

Sun. Jun 26, 2022

Oral room1

Theme session

[1C] Typography Research Section "Perspectives on typography / Perspectives from typography"

Chairperson (Theme Session):Masayuki Yamamoto
9:00 AM - 10:40 AM Oral room1

[1C-01] Decorative inscriptions for "seeing" long inscriptions:

*Hikari TAKASHIRO¹ (1. Tokyo Polytechnic University)

9:00 AM - 9:20 AM

[1C-02] Revisiting the typographic picture

*Hisayasu Ihara¹ (1. Kyushu University -Faculty of Design)

9:20 AM - 9:40 AM

[1C-03] Typeface Design of Grotesque No.9 and the Background of Its Revival

*Masayuki Yamamoto¹ (1. Gifu University)

9:40 AM - 10:00 AM

[1C-04] A Review of Font Impression's Evaluation Method

*Ning Yang¹ (1. Sugiyama Jogakuen University)

10:00 AM - 10:20 AM

[1C-05] The Changing Role of Letters in the Pattern Structure of Kimono in Edo Period

*Eri Ikawa¹, Keiichiro Fujisaki¹ (1. Tokyo University of Arts)

10:20 AM - 10:40 AM

Oral room2

Theme session

[2C] Product Design Research Section "Experience Design"

Chairperson (Theme Session):Kazuhiro Yamazaki
9:00 AM - 10:00 AM Oral room2

[2C-01] Verification of co-creation program by parent and child

*Satoshi Hara¹ (1. X Design Academy)

9:00 AM - 9:20 AM

[2C-02] Service design to promote household food stocks

*Ayane Nakahara¹ (1. Musashino Art University)

9:20 AM - 9:40 AM

[2C-03] the career model for parallel career

*Hiroyuki Yanase¹ (1. Btap)

9:40 AM - 10:00 AM

Oral room3

Theme session

[3C] Info-D 2 "The Design of Re-question the "Why" at One's Foot"

Chairperson (Theme Session):sakiko ninomiya
9:00 AM - 10:40 AM Oral room3

[3C-01] Dis-Communication Design : Learning from

"Dame design" to Design for Empathy

*Nakajima Ikuko^{1,2} (1. Joshibi University of Art and Design Junior College, 2. wirefactory)

9:00 AM - 9:20 AM

[3C-02] A study of activity program design that expresses our future life and society with citizens

*Maiko Kobayakawa¹, Ayaka Okamura² (1. Chiba Institute of Technology, Faculty of Advanced Engineering, Department of Advanced Media, 2. Ueda Women's Junior College)

9:20 AM - 9:40 AM

[3C-03] Designing the Co-Narrative Tools of Re-Question One's Question

*Yuya Mikawa¹, Ken Yokomizo², Motoki Tamaki³, Hiroto Fukuda², Miyui Hirao⁴ (1. Sapporo City University, Graduate School of Design, 2. Sapporo City University, 3. Future University Hakodate, 4. NITORI PUBLIC Co.,Ltd.)

9:40 AM - 10:00 AM

[3C-04] An Attempt at Solely Approach to Promote the Social Practice of Design

*Rikako Higuchi¹, Ken Yokomizo² (1. Graduate School of Sapporo City University, 2. Sapporo City University)

10:00 AM - 10:20 AM

[3C-05] The Possibility of a Social Design Allows People to Enjoy Things as They Are.

*Haruhi Yamagata¹, Haruka Mikami¹, Hosei Kawasaki¹, Kentaro Tanaka¹, Ken Yokomizo² (1. Sapporo City University, School of Design, 2. Sapporo City University)

10:20 AM - 10:40 AM

Oral room4

Theme session

[4C] Design for Children "Design for Children"

Chairperson (Theme Session): Momoka Iwafuji

9:00 AM - 10:40 AM Oral room4

[4C-01] Attempts to Extract Know-How of Caregivers

from Conversational Workshop

*Ai Akai¹, Naoki Wakabayashi², Yuko Masakura³,
Satoko Mishina⁴ (1. Osaka Institute of Technology,
2. SAPPORO CITY UNIVERSITY, 3. Aichi Shukutoku
University, 4. Miyagi University of Education)

9:00 AM - 9:20 AM

[4C-02] Comparative analysis of doodle graphics by graphical representation

*Naoki Wakabayashi¹, Ai Akai², Yuko Masakura³,
Satoko Mishina⁴ (1. Sapporo City University, 2.
Osaka Institute of Technology, 3. Aichi Shukutoku
University, 4. Miyagi University of Education)

9:20 AM - 9:40 AM

[4C-03] Supporter Training Activities of Public Elementary School in Hachioji City and Educational Picture Books on Dementia

*Huimin Liu¹, Yoshiaki Kudo² (1. Graduate School,
Takushoku University, 2. Takushoku University)

9:40 AM - 10:00 AM

[4C-04] Hi! This is Children's Art Center Vol.3

*Miki Sasaki^{1,5}, Noriko Hashida², Mizuho Sakaguchi³,
Sawako Hiraiwa⁴, Chikako Kobayashi¹ (1. Kodomo-
Miri Hall for the young, 2. Shibaura Institute of
Technology, 3. Playwright, 4. Musician, 5. Aichi
University of the Arts)

10:00 AM - 10:20 AM

Oral room1

Theme session

[1D] Theme Session by Creativity Research Section "Creation of Beauty"

Chairperson (Theme Session): Yukari Nagai

1:00 PM - 2:00 PM Oral room1

[3room106-06-1add] Keynote speech 3

1:00 PM - 1:20 PM

[1D-01] Analysis of the Relationship Between the Learning Environment and Pair Activities in Programming Education

*Norio Ishii¹, Yuri Suzuki², Akitoshi Itai², Takayoshi

Yamashita², Teppei Ejiri³ (1. Ichinomiya Kenshin
College, 2. Chubu University, 3. Kyoritsu Computer
Service Co., Ltd.)

1:20 PM - 1:40 PM

Oral room3

Theme session

[3D] Info-D 2 "The Design of Re-question the "Why" at One's Foot"

Chairperson (Theme Session): Takahito Kamihira

1:00 PM - 2:40 PM Oral room3

[3D-01] Emerging place for Com-prehension

*Ayaka Okamura¹, Maiko Kobayakawa², Takeshi
Sunaga¹, Yasuhiro Kiyomizu³ (1. Ueda women's
Junior College, 2. Chiba Institute of Technology, 3.
Tokyo University of the Arts)

1:00 PM - 1:20 PM

[3D-02] Design Practice with People of Fishery and Suggestions for "Design as Good Work"

*Shigeya Yasui¹ (1. Future University Hakodate)

1:20 PM - 1:40 PM

[3D-03] Narrating intrinsic motive not spoken about in the research meeting

*Makoto Tomita¹, Chiemi Taki², Marina Natsukawa²,
Ryu Koide³, Keisuke Nansai³ (1. Tokai University, 2.
MIMIGURI.inc, 3. National Institute for Environmental
Studies)

1:40 PM - 2:00 PM

[3D-04] Social System Design Methodology to Transition to New Social Structure

*Atsunobu Kimura¹, Hisashi Haraguchi², Yutaka
Yamauchi², Katsuta Matsuura¹, Naoko Haraguchi³
(1. Co-designing Institute for Polyphonic Society, 2.
Centre for person-centred ningen, Omuta (PONI
PONI), 3. Kyushu Economic Research Center)

2:00 PM - 2:20 PM

Oral room4

Theme session

[4D] Design for Children "Design for Children"

Chairperson (Theme Session): Ai Akai

1:00 PM - 2:20 PM Oral room4

[4D-01] Designing a place to pass on memories of disasters to unaffected children

*Chie Kajiwara¹ (1. Kyushu University - Graduate

School of Design)

1:00 PM - 1:20 PM

[4D-02] Extraction of Tacit Knowledge Know-how
Using LINE Open Chat

*Takahashi Motonari¹, Akai Ai², Wakabayashi Naoki³,
Masakura Yuko⁴, Mishina Satoko⁵ (1. Osaka
Institute of Technology Master of Robotics & Design
Engineering, 2. Osaka Institute of Technology, 3.
Sapporo City University, 4. Aichi Shukutoku
University, 5. Miyagi University of Education)

1:20 PM - 1:40 PM

[4D-03] Media device that encourages communication
among children Suggestions

*Eri KITANI Kitani¹ (1. Aichi Shukutoku University
Graduate School of Creativity and Culture)

1:40 PM - 2:00 PM

Theme session

[1C] Typography Research Section "Perspectives on typography / Perspectives from typography"

Chairperson (Theme Session):Masayuki Yamamoto

Sun. Jun 26, 2022 9:00 AM - 10:40 AM Oral room1

[1C-01] Decorative inscripts for “ seeing” long inscriptions:

*Hikari TAKASHIRO¹ (1. Tokyo Polytechnic University)

9:00 AM - 9:20 AM

[1C-02] Revisiting the typographic picture

*Hisayasu Ihara¹ (1. Kyushu University -Faculty of Design)

9:20 AM - 9:40 AM

[1C-03] Typeface Design of Grotesque No.9 and the Background of Its Revival

*Masayuki Yamamoto¹ (1. Gifu University)

9:40 AM - 10:00 AM

[1C-04] A Review of Font Impression’ s Evaluation Method

*Ning Yang¹ (1. Sugiyama Jogakuen University)

10:00 AM - 10:20 AM

[1C-05] The Changing Role of Letters in the Pattern Structure of Kimono in Edo Period

*Eri Ikawa¹, Keiichiro Fujisaki¹ (1. Tokyo University of Arts)

10:20 AM - 10:40 AM

長文銘を「見る」ための装飾的金文書体

蔡侯墓出土青銅器の銘文を元にした書体のデザイン

Decorative inscripts for “seeing” long inscriptions: Typeface design based on bronze inscriptions from the tomb of Marquis of Cai

高城 光

TAKASHIRO, Hikari

東京工芸大学

Abstract : This paper reports on a typeface design based on an inscription on a bronze vessel excavated from the Cai Hou tomb in Shou County, Anhui Province. In modern typeface design, few typefaces are used to decorate long texts. Bronze vessel inscriptions from the Spring and Autumn and Warring States periods are thought to have been written for the purpose of

Key Word : Typeface design, Chinese bronze inscripts,

decorating vessels, even if they are long texts. It is noteworthy that the golden script of the Cai Houban is characterized by the curvature, angle, and intonation of the brush strokes, and that the accumulation of the brush strokes’ characteristics results in the stylistic beauty of the inscriptions as a whole.

概要

本稿は安徽省壽県蔡侯墓から出土した青銅器（蔡侯盤）の銘文を元にした書体デザインの報告である。現代の書体デザインにおいては、概ね長文は「読む」ためのものであり、長い文章を装飾するための書体はあまりない。春秋戦国時代の青銅器銘文は儀礼的な内容であり、長文であっても器物を装飾する目的で書かれていると考えられている。蔡侯盤の金文書体は、筆画の曲がり具合や角度、抑揚などに特徴があり、筆画の特徴が集積した結果、銘文全体に様式美が備わることは注目に値する。書体は現在、蔡侯墓から出土した銘文の全てをカバーできる字種数（208種・注1）を揃えたところである。文字の太さ、大きさと重心の調整をこれから行う。

装飾を目的とした青銅器銘文

蔡侯盤は1955年に安徽省壽県蔡侯墓から出土した青銅器である。蔡侯墓は春秋戦国時代後期、紀元前493年～497年ごろの墓とされている。この墓からは多くの銘文資料が見つかったが、最も文字数が多く、拓本も比較的明瞭であるのが蔡侯盤である（図1）。

一般的に「金文」といえば西周期の青銅器銘文やその書体を指すが、蔡侯盤は周が弱体化して各地方の諸侯の力が強くなる春秋期の青銅器である。

青銅器は元々祖先をまつる祭祀で使用するために製造され、先祖代々にわたる権力の大きさを象徴する重要な家宝である。西周時代にはその青銅器を周王が諸侯へ下賜したが、その際にその青銅器が作られた経緯（王の冊命、賞賜、訴訟の判決など）を長文の銘で記していた。春秋時代以降は青銅器は下賜されるのではなく諸侯が自ら作るものとなり、銘文の記録的な役割は小さくなった。一方、銘文が書かれていること自体が青銅器そのものの価値を高めるという効果は残ったために、内容は儀礼的であっても銘文が施されたと考えられる。

この時代の銘文の書風には地域差があり、これらの書体は西周期の金文書体と区別して「列国金文書体」と言われている（図2）。蔡侯盤の書体も列国金文書体の一つである。本稿では以後この書体を「蔡侯盤書体」と称する。

蔡侯盤書体の銘文の内容からは、蔡侯盤の銘文が装飾を目的としていたことがわかる。蔡侯墓からは蔡侯盤書体で書かれた



図1:「蔡侯盤」の拓本資料

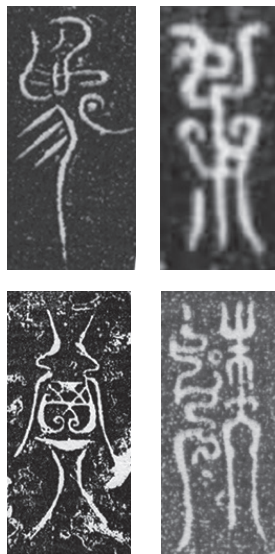


図2: 列国金文書体の例



図3:「蔡侯盤」の拓本資料から再現した書体

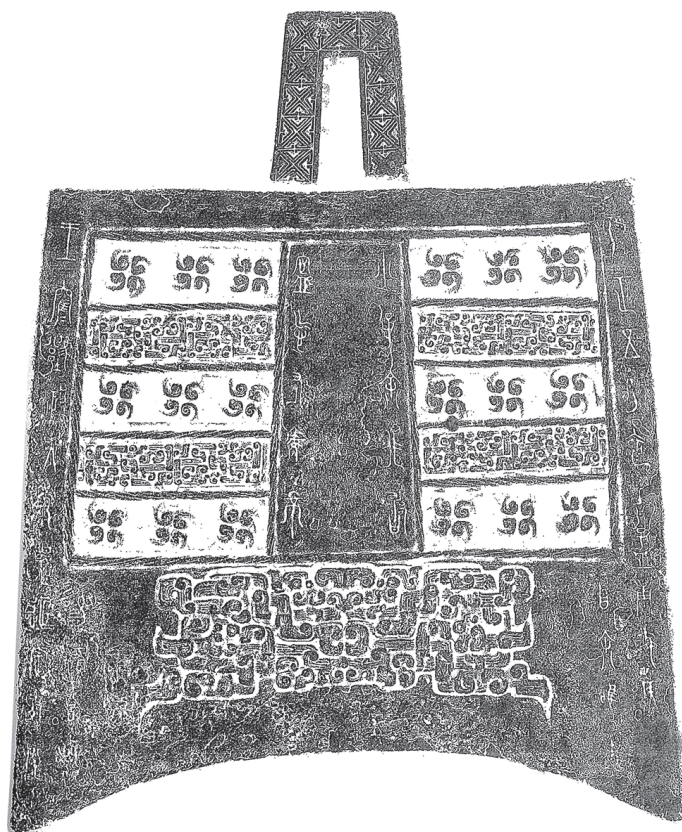


図4：蔡侯鍾の拓本（『殷周金文集成（修訂増補本）』00210.2）。青銅器の拓本資料は剥落や劣化のために不明瞭である

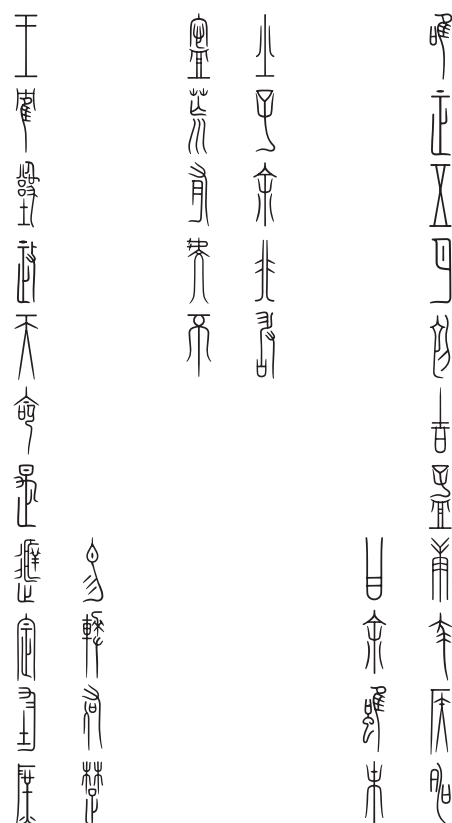


図5：蔡侯盤の銘文を元にした書体で、蔡侯鍾の文字を再現したもの（一部に釈文の字形を含む）

銘文が数多く出土しているが、その銘文は次のいずれかの種類に限られる（注2）。

- ・元年正月初吉辛亥……（92文字）
- ・唯正五月初吉孟庚蔡侯申日……（83文字）
- ・余嚴天之命入城不□春稔歲……（39文字）
- 1. ・蔡侯申作大孟姬媵○○（器名）（注3）
- ・蔡侯申作○○（器名）
- ・蔡侯申之○○（器名）

長いものは作器者が仕える王を讃える儀礼的な祝詞で、最後2つは青銅器の作器者（蔡侯申）を示す内容である。

特徴の集積を経て備わる様式美

蔡侯盤書体の形状を分析すると、筆画の太さは比較的均一で、始筆から終筆にかけての抑揚はごくわずかである。筆画の形状は独特であるように見え、特に曲率の変化や交差の角度に特徴がある。漢字は複数の筆画やパーツの組み合わせで構成されているが、蔡侯盤書体は筆画のもつ控えめな特徴がパーツ－文字－銘文への集積を経て、長文銘全体は独特かつはっきりとした様式美を備えるに至っている。列国金文書体に見られる特徴の集積による効果は、長文銘を装飾として「見る」という当時の状況に沿っている。

現代のデザイン書体では長文を組みながらそれを読まずに「見る」ことは少ない。書体全体の特徴が長文による集積を経て明確になることを含め、蔡侯盤書体は現代の書体デザイ

ンにさまざまな示唆を与えられ考えられる。筆者はこの点に着目しながら、共通の筆画・パーツを複数組み合わせる方法によって、蔡侯墓出土銘文の全字種を目標として書体を制作している。まず蔡侯盤の92文字を再現し（図3）、現在は不明瞭な拓本の多い楽器類の銘文を再現できる208種の文字を構成した段階である（図4、5）。画数に合わせた字面の太さの調整や字面の大きさの視覚調整を今後行う予定である。

注

2. 拓本の字種と釈文の字種が相違する場合は両方を作った上で2種と数えている。
3. 釈文は参考文献1による。
4. 大孟姬媵は蔡侯と血縁関係にあり呉国へ嫁いだ女性と考えられているが、まだ明らかではない。

参考文献

1. 中國社會科學院考古研究所編：殷周金文集成（修訂増補本）、中華書局、2007
2. 安徽省文物管理委員會，安徽省博物館，中国科学院考古研究所：壽縣蔡侯墓出土遺物、科學出版社、1956
3. 祝振雷：安徽壽縣蔡侯墓出土青銅器銘文集釋、吉林大學、2006
4. 孔麗靜：蔡國有銘銅器整理與研究、河南師範大學、2019

タイポグラフィック図像 (typographic picture) の再検討

BASIC English のための視覚教材を中心に

Revisiting the typographic picture: focusing on their use as visual aids in instructional materials for BASIC English

伊原久裕

Hisayasu Ihara

九州大学大学院芸術工学研究院

Abstract: This study revisits Isotype and contemporaneous visual representations as ‘typographic picture’ with the aim of re-evaluating the characteristics of symbols that have historically been excluded from modern standardized pictograms. The term is embedded in ‘Isotype’, with the implication that symbols representing the same meaning should use isomorphic forms,

Key Words : typography, Isotype, Basic English

such as type. However, the typical use of typographic picture is composite picture, which in practice varies slightly from case to case. This study focuses on the typographic picture of visual aids in Basic English and shed light on the uniqueness in typographic pictures, which are different from contemporary pictograms, including not only Isotype but also the work of Rudolf Modley.

はじめに

「タイポグラフィック図像 (typographic picture)」とは、オート・ノイラートが構想した視覚デザインのシステムを指す造語「アイソタイプ」(ISOTYPE: International System Of Typographic Picture Education) に埋め込まれた語で、同じ意味を表す記号は活字のように同型のかたちを用いるという用法上の含意を持つ。この意味では現代の標準化されたピクトグラムと同義語のように読める。しかし、ダイアグラムやイラストレーションなどに使われたアイソタイプの事例を見ると、実際には事例ごとに微妙な変化があり、ピクトグラムと完全に同義とはいえない。単独での使用を前提とするピクトグラムと違い、タイポグラフィック図像の代表的な使われ方は展開された図像である。加えて、このようなタイポグラフィック図像の用法は、ノイラートの下で経験を積んだルドルフ・モドレイが渡米後に制作した図像にも見られることから、アイソタイプに限定されるものではない。タイポグラフィック図像が活字のような同形性を保持した図像を意味しているとしても、実際の用法が示唆するのは、むしろ標準化されたピクトグラム以前のピクトグラムのあり方のように思える。もとより、発表者は現代の標準化ピクトグラムにおいて、それらが歴史的に排除してきた記号の特性を改めて見直している。アイソタイプとその同時代の図像表現を「タイポグラフィック図像」として一括し、再検討することは、そのための有効な方法と考えられる。

本発表は、とりわけベイシック・イングリッシュ (以下「BE」と略記) のために制作された視覚教材を対象として、タイポグラフィック図像を再検討し、標準化ピクトグラムとは異質の図像性に光をあてることを目的とする。

1. なぜベイシック・イングリッシュ (BE) か

BE の視覚教材を取り上げるのは、そもそもアイソタイプという造語と「タイポグラフィック図像」という語が考案される契機となったのが、BE のための図解を用いた書籍の仕事であったという事情がある。BE は英国の哲学者・心理学者 C・K・オグデンが、彼が傾倒していた J・ベンサムの国際主義に共鳴して考案した改変英語であり、850 語に限定された語彙から成り立っていた。ノイラートは、この仕事を通して図像と言語との対応関係を探ることになり、アイソタイプの用法は、文字のように綴られる記号ではなく 2 次元の図像としての展開においてこそ活かされることを再確認した (図 1)。

もうひとつ興味深い事情として挙げておきたいのは、BE の図解事業に関わったのがノイラートだけではなくということだ。BE は特に戦時中から戦後にかけて米国でも普及するが、その BE の普及に尽力した I・A・リチャーズが制作した BE 教材の図版のデザインを、ルドルフ・モドレイの会社ピクトグラフ社が担当していたのである。

同社のデザインは、アメリカ化したアイソタイプというべき所産で、タイポグラフィック図像を探求しつつ、並行してコミックやアニメーションへの展開も試みていた。そこで以下 BE をめぐって制作されたアイソタイプとモドレイの図記号とを、タイポグラフィック図像と一括して比較検討する。

2. リチャーズの BE 視覚教材への展開

リチャーズは、オグデンとともに『意味の意味』を著した英国の文学者であり、オグデン同様に国際平和主義の観点から、BE の普及に強い関心を持つようになった。第二次大戦中に BE は非英語話者との簡便な意思疎通言語として注目され、リチャーズは 1942 年に米国とカナダで 4 部構成の “Learning the English Language” を出版した [注 1]。これらの教本の図版を制作したのが、ピクトグラフ社だった (図 2、図 4、図 5)。図 1 と 2 はともにほぼ同じ内容の図解であるが、アイソタイプの図版と比較すると、手描きの痕跡の残るフリーハンドに近い描写であり、練習帳に掲載された図像では遠近表現も試みられている (図 4)。また図 5 のように、かたちの定まったシンボルと手描き図像との組み合わせもある。

これらの教本と並行して、リチャーズは 1942 年に教本のためのスケッチを自ら制作するためにディズニー・スタジオを訪問した。これがきっかけとなり、ディズニー・スタジオが BE のためのアニメーション教材の製作に着手した [注 2]。この出来事を伝える写真に見られる絵コンテからは、胴体と切り離された円形の頭部、男女の身体シルエットなど、ピクトグラフ社のピクトグラムのデザイン様式が確認できる (図 3)。

ディズニーによるタイポグラフィック図像のアニメーションは試作は作られたが完成には至らず、代わりにマーチ・オブ・タイム社によって実写映像教材《Basic English Teaching Pictures》(1944) が制作された。そして、この実写教材のために作成されたスケッチを元にして自習用の BE 教材として『ポケットブック』(1945) が出版された [注 3]。この小冊子では、ほぼ全ページが 4 コマの図版で構成されているが、図版はいわゆる棒人間

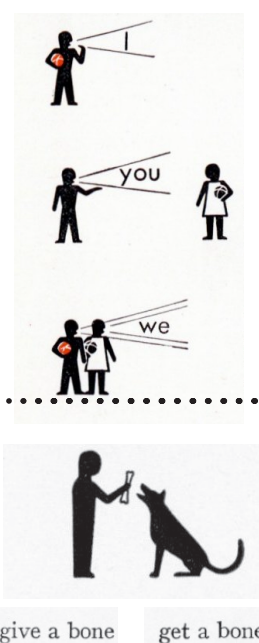


図1 アイソタイプ『Basic by Isotype』1937、人称表現と＜与える／得る＞

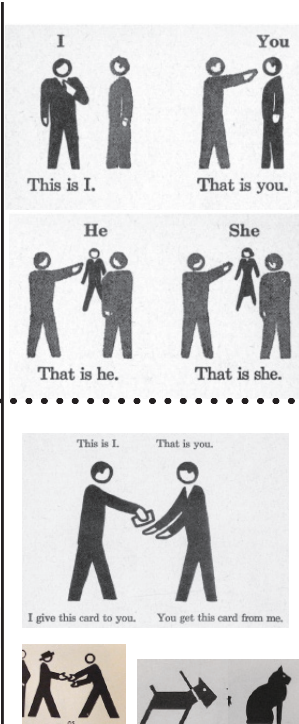


図2 ピクトグラフ社『Learning the English Language』1-2, 1942 人称表現と＜与える／得る＞下の図版は 1000 pictorial symbols (1942) 掲載のシンボル

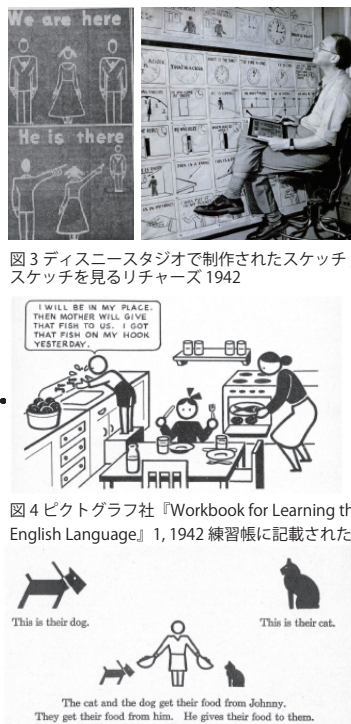


図3 ディズニースタジオで制作されたスケッチ、スケッチを見るリチャーズ 1942

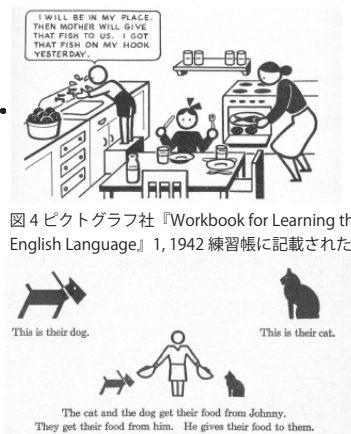


図4 ピクトグラフ社『Workbook for Learning the English Language』1, 1942 練習帳に記載された図



図5 ピクトグラフ社『Learning the English Language』1-2, 1942、＜犬と猫＞、＜与える／得る＞

図6 ポケットブック (Learning through picture) 1945、人称表現と＜与える＞

(stick figures) 形式で描かれている。これらの図像では、男女の違いが肩と胴体の三角形のシルエットの違いで簡潔に区別されており(図6)、タイポグラフィック図像の識別性にすぐれた特性を反映したデザインと見なすことができる。もっとも、ピクトグラフ社の人物像のトレードマークだった丸い頭部は残されているものの、胴体とは線で結ばれている。

3. タイポグラフィック図像の領域

図1, 2, 4, 5, 6は、それぞれアイソタイプによるBE、ピクトグラフ社のデザインのBE、そしてデザイナー不詳のポケットブック版BEから、人称と動作語の「give」と「get」を扱った図をそれぞれ取り出した事例である。いずれも身体表現、視点、背景、描法、などに違いが見られる。図1のアイソタイプには平面的でより定型的な描写、視点の不在、などの特徴があり、リチャーズ版のBEの棒人間は、フリーハンドの痕跡のある描写で描かれ、動作表現や人称性がより豊かに見える。また奥行きや背景も加えられるケースもある。これらはアイソタイプが意識的に避けている特徴であり、言語と図像の対応はほぼ三人称に限定されている[注4]。アイソタイプとピクトグラフ社の図像をタイポグラフィック図像の領域に位置づけるとすれば、アイソタイプはよりタイポグラフィックな位置に、他方ピクトグラフ社のBEの場合は、より図像性が強い位置に置かれるだろう。

ポケットブック版の棒人間の図像は、デザイナーは特定できないが、リチャーズ自身が描いた可能性がある。この棒人間を、タイポグラフィック図像の領域とどう関係づけるべきだろうか。フリーハンドの線画形式の図像だが、BEの教材としては十分な機能を有するし、動的描写に優れている。フリーハンドの線からの構成という点では、タイポグラフィの書体分類を援用するならば、筆記体を意味する「スクリプト的」図像と捉えられる。

棒人間は、簡便な仕方でも細やかな動作や感情の表現が可能であり、そうした特性が学習に必要な感覚を刺激し、効果を促進するのだろう。現にこの図版は現代の教科書でもほぼ変わること無く用いられている[注5]。その一方で棒人間に大きく欠けているのが、公共での使用を想定した際にピクトグラムに求められる視認性や規範的な造形性といった性能である。だが利点もある以上、棒人間のような図像をもタイポグラフィック図像の領域に含めることで、それぞれの特性を比較可能にする、より柔軟な図像表現の領域を構築できるように思われる。

おわりに

BEの視覚教材の図像を対象として、本発表ではそれらをタイポグラフィック図像としてひとつの領域として把握する見方を示した。それによって、この領域には、よりタイポグラフィックな図像と画像的な図像の傾向があること、さらにここに棒人間表現をスクリプト的図像として加えてよいことを示した。

課題となるのは、これらの傾向の有機的な組み合わせの可能性を考えることだ。実際、たとえばピクトグラフ社の図像では人物像はタイポグラフィックな性質を保持しつつ、背景は線画によって描かれていた。このような使い分けの善し悪しの判断はいまは保留しておくにしても、それらのバランスを考えた組み合わせの検討に、タイポグラフィック図像の可能性があると考える。

注

1. Language Research Inc.: Learning the English language, Houghton Mifflin, 1942-
2. Lincoln Barnett: Basic English: A global language, *Life*, Oct. 18, 1943, pp.57-64
3. <https://www.gdm-japan.net/introduction/gdm-history/>
4. Otto Neurath: Basic by Isotype, 1937, Kegan Paul & Co, Ltd. pp.7-8
5. I.A. リチャーズ: 絵で見る英語 English Through Pictures, Books 1, 2 and 3, IBC パブリッシング

Grotesque No. 9の書体デザインとそのリバイバルの背景

Typeface Design of Grotesque No.9 and the Background of Its Revival

山本政幸

YAMAMOTO Masayuki

岐阜大学

Abstract: This study focuses on a sans serif type called Grotesque No. 9 cut in 1906 from Stephenson Blake & Co. Ltd at Sheffield. First it describes the classification of sans serifs and confirms the characteristics of Grot No. 9 and refers the short biography of its designer, Elisha Pechey. Then it outlines the works used Grot No. 9, e.g. British Avant-garde art group Vortisist's magazine *BLAST*.

Key Word : Grotesque No.9, Sans serif, Typography

1. はじめに

英国活字鋳造の老舗スティーブンスン・ブレイク (Stephenson Blake & Co.Ltd.以下SB) 社が20世紀初頭に発表した活字書体Grotesque No. 9は、19世紀ヴィクトリア朝のスタイルを継承する古いサンセリフ体 (字画の末端に突起がない書体) である。発表当初から多くの広告活字のひとつとして埋もれ、1920年代後半に登場した「モダン・サンセリフ」活字が流行する中で、その存在感は希薄であったという。ところが、第二次世界大戦前後から奇跡的にその書体デザインの魅力が見直され、広くデザイナーたちに使われるようになる。ここでは、Grotesque No. 9の特徴を把握するとともに、この活字がリバイバルした経過をたどり、その背景を明らかにする。

2. サンセリフ体の分類とグロテスク活字

この活字書体がもつ「グロテスク」の名称は、英国では19世紀に発達した一連のサンセリフ体活字全体を指す。スイス派タイポグラフィの巨匠カール・ゲルストナーは、サンセリフ体を発達した年代順に次の3つのグループに分けている。

1. 熟練した職人によって設計された初期の書体
2. 1920年代の計画的に様式化された書体
3. 1957年に登場した視覚的に洗練された書体 [注1]

最後の分類は19世紀のドイツ製グロテスク活字をベースに新開発された「ネオ・グロテスク」と呼ばれるサンセリフ体で、HelveticaやUniversなどが含まれる。第2の分類は幾何学的な構造が「様式化」されたモダン・サンセリフで、FuturaやKabelなどが該当する。そして最初の分類が19世紀のグロテスクに相当し、Grotesque No. 9はここに属する。書体のプロポーシオンは極太長体で、字画の末端の曲線からわずかに筆勢の名残りが感じられる [図1]。「No. 9」のナンバリングは同属活字の管理番号と思われるが、1934年に発行されたSB社の活字見本帳には文字幅のバリエーションを示す一覧表が挿入されている [図2]。正体と平体は「グロテスク」、長体と極長体は「サンセリフ」と表記され、25種類が段階的に並べられている。戦後、なぜかこの中のNo. 9のみが突出した人気を獲得した。

3. Grotesque No.9の書体デザイナー

「職人によって設計」された19世紀グロテスク活字は、本来匿名性が高く、設計者名が明記されることは少なかった。しかし近年では、書体によっては個人名が特定されており、Grotesque No. 9についても、書体デザイナーとしてエリシャ・ペチャー (Elisha Pechey, 1831-1902) の名が判明している。米国の印刷業界誌の追悼特集記事の中にその肖像がある [図3]。ペチャーは1831年12月24日、サフォーク州ベリー・セント・エ

logotype of British European Airways, sign board at Festival of Britain, package design of Ilford, and design manual of Watneys. There were reasons for the revival of the type such as lack of supplies after the World War II, saturation of geometric sans serifs, efficient and easy-to-read proportions, demand for old-fashioned typefaces full of humanity and nostalgic tastes for the 19th century.



