング技術を取り入れることを試みている。

2. 研究概要

研究は現在、次の3つの方向から進めている。

1. 鑑賞行為記録装置の開発
（鑑賞者ボーン撮影システム）
2. 作品の3Dスキャニング装置の開発
（TimeBased3D Recording System）
3. 3Dスキャンデータの閲覧手法の開発

1つ目は鑑賞行為記録装置の開発（鑑賞者ボーン撮影システム）、これは鑑賞者の空間的変化を捉えるものと位置づけられる。2つ目は作品の3Dスキャニング装置の開発（TimeBased3D Recording System）、これは作品の時間的変化を捉えるものと言える。3つ目は3Dデータ閲覧手法の開発である。これは1の鑑賞者の変化と2の作品の変化を、同一の空間と時間軸上で表すもの、つまり作品と鑑賞者の相互の関係を表すためのものとなる。

本稿では、「鑑賞行為記録装置の開発（鑑賞者ボーン撮影システム）」と「作品の3Dスキャニング装置の開発（TimeBased3D Recording System）」の開発と、それらを使用した撮影実験に焦点をあてて述べる。

一方で、3Dデータの閲覧という視点で考えると、必ずしもコンピュータ画面上のアウトプットに縛られる必要もない。本稿には含めないが、3DプリンタやCNCなどを利用した立体物としてのアウトプットなど、3Dデータのリプレゼンテーションの可能性も同時に模索し

ている。

現在3年プロジェクトの2年目となる。1年目はそれぞれのシステムのプロトタイプを開発し、実際の作品を使っての撮影実験を行った。2年目は、撮影実験を通して顕在化してきた、課題を解決するべく新しいシステムを開発し、それらを用いた撮影実験を行っている。

3. 鑑賞行為記録装置

鑑賞行為記録装置（鑑賞者ボーン撮影システム）は、空間的に展開されるインスタレーション作品や、インタラクティブアート作品における鑑賞者の空間的な振る舞いを、3Dボーンデータとして記録するシステムである。鑑賞者をスケルトントラッキングし、時間的にボーンを生成し記録する。

鑑賞者ボーン撮影システムプロトタイプ1

システム構成

鑑賞者の振舞いを3D空間上に落としこむため、3Dモデリングソフトである Rhinoceros およびプラグインソフトのgrasshopper、firefly を利用し、鑑賞者のスケルトントラッキングにはKinect V2(以下、Kinect)を用いた。まずKinectが鑑賞者の骨格情報を認識し、firefly およびgrasshopper を介して任意の間隔でRhinoceros 上にボーンデータを生成する構成とした。

ハードウェアは、センサにKinectとWindows PC1台で構成される。Kinectを用いて骨格情報を取得し、PC側がfireflyを介してデータを受け取り、grasshopperが任意の間隔でRhinoceros上にボーンデータを生成し3dm形式で保存される。この時、Kinectの骨格定義数分のレイヤーを分け、頭、胴体、右腕、左腕、右足、左足、というように、部位ごとのボーンを25レイヤーに分割して保存されている。これにより、右腕のみの軌跡を表示するという様なことが可能となる。

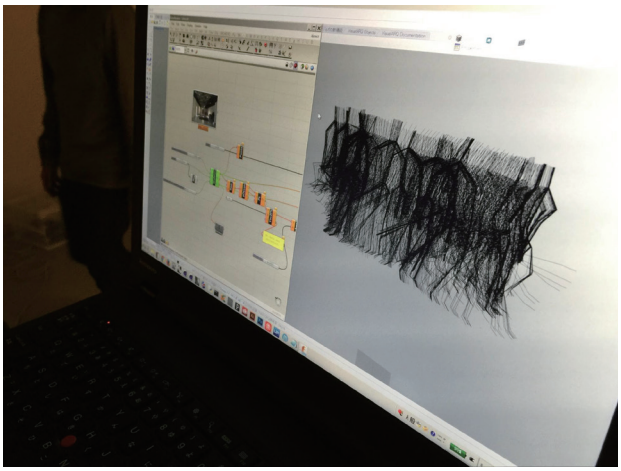


図1　プロトタイプ1スキャンニング中の画面

撮影実験1（「The Dive-Methods to trace a city」）

岐阜おおがきビエンナーレ2015（岐阜県大垣市、平成27年12月19日～23日）において、八嶋有司の出品作品である「The Dive-Methods to trace a city」で鑑賞者を3Dアーカイブする撮影実験を行った。

この作品は、11m×4mの空間の床と壁面へ6面プロジェクションする映像インスタレーション作品である。各映像ソースは約16分間のもので、6画面が同期してループ再生されている。

撮影は2015年12月19日と23日に計4回行った。各回のトラッキングは30分間で、20ms間隔でボーンデータを生成し、約2万から29万本のボーンデータを取得した。

実験結果

実験で得られた課題点を以下に挙げる。

- 撮影範囲の制限
- 鑑賞者不在時を含めた正確な時間表現に問題

撮影範囲の制限

1台のKinectではトラッキングできる範囲が限られることから、想定される鑑賞エリア全体をカバーすることが難しかった。実際の展示では、中央にトラスがあり図2の点線で囲まれた範囲に映像がプロジェクションされている。そして、グレーの部分が想定されていた鑑賞エリアで、11m×4mの大きさがある。鑑賞エリアに対して、Kinect1台で実際に撮ることができたのが、半径4m程度の扇状の範囲で、全体の1/3ほどのエリアに該当する。これはKinectのハードウェアの仕様に起因する制限のため、次のステップとして、複数台のKinectを使用することで撮影範囲の拡大を行うこととした。ただし、データ量と処理の関係で、ハードウェアとしてはKinectが1台に対して1台のPCが必要になるため、そのセットを複数用意する必要が生じる。また、各Kinectで取得したデータを、事後に合成・同期して扱える様にするため、取得データにタイムスタンプをメタデータとして持たせることも同時に実装することとした。

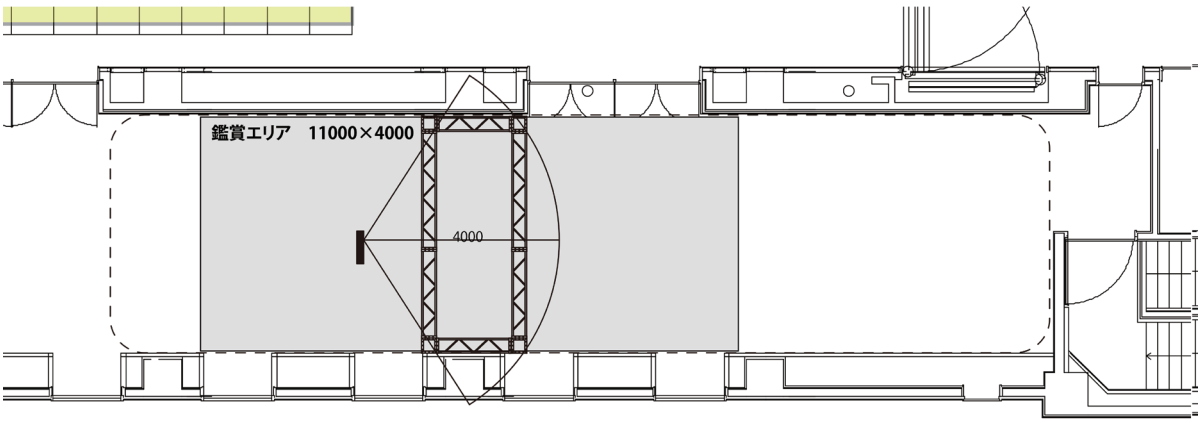


図2　撮影実験1の撮影範囲

鑑賞者不在時を含めた正確な時間表現の問題

実験時の時点では、Kinectが鑑賞者を認識しない場合、データが生成されない仕組みだったため、鑑賞者不在時の時間表現ができなかったという問題が生じた。この問題については、認識していない状態であっても、ダミーのデータを生成し、かつ、同様にメタデータとしてタイムスタンプを持たせることで、正確な時間表現を行うこととした。

また、撮影範囲の制限の問題の解決と併せ、ソフトウェアの構成の部分を、現在のgrasshopper + Rhinocerosから、Unityによるフルスクラッチのアプリケーション開発へと変更した。

鑑賞者ボーン撮影システムプロトタイプ2

システム構成

鑑賞者ボーン撮影システムプロトタイプ1の開発と、それを用いた撮影実験1の結果を受けて、鑑賞者ボーン撮影システムプロトタイプ2として、Kinectを用いた複数台連携による、スケルトントラッキングシステム開発を行った。

撮影システムは、Kinectを被写体を囲うように配置し、それぞれのKinectにPCを接続する方式で、Microsoftが配布するKinectからのデータをUnity座標系に変換できるライブラリを用いてUnity5で実装した。撮影後に各PCに保存されたデータを統合して、プレビューするソフトウェアについてもUnity5で開発した。撮影で取得したボーンデータは、MongoDBによるデータベースに保存され管理される。プレビュー時には保存されたデータを逐次呼び出すことによって再生を実現する。複数台のKinectで撮影したデータを統合してプレビューするためには、時間的整合性、空間的整合性の両方を取る必要がある。そのため、それぞれのデータには、メタデータとしてタイムスタンプを持たせること（時間的整合性）と同時に、撮影時のKinectの空間的位置を正確に計測しておく必要が生じた（空間的整合性）。また、複数台のPCの記録開始や停止を協調して行うために、1台の撮影PCから他のPCに向かってUDP通信でトリガーを送る方式を取った。

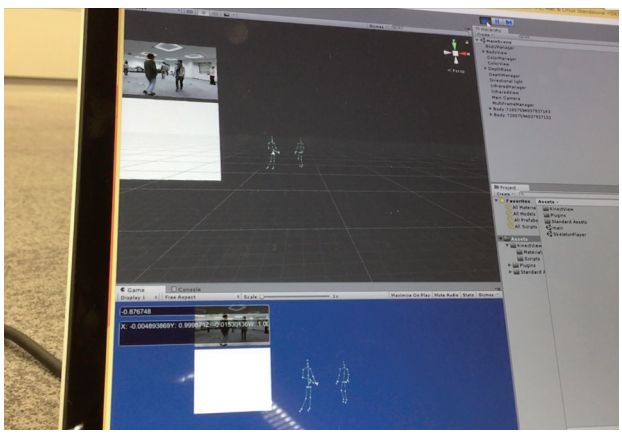


図3　プロトタイプ2　スキャンニング中の画面

撮影実験2（『みんなが好きな給食のおまんじゅう』―ひとりの傍観者と6人の当番のための―）

平成29年3月1日に名古屋学芸大学（愛知県日進市）において、三輪眞弘氏作のパフォーマンス作品「みんなが好きな給食のおまんじゅう ―ひとりの傍観者と6人の当番のための―」を3Dアーカイブする撮影実験を行った。この作品は、およそ8分の長さの作品で、7人の演

図4 『みんなが好きな給食のおまんじゅう』パフォーマンス風景

者を要する。5m×5mのフィールド内で演算結果としての移動を伴いながら演奏する5人の「当番」と、中央のエリアで演奏を行う「交換番」、その外側に1人の「傍観者」が、それぞれの決められたルールに従って協調的な演奏を行うものである。

本研究では「鑑賞者ボーン撮影システム」としての開発を行っているため、本来の意味ではパフォーマンス作品の演者の動きを捉えることを目的としていない。しかしながら、複数台Kinectによる撮影エリアの拡大や、複数人の鑑賞者（本実験の場合は演者）の同時撮影という共通の観点が見いだせたため、鑑賞者ボーン撮影システムプロトタイプ2の撮影実験として、この作品を題材として選んだ。

実験結果

実験から間もないため、総合的な検証や考察はまだ行えていない。そのため、ここでは撮影実験中に顕在化した問題点について記す。

- Kinectの設置の難しさ

  事前の空間のサイズの把握と、その中での人の動きを想定しておく必要性があり、その条件に適したKinectの空間的配置が必要になる。これを実現するために、事前に同じ広さの空間を設定したテクニカルテストを2回行い最適な配置を割り出す必要があった。

- 誤認識の問題

  たとえ、Kinectの検知範囲内であっても、複数の人が「重なる」場合に、認識ができない場合があった。また、Kinectに対して正対していない場合に認識されない場合も散見された。

  これらについては、Kinectの台数を増やすことにより、どれか1台でも人の重なりが少ない画角で捉えている状態や、正対している状態を捉えている状態を作り出すことによって解決できると考えられる。

- リアルタイムのプレビューの問題

  リアルタイムプレビューシステムがまだ不完全のため、データベースからのデータ読込みがボトルネックとなり、スムーズなプレビュー再生ができていない。また、各PCからのデータの吸上げや、プレビュー中の視点変更機能など、プレビューシステムを使う上でのユーザーインタフェースの改善や機能実装の余地が大きく残っている。

