

神戸学院大学心理学研究

第 2 卷 第 1 号

Kobe Gakuin University Journal of Psychology

2019 年 12 月 発行

神 戸 学 院 大 学 心 理 学 部

神戸学院大学心理学研究 第2巻 第1号 目次

原著論文

- 訓示的教示アプローチによる日本人の中国文化適応の促進
－大連市（中国）の在留邦人を対象とした異文化適応セミナーの効果－
神戸学院大学心理学部 毛 新華 1
神戸学院大学心理学部 清水 寛之
- 中脳・橋梗塞により行動障害と前頭葉機能障害を呈した1例
神戸学院大学心理学部 小久保 香江 9
森之宮病院神経リハビリテーション研究部 矢倉 一
森之宮病院神経リハビリテーション研究部 宮井 一郎
- 成人女性における食行動異常と加齢との関連に関する調査
神戸学院大学心理学部 村山 恭朗 15
- 日常生活場面における認知的失敗傾向と記憶自己効力感の関係
－認知的失敗質問紙（CFQ）と成人用メタ記憶尺度（MIA）の因子間の相関分析－
神戸学院大学心理学部 清水 寛之 21
- 大学生のレジリエンスと両親の養育態度の関連
神戸学院大学心理学研究科心理学専攻 藤岡 瑛 31
神戸学院大学心理学部 村山 恭朗

心理学部学術講演会

2019年度第1回心理学部学術講演会

- 巧みに動きを制御すること
日本福祉大学スポーツ科学部助教 山本 真史 37

2019年度第2回心理学部学術講演会（開催報告）

- Sandplay with Dora M. Kalff－ドラ・カルフとの箱庭療法－
ISAP 国際分析心理研究所所属 大塚 紳一郎 51
報告者 神戸学院大学心理学部講師 定政 由里子

神戸学院大学心理学研究科開設記念フォーラム

- 学長挨拶 神戸学院大学学長 佐藤 雅美 53
心理学研究科長挨拶 神戸学院大学心理学部 石崎 淳一 55
講演：公認心理師の時代がやってきた－新しい「令和」の時代における心理職－
東京大学大学院総合文化研究科・教養学部教授 丹野 義彦 57

訓示的教示アプローチによる日本人の中国文化適応の促進 —大連市（中国）の在留邦人を対象とした異文化適応セミナーの効果—¹

毛 新華 神戸学院大学心理学部 清水 寛之 神戸学院大学心理学部

**Facilitation of Chinese-cultural adaptation for Japanese people by didactic teaching approaches:
The effects of a seminar on cross-cultural adaptation for Japanese residents in Dalian of China.**

Xinhua Mao (*Department of Psychology, Kobe Gakuin University*)
 Hiroyuki Shimizu (*Department of Psychology, Kobe Gakuin University*)

Although there is a demand for many Japanese residents in China so as to adapt to Chinese culture, they have not been fully received appropriate psychological supports until now. In this study, using a training of cross-cultural adaptation via "didactic teaching" approach, the knowledge on communication in a different culture and characteristic interpersonal relation of China was incorporated in a seminar. The training was carried out for 12 Japanese office workers (experimental group) who were stationed in Dalian, China. In addition, other 8 Japanese office employees (control group) held a round-table discussion to chart their experience of staying without acquiring the content of cross-cultural adaptation. In order to verify the effects of the training, before and after the seminar/discussion, all of the participants answered a scale that was developed on the basis of the contents which were used in the seminar. As a result, whereas there was no difference in the scale scores of the prior evaluation, the experimental group scored significantly higher than the control group in the post evaluation not only in general score but also in several items by ANCOVA analysis. The reason why the scores of items were improved was discussed in relation to the content of the execution in the seminar.

Key words : didactic teaching, Chinese-cultural adaptation, Japanese.

キーワード：訓示的教示，中国文化適応，日本人

Kobe Gakuin University Journal of Psychology
 2019, Vol.2, No.1, pp.1-8

問題と目的

日中両国交流の現状と問題点

日本と中国は、よく「一衣帯水」の隣邦と言われている。地理的に近い故に、およそ二千年前から、文化的な交流があった。最近では、1980年代から始まった中国の改革開放政策により、多くの日本企業が中国に進出し始めた。さらに、2000年代の中国の

経済高度成長に伴い、日本と中国の間での経済交流や文化交流は、現在、これまでにない活況を呈している。例えば、中国に進出している日系企業の総数が3万社以上（外務省、2018）に上り、国別では、中国での企業数は他国を圧倒して1位となっている。また、この数は、アジア全体の日系企業5万社の6割強を占めており、世界全体では7万社の4割強を占めている。一方、留学や駐在・赴任などを目的として、中国に長期滞在する日本人（海外在留邦人）は12万人（外務省、2018）にも上っている。この数は日本の海外在留日本人数の約1割を占めており、米国における在留邦人数に次いで2位であった。

日中両国は、昔から文化交流があったため、とも

¹ 本研究は日本心理学会第83回大会（2019年9月）において発表された。

に漢字を使い、儒教思想の影響を強く受けているなど、文化的に似ている部分が多くあると言われている。文化比較に関する先行研究の多くにおいても、両国は西洋と対比するかたちで「東洋の国」と位置づけられている。例えば、Hall (1976) では、両国のどちらも「高コンテクスト文化」とであると述べている。このような文化で生活している人々は、相互作用状況や相手の非言語的行動に内在するさまざまな細かい情報を巧みに受け取り、言葉によらないコミュニケーションができるとされている。また、Triandis (1995) の「個人主義—集団主義」の議論では、日本と中国のどちらも集団主義の文化であると位置づけられ、人々は社会的連帯の感覚や内集団成員との一体感が強く、内集団に仕える感覚や内集団の利益のために犠牲になる感覚、そして義務を重視する感覚が強い。さらに、Markus & Kitayama (1991) の「相互独立的—相互協調的自己観」の説において、日本も中国も国民が自らを「相互協調的」とであるととらえており、自分にとって、重要な他者との関係やその他者からの期待をきわめて重要視している。

しかし、共通点がある一方で、日中両国の人々の行動様式が互いに異なっていることも指摘されている。なかでも、「面子 (めんつ)」は「ある社会の枠組みの中で他者に認識して欲しい公的な自己イメージ (末田, 1998)」を指す。日本人と中国人のそれぞれが他者と関わる時、どちらも面子が重視される。しかし、日本人の面子は社会的な立場に関係し、自分と相手との上下関係が重んじられる。これに対して、中国人の面子の概念は自己の経済力、能力、実利実益により深く関わっている (末田, 1995, 1998)。また、日本人は人につき合う際、横並びの発想を持ち、他者に気を配り、感情をあまりあからさまに表に出さないといったような特徴がある。一方、中国人は、自らの「面子」を重視したり、自らを中心に物事を考えたり、強烈に自己主張をするなどの傾向がある (天兒, 2003)。

中国に多くの海外在留邦人が滞在している現在、彼らにとって、各々の滞在目的を達成するには、中国人との円滑な対人関係の形成が必要不可欠である。しかしながら、前述した中国文化と日本文化の相違点が多く存在している状況からすれば、日本人にとって、中国文化のなかで、中国人とうまく付き合っていくのはそう簡単なことではない。これまでの研究では、在中国の日本企業社員と現地中国人従業員の間 (西田, 2007) や、日常生活での一般的状況 (園田, 2001) などのさまざまな場面で、対人トラブルが発生したり、日本人が対人ストレスを抱えたりするような状況が少なくない (西田, 2007) と報告されている。また、労務管理の観点から行われた調査 (古沢, 2011) では、北米と比べて、中国に派遣された日本人社員に対する生活面や現地の文化や価値観などといった異文化適応に関する研修の実施度が低

いことが明らかとなっている。このような状況から、海外在留邦人の円滑な中国文化適応をどのように促進できるかを考えることは重要な社会的意義を有していると言えよう。そこで、本研究では、異文化適応に関するこれまでの研究知見を活用し、海外在留邦人の中国文化適応のあり方を試験的に検討する。

異文化適応に関するアプローチ

山田・トンプソン・トンプソン (1994) は、異文化適応を「異文化に滞在する者が滞在国の文化を理解し、その文化における日常生活上の適切な慣習を取り入れること」と定義している。また、異文化適応において、とりわけ重要な点として、田中・藤原 (1992) や田中 (2000) は、「対人関係の形成」であることを指摘している。これらのことから、異文化適応の定義にある「文化理解」と「慣習の取り入れ」は主に「対人関係」という側面に焦点を絞ることができる。異国の慣習を取り入れるためには滞在国の人と関わる機会が必須となるため、円滑な対人関係を形成することが重要である。対人関係の円滑化には、「社会的スキル」というキーワードが有用である。「社会的スキル」とは、対人場面において適切かつ効果的に反応するために用いられる言語的、非言語的な対人行動と、そのような対人行動の発見を可能にする認知過程 (相川, 1996) である。社会的スキルは後天的に学習できる特徴を利用して、社会的スキルのレベルを向上させる心理学的な取り組みとして、社会的スキル・トレーニング (Social Skill Training: SST) が挙げられる。これまでに、SST は一つの文化のなかで実践されつつ (大坊・栗林・中野, 2000; 後藤・大坊, 2009)、異文化適応トレーニング (Cross-Cultural Training: CCT) にも応用されている (Gudykunst & Hammer, 1983; 毛, 2015; Ward, Bochner, & Furnham, 2001)。対人関係における行動そのものに焦点を当てる SST に対して、CCT はより包括的に異文化適応のことを考えている。例えば、Ward et al. (2001) は、「ABC モデル」を提示している。このモデルは、異文化環境下における適応次元として、感情的 (Affective) 側面、行動的 (Behavioural) 側面、認知的 (Cognitive) 側面から構成される。感情的側面では、適応者は個人と対人的なリソースを使って、新しい環境で起きた混乱・緊張などの感情に対するコーピングを学習する。行動的側面では、適応者は新しい文化で、知識の学習とともに、言語的・非言語的な行動レパートリーを学習する。さらに、認知的側面では、適応者の文化的センシティブティや気づきを身につける。ABC モデルに基づく CCT の結果タイプとして、異文化環境に関する知識の取得、感情的適応、行動スキルの取得、認知と態度の変容とされている。Sit, Mak, & Neill (2017) は、CCT の結果タイプからヒントを得て、それまでにあった CCT を、「訓示的 (Didactic)」、「認知的 (Cognitive)」、

「行動的 (Behavioural)」, 「認知行動的 (Cognitive-behavioural)」という4つのタイプに整理している。「訓示的」タイプは、文化間の移動者に、心理的教育、該当地域の地理・政治に関する知識、そして対人関係および生活に関する知識を提供することであり、いわゆる「訓示的教示 (didactic teaching)」である。このタイプには、いくつかの種類があり、なかには、シミュレーションの体験を導入している場合もある。「認知的」タイプは、不適応な異文化間のコミュニケーションパターンを特定し、文化的感受性および認識トレーニングを通じて、参加者の文化的差異に対する認識を高めること (Ward et al., 2001) である。また、「行動的」タイプは、参加者を、適切な言語的・非言語的な行動モデルが組み込まれている社会的スキル・トレーニングに取り組ませることを指す (Ward et al., 2001)。前述した SST はこのタイプに該当する。さらに、「認知行動的」タイプでは、参加者が上記の認知的タイプと行動的タイプの両方を備えているものに参加する。4つのタイプのうち、「訓示的教示」以外の3つは、異文化適応のプロセスに何らかの問題を抱えている人々を対象に、その問題の解消に向けてのトレーニングであると解釈できる。一方、訓示的教示については、より教育的・予防的な観点からの取り組みであると言える。シミュレーションと講義の双方から得られた体験と知識によって、異文化に対する心構えやレディネスを速やかに形成することができる。Bhawuk & Brislin (2000) は、介入の直接性、効率性、経済性、効果性において、訓示的教示は CCT の中で最も優れているアプローチであると評価している。そこで、本研究では、この訓示的教示を用いて、セミナー形式で、中国にいる在留邦人の中国文化適応を支援し、その効果を検証する。

本研究の研究対象地域

中国にある日系企業は、いくつかの大都市に集中的に分布している。本研究では、中国東北部に位置する大連市を研究の対象地域とする。大連市は、日本に地理的に近接しており、1980年代前半にいち早く日系企業が進出している。在瀋陽日本国総領事館在大連領事事務所(2019)によると、2017年10月現在、大連市には、日系企業が1,500社あまりあり、上海やバンコクに次いで世界第3位となっている。また、長期滞在の海外在留邦人数は約5千人で、日本からの旅行者は年間27万人にのぼっている。

方 法

参加者

本研究では、大連市にて、赴任している日系企業の日本人会社員が参加している任意団体（大連ルーキー会）のネットワークを通じて参加者を募った。

具体的な募集手続として、以下の通りである。まず、2018年6月26日に大連ルーキー会が開催した「日本人の中国文化適応に向けて」と題するセミナーに参加した者を実験群（12名、男性：6名、女性：6名、平均年齢 36.5 ± 15.07 ）とした。一方、2019年3月8日に同会が開催した「駐在員たちの体験談」と題する座談会に参加した者を統制群（8名、全員男性、平均年齢 37.6 ± 10.24 ）とした。中国での滞在年数については、実験群では 1.9 ± 2.72 年（1年未満6名で、3年以内は3名、それ以上1名、未回答は2名）で、統制群では 4.7 ± 5.70 年（1年未満4名で、3年以内は1名、それ以上は3名）であった。さらに、中国語のレベルについては、実験群では、入門レベルに3名、中級レベルに2名、上級レベルに5名、無回答に2名であった。一方、統制群では、入門レベルに3名、中級レベルに2名、上級レベルに2名、無回答に1名であった。なお、本研究では、本人の自己報告から得られた HSK（中国教育部によって認定される中国語レベル）の級別で参加者の中国語レベルを算定した。HSK3級（600語彙で基本的なコミュニケーションがとれるレベル）以下を「入門レベル」、HSK4, 5級（2500語彙で、ビジネスで使う最低限レベル）は「中級レベル」、HSK6級（5000語彙で、幅広い対応が可能レベル）以上を「上級レベル」とした。また、未受験の場合、本人の推定で回答を求めた。

実施内容

実験群に対して、ABCモデルで言及されている訓示的教示に対応する方法で、「日本人の中国文化適応に向けて」と題するセミナー（2時間ほど）を開催した。セミナーの前半（約1時間）では、文化心理学を専攻とする大学教員がファシリテーターを務め、参加者に異文化体験のシミュレーションに参加してもらった。シミュレーションは「国際会議のコーヒータイム」（八代・町・小池・吉田, 2009; 毛, 2016）という参加者が互いに異なるルールに従って会話するエクササイズを採用した。異文化状況下において、相手のルールを認識し理解し、そして相手のルールと自分のルールをどのようにすりあわせれば両者の調和が達成できるかを参加者に体験させた。シミュレーションの最後に、ファシリテーターによる「異文化コミュニケーション」の説明を行った。このシミュレーションでは、参加者に、異文化における衝突や葛藤を経験させ、異文化コミュニケーションのあり方を再考させた。一方、セミナーの後半（約1時間）では、前半と同じ大学教員が講師を務め、中国に特有な対人関係の特徴について講義を行った。講義では、文化心理学の観点から、日中の対人関係における相違点、とりわけ、「人情－面子理論モデル (Model of Face and Favor)」(Hwang, 1997, 2006; 園田, 2001)に基づき、「面子 (mianzi)」, 「関係 (guanxi)」, 「人

情(renqing)」を中心とした中国人の対人コミュニケーションの特徴について参加者に伝えた。また、日本人と中国人の対人距離の取り方や会話時の視線・うなずき・表情などといった社会的スキルに関する違いについてもレクチャーした。講義を通して、参加者の中国人の対人的特徴に関する知識を増やし、文化による人間関係の違いおよび円滑な対人関係の構築に関する方法である社会的スキルなどを伝えることをねらった。シミュレーションによって、参加者が身を以て異文化という擬似環境を体験することができ、講義によって、参加者が擬似異文化環境で体験したことに対する解釈ができるようになる。シミュレーションと講義はセットになり、不可分となっている。

他方、統制群には、「駐在員たちの体験談」と題する座談会(1時間)を開催した。日本人同士による中国での勤務経験を語り合うことを目的とした。座談会では、実験群においてファシリテーターとして講師を務めた同じ大学教員が進行係として、参加者における中国での勤務経験を題材に、以下の四つのトピックに基づいて参加者に座談することを求めた。具体的に、①「中国人の付き合い方は日本人の付き合い方と違う」とあなた自身が感じたこと、②中国人との付き合いで、困っていること、③あなたから見て、中国人同士の付き合いの特徴、④中国人との対人関係をよりスムーズになるための双方の配慮点、であった。なお、四つのトピックは異文化適応における課題点の整理に関する研究(毛, 2014)で用いられたものを参考に作成した。参加者自身の中国文化適応の問題点の整理を促すことを目的とした。²

セミナーの効果を検証するための測定

異文化コミュニケーション能力(八代・町・小池・吉田, 2009)や中国文化に関連する対人関係の能力(Mao & Daibo, 2006)をベースに、シミュレーションと講義内容に照らし合わせて、異文化コミュニケーションおよび中国的対人関係の知識に関する9項目から構成される自記式オリジナル尺度を作成した(Table 1; 以下、「異文化・中国的対人関係知識尺度」と略す)。実験群を対象とするセミナーの前後、そして統制群を対象とする座談会の前後に(以下、「前」を「事前評価」、「後」を「事後評価」と記す)、この尺度のそれぞれの項目に対して、「1. まったくわからない」から「5. よくわかっている」までの5件法で回答を求めた。また、事後評価における尺度に対する回答の後、セミナーないし座談会に参加した感想について自由記述を求めた。

なお、本研究の参加者の匿名性を確保し、かつ上

Table 1

異文化・中国的対人関係知識尺度

- | |
|-------------------------------------|
| 1 人とのコミュニケーションのことはどれくらいわかっているか。 |
| 2 異文化コミュニケーションのことはどれくらいわかっているか。 |
| 3 異文化の他者との接し方はどれくらいわかっているか。 |
| 4 異文化の人との対人トラブルの原因はどれくらいわかっているか。 |
| 5 「社会的スキル」のことはどれくらいわかっているか。 |
| 6 中国の「面子(mianzi)」のことはどれくらいわかっているか。 |
| 7 中国の「関係(guanxi)」のことはどれくらいわかっているか。 |
| 8 中国の「人情(renqing)」のことはどれくらいわかっているか。 |
| 9 中国人との対人関係のことはどれくらいわかっているか。 |

記の事前評価と事後評価のデータがペアリングできるように、以下の手続きを行った。事前評価の段階で、実験参加者に対して、質問紙に数字とアルファベットをランダムに組み合わせた4桁の英数字を記入してもらい、事後評価の段階で同じ4桁の英数字を再び質問紙に記入してもらった。その後、両方の質問紙に記載されている同じ4桁の英数字に基づき、同一人物の回答と見なした。なお、事前評価と事後評価のそれぞれのなかに、同じ4桁の英数字を書いた参加者はいなかった。

結 果

尺度の因子分析の結果

本研究で考案した「異文化・中国的対人関係知識尺度」の因子構造を明らかにするために、事前評価と事後評価のそれぞれにおいて、9項目を対象とする探索的因子分析(共通性の初期値としてSMCを用いて、反復推定を行う主因子法)を行ったところ、それぞれに一因子構造が確認された(事前評価の結果はTable 2、事後評価の結果はTable 3に示す)。また、尺度の信頼性を表すクロンバックの α 係数は、事前評価と事後評価でそれぞれ.91と.96であった。高い信頼性係数の確保により、得点の変化は信頼性の低さに由来しないことが保証された。

Table 2

事前評価における「異文化・中国的対人関係知識尺度」の因子分析の結果

項目	Factor1
9 中国人との対人関係のことはどれくらいわかっているか。	.96
7 中国の「関係(guanxi)」のことはどれくらいわかっているか。	.94
6 中国の「面子(mianzi)」のことはどれくらいわかっているか。	.78
2 異文化コミュニケーションのことはどれくらいわかっているか。	.76
4 異文化の人との対人トラブルの原因はどれくらいわかっているか。	.75
8 中国の「人情(renqing)」のことはどれくらいわかっているか。	.67
3 異文化の他者との接し方はどれくらいわかっているか。	.60
1 人とのコミュニケーションのことはどれくらいわかっているか。	.51
5 「社会的スキル」のことはどれくらいわかっているか。	.42

2 本研究は、倫理的配慮として、実験群と統制群に実験後、実験の目的を説明した。

Table 3

事後評価における「異文化・中国的対人関係知識尺度」の
因子分析の結果

項目	Factor1
9 中国人との対人関係のことはどれくらいわかっているか。	.94
5 「社会的スキル」のことはどれくらいわかっているか。	.93
7 中国の「関係(guanxi)」のことはどれくらいわかっているか。	.86
2 異文化コミュニケーションのことはどれくらいわかっているか。	.86
6 中国の「面子(mianzi)」のことはどれくらいわかっているか。	.84
3 異文化の他者との接し方はどれくらいわかっているか。	.84
8 中国の「人情(renqing)」のことはどれくらいわかっているか。	.82
4 異文化の人との対人トラブルの原因はどれくらいわかっているか。	.81
1 人とのコミュニケーションのことはどれくらいわかっているか。	.68

実験群と統制群の等質性のチェック

分析に先立ち、実験群と統制群におけるトレーニング開始前の等質性を確認するために、群（実験／統制）の要因を独立変数に、「異文化・中国的対人関係知識尺度」全体得点（9～45点）およびそれぞれの項目（1～5点）の得点を従属変数とする t 検定を行った。その結果、いずれの検定において有意な違いは認められなかった（いずれも $ps > .10$ ）。この結果から、実験群と統制群とでは、セミナーおよび座談会を実施する前に異文化および中国的対人関係知識の保有量に違いがなく、二つの群が等質であると言える。

訓示的教示による異文化適応トレーニングの効果検証

訓示的教示による異文化適応トレーニングの効果を検討するために、本研究では、「異文化・中国的対人関係知識尺度」における得点の変化を検討した。「異文化・中国的対人関係知識尺度」の合計得点である事後評価得点を従属変数とし、群（実験／統制）を独立変数とし、合計得点の事前評価得点を共変数とする1要因2水準の共分散分析(ANCOVA)を行った。その結果、合計点において、事後評価で有意な差が認められ、統制群よりも実験群の得点が高かった（ $F(1, 17) = 5.03, p < .05$; 偏 $\eta^2 = .23$ ）。同じ分析を「異文化・中国的対人関係知識尺度」の9項目のそれぞれに実施した結果、第1項目「人とのコミュニケー

ションのことはどれくらいわかっているか」、第2項目「異文化コミュニケーションのことはどれくらいわかっているか」、第5項目「『社会的スキル』のことはどれくらいわかっているか」、そして、第6項目「中国の『面子(mianzi)』のことはどれくらいわかっているか」という4項目において、事後評価で有意（ないし有意傾向）な差（順に、 $F(1, 17) = 3.76, 4.34, 3.61, 6.10, p < .05 \sim .10$; 偏 $\eta^2 = .18, .20, .18, .26$ ）が認められ、いずれの項目においても統制群より実験群の得点が高かった。しかし、その他の項目には、統計的に有意な差が認められなかった。以上の分析の結果はTable 4に示した。

なお、「異文化・中国的対人関係知識尺度」の合計点について、実験群および統制群の事前評価と事後評価の得点分布、そして事前評価と事後評価の得点差を示すヒストグラムについてFigure 1に示した。紙幅の制限により、個別項目の提示を省略した。Figure 1から、実験群だけではなく、統制群の多くの

Table 4

「異文化・中国的対人関係知識尺度」の合計得点および
各項目の共分散分析(ANCOVA)の結果

変数	Postの得点		F
	統制群	実験群	
9項目の合計得点	EA 26.9 SE 1.74	31.9 1.42	5.03*
1 人とのコミュニケーションのことはどれくらいわかっているか。	EA 3.0 SE 0.25	3.6 0.20	3.75†
2 異文化コミュニケーションのことはどれくらいわかっているか。	EA 3.0 SE 0.27	3.7 0.22	4.34†
3 異文化の他者との接し方はどれくらいわかっているか。	EA 3.2 SE 0.23	3.5 0.19	0.94
4 異文化の人との対人トラブルの原因はどれくらいわかっているか。	EA 2.9 SE 0.37	3.6 0.30	1.84
5 「社会的スキル」のことはどれくらいわかっているか。	EA 2.8 SE 0.30	3.5 0.24	3.61†
6 中国の「面子(mianzi)」のことはどれくらいわかっているか。	EA 3.1 SE 0.26	3.9 0.21	6.10*
7 中国の「関係(guanxi)」のことはどれくらいわかっているか。	EA 3.1 SE 0.28	3.4 0.21	0.86
8 中国の「人情(renqing)」のことはどれくらいわかっているか。	EA 2.8 SE 0.30	3.3 0.24	1.73
9 中国人との対人関係のことはどれくらいわかっているか。	EA 2.9 SE 0.26	3.5 0.21	2.53

Note

EA: Estimated Average, SE: Standard Error of Mean

従属変数: 尺度全体の得点および各項目の得点

独立変数: 群（統制 / 実験）

統制変数: 尺度全体および各項目における事前評価の得点

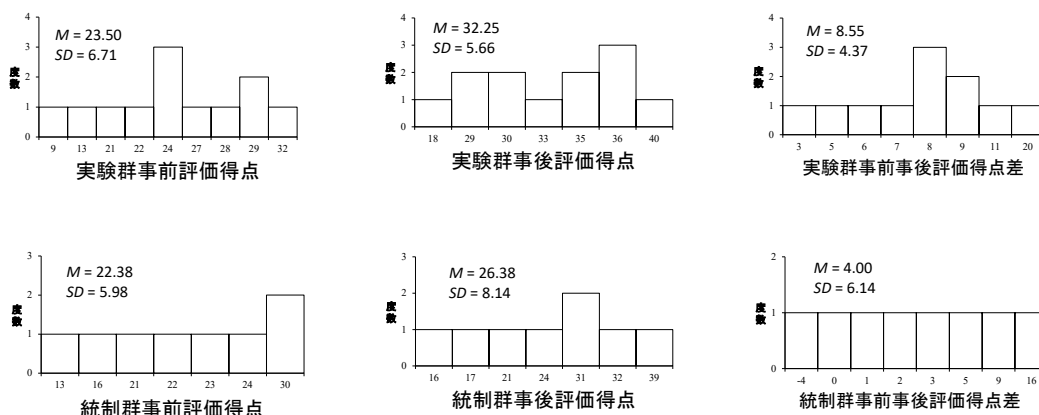
* $p < .05$, † $p < .10$ 

Figure 1

実験群および統制群の事前評価と事後評価の得点分布、そして事前評価と事後評価の得点差を示すヒストグラム

サンプルの事前事後の得点差においても、得点の向上が見られた。

考 察

中国にいる多くの在留邦人に中国文化適応を促進する必要があるにも関わらず、彼らは適切な心理学的なサポートを十分に受けていないのが現状である。本研究では、このような現状を踏まえて、訓示的教示による異文化適応のアプローチを用いて、異文化の考え方や中国の特徴的な対人関係に関する知識をセミナーに盛り込んで、中国大連に赴任している日本人会社員（実験群）を対象にトレーニングを行った。また、セミナーの効果を検証するために、オリジナル尺度を作成し、セミナーの前後に参加者に回答を求め、得点の変化を検討した。さらに、実験計画法に則り、異文化適応の内容を習得するものではない体験談を語る座談会を別の日本人会社員（統制群）に実施し、共分散分析を用いて、セミナーの効果を検証した。

その結果、事前評価の尺度得点に違いがなかったのに対して、実施後、セミナーに参加した実験群は座談会を経験した統制群よりも、異文化の考え方や中国の特徴的な対人関係に関する知識の全般（合計得点）において、得点が有意に高くなった。このような得点傾向は、また、他者とのコミュニケーション（項目 1）や異文化コミュニケーション（項目 2）、そして人間関係を円滑にする社会的スキル（項目 5）についての知識の得点、さらに、中国文化における他者と対人関係を形成するのに中心的な概念である「面子」に対する理解度（項目 6）にも現れた。

以下、尺度のそれぞれの項目の得点が向上された理由について、実施内容に関連付けて考察していく。

大坊（2003）によれば、人々は普段、自分自身のコミュニケーションにそれほど注意を払っているわけではないが、何らかのきっかけがあれば、自分と他者とのやりとり注目するようになる。本研究で実施したセミナーは、参加者にとってまさに自分のコミュニケーションへの気づきの「きっかけ」となっている。また、セミナーの講義部分には、メッセージの「伝達」と「理解」、中国人と日本人の対人距離・視線・うなずき・表情の違いを中心とした対人コミュニケーションや社会的スキルに関する内容が含まれていた。おそらく、このような場面を経験することにより、参加者の「他者とのコミュニケーション（項目 1）」および「社会的スキル（項目 5）」に対する理解が深められたのではないかと推測される。

本研究の実験群には、異文化コミュニケーションに関するシミュレーションが導入された。そのシミュレーションの内容は、参加者に自分の持っている会話のルールと他者の持っているルールをすり合わせて、両者の調和を達成させることであった。「異文化」

の「異」はそもそもルールの異なりであり、異なるルールのもとでのやりとりは「異文化コミュニケーション」となる。本研究で用いたシミュレーションはまさに参加者にこのような「異なるルールでのやりとり」を経験させたものであった。異文化適応研修の参加者とシミュレーション体験について、小池（2000）は、「参加者のうち、異文化問題を考えていない人が多くいて、シミュレーションの体験は実に問題を考えない人に課題を認識させる効果を発揮させる」と指摘している。シミュレーション体験の役割と本研究で用いたものの内容とを合わせて考えると、本研究の参加者における「異文化コミュニケーションの知識（項目 2）」レベルの向上は本研究のシミュレーションそのものに由来していると推測される。なお、前述したように、実験群に実施したセミナーの講義部分は、中国人と日本人のコミュニケーションの仕方の違いについて強く強調した内容によって構成されている。このことも、項目 2 の異文化コミュニケーションの知識に関する得点の向上に貢献した可能性があると考えられる。

本研究で実施したセミナーの講義部分の後半に、多くの時間を割いて、事例を挙げながら、中国社会および中国人同士のコミュニケーションにおける「面子」の重要性を強調した。また、自由記述の回答において、参加者から、「これまで見た中国人スタッフの言動を『面子』と関連づけして考えると、不思議に思った多くのことが理解できるようになった」、「中国人スタッフの指示への反発の原因は彼らの『面子』にあると改めて認識した」、「皆の前で怒られた部下がやる気がどんどんなくなった原因は『面子を失わせた』ことにあったと理解した」などの感想が述べられた。これらの参加者の感想を講義内容と合わせて考えると、おそらく、講義の「面子」に関する部分は参加者の中国社会における普段の経験と重ね、心に響き、「面子」知識の向上につながったのではなかろうか。

「異文化・中国的対人関係知識尺度」の 9 項目はシミュレーションと講義内容に照らし合わせて作成された。このことから、尺度の合計得点は、セミナーの内容全体を反映している。このように考えると、この尺度の合計得点の向上は、個別のポイントよりも、セミナーの実行による参加者に対する全体効果を表していると考えられる。

また、本研究の統制群では、「駐在員たちの体験談」と題し、中国人の対人関係の特徴や自身の経験を語り合ってもらった。これは自助グループのピア・サポートに近いものである。Figure 1 に示された得点の平均値においても、わずかながらの向上があり、訓示的教示には及ばないまでも、異文化適応を促進する効果を持つ可能性が示唆される。

以上の結果により、本研究で考案したセミナーの内容は、中国に滞在する在留邦人の異文化適応およ

び中国文化の行動様式に対する理解を促進していると考えられる。訓示的教示アプローチの効果が裏付けられた。グローバル社会が進展し、世界はますますボーダレス化になっている21世紀には、国を超えて他者への理解を、個人の意思に左右されず、行わなければいけなくなっている。このような状況の下、他の文化への適応がどの人にも求められる可能性が出てきている。本研究で得られたセミナーを通じて文化適応を促進することができるという結果は、今後、中国文化適応に止まらず、日本社会を含む多くの国において、大学での留学生教育や企業での社員教育に十分に活用できると期待される。

本研究の限界と今後の課題

本研究の課題として以下のような内容が考えられる。

第一に、サンプルの問題である。本研究では、参加者全体の人数が少なかった上に、実験群と統制群の人数差が4人で、統制群が男性のみから構成されていた。4人の人数差はサンプル数の少ない実験には、その影響は決して小さくない。また、中国現地に赴任する会社員は男性が圧倒的に多いとは言え、男女比率の均衡はより正確な分析結果につながると考えられる。今後、サンプル数を増やした上、男女比率の均衡をはかり、改めてセミナーの効果を検討することが必要である。第二に、検証の対象の問題である。本研究での結果検証には、自記式質問紙を用いて、参加者にある知識について、「どれくらいわかっているか」というかたちで行われた。しかしながら、このような質問自体は、あくまでも参加者の意識レベルでの「自己評価」に過ぎず、参加者が「理解できた」という客観的な指標が存在しなかった。今後の研究では、自己報告に加えて、例えば、正誤判断で知識を問う形式にして妥当性や信頼性を高める客観的な評価が必要と考えられる。また、異文化適応に重要なのは学んだことを行動に活かすことである。今後、参加者の知識の向上やスキルの向上を示す客観的な指標を検討するとともに、参加者の行動レベルでの検証が必要である。その際、参考となるのは毛(2015)で行われた行動レベルの変容を検証する研究である。その研究では、日本にいる中国人留学生を対象に、異文化適応に関する行動レベルでのトレーニングの効果を明らかにした。このような試みは、ABCモデル(Ward, et al., 2001)で言及されている「認知的」、「行動的」、「認知行動的」な側面に該当し、本研究で検証した訓示的教示と合わせると、参加者に対して、より総合的な異文化適応のサポートの実現につながる。第三に、効果の持続性と般化の問題である。一般的に、トレーニングの効果検証には、実施による改善効果だけではなく、効果の持続性、そして、一般的状況への般化についても検証する必要がある(相

川, 2009)。しかしながら、本研究では、セミナーの実施効果を検証したものの、持続性と般化の観点を持たなかった。そのため、今後、長い時間的スパンを持って、追跡調査をすることで、実施効果の持続性検証を行う必要がある。また、可能であるなら、異文化適応について、参加者の中国文化の様々な側面、そして、中国文化以外の文化への汎用性を調べる必要があると考えられる。

謝 辞

- 1) 本研究で実施したセミナーおよび座談会は神戸学院大学心理学部2018年度社会貢献・地域連携プロジェクトの助成を受けた。実施は、在瀋陽日本国総領事館の後援を得て、大連ルーキー会の多大なご協力により実現された。在瀋陽日本国総領事館在大連領事事務所の牛田貴広副領事、大連ルーキー会の渡邊正登会長、幹事の片島辰一郎様、松永瑞紀様、そして、参加者である大連ルーキー会の会員の皆様に感謝を申し上げます。
- 2) 本文の日本語の校正には、黒川優美子さん(神戸学院大学)のご協力をいただきました。心より感謝しております。

引用文献

- 相川 充 (1996). 社会的スキルという概念 相川 充・津村俊充(編) 社会的スキルと対人関係－自己表現を援助する－ (pp.3-21) 誠信書房
- 相川 充 (2009). 新版 人づきあいの技術－ソーシャルスキルの心理学－サイエンス社
- 天児 慧 (2003). 中国とどう付き合うか 日本放送出版協会
- Bhawuk, D. P. S., & Brislin, R. W. (2000). Cross-cultural training: A review. *Applied Psychology: An International Review*, 49, 162-191.
- 大坊 郁夫 (2003). 社会的スキル・トレーニングの方法序説－適応的な対人関係の構築－対人社会心理学研究, 3, 1-8.
- 大坊 郁夫・栗林 克匡・中野 星 (2000). 社会的スキル実習の試み 北海道心理学研究, 23, 22.
- 古沢 昌之 (2011). 日本企業の海外派遣者に対する人的資源管理の研究－駐在経験者への調査を踏まえて－ 大阪商業大学論集, 6, 1-22.
- Hall, E. T. (1976). *Beyond culture*. New York: Doubleday & Company, Inc.
- (岩田 慶治・谷 泰 (訳) (1979). 文化を超えて TBSブリタニカ)
- Hwang, K. K. (1997). Guanxi and mientze: Conflict resolution in Chinese society. *Intercultural Communication Studies*, 7, 17-37.

