

平成23年度修士論文題目一覧

ユーザー感性学専攻

学位番号	申請学位	フリガナ 学生氏名	修士論文題目	論文概要
53	修士 (感性学)	ウエノ ハルナ 上野 春菜	地域におけるアートプロジェクトの生成と展開～「触媒」としてのアート	公開
54	修士 (工学)	アリサダ ヒロアキ 有定 裕晶	ヒューマンエラーを軽減させる研究室環境提案 ～大学の研究室を対象として～	公開
55	修士 (感性学)	イワノ ヤスヒロ 岩間 泰広	ユーザー間で生じる自動車のマニュアルデザインの評価のズレに関する研究	非公開
56	修士 (感性学)	ウヰムラ ユリ 榎村 由理	ハタ・ヨーガにおけるアーサナ（体位法）の表記法の開発とその作用についての考察	公開
57	修士 (感性学)	ウルシヤマ アミ 漆山 阿弥	学校現場で構成された異年齢集団が育むもの	非公開
58	修士 (感性学)	オオニシ タケシ 大西 剛史	集団における生理反応に関する研究	公開
59	修士 (芸術工学)	オオニシ ヒロアキ 大西 宏明	製品に対する愛着感を念頭に置いた製品発想ツールの提案	公開
60	修士 (感性学)	オガザキ シン 岡崎 峻	水中における音響コミュニケーションに関する実践的研究	公開
61	修士 (芸術工学)	オニマル アキヒロ 鬼丸 明大	美のバイアスによる脳活動	公開
62	修士 (感性学)	オノムラ ヨリコ 小野村 頼子	患者医師関係に関する考察 一患者満足の見点を中心に一	公開
63	修士 (芸術工学)	カシゲ ナオシ 兼重 尚稔	デザイン評価の変遷に関する研究ーグッドデザイン賞(1995-2010)の作品講評をケーススタディとしてー	公開
64	修士 (感性学)	カメイ アキラ 亀井 昂	原子力発電におけるリスクコミュニケーションの方向性研究ー原子力発電所に近接する都市圏である福岡市及び糸島市を対象にー	公開
65	修士 (芸術工学)	キム ドハン ギム ドハン	水辺空間における利用者の感性価値の向上のためのデザイン要素に関する研究	公開
66	修士 (感性学)	キムラ ヒロユ 木村 浩栄	ユーザーの使用調査を基にしたノートの提案とその検証	公開
67	修士 (感性学)	クロキ ケイコ 黒木 慶子	3歳児が初めて兄になっていく過程の事例研究	公開
68	修士 (芸術工学)	スエヨシ カナ 末吉 可奈	道具や物を使った手の行為の観察が脳のミラーシステムに及ぼす影響ー美術館のユーザーインターフェースの評価ー	公開
69	修士 (感性学)	ソノダ タカシ 園田 隆克	地方自治体温暖化対策における持続可能な要因の研究	公開
70	修士 (感性学)	タガワ ハジメ 田川 肇	顔の魅力による脳活動 ー事象関連電位研究ー	公開
71	修士 (感性学)	タナカ アカリ 田中 あかり	新任教員の教師としての学び～自らが実践する中で見えてきたもの～	非公開
72	修士 (感性学)	タケダ ミチ 崔 多美	社会的要素を含む快情動画像がストレス後の生理的回復反応に及ぼす影響	非公開
73	修士 (感性学)	チュウレイ ヌウコ 中禮 裕子	不登校・ひきこもりの子どもへの支援ー「よりそう」という観点からー	公開
74	修士 (感性学)	チウイ 煒 張 煒	日本における総合ショッピングサイトのカスタマーレビュー欄の改善方法に関する研究	公開
75	修士 (感性学)	チン メイカ 陳 名家	日本で就職する中国人留学生の世代別の職業価値観に関する研究	非公開
76	修士 (感性学)	フカエ シンタロウ 深江 新太郎	〈名辞以前の世界〉とことばー中原中也の詩論を基にした考察ー	非公開
77	修士 (芸術工学)	フクダ トモミ 福田 知美	メラノブシン遺伝子多型と光の非視覚作用の関連についてーメラトニン抑制と瞳孔の対光反応ー	公開
78	修士 (感性学)	フジノ リカ 藤野 理香	非学術展示の魅力と可能性 ー「初源的展示」と「学美融合展示」の事例からー	公開
79	修士 (感性学)	ホンダ タツヤ 本田 達矢	色とフォントの組み合わせによる日本語文字の印象の変化	公開
80	修士 (芸術工学)	マツモ シオリ 松本 詩織	嗅覚刺激と視覚刺激の調和度が生理心理反応に与える影響	非公開
81	修士 (感性学)	ミヤモト サトシ 宮本 聡	自己を編集する若者 ーキャラクターコスプレを中心にー	公開
82	修士 (芸術工学)	モトイ ミドリ 本井 碧	乗用車のドア開閉音におけるブライミング効果が印象評価及び事象関連電位に与える影響	非公開
83	修士 (感性学)	モリサキ ハルナ 森崎 春香	幅広い年齢層で構成された地縁集団がもつ地域的養育機能ー対馬市曲地区「曲郷土芸能保存会」の実践を通してー	非公開
84	修士 (感性学)	モリヤマ ジュンコ 森山 淳子	医療的ケアが必要な重い病気が障がいのある人やその家族が心豊かに暮らすために ～二人の青年との関わりを通して～	公開
85	修士 (感性学)	モリヤマ ヒデコ 森山 英子	「10分ランチフィットネス(商標登録)」導入によるユーザーの行動変容研究	非公開
86	修士 (感性学)	ヨシムラ マミ 吉村 真実	中高生の居場所に若者が居るときに起きる場面展開ー若者がその場に生み出すならかのきっかけに着目してー	公開
87	修士 (感性学)	ワダ ヒロコ 和田 宏子	子どもの顔を認知する際の脳活動からみた母性と父性	公開

地域におけるアートプロジェクトの生成と展開～「触媒」としてのアート

Generation and Progressing of art project in region— “Art” as catalyst

2FS09019G 上野春菜 UENO Haruna

●言葉の定義

※「アート」暫定的に「ART」と同義である「美術・芸術」であるとし、常にその意味に懐疑的な姿勢を含むもの。

※「アートプロジェクト」「アート」にかかわるイベントや組織であり、それを媒介として展開される活動形態。

※「市民」共同体の構成員。地域住民、アーティスト、学者など全てを含む、各個人単位を示すもの。

●問題と目的

文化政策の変遷を背景に、各自治体は都市を創造的で魅力あるものにしようと日々試行錯誤を重ねている。地域資源や市民の創造性が注目される中、アートプロジェクト（以下 AP）の在り方にも新たな形が生まれつつあるという。

それらは「アーティスト（アート）と市民間に双方向性がある」「AP の内部構成や外部との交流において、幅広い横断的なコラボレーションが見られる」という点で、従来の AP とは異なっている。また取手市や横浜市の事例に見られるように、住民やまちのイベントと密着した「地域性」を持つものも多い。物理的な「拠点」を持って活動する AP も目立っており、それが人々に刺激を与え、新たな価値の創造を促すような化学反応を促進しているという事例も報告されている。さらにアート関連の NPO は年々増加しており、助成金等に頼らずに「AP を継続させていくためのシステム」も模索されているのではないかとと思われる。

よって現代において新たに生まれつつある AP は、①市民が主体的に関わっており、②内部構成に異分野性を持ちつつ産官学民と広く横断的な交流・連携を行っているのではないかと。また③地域との間に何らかの関わりが存在し、その④「拠点」が化学反応的な働きを促進していると思われる。さらに⑤事業性を持つことで、プロジェクトが継続可能であるようにサポートされていると推測される。

本研究では以上の仮説を検証するため、現在展開されているユニークな AP 5 つを事例ごとに分析し、それが生成・展開されるメカニズムを記述することを第一の目的とする。そこから AP の現在の実情はいかなるものかを描写し、また今後創造性を循環・発展させていくためにはどういった方策が考え得るのか考察を行う。

また日本において未だ触れ幅の大きい「アート」という言葉が、各 AP にとってどういった意味を持っているのかという点についても、事例を通じて一考察を示す。

●方法

以下の AP を対象に、1～2 時間の半構造化インタビューを行った。

一を行った。

表 1 インタビュー対象

調査対象	地域	拠点
リノベーション ミュージアム冷泉荘	福岡	有り
紺屋 2023	福岡	有り
POOMP クリエイターズ	大分	有り
BlueRoses	東京	無し
ARTS*LABO	東京	無し

○質問項目○

- ①活動に至る経緯 ②当初の方向性やコンセプト
- ③運営構造 ④メンバーの参加条件
- ⑤メンバーの構成
- ⑥「拠点」や「場」について ⑦プロジェクトからの発展
- ⑧これからの方向性・ビジョン ⑨「アート」とは何か

●結果と考察

対象とした 5 ケースは、①市民主体であるが、②メンバー構成やその交流範囲の広さ、産官学民の連携の程度は、各 AP の目的と方向性によって異なっていた。また③地域との関わりもばらつきが大きく、こちらも目的によって関係の強さが左右されていた。さらに④「拠点」が無い場合も必ずしも創造性の化学反応が起こらないわけではないことが示唆された。しかし「拠点」に人間が常駐していることが人を集め、結果化学反応が促進されるという一面は強いようであった。また⑤事業性において、各 AP ともに経済発展は重視していないのが特徴であった。継続性を保障するのみのものが多く、中にはそれも危うい状態の AP も存在した。AP 存続のためのシステム作りをいかに確立させていくかという点は、今後課題となると思われる。

「アート」に対する捉え方は各 AP で異なっており、中には当初掲げていたにも関わらず、「アート」に拒否的な姿勢を見せる AP も存在した。代わりに根幹となったキーワードは、自分たちの手で獲得した実際的な言葉であった。

●総合考察

文化政策として「市民主体」、「広い連携性」や「地域性」が注目を浴びる昨今だが、実際に今市民レベルで生まれつつある AP には様々な方向性が存在した。今後はこうした多様な選択肢から、人々が自らの創造性に合わせて自由に選び取っていく環境づくりが必要となると思われる。

また我が国において「市民の求める創造性」と「アート」との間にはわずかだが確かな隔たりが存在しているようであった。それをまず認識することが、AP の、ひいては文化の継続・発展にも関わっていくのではないだろうか。

ヒューマンエラーを軽減させる研究室環境提案 ～大学の研究室を対象として～

Propose the Environment of Laboratory to Reduce Human Error -for Laboratory of University-

2FS10023S 有定裕晶 ARISADA Hiroaki

1. 緒言

ヒューマンエラーの防止に関する論文や提案は数多く存在し、いろいろな側面から考えることができる。PSF (Performance Shaping Factors) の枠組みに関しては PSF 項目を実際の産業現場で評価した研究や未然防止として GAP-W モデルに基づいた防止対策誘導リストの提案^(4,5)などの研究がなされている。また、ヒューマンエラーを個人の問題としてではなく、組織的な対応の問題として捉えた研究も近年はなされている。

いずれもヒューマンエラーを生み出す要因の改善を検討するものであるが大学の研究室という研究者に研究室の管理権限が与えられておらず研究者の自由度が低いという特殊な実験環境に焦点を当てたものは少なく、研究者や実験環境の感性的側面からヒューマンエラーを論じたものは無い。

本研究では大学の研究室におけるヒューマンエラー出現の原因を感性学の視点から解明し、ヒューマンエラーを減らす事で今後の研究活動の効率化を図る事を目的とする。

2. 感性・ヒューマンエラー定義

感性・ヒューマンエラーについては多種多様の捉え方があるため、本研究においてはこの2つを下記のように定義する。

感性の定義：人間が外部環境により受ける心理・行動・思考・感情の変化を司るもの。直感的な判断・感覚的な判断を下す際に大きく影響する。

ヒューマンエラーの定義：実験過程において規定されている順序・手順を意図せずに踏まない、小さなミスの見逃し等の研究者によるミスが引き起こすエラー。

研究器具の破損や停電などの実験器具に起因するエラーはヒューマンエラーでないとする。

3. 調査方法

1, 評価グリッド法により、実験環境 A/B の印象を実験者から得る。(ラダーリング有り)

2, 調査対象研究の実験結果を元に実験環境 A/B における実験の成功率を比較する。

3, 調査対象研究完了後、再度評価グリッド法を用いて、実験環境 A/B の印象を実験者から得る。(ラダーリング有り)

4, 評価グリッド法による実験環境 A/B の印象と調査対象研究の実験結果による実験成功率を踏まえヒューマンエ

ラーが調査研究に与えた影響の要因を考察した。

4. 調査結果

1 回目の評価グリッド法において調査対象者は実験環境 B を好む傾向が見られ、集中できる、使用者が少ない等の要素が見られた。

調査対象研究の実験結果から試料ズレ、加重過多、試料割れ等によるエラーが見られた。本研究においては研磨作業時のヒューマンエラーに焦点を当てたため、他の実験結果として有効な試料は実験成功とした。

2 回目の評価グリッド法においても調査対象者は実験環境 B を好む傾向が見られ、集中できる、責任感が持てる、使用者が少ない等の要素が見られた。

5. 考察

2 回の評価グリッド法実施から調査対象者は実験環境 B に対して、抽象的に「集中できる・責任感が持てる」という印象持っている事が分かった。

また、その理由として、一人で実験できる・人の出入りが少ない・邪魔が少ない等の要素が挙げられ、実験環境 B を調査対象者がほぼ 1 人で管理していることが分かった。

具体的な単語の派生数から考え、調査対象者が実験環境 B を管理できている要因は使用者が少ない事 (実験環境の場所や他の試験具の設置場所に起因) であることが分かった。

調査対象研究の実験結果からヒューマンエラーに焦点をあて実験環境 A と実験環境 B の実験成功率を比べたところ、実験環境 A において 75.5%、実験環境 B において 86.5% と実験環境 B の方が約 10% 近く実験成功率が高いと分かった。

6. 結言

大学の研究室におけるヒューマンエラーを軽減させるための理想的な実験環境を構築するためには、研究者が実験の要領を掴んだ段階で評価グリッド法を行い、レイアウト変更や研究者の自由度の変更を実施することで、研究者一人一人が評価グリッド法により得た抽象的な印象を受ける環境を保つことである。これは評価グリッド法から得た抽象語の要因は具体語に比べ変化が少なく、実験効率を上昇させる感性要因であるため、具体語に示される環境要因や人的要因は変化し続けるものであるため、新規学生配属時などに定期的に評価グリッド法を実施することが望ましい。

ハタ・ヨーガにおけるアーサナ（体位法）の表記法の開発とその作用についての考察

Development of a Notation of Hatha Yoga Asana and a Study on It's Effects

2FS10026R 植村由理 UEMURA Yuri

1. 背景と目的

今日世界的に広く行われているハタ・ヨーガの行法は、本来、肉体的・精神生理学的修練を行うものである。しかし、ハタ・ヨーガの1部門であるアーサナという体位法にある健康促進などの効果が注目され、肉体的修練のみを目的とするヨーガ実践者が増加していることに問題意識を持ち、本研究ではアーサナにおける精神生理学的修練、つまり肉体的・精神的変化と、それらの関係の観察を促す表記法を開発し、その作用について検証と評価を行うことを目的とした。

