社会に開かれた『心理学ワールド』に注目する

関西学院大学／ホフストラ大学 名誉教授，関西学院大学文学部心理科学実践センター 顧問
松見淳子

『心理学ワールド』誌は日本心理学会と社会をつなぐ役割を担っていると考えています。私にとり，自分の専門外の研究と実践領域を広く知る機会にもなりますし，新しい企画の扉を開く楽しみもあります。心理学を専門としない方にも本誌をお読みいただくことで社会に開かれた心理学のイメージを育んでいただきたい，と願っております。最近，研究成果の社会還元，すなわち社会実装の検討が現実味を帯びてきました。

アメリカ心理学会の『*Monitor on Psychology*』マガジンは『心理学ワールド』と機能が類似していますが，心理学の教育，研究，実践に必要な情報を発信しています。その中で，社会還元に関わる重大なテーマの一つとしてEquity（公平性）の問題が際だっています。多文化社会とダイバーシティへの理解を深め，歴史的な「格差」や「差別」の根拠を探り是正する動きが世界的に活発化するなか，この問題に適切に対応するためには，『心理学ワールド』や『*Monitor on Psychology*』が学会の入り口で広く多様な社会との風通しを良くしておくことが必要ではないでしょうか。

研究の社会実装を論じるには，実践現場に精通することが条件です。実装化へのヒントを見つけられる研究も注目を浴びています。世界保健機関（WHO）は有効な支援へのアクセスに関する格差問題の深刻化を報じています。メンタルヘルスのケアにおいて，効果的なサービスへのアクセスの公平性は保障されていません。このため，有効な介入法を社会に普及させるための研究開発が急がれています。Dissemination（普及）とImplementation（実装）をつなぐD & I研究の増加が見込まれています。

実際，『心理学ワールド』の創刊号から本誌106号までに含まれる豊穣な課題は，D & Iに繋がるような心理学の社会的進化の道を示唆しています。101号「特別企画」では，最近十数年の『心理学ワールド』を俯瞰し，トピックモデルの手法を用いて，主題を分析しています[1]。結果は時代を反映するものです。2020年から本誌へのオンラインアクセス数が急増していることも注目すべき社会現象です。『心理学ワールド』が時代の息吹を感じさせ，研究の成果が社会に還元され，発展し続けることを期待しています。



まつみ・じゅんこ
ハワイ大学大学院心理学科博士課程（臨床心理学専攻）修了（Ph.D.）。米国・東西文化センター大学院奨学生，ニューヨーク大学医学部精神科臨床講師・ヴェレビュー精神病院サイコロジスト，ホフストラ大学心理学科教授，関西学院大学文学部総合心理科学科教授などを経て定年退職。専門は臨床心理学，比較文化心理学。著書に『現代の臨床心理学1　臨床心理学専門職の基盤』（共編著，東京大学出版会），*Counseling across Cultures*（分担執筆，Sage），*Handbook of Culture and Psychology*（分担執筆，Oxford University Press）など。

1 財津亘 (2023) テキストマイニングで『心理学ワールド』誌を探る. 心理学ワールド, *101*, 26–29.

第23回 フィリピン―② 心理学史諸国探訪

立命館大学総合心理学部教授／学部長 サトウタツヤ



フィリピン心理学の魅力は近代心理学を輸入した心理学者たちが、西洋由来の心理学だけではダメだと考え indigenous（原産、土着、固有）の心理学を発展させたところにあります。こうした動きはフィリピン国内の教育のあり方や政治的状況とも密接に関係していました。

近代心理学の主要な特徴の一つは，感覚・知覚という低次精神機能について，実験という方法で明らかにしようとしたところにあります。そして，この姿勢は欧米以外のさまざまな国や地域にも伝播していきました。前号で見たように，フィリピンの心理学界は1960年代に大きく進展しました。こうした動きは，心理学という学範（ディシプリン）が内発的に発展したという面もあるでしょうが，それだけではありません。社会の要請によって学問がそのあり方を変えていくという面も無視できません。

さて，心理学史に限らず学問の歴史を執筆するためには，他の学問と同じように歴史叙述の方法論があり，それはヒストリオグラフィ（historiography）と呼ばれています。心理学という学問にさまざまな方法があるように，心理学史にもいくつかの方法論があるのです。ここでは内部主義と外部主義について説明しましょう。

内部主義とは，学範の内部のみの展開を記述する方法で，学説史のような形をとります。ある学問の発展を有力な人物や有力な学説の展開によって理解していきます。その一方，外部主義とは学問をそれが置かれた社会や時代との関係から読み解いていこうとするものです[1]。

学問の歴史をその置かれた社会との関係で考察することは，心理学史における外部主義的アプローチということになるのです。

1965年にマルコス大統領が就任すると，彼は約20年にわたって独裁的な政権運営を行い，1970年代に入って特に多くの反対運動をひきおこしました。その1970年代にアメリカで博士号を取得してフィリピンに戻ってきたのがエンリケス（Virgilio G. Enriquez）です。



Virgilio G. Enriquez
（1942–1994）
https://en.wikipedia.org/wiki/Virgilio_Enriquez

エンリケスは西洋の心理学が用いている概念ではなく，自分たちの足もとの概念や考え方を用いて自分たちを理解すべきだとして，Sikolohiyang Pilipino（シコロヒヤン・ピリピノ;フィリピン心理学）を唱道しました。ただし，心理学（者）だけがindigenous（原産，土着，固有）を志向したわけではなく，歴史学や人類学など他の多くの学問でも同時多発的に同じことが起きていました[2]。

フィリピンでは日常生活の言語（フィリピン語）と高等教育のための言語（英語）の使い分けが行われていました。言語は思考体系を調整する側面があるため，自ずと西洋的な枠で自分たちを規定しまっていたのでした。このことに最初に気づいたのはおそらく歴史学であり，自分たちの歴史を英語でのみ記述することへの疑問が広がっていきました。また，当時のマルコス大統領の圧政に対する抵抗運動も民衆の健全な愛国心を高め，フィリピン人の「フィリピン人としての意識」を高めたようでした。

エンリケスたちの一世代前にあたる歴史家のレナト・コンスタンティーノ（Renato Constantino;1919–1999）は，フィリピンにおける英語を用いた教育について，「英語の使用によって私たちは文化遺産から切り離され，一方で，英語圏における最高の文化を私たちが享受したわけではなく，歌謡曲やコミックなどに毒されている。そして，アメリカの慣習は素晴らしく，自国の基準や慣習は劣っているという劣等感が生まれた」というような辛辣な印象を持っていました。

社会全体の，英語による教育への疑問が，多くの学問におけるindigenous思想の重要性を涵養し，心理学におけるエンリケスらの活動へとつながっていくのです。学問の発展には，学問の外からの影響が大きいことがわかります。

シコロヒヤン・ピリピノの詳しい内容については次号で扱います。

1 サトウタツヤ・高砂美樹（2022）流れを読む心理学史:世界と日本の心理学 補訂版.有斐閣　2 Mendoza, S. (2006) Theoretical advances in the discourse of indigenization. In *Between the home and the diaspora: The politics of theorizing Filipino and Filipino American identities: A second look at the post-structuralism-indigenization debates* (2nd ed.). Routledge.

特集

人を促す、人を動かす

私たちは，「変わりたい」と思っていても変われなかったり，誰かに対して「こうしてほしい」と思っていてもその思いがかなわなかったりします。自分や他人を変えることの難しさは，おそらく多くの人が一度は実感したことがあるのではないでしょうか。

本特集では，こうした難しさと向き合いながら，変えられない私たちを変える手立てについて考えます。

タイトルは，「人を促す，人を動かす」。

このタイトルに関連する研究はもちろん多岐にわたりますが，本特集ではまず，臨床健康心理学や行動分析学に焦点をあわせて，私たちを変えるための考え方や実例にもとづく研究を紹介します。そして，「仕掛け」と「ナッジ」をキーワードに，経済学における考え方やその実例についても紹介します。

ページをめくれば，「変わりたい」「こうしてほしい」と思う方向へと自分や他人を促したり，動かしたりするためのさまざまなヒントを見つけることができるはずです。

（橋本博文）

行動変容の臨床健康心理学
―― 治療と予防の行動変容

中央大学文学部心理学専攻 教授
中村菜々子

はじめに

いつ起きて，寝るか。何を食べ，何をして過ごすのか。私たちの毎日は，習慣となった多様な行動で成り立っている。私たちが日々何気なく行っている行動の中には，その後の健康状態を導くものもある。

臨床健康心理学領域における行動変容では，一対一のカウンセリングでクライエント個人の健康につながる行動を習慣化することから，国民や市民といった集団の健康につながる行動を習慣化することまで，幅広く研究や実践が行われている。

臨床健康心理学

健康心理学（health psychology）は心理学の一領域であり，①行動・認知・精神生理・社会・環境といった各種の要因の関連を理解し，それらが健康に与えるさまざまな影響について検討すること，②心理学的・生物学的な研究知見を統合して，疾病の予防や治療に対する実証的な介入研究を計画すること，③医学的・心理学的な治療前・最中・治療後における心身の状態を評価することを専門としている[1]。

臨床健康心理学（clinical health psychology）は，心理学の理論や技術を用いて心身の健康や疾患の予防と治療を支援する，健康心理学の専門領域である。臨床健康心理学の専門家は，バイオ・サイコ・ソーシャルな理論・研究・実践の知見を活用して心身の健康を増進し，治療中の患者さんやご家族らの困難に対して支援を行う。また，これらを実現できるような政策や地域での予防活動などにも積極的に関わっている[1]。

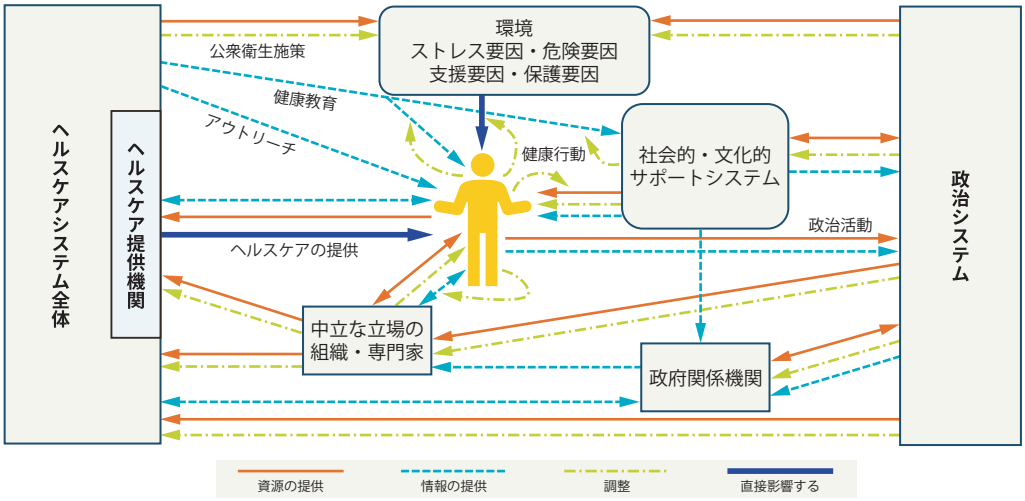
臨床健康心理学は，一つの健康問題（例えば糖尿病への罹患）によって引き起こされた，幅の広い問題（例：2型糖尿病に罹患したことで生じる落ち込み，服薬や食事療法の継続，仕事の問題など）を複合的に扱うことに特徴がある[2]。その対象領域は広く，①疾患・疾病・障害に二次的に付随して起こる心理学的反応（例：がんの診断を受けたショック），②心理的問題・精神医学的問題が引き起こす身体反応（例：パニック症のパニック発作時に生じる胸痛），③心理生理学的要因で生じた問題（例：過敏性腸症候群），④治療的介入を受けることへの不安（例：手術後の痛みへの強い恐怖），⑤行動的要因によって引き起こされる身体症状（例：糖尿病患者のインスリン自己注射の不適切さによる病気の増悪），⑥身体疾患が引き起こす心理学的反応（例：尿毒症によって生じる精神症状），⑦高度な医学的処置に伴う心理学的問題（例：胎児に重度障害が判明した際の親の意思決定），⑧疾患・疾病・障害を引き起こしやすい行動（例：喫煙による肺がんリスクの上昇），⑨ヘルスケア提供者との関係やヘルスケアシステムの構築（例：良好な患者―医療者関係による患者の積極的な治療参加）といったテーマがある[2]。

臨床健康心理学における行動変容

この領域における行動変容は，健康行動の促進と不健康な習慣の改善に活用されている。人の行動を理解するさまざまな学問分野の知見を統合して，個人が自身の行動や習慣を獲得するプロセスを理解する科学的研究の実施と，実践活動が行われている。

行動変容の研究では①個人に焦点を当てた理論（例：学習理論），②個人間に焦点を当てた理論（例：ソーシャル・サポート），③社会環境に焦点を当てた理論（例：プリシード・プロシードモデル）など，対象とする

図1 個人の健康に影響を与えているさまざまな要因の関連（文献4の図を筆者が邦訳･加筆）



視点の広さに応じた理論が提唱･実証されている[3]。このようにさまざまなレベルで行動変容の理論化が行われている理由は，健康というものが，個人とさまざまなレベルの環境との相互作用によって形作られるという特徴を持っているからである（図1）。

行動変容の介入では，将来的な健康との関連が明らかになっている行動（健康行動：表1）について，人の行動を理解する科学的知見を統合して支援を行う。喫煙者が禁煙プログラムに参加し喫煙を止めることで健康リスクを減らすことや，禁煙仲間と励まし合うアプリケーションを用いて禁煙を続けやすくする環境を整えることは行動変容の例である。臨床健康心理学の専門家は，患者さんや地域住民ご自身が，不健康な行動に代わり健康的な行動を新たに身につけるプロセスを支援する。これにより，健康リスクの軽減や生活習慣の改善，慢性疾患の管理などが可能になる。この際，研究や実践でその有効性が検討されてきた行動変容の各種技法は，健康行動の獲得の重要性に気づき，実際に新しい行動に取り組み，取り組みの持続性を高めて習慣化するための支援に活用されている[5]。

表1 代表的な健康行動（具体的な行動の例）

栄養	適切な食物選択，朝食を食べる
運動	日常の身体活動，スポーツの実施
休養	適切な睡眠，ストレス管理
飲酒	適切な飲酒量
喫煙	禁煙
歯の保健	歯磨きの習慣，歯科定期健診

行動変容の実際

意志力に頼らない　「意志の力」があれば行動は変えられるのだろうか。「最近体重が増えたからお菓子は食べない」という「強い意志」を持っても，失敗する人のほうが多いだろう。その理由は「意志が弱い」からだろうか。読者の皆さんは，行動変容という言葉に「意志の力を強くして行動を変える方法」というイメージを持っているかもしれない。しかし，行動変容の実際は異なる。個人の意志力は行動変容のきっかけの一つにすぎない。「自分の行動をていねいに見つめ，うまくいく時の状況･パターンを見つける」と「うまくいかない時の状況･パターンを見つける」を組み合わせて行動を理解し，実行し，習慣化するまでそれらのパターンを元に繰り返し練習していくというイメージがより近い。その際，行動変容への考えを聞き，自然と行動できる環境を作っていくことも大切である。

アセスメントと準備　行動変容は，日々行っている行動をていねいに眺めることから始める（ミクロな問題理解[6]）。「おいしそうなパフェの写真をメニューで見たので注文した」のように，私たちは自分の外側にある環境の影響を受けて行動することもある。また「イライラしたからやけ食いをした」というように，自分の内側で生じた感情を理由として行動を行うこともある。そして行動を行った結果，「パフェはとってもおいしかった」と満足を感じたり，「イライラがおさまったな」とつらさが

表 2　行動変容の技術（文献 7，Table 5 より 16 カテゴリーを抽出し筆者の言葉で説明）

【A】	行動後の結果に介入する（Scheduled consequences）	弁別学習や条件付けなど 10 技法
【B】	さまざまな形の報酬を考える（Reward and threat）	社会的報酬，インセンティブなど 7 技法
【C】	何度も実行して身につける（Repetition and substitution）	習慣形成，徐々に難しくするなど 7 技法
【D】	行動の前の要素に介入する（Antecedents）	行動しやすい環境を整えるなど 4 技法
【E】	関連付ける（Associations）	エクスポージャーなど 8 技法
【F】	内面での学習を行う（Covert learning）	代理強化など 3 技法
【G】	自然経過について考える（Natural consequences）	今後どうなっていくかを教えるなど 6 技法
【H】	フィードバックやモニターを行う（Feedback and monitoring）	行動の様子をフィードバックするなど 5 技法
【I】	目標設定や計画立案を行う（Goals and planning）	目標設定など 9 技法
【J】	ソーシャル・サポートを得る（Social support）	技術のサポートや感情のサポートなど 3 技法
【K】	比較する（Comparison of behavior）	モデルと比べるなど 3 技法
【L】	自分を信じる力をつける（Self-belief）	自己教示など 4 技法
【M】	結果を比較する（Comparison of outcomes）	行動を実行することの利益と不利益の比較など 3 技法
【N】	アイデンティティを形成する（Identity）	自分を肯定するなど 5 技法
【O】	知識をつける（Shaping knowledge）	行動実験など 4 技法
【P】	調整する（Regulation）	ネガティブ感情の調整など 4 技法

和らいだりするだろう。行動の前に生じていた環境や内面の状態，行動，そして行動実施後に生じた結果を整理すると，行動を理解するヒントが得られる[5,6]。

行動変容の専門家が支援を行う際，行動の目標を決める前の準備に時間をかける。問題とされている行動が身についてきた今までの生活史（マクロな問題理解[6]）や，行動を変容したいと考えた背景にある価値観について患者さんと共に理解することも，行動変容においては大切である。さらに持っている知識，行動変容に取り組む気持ちの準備度合い（動機づけ），その方がおかれた状況などをていねいに理解する。

これのプロセスはアセスメントと呼ばれ，適切な支援や行動変容の方法を提案するために欠かせないものである。例えば，行動変容に取り組む際の動機づけがはっきりしない患者さんには，具体的な計画を立てる前に，患者さんが人生で大切にしていることを話題にし，なぜ行動変容に取り組みたいと思ったのか確認するかもしれない。抑うつ状態が強い場合は，行動変容の前に，精神科医らと協働して抑うつ状態のケアを行う必要があるかもしれない。行動変容への意欲が十分高い方には，具体的なアクションを起こすための環境調整について話すかもしれない。

行動変容技法の活用　アセスメント後，行動変容技法を活用して支援を行っていく。行動変容の実践と研究はさまざまな領域で行われているが，専門領域が異なると同じ介入技法が異なる名称で概念化されている場合もある。そこでミチーらの研究プロジェクトでは，既存の介入プログラムから行動変容の技法を抽出し，さらに行動変容の専門家集団で検討して85種（16カテゴリー）にまとめた[7]（表2）。この共通リストは，どの技法が介入に含まれているかを整理し，介入効果を生む行動変容の技法を具体的に示すために役立てられている。

個人に対する支援例　2型糖尿病患者のAさん（50代女性）は「ドカ食いする」ことによる体重増加に悩んでいた。主治医の受診も休むことがあり，医療チームは心配していた。

主治医から依頼を受けた公認心理師がお会いし，生活状況についてうかがった。Aさんの「ドカ食い」行動は「仕事が忙しい時期に，仕事が終わらず昼食を抜く⇒お腹がすくので職場共用スペースのお菓子をおやつに食べる⇒しっかり食べていないので帰宅時に空腹感が強く，料理中にビールを飲み，夕飯をたくさん食べてしまう⇒罪悪感もあるが，その日のストレスが解消する感じもある」ということがわかった。このように整理することで「昼食は抜かないほうが強烈な空腹感を招かない【D, O】（【 】内は表2のカテゴリーに対応）」「昼食を食べに出られない時のための食事を職場の冷凍庫に入れておく【D】」「冷蔵庫に無糖の炭酸水を入れておく【D】」「食べる以外のストレス緩和法を見つける【A, P】」といった工夫を考えることができた。

仕事の多忙さを聞いた心理師は「そんな中で，時々

お休みしちゃうとはいえ，ずっと続けて通院しているのは，すごいことですね」と感想を伝えたところ，「娘が成人するまでは，少しでも健康でいたい」と話し【N】，娘が最近自分のことを心配していることに気づいた【J】。そこで，一度娘さんと自分の病気や生活について話し，一緒にできる工夫を探してみることになった【J】。

忙しさが多少ましな時期についても検討した【K】。疲れている日【D】に揚げ物などを買ってしまうが，「休みの日は車ではなく自転車を使うようにしている【I】」「夫とウォーキングに行く【A, J】」など，自分なりの工夫を行っていることに気づき，これらを生活に取り入れる計画について話し合った。

集団に対する支援例　行動変容は集団を対象としても実施できる。2019年から新型コロナウイルス感染症が猛威を振るった。その対策では「マスクをつける」「手を20秒洗う」といった行動が，感染予防に役立つ行動として推奨された【I】。そしてこれらの行動を皆が実施しやすくするために「政府からメッセージが発信される【O】」「ニュースで感染者数が報告される【H】」「店の入り口にアルコールを設置【D】」「トイレに石鹸を設置【D】」といったことが行われた。また「外出時に皆がマスクをしている様子【K】」を見て「自分もマスクをしなくては」という気持ちになった人も多かったのではないだろうか[8, 9]。本稿を執筆中の2024年4月時点，これらの対策は行われなくなりつつある。読者のマスク着用や手洗い行動は2019年からどう変化しているだろうか。

実践者に求められること

臨床健康心理学領域で行動変容の支援を行う中では，患者さんの価値観を深く理解することや精神的症状への心理療法的関わりが必要になる場面も多い。そのため実臨床で，幅広い問題に貢献するためには，臨床心理学の知識と心理療法の技術，そしてリエゾン精神医学の知識が必要である。

行動変容の臨床実践ではまた，多職種との連携も欠かせない。医師や看護師，管理栄養士，薬剤師，理学療法士，健康運動指導士などとの連携は，生活習慣病を抱える患者のより良い支援にとって不可欠である。また，社会福祉士や精神保健福祉士との連携によって，適切な社会資源を提供することができる。ちなみに，こうした医療チームの中で，公認心理師は患者さんの行動変容を直接的に支援し貢献している。また，患者の心理状態や行動変容に関する情報提供や，他の職種が患者さんに関わる際に困りごとの相談を受けること（コンサルテーション）を通じて，患者さんの行動変容に間接的に支援を行い貢献している。

そして，支援者自身の価値観について見直す姿勢を持ちたい。行動変容の過程で意図せず生じうる倫理的問題はないだろうか。例えば良い生活習慣のある人を推奨すべきモデルとして提示した場合，その習慣のない人が「問題のある人」だと見なされ偏見を生む恐れがあるが[10]，この問題は十分に検討されてこなかったように思う。筆者自身もあらためて考えていきたい。

おわりに

本稿では，臨床健康心理学という，行動が関わるさまざまな健康問題への治療や予防に貢献する心理学分野の説明と，その実践の一端を行動変容の点からご紹介させていただいた。

残念ながら，現在は臨床健康心理学の実践に対し，診療報酬などの対価が十分に支払われていない。例えば，糖尿病透析予防指導管理料（糖尿病性腎症の患者さんに生活習慣の指導を行い腎疾患の重症化を防ぐ）が適用される医療チームの一員に公認心理師は含まれていない。しかしこの現状をあきらめず，日本の医療制度の中で，公認心理師による行動変容支援が根づいていくことに研究と実践の両方で貢献していきたいと考えている。



なかむら・ななこ
博士（人間科学）・博士（医学）。専門は臨床心理学，健康心理学，コミュニティ心理学。早稲田大学，広島大学，比治山大学，兵庫教育大学を経て2019年中央大学准教授，2020年より現職。著書に『その心理臨床，大丈夫?心理臨床実践のポイント』（共編著，日本評論社），『パーソナリティと個人差の心理学・再入門：ブレークスルーを生んだ14の研究』（共監訳，新曜社）など。

1 APA Dictionary of Psychology. https://dictionary.apa.org/　2 羽鳥健司編 (2017) 臨床健康心理学. ナカニシヤ出版　3 春田悠佳·樋口匡貴 (2021) 健康行動理論. 久田満·飯田敏晴編, 心の健康教育（pp.98-110）. 金子書房　4 Stone, G. C. (1982) *Health Psychol, 1*, 1-6.　5 足達淑子 (2021) 生活習慣改善のための認知行動療法. 医歯薬出版　6 五十嵐友里 (2024) *Medicina, 61*, 1152-1155.　7 Michie, S. et al. (2013) *Ann Behav Med, 46*, 81–95.　8 田巻倫明他（2024）日本ヘルスコミュニケーション学会誌, *15*(1), 1–9.　9 中村菜々子（2021年5月12日朝刊）自粛中の気のゆるみ防ぐには. 毎日新聞　10 Guttman, N. (2017) *Ethical Issues in Health Promotion and Communication Interventions*. Oxford Research Encyclopedias. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.118
＊COI：本記事に関連して開示すべき利益相反はない。

特集 人を促す，人を動かす

行動を変え，行動を知る
――行動分析学への招待

法政大学文学部心理学科 教授
島宗 理

コロナ禍中，メディアは連日のように感染予防のための「行動変容」を呼びかけていた。うがいして，手洗いして，マスクして，人と距離を取り，おしゃべりせずに食事をせよと。経験がなかったり，手間がかかったり，慣れずにうまくできなかったりする行動を幼子から高齢者まで皆にしてもらうにはどうすればいいのか。行動を促す取り組みが世界中で一斉に始まっていた。大学2年生で行動分析学に出会い，以来ずっと行動変容に関わる仕事をしてきたが，テレビでこのキーワードがあれほど連呼されているのを聞いたのは初めてで，なんだかずっとこそばゆい感じがしていた。

人はなぜ○○するのか?