- データ統合の問題（データクリーニング）

  鑑賞者（演者）の位置によっては、複数台のKinectが同一人物を捉えることがある。しかしながら、現在のプレビューシステムでは、それらのデータすべてを同一空間上に表示してしまうため、処理に無駄が生じている。また、それらのデータが微妙にずれている場合は、どのデータを正確なものと見極めるのが難しい。この点について、今後どの様に解決していくかの方針を定めていく必要がある。ソフトウェアによるデータ統合を自動化していく方法や、人の判断によってデータを選択して統合していく方法など、様々なアプローチが考えられるが、現時点でまだ方向性は定まっていない。

4. 作品の3Dスキャニング装置

作品の3Dスキャニングシステム（TimeBased3D Recording System）は、空間的に展開される作品の時間的変化を、時間軸を持った3Dデータとして記録する装置である。作品自身を時系列に連続的に3Dスキャンし3Dデータ化する。

TimeBased3D Recording Systemプロトタイプ

システム構成

作品の撮影で使用するスキャナは、iPadと、iPadに取り付けるタイプの深度センサであるStructure Sensorを

図5　TimeBased3D Recording System

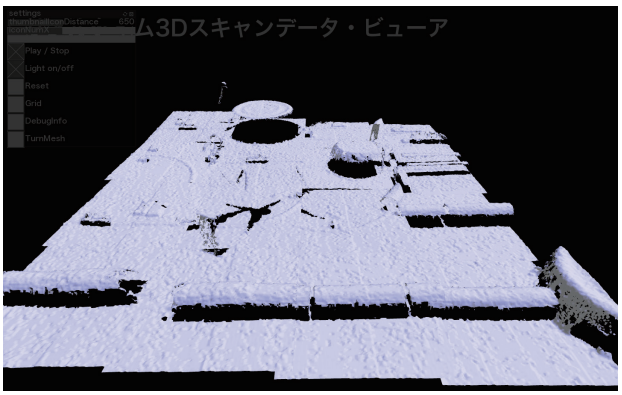


図6　TimeBased3D Viewer画面

利用し、その上で時系列に3Dスキャンが可能なiOSアプリケーションを開発したものである。Structure SensorのSDKは現在Objective-Cで提供されているため、本アプリケーションもObjective-Cにて実装された。スキャナで撮影したデータは、各フレームが汎用の3Dデータ形式であるWavefront OBJ形式で連番ファイルとして記録され、同時にフレームごとにタイムスタンプが記録される。この連番ファイルとタイムスタンプを専用ビューア（TimeBased3D Viewer）で読み込むことで、時系列3Dデータの再生を実現する。また、アプリケーションの操作を遠隔で行うためにUDP通信機能も実装されている。

TimeBased3D Viewerプロトタイプ

システム構成

時系列3Dスキャンデータを再生するためのビューア(TimeBased3D Viewer)を開発した。これによって、複数のスキャンデータを同一の空間上に配置して再生することや、再生の際に視点の変更を行うことを可能にする。また、データに記録されたタイムスタンプに則った再生を実現することによって、時間的整合の取れた再生も可能にしている。実装方法としては、連番のWavefront OBJ形式ファイルとして保存されたコマ撮りの3Dスキャンデータを、あらかじめ全て読み込み、それを順次表示することで、動画のように時間軸のある3Dデータの再生を実現した。3Dスキャンデータの描画方法は、一般的なポリゴンメッシュ表示、ワイヤーフレーム表示、頂点表示の3種類から選べるようにし、ワイヤーフレームと頂点表示ではX線写真のように内部や背景を透過させた状態で表示できるようにopenFrameworksで実装した。

撮影実験1（「10番目の感傷（点・線・面）」）

平成28年の1月23日から24日に、クワクボリョウタ氏の作品『10番目の感傷（点・線・面）』を対象に、作品の撮影実験を行った。この作品は5ｍｘ7ｍの広さの空間に置かれており、鉄道模型に取り付けられた光源がレールの上を走り、さまざまなオブジェクトを照らしながら立体的な影絵を生み出していく作品である。このシステムの撮影可能距離は最大で3.5ｍだが、一度に広い範囲を撮影しようとすると、解像度や精度が落ちて対象が撮影できないという問題が発生した。そこで作品を細かく分けてスキャンし、それをあとで統合して表示する方法を取った。作品のスキャンは作品の真上から、50cm程度の距離で行った。

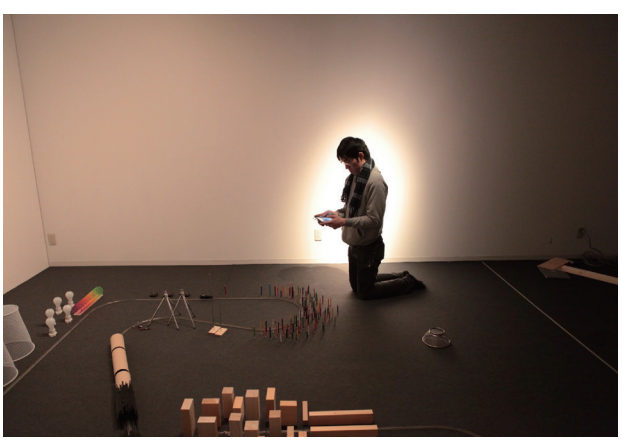


図7　「10番目の感傷（点・線・面）」撮影風景

実験結果

実験で得られた課題点を以下に挙げる。

- 撮影範囲の狭さ
  （撮影範囲と解像度がトレードオフの関係。解像度が低い）
- タイムスタンプに基づく実時間再生が未実装
  （TimeBased3D Recording System）
- ユーザーインタフェースの改善の余地
- スキャナから死角となる部分が記録されない

スキャナの解像度を上げるためには撮影範囲を狭める必要があり、選択範囲を広げるためには、解像度の設定を低くする必要がる。スキャナの解像度を保つためには、撮影可能範囲が狭くする必要があり、その結果として撮影カット数を増やさなければならないという問題があった。また、一方向からのスキャンでは、どうしても死角となる部分が発生して記録されない点も問題と言える。

これについては、複数視点からの撮影を行った上でTimeBased3D Viewer上で合成を行う方法を取る方針を立てた。

また、iPadのアプリケーションに関しては、撮影時に操作するユーザーインタフェースについての改善の余地が認められた。また、タイムスタンプの記録機能はあったが、iPad上でのデータの再生時にそれを利用し、実物と同じ速度で再生する機能がなかったため、この機能の必要性が顕在化した。

撮影実験2（「Interactive Sketch」）

まず撮影実験1の時点では実装されていなかった、タイムスタンプ情報をiPadアプリケーションでのデータ再生時に利用するようにし、記録時と同じ時間間隔でデータの再生が行われるように改良した。また、これと合わせて新たにカラーでの記録と再生を可能にした。

これらの改良を踏まえて、大澤悟氏のデバイス作品「Interactive Sketch」を題材にして撮影実験を行った。スキャナから死角となる部分が記録されない問題に対応するため、iPad 2台による複数視点からの撮影を行い、撮影後にTimeBased3D Viewer上でデータ合成を行う方法を取った。

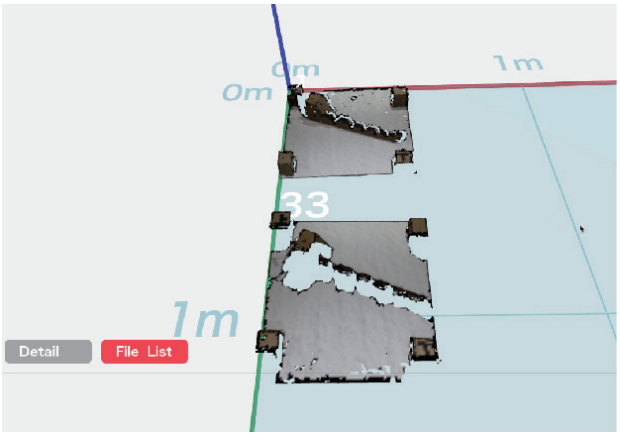


図8　2台のスキャナで撮影したデータの読込み
（TimeBased3D Viewer）

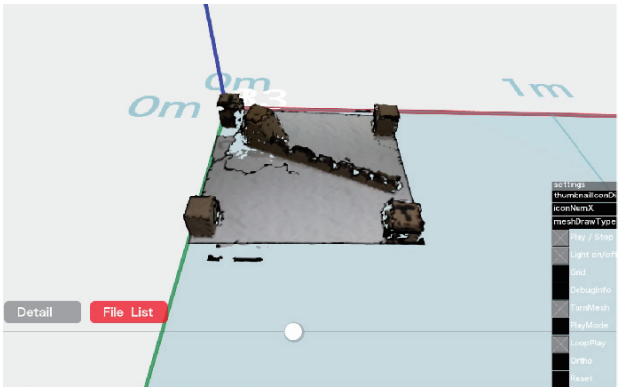


図9　2つのデータの合成（TimeBased3D Viewer）

実験結果

撮影実験1で得られた問題点については、撮影範囲の狭さを除き概ね解消できたと言える。タイムスタンプに基づく実時間再生は実装され、撮影時のユーザーインタフェースも改良されている。また、死角を減らすための複数台での撮影とデータ合成についても、最低限実現している。最新のバージョンでは3台のiPadでスキャンしたデータをTimeBased3D Viewer上で合成することにも成功している。一方で、撮影範囲や解像度の問題については、ハードウェアへの依存度が高く、現在採用しているハードウェアでは劇的な改善は望めないという問題もある。

今後は、TimeBased3D Viewer上で作品の3Dスキャン結果のみならず、鑑賞者ボーンデータも同時に表示できるように機能を統合していく予定である。これによって、ボーンデータとポイントクラウドデータとのシームレス

な表示を可能とするとともに、鑑賞行為と作品自体の動きを統合的に時空間３Dデータとして記録するこが可能になる。また、スキャナの解像度とフレームレートの改善については、新しいバージョンのStructure SDKへの対応や、iPad側のハードウェア性能を上げる方法で出来る限り対処していく。

5. 今後の展望

本稿では、「鑑賞者ボーン撮影システム」と「Time-Based3D Recording System」についてシステム開発と、それらを使用した撮影実験について述べてきた。今後はTimeBased3D Viewerを更に発展させながら、「3Dデータ閲覧手法の開発」に注力していきたいと考えている。

これによって「鑑賞者の空間的な振る舞い」「作品の時間的変化」を1つのビューワー上で閲覧可能にし、その相互作用＝インタラクションを含めた作品記録のためのシステムの実現を目指す。また、今後も実際の作品を題材とした撮影実験を続けながら、それを通して得られた知見をもとに開発を進め、取得したデータの活用まで含めたアーカイブ手法の開発も行っていく。

謝辞：

本研究は、以下の助成を受けて行われた。

科研費 挑戦的萌芽研究「3D スキャニング技術を用いたインタラクティブアートの時空間アーカイブ」（研究分担者：齋藤正和（名古屋学芸大学 講師）、池田泰教（名古屋造形大学 非常勤講師）、八嶋有司（IAMAS産業文化研究センター 研究員）、小川圭祐（東京工芸大学 助教））

文化庁 文化芸術振興文化芸術振興費補助金

メディア芸術アーカイブ推進支援事業「IAMAS メディア表現アーカイブ・プロジェクト」

メディア芸術アーカイブ推進支援事業「三輪眞弘メディア・パフォーマンス作品の保存・修復・資料化プロジェクト」

研究協力：

田中省吾（情報科学芸術大学院大学 M2）、高尾俊介（IAMAS産業文化研究センター 研究員）、イトウユウヤ（NTT インターコミュニケーション・センター［ICC］テクニカルスタッフ）、山下 健（椙山女学園大学、TAB）、冨田太基（TAB）、鈴木悦久（名古屋学芸大学 講師）

また、以下の方々（敬称略）の協力を得て撮影実験を行った。

クワクボリョウタ「10番目の感傷（点・線・面）」、大澤 悟「Interaction Sketch」、三輪眞弘「『みんなが好きな給食のおまんじゅう』―ひとりの傍観者と６人の当番のための―」

撮影協力：高尾俊介（IAMAS産業文化研究センター 研究員）、イトウユウヤ（NTT インターコミュニケーション・センター［ICC］テクニカルスタッフ）、山下 健（椙山女学園大学、TAB）、冨田太基（TAB）、鈴木悦久（名古屋学芸大学 講師）、田中省吾（情報科学芸術大学院大学 M2）

評 論

落語の身体論（6）『火事息子』、跳び越える炎としての親子愛

IAMAS教授　小林昌廣

評　論

落語の身体論(6)『火事息子』、跳び越える炎としての親子愛

Somatics of Rakugo (6) “Kajimusuko” or Parent-Child Attachment as the Flames over which Child must Jump