2. 方法

ヨーガ思想の調査から「表記する内容」を検討し、表記法の開発思想の基礎とした。次に「表記する方法」を検討するために、既存の表記法として、舞踊譜や運動学・解剖学における身体動作の表記方法、また現状のアーサナの表記方法などを調査し、表記法開発の方針とした。

ヨーガ思想と既存の表記方法の調査から導いた方針に基づき、「ヨーガ表記法」を開発し、検証実験を行った。実験から得られた表記結果とヒアリング結果から評価と考察を行い、それに基づいてヨーガ表記法を改良し、再度検証実験をして最終的な考察とした。

3. ヨーガ表記法の開発

身体の状態と動作の質を、地水火風空の五大に対応する記号（四角、三日月など）と特徴（重性、流動性など）で表し、「動揺した」などの五つの心の状態も五大記号で表記する。身体動作については運動学・解剖学的見地による矢印で表す。五大記号と矢印では表現しづらい動作などには付加記号を定め、それらを、人体を簡易的に表現した28マスの集合の中に記入する。その他、アーサナ名で姿勢の概略を示すこととし、201のアーサナ名の略語を作成した。

4. ヨーガ表記法の検証・評価と改良

検証実験1ではヨーガ表記法を用いることで「心身の観察が促されるか」「分析が深まるか」を検証することを目的とし、ヨーガ表記法を用いた記入と、使用感についてのヒアリング調査を被験者6名に対して実施した。

ヒアリング調査から、ヨーガ表記法の使用により、普段の練習では意識していなかったことを考えたり、気づいたりしていることが伺える意見が得られた。また、ほぼ全ての表記結果に心の状態の記入があり、全被験者6名中5名の表記結果とヒアリング結果から、心身の観察・分析が促され、深まったといえる結果が得られた。その他、表記結果からヨーガ表記法は記号式の視覚的・直観的な分かり

にくさという欠点を補った、心身の時間経過による変化や結びつきが一目で分かる表記法であることも明らかとなり、表記の内容と基本的な形式は適切であると判断した。しかし五大記号の意味が曖昧であることや、矢印が分かりにくいなどの技術的な問題点も明らかとなった。それを受け、改良においてヨーガ表記法の規則をより詳細・明確にし、再検証の際には紙面での規則の説明に加え、口頭での詳しい説明を行った。

検証実験2では特にヨーガ表記法の技術面の再評価を目的とし、改良したヨーガ表記法を用いた記入、表記結果の分析、ヒアリング調査を検証実験1と同一の被験者6名に対して実施した。

五大記号については規則を増やし、表記結果の精度を高め、また矢印の表記方法の改善と詳しい説明を行った結果、より深い観察・分析が促されるという結果が得られた。このことから、心と身体について表記するというヨーガ表記法の内容だけでなく、表記の方法によってもさらに観察と分析を促し、深めることが可能であるといえる。しかし、規則を詳細にしたことで表記結果が煩雑になり、改良前のヨーガ表記法の特長であった視覚的・直観的な分かりやすさが失われた表記結果も見受けられた。

5. 考察

6人の被験者AからFをヨーガ経験のレベルに応じて分け、AからDを中級者以上、EとFを初級者とした。初級者EとFは時間をかけてアーサナを行い、その際に手で身体を触って確認しながら観察し、記入する内容を探していた。一方で、中級者以上のAからDは数秒アーサナを行い、記入に移っていた。このことから、ヨーガ表記法は初心者にとっては観察を喚起する役割を果たしたが、中級者以上では普段から観察できているものと考えられる。しかしながら、中級者以上においてもルーチン化したパターンに気づいたり、アーサナの実践中に意識したことを、教える際に自然に言葉にできるようになったりしている。このことから、ヨーガ表記法は観察・分析を深めることができ、「自己の体験を伝える」というヨーガを指導する立場の人にも価値のある表記法であるといえる。

6. 結論

全般の傾向として、ヨーガ表記法には心身を観察・分析することを促し、深める働きがあるといえる結果が得られた。表記する内容が同じでも、表記の規則を変えることで使用者のアーサナ実践への影響と表記結果が変化することから、対象者と目的を明確にした上で詳細な規則や方法を考え、検証と改良を繰り返すことが今後の方針となる。

集団における生理反応に関する研究

The Physiological Responses to Group in Human

2FS10001E 大西剛史 OHNISHI Takeshi

1 背景と目的

時間・場・行為を他人と共有する集団行為は、私たちの社会的生活に欠かせないものである。集団を形成する際、集団に参加する個人にとって精神的充足感が得られることと考えられる。また集団と密接の関係のある共感ミラーニューロンシステム (MNS) と関係があると報告されており、観察対象者が複数になったとき MNS はどのような反応を示すのだろうか。よって本研究では、①実際に集団を形成する場合、②集団の行為を観察する場合の2つの側面から検討し、集団の生理学的な反応を明らかにすることを目的とした。

2 集団形成時の生理反応

2.1 方法 集団形成時に簡単な楽譜に合わせ、カスタネット演奏をした際の生理反応を検討した。音楽サークルに所属する男子大学生17人を被験者とし、条件は①1人②2人③6人の3条件で行った。測定は脳波(F3,F4,T3,T4)、心電図を測定し、IRI (青年期用多次元共感尺度)を用いて被験者の共感特性について検討した。プロトコルは開眼安静3分、演奏課題3分でその際の生理反応を測定した。

2.2 結果 α 波含有率はF3(左前頭部)、T3(左側頭部)において時間に主効果($p < 0.05$)があり、安静時と比べ試行時に低下した。しかし、条件間の有意差はなかった。交感神経系(CSI)の活動は時間の主効果($p < 0.01$)、時間と条件の交互作用($p < 0.01$)があった。その後下位検定した結果、2人条件、6人条件の安静時と試行中に有意に減少($p < 0.05, p < 0.01$)した。CSIの変化量は1人条件と6人条件、2人条件と6人条件に有意差($p < 0.01, p < 0.05$)があった。T3における1人条件の α 波含有率変化量とIRI合計得点に負の相関、全4部位における6人条件の α 波含有率変化量とIRI合計得点に正の相関があった。

2.3 考察 左半球における α 波含有率の低下は、 α 波含有率が快刺激では左半球が相対的に減少すると報告がある。このことから、演奏課題が快刺激となり被験者に快感情を誘発させたのではないかと考えられる。しかし集団による影響はなかった。交感神経系の低下はリラックス状態を示し、あるいは快感情喚起による自律神経系の低下という報告もあることから、集団規模によってリラックス状態になった、あるいは快感情が大きくなったことを示唆する。集団条件の α 波含有率変化量とIRI合計得点に正の相関があったことは、個人の共感特性と集団行動時の脳活動とに何らかの関係があると考えられる。さらにこの結果から共感特性が低い人ほど集団で行動する際に他者との交流を

より意識し行動することによって脳の覚醒が生じたことが考えられる。

3 集団観察時の生理反応

3.1 方法 集団行為を観察する際の観察者の生理反応を計測した。実験1での演奏の様子を録画し刺激映像として用いた。実験条件として①1人演奏を観察する条件、②6人演奏を観察する条件の2条件を設定し、脳波(64ch)、心電図を測定し、IRIを用いて被験者の共感特性について検討した。プロトコルは開眼安静2分、演奏観察2分でその際の生理反応を測定した。

3.2 結果 Mu波含有率は、RC(右頭頂部)、RT(右側頭部)において時間に主効果($p < 0.05$)、時間と条件に交互作用($p < 0.05$)があった。6人条件で安静時と比べ試行時に有意($p < 0.01$)に減少した。また、Mu波含有率の変化量は条件間で有意差($p < 0.05$)があった。CVI,CSIは時間に主効果があった。しかし、条件の主効果、時間×条件の交互作用は見られなかった。また、CVI,CSIの変化量は各項目で条件間の有意差はなかった。LC(左中央部)、CM(正中中央)における6人条件のMu波含有率変化量とIRIの4つの下位項目のうち視点取得得点に負の相関があった。

3.3 考察 RC,RTにおけるMu波含有率について今回動画刺激によってMNSが働きMu波の抑制があったと考えられる。さらに条件間に有意差($p < 0.05$)があったことは、個人より集団を観察することで右半球にてMNSがより活性化しと考えられる。集団になったことで組み合わせが発生し、協力や同調性、模倣、援助など社会的知性が必要なものの観察や理解が行われたと考えられる。今回右半球においてMu波抑制があったのは情動反応と関係性がある可能性があると考えられる。Mu波含有率変化量とIRI視点取得得点の相関から共感の認知的側面の能力が高い人ほど集団観察時にMu波が抑制されたと考えられる。

4 総括 集団行動時における交感神経系の低下から、集団規模が大きくなるほど快感情が大きくなったことが示唆された。 α 波含有率変化量とIRI合計得点に相関関係から、共感特性が低い人ほど集団で行動する際に脳の覚醒が生じたことが考えられる。集団観察時に右半球においてMu波含有率の低下したことから、集団を観察することで観察対象者の人数が増え、社会的知性がより必要な観察や理解が行われMNSが活性化しと考えられる。Mu波含有率変化量とIRI視点取得得点の相関関係から、共感の認知的側面の能力が高い人ほど集団観察時にMu波が抑制されたと考えられる。

製品に対する愛着感を念頭に置いた製品発想ツールの提案

Proposal of a Product Idea Tool with a Particular Focus on Product Attachment.

2FS10027N 大西宏明 OHNISHI Hiroaki

1. 研究の背景

昨今、生活者の心理面に働きかけるモノ作りのアプローチが模索されている。その中でも、所有者の幸福感や安心感を喚起するモノへの「愛着」に着目した。愛着感の存在する製品は、生産者が与えた機能や価値以外にも使用者にとって独自の価値を作り上げている。製品に対する愛着研究はいくつか存在するが、製品設計へ生かす具体的な言及はなされていないのが現状である。

2. 研究の目的

そこで、愛着研究を製品設計へと生かすために、「擬人化を用いた愛着物との心理的距離の測定法」に着目した。

この測定法は、愛着物を「家族／恋人／友人 等」の關係に喩え製品との親密度を測るものである。

本研究では、そのような関係に加え「優しい人」というような人物像を具体的に問い、コンセプト立案に活用する事によって、人物表現を用いた製品発想法の展開を行う。

3. 研究の方法

擬人化を通じた製品発想を行うため、本研究では以下の2点について調査及び検証を行った。

■人物像の回答から、愛着の理由を抽出可能か

■人物像を基にして製品発想が行えるか

これらの調査及び検証を通して、製品の擬人化を中心とした製品発想ツールの提案を行う。

4. 愛着物への擬人化を用いたインタビュー調査

4-1. 調査内容

被験者：20代男女32名

インタビューでは、先行研究での調査項目を参考に、製品に対する愛着感の理由と、その製品を擬人化した場合、どのような人物像及び関係と感じるかの回答を求めた。それぞれについて具体的な回答理由を求めている。

4-2. 結果

インタビューを行った32名のうち31名より、愛着物についての有効回答が得られた。総回答数は84品っており、その製品領域は文具から家具／建築物まで、その製品領域は多岐にわたっている。愛着物の擬人化を通して得られた人物像は122表現であった。

これらの調査結果に対し、愛着の理由と人物像の理由の比較を行うことで、「人物像の回答から、愛着の理由を抽出可能かどうか」の検証とした。

それぞれの理由を比較するために、各エピソードをカテゴリ分けし照合した結果、すべての人物像と愛着の理由の照合が可能であった。人物表現と愛着の理由との関連性を示した事で、擬人化を用いた調査を行う事により「愛着物

に対しどのような理由をもっているのか」、「愛着物をどのような関係の存在と感じるか」の2点を求める事ができ、複雑に絡み合う愛着の要素を擬人化という共通した概念で抽出することが可能である事を示した。

5. 提案：擬人化を用いた製品発想ツール

5-1. 人物表現のツール化と使用法の検討

調査によって得られた122の人物像は同義のものが見られたため、複数人で議論しながら表現の整理を行った。完全に同じ語も見られたが、同じような意味合いの語も多数見られたため、それらについては表現の理由を基に統廃合し、その結果75の人物像にまとめられた。

人物像の例：自己中心的な/落ち着いた/結婚前の 等

人物像から製品発想を行うため、刺激語法を用いるカード及びワークシートを制作し、その使用手順をまとめた。

5-2. 発想ツール

発想ツールは、人物像と事例を記載した刺激語カード（75枚）／アイデア展開シート／シナリオ展開シートの3種からなり、これらを用いる事でアイデアの展開から具体化までを行えるようになっている。

5-3. 発想ツールの検証

ツールの検証を2度のワークショップを通して行った。

■ワークショップ1

対象：九州大学芸術工学部 学生 44名

テーマ：携帯電話／文具

■ワークショップ2

対象：工業デザイナー1名

テーマ：文具

5-4. 検証結果と考察

検証を通じ、提案したツールを用いて人物像から製品発想が可能である事が実証できた。検証の中で「本ツールを用いる事で面白いアイデアが考案できそう」といった意見や、「クライアントとのイメージ共有に利用できるのではないか」という意見が得られ、実務での活用に期待ができるといった評価を得た。しかしながら、アイデア展開の効率が悪いなどの評価もあり、より効果的なツールの使用法については検討の余地が残る。

6. 今後の展望

擬人化を用いた調査及びツールの検証を通して、擬人化を用いた製品発想が可能なる事を示した。

しかしながら、提案物に対する評価を行っていないため、本ツールを用いて考案した製品が、愛着感を誘因可能であるかどうかを今後検証していく必要がある。

水中における音響コミュニケーションに関する実践的研究

A Practical Study on Underwater Sound Communication

2FS10013W 岡崎峻 OKAZAKI Shun

水中音響はさまざまな面で、普段私たちが聴いている空気中音響と異なる性質を持っている。そのため、そこには陸上とは異なる特異な音環境があることが予想されていたが、水面がほとんど音を透過させない、私たちの耳が水中音響の聴取に適した構造を持っていない、といった理由により、長い間、水中音響は未知の存在であった。しかし、20世紀初頭に水中マイクが開発されたことにより、その音響世界が徐々に明らかになってきた。

タイタニック号の沈没事件を背景に、水中マイクは、開発後もなく、ソナーシステムに組み込まれ、夜間に船舶が冰山を探知するという目的などに用いられるようになった。また、第一次世界大戦が勃発すると、ドイツ軍のUボート（戦闘用潜水艦）を探知するためのツールとして重宝されるようになった。こうしたソナーシステムの軍事利用の傾向は、第二次世界大戦の終結後まで続き、水中音響に対する実利的な見方の定着をもたらした。

現在では、水中における生物の音響コミュニケーションに関する研究も徐々に進められるようになったが、その響きに実際に耳を傾けるという体験に意味を見出すような試みは未だにほとんど行われていない。一方、テクノロジーの発展によって、従来非常に高コストであった水中マイクを、低コストで簡単に自作することのできる可能性がもたらされた。そこで、本研究では、実際に製作した水中マイクを用い、身近な水域に生息する水生生物の声に耳を傾けるという試みを行った。これまで技術的・学術的なデータという見方が大半であった水中音響に耳を傾ける体験に対して、世界の見方を変える可能性を見出したのである。

水中マイクは、エレクトレット・コンデンサー・マイクをコンドームで防水する方法で製作した。この製作方法では水中マイク内に気泡が生じるため、水圧に対する耐性が弱く、また気泡の共鳴効果による音の変調が起りやすいという欠点が考えられたが、身近な浅い水域における音を聴取するには大きな問題が無く、最も低コストで簡単に製作することのできるこの方式の水中マイクを主に用いて録音活動に臨んだ。

