

瞑想の科学の過去と現在

—1960年代の禅心理学の現代への意義—

藤井修平

- 1 序論
 - 2 禅心理学の発展過程
 - 3 禅心理学の科学的側面
 - 4 禅心理学の宗教的側面
 - 5 禅心理学と現在の瞑想の科学
 - 6 結論
- 注

1 序論

近年、「瞑想の科学」と呼ばれる、仏教やヒンドゥー教の瞑想実践に対して神経科学や心理学からアプローチする研究が増加している。『別冊日経サイエンス』掲載の「瞑想の脳科学」によると、「何万時間もの瞑想経験を持つ人の脳スキャン画像を初心者や未経験者のものと比べることで、精神修養を目的とした各種の瞑想に、なぜ認知面や感情面で多大なメリットをもたらす可能性があるのか判明しつつある¹⁾」上に、「瞑想にうつ病や慢性疼痛の治療、全体的な安寧感を涵養する効果があることを示唆する研究が増えている²⁾」とされる。そして瞑想によって脳のどの領域が活動するのかや、瞑想によっていかに脳が変化するのかという「瞑想の効用」が語られている。またリック・ハンソンらの『ブッダの脳』でも「瞑想は、ストレスになる物事から注意をそらす、リラックスする、身体を自覚するといったことを通して副交感神経系を活性化する³⁾」等と述べられている。

瞑想の科学はとりわけ海外において盛んだが、国内でも、アンドリュー・ニューバーグらの『脳はいかにして「神」を見るか』の翻訳書は多くの注目を集めたし、近年のマインドフルネスの普及もそれと大きく関わっている。マインドフルネスは上座仏教のヴィパッサナー瞑想などを心理療法として取り入れたものだが、その効果がさまざまな研究によって確かめられていることが、普及の背景となっている⁴⁾。脳神経学者の有田秀穂も『仏教と脳科学』において、坐禅を行うと心や痛み、自律機能を調節する

セロトニン神経が活性化するとし、自らの開発した呼吸法を行っている際の脳波の変化についてこう語っている。

覚醒しているときは、通常、 β （ベータ）波という脳波が現れます。その脳波に、呼吸の仕方を変えると、 α （アルファ）波が入ってきます。 α 波というのは大脳の働きからすると、少し抑えられているときの脳波です。けれども、腹筋を意識して、呼吸法の呼吸をし続けるだけで、 α 波がどんどん増えてきます。つまり、大脳の働きが変わっていくのです。⁵

科学者が瞑想と脳の関係を研究しているのに対し、一部の仏教者・仏教学者は仏教を宗教というよりも心に関する洞察を提供するという点で「心の科学」だとみなすことで、そうした研究を後押ししている。仏教学者の佐々木閑は「最近の脳科学の発展は、物質世界と精神世界の壁を次第に破壊しつつあるから、いよいよ科学と仏教のボーダーラインはほやけてきている。私は、将来ひょっとすると、仏教が科学と一体化するのではないかと思っている⁶」と述べている。

ここまでに取り上げた言説はすべて21世紀に入ってからのものだが、こうした瞑想の科学はいつ生まれたのだろうか。2008年に「日本仏教心理学会」が設立されたことは仏教と心理学の結びつきを示しているといえるが、そうした発展について曹洞宗の藤田一照は「仏教と心理学はきわめて近接した関係にあると思われるが、残念ながらこれまで日本では本格的な対話や統合の試みが十分行われてきたとは言いがたい⁷」と述べている。しかし実際には、ほぼ半世紀遡る1960年代の日本で、現在の瞑想の科学ときわめて近い形で禅の心理学的研究が行われていたのである。とりわけ、前述の有田が言及していた瞑想時の脳波測定は、この時期に初めて行われている。

この時代の研究については、これまであまり注目されることがなかった。その傾向は心理学内部において顕著である。佐藤達哉らの『通史日本の心理学』では以下で言及する佐久間鼎、佐藤幸治、秋重義治等の研究者が日本の心理学において重要な役割を果たしていたことには触れているが、彼らが行っていた禅の心理学的研究への言及はない。『流れを読む心理学史』『日本心理学史の研究』も同様であり、学文社刊『心理学史』には言及があるが「元良勇次郎や佐藤幸治が禅の心理学的研究を試みた⁸」という記述および、「インディジナス心理学⁹」すなわち日本独自の心理学としてわずかに触れられているのみである。瞑想の心理学的研究は宗教心理学ともみなせるが、杉山幸子の「日本における宗教心理学の歴史と現状」では禅の心理学的研究が「活発に研究が行われてきた領域¹⁰」だとしながらも、簡潔に触れているのみである。

現在におけるこのような扱いは異なり、当時の心理学においてこの領域は大きな規模を有していたといえる。第1に、前述のように禅の心理学的研究の主導者は九州帝国大学で初代心理学講座を担当した佐久間や、その教え子で駒澤大学に心理学研究

室を設置した秋重など、日本心理学において大きな影響力を有した人物であった。また京都大学の佐藤は英文雑誌『Psychologia』を創刊している¹¹。第2に、1970年の日本心理学会で発表された「日本心理学界の回顧と展望」では、1945年から25年間の同学会における理論方面の発表数が集計されているが、その中に「禅、悟、我」のカテゴリーが設けられており、総数は39で「方法」「対象」に次ぐ。こうした状況については「禅・悟り・我等の問題は、初めの頃から多少はあったが近時それが急増し、いわゆるブームを形作っている有様である¹²」と述べられており、当時の影響力の大きさがうかがえる。

このように大規模に行われていた禅の心理学的研究であるが、現在ではその内容が顧みられることはほとんどない。実際に、ある研究は当時とほぼ同じ方法で瞑想時の脳波を測定しているが、当時の研究は一切参照されていない¹³。このことは、1960年代の禅の心理学的研究による成果がほとんど参照されていないことを意味するが、瞑想の科学が広まり始めている現在の状況を鑑みると、当時の研究はとりわけ注目に値するものとなる。この時期に誰が禅の心理学的研究を始めたのだろうか。その背景はどのようなものだろうか。当時の研究は対象となる禅をどういったものとして理解していたのだろうか。また過去と現在の研究を比較する視点からは、現在の瞑想の科学と当時の研究にはどのような共通点および差異があるのかという問いも挙げられる。こうした問いに回答することで、現在の瞑想の科学に対する理解も深まるであろう。

禅の心理学的研究についてはいくつかの先行研究も存在する。とりわけ加藤博己は、「禅心理学」を対象に幅広い期間の研究を整理し、20世紀末までの文献表も作り上げている¹⁴。しかし加藤は、個々の研究の内容についてはほとんど触れていない。つまり当時何が明らかになり、どういった点が疑問視されているのかということは論じられていない。また禅心理学が80年代以降に停滞した理由について、禅に関する「いかなる心理学的試みも斬新で、なんらかの結果が得られてしまい、意義ある研究目的の設定や禅心理学研究の体系化について、深く考えられることがなかったのではないか¹⁵」と述べられているが、この点には同意しかねる。というのも、なんらかの結果が得られたのならば、次にその検証や批判を行うのが通常の研究活動であるし、現状の瞑想の科学の広まりを見るに、統一的な見解の確立や体系化が研究の拡大をもたらすとは言いがたいためだ。従って、禅心理学の停滞には別の理由が存在すると考えられるのであり、その点は大いに研究の余地がある。加えて碧海寿広の『科学化する仏教』も禅の心理学的研究を扱っているが、坐禅の脳波研究等が何を明らかにし、その知見は以後どのように検証され、受け入れられたのかという科学的な側面の検討はなされていない。