行動分析学は「人はなぜ○○するのか？」を明らかにする実験心理学である。○○には研究者の学問的な興味や実践家が取り組む社会的な要請に応じてさまざまな行動が入る。飛沫が飛ばないようにマスクを着ける，ダイエットのためにジョギングする，友だちを遊びに誘う，受験勉強する，推しに課金するなど，なんでもあり。人だけでなく動物の行動も対象になる。基礎研究ではハトやネズミが登場することが多い。応用研究や実践ならペットの犬の無駄吠えを減らす研究も行われているし，紛争地帯に残置された地雷をネズミに探させるプロジェクトも行動分析家による仕事の一例だ。

行動を変える

行動の原因を調べるために行動分析学では「○○していない人が○○するようになる」方法を探す。お願いすればできてしまう行動はそもそもあまり社会問題化しない。だから応用研究では，わかっちゃいるけどなかなかできない行動を取り上げることが多い。ゆえに行動を増やす工夫があれこれ必要になる。ジョギングなら，走りながらお気に入りの音楽が聴けるようにする，着たい服を部屋の目立つところにかけておく，目標を設定して走った距離や体重を記録したり，目標達成を友だちに報告して「いいね」をもらったりする，目標体重に達したら大好きなディズニーランドに行くなどなど。

行動を知る

なかなか変わらない行動を変える方法が見つかれば，それがその行動をする理由の一つだとわかる。翻って，その行動ができなかったのは，そのような環境がなかったからであるとも解釈できる。スポーツでも，勉強でも，人付き合いでも，行動には得意な人と苦手な人がいるものである。そうした個人差は，その人の能力や性格によって生じるものと考えがちだが，環境の影響も否定できない。苦手なのは能力のせいと決めつけて諦める前に，できている人がやっていることやその人の周りにある環境をまずコピーして，それでできるようになるかどうか実験してみようというのが行動分析学的な発想である。

やめたいこと，やってほしくない行動の原因も同じように調べる。食べすぎ，スマホゲームやSNSのやり過ぎ，暴言や交通違反，イライラや不安など，世の中には減らしたいのになかなか減らない行動もたくさんある。増やしたい行動と同じように，減らしたい行動についても，それを実現する方法を探し

ていく。

まとめると，「人はなぜ○○するのか？」を調べるために，行動を増やす，あるいは減らす方法を実験して見つけていくわけで，行動分析学は行動を変えてナンボの心理学ということになる。「行動の原因」を解明することと行動を変容させる方法を探求することが表裏一体となっているのだ。

音痴を治すじぶん実験

行動を変える実験といってもピンとこないかもしれないので，私の研究を一つご紹介しよう[1]。音痴を治そうとした実験で，対象者は私自身。参加者数が少なくても実験できる研究法があるのも行動分析学の特徴の一つである。

子どもの頃から唄うたびに音程を外し，恥ずかしい思いをしてきた。音楽の授業や学校行事で合唱するときはいつも口パクだった。唄うことは好きで，学生時代には独学でギターの弾き語りを練習していたが，披露すると友だちから音痴の烙印を押された。悔しい想い出だ。

家庭用ゲーム機で店舗とほぼ同じようにカラオケができることを知り，積年の思いを晴らそうと研究を始めた。ご存知のように最近のカラオケには採点機能があり，メロディーの正確さなどを100点満点で表示してくれる。この得点を行動の指標（従属変数）とした。

反復測定

次に，うまく唄いたいのに得点が低い楽曲を探した。音痴なので事欠かず，すぐに何曲か決まり，ベースラインの測定を開始した。ベースラインとは，現状を把握するために測定を繰り返す期間のこと。行動を繰り返し測定することを反復測定と呼ぶ。繰り返し唄うだけでも得点は上がるかもしれない。それならそれで音痴の改善策としては成功になるわけだが，そうならなかったときに試すことにしていた方法の効果を検証するには，事前に反復測定して，繰り返し唄うだけでは得点が変わらないことを確認しておく必要がある。

介入という名の解決策

この実験ではピアノ譜というカラオケ機能の効果を検証した。ピアノ譜とは，画面を右から左に流れていく，メロディーを示す楽譜のような表示形式で，歌い手の音程がそれに重ねて示される。音程を外すとずれたことが目で見てわかる。音程がピタッとあったり，こぶしやビブラートが検出されたりすると，キラキラと点滅する星マークで教えてくれる。正しいメロディーで歌えているかどうかを自動で即時にフィードバックしてくれるこの仕組みによって，果たして音を外さずに歌えるようになるだろうか。行動を変えるための手続きや条件などの独立変数を応用研究では介入と呼ぶ。この実験ではピアノ譜の提示を介入（独立変数）としたことになる。

ピアノ譜の効果を検証するため，ベースラインではテレビ画面を手作りのボードで覆ってピアノ譜が見えないようにした。同じ歌を繰り返し唄い，得点を記録し，同時にそれを折れ線グラフに描いていく。データを取りながらリアルタイムにそれを目視するのも行動分析学の特徴である。得点は上がったり下がったりしている。微増ではあるが，得点が上昇している曲もある。

得点が比較的安定している曲から介入を開始する。手作りボードを外し，いよいよピアノ譜を見ながら唄い始める。さて，どうなるか。所々メロディーを間違って覚えていた箇所が見つかる。歌詞の文節とメロディーの区切りが合っていないところも見つかる。ほぼ毎回音を外すところもわかる。クライマックスで伴奏が小さくなってアカペラみたいになるパートでよれよれになっていることも悲しいくらいにわかる。曲を繰り返し聴き，繰り返し唄うだけでは，正反応率が十分に高くならない，私の音痴の「なぜ」がこうして徐々に明らかになっていく。

目視分析

ベースラインと同様に介入開始後も反復測定し，データを記録し，グラフに描いてみて，介入効果を評価する。これを目視分析と呼び，行動の水準（この実験では得点の高低），傾向（得点の上昇，下降，あるいは変化なし），変動（水準のばらつき）がどのくらいあるかをグラフから読み取っていく。平均値や標準偏差などの代表値を計算する前に，データをできるだけ加工せず，そのまま，すべて目視するところに特徴がある。そうすると，代表値だけでは見

落としがちな重要な要因に気づきやすくなる。ジョギングした後の風呂上がりは高得点がでやすい（身体全体が弛緩しているから？），夕食時にビール一杯でも飲むと得点は下がる（でも気持ちはアガる！）などなど。訓練前後にテストを行い，事前事後の参加者内比較で訓練効果を評価することは心理学の実験ではよく行われているが，テストを1回しかしないと傾向を見落とすことになる。訓練前に上昇傾向があれば，訓練をしなくても事後テストの得点は増加するかもしれない。となるとこれが剰余変数となり因果を確認できなくなる。反復測定する理由がここにある。

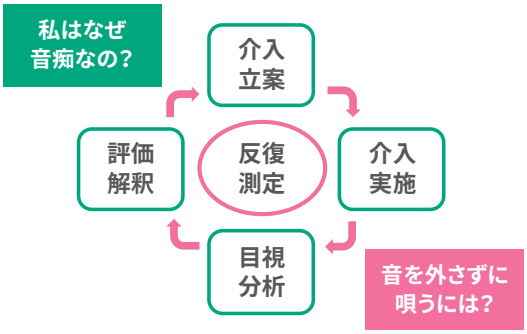
この研究の実験2では課題間多層ベースライン法を使って，ピアノ譜に中程度の効果があることが確認できた。残念ながら，テレビ番組に登場する100点狙いのセミプロみたいな水準には達しなかったが，それまで出したことがなかった90点台もでるようになった。全国順位はちょうど真ん中くらい。音痴の汚名をぎりぎり返上できた。なお，多層ベースライン法はシングルケースデザイン法と呼ばれる実験計画法の一種である。たまたま本誌前号に解説を書いたところなので，よかったらご参照ください[2]。

次へ，その次へ

残された課題も明らかとなった。総合得点を上げるには音程の正確さだけではなく，リズムを正確にとってタイミングを合わせることや，ビブラート，しゃくり等のテクニックが必要で，ピアノ譜による介入だけでは，これからが改善できなかった。改善の余地が見つかると，それは次の実験のテーマとなる。行動変容の到達目標については達成したかどうかという意味で成否の評価がありうるが，研究に「失敗」はない。常に何かしら次の実験に向かうヒントを得ることができるからだ。これは行動分析学に限らず，科学全般に言えることだけれども。

行動を測定，記録し，グラフを目視しながら，介入を工夫したり，追加したりして，その影響を再びグラフで目視していると，狙った通りに行動が変わっても変わらなくてもワクワクしてしまう。小中高で理科の実験に興奮した人には共感してもらえるだろう。理科の実験に興味が持てなかった人も，行動の実験は楽しめるかもしれない。このカラオケ研究のように実験者が自分自身の行動を対象として行う行動変容の実験を私は「じぶん実験」と呼んでいる。行動分析学の研究法を初めて学ぶのに，そして行動変容を対象としたPDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルを回す練習をするのに最適だと考えている（図1）。

図1　行動変容を対象としたPDCAサイクル



再現性の危機？

この実験の参加者は私一人なので，ピアノ譜の効果が検証できたのは私の歌唱行動についてのみ。音痴を治したいと願う他の人にもピアノ譜が同様の効果をもたらすかどうか調べるにはどうすればいいだろう？　そう，他の人を対象に同じ実験を施してみればよいのだ。これを心理学では追試と呼ぶ。行動分析学では，元の実験と近い条件下での追試を直接的再現，大幅に異なる条件下での追試を系統的再現と称し，両者とも重視している。元の実験と一致する結果が再現されれば，介入効果すなわち独立変数が従属変数に及ぼす影響が一般的であることが判明する。一般性の高さは介入が成功する確率の高さを示すため，行動を変えたいと願う人にとってはうれしいニュースになる。個々の実験で示された事実が他の実験でも確認できるかどうかを検証すると同時に，行動と環境の関係性に関する普遍的な法則が存在するかどうかを帰納的に確認するのも行動分析学の特徴の一つだ。この点については後述する。

追試をしてみると，特に系統的再現の場合，元の実験と同じようには行動が変化しないこともある。すわ，再現性の危機だろうか!?　そのまま放置したら確かに危機的だが，上述したように，介入の失敗イコール研究の失敗ではない。その人やその条件下で先行研究と同じような行動変化を引き起こす方法の探求を始めればいい。

カラオケの実験であれば，ピアノ譜だけでは音程を正確に取れるようにならない人もいるかもしれない。そのような場合，例えばカラオケを始める前に単音を聴かせそれと同じ音程で発声できるかどうかや，二つの音を聴かせて音の高さが同じかどうか，どちらが高いかを判断させる課題などを用意して，何ができて何ができないのか，どこから訓練を始めるべきかを見つけていくことになる。音痴の「なぜ」が人それぞれだとすれば，その個人差に応じた介入を追加し，最終的に元の実験と同じような，あるいはそれ以上の行動変容を引き起こす方法を見つけていくことで，正確な音程で唄う行動の制御変数に関する情報が増え，より多くの人に有効な介入パッケージが出来上がり，“音痴”という大雑把なラベルを行動の階層的な構造やそれに影響する諸要因として整理し直せる。私が思うに，これが系統的再現という追試法の目指す道だ。

社会的妥当性

ところで，行動が変わればそれでよいというわけでもない。応用研究では，行動変化の大きさが期待した水準に達したか，介入の手順が本人や周囲の人々にとって受け入れられるもので，研究が終わった後も使っていきたいし，使えると評価されるかどうかも重視する。研究で介入効果が示されたとしても，それを利用する人がいなければ，最終的に目指す行動変容は生じない。社会的要請に応えられないことになる。現場で介入が採用される可能性を社会的妥当性と呼び，応用研究においては欠かせない検証対象となっている。

裏づけは行動の諸原理で

基礎研究でも応用研究でも，行動変容が生じたら，その背後にある行動の諸法則を適用して解釈するのも行動分析学の特徴だ。例えばピアノ譜の介入は，音程を示す視覚的な弁別刺激の提示であり，正しい音高との一致やずれを即座に視覚的に示す仕組みと記述できる。一致が強化，ずれが消去や弱化として作用すれば，この仕組みは正しい音程で唄う行動を分化強化する可能性が高い。介入計画の段階でもこうした解釈を活用する。先述したように，予想どおりに行動が変容すれば，その背景にある行動の諸原理も同時に再確認されていく。外見は私個人を対象としたカラオケ実験であり，そのキーワードで検索しても先行研究はほとんど見つからないが，背景で作用している諸原理に関しては，行動変容に関する数え切れないくらいの先行研究や実践と比較対照できるのだ。修士2年で初めて国際行動分析学会に参加したとき，動物実験をしている基礎研究者，子どもの発達臨床を専門にしている応用研究者，企業に対してコンサルティングをしている実践家が，同じ部屋で同じ研究に対して，それぞれの立場から，同じ概念や用語を使って討論している様子を見たときの衝撃と感動は私の原体験の一つになっている。

将来展望

冒頭に述べた通り，「人はなぜ○○するのか？」の○○にはどのような行動でも入れられる。行動分析学の論文を検索すると，自閉症など発達障害を持つ人の行動を対象とした研究が数多く見つかる。これは行動分析家が社会的要請に応える形で研究を進めてきた歴史を反映しているが，学問的な制約ではない。こうした歴史的事情から，他のテーマを研究する行動分析家は相対的に少ない。世界的な情勢でもあるが，特に日本では大学で行動分析学を学べる機会が少ないため，この傾向が顕著だ。『心理学研究』くらいに幅広い研究テーマの論文が『行動分析学研究』にも登場することが私の夢である。研究の発展にとって最も大きな課題は人手不足。行動変容や実験に興味を持った人は，じぶん実験からでも，ぜひ一度試してみてほしい[3]。



しまむね・さとる
ソフトウェア会社による企業派遣で渡米し，1992年，Western Michigan University 博士課程修了。Ph. D.（Psychology）。帰国後 3 年間勤務した後，1995 年に鳴門教育大学へ。2006 年に法政大学文学部心理学科に着任，現在に至る。専門は行動分析学。著書に『行動分析学入門（第 2 版）』（共著，産業図書），『パフォーマンス・マネジメント：問題解決のための行動分析学（第 2 版）』（単著，米田出版），『使える行動分析学：じぶん実験のすすめ』（単著，ちくま新書）など。

1 島宗理 (2020) 法政大学文学部紀要, *81*, 73-84. https://doi.org/10.15002/00023467　2 島宗理 (2024) 心理学ワールド, *105*, 40-41. https://psych.or.jp/publication/world105/pw20　3 島宗理 (2014) 使える行動分析学:じぶん実験のすすめ.筑摩書房　＊COI:本記事に関連して開示すべき利益相反はない。

仕掛けで人を動かす

大阪大学大学院経済学研究科 教授
松村真宏

はじめに

仕掛学は，人の行動を変える「仕掛け」を体系的に理解することを目指して筆者が立ちあげた研究分野である。仕掛けの例として，バスケットゴールの付いたゴミ箱がある。このゴミ箱を見ると，ついゴミを投げてシュートしたくなる。筆者が実験したところ，バスケットゴールを付けただけで，ゴミ箱の利用者数が1.6倍になった（図1）[1]。しかも，シュートが決まった人はうれしそうな表情を浮かべていたことから，ゴミ箱の利用を楽しんでいたことがうかがえた。このような行動変容を導く物理的に介入するものを仕掛けと呼んでいる。

仕掛けは，行動の選択肢を増やすものであり，行動変容を強制するものではない。従来の行動の選択肢は残したままにするので，仕掛けに魅かれない人や不都合のある人は行動を変えなくてもよい。このようにすることで仕掛けを無理なく社会に導入することが可能になる。各自の小さな行動変容の積み重ねによるボトムアップな問題解決を狙っている。

運動不足や生活習慣といった個人の問題から働き方や省エネといった社会の問題まで，世の中の問題の多くは元をたどれば人の行動によって生み出されている。そのような問題に対して，教育や啓蒙によって行動変容を促して解決することが試みられているが，それで解決するほど問題は単純ではない。正論が通じない人が問題行動を改めないからである。

仕掛学では，正論では解決しなかった問題を対象とするので，正論が通じない人が対象になる。したがって，教育や啓蒙といった正論は使わず，魅力的な仕掛けによる行動変容を試みる。

図1 バスケットゴールの付いたゴミ箱



仕掛けの要件

「仕掛け」という言葉は日常的にもよく用いられる言葉なので，仕掛学における「仕掛け」なのかどうかを区別できる基準が必要になる。そこで仕掛学では，仕掛けが満たすべき要件として，公平性（Fairness），誘引性（Attractiveness），目的の二重性（Duality of purpose）の頭文字をとったFAD要件を提唱している[2]。

公平性は，仕掛けによって不公平が起きないこと，つまり得する人もいれば損する人もいるような状況を作らないということである。仕掛けを悪用させないための要件である。

誘引性はついしたくなる性質を備えているということである。仕掛けは行動の選択肢の一つにすぎないので，誘引性がないと選ばれない。なお，「誘引」は人を誘い入れること，「誘因」は誘引の原因であり，意味が異なる。よく間違われるが，仕掛学では「誘引性」を用いる。

目的の二重性は，仕掛ける側と仕掛けられる側で目的が異なるということである。仕掛けられる側の目的は対象者の目に留まるものなので「表の目的」，仕掛ける側の目的はその裏に隠された目的なので「裏の目的」と呼ぶこともできる。正論は裏の目的

に当たるので，正論を隠すことになる。

身近な仕掛けである「ホームベーカリー」を例にあげてFAD要件を説明する。ホームベーカリーは，夜寝る前に材料を入れて予約タイマーをセットすれば，朝の指定した時間にパンが焼きあがる。そのときにとてもいい匂いがするので，心地よく目覚めさせてくれる。しかも焼きあがったパンはすぐに取り出さないと縮んでしまうので，眠くてもがんばって起きなければと奮い立たせてくれる。したがって，誘引性があると判断できる。焼きたてのパンが食べられるだけでなく，目覚まし時計としても機能するので，目的の二重性も満たされている。ホームベーカリーによって誰も損をしないので公平性もある。以上より，ホームベーカリーはFAD要件を満たしているので仕掛けと判断できる。

このように，仕掛けを意図して作られたものでなくても，結果的に仕掛けとして機能しているものは他にもいろいろある。仕掛けの要件を意識することで，身近な仕掛けに気づくようになる。

そそる仕掛け

仕掛けに誘引性がある，つまり仕掛けが人を「そそる」ための条件は，何か楽しいことが起こりそうだと人が期待することである。しかし，見たことも聞いたこともないものに対しては，そういう期待は起きようがない。期待してもらうためには，何かしらの手がかりが必要である。

その手がかりの一つは，我々の過去の経験や体験である。バスケットゴールの付いたゴミ箱を見たときにそそられるのは，過去にバスケットボールで遊んだことがあり，それが楽しかった体験と結びついているからである。バスケットボールで遊んだことのない人には効果が弱いだろうし，バスケットボールを知らない人には全く効果がないだろう。たとえば，バスケットゴールの代わりにクリケットで用いるウィケットをゴミ箱に付けても，日本ではマイナースポーツなので多くの人にとっては意味不明であり興味を示さないだろう。

人には変化を避けたり未知のものを避けたりする現状維持バイアスがあるので，新しい行動は選ばれにくい。新しい行動はわざわざ選んでもらう必要があるので，そそる仕掛けが必要になる。

フィールド実験

そそる仕掛けが必要だと書いた直後であるが，これは必要十分であって十分条件ではない。仕掛けにそそられても，難しそうだったり，時間がかかりそうだったり，周囲の視線が気になるなどの阻害要因があると，行動変容は起きにくい。仕掛けを取り巻く環境も行動変容の重要な要因になる。

統制すべき要因が多いことに加えて，実際の現場で行動変容が起こるかどうかに関心があるので，仕掛けの実験は基本的にフィールド実験で行う。同じ仕掛けでも場所や状況が変われば結果も異なるが，さまざまな人がさまざまな条件で実験を行うことで知見が溜まっていけば，メタ分析などを通して仕掛けと環境要因との関係も明らかになるだろう。

