

日本認知心理学会公開シンポジウム

平成 26 年度文部科学省研究費助成金（研究成果公開促進費）「研究成果発表（B）」補助事業

認知心理学のフロンティア ーこころの常識と偏見を越えてー

2014 年 10 月 8 日（土）13:00-17:00

於 京都女子大学

要項集

ご挨拶

日本認知心理学会理事長 行場次朗
東北大学文学研究科教授

人間の心、とりわけ認知機能の心理学的な解明は、医療、教育、司法、防災、産業など様々な現場からよせられる緊急の課題に応える意味で、ますます重要視されてきています。このたび日本認知心理学会では、平成24年度に引き続き、文部科学省研究費助成金（研究成果公開促進費）による支援を受け、「認知心理学のフロンティア—こころの常識と偏見を越えて—」と題して公開シンポジウムを平成26年10月18日（土）に京都女子大学発達教育学部で開催いたしました。シンポジウムには一般社会人、大学生、院生、研究者など合計80名の、幅広い層からの参加を得ました。

第一部では、魅力あふれるテーマで、第一線でご活躍の著名な3名の認知心理学者による講演会を企画しました。はじめの二つの講演は犯罪捜査や、防災の現場に認知心理学がどのように生かされているのか、また活用されようとしているのかを中心に話されたものであり、認知心理学の応用可能性や有用性について、強く、かつわかりやすく紹介するものでした。最後の講演は、発達障害を中心に認知心理学が脳科学と密接な連携を取ることによって、新たな展開を示す研究の最前線を報告したものでした。これらを受けてフロアーからも熱心な質問が相次ぎ、活発な議論がなされました。

第二部では、「社会に貢献する認知心理学」をテーマに、気鋭の若手研究者による4つの公開参加型ゼミを開催しました。ゼミ1, 2とゼミ3, 4は別の部屋で並行して行われ、比較的少人数の大学のゼミの体験型授業のような形式でした。いずれのゼミでも、講演会よりもコンパクトな教室で、しかもより長い時間をとって実施されたために、講師のお話

の途中でも気軽にたくさんの質問がされ、また終了時間ぎりぎりまで熱心な討議が行われ、より深い理解と知識共有がなされました。

本学会はこれからも、実験室の中で行われた研究、あるいは社会現場でなされた研究など、面白く有益な知見を広く社会に還元するために、様々な形で発信していきたいと思います。今後とも日本認知心理学会の活動をご支援くださいますようお願いいたします。

犯罪捜査の認知心理学

－認知心理学を使って犯人を見破る－

越智啓太（法政大学文学部心理学科）

認知心理学と犯罪捜査の関わり

認知心理学は、人間の認知機能、記憶や思考、言語のメカニズムについて科学的に研究する学問です。人間はどのくらいのことを記憶できるのか、なぜ赤ちゃんは言葉を短期間で身につけることができるのか、などについて研究を進めています。

一方、犯罪心理学は人はなぜ犯罪を行うのか、犯罪に影響を及ぼしているのはどのような要因なのかなどについて研究する学問です。これらの学問は一見したところ、全く接点がないように思われます。しかし、犯罪心理学と認知心理学は実はかなり密接に関係しているのです。とくに犯罪心理学のたくさんの分野の中で**捜査心理学**、つまり犯人を検挙するために心理学を使っていくという心理学では認知心理学の多様な成果が使われています。では、いったいどんなところに認知心理学が使われているのでしょうか。

容疑者の心の中を覗いたら

いま、ある殺人事件の容疑者が 2 人いたとします。状況的にこのふたりのどちらかが犯人に間違いありません。問題は、どちらも犯行を行う十分な動機があるし、どちらにもアリバイがないということです。しかも、ほかに物証はありません。このような状況で、どうやれば、犯人がどちらかを突き止めることができるのでしょうか。

刑事は、この二人に対してじっくりと取調べを行い犯人を明らかにするという方法をとるでしょう。でも、これは人間の行動に関することなので、なにか心理学の方法論を用いて、白黒はつきりさせることはできなののでしょうか。

ユングの連想検査を用いた犯人識別

この問題を初めて検討した「認知心理学者」は、じつは、精神分析学者のユングです。ユングは、患者の無意識を探るためのツールであった連想検査を使用して犯人を突き止めるという方法について検討しました。犯人は、事件の記憶を心の奥底に抑圧（封じ込め）して強いたいと思っているはずですが、このようにある概念を抑圧しようとしている場合、連想テスト（つまり、ある概念 A に対して連想する言葉 B をできるだけはやく正確に言ってもらおうという方法）において、その事件に関連する刺激に対する反応がおかしくなったり、反応時間が遅れてしまうなどの現象が起こります。これを用いて犯人の識別ができるのではないかということです（たとえば、殺人の容疑者に「遺体」や「凶器」などの刺激語

を与えるなど)。実際、ユングはこの方法で事件を解決したことがあると著書で述べています。

しかし、ユングの連想検査は大きな問題点も抱えています。それは、犯罪の容疑者になってしまったら、だれでも、犯罪に関連する用語には動揺してしまって反応が変わってしまう可能性があるからです。

