

# 修 士 論 文

# 目次

不公正世界信念の多面的測定	西辻 好花	1
バイクラスタリング手法の性能比較に関する研究	QIAO GUO WEI	2
天王寺動物園のフンボルトペンギン舎の改築が来園者と動物に与えた影響	今村 柊野	3
高齢者における仕事の意味づけの研究	黄檗 里絵	5
ニホンザルの環椎肩甲筋の神経支配に関する解剖学的研究	有竹 環	6
淡路島集団のニホンザルにおける他個体の顔色への視覚的選好	梅津 明香	8
項目反応理論における項目順序不変性の違反評価	大杉 勇心	10
テスト場面における環境設定が就学前児の不正行為に与える影響	大西 実乃里	11
高齢者はいかにして喪失に適応するか	角田 百穂	13
京都市動物園で混合飼育される夜行性霊長類の活動時間配分と相互交渉	梶 優花	15
日本における「メディア不信」の構造	日下部 聡	17
非難感情の低下は受容的態度を高めるか	武田 拓海	19
異質な他者との共生	萩谷 遥平	21
自殺企図後も継続する希死念慮とその関連要因の検討	東出 采子	23
火災への関心が消火設備の設置場所の記憶に及ぼす影響の検討	松本 真菜子	25
SNS デザインの変更が誤情報識別に与える影響	HE YUZAN	27
かわいさについて考えることが向社会性に及ぼす影響	WEI YUXUAN	28
中国の若者が魅了される越境的ノスタルジア	ZHOU ZI YU	30
利他行動における逆同調	DU JIALIN	32
画面の時間解像度とゲーム関連特性が模擬 FPS パフォーマンスにおける影響	YU JI PAI	34
客観的または感情的な判決理由が AI 裁判官への態度に及ぼす影響	LIU YICHEN	36

# 不公正世界信念の多面的測定

## —原因帰属の視点を取り入れた尺度の開発—

西辻 好花

本研究では、不公正の原因帰属を含めた不公正世界信念尺度(UJW-3)を作成した。不公正世界信念は、Lerner (1980) の公正世界信念の一側面として定義されたが、因子分析や相関分析の結果(Furnham, 1995; Loo, 2002; Whatley, 1993)や概念的な違い(Lench & Chang, 2007)から、近年では公正世界信念とは異なる概念として扱われるようになった。しかし、不公正世界信念研究の蓄積はいまだ十分ではなく、そのネガティブな側面にしか光が当たっていない。Lench & Chang(2007)では、ネガティブな出来事の原因帰属先としての不公正世界信念は、自己防衛の手段として機能するとしている。このようなポジティブな側面も含めて不公正世界信念を測定するために、本研究においては、不公正を社会構造、運、ルールのいずれかに帰属させる不公正世界信念尺度を作成した。2回の予備調査を含む6回の調査から、UJW-3はある程度安定した因子構造を持ち(調査 2・調査 3)、先行研究の公正・不公正世界信念尺度とは中程度の関連を持つ(調査 2・調査 3)、一定程度の再検査信頼性(調査 4)を有する尺度であると考えられる。今後の研究では、3 因子それぞれの固有の性質や機能を探索するとともに、その時間的安定性についても精査する必要があると考えられる。また、不公正世界信念が自己防衛などのポジティブな役割を果たす可能性については、実験的手法を用いて検討する必要がある。(社会心理学)

# バイクラスタリング手法の性能比較に関する研究 —数値実験および実データ分析に基づく総合的な評価検討—

QIAO GUOWEI

心理学・社会学・教育学を含む行動科学や社会科学の分野では、多数の対象と多数の測定指標から構成される複雑なデータが扱われることが多い。従来のクラスタリング手法は、行方向または列方向のいずれか一方に基づいてデータを分類するため、特定の対象群と特定の変数群の組み合わせにのみ現れる局所的な関連構造を十分に捉えられないという問題がある。このような背景から、行と列を同時にクラスタリングするバイクラスタリング手法が提案されてきたが、行動科学・社会科学分野における体系的な性能比較は未だ十分とは言えない。

本研究では、代表的なバイクラスタリング手法として、Profile Likelihood Biclustering (PLB 法)、Alternating K-means Biclustering (AKM 法)、および Spectral Biclustering (SB 法)を取り上げ、それらの性能特性を比較検討することを目的とした。特に、行動科学データに特徴的な測定誤差や個人差に起因するノイズの影響に着目し、人工的に生成したシミュレーションデータを用いた数値実験を行った。

シミュレーションでは、行と列の両方向に明確なクラスター構造を持つ行列を生成し、基礎的なばらつきを含むデータに対してガウス分布に従う加法的ノイズを付加した。各手法のクラスター復元性能を正規化相互情報量(NMI)および Adjusted Rand Index (ARI)により評価した。その結果、PLB 法は中程度のノイズ条件下において安定した性能を示す一方、AKM 法は初期値依存性の影響を受けやすい傾向が確認された。また、SB 法は前処理やパラメータ設定により性能が大きく変動することが示唆された。

以上の結果から、行動科学・社会科学データにバイクラスタリングを適用する際には、データのノイズ特性や分析目的に応じて手法を選択する必要があることが示された。(行動統計科学)

# 天王寺動物園のフンボルトペンギン舎の改築が来園者と動物に与えた影響

今村 柀野

**【序論】**動物の飼育展示施設において、展示舎前の来園者の存在が展示動物の行動に影響を与えることは来園者効果と呼ばれる。展示動物本来の行動が、来園者の存在により抑制される、あるいは引き出されるかどうかを調べることは、動物福祉の向上につながると考えられる。動物福祉とは、人間の管理下にある動物から可能な限りストレスを取り除き、苦痛や不快のない状態を保持させて、その動物本来の正常な行動を生起させることを指す(佐藤, 2005)。本研究の前身となる今村(2022)では、天王寺動物園のフンボルトペンギン(*Spheniscus humboldti*) 20羽を対象に、ペンギンが受ける来園者効果を調べ、ペンギンとその展示舎から受ける印象を来園者に尋ねるアンケート調査を行った。結果として、行動観察では、来園者数が増加すると、ペンギンのロコモーションの生起率や、水面で泳ぐ行動の生起率が増加し、ペンギンが移動する姿が来園者の注目を集めていた可能性が示された。また、アンケート調査の結果から、多くの来園者がフンボルトペンギンの生息地について正しく理解できていなかったことや敵対的交渉のような複数の個体に関わる行動は来園者の印象に残りやすかったことが明らかになった。この研究の直後、「天王寺動物園 101 計画」(大阪市, 2020)に基づき、展示動物が野生下に近い行動をとり、来園者が展示舎を生息地そのものであるかのように感じられることを目指して、フンボルトペンギン舎がより生息地に近い状態となるようリニューアルされた。そこで本研究では、来園者がフンボルトペンギンの行動に与える影響と、来園者がフンボルトペンギン及び展示舎から受ける印象の双方に関して、新展示舎において同じ指標を用いた調査を改めて行い、比較した。来園者効果の比較から、飼育ペンギンの動物福祉の評価を目指した。また、アンケート調査から、新展示舎になり、来園者がフンボルトペンギンの生態に関して理解しやすくなるのか、教育的効果を検討した。

**【方法】**天王寺動物園のフンボルトペンギン 20羽を対象とした行動観察と、展示舎前の来園者を対象としたアンケート調査を実施した。観察及びアンケート調査は旧展示舎で 2022 年 9 月 8 日から 2023 年 3 月 22 日までの 39 日間に 102 時間、新展示舎では 2023 年 6 月 14 日から 2024 年 4 月 9 日までの 31 日間に 107 時間行った。1 セッション 30 分のフォーカルサンプリング法によりペンギンを観察し、1 分ごとの点観察法を用いて、ペンギンの行動と展示舎前の来園者数を記録した。また、来園者数をその分布に基づいて、いない(0 人)、少ない(1 人から 5 人)、やや多い(6 人から 10 人)、多い(11 人以上)の 4 水準に分けて解析を行った。応答変数に行動の生起率を、説明変数に来園者数の水準と展示舎を設定した二要因分散分析を行い、来園者効果を検討した。アンケート調査では、ペンギンの展示を見終えた来園者に声をかけ、4 つの質問に対して回答を依頼した結果、旧展示舎では 94 名、新展示舎では 97 名の回答が得られた。

**【結果と考察】**点観察法で記録したペンギンの行動のうち、陸上での移動を指すロコモーション、水面で泳ぐ、周囲を見回すヴィジランス、陸上での自己羽づくろい、水中での自己羽づくろい、敵対的交渉の 6 つに関して、来園者数と展示舎の交互作用が有意であった。来園者数の主効果のみが有意であった行動はなく、休息状態、他に行動を伴わない状態で、直立している状態を示すアイドル状態、他個体との近接状態を指すハドリング、潜水、自己羽づくろいの 5 つについては、展示舎の主効果のみが有意であった。

多重比較を行った結果、新展示舎ではヴィジランスの生起率が、来園者がいない時・やや多い時・多い時と比べて、少ない時の方が有意に高く、来園者がいない時・やや多い時と比べて、多い時の方が有

意に低くなっていた。一方、旧展示舎では、来園者数はヴィジランスの生起率に有意な影響を与えていなかった。Chiew et al.(2019)において、来園者の存在がハドリングとヴィジランスの頻度に影響することが示されている。新展示舎では旧展示舎と異なり、来園者数によりヴィジランスの生起率が変化していたことから、新展示舎に移行したことで、ペンギンが来園者の存在に反応するようになった可能性が示された。

また、展示舎の主効果が有意であった行動の結果から、新展示舎では旧展示舎と比較して、陸上で生起する行動である休息状態、アイドル状態、ロコモーション、ハドリングの生起率が減少し、水面で泳ぐ行動や潜水など水中で生起する行動の生起率が増加していた。つまり、新展示舎になったことで、ペンギンが陸上にいる頻度が低下した一方、水中にいる頻度が高まっていた。野生のペンギンが活動時間の約70%以上を、水中で過ごすこと(Collins et al.2016)を踏まえると、新展示舎への移行がフンボルトペンギンの本来の行動を引き出していたと言え、飼育フンボルトペンギンに対する動物福祉が向上したと考えられる。

来園者に「飼育環境がペンギンにとって良好であると思ったかどうか」を尋ねた結果、「そう思う」及び「どちらかというと思う」と回答した来園者の割合は新展示舎の方が高く、「そう思わない」及び「どちらかというと思う」と回答した来園者の割合は旧展示舎の方が高かった。「ペンギンが退屈していると思ったかどうか」を尋ねた質問に関しては、「そう思う」及び「どちらかというと思う」と回答した割合は旧展示舎の方が高く、「そう思わない」及び「どちらかというと思う」と回答した割合は新展示舎の方が高かった。これらの結果から、新展示舎になり、陸上で生じる休息状態やアイドル状態のような活動性の低い行動が減少した一方、活動性の高い水中利用が増加し、野生下での状態に近づいたことで、来園者がペンギンの行動を肯定的に捉えるようになった可能性が示唆された。

野生フンボルトペンギンの生息地を尋ねた質問では、温帯地域の写真を選択し正答した回答者が旧展示舎では、94人中29人(31%)だったのに対し、新展示舎では97人中46人(47%)で、正答率が増加していた。新展示舎に移行し、海岸や巣穴を模した構造物が設置され、旧展示舎と比べて野生下での生息地に近い環境に変化したことで、展示舎が来園者にとってフンボルトペンギンの生態に関して理解しやすい施設になったと考えられる。

また、「休む」、「泳ぐ」、「周囲を見回す」、「喧嘩する」、「自分の羽に触れる」、「どれも見なかった」の選択肢の中で、来園者が見た行動を尋ね、新旧展示舎間で比較した結果、新展示舎移行後、「休む」が回答された割合は39.0%(57回)から29.9%(52回)へと減少し、「泳ぐ」が回答された割合は33.6%(49回)から48.9%(85回)へと増加していた。これは、行動観察において陸上で生起する行動が減少し、水中で生起する行動が増加したと合致する。新展示舎移行後、ペンギンの水中での行動が来園者の印象に正しく残りやすくなったことは、水中で長い時間を過ごす野生フンボルトペンギンの生態について、来園者が理解を深めやすくなったことを指し示していると考えられる。

本研究を通じて、天王寺動物園のフンボルトペンギン舎が新しくなったことで、ペンギンが水中にいる割合が増加して、野生下での状態に近づき、ペンギンの動物福祉が向上しただけでなく、来園者がフンボルトペンギンの生息地について正しく理解したり、ペンギンが水中にいる姿を目にする機会が増えたりして、来園者がフンボルトペンギンの生態について理解するうえでの教育的効果が高まった可能性が示された。したがって、天王寺動物園のフンボルトペンギン舎がリニューアルされた目的は十分に達成されていると結論付けられた。(比較行動学)

# 高齢者における仕事の意味づけの研究

黄檗 里絵

## 第一章 序論

少子高齢化が進行する日本において、定年後も再雇用などの形で就労を継続する高齢者が増加している。こうした中で、高齢者が働くことにどのような意味や価値を見出しているのかを明らかにすることは、就労支援や職場環境整備のうえで重要な課題である。

そこで、本研究では、高齢者が働くことにどのような意味や価値を見出しているのかを明らかにすることを目的とした。そこで研究1として、高齢者の仕事の意味づけが既存の尺度で測定しうるのかを探り、仕事の意味づけで必要とされている因子を既存尺度で確認する。そして、研究2として、高齢な労働者の特徴を踏まえ、高齢労働者がどのように仕事を意味づけているのかを質的に捉える。

なお、既存尺度が高齢な労働者の仕事の意味づけをどの程度カバーしているかについては、十分な知見がない。このため本研究では、既存尺度の妥当性を検証する量的研究と、尺度では捉えきれない可能性のある意味づけを探索する質的研究を、あらかじめ相補的な一対の研究として計画し、並行して実施した。これにより、既存尺度が十分に機能する場合にはその適用範囲を明らかにし、そうでない場合にも高齢期特有の意味づけを把握できるようにした。