小林 昌廣
KOBAYASHI Masahiro

1. 刑事ドラマと落語

ふだん見慣れぬテレビ番組に接した時、思わぬところで「落語」のネタ（演目という意味以上に落語という話術そのもの）が話題になっていることがある。たとえば『相棒』。人気の刑事ドラマだが、そのシリーズのなかでも『相棒10』の第15話「アンテナ」(2012年2月8日放送)という回。連続通り魔事件を追う刑事たちが、目撃者のひとりとされる青年を追求する。彼はじつに9年間も自宅に引きこもり、両親もすでにあきらめている。そんな彼がネットの匿名掲示板に書き込んだ目撃情報が警察の目にとまるところとなった。若い刑事が青年を懐柔しようと食事に誘い、だが、若い刑事特有の青臭い説教（「君は甘えている」）をしてしまって、青年はファミレスを飛び出し、公園までやってくる。ベテラン刑事（水谷豊）のかける言葉に対して最初はナイフのように歯向かっていた青年だが、先ほどの若い刑事が一枚のCDを青年に手渡す。以下、その場面を再現する。

若い刑事相原「『火事息子』っていう落語だ」
青年「『火事息子』?」
刑事右京「親に迷惑をかけ続け、全身に刺青を入れ、当時やくざななりわいとされた火消しになった大店の息子の話ですよ」
青年「……知らないよ」
右京「だから両親から勘当され見放された。……誰もがそう思っていました。もちろん息子自身もそう思っていました。しかしあるとき大店が火災に遭い、火消しに息子が駆けつけたそのとき、衝撃の事実がわかります」
相原「両親はずっと息子に会いたかったんだ。そのために、自分たちの大切な店に付け火までして……君は愛されてる。母親にも父親にも。たとえ引きこもりだって、たとえ、万一犯罪者になったって」

もちろん、これは古典落語『火事息子』の完全な、そして意図的な誤読である。だからといって、こうした「間違った情報」が人気番組を通して伝播されることの危険や滑稽さを訴えたいわけではない。ドラマどおりにこの噺を受けとった（スルーした）視聴者であれば、もはや落語という世界と接する可能性はほとんどないだろうからだ。そして、ドラマに引用されている情報に関心をもつ者であれば、たいていネットで検索するだろう。そうすれば、動画サイトには（音声のみという投稿も多いが）たくさんの『火事息子』があり、30分前後のその噺を見たり聴いたりするのが面倒であれば、あらすじを載せたサイトも多くある。それを一読すれば、いくつかの点で、『相棒』で引用されている、そしてこの放送ではきわめて重要なエピソードとなっている『火事息子』が、元の噺とは似ても似つかないものに変更されていることがただちにわかるだろう。

確実に三つの点において、「相棒版火事息子」は元ネタの『火事息子』と異なっている。そして、その三つの点こそが、古典落語の傑作であり人情噺の真骨頂である『火事息子』のもっとも重要なポイントなのである。

まずは元ネタのあらすじを紹介しよう。もっとも新しい『古典・新作落語事典』(瀧口雅仁、丸善出版、2016)の『火事息子』の項目を開いてみよう。

神田三河町の伊勢屋という質屋の息子は生まれついての火事好きで、臥煙（引用者註;がえん）と呼ばれる町火消しの人足になり、勘当されてしまった。ある日、近所で火事があったときに、火事見物の人達が「伊勢屋は他人様の品物を預かる商売なのに蔵に目塗りがしていない」と話しているのを耳にしたので、早速左官に頼むも、先に自分達でできる作業は進めておこうと、旦那と番頭が慣れない手つきで危なっかしく目塗りをはじめた。す

ると屋根伝いにやって来た男が蔵に上っている番頭を助けてくれた。それは勘当された若旦那であったので、番頭が間に入り、親子が対面することに。身体一面に彫物を入れ、すっかり臥煙に姿を変えている息子の様子を見て、厳しい言葉を投げ掛ける父親に対して、知らせを聞いた母親は喜びを見せる。法被一枚でいる息子の姿を見て、着物をあげようとするが、父親は勘当をしている者に着物をあげる訳にはいかないので、「小遣いでもなんでもつけて捨てちまえば、拾っていくから捨てろ」と言う。母親が「黒羽二重の紋付に、仙台平の袴を履かせて、脇差に雪駄履き、さらに小僧をともにつけて捨てましょう」と言い出すので、「勘当した伜に、そんな格好させて、どうするつもりだ」「火事のおかげで会えたんですから、火元へ礼にやりましょう」。

演者によって展開にちがいはあるが、大店の一人息子が火事道楽なため勘当され、そして店の近くで大火が起こる。蔵の目塗りを慣れないてつきでやろうとしている番頭のところに、いまは臥煙となった若旦那が助けにやってくる。そして両親との対面、サゲ。この流れは一貫している。「生まれついての火事好きで」とはあるが、右京刑事が言ったように「親に迷惑をかけ続け」ていたわけではない。それに彫物（刺青）を入れたのは、勘当されて臥煙になってからのことであり、当時は町火消に比べて相当に荒っぽかった臥煙（定火消しの人足たち）になったから勘当したのではない。火消になりたいと言ったまま家を出てしまったからだ。そして、「両親から勘当され見放された」という表現も誤解がある。「見放された」と思ったのはむしろ両親のほうだったろう。一人息子ゆえ大店の跡継ぎになることはまちがいないのに、それを捨てて火消、しかも臥煙などという最下級の身分に自ら堕落してゆくことは、親たちから見れば「見放された」と思わざるをえないだろう。この『火事息子』はあくまでも両親の目線から描かれた噺であり、息子の感情や悲哀を一切本人から吐露させないところに、落語としての節度があると考えられる。

2.「火事息子」の誤読

落語の世界には「若旦那モノ」とか「勘当モノ」と分類される噺がいくつもあるが、その両方に重なっているのは、この『火事息子』以外には『唐茄子屋政談』『船徳』『たちきり』などがあげられる。本論で取り上げる『火事息子』の若旦那（元若旦那と呼んだほうが適切なのだが、いずれにしても全身総彫りの臥煙となった若者を若旦那というのはむずかしい。「伜」とか「息子」と呼んだほうが、この噺の本質により接近しているだろう。彼は両親にとってはいつまでも「伜」であり「息子」であるからだ）は別として、それ以外のどの若旦那も、遊女にいれこみ、放蕩の限りを尽くして久離を切られる（勘当される）のである。だから、『火事息子』以外の若旦那には、放蕩ゆえの零落という設定からにじみでた哀れさというものが伴っている。『唐茄子屋政談』にしても『船徳』にしても、勘当された若旦那は好きで唐茄子屋や船頭になったわけではない。そうしなければ生きていけないからそうしたまでのことだ。『たちきり』（別名『たちぎれ』『立ち切れ線香』）は、正確な意味では「勘当モノ」とは呼べないだろう。芸者小糸にいれあげた若旦那は親族一同の会議の場で勘当同然の「決定」を受けるが、それを厭がり、「助け」に出た番頭のはからいで、百日間の蔵入りという処分に甘んじることになる。それゆえ、勘当という処置こそ受けなかったが、若旦那は外には出られず、恋しい小糸とも会えないという罰を受けることになる。勘当に比べればずいぶんと軽い処分に思われるかもしれないが、その百日間で小糸は病死しており、若旦那にとっては蔵を出たときから悲しいドラマが始まるのである。

さて「相棒版火事息子」の決定的な誤読はその「衝撃の事実」にある。まず、火事が起こったのは大店の近くであり、幸い「風上」に位置していたその店は延焼を逃れているのだ。だからその時点でも元ネタとは異なっているのだが、さらにその大店が焼けたのは、息子会いたさゆえに両親が火をつけたからという結末になっている。右京刑事が言うように、自分の店に火をつけてまでも息子に会いたいという両親の愛情が「衝撃の事実」ではなく、むしろ、元ネタの「火事息子」を完全に灰燼に帰させることにしてしまったその「脚色」こそが「衝撃の事実」なのではないだろうか。もちろん、詳述するまでもなく、江戸時代において放火は極悪非道の罪であり極刑に処せられる。それを犯しても息子に会いたかったという異常さは、すでに落語のプロットではない（それだけ偏愛するならばなぜ勘当したのか、とツッコまれることはまちがいない）。落語のなかで実際に火付け（放火）というものが噺のなかにもりこまれているものはない。火事はほとんど自然発生するかのように江戸の夜の街を

襲い、そして何丁にもわたって舐めつくすのである。わずかに『帯久』において、主人公の和泉屋与兵衛が繁栄をきわめた帯屋久兵衛の屋敷を放火しようとする場面があるのみである。その行為は未遂に終わるが、久兵衛が悪事が露見するのを恐れて奉行に訴え、大岡裁きとなる。つまり、人情噺に限らず、落語において「火事」が落語の世界の誰かによって放火されることによって生じることもなければ、「火事」が親と子をめぐりあわせるアイコンとして機能することもないのである。いかに荒唐無稽、抱腹絶倒の落語であっても、それなりの摂理と倫理は心得ている。

『相棒』において、目撃者である青年のひきこもりを何とかしようとする若い刑事のおせっかいはドラマ的必然として擱くとしても、その青年のまなざしを両親に向けさせようとして彼の前にさし出されたCDが『火事息子』、しかも大きく歪めて「脚色」された「相棒版火事息子」であったことは、落語ファンのひとりとしても残念の一語しかない。もし落語のことを少しでも理解している制作陣がいたのであれば、そのままの『火事息子』でも充分に青年に両親の存在を気づかせたと思う。九年間もひきこもっている青年からすれば、親の愛情を意識していたとしても次第にそれが疎ましいものになり、やがて希薄なものになってゆくだろう。だから「息子会いたさに家に火をつける」という狂気の沙汰は、あまりにリアルでないためにかえって青年を引かせてしまうことにならないか。それよりも、元ネタどおりに、両親が勘当した息子のことを思っていることは自明であり、それゆえに「偶然」近くで火事があったために息子と五年ぶり（演者によってちがうが、もっとも妥当な年数とした）に再会することができ、頑迷な父親もやさしい母親も息子に思いのたけをぶちまけることができた、というほうがよほどリア充な展開として青年には通じるのではないか（そうでなければ『相棒版火事息子』ではどのようなサゲになるのか想像がつかないのである）。もっとも、元ネタの内容を簡潔にかつ、視聴者にも青年にもわかってもらえるようにセリフを言うことは、さすがの水谷豊でも至難の業であっただろう。だが、くりかえすが、このドラマの展開に疑問なり意外性なりを感じ、実際に『火事息子』なる落語を調べ、それを見るなり聴くなりする視聴者がひとりでも多く出現すれば、むしろその噺はただしく視聴者に伝わったことになり、番組で言及した意味もある、というものであろう（ちなみに、このCDは既製のものではなく、ドラマの最初のほうで「そうそう、火事といえばもうお聞きになりましたか？　ショウラク師匠の『火事息子』」というセリフが右京刑事から発せられるのだが、このショウラクは「橘亭青楽」のことであり、じつに『相棒1』に登場したキャラクターであったのだ。つまり、ネタも噺家も創作上のものだったのである）。

3. 人情噺「火事息子」

前置きが長くなってしまった。「元ネタ」である『火事息子』にもどろう。ただ、『相棒版火事息子』がどれほど歪曲・改竄されたものであっても、そこに「親子の情」を読み取ろうとするモチベーションがあることは共通しているかもしれない。そしてそうした解釈の仕方としては、たとえばすぐれた演芸評論家であった江國滋は、この『火事息子』について次のような言葉を遺している。

すぐれた演出によって、いきいきと登場する父、母、息子の姿を見つめると、そこに江戸時代の親子像の典型が浮かび上がってくる。――ばかりでなく、それはそっくりそのまま昭和のわれわれの周囲に散見する親子像に重なるのである。『火事息子』を聴くたびにぼくがポール・ジェラルディの戯曲『父と子』、河盛好蔵氏の随筆『あぷれ二十四孝』を想い出すのも、親子の複雑な感情が、洋の東西、時代の今昔を問わず変わらないからであろう。蓋し『火事息子』の父と子は、類型を脱して典型に迫っていると思うのだが……。

（矢野誠一『新版 落語手帖』より孫引き、講談社、2009）

ポール・ジェラルディは1885年生まれのフランスの詩人であり劇作家だった（1960年没）。1920～30年代にウィットに富んだ戯曲を数多く発表している。彼の『父と子』は1938年に辰野隆の翻案、岩田豊雄の演出によって文学座で上演されている。また、河盛好蔵（1902-2000）はわが国を代表する仏文学者であり卓越した随筆家でもあった。『あぷれ二十四孝』は1960年に出版されている。江國はあえて国も時代も異なる二人の書き手の作品を例にあげて、父と子を描くことの普遍性を示唆しており、同時に『火事息子』が親子像の「類型を脱して典型に迫っている」と喝破しているのである。