CIT(隠匿情報検査)を用いた犯人識別

とすれば、犯人しか、動揺しないような刺激を用いて実験すれば良いのではないか。そういう刺激はないでしょうか。じつはそのような設定を作ることは可能です。例えば、殺人事件で犯人が「遺体をクローゼットに隠した」という事実があったとします。しかし、この事実は警察が情報統制をし、新聞やテレビでは報道されていないとします。この状態で、容疑者に「犯人は遺体をベッドの下に隠しましたか」とか「犯人は遺体をトイレに隠しましたか」、そして「犯人は遺体をクローゼットに隠しましたか」などいろいろ聞いていくのです。犯人でなければこのような事実を知っているわけがないのですべての質問に「わかりません」などと答えるでしょう。また、犯人ならばこの質問にちゃんと答えてしまえば、自分が犯人であることがわかってしまうので、クローゼットの質問に対しても「わかりません」とウソをつくでしょう。そのため、容疑者が犯人ならば、ほかの質問よりも「クローゼット」の質問で動揺すると考えられます。犯人でない場合は、クローゼットでもトイレでも同様に動揺すると考えられます。ただ、ここ問題なのは、「動揺」をどうやって測定するのかという問題です。ここで登場してくるのがポリグラフです。ポリグラフは、我々の呼吸や心拍、皮膚電気反射などを測定し、記録する装置です。この装置を使用しながら質問を行っていけば良いのです。このような方法は **CIT (隠匿情報検査)** と呼ばれており、現在、日本の警察が行っているポリグラフ検査（ウソ発見器）の中心的手法となっています。われわれの研究チームは、さらに、最新の脳科学的なテクニックを用いて、脳の血流量の変化を指標としてこの CIT を行う技術を開発しています。



防災の認知心理学

邑本俊亮（東北大学）

防災と認知心理学とはあまり関連性がないように思われるかもしれませんが、しかし、災害は私たち人間に降りかかってくるものです。その災害から人間の命を守るために、人間の知を研究している認知心理学が無関係であるはずがありませんし、必ずや役立つ知見を提供できるものと思います。

1. 災害に対する人間の心理

警報や避難指示・避難勧告が発表されても、それが住民の避難行動に結びつかないケースが多くあります。どうやら私たちは、伝達される情報を自分の都合が良いようにゆがめて認知する傾向があるようです。これを認知バイアスといいます。

災害時の認知バイアスの例としては、多少の異常を異常とは感じない心理（正常性バイアス）、他者は被害にあっても自分には被害は及ばないだろうと思う心理（比較楽観バイアス）、前回大丈夫だったから今回も大丈夫だろうと思う心理（利用可能性ヒューリスティック）、他者と同じ行動をとりたくなる心理（集団同調性バイアス）、防潮堤などのハードウェアに頼りきってしまう心理などを挙げることができます。こうした認知バイアスは、普段の生活の中では私たちに心理的安定をもたらしてくれますが、災害時にはそれがかえってあだとなり、避難の遅れにつながってしまうのです。



2. 緊急時の認知特性

被災の可能性を過小評価していた人であっても、本当に危険が目の前に迫ってきたときには、頭の中のスイッチが「日常」から「非日常」へと切り替わります。では、そのような緊急事態に陥った際、私たちにはどのような認知特性が表れるのでしょうか。

まず、情報処理できる範囲が狭くなります。いわゆる一点集中型の認知になってしまいます。注意が一点集中になると、注意が向けられていない情報の見落としや見誤りが起きやすくなります。また、焦りやタイムプレッシャーによって熟慮的な思考ができなくなります。こうして、平常時の落ち着いているときとは異なる判断や行動をしてしまうことがあるのです。

さらに、災害発生時に特有の認知傾向として、自分の家族のことが気になるということが挙げられます。災害時にはほとんどの人が家族と連絡を取ろうとするでしょうし、中には自分の身の危険を顧みず、家族を探しに行くというような人もいます。これに関連して、「津波てんでんこ」という言葉があります。津波が来そうなときには、家族のことは考えずにてんでばらばらに高台に逃げなさいという教えです。これは、家族を見捨てよという意味ではありません。家族を心配して逃げ遅れないよう、それぞれが個別に迅速に避難しなさいという意味です。そのためには、事前に家族でよく話し合っておく必要がありますし、「自分が助けに行かなくても家族はちゃんと逃げているはずだ」という、お互いの強い信頼関係が必要です。

3. 今後のためにできること

①**災害を知る** 私たちは災害に関する知識が必ずしも十分とは言えません。また、誤った知識を持っている場合もあります。敵を知らずして敵に対抗できるはずがありません。

②**人間の認知心理の特徴を知る** 認知バイアスがあることを知っていれば、災害の際に陥りがちな楽観的な気持ちを振り払って、適切な判断、迅速な行動を行うことができます。緊急時の認知特性を知っていれば、あわてず落ち着いた判断や行動ができる可能性が高まります。