水中録音の活動は、2010年5月から2011年9月にかけて、福岡市を中心とした池、川、沿岸海域で行われた。その中で、これまで想像することのなかった、さまざまな異質な音と出会った。例えば、海底でハサミを打ち鳴らして威嚇するテッポウエビの音、河川の底で巣を防衛するために発するシマトビケラの幼虫の音、ニベ科の魚類が繁殖に際して行う大合唱、干潟の巣穴の中に潜っているカニたちの会話などである。日常的な認識からこぼれ落ちていた生

命の鼓動が、響きとなって立ち現れたのである。

そこで、このような実感を人々に伝えるため、2011年の7月から12月にかけて、いくつかの実践活動を行った。

7月から10月には、水中録音を実践するワークショップ、水中マイクを製作するワークショップを各三回ずつ行った。水中録音ワークショップに参加した人々は、水中音響に触れ、目で見えない世界を音で感じる体験により、深く聴き入る状態へと導かれていったようであった。また、水中マイク製作ワークショップの参加者とは、製作方法に関する新たなアイデアについて、双方向的なやりとりが起こった。

8月には、ダンス・グループであるワレワレワークスとのコラボレーションによるパフォーマンス「アクアティック・ムーブメント」を実施した。このパフォーマンスは、ダンサーたちが録音してきた水中音響を組み合わせて一つの音響作品を製作し、その音に合わせて組み立てられた創作ダンスと合わせて発表された。

12月には、サウンド・インスタレーション「Voices between Aquatic Life」を実施した。このインスタレーションでは、会場全体を海に見立て、薄暗い照明の中、ホールの周囲に設置した12本のスピーカーから来場者を取り囲むように水中音響を再生した。このような実践の中で、水中音響という素材の表現の可能性を見出すことができた。

最後に、水中音響に耳を傾けることによって何がもたらされるのかを考察した。アメリカのサウンド・アーティストであるデヴィッド・ダンハムは、特殊なマイクを用いて聴こえない音に耳を傾ける、マイクロ・リスニングという活動を積極的に行っている。ダンハムによれば、そのような聴覚体験は、私たちと自然との関係性を体感するのに有効であるという。そのような意識の変化が、地球規模で進行している環境問題の解決に寄与すると考えられる。また、このような芸術的なアプローチと厳密な科学的研究が組み合わせられることで、私たちと自然との関わり方を方向づけるような多大な成果が生まれると、ダンハムは考えている。

私にとって、水中音響に耳を傾ける体験は、聴覚領域を過去にシフトする体験であった。それによって、私が聴いている音は世界に存在する振動全体のごく一部であるという実感を得、人間と生命との連続的な関係性を見出すことができた。また、試みを通じて、実際に多くの新しい発見が導かれ、生物学の専門機関との連携によって、生態系の新たな側面が開かれていくであろうことが実感された。

美のバイアスによる脳活動

Brain Activity by the Bias of the Beauty

2FS10002K 鬼丸明大 ONIMARU Akihiro

序論

人間は美を感じる際に美しいと感じやすい知覚的バイアスが生じる。この知覚的なバイアスは「美のバイアス」と言われている。美のバイアスは、第1のバイアス(秩序・規則性のバイアス)、第2のバイアス(人間の形態や自然美から生じたバイアス)、第3のバイアス(文化などの環境や社会的習慣から学習されるバイアス)の3つである。本研究では最も基本的な第1のバイアスと、私たちの生活に密接な関係を持つ第3のバイアスでどのような脳活動が生じるのかを検討した。

第1実験(第1のバイアスによる脳活動の検討)

方法

被験者：健康な男子大学生 20 名

測定項目：64ch 脳波計による脳波、主観評価

画像条件：①ランダム②規則性のある単純な画像=変化なし③規則性のある複雑な画像=変化あり

観察条件：I 見るのみ II 規則的かの判断 III 美しいかの判断

呈示方法：呈示時間-1000ms、インターバル-1500±500ms

解析方法：第1、第2実験で各部位ごとに解析(図2)

結果と考察

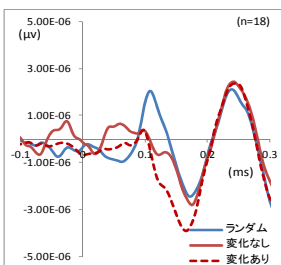


図1. 部位0の見るのみの観察時条件でのP100成分

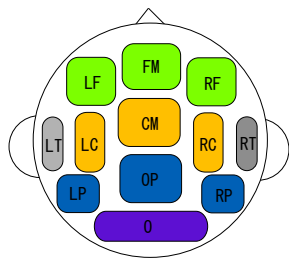


図2. ROI分析による脳部位

条件間で反応に差異が見られた成分はP100成分・LPP成分・500-700msの後頭の陰性電位成分である。後頭部0でP100成分は全ての観察条件で「ランダム」が「変化なし」、「変化あり」よりP100成分の平均電位が有意に ($P < 0.05$)に大きかった。これは規則性のある「変化なし」、「変化あり」の認識のしやすさ、「ランダム画像」の複雑さの影響であることが示唆される。LPP成分はCM(中心中央線領域)及びRC(右中心領域)で「美しいかの判断」時において、「変化あり」が「ランダム」よりLPP成分の平均電位が有意に ($p < 0.05$)に大きかった。これは「整列」という規則性による影響であると考えられる。またRC(右中心領域)では「変化あり」が「変化なし」よりLPP成分の平均電位が有意に ($p < 0.05$)に大きかった。これは「変化あり」が単純すぎず複雑すぎない画像であったためである

と考えられる。後頭付近の「規則的かの判断」の観察条件にのみ見られた500-700msの陰性成分は、0で規則性のある「変化なし」、「変化あり」が「ランダム」よりも500-700msの陰性成分の平均電位が有意に ($p < 0.05$)に大きい又は大きい傾向 ($p < 0.1$)であった。これは被験者が「本当に規則的か」、「どのような規則性か」という思考を行ったためであると考えられる。

第2実験(第3のバイアスによる脳活動の検討)

方法

被験者：健康な男子大学生 20 名

測定項目：64ch 脳波計による脳波、主観評価

画像条件：①絵画②建築③陶器④ニュートラル

呈示方法：呈示時間-1000ms、インターバル 3000±500ms

結果と考察

条件間で反応に差異が見られた成分はN250成分・N400成分・LPP成分である。前頭のFM・RFで絵画条件がニュートラル条件よりN250成分の平均電位が有意 ($p < 0.05$)に大きかった。これは複雑さによる認知的負荷によるものと考えられる。前頭FM・RFのN400成分で絵画条件・建築条件がニュートラル条件のN400成分の平均電位よりも有意 ($p < 0.05$)に大きかった。これはFN400というN400と同様の時間帯で新奇な対象により大きい陰性成分が生じる反応であると考えられる。したがって絵画・建築条件がニュートラル条件より新奇であり快情動の誘発が起きたためと考えられる。頭頂から後頭のOPで絵画条件がニュートラル条件よりLPP成分の平均電位が有意 ($p < 0.05$)に高かった。LPP成分はこれまで先行研究で多くの情動との関連が報告されてきた。そのため美しいという情動の誘発であると考えられる。

まとめ

第1、第2実験より得られた結果から、本研究によって美的刺激画像がもつ特徴(第1のバイアス、第3のバイアス)によって異なる脳活動が引き起こされる可能性が示唆された。第1のバイアスでは初期成分においては全ての観察条件で同様の反応が現れたことから、対象をどのような観点から観察しても第1のバイアスが生じることが分かった。また後期成分では観察条件により美しさ、また規則性が評価され第1のバイアスが生じることが分かった。そして第3のバイアスにおいて文化的な画像(絵画条件、建築条件)は画像呈示後、二つの時間帯(N400成分、LPP成分)で情動の誘発が起き、ニュートラル画像よりも美しさを感じていることが示唆された。

患者医師関係に関する考察—患者満足の視点を中心に—

Improving Relationship between Patients and Doctors—from the view point of patient satisfaction

2FS10028E 小野村頼子 ONOMURA Yoriko

1. 問題意識と本研究の目的及び概要

日本の医療は、高度な医療技術を始め皆保険制度やフリーアクセス等、その質は、国際的にも高い評価を得ている (Takayanagi,1993) が、医療サービスを楽しむ顧客たる患者の満足度は低い (塚原、2010)。本研究は、上記の問題意識に基づいて、患者満足の見点から現在の患者医師関係の問題点を検討した上で、その改善のための方策を提示することを目的とする。

Roter & Hall(2007)は、患者医師関係を検討するに当たって、患者の主体性と医師の主体性の組み合わせから4類型(父権主義、消費者主義、相互性、機能停止)を提示し、この4類型に基づく考察を行う必要があるとしている。

現在の患者医師関係は、患者が主体性を持ち優位に立つ消費者主義の時代と言われているが、実態は父権主義である (Schneider,1998)。その背景には、患者医師間の「情報の非対称性」(情報が医師に偏在している)があげられる。「情報の非対称性」は実質的には改善されておらず、父権主義は残存しており、患者はその意思決定の多くを不本意ながら医師に委ねていて患者満足は十分ではない (Schneider,1998)。

こうした顧客たる患者の不満は、潜在的クレームと言う形で表面化しないまま存在し続けていることが指摘されている (Lovelock & Wirtz,2008)。

本研究では、患者医師関係における「情報の非対称性」に基づく患者満足の実態と潜在的クレームに関して、先行研究をレビューしたあと仮説を提示し、患者と医師に対する調査を実施し、その結果に基づいて患者医師関係を改善し、患者満足を向上させるための方策を提示する。

2. 調査結果と考察

患者64名及び医師30名に対するアンケート調査及び電話調査を実施した。患者と医師の間には情報が偏在する「情報の非対称性」が認められた。また、医師は患者に対する情報提供の必要性を認識していることが明らかになったが、患者は十分な情報提供を得たとは認識できていない。この背景には、「患者語と医者語」と言う患者と医師の異なる言語環境が存在することが考えられる(小野村,2007)。患者医師間の「情報の非対称性」を是正するためには、異なる言語環境を調整する「患者語と医者語の通訳」の役割を担う医療従事者または事務職が必要になる。

インフォームド・コンセントとインフォームド・チョイスについては、その歴史的な背景から、医師がルーチンとしてこなす形式的な儀式と化している可能性が高い (Schneider,1998)。従って、医師は、患者満足を向上さ

せるには、患者の立場に立った配慮が必要となる。また、インフォームド・チョイスに当たっては、説明を受けた上で患者が治療法の選択を強制されることは好ましくない。商品やサービスに選択肢を持つことで顧客満足は向上するが、選択肢が多すぎる場合、逆に顧客満足が低下することが確かめられている (Iyengar,2010)。今回の調査では患者の多くが潜在的にクレームを有し、そのクレームが適正に受理され処理されていないことが明らかになった。Higgins(1997)は、感性的ベネフィットと機能的ベネフィットによって導かれる感情の違いを制御焦点理論によって説明している。患者は、医師に対しては、感性的にプリベンションゴールを目標として設定し、看護師や薬剤師や事務職員に対してはプロモーションゴール(好ましい状態)を目標として設定している可能性がある。とくにテクニカルヘルプデスクとしての役割には、対応として「傾聴」や「分かりやすい説明」をより強く求める傾向があり、プロモーションゴールが高いレベルで求められる傾向がある。今回の調査で、患者がふたつのゴールを共に高く設定したのは、調剤薬局の薬剤師であった。従って、現在の外来診療の流れにおいては、薬剤師にテクニカルヘルプデスクの役割を持たせることが望ましいと考えられる。

Stephen Brown の調査によれば、適正なクレームへの対応として①手順、②対応、③内容が求められる。手順は、サービス・リカバリーに対する方針や基準で責任を認めた上で素早く適切な対応がなされること。対応は、サービス・リカバリーに関するスタッフの対応と顧客の態度。内容は不都合に対する補償内容である。これらが適正に成された時、サービス・リカバリー・パラドックス (Lovelock & Wirtz, 2007) が発生する。サービス・リカバリー・パラドックスとは、サービスのミスに遭遇し、その対応に満足した顧客は、ミスに遭遇していない顧客と比較してその後のサービスを利用することが多いと言う現象である。医療サービスにおいては、ヘルプデスクとなる薬剤師が適切な連携を取ることで患者満足が向上すると考えられる。

4. 結論

日本の医療は質が高いにも関わらず父権主義のために患者満足が低い。その是正には、患者と医師の異なる言語環境を調整する通訳が必要であり、潜在的なクレームの処理のためにテクニカルヘルプデスクが必要となる。調査結果から外来においては、調剤薬局の薬剤師がその役割を果たし得ることが示唆された。患者満足の向上のためには、さらにすべての医療スタッフ及び事務職の緊密かつ機能的な連携が必要である。

1. はじめに

現代社会では、様々な商品・サービス等が生み出され、我々の生活は成り立っている。その生み出された創造物をデザインという視点から専門家によって評価を行っているのが「グッドデザイン賞 (G マーク)」といえる。本研究は、デザインによる価値形成の体系化を行うために、1995年から2010年度におけるグッドデザイン金賞・大賞受賞相当作品の作品講評を研究対象とし、テキストマイニングを行い、デザイン評価における年度ごとの特徴・関係性等について明らかにすることが目的である。

2. 基本調査

グッドデザイン賞は、公益財団法人日本デザイン振興会が主催し、1957年に創設された日本で唯一の総合的なデザインの評価・推奨制度である。対象は、有形無形を問わず、幅広い領域を応募の対象とし、審査にあたっては日本のデザイン界を代表する専門家が行い、毎年数千点の作品が応募され、受賞作品については作品講評が公開されている。テキストマイニングは、テキストデータを対象としたデータマイニングであり、自然言語処理等の技術を用いることで、テキストを加工し、データマイニング技術を適用することにより、データの特徴性や要約を明示することが可能となる。

3. 分析の準備

作品講評のデータ収集に際しては、グッドデザイン賞公式ホームページを利用した。そして、作品講評のデータをテキストエディタTera Padを使用し、作品を各年度に分類した上で、1つのファイルに集約し、テキストマイニングのソフトウェアKH Coder上に読み込ませた。

4. デザイン評価の概観

作品講評の年度間の関係を概観するため、対応分析を行った。分析の設定は、使用したソフトウェアにおいて設定されている推奨値を参考にした。その結果、横軸方向の成分1において正方向に1990年代が布置され、2000年代前半あるいは半ば以降において、負方向に布置されている。このことから、グッドデザイン賞のデザイン評価の中で、1995年度から2010年度の間で、時系列的な変化が起きていることが考えられる。

5. 時系列的変化に関する分析

対応分析の分析結果をから、横軸方向(成分1)の時系列的な変化の要因を探ることとし、その他多くのデータが絡んでいることから、スコアの絶対値が最も大きいカテゴリに絞り、時系列的な変化の要因を探求することとした。そこで、成分1において正方向のスコアの最大カテゴリは

1996年、負方向は2005年であることから、分析対象をこの2年に絞ることとした。次に、対応分析における分析対象語句を抽出し、それらの語句によるコーディングルールの作成を行い、当該カテゴリにおける語句の出現確率、類似性の高いカテゴリとの関係性や各年度を特徴づける語句との照合を行うことで、1996年度は「同社」、2005年度は「社会」をキーワードとして抽出し、時系列的な変化の主要な要因として特定した。