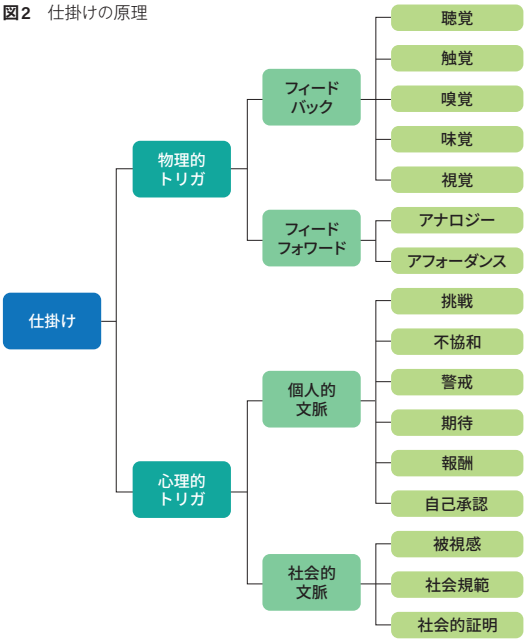
仕掛けの原理

複雑に見えてもシンプルな原理で説明できることは多い。たとえば，複雑な数学の定理もいくつかの基本的な公理や原理から論理的に導かれる。数多の料理も限られた種類の食材と調味料と調理方法から生まれる。人の失敗事例もわずか10種類の原因で説明できることが知られている。

仕掛けについても，分類を通してシンプルな原理が見えてくる可能性がある。仕掛学の研究を始めた当初からこの仮説を抱いており，仮説を検証するために筆者は仕掛けの事例を収集している。120件の仕掛けを分類して体系化したところ，大分類2種類，中分類4種類，小分類16種類の原理の組み合わせからなる仕掛けの原理が得られた（図2）[2]。大分類は「物理的トリガ」と「心理的トリガ」からなる。物理的トリガは知覚される物理的な特徴，心理的トリガは人の内面に生じる心理的な働きのことである。心理的トリガは物理的トリガによって引き起こされ，互いが自然に想起される関係にあるときに行動が生じると考えている。

たとえば，バスケットゴールの付いたゴミ箱では，バスケットゴールという物理的トリガ（アナロジー）がバスケットボールで遊んだ楽しかった記憶を呼び起こす。それが「シュートしたい」という心理的トリガ（挑戦，期待）を引き起こした結果，ゴミを投げてシュートするという行動が生じる。ホームベーカリーでは，パンが焼きあがるときの「匂い」と

図2 仕掛けの原理



いう物理的トリガ（嗅覚）が「食べたい」という心理的トリガ（期待，報酬）を引き起こす。その結果，寝床から起き出してパンを取り出すという行動が生じるのである。

3秒ルール

筆者らの実験によると，通行人がポスターに目を向けてくれる時間はたったの約3秒しかない[1]。したがって，仕掛けを設置したときも，通行人が目を留めてくれるであろう3秒間が勝負になると考えており，「3秒ルール」と呼んでいる。

3秒でできることは限られている。映画の字幕にはセリフ1秒につき4文字以内という基準がある。この基準に従うと3秒で読める文字数はせいぜい12文字しかない。たったそれだけの文字数で行動を促すのは容易ではない。目を向けさせるだけなら，派手なものや珍しいものを置いてもよいが，それだけだと仕掛けにはならない。行動変容が起きないものは仕掛けではないからである。

したがって，仕掛学では見ただけで意図が伝わる物理的トリガを用いる。バスケットゴールは見ただけでシュートしたくなるし，焼きたてのパンの匂いをかぐと食欲をそそられる。これらの仕掛けはいずれも3秒ルールを満たしている。

なお，3秒ルールにも例外はある。立ち止まることが強いられる場所，たとえば電車の中やエレベーターの中，信号待ちをしているとき，行列に並んでいるとき，レストランで料理を待っているときなどである。そういう場面では3秒を越えるアプローチも可能である。

新規性と親近性

仕掛けが満たすもう一つの条件に「新規性」と「親近性」がある。新規性と親近性は相反する条件のようにみえるが，必ずしもそうではない。何か知らないものがあると，気になってつい見てしまう。これが新規性である。また，初めて見たものでも，よく知っているもののような気がして，使い方が容易に想像できるものがある。それが親近性である。

バスケットゴールの付いたゴミ箱は，ほとんどの人は見たことがないので新規性がある。しかし，バスケットゴールもゴミ箱もよく知っているものなので，それらを組み合わせたものにも親近性がある。したがって，通りすがりの人々の興味を引くし，使い方も容易に想像がつくのである。このように，よく知っているものを本来とは異なる文脈で用いると新規性と親近性を同時に満たすことが多いので，仕掛けを発想する際にもしばしば用いられる。

仕掛けの使い所

冒頭で述べたように，仕掛けは正論が通じない人を対象とするときに効果を発揮するが，それ以外にも使い所はある。仕掛けの誘引性は接触頻度とともに下がる傾向にあるが，行動変容は最初のハードルが最も高い。たとえば，お手軽そうにみえるランニングでも，いざ始めようとすると，シューズやウェアを用意しないといけないし，走るコースも調べないといけない。走る時間を工面するために生活のルーチンを改める必要もある。このような最初のハードルを乗り越えるために仕掛けを使ってもよい。

また，行動変容は3週間から3か月毎日繰り返すことで習慣化するといわれているので[3]，生活の導線上に飽きられにくい仕掛けを設置することで習慣化を狙ってもよい。

行動変容研究における仕掛学の位置づけ

行動変容を扱う研究分野は仕掛学以外にもいろい

ろある。ここでは，それらの隣接分野と仕掛学との違いについて整理する。本誌の主要なテーマである心理学との関係については，別途述べる。

行動分析学におけるオペラント条件づけやレスポンデント条件づけは，報酬や罰を与えたり二つの刺激を関連づけたりすることで行動を強化して行動変容を実現する[4]。一方，仕掛学では，すでに強化された行動を利用して行動変容を実現する。バスケットゴールを見ると楽しい記憶が想起されるのは，過去にバスケットボールを楽しんだ経験を通してすでに強化されているからである。

仕掛学は行動経済学のナッジとよく混同される[5]。ナッジは人の系統的なバイアスを利用するので，無自覚的であり消極的な選択になる。一方，仕掛学はわざわざ選ばないとできない行動なので，自覚的であり能動的な選択になる。また，ナッジではパターナリズムの思想に基づいているので，多くの人々の行動を変えることが社会的に望ましいと考えており，行政が国民や市民に対して行う施策と相性がよい。一方，仕掛学では仕掛けに興味をもった人だけが行動を変えればよいと考えているので，特定の相手や場所を対象とする問題にも活用できる。ナッジでは文面の変更による概念的な介入が主であるのに対し，仕掛学では文字はなるべく避けて物理的に介入する点も異なる。

デザインに興味のある人にとっては，ドナルド・ノーマンのアフォーダンスとの関係も気になるだろう。アフォーダンスは，オブジェクトの使用方法が直感的にわかる（アフォードする）ことを示唆するものである[6]。たとえば，椅子は平らな座面が地上から40センチメートルくらいのところにあるので，座れることがわかる。しかし，椅子を置いたからといって座りたくなるわけではない。つまり，アフォーダンスは「～できる」ことを示すものである。それに対し，仕掛けは「～したい」という欲求が含まれているところが異なる。

ローレンス・レッシグは，行動変容をもたらす制約として，法・市場・規範・アーキテクチャの4つを挙げている[7]。このうちのアーキテクチャは，物理的な環境によって行動変容を促すものである。たとえば，お店で椅子の座面を固くしたりエアコンの設定温度を低くしたりすると客の回転率が高まる。このように，アーキテクチャは環境を強制的に変えるアプローチであり行動の選択肢がない。そこが仕掛学とは異なっている。

心理学と仕掛学の関係

仕掛けを見たときにそそられるのは，何か心理的なプロセスが働いているためであるが，仕掛学では心理学で用いられる構成概念による理解というアプローチはとらない。心理学が「人の心と行動の理解」を目指しているのに対して，仕掛学では「行動変容による課題解決」を目指しているためである。

構成概念を検討しないので，アンケートによる調査も行わない。人の内面には踏み込まず，行動観察によって行動変容の有無を客観的に検証する。

心理学の可能性

仕掛学はまだ誕生したばかりの研究分野であり，本稿に記したことも十分な科学的検証を経たものではない。また，筆者の個人的な経験に基づいた偏った見方になっていることも否めないが，最後に仕掛学の観点から心理学の可能性について述べる。

仕掛学の心理的トリガは心理学の知見と少なからず関係があると考えられるので，仕掛けはその知見を具現化したものと見なすこともできる。今後，仕掛学と心理学の連携が進めば，心理学の知見に基づいた新たな仕掛けの提案が得られたり，仕掛学の知見から新たな心理的な知見が得られたりする可能性もあるだろう。今回の特集を契機として，仕掛学と心理学の新たな関係を構築できれば幸いである。



まつむら・なおひろ
2003年，東京大学大学院工学系研究科修了。博士（工学）。専門は仕掛学。2017年より現職。著書（すべて単著）に『実践仕掛学』『仕掛学』（ともに東洋経済新報社），『*Shikake: The Japanese Art of Shaping Behavior Through Design*』（Liveright Pub Corp）など。

1 松村真宏 (2023) 実践仕掛学:問題解決につながるアイデアのつくり方.東洋経済新報社　2 松村真宏 (2016) 仕掛学:人を動かすアイデアのつくり方.東洋経済新報社　3 Lally, P. et al. (2010) *Eur J Soc Psychol, 40*, 998–1009.　4 杉山尚子 (2005) 行動分析学入門:ヒトの行動の思いがけない理由.集英社新書　5 セイラー, R.・サンスティーン, C.／遠藤真美訳 (2009) 実践行動経済学:健康,富,幸福への聡明な選択.日経BP社　6 ノーマン, D. A.／岡本明他訳 (2015) 誰のためのデザイン? 新曜社　7 レッシグ, L.／山形浩生他訳 (2001) CODE:インターネットの合法・違法・プライバシー.翔泳社　*COI:本記事に関連して開示すべき利益相反はない。

「**を控えてください」が効果的でない理由

大阪大学感染症総合教育研究拠点 特任教授
大竹文雄

医者嫌いの理由

医者に行くことが嫌いな人は多い。それは，医者から「**を控えてください」と言われることが多いからではないだろうか。医者は，高血圧の患者に，健康のために塩分を控えるべきだ，と考えて，患者の行動変容を促す。しかし，患者は，濃い味付けが好きなのに，それを控えろと言われると損失を感じる。損失を感じると，そのような行動は取りたくなくなる。これは行動経済学で損失回避と呼ばれている現象である。

損失回避とは，同じ額の利得と損失だと，損失からのショックの方が大きいことを言う。1万円を抽選に当たってもらったとしよう。その10分後にもらった1万円を失くしてしまったとする。あなたは，1万円をもらう前と1万円を失くした後では，どちらの幸福度が高いだろうか。おそらく多数派の人は，1万円を失くした後の方が不幸だと感じるのではないか。しかし，あなたが持っている資産額は，1万円をもらう前と失くした後では，どちらも同じである。もし，私たちが持っているお金の額から幸福を感じるのであれば，どちらも同じ幸福度となるはずである。しかし，私たちは絶対的な資産水準ではなく，参照点と呼ばれる比較対象からの変化を重視する。同じ金額の利得と損失だと，損失の方を大きく評価するのだ。そのため，同じ資産水準にあるはずなのに，1万円を失くした後の方が，1万円をもらう前よりも不幸だと感じるのだ。

「塩分を控えてください」は，濃い味付けの料理を食べるという参照点と比べると損失になる。では，同じ内容でも参照点を変えてみるとどうなるだろうか。例えば「汁を残すようにすればラーメンを食べても大丈夫ですよ」という表現である。このような医者の言葉なら指示通りにしてもいい，と思えるのではないか。この場合，ラーメンを食べても良い，という利得が強調されている。この表現の暗黙の参照点は，「塩分を控えるためにラーメンを食べない」というものである。それに比べると，「汁を残せばラーメンを食べられる」というのは利得になる。

論理的には，同じことでも参照点を変えることで，利得を強調することもできれば，損失を強調することもできる。行動変容を進めるためには，利得を強調すべきか，損失を強調すべきか，よく考える必要がある。

第1回目の緊急事態宣言が発出されていた2020年4月22日に新型ウイルス感染症専門家会議から「人との接触を8割減らす，10のポイント」が示された（図1）。筆者はこのメッセージの作成に関わった。1番目のメッセージは，「ビデオ通話でオンライン帰省」である。このポイントが発表された日のNHKの夜7時のニュースは，この言葉で始まった。実は，このメッセージの原案は，「帰省を控えてビデオ通話を利用」というものだった。原案であれば，「帰省を控える」という損失メッセージ

図1 人との接触を8割減らす，10のポイント



になっているが，最終案では，「オンライン帰省ならできる」という利得表現になっている。論理的には同じだが，参照点を変えることで，行動変容が生じやすくしている。他のポイントも全てそのように工夫してある。他のメッセージについても「**を控えて」という言葉が用いられていた原案を読者が推測することは難しくないだろう。

行動経済学とナッジ

本人や社会にとって望ましい行動を促進するような情報提供の工夫や選択肢の提示の仕方のことを，行動経済学ではナッジと呼ぶ。

ここで，行動経済学は，心理学で明らかにされてきた人間の特性を経済学に組み入れた学問分野である。従来の経済学では，人は可能な限り最善の選択をすると考えられてきた。しかし，行動経済学では，人間の心理的な特性から，最善の選択ができないことがあると考えている。しかも，私たちが最善の選択ができない場面というのは偶然ではなく，予測可能な場面で生じていると考えるのが行動経済学である。先ほど説明した損失回避もその予測可能な場面の一つである。現在の状態が参照点と捉えられれば，そこからの変更が損失とみなされることも多い。そうすると，現状を維持することを選択しやすいという現状維持バイアスも発生する。

行動経済学的特性の代表的なものには，損失回避に加えて，現在バイアス，社会的選好，ヒューリスティックスなどがある。現在バイアスは，遠い将来のことについては将来を重視した選択ができるのに，直近のことについては現在のことを重視した選択をしてしまうことをいう。以前に決めていた計画を特に状況が変わったわけでもないのに先延ばしするのは，現在バイアスが原因である。ダイエットや宿題の先延ばしはその例である。

社会的選好は，自分自身の利得だけを考えるのではなく，他者の利得も考慮するというものである。人のためになることをすれば自分もうれしいというものもあれば，恩を受けると返したいということもある。さらには，多数派の人の行動にしたがいたいという社会規範の影響もある。自分の社会的イメージを維持したいというのもその一つである。

ヒューリスティックスとは，人間の計算能力の限界から直感的な意思決定をすることである。最初に目にした数字を参照点に用いてしまうアンカリング効果やレストランのメニューで松竹梅と価格が3つある場合に真ん中の選択肢を選ぶ極端回避性，すぐに利用可能な情報だけを用いて意思決定に使う利用可能性ヒューリスティックなどがある。

以上のような人間の特性で，私たちは最適な選択ができないという事態に直面することがあると行動経済学では考えられている。逆に言えば，行動経済学的な特性をうまく活用すれば，意思決定の歪みをもとに戻せるかもしれない。行動経済学を活用し，情報の提示の仕方や選択肢の設計を工夫することで，よりよい意思決定を促すものがナッジである。

伝統的な経済学で，人の行動に影響を与えようとする場合，補助金や税金，価格の割引や割増，賃金の引き下げや引き上げといった金銭的なインセンティブを用いる。法律学であれば，特定の行動を禁止して，法律を守らない場合は罰則を与えるという形で行動変容を促す。自動車のスピード違反を減らすために，違反者に対し罰金を課すのはその例だ。

行動経済学を活用すれば，本人にとって望ましくない意思決定を促すことも可能である。一旦契約すると，何もしないと契約が更新されるサブスク型の契約は，現状維持バイアスを利用している。しかし，サブスクは，本来は契約を解除した方が，本人にとって利益がある場合でも，契約を続けてしまう可能性を高めている。このタイプの選択肢の提示の仕方は，消費者の利益ではなく，販売側の利益を高めている。ナッジと同様に行動経済学を応用した行動変容ではあるが，本人や社会のためにならない行動変容を促すものは，スラッジと呼ばれている。

悪質なスラッジは，法的な規制の対象になる。しかし，多くのスラッジは悪意でなされているというよりは，情報提供者が無意識に行っている。私たちが受けとる通知文の中には，動作指示が明確でなく，行動を引き起こしにくいタイプのものが多い。ナッジの知識を多くの人が身につけることができれば，ナッジを増やし，スラッジを減らすことにつながる。

ナッジの設計

行動変容が必要な場合，どのようにしてナッジを考えればよいだろうか。最初に行うことは，意思決定プロセ

スを考えることである。望ましい行動を行う上で，最終的に理想的な行動が生じるまでの意思決定プロセスを詳細に考えるのだ。老後のための貯蓄形成の意思決定プロセスを図2で示した。まずは，老後貯蓄の重要性の認識から始まる。つぎに，老後貯蓄としていくらの金額が必要か，毎月いくら積み立てればよいかを計算する必要がある。そして，実際に金融口座を開設し，金融商品を選んで購入し，定期的に運用状況をチェックすることを続ける必要がある。

意思決定プロセスマップが出来上がれば，意思決定のどこで躓いているのかを検討する。躓きの原因は，人によって異なることが多いし，時間的な推移によっても変化する。また，複数のボトルネックがある場合も多い。

老後貯蓄の重要性を認識していないことが重要であれば，重要性を認識させる情報提供が効果的になる。金融商品の決定にボトルネックがあれば，金融商品を選びやすくするようなナッジが効果的になる。

意思決定プロセスマップをもとに，どのボトルネックの可能性が高そうか，ナッジ介入の手段は存在するかといった点を検討する。ナッジの介入ポイントと手段が決まれば，具体的なナッジの検討である。

代表的なナッジは，図3で示したように4つある。ナッジで最も効果が大きいのは，デフォルトの変更である。デフォルトは，明示的な意思表示がない場合に，選択されたとみなされる意思決定の内容である。例えば，脳死での臓器提供の場合，意思表示カードに「移植のための臓器を提供します」にチェックして署名しないと臓器提供の意思があるとみなされない。この場合のデフォルトは，「臓器提供しない」である。ヨーロッパの多くの国では，デフォルトが逆になっている。その結果，臓器提供の意思があるとみなされている人が圧倒的多数になっている。

図3　代表的なナッジ



情報提供型には，損失あるいは利得を強調して行動変容を促すものと，多数派の行動を示して社会規範に従う人間の特性を用いるタイプのものが代表的である。そして，現在バイアスの先延ばしを防ぐためのコミットメント手段を提供するというナッジも効果的である。リアルタイムに情報提供するというのも先延ばしを防ぐ効果がある。

風疹抗体検査の受診促進ナッジ

2019年度から2024年度まで日本政府は，1962年度から1978年度生まれの男性に対し，風疹抗体検査と予防接種の無料クーポンを送付している。これは，対象世代の男性の風疹抗体保有率が約80%と他のグループよりも10%ポイント以上低かったことが理由である。そのため，この世代を中心に風疹の流行が生じていた。また，この世代の抗体保有率を引き上げると日本で集団免疫が達成できるというメリットもあった。私たちの研究グループでは，クーポン送付対象者の抗体検査の受診促進ナッジに関する効果検証を行った[1]。

図2　老後貯蓄の意思決定プロセスとナッジ

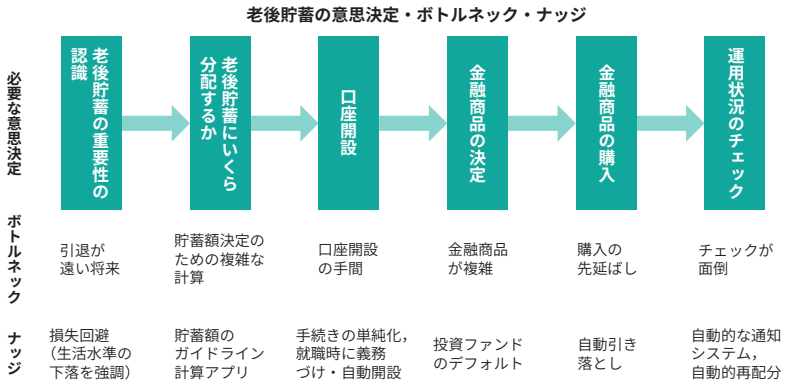


図4　風疹抗体検査のリーフレット





2019年度に厚生労働省が用いていたメッセージは，「あなたと，これから生まれてくる世代の子どもを守るために風しんの抗体検査と予防接種を受けましょう!」だった。このメッセージは，行動指示は明確であったが，医学的知識がないものにとって，抗体検査と予防接種を受けると生まれてくる子どもをなぜ守ることができるのか分からないという問題があった。メッセージを受け取ったとしても，抗体検査の必要性を理解できないというところがボトルネックになっていた。

そこで，医学的知識に関する情報提供をする3つのメッセージを作成した。第1に，「あなたがきっかけで，妊婦さんが風しんウイルスに感染すると，障害をもった赤ちゃんが産まれてくる可能性があります!」という利他的な社会的影響を強調する胎児への影響についての医学情報の提供である。第2に，成人男性が風しんに感染すると，重症化して，脳炎や血小板減少性紫斑病などの合併症が発症する可能性があります!」という利己的な医学情報の提供である。第3に，「あなたの世代の5人に1人は，風しんの抗体を持っていません。これは，他の世代に比べて倍以上の人が風しんに感染する可能性があるということです!」という社会比較メッセージである。

2020年1月にオンライン実験を行いそれぞれのメッセージだけを提示した後，2か月後に抗体検査の受検の有無を追跡調査した。その結果，厚生労働省のメッセージに比べて，利他的なメッセージの効果が最も大きく，その次に利己的なメッセージと社会比較メッセージであった。つまり，対象者の多くは医学的知識にボトルネックがあったのだ。

ただし，ボトルネックはこれだけではなかった。クーポン対象者で抗体検査を受けていない人に，「子どもの頃に，風しんのワクチン接種をうけましたか?」という質問をオンライン調査でしたところ，55%が「受けた」と答えていた。この世代の男性は，子どもの頃に風疹予防接種の定期接種は受けていなかったので，明らかに誤解している。

そこで，私たちは利他的な医学情報とワクチン接種の誤解を解消する情報を入れたリーフレットを開発した（図4）。このリーフレットには，風疹抗体検査の予約日を書き込む欄を設けて，コミットメントしやすくし，先延ばしを抑制する工夫や他の世代との抗体保有率の差を示した社会比較の要素も入れられている。このリーフレットについても効果検証を行い，対象者の受検意欲，行動をともに引き上げたことを確認した。

以上のように，ナッジを社会実装するには，ボトルネックがどこにあるかを明らかにし，それを解消する情報提供を考えること，想定したとおりの効果があったかを検証していくことが重要である。



おおたけ・ふみお
大阪大学大学院経済学研究科博士後期課程退学。博士（経済学）。専門は労働経済学，行動経済学。2017年より大阪大学栄誉教授，2021年より現職。著書に『行動経済学の使い方』（単著，岩波書店），『あなたを変える行動経済学：よりよい意思決定・行動をめざして』（単著，東京書籍），『実践 医療現場の行動経済学：すれ違いの解消法』（共編著，東洋経済新報社）など多数。

1 加藤大貴・佐々木周作・大竹文雄（2022）風しんの抗体検査とワクチン接種を促進するためのナッジ・メッセージの探究：全国規模オンライン・フィールド実験による効果検証. *RIETI DP*, 22-J-010. https://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/22030022.html　＊COI：本記事に関連して開示すべき利益相反はない。

小特集

You はどうして心理学へ？

心理学以外の分野を一度修学してから，心理学や近接領域の学部へ編入，もしくは大学院で初めて心理学を専攻して心理学の研究者になった方々に，心理学を専攻するきっかけや，他分野で修得した知識をどのように心理学で生かしているかなどをお聞きして，心理学の多様な魅力を探訪します。（坂田陽子）

数学は楽しい! 役に立つ!