③**災害を生き抜くための力をつける** 我々の研究プロジェクト（東北大学災害科学国際研究所特定プロジェクト研究「生きる力とは何か～震災時行動の認知科学的分析」 研究代表者：杉浦元亮）では、東日本大震災の被災者 78 名から災害時の生きる力についての聞き取り調査を行い、その調査結果に基づいて質問紙調査票を作成しました。それを大勢の人に実施し、得られた約 1400 人分の調査結果を統計的に分析したところ、左のような8つの生きる力を抽出することができました。あなたは、それぞれの力がどのくらい備わっていますか。もちろんすべての力を完璧に身につける必要はありません。

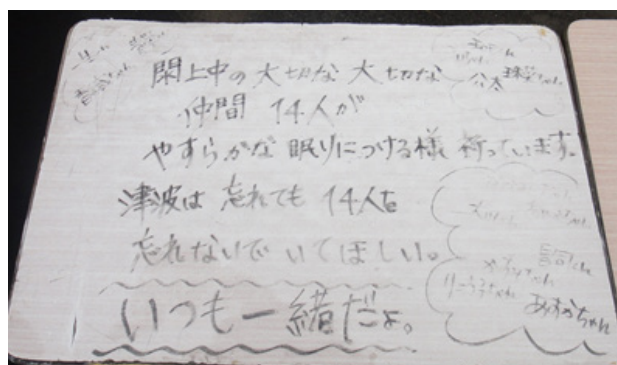
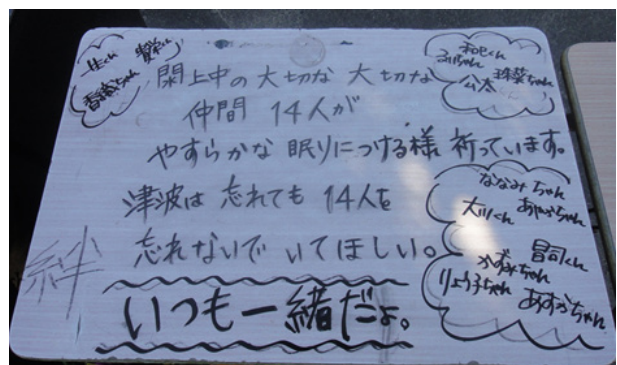


が、不十分だと感じる力については、今のうちに鍛える努力をしておくとういかもしれません。

④**防災訓練・避難訓練を何度もしておく** 認知心理学では、人間の知識を宣言的知識と手続き的知識に分けて考えることが一般的です。前者は言葉で言える知識であり、後者は体が覚えている知識です。いくら避難の仕方を言葉で言えても、体がスムーズに動かなければ意味がありません。体が覚えている知識にするためには、体を動かして何度も訓練しておく必要があります。

⑤**震災を忘れない** 私は、東北に住むひとりの人間として「東日本大震災を忘れてはいけない」、「忘れないでほしい」という気持ちでいます。こんなエピソードを紹介しておきましょう。宮城県

名取市にある閑上中学校は東日本大震災の際に津波の被害にあいました。現在、校舎は使用されていませんが、校庭に慰霊碑が建てられ、その隣には学校の机が置かれています。机には生き残った生徒が犠牲になった生徒へ向けて書いたメッセージが残されています。上の写真が 2012 年 10 月に撮影したもの、下の写真が 2014 年 8 月に撮影したものです。2 年も経たないうちに、大切なメッセージがこんなに薄くなってしまったのです。私たちの記憶も同じです。年月とともに徐々に薄れていきます。しかし、震災の記憶を風化させてはならない、そのような思いから、私は機会があるたびにこの話をさせていただいています。そして、このような活動も認知心理学者の重要な役割の一つだと考えています。



「発達プロセスの認知科学的解明」

乾 敏郎 京都大学大学院情報学研究科

乾(2013a, 2013b)は、円滑なコミュニケーションをするためには、以下の3つのシステムがうまく働くことが必要であると考えた。すなわち、**like-me** システム、**different-from-me** システムおよび予測と自己モニタリングシステムである。本講演ではこれら3つのシステムの機能とその神経基盤について概説し、自閉症 ASD の神経疾患についても紹介する。

1) like-me システム

これは、他者と自己が共通の知識を持つことによって、他者動作や意図を理解する機能である。この機能はミラーシステムと呼ばれるネットワークによって作られる。他者の動作の理解は、自己の運動系を使って理解する。つまり自己と他者が共鳴するのである。このような共鳴による理解は、コミュニケーションをする2人の脳活動を同時に記録することにより実証されてきた。具体的には、2人の脳波記録や機能的MRIによるものである。われわれは、共鳴するが他者の行為を模倣することはない。それはこの模倣行動を抑制する機能が他に働いているからである。

2) different-from-me システム

これは他者のところを読む機能である。この機能によって私たちは、他者の視点で物事を考えたり、他者の外見的には見えない心の内を推測したりする。「like-me システム」が他者の外面的な動作を理解する機能であるのに対し、「different-from-me システム」は他者の内面的なところの状態を推定する機能である。この2つのシステムは互いに相互作用しながらコミュニケーションしている。

3) 予測と自己モニタリングシステム

我々はどんな行為を行うときも、その結果を予測している。単に予測しているだけでなく、自分の予測通りに運動していることを確認（モニタリング）することで、主体的に行動していることを実感しているのである。これはあらゆるレベルで働く普遍的な機構である。これによって自己主体感や自己所有感さらには自己存在感などが生まれる。