では「類型を脱して典型に迫っている」噺である『火事息子』がどのようにして成立し、高座で口演され、ま

た発展を遂げているのだろうか。

後述するが、この噺を初代三遊亭圓右が十八番としていたのは大事なことである。圓右がもうひとつ得意にしていたのが『唐茄子屋政談』であり、これはもともとは講釈ネタであった。落語以上にテンポと間、それにイキが重要視されていた話芸である。だから圓右が好んで口演した『火事息子』もまた講釈ネタであったという説がある。ただし、その源流は古く、中国の民話にあるらしい（以下、武藤禎夫『定本 落語三百題』の「火事息子」の項を参照、岩波書店、2007）。だが、直接の原話となっているのは、江戸小咄の「恩愛」（『笑の友』巻四、1801）、「火事」（『噺土産』、1824）などがある。「恩愛」とは、まさに現在の『火事息子』の芯となるテーマそのものであるが、武藤の著作によれば、次のような噺である。

「ソリヤ火事じや」といふと、騒ぎ立てる。出てみれば近火なり。これはと驚き、内の道具をかたづける。だんだんと人が集まり諸道具を運びけるが、その人の中に、近年勘当した息子が働ひて居る故、親仁これをみて「ヤイ、我は勘当した伜でなひか。めつたに道具を持つて出て、又不埒な事するのじやなひか」といへば、息子聞いて「滅相なこと言はしやる。勘当うけても親の内、近火を見て居らるゝものか。片付けに来ました」といへば、親仁これを聞いて「ムゝ、そんなら手伝ひに来たといふか。勘当しても親の内を大事にする気があるな。それなれば勘当は許す。働け働け」といふ。息子聞いて「それは忝し」と働く。とやかくする内、火もしづまりければ、息子箪笥より、下と羽織を取出し着むとすれば、親仁が見付けて「ソリヤ、何をしをるのじや。うろたへて居るか」と叱れば、息子が「イゝエ、火元の所へ一寸礼に往て参ります」

たしかに『火事息子』の元ネタとして、しっかりとしたプロットが構築されている。しかし、現行の『火事息子』とはだいぶ異なっている。まず第一に母親が登場しない。第二に手伝いに来た息子の勘当を簡単に許している。そして第三に母親が言うサゲを息子が言っている。雑駁な言い方をすれば、江戸時代において女性の位置づけはもちろん高いものではなかった。歌舞伎劇はともかくも、その原作となっている文楽人形浄瑠璃などにおいても、女性の役柄には名前さえつけられることはない（「母」とか「女房」とかごく簡単に肩書が載せられているのみである）。だから、享和年間（1801-1804）に書かれたこの「恩愛」に母親が登場しないのは、当時としてはごく自然なことなのかもしれないし、逆にこの「恩愛」を読むかぎり、母親はすでに他界しており、父ひとり息子ひとりゆえに、息子は父を助け、父は息子の勘当を許すのではないかとさえ邪推してしまうのである（そもそも息子がなぜ勘当されたのかは、この「恩愛」からは読みとることができない。勘当という制度がそれほど一般的であったということなのかもしれない）。

もちろん、圓右の口演では母親が登場しているし、現行のものとほとんど変わらない。わずかにちがうところは、息子の藤三郎に出会った母親が「おまえが火事が好きだから、どうか世間に大火事があってくれればいいと……」と泣きながら言えば、父親が「何を馬鹿をいうんだ」と叱り、それに対して「ようございますよ、そのくらいのことをいっても……わたしは何もこのうちへ火をつけようといやァしません」と返すあたりか。もちろんこの場面は、伜に対する父親の哀切きわまる、だが愚痴のような小言によっていささか客席が湿っぽくなっているところに小さな笑いを起こすところであるのだが、圓右の演出では、この母親は「本当に」近所で大火事があることを願っているきらいがある（他の演者では朝晩仏壇なり神棚なりにそのことをお願いすることもある）。だからこそ夫に指摘されて「何もこのうちへ火をつけようといやァしません」と憎まれ口を叩いたのではないだろうか。

4. 名人初代三遊亭圓右

さて、初代三遊亭圓右（1860-1924）の所演を見てみよう。速記は『名人名演落語全集』の第四巻（明治篇4）に収められている（斎藤中市郎ほか編、立風書房、1982）。明治三十八年の口演であり『文芸倶楽部』第11巻第14号掲載のものである。圓右の口演が空前絶後のものであることは、たとえば六代目三遊亭圓生が、圓右存命中は他にこの噺を演じる人はいなかったと証言している（『圓生全集』第五巻、青蛙房、1967。ただ『名人名演落語全集』の編者山本進の研究では、月の家圓鏡のちの三代目圓遊や金原亭馬生のちの四代目志ん生らの速記が遺されている）ことからも推測できるのである。また、圓右が噺の冒頭で「これは師匠圓朝も演じましたが、先の古今亭しん生という、目と足が悪くッてあんぽつ（駕

籠）で寄席へ通いました名人しん生といったくらいの人だそうで……」と述べており、この『火事息子』は、圓右の師匠圓朝も手がけているが、それよりはるか以前に古今亭しん生（初代古今亭志ん生、1809-1857、新生とも真生とも名乗ったので、速記者は「しん生」と表記したものと思われる）がすでに口演していたことがわかる。初代志ん生は初代圓生の弟子で、幕末の大名人であり、とくに人情噺を得意にしていた。八代目團十郎によって歌舞伎劇にもなった『お富与三郎』や『小猿七之助』や、鈴々舎馬風から二両二分でゆずり受けたとされる『九州吹戻し』などの名演が知られている（諸芸懇話会ほか編『東西落語家事典』平凡社、1989）。その志ん生から、芝居噺をよくする圓朝を通じて圓右へと伝えられたわけで、この『火事息子』がどこまでも人情噺としての「格」をもち、それが現在まで継承されていることはよくわかる。

圓右のマクラは現在の噺家と同様であり、江戸における火事の話、火消しの話などの「予備知識」が観客に向かって語られる。圓右は火消しのことを「仕事師」と称しており、どことなく江戸の風を感じさせてくれるが、主人公である伊勢屋の伜藤三郎のことを最初に細かく説明する。

年は二十六だが色白で小肥りに肥りまして、体格のいいところへ、ずうッと背中へ九紋龍の刺青をいっぱい、二重彫りにいたしている。そのころ名代の浅草の唐草権太が彫りました。筋彫りは猫吉が肩から太股へかけて仕上げ、ぼかしは彫岩というのでげすから申し分はない。色白の人が結構な刺青をいたしたのはきれいなもので……。法被一まいで同役火消しが火事場へ行くのは実に勇ましいものでございます。（…）藤三郎さんそれが好きで、道楽のためにおとっさんはかあいい伜だが親族の前もあり、世間の前もあるから勘当同様、うちへ出入りをとめ、ご当人も結句これをいいことにして詫びを入れるようすもなく、そのままどこへ行ったか親御に姿を見せません。

こうして藤三郎の勘当について回想される。この後、親が子を想う気持ちを「焼け野の雉子（きぎす）夜の鶴」という成句を引用して語っている。この成句はのちに三代目小圓朝などの速記にも見られるが、伜の勘当を最初にあげていない噺家の場合はこれを引用しようがない。住処である野を焼かれたキジは自らの命に代えても子を守ろうとし、寒い夜にはツルが自らの羽で子を暖めるというこの故事成語は、いまや絶滅に瀕した表現だが、親子の情、とくに親が子を想う気持ちを静かにだが強く印象づけるものである。また、圓右が刺青をした藤三郎を「色白の人が結構な刺青をいたしたのはきれいなもので……」と描いているのは、単なる視覚イメージへの導入という落語的効果のみならず、藤三郎と再会した母親が夫にもらす「ねェあなた、これが色白でございますから、袴・羽織で黒の紋付きはどうも似合います」への伏線となっていると思われるし、サゲである「火元へ礼にやりとうございます……」へとつなげる布石となっているのである（圓右はのちの噺家のように、ひさしぶりに対面した息子に向かって、八代目正蔵の「みごとな刺青だこと、目がさめるよ」とか五街道雲助の「おやまァ、キレイに刺青が入ったねェ、いい九紋龍だねェ」などと母親がその立派な刺青をほめそやすことはしないが、色白に刺青が似合うという表現をしているのは圓右や六代目圓生くらいである）。

そして父親が勘当した息子をどれだけ気にかけているかのエピソードが語られ、いよいよ本編の幕が切って落とされる。質屋の伊勢屋の近辺から火事が出る。

ある年の霜月のことで、質屋でございますから締まりはもとより厳重にいたし、また火事沙汰の多い時分になると、目塗りの土なども用意をしておかなければならない。（…）ちょうど九刻前という刻限、じゃんじゃん……。

風上に位置していた伊勢屋は延焼を逃れ、やがて火事も鎮火する（落語では「湿る」という美しい表現をする。あるいは正蔵や志ん朝などは「鎮火れる（なぐれる）」といったいいぶりをしている）。同業者や近くの店の者たちが火事見舞いにやってくる。そして番頭が「表のほうのお蔵の戸前が（目塗りを）打ってございません」と主人に注進する。『圓生全集』の圓生自身の説明では「戸前というのは、蔵の入口ですね、火事のときは、これを締めて、火がはいらないように土を目塗りするんですね。（…）蔵の傍には、甕又は樽に入れた用心土というものが必ずあったものなんです」となっている。圓右では番頭が目塗りのことを主人に告げ、結果的に番頭がその作業を命ぜられることになるが、ここの演出は噺家によって違っている。圓生の場合は、番頭に左官屋を呼びに行

かせるところから始まり、「とても手が廻りませんで…」と左官屋が来ないことを告げる。つまり、圓生の口演では、目塗りを左官屋に頼んでいたのである。圓右の場合は、ひととおり目塗りを左官屋にやらせたものの、一箇所だけそれがおこなわれていなかったのだ。正藏の口演では、主人の「いま小僧が泣きながらうちィとび込んできたが、表の倉に目塗りがしてないッてねェ、こういう時に左官（しゃかん）が来てくれねえのァ困るよ」というセリフで目塗りの必要性が語られている。志ん朝の場合は、やはり主人のセリフになるが、大騒ぎになっている大店のなかで番頭を呼び出し、「（脇へ誘い小声で）お前さんね、うちの蔵に、ん、目塗りがしてないそうじゃないかァ?」と言わせている。それは小僧の定吉が表通りを通りかかった人が「伊勢屋の蔵にゃア目塗りがしてねえじゃねェか」と言っているのを聞いたので、そのことを主人に告げているという設定なのである。また、小僧本人のセリフで主人に目塗りをしていないことを通行人が噂していたことを申し上げるのは、さん喬や雲助などに見られる（番頭がそのセリフを言うのは十代目馬生の所演である）。いずれにせよ、質屋の蔵に目塗りがしていないことは大店の沽券にも関わることゆえ、主人としては左官屋が来られない以上なんとかしなければならない。これをからっきし素人である番頭が主人と小僧の協力を得て目塗りをしようという危なかっしい場面が次に登場することが、臥煙になった息子の出を準備することになるのだ。

5. 火事息子の出

息子（圓右では藤三郎）の出るところの描写は以下のような具合である。

と旦那と小僧と番頭とで騒いでいるところへ、屋根から屋根をぴょいぴょい伝わってとんんできたのは年のころ二十五、六になります、色白で、でっぷりしたい男、体じゅう刺青だらけで、法被一まいというこしらえ……猿（ましら）のようにぴょいぴょいとんできたが、「おゥそんな事ッちゃァいかねえ」

圓右という噺家は名人ではあったことは無論だが「ぞろっぺいなところがありましてね、人情噺でもなんでもいい所だけをとんとォんとやって、面白くない所は絶対演らないで、サッと逃げちゃう……」と圓生は回想している（たとえば『明治の寄席芸人』青蛙房、2001）。だから、藤三郎の登場シーンも描写は淡白であり、何よりも番頭がこの全身総彫りの刺青を背負った若者を若旦那と気づいた風ではないのである。では、当の圓生はこのあたりをどのように語っているだろうか。

と、遠くで見ておりました臥煙が、屋根から屋根はぱッぱッぱッぱッぱッぱッぱッぱッ（と、言葉に合わせて右手の示指を横に動かし）と、跳んで来る。その早いこと、まるで平地を駆けているよう。路地と路地のあいだが九尺もあろうというのを庇からこッちへぴょォい（と、右手を上手横から下手横へ大きく動かし））と、跳び移ったところはまるで人間わざとは思えない、猫のようで……。「（小声で早口に上手へ）おい、待ちねえ」

慣れない目塗りの作業を懸命に試みている番頭ゆえ、自分がようやく上った蔵の屋根近くに若者が近づいてきたために、その若者が臥煙であるか、ましてや若旦那であるかなどわかりようがなかったのかもしれない。