## 第二章 研究1 高齢者における仕事の意味づけの量的研究

研究1では、仕事の意味づけに関する既存の3尺度(労働価値観測定尺度, J-WAMI, ME-WORK)を中心とした質問紙調査を実施し、得られたデータを高齢者群と非高齢者群に分けて、各尺度の因子構造および年齢集団間での測定の成立可能性を検討した。その際仕事の意味づけが、高齢者を含めた労働者を既存尺度で測定しえないと仮説を立てた。2025年8月に実施したオンライン調査参加者694人のうち回答に不備がなかった468名を分析対象者として、確認的因子分析、多母集団同時分析を行った結果、3つの尺度ともに、切片不変性モデルの段階まで、測定不変性を確認した。そのうえで高齢者群と非高齢者群で比較を行った。その結果、尺度によっては高齢者群で適合度が低下する傾向がみられた。さらに、下位尺度によっては年齢群で因子平均に差がみられた。結論として、既存尺度で高齢者を含めた労働者を測定しえないとは言い切れない。ただし、測れるとしたうえで個人差を踏まえつつも、高齢者と非高齢者では「仕事の意味づけ」を構成する側面の相対的な重みづけや内容が一部異なる可能性がある。

## 第三章 研究2 高齢者における仕事の意味づけの質的研究

研究2では、定年退職を経験した働く高齢者が、仕事の意味づけをどのように解釈しているのかを検討した。65歳以上で定年退職を経験した働き続けている9名の高齢者を対象に、現在の仕事の意味づけについての半構造化面接を実施した。その結果、調査協力者は、仕事の意味づけを【責任からの解放にともなう仕事の調整】をしながら、距離感をつかみ、【老いへの受容と時間の有限性】を自覚し、【アサーティブな関わり】をしていた。また、時には仕事に【新技術へのアプローチ】を利用しながら、生活や関係性を改善しようとしていた。研究1の結果は、仕事の意味づけの概念の精緻化に向けた具体的な修正の方向性や個人の資源がワークエンゲージメントに影響する可能性を提示した。

## 第四章 総合考察

本研究では、高齢者における仕事の意味づけに着目し、既存尺度の測定等価性を検討し、高齢者における仕事の意味づけの新たな構成要素を提示した。研究1・2から、高齢者に関しては、若年者・中年者と普遍的な仕事の意味づけの構成要素が存在する一方で、高齢者特有の変化がみられる可能性が示された。今後、仕事の意味づけの他の関連要因を考慮し、仕事の意味づけの概念の精緻化を進めることが期待される。(臨床死生学・老年行動学)

# ニホンザルの環椎肩甲筋の神経支配に関する解剖学的研究

有竹 環

## 1. 序論

脊椎動物の進化過程において、前肢は水中での推進補助から陸上での主たる移動器、さらには霊長類における把握・操作器へと劇的な機能転換を遂げてきた。この過程で、肩帯の支持機構は爬虫類に見られる受動的な「骨性支持」から、哺乳類特有の「筋性支持」へと移行し、肩甲骨の自由な滑走による可動域の拡大を実現した。霊長類において、環椎横突起から起始し肩甲骨へ停止する環椎肩甲筋は、系統間で極めて高い形態的多様性を示す。オナガザル科では前後の二筋(前環椎肩甲筋・後環椎肩甲筋)に分化しているが、類人猿では前筋が鎖骨へと停止を変え、ヒトでは前筋が消失し後筋が肩甲挙筋へと統合されている。本筋の発生学的起源については、鰓弓筋由来(僧帽筋系)とする説と体軸筋由来(肩甲挙筋系)とする説が長年対立してきた。本研究では、霊長類の標準的な移動様式である四足歩行をするニホンザルを対象に、本筋の支配神経を精緻に追跡し、その発生学的起源と進化的変遷を考察した。

## 2. 研究試料および方法

研究試料として、大阪大学、京都大学、佐賀大学にて保存されていたニホンザル(*Macaca fuscata*)の成獣標本4体(計4右側肢)を用いた。解剖学的記述は標準的な四足歩行姿勢を基準とした。肉眼解剖学的手法を用い、浅背筋群(僧帽筋、胸鎖乳突筋)を反転・剥離した後、前・後環椎肩甲筋を同定。頸神経叢(主に第3、第4頸神経前枝:C3, C4)および副神経から分岐する神経枝を末梢まで追跡した。特に、神経の進入点、筋内での走行、および隣接する他筋(僧帽筋、菱形筋)の支配神経との吻合・連絡様式に注目して詳細に記録した。

## 3. 結果

### 3.1 肉眼形態

全個体において、環椎肩甲筋は環椎(C1)横突起を共通の起始とし、遠位で前後の二筋に明瞭に分化していた。

- ・前環椎肩甲筋：後筋より強大な帯状を呈し、腹側外側を斜走して肩峰および肩甲棘基部に停止する。
- ・後環椎肩甲筋：前筋の背側内側に位置し、肩甲骨上角から内側縁上部に停止する。形態的にはヒトの肩甲挙筋に類似する。

### 3.2 神経支配様式

本筋の支配神経はC3およびC4の前枝であり、前後の筋で他筋との連絡様式に明確な差異が認められた。

- ・前環椎肩甲筋：主にC3およびC4が分布。これらの神経枝は筋を貫通または経由した後、僧帽筋へと進入、あるいは副神経と吻合して僧帽筋に至る「鰓弓筋系」との密接な連関を示した。
- ・後環椎肩甲筋：主にC4、一部C3が分布。これらの枝は筋を貫通した後、あるいは菱形筋への支配枝から分枝して本筋に進入するなど、菱形筋と連関する「体軸筋系」の走行を示した。

## 4. 考察

### 4.1 発生学的起源の再定義

本研究の結果、環椎肩甲筋は単一の起源を持つ筋ではなく、発生学的背景の異なる二つの要素からなる「機能的複合体」であることが示唆された。後環椎肩甲筋が菱形筋系と連関することは、それが純粋な体軸筋由来であることを支持する。一方、前環椎肩甲筋が僧帽筋(鰓弓筋)の支配神経と経路を共有する事実は、本筋が頸部と肩甲帯の「発生学的境界領域」で形成されたことを示している。細胞の出自は体軸由来であっても、僧帽筋に近接して配置された地理的要因により、神経発達過程で鰓弓筋系の配線システムに取り込まれた「境界領域系」の筋であると解釈できる。

### 4.2 機能的分化とロコモーション

この二重構造は、霊長類の樹上四足歩行における力学的要求を反映している。

- ・前環椎肩甲筋: 動的制御。僧帽筋と協調し、肩甲骨を頭側・外側へ動かすことで、リーチ動作などの「空間的な移動制御」を担う。ニホンザルにおいてこれらが併存している状態は、体重支持と環境作働という相反する機能を分担して遂行するための適応的完成形といえる。
- ・後環椎肩甲筋: 静的安定。肩甲骨を体幹に吊り下げ、接地時の衝撃や体重負荷を支える「抗重力的な支持機能」を担う。

### 4.3 ヒトにおける進化と消失の論理

人類の進化過程において、なぜ前環椎肩甲筋が消失したのか。本研究の知見に基づき、以下の3点から考察した。

1. 力学的制約と機能統合: 直立二足歩行に伴う胸郭の扁平化と鎖骨の伸長により、肩峰は体幹から遠ざかった。環椎から肩峰を結ぶ前筋はこの長いモーメントアームを制御するには細すぎ、効率が悪い。そのため、より断面積の大きい僧帽筋上部線維にその機能が統合されたと考えられる。
2. 頭部と肩の独立(デカップリング): 走行時に視線を安定させるためには、腕振りに伴う肩の回転が頭部に伝わらないようにする必要がある。環椎と肩峰を直結する前筋は「物理的な係留」となり、頭部の独立した制御を阻害するため、人類進化の過程で淘汰された。
3. 後筋の残存(肩甲挙筋): 対照的に、後筋はその停止部が脊柱に近い内側(上角)に位置するため、頸部の可動性を阻害せず、かつ重い上肢を吊り下げるのに適した位置にある。そのため、ヒトにおいても肩甲挙筋として継承・発達した。

## 5. 結論

本研究は、ニホンザルの環椎肩甲筋が「体軸筋系」と「境界領域系」という二つの異なる神経制御システムから構成されていることを明らかにした。この二重性は、四足歩行における支持と制御の分担を可能にしている。ヒトにおける本筋の消失と変容は、単なる退化ではなく、直立二足歩行における頭部制御の独立性と、肩幅拡大に伴う力学的最適化の結果であると結論付けられる。(生物人類学)

# 淡路島集団のニホンザルにおける他個体の顔色への視覚的選好

梅津 明香

**【序論】** 色は、ヒトやヒト以外の動物の行動や認知に影響を及ぼす。多くの哺乳類では 2 色型色覚が一般的であるが、霊長類は 3 色型色覚を有しているため赤色を知覚することができる。ニホンザル (*Macaca fuscata*) はメスとオスの両方において、性的に成熟すると交尾期に顔や尻の赤みが増す。赤色は誘目性が高く、ニホンザルなどの霊長類は顔や尻の皮膚の色の变化から、同種の情動、繁殖、健康状態に関する情報が得られると考えられている。交尾期に顔が赤くなる直接的な原因は、性ホルモンによる血管の拡張である。性ホルモンは排卵周期や繁殖能力のような個体の質と関連しており、顔の赤さの変化はそれを反映し得る。そのため、メス・オスともに顔がより赤い異性を配偶相手として選好する可能性がある(異性間選択)。しかし一方で、繁殖の競合相手である同性個体の顔の赤さを評価し、それを手がかりにして繁殖行動を調整している可能性も考えられる(同性間選択)。

動物の行動と認知の研究に用いられる手法に、選好注視法がある。選好注視法は、被験者がより興味を引かれる対象物や場面をより長く見るという仮説に基づく手法である。選好注視法を用いた先行研究では、交尾期のアカゲザル (*Macaca mulatta*) やニホンザルが異性の顔や性皮の赤さに注意を向ける可能性があることが明らかになった。しかし、他個体の赤い顔への選好に一貫性のある結果が得られているとは言い難く、年齢段階や交尾期・非交尾期といった季節ごとの比較も行われていないため、赤い顔への選好が繁殖に関する文脈特有の反応であると断定することはできない。

本研究は選好注視法を用いて、赤さが異なる顔への反応の違いと、その顔が同性であるか異性であるか、さらにそれが季節や年齢による個体の繁殖に関する生理状態の違いによって変化するかどうかを実験的に検証し、ニホンザルの顔の赤さが繁殖に関する文脈においてどのように進化したのかを議論することを目的とした。本研究では選好注視法を用いた先行研究の結果に基づき、顔の赤さへの選好は同性間選択よりも異性間選択を反映しており、顔の赤みが強い異性を配偶者としてより選好する、という仮説を立てた。さらに、交尾期にのみ異性の顔の色への感受性が高くなり、その傾向には性的成熟の有無が影響を及ぼすと考え、以下の 3 つの予測を検討した。①オトナ、および②ワカモノは、交尾期に異性の強い赤色の顔に長時間反応するが、非交尾期には異性の強い赤色の顔と弱い赤色の顔への反応時間に差は見られない。また、交尾期、非交尾期ともに同性の強い赤色の顔と弱い赤色の顔への反応時間に差は見られない。③コドモは性成熟前であるため、オトナやワカモノのような傾向は見られず、季節、刺激の性別と色に関わらず反応時間に差は見られない。

**【方法】** 淡路島ニホンザル集団(兵庫県洲本市畑田組)のオトナ、ワカモノ、コドモのメス・オスを対象とした。交尾期の実験を 2024 年 12 月 4 日から 2025 年 2 月 26 日にかけての 15 日間、非交尾期の実験を 2025 年 4 月 8 日から 8 月 5 日にかけての 21 日間行った。実験刺激は、勝山集団(岡山県真庭市神庭)のニホンザルのオトナメスとオトナオスの顔写真を利用し、Photoshop によって彩度を操作することで、赤色の彩度が高い顔刺激 (RED 刺激) と赤色の彩度が低い顔刺激 (PALE 刺激) をメス・オスそれぞれ 4 組ずつ作成した。2 枚のタブレット型端末を備えた装置を対象個体の約 50cm から 1m50cm 前方に設置して、RED・PALE 刺激を対提示した。実験中の対象個体の行動を正面からビデオカメラで撮影した。分析には総計 860 試行(交尾期 388 試行・非交尾期 472 試行)を使用した。撮影した動画を 1 フレームずつ再生し、実験開始からの 20 秒間の、RED 刺激と PALE 刺激それぞれへの注視時間と接近時間の合計である反応時間を記録した。季節(交尾期・非交尾期)による顔色 (RED 刺激・PALE 刺激) への選好の検討

には混合計画による二要因分散分析を行った。

【結果】 二要因分散分析の結果、季節と顔色の交互作用が有意となったのはオトナオスに異性の刺激を提示した場合のみであり( $F(1, 69) = 7.98, p < .01, \eta_p^2 = .04$ )、交尾期において RED 刺激への平均反応時間は PALE 刺激への平均反応時間よりも有意に長かった。一方非交尾期においてはいずれの要因も有意とはならなかった。オトナメスとワカモノメスにそれぞれ同性の刺激を提示した場合には季節の主効果のみが見られ、オトナメスでは非交尾期の平均反応時間は交尾期の平均反応時間よりも有意に長かった( $F(1, 156) = 4.31, p = .04, \eta_p^2 = .03$ )のに対し、ワカモノメスでは交尾期の平均反応時間が非交尾期の平均反応時間よりも有意に長かった( $F(1, 41) = 4.99, p = .03, \eta_p^2 = .11$ )。また、反応時間は年齢が若いほど長い傾向が見られた。

【考察】 実験の結果、予測①はオスにおいてのみ、異性の顔色についての予測も同性の顔色についての予測も支持された。メスにおいては異性についての予測は支持されなかったが、同性についての予測は支持された。予測②はメスにおいてもオスにおいても、異性についての予測は支持されなかったが、同性についての予測は支持された。予測③は支持された。オトナオスは交尾期に異性の RED 刺激により長い時間反応したという結果は、アカゲザルのオスでは異性の赤い顔と赤くない顔の刺激への注視時間に差が見られないことを示した研究(Waitt et al., 2006)とは一致しなかったが、ニホンザルのオスが異性の赤い顔を選好することを示した研究(Pflüger et al., 2014)と一致していた。オスがメスの顔の赤みに注意を示すかどうかは種によって異なり、ニホンザルではオスが交尾期に顔の赤いメスに注意を払うことが示唆された。ニホンザルのメスの顔の赤さは異性の注意を引く効果を持つと考えられ、ニホンザルのオスは、メスの顔の赤さを繁殖状態や健康状態を知るための手がかりとして用いている可能性がある。交尾相手のメスを選ぶ際に赤さを手がかりとして用いるようになったオスが、より多くの子孫を残すことができるようになったことで、メスが発する赤みに対するオスの感受性が進化したのかもしれない。本研究ではニホンザルのメスの顔の赤さが個体の質や繁殖状態を示すシグナルであるか否かについて検討はできないが、顔の赤いメスほどオスに選好され繁殖相手として選択されやすいのであれば、メスの顔の赤さはオスに向けたシグナルとして発展してきた可能性がある。そしてその場合、メスの顔の赤さは異性間選択によって進化したと考えることができる。

