

口頭発表

■ 2026年9月2日(水) 14:20 ~ 16:00 | 1階メイン会場(BNC101)

口頭発表4

座長:犬塚 美輪 (東京学芸大学)

◆感情

14:20 ~ 14:40

[O4-01-A] 絵画が喚起する混合感情と身体反応

*保子 英之^{1,2}、布山 美慕¹、石津 智大² (1. 立命館大学、2. 関西大学)

◆感情

14:40 ~ 15:00

[O4-02-A] 運転中の他者の進路妨害に対する怒りと心血管反応, その抑制

*木村 慧一^{1,2}、宮内 友那³、大橋 智昭³、栗山 斉昭⁴、川合 伸幸^{1,5} (1. 名古屋大学 大学院情報学研究科、2. 日本学術振興会、3. 本田技術研究所、4. 株式会社ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン、5. 中部大学 創発学術院)

◆感情

15:00 ~ 15:20

[O4-03] 「ナラティブ性とその視点」が広告の効果に与える影響

*久保田 由香¹、大庭 秀平¹、岡田 政治¹、白川 直¹、林 邦明¹、山下 優樹¹、松田 憲¹ (1. 北九州市立大学大学院)

◆文化人類学

15:20 ~ 15:40

[O4-04] 映画製作におけるナラティブの翻訳と自己物語力の生成——パーキンソン病当事者との協働的実践の文化人類学的考察

*古新 舜¹ (1. コスモボックス株式会社・JAIST支援機構)

◆その他

15:40 ~ 16:00

[O4-05] 災害対応の認識構造比較：西伊豆町の事例

*神 拓実¹、大島 純¹、大島 律子¹、望月 美希¹ (1. 静岡大学)

絵画が喚起する混合感情と身体反応 Mixed emotions and bodily reactions aroused by paintings.

保子 英之^{†‡}, 布山 美慕[†], 石津 智大[‡]
Hideyuki Hoshi, Miho Fuyama, Tomohiro Ishizu

[†]立命館大学, [‡]関西大学
Ritsumeikan University, Kansai University
hhoshi@fc.ritsumei.ac.jp

概要

本研究では、絵画が喚起する混合感情（正・負の情動が共起した情動）について、その情動的特徴の探索と、身体反応（表情筋の活動）を検討した。結果、混合感情に含まれる負の情動の種類によって、混合感情の強度は異なった。このうち、「悲しい」が正の情動と共起する場合には、負の身体反応を引き起こさないことを示した。「悲しい」が生存に直結しない情動であること、また、仮想の事物（芸術作品）によって喚起されることが、負の身体反応を弱め、作品のポジティブな評価に貢献している可能性がある。

キーワード：混合感情、絵画認知、表情筋、身体反応、神経美学

1. 背景・目的

「楽しい」「心地よい」といった正の情動と、「悲しい」「怖い」などの負の情動が、同時に喚起されている状態は、混合感情と呼ばれる（Larsen et al., 2001）。心理学の感情のモデルとして主流である円環モデル（Russell et al., 1980）では、正の情動と負の情動が同軸上（感情価）に対置されるため、両者の共起を表現することができず、混合感情の存在は想定されない。しかし、私たちの生活の中では、かならずしも正・負に割り切れない、不定性を持った混合感情を抱くことがある（布山・山田, 2025; Heavey et al., 2017）。とくに、芸術作品の鑑賞においては、混合感情は大きな役割をはたす。例えば、私たちは陰うつな表情の人物画になぜか惹かれ、自然災害を描いた風景画に興奮を覚えることもある。また、悲劇的なドラマを好んで鑑賞し、ホラー映画を楽しむことができる。これらは、「悲しい」「怖い」という負の情動と、「楽しい」「心地よい」といった正の情動が同時に心の中に生る、または負の情動が「美しい」「好き」などのポジティブな価値を生み出す例であり、このような心理的な状態も、混合感情の一種ととらえられる。また、悲哀美や崇高、畏敬など、芸術にかかわる体験では、負の情動や混合感情を惹起する刺激が持つ特有の美的魅力についても議論されている（石津, 2023）。

経験美学の分野では、負の情動の持つ高い情動としての強度を、芸術作品が鑑賞者の心を動かすためのパ

ワーとして援用しているとするモデルも提唱されている（Menninghaus et al., 2017）。しかし、芸術作品が喚起する混合感情については、これまで時間芸術を中心に実証的研究がおこなわれてきたのみであった（Hunter et al., 2008; Larsen et al., 2001; Ocejka & Carrera, 2009）。

そこで研究1（既発表済内容; Hoshi et al., 2025）では、絵画（空間芸術）における混合感情の特徴について、探索的な検討を行った。また、「怖れ」「悲しみ」などの負の情動は、本来生物的には忌避されるものであり、これがどのようにして正の情動と混合し、そしてポジティブな価値を生み出すのか、その機序は明らかでない。そこで研究2では、混合感情が喚起されときの身体反応である表情筋の活動を記録し、これを単純な正・負の情動が喚起されているときの活動と比較することで、混合感情の喚起における身体反応の役割を検討した。

2. 研究1：方法

研究1では、オンライン実験としてGorilla（オンライン実験用プラットフォーム）で作成した実験を、クラウドワークス（参加者募集サービス）を用いて募集した日本人参加者に実施してもらうことで、データを収集した。全データに対して、ストレートラインカット（画面内で同一の回答を一定回数繰り返した参加者を除外）、およびタスク完了時間の上位と下位5%の参加者の除外を実施し、948名のデータを解析に用いた。刺激には、Vienna Art Picture System（Fekete et al., 2022）で提供されている絵画刺激から、情動価（valence）と覚醒度（arousal）の評定に基づいて、絵画356枚を選択して使用した。絵画はスタイル（画風）、コンテンツ（描画の対象）のバランスをとったうえで、6セット（各29枚もしくは30枚）に分割され、各参加者は、6セットのうちいずれかの29/30枚に対する評定を行った。評価のスケールは、基本感情もしくはその候補として提示されている情動（Ekman & Cordaro, 2011）のう

ち、絵画に対して適用されやすいものを、正および負の情動価を表すものについて、それぞれ3種類ずつ用いた: 楽しい (amusement), 幸せな (happiness), 心地よい (pleasure), 悲しい (sadness), 怖い (fear), 嫌悪する (disgust). また、絵画に対する美的感情の尺度として、美しい (beauty) を追加し、合計7項目の尺度を利用した. 参加者は、それぞれの絵画が引き起こす各情動(尺度)の強度について、7件法で回答した(1. 全く感じない~7. 非常に強く感じる). 得られた回答データを用いて、混合感情強度の定量化方法のひとつである minimum index (minimum index: MI; Schimmack, 2001) を、正と負の情動の各ペアについて求めた. MI は、対になる正・負情動のスコアのうち、小さいほうを混合感情強度とするものである. 例えば、楽しいが6, 悲しいが3の場合、楽しい×悲しいのMIは $\min(6,3)=3$ となる. 情動ペアごとに計算されたMIを、絵画の各カテゴリ(場面描写・人物画・風景画・静物画・抽象画)間で比較することで、絵画のカテゴリと混合感情の関係を探索した. また、各情動ペアで計算されたMIと、美しい得点の相関を求めることで、混合感情の強度と美的魅力の関係について検討した.

3. 研究1: 結果

まず、正と負の各情動ペアでのMIを求め、絵画カテゴリ間で比較した(図1). その結果、MIの数値は、ペア内の正の情動よりも負の情動に強く影響を受けることが示された(図1が列方向に似通ったパターンを示した). また、負の情動の中でも「悲しい」を含む混合感情(図1左列)において最もMIが高く、続いて「怖い」を含むもの(図1中央列)で高く、「嫌悪する」を含む場合(図1右列)では最も低いMIの数値を示した. とくに「悲しい」×「心地よい」の混合感情においてMIは最も高くなり(図1G), さらに風景画のカテゴリにおいて突出していた.

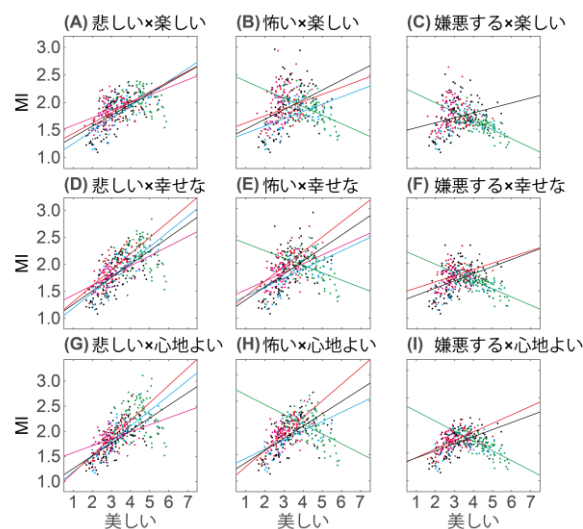
次に、各ペアでのMIと、美しい評価の相関を検討した. ほとんどのペアにおいて、美しい評価と正の相関がみられた(図2). 相関の強さは、「悲しい」を含む混合感情において強く、次に「怖い」、「嫌悪する」の順であった. 絵画カテゴリ間での比較では、特に風景画において他カテゴリと異なる関係が示された. 風景画においては、「悲しい」を含む混合感情と美しい評価の相関はみられない一方で、「怖い」「嫌悪する」を含む混合感情とは負の相関を示した.

図1 各情動ペアでのMIの分布



SN: 場面描写, PR: 人物画, LS: 風景画, SL: 静物画, TA: 抽象画

図2 各情動ペアでのMIと美しい得点の相関



黒: 場面描写, 赤: 人物画, 緑: 風景画, シアン: 静物画, マゼンタ: 抽象画, 注: 絵画カテゴリにおいて有意な相関があった場合のみ最小二乗直線を追加した.

4. 研究1: 考察

研究1では、絵画が喚起する混合感情について、探索的に調査を行った. その結果、混合感情には負の情動が大きく影響を与えており、その強度は負の情動の種類、また絵画のカテゴリによって異なった. また、鑑賞者が経験する混合感情の強度が、その作品の美的魅力の強さにつながることを示した. その関係は、混合感情を構成する負の情動によって、また絵画の質的な差(カ

テゴリ)によって調整されることを示した。負の情動を含む混合感情の喚起がポジティブな美的魅力に貢献する心理的な機序を検討するため、研究 2 では、混合感情の喚起に伴う身体反応を検討した。

5. 研究 2 : 方法

研究 2 には、37 名の成人が参加した (研究は進行中であり、今後 50 名程度まで増える予定である)。研究 1 より、絵画の喚起する混合感情は、「悲しい」と「心地よい」の正・負情動の組み合わせにおいて、とくに風景画で (他の絵画カテゴリよりも) 高まることが示された。そこで研究 2 では、研究 1 で用いられている絵画から、風景画という条件で抽出した絵画 80 枚を刺激として用いた。参加者は各刺激を 20 秒間鑑賞したのち、参加者自身の経験を「悲しい」「心地よい」の項目について VAS(0-100)を用いて回答した。この際、参加者の表情筋の活動を、正の情動の身体反応として活動を示す大頬骨筋と、負の情動の身体反応として活動を示す皺眉筋から計測した (Gerger et al., 2019; Tan et al., 2012)。