図1. SB社の見本帳のGrotesque No.9(1906)
(*Printing Types*, Stephenson Blake, 1934より)

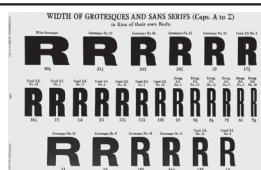


図2. 字幅のバリエーションの一覧
(*Printing Types*, SB, 1934より)

ドモンズに生まれ、15歳で叔父の印刷・製本所に弟子入りし、期間が満了すると港湾都市ポートシーに移る。その後ロンドンで数年間コックス&ワイマン社の校閲者として在籍し、出版校閲者協会に設立に貢献した。そして1863年、32歳でシェフィールドのSB社〔図4〕に職を得て、10年後にはロンドン支社代理人となる。1900年に米国とカナダを視察するも帰国後病気にかかり、その後回復しないまま1902年3月6日、ロンドンのハドリーウッドで心臓病のため亡くなる。71歳であった。

性格は内向的で、業界関係者以外はほとんど知られていなかったといわれるが、手がけた書体は有名で、Charlemagne (1886)、Freehand Script (1893)、Windsor (1905)、Imperial Script (1906) など、さまざまなスタイルの活字書体を設計している。サンセリフ体としてはGrotesque No.8 (1898) と Grotesque No.9 (1906) がクレジットされているが、No.9は1906年とあり、ベッチーの死後に生産されたということになる。

3. 再注目されるGrotesque No. 9

このようなクロテスク活字は通常、広告や見出し用活字としての日常的な使用が想定されていた。しかしGrotesque No. 9の場合、まず芸術活動と結びついてその表現力が生かされたことが特筆される。1914年6月、英国前衛芸術運動ヴォーティシズムの画家ウィンダム・ルイス編集による『プラスト』誌が刊行、「大戦号（WAR NUMBER）」の副題が付された翌年7月発行の2号をもって早くも廃刊となるが、両号で一貫してGrotesque No. 9が使われている〔注2〕。とくに1号の「マニフェスト」の章では、18ptから48ptまで5段階の活字サイズをフレーズによって使い分けた誌面構成がダイナミックである〔図5〕。

その後、新聞タイポグラフィのアドバイザーで書体デザイナーでもあったロバート・ハーリング（Robert Harling, 1910-2008）がGrotesque No. 9の魅力を発掘、1949年にイタリック体を設計し〔図6〕、それが戦後まもなく設立された英国欧州航空のロゴマークに採用される。建築・工業デザイナーのマリー・デ・ソールス（Mary De Saulles, 1925-2020）は、赤い正方形の中に抜き文字で「BEA」を配置し、欧州路線のシンボル化に成功した〔図7〕。また、1951年にロンドンのサウスバンクで開催された英国祭（Festival of Britain）の誘導サイン



図3. エリシャ・ペチーの肖像
(Inland Printer, 1902より)

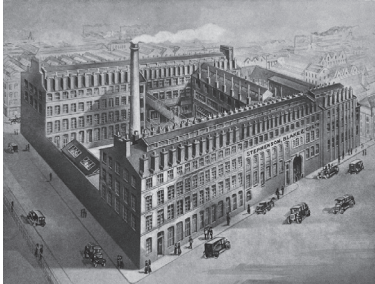


図4. シェフィールドのスティーブンソン・ブレイク社
(Printing Types, SB, 1934より)

の設計において、工業デザイナーのミルナー・グレイ (Milner Grey, 1899-1997) はNo. 9に近いグロテスク書体を採用した[図8]。デザイン・リサーチ・ユニットで企業のマニュアル制作を担当したグレイは、写真用品製造のイルフォード社や酒造販売の「レッド・パレル」で知られるワトニーズ社のロゴでもGrotesque No. 9を使用している。冷たい印象のGill Sansは酒屋の看板に向かないという当時の評価にもとづいたものだ。

4. Grotesque No. 9のリバイバルの要因

このように、グロテスク活字が再注目された理由は何か。印刷評論家K・ディッキンソンは戦禍を逃れたSB社が19世紀の古い字母を保有し戦後すぐに使用可能だったと指摘 [注3]、またデザイン研究者H・スペンサーはGrotesque No. 9について「深刻な紙不足と雑誌や新聞における広告スペースの厳しい制限が、縦長でかつ太い書体の需要を生んだ」[注4]と説明している。また、デザイン史家N・ペヴスナーが「19世紀グロテスク活字は、Gill Sansやドイツのモダン・サンセリフ活字よりも完成度と均整に欠けているがゆえに好まれる。この粗雑さが今デザイナーのもっとも求めているものだ」[注5]とする指摘に加え、さらに「1945年から47年の間のいつ頃からか、多くのタイポグラファーが20世紀の書体デザイナーによって幾何学的につくられた書体よりも19世紀活字の歪んだ字画の方が、本質的にはその役目にふさわしいように感じ始めていた」[注6]という報告もある。戦後には「幾何学的」なモダン・サンセリフ活字が過去のものになり、「完成度と均整に欠け」たグロテスク活字が歓迎される、当時の人々の嗜好の変化がうかがえる。英国祭が盛り上げたヴィクトリア朝趣味への郷愁もまた、19世紀の広告印刷を起源とするグロテスク活字が再び注目を集める要因のひとつであったといえる。

5. おわりに

第二次世界大戦後の物資不足、モダン・サンセリフ活字への飽和感と反動、効率がよく見やすい書体デザイン、人間味あふれる旧式書体への渴望、19世紀趣味への懐古などの背景や理由が重なったことにより、Grotesque No. 9の人气が再燃した。この活字は、19世紀の古風なグロテスク活字の中でも独特の書体デザインによって英国を中心とした20世紀のタイポグラフィやグラフィックデザインに新たな需要を生み出し、英国ミッドセンチュリーを象徴する書体となったといえよう。

注および参考文献

- 1) Karl Gerstner, *Designing Programmes*, Arthur Niggli Ltd., 1964.
- 2) 『プラスト』誌については、要真理子「雑誌『プラスト』に見るウィンダム・ルイスのデザイン思想」『跡見学園女子大学文学部紀要』55号、2020年を参照。
- 3) Ken Dickinson, 'A Decade of Type Design', *The Penrose Annual*, 1962, p. 16.
- 4) Herbert Spencer, 'Old Types, New Layout', *The Penrose Annual*, 1957, pp. 42-3.
- 5) Nikolaus Pevsner, 'Lettering and the Festival on the South Bank', *The Penrose Annual*, 1952, p. 30.
- 6) 'The Revival of the Grotesques', *British Printer*, May/June 1955, p. 54-5.

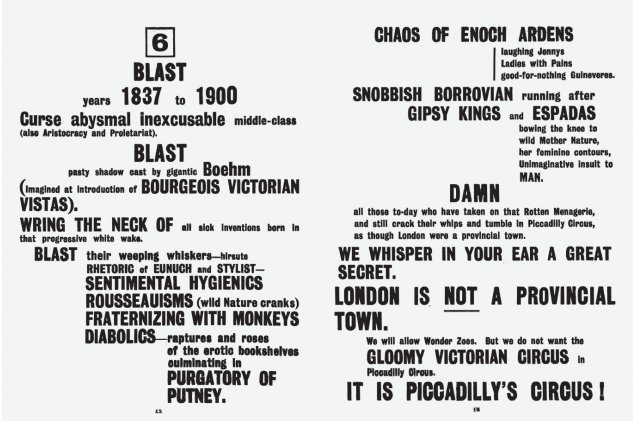


図5. 「プラスト」誌 (1914) の「マニフェスト」の章 (BLAST, Black Sparrow Press, 1989より)



図6. Grotesque No. 9 Italic (1949)の活字見本 (Lots of Weights of Sans, SB, 1955より)

図7. 英国欧州航空のロゴ



図8. 英国祭の会場における誘導サインのデザイン (Milner Gray and Ronald Armstrong, *Lettering for Architects and Designers*, B. T. Batsford, 1962より)

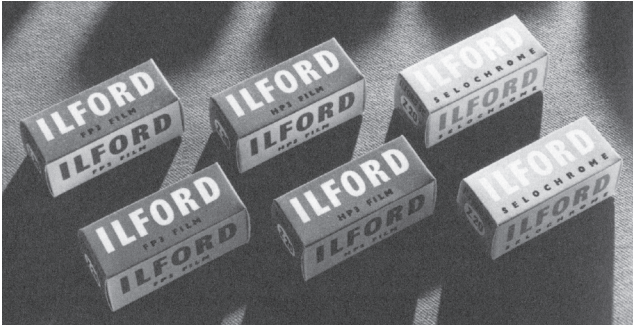


図9. イルフォード社の写真用品のパッケージに使用されたGrotesque No. 9 (Michelle Cotton, *Design Research Unit 1942-1972*, Koenig Books, 2011より)

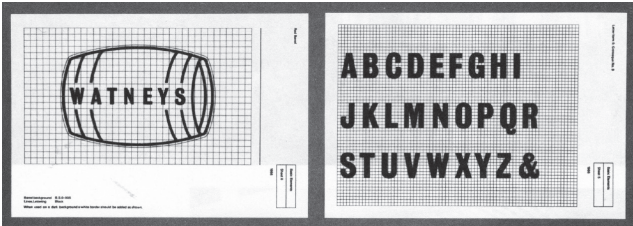


図10. ワトニーズ社のデザイン・マニュアルに指定されたGrotesque No. 9 (Michelle Cotton, *Design Research Unit 1942-1972*, Koenig Books, 2011より)

フォントの印象評価方法に関する考察

—印象評価の方法および形態属性の分析に着目して—

A Review of Typeface Impression's Evaluation Method : Focus on Impression Evaluation Methods and Analysis of the Visual Attributes

楊 寧

YANG, Ning

嵯山女学園大学文化情報学部

Abstract : Typeface consist of meaning and form, different typefaces give different visual impressions of the same textual information. It is proved that the form of typeface have significant impacts on human emotions in many previous studies. Nowadays, the needs of multilingual typography are growing for multilingual sign, website,
Key Word : Typeface, Impression Evaluation, Visual Attributes

etc. There is a need to elucidate the impressions received from the form of typefaces in diverse languages. This report take a review of previous research of evaluating the impressions of Japanese typefaces. The intention is to lead to an examination of the possibilities for dealing with multilingual situations in the future.

1. はじめに

文字は音声言語を視覚的な記号として表現したものである。フォントは意味と形態から成り立っていて、異なるフォントを用いると、同じ内容の文字情報であっても、視覚的に異なった印象を受ける。フォントが持つ印象が人に与える影響について、数多くの研究が行われ、証明されている。

近年、グローバル化の進展により、多言語タイポグラフィの需要が高まり、多言語表示のサインや Web サイトなどを見かけるようになってきている。このような環境の変化の中、多様な言語の書体の造形から受ける印象の解明が求められており、研究者の関心が集まっている。例えば、日本語フォントの印象および影響を与える属性を探り、さらに欧文フォントの印象と比較した研究 [注 1]、欧文フォントの印象と影響する属性を解明し、欧文フォントの形態属性の特徴と対応する中国語、アラビア語の形態属性を提示、比較した研究 [注 2] がある。これらの研究は、欧文フォントの研究に基づいて、他の言語を検討する手法を用いている。しかし、東アジアの文字言語は、欧文と比べると字形が複雑であり、特に日本語の場合、文字種や文字数も多く、印象評価の手法が定まっていない。

そこで、発表者は、複雑な文字言語の印象評価する手法を探りたい。本報告は、まず、日本語を取り上げて、フォントの印象評価についての先行研究を概観し、評価方法およびその問題点を考察する。

2. フォントの印象評価に関する先行研究

日本語フォントの印象評価に関する研究は、大きく分けると、1) フォントが持つ印象の解明、印象に影響する要因を明らかにする研究、2) 作成するコンテンツに持たせたい印象に対するフォントによる変化を探る研究、3) フォントが商品評価や、消費者の選択行動に及ぼす影響を解明する研究の3種類がある。ここでは、1) フォントが持つ印象の解明、印象に影響する要因を明らかにする研究に限定した。選定した先行研究を、「印象評価の対象」、「使用フォント」、「文字種」、「刺激および提示方法」、「印象評価の手法」、「形態属性の分析」

計 6 項目に分けて、表 1 にまとめた。主に「印象評価の手法」、「形態属性の分析」を取り上げ、考察を行う。

3. 先行研究に関する考察

1) 印象評価の手法について

フォントの印象を探る研究は、現状、SD 法もしくは印象語の選択記述法といった主観的な評価手法が多い。SD 法は従来の印象評価を行う際に用いる手法であり、その有用性が評価されているため、フォントの印象評価研究においても多く用いられている。一方で、この手法の固有の問題は、形容詞対の選択の偏りで、正確に印象を抽出できない点、被験者に負担がかかり、評価できるフォントの数が限られている点である。一部の先行研究から、事前にサンプルフォントの印象について、自由回答によって抽出する試みが見られるが [注 7]、サンプルフォントが総合的に評価できないため、偏りが生じる可能性が考えられる。

以上のような問題を解決するために、注 15、16 に示している発表者らのカード配置法の有用性が期待できる。数多くのフォントを総合的に比較できるため、被験者の負担、形容詞の偏りを軽減することが期待できる。多言語の場合でも、文字言語の特徴に合わせて形容詞を自由に設定することができ、より正確に印象語を抽出することができると考えられる。ただし、その際に、文字言語ごとにそれぞれの字形の選択基準、及びその字形の妥当性を検討する必要がある。

2) 形態属性の分析について

一部の先行研究では、形態属性と印象との関係を解明する試みが見られる。その方法を大きく分けると、1) 1 書体の特徴を代表できる字形を選び、計測する方法 [注 5, 6, 16]、2) 可読性や視認性を調査する先行研究から、影響の強い形態属性を選定して変形に加え、印象への影響の有無を検証する方法がある [注 4, 10, 11, 13]。

2) の文字の特定の形状のパラメータを操作することで、印象がどのように変化するかについて解釈することができる。しかし、形状のパラメータを選定するにあたって、既存のフォントの機能性に関する研究から選出しているため、印

表 1 先行研究の一覧表

著者	印象評価の対象	使用フォント	文字種	刺激および提示方法	印象評価の手法	形態属性の分析
山崎【注 3】	フォント	明朝、ゴシック、行書等を含めて計 20 フォント	文字種混合	短文、長文 A4 紙に印字し、4 つずつ提示	SD 法 20 対形容詞、7 段階評定尺度を用いた	記載なし
山崎【注 4】	文字の形態 (縦横比)	中明 朝 体、中ゴシ ック体	文字種混合	長体・正体・平体で組んだ長文（本文組み）紙に印字し、1 枚ずつ提示	SD 法 20 対形容詞、7 段階評定尺度を用いた	字形の縦横比の違いによる影響を考察した
井上ら【注 5】	文字の形態	明朝、ゴシック、広告書体等を含めて計 50 フォント	文字種混合	短文 モニター上に、1 個ずつ提示	SD 法 先行研究を参考に 36 対形容詞を選定し、5 段階評定尺度を用いた	「成」字を用いて、線の太さ、凹凸、すき間などの特徴量を計測し、印象の心理要因との相関関係を分析した
木村ら【注 6】	かな文字の形態	6 種類のかな書体	文字種混合	長文（本文組み）紙に印字、1 枚ずつ提示	選択記述法 先行研究を参考に 40 種類の形容詞を選定、印象に当てはまると思われるものを選択させた	ひらがな 48 文字の縦幅、横幅、黒領域の面積を計測し、関連性を分析した
生田目ら【注 7、8】	フォントカテゴリ	ゴシック体、行書体、古印体等を含めて計 9 フォント	記載なし	アンケート調査	印象語の自由回答 ：3 つまで SD 法 ：自由回答から得られ印象語から 29 対形容詞を選定し、7 段階評定尺度を用いた	フォントの造形デザインに関する印象評価項目を用いて、造形と印象の関係を考察した
石原ら【注 9】	フォント	ゴシック体、行書体、勘亭流等を含めて計 5 フォント	文字種混合	単語、短文 紙に印字し、提示	選択記述法 刺激の文字単語の意味に合わせ、9 つの質問項目を設け、それぞれに当てはまると思われるフォントを選択させた	記載なし
岩田ら【注 10】	文字の形態 (文字の大きさ・形・線の性質)	手書き文字データベースを用いて生成したストロークデータ	アルファベット ひらがな漢字	無意味文字列 モニター上に、1 個ずつ提示	「感情」「感性」を表す用語を書籍から抽出し選定する。大きさ・形・線の性質といった「フォント形状パラメータ」を変形・変化させ、5 段階の評定尺度で印象評価を行わせた	「フォント形状パラメータ」と「感情」、「感性」の相関関係を分析した
野宮ら【注 11】	カタカナの形態 (太さ、筆画の末端の角度)	明朝体、角ゴシック、丸ゴシック各 3 ウェイト計 9 フォント	カタカナ	擬態語 紙に印字し、9 種類の刺激を同時に提示	選択記述法 擬態語の音声イメージに適しているフォントを選択させ、その後、音声イメージから印象を表す形容詞 3 つを選択させた	太さ、筆画の末端の角度の違いによる影響を考察した
向井【注 12】	フォント	ゴシック体、行書体、古印体等を含めて計 9 フォント	ひらがなカタカナ漢字	ひらがな・カタカナ各 46 文字、漢字 48 文字 紙に印字、1 枚ずつ提示	SD 法 【注 9】と同様の 36 対形容詞を用いた被験者 1 人につき 3 種類の刺激を提示	記載なし
李ら【注 13】	文字の形態 (太さ)	MS 明朝、MS ゴシック体各 3 段階の太さ	ひらがなカタカナ	ひらがな・カタカナ各 71 文字 モニター上、1 個ずつ提示	SD 法 先行研究を参考に 10 対形容詞を選定して、7 段階評定尺度を用いた	太さと印象との相関関係を分析した
井上ら【注 14】	フォント	50 フォント	文字種混合	短文 ネット上に 1 個ずつ提示 提示	ラダリング法 による評価項目を抽出 SD 法 を用い、34 語評価項目、5 段階評価尺度で印象評価を行わせた	フォントのデザインを説明 数量化理論 1 類の手法を用いて、他の書体の印象の評価値を推測するモデルを検討した
藤ら【注 15】 楊ら【注 16】	文字の形態	40 フォント	ひらがなカタカナ	ひらがな・カタカナ 6 文字 紙に印字、40 フォント同時に提示	カード配置法 で、印象軸を自由に設定する抽出した印象語を用いて、 順位法 による印象評価を行わせた	代表字形を選定し、字面面積、プロポーション、重心などの特徴量を測定し、印象とに関係を分析した

象に影響を与える特有の文字形態の属性や、新たな形態属性を抽出することが困難だと考えられる。

一方で、1) の形態属性を計測し、印象との関係を分析する手法は、新たな印象に影響を与える属性を抽出することが期待できる。また、フォント数が多いので、全てのフォントを網羅することができないといったフォントの印象評価実験の大きな問題点に対して、注 14、注 16 で提案している文字の形態属性の計測値から印象を推測する方法が期待できる。

ただし、1) の課題としては、計測の対象となる計測可能な形状の特定、および計測する字形の選定である。今後、1) の手法を用いて、研究をすすめていきたい。

4. まとめ

本報告では、「印象評価の手法」、「形態属性の分析」に着目し、日本語フォントの印象評価に関する先行研究を概観した。現行の手法について、それぞれの問題点を考察し、展開する可能性について検討した。

今後の展開として、評価用フォント、刺激となる字形の選定方法についても考察を行いたい。最終的には、字形の複雑な言語のフォントの印象評価方法に関して具体的な示唆を提示していきたい。

注および参考文献

注 1 Caldwell, J.,"Japanese typeface personalities: Are typeface personalities consistent across culture?" IEEE International Professional Communication Conference, pp.1-8, 2013

注 2 Suen, C.Y., et al.,"Characteristics of English, Chinese and Arabic Typefaces," Advances in Chinese Document and Text Processing, pp.1-30, 2017

注 3 山崎直秀：日本文字における基礎的研究 (2)：書体イメージ、デザイン学研究（第 28 回研究大会概要集）、pp.70-71, 1981

注 4 山崎直秀：日本文字における基礎的研究 (3)：字形イメージについて、デザイン学研究（第 29 回研究大会概要集）、pp.41-42, 1982

注 5 井上正之、 鑑沢勇：文字形態から受ける印象と品質評価要因の検討、電子通信学会論文誌 B 67(3), pp.328-335, 1984

注 6 木村昌司、 田口友康：印刷文書における仮名書体の印象、情報処理学会論文誌、38(11), pp.2209-2216, 1997

注 7 生田目美紀、石川重遠：発想を支援するフォントデータベース—日本語フォントのイメージ調査例—、日本デザイン学会研究発表大会概要集、46, pp.58-59, 1999

注 8 生田目美紀、石川重遠：日本語フォントのイメージ評価：発想を支援するフォントデータベース 2、日本デザイン学会研究発表大会概要集、47, pp.228-229, 2000

注 9 石原次郎、 熊坂亮：フォントの違いによるイメージの伝達効果、独語独文学研究年報、29, pp.25-40, 2002

注 10 石原次郎、 熊坂亮：フォントの違いによるイメージの伝達効果、独語独文学研究年報、29, pp.25-40, 2002

注 11 野宮謙吾、 渡辺静香：和文書体の視覚イメージと音声イメージの関係、デザイン学研究、50(6), pp.11-18, 2004

注 12 向井志緒子：和文書体フォントの印象に関する因子構造の探索的検討と分類、第 60 回日本デザイン学会研究発表大会概要集、2013

注 13 李志炯、 崔庭瑞、 他：文字の太さによる印象の変化—明朝体・ゴシック体のひらがなとカタカナを中心に—、デザイン学研究、63(5), pp.101-108, 2017

注 14 井上勝雄、 池田敏彰、 他：漢字フォント書体の感性デザイン視点からの分析、第 66 回日本デザイン学会研究発表大会概要集、pp.282-283, 2019

注 15 藤紀里子、 宮垣貴宏、 他：フォントの印象評価と形態属性との関連性に関する研究 -1、第 68 回日本デザイン学会研究発表大会概要集、6D-04, 2021

注 16 楊寧、 宮垣貴宏、 他：フォントの印象評価と形態属性との関連性に関する研究 -2、第 68 回日本デザイン学会研究発表大会概要集、6D-05, 2021

江戸時代染織の模様構成における文字の役割変化

文字模様图案と反故染模様の比較を通じて

The Changing Role of Letters in the Pattern Structure of Kimono in Edo Period

伊川 絵理 藤崎 圭一郎

Eri Ikawa Keiichiro Fujisaki

東京藝術大学

Abstract : During the early to mid-Edo period, patterns using letters became popular. These patterns mixed characters with pictorial patterns. On the other hand, a pattern known as a “Hogo-zome Moyou” appeared in the middle and latter half of the Edo period. This pattern,

Key Word : Kimono, Typography, Characters

is characterized by the fact that the entire pattern is composed of characters alone. This study examines the role of characters in the composition of a design through a comparison of the text pattern and the Hogo-zome Moyou.

1. はじめに

本研究は、江戸時代前中期の文字模様と、中後期の反故染模様を題材として、これらの文字が視覚上の模様構成において果たす役割とその変化について考察することを主旨としている。

江戸時代の染織での文字模様表現は、寛文（1661-）から一つのまとまった流行をみることができる。長崎巖は寛文小袖の模様の特征について、背面左肩から右腰、右裾へ大きくカーブを描く形と、右肩を中心に左肩、右裾へ图案が展開する形を挙げているが（長崎 2001: 5）、この時期の图案構成における文字模様事例はこうした流行の様態に添った、大文字によるものが主流となる。現存作品や雛形本の掲載图案から読み取るかぎり、これら事例では文字は一图案に対し数文字程度の文字数にとどまることが大半である。また、江戸時代中期以降にかけては文字散らし模様の例がみられるが、こちらも詩歌などを書き記す範囲での文字数にとどまる。

一方、江戸時代中後期にかけて興隆したとされる反故染模様は、江戸時代前中期の文字模様事例とは異なり、文字を無数に重ねることによって文字のみでの模様構成を行なっている点に特色がある。反故染模様は、衣服の形状をとどめた遺品は現在確認することができていないが、裂の遺品と絵画上の描写によってその様態を知ることができる。

流行の時系列上にありながら異なる文字の用法を題材に、染織图案を時代を追って比較検討することで、文字というグラフィック要素の持つ効果の一端を明らかにし、日本語の文字の視覚的応用に関する示唆を得ることが本研究の目的となる。

2. 江戸時代前中期の文字模様

江戸時代前中期の文字模様において、文字の構図上の効果は大きく二つの方向性に分けられる。一つは文字の一画一画がおのずと強調されることによる線的なものであり、文字を形成する線が変形あるいは強調されたり、文字の配置と筆画の方向性

によって图案全体に流れを与える役割を果たす類型である。もう一つは图案上に色のかたまりとしての文字を置き、面的なアクセントを加えるものである。寛文から元禄（1688-）にかけての服飾图案を実際の染織作品や小袖模様雛形本における描写から観察することによって、これらの方向性を読み取ることができる。

この時期の文字模様は、しばしば文字以外の模様部分の構成に合わせた配置や変形が行われる。寛文 7 年（1667）刊の『新撰御ひなかつた』収載の文字模様图案について分析した馬場彩果は、文字はその多くが背面右肩部、または背面右肩部を含んだ位置に書かれていると指摘し、また、同分析では背面上部を含む位置、および背面下部を含む位置についても一定量の图案が該当することが示されている（馬場 2012: 67-68）。これは当時流行していた图案の構図構成上に文字を配置する例が多くみられることを示している。さらに、同雛形本ではこの大きなカーブ状の图案に沿わせるため、文字の一部を長く伸ばす変形が行われたり（図 1）、弧に合わせて複数の文字を配置する（図 2）といった構成が行われる例もみられる。

こうした文字模様图案における文字は、画面の全体を作る絵模様に対し、並列的または従属的な立ち位置にあるといえる。文字のみが独立して示されるのではなく、絵模様と代替ないし混在可能な一要素として扱われているのである。このため、文字は文字以外の模様と図形的に一体化したり、極端な変形が行われることがある。また、実際の染織においても色彩選択や加工においてそれら周縁の模様と調和をとるような設計がしばしばなされる。例として、『白綾子地斜縞歌文字模様絞・繡小袖』（東京国立博物館蔵）では、全面にあしらわれた斜め縞の色彩と同一ないし同系色の刺繍・絞りによって文字模様が施されていることがわかる（図 3）。

このような文字の用例からは、文字が線的な活用の可能性と、色の単位としての面的な要素の双方を併せ持つことがわかる。

3. 絵画における江戸時代中後期の反故染模様

江戸時代中後期の文字模様は、图案全体の構成においては流行の大きな流れに沿いながら、書きぶりや崩しの程度、構図上の配置といった点で江戸時代前中期の文字模様とは異なる様態に変化していく。これらの様態は文字の個別の図形的特徴を埋没させ、より色面へと近づく面的な模様となっているといえる。

その顕著な例として、江戸時代中期ごろから出現した、反故

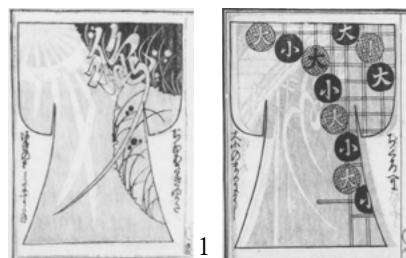


図 1)
『御ひなかつた・上』
より
図 2)
『御ひなかつた・上』
より
(国立国会図書館デジタルコレクション)

- 図3) 白綸子地斜縞歌文字模様絞・繡小袖
(東京国立博物館蔵)
- 図4) 立美人 鳥居清信作
(東京国立博物館蔵)
- 図5) 江戸自慢程好仕入 ほぐぞめ
歌川国芳作 (東京国立博物館蔵)
- 図6) 当世松の葉 清元節 溪斎英泉作
(太田記念美術館蔵)



Image: TNM Image Archives 3



Image: TNM Image Archives 4



Image: TNM Image Archives 5



6

染模様と呼称される模様表現を挙げることができる。反故染模様、または反故染とは、反故紙をモチーフとした模様であるとされており、明確に定義づけられてはいないものの、概ね草書体ないし行書体の無数の文字群が画面を埋め尽くすようにして、または折り重なって表される模様を指す。この模様は現在絵画作品で多く確認することができ、染織としての残存は裂などごくわずかである。

反故染模様が表現された浮世絵の古い例では鳥居清信(1664～1729)の『立美人』がある(図4)。この作品は美人の全身図を描いた墨摺絵であり、画中の美人が反故染模様の小袖を着用していることがわかる。この小袖は肩と裾の周辺を色分けした地色の上に、白抜きによって文字が表されている格好となっている。佐藤泰子が指摘するように、このような模様を上下に分けて配置する構成は寛文模様の次の段階においてみられたものであり(佐藤 1980: 165)、流行の連続性を読み取ることができる。

こうした反故染模様における文字の利用は、反故染模様が文字のみで構成されている模様であるという点をとっても、文字が主体的ないし支配的な立ち位置で活用されている事例ととることができる。『立美人図』においては、太くくっきりとした筆致で表された漢字と、その周辺を充填するように配置された細いかな文字とのコントラストによって、模様全体に変化が与えられている。また、これらの文字の筆致は、江戸時代前期の文字模様図案にしばしばみられる極端な形状と対照に、自然な筆運びによる無理のないものであり、あくまでその集合によって図案全体を形成していることが特徴的である。

江戸時代後期の絵画上の反故染模様表現では、構図上の文字の様態に変化が生じる。例として、歌川国芳(1798～1861)の『江戸自慢程好仕入 ほぐぞめ』(図5)や『国芳もやう 正札附現金男 白井権八』などでは、全身にまんべんなく文字が配置される、総柄の反故染模様をみることができる。また、溪斎英泉(1790～1848)の『当世松の葉 清元節』(図6)では、着物の模様としてではなく、背景を埋め尽くす模様としての反故染模様の利用をみることができる。

これらの反故染模様を後期反故染模様と位置付け、『立美人図』に端を発する初期反故染模様と比較すると、文字それぞれが自然な筆脈を持つという特徴はそのままに、初期反故染模様にあった構図上の粗密がなくなり、同時代の流行のひとつである小紋でみられるような、遠目では単色と見紛う幾何学模様に似た色彩が強くなることがわかる。

4. 文字の図形性の変化

ここまで述べた通り、江戸時代前期と中後期の文字模様の構成的な役割は、流行の変化などを背景としながら、文字数が絞られた線的な要素が見えるものから、アクセントとしての面的利用を経て、多くの文字を重ね合わせる面的な利用へと移行し

ている。これら文字模様の利用法はそれぞれ断絶したものではなく、連続的なものであり、前述の『白綸子地斜縞歌文字模様絞・繡小袖』では混成する模様が斜め縞という幾何学的なものであり、かつそれが全面にあしらわれていることから、文字部分の線的な流れの形成によって、肩と裾に重心のある模様を思わせる面構成が成されていることがうかがえる。一方、『立美人図』『江戸自慢程好仕入 ほぐぞめ』では、細い文字の筆画が図案上で線的に動線を形成しており、かつ複数の文字を連続させて書き入れることでも線的な単位が発生しているため、線が一定方向ないしランダムに集積することで面が形作られているととらえることもできる。この点において、文字模様の効果の移行は、前期文字模様の線的な側面が視覚上で複層的に折り重なり、結果として面的に展開したと言い換えることができる。

また、これら文字模様は、線的な構成であれ面的な構成であれ、いずれも手書きに起因する身体的なブレを持った、有機性のある流れを図案にもたらししていることに特色がある。これにより、前期文字模様では絵模様との調和に、中後期文字模様では複雑な視覚効果につながっている。

こうした効果をもたらす大きな要因は、和様の書法に起因する流麗な線運びや、文字種のバリエーションによる線の太さの混在、散らし書き的な配置感覚、そして文字の形状の流動性にあると考えられる。前期文字模様にあるようにこれら文字の線的な自由度はきわめて高く、細い線を用いて方向性や動線を形成したり、太い線によってアクセントを加えたり絵的な変形を加えることもできる。それは同時に、線を太くすることの延長にある面的構成や、線の集積による面的構成の自由度の高さにもつながりうるのである。

5. まとめ

以上のように、文字模様がもたらす効果の根幹には、線的な指向性と、線から面に移行する過程での幅広い可塑性が重要な要素として存在しているといえる。文字は線そのもの、あるいは線の複合体としてだけでなく、同時に線が重なり合ったり拡張されることで面的にも展開し、複雑な視覚効果を実現している。こうした文字の有機的な可塑性に着目することは、日本語の文字ならではの図案構成を考える上で欠かせない要素であると考えられる。

文献

- 長崎巖, 2001, 「近世小袖における寛文小袖の意味と役割」『かざられた着物—寛文小袖一展』平塚市美術館: 5-10.
- 馬場彩果, 2012, 「小袖雛形本『新撰御ひなかつた』における文字模様」『植草学園大学研究紀要』4: 59-69.
- 稀書複製会編, 1936, 『御ひなかつた 上・下』米山堂.
- 佐藤泰子, 1980, 「近世模様小袖考—模様配置に関する考察」『文化女子大学研究紀要』11: 163-179.

Theme session

[2C] Product Design Research Section "Experience Design"

Chairperson (Theme Session):Kazuhiko Yamazaki

Sun. Jun 26, 2022 9:00 AM - 10:00 AM Oral room2

[2C-01] Verification of co-creation program by parent and child

*Satoshi Hara¹ (1. X Design Academy)

9:00 AM - 9:20 AM

[2C-02] Service design to promote household food stocks

*Ayane Nakahara¹ (1. Musashino Art University)

9:20 AM - 9:40 AM

[2C-03] the career model for parallel career

*Hiroyuki Yanase¹ (1. Btap)

9:40 AM - 10:00 AM

親子による共創プログラムの検証

ファシリテーター導入による提案とその有効性の検証

Verification of co-creation program by parent and child / Proposal to introduce a facilitator and test its effectiveness

原 聡司

Satoshi Hara

X デザイン学校

Abstract : In recent years, there has been a wide variety of lessons for children in addition to studies, including sports and artistic activities as well as training related to creativity. On the other hand, creativity is one of the most sought-after skills among adults, but there are few programs in the world that

Key Word : co-creation program, parent and child, creativity

allow parents and children to acquire new skills together. In this study, we identify potential issues from parents' voices, propose a method of co-creation program by parents and children by introducing a facilitator, and evaluate its effectiveness.

1. 研究の背景

幼少期から小学生までの子どもを対象にした習い事には、学習塾以外にも英会話や水泳などの個人スポーツ、サッカー・野球などの団体スポーツ、この他にも楽器や絵画などの芸術活動、最近ではプログラミング教室など多種多様に存在している。これは、「子どもにいろいろな体験の機会を作るように意識している」だけでなく、「子どもの将来を考えると、習い事や塾に通わせないと不安である」という教育観を持つ親が年々増加傾向しているからだ [1]。特に、2020年から学校教育にプログラミング教育が導入され、子どもの創造性に関するトレーニングが盛んに行われている。一方で、創造性というスキルは子どもだけではなく、大人においても現代の社会から求められるスキルの1つである [2]。しかし、世の中には親子で新たなスキルを獲得していける環境やプログラムがあまりないため、親子で取り組める共創プログラム作りの糸口を発見することを目的にして本研究に着手することとした。

2. 研究の目的

自分自身も成長し続けたいと考えている父親2名にインタビューを行い、日常の親子関係の状況と共創していく上での課題を抽出する。インタビュー結果から親子の潜在的な課題を整理し、その課題に対する手法を提案する。更に、その提案内容を実際に実践し、その有効性を検証する。

3. 課題の抽出と分析

最初に、エンジニアの業務に携わっており、かつ小学生の子どもを持つ父親2名に対して下記項目を中心にインタビューを実施した。狙いは、親としての在りたい姿と現実とのギャップを明らかにするために、行動記録から親が気付いていない点や親本人の認識の裏付けを取ることである。得られたインタビュー結果から潜在的な課題を抽出する。

- ・家族全員の平日と週末の行動記録
- ・子どもとの関わり方
- ・父親から見た子どもと在りたい関係性

3-1. 平日と週末の家族の行動記録

インタビューでは、平日の家族の行動記録を調査した(図1)。また、週末の家族の行動記録も調査した(図2)。図1からは、子どもは放課後に習い事があり、親子で過ごす時間がほとんど無いことが分かった。また、図2からは、小学校高学年になると週末により習い事があることが高く、低学年であれば比較的親子の

時間は確保できることが分かった。

3-2. 子どもとの関わり方

勉強に関しては、最初は丁寧に教えていたが、自分の伝えていく通りの結果が得られないことが続くにつれ感情的になってしまふ。子どもも怒られたくないので、最近ではわからない箇所を聞かなくなってしまったということが分かった。この現象はスポーツにおいても技術的な指導している時に感情的になってしまふことが起きていることが分かり、今ではスクールに通いコーチから指導を受けていることも分かった。親としては望んでいないが自分の思った通りに進まないことに対して許容ができず、「親子≠フラットな関係」になってしまう課題が抽出できた。

3-3. 父親から見た子どもと在りたい関係性

父親が学生時代から取り組んでいるスポーツを今でも続けているだけでなく、子どもも同じ種目に取り組んでおり、子どもと切磋琢磨しながらお互いのテクニックを向上させていきたいということが分かった。このことから、親は子どもと一緒に成長できる関係性で在りたいということが抽出できた。

3-4. 潜在的な課題

以上より、インタビュー結果から抽出した潜在的な課題を下記に示す。

- ・親は子どもと一緒に成長したい
- ・「親子≠フラットな関係」となるシーンがある
- ・親子が共に過ごす時間に制約がある

4. 手法の提案

本研究では、「親子≠フラットな関係」の課題に注目し、ファシリテーターを導入した親子による共創プログラムの手法を提案する。

4-1. ファシリテーターの導入

親が子どもに教える時に感情的になってしまう課題を解決し、「親子=フラットな関係」を構築・維持しながら親子の共創プログラムを進めていくファシリテーターを導入する。

4-2. 長期的な関係作り

ファシリテーターは、親だけでなく子どもとも信頼関係を構築していくことが不可欠である。年齢が離れているだけでなく、趣味や性格なども把握できていない状況から実現していく必要がある。そのために、最初に3人の「好き」なものに着目する。好きなものを伝え合い、好きものを交換するだけでなく、実際に一緒に遊ぶ。その際に、1日に数時間を設けるのではなく、約1時間のやり取りを複数回重ねることで深い関係性を構築する。



4-3. 「親子＝フラットな関係」となるルール

プログラムを進めていくにあたってルールを設ける。

- ・順番にアイデアを出していく

他の人のアイデアを聞いて、「だったら、このアイデアはどう？」などアイデア出しの段階で発想の共創が生まれやすい仕掛けを設ける。

- ・親はファシリテートしない

子どものことはファシリテーターに任せて、親は取り組みに集中する。これは、著書「こころと頭を同時に伸ばすAI時代の子育て」にも記載されている大人のための「6つのやくそく」を参考にした[3]。

- ・作業する時間を決める

子どもは楽しいことを夢中でやり続けられるため、予め作業の時間を設ける。

4-4. オリジナルのゲーム作り

前節で示したルール下で世の中に無いオリジナルのゲームを3人で作ることに取り組む。出てきたアイデアは、ダンボールや紙粘土など身の回りのものを使ってすぐに形にする。さらに、形にしたものを使って実際にゲームをやってみる。やってみることで新たな課題に気づき、その解決策のアイデアを出していき、実際に遊びながらゲームの完成度を上げていく。

5. 結果

本研究では、小学生の子どもを持つ父親2名にインタビューを実施し、親が持つ子どもに対する想いや関係性から潜在的な課題を抽出した。次に、ファシリテーター導入による親子の共創プログラムの手法を提案し、実際にゲーム作りを通した検証を行った。

6. 分析／考察

3人の場づくりに関しては、「好き」なものを交換することから着手した。「好き」は年齢に関係無く伝えやすいだけでなく、受け入れやすい効果が見られた。さらに、長期的なやり取りを行うことで、お互いのやりたいことに対する理解度が上がるだけでなく、相手から新たに出てきたアイデアに対する追従度も上がるという効果が示唆された。

次に、「親子＝フラットな関係」に関しては、ファシリテータ

ーが子どもに関する段取りを担うことで、親が子どもの言動に対して過敏に反応しなくなり、結果として感情的になりにくくなる効果が見られた。さらに、子どものアイデアの数の多さや自身が持たない視点を目の当たりにすることで、子どもから学ぼうとする意識が芽生えるという効果が示唆された。