それらの点を補うために、本論文では1960年代の禅に対する心理学・神経学・生理学的観点からの研究を「禅心理学」と呼び、その科学的側面と宗教的側面の双方につ

いて明らかにする。

2 禅心理学の発展過程

心理学者の禅への関心

禅の心理学的研究が活発になったのは1960年代だが、それ以前から、心理学者による禅への関心は存在していた。日本で最初の心理学者とされる元良勇次郎は自ら参禅し、その体験から禅について論じた¹⁶。元良は1894年に臨済宗の円覚寺に1週間滞在し、釈宗演から公案を授かり、滞在期間に2つの公案を通過した。彼は翌年にその体験を『参禅日誌』として公開したが、そこで得られた見解として「禅学は、神秘的なものではなく、合理的なものである」「禅学は、精神鍛錬に益するところが多い」「禅学は、知識ではなく、技術でもなく、自識であるがゆえに、見性という¹⁷」等と述べている。この日誌は議論を呼び、同じく円覚寺で修行生活を送っていた鈴木大拙は禅の真意を誤っていると批判している。元良はその後も禅について論じており、彼は禅が宇宙を主観視し、自我の活動を自由活発にさせようとするものであるゆえに、「心理学上、必ずこれを説明することができ、また、もしこれを改良する機会があれば、必ず心理上にその根拠を求めることができるはずである¹⁸」と述べている。ここには心理学的な観点からの禅の理解と、禅の改良すなわち新たな実践の開発という、以後にも見られる方向性がすでに提示されている。

『勘の研究』で日本文化に見られる「勘」を論じた黒田亮は、「禅の心理学」においてより具体的な研究方法を論じている。彼は禅の心理学的研究方法には文献的なものと、実験的なものが存在すると述べる。そのうち実験的研究として自らの指導の下で大塚鑑が行った研究に言及しているが、その成果は刊行されなかった。この実験の方法は、実験参加者に数息観¹⁹を行ってもらい、その際の呼吸運動と全身運動を測定器で記録するというものであった。同時に坐禅中の参加者に対して音や光で刺激を与えることも行われ、参加者の内省報告も記録された。この実験の背景として、黒田は「所謂三昧とは、生理的若くは心理的に見て、如何に解釈さるべきものであるか」「若し禅なるものが普通の心理状態とは全く性質を異にするものであるとしたならば、身体的方面にも、何物か之を裏書するが如きものが見届け得られはしないか²⁰」といった問いを挙げている。

これらに加え、佐久間鼎が1948年に著した『神秘的体験の科学』は、禅の心理学的研究の直接的な契機となった。彼は同書において、神秘的体験ないし宗教的体験は超現実的・超人間的なものともみなされているが、それは体験に対して宗教的解釈が付加されるためであり、体験自体にはそのような性質はないとする。

体験そのものは人間の感得するところの心境の一種に外ならないので、それを発生するに至る生理心理的の条件があり、それが発現する際の心的光景は、象徴的手段によって表現することが可能であり、その具体的追体験の了解は、じつは真実自悟、徹底実悟の外にないのがすべての体験の常として当然至極の事に属し、しかもその心境の現象学とその発生の条件の追究から、これの科学的解明の可能な所以、のみならず大いに必要な所以を痛感するのだ。²¹

このように佐久間は神秘的体験が科学によって解明できるとみなしており、その一例である黙照体験もまた心理学的方法で研究できるとする。彼はそうした方法のうち、心理生理学的方法として、脳波の測定により体験において起きている変化を記述することができる²²と示唆している。

禅に関する実験的研究の実施

禅に対する実験的研究は、佐久間の提示した研究方法を、1950年代に東京大学の平井富雄と笠松章が実現したことにより始まった。彼らは研究にあたって曹洞宗宗務庁に協力を要請したところ、永平寺の峯岸応哉がこれを許可し、東京の青松寺の地下の道場が実験室として提供された。最初の研究は1955年7月から3ヶ月間、14名の修行僧の参加の下で行われた。

その成果は1957年に「脳波と東洋的沈潜」、60年に「坐禅の脳波学的研究」、66年に「An electroencephalographic study on the Zen meditation」として発表された²³。その内容については後に詳述するが、この論文は多くの研究者の関心を集め、規模を拡大したプロジェクトへと発展した。それが61年の文部省科学研究費による8大学総合研究「禅の医学的・心理学的研究」で、心理学領域における同年度の最高額である200万円の研究費を獲得した²⁴。また翌年にも同様のメンバーによる総合研究が行われている²⁵。両プロジェクトへの参加者のうち、とりわけ継続的に研究を行ったのは、東京大学の笠松と平井、九州大学の佐久間の門下生である秋重義治、東洋大学に移った佐久間と彼に教えを受けた恩田彰、京都大学の佐藤幸治と神戸忠夫の4グループである。1961年の研究では再度曹洞宗の橋本恵光の協力の下で調査を行い、62年の研究では臨済宗の修行僧を対象とする予定であったが、協力が得られなかったために代わりに「禅理学会」を主催していた石黒法龍（竜）の協力を得ている。

こうした研究の成果は、日本心理学会および日本応用心理学会で頻繁に発表された。とりわけ秋重とその教え子は「調身・調息・調心に関する心理学的研究」「禅心理学的研究」の表題の下で膨大な数の研究発表を行っており、2011年の武田慎一による発表で351回目となっている。

それ以後の禅心理学的研究について、前述の加藤の文献表とその年代別集計におい

ては、60年代から90年代まで禅心理学の文献数は同程度を保っているように見えるが、70年代後半からは研究は駒澤大学の秋重とその学生によるものがほとんどであり、その他のグループの研究はほぼ途絶えている。また80年代にはニューサイエンス関係の研究が文献表に増え始めるが、これはこれまでの研究とは性格が異なるものである²⁶。加藤も、70年代末には「生理心理学的方法論の行き詰まり²⁷」が存在したと述べている。

このような変化は、禅心理学が主流の心理学から徐々に遠ざかり、周縁化していったことを示しているといえる。はじめ禅心理学の研究には著名な心理学者が参加し、大規模な科研プロジェクトが行われるに至ったが、次第にその研究は1つの拠点のみに限られるものになっていった。現代科学とは異なる「東洋思想に基づいた科学」を打ち立てようとしたニューサイエンスと重なったこともまた、この傾向を推し進めていったといえるだろう。その周縁化の結果として、禅心理学は心理学史において「インディジナス心理学」の扱いを受けることになったのである。

3 禅心理学の科学的側面

以下ではこれまでの研究ではあまり扱われていない、禅の心理学的研究の科学的側面について検討する。すなわち、前述の研究グループはどのような手法で何を明らかにし、その発見はその後どう受け入れられたかという点についてである。この知見は、現代において同様の研究を行う際にも、大きな意義をもってくるものと思われる。

まず、これらの研究で測定に用いている「脳波 (EEG)」について簡単に解説する。脳波は脳の神経細胞が活動する際に生じる電位を測定したものである。脳波の測定は、頭のいくつかの部位に電極を装着することによって行われる。初期の研究により、脳の電気活動にはリズムがあり、脳波を出している人の精神状態の変化に伴いそのリズムや周波数が変化することや、脳波は最も基本的な水準の意識、すなわち意識があるかないか、眠っているか目覚めているかといった状態と関連していることが明らかにされた。

脳波の中には、複数の周波数の波が混在している。それを分解することで、1つの脳波から複数の波を抽出することができる。そうした波はそれが強く見られる心理状態との関連で区別され、アルファ波 (8~13Hz)、ベータ波 (14Hz~)、シータ波 (4~7Hz)、デルタ波 (1~3Hz) と呼ばれる。最も周波数が高い、すなわち波形の間隔が狭いもの (速波) がベータ波であり、そこからアルファ波、シータ波、デルタ波と間隔が広い波 (徐波) になっていく。一般に、覚醒時はベータ波が強く、安静時にはアルファ波が顕著に見られるようになり、睡眠に入るとそこからシータ波、デルタ波へと徐波化していく。