4) 自閉症の神経ネットワークはスモールワールドではない

ある人が、その人と直接知らない人に手紙出したい。この時、手紙は必ず知り合いを通じて順に送らなければいけないというゲームがある。意外なことにおおよそ6人を介せば、世界中全ての人間と知人関係を結べることがわかった。人間関係は、**six degree of separation** という言葉で表せ、このような人間社会のネットワークをスモールワールドネットワークと呼んだ。このネットワークは、近距離には密にリンクを張っているが、遠いところにもわずかながらリンクがあるという構造をしている。実は大脳の神経回路網もスモールワールドネットワークなのである。遠い部位をつな

ぐ神経線維は長連合線維と呼ばれ、上縦束、鉤状束、下前頭後頭束などがある。この長距離連絡が、高次機能を作る上では非常に重要であり、しかも双方向に繋がっている。長連合線維は胎齢 17 週で現れ、予定日までにははっきりとしてくることなども知られている。

自閉症では短距離の結合が、定型発達に比べて異常に強く、逆に長距離結合は弱い。さらに自閉症の重度が増すにつれ、短距離の結合過剰が顕著になり、逆に長距離結合の低下が顕著である。

5) 自閉症の脳内ネットワーク

自閉症の脳では扁桃体や海馬など辺縁系に構造異常がある。また、これらと結合のある脳部位にも構造異常や機能異常が見られる。構造異常とは主に (1) 灰白質体積の減少, (2) 細胞の縮小と密度の増加である。一方, 機能異常は脳部位における活動低下である。Inui (2013) は、これらの異常と脳部位間の結合異常を同時に考慮して、自閉症の脳内ネットワークを示した。さらに Inui (2013) は、前述のように自閉症では扁桃体と海馬の辺縁系において構造異常が見られることから、この辺縁系を中心に生じる構造異常が発端となって、新皮質の上側頭溝、側頭頭頂接合部の機能異常、下前頭回、内側眼窩皮質などの構造異常が生じるという仮説を提案した。最近では、脳幹異常によって連鎖的に異常が生じると考えている。側頭頭頂接合部と内側前頭皮質は **different-from-me** システムの一部であり、側頭頭頂接合部は視点変換に、内側眼窩前頭皮質は共感に関与している。また上側頭溝と下前頭回は **like-me** システムの一部であり、上側頭溝は生物学的運動知覚に関与し、下前頭回にはミラーニューロンが存在する。

6) 自閉症の大細胞障害

古くから大細胞と小細胞から視覚系が構成されていることが知られている。大細胞は非常に速く信号を中枢に送り、より上位中枢に到達してから低次視覚野にもどってくる。その頃にゆっくりと小細胞の信号が低次視覚野に到達し、両者が出会う。このとき、小細胞の詳細な局所情報は、大細胞の大局的情報によって組織化されると考えられている。

自閉症では大細胞経路の異常があり、視覚情報が大局的に構造化されず、絵のように対象を捉えているらしい。したがって隠し絵もすぐに見つけてしまう。また大細胞経路は、失読症、未熟児、脆弱 X シンドロームで異常が認められている。

文献

乾 敏郎 (2013a) 身体化による認知と自閉症スペクトラム. 作業療法ジャーナル, **47**, 984-987.

乾 敏郎 (2013b) 脳科学からみる子どもの心の育ち—認知発達のルーツをさぐる. ミネルヴァ書房

乾 敏郎 (2009) イメージ脳. 岩波書店.

Inui, T. (2013) Toward a unified framework for understanding the various symptoms and etiology of autism and Williams syndrome. *Japanese Psychological Research*, **55**, 99-117.

「お客様」の心をつかむ商品開発

熊田 孝恒 （京都大学大学院 情報学研究科）

1. お客様のころをつかむ

商品やサービスの良し悪しは、お客様が決める。開発者は、お客様が良いと評価してくれるような商品やサービスを提供することを求められる。「善し悪し」は、お客様のころの中に存在するものであり、開発者や販売者はそれを直接は知ることはいできない。お客様アンケートによるか、あるいは実際の売り上げデータなどから推測するしかないので一般的である。

認知心理学は、人のころ、特に、ものを見聞きし、感じ、判断し、決定して行動を行うまでの内的な過程を研究対象としている。また、本人が自覚できない無意識の世界も研究対象である。ゆえに、認知心理学はお客様のころに迫ることもできる。

お客様のころをつかむにはどうすればよいのだろうか。一般には、アンケートなどでお客様の声を集めて、それを商品開発に活かすことが行われている。しかしながら、開発現場においては、「ユーザの声やモニターテストに基づいて改良をしても一向に満足度が上がらない」というような話が聞かれる。自分の認知過程を自分では十分に自覚できないということは、比較的古くから知られている。ゆえに、直接、お客様に聞くだけで良いものができるとは限らない。

2. 認知心理学のアプローチ

1) 店頭のサービス

店頭で商品を買うような場合、販売員の対応がその店の評価に大きく影響することは容易に想像できる。ぞんざいな態度の販売員がいる店には二度と行きたくないような気分にもなる。態度の丁寧さというものを、我々は、どのように認識しているのだろうか。