さらに、4節で示した提案内容を3節のインタビューメンバーを対象にアンケート調査を実施した(表1)。調査は、各項目に対して、非常にある：2点、ある：1点、ない：0点で実施した。結果からは、子どもと一緒に取り組むプログラムに対する興味が高いだけでなく、ファシリテーターの導入に対しても大きな抵抗が無いことが分かった。

表1 アンケート調査

調査項目	結 果
子どもと一緒に取り組むプログラムに興味があるか	1. 5
長期的なプログラムに興味があるか	1. 0
ファシリテーターと取り組むプログラムに興味があるか	1. 0
デジタル機器に触れてみたいか	1. 5
子どもにデジタル機器に触れさせてみたいか	2. 0

7. まとめ

本研究では、親子による共創プログラムの検証として、ファシリテーターを導入することでフラットな親子関係を構築する手法を提案した。また、本提案の有効性を検証するために3人でゲーム作りを行い、その内容に対するアンケート調査を実施することで有効性を示した。今後は、本提案手法を他の親子と実践し、さらに親子の共創プログラムの検討を行っていく。

参考文献

[1] ベネッセ教育総合研究所：「学校外教育活動に関する調査2017」データブック(2017)

[2] 慶應義塾大学SFC研究所 ファブ地球社会コンソーシアム ファブシティズン デザイン ワーキンググループ：FAB CITIZEN DESIGN BOOK 持続可能な社会を担うひとやまちを育むための学びの実践ガイドブック(2022)

[3] 井岡由美：こころと頭を同時に伸ばすAI時代の子育て、実務教育出版(2018)

家庭の食備蓄を促進させるためのサービスデザイン

Service design to promote household food stocks

中原 采音

Ayane Nakahara

武蔵野美術大学大学院

Abstract: In Japan, a disaster-prone country, it is very important to stock food at home. The "rolling stock method" presented as a cycle of food stockpiling has a difference in the current people's perception of food stockpiling in the event of a

Key Word : Disaster prevention, food stocks, service design

disaster. In this study, it was clarified that the diet prepared for disasters should be an extension of "daily meal, and the problem of the rolling stock method was shown. In the future, it will be necessary to consider the issues of the current rolling stock method in service design for promoting household food stockpiling

1. はじめに

日本では、毎年のように各地で大きな被害が生まれている。避難生活を送ることを余儀なくされたとき、不安やストレスを解消するためにも、私たちは「非日常」生活からできるだけ「日常」を作り出すことが大切である。その中でも特に「食」が重要であると推測できる。災害後のある自治体アンケートでは、ストレス要因の一つに食事が美味しくないことが挙げられていた。普段から食べなれていない食事を摂ることはお年寄りや子供にとっても負荷のかかることである。さらに在宅避難では、ライフラインの断絶や避難状況の把握がされず、孤立状態となり物資の供給が行き届かないかもしれない。そんなときに各家庭での「食」備蓄は非常に重要である。現在の「非常食を備える」＝「被災した時にしか食べないものを備蓄する」というイメージを払拭し、普段から食卓に並び、食べたらストックを買い、補充するという家庭での食備蓄のサイクルを促進させることを目的とする。本研究では、日本における家庭の食備蓄を促進するためのサービスデザインを模索する。

2. 分析手法

2. 1. 全体方針

備蓄食の現状の意識調査から災害時の食の課題を明確にし、日本人の現状の災害対策と食備蓄に関するへの意識を明らかにするために、世帯別の調査をアンケートにて実施する。

2. 2-1. 家庭備蓄

非常食は賞味期限が3～5年のものが平均的だ。それだけ長ければ、一度買ったら安心してしまい、長く放置した末、賞味期限を過ぎてしまうことが多い。いざという時の栄養補給を常に確立させるための備蓄方法が必要である。災害時の食問題を補うにあたり、家庭での備蓄の幅を広げ、備蓄食を普通食に近いのものにする方法としてローリングストック法がある。ローリングストック法は、普段から少し多めの食材をストックし、使った分だけ新しく買い足すことで、常に一定量の食糧を家庭に備蓄しておくことができる。つまり、「買う」「備蓄する」「食べる」のサイクルを基準に日常生活で消費しながら備蓄するこ

とが可能な方法である。

ローリングストック法であれば、賞味期限に近いものから消費し、消費した数だけ補充することで賞味期限を切らすことを防ぐことが可能だ。また、非常食を「非常時だから仕方なく食べているもの」ではなく、「食べ慣れたもの」「好きなもの」にするだけで、災害時の食ストレスの緩和につながる。

3. 家庭の食備蓄の実態調査

3.1 調査概要

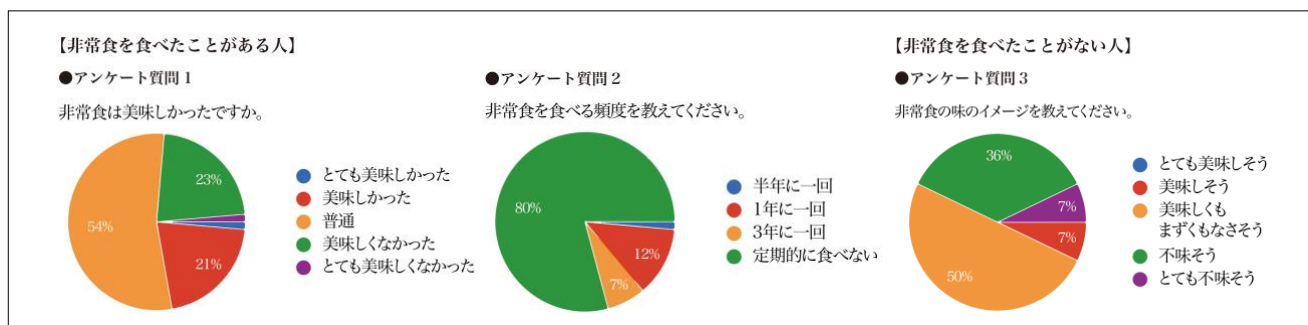
まず、ここでいう「非常食」は、自然災害や紛争などの「非常事態」に食べるために適したもので、常温保存ができるものや、調理の手間が少ないものなど、それに特化して開発された食料の事を指す。現代社会における、人々の非常食に対するイメージと家庭での備蓄の現状の調査をアンケートにて実施した。対象は、16歳～85歳の男女86人に回答していただいた。(一人暮らしを含む1世帯:27名、2世帯55名、3世帯4名)

3.2 「非常食」に対する意識と調査結果

非常食を食べたことがある人とない人でそれぞれが持つ印象を探った。非常食を実際に食べたことがある人は全体の8割以上を占めた。そのうちの、7割が自宅で食べた経験がある人であった。近年の大きな災害の多発から、防災に対する意識は高まる傾向にあり、自宅に非常食を備えるようになった人が増えている。

非常食を食べた経験のある人は、「とても美味しかった」「美味しかった」と答えた人は全体の22%で、「普通」54%、「美味しなかった」「とても美味しなかった」は24%となった(アンケート質問1)。また、非常食を食べる頻度では定期的に食べると答えた人は全体の2割であった。日常的に食べる習慣はないことがわかる(アンケート質問2)。

非常食を食べたことがない人は、味のイメージで「とても美味しそう」「美味しそう」と答えた人は7%のみで「美味しくもまずくもなさそう」50%、「不味そう」「とても不味そう」42%となった(アンケート質問3)。非常食の味にあまり好感を持っていないことがわかる。だが、今後食べてみたいと答えた人が6割以上を占めている。



その理由に、「食べ慣れてたほうが実際に食べるときに良さそう」「食べる機会がこれまで無かったから」などがあった。

反対の非常食を食べたことがない人で今後も食べたくないと思えた人の意見では、「非常時以外で積極的に食べようとは思わない」「不味そうだから」という声を得られた。

3.3 調査からの考察

そもそも「非常食」とは「非」日常時の食事であり「日常」で食べるものではない。だから、非常食を食べたことがある人もない人も定期的に食べたり、災害時以外で食べたりすることに抵抗を抱いている。だが実際、ストレスのかかる避難生活の中、食べるものが普段と違えば、よりストレスのかかる生活となる。災害時のためだけに備える食事を「非常食」という言葉で認知され続けている。しかし、食品技術の発達や家庭の食糧保存の環境の向上により、1ヶ月以上の日持ちをする食材が多く存在するようになった。これまでの「非常食」は、年単位での長期保存が可能であるが、それによって、防災を意識する機会が減り、期限切れで捨ててしまうなどの問題につながる。

これからの災害時のために備える食事は、現在購入されている「いわゆる非常食」ではなく、極めて普段の食事に近い、例えばレトルト食品やインスタント食品、缶詰などの保存食や日持ちのする食卓に並ぶ食材を用い、「日常食」の延長線上にあることが必要であると推測できる。

4. ローリングストックの実践の実態調査

4.1 調査目的

日頃から、日持ちのする食材を少し多めにストックし、普段の食事に無理なく利用して「買う」「備蓄する」「食べる」のサイクル(ローリングストック法)を循環させることができれば、家庭に常に一定量の食糧がある状態を維持することができる。

しかし、このローリングストック法を実践できている人は少ない。ローリングストック法を認知し実践できている人と認知しているが実践できていない人の間にある要因を模索する。また、ローリングストック法を知らない人には、実践までにどのような障壁があるのかを模索する。調査はアンケートで実施。(アンケートは、日本に住む15歳~60歳までの男女129人の方々に回答していただいた。)

4.2 調査結果

まず、以下のように調査対象者を分類した。

- A) ローリングストック法をよく知っており、実践している
- B) ローリングストック法をよく知っており、実践しているがサ

イクルをうまく回せていない

- C) ローリングストック法を知っているが、実践はしていない
- D) ローリングストック法を聞いたことあるが、内容は知らない
- E) ローリングストック法を聞いたことがない

ローリングストック法の認知度とその実践状況の割合は、A) 8.5%, B) 6.2%, C) 16.3%, D) 17.1%, E) 51.9%であり、解答いただいた129人中11人しか実践ができていない状況であり、約半数の人がローリングストックの考え方を知らない傾向であった。また、ローリングストック法の概要は知っていてもうまくサイクルが回せていなかったり、実践に移せていない人が、概要を知っている人の全体の7割を占めていた。ローリングストックを実践するまでに何らかの障壁があると仮定できる。

4.3 調査からの考察

実践している人の傾向として、家庭をもっている、もしくはその家庭内で炊事を担う役割を日頃から努めている人が多く見られた。一方で、実践していない人は、一人暮らしや家庭で炊事を担わない人がほとんどであった。また、年齢別で見ると特に若年層が多いことがわかった。

また、ローリングストック法は概念としては認知されつつあるが、実際にそれを家庭で行うにあたり、家庭で取り扱う食品の種類の多さから食糧管理の難しさや料理への応用にハードルがあることで実践されていないと考えられる。より具体的な家庭の食卓への食材の取り入れ方やそれを手助けするための施策が必要である。

5. まとめ・今後の展開

本研究では、家庭の食備蓄の視点からの考察と、現状の非常食に対する意識調査から現在の災害時の食の課題とローリングストック法の必要性を明確にした。また、ローリングストック法の実践調査から、ローリングストック法を行うにあたっての課題を明確にした。今後は「継続」をどのように促していくかをサービスデザインの視点からも考察していく必要がある。

注および参考文献

- 1) 農林水産省、災害時に備えた食品ストックガイド、2019
- 2) 塚田芳枝：杏林医会誌、46巻4号 291~294、2015
- 3) 日本健康学会誌 食料備蓄に関する新聞記事の分析、2020
- 4) 片山直美、他：市販災害食の食味評価結果と災害食の献立、17-26、2017

パラレルキャリアにおけるキャリア形成モデルの研究

ポータブルスキルと第二キャリア形成との関係

The relationship between portable skills and developing a second career

柳瀬浩之

HIROYUKI Yanase

株式会社ピータップ

Abstract : The purpose of this research is to present a new model of career development in the age of multiple careers. A difficulty in obtaining multiple jobs is forming a second career. The research question is what processes are effective for early formation of a second career. My hypothesis is that one can effectively form a second career by approaching it from the

strength of one’s portable skills. I verified the hypothesis through interviews how those who have already formed multiple careers have done their second careers.
As a result, the hypothesis is effective for forming a second career.

Key Word : Career design process , Multiple job , Portable skills

1. 研究目的

VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) と言われる、先行きが不透明で予測不可能、かつ様々な問題が複雑化している時代となった。VUCA 時代の問題は、単一の専門分野だけで解決できることが少なくなり、専門分野を超えて新たな問題解決策を提案できる人材が求められている。

一方、現在の働き方に目を向けると、副業が社会的認知を得て、副業を容認する企業の割合が年々増えてきている。2021 年の調査では、約 55%の企業が容認している（条件付き容認含む）。また、正社員の副業経験者は 18%であり、5 人に 1 人が副業を経験している[1]。その中で、同一職種で複数の企業で働く副業という働き方だけでなく、異なる職種で複数の企業で働く複業（以後、パラレルキャリア）という新たな働き方が生まれてきている。パラレルキャリアを形成した人材は、複数の専門分野のスキルと経験を保有しているため、1 つの職種だけのスキルと経験を保有している人材よりも、複眼的に物事を捉えることができ、新たな問題解決策を提案できる。そのため、今後パラレルキャリア人材は世の中に必要な人材である。

しかし、1 つのキャリアでもプロフェッショナルになるには容易ではない。フロリダ州立大学心理学部教授であるアンダース・エリクソンによると、1 つの職業でプロになるためには、「10 年以上に渡る 1 万時間以上もの計画的練習」が必要であることが示唆されている[2]。1 つ目のキャリア（以後、第一キャリア）でも一流になるには長期間要する中、2 つ目のキャリア（以後、第二キャリア）においても同様の時間をかけ、スキルを磨かなければパラレルキャリアを形成できないとなると、パラレルキャリア人材を増やすことは難しい。

そこで本研究では、VUCA 時代に新たな解決策を提案できるパラレルキャリア人材を増加させるために、第二キャリアを早期に形成するにはどのようなプロセスが効果的かを明らかにすることを目的とした。また、立案した仮説が立証する価値ある仮説であるかを確認するため、今回は精緻な分析よりも概要を掴むことを重視した。

2. 本研究の対象

本研究において、パラレルキャリアを形成できる状態とは、「2 つ以上の異なる職種で仕事をし、両方から収入（給与か報酬かは問わず）を得られている状態」と定義した。

また、前項で述べたように、新たな解決策を提案できるパラレルキャリア人材を増加させるためのキャリア支援が目的であるため、2 つの近接領域のキャリア同士（例えば、マーケティングとデジタルマーケティング、デザイナーと Web デザイナーなど）ではなく、異質なキャリア同士（マーケティングと編集者、デザイナーと生産管理など）で 2 つ以上の職種を持つ方に研究対象を絞った。

3. リサーチクエスションと調査手法

研究目的に記載した課題の認識から、本研究のリサーチクエスションを「第二キャリアを早期に形成するためにはどのようなプロセスが効果的か」と設定した。

調査方法を検討するにあたり、「専門スキルの有無ではなく、自身が保有するポータブルスキルを活用したアプローチを行うことによって、第二キャリアにおいても早期にプロフェッショナルに育っていくのではないかと仮説を設定し、検証するというアプローチとした。専門スキルとは、ある特定の職種やある特定の会社特有のスキル・経験値のことであり、一方、ポータブルスキルとは、特定の業種や職種、時代背景に囚われることのない、汎用性の高いスキルのことである。例えば、論理的思考力やコミュニケーションスキルなどが挙げられる。後者のスキルを自己認識し、活用することで、第二キャリアの獲得を早期に実現できると考えた。

調査の方法としては、すでにパラレルキャリアを築いている 8 名への半構造化インタビューを実施し、対象者のポータブルスキルと、第二キャリアへのアプローチ方法の関係性に着目した。インタビューは、2021 年 10-12 月にかけて各 1 時間実施した。依頼状及び面接開始時にインタビューの録音と記述、内容の学会などへの発表に際しての配慮などの倫理的配慮も行った。

4. 調査の分析方法

インタビューの分析方法は、まずアセスメントセンターによるインタビュー時の言動観察と、幼少期から繰り返されるパターン分析から、対象者の特徴を抽出した。その後、表 1 のポータブルスキル能力項目の中から強みを 2 つ抽出した。

表 1. ポータブルスキル能力項目

思考力	情報把握力	論理的思考力	計画策定力	構想力
対人力	対話力	訴求力	感受性	受容力
資質	主体性	挑戦性	不屈性	自律性

表2. インタビュー分析結果

	対象者	第一キャリア	第二キャリア	ポータブルスキル	ポータブルスキル	アプローチ	成功可否
1	Kさん	エンジニア	ゲームデザイン講師	論理的思考力	構想力	○	○
2	Tさん	自転車販売	動画クリエイター	挑戦性	訴求力	○	○
3	Nさん	放送作家	家庭教師	論理的思考力	構想力	○	○
4	SYさん	SV	公開インタビュー	対話力	感受性	○	○
5	HYさん	デザイナー	モデレーター	論理的思考力	対話力	○	○
6	MSさん	ダンサー	研究者	情報把握力	自律性	○	○
7	Oさん	アートマネージャー	リサーチャー	主体性	自律性	×	○
8	Sさん	エンジニア	ファシリテーター	論理的思考力	受容力	○	×

分析方法の1つにアセスメントセンターを採用した理由は、仕事で幾度も使用している方法であり、その他のアンケート式の自己分析ツールよりも信頼性が高いためである。

次に、第二キャリアで成果を創出するためにどのような意識・行動を重視したのかをインタビューを通じて明らかにした。具体的には、「なぜ第二キャリアで収入を得られるようになったのか?」「なぜ第二キャリアで継続的に成果が出るのか?」の2点の質問は必ず行い、第二キャリアへのアプローチ方法を調査した。その上で、対象者が保有するポータブルスキルの強みと第二キャリアへのアプローチ方法との関係を分析した。最後に第二キャリアを現在も継続して仕事にできているかどうかを確認し、それらの結果を1人ずつ表3のように整理した。

表3 インタビュー結果の整理方法

ポータブルスキル 傾向		ポータブルスキルの傾向分析 新しい概念の整理を構築し、ポータブルスキルからアイデアを出し、実行できる		
インタビュー 内容	1	・ゲームを遊んでもらえず、ゲームを制作して、遊んでいた。今後とは異なる方法で実現方法を考えた。	・エンジニア未経験からエンジニアとして採用されるためには何かを要するしかない。コンテストに出場し作品賞を受賞した。	・前職でミニゲームを作っていた経験があった。同じ、何かか作品をTwitterにアップしていた。
	2	・難しい本(数学や物理の本など)を読み、概念は人に説明できたが、概念を後継でまたら難いところはどこでもよかった。	・コードは人目に晒けるようになったが、新しいアイデアをどう実現するかのロジックを作るところが最も面白い、得意だった。	・説明は構造的、かつ、上手な例え話を使って、相手におかりやすく伝えている。
期間		学生期	第一キャリア	第二キャリア

5. 調査結果

3で記載した通り、パラレルキャリアを築いた8名にインタビューを実施した。その結果を表4のように1人ずつ整理し、概念化して、ポータブルスキルの強みを抽出した。

その後、第二キャリアへのアプローチ方法が、抽出したポータブルスキルの強みを活用しているかどうかを評価し、表2のように整理した。

表4 1人のインタビュー結果

ポータブルスキル 傾向		論理的思考力		構想力(発想力)	
インタビュー 内容	1	・ゲームを遊んでもらえず、ゲームを制作して、遊んでいた。今後とは異なる方法で実現方法を考えた。	・エンジニア未経験からエンジニアとして採用されるためには何かを要するしかない。コンテストに出場し作品賞を受賞した。	・前職でミニゲームを作っていた経験があった。同じ、何かか作品をTwitterにアップしていたのでアイデアの出し方を説明できた。	・アイデアを求めると、すぐにアイデアがでる。
	2	・難しい本(数学や物理の本など)を読み、概念は人に説明できたが、概念を後継でまたら難いところはどこでもよかった。	・コードは人目に晒けるようになったが、新しいアイデアをどう実現するかのロジックを作るところが最も面白い、得意だった。	・ゲームの構造を自分で調べ、その概念を専門学校で説明している。	・説明は構造的、かつ、上手な例え話を使って、相手におかりやすく伝えている。
期間		学生期	第一キャリア	第二キャリア	活動後期

6. 分析結果

インタビュー調査の結果、パラレルキャリアを築いている方の8名中7名がポータブルスキルの強みと関連あるアプローチを取っており、内6名が継続して収入を得られていた(表2)。また、ポータブルスキルの強みと関係はないものの第二キャリアで収入を得ていた方は、大学院修士卒業後、専門性を活かして派遣社員という形態で働いていた。

一方、ポータブルスキルの強みと関連あるアプローチを取っているにも関わらず、継続した収益を得ることができなかった1名

は、自ら第二キャリアを辞退していた。理由は、第一キャリアであるエンジニアと比較して、即座に明確なフィードバックが得られず、成果の可否が曖昧で主観要素が高いことに面白みを見出せなかった、と語った。

7. 考察

分析結果から、パラレルキャリアを築いている方の多くが、第二キャリアに挑む際に、自身のポータブルスキルの強みを活用していた。ゆえに、自身のポータブルスキルの強みを理解し、活用したアプローチを取ることで効果的に第二キャリアが形成できることが証明された。

一方、ポータブルスキルの強みを活用したアプローチでない場合でも派遣社員制度を利用することで第二キャリアを形成できる可能性が示唆され、またポータブルスキルの強みを活用したアプローチを取っていても、第二キャリアに魅力を感じられず、自ら第二キャリアを諦めるケースもあった。前者のケースでは、別のアプローチ方法があることが示され、後者のケースでは、ポータブルスキルを活用するだけではない、別の要素も必要であることが示された。

8. 研究の展望

今後益々脚光を浴びるパラレルキャリアが世の中に浸透していく中で、実践するにはハードルも多いため、その支援が必要になる。今後、キャリア支援のためのプロトタイプを通じてより多くのデータを蓄積して、より効果的な支援方法を確立したい。派遣社員制度を活用するという別のアプローチとの比較をしたり、第二キャリアへの魅力をどのように発見したかをインタビューしたりすることも今後取り組んでいく。

さらに本研究では、第二キャリアを構築するプロセスに対する考察であったが、その先に2つのキャリアの経験やスキルを掛け合わせて、新たな価値を創出する人材になっていくためにはどのようなプロセスが必要なのかも含めて研究していく。

参考文献

- [1] パーソル総合研究所「第二回 副業の実態・意識に関する定量調査」
- [2] アンダーズ・エリクソン著「超一流になるのは、才能か努力か?」

Theme session

[3C] Info-D 2 "The Design of Re-question the "Why" at One's Foot"

Chairperson (Theme Session): sakiko ninomiya

Sun. Jun 26, 2022 9:00 AM - 10:40 AM Oral room3

[3C-01] Dis-Communication Design : Learning from "Dame design" to Design for Empathy

*Nakajima Ikuko^{1,2} (1. Joshibi University of Art and Design Junior College, 2. wirefactory)
9:00 AM - 9:20 AM

[3C-02] A study of activity program design that expresses our future life and society with citizens

*Maiko Kobayakawa¹, Ayaka Okamura² (1. Chiba Institute of Technology, Faculty of Advanced Engineering, Department of Advanced Media, 2. Ueda Women's Junior College)
9:20 AM - 9:40 AM

[3C-03] Designing the Co-Narrative Tools of Re-Question One's Question

*Yuya Mikawa¹, Ken Yokomizo², Motoki Tamaki³, Hirotohi Fukuda², Miyui Hirao⁴ (1. Sapporo City University, Graduate School of Design, 2. Sapporo City University, 3. Future University Hakodate, 4. NITORI PUBLIC Co.,Ltd.)
9:40 AM - 10:00 AM

[3C-04] An Attempt at Solely Approach to Promote the Social Practice of Design

*Rikako Higuchi¹, Ken Yokomizo² (1. Graduate School of Sapporo City University, 2. Sapporo City University)
10:00 AM - 10:20 AM

[3C-05] The Possibility of a Social Design Allows People to Enjoy Things as They Are.

*Haruhi Yamagata¹, Haruka Mikami¹, Hosei Kawasari¹, Kentaro Tanaka¹, Ken Yokomizo² (1. Sapporo City University, School of Design, 2. Sapporo City University)
10:20 AM - 10:40 AM

ディスコミュニケーションデザイン：「だめデザイン」から学ぶ共感のデザイン

「足元のWHY」を起点とし、「人間中心ではないデザイン」「疎外するデザイン」の事例から、デザインの本質を考察する学習プロセスと成果についての研究

Dis-Communication Design : Learning from "Dame design" to Design for Empathy · This study of a learning process and outcomes as a starting point with "WHY on my feet" and considering a case of "Not HCD" and "Exclusive design".

中島 郁子 ^{1) 2)}

Ikuko Nakajima ^{1) 2)}

1) 女子美術大学短期大学部 2) wirefactory

Abstract : Designers have continued to solve problems through design technology. Nevertheless, why are there so many "Dame (Bad) Design" in the world?

This study presents the learning process and results of a case study of "Dame Design" in an art college class. The lecture went

from a familiar question to an essential issue. The method of reverse thinking triggered students' awareness of the parties involved, leading to lively discussion and comprehensive consideration of the issue. After discussion, they will be empathetic about the value of the design.

Key Word : Designing for Empathy, Inclusive design, Human-centered design

1. 背景と動機

世界は、デザインされたモノとコトに満ち溢れている。生活を便利にする製品、欲望を喚起する商品広告、情報を伝達する表示などはもちろん、時間ですら人の暮らしに合わせてコントロールされている。現代社会において、人はデザイン成果物から逃れることは不可能である。

しかし、デザインワークのすべてが成功しているとは到底言い難い。まちを小一時間歩いただけで、使いにくい自販機、不愉快なポスター、わかりにくい標識、ちぐはぐなカラーリングなど「だめ（悪い）デザイン」に簡単に出会う。

半世紀も前に、パパネック[1]は「いまやデザイナーは危険な人種となった。マス・プロダクションのなかで、人目をひく<刺激的>なだけのデザインがまかり通り、不必要なだけでなく有害な製品が地球を汚しつづけている。」と述べた。その後も絶え間なく、多種多様な理論と提言が発表され、デザインが社会に対して果たすべき責任については語り続けられている。デザイナーは、デザインならではのテクノロジーによって課題を解決するべく、進化し続けてきたはずだ。

にもかかわらず、なぜ、未だにこのような欠陥が続くのか。人の身体構造や認知、情動を中心としないデザインは世に溢れ、コミュニケーション不全を引き起こすのだろうか。

もちろん、デザイナーの技術不足や単純なミスなど、個人の責任は存在する。予算や納期の問題による残念なプロジェクトも多々ある。しかし、マスプロダクトや公共物の制作工程には、何重もの防御システムが存在する。なぜ、スイスチーズをくぐり抜けてしまうのか。原因の構造は非常に複雑で、デザイナー一人の力だけでは解決不可能である。

デザイナーは自らの現場に対して、高品質なデザインを追い求めている。対して日常生活では、劣悪なデザインに否が応でも出会ってしまう。アンビバレントな二つの状況が示唆するように、デザイナー個人は無力である。この断絶はどのようにすれば解消できるのか。ほんの少しでも社会全体のデザイン品質向上に寄与するために、何ができるのだろうか

2. 起点：地域における実践

筆者は四半世紀にわたって、燕三条地域の地場産業と地域

コミュニティ振興を目的としてきた。そして、デザイナーではない現地の当事者たちと協働するうちに、デザインの概念が異なることに気付いた。職能、風土、市場把握など多くの理由から、高品質なデザインイメージの共有がなかなかできないのである。ところが、だめなデザインが引き起こすディスコミュニケーションについては、想定外に賛同を得られる。「うつくしい」よりも「だめ」の方が遥かに伝わる。このことは、非常に興味深い。

従事者として関わるデザイン評価は、個人の好みとは異なる判断基準で実施される。生活者としてのデザイン評価、製品またはサービスへのこだわりは身勝手だが、強い動機を持つ。被害者感情となると価値判断は、より強く明確になる。

この気付きを起点とし、事例を積極的に収集しながら、デザイン実践における共感醸成についての研究を続けている。に収集しながら、デザイン実践における共感醸成についての研究を続けている。

3. 展開：教育現場における実践

2021年、本研究をデザイン教育の現場に実装する機会を得た。女子美術大学短期大学部デザイン科必修科目「デザイン論」（専攻科）「情報デザイン概論」（1年）である。

美術大学の学生たちにとってデザインとは、概ね「うつくしい」「かつこいい」ものと捉えられている。常に美的要素に目を向け、作品表現への実装を目指す。しかし、学生たちはまだ気付いていない。いったん生活者に立ち返った時、世界は品質の悪いデザインに溢れていること、表現者と生活者、両者の感覚には大きな隔たりがあることにである。

近い未来、彼女たちが「ディスコミュニケーションデザインの加害者」となってはならない。万が一、そのような現場に居合わせた時、状況を改善できる力を身につけて欲しい。

身近な出発点から普遍的なデザインまで対象の範囲と時間軸を自由自在に動かしながら、イームズ夫妻による“Powers of Ten”[2]の如くモチーフを位相させ、考察することとした。

[講義内容]

- ・筆者が撮り貯めた事例と解説を、フラッシュ的に視聴
- ・ランダムに指名し、感想や自分の例を話す



左から[写真1]新潟県三条市8号線歩道 [2]AIさくらさん（東京駅） [3]P&G・レノアハピネス広告（2021） [4]盛岡市内点字ブロック

- ・皆が反応するようなトピックの際には、全員で議論
- ・（専攻科のみ）各自のテーマに沿ったスライド発表

[目標]

- ・評価軸を得て、デザインの目利きになる
- ・「だめデザイン」に興味を抱き、考察力を養う
- ・デザインを取り巻く連関について、制作～製造現場だけでなく流通やリサイクルまで包括的に捉える
- ・環境問題やハラスメントなど、より大きな社会課題に注目

4. 成果および要因について

知識としてのデザイン事例だけではなく、実体験から普遍的なデザイン課題を探す逆引き的プログラムは、机上の空論ではなく自分自身の問題と受け止められ、各回活発なディスカッションを引き起こした。要因をいくつか記す。

[美大ならではの造形的視点] この大学では手を動かしたもののづくりを重視し、学生は高度な基礎造形力を持つ。不自然な人体構造描写[写真1]を模したピクトは数多い。造形力ゆえに、このような事例に対しては不快感を表した。

[女子大という閉鎖空間] 「好き」には躊躇するものの、「嫌い」には容赦ない年代である。判断基準にぶれの少ない母集団ゆえに、好悪のリアクションにはっきりした傾向があった

[ジェンダー問題] 「AIさくらさん」[写真2]「レノアハピネス」[写真3]などには、全員が激怒と言うべき激しい反応を見せ、レポート内でも多数が言及した。

■「AIさくらさん」議論：駅や商業施設の通行人が人工知能に情報を入力し学習させるシステム。「女の子におしえてあげる、というイメージが気持ち悪い」「子供しか興味を示さないようなシステム。しかし子供にお姉さんに何かを教えるという発想はない」という嫌悪観から、「イケメンでもよくない」「キャラが氾濫する理由かも」「動物には地域の宗教的タブーがある」など、幅広い議論につながった。

[ユニバーサルデザイン] [写真4]公共空間、設備、表示、ピクトなどすべての領域に、改善すべき点が多々存在する。

■「点字ブロック」議論：「灰色の点字ブロックに好意的な印象を持っていたが、弱視者に見えにくいことを知り、本末転倒と衝撃を受けた」「家族に色弱者がいる。この色使いでは判別できない」

[リモート講義ならでの優位点] 当初手ぎわりのないやりとりで不安を感じたが、均一に学生と対峙できるため発言量に差が付きにくく、全員参加による議論につながった。

5. 「だめデザイン」とは

一年間の講義を経て、「だめ」にもさまざまな種類と階層があり、受け取る側の認知にも幅があることがわかった。放置しておくとも命の危険に関わる機能不全、人の心を傷つける無神経な表現など重篤なものから、一見気付かないが言われ

てみると納得できるレベルまで幅広く複層的である。差別や疎外感など、当事者以外には認知されにくい場合もある。

[事例]

■全員に身体的な危険を与える

・命に関わる：指を挟みやすい機構、災害関連表示の不備、崩れそうなディスプレイ、雑踏で立ち止まらせる告知、役に立たない救命器具

・使いにくい使えない：自称「デザインにこだわった」プロダクト、どこを押せばいいかわからないトイレの流水ボタン、開閉を迷うエレベーターボタン

■誰かのメンタルに危害を加える

疎外するデザイン：差別、ハラスメント全般。家族観など旧来の価値観、女性の働き方、学歴など炎上にいとまない。

・不愉快：生理的に嫌なもの。毒々しいカラーリング、巨大看板、風俗・ギャンブル関連、人体構造を無視した造形

■すでに賞味期限切れ

・時代遅れ：学生が「アンテナ付携帯ピクトについて、幼い姪にあれ何、と聞かれた」。世代間ギャップは広がる一方で、服装、流行語、芸能人など共有できる事項は少ない。

■認知に支障をきたす

・迷う、間違う、情報昇順がおかしい、装飾過剰で読めない

6. 次の研究に向けて

学生の気付き「授業を受ける前、社会で使われるデザインは、考えつくされた完璧なものばかりだと思っていた」は極めて重要である。ほか「ものの見方が変わった」「デザインは使う人たちのためを考えなければいけない」など、理想的なフィードバックが多々あった。

次世代のデザイナーたちが、デザイナーとしての視点と生活者としての視点、双方向からの考察を獲得した意義は大きい。デザインの価値について足元の疑問から探る作業は、書籍やWEBからカタログ的に学ぶよりも「デザインとはこうあるべきだ」という思い込みからの解放を促す。このことは、デザイナーとノンデザイナー間に立ちただかる評価基準、および認知の差を埋める視点になり得るのではないか。

加えて、各領域の専門家による目利きも大変重要である。わかりやすい「だめデザイン」と異なり、デザインされていることすら気付かない良質なデザインも多々ある。正しい読み解きは強く求められるであろう。今後、さまざまな領域と連動しながら理論を構築し、多くの現場で実践していく。

<引用および参考>

[1] Victor Papanek : Design for the Real World Human Ecology and Social Change, New York: Pantheon Books, 前書き, 1971.

[2] Charles and Ray Eames : Powers of Ten, the film, 1977.

[写真2]<https://www.tifana.ai> [写真3]<https://www.lenorjapan.jp/ja-jp>

未来の生活や社会を表現する活動デザインの検討

A study of activity program design that expresses our future life and society with citizens

小早川真衣子¹⁾ 岡村綾華²⁾

Maiko Kobayakawa¹⁾ Ayaka Okamura²⁾

1) 千葉工業大学 先進工学部 知能メディア工学科 2) 上田女子短期大学

Abstract: A study of activity program designs that expresses our future life and society with citizens. The method of drawing our future has been demanded to be open to non-professionals now. In that case, the most important point of the idea is that we and participants must keep thinking of our future life and society as if we were in the future now. Then, we tried to design an expressive workshop program and practice it in two places.

Outcomes of workshops are future essays and story maps that compose of "cue cards" and essays. This paper introduces the outcome of these workshops and discussions. Through these practices, it was revealed that "Cue cards" help the participant's imagination and collaboration and keep the first-person's point of view. In addition, these expressions contribute to establishing trust "I can express, too" among participants.