6. 時系列的変化に関する詳細分析

対応分析の結果から成分1のみに着目し、全年度の距離関係を考慮し、年度ごとのグループ形成を図った。その結果、グループ1(G1):1995年~1997年、グループ2(G2):1998年~2001年、グループ3(G3):2002年~2010年となり、G1はキーワード「同社」、G3はキーワード「社会」が強く影響していることが考えられる。このことから、G1及びG3におけるそれぞれのキーワードの関連語句の抽出を行い、また、グループごとの特徴的な語句の抽出を行った。その結果、G1の主要構成要素は「同社」「開発」「姿勢」、G3の主要構成要素は「社会」「日本」であった。

7. 時系列的変化に関する考察

形成した各グループの特徴的な語句や各種分析結果等を踏まえ、グループ間の移行時期に着目し、社会的要因、また、当時のグッドデザイン賞の様相等から考察し、総括する(表1)。

表1 総括表

	G1からG2への移行	G2からG3への移行
社会的要因	環境ホルモン・ダイオキシン	9.11 米国同時多発テロ
Gマークの様相	・iMacへの動議、 ・審査基準の変更	・社会貢献としてのデザインの確立、 ・デザインにおける社会的意義の再確認
社会動向	新たな環境問題の顕在化	・グローバル化(アメリカ化)の加速、 ・アジア諸国のキャッチアップ、 ・日本のものづくりの停滞
デザインと社会(デザイン=)	消費の欲望を喚起するための手法・装置	社会的制度→市場経済のシステム

8. おわりに

以上のことから、本研究では価値決定要因となるのは「資本主義経済のメカニズムから生じた問題への対応」であり、それらの問題に対して高度に解決する提案が優れた「価値」と考える。

原子力発電におけるリスクコミュニケーションの方向性研究

—原子力発電所に近接する都市圏である福岡市及び糸島市を対象に—

A Study of Direction for Risk Communication of Nuclear Power Generation

—Survey on Fukuoka and Itoshima that are Urban Areas Close to Nuclear Power Plants—

2FS10029K 亀井 昂 KAMEI Akira

1. 研究背景

2011年3月11日に発生した福島第一原子力発電所事故を経て、日本における原子力発電を取り巻く環境は激変している。原子力発電におけるリスクコミュニケーションも例外無く変容を見せている。リスクコミュニケーションとは、受け手である一般市民と送り手である原子力発電事業者との相互理解プロセスであり、対象事象に対して共働する、またはその為の信頼関係を築く手段である。これまでのリスクコミュニケーションは原子力安全協定で定められている様に、原子力発電所から8km～10km圏内である「防災対策重点地域（EPZ:Emergency Planning Zone）」を中心に原子力発電所立地地域住民を主な対象として行われていた。しかし、事故以後、その対象範囲を拡げより多くの住民を対象としたリスクコミュニケーションがなされている。

2. 研究目的

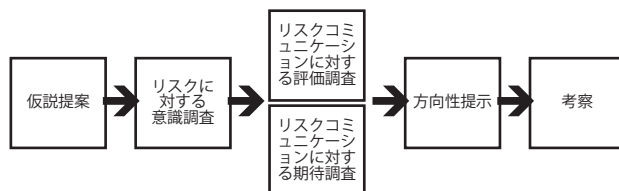
研究背景を踏まえ本研究では、原子力発電所に近接する都市圏における今後のリスクコミュニケーションの方向性を考察する事を目的とする。

3. 研究方法

3.1 研究の流れ

図1に本研究の流れを示す。

図1 本研究の流れ



3.2 調査内容

本研究における調査はアンケート調査である。アンケート項目は専攻研究や事前調査を基に設定した。調査対象は研究対象地域である福岡市及び糸島市とした。リスクに対する意識調査に関しては、両市在住の10代～70代以上の男女83名に対して実施した。また、リスクコミュニケーションに対する評価及び期待の調査は、リスクコミュニケーションの受け手である一般生活者を対象に59名、送り手である電力事業者36名を対象に実施した。リスクコミュニケーションへの立場を分け比較対象を行うことにより、現状把握及び方向性調査を図る。

4. 調査結果

4.1 リスクに対する意識調査

本調査においては、原子力発電が抱えるリスクが発生の原因と結果が個人では防止及び回避が困難な「基礎リスク」という従来の認識に加えて、想定されうる結果に対して自身自身すべく平常時より情報収集を試みる「自己対応リスク」の側面が強いリスクへと変わったとわかった。

4.2 リスクコミュニケーションに対する評価調査

本調査では、受け手と送り手の間で評価に対する差が生じていることがわかり、特に情報公開においてはその差が顕著であることがわかった。しかし、ただ情報公開を促すのではなく、どのような情報が必要でどのような仕組みで伝達することが望ましいかを考慮する必要があると考える。

4.3 リスクコミュニケーションに対する期待調査

本調査では、「緊急時想定」では両者間の差が非常に小さく、非常に高い期待がなされているということがわかった。「緊急時想定」に関する情報をどのような仕組みで伝達するかを考慮する必要がある。

5. 提案する方向性

調査結果に基づいて、原子力発電所に近接する都市圏における今後のリスクコミュニケーションの方向性を以下の3つ提案する。

1. 原子力発電が抱えるリスクが平常時から情報を求められる「自己対応」リスクであるという認識に基づき、セーフティネットを配慮したリスクコミュニケーションを構築すること。
2. 情報公開においては、受け手送り手双方の立場においてどのような情報が必要であるかを共に考える仕組みを考慮すること
3. 緊急時想定に焦点をあて、住民視点で双方向性のあるリスクコミュニケーションの構築をすること

この3つの方向性に対して、リスクコミュニケーションの送り手である電力事業者にヒアリング調査を行い検証したところ、概ね賛同を頂き、方向性の有効性が確認されたと考える。

6. 考察

原子力発電におけるリスクコミュニケーションは変革期にあり、特に、原子力発電所立地地域外におけるリスクコミュニケーションに求められる内容は時々刻々と変化していくと考える。本研究で提示した方向性において記述している通り、双方向性のある積極的なリスクコミュニケーションが行われる事を望む。

水辺空間における利用者の感性価値の向上のためのデザイン要素に関する研究

Design Factors Relevant to Waterfront for Improving User Sensibility

2FS10030P キム ドハン KIM Dohun

1. 研究の目的

本研究は、ユーザーの感性に配慮した水辺空間を提供する方法論を研究することを最も大きい目的とする。

2. 事例調査と比較考察

活発な活動を積極的に支援、誘発している各国の6個の水辺空間を選別して事例調査と比較考察をした。水辺空間の計画後の効果や、評価、結果的な側面で分析してみると、「活性化」という共通の結果があった。比較考察で活性化のために共通的に導出できることは「活発な活動の誘導」である。

3. 利用者の行動分析

活動は活発に起こられると判断されるソウルのチョングチョンと反対に活動が活発に起こられないと判断される福岡のナカスを選定して調査した。

3.1 観察結果の分析

全体的な観察結果を見ると、チョングチョンの場合、全体的に能動的な行動が多く観察された。これに比べてナカスの場合、受動的な行動が多く観察された。

空間は、空間内で人と意味作用をすることで、人と空間の関係形成すべきである。このためには、空間を形成する物理的な要素は適切な刺激を提供するべきで、人の多様な行動を誘導して受け入れるべきである。すなわち、物理的な要素の刺激によって、ユーザーの行動の積極度に影響を受けるといえる。それで水辺空間で誘発される行動が受動的か能動的かにしたがって水辺空間の活性化に差があり、刺激の程度によって行動の受動・能動の程度に影響を及ぼすといえる。利用者の行動分析を通じて二つの仮説をたてた。

仮説1. 水辺空間を構成している要素による刺激の程度によって、行動の積極度は変わる。

仮説2. 水辺空間を構成している要素の刺激の程度は形態やデザインに影響を受ける。

事例調査と利用者の行動分析を通じて、「水辺空間を構成している物理的な要素を通じて積極度を高めればユーザーの能動的な行動を誘導できて、活発な活動が誘導されて水辺空間の活性化を高めることができる」という結論を得ることができる。

この結論を確立するためには先に類推した二つを検証しなければならない。それで検証のために感性尺度分析の方法を選択した。

3.2 行動に影響を及ぼす物理的な要素の導出

導出された行動に影響を及ぼす要素は、道、水辺の演出、護岸、照明、コミュニティ空間の5個である。

4. 感性の尺度分析

4.1 感性形容詞の導出

水辺空間で表現される181個の語彙を3次にわたって15人の被験者が3グループに分かれて45個の感性形容詞を抽出した。そしてこの45個の感性形容詞から5個の物理的な要素と橋の要素に関する感性形容詞を各要素別に8個を抽出した。

4.2 設問調査

感性尺度を測定するために物理的な要素を全41個の細部的な類型を分類して、5段階リカット尺度を使って設問調査を行った。その結果、複合曲線の形態の道、自然的な水辺、高さが低い所から落ちる水、高さが高く吹き上がる水、底が見える橋、自然石の不規則的な配列の飛び石、階段式の護岸、水辺型のコミュニティ空間、水辺の演出を支援する部分照明、移動を支援する間接照明、落ちる水を支援する単色の照明が感性尺度が高く現れた。

4.3 仮説の検証

細部的な要素の感性尺度分析の結果、要素の形態やデザインによって感性尺度の数値が違いに現れたから、「仮説1」と類推した仮説を検証できる。

そして「道の要素」と「水辺の演出」の結果を基に、チョングチョンの自然的な水辺と曲線形の道、ナカスの人工的な水辺と直線形の道の二か所を比較分析をした。先の結果で人工的な水辺と直線形の道より自然的な水辺と曲線形の道が感性尺度が高く現れたから、「仮説2」を検証できる。

5. 提案と方法論の検証

対象地に選定したところは「ナカス」の北西側に位置したところで、水辺を最も近くに経験できると判断される場所で、人々の利用率が最も低い場所と判断して選定した。検証のために他の要素の刺激を最大に減らし、導出した要素の範囲の中で忠実に提案を計画した。

そして提案の前後の感性尺度を測定した結果、提案の前後が提案の前より平均1.5(29.8%)が高く現れた。

これを通じて、本研究で提示した方法を使った時、感性反応が高く現れることが分かる。すなわち、水辺空間を計画することに本研究で提示した方法論を使えば、感性尺度を高めることができる。そして本研究で提示した方法論が検証になったといえる。

■主要参考文献

- Lee Sung-mi:都市広場デザインに対する感性反応調査研究、2009、InfoDESIGN ISSUE19 Vol. 8, no. 4、p. 117-118
- Kim Jong-Pyo:水の空間に対する物理的特性と感性の要因分析、2007

ユーザーの使用調査を基にしたノートの提案とその検証

A Design Proposal of a Notebook and the Verification of It's Effect Based on the User and Using Style Research

2FS10031S 木村浩栄 KIMURA Hiroe

1. はじめに

1.1 背景と目的

近年、国内ノート市場規模は拡大している。その原因は、ノートのメインユーザーが従来の学生や企業から個人ユーザーにシフトしたことが挙げられる。そのため、個人的な用途やこだわりに合ったより高付加価値の商品を提供するようになり、新たな需要が喚起されたと考えられる。

よって、本研究の目的は、前述した個人ユーザーに向けた商品需要の高まりを踏まえて、ユーザーの使用調査を基にしたノートの提案を行うこととした。

1.2 研究方法

本研究では、まずユーザーの使用調査として、3回にわたりデプスインタビューを行い、提案の方向性を決定した。次に調査結果を踏まえて、ノートの試作品を制作し、実際に使用してもらい改善を重ね、最終的に「折りノート」を提案し、その有用性について検証を行った。

2. ユーザーの使用調査

2.1 調査概要

本調査は、ユーザーのノートの使用状況から提案の方向性を抽出するために行う。対象者 15 名に対して 60 分のデプスインタビューを行なった。

2.2 調査結果と考察

今回の調査対象者は、ノートに対して利便性を認識していた。しかし、ノートを使用する姿勢は、積極的に意欲的なユーザーと消極的で事務的なユーザーに分かれた。よって、2つのグループに分けて分析を行った。

その結果、ユーザーがノートを使用する根本的な目的として「記憶に残すためのノート（記憶）」「忘却に備えるためのノート（備忘）」「考える道具としてのノート（思考）」の3タイプが考えられた。よって、提案の方向性として「覚える」「忘れる」「考える」の3つを視点とした。

3. 提案

3.1 提案に向けた調査

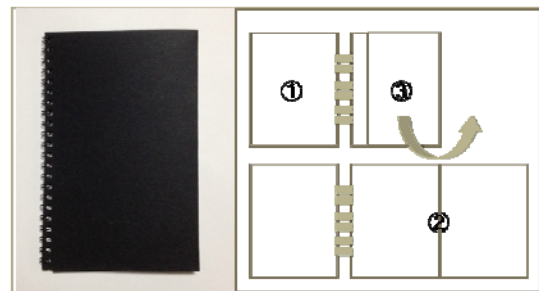
「記憶」「備忘」「思考」について文献調査を行った。「記憶・備忘」に関しては、「エピソード記憶」を調査し、記憶では、記入した情報をまとめること、備忘では、記入した情報を検索することが重要だとわかった。「思考」は、創造的問題解決の手法として代表的な著者である J.W.ヤングの著書『アイデアの作り方』を参考とした。ここから創造的問題解決には、課題に即した情報と一般的な情報を組み合わせることが重要だとわかった。

上記の調査より、普段記入するエリアと「まとめる」「検索する」「組み合わせる」ための記入エリアを分けること

が有効であると考えた。このことから、強制的ながらもユーザーの工夫によって様々な情報の分類が行える「折り」構造を採用した。そして、簡易プロトタイプによる検討を重ねた結果、「折りノート」を作成した。

3.2 本提案「折りノート」

「折りノート」(サイズ: h190×125mm)



使用方法

- ①に思いついた内容を記入する (タイトル)
- ②に①の内容を記入する
- ②を閉じた、内容を思い出しながら③にまとめる

4. 検証

4.1 検証概要

「折りノート」の効果を検証するために、ノートの使用方法の異なる3名(女性3名)に対して5日間の使用調査を行い、その効果と使用方法の変化を調査した。

4.2 検証結果と考察

「折りノート」を使用することにより、「まとめやすさ」「検索のしやすさ」「書くことに対して心理的な負担を軽減する」という効果が得られた。一方で、折り構造による使用しにくさや不便さも報告された。「折りノート」を使用していく過程では、①頭の中で考える②記入する内容を「考える」③書き出す④ノートに記述した内容について考えるという4つの段階の中でユーザー自身が使用上必要を感じる方向への変化が見られた。

検証結果より「折りノート」は、「覚える」「忘れる」「考える」の3つの視点に有用な効果があり、使用者にとって自由度の高いノートであったと考えられる。

5. まとめ

ユーザーの使用調査より「覚える」「忘れる」「考える」という3つの視点を抽出し、「折りノート」を提案した。この結果、3つの視点に対して有用な効果が得られたため、本研究の目的は一部、達成できたと考える。しかし一方で、折り構造によって発生する問題も明らかになった。