このような性質をもつ脳波を用いて、笠松と平井は坐禅時の脳波変化を測定した。「坐禅の脳波学的研究」の論文においては、14名の長い修行経験のある熟練者を対象に、修行経験の短い僧およびまったくない医局員・医学生8名を対照群とし、禅定の前から禅定後まで約40～60分間の脳波を測定した。その結果、熟練者の群には頭頂部脳波において時間の経過に伴い、ベータ波が見られる状態から、アルファ波が出現し、その振幅が増大した後に周期が延び、シータ波が出現するという変化が見られた。これを平井は「 α 波出現→ α 波振幅増大→ α 波周期延長という一連の傾向は、坐禅にともなう脳波変化の一般的特徴であるといつてよい²⁸」と述べている。平井はこれに加えて、ポリグラフにより皮膚電気反応（GSR）、呼吸、脈拍などの生理的指標をも測定し、時間経過に伴い呼吸数が減少し、脈拍数が増加するという結果を得た。

これらの結果に対して平井は、一般にアルファ波は安静閉眼時に見られるものであるため、開眼状態の坐禅中に見られるのは珍しく、坐禅により脳活動が低下していることが示されていること、それでもGSRや脈拍の増加などから、睡眠と同じ状態とはいえないことを考察として述べ、さらにはこの結果から、坐禅は訓練によって精神緊張の解放を図っているのであり、その点で自律訓練法などの精神療法（心理療法）と類似しているため、坐禅にも精神療法としての意義が存在することを示唆している。これに加えて笠松は、一般に音による刺激を何度も聴かせると次第に慣れが見られて音を聴いた際のベータ波の発生が少なくなるが、坐禅中はこの刺激への慣れがあまり見られないという実験結果も伝えている²⁹。また笠松らは、アルファ波出現、振幅増大、周期延長、シータ波出現という先の実験で見られた変化を4つの坐禅の段階の進行とみなし、坐禅の経験年数や師家による熟達度の評価との相関を測ったところ、とりわけ熟達度と脳波の段階との間に有意な相関が見られたという結果も伝えている³⁰。すなわち、坐禅に熟達していると評価された人ほど、坐禅中にシータ波出現に至る脳波の変化を起しやすいくということである。

彼らがこの実験結果から主張したことは、いくつかの見解に区分できる。(1)坐禅を行っている際の心理的变化は、神経学的・生理学的手法により客観化できるということ。佐久間の見解に従い、坐禅時に起きる変化は科学的に測定できると考え、坐禅という実践を科学の言葉でもって記述し直したのが平井らの実験であった。(2)坐禅を行っている人の精神は、何らかの特別な状態にあるということ。実験では慣れ現象が見られないことや生理的な変化から、坐禅中の参加者はリラックスはしているが、睡眠や催眠とは異なる状態にあるとみなされている。(3)坐禅によってもたらされる緊張の解放は、心理療法としての意味をもちうるということ。坐禅と自律訓練法の類似から、坐禅にも同様のよい効果があると示唆されている。(4)坐禅中の脳波の出現と、坐禅の熟達度の評価が対応しているということ。これは、坐禅がうまくいつているかということをも脳波を指標にして客観的に判断できるということを意味し、後述するバイオフ

ードバック法の発展と結びついている。

心理療法としての禅

笠松と平井の実験のインパクトは大きく、1960年代の総合研究において同様の実験が行われるとともに、ここで明らかとなったことはさまざまな方向へと発展した。その中でもとりわけ目立ったのが(3)の坐禅の心理療法としての側面への着目である。笠松は論文で坐禅と心理療法の類似を指摘しつつも、「坐禅と医療を手軽に結びつけることは警戒を要する³¹」と述べる。というのも外見的に坐禅を模倣することは禅の真髓が失われかねず、かつ正しい診断と的確な治療法が提供されなければ、医学的にも害があるからである。他方で、佐藤幸治は禅の心理療法としての効用を積極的に主張した。彼は『心理禅』において、「禅の十徳」として病気が治る、ノイローゼが治る、短気が治る、意志が強くなる、能率が上がる³²、頭がよくなる、人格がととのってくる、悟りの眼が開けてくる、大安心が得られる、理想の世界への道が開けるといふ禅の効用を挙げているが、そのほとんどが禅の身体・精神へのよい影響を示すものである。こうした点から佐藤は、禅は多数の功德が集まる「功德聚林³³」だと表現している。しかし禅の効用を強調する佐藤の見解は、同時代の禅僧からさまざまに批判された³⁴。

佐藤はあくまで心理学者であるが、精神科医の平井は『瞑想と人間学のすすめ』において、禅を精神医学に用いる様子を語っている。彼は欧米の精神医学者が「心の病気の治療法——これを『精神療法』という——に、ある限界を感じ始めて³⁵」おり、そうした人々が禅に関心をもっていると述べる。平井は瑩山の『坐禅用心記』を読み解き、その「禅師の体験が、いまのからだの心の医学の本質を先取りしていた³⁶」とする。これはすなわち、禅の教えは心身を健康に保つ効果のあるものだけということである。ただし本書での禅は、万能の解決策として登場するわけではない。平井は何人かの患者に坐禅を勧めるが、長続きしなかった事例を挙げている。彼の治療は、あくまで患者のカウンセリングが主である。

創造性心理学を専門とする恩田は、また別の観点から禅の効用を強調している。彼もまた禅は1つの人格的訓練であるとみなしているが、そこで形成されるのは創造的な人格である。恩田は創造的人格の特徴として自主性、衝動性、固執性、好奇心、開放性、内省的傾向、自己統制的傾向、純粋な心の8つを挙げているが、こうした性格を宗教一般、中でもとりわけ禅は涵養できるとする。彼によれば、「禅は創造的人格を形成するのに非常に有効³⁷」なのである。また恩田は、心理療法の目的の1つも創造性の開発にあるとし、かつ禅とカウンセリングにはさまざまな共通点があるとみなしている³⁸。平井の心理療法としての禅は何らかの問題を抱える人を対象にしたものであるが、恩田の創造性開発としての禅は誰しもが対象となっている。禅の効用の指摘は、このように2つの方向へ発展しうるのである。

バイオフィードバックの発展と批判

坐禅中の脳波の出現と、坐禅の熟達度の評価が対応しているという平井の主張は、バイオフィードバック的視点による実践を示唆している。バイオフィードバックとは、身体の状態を測定し、その測定結果を自身で把握しながら、よりよい状態に至れるよう訓練を繰り返すことで、心身の問題の改善を図る治療法である。瞑想とバイオフィードバックとの結びつきは、とりわけジョー・カミヤの論文により広まった。彼はまず、参加者の脳波を測定し、自身がアルファ波を出しているかベータ波を出しているかある程度正しく判断できることを確認した。次に、いずれかの脳波が出ていることを参加者に音で伝え、参加者にその音をできるだけ長引かせるように努力させることによって、訓練によって意図的に脳波を出現させることが可能なことを示した。とりわけ、アルファ波を継続させる統制が行われている状態では、参加者は瞑想体験ときわめて類似した体験を報告したとされる³⁹。これを坐禅時の脳波の知見と組み合わせると、瞑想時にはアルファ波が増加するゆえに、アルファ波を指標としてそれを出し続けるような訓練を行うことで瞑想の訓練も行うことができ、瞑想による効果も得られるということである。

しかし山岡哲雄らは、アルファ波を指標としたバイオフィードバック法に批判的であり、アルファ波の出現と特定の心理的状态を結びつける姿勢を問題視する。すなわちアルファ波が見られたからといって、必ずしも同じ心理的状态であるとは限らないということである。従って禅において目標とされる状態に至っているかどうかを、アルファ波によって判断してはならないというのが山岡らの主張である⁴⁰。これは平井の第4の見解に対する批判とみなせる。同様の問題点は、他の生理的指標を用いたバイオフィードバック法にも見出せるであろう。