信州大学学術研究院教育学系 教授
島田英昭

なぜ心理学へ？

みなさんはじめまして。信州大学の島田と申します。教育学部で教員養成と公認心理師養成に携わっています。学部では数学を専攻して，大学院から心理学を専攻し，現在に至ります。

数学の先生になろうと思って大学に進学しました。候補として経済学，心理学も考えていたので，社会科学は好きなのだと思います。しかし，国語の成績が悪かったので数学科にしました。消去法です。

僕のいた筑波大学では，大学全体の専門科目を自由に履修できるという素晴らしい制度がありました。心理学の授業を受けることができ，興味が高まりました。そのような中，教育実習ではさまざまな経験をさせていただき大変感謝している一方で，「学校の仕事は自分には向かないな」と思いました。当時は民間企業の就職も厳しかったので，研究者になろうと思いました。相変わらず消去法です。働きたくなかったのかもしれません。

肝心の専門分野ですが，数学ではまわりの優秀層を見て戦える気が全くせず，数学教育と認知心理学で迷いましたが，AI（人工知能）研究に近い知識表現の分野にたいへん興味を引かれ，認知心理学を選びました。ここは消去法ではなく，本当に魅力的で今に続きます。

僕にとっての幸運が二つありました。一つは，大学院の指導教員であった故･海保博之先生が，心理学初心者の僕を快く受け入れてくださりました。もう一つは，当時大学院生であった荷方邦夫先生（現･金沢美術工芸大学）とご縁があり，大学院の受験勉強や心理学の基本的な研究方法を教えていただきました。偶然の出会いに感謝です。

4年生のときは数学基礎論のゼミに所属し，先生と一対一のゼミでした。勉強不足でごまかすと的確に指摘されました。論理の厳しさを学びました。同時に，大学院入試の勉強もしました。大学院入試に向けた時期は，人生でいちばん勉強しました。たぶん，心理学が好きだったのでしょう。大学院に合格することができました。

図1　学部1，2年生で使った教科書。今でも使うことがあるので，本棚にある。

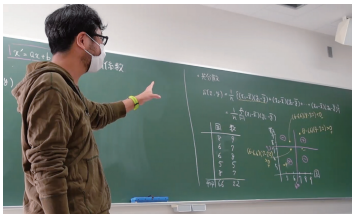


数学と心理学

数学は，心理学を学び，研究する上で大いに役立っています。最近，日本心理学会で基礎数学講座が開かれました。「数学熱」の高まりに興奮します。

数学が役立つ第1候補は統計です。ところが，実は心理統計と数学科で学ぶ統計の間にはギャップがあります。数学科では理論から入ります。特に，3，4年生あたりで「測度論」と呼ばれる積分の延長のような理論から「確率空間」というものを公理的に定義して論じ始めます。このあたりは未だに理解できていませんが，やる気になれば理解できるという謎の自信だけはあります。

図2　大学院の授業風景です。普段はICT推しですが，数式は板書に限りますね。

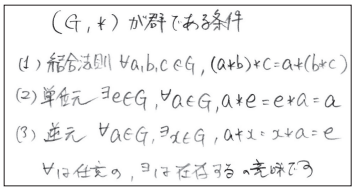


それでも，大学院生の頃に数学を使って回帰分析や確率分布を理解しようとして，心理統計と繋がって，今では心理系の大学院生に数学を使って授業をしています（図2）。理工系の基礎，微積分と線形代数が役立ちました。たぶん，数学が好きなんだと思います。能力よりも動機づけです。寝る前に統計の本を読んでいました。今ではスマホでX（旧Twitter）です。

別の観点で役に立ったと思うことは，上記でも少し紹介した「公理的な考え方」です。たとえば，代数学で「群（group）」という概念があるのですが，群は3つのルールから成り立ちます（図3）。こんな天井から降ってくるような論だと，なんだかよく分かりませんよね。こういうときには例を作ればいいと教えられました。簡単に言えば，たし算やかけ算のモデル，あるいは一般化とも言えます。かけ算だと，結合法則は成り立つし，単位元（1）はあるし，分数を許せば逆元が存在します。たし算とかけ算を分けて論じると面倒なので一般化して一気に議論しよう，という話で僕は理解しています。こういう数学の合理性は大好きです。

このように扱う範囲を明示することで，前提をみんなで共有できます。そうすると，議論がズレないのです。僕は高校の延長でなんとなく数学をやっていたのですが，あるとき先輩に「定義を覚えないとダメだよ」って言われ，気づきました。今でもその先輩に感謝しています。よくそれで数学科にいられたよなって，当時の自分に言いたいです。

図3　群の定義です。3つのルールが成立する対象を考えます。∀，∃を書くのは久々で，間違いがあればすみません。



心理学では，日常で素朴に共有している概念を出発点に議論を始めることがあります。○○感，○○能力などです。たとえば，最近流行している「非認知能力」は，「動機づけや学習方略や情動制御等の能力」のように素朴に帰納的に考えることもできます。しかし，議論がいつの間にかズレます。人によって概念の理解が異なるからです。困りました。

公理的な考え方の出番です。概念の定義をするのです。非認知能力に関しては，小塩[1]が非認知性，測定可能性，予測可能性，介入可能性の4点で定義しています。大事なのは，常に定義に戻ることだと思います。数学ほど厳密にはなりませんが，扱う概念の基礎的ルールを言語化することはたいへん重要です。都合が悪くなったら定義を再考してもいいです。みなさん，自分の研究対象の概念，定義していますか。尺度で操作的に定義してもいいのですが，明確な概念的定義で理論構築する方が好みです。理論好きです。

数学を学んで心理学に生かす

文系・理系という分け方が嫌いなのは置いといて，心理学は文系とされながら，実態は理系なのだと思います。将来，微積分と線形代数は必修になるかもしれません。生物学や工学に近いところに心理学の対象や方法がシフトしています。ベイズのような統計モデリングが実用化されています。そう，心理学で食うためには，数学から逃げられない時代になるのです。特に若手のみなさま。僕は得意だからウェルカムですけど。

そこで最後に，数学と心理学を経験している僕が，心理学者は数学とどう付き合えばいいのか，ご提案させていただきます。3点です。なお，万人に適応できるとは限りません。

第1に，応用や実践から入ることです。論文を読んで新しい手法が出てきたら，その都度必要な基礎を学べばよいと思います。僕もそうやってきました。「基礎から着実に」が合う人はもちろんそれでいいです。最大の敵は挫折，最大の味方は継続です。

第2に，わからないことを楽しみ，考え続けることです。数学者の故・森毅先生のベストセラー『数学受験術指南』[2]では，「頭の中で飼っておく」と表現されています。僕はこの言葉が気に入っていて，お風呂に入りながら，趣味のスキーのリフトに乗りながら，わからないことを飼っています。

第3に，数学を好きになる，少なくとも嫌いにならないことです。不安とか，不快感情との連合とか，さまざまな数学嫌いの原因があります。そこからの脱出方法は心理学の大得意ではないですか。自分で自分に適用しましょう。嫌いだと頭の中で飼えないですから。

数学は楽しいです。役に立ちます。



しまだ・ひであき
筑波大学大学院心理学研究科博士課程修了。博士（心理学）。専門は教育心理学，認知科学，教育工学。プロフィール詳細は https://shimadahideaki.jp を参照。

1 小塩真司 (2023) 教育心理学年報, *62*, 165–183.　2 森毅 (2012) 数学受験術指南:一生を通じて役に立つ勉強法. 中央公論新社　*COI:本稿に関連して開示すべき利益相反はありません。

考古学から心理学への転身

愛知淑徳大学心理学部心理学科 教授
大崎園生

考古学の現場

「彼は死んだ人相手の仕事から，生きた人相手の仕事に変わりました。」

これは私の結婚披露宴の際に，恩師から賜った挨拶のなかの一文である。「生きた人相手の仕事」というのは現在私が従事している心理臨床の仕事のことである。心理学のなかでも私は臨床心理学を専門にしており，いま生きて，悩んだり苦しんでいる人々を相手に仕事をしてきた。また大学では学生への教育に従事しているので，まさに「いま生きている人相手の仕事」ということになる。それに対し「死んだ人相手の仕事」というのは，心理学の世界に足を踏み入れる以前に従事していた，考古学の世界の仕事のことである。

考古学というと，あまりよく知らない人が真っ先に質問してくるのが「インディージョーンズみたいなのですか？」というものである。少しマニアックな人になると「MASTERキートン[1]ですね」と笑顔を見せたりもする。こうした，考古学に対する胸躍る冒険活劇，世紀の大発見，歴史ロマンといったイメージを聞くたびに，複雑な気持ちになり苦笑するしかないという経験をこれまで何度もしてきた。

たしかにエジプトのピラミッドの調査とか，青森の三内丸山遺跡の発掘など，NHKの番組や『ナショナルジオグラフィック』誌で特集されるような遺跡の発掘にはそういった趣もある。しかし，日本で日々行われている考古学調査は非常に地味なものである。まず，日本における考古学調査はその法的基盤として「文化財保護法」に基づいて行われる。文化財のなかで土地に埋蔵されているもの（主に遺跡や遺物）を「埋蔵文化財」と呼び，周知の埋蔵文化財包蔵地（遺跡があると分かっている場所）において開発事業のための土木工事を行う場合には，都道府県・政令指定都市等の教育委員会に事前の届出を行うことが義務づけられている。教育委員会がやむをえず遺跡を現状のまま保存できないと判断した場合，工事に先立って発掘調査を行い遺跡の記録を残し（記録保存），その経費については開発事業者に協力を求めることになっている（事業者負担）。

たとえばマンションを建てるとか何かの開発工事を行う際にそこに遺跡があると分かっている（または分かった）場合，その遺跡の発掘調査を教育委員会が行うための費用を開発事業者が負担しなければならないことになっているのである。だから，工事関係者からすると遺跡の発掘は余計なコストを負担しなければならず，なおかつ工事の期間も延びるという大変厄介な代物なのである。

私は当時の考古学の大学院前期課程修了後，とある地方自治体でこうした遺跡発掘に責任者として従事していたが，発掘の費用および工期と学術的に必要な記録を残すこととのバランスのマネジメントが非常に大変であった。仕事の半分は土建業のようなものであった。

また，こうした遺跡発掘は地元の人々をアルバイトで雇って行うことがほとんどである。考古学を学ぶ学部生・大学院生は数少なく，図面や写真などの記録作業に従事するため，実際に地面を掘り建物の柱跡や土器などの遺物を掘り出すのはシルバー人材センターなどを通じて雇用した地元の人々なのである。そこには地元ならではの難しい集団力動が働いていることがあり，人間関係の調整にエネルギーを使わなければならないことも少なくない。

だから「考古学」について人から聞かれると，その人がイメージする考古学と自分が経験してきた考古学とのギャップに複雑な気持ちになってしまうのである。恩師は「死んだ人間を相手にする仕事から生きた人間を相手にする仕事に変わった」と心理学への転身を肯定的な言葉で語ってくださったが，考古学の仕事はかなりの部分，生きた人間を相手にする仕事だったと思うのである。

もともと人間関係が上手ではなく内向的だった私は，その考古学の現場でアイデンティティ拡散の状態になったと言ってもよいかもしれない。自分という人間がよく分からなくなり，考古学の世界で生きていく自信

がなくなったのが，心理学に関心をもつきっかけになった。自分とはどういう人間なのか，自分が人間的に成長することが他の人の役にたつ仕事はないか，という発想から，当時誕生したばかりのスクールカウンセラーを目指して心理学が勉強できる学部に編入学したのである。いま改めて振り返ると，そうした発掘調査現場での経験は，地域で現実的に生きる人々との関わりの経験という意味で，地域支援という心理臨床の仕事につながっているようにも感じられる。いま自分が「心理」という内的なことにだけでなく，現実的な生活や問題への対処法，コミュニティといったことに関心が強い背景には，もしかしたら考古学の発掘経験があるのかもしれない。

モノからこころを知る

従事していた立場から強調したいのは，このような日々の地道な発掘調査は日本の考古学の学術的な基盤であり，文字記録のない時代の歴史を再構成するために欠かすことのできない生のデータを得る研究活動でもあるということだ。そのデータは住居その他の活動の痕跡（遺構）であったり，石器や土器などを代表とする道具類や金属器，骨などの物（遺物）であるが，考古学ではそういった物質的な「モノ」から，当時の人々の生活の様子を理論（と想像力）で推測することになる。私の当時の修士論文は鉄器時代の中央ヨーロッパ（紀元前500年頃）における，死者を埋葬した墓に一緒に供えられた装飾品の種類から，埋葬された人の社会階層を推定するという内容であった。それは，道具から社会階層という人々の外在化された認知のあり方を探るということであり，「モノ」から「こころ」を知るという営みだと言うことができるだろう。

精神分析学の祖フロイトは無類の考古学好きであった。彼の書斎には古代の遺物が所狭しと並べられていたことが知られている[2]。精神分析は，現在観察される現象（症状）からその人の過去（発達過程）を再構成するように理論的に体系化されているが，精神分析家でなくとも臨床現場で出会うクライエントが現在抱えている困難の背景に，その人の過去の出来事の影響を見ることは，心理臨床家であれば常に意識していることであろう。フロイトは精神分析を人の心の歴史を掘り進んでいく考古学になぞらえたが，直接知ることのできない歴史を今現在見ることのできる「モノ」から構成する考古学と，直接知ることのできない「こころ」を観察できる言動から構成する心理学は似ていると言えるかもしれない。

研究者と対象の関係

では，考古学における歴史構成の妥当性はどのようにして確認されるのであろうか。考古学における「モノ」の歴史の推測に関する妥当性を確認する基礎となる方法は層位論と呼ばれるもので，簡単に言えば下位の地層から出土したもののほうが上位の地層から出土したものより古いということである。

臨床心理学における個人の歴史の推測の妥当性を確かめる術は，学術的な方法論としてはないと言ってもよいであろう。その妥当性の確認は，相談している本人が語る自己の歴史と現在の問題との関係（因果，類似，反復など）についての，本人そして面接を担当している者にとっての納得感によるところが大きい。しかもカウンセリングが進んでいくと，その歴史構成も変化したりする。その人が自分自身をどのように認知するかによってその人自身の歴史（過去の語り方）が変わるということも起こるのである。臨床心理学においては，対象を観察する側の心も同時に観察しなければならない。

考古学であれば，研究者がどう思おうが遺跡や遺物といった「モノ」自体が変わるわけではないから，目の前の「モノ」を注意深く観察することで，自分の思い違いを修正することができる。しかし臨床心理学では研究者の存在は対象に影響を与え対象が変化することが起こりうる。その相互作用を学問的方法とするのが「臨床の知」[3]ということになるのだが，そこでは，研究者が対象そのものを（心理的に）構成することも起こっているのだと言ってよいであろう。ならば，その人を構成している自分の心はどうなっているのかと問われなければならない。いま私は，「生きた人」を相手にしながら，同時に「自分自身」も相手にして仕事をしているのである。



おおさき・そのお
2006年，名古屋大学大学院教育発達科学研究科博士後期課程単位取得後満期退学。修士（教育学）。専門は臨床心理学。2018年より現職。著書に『“いのち”と向き合うこと・“こころ”を感じること』（分担執筆，ナカニシヤ出版）など。

1 浦沢直樹・勝鹿北星・長崎尚志脚本，浦沢直樹作画による元イギリス陸軍特殊部隊で考古学者かつ保険調査員を主人公にした漫画。 2 Storr, A. (1989) *Freud*. Oxford University Press.（ストー／鈴木晶訳 (1994) フロイト，講談社選書メチエ） 3 中村雄二郎 (1992) 臨床の知とは何か．岩波新書 *COI：本稿に関連して開示すべき利益相反はない。

心理学ー神学ー心理学
—— 場当たりでも場違いでもなく

神戸大学大学院人間発達環境学研究科／ウェルビーイング先端研究センター 助教
打田篤彦

序：なんとなく，異邦人

4月のある日のゼミで，感慨深いことがありました。学部生の方が卒業研究に向けたいまの関心に「寺社などの宗教施設が地域共同体で果たす役割の変化」を挙げていたのです。このゼミでは専門分野として社会心理学を目下標榜していますが，筆者の勤務先は教育学部に由来する学際的な部局なので，どこか「多文化共生社会」の移民のようでもあります。

同じ頃，千葉県某所で自然環境の活用，つまりグリーンインフラの視察に参加しました。筆者以外はプロジェクトの責任者を含め他機関の生態学や土木工学の専門家の方々でした。その懇親会で話を振られ，筆者は異分野での「世界観」につい挑戦的に言及してしまいました。

「『生物多様性』や『生態系保全』が絶対善とされているように思えることが以前からありました。『好き』と『大事』が混ざって確証バイアスが働くといいますか。私は『そもそも』を問いがちな社会科学の村から来た素人なので，すみません」

この手の疑義をあけすけに投げかけられた専門家はなんと答えたものでしょうか。筆者は「プロジェクトの中で勉強させてください」と取り繕ってはみました。果たして，研究対象のスケールが大きい生態学者の先生方の懐は深く，答えはこうでした。

「いや，それでいいと思います。私も若い頃からずっと違和感を拭えませんでした。でも，グリーンインフラという活用の切り口でやっと納得して研究できるようになりました」

こんな様子で，なんとなく「異邦人」ながら，ありがたいことに差し当たっては居場所をいただけているのが筆者の現状です。

行きて帰りし心理学

筆者は心理学への「Uターン移住者」です。バブル景気の終焉と共に生まれ，米国発の世界金融危機が高校生時代に起き，大学受験の際は当時の漫画の流行もあって「遠からず日本経済が破綻しても生き残りそうな農学を専攻しよう」と考えていました。が，理系クラスだったものの「倫理」の科目に最も惹かれ，人と社会を対象としつつ理数系の方法論も用いる心理学部へ進学しました。

伝統ある心理学部の先生方は親身で，学友たちは多様ながら学校生活を要領よく充実させてきた方が多そうでした。しかし，最も大きな出会いは選択必修の宗教学でした。いかに宗教現象が人類の社会や個人に影響し，また人々に構築されてきたかという議論が，当時の筆者には新たな展望台となりました。他方，心理学の教育課程はよく確立されていたがゆえに，1年目の終わり頃の筆者はむしろ自学の見通しを立てやすく感じていました。同じ大学にあって，牧師養成だけでなく広く宗教現象について学べるという神学部へ移ることを考えたのはそんな折です。

神学部は日本では稀ですが，歴史的には大学の起源にあたり，欧米の伝統的な総合大学（例：オックス・ブリッジ，ハーバード）にも現存します。ヴィルヘルム・ヴントが心理学史の1頁目を刻んだライプツィヒ大学もその一つで，神学部は1409年の開学以来の歴史を持ち，旧東独時代の改称時はなんと「カール・マルクス大学神学部」だったそうです。当時の同大学で，体制にも曲げようがないとして物理学を専攻した牧師の娘がのちのアンゲラ・メルケル首相／キリスト教民主同盟党首であることを思うと，神学（部）はある意味で物理学と同様に社会主義体制にも不屈だったのかもしれません。

さて，ここから筆者のいまに続くなんとなく異邦人な処世が始まりました。心理学の専門科目と履修可能な神学部の科目を受けて2年次を過ごしたのち，神学部へ移籍しました。教育課程は独特で，初年次の入門科目を除き，卒業研究を含むほとんどの専門科目が選択必修でした。学友たちの関心，知識，そして経験はやはり他学部にない個性を持っていましたが，筆者の心理学部での学びもまた独自性を与えてくれました。

心理学の概論的な教科書では，一般的にヴント以前はごく短く圧縮されているかと思います。神学部だと，たとえばカトリック教会での告解や従軍聖職者の長い歴史を辿り，臨床心理のカウンセリングを宗教の機能の置換，または世俗化現象として論じ，さらにプロテスタントの牧会という宗教行為への逆輸入の仕方が検討されます。そして，インドネシアのイスラームでは，日本の真宗ではどうかと議論が展開します。広い視野で世界観を相対化し，諸現象の位置づけを再定義するわけです。これが，筆者にとって最も強く残った神学部での学びの一つと感じています。

こんなふうに宗教現象の社会での機能を論じることに関心を寄せた筆者ですが，大学院進学を本格的に検討し始め，方法論とパラダイムを広げる必要性に思い至りました。そして想起したのが，「心理学の研究法は結構潰しが効く」という心理学部の先生のお言葉でした（そして「研究で職を得るのは芸人を目指すようなもの」とも）。そうして振り向いた心理学は，後発ゆえに柔軟ないいとこ取りができる分野，世界観に映りました。

神学部の先生方の真摯なご助言も受けつつ進学先を探すうちに，近隣の他大学にある社会／文化心理学の研究室と巡り合いました。ここなら自分の関心に沿った訓練をさせてもらえそうと得心し，修士課程に進みました。神学部での2年間を経て，心理学の特定の分野に戻る，ないし引き戻されることになりました。

「研究者として浮気性では?」

心理学へ回帰してからは，コウモリのようですが打って変わって「神学部出身」が個性の一つとなりました。のちの就職の面接でも，良くも悪くも必ず関心を持たれる事項です。Researchmapの検索では，神学部／研究科を経て心理学の学会に所属しているのは筆者含め2名だったので，無理もないかもしれません。

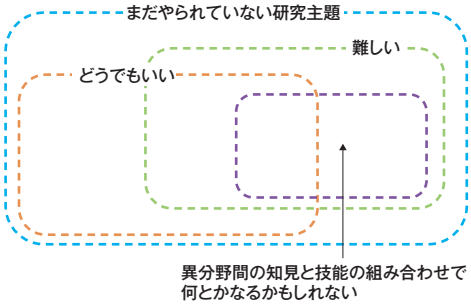
とはいえ，Uターンで得た感覚と発想は，特に異分野との共同研究で重宝します。筆者は足元も覚束ない駆け出しながら，生態学，経済学あるいは歴史学などの方々とご縁があり，都度に心理学を相対化することになります。「互いの専門分野でそもそもなぜその問いを立てるのか」から共通の基盤へ至る創造的な過程で，神学部での訓練が視野を広げてくれるようです（実際は己が浅慮と相手方の卓見を知る過程ですが）。

他方，筆者の来歴と同様に研究活動は散らかり，懲りずに新しいことを勉強し続ける羽目になるので，手脚を動かすほどにはなかなか先へ進めずにもいます。ある面接の場では「研究者として浮気性では?」と同じ分野の先生から切り込まれ，「それが弱みでも強みでもあり，今後もきっとそうです」と開き直るほかありませんでした。しかし，続けて「あなたの研究の軸は?」とも問われ，これには「人・社会・物理環境の相互作用の中で適応を考える」という大学院の研究室で出会った世界観の解釈を堂々と答えられました。