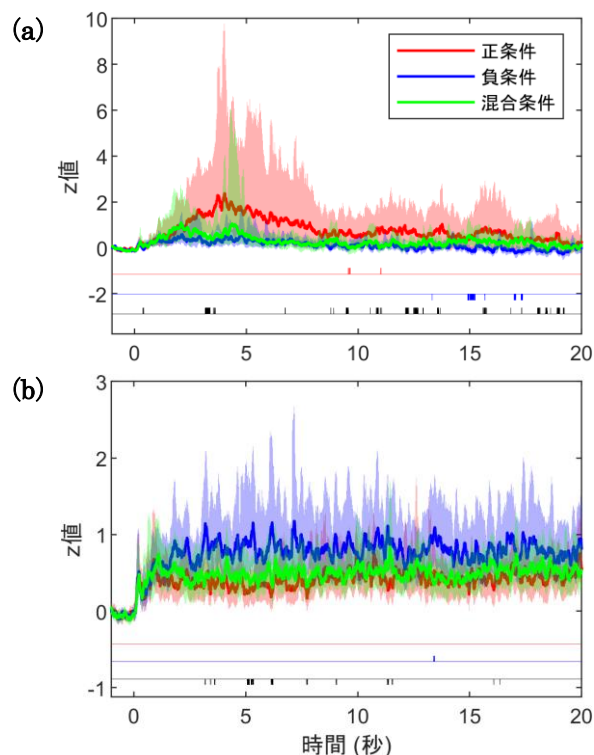
各参加者が鑑賞した 80 枚の絵画から、参加者ごとに MI が最も高かったもの (混合条件)、「心地よい」の評価に強く偏っていたもの (正条件)、「悲しい」の評価に強く偏っていたもの (負条件) を 20 枚ずつ選定した。これらの絵画の鑑賞時の大頬骨筋および皺眉筋の活動について、まず 20Hz から 250Hz のバンドパスフィルタおよび 60Hz (電源周波数) のバンドストップフィルタを適用したのち、絶対値を計算、125ms の時間窓で移動平均を行い整流平滑化した。平滑化後の波形は絵画呈示前 1500ms までのデータを用いて標準化 (z 値化) を行い、条件ごとに平均した。平均化後の波形について、95%信頼区間を用いて条件間での差異を検討した。

6. 研究 2 : 結果

大頬骨筋の活動は、とくに鑑賞時間前半 (3-6 秒付近) において正条件で高まり、負条件との信頼区間の非重複区間は、20 秒の鑑賞時間全体を通して断続的にみられた (図 3a 下部: 黒帯)。混合条件においては、とくに鑑賞時間後半 (13-17 秒付近) で、負条件よりも強い大頬骨筋の活動がみられた (図 3a 下部: 青帯)。

皺眉筋の活動は、20 秒の鑑賞時間全体を通して、断続的に負条件において正条件よりも強かった (図 3b 下部: 黒帯)。混合条件においては、目立った皺眉筋の活動はみられず、ほぼ正条件と同様の活動量であった。

図 3 条件ごとの (a) 大頬骨筋 (b) 皺眉筋の標準化活動強度および信頼区間



下部の帯は信頼区間の非重複区間 (赤: 正 vs 混合, 青: 負 vs 混合, 黒: 正 vs 負) を示す

7. 研究 2 : 考察

研究 2 の結果より、正と負の混合感情においては、正の情動に関連する大頬骨筋の反応が、鑑賞時間後半に限定されることが示された。また、負の情動に関連する皺眉筋の反応は、混合感情ではそれが消失することが示された。結果の解釈として、混合感情を喚起する絵画の鑑賞時間前半では、正・負の情動が喚起する身体反応が打ち消しあうが、後半では作品へのポジティブな認知的評価に伴い、正の情動が喚起する身体反応が優位になった可能性がある。また、身体化認知の観点からは、眼前には (実際には) 存在しない、芸術作品中の事物によって喚起される「仮想の」負の情動が、それに対する身体反応が小さい (ない) 場合に、本来的に避けるべき負の情動が受容可能となり、その仮想の負の情動ともよぶべき心的状態が、「心地よい」 (や「美」) という正の感情の生起につながったという解釈もできる。ただ、現在の条件設定の限界点として、混合条件と正・負各条件の間で「心地よい」「悲しい」評価の絶対強度に差があった可能性があり、これが条件間の表情筋活動量の差をもたらした可能性は否定できない。

8. 総合考察

本研究では、オンライン調査研究および対面での表情筋の計測実験を用いて、絵画が喚起する混合感情と、その身体反応の関わりについて検討を行った。

研究 1 では、混合感情の要素である負の情動の種類によって、混合感情の強度に差があることを示した。

「悲しい」が混合する場合にはその強度は比較的高く、「怖い」「嫌悪する」が混合する場合には強度が低かった。「怖い」や「嫌悪する」は、それを忌避することが生物としての生存に直結する、「強い」負の情動であるのに対し、「悲しい」は、直接生存に結びつくものではなく、比較的「弱い」負の情動であるといえる。哲学的美学の文脈においても、「嫌悪」は負の情動の中で唯一、「美」と相いれない感情であるとされ (Kant, 1970), 本研究の結果はこれと一致する。また、その理由として、嫌悪は強い身体反応を誘発するからであるとする見解がある (Kant, 1790, Menninghaus, 2003)。こういった仮想の負の情動、特に「悲しい」を含む混合感情に対する身体反応について、研究 2 で検討した。参加者が混合感情を感じている際には、正の情動の身体反応は時間的に限定され、かつ負の情動の身体反応は誘発されなかった。これらの結果は、芸術表現によって喚起される「悲しい」情動 (仮想の情動; 石津, 2023) の特徴を示唆する可能性がある。現実世界での「悲しい」情動 (例: 他者の死や離別への情動) は、私たちに身体反応を引き起こすため、通常それは受容されがたく、正の情動は混合されにくいだろう。しかし、「悲しい」情動が芸術作品によって喚起されるときには、それが身体反応を引き起こさない場合があり、情動をストレスなく受容することができる可能性がある。そして、これが正の情動との共起 (混合感情の喚起) や、作品のポジティブな評価につながる可能性がある。

本研究の結果は、芸術作品の文脈において負の情動を積極的に受容することができるという文化的な現象について、実証的な観点からの示唆を与えた。

文献

- Ekman, P., & Cordaro, D. (2011). What is meant by calling emotions basic. *Emotion Review*, 3(4), 364–370. <https://doi.org/10.1177/1754073911410740>
- Fekete, A., Pelowski, M., Specker, E., Brieber, D., Rosenberg, R., & Leder, H. (2022). The Vienna Art Picture System (VAPS): A data set of 999 paintings and subjective ratings for art and aesthetics

- research. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 17(5), 660–671. <https://doi.org/10.1037/aca0000460>
- 布山美慕, & 山田真希子. (2025). 不定性を基盤とする他者や世界への働きかけ. *認知科学*, 32(3), 329–338.
- Gerger, G., Pelowski, M., & Ishizu, T. (2019). Does priming negative emotions really contribute to more positive aesthetic judgments? A comparative study of emotion priming paradigms using emotional faces versus emotional scenes and multiple negative emotions with fEMG. *Emotion*, 19(8), 1396.
- Heavey, C. L., Lefforge, N. L., Lapping-Carr, L., & Hurlburt, R. T. (2017). Mixed emotions: Toward a phenomenology of blended and multiple feelings. *Emotion Review*, 9(2), 105–110.
- Hoshi, H., Fuyama, M., & Ishizu, T. (2025). Mixed emotional structure of paintings. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. Advance online publication.
- Hunter, P. G., Schellenberg, E. G., & Schimmack, U. (2008). Mixed affective responses to music with conflicting cues. *Cognition and Emotion*, 22(2), 327–352. <https://doi.org/10.1080/02699930701438145>
- 石津智大. (2023). 悲劇芸術と仮想の悲しみ—悲劇から受容される情動に関する神経美学的議論—. *心理学評論*, 66(1), 61–85.
- Kant, I. (1790). Critique of judgment (W. S. Pluhar, Trans.). Hackett Publishing Co. (Original work published 1790).
- Larsen, J. T., McGraw, A. P., & Cacioppo, J. T. (2001). Can people feel happy and sad at the same time? *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(4), 684–696. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.4.684>
- Menninghaus, W. (2003). Disgust: Theory and history of a strong sensation. SUNY Press.
- Menninghaus, W., Wagner, V., Hanich, J., Wassiliwizky, E., Jacobsen, T., & Koelsch, S. (2017b). The distancing-embracing model of the enjoyment of negative emotions in art reception. *Behavioral and Brain Sciences*, 40, e347. <https://doi.org/10.1017/s0140525x17000309>
- Oceja, L., & Carrera, P. (2009). Beyond a single pattern of mixed emotional experience. *European Journal of Psychological Assessment*, 25(1), 58–67. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.1.58>
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161–1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Schimmack, U. (2001). Pleasure, displeasure, and mixed feelings: Are semantic opposites mutually exclusive? *Cognition & Emotion*, 15(1), 81–97.
- Tan, J. W., Walter, S., Scheck, A., Hrabal, D., Hoffmann, H., Kessler, H., & Traue, H. C. (2012). Repeatability of facial electromyography (EMG) activity over corrugator supercilii and zygomaticus major on differentiating various emotions. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 3(1), 3–10.

運転中の他車の進路妨害に対する怒りと心血管反応, その抑制

Devise methods to suppress subjective anger and cardiovascular responses caused by obstructions to a driver's path.

木村 慧一^{1, 2, a}, 宮内友那³, 大橋智昭³, 栗山斉昭⁴, 川合 伸幸^{1, 5, b}

Keiichi Kimura, Yuna Miyauchi, Tomoaki Ohashi, Nariaki Kuriyama, Nobuyuki Kawai

¹名古屋大学 大学院情報学研究科, ²日本学術振興会, ³本田技術研究所, ⁴株式会社ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン, ⁵中部大学 創発学術院

Graduate School of Informatics, Nagoya University, JSPS Research Fellowships for Young Scientists, Honda R&D, Honda Research Institute Japan Co., Ltd., Academy of Emerging Science, Chubu University

^akimura.keiichi.w3@s.mail.nagoya-u.ac.jp, ^bkawai@is.nagoya-u.ac.jp

概要

他車の進路妨害は怒りを誘発するため、あおり運転の原因となる。本研究ではドライビングシミュレータを用いて、進路妨害時の主観的怒りとそのバイオマーカーとしての心血管反応、音声介入の怒り抑制効果を検討した。結果、進路妨害時に一回拍出量の増加と末梢血管抵抗値の低下が確認され、交感神経系の賦活として怒りを検出できることを示した。道路環境へ注意を逸らす音声介入は、主観的怒りこそ抑制しなかったが心血管反応を抑制した。本研究はあおり運転の発生機構やその心理・生理基盤の解明、及び情動抑制システムの開発に寄与する。

キーワード: あおり運転, 怒り, 心血管反応, 情動抑制

1. 背景

1992 年以降、交通事故の死亡者数が減少し続けているにもかかわらず、交通白書によれば 2024 年は 3221 人が交通事故で命を落としている (内閣府, 2025)。その原因の一つにあおり運転が挙げられる。あおり運転は主に他車による進路妨害 (急な割り込みや低速走行など) がきっかけで発生することが報告されている (矢武, 2019)。また、ドライビングシミュレータ (DS) で運転中に進路妨害に遭うと主観的な怒りが生じることから (木村・川合, 2024)、他車の進路妨害に対して生じる怒りがあおり運転につながると考えられる。

あおり運転につながる怒りの様態を解明し、その抑制手法を車両に実装できれば安全な交通の実現に貢献する。そのためには、安全が確保された DS で、1) 進路妨害で怒りを誘発する、2) 怒りのバイオマーカーとなる生理反応を同定する、3) 進路妨害による心理・生理的な怒りの抑制手法を開発する、ことが求められる。本研究では、DS を運転中に他車の進路妨害による怒りはどのような生理反応をもたらすのかを検討した。また、進路妨害で誘発される心理的・生理的な怒りに対してどのような抑制手法が有効かについて検討した。