だが、この場面でもっとも重要なのは息子が番頭に声をかけるところなのである。圓右と彼の影響を受けている圓生は、すぐに目塗りをしようとしている番頭にダメ出しをする。つまり、それが自分の親父の身代である大店の蔵であるという設定はすでに客に共有されているから、あまり感情的にならずに、むしろ事務的に声をかけるのである。番頭が「あなたは…若旦那!」などと言わないのはそのためであり、言わせないのである、観客はその臥煙が伜藤三郎であることは百も承知だから。しかし、観客は知っていても、番頭が気づかないという法はない。番頭は最終的には勘当している息子を主人にひきあわせるという重大な「落語的任務」を与えられているのだ、ここで当の臥煙の「正体」に気づく演出があってもいいだろう。

たとえば没後十六年を経過してもなお『火事息子』の口演においては他の噺家の追随を許さない古今亭志ん朝の高座ではどうだっただろう。

するってェと、それを見ておりましたのか、屋根をポンポンポンポン跳んでまいりましたのが、先ほどお話しいたしました火消し人足の、ねえ、臥煙というやつですな、えエ。これァもう、頭はってェとざんばら髪、手拭いでもってしっかりここ（後頭部）でもって止めておきまし

て、手は手っ首、足は足っ首を除いて体中べたアッと刺青だらけ。裁りたての晒、ねえ、こいつを（腹に）締めまして、裁りたてのこの下帯。でエ、濡れた法被を腰ンところイ巻きまして白足袋を履いてポンポンポンポンポンポンポンポン…、屋根を駆け出して来るってえと、九尺もあろうという庇間（しやわい）をポオーーーーーンと跳んで来た。「（押し殺した声で）番頭、番頭」

志ん朝は臥煙になった息子（芳三郎）の姿を克明に描写し、変わり果てた伜といなせな火消し人足の間隙で辛苦しているありさまを示唆している。だが、息子はその間隙をまさに猿のようにいともたやすく跳び越えるのである。それは、質屋の大店伊勢屋の跡取りという人生ではなく、小さい頃から憧れた火消し（臥煙ではあるが）の道を選んだということになるだろう。さて、最初は追い剥ぎではないかと訝った番頭も「おれだよォ。おれだい!」の声で「あアらっ、あなたァあの、ご勘当ンなった若旦那!」と思わず大声で叫んでしまうのだ。この時、最初に息子が番頭に声をかけるときの演出、というか場面の匂いが演者によって異なっているのである。引用したように、圓右や圓生は目塗りのダメ出しをするというカタチで藤三郎に声をかける。だが、よく考えてみれば、近所の火事は鎮火し外は真っ暗なはずではないか。ことに蔵の上にあがっている番頭からしてみれば、真下にいる主人や小僧の顔形すらも見えないであろうし、店に火事見舞いにやってくる同業者たちの弓張提灯の灯りがわずかに視界を照らしてくれるのみだっただろう。だから、柳家さん喬の場合、蔵の戸前まであがった番頭は、まだ消えぬ火事の炎を目にして、思わず叫んでしますのだ。「わァ、旦那ァ、火事ッてのは綺麗ですねェ。はァ、火の粉がパッパッパッパあがって花火みてえだ。旦那ァ、火事はきれ……（思わず落ちそうになって慌てる）」さん喬もまた「番頭」と静かに低く若旦那につぶやかせている。おそらく、志ん朝もさん喬も、真っ暗な江戸の街の大店の蔵の上で番頭と顔を合わせるのだから、相手が番頭であることを相手に知らせておく必要があるし（それでも番頭は追い剥ぎがきたと大慌てである）、落ち着いた番頭はその声の調子で勘当をうけた若旦那であると確認できるのである（十代目金原亭馬生は「おゝ、番頭」と声をかけるとすかさず「若旦那ァ」と涙声になる。簡潔だが、両親ばかりでなくこの番頭もまた若旦那のことが気になっていたことを思わせるいい工夫の演出である）。志ん朝の「番頭」については、京須偕充がじつにうまくまとめている。

いまは身をもち崩し無頼の徒同然の境遇にあるが、もとは大家の若旦那という柄がよくにじみ出ている。この点だけでも先輩にまさっていると思う。自分の望む方向へ走る純粋さと貫き通す強さが、一般的な道楽者の若旦那とは似て非なる点だが、その演じ分けが出来る人が、はたしてこれから現れるだろうか。「番頭」の第一声にはその性格がありありと浮かぶのだが、一単語であるだけに活字では表現しがたい。

（『志ん朝の落語2』ちくま文庫、2003）

京須が指摘するように、『火事息子』の若旦那は他の若旦那モノの落語とは毛色がちがっている。放蕩や遊蕩のすえに勘当されたというものではなく、こう言ってよければ身分違いの職業に憧れそれに就いたがゆえに、家族からは「世間さまに申し訳ないから」と勘当されたわけで、放蕩息子のような「軽さゆえの哀れさ」のような風情がこの若旦那にはない。落語のなかでは描かれないが、息子もまた両親のこと、店のことを思っており、近くに火事があればいつでも跳んでゆくつもりでいたのだろう、そうでなければすでに鎮火しつつある火事そっちのけで、延焼していない質屋になぞ屋根伝いで行く必要もないからだ（番頭が訝ったように、本当に盗賊と思われてしまうだろう、原話の「恩愛」にあるように）。『火事息子』にはいくつかのバージョンがあることは指摘したが、今ではほとんど上演されないものに、息子の勘当を許すという父親のことばがあって、そして母親の「火元に礼にやりましょう」というサゲがくる展開があったらしい。だが、圓右以来、現在にいたるまで多くの噺家は、はっきりと勘当を許すといういいかたはしない。衣類でも金でもわざわざ捨てることでそれを持って行かせようとする件りで、なんとなく「やがては勘当が許されるのだろう」と観客に思わせるのみでサゲにするのが普通である。両親や店を息子が心配していたからと言って、なにも勘当を許してもらうために実家にもどったわけでもなく、両親の息子に対する思いと、息子の両親に対する気遣いとかピタリと重なったのが、この火事の晩だったというわけだ。

6.「番頭」のひと言

この『火事息子』は、親が子に寄せる愛情の深さを江戸の街の夜の闇へと静かに沈潜させるように描いた人情噺の傑作である。そして志ん朝の「番頭、番頭」のひとことが、江戸の街の暗闇で囁かれたとき（番頭の粋なはからいも含めて）、息子は両親の愛情に導かれたように再会を果たすことができた。しかし、息子の両親、ことに母親への想いが強く表れた演出がある。それがいつから生まれたのかは不明だが、三代目桂三木助の所演がよく知られており、立川談志や入船亭扇橋らがその演出を継承している。その演出とは、『火事息子』の冒頭で、すでに臥煙となった息子が母親の夢を見るのである。三木助のものでは、まず母親を息子（徳之助）が呼ぶ。そして女中のお清が、母親が病いに臥せっているのに、いっこうに薬を飲まないとこぼしていたので、勘当の身をかえりみず、心配して母親のもとにやってきたと言う。母親は柱に刻まれた息子の背丈を表わす傷を懐かしみながら、家を飛び出してしまった伜がもどってこなければ自分も生きている意味もなく、薬など飲む必要もないと息子にこぼす。自分が実家に戻ってくれれば薬を飲んでくれるのか、と母親に問い質したところで夢が覚める。徳之助は火消屋敷で眠っていたようで同僚に起こされる、目には涙が溢れている。同僚は自分の見た博奕の夢の話をする。「隼の七」の異名をもちプロの博奕打であった三木助だけに凄みと滑稽味が同居した話しぶりだ。そうして夢の話に打ち興じているうちに半鐘の音が聞こえてくる。近くで火事だ。臥煙たちは一斉に仕事にもどる。談志や扇橋もほぼ同じ展開である。ところで、演芸研究家の正岡容に『随筆　寄席囃子』（河出文庫、1967=2007）という名著があり、そのなかに「『道灌』と『佐平次』と『火事息子』と――亡き可楽を聴きし頃の手記――」というエッセイがある。そこには『火事息子』についてこのように書かれている。

「火事息子」は私たちの心のふるさとだったはるかなる日の下町生活を、郷土の声を蘇らせてくれました。（…）先代志ん生にこの演出の速記あれど火消しになった若旦那が夢に母に会って泣いているのを仲間に起こされ堅気に戻れと意見される冒頭など充分にさしぐまれ（引用者註;思わず涙ぐみ）ました。人物情景もよく出ていた。

ここで副題にある可楽とは七代目三笑亭可楽（1886-1944）のことであり、先代志ん生とはもちろん四代目古今亭志ん生（1877-1926）である。冒頭で若旦那が母親の夢を見る演出は、少くとも四代目志ん生から七代目可楽へと伝えられ、それが三代目三木助へつなげられていったと考えられる。そして、興味深いのは、三木助も談志も扇橋も、この「夢開き」演出をおこなう噺家の場合、息子の火事道楽は生来のものではなく、出入りの火消しが殉死し、その女房が息子の乳母（おんば）になったために女房の火事好きが息子へ伝わっていたという構成になっているのだ。何か、冒頭で夢に出た母親と実際に再会したときには「火事道楽になったのはお前のせいではないよ」と、母親から救済の言葉を与えられているようなニュアンスとなっており、息子は夢のなかの母親に導かれて実家に赴き、番頭の目塗りの手伝いをしたのかもしれない、そう思わせてくれる構成である。

7. 番頭の働き

さて、この後、息子と父親との五年ぶりの対面ということになる（正岡容はサゲへと牽引される、両親と伜との感動的な出会いよりも、むしろ「夢開き」のシーンにおいて、息子が母を懐かしがるところに「さしぐまれ」たと証言している）。主人（父親）は、番頭の窮地を救ってくれた臥煙がわが伜であることは知らない。当の番頭と観客がそれを知っているという、すぐれて落語的な構造である。幸いなことに火事は質屋を逸れて鎮火した。だが、近隣の商家や同業者が屋号の書かれた弓張提灯を携えて火事見舞いにやってくる。それに忙しく応対する主人。すると見慣れぬ若者があいさつにやってくる。主である父親が病気のためにその名代で来たという。歳は勘当した息子と一緒であり、すでに子までもうけている。わが伜と比較してがっかりする父親。そのあたりで番頭がまだ蔵の折れッ釘にぶら下がっていることを小僧から知らされ（ここで軽く笑いが発生する）、蔵から降ろされた番頭が主人の前にやってくる。その後の場面、圓生の口演を見てみよう。

「旦那さまにちょっと、お目にかかりたいとおっしゃっているのでございますが……」
「あの方が……あゝあゝ、なにか品物でもお預かりしてえるんじゃァないのかい。いや、それならわたしがわざわざ逢わなくても、お前のはからいでこういうときにお手伝いをいただいたんだから、品物はそっくり出してお

返し申しな」
「……そうではございませんので……（はっきりしない調子で）まァ、お目にかかれたなんではございませんが、しかしこういうときになにいたしましのでございますからなァ、へえ、で、まァなにしていただくようにという、なんて……」
「なんだかちっとも判らないよ。はっきり言っとくれ。どなたなんだ」
「ご勘当になりました若旦那でございますが……」
「え？　藤三郎？（と、びっくりして、声を高めて）あの、屋根から屋根へ跳ん……危ないことをするじゃァないか、まァ。あれがお前、うまく跳べたからいいが、もし落ちて怪我でもし……（はッとして口をつぐみ）えへん、怪我ァしようとどうしようとわたしのかまったことじゃァない。しかしうちのそばで怪我でもされた日にゃァこッちも迷惑をするから……えゝ？　わたしに逢いたいてえのかい、いや、逢いません。なにも逢うことァない」
「……でございますが、ちょっと……」
「いや、あかの他人になにもあたしが……」
「いや、あかの他人なればこそ、こういうときにお手伝いをいただいたんでございますから、ま、一言はお礼をおっしゃるのが、あたくしはこれァ道ではないかと思うのでございますがな」
「……そうですか。あなたはえらいよ。ね、そうして年をとったものをへこませりゃァおもしろいだろう」
「なにもへこませるのなんてえわけではございませんが……」
「そうか。まァいい、一言それではお礼だけは申し上げましょう。どこに…」

圓生の口演では、まず番頭が、先ほどの臥煙が会いたがっていると告げる（この演出は圓右の所演においても同様である）。臥煙が伜藤三郎であることを知らない主人はここでひとつの勘違いをする。その臥煙が質屋の客であり、受け出す金子がなく物を流してしまったのであろうと思うのだ。そして、ここでまず一回、主人は臥煙に会うことを拒否する。質屋の主人である自分が会わなくても番頭の裁量で万事うまく進めることができるはずだからだ。臥煙が店の客で、質草を流してしまったから会いにくいという設定は他の演者でも共通している。だが、臥煙のほうが会いたがっているという設定では、その件りが不自然な流れをうみだしてしまうことになる。まるで臥煙が、流してしまった質草を受け取りたいがために番頭の手伝いをしたと受け取られてしまうからだ。多くの所演では、番頭のはからい（それは高座でも速記でも見ることはできないが、若旦那を主人夫婦に会わせるために、帰さずに店に引き留めているのである）によって、臥煙に手伝いの礼を言うような場面をつくろうとしている。番頭の目塗りの作業を手伝ったのであるから、主人が礼を言うのは当然のことだからだ。