結：ニッチへの流浪

図1は筆者の素朴な研究主題観です。頭に去来する研究主題が気の利いたものであれば，たいていはもう誰かがやっている ── というのは浅はかなヒューリスティックかもしれませんが，まだやられていないからには理由がありそうです。我ながら悲観的とは思いますが，その多くは研究者または社会にとって「どうでもいい」か，研究者にとって「難しい」からかもしれません。その中でも，異分野どうしの知見と技能を持ち寄ることで前進することも少なくないのではないか，というのが筆者の淡い希望です。

図1 研究主題観



そんな思いで，いまの主な研究主題である社会関係資本の構築を，研究活動においても大切にしています。これは，大学院の恩師から授かった最も大きな道標の一つです。

アウトリーチの範疇かもしれませんが，元同僚で同世代の生物学者の方々と研究費を得て，院生生活を疑似体験するシリアスゲームを制作してもいます。筆者みたく「定型進学」していない人の進路選択とその準備を支援することも目的の一つです。

そんな行動に出る程度には苦悩しているわけですが，差し当たっては宗教学での決まり文句を胸にニッチへの流浪を続けることになりそうです。

「一つの宗教しか知らない者は，一つの宗教も知らない」



うちだ・あつひこ
2015年，同志社大学神学部卒業。2017年，修士（人間・環境学，京都大学），2019年，M.A. in Global and International Citizenship Education（University of York），2023年，博士（人間・環境学，京都大学）。2023年より現職。専門は社会心理学，計算社会科学。

*COI：本稿に関連して開示すべき利益相反はありません。

生物学と心理学の学びにおける共通点
—— 理学部と教育学部での経験から

北海道大学大学院教育学研究院 教授
河西哲子

はじめに

約8年前，『心理学ワールド』75号で脳波研究の簡単な紹介をさせていただきました[1]。今日，解析技術の進歩で脳波はさまざまな領域で研究されています。私は脳波を使って，知覚や注意といった基礎心理学的テーマを研究しています[2, 3]。それらは学習や高次の認知機能の土台であり，特別支援教育やその周辺領域に貢献することが期待されます。

今回，もともと理学部生物学科だった私がなぜそのような研究を行うに至ったか，心理学との共通点を探りながら振り返りたいと思います。

理学部での実験実習

学んだ生物学科では当時，3年次はほぼ毎日夕方の4，5時間目，曜日ごとに系統分類学，発生学，遺伝子学，生理学など異なる実習が行われ，毎度レポートの提出が課されました。授業通りの時間に帰れることは稀でした。ときに山へ，川へ，海へと採集に出かけたのに加えて，3週間にわたる北海道大学付属の厚岸（あつけし）臨海実験所で行われた合宿実習では，朝から晩まで観察や実験に追われたのを覚えています。心理学の専攻でも系統だった心理学実験やレポート，保育所や支援施設の「現場」に触れることなど，初学者における体系的で，身体を通した学びの重視は共通ではないでしょうか。

実習の内容にも心理学に通ずることがありました。たとえば，一山の大小異なる色・形の貝が与えられ，分類せよと命じられました。頭をひねりながら何種類かに分けて教官に見せに行ったところ，すべて同じく小樽に生息するムラサキイガイ（いわゆるムール貝）とのこと。環境だけでそんなに変わるものかととても驚いたのを覚えています。個体の特性と環境の関係は心理学でも主要テーマの一つと言えるでしょう。

数々の実習の中でもっとも面白かったのが，行動に関するものでした。水中に生息するエラコという細長い動物がいます（名前を思い出せずかつての同級生に教えてもらいました）。たくさんの個体が管からふさふさとした鰓（えら）を出しており，それらは手をたたいて音を出すとヒュウっと引っ込みました。重要な点は出した音の大きさに応じて引っ込む個体数が変わることです。刺激感度に個人差があることは実験心理学にも重要な観点です。

また，カエルの脳にガラス電極を刺して，電極のそばにたまたま居合わせた神経細胞がどんな視覚刺激に選択的に反応するかを調べるやや本格的な生理学の実習がありました。室内の電気をオンオフしたり，暗闇の中でペンライトをカエルの目の前のいろいろな場所で異なる方向に動かしたりしました。神経細胞の反応がようやっと見られて，反応特異性を探り当てたときには歓喜しました。こういった手法による神経生理学の知見は，知覚心理学や認知心理学でも基礎となっているものです。

理学部での卒業研究

卒業研究はザリガニの逃避反射でした。ローテクな実験で，一定の強度でザリガニの尾を刺激するために，プラスチックの押し入れケースに一定の高さの水を張り，水面の高さから，糸を付けた釣り具用の重りを落としました。ぱしゃっと音を立てて回転し，スーッと後退すれば逃避反射です。しかし最初，逃避反射ではなく，ハサミを高く上げた威嚇行動が観察されました。

おかしいなと何回か続けていくうちに尾の部分が徐々に傷んできたので，慌てて重りを軽くしたら逃避反射が起きました。最小の重りでは起きなかったので，行動を生じさせる刺激強度にちょうど良い範囲があることを学びました。その後5分おきに刺激して反射が起きなくなるまでの回数によって「慣れ」を測定し，刺激強度はもとより，個体の大きさ，体液中の神経調節物質の濃度，外傷（ハサミを失った後）で変わることを確認しました。背骨や脳がなくて

も，感覚刺激の受容と行動は，個体の特性や状態のさまざまな要因によって異なるのです。

理学部から教育学部へ

こういった数々の興味深い経験の機会を得ながらも，十分な滅菌作業をしたつもりで移植手術を行ったメダカが命を落としたり，鶏の卵を使った発生過程の観察では，自分の卵の標識のため全面にカラフルな模様を描いて孵化しなかったりと失敗を重ね，自分には向いていないと判断しました。それでも運よく卒業後は2年ほどマウスやハムスター対象の研究職に就くことができたものの，かねて興味があった臨床心理学を学ぼうと教育学部3年次に学士入学することとなりました。人を対象とする研究がしたかったのです。

しかしいざ教育学部に入学してみると，そのときは期待していた臨床心理学の講義にはあまり興味がもてず，代わりに精神生理学の講義に心を奪われました。白黒のチェック柄の反転などを見ているとき，人の頭皮上からプラスやマナイス方向に振れる一連の電位変動が，チェック柄の大きさや位置などによって系統だった変化を示します。カエルで観察したような脳の神経反応が，人を対象として，しかも傷つけることなく観察できる。なんて素晴らしいんだろうと夢中になって，今に至っています。その点では，専門を変えたというより，自然に生物学的心理学に導かれてきたと言った方が良いかもしれません。

教育学部の心理学

さて教育学部では，心理学の基礎からの学びでした。実験心理学や人の知覚や思考を情報処理過程とする見方ははじめてで，とても新鮮でした。特殊教育（今で言う特別支援教育）の研究室に所属したのですが，その領域では当時から，日常生活や学習における困難に対して，基本的な認知機能や生理学的機構から理解することが重視されていました。あまり意識していませんでしたが，生物学科での体当たりの経験は，それらの理解の土台として有益だったのではないかと推測しています。

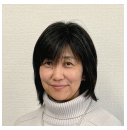
また，心理学実験における一連の先行研究からの問題の導出や，綿密な作業仮説の論理的な組み立て，レポートにきわめて正確な形式が求められることも新鮮でした。生物学科ではひたすらに観察や作業を行ってレポートは簡潔なものだったのとは一線を画します。しかし，観察と実験が体に叩き込まれていたことは，今思うとメリットだったかもしれません。作業仮説の構築やデータからの推論といった実験心理学の基礎が，自分の中にスイスイと入ってくる感覚がありました。ただこの頃の学びには，ようやっと人の研究ができることの喜びの影響が大きかった気もします。ヒト以外の動物で行われる研究と人とのつながりが分かるようになったのはまだだいぶ後のことでした。

その後大学院に進学し，次に2年ほど産業技術総合研究所で，より専門的な認知心理学研究を学ぶ機会を経てから，教育学部で基礎心理学を担当する立場となりました。今日，公認心理師カリキュラムに反映されるように，実践に加えて科学的な心理学の学びが求められているのではないかと思います。その一翼として，環境と個体の相互作用過程の仕組みの解明にむけての心理学教育と研究に貢献できればと考えています。

おわりに

心理学の多面性により他領域からの転向には利点があるかもしれません。しかし時間がかかる難点もあります。一方で早い段階から領域横断的な学習ができる機会が増えているように思います。たとえば，北海道大学大学院には部局をまたがる教育プログラム「脳科学専攻」があり，専門を転向しなくても，幅広く心理学や脳科学を学ぶ機会が用意されています。異なる領域の学生たちが出会うことによって，互いに新たな視点が得られることも期待されます。

また全学科目では「脳波で探る心理過程」と題した講義を開いています。大学に入って1，2年目を中心に文理を超えた多数の受講があり，心理学や脳科学への関心の高さがうかがえます。しかし実習を経ることなくそれらの神髄に触れるのは難しいかもしれません。講義では日常的な関心と専門的な関心の橋渡しをねらって，毎回の事前学習資料を『心理学ワールド』の記事から選ぶようにしています。いつも興味深いトピックに驚かされ，一緒に学ばせていただいています。多様な心理学を学ぶ機会に恵まれた世代から，どのような心理学研究が生まれてくるのか楽しみです。



かさい・てつこ
北海道大学理学部および教育学部を卒業。産業技術総合研究所特別研究員などを経て現職。博士（教育学）。専門は視覚的注意の認知神経科学，認知心理生理学。著書に『注意の生涯発達心理学』（共編，ナカニシヤ出版），『私たちはなぜスマホを手放せないのか』（監訳，福村出版）など。

1 河西哲子 (2016) 心理学ワールド, *75*, 5-8. 2 Kasai, T., Kitajo, K., & Makinae, S. (2021) *Brain Res, 1766*, 147521. 3 Kasai, T. (2021) *Conscious Cogn, 92*, 103141. ＊COI:本稿に関連して開示すべき利益相反はありません。

誌上公開講座

色のイメージが行動や知覚を変える

広島大学大学院人間社会科学研究科 教授
森田愛子



もりた・あいこ
2003年，広島大学大学院教育学研究科博士課程後期修了。博士（心理学）。日本学術振興会 PD，福岡教育大学を経て，2008年から広島大学教育学研究科（現在は人間社会科学研究科）。専門は教育心理学・認知心理学。著書に『生徒指導・進路指導論』（編著，協同出版），『認定心理士資格準拠 実験・実習で学ぶ心理学の基礎』（共著，金子書房）など。

みなさんは「色彩心理学」と聞いて何を思い浮かべるでしょうか。「色で気持ちが変わる」？ 「好きな色で性格がわかる」？ 確かに，色から連想されるイメージがあることは，実証されています。日本では，例えば，白ー純潔，赤ー怒り，灰ー不安などの連想関係があります[1]。ここでは，色の連想イメージが，どのように心や行動に影響するかを紹介します。

色の連想イメージは行動や判断にも影響

わかりやすい例を挙げましょう。色と温度の連想関係は，多くの人に共通しています。赤ー熱い，青ー冷たいという連想関係があることが，多くの研究で実証されてきました[2]。この連想関係は，水道の蛇口など，日常生活でも使われています。色は人間の注意を惹くのに非常に適した手がかりなのです。信号も，その典型的な例です。

色と味覚の間にも，比較的共通した連想関係があります。例えば，ピンクや赤系統の色は甘い味，黄や緑は酸っぱい味，などの連想関係があるとされています[3]。食べ物や飲み物自体の色が，これらの色である必要はありません。食べ物や飲み物が入っているパッケージ，ラベル，カップなどの周りの色も，味を連想させます。ですので，色と味覚の連想関係に関する色彩心理学の知見は，食べ物のパッケージや飲み物のラベルなどに活用されています。

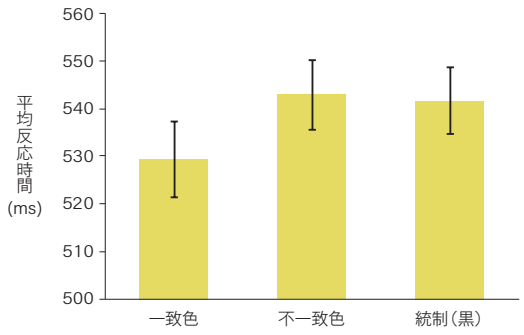
このように，色と味覚の連想関係はある程度安定しており，手がかりとしても機能しています。ただ，文化や発達段階によって，その連想関係がやや異なることもわかっています[3]。日本で育った人が，他の国の食べ物のパッケージを見て連想する味は，実際とは違っているかもしれません。色と味覚の連想関係は，少なくともある程度は経験による，学習されたものであることがわかります。

「数学ー青」？

赤ー熱い，黄ー酸っぱい，などの連想イメージは一般的で，日常生活でも使われていますから，行動や判断の手がかりとして機能するのも納得できます。では，日常生活で必ずしも使われていない連想関係の場合も，手がかりとして機能するのでしょうか。行動をうまく誘導してくれるのでしょうか。

調べてみて面白かったのが，教科と色の連想関係です[4]。教科から連想される色は，少なくとも日本ではある程度一致しているようです。一致度の高かった教科ー色の連想関係は，国語ー赤，数学ー青，理科ー緑です。社会ー茶も比較的多くの人が連想していました。そこで，その連想関係が，行動にも影響するかを調べる実験をしてみました。画面に呈示される教科名を見て，それが，国語・数学・理科・社会のいずれかを，なるべく速くキー押しで答えてもらう実験や，画面に呈示される複数のノートを模したイラストの中から，指示されたターゲット教科名の書かれたイラストをなるべく速く探してクリックしてもらう実験で，反応の速さを測りました。教科名の背景には色が塗られており，教科のイメージに一致する色だったり，他の教科のイメージに一致する色だったり，中立的な黒色だったりしました。もし，連想する色が判断の手がかりになるのなら，教科名とそのイメージに一致する色が一緒に呈示されたときに，キー押しやクリックが速くなるはずです。実験の結果，背景色やノートの色が教科の連想色と一致していると，不一致のときより速く反応できることがわかりました（図1はその結果の一つ）。やはり，色が手がかりとして有効だということがわかります。

図1　背景色と教科から連想される色とが一致・不一致の条件と統制条件での教科名判断の反応時間。エラーバーは標準誤差。



色は知覚にも影響

さらに面白いのは，色の連想イメージによって，実際の感じ方まで変わってしまうということです。例えば味覚については，オレンジ色のパッケージに入ったジュースや，オレンジ色のカップに入ったホットチョコレートは，他の色のパッケージやカップに入っている場合より甘く感じるという研究があります。他にも，コーヒーや炭酸水，ポップコーンや乳製品，チョコレートなど，さまざまな飲食物を用いた実験で，色によって実際に感じる味が異なることが実証されています[5]。

好きな色で性格がわかる？

もちろん，色から連想されるイメージには，感情に関するものもあります。冒頭に書いた赤ー怒り，に加え，ピンクー幸福，黄ー楽しい，などの関連が示されています[1]。

それを考えると，好きな色と性格に関連があってもおかしくないような気がします。ところが，私も過去に調査をしてみたことが一度だけありますが，ほぼ全くと言っていいほど関連はありませんでした。一つの色でも，いくつもの連想イメージを持っています。すでに書いたように，文化によって連想イメージが異なることもわかっていますし，個人の経験によっても連想するイメージは違います。さらに，「好きな色」の理由はさまざまです。同じ色が好きな人でも，「自分のイメージに合っているから好き」な人と「自分にないものを求めるから好き」な人では，性格は全然違うかもしれません。色の連想イメージというより「小さい頃から身につけていたからなんとなく好き」「自分に似合うから好き」などの理由もあります。最近は，「推し色だから」という理由も耳にします。「好き」の原因の多様さを考えると，好きな色から単純に性格傾向を把握するのは難しそうだということがわかるのではないかと思います。

1 大山正 (2011) 心理学評論, *54*, 456–472.　**2** Lorentz, E. et al. (2016) *Vis Cogn*, *24*, 173–181.　**3** Spence, C. (2015) *Flavour*, *4*, 21.　**4** 山下彩花・森田愛子 (2022) 教科のイメージカラーが行動に及ぼす影響. 日本認知心理学会第19回大会発表論文集.　**5** Spence, C. (2018) *Food Qual Prefer*, *68*, 156–166.

あなたの周りの心理学

第9回

なぜ壁のシミが顔に見えるのですか?

夜，布団に入って寝ようとすると，ふと目にした壁のシミが顔に見えてきて怖くて眠れない……。他にも，コンセントや郵便ポストなど，ひとたび顔に見えてしまうと，理屈では「顔ではない」とわかっていても，どうしても顔に見えてしまうことがあります。このような現象は「パレイドリア」と呼ばれ，心理学の研究の対象になっています。なぜパレイドリアが起こるのか，完全にわかっているわけではありません。私たちの知覚や認識のクセのようなものかもしれません。パレイドリアについて考える前に，まずはものを見ることの仕組みから紐解いてみましょう。

ものを見るとはどういうこと?

赤ちゃんが色を見たり音を聴いたりできるようになるのに，色の見方や音の聴き方を練習するわけではありません。特別な訓練なく見たり聞いたりすること，知覚や認識が可能です。私たちにとってあまりにも当たり前で自然なことなので，どうやってものを見て，音を聞いているのか，普段は意識することはありません。知覚心理学や認知心理学という分野ではこのような「ものを見る」「音を聞く」の仕組みが研究されています。ここでは不正確にならない程度に簡単に説明してみます。

カメラで写真を撮ると写真に像が記録されます。私たちの生きる世界は3次元の立体の空間ですが，写真の像は2次元の平面なので，カメラは3次元を2次元に変換する装置です[1]。カメラができるのはここまでで，写真に奥行きを記録するわけでも，カメラが3次元の空間を認識するわけでもありません。ところが私たちは簡単に3次元の世界を知覚します。外を眺めれば，あるいは写真に映った風景を見れば，奥行きを感じることができます。カメラで像を記録することと，私たちがものを見ることの違いは何でしょうか。

写真の像は私たちの眼球の奥にある「網膜」というスクリーンのような場所に映る像（網膜像）に対応します。網膜像も写真と同じように2次元の平面です[2]。ところが，カメラの目的が2次元の写真の記録なのに対して，私たちの「見ること」の目的は2次元の網膜像を作ることや，網膜像そのものを見ることではありません。網膜像を生み出した3次元の世界こそが，私たちの知覚や認識の対象です[3]。

ここでひとつ問題があります。2次元の情報から3次元の情報を推定しようとすると，答えは一つに決まりません。それどころか答えは無数に存在します（図1）。この無数の答えの中から，私たちはもっともありそうな3次元の世界の状態を推定して知覚しています。知覚は受動的なものではなく，能動的なものなのです。普段は意識することはありませんが，特別な訓練することなくこういった複雑な「見る」「聞く」のやり方を身につけているのは驚くべきことと言えるでしょう。

図1 右の2次元の絵から3次元の状態は決めることができません。左の4種類の絵（右の絵を真ん中で割って横から眺めたものだと考えてください）のどれでも，真上から見れば右の像のように見えます。



パレイドリアの当たり前と不思議

実験をしてみましょう。図2の絵を眺めてみてください。いろいろなことを想像しながら，いろいろな場所から見てみましょう。何か意味のありそうなものは見えるでしょうか? 顔は見えるでしょうか? 最初は何も見えないかもしれません。画像を逆さまにするとどうでし



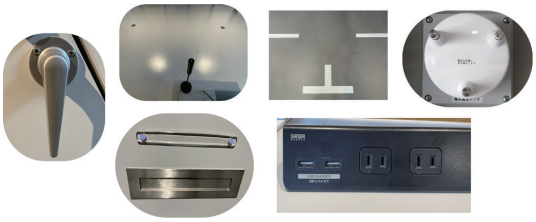
立命館大学総合心理学部 教授

高橋康介

たかはし・こうすけ

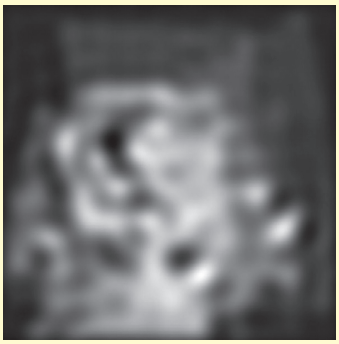
博士（情報学）。広い意味での研究テーマは「人間の認識の不思議と多様性」。暗い実験室の中で基礎研究に勤しむ一方で，フィールド認知心理学者として世界に飛び出しフィールドワークを行っている。

図3　大学のキャンパスで見つけた顔の数々



顔を探しながらキャンパスを歩き回るという授業をやっています。たくさんの「顔」が見つかります。「いつも見ている風景がぜんぜん違うものに見えた」という声があがります。みなさんも，いつもの道，いつもの駅，いつもの風景のなかで，パレイドリアを探してみてください。きっと想像もしない風景が，そこに広がっていますよ。

図2　顔に見えるかもしれないし，見えないかもしれない。実は逆さまの顔が見える可能性が高い。



ょうか。黒っぽい目，鼻，口，そして顔の輪郭のような濃淡が見えるでしょうか。逆さまからまっすぐに戻すと，今度は逆さまの顔が見えるでしょうか。

この実験は「壁のシミが顔に見える」というパレイドリアが起こる状況を再現したものです。たったこれだけの実験から，私たちの知覚についていろいろなことがわかります。見ているもの（網膜像）が同じでも見え方（知覚）が同じとは限りません。顔が見える前と後では絵の見え方が大きく変わってしまいます。誰かと一緒にこの絵を見ていたら，隣の人同士，違うものが見えているかもしれません。でも私たちは網膜像からそれを生み出した世界の状態（無数の可能性がある）を能動的に推定して知覚しているわけですから，時と場合によって，人によって，知覚が変わるという実験の結果は当たり前のことです。この意味ではパレイドリアは通常の知覚と大きく変わりません。網膜像から何が見えるか？　それは見る主体である私たちに委ねられています。

一方で，パレイドリア特有の不思議さもあります。例えば，ひとたび顔が見えてしまうと顔ではないとわかっても顔を見ることを止められません。顔ではないという思考と顔だという知覚が同時に起こっているような状況です。このような状況ではパレイドリアの視線につられてしまうなど，私たちの行動にも影響することがわかっています[4]。また，何かが顔に見えることはよくあっても，顔が別のものに見えるということは滅多に聞きません。コンセントは顔に見えますが，顔はコンセントには見えません。普通の見間違いならどちらがどちらに見間違えてもいいはずですが，顔に限らずパレイドリアには非対称性があります。パレイドリアで見えるものにも特徴があります。顔，人，動物など，生き物に関連するものが見えることが圧倒的に多いことがわかっています。そしてパレイドリアで顔が見えるときは，男性に見えることが多いようです[5]。

このようにパレイドリアには少し不思議な知覚の特徴も含まれています。これには意味を見つけたがるという認識や知覚のクセが関係しているかもしれません。柳の葉が風に揺れれば，生き物のように見えてしまいます[6]。同じようなことは，見ることに限りません。ずっといっしょに過ごしたぬいぐるみには，心があるように感じてしまいます。天変地異の背後に神仏の意図を読み取ってしまいます。このような「深読み」する傾向が，知覚から思考まで，私たちの認知全般に見て取れます。より詳しい話は拙著『なぜ壁のシミが顔に見えるのか：パレイドリアとアニマシーの認知心理学』[7]をご覧ください。