怒りが生じると、攻撃行動に備えて交感神経系が賦活し、心臓血管系の活動が変化する (久保ら, 2014; 川

合, 2017, 2026)。怒り喚起時に交感神経系の賦活によって心臓血管系に作用する物質として、まずノルアドレナリンが挙げられる。ノルアドレナリン放出により、心拍数 (Heart Rate: HR) や、心臓が一度の拍動で送り出す血液量である一回拍出量 (Stroke Volume: SV)、そして末梢血管の収縮状態を示す末梢血管抵抗値 (Total Peripheral Resistance: TPR) がすべて上昇する (久保ら, 2014)。それらにより全身に多量の血液を送り、攻撃行動の準備を行う。他方で、攻撃行動に必要なエネルギーを供給するため、交感神経系の賦活による副腎髄質からのアドレナリン分泌が血中グルコース濃度を上昇させることも示唆されている (Fernandez et al., 1994; Malmjeac, 1964)。アドレナリン分泌でも HR や SV は上昇するが、ノルアドレナリンと異なり骨格筋の血管が拡張され、TPR は逆に低下する (Morrison, 2001)。交感神経終末からのノルアドレナリン放出と副腎髄質からのアドレナリン分泌は独立した経路で制御されるため (Morrison, 2001)、怒りに伴う交感神経系の賦活が必ずしも一様の心血管反応パターンを引き起こすわけではない。すなわち、SV と HR はいずれも上昇すると予測されるが、TPR はアドレナリンとノルアドレナリンの分泌のどちらが優位かによって、上昇も下降もし得る。実際に、怒りの文脈でこれら心血管反応のパターンは複雑に変化する (e.g., Adsett et al., 1962; Sinha et al., 1992)。あおり運転につながる怒りの喚起時でも交感神経系の賦活による心血管反応の変化が考えられるが、進路妨害時の心血管反応パターンは不明である。そこで、本研究では運転中の心血管反応を測定し、進路妨害による怒りに起因する生理的変化や、後述する怒り抑制手法による怒りの心血管反応の抑制効果を検討した。

運転場面に限らず、感情を制御するための方略がこれまで様々に提案されている (Gross, 1998)。なかでも近年の 372 本の実験論文を対象とした大規模なレビューによれば、主観的な怒りの抑制方略として感情を誘発させる刺激から注意を逸らすこと (気晴らし) と、感

情を生じさせた状況の解釈の変容を試みること（再評価）が有効であるとされている（金谷・川合, 2025; 川合, 2026）。また、これらの方略は怒りに伴う心血管反応の抑制効果を持つことも報告されている（Denson et al., 2011）。先行研究では、過去の怒り体験を想起させた後、DS を運転中に気晴らしや再評価を促す機械音声を提示すると、運転後の主観的な怒りが抑制された（Jeon et al., 2015）。しかし、気晴らしや再評価が運転中の進路妨害による怒りや、さらには心血管反応に対しても抑制効果を持つかどうかは明らかでない。そこで、本研究では、運転中の進路妨害直後に気晴らしや再評価を促す機械音声の提示により、音声の介入が無い場合に生じる主観的な怒りや心血管反応を抑制するかを検討した。

2. 実験手続き

実験参加者

運転歴 5 年以上の男女 81 名（男性 44 名、平均 45.93 ± 8.34 歳）が実験に参加した。参加者は音声介入の有無や種類により 4 群に無作為に割り当てられた（介入なし：21 名、介入あり 3 群：各 20 名）。

実験装置

本研究では、DS として UC-Win Road (Forum 8 社製) による、日本の高速道路（首都高速道路 4 号新宿線）を模した片側 2 車線の道路を使用した。運転状況は 55 インチのディスプレイを横 3 面に接続したマルチディスプレイに呈示された。実験参加者はハンドル・ペダルコントローラ (Logitech G29) を用いて、運転席を模した椅子に座り、車両の加減速や進行方向の操作をした。

手続き

参加者は、片側 2 車線の高速道路約 5 km を 6 分以内に完走する課題を遂行した。介入なし群、介入あり 3 群それぞれの参加者は、事前に走行課題のルートで練習走行をした後、先に妨害なし条件を、次に妨害あり条件の順で課題を行った。妨害なし条件では、参加者はなんの妨害もなく完走できた。妨害あり条件では、スタートから約 2 km 地点の妨害開始地点で、他車 (Figure 1, 黒色の車) が前方に割り込み、20 km/h まで減速して妨害



Figure 1 実験条件の概略図

灰色の車は実験参加者の走行車両、黒色の車は妨害車両、青色の車はクラクションを鳴らす後続車両を示す。

走行を続けた。右側車線には 100 km/h で巡行する車両を連続的に出現させ、妨害車両の追い抜きを不可能にし、時間内の完走を阻止した。割り込みから約 10 秒後に後続車 (Figure 1, 青色の車) がクラクションを鳴らした。音声介入あり 3 群では妨害時に、妨害車両が低速走行後 2 秒後に 3 種類の機械音声（高齢運転者：「高齢運転者が操作ミスをしたようです」、道違い：「前の車のドライバーは道を間違えたことに気づいたようです」、注意区間：「この区間は見づらくて減速する車が多いようです」）のいずれかが提示された。高齢運転者音声と道違い音声の内容は再評価、注意区間音声は気晴らし (Jeon et al., 2015) を意図して作成した。主観指標として状態怒り尺度 (日本語版 STAXI, 鈴木・春木, 1994) 及び快・不快感情 (PA・NA) 尺度 (日本語版 PANAS, 佐藤・安田, 2001) を安静時の心血管反応測定後および各走行課題後に回答させた。安静時条件、妨害なし条件、妨害あり条件の各合計値を分析した。心血管反応は Finometer MIDI (Finapres Medical Systems B.V 社製) で測定し、SV, TPR 及び HR を算出した。

分析方法

心血管反応は、妨害あり条件において、妨害前後 60 秒ごとを解析区間とした。妨害前 60 秒間の平均 (μ_{base}) と標準偏差 (σ_{base}) に基づいた、妨害後 60 秒間の心血管反応の変化量を次式の $\Delta z\text{-score}$ として算出した。 x_t は妨害開始を 0 秒とした経過時間 t の心血管反応を示す。

$$\Delta z\text{-score} = \frac{x_t - \mu_{base}}{\sigma_{base}}$$

妨害なし条件では、後の妨害あり条件での妨害地点通過前後 60 秒ずつを用いて通過前 60 秒間の平均と標準偏差をそれぞれ μ_{base} と σ_{base} とし、 $\Delta z\text{-score}$ を算出した。安静時条件では前半 60 秒の平均と標準偏差をそれぞれ μ_{base} と σ_{base} とし、後半 60 秒の $\Delta z\text{-score}$ を算出した。60 秒間の $\Delta z\text{-score}$ の平均値を分析した。主観得点と心血管反応のどちらも、介入有無や音声の種類ごとに線形混合モデルを構築し、実験条件（安静時、妨害なし、妨害あり）を固定効果、参加者を変量効果とした。固定効果では妨害あり条件と他 2 条件との直接比較（安静時 vs. 妨害あり、妨害なし vs. 妨害あり）を事前対比とした。Dunnett 法で p 値を補正した。

3. 結果

音声介入なし

Figures 2 に音声介入なし群の主観評価（上段：STAXI,

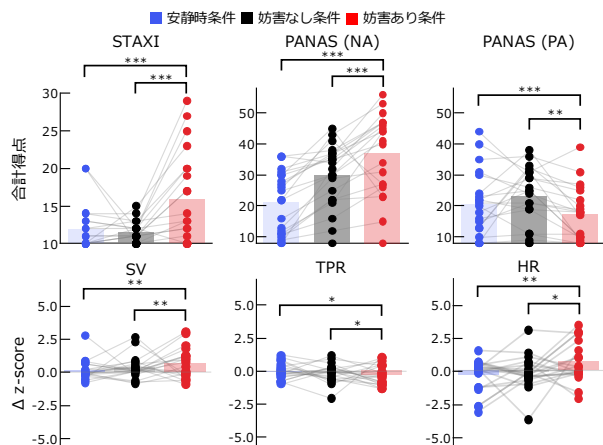


Figure 2 介入なし群の主観評価と心血管反応

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

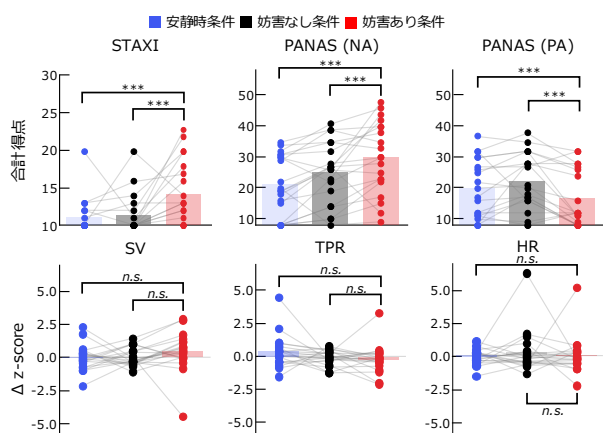


Figure 3 注意区間音声群の主観評価と心血管反応

*** $p < .001$

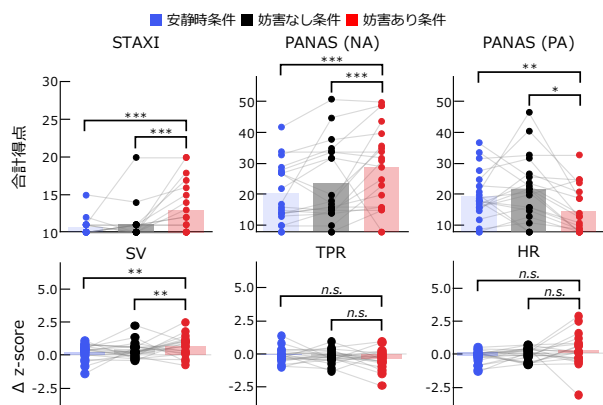


Figure 4 高齢運転者音声群の主観評価と心血管反応

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

PANAS (NA), (PA)) と心血管反応 (下段: SV, TPR, HR) の結果を示す。妨害あり条件で STAXI 得点, NA 得点が安静時や妨害なし条件と比較して有意に上昇した (介入なし: 安静時 vs. 妨害あり STAXI: $z = 11.15, p < .001$, NA: $z = 13.70, p < .001$; 妨害なし vs. 妨害あり STAXI: $z = 11.42, p < .001$, NA: $z = 11.41, p < .001$)。すなわち, 他車の進路妨害により主観的な怒りが誘発された。

心血管反応は, 妨害あり条件で安静時条件や妨害な

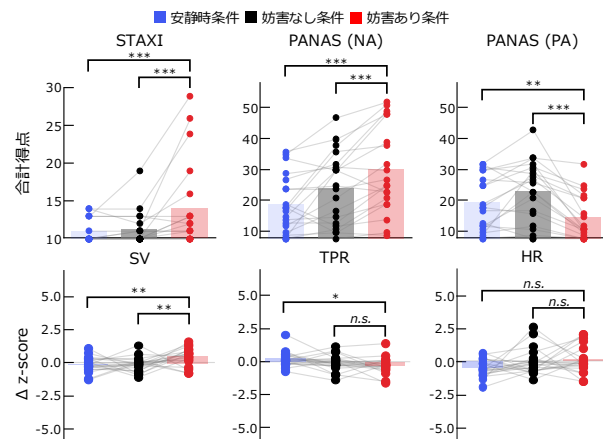


Figure 5 道違い音声群の主観評価と心血管反応

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

し条件と比較して SV, HR が有意に上昇し, TPR が有意に低下した (SV: 安静時 vs. 妨害あり $z = 3.43, p < .001$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = 3.28, p < .001$; HR: 安静時 vs. 妨害あり $z = 2.90, p < .01$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = 2.53, p < .05$; TPR: 安静時 vs. 妨害あり $z = -2.69, p < .05$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = -2.62, p < .05$)。これは交感神経系の賦活による攻撃準備状態を反映していると考えられる。