- Hwang, K. K. (2006). Constructive realism and confucian relationism: An epistemological strategy for the development of indigenous psychology. In U. Kim, K. S. Yang, & Hwang, K. K. (Eds.), *Indigenous and cultural psychology: Understanding people in context*. (pp. 73-108). New York: Springer.
- 外務省 (2018). 海外在留邦人数調査統計 (平成 30 年) 外務省 Retrieved from <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000368753.pdf>
- 後藤 学・大坊 郁夫 (2009). 短期的な社会的スキル・トレーニングの実践－社会人への適用を目指して－ 応用心理学研究, 34, 193-200.
- Gudykunst, W., & Hammer, M. (1983). Basic training design. approaches to intercultural Training. In D. Landis & R. Brislin (Eds.), *Handbook of intercultural training: Col. 1 Issues in theory and design*. (pp. 118-154). New York: Pergamon.
- 小池 浩子 (2000). 異文化間コミュニケーション教育と研修 西田ひろ子 (編) 異文化間コミュニケーション入門 (pp.310-334) 創元社
- 毛 新華 (2014). 中国人留学生の日本文化適応の課題点に巡る留学生自身と日本人の意見の異同に関する比較研究 日本グループ・ダイナミック学会第 61 回大会発表論文集, pp.188-189.
- 毛 新華 (2015). 中国人留学生を対象とする短期集中型の異文化適応スキル・トレーニングの試み 日本心理学会第 79 回大会発表論文集, pp.133.
- 毛 新華 (2016). 文化理解と適応 大坊郁夫 (監修) 谷口淳一・金政祐司・木村昌紀・石盛真徳 (編) 対人社会心理学の研究レシピ実験実習の基礎から研究作法まで－ (pp.222-235) 北大路書房
- Mao, X. & Daibo, I. (2006). The development of Chinese university-students social skill inventory. *Chinese Mental Health Journal*, 20, 679-683, in Chinese.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implication for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- 西田 ひろ子 (2007). 米国, 中国進出日系企業における異文化間コミュニケーション摩擦 風間書房
- Sit, A., Mak, S. A., & Neill, T. J. (2017). Does cross-cultural training in tertiary education enhance cross-cultural adjustment? A systematic review. *International Journal of Intercultural Relations*, 57, 1-18.
- 園田 茂人 (2001). 中国人の心理と行動 日本放送出版協会
- 末田 清子 (1995). 「面子」の概念の違いとそれによるコミュニケーション・スタイルの違い：中国人と日本人 ヒューマン・コミュニケーション研究, 23, 1-14.
- 末田 清子 (1998). 中国人学生と日本人学生の「面子」の概念及びコミュニケーション・ストラテジーに関する比較の一事例研究 社会心理学研究, 13, 103-111.
- 田中 共子 (2000). 留学生のソーシャル・ネットワークとソーシャル・スキル ナカニシヤ出版
- 田中 共子・藤原 武弘 (1992). 在日外国人留学生の対人行動上の困難：異文化適応を促進するための日本のソーシャルスキルの検討 社会心理学研究, 7, 92-101.
- Triandis, H. C. (1995). *Individualism and collectivism*. Boulder: Westview Press, Inc.
- (神山 貴弥・藤原 武弘編 (訳) (2002) 個人主義と集団主義：2つのレンズを通して読み解く文化 北大路書房)
- Ward, C., Bochner, S., & Furnham, A. (2001). *The psychology of culture shock* (2nd ed.). New York, NY, US: Routledge.
- 山田 玲子・トンプソン ハイジ・ファインスタイン・トンプソン マイケル (1994). 異文化適応に関する基礎研究 北海道東海大学紀要 人文社会科学系 7, 115-129.
- 八代 京子・町 恵理子・小池 浩子・吉田 朋子 (2009) 異文化トレーニング－ボーダレス社会を生きる－ (改訂版) 三修社
- 在瀋陽日本国総領事館在大連領事事務所 (2019). 大連市情勢と対日関係 (2019 年 5 月) Retrieved from <https://www.dalian.cn.emb-japan.go.jp/files/000479474.pdf>

—2019.8.31 受稿 2019.11.8 受理—

中脳・橋梗塞により行動障害と前頭葉機能障害を呈した 1 例

小久保 香江¹ 矢倉 一² 宮井 一郎²

神戸学院大学心理学部¹ 森之宮病院神経リハビリテーション研究部²

A case of behavioral impairment and frontal lobe dysfunctions caused by infarction of the brainstem

Kae Kokubo¹ Hajime Yagura² Ichiro Miyai²

Department of Psychology, Kobe Gakuin University¹

Neurorehabilitation Research Institute, Morinomiya Hospital²

脳幹梗塞後に、注意・知能は保たれているにも関わらず、行動障害をはじめとする前頭葉機能障害を呈した一例を経験した。症例は、74 歳、右利き男性。複視で発症し、MRI にて両側の中脳から橋に梗塞巣を認めた。急性期から、状況に適した行動がとれない、ルールが守れない、こだわりが強いなどの行動障害、セットの変換障害、保続、反応抑制障害など前頭葉機能の低下を示す症状が前景に立っており、6 ヶ月後も残存していた。発症機序として中脳皮質系ドパミン神経ネットワークの障害が推測された。

Key words: dopaminergic pathways, behavioral impairment, frontal lobe dysfunctions

キーワード：ドパミン系、行動障害、前頭葉機能障害

Kobe Gakuin University Journal of Psychology

2019, Vol.2, No.1, pp.9-14

はじめに

脳幹上部の神経核ではドパミン、アセチルコリン、ノルアドレナリン、セロトニンなどさまざまな神経伝達物質が産生され、視床および大脳皮質へ投射している。ドパミンは運動、意欲、報酬、認知機能の調整に関与しているとされ、ドパミン神経系は主に中脳黒質から背側線条体に投射する黒質線条体系、中脳腹側被蓋から腹側線条体、辺縁系へ投射する中脳辺縁系、前頭葉へ投射する中脳皮質系がある。黒質線条体系は、運動の制御に加え、前頭葉一皮質下回路を介して遂行機能や作業記憶などの認知機能に関与しており、パーキンソン病における運動障害と認知機能障害は、黒質線条体系の機能障害を反映していると考えられている（鈴木, 2008）。一方で、中脳辺縁系、中脳皮質系は意欲・報酬および認知に関与しているとされる（西尾, 2015）。

今回われわれは、中脳から橋の梗塞により、行動障害と前頭葉機能障害が長期に認められた例を経験した。症状の質的特徴を検討し、その発症機序につ

いて考察を加える。

症 例

74 歳、右利き男性、教育歴 16 年。専門職として現役で仕事をしており、仕事熱心でまじめな性格だった。

主訴：一人で歩けない、早口になった。

既往歴：高血圧 高脂血症 心房細動

現病歴：ある晩、家人に「人の顔が二つに見える」と訴えたため、救急車にて前医へ搬送され、脳梗塞の診断で保存的治療を受けた。発症約 2 か月後、リハビリテーション目的で当院へ転院となった。

入院時神経学的所見（発症後約 2 か月）

右側注視時に複視を自覚したが、明らかな眼球運動障害はみられなかった。左上下肢の軽度小脳性失調を認めた。感覚、腱反射、自律神経系に明らかな異常はなかった。

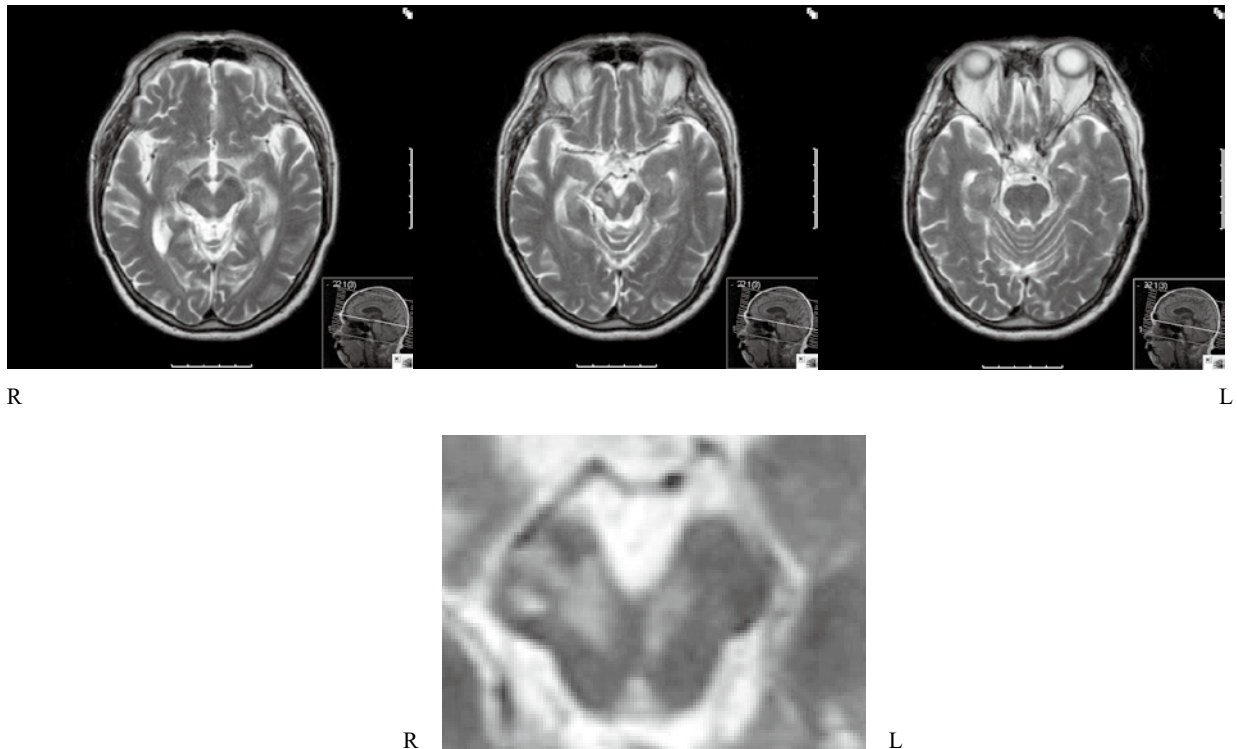


Figure 1.

症例の MRI T2 強調画像。下段は中脳の部分を拡大したものである。両側の中脳から橋にかけて梗塞巣が認められる。

検査所見

入院時の頭部 MRI 画像所見を Figure 1 に示す。両側中脳から橋に梗塞を認めた。入院時の脳波は、基礎波が 9Hz で正常範囲だった。

入院時神経心理学的所見 (Table 1)

意識清明で、礼節は保たれ検査に協力的だった。数唱は順唱 6 桁、逆唱 5 桁。Wechsler adult intelligence scale-revised (WAIS-R; 日本文化社, 2006) の言語性 IQ120, 動作性 IQ86, 全検査 IQ105 で、言語性 IQ と比べ動作性 IQ が有意に低下していた。動作性課題では、絵画配列、積木模様、組み合わせの評価点が低下していた。絵画配列では、自らの解釈でカードを配列した。例えば、ドアノブを引くとドアが開かず、ドアノブを押すとドアが開くという絵画配列課題の問題において、正答の配列では最後となるカードを 1 番目に配列し、「ドアが開いて、そしてまたドアを閉じてノブを引いている」と説明した。積木模様は、見本を分割して各積み木と対応する問題 (4, 6, 8 課題) で、制限時間内に構成できなかった。組み合わせは、完成図を捉えられなかった。Wechsler memory scale-revised (WMS-R; 杉下, 2001) では、言語性記憶指標 103, 視覚性記憶指標 109, 注意集中力指標 110, 遅延再生指標 95 だった。知能検査と記憶検査結果より、全般的注意、知識、記憶は保たれていた。また、失行、半側空間無視、視覚認知障害は認めなかった。病棟生活場面では、手紙を書くこと、読書も可能だった。

一方、前頭葉機能に関連する諸検査の成績は不

良だった。Frontal Assessment Battery (FAB; Dubois, Slanchevsky, Litven, & Pillonet, 2000) は 12/18 点と低下しており、語の概念、語想起、運動系列、抑制課題で失点を認めた。Wisconsin Card Sorting Test (WCST; Grant & Berg, 1948) の達成カテゴリー数は 2 と低下していた。WCST とは、カードを用いた推論課題である。検査者が色・形・数のいずれかのカテゴリーでカードを分類し、被験者は検査者がどのカテゴリーで分類しているのかを推測する。患者は、課題のルールは理解しており、カードの分類方法を口頭で「色と形と数ですね」と答えることができたが、「人の心は読めませんね。女の人の気持ちは分からないですから。というわけで、僕は数で分けます」と述べ、数のカテゴリーで分け続けた。検査者がルールにのっとって課題を行うようにと指示すると、2 カテゴリー達成できたが、その後、「やはり数字で分けます」と、数の分類に戻った。パズル課題である Tower of Hanoi (Goel & Grafman, 1995) では、一度に 1 つの円盤しか動かしてはいけない、小さい円盤の上に大きな円盤を置いてはいけないというルールは理解しているが従うことができず、課題が成立しなかった。ルールに反して 2 つの円盤を同時に移動させたり、小さい円盤の上に大きな円盤を置いたりした。ルールを違反するたびに検査者が注意したが、行動を修正できなかった。迷路課題の Porteus Maze Test (加藤, 2014) でも、ペンを紙から離さない、戻ってはいけないというルールに従えず、戻ったり、ペン先を紙から離したりした。Trail Making Test (TMT;

Table 1
神經心理学的検査所見

検査名		発症 2 か月後	発症 4 か月後
MMSE		28/30	30/30
WAIS-R	VIQ	120	122
	PIQ	86	103
	IQ	105	114
WMS-R	言語性記憶指標	103	
	視覚性記憶指標	109	
	注意/集中力指標	110	
	遅延再生指標	95	
Trail Making Test	part A	不可	可 65 秒
	part B	不可	不可
FAB		12/18	15/18
Stroop Test	文字読み正答数	38/40	40/40
	色名呼称正答数	36/40	38/40
WCST	categories	2	5
Tower of Hanoi (3 discs)		不可	可:所要時間 15 分
Porteus Maze Test		10 歳	10 歳

MMSE: Mini-Mental State Examination

WAIS-R : Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised

WMS-R : Wechsler Memory Scale-Revised

FAB : Frontal Assessment Battery

WCST : Wisconsin Card Sorting Test

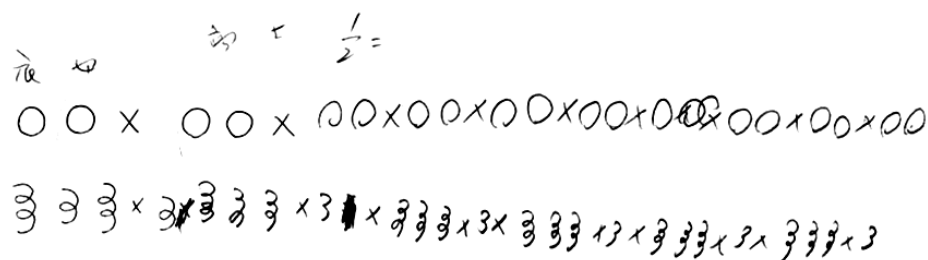


Figure 2.

症例の交互系列描画

〇〇×〇〇×の見本の上に「底辺高さ $\frac{1}{2}$ =」と三角形の面積の公式を書いた。下段の螺旋の系列描画では、上段の×がみられる。

鹿島・半田・加藤・本田, 1986) では part A, part B ともに、目についた数字を繋いでしまうため、課題が成立しなかった。〇〇×を繰り返し描く交互系列描画では指示を聞かずに、検査者が描いた見本の〇〇×〇〇×の上に「底辺」「高さ」と三角形の面積の公式を書き始めた。また、螺旋の交互系列描画は保続により前の課題の×印が書き込まれ、正しい系列が描画できなかった。(Figure 2)。このように課題施行において、ルールを守れない、固執、刺激依存性、脱抑制、保続などが目立つ状態だった。

行動障害

日常生活においても、以下のような明らかな行動障害を認めた。まず、状況に適した行動がとれず、朝早くから仕事の依頼人や友人へ電話をし、スタッフや家人が注意しても聞き入れなかった。

また、こだわりや執着が強く、満点がとれなかった FAB の語想起課題を「リベンジしなければ」と何日も家人が心配するほど長時間練習していた。検査者と廊下ですれちがった時に突然、語列挙課題を回答し始めることもあった。リハビリテーションで指導された自主練習(5秒間で頸部を右から左へ回旋する練習)を行うときは、家人に時計の秒針を確認させ、きっちり5秒間でないと気がすまなかった。次の日のリハビリテーションの予定が気になると、「明日の予定はもうわかりましたか?」と何度もナースステーションを訪れた。

さらに、ルールを守れない行動がしばしばみられた。移動時にはナースコールを押すように繰り返し言われているにもかかわらず、物を取ろうと急に立ち上がり、転倒した。UNO やトランプゲームでは内容を理解しているが、順番とルールを守れなかった。「勝ちたい。手持ちのカードを減らしたい」と、何枚も連続してカードを出すため、ゲームが成立しなかった。

入院後経過 (Table 1)

発症4ヵ月後には、WAIS-R の動作性 IQ は 103 となった。絵画配列では、ストーリーを捉えて配列することができた。積み木模様は、4つの積み木の構成が可能となった。一方、組み合わせは、完成図が捉えられず、評価点は入院時と変わらなかった。前頭葉機能に関する WCST, Tower of Hanoi の成績にも改善が認められたが、Porteus Maze Test および TMT part B の成績は変化がみられなかった。課題のルールには従うことができるようになり、Tower of Hanoi では同時に2つ円盤を動かそうとする度に自ら「ダメなんですよ」とつぶやいて行動を制御した。15分要して、3つの円盤を正しく移動させることができた。

行動面では、病棟生活で少しずつルールを守れるようになり、早朝から仕事の依頼人に電話することもなくなった。しかし、予定外に見舞客が来ると自宅にいる妻を電話で呼び出す、トイレに行く時に歩きながらスポンを下ろして転倒する、折り紙で山折りと谷折りを交互に折ることができず、山折りを繰り返すなど、行動障害は残存していた。

発症後約4か月から、ペルゴリドメシル酸塩の投与を開始したが、ふらつきと転倒がみられたため、24日後に中止した。その間、認知機能および行動面で変化はみられなかった。発症から約6ヵ月後、注意の切り替え障害などの前頭葉機能障害と行動障害(こだわり)は残存した状態で、自宅退院となった。

考 察

本例は両側中脳から橋の梗塞により、全般性注意および知能が保たれているにも関わらず、前頭葉機能の低下を示唆する症状が出現し、長期に持続したことが特徴的だった。

これまでに中脳の病巣により前頭葉機能障害および行動障害を呈した症例が3例報告されている。Adair, Williamson, Schwartz, & Heilman (1996) の症例は、両側中脳梗塞後に、自発性の低下と前頭葉機能障害が出現した。患者は、発症後、他者と会話をしなくなり、趣味に無関心となった。見当識、数唱、記憶、言語機能は保たれていたが、前頭葉機能課題である語想起、運動系列、反応抑制、連続計算などの成績が低下していた。Sáez-Zea, Escamilla-Sevilla, Martínez-Simón, & Arnedoet (2013) は右中脳黒質から腹側被蓋部にかけての出血から7年後の神経心理学的評価において、前頭葉機能課題である Tower of Hanoi, WCST, Working Memory の成績が不良だった症例を報告している。見当識、数唱、知能、言語、行為は保たれており、記憶は想起が低下していたが、再認は良好だった。神経精神症状を評価する Neuropsychiatric Inventory (Cummings, Meg, Gray, Rosenberg-Thompson, Carusi, & Gornbein, 1994) の重症度は2点、負担度は1点で、行動障害に関する記載はなかった。Nishio, Ishii, Kazui, Hosokai, & Mori (2007) は、中脳腹側被蓋部を含む脳幹被蓋部の梗塞後に自発性の低下と前頭葉機能障害を認めた症例を報告している。彼らの症例も知能および記憶は保たれていたが、前頭葉機能課題である語想起課題、Color-Form Sorting, TMT, Porteus Maze Test, Tower of Toronto などの成績は不良だった。発症1ヵ月後の SPECT にて左視床、左側頭頭頂接合部、両側背外側前頭前皮質、両側前頭前野内側面、両側前帯状皮質の血流が低下していたが、発症4ヵ月後には症状、SPECT での脳血流とも改善がみられた。このように、報告例を概観すると、見当識、全般性注意、知能は保たれていたが、前頭葉機能障害と自発性の低下を

呈していた。症状の持続は症例により異なるが、病変は全例で中脳の黒質あるいは腹側被蓋部を含んでいた。

本例においても行動障害や前頭葉機能障害が顕著であったが、この時点で脳波は正常で、WMS-Rの注意集中力指標は110と保たれていたことから、意識障害による症状とは考えにくい。見当識、注意、知能は保たれており、前頭葉機能を必要とする検査の成績が不良だった点は報告例と一致するが、行動障害としては自発性低下ではなく、脱抑制的で衝動的な行動、他者の要求や感情に対する反応欠如、こだわりなどであった。これは、報告例とは異なる前頭葉-皮質下回路が損傷されたためかもしれない。

Cummings (1993) は、前頭葉-皮質下回路のなかで3つの回路（外側前頭前野回路、下前頭前野回路、前部帯状回回路）が、ヒトの認知機能と行動制御に重要であると主張した。3つの神経回路の神経線維は、それぞれが独立して並走し閉鎖回路を形成しており、同じ中継路である大脳基底核・視床を通りながら、これらの各回路が損傷した場合に症状はそれぞれ異なると推察した。すなわち、前頭葉損傷ではそれぞれの損傷部位に従って独特の認知機能障害と行動障害が生じるが、対応した回路の損傷でも同様の障害が生じると考えた（森，2005；阿部・森，2012）。外側前頭前野回路の損傷では、遂行機能障害が生じ、目標を設定し計画を立てて効果的に行動を行うことが難しくなる。下前頭前野回路の損傷では抑制障害を生じ、患者は思い立った行動を周りの状況と無関係に行ったり、衝動的に行動したりするようになる。前部帯状回回路の損傷では情動と意欲の問題を生じ、発動性が低下し、自ら動機づけを成立させて維持することが難しくなる。本例は、中脳ドパミン神経系の機能障害により、外側前頭前野回路および下前頭前野回路が損傷され、その結果、前頭葉機能障害とルールが守れない、こだわりが強いなどの脱抑制的な行動が出現したと推測される。福井（2010）は、遂行機能はいずれの回路の障害でも間接的に障害される可能性がある指摘している。本例も行動障害により遂行機能が間接的に障害された可能性も示唆される。

本例の中脳病変は、右側は中脳黒質から腹側被蓋部まで広がっていたが、左側は赤核を中心に腹側被蓋部は一部にとどまっていた。3つの報告例の病変と比較すると、本例は腹側被蓋部の病変の広がり小さく、このような病変の広がり違いが、報告例と異なる行動障害を出現させたのかもしれない。

本例はペルゴリドメシル酸塩を投与しても行動面および認知機能の変化は見られなかったことから、副作用により十分量が投与できなかった可能性もあるが、ドパミン系以外の神経伝達物質の関与も考える必要がある。本症状の発症機序については、今後、類似病変例の症状と損傷部位および脳機能画像の関

係を詳細に検討してゆきたい。

謝 辞

本症例報告の作成にあたり、ご指導とご協力をいただきました森之宮病院の皆様にご心より感謝申し上げます。また学会発表および論文作成に快くご協力いただきました患者様にご心より感謝申し上げます。

引用文献

- 阿部 修士・森 悦朗（2012）. パーキンソン病における認知機能障害 *BRAIN and NERVE*, 64, 321-331.
- Adair, J. C., Williamson, D. J., Schwartz, R. L., & Heilman, K. M. (1996). Ventral tegmental area injury and frontal lobe disorder. *Neurology*, 46, 842-843.
- Cummings, J. L. (1993). Frontal-subcortical circuits and human behavior. *Archives of Neurology*, 50, 873-880.
- Cummings, J. L., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S., Carusi, D. A., & Gornbein, J. (1994). The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psycho-pathology in dementia. *Neurology*, 44, 2308-2314.
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litven, I., & Pillonnet, B. (2000). The FAB; Frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 55, 1621-1626.
- 福井 俊哉（2010）遂行（実行）機能をめぐって *認知神経科学*, 12, 156-164.
- Goel, V., & Grafman, J. (1995). Are the frontal lobes implicated in "planning" functions? Interpreting data from the Tower of Hanoi. *Neuropsychologia*, 33, 623-642.
- Grant, D.A., & Berg, E. A. (1948). A behavioral analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a Weigl-type card-sorting problem. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 404-411.
- 鹿島 晴雄・半田 貴士・加藤 元一郎・本田 哲三（1986）. 注意障害と前頭葉損傷 *神経進歩*, 30, 847-858.
- 加藤 元一郎（2014）. 遂行機能障害と注意障害の検査 *神経心理学*, 30, 140-149.
- 森 悦朗（2005）. 痴呆を伴うパーキンソン病. レビー小体型痴呆の認知・行動障害 山本光利（編）パーキンソン病（pp42-54）中外医学社
- 日本版 WAIS-R 刊行委員会（2006）. 日本版 WAIS-R 成人知能検査法. 日本文化科学社
- Nishio, Y., Ishii, K., Kazui, H., Hosokai, Y., & Mori, E. (2007). Frontal-lobe syndrome and psychosis after damage to the brainstem dopaminergic nuclei. *Journal of the Neurological Sciences*, 260, 271-274.
- 西尾 慶之（2015）. 皮質下損傷と認知・行動障害 *神経心理学*, 31, 183-190.
- 鈴木 匡子（2008）. ヒトの意思決定のメカニズム

岩田誠, 河村満 (編) 脳とソーシャル 社会活動
と脳－行動の原点を探る (pp.97-110) 医学書院
Sáez-Zea, C., Escamilla-Sevilla, F., Martínez-Simón,
J., & Arnedoet, M.(2013). Neuropsychological
deficits associated with destruction of the right
nigrostriatal pathway, *Journal of the International*

Neuropsychological Society, 19, 729-734.
杉下 守弘 (2001). 日本版ウェクスラー記憶検査,
日本文化社

—2019.8.31 受稿 2019.11.8 受理—

成人女性における食行動異常と 加齢との関連に関する調査

村山 恭朗 神戸学院大学心理学部

Prevalence of disordered eating among adult female and its associations with age

Yasuo Murayama (Department of Psychology, Kobe Gakuin University)

摂食障害群は女性に多い精神疾患である。この疾患は主に青年期に発症するが、一部の摂食障害は 30 歳以降でも発症することが認められている。しかし、成人女性を対象とした食行動異常の知見は少ない。そのため、本研究は 20 - 40 歳代の女性 1500 名が呈する食行動異常、および食行動異常と加齢の関連を検証した。分析の結果、対象女性の 16~30%が重篤な食行動異常を示した（過食：21.1%、代償行為：15.5%、過剰な食事制限：30.2%）。食行動異常と加齢の関連については、40 歳代は 20 歳代よりも重篤な食行動異常を示すリスクが低かった。このことから、現代社会の成人女性における食行動異常の蔓延が示唆されるとともに、摂食障害群のリスク要因である食行動異常に対する予防的介入（心理教育など）や食行動に関する健康教育は、成人女性に対しても必要であると思われる。

キーワード：食行動異常 成人女性 加齢 ロジスティック回帰分析

Kobe Gakuin University Journal of Psychology
2019, Vol.2, No.1, pp.15-20

問題と目的

女性に認められやすい精神疾患の一つとして、摂食障害（群）がある。女性は男性よりも摂食障害群の罹患リスクが 12 ~ 18 倍高く（Currin, Schmidt, Treasure, & Jick, 2005）、コミュニティを対象とした国外の疫学調査では、女性における摂食障害の生涯有病率は 0.9 ~ 3.5%（神経性無食欲症 0.9%、神経性大食症 1.5%、過食性障害 3.5%）であると報告されている（Hudson, Hiripi, Pope, & Kessler, 2006）。摂食障害は青年期に好発すること（Hudson et al., 2006）から、国内外を通じて、高校生や大学生など青年期にある女性を対象とした調査研究が数多く認められる。しかしながら、成人女性においても、摂食障害の発症・維持が認められている。例えば、国外調査（ $n=9,282$ ）では、30 歳代から 40 歳代における 12 か月有病率は 1% 前後（神経性大食症 0.7%、過食性障害 1.5%）であること、30 歳以降でも神経性大食症や過食性障害の発症が認められることが示されている（Hudson et al., 2006）。摂食障害は QOL（quality of

life）の低下（Allen, Byrne, Oddy, & Crosby, 2013）、他の精神疾患のとの併存（Hudson et al., 2006）、自死リスクの増悪（Portzky, van Heringen, & Vervaeke, 2014）と関連することから、成人女性のメンタルヘルスの維持・向上を図る上で、摂食障害群の症状の生起プロセスを理解することは重要である。

過剰な食事制限、過食、代償行為（パージング）などに代表される食行動異常（disordered eating）は摂食障害の主症状であるとともに、摂食障害の発症に先行するリスク要因である（Jacobi, Hayward, de Zwaan, Kraemer, & Agras, 2004）。摂食障害と同様に、国内外を通じて、成人女性を対象とした食行動異常に関する知見は限られているが、成人女性においても重篤な食行動異常が認められる。40 歳代女性（ $n=76$ ）を対象とした調査（Srebnik, Comtois, Stevenson, Hoff, Snowden, Russo, & Ries, 2003）では、実施した食行動異常に関するスクリーニング検査（Eating Attitudes Test-26; EAT-26, Garner, Olmsted, Bohr, & Garfinkel, 1982）において、全体の 30% 以上がカットオフ値以上の得点を示すことが報告されて

いる。同様のスクリーニング検査 (EAT-26) を利用した調査は国内でも行われている。20 - 39 歳の女性 ($n=3,023$) を対象とした調査 (上原・榊原, 2015) では全体の 2.4%, 20 - 39 歳の女性労働者 ($n=406$) を対象とした調査 (Nakamura, Hoshino, Watanabe, Honda, Niwa, & Yamamoto, 1999) では全体の 1.5% がカットオフ値以上を示すことが報告されている。一方で、このスクリーニング検査 (EAT-26) は神経性無食欲症の症状に関する項目で主に構成され、神経性大食症や過食性障害に関連する食行動異常に関する項目が少ないことが特徴である (Gross, Rosen, Leitenberg, & Willmuth, 1986)。神経性無食欲症の発症は 20 歳代前半までに認められるのに対し、神経性大食症や過食性障害の発症は 30 歳代以降でも認められること (Hudson et al., 2006) から、上記の国内調査の知見は成人女性における食行動異常の傾向を適切に把握できていない可能性がある。

現代の成人女性が呈する食行動異常を調査する意義は上記の点以外にも挙げられる。例えば、国外調査では食行動異常は加齢に伴い減弱することが報告されている (Keel, Baxter, Heatherton, & Joiner, 2007) が、成人女性を対象として、加齢に伴う食行動異常の減弱を検証した国内の研究調査は少ない。また、未婚や無子である成人女性は食行動異常を呈しやすいことが認められている (Keel et al., 2007)。近年、我が国における成人女性を取り巻く環境は変動しており、女性の未婚率の上昇や晩婚化 (厚生労働省, 2017a)、出生率の低下 (内閣府, 2015)、有配偶無子女性の増加 (村松, 2011) 等が報告されている。このような国内の現状を踏まえると、現代の成人女性において食行動異常が蔓延している可能性がある。実際、この推測に沿うように、30 歳代から 40 歳代女性における「やせ (Body Mass Index (BMI) <18.5)」の増加 (厚生労働省, 2017b)、成人女性の BMI の減少 (吉池, 2011) が確認されている。しかし、食行動異常に関する国内における知見は、高校生や大学生など青年女子を対象としたものが多く、成人女性の食行動異常に関する知見は少ない状況にある。これらの諸点を踏まえ、本研究では、20 歳代から 40 歳代の成人女性が示す食行動異常について調査するとともに、年齢との関連を検証することとする。食行動異常を呈する現代の成人女性の割合を検証することにより、成人女性における食行動異常に対する予防的教育の重要性を明らかにできるだけではなく、成人女性における食行動異常の更なる研究発展が見込まれる。

なお、これまでの研究において、BMI は食行動異常と関連すること (Goncalves, Silva, & Gomes, 2015) が報告されていることを踏まえ、本研究では BMI の影響を統制するため、BMI を測定し、分析モデルに投入する。

方 法

調査協力者

インターネット調査会社が保有するモニターである 20 歳代から 40 歳代の成人女性 1500 名 (35.21 ± 7.70 歳, 範囲: 23 歳 - 49 歳, 20 歳代 500 名, 30 歳代 500 名, 40 歳代 500 名,) を対象として、web 調査を 2018 年 11 月に実施した。対象者の居住地域は 47 都道府県にまたがっていた (東京都 12.0% - 山梨県 0.1%)。対象者の職業は多岐にわたり、主に会社員または公務員 (574 名)、パート/アルバイト (315 名) であった。一部の対象者は無職であった (専業主婦 369 名, 無職 93 名)。なお、本調査の協力者には、大学生および大学院生はいなかった。

調査材料

身長と体重 調査対象者の Body Mass Index (BMI: kg/m^2) を算出するために、身長 (cm) と体重 (kg) の回答を求めた。

食行動異常 先述したように、食行動異常の自己評価式尺度として EAT-26 は国内外を通じて利用されているが、過食に関する項目が少ない (Gross et al., 1986)。これを踏まえ、本研究では、食事制限、過食、代償行為の評価が可能である食行動異常傾向測定尺度 (Abnormal Eating Behavior Scale: AEBS, 山蔦・中井・野村, 2009) を使用し、食行動異常の程度を評定した¹。本尺度は 3 下位尺度 (食事摂取コントロール不能感、不適応的食物排出行動、食物摂取コントロール) 19 項目で構成される。下位尺度「食事摂取コントロール不能感」は過食に関する 8 項目、下位尺度「不適応的食物排出行動」は代償行為に関する 5 項目、下位尺度「食物摂取コントロール」は過度な食事制限 (以下、食事制限) に関する 6 項目で構成される。先行研究 (山蔦他, 2009) において、信頼性ととも AEBS の妥当性が確認されている。回答形式は 6 件法 (0: 全くない - 5: いつも) であり、各下位尺度とも、得点が高いほど食行動異常が重篤であることを表す。また、各下位尺度にはカットオフ値が設定されている (食事摂取コントロール不能感: 16 点, 不適応的食物排出行動: 2 点, 食物摂取コントロール: 7 点)。なお、本研究における各下位尺度の α 係数は経験的基準とされる .70 以上であった (食事摂取コントロール不能感: $\alpha = .901$, 適応的

1 食行動異常傾向測定尺度は、女子大学生を対象として開発された尺度である (山蔦他, 2009)。そのため、本研究の対象者のデータに基づき当該尺度項目に関する因子分析を行った。その結果、先行研究 (山蔦他, 2009) と同一の因子構造を示した。なお、いずれの項目も複数の因子に負荷せず (複数の因子に .35 以上の負荷量を示さず)、単一の因子に .40 以上の負荷量を示した。

食物排出行動： $\alpha = .921$ ，食物摂取コントロール： $\alpha = .833$ ）。

手続き

本研究の手続きは，神戸学院大学「人を対象とする医学系研究倫理委員会」の審査と承認を受けた。統計解析にはPASW Statistics 18.0 (SPSS)を使用した。

結 果

調査対象の体型

対象者のBMI (kg/m^2) は 21.18 ± 3.85 であった。この数値は厚生労働省 (2017b) が報告する国内女性のBMIの平均の $\pm 1\text{SD}$ の範囲内にある。各年代のBMIも国内平均と大きな差は認められなかった (20歳代： 20.65 ± 3.45 ，30歳代： 21.32 ± 4.06 ，40歳代： 21.58 ± 3.95 ；Table 1)。

日本肥満学会が示す基準 (肥満度) に基づき，やせ ($\text{BMI} < 18.5$)，普通 ($18.5 \leq \text{BMI} < 25$)，肥満 ($\text{BMI} \geq 25$) に分類したところ，18.1% (272名) が「やせ」，70.8% (1062名) が「普通」，11.1% (166名) が「肥満」に該当した (Table 1)。各年代別で「やせ」に該当した女性の割合は，いずれの年代でも20%弱であった (20歳代：19.4%，30歳代：16.8%，40歳代：18.2%)。

食行動異常と年齢，BMIの関連

年齢，BMI，および各食行動異常の内部相関お

よび年齢とBMIとの相関をTable 2に示す。食行動異常の内部相関では，いずれも中程度の正の相関が認められた ($r = .419 \sim .520$, $p < .001$)。各食行動異常は年齢との間に弱い負の相関が認められた (過食： $r = -.118$ ，代償行為： $r = -.119$ ，食事制限： $r = -.090$ ，いずれも $p < .001$)。過食のみBMIとの間に正の相関が認められた ($r = .165$, $p < .001$)。

重篤な食行動異常を示す割合と年齢段階との関連

各食行動異常の尺度 (AEBSの下位尺度) において，カットオフ値以上の得点を示した者の割合をTable 3に示す。過食については対象全体の21.1% (316名)，代償行為については15.5% (233名)，食事制限については30.2% (453名) がカットオフ値以上の得点を示した。なお，対象全体の8.4% (126名) は2種類の食行動異常で，8.0% (120名) はいずれの食行動異常でもカットオフ値以上の得点を示した (Table 3)。

BMIと年齢段階 (20歳代が基準) を独立変数，各食行動異常の重篤度 (カットオフ値以上／未満) を従属変数とする二項ロジスティック回帰分析の結果をTable 4に示した。いずれの食行動異常においても，20歳代に対して40歳代のオッズ比が有意に低かった (過食： $\text{OR} = 0.62$ ，代償行為： $\text{OR} = 0.61$ ，食事制限： $\text{OR} = 0.70$ ，すべて $p < .01$)。なお，従属変数がいずれの食行動異常の場合でも，モデル係数のオムニバス検定は有意水準を満たすとともに ($\chi^2 > 9.41$, $p < .05$)，モデルの適合度も保証された ($\chi^2 < .607$, n.s.)。

Table 1 対象者のBMIと肥満度の分布

	BMI		肥満度		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	やせ	普通	肥満
全体 (1500名)	21.18	3.85	18.1% (272名)	70.8% (1062名)	11.1% (166名)
20歳代 (500名)	20.65	3.45	19.4% (97名)	74.2% (371名)	6.4% (32名)
30歳代 (500名)	21.32	4.06	16.8% (84名)	70.4% (352名)	12.8% (64名)
40歳代 (500名)	21.58	3.95	18.2% (91名)	67.8% (339名)	14.0% (70名)

Table 2 各変数の平均値と標準偏差，各変数間の相関

	1	2	3	4	<i>M</i>	<i>SD</i>
1 年齢	—				35.21	7.70
2 BMI	.098 *	—			21.18	3.85
3 過食	-.118 *	.165 *	—		9.62	7.91
4 代償行為	-.119 *	-.049	.508 *	—	1.20	3.38
5 食事制限	-.090 *	-.015	.419 *	.520 *	5.19	5.14

* $p < .001$

Table 3 カットオフ値以上を示す割合

	過食	代償行為	過剰な食事制限
全体 (1500名)	21.1% (316名)	15.5% (233名)	30.2% (453名)
20歳代 (500名)	23.6% (118名)	18.2% (91名)	33.6% (168名)
30歳代 (500名)	22.8% (114名)	16.6% (83名)	31.0% (155名)
40歳代 (500名)	16.8% (84名)	11.8% (59名)	26.0% (130名)

Table 4 二項ロジスティック回帰分析の結果

	従属変数					
	過食		代償行為		過度な食事制限	
	OR	95% 信頼区間	OR	95% 信頼区間	OR	95% 信頼区間
年齢(基準: 20歳代)						
30歳代	0.92	(0.68-1.23)	0.90	(0.65-1.26)	0.89	(0.69-1.17)
40歳代	0.62 *	(0.45-0.85)	0.61 *	(0.43-0.87)	0.70 *	(0.53-0.92)
BMI	1.06 *	(1.02-1.09)	0.98	(0.95-1.02)	0.99	(0.96-1.02)

OR: オッズ比 * $p<.01$

考 察

BMI と「やせ」の割合

本調査に参加した成人女性の BMI は厚生労働省 (2017b) が報告する成人女性の BMI の平均値 (20 - 29 歳: 20.9 ± 2.2 , 30 歳代: 21.5 ± 3.2 , 40 歳代: 22.3 ± 3.2) の $\pm 1SD$ の範囲内にあった。この結果から、本研究のサンプルは国内の標準的な成人女性であると思われる。「やせ」の割合についても、本調査対象者の 20 歳代および 30 歳代の「やせ」の割合は国内データ (20 歳代: 20.7%, 30 歳代: 16.8%, 厚生労働省, 2017b) と近似していた。一方、本研究では、40 歳代女性の「やせ」の割合は、報告されている国内平均 (11.2%, 厚生労働省, 2017b) よりもやや高い数値であった。この原因は本研究のみから明らかにすることができないが、本研究では、都市部に在住する対象者の割合が高かったことがその一端にあるかもしれない。

重篤な食行動異常を示す割合

それぞれの食行動異常において、全体の 15 ~ 30% がカットオフ値以上を示した。国内知見では、成人女性を対象とした食行動異常に関する疫学調査がほとんどないため、本研究の結果を比較することは難しいが、本研究の結果は 20 歳代 ~ 40 歳代の成人女性における食行動異常の蔓延を反映しているとも考