Key Words: expression activity, scenario, co-creation

1. はじめに

デザイナーの役割のひとつに、未知の活動や道具がもたらす未来の生活を描くことがある。これまで、美術・デザインの分野では、人間にとって豊かなコミュニケーションやそれを実現する仕組みについて、主に生活者の視点からの探究がなされてきた。一方、工学の分野では、科学技術と社会の関係に配慮した未来シナリオを作成するために、あるべき姿(ビジョン)を設定した後に、それを達成する道筋をつくりだすシナリオ作成手法などが開発されてきた。また、最近は専門家と行政との連携による市民参加型シナリオ作成が実践されるなど、未来の営みを描く活動や議論が専門家コミュニティに閉じず、社会に開かれ始めている[1]。

こうした状況を背景に、本研究では、デザインや工学の専門家ではない一般の人たちと共に未来を描く活動のあり方とその活動を実践していく意味を探究している。本稿では、著者らが考案した表現ワークショップ(以下WS)のプログラムについて紹介し、その実践から得られた気づきを報告する。

2. 未来の物語り地図をつくるワークショップ

2.1. 表現することで「自分ごと」の視点を得る

本研究は、その方法として、市民と共に未来を描く活動を実際に共創ワークショップとして行い、その内側から活動の成り立ちをよく見て、その意味を探究する「やって・みて・わかる」アプローチをとる。

まず、行動に移すうえで重視したのは、専門家と共同する一般の人たちが、「自分ごと」として未来を描く活動の実現である。この「自分ごと」の視点を持ち続けることは、すでに各種メディアを通じて多様な未来像に接したことのある私たちにとって、容易ではない。そこで、活動の主軸としたのが「表現」である。ここでいう表現とは、自己の省察が伴う行為である。

2-2. ワークショップのデザイン

(1) 道具立て：きっかけカード

このWSのために用意した道具に、自然や建物など私たちの身の回りにある19~27の要素をモチーフに描いた、葉書サイズのカードである。これを「きっかけカード」と呼んでいる。きっかけカードはver.1(図2)と技術要素をモチーフに加えたver.2がある。

(2) 活動プログラム

WSの活動プログラムは、表現の最終成果物を「物語り地図」とし、その創作を含む5つの行為で組み立てた。なお、参加者は15名程度、所要時間3時間程を想定したものである。

- Step1: 体験作文づくり | 参加者一人ひとりが「心に残っている最近の出来事」をテーマに即興的に作文する。
- Step2: 体験作文の朗読 | 書いた作文を一人ひとり朗読する。他の参加者は全員、その語りを傾聴する。
- Step3: 未来作文づくり | グループになり「きっかけカード」をみて、連想する感覚的なキーワード(イメージする音、色や手触りなど)を付箋紙に書き、該当するカードに貼る。キーワードが付与されたカードを複数枚選び、それらをよく見て想像される物語りを作文する(図3)。
- Step4: 物語り地図の創作 | 個々の作文をグループ内で共有し、それらが関係づけられるような文脈としての地図を描く。
- Step5: 物語り地図の発表 | グループで描いた「物語り地図」の内容、創作の過程やそこでの議論を他グループに伝える。

3. ワークショップ実践

3-1. 二つの事例の概要

本プログラムをふじみ野市(埼玉県)と柏市(千葉県)でそれぞれ1回ずつ実践した。なお、いずれも著者が共同研究を行う研究者らと実施したものであり、各WSの文脈は異なる点がある。



図1. ワークショップの活動プログラム



図2. きっかけカード ver.1 (19種類)

A. ふじみ野市での実践事例

2021年9月に行ったふじみ野市でのWS参加者は中学生3名、大学生、市役所職員、研究者の計12名。使用したきっかけカードはver.1である。また、描く未来の時期設定はしていない。前述のプログラムの中に、先端技術研究者による研究紹介の時間を設けた。(主催：KDDI 総合研究所)

B. 柏市での実践事例

2021年11月に行った柏市でのWS参加者は職種の異なる大人8名である。街づくりや園芸に関わる人、コンサルタントや高校教師が集まった。きっかけカードは、上記ver.1に7種類の人間拡張技術を追加したものを使用した。また、描く未来は10年後とした。(主催：産業技術総合研究所)

3-2. 実践の結果

上記Aで明示的に創作された未来作文は20件、それらが配置構成された地図は3件。上記Bでは、未来作文13件、地図2件となった。以下に、未来作文を1点ずつ紹介する。

- 動物たちの集まる大学では日々様々な講義が行われている。今日はこの先どんな森林をつくってどう生きていくか、壮大な会議が行われている。シーラカンス教授は古代から生きてきたプロ中のプロ。みんなこぞって質問する。
- ぼくは家にずっといる小学生。今、流行りの「ひきこもり」ってやつだ。友達、ぼくのことをいろいろできて羨ましいって言ってた。ぼくが最近夢中なのは、家の中にいながら、自分の空想を形にすること。最近やったのは、昔の映画「となりのトトロ」の中に入って、トトロと一緒に木をぐんぐん伸ばすやつ。

AのWSで特に興味深かったのは、自然との共生や上記aのように人間以外の生物が主人公になった物語りが創作された点である。一方、Bでは上記bのように具体的な生活の一場面が描かれ、家族一人ひとりの生き方の選択に多様性が認められた。また、WS後に参加者の感想を求めたところ、「とても楽しかった」「自分の生活をふり返るいい機会になった」などの意見が挙がった。

4. 議論

4-1. キーワードの内容とその意味

ひとつめの議論ポイントとして「きっかけカード」に付与されるキーワードの内容とその意味に着目してみたい。このキーワードは、前述のとおり絵から連想される感覚的な言葉に限定するようファシリテーションしている。その理由は、そこに記される言葉の重要性がプログラムの試行過程で明らかになったからである。例えば、「太陽」のカードに「地球温暖化」という言葉を付けた場合、その問題や解決策ばかりに気が向いてしまう。また、例えば「太陽」という絵を説明する文字をカードの裏に書くことも、良い影響を与えないことがわかった。なぜだろうか？ 著者らはその理由を、この例で言えば温暖化という要素と自分の生活に乖離があるからだと考えた。つまり、「ぼかぼか」「眩しい」など

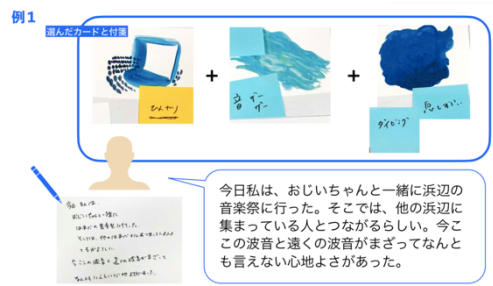


図3. プログラム Step3 (未来作文づくり) の例示

自分の体験から想起する自分の身体感覚の表現が、視点を「自分ごと」に保つために重要なのである。また、参加者がお互いにキーワードをみて「これはどういう意味？」と対話する場面も多くみられた。今回規定したキーワードのあり方は、このプログラムにとって、重要な表現の制約であったと考えられる。

4-2. 参加者は何を手に入れたのか？

本WSを実践してみて改めてわかったのは、未来作文の内容は大変興味深く、そこから学ぶことは多いが、参加者にとって作文自体はさほど重要そうではないということである。「よい作文を書けました」と言った参加者はいない。では、参加者の言う「楽しかった」という言葉の裏には何があるのだろうか？ そのヒントが作文aを書いた中学生YのWSへの関わり方の変化にある。

会場にやってきたYは、研究者に先端技術のことを教えてもらうつもりだったようだ。それが体験作文、キーワードと表現を重ね、最終的に未来作文をたくさん書いた。グループファシリテータによると、Yはどこかのタイミングで「ここでは好きなことを表現していいんだ」と気づき、自分とグループの表現活動をドライブしていったのだという。そのように捉えてみれば、YはこのWSをとおして表現してもいいと思える自分を手に入れたのだと考えられる。さらに言えば、その思いの創出は表現を受け入れられた体験に支えられている。その意味でYは他の参加者との新たな関係を手に入れたとも言える。つまり、WSを実践することにおいては、集った人と人との関係が構築されることの楽しさに出会うことが、ひとつの重要な価値と考えることができる。

5. おわりに

立場の異なる人たちが集い、未来をテーマに自分たちの生活を振り返ったり、想像し得る未来を描いたりする表現活動をつくることを試みた。そこは未来のあり方についての答えを出す場ではなく、人と人との関係が形づくられる楽しさに出会う場であった。本稿では主に参加者にとっての表現活動の意味について考察したが、著者や連携した研究者たちにとってのそれは全く同じとは言えない。このプログラムやその成果をどのように各研究にフィードバックするのか、その道筋を見出すことが今後の課題である。

謝辞

本研究の実践は、それぞれKDDI 総合研究所(東條直也氏)との共同研究および国際科学技術財団の助成プロジェクト(代表：渡辺健太郎氏)の一環で行ったものである。ここに謝意を表する。

参考文献

- [1] 木下裕介, 増田拓真, 中村秀規, 青木一益: バックキャスト手法を用いた富山における市民参加型シナリオ作成: 持続可能な都市のあり方を探る将来ビジョンとパスづくりの試み, 富山大学紀要, 富大経済論集, 第64巻第1号(2018)

問いを問い直す、語らう道具のデザイン実践

第 68 回日本デザイン学会春季研究発表大会オーガナイズドセッション 2 での場づくりとその準備を事例として

Designing the Co-Narrative Tools of Re-Question One's Question: A Case of the Organized Session 2, 69th Annual Conference of JSSD

三河 侑矢¹⁾ 横溝 賢²⁾ 元木 環³⁾ 福田 大年²⁾ 平尾 実唯⁴⁾

Yuya Mikawa¹⁾ Ken Yokomizo²⁾ Motoki Tamaki³⁾ Hirotochi Fukuda²⁾ Miyui Hirao⁴⁾

1) 札幌市立大学大学院デザイン研究科 2) 札幌市立大学 3) 公立はこだて未来大学 4) 株式会社ニトリパブリック

Abstract : The author sought to deepen his understanding by participating in discussions about other people's practices, and by depicting the elusive existence of designers' practices as something tangible. The author's practice is to communicate what she learns through collaboration with practitioners to others in order to

Key Word : Co-Narrative Tools, Designing for Question, Theoretical Recompositing of Narrative

convey information that is meaningful to others. This paper discusses the author's approach to designing a tool for questioning and talking with others, while at the same time shaping the author's practice of drawing and communicating to others the elusive presence of other people's practices.

1. はじめに

デザイナーは余所者として現場と関わり合いながら、自立的な営みをかたちづくるようとしている。原田らは一連の社会実践の中にあるデザイン知を視覚化するラボ活動に取り組んでいる(注1)。筆者は、彼らの実践の中にあるデザインの可能性に関心を持ち、ラボに参加してきた。しかし、個別具体的な実践の現場で状況論的に展開するデザイン当事者(彼ら)の行動原理を、そこにいない他者(筆者)が理解することは難しい。例えば、哲学者の中村は「実践とは、距離の取り方がわからない、捉えにくいものである」と述べている(注2)。実践は、出来事と行動原理の間に、実践者の経験、現場のひとつのことなど、深く現実と関係する実践の文脈が存在し、そのことで距離の取り方がわからないのだと考える。筆者は、彼らの実践について語られるラボ活動の場に参加し、デザイン当事者の実践とは何か、ということに「わからない」という気持ちを抱き、実践という捉えにくい存在を、かたちあるものとして描き出すことで、理解を深めようとした。また、その描き出す過程で見つけた知恵と技を、筆者以外の他者にとっても意味のある情報として伝えようとする、コミュニケーションのための道具のデザインに取り組もうとした。

2. なぜ「わからない」に向き合うのか

現代では、環境、経済、ジェンダー、健康などの諸問題が相互に関連し、多様な人びとの営みによって社会が構成されている。この時、全ての問いがよく定義できるとは限らない。複雑なものを複雑なままに受け入れていく社会に変容していく中で、自分でよく咀嚼できない問いが生まれた時、人びとはその「わからない」に向き合わなければならない。そして、その時、デザインする人、ものづくりする人には、何ができるのか、という問いが私たちに向けられている。筆者は、本稿で扱う実践を通して、社会の変化に適応しながら職業的にデザインやアートを実践してきた専門家の知恵と技を見て・聞いて・学び、専門家らと共同した。これを通じて、筆者はまだ向き合えていなかった「わからない」を、共同者の語りと振る舞いによって鏡像的に知ることができた。それを筆者の理解を通すことで、他者に伝えられる可能性があるのではないかと考えている。こうした実践者たちとの共同を通じた学びを他者に伝える活動が、筆者にとっての実践となる。

3. プロジェクトが立ち上がった背景・経緯

本章では、2021年6月に行われた第68回日本デザイン学会春季研究発表大会でのオーガナイズドセッション(以下、OS)を企画したプロジェクト(以下、鴻池PJ)を事例にする。このOSで

は、芸術家の鴻池朋子氏を招いて、「ものづくりに向き合うとは何か?」を軸として、登壇者・Zoomの参加者らと共に議論を深めようとするのを企画した。鴻池PJは、筆者が横溝に鷲田の「生きながらえる術」という本(注3)の一文「生きるためのナリワイ」の一節を紹介したことから企画されている。横溝は同書籍を読み、鴻池氏の言葉に出会い、「どうしても鴻池さんと会って話がしたい」と思ったことで、鴻池PJが始動した。プロジェクトを構成するのは、横溝・元木・福田・平尾・筆者(以下、登壇者ら)で、互いの関係性は図1の人物相関図に示している通りである。登壇者らが鴻池PJで直面したデザインの問題は、鴻池氏が横溝に提示した「問いを、登壇者である私たちも、聴き手も一緒になって考えられるような、場づくりが必要なのでは」という言葉に詰まっていた。これまでのOSは専門家が各々の立場で知識を述べ議論する場という構成が一般的であった。現代社会で「わからない」に向き合わなければならない、と感じていた登壇者らは、OSのオーディエンスも自らの問いに向き合い、問いを問う場を鴻池PJを通してかたちづくることに取り組んでいった。

4. 筆者の実践と、現場で起きていた知のコミュニケーション

鴻池PJでは、OSに向けて鴻池氏との対談を2回行っている。これらの対談で筆者は、鴻池氏と登壇者らとの語らいの中で、それぞれの問いが生まれた背景にある実践とは何か、を探るメタ視点で聞いていた。その際に筆者はノートに記録している。図2に示すのは、鴻池氏との2回目の対談時にiPadで記録した筆者のノートをナラティブの理論的再構成の手法(注4)でコラージュしたものである。筆者のノートでは、話題ごとに事柄をまとめながら描くことをしながら、同時に話題同士の繋がり・文脈を矢印や線

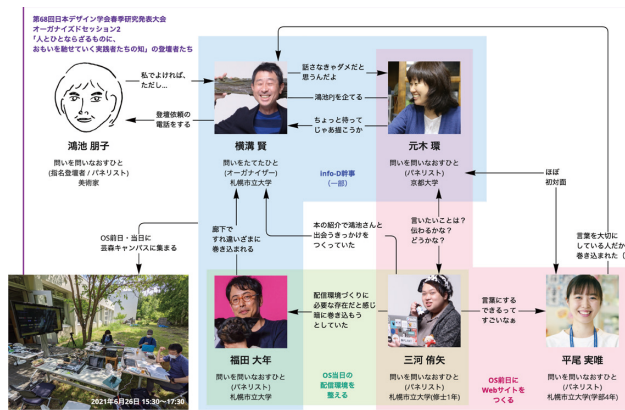


図1 鴻池PJに取り組む人物相関図(所属はOS当時のもの)

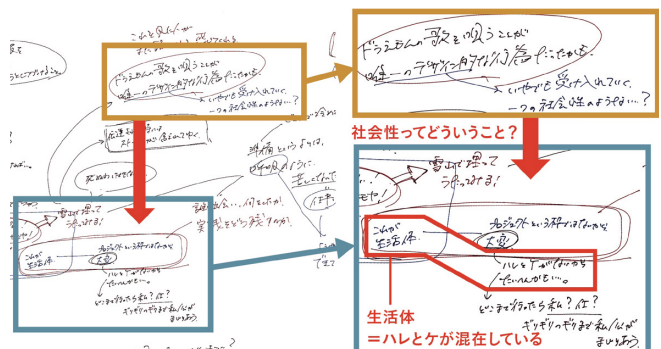


図2 鴻池氏との2回目の対談時の筆者のノートを理論的再構成したもの

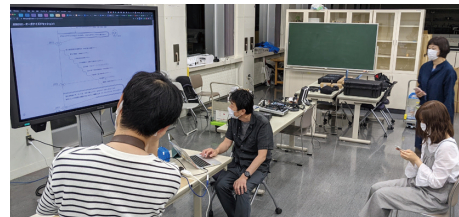


図3(左) Webサイトを編集しあう登壇者ら

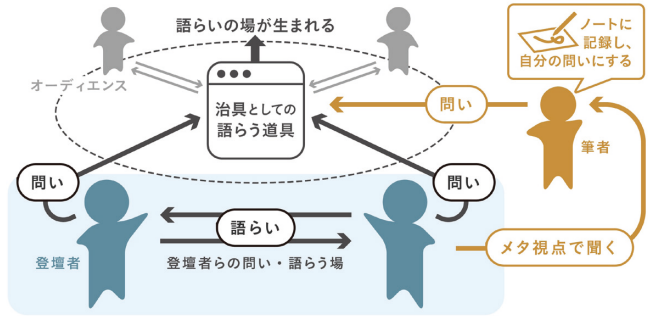
図4(右) 鴻池氏との2回目の対談時の筆者のノートを理論的再構成したもの

などのオブジェクトを用いて示している。例えば、図2の右上では、鴻池氏がドラえもんを歌うという出来事を丸で囲み、それに対する筆者の考えである「一つの社会性なのではないか」という記述を矢印を引いて記録している。このように記録することを通して、語らいの中にある言葉の意味連関を探り、視覚化していた。これが筆者が問いを咀嚼するアプローチであり、語らう人びとの問いを、筆者自身の問いにする事ができ、同時に筆者の理解を振り返り語ることができる道具をつくっていたと言える。

このノートや、記録を通した筆者の理解を携えた上で、その後の実践であるWebサイトの編集に臨んでいる。Webサイトは、OS前日に登壇者らが集まり、Googleサイトを用いて編集した(図3)。OSの進め方は、登壇者らが持ち寄った鴻池氏と語りたい問いを参加者に提示し、参加者にどれを聴きたいか投票してもらう、という流れにした。Webサイト編集は、登壇者が自身の問いを予めGoogleサイトに書き込み、OS前日はその内容を推敲したり、レイアウトを調整するなどした。OS前日の推敲は、主に筆者・元木・平尾が対面で集い行った。この時、筆者は登壇者らが持ち寄った問いの言葉を読んでいるうちに、何かもどかしさを抱いた。例えば、元木が持ち寄った問いのタイトルは当初「つくことで、生きて、関わる」だった。しかし、鴻池氏が聞いたかったことにタイトルが迫れているのか、タイトルが第三者的な視点の言葉になっていて問いに距離を感じるのではないかと、そうしたもどかしさをWebサイト編集中の3人が各々で抱き、どのような言葉であれば、鴻池氏と筆者らが聞きたいことに近づけるだろうか、という3人の語らいが始まった。それがリアルタイムに記録されていたのが、表1に示すGoogleサイトの変更履歴である。これを振り返ると、元木のタイトルの編集は筆者が操作しており、操作の一部始終は液晶ディスプレイに映し出され、共同で注視できる状況であった。筆者は、語らいが始まった19:07の1分後にはタイトルを「つくことで、生きてる。」に変更している。この時、筆者は元木がなぜこの言葉を選んだのか、先述のノートを図2で示したアプローチで振り返っていた。そこから、鴻池氏は生活というハレとケが混在する中で、ものづくりに向き合っているのだと理解し、3人ともそのことに共通の理解を示すことができた。そして19:10には、元木のタイトルは最終的に「生きてるだけで、つくれる。」となり、生きるという人びとと誰もが向き合うことに問いを立てられるようなタイトルになった。

表1 元木のトピックに対する変更履歴 (Googleサイトを参照し下表を作成)

時間	変更内容	操作
16:05	元木がトピックの元である鴻池対談の発言書き起こし内容をWebサイトに書き込む	元木
16:14	特に問いとして深めたいことを考え、タイトル下に鴻池氏の発言を書き込む	元木
16:15	トピックのタイトル「つくことで、生きて、関わる」が書き込まれる	元木
17:12	登壇者らのトピック整理し、元木のトピックを聞きたいことベースで2つに分ける	三河
18:33	トピックに番号を振り整理する中で、元木のトピックの表示順トップになる	三河
19:05	整理する中で、考え中のトピック位置付けで表示順が下から2番目となる	三河
17:12	タイトルの変更を思案し始める(タイトルの「関わる」が部分的に削除される)	三河
19:08	タイトルが「つくことで、生きてる。」に変更される	三河
19:10	タイトルが「生きてるだけで、つくれる。」に変更される	三河
19:59	トピックを整理し、トピックの表示順で6番目となった	三河



5. 問いを問い直す、語らう道具のデザインアプローチ

4章では、筆者がメタ視点で語らいの場を聞きノートに記録し理解を深めることで語らいの場の人びとの問いを自分の問いにしていこうと、そして自分の問いになった実践者たちの知恵と技をWebサイトという「語らう道具(注5)」に仕立てる筆者自身の実践の省察であった。ここから考察できるのは、メタ視点で語らいを聞く筆者の存在が、OSという問い・語らいの場をつくるための道具＝Webサイトの編集において、オーディエンスの鴻池PJに対する理解のハードルを下げるためのアクションを促していたことである。その顕著な例が、4章後半で取り上げた筆者・元木・平尾によるWebサイトの推敲での語らいである。そのためには、4章前半で述べた記録と自分の問いにするプロセスが必要であった。この時に起きていた道具づくりと筆者の関係を図4に図化した。

そして、このWebサイトは登壇者らにとって、自分の問いを自らの手で表出させられる治具であったと考えている。筆者がGoogleサイトで作ったフレームを使うことで、登壇者らは自らの問いを書き込みあい、それをリアルタイムに見ながら、登壇者らとして何を鴻池氏に聞きたいのか語らうことができた。このように治具としてWebサイトを使い、筆者は自らの学びを携えて実践者たちと共同しながら問いに向き合い、OSに参加するオーディエンスと登壇者らが語らうための道具としてWebサイトが機能するようになった。こうして、筆者の記録と自分の問いにする活動によって、他者の実践という捉えにくい存在をかたちあるものに描き出し、他者に伝える筆者の実践がかたちづくられていたと同時に、問いを問い直す、語らう道具のデザインができていた。このような問いを問い直すための語らう道具は、実践の中から生まれた問いを持つ当事者によってかたちづくられることで、他者がその実践との距離を詰められる可能性を持ち、他者も問いを持つことができる支えとなるだろう。

注・参考文献

注1) 原田泰：デザイン実践研究のかたちを探る、デザイン学研究特集号 27 巻 2 号、日本デザイン学会、pp.3-14、2019
注2) 中村雄二郎：臨床の知とは何か、岩波書店、1992
注3) 鷲田清一：生きながらえる術、講談社、2019
注4) 三河侑矢：ナラティヴの理論的再構成、デザイン学研究特集号 27 巻 2 号、日本デザイン学会、pp.92-99、2019
注5) 横溝賢、他：語らう道具のデザイン、共創学会第4回年次大会予稿集、pp.33-36、2020

デザインの社会実践を促す独創アプローチの試み

An Attempt at Solely Approach to Promote the Social Practice of Design

樋口 涼佳子¹⁾ 横溝 賢²⁾

Rikako Higuchi¹⁾ Ken Yokomizo²⁾

1) 札幌市立大学 大学院 2) 札幌市立大学

Abstract : Today's design Students are required to have practical design skills to face society, and learn design methods to practice in society through group work. Against the background of a learning environment lacking in social experience, the author

attempted a social practice design using Sapporo soft stone found in the Ishiyama area of Minami Ward, Sapporo City. Then, facing the materials found on site, he discovered the possibility of engaging with society by making things on my own.

Key Word : Solely Designing Approach, Designing in Society, Communication.

1. 研究背景

現代のデザイン学生は社会と向き合う実践的なデザイン能力が求められている。そのためカリキュラムにおいて学生は授業で他分野との連携を図り、グループワーク等を通じて社会の中で実践するためのデザイン手法を学んでいる。社会実践のデザインは、地域コミュニティの中に入りデザインの実践・研究・学びを分離せず、一つの体系として循環させていく活動である[注1]。その活動ができるようになるためには地域の人びととの関わり合いが必要である。しかし、デザイン学生の筆者はこれまで、教室の中で設定された社会的なテーマを問い直すことなく、さらに現場に出向くこともなくデザインを進めてきた。そうした社会経験が不足する学習環境を背景に、COVID-19 感染拡大による活動制約が重なり、仲間や市民と直接触れ合う実践機会はますます閉ざされつつある。そうした中で、筆者は大学の地元・札幌市南区石山地区で発見した札幌軟石[注2]を題材に社会実践デザインに挑戦した。その結果、現場で見つけた素材に向き合い、独りでものづくりをすることによって、社会と関わっていく可能性を発見した。本稿では一連のデザイン活動を振り返ることから、独創を軸とした社会的なデザインの学びの原理を考察する。

2. 石山緑地における独創的デザイン

本研究ではデザイン活動において様々な立場の人と活動を共にする共創に至る前の、独りでデザインの問題に向き合うものづくりの段階を〈独創〉と位置付ける。筆者はこの独創を通じて、地域の人びとと語りあいながら、自らの社会的な実践領域を広げることができた。その相互的な関わりは、図1に示す〈①現場に出向き素材を見つける〉〈②発見をもとに何かを創造する〉〈③現場に還り語ろうとする〉の3ステップによって生まれていた。次章からは、上記3ステップを辿りながら自身の独創アプローチを省察的に記述する(図1)。

2.1 ①現場に出向き素材を見つける

はじめに、筆者は学部時代、石山地区にある札幌軟石採石跡地・石山緑地でフィールドワークを行なった。フィールドワークで出会った盆栽倶楽部に所属する 0t さんや軟石雑貨を販売する 0b さんらの活動拠点を訪れた。0b さんに頂いた軟石素材でものづくりを行った。

2.2 ②発見をもとに何かを創造する

筆者は切断された軟石が加工によっていろんな表情があることに気づき、はじめにそれらのテクスチャーを紙にうつしとるフロッタージュを生かして、ものづくりをしたいと考えた(図1②・構想)。石の形や質感、素材の原料を観察し水彩やアクリルなど

の着色道具を使い様々な手法を試した。次に、現場でフロッタージュの発想を得たいと考え、石山緑地を再び訪れた。石について語り合った人たちを思いながらフロッタージュしてテクスチャーを採集した(図1②・想像)。現場で表現のアイデアを得た経験を生かして、フロッタージュを使ったカレンダーを制作した(図1②・創造)。

2.3 ③現場に還り語ろうとする

完成したカレンダーを 0t さん、0b さんに見せて語り合う場を設けた。0t さんとは、札幌軟石を使った盆栽を楽しむ南浜鉢友会の部長さん、会長さん、筆者を含めた院生3人の計6人が集まる場所で語り合った(図2)[注4]。

筆者はカレンダー一式を一覧して観られるように盆栽の飾り棚に展示し、筆者が石山の石をどのように観察して、どのように表現活動を行ってきたかを語った(図3)。0t さんらは、筆者がはじめて軟石を使ったことや、軟石を表現の道具にする難しさについての語りを聞きながら、それぞれの季節の表現に見入っていた。筆者は、作品に使用した素材にストライプの線が入っている石や、凹凸がはっきりわかる石などを葉や雲などの一部に使い、石の形そのものを生かして作った事など、表現の知恵と技を言葉にして伝えた。そうすると 0 さんらは筆者の見えている石の表情について理解し、それを踏まえて「12月は花やきのみに、5月はボートなどにも見えるね」、など徐々に自分の見立ての見解を述べてくれた。その応答に合わせて、なぜ石を使ったかなどの経緯を話して行くことと筆者の言葉に変化があった。筆者は序盤、なぜこの石を使ったのか石の形はこうだからと石と私との表現活動内での工夫やどう感じて作ったか述べていたが、現場に行った時に盆栽のかっこよさに感銘を受けて黒を選んだなどと述べていた。カレンダーを作った当初、作品説明において筆者は石の表面的な特徴

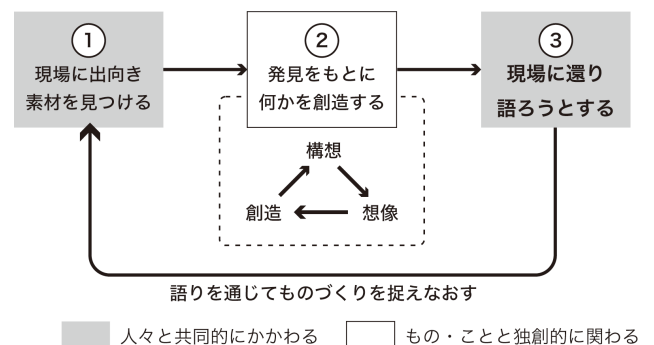


図1 独創的デザインプロセス



図2 南溪鉢友会の会場

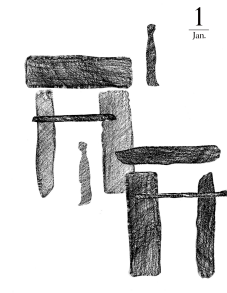


図3 制作したカレンダー

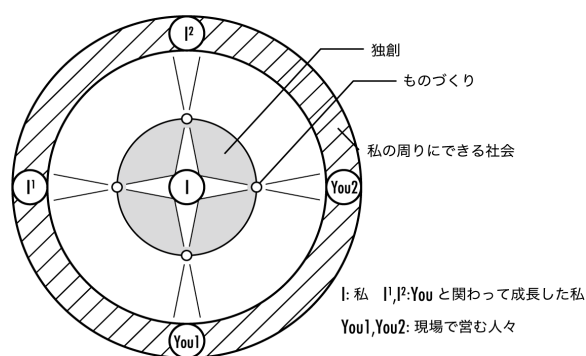


図4 独創的デザインプロセスでの学びの体系図

や石の印象から色や形を選んだと述べていた。Ot さんとの見せ語り合う場では、表現活動の底に、現場に出向いた時に見ていた石や盆栽の佇まいに影響されていたということがわかった。このようにして語り合いを続けるうちに Ot さんらの方から「Ob さんのところに置いてもらったらいいんじゃない?」「石山での文化祭は作品展示のスペースを作って…」など次の活動につながる具体的な話を提案していただいた。「なにかやれたらいいね」から「じゃあ今度は〇〇しよう」と他人以上共同体未満の関係[注4]から脱却し、共創を形づくって行こうというきっかけの一つになれた。筆者は Ot さんらとの活動で、課題を提示されそれに合わせて考える大学の授業カリキュラムでは学ぶことができなかった筆者自身の体験に基づいたものづくりと、そのものを挟んで関係する人びとと語らう場づくりというデザイン活動を身に付けることができた。

この独創活動を学生が行うために協力者が必要だと感じた筆者は、今回のカレンダー作りに使用した軟石の端材をいただいた Ob さんに学生の制作活動の場を広げたい活動として、カレンダーの製品模型と企画書を製作し売り込みにいった。企画書には今回なぜカレンダーを作ったのか、どのような体験が生まれたのか、どのくらいの原価がかかるのかなど、作った経緯をまとめ事前に資料を送った。そして Ob さんにお会いし販売できないかと持ちかけたところ、『発想もおもしろいし、製品もいいね、けど…』『事前に持ち込んだ資料で売る気なんだとわかった。』『売るのは甘やかすことになる。』と作品を見せる前に私がなぜこの活動をしているのかと言う点よりも、販売することの是非が中心になってしまい販売することが叶わなかった。

しかし、ものづくりをするなら『知らない人に売った方がいい』『自分で気づくことができないことがわかる』『自分で販売して、お客さんの反応を見た方がいいし、それが楽しいから私もものづくりをしている』と P さん自身のものづくりに対する考えを開示してくれ、『もし続けるならアドバイスはいくらでもしてあげる』『SNS とか作品載せて取り合えずやってみたらいいよ』『加工にできる粉がたまっているからそれならいっぱいあげれるんだけど』とこれからものづくりをしていく人同士として交流できそうな可能性を得られた。

4. 考察とまとめ

以上のような独創を経て、筆者は共創のきっかけを作り出した。それには2つの理由が関係すると考える。1つ目は独創に用いる素材の影響である。一般的に購入した石の場合、材質をどう生かすかを考えて表現してしまいがちであるが、今回使用した軟石は筆者との関わりが既に深くあり、〈構想・想像・創造〉の過程でその人たちを思いながら製作できる材質であったからと考える。2つめは、独創で発見した素材を使って一人で制作することであ

る。独創は、表現素材を与えられて取り組む、社会的な構想を得られない授業でやるような独創と違い、社会に触れて人を介して頂いたものを独創の素材にする。そうすると制作者の構想の中で素材の向こう側にある関わった人びとの社会がより製作者自身の生活に身近な存在として受け入れられる。この2つの要因によって独創がドライブしていた。

さらに、一連の札幌軟石を素材とした独創を通じて、どのような社会実践的な学びがあったのかを図4を用いて考察する。

まず筆者(図4・I)は、石山緑地に出向き、そこでのランブリング経験を語ることにより Ot さん、Ob さんと知り合い、札幌軟石を手に入れ持ち帰った(図1・①)。手に入れた軟石からカレンダーを独創し、それをもって Ot さん、Ob さんと語り合う活動をした(図1・②)。Ot さん(図4・You1)らとの活動では、軟石や盆栽を愛でる Ot さんらの暮らしと、その暮らしを続けることの喜びを得られる営みを学んだ。また Ob さんとの活動では、札幌軟石を知らない人に受け入れられる雑貨づくりの営みの中に、社会との関わりをつくっていく喜びがあることを学んだ。

2者との学びを通じて筆者(I)は、Ot さん(You2)の社会と関わりあえる(I¹)、Ob さん(You2)との社会と関わりあえる(I²)を形づくることができた。筆者は、札幌軟石を題材とした独創によるやり取りを上記二者との間でしていくうちに、大学のカリキュラムから抜け出して自ら動けるようになり、二者個々人の生き方や社会的な営みを学ぶことができていた。そうやって自らの学びを振り返ってみると、自分のやり方で動いて社会と関わっていく実践の広がりを得ることができていたことがわかった(図4)。

学生が社会実践的なデザイナーになるには、学生が現行の学習プログラムから社会の中でデザイン活動を行うことへとシフトする準備が必要である。そのためにはすでに社会のなかで活動をしている人たちとのデザインやものづくりの活動のやりとりを何度も繰り返し、その社会の中でやりたいことを見つけ、そして自ら社会に働きかけられるようになることが必要だと感じた。

注釈・参考文献

注1. 原田 泰, 元木 環, 横溝 賢, 宮田 義郎, 上芝 智裕, 三野宮 定里: デザイン、街に出る 8: 社会実践デザイン研究の広がり、つながり 日本デザイン学会研究発表大会概要集, 2020
注2. 北海道札幌市南区で産出される凝灰岩の石材のこと。

注3. 横溝賢: 地域思考のプロジェクティスタ育成メソッドの研究, 教育改善に関するシンポジウム 八戸工業大学, 2017

注4. 三河 侑矢, 佐藤 あみか, 佐野 弥詩, 樋口 涼佳子, 中者 睦望, 横溝 賢, 他人以上共同体未満の状態をかたちづくるデザイン活動の考察 日本デザイン学会研究発表大会概要集, 2020

あるがままを享受できる社会的なデザインの可能性

～札幌市電のある暮らしの息遣いを描き出すデザイン活動を事例として～
The Possibility of a Social Design Allows People to Enjoy Things as They Are.
- A Case Study of Design Activities Depict the Breath of Life with the Sapporo Streetcar.

山形春陽¹⁾ 三上晴可¹⁾ 川去鳳聖¹⁾ 田中健太郎¹⁾ 横溝賢²⁾
Yamagata Haruhi¹⁾ Mikami Haruka¹⁾ Kawasari Hosei¹⁾ Tanaka Kentaro¹⁾ Yokomizo Ken²⁾
1) 札幌市立大学 デザイン学部 2) 札幌市立大学

Abstract : The authors have always used the city of Sapporo in a tourist way and thought they knew the city well. However, we had not been able to develop a design practice that considered the real relationships among people and things in the city. Therefore, they tried to recapture the city of Sapporo as it is by moving around aimlessly on a streetcar. Afterwards, he shared his
Keyword : Co-Narrative Tools, Progettare Thinking, Rambling Design Activity

re-captured world around the streetcar with others on three occasions. This paper outlines what happened during this series of activities and considers the changes in the way the authors shared what they saw with others, as well as the effects of these changes.