音声介入あり

Figure 3-5 に音声介入あり 3 群の結果を示す。音声の種類によらず, 妨害あり条件で STAXI 得点, NA 得点が安静時や妨害なし条件と比べて有意に上昇した (注意区間音声: 安静時 vs. 妨害あり STAXI: $z = 12.18, p < .001$, NA: $z = 10.91, p < .001$; 妨害なし vs. 妨害あり STAXI: $z = 12.00, p < .001$, NA: $z = 9.78, p < .001$, 高齢運転者音声: 安静時 vs. 妨害あり STAXI: $z = 14.28, p < .001$, NA: $z = 9.09, p < .001$; 妨害なし vs. 妨害あり STAXI: $z = 13.91, p < .001$, NA: $z = 8.31, p < .001$, 道違い音声: 安静時 vs. 妨害あり STAXI: $z = 11.01, p < .001$, NA: $z = 10.81, p < .001$; 妨害なし vs. 妨害あり STAXI: $z = 10.91, p < .001$, NA: $z = 9.47, p < .001$)。すなわち, 音声介入による主観的な怒りの抑制効果は検出されなかった。

心血管反応は, 注意区間音声群で, 妨害時に介入なし群で生じた SV, HR の上昇及び TPR の低下がみられなかった (SV: 安静時 vs. 妨害あり $z = 1.84, p = .10$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = 1.71, p = .17$; HR: 安静時 vs. 妨害あり $z = 0.17, p = .97$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = -0.31, p = .90$; TPR: 安静時 vs. 妨害あり $z = -1.53, p = .19$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = -0.62, p = .70$)。他方, 高齢運転者音声群では妨害時に TPR の低下と HR の上昇はみられなかったが SV は有意に上昇した (SV: 安静時 vs. 妨害あり $z = 3.26, p < .01$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = 2.80$,

$p < .01$; HR: 安静時 vs. 妨害あり $z = 1.70, p = .14$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = 1.24, p = .31$; TPR: 安静時 vs. 妨害あり $z = -1.94, p = .08$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = -1.70, p = .13$). 道違い音声群では, SV の有意な上昇と TPR の有意な低下がみられた (SV: 安静時 vs. 妨害あり $z = 1.84, p = .10$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = 1.71, p = .13$; HR: 安静時 vs. 妨害あり $z = 1.56, p = .18$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = 0.54, p = .76$; TPR: 安静時 vs. 妨害あり $z = -1.53, p = .13$, 妨害なし vs. 妨害あり $z = -0.62, p = .70$). したがって, 注意区間音声の介入は進路妨害によって生じた生理的な攻撃準備状態を抑制したといえる。

4. 考察

本研究では, 実験参加者が DS で運転中に, 他車による進路妨害 (割り込み, 低速走行) に遭遇させた。結果, 主観的な怒りが誘発され, SV, HR が上昇, TPR が低下した。これは代謝要求のために, 交感神経系の賦活で心臓血管系にアドレナリンが作用した結果と考えられる (Malmejac, 1964) したがって, 進路妨害による心血管反応パターンは怒りに伴う攻撃準備を反映し, 怒りのバイオマーカーとして利用できることが示唆された。そして, 妨害中の SV, HR の上昇, TPR の低下は道注意を呼びかける音声の妨害直後の介入で抑制された。しかし, 高齢運転者音声の介入は HR の増加と TPR の低下のみを抑制, 道違い音声は HR の増加のみを抑制し, 注意区間音声に比べて限定された抑制効果だった。進路妨害による生理的な攻撃状態の抑制には, 道路環境に注意を逸らす気晴らしが効果的であると示唆された。しかし, いずれの介入でも主観的な怒りは抑制されなかった。怒りは攻撃性の高まりと不快感の二つの成分で構築されることが示されている (Kubo et al., 2012)。怒りの抑制手法を検討した研究でも, 心血管反応や脳活動に反映される攻撃性の高まりが抑制されたが, 主観的な怒りは抑制されなかった (Harmon-Jones & Peterson, 2009; Kubo et al., 2012)。気晴らしの抑制効果は持続しない指摘からも (金谷・川合, 2025), 主観的な怒りを鎮める効果は注意区間音声の介入には無かったと考えられる。今後は音声内容を工夫するなど, 実用化に向けてより効果的な抑制手法の開発が求められる。

文献

Adsett, C. A., Schottstadt, W. W., & Wolf, S. G. (1962). Changes in coronary blood flow and other hemodynamic indicators induced

- by stressful interviews. *Psychosomatic Medicine*, 24, 331-336.
- Denson, T. F., Grisham, J. R., & Moulds, M. L. (2011). Cognitive reappraisal increases heart rate variability in response to an anger provocation. *Motivation and Emotion*, 35(1), 14-22.
- Fernandez, X., Meunier-Salaun, M., & Mormede, P. (1994). Agonistic behavior, plasma stress hormones, and metabolites in response to dyadic encounters in domestic pigs: Interrelationships and effect of dominance status. *Physiology & Behavior*, 56(5), 841-847.
- Harmon-Jones, E., & Peterson, C. (2009). Supine body position reduces neural response to anger evocation. *Psychological Science*, 20(10), 1209-1210.
- Jeon, M., Walker, B. N., & Gable, T. M. (2015). The effects of social interactions with in-vehicle agents on a driver's anger level, driving performance, situation awareness, and perceived workload. *Applied Ergonomics*, 50, 185-199.
- 金谷 悠太・川合 伸幸 (2025). 怒りの制御方略に関する研究動向と展望——実験研究を対象とした検討——. *心理学研究*, 96(2), 116-136.
- 川合 伸幸 (印刷中). アンガーコントロール 科学的根拠のある怒りの対処法. ナツメ社.
- 川合 伸幸 (2017). 科学の知恵——怒りを鎮める うまく謝る——. 講談社.
- 木村 慧一・川合 伸幸 (2024). ドライビングゲームを用いた他者の進路妨害による運転中の怒り誘発法の検討. *日本完成工学会論文誌*, 23(3), 161-167.
- 久保 賢太・賀 洪深・川合 伸幸 (2014). 怒り状態の心理・生理反応. *心理学評論*, 57(1), 27-44.
- Kubo, K., Okanoya, K., & Kawai, N. (2012). Apology isn't good enough: An apology suppresses an approach motivation but not the physiological and psychological anger. *Plos One*, 7(3), e33006.
- Malmejac, J. (1964). Activity of the adrenal medulla and its regulation. *Physiological Reviews*, 44(2), 186-218.
- Morrison, S. F. (2001). Differential control of sympathetic outflow. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 281(3), R683-R698.
- 内閣府 (2025). 令和 7 年度版交通安全白書.
- 佐藤 徳・安田 朝子 (2001). 日本語版 PANAS の作成. *性格心理学研究*, 9(2), 138-139.
- Sinha, R., Lovallo, W. R., & Parsons, O. A. (1992). Cardiovascular differentiation of emotions. *Psychosomatic Medicine*, 54, 422-435.
- 鈴木 平・春木 豊 (1994). 怒りと循環器系疾患の関連性の検討. *健康心理学研究*, 1-13.
- 矢武 陽子 (2019). 日本におけるあおり運転の事例調査——先行研究のレビュー結果を踏まえて——. *IATTS Review*, 43, 197-204.

「ナラティブ性とその視点」が広告の効果に与える影響

The Effects of Narrative and Narrative Perspective on Advertising Effectiveness

久保田由香・大庭秀平・岡田政治・白川直・林邦明・山下優樹・松田憲

Yuka Kubota, Shuhei Oba, Seiji Okada, Tadashi Shirakawa,

Kuniaki Hayashi, Yuki Yamashita, Ken Matsuda

北九州市立大学大学院

Graduate School, University of Kitakyushu

g5p10013@eco.kitakyu-u.ac.jp

概要

現代の成熟消費社会では、製品の機能以上に意味や体験を伝える「ナラティブ（物語）」の役割が増している。本研究では、強い物語性を持つ「伝統工芸品」を題材に、広告における「語り手の視点（ユーザー／職人）」と「物語の内容（現在／過去）」が若年層の評価に与える影響を検証した。大学生調査の結果、伝統・歴史の強調よりも、ユーザー視点による等身大の使用感や客観性が、特に自分用購買において高い評価を得た。ナラティブの有効性は購買目的と視点の適合性に依存することが示唆された。

キーワード：ナラティブ、広告効果、語り手の視点、自己参照、なつかしさ、購買意図

1. はじめに

現代の成熟した消費社会において、製品の機能的品質だけで差別化を図ることは難しくなっており、消費者は情緒的価値や使用体験をより重視するようになっている（Holbrook & Hirschman, 1982; Pine & Gilmore, 1998）。一方、わが国の伝統工芸品産業は国内需要の低迷や後継者不足により長期的な衰退傾向にあり（山本, 2019）、特に若年層では伝統工芸品に触れる機会が乏しく、日常生活との距離が指摘されている（市川, 2005; 高橋, 2021）。従来のマーケティングは歴史や技術を前面に出した作り手中心の発信にとどまりがちであり、ターゲット層への効果的な情報発信や販促戦略が不十分であることが指摘されている（釜堀, 2021）。

こうした課題に対し、広告研究では物語の形で情報を伝えるナラティブ・アプローチが注目されている。ナラティブは消費者の物語的情報処理を促し、ブランドとの結びつきを高めることで説得効果を持つ

（Escalas, 2004）。また物語形式は非ナラティブ形式と比べて感情反応や評価に影響し（Adaval & Wyer, 1998）、物語への没入（ナラティブ・トランスポートーション）が態度変容に重要な役割を果たすことも示されている（Green & Brock, 2000）。

このとき重要な検討要素となるのが、語り手の「視点」と物語の「内容（タイプ）」である。本研究では商品説明のタイプとして、現在の使用場面や体験を描写する「現在ナラティブ」、過去の歴史・伝統・職人の記憶を想起させる「過去ナラティブ」、および事実を客観的に記述した「客観的記述」の3種類を設定する。一人称のユーザー視点は受け手の自己参照を促進し（Escalas, 2004）その結果として前述のナラティブ・トランスポートーションを高める（Green & Brock, 2000）効果があり、過去の歴史・伝統を強調する過去ナラティブはなつかしさ感情を喚起しブランドへの愛着を高める可能性がある（Holbrook & Schindler, 2003; Merchant & Rose, 2013）。さらに、購買目的（自分用／贈呈用）によっても消費者が広告に求める要素は異なり（Sherry, 1983）、贈呈品選択では失敗回避の心理から情報の信頼性や専門性がより重視される

（Belk & Coon, 1993）。贈呈場面では、専門家による発信が情報源の信頼性を高め（Biswas et al., 2006）、また歴史性を強調するナラティブが真正性を通じて贈り物としての特別な価値を付与しうる（Merchant & Rose, 2013）。しかし伝統工芸品のマーケティング研究において、視点・ナラティブタイプ・購買目的の相互作用まで踏み込んだ実証研究はこれまで見当たらない。

以上を踏まえ、本研究では架空の伝統工芸ブランド「門司織（もじおり）タオルハンカチ」を対象に、広告における「視点（職人／ユーザー）」と「商品説明のタイプ（客観的記述／現在ナラティブ／過去ナラティブ）」の組み合わせが、大学生の広告評価および購買意図に与える影響を実証的に検証することを目的とする。

本研究では以下の3つの仮説を設定する。

仮説1： 商品説明タイプの主効果として、「客観的」広告と比較して「現在ナラティブ」および「過去ナラ

ティブ」広告の方が、広告評価および購買意図（自分用・贈呈用ともに）は高くなるであろう。

仮説2：「自分用」評価においては視点と商品説明タイプの交互作用が見られ、「ユーザー視点×現在ナラティブ」の組み合わせが他の組み合わせと比較して高い評価を示すであろう。