えられる。社会における摂食障害や食行動異常の蔓延化の背景の一つとして、痩身理想や痩身への価値観の高さがあるとの指摘がなされて久しいが (Hogan, & Strasburger, 2008; 中井, 2010; Smolak, & Chun-Kennedy, 2013), 近年、海外において過剰なやせ状態にあるファッションモデルの活動が禁止されるなど、過度な痩身に対する価値観が抑制される動向が見られる。しかし、本研究が示した重篤な食行動異常を呈する (AEBS の各下位尺度でカットオフ値以上の得点を示す) 成人女性の割合を鑑みると、女性の社会進出が進む現代社会において、痩身理想をはじめとする痩身理想や痩身に対する価値観が依然として根強く維持されている可能性があると思われる。それゆえ、摂食障害群の先行要因である食行動異常に対する予防的介入 (心理教育など) や食行動に関する健康教育は、青年期にある女子のみならず成人女性に対しても必要であると考えられる。

食行動異常と BMI の関連

BMI は過食のみと関連し、過食に関する食行動異常が強い成人女性ほど BMI が高かった。さらに、二項ロジスティック回帰分析においても、BMI はカットオフ値以上の過食を説明する変数であった。通常、食物の摂取量が増えれば、摂取するカロリーは相対的に増加することから、過食をする頻度が多い成人女性ほど BMI が高いことは想像するに難くない。一方、国外の縦断調査では、BMI は将来の過食傾向を

予測すること (Lowe et al., 2019), 過食は自身の体型に対する不満, 痩身願望, 過度な食事制限により引き起こされること (Stice, 2001) が実証されている。このことから, 本研究が示した BMI と過食の関連には, BMI と過食の双方向的な因果性が潜在していることが推測される。しかし, 国内では, BMI が食行動異常に及ぼす影響に関する前向き (prospective) 調査はほとんどなされていない。そのため, 今後, 縦断調査を実施し, BMI と食行動異常の関連を検証する必要がある。

BMI と他の食行動異常 (代償行為および食事制限) との間には, 有意な相関は認められず係数自体も微弱であった。さらに, ロジスティック回帰分析でも, BMI はカットオフ値以上の代償行為と食事制限を説明する変数ではなかった。この結果を支持するように, 痩せている/やや痩せている成人女性 (20 - 50 歳代) の約 18%, 標準的な体重の成人女性のおよそ 30% がダイエット行動を行っていることが示されている (株式会社ファンケルヘルスサイエンス, 2014)。これに関連して, 20 歳代から 30 歳代女性において, 肥満状態 (Body Mass Index (BMI) >25) にある女性の割合は 1 割から 2 割程度であるにも関わらず, およそ半数が自身の体型を「太り気味」と評価していることが報告されている (20 歳代: 44%, 30 歳代 53%, 40 歳代: 59.4%, 厚生労働省, 2009)。この結果は近年の調査でも再確認されている (株式会社ワコール, 2012; 厚生労働省, 2014)。本研究を含め, これらの知見から, 体重や体型に関わらず, 国内の成人女性 (20~40 歳代) は不健全な行為を含め体重減少への努力を日常的に行っている可能性があると考えられる。

食行動異常と加齢の関連

先行研究において, 食行動異常は加齢に伴い減弱することが報告されていた (Keel et al., 2007)。これに沿うように, 本研究においても, 食行動異常と年齢の間には負の相関が認められたが, 相関係数自体は微弱なものであった。このことから, 20 歳代~40 歳代の女性において, 加齢に伴い食行動異常が顕著に減弱するとは言いきれないと考えられる。

年代と重篤な食行動異常を示すリスクの関連を検討したところ, いずれの食行動異常においても, 重篤な食行動異常を示すリスクは 20 歳代と 30 歳代で同程度であった一方で, 20 歳代に比べ 40 歳代では重篤な食行動異常のリスクが 60~70% に抑えられた。この結果は, 20 歳から 30 歳代において重篤な食行動異常を呈するリスクには変動は見られないが, 40 歳代に移行するとそのリスクは減弱することを示している。食行動異常は加齢に伴って減弱する知見 (Keel et al., 2007) はあるものの, 上記の相関分析の結果に沿うように, この結果は成人女性における加齢に伴う食行動異常は単調減少しないことを示唆し

ている。一方で, 20 歳代と 30 歳代で維持された重篤な食行動を呈するリスクが 40 歳代になると低下する理由については, 本研究のみからでは明らかにすることはできない。それゆえ, 今後, さらなる調査が必要である。

臨床的示唆

本研究では, 20 歳代から 40 歳代女性の 20% 程度に食行動異常が認められた。特に, 20 歳代女性の 3 人に 1 人が過剰な食事制限を行っていた。さらに, BMI と過剰な食事制限の間には, 有意な関連が認められなかった。これらを踏まえると, 現代の成人女性の一部は自身の体重や体型に関わらず, 過剰な食事制限を日常的に行っている恐れがある。ダイエット行動は摂食障害のリスク要因であり (Stice, Gau, Rohde, & Shaw, 2017), 食行動異常は抑うつ症状などのメンタルヘルス不調と関連すること (Hudson et al., 2006) から, 現代の成人女性における心身の健康の保持・増進を図る上で, 心身の健康保持を目的として行われる定期健康診断やストレスチェック制度のように, 成人女性の食行動異常を定期的にモニターするシステムが必要であると思われる。

本研究の限界

本研究の限界を述べる。本研究は横断調査であるため, 食行動異常と加齢の関連は横断調査ゆえの結果である可能性がある。そのため, 縦断調査を実施し本研究の結果を再検証する必要がある。また, 本研究では, 調査対象者に対して配偶者の有無や出産経験の回答を求めなかった。先行研究において, 婚姻状況や子どもの有無は成人女性の食行動異常の程度に効果を及ぼすことが報告されている (Keel et al., 2007)。本研究ではこれらの影響を排除できていないため, 本研究結果の解釈は限定的にならざるを得ない。今後, より詳細な成人女性のデモグラフィック変数を把握した調査が必要である。最後に, 本研究では, 食行動異常と関連する心理社会的な変数 (体型不満や情動調整方略など) を評価していない。そのため, 今後の研究では, 心理社会的要因と食行動異常の関連を検証し, 成人女性における食行動異常のリスク要因を検討することが望まれる。

引用文献

- Allen, K. L., Byrne, S. M., Oddy, W.H., & Crosby, R. D. (2013). DSM-IV-TR and DSM-5 eating disorders in adolescents: Prevalence, stability, and psychosocial correlates in a population-based sample of male and female adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 122, 720-732.
- Currin, L., Schmidt, U., Treasure, J., & Jick, H. (2005). Time trends in eating disorder incidence. *British*

- Journal of Psychiatry*, 186, 132-135.
- Garner, D., Olmsted, M., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). Eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878.
- Gross, J., Rosen, J., Leitenberg, H., & Willmuth, M. E. (1986). Validity of the Eating Attitudes Test and the Eating Disorders Inventory in bulimia nervosa. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 875-876.
- Goncalves, S. F., Silva, E., & Gomes, A. R. (2015). The influence of BMI and predictors of disordered eating and life satisfaction on postmenopausal women. *Journal of Women & Aging*, 27, 140-156.
- Hogan, M. J., & Strasburger, V. C. (2008). Body image, eating disorders, and the media. *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews*, 19, 521-546.
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, Jr. H. G., & Kessler, R. C. (2006). The prevalence and correlates of eating disorders in the national comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry*, 61, 348-358.
- Jacobi, C., Hayward, C., de Zwaan, M., Kraemer, H. C., & Agras, W. S. (2004). Coming to terms with risk factors for eating disorders: Application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychological Bulletin*, 130, 19-65.
- 株式会社ファンケルヘルスサイエンス (2014). 株式会社ファンケルヘルスサイエンス 大人の女性のダイエットに関するアンケート調査.
- 株式会社ワコール (2012). 女性の加齢意識と生活スタイルに関する調査～女性のエイジングと下着の心理学的研究～.
- Keel, P. K., Baxter, M. G., Heatherton, T. F., & Joiner, T. E. Jr. (2007). A 20-year longitudinal study of body weight, dieting, and eating disorder symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 116, 422-432.
- 厚生労働省 (2009). 平成 20 年国民健康・栄養調査結果の概要.
- 厚生労働省 (2014). 健康意識に関する調査.
- 厚生労働省 (2017a). 平成 28 年度人口動態統計特殊報告「婚姻に関する統計」の概要.
- 厚生労働省 (2017b). 平成 28 年国民健康・栄養調査報告.
- Lowe, M. R., Marmorstein, N., Iacono, W., Rosenaum, D., Espel-Huynh, H., Muratore, A. F., Lantz, E. L., Zhang, F. (2019). Body concerns and BMI as predictors of disordered eating and body mass in girls: An 18-year-longitudinal investigation. *Journal of Abnormal Psychology*, 128, 32-43.
- 村松 迪雄 (2011). 国勢調査による最近の有配偶無子女性の動向.
- 内閣府 (2015). 平成 26 年度少子化社会対策白書.
- 中井 義勝 (2010). 摂食障害発症頻度と摂食障害関連症状の時代的变化 精神医学, 52, 379-383.
- Nakamura, K., Hoshino, Y., Watanabe, A., Honda, K., Niwa, S., & Yamamoto, M. (1999). Eating problems and related weight control behavior in adult Japanese women. *Psychother Psychosom*, 68, 51-55.
- Portzky, G., van Heringen, K., & Vervaeke, M. (2014). Attempted suicide in patients with eating disorders. *Crisis*, 35, 378-387.
- Smolak, L., & Chun-Kennedy, C. (2013). Sociocultural influences on the development of eating disorders and obesity. In L. H. Choate (Ed.), *Eating disorders and obesity: A counselor's guide to prevention and treatment* (pp 3-20). Alexandria VA: American Counseling Association.
- Srebnik, D., Comtois, K., Stevenson, J., Hoff, H., Snowden, M., Russo, J., & Ries, R. (2003). Eating disorder symptoms among adults with severe and persistent mental illness. *Eating Disorders*, 11, 27-38.
- Stice, E. (2001). A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: Mediating effects of dieting and negative affect. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 124-135.
- Stice, E., Gau, J. M., Rohde, P., & Shaw, H. (2017). Risk factors that predict future onset of each DSM-5 eating disorder: Predictive specificity in high-risk adolescent females. *Journal of Abnormal Psychology*, 126, 38-51.
- 上原 美穂・榊原 久孝 (2015). 成人就労女性における Eating Attitudes Test-26 を使用した摂食障害傾向の有病率と関連要因 日本衛生学雑誌, 70, 54-61.
- 山蔦 圭輔・中井 義勝・野村 忍 (2009). 食行動異常傾向測定尺度の開発および信頼性・妥当性の検討 心身医, 49, 315-323.
- 吉池 信男 (2011). 日本人における肥満の疫学 第 124 回日本医学会シンポジウム記録集 肥満の科学, 6.

—2019.8.31 受稿 2019.11.8 受理—

日常生活場面における認知的失敗傾向と記憶自己効力感の関係 —認知的失敗質問紙(CFQ)と成人用メタ記憶尺度(MIA)の因子間の相関分析—¹

清水 寛之 神戸学院大学心理学部

**Relationship between tendencies of cognitive failures and
memory self-efficacy in everyday situations:
A correlational analysis of factors between the Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and
the Metamemory in Adulthood (MIA) questionnaire**

Hiroyuki Shimizu (*Department of Psychology, Kobe Gakuin University*)

The purpose of the present study was to elucidate the relationship between tendencies of cognitive failures and memory self-efficacy in everyday situations using the Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and the the Metamemory in Adulthood (MIA) questionnaire. Two hundred and fourteen undergraduate and graduate students (18-28 years old) participated in the study, and the two kinds of questionnaires were successively administered to each of the participants. The participants were asked to rate 25 items of the CFQ (5 factors) on 5-points scales, and 44 items of the MIA (5 factors) on 5-points scales. The main results showed that memory self-efficacy, as especially reflected on the factor of "Capacity" of MIA, was significantly related to the factors of "Failure of promise" and "Failure of name memory" of CFQ, and that the factors of "Change" and "Anxiety" of MIA were also significantly related to all factors of CFQ. These results were discussed in terms of the meaningful interpretations for the possibility of practical implications of the significant correlations between the specific factors in cognitive failure and memory self-efficacy.

Key words: metamemory, cognitive failure, memory self-efficacy, the Cognitive Failures Questionnaire (CFQ), the Metamemory in Adulthood (MIA) questionnaire

Kobe Gakuin University Journal of Psychology
2019, Vol.2, No.1, pp.21-29

私たちは日常生活のなかで、多かれ少なかれ誰しもが失敗や過ちをおかす。一口に失敗や過ちと言っても、さまざまなものが含まれる。行為者自身や関係者にとってどれほど深刻なものか、どの程度の物質的・金銭的損失や精神的苦痛を伴うものか、社会的な重要度や影響度はどれくらいか、行為者の反省や後悔のもとに同じような行為が繰り返されないのか、など多くの観点から個々の失敗・過ちを特徴づけることができる。法律上は一般に、注意義務に違反する状態や不注意、落ち度を過失と呼び、違法な結果を予見して回避できたにもかかわらず、注意

を怠り、回避のための行為を怠ったときに、他者に対して民事責任や刑事責任が発生する (e. g., 潮見, 1995)。

心理学的には、ヒューマンエラー研究において人間の失敗や過ちが何に対してどのような状況のもとで生じやすいのかに関心がもたれる (芳賀, 2004; 一川, 2019; 井上, 2002; 海保, 1999; Reason, 1984, 1990)。また、客観的な失敗の事実とは別に、人が自らの失敗の傾向をどのように受けとめ、それらを個人特性の一部として自覚するかどうかによって、さまざまな思考形式や認識、見解、態度に影響が現れることが考えられる。たとえば、日常的に勘違いやうっかりミス、失念などを何度も経験すると、自己の認知や記憶に関する自己効力感 (self-efficacy) が

¹ 本研究は、JSPS 科研費 22530803, 25380992, 17K04510 の助成を受けたものである。

弱まるのが容易に推測される。ここでの自己効力感とは、自らが行為主体であると認識し、自己の行為を統制できるという信念をもち、外部からの要請に対応していると確信することに関連した概念である (Bandura, 1989, 1994, 1997)。とくに記憶に関する自己効力感とは記憶自己効力感 (memory self-efficacy) と呼ばれる。Beaudoin & Desrichard (2011) によれば、記憶自己効力感とは広範な内容を含む概念であり、自己のさまざまな記憶能力の評価に関する個人的な信念を含んでいる。言い換えれば、記憶自己効力感とは、さまざまな状況において個人がどの程度、自らの記憶能力を発揮できると思うかについての自己評価である。そのうえで、Beaudoin & Desrichard (2011) は、これまでに公刊された、あるいは未公刊の研究論文、合わせて 107 編を対象にメタ分析を行い、実際の記憶課題成績と記憶自己効力感との間の相関の平均は低いながらも有意であること ($r = .15$) を示した。

本研究は、日常生活場面での認知的失敗傾向に関する自己評価と記憶自己効力感との関係を明らかにすることを目的とする。日常生活場面での自己の記憶能力や記憶行動に関する認識は、メタ記憶質問紙 (metamemory questionnaire) によって検討することができる。メタ記憶質問紙は、個人のメタ記憶を評価するための自記式の質問紙の総称である。ここでのメタ記憶とは、特定の記憶課題において記憶方略を使用できることに気づくことや、記憶課題の学習困難度、記憶する個人の状態や能力、使用できる記憶方略の有効性などに関連した事柄についての幅広い知識が含まれており、自己の記憶行動に対してモニタリングを行ったり記憶成績を予測したりする能力や自己の記憶行動のプランニングやコントロール、調整、修正などにかかわる諸能力も含まれている。

メタ記憶質問紙のなかでも、認知的失敗傾向を測定する質問紙として、認知的失敗質問紙 (Cognitive Failures Questionnaire, CFQ) が知られている。CFQ は、Broadbent, Cooper, FitzGerald, & Parkes (1982) によって、日常場面での一般的な行動遂行にかかわる認知的失敗を調べるために開発された。認知的失敗に関連した出来事を表す記述文の一部 (全 25 項目、例えば、「本などをよく考えないで読み過ごしてしまったために、もう一度読み直さなければならないことが」) に対して、その相対的出現頻度を過去 6 か月の間で「まったくない」から「非常によくある」までの 5 段階で評定することが求められる。Broadbent et al. (1982) は、CFQ によって捉える日常場面での認知的失敗行動は下位カテゴリーを設けるのではなく、全 25 項目の得点合計が全体的な失敗のしやすさを表すとしている。山田 (1999) は、この CFQ に、より広範な失敗行動に関する項目を加えて調査を行ったところ、もとの CFQ の項目はほぼすべて一つの因子に関連していることを見いだした。

その後、清水・高橋・齊藤 (2006, 2007) は日本

版 CFQ (以下、単に CFQ という) を作成し、日本の多数の大学生を対象にこの質問紙データを収集した。その因子分析の結果では、CFQ が (a)「空間的失敗」(場所や位置、方向性に関する認知的失敗行動に関連する)、(b)「うっかり、ほんやりの失敗」(注意が散漫になる、当該の記憶課題から気がそれてしまうといった状態と関連する)、(c)「検索失敗」(想起時の情報検索失敗に関連する)、(d)「約束の失敗」(相手との約束や自らが決めた事柄の失念と関連する)、(e)「人名記憶の失敗」(人名の記録や想起に関する失敗に関連する)、の五つの下位項目群からなることが示された (ただし、Wallace, Kass, & Stanny (2002) は「記憶」、「注意散漫」、「不手際」、「名前」という 4 因子を抽出している)。

他方、個人の記憶自己効力感については、メタ記憶質問紙の一種である成人メタ記憶尺度 (Metamemory in Adulthood questionnaire, MIA) を用いて評価することが可能である。この質問紙は、Dixon & Hulsch (1983) および Dixon, Hultsch, & Hertzog (1988) によって一般成人における自己の記憶機能に関する主観的評価 (感情面の評価を含む) と、記憶に関連する一般的知識の自己評価を多面的に探る目的で開発されたものである。自己あるいは一般人 (一般的な他者) における特定の記憶行動や記憶信念を表す記述文 (全 44 項目) に対して「まったくそのとおりだと思う」から「そうは思わない」の 5 段階で、あるいは、「まったくくしない」から「いつもする」までの 5 段階で、それぞれ適合度あるいは出現頻度を評定することが求められる。この質問紙は、もともとは 120 項目から構成されていたが、金城・井出・越智 (2013) が Dixon & Hultsch (1983) の研究結果を参考に、44 項目からなる日本版 MIA (短縮版) を開発した。この日本版 MIA (短縮版) (以下、単に MIA という) では、以下の六つの因子が抽出された。すなわち、(a)「変化」(自己の記憶機能の変化の認識に関連する)、(b)「課題」(記憶課題や記憶プロセスについての一般的な知識に関連する)、(c)「能力」(自己の記憶能力の評価に関連する)、(d)「不安」(記憶行動に伴う不安状態についての認識に関連する)、(e)「方略」(記憶方略の利用頻度に関連する)、(f)「支配」(自己の記憶力の支配感・コントロール感に関連する) である。このうち、とくに (c)「能力」は記憶自己効力感を示す尺度であることが示唆されており (Hertzog, Dixon, & Hultsch, 1989)、実際にいくつかの研究で利用されている (Hertzog, Dixon, & Hultsch, 1990; Hertzog & Dixon, 1994)。Valentijn, Hill, Van Hooren, Bosma, Van Boxtel, Jolles, & Ponds (2006) はオランダ版 MIA (短縮版) の下位尺度のなかから、「変化」、「能力」、「不安」の 3 因子 (合わせて 34 項目) の評定値をもって記憶自己効力感の得点として研究に利用している。それら以外の「課題」、「方略」、「支配」の 3 因子についても、記憶自己効力感に関連しているように思われる。

本研究は、メタ記憶に関する総合的研究の一環として、メタ記憶質問紙の一種である認知的失敗質問紙と成人メタ記憶尺度とを同一の大学生に与えて回答を求め、その回答データをもとにそれぞれの質問紙を構成する因子間の相関関係を明らかにすることで、日常生活場面における認知的失敗傾向と記憶自己効力感との関係を検討する。

方 法

調査参加者

神戸学院大学に在籍する学部学生と大学院学生、合わせて214名が本調査に参加した。そのうち、男性が93名、女性が121名であった。調査参加者全体の年齢は、平均20.66歳(標準偏差1.40, 範囲18-28歳)であった。

調査期間

調査は、2012年3～8月と2015年5月～2016年2月の二つの時期に分けて行われた。

調査場所

調査は、認知心理学実験室(神戸学院大学有瀬キャンパス14号館5階)で行われた。

質問紙の構成

認知的失敗質問紙 日常生活場面における認知的失敗行動に関する個人の自己評価を調べるためのメタ記憶質問紙としてCFQが用いられた。日常場面での認知的失敗に関連した出来事を表す記述文の一部(全25項目)に対して、その出現頻度を過去6か月の間で「まったくない」、「めったにない」、「ときどきある」、「かなりよくある」、「非常によくある」の5段階で評定することが求められた。

成人メタ記憶尺度 日常生活場面における記憶自己効力感を測定するための質問紙としてMIAが用いられた。自己あるいは一般人(一般的な他者)における特定の記憶行動や記憶信念を表す記述文(全44項目)に対して「まったくそのとおりだと思う」、「そうだと思う」、「どちらともいえない」、「そうは思わない」、「まったくそうは思わない」の5段階で、あるいは、「まったくくしない」、「たまにする」、「ときどきする」、「よくする」、「いつもする」の5段階で、それぞれ適合度あるいは出現頻度を評定することが求められた。

調査手続き

質問紙調査は、メタ記憶に関する総合的な研究の一環として、他の実験や検査、別の調査とともに、同一の調査参加者に対して個別に行われた。どの調査参加者に対しても、最初にCFQが与えられたあ

と十分な休憩時間を置いてからMIAが与えられた。調査参加者がすべての調査に対して落ち着いて取り組めるように配慮がなされた。

調査参加者は、最初に全体的説明を受け、本研究への参加に関する同意書への署名が求められた。次に、調査が行われ、そのあとに参加協力への謝金の支払いに関する事務手続きが行われた。

分析方法

本研究における調査に関するすべてのデータは、表計算ソフトウェアMicrosoft Office Excel 2013によって集計・整理され、統計的分析は統計解析ソフトウェアIBM SPSS Statistics 25によって行われた。質問紙調査によって得られた回答に対して以下の得点化が行われた。

CFQについては、過去6か月の間で「まったくない」から「非常によくある」の5段階の評定反応に対して、順に0～4の点数が与えられて得点化された。CFQの得点が高いほど認知的失敗行動の出現頻度が高く、調査参加者は認知・記憶に関する失敗傾向や問題行動をより頻繁に確実に経験していると評価していることを示す。

MIAについては、「まったくそのとおりだと思う」から「まったくそうは思わない」までの5段階の評定反応、あるいは「まったくくしない」から「いつもする」までの5段階の評定反応に対して、順に1～5の得点とが与えられた。逆転項目を反転させて整理すると、MIAの各因子において評定値が高いほど、それぞれ、「変化」では記憶機能が安定的である(記憶機能が減退しているという意識をもっていない)ことを、「課題」では人間の記憶に関するさまざまな知識(メタ認知的知識)が豊富であることを、「能力」では記憶能力が高いことを、「不安」では自己の記憶に関する不安傾向が強いことを、「方略」では記憶方略の利用頻度が高いことを、「支配」では自己の想起能力をうまくコントロールできていると評価していることを示す。

倫理的配慮

本研究は、筆者の所属する神戸学院大学の「ヒトを対象とする研究等倫理委員会」に対して事前審査を申請し、2010年12月と2013年7月に承認を受けた(承認番号HEB101207-2, HEB130619-1)。研究調査に先立って、すべての参加者に対して、研究参加に関するさまざまな権利を保障する文書を示し、そうした理解のうえで本研究への参加協力に同意する文書を研究者(筆者)との間で取り交わした。そのなかで、(1)実験等への参加は、個人の自由意思によるもので、参加しなくても不利益を受けないこと(授業科目の単位認定や成績評価とも関係しないこと)、(2)実験等の開始後も、いつでも自由に中断・辞退でき、その場合も不利益を受けないこと、(3)

実験等の途中または終了後に本実験に関して疑問が生じたときは、すぐに連絡し、適切な対応・措置が受けられること、(4) 本研究によって得られたデータは統計処理を加えたうえで学術雑誌などに公表されることがあるが、その場合も参加者の個人情報厳格に保護され、個人を特定し得る情報は公表されないこと、が記載されていた。これらについて、研究者（筆者）と調査参加者の両者の署名入りの同一の同意書が2通作成され、双方が1通ずつ保管するという手続きがとられた。

結 果

認知的失敗質問紙（CFQ）の結果

CFQ の 25 項目のそれぞれに対する全調査参加者の評定値について、平均と標準偏差を算出した結果を表 1 に示す。質問項目全体の評定値の平均は 1.89（標

準偏差 1.14）であった。したがって、この質問紙に記載されている、日常生活場面での特定の認知的失敗については、平均して、ほぼ「過去 6 カ月の間で、ときどきある」といった程度の頻度で経験されていることが示された。質問項目によって平均評定値は、かなりばらつきが見られるものの、平均評定値が 3.00 を超える項目はなかった。すなわち、質問項目のなかに、平均して「過去 6 カ月の間で、かなりよくある」または「過去 6 カ月の間で、非常によくある」といった頻繁に経験される行動記述文は含まれていなかった。

清水他（2006, 2007）は、山田（1999）の研究結果を参考に、CFQ が次の 5 因子から構成されるという結果を示している。第 1 因子「空間的失敗」（項目番号 4, 12, 3, 18, 5 の 5 項目：因子負荷量 0.35 以上の項目だけを因子負荷量の高いものから順に示す。以下同様）、第 2 因子「うっかり、ぼんやりの失敗」（項目番号 8, 21, 15, 19, 9, 14, 1, 10 の 8 項目）、第

表 1 認知的失敗質問紙（CFQ）の質問項目と評定値

番号	質 問 項 目	平均	標準偏差
1	本などをよく考えないで読み過ぎてしまったために、もう一度読み直さなければならぬ	2.20	0.96
2	家の中を歩いてきて、何をするためにそこに来たのか思い出せない	2.02	0.96
3	道路に出ている看板や標識に気がつかない	1.77	1.02
4	方向を説明するとき、右と左を間違う	1.23	1.13
5	人にぶつかる	1.21	0.99
6	出かける時、明かりや火を消したか、鍵をかけたかどうか思い出せない	1.93	1.00
7	人と会った時、その人の名前を聞きのがす	2.09	1.04
8	失礼なことを言ったかもしれないと、後になって気付く	2.46	1.01
9	何かをしている時に話しかけられると聞きのがす	2.65	0.93
10	かんしゃくを起こして後悔する	1.48	1.13
11	大事な手紙に何日も返事を書かない	1.53	1.11
12	よく知っていてもめったに通らない道に出るには、どこで曲がればいいのか思い出せない	1.64	1.16
13	スーパーマーケットに行き、欲しい品物が目の前にあるのに見つけれられない	1.43	0.98
14	正しい意味で言葉を使っているかどうか、急に気になる	2.13	0.97
15	決心するまであれこれ迷う	2.78	1.09
16	約束を忘れる	1.17	0.85
17	新聞や本をどこに置いたか思い出せない	1.95	0.99
18	例えば捨てようと思っていた包み紙を残して、チョコレートの方をうっかり捨ててしまう	0.89	0.89
19	何かを聞いていなければならぬ時にぼんやり空想してしまう	2.62	0.98
20	人の名前を思い出せない	2.08	1.11
21	家の中で何かに取りかかっている時について他の事がしたくなってしまう	2.77	0.96
22	のどまで出かかっているのに、どうしても思い出せない	2.38	0.85
23	何を買いにその店まで来たかが、思い出せない	1.10	1.00
24	物を落とす	1.56	1.08
25	言おうとしていたことを思い出せない	2.30	0.84
全 体		1.89	1.14

注) 評定反応から評定値への数値変換(得点化)は以下のとおりである。

- 過去6カ月の間で、まったくない＝0
- 過去6カ月の間で、めったにない＝1
- 過去6カ月の間で、ときどきある＝2
- 過去6カ月の間で、かなりよくある＝3
- 過去6カ月の間で、非常によくある＝4

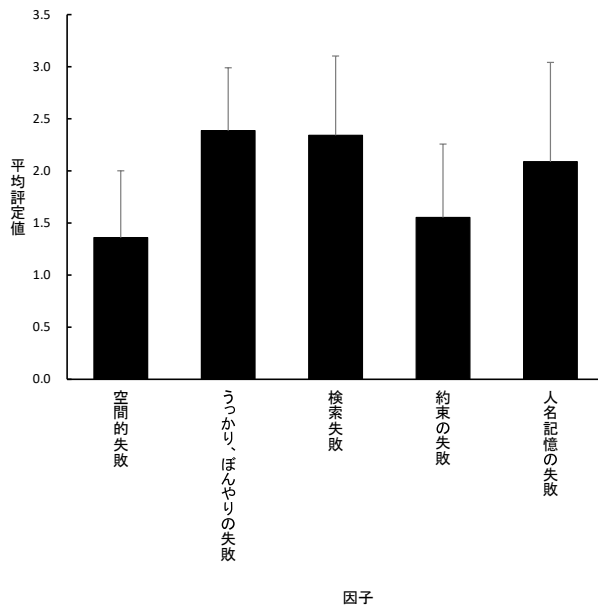


図1 認知的失敗質問紙 (CFQ) の因子別平均評定値
(エラーバーは1標準偏差を示す)

3 因子「検索失敗」(項目番号 22, 25 の 2 項目), 第 4 因子「約束の失敗」(項目番号 16, 17, 11 の 3 項目), 第 5 因子「人名記憶の失敗」(項目番号 7, 20 の 2 項目)。そこで, 清水他 (2006, 2007) の研究結果に基づいて, 調査参加者ごとに各因子別の評定値の平均と標準偏差を算出し, 図 1 に示す。試みに因子間の平均評定値を比べると, 全体として因子の主効果の有意性が認められた [$F(4, 852) = 140.64, p < .001, \eta^2 p^2 = .398$]。因子間での平均評定値の差を Bonferroni の多重比較によって検定したところ, 平均評定値は「うっかり, ぼんやりの失敗」と「検索失敗」がともに高く, それらに続いて「人名記憶の失敗」, 「約束の失敗」, 「空間的失敗」の順に低かった [いずれも $ps < .05$]。

成人メタ記憶尺度 (MIA) の結果

MIA の 44 項目のそれぞれに対する集計時 (逆転項目処理前) の全調査参加者の評定値について, 平均と標準偏差を算出した結果を表 2 に示す。すべての質問項目全体の評定値の平均は 2.59 (標準偏差 1.21) であった。金城他 (2013) は, Dixon & Hultsch (1983) の研究結果を参考に, MIA が次の 6 因子から構成されるという結果を示している。すなわち, 第 1 因子「変化」(項目番号 33, 3, 11, 9, 19, 17, 4 の 7 項目: 因子負荷量の絶対値 0.40 以上の項目だけを因子負荷量の高いものから順に示す。以下同様), 第 2 因子「課題」(項目番号 13, 14, 10, 15, 12, 34, 6, 5, 1, 27 の 10 項目), 第 3 因子「能力」(項目番号 44, 43, 35, 38, 32, 37, 40 の 7 項目), 第 4 因子「不安」(項目番号 7, 25, 2, 8, 16, 29, 39, 31 の 8 項目), 第 5 因子「方略」(項目番号 28, 20, 30, 18, 22, 23, 36 の 7 項目), 第 6 因子「支配」(項目番号 42, 24,

41, 21, 26 の 5 項目) である。

金城他 (2013) の研究結果に基づいて, 調査参加者ごとに各因子別の平均と標準偏差を算出し, 図 2 に示す (ただし, 因子負荷量が負の値を示す項目については得点化を反転させた)。試みに因子間の平均評定値を比べると, 全体として因子の主効果の有意性が認められた [$F(5, 1065) = 114.78, p < .001, \eta^2 p^2 = .350$]。因子間で平均評定値の差を Bonferroni の多重比較によって検定したところ, 「課題」が最も高く, それに次いで「不安」が高く, その次に「支配」が高く, 残りの「変化」と「能力」と「方略」の間には差がなかった [いずれも $ps < .05$]。

認知的失敗質問紙 (CFQ) と成人メタ記憶尺度 (MIA) における因子別項目評定値間の相関

CFQ の 5 因子と MIA の 6 因子における因子別平均評定値の間の相関係数を算出し, 表 3 に示す。この表のなかで, 相関係数は総じて低かったものの, 相関係数に有意性の認められた部分をまとめると, 次のようになる。すなわち, (a) MIA の「変化」は, CFQ のすべての因子との間でそれぞれ有意な負の相関が見られた。(b) MIA の「課題」は, CFQ の「人名記憶の失敗」との間でのみ有意な負の相関が見られた。(c) MIA の「能力」は CFQ の「約束の失敗」と「人名記憶の失敗」との間でそれぞれ有意な負の相関が見られた。(d) MIA の「不安」は CFQ のすべての因子との間でそれぞれ有意な正の相関が見られた。(e) MIA の「方略」は CFQ の「うっかり, ぼんやりの失敗」との間で有意な正の相関が見られた。(f) MIA の「支配」は CFQ のいずれの因子とも有意な相関は見られなかった。

考 察

本研究は, 大学生 214 名を対象に, 認知的失敗傾向の自己評価を測定する認知的失敗質問紙 (CFQ) と記憶自己効力感を測定する成人メタ記憶尺度 (MIA) を用いた質問紙調査を実施し, 回答データを収集した。それらの回答データをもとに, それぞれの質問紙を構成する因子間の平均評定値の相関関係について整理・分析を行った。

データ分析の結果, 主として, 日常生活場面における認知的失敗傾向の自己評価と記憶自己効力感との関係に関して, 得られた主要な知見は, 大きく次の 5 点にまとめることができる。

(1) MIA の「能力」は CFQ の「約束の失敗」と「人名記憶の失敗」との間でそれぞれ有意な負の相関が見られた。したがって, 自己の記憶能力に関する自己評価が高い者ほど約束事や予定の失敗が少なく, 人名の失念・想起困難を経験する頻度が少ないことが示された。

(2) CFQ のすべての因子は, MIA の「変化」との

表 2 成人メタ記憶尺度 (MIA) の質問項目と評定値 (逆転項目処理前)

番号	質問項目	平均	標準偏差
1 *	ほとんどのの人にとって興味がある事柄の方が、そうでない事柄よりも、思い出しやすい。	1.96	0.97
2 *	何かを思い出すように頼まれると不安になる。	2.28	1.10
3	以前のように、物事が思い出せない。	2.89	1.12
4 *	以前と同じように物事を思い出すことができる。	2.96	1.03
5 *	ほとんどのの人にとって、すぐに必要となる情報の方が、そうでない情報よりも、思い出しやすい。	2.11	1.00
6 *	ほとんどのの人にとって、行きたい所や行かなければならない場所への道順の方が、そうでない場所よりも、思い出しやすい。	1.97	0.97
7 *	記憶力が必要となる問題に取り組もうとするときは、不安になることが多い。	2.02	1.07
8 *	会ったばかりの人を誰かに紹介しなければならないとしたら、落ち着かない気持ちになる。	2.23	1.26
9	10年前に比べると、本・映画・芝居などの題名を思い出せなくなった。	3.14	1.11
10 *	ほとんどのの人にとって、使おうと思っている言葉の方が、決して使わないとわかっている言葉よりも、思い出しやすい。	1.96	0.98
11	若い頃に比べると、今はよく物を置き忘れるようになった。	3.11	1.12
12 *	ほとんどのの人にとって、特に好意を持っている人の方が、印象のうすい人よりも、思い出しやすい。	1.43	0.75
13 *	ほとんどのの人にとって、理解できる言葉の方が、自分にとって意味のない言葉よりも、思い出しやすい。	1.65	0.87
14 *	ほとんどのの人にとって、見たり聞いたりしたことのある言葉の方が、全く新しい言葉よりも、思い出しやすい。	1.72	0.85
15 *	あまり知らないことよりは、知っていることの方が思い出しやすい。	1.54	0.75
16 *	もし記憶を試すテストなどを受けなければならないとしたら、いまにも落ち着かない気分になるだろう。	2.60	1.24
17	日付についての自分の記憶力は、ここ10年でとても悪くなった。	3.10	1.18
18	なかなか何かを思い出せないとき、思い出す手がかりとして何か似たようなことを思い出そうとすることがありますか。	3.04	1.22
19	名前についての記憶力は、ここ10年でとても悪くなった。	3.05	1.21
20	何かを思い出すために、その日の出来事をもう一度意識して思い浮かべようとしていますか。	3.08	1.13
21 *	自分の記憶力は、鍛(きた)えてさえいれば衰えない。	2.78	1.03
22	なるべくあとで思い出しやすいようにと、覚えておきたいことを何か他のことに関連づけて覚えようとしていますか。	2.61	1.09
23	覚えたい事柄には、意図的に神経を集中しようとすることがありますか。	3.68	1.04
24 *	自分次第で、記憶力の低下を防げる。	2.23	0.83
25 *	よく知らない人から何かを思い出すように頼まれると、緊張してしまう。	2.11	1.04
26	たとえ努力しても、自分の記憶力は低下していく。	2.86	1.02
27 *	ほとんどのの人にとって、具体的な物の方が、抽象的な物よりも、思い出しやすい。	2.15	0.93
28	覚える手助けとして、頭の中でイメージや光景を思い描きますか。	3.61	1.16
29 *	長い間していなかったことをしなければならないときは不安になる。	1.80	0.68
30	何かを思い出そうとすると、それを繰り返して頭の中で思い浮かべることがありますか。	3.55	0.98
31 *	自分の記憶力が他の人たちほど良くないと感じるときは、緊張し不安になる。	2.10	1.09
32 *	本・映画・芝居などの題名を思い出すのは得意だ。	3.20	1.06
33	自分の記憶力は、ここ10年でとても悪くなった。	3.11	1.09
34 *	ほとんどのの人にとって、非常に興味のあるものの方が、そうでないものよりも、思い出しやすい。	1.56	0.67
35 *	歌の歌詞は、難なく思い出すことができる。	2.79	1.20
36	きちんと思い出すことができるように、メモをとりますか。	2.98	1.16
37 *	ヒット曲の名前などを思い出すのは得意だ。	3.16	1.15
38 *	本を読んだあとで、そこに書かれていた内容を思い出すのは簡単だ。	2.86	1.03
39	初めての場所へ行き、帰る道を思い出さなければならないとしたら、不安になるだろう。	2.58	1.35
40 *	新聞記事やテレビ番組の内容を思い出すのは得意だ。	2.79	1.01
41	人がどれだけ一生懸命努力したとしても、記憶力がそんなに改善されることはない。	3.87	0.70
42 *	努力すれば、自分の記憶力を良くすることができる。	2.07	0.69
43 *	物語や小説のあらすじを思い出すのは簡単だ。	2.64	1.02
44 *	特定の事柄を、どこで読んだり聞いたりしたのか、たいてい正確に思い出すことができる。	3.20	1.06
全 体		2.59	1.21