八代目林家正蔵の所演を見てみよう。

「へえ、たぶん、お礼がおっしゃりたいだろうと思いましてな、あたくしァ、あのかたをお引き留めしておきました」
「（上きげんで）えらいえらい、相変わらず、番頭さんだ。あゝあゝ、たいした手柄だ。失礼だが、あの身装（なり）だからねェ、お小遣いの、一、二両も付けて、お礼をしようかねェ」
「いえ、ェェあのおかたは……そのゥ（咳ばらいして）、親旦那さまには、お目にかかりにくいと、こうまァ、おっしゃる……」
「（ふしぎそうに）なんだ、あたしに会いにくいッて？会いたくねえッてのかい？　うゥん、判ったよ。うちのお客さまだろう。よくある事たが、無理なことを言って質草ァ置きなすって、それを流してしまったから、あるじに会えねえッてんだろ、そうだろ？」
「いえ、そうじゃァございません……ご勘当になりました若旦那でございます」
「（あっけにとられて）へェえ、あ、あれが……あれが、と、徳かい？　え？　番頭さん、うちのせがれかい？……（気をとりなおして）いや、せがれじゃァ、むこうで会いたがってもあたしのほうで会えない。あれァ勘当した者だ。勘当したせがれに会っちゃァ、世間さまへ申訳がない」
「へえ。でございますが、赤の他人が、火事見舞いに来てくれましても、お礼を言うのがあたりまいでございましょ。あたくしァ、ご勘当なすった若旦那でなしの、ただの、見舞い客として、旦那さまにひと言、お礼を言っていただきたいのでございますが、いかがでございましょう」
「はァ、判りました（と、うなずき）……ありがとう、よく言っておくれだ……（鼻をすすって）そういうことなら会いましょう。どこにいるィ？」

（『林家正蔵集　下巻』青蛙房、1974）

これであれば、主人が勘当した息子にではなく、目塗りの手伝いをしてくれた臥煙と、見舞い客のひとりとして接し、礼を言うことが自然な運びになってくる。さらに前半ではからっきしマヌケな見せ場しかなかった番頭の面目躍如たる、主人思い（かつ若旦那思い）の粋なはからいがより明瞭に観客にも主人にも伝わってくるのである。さらに言えば、正藏の描く主人は、伜だとわかった瞬間に会うことをやめたにもかかわらず、番頭になんとかとりなしてもらいたい、伜と会わせてほしいと願っていたかもしれないと思わせてくれる。人情噺というのは、爆笑の場面が極端に少なかったり、気の利いたサゲが用意されていないということばかりでなく、こうして登場人物の一言ひとことが他の登場人物の心を動かし、情を溢れさせ、義理を溶かしてくれるのである。

8.『火事息子』と三遊亭圓朝

ただ、この『火事息子』は、人情噺の名作であることはまちがいないが、サゲも含めて「わからない」とか「つまらない」、さらには「落語ではない」とまで「批評」する「落語好き」がネットでは少なからず存在する。たしかにクスグリ（小ネタで笑わせるような演出）は少なく、落語を「笑い」に来た観客にとっては物足りないものになるかもしれない。親子の情とか、番頭の主人に対する思いとか、火事見舞いとか、およそ21世紀の現代では無縁ないし希薄な要素ばかりで構成されたこの『火事息子』を堪能するには、噺家の名演だけでは困難なのかもしれない。落語は不親切な芸能だ、よくそう言われる。たしかに、演者側から提供される情報はそれほど多くはない。演劇のように衣装や化粧がきっちりと決められているわけでもなければ、小道具とて扇子と手拭い以外一切無い。登場人物の描きかたも、上下（カミシモ）を振って別の人間を描き、（男性の噺家であれば）女の役では多少声のトーンをあげる、あとは類型的に町人、傾城、侍、与太郎などを演じ分ける程度である。つまり、落語は視覚的に受容できる情報だけでは、決して理解したり楽しんだりすることのできないものなのだ。むしろ、かつては「話術」という表現が用いられたように、「語り」に落語のすべてが集約されていると言っても過言ではないのである。近代落語の大成者である三遊亭圓朝（1839-1900）は、かつては芝居噺（道具仕立て芝居噺）を得意としていた。いまでは上演する噺家も少ないが、これは歌舞伎のように背景の書割を変えて場面転換をはかったり、衣装を引き抜いて場面に彩りを与えたり、（江戸落語では通常はハメモノ＝御簾内の音曲、効果音、BGMは使わないが）派手に音でもりあげたり、ともかくダイナミックなパフォーマンスがくりひろげられるのである。だが、圓朝は晩年になってからは芝居噺を封印し、素噺（いわゆる通常の話術としての落語）に徹することとなる。圓朝がなぜ素噺に転向することになったのか、それについての詳細は不明だが、朗月散史（水沢敬次郎）が三友舎社員時代にまとめた『三遊亭圓朝子の傳』（明治二十二年、三友舎）には次のような圓朝の証言がある。

世は開明の域に進みしかば、（…）ふと心に考うるに、かく時勢の変遷なし、物事は追い追い開くる上、人の知恵さえ進み行くに、われは依然と昔を守り、派手なることを演じなば人の笑いぐさとやならん、さればここにて思いとどまり、われは世とともにうつりゆかんと、やがて弟子なる圓楽を三代目の圓生となし、鳴物噺の真をば打たし、右に用いける道具一式を譲りしに、圓朝が多年心に掛け、年ごとにこれが修復なし、または新たに作れるなど、（…）その道具に数多きに、一として美麗ならざるものなければ、これを歌舞伎の道具というともおさおさ恥ずかしからぬものなるにぞ（…）。ここにおいて圓朝は初めて素噺をば専らとし、他の弟子にも真を打つものありければこれに譲り、われは中入前にいで、ひたすら弟子をば助けたりし。

（『三遊亭円朝全集 第七巻』角川書店、1975）

要するに慶應から明治へと時代が変わるにしたがって、その趨勢に対応すべく、圓朝は「昔を守」るような鳴物噺（芝居噺）を続けることをやめて、「さればここにて思いとどまり、われは世とともにうつりゆかん」という決心をして素噺だけを高座にかけることにした、というわけである。話芸という表現は比較的新しいものだが（関山和夫の『説教と話芸』が嚆矢かと思われる。青蛙房、1964）、現在では素噺という形態こそ、話芸たる落語の基本的なフォーマットと捉えられているが、幕末から明治にかけては話芸よりも寄席芸というイメージが強く、必ずしもそうではなかったようだ（映画もテレビもない時代なので、講談をより視覚的イメージを強くして脚色したような圓朝の鳴物噺は、それだけ需要も多かったであろうし、当時もっとも「新しい芸」だったのかもしれない）。そうした流れのなかで『火事息子』はあっ

た。圓朝がいつこの屈指の人情噺を高座にかけたのかは定かではないが、圓朝が手がけ、そして圓朝も一目置いていたのちの二代目圓朝こと圓右へと伝えられ、圓右の存命中は誰も口演しなかったという伝説がつくられるほど、圓右の『火事息子』は見事なものだった。あくまでも推測だが、そこには、派手な鳴物噺（芝居噺）の舞台を捨てて（弟子の圓楽こと三代目圓生に譲って）、「無舌」の境地を理想とした圓朝の、「話す」ということだけで芸と昇華させるような話芸=素噺の系譜というものが脈々とつながっていると思われるのだ。半鐘響く江戸の町で、臥煙になった息子が猿（ましら）のごとく闇を引き裂きながら屋根から屋根を跳びぬけてゆく。そこには火事の風景が描かれた書割も必要ないし、ざんばら髪を手拭いでまとめ濡れた法被姿を模すことも無用だ。ただ、江戸の夜の闇がことばによって描かれればいいのであり、それが、たとえば志ん朝の「番頭、番頭」という押し殺した声によってその闇をより広げつつも、息子のひとことが番頭へ、そして番頭から主人へ、さらには主人から母親へと伝えられ、親と子の邂逅のシーンへとつながればいいだろう。人情噺『火事息子』の主役のひとつはもちろん火事である。そしてその火事をより際立たせる（炎が物理的に際立つというばかりでなく、火事という江戸の町にはなくてはならないアイコンをより説話的にに際立たせる）のが、江戸の町を炎よりも広く覆うその闇、それこそがもうひとつの主役なのだ。番頭のはからいによって父親と再会する伜、その再会の場は台所である。煮炊きのためのへっつい（竈）の火ももう落としてしまっている。その空間は真っ暗であったと想像できる。あとからやってきた母親が伜と番頭をとりちがえてしまうのは、この場面の緊張をほぐすための小さな笑いの生成の場（だが、慌てているのか落ち着いているのかわからない母親の混乱ぶりを真摯に捉えた場面と見えないこともない）であろうが、真っ暗闇の台所のへっついの傍で小さくなっている大店の若旦那の全身に見事に彫られた刺青は、そんな暗闇のなかでも美しく、妖しく光彩を放っていたのであろう。総彫りの刺青など乱暴な臥煙たちのせいぜいの自己顕示でしかないだろうが、五年ぶりに再会した両親の眼には、その刺青は日中の陽射しにも闇を舐める炎にも映ったことだろう。そのような場面を鳴物噺で表現することは不可能だ(遠く街中に響き、やがて次第に聞こえなくなる半鐘の音はハメモノとしてほしい気もするが)。火事を場面のなかにもちこむ古典落語には『火事息子』以外には『鼠穴』や『富久』ぐらいしかない（前述した『帯久』は未遂に終わっている）。そのどちらも、火事は重要な場面設定となっているが、これらの噺を「道具入鳴物噺」で展開させることは絶対にできないだろう。(『富久』は人情噺ではないが）ことばの持つ厚みと深みによって、高座という狭い空間を炎で燃やし尽くすことが噺家には期待されているのである(余談ながら、落語というものを初めて聞く人と柳家さん喬の『鼠穴』の高座に接したとき、あらすじをまったく知らないその人は、噺の後半になって「さん喬師匠の背後が真っ赤に燃えていた」と話してくれた。「それが落語です」と返したのは言うまでもない)。

9. 呼ばれて出て来る母親

こうして、遠く聞える半鐘の音と暗闇に満たされた台所というセットによって、親子の対面、五年ぶりの再会が叶う。息子が火事好き、火事道楽になってしまった「原因」について語る演者もいるが、共通しているのは、本当は会いたかった息子に対して厳然とした態度で臨もうとしている父親の悲哀の表現だ。父親は火事見舞いにやってきた、伜と同い年の名代の青年と会っている。それだけに、勘当した自身の息子に対する絶望と悔恨と怒り、だが、わずかの期待のようなもの、その対極に置かれた諦念など、入り混じった感情が父親の内面ではわき起こっている。幸いに延焼という最悪の事態を逃れることができた。それは決して蔵の目塗りのせいではないけれど（すでに鎮火されつつある状態で、主人は店の沽券にかかわるからと、「目塗りのようなこと」を番頭に命じてやらせたにすぎない)、とにもかくにも店も店の者も家族も無事だった。無事？　勘当した伜はどうなのか？聞けば伝法で荒っぽい臥煙に成り下がったという。どうしているのだろうか…。いや、すでに勘当した息子のことだ、どこで野垂れ死のうが知ったことではない。さて、慣れない目塗りに往生している番頭を助けたのは、屋根から屋根へと猿のごとく跳び移るイナセな火消し職人だった。間接的ではあれ、店を救うことに貢献した火消しだ、礼のひとつも言わねばなるまい。(前述したように、演者のちがいにもよるが）番頭がその臥煙を帰さずにおいてくれた（もっとも番頭の「ねらい」はそこではなかったが)。その件りの描写の差異についてはすでに述べた。ここでは少し急いで、いつ母親が登場するかという場面まで端折ってみたい。目の前の息子に涙ながらに愚痴を

こぼす父親、世間並みに息子に対しては父親として接したいだろうが、その世間が許すまいと父親は思っている。だから、父親は息子への懐かしい思いと憤りと無念とを少しでも早く断ち切りたいと思い、息子にこの家から立ち去るように命ずる。圓右の口演を見てみよう。