1 3次元世界の状態とカメラの視点（位置と向き）が決まれば，カメラが記録する2次元の像は一意に（ただ一つに）決まります。この流れを「順光学」といいます。　**2** これも順光学です。　**3** 2次元の網膜像から3次元の情報を計算するこの流れは「逆光学」と呼ばれます。　**4** Takahashi, K., & Watanabe, K. (2013) *i-Perception, 4*, 490-492.　**5** Wardle, S. G. et al. (2022) *Proc Natl Acad Sci, 119*(5).　**6** このような現象を「アニマシー知覚」といいます。　**7** 高橋康介（2023）なぜ壁のシミが顔に見えるのか：パレイドリアとアニマシーの認知心理学. 共立出版

重箱から見ても心理学

敢えて阿倍野の道を往け

平石 界
慶應義塾大学文学部 教授

ここ数年，心理学論文をネタにしたWeb記事をネタに「記事で言ってることが本当に論文に書いてあるか確認しよう」という授業を友人と一緒にやってきました（鳥山，2023）。ネットで明らかに盛ってそうな記事タイトルを見かけても，いちいち原典までさかのぼって確認するのも面倒だし，「またやってる」と独り言ちてそのままにするのが心理学者の日常ではないかと思いますがいかがでしょうか。せいぜい翌日の授業でちょろっと苦言を呈したり。それならいっそ授業にしてしまえ。いざやってみて気づいたことが一つ。記事に論文の著者本人が登場して盛った発言をしていることが時々あるんです。え？　あの論文からそんなこと言えないよね？　分かってるよね？　なんで？　にんげんだもの？

研究者本人が盛ってれば記者はそのまま採用しますよね。とは言え「にんげんだもの」と盛ってしまわないために研究方法論が存在し，研究者教育が行われるわけですから，そんなことする人は一部だろうと思っていたわけです。しかし「思う」だけじゃなく，ちゃんと調べた人たちがいるんですね。それも2014年の論文。執筆者の一人は『心理学の7つの大罪』を著したクリス・チェインバーズで，これを見落としていたのは個人的にかなり恥ずかしい（Sumner et al. 2014）。

対象としたのは（心理学を含む）健康に関する研究について，英国のトップ大学が2011年に発表したプレスリリース。そこから元の論文と各種メディアに掲載された関連記事を拾ってきて，「盛り」の発生ポイントを調べました。落ちは予想できると思いますが，プレスリリースの時点でかなり盛ってる。例えば「相関への因果盛り」だと，だいたい3割のプレスリリースでやってる。そしてプレスリリースが盛ってると記事も8割がた盛っちゃう。プレスリリースが盛ってないと2割弱だったそうなので，これはかなりの影響です。研究のプロ集団たる大学がすでに盛っていた。

「そういうあなたも今，相関に因果を盛りましたよね?」　ばれたか。論文→プレスリリース→記事，みたいな書き方をしましたけど，上記データからはそんな因果関係までは特定できないですね。もちろん著者たちは慎重な書き方をしています。それだけじゃなくて，しつこく（本当にしつこく）フォローアップもしてる。大学発じゃなくて出版社発のプレスリリースだとどうだろうか（Sumner et al. 2016），公開前のプレスリリースからランダムに「盛り」を削らせてもらって実験しよう（Adams et al. 2019），別の年のデータで追試してみよう（Bratton et al. 2019）などなど。加えて読者が「盛り」をどう受け取るかも研究してます（Adams et al. 2017）。面白いことに「A causes B」と「A can cause B」はどちらもAがBを起こすと受け取られる一方，「A might cause B」だとそれほどでなく，せいぜい「A correlates with B」と同程度なのだそうです。実は最初の論文では “might cause”も因果盛りとしてカウントしていたので，数え直した分析とかもしてます。丁寧。

いろいろやってみると，結果が再現されない部分もあるし，固い部分もある。英国ではガチガチに固かった「盛ってないプレスリリースでも同じくらい記事に取り上げられてる」という結果が，別チームによる蘭国の調査では再現されないこともある（Schat et al. 2018）。そんなことを聞くと，アジアでは，日本ではどうかなぁと，興味が尽きません。加えて，最初の論文が話題になったためか，その後のプレスリリースから盛りが減ったっぽいって話まである（Bratton et al., 2020）。アメリカの犬で分かったことを「日本では？」「大阪では？」「阿倍野では？」とやることを「阿倍野の犬研究」と揶揄する向きもあるようですが，場所によって，時代によって移ろう世相を面倒がらずに地道に追い続けることこそ，こと人間を対象とする分野では王道ですよね。



ひらいし・かい
東京大学大学院総合文化研究科博士課程退学。東京大学，京都大学，安田女子大学を経て，2015年4月より慶應義塾大学。博士（学術）。専門は進化心理学。

男女共同参画推進委員会企画

My Work-life Balance

私のワークライフバランス

駆け出しパパ期のライフとワーク

中京大学心理学部 任期制講師
土元哲平



研究者として歩み始める中，父親になった土元哲平先生。育児をする中で父親・研究者として自分の代わりはいないことを痛感。研究と生活の維持は挑戦的なものであることを語っていただきました。

2021年12月，新型コロナ感染拡大の第3波の最中に娘が生まれました。この時期は，感染症に対する制限が厳しい時期だったのですが，幸いにして，娘が生まれた病院では，出産時のみ立ち会うことができました。それから生後しばらくは，産前には想像もしなかった子育ての現実に圧倒されました。“泣く”，“吐く”，“こぼす”はかわいいもので，娘が急に咳き込んだりすると，同時に「次は私か，妻か……」と恐怖が襲います。さらに，私と妻の両親の実家が遠方にあったこともあいまって，ますます，“休まらない，終わりのない育児”であるかのように感じました。子育ては決してつらいだけの時間ではなく，楽しい，癒やしの時間でもありますが，投げ出したくなる瞬間も少なからずありました。一方で，親としての役割から逃げ出すことは，自分をも裏切ることだ，という思いもあり，その緊張感の中で育児に関わっていました（考えすぎでしょうか?）。

私が父親になったのは，博士学位を取得後，ポスドク研究員として雇用されている時期でした。仕事との関係で育児についてふり返ると，裁量性が高いこの時期に娘が誕生したことは，育児に関わりやすくさせた一つの要素だったと感じます。例えば，朝の3時から6時頃まで論文執筆（兼・途中で娘が泣いたら育児）をするぐらいの自由度がありました。一方で，産休や育休取得については，難しさを感じていました。私一人の給料で家計をやりくりしていましたので，産休を取る（＝収入が激減する）ことは，出費がかさむ産前産後においては特に致命的だったのです。また，任期付きのポストでは，成果を上げなければ生活も危うくなります。育児に携わる中で，研究職は，究極的には“自分の代わりがいない仕事だ”ということを痛感しました。

あれから約2年4か月が過ぎ（執筆現在），娘は一人でできることが増えてきました。現在では，常勤として大学に勤めており，比較的ライフとワークの“バランス”が取れているように感じます。しかし，まだ私は任期付き教員ですし，第2子出産という将来のことを想像すると，この状況は刹那的なものだろうと思います。そもそもキャリアにおいて“安定”はあり得ないとはいえ，研究を進めながら生活を維持していくことは常に挑戦的なものだろうと感じています。

私のキャリア年表

	ライフ	ワーク
22歳（2015）	実家暮らしから一人暮らしへ。	大学卒業（専門：宇宙物理学）。修士課程に入学し，教育学を学ぶ。
24歳（2017）	鹿児島から京都へ。	博士課程に入学し，文化心理学を学ぶ。
27歳（2020）	京都から大阪へ。結婚。	博士号取得。立命館大学にPDとして着任。
28歳（2021）	妻は産休取得。第1子誕生（12月）。	離島でのフィールドワークを開始。娘の誕生前に何とか帰着。
29歳（2022）	妻は仕事に復帰。0歳で保育園入園（1歳以降の途中入園が困難なため）。	大阪大学に日本学術振興会・特別研究員PDとして着任。申し訳ない気持ちで海外学会やフィールドワークに出かける（現在に至る）。
30歳（2023）	大阪から名古屋へ（9月）。年度途中での保育園入園は難しく，妻は専業主婦に。	中京大学心理学部に任期制講師として9月から着任（現在に至る）。

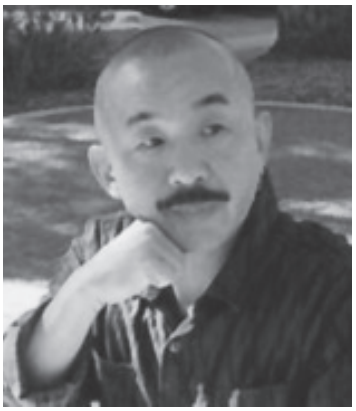


つちもと・てっぺい
2020年9月，立命館大学大学院文学研究科博士後期課程修了（博士・文学）。専門は文化心理学。日本学術振興会特別研究員PD（大阪大学人文学研究科）を経て現職。著書に『転機におけるキャリア支援のオートエスノグラフィー』（単著，ナカニシヤ出版）など。

この人をたずねて

カリフォルニア工科大学生物・生物工学部 教授
下條信輔 氏 インタビュー

聞き手 高野了太



しもじょう・しんすけ　東京大学文学部心理学科卒業，マサチューセッツ工科大学大学院修了，Ph.D.。科学技術振興機構 ERATO 潜在脳機能プロジェクトリーダーなどを歴任。専門は知覚心理学，視覚科学，認知神経科学で，視知覚，感覚間統合，情動と意思決定などをテーマに，*Nature*，*Science* などに 180 本超の論文を公刊。『サブリミナル・マインド』（中公新書）他，著書多数。

――今回のインタビューは，下條先生からインタビュアーの高野への逆質問から始まりました。

高野さんは大自然の絶景や宇宙の神秘を感じたときに生じるawe（畏敬の念）の神経基盤の研究をされていますよね？　私も脳波を使った「フロー」の研究をしています。フローはもともとチクセントミハイという心理学者が注目した現象で，スポーツのゾーンのように「完全に熱中したときに経験される，ある統合的，全体的感覚」を指します[1]。私たちのラボでは，課題中に課題と関係のない音を鳴らし，その時の聴覚誘発電位を測ることで，フローを客観的に研究することを可能にしました。音が鳴っているにもかかわらず聴覚誘発電位が抑制されていれば，フロー状態であるといえるだろうと考えたのです。特殊な主観的感覚を客観的に捉えるという点で，私たちの研究は共通していますね。

そこで思うのですが，awe経験時の脳活動を測定して，その先に何があると思いますか？　得られた知見を発表しても，世間からは「それがどうした?」と思われるかもしれない。自分の研究をどう世間に伝えることができると思いますか?

――これまでaweは利他性やウェルビーイングを高めるなど，プラス面に関する知見が得られてきましたが，現実では，テロ等，特定の対象を崇める集団による惨劇が散見されます。こうした正・負に振れるプロセスを理解するために，aweが生じるそもそもの基礎メカニズムを明らかに必要があると考えています。

でも，その正・負に振れるプロセスを解明するために，脳を見て何が分かるのか。テロとかは脳内の生理メカニズムの「外」の部分で起こるわけで，社会制度とか価値観とかの視点を組み込む必要がありますよね。そう考えると，タイムスケールが問題になってくると思います。実験で得られたaweの作用が，1週間，1か月後にも持続しているのか。

私の専門である実験心理学・認知神経科学の研究にも同じことが言えて，本当は長い因果のチェーンがある中で，研究者は論文を書くために，一部の因果関係だけに焦点を当ててしまう。実験では一時的に状態が変わっても，時間が経つと元に戻る。まれに長期的効果が見られても，実験操作が原因かは分からない。

――機械学習やディープラーニングの内挿と外挿[2]の話を連想しました。実験という限定的な状況の現象を一般化する，外挿としての実験心理学に対し，大規模データから現実世界の現象（因果のチェーン）そのものを扱う内挿的なアプローチも心理学で取り入れられるようになってきています。こう考えると，心理学の基礎研究の役割って何だろうと考えさせられます。

実は，「心理学の基礎研究ってなんて役に立たないんだ」というのが私の研究者としての原点なのです。かといって応用科学は領域固有的で，その場で役に立ったとしても，他にもあてはまるかどうかは分からない。基礎科学の役割は，潰しが効く，どの応用場面でも共通する原理を明らかにすること。つまり基礎科学は原理的に役に立たないはずはない。だから，基礎にはこだわりたい。そこで着想を得たのが「逆応用科学」です[3]。そのときに考えたのが価値観の問題で，サイエンスは価値に中立でなければならない，だけど世の中の役に立たなければならない。

――価値中立的な基礎科学の例として，アインシュタインの相対性理

論が挙げられると思います。現代の生活には欠かせないGPS（Global Positioning System）には相対性理論が応用されていますが，彼は最初からGPSを作ろうとしていたわけではないですね。

その通りで，科学そのものとしては，価値中立的でなければならないと思うわけです。でも，私はそれだけではいけないと思います。科学には入口と出口がある。入口というのは，なぜそのテーマをラボに持ってきて，なぜお金をとってそれを研究しているのか。出口というのは，その成果が外に出て，どう社会に応用されるのか。私は，入口と出口は価値中立的ではいけないと思うわけです。応用の視点がないと，象牙の塔にこもって，世の中から離れた「研究ゲーム」で競うだけになってしまうし，基礎の視点がないと，得られた知見はすぐに役に立つかもしれないけれど，それが領域固有を超えてどこまで有用か分からない。

――基礎・応用の話少し関連すると思いますが，今はビッグデータ研究が興隆している時代だと思います。そのなかで，実験心理学はどのようなことができるのでしょうか？

少なくとも実験心理学は基本的に，原理的に一本釣りの学問だと思います。私がやってきた運動知覚の研究だと，特定の課題のボタン押しというプロセスだけに限定している。一本釣りに一本釣りを重ねているようなものです。その意味では，実験心理学はビッグデータと相性が悪いですよね。だけど，実験心理学でもビックデータを扱うことがしばしばあると思います。私の研究室では，二者で行う課題で神経同期が高まる「チームフロー」の研究もしているのですが，そこでは，脳波をとって，同時に心拍と呼吸を測って，それをさらに個人内と個人間でやる。これも大量にデータがあるという意味ではビッグデータですよね。むしろ注意しなければならないのは，ビッグデータであればあるほど，前処理や解析に膨大な時間がかかり，その研究のメインメッセージを描く過程がどんどん後ろ倒しになってしまうということです。つまり，ポストディクション（後付け再構成）に陥る危険性がある[4]。だから私は自分の学生に，「パイロット（予備実験）に80%の時間を使え」と言っています。パイロットでシナリオ，上がり目を描いた時に勝負は決まっています。

一つの研究もそうですが，もう少し長い視点で，研究者人生として，高野さんは自分の上がり目をどのように考えていますか？　自分の示した知見が実践的な応用場面につながるとかですか？

――個人的に，ですか？　うーん。

たいてい，それが漠然としすぎていると思います。「そんなこと言われたって，とりあえず目の前の博論をなんとかしなきゃ」というのは分かります。でも，特に若い人こそ，その上がり目を明確にするべきだと思います。一つの実験でも大きなプロジェクトでも，結果出てから考えますでは，ポストディクションに陥ってしまう。長期的な視点を持って，自分の研究がどの程度世の中的にインパクトがあるのかを事前に描いておくことが大事だと思います。これは今の若手研究者たちに特に伝えたいことですね。

――自分も含め多くの研究者の心に刺さると思います。貴重な機会をありがとうございました。

---

1 Csikszentmihalyi, M. (1975) *Beyond boredom and anxiety*. Jossey-Bass.　**2** 一般的な心理学の実験研究は，実験という限られた状況で成立する現象をその他にも一般化するという意味では，外挿的アプローチであると考えられる。一方で，近年の生成AIに代表されるように，現実世界で生じる現象を大規模に拾い，扱うデータ空間のほとんどをカバーすることで，あらゆるパターンを内挿的に検討できる可能性が指摘されている。Hasson, U. et al. (2020) *Neuron, 105,* 416–434.　**3** 逆応用科学とは，「基礎→応用」という通常の発想の流れを逆転して，現代社会の諸問題から問題意識を得て，それを研究テーマとしてもってくるというアプローチを指す。下條信輔（2019）潜在認知の次元：しなやかで頑健な社会をめざして（pp.3–6）．有斐閣　**4** ポストディクションとは，知覚や記憶の内容を後の情報を取り入れて書き換える現象全体を指す造語（下條，2019，前掲注**3**，pp.73–74; Shimojo, S. (2014) *F Psychol, 5,* 196.）。

聞き手はこの人

インタビューを終えて

「この人をたずねて」は，インタビュイーの先生の「現在の研究テーマや今後の研究の方向性，人物像を紹介する」コーナーです。これまでの例を参考に，経歴や研究歴に関する質問をいくつか用意していましたが，実際には本文にも紹介したように，下條先生からの逆質問で始まりました。

幸運にも，私が研究対象としてきたawe（畏敬の念）は，下條先生の近年の研究テーマである「フロー」や「チームフロー」と親和性が高く，二人の研究内容やアプローチを出発点に議論が深まっていきました。そこから実験のタイムスケール，研究の意義，逆応用科学と，科学のメタな議論へと展開していく過程は，実に心地よくかつ刺激的で，徐々に「下條先生らしさ」が垣間見えていくように感じました。当時のやり取りのエッセンスをできるだけリアルに描いたつもりです。二人の息遣いを感じ，ともにenjoyしてくれる読者がいればうれしい限りです。このような貴重な機会をいただき，本当にありがとうございました。



たかの・りょうた
名古屋大学大学院情報学研究科 講師。2022年，京都大学大学院教育学研究科博士後期課程修了。博士（教育学）。2024年より現職。専門は社会心理学，認知神経科学，実験社会科学。共著論文に Neural representations of awe: Distinguishing common and distinct neural mechanisms. *Emotion, 22,* 669-677, 2022 など。

Over Seas

「Positive」「Open-minded」「Make friends with local people」

愛知学院大学総合政策学部 准教授
太幡直也



たばた・なおや　筑波大学大学院人間総合科学研究科心理学専攻一貫制博士課程修了。博士（心理学）。専門は社会心理学。東洋大学社会学部助教,常磐大学人間科学部助教を経て,2015年より現職。著書に『「隠す」心理を科学する』（共編, 北大路書房）,『懸念的被透視感が生じている状況における対人コミュニケーションの心理学的研究』（単著, 福村出版）など。

タイトルの3つの言葉は, 2018年4月から1年間, 在外研究に行くことになった私が, 英会話学校の講師から, 渡航直前にもらったアドバイスです。海外生活とは縁遠いままアラフォーとなった私と妻は, 不安だらけで渡航しました。私の体験を, この3つのアドバイスと絡めて振り返ってみます。

私の在外研究先は, イギリス南部にあるポーツマスでした。ポーツマスは, ロンドンから電車で2時間弱のところにある, イギリス海軍の軍港のある地方都市です。三方向が海で囲まれている港町だったため, 借りていた部屋（インターネットで物件をレンタルし, 22階建ての建物の20階に住んでいました）から, 毎日美しい景色を見ることができました。「海なし県」である埼玉県出身の私は, 窓からの景色を見るだけで「Positive」になりました。

私の受け入れ先は, ポーツマス大学（University of Portsmouth）の, Aldert Vrij（アルダート・ヴレイ）でした。Vrijは欺瞞研究の第一人者で, 犯罪捜査での虚偽検出を中心に, 数多くの業績があります。Vrijの著書を翻訳[1]して以来, 彼と研究する機会を切望していたため, 受け入れ先の選択は迷いませんでした。私たちは, 週に一度のペースで議論し, 嘘をつく際の言語的方略（内容の点でどのように話そうとするか）の文化差に関する共同研究を始めました。Vrijはメールの返信や原稿チェックがとても早く, 世界的に活躍する研究者の研究スピードを体感しました（この原稿を書いている今も, 新たな共同研究の結果を早急に報告せねばと焦っています）。普段は多くの人が出入りする共同研究室にいるようにし, 研究のかたわら, Vrijの授業を聴講する, 大学院生や研究員の実験に参加する, ランチタイムに毎週開催される研究発表会に参加するなどの活動をしました。エラスムス（交換留学制度）で大学にやってきた学生と雑談し, 互いの国について話すこともありました。英語でのコミュニケーションは手に汗握る思いだったものの,「Open-minded」の精神で, 機会を作ってはたくさんの学びを得ようとしていました。

日常生活では, ポーツマスにはスーパーマーケットや飲食店などが十分にあって不便ではなかったものの, 日本人はほとんどいなかったため, マイノリティとして生活することになりました。未知の環境に戸惑いながらも, 日本にいては経験できない貴重な機会だと考え,「Make friends with local people」を実践するように心がけました。例えば, 地域の教会で毎週日曜日にミサとお茶会があるというポスターを見かけたときには,「All welcome」という言葉を信じて行ってみました。日本から来ており, 地域の方々と交流したいと話すと, 快く受け入れてもらえたため, ほぼ毎週参加しました。そのおかげで顔見知りが増え, 街中で声をかけてもらえるようになりました。親しくなった老夫婦にホームパーティーに招待され, 家庭料理をごちそうになったこともありました。日本に帰国する直前に皆で撮った写真は, 今も私の家の居間に飾ってあります。イギリスのさまざまな場所に旅行したときの思い出と同じくらい, 地域の方々と交流した日常の一コマも強く心に残っています。なお, 私が大学に行っている間, 妻は, 地域の絵画教室, 手芸教室, ヨガ教室, フードバンクのボランティアなどに参加していました。英語がほとんど話せないのに「Make friends with local people」を私以上に実践する妻を見て, 気持ちさえあれば何とかなることを学び, 頭の下がる思いでした。

最後に, 在外研究中に私のゼミや授業を引き受けてくださった二宮克美先生はじめ, 学部の先生方や事務の方に, 記して感謝申し上げます。

1 Vrij, A. (2008) *Detecting lies and deceit* (2nd ed.). John Wiley & Sons.（ヴレイ／太幡直也・佐藤拓・菊地史倫監訳（2016）嘘と欺瞞の心理学:対人関係から犯罪捜査まで 虚偽検出に関する真実.福村出版）