注) 評定反応から評定値への数値変換(得点化)は以下のとおりである。

適合度を問う質問項目(項目番号1~17, 19, 21, 24~27, 29, 31~35, 37~44):

まったくそのとおりだと思う=1

そうだと思う=2

どちらともいえない=3

そうは思わない=4

まったくそうは思わない=5

出現頻度を問う質問項目(項目番号18, 20, 22, 23, 28, 30, 36):

まったくしない=1

たまにする=2

ときどきする=3

よくする=4

いつもする=5

* 逆転項目

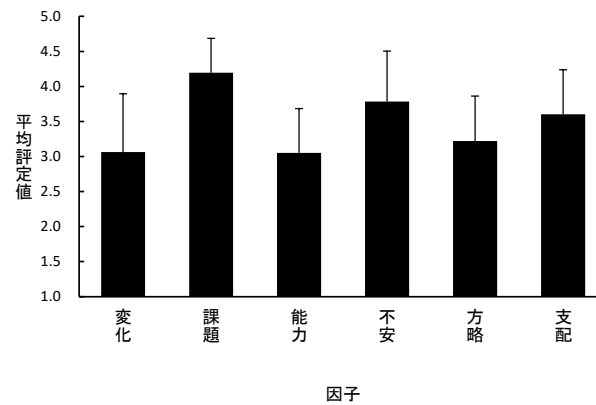


図2 成人メタ記憶尺度 (MIA) の因子別平均評定値
(エラーバーは1標準偏差を示す)

表3 認知的失敗質問紙 (CFQ) と成人メタ記憶尺度 (MIA) の各因子別評定値間の相関

CFQの因子	MIAの因子					
	変化	課題	能力	不安	方略	支配
空間的失敗	-.237**	.006	-.109	.359**	.065	.087
うっかり、ぼんやりの失敗	-.354**	-.003	-.092	.396**	.155*	.079
検索失敗	-.290**	.020	-.089	.286**	.091	-.020
約束の失敗	-.182**	-.051	-.154*	.176**	.071	.002
人名記憶の失敗	-.246**	-.165*	-.208**	.239**	.026	-.098

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

間でいずれも有意な負の相関が見られたのに対して、MIAの「不安」との間でいずれも有意な正の相関が見られた。この結果から、日常生活での認知的失敗の種類に関係なく、失敗が頻繁に生起している者ほど、自己の記憶能力の変化（低下・減退）を自覚しており、不安も強いことがうかがわれる。

(3) MIAの「課題」は、CFQの「人名記憶の失敗」との間にのみ有意な負の相関が見られた。このことから、記憶課題に関する知識が比較的豊富である者ほど、人名記憶の想起困難を経験することが少ないことが示唆される。

(4) MIAの「方略」はCFQの「うっかり、ぼんやりの失敗」との間でのみ有意な正の相関が見られた。この結果から、不注意による失敗やうっかりミスが多い者ほど記憶方略の使用頻度が高いことが示唆された。

(5) MIAの「支配」はCFQのいずれの因子とも有意な相関は見られなかった。このことから、自己の想起活動をうまくコントロールできているかどうかの自己評価と認知的失敗傾向の自己評価とは関係しないことが示された。

以上の5点について、順に考察を進めていく。

上記(1)より、自己の記憶能力に関する自己評価が高い者ほど約束事や予定の失敗が少なく、人名の失念・想起困難を経験する頻度が少ないことが示された。前述のとおり、記憶自己効力感MIAの「能力」にもっとも強く反映されるとされている(Hertzog, Dixon, & Hultsch, 1989)。清水他(2006, 2007)は、個人の客観的な記憶能力の優劣とは別に、日常生活

場面での記憶能力の自己評価は、大きく「回想記憶」「展望記憶」「人名記憶」という3種類に大きく分けて考えることができることを示している。すなわち、(a) 特定の知識や過去の出来事を想起すべきときに適切に想起できるかどうか、(b) 将来の約束事や予定をきちんと覚えていて遂行することができるかどうか、(c) 人の名前を正しく想起できるかどうか、によって個人の記憶能力の自己評価を特徴づけることができる。本研究の結果から、そのうち「展望記憶」や「人名記憶」と記憶自己効力感が強く関係しており、「回想記憶」はさほどでもないことが示唆される。言い換えれば、特定の過去の出来事を想起できるかどうかは記憶自己効力感には直接結びついておらず、むしろ予定や約束に関する失敗を数多く経験したり、人の名前が比較的頻繁に想起できなかつたりすると記憶自己効力感が低くなると考えられる。その逆に、もともと記憶自己効力感の低い者ほど展望記憶や人名記憶に関する失敗経験に敏感で、場合によっては過剰に深刻に捉えている可能性も考えられる。

それらの原因の一つとして、展望記憶や人名記憶の失敗は、社会的な場面で他者に迷惑をかける、失礼にあたるといった事柄と結びついているのかもしれない。冒頭で述べたように、日常生活場面での失敗や過ちは、望ましくない結果を予見して回避しようとしたかどうかによって他者に対する責任が発生する。記憶自己効力感、そうした自己の記憶能力の低さが社会的・対人的な面での悪影響をもつことの懸念と関係していると考えられる。

上記(2)より、日常生活場面においてどのような

認知的失敗であれ、頻繁に失敗を経験している者ほど、記憶能力の低下や減退を自覚しており、自己の記憶能力に対する不安が高いことが示唆された。このことはまた、MIA の「能力」と同様に、同じく「変化」と「不安」が記憶自己効力感と関連しているという従来の指摘 (Valentijn et al., 2006) にもとづいて、認知的失敗と記憶自己効力感が関係していることの一つの証拠と言える。

これに関連して、清水 (2018) は、CFQ とジンバルドー時間的展望尺度 (Zimbardo Time Perspective Inventory; ZTPI) を用いて、個人の認知的失敗傾向と時間的展望との関係を調べている。その結果では、ZTPI の「過去否定」(自己の一貫性における否定的な側面と関連する) という因子と CFQ の「うっかり、ぼんやりの失敗」、「検索失敗」、「約束の失敗」との間に有意な正の相関が見られた。これに対して、ZTPI の「過去肯定」(自己の一貫性における肯定的な側面と関連する) は、CFQ のすべての因子と相関が見られなかった。したがって、本研究において一般的に認知的失敗傾向が高いと自覚している者ほど自己の記憶能力の低下・減退を強く認識し、記憶や想起に自信をもてないでいることが示唆される。このことは、清水 (2018) の結果と一致していると考えられる。自己の記憶能力に関するポジティブな側面よりもネガティブな側面に関する認識が認知的失敗傾向の自己評価と結びついているという点が興味深い。

上記 (3) より、記憶課題に関する知識が比較的豊富である者ほど人名記憶の想起困難を経験することが少ないことが示された。MIA の「課題」に含まれる質問項目の多くは、一般にどのような状況が想起・検索に有利であるかの判断を問うものであり、その判断が客観的に正確であるほど、記憶課題に関する知識が豊富であると見なされた。したがって、ここでの記憶課題に関する知識の豊富さは、想起場面において人名などを効果的に検索するのに有利に働くような外的な手がかりを探索し、それを利用できるかどうかの能力と関係しているのかもしれない。

上記 (4) より、不注意による失敗やうっかりミスが多い者ほど記憶方略の使用頻度が高いことが示唆された。このことはおそらく、外部記憶補助の利用の問題と関係している。MIA の「方略」は外部記憶補助の利用 (メモや手帳などを使って想起に役立てること) はまったく含まれておらず、内的なりハーサルや内的手がかりの利用、外部記憶補助に頼らない想起・検索の遂行に焦点を当てている。したがって、不注意による失敗やうっかりミスが多い人たちは、ふだん外部記憶補助にあまり頼らずに、そうした内的方略に多く依存している可能性がある。そのため、日常生活場面で、忘れそうな事柄をメモや手帳に書き留めたり、携帯電話を備忘録のように利用することが少なく、記憶に関する失敗を比較的頻

繁に経験することにつながっているのではないかと考えられる。

上記 (5) より、自己の想起活動をうまくコントロールできているかどうかの自己評価と認知的失敗傾向の自己評価とは関係しないことが示された。これについては、自らの認知的失敗の原因や理由を何に見いだそうとするかという原因帰属に関する個人差の問題と深く関わっている。たとえば、教授学習心理学の分野では行為の成功・失敗が後の行動の動機づけにどのようにかかわっているかについて、Weiner (1979) による原因帰属理論がよく知られている。それによれば、(a) コントロールの所在、(b) コントロール可能性、(c) 安定性、という三つの次元の組み合わせによって、行為の結果の捉え方に関する個人スタイルを分けて考えることができる。コントロールの所在の次元では、個人の自尊感情に関係し、自己の能力の低さに原因を求めるのか (内的)、与えられた課題が困難すぎることに原因を求めるのか (外的) に分かれる。コントロール可能性の次元では、自分の努力や工夫でなし遂げることができると考えるのか (コントロール可能)、自分ではどうにもならないと考えるのか (コントロール不可能) に分かれる。安定性の次元では、次の課題への予測に関係しており、引き続いて同じ原因が影響すると考えるのか (安定)、たまたま偶然に当該の結果が得られたと考えるのか (不安定) に分かれる。こうした原因帰属のスタイルは、学習者の年齢や置かれた状況が影響することは言うまでもないが、本研究の結果は認知的失敗傾向がコントロール可能性の次元には関連しないものの、コントロールの所在と安定性の各次元には関連する可能性が考えられる。つまり、認知的失敗の経験は、内的で安定した原因に帰属されにくく、外的で不安定な原因に帰属されがちであっても、想起の成否が個人の努力によって決まるとは捉えにくいかもしれない。

以上のように、個人の認知的失敗傾向と記憶自己効力感とは関係していることが明らかになった。MIA の「能力」、「変化」、「不安」という 3 因子と CFQ のいくつかの因子との間に有意な相関が見られたことから、認知的失敗経験 (とくに展望記憶や人名記憶に関連した) が記憶自己効力感と関係していることが示された。今後の課題として、日常生活場面における認知的失敗のなかでも、他者との関係や社会的な文脈との結びつきが強い失敗経験 (約束や予定、人名の失念など) と、あくまで本人だけが損失を負うような失敗とを分けて、記憶自己効力感との関連を詳細に検討することが考えられる。

さらに、記憶や想起の場面で自己の記憶能力に関する自己評価だけでなく、その場面をどのように捉えるかという状況に関する評価や認知を広く検討する必要がある。記憶や想起に関する状況の認知・評価しだいで、課題の成否の意味が大きく変わってく

るからである。Beaudoin & Desrichard (2011) によれば、漠然とした自己の記憶能力の自己評価と全般的な記憶課題成績との間の関連性よりも、目の前の具体的な記憶課題に対する記憶自己効力感とその課題成績との間の関連性のほうが強い。本研究の結果からおそらく、記憶課題の性質が周囲の人たちにどの程度かかわっているのか、あるいは潜在的にどのような社会的影響力をもつものなのかによって記憶自己効力感が異なる可能性が考えられる。したがって、記憶自己効力感に関連して、記憶能力に関する自己評価だけでなく、記憶に関する状況認知についても検討する必要があるだろう。

引用文献

- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology*, 25, 729-735.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Beaudoin, M., & Desrichard, O. (2011). Are memory self-efficacy and memory performance related? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 137, 211-241.
- Broadbent, D. E., Cooper, P. F., FitzGerald, P., & Parkes, K. R. (1982). The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates. *British Journal of Clinical Psychology*, 21, 1-16.
- Dixon, R. A., & Hultsch, D. F. (1983). Structure and development of the Metamemory in Adulthood scale. *Journal of Gerontology*, 38, 682-688.
- Dixon, R. A., Hertzog, C., & Hultsch, D. F. (1986). The Metamemory in Adulthood (MIA) questionnaire. *Psychopharmacology Bulletin*, 24, 671-688.
- 芳賀 繁 (2004). 失敗の心理学－ミスをしていない人間はいない 日本経済新聞社
- Hertzog, C., & Dixon, R. A. (1994). Metacognitive development in adulthood and old age. In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Eds.), *Metacognition: Knowing about knowing* (pp. 227-251). Cambridge University Press.
- Hertzog, C., Dixon, R. A., & Hultsch, D. F. (1989). Evidence for the convergent validity of two self-report metamemory questionnaires. *Developmental Psychology*, 25, 687-700.
- Hertzog, C., Dixon, R. A., & Hultsch, D. F. (1990). Relationships between metamemory, memory predictions, and memory task performance in adults. *Psychology and Aging*, 5, 215-227.
- 一川 誠 (2019). ヒューマンエラーの心理学 筑摩書房
- 井上 毅 (2002). ヒューマンエラーとアクションスリップ 井上 毅・佐藤浩一 (編著) 日常認知の心理学 (pp.36-50) 北大路書房
- 海保博之 (1999). 人はなぜ誤るのか 福村出版
- 金城 光・井出 訓・石原 治 (2013). 日本版成人メタ記憶尺度 (日本版 MIA) の構造と短縮版の開発 認知心理学研究, 11, 31-41.
- Reason, J. (1984). Absentmindedness and cognitive control. In J. E. Harris & E. Morris (Eds.), *Everyday memory, actions and absent-mindedness* (pp.113-132). London: Academic Press.
- Reason, J. (1990). *Human error*. New York: Cambridge University.
- 清水寛之 (2018). 日常生活場面における認知的失敗行動の自己評価と時間的展望－認知的失敗質問紙 (CFQ) とジンバルドー時間的展望尺度 (ZTPI) の関係－ 神戸学院大学心理学研究, 1, 33-41.
- 清水寛之・高橋雅延・齊藤 智 (2006). 日常記憶に関する自己評価の分析－メタ記憶質問紙による検討－心理学研究, 77, 366-371.
- 清水寛之・高橋雅延・齊藤 智 (2007). メタ記憶質問紙を用いた日常記憶に関する自己評価－日常記憶質問紙, 認知的失敗質問紙, 及び記憶能力質問紙の標準データと因子構造－ 人文学部紀要 (神戸学院大学人文学部), 27, 143-166.
- 潮見佳男 (1995). 民事過失の帰責構造 信山社出版
- Valentijn, S. A. M., Hill, R. D., Van Hooren, S. A. H., Bosma, H., Van Boxtel, M. P. J., Jolles, J., & Ponds, R. W. H. M. (2006). Memory self-efficacy predicts memory performance: Results from a 6-year follow-up study. *Psychology and Aging*, 21, 165-172.
- Wallace, J. C., Kass, S. J., & Stanny, C. J. (2002). The Cognitive Failures Questionnaire revisited: Dimensions and correlates. *Journal of General Psychology*, 129, 238-256.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25.
- 山田尚子 (1999). 失敗傾向質問紙の作成及び信頼性・妥当性の検討 教育心理学研究, 47, 501-510.

—2019.10.9 受稿 2019.11.8 受理—

大学生のレジリエンスと両親の養育態度の関連

藤岡 瑛 神戸学院大学心理学研究科心理学専攻 村山 恭朗 神戸学院大学 心理学部

The relationship between university student's resilience and parenting attitude of parents

Hinata Fujioka (Graduate School of Psychology, Kobe Gakuin University)

Yasuo Murayama (Department of Psychology, Kobe Gakuin University)

親の養育態度とレジリエンスの関連に関する国内の研究では、母親のみを取り扱うものが多く、両親の養育態度とレジリエンスの関連を検証している研究は少ない。そこで本研究は、レジリエンスと両親の養育態度の関連を検討することを目的とした。大学生 ($n=119$ 名, 男性 57 名, 女性 62 名, 20.46 ± 0.64 歳) を対象に質問紙調査を行い、両親の養育態度と、生得的な気質に規定されるレジリエンス (以下、資質的レジリエンス) および後天的に獲得されるレジリエンス (以下、獲得的レジリエンス) の関連を検討した。親の養育態度の評価は、調査対象者が小学校高学年から中学・高校生の頃の両親の養育態度を想起する形式で行った。階層的重回帰分析の結果、母親の養育態度と獲得的レジリエンスの間に正の関連を示したが、父親の養育態度と資質的・獲得的レジリエンスとの間には有意な関連は示されなかった。これらの結果から、母親の養育態度が良好だと子どもが感じている場合に、子どものレジリエンスが高まることが示唆される。

キーワード：大学生・レジリエンス・両親の養育態度・ストレス

Kobe Gakuin University Journal of Psychology

2019, Vol.2, No.1, pp.31-36

問題と目的

現在、国内では、災害や他の環境によるストレスなどをきっかけに、精神疾患を発症する人が増えている。厚生労働省が3年ごとに全国の医療施設に対して行っている精神疾患の患者調査によると、精神疾患の患者数は2002年には258.4万人であったが、2017年には419.3万人となっている。この統計を踏まえると、精神疾患の患者数は15年間で約1.6倍に増加していることが理解される (厚生労働省, 2011)。このような我が国における精神疾患の患者数の増加の背景には、現代社会に拡大するストレス過多が潜在していると考えられる。

ストレスとは、身体的または心理的に健康な状態を脅かすような事態の総称であり、ストレスとそれに対する反応であるストレス反応によって成り立っている (無藤・森・遠藤・玉瀬, 2018)。ストレスとは、医療や心理学において精神的、身体的にかかる外部からの刺激による負担のことであり、この負担に対して適応しようと精神・身体的に生じたさま

ざまな反応のことをストレス反応という (厚生労働省, 2018)。また、ストレスには、大きく分けて2種類の事象がある。1つ目は、家族の死などのように、人生において発生頻度が低い重大な出来事であり、2つ目は、職場での人間関係の問題など日常的に生じる些細な出来事である (無藤・森・遠藤・玉瀬, 2018)。

先に述べた通り、我が国では、ストレス過多にある人が増加している。特に、職場などの日常生活で生じるストレスによるものが多いと考えられる。厚生労働省が5年に1回行っている労働者健康状況調査によると、仕事や職業生活でストレスを感じている労働者の割合は、1982年には50.8%であったのが、2007年には58.0%、2012年には60.9%と増加している (厚生労働省, 2012, 2018)。しかし、ストレスを抱えるすべての人が精神疾患を発症するわけではなく、中には日常的にストレスを抱えながらも、ストレスの軽減を図り、心理的、社会的に良好な状態を維持する人が存在することが指摘されている (小塩・中谷・金子・長嶺, 2002)。このような、

心理的、社会的に良好な状態を維持しようとする心理的要因の1つとしてレジリエンスがある（小林・渡辺, 2017）。

レジリエンスとは、逆境に直面しそれを克服し、その経験によって強化される、または変容される許容力を指す（Grotberg, 1999）。一部の研究者は、レジリエンスを複数のパーソナリティ要因によって構成された特性であると考えている（小塩・中谷・金子・長峰, 2002）。その一方で、平野（2010）はレジリエンスを持って生まれた気質に規定されやすい資質的レジリエンス要因（以下、資質的レジリエンス）と、後天的に身につけていきやすいレジリエンス要因（以下、獲得的レジリエンス）に分類している。この定義に沿えば、先天的にレジリエンスが高い人と低い人が存在する一方で、先天的にレジリエンスが低い人であっても、個人の経験や周囲の環境次第により、後天的にレジリエンスが向上すると考えられる。実際、これと合致するように、中高生を対象とした調査では、後天的な個人の発達によってレジリエンスを高められることが報告されている（平野, 2011）。このことから、レジリエンスの向上を促す環境や要因を抽出できれば、予防的介入によってレジリエンスの向上を図ることが可能である。それゆえ、本研究ではレジリエンスの定義として、後天的な要素を含む平野（2010）の定義を用いることにする。

先述した後天的にレジリエンスを高める因子として、Werner と Smith（1982）は安定した家庭環境や親子関係をあげている。これと合致するように、先行研究において、養育行動と子どものレジリエンスの関連が示唆されている。大学生を対象とした研究（浅賀・岩立・松野, 2006）では、子どもが母親と日常的に積極的な交流を保つ場合には、子どものレジリエンスの発達が促進することが報告されている。大学生を対象とした他の先行研究（野津, 2014）では、両親が受容的な養育態度を示した子どもほど、資質的および獲得的レジリエンスが高いことが報告されている。これらの知見から、親の養育行動が適切であるほど、子どものレジリエンスが高いことが示唆される。

以上のことから、親の養育態度が良好であるほど後天的にレジリエンスの発達が促進される可能性がある。しかし、親の養育態度とレジリエンスの関連に関する国内の先行研究では、養育態度を母親のみを取り扱うものが多く、父親と母親の双方の養育行動とレジリエンスの関連を検証している研究はほとんどない。このことから、国内において父親と子どものレジリエンスの関連に関する知見はほとんどないことが理解される。そこで、本研究では大学生を対象として、レジリエンスと両親の養育態度の関連を検討する。

本研究の仮説として、両親から適切な養育を受ける大学生では、後天的に獲得されるレジリエンスが

高くなると考えられる。つまり、父親・母親の養育態度尺度の得点が高い大学生ほど、獲得的レジリエンス得点が高くなると予想する。さらに、両親からの適切な養育態度は、先天的に獲得されるレジリエンスには影響がないと考えられる。つまり、資質的レジリエンスの得点と養育態度尺度の得点に差はないと予想する。

方 法

調査対象者

神戸市にある私立大学に通う学生 149 名に本調査を実施した。このうち回答に不備のあった 30 名を除いた 119 名（男性 57 名、女性 62 名、 20.46 ± 0.64 歳）を分析対象とした。

調査材料

養育態度 親の養育態度を評定するために、青年期養育尺度（Development of the Parenting in Adolescence Scale, 内海, 2013, 以下 PAS）を用いた。PAS は 3 下位尺度 15 項目で構成される。下位尺度は相手に受け入れられていると感じる「受容」、相手にコントロールされていると感じる「心理的統制」、興味・関心を向けられていると感じる「モニタリング」で構成される。回答方式は 7 件法（1. 全くあてはまらない—7. 非常にあてはまる）である。本調査では両親の養育態度とレジリエンスを比較することを目的としているため、父子家庭、母子家庭など父親・母親双方について測定できない場合には、調査対象者から除外した。本研究における内的整合性（ α 係数）は、母親の PAS において「受容」は .903, 「心理的統制」が .616, 「モニタリング」が .442, 父親の PAS において内的整合性（ α 係数）は、「受容」が .902, 「心理的統制」が .739, モニタリングの項目が .690 であった。

レジリエンス 資質的および獲得的レジリエンスを評定するために、二次元レジリエンス要因尺度（平野, 2015）を用いた。この尺度は 2 下位尺度（「資質的レジリエンス」, 「獲得的レジリエンス」）21 項目で構成される。「資質的レジリエンス」は楽観性、統御力、社交性、行動力などの要因を含む、持って生まれた気質に規定されやすいレジリエンスを評定し「どんなことでもたいてい何とかなりそうな気がする」など、12 項目で構成される。「獲得的レジリエンス」は問題解決力、自己理解、他者心理の理解などの要因を含む後天的に獲得するレジリエンスを評定し、「人の気持ちや、微妙な表情の変化を読み取るのが上手だ」など、9 項目で構成される。当該尺度の回答方式は 5 件法（1. まったくあてはまらない—5. とてもあてはまる）である。得点が高いほど対象者のレジリエンスが高いことを表す。本研究における

「資質的レジリエンス」の内的整合性(α 係数)は.836, 「獲得的レジリエンス」の内的整合性(α 係数)は.710であった。

調査手続き

本調査は講義時間を利用して実施された。講義終了後の15分程度で本調査が行われ、質問項目の回答後に質問紙を回収した。調査への協力は調査対象者の自由意思に任され、個人を特定する情報の回答は求めなかった。親の養育態度についての質問回答の際、調査対象者に対し、小学校高学年から中学・高校生の頃の両親の養育態度を想起してもらいながら、尺度への回答を求めた。

結 果

属性(性別と年齢)、両親の養育行動、レジリエンスの関連を検討するために、各変数間の相関係数を算出した(表1)。性別(男性を1, 女性を2としてダミーコード化)と獲得的レジリエンス($r = -.216, p < .05$)および母親の「モニタリング」($r = .218, p < .05$)との間に有意な相関が見られた。年齢については、母親の「モニタリング」($r = -.238, p < .01$)との間に負の相関が見られた。「資質的レジリエンス」と「獲得的レジリエンス」($r = .494, p < .01$)、母親の「モニタリング」($r = .247, p < .01$)、父親の「受容」($r = .274, p < .01$)、父親の「モニタリング」($r = .352, p < .01$)に有意な正の相関が見られた。「獲得的レジリエンス」と母親の「受容」($r = .341, p < .01$)、母親の「モニタリング」($r = .315, p < .01$)に有意な正の相関が見られた。

レジリエンスの程度を説明する変数

相関分析では、他の変数の影響を統制できないため、レジリエンスと親の養育態度の関連は疑似相関の可能性がある。このことから、他の変数の影響を統制するため、資質的レジリエンスおよび獲得的レジリエンスを基準変数とする重回帰分析を行った。その際、両親の養育態度の下位尺度と対象者の属性をそれぞれ説明変数に投入した。

分析の結果、獲得的レジリエンスについては、性別は負の関連($\beta = -.282, p < .01$; 表2)、母親の受容は正の関連($\beta = .321, p < .05$)、母親のモニタリングは正の関連($\beta = .256, p < .05$)を示した(表2)。他の変数との間には、有意な関連は認められなかった(年齢: $\beta = .022$, 父親の受容: $\beta = -.227$, 父親のモニタリング: $\beta = .081$, 母親の心理的統制: $\beta = -.012$, 父親の心理的統制: $\beta = -.059$, いずれも *n.s.*)。資質的レジリエンスについても同様に分析を行ったところ、いずれの変数も有意な関連を示さなかった(性別: $\beta = -.095$, 年齢: $\beta = .172$, 母親の受容: $\beta = -.017$, 父親の受容: $\beta = .073$, 母親のモニタリング: $\beta = .211$, 父親のモニタリング: $\beta = .246$, 母親の心理的統制: $\beta = -.017$, 父親の心理的統制: $\beta = .017$, いずれも *n.s.*; 表3)。

表1
変数の平均値, 標準偏差, および変数間の相関係数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<i>M</i>	<i>SD</i>
1 性別											
2 年齢	-.177									20.46	0.64
3 資質的レジリエンス	-.066	.126								37.73	8.23
4 獲得的レジリエンス	-.216 *	-.008	.494 **							31.66	5.36
5 母親の受容	.064	-.089	.138	.341 **						30.74	7.94
6 母親の心理的統制	-.144	.085	.033	-.134	-.467 **					18.22	8.15
7 母親のモニタリング	.218 *	-.238 **	.247 **	.315 **	.635 **	-.289 **				14.42	4.10
8 父親の受容	.053	-.055	.274 **	.143	.630 **	.514 **	-.174			27.32	9.06
9 父親の心理的統制	-.144	.125	.024	-.110	-.296 **	-.237 **	.716 **	-.129		16.98	8.89
10 父親のモニタリング	.032	-.064	.352 **	.124	.250 **	.457 **	.178	.638 **	.076	10.87	4.89

注) * $p < .05$ ** $p < .01$

表 2

獲得的レジリエンスを基準変数とした重回帰分析の結果

説明変数	R^2	F	β
	.230	4.112 ***	
性別			-.282 **
年齢			.029
受容			
母親			.321 *
父親			-.227
モニタリング			
母親			.256 *
父親			.081
心理的統制			
母親			.035
父親			-.059

注) * $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

表 3

資質的レジリエンスを基準変数とした重回帰分析の結果

説明変数	R^2	F	β
	.174	2.899 **	
性別			-.088
年齢			.172
受容			
母親			-.085
父親			.073
モニタリング			
母親			.211
父親			.246
心理的統制			
母親			-.017
父親			.017

注) * $p<.05$ ** $p<.01$ *** $p<.001$

考 察

本研究は、レジリエンスと両親の養育態度の関連を検討するために、大学生を対象として質問紙調査を行った。質問紙調査では、学生の現在のレジリエンスと学生が小学校高学年から中学・高校生の頃に、両親が示していた養育態度について回答を求めた。重回帰分析の結果、獲得的レジリエンスと母親の養育態度の間に関連が認められた。しかし、獲得的レジリエンスと父親の養育態度の間、資質的レジリエンスと両親の養育態度の間に関連は認められなかった。

母親の養育態度とレジリエンスとの関連

重回帰分析において、獲得的レジリエンスは、母親のモニタリングおよび受容との間に正の関連を示した。この結果は、過去の養育態度から、母親から興味・関心を向けられていたと評価する学生や、母親から肯定的に受け入れられ尊重されていたと評価する学生ほど後天的に獲得するレジリエンスである

獲得的レジリエンスが高いことを示している。これは、本研究の仮説に沿う結果であるとともに、先行研究を支持するものである。先行研究（浅賀・岩田・松野, 2006）において、子どもと日常的に交流を持つとする母親の子どもほど子どものレジリエンスの発達が促進され、レジリエンスが高まることが示唆されている。他の研究（野津, 2014）においても、母親が受容的で肯定的な養育態度を示す場合には、その子どもは獲得的レジリエンスを高めることが報告されている。これらの先行研究と本研究の結果を踏まえると、幼少期から思春期にかけて母親から日常的に受容され、母親に肯定的に気をかけられていたと評価した学生ほど、獲得的レジリエンスを高めやすいと考えられる。

その一方で、先天的なレジリエンスである資質的レジリエンスと母親の養育態度の下位尺度の間に有意な関連は示されなかった。これは本研究の仮説に沿う結果である。しかし、重回帰分析を用いた先行研究（野津, 2014）は、母親が受容的な養育行動を示すほど、子どもの資質的レジリエンスが高いことが報告されている。本研究と先行研究の不一致の背景を理解することは難しいが、資質的レジリエンスの定義を踏まえると、本研究の結果は資質的レジリエンスの構成概念に則していると思われる。

先述したように、資質的レジリエンスとは、生得的な気質に規定されやすいレジリエンスである（平野, 2010）。この定義を支持するように、大学生と中高生の双生児を対象とした研究において、資質的レジリエンスは遺伝的な影響を受けやすいことが示されている（平野, 2010, 2011）。このことから、本研究で扱った養育態度などの環境要因は、資質的レジリエンスとの関連が弱いと考えられる。その反対に、親の養育態度と資質的レジリエンスとの間に強い関連が認められる場合には、生得的なレジリエンスと定義される資質的レジリエンスの構成概念と一致しないため、平野（2010）が定義するレジリエンスおよびそのレジリエンスを測定する尺度の妥当性が疑われる。これらのことを踏まえると、本研究において、資質的レジリエンスと母親の養育態度の間に関連が認められなかった結果は、平野（2010）が示す資質的レジリエンスの構成概念と一致すると考える。それゆえ、先行研究よりも本研究での結果は妥当であると考えられる。

父親の養育態度とレジリエンスとの関連

重回帰分析において、獲得的および資質的レジリエンスと学生が評価した父親の養育態度の下位尺度の間に有意な関連は示されなかった。この結果とは異なり、先行研究（野津, 2014）において、父親が肯定的な養育行動を示すほど、子どものレジリエンスが高いことが認められている。しかしながら、この先行研究では、母親の養育態度と父親の養育態度

は分析モデルに同時に投入されておらず、それぞれ別のモデル内においてレジリエンスとの関連が検討されている。両親がいる家族であれば通常、父親と母親は同一家庭内で生活しているため、父親の養育行動と母親の養育行動は交絡していると考えられる。実際、本研究においても、母親と父親の受容の間には、中程度の相関が認められている（表1参照）。別の先行研究（本保・八重樫，2003）においても、父親が子育てに対して協力的であるほど、母親の子育ての意欲を高めることが報告されている。このことから、父親の養育行動と母親の養育行動は関連していると考えられる。このことを踏まえると、父親と母親の養育態度を個別に分析し、一方の親の養育行動と子どものレジリエンスの関連が示されたとしても、その関連は他方の親の養育行動を介した疑似相関の可能性もある。本研究では、先行研究（野津，2014）とは異なり、両親の養育態度の相互作用を考慮し、父親と母親の養育態度の下位尺度を同時に変数として投入して重回帰分析を行った。そのため、本研究は先行研究と異なる結果が生じたと考えられる。

父親・母親の養育態度の差の要因について

本研究の結果を踏まえると、父親よりも母親の養育行動が子どものレジリエンスと関連しやすいと考えられる。具体的には、父親よりも母親の過去の養育行動が良好であったと評価した学生ほど、子どもの獲得的レジリエンスが高まると示唆される。この理由の一つとして、両親間で子どもとの接触時間が異なることがあると思われる。内閣府（2007）が行った調査では、父親の約1%しか平日に子どもと4時間以上触れ合うと回答していないが、母親では約12%がそのように回答している。さらに、中学生を対象とした別の調査（厚生労働省，2001）では、悩みや不安を母親に相談すると回答した中学生の割合が男女ともに一番多いことが報告されている。これらの知見を踏まえると、子どもは父親よりも母親を頼ることが多く、量的・質的にも父親よりも母親との接触が多いことが示されていると考えられる。そのため、本研究では、父親の養育行動と子どもの獲得的レジリエンスの間には関連が認められなかったと思われる。今後の研究において、両親が提供する養育行動の質的な違いが子どものレジリエンスの発達に与える影響について検討する必要がある。

研究の限界

まず、本研究の限界として、調査対象者の数に偏りがあることが挙げられる。本研究の調査は一大学の一講義で実施されたため、対象者の考え方や意見に偏りが生じている可能性が考えられる。この対象の偏りが自身のレジリエンスや親の養育態度のデータと関連している恐れもある。このことから、より高い信頼性のあるデータを得るためには、複数の大

学と複数の講義で調査を行うなどの調査手続きを工夫し、検討する必要があると考えられる。

さらに今回、調査対象者に対し、親の養育態度の尺度では、小学校高学年から中学・高校生の頃の両親の養育態度を想起してもらいながら回答を求めた。調査では、想起してもらう期間が小学校高学年から中学・高校生と長く、年齢などを用い、具体的に設定せず曖昧であったため、両親の養育態度の中で、印象が強かった対応のみ覚えていた対象者がいた可能性がある。このことから、今後、中学生や高校生の頃など想起する期間を明確にして調査する必要がある。

また本研究では、調査対象者である大学生が認知する両親の養育態度について回答を求めた。そのため調査の際、想起した養育態度だけでなく、調査対象者が抱く現在の親との関係や親への感情が回答に反映され、両親の養育態度の評価に何らかの偏りが生じた可能性がある。このことから、今後、調査対象者に対し、想起した養育態度と現在の養育態度について回答を求めるなど調査を工夫し、検討する必要があると考えられる。

引用文献

- 浅賀 万理江・岩立 志津夫・松野 隆則（2006）. 大学生のレジリエンスと親の養育態度の関連について（ポスター発表A，研究発表）日本教育心理学会総会発表論文集，48，23.
- Grotberg ,E. H. (Ed.) (1999). *Tapping your inner strength: How to find the resilience to deal with anything*. Oakland: New Harbinger Publication.
- 平野 真理（2010）. レジリエンスの資質的要因・獲得的要因の分類の試み—二次元レジリエンス要因尺度（BRS）の作成—パーソナリティ研究，19，94-106.
- 平野 真理（2011）. 中高生における二次元レジリエンス要因尺度（BRS）の妥当性—双生児法による検討—パーソナリティ研究，20，50-52.
- 平野 真理（2015）. レジリエンスは身につけられるか—個人差に応じた心のサポートのために—東京大学出版会
- 本保 恭子・八重樫 樫牧子（2003）. 母親の子育て不安と父親の家事・子育て参加との関連性に関する研究. 川崎医療福祉学会誌，13，1-13.
- 小林 朋子・渡辺 弥生（2017）. ソーシャルスキル・トレーニングが中学生のレジリエンスに与える影響について 教育心理学研究，65，295-304.
- 厚生労働省（2001）. 第13回21世紀出生児縦断調査 Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/syusseiji/13/dl/h13_kekka.pdf（2019年7月28日）
- 厚生労働省（2011）. みんなのメンタルヘルス 精神

- 疾患による患者数 Retrieved from <https://www.mhlw.go.jp/kokoro/speciality/data.html> (2019 年 7 月 10 日)
- 厚生労働省 (2012). 労働者健康労働状況調査 Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/h24-46-50_01.pdf (2018 年 5 月 10 日)
- 無藤 隆・森 敏昭・遠藤 由美・玉瀬 耕治 (2018). 心理学 有斐閣
- 内閣府政策統括官 (共生社会政策担当) (2007). 「低年齢少年の生活と意識に関する調査報告書」 Retrieved from https://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/tein_enrei2/zenbun/index.html (2019 年 7 月 22 日)
- 野津 友美枝 (2014). 父親・母親の養育態度が青年期のレジリエンスに及ぼす関連 京都学園大学 人間文化学部 人間文化学部学生論文集, 13, 27-36.
- 内海 緒香 (2013). 青年期養育尺度 (PAS) の作成 心理学研究, 84, 238-246.
- 小塩 真司・中谷 素之・金子 一史・長峰 伸治 (2002). ネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性－精神的回復尺度の作成－カウンセリング研究, 35, 57-65.
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: McGraw-Hill.
- 2019.9.26 受稿 2019.11.15 受理—

巧みに動きを制御すること

日本福祉大学スポーツ科学部助教 山本 真史

秋山 皆さん、こんにちは。今日は、山本真史先生をお招きして、スポーツ心理というか、体を動かすということが、私たちの空間の把握の仕方、もしくはそれに基づく運動ということとといったどうつながっていくかということをお話していただけるということです。実は、そういう分野を当校の心理学部の中で研究している者がいないので、そういう意味では最新の話を聞けると思い、大変楽しみにしています。

ちょうど先生の書いたものが、心理学ワールドを見て、すごく面白いと興味を持っています。今日、ぜひこれからの講演を楽しみにしています。皆さん、どうぞよろしくお願いします。

中村 早速、講演に移ります。山本先生、よろしくお願いします。

山本 皆さん、こんにちは。愛知県にある日本福祉大学から来た山本です。今日は、このような機会をいただきまして、中村珍晴先生はじめご関係の先生方、あらためて感謝申し上げます。

実は、私は神戸学院大学とはつながりがあります。私の父が栄養学部で奉職していました。もう定年退職をしていますが、山本順一郎というのが私の父です。今日も先ほどここまで送ってもらいました。小さい頃によく来ていたし、学園祭などによく遊びに来ていました。今日、来たときに、いろいろと大変懐かしく思っていました。