1. はじめに

札幌をフィールドとしてデザインを学ぶ私たちデザイン学生と教員5名はこれまで、商業施設で友人と遊んだり、観光スポットで待ち合わせをしたりなど、消費生活の場として札幌の街中を利用するのみで、まちに生きるひと・もの・こととのリアルな関わりあいをもつデザイン実践ができていなかった。そこで、街中を循環する市電に乗ってみることから、札幌のまちを捉えなおそうとした。そのために私たちはあてもなく市電に乗ってみた。車窓を眺め、時には降りて歩いてみると、これまで見えなかった人と都市と自然のありのままの姿が見えるようになった。その後、互いの見えをもちより、く市電のある暮らしの息遣い（以下、市電景と呼称する）を描き出す活動をおこなった。更に描いたものを見せて語る活動を学会、市民、札幌市交通事業振興公社と展開した結果、その場にいる人びとと共に市電景を描き直す共同をおこなうことができた。本稿では一連の活動を省察することから、無目的という方法を通じて当事者との共同な関係をかたちづくるデザインの可能性を呈示する。

2. 実践方法

本研究はありのままの市電景を描くためにランブリングデザイン運動（以下、ランブリング）によって実践を展開した。

横溝（2020）が提唱したランブリングデザインとは、気楽な態度で目的を定めずにくぶらついて／見るく見て／わかろうとするくく見せて／語ろうとすることによって現場の人々との関わりを作る活動である〔1〕

（図1）。これを元とした私たちなりの実践を形成する中で（図2）、私たちの活動内容を現地の人々に対して語る機会を3度得た。それらを「1回目の語って見せる機会（共創学会）」、「2回目の語って見せる機会（原初展）」、「3回目の語って見

せる機会（振興公社さん）」と名付けた（表1）。以下の章では、語りの場とその前後で起こっていたことや私たちがやろうとしていたことを、ランブリングになぞらえて順序立てた活動工程（表2）に沿って論述すると共に、私たちの語りの変化の様子およびその効果を考察する。

2.1 1回目の語ってみせる機会（共創学会）

私たちは語り合う機会としてオンライン上でおこなわれた第5回共創学会に参加し、2名のファシリテータと市電のデザイン活動について議論するインタラクティブ発表をおこなった。私たちはこの発表の場にmiroでつくった活動マップを用意して臨んだ。

結果、miro上の箇所を全員で見ながら、写真や言葉、作品の説明を一方的にするという、ねらいに反してまるで観光地を案内しているかのような語り方になった。この段階では私たちが体験した一連の出来事と市電の存在との意味連関が曖昧であり、言語化も中途半端であり、筆者らの実体験から生成した言語で市電景を語る準備が整っていなかったからだと考えられる。それにより活動の過程そのものには言及をいただいたが、市電にまつわる部分について一緒に考えてもらうための場にはできなかった。

2.2 2回目の語ってみせる機会（原初展）

語り合う機会の2回目として、私たちは札幌市資料館ギャラリーでおこなわれた「原初展 vol.02」にて、活動を語るための展示をおこなった。

訪れた人々が筆者らの活動に関心を持つきっかけとなることを意図して、各々の表現を用いて市電グッズを制作して展示した（図3）。また、市電を擬人化してその性格をまとめた市電くん（図4）の資料と体系図のパネルを、訪れた人々と語らう道具として展示し、その結果、その結果、語らう道具が手元にあることで、それらに対しての疑問や感想を言ってもらえることが何度もあった。私たちと訪れた人々がその場で同じものを見ながら、あるいは触



図1 ランブリングデザイン運動



図2 ランブリングデザイン運動に沿って起こった私たちの活動

表1 活動内容を語ってみせる3度の機会					
語って見せる機会	態度	相手	場所	人数	ツール
R1 2021年12月4日	説明	共創学会 座長	オンライン	2人	miro
R2 2022年3月10日～3月16日	対話	学外展 市民	札幌市 資料館	100人程	展示パネル、グッズ
R3 2022年3月25日	語り合い	振興公社 職員	地下鉄大通駅 会議室	5人	Googleフォト、miro、 展示パネル、グッズ

表2 ランブリングデザイン運動の活動工程		
ランブリングデザイン運動	アクション	時期
R1	ふらついて／見る	市電ランブリング 2021年9月10日
	見て／わかろうとする	市電景マッピング 2021年10月～12月
	見せて語ろうとする	共創学会発表 2021年12月4日
R2	見て／わかろうとする	市電景の意味連関展覧会 2022年1月～2月
	見せて語ろうとする	学外展作品展示 2022年3月1日～3月6日
R3	見て／わかろうとする	市電景の統合化 2022年3月10日～3月24日
	見せて語ろうとする	札幌交通事業振興公社MTG 2022年3月25日

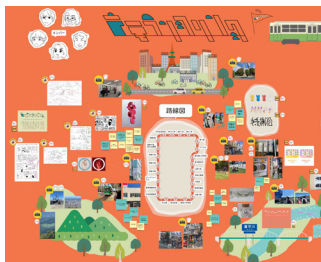


図3 miro の市電景マップ



図4 展示の様子



図5 市電くん



図6 語り合う私たちと振興公社の方々

りながら会話をして共に体験を振り返ることができるため、共創学会での発表の時よりも聞き手が興味を持ちやすかったのだと考えられる。

2.3 3回目の語ってみせる機会（振興公社さん）

2022年3月25日、地下鉄大通駅構内にあるB1会議室Cで、札幌市電の運営元・札幌市交通事業振興公社（以降、振興公社）の方々と、自分達私たちの活動内容を語り合った。

この語り合いは、振興公社の職員H氏が「原初展 vol02」に足を運んでくださったことがきっかけで、設けられた。この機会では、私たちの活動に振興公社の方々を含めた周囲の人々を巻き込んで生き生きとしたプロジェクトにつなげることを目的とした。

語り合いの場では、展示パネルのリメイク資料と miro 画像をまとめた手元資料、市電ランプリングをおこなったときに撮影した写真、活動から生まれたデザイングッズの以上3つを用意し、私たちが一市民として感じた市電の魅力や可能性を対話形式で語れるようにした。

まず、ランプリング当日の様子を写真を用いて、振興公社の方々と追体験していき、そのものごとについてどう思ったか、何を話したかを伝えた。そして、市電周辺で見つけたよりディープなおもしろさについて私たちの見え方について語った。次の miro のマップで、私たちが見たものを共通認識として貸し借りし合い、作品を制作していく様子を語る。以上の楽しみかたを経て私たちが感じた「市電の魅力」を抽出した、パネルリメイク資料について、自分達の考えと共に語ろうとした。

手元の資料等からゼミメンバーそれぞれが発想・制作した語る道具としてデザイングッズをもちより、道具を通して振興公社の方と語り合うことができた。語り合いの際、一つのパソコンを囲んで写真を見せたり、現物のグッズを見せて話すため、私たちも振興公社の方々も自然と席を立てて1ヶ所に集まった場面があった。身体的な距離の近さが精神的距離感も縮めており、格式張らない語り合いの雰囲気と相まってよりお互いが話しやすい空間を作っていた（図5）。

デザイングッズの一つであるドット絵ポスターに対して、振興公社の方々が自発的に「ゲームが好きなので、このような表現は好き」と自分の内面を交えて語ったり、同じくグッズの駅ナンバリングブローチに対して「いいですね、欲しいぐらいです」と言及したりと、語りの発展をいくつも投げ返してくださった。ブローチに関しては、ひとりひとり「3番のブローチありますか?」「僕がすすきの駅のブローチもらってもいいですか?」と、自分にとっ

て思い入れのある駅ナンバリングを選択して、実際にもち帰ってもらった。

最終的に私たちがもち込んだ資料や制作したものについての語り合いを終えたあと、振興公社の方々から「市電の車内の自社広告を作るのはどうか」や「市電にまつわる対面広報イベントの開催時、ブースなどを設けて話してもらおうのはどうか」「車内を展示会場としてまちなかを走るも面白そう」などの身近で現実的なプロジェクトから夢のあるプロジェクトまで、幅広くアイデアが広がった。私たちが気づきとして言葉や図にしてきたものを、振興公社の方にもそれぞれの体験と結びつけながら話を聞いてもらうことができ、「ここはこういうことですよね?」や「こういう要因がそうさせているんじゃないかな」などの体験に伴った語りを得ることができたため、私たちと振興公社の方との間で各々が持つ深い市電体験を共有することができるような語り合いが生まれた。

3. まとめ

以上のような活動を通して市電に向き合い続けていたが、私たちの活動の仕方やその中で生まれたものなどをみせて語るだけだった最初の語りが、市電景を私たちの言葉で定義づけをしたり、意味の連関を見出しながら回数を重ねたことによって、市電の今あるままの良さをとらえ、それを伝える語りに変化させることができていた。

また、本活動は無目的に何も無いところからはじまったものであったが、3回目の語ってみせる機会までの過程で、まちに生きるひと・もの・こととのリアルな関わりあいをもつデザイン実践ができた。それによって私たちは一市民の視点でみるリアルな市電の良さを発見でき、従来の「観光的な利用」ではない、市電そのものの魅力を振興公社の皆さんに発信できたと考える。結果、市電の魅力を伝える新たなプロジェクトを一方的に提案するという形ではなく、私たちと振興公社の方々の双方向からの意見として今後の展開を語り合い、プロジェクトは大きな広がり可能性を持つことができた。

今後は実際に、振興公社の方と話した市電のありのままの良さを伝えられるような活動や、私たちが制作したグッズの販売に繋げていきたい。

参考文献

1) 横溝 賢：ランプリングデザイン運動のすすめ - 青森県浪岡地区におけるご当地包装紙のデザインプロジェクトを事例として、デザイン学研究特集号, 第27巻第2号, p28-41, 2020

Theme session

[4C] Design for Children "Design for Children"

Chairperson (Theme Session): Momoka Iwafuji

Sun. Jun 26, 2022 9:00 AM - 10:40 AM Oral room4

[4C-01] Attempts to Extract Know-How of Caregivers from Conversational Workshop

*Ai Akai¹, Naoki Wakabayashi², Yuko Masakura³, Satoko Mishina⁴ (1. Osaka Institute of Technology, 2. SAPPORO CITY UNIVERSITY, 3. Aichi Shukutoku University, 4. Miyagi University of Education)

9:00 AM - 9:20 AM

[4C-02] Comparative analysis of doodle graphics by graphical representation

*Naoki Wakabayashi¹, Ai Akai², Yuko Masakura³, Satoko Mishina⁴ (1. Sapporo City University, 2. Osaka Institute of Technology, 3. Aichi Shukutoku University, 4. Miyagi University of Education)

9:20 AM - 9:40 AM

[4C-03] Supporter Training Activities of Public Elementary School in Hachioji City and Educational Picture Books on Dementia

*Huimin Liu¹, Yoshiaki Kudo² (1. Graduate School, Takushoku University, 2. Takushoku University)

9:40 AM - 10:00 AM

[4C-04] Hi! This is Children's Art Center Vol.3

*Miki Sasaki^{1,5}, Noriko Hashida², Mizuho Sakaguchi³, Sawako Hiraiwa⁴, Chikako Kobayashi¹ (1. Kodomo-Miri Hall for the young, 2. Shibaura Institute of Technology, 3. Playwright, 4. Musician, 5. Aichi University of the Arts)

10:00 AM - 10:20 AM

対話型ワークショップにおける療育者のノウハウ抽出の試み

視覚障害児支援における暗黙知的ノウハウの抽出・共有手法 (4)
Attempts to Extract Know-How of Caregivers from Conversational Workshop
Extraction and Sharing of "Tacit Knowledge" Know-how in Support for Visually Impaired Children - 4

赤井 愛¹⁾ 若林 尚樹²⁾ 政倉 祐子³⁾ 三科 聡子⁴⁾
Akai Ai¹⁾ Wakabayashi Naoki²⁾ Masakura Yuko³⁾ Mishina Satoko⁴⁾

1) 大阪工業大学 2) 札幌市立大学 3) 愛知淑徳大学 4) 宮城教育大学

Abstract : Parents, caregivers, and educators of visually impaired children have been working on a variety of creative ways to help children with visual impairment. It is assumed that there is a lot of "tacit knowledge" know-how among them, and this study aims to extract and share such know-how. In the previous report, an interactive workshop was held for parents to extract know-how on childcare as "Oshaberi-chi" (tacit knowledge shared through casual conversation). In this report, we conducted two interactive workshops for caregivers and educators, compared the content of the previous report, and clarified the characteristics of know-how extraction and conversation.

Key Word : Visually Impaired Children, Casual Conversation, Tacit Knowledge

1. はじめに

視覚障害をもつ子どもたちの健やかな成長を促すため、家庭や療育施設等では各児の状態に合わせた様々な工夫がなされ、そこには多様なノウハウが蓄積されている。しかしながら日々の育児、療育の中でそれらを改めて認識する機会は少なく、また視覚障害乳幼児数が減少傾向にあることから、同じ悩みを持つ保護者や療育者間においてノウハウの共有は難しい状態にあると言える。

そこで本研究では、保護者や療育者との対話型ワークショップによって活発な会話(おしゃべり)を促し、テーマに沿って各自の経験を紐解きながら、暗黙知的ノウハウを含む様々な工夫や手法を認識・可視化・共有することを『おしゃべり知』と位置づけ、またそこで抽出されたノウハウをデータベース化することにより、より広く共有可能な状態をつくることを目指している。

前報では、予備実験として晴眼児の保護者4名、第1回実験として視覚障害児の保護者4名に対してオンラインによる対話型ワークショップを実施し、発話やノウハウ抽出の傾向について分析および考察、ワークショップ運営の課題を抽出した¹⁾。対して本報では、視覚障害児の教育や療育に関わる人々(以下療育者とする)を対象に2回の対話型ワークショップを実施し、保護者を対象とした第1回実験との比較を通して、その発話やノウハウ抽出の傾向について分析、報告する。

2. 対話型ワークショップ概要

前報同様、実験にはWeb会議システム『Zoom』とオンラインホワイトボードツール『miro』を用い、療育者を対象とし、オンラインにて実施した。プログラムは全体で約90分、事前説明及び自己紹介／おしゃべり／振り返りの3部構成である。本ワークショップの特徴である、(1)身近な話題をカード化して提示し、より活発な発話を

促す『きっかけカード』(図1)、(2)オンラインホワイトボードツールを用い、対話の内容や様子を図や文字でリアルタイムに可視化・共有する『落書きグラフィック』²⁾の2点についても引き続き活用した。

2.1. 第2回実験概要

第2回実験は2021年8月、療育者3名に対して実施した(表1)。このうち参加者2-A,2-Bは同じ視覚支援施設で働く職員で、2-Cは共同研究者の三科である。ファシリテータは3名全員と知人関係であり、2-Aと2-Cは同僚、2-Bと2-Cのみ初対面であった。きっかけカードで提示した話題は「夏休み！親子・きょうだいで遊び」「海・空・山・川ー触ってもわからないモノやコト、どうやって伝える？」「感触遊び」の3つであった。

2.2. 第3回実験概要

第3回実験は2022年2月、療育者4名に対して実施した(表2)。このうち参加者3-A,3-Dは同じ視覚支援施設の職員であるが、3-Aは未就学児童対象の教室、3-Dは小学生～高校生対象の放課後デイサービス担当である。3-Cは共同研究者の三科である。ファシリテータは3-Bのみ初対面ですれ以外の参加者とは知人関係、3-Bと3-C(三科)は知人関係である。きっかけカードで提示した話題は「マスク生活 困ったこと、よかったこと」「冬のたのしみーそと遊び・うち遊び」「時間の概念、どうしてますか？」の3つであった。

3. 実験結果

各回の対話型ワークショップにおいて抽出された『おしゃべり知』=様々なノウハウの内容と、発話量による対話パターンの2つの観点から分析し、晴眼児の保護者を対象とした第1回実験との比較を通して、その特徴について考察する。

3.1. 『おしゃべり知』ノウハウの抽出

約90分の対話を通して得られたノウハウ数は、第2回が79件、

表1 第2回実験 参加者	
2-A	視覚支援施設 療育者
2-B	視覚支援施設 療育者
2-C	大学教員 (特別支援教育)

表2 第3回実験 参加者	
3-A	視覚支援施設 療育者
3-B	視覚支援学校小学部 教諭
3-C	大学教員 (特別支援教育)
3-D	視覚支援施設 療育者 (小学生～高校生)



図1 きっかけカード

表3 第2回実験で抽出されたノウハウ						
	コト		モノ		考え方	
	経験	新747?	経験	新747?	経験	新747?
話題1(夏休み 親子きょうだいで遊び)	17	1	2	0	0	0
話題2(海・空・山・川)	14	0	7	0	3	1
話題3(感触遊び)	17	0	2	0	13	0
ふりかえり	2	0	0	0	0	0
合計	50	1	11	0	16	1

表4 第3回実験で抽出されたノウハウ						
	コト		モノ		考え方	
	経験	新747?	経験	新747?	経験	新747?
話題1(マスク生活 困ったこと、よかったこと)	10	1	5	0	0	0
話題2(冬の楽しみーそと遊び・うち遊び)	17	0	1	0	1	0
話題3(時間の概念、どうしてますか?)	7	0	6	1	13	0
ふりかえり	1	0	0	0	1	0
合計	35	1	12	1	15	0

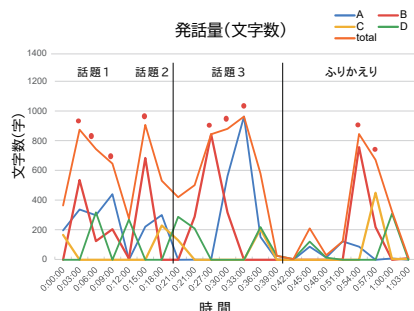


図2 第1回実験での発話量の推移
(参加者:保護者4名)

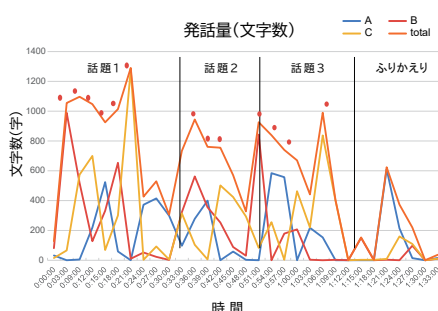


図3 第2回実験での発話量の推移
(参加者:療育者3名)

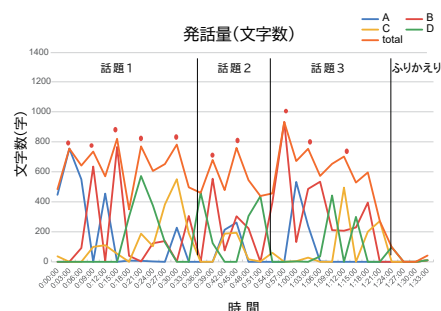


図4 第3回実験での発話量の推移
(参加者:療育者4名)

第3回が64件となり、晴眼児の保護者を対象とした予備実験の24件、視覚障害児の保護者を対象とした第1回実験の28件を大幅に上回る結果となった。これはファシリテータの問いかけに対して参加者が自らの経験や出来事を述べる際に、第1回実験ではひとつのエピソードからひとつのノウハウが抽出されるパターンが多数であったのに対し、第2回及び第3回実験では

- ・「内包型」ノウハウ抽出:ひとつのエピソードに複数のノウハウや学びの意図が含まれている
- ・「派生型」ノウハウ抽出:ひとつのエピソードから複数の参加者の経験が想起される

という2つのパターンが多く見られたことによる。これは意図を持って学びのプログラムを実施し、多様な状態の子どもたちに対し経験を重ねてきた療育者ならではの現象と推察できる。

また、抽出されたノウハウを「コト」「モノ」「考え方」の3つに分類した(表3,4)。第1回実験同様、「コト」(声掛けの方法など)がすべての実験回において最も多くなっているが、保護者を対象とした第1回実験ではあまり見られなかった「考え方」(時間の概念など)が、話題によって多数抽出された点は特徴的と言える。「考え方」に分類されるノウハウが多く得られたのは第2回実験「感触遊び」の15件、第3回実験の「時間の概念、どうしてますか?」の13件であった。「感触遊び」については、触ることへの苦手意識がある子どもの気持ちや、それを見守る保護者の思いを受け止めながら時間をかけて学びを進めていく、療育者ならではのノウハウが抽出された。「時間の概念…」については、発達段階ごとのプロセスを踏まえ、時計が見えない、見えにくい子どもたちが日常生活においてどのように「時間」の概念を形成しうるか、といった観点から複数の「考え方」的ノウハウが示された。

3.2. 発話量による対話パターンの分析

ワークショップ内で得られた発話は第一回実験と同様、事前のルール教示と自己紹介を除いた部分を対象とし、発声のあった相槌や感嘆、笑いは書き起こし対象に含め、非言語行動は含めず文字に起こし、発話量として文字数をカウントしている。これを時系列に沿って3分ごとに1ユニットとし、発話量の推移を見る。また、全ユニットの平均発話量より25%以上多いユニットを「盛り上がりポイント」としてグラフ内にマークしている(図2,3,4)。

第1回実験では参加者の自己紹介、子どもの紹介に時間を割いたこともあり、対象時間は約60分であったが、第2回、第3回実験ではいずれも自己紹介は短く、一方で各話題に対し参加者の活発な発話が見られたことから、対象時間は約90分となっている。第2回実験の参加者は3名、第3回実験では4名であったが、発話量の総和は17,000~18,000字となり、参加者数による大きな差は見られなかった。

第1回実験ではファシリテータが話題を提示し、指名された参加者が順に話す形になったことから、「盛り上がりポイント」も一人が話している場面がほとんどであった。対して第2回、第3回実験の「盛り上がりポイント」では、二人以上による会話が発生している場面が複数見られた。また、「盛り上がりポイント」以外においても、参加者の発話に対して、別の参加者が類似の事例を挙げたり質問したりしながら話題の深掘りが行われる様子が頻繁に見られ、ファシリテータの介在に依らない、参加者間のやりとりが非常に活発であったことがうかがえる。これは、第1回実験では子どもの年齢の幅が広く障害の状態も様々であったことから、各児・各家庭の様子の把握、理解を進めるためにまず互いの話を聞く流れであったのに対し、第2回、第3回実験では、自身の経験から短い自己紹介であっても互いの属性を把握し、日々の活動の様子を想像することが比較的容易であり、初対面であっても会話の中での共感が生まれやすい状態であったことによると考えられる。

4. まとめと今後の課題

療育者を対象とした2回の対話型ワークショップでは、保護者を対象とした第1回実験に対し、抽出されたノウハウ数は非常に多い結果となった。これは療育者の意図に根差した「内包型」ノウハウ抽出、経験に基づく「派生型」ノウハウ抽出によるものと推察する。参加者の人数による総発話量に差は見られなかったが、両実験回とも複数人の会話による「盛り上がりポイント」が多く見られ、療育者間は面識の有無に関わらず共感が生まれやすく、参加者間の会話が成立しやすい可能性を見出すことができた。

今後は対面でのワークショップや、保護者と療育者の混成によるワークショップ実施を通して、更に多様なノウハウ抽出を目指す。

謝辞

本研究は、JSPS科研費(基盤(C)課題番号:20K02661)の助成を受けたものです。また、本研究を進めるにあたり、ワークショップに参加して下さった皆様に心から感謝申し上げます。

注および参考文献

- 1) 赤井愛, 若林尚樹, 政倉祐子, 三科聡子: 対話型ワークショップによる暗黙知的ノウハウの抽出—視覚障害児支援における暗黙知的ノウハウの抽出・共有手法(2), 日本デザイン学会, 第68回春季研究発表会梗概集, 2021, pp.88-89
- 2) 若林尚樹, 赤井愛, 政倉祐子, 三科聡子, おしゃべり知における落書きグラフィックの比較分析—視覚障害児支援における暗黙知的ノウハウの抽出・共有手法(3), 日本デザイン学会, 第68回春季研究発表会梗概集, 2021, pp.90-91

落書きグラフィックの図的表現による比較分析

視覚障害児支援における暗黙知的ノウハウの抽出・共有手法 (5)

Comparative analysis of doodle graphics by graphical representation

Extraction and Sharing of "Tacit Knowledge" Know-how in Support for Visually Impaired Children - 5

若林尚樹¹⁾ 赤井愛²⁾ 政倉祐子³⁾ 三科聡子⁴⁾

Wakabayashi Naoki¹⁾ Akai Ai²⁾ Masakura Yuko³⁾ Mishina Satoko⁴⁾

1) 札幌市立大学 2) 大阪工業大学 3) 愛知淑徳大学 4) 宮城教育大学

Abstract : We experimented with two types of graphic representations, "contextual" and "timeline" to compare the different characteristics of the spatial arrangement of topics as diagrams in a doodle graphic dialogue. The "contextual" type is a diagrammatic representation of a connected system that records the relationship between the keywords and illustrations of topics in a dialogue by illustrating the spatial positional relationships and symbols along the content development of the topics in the dialogue. The "timeline type" is a diagrammatic representation of the sequence system, which records the back-and-forth relationship of topics along the

Key Word : Casual conversation, Tacit knowledge, Doodle graphics

time progression in the dialogue by illustrating the spatial vertical relationship in the diagram. Experiments have shown that the two types of graphic representations tend to be used in different ways based on the way topics develop in a dialogue. When the sequence of events is repeated in an orderly fashion, a sequence-based diagram is used. In this study, the same dialogues were recorded simultaneously in both the sequence and the linkage system, and by comparing them, the characteristics of the graphic representation in doodle graphics were clarified.

1. はじめに

視覚障害乳幼児の療育においては状態に応じた多くの試みがなされており、そこには療育者や保護者との間で共有された多くのノウハウがあると同時に、意識されていないノウハウも多くあると考えられる。本研究では生活動作習得に関するそれぞれのノウハウを、療育者や保護者間での会話を楽しみながら共有する場を『おしゃべり知』として提案する。このような暗黙知的ノウハウの抽出、可視化、共有するための対話型ワークショップにおける、「落書きグラフィック」¹⁾の手法を活用した対話の可視化のための手法の開発を目指す。

2. 研究の方法

これまでのおしゃべり知の実験で得られた知見をもとに、ファシリテータの提示したテーマをきっかけに参加者間で交わされた会話をキーワードやイラストとともに、それらの配置を考えながら記録役の学生が記録する落書きグラフィックを実施した。今回は札幌市立大学の学生と大阪工業大学の学生の2つのグループに分け、オンラインで交わされる対話を落書きグラフィックの手法によって記録した。その際に、札幌市立大学のグループは、対話の中の話題の展開にそってそれらの文脈的な関係を空間的な位置関係を考えながら記録する「コンテキスト型」で作成した。また、大阪工業大学のグループは、キーワードやイラストで描いたトピックを時間の進行にそって配列表のように記録した「タイムライン型」で作成し、2つの方式で作成された落書きグラフィックの比較を行った。

3. ワークショップの概要

今回の実験は2022年2月18日にオンラインワークショップとして実施した。実験の参加者は、視覚に障がいがある児童の支援をする療育者2名と視覚支援学校小学部の教諭1名そして大学教員1名の計4名とファシリテータ1名であった。システム構成は図1の通りである。落書きグラフィックに使用したアプリケーションはRealtimeBoard社の提供するオンラインホワイトボード miro を使用した。ワークショップではコアタイムとして「マスク生活」、「冬のたのしみ」、「時間の概念」の順に3つのテーマで自由に対話を行うおしゃべりタイムを約70分間実施した。おしゃべりの際にはファシリテータがリアルタイムで記録されている2つの落書きグラフィックを切り替えながらZoomの画面に表示して、キーワードやイラストで描かれているトピックを参加者とともに確認しながらおしゃべりの進行を行なった。コアタイム終了後には、あらためて記録された落書きグラフィックの全体像を見ながら、参加者とファシリテータや観察者などの関係者との間でワークショップでのおしゃべりを振り返る時間を設け、全体として約90分のワークショップ

とした。

4. 落書きグラフィックの実施

落書きグラフィックは、対話の内容やその様子を、簡単なイラストや文字、さまざまな記号などを使いながらリアルタイムに可視化していく手法である。これによって情報の共有化を図り、議論を深め、対話がより活性化することが期待される。この手法では活性化とともに対話の内容を視覚的に構造化の効果があり、交わされた内容が空間的な位置関係や、関係性を示す記号などによって構造化され、可視化することができる。今回は落書きグラフィックでの対話の中でのトピックの図としての空間的な配置の違いによる特徴の違いを比較するために、「コンテキスト型」と「タイムライン型」の2種類の図表現による記録を行なった。

「コンテキスト型」は、対話の中の話題の内容的な展開にそってキーワードやイラストで描いたトピックの関係を空間的な位置関係や記号によって図示することで記録する連結系²⁾の図表現であり、これまで落書きグラフィックによる対話の記録の経験のある札幌市立大学の学生がこの表現による記録を担当した。「タイムライン型」は対話の中での時間的な進行にそって話題の前後関係を図の中での空間的な上下関係によって順番に記録する配列系²⁾の図的表現であり、落書きグラフィックによる対話の記録をはじめて経験する大阪工業大学の学生がこの表現での記録を担当した。落書きグラフィックによる連結系と配列系の図表現は、対話における話題の展開の仕方から使い分けられる傾向があることがこれまでの実験から、話題が連鎖するように次々と展開する場合には、その連鎖の様子を記録する手法として連結系の図表現が見られ、それに対して話題がある順序をもって繰り返し行われる時には配列系での図表現が見られることがわかっている。今回は同じ対話を、連結系と配列系

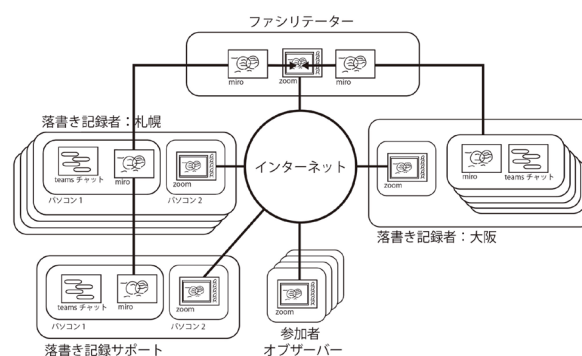


図1 システム構成

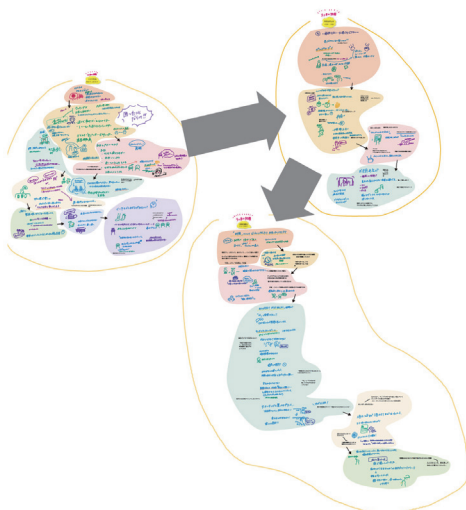


図2 コンテキスト型による落書きグラフィック

でそれぞれで同時に記録し比較することで、落書きグラフィックにおける図表現としての特徴を明らかにする。

札幌市立大学では、記録者の4名がそれぞれオンラインで参加し、おしゃべりの様子をZoomの画面で見ながら各自の端末からオンライン上の同じmiroのホワイトボードに4名が同時に描き込みを行った。大阪工業大学のグループは、記録者5名が同じ部屋に集まり、おしゃべりの様子をプロジェクタで投影したzoomの画面で見ながら、札幌市立大学とは異なるmiroのホワイトボードに各自の端末から5名が描き込みを行なった。

5. 実施結果

参加者はファシリテータとはこれまでの交流のある視覚支援の施設の療育者2名と、ファシリテータとは初対面ではあるが視覚支援学校で長い経験を有する教諭であった。そのため、視覚支援という立場から共通する経験やそれらに関連した多くの話題を持つ参加者であったため、それぞれの経験をもとにしたトピックをきっかけに自分の経験を紹介するなど、それぞれの発言が相互に関連しながら決まった発言の順序もなく話が展開していく様子がみられた。また、ある程度話が進むと、同じ話題でも異なる視点や異なる事例の提示が参加者からなされ、それをきっかけに話が展開していく様子もみられた。そのために提示されたテーマから徐々にテーマが変化していく話題の連鎖による展開が見られた。また、落書きグラフィックの記録は、札幌、大阪のどちらもグループでも、グループ内で事前に役割分担を決めることなく、miroのホワイトボードを見ながら、誰かが描きはじめたらその補足を他のメンバーが描き加えたり、同時に同じことを描きはじめたら気がついた方が重複している記述を消して記録を譲ったり、すでに描かれているイラストやキーワードに色をつけたり下線や記号を書き加えるなど、相互に補完し合いながら描いている様子が観察された。

6. 考察

実験の結果、コンテキスト型として図2、タイムライン型として図3のような落書きグラフィックが作成された。おしゃべり終了後には対話の内容や展開がわかるように、落書きに話題のグルーピングや話の順序を示す記号等を描き加え(図2、図3)、落書きの配置や描いた順序などについてファシリテータと参加者で振り返りを行なった。

コンテキスト型では、3つの話題によって大きく3つのエリアに分けて描かれており、それぞれのエリアの中では話されているトピック順に上から下に描かれている傾向はあるものの、その内容は次のトピックへと進んでいく場合には下方向に、前の

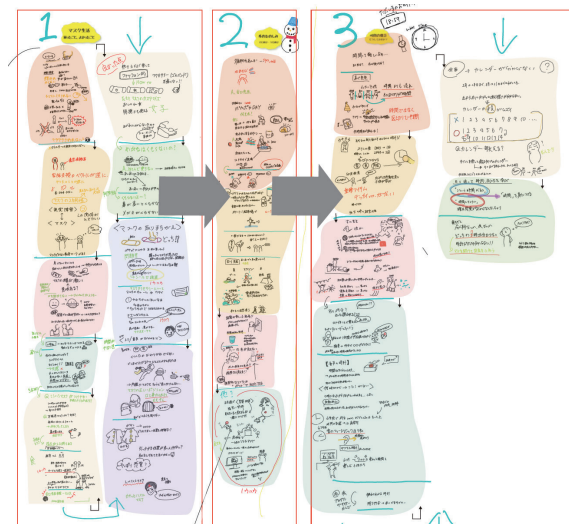


図3 タイムライン型による落書きグラフィック

トピックを補足するトピックや関連した例を紹介するなどの広がりを見られる。この図表現では、それぞれの話題の中で、トピックがどのように相互に関連して展開していたのかといった、トピックの関連性をより明確に見ることができる。このことから、それぞれの話題において交わされたトピックをもとに、それらの背景に共通する考え方や視点が読み取りやすくなっていることが考えられ、そのことからコンテキスト型の図表現から、それぞれのトピックをきっかけとして共通する経験やそれをもとにした暗黙的なノウハウの抽出に効果的であることが期待される。それに対してタイムライン型は、3つの話題それぞれに縦方向の列は分けているものの、それぞれの話題ごとには縦方向に時間の進行にそってトピックを描いたものである。この図表現では、おしゃべりの中でどのようなトピックがどのような順番で話されたのかといった、それぞれの話題の中での話の連続性をより明確に見ることができる。そのことから、それぞれの話題において、トピックの連鎖、あるいは話の内容の転換を時間的な流れにそって把握するには、タイムライン型の記録は適していることがわかった。

7. 今後の課題

今回の分析からコンテキスト型とタイムライン型のそれぞれの図表現としての特徴が明らかになった。それをもとに落書きグラフィックと、話し合いの内容や展開との関連性を今後さらに詳細に分析するとともに、記録者のダイナミックで相互補完的な役割の関係性を分析し、落書きグラフィックを行う際の図表現としてのノウハウとして共有化できるように整備し、落書きを効果的に活用した視覚的対話手法の提案を行なっていく計画である。

謝辞

本研究はJSPS 科研費（基盤研究（C）課題番号：20K02661）の助成を受けたものです。本研究を進めるにあたりワークショップの実施にご協力いただいた参加者の皆様に感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 若林尚樹他, 落書きグラフィックによる体験の共有の分析, 日本デザイン学会, デザイン学研究 研究発表大会概要集 (64), 2017
- 2) 若林尚樹他, おしゃべり知における落書きグラフィックの比較分析, 日本デザイン学会, デザイン学研究 研究発表大会概要集 (68), 2021

八王子市の公立小学校における認知症サポーター育成活動と認知症を題材とした教育絵本

Supporter Training Activities of Public Elementary School in Hachioji City and Educational Picture Books on Dementia

劉 慧敏¹⁾

Liu Huimin

1) 拓殖大学大学院

工藤 芳彰²⁾

Kudo Yoshiaki

2) 拓殖大学

Abstract : This paper investigated the current state of activities at Hachioji Municipal Elementary School and educational picture books on dementia published in Japan as a prelude to proposing support tools for young people's supporter training activities on dementia. According to the activity records on the homepages of all 70 schools, dementia education with
Key Word : dementia, supporter training, educational picture book

specialists as instructors has been confirmed in 11 schools in recent years. In a survey of educational picture books based on Google's keyword search, we confirmed 30 actual items published after 1995 and summarized them in a table by items such as content, character, viewpoint, and media format.