禅心理学のその後の批判的検討

平井らの研究に対してはその後、いくつかの疑問が呈されるようになる。この点に関しては谷口泰富が包括的な分析を行っているが、その内容は、その後の脳波研究からはアルファ波の出現は概ね見られるものの、平井の定式化した4段階に沿う結果は得られておらず、とりわけシータ波はほとんど出現しない、同じ参加者でも一定した結果が得られない個体内変動が認められる、坐禅中の呼吸や心臓血管系の活動の変化は個人差が大きいといったものである⁴¹。総じて、初期の実験を否定する結果がいくつも存在していると谷口はみなしている。以下に、その後の研究で報告された脳波や呼吸の変化をまとめよう（表1）⁴²。

表1 禅の脳波的・生理学的研究の結果比較

研究	参加者の実践種別 ⁴³	対照群	脳波の変化	呼吸数	脈拍・心拍数
平井1960	曹洞禅	あり	アルファ波・シータ波増加	減少	増加
神戸1962 ⁴⁴	石黒禅	あり	アルファ波増加・一部ベータ波増加	—	—
小池・山岡1963 ⁴⁵	曹洞禅	なし	アルファ波・シータ波減少	減少	増加
安東1978 ⁴⁶	禅	なし	後半時にアルファ波増加	減少	増加
谷口ほか1984 ⁴⁷	禅・ヨーガ	なし	一貫した結果なし	一貫した結果なし	一貫した結果なし
谷口ほか1985 ⁴⁸	瞑想	あり	一貫した結果なし	一貫した結果なし	減少
荻野ほか1987;1989;1992 ⁴⁹	黙照禅・看話禅	なし	概ねアルファ波増加	概ね減少	一貫した結果なし
杉下1993 ⁵⁰	曹洞禅	あり	アルファ波増加 ⁵¹	—	—
Murataほか1994 ⁵²	曹洞禅	あり	アルファ波増加、一部シータ波増加	—	—

この表からは、脳波に関しては谷口らの2つの研究ではアルファ波の増加は見られず、それ以外にもアルファ波増加が観察されなかった例があることがわかる。とはいえ全体を見渡すと、脳波に関しては谷口らの研究の方が特異な結果といえる。一方で呼吸と脈拍・心拍には、呼吸減少・脈拍増加という平井の定式に対する反例も多い。

また前述の山岡は別の観点から、アルファ波の出現が意味するものを疑問視している。彼は坐禅の脳波測定に触れ、そこで観察されたアルファ波の出現が何を意味するかが不明瞭だとする。平井はこれを大脳皮質の興奮水準の低下と自律神経機能の活発化と解釈したが、自らが行った実験において計算を行っている際にもアルファ波は減少しないという結果が得られたため、思考が混乱した際にベータ波が生ずるのであり、アルファ波の出現時には大脳皮質の興奮水準は高まっているとみなせると述べている。従って山岡は坐禅時のアルファ波の出現についての新たな解釈として、外部刺激などによる攪乱効果が除去された際に強い内省的精神の緊張が行われ、主体の内的な強い統合への意志がはたらき、内的な動的平衡の進んだ状態になっているためにアルファ波が出現するとしている⁵³。山岡の解釈に従えば、坐禅時には緊張が解かれているわけではなく、むしろ緊張を保ったまま独自の精神状態に至っているものとなる。そのためこの観点からは坐禅の一部の心理療法との類似性や、そのリラックス効果は否定されることになる。

これらの後年の実験からわかる禅の心理学的研究の問題点を整理してみよう。谷口らは実験の結果には個人差が大きいことを指摘しているが、比較のためにはできるだけ条件をそろえる必要があるだろう。とはいえ、研究の性質上それは困難である。平井の実験には修行経験が20年以上の僧侶14名が参加しており、その中には沢木興道なども含まれているが⁵⁴、後の実験で同等の条件を用意できたものはない。また、参加者が行ってきた修行とはどんなものか、測定する「瞑想」とは何かの明示も重要であろう。曹洞宗と臨済宗における禅の実践には大きな差異が存在すると思われるが、表1に記したように参加者が行っているのが「禅」としか表記されない論文もある。また石黒禅などはどちらとも大いに手法が異なるため、比較が可能かどうか疑問がある。

これらの問題点は、決して禅の心理学的研究を不可能にするものではないが、現在の同様の研究もこうした点に配慮する必要があるだろう。だがこのような問題は指摘されているにせよ、初期の禅心理学が示した4つの見解は、未だにその妥当性を失っていないといえる。そのことを示しているのが、現代におけるマインドフルネスの普及によって、同様の視点や研究が主流の心理学の中にも蘇ったという事実である。マインドフルネスと禅心理学の比較を行う前に、後者のもう1つの側面である宗教的側面について明らかにしよう。

4 禅心理学の宗教的側面

宗教学におけるラッセル・マッカチオンの批判を踏まえれば⁵⁵、宗教を扱う研究は、それがいかに「科学的」なものであろうと、対象となる宗教と何らかの社会的関係を有しているといえる。このことは心理学者による禅の研究にも当てはまる。

心理学者の禅実践

第1に、これまで言及してきた心理学者のほとんどは、禅の実践者でもある。元良は参禅体験から禅と心理学の関係について論じたのであるし、平井は坐禅の脳波測定中に、自ら坐禅に参加している⁵⁶。秋重は大学時代に京都で参禅し、「正法眼蔵随聞記考」など禅籍の研究論文も多数著している⁵⁷。恩田もまた石黒禅に対する実験の際に参禅し、その後も実参を続けている⁵⁸。彼ら以上に宗教界に積極的に関わっていたのが佐藤である。彼は石黒に加えて原田祖岳や安谷白雲、長沢祖禅、中川宋淵らと交流をもち、『大法輪』誌や秋月龍珉主幹の『大乘禅』誌にたびたび寄稿していた。

このように禅の心理学的研究を行った研究者は禅を実践してもおり、かつ当時の宗教的な議論にも参加していた。以下では、彼らが禅をどのようなものとして理解していたのかについて論じる。

禪の「専門家」への批判

禪心理学と特に関わりが深いのが、1962年の総合研究の対象となった石黒法龍の禪理学会である。禪理学会についてはすでに大竹晋がその活動を明らかにしているが、その背後で行われていた禪の心理学的研究には言及されていない⁵⁹。石黒は臨濟宗と曹洞宗双方の教えを用いる原田祖岳の弟子であり、禪理学会を興し5日間で見性が得られるとする「早期見性法」を提唱して論争を巻き起こした。師の原田祖岳が「このごろ東京辺には早悟り法と称して、どんな難物でも自分の所へ来れば、五日間とかで悟らせてやると云って求道の人々を惑わす、似て非なる偽師がいるそうだから、ご用心あれ⁶⁰」と批判したことに対し、佐藤は石黒の擁護を行っている。佐藤は石黒の指導法が新しい禪の建設に寄与しうる点があると述べる一方で、早期見性法の問題点も認め、そうした点は石黒に意見して修正を働きかけているとしている。彼は石黒らの指導法を研究して、「科学的にも合理的で有効な、現代人のための禪修行の方法を工夫する上に応分の寄与をしたいと思う⁶¹」と述べている。このような姿勢が、単なる研究者のそれとは異なることは理解できるであろう。佐藤はここで、自らの心理学的研究を踏まえた新たな形態の禪実践の考案を意図している。彼は「禪の大衆化と効率化」という記事において、禪の特異性や純粋性を強調する「エリートの禪」を一部の老師が行おうとしているのに対し、禪の大衆化が必要であると語る。そのための方策として、禪の初級道場を設け、試験に通過すれば中級道場、専門道場に進むというシステムを提唱している。佐藤はまた、仕事から解放されたら「禪実験道場⁶²」を開きたいという意図も語っている。

このような姿勢は、佐藤に限られるものではない。心理学者の既存の禪宗に対する視点にはいくらかの共通点が存在する。元良も禪宗の教育法に価値を見出しながらも、「現今行われている伝習の方法については、種々の不完全なところがないわけではない⁶³」として、入門者に対する配慮が不十分な点を問題点として挙げている。