仮説3：「贈呈用」評価においては交互作用のパターンが「自分用」とは異なり、特に「職人視点×過去ナラティブ」の組み合わせが相対的に高い評価を示すであろう。

2. 研究方法

2-1 調査対象者

北九州市立大学に在籍する大学生 70 名(女性 54 名, 男性 14 名, 回答無し 2 名)を対象に, 2025 年 11 月 25 日～12 月 8 日の期間でアンケート調査を実施した。平均年齢は 20.22 歳 (SD=0.97) であった。

2-2 調査手続きと刺激材料

調査は Google Forms を使用した自己回答形式で行った。参加者には実在しない架空ブランドである旨を教示したうえで「門司織タオルハンカチ」の購入を検討している状況を想定させ、視点（職人／ユーザー）×商品説明タイプ（客観的／現在ナラティブ／過去ナラティブ）の 2×3、計 6 パターンの広告刺激を呈示した。広告画像は生成 AI (Gemini) で作成した背景（工房／現代的生活空間）と商品画像、説明文を Canva で組み合わせて制作した。広告説明文および画像の作成に当たり、現在ナラティブは製作過程や使用場面を現在進行形で描写し、過去ナラティブは過去の記憶や情景を想起させる表現を用いた。客観的説明は商品の素材や特性を事実ベースで記述した統制条件とした。(図 1)

呈示順序の影響を統制するため、6 種類の呈示順序パターンを用意し、参加者の誕生月群（1・2 月～11・12 月の 6 群）ごとに異なるパターンを 1 対 1 で割り当てるカウンターバランスを実施した。各パターンの割り当て人数は 10 名, 14 名, 10 名, 13 名, 9 名, 14 名(計 70 名)であった。参加者には QR コードと URL が記載されたアンケート用紙を配布し、自分の誕生月に対応する QR コードを読み取る形式とした。なお、客観的記述条件は、いずれの視点においてもなつかしさが喚起されないことをもってナラティブ操作の成否を確認する基準条件を兼ねて設定した。従属変数は

本研究の検証目的に対応させて設定した。広告好意度・商品好意度は広告および製品への態度を、自分用・贈呈用の購買意図は購買目的による評価差を捉えるために測定し (Sherry, 1983; Belk & Coon, 1993), なつかしさは商品説明タイプの操作が情緒面に及ぼす効果を捉えるために測定した (Holbrook & Schindler, 2003)。各広告について、広告好意度・商品好意度・自分用購買意図・贈呈用購買意図・広告なつかしさの 5 項目を 7 段階評価で回答させた。なお、調査終了後には全参加者に対して「門司織」が本研究のために設定した架空のブランドであることを再度説明した。

図 1 商品広告画像例



(左：ユーザー視点×現在ナラティブ 右：職人視点×過去ナラティブ)

3. 結果

視点（ユーザー／職人）と商品説明タイプ（客観的／現在ナラティブ／過去ナラティブ）を参加者内要因とした分散分析を実施した。

広告なつかしさでは商品説明タイプの主効果のみ有意であり ($F(2,138)=23.51, p<.001, \eta_p^2=.254$), 視点の主効果 ($F(1,69)=0.45, p=.503$) および交互作用 ($F(2,138)=1.03, p=.358$) は有意でなかった。Bonferroni 法による多重比較の結果、過去ナラティブ>現在ナラティブ>客観的記述の順に評定値が有意に高かった (すべて $p<.01$)。視点によらず客観的記述条件でなつかしさが喚起されなかったことから、商品説明タイプの操作が意図通り機能したことが確認された。

広告好意度では視点 ($F(1,69)=14.26, p<.001, \eta_p^2=.171$)・商品説明タイプ ($F(2,138)=10.87, p<.001, \eta_p^2$

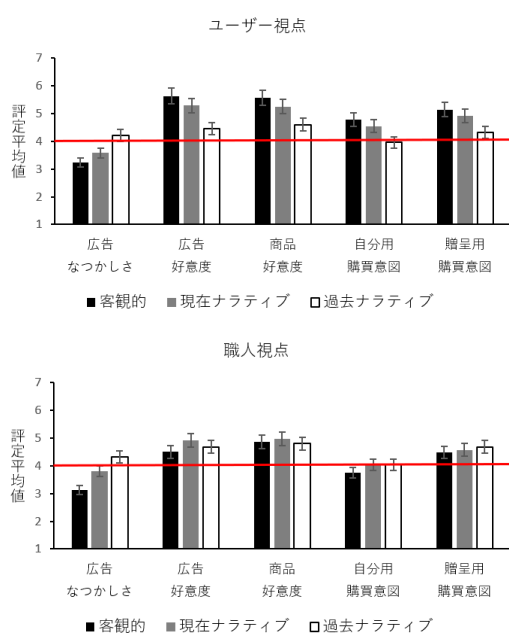
=.136) の主効果および交互作用 ($F(2,138)=20.74$, $p<.001$, $\eta^2=.231$) がいずれも有意であった。単純主効果検定の結果、ユーザー視点では「客観的記述」および「現在ナラティブ」が「過去ナラティブ」より有意に高く、客観的記述・現在ナラティブ条件ではユーザー視点が職人視点を上回った。

商品好意度でも視点 ($F(1,69)=10.54$, $p=.002$, $\eta^2=.133$)・説明タイプ ($F(2,138)=9.87$, $p<.001$, $\eta^2=.125$) の主効果および交互作用 ($F(2,138)=9.10$, $p<.001$, $\eta^2=.117$) が有意であり、**自分用購買意図**でも視点 ($F(1,69)=27.92$, $p<.001$, $\eta^2=.288$)・説明タイプ ($F(2,138)=3.93$, $p=.024$, $\eta^2=.054$) の主効果および交互作用 ($F(2,138)=14.29$, $p<.001$, $\eta^2=.172$) が有意であった。いずれも広告好意度と同様に、ユーザー視点で「客観的記述」「現在ナラティブ」が「過去ナラティブ」より有意に高く、客観的記述・現在ナラティブ条件でユーザー視点が職人視点を上回った。

贈呈用購買意図では視点 ($F(1,69)=4.92$, $p=.030$, $\eta^2=.067$)・説明タイプ ($F(2,138)=3.61$, $p=.036$, $\eta^2=.050$) の主効果および交互作用 ($F(2,138)=11.82$, $p<.001$, $\eta^2=.146$) が有意であった。「過去ナラティブ」条件においてのみ職人視点がユーザー視点を上回るという逆転現象が見られた。

本研究における視点および商品説明タイプ別の各評価指標の平均値を、図2に示す。

図2 視点および商品説明タイプ別の
各評価指標の平均値



注 エラーバーは95%信頼区間

4. 考察

4-1 仮説の検証

仮説1はナラティブが客観的記述を上回ると予測したが、ユーザー視点では「客観的記述」が「現在ナラティブ」と同等の評価を得、「過去ナラティブ」を上回る結果となり、仮説は支持されなかった。これは、若年層にとって伝統工芸品が心理的に遠い存在であり物語への没入が生じにくかったか、実用品としての分かりやすさが優先された可能性がある。

仮説2はユーザー視点が好まれるという点では支持されたが、「現在ナラティブ」が「客観的」を明確に上回ることではなく、部分的支持にとどまった。ユーザー視点の優位性はEscalas (2007) の「自己参照」効果として説明できる一方、「客観的」記述の高評価は、具体的な使用事実の提示が心的シミュレーション (Elder & Krishna, 2012) を促したと考えられる。

仮説3については、他の条件ではユーザー視点優位であったのに対し、過去ナラティブ条件においてのみ職人視点の評価が反転して高くなったことから、「職人視点×過去ナラティブ」の組み合わせが贈呈用として独自の有効性を持つことが示唆され、支持された。この結果は、歴史性を強調する文脈では専門家 (職人) による情報源の信頼性 (Biswas et al., 2006) やブランドの真正性 (Merchant & Rose, 2013) が機能し、職人視点との適合性が高まったと解釈できる。

4-2 総合的考察

本研究の主要な知見は、広告におけるナラティブの効果が一律ではなく、「誰が語るか (視点)」との適合性に依存する可能性があるという点である。

視点の効果について、ユーザー視点は読み手と同じ立場の登場人物を通じて自己参照 (Escalas, 2007) を促し親近感を喚起する一方、職人視点は専門性・権威性による情報源の信頼性を喚起する (Biswas et al., 2006)。本研究の結果は、自分用購買ではユーザー視点の親近感が、贈呈用の過去ナラティブ条件では職人視点の専門性・信頼性が、それぞれ評価を高めたと解釈できる。また、「客観的記述」の高評価については、過度な物語化よりも具体的な使用事実の提示の方が、自身の生活に取り入れるイメージを明確に喚起させた可能性がある (Elder & Krishna, 2012)。以上より、ナラティブの有効性は語り手の視点と受け手のニーズの適合によって規定されるという可能性が示唆される。これは従来の

ナラティブ優位説 (Adaval & Wyer, 1998; Green & Brock, 2000) に一定の条件を付すものであり, 「視点」という枠組みがナラティブ効果を制約しうることを示す知見を提供するものと言える. 実践的には, 大学生を対象とした本研究の広告調査において, 情緒的な過去ナラティブよりも, ユーザー視点の現在ナラティブや客観的記述が購買意図を高める傾向がみられた.

5. おわりに

本研究では伝統工芸品広告におけるナラティブの視点と内容が評価に与える影響を実証的に検討し, 一定の知見を得たが, いくつかの課題も残されている. 第一に, 商品カテゴリーの拡張である. 本研究はタオルハンカチという単一の実用品に限定しており, 得られた知見を伝統工芸品全体に拡張することには慎重であるべきである. 高価な美術工芸品など異なる商品特性や価格帯によって消費者の評価基準は異なると考えられるため, 今後は多様な商品カテゴリーでの検証が必要である. 第二に, 調査対象の拡張である. 本研究は大学生のみを対象としており, 得られた傾向が若年層特有のものか現代消費者全般に共通するものかは未検証である. 第三に, 商品選定の再検討である. 本研究では「現在ナラティブ」「過去ナラティブ」が他者の使用感を描写しているのに対し, タオルハンカチという実用品を使用したために「客観的説明」によって事実情報を読んだ参加者自身が使用イメージを自発的に生成した可能性が考えられる. 今後はこの自発的なナラティブ生成が生じにくい商品選定が必要である. 第四に, ノスタルジア (本稿における「なつかしさ」) の概念的整理である. Holbrook & Schindler (2003) によれば, ノスタルジアには自伝的記憶に基づく個人的ノスタルジアと, 文化や伝承に基づく歴史的ノスタルジアがあるが, 本研究の過去ナラティブではこの両者が十分に切り分けられていない. 今後はこの区別を明確にした刺激設計に加え, 視点・商品説明タイプの操作チェックを含む予備的検証が求められる.

文献

Adaval, R., & Wyer, R. S. (1998). The role of narratives in consumer information processing. *Journal of Consumer Psychology*, 7 (3), 207-245. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp0703_01

Belk, R. W., & Coon, G. S. (1993). Gift giving as agapic love: An alternative to the exchange paradigm based on dating

experiences. *Journal of Consumer Research*, 20 (3), 393-417. <https://doi.org/10.1086/209357>

Biswas, D., Biswas, A., & Das, N. (2006). The differential effects of celebrity and expert endorsements on consumer risk perceptions. *Journal of Advertising*, 35 (2), 17-31. <https://doi.org/10.1080/00913367.2006.10639231>

Elder, R. S., & Krishna, A. (2012). The "visual depiction effect" in advertising: Facilitating embodied mental simulation through product orientation. *Journal of Consumer Research*, 38 (6), 988-1003. <https://doi.org/10.1086/661531>

Escalas, J. E. (2004). Narrative processing: Building consumer connections to brands. *Journal of Consumer Psychology*, 14 (1-2), 168-180. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1401&2_19

Escalas, J. E. (2007). Self-referencing and persuasion: Narrative transportation versus analytical elaboration. *Journal of Consumer Research*, 33 (4), 421-429. <https://doi.org/10.1086/510216>

Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79 (5), 701-721. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.701>

Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9 (2), 132-140. <https://doi.org/10.1086/208906>

Holbrook, M. B., & Schindler, R. M. (2003). Nostalgic bonding: Exploring the role of nostalgia in the consumption experience. *Journal of Consumer Behaviour*, 3 (2), 107-127. <https://doi.org/10.1002/cb.127>

市川祐樹 (2005) 「学生アンケートによる伝統的工芸品のイメージ分析—職人の技術伝承に関する基礎的研究—」『地域政策研究』 8(2), 167-185.