心理学ライフ

悪魔のような執念，牛のような忍耐

名古屋大学大学院情報学研究科 教授
石井敬子

勝新太郎が制作・主演の先鋭的すぎた刑事ドラマ『警視-K』の主人公，賀津の取調室にある掛け軸「悪魔のような執念，牛のような忍耐」は，私を奮い立たせる言葉である。私は毎日，中島敦『李陵』における司馬遷を思い出しては，比較ならないほど自分が無能であっても，その執念や忍耐をもってして何があっても一つの事をやり遂げたいと願う。しかし願えば願うほど行き詰まる。今も閉塞感まみれだが，40過ぎのあたりが一番どうしようもなかった。長患いしていた父が亡くなったのも相まって実に参った。ちょうど同じ年の友人が趣味でギターを始めていた。そしてスープカレーを食べながら，何か趣味を始めてみたらどうかということになった。とはいえ自分に逃げ道を作るようで気が進まなかった。それに昔やっていた書道をいまさらやってもおもしろくない。小学校の頃，本当はトランペットをやりたかったのにトロンボーンに回されてしまったから，今度こそトランペットと一瞬思ったが，もう野球の応援の情熱もなければ，チーム的な何かで自分が足を引っ張ってしまうような数多の経験を思い出すと，それもしんどい。自分の閉塞感に立ち戻ると，その理由の一つは何をしてもある意味形として残らない点にある。美術は全くの苦手で，絵が描けなくて居残りさせられたり，ウマのつもりが「何それイボイノシシ?」と揶揄されたり，全くいい記憶がないが，でもジオラマみたいなものを作ることができたら楽しそうだ。パノラマ島を作ってしまうか。自分でもそこからどうしてこうなったのかよくわからない。ともかく結果的に趣味として始めたのが仏像彫刻である。ニスベットとウィルソン[1]が言うように，人は判断結果がわかっても，内省的なアクセスをもたないから，どうしてそこに至ったのかわからない。その通りである。

それにしても研究同様，容赦ない世界である。手足の彫り方を学び，それを一通りやるだけで1年以上かかった。次にお地蔵さんを作ることになったが，サバティカルでアメリカに行ったり，名古屋に引っ越したり，生活の変化が容赦なく襲う。早い人なら1年もかからずできるところを約3年もかけてしまった。日々彫刻のための時間を絞り出せず，前日や当日の朝になって泣きそうになりながら宿題をやっていくだけではどうにもならない。その後，懐中仏を2体，観音さんのレリーフときて，今やっているのが写真にある大仏さんのレリーフである（図1）。私の指導教官は，常に私の書いたものを完膚なきまでに真っ赤にして，結果的に私の書いた痕跡などこれっぽっちも残らなかったが，この年になっても仏像彫刻という場でそれが繰り返される。まるで大学院生のようである。ただ重要なのは，これまで自分が見落としてきたさまざまな点について，師[2]は厳しい指導ながらも素人相手とは思えないほど教えてくれる。私の視野は狭い。私には見えていないが，師には見えている。その気づきから，劣等生ながらも，私自身多くのことを学びたいと心から願う。だからこそ，名古屋から神戸に通ってまでも続けている。果たして，この文章が公になる頃にはその大仏さんは完成しているだろうか。おそらく螺髪に苦しむ悪夢を見ることになるだろう。その地獄の先に極楽はあるだろうか。

図1 制作中のレリーフ（左）



中川信夫監督の『地獄』は，人間の業の深さを描く。自身の心の弱さは，頼りない一刀として表れてしまう。師に指摘されるたび，つくづくどうすることもできない自分を思い知る。



いしい・けいこ
京都大学大学院人間・環境学研究科博士課程修了，博士（人間・環境学）。専門は社会心理学，文化心理学。著書に『科学としての心理学』（共訳，新曜社，2023），『つながれない社会』（共著，ナカニシヤ出版，2014）など。

1 Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977) *Psychol Rev, 84*, 231–259.　2 仏像彫刻家 桂野圭仙. http://www.katsurano.com/keisentop.html

こころの測り方

心理学と時系列分析

大阪電気通信大学情報通信工学部 教授
小森政嗣

時系列で人間を捉える手法

人間は過去から現在，未来へと連続的に続く時間の流れの中で生きているので，人間を理解する最良の方法は，人間の行動とその人を取り巻く環境を長期間にわたってつぶさに観察することです。しかしそれはあまりに高コストで難しいことなので，多くの心理学的研究では，工夫をこらした心理測定尺度や行動指標を駆使して少ない観測時点のデータから人間の行動や心を説明･予測したり，環境との相互作用を明らかにしようとしてきました。

近年では，センシング技術や画像処理技術，IoTの普及に伴って，生態学的妥当性が高いデータを長期間にわたって取得することはさほど困難ではなくなってきています。例えば，手前味噌で恐縮ですが，私の研究[1]では，ある集落の住民に相互通信するウェアラブル端末を所持してもらい，住民同士の接触を5分間隔で半年間以上にわたって記録しています。そうすることで，その集落の社会的ネットワークを非常に高い解像度で抽出することができました。この例のように長期間にわたり連続的，反復的に観測されたデータは，少数の繰り返し測定しか行わない一般的な縦断データと区別して，強縦断データ（Intensive Longitudinal Data: ILD）と呼ばれ，調査対象者の詳細な時間的な変化だけでなく，人と環境との相互作用に関する情報を提供してくれます。

強縦断データを得るための代表的な手法の一つが，経験サンプリング法（Experience Sampling Method: ESM）です。これは，日常生活を送る調査対象者に対して，何日間かにわたって，一日数回，定刻もしくは無作為な時刻に調査を実施する方法です。経験サンプリングは日誌法に起源を持つ古くからある調査手法ですが，スマートフォンの普及によって格段に手軽に行えるようになりました。

時系列分析の分類

時系列データの分析に必要となるのが時系列分析です。「時系列分析」と呼ばれている手法には，由来する学問分野も考え方も実にさまざまなものがありますが，大まかに分けると以下のような種類があります。

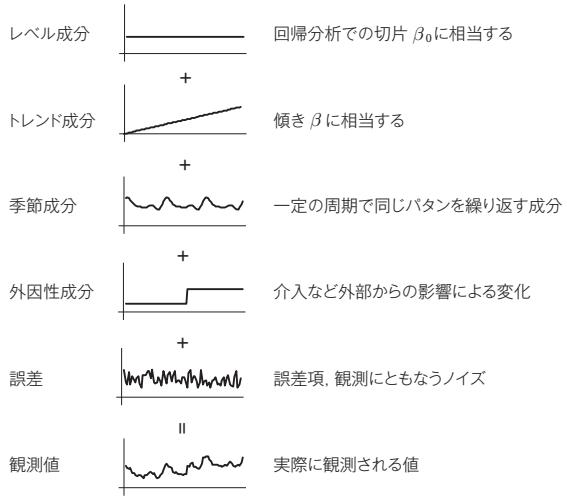
① ARIMA（Auto-Regressive Integrated Moving Average）モデルや潜在成長曲線モデル，中断時系列デザイン，グレンジャー因果性検定など基本的には計量経済学に由来する線形回帰モデル，②隠れマルコフモデルやカルマンフィルターなど，制御理論に由来しベイズ統計と相性が良い状態空間モデル，③ 時系列クラスタリングや関数主成分分析，動的因子分析など多変量解析に由来する分析，④フーリエ変換，ウェーブレット変換，独立成分分析，直交化インパルス応答など信号処理理論に基礎を置く分析，⑤RNN（Recurrent Neural Network）をはじめとする機械学習モデル，⑥再帰定量化分析やCCM（Convergent Cross Mapping）のようにカオスや非線形力学の解析に由来する分析。ここではよく使われる①と②のタイプを紹介します。

線形回帰モデル

このタイプの時系列分析には，時系列の観測値を従属変数とし，別の時系列データの観測値や時間経過自体を独立変数とした回帰分析などが含まれます。

ここでは時系列データをいくつかの要素（成分）が足し合わされたものとして考えます（図1）。レベル成分とは全体を通した平均値です。トレンド成分とはレベルの体系的な変化，つまり長期的な増加もしくは減少の方向性を意味します。季節成分（季節性ともいいます）は，気温が春夏秋冬で変化するように，全体を通して一貫して決まった周期で現れる増加と減少の繰り返しパタンで，その1周期の平均は0になります。外因性成分とは，外部からの影響を表す変数で，計量経済学では外生変数と呼ばれることもあります。さらに偶然によって生じた変化である誤差が加わって観測値となると考えます。

図1 時系列データの分解



ただ，時系列データの回帰分析には，時系列特有の面倒な点があります。まず，時系列では，2つのデータ系列の間には何も関係がないのに有意な相関があらわれやすいという「見せかけの回帰」と呼ばれる問題があります。「ニコラス・ケイジの年間映画出演本数とその年のプールの溺死者に相関がある」という有名な統計小ネタがありますが，あれこそがまさに「見せかけの回帰」です。この問題を回避するためには，単位根検定や階差系列の作成といった道具立てが必要になります。

また，これとは別に，普通の回帰分析（Ordinary Least Squares: OLS）が適用できない場合があることにも注意が必要です。時系列の場合，ある時点 t での状態はその直前の状態に依存することが多いため，結果的に残差（観測値と予測値の差）に強い系列相関（自己相関）がしばしばあらわれます。そうなると，誤差項に系列相関がないことを前提とするOLSは使えません。そのようなときは，季節成分のモデリングを丁寧に行って残差の系列相関をなくしたり，一般化最小二乗法（GLS）を適用したりする必要があります。

このように，複雑な手続きが必要ではありますが，時系列の回帰分析の考え方を発展させることで，ベクトル自己回帰（VAR）モデルで2つの時系列間の相互影響関係を検証したり，中断時系列デザインによって準実験的に介入の効果を評価したりと，さまざまな研究に活用することができます。

状態空間モデル

時系列データの生成プロセスをより明示的にモデリングする状態空間モデルというアプローチもあります。状態空間モデルとは，心的過程のように直接観測できない潜在的状態の時間発展を記述するモデル（状態モデル）と，その状態を観測する過程に関するモデル（観測モデル）を明確に分離して考える階層モデルです。

ここで，時点 t での状態 x_t は，一つ前の時点の状態 x_{t-1} に依存して定まるとすると，x_t は，1時点前の状態に状態変化のノイズ u_t（システムノイズや状態撹乱項と呼ばれます）が加わった値になります。この状態の変化を表すモデルは状態方程式と呼ばれます。

$$x_t = f(x_{t-1}) + u_t \quad \text{（状態モデル）}$$

一方，状態と観測値の関係を表す式は観測方程式と呼ばれます。観測値 y_t と状態変数 x_t の関係性を表す関数を h とし，観測値に乗るノイズ（観測ノイズや観測撹乱項と呼ばれます）を v_t とすると観測方程式は下のようになります。

$$y_t = h(x_t) + v_t \quad \text{（観測モデル）}$$

状態空間モデルの推定には，ベイズ統計などの知識が必要になりますが，パラメータ推定や補間，予測，成分分解などを統一的に扱うことができるという利点があります。また，柔軟なモデリングが可能であることも良い点です。

時系列分析の将来

今後，技術が進歩して，数年，あるいは一生にわたって記録することができるようになったと想像してみましょう。もしかすると，これまで「認知傾向」や「パーソナリティ」といった内的な要因でもっぱら説明されていた個人の行動の多くが，外的な要因や環境との相互作用によって説明できるようになるかもしれません。行動の予測もより正確にできるようになるでしょう。そうなれば，人間の捉え方や理論のあり方も大きく変わるはずです。ここに心理学における時系列データやその分析の大きな可能性があると私は考えています。



こもり・まさし
専門は実験心理学。2001年，大阪大学大学院人間科学研究科修了。博士（人間科学）。広島国際大学人間環境学部助手などを経て 2012 年より現職。単著に『R と Stan ではじめる心理学のための時系列分析入門』（講談社）。

1 Komori, M. et al. (2022) *J Comput Soc Sci, 5*, 1069–1094.

ここでも活きてる心理学

心の教室の先生

岐阜県可児郡御嵩町教育委員会 向陽中学校 教育相談員
小松渓太

「先生のおかげで人を信じていいのかなって思えたよ」

この言葉は昨年度の卒業式直後，相談室に通っていたある卒業生が大粒の涙を流しながら私に読んでくれた手紙のワンフレーズです。

私は7年前より岐阜県の公立中学校で学校常駐の心の教室の相談員（以下，相談員）を務めています。相談員は，校内の相談室にて教室に入れない生徒の話を聞くこと，教室復帰支援などが主な業務内容です。相談員になった当初，学校内に多くの支援者がいる中で，「相談員」ができることはなんだろうと考えていました。スクールカウンセラーのような心の専門家でもなく，教員免許をもった先生でもない，けれども学校では「先生」と呼ばれる立場であり，生徒と向き合いながら戸惑いを感じていました。

こうした中，心理学で学んだことを心に留めておくことで自分の中に立ち返ることができる基盤ができました。それは，学校問題が多様化する中で，さまざまな悩みを抱える児童生徒一人ひとりに対してきめ細かく対応するために，多様な専門家の支援による相談体制を作っていくことが大切であること，「チーム学校」の中の専門スタッフとして，自分の専門性を意識しながら，学校や教師との連携を促進することです。

「チーム学校」での相談員の強みは，「継続的な関係性の中での支援」です。これは学校に常駐する相談員だからこそ行える支援です。相談室で生徒と過ごしていく中で継続的な関係性がもてるようになると，生徒が誰にも言ったことがないような心の本音を吐き出してくれるなど，私に対しての心の開き方が変化してきたことを実感するようになりました。

相談室で生徒と会話している様子



また，相談員は生徒から，“話していなくても安心できる，信頼できる関係性”も求められていると感じます。相談室に来る生徒は「大人」や「世の中（社会）」に対してかなり強い不信感をもっています。そうした生徒たちに継続的な支援を行い続け，寄り添い続けた結果，“世の中信じられない人や信じられないことも多いけど，信じてもいいかなと思える人も世の中にはいる”という実感をもってもらえるようになることもわかりました。冒頭で紹介したような生徒を見ると，相談員としての喜びにもつながります。

このように，生徒にとって身近な立場として，話しやすい“近所のお兄さん”のような関わりをもつことができるのは，学校に常駐し生徒と同じ時間を過ごす相談員がもつ“非専門性の強み”であると私は考えています。相談員が第一の話し相手となり信頼関係ができてくると，生徒が自分の心の内を話してくれるようになります。そこから学校の体制として生徒の心の支援が進んでいくことも経験してきました。そこに“非専門家の専門性”があると考えるようになりました。

教育の専門家である教師，資格をもつスクールカウンセラーなど，学校ではさまざまな専門性をもった人たちがチームを組んで生徒支援に当たっています。その中に相談室が位置づいていることの意義を考えながら，相談員ではできないこと（弱み）を知り，それを教職員や他専門家の力を借りながら連携協働していくこと，それが児童生徒のためのチームであり，より有効な心理支援につながります。これまでの，そして今後の経験を子どもの心の支援にどう活かしていくのか，探究し続け，伝えていきたいと考えています。

こまつ・けいた　2017年，日本福祉大学子ども発達学部心理臨床学科心理臨床専修卒業。認定心理士。長野県の適応指導教室でのボランティアを経て，2018年より現職。日本福祉大学大学院社会福祉学研究科心理臨床専攻修士課程在学中。

がん経験をとおして伝える命の授業

特定非営利活動法人沖縄がん教育サポートセンター 理事長
徳元亮太

実際の学校でのがん教育現場



私は20年に「がん」の告知を受け，治療に臨んだことをきっかけに「心のケアの重要性」「健康と命の大切さ」について見直すことができました。その経験を活かし，現在はがん教育外部講師として，小・中学校，高校でがん教育授業を行っています。

がん教育とは

文部科学省はがん教育を「健康教育の一環として，がんについての正しい理解と，がん患者や家族などのがんと向き合う人々に対する共感的な理解を深めることを通して，自他の健康と命の大切さについて学び，共に生きる社会づくりに寄与する資質や能力の育成を図る教育である」と定義しています。

2017（平成29）年3月に公示された新中学校学習指導要領（2021（令和3）年度から全面実施）および2018（平成30）年度3月に公示された新高等学校学習指導要領（2022（令和4）年度から年次進行で実施）において，それぞれ新たにがん教育についても取り扱うことが明記されました。国は学校医やがん医療に携わる医師，がん患者・経験者等の外部講師を活用したがん教育を推進しています。

がん患者に対する心のケアの重要性と心理学を活かした対処方法

がんを体験すると，さまざまな種類のストレスを経験することがあります。がんといわれると強い衝撃を受けてしまい，「頭が真っ白になった」「病院でがんと告げられた後に，どうやって帰ったのか覚えていない」という方もいます。

告知後しばらくの間は，不安や落ち込みの強い状態が続き，眠れなかったり，食欲がなかったり，集中力が低下する人も少なくありません。中には，今まで経験したことのないような，つらい状態に陥ってしまう人もいます。さらに，周囲の人と壁ができてしまったような「疎外感」や，自分だけが違うのかといった「孤立感」を感じます。

私は，自分自身の状態を知る「セルフマネジメント」とストレスに対して具体的に対処する「ストレスコーピング」を実践することで，必要に応じて周囲のサポートを得たり相談相手を探したりすることができ，「つらいけれども何とか治療を受けていこう」「がんになったのは仕方ない，これからするべきことを考えてみよう」など，見通しを立てて前向きな気持ちになっていくことができました。

経験者だからこそ語れること

私にとってのがん治療の経験はつらいだけではなく，「健康と命の大切さ」「私にとっての幸せとはなにか」について学ぶことができたかけがえのないものとなっています。そのためたくさんの人たちに「がんになったことは不運だが不幸ではない」ということを伝えていきたいと思っています。

そこで私は仲間に声をかけ，医療関係者やがん経験者・家族の賛同者を募り，2023年11月にNPO法人沖縄がん教育サポートセンターを設立しました。活動の柱は2つあり，一つめはがん教育外部講師を育成することです。質の高いがん教育を実施できるように外部講師の育成研修会とフォローアップ研修会を実施しています。二つめは外部講師をリスト化し，学校の要望に応じて外部講師の派遣を行うことです。

今後はさらに心理学で培った知識を活かして，がん教育を深めていきたいと思っています。

とくもと・りょうた　沖縄リハビリテーション福祉学院，京都橘大学健康科学部心理学科卒業。専門は理学療法，心理学。沖縄第一病院リハビリテーション科に理学療法士として勤務。認定心理士，日本糖尿病療養指導士など複数の資格をもつ。

高校生に伝えたい

バイアスの心理学 ── 知覚・認知編

Psychology for U-18

十文字学園女子大学教育人文学部 教授
池田まさみ



いけだ・まさみ
博士（学術）。専門は認知心理学。著書に『心理学の神話をめぐって』（共編，誠信書房），『超絵解本 だれもがもつ“考え方のくせ”バイアスの心理学』（監修，ニュートンプレス）など。

研究分野を問われて「心理学」と答えると，「じゃあ，人の心が読めるんですね!」と言われることがあります。心理学を学ぶと，読心術が身につくと思われているのかもしれません。

このような例に限らず，心理学はしばしば実際の学問内容とは異なる捉え方をされることがあります。そこには心理学に対するある種の「バイアス」があるのかもしれません。

心に潜む認知バイアス

バイアスとは歪みや偏りのことです。たとえば皆さんも「自分だけは大丈夫（そんな目には遭わない）」「（後から知ったことでも）はじめからそうなると思っていた」「昔のことをつい最近のことのように感じる」といった経験はありませんか。

順に「楽観性バイアス」「後知恵バイアス」「圧縮効果」と呼ばれるもので，いずれも「認知バイアス」の一種とされています。「認知」には知覚をはじめ，記憶や感情，選択，判断，意思決定など，人間の思考全般に関わる心のはたらきが含まれます。つまり，認知バイアスは「思考の偏り」という意味で，誰にでも起きるものです。無意識のうちに生じる人間の「思考のクセ」とも言えます。自分にそんなクセはないと思う人もいるかもしれませんが，バイアスに陥っていることに自分では気づきにくい，というのも認知バイアスの特徴のひとつです。

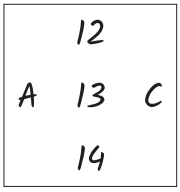
さまざまな認知バイアス

認知バイアスの種類は150を超えるという研究者もいますが，重要なのは，どんな場面でどんな種類の認知バイアスが生じるかを知っておくことです。知っておくと，自分の心に潜む認知バイアスに気づけたり，不要なトラブルを避けたり，不安を軽減できる可能性があります。

心理学では，認知バイアスがどのようにして生じるかを実証的に調べています。実験例などを交えて，いくつか認知バイアスをご紹介しましょう。

文脈効果　図1をご覧ください。十字に並んだ文字の縦列は「12, 13, 14」，横列は「A, B, C」と読めるのではないでしょうか。つまり中央の文字は上下左右の情報によって「13」にも「B」にも読めます。このように先行する情報や後続する情報との関係によって，知覚や認知が変わることを「文脈効果」と言います。

図1　文脈効果の例



ところで，知覚的な現象は，「思考の偏りなの?」と思われるかもしれません。この例のように，自分が考えようと意識せずとも，脳が経験に基づいて瞬時に「考えた」結果を，私たちは感じている（知覚している）という点で，知覚も経験的な「思考の偏り」を受けているといえるでしょう。

バーナム効果　星占いや血液型占いなどで「当たっている!」と感じる現象も認知バイアスの一種で「バーナム効果」と呼ばれるものです。

1949年の実験[1]では，大学生39人に，性格に関する診断テストを受けてもらい，結果を個々に返却し，その結果が自分に当てはまるかを0～5点で（点数が高いほど当てはまる）評価をしてもらいました。実は返却した結果は，実験者が星占いの本を引用して作成したもので，全員同じ内容でしたが，評価の平均点は4.3点で，4点以下の評価は5人だけでした。

この実験から，人は自分の性格が診断されるような場面で，他者から曖昧で一般的なことを言われると，「自分の性格を表している」と思う傾向があるということです。また別の実験では，自分にとって好意的な内容はより受け入れられやすいこともわかっています。

虚記憶　ところで，自分が実際に見聞きしたことや印象深かったことは，確かな記憶として残っているのでしょうか。ここでは，記憶の中でも日常の出来事の記憶（エピソード記憶）について考えてみましょう。

ある心理学実験[2]では，実験前に，参加者の家族から参加者の子どもの頃の体験エピソードを聞き取っておき，

それらのエピソードの中に，実際にはなかったウソ（架空）のエピソード（ショッピングモールで迷子になったことなど）を混ぜて，参加者に提示しました。そしてその後，参加者に，子どもの頃の体験を思い出してもらったところ，何人かはウソのエピソードを体験したことのように語り出しました。これは実際にはなかった記憶，すなわち「虚記憶」がつくられたことを示しています。

また別の研究でも，「フラッシュバルブ記憶（閃光記憶）」という重大な出来事や印象的な出来事の記憶であっても，出来事の直後と数年後の2回で聞き取り調査をしてみると，記憶内容が変わることが確認されています。興味深いのは，数年後の聞き取り調査でも，参加者本人は「鮮明に覚えています」と（記憶の変容に気づかず）答えていることです。

なぜ虚記憶が生じたり，記憶が変わってしまったりするのでしょうか。心理学の研究によると，出来事を繰り返しイメージするうちに出来事と実体験とを区別できなくなる「イマジネーション膨張」や，出来事の後に触れた情報が記憶に影響する「事後情報効果」などの関係が指摘されています。また，そうした情報処理には，私たちの頭の中にある知識の枠組み「スキーマ」も関わっているといいます。

スキーマは，経験によってつくられるもので，情報を効率的に処理するのを助ける一方，それが個々人の経験の「思考の偏り」と結びついている可能性があります。本誌記事「高校生に伝えたい偏見の心理学」[3]で紹介されたステレオタイプも認知バイアスの一種で，そうしたスキーマが関係していると言えます。

利用可能性ヒューリスティック　次に「量」を推測する問いで考えてみましょう。「rが最初にくる単語」と「rが3番目にくる単語」ではどちらの数が多いと思いますか?