我々は、化粧品を手渡すところを撮影した動画を、実験参加者に見せ、そのときの脳の活動を調べた。丁寧に両手で手渡す場面を見たときと、片手でわしづかみにして渡す場面を見たときでは、脳の反応が異なっていた。特に、脳の右半球の下部が、丁寧な動作のときにより大きな活動を示した。この部分は、他者の意図の理解などに関与するとされている、ミラーシステムの機能を反映していると考えられている部位である。丁寧な動作は、他者に対する敬意を非言語的な情報として伝えている。そのような、動作に込められた他者との関係に関する情報が、脳の反応を変化させたと考えられる。

同じような画像を、日本人ではない人々に見せると、脳の反応は異なっていた。もの

を丁寧に扱うということは、茶道や華道のような日本固有の文化的背景を有する動作と関連している。サービスの評価に対する文化差を知る上でも重要な知見である。脳機能計測と組み合わせることで、お客様のこころの中で起きていることを可視化し、理解することが可能となる。

2) 車庫入れが苦手

自動車は、ハンドルとアクセル、ブレーキだけを使って2次元の移動を可能にする画期的な乗り物である。ほぼ、誰でも免許をとることができる。しかし、運転の上手い-下手、得意-不得意、好き-嫌い個人の間で大きく分かれる。運転が不得意な人はなぜ、不得意なのだろう。その理由がわかり、それを改善した、誰でもが快適に運転できる車があれば、という声は多い。

運転が得意でない人たちが、一様に苦手とする場面がいくつかある。その代表が「車庫入れ」である。車庫入れが苦手な人たちは「後退しようとするときに、ハンドルをどちらに切ったら、クルマがどっちに動くのかがとっさにわからなくなる」と答える。つまり自分が操作している部分（ハンドル）と、それによって実際に動く部分（クルマ）の対応関係が混乱してしまうらしい。

我々は、そのような不慣れな対応関係を解消することが苦手な人たちと、そうでない人たちを、事前に心理実験で選び、その人たちの運転行動を調べたところ、対応解消が苦手な人たちは、車庫入れが苦手なことがわかった。運転が得意か苦手かということの背景には、確かに認知機能の個人差が関わっているのだ。さらに、運転経験を重ねた人では、個人の認知機能の問題を、ある程度は克服できることもわかった。

3. まとめ

お客様のこころの中で起きていることを、認知心理学の知識や研究方法を用いることで、科学的に捉えることが可能となる例を紹介した。よりよい商品やサービスの提供のために、開発部門等での認知心理学の一層の貢献が望まれる。

参考文献

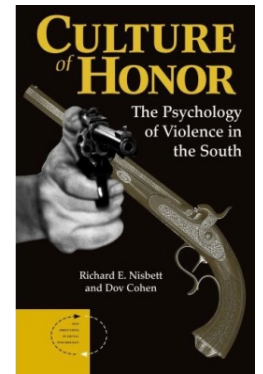
熊田孝恒（編） 「商品開発のための心理学」 勁草書房

他者のこころの認知と集団規範の生成 ～『暗黙のルール』はいかにして生まれるか～

村本由紀子（東京大学）

1. 名誉の文化（Culture of Honor）

アメリカ南部の白人男性は長らく、北部の白人男性に比べて暴力的だと言われてきました。アメリカ司法省のアーカイブデータは、白人男性を加害者とする殺人が北部よりも南部で多いことを示しています。Nisbett & Cohen（1996）によれば、それは「名誉の文化」の故であるとされます。名誉の文化とは、個人的名誉の侵害や辱めに対して暴力で応じることを是とする暗黙の共有信念のことです。かつて、南部各州には牧畜を生業とする地域が多く存在し



図：『名誉の文化』原書の表紙

ました。牧畜社会は農耕社会に比べて競争的で、牧畜民は大切な財産である家畜を守るため、自らが強い覚悟をもつタフな人間であることを周囲に知らしめる必要があったのです。

しかし、現代のアメリカ南部は牧畜社会とはいえません。それなのになぜ名誉の文化は今もこの地に存在し続けているのでしょうか。Nisbett らは、南部の白人男性にとって今もタフネスが高い社会的価値をもち、侮辱に対して暴力で応えなければ周囲から軽蔑されると彼らが信じている限り、名誉の文化は維持され続けると指摘します。ここで重要なのは、人々の暴力性が、本人の個人的な信念よりもむしろ、推測された他者の信念（他者が名誉のための暴力を是認しているという推論）に基づいて維持されるという点です。その後の研究によれば、南部の白人男性は、他者に侮辱された場合に自分が暴力をふるう可能性よりも、同じ状況で周囲の人々が暴力をふるう可能性の方が高いと推測する傾向があります（Vandello et al., 2008）。すなわち、南部社会における名誉の文化は「多元的無知」の下で維持されていると考えられるのです。

2. 多元的無知と規範の維持

多元的無知とは、集団の多くの成員が、自らは集団規範を受け入れていないにもかかわらず、他の成員のほとんどがその規範を受け入れていると信じている状況を意味します（Allport, 1924; Katz & Allport, 1931）。この状況を理解するうえでは、しばしばアンデルセンの『はだかの王様』の寓話が引用されます。