地上で体操する、宇宙で体操する

今日のテーマとして、私は運動の制御の研究をしているので、その内容について話します。今から二つの映像を流します。一つは左側（地上で体操する）の映像で、もう一つが右側（宇宙で体操する）の映像です。皆さんは、特に若い3人は、ラジオ体操はご存じですか。まだされているということでもいいですか。小さい頃、夏休みに朝早く行って、ラジオから流れる音に合わせて体操し、スタンプをためるということをやっていたかもしれません。今もあるということ話をします。

今からラジオ体操の映像を流します。一つが地上でラジオ体操をした場合、もう一つが宇宙で体操をした場合、この二つの映像を流します。まず、左側の地上でラジオ体操をする場合の映像です。

(映像開始)

多胡 多胡肇です。良い姿勢をお取りください。ラジオ体操第1。腕を前から上に、伸び伸びと背伸びの運動から。はい、1, 2, 3, 4, 5, 6, 腕と足の運動。

山本 これは、皆さん、見慣れている映像です。

多胡 腕を横に振りながら、立っている方は、元氣よく足を曲げて伸ばしましょう。

山本 この2人の女性は、非常に円滑に、皆さんがご承知のとおり体操をしています。

多胡 1, 2, 3, 4, 5, 6, 腕を回します。

(映像終了)

山本 これは地上で行った場合ですが、では、宇宙で同じようなものを行った場合はどうなるかです。この人は宇宙飛行士の若田光一さんです。

(映像開始)

—— ラジオ体操第1。腕を前から上に上げて、大きく背伸びの運動。はい、1, 2, 3, 4, 5, 6, 手足の運動。

山本 いかがですか。回転してしまいます。

—— 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8。

山本 足の動きもうまくいっていません。

—— 1, 2, 3, 4, 5, 6, 腕を回します。

(映像終了)

山本 屈伸ができないのは当たり前です。要は、地面からの反力をもらっていないから難しいのです。これを見ると、違いが明らかに分かります。この地上でやった場合と宇宙でやった場合、果たして何が違うかというと、何が違いますか。どういう条件が違うのでしょうか。地球にあって宇宙にないものです。

—— 重力。

山本 そうです。重力ですね。要は、左側は地上です。地上で体操する場合は重力があります。ところが、宇宙で行う場合は、これは重力がありません。無

重力に暴露された中で体操をしています。

当たり前ですが、よくよく考えると、地上で運動するということは、私たちが重力に適応した結果を示しています。重力は私たちの体を下に引っ張ります。その力に私たちが適応しているが故に、地上では左側のような滑らかな体操を行うことができますが、宇宙に行くと体を下に引っ張る重力の存在がないので、体操が途端に非常に難しくなります。

逆に言うと、無重力の環境に暴露されていて、その中で適応していくと、無重力の中でのラジオ体操というものが新しく作られていく。地上でできないようなラジオ体操が宇宙でできるということもあり得ます。

どのような情報を利用していた？

今、ラジオ体操を地上あるいは宇宙でやっていましたが、地上でラジオ体操をしていた人たちは、いったいどういう重力の情報を使っていたのかという話をします。ラジオ体操をするときに、重力に関わるどういう情報を使っていたかという話です。

視 覚

まずは視覚です。視覚の話は、心理学の授業の中でいろいろ習っていると思います。これはラジオ体操をしている画像です。この絵の中から、重力に関わる情報を何か見つけることができますか。

重力は、簡単に言うと、真っすぐな方向です。それをどう判断するかというと、水平面、この線です。重力は水平面に対して直交するので、水平面が分かると、重力の方向を認識する、検知することが可能になります。

また、この人たちは、恐らく、スタジオのほうを見えています。スタジオは部屋なので柱があります。その柱を見ていると、縦に線が入っています。それは、まさに重力軸と一致する方向です。つまり、床のレーン、あるいは縦に走っている柱の方向を目で見て重力方向を検出することができます。

私たちの体は面白いです。例えば、暗室で、体が傾いた状態で垂直方向を視覚的に示してもらった心理実験が古くからあります。サブジェクティブ・ヴィジュアル・ヴァーティカル課題です。そのときに、傾かせた角度によって、行き過ぎたり、あるいは垂直軸に届かなかったりしますが、物理的な垂直軸にぴったり合わせるのは非常に難しいと言われています。

どうやって合わせられるかということ、やはり周辺の視覚情報があれば簡単に合わせることができます。つまり、周辺の視覚情報を基にして重力方向を検出するのは、私たちが非常にやりやすい重力方向の検出の仕方と言えます。

前 庭

視覚情報以外に、重力に関わるどういう情報を利用しているかということで、次は、前庭の情報です。前庭はこういう器官です。この真ん中の所に耳石器があります。輪が三つのこれは「三半規管」と呼ばれるものです。これらを総称して「前庭」と言います。これはカタツムリのような形をしていて、「蝸牛（かぎゅう）」と言います。これは聴覚に関わります。

前庭の中の中央、付け根のような所が「耳石」と呼ばれるものです。耳石を取り上げてみたのがこの絵です。細かい解剖学的なものを示しています。耳石とは何かというと、炭酸カルシウムの石です。その石がゼラチンのような膜の上に載っている形状をしています。このゼラチンの中に、「有毛細胞」と呼ばれる細胞が埋まっている状況です。耳石は、直線の加速度を検出することができます。例えば、私たちが真っすぐ動くときも加速します。そういう直線の加速度、あるいは、下に引っ張っている重力の加速度を検出することができます。

例えば、前に動いたとすると、耳石は慣性によってその場にとどまろうとする性質があります。けれども、ゼラチンは逆に引っ張られるかたちになって、有毛細胞が動きます。

要は、慣性によって耳石は残ろうとします。その下のゼラチンが動いてしまっても有毛細胞が引っ張られると、活動電位が発生して、前庭神経核から脳の中核に情報が流れていくという働きをしています。

重力加速度を検出する場合は、安静にしていれば常に入り続けるかたちになるので、頭の向きなどを変えると、重力加速度の検出の仕方が若干変わってきます。もう少し分かりやすくするために、映像を用意してあります。見てください。イメージしやすいです。音はありません。

これは耳です。耳の奥に「内耳」と呼ばれる所があります。内耳に前庭器官があります。これは蝸牛です。これは音に関わるものです。ここが耳石と呼ばれるものです。この耳石をピックアップしたものが、さっき絵で示したものです。これはゼラチンになっていて、これは耳石です。これが動くと、耳石は慣性によって残ろうとする性質があって、ゼラチンが動いてそのゼラチンの中にある有毛細胞が引っ張られて動き、引っ張られると活動電位が出てきます。

耳石器は、そういうかたちで重力加速度を検出することが解剖学的に分かっています。重力加速度を検出する前庭によって、無意識的ですが重力方向を検出することができます。

体性感覚

今、視覚と前庭の話をしましたが、ほかに重力にかかわるどういう情報があるかというと、体性感覚と呼ばれる筋肉の感覚、足の裏にかかる圧の感覚が挙げられます。

これは筋肉の絵です。脊髄があります。実は、筋肉にはセンサーがあります。これは、筋肉が伸びると反応する伸張センサーです。これは筋紡錘と呼ばれるものです。重力が下に引っ張る、重力の力によって私たちの体が動くと、それによって筋肉が伸びます。そうすると、伸びているということを検知する筋紡錘のセンサーが中枢に情報を伝えます。

足裏の感覚です。椅子に座っていると、お尻の所に圧の感覚があると思います。ずっと座っていると感覚がだんだん馴化していくので、慣れてきて感覚を感じなくなりますが、基本的にお尻に圧を感じます。立ったときは足の裏に圧を感じます。どちらか片方に体を傾けると、その足にかかっている圧をより感じやすくなります。そういう圧の情報も、私たちが重力を検知、検出する一つの情報です。感覚モダリティーの一つだと言えます。このように、筋の伸張具合、あるいは触覚、触圧覚も、重力を検出する一つの情報です。重要な感覚モダリティーです。

まとめます。私たちは重力に関わるどういう情報を利用しているかというと、床面や柱などの視覚の情報、重力加速度を検知する前庭の情報、筋の伸び具合、触圧覚などの体性感覚の情報を利用して重力の方向を検出しています。

感覚情報から運動計画・制御へ

私たちは、視覚、前庭、体性感覚の情報を脳で統合し、重力の空間認知をして、運動に移していきます。運動を計画して、運動を制御していきます。ラジオ体操も、もちろん、こういった感覚情報を脳で統合して、体操という運動を行っています。

運動の仕組み

今日は運動制御の話がメインになるので、運動についてもう少し詳しく見てきます。運動の仕組みについてよく間違えられるのは、筋肉はどう骨についているかという話をしたときに、なかなか答えられません。どういうことかということ、骨があって、「筋肉ってどうやってついてますか」と聞くと、学生は、「1本の骨の両端に筋肉がついてます」という回答をよくしますが、それだと、極端な話、骨が折れてしまいます。

そうではなくて、骨が2本あって、関節をまたぐかたちで筋肉はついています。そして、筋肉が収縮

をすると、こういう回転運動が起こります。これが運動の仕組みです。この図はその様子を表しています。筋肉は、伸びる場合、伸びながら収縮する場合ももちろんありますが、基本的には短くなる性質があります。筋肉は、骨と骨の間の関節をまたぐかたちでついています。この筋肉が短くなると、腱を介して骨を引っ張ることで回転運動が起きます。これは基本的な話です。これは非常に単純な例です。

複雑な身体の構造

皆さんの体は、こんな単純な話だけではなかなか難しいです。それは、皆さんの体は大変複雑だからです。ちなみに、全身の骨の数、筋肉の数は大体どれぐらいか知っていますか。骨の数は大体どれくらいだと思いますか。

―― 500 個。

山本 500 個。

―― 1000 個。

山本 1000 個。どうですか。

―― 200 個です。

山本 200 個。

―― 800 個。

山本 800 個。正解は 200 個です。こういう聞き方をすると大体多く答えますが、大体 200 個です。筋肉の数は大体 400 個です。これだけの筋肉があるということです。これだけの筋肉を制御するのはとても大変なことです。

運動の仕組み

もう少し脳の話します。この図は、「皮質脊髄路」と呼ばれる大脳皮質から脊髄を経由して筋肉に運動指令が行くという経路を示しています。大脳皮質の皮質と脊髄の経路という意味で、「皮質脊髄路」と言います。

この一番上の脳の図は、脳の一次運動野の断面を示しています。前額面上で脳をスライスして示したものがこの様子です。この一次運動野は大体この辺りにあって、ここから運動の命令が筋肉に伝わっていきます。途中、延髄・脊髄接合部、錐体という所で交差します。左と右が入れ替わって、そのまま脊髄に下りてきて、別のニューロン、運動神経・運動ニューロンにスイッチをして筋肉に命令が届く流れになっています。一次運動野と呼ばれる所から、こういうかたちで命令が流れると、命令は筋肉に届きます。そして筋肉が収縮をします。皆さんはこうやって運動しています。

この大脳皮質の一次運動野も少し取り上げます。一次運動野は、どこの筋肉を制御するか、支配するかがおよそ決まっています。例えば、この絵は大脳皮質の一次運動野のこの辺りを抜き出したものです。

内側を見ると、ここが下肢で、体幹があって、手があって、顔があるという構造をしています。これをもう少し立体にしたのがこの人形です。「ホムンクルス」と呼ばれるものです。運動野、感覚野両方にあります。

これはどこに特徴があるかという、やはり手が大きい、顔が大きいところです。大きいということは、それらの部位をそれだけ繊細に制御することが可能だということです。

これは、運動の巧みさと、皮質脊髄路の数、ファイバーの数の関係性を示したレビューの論文です。齧歯類（げっしうい）、サル、ヒト、それぞれの器用さを指数で出してみると、齧歯類に比べてサルのほうが器用で、サルよりもさらにヒトが器用です。これは、プリシジョングリップ、つまむ動きの様子を表していますが、ヒトは特に器用です。

どうして器用かというのを見てみると、脊髄の点の大きさを見ると、ヒトほど大きくなっているのが分かります。これは、皮質から脊髄に向かう 1 経路あたりの線維数を表しています。それがその下に数字が書かれていますが、ヒトが一番多くなっています。右に行くほど多くなっています。この数が多いほど神経の数が多いということは、それだけ制御しやすいことになるので、細かな制御が可能になるということを、この図は示しています。

プリントに戻ります。「運動の仕組み」は、先ほど示した図です。先ほどは脳の話をしました、次はもう少し末梢の話します。これは末梢の様子を示しています。脊髄があって筋肉があります。筋肉は線維からなっています。一本一本の線維が集まってできたものが筋肉です。この筋肉の線維のことを「筋線維」と言います。

脊髄から、運動神経、「運動ニューロン」と呼ばれるものが、この筋肉の線維のほうに向かっていきます。運動ニューロン 1 本あたりがいろいろな筋線維にくっついていきます。1 本の運動ニューロンと、それがくっついていく線維を足して運動単位と呼びます。この運動単位の数が多いほど、細かな制御ができることが分かっています。それだけ組み合わせが自由になるので、運動単位が少ないほど細かな運動制御ができます。

筋シナジー

全身の筋肉の数は 400 個ぐらいあります。さらにそれらの筋肉の中は、ものすごい数の筋線維があります。こう考えると、一個一個の筋肉、一本一本の筋線維に一個一個運動指令の情報を送っていたら、情報が爆発してしまいます。とても処理しきれない情報量になってしまいます。

そこで、今、いろいろな研究者が研究を進めている概念として、「筋シナジー」と呼ばれるものがあります。古くは、(ニコライ・アレクサンドロヴィチ・)

ベルンシュタインというロシアの科学者が言っていますが、最近、いろいろと非常に盛んに研究されています。

筋シナジーは、「共変動する複数の筋の組み合わせ」と定義されます。例を使ってもう少し説明します。私たちは、歩いたり、腕を曲げ伸ばししたりするという運動は、いろいろな関節が絡んできます。つまり、多関節運動になります。歩くときは、腰、膝、足首の関節が使われます。その多関節運動は、各関節運動に分解することができます。つまり、腰の関節の運動と、膝の関節の運動と、足の関節の運動を組み合わせると多関節運動になっています。

それぞれの関節運動をつくる筋肉もまたいっぱいあります。その一個一個に情報を送るのは大変です。脳としてそんなことはなかなかできないので、同じような働きをする筋肉にまとめて命令を出します。それが「シナジー」と呼ばれるものです。

例えば、脳から指令が送られます。例ではシナジーを四つ挙げていますが、脳からシナジーに命令が来ると、シナジーはそのシナジーを作っている筋肉に一齐に命令を出します。例えば、筋肉一個一個に命令を出そうとすると九つの運動指令が必要ですが、こうすると四つで済みます。つまり、情報量としては少なくなります。筋肉に命令を送らないといけません、その量は減らすことができます。こういう筋シナジーというものが、皆さんの体にあると言われていて、その研究が盛んに行われています。筋シナジーの話はここまでです。

これは、筋肉の解剖学的な様子を表しています。筋肉は基本的に短くなります。筋肉が短くなると、腱を介してくっついている骨を引っ張ります。そうすることで回転運動が起きます。

エネルギー

これは物理的な話というか、バイオメカニカルな話ですが、もう少し生理学的な話をします。筋肉を収縮させるためにはエネルギーが必要です。エネルギーはどう作られるかという、ATP（アデノシン三リン酸）が、ADP（アデノシン二リン酸）とリン酸に分解されるときにエネルギーが出ます。私たちは、このときに出てくるエネルギーを使って筋肉を収縮させています。

この分解された ATP は、何度も何度も再合成されてもう一度作られますが、作る時に、グルコース、糖、時に脂肪を使ったりして、エネルギー源になります。そうしたエネルギーないしはエネルギー源がなくなってしまうたら、当たり前ですが、筋肉が収縮できなくなるので運動できなくなります。

そう考えると、これは今日のこの発表内容の最も重要なところですが、筋力以外の動力源をできるだけ使おうとします。筋肉は、使うためにはエネルギー

が必要です。でも、エネルギーは有限です。その有限なエネルギーをできるだけ使わずに目的を達成したほうが、当たり前ですが、長い時間運動することができます。なので、できるだけ筋力以外の動力源を活用できないか。実際、ヒトはそういうことをしています。その筋力以外の動力源として私が着目しているのが重力です。ここで、ようやく最初のラジオ体操の話につながります。

筋力以外の動力源 重力 (mg)

重力は「mg」で定義されます。「m」は質量、「g」は重力加速度で、9.8メートル毎秒毎秒です。重力はこの掛け合わせで表現されます。でも、地球にいる限りは、この重力から免れることは、基本的にはできません。水の中に入ると、浮力が働いたりして陸地にいるときとは重力のかかり方が違ったりしますが、地上にいる限りは、基本的に重力の法則を受けます。

この重力が具体的にどういう作用をもたらすかというと、重力トルクを作ります。今、ここに上腕と前腕と手を示しています。肘を曲げたときに、重力は前腕を下に引っ張ります。「トルク」は回転力で、重力によって引き起こされる回転力ということで、「重力トルク」と言います。

重力トルクは、作用点に働く重力と、回転の軸から作用点までの長さのモーメントアームを掛け合わせたものです。ちなみに、前腕がこのようにあるとき、前腕にかかる重力トルクは幾らでしょうか。ゼロです。なぜかという、モーメントアームがゼロだからです。

こうすると、回転軸が肘の所に来ます。力と回転軸が一致している、作用点と回転軸が一致しています。そうするとトルクは働きません。この垂直に立っている所から水平に近付けば近付くほど、重力トルクの値は大きくなってきます。これは簡単な物理の力学の話です。こういう重力トルクとして私たちの体に作用しています。

乳幼児期と重力への適応

私たちは、いつから重力に暴露されているかというと、小さい頃からです。おなかの中にいるときは浮力が働きますが、おなかから出てくると、途端に重力にさらされることになります。私たちは、おなかから出てきた時点で重力にさらされますが、その重力にだんだん適応してきます。

これは、月齢0カ月から16カ月までの乳幼児の動きのパターンの変遷を示したものです。最初はうつぶせになっていて、頭を上げられる状態です。そこからまた成長して、次はうつぶせで胸を上げられて、腕で支持することができるようになります。そして、

寝返りをすることができて、支えなしで座ることができて、はいはいすることができて、支え立ちをすることができて、自分でつかまって立つことができて、伝い歩きができて、一人で立てるようになって、一人で歩けるようになるという発達をしてきます。

これは、逆に言うと、重力に適応してきたということが言えます。要は、重力がどう体に働くのかを理解し、認識しながらこういう動きがだんだんできます。私の子どもは、今、1歳9カ月ですが、大体こういう変遷で成長してきたような気がします。重力のかかり方は、もちろん、認識には上っていないので無意識だと思いますが、体に対する重力のかかり方を、小さい頃から覚えてきます。

私たちは重力に適応していますが、重力が大きく関わってくるのを認識するような状況はどういう状況かというと、例えば、野球のキャッチングの状況です。この左側は野球の外野手がボールをキャッチする様子を示しています。上から落ちてくるものをキャッチする機会があったと思いますが、大体、キャッチングすることができていると思います。それは、ボールが9.8メートル毎秒毎秒で加速的に落ちてくることを脳が認識しているからに相違ありません。

初速度が幾らにせよ、ボールがこう落ちてくると、あとどれぐらいのタイミングでここの位置に来るかを脳の中で予測して、適切なタイミングで筋肉を収縮させてボールを挟んでキャッチすることができます。それは、脳の中に内部モデルがあるという話がよくされます。重力がどう体に作用して、どうボールを落とすかという内部モデルが脳の中に存在すると言われています。

無重力に暴露されると？

こちらは、宇宙のスペースシャトルの中の様子を示しています。宇宙飛行士が、ここの筒から落ちてくるボールをキャッチするという課題をするときの様子を示しています。宇宙に行くと、9.8メートル毎秒毎秒の重力はありません。つまり、この9.8メートル毎秒毎秒より遅く、初速度に依存するかたちで落ちてきます。ボールが出てきたその速度で落ちてくるので、加速がなかなかされないような状況です。こういう状況でボールをキャッチするときはどうなるかという話をします。

こちらは、上腕二頭筋の筋の活動の様子を示したものです。黒色の線(地上)を見ると、「0」の所に「衝突」と書いてありますが、ここがキャッチングの適切なタイミングです。黒色のときは地上でキャッチングするときですが、100ミリ秒前ぐらいで筋活動のピークを迎えて下がっていく波形をしています。

0G、つまり無重力の環境に行くと、地球と同じように落ちてきません。遅く落ちてきます。そうする

と、筋肉の活動のピークが早くに表れてしまいます。そして、なかなか落ちません。要は、地球と同じように早く落ちてくると思っていますが落ちてこないで、筋肉の活動だけ早く出てしまいます。手を早く伸ばして待っている状況になってしまいます。

こちらは、「ボールの初速度 (m/s)」, ここから落ちてくる時の速度を表しています。「0.7」, 「1.7」, 「2.7」と、三つの段階で、右に行くほどボールが速く、左は遅く落ちてくるという状況を示しています。これを見ると、縦軸は「0G-1G タイミング差 (s)」で、地上でやったときとのタイミングの差を表しています。

これを見ると、「0.7」の初速度で遅く落ちてくる、つまり、地球でキャッチングするときよりも遅く落ちてくる場合は、地球でキャッチするときよりも遅くなります。でも、落ちてくる速度が速くなればなるほど、地球でやっているときと変わらなくなってきます。当たり前ですが、早く落ちてくるからキャッチングしやすいです。遅く落ちてくるとキャッチしにくいことを表しています。

こちらは、前腕を回転させる様子を表しています。黒色は地上で行ったときの回転の波形を示しています。「0」の所が適切なボールキャッチのタイミングです。黒色をたどっていくと、ちょうど「0」に来るタイミングに合わせるように波形が上がってきます。適切に回転させてキャッチをしています。

無重力に行くと、やはり適切なタイミングよりも前に、早くに回転させてしまいます。なかなか落ちてきません。自分が知っているボールの落ち方よりも遅いですが、体が先に動いてしまいます。そういう状況が生まれてしまいます。

ただ、これをよく見ると、色の違いがあります。赤色（飛行3日目）と緑色（飛行9日目）と青色（飛行15日目）は、このスペースシャトルの中でどれだけ過ごしたかを表しています。スペースシャトルの中で同じような課題をすればするほど、回転の量は減ってくるのが分かります。無駄に回転させなくなってくる様子を示しています。飛行15日目ぐらいになると、3日目に比べるとあまり回転させない、つまり、このデータは、無重力に徐々に適応していつていることを示しています。

重力下での運動制御（ポインティング運動）

私は、運動のほうに注目しています。重力が運動の制御とどう関わってくるかという研究を進めています。重力と運動の制御の話をするときによく使われるのはポインティングの課題です。上にあるターゲットと下にあるターゲットに向かって指、腕を上げたり下げたりする、非常に単純なポインティングの課題を使います。

実験心理学でも、リーチングやポインティングの

実験がよくあります。ジャンヌローのプリシェイピングの話とか、いろいろありますが、それに近い、ターゲットに向かって指をさす運動をします。このターゲットに向かって腕を動かすときの運動の様子を調べるときに、どういうシステムを使うかという話を簡単にします。

重力下での運動制御（ポインティング運動） 動作測定システム

動きの様子、動きをどう測定するかというと、「動作測定システム（モーション・キャプチャー・システム）」と呼ばれる装置を使用します。これは一つの例のカメラです。昔は、その後ろで録画しているような普通のカメラを使っていたのですが、今は赤外線カメラをよく使います。赤外線カメラは、中央にレンズがあって、その周りに赤外線を発光するLEDがついています。赤外線を発光するLEDから赤外光が発光されます。赤外線を反射するマーカーにその赤外光が当たると、それが跳ね返ってレンズの中に納まります。アニメーションをかけますので見てください。

レンズの周りのLEDがあります。そこから赤外線が発光されます。それが反射マーカーに当たると、反射マーカーからレンズのほうに向かってその情報が返ってくるシステムです。今は赤色で示しましたが、実際は、波長上、目に見えない光なので見えません。カメラを空間のいろいろな所につけて、この反射マーカーがどこにあるかを座標上で算出するシステムが、モーション・キャプチャー・システムと呼ばれるシステムです。

この例でいくと、例えば、この赤色の三つの軸の交わっている所が原点、この原点に対してこの反射マーカーがどこにあるのかを、座標値の「x」, 「y」, 「z」で表すシステムです。

重力下での運動制御（ポインティング運動） キネマティクス分析

運動の分析には、大きく分けると二つの方法があります。一つが「キネマティクス分析」と呼ばれる方法です。このキネマティクス分析は、運動の状態を表す、状態を評価する分析です。

こういったパラメーターが出てくるかというと、腕の動く速度、加速度、角速度、角加速度といったもので、「角」というのは、回転を表します。また、こういった運動の状態が、どうやって引き起こされているのか、その運動の状態の原因を分析する分析が、「キネマティクス分析」です。こういったパラメーターを算出するかというと、力、トルクなどを出して、力やトルクが、速度、加速度といったキネマティクスを生み出しているかという分析をします。運動

の分析を大きく分けると、キネマティクス分析とキネティクス分析に分けられます。

重力下での運動制御（ポインティング運動） 上下方向で速度曲線の非対称性

キネマティクス分析やキネティクス分析を使って、重力と運動制御の関係を調べるときに使われるポインティング運動を分析するとどうなるかという話に入ります。

こちらは、上下方向にポインティングする場合と左右方向にポインティングする場合の課題の様子を示しています。下に波形が載っていますが、この波形は、指先ないし上肢が動く速度の曲線を表しています。左側の波形の実線は、手を上に上げたときの速度の波形です。破線は、手を下に下したときの速度の曲線を示しています。これを見ると、ピークがずれているのが分かります。上下方向に腕を動かすときは、波形のピークがずれることが分かっています。

上に動かす、ないし下に動かすときは、腕が水平にあるときに重力トルクが一番かかりますが、重力トルクは上に行くほど小さくなって、真上に行くとゼロになります。逆に、真横から下に行くとき小さくなって、真下に行くと重力トルクはゼロになります。つまり、腕を上ないし下に動かすときは、重力トルクが変化する運動と言えます。

逆に、左右に腕を動かす場合は、波形が重なります。左に腕を動かそうが、右に動かそうが、波形が重なります。左右に動かす場合は、重力のかかり方は不変です。こういう場合は、波形が重なり、いわゆるベルシェイプの波形になります。しかし、上下に動かすと、波形がずれることが分かっている、上下方向間で速度曲線が非対称になることが確認されています。これは、いろいろな研究で確認されています。リーチングの研究だと、水平面でやることが多いのですが、水平面の場合は、確かにベルシェイプになります。しかし、ヴァーティカルにすると、波形がずれて変わってくるのが分かっています。

こちらは、上下方向の速度曲線の様子を表しています。「①」と書かれている所、「②」と書かれている所がありますが、実線にせよ破線にせよ、速度曲線の運動開始からピークまでが「①」です。ピークから運動終了までが「②」です。速度曲線の運動開始からピークまでの「①」は、腕が加速されているフェーズを表します。逆に、ピークから運動終了までは、腕が減速されているフェーズを表します。当たり前ですが、腕を動かすと、最後は止まらなければいけないので、どこから減速をします。左の図は、最初は加速をして、だんだんピークを迎えて、徐々に減速をする様子を示しています。

実線が上方向の運動を示し、破線が下方向の運動

を示していますが、上方向への運動は、相対的に「②」の時間が長くなります。重力は、私たちの体を下に引っ張ります。つまり、上に上げて、いずれは減速して止まらなければいけないわけですが、その減速するフェーズを長くしているということは、重力が引っ張ってくれるフェーズをできるだけ長くすることです。つまり、重力による減速の作用を生かし得る減速の「②」を長くする戦略を採っていると解釈されています。

逆に、下方向への運動は、「①」が長くなります。これは、重力が腕を下に引っ張ってくれる加速のフェーズを長くする戦略を採っていると言われていきます。つまり、筋肉はエネルギーを使うので、できるだけ筋肉を使わないように運動の目的を達成するために、重力の作用を生かしていると言われていきます。

重力下での運動制御（ポインティング運動） キネティクス分析

次に、運動の状態がどうつくられるかというキネティクス分析を紹介します。キネティクスの分析は、トルクを出すということですが、トルクには幾つか種類があります。筋肉が収縮することで生まれる回転力の筋トルクや、重力の力によって生み出される重力トルクなどがあります。別のトルクもありますが、ここでは筋トルクと重力トルクを取り上げます。

下の図が、その様子を表しています。左側の赤色が腕を上方向に上げたとき、右側の青色が下方向に腕を下したときの様子を示しています。波形が崩れていますが、一番上の点線が筋トルクで、真ん中の実線が筋トルクと重力トルクを足した正味のトルク、下の破線が重力トルクです。右側の下方向の青色も一緒です。例えば筋トルクを見ると、波形のパターンが、上の場合と下の場合と似ていますが、上下反転した形になっています。重力トルクも、徐々に小さくなっていく様子を表しています。

次に、筋力が生み出すトルク、重量が生み出すトルクは、キネマティクス運動をどのように作ってくるかシミュレーションをして出しました。順動力学計算、因果です。原因になるトルクがあって、結果のキネマティクスがどう生み出されるかという分析をしました。そのデータが、下の図に示されています（図）。

一番上が点線、真ん中は実線と灰色の点線、下が破線で、右側も一緒です。加速度のデータを示していますが、運動の開始から交わる所までが加速のフェーズです。交わった所から運動終了までが減速のフェーズになります。真ん中にある実線は、筋トルクと重力トルクのそれぞれが生み出すものを足したものです。灰色の点線がありますが、これはキネマティクス（角加速度）をそのまま出した実測のデー

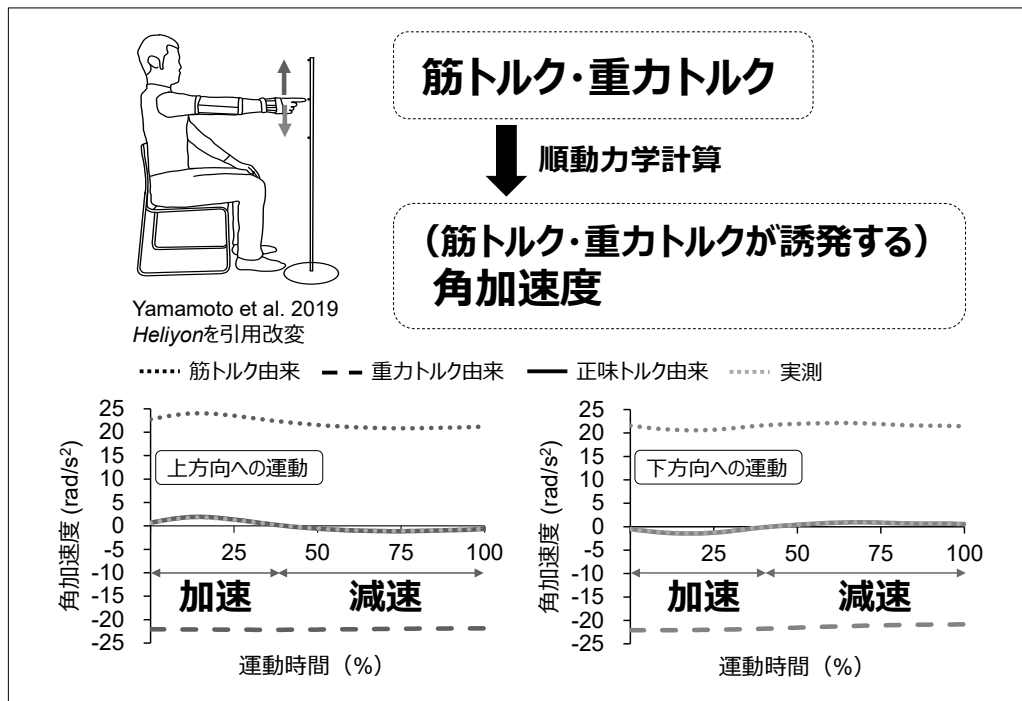


図 重力下での運動制御 (ポインティング運動)

タです。これを見ると、非常にきれいにフィットされているのが分かります。これで計算式が合っていることを確認します。

ここで、真ん中の波形に着目すると、真ん中の波形がプラスのときは、筋トルクが生み出すもののほうが、重力トルクが生み出すものより大きいことを意味します。逆に、真ん中がマイナスになっているときは、筋トルクより重力トルクのほうがキネマティクスを作っていることを表します。

右側の図は、左側の図を縦に並べて拡大したものです。上方向を運動があって、運動開始から波形がゼロとクロスする所まで加速のフェーズですが、ここがプラスになっています。これは、筋トルクのほうが重力トルクよりも大きく利いていることを表しています。要は、重力は下に引っ張るわけですから、その重力にあらがわないと上に上がらないことを意味します。つまり、重力に対抗するために筋トルクを優位にしていることが分かります。

逆に、減速フェーズはマイナスになっているので、筋トルクよりも重力トルクが利いているということになります。いずれ止まらなければいけないので、止まるフェーズのときに重力の引っ張ってくれる力を使っていることを表しています。

下方向の場合は、加速局面がマイナスになっているので、加速局面は重力トルクが優位になっています。つまり、重力が勝手に下に引っ張ってくれる力をうまく使っていることを表す重力トルクの優位化ということです。最後は、止まらなければいけないので、ブレーキをかけます。それは、重力にあらがわないと止まれないので、減速のために筋トルクを優位化していることが分かります。

今、ポインティングをモーションキャプチャーで捉えた様子を示していますが、ほかに筋電を使った筋活動の様子を調べる研究もあります。手を上に上げるか、手を下に下げるかという課題ですが、手を上げるか手を下に下げる運動をしているときの筋肉の活動を捉えました。どういった筋肉を捉えたかという、肩の筋肉の三角筋の前部、三角筋の後部、上腕二頭筋、上腕三頭筋といった筋肉の活動を捉えました。

左側の長方形で示した所の筋活動を見ると、非常に小さくなっている様子が分かると思います。これは、筋肉の活動が非常に小さいことを示しています。筋肉が活動していないということは、上肢が自由落下して、重力を使っているフェーズと考えられています。例えば上方向に腕を動かす場合、ピークから運動終了まで減速の局面に筋の不活動、重力利用のフェーズが見られます。

先ほどから繰り返し言っていますが、私たちは腕を上げて、最後は止まらなければいけません。止まらないといけな減速するときに、筋の不活動を起こして重力をうまく使っています。下方向に動かすときは、運動の開始からピークまでの腕が加速するフェーズで筋肉の活動をうまく落として、重力に手を下に引っ張ってもらっているということが分かります。

重力下での運動制御 (ポインティング運動) 運動制御のルール：コストの最小化 (計算論的神経科学)

最近よく見られる研究に、計算論的神経科学があ

ります。計算論的神経科学は、数理モデルや数理シミュレーションを使って運動制御のルールを抽出するアプローチです。あるコストがあって、そのコストを最小化するように運動を制御しているのではないかということが、腕を上には上げる、ないし下へ下げるような運動でも考えられています。どういうコストを小さくしようかという話ですが、筋トルク(力)から躍度(加速度を微分した運動のばらつき)を足したものをコストとして、このコストを最小化するようにシミュレーションしたのが右側の図です。

旧来の躍度最小モデルは、ばらつきをできるだけ抑えます。水平面上のポインティングだと、波形を再現できますが、上下方向の運動だと、躍度最小モデルでは再現できません。躍度最小モデルを使うと、上方向ないし下方向の波形が重なってしまいます。先ほどから言っているように、上方向の波形と下方向の波形は、ずれることが分かっていますが、重なってしまうので、躍度最小モデルではうまくいきません。提案モデルのトルクと躍度を足したものでコストを最小化してシミュレーションすると、うまく再現できます。こういう提案モデルを使った研究があります。

無重力への暴露と運動適応

実際にポインティング運動を紹介してきましたが、無重力に行ったときにどうなるかという研究があります。宇宙に行って実験するのは大変ですから、飛行機に乗って実験をします。パラボリック飛行という飛行ですが、水平に飛んでいるときは地球と同じ1Gの重力の負荷がかかりますが、上に上がって加速

をすると、加重力で重力が大きくなります。宇宙に飛び立とうとすると、とんでもない圧力がかかっているような映画のシーンを見たことがあると思いますが、それと同じようなシーンです。そこからエンジンを切って自由に慣性で飛行機を飛ばす瞬間に0Gになります。この間にポインティングさせると、無重力環境に近い環境で実験ができます。その様子を示したものが左側の動画です。

フランスのグループが行った実験です。今、浮いている人がいますが、これは0Gの状態です。無重力のときにポインティングをしました。そのときの波形の速度曲線を示したものが右側の図です。1Gでやったときは、上方向の曲線と下方向の曲線で、赤色と青色がずれているのが分かります。無重力に暴露されると、重力がかかってくるだろうという無意識的な予測のもとで行いますから、最初に残ります。しかし、だんだん波形が重なってきます。これは、無重力に適応しているという様子を示しています。

重力下での別の運動では？(到達把握運動)

ほかの運動ではどうだろうかというのを示します。ポインティング運動は、ターゲットを指さすだけですから、もう少し難しつかむ要素を加えた到達把握運動で分析をしました。手を伸ばして物をつかむという運動は、二つの成分に分けられます。一つは、到達運動成分です。これは、手を物体のほうに伸ばす運動成分です。もう一つは、把握運動成分で、手を物体の形に合わせて手を形作る成分です。この二つの成分に分けて、上下の到達把握運動をキネマティクス分析で分析しました。

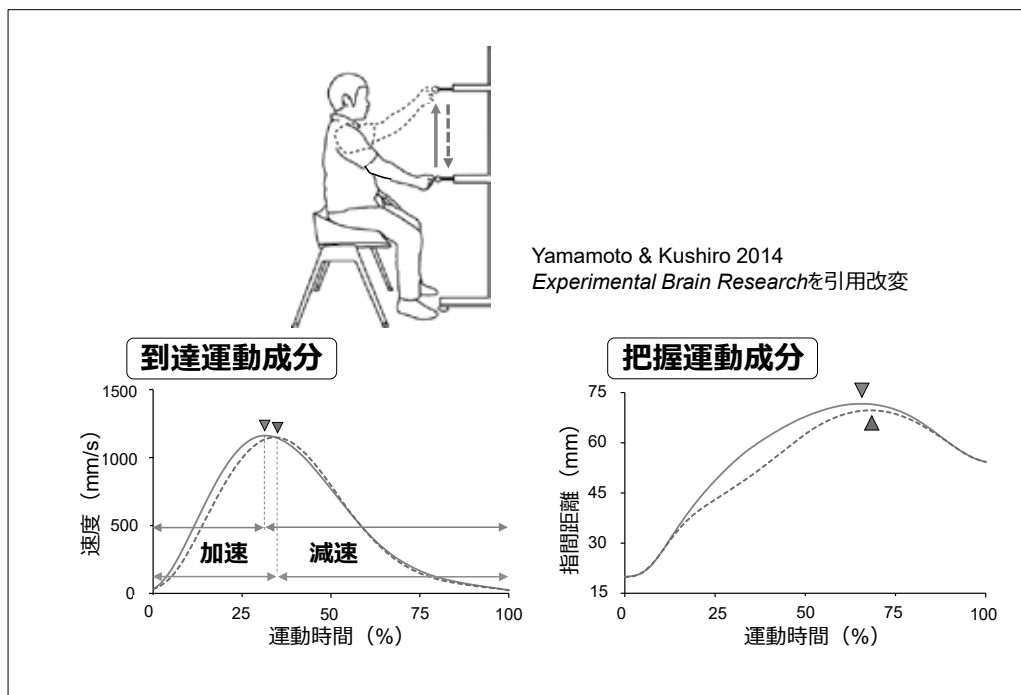


図 重力下での運動制御 (到達把握運動)