今後の課題としては、検証結果を踏まえて構造を再検討することである。折りによって得られる効果を使用手法の再検討、大きさによるテーマの絞り込みが必要である。

3歳児が初めて兄になっていく過程の事例研究

How a 3-year-old Child Became an Older Brother for the First Time

2FS09007W 黒木慶子 KUROKI Keiko

1. 背景と目的

きょうだい関係のつくられ方は、子どもの社会化そのもの、家族のありようそのものを端的に示してくれるサンプルとして捉えることができる(小嶋ほか, 1985)。しかし、「きょうだい同士の関係を形成する変化のプロセスや各段階での特徴を明らかにするような研究はほとんどなされていない」(白佐, 2004)ことから、母親である私が参与観察を通して、2人姉弟の末っ子であったカイに着目し、さまざまな体験を通して兄になっていく過程を詳細に見ていくことは、きょうだいに関する発達の理解を深めるに有効であると考えた。よって、本研究は、母親の第3子妊娠中期から、カイを含んだ家族の会話や関わりを通して、カイの兄になる準備がどのように行われ、弟をどのように受け入れるのか、そして兄としてどのような体験をしているのかを明らかにすることを目的とする。

2. 方法

2.1. 対象児の家族構成

父(38歳)・母(39歳・筆者)・第1子姉ヨリコ(女8歳)・第2子カイ(男3歳・対象児)・第3子弟ショウ(男0歳)

2.2. 観察期間

2009年10月1日～(第3子誕生2010年1月21日)～2010年7月14日 カイ(3歳3ヶ月～4歳1ヶ月)

2.3. 観察方法と記録

参与観察を行い、171のエピソードを質的に分析し、全体を4期に分類した。

3. 結果と考察

I期お腹の中の見えない「赤ちゃん」の存在に戸惑いながら、次第に期待を膨らませていく時期

2009年10月～2010年1月(母妊娠7ヶ月～出産前日・カイ3歳3ヶ月～3歳7ヶ月)

赤ちゃんかわいいと言いながらもお腹に触れない姿が当初観察されたが、出産予定日が近づくにつれ、積極的に触りに来るようになった。母に対しては、密着し甘え、時にはお腹に八つ当たりすることもあった。また、哺乳瓶などで遊ぶ姿が見られた。兄という言葉に対しては、否定したり、姉になると言ったりしたことなどから、この時期ではまだ兄という概念に対しては未熟さが考察された。

II期目の前の赤ちゃんに強い関心を持ちながら、家族の状況の変化に戸惑いや寂しさ嫉妬を抱いている時期

2010年1月～2010年2月(弟誕生～生後14日・カイ3歳7ヶ月)

見えなかった「赤ちゃん」が急に目の前に現れたことでの状況の変化に、さまざまな感情が一気に立ち表れた時期であった。つまりII期では、赤ちゃんに対して強い関心は

示すものの、母のお腹にいた赤ちゃんと今いる赤ちゃんは繋がっておらず、自分と赤ちゃんとの関係よりも、母と自分との関係が最優先されるために、赤ちゃんに対する攻撃的な行為や姉との喧嘩も見られ、カイにとっても姉にとっても不安定な時期であったと考えられる。

III期目の前の赤ちゃんをショウと意識しながら、関わり方を模索している時期

2010年2月～2010年3月(弟生後15日～1ヶ月・カイ3歳8ヶ月) 母が外出するようになったことから、「お兄ちゃんになったね」など周囲の声掛けが非常に多かった時期であった。泣いている赤ちゃんをあやす姿や、母のお腹と赤ちゃんを結びつけようとする姿もあった。赤ちゃんという呼び掛けからショウと呼び掛けるようになった。母が質問する「兄」という呼び方に関しては曖昧な答え方だったが、自ら「お兄ちゃんやけん、自分で着替える」と母に言う姿から、大人の期待や要望に添いながら行動しようとする社会的な自己が芽生えてくる姿を観察することができたと言える。

IV期ショウを下の子である愛おしい存在として受け入れながら、上の子として見守り関わり始めた時期

2010年3月～2010年7月(弟生後2ヶ月～5ヶ月・カイ3歳9ヶ月～4歳1ヶ月)

「ショウもいっしょ」などの言葉が出始めたことから、ショウをライバルではなく、一番身近な愛おしい存在として受け入れ始めた時期と考えられる。III期に引き続き「兄」と言う質問には曖昧な答え方であったが、「兄ちゃんやけん、パンツで寝る」と言いながら、身近な生活場面においての自立的な姿が見られた。そして、上の子として遊びに誘ったり、ショウの気持ちを代弁したりする姿から、きょうだいを迎えるということは、カイにとっての自己の形成に少なからず関与している可能性が考えられる。

4. 総合考察

3歳児のカイにとって兄になっていく経験は、人やモノと関わり支えられながら、身体や言葉での表現を通しての実感とイメージを積み重ね、更に人やモノと関わっていくことであり、そのことが、カイの自己の形成に影響を与えたと言えるのではないかと。また、きょうだいだけでなく、保育園などの園生活や地域生活の中でも、子どもにとって、身近な愛おしい下の子がいることや、モデル的な存在である上の子がいること、更に上の子になる期待や上の子になった誇らしさを伝えたり、見守ったりする大人がいることによって、子どもの自主的な行動が促され、社会的な自己の育ちに繋がっていくのではないだろうか。

道具や物を使った手の行為の観察が脳のミラーシステムに及ぼす影響

：美術館のユーザインタフェースの評価

Effects of Observation of Hand Action Using Tools and Objects on Mirror System in Human Brain: Evaluation of User Interface in Museum.

2FS10003T 末吉 可奈 SUEYOSHI Kana

1. 緒言

1.1. ミラーシステム活動と Mu 波抑制

他者行動の意図の理解の神経基盤の一つに、ヒトの脳内に存在するミラーシステムがある。ミラーシステムは他者行動を観察した時に自分が行動を行う時と同様に活動する。Mu 波は開眼安静時、中心溝付近に出現する 8-13Hz の脳波で、行為時と行為の観察時に消失するため、ミラーシステムの指標とされている。一方で、ユーザインタフェースとは、コンピューターと人間が情報をやり取りする操作のことであり、第三者の立場で操作を見ても分かりやすいことが大切となる。これはミラーシステム活動との関係があると考えられる。本研究では、第一実験で手の存在と Mu 波抑制との関係を明らかにすること、第二実験では操作の観察者のミラーシステム活動によるユーザインタフェースの評価を目的とする。また、本研究では運動野付近以外の 8-13Hz の波も Mu 波と呼ぶ。

2. 美術作品の解説映像における手の存在が鑑賞者のミラーシステムに及ぼす影響

2.1. 実験の背景と目的

ヒトの脳内には道具を観察するときと道具の使用を観察する時の両方で活動するニューロンが存在し、カノニカルニューロンと呼ばれている。本実験ではアニメーションを用いて、手の存在や道具による Mu 波抑制の関係を明らかにすることを目的とする。

2.2. 方法

被験者は健康な右利きの大学生13名であった。磁器を制作するアニメーションを観察させた。「手」の存在の効果を明らかにするために、手の存在する映像(手あり)に対して手の存在を消した映像(手なし)を作成した。実験は、1) 道具なし条件(60s)、2) 道具あり条件(60s)の2条件×手の有無の組み合わせで合計4条件であった。安静時には十字の静止画を観察させた(60s)。64chの脳波計を用いて測定し、周波数解析(FFT)により各条件のMu波帯域(10~12Hz)のパワー値を求めた。安静と動画観察中のMu波パワー値の差(Mu波変化量)をミラーニューロン活動の指標とした。有意差検定には対応のある t 検定を用いた。

2.3. 結果および考察

道具なし条件において、中心部付近では手あり条件のみで有意に Mu 波抑制が起こり ($p < 0.05$)、手なし条件との有意な差は、中心部付近のみであった ($p < 0.05$)。これは「手」に反応する脳部位が運動野付近のみであったことを示す。道具あり条件においては手なしの条件でも

右中心部で有意な Mu 波抑制がみられた ($p < 0.05$)。したがって、道具の動きを見たことにより、カノニカルニューロンの活動が起こり、Mu 波抑制したと考えられる。

3. タンジブルユーザインタフェースの分かりやすさの検証 - 第三者の脳内ミラーシステムへの影響 -

3.1. 実験の背景と目的

タンジブルユーザインタフェースは、人の日常的に行う動作とコンピューターの操作を近づけ、直感的にコンピューターを操作できることを特徴とする。本実験では様々なユーザインタフェース利用の観察時における Mu 抑制を利用し、ユーザインタフェースの評価を行うことを目的とする。

3.2. 方法

被験者は、健康な右利きの男子大学生15名であった。インタフェースは、8種類の磁器の小型模型の中から選択し、画面に表示させるといものを用いた。この選択の操作を、1) 磁器の小型模型の移動、2) 小型液晶パネルに表示された8種類の磁器をタッチ、3) 磁器の小型模型をタッチ、4) キーボードの操作(手の動きがまったくないコントロール条件に相当)の4条件とした。被験者は操作者の行為を観察した。また、安静時には各条件のオブジェクトを設置したまま、ディスプレイに十字の静止画を提示した。第一実験と同様に測定・解析を行った。本実験では、さらに条件4のMu波パワー値を基準とし、Mu波変化量を求めた。有意差検定には対応のある t 検定を用いた。

3.3. 結果および考察

「行為の意図を理解できたか」という質問に対し、条件1-3は同様の得点となり、有意差は見られなかった。しかしながら、脳活動に違いが見られた。条件1, 2では左中心部付近のみで Mu 波抑制 ($p < 0.05$) し、ミラーシステムが活動したと考えられる。しかし、条件2では Mu 波抑制が弱く、見慣れた行為であったためと考えられる。条件3では中心部に加え、前頭部でも Mu 波抑制が起こった ($p < 0.05$)。前頭部は他者行為の意図を推測に関して活動すると考えられているおり、ミラーシステム以外の脳活動が起こったと考えられる。

4. 総括

本研究により、10-12Hz の抑制は頭皮のどの部分でも起こることが分かった。しかしながら、手の行為による抑制は中心部付近のみで起こることも分かり、Mu 波の局所性はあると考えられる。また、前頭部での Mu 波抑制から、ミラーシステム以外の認知作業による Mu 波抑制が起こった可能性があるが、更なる研究が必要である。

地方自治体温暖化対策における持続可能な要因の研究

A Study of the Factors for Sustainable Climate Change Actions by Local Governments

2FS09028R 園田隆克 SONODA Takayoshi

2011 年は、地球温暖化の影響が目に見える形で現れた年であったと共に、東日本大震災とそれに続く福島第一原子力発電所事故により、日本のエネルギー計画が根底から覆された年でもあった。

このような状況下において、地域において具体的な行動を起こし、目に見える効果を上げ、継続的に実施されている温暖化対策プロジェクトが散見されるようになってきた。そこで、これらの事例を参考に、持続可能なプロジェクトとなるための要因を浮き彫りにすると共に、互いの関係性や継続性に対する寄与の程度及び成長ステップとの連関を把握することを試みた。

研究の実施に当たっては、直接プロジェクトに携わっている担当者個人にフォーカスすると共に、個別具体的な背景を把握した上で分析・考察を行った。プロジェクトを推進していくのは人間であり、より直截的な知見が得られると考えたからである。

具体的には、事例調査と自治体調査を行った。まず、事例調査 1 として文献調査とインタビュー調査を実施し、現在各地で行われている温暖化対策の状況を確認すると共に、問題点及び課題を把握した。

引き続いて、それらに対する全体的な傾向を捉えるために、自治体調査として、一斉アンケート及びインタビュー調査を実施した。特定の自治体は、法律で実行計画の策定が義務づけられているため、担当部署及び担当者の特定が容易であり、一定品質の結果が得られると考えたためである。この調査により、プロジェクトの持続可能性に関する要因を抽出した。

その後、抽出した要因の検証を検証するために、事例調査 2 として、事例調査 1 の対象プロジェクトに対しデプスインタビューを実施した。これらにより、各要因を成長ステップとの連関により整理し、持続可能なものとするために必要とされる条件を明らかにした。

事例調査 1 では、文献調査から、事業開始より 1 年以上経過し、今後も継続する可能性が高い 12 のプロジェクト及び、各地域に特化した独自の取組等を対象とした。自治体にとって新規な取組であるため手探り状態のものが多く、問題も山積している状況が確認できた。

自治体に対する一斉アンケートでは、担当者の意識や対策の推進体制、情報の入手性、他部署あるいは他の自治体との連携状況、最盛可能エネルギーの利用状況について尋ねた。都道府県及び政令市、中核市、特例市等 154 自治体に送付し、122 自治体より回答を得た。

このアンケートを通して見えてきたものは、「組織で業

務遂行を行う都道府県」と「仕事人が人から離れない中核市等」という構図であった。情報格差も顕著であり、情報収集に苦勞しているとする中核市等が多数に上る。

情報を共有し、統一した施策を実施することを目的とする既存ネットワークが存在する 경우가多く、併せて財政規模にも勝る都道府県に対して、必ずしもそうではない中核市等では、ハードルが大きく異なる。定性的に理解されていた事実が、今回データで裏付けされた形である。

一斉アンケートを受けて実施したインタビュー調査では、アンケートの回答に到った経緯及び背景が確認できた。特に、担当者の意識や理解の程度、組織体制の差は大きく、新しい業務を浸透させる困難さが明らかとなった。

引き続いて行った事例調査 2 では、自治体調査を通して抽出した、「ヒト」「ソシキ」「ネットワーク」「ビジョン」「カネ」という事業の継続性に大きく関与する 5 つの要因を、具体的事例を用いて検証した。

対象とした具体的事例は、事例調査 1 で対象とした 12 のプロジェクトである。

分析の結果、プロジェクトは、ヒトとソシキの関与の程度によって大きく 3 つのグループに分類でき、その時点におけるプロジェクトの状態を特徴付けていた。

この理解の下、5 つの要因とプロジェクトの成長ステップとの関係を整理した。その結果、事業開始から期間が経過するに従い、成長から安定型へと移行するが、一定期間経過した後は、ヒトのみ、あるいはソシキのみでは、低位で安定するか、もしくは失速してしまう可能性もあることが分かった。それまでの活度を維持していくためには、ヒトとソシキが互いに刺激しあい、より高い次元での取組を志向する素地を内部に醸成することが必要なのである。

併せて、プロジェクトの参画者からなるネットワークにおいて収益を上げる構造が構築されていれば、停滞することなく成長し続けることが可能であることも判明した。プロジェクトが儲かる事業であれば、環境が一つの産業となるため、参入が相次ぐことが想定される。このような状態になって初めて、地球の温暖化防止が達成され、持続可能な社会が実現するものと考えられる。

今回の研究は、地方自治体が個別にあるいは連携して実施している温暖化対策が、持続可能となるための要因の検討とその関係性の把握に重点を置いた。しかしながら、全国各地で取組が始まらなければ、日本全体としての温暖化防止には結びつかない。次ステップとして、先行事例によって蓄積された情報を速やかに水平展開していく仕組みが求められる。

顔の魅力による脳活動—事象関連電位研究—

Facial Attractiveness Modulates Brain Activity: An ERP Study

2FS09001R 田川 肇 TAGAWA Hajime

第1章 序論

顔の魅力は観察者の印象形成ならびに脳活動に大きな影響を及ぼす。これまでに顔の魅力による脳活動がいくつか報告されているが、顔の性別や観察者性別の要因による影響および脳活動の時間的特性は明らかではない。さらに、顔の魅力の情報は生物学的に重要であるため、意識下においても脳活動に影響を及ぼす可能性がある。