黒田も「禪家者流の一般民衆に対する態度には、遺憾な点が少くない⁶⁴」と、禪僧は禪は素人にはわからないとしながら、大衆に対してそれを理解させようとする努力を怠っていると批判している。禪は禪僧の専用物ではないとし、「禪は如何にして一般民衆の共有財産となり、従って心理学的に許容せらるべきものとなり得るかを、明かにする⁶⁵」ことを意図する黒田の姿勢は、前述の佐藤の見解と共通するものがある。

そのような禪学者として黒田が言及しているのが鈴木大拙である。彼は世間並の見方とはまったく違った禪の見方を獲得するのが禪の目的であるとする大拙の主張が、禪の特別視を生んでいるとする。彼によれば、「心理学に与えられた問題としての禪とは何かと云うことになると、諸他の学問に於ける場合とは違って、此の『悟り』に対して、心理学者が他の色々の体験を取扱う時と全く同様の態度を以て臨み、決して之を特別扱いにすることは許されない⁶⁶」のである。

平井もまた、禅の「哲学偏重」を批判している。彼は大拙の『禅と精神分析』について批判的な見解を述べているほか、

国内においても、臨済禅は「不立文字」の旗印をかかげ、それぞれの老師、あるいは主たる居士が、極端に言えば一人一派のドグマに陥って、しかもなお、巖頭の禅・公案に代表される迷妄（あえてこういおう）によるのみで座禅の行をおろそかにしているのはきわめて残念なことである。ここに、哲学的偏向が加わっていることを、指摘する必要があると思う理由である。⁶⁷

と国内の臨済宗にも批判の矛先を向けている。代わりに平井が評価するのは夏目漱石の「生活人」としての禅である。同様に佐藤も大拙の坐禅軽視の姿勢を批判している⁶⁸。

禅に対する国際的な視点

禅心理学は、禅の国際的な広がりとも関係をもっている。このことは、前述の佐藤が親しくしていた人物と、禅を国外に広めた人物が重なっていることから明らかである⁶⁹。佐藤は原田の弟子で三宝教団を興した安谷や、米国で講演を行っていた中川に加え、彼らに教えを受けたフィリップ・カプローやロバート・エイトケンについても言及している⁷⁰。また佐藤は世界中で禅についての講演を多数行っており⁷¹、フランスの弟子丸泰仙の下へも赴いている。

その弟子丸は1967年に単身ヨーロッパへ渡り、後の「国際禅協会」を設立してヨーロッパでの禅の普及に貢献した人物であるが⁷²、彼はヨーロッパで禅を広めるにあたって平井らの知見を用いていた。弟子丸は師の沢木興道とともに青松寺の脳波測定にたびたび参加しており⁷³、その研究資料をフランスまで持参し、ヨーロッパ人に対して坐禅中の生理的变化を説くことで彼らの禅の理解に大いに役立ったと語っている⁷⁴。彼はフランス国立科学研究所が行った実験の参加者にもなり、ポール・ショシャルと『禅と大脳』を、池見酉次郎と『セルフ・コントロールと禅』を刊行している。

弟子丸がヨーロッパの人々に対して語ったのもまた、禅心理学における見解とりわけ(3)の心理療法としての禅という言説を踏まえたものであった。彼はフランス語の著作において、「坐禅は、精神的健康が良好だと考えられている個人に対してでさえ、精神的健康を著しく改善すると言われている。禅だけで心理療法の代わりとなることはできないが、禅は心理療法の本質的要素を有すると考えている⁷⁵」といった坐禅の健康改善効果を強調している。彼が「科学的布教法⁷⁶」と呼ぶ、科学的根拠を示しながら禅の効用を強調する手法によって、弟子丸はより多くの支持者をヨーロッパにおいて獲得したのである。

このような国際的な側面は、禅を心理療法として理解することのみ存するわけではない。初期の見解の(1)に含まれる、禅を科学の言葉でもって再記述することもまた、

国際化に向けて開かれた試みだったといえる。笠松は、言語の異なる諸外国に禅を正しく伝えることは困難なことであるが、「脳波のような科学的知見は、万国共通の国際語のような性格をもっているのだから、これを使って、外国人の禅についての理解を容易にすることもできるのではないかと考える⁷⁷⁾」と述べている。すなわち、禅の科学研究には、禅の言葉を科学の言葉に翻訳し、より理解しやすくするという目的も存在していたのだ。こうした点から、心理学者の提示する禅は、仏教に関心のある西洋の人々に好まれるものであったし、同時に西洋の視点からの禅の理解を反映したものであったといえる。

心理学者の禅

ここまでの記述で、「心理学者の禅」がいかなるものかが明らかになるだろう。何より彼らに対立しているのは「不立文字」の見解である。黒田は、これは禅は文字では表現できないという意味ではなく、文字言句に執着しないという意味であると述べている⁷⁸⁾。また、禅の「専門家」に対する批判的な視点も常に見られる。彼らの視点が一般民衆を代表しているかは疑問の余地があるが、少なくとも専門家による支配的な禅の理解に異議を唱えていることは確かである。

こうした心理学者の批判的姿勢は禅の心理学的研究を行うために必要だっただけではなく、宗教的なものでもある。ここで彼らは真の禅とは何かをめぐって、既存の権威に対抗しているのだ。彼らには、新たな形態の禅実践を開発しようという意図が見られる。前述の佐藤に加え、恩田は創造工学研究所の中山正和による「工学禅」に言及している。彼によると、工学禅とは「現代人にも理解でき、納得した上で坐禅を行ない、これを通して新しい自己を形成し、発想力を養い、仕事や日常生活に生かそうという目的でつくられたもの⁷⁹⁾」である。

これらの点を踏まえれば、佐藤をはじめとする心理学者が石黒法龍に着目した理由も理解できるだろう。石黒禅は彼らの大衆向けの禅という理念に合致し、なおかつ石黒は佐藤の意見も聞き入れるような柔軟性をもっていたため、心理学者による新しい禅の実験場として最適だったのである。石黒禅は原田や柴山全慶などの批判を浴び、彼が1965年に没したこともあってか、その後普及することはなかった。しかしこの出来事は、心理学者が禅の研究を行うと同時に新たな禅を作り上げようとした宗教運動として記憶すべきものであるし、心理学者と宗教者の衝突という事象は21世紀においても再度起こりうるものだとはいえる。

以上を要約すれば、禅心理学における宗教的側面の特徴は、研究者が禅の実践者でもあること、既存の権威に対抗し、新たな実践を生み出そうとしていたこと、国際的視点、とりわけ西洋から理解した禅という視点を反映していることである。

5 禅心理学と現在の瞑想の科学

序論で述べたように、現在ではマインドフルネスの普及によりさまざまな領域において「瞑想の科学」が盛んになっている。ここまで記述してきた1960年代の禅心理学と、現在の瞑想の科学との間にはどのような共通点が存在するだろうか。また、過去の研究において見出されたことから学べるものが存在するだろうか。以下では両者の比較を行い、こうした点について明らかにする。

マインドフルネスがそうであるように、瞑想の科学は日本国外で大きく発展してきた。ドナルド・ロペスの『仏教と科学』によると、そのような研究は1980年代から盛んになっており、かつてはマハリシの超越瞑想（TM）の研究が主だったが、その後仏教瞑想へと対象が移っている。彼はそうした研究の類型として、瞑想の効果を測定するものと、瞑想の熟練者による体験を神経学的に測定する研究の2つを挙げている⁸⁰。こうした研究のすべてを扱うことはできないが⁸¹、以下では禅心理学との共通点に焦点を絞って論じる。