1. はじめに

1997(平成9)年12月成立、2000(平成12)年4月施行の介護保険法は、自立支援・利用者本位・社会保険方式の3つを基本的な考え方として、「高齢者の介護を社会全体で支え合う仕組み(介護保険)」を規定したもので、介護保険制度の基盤となっている。同法および同制度は、介護保険を取り巻く状況の変化に対応するため、原則3年を1期として見直され、これまでに6回の改正を重ね、2022年度より第8期に入る。同法第五条の二には、「国及び地方公共団体は、認知症に対する国民の関心及び理解を深め、認知症である者への支援が適切に行われるよう、認知症に関する知識の普及及び啓発に努めなければならない。」とあり、高齢化が進む21世紀の日本において、認知症が深刻な社会的課題として位置付けられていることを示している。

日本の認知症政策は、上記の法制度と連動するかたちで、2012(平成24)年の「認知症施策推進5ヵ年計画(通称:オレンジプラン)」、2015(平成27)年の「認知症施策推進総合戦略(通称:新オレンジプラン)」、2019(令和元)年の「認知症施策推進大綱」と展開し、同年6月には議員立法による認知症基本法案が国会に提出され、2022年3月現在、継続審議中である。同法案の「第三 基本的施策」には、「一 認知症に関する教育の推進等」として、「国及び地方公共団体は、国民が、認知症に関する知識及び認知症の人に関する理解を深めることができるよう、学校教育及び社会教育における認知症に関する教育の推進、認知症の人に関する理解を深めるための運動の展開その他の必要な施策を講ずるものとする。」とあり、上記した介護保険法第五条の二と比較して、より明確に「認知症教育の推進」を求めている。

以上のとおり、国の認知症対策の歴史と現状を踏まえると、今後は既存の認知症サポーター養成講座を核とした認知症教育の展開が期待される。そこで本稿では、若年層の認知症サポーター養成活動の支援ツールを提案する前段として、八王子市立小学校における活動の現状と、日本で発行された認知症に関する教育絵本について調査した。

2. 八王子市における認知症サポーター養成活動

2.1 認知症サポーターキャラバンの概要

認知症患者およびその家族を支えるボランティア人材育成を目的として、厚生労働省の主導で2005年(平成17)に始まっ

た「認知症サポーターキャラバン」は、所定の講習を終えたキャラバン・メイトが講師役を務める認知症サポーター養成講座(90分)をとおり、全国にサポーターを増やしていくものである。同キャラバンのホームページ[注1]によれば、2021年3月末現在、累計でキャラバン・メイト17万千人超、認知症サポーター約1364万人超となっている。このうち、高校生以下のキッズサポーターは約330万人で、その43.6%が小学生である。

なお、研究代表者・劉は2021年5月に八王子市旭町高齢者センターにて認知症サポーター養成講座を受講し、サポーター資格を得ている。

2.2 八王子市立小学校における養成講座の調査

小学校における認知症サポーター育成活動の現状について調べるため、筆者らが在住する八王子市の公立小学校70校のホームページ上で「認知症」と「介護」の2つのキーワードでGoogle検索を実施し、11校で授業記録を確認した。最も最近では、2022年2月24日に元八王子小学校4年生が「高齢者あんしん相談センター元八王子」職員を講師に迎え、認知症の基本的知識や患者への関わり方について学んでいる。

3. 認知症に関する教育絵本の調査

絵本は「絵(視覚表現)」と「詞(言語表現)」という異なる二つの要素が互いに調和結合した「本(書籍)」という形態を持つ表現メディアである[注2]。絵本の読み聞かせをしてみようという経験は、子どもの自己形成や共感性、協調性を育てるなど情緒や対人関係の発達に関係し、その後の読書推進のためにも大きな役割を担っているといえる[注3]。また、絵本は、現実世界の情報を統合・再現することで、読み手と受け手が互いにコミュニケーションをとりながら学ぶことのできるメディアとなる。そして、教育の手段として、子どもが絵本を通して学び、その知識や経験を将来の社会的実践に生かすという好循環を構築することが期待できる。

表は認知症を題材とした教育絵本30件の一覧である。調査は、「認知症」と「絵本」をキーワードにGoogle検索し、5つの上位サイト(テーマ老いと思いやりの絵本(絵本ナビ)、認知症に関するおすすめ絵本(令和2年度 高齢福祉課)、認知症に関する絵本など(香川県立図書館)、認知症に関する児童書または絵本を所蔵資料から紹介してほしい(高崎市立中央図書館)、認知症の絵本・児童書リスト(名古屋市南図書館))から収集し、筆者らが図書館等で現物を確認できたものをまとめて

表 日本で出版された認知症に関する教育絵本一覧

No.	タイトル	作家（文）	作家（絵）	出版社	出版年	原出版国	内容	キャラクター世界	視点	主要キャラクター	主要キャラクターとの関係	その他のキャラクター	メディア形式
1	だいじょうぶ、だいじょうぶ	いとう ひろし	いとう ひろし	講談社	1995	日本	認知症を発症した祖父と、かつての思い出を語っていた孫の交流	人間	児童	児童・男、老人・男	孫-祖父	ベット、友達	物語
2	とっときのとっかえっ	サリー・ウィットマン	カレン・ガンダーシーマー	童話館出版	1995	アメリカ	認知症を発症した祖父と、見守る孫の交流	人間	複数	児童・女、老人・男	孫-祖父	隣人、猫	物語
3	ぼくおばあちゃんのことになってあげる	西本 鶏介	渡辺 さじろう	鈴木出版	1995	日本	行方不明になった認知症の祖母と、捜索する孫の体験	人間	複数	児童・男、老人・女	孫-祖母	母、父、友達、隣人	物語
4	あたしのいもうとちゃん	尾崎 美紀	尾崎 曜子	ひさかたチャイルド	1997	日本	認知症を発症した祖母と、驚きつつも愛情をそそぐ孫の交流	人間	複数	児童・女、老人・女	孫-祖母	母、父、弟、猫、友達	物語
5	パニラソースの家	ブリット・ベルツヴィ、アン・クリスティーン・ヤーンベリ	モーア・ホッフ	今人舎	2006	ドイツ	認知症を発症した祖母と、寄り添う孫の交流	人間	複数	児童・男、老人・女	孫-祖母	看護師	物語
6	忘れても好きだよ、おばあさん！	ダグマー・H・ミュラー	フェレーナ・バルハウス	あかね書房	2006	ドイツ	認知症を発症した祖母と、寄り添う孫の交流	人間	児童	児童・女、老人・女	孫-祖母	友人、母、父、犬、隣人	物語
7	でも好きだよ、おばあちゃん	スー・ローソン	キャロライン・マガル	講談社	2006	オーストラリア	認知症を発症した祖母、見守る孫との交流	人間	児童	児童・男、老人・女	孫-祖母	友人の家族	物語
8	わたしのおばあちゃん	ヴェロニク・ヴァン・デン・アペル	クロード・K・デュボア	くもん出版	2007	ベルギー	認知症を発症した祖母と、意思疎通に取り組む孫の交流	人間	児童	児童・女、老人・女	孫-祖母	祖父、母、看護師	物語
9	おばあちゃんのきおく	メモ・フォックス	ジュリー・ピバス	講談社	2007	オーストラリア	認知症を発症した祖母と、その回復に取り組む孫の交流	人間	複数	児童・男、老人・女	孫-祖母	祖父、母、父、大明	物語
10	おもしろいチョコレートのおい	マクガイア	バーバラ	アノニマス・スタジオ出版	2007	南アフリカ	認知症を発症した祖父と、付き添う孫と娘の交流	人間	児童	児童・男、老人・男	孫-祖父	ママ、犬	物語+解説
11	おじいさんのぼうし	ルイス・P・ガトマイタン	ルイス・P・ガトマイタン	ひくまの出版	2010	フィリピン	認知症を発症した祖父と、見守る孫の交流	人間	児童	児童・男、老人・男	孫-祖父	母、父、隣人	物語
12	おもしろくない、おばあちゃん	ヤーク・ドレーセン	ヤーク・ドレーセン	朝日学生新聞社	2011	ベルギー	認知症を発症した祖母と、見守る娘と孫の交流	人間	複数	児童・女、壮年・女、老人・女	孫-祖母	看護師	物語
13	おばあちゃんのノート	小坂 直樹	水上みのり	幻冬舎ネットサンス	2012	日本	もの忘れのある一方で驚きの得意な祖母と、孫の交流	人間	児童	児童・女、老人・女	孫-祖母	母、父、看護師	物語
14	だいじょうぶだと、おばあちゃん	福島 利行	塚本やすし	講談社	2012	日本	孫たちが年老いた祖父母との交流をとおして介護について学ぶ	人間	児童	児童・女、児童・男、老人・男	孫-祖父母	母、父	物語+解説
15	ぼくのおじいちゃん	マルタ・アルテス	マルタ・アルテス	B I 出版	2014	スペイン	認知症を発症したクマと、寄り添う孫の交流	動物	児童	クマの児童・男、クマの老人・男	孫-祖父	虎、鳥	物語
16	おじいちゃん、わすれないよ	ジュリア・ジャーマン	スーザン・バーレイ	フレーベル館	2015	イギリス	認知症を発症したライオンと、見守る孫や友人たちの交流	動物	複数	ライオンの児童、ライオンの老人	孫-祖父	ヘビ、サル、カバ、ゾウ、ヤギ、ワニ、オウム	物語
17	わすれちゃって、いいんだよ	上條 さなえ	たのいし まこ	光村教育図書	2015	日本	年老いた祖母と、寄り添う孫とママの交流	人間	児童	児童・女、壮年・女、老人・女	孫-祖母	客、友人	物語
18	おじいちゃん、おばあちゃん	フィル カミングス	オーウェン スワン	光村教育図書	2016	オーストラリア	認知症を発症した祖父、それに向き合う孫娘の成長	人間	複数	児童・女、老人・男	孫-祖父	母、父、医者、弟、友人	物語
19	ぼくのおじいちゃん	カタリーナ・ソプラル	カタリーナ・ソプラル	アノニマス・スタジオ	2017	ボルトガル	孫目線による祖父の認知症と暮らしぶりの説明	人間	児童	児童・男、老人・男	孫-祖父	隣人、友人、犬	物語
20	だいじょうぶだよ、ぼくのおばあちゃん	池田 げんえい	長谷川 和夫	ぼーそん書房	2018	日本	孫目線による祖母の認知症の状況および対応の説明	人間	児童	児童・男、老人・女	孫-祖母	母、父、姉	物語
21	わたしをわすれないで	ナシオン・ヴァン・ラーン	ステファニー・グラエギン	マイクログマガジン社	2018	アメリカ	認知症を発症した祖母と、支援に取り組む孫の交流	人間	児童	児童・女、老人・女	孫-祖母	母、父、父	物語
22	あおいアヒル	リリア	リリア	主婦の友社	2019	アルゼンチン	認知症を発症したアヒルと、アヒルに育てられたワニの交流	動物	ワニ	ワニ、アヒル	子-親	へび	物語
23	おばあちゃん、ぼくにできることある？	ジェシカ・シェパード	ジェシカ・シェパード	偕成社	2019	イギリス	孫目線による祖母の認知症発症や介護施設の説明	人間	複数	児童・男、老人・女	孫-祖母	友人、看護師、父	物語+解説
24	とんでいったふうせんは	ジェシー・オリベロス	ダナ・ウルエコッチ	絵本塾出版	2019	アメリカ	認知症を発症した祖父と、見守る孫の交流	人間	児童	児童・男、老人・男	孫-祖父	祖母、犬、弟、友人、母、父、	物語
25	ぼくはおじいちゃんのおにいちゃん	堀 直子	田中 六次	ポプラ社	2020	日本	年老いた祖父と、その変化にとまどいつつ、寄り添っていく孫の交流	人間	児童	児童・男、老人・男	孫-祖父	母、友人	物語
26	赤ちゃん、キューちゃん	藤川 幸之助	宮本 ジジ	クリエイツかもがわ	2020	日本	認知症を発症し、人形をかわいががる祖母の記憶についての説明	人間	複数	乳児（人形）、老人・女	人形-祖母	母、父、猫、猫	物語+解説
27	一本の線をひくと	藤川 幸之助	寺田 智恵	クリエイツかもがわ	2020	日本	認知症を発症したおばあさんに寄り添う少女と、無知の少年との交流	人間	児童	児童・男、老人・女	孫の友人-祖母	友人2人、少女、母	物語+解説
28	おじいちゃんの手帳	藤川 幸之助	よしだよしえい	クリエイツかもがわ	2020	日本	認知症を発症した祖父の手帳にもとづく生活の変化と症状の説明	動物	児童	トリの児童・男、トリの老人・男	孫-祖父	トリの祖母、孫・女、母、父、	物語+解説
29	赤いスパゲッティ	藤川 幸之助	寺田 智恵	クリエイツかもがわ	2021	日本	孫目線による認知症を発症した祖母の症状と若年性認知症の説明	人間	児童	児童・女、老人・女	孫-祖母	祖父、母	物語+解説
30	じいちゃん、出発進行	藤川 幸之助	天野 勢津子	クリエイツかもがわ	2021	日本	認知症を発症した祖父を見守る孫の体験	人間	児童	児童・男、老人・男	孫-祖父	母、父、妹、	物語

いる。

30 件のうち、17 件が海外出版のローカライズで、4 件が動物をキャラクターとしており、10 件が三人称で記述され、7 件が物語と認知症解説の組み合わせていた。ほとんどの物語は、児童と認知症を発症した祖父母の関係を軸としていた。紙面の関係もあり、本稿では2つの事例を紹介する。

『おもしろいチョコレートのおい』(表1のNo.13、図左)は、前半が認知症を発症した祖父と、その孫と娘の交流を描いたもので、後半が小学生向けにアルツハイマー病について解説するものとなっている。

近年、日本で発行された『一の線をひくと』(表1のNo.27、図右) は全5冊シリーズの1冊で、認知症を知らない少年と、



図 認知症に関する教育絵本 (左:表1No.13、右:同 No.27)

認知症を発症した友人(少女)の祖母との交流を描いたもので、物語と解説の統合が特徴である。

4. 今後の課題

冒頭で述べたように、今後ますます若年層の認知症理解の向上が求められるが、授業時限の限られた総合学習等のなかで認知症が題材として選ばれ、継続されることは学校ごとの教育環境に拠るところが大きい。また、八王子市の事例では、そのほとんどが高学年を対象としたものである。今後は、学校を含めた地域内での養成活動にリンクする教育絵本等の学習ツールの展開が期待される。

注

- 1) 特定非営利活動法人 地域共生政策自治体連携機構 全国キャラバン・メイト連絡協議会が3ヶ月ごとに更新する「認知症サポーターキャラバン」実施状況 (令和3年12月31日現在)を確認 <https://www.caravanmate.com/result.html>
- 2) 鳥越信：はじめて学ぶ日本の絵本史 3、ミネルヴァ書房、p.412, 2002
- 3) 藪中征代、吉田佐治子：子どもへの絵本の読み聞かせに対する親の考え—0 歳児，5 歳児，小学 2 年生の比較を通して—，聖徳大学研究紀要，25, pp.47-54, 2014

ハイ！こちら、子どもアートセンター Vol.3

総合芸術萌芽教育

Hi! This is Children's Art Center Vol.3-Comprehensive art sprouting education-

佐々木美貴¹⁾⁵⁾ 橋田規子²⁾ 坂口瑞穂³⁾ 平岩佐和子⁴⁾ 小林千加子¹⁾

Sasaki Miki¹⁾⁵⁾ Hashida Noriko²⁾ Sakaguchi Mizuho³⁾ Hiraiwa Sawako⁴⁾ Kobayashi Chikako¹⁾

1) 江戸川区子ども未来館 2) 芝浦工業大学 3) 劇作家 4) 音楽家 5) 愛知県立芸術大学

Abstract : In the fiscal year of 2021, The educational course, Children's Art Center, of Kodomo-Miraikan in Edogawa Ward was held 12 times. Children had a comprehensive experience of art that includes drawing, product design, space design, picture book making, music and dance. We learned that each art is connected from painting, 2D art, to 3D, from 3D to Key Word : Child, Art, Create,

space, from space to story making and picture book making and from picture book to 4D music. We think that this course can be contributed to develop human resources for art work creation. In this paper, we will describe the contents of program and children's works.

1. はじめに

2019・2020年度と「ハイ！こちら、子どもアートセンター Vol.1.2」1) 2) で、ドローイング→立体→空間→物語→音楽→身体表現で、芸術をつなぐ講座の内容について講師側からの考えを論じてきた。2021年度は、個人の作品に焦点を当て、プログラムの内容と子どもの作品制作の意欲や心理を論じる。

2. 作品考察 (1) 「リリ」

この論文では、2021年4月から2022年3月までの1年間12回のプログラムでの作品と、講座への取り組み方を総合的に考えて、2人の生徒を取り上げることとした。

2-1 ドローイング

1人目はニックネーム「リリ」について述べる。リリは6年生の女子。4月のドローイングの作品は、墨で着物姿に自分の姿、正面と側面を描いている。(図4) 大胆で大きく描かれた姿は、一際目を引く作品であった。着物姿を描いてみなかったと、普段の格好とは違う姿への憧れをすぐにキャンバスに表現できる創造性の豊かな1面を初回から見せていた。

2-2 人形づくり (立体)

5～6月の人形作りでは、細身の華奢な女の子を作り、その感想では、「発泡スチロールカッターは難しいが、補助してもらおうとやりやすかった。発泡スチロールが熱で切れるのが不思議だった。」と書いている。人形の服装には流行りのAKBのような制服姿に作り上げていった。リリ自身が、服へのこだわりと興味が豊かで、今回も自分の決めた人形の服装にこだわりを持って、細かいスカートのヒダや(図1 人形・図5)、襟元の作り、全体の配色、スカートの長さまで、人形が素敵に見えるように作り込んでいた。

2-3 空間づくり

7月にはピンポン公演を観劇していた。8～9月の空間づくりの作品では、リリ曰く、「美術館が家にあったらいいなと思ったから。」と彼女のイメージする「美術館の空間」を作った。空間づくりの感想では、「机の部分を作る時に、足をつなげた方が安定するとアドバイスをもらって、試したらしっかり立った。つなげると立つことがわかった。」と述べている。机などを模型で作ろうとした時に、2次元の感覚で天板と足だけをつけてしまう事が小学生には多い、どのように机ができていのかを観察することも立体を作る感覚を養うには必要である。(図2 空間)



図1 人形



図2 空間

2-4 物語づくり

10～11月の物語作りでは、平櫛田中邸の1階の庭に面した書斎の窓際に自分の場所を見つけ、4月に描いて切り取った絵と、自分の空間、人形の主人公と葛藤していた。(図6)

できた物語は下記である。

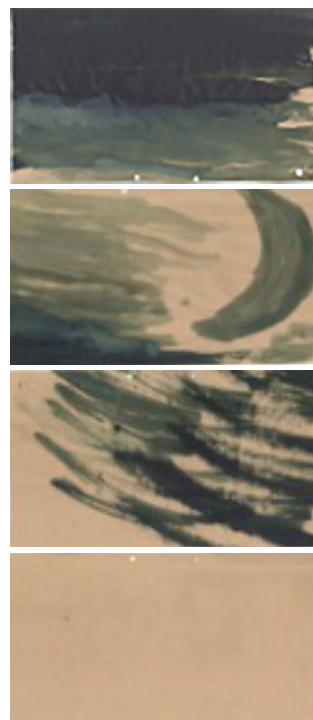


図3 絵本

月と人

作・絵リリ

10年前私たちの住む星は昼も夜も暗くいつもライトが必要でした。人々は昼か夜どちらかでいいから、ライトなしで生活したいと願ひ続けました。

人々は明るくなってほしいと願ひ続け、5年後には、夜だけ明るく照らしてくれる星が見えるようになりました。

人々はそれを「月」と呼ぶようになりました。

しかし、1年後、「月」をうらやましがった別の星の人がやってきて「月」をとろうとしました。人々は戦いを始めました。

人々はこれを「戦争」と名付けました。

4年間「戦争」が続きました。しかし、その間に「月」はなくなっていました。

今は何もなくなったこの星に住んでいるのは私だけです。

人形と空間は、物語の最後にある文と重なる。ひとりぼっちで美術館にいる少女が想像された。物語のできたヒントについてリリは、後のアンケートで「きれいな月を見た時と思う。」と記している。



図4 ドローイング



図5 人形づくり



図6 物語づくり



図7 身体表現

2-5 声の音楽 身体表現

その物語を起点にして、12～1月では、声の音楽を作り、それに合わせて、身体表現として、ダンスを作った。空間の作品を背景に踊る。声の音楽も同時に流れる。その構成を音とダンスとイメージしながら、別々の録音、身体表現の収録(図7)を合わせて1つの作品に講師の平岩氏が編集した。リリの12月声の音楽1月身体表現の感想では、「録音の機械を始めてみた。実際に録音できて楽しかった。声の高さを変えることは難しいと感じた。(12月)のびのびと動けて楽しかった。動きを考え絵にすることは難しい。(1月)

ここでリリへの講師のコメントを記す。

「月と人」リリ 作・昼も夜も真っ黒な世界。まるで私たちの遠い過去のような、ずっと先の未来のような不思議な世界。そこに月が生まれて、人が奪い合い、戦争になるという物語に恐怖を感じました。そして私一人だけ、この場所に永遠に残されたという孤独。読み終わって、いろいろと考えさせられる哲学的な物語でした。とても素晴らしい絵本です。(10・11月講師坂口氏感想)

声の音楽・星、月、人など短い言葉と長く伸ばす言葉と、うまく組み合わせて作っています。最初と真ん中と最後の変化も緩やかに変化させて、最後の わたしだけー は、とても印象に残ります。(12月講師平岩氏感想)

身体表現・短い時間によく練習までしてありました。自分の作った音楽をうまく使って最初は星を、真ん中は月を意識して動きにも変化があります。最後のパートは、上半身を大きく使い更にダイナミックに変化させています。(1月講師平岩氏感想)

この1年間の作品づくりの集大成の展覧会での友人たちの物語を見たリリの感想では、全員の絵本作品を見て「名言がたくさん聞けた。人の作品を見ると楽しいし、新たな発見もあると感じた。」と話した。

3. 作品考察 (2)「S.K.」

2人目は、ニックネーム「S.K.」を取り上げる。小学校3年生男子である。彼は、最初の人形作りでのイメージスケッチから、「カブトムシ」を作りたいと強い信念を持っていた。その描くスケッチも力強く、ドローイングとしては完成度の高い仕上がりがだった。

3-1 立体づくりの挫折

イメージしたカブトムシを立体に表現するには、材料の発泡スチロールとヒートカッターの道具は、小学3年生には扱いが難しかった。カブトムシの胴体、頭、角はスケッチどおりに切り出し、その造形力の高さは、素晴らしい。ただ、カブトムシの足を表現して形にするのは難しかった。そこで、針金を足にする提案をしたが、私や彼の思い描いたようにはいかなかった。加えて、周りの子が人形に衣装をつけ始めたのも、彼にとっては、焦りとなり、せっかく格好の良かったカブトムシの胴体や頭が、フェルトで覆われることとなってしまった。6月その状態を見て、周りと比べてしまったS.K君がスランプに陥った。空間は、どうにかカブトムシのイメージを持って作ったが、カブトムシの出来をみて、物語づくりには進めなくなり、休みの連絡が2ヶ月続いた。

3-1 スランプを乗り越えて

保護者と相談の上、諦めたくない本人の希望とそれを後押ししたい保護者の思いで、補講を筆者と1対1で行うこととした。初めは作り直すとの意思であったS.K君と話をした。カブトムシが好きで、飼ったことはあるが、残念ながら最終的には逃すことになってしまったことを聞いた。きっとたくさんカブトムシを観察したのだろうとデッサンの完成度と迫力に思いが伝わった。手元に残っていたカブトムシのフェルトの衣装を剥がし、その本体の美しいところを伝え、どうしたいか？何をを加えたらいいのか？2人で話し合った。胴体・頭・角は活用できる。お尻の部分と、脚をどう作るか相談した。スケッチした型紙に合わせて脚の形を切り出してみることにし、S.K君も注意深く、丁寧に1本1本の脚を切り出した。それらを合体すると生きているような迫力のあるカブトムシが出来上がった。(図8)



図8 以前のカブトムシと修正後

彼のやりたいことが完成した。物語を作ってみる？との問いかけに、すぐに制作に入り、ものの30分くらいで物語は完成した。展覧会後の感想では、「S.K:大変だったけど、つづけてよかったです。S.Kの母:完成品を見て、工作だけでなく、物語や、音、表現を重ねることにより、イメージが広がり個々の作品の奥深さを感じました。とても貴重な体験ができました。ありがとうございました。」と書いている。

4. まとめ

このプログラムは、次から次へと芸術が展開していくので、一回つまずいてしまうと、次に立ち向かうことができない。この3年間では毎年、16人中1人は、最後まで行き着かない。それでも、こちらから、手を差し伸べて戻ってくる子もいる。困難に打ち勝ったことが、作品を作る自信に繋がり、次のハードルもどうにか乗り越えようとする努力が身に付くようになるのではない。最後に展覧会で個性豊かな作品たちを並べてみると感慨深く思う。このプログラムで、想像の一端が上手くフィットすることで、湧き上がってくる子どもの豊かな感性を引き出すことに繋がっていくのではないかと感じている。また、ドローイング、立体、空間とつなぎながら作る経験があることで、物語づくりへの大きな飛躍がある。美術、文学と音楽を総合的にとらえて、次々に繋がり発展させながら、作品が出来上がることの楽しさを自分の中から発見し、展開させ、自己の作品の完成に導いていく。そのことで、自分自身の作品を作りあげる大きな喜びと充実感ができる。

参考文献

- 1) 佐々木美貴他 ハイ!こちら、子どもアートセンター Vol.1 日本デザイン学会研究発表大会概要集 2020年 67巻 Y-05
- 2) 佐々木美貴他 ハイ!こちら、子どもアートセンター Vol.2 日本デザイン学会研究発表大会概要集 2021年 68(0), 76,

Theme session

[1D] Theme Session by Creativity Research Section "Creation of Beauty"

Chairperson (Theme Session):Yukari Nagai

Sun. Jun 26, 2022 1:00 PM - 2:00 PM Oral room1

[3room106-06-1add] Keynote speech 3

1:00 PM - 1:20 PM

[1D-01]

Analysis of the Relationship Between the Learning Environment and Pair Activities in Programming Education

*Norio Ishii¹, Yuri Suzuki², Akitoshi Itai², Takayoshi Yamashita², Teppei Ejiri³

(1. Ichinomiya Kenshin College, 2. Chubu University, 3. Kyoritsu Computer Service Co., Ltd.)

1:20 PM - 1:40 PM

1:00 PM - 1:20 PM (Sun. Jun 26, 2022 1:00 PM - 2:00 PM Oral room1)

[3room106-06-1add] Keynote speech 3

プログラミング教育における学習環境とペア活動との関連性の分析

Analysis of the Relationship Between the Learning Environment and Pair Activities in Programming Education

石井成郎¹⁾ 鈴木裕利²⁾ 板井陽俊²⁾ 山下隆義²⁾ 江尻哲平³⁾

Ishii Norio¹⁾ Suzuki Yuri²⁾ Itai Akitoshi²⁾ Yamashita Takayoshi²⁾ Ejiri Teppei³⁾

1)一宮研伸大学 2)中部大学 3)共立コンピュータサービス(株)

Abstract : In this study, we have examined the relationship between the learning environment and pair activities in the programming education of the department of Engineering. Specifically, we analyzed how the change to satellite classes due to COVID-19 affected learner behavior and learning outcomes. A subject for first-year engineering students in which the students worked on robot programming using LEGO

Key Word : Programming education, Learning environment, Pair activities

MINDSTORMS was studied. The students paired up to deal with challenges and compete together. The analysis confirmed that social skills were acquired in satellite classes as in traditional classes. It also suggests, depending on the classroom environment, that pair activities may change when problems cannot be solved successfully.

1. はじめに

工学教育においては、創造性を向上させることが近年の課題であり、将来社会に貢献できる人材を育成するために、創造的思考力、コミュニケーションスキル、継続的に努力し挑戦する姿勢を体験的に身につけることができるような教育デザインの重要性が指摘されている。

この点について、著者らは中部大学工学部においてロボットプログラミングを題材とした実践に継続的に取り組んでおり、ペア活動による効果的な教育デザインに関して多角的な検討を行ってきた[1-3]。しかし、2020年度はCOVID-19の影響により対面でのペア活動が制限され、学習者の自宅からのリモートを取り入れたペアプログラミング学習へと学習形態を変更することとなった。その結果、前年度・前々年度よりも授業前後の社会的スキルの変化が小さかったことが確認された。

2021年度においては、実習系科目の対面への移行という大学の方針もあり、対面でのペア活動による学習が可能となった。ただし、これまでは1つの大教室で授業を実施してきたが、教室内の人数を調整するために、従来の大教室に加えて、別の小教室を利用したサテライト授業を行うこととなった。2つの教室は教室内の学生数やTAの人数が異なるため、そこで行われる学習活動に違いが見られる可能性がある。そこで本研究では、この2つの教室の学習環境の違いがペア活動にどのような影響を与えているのかということを分析し、今後の教育デザインに関する示唆を得ることを目的とする。

2. 実践の概要

本研究で分析対象とした、中部大学工学部の2021年度1年次後期開講科目「創成B」の概要について述べる。

本科目はロボットプログラミングの体験を通して、制御プログラムの理解、創造的思考力、問題解決力を身につけることを目的としており、週1回2コマ(1コマ90分)×15回で開講された。学習者はペアを組み、LEGO部品でロボットを組み立てるLEGO MINDSTORMSを用いて、ラインレース、十字路の判定、缶倒し等の課題の解決に向けて、C言語に類似したNXC言語によるプログラミングに取り組んだ。また、最終課題は作成したロボットを用いたタイムトライアル競技であり、競技終了後に作成したロボットの紹介動画を作成した。なお授業では、プログラミングの方

法以外に、アイデア産出やグループワークのコツ、動画や静止画の編集方法、使用するBGMの著作権などについて適宜解説を行った。

学習者のペア構成については、これまでの取り組みにおいて、スキルの低い学習者どうしをペアにしないほうがよいなど、学習者のプログラミングスキルや社会的スキルを考慮して構成することにより、効果的な学習が可能になることが示唆されている[2]。本実践では、汎用的な社会的スキルの尺度であるKiSS-18(18項目、5段階評価)[4]とプログラミング場面における社会的スキルの尺度であるPRO-18(18項目、5段階評価)について、授業開始前のスコアが平均より高い学習者をAグループ、平均より低い学習者をBグループとして、スコアの差がなるべく大きくならないように、それぞれのグループの学生を組み合わせペアを作成した。

学習者の評価については、実践を通して学んだ知識やスキル、態度の変化を分析するために、1回目の授業時にプレテスト、15回目の授業時にポストテストとしてKiSS-18およびPRO-18を実施した。また、各回の授業終了時に授業の理解度、わかったこと・わからなかったこと、わからなかったことがあったときに誰にアドバイスを求めたかといった点について、Webアンケートを用いて回答することを求めた。

最後に、本実践の学習環境について説明する。前述した通り、従来は大教室で学習者全員が授業を受けていたが、2021年度は大教室を主会場、小教室を副会場として、Web会議ツールZoomを用いて授業を行なった。大教室には教員1名とTA2名、小教室には教員1名とTA1～2名を配置した。

3. 学習環境とペア活動との関連性の分析

3.1 実践による社会的スキルの変化

本実践(2021年度)における社会的スキルの変化について、2020年度の結果と比較しながら評価を行なった。各年度の実践における社会的スキルの変化を表1に示す。

汎用的な社会的スキルの尺度であるKiSS-18に関しては、2020年度にはスコアの有意な変化が見られなかったのに対し、2021年度はスコアの有意な増加を確認することができた($p < .05$)。さらに2021年度の結果について、問題解決スキル、トラブル対処スキル、コミュニケーションスキルの各因子について分析したところ、どの因子についてもスコアの有意な増加が確認された($p < .05$) (表2)。

表1 各年度の実践における社会的スキルの変化

尺度	年度	プレテスト	ポストテスト	有意差
KiSS-18	2020	55.9	57.0	n. s.
	2021	59.3	61.0	p<.05
PRO-18	2020	58.8	60.0	p<.05
	2021	61.6	65.2	p<.05

表2 2021年度の実践における社会的スキルの各因子の変化

因子	プレテスト	ポストテスト	有意差
問題解決	19.7	20.4	p<.05
トラブル対処	16.8	17.2	p<.05
コミュニケーション	22.8	23.4	p<.05

一方、プログラミング場面における社会的スキルの尺度であるPRO-18に関しては、どちらの年度もスコアの有意な向上が確認された(p<.05)。ただし、その変化量は2021年度のほうが大きい傾向が見られた。

以上の結果は、2020年度よりも2021年度の実践のほうが社会的スキルに関する学習効果の高いものであったことを示している。これは、Zoomを用いた学習環境であっても、対面でのペア活動を設定することができれば、従来と同様の学習効果が得られることを示唆する結果であるといえる。

3.2 大教室と小教室のペア活動の違い

2021年度の実践では教室内の人数を調整するために、従来の大教室(PC教室)に加えて、別的小教室(実験室)を利用してサテライト形式の授業を行った。そこで、大教室と小教室のペア活動について、どのような違いが見られたのかという点について検討を行なった。本稿では実践でのペア活動のうち、アドバイスを求める行動に着目して分析を行なった。

学習者は各回の授業終了時に、わからなかったことがあったときに誰にアドバイスを求めたのかということに回答した。表3はその回答結果について、大教室と小教室の回答傾向を比較したものである。表の「大」は大教室の学習者に多く見られた回答、「小」は小教室の学習者に多く見られた回答を示しており、表記のない項目は、2つの教室の回答傾向に有意な差が見られなかったことを示している(カイ2乗検定、有意水準5%)。

分析の結果、大教室の学習者よりも小教室の学習者のほうが教員やTA、他のチームの学習者に積極的にアドバイスを求める傾向が確認された。これは、大教室のほうが先生やTAに対する学習者の人数が多いため、質問がしにくかったことを反映した結果であると推察される。一方、小教室の学習者のほうが他チームの学習者にアドバイスを求めているという傾向については、チーム間の前後左右の間隔などの教室レイアウトが影響していた可能性が考えられる。

表3 学習環境とアドバイスを求めた対象の関係

(大：大教室の方が多い、小：小教室の方が多い)

回	教員	TA	同チーム学習者	他チーム学習者
1	小		大	
2				
3				
4				
5				
6	小	小		大
7				
8		小	大	小
9				
10				
11		小		大
12				
13				小

4. おわりに

本研究では、工学部におけるプログラミング教育を対象として、COVID-19の影響により学習形態を変更したことで、学習者の行動や社会的スキルの学習にどのような影響が見られたのかということを検討した。

その結果、社会的スキルの学習に関しては、サテライト形式の授業であっても、従来の学習形態と同程度の学習成果が得られたことが確認された。また、学習者のペア行動に関しては、教室の環境によってうまくいかないときの対処方法が変わる可能性が示唆された。

今後は、今回見られたペア行動の違いが、プログラミングスキルや社会的スキルの獲得にどのように関連しているのか、実践データに基づいて詳細な検討を行なっていきたい。

【参考文献】

- [1] 石井成郎、長尾祐樹、鈴木裕利、藤吉弘亘、藤井隆司：創造性教育における社会的スキルの学習、デザイン学研究 研究発表大会概要集、Vol. 56、pp. 156-157、2009
- [2] 内正也、鈴木裕利、石井成郎、板井陽俊、山下隆義：社会的スキルに着目したプログラミング教育の学習効果の分析、信学技報、Vol. 116、No. 85、ET2016-19、pp. 65-70、2016
- [3] 上田磨歩、鈴木裕利、山下隆義、板井陽俊、石井成郎：ペア活動によるプログラミング授業における学習行動に関する考察、情報処理学会研究報告、Vol. 2017-CE-139、No. 17、pp. 1-6、2017
- [4] 菊池章夫：社会的スキルを測る-KiSS-18ハンドブック、川島書店、2007

Theme session

[3D] Info-D 2 "The Design of Re-question the "Why" at One's Foot"

Chairperson (Theme Session):Takahito Kamihira

Sun. Jun 26, 2022 1:00 PM - 2:40 PM Oral room3

[3D-01] Emerging place for Com-prehension

*Ayaka Okamura¹, Maiko Kobayakwa², Takeshi Sunaga¹, Yasuhiro Kiyomizu³ (1. Ueda women's Junior College, 2. Chiba Institute of Technology, 3. Tokyo University of the Arts)

1:00 PM - 1:20 PM

[3D-02] Design Practice with People of Fishery and Suggestions for "Design as Good Work"

*Shigeya Yasui¹ (1. Future University Hakodate)

1:20 PM - 1:40 PM

[3D-03] Narrating intrinsic motive not spoken about in the research meeting

*Makoto Tomita¹, Chiemi Taki², Marina Natsukawa², Ryu Koide³, Keisuke Nansai³ (1. Tokai University, 2. MIMIGURI.inc, 3. National Institute for Environmental Studies)

1:40 PM - 2:00 PM

[3D-04] Social System Design Methodology to Transition to New Social Structure

*Atsunobu Kimura¹, Hisashi Haraguchi², Yutaka Yamauchi², Katsuta Matsuura¹, Naoko Haraguchi³ (1. Co-designing Institute for Polyphonic Society, 2. Centre for person-centred ningen, Omuta (PONI PONI), 3. Kyushu Economic Research Center)

2:00 PM - 2:20 PM

“納得”の場の形成

見える化

Emerging place for Com-prehension: to visualize on the whole

岡村綾華¹⁾ 小早川真衣子²⁾ 須永剛司¹⁾ 清水泰博³⁾

Ayaka OKAMURA¹⁾ Maiko KOBAYAKAWA²⁾ Takeshi SUNAGA¹⁾ Yasuhiro KIYOMIZU³⁾

1) 上田女子短期大学 2) 千葉工業大学 3) 東京藝術大学

Abstract : We usually live in communication with others by words or some other way. But many of them disappear every time. We live in a world like this. I have been researching a question what designer can do through multiple practical activities from the perspective of "designing a comfortable place". One of them is a project
Key Word : Comprehension, Emerging, Visualizing

based on the concept of "Care Dignity: Fostering expertise and pride in nursing care", which is an activity and tool design aimed at making AI (structuring knowledge of nursing care) into a tool at the nursing site [Kobayakawa 2021.] I would like to report here what the designer can do, giving some examples of what I did in the project.

1. はじめに

普段我々は、言葉や何らかの方法によって他者とコミュニケーションをとりながら暮らしている。しかしその多くは残らずに都度消えていってしまう。このような世界で我々は生きている。ここで、このような社会において改めてデザインができることは何か、デザイナーの役割とは何なのか、“居心地の良い場のデザイン”という観点からこの問いについて複数の実践活動を通し研究を行ってきた。本研究活動の一つに、介護現場における AI（介護の構造化知識）の道具化を目指した活動と道具のデザイン「Care Dignity：介護の専門性と誇りの醸成」をコンセプトとしたプロジェクトがある [小早川 2021]。この経験を振り返り、デザイナーができることは何か、プロジェクトの中で行なった事例の一部を上げながら見出したことをここに報告する。

2. 背景

2019 年より始まった介護現場への AI 技術の活用について上記 Care Dignity をコンセプトに探索する AID プロジェクト：石川県にある介護施設を研究パートナーとした、介護者（実践者）、研究者、そしてデザイナーとの共創プロジェクトにおいて我々は、作業と仕事の見える化を共同デザインの軸に「介護の専門性と誇りの醸成を促すための活動」をデザインするために介護者らが自らの仕事の意味と価値を再認識できるような、仕事のふり返りと俯瞰が統合された活動 [小早川 2021] のかたちを探索してきた。実際にスマホでのプロトタイプアプリケーション

を開発実装し、介護者らが実際の現場で道具を使う実験的実践を行った。

3. プロジェクト活動の中でつくったもの

本プロジェクトの中で、冒頭で挙げた消えてしまうものを見えるようにする取り組みを行なった。ここでいう「見える」は、全ての状況や考慮される事柄を捉えてみることで定義する。その活動の一部以下 2 点の制作物についてとりあげる。

1) 絵記録：コロナ禍のため全ての会議をオンライン上で行なった。このような状況の中でプロトタイプを開発するにあたり、介護者・デザイナー・研究者とともに議論した場を、なるべく見えた・聞いたそのままの議論のかたちを記録したもの（ここでは絵記録と呼ぶ）をスライドにて提示した。このことから、議論の場を描いた絵記録には参加者の似顔絵や、発話者が明示されるよう、言葉で議論された内容と対になるように記録した [図 4-6]。また、プロトタイプアプリを実際の現場で使ってみる実験的実践を行なった。この実験後に行なった振り返り会での介護者等の感想も記録し見えるように残した。実際に使ってみたときに、どのような感想を持ったのかをプロジェクトメンバー皆が後に振り返れるようなものをつくった [図 6]。

2) 物語り絵巻：実験で見えた・聞こえたものを全て幅 3m 高さ 1m の 1 枚の長尺ポスター上に置いたもの。時間と介助作業の流れを横軸、人を縦軸に置き、実験から垣間見た発話、状況を捉えたオンライン映像の切り抜き、介護者らが記録アプリに記録したものをプロットした [図 1]。



図 1: 物語り絵巻

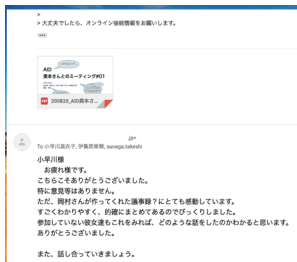


図 2: 介護施設との共有



図 3: 研究チームとの共有

4. 「絵記録」や「物語り絵巻」を共有してみよう

3の記録物を制作し共有する活動を行なった.