性成熟をしているという点でワカモノはオトナと同等であり、異性の赤い顔を選好するという予測を立てたが、ワカモノでは顔色の効果が見られなかった。ワカモノメスでは交尾期の平均反応時間が非交尾期の平均反応時間よりも有意に長かったという結果から、ワカモノメスが交尾期に同性の顔に敏感になる可能性があると考えられる。これは、性成熟していてもオスから交尾相手として選ばれにくいため交尾機会が少なくなるワカモノメス特有の反応であるとも考えられる。ワカモノメスは、同性個体の状態を観察し、オトナメスとの繁殖に関する競合を避けるように配偶相手を選択するなど、行動を変容しているのかもしれない。もしくは、ワカモノメスは性的な対象としてオトナメスに興味を持つ可能性もあると考えられる。また、ワカモノの反応時間はオトナよりも長いがコドモよりは短かったこと、オスにおいてオトナでは見られた顔色の効果がワカモノでは見られなかったことから、特にオスにおいてワカモノは性成熟が完了していない可能性があり、オトナへの移行期としての特徴が表れていたとも解釈できる。

ヒトは恒常的 3 色型色覚でありながらも特に男性において色覚に多様性が見られるのに対し、ニホンザルなどの狭鼻猿類では 3 色型色覚が高頻度で保持されていることから、ヒト以外の狭鼻猿類では赤さを見分けることが適応度に大きな影響を及ぼすと考えられる。ニホンザルにおいては、異性の赤さへの感受性が高いオスほど多くの子孫を残すことができるのかもしれない。(比較行動学)

# 項目反応理論における項目順序不変性の違反評価

大杉 勇心

教育測定および心理測定において、全受験者に共通した項目の難易度順序が成立するという項目順序不変性(Invariant Item Ordering, IIO)は、発達段階の検証、得点解釈の単純化、ならびに尺度の構成妥当性を担保する上で重要な仮定である。特に Mokken 尺度分析に基づく二重単調性モデルでは、IIO の成立がモデルの中心的仮定の一つとされている。しかし、従来の IIO 違反検出手法では、閾値設定や統計的検定に依存する二値的判定を前提としており、サンプルサイズや群分け方法の影響を受けやすいという問題点がある。また、IIO とは直接関係のない指標が項目選択基準に用いられているという問題もある。

そこで本研究では、IIO 違反の強さを連続量として定量化する新たな指標として、項目単位およびテスト単位における IIO 構造からの逸脱度を表す  $\sigma$  統計量を提案した。提案指標は、項目間の条件付き平均得点差に基づいて IIO 違反の大きさを統合的に評価するものであり、恣意的な閾値や検定を必要とせず、各項目およびテストに対して一意に定義される点に特徴がある。さらに、 $\sigma$  統計量を用いた逐次的な項目選定アルゴリズムを構築し、IIO を阻害している項目を体系的に除去する枠組みを提示した。

人工データを用いた数値実験では、既知の IIO 違反構造を持つデータにおいて、提案指標は違反項目群と非違反項目群を弁別し、IIO 違反の強度の差異を連続的に捉えられることを確認した。特に小標本条件下においては、従来法では感度が著しく低下したものの、提案法は比較的安定した検出性能を示し、サンプルサイズの増加に伴って正確度や F 値、マッシュューズ相関係数といった分類性能指標が一貫して向上する傾向が認められた。また実データ解析では、削除される項目の傾向において従来法との一定の類似性が認められつつ、IIO 違反の強度と項目削除過程を同時に可視化できることにより、その改善過程を数値的に評価できることが示された。(行動統計科学)

# テスト場面における環境設定が就学前児の不正行為に与える影響

大西 実乃里

不正行為は周囲の人々にネガティブな印象を与え、信頼を脅かすため、社会で生きるヒトにとって極力避けるべきものである。その一方で、日常生活の様々な場面において不正行為は広く行われている。また、不正行為は常に同様に実行されるのではなく、個人内での変動があり、状況によって頻度が変動する。

不正行為の主な動機は、不正の利益がコストを上回ると認識することから生じる。この不正行為のコストは、制裁可能性と制裁の重さによって構成され、制裁可能性は不正行為が見つかりやすいかという不正の発覚確率と、不正がどの程度問題として扱われ、見つかった後にどの程度罰すべきと判断されるかという規範の重視度という二つの主要な要素から構成される。これまでの研究では、発覚確率や規範の重視度に関するコストを操作することによって、成人の不正行為傾向が検討されてきた。また、不正行為は就学前からみられ始め、これら要因の影響を受けることも示されている。

こうした知見を踏まえ、本研究では、不正行為が常習化するまでの時期に着目し、就学前児を対象として、制裁可能性が不正に与える影響を検討した。具体的には、発覚確率が低い状況としてオンライン環境を、規範の重視度が低い状況として無秩序的環境を取り上げた。さらに、不正行為の状況要因を明らかにするだけでなく、予防することを目的として介入策についても検討した。無秩序的環境については環境の整頓による対処が比較的容易である一方、オンライン環境は感染予防や新たな学習機会の提供といった利点があるため、単純にその使用を制限することは難しい。そのため、オンライン環境の利点を保ちながら不正行為を防ぐ介入策を検討することとした。研究1ではオンライン環境が就学前児の不正行為を促進するかを検討し、研究2ではオンライン不正行為を予防する介入策を検討した。さらに、研究3では無秩序的環境が不正行為に与える影響を調査した。

## 研究1

不正の発覚確率が低い状況の一つに、オンライン環境がある。オンライン環境では、監督者がカメラ越しに監視するため、対面場面と比較して監督者の見える範囲が狭く、不正行為の発覚確率が低い。成人を対象とした研究では、オンライン試験において不正行為が増加することが明らかにされている。近年、オンライン教育は子どもにも普及しつつあるが、オンライン環境が幼児の不正行為に与える影響は未だ不明である。また、オンライン環境での不正行為がばれにくいことを理解するには、他者視点取得能力が必要である。しかし、従来の他者視点取得課題は対面形式で行われており、子どもがオンライン上の他者視点を獲得しているかについては検討されてこなかった。

研究1では、5歳児74名をオンライン群と対面群の2群に分け、他者視点取得課題とクイズ課題を実施した。他者視点取得課題では監督者から見えている範囲を参加児に質問した。クイズ課題では5歳児が解けない難易度のクイズを出題し、隣に設置されたカンニングペーパーを見て写す不正行為をするかどうか調べた。その結果、他者視点取得課題ではオンライン群において一部誤答が多かった箇所があったものの、大半の参加児が、カンニングペーパーを置いた箇所は対面監督者には見え、オンライン監督者からは見えないことを理解していた。クイズ課題では、不正行為をした児が対面群よりもオンライン群で有意に多かった。これらの結果から、5歳児はオンラインでの監視範囲が対面場面より限られていると正しく判断し、オンライン場面において不正行為をより多く行うことが示された。

## 研究 2

研究 2 では、オンライン不正行為を防止する介入策を検討した。5 歳児 74 名をリアルタイム映像群とアバター群の 2 群に分けてクイズ課題を実施した。リアルタイム映像群では参加児自身のリアルタイム映像が画面に表示され、アバター群では子どものアバターが表示された。客体的自覚理論に基づき、リアルタイム映像は自己意識を促進させることで不正行為を抑制すると予測した。その結果、リアルタイム映像群の不正行為割合は、研究 1 のオンライン群およびアバター群よりも有意に低かった。これらの結果から、リアルタイム映像の提示が児の自己意識を促進し、オンライン不正行為を効果的に抑制することが示された。このリアルタイム映像は対面群に近い水準まで不正行為を抑制し、オンライン環境の柔軟性や利便性を損なうことなく、対面監視に匹敵する不正抑制効果を実現できる可能性を示唆した。

## 研究 3

規範の重視度の認識に影響を与える状況として、無秩序的環境がある。落書きやゴミが散乱しているような無秩序的環境は、規範が十分に重視されていないという手がかりとなり、規範違反行為を増加させることが示されている。無秩序的環境は幼児の生活環境にも日常的に存在する。幼児は環境手がかりに基づいて規範を推測し行動を調整することが知られているが、幼児の不正行為に対する無秩序的環境の影響を直接検討した研究は存在しない。

研究 3 では、5—6 歳児 81 名を対象に、無秩序的環境群と秩序的環境群の 2 群を設け、クイズ課題を実施した。無秩序的環境群では部屋にゴミや物が散乱しており、秩序的環境群では同じ物が整理整頓されていた。その結果、無秩序的環境群では秩序的環境群よりも有意に不正行為をした児の割合が高かった。この結果から、5—6 歳児は無秩序的環境において規範の重視度が低いと推定し、不正行為を実行するコストが低下することで、不正行為が促進されることが示された。

## 総合考察

本研究は、就学前児の不正行為が状況に応じて変化することを、不正の制裁可能性というコストを構成する発覚確率と規範の重視度という二つの主要な要素に着目して検討した。5—6 歳児では、発覚確率が低い状況においても規範の重視度が低い状況においても不正行為割合が高まり、監督者の視界の制約や環境の秩序状態から不正行為のコストの低さを推定していた可能性が示唆された。本研究の知見は、就学前児の不正行為がコストを考慮した戦略的な意思決定の一形態であることを示している。

本研究ではオンライン環境および無秩序的環境における不正行為の発達の軌跡や文化の規範意識の違いによる不正行為への影響を扱っていない点に加え、得られた知見が実際の生活環境における不正にどの程度一般可能であるかについては十分に検討できていないという限界がある。今後、より幅広い年齢層や文化圏、実生活場面における検討を通じて、就学前児の不正行為のメカニズムをさらに解明し、効果的な予防策の開発につなげていくことが期待される。(発達認知科学)

# 高齢者はいかにして喪失に適応するか —選択・最適化・補償方略に注目して—

角田 百穂

## 第1章 序論

日本は高齢化が世界で最も進んでおり、特に 80 歳以上の人口割合が高い。80 歳代では筋力低下や骨折リスクの増大など心身機能の急激な低下が生じ、高齢期の機能低下への適応が重要となる。生涯発達心理学では、発達は獲得と喪失が併存する動的過程と捉え、加齢に伴う適応には身体・認知・心理・社会的資源の維持と調整が不可欠であると考えられる。高齢期から超高齢期にかけて、資源の喪失が増大するだけでなく、目的や価値観も変化し、資源の獲得よりも喪失への対処が重視されるようになる。この発達の变化を踏まえると、高齢期以降の資源調整のメカニズムの適用可能性を再検討する必要がある。

選択・最適化・補償理論は、発達に伴う資源の獲得と喪失に対して、目標選択、資源の最適化、不足資源の補償という 3 つの過程を通じて適応を説明する枠組みである。SOC 方略は自らの選択方略と喪失による選択方略という 2 つの目標選択に関する方略と、資源の最適化方略と不足資源の補償方略という 2 つの資源に関する方略によって構成される。また、SOC 方略に関する実証研究には、尺度の測定不変性の検証、加齢変化が横断研究に基づく知見であること、ウェルビーイングへの効果の年齢差が明らかでないこと、資源・SOC 方略・ウェルビーイングの関連について一貫した結果が得られていないこと、という課題が残されている。特に、資源の喪失が SOC 方略の利用を促すとする理論と、資源が多いほど利用頻度が高くなるとする実証研究の乖離は、SOC 方略の適応的機能を理解する上で大きな問題である。

以上の背景から、本論では高齢期から超高齢期における資源の喪失への適応過程を明らかにするために、SOC 方略に着目し、尺度の測定不変性、利用頻度の加齢変化、ウェルビーイングへの効果の年齢差、資源とウェルビーイングの関連における SOC 方略の役割、という 4 点を検討する。また、SOC 方略を構成する 4 つの方略の違いに注目し、方略ごとの機能的特徴を明らかにすることを目的とする。

## 第2章 高齢期における SOC 方略の等価性の検討

研究 1 では、高齢期以降の SOC 方略の利用頻度の年齢差の検証を行うために、SOC 尺度の測定不変性を検討した。地域在住高齢者を対象に、70 歳群、80 歳群、90 歳群という 3 つの年齢群を設定した。多母集団同時分析の結果、高齢期から超高齢期にかけて SOC 尺度の等価性が認められた。3 群間の潜在平均を比較したところ、方略と年齢群によって方略の利用頻度が異なることが確認された。全ての方略において、70 歳代から 80 歳代にかけて、方略の利用頻度が増加し、80 歳代から 90 歳代にかけて減少する可能性が示された。そのため、加齢に伴い方略の利用頻度に変化することが示唆された。

## 第3章 SOC 方略の利用頻度の加齢変化

研究 2 では、資源の喪失が最も大きくなる高齢期以降の適応を解明するために、SOC 方略の利用頻度の加齢変化の記述を行った。3 つの年齢群を統合したモデルを作成した。方略ごとにマルチレベル分析を実施した結果、不足資源の補償方略の利用頻度のみ加齢に伴い低下傾向を示したが、残りの 3 つの方略は利用頻度に加齢変化が認められなかった。この結果から、加齢に伴う資源の喪失による方略の利用頻度の多寡がほとんど起こらないことが示され、資源の喪失により SOC 方略の利用頻度が高くなるということが示唆された。

## 第4章 SOC 方略とウェルビーイングの関連の検証

研究3では、ウェルビーイングに対するSOC方略の利用効果の年齢差を検証した。3つの年齢群を設定し、多群同時構造方程式モデリングを実施した結果、方略利用による効果に年齢差がないことが確認された。この結果から、ウェルビーイングに対する方略利用の効果が加齢に伴い変化しないことが示唆された。また、資源の最適化方略が全ての年齢群においてウェルビーイングとの関連が最も強く観察され、その要因として高齢期における資源の喪失が関連していることが示唆された。

## 第5章 SOC 方略の調整・媒介効果の検証

研究4では、資源とウェルビーイングの関連における、SOC方略の調整媒介効果の検討を目的とした。資源とウェルビーイング、SOC方略の相関を確認したところ、資源の量が多いとウェルビーイングが高いこと、資源の量が少ないと自らの選択方略の利用頻度が高いこと、自らの選択方略を除いた方略の利用頻度が高いとウェルビーイングが高いことが示された。調整媒介分析を実施した結果、全ての方略で調整効果と媒介効果が同時に確認されず、効果が方略ごとに異なるという結果が得られた。自らの選択方略は負の調整効果が確認され、喪失による選択方略と資源の最適化方略は正の媒介効果が確認され、不足資源の補償方略は直接効果のみ確認された。方略ごとに資源とウェルビーイングとの関連に対して異なる経路を持つことが示された。