4つの見解と問題点の共通性

そうした比較の際の視点として、前述の禅心理学の4つの見解が現代の瞑想の科学にも含まれているかどうかの検討を行うことができる。第1のものは、敷衍すれば仏教の実践は科学的研究の対象になるという見解とみなせる。これは、まさに現代の仏教に対する見方の1つとして幅広く見られるものである。前述のロペスによれば、西洋に伝えられた仏教は科学と矛盾しないことが強調され、かつ科学的発見と仏教の教えが一致するという言説もしばしば唱えられた⁸²。序論で言及したように、日本においても21世紀に入ると仏教は「心の科学」であるゆえに、現代科学と矛盾せず、科学的研究の対象ともなりうるという見解が見られるようになった。平井らと同様の脳波実験を行った有田も、釈迦の教えは人間の心を徹底的に分析した結果に基づいており、「釈迦が心の分析を行う際に使用した原理は、サイエンスの根本原則と基本的に同じだと私には考えられる⁸³」と述べている。禅心理学の時代には仏教自体が科学的だとは主張されていなかった点には差異が存在するが、元良や佐久間の言説に見られるように、禅は非合理・神秘的なものではないとされ、それゆえ科学的研究を拒むものではないと考えられていたのである。

第2の、坐禅を行っている人の精神は何らかの特別な状態にあるという見解については、現在ではそのような状態の特定が進んでいる。その代表例が「マインドフルネス」である。マインドフルネスは元来の「念⁸⁴」や特定の治療法を指すだけでなく、そうした実践において達成される心の状態を指すものでもある。瞑想は何らかの特別な心的状態に至るものであり、その状態がマインドフルネスだとみなされる。マイン

ドフルネス認知療法（MBCT）等では、瞑想によって「マインドフルな」状態になるゆえに効果が上がるのである。そのような心の状態としてのマインドフルネスは、心理学的な尺度として客観化されている。代表的なのは「マインドフルな注意と気づきの尺度（MAAS）」であり、複数の質問への回答の結果により、参加者のマインドフルネスの度合いが測れるものとなっている⁸⁵。

第3の、坐禅の心理療法としての側面についても、現代ではさらに具体化が行われているといえる。両者の差異は、治療法としての手法が確立されたかどうかである。当時すでに森田療法や内観療法は存在していたが、禅心理学においてはそのような治療法は確立されなかった。佐藤は禅の効用を説いたのみであり、平井は患者に坐禅を勧めたが、自らが指導するには至っていない⁸⁶。これに対しマインドフルネスは、上座仏教のヴィパッサナー瞑想や、そこから生まれたインサイト・メディテーション、禅およびヨガを取り入れた上で、そこから宗教性を取り除き、マニュアル化することによって心理臨床家が行えるものとなった。

また禅心理学においては、恩田の創造性心理学のように健常者も能力開発のために禅を実践する利点が主張されていたが、マインドフルネスはこの方向にも発展している。とりわけ産業組織心理学においては、企業の生産性向上のためにマインドフルネスの導入が推進されている⁸⁷。さらに瞑想の神経学的測定を行ったニューバーグも、「ニューロ・ウィズダム101」と呼ばれる会社員向けの能力開発プログラムを実施している⁸⁸。

最後に、バイオフィードバックないしニューロフィードバックによる訓練の可能性についても、近年ますます着目がなされている。その背景として、簡易脳波計が個人でも利用可能になったことが挙げられる。マインドフルネスに対しては呼吸や脳波を指標として、自らの状態を観察しつつ、より良く瞑想が行える方法が検討されている⁸⁹、有田は禅に基づく「丹田呼吸法」を行う際に参加者の腹筋筋電図を表示させ、それを確認しながら呼吸に意識を集中させたところ、未経験者でもアルファ波が出現したと述べている⁹⁰。またある実験では、参加者は簡易脳波計を装着し、表示される指標を参考に数息観やマインドフルネスなどの瞑想を行った。すると脳波計を装着した人の多くに前頭葉のアルファ波の振幅が増大する結果などが得られたために、脳波を指標とするフィードバックには効果があるとしている⁹¹。

このように禅心理学において見られた4つの見解は、現代の瞑想の科学も共有しているために、両者はきわめて性格が似ているといえる。その研究の成果はあまり継承されていないにもかかわらず、禅心理学と同様の視点を有する研究が現在盛んに行われているのである。このことは同時に、禅心理学に対してなされた批判は、現在の瞑想の科学にも妥当することを意味する。禅心理学の研究には、個体内変動や個人差の問題が指摘されていた。このうち後者は、実験の参加者の修行年数には差異が存在し、それを統一するのは難しいという問題が提起されていた。マインドフルネスの研究で

はほとんどが未経験者を対象にしているとはいえ、この点はあまり議論されていない。また「瞑想」の曖昧さも現在においては大きな問題だといえる。ある実験ではマインドフルネスの研究で得られた知見を禅の瞑想にも適用し、数息観によりマインドフルネスが高まるとみなしているが⁹²、上座仏教が基盤のマインドフルネスと禅とは同じ結果が得られると果たしていえるだろうか。

宗教的側面の共通性

こうした科学的側面の共通点に加え、瞑想の科学には宗教的側面も存在している。禅心理学の宗教的側面としての特徴は、研究者でありながら実践者でもあること、既存の権威に対抗し、新たな実践を生み出そうとしていたこと、国際的視点、とりわけ西洋から理解した禅という視点を反映していることの3点を挙げたが、マインドフルネスストレス低減法（MBSR）の開発者であるジョン・カバットジンの経歴はこの特徴にまさに一致する。彼はインサイト・メディテーション協会やティク・ナット・ハン、三宝教団および韓国系の観音禅に学び、「仏法をどうにかして主流の環境に持ち込むための多数の方便の1つ⁹³」としてマインドフルネスを開発した。またMBCTの開発者のジョン・ティーズデールも、カバットジンに影響を受けるのと同時に、上座仏教やチベット仏教、超越瞑想を学んでいたことが明らかとなっている⁹⁴。さらに国内で瞑想の神経学的研究を行っている藤野正寛は「瞑想によって生じる現象が適切に捉えられるようになった背景として、瞑想実践者でもある神経科学者が増加したことがあげられます⁹⁵」と述べている。すなわち、佐藤や平井のように、彼らもまた瞑想の研究者であると同時にその実践者でもあったのである。国際的・西洋的視点についても同様で、マインドフルネスは東洋的な瞑想法を西洋的に解釈し直したものだといえる。

瞑想の科学にも禅心理学と共通の宗教的側面が見出されることは、マインドフルネスの普及に対して宗教者から行われている批判にも示されている。その焦点は、佐藤の「禅の十徳」と同じくマインドフルネスが「現世利益」を強調している点に向けられている。精神科・心療内科医かつ臨済宗建長寺派の住職の川野泰周は道元の「坐禅は習禅に非ず」という言葉を引き、利益を求めて瞑想を実践する姿勢を批判している⁹⁶。上座仏教の教えを論じた魚川祐司も、瞑想の「『効能』を説き、それが得られないとすれば瞑想のやり方が悪いのだと、あたかも瞑想が万能の処方箋であるかのようなことを言う人⁹⁷」は瞑想を誤解していると批判している。

このように心理療法としてのマインドフルネスと、宗教としてのマインドフルネスが乖離する状況に対し、大谷彰はそれぞれを「臨床マインドフルネス（臨床パラダイム）」「ピュア・マインドフルネス（仏教パラダイム）」と呼び区別している⁹⁸。彼は2つの姿勢は共存可能とみなしているが、「禅の十徳」が批判を呼んだように、両者が交わる場所では宗教的な観点からの異議はますます大きくなると考えられる。

以上の比較を踏まえると、1960年代の禅心理学は、現在の瞑想の科学とその視点、研究手法、問題点、宗教的側面など多数の点で共通するものがあり、禅心理学は瞑想の科学の先駆だったといえることができるだろう。それゆえ、当時の言説を見直すことは、21世紀のマインドフルネスの普及の状況や今後の展開を理解する上で、大きな意義をもちうるものである。