第2章 魅力のある顔の選別

顔の魅力による脳活動の調査(第3,4章)で用いる魅力のある顔を選別するため顔画像の評価を行った。女性13名,男性17名が顔画像(女性192枚,男性192枚)を評価した(SD法,7段階)。主成分分析の結果,印象誘発性と活動性の主成分が獲得された。顔に対する「魅力的な」の評価が印象誘発性と関連していたことから,魅力のある顔は印象誘発性が高いと考えられた。印象誘発性の主成分得点を基準とし,魅力の程度の異なる顔画像を選別した。魅力のある顔(異性,同性)と魅力のない顔(異性,同性)の刺激セットが男女別に作成された。

第3章 顔の魅力による脳活動

顔の魅力による脳活動を明らかにすることを目的とし,顔の魅力と顔の性別,参加者性別の要因がERPと魅力評価に及ぼす影響を調査した。また,ERP変調の時間的特性について検討した。女性15名,男性15名が実験に参加した。魅力のある顔(異性,同性),魅力のない顔(異性,同性)を観察中のERPが測定された。顔刺激の呈示は2000msとした。ERP測定後,参加者は顔刺激の魅力の評価した(5段階)。魅力評価値とERP成分値(P1,N170,P2,EPN,LPP,SW)について3要因分散分析(顔の魅力×顔の性別×参加者性別)を行った。

魅力のある顔は魅力のない顔よりも高く評価された($p < .001$)。また,同性の顔は異性の顔よりも女性に高く評価された($p < .01$)。

魅力のある顔が魅力のない顔よりもP2($p < .05$)とLPP($p < .001$)を増加させた。その一方で,魅力のない顔が魅力のある顔よりもP1($p < .01$)とEPN($p < .01$),陽性SW($p < .05$),陰性SW($p < .05$)を増加させた。また,同性の顔が異性の顔よりも女性にN170($p < .001$)と男性にLPP($p < .05$)を増加させた。

魅力のある顔への自動的な注意がP2に,評価に関連した処理がLPPに反映されたと考えられる。その一方

で,魅力のない顔に関連する形態情報や負の感情情報の処理がP1に,選択的な注意処理がEPNに,記憶への符号化処理が陽性SWに,持続的な評価処理が陰性SWに反映された可能性がある。また,女性における同性の顔の性別特徴の検出がN170に,男性における同性の顔への視覚的評価がLPPに反映されたと考えられる。

第4章 意識下における顔の魅力による脳活動

意識下における顔の魅力による脳活動を明らかにすることを目的とし,顔の魅力と顔の性別,参加者性別の要因がERPと魅力評価に及ぼす影響を調査した。また,ERP変調の時間的特性について検討した。女性10名,男性10名が実験に参加した。魅力のある顔(異性,同性),魅力のない顔(異性,同性)を観察中のERPが測定された。顔刺激の呈示は10msとした。ERP測定後,参加者は顔刺激の魅力の評価した(5段階)。魅力評価値とERP成分値(P1,N170,P2,EPN,LPP,SW)について3要因分散分析(顔の魅力×顔の性別×参加者性別)を行った。

魅力のある顔は魅力のない顔よりも高く評価された($p < .001$)。また,同性の顔は異性の顔よりも女性に高く評価された($p < .05$)。

魅力のない顔が魅力のある顔よりもN170を増加させた($p < .05$)。また,魅力のある顔が魅力のない顔よりも男性のP2を増加させた($p < .05$)。さらに,同性の顔が異性の顔よりも女性にN170を増加させ($p < .05$),異性の顔が同性の顔よりも女性に陰性SWを増加させた($p < .05$)。

魅力のない顔によるN170の増加は,扁桃核と紡錘状回の神経連絡による負の情動処理と関連している可能性がある。その一方で,魅力のある顔による男性のP2の増加は,意識下において男性のみが魅力のある顔へ自動的な注意を向けたと考えられる。さらに,女性における同性の顔の性別特徴の検出がN170に,異性の顔への持続的な評価が陰性SWに反映されたと考えられる。

総括

顔の魅力と顔の性別,参加者性別の要因が意識上(下)で多様なERP成分を変調させた。意識上では顔の魅力の情報が時系列的に検出され,評価された。また,意識下では顔の魅力の情報が早い時間(N170やP2の潜時)で検出されるが,評価が行われなかった。さらに,女性は顔の性別の情報を重視することが明らかとなった。

不登校・ひきこもりの子どもへの支援―「よりそう」という観点から

Supports to the Child of Truancy and Social Withdrawal from a Viewpoint of Nestling up

2FS10016Y 中禮裕子 CHUREI Yuko

はじめに

子どもは本来、慈しみ育まれるべき存在である。その育ちの過程には、大人たちの絶え間ない多くのエネルギーを必要とすることは言うまでもないことである。子どもの世界で、これ程まで、大きな問題が起きている現代にあって、われわれ大人は、一人ひとりの子どもの心をしっかりとつかむことから始めるべきではないだろうか(山口 1994)。

現在、筆者は不登校・ひきこもりの子ども(以下「子ども」と)と過ごすことがある。それは「子ども」の支援員として研修を受けたことが契機となり、「子ども」の「居場所」でボランティアとして、一緒に話したり、遊んだり、または食事を共にするなどして過ごしているのである。

そのような居場所で出会う「子ども」に対してボランティアとして、何ができるのかという問いをたて、「子ども」の望む支援とは、「子ども」が益々元気になるためには、どのようなかかわり方があるのだろうかと考えた。

第1章 不登校支援の現状

平成 21 年文部科学省は、不登校の児童生徒への支援について、学校のみでの対応では限界があり、学校外の公的機関である教育支援センター(適応指導教室)や NPO、ボランティアといった民間組織・団体等とも連携した対応が必要になる。また、家庭と地域と学校が一緒になり、社会総ぐるみで子どもたちを育てていこうとする、コミュニティ・スクールの取組は、不登校の児童生徒への支援についても有効であると考えられると通達している。

第2章 不登校・ひきこもりの子どもへの支援

公的機関の支援には、適応指導教室(教育支援センター)、児童相談所の相談支援、メンタルフレンドなどがあり、民間機関の支援には、フリースクール、フリースペースなどの居場所がある。これらの居場所への参加は学校への出席として扱われることもある。

第3章 目的

「よりそう」というかかわり方は、不登校・ひきこもりの子どもを元気にする支援であると仮定し、曖昧模糊としたよりそうという概念を提示し、ボランティアが、よりそうという支援をするときに資するものとなるものを具体的、かつ、分かり易く提示することを目的とする。

第4章 方法

先行研究は、クライアント中心療法のみならず受容・傾聴・共感の考察を行い、よりそうというかかわりの先行研究を探究する。先行研究のレビューと二人の方に協力していただいたインタビュー内容を基に曖昧模糊としたよりそうという概念に迫り、明らかにすることを試みる。

第5章 「よりそう」という支援の提示

「子ども」によりそうというかかわりを試みる者は、自ら「子ども」に身を寄せていくというかかわりと、「子ども」から身を寄せてきたときに受けとめるという理解が求められる。これは、双方向の意志が関与した行為なのである。

「よりそう」という支援を「ボランティアの認知・信念」、「居場所環境」、「子どもの固有性」、「ボランティアの個性」の4つの視点からボランティアが居場所で「子ども」にかかわる際の理解となるであろう(図1)を作成した。「ボランティアの認知・信念」は「よりそう」支援とは「こうあるべきだ」というボランティアの基本的な考え方のことである。「居場所環境」とは、居場所内外の援助資源の有無、居場所の配置や部屋の環境、居場所内の人間関係のことであり、「子どもの固有性」とは、子どものそれぞれの状況や家庭事情など、子どもの特性や子どもを囲むすべてのことを含む概念である。「ボランティアの個性」とは、ボランティアが個人的にもっている雰囲気やパターン化された行動の特異性などのことである。性格傾向ともいえる。つまり、「認知・信念」のような意図的な行動や思考とは異なるものである。

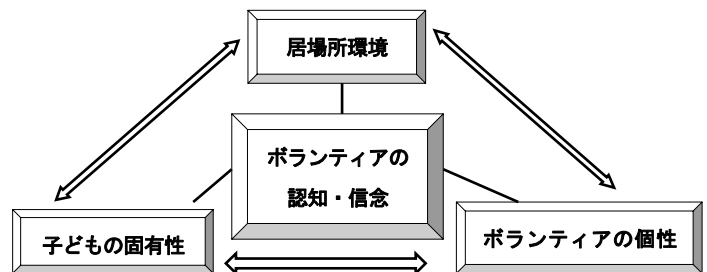


図1 「よりそう」支援の成立条件

(出典 岸田幸弘(2011) p44 4視点の概念図)を基に筆者作成)

第6章 考察

先行研究に見る受容・傾聴・共感に共通するのは、子どもの主体性を重んじ、あるがままを受け容れるだけでなく、子どもの潜在力、即ち目に見えないものを見抜く力量を備えると、支援者は受容、傾聴、共感ができるようになるという。すなわち、想像力や洞察力、観察眼を養うことだ。

大田(2002)は、子どもに耳を傾けるということは、生命の絆を大人と子どもとのあいだにつくることだと述べている。つまり、生命の特質というものにしっかりと根拠を置いた絆を再構築していくことである。生命の特徴の一つは、一つひとつの生命はちがうということである。そこを認識する必要がある。自分のいま置かれている事実を、ありのままの子どもを受け入れるということ、ここから新しい世界の展開のきっかけがあるのだと考える。

日本における総合ショッピングサイトのカスタマーレビュー欄の改善方法に関する研究

A Study on the Improvement of the Customer Review Column of Japanese General Shopping Websites

2FS10035N 張煒 ZHANG Wei

第1章 序論

「Web2.0」時代の到来によって、生産者、流通者、消費者の関係が変化している。「消費者発信型メディア」、所謂「Customer Generated Media」(CGM)が生まれた。これで、消費者が一方的な受信者から送信者にもなっている。口コミサイトや、SNS や、動画共有サービスなどメディアはCGM である。

CGM によって、消費者の行動パターンも従来の注意→関心→欲求→記憶→行動、所謂 AIDMA 法則から、注意→関心→検索→行動→共有の AISAS 法則に変更している。

第2章 研究目的と研究方法

この研究の目的は、消費者を分類し、一部の消費者たちのレビューだけ見えるフィルターを作ることにより、カスタマーレビュー欄の効果を改善することである。

研究方法、まず文献調査により、Web2.0、CGM などの概念、背景などを把握し、消費者の心理や行動パターンなどを研究し、カスタマーレビュー欄の現状を調査する。次にアンケート調査を行い、多くの消費者が受け入れるフィルタリングの方法を探す。最後に消費者を分類するキーワードとフィルタリングのモデルを提案する。

第3章 CGM、口コミ及びカスタマーレビュー

Consumer Generated Media とはインターネットなどを活用して消費者が内容を生成していくメディアである。

口コミとは噂のうち物事の評判などに関する事。

インターネットの普及に伴い、ネットショッピングのカスタマーレビュー欄が口コミサイトの一種として、消費者の間に情報共有の場所になっている。

第4章 CGM 時代の消費者行動

注意 (attention) →関心 (interest) →検索 (search) →行動 (action) →共有 (share)、これがCGM ができてから、一番典型的な消費者行動パターンである。

ネットショッピング後、カスタマーレビュー欄に評価を書くことが「共有」である。この「共有」は、単なる自分の購買行動の終点ではなく、他の消費者にとって、「注意」、「関心」、「検索」と「行動」には全部影響している。その中で、一番影響を受けられているのは「検索」である。

第5章 既存のカスタマーレビュー欄

今、大勢の総合ショッピングウェブサイトは、カスタマ

ーレビュー欄の分類とフィルタリングがまだ大ざっぱである。本研究では、消費者自身と同じ買い物スタイルの人のレビューだけを残すためのフィルタリング方法を探求する。

第6章 調査と分析

マズローのニーズ階段説や評価グリッド法を使い、アンケート調査を設計し、主に2つの方面を調査する。

a 消費者を分類する方法

①キーワードでフィルタリング

②クロスマップでグルーピング

b フィルタリングのタイミング

①アカウント作成の時キーワードを入れる。

②買い物の時毎回キーワードを入れる。

40人 を無作為に抽出して調査を行い、結果を分析し、2つの分類方法でモデルを作り、そしてフィルタリングのタイミングを把握する。

第7章 フィルタリングモデルの提案

モデル1：性格、精神的強さ、コミュニケーションタイプ、この3つの項目で消費者を分類する。

モデル2：「理性」と「感性」、「自分の意志に従う」と「他人の意見を聞く」、この2ペアの因子で消費者をアーティスト、アクター、サイエンティストとマネージャーを4つのタイプを分類する。

モデル3：「機能派」と「感覚派」、「自分の意志に従う」と「他人の意見を聞く」、この2ペアの因子で消費者を4つのタイプを分類する。

モデル4：「機能派」と「感覚派」、「完璧主義」と「適当」、この2ペアの因子で消費者を4つのタイプを分類する。

モデル5：「完璧主義」と「適当」、「自分の意志に従う」と「他人の意見を聞く」、この2ペアの因子で消費者を4つのタイプを分類する。

将来の展望

グルメや旅行などの口コミサイト、そして他のCGM にフィルタリングの導入は可能である。

インターネットの高速化によって、音声や映像が速くアップロードでき、これから、文字だけではなく、より多様な形式で、直感的なフィルタリングが可能になっている。

メラノプシン遺伝子多型と光の非視覚作用の関連について

—光によるメラトニン抑制と瞳孔の対光反応—

Association between Melanopsin Gene Polymorphism and Non-Visual Effect of Light

—Light-induced melatonin suppression and pupillary light response—

2FS10006P 福田知美 FUKUDA Tomomi

1. 研究背景と目的

ヒトが光から受ける影響には視覚作用と非視覚作用の2つがあると考えられている。非視覚作用は瞳孔の調節や自律神経、概日リズムの調節などに関係している。

これまで光の受容器は、杆体、錐体のみであると考えられていた。しかし2000年に入り、哺乳類においてメラノプシンという光感受性のあるタンパク質が発見され(Provencio et al., 2000)、ヒトの網膜にも存在していることがわかった(Berson et al., 2002)。メラノプシンを含む網膜神経節細胞は、光の非視覚作用と関連している(Dacey et al., 2005)。また、遺伝子データベースによればメラノプシン遺伝子にはいくつかの多型が存在している。私たちは先行研究で、瞳孔の光調節反応とメラノプシン遺伝子多型の関連について調査し、両者の間に関連が認められた。メラノプシンは短波長の光に強く反応することが知られていることから、メラノプシン遺伝子多型と異なる波長特性の光による瞳孔の光調節反応の関連は、波長成分により異なると予想される(第一実験)。また光の非視覚作用の他の指標との関連を調査するため、メラトニン分泌抑制による光感受性を調査する必要性が考えられる(第二実験)。以上のことから、メラノプシン遺伝子多型と光の非視覚作用の関連を調査することを本研究の目的とした。