「(恥じ入る息子に対して愚痴をこぼしてから)親の顔へ泥を塗るというのはおまえのことだ」
「へへ、旦那はさっき番頭さんの顔へ泥を塗った……」
「なんだこの野郎、そんなところで聞いてやがって、あっちへ行けッ……まァまァお達者で結構だ、いや、先ほどは大きにありがとうございました、どうしようかと困っているところへおまえさんがきたので、目塗りができてまことにありがたかった」
いっているうちに小僧が奥へ行って、おっかさんにこの話をして、若旦那がおいでになりましたと聞いて母親はよろこんで、猫を抱いてまごまごしていたのが猫も何もほうってしまって、あわててそこへとんできました。

主人に対して軽口を叩く小僧は、他の演者では主人に叱られるのみだが(だから小僧はその場にいながら噺のなかでは一切登場しない)、圓右の口演ではその場を追い出され、奥へと行かされる。そしてその折に奥でお内儀さんと出会ったのであろう(わざわざ母親のところまで呼びに行ったとはおもいがたい)、若旦那が来ていることを告げると、母親は抱いていた猫をほっぽり出して(他の演者では主人の前で「猫の講釈」をして、そばに伜がいることを知らされ、「猫なんかどうでもいい」と猫を放おって伜をさがす)、息子のもとへとかけつける。ただ、小僧が「自分の意志」で母親を呼んでくる演出は圓右だけのものであり、圓右と師匠(圓朝)を同じくする一朝から『火事息子』を習った正蔵では「ま、礼は礼で言いますよ、ありがとうよ……ついでにおッかさんにも会っといで……(下手横へ)おい、小僧や、おかみさんを呼んで来なよ、え? 何処かにいるだろう……(上手奥へ)おッおッおッおッおッ、おばあさん、ちょいと用があるからこっちィ来な。何をしてんだい、え? 猫が見えなくなっちゃった? いやだね、猫なんざあどうだっていいんだよ。早くこっちィおいでよ、おまいさんに会わせてえ人があるから」と、母親は夫の意志で呼ばれることになり、そのために小僧がつかわされるが、母親に実際に声をかけるのは主人であった(小僧は結局どこに行ってしまったのだろうか? あるいは小僧が母親を呼びに行き、そばまでやってきた母親に対して主人が声をかけたのかもしれない)。

志ん朝の所演では、正蔵の演出をよりリアルなものにしている。

「勘当した伜だ。もう帰んな。出てきなよ! 出てっとくれ! (立ちかける伜に)……あアッ、ちょっと待ちな待ちな、このまんま帰したてえのが、あとでおっかさんに知れてみろ、ええ? うるさくてしょうがねえから、ちょいとォ、待ってなよ。おっかさんに挨拶ぐらいしてけ。おい、定吉や、奥行っておかみさん呼んできな。ええ? すぐに来てくださいましと、ご用がありますって。なんでもいいから早く行くんだ。手ェ引っ張ってすぐに連れて来なさいよ。…(伜に)ふん、待ってなよ。……ああ、ばあさん、こっちおいで、こっちおいで。こっち来なさい。うん。(老婆が何かにかまけているので苛立ち)猫なんざいいんだよォ。火事はもう消えたんだから心配しなくたっていいよ。ええ? それよりな、伜が来たぞ、んん? 芳三郎が帰ってきたてんだよォ」

志ん朝のリアリズムは、主人が伜芳三郎と小僧定吉と、そして女房の三人に等しくことばをかけながら主人としての対面を保っているところが秀逸なのである。落語はたったひとりによるパフォーマンスであり、高座のうえで何役もの主人公を演ずる。そのときに上下(かみしも)を振ることでまずは二人の人物を造形化することになるが、志ん朝の『火事息子』におけるこの場面では、若旦那の傍で控えているであろう番頭も含めてつごう五人の登場人物をひとつの空間(台所)に存在せしめているわけだ。落語はまさにその存在感を、単にセリフのやりとりや地の文の説明だけでなく、いわば雰囲気として感じさせるばかりでなく、ようやく鎮火してざわついていた町が次第に静かになっていくありさまや、店に訪れる火事見舞いの同業者たちのあいさつの声や、母親がほっぽりだした猫にいたるまで、ひとつの空間に現出させなければならない。亡くなった立川談志であれば、そうした風情を「江戸の風」と呼ぶだろうが、志ん朝にはまちがいなくその「江戸の風」が吹いていた。

少しでも早く息子を追い出したいという気持ちと、せめて母親にもひと目会わせてやりたいという心情の両方を父親は表現しなければならない。噺の冒頭で母親の夢

を見る、という件りを加えた三代目三木助、その弟子でもあった入船亭扇橋においても、息子に「帰れ」と厳しく告げるすぐあとに母親を呼びつけるという演出となっている。こちらの場合は、まるで父親が、息子が見た夢の内容を知っているかのようなやりとりになっているとは思えないだろうか。同じ三木助型でも、立川談志は「帰れ帰れ」のあとに番頭がひきうけてすぐに母親がやってきて「お父さん、追い出さないでおくれ」となる。圓生と同じように、番頭に役割を与えた演出だ。現在において『火事息子』を傑作たらしめ、また名演たらしめているのが、五街道雲助と柳家さん喬のふたりだ。母親を呼ぶ、という演出においてこのふたりは、およそ両極端と思える工夫をしている。まずは雲助の口演を見てみよう。雲助の場合は、伜藤三郎が思いの外よく「しゃべる」。だが、父親が「帰れ」と追い出すのではなく、ひと通り話し終えた父親の態度を察し、立ち去ろうとする。それを番頭が止める。

「ああ、ちょっと、若旦那、若旦那、ちょっと待ってくださいまし。(主人のほうを向いて)旦那さま、お願いでございます。ひとめ、お袋さまに会わしてやってくださいまし。番頭、これまでこの店に堅く勤めてまいりました。その番頭、ただひとつのわがままでございます。どうぞ、お袋さまに会わしてやってくださいまし(ト頭を下げて)」
「(ややあって)わかった。待ちな、いまばぁさんに会わしてやるから。おい、ばぁさんや、おばあさんや、こっちへ来な」

猫を抱いた母親がやってくる。「伜が来たから会ってやんなよ」とことばをかける父親。

雲助の高座では、番頭が命がけで主人に懇願し、母親と息子とを会わせようとしている。

雲助の描く父親は、伜の放蕩に対する怒りが完全には抜け切れていないのだ。雲助の師匠である十代目金原亭馬生の演ずる父親は(馬生が演ずる隠居や老人や大旦那はたいがいそうなのだが)ずっとイライラしているように見える。どなりつけて追い出したい気持ちと、自分の息子としてやさしく話しかけてやりたい思いとが混在して、その葛藤のありさまがたとえ音源のみであっても、馬生=主人の息遣いとして聞こえてくる。馬生の主人は、小僧に母親を呼びにやる。そのときに「あのね、うちを助けてくれた人がいる。ちょいとあいさつをしてやっておくれと」と小僧に命ずるが、どうやら小僧はそのように伝えずに「若旦那が帰ってまいりました」と本当のことを言ってしまったようだ。だから母親は猫も放って現場にかけこんでくる(ように思われる急ぎ方だ)。雲助の描く主人はもっとはっきりとした性格のようで、その直情的なところが「見事に」息子にも遺伝していると思われる。だから、ひと通りのことを父親から言われた息子はもう居たたまれなくなり、その場を少しでも早く立ち去ろうとするのだ。息子には、ひとめ母親に会いたいという気持ちはなかったかもしれない。長年仕えている番頭は、大旦那と若旦那の直情的な性質をよく理解していただろう、そして理屈と義理の両方において厚い父子であることも熟知していた。だから、自分の「わがまま」と言いながら母親に会わせようとするのだ。いわば番頭は、情と理をうまく使って母親との再会を果たしたと言えるのだ。

では、さん喬の場合ではどうか。さん喬はじゅうぶんに間をもたせた高座となっている。その間に江戸の闇、江戸の寒風がはいりこんでくる。

「寒かねえのか、(語気をやや強めて)寒くはねえのかよ」
「(法被の胸元を合わせて)へい」
「(語調が変わって)番頭さん、おかみさん呼んできておくれ。(番頭、その場を去る)おっかさん、おめえのこと心配してた。おっかさんに、顔みせて、詫び言って、とっとと出てけ。(やや沈黙あって)あ、ばあさん、こっちィおいで。(猫をさがしながら母親登場)新次郎がいるよ、新次郎がいるよ…」

多くの噺家が加えている、伜が来たとして猫をほっぽり出す演出と伜と番頭を見間違えるふたつの件りを、さん喬は排除して、もっぱら母と子の会話(というか母親の一方的な泣き笑いに満ちた感慨のことば)、そしてそこに父親のツッコミが入るという、要するに五年ぶりに親子三人が出会えた感動的な場面としてこの場を構成している。母親を呼びにやった番頭も、おそらくそっとその場を離れているのだろう、暗くて寒い台所には親子三人がいるばかりなのである。父親も、母親も、「寒くはないか」と何度も伜に訊ねる。冬のなかの冬、闇のなかの闇がそこに敢然と成立している。だが、それは心の寒さや心の闇をまだ迎えてはいない、ギリギリの心のあり

ようがそこにはある。親子三人のあいだに広がる暖かさは、火事やへっついの炎よりもはるかに熱量をもって、観客へと伝わっているはずだ。さん喬という噺家が、語りよりもむしろ沈黙（間）によって噺を構成し、前へと進めてゆくタイプであることがよくわかる演目なのである。山岡鉄舟が三遊亭圓朝に仕向けた「無舌」の境地に、さん喬は近づきつつあるのかもしれない（前述『三遊亭圓朝子の傳』、ただしここでの「無舌」とは何も話さないということではなく、ことばや文字にこだわらないことを示すもので、禅の公案「無舌人解語」に由来している）。

10. そしてサゲへ

見事な美しい刺青を顕わにしているがゆえに全身に寒さを身にまとっている息子に対して、母親は着物を与えようとする。だが、父親からしてみれば勘当した伜のことゆえ、そんなことはできない。そこで、父親は、自分と息子を合わせてくれた番頭のレトリックを再利用（?）するのである。しかも変形したやりかたで、である。勘当した息子だから「直接」に衣類や金子を与えるわけにはいかない（物乞いであればそれも正当だが、両親にとって息子は「若旦那」ではないが、立派な火消し、臥煙なのである）。だから、父親はそのへんに捨てておけ、という。そうすれば誰かが拾っているという寸法だ。息子に直接渡すとなれば世間の目もある、だが捨てたものを拾うのは息子の勝手である、店とは関係がない。番頭のレトリック（という理屈）を用いながらも、なおも店の体面をとりつくろう大旦那の呻吟がそこで聞こえてくるようだ。箪笥ごと捨てようとする母親をとどめる父親だが、息子に会え、あまつさえ息子に衣類や金子を渡すことを夫に「許可」された母親は、「黒羽二重の五所紋付、仙台平の袴を穿かして、脇差しを差さして、雪駄履きでもって…」火元に礼に行かせる息子を妄想してしまっている。かつては息子の勘当を許す演出もあったようだが、現行の『火事息子』では両親のやりとりのなかでそれとなく匂わせるものがある程度で（おそらくは敏腕で慧眼の番頭が大旦那に「二度目のお願い」をするのかもしれない）、はっきりと勘当が解かれるわけではない。それゆえに、母親の妄想が実現する可能性はきわめて低い。第一に、火元に火事見舞いに行くのは商家の礼儀としても礼を言うわけにはいかない、第二に、全身総彫りの伜がいくら色白だからといって羽織袴姿では外を歩くことはできない、そして第三に、勘当が許されないのであれば、息子は元息子であって両親のかつての愛情の対象とはなるだろうが美しい跡取りではない。愛別離苦。この親子はもしかすると、そうした辛く悲しい永遠の別れを経験しなければならないのかもしれない。もちろん、近くでまた火事があれば会えるかもしれないが…。母親らしいほのぼのとしたサゲのあとで、観客はそうした想像をしてしまうだろう。人情噺でありつづけるのならば、両親と息子との隔絶は埋まることがないだろう。だが、いささかの笑いをそこに挿入するのであれば、また近くで火事が起こるかもしれない。