## 第6章 総合討議

本論は、高齢期における資源の喪失への適応過程を明らかにするためにSOC方略の利用実態・加齢変化・機能的適応を4つの研究から多面的に検討した。各研究の知見を統合すると、4つの視座が得られた。1つ目は、SOC方略の利用頻度の加齢変化についてである。横断データでは年齢群間の差が確認されたが、縦断データでは加齢に伴う変化はほとんど認められず、従来の「加齢に伴い利用が増加または減少する」という仮説はいずれも支持されなかった。これらの結果はSOC方略の利用頻度に見られる年齢差が加齢変化ではなくコホート差に起因する可能性を示し、加齢変化の理解には縦断研究が不可欠であることを示唆した。2つ目は、SOC方略の適応価値の拡張である。本論により、SOC方略は病理的側面だけでなく、認知的側面と情動的側面にも影響を及ぼすことが示され、高齢期におけるウェルビーイングの維持・向上に多面的に寄与することが明らかとなった。特に、SOC方略が日常的な情動体験や人生評価にも寄与するという、従来研究では十分に扱われてこなかった側面が浮かび上がった。3つ目は、資源とSOC方略の循環的な関連である。SOC方略の利用には一定の資源が必要である一方、資源の低下が方略利用を動機づけるという二面的な関係が示され、資源とSOC方略の相互依存的な循環モデルの必要性が示唆された。特に、認知機能が「喪失する資源」であると同時に「方略利用を可能にする資源」でもあるという二重性は、高齢期の適応を理解する上で重要な新たな視座となった。4つ目は、4方略の違いである。特に、自らの選択方略が他の3つの方略と異なることが確認された。自らの選択方略は資源の乏しい個人において特に適応的に機能することが示された。自らの選択方略には、先行研究で指摘されてきた不適応的側面だけではなく、資源制約下や超高齢期における目標の絞り込みがウェルビーイングの維持に寄与するという独自の機能を持つことが示唆された。

総じて、本論は、SOC方略が高齢期から超高齢期にかけてウェルビーイングの維持・向上に寄与する一方、その利用には資源が不可欠であり、深刻な資源喪失に対してSOC方略のみでは適応しきれない可能性があることを示し、SOC方略を「資源の制約下で選択的に活用される適応方略」として位置付けた点で理論的貢献を果たした。(臨床死生学・老年行動学)

# 京都市動物園で混合飼育される夜行性霊長類の活動時間配分と相互交渉

梶 優花

【序論】 混合飼育とは、2 種以上の動物種を同じ施設の中で飼育して、生活空間を共有させる飼育方法である (Buchanan-Smith, 2012)。混合飼育は動物にとって、単一種で飼育するよりも社会的な複雑さが高まり、認知的な刺激となる可能性があり、多様な行動や相互交渉を生む方法として利用できるとされている (Dalton and Buchanan-Smith, 2005)。動物福祉とは、その動物にとっての苦痛を軽減し、種特有の行動ができる状態である (Mellor et al., 2020)。動物福祉の評価に関して、「5 つの領域モデル (栄養, 物理的環境, 健康, 行動, 精神状態)」に含まれている行動が行動的相互交渉と改名され、環境, 他の動物との関わりが含まれている (Mellor et al., 2020)。混合飼育は認知的な刺激を与えることができ飼育個体の福祉を向上させることができると考えられている (Daoudi et al., 2017)。霊長類の混合飼育に関する先行研究として、例えばセマダラタマリン (*Saguinus fuscicollis*) とムネアカタマリン (*Saguinus labiatus*) の混合飼育においては攻撃交渉がほとんど観察されず、混合飼育でも野生下同様の共生関係を形成したことが示されている (Hardie, 1997)。Wojciechowski (2004) の研究によると、動物園で混合飼育されているアビシニアコロブス (*Colobus guereza*)、マンドリル (*Mandrillus sphinx*)、スーティーマンガベイ (*Cercocebus atys*) の混合飼育の展示スペースに、シロエリマンガベイ (*Cercocebus torquatus*) を導入したところ、異種であっても共存が可能であり、においを嗅ぐという中立的な社会交渉や舌でなめるという親和的な社会交渉を行う関係からは利益を得ることができると示されている。混合飼育にはこのようにメリットがある一方で、Kaandorp (2012) は、縄張りを巡る攻撃交渉や偏った種によるエサの独占、展示室で発生する感染症の伝播などにも注意が必要であることを指摘している。例えば Gentry and Margulis (2008) は、クロホエザル (*Alouatta caraya*) とシロガオサキ (*Pithecia pithecia*) の群れにフタイロタマリン (*Saguinus bicolor*) を導入したところ、数か月後に攻撃交渉が増加したことを示した。霊長類の混合飼育に関するほとんどの研究が昼行性の霊長類で行われており、夜行性の霊長類の混合飼育がその動物に及ぼす影響は明らかにされていない。そこで、夜行性霊長類のショウガラゴ (*Galago senegalensis*) とスローロリス (*Nycticebus pygmaeus*) の混合飼育を対象として研究を行った。ショウガラゴと近縁種であるモホールガラゴ (*Galago moholi*) とレッサースローロリスの研究では、ガラゴもロリスも主に昆虫や樹液を食べると報告されていることから (Bearder and Martin, 1980; Scheun et al., 2014; Streicher, 2009)、今回対象とした 2 種は生息地や行動様式が異なるが食性は似ているといえる。本研究ではショウガラゴとレッサースローロリスの活動時間配分が動物福祉の観点から良いとされている野生下と近い割合になっているかを検討すること、動物園が設定している明暗周期によって野生下と同様に行動に変化が生じるか検討すること、2 種間の関係性を明らかにするために社会交渉や飼育空間の共有率を検討することで、混合飼育の影響を評価した。

【方法】 京都市動物園 (京都府京都市) で飼育されているショウガラゴ (メス 1 頭, オス 3 頭) とレッサースローロリス (メス 1 頭, オス 1 頭) を対象として観察を行った。展示室は、横並びに 2 室設置されており、それぞれの展示室で 2 頭のショウガラゴと 1 頭のレッサースローロリスが混合飼育されていた。夜行性であるショウガラゴとレッサースローロリスが動いている様子を来園者が観察できるよう、展示室の照明は屋外と昼夜逆転させた飼育環境となっていた。展示室の照明が暗く設定されている時間帯を暗期、照明が照らされている時間帯を明期と設定し、比較を行なった。観察は 2024 年 11 月 7 日から 2025 年 9 月 11 日の間に 87 日間行った。暗期の観察は 1 頭につき 39 時間、明期の観察は 1 頭につき 13 時間、総観察時間は 312 時間であった。暗期の観察は来園者通路から直接観察を行い、明期の観察は来園者通路に設

置したカメラで撮影した録画データを使用した。1 セッション 30 分間の個体追跡観察を行い、1 分ごとの瞬間サンプリング法を用いて行動を記録した。また、スキャンサンプリング法を用いて、10 分ごとに展示室内の個体が滞在している場所を 3 個体同時に記録した。音声を使用した社会交渉があるかを調べるため、それぞれの展示室内にマイク付きレコーダーを設置し、全生起法を用いて録音を行った。暗期と明期の活動時間配分を、種ごと、個体ごとに比較した。対象個体が利用した空間の多様性を評価するために、Modified Spread of Participation Index (修正 SPI) を利用した。修正 SPI は動物が飼育空間をどれくらい均等に利用しているかを示す指標であり、修正 SPI 値が 0 に近い場合は個体が飼育空間をより均一に利用していることを意味し、1 に近い場合は個体が特定の空間を集中的に利用していることを意味する。同種間または異種間で生じた社会交渉や給餌の伴食率を算出して、混合飼育の影響を検討した。

**【結果】** ガラゴとロリスの採食時間はそれぞれ 11%、13%と偏りは少なかった。暗期の活動時間配分は 6 個体とも休息の生起率が最も高くなった。採食の生起率は、最大値が 15%、最小値 6%と多少の個体差が見られたが、両方の展示室において、どちらかの種の採食時間が極端に少なくなるような傾向は見られなかった。明期の活動時間配分は、ガラゴでは 4 個体ともに約 80%かそれ以上の時間を巣箱の中で過ごしており、ロリスでは 2 個体ともに休息している割合が 100%となり、暗期と比べて活動性が大きく低下した。暗期の空間利用は、ガラゴが展示室内のすべての空間を利用していた一方で(4 頭の平均修正 SPI: 0.38)、ロリスは空間利用の多様性がやや低い傾向にあった(2 頭の平均修正 SPI: 0.72)。明期の空間利用については、ガラゴもロリスも巣箱のある空間を集中して利用していた。すべての個体において、床面が含まれている低層空間の利用率が低い傾向を示した。修正 SPI の平均値は、暗期と明期で有意な違いがあり(6 頭の平均修正 SPI: 明期が 0.94、暗期が 0.49,  $V=21, p=.03$ )、明暗周期の変化により利用する飼育空間の偏りが生じることが明らかとなった。接触といった親和的な社会交渉は異種個体間でも生じていたが、追いかけっこはガラゴが同種個体間とのみ行った。異種との近接率は、観察時間全体の平均値と比べて、採食時に高くなった。また、異種と近接しながら採食を行なっても、ガラゴとロリスの両種ともに攻撃交渉は観察されなかった。

**【考察】** 食性が似ているガラゴとロリスであっても、いずれかの種の個体がエサを独占することは起こらずに、どちらの種の個体もエサを食べることが出来ていた。暗期には両種すべての個体が採食や親和的な社会交渉などの活動を行っていた一方、明期には休息や巣箱に入る行動がほとんどをしめ、活動性が低下する時間になっていた。これは野生下で見られる活動時間配分である、日中には巣に戻り眠るという行動が飼育下でも再現されていることを示している。暗期にはガラゴもロリスも空間を広く利用していた。展示室内の構造物が立体的に配置されており、床面を含む低層空間の利用率が低かったことから、樹上性の高いガラゴやロリスが野生下と類似した立体的な空間を利用していたことが示された。異種との親和的な社会交渉には、生起しやすい行動(10cm 以内に座るや接触)と生起しにくい行動(毛づくろいや追いかけっこ)が見られた。今回の研究では追いかけっこのように異種個体間では観察されなかった親和的交渉はあったものの、それ以外の行動は異種個体間でも観察されたことから、同じ展示室内に同種個体がいなかったロリスにとっては異種の存在が行動レパートリーを引き出し、刺激となっていたと考えられる。採食時には異種個体との近接が生じやすかったものの、採食時も含めて異種個体との間で攻撃行動が観察されなかったことから、ガラゴとロリスは少なくとも敵対的な関係ではなかったことが示された。以上の結果から、少なくとも研究対象となった混合飼育では、異種個体間の関係が接触を行うほど親和的であり、敵対的ではなかったという点で、動物福祉として適切な効果をもたらしていたと考えられる。(比較行動学)

# 日本における「メディア不信」の構造 —価値観を軸としたオーディエンスの態度分析—

日下部 聡

本研究は、日本における人々のニュースメディアへのネガティブな態度が、民主主義的価値観に基づく理性的なジャーナリズム批判だけでは捉えきれず、感情的・道徳的反感を含んでいるのではないかという問題意識から出発している。

本研究では(1)ネガティブな対メディア態度の内実(2)それらを規定する要因(3)記者・メディアに向けられる具体的なイメージの把握、の3点を主な課題として設定し、3つの研究を実施した。

研究1では、(1)に関する数少ない先行研究の一つであり、人々のメディアに対する敵意(animosity)をシニシズム(cynicism)と不信(distrust)に区別できることを明らかにした Markov & Min (2021) を追試し、日本でも同様に弁別可能であるかを検討した。因子分析の結果、シニシズム(「利己的動機の認識」「ジャーナリズムへの悲観」からなる2次因子)と不信が並立する3因子構造が支持され、先行研究と整合的なモデルが再現された。構造方程式モデリングからは、メディアが読者・視聴者の要望や苦情に適切に応答しているかどうかの認識がシニシズムと不信の双方に最も強く関連していることが明らかになった。

研究2では、黙従バイアス回避のため反転項目を導入した尺度を用いて Markov & Min (2021) の再追試を行うとともに、メディアの取材が日本社会においては「迷惑」と認識されているのではないかと仮定に基づき、迷惑認識を測定する尺度を新たに導入した。道徳的価値観と対メディア態度の関連も検討した。しかし、新たな尺度による測定では因子構造が明確にならず、研究1のように両者を弁別することは困難であると結論づけた。一方で迷惑項目は一定のまとまりを示したため、最終的に3項目に絞って暫定的な尺度として扱った。迷惑認識と、それ以外の項目を統合した「ネガティブ態度」の2つ合成変数を従属変数とし、その他の各種変数を独立変数とする重回帰分析を実施した結果、いずれもメディアの応答性への認識が最大の関連を示した。道徳的価値観については道徳基盤尺度(MFQ)を用いて関連を分析したところ、迷惑認識にのみ一定の関連がみられた。具体的には権威や秩序を尊重する Authority (A) が中程度の正の関連、集団への忠誠や義務の遂行を尊重する Ingroup (I) が負の関連を示した。AとIはともに保守的な価値観とされているが、相反する結果となった。

研究3では、主に記者についてのイメージの好悪を具体的に把握するため、リッカート尺度による設問と空欄補充式の自由記述を組み合わせた探索的調査を行った。メディア接触度も測定し、関連を分析した。新聞、テレビ、週刊誌、ネットメディアの4媒体ごとにイメージを尋ねたところ、最も得点の高い新聞記者でも中点を有意に下回り、全般的にネガティブであった。記者を動物に例える設問では「ハイエナ」が最多(23%)であった。例えた理由の記述からは、執拗さや狡猾さ、群がるといったマイナスのイメージを投影していることが明らかになった。計量テキスト分析の結果、記者に肯定的な人は「チーター」「馬」など素早さや力強さを連想させる動物を、否定的な人は「寄生虫」「ゴキブリ」など害や不潔さを連想させる動物を挙げていた。メディア接触との関連では、民放テレビと接触の多い人ほど記者へのポジティブな態度をとる傾向がある一方、動画プラットフォーム接触やオンラインニュース接触はネガティブな態度と有意に関連していた。ただ、メッセージアプリとの接触は弱いながらも正の関連を示し、単にネット情報との接触がネガティブな態度を導くとはいえない可能性も示唆された。