2. 第一実験

【実験方法】

2010年7月に睡眠覚醒リズムと色覚機能に異常のない健康な大学生199名から毛髪を採取し、メラノプシン遺伝子の中で、アミノ酸置換を引き起こす2つの一塩基多型を対象に遺伝子型のタイピングを行った。今回の実験では、先行研究で瞳孔の対光反応と関連のあったrs1079610のSNPを対象とした。被験者はT/T群が30名、C+群が30名(C/T=29名, C/C=1名)の計60名であった。光の条件は、色条件が青色条件と赤色条件の2条件、光の明るさ条件が(13, 15 log photons/cm²/sec)の2条件で、計4条件であった。光源はLED光源を用いた。条件が変わるごとに、2分以上の順応時間を設けた。瞳孔の測定は電子瞳孔計(FP-10000、テイムアイ社)を用い、5秒間の測定を行った。

【結果】

図2-1に青色条件、赤色条件の各遺伝子多型の瞳孔径を示す。分散分析及び下位検定の結果、青色条件では15条件におけるCT群の瞳孔径がTT群の瞳孔径よりも小さかったが、赤色条件においては有意な差は認められなかった。

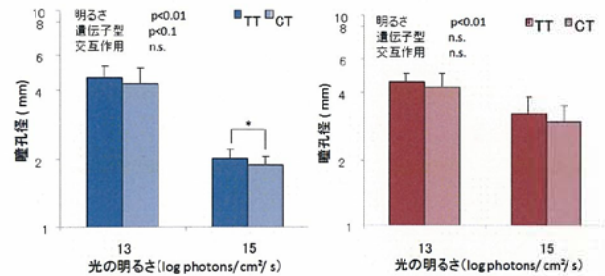


図2-1. 各遺伝子型別の瞳孔径 (*: p<0.05)
(左図: 青色条件, 右図: 赤色条件)

【考察】

青色光で、メラノプシン遺伝子多型と瞳孔の対光反応との関連が強く、赤色光で関連が弱いという結果は、メラノプシンの特徴と一致しており、先行研究の結果を支持した結果であった。

3. 第二実験

【実験方法】

実験は1000lx条件と4000lx条件の2条件で行われた。条件に用いた照度は、被験者の目の位置での鉛直面で測定した。1000lx条件の被験者は、T/T群23名、C/T群が16名、C/C群6名の計45名であった。4000lx条件の被験者はT/T群が16名、C/T群が16名の計32名であった。被験者は実験の1週間前から習慣的な起床と就寝時刻で過ごすように指示が与えられた。実験当日はDim Light (<15lx)の部屋で4時間過ごし、その後3時間の光曝露(5000K)を行った。光曝露の開始時刻は、睡眠中点の3時間~3時間半前とした。実験中は1時間ごとに唾液採取を行った。唾液中メラトニン濃度の分析にはRIA法を用いた(RK-DSM, Buhlmann)。光感受性の指標であるメラトニン抑制率は、光曝露直前のメラトニン濃度を基準として算出した。

【結果】

分散分析の結果、1000lx条件、4000lx条件ともに、遺伝子型要因の主効果は認められなかった。

【考察】

メラノプシン遺伝子多型は1000lxと4000lxのいずれの条件においてもメラトニン抑制率との関連が認められなかった。メラトニン抑制率の個体差にはメラノプシン遺伝子以外の要因が大きく関わっているのかもしれない。

4. まとめ

本研究により、メラノプシン遺伝子多型は、瞳孔の調節反応と関連していることがわかったが、高照度光曝露によるメラトニンの抑制とはあまり関連がないことがわかった。

非学術展示の魅力と可能性 - 「初源的展示」と「学美融合展示」の事例から-

Attraction and Possibility of Non-Academic Exhibition

2FS10018R 藤野理香 FUJINO Rika

目次

はじめに

1章 博物館の原型「ヴンダーカンマー」

2章 初源的展示

柳川のひな祭り行事における「博物館的行為」

3章 学美融合展示

昆虫展「MUSHI ATSUI - 小さな虫たちの色と形の美術展-」

4章 「初源的展示」と「学美融合展示」の魅力から読み解く
「非学術展示」の魅力と可能性

おわりに

本研究では、「ヴンダーカンマー」に関連する先行研究で十分に扱われていない、展示者と観覧者の親密なコミュニケーションの実態把握及び、非学術的な展示手法が来館者に与える影響を明らかにすることに試みた。具体的には、展示者と観覧者の親密なコミュニケーションの実態を把握するために、柳川のひな祭り行事における展示習俗において調査を行った。また、非学術的な展示手法が来館者に与える影響を明らかにするため、「ヴンダーカンマー」の魅力を活かした学美融合展示「MUSHI ATSUI - 小さな虫たちの色と形の美術展-」を実施し、開催期間中、アンケート調査を行った。

1章では、初源的展示の一例として、近年再評価されている「ヴンダーカンマー」に焦点を当て、その特徴・解体の背景・再評価の実態をまとめることを通して、既存の博物館の展示に対する問題意識や「ヴンダーカンマー」の魅力を明らかにした。

「ヴンダーカンマー」の特徴としては、雑多な展示手法・私的な空間への招待・量で人を圧倒する物量作戦・集めることの愉しみに貫かれていることが挙げられる。これらのなかでも、再評価の背景にあるのは、主に「何でもあり」という価値観や、ジャンルにとらわれないだらかさへの再評価」（小宮 2007）、すなわち雑多な展示手法への再評価である。

2章では、柳川のひな祭り行事における展示習俗に焦点を当て、参加者の観覧行動や展示形態の観察を通して、その実態を把握することに試みた。柳川のひな祭り行事における展示習俗は、既存の博物館と蒐集・展示・公開という基本要素を共有し

ながらも、それらとは異なる魅力が感じられる。

その結果、柳川の展示習俗には、心地よい鑑賞空間を作る無形の仕組みや観覧を盛り上げる仕組みがあることが明らかになった。また、副次的な成果として、展示行為と柳川独自の文化との関連や、展示習俗が観光行事に組み込まれることにより生じているいくつかの問題も明らかになった。

3章では、「ヴンダーカンマー」の魅力を活かした展示手法が観覧者に及ぼす影響を調査することに試みた。具体的には、学美融合展示「MUSHI ATSUI - 小さな虫たちの色と形の美術展-」を実施し、開催期間中アンケート調査を行った。

その結果、非学術的な要素を取り入れた展示手法は、来館者にとって興味を引く新鮮なものであることが明らかになった。また、昆虫の美しさに焦点を当てることにより、来館者の芸術視点からの鑑賞が促されることが推察された。

4章では、初源的展示 柳川のひな祭り行事における展示習俗と学美融合展示「MUSHI ATSUI - 小さな虫たちの色と形の美術展-」における調査から得られた知見を整理し、「非学術展示」の魅力と可能性について明らかにすることに試みた。

本研究の主な課題としては、展示を学習の場として提示するために重要であると考えられる視点の整理・既存の博物館における「おもてなし」等の実態調査・展示手法が観覧者に及ぼす影響を明らかにする為の調査方法の改善・展示行為に伴う問題の実態調査及び解決方法の検討が挙げられる。

主要参考文献

1. 加藤有次／鷹野光行／西源二郎／山田永徳／米田耕司『新版博物館学講座9 博物館展示法』雄山閣出版、2000
2. 倉田公裕『新編博物館学』東京堂出版、1997
3. 小宮正安『愉悦の蒐集 ヴンダーカンマーの謎』集英社、2007
4. 西野嘉章『ミクロコスモグラフィア マークダイオンの[驚異の部屋] 議事録』平凡社、2004
5. 坂元一光「子どもの民俗行事と地域の活性 柳川の観光ひな祭り」と女性の「さげもん」細工」『国際教育文化研究 Vol.1.9』、2009

色とフォントの組み合わせによる日本語文字の印象の変化

Changes of affective properties of Japanese characters with their color-font combinations

2FS10007S 本田 達矢 HONDA Tatsuya

我々は、広告などで日常的に文字媒体に触れるが、それらはデザイナーの感性に頼ってデザインされている。しかし、池田は欧文書体の印象評価が必ずしもデザイナーの意図したものと同じではないと報告している[1]。また、文字は色抜きで語ることは出来ないが、フォントと色の組み合わせが与える効果についての実証研究は殆ど無い。ロゴマークなどのシンボルを対象とした色と形を組み合わせたときの効果についての研究[2]によれば、色と形の印象単独からでは組み合わせたものの印象は予想しがたく、実際に組み合わせることが重要である。そこで本研究では、日本語文字でも色との組み合わせの印象評価を行うことが重要と考え、日本語文字のフォントと色の組み合わせによって受ける印象について、セマンティック・デファレンシャル法 (Semantic Differential Method, 以降 SD 法) を用いて実験的に検討した。

参加者は九州大学の学生 48 名(男性 37 名, 女性 11 名, 平均年齢 26.4±8.45 歳)であった。実験の制御には 12.1 型のノート PC を用いた。全ての刺激, SD 法の刺激対など、実験で必要となる視覚的表示は PC 画面上に呈示された。刺激は日本語平仮名 68 文字, 片仮名 68 文字, 算用数字 10 文字の計 146 文字であり、特定の意味を生じないように「あいうえお」順で白背景上に呈示された。文字色は黒, 赤, 青, 緑の 4 種類であった。フォントは MS 明朝, MS ゴシック, HG 行書の 3 種類であった。以上、色 4 種類とフォント 3 種類を組み合わせた計 12 種類が用いられた。SD 法では 24 の形容詞対(「好き-嫌い」など)を用いた。各試行で、ディスプレイの左側に呈示された文字の印象を右側に表示されている各形容詞対の間のスライドバーを操作することにより、7 段階評価を行った。

実験より得られた参加者全員の印象評価を因子分析にかけたところ、4 因子が抽出されたので、それぞれを優美因子, 快活因子, 重厚因子, 整然因子と名づけた。算出した因子得点から各参加者の因子得点を用いて、文字色, フォントを参加者内要因とする 2 要因の分散分析を因子ごとに行った。その結果、すべての因子において文字色とフォントのどちらでも主効果が認められた。従って、すべての因子は文字色とフォントの両方の影響を受ける。文字色とフォントの交互作用は優美因子と快活因子で認められ、重厚因子と整然因子で認められなかった。従って、優美因子と快活因子では色単独とフォント単独の印象から、その 2 つを組み合わせたものの印象を予測しにくいと考えられる。

実験 1 の結果から日本語文字の印象評価は 4 因子を基に

して行われている可能性が示唆された。しかし、これらの刺激のみから日本語文字の印象評価の特徴全てを説明できているとは言いがたい。そこで、実験 2 はそれぞれの因子の特性に合致した色とフォントを用い、色とフォントの組み合わせによる日本語文字の印象変化の一般性を検証することを目的とした。

参加者は九州大学の学生 24 名(男性 18 名, 女性 6 名, 平均年齢 26.0±7.52 歳)であった。装置は実験 1 と同様であった。評価の対象とした文字の種類や数, 表示方法は実験 1 と同様であった。文字色とフォントは紙面アンケートでの選定を行った。具体的には各因子で実験 1 において因子負荷量の高い順から形容詞対を 3 つずつ選択し、それらを用いて質問文を作成した。例えば、評価因子に関する上位 3 対は「この中で美しい, 上品, 好きだと思ふ色を選んでください (複数選択可)」, 「この中で醜い, 下品, 嫌いだと思ふ色を選んでください (複数選択可)」というようにし、それぞれそれぞれの因子に関して 2 種類の質問文, 4 因子で計 8 種類の質問文でアンケートを行った。その結果、重複したのもも出たため文字色は桃色, 茶色, 黄色, 灰色, 紫色の 5 種類, フォントは楷書体, 丸印篆, POP, 行草書体, 角ゴシック, てがき彩, バジヨカ廉書の 7 種類とした。SD 法では、実験 1 の各因子において因子負荷量の高かった形容詞対 3 つずつを用い、計 12 の形容詞対を用い、7 段階評価を行った。実験より得られた参加者全員の印象評価を因子分析にかけたところ、3 因子が抽出されたので、それぞれを優美因子, 重厚因子, 快活因子と名づけた。算出した因子得点から各参加者の因子得点を用いて、文字色, フォントを参加者内要因とする 2 要因の分散分析を因子ごとに行った。その結果、すべての因子において文字色とフォントのどちらでも主効果が認められた。従って、すべての因子は文字色とフォントの両方の影響を受ける。文字色とフォントの交互作用はすべての因子で認められた。従って、すべての因子で色単独とフォント単独の印象から、その 2 つを組み合わせたものの印象を予測しにくいと考えられる。

[1]池田マイケル, “SD 法を用いた本文用欧文書体の印象分析 : Gill Sans, Futura, Frutiger, Caslon, Didot, Palatino を対象として,”デザイン学研究, vol.54, no.5, pp.11-18, 2008.

[2]大山正, “色・形・運動と感性,” 野口薫(編)「美と感性の心理学—ゲシュタルト知覚の新しい地平」, (日本文学心理学部叢書, 東京), pp.667-679, 2008.

自己を編集する若者 - キャラクターコスプレを中心に -

Youngsters on Self-editing -Focusing on character cosplay-

2FS10019N 宮本 聡 MIYAMOTO Satoshi

<目次>

- ・はじめに
- ・1章 多元化する自己
- ・2章 コスプレ文化の概要
- ・3章 コスプレの実践コミュニティ
- ・4章 個人とコスプレ実践
- ・おわりに

1. 目的・問題意識等

本研究では、若者を中心として「コスプレ」行為が生み出されている場を、衣装表現を介した独自の感覚的世界として捉え、「なぜ仮装するのか」「どうして仮装に熱狂するのか」「仮装することで、自己はどうなるのか」という問題意識のもと、若者のアイデンティティの構築という視点から、若者が行うコスプレ実践の実態を考察した。実態把握すること、また実践とアイデンティティ、人間関係構築の関連について考察することを目的とした。

2. 研究方法

①本研究に関連する文献調査、②コスプレが行われる場での参与観察、③コスプレイヤーやコスプレイベント運営者等に対して非構造的なインタビューを実施した。

3. 論文概要

1章では、背景として近年の若者を巡るアイデンティティや対人関係を考察していった。エリクソンのアイデンティティの概念にさかのぼり、その概念の持つ社会へ及ぼした影響を述べ、また社会学者の上野は、アイデンティティの概念の「賞味期限切れ」を述べている現状を挙げた。また近年の特徴として、若者の自己の多元化が叫ばれていることを挙げ、相手によって「顔」を使い分けるとする若者の現状を述べた。

2章では、コスプレ文化の概要を考察した。コスプレ文化の歴史と展開、また近年の拡大というマクロな動向を明らかにし、またコスプレ実践における一般的なプロセスを明らかにした。コスプレ文化は元々、アメリカから輸入されたものだったが、近年では日本国内のコスプレ人口が10万人を超える程の拡大、展開を見せている現状があった。この背景として、商業資本の参入、雑誌等メディアの登場、インターネットの普及、「オタク」イメージの変化という大きく4点挙げられた。