つまるところ、『火事息子』という傑作は、人情噺としての構成や形式、プロットやセリフ運びなどをまったくはずすことなく造形されているのだが、サゲのところで、またサゲをどのように解釈するかで、最終的に名作であるかが決定されるのである。このサゲを「つまらない」「わからない」とこぼす「落語ファン」がいる。いわゆる地口オチや爆笑オチではないし、考えオチでもドンデンオチでもない（桂枝雀の「オチの四分類」で言えば『火事息子』は「謎解き」に相当するらしい。『らくごDE枝雀』ちくま文庫、1993）。実のところ『火事息子』のサゲは本当にサゲ・オチと言えるのだろうかという疑問が残る。それは息子に会え、夫とも邂逅（?）できた母親のうわずったセリフのひとつでしかない、とも言えるし、「火元に礼にやる」という荒唐無稽なひとことでその場にいた一同がずっこけるような笑わせどころ程度だとも言えるのだ。古典落語の稀代の目利きであった正岡容が、サゲよりも母親の夢を見た若旦那が母親を懐かしがるところで「さしぐまれた」というのは、この噺が三木助型の「夢開き」シーンにおいてすでに十分「人情噺」であったということになり、その意味でも、『火事息子』のサゲが必ずしも人情噺のサゲとしてすぐれているわけではないということがわかるのだ。もちろん、落語は舞台芸術であり観客を前提とした時間芸術だ。それゆえに物語を「どこか」で終わらせなければならないだろう。『火事息子』の場合、享和年間のその原話でもサゲは同様であり、ただしそのセリフは息子によって吐かれている。前述したように原話には母親は登場しないし、原題の「恩愛」は父と子の恩と愛に限定されている。十八世紀初頭のこの原話が誰によって、またどのような経緯によって圓右の口演へと伝えられたのかはわからないが、圓右以降の『火事息子』には母親が登場し、母親に

よってサゲが語られ、父と子のみならず、両親と子とによる「恩愛」という展開へと「進化」している。「父と子」という江戸時代的な家父長制をベースにした『火事息子』は、母親の存在をとりこむことによって、名実ともに近代的な噺へと様変わりしたのである。

皮肉をこめた言いぶりをすれば、「相棒版火事息子」は、あるいは現行の『火事息子』をさらに「進化」させた噺になっているかもしれないのである。

【註】『火事息子』の音源は以下のものを参照した。

六代目三遊亭圓生
DVD-BOX「落語研究会 六代目三遊亭圓生全集 上」、Sony Music 、2009
「圓生百席（10）」ソニー・ミュージック・レコーズ、1997
「六代目三遊亭圓生（2）」日本伝統文化振興財団、2001
「六代目三遊亭圓生名演集10」ポニーキャニオン、2006
「昭和の名人～古典落語名演集 六代目三遊亭圓生 九」キングレコード、2009

八代目林家正蔵
「林家正蔵名演集3」ポニーキャニオン、2006
「八代目林家正蔵（1）」日本伝統文化振興財団、2001
「なごやか寄席 八代目林家正蔵」ユニバーサルインターナショナル、2009

三代目古今亭志ん朝
「志ん朝復活－色は匂へと散りぬるを　る」ソニー・ミュージックジャパンインターナショナル、2002
「古今亭志ん朝 大須演芸場CDブック」河出書房新社、2012

五代目立川談志
「立川談志ひとり会 落語CD全集 第28集」日本コロムビア、2012

十代目金原亭馬生
「金原亭馬生（10代目）（3）」日本伝統文化振興財団、2002

九代目入船亭扇橋
第187回国立名人会（国立演芸場、1997）の録音データ

三代目桂三木助
「泣ける落語」（志ん生「おせつ徳三郎」とのカップリング）日本コロンビア、2009

六代目五街道雲助
「五街道雲助5『朝日名人会』ライブシリーズ72」ソニー・ミュージックダイレクト、2011

柳家さん喬
「柳家さん喬名演集16」ポニーキャニオン、2013

五代目古今亭志ん生
「古今亭志ん生名演大全集31」ポニーキャニオン、2005

情報科学芸術大学院大学　紀要
投稿規定

（平成21年４月１日制定）
（平成24年11月８日改定）
（平成29年３月14日改定）

1　投稿者

投稿者（共著の場合少なくとも1名）は、本学職員（非常勤講師を含む）、研究生及び研究委員会が依頼した者とする。

2　掲載原稿の区分

掲載原稿は、英文あるいは和文で書かれた未発表のもの（口頭発表を除く）に限る。定期刊行物（学術雑誌、商業雑誌、大学･研究所紀要など）や単行本として既刊、あるいは、これらに投稿中の論文は本誌に投稿できない。但し、学会発表抄録や科研費などの研究報告書はその限りではない。

なお、掲載原稿は、その性質により以下のように区分する。

（１）　論文

論文は、独創的な結果、考察あるいは結論等を含むもので、学術的･社会的発展に寄与するものとする。

（２）　研究ノート（報告、フィールドレビュー）

研究ノートは、論文に準じる研究成果を含むが、論文と同等の完結性を要求されない自由度を有する形態のものとする。

（３）　評論

評論は、学説、教育・著作及び作品・演奏その他に関する論評及び科学的・技術的あるいは社会的・文化的事柄に関する論評とする。

（４）　その他

上記のカテゴリーに明確に含まれない事項とする。

3　掲載原稿1編の長さ

論文については、図表、Abstract、その他を含めて、原則として16頁（1,600文字/頁）以内とする。

なお、研究ノート、評論、その他にあっては、原則として６頁（1,600文字/頁）以内とする。

4　原稿の書式等

作成にあたっては、別紙「執筆要項」の諸規定に従うこととする。

5　著作権

本紀要に掲載された原稿の著作権のうち、複製・頒布（web等デジタルも含む）・公衆送信にかかる権利は情報科学芸術大学院大学に帰属するものとする。ただし、著者（共著の場合は著者全員の総意のもと）によるこれらの権利行使を妨げるものではなく、大学の許諾も不要とする。

6　引用にともなう著作権・肖像権等

他の著作物等からの引用にともなう著作権や肖像権等については、著者の責任においてその利用許諾を得る必要がある。

7　原稿の受理及び採択について

（１）　投稿者は、研究委員を通して原稿データを指定期日までに提出しなければならない。

（２）　研究委員が投稿者から原稿を受付けた日をもって、当該原稿の受理日とする。

（３）　投稿原稿の採否は、研究委員会が査読の結果に基づいて決定する。研究委員会は原稿の訂正を求めることができる。また、研究委員会は、必要に応じて、投稿者に原稿内容の説明を求めることができる。

（４）　査読は、査読規定に従って行われ、その結果については研究委員会が責任を持つ。

（５）　本誌に掲載された内容についての責任は、著者が負う。

（６）　研究委員会において原稿の採択を決定した日をもって、当該原稿の採択日とする。

8　掲載順序

原則は次のとおりとするが、投稿者からの異議がない限り弾力的に変更できるものとする。

（１）　論文、研究ノート、評論、その他の順で配列する。

（２）　原稿受付年月日の順に配列する。

（３）　その他、特に定めのないものについては、研究委員会が掲載場所を決定する。

9　別刷り

投稿原稿の別刷りは、投稿者の負担とする。

情報科学芸術大学院大学紀要　第8巻　2016年

発行日　2017年3月18日

発行所　情報科学芸術大学院大学
〒503-0006
岐阜県大垣市加賀野4-1-7
TEL：0584-75-6600
FAX：0584-75-6637
E-Mail：info@ml.iamas.ac.jp
URL：http://www.iamas.ac.jp/

印刷：サンメッセ株式会社

設計
表紙：瀬川　晃
本文：菊池周二

ISSN 1884-9539

IAMAS

ISSN 1884-9539

研究論文・報告等を掲載した定期刊行物です。本学の研究を学術横断的な研究領域として認識するばかりでなく、メディア表現研究の体系を目指した多様なアプローチを紹介しています。

形態	無線綴じ製本
サイズ	210mm x 257mm
コンテンツ	研究ノート、評論

This is an IAMAS periodical containing research papers and reports by writers associated with the school. Through these Journals, we recognize our school's research as an interdisciplinary undertaking, and introduce a variety of approaches that aim to build a system of media creation research.

Form	Adhesive binding
Size	210mm x 297mm
Contents	Research Note, Critical essay

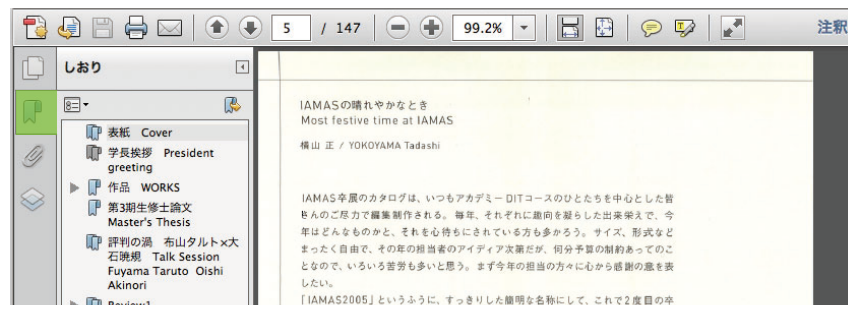
これまでIAMASで発行されたカタログ類をIAMASBOOKSとして再編成し、電子書籍化しました。
Catalogues previously published at IAMAS have been reorganized into IAMASBOOKS and turned into digital books.

使用方法｜How to use

PCで閲覧｜Via PC

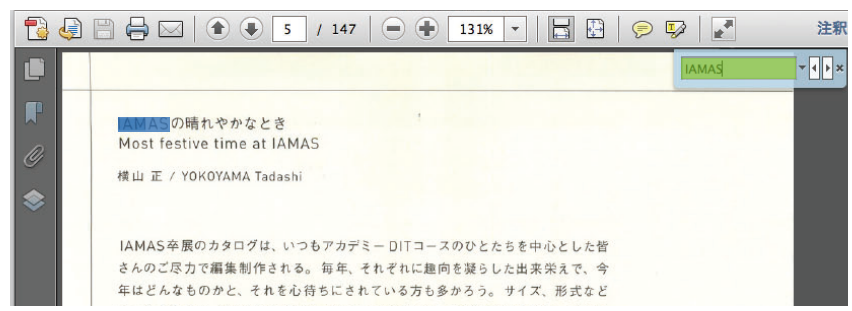
①目次の使い方
・Adobe Readerの場合
「しおり」機能を使って目次としてご利用いただけます。
・Apple プレビューの場合
「サイドバー」を目次としてご利用いただけます。

How to use table of contents
- For Adobe Reader
Access as table of contents using the“guidebook”function.
- For Apple Preview
Access the“sidebar”as the table of contents.



②検索機能で該当するキーワードや名前などを
見つけることができます。
・Adobe Readerの場合
「編集＞簡易検索」もしくはコマンド＋F
・Apple プレビューの場合
検索窓に入力してください。

Keywords or names can be found using the search function.
- For Adobe Reader
Edit → Simple Search OR Command + F
- For Apple Preview
Type into the search window.



iPadで閲覧｜Via iPad

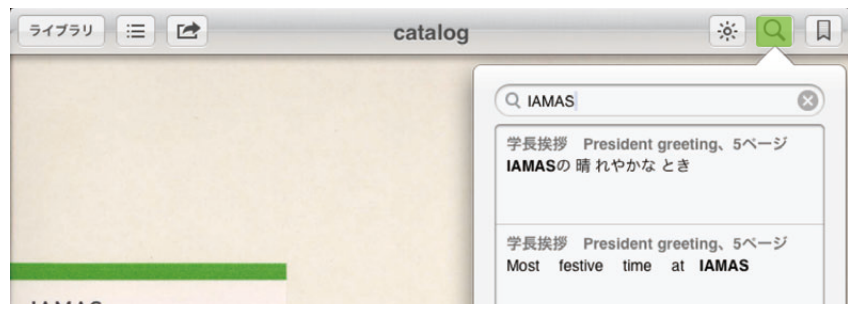
※iBooksでのご利用を推奨しています。
※Use via iBooks is recommended.

①目次の使い方
・メニューのリスト表示から目次をご利用いただけます。

How to use table of contents
- Access from the list display in the menu.

②検索機能で該当するキーワードや名前などを
見つけることができます。
・メニューの検索アイコンから検索いただけます。

Keywords or names can be found using the search function.
- Search from the search icon in the menu.



Android端末で閲覧｜ For Android

※閲覧する端末、アプリケーションによっては目次機能が正しく動作しない場合がありますのでご了承ください。
※Please be aware that depending upon the terminal/application used, there are times when the table of contents function will not work correctly.

IAMAS BOOKS

情報科学芸術大学院大学紀要 第8巻 2016
Journal of Institute of Advanced Media Arts and Sciences Vol.6, 2014

発行日 Issue	2017年4月再編 April. 2017
編集 Editor	具志堅裕介 GUSHIKEN Yusuke
撮影 Photography	古澤龍 FURUSAWA Ryu
翻訳 Translator	ダニエル・ バート DANIEL Burt
監修 Supervisor	赤羽亨　瀬川晃 AKABANE Kyo　SEGAWA Akira
発行 Publisher	情報科学芸術大学院大学［IAMAS］ Institute of Advanced Media Arts and Sciences［IAMAS］

情報科学芸術大学院大学［IAMAS］
503-0006
岐阜県大垣市加賀野4丁目1番地7
4-1-7 Kagano, Ogaki-shi
Gifu 503-0006, Japan

www.iamas.ac.jp
Copyright IAMAS