釜堀文孝 (2021) 「伝統工芸の活性化戦略についての考察」『九州産業大学伝統みらい研究センター論集』 4, 19-30.

Merchant, A., & Rose, G. M. (2013). Effects of advertising-evoked vicarious nostalgia on brand heritage. *Journal of Business Research*, 66(12), 2619-2625. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.05.021>

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 76 , 97-105.

Sherry, J. F. (1983) Gift giving in anthropological perspective. *Journal of Consumer Research*, 10 (2), 157-168. <https://doi.org/10.1086/208956>

高橋智子 (2021) 「『伝統的工芸品』を対象とした大学生の意識調査—教員養成課程の大学生の結果に着目して—」『静岡大学教育学部研究報告 (教科教育学篇)』 53, 52-63.

山本篤民 (2019) 「伝統的工芸品産業の現状と海外販路開拓の課題」『商学集志』 第 88 巻第 4 号 ('19.3) 240.

映画製作におけるナラティブの翻訳と自己物語力の生成 ——パーキンソン病当事者との協働的実践の文化人類学的考察 Narrative translation and the generation of self-story power in film production: An anthropological study of collaborative practice with Parkinson's disease participants

古新 舜^{†‡§}

Shun Coney

[†] コスモボックス株式会社, [‡] JAIST支援機構, [§] 東京電機大学
Cosmobox Inc, JAIST Support Organization, Tokyo Denki University
coney@cosmobox.jp

概要

本研究は、独立系映画『いまダンスをするのは誰だ?』の製作過程を対象に、当事者の経験がいかに共有可能なナラティブへと変容し、共感へ接続されるかを明らかにする。アクターネットワーク理論 (ANT) の翻訳概念を用い、オートエスノグラフィと参与観察、インタビュー調査を行った。その結果、映画製作は、病理や着物などの非人的アクターを含む相互作用を通じて、経験を再構成する文化的実践として機能していた。さらに自己物語力は、個人内在的能力ではなく、関係の網目の中で動的に生成される関係の能力であることが示唆された。

キーワード：自己物語力、映画製作、ナラティブ、アクターネットワーク理論 (ANT)、パーキンソン病

1. はじめに

映画製作は、監督や俳優、撮影スタッフといった人的アクターのみならず、脚本、資金、衣装、撮影機材、作品が扱う病いや社会課題といった非人的 (non-human) 要素を含む、多様な存在の関係によって成立する複合的な創造実践である (Braudy & Cohen, 1999; Petrie, 1991)。とりわけ独立系映画では、限られた資源のもとで、当事者、支援者、専門家、観客候補など、映画業界外の人々が製作過程に関与することも少なくない (Baumgärtel, 2011; Tezuka, 2011)。そのため映画は、完成作品として鑑賞される対象であるだけでなく、制作・流通・受容に関わる多様なアクターの協働を通じて、文化的価値や関係性が生成される社会的・文化的実践として捉えられる (Banks & Deuze, 2009; Chapain & Stachowiak, 2017)。

しかしながら、従来の映画研究では、完成された作品や、上映後の観客や社会による受け止め方に焦点が当てられることが多く、製作過程において意味や関係性がいかに形成されるかは十分に論じられてこなかった (土倉, 2010; 古新・白肌, 2026)。特に、当事者の経験が、取材、対話、撮影、編集を通じてどのように語りと

して再構成され、他者に共有可能なナラティブへと翻訳されるのかという問題は、検討の余地を残している (Grindon, 2007)。

くわえて近年の文化人類学では、人的アクターと非人的アクターの関係性を再考する視点が重視されている。人新世の議論においては、人類だけでなく物質や環境もまた行為に関与する存在として捉えられる (大村・湖中, 2021)。この視座は、映画製作における脚本、機材、衣装、病いといった非人的要素を能動的アクターとして捉える本研究の立場と親和的である。

そこで本研究では、パーキンソン病 (以下、PD) を題材とした独立系映画の製作実践を事例に、当事者の経験がどのように物語化され、他者理解や共感へ接続されるのかを明らかにする。具体的には、アクターネットワーク理論 (ANT) の翻訳概念を援用し、異種混交的なアクターがいかに連帯し、個人的経験が共有可能なナラティブへと変換されるのかを考察する。

2. 理論的背景：アクターネットワーク理論と自己物語力

2.1 アクターネットワーク理論における「翻訳」

本研究では、映画製作の過程を、異質なアクター同士が関係を結び直しながら意味を生成する実践として捉えるために、ANT の視点を援用する (Callon, 1986; Latour, 2005)。ANT は、人的アクターと非人的アクターを固定的に区別せず、いずれもネットワークを構成しうる行為主体として扱う点に特徴がある。本研究で重視するのは、Callon (1986) の「翻訳」概念である。翻訳とは、異なる関心をもつアクターが相互作用を通じて関係を調整し、一定の方向へ結びついていく過程を指す。この過程は、「問題化」、「関心づけ」、「取り込み」、「動員」の4段階として記述される。

映画製作の現場においても、監督、当事者、家族、支援者だけでなく、PD、着物、カメラ、映像といった非人的アクターが、人的アクターの行為や解釈を方向づける契機として働く。

2.2 ナラティブ変容と自己物語力

次に、本稿が認知的・実践的な側面から注目するのは、「自己物語力」(古新,2026a)という視点である。本稿ではこれを、自己の経験、とりわけ困難や葛藤を含む出来事を受動的に受け取るのではなく、新たな意味の連関へと組み替え、自らの生を語り直していく力として位置づける(古新,2026b)。これは完成された固定的な性格特性ではなく、他者との対話や表現行為を通じて生成・変容する関係的な力である。

人びとの経験は、それ自体が固定的な意味をもつのではなく、語りを通じて位置づけられ、その意味は他者との相互作用のなかで更新される。やまだ(2000)が示すように、語りは出来事の再現ではなく、経験の再構成の営みである。また、川浦(2004)は、セルフ・ナラティブを通じて経験を意味づけるプロセスが、抑圧からの解放やエンパワメントに結びつくことを指摘している。

したがって、病いを抱える当事者が映画製作を通じて自らを表現することは、既存のアイデンティティを反復するのではなく、新たな自己理解と社会的承認を獲得する契機となる。本稿では、このようなナラティブの再編集を可能にする動態を、自己物語力の発現として捉える。

3. 研究方法

3.1 調査対象と調査期間

本研究の対象は、筆者が監督を務めた独立系映画『いまダンスをするのは誰だ?』(2023年10月公開)の製作過程である。本作はPDを題材とし、当事者への理解促進と就労支援を目的として製作された。調査期間は2020年9月から2024年10月までである。

主たる対象者は、愛知県在住のPD当事者A氏、その夫B氏、和装デザイナーC氏である。A氏は「着物を着た結婚式を挙げられなかった」という未達の夢を抱えていた。B氏はA氏の日常生活を支える主要な支援者であり、C氏はユニバーサルデザインの婚礼着物を手がける専門家として関与した。本研究では、これらの人的アクターに加え、PD、着物、カメラ、映像素材、

SNS 発信物といった非人的アクターも分析対象とした。

3.2 調査方法と分析手順

本研究では、映画製作という社会的実践の内側から意味形成の動態を記述するため、参与観察とオートエスノグラフィ(土元・サトウ,2022)を組み合わせた。筆者は監督としてA氏の生活世界に関与し、対話や撮影を通じて、語りが製作プロセスと相互に影響し合う過程を記録した。また、監督としての意思決定や倫理的葛藤をフィールドノートに記録し、当事者のナラティブ変容を追う視点と、監督自身の認識変化を追う視点を交差させた。

データは、計9回のインタビュー逐語録、撮影・編集現場での参与観察記録、SNSやメディア発信物から構成される。インタビューはZoomによるオンライン形式および現地訪問による対面形式で実施し、すべて音声記録のうえ逐語録を作成した。分析は2段階で行った。

第一段階では、ナラティブ分析(Riessman,2008)を用い、逐語録を繰り返し精読したうえで、「生活の困難と対処」「自己認識の変化」「映画参加への動機と変容」などの主題ごとにコーディングを行い、時系列的な語りの変容パターンを析出した。この際、単一のインタビューのみならず、複数回にわたる語りの変化を縦断的に追跡することで、製作過程と語りの相互作用を可視化した。

第二段階では、第一段階で得られた語りの変容パターンを、ANTの翻訳過程、すなわち問題化、関心づけ、取り込み、動員の各段階に対応させて再解釈した。具体的には、PD、着物、カメラといった非人的アクターが、翻訳の各段階においていかなるエージェンシー(行為主体性)を発揮し、人的アクターの役割認識や語りの方向性をどのように変容させたかを、参与観察記録およびフィールドノートとの照合を通じて体系的に分析した。

なお、本調査は北陸先端科学技術大学院大学ライフサイエンス委員会の承認(人02-018,人03-002,人04-004,人05-001,人05-074,人06-072)に基づき、調査開始前に全対象者からインフォームド・コンセントを取得したうえで実施した。また本稿に掲載した図1については、写真に写るA氏およびB氏の双方から、本学会大会での発表および予稿集への掲載に関する書面での同意を事前に得ている。

4. 調査結果

4.1 問題化：未達の夢と「病い」の再定義

翻訳の第一段階である「問題化」において、筆者（監督）は PD 当事者である A 氏の生活世界に参入した。当初、A 氏の語りにおいて PD は、自らの身体的自由を奪い、「着物での結婚式」という過去の夢を断念させた「障壁」として語られることが多かった。もっとも、A 氏が取材や製作への協力に応じたこと自体が示すように、PD への意味づけは一樣ではなく、両義的な揺らぎを含んでいた。

筆者は取材を通じ、A 氏のこの未達の夢を映画という表象のネットワークに組み込むことを提案した。ここで、単なる「闘病の記録」ではなく「夢の再演」という新たな目標を提示したことは、関係アクターにとっての「必須通過点」の設定として機能した。

これにより、A 氏にとって PD は、単に身体的自由を制約するものとしてのみ経験されるのではなく、映画製作という実践を通じて、他者に伝えうる意味を帯びたナラティブへと再定位される契機を得た。

4.2 関心づけ：非人的アクターとしての「婚礼着物」のエージェンシー

第二段階の「関心づけ」では、非人的アクターである「婚礼着物」が決定的な役割を果たした。A 氏にとって着物は、病いによる身体の震えや硬直のために「着ることが不可能なもの」であった。しかし、ユニバーサルデザインを手がけるデザイナー C 氏の関与により、着物は「病いを抱えたままでも纏える表現媒体」へと翻訳された。和装撮影の現場において、A 氏が婚礼着物を纏い、B 氏と並んでカメラの前に立つことは、未達であった夢を映画製作の場において再演する経験となった（図 1）。

図 1 婚礼着物を纏った A 氏と B 氏の和装撮影場面



この場面において、A 氏の語りは「病いに縛られた

自己」から「美しさを回復した自己」へと揺れ動いた。ここでは、着物という物質的なエージェンシーが、A 氏と PD の関係性を媒介し、新たなアイデンティティへの関心を引き出す仕掛けとなったのである。