3章では、筆者がコスプレの実践コミュニティに観察・参与観察を行った事例から、コスプレ文化の実態について明らかにしていった。コスプレの実践コミュニティ内部に

は、コスプレ文化のジャーゴンやマナー・ルールが存在し、コスプレの実践を維持、また形作る大きな要素と成っていると明らかにした。個人は、その独特の実践を繰り返すことにより、学習され身体化され、独自の振る舞いを身につけ、意識を育んでいくという側面も明らかになった。また、実践コミュニティの分析を行い、その内部に「交流の場」と「競争の場」ともいうべき性格を見出した。「交流の場」とは、コスプレイヤーにとって交流しやすい空間になっているということである。その理由としては、空間に集うもの前提としてアニメや漫画が好きということ、衣装の持つ記号性が個人の趣味・趣向を身体に書き記した情報提示の手段となり交流しやすいこと、衣装の持つ匿名性により仕事や学校、出自等のような個人の持つ社会的地位を隠しつつ存在でき、一種の開放感等を個人に与えてくれるということが挙げられた。もう1つの性格である「競争の場」とは、コスプレの実践コミュニティ内部に、固有の文化資本（「愛」「人気」「技術」）を内包しており、その文化資本の獲得のため、他のコスプレイヤーたちとの競争、序列化が起こり、個人が日常生活とは異なる位置づけを見つかることができると考察した。また、実践コミュニティ外からの内部への干渉も存在し、実践コミュニティ及び個人の行動も変容し続けると明らかになった。

4章では、コスプレの実態把握をした上で、コスプレイヤーという個人に焦点をあて、そのアイデンティティ及び人間関係・コミュニケーションに関して、調査時の聞き取りをもとに考察した。まず、筆者の「なぜコスプレを始めたのか」という問題意識から、多くのコスプレイヤーが、仮装を始めた動機をキャラクターへの愛情から、仮装へ向かうという個人の心情を明らかにした。次に、コスプレの実践コミュニティの分析を踏まえて、個人が、実践を通して得られる「自信」と、それが実践外の場面での自分（日常生活）を支えている可能性を示唆した。更にコスプレ実践における独特な衣装行為、人間関係の二点に着目した。衣装実践を用いた個人の独特な自己提示の存在と、実践を通して生まれる新しい人間関係やそれ伴い個人が公共的な振る舞いを得る可能性が示唆された。

4. 課題と展望

コスプレ実践は、多種多様な個人を内包しており、その実践を通じたアイデンティティ構築というものを考察するためには、特定の個人を長期間に渡り観察する等のより精緻な分析が必要だろう。またコスプレという行為、実践が、非日常の文脈で行われているという祝祭的な視点も重要になると考えられる。

医療的ケアが必要な重い病気や障がいのある人やその家族が心豊かに暮らすために ～二人の青年との関りを通して～
for the living wealthy in mind of those who are as seriously ill and heavily handicapped as daily medical treatment needed,
and of also their families. - Through the activities with 2 young men -

2FS10021W 森山淳子 MORIYAMA Junko

1. 背景

筆者は母親として、重い障がいのある子と育ち合い、わが子を見送るまでの三年四カ月間を過ごしている。筆者は自分の家族にとって、「人と人とのつながりが、多くの困難を乗り越え、充実した心豊かな暮らしを送ることができた要因となっていた」と考えている。その後、その経験を踏まえ、20年間にわたって、様々な活動を行ってきた。医療的ケアが必要な重い障がいや難病をもつ本人と家族の基本的な生活は、1995年障害者プラン施行により、医療福祉サービス等の普及が進み、容易になったとはいえ、実際には社会参加や趣味、余暇等を自由に楽しむことは、身体的負担やガイドヘルパー等行政サービスの制限、医療的ケアが必要な人に対する社会参加の枠組みが少ない等、様々なハードルがあり、難しい状況にある。20年間の活動を通して、「このような本人及び家族の生活は、心豊かな生活といえるのだろうか」と感じながら現在に至る。筆者は在宅で医療的ケアを必要としている人たちの暮らしが、心豊かなものになっていくには、医療や福祉で支えられている基本的な生活に加え、余暇や趣味を楽しむ時間や場づくりや、その場を共に楽しむ人が必要だと考えている。

2. 目的

医療的ケアが必要な中、在宅で暮らす人が、心豊かに生きていくために障がいの有無に関わらず遊びや趣味等を通した相互関係の中から、どのような気持ちが生まれてくるのか、またその場づくりとはどのようなものなのかを実践の試みを通して考察することを目的とする。

3. 方法

まず医療的ケアが必要な人とその家族の実際や現状を研究の対象者の背景として踏まえ、進行性難病の二人の青年と深く関わりながら観察を行う。

3. 結果と考察

Hさんについては、Hさん親子のニーズを叶えるため関与した。Hさんは、全介助が必要で、医療的ケアとして、胃ろう、吸引が必要である。更に、一日のかなりの時間が傾眠状態にある。親子のニーズは、本人が少しでも動けるうちに、関西の親友に逢いに行くことと、U.S.Jに行くことであった。このニーズから大阪への旅を企画提案し準備を進めた。その中で見えてきたものは、Hさんの周囲の変化であった。普段と違う立場でHさんと関わることになった人もおり、そのうちの一人で、同じ職場で介助スタッフとして働いているBさんはこの旅を通して感じたことを「ずっと笑っているHさんを見て、仕事の時と今と、していることは変わらないのに何が違うかまだよくわからな

い、自分も一緒に笑ってた」と話している。また、短時間であったが、親友からは、心の葛藤と受容が、そして二人が「またな」と言って別れる姿は、お互いの深い心のつながりが見えた。この旅を通して、Hさんが心からその時を楽しんでいる様子に、参加したメンバー皆が癒され、笑顔になっていた。関わりを通して、その場で起こる小さなことでもみんなで共有することで、一人一人の心は豊かになっていくと感じている。

青年Kくんにおいては1年を通して友人として関わり、彼のブログと筆者の当時の思いをもとに考察した。彼は、人工呼吸器とペースメーカーを使用し、医療ニーズの高い生活である。彼は喉頭気管分離術という手術のため、医学的に声が出ない状態であったが、この一年で、その声を取り戻した。当初は、口の動きや携帯電話の文字を使って交流していたが、K君は同年代の人と一緒に遊び、時間を共有していく中で、「どうにか声を取り戻したい」という気持ちになり、試行錯誤により、自分の声を取り戻したのである。同時に精神的発達も遂げている。一年前は、人の目を見て話すことや挨拶が苦手であった。彼は、友人と関わり、声を取り戻したことで人と関わるが増え、社会の一員としての自覚や、自信が付き、人と関わることの大切さを、実感しているようである。

今回二つの異なる事例を通して、多くの心豊かになれる時間を実感してきた。さまざまな場面で、感性が刺激される出来事や多様なコミュニケーションが混ざり合っ、心の豊かさが生まれ、一人ひとりの心の成長にもつながっていると考える。そして、場づくりに必要なものは建物や会場といったハード面のものしつらえも必要だが、そこに関わる人である。更に場を創るためのよりよい関係性を築く仕組みや、テーマの投げかけ等が場づくりに有効であると考えられる。2事例共に繊細さと大胆さを併せ持つ計画で実施した。その中で一番大切なことは関わる一人一人ひとりが「如何にあるか」であると考えている。最後に、今回医療的ケアが必要な重い病気や障がいのある人やその家族に焦点を当てたが、関わりの中で、お互いの心が豊かになることに、障がいの有無は関係ない。本当の障害は人の心の中にあり、それは当事者を含め多くの人に言えることである。その障害をなくしていくことが多くの人、心豊かな人生に繋がるのではないだろうか。

中高生の居場所に若者が居るときに起きる場面展開

—若者がその場に生み出すなんらかのきっかけに着目して—

Scene Expansion in Place for Teenager when the Young Stay there - Focusing on the Trigger-

2FS10022P 吉村真実 YOSHIMURA Mami

問題と目的

子どもについて語る際、「居場所」という言葉が頻繁に使用される。しかしその定義は曖昧で、未だ結論には至っていない。一方で、安心できる場、ありのままの自分でいられる場、居心地のよい場、など一定の共通理解を見せているともいえ、そのような「居場所」の必要性が社会で広く認知されるようになってきた。実質的には不登校などの「問題を抱える子ども」の存在と共に論考が深められることの多かった居場所研究であるが、そのような「問題を抱える子ども」に限定せず、いわゆる「普通の子どもの」「居場所」についても、議論する必要性があると思われる。

そこで本研究では、(a)「居場所」で起こる場面展開のきっかけを明らかにすること、(b)「きっかけ」の存在から導かれる若者の役割を整理すること、(c)「きっかけ」の存在から導かれる「居場所」の性質を整理し「居場所づくり」のひとつのモデルを提示すること、の3つの目的を持ち、「居場所」で起きる場面展開をその「きっかけ」とともに論じていく。不登校児童や「問題を抱える子」を対象としない「居場所」に関わる当事者としての筆者の立場が生かせるものを目指す。

研究の方法

対象：福岡市健全育成施策，若者の居場所づくりモデル事業「フリースペース てい〜んず」

対象期間：2009年3月～2012年1月（計145回実施）

方法：参与観察による事例収集

収集した事例を、そこに居る人の立場・特徴という観点から「中高生」「中高生以外の存在」「新しい青年スタッフ」「高校生以上の存在」の4つに分類、行われる活動という観点から「フリーの日」「特別企画」「自主企画」の3つに分類し、それぞれについてエピソードを提示し、小考察を行った。

結果と考察

収集されたエピソードから、場面展開が起きるきっかけは確かに存在するように思われたが、「何が」きっかけとなったか特定することは困難である。しかしな

がら、それまでに蓄積されてきた人間関係や経験、感情などが土台や背景となって、場面が展開されていく様子が明らかになった。そして、この時に若者の存在が「土台・背景」の蓄積を助長させる役割を果たしていることが示唆された。場面展開が起こる「きっかけ」は、その「土台・背景」と併せて論じられる必要がある。また、研究者が当事者として関わっていた本研究の特質が、その「土台・背景」への理解に大きな役割を果たしたとも言える。

「居場所」の性質については、場がほぼ恒常的に持つ性質として基本的性質があり、それに付加された性質として付加的性質との2つがある。付加的性質は様々な場面展開を繰り返す中で「居場所」が獲得する性質であり、この過程と「土台・背景」が人に蓄積される過程は類似の傾向が見られ、付加的性質の重要性が指摘できる。

結論

何が場面展開のきっかけとなったかを特定することは困難であるが、そこには「土台・背景」と言える蓄積された人間関係や経験、感情などが存在し、それらが「居場所」に付加的性質を誘発させる大きな一因となっている。「土台・背景」の蓄積を行うのは、中高生も若者も同様であるが、「居場所」においては若者がその蓄積を助長させる役割を果たしている。蓄積された「土台・背景」が多いほど、豊かな場面展開がもたらされ、その場面展開が更なる「土台・背景」をもたらす。場面展開が重なったり、重なったりしていく中で、「居場所」は付加的な性質を獲得していく。目的や用途などが固定されてしまった「居場所」では付加的性質は発生しにくく、豊かな「土台・背景」の蓄積をも阻害しかねない。「居場所」に曖昧さをあえて作り、付加的性質の加わる余地を残すことが必要である。子どもから大人へ移行する青年期の不安定さと同様の不安定さが、「居場所」にも必要なかもしれない。今後、付加的性質の重要性に関しては更なる論考が求められる。

子どもの顔を認知する際の脳活動からみた母性と父性

Motherhood and Fatherhood when They Watch Their Own Child

2FS10010K 和田宏子 WADA Hiroko

1. はじめに

子どもを産み育てるという営みは、我々人類の存続にとって至上課題のひとつである。一般的な定義として、母性とは「女性のもつ母親としての性質。母親として、自分の子どもを守り育てようとする本能的特質(大辞泉)」とされ、父性とは「父親としての性質(大辞泉)」とされている。母親のわが子に対する母性についての研究は、「“The Psychology of Women” (Deutsch, H:1944)」をはじめ数多くあり、子をもつ女性が「子どもの顔」と「大人の顔」を見た際の脳活動として右の前頭前野の活動性が増加する(S. Ranote et al., 2004)との報告などがあげられているが、男性における父性に関する研究は少ないのが現状である。これまで父親に関する研究として体系的な形をとった最初のものとは1976年のLamb, M. E.による“The Role of the Father in Child Development”であるが、父親は子どもが小さい間の養育に関してはあまり必要とされなかったということも父性に関する研究が少なかった理由のひとつと思われる。父性に関してはどのような対児感情と関連しているのか、またそれを母性と比較した際の違いについてはまだ明確ではないため本研究では、まず子どもの有無によりヒトの子どもに対する反応の違いはどのようなものであるか、さらにわが子と他人の子を見た際の母親と父親の違いがあるのかどうかを生理反応より検討し、さらに主観評価を加えることで、母性と父性の違いを明らかにすることが本研究の目的である。

2. 方法

実験参加者は1歳から3歳までの男児を持つ健康な既婚者22名(男性:11名(34.36±4.03)、女性:11名(33.18±3.79))と、健康な未婚の大学生及び大学院生24名(男性:12名(23.17±1.44)、女性:12名(23.50±1.00))である。第1実験では、子をもつことでもたらされる未婚者と既婚者の違いを見るため男児と成人男性の情動表出のない顔を呈示し、その際の脳活動を64ch脳波計で測定し、ERP(事象関連電位)に着目した。また第2実験では、子をもつ既婚男性と既婚女性に我が子と他人の子の情動表出のない顔を呈示し、同じく64ch脳波計で脳活動を測定した。また課題終了後、子どもへの関心度を測るアンケートおよび画像評価を行った。また事象関連電位の各成分

においては実験参加者の子の有無要因と実験条件要因(子の顔・大人の顔)、第2実験では(わが子の顔・他人の子の顔)の二元配置分散分析を行った。

3. 結果

顔認知に関連した電位として顔呈示後約170msに頂点が認められるERP成分のN170と情動や覚醒度によって振幅が変わると言われている後期成分のLPPの2つに着目した。まず第1実験では、初期成分N170成分に実験条件による差がみられた(左側頭部; $p<0.001$, 左頭頂部; $p<0.001$)。子どもをもつ女性が子どもの顔を見る際のN170の平均電位が大人の顔を見る際のそれより有意に高かった。男性ではRF(右前頭部)における後期成分LPPに関して、子を有する男性の子ども顔を見る際のLPP平均電位が大人の顔を見る際のそれより有意に高く、また子どもの顔を見る際には子を有しない男性よりも有意($p<0.001$)に高かった。主観評価からは女性、男性ともに関心度の得点に有意($p<0.01$)な差があった。子を有することで子どもの愛情が高まり、子どもに対する関心度が増すと考えられる。第2実験ではLP(左頭頂部)のN170成分において母親と父親がわが子の顔を見た際の有意な差はなく、母親も父親もわが子だけではなく子どもというものに反応を示した。また後期成分LPPに関してはCM(正中中心部)において母親は父親よりもわが子だけでなく他人の子どもも含めLPP平均電位が有意($p<0.05$)に高かった。主観評価からは母親が父親よりもわが子に対して感受性が高くなる結果が得られた。

4. 考察

上記の結果から、女性の場合は子の有無により子どもの顔を認知する際の脳活動が異なるのではないかと考えられる。一方男性は子の有無に関係なく子どもの顔に対する感受性が高いのではないかと考えられる。また子を有することで子どもに対する覚醒性や親近感が高まるのではないかと考えられる。

また本研究において母親と父親ではわが子に対する有意な差は大脳皮質上ではみられなかったが、主観評価からは明らかにわが子に対する特別な愛情や愛着をもつことがうかがえた。