到達運動成分は、手首のマーカーを使います。手首のマーカーを使って、速度曲線を分析して、加速、減速の時間を出します。把握運動成分は、手を形作るので、親指と人差し指の間の距離を出すことによって分析をすることができます。

結果を示すと、左側が到達運動成分、右側が把握運動成分です（図 2）。左側の到達運動成分を見ると、ポインティング運動と同じようにピークがずれています。上方向の赤色のほうが、ピークから終了までの減速フェーズが長くなっているのが分かります。つまり、重力による減速作用を生かし得る減速局面です。重力が引っ張って減速させる局面が、手を伸ばしてつかむ運動でも確認されました。下方向は、運動開始からピークまで加速のフェーズが長くなっていることが分かります。

手を形作る把握運動成分の手の親指と人差し指の幅を見ると、赤色のほうが大きく開いています。つまり、赤色は、つかみに行くので、指にトルクがかかります。このトルクをうまく使っているのではないかと考えます。逆に、下に行く場合は、閉じるトルクがかかるので、指間距離としては小さくなって、重力による作用をそれぞれ生かしていると考えます。

重力下での別の運動では？（打鍵運動）

別の研究者の研究で、非常に面白い研究があります。これは、より実践に近くなっていますが、ピアノを弾く打鍵運動を分析しました。こちらは、ピアノを打鍵する運動がどのくらい続くかを調べた研究です。熟練者と初心者で比較すると、熟練者は、30分たってもピアノを弾き続けることができますが、初心者は、10分から15分でリタイアしてしまいます。

初心者は、筋肉をたくさん使っているので続きません。筋肉はエネルギーが必要なので、エネルギーを使う筋肉を使うと続きません。熟練者は、筋肉以外の力を使っているので、長い時間引き続けることができます。ピアノコンサートに行くと、ピアニストは1時間、2時間とピアノを弾きますが、いちいち筋肉を使っていたら弾き続けることはできないし、音が乱れてきます。しかし、音が乱れないというのは、筋肉以外の要素を使っているからだと考えられます。

右側の図は、腕を下ろして打鍵するときの回転の力が横軸です。上側は、上腕二頭筋の活動をどれだけ少なくしているかで、下側は、上腕三頭筋をどれだけ使っているかという要素を示しています。色の違いは、音の大きさの違いで、青色がピアノで、赤色がフォルテです。右側の初心者のデータを見ると、音を大きくするために上腕三頭筋の活動量を上げています。つまり、二の腕の筋肉を収縮させることで腕を振り下ろして、筋肉をたくさん使っています。

ピアニストは、上腕三頭筋は変わらず、上腕二頭筋の活動を減少させています。つまり、上腕二頭筋

の力を抜くと勝手に腕が落ちるので、ピアニストは、上腕二頭筋の力を抜いて大きな音を出しています。上腕二頭筋の活動を抜いているということは、重力を使っているということです。ピアニストは、重力をうまく使っていて、初心者は、筋肉の活動を使ってピアノを弾いているということです。このように、人は、いかにうまく重力を使って運動しているかということが分かります。

重力を生かすということ 利 点

私は、重力を生かすことこそ、巧みに運動を制御することだと考えています。重力を生かす利点は何かということ、一つは、「生理学的コスト（ATP 等）の抑制」です。重力をうまく使うことで、省エネで運動ができます。もう一つは、「筋出力に付随するノイズの抑制」です。筋肉を収縮させるとノイズが生まれることが分かっています。皆さんが手に力を入れると、震えます。これがノイズです。小さな力では手の震えは起こりませんが、力を入れれば入れるほど、手は震えます。このように筋肉を収縮させるとノイズが発生しますが、重力に頼って筋肉に頼らなければ、ノイズを減らすことができます。

こちらは、筋出力によってノイズが生まれる実験のデータを示しています。力の平均値、力を入れる量を増やすほど、力のばらつきが大きくなります。ポインティングのように、ターゲットをしっかりと指でさすという正確な運動をしようとすればするほど、筋肉を使わないほうがいいです。筋肉を使うとずれやすくなります。そういう意味で、重力を使うメリットは、こういったところにもあります。

巧みに動きを制御すること

最後になりますが、私は、巧みに動きを制御することとは、「重力など筋力以外の要素を生かしつつ、効率的に運動の目的を達成すること」に秘訣（ひけつ）があると考えています。これで、今日の話とさせていただきます。ご清聴、ありがとうございました。

質疑応答

中村 少し時間があるので、質疑応答の時間にします。何か気になることがあれば、ぜひ質問をお願いします。石崎淳一先生、お願いします。

石崎 石崎です。どうもありがとうございます。私のような素人には、全く衝撃的な発表だったのですが、一つは、先生は運動学が専門ということですが、重力の影響、人間の運動に関しての重力が前提となって私たちの運動が行われているという

領域の研究が、いつ頃から行われていて、それ自体が一つの領域を形成しているのか、あるいは、今日、先生が紹介してくれたような主に運動制御の専門家の中で、例えば宇宙に行ったりすることが可能になるので、そういう実験が行われているのか、研究領域のことを教えてください。もう一つは、末梢の精密なデータで、詳細な説明だったと思いますが、制御に関して、中枢のほうではどうなのかということを教えてください。

山本 ありがとうございます。まず、一点目の質問ですが、運動制御の研究が重力に着目されて行われてきたのが、1990年代ぐらいです。それまでも重力に関する研究は行われていましたが、1990年より前に、耳鼻咽喉に関わる研究をしている先生たちがいろいろ研究を行っていました。

「重力に関わる運動制御の研究は、1990年代から行われている」と話しましたが、研究対象として扱っている人は、多くはありません。なぜかという、当たり前にあるからだと思います。重力というのは、当たり前にあって、重力に着目する意義というのは、あまり見いだされてこなかったからだと考えています。

ただ、それより以前には、耳鼻科の先生たちを中心とする知覚の研究です。先ほど、体が傾いたら垂直をどう示すかという話をしましたが、それも古くからあります。研究領域としては、運動の話は1990年代以降、それより前に知覚の研究が耳鼻科の先生たちを中心に行われてきました。

もう一点は、中枢の話ですと、あまり知見がありませんが、2016年にニューロサイエンスの論文で、非常に簡単に手首だけ上下に動かす、左右に動かすというのを比較してみたら、どういったところが方向特異的だったかという、島（とう・インシュラ）という脳の部位の活動がみられました。島というのは、前庭を刺激すると、脳の皮質から前庭の刺激によって活動を採ることができます。その一部だと言われています。このインシュラが、重力に関わる情報処理をしているのではないかとされていますが、あまりないです。最近になって、ようやく出てきたという状況です。

石崎 ありがとうございます。

中村 長谷川千洋先生、お願いします。

長谷川 とても興味深い発表、ありがとうございます。二点聞きたいのですが、一点目は、今の中村の話にも関わりますが、運動しようとする意図、補足運動野みたいな所が、どんなふうに重力と関わるのか、何かしようとする力が入ったりするので、重力との関係はどうなのか、意図との問題に関して。

もう一点は、一点目の質問に近いのですが、身近にピアニストがいるので、音楽家たちは、脱力ということを非常に大事にしている、変に力が入

ると駄目なので、スポーツ選手とか、楽器を弾く人とか、声楽もそうですが、力を抜くことを非常に気にします。逆に、意図的に重力を上手に使う方法とか、心理学の中でも、認知症で体を使ってというのがあってと思いますが、そういうスキルのようなものを知っていたら教えてもらえれば、個人的に助かります。

山本 非常に難しい質問です。まず一点目の意思の話ですが、明確な回答はできません。結局、意思に基づいて運動をしていると考えた場合、意思の処理は意識的にできるものではないと思います。そこで、例えば補足運動野のような領域が関与しているかどうかというのは、覚えてないです。

もう一点のほうに移ると、どううまく使っていくかということですが、「脱力をするとは、とても難しいスキルだ」と言われています。今、手元にはありませんが、収縮をするカリラックスをするか、どちらがパフォーマンスを高くするか調べた研究があります。コントラクション、収縮のほうが簡単です。

例えば、「ある一定の力を出しなさい」というときに、そのターゲットからずれやすいのは、リラックスです。コントラクションだと、割りとスムーズに合わせられますが、脱力で一定の力に合わせっていくのは、なかなか難しいと言われています。そういう意味では、学習をするしかないと思います。要は、力を抜くという練習を繰り返すことで、動きのパターンというか、動きを滑らかにしていくというのが…、ありきたりな回答ですけど、それしかないと思います。

長谷川 ありがとうございます。

中村 長谷和久先生。

長谷 長谷です。興味深い話をありがとうございます。的外れな質問かもしれませんが、キネマティクス分析で、「重力トルクに変化がある上下運動が、ずれる」という話がありましたが、「無重力に暴露される」と、「パラボリック飛行」のところで、比較的早くに無重力状態に適応すると思いました。つまりフィードバックプロセスのようなものがあって、「ここは1Gではないから、それに合わせて常識的な運動をもたそう」みたいな部分の研究がされているのですか。

山本 ありがとうございます。基本的には、パラボリック飛行を使って無重力に暴露されたときの適応過程を追うという研究ぐらいしかないと思います。

長谷 なるほど。

山本 というのは、無重力の環境をつくり出すシステムが、なかなかないと思います。よく、「力場をかける」という水平方向の運動はありますが、あれを縦にやってできるかどうかですけど、今のところそういう研究はありません。

長谷 分かりました。

山本 この過程で、内部モデルが修正されているという話になっています。

長谷 ありがとうございます。

清水 よろしいですか、清水寛之です。非常に興味深い話をありがとうございました。私はたくさん質問があるのですが、さきほどの長谷先生のご質問は、割りと古くて、私が学生のときに習った感覚緊張場理論 (sensory-tonic field theory) の知覚要因に関するものです。そうすると、無重力状態に早く適応するのは、おそらく実験事態では目をつぶってなくて、視覚情報が多いからだという気がします。

それと同じように、先ほど言われていた中で、緊張ではなくて、実は弛緩にすごく意味があって、統合的に、例えば障がい児などにはアテトーゼがありますが、どの筋肉も収縮すると動かないです。だから、弛緩する部分と緊張する部分がうまく統合されているから、スムーズな動きになるのだと思います。

それとともに、今までは、おそらく、重力と圧を区別しにくかったのだと思います。圧は身体との接触がありますから。私の知り合いもシミュレーターを用いた研究をやっていますが、シミュレーターを使うと、音や傾きしかコントロールできなくて、G をかけないと駄目です。重力のことを取り扱えるようになったが、比較的最近だと思っています。

そういう意味では、私の考えでは、最初、無重力に早く適応するというのも、実は椅子に固定しているからあなるのであって、椅子から解放されていたら、そんなに早くいかないはずです。要するに、椅子に固定されている分だけ、重力によらない部分があるので、立ち上がりの早いものが出ます。だから、椅子から解放して、本当に身体全体が無重力にさらされると、適応するような気がします。

もう一つは、長谷川先生も言われましたが、重力は大事ですけど、おそらく慣性 (inertia) が大事だと思います。また、必ずしも上下方向ではなくて、左右方向でもスピードが出たり、あの辺り、モーションタイムがパーセントで出ていたのによくわからないのですが、ゆっくりやるのと速くやるのとでは、絶対的に加速度が違うので、そこが非常に大事だと思います。いろいろ思いつくままで失礼しました。

山本 ありがとうございます。今の慣性の話は、まさに重要なところで、今、実験をしているところですよ。

清水 それはいいですね。

山本 速度を変えたときの運動パターンを見ようとしています。あと、知覚誘因という話がありまし

たが、確かにそうなる可能性があります。私たちは、知覚に対して、どの感覚モダリティーにウェイトを置くかという重みづけをやっているわけです。重みづけが、例えば圧の情報をなくして、視覚に頼ろうとする状況が生まれたとすると、速度を見たままで頼りにする、見たままのボールの動きを頼りにしようとする可能性もあり得ると思います。そういう意味では、今回の結果と違う結果になってもおかしくないと思います。

清水 そういう意味では、空間の異方性と、知覚的な異方性の問題と言われた上下・左右の利き方が違うというのは、符合しているのかずれているのかわかりませんが、関係しているのかもしれないと思います。

山本 ありがとうございます。

中村 難波愛先生。

難波 私は、大した質問ではありませんが、無重力の話がすごく面白くて、初期と終期の間隔は、どのぐらいなのかと思いました。例えば無重力が何時間も続くわけではないと思うので、そんな短時間の間に人間の体は無重力の状況に適応するのかどうなのか非常に興味があります。

山本 正確な時間は覚えていませんが、G の初期と終期の間、数十試行でした。結局、どういうふうパラボリック飛行をするかということ、繰り返して何回も 0G の状況をつくって運動をさせます。大体数十試行でした。そういう意味では、早い適応が見られていると考えるべきだと思います。ずっと宇宙にいれば筋肉の特性は変わってきますが、そんな短時間では筋肉の特性は変わらないので、脳の中で重力がないということをアップデートしていると考えます。

中村 秋山学先生。

秋山 秋山です。ありがとうございました。実は、私の前任校の上司が、パソコンのキーボードの設計というか、疲れないキーボードとか、仕事の座り方のようなことを研究していて、私が被験者になっていました。そのときのことを思い出しながら、例えば疲れないとか、疲れにくい作業の在り方のような方法もあり得るのでしょうか。

例えば立ち作業で物を持ったりすることは、割りと人間工学とか労働条件の規則の中で、モーメントの話が出ていましたが、こう持つのと、こう持つので、どれぐらいの負荷に対して、どれぐらいの時間なら作業量がいいのかという話はあるのですが、意外に、持ち方とか、そういうことと脱力との話での方向、どういう疲れ方の問題に発展するのかなと感じました。

そこで、例えば私たちがキーボードを使ってパソコンで作業をするとき、机の高さが数センチ違うだけで疲労度が相当違います。それは、実際に私も被験者でやっています。ひょっとしたら、そ

ういうことも脱力の仕方、こうやったらやりにくいけれど、こうやったらやりやすいとか、こういうこともあり得るのでしょうね。

山本 まさしくそうだと思います。各セグメント、各身体部位が、重力方向に対して水平になっていればなっているほど、トルクがかかりやすくなり、トルクが大きくなるので、極端な話をすると、真っすぐ真上でこうやると、重力トルクはかかりません。回転軸と力の作用点の距離がなくなりますから、極端な話、これでやると、一番楽です。結局、下したときに、各セグメントが重力に対してどれだけの角度を持っているのかというのを分析すると、疲れにくい姿勢を出すことはできると思いま

す。あり得る話だと思いました。

清水 のけぞって作業する場合とかですね。

秋山 ありがとうございます。

中村 学生の皆さんは、大丈夫ですか。それでは、時間となりましたので、今日話していただいた運動制御と運動学習というのは、スポーツ心理学の中でも結構ホットなテーマで、その中でも非常に基礎的な部分を話していただきました。今日の話が、皆さんの知的好奇心を刺激してくれればうれしく思います。最後にもう一度、山本先生に大きな拍手をお願いします。

(拍手)

Sandplay with Dora M. Kalff

ードラ・カルフとの箱庭療法ー

ISAP 国際分析心理研究所所属 大塚 紳一郎

報告者 神戸学院大学心理学部講師 定政 由里子

2019 年 7 月 31 日 15 時 30 分より、神戸学院大学有瀬キャンパス 14 号館において、心理学部学術講演会が開催された。今回の講師は、ISAP 国際分析心理研究所でユング派の分析家になるためのトレーニングを受けておられる大塚紳一郎先生。ユング派の分析家であり、映画監督でもあるペーター・アマン氏が撮影した、ドラ・カルフと箱庭療法のドキュメンタリー映画を、解説を交えて上映した後に、箱庭療法に関する短い講義と、分析心理学の今日的意味に関してお話くださった。

箱庭療法とは、全景を一望できる大きさの砂の入った箱の中に、人、動物、植物、建物、乗り物などのミニチュアを置き、自分の中にあるものを表現することを通して行う心理療法である。箱庭療法の創始者であるドラ・カルフ女史によると、彼女のもとに連れてこられる子どもは、安全が脅かされているという。それは、日常生活や学校生活の中で情緒的に不安定である、友達との間でトラブルを起こすなど、何らかの「問題」という形で周囲には認識される。

映画の中では、そのような子どもたちがカルフ女史と共に箱庭をつくる。何をつくるかは問題ではなく、箱庭療法では経過が大切にされる。箱庭の中で、何が変化しているのか、そして何が続いているのか。経過を見ていくと、それぞれの子どもたちの中にあるテーマが浮かび上がる。一人の 6 歳の男の子が作る一連の箱庭を通して、その過程が詳らかにされて

いくのが、今回の映画である。箱庭を作る際、子どもたちは完全に自由である。箱庭の砂に水を混ぜて山を作っても良い。時にマッチに火を灯すことさえ許されるという。全くの自由を保護された空間で生きる。自由であることを許されるというのは、存在の肯定に繋がるのであろう。存在を肯定された子どもたちは本来あるべき生き生きとした自分を体験し、そうすることで「問題」とされていたことが解消するというのが箱庭療法の醍醐味であると言えるのかもしれない。

日本の箱庭療法と欧米での箱庭療法には大きな違いがあると、講師の大塚氏から指摘があった。日本においては、箱庭を作る際、セラピストはクライエントの傍らに立ち、静かに見守ることが多いが、欧米では箱庭を通して言語的なやり取りが行われるという。沈黙に意味を見いだす日本人と言語化を良しとする欧米人の違いであると言えるかもしれないが、互いの苦手とする部分を学ぶ姿勢も必要ではないかとのことであった。

臨床心理学においてもエビデンスが求められる現在、魂までも射程に入れるユング派の心理療法はやや分が悪い。だが、「信じることの難しさ」に直面する時、ユング派の心理療法には、果たせる役割があるとの大塚氏の言葉は、心に留めておきたい。

学 長 挨 拶

神戸学院大学学長 佐藤 雅美

本日は、神戸学院大学大学院心理学研究科開設記念フォーラムに参加していただき、本当にありがとうございます。大学を代表して御礼を申し上げます。

神戸学院大学の心理学研究科は、この4月、修士課程19名、博士後期課程1名の入学を得て、順調にスタートを切りました。2018年度に開設した心理学部と併せて、新しくできた国家資格の公認心理師を養成するプログラムがととのったということは、県下でも非常に珍しく、これからは、学部、大学院そろって公認心理師養成に貢献していきます。

本日は、大変お忙しいなか、東京大学から丹野義彦先生にお越しいただき、記念のフォーラムを開催できることを、主催者、本学の代表者として本当にうれしく思っています。そして、開設記念にふさわしいフォーラムになることを期待しています。

神戸学院大学は、1966年(昭和41年)、初代学長の森茂樹博士が掲げた「真理愛好・個性尊重」という建学の精神に基づいて設立されました。森茂樹博士は、体質医学の権威で、熊本大学に研究室を設置し、現在の山口大学医学部の前身である山口県立医科大学の設立にも非常に大きく貢献しました。

そういう意味で、初代学長の森茂樹博士の思いは、やはり、医療系の学部・学科を備えた総合大学を設立することだったと思います。私は、お会いしたことはありませんので、直接は聞いていませんが、さまざまな記録を見ると、国立大学にはない、ユニークな私立総合大学を目標にされていたことがわかります。

当初、有瀬キャンパスは、栄養学部だけの単科大学としてスタートしましたが、翌年には法学部、経済学部、1972年には森茂樹博士が強く念願していた薬学部が設置されました。ただ、森博士本人は、その設置を見ることなく亡くなりました。その後、1990年には人文学部ができました。20世紀の間は、この文系3学部、理系2学部という体制で着実に発展しました。21世紀に入り、総合リハビリテーション学部、文系でも幾つかの学部がととのい、昨年、本学で第10番目の学部として心理学部が立ち上がりました。それを受けて、完成年度を迎えるまでもなく、今年度から心理学研究科がスタートしました。

公認心理師という、医療系にかなり接近したかたちの国家資格者を養成するということで、医療系へのこだわりを非常に強く持っていた初代学長の森茂樹博士も、非常に喜んでおられるのではないかと推測しています。

今日も修士課程の1期生の人たちが参加していると思います。大きなプレッシャーを感じているかもしれません。心理学研究科は公認心理師を養成するということで、これからその結果が問われることになります。

ただ、1期生の皆さんには、それを重荷に感じ、プレッシャーになり過ぎるのではなく、公認心理師は、まだ新しい資格ですから、「自分たちがパイオニアとなって新しい道を開いていこう。公認心理師という資格を持って、社会の中で活躍の場をつくっていこう」というぐらいの気概を持って、ぜひ頑張ってもらえればありがたいと思います。また、先生方も、それに応えて非常に力強くサポートしてくださると思っています。

本日、このようなかたちでフォーラムが開催できるということで、参加していただいた皆様方にも、このフォーラムが実り多いものになりますように、そして、今後、心理学研究科が公認心理師を生み出し、社会にますます貢献できますように、さらに、神戸学院大学も、それを通じて社会の中で存在価値の高い大学として、これからますます発展していきますように、私どもも努力していきたいと考えていますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

心理学研究科長挨拶

神戸学院大学心理学部 石崎 淳一

2019年4月、私たちは大学院の心理学研究科をスタートさせました。これは学部4年間と大学院2年間を合わせた6年間を標準的な学修モデルとする公認心理師の養成に対応するためです。その1年前の2018年4月、私たちはまず心理学部を開設しました。その記念フォーラムが同年5月、明石市の泉房穂市長の基調講演等を含めて、記念式典と共に盛大に行われました。そして本年7月には、東京大学の丹野義彦教授を講師としてお招きし、新研究科の開設記念講演会を行いました。丹野先生はわが国を代表する臨床心理学者の一人ですが、公認心理師資格の成立に深く関わってこられ、現在は公認心理師の会の理事長として制度の発展に尽力しております。

公認心理師法は、4年前の2015年9月に成立しました。そして2017年9月に法律が施行されました。公認心理師は、わが国で初めての心理専門職の国家資格です。数少ない厚生労働省と文部科学省の共管資格となっています。心理職にとっては、長い間求めてきた国の資格です。したがって、それは大変喜ばしいことであり、心理学界や心理職の関係者が活気づいているのは良いことです。しかし、国の資格は専門職のために作られたものではありません。21世紀に入って約20年が経とうとする現在、心理支援を専門業務とする国の資格が新たに作られたのは、現在の日本社会に心理支援の必要なさまざまな深刻な問題があるということの証左でもあります。したがって、その社会的なニーズに応えていくことが心理職に与えられた責務です。

本学は、これまでも大学院において臨床心理士その他の心理専門職の養成を行ってきました。私自身も90年代以降、さまざまな医療現場や教育現場等で心理支援を行ってきました。この間、ITを始めとする現代の高度に発達したテクノロジーは社会的環境を大きく変化させてきました。その恩恵と同時に、複雑化した心理的環境が新しいストレス因となって私たちの心身の健康にマイナスの影響を与えています。このような時代において、心理専門職はその専門性を更に高めることが求められ、高度な専門性によって国民の心の健康を守るために貢献することが期待されています。

心理学研究科は、これまでの本学の心理専門職養成の経験と蓄積を活かして公認心理師の養成を行なっていきます。大学院の学修では、学部段階における心理学の基礎的な知識と技能の修得の上に、医療、福祉、教育等の多様な現場において実践的な学外実習を実施します。また2007年の開設以来、心理学部の教職員・スタッフが一体となって地域の方々に心理支援を提供してきた心理臨床カウンセリングセンターにおいて、大学院生は実際の心理支援業務の一部を実習として担います。

学部及び大学院における本学の公認心理師の養成体制が整いました。大学全体のバックアップを受けながら、全ての教職員・スタッフは個々の専門性を発揮しつつ一つのチームとして働き、社会に出て活躍できる有為な心の健康の専門家を送り出していくために努力していきます。

講演

公認心理師の時代がやってきた —新しい「令和」の時代における心理職—

東京大学大学院総合文化研究科・教養学部教授 丹野 義彦

丹野 公認心理師の丹野です。去年、公認心理師を受験してやっと合格しました。還暦を過ぎてからの資格です。

心理学研究科の開設、大変おめでとうございます。聞くとところによると、去年、心理学部を創設し、その次の年に大学院の研究科を創設したということです。1年で二つ作るのは非常に大変なご苦労だったと思います。心理学の研究教育、公認心理師の養成など、今後の研究科の発展を心よりお祈りします。

本日、このような晴れの舞台に呼んでいただき、大変光栄に思っております。また、この会場においていただいた皆様にも大変感謝します。

本日は、「公認心理師の時代がやってきた：新しい『令和』の時代における心理職」というテーマで話をさせていただきます。

話の流れ

話の内容は、5つにまとめました。

- 1 公認心理師はなぜ国家資格となったのか
 - 2 科学者－実践家モデルの学び方
 - 3 実践領域の学び方
 - 4 国家試験攻略法
 - 5 公認心理師の活動のモデル
- という流れです。

1. 公認心理師はなぜ国家資格となったのか

まず、「1. 公認心理師はなぜ国家資格となったのか」です。公認心理師は、医師、教師、薬剤師等と並び、「師」が付く重要な国家資格です。人文系ではほぼ唯一の本格的な国家資格ですので、私たち心理学関係者が長年待ち望んだ資格です。

なぜ心理師の国家資格が必要だったのかをあらためて考えてみると、現代の日本の社会の中で公認心理師が非常に期待されていることの表れだろうと思います。これは日本だけではなく、世界的な潮流の中で、こういうことになったということであらためて見直してみたいと思います。

先進国では精神疾患は病気の38%を占める(WHO)

このグラフは、世界中の各国では、どういう病気が問題になっているのかという疾病負荷について、WHOが2004年に出しているデータです。これは、その病気によって患者が苦しめられるかを年数を単位にしてあらわした値、障害調整生存年(DALY)のデータです。

病気というと、心臓病、脳卒中、がん、肺病、糖尿病など、命に関わるような重い病気をすぐ思い浮かべます。しかし、このグラフによると、それらを全部合わせても22%です。それに比べて、うつ病、不安障害、子どもの障がいなどの精神疾患は、全部合わせて38%にも達します。ですから、精神疾患は、がんや心臓病よりも強い疾病負荷を人間に与えていることになるわけです。人間のメンタルヘルスは、それだけ大変な問題だというわけです。

精神疾患に苦しんでいる人は多い

精神疾患に苦しんでいる人は、たくさんいます。これはイギリスのデータ(Layard & Clark, 2015)ですが、成人では、不安障害8%、うつ病8%、統合失調症・双極性障害1%、パーソナリティ障害1%、物質依存1%、全部合わせると19%の人が、こういう精神疾患に悩んでいます。

それは大人だけではなく、子どもでも同じです。5歳から16歳の子どもでは、不安障害3%、うつ病1%、自閉症1%、行為障害・ADHD5%、合わせて10%ですから、10人に1人の子どもが精神的な問題に悩んでいるということです。そういう背景があります。

メンタルヘルス(心の健康)は年々悪化

先進国では、年々、ストレスが強くなるようになってきています。メンタルヘルスの悪化は、ストレス社会の影響だろうと思います。

幸福度に影響するのは身体疾患より精神疾患

これは非常に考えさせられる面白い研究結果です。どんな要因が幸福度に影響を与えるかを、10万人に

対して調べたアメリカの大規模調査です。これをリチャード・レイヤードが紹介しています (Layard et al., 2012)。レイヤードは、「幸福の経済学」を提唱している経済学者で、国民の幸福度を決める 5 つの要因を「ビッグファイブ」と呼んでいます。

左側に書いてあるいろんな要因が、人の幸福度にどれだけ影響を与えているかを調べた調査です。それによると、「精神疾患 (過去 1 年間)」、「身体疾患 (現在)」、「世帯の収入」、「失業」が幸福度に影響を与えることが分かりましたが、その値の大きさを見ると、ちょっと意外です。

この値 (偏回帰係数) が一番大きいのが精神疾患で「0.30」です。精神疾患にかかるということは、国民の幸福度を下げる強い力を持っている。要するに、不幸になるということです。もちろん、現在の身体疾患 (0.12) や世帯の収入 (- 0.05) や失業 (0.04) も幸福度を下げますが、精神疾患に比べると、それほどでもありません。このように、幸福度に影響するのは身体疾患や経済的な状況よりも精神疾患だという実証的なデータなのです。

このデータが非常に面白いのは、「では、国民の幸福度を誰が上げるのか」という点です。まず、医者、身体疾患を治しますので、当然、幸福度を上げます。経済学者は、国の経済を良くして、収入を上げたり、失業をなくすことで幸福度を上げます。しかし、それよりも精神疾患に関わる心理師や精神科の医者、つまり、メンタルヘルスの専門家のほうが国民の幸福度を上げる可能性を持っているということです。つまり、国民の幸福度を上げるには、医師や経済学者よりも心理師の活躍が期待されるというわけです。このデータは、私たち心理師を鼓舞してくれるものです。

メンタルヘルス (心の健康) の専門家の間でも、この 30 年で大きなパラダイムシフトが起こった

このような社会からの期待に対して、メンタルヘルスの専門家 (心理師や精神科医) の間でも、大きなパラダイムシフト (変革) が起こっています。ここ 30 年ぐらいで明らかになってきていますが、アメリカやイギリスなどの先進国では、強い変革が起こっています。

それを三つにまとめてみました。一つ目は、「科学的実践心理学の確立」です。「科学者-実践家モデル」に基づいて心理職の国家資格が続いています。アメリカやイギリスなどの先進国では、心理職は早くから国家資格となりました。

二つ目の動きは、「勘からエビデンスへ」です。エビデンス (科学的根拠) に基づく臨床実践が心理師の中に浸透してきました。

三つ目は、「心理療法の技法の統合」です。治療効果のある心理療法の技法がかなり進歩してきました。

この三つの大きな流れが、この 30 年ぐらいの欧米の流れです。

こういう世界的なパラダイムシフトの流れが日本にも及んで、心理師には強い期待がかかっています。国家資格になったことは、その表れだと考えられます。つまり、公認心理師が国家資格になったのは、偶然や政治の戯れでは決してありません。世界的な大きな潮流の表れ、パラダイムシフトの表れだと考えていいと思います。

公認心理師のカリキュラムや国家試験を見ても、先ほど挙げた科学的実践、エビデンス、治療効果などが強く反映されていますが、そのことは、あとで触れます。

日本でもメンタルヘルス (心の健康) は緊急課題

先進国の一つとして、日本でも心の健康が非常に緊急の課題になっています。新聞を見るだけでも、いろんな問題が起こっています。公認心理師には、「医療」、「福祉」、「教育」、「司法」、「産業」という五つの分野があります。考えてみると、これは日本のメンタルヘルスの問題の縮図だと感じます。要するに、日本全体の心の問題が、この 5 領域に凝縮されているために、公認心理師の分野として、この 5 領域が取り上げられたのではないかと思います。

医療の分野では、うつ病、不安障害、高次脳機能障害、災害の被災者に対する援助などが問題になっています。

福祉の分野では、最近問題になっている児童虐待、「ひきこもり」の問題、認知症、その介護ストレスなどがあります。

教育の分野では、発達障害、いじめ、不登校、子どもの自殺など。

司法の分野では、犯罪、非行、医療観察、犯罪の被害者のサポートなど。

産業の分野では、職場ストレス、ハラスメント、復職支援、ワーク・ライフ・バランスなどが問題となっています。

このように、今、日本では、心の健康のいろんな問題について多くの人が悩んでいて、その解決を日本全体が強く望んでいます。公認心理師制度は、当然のことながら、こういう 5 分野における国民の心の健康のためにできたわけです。

今年の 5 月からは、年号も「令和」と変わりました。私たち心理学関係者は、心を新たにして新しい公認心理師像を作っていくために、一致団結して盛り上げていく必要があります。皆さんにもぜひご協力ください。

心理学にとっては、基礎心理学も実践心理学も全部合わせて、国民のメンタルヘルスを改善するという問題に貢献できる大きな制度の道が開けたということです。これは非常に画期的なことです。今

まで基礎心理学の先生は、社会の問題というよりは、むしろ自分の興味の赴くままに研究していましたが、この公認心理師制度ができたことで、社会への貢献にも目を向けることができるようになりました。「純粹の学問から言うと、それはどうなのか」という疑問を持つ先生方もいらっしゃるかもしれませんが、やはり、心理学全体が社会に貢献できる道ですので、これは非常に重要なステップです。

自己紹介

ここで、息抜きとして私の自己紹介をします。2001年、私は、イギリスに半年ぐらい行き、科学的な臨床心理学と臨床心理学の現場を見てきました。この時は非常にショックを受けて帰ってきました。

2005年には、2資格1法案があり、国家資格になりました。そのときも、国会議員の議員宿舎を回ったり、いろんな活動をしたりしましたが、これは残念ながら実現しませんでした。

10年の空白の時間が流れ、2015年になって公認心理師法が国会を通り、公布されました。そのときに、厚生労働省の公認心理師制度準備室から大学のカリキュラムについて相談を受けて、アドバイスをしました。これがきっかけになって、2015年に公認心理師カリキュラム等検討会が立ち上がり、ワーキングチームができたときに、その構成員として学術会議から選出されました。この検討会は、私にとって非常に強いストレスでした。ワーキングチームによる検討は10回ぐらい行われましたが、毎回毎回大変なストレスで数キロ太りました。「塩・糖・脂」という言葉があります。塩分の取り過ぎで血圧が上がり、糖分の取り過ぎで血糖値が上がり、脂肪も取り過ぎてメタボリックシンドロームになる。この三冠王の兆候が出たために、大学から、「特定保健指導」を受けなさいという命令を受けて、渋々ダイエットをして、5キロぐらい元に戻しました。

2018年には第1回目の公認心理師試験がありました。還暦もすぎているので、資格など取らなくてもいいかとも思いましたが、公認心理師のいろんなことを勉強できるいい機会だと思って、試験を受けました。結構集中して勉強しましたので、非常にいい体験になったと思っています。そして、何とか合格することができました。

去年2018年には、二つの団体を立ち上げました。一つは、公認心理師養成大学教員連絡協議会で、「公大協」と呼んでいます。これは心理師を養成する大学あるいは大学院の教員の協議会です。もう一つは、現場の公認心理師の先生方とともに、「公認心理師の会」を立ち上げました。この二つは、ちょうどきょうだい関係のように、車の両輪のように機能しています。

それやこれやで、現在、私の毎日の仕事の8割、9

割が公認心理師がらみの仕事です。大学の授業も、幾つか持っているうちの一つだけを除いて公認心理師の必修科目になっていますので、毎日、朝から晩まで本当に公認心理師がらみの仕事をしています。これからは公認心理師を定着させることをライフワークとし、これからの残った人生は公認心理師制度の充実のために捧げるのかな、などと考える毎日です。

2. 科学者－実践家モデルの学び方

大学の必修 25 科目

2番目の話題として、「科学者－実践家モデルの学び方」について考えてみます。大学の必修科目は25科目あります。左側が基礎的な心理学です。

- A. 心理学基礎科目として、①公認心理師の職責、②心理学概論、③臨床心理学概論、④心理学研究法、⑤心理学統計法、⑥心理学実験があります。
- B. 心理学発展科目（基礎心理学）として、⑦知覚・認知心理学、⑧学習・言語心理学、⑨感情・人格心理学、⑩神経・生理心理学、⑪社会・集団、家族心理学、⑫発達心理学、⑬障がい者（児）心理学、⑭心理的アセスメント、⑮心理学的支援法が並んでいます。

また、右側が実践的な心理学です。

- A. 心理学発展科目（実践心理学）として、⑯健康・医療心理学、⑰福祉心理学、⑱教育・学校心理学、⑲司法・犯罪心理学、⑳産業・組織心理学があります。
- B. 心理学発展科目（心理学関連科目）として、㉑人体の構造と機能及び疾病、㉒精神疾患とその治療、㉓関係行政論があります。
- C. 実習演習科目として、㉔心理演習、㉕心理実習（80時間以上）があります。

大学のうちに、左側の基礎的な心理学をきっちり全部勉強しないと公認心理師にはなれません。これまでの心理職の資格とは、かなり大きな違いです。

左側の赤色の基礎的な心理学と右側の緑色の実践系の心理学を二つ合わせるところに重要なポイントがあり、これが、いわゆる「科学者－実践家モデル」と言われるものです。

公認心理師の基本概念＝科学者－実践家モデル

科学者－実践家モデルは、公認心理師の基本的な理念です。公認心理師制度が最初に設計されたときに、関係者は、「科学者－実践家モデル」になることを強く意識していました。基本的に、基礎的な心理学が土台になります。ここで科学者としての冷静な判断力や研究の力などを身につけます。そのうえで、大学院では、深い人間性や実践的なスキルを身につ

け、特に実践家としての腕を磨きます。この二段構えが非常に重要です。

科学者－実践家モデル

科学者－実践家モデルは、心理師だけではなく、医師もそうです。医師が「科学者－実践家モデル」の一番分かりやすい例です。医師の養成では、学部的一年生から四年生までは、解剖学や生理学などの基礎医学といった自然科学の勉強をしっかりと勉強します。そのうえで、学部の五年生、六年生になると、病気のメカニズムと治療といった臨床医学を実習しながら実践的に学びます。そして、卒業して医師になってからは、現場で実践家として働きます。

公認心理師にも、これと全く同じことが言えます。大学の学部では、心の基礎的なメカニズムである基礎心理学を勉強し、科学的な考え方をしっかり身につけます。そのうえで、各分野の実践の知識などの実践心理学を身につけます。さらに、大学院では、その技術を実習中心に学びます。このような 2 階建てですので、公認心理師養成の「科学者－実践家モデル」は、基本的には医者と同じと言ってもいいわけですね。

科学者－実践家モデルによる養成

公認心理師の科目群に「科学者－実践家モデル」を当てはめて考えると、こういう図ができます。一番上には実践心理学の 5 科目があります。⑯健康・医療心理学、⑰福祉心理学、⑱教育・学校心理学、⑲司法・犯罪心理学、⑳産業・組織心理学という 5 分野の実践的な知識を学部できちんと身につけます。

しかし、ただ単に実践の知識を身につけるのではなく、そこに行くまでに心の基礎的なメカニズムである基礎心理学を学部でしっかり勉強します。⑯健康・医療心理学の下には⑩神経・生理心理学、⑰福祉心理学の下には⑬障がい者・障がい児心理学、⑱教育・学校心理学の下には⑫発達心理学、⑲司法・犯罪心理学と⑳産業・組織心理学の下には⑪社会・集団・家族心理学という科目があります。