一連の研究を通じて得られた主な成果は次の3点に集約される。

第一に、日本のオーディエンスがニュースメディアに抱くネガティブな態度、いわゆる「メディア不信」は

多層的な構造を持つ可能性があることが示された。ジャーナリズムの規範に基づいた不信、メディアは利己的であり修復は困難であると悲観するシニシズム、さらに日本特有の要素としてメディアの取材に対する迷惑認識が因子として存在する可能性が明らかになった。

第二に、これらのネガティブな態度を予測する要因として「メディアの応答性への認識」が強い影響力を持つことが判明した。政治的思想やネット上のメディア批判接触なども一定の関連はみられたが、応答性への認識はそれらよりもはるかに強くメディアに対するネガティブな態度を予測していた。

第三に、日本のオーディエンスがジャーナリストに対して抱く具体的なイメージの内実が明らかになった。全般的にネガティブであり、道徳的に好ましくないと認識されている実態が可視化された。

本研究で得られた知見は、「メディア不信」をめぐる議論に新たな視座を提供しうる。日本のオーディエンスがニュースメディアに向けるネガティブな態度の核心にあるのは、ジャーナリズムの規範に基づく批判ではなく、「メディアはこちらを向いていない」という応答性の欠如に対する反感であり、記者に対する「ハイエナ」という比喩は、メディアを公益ではなく私益のために動いているとみなすシニシズムが定着していることを示唆している。

とはいえ、本研究にはいくつかの限界と課題が残されている。

第一に、尺度の妥当性と信頼性に関する問題である。研究 2 では、シニシズムと不信の因子間相関が極めて高く、統計的に明確な弁別が困難であった。外国と日本の文化的差異も考慮に入れた質問項目の検証と精緻化が求められる。

第二に、因果関係の特定における限界である。本研究は横断的な調査に基づく変数間の関連の分析が主であり、因果の方向性は明らかでない。パネル調査などの縦断的な研究デザインが必要である。

第三に、サンプルの代表性である。データはウェブ調査によって収集されており、ネットリテラシーの低い層や高齢層の声が十分に反映されていない可能性がある。

「メディア不信」の広がりがか叫ばれて久しいが、メディア側が「社会の木鐸」的な使命のみを強調しても信頼回復への寄与は限定的である可能性が本研究では示された。オーディエンスとの関係修復の鍵はむしろ応答性の向上、すなわち、読者・視聴者の要望や苦情に対して誠実かつ明示的に対応することにあるのではないだろうか。(社会心理学)

# 非難感情の低下は受容的態度を高めるか —逸脱的行為者の生い立ち情報の効果—

武田 拓海

## 【序論】

本研究の目的は、生い立ち情報によって逸脱的行為者への非難感情を低下させる介入が、行為者への受容的態度も高めるかどうかを検討することである。

人は社会規範から逸脱した行為を目撃した際、当該行為が意図的で不当であると判断すれば、その行為者を強く非難し、場合によっては懲罰的な対応を支持することが多い。しかし、懲罰的な対応は逸脱的行為の再発抑止には効果が無いことが指摘されている(Cullen et al., 2011)。再発の抑止には、むしろ行為者が支援的な対応を受けたうえで、周囲から受容され、社会活動に参画できることが重要となる(Hirschi, 1969)。

こうした背景から、Gill & Cerce (2017)は逸脱的行為に至った生い立ち(e.g., 幼少期の虐待被害による偏った信念の形成)を説明することで、行為者に対する人々の態度が変容するかどうかを検証した。一連の実験の結果、生い立ち情報によって行為者への非難感情が緩和され、悪意のある処罰動機づけ(e.g., 皆の前でバカにすればいい)が弱まる一方で、戦略的な処罰動機づけ(e.g., 専門家の診察を受けるべき)は維持されることが示され、行為者の社会的受容に対して有望といえる結果であった。

しかし、Gill & Cerce (2017)は受容的態度を直接測定しているわけではない。そこで本研究では、Gill & Cerce (2017)を追試するとともに、生い立ち情報が社会的距離(関わってもよいと思える距離感)を縮小させる効果を持つかどうかを検証する3つの研究をおこなった。

## 【各研究の概要】

研究1では、まず予備調査で社会的距離の測定項目を選定した。その後、Gill & Cerce (2017)実験6に基づいて、職場での逸脱的行為を題材に、生い立ち(虐待)の説明が非難感情、処罰動機づけ、社会的距離に与える影響を検討した。研究2aでは、行為の背景として虐待の他に、脳腫瘍があり感情の制御が困難とする生物学的要因、極度に特別扱いされて育ったとする過保護も追加することで、背景の種類による違いを検討した。研究2bでは虐待に関して追試をおこない、一部の再現性を検証した。最後に、研究3では逸脱的行為の場면을職場から地域社会に変更することで、文脈による違いを検討した。

## 【方法】

基本的な実験デザインは、逸脱的な行為のみを説明する条件と、その行為に至った背景を追加で説明する条件のいずれかに参加者を割り当て、シナリオの人物への印象評価を比較するというものである。行為の説明としては、周囲の人々を侮辱ばかりしている、という内容を中心に扱った。それに対して、虐待／生物学的要因／過保護条件ではそれぞれ上記のような説明を追加した。

非難感情、悪意のある処罰動機づけ、戦略的な処罰動機づけは Gill & Cerce (2017)を参考に作成したリッカート尺度を使用した。社会的距離については、シナリオの人物が戦略的な処罰を受けたという教示のもとで、「同じ部署で働く」「二人でプロジェクトを担当する」など、距離感の異なる社会的状況をどこまで受け入れられるかを回答させることで許容できる距離感を測定した。

## 【結果と考察】

非難感情と悪意のある処罰動機づけについては、生い立ち情報による低下が見られた研究と見られなかった研究が混在し、Gill & Cerce (2017)が一貫して再現されたわけではなかった。この理由として、日本は緊密な社会規範を持つことから(Gelfand et al., 2011)、逸脱に対して比較的厳格な態度をとる傾向があり、生い立ちを知っても一貫して態度が変化するとは限らないと考えられる。

戦略的な処罰動機づけにはどの研究でも生い立ち情報による有意な低下は見られず、Gill & Cerce (2017)と同様の結果であった。非難感情や悪意のある処罰動機づけを低下させる(と想定される)生い立ち情報が付与されても、支援的な対応への支持まで低下するわけではないという点はGill & Cerce (2017)と整合していた。

そして、社会的距離にはどの研究でも生い立ち情報による有意な影響が見られなかった。すなわち、非難感情の低下が見られた研究であっても社会的距離の縮小は確認されず、非難感情と受容の態度は必ずしも対応していなかった。周囲を侮辱したといった事実がある状況では、生い立ちを知って非難感情などに変化が見られたとしても、関わることへのリスクの懸念まで払拭できるとは限らないということである。

研究 2a では虐待以外の背景からも検討したが、全体的な傾向としては、虐待と過保護は似たパターンを呈した。それに対し、生物学的要因ではどの変数にも他の条件より大きな影響が見られ、社会的距離の有意な縮小も見られた点で特徴的であった。行動の制御自体が困難であることを強調する生物学的要因の説明は、生い立ちに起因する(つまり行動は制御できるとみなされる)虐待や過保護に比べて、態度を変容させる程度が大きい可能性がある。ただし、生物学的要因条件でも、効果量から見れば、非難感情を下げる効果に比べて社会的距離を縮める効果は小さく、関わることには一定の障壁があるようである。

これらの結果は、逸脱的行為者の社会的受容を目指す実践に対して次のような示唆を与えている。まず、背景の理解を促進する介入が、非難感情や悪意のある処罰動機づけを常に低下させると過大に期待はできず、さらには関わることへの許容度を高める可能性はより小さいということである。理解の促進が持っている役割は、逸脱的行為者への多面的な視点を提示し、支援的な対応を検討する余地を残すことにあり、ネガティブな態度の変容や関わりの受容に直結するわけではない、と切り分けて整理する必要がある。そして、このような心理的な介入には限界がある以上、受容のための現実的な条件として、相談窓口やトラブル調整機関といった制度的な安全性の充実と周知が求められる。

## 【結論】

本研究は、Gill & Cerce (2017)を基盤として、逸脱的行為者の生い立ち情報を提示することで非難感情が緩和され、それが社会的受容につながるのかという点を検討した。実験の結果、非難感情は頑健には緩和されず、Gill & Cerce (2017)が一貫して再現されたわけではなかった。社会的距離は生い立ち情報による縮小が確認されず、背景の理解が関わりの受容までもたらすとは限らなかった。

これらの知見は、逸脱的行為者の社会的受容をめぐる議論に対して、理解の促進という心理的介入が持つ限界を示しており、制度的な介入の必要性を浮き彫りにしている。本研究は、社会的受容を目指すにあたって、前提条件として何が求められるかを考えるための知見を提供するものである。(社会心理学)

# 異質な他者との共生

## —寛容の心理的基盤を追究する—

萩谷 遥平

### 序論

グローバル化の進展に伴い、人々は価値観や信念、生活習慣などが異なる異質な他者と日常的に接する機会が増えている。互いを排除し分断や対立を深めるのではなく、相互に存在を認め合い受け入れる「寛容 (tolerance)」な態度が、多元的な現代社会における共生の基盤として不可欠となっている (Verkuyten & Yogeewaran, 2017)。

寛容は日常・社会的場面や各種学問領域に至るまで幅広く用いられる多義的な用語であるが、政治哲学においては、他者の信念・行為・慣習などを誤りと考えながらも、禁止や制約の対象にすべきでないとする条件付きの受容、あるいは不干渉を意味する (Forst, 2012)。すなわち寛容の定義要件として異質な他者に対する不支持・不承認が位置付けられているのであり、この点において寛容は単なる好意や同意とは異なる独自の性質を持つ。

政治哲学者の Forst (2012) は、寛容に対して歴史的に形成されてきた複数の異なる理解を、許可・共存・尊重・尊敬の 4 つの概念に整理したうえで、深刻な価値対立を抱える多元的社会への適用を前提とした場合には尊重の概念が最も適切で有効な寛容理解であると評価している。

社会心理学の分野においては長らく、寛容は外集団に対する一般的な肯定的態度などと同一視されてきたが、近年は異質な他者への不承認を寛容の定義要件とみなす政治哲学の理論を取り入れた実証研究が増加しつつある。このうち Simon らの研究グループは、Forst (2012) が寛容の下位概念とみなした尊重の位置づけを明確化させ、心理学的な寛容の形成モデルとして「寛容の不承認—尊重モデル」を提唱している (Simon, 2023)。他方で彼らの実証研究の多くが欧米を主な調査対象としており、東アジア文化圏における検証は行われていないことや、その多くが横断調査による関連データに依拠しており、実験的操作を含んだ多時点の縦断研究は実施されていないなど、当該モデルの妥当性の十分な評価には未だ課題があると言える。

そこで本研究では、① Simon (2023) の「寛容の不承認—尊重モデル」の日本における再現性を横断調査により検証する (研究 1-1, 1-2, 2, 3-1) とともに、② 外集団に対する尊重を高める介入を用いた縦断実験を実施することで、先行研究で検証が不十分であった寛容に対する尊重の因果的な促進効果の有無を検討した (研究 3-2)。

### ①「寛容の不承認—尊重モデル」(Simon, 2023) の日本における再現性の検証 (横断調査)

研究 1-1, 1-2, 3-1 の参加者は、クラウドソーシングサービスにおける 18 歳以上の日本在住の日本国籍者とし、外集団として同性愛者・大酒飲み・在留外国人の 3 種類を設定し、各外集団への態度を尋ねるオンライン調査を行った (外集団の提示方法は研究 1-1 が参加者間デザイン、1-2 および 3-1 が参加者内デザイン)。先行研究では、寛容を目的変数とする重回帰分析における承認×尊重の交互作用が検証されており、本研究においても同様の分析を行った。その結果、研究 1-1, 1-2 (それぞれ外集団ごとに  $N=100$ ) では交互作用は有意とはならなかったが、研究 3-1 (外集団ごとに  $N=450$ ) では負で有意となり、単純傾斜分析においても承認の水準が低いほど尊重の標準化回帰係数が大きくなる傾向が示され、先行研究のモデルが再現された。

先行研究における交互作用の効果量が比較的小さかったことを踏まえると、研究 1-1, 1-2 のよ

うな比較的小規模なサンプルサイズでは検出力が不足していた一方、より大規模なサンプルサイズを用いた研究 3-1 では十分に効果を検出可能であったと解釈できる。

さらに研究 2 では、研究 1-2 の参加者への追加調査を行い、尊重に代えて「外集団多様性認知」（外集団が多様なメンバーで構成されているとみなす認知）が寛容に及ぼす影響を探索的に検討した。結果はいずれの外集団においても、承認との交互作用に加えて多様性認知の主効果も一貫して有意とはならなかった。外集団多様性認知は、外集団へのステレオタイプ研究において集団間葛藤を引き起こす推定バイアスとして報告されている外集団同質性効果（Judd et al., 1991; Krueger, 1992）の裏返しの認知であると考えられるが、この結果は、寛容が差別や偏見などを生み出す集団間葛藤の心理プロセスとは異なる系統である可能性を示唆していると言える。

## **②寛容に対する尊重の因果効果の検証（縦断介入実験）**

研究 3-2 では、研究 1-2 および研究 3-1 の参加者の一部を対象とし、介入群と統制群にランダムに振り分け、1週に1回、計4回にわたり動画を視聴させた。動画素材は、日常的な外国人とのトラブル場面を想起させる動画をベース（統制群）として、介入群ではさらに Forst (2012) の尊重概念に基づくメッセージを挿入したものを、生成 AI を活用して作成した。外国人に対する態度はベースライン (T1)、4週間の動画視聴直後 (T2)、その2週間後 (T3) の3時点で測定した。

もともと外国人に対する承認および尊重が低かった参加者の態度変化について、群（介入群・統制群）を被験者間要因、時点を被験者内要因とする 2 要因混合分散分析を行ったところ、介入群において、介入後 (T2, T3) に承認は低いまま尊重が有意に上昇した一方で、寛容には有意な変化は見られなかった。統制群ではいずれの時点間でも有意な差はみられなかった。尊重の変化については群×時点の交互作用は有意ではなく、研究 3-2 のサンプルサイズも小さいため結果の解釈には慎重になる必要があるが、外的操作によって上昇した尊重が、必ずしも寛容の変化を直ちに促進するとは限らない可能性が示唆された。さらに、寛容は時点間の相関が一貫して有意だったという結果も踏まえると、寛容は、短期的な介入や他の態度の変化に関わらず、個人内で比較的安定した態度であると考えられる。