4.3 取り込み：身体的経験から「自己物語力」への昇華

「取り込み」の段階では、撮影という身体的実践を通じて、各アクターの役割が確定されていった。監督である筆者は、A 氏を単なる「被写体」としてではなく、自らの経験をナラティブとして再構成する「表現主体」としてネットワーク内に位置づけた。A 氏は、カメラという「見つめる他者」を意識することで、自らの身体の不自由さを「恥じるべき症状」ではなく、「生を象徴する証し」として受け容れ始めた。これは筆者が提唱する「自己物語力」の発現であり、自身の経験を「病者の物語」から「一人の人間の尊厳の物語」へと再編集するプロセスそのものであった。

4.4 動員：個人的ナラティブの社会化と連帯

最終段階の「動員」において、A 氏の個人的な経験は、映画の断片（メイキング映像や SNS 発信）を通じて、他の PD 当事者や支援者という広範なアクターへと共有された。A 氏の「着物を着て踊る」という身体的実践は、彼女一人に閉じた成功体験に留まらず、同様の困難を抱える多くの人々のナラティブを誘発する結節点（ノード）となった。これにより、当初は A 氏の個人的な葛藤であったものが、映画製作というネットワークを通じて、社会的な共感を呼ぶ「共生的なナラティブ」へと翻訳され、大規模な連帯へと動員された。

5. 考察と結論：自己物語力を生成する共生的ナラティブ

5.1 「翻訳」を通じたエージェンシーの変容

分析により、当事者のナラティブ変容は、PD（病理）や着物といった非人的アクターとの「翻訳」プロセスを経て生じることが示された。当初は行動を制約する負の存在であったこれらのアクターは、撮影という相互作用（関心づけ・取り込み）を通じ、自己表現を支える正のエージェンシーへと翻訳された。これは認知科学的に、個人の認知枠組みが外部の物質的環境（ネットワーク）との相互作用により拡張・変容するプロセスである。

5.2 自己物語力の質的転換

本研究が提唱する「自己物語力」は、個人の内在的な心理特性ではなく、苦難を社会的な表象ネットワークの中に位置づけ直す「社会的な編集能力」である。A氏がカメラの前で身体の震えを肯定的に受け容れた瞬間、自己物語力は個人的救済を超え、社会への問いへと昇華された。ここで重要なのは、自己物語力が「前向きに考える力」として個人の内面に閉じるものではない点である。

本事例では、その語り直しが、監督との対話、着物、カメラ、映像、観客候補といった複数のアクターとの関係の中で生じた。自己物語力は、自己の内面だけで完結する認知能力ではなく、他者やモノとの相互作用を通じて生成される関係的な力として理解できる。映画製作という動的プロセス自体が、既存の認識を解体し再構築する「生成的プラットフォーム」として機能しており、自己物語力はその関係性の網目の中で動的に生成されることが示唆された。

5.3 結論と今後の課題

本研究は、ANTの翻訳概念を通じて、映画製作が単なる創作活動ではなく、人的・非人的アクターが相互に関与しながら意味を生成していく翻訳過程として機能することを示した。この過程において、当事者の語りは断片的な経験から他者と共有可能なナラティブへと再構成され、その変容は他者との対話や協働、さらにはカメラや映像といった非人的アクターとの相互作用のなかで生成されるものであった。

以上から本研究は、自己物語力を個人の内在的な能力としてではなく、異質なアクターとの関係性のなかで動的に生成される関係的な力として再定義する。映画は完成された作品としてのみならず、製作という実践の過程においてすでに、自己の再編集と社会的連帯を生み出す場として機能しているのである。今後の課題として、第一に、映画公開後の観客の参与によるナラティブの変容過程、第二に、単一事例を超えた複数事例の比較による知見の一般化可能性の検討が求められる。

6. 謝辞

本研究には、多数の映画関係者ならびにA氏やご家族の方たちのご協力を得た。厚く御礼申し上げたい。

文献

- Banks, M., & Deuze, M. (2009). Co-creative labour. *International Journal of Cultural Studies*, 12(5), 419–431.
- Baumgärtel, T. (2011). Imagined communities, imagined worlds: Independent film from South East Asia in the global mediascape. *Transnational Cinemas*, 2(1), 57–71.
- Braudy, L., & Cohen, M. (Eds.). (1999). *Film theory and criticism: Introductory readings*. Oxford University Press.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. In J. Law (Ed.), *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* (pp. 196–233). Routledge & Kegan Paul.
- Chapain, C., & Stachowiak, K. (2017). Innovation dynamics in the film industry: The case of the Soho cluster in London. In C. Chapain & T. Stryjakiewicz (Eds.), *Creative industries in Europe: Drivers of new sectoral and spatial dynamics* (pp. 65–94). Springer.
- Grindon, L. (2007). Q & A: Poetics of the documentary film interview. *The Velvet Light Trap*, 60(1), 4–12.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.
- Petrie, D. J. (1991). Creative collaboration and the production process. In D. J. Petrie (Ed.), *Creativity and constraint in the British film industry* (pp. 168–204). St Martin's Press.
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. Sage Publications.
- Tezuka, Y. (2011). *Japanese cinema goes global: Filmworkers' journeys*. Hong Kong University Press.
- 大村 敬一・湖中 真哉 (2021). 「人新世」時代の文化人類学 放送大学教育振興会
- 川浦 佐知子 (2004). 語りの力学：セルフ・ナラティブ（自己物語）を通してのエンパワメント 南山大学紀要（人文学部心理人間学科）, 3, 122–134.
- 古新 舜 (2026a). ギブ・ミー・マイライフ！：自分を生きるための自己物語力 みらいパブリッシング
- 古新 舜 (2026b). 映画製作における多元的アクターの連帯による共生的価値共創：アクターネットワーク理論に基づく独立系映画製作の資源統合過程のエスノグラフィ 博士論文 北陸先端科学技術大学院大学
- 古新 舜・白肌 邦生 (2026). 顧客や非人的アクターと共創する独立系映画のサービス・オフリングプロセス：アクターネットワーク理論の翻訳を通じて サービスロジー, 10(1), 1–20.
- 土倉 英志 (2010). 創作プロセスにおけるプランの役割の検討：映画撮影のフィールド研究 認知科学, 17(4), 713–728.
- 土元 哲平・サトウ タツヤ (2022). オートエスノグラフィーの方法論とその類型化 対人援助学研究, 12, 72–89.
- やまだ ようこ (編著) (2000). 人生を物語る：生成のライフストーリー ミネルヴァ書房

災害対応の認識構造比較：西伊豆町の事例

Comparing Epistemic Structures of Disaster Response: The Case of Nishi-Izu Town

神 拓実[†], 大島 純[†], 大島 律子[†], 望月 美希[†]
Jin Takumi, Jun Oshima, Ritsuko Oshima, Miki Mochizuki

[†] 静岡大学 総合科学技術研究科

Graduate School of Science and Technology, Shizuoka University

jin.takumi.20@shizuoka.ac.jp

概要

本研究は、津波到達が 5 分未満と想定される高齢化地域・西伊豆町を対象に、地域側（区長）と行政側（防災課）の災害対応に関する課題認識の構造を比較した。インタビューデータをコード化し、Epistemic Network Analysis (ENA) で分析した結果、両者とも「担い手と組織間連携」を重視する共通点がみられた。しかし、行政側は連携を「政策方針・情報共有・受援」という調整手続きとして捉えるのに対し、地域側は「避難所運営・訓練・時間的実行可能性」に結びつけており、役割に応じた焦点の違いが示された。

キーワード：ENA (Epistemic Network Analysis), GTA (Grounded Theory Approach), QE (Quantitative Ethnography), 災害対応, 認識構造

1. 背景・目的

1.1 西伊豆町について

西伊豆町は人口約 6,460 人、高齢化率 53.1%と高齢化が進む地域であり、南海トラフ巨大地震では津波到達が 5 分未満と見積られる（静岡県, 2013）。このような厳しい条件下では、災害対応の実効性は制度整備や資源投入の有無だけでなく、それらが地域の担い手条件や組織間連携と結びつき、現場で実際に機能する形に組み込まれているかに左右される。

1.2 ENA による構造認識

同じ災害対応を語っていても、何が中心に置かれ、それがどの概念と結びついて語られるかによって、背後にある認識や実践の論理は異なりうる。Epistemic Network Analysis (以下 ENA) は、質的データをコード間の共起ネットワークとして表現し、認識や実践の構造を比較する手法である (Shaffer et al., 2009)。また、ENA は概念同士の結びつき方に着目することで、表面的には共通して見える語の背後にある構造差を可視化できる点に特徴がある (Shaffer et al., 2016)。本研究では、この特徴を用いて、地域実装と行政実装の間にある認識構造の差を捉える。ENA が有効なのは、語られた概念の数や

頻度だけでは捉えにくい差を、概念間の関係として表現できる点にある。たとえば、同じ連携という語が現れていても、それが方針や情報共有と結びつくのか、避難所運営や訓練と結びつくのかによって、その語が担う意味や実践上の位置づけは異なる可能性がある。本研究では、こうした違いを単なる話題の違いとしてではなく、認識構造の差として捉えるために ENA を採用した。

1.3 本研究の目的

本研究は、災害対応をめぐる課題認識を、概念同士の結びつき方として捉え、ENA により地域実装側である区長と行政実装側である西伊豆町防災課の認識構造を比較することを目的とする。特に、両者が共有しているように見える概念が、実際にはどのような周辺概念と結びついて位置づくのかに注目する。

2. 方法

2.1 分析対象と位置づけ

区長および西伊豆町防災課それぞれ一名のインタビューデータを対象とした。インタビューはどちらも 2025 年 12 月に実施された。区長は民間企業勤務を経て退職後、地域活動に従事。防災委員や町内会長を歴任し、地域社会の基盤を支える役割である。西伊豆町防災課は 34 年に渡って多岐にわたる部署での経験を持ち、防災課は着任から 2 年目である。

区長は地域側の代表的役割として、地区内の担い手や関係資本の上に立ち、避難行動や避難所運営などの現場実装に関わる立場として位置づけた。西伊豆町防災課は自治体行政側の担当部署として、方針、資源整備、関係機関との調整を担う立場として位置づけた。

なお本研究は、特定個人差の統計的一般化を目的としない。区長と西伊豆町防災課という社会的役割に結びついた認識構造の特徴を、その役割を代表する事例として記述する立場をとる。

2.2 データのセグメント化

データはトークテーマごとにセグメント化した。境界は、質問の切替、話者交代、インタビュアーによる要約や介入といった明示的な進行上の区切りを優先した。同一ブロック内で発話が長い場合は、災害フェーズ、時間軸、空間スケール、課題から解決策への移行といった内容上の変化を基準に追加分割した。ENA では、共起が同一の関連文脈内で解釈されるため、区切り方が接続構造の解釈に影響しうる (Siebert-Evenstone et al., 2017)。本研究では、発話のまとまりを意味のある分析単位として取り出しつつ、恣意性を下げるために、進行上の明確な境界をまず採用し、その上で内容変化による補助的分割を行った。

表 1 コードブック

No.	コード名
1	政策方針と制度調整
2	設備と備蓄の整備運用
3	五分制約と避難の時間的実行可能性
4	避難所運営と生活支援
5	受援とボランティア調整
6	要支援者と個別支援計画
7	学習と訓練の設計と改善
8	地域性と担い手形成
9	組織間連携と役割境界
10	つながりの維持と情報共有