さらに、⑦知覚・認知心理学、⑧学習・言語心理学、⑨感情・人格心理学、⑭心理的アセスメント、⑮心理学的支援法の科目において、分野に関わらない、基本的な心のメカニズムを学びます。

もう一つ重要なのが科学的な方法論です。公認心理師の必修科目の中には、②心理学概論、④心理学研究法、⑤心理学統計法、⑥心理学実験があります。これは、要するに、本で勉強するというよりは、むしろ体で覚えるような方法論です。まず、科学的な方法論をしっかりと身につけることが重要です。

「科学者－実践家モデル」の科学者とは、科学的な

知識を覚えているとか、知識を持っているというよりは、むしろ、科学的な考え方とか、知識を生み出す手続きをきっちりと身につけているということが肝心です。

ワーキングチームのカリキュラム検討の中では、最初、心理学研究法、心理学統計法、心理学実験は割と軽視されていましたが、そのときに、学術会議から参加していた私たちが、「これは非常に重要だ」と強く主張し、これらの科目を何とか復活させることができました。心理学が社会に貢献できる科学的な方法論は非常に重要です。

科学的方法論の所に「卒業論文」と書いてあります。「卒業論文を必修科目にしたい」と強く主張しましたが、残念ながらなかなかうまくいかず、落ちてしまいました。しかし、私自身、心理学を勉強してきて、学部の 4 年間で心理学の考え方が一番身についたのは何かと考えてみると、それは卒業論文でした。卒業論文や卒業研究では、自分でデータを集めるのに非常に苦労しました。そして、統計的な処理をして、本当はかなり苦しい思いをしながらデータをまとめて発表しましたが、先輩や先生からこてんぱんに批判され、そうした過程から心理学のやり方や考え方を身につけていきました。単に本で読む知識ということではなく、もっと体で身につけるものが科学的な方法論です。そういう体験を学部の時代にしっかり受けることが重要です。「科学者－実践家モデル」の基本となる科学的な考え方を、大学でしっかり身につけるようにぜひお願いします。

この数年で 2 冊の教科書を作りました。1 冊目は「公認心理師エッセンシャルズ」（子安増生・丹野義彦編集・有斐閣）という本です。いっしょに編集した子安増生先生は、去年、この大学の心理学部の創設のときに講演をされたようで奇遇です。

この本の「Ⅰ. 公認心理師の学び」では、大学 25 科目の説明をしています。「Ⅱ. 公認心理師の職責」と「Ⅲ. 関係行政論」は、必修科目の「公認心理師の職責」と「関係行政論」の教科書となっています。出版者の有斐閣は、「六法全書」を出している出版社ですから、法律に非常に強く、法律の顧問の先生がたくさんいて、関係行政論を書くときには非常にまとめやすかったです。

2 冊目も同じく有斐閣から出ていますが、「臨床心理学」（丹野義彦・石垣琢磨・毛利伊吹・佐々木淳・杉山明子著・有斐閣）という本です。2015 年に出しました。これは 5 人で書いていますが、それぞれ新書 1 冊分ぐらいずつ書いていて、合わせて新書 5 冊分ぐらいの内容なので、かなり厚い本です。この本は、大学、大学院を通して使える教科書を目指して作りました。「卒業してからも一生使える実用書として臨床心理学を解説できないか」という課題にチャレンジした本でもあります。

これは公認心理師の出題委員のリストです。出題

委員については名前だけが官報に公表されています。どの先生がどういう内容を出題しているかということは一切発表されていませんが、その先生の本を読むと何となく分かってきます。予備校のサイトを見ると、どういう問題が出るのかを予想するために、各出題委員の本を読んで予想するという作業をしているそうです。そういう作業は、これから全国各地の大学で行われていくと思います。

出題委員の先生方は、その期間は自分では公認心理師を受験できません。出題委員の先生方は、まさに自分を犠牲にして、公認心理師制度の発展に尽くしておられるわけで、本当に尊敬に値します。出題委員の多くは大学の先生ですが、公認心理師にならないと大学・大学院での実習などを担当することが難しくなるので、身を削って大変なご苦労をされています。私だったら絶対に引き受けたくありません。先生方には心から感謝したいと思います。

3. 実践領域の学び方

3 仕事と 5 分野

次に、「3. 実践領域の学び方」についてです。実践領域では、「医療」、「福祉」、「教育」、「司法」、「産業」の実践の5分野と、基礎心理学に入っている「⑬障がい者・障がい児心理学」、「⑭心理的アセスメント」、「⑮心理学的支援法」の三つの科目があります。この⑬⑭⑮は、心理師の基本的な三大仕事と言ってもいいです。

つまり、「A. 心理アセスメント」、「B. 異常心理学(障害のメカニズムの説明)」、「C. 心理療法」という心理師が行う基本的な仕事を学ぶ科目です。公認心理師は、まず、アセスメントをきちんとします。次に、その障害のメカニズムを考えて説明をします。さらに、それに基づいて心理的な支援(心理療法、カウンセリングなど)を行います。その三つのステップが基本的なものです。

医者の仕事も、これと全く同じです。胃が痛くて医者に行くと、「どのように痛いですか」とか、「いつから痛くなりましたか」とか、「では、こういう検査をしましょう」とアセスメントをします。その結果として、「あなたは胃のこうこうこういう病気です。この病気は、こういう原因でなって、こういうふうにすれば治ります」と説明を受けます。これが障害のメカニズムの説明です。診断は、医者にとって非常に重要な仕事です。それに基づいて、「あなたには、こういう薬が合います」とか、「こういう手術をしましょう」とか、治療法を考えます。心理師にとっては、それが心理療法ということになります。ですから、この三つの仕事は、心理師の基本的な仕事と言えます。特に異常心理学、障害心理学は非常に重要な仕事です。

左側にあるのが5分野で、その科目が横に書いてあります(⑯健康・医療心理学、⑰福祉心理学、⑱教育・学校心理学、⑲司法・犯罪心理学、⑳産業・組織心理学)。

$3 \times 5 = 15$ 個のマトリクスの中に、学ぶべき内容が書いてあります。

名前の付け方は、分野ごとに結構違います。「A. 心理アセスメント」の領域では、大体「アセスメント」と付いていますが、例えば、教育の分野では「教育心理アセスメント」ではなくて「教育評価」という名前になっています。

「B. 異常心理学(障害のメカニズムの説明)」の領域でも、医療の分野では「異常心理学(アブノーマルサイコロジー)」とか「精神病理学(サイコパソロジー)」という名前が付けられていますが、福祉の分野では「障がい心理学」と言いますし、教育の分野では、いじめなどの研究は「教育病理学」呼ばれていますし、司法の分野では「犯罪心理学」とか「非行心理学」、産業の分野では「産業ストレス論」という名前になっています。それぞれ違った呼び方をしているのですが、実際にやっている内容は、そんなに変わりません。名前は違っても、内容は5分野で共通することも多いのです。

「C. 心理療法」に関しても、分野ごとに呼び方は違います。医療の分野では「心理療法」、福祉の分野では「福祉的援助」、教育の分野では「学校カウンセリング」、司法の分野では「処遇・矯正」、産業の分野では「産業カウンセリング」といった言い方をします。しかし、やっていることは、そんなに変わりませんので、縦の共通部分をしっかり勉強すると楽に学べます。

3 仕事と 5 分野の学び方

このように、3つの仕事の縦の列と5つの分野の横の行をうまく連携させることが有機的に勉強するコツです。つまり、縦方向では仕事を領域ごとに見て、横方向では分野ごとの科目でそれぞれどういう仕事をしているのかを見て、最終的には頭の中で縦方向と横方向を統合していきましょう。

「5つの分野では共通する部分がある」と言いましたが、3つの仕事の技法は、かなり共通する部分がありますし、倫理的なものなども、かなり似通っています。

ただ、5分野で異なる部分も結構あります。例えば、法律や制度は全く違います。ですから、どういう点が似ているか、どういう部分が共通するかを考えながら勉強すると、理解しやすくなります。

国家試験設計表（ブループリント）と要求される知識と記述

話は変わりますが、国家試験の設計表、いわゆるブループリントと呼ばれるものは、日本心理研修センターのホームページからダウンロードすることができます。それを見ると、公認心理師に要求されている仕事の内容についてよく理解できます。

ブループリントの出題割合は、基礎心理学が 25%、心理アセスメントが 8%、心理的支援が 6%です。

これまでの心理職の仕事は、心理アセスメントと心理的支援が 2 本柱でしたが、心理アセスメントと心理的支援の出題割合は意外に少なく、合わせて 14%しかありません。

多くの部分を占めるのが、法、制度、実務の分野です。全部合わせると 61%で、過半数を占めます。特に医療が 18%で多いです。

心の健康教育は 2%です。

国家試験の内容から考えると、公認心理師に要求されている能力、知識は非常に多彩で、カウンセリングをしていれば良いというものでは全くないことが分かります。

まず、基礎心理学が重視されているのは、サイエンスに基づくいろんな研究、知識が重要だからです。心理アセスメントと心理的支援は心理師のお家芸ですから、当然のことながらきっちり勉強しなければいけません。心理的支援に関しても、これまで受容と共感に基づく技法が重視されてきて、それはもちろん重要で、心理師の中心ではありますが、さらにエビデンスに基づく心理的支援もきちんとできなければいけません。それはカリキュラムの中にも反映されています。

5 分野の法、制度、実務の知識は非常に重要です。これまで法や制度については、ほとんど知らなかったのですが、受験のために一所懸命勉強して、初めてこの分野の重要性が分かるようになってきました。

法律に書いてあるのは、多職種連携についてです。法律は、「心理職はこれをしなさい」と書いているのではなく、心理職は、医師、看護師、精神保健福祉士、教師などと連携して仕事をしろと書いています。法、制度、実務を学ぶというのは、多職種連携の基礎を学ぶことです。「チームに基づく」つまり、チーム・ベースの活動が重要だということです。

割合は低いですが、予防に基づく心の健康教育も期待されています。

以上のように見てくると、公認心理師は本当にいろんな仕事に要求されています。

福祉分野では 例) 児童虐待

最近、児童虐待も問題になっていますが、基本的には児童福祉法、児童虐待防止法（児童虐待の防止

等に関する法律）で規定されています。児童相談所に通告があったら必ず立ち入り調査をして、一時保護をしたり、場合によっては社会的養護、つまり、母子の分離をする。それだけではなく、最終的には家族再統合、分離を解消する。このように複雑な流れが、児童福祉法とか児童虐待法防止法に書いてあります。非常に複雑な制度です。

こうした制度の中で、いろんな職種の人が動いています。主に児童相談所のソーシャルワーカーが中心になっていますが、それだけではなくて、裁判官や警察官もいますし、児童相談所や社会養護施設の心理師もいます。家族再統合は、まさに心理師に期待されていることです。心理師は、こういう制度全体をまず頭に入れる必要があります。そのためには法律をきっちり勉強しなければいけませんし、法律だけではなくて、実際の現場の仕事もちゃんと知らない共同作業ができません。基本的には、法律に書いてあることによって、チームに基づく作業ができなければいけません。

児童虐待の要保護児童対策地域協議会は多職種の会ですが、こういう所に公認心理師がコーディネーターとして働くようになるのではないかと思います。

それ以外にも、いろんな科学的な研究もちゃんと理解しなければいけないし、アセスメントもきちんとしなければいけません。最近、千葉県で幼児が父親に虐待されて死んでしまった事件がありましたが、あとで検証を受けて、児童相談所がちゃんとリスクアセスメントをしなかったために、（親権停止・喪失）審判が遅れることを防げなかったことを強く批判されていました。このようにアセスメントは非常に重要です。受容や共感に基づく生活療法も重要ですし、さらには、エビデンスに基づく支援法もきちんと理解しなければいけません。いろんなことが要求されています。

司法・医療分野では 例) 心身喪失者等医療観察制度

司法・医療分野では、例えば、心身喪失者等医療観察制度があります。精神的な疾患によって重大な殺人や放火などを起こした人が、心神喪失や心神耗弱という状況であったとされると、無罪になることがあります。こうした状況では、本人の犯罪再発防止のために医療観察制度ができました。これも非常に複雑な制度で、裁判所が中心にきちんと判断します。

現在、医療観察法の指定入院施設では、公認心理師が多職種協働チームで働いています。今後、これだけではなくて、いろんなプロセスに心理師が参入します。例えば、今は、精神保健福祉士（PSW）が中心でおこなっている仕事に、公認心理師が参入していくようになると思います。公認心理師には、い

ろんな専門職の間のコーディネーターとしての仕事
が要求されている気がします。ただ単にクライアント
と一対一の関係を深めるだけではなくて、周りに
いる関係者のいろんな専門職とのチームを含めて対
応します。

教育分野では

教育分野では、発達障害に関しても発達障害者支
援法があって、発達障害者支援センターがどんど
んできて、この中で心理師という職種としてチーム活
動が要求され、既に法律の中に入ってきています。
そのためには、心理師として何ができるかというこ
とで、これまでのような受容と共感に基づく心理療
法にプラスして、エビデンスに基づく支援法がきち
んとできることが要求されています。

心理師は、発達障害のアセスメント（診断面接、
二次スクリーニング）ができて当たり前という時代
になっていきます。黒田（美保）先生の「公認心理
師のための発達障害入門」（金子書房）はお薦めの本
です。

公認心理師はなぜ法・制度に強くなければなら ないか

法、制度、実務に関する知識を61%も求めている
のは、何を意味するのかということを考えてみましょ
う。

普通、専門資格というのは、活動する一つの分野
だけの専門家になります。医師や看護師は医療の専
門家、ソーシャルワーカーは福祉だけ、教師は教育
だけ、司法関係者は司法だけと、分野ごとに一つの
専門家でもいいわけです。

ところが、公認心理師の国家試験は、5分野の知
識を広く要求されて非常に過酷です。公認心理師は
心の専門家なのに、なぜこういう制度や法律を勉強
しなければいけないのだろうか、私も最初はちょっ
と疑問でした。

公認心理師は、カウンセリングとかアセスメント
の技術に加え、法制度をきちんと勉強しておかない
といけません。その理由の1番目は、他分野の専門
家とチームを組んで仕事をする能力が要求されるの
で、末端の分野の仕事も理解しておかなければいけ
ないからです。

2番目としては、メンタルヘルスの専門家の間の
コーディネーターとして、その隙間を埋めるような
活動が期待されているからです。前述のように、公
認心理師は、コーディネーターとしての仕事も要求
されています。

われわれ心理師は、アセスメントとカウンセリング
の専門家だと思ってきたのが、それだけではなくて、
もっと広いコーディネーターとしての活動を期

待されています。これは職種拡大のチャンスでもあ
ります。今後、公務員としての就職先が公認心理師
に開けてくると思います。いろんな役所、市町村と
か自治体の中で、心の健康を包括する行政官として
の公認心理師を雇用するところが増えてくると思い
ます。

そういうこともありますので、単に国家試験に出
るからというだけではなくて、法制度に強い公認心
理師を目指して、しっかり勉強しておくことは非常
に重要です。チーム医療とかコーディネーターとし
ての能力を発揮するための基礎として、法、制度の
知識が重要になります。

大人の社会科見学 自宅の近くの施設を調べてみ よう

私が「大人の社会科見学」と呼んでいる方法です。
自宅の近くに5分野のいろんな施設があります。国
家試験を受けるまで全然意識せずに歩いていました
が、勉強するうちに出てくるので、「これは、あそこ
にあった施設だな」と思って見に行ったりしました。
これは、私が住んでいる板橋区のいろんな施設の写
真を撮ったものです。散歩がてら、大人の社会科見
学です。大学生のかたもぜひやってみるといいと思
います。

重要なのは、こういう施設を肌で感じることです。
意外に小さいなとか、意外に大きいなとか、何となく
その分野のことがよく分かるし、あと、全てが法
律で規定されているというのを初めて自覚しました。
いろんな施設はみんな勝手に作っていると思ってい
たら、そうではなくて、すべて法律にもとづいて作
られたものです。法律があるから、市町村もきちん
とこうした施設を作ります。その法律がどういう内
容か調べる手掛かりにもなります。息抜きにもなる
のでいいと思います。

前述のように、私は、公大協（公認心理師養成大
学教員連絡協議会）と「公認心理師の会」という二つ
の会を立ち上げました。公認心理師の会のパンフレッ
トと研修会のチラシを持参いたしましたので、関心
のある人はぜひお取りいただいて、お帰りください。

4. 国家試験攻略法

国家試験の攻略についてはあまり言ってもしょう
がありませんが、実際に国家試験を受けるとなると
非常にいろんなことを勉強するので、その一端を紹
介して、今日は終わろうかと思います。

国家試験は、試験内容が非常に難しいです。若い
人が初めて国家試験の問題を見ると、途方に暮れま
す。私も受験したときは、問題を見て非常に難しい
ので、これはもう駄目だと思って、がっかりしました。
帰りの電車の中は暗い気持ちで、また来年受験しな

きやいけないなと思いながら帰ってきた記憶があります。ほかの受験した先生たちもみんなそういう感想でした。

しかし、初めは途方に暮れますが、時間をかけてゆっくり一問一問しっかり向き合って、よく分析していくと、これから何を勉強したらいいかということが何となく見えてきます。100%正解する必要はありません。難しい問題は焦ってもしようがないと割り切りましょう。60%正解できれば合格なので、あまり難しく考えないで、気楽に勉強しましょうということです。

問題は研修センターで公開されていますし、国家試験の問題集が毎月山のように出版されているので、そういう教材も重要です。ブループリントを徹底的に分析することも重要です。私自身は時間がなかったもので、「A」、「B」、「C」のランク付けをして、この用語は絶対出るので勉強しようとか、これは時間があれば勉強できればいいやという優先順位をつけて勉強した記憶があります。

国家試験が近づいたら

公認心理師の国家試験は、試験時間が4時間で154問、結構大変です。私は還暦を過ぎて受験したので、本当にふーふー言って、木の椅子でお尻は痛くなるし、お腹はすくし、大変でした。1問当たり1分で、事例問題は3分です。医師の国家試験は2日で400問、看護師の国家試験も1日で240問なので、それに比べたら多少は楽かなと思いながら、自分を慰めました。

試験を受けたときの私の感想ですが、解答に自信が持てませんでした。5択で二つぐらいまでは絞れますが、ほとんど確信がないまま次に進まなければいけなくて、心理的には解答率5割ぐらいだろうなという自信のなさです。ばくちみたいなので、「エイヤ」という感じでした。1回迷って、ずっと迷い続けるとすぐ5分ぐらいたつので、迷わないことです。もし迷ったら、暫定的に解答して、あとでもう一度戻るといって戦略を立てないと、試験中に気落ちしてしまいます。試験中に自信をなくさないようにしてください。

私も、試験中に自信をなくしかけて、試験中、自分の気持ちと戦って、何とか気持ちを強く持って次々と問題に向かいました。ひとつの心理的ドラマを体験した気がします。会場の下見も必要です。試験は日曜日に行われるので、意外にバスが走っていないことがあるので、注意してください。

事例問題への対応

事例問題への対応が重要です。受験した人は非常に痛烈に感じましたが、事例問題は、1問3点で、3

倍です。事例問題が1問1点だったら不合格でしたが、3点配点されたので何とか合格したのかなと、自分では思っています。事例問題は全部で38問あって、問題数としては25%ですが、配点の50%を占めます。事例問題が全て解けると5割取れるので、6割にあと一歩です。事例問題を制するかどうかで随分違ってきます。

事例問題「一般的対応」の解き方は簡単

事例問題は、長い日本文があつて、「1」から「5」までの5択が並んでいます。これも一定のコツがあつて、ある予備校のテキストにこう書いてあります。うちの学生が某大手予備校の教科書を買って読んでいたので、見せてもらったら、以下のように書いてありました。「丹野（2018）は事例問題について、以下のような傾向があることを指摘している。診断的態度は×、共感的態度は○というものである」。

この文章は、私が2018年の日本心理学会の公開シンポジウムで出したものが、日本心理学会のホームページに載っているのをそのまま引用しています。私が事例問題の指導をしているような感じですが、意図とは全く逆です。それはまたあとで紹介します。

要するに、事例問題というのは何となく難しいですが、特定のパターンがあつて、それを覚えれば素人でも解けます。私は、「共感検出ゲーム」と呼んでいます。

事例問題では、事例文を上からずっと読んでいくと時間がかかってしょうがないので、まず選択肢だけを読みます。そうすると、大体この辺りが正解かなというのがうっすらと予想できて、選択肢で検討がつきます。あとで、事例文を速読します。つまり、国語の問題なのであつて、国語力で解けます。

種明かし 共感検出ゲーム ポーターの治療者態度尺度

「事例問題は、臨床的センスを問う問題だ」という言い方をしますが、全くそんなことはなくて、素人でもそのやり方を覚えれば大体できます。本当はこれじゃいけないと、私は言いたいのです。共感検出ゲームというのは、(イライアス・H・)ポーターの「治療者態度尺度」がネタ本になっていて、実際の本には、「こういうクライアントはこういうふうに言いました。あなたはどのような答えをしますか」という問いに対して、答えが「1」から「5」まであつて、五つの答えが五つの意味を持っているという尺度です。

診断的態度、支持的態度、評価的態度、解釈的態度、共感的態度の五つの態度があります。このうち共感的態度だけが正解です。公認心理師試験では、共感的態度を○にすると大体3点がもらえます。

ポーターが作ったときは、決して共感的態度だけ

が正解というわけではなくて、もともとは治療者の態度は非常に多様で、クライアントによっても違うし、クライアントの局面によっても違うし、いろんな態度を自由に取れなければいけない。そのために、こういったいろんな態度を身につけておきましょうということで作られた尺度です。ところが、公認心理師の事例問題では、なぜか共感的態度のみが正解とされています。ほかの態度に○を付けたら不正解になります。

共感検出ゲーム

共感検出ゲームでは、非共感ワードが出てきたらです。「診断をつける」、「病名を付ける」は×です。「励ます」、「『心配する必要はない』と保証を与える」などは何となく正解っぽいですが、×です。「何かを決め付けるような行動」は×、「説得する」、「指導する」、「何かをするのを止める」も×です。○は大抵共感ワードで、「受容的に」、「許容の雰囲気」、「ねぎらう」、「話を聞く」、「話し合う」というワードが出てきたら○です。

ただ、この問題には落とし穴があって、例外があるので注意しなければいけません。法律で決まっている場合、「児童虐待防止法の通報義務」があると、共感的態度では×になります。「精神保健福祉法の入院・退院の手続きの規定」など法律で決まっている場合は、共感的態度は○にはなりません。落とし穴に気を付けねばなりません。

これは去年のある問題ですが、「加害者を苦しめ続けたいというAの気持ちを否定しない」というのが正解です。これが共感的態度で、あとは、支持的態度、解釈的態度だったので、×です。

私は、別に受験テクニックを伝えるために発表したわけではなくて、「事例問題は本当に根拠があるのだろうか」と批判するために、ずっと前から言い続けてきたことです。今年、朝日新聞の人が取材で来たとき、今のような話をしたところ、記事に取り上げてもらいました。「事例問題の中には、『ねぎらう』など相手への共感を示す言葉があれば正解といった国語力やゲーム的な感覚で解ける問題もあったと、丹野さんは指摘しています。国語力で合否が決まるなら、試験自体は無意味だと、丹野さんは話しています」というふうにもまとめてもらいました。

事例問題も、共感的態度はもちろん重要ですが、それだけがなぜ正解なのか、ちゃんとした根拠があるのかというのは、今でもちょっと疑問に思っているのです。そういうことを言い続けてきました。それを裏返すと、こういうふうにすれば試験対策になるという予備校的な発想です。

5. 公認心理師の活動のモデル—イギリス—

公認心理師の活動のモデルとなる制度があります。イギリスのIAPT (Improving Access to Psychological Therapies) という政策です。日本語に訳すと、心理療法アクセス改善政策です。どういう政策かという、うつ病や不安は、経済的損失が3兆円。そのうえ、国民の幸福度を下げている。国の精神医学ガイドラインでは、『うつ病と不安障害には、認知行動療法等の心理療法が効果あり』というエビデンス (科学的根拠) がある。しかし、セラピストが足りないために、心理療法を受けられない。そこで「心理療法のセラピストを増やしたい。3年で3600人増、そのために363億円必要」という主張をしました。この主張が通り、2007年にイギリス政府は、IAPTを施行しました。

363億円というのは膨大なお金で、1人当たり約1千万円かけて養成するというものです。こんなお金をよく出したなと思いますが、要するに、経済的損失が3兆円あるというので、このままだと毎年3兆円なくなっていく。ここで、その10分の1の300億円ぐらいを使えば、それを取り戻せるという論理で説得したのが、レイヤードとクラークという人たちです。

IAPTの治療効果は、2012年に38万人が心理療法を受けて、46%が回復したというデータがあります。レイヤードさんは経済学者で、クラークさんは臨床心理学者です。彼らが書いた「心理療法がひらく未来—エビデンスにもとづく幸福改革」(ちとせ書房) という本があります。数年前に私が翻訳したものです。IAPT自体は非常に画期的で、心理師が、国の政策、メンタルヘルスに非常に強くタッチして、実際に効果を挙げたので、私は、昔からモデルにしています。今後、公認心理師の活動モデルとしても重要です。

公認心理師の時代がやってきた：新しい「令和」の時代における心理職

これが最後のスライドです。今日話したことをまとめます。

1. 世界のメンタルヘルスの動向から、国家資格が求められた。国民の心の健康のために、公認心理師制度ができた。新しい「令和」の公認心理師像を作っていくために、心理学関係者みんなで公認心理師を盛り上げていこう。これが最大のメッセージです。
2. 公認心理師は、科学者—実践家モデルが基本。大学時代は、科学的考え方をしっかり身につけよう。
3. 実践の勉強の仕方は、『3仕事×5分野』の縦・横の統合が大切。法・制度に強い公認心理師を目指そう。

4. 国家試験は、問題分析と学習のこつを身につけて突破しよう。

5. 公認心理師の活動には、イギリスの IAPT（心理療法アクセス改善政策）がモデルとなる。

今日は、こういうことを話しました。以上で、私の話を終わります。ご清聴ありがとうございました。

質疑応答

長谷川 丹野先生、素晴らしい講演をありがとうございました。これより質疑応答を行います。只今の丹野先生の講演に関して質問や意見がありましたら、お願いします。なお、質疑応答の内容も含めて、本日の講演の内容は、本学の紀要に掲載しますので、ご了承ください。いかがでしょうか。

秋山 非常に貴重なのか、これから何を目標としていけばいいのか、非常に励みになるものをありがとうございました。心理学部長の秋山です。今日の先生のお話の中でも、多職種との連携が非常に重視されています。それに関連して質問をします。

特に医療現場を例に採ると、非常に多職種の人がいて、その人たちとの連携ということで、学部レベルでも多職種連携教育が既に動き出しています。そういった意味で、多職種との連携を考え、強化していくうえで、例えば学部レベルの多職種連携教育、そして、資格を取ったあとの学びの場としての多職種との学びといったことについて、先生のお考えを聞かせてください。よろしくお願いします。

丹野 ありがとうございます。多職種連携は非常に重要だということは前から言われていましたが、公認心理師になると、本格的に重要になってきます。特に大学院での養成には、多職種連携は非常に重要なファクターだと思います。きちんと法制度に基づく知識が必要ですし、チーム・ベーストの多職種連携の力は、現場で身につけなければいけません。法や制度の知識をきちんと身につけることが、一つ重要だと思います。現場の中で、いろんな職種の先生方の考え方をよく聞いて、それぞれの職種で違う体系を持っていますので、そういうことをきちんと理解したうえで関わっていくことです。

それとは逆の動きで、公認心理師が、自分たちの持っているいろんなスキルとかそういうものを多職種の人に指導したり、分かってもらったり、公認心理師はこういうことが得意だということを、周りの職種の人にアピールする仕事も重要だと思います。そういうスキルを現場で身につけていくのと、あと、卒後研修などで身につけていく必要があります。

学部で多職種連携までいけると良いと思います

が、普通の大学だと、多分そこまで行かないと思います。私の勤めている東京大学でも、公認心理師養成カリキュラムを始めましたが、学部の実習は、1日8時間、2日かけて見学して感想を言い合う、せいぜいそこまで終わってしまうので、難しいです。先ほど話を聞いて、この大学の養成の仕方に非常に感銘を受けました。

学部にもいろんな職種の人がいいますし、学部の時代からそういう人との連携をつけるような環境だということで、非常に恵まれていると思いました。そういう試みを本当に期待していますので、ぜひ発信してください。よろしいでしょうか。

須田 今日は素敵な講演をありがとうございました。これからの世の中、心理職の仕事は非常にニーズが高まってくると思います。私の周りでも、心を病んでいる人がたくさんいます。ところが、精神科医にかかる、カウンセリングが必要な場合、非常に高額です。これは保険が利かないからです。公認心理師というものが世の中に広まって、この制度を作るのに大変な苦勞をされたことはよく分かっています。これから先生方で保険が利く方向に行くように配慮していただけるのでしょうか。

丹野 全くおっしゃるとおりです。医療保険ですね。10割負担ではなくて、3割負担で、普通の医療と同じような負担になるように、公認心理師全体が頑張っていかなければいけないと思います。今までの心理技術者の一部が公認心理師に既に書き換わっていますし、今後、次第に、公認心理師の業務であれば保険が下りるというふうになっていくとは思っています。

ただ、それは自然になっていくわけではなくて、努力をして働きかけていかなければいけないので、今後の大きな課題だと強く思っています。それがうまくいくと、受益者も楽です。そういうことがあると、病院でも公認心理師を雇いやすくなり、公認心理師の経済的な安定にもつながります。そこがうまくいくかいかないかというところが、公認心理師が今後どれだけ活躍できるかのポイントになるくらい非常に大きなことです。

須田 ありがとうございます。

竹田 神戸学院大学の竹田剛と言います。本日は貴重な講演をありがとうございました。お話を聞いて、公認心理師という資格が、科学者－実践家モデルに基づいて非常に堅実な実践の体系を持っていることがよく分かりました。

一方で、臨床心理士という資格もあります。もちろん、私どもも教員として、学生に、「公認心理師、しっかり頑張っていこう」という話をしています。学生の中のイメージとして、臨床心理士のほうが話をしっかり聞けるのではないかと、臨床心理士のほうが上手に心に寄り添えるのではないかと、というイメージを持っている人もいるのかなと思います。

ます。

そういう中で、臨床心理士という資格と比較したうえでの公認心理師の特徴とか、学生が特に関心があるのが就職のことですので、公認心理師の就職、将来の展望といったところも、もしよろしければご教授ください。

丹野 臨床心理士の制度は数十年の歴史があって、私も実際、臨床心理士の資格を持っています。これまでは国家資格がなかったということもあって、臨床心理士の制度は非常に確固としたものがありましたが、国家資格ができて、両立していくと思います。お互いに得手・不得手があって、公認心理師は、コーディネーターというレベルがより要求されていますし、臨床心理士は、カウンセリングが強みです。

医療保険から言うと、公認心理師がした仕事でないと、保険が下りないような方向で行くと思いますので、病院では、資格を持っていることが非常に重要になってきます。それ以外の分野はそういうこともないので、両立していくだろうと思っています。多様な資格ができて、お互いに補い合う態勢になりつつあると思います。

長谷川 以上をもちまして、本日のフォーラムを閉会します。皆さん、どうもありがとうございました。
(終了)

配布資料

神戸学院大学心理学研究科 開設記念フォーラム

公認心理師の時代がやってきた： 新しい「令和」の時代における心理職

公認心理師 丹野義彦

<話の流れ>

1. 公認心理師は
なぜ国家資格となったのか
2. 科学者－実践家モデルの学び方
3. 実践領域の学び方
4. 国家試験攻略法
5. 公認心理師の活動のモデルは

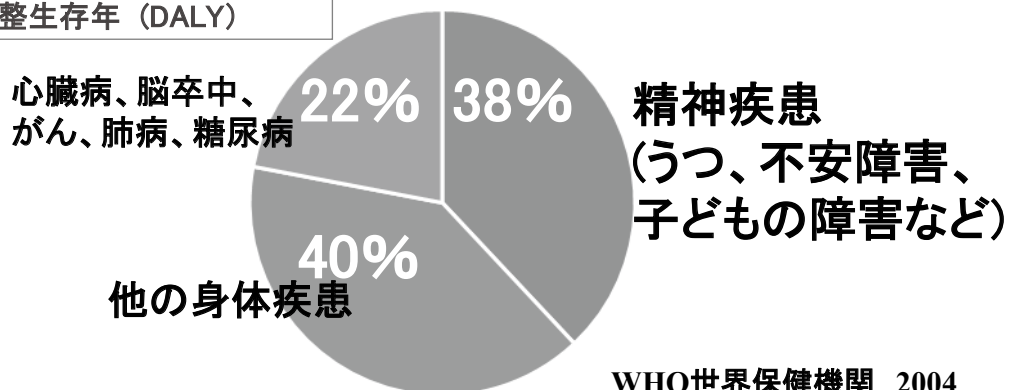
国家資格「公認心理師」とは

「医師」「教師」「薬剤師」等と並ぶ重要な国家資格
人文系ではほぼ唯一の本格的な国家資格

なぜ心理師の国家資格が必要だったのか？
⇒現代社会の中の公認心理師を考えてみましょう

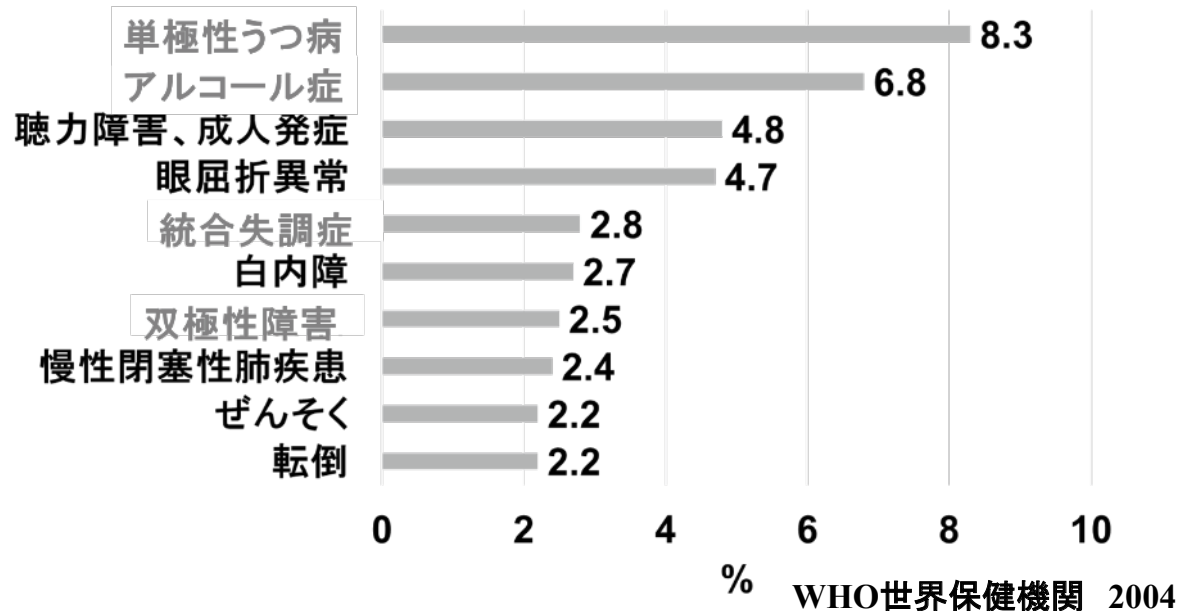
先進国では精神疾患は病気の38%を占める(WHO)

高収入国における疾病負荷
障害調整生存年 (DALY)



精神疾患は苦痛度の高い大きな問題(WHO)

疾病負荷 障害とともに生活する年数
(YLDs: Years Lived with Disability) 男性



精神疾患に苦しんでいる人は多い

精神疾患に苦しむ人々の割合(%)

成人

不安障害	8
うつ病	8
統合失調症・ 双極性障害	1
パーソナリティ障害	1
物質依存	1
計	19

子ども 5-16歳

不安障害	3
うつ病	1
自閉症	1
行為障害・ ADHD	5
計	10

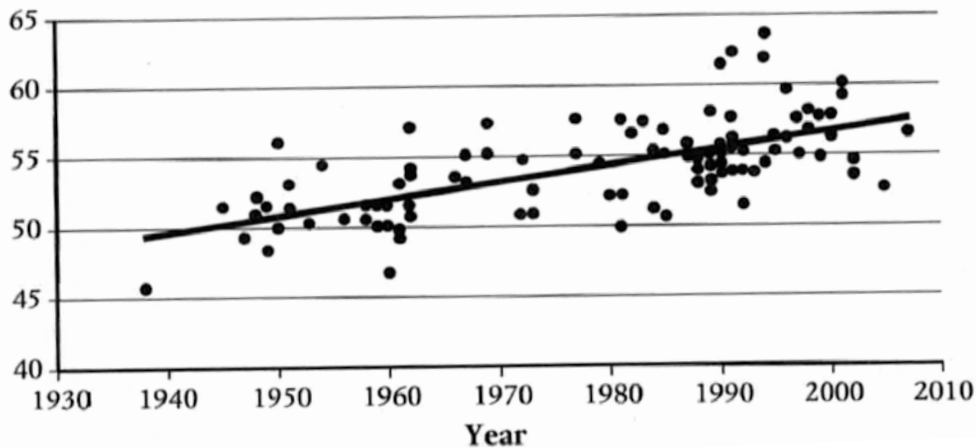
Layard & Clark (2015)

メンタルヘルス(心の健康)は年々悪化

←ストレス社会のせい

MMPIの抑うつ尺度のメタ分析 大学生サンプル

Depression scores of US college students have increased since the 1940s

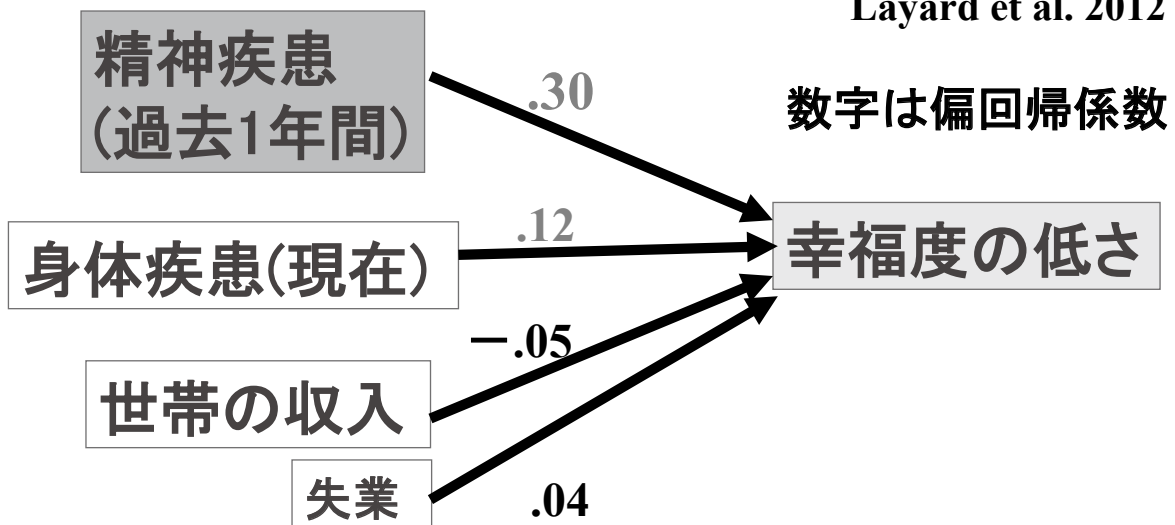


Twenge et al. (2010)