狡猾な仕立て屋に騙され、何も身に着けずに市内をパレードするはめになった王様。しかし、出迎えた大勢の市民たちは誰も「王様は裸だ」と口にしません。この暗黙の規範を生じさせるのが多元的無知です。それぞれの市民は、お互いに他者の行動を手がかりにして自分の行動を決定しています。自分には王様の衣装が見えないけれど、周囲の人には見えているのかもしれないから、自分も黙っておこうと考えるわけです。しかし他者を見て決定したはずの自分の行動は、翻って他者の意思決定の手がかりにもなっています。実際

には誰ひとり王様の衣装が見えていなくても、互いに相手の行動を見て人々が誤った推測を行っている限り、王様が裸だという声が発せられることなく、パレードは続くのです。

近年の研究では、心理・行動傾向の文化差を説明するのは個人に内面化された価値や信念ではなく、それらの価値や信念が周囲の他者に共有されているという考え、つまり「知覚された合意」であるという指摘があります（Zou et al., 2009）。たとえば、東アジア人は欧米人に比べ、自文化の人々の間で集団主義的価値が共有されていると（実際以上に）知覚している場合が多く、またそのような知覚をもつ人は、個人的にはその価値を重視していなくても、集団主義的な行動をとりやすいといえます。こうした知見は、ある価値や信念が文化的な合意として知覚されることによって、その価値や信念に合致する規範が予言の自己成就的に維持され、再生産されるメカニズムを示唆しています。

3. 社会の現場の実例

日本全国に多店舗展開する企業の協力の下で行った研究（Muramoto & Yamaoka, 2008）によれば、リーダー（店長）とメンバーの間でお互いに対する「認識のズレ」が大きい組織は、問題を抱えがちです。店長がメンバーの職務意欲を実際以上に低く捉えている場合、その誤解から生まれる悪循環によって、やがて本当にメンバーの意欲が削がれてしまいます。また、個人の信念よりも「周囲が自分の信念を受け入れてくれるかと思うかどうか」の方が、その人の行動を強く規定する傾向があります。たとえば、研修を受けて考え方が変わった人も、自分の変化を周囲が受け入れてくれないと思うと、なかなか新たなアクションを起こせません。このとき、「個人がどう考えているか」の平均値（＝実際の皆の考え）と、「周囲がどう考えていると思うか」（＝推測された皆の考え）の平均値には必ずと言ってよいほどズレがあります。ですから、研修を実施する際は、同時に組織環境を整え、コミュニケーションを密にしてズレの低減を図ることが肝要といえます。

4. 硬直化した規範の解消に向けて

人は他者の行動を観察して自身の行動を決定すると述べましたが、すべての集団成員が意思決定に際して同程度に他者の影響を受けるとは限りません。Granovetter（1978）が提唱した集合行動の閾値モデルによれば、各個人はある選択肢を採用するか否かについて特有の閾値をもっており、全体の採用率がこの閾値以上になった場合に、自分もその選択肢を採用します。自分以外に誰ひとり採用者がいなくてもわが道を行くという閾値の低い個人もいれば、過半数が採用して初めて自分も動くという閾値の高い個人もいます。閾値の低い個人が大勢いる集団では、行動の連鎖に基づく規範変革が起こりやすいといえます。

また、同じ集団でも、たまたま数名が同時にアクションを起こしている状態を作り出せば、それにならって一気に大勢が動くこともあります。その意味で、硬直化した古い規範を変革していこうとする場合、集団全体（マクロ）と個（マイクロ）の相互連関のありようをいかに見定めるかで、結果が大きく変わる可能性があるといえるでしょう。

時間的展望から死について考える

下島 裕美（杏林大学保健学部）

10cm の直線に、あなたが生まれた時と死ぬ時、現在（始まりと終わりの二カ所）を記入してください。記入が終わったら周りの人と比べてみて、同じ点、違う点について話し合ってみましょう。今日は過去・現在・未来という視点から、あなた自身の死について考えてみます。

死の意識と時間的展望のゆらぎ

「ある時点における個人の心理学的過去および心理学的未来についての見解の総体」のことを時間的展望といいます。時間的展望を測定する方法の一つとして、ライン・テストがあります(時間的展望の詳細については白井(2001)を参考にしてください)。ライン・テストは個人差が大きいのですが、若者のライン・テストでは一般的に図1のようなパターンが多く見られます。左端に生まれた時、右端に死ぬ時、現在は真ん中よりも左端に寄っています。一方で、高齢者のライン・テストは図2のようになります。左端と右端に生まれた時と死ぬ時がありますが、生まれた時と死ぬ時の前後にも時間が存在し、現在は真ん中よりも右端に寄っています。若者にとって自身の死はまだ遠い未来のことであり、高齢者にとって自身の死はそれほど遠くない未来のように見えます。