6 結論

本論文では、1960年代に大きな規模で行われた禅の心理学的研究の科学的側面と宗教的側面を検討し、現在見られる瞑想の科学との比較を行った。

禅心理学の研究は、坐禅時の心理状態は科学的方法によって解明できると心理学者が考え、その方法として脳波測定を用い、禅僧が実験に応じたことにより実現した。その結果として、坐禅時に起きる変化は科学的に測定できるのみならず、坐禅を行っている人の精神が何らかの特別な状態にあることや、坐禅の心理療法としての意義、バイオフィードバックによる訓練法が提示されることになった。他方でそうした研究に参加した心理学者は自ら禅を実践し、研究の成果を踏まえて新たな形態の実践を開発しようと試みていた。

このような研究は当初は大きな影響力を有していたが、関心をもつ研究者の減少に伴い、次第に心理学において周縁化されていき、80年代には相当程度まで縮小してしまった。しかし、禅心理学が特異な「インディジナス心理学」ではないことは、図らずもマインドフルネスの普及によって示された。マインドフルネスを支える瞑想の科学は、禅心理学と多くの共通点を有し、かつ日本国外においても盛んに行われているのである。佐藤らの国際的視点や日本国内における反発、マインドフルネスが仏教の西洋化であることを踏まえれば、これらはむしろきわめて西洋的な性格を有しているといえる。この点において両者は、誕生した場所が異なっているにすぎない。ゆえに、日本心理学史における禅心理学の位置づけもまた、考え直さねばならないだろう。

同時に、禅心理学は拡大しつつある瞑想の科学に対して、参照すべき先行例ともなりうる。この視点においてとりわけ重要なのは批判的研究である。前述のように瞑想の脳波測定の方法やアルファ波の解釈、バイオフィードバック法については、すでにさまざまな疑問が呈されている。こうした疑問は、現代の研究に対しても当てはまるものであり、瞑想の科学における研究をより信頼性の高いものとするためには、過去に行われた批判的検討は有意義なものとなるだろう。

最後に、禅心理学の宗教運動としての側面もまた、注目に値するものである。現代では仏教は心の科学であるという理解が広まっているといえるが、当時の心理学者もまた、同様の理解を示していた。このような理解は特異なものではない。ロペスが述

べているように、仏教が西洋と接触するところでは常に、仏教の科学との親和性が主張されていたのであり、禅心理学もそうした事例の1つとして認識すべきもののように思われる。そのような認識を行えば、日本仏教史にもまた新たな視座を提供することができるだろう。

注

- 1 M・リカルル、A・ルッツ、R・J・デビッドソン著、別冊日経サイエンス編集部訳「瞑想の脳科学」、『別冊日経サイエンス』第207号、日本経済新聞出版社、2015年、p.121。
- 2 同上。
- 3 リック・ハンソン、リチャード・メンディウス著、菅靖彦訳『ブッダの脳』、草思社、2011年、p.110。
- 4 マインドフルネスの由来や性質については藤井修平「マインドフルネスの由来と展開：現代における仏教と心理学の結びつきの例として」、『中央学術研究所紀要』第46号、2017年、pp.61-81参照。
- 5 アルボムツレ・スマナサーラ、有田秀穂『仏教と脳科学：うつ病治療・セロトニンから呼吸法・坐禅、瞑想・解脱まで』、サンガ、2012年、p.27。
- 6 佐々木閑『科学するブッダ：犀の角たち』、KADOKAWA、2013年、p.261。
- 7 藤田一照『「心理学・心理療法としての仏教」雑感』、『サンガジャパン』第3号、サンガ、2010年、p.129。
- 8 サトウタツヤ、鈴木朋子、荒川歩編著『心理学史』、学文社、2012年、p.81。
- 9 同上、p.94。
- 10 杉山幸子「日本における宗教心理学の歴史と現状」、『心理学評論』第44巻3号、2001年、p.320。
- 11 この雑誌は創刊当時は、東洋的な心理学の研究を発信するものであった。佐藤は編集長として58年から61年まで「東西の心理療法」の特集を組み、禅の心理学的研究に関する多数の論文が掲載された。村本詔司「禅への心理学の関わりについて(二)：『プシコロギア』と佐藤幸治」、『禅学研究』第63号、1984年、pp.69-93を参照。
- 12 塚田毅「日本心理学界の回顧と展望：国際心理学会議を2年後に控えて」、『心理学評論』第14巻2号、1972年、p.169。
- 13 村田哲人、高橋哲也、和田有司「禅瞑想課題中の特殊な意識状態とその精神生理学的メカニズム」、貝谷久宣、熊野宏昭編『マインドフルネス・瞑想・座禅の脳科学と精神療法』、新興医学出版社、2007年、pp.5-15。
- 14 加藤博己「20世紀以前の禅心理学文献集（日本版）」、『駒澤大学心理学論集』第4号、2002年、pp.23-43、加藤博己「20世紀以前の禅心理学文献集（日本版）：補遺」、

- 『駒澤大学心理学論集』第5号、2003年、pp.41-44。
- 15 加藤博己「禅心理学の課題と問題点」、『駒澤大学禅研究所年報』第16号、2004年、p.202。
- 16 元良の参禅体験についてはサトウタツヤ「元良勇次郎の参禅体験とその余波：東洋的自我を心理学的に考える道」、『心理学史・心理学論』第3号、2001年、pp.11-20を参照。
- 17 元良勇次郎著、「元良勇次郎著作集」刊行委員会編『元良勇次郎著作集 第6巻』、クレス出版、2014年、p.356。
- 18 同上、p.359。
- 19 数息観（すそくかん）は専ら坐禅の入門として行われる瞑想法で、呼吸に意識を集中して数えていくもの。
- 20 黒田亮「禅の心理学」、春陽堂書店編『禅の講座 第1巻』、春陽堂書店、1952年、pp.73-74。旧字・旧仮名づかいは現代のものに直した。以下同様。
- 21 佐久間鼎『神秘的体験の科学』、光の書房、1948年、pp.13-14。
- 22 同上、p.23。
- 23 笠松章、島蘭安雄「意識障害の臨床概念とその神経生理学的基礎」、『精神神経学雑誌』第59巻11号、1957年、pp.52-55でもこの測定結果が示されている。また「脳波と東洋的沈潜」にはヨーガの修行者も参加している。
- 24 佐藤達哉、溝口元編著『通史日本の心理学』、北大路書房、1997年、p.471。
- 25 8大学総合研究については加藤博己「禅心理学の成立」、『駒澤大学心理学論集』第1号、1999年、pp.99-106を参照。
- 26 ニューサイエンスについては碧海寿広『科学化する仏教：瞑想と心身の近現代』、KADOKAWA、2020年および藤井修平「現代日本における仏教と科学の関わり：『科学と宗教』の観点から」、『中央学術研究所紀要』第45号、中央学術研究所、2016年、pp.118-133を参照。
- 27 加藤博己「禅心理学の成立」、p.104。
- 28 平井富雄「坐禅の脳波的研究：集中性緊張解放による脳波変化」、『精神神経学雑誌』第62巻1号、1960年、p.79。
- 29 笠松章「坐禅の脳波学的研究」、佐藤幸治編『現代のエスプリ 禅への招待』、至文堂、1967年、pp.170-182。
- 30 Akira Kasamatsu, Tomio Hirai, "An electroencephalographic study on the Zen meditation," *Folia Psychiatrica et Neurologica Japonica*, vol. 20, no. 4, 1966, pp.315-336.
- 31 笠松前掲論文、p.171。
- 32 ここでは、第二次大戦中に熊本の工場で能率を上げるために禅を行っていた「皇道禅」の例が示されているが、これはブライアン・ヴィクトリアが『禅と戦争』に