研究 3-1 の結果も踏まえると、研究 3-1 が示した尊重と寛容の関連は、主として個人間の態度構造を反映したものであり、研究 3-2 の結果は、その構造が短期的な尊重の変化によって直ちに個人内で寛容の平均水準の変化へと波及するとは限らないことを示唆していると考えられる。

## **結論**

本研究は、Simon (2023) の「寛容の不承認－尊重モデル」を日本社会において検証し、その文化横断的妥当性を確認するとともに、尊重を高める介入が寛容に及ぼす影響を検討した。日本の一般市民を対象とした横断調査の結果、多様な外集団に対して同モデルが再現され、寛容の心理的な構造が文化を超えて成立し得ることが示された。一方、尊重を高める縦断介入実験では、不承認状態は維持されたまま、尊重が外的操作によって上昇したものの、寛容は短期的には有意な変化を示さず、寛容が個人内で比較的安定した態度である可能性が示唆された。

これらの結果は、尊重が不承認を前提とする寛容の心理的基盤の一部を構成しつつも、寛容の個人内変容には尊重を基軸とした長期的・累積的なプロセスが必要であることを示している。本研究は、寛容理論の文化横断的な理解を深めるとともに、異質な他者との共生に向けた現実的な介入の方向性を提示した点に意義がある。（社会心理学）

## 自殺企図後も継続する希死念慮とその関連要因の検討

東出 采子

自殺者数は年々減少傾向にある一方で、依然として10～50歳代の死因上位3位以内を占めている。また、自殺既遂者1人に対し、自殺未遂者はその20倍存在する可能性が指摘されており、家族や友人、知人の自殺や自殺企図に直面することは、将来の自殺や自殺企図の増加と関連することが報告されている。自殺企図が及ぼす影響は大きく、自殺既遂だけでなく、自殺企図や自殺未遂者の再企図を防ぐことが重要である。

再企図に関する先行研究においては、自殺企図後に強い自殺念慮を有していることが、再企図のリスク因子であるとして一貫して報告されている。しかし、自殺念慮と再企図との関連を検討した従来の研究は、自殺念慮の時間的変動(変動性)を考慮していない。そこで、本研究は、自殺企図直後の救急外来来院時と退院・転院時の2時点の自殺念慮に着目し、自殺企図後の自殺念慮の変動性を検討した。また、自殺企図後の自殺念慮の継続と関連する要因を明らかにすることは、自殺リスクの高い患者を特定する上で重要であると考えられる。再企図のリスク因子が自殺企図後の自殺念慮とも関連する可能性があると考え、再企図のリスク因子として報告されている自殺未遂歴、精神科受診・入院歴、手段について、自殺企図後における自殺念慮の継続との関連を検討した。また、再企図の発生と再企図のリスク因子は性差が指摘されていることから、男女別に検討を行った。

本研究の第1の目的は、自殺企図後における希死念慮の継続の実態を概観することであった。また、第2の目的は、再企図の関連要因とその性差に着目し、希死念慮継続の関連要因を男女別で検討することであった。自殺企図直後である救命救急センター来院時の希死念慮と、退出前の希死念慮という2時点の希死念慮の有無に関するデータを含むことから、自傷・自殺未遂レジストリ(JA-RSA)のデータセットを用いて、自殺企図後の希死念慮の検討を行った。なお、JA-RSAに登録される症例には自殺企図に加え、自傷行為の症例も含まれるが、目的1である希死念慮の実態の概観においては、自傷行為の症例も含めて検討することが临床上重要であると判断し、自傷行為と推測される症例を除外せずに検討を行った。

JA-RSAに登録された、日本国籍を有する10～50歳代の自傷・自殺未遂症例のうち、条件を満たした2318件を分析した。

来院時と退出前の希死念慮の有無から、6群(非出現群、再燃群、消失群、維持群、判断不可・なし群、判断不可・あり群)を同定し、症例数を算出した。最も症例数が多かったのは、来院時のみ希死念慮を有した症例(消失群)であった。また、退出前にも継続して希死念慮を有していた症例(維持群、判断不可・あり群)は全体の3割であった。男女間では背景要因には差異が認められたが、各群の割合には有意な差は認められなかった。

また、自殺企図後における希死念慮の継続との関連については、男女ともに「過去の精神科入院回数が2回以上であること」が一部で有意な関連を示した。また、女性では、「直近1ヶ月以内の精神科入院歴があること」、および「過量服薬以外の手段を用いたこと」が有意に関連した。加えて、女性では、「直近3ヶ月以内の自傷・自殺未遂歴があること」が一部で有意な関連を示した。

以上の結果から、来院時のみ希死念慮を有している症例が少なくないこと、また、退出前にも継続して希死念慮を有している症例が約3割存在すること、およびこれらの割合に男女差は認められないことが明らかとなり、臨床的に重要な示唆が得られた。また、男性では精神科入院回数、女性では直近の精神科

入院時期や自傷・自殺未遂時期や手段に着目することにより、希死念慮を継続して有する可能性が高い患者を特定出来る可能性が示唆された。

今後、本研究で同定した各群と、再企図や将来の自殺行動との関連を検討することが出来れば、再企図対策において重要な示唆を提示することが出来ると考える。(臨床死生学・老年行動学)

# 火災への関心が消火設備の設置場所の記憶に及ぼす影響の検討

松本 真菜子

## 【背景と目的】

建物内に設置されている消火器や屋内消火栓設備などの消火設備は、初期消火を行うための重要なアイテムである。そのため、火災発生時には素早く消火設備が設置されている場所へ向かえるよう、人々は日頃から消火設備の設置場所を把握しておくことが望ましい。

しかし、先行研究においては、自分が普段使用している部屋に最も近い消火器の設置場所を多くの人が正確に記憶していないことが示されている (Castel et al., 2012)。また、この先行研究では、消火設備の設置場所を記憶している人も少数ながら存在していたが、消火設備の設置場所を記憶している人と記憶していない人で何が異なるかは明らかにされていなかった。しかし、より多くの人が消火設備の場所を記憶できるようにするためには、どのような人が消火設備の設置場所を記憶しているのかを明らかにすることが重要である。そこで本研究では、先行研究における、関心の高いものほど記憶に残りやすいという知見に着目し、火災への関心の高さと消火設備の設置場所の記憶に関連が見られるのか検討することを目的として、3つの調査を実施した。

## 【調査 I】

調査 I では、火災への関心の高さと消火設備の設置場所の記憶の関連を検討する調査の実施に向けて、火災への関心を測定する尺度を作成することを目的とした。先行研究から、防災意識や健康への意識など、自身の身の安全に関わることに対する意識や関心について尋ねた尺度を引用し、それらを火災の場面に適用させて火災への関心を測定するための質問項目を 26 項目用意した。その上で、オンライン調査を実施して参加者に作成した質問に回答してもらい、探索的因子分析を行って、火災への関心の高さを測定する尺度の作成を試みた。

調査対象者は 18 歳以上の日本語を母語とする男女で、316 名を分析対象とした。探索的因子分析の結果、26 項目のうち 13 項目を採用し、3 因子構造の「火災関心尺度」を作成した。第 1 因子は「火災や火災予防への興味関心」(項目例：火災に関する情報に興味がある)、第 2 因子は「被災状況に対する想像力」(項目例：火災発生時に人々がどのような行動を取るか具体的なイメージがある)、第 3 因子は「火災に対する不安」(項目例：火災が自分の身の回りでいつか起こるだろうと常に感じている)と名付けた。

## 【調査 II】

調査 II では、火災への関心と消火設備の設置場所の記憶の正確性が関連するかを検討することを目的とした。大学内の研究室を訪問し、調査 I で作成した火災関心尺度への回答と普段使用している建物内の消火設備の設置場所を問う記憶課題への回答を依頼した。分析対象者は 49 名(事務職員 10 名、教員 8 名、大学院生 23 名、学部生 5 名、研究生 1 名、その他 2 名)であった。記憶課題では、各参加者の部屋から最も近い消火設備の設置場所を思い出してフロアマップに印をつけるよう求めた。分析の際は、正しい消火設備の設置場所から参加者が記入した印までのずれの大きさを測定し、ずれが小さいほど正確に記憶できているとした。

重回帰分析の結果、火災関心尺度の各因子は、消火設備の設置場所の記憶に有意な影響を与え

ていなかった。また、正しい消火設備の設置場所付近に印を記入できた人が9名のみであったことから、火災に対する関心が高いかどうかに関わらず、消火設備に対して非注意性盲目 (Simons & Chabris, 1999) や非注意性健忘 (Wolfe, 1999) が生じていることが示唆された。つまり、火災そのものへの関心は、消火設備に注意を向けることや消火設備の設置場所の記憶の定着にはつながっていないと考えられる。

さらに本調査では、火災への関心以外に消火設備の設置場所の記憶に影響する要因を探索的に検討した。その結果、教職員は学生よりも自分の部屋から最も近い消火設備の設置場所を正確に記憶していることが示された。教職員は、火災が発生した際に率先して初期消火にあたるという役割意識が学生に比べて強いため、火災発生時における自身の役割の認識が消火設備の設置場所の把握につながっている可能性がある。

### 【調査Ⅲ】

調査Ⅲでは、調査Ⅱで明らかになった記憶課題における課題点を改善した上で、火災への関心と消火設備の設置場所の記憶の正確性が関連するか検討することを目的として、参加者に火災関心尺度への回答と建物内の消火設備の設置場所を問う記憶課題への回答を依頼した。記憶課題は、建物内の全消火設備の中で、消火設備が設置されていることを記憶している場所に印をつける形式であった。印の記入においては、確実に設置場所を記憶している場所のみ印を記入し、1つも記憶していない場合は何も記入しないよう教示した。分析対象者は、大学2年生36名であった。

調査の結果、記憶している消火設備の設置場所を記入した人が7名に留まり、その中で実際に設置されている消火設備付近に印を記入できた人は4名のみであった。そのため、本調査では火災への関心と記憶の正確性の関連について検証する統計解析は実施しなかった。印を記入しなかった人が8割以上に上った要因として考えられるのは、参加者の大多数が消火設備に注意を向けておらず、館内の消火設備に対して非注意性盲目や非注意性健忘が生じていたということである。

### 【総合論議】

調査Ⅱと調査Ⅲに共通していることは、消火設備付近を頻繁に通行しているにも関わらず、消火設備の設置場所を正確に記憶している人が少なかったことである。このことから、消火設備に対して人々は注意を向けておらず、非注意性盲目や非注意性健忘が生じていることが明らかになった。人間は様々な情報が渦巻く複雑な環境下で、その時々状況に応じて、重要な情報を選択的に処理する必要がある (沖田, 1989)。そのため、日常において利用頻度が極めて低い消火設備は、注意を向ける対象から除外されやすいと考えられる。

本研究は、日頃過ごしている建物の中に設置されている消火設備の設置場所を大半の人が把握できていないという現状を明らかにしたと言える。火災発生時には、平常時に比べて大きな不安やストレスを抱えた状態で消火設備の場所へ素早く向かう必要があるため、この現状を改善し、より多くの人々が消火設備の設置場所を記憶している状態にする必要がある。そのためには、本研究のような消火設備の設置場所を問う記憶課題を実施することが効果的と考えられる。なぜなら、消火設備の設置場所を思い出す機会を作ることで消火設備の印象を強め、普段は使用しないそれらに対して注意が向きやすくなると考えられるためである。よって今後同様の調査を行う際には、数ヶ月後に再度調査を実施し、消火設備の設置場所を想起することが、その後の設置場所の長期的な記憶につながるか検証する必要があるだろう。(安全行動学)

## SNS デザインの変更が誤情報識別に与える影響 —「信頼ボタン」による介入の有効性—

HE YUZAN

SNS の普及により、誰もが容易に情報を発信・共有できるようになった。一方で、誤情報も拡散しやすくなり、深刻な社会問題となっている。近年の研究では、「いいね」などの肯定的なフィードバックが社会的インセンティブとして働き、情報の真偽を確かめないうまま共有しやすくなる可能性が指摘されている。こうした背景のもと、Globig et al. (2023) は、「信頼する」「信頼しない」といった信頼性評価を可能にする反応ボタンを導入することで、真偽の識別や共有行動が改善されることを示した。しかし、この知見が日本においても再現されるかについては十分に検討されていない。そこで本研究では、日本人を対象に Globig et al. (2023) の研究 1 を追試し、「信頼する」「信頼しない」が「いいね」「よくないね」よりも正しい情報と誤情報の識別に有効であるかを検討する。

研究 1 では、日本人成人を対象に、Globig et al. (2023) の研究 1 を追試し、反応ボタンが情報の真偽判断に及ぼす影響を検討した。参加者は、正しい情報と誤情報からなる 30 件のニュース投稿を閲覧し、各投稿に対して「いいね」「よくないね」「信頼する」「信頼しない」の反応ボタンを用いて自由に反応した。その結果、「信頼する」「信頼しない」は、「いいね」「よくないね」よりも情報の真偽を識別できることを示した。一方で、肯定的反応と否定的反応の差は情報の種類(政治・科学・社会)によって異なる可能性も示唆された。

研究 2 では、研究 1 で確認された効果が特定の刺激内容に左右されないかを確認するため、一部の投稿を差し替えて追試を行った。その結果、反応の種類の主効果は研究 1 と同様に確認され、「信頼する」「信頼しない」は「いいね」「よくないね」よりも情報の真偽を識別できることを示した。一方で、肯定的反応と否定的反応の差は研究 1 とは異なるパターンを示し、識別力は刺激内容や提示形式といった文脈によって変動する可能性が示唆された。以上より、信頼性評価ボタンの効果は一定程度再現されたが、その大きさは情報の文脈に左右される可能性がある。

さらに、探索的に両研究で共通して用いられた投稿について研究間で比較したところ、真偽の識別は概ね同様の傾向を示した。ただし、刺激によって識別のされ方が変動する可能性も示唆された。

二つの実験を通じて、信頼性に関する反応ボタンが「いいね」「よくないね」に比べて、情報の真偽判断とより強く関連する可能性が示された。ただし、その効果は一様ではなく、情報の内容や文脈、反応の種類によって変動しうることも明らかとなった。したがって、反応ボタンへの介入は誤情報への有効な対策となり得るが、実装に当たっては文脈に応じた設計と運用が求められる。(社会心理学)