幸福度に影響するのは身体疾患より精神疾患

幸福度に影響を与える要因 (アメリカ10万人対象調査)

Layard et al. 2012



⇒ 医師よりも経済学者よりも、心理師の活躍が期待される

メンタルヘルス(心の健康)の専門家の間でも この30年で大きなパラダイムシフトがおこった

1. 科学的実践心理学の確立

科学者－実践家モデルの普及

2. 勘からエビデンスへ

エビデンス(科学的根拠)にもとづく実践

3. 心理療法の技法の統合

治療効果のある心理療法の進歩

⇒「公認心理師」が国家資格となったのは、
(決して偶然ではなく) 世界のパラダイムシフトのあらわれ

公認心理師のカリキュラムや国家試験に反映されている

7

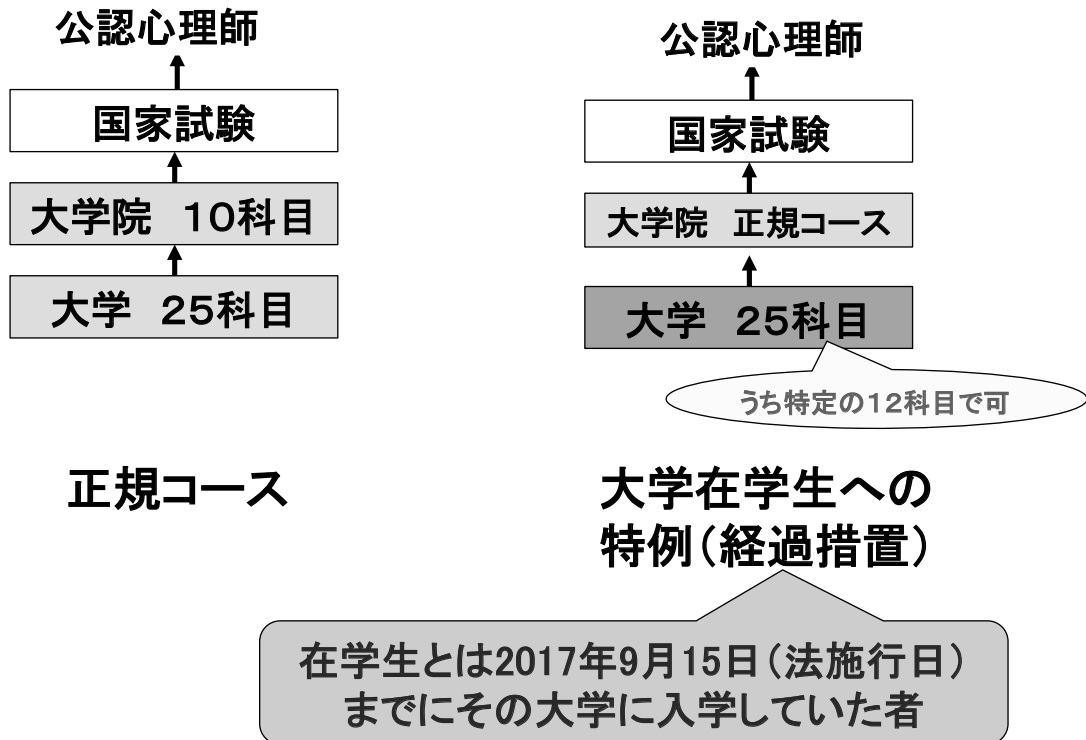
日本でもメンタルヘルス(心の健康)は緊急課題

公認心理師の5領域はメンタルヘルス問題の縮図

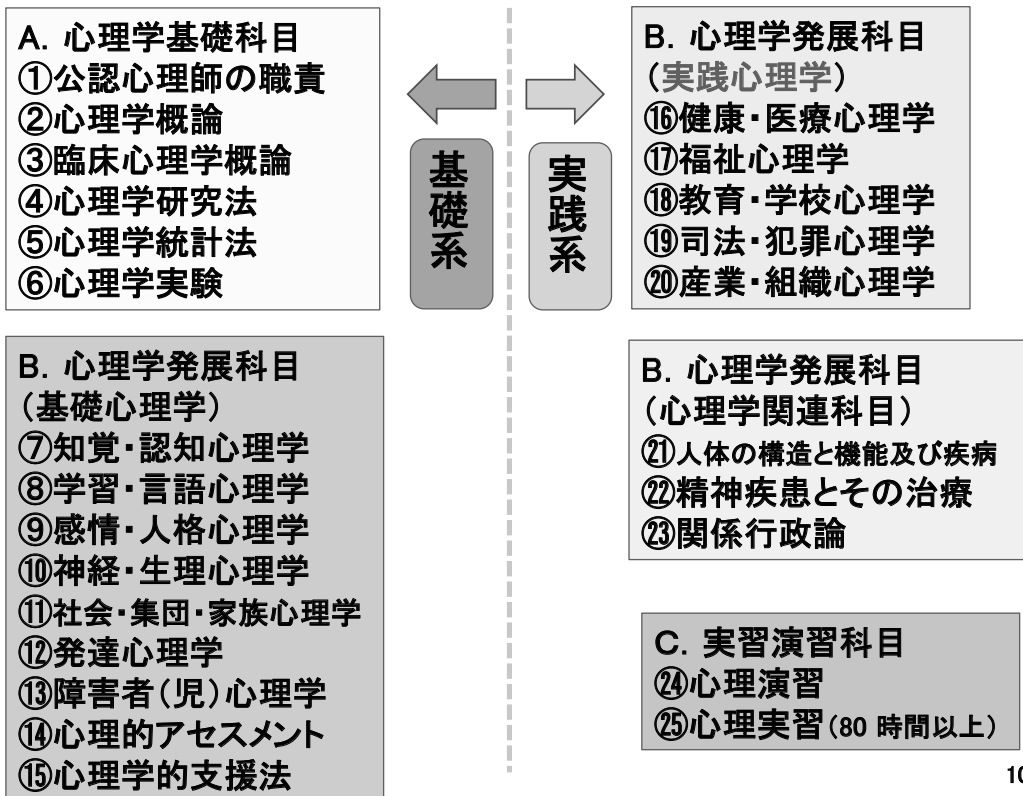
医療	福祉	教育	司法	産業
うつ病 不安障害 高次脳機能障害 災害被災者 ...	児童虐待 ひきこもり 認知症 介護ストレス ...	発達障害 いじめ 不登校 自殺 ...	非行 犯罪 医療観察 犯罪被害者 ...	職場ストレス ハラスメント 復職支援 ワークライフバランス ...

国民の心の健康のために公認心理師制度ができた。
時代も新しく「令和」となった。
新しい公認心理師像を作っていくために、
心理学関係者みんなで公認心理師を盛り上げていこう。
心理学が社会に大きく貢献できる道が開けた。

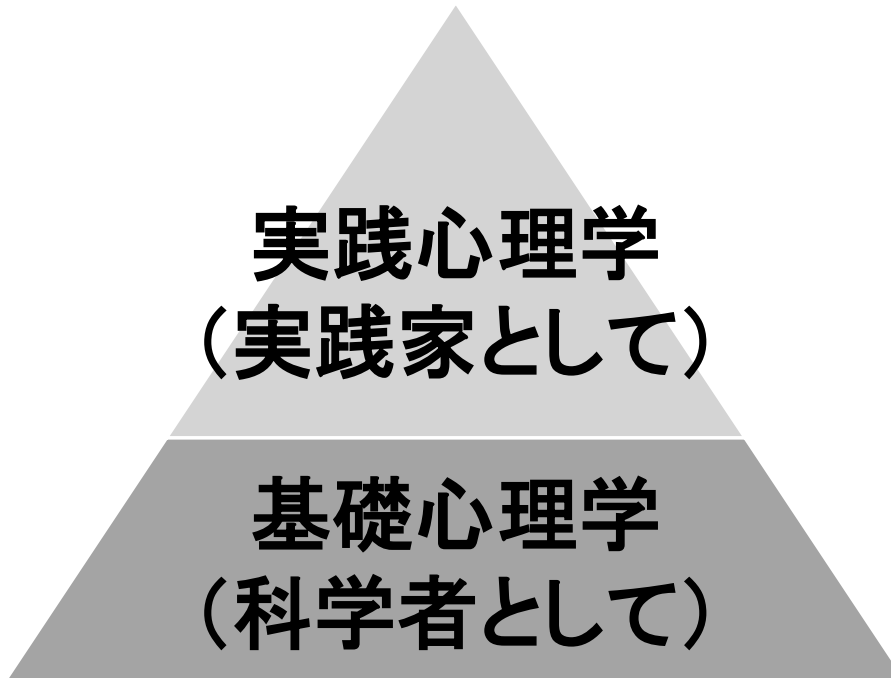
公認心理師になるには



大学の必修25科目

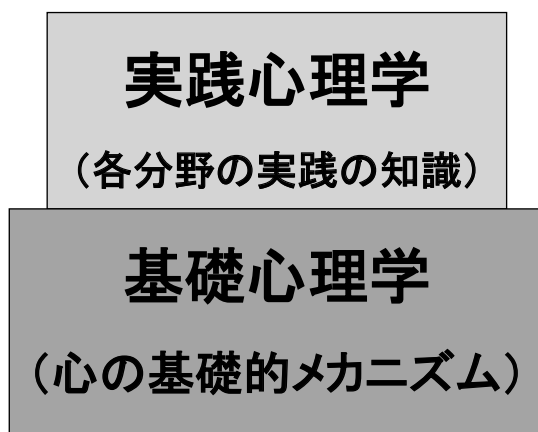


公認心理師の基本概念 科学者－実践家モデル

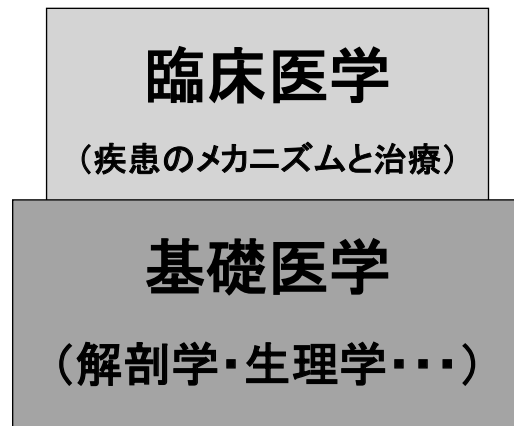


科学者－実践家モデル

公認心理師の養成



医師の養成



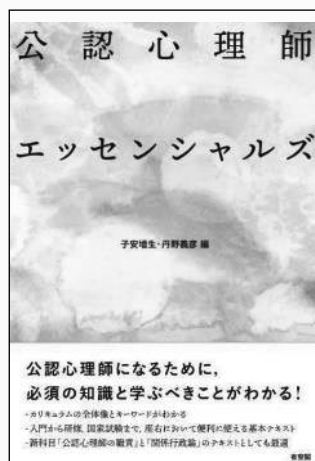
科学者－実践家モデルによる養成

実践心理学 (各分野の 実践の知識)	⑬健康・ 医療心理 学	⑭福祉心理 学	⑮教育・ 学校心理 学	⑯司法・ 犯罪心理 学	⑰産業・ 組織心理 学
基礎心理学 (心の基礎 的メカニズ ム)	⑩神経・生 理心理学	⑬障害者・障 害児心理学	⑫発達 心理学	⑪社会・集団・家族心 理学	
	⑦知覚・認知心理学 ⑧学習・言語心理学 ⑨感情・人格心理学 ⑩心理的アセスメント ⑪心理学的支援法				
科学的 方法論	②心理学概論 ④心理学研究法 ⑤心理学統計法 ⑥心理学実験 (卒業論文)				

公認心理師は科学者－実践家モデルが基本。
大学では科学的考え方をしっかり身につけよう。

『公認心理師エッセンシャルズ』 子安増生・丹野義彦(編)有斐閣、2018

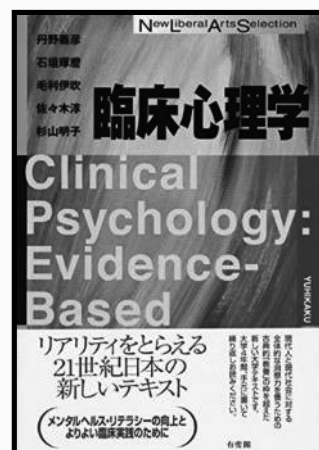
- I 公認心理師の学び
(大学25科目の説明)
- II 公認心理師の職責
- III 関係行政論



『臨床心理学』 丹野義彦ほか、有斐閣、2015

臨床心理学の最前線をわかりやすく紹介
大学・大学院を通して使える教科書
一生使える実用書

- 1 臨床心理学の基礎
- 2 臨床心理学の理論と実際
- 3 心理的障害の理解と支援



3仕事と5分野

3仕事

5分野

		A心理アセスメント	B異常心理学 (障害のメカニズムの説明)	C心理療法
	科目名	⑭心理的アセスメント	⑬障害者・障害児心理学	⑮心理学的支援法
医療	⑯健康・医療心理学	医療心理アセスメント	異常心理学 精神病理学	心理療法
福祉	⑰福祉心理学	福祉心理アセスメント	障害心理学	福祉的援助
教育	⑱教育・学校心理学	教育評価	教育病理学	学校カウンセリング
司法	⑲司法・犯罪心理学	司法心理アセスメント	犯罪心理学 非行心理学	処遇・矯正
産業	⑳産業・組織心理学	産業心理アセスメント	産業ストレス論	産業カウンセリング

呼び方は各分野で違うが、内容は共通するものも多い

3仕事と5分野の学び方

3仕事

5分野

		A心理アセスメント	B異常心理学 (メカニズム)	C心理療法
	科目名	⑭心理的アセスメント	⑬障害者・障害児心理学	⑮心理学的支援法
医療	⑯健康・医療心理学			
福祉	⑰福祉心理学			
教育	⑱教育・学校心理学			
司法	⑲司法・犯罪心理学			
産業	⑳産業・組織心理学			

タテ方向

ヨコ方向

5分野で共通する部分(仕事の技法、倫理)と、各分野で異なる部分(法律、制度)を意識して学ぶとよい

タテ方向とヨコ方向を統合するように勉強

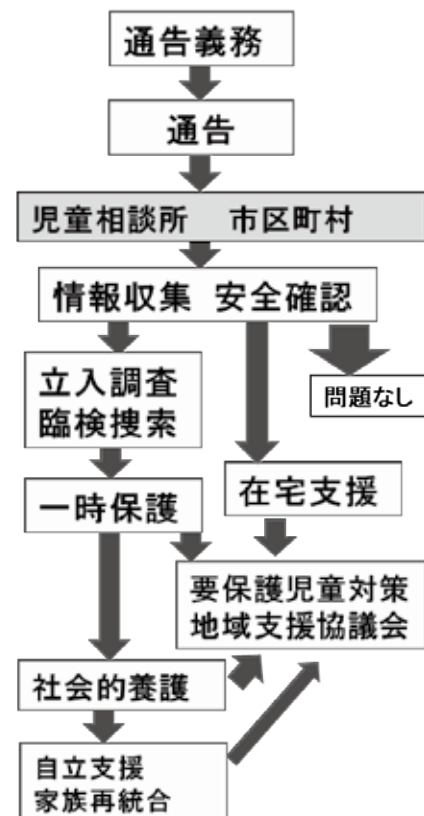
国家試験設計表(ブループリント)と要求される知識・記述

到達目標		ブループリント の出題割合	要求される知識と技術
基礎心理学		25%	基礎心理学 (サイエンスにもとづく)
心理アセスメント		8%	アセスメント (測定にもとづく)
心理的支援		6%	心理的支援 (受容にもとづく) (エビデンスにもとづく)
法・ 制度・ 実務	医療	18%	多職種連携 (法・制度にもとづく) (チームにもとづく)
	福祉	9%	
	教育	9%	
	司法	5%	
	産業	5%	
	職責	9%	
	制度	6%	
心の健康教育		2%	心の健康教育(予防にもとづく)

公認心理師の業務内容は多彩に

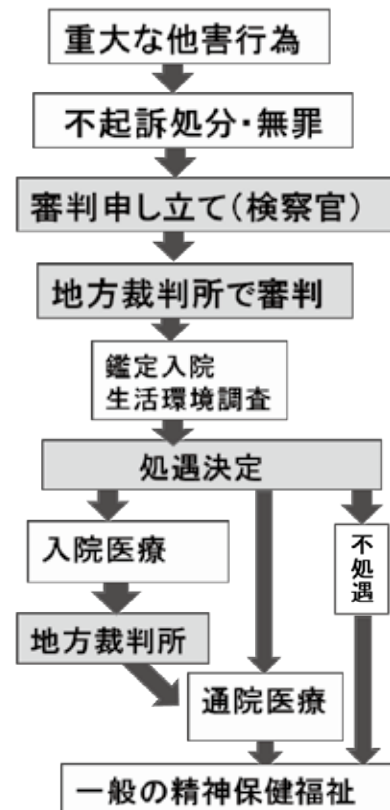
福祉分野では 例)児童虐待

知識と技術	
基礎心理学 (サイエンスにもとづく)	虐待の医学・ 心理学・社会学研究
アセスメント (測定にもとづく)	包括的アセスメント リスクアセスメント
心理的支援 (受容にもとづく)	施設内生活療法 家族再統合プログラム
心理的支援 (エビデンスにもとづく)	トラウマ・フォーカストCBT
多職種連携 (法・制度にもとづく)	児童福祉法 児童虐待防止法
多職種連携 (チームにもとづく)	施設内チーム 社会的養護(親子分離) 要保護児童地域協議会
心の健康教育 (予防にもとづく)	虐待予防活動



司法・医療分野では 例)心神喪失者等医療観察制度

知識と技術	
基礎心理学 (サイエンスにもとづく)	精神障害・犯罪の医学・心理学・社会学研究
アセスメント (測定にもとづく)	アセスメント 再発リスクアセスメント
心理的支援 (受容にもとづく)	支持的心理療法 心理教育
心理的支援 (エビデンスにもとづく)	認知行動療法(怒り・衝動性コントロール等)などの心理的介入プログラム
多職種連携 (法・制度にもとづく)	心神喪失者等医療観察法
多職種連携 (チームにもとづく)	医療観察指定入院施設 多職種協同チーム
心の健康教育 (予防にもとづく)	精神障害・犯罪の予防活動



	教育分野では
要求される知識と技術	例)発達障害
基礎心理学 (サイエンスにもとづく)	発達障害の医学・心理学・社会学研究
アセスメント (測定にもとづく)	発達障害のアセスメント(診断面接、二次スクリーニング)
心理的支援 (受容にもとづく)	心理療法
心理的支援 (エビデンスにもとづく)	包括型支援法(応用行動分析 TEECHなど) 標的スキル獲得型(PEGS, CBTなど)
多職種連携 (法・制度にもとづく)	発達障害者支援法
多職種連携 (チームにもとづく)	発達障害者支援センター(心理士)
心の健康教育 (予防にもとづく)	発達障害と二次障害の予防活動



公認心理師のための
発達障害入門

黒田 美保
金子書房

	産業分野では	保健分野では
要求される知識と技術	例) ストレスチェック制度	例) 災害派遣精神医療チーム
基礎心理学 (サイエンスにもとづく)	ストレスの医学・心理学・社会学研究	災害と精神障害の医学・心理学・社会学研究
アセスメント (測定にもとづく)	ストレスチェック (職業性ストレス簡易調査票)	情報収集とアセスメント
心理的支援 (受容にもとづく)	セルフケア相談 カウンセリング	心理的応急措置(サイコロジカル・ファースト・エイド)
心理的支援 (エビデンスにもとづく)	ストレスマネジメントによる セルフケア支援	PTSDへの認知行動療法
多職種連携 (法・制度にもとづく)	労働安全衛生法	防災基本計画
多職種連携 (チームにもとづく)	ストレスチェック実施者 (今年、公認心理師が追加)	災害派遣精神医療チーム (臨床心理技術者含む)
心の健康教育 (予防にもとづく)	ストレスの予防 ストレスチェックの集団分析	災害時の精神障害の予防活動

	福祉分野では	福祉分野では
要求される知識と技術	例) ひきこもり支援	例) 認知症と家族支援
基礎心理学 (サイエンスにもとづく)	ひきこもりの医学・心理学・社会学研究	認知症の医学・心理学・社会学研究
アセスメント (測定にもとづく)	6軸のアセスメント(厚生労働省)	認知症のアセスメント 神経心理学検査
心理的支援 (受容にもとづく)	個人療法 集団療法 アウトリーチ型支援 家族の支援	心理療法 回想法 RO 介護者のケア
心理的支援 (エビデンスにもとづく)	CRAFT(コミュニティ強化家族訓練) 行動活性化	認知トレーニング 介護者への認知行動療法
多職種連携 (法・制度にもとづく)	ひきこもり対策推進事業	新オレンジプラン(認知症施策推進総合戦略)
多職種連携 (チームにもとづく)	ひきこもり地域支援センター ひきこもり支援コーディネーター	認知症疾患医療センター 今後は認知症初期集中支援チーム、認知症地域支援推進員、認知症サポーター養成講座、認知症介護実践者研修など
心の健康教育 (予防にもとづく)	ひきこもりの予防活動	認知症の予防活動

公認心理師はなぜ法・制度に強くなければならないか

一般に、専門資格は活動する分野のみ

(医師は医療だけ、ソーシャルワーカーは福祉だけ、司法関係者は司法だけ)

公認心理師は、医療・福祉・教育・司法・産業の5分野のオールマイティな知識が要求される。心の専門家なのになぜ？

- ①多分野の専門家とチームを組んで仕事する能力が必要だから
- ②公認心理師がメンタルヘルスの専門家の間のコーディネーターとして活躍することが期待されているから。
メンタルヘルスを統括する行政官(公務員)として就職

「法・制度に強い公認心理師」が求められている
5分野の法・制度をしっかりと身につけよう

大人の社会科見学

自宅の近くの施設を調べてみよう

すべてが法律で規定されている。法律名を調べてみよう

保育所



児童館



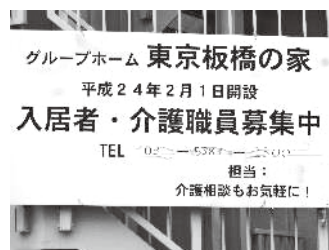
児童相談所



福祉事務所



グループホーム



特別支援学校



国家試験の突破法

試験内容は難しいので、はじめは途方に暮れる。
しかし、1問1問しっかりと向き合って分析すれば、何を勉強すべきか、試験対策は見えてくる。

60%程度正解できれば合格。100点取れなくてもよい。

●過去問を見て、何を勉強するか調べよう

⇒第1回試験問題と正解は、日本心理研修センターで公開

http://shinri-kenshu.jp/topics/20181127_830.html

⇒国家試験の問題集も多く出てきた

●ブループリントを徹底的に分析しよう

(ABCランクに分けてAランクから優先的に)

Aランク	Bランク	Cランク
問題作りやすい 時間がない人はこれだけ は知っておきたい	できれば知っておき たい	概略だけは知っておきたい 時間があれば詳しく勉強

国家試験が近づいたら

体力勝負

●試験時間 154問 4時間(午前2時間、午後2時間) 1問当たり1分、事例問題は3分

医師国家試験 2日 400問、看護師試験 1日 240問に比べると楽

<試験を受けた私の感想>

回答に自信が持てない。できたという確信が持てないまま、次の問題に進む必要がある。1問にかけられるのは1～3分。
迷ったら、暫定的に回答して、あとでもう一度戻る。

試験中に自信をなくさないように。心を強く持って、次々と問題に挑む。

●会場の下見は必要(交通機関のシミュレーション)

事例問題への対応

出題数 38問(全154問中25%)

配点は1問3点 3点×38問＝114点(全体の50%)

事例問題ができれば、5割取れる。

公認心理師試験 2018年 問148

40歳の女性A。Aには二人の息子がいたが、Aの長男が交通事故に巻き込まれ急死した。事故から半年が経過しても、涙が出て何も手につかない状態が続いている。Aの状態を案じた夫に連れられて、カウンセリングルームに来室した。カウンセリングの中で、Aは「加害者を苦しめ続けてやる。自分はこんなに悲しみに暮れている。息子が亡くなったのに平気な顔で生活している夫の神経が信じられない」などと繰り返し語っている。このときのAへの支援の在り方として、最も適切なものを1つ選べ。

- ①加害者を苦しめ続けたいというAの気持ちを否定しない。
- ②Aの安心を優先させるため「私はあなたを全部理解できる」と言う。
- ③Aの話が堂々巡りになっているため、将来のことに話題を変える。
- ④カウンセリングで良くなった担当事例を紹介して、Aを勇気づける。
- ⑤Aの考えに同調し「確かにご主人の神経は信じられませんね」と言う。

事例問題「一般的対応」の解き方は簡単

パターンを覚えればシロウトでも解ける

共感検出ゲーム

選択肢から先に読む。選択肢で見当がつく。

後で事例文を速読する。

国語力が勝負。

「臨床センス」など必要ない。

種明かし

共感検出ゲーム ポーターの治療者態度尺度

29歳の女性のクライアント。

「私はひとりでいるのが怖いんです。とても怖いんです。自殺したくなるんじゃないかと思ったくらいです。自殺したくはないんですけど。でも、とてもゆううつなんです。外へ出ようと思っても、自動車の前に駆け出しはしないかと思って、外へ出るのも怖くなるのです。家にいるのも怖い。自分自身が怖い。医者に行って診察を受けるのも怖いのです。ガンだと診断されはしないかと思って。私の母も祖母も叔母も、ガンでした。ああ、何とかならないもんでしょうか？」

答1. あなたの恐怖心は別として、本当にガンではないか、と思わせる何かの徴候がありましたか？

答2. そんな恐怖心におそわれたら、いつでも私に電話をかけ、私と話をしましょう。相談室へでも、私の家へでも。話をすれば平静な気持ちになれますからね。

答3. ガンかもしれないと考える理由が何かあるなら、あなたは、自分の恐怖心を克服して、医師の診断を受けるように努力しなければなりませんね。

答4. この恐怖心をもう少し追求してみれば、あなたが考えているほど、現実的なものではないことがわかんと思います。あなたは、何かを抑圧し、罪悪感を感じていて、そのために自分自身に罰を加えているんだと、私は思うんです。

答5. こんな恐怖のために、ひとりでいることができなくなるんですね。

共感検出ゲーム ポーターの治療者態度尺度

1. 診断的態度：相手の問題について、もっと知り話し合おうとする
2. 支持的態度：相手に保証を与え、安心感を与えようとする
3. 評価的態度：相手の話の正しさや適切さについて判断しようとする
4. 解釈的態度：相手の心理や症状の意味を教えようとする
5. 共感的態度：相手の話の内容や感情、考え方や物の見方を、正しく理解していることを共感的に示そうとする

もともとは治療者の多様な態度の訓練のため。
しかし、公認心理師の事例問題では、なぜか共感のみが正解とされた。他の態度は不正解。

共感検出ゲーム

非共感ワード この語が出てきたら×

1. 診断的態度
「診断をつける」「病名をつける」は×
2. 支持的態度
「励ます」「心配する必要はない」と保証を与える、などは×
3. 評価的態度
何かを決めつけるような行動は×
4. 解釈的態度
「説得する」「指導する」「何かをするのをとめる」は×

共感ワード この語が出てきたら○

5. 共感的態度
「受容的に」「許容的雰囲気」「ねぎらう」「話をきく」「話合う」は○

ただし、例外は法律で決まっている場合

- ①児童虐待防止法の通報義務 要注意ワード「虐待」「DV」「守秘義務」
- ②精神保健福祉法 入院・退院の手続きの規定

事例問題「一般的対応」は日本語力で解ける

ポジティブワード この語が出てきたら、たいていは○
「よく聴く」「情報収集を行う」「共有する」「検討する」「連携する」
「チームアプローチ」「連絡をとる」

NGワード この語が出てきたら、たいていは×

「ただちに」「即座に」「必ず」「いつも」「一切」
「～べきである」「～でなければならない」「直接」「異常」
極端な行動は× 例)トラウマに直面化させる
積極的すぎる行動、一方的な行動は×

「(同意なしに)職場の上司に伝える」は×

逆に消極的すぎる行動、投げやりな印象のものは×

「何もせずに見守る」「一任する」「医師受診を勧める」「児童相談所に任せる」は×

常識的な選択肢は○

読んでみて、日本語として「感じのよい」文なら○。
日本語として「感じが悪い」文なら×が多い。

●公認心理師の活動のモデル イギリス

IAPT: Improving Access to Psychological Therapies 心理療法アクセス改善政策

うつ病や不安は、経済的損失が年3兆円。
そのうえ国民の幸福度を下げている。

⇒国の精神医学ガイドラインでは「うつ病と不安障害には認知行動療法等の心理療法が効果あり」というエビデンス(科学的根拠)がある

⇒しかし、セラピストが足りないために、心理療法を受けられない。

⇒心理療法のセラピストを増やしたい。

3年で3600人増、そのために363億円必要。

⇒イギリス政府を動かし、2007年にIAPT施行

33

●公認心理師の活動のモデル イギリス

IAPTの治療効果

	2008 年	2009 年	2010 年	2011年	2012 年
サービスに 来た人数	4万 人	18万 人	38万 人	53万人	60万 人
治療を受け た人数	1万 人	9万人	25万 人	33万人	38万 人
うち回復し た人の割合		38%	39%	44%	46%



レイヤードとクラーク
『心理療法がひらく未来:
エビデンスにもとづく幸福改革』
丹野義彦(監訳)、ちとせ書房

公認心理師の時代がやってきた： 新しい「令和」の時代における心理職

まとめ

1. 世界のメンタルヘルスの動向から国家資格が求められた。
国民の心の健康のために公認心理師制度ができた。
新しい「令和」の公認心理師像を作っていくために、
心理学関係者みなで公認心理師を盛り上げていこう
2. 公認心理師は科学者－実践家モデルが基本。
大学時代は科学的考え方をしっかり身につけよう。
3. 実践の勉強の仕方は3仕事×5分野のタテ・ヨコの統合が大切。
法・制度に強い公認心理師をめざそう。
4. 国家試験は、問題分析と学習のコツを身につけて突破しよう。
5. 公認心理師の活動には、イギリスのIAPT(心理療法アクセス改善政策)がモデルとなる。

「神戸学院大学心理学研究」投稿規程

2018 年 4 月 1 日
制定

改正 2018 年 12 月 5 日

改正 2019 年 6 月 5 日

第 1 条（目的）

神戸学院大学心理学部における教育・研究成果の発表を目的として、「神戸学院大学心理学研究」（以下「心理学研究」という）を発行する。

第 2 条（編集等の機関・原稿の採択）

1. 心理学研究の企画、原稿の募集及び編集は、心理学研究編集委員会（以下「委員会」）が行い、掲載可否の権限および編集責任をもつ。
2. 委員会は、心理学部専任教員および実習助手から 4 名で構成され、委員長は互選とする。

第 3 条（執筆者の資格）

1. 本誌に論文を投稿できる者は以下の通りとする。
 - (1) 心理学部専任教員
 - (2) 心理学部実習助手
 - (3) 心理臨床カウンセリングセンター職員（インターンワークラー・心理カウンセラー）
 - (4) 人間文化学研究科の心理学関連の専攻及び講座の学生
 - (5) 心理学研究科の学生
 - (6) 心理学部教授会の承認を得た者
2. 共著執筆論文の投稿については、筆頭執筆者が(1)～(6)のいずれかである場合に限る。(1)～(6)以外の者も、第 2 著者以下であれば、共著者となれる。(4) (5) については、専任教員を共著者に含める。

第 4 条（原稿の要件）

心理学研究に執筆する原稿の要件は、次の各号のとおりとする。

- (1) 他誌に未掲載であり、かつ本誌以外に投稿をしていない論文であること。
- (2) 完成原稿であること。
- (3) 原稿の種類は次のいずれかに該当するものであること。
 - ①原著論文：原則として、問題提起と実験、調査、事例などに基づく研究成果、理論的考察と明確な結論をそなえた研究。査読有。
 - ②研究報告：すでに公刊された研究成果に対する追加、吟味、新事実の発見、興味ある観察、少数の事例についての研究報告、速報性を重視した研究報告、萌芽的発想に立つ報告。査読無。
 - ③海外研究・国内研究報告

- ④人間文化学研究科の心理学関連の専攻及び講座の修士・博士論文の要約
- ⑤心理学研究科の修士・博士論文の要約
- ⑥心理学部優秀卒業論文
- ⑦教員の活動実績（研究実績、教育実績、社会貢献、競争的研究資金獲得実績、大学運営）
- ⑧今年度の主な行事
- ⑨その他、紀要の編集上必要と認められるもので、心理学部教授会の承認を得たもの

第 5 条（審査）

原著論文は、専門家による 3 人（神戸学院大学心理学部専任教員より 1 人以上、学外より 1 人以上）のレフェリーを設け、その査読の結果をもとに、委員会において採否を決定する。

第 6 条（倫理的配慮）

論文の内容は、研究対象者や被験体の保護を含め、倫理的配慮が必要である。原稿は、神戸学院大学研究倫理綱領および公益社団法人日本心理学会倫理規程に則ること。

第 7 条（原稿の形式）

原稿は、別に定める「神戸学院大学心理学研究投稿細則」によるものとする。

第 8 条（発行）

心理学研究は、年 2 回の発行とし、各年度の原稿募集・投稿期限・発行日は委員会が決定し、公表する。

第 9 条（校正）

校正は、2 校までとする。その際、大幅な修正は原則として認めない。

第 10 条（公開方法）

心理学研究の目次および掲載論文等は、原則として心理学部のホームページ及び神戸学院大学機関リポジトリで公開する。

第 11 条（著作権）

掲載された論文の著作権は神戸学院大学心理学部に帰属する。

第 12 条（改廃）

この規程は、心理学部教授会の議を経て改正することができる。

【附則】

本規程は 2018 年 4 月 1 日から施行する。

【附則】

本規程は 2018 年 12 月 5 日から施行する。

【附則】

本規程は 2019 年 6 月 5 日から施行する。

「神戸学院大学心理学研究」投稿細則

2018 年 4 月 1 日

制定

第 1 条

投稿を希望するものは以下の諸要項にそって、MS Word で作成した原稿を電子メールで「心理学研究」編集委員会に送付すること。

第 2 条 論文の種類と原稿枚数

1. 原著論文：原則として、問題提起と実験、調査、事例などに基づく研究成果、理論的考察と明確な結論をそなえた研究。査読有。掲載時、A4 ダブル・カラム 15 ページ以内。
2. 研究報告：すでに公刊された研究成果に対する追加、吟味、新事実の発見、興味ある観察、少数の事例についての研究報告、速報性を重視した研究報告、萌芽的発想に立つ報告。査読無。掲載時、A4 ダブル・カラム 10 ページ以内。

原稿枚数は、表題、著者名、所属機関名、要約とキーワード、本文、引用文献、脚注、図表、付録などすべてを含め、論文種類ごとの規定ページ内におさめる必要がある。

第 3 条 論文の形式

1. 提出原稿は A4 用紙を縦に用い、各ページは、上下、左右に 3 cm 以上の余白を取り、30 文字×40 行（1200 字）とし、10.5 ポイント以上のサイズの文字を用いる。
2. 英文は、一般的フォントおよび 10.5 ポイント以上のサイズの文字を使用し、行間はダブルスペースとする。1 ページに入る行数はフォント、サイズにより異なるが、20～23 行を目安とする。
3. 原稿には通しページを付ける。
4. 要約は日本語、英語どちらでも構わない。和文は 400 字程度、英文は 100～200 語とする。
5. 原稿作成上の規定や表記法、文献の引用などについては、日本心理学会の「執筆・投稿の手びき（2015 年改訂版と追加修正）」を参照のこと。

第 4 条 提出様式

投稿にあたっては、以下のものを「心理学研究」編集委員会に電子メールで送付する。

1. 表紙（投稿区分、表題、著者名、連絡先、3 ないし 5 つのキーワード）
和文原稿の場合は、論文題目の欧文訳と著者名のローマ字表記を併記すること。

2. 本文
3. 引用文献
4. 要約
5. 表・図
6. 図のキャプション

第 5 条 査読の手続き

1. 査読者の選定
心理学研究編集委員会は査読者 3 名を選定する。
2. 査読者による査読
受稿論文は査読者 3 名に、著者情報を伏せて依頼され、査読される。査読者名は著者には公表されない。
3. 査読者による判定
査読者による評価に基づき、判定が行われる。
 - i) このままで掲載してよい
 - ii) 掲載してよいが、意見を助言する
 - iii) 意見に基づき訂正すれば、掲載する
 - iv) 掲載しない
4. 論文の改稿
受稿論文は、査読者のコメントを付けて、期限つきで改稿を求められる。
5. 改稿論文の確認
著者によって修正・加筆され再提出された改稿論文は、心理学研究編集委員会が確認する。論文によっては、再度査読され、修正が求められる場合もあり得る。
6. 掲載、不掲載の決定
掲載、不掲載は、すべての査読者からの評価が得られた後、心理学研究編集委員会が掲載、不掲載を判定する。

第 6 条

この投稿細則は、心理学部教授会の議を経て改正することができる。

附則

この投稿細則は、2018 年 4 月 1 日から施行する。

神戸学院大学心理学研究 第2巻 第1号
Kobe Gakuin University Journal of Psychology,
Volume 2, Number 1

発行日	2019年12月26日
編集委員	小久保 香江 清水 寛之 高松 礼奈 中川 裕美 長谷 和久
査読協力者	岡村 心平 小久保 香江 定政 由里子 竹田 剛 土井 晶子 中村 珍晴 長谷 和久 難波 愛 長谷川 千洋 博野 信次 松島 由美子 村井 佳比子
学外査読協力者	小川 翔大（静岡福祉大学） 木村 昌紀（神戸女学院大学） 高橋 美智子（なにわ生野病院） 田中 恵子（森之宮病院） 山上 榮子（森脇神経内科） 山本 晃輔（大阪産業大学）
編集事務	心理学部長室 木村 真梨子
発行	神戸学院大学心理学部
所在地	〒651-2180 神戸市西区伊川谷町有瀬518 TEL：078-974-1551（代） URL：http://kobegakuin-psy.jp/
制作	交友印刷株式会社 〒650-0047 神戸市中央区港島南町5丁目4-5