1) プロトタイプ開発のための議論から：絵記録を会議毎につくり会議後、プロジェクトを共に進める介護者等と共有するため介護施設へメールで送った [図 2]。絵記録を介護者等はある種の贈り物のように受け取り前回の議論について確認・納得する手がかかりとして活用した。また、研究者とデザイナー（以下研究チーム）の二者間での議論は介護施設との会議よりも頻繁に行なっていたが、その議論の様子も逐次絵記録をつけ会議後に SNS を通じ共有した [図 3]。彼らもこの絵記録を受け取り、各議論を振り返り納得するための記録物として活用した。絵記録上にそれぞれの対話や考えが見える化し、このように共有することでプロジェクトメンバーが皆その議論について指をさせる状態になった。自分たちの活動のかたちを俯瞰し見ることでそれぞれの納得を形成したと言える。例えば、図 4 や 5 に描かれた言葉やスマホ画面はプロトタイプ開発実装に当たっての議論をかき留めたものであるが、おそらく介護者等は初めて研究者やデザイナーに出会い、アプリケーションの開発というものを目の当たりにした。その異分野であるアプリ開発づくりに参加し、具体的には便量の記録に関する便量数値の刻み方の設定 [図 4] など、その仕組みづくりに納得して進めていた姿が描かれている。更にこの議論の様子から俯瞰的に自らの姿を絵記録の中に見つけ、異分野の他者を把握すると共に「自分たちもプロジェ

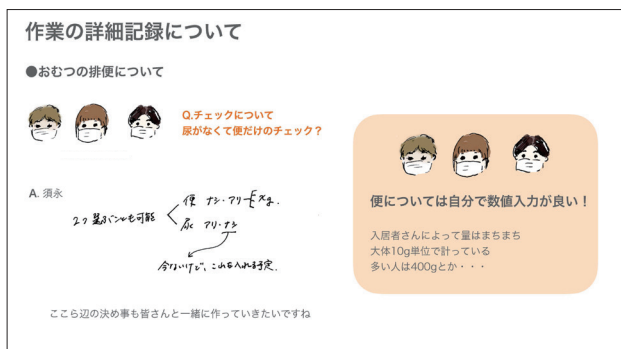


図 4: 絵記録（アプリ開発における便量の詳細記録設定への議論）



図 5: 絵記録 (プロトタイプアプリ開発についての議論)

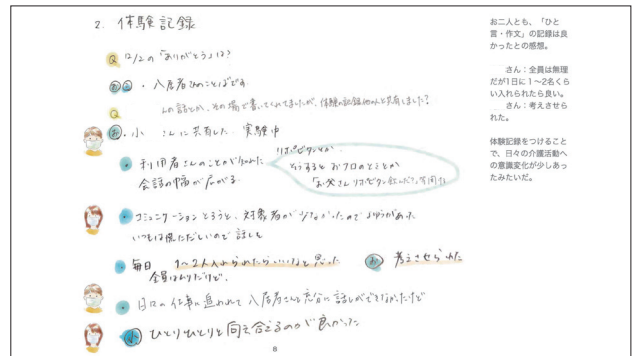


図 6: 絵記録 (実験の感想)

クトのメンバーにいる」ということ、自分たちが納得しながら一緒にプロジェクトを進めているということを理解・納得したはずだ。この取り組みを何度も繰り返す行いで、介護者等は研究チームの思いを受け取り、プロトタイプの開発から実験も行なってみても良いと捉えたことの一つの理由になったのではないかと考える。

2) プロトタイプアプリを使った実験的实践から：絵記録づくり
の取り組みの先に、開発したプロトタイプの記録アプリを実践
の中で使ってみる実験的実践が大きく2回行われた。介護者等
は実験プログラムを計画し、約1時間の実験をオンラインで研
究チームとつなぎながらその様子を共有した。2回目の実験に
おいて垣間見ることができた介護者と入居者との会話や、介
助作業の様子、介護者等が介護の中でアプリへ記録した内容を、
現場で起きたことをなるべくそのままの状況で同時に見られ
るよう都度起きている事柄を1枚の長尺ポスターにまとめた。こ
れを後日研究チームで共有してみると、ポスターを前にそれぞ
れが指をさしながら彼女たちの介護の姿を味わえるようにな
った。加えて、それぞれの気づきを更にポスターの上に描いて見
えるようにすることが起きた。この活動から、介護者たちの介
護の姿がより明らかに見えるようになった。このことから、研
究チームでの介護に対する理解・納得が形成される場となった。

5. 考察と結論

以上のことから、そこで起きたことを記録し「見える化」させ共有する活動を行なったことは、異分野である介護者・研究者・デザイナーたちの相互理解をつくる媒体となったと言える。この「見える化」を行わなければ次々と消えてしまうものたちを留まらせ、それぞれが指をさせる状態にすることは、全体の理解をつくり出す場、言い換えればそれぞれの“納得”をつくり出す場となった。

＜参考文献＞

[小早川 2021] 小早川真衣子, 須永剛司, 伊集院幸輝, 岩岡敦, 岡村綾華, 古立守, 加藤あずさ, 西村拓一 “新しい技術と人間らしい営みとをつなぐ社会的デザインの実践” 人工知能学会全国大会論文集, 2021

〈謝辭〉

機会を頂いた産総研西村グループ、議論をサポートして頂いたデザイナー岩岡敦氏、研究者西村拓一氏、伊集院幸輝氏、本プロジェクトに参加する社会医療法人財団 董仙会ならびに介護老人保健施設 和光苑の皆様には感謝申し上げます。なお、この成果は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務（IPNP18002）の結果得られたものです。

漁業者とのデザイン実践と「良き仕事としてのデザイン」への示唆

Design Practice with People of Fishery and Suggestions for "Design as Good Work"

安井重哉

Shigeya Yasui

公立はこだて未来大学

Abstract : "Marine IT" is an approach for sustainable coastal fisheries using IT. The author has been involved in the development of various "Marine IT" systems as an information designer.

There are several cases that contained suggestions for what the author considers "design as good work". As an example, this

Key Word : Wisdom of Design, Fishery, Design Practice

1 はじめに

公立はこだて未来大学は、IT の導入による持続可能な沿岸漁業に関する取り組みを「マリン IT」と呼称し、地域貢献に資する柱として研究の重点領域に指定している。その中で著者らは、地域の漁業者に開発の上流段階からデザインのパートナーとして参画してもらうことで、「役に立つ」システムのデザイン実践を積み重ねてきた。そこには、著者らのデザインの行いを「良き仕事」とするための、示唆のある事例がいくつかあったように思える。本稿では、そのひとつとして、沖縄県石垣島のマグロはえ縄漁を営む漁業者たちをパートナーとして開発したシステムのデザイン事例について記述したのち、そこでの「良き仕事としてのデザイン」への示唆とは何だったのかを考えたい。

2 デザイン事例：マグロはえ縄漁業者とのシステム開発

本学は水産庁のスマート水産業推進事業の一環として石垣島のマグロはえ縄漁業を支援しており、本件はその取り組みのひとつと位置付けられる。著者は、プロジェクトリーダーおよび仕様の取りまとめ役の教員とともに、ここに UI デザイナーとして参画している。なお、UI デザインの詳細設計や実装は外部に委託した。デザインプロセスの概略を以下に記す。

1. フィールド調査とパートナーへの聞き取り
2. システム構成の検討と、UI デザインのたたき台制作
3. UI デザインの詳細設計と実装
4. 構成したシステムの試験運用
5. システムの運用状況の確認と、改善要求の聞き取り
6. システムの改良

上記 1 に基づいて 2,3 で試験運用向けのシステムを開発し、4,5 を経て、6 の改良システムの実装と導入に至った。

2.1 石垣島におけるマグロはえ縄漁について

本件のパートナーは、石垣島でマグロはえ縄漁を営んでいる漁業者たちである。パートナーたちは 6 隻の漁船(図 1)を有しており、釣りあげたマグロを「いしがきマグロ」のブランド名で市場に流通させるための会社を立ち上げ、共同で経営している。以下、フィールド調査とパートナーへの聞き取りを基に、石垣島のマグロはえ縄漁の現状について説明する。

この漁は、1 本の幹縄に多くの枝縄と数千の針で構成された仕掛けによっておこなわれるもので、魚体を傷めず、鮮度を確保できる漁法とされている。釣りあげたマグロが市場価値の高い「活きあがり(生きた状態で漁獲すること)」であれば、船上で

paper describes the design of a system developed with people of fishery in Ishigaki Island, Okinawa Prefecture, who operate a tuna longline fishery as partners.

Then looks back on the design process and the suggestions for "design as good work" that were gained from the design process.



図 1 はえ縄漁船(左)と水揚げの様子(右)

活メをし、「死にあがり」とは区別される。両者ともマイナス 1 度の魚倉で保管する。はえ縄漁は各漁船が単独で行い、一度出漁すると 2 週間程度海上で漁を続けることがある。

石垣島には、産地市場と漁場が近いことや空港へのアクセスの良さなど、品質の高いマグロを市場に届けることができる利点がある。しかしながら、従来は漁船ごとの位置や漁獲の情報が共有されていないことから、複数の漁船が同時に入港し、水揚げが重なることによる魚価の下落や、作業の滞りが生じることによる品質の低下を招くことがあった。

現在、パートナーたちは、生産を担当する海上の漁業者(船組)と、流通を担当する陸上のマネージャ(陸組)によるチームとして動いている。我々は、ここに IT 環境を導入することで、船組の位置や漁獲情報、陸組からの指示など、パートナーたちの情報共有のより一層の向上による業務改善を実現し、マグロの流通改革のサポートを目指すことにした。

2.2 試験運用向けシステムの開発

システムは、以下のアプリケーション群によって構成される。

- **いしがきマグロ (iPad アプリケーション) (図 2)**
船組用。海上で操業状況を入力するための iPad アプリケーションである。各漁船が「操業データ(投揚網、水深、天候、コメントなど)」と「漁獲情報(魚種ごとのサイズ別、活きあがり/死にあがり数量)」を入力する。入力データは、衛星通信を経てサーバに蓄積され、次項の Android TV アプリケーションに利用される。
- **いしがきマグロ (Android TV アプリケーション) (図 3)**
陸組用。船組や市場の情報を大画面テレビにインターバルで切り替えて表示し、漁業者へ日常的に情報に触れる機会



図2 いしがきマグロ (iPad)



図3 いしがきマグロ (Android TV)

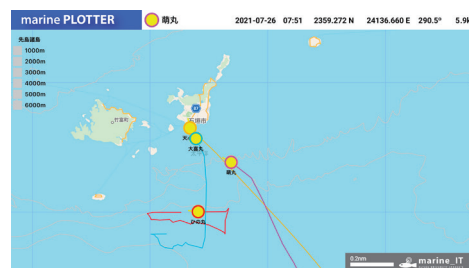


図4 marine PLOTTER (Android TV)

を提供する。テレビリモコンによる自発的操作もできる。

- **marine PLOTTER (Android TV アプリケーション) (図4)**
陸組用。大画面テレビで、船組の位置情報や航跡を漁船名とともにマップ上に表示することができる。

これらは、現地での聞き取りをもとに、適宜パートナーと協議しながらシステムの構成や仕様を検討したものである。

試験運用は2020年に開始された。運用開始時は、2台のAndroid TVが左右に並べて設置され、これによって、marine PLOTTER (図5右)で各漁船の位置や航跡を確認しながら、いしがきマグロ (同左)でどの船がどのくらいの漁獲を上げているのかを同時に見ることのできる環境が構築されている。

この環境を活用することで、陸組は、船組の状況を随時俯瞰的に把握することができるようになる。そして、いつどんな魚がくるかを考え、売る順番や、魚の冷凍などの作業の順序をあらかじめ決めて、値段とクオリティを保持した販売と効率的な経営を行えるようになるということであった。

2.3 システムの改良

この環境を約一年間試験導入したのち、運用状況の確認とシス



図5 システムの設置状況 (2020 年時)

テムの改善点についてパートナーにインタビューした。そこで得られたパートナーからの要望は具体的かつ説得力のあるものであり、特に、ある海上経験の無いパートナーからは、陸組と船組とのコメントのやり取りの重要性が説かれた。そしてこれらの要望をまとめ、パートナーと共にUIのスケッチを描きな

がら検討を重ねた結果、コメント機能の露出度を一段高めることと、これまで陸組と船組が一对一でしかやり取りできなかったものを、全員で情報共有できる方向に改良することで意見の一致を得た。図6は、コメントを一元的に扱えるよう追加したiPadアプリケーション用の「チャット」画面である。なおこの改善版より、iPad版の名称を「延縄日誌」に変更している。

3「良き仕事としてのデザイン」への示唆

ここから「良き仕事としてのデザイン」への示唆を考えたい。前述のコメント機能強化の例では、積極的な協力姿勢を見せるパートナーとのやり取りから、著者らは、システムが「役に立つ」ものとしてパートナーに受け入れられていることや、それをより良くする期待を持っていることを見出すことができる。このパートナーの能動的な姿勢の背景には、自分達の意味で生産から流通に至るまでを決定してきたように、元来の内発的な動機づけの高さがあるのかもしれない。もし、パートナーが能動的な姿勢を表出できるような状況に置かれていなければ、著者らは、自らの行いに手応えが得られず、「良き仕事としてのデザイン」に確信を持って臨むことができないであろう。

現在(2022年3月末)は改良システムの運用に入っており、この機会に、パートナーにシステム導入以前との比較をインタビューした。そこからは「これがなかった頃には戻れないな」とのコメントが得られるなど、おおむねシステムがパートナーに受け入れられ、業務改善が進んでいることが窺い知れた。その中でも、前出の海上経験の無い陸組パートナーのコメントには示唆に富むものがあつた。内容を以下に記す。

- 船組と陸組がチームとして以前よりもお互いを理解する(思いやる/気配りできる)ようになった
- 船組は自分のペース、スケジュールで出港日を決めて行動していたけれども、いまは出港中の船の漁獲状況、店の在庫状況、少し先の注文状況などを考慮して可能な限りスケジュール調整してくれるようになったと感じている。
- これまでは出港してから帰港するまで何も情報が無かったので、ただ「行った、帰ってきた」という感覚だったものが、わからないなりに、遠くまで行って、寝ているような時間に船で仕事していて、ということがマップから読み取れるので、「お帰り」から「ご苦労さま」という迎え方へ変わった。また、出漁中は毎時の位置通報で、安全確認をしている。

ここからは、今回のシステムが、あるパートナーにとってはチームワークへのポジティブな視座をもたらしものになり得ていたことがわかる。このことは著者らにとって、当初思い描いていた業務改善という枠を超えた、漁業者ならではのお互いへの配慮やモチベーションという新たな価値の発見であった。我々の取り組みの向こうにある、パートナーにとってのより本質的な価値とは何か、を考えさせる示唆であったと思う。

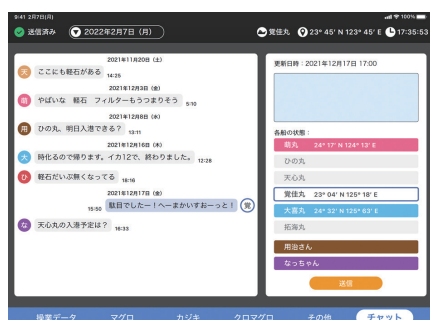


図6 チャット画面の追加 (延縄日誌)

研究発表では語りえない内的動機の語り出し

国立環境研究所における協働研究のためのワークショップ
Narrating intrinsic motive not spoken about in the research meeting
Workshop for team science at the National Institute for Environmental Studies
富田 誠¹⁾ 瀧 知恵美²⁾ 夏川 真里奈²⁾ 小出 瑠³⁾ 南斉 規介³⁾
Tomita Makoto¹⁾ Taki Chiemi²⁾ Natsukawa Marina²⁾ Koide Ryu³⁾ Nansai Keisuke³⁾
1) 東海大学 2) 株式会社 MIMIGURI 3) 国立環境研究所

Abstract : We designed a workshop for researchers doing team science to encourage collaboration among researchers. Its distinctive feature is that it allows participants to narrate their internal motivations, which are not discussed in research
Key Word: Team Science, Visual dialogue, Intrinsic motive

presentations. As a result, "questions that permit narrative," "listeners who entrain the narrating," and "what everyone sees together" were the main elements that guided the researchers' narratives.

1. 背景

複数人によって相互依存的になされる研究は「チームサイエンス：協働研究」と呼ばれ[1][2]、科学研究プロジェクトが大きくなるほど、様々な分野の研究者の連携が必要とされる。しかし分野ごとに研究手法や専門用語が異なるため、意思疎通に関する課題が発生する。そこで研究のフェーズに合わせたチームプロセスなど、意思疎通の改善に向けた方法論が研究されている[3]
一方で意思疎通の課題解決に直結する合目的な対話の場は突貫工事的であり、日頃から研究者個人の内面に焦点を当てた対話が行われるべきという立場も存在する。例えば、組織開発の専門家であるクルト・レヴィンは、組織活動には表面には可視化されていない集団の関係性の質や、人間の内面的なものに焦点を当てた対話の必要性を述べている。[4]もしも研究者個々人の内面同士の把握が日常的に行われれば、「研究分野」や「研究手法」の違いによって暗黙的に生じていた研究者間の壁が取り払われ、円滑な研究者間の連携が可能となるのではないか。そこで本研究は研究者個人の内面、特に内的動機に焦点を当てた対話の場をデザインすることを目的とする。ここでいう動機とは、人間や動物に行動を引き起こし、その行動に持続性を与える内的原因を指し[5]、特に個々人の想いから立ち上がる動機を内的動機とする。
筆者らは協働研究をおこなう研究者を対象とした研究者の内的動機を語り出すためのオンラインワークショップ（以下、WS）を実施した。本研究ではWSの依頼者とWSデザイナーのどのような相互作用によってWSが設計・実施されたのかを当事者の語りを通して述べる。また、実施した結果どのような行為主体が研究者の内的動機を語り出させたのかを論じる。

2. WSの依頼に至るまでの経緯

ここではWSの依頼者がどのような課題を認識し、WSの設計実施者に依頼したのかを述べる。WSの依頼者は環境研究に組み込む国立環境研究所（以下、NIES）である。NIESには資源循環に関する研究組織「物質フロー革新研究プログラム」があり、この組織は環境システム学、環境リスク学、リサイクル工学などを専門とする40名程度の研究者が3つのプロジェクトに分かれて研究活動に取り組んでいる。
このプログラムは外部評価において研究連携の重要性が求められていたことに加え、研究成果の質的な向上のためにも研究連携が重要であったことから、プロジェクトリーダーの南斉はプロジェクトを横断した有機的な連携を作りだそうと考えていた。
しかし、それは容易なことではなく有効な打ち手が見いだせない

状況であった。そこで、民間企業などで用いられている組織開発の方法を試そうと考え、組織開発や事業開発を中心としたコンサルテーションを行う株式会社MIMIGURI（以下、MG）と、コミュニケーションデザインを専門領域の一つとする東海大学富田研究室（以下、富田研）にWS開催の依頼がされた。

3. WSの設計思想が形づくられるまで

WS依頼者とWS設計・実施者の相互作用の中でどのようにWSの設計思想が固められたのか。MGは個人の内面に焦点を当てた対話の場に焦点を当てようと考えていた。例えば、MGの瀧はリフレクションを中心とする個人の経験の意味づけを研究者同士の対話のなかで行っていく必要性を感じ、MG夏川は個人の衝動と組織の存在意義を結びつけ循環させていくことが大切だと考えていた。しかし、これまでNIESは研究者個人の内面を語りあう会議を開催したことはなく、研究者が内面について語り合うことができるか懸念があった。加えて、研究者個人の内面の共有は、飲み会や雑談などのインフォーマルな場において距離感が近い研究者同士によって偶発的に始まることもあったが、コロナ禍以降のリモートワーク化によりその機会も減少していた。
一般に研究者間のコミュニケーションは研究成果の交換であるが、そのような場では研究者自身の主観的主張の多くは捨棄される傾向にあり、根拠に基づかない自らの研究への主観的認識は研究者間で共有される機会が希薄だった。以上のことから、各研究者が研究に向かう内的動機を自分を主語にして語り出す場をどうデザインするかがWS設計の鍵であると分析した[図1]。

環境研究における 研究発表		内発動機の語り
他者 (客観)	語る主語	自分 (主観)
先行研究や根拠の 積み重ね	構成	個人の経験の 積み重ね

図1 研究発表と内的動機の語りの違い

4. WSプログラムの内容と結果

WSはワークを前半と後半に分け、前半を研究目的の浸透の時間とし、後半は個々人の内的動機の共有に焦点を当てたプログラムを設計した。ワークショップの詳細設計の多くを担ったMG夏川がメインファシリテーターとなり、6つの小グループにわかれておこなった。1グループには3~4名程度の研究者と発話内容を視覚的に記録する富田研の学生1名が参加した。具体的な

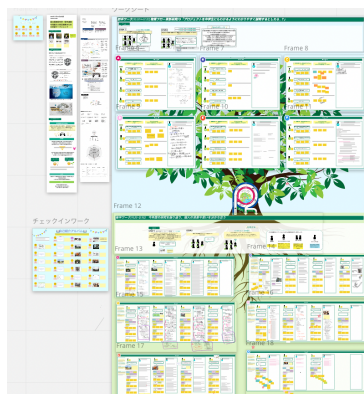


図2 WS で使われたボード

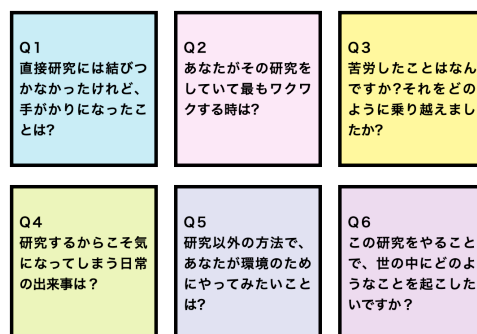


図3 内的動機に関わる6つの問い

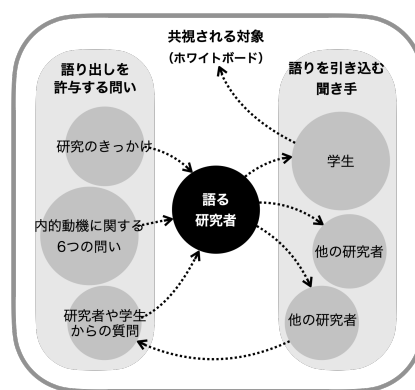


図4 語りを誘出する主体

WS 内容は以下の通りであった。

10:00 WS の背景

- ファシリテーターの紹介と、MG の紹介及び組織開発に関する知見と協働研究に関する現状や先行研究の紹介

10:20 ワーク 1 (前半ワーク)

- 3~4 名程度の異なるプロジェクトの研究者が 1 つのグループとなり、自分が所属していないプロジェクトはどのような研究であるかを発表。

11:15 ワーク 2 (後半ワーク)

- 自身が取り組んでいる研究概要を述べた後に、研究のきっかけや研究の内的動機に関する問いへの回答を発表。

12:50 全体振り返り

5. 内的動機の語りを誘出する主体

ここでは人だけでなく技術や物も含めた主体 (アクター) がどのように研究者の内的動機の語り出しを促したのかを述べる。

5.1 語り出しを許与する問い

自分を主語とした語り出しを促すいくつかの問いを用意した。問いの 1 つ目は研究のきっかけである。WS 開始前に、「現在の研究に取り組むことのきっかけとなった、思い出の写真や言葉」をボードに貼り付けてもらった。これらを説明することで学生時代や就職した後の頃の研究活動と現在の研究との関連が語られた。また、研究の主体性に関わる 6 つの問いを用意し[図 3]、研究者が答えたい衝動が沸いたものを選んで回答した。これらの問いは、「あなたの研究の成果」ではなく、「研究を通じたあなた」を語ることを求めた。言い換えれば、これらの問いは従来の研究発表の場で許容され得なかった、自分を主語とした語りを研究者に求めた形式となる。

5.2 語りを引き込む聞き手

グループ内発表において、発表者以外は割り込まず聞き役に徹してもらった。これにより、聞き役は発表者が話しやすいように「傾聴」姿勢を取るようになる。またそれに加えて、各グループには富田研究室の学生が 1 名参加し、語られた内容を絵や図表などで視覚化する役割を担った。しかし富田研究室の学生は芸術学科の学生で、環境研究に対する専門的知見は殆どない。そのため、研究者は自然と学生も理解できるように専門用語を使わず語るようになり、結果的には研究者としてなぜ自分がこの研究に取り組んでいるかに関する内的関心が誘発的に語られた。各グループ 1 名配置された富田研究室の学生は研究者目線では「専門外の学生」である。だからこそ発話者は「研究者」に向けて研究関

心を語るのではなく、専門外の学生も楽しんでもらえるように発話内容が専門的なものから経験的なものに修正された。

5.3 共視される対象

WS で用いたプレゼン資料やワーク内容は全て、オンラインホワイトボードサービス (以下、OWB) に書き込まれた。また、研究者の発言は学生によって OWB に即時に可視化された。つまり、ワークショップの参加者は全員がこの OWB 見ながら対話を進めた。これは、OWB が全員に見られ続ける対象、つまり共視される対象であったことを意味する。共に同じものを見ることは共に想う関係であり、同一化や共感的関係を形成する [6]。

6. まとめと考察

本研究では研究者の語りが、「語り出しを許与する問い」、「語りを引き込む聞き手」、「共視される対象」という主体が関係し合うことで引き出された [図 4]。研究者コミュニティは「分野」や「手法」などの枠組みによって関係性が断裂され、コミュニケーションが希薄化する傾向にある。しかし 5.3 で示した通り研究者同士が同じものを見ながら、語る体験と傾聴する体験を相互に経ることによって、関係枠組みの異なる研究者同士であっても内心を開き、協働を促す機会になりうるのではないかと期待される。

謝辞

本研究に助言を与えてくださった筑波大学の田中佐代子氏、MG 社の西村歩氏、WS に参加して下さった NIES の皆様、富田研の学生に感謝申し上げます。また、本研究は、2021 年度科研費 (No. 19K20622) の助成を受けた。

参考文献

- 1). Council N.R., et al.: Enhancing the Effectiveness of Team Science. National Academies Press, 2, 2015
- 2). 近藤 康久: オープンチームサイエンス—ひらかれた協働研究の方法論, 学術の動向, 26(2), 102-107
- 3). Hall Kara, et al.: A Four-Phase Model of Transdisciplinary Team-Based Research: Goals, Team Processes, and Strategies, Translational behavioral medicine, 2, 415-430, 2012
- 4). Lewin, K. 1946. Action research and minority problems. Journal of Social Issues 2(4): 34-46.
- 5). 精選版 日本国語大辞典
- 6). 北山 修: 共視論: 母子像の心理学, 講談社選書メチエ. Vol. 344: 講談社. 2005

新たな社会構造に転換するための社会システムデザイン方法論

Social System Design Methodology to Transition to New Social Structure

木村篤信¹⁾ 原口悠²⁾ 山内泰²⁾ 松浦克太¹⁾ 原口尚子³⁾

Kimura Atsunobu¹⁾ Hisashi Haraguchi²⁾ Yutaka Yamauchi²⁾ Katsuta Matsuura¹⁾ Naoko Haraguchi³⁾

1) 地域創生 Co デザイン研究所 2) 大牟田未来共創センター 3) 九州経済調査協会

Abstract: Social system design in this paper is oriented toward a comprehensive transition to new social system, rather than the improvement of partial social problems. In Japan, approaches to changing society, such as elections and social activism, are not fully functioning.

Key Word: Social System Design Methodology, Transition Management, Urban Living Labs

Transition to new social structure requires critiques from inside with concrete activities. We propose the systematized social system design methodology that aims at a principled transition, based on analysis of the practices in Omuta City, Fukuoka Prefecture.

1 はじめに

本稿における「社会システムデザイン」は、局所的な問題の改善ではなく、社会システム自体の包括的な転換による問題の根本的な解消を志向する。現代の社会課題の多くは、現実や目指すべき未来と既存の社会システムの齟齬によって引き起こされており、事後的・対処的な対応では根本的な課題解決や目指す未来の実現に辿りつかない[1]。重要なのは、課題を生み出す社会をシステムとして捉え、その転換を目指すアプローチである。

一般に既存の社会システムを転換するアプローチとして挙げるのは政治活動だろう[2]。そこでは市民の代表者たちが討議する市民的公共性を通して、目指すべき社会理念を立法へと具体化することを目指す。だが現在の高度情報社会における生活の多様性に、党議と選挙戦略を重視する政党政治が十全に対応しているとは言い難く、政治参加のありかたが議論されている[3]。

一方で、多様な市民ニーズに根差したアプローチとして、課題当事者を中心とした一部の市民運動が既存の社会システムを改変してきた[2]。しかし、多くは政治・行政への陳情に留まってきた。既存の公共私的枠組みを乗り越えることが求められる現在では、外在的批判とならないアプローチを模索する必要がある。

社会システムの転換を求める流れはSDGsをめぐる取組みにも認められる。たしかにそこでは諸問題の構造を踏まえた統合的なビジョンが設定されている。だが実践主体が既存システムにおける役割(縦割り化)を超えているかは疑問である[4]。その結果、既存のシステムを温存することになる。

このように、社会システムデザインにおいては、多様化する生活のあり方を把握して転換(デザイン)の対象とし、社会システムに内在するかたちでデザイン実践を行い、統合的なビジョンを実現するための統合的な実践主体のあり方を実現することでシステムを転換するという新たな道が求められる。この意味での社会システムデザインの方法論について、本稿では、2章にて従来研究を概観した上で、3章で福岡県大牟田での具体的な実践を参照し、そこから汎用的な方法論の体系化を4章において試みる。

2 従来研究

本稿の問題意識に適った先行研究として、日本の社会教育の分野に、社会課題の当事者が課題を構造的に捉え地域を変革していくプロセスをCommunity Developmentという学習論として研究する研究がある[5]。これは当事者の内面変化や集団の主体形成の点において示唆に富むが、一方で政策や経済の議論を含まない市民社会論の枠内に留まるものになっており、包括的な社会システム転換の方法論としての射程を持っていない。

一方、デザイン方法論の文脈においても、社会システム転換を

志向するものが近年注目されている。なかでもソーシャルイノベーションの専門家であるマンズイーニは、現代社会では(かつて封建社会から近代社会へ移行したのと同レベルの)深く大きいシステム変化が求められており、システムの根底に触れないものはシステム転換には役立たないことを指摘している[6]。

こうした問題提起を受けたデザインの方法論として、Urban Living Labs[7]やTransition Management[8]がある。Urban Living Labsは持続的な都市への転換に向けて、デザインプロセスを開き市民自らが主体となり都市の関係者と共創して課題解決に取り組む方法論である。しかし、都市全体の複雑に絡み合ったUrban Dimensionと呼ばれる要素群を包括的に捉える方法論は確立されていない[7]。また、Transition Managementは社会システム転換のための長期的なアジェンダを共創し、活動者の具体的実践と接続するかたちで運用する方法論である。だが、アジェンダが示す包括的な転換に向かう戦略的な実践の方法論が乏しく[8]、転換に向かう動きが本格化していない[9]。

このように従来研究において新たに求める社会システムデザインの方法論は、未だ確立されていない。そこで本稿では、大牟田市における具体的な実践を参照しながら、社会システムデザイン方法論の体系化に取り組む。

3 福岡県大牟田市における社会システムデザイン実践

大牟田市は10万人以上の都市の中では高齢者率が高く(37.3%, 2022/10/1)、「認知症の人とともに暮らすまちづくり宣言」(2005年)を行うなど、社会システムを問い直す取り組みを志向してきた。ただ、「認知症」や「高齢者」に閉じた課題設定や取り組みでは、社会システムをデザインし直すことができないという問題意識から、セクターや領域を横断し、既存の社会システムから「独立しながら埋め込まれる主体」として官民協働で大牟田未来共創センターを設立した(2019年)。そして、「地域包括ケア」と「地方創生」という異なる領域の実践的な統合を模索するため、老人保健健康増進等事業(2019年)に取り組み、介護予防に一つの照準を合わせて政策的経緯を把握し、対話を重ね、転換すべき理念を明らかにすることを試みた。そこで得た「生存権の保障(憲法25条)から幸福追求権(憲法13条)の保障へ」[10]という新たな理念を、地域、行政、企業の具体的な必要性に応える形で、「わくわく人生サロン」として協働して実施した(2019年)。それを受け、改めて対話を通じて人間観を深めるとともに(2020年)、より広い政策領域を対象とすることを目指し、暮らしの総合計画ともいうべき大牟田市健康福祉総合計画を行政と協働して策定した(2021年)。その上で、より実践的に社会システムをデザインするため、地域に根ざす公益的な団体であり実践主体で

	プロセス①	プロセス②	プロセス③	プロセス④
大牟田未来共創センターの設立（2019年）	●	●	●	●
老人保健健康増進等事業（2019年）	●	●	●	●
わくわく人生サロン（2019年）	●	●	●	●
人間関係の問い直し（2020年）	●	●	●	●
健康福祉総合計画（2021年）	●	●	●	●
地域包括支援センター受託（2021年）	●	●	●	●
健康福祉総合計画推進（2021年）	●	●	●	●
国土交通省事業（2022年）	●	●	●	●
モデル事業の検討（2022年）	●	●	●	●

図1：実践と社会システムデザインプロセスの関係性

もある地域包括支援センターを2箇所受託した（2021年）。さらに、策定した計画の推進を主題とした連携協定を大牟田市と締結し、住まい（居住）に関する事業を公式的な立場で行政とともに取り組むことで「社会的包摂の実質化」[11]という理念をさらに見出した（2022年）。今後、計画策定を通じて経路を得た横断的な政策領域において、協定に裏付けられた市の公式的な取り組みとして、地域包括支援センターという実践的な主体を生かし、「介護予防」という概念を「社会的包摂の実質化」として捉え返す形で、社会システムを転換するデザインを進めていく見込みとなっている。

次章にて、大牟田市における社会システムデザイン実践を手がかりに、汎用的な方法論としての体系化を試みる。また、実践と方法論の関係を図1に示す。

4 社会システムデザイン方法論

4.1 社会システムの把握

まず、既存の社会システムが専門分化・効率化によって各領域が縦割りになっている点を自覚的に把握する必要がある。一方で、それらはシステム内における生活や都市という空間において、連関し、有機体のようなネットワーク的な相互関係を有しているという理解が欠かせない。さらに重要なのは、社会システムの一定の枠組みとなる法や規範などは一方的に人を使役しているわけではなく、システム内の人々がシステムに適合して振る舞う（内面化する）ことで、はじめてシステムが機能していることである。つまり、システムの理念は確かに環境として外形的に存在するが、同時に人の考えや行動（内面）にもあり、循環的にシステムを構成している。つまり、デザインする主体が社会システムから独立することで、この循環から自由になり、同時に、主体がシステムに内在して既存のシステムで機能する形で環境に働きかけ、組み替えることで、社会システムをデザインすることができる。

加えて、具体的に社会システムをデザイン対象とするためには、対象を限定し、具象化する必要がある。そこで、社会システムの縮図として一定の範囲が定まった具体的な「地域」を対象とすることがひとつの選択肢となる。また、その地域での社会システムの基礎的な枠組みを把握し、働きかける経路として「政策」を活用することが有用である。ただし、社会システムが持つ、二層構造（形式と実体）に注意し、形式的な表向きの立ち位置を得るとともに、実体への具体的な実践を行うことが欠かせない。

4.2 社会システムデザインのプロセスモデル

本節では実践を通じて得たそのプロセスを概観する（図2）。これは、螺旋状に広がりながら進められる。

【プロセス① 違和感・当事者性を持つ主体の創出】

まず、循環的に構成される社会システムから“独立しながら埋め込まれる主体”（個人・チーム）の立ち位置を生み出すことが必要となる。その際、ドライバーとなるのは、既存の社会システムへの違和感であり、個人の経験に基づく当事者性であるが、それを他者に対して開かれたものにすることも求められる。

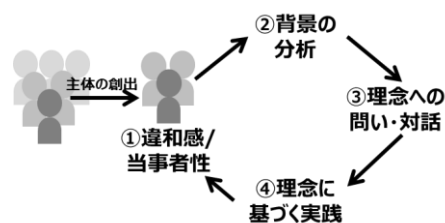


図2：社会システムデザインプロセス

【プロセス② 背景の分析】

目の前にある社会システムは、あたかもそれが自明なもののように存在し、不可視化している。しかし、多くの場合、それはどこかのタイミングで意図されたものである。その手がかりとして政策や歴史を取り扱い、眼前の事象の向こう側に問題を生み出している構造と理念を見出し、対象化する必要がある。

【プロセス③ 理念への問い・対話】

既存の社会システムの理念に対して、新たな社会システムの理念を見出すために、理念への問いを立て、対話によって深めることが必要となる。その際、先進的な問いを社会に提示している有識者や実践者との協働を積極的に行う。問い・対話の場を開くことは実践の公共性を高めることにも繋がり、重要である。

【プロセス④ 新たな理念に基づく実践】

見出された新たな理念に基づいた実践を生み出し、既存システムに埋め込み、既存のネットワークと繋ぎ、十全に機能させることが求められる。それらが連関し、機能していくことで、既存の社会システムに理念を具体的に浸透させ、これまでと違う構造へとシステムを転換させていくことができる。

おわりに

本方法論は、従来研究の要素を踏まえ、新しい課題設定、デザイン対象としての社会システムの把握、プロセスとして構成される。今後、より汎用的で有用な方法論として展開するには、内容をさらに精緻化していくことに加えて、デザインする主体に求められるリーダーシップや実践環境のあり方等についても明らかにしていく必要がある。さらに、この方法論はどこかの時期に完成するものではない。現代の社会システムが、4.1節でみたような統合的な人間や暮らしのあり方から離れていきやすい特性を持っていることを踏まえた上で、SDGsなどの新しい価値観への大きな転換に対応するために「変わり続ける」ことを実現する方法論へと進化していくことが重要となる。

参考文献

- 1) 木村ら(2020)リビングラボを組み替える地域主体, HI 学会.
- 2) 小熊(2012)社会を変えるには, 講談社.
- 3) 藤井(2021)代表制民主主義はなぜ失敗したのか, 集英社.
- 4) 斎藤(2020)人新世の「資本論」, 集英社.
- 5) 宮崎(2019)暮らしの思想の生成論—地域社会教育の学習論, 東洋館出版社.
- 6) Manzini(2019) Politics of the Everyday, Bloomsbury.
- 7) Steen et al.(2017) The Defining Characteristics of Urban Living Labs, TIM Rev.
- 8) Roorda et al.(2014) Transition management in the urban context, Erasmus University Rotterdam.
- 9) ロルバクら(2008)持続可能な発展にむけたトランジションマネジメント:理論と欧州における実践, 環境情報科学.
- 10) 菊池(2019)社会保障再考〈地域〉で支える, 岩波新書.
- 11) 宮本(2017)共生保障〈支え合い〉の戦略, 岩波新書.