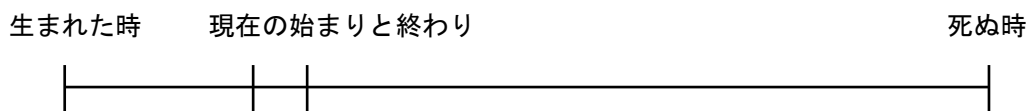


図1 大学生のライン・テストの例

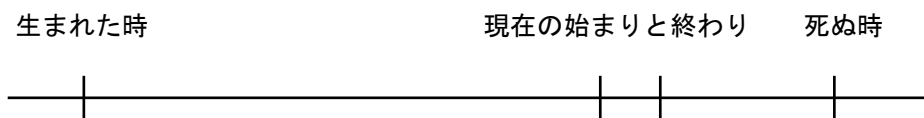


図2 高齢者のライン・テストの例

「人が生活の中で体験した、様々な出来事に関する記憶の総体」を自伝的記憶といいます(自伝的記憶の詳細については佐藤・越智・下島(2008)を参考にしてください)。私達が想起する自伝的記憶は「現在の私」が再構成したもので、必ずしも現実通りとは限りません。現在の自分にとって都合がいいように、少なからず変容したものになっています。そして自分に関する過去の記憶は「現在の私」を支えており、「未来の私」の基盤にもなると考えられます。過去・現在・未来は互いに関係し合っているのです。

図1を見ると、多くの若者の「現在の私」にとって「死」はまだ遠い先のことだと考えられます。そして永遠に続くと思っていた未来が有限であることに気づいた時、つまり自身の死を意識した時、これまで安定していた過去・現在・未来の関係性のゆらぎが予想されます。

五色カード法と死への準備教育

ワシントン大学で医療倫理教育を行っているマコーミック先生とファーバー先生は、大学・病院・ホスピス等の職員を対象に、死にゆく過程を疑似体験するための課題（五色カード法）を実施しています。まず、五色（緑、ピンク、青、黄、白）のカードを配り、一枚のカードに一つずつ自分の大切なものを記入します（緑：物、ピンク：人、青：場所、黄：体験、白：目標）。そして「あなた」が死にゆく物語をききながら、カードを手の届かない所へ投げっていきます。物語の中で「あなた」は病気になり、多くの喪失や悲嘆のプロセスを経験します。

たかがカードを投げるだけと思う人も多いのですが、実際に参加してみると感情が大きくゆすぶられる課題です。身近な方が亡くなって間もない方、悲嘆から回復していない方、ご自身やご家族が死に至る病を患っていらっしゃる方には参加を控えていただく必要があります。

参加者の多くが、ピンクのカード（大切な人）を捨てるのが最もつらかったと言います。若者は特に母親のカードを失うことにショックを受けます。これまでそばにいたことが当然だった人（過去）、これからも一緒にいるのが当然だと思っていた人（未来）にもう二度と会えなくなることを受け入れるのは難しいことです。一方で、今までは当たり前だと思って気づかなかった大切な人や物の存在に気づくことができます。自分が死んだ後に残された母のことを気遣う発言からは、死後の時間に対する意識も伺えます。

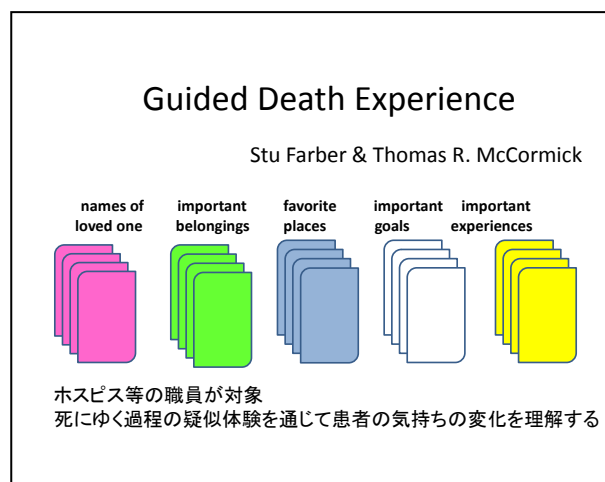
死に関わりのあるテーマを学際的に探究する研究分野を死生学(Thanatology)といいます。死生学で有名なデーケン先生は、死への準備教育(Death education)を「毎日によりよく生きるための生への準備教育」と言っています。死にゆくプロセスで何を失っていくのか、失うことによって何を感じるのか疑似体験するこの課題が、死に対する恐怖を喚起して終わるのではなく、本当に大切なものへの気づきにつながるような実施の工夫が大切です。

参考図書

白井利明（2001）. <希望>の心理学 講談社現代新書

アルフォンス・デーケン（2001）. 生と死の教育 岩波書店

佐藤浩一・越智啓太・下島裕美（2008）. 自伝的記憶の心理学 北大路書房



感情と身体空間

佐々木恭志郎

(九州大学/日本学術振興会特別研究員)

近年の研究で人間が自分の身体を中心とした空間と感情を結びつけていることが明らかにされています。具体的には、上および利き手側がポジティブな感情と、下および非利き手側がネガティブな感情とそれぞれ連合しております。今回は、これらの感情と身体空間の連合が人間の行動にどのような影響を与えているかについて検討した2つの研究をご紹介します。