# かわいさについて考えることが向社会性に及ぼす影響

WEI YUXUAN

## 背景

かわいいと感じることは、対象を見守りたい・守りたいという養育愛情を伴う社会的情動であり、配慮や援助を促す道徳的情動として位置づけられている(Sherman & Haidt, 2011)。Nittono(2016)も、かわいいと感じることは、他者への注意を喚起し、接近動機づけを伴う感情であると指摘する。かわいさが向社会的傾向や行動を高めることを示した研究も行われている。例えば、かわいい刺激を見ることで、絶滅危惧種の保護やリサイクル行動に対する賛同や協力意図が高まることが報告されている(Huddy & Gunnthorsdottir, 2000; Jang, 2022; Wang et al., 2017)。こうした効果の背景には、かわいさによって喚起される好意・温かさ・幸福感・優しさといったポジティブな感情状態が作用していると考えられる(Tai et al., 2011)。また、「対象のかわいさについて評価する」という認知的操作が、その対象に対する笑顔の大きさ(表情筋筋電図の反応)を変化させるという知見もある(Nittono & Ohashi, 2024)。つまり、刺激をただ見るのではなく、そのかわいさについて考えることが感情状態や向社会性に影響を与える可能性がある。

本研究は、写真のかわいさを評価する課題を行うことが、感情状態や向社会性、ボランティア行動に及ぼす影響を、3つのオンライン実験(実験1-3)により検討した。対照条件として、功利的・自利的判断を促し、他者志向的行動を抑制する(Vohs, 2015)とされる金銭的価値の評価課題を用いた。

## 実験1: 評価次元が感情状態および向社会性指標に及ぼす影響

実験1では、日本語母語話者363名を、「かわいさ評価条件」と「金銭的価値評価条件」の2条件に無作為に割り当てた。参加者は、特性向社会性と独立的・相互依存的自己観の質問紙に回答した後、向社会的物語と娯楽的物語のいずれかを選ぶ物語推薦課題(1回目, 10試行)、8枚の写真の評価課題、状態向社会性質問紙、物語推薦課題(2回目, 10試行)を、この順序で実施した。評価課題では、それぞれの画像を指定された評価次元(かわいさ/金銭的価値)で評価するとともに、写真を見ているときの感情状態(ポジティブ-ネガティブ)を回答した。向社会性の行動指標として、物語推薦課題で向社会的な物語を選択した割合の変化量(2回目 - 1回目)を算出した。操作チェックとして、最もかわいい(または最も価値がある)写真を1枚選ばせたところ、条件間で選択分布が異なり、参加者が異なる評価次元で写真を見ていることが確認できた。特性向社会性を統制して分析したところ、評価次元の効果は向社会性の指標(状態質問紙および物語選択変化量)には認められず、自己観との交互作用も有意ではなかった。探索的分析から、写真のかわいさを評価する参加者の方が画像提示中の感情状態をよりポジティブに報告すること、感情価が高いほど状態向社会性得点も高いことが明らかとなった。これらの結果から、写真の評価次元は、感情状態には影響するが、向社会性には直接影響しないことが示された。

## 実験2: 評価次元が感情状態およびボランティア課題の指標に及ぼす影響

実験2では、評価次元の操作が、写真を見ているときの感情状態と向社会性の別指標(ボランティア行動)に及ぼす影響を検討した。日本語母語話者338名を2条件に無作為に割り当て、実験1と同じ8枚の写真を見ているときの感情状態(ポジティブ-ネガティブ)と覚醒度を評定してもらった。その後、実験とは直接関係ないという位置づけで、子どもの貧困問題に取り組むNPOへの寄付を求めた。参加者のクリック数に応じた金額を実験者が寄付するという教示のもと、寄付関連指標(寄付参加の有無、クリック数、

今後の寄付意図)を測定した。その後、実験1と同じ状態向社会性質問紙に回答を求めた。パーソナリティ要因として、ビッグファイブの協調性と子ども養育・保護動機の尺度得点を測定し、共変量として統制した。その結果、感情状態には条件による有意差がみられなかった。寄付参加と寄付意図は金銭的価値条件で高かった。クリック数と状態向社会性には条件差が認められなかった。なお、共変量として協調性と子ども養育・保護動機を統制したところ、協調性は寄付関連指標および状態向社会性を一貫して正に予測し、養育動機は状態向社会性を正に予測した一方、保護動機の効果は有意ではなかった。

### 実験3:他者志向的文脈を統合した手続きにおける評価次元の効果の再検証

実験3では、実験1と2の結果の差が手続きの違いによって生じた可能性を考慮し、実験1と同じ手続きを用いて、評価次元の効果の再検証した。日本語母語話者354名を2条件に無作為に割り当て、導入として自己観および特性向社会性を測定した後、物語推薦課題(10試行)を実施した。続いて、画像評価課題を用いて評価次元操作を行い、画像提示時の感情状態と覚醒度を評定してもらった。その後、研究2と同様に、寄付関連指標を測定し、状態向社会性質問紙に回答を求めた。分析の結果、感情価、覚醒度、寄付参加、クリック数、寄付意図、状態向社会性のいずれにおいても条件差は有意ではなかった。一方、パーソナリティ要因として、保護動機が寄付参加とクリック数を、協調性および養育動機が寄付意図と状態向社会性をそれぞれ正に予測した。

### 実験1-3のオムニバス分析

3つの実験のデータを統合し、評価次元の効果が感情状態および向社会性指標に与える影響を検討した。まず、3実験すべてを含めたオムニバス分析( $N=1,055$ )の結果、評価次元の主効果が有意であり、かわいさを評価する条件の方が、金銭的価値を評価する条件よりも、画像を見ているときの感情状態がポジティブであった。一方で、実験×評価次元の交互作用も有意であり、この効果は実験間で一貫しないことが示された(単純主効果が有意であったのは実験1のみ)。向社会性指標については、寄付課題を実施した実験2と3のデータ( $N=692$ )を用いてオムニバス分析を行った。その結果、寄付参加率とクリック数において実験×評価次元の交互作用が認められ、評価次元の効果は実験間で一貫しないことが示された。ポジティブな感情状態であるほど状態向社会性も高いという傾向は、3つの実験で共通していた。

### 総合考察

本研究では、かわいさと金銭的価値という評価次元の違いが、感情状態および向社会性指標に及ぼす影響を、3つのオンライン実験を通して検討した。写真のかわいさを評価することは、同じ写真の金銭的価値を評価するときよりも、見ている人の感情状態をポジティブな方向へシフトさせることが分かったが、その効果は実験手続きによって一貫しなかった。向社会性指標も、かわいさを評価する条件で高いという結果は認められなかった。向社会性指標の一部(寄付意図・状態向社会性など)は、協調性や養育動機といった個人差要因と関連していた。一方、寄付参加率やクリック数といった行動指標では、保護動機が関連する場合がみられ、評価次元の短時間操作よりも個人差要因と課題文脈の影響を併せて考慮する必要性が示唆された。これらの結果は、「かわいいものを見ることが向社会的行動を促進しうる」とする先行研究を否定するものではなく、その関係は個人差や課題文脈といった条件に大きく依存することを示している。以上より、かわいさについて考えることは、文脈に応じてポジティブな感情状態を高める可能性があること、向社会性には直接影響しないがポジティブな感情状態を介して向社会性が高まる可能性があることが示された。(基礎心理学)

## 中国の若者が魅了される越境的ノスタルジア —大阪・中崎町における古着店を取り巻く文化消費を事例として—

ZHOU ZIYU

近年、中国では、若者、とりわけ 2000 年前後に生まれた Z 世代の間で、「ノスタルジア」への関心が高まり、それを消費する文化的傾向が広がっている。具体的には、1980～90 年代に製造された機械式腕時計やフィルムカメラ風の表現、古着をはじめとする中古品、さらには昔の街並みを想起させる空間など、レトロな対象への注目が高まっている。こうした動向は、懐かしさという感情が、一時的な流行を超えて、若者世代にとって重要な情緒的価値として再評価されつつある状況を示している。一方で、このようなノスタルジア志向は、若者を取り巻く生活環境の変化と無関係ではなく、経済成長の停滞や雇用環境の不安定化を背景に、都市部の若者の間では、将来設計の立てにくさや、努力が必ずしも生活の安定につながらないという感覚が広がっている。その結果、物質的な豊かさよりも、精神的な安定感や自分らしさを重視する志向が強まり、ノスタルジアを伴う消費や文化実践が、こうした感情の受け皿として位置づけられていると考えられる。

本研究では、このような文脈のもとで「古着」を、単なる中古衣料としてではなく、若者の感受や価値意識が具体化される媒介として捉える。筆者自身、2019 年に日本留学中に古着店を訪れた経験を通じて、中国では否定的に捉えられがちであった古着が、日本では文化として受け入れられていることを新鮮に感じた。しかし、近年の中国社会においては、SNS の普及を背景に、古着が日常的な実践として共有・発信され、自己表現や価値観の表明と結びつく形で再解釈されつつある。とりわけ筆者が着目したのは、中国の若者のノスタルジアが自国の過去にとどまらず、国境を越えて日本の都市空間へと向けられている点である。大阪・中崎町は、中国の SNS 上で「レトロで静かな街」「隠れた古着スポット」として語られ、買い物の場というよりも、街歩きや滞在を通じて体験される空間として表象されている。実際には経験していないはずの異質な時空間に対して、なぜ中国の若者は懐かしさを感じるのか、またその感覚が訪日経験や SNS 上の語りの連鎖を通じてどのように形成されていくのかという問いが、ここから浮かび上がる。

以上を踏まえ、本研究では、中国の若年層が訪日を機に日本の都市空間に対して抱く「越境的ノスタルジア」に着目し、大阪・中崎町における古着店を取り巻く文化消費を事例として、その具体的なあり方を明らかにすることを目的とした。すなわち、古着という文化要素を通じて、中国人若年層が中崎町の都市空間をどのように意味づけ、どのような経験として受け止めているのかを検討し、ノスタルジアが生活経験と結びつきながら立ち上がる過程を明らかにした。

第 2 章では、中国における古着文化の形成と展開をめぐる歴史的背景を整理するとともに、近年の若者の消費行動や文化実践を手がかりに、ノスタルジアに関する先行研究の議論を検討した。その結果、従来の研究は、中国社会内部の文脈における古着消費や価値意識の変化、ならびにノスタルジア的志向を中心に論じてきた一方で、海外の都市空間や文化との接触を通じて生じる感情的経験については、必ずしも十分に検討されてこなかったことが確認された。とりわけ、中国の若年層が訪日を通じて、日本の都市空間や古着文化に触れ、実際に経験していない異質の時空間に対してノスタルジアを感じるという越境的な現象は、これまで主たる分析対象とはされてこなかった。

続く第3章では、中国のSNSプラットフォームである小紅書（RED）に投稿されたテキストを対象にテキストマイニング分析を行い、「中崎町」「アメリカ村」およびそれぞれに「古着」を組み合わせたキーワードを用いて、両地域に関する言説の特徴を比較した。その結果、中崎町は「レトロ」「街歩き」「喫茶店」などの語と結びつき、古着を含む街全体が生活風景やライフスタイル的体験として語られているのに対し、アメリカ村は「ブランド」「ショッピング」「トレンド」といった消費志向の語と共起し、古着が主としてファッション的消費の文脈で位置づけられていることが明らかとなった。とりわけ中崎町においては、実際に経験していない日本の過去や昭和的な雰囲気に対して懐かしさを見出す語りが確認され、越境的ノスタルジアが都市空間の経験と結びついて表象されている点が特徴として浮かび上がった。

第4章では、中崎町における古着店6店舗を対象に、路上観察および参与観察を行い、古着店を取り巻く空間的・実践的条件を検討した。その結果、中崎町の古着文化は、路地に点在する小規模店舗群や古着店とカフェ・雑貨店の混在といった空間構成に加え、SNSと連動した情報発信、来訪者に開かれた柔軟な接客、店舗間のゆるやかな連携といった日常的実践によって支えられていることが明らかとなった。また、こうした実践は、オーナーやスタッフそれぞれの価値観や関心に基づいて運営されており、古着を単なる商品としてではなく、体験や語りを伴う文化的実践として提示する役割を果たしていることが確認された。

さらに第5章では、大阪・中崎町を複数回訪れた中国出身のZ世代の若年層3名への対話的インタビューをもとに、ライフストーリー法を用いて、個々人の中崎町体験および古着との関わり方を検討した。その結果、中崎町に対する印象や古着への関心のあり方には個人差が見られるものの、いずれの語りにおいても、街の静けさや落ち着いた雰囲気、繰り返し訪れることによって生じる感覚の変化が、自身の生活経験や価値観と結びつけて語られていることが確認された。とりわけ中崎町は、単発の観光地としてではなく、反復的な訪問や滞在を通じて関係が形成される場所として受け止められており、古着もまた、中崎町の落ち着いた雰囲気の中で、それぞれが自分の生活や関心に照らしながら受け止められていた。こうした語りから、中国人若年層にとっての越境的ノスタルジアとは、日本の過去そのものへの回帰ではなく、都市化や観光化の進んだ現代社会の中で失われがちな時間の感覚や生活のリズムを、自身の経験に引き寄せながら再確認する過程として具体化されていることが示された。

最後に終章では、第3章から第5章までの分析結果を総合し、中国の若年層が日本の都市空間における古着文化を、単に「日本の過去」や「昭和」への憧れとして受容しているのではなく、むしろ中崎町における古着や街歩きの経験は、彼ら自身の生活史や価値観、現在の生活リズムと結びつきながら、「ゆっくり過ごすこと」「対話を通じて物を理解すること」「過度に商業化されていない空間に身を置くこと」といった感覚を再確認する契機として位置づけられていることが分かった。すなわち、本研究で示した「越境的ノスタルジア」とは、異国の過去を懐古する情緒ではなく、国境を越えた移動や滞在を通じて、個人の経験や時間感覚が再編される過程で立ち上がる感受のあり方である。本研究は、中崎町という具体的な都市空間と古着文化を事例に、ノスタルジアがどのように生活経験と結びつきながら生成されるのかを明らかにすることで、ノスタルジア研究および都市文化研究に対して、越境的な視点からの新たな示唆を提示するものである。（環境行動学）

# 利他行動における逆同調

## —ボランティア参加場面を題材とした社会心理学的検討—

杜 佳霖

同調は社会生活において広く観察される現象であり、人はしばしば多数派の選択や判断に従うことで、不確実性を低減し、社会的承認を得ていると考えられてきた(Cialdini & Goldstein, 2004)。しかし近年、必ずしも人々が常に多数派に追随するわけではなく、あえて多数派とは異なる選択を行う「逆同調 (anticonformity)」と呼ばれる行動が注目されている。先行研究では、寄付行動などの向社会的行動場面において、自身の選択が多数派と一致していることを知った個人が、少数派へと選択を変更する逆同調行動を示すことが報告されている(Saito et al., 2019)。