2.3 コーディングと social moderation

災害対応を表す 10 コード (表 1) でコーディングした。コードブックは GTA に基づき、概念生成と比較を反復しながら整備した。コーディングでは、独立した 2 名の評定者が、各セグメントにおけるコード該当内容の有無に応じて 0 と 1 を付与した。その後、不一致箇所を中心に、コード設定の理由と根拠を相互に検討し、合意形成を行った。この合意形成は、ENA における social moderation の実務的手続きとして位置づく (Shaffer & Ruis, 2021)。また、本研究では、コードの付与を一度で固定するのではなく、独立評定と合意形成の往復を通して妥当性を高めた。これは、災害対応のように文脈依存性が高く、発話の背景にある状況理解がコード判断に影響しやすい対象において重要である。特に本研究では、区長と西伊豆町防災課という役割の違いを扱うため、同じ語が異なる文脈で用いられている可能性を常に

考慮する必要があった。そのため、social moderation を通じて判断根拠を明示し、不一致を調整する手続きは、単なる作業上の確認ではなく、分析の信頼性を支える重要な過程であった。

2.4 ENA の分析設定

ENA は、質的データをコード間の共起ネットワークとして表現し、認識や実践の構造を比較する手法である (Shaffer et al., 2009)。本研究では、セグメント単位で Whole Conversation モデルを用いた。インタビュー対象者本人の発話のみを分析対象とし、インタビュアー発話は除外した。比較は、区長ネットワーク (図 1)、西伊豆町防災課ネットワーク (図 2)、差分ネットワーク (図 3) を用いた。差分ネットワークは両者の接続強度の差により、どちらで相対的に接続が強いかなを確認するために用いた。

2.5 推測統計の扱い

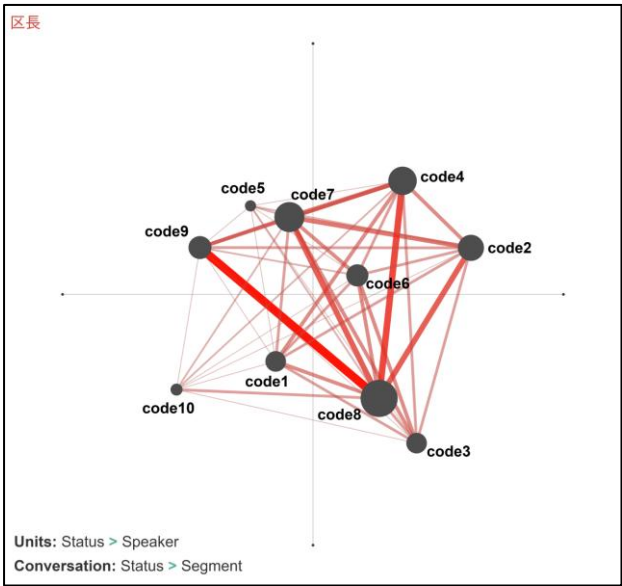
本研究の主眼は、統計的推測ではなく、役割に結びついた認識構造の記述にある。参考として SVD 空間上の差異に対し Mann-Whitney 検定を試行したが、各群 N=1 であり、推測統計としての比較は成立しない。したがって以後は、接続構造の解釈に基づき比較を行う。

3. 結果

3.1 単体ネットワークの概要

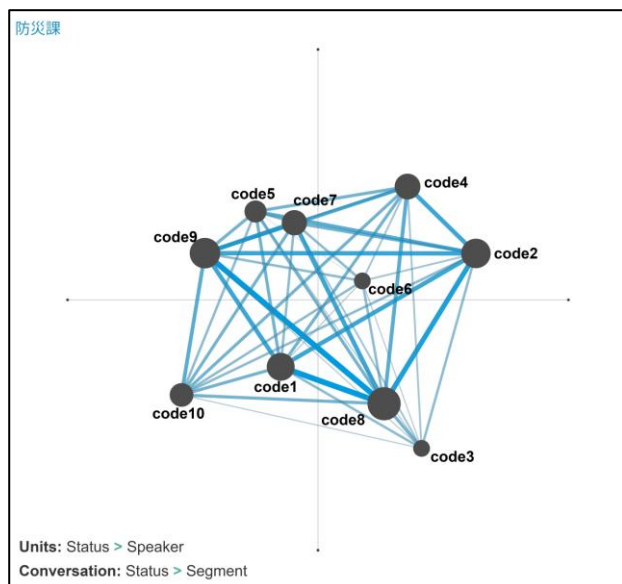
図 1 では区長ネットワーク。図 2 では西伊豆町防災課のネットワークを示す。

図 1 区長ネットワーク



単体ネットワークでは、区長・西伊豆町防災課の双方で 8-9（地域性・担い手×組織間連携）が最上位に現れた。両者とも、担い手と連携を中心に災害対応を語っている点では共通していた。一方で、その周辺にどの概念が連結されるかをみると、焦点は分岐していた。

図2 西伊豆町防災課ネットワーク



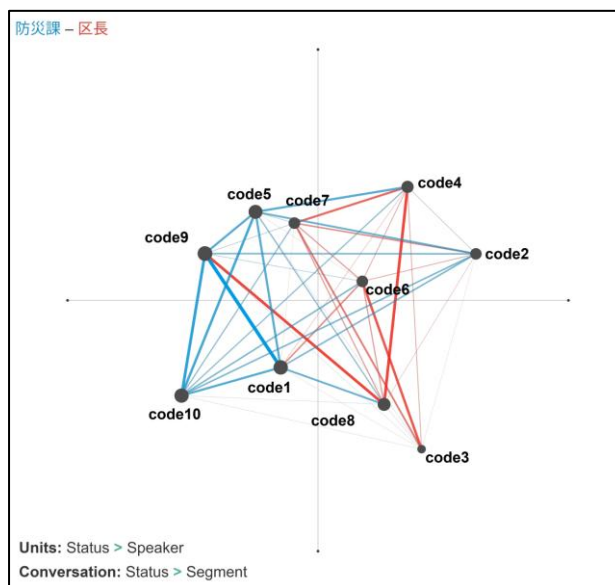
3.2 差分ネットワークに見られる分岐

図3にて両者の差分ネットワークを示す差分ネットワークでは、西伊豆町防災課が相対的に強い接続として、1-9（政策方針×組織間連携）、9-10（組織間連携×情報共有）、5-10（受援×情報共有）、および1-5、5-9、1-10が上位に現れた。西伊豆町防災課では、連携が方針と結びつき、情報共有と受援の組合せを通じて、調整と循環の構造としてまとまっていた。

一方、区長が相対的に強い接続として、4-8（避難所運営×地域性・担い手）、8-9（地域性・担い手×組織間連携）、3-6（五分制約×要支援者）、4-7（避難所運営×訓練設計）が上位に現れた。区長では、避難所運営や訓練が担い手条件と結びつき、さらに五分制約と要支援者が近い位置に現れた。

このことから、両者は同じ災害対応を語っていても、区長は避難所運営や要支援者対応といった現場の成立条件を中心に、西伊豆町防災課は方針、連携、情報共有を通じた調整の仕組みを中心に認識を構造化していることが示唆された。

図3 差分ネットワーク



3.2 統計的意義

参考として SVD 空間上の差異に対し Mann-Whitney 検定を試行したが、各群 N=1 で推測統計としての比較は成立しなかった。以後は、差分ネットワークで前景化した接続、たとえば 1-9、3-6、4-8 を中心に、意味の組立て方の差として解釈を行った。

4. 考察

4.1 担い手と連携

両者で 8-9（地域性・担い手×組織間連携）が最上位に現れたことは、担い手と連携が中核に置かれていることを示す。しかし差分ネットワークをみると、西伊豆町防災課では連携が方針、情報共有、受援と結びつきやすいのに対し、区長では避難所運営や訓練、五分制約と要支援者と近い位置に現れていた。同じ連携という語を用いていても、連携を支える前提や、連携によって動かそうとしている対象が異なる可能性がある。

4.2 両者の特徴

西伊豆町防災課側の強い接続は、方針—連携—情報共有—受援が相互に結びつく構造であり、手続きや情報を軸に、複数組織を束ねていく設計問題として災害対応を組み立てていることを示唆する。行政実装は、関係機関間の役割調整や情報の循環といった、機能する仕組みを先に作ることを志向しやすい。

一方、区長側では避難所運営が担い手条件や訓練と結びつき、要支援者対応が五分制約と強く連動し

ていた。ここでは災害対応が、誰がどの程度動けるのか、時間内に成立するのかという時間的・身体的な実行可能性の問題として構造化されている。地域実装は、現場の文脈の中で、担い手、訓練、運営、実行可能性が互いに支え合う成立条件を組み立てることを志向しやすい。

4.3 5分制約

区長側で3-6（五分制約×要支援者）が相対的に強い一方、西伊豆町防災課側の差分上位に時間制約(3)が現れないことは重要である。行政側では、時間制約が資源配置や連携設計の中に前提として折り込まれている可能性がある。それに対して地域側では、時間制約そのものが支援可能性を左右する中心課題として立ち上がりやすい。この差は、制度と現場の接続のどこで摩擦が生じるかを考えるうえで、単なる論点の違いではなく、問題の立て方の違いとして捉える必要があることを示している。

4.4 限界と今後の課題

本研究は各群 N=1 であり、推測統計による一般化はできない。ただし本研究の狙いは、区長と西伊豆町防災課という役割に結びついた認識構造を、結びつきのパターンとして可視化し、ずれの形を示す点にある。今後は、複数地区・複数自治体への拡張により、役割差として安定して現れる接続がどの程度再現されるかを検討する必要がある。

また、セグメント化とコードブックはネットワーク構造に影響するため、手続きの再現可能性を高める観点から、コード定義の明文化と第三者レビューを重ねることも課題となる。

さらに、本研究の意義は、行政と地域の間にある差を、単に立場の違いとして述べるのではなく、どの概念がどの概念と結びついているかという構造として示した点にある。行政側は方針、連携、情報共有、受援を通じて回る仕組みを組み立てようとし、地域側は担い手、訓練、避難所運営、時間的制約のもとで成立する実践を重視していた。このような差は、平時には見えにくい、災害時には制度と現場のずれとして表面化しうる。したがって、両者の接続を改善するためには、共通語彙を増やすだけでなく、それぞれがどのような論理で災害対応を組み立てているのかを可視化し、共有することが重要である。ENA は、そのための比較可能な記述枠組みとして有効である。

5. 結論

本研究は、西伊豆町の区長と西伊豆町防災課のインタビューデータを対象に、災害対応の課題認識を概念間の結びつきとして捉え、ENA で比較した。両者とも担い手と連携が中核に現れた一方で、西伊豆町防災課は方針・情報共有・受援と連携が結びつきやすく、調整の仕組みとして災害対応を組み立てていた。区長は避難所運営・訓練・五分制約・要支援者が近接し、現場の運用成立と実行可能性として災害対応を組み立てていた。行政と地域が同じ語彙を共有していても、認識構造が異なるならば、制度と現場のずれは生じうる。ENA による構造可視化は、そのずれがどこで生じるかを把握し、両者の接続を再設計する際の手がかりとなる。

文献

- Shaffer, D. W., Collier, W., & Ruis, A. R. (2016). A tutorial on epistemic network analysis: Analyzing the structure of connections in cognitive, social, and interaction data. *Journal of learning analytics*, 3(3), 9-45.
- Shaffer, D. W., & Ruis, A. R. (2021, January). How we code. In *International Conference on Quantitative Ethnography* (pp. 62-77). Cham: Springer International Publishing.
- Shaffer, D. W., Hatfield, D., Svarovsky, G. N., Nash, P., Nulty, A., Bagley, E., ... & Mislevy, R. (2009). Epistemic network analysis: A prototype for 21st-century assessment of learning. *International Journal of Learning and Media*, 1(2), 33-53.
- Siebert-Evenstone, A. L., Irgens, G. A., Collier, W., Swiecki, Z., Ruis, A. R., & Shaffer, D. W. (2017). In search of conversational grain size: Modeling semantic structure using moving stanza windows. *Journal of Learning Analytics*, 4(3), 123-139.
- 静岡県. (2013). 静岡県第4次地震被害想定（第一次報告）— 概要—.