(1). 今の気持ちは未来の行為によって決められている！？

上下方向の身体運動が感情に影響を与えていると言われています。例えば、上(下)方向に腕を動かす行為を行いながら自伝的記憶を想起すると、ポジティブ(ネガティブ)な記憶を想起しやすくなります(Casasanto & Dijkstra, 2010)。このように身体動作が感情の処理に影響を与えることがわかっているのですが、我々はさらに身体動作がすでに起こった出来事の感情価にも影響を与えることを明らかにしました。実験では、参加者は感情を喚起する画像を観察した直後に腕を上げる、あるいは腕を下げる動作を行いました(図1a)。その後、画像の感情価を評定するというを行いました。実験の結果、直後に上に腕をあげた場合の方が、下方向に下げた場合に比べて、画像の感情価はポジティブに評価されました(図1b)。つまり身体の動作が直前の画像の印象を遡って変容させたということになります。この効果は画像と動作の間に2秒ほどの間隔をあけると消失しました。このことは、出来事の感情価はその出来事自体の情報だけではなく、ある一定の時間窓内に入力されたさまざまな感覚情報を統合して形成されていることを示唆しています。

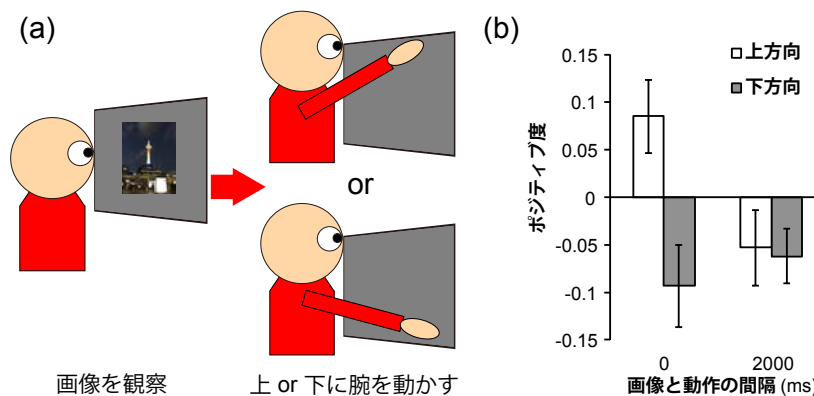


図 1. 実験の概略図 (a) および実験の結果 (b)。

(2). 実は裁判は不公平！？

我が国における法定配置は、法壇（裁判官や裁判員が着席している場所）から見て、左側が弁護人、右側が検察官というのが一般的です。ただし、たびたびこの配置が逆になることがあります（左側が検察官、右側が弁護人）。我々は、この配置の変化が量刑に影響をあたえるのではないかと考えました。というのも、近年の認知心理学的研究により、人間が空間の左右に対して独特な価値評価を行うことが明らかになっているためです（e.g., Casasanto, 2009）。これらの研究によると、人間は自身の利き手側をポジティブな感情と、非利き手側をネガティブな感情と結びつけています。この性質に基づくと、例えば、右利きの裁判官や裁判員の場合は、右（左）側に存在する者を肯定的（否定的）に評価し、結果として量刑が偏る可能性が考えられます。そこで我々は、この「法定の座席配置および判断者の利き手が量刑判断に影響を与える」という仮説を検討しました。実験では、参加者はまず裁判風景を模した写真を観察し、その後、刑事裁判のシナリオを読み、量刑を判断しました。裁判を模した写真は右側に検察官・左側に弁護人が位置している配置（通常配置）と、右側に弁護人・左側に検察官が位置している配置（逆配置）、位置関係は通常配置と同様だが弁護人と検察官が外側を見ている配置（統制配置）の3種類でした（図 2a）。結果については、通常配置および逆配置については利き手側が検察官である条件、利き手側が弁護人である条件に分け、統制配置については統制条件として分析しました。実験の結果、利き手側が弁護人である条件が他の条件に比べて、量刑は短く判断されました。この点について、参加者の多数を占める右利きの人にとって、右側に弁護人が位置する逆配置を奇異に感じたために課題遂行が難しくなり、判断が保守的になったことが原因ではないかという反論も考えられます。しかしながら、最も奇異な配置である統制配置で量刑が低下していないので（統制配置と利き手側が検察官条件は差がない）、奇異性が原因ということはないと思われます。やはり量刑判断が法定配置と判断者の利き手に左右され、判断者の利き手側に位置する者の意見寄りの判断が下されたと考えられます。もしかすると、裁判毎に有利な人が違ったりしている（つまり公平ではない）かもしれません。

(a)



(b)

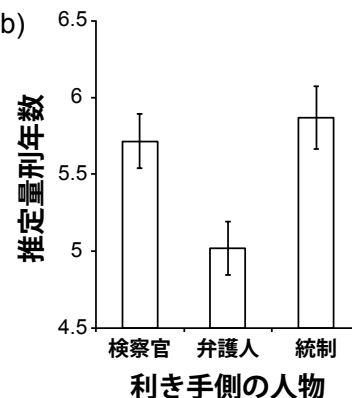


図 2. 裁判風景を模した写真 (a) および実験の結果 (b)。逆配置は通常配置の弁護人と検察官の場所を入れ替えたものである。