このような問いでは，人はまず具体的な単語を思い浮かべ，そして思い浮かんだ単語が多い前者の数（rが最初にくる単語）のほうが多いと推測するようです。正解は後者なのですが，実際の実験[4]でも参加者の3分の2が前者だと答えています。このように具体例の「思い浮かびやすさ」を手がかりにして，ものごとの頻度や確率を判断することを「利用可能性ヒューリスティック」と言います。

ヒューリスティックは，経験則などに基づいた直観的な考え方（思考法）のことです。論理的な思考と異なり，効率的で認知的負荷が少ないため，日常でもしばしば用いられます。この方法は有効な場合もありますが，まさに個々人の経験に基づくスキーマの情報が関与するなどして，導かれた答えは必ずしも正しいとは限りません。

システム1とシステム2

私たちが何かを推測したり判断したりするとき，頭の中ではシステム1とシステム2と呼ばれる2つの異なるタイプの思考システム（二重過程モデル）が作動するとされています（末尾のブックガイドで紹介の書籍を参照）。システム1は，ヒューリスティックに代表されるように，直観的な性質を持ち高速で認知的負荷が少ないのに対して，システム2は分析的で認知的負荷がかかります。基本的に人はシステム1に基づく処理を行い，必要に応じてシステム2が作動して思考の修正を行うとされています。

本稿の認知バイアスの例でもみてきたように，システム1（無意識的思考）とシステム2（意識的思考）は双方にやりとりをしています。認知バイアスが生じるのは，思考のプロセスにおいて，意識的に考えていたとしても，そこに無意識的思考が入り込んでいることに気づきにくいことが一因といえるでしょう。

認知バイアスとウェルビーイング

では，どのように対応していけばよいのでしょうか。認知バイアスの中には，それが生じることでトラブルにまで発展するケースもありますが，一方で，楽観性バイアスなど，それがあることで不安や落ち込みを防ぎ，平常心や自己肯定感を保てていることもあります。また，ウェルビーイング（幸福感）と関係する認知バイアスがあることもわかってきています。

認知バイアスをなくそうとするのではなく，それぞれの特徴とそれが生じる共通の仕組み（二重過程モデルなど）があることを知っておくことが重要です。たとえば，「ちょっと待てよ」と自身の思考の振り返りを促すことができれば，システム2を作動させる機会が増えるかもしれません。

今回は知覚や記憶，推測に関する認知バイアスをご紹介しましたが，他者との合意形成などの場においても，人と人の「間」で合理的かつ公平にひとつの考えを導けるかどうかは，そうした認知の特徴を知っているか否かに左右されると言っても過言ではないでしょう。

Book Guide ブックガイド

『ファスト&スロー：あなたの意思はどのように決まるか？（上・下）』ダニエル・カーネマン著，村井章子訳，ハヤカワ文庫，2014年

『錯思コレクション100』池田まさみ他制作，https://www.jumonji-u.ac.jp/sscs/ikeda/cognitive_bias/about.html

1 Forer, B. R. (1949) *J Abnorm Soc Psychol, 44*, 118–123.　**2** Loftus, E. (1997) *Sci Am, 277*, 70–75.　**3** 唐沢かおり (2023) 心理学ワールド, *101*, 42–43.　**4** Tversky, A., & Kahneman, D. (1973) *Cogn Psychol, 5*, 207–232.

がん患者に対する診断時からの心理的支援
―― 動画を用いた抑うつや不安に対するセルフケア

さとう・としこ　博士（医学）。北里大学大学院医療系研究科医療心理学博士課程在学中に千葉大学病院にて勤務後，現職。専門は医療心理学，サイコオンコロジー。がん患者やその家族を対象とした心理的支援や研究を実施。

帝京大学心理臨床センター 特別任用教育職員（助手）
佐藤稔子

診断時からの緩和ケア

がん患者の多くは，治療や治療後に不安を感じるのはもちろんであるが，確定診断を受ける時期は，今後どうなるのかわからないといった不確実さが増し，気持ちの落ち込みや不安が強くなる。がんを告知された直後は，絶望的な気持ちになったり，病状を否認したり，現実感が伴わないことも多い[1]。その後，抑うつや不安となり，こういった心の揺れは病名告知，再発や症状進行など，ストレスイベントの度に起き，心の変化が一般に考えられるよりも長い場合に適応障害と診断される[2]。がんと診断され治療を開始する際に，抑うつや不安をできる限り軽減することは，がん患者にとっても心理的苦痛を緩和する上で重要であると考えられ，今後の治療や生活に備える大事な時期として「診断時の緩和ケア」ががん対策基本法により推進されている[3]。

がん患者の抑うつや不安に対する心理的支援

デロガティスらの研究では，ランダムに抽出した新規入院のがん患者のうち約半数が精神医学的な診断を受け，その精神医学的症状のある患者の約85％がうつ病または不安を伴う症状を経験している[4]。また，日本においても，がん患者はがんの診断から治療，その後の経過観察のあらゆる段階で，精神心理的な苦痛を経験しており，精神心理的苦痛の中心は不安と抑うつであり，うつ病はどの治療の段階でも10%強の割合で診断される[5]。がん患者の診断後のうつエピソードが重要な予測因子となっており，できるだけ早い心理的な支援の必要性が示唆されている[6]。抑うつや不安に対する心理的支援として，自律訓練法や筋弛緩法，ヨガといったリラクセーションや，認知行動療法や問題解決技法，感情表出といった心理教育によるストレスマネジメントが有用であると考えられる[7]。

動画を用いた心理教育の有効性

さらに，短時間で比較的簡易なセルフケアトレーニングとして，医療サービス提供の格差や地理的な障害を最小限に抑える方法としての動画を用いた心理教育的介入が注目されている[8]。筆者らは治療開始前の初発の乳がん患者を対象に，ストレスマネジメントとリラクセーションを含む心理教育を実施した[9]。ストレスマネジメントのビデオでは，認知行動療法を参考に，問題解決技法や気分転換，アサーション・感情表出といった技法を紹介し，リラクセーションでは，筋弛緩法や呼吸法を紹介した。心理教育を実施した1か月後と3か月後の抑うつおよび不安が低下し，介入群は統制群と比較して抑うつおよび不安が低減していることが示唆された。本研究では，治療が始まる前に，乳がん患者を対象に，心理的苦痛の軽減を目的とした心理教育的介入の有効性を明らかにした。治療生活において早期にセルフマネジメントとして感情表出･アサーション，認知再構成法，リラクセーション等を学び，日常生活に取り入れることで，抑うつや不安が軽減したと推測される。

最後に

がん罹患者の生存率は改善傾向にあり，がん治療を経験した患者が増えていくことが予想され，疾病のさまざまな時期やさまざまな地域に向けた適切な心理社会的支援の必要性は高まっていくだろう。疾病を抱えた患者や家族の全人的支援の充実に向けて，医療の格差のある地域や患者に対して，多職種による包括な支援が広がることが期待される。

1 藤澤大介 (2017) 日本ストレス学会誌, *31*, 297–311.　**2** 国立がん研究センター (n.d.) がんと心.https://ganjoho.jp/public/support/mental_care/mc01.html　**3** 厚生労働省 (n.d.) 診断時の緩和ケア.https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000948187.pdf　**4** Derogatis, L. R. et al. (1983) *JAMA, 249*, 751–757.　**5** 小川朝 (2023) 薬事, *65*, 1073–1076.　**6** Uchitomi, Y. et al.(2003) *J Clin Oncol, 21*, 69–77.　**7** 岩滿優美他 (2022) エモーション･スタディーズ, *8*, 56–62.　**8** Serrat, M. et al. (2022) *Behav Res Ther, 15*, 1–13.　**9** Sato, T. et al. (2023) *Palliat Support Care, 8*, 1–8.

社会認知機能の基盤
── 感覚情報処理の側面

浜松医科大学子どものこころの発達研究センター 特任助教
川上澄香



かわかみ・さやか　京都大学大学院医学研究科博士後期課程修了。博士（人間健康科学）。専門は作業療法学，認知心理学。2022 年より現職。京都大学医学部附属病院精神科神経科客員研究員を兼職。

基礎的機能と高次な機能のつながり

例えば相手の心的状態を感知したり推測したりするような社会認知機能は，視力や聴力のような基礎的な機能と比較すると，より複雑で高次な機能である。他者とのコミュニケーションに難しさを持つ自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder: ASD）を理解するために，これまでさまざまな仮説がこの高次な機能に関して立てられてきた。しかし近年，より基礎的な機能における小さな差異がカスケード的により高次な機能に影響を与えているという説も出ている[1, 2]。社会的場面でやりとりされる情報はいろいろなモダリティを通して伝達され，我々は無意識のうちにそれらを複合的に処理し，円滑なコミュニケーションが成り立っている。例えば，表情だけでなく声色などの複数の非言語情報を統合して判断することは，おそらく，苦笑いのような他者の複雑な感情を理解する際の助けとなっている[3]。

ASDと感覚情報処理

ASD者のうち感覚機能面における問題も持つ割合は，おおよそ半分からそれ以上[4, 5]と言われており，ASDの診断基準に感覚機能面における問題についても追記されている。多感覚統合が，社会的場面における円滑なコミュニケーションを支えている可能性を考えると，ASD者の感覚機能面における差異が，社会的コミュニケーションの難しさにもつながっている可能性もあるのではないかと考え我々は研究を行った。その結果，ASD者でもASD特性を強く持つ人でも，視聴覚統合が起こりにくかった[6, 7]。

また，この研究を行う際に，基礎的機能の一つとして情報どうしのズレに気づける最小の時間差（時間分解能）にも着目した。複数の情報を関連づけるべきものか否かの判断基準として，まず考えられるのは，時間的もしくは空間的に近い情報だったかであると言われる[8]。このことから，我々は，同時と認識される時間の幅が狭いと，多感覚情報が統合されにくいのではないかと仮説を立てて実験を行った。その結果，「時間分解能が高い（タイミングのズレに気づきやすい）ほど，多感覚統合が起こりにくい」という結果が，ASD者と定型発達（TD）者を比較した実験においても，一般参加者内にみられるASD特性の強さとの関連を検討した実験においてもみられた。一方で，TD者とASD者では，時間分解能自体には有意な差がみられないという結果も得られたり，一致しない先行研究が存在することもあり，これらの機能の発達のしかたや，学習や予測のしかたにおける違いについて今後検討する必要が示された[8]。

具体的な困り事との関連の研究へ

現在我々は，より日常のコミュニケーション場面に近い刺激を用いた社会認知課題と前述の基礎的機能との関連について研究を進めている。またこれに加えて，ASD者の感覚面や学習や記憶のしかたにおける特徴と，不安やトラウマ関連障害と関連について研究を進めている。臨床的知見として，ASD者のトラウマ記憶は「その時たまたま目にした」等の短絡的なつながりで記憶され，どのような流れでその出来事が起こったかといった文脈情報が欠けているという。この特徴は，ASD特性が強い者や高機能ASD者において極めてタイムラグが小さい情報が優位に統合され，タイムラグの大きい情報は統合されにくいという我々の研究結果に矛盾しない。ASD者はTD者と比べて，不安やトラウマ関連障害を持ちやすい一方で，TD者を前提に作られた診断基準や評価法，治療法では十分に対応しきれない可能性が指摘されている[9]ことから，今後，当事者の方たちが訴えるナラティブな情報と合わせながら，具体的な困り事の対処に役立つ研究を進めていきたい。

1 Baum, S. et al. (2015) *Prog Neurobiol, 134*, 140–160.　**2** Elsabbagh, M. et al. (2016) *Biol Psychiatry, 80*, 94–99.　**3** Campanella, S., & Belin, P. (2007) *Trends Cogn Sci, 1*, 535–543.　**4** Crane, L. et al. (2009) *Autism, 13*, 215–228.　**5** Dellapiazza, F. et al. (2018) *Psychiatry Res, 270*, 78–88.　**6** Kawakami, S. et al. (2020) *J Autism Dev Disord, 50*, 1561–1571.　**7** Kawakami, S. et al. (2020) *J Autism Dev Disord, 50*, 3944–3956.　**8** Stein, B. E., & Meredith, M. A. (1993) *The Merging of the Senses*. MIT Press.　**9** Ng-Cordell, E. et al. (2022) *Curr Psychiatry Rep, 24*, 171–180.

認定心理士の会から

イベントは対面がよい？　オンラインがよい？

人々の心の健康と福祉の増進を目指すべく認定心理士の会では数多くのイベントを企画･運営しています。9つの地域支部によるイベントに加えて，新刊連動講座の開催も盛んです。これらはとても喜ばしいことなのですが，イベントを開催する際に，対面形式･オンライン形式･ハイブリッド形式での開催のどれがよいのかはいつも悩むところです。

コロナ禍も以前に比べれば落ち着きを見せ，イベントも一律対面形式に戻るかというとそう簡単ではなく，一度受容された新たな選択肢はなかなか無視できるものではありません。関連して，講演会やシンポジウムに関する論文ではないものの，*Nature*誌でもオンライン会議と対面会議の比較がなされ，対面会議のよさ（創造的なアイデアが生まれやすい）についての報告がなされています[1]。メタ分析論文[2]でも，オンラインでは対面時よりも認知的負荷が高まり，ストレスや疲労感が引き起こされることが多いことや，非言語的な手がかりの使用が制限されてコミュニケーションの質が低下することなどが紹介されています。こうなるとオンラインの分が悪いのですが，やはり対面は時空間的な制約を受け，コストがかかり，また経験上オンラインイベントに比べて参加者数が大幅に少なくなるように思われます。ちなみにハイブリッドは手間やコスト面から考えると選択しにくいというのが現状かと思います。結局のところ，月並みではありますが，その都度悩みながら，登壇者の先生方，会場，日程，アクセスなどを総合して決める他なさそうです。認定心理士の皆様から開催形式についてのご要望やよい解決策がありましたら是非お聞かせいただければと思います。

（認定心理士の会運営委員会委員　河地庸介）

1 Brucks, M. S., & Levav, J. (2022) *Nature, 605*, 108–112.　**2** Seitz, J. et al. (2024) *Int J Hum Comput Stud, 182*.

若手の会から

日本心理学会若手の会メンバー募集

日本心理学会「若手の会」は心理学に関わる若手間で情報交換を行いながら，ネットワークを構築することで，若手会員間の交流を促進し，幅広い分野の研究･教育･応用を融合し，心理学の今後の発展や社会に貢献していくことを目指して活動しています。

若手の会は2013年に発足し，現在，若手の会のメンバーは約280名が登録されており，幹事は9名で運営しています。

若手の会は，毎年，日本心理学会において「若手のための進路相談会」「若手にとって重要な課題に関する企画シンポジウム」「学部生･高校生プレゼンバトル」「若手のための大会参加支援」「学会で若手の会のブースを設置し，学部生や修士の方からの相談に乗る」といった活動を行っています。また，学会以外でも「異分野間協働懇話会」を3月に実施しています。

活動内容の詳細は，以下のウェブページのニューズレターをご参照ください。過去のニューズレターからこれまでの若手の会の歴史を感じることができ，内容も非常に興味深いです。

https://wakate.psych.or.jp/letter.html

若手の会のメンバー登録は以下のページより，いつでも可能です。メンバーに登録されると，学会や研究会，公募の情報をメーリングリストで受け取ったり，共有することができます。心理学関連の情報収集にお勧めです。また，毎年4月には若手の会幹事の募集を若手の会メーリングリストで行っています。若手の会は，一緒に活動を盛り上げてくださる素敵な仲間を募集しています。

https://wakate.psych.or.jp/greeting.html

（若手の会代表幹事　井上和哉）

常務理事会から

認定心理士資格認定委員会について

資格担当の常務理事をしております。認定心理士資格認定委員会に出席し，委員長という役割を果たします。業務詳細について，委員になられたことがなければ，想像しがたいさまざまな点があると考えられ，問題の一端をご紹介します。見方によっては愚痴めいて見えるかもしれませんが，もし，心理関連学科でご指導を担う立場の先生方でしたら，頭の一隅にでも置いていただけたら幸甚です。

認定心理士資格の申請者が，ある大学のある学科の卒業生である場合，入学年度等によって経験する科目群が異なるかもしれません。システムにおきましては，その大学が開講する科目群がメニューとして現れます。これらは，大学が事前にカリキュラム検討としてお送りいただいた情報に基づくものです。たいてい，その大学で認定心理士資格の要件となる科目群を指定していて，履修要覧などにそれらを掲載しているケースが多いものと考えられます。

大学としてのカリキュラムの届け出は任意でありますが，認定心理士関連の該当科目部分につきましては，事前の登録が得られますと，今後のシステム改修に向けて，利便性が高まるのではないかと考えております。システム改修の際に，またお知らせすることがあるかもしれません。科目メニューの電子的メリットは，自由記述していた場合には，申請者が科目名を書き間違うといったケースが多発していたことへの改善策となったことです。

審査におきましては，基礎科目c領域実験・実習課題リストの届け出という手続きがありますが，意外というかやはりというか，かなりこの点の審査に重点が置かれております。そのことを先生方から在学中に学生たちにお伝えいただけますと，自身が履修した実験リストをもれなく書き落とすことなく，書類提出できる助けに大いになると思われます。経験した実験の数が不足するために，審査結果をもとに申請者に問い合わせる業務は事務局員の負担にもなっており，不完全な申請による対応業務は，消耗的なものと言えます。これらはプルダウンメニューのようになっておりませんので，正確に記していただくほかなく，単に「記憶課題」と記すのではなく，「記憶の系列効果」といったレベルで記していただくことで審査がスムーズになります。シラバスとも照合しておりますが，申請者が履修者としてすべて出席したかどうか確かめようもありません。本人が過少に報告していれば，そこは欠席したのかとも解釈可能です。お互いに不幸とならないように，まったき情報提供をいただけたら助かります。

以前の紙ベースで，ご指導の先生に押印いただいていた際には，目が行き届いていた点につきましても，申請者自身が届けを出す現況では，このあたりのエラーが多くなる可能性があり，対処について今後も知恵を出し合っていく必要があるものと思っております。

カリキュラム検定も行っておりますが，大学内での改定時にも実験演習の事項群が認定の枠内に入っているかについて，ご配慮いただけますとスムーズです。基礎科目c領域についての基準は向上させる方向での検討もその可能性が日程に上がってきております。

多くの心理学関連課程が，公認心理師資格につながる学部科目に対応してきている現状を鑑み，高負担にならないように，また存在が期待されるような実験科目を前提とするような枠組みへと調整していくことも考えております。ただいま，認定心理士資格申請システムは調整中で，今後，システム改修について小委員会を設けて検討することとなりました。よろしくお願いいたします。

（資格担当常務理事／東洋大学教授 北村英哉）

認定心理士コーナー

資格認定委員会から

1　認定心理士について

2024年2月10日(土)に開催された2023年度第5回（通算第198回）の認定心理士資格認定委員会では，①1月9日までに受け付けた申請のうち436件を審査し，394件を合格，35件を保留，7件を不合格としました。②また，前回までに保留または不合格と判断されていた者のうち，追加資料が送られてきた19件について再審査を行い，うち17件を合格，1件を保留，1件を不合格としました。③2月9日までに大学等からの問い合わせが 16 件あり，審査を行いました。

年度末の2024年3月31日現在，2023年度の初回審査数は3,003件，総審査数は3,144件，認定可の件数は2,925件，資格取得者数は2,786名で，この結果，資格取得者累計は，73,625名となりました。回復基調が続き，だんだんと2019年度の水準に近づいて参りました。

2　認定心理士（心理調査）（通称：心理調査士）について

2023年度第5回認定心理士資格認定委員会では，認定心理士（心理調査）資格申請について1月9日までに受け付けた者のうち3件を審査し，2件を保留とし，1件を不合格としました。また，前回までに保留または不合格と判断された者のうち，追加資料が送られてきた1件について再審査し，1件を合格としました。

年度末の2024年3月31日現在までの集計によりますと，心理調査の2023年度初回審査は132件，総審査数は156件，認定可の件数は，112件，資格取得者数は95件，資格取得者の累計は，546名となりました。

2024年度第1回の認定委員会は，4月13日開催でした。これは別途ご報告いたします。

3　その他

認定心理士の会では，2023年度に12件のシンポジウムを開催し，のべ1500名以上のご参加をいただきました。引き続き予定は，以下でご確認ください。

https://psych.or.jp/authorization/ninteinokaievent/

熊本で開催されます日本心理学会第88回大会時（9月6～8日）にも災害に関わる企画シンポジウムを開催する予定でおります。

また，昨年度より出版社とのタイアップにて，新刊連動講座も行っております。通算11回目，2024年度第2回目として，私自身の翻訳書の講演を5月12日（日）に開催させていただきました。こうした企画に登壇して初めて，ふだんの学会発表などとは異なる書籍紹介の難しさ，面白さも体験させていただきました。会員の先生方による興味深い書籍が続々と発行されているなか，出版社のご協力のもと書籍のテーマに関連づけて，その問題を深めるようなシンポジウムを開催することは，会員に有用な知見を届ける機会にもなると思います。講演，シンポジウムはオンラインで行いますので，交通費等は発生せず，参加にも利便性があります。積極的な姿勢の出版社も多いようで，確かな販促ともなり，ウィンーウィンの関係と言えましょうか。

日本心理学会のこうした取り組みも心理学の知見を世の中に普及させていく一環となっております。ぜひ，企画を立ててみたい会員の方々には，ご相談や申し込みをいただけたらと思います。

E-mail: jpa-book@psych.or.jp

https://psych.or.jp/authorization/ninteinokai-book/

（資格担当常務理事／東洋大学教授　北村英哉）

編集後記

『心理学ワールド』のページをめくるたびに，私は心理学の魅力と有用性を実感しています。記事の内容に触れることで，自分や他人の心の動きに思いをめぐらせることができ，抱えている問題について解決の糸口を探るための大きなヒントを得られるからだと思います。今号の特集は「人を促す，人を動かす」。「変えたいのに変えられない」現状に直面されている方々にとっての何かしらのヒントになれば，これ以上うれしいことはありません。（橋本博文）

編集委員

編集委員長
片山順一（関西学院大学）

副委員長
松田いづみ（青山学院大学）

委員
牛谷智一（千葉大学）
大北 碧（甲南女子大学）
川島大輔（中京大学）
蔵永 瞳（滋賀大学）
坂田陽子（愛知淑徳大学）
東海林渉（東北学院大学）
野内 類（人間環境大学）
野村和孝（北里大学）
橋本博文（大阪公立大学）
福田実奈（北海道医療大学）
森本裕子（宇部フロンティア大学）

担当常務理事
原田悦子（筑波大学）

心理学ワールド［106 号］2024 年 7 月 15 日発行 年 4 回発行（1 月，4 月，7 月，10 月）

発行人 阿部恒之

編集・発行 公益社団法人 日本心理学会　〒113-0033 東京都文京区本郷 5-23-13 田村ビル TEL 03-3814-3953

表紙デザイン 重実生哉　　**印刷・製本** 新日本印刷株式会社　　**制作** 株式会社新曜社

『心理学ワールド』ウェブサイト

ご意見・ご感想をメールで募集中!
jpa@psych.or.jp