この逆同調は、単なる反抗的態度や独自性欲求とは異なり、「多数派に偏った現状を是正しようとする動機」に基づいて生じる可能性が指摘されている。しかし、既存研究の多くは寄付行動を対象としており、より日常的で具体的な利他行動場面においても同様の現象が生じるのかについては十分に検討されていない。また、逆同調を引き起こす心理的要因についても、不公平感や共感性などが想定されているものの、その検証は限定的であり、多数派の規模そのものが逆同調にどのような影響を与えるのかについても未解明の点が多い。

そこで本研究では、利他的行動の一形態である「ボランティア参加場面」を題材とし、逆同調現象の再現性およびその心理的メカニズムを段階的に検討することを目的とした。具体的には、①ボランティア参加場面における逆同調の概念的再現、②不公平感や共感性などの心理的要因との関連、③多数派割合の変化に伴う逆同調行動の動態という三点に焦点を当て、3つの研究を行った。

### 【研究 1】

研究 1 の目的は、先行研究で報告された逆同調現象が、寄付とは異なる利他的文脈であるボランティア参加場面においても観察されるかを検討することであった。参加者は、地域イベントにおける 2 つのボランティア活動エリアのいずれかを選択した後、自身の選択が多数派または少数派であるという社会的情報を提示された。その後、参加者は初回の選択を維持するか、別のエリアへ変更するかを選択した。分析の結果、多数派条件において、少数派条件よりも選択を変更する参加者の割合が高く、ボランティア参加という利他的行動場面においても逆同調が生じることが確認された。すなわち、人々は単に多数派に従うのではなく、多数派に属していることを認識した場合に、あえて少数派へと移行する行動を取る可能性が示された。一方で、心理尺度を用いた分析では一部の効果が明確に検出されず、逆同調の背後にある心理的要因については、さらなる検討の必要性が示唆された。

### 【研究 2】

研究 2 では、研究 1 で確認された逆同調行動の心理的メカニズムをより精緻に明らかにすることを目的とした。研究 1 の結果を踏まえ、本研究では多数派条件のみに焦点を当て、参加者が逆同調行動を取る際の不公平感や情動的反応、状況認識などを詳細に測定した。また、測定時点や尺度の改良を行い、参加者の意思決定過程をより正確に捉えることを試みた。

その結果、多数派に属している状況において、応募者数の少ない選択肢へと変更する逆同調行動が再び頑健に観察された。さらに、不公平への情動反応、状況認識、ボランティアへの同情は選択変更を有意に正の方向で予測していた。選択を変更した参加者は、変更後に現状をより公平であると評価する傾向を示しており、逆同調行動が不公平感の低減と関連している可能性が示唆された。

### 【研究 3】

研究 3 では、利他行動における逆同調の変化パターンを明らかにするため、多数派割合を 50%~100% の 11 段階に操作した探索的検討を実施した。

結果として、一般化線形混合モデルによる分析では、50%~65%の条件が 75% 基準と比較して変更率が有意に低く、100%条件も有意に低下した。Two Lines Test の結果、統計的に有意な逆 U 字型パターンは支持されなかった。

研究 3 の知見から、逆同調行動は多数派割合の増加に伴って単調に変化するのではなく、初期に急上昇した後に頭打ちとなる特徴が明らかとなった。また、100% 条件でも逆同調行動が維持されたことから、利他行動の文脈では「公平性の追求」が「孤立回避」よりも行動決定に優位に働く可能性が示唆された。今後は、各条件における主観的不公平感を直接測定し、因果関係を検証する必要がある。

### 【考察】

本研究は、利他行動における逆同調現象に着目し、寄付行動を対象とした先行研究の知見が、ボランティア参加という異なる利他的文脈においても観察されるかを検討した。研究 1 では、ボランティア参加場面において、多数派に属していることを知った参加者が、応募者数の少ない選択肢へと行動を変更する逆同調行動が確認された。研究 2 では手続きを改善した上で再検討を行い、逆同調行動の再現性が確認されるとともに、ロジスティック回帰分析により、不公平への情動反応が選択変更を有意に予測することが示された。研究 3 では多数派割合を段階的に操作し、逆同調行動が一定水準で頭打ちとなる非線形的な変化を示すことが確認された。

これらの結果から、逆同調は寄付行動に特有の現象ではなく、利他行動一般においても生起しうる可能性が示された。また、研究 2 の結果は、応募状況の偏りに対する情動的評価が、逆同調行動と関連している可能性を示唆している。さらに、選択変更後に公平性評価が上昇していたことから、逆同調行動は、状況をより公平であると再評価するプロセスと結びついている可能性がある。一方で、本研究は相関的デザインであり、心理要因と行動との因果関係については慎重な解釈が求められる。今後は、実験的操作を通じて、逆同調行動が生起する心理的過程をより詳細に検討する必要がある。(社会心理学)

## 画面の時間解像度とゲーム関連特性が 模擬 FPS パフォーマンスにおける影響

YU JIPAI

e スポーツ市場の拡大に伴い、高リフレッシュレートモニターなどのハードウェア性能競争が激化している。その一方で、その費用対効果や実際のパフォーマンスへの影響については、既存研究で報告される知見が一致していない。さらに、現代の超高リフレッシュレート環境がもたらす効果や、動的なタスクにおける有効性、プレイヤーの個人特性との相互作用については十分に検討されてこなかった。まず本研究では、バーチャル環境における「時間解像度」を、単一の指標ではなく、GPU による描画頻度であるフレームレート、ディスプレイの更新頻度であるリフレッシュレート、および画素の色変化速度であるピクセル応答時間の 3 要素の相互作用によって決定される視覚情報の密度と定義した。その上で、視覚入力から行動出力に至るプロセスを 4 層 (Tier 1: 早期視覚、Tier 2: 知覚的体制化、Tier 3: 注意と VWM、Tier 4: メタ認知と個人特性) に分類した「時間解像度の階層的制約モデル」の理論的枠組みを提案する。そして、このモデルに対応する実験として、FPS ゲームの射撃プロセスに関連する 4 つのサブタスクを設定し、厳密に統制された時間解像度 (30、60、120、240、480 Hz) と参加者のゲーム関連特性 (ゲーマーアイデンティティ、ゲームエンゲージメント、過去 1 年間のプレイ時間、ゲームスキル) が、これらのタスクパフォーマンスに与える影響を検討した。

実験 1 では、画面上に出現する視覚刺激に対して、可能な限り素早くマウスをクリックして反応する「標的検出課題」を実施した。実験の結果、時間解像度が 30 Hz から 60 Hz への向上した場合には反応時間の有意な短縮が見られたものの、60 Hz から 480 Hz までの範囲では統計的な有意差は認められず、効果が早期に飽和することが示された。また、正答率においては時間解像度とゲームエンゲージメントの間に有意な交互作用が確認された。具体的には、エンゲージメントが高い参加者群は、30 Hz という視覚情報が劣化した条件下においても、他の高解像度条件と同等の高いパフォーマンスを維持しており、ゲームへの高い没入度が視覚情報の欠損に対する耐性を生み出す可能性が示唆された。

実験 2 では、画面周辺部から出現し画面内側へ向かって直線移動するターゲットに対し、その軌道が画面中央の注視点を通るか、あるいは逸れるかを予測して反応する「方向予測課題」を実施した。実験の結果、全体として時間解像度による一貫したパフォーマンスの向上は確認されなかった。特筆すべき点として、高スキル群において 120 Hz 条件で一時的にパフォーマンスが低下する V 字型の推移が観察された。これは、低解像度での「統合モード」から高解像度での「分割モード」へ知覚方略の切り替えがなされ、その中間となる解像度においてこの切り替えの不適合を起こした可能性を示唆している。また、ゲーマーアイデンティティは高いが実戦経験が乏しい群において、タスクが易化した状況でも成績が向上しないという現象が見られ、これは自分自身への過信がリソース配分の誤りを招いた可能性を示唆している。

実験 3 では、画面内を移動する 8 つのオブジェクトの中から、指定された 4 つのターゲットを追跡し続ける「多標的追跡課題 (MOT)」を実施した。実験の結果、正答率および画面の滑らかさの評価は、30 Hz から 120 Hz にかけて向上し、そこで飽和することが示された。これは、Tier 3 における認知資源の限界がボトルネックとなり、時間解像度が 120 Hz 以上となってもその物理的な情報量の増加を処理しきれなかったためと解釈される。一方で主観的な「やりやすさ」の評価については、熟練者では 30 Hz から 60 Hz になった時点で時間解像度の変動を感じ取ったのに対し、経験の浅い参加者は変動を感じるまでより高い解像度を必要とするなど、ゲーム経験が時間解像度の変化に対する感度に影響を与えることが明らかと

なった。

実験 4 では、画面上を移動するターゲットに対して、マウスで照準を合わせ、クリックする「照準射撃課題」を実施した。実験の結果、反応時間および正答率のいずれにおいても時間解像度の効果はみられなかった。パフォーマンスの変動は主に標的の移動速度と個人のゲームスキルによって説明された。これは、急速な照準動作では運動系で発生するノイズが大きく、これにより高時間解像度での遅延短縮や情報の精緻化といった恩恵を埋没させてしまったためと考えられる。

これらの実験から、一部の条件下において行動指標や主観評価における時間解像度の恩恵が確認されたが、全体として 120 Hz 以上の条件間でさらなるパフォーマンスの向上は認められなかった。また、認知負荷の高い追跡課題や運動制御の難しい射撃課題においては、ハードウェアの物理的恩恵よりも、認知資源の容量や運動系のノイズがボトルネックとなり、時間解像度の効果は限定的であった。結論として、高時間解像度をもつゲーム環境は人間の知覚限界を拡張する可能性を持つものの、実戦的なパフォーマンスへの寄与はタスクの性質と個人の認知特性に強く依存することが示された。(応用認知心理学)

## 客観的または感情的な判決理由が AI 裁判官への態度に及ぼす影響

LIU YICHEN

人工知能(AI)技術の急速な発展に伴い、司法分野における AI の活用は、補助的なツールとしての役割から、より中核的な判断過程へと拡大しつつある。実際に、一部の国や地域では、AI は証拠の識別などを担う司法支援システムとしての位置づけを超え、より中核的な判断過程へと関与の範囲を拡大しつつある。しかしながら、AI が判断主体として刑事司法の決定に直接関与することを、一般市民がどの程度受容し得るのかについては、依然として議論が続いている。先行研究の多くは、「AI への信頼」という単一の次元から人々の態度を検討してきたが、判断主体そのものに対する評価と、具体的な判決結果に対する評価とを明確に区別して検討した研究は限られている。本研究はこの点に着目し、刑事司法判断における AI 裁判官に対する一般市民の態度構造を体系的に検討するとともに、「裁判官への信頼」と「判決結果の受容度」という二つの評価次元を区別して分析することを目的とした。

本研究は、研究 1 および研究 2 の二部構成からなり、日本の成人を対象としたオンライン実験を計 4 回実施した。研究 1 では、3 つの実験(研究 1a~1c)を通じて、刑事司法の判決場面を想定し、裁判官の種類(AI 裁判官 対 人間裁判官)および判決理由の種類(事実に基づく理由 対 感情に基づく理由)を操作した。その上で、裁判官に対する信頼および判決受容度における評価の差異を検討するとともに、裁判官の提示方法や注意チェック項目を段階的に調整することにより、主要な結果の再現性および安定性を検証した。

研究 1 では、実験材料として過失運転致死事件を用いた。当該事件は、事実関係の構造が比較的明確であり、量刑判断の相場が確立されており、日本において発生頻度が高いことから、刑事司法文脈における AI 裁判官の受容を検討する上で適切な事例であると判断された。研究 1 の結果から、3 つの実験(N = 2024)すべてにおいて、「裁判官への信頼」を従属変数とした場合、裁判官の属性が一貫して有意な主効果を示し、参加者は総じて AI 裁判官よりも人間裁判官を高く信頼する傾向を示した。これは、アルゴリズム忌避の傾向が安定して観察されたことを意味する。この効果は、判決理由の種類やその提示方法によって左右されることはなく、信頼判断においては、「裁判官が AI であるか否か」という属性情報が優先的な手がかりとして機能していることが示唆された。これに対し、「判決結果の受容度」を従属変数とした場合には、裁判官の属性の影響は相対的に弱く、参加者は主として判決理由の内容そのものに基づいて評価を行う傾向を示した。研究 1a および研究 1b では、感情に基づく判決理由よりも、事実に基づく判決理由の方が高い受容度を示し、刑事司法判断において「事実を重視する」規範的期待が存在することが示された。しかしながら、研究 1c ではこの効果が完全には再現されず、判決受容度は特定の条件下において、より高次の手がかりの影響を受ける可能性が示唆された。この点については、結果の安定性を含め、今後の検討が必要である。

以上の結果を踏まえ、研究 2(N = 906)では、裁判官への信頼と判決受容度との構造的関係をさらに検討するとともに、両者が AI 裁判官の導入に対する態度をどのように予測するかを検証した。研究 2 では、研究 1 とは異なる刑事事件類型として窃盗罪(万引き事件)を用い、異なる刑事司法文脈における結果の再現可能性を検討した。また、研究 2 では、裁判官への信頼、判決受容度、ならびに AI 裁判官の導入に対する態度を、それぞれ複数項目からなる尺度によって測定した。その結果、裁判官への信頼と判決受容度は高い相関を示しつつも、統計的には区別可能な二つの態度次元であり、両者がそれぞれ独立して AI 裁判官の実際の導入に対する態度を予測することが明らかとなった。この知見は、AI 裁判官に対

する一般市民の態度を多次元的構造として捉える必要性を一層裏づけるものである。

総じて、本研究は、刑事司法の判決場面において、AI 裁判官に対する一般市民の態度が、単一の信頼判断に還元されるものではなく、少なくとも判断主体に対する情緒的信頼と、判決結果に対する機能的評価という二つの側面から構成されていることを示した。前者は裁判官の属性情報の影響を受けやすい一方で、後者は判決理由の合理性により強く依存する傾向が認められた。本研究は、同一の実験枠組みにおいて AI 裁判官と人間裁判官を直接比較することにより、司法 AI 文脈における対 AI 信頼と対人信頼の差異を理解するための体系的な実証的知見を提供するとともに、今後、より精緻な司法 AI 態度モデルの構築および社会実装に関する議論に向けた基盤を提示するものである。(社会心理学)