Theme session

[4D] Design for Children "Design for Children"

Chairperson (Theme Session):Ai Akai

Sun. Jun 26, 2022 1:00 PM - 2:20 PM Oral room4

[4D-01] Designing a place to pass on memories of disasters to unaffected children

*Chie Kajiware¹ (1. Kyushu University - Graduate School of Design)

1:00 PM - 1:20 PM

[4D-02] Extraction of Tacit Knowledge Know-how Using LINE Open Chat

*Takahashi Motonari¹, Akai Ai², Wakabayashi Naoki³, Masakura Yuko⁴, Mishina Satoko⁵ (1. Osaka Institute of Technology Master of Robotics & Design Engineering, 2. Osaka Institute of Technology, 3. Sapporo City University, 4. Aichi Shukutoku University, 5. Miyagi University of Education)

1:20 PM - 1:40 PM

[4D-03] Media device that encourages communication among children Suggestions

*Eri KITANI Kitani¹ (1. Aichi Shukutoku University Graduate School of Creativity and Culture)

1:40 PM - 2:00 PM

未災の子どもを対象とした語り継ぎの場のデザイン

宮城県石巻市の伝承演劇「いのちのかたりつぎ」の参与観察から

Designing a place to pass on memories of disasters to unaffected children・From a participant observation of the theatre of disaster memory transmission "Storytelling of Life"

梶原千恵

Chie Kajiwara

九州大学芸術工学府

Abstract : The purpose is to clarify the role of theater in passing on memories to children who have not experienced a large-scale natural disaster, and to propose the storytelling design with drama. The "Storytelling of Life" played in Ishinomaki, Miyagi revealed that it conveyed to the audience the significance of the

disaster traditions, and the children showed behaviors that deepened their understanding of disasters. While, it was found that different stakeholders gave contradictory meanings to the theater. Therefore, I proposed three types of storytelling designs: "transmission-type," "research-type," and "dialogue-type."

Key Word : Disaster Storytelling, Post-disaster generation, Theatre performance

1. はじめに

本発表の目的は、未災（大規模自然災害を経験していない）子どもを対象とした記憶継承における演劇の成果と課題を明らかにし、記憶継承の場のデザインを提案することである。発表者はこれまで宮城県の美術教員として災害復興過程への芸術的介入の実践研究を行っており、それら一連の研究の継続である。

東北の被災三県（岩手県、宮城県、福島県）での大きな課題の一つが、震災を経験しない世代への記憶や教訓の継承、いわゆる「災害伝承」「語り継ぎ」である。東日本大震災後の2013年の「災害対策基本法」改正で災害教訓の伝承が明記され、住民の責務、各防災機関における努力義務とされた。

学術分野で「災害伝承」への関心が高まったのは1995年の阪神淡路大震災以降で、語り部や記憶継承の行われる場（ミュージアム、儀式等）の研究が蓄積されてきた。2006年に「世界災害語り継ぎネットワーク」が設立され、記憶や教訓伝承を目的とする「語り継ぎ」へ注目が集まっている。「語り継ぎ」とは「口頭、文書による物語、図、絵画、歌、演劇、写真などの他の表現形式による、災害の経験から生じる教訓の伝達、感情の共有、他者への共感を得るための手段」¹⁾である。「語り継ぎ」において芸術は物語と類似の役割を担っており、情動に働きかけることによって災害のリアリティを伝える作用や、語りから感じ取ったことを言語化するための補助手段として、一定の効果が認められている。海外の先行研究においても、科学的な背景知識をもたない就学前の子どもや障害のある子どもへの効果や、トラウマを癒す効果が認められている。確かに芸術は古来より様々な語りを伝達する手段であった。しかし、そういった作用がどのようなプロセスで生じるのか明確ではない。言語と比較すると芸術は、人の過去の経験に大きく左右されることは分かっている²⁾。しかし、芸術が語り継ぎに作用するプロセスやその条件について先行研究は少なく、今後の語り継ぎの発展には事例研究の蓄積と理論化が必要と考えた。本発表はその嚆矢として、東日本大震災で最も被害が大きかった宮城県石巻市における「伝承演劇」を考察する。

発表者は2022年1月～2月に伝承演劇「いのちのかたりつぎ」のワークショップ及び公演に参与観察した。写真・映像・音声等の記録、アンケート等の資料、俳優や演出家、参加者、保護者、観客へのインタビューを質的分析する。はじめに、対象である宮城県石巻市の災害伝承の状況と「伝承演劇」、「いのちのかたりつぎ」の概要について述べ、データの分析結果を考察し、最後に伝

承演劇の場のデザインを提案する。

2. 石巻市の災害伝承と「伝承演劇」

石巻市は震災伝承に関する事業や計画が多く、市内には宮城県、石巻市、民間による5つの伝承施設がある。民間団体によるボトムアップ型で活動が展開し、災害伝承のネットワークが形成されている。しかし、市民による伝承施設や震災学習プログラムの利用はあまり多くない。地元紙の河北新報社³⁾の調査によると、被災三県での「語り部や伝承施設」の認知度は約9割にのぼるが、実際に体験・見学したことのある人は17.6%に留まった。

上記の災害伝承ネットワークに含まれてはいないが、近年石巻市で「伝承演劇」と呼ばれる活動が展開する。発祥は2019年の「咆哮(ほうこう)<私たちはもう泣かない>」(劇団うたたね)である。震災後の石巻の出来事を元にした芝居で、主に石巻出身の俳優が演じた。背景には震災をきっかけにした演劇人の移住や復興支援を目的とした市民ミュージカルの影響がある。

「伝承演劇」に類する言葉は「語り部演劇」「震災劇」「震災演劇」「震災戯曲」「震災高校演劇」「3.11演劇」と多数あるが、共通点は震災の影響下に創作された物語を当事者が演じることである。本発表の対象である「いのちのかたりつぎ」は未災の子どもが演じており、舞台制作プロセス自体が次世代への記憶継承となり得る「伝承演劇」の新たな展開と言える。

3. 「いのちのかたりつぎ」概要

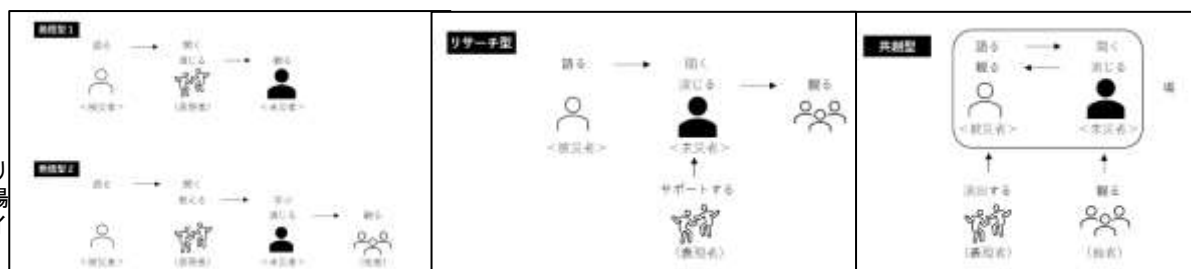
「いのちのかたりつぎ」は岩手県陸前高田市を拠点とする「みんなのしるし合同会社」が制作した。2013年に被災証言を元に制作したミュージカルをベースに、2021年に鎌倉市、仙台市、石巻市で初演し、2022年の石巻市での公演は2回目である。初演時は東北・東京在住のプロの俳優や歌手のみで上演された。プロの俳優や歌手、演出家ら5名による市民を対象とした全3回のワークショップにのべ94名が参加し、2022年2月6日に河北総合センタービックバンで上演された。コロナ禍の影響で観客は出演者の家族や出演者の知人らに制限されたが、石巻在住者を中心に約80名が鑑賞した。

4. 「いのちのかたりつぎ」における演劇の役割

(1) 演劇による保護作用による被災した観客の変容

多くが被災者であった観客は、演劇の保護作用によって震災の記憶と向き合い、災害伝承への意義を再確認した。証言をフィクションにすること、具象的な表現を避ける、構成のバランスという3つの仕掛けが見出された。

図1. 語り継ぎの場のデザイン



みんなのしるし合同会社の他作品には生の証言を使用したものもあるが、東北沿岸ではあまり上演せず、直接的被害が少なかった地域で上演している。演出家は「フィクションにすることで、事実があったってことを分かってもらいつつ、そんなに辛くなく伝えられる」ことが重要だと考えている。

11 年間震災を主題とする舞台を観られなかった観客が「すんなり心の中に入ってきて、受け入れて」「感情とかそういうのを観て巡らせる」ことができたのは、被害の具体的な描写や小道具等がなく、歌や踊りで抽象的な表現されていたことによる。

また、観客が「真正面から考えさせられるところもありましたが、踊りがあって楽しく観る事ができた」のは、オムニバス形式の構成の工夫や、俳優による「客席が沈み切って辛そうな皆さんの顔が見えるんですよ。それを少しでもほぐしてあげたいなっていう。作品全体として楽しかったなと思ってほしい」との考えが影響したと推測される。

(2) 演じることを通した被災の子どもの変容

被災した子ども役を演じたAさんは、演じることを通して悲しみを理解できたと言う。そして「いのちのかたりつぎ」終了後に震災のことを頻りに家族に尋ねるようになった。「当時はどうだったの?」「どこに逃げたの?」といった質問は、保護者からすると「何回聞いてくんの」と言うほど「執拗に」繰り返された。Aさんは「津波が起こってただ悲しいだけと思っていたが、[中略]親が死んで一人になった人もいかもしれない」と、漠然とした震災のイメージが少し具体的に想像できるようになり、震災という出来事への理解を深めようとする行動が見られるようになった。Aさんに変化をもたらした背景には、家庭での災害伝承や地域活動への関心の高さが影響していると考えられる。また、インタビューの時期が3月11日後だったことも影響しただろう。ほかの参加者には、災害イメージの変容や行動の変化は見られなかった。

(3) 二重の意味

「いのちのかたりつぎ」は参加者にとって主に「表現の楽しみ」として、観客や社会的には「災害伝承」として二重の意味付けがなされていた。参加者の動機は「歌・踊り・芝居が好き」「コロナ禍で舞台に出る機会」であり、保護者は表現のスキル獲得を評価した。一方、観客は公演に「災害伝承の意義」を感じており、新聞報道でも「災害伝承の意義」が強調された。こうしたステークホルダー間の意味付けの矛盾は行事型の防災教育に見られる特徴の一つであり、活動の意義を減じるものではない。しかし、阪神・淡路大震災の語り継ぎや戦争の記憶継承の取組から明らかに、語り手(当事者)と聞き手(非当事者)の間のニーズや目標のズレは語り継ぎを促進・阻害する両義的な要因である。長期的な語り継ぎに向けて、被災者と未災者の関係性への視点や、教育的価値と芸術的価値が重なる点をいかにデザインするかが鍵になる。社会的な課題と関わる芸術活動の先行研究から、当事者と非当事者の社会的な関係性が芸術活動の中で異化され、当事

者が自己有用感をもち、非当事者が当事者へ共感を深めることが分かっている⁴⁾。そのような視点から伝承演劇について考えると、「語る／聞く」と「演じる／観る」ことが不可分に結びつき、活動のプロセスの中で語り手と聞き手の役割の反転が絶えず起こり、その作用としての双方の価値観の変容が起こるといった場が想定されよう。

5. 演劇による語り継ぎの場のデザイン

「語る／聞く」と「演じる／観る」の関係性を軸に、伝承演劇の発展に向けた場のデザインを提案する。阪神・淡路大震災以降の防災学習や戦争の記憶継承の取組を参照し、「発信型」「リサーチ型」「共創型」に整理した。(図1)「発信型」では被災者の「語る」を表現者が創作によって媒介して、未災者が「聞く」「演じる／観る」一方向のコミュニケーションである。「リサーチ型」では、未災者が「聞く／演じる」、表現者はそのサポートをする。発信型より被災者と未災者の距離は近づくが、依然として語り手と聞き手は一方向のコミュニケーションである。「共創型」は「語る／聞く」において語り手が主導する一方で、「演じる／観る」行為において聞き手が主導する共創である。表現者は場づくり自体を演出する。他者は制作のプロセス自体を観る。どの方法を選択するかは現実的な制約に大きく左右されるが、未災者が「演じる」作用を生かしつつ、語り継ぎの目標である「自分事」を目指すのであれば「共創型」が適している。自分ではない誰かをパフォーマンスする時に聞き手が現在の自分の方を定義し直すような変容が起こる。「学習と発達がまさに同時に起こる」ような事態こそ、教育という意図的な意図的な営みの中で芸術による災害伝承を行う際に目指すべき方向性ではないか。

6. まとめ

本発表では、伝承演劇「いのちのかたりつぎ」の分析結果をもとに、語り継ぎにおける演劇の役割の一端を明らかにし、伝承演劇のデザインについて提案した。

本稿では語り継ぎにおける「演じる」ことの作用の考察は不十分だった。パフォーマンス心理学等の知見から別稿にて理論的に考察を深めたい。また、芸術による「語り継ぎ」が何を伝えるべきか明確ではない。引き続き、音楽や絵画等、他の芸術媒体での語り継ぎの事例研究を進め、理論化を目指したい。

参考文献

- 1) 永松伸吾・深澤良信・小林郁雄(2021)「なぜ災害語り継ぎがレジリエンスにとって重要なのか」人と防災未来センター「災害語り継ぎ」に関する研究論文集 DRI 調査レポート vol. 50, pp. 1
- 2) 中村美亜(2018)「アートと社会を語る言葉」九州大学ソーシャルアートラボ編『ソーシャルアートラボ 地域と社会をひらく』水曜社、pp. 29
- 3) 河北新報社、2022 年 2 月 28 日(月)
- 4) 例えば、東京文化会館の高齢者施設での取組、可児市文化センターの外国人を対象とした取組、水戸芸術館での視覚障害者のための作品鑑賞ワークショップなど。

LINE オープンチャットにおける暗黙知的ノウハウの抽出

視覚障害児支援における暗黙知的ノウハウの抽出・共有手法(6)

Extraction of Tacit Knowledge Know-how Using LINE Open Chat

Extraction and Sharing of "Tacit Knowledge" Know-how in Support for Visually Impaired Children - 6

高橋基就¹⁾ 赤井愛²⁾ 若林尚樹³⁾ 政倉祐子⁴⁾ 三科聡子⁵⁾

Takahashi Motonari¹⁾ Akai Ai²⁾ Wakabayashi Naoki³⁾ Masakura Yuko⁴⁾ Mishina Satoko⁵⁾

1)大阪工業大学大学院 2)大阪工業大学 3)札幌市立大学 4)愛知淑徳大学 5)宮城教育大学

Abstract : It is not easy for parents of visually impaired children to obtain know-how about visual impairment. This study used a chat function on an SNS that is not affected by time or location. As a preliminary experiment, we clarified the differences in conversation depending on the facilitator's involvement with the participants. As a result, we found that "presenting a topic" and

"groping and digging deeper" were important to increase the volume of speech, and "building a relationship among participants" was important to encourage conversation and "groping and digging deeper" were used to extract specific know-how.

Key Word : Visually Impaired Children, Social Networking Service, Tacit Knowledge

1.はじめに

視覚障害乳幼児の発達過程は、視覚の状態、重複障害の有無等により非常に多様であることから、各療育施設や家庭において各児の状態に応じた取り組みを実施するため、様々な工夫がなされている。しかし、全国の視覚障害乳幼児数が減少傾向である¹⁾ことや、視覚特別支援学校も多くは各都道府県に1校であることから、視覚障害乳幼児の保護者が視覚障害に関するノウハウを入手することや他の保護者・療育者と出会うことは容易ではない。このことから保護者・療育者の個別に蓄積されたノウハウを会話の中で抽出し、広く共有することが視覚障害乳幼児支援にとって重要であると言える。赤井らの研究²⁾では対話型ワークショップによる暗黙知的ノウハウの抽出を行なっている。しかし、日中は療育者が業務等で、夕方以降は保護者が家事・育児等で忙しいことから同じ時間に同じ場所に集まり、対話をするための時間の確保が困難であることが推測される。よって対話型ワークショップと併用して時間や場所を問わず、ノウハウの抽出が可能であるソーシャルネットワーキングサービス (Social Networking Service: 以下 SNS) を活用することが有効な手段の一つであると考えられる。

本研究では「SNSを活用し、保護者・療育者の多様なノウハウを抽出すること」と「抽出されたノウハウを検索、閲覧できるデータベースの作成」により、視覚障害乳幼児・保護者・療育者の支援となるシステムの創出を目指す。そのうち、本報では「SNSを活用した保護者・療育者の多様なノウハウの抽出」における予備実験として、LINE アプリケーション (以下 LINE) 内の機能である LINE オープンチャット (以下 オープンチャット) を活用し、その運用方法によりノウハウ抽出にどのような差異が現れるかを明らかにする。

2.本研究で使用する SNS の選定

本研究では、①参加者が実験に参加する際の心理的ハードルが比較的低いこと ②個人情報の保護が可能であることの2点に配慮し、ノウハウの抽出に使用する SNS を選定した。①に関しては、総務省情報通信政策研究所の調査³⁾から LINE は調査対象者の中で最も利用者数が多く、幅広い年代に使用されており、実験参加時の心理的ハードルが比較的低いといえる。②に関しては、LINE 内の機能であるオープンチャットは参加時にアカウント名の表記を変更することができる点や、他の参加者からアカウントの情報を閲覧される心配がない点から、LINE 内の他の機能に比

べ個人情報の保護が可能であると考えられる。以上より、本研究では LINE のオープンチャットを使用しノウハウの抽出を行う。

3.目指すオープンチャットの会話構造

会話構造について、山田らの研究⁴⁾では参加者間 (司会・講師を含む) の会話があるものを「N 対 N 型」、参加者と司会・講師間の会話はあるが個人の間に留まっているものを「1 対 1 型」、参加者間の会話がなく特定の講師や司会に対するリアクションのみの会話は「1 対 N 型」としている。本研究では、育児に関する話や相談・質問等が参加者間で活発になされている状態が望ましいことから「N 対 N 型」の会話構造を目指す。しかし、開設当初は参加者間の活発な会話が発生するとは考えにくい。そこで予備実験では、開設当初や会話が滞る際にはファシリテータが実験協力者 (以下参加者) の発言を促すことで会話の広がりや、ノウハウ抽出においてどのような差異が現れるかを明らかにする。

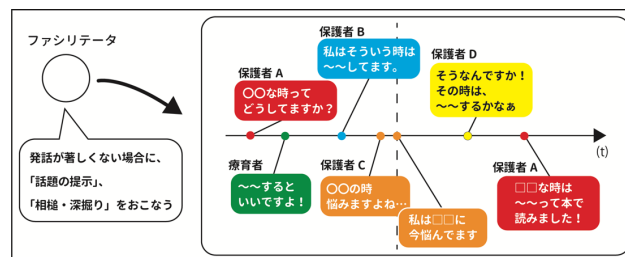


図1 本研究で目指すオープンチャットにおけるN対N型の会話構造

4.予備実験

参加者に対するファシリテータの関わり方によって、会話の広がりや、ノウハウ抽出においてどのような差異が現れるかを明らかにするため、学習型協働学習におけるファシリテーションスキルの要点⁵⁾として挙げられている「目標 (方向性) を定めること」と傾聴 (聴く力)、質問 (訊く力) から「話題の提示」と「相槌・深掘り」を予備実験での参加者に対するファシリテータの関わり方とし、「話題の提示」と「相槌・深掘り」の組み合わせによりA～Dの条件を設定した (表1)。ここでの「話題の提示」とは、参加者に会話のきっかけになる様な質問を投げかけることである。「相槌」は参加者の発言に回答すること、「深掘り」は参加者からの回答に対してさらに具体的な質問を投げかけることと定義した。また、予備実験では本研究における療育者の位置付けとして同大学の卒業生2名をアドバイザーとし (表1)、参加者の質

表 1 予備実験概要

・テーマ：卒業研究・演習課題に関する質問や悩み事の相談

・期間：2022/1/23～1/29

・参加者：大阪工業大学の学部生 24 名（各学年 2 名（計 6 名）× 4 グループ）

	ファシリテータの 関わり方	実験 責任者	実験担当者			参加者			
			ファシリテータ	アドバイザー 1	アドバイザー 2	1年	2年	3年	合計
A	「話題の提示」 「相槌・深掘り」	1	1	1	1	2	2	2	10
B	「話題の提示」のみ					2	2	2	10
C	「相槌・深掘り」のみ					2	2	2	10
D	両方無し					2	2	2	10

問に対して回答を行う。加えて、実生活での参加者間の関係性が発話に影響しないようアカウント名を付与し、参加者が互いに誰であるか詮索しないよう教示をした。

5.予備実験結果

各グループの発話量、抽出されたノウハウ数、会話構造、ノウハウ抽出について比較をした結果と考察を以下に述べる。

5.1.発話量とノウハウ数の関係

参加者の総発話量は A グループが 3,118 字、B グループが 1,599 字、C グループが 122 字、D グループが 0 字であり、C・D グループに比べて A・B グループの発話量が多かったことから、参加者に発話を促すには「話題の提示」は有効であったといえる。また、抽出されたノウハウ数は A グループが 32 件、B グループが 28 件、C グループが 3 件、D グループが 0 件となり、参加者の総発話量が多いほど多くのノウハウを抽出することができた。

5.2.アドバイザーの役割

参加者の発話がみられない際、ファシリテータとアドバイザーの会話に参加者の発話に繋がった場面がみられた（図 2）。このことから、会話がなされることにより他の参加者の発話に対する心理的ハードルが低くなると考えられる。

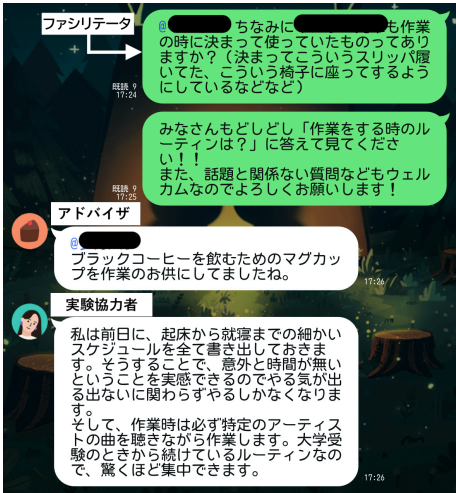


図2 アドバイザとの会話に参加者の発話に繋がった例

5.3.発話量の変化と会話構造

比較的发話量の多かった A・B グループにおいても予備実験実施期間の初日以降は基本的に発話量が減少傾向となった。ここでは例として A グループの実験期間中の発話量の推移を記載する（図 3）。加えて、基本的にファシリテータを中心に会話が進み、参加者間のやりとりはほとんどみられない「1 対 N 型」の会話構造が主であった。よって、「話題の提示」、「相槌・深掘り」を行なったとしても、参加者同士の会話へ発展することはなく、発話

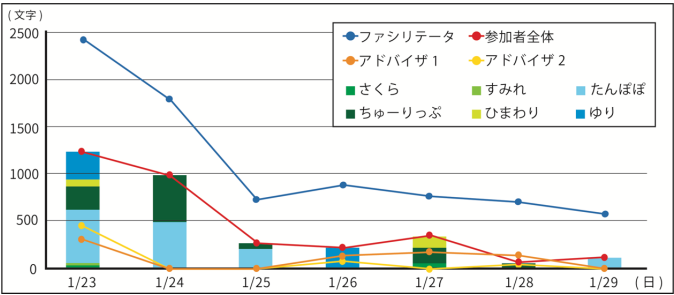


図 3 A グループの予備実験実施期間の発話量の推移

量の増加は一時的なものであった。

5.4 抽出されたノウハウ

A グループと B グループを比較すると、相槌・深掘りがあった A グループの方がより具体的なノウハウが抽出することができた。例として、A グループでは「アイデアの出し方はどうしていますか？」という話題について会話の中でメモやイラストについての発話があったため、「アイデアスケッチを書く場合はアナログ派ですか、デジタル派ですか？」という深掘りをした結果「無料で使える『アイビスペイント X』というアプリがある」というノウハウを抽出できたことが挙げられる。

5.5 オープンチャットの活用による発話の特徴

参加者からの発話が多く見られたのは、10 時～13 時、17 時以降の授業の合間や放課後の時間である。このことから参加者それぞれが発言しやすい時間に発言している様子が伺える。

6.まとめと今後の課題

本報では、参加者に対するファシリテータの関わり方によって発話量や、ノウハウ抽出においてどのような差異が現れるかを明らかにした。結果から「話題の提示」と「相槌・深掘り」によって発話量は増えたと考えられる。しかし、それらのみでは参加者間の会話はみられなかった。その要因としてオープンチャット内で参加者間の関係性の構築が不十分であったことが考えられる。ノウハウ抽出においては「相槌・深掘り」によって具体的なノウハウが抽出することができた。よって、今後は保護者・療育者に対してノウハウの抽出を行う上で、自己紹介やアイスブレイクなどの工夫により相互の会話をより円滑にすることが課題である。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費（基盤（C）課題番号:20K02661）の助成を受けたものです。

注および参考文献

1)国内視覚障害児数は、1965 年調査時には約 14,400 人、2006 年には約 4,900 人となっている。（厚生労働省「平成 18 年身体障害児・者実態調査結果」より）
2)赤井愛,若林直樹,政倉祐子,三科聡子:対話ワークショップによる暗黙的ノウハウの抽出 視覚障害児支援における暗黙的ノウハウの抽出・共有手法 (2),日本デザイン学会,第 68 回春季研究発表大会梗概集,pp88-89,2021
3)総務省情報通信政策研究所,令和 2 年度情報メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書,p.66 表 5-1-1,2021 より算出。
4)山田博之,チャット型コミュニケーションにおけるテキストストーリーミングと発話要素が利用者に与える影響,筑波大学博士論文(感性科学),pp70-73,2016-12-31
5)武田正則,参画型協働学習におけるファシリテーションに関する理論的背景,日本教育情報学会 教育情報研究 27(4),17-28,pp25-26,2012

児童のコミュニケーションを促すメディア装置の提案

Media device that encourages communication among children Suggestions

木谷衣利

Eri Kitani

愛知淑徳大学大学院

Abstract : When SNS intervenes as a tool to maintain friendships, the feeling of loneliness becomes stronger. With basic textual information, it is difficult to decipher the true meaning of words, and it is easy to ask for the same opinion, or to raise anxiety about being removed. The purpose of this research is to install a device (hereinafter referred to as a media device) that is a medium for communication between the target people and to convert it into an external connection. It is difficult to find the value of one's
Key Word : Communication Media, Asynchronous Media

existence in a fixed human relationship and daily life. I think that the difference can be relativized by knowing others. As long as it is a horizontal relationship, prominent behavior may be judged to disturb cooperation and its existence may be denied. The aim is to expand connections while building relationships with others by using media devices that promote connections to the outside world.

1. はじめに

森永製菓株式会社の『女子高生とサラリーマンの「疲労」に関する比較調査』では、2011 年以降の女子高生はサラリーマンより疲れているという結果がわかった。女子高生が疲れを感じる原因は人間関係である[注 1]。SNS が普及している今、人間関係においては常時、誰かとのつながりを求められる。その一方で、つながっていない場合は強い孤独を感じてしまう。また、児童は縦の関係性に対し、さほど疲れを感じないが横の関係性にストレスを感じるとわかった[注 2]。これらの報告から、友達関係を維持するツールとして SNS が介在すると、より孤独感が強くなる。基本的な文字情報では言葉の真意を読み解くのは難しく、同意見を求められ、そうでなければ外される不安が募りやすい。

本研究の目的として、対象とする人と人のコミュニケーションの媒体となる装置（以下メディア装置と表記）を設置し、外部への繋がりに転換させることを目的とする。固定化した人間関係、日常では自身の存在価値を見出すことは困難である。他を知ることにより違いを相対化できると考える。水平の関係性であるかぎり、突出した行動は協調性を乱すと判断され存在を否定されかねない。外部へのつながりを促進させるメディア装置を使用し、他者との関係性を構築しつつ、繋がりを広げることを狙いとする。

2. メディア装置のデザインと概要

2.1 デザインのねらい

外部へのつながりを促進するための新しい扉を開くことをコンセプトにドアのような造りをイメージとした。子供にとっての紙を破る行為は「いたずら」ではなく学習の一環であり貴重な遊びである[注 3]。そこで、長さ 440 × 幅 320 × 深さ 400mm の段ボール製の箱に、障子を外枠に張り付ける、障子ドアをデザインに取り入れた。

2.2 メディア装置の形態

メディア装置の形態は、長さ 440 × 幅 320 × 深さ 400mm の段ボール製の箱に、障子を外枠に張り付け、ボックスのような形態にした。箱本体のほかに、長さ 90 × 幅 130 × 深さ 20mm の箱があり、その中に A4 サイズを 3 つ折りした指示書が入っている。これらのボックスを 3 つ用意した。そのうちの 1 つに、指示書に

合わせたアイテム、香水が入った香水瓶も用意した。

2.3 使用法

このメディア装置は初対面同士でチームを組むことを想定し 5 つのプロセスを一緒に行ってもらおう（図 1）。

プロセス 1 あだ名を決める

大野木裕明、「あだ名の心理学アプローチ」、北陸心理学会、2018、心理学の諸領域 Vol. 7 No. 1 pp. 13-16 より、あだ名を決めることにより対人認知に大きな関わりを持つということが明らかになった。そこで第一段階として「あだ名」をお互い決めてもらう動作を行ってもらおう。これらは対人関係の心理的距離を縮めることを目的とした。

プロセス 2 香りの共有

Proust、鈴木訳、「失われた時を求めて」、1913、の中で注目された「プルースト現象」がある。「プルースト現象」とは、においにより記憶が想起されることである。この現象から、香水を使う動作を導入した。第二段階では、香水を嗅ぎ、匂いについての意見を言い合ってもらおう。これらにより、感覚器官に刺激し、今の記憶をより印象付けることを狙いとする。さらには、同じ匂いを身に付けるという共有を目的としている。

プロセス 3 質問タイム

様々な話題を提供する用語として「木戸に立て掛けし衣食住」というものがある。「気候」「道楽」「ニュース」「旅」「天気」「家庭」「健康」「仕事」の頭文字と衣食住を組み合わせた言葉である。初対面の話題に乏しい際の切り出しに有効であり、営業の現場などでは、非常に重宝される。第 3 段階では、言語的アプローチとして、「木戸に立て掛けし衣食住」から 1 つ質問を考え相手に答えてもらう時間を作り、他者との自己開示を促進させる。

プロセス 4 チェキでお互いを撮影

富士フイルム株式会社のインスタントカメラ「チェキ」は「コンパクトカメラ感覚、誰でも、どこでも、写したその場で、すぐ見せたい、残したい、そして、あげたい写真が得られる」をコン

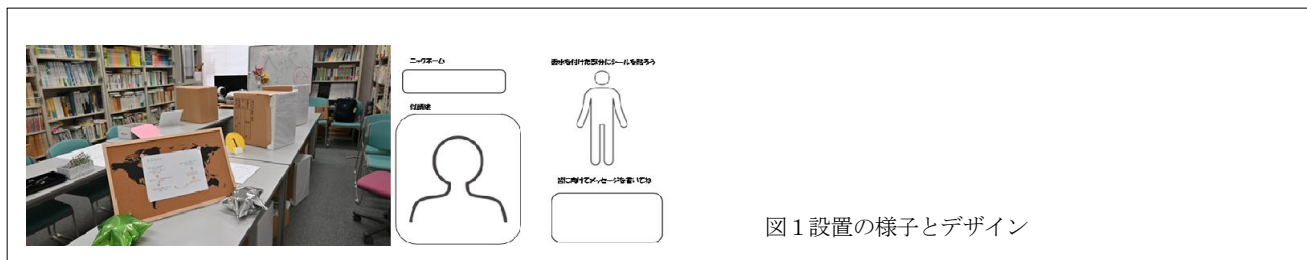


図1 設置の様子とデザイン

セプトに 1998 年発売された [注 4]。「体験」の価値が強調される現代では、体験とコミュニケーションを組み合わせた商品で、あり撮影を通じた共同作業によって関係性を強化すると想定した。プロセス 1、2、3 を終え、視覚的メディアによって関係性を可視化することを目的にチェキでの撮影を行う。

プロセス 5 感想の投稿

ツイッター、フェイスブック、インスタグラムなどのネット上での投稿をあえて、リアルでやってもらうことを意図させた。居酒屋などのトイレに配置してある自由ノートのように、好きなことを書き、誰かがコメントする。このようにして、即返信ではない非同期のつながりを目的とする。常時接続は容易であるため簡単にコミュニティが作れる。その上、同じ価値観を持つ人が集まりやすい。だが逆を言えば簡単に関係性は崩れ、偶発性は起きにくい。非同期にすることによって、手間の重要性、予期しない出会いを狙いとする。

3. 実践の概要

このようにして企画・制作したメディア装置を 2014 年に発足した、子供達にプログラミング、造形、メディアを届ける活動である「あいちワークショップギャザリング」に出展した。日付は 2021 年 11 月 13 日（土）、14 日（日）。会場は岡山女学園大学。出展者は 33 組であった。13 日の交流では、各フロア 45 分を目安に参加者同士で公開。14 日目は一般公開となった。

4. 実践と結果

この実践を通し、気づいた点が多々あった。

プロセス 1 のあだ名を決めるでは、ハンドルネームを決めるに変更すべきとわかった。あだ名では容姿や外的要因で他者が決めることが多いために、相手に苦痛を与えさせ、コンプレックスを植え付けさせてしまう。ハンドルネームの場合では自身の考えた自由なネームを自発的につけるため、次回からは変更することにする。

プロセス 2 の香りの共有では、他グループとの交流のきっかけ作りとなった。同じ香りであるため、この香水の匂いがあるイコール、メディア装置を体験したことになる。ゆえに匂いが香ったグループに対し、他グループが、展示場に行ったかの有無の確認や感想の共有をしていた。香水で新たなコミュニティが生まれた。

プロセス 3 の質問タイムでは、もともとコミュニケーション能力を持っている人、小学校低学年には通用しないことがわかった。言語的アプローチは空気を読める大人や、コミュニケーション能力が高い人がいることによって成り立つのであって、その逆では、交流を広げることは出来なかった。

プロセス 4 のチェキでお互いを撮影でも、他者との会話作りが可能となった。チェキのフィルムを携帯ケースに挟むという行

為により、交流を生むきっかけとなった。有益な結果となった。

プロセス 5 の感想の投稿では、自己承認欲求が高いことがわかった。参加者 1 人の女兒は、完璧な女性の絵を描いた。SNS と同じように周囲から憧れる存在になりたい、周囲から認められたいという願望が対面でも行われることがわかった。また投稿していった紙面にメッセージのやり取りが行われ新たなコミュニティができた。

最後に、参加者の形態についてである。今回、初対面同士の参加者同士をつながりをもってもらう目的でいたが、参加者同士がすでにグループとして出来上がっていることにより、本来の目的とは違った結果になってしまった。しかしながら、香りとチェキ、投稿により、新たなコミュニティが生まれ有益な結果となった。

4. まとめ

今回の実践では、自身が制作したメディア装置により、外部とのつながりを生じさせるコミュニケーションのきっかけ作りが可能となるかを検討した。SNS は簡単であるが関係のリセットも安易である。対面の世界では、コミュニケーションを自ら取りに動くためハードルが高い。今回のメディア装置により、SNS と対面の間をつなぐ媒体の創出を試みた。しかしながら初対面同士で来場しないことを予想していなかったことなど改善の余地が多々ある。今後も他の事例への応用も検討し改善していく予定である。

【注釈】

注 1 森永製菓株式会社『女子高生とサラリーマンの「疲労」に関する比較調査』2011

注 2 土井隆義『つながりを煽られる子どもたち—ネット依存といじめ問題を考える』岩波書店 2014 pp. 11-12

注 3 ダイヤモンド・オンライン『紙をビリビリ破ると、なぜ、脳にいいの？脳がみるみる賢くなる身体トレーニング』
<https://diamond.jp/articles/-/89398> 最終閲覧日 2022. 4. 11

注 4 福田他『新しいインスタント写真システムインスタックの開発』1999

【参考資料】

大野木裕明『あだ名の心理学アプローチ』北陸心理学会 2018
心理学の諸領域 Vol. 7 No. 1 pp. 13-16

Proust 鈴木訳『失われた時を求めて』1913

土井隆義『つながりを煽られる子どもたち—ネット依存といじめ問題を考える』岩波書店 2014

宮田穰『ソーシャルメディアの罠』彩流社 2015