- において述べた、戦時中には挙国一致のために禅が用いられ、その技術は戦後に「企業禅」として流用されたという主張に対して事例を提供するものである。
- 33 佐藤幸治『心理禅：東洋の知恵と西洋の科学』創元社、1961年、p.126。
- 34 碧海前掲書、pp.156-162。
- 35 平井富雄『瞑想と人間学のすすめ：精神科医の解く「坐禅用心記」』、日貿出版社、1979年、p.24。
- 36 同上、p.59。
- 37 恩田彰「宗教の創造性」、『仏教文化』第3巻2号、1972年、p.22。
- 38 恩田彰「禅と創造性」、恩田彰編著『講座・創造性の教育 第2』、明治図書出版、1967年、pp.192-208。
- 39 山岡哲雄、尾坂由紀、川平美根子「瞑想と意識の流れに関する心理学的研究」、『金沢大学教育学部紀要 教育科学編』第44号、1995年、pp.289-302。
- 40 同上。
- 41 谷口泰富「禅瞑想の生理心理学的検討」、『心理学評論』第35巻1号、1992年、pp.71-93。
- 42 個々の実験において参加者間の結果が異なる場合があるが、この表では考察に傾向として述べられている内容を記述している。
- 43 この項目は、論文に掲載されている表記をそのまま用いた。
- 44 神戸忠夫「坐禅の心理学的研究」、『京都府立大学学術報告 人文』第14号、1962年、pp.1-9。
- 45 小池覚淳、山岡淳「坐禅の生理心理学的研究」、『精神科学』第2号、1963年、pp.1-10。
- 46 安東末広「坐禅に関する心理生理学的研究」、『駒沢社会学研究』第10号、1978年、pp.77-105。
- 47 谷口泰富、篠原英寿、安東末広「瞑想に関する心理学的研究 (I)」、『駒沢社会学研究』第16号、1984年、pp.100-125。
- 48 谷口泰富ほか「瞑想に関する心理学的研究 (II)」、『駒沢社会学研究』第17号、1985年、pp.90-107。
- 49 荻野源一ほか「瞑想に関する心理学的研究 (第1報)」、『駒沢大学文学部研究紀要』第45号、1987年、pp.173-251。荻野源一ほか「瞑想に関する心理学的研究 (第2報)」、『駒沢大学文学部研究紀要』第47号、1989年、pp.74-96。荻野源一ほか「瞑想に関する心理学的研究 (第3報)」、『駒沢社会学研究』第24号、1992年、pp.41-67。
- 50 杉下守男「坐禅に関する心理生理学的研究 (2)：脳波の分析を中心として (2)」、『愛知学院大学教養部紀要』第41巻2号、1993年、pp.69-81。
- 51 杉下は禅を行おうとする心構えが重要だと考え、同じ跏趺坐の状態で行う条件

- と行わない条件を設けたが、禅経験者は意識にかかわらずアルファ波が出現し、未経験者は禅を行おうとした場合の方がアルファ波が強くなった。
- 52 Tetsuhito Murata, et al. "Quantitative EEG study on Zen meditation (Zazen)," *The Japanese Journal of Psychiatry and Neurology*, vol. 48, no. 4, 1994, pp.881-890.
- 53 山岡哲雄「坐禅の心理生理学的研究：脳電図による考察」、『駒沢社会学研究』第2-3号、1971年、pp.17-36。
- 54 平井富雄『座禅の科学：脳波からみたそのメカニズム』、講談社、1982年、pp.127-128。
- 55 マッカチオンはエリアーデの宗教学が社会的・政治的文脈を無視していると批判し、宗教研究の社会的・政治的機能を分析することの重要性を指摘した。Russell T. McCutcheon, *Manufacturing religion: The discourse on sui generis religion and the politics of nostalgia*, Oxford University Press, New York, 1997およびRussell T. McCutcheon, *Critics not Caretakers: Redescrining the public study of religion*, State University of New York Press, Albany, 2001参照。
- 56 平井富雄『瞑想と人間学のすすめ』、pp.195-196。
- 57 秋重義治「私の心理学遍歴 心理巡歴50年」、『教育心理』第26巻1号、1978年、pp.42-45。
- 58 恩田彰「佐久間鼎先生の思い出」、『アジア・アフリカ文化研究所研究年報』、1969年、pp.74-77。
- 59 大竹晋『「悟り体験」を読む：大乘仏教で覚醒した人々』、新潮社、2019年。
- 60 原田祖岳「仏祖のご恩について」、『大法輪』第27巻1号、1960年、p.41。
- 61 佐藤幸治「石黒法龍師の早期体験法について」、『大乘禅』第37巻2号、1960年、p.4。
- 62 佐藤幸治「禅の大衆化と効率化：禅ブームとインスタント禅及び新しき禅の構造」、『大法輪』第29巻5号、1962年、p.116。
- 63 元良前掲書、p.363。
- 64 黒田前掲論文、p.65。
- 65 同上、p.59。
- 66 同上、p.61。
- 67 平井富雄『座禅の科学』、p.64。
- 68 佐藤幸治「禅と心理」、西谷啓治編『講座禅 第8巻 現代と禅』、筑摩書房、1974年、p.194。
- 69 日本国外における禅の広まりについては、藤井修平「西洋における禅の広がりの様相」、井上順孝責任編集、宗教情報リサーチセンター編『海外における日本宗教の展開：21世紀の状況を中心に』、宗教情報リサーチセンター、2019年、pp.50-73参照。

- 70 佐藤幸治「禅と心理」、pp.189-198。
- 71 佐藤は北米、ヨーロッパ、アジアにおいて百回以上の講演を行ったとされる。村本前掲論文、p.74。
- 72 弟子丸については藤井修平「仏教は西洋でいかに変化したか—ヨーロッパの禅を中心に—」、『中央学術研究所紀要』第48号、2019年、pp.67-88参照。
- 73 平井富雄『座禅の科学』、pp.127-128。
- 74 弟子丸泰仙『ヨーロッパ狂雲記』、読売新聞社、1973年、pp.169-172。
- 75 Deshimaru Taisen, *Vrai Zen: Source vive révolution intérieure, Le Courrier du Livre*, Deuxième édition, Paris, 1969, p.98.
- 76 池見酉次郎、弟子丸泰仙『セルフ・コントロールと禅』、日本放送出版協会、1981年、p.69。
- 77 笠松前掲論文、p.171。
- 78 黒田前掲論文、p.64。
- 79 恩田彰「仏教と創造性：とくに禅を中心として」、『東洋大学大学院紀要』第12号、1976年、p.55。
- 80 Donald S. Lopez, *Buddhism and Science: A guide for the perplexed*, University of Chicago Press, Chicago, 2008, pp.207-210.
- 81 瞑想の神経学的研究の概観については熊野宏昭「瞑想の画像研究のレビュー」、貝谷久宣、熊野宏昭編『マインドフルネス・瞑想・座禅の脳科学と精神療法』、新興医学出版社、2007年、pp.33-50を参照。
- 82 Donald S. Lopez, *op. cit.*, pp. 1 -37.
- 83 有田秀穂「釈迦の教えとサイエンス：爽快なところを手に入れる『坐禅の呼吸』の可能性」、『サンガジャパン』第2号、サンガ、2010年、p.99。
- 84 マインドフルネスの語は、仏教の八正道における「正念」の「念」を表すパーリ語である *sati* の英訳に由来している。
- 85 藤野正寛、梶村昇吾、野村理朗「日本語版 Mindful Attention Awareness Scale の開発および項目反応理論による検討」、『パーソナリティ研究』第24巻1号、2015年、pp.61-76。
- 86 ただし詳細は不明だが、秋重は「駒澤総合呼吸訓練法」を開発したとされる。
- 87 Erik Dane, "Paying attention to mindfulness and its effects on task performance in the workplace," *Journal of management*, vol. 37, no. 4, 2011, pp.997-1018などの論文およびハーバード・ビジネス・レビュー編集部編、DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー編集部訳『マインドフルネス』、ダイヤモンド社、2019年を参照。
- 88 アンドリュー・ニューバーグ、マーク・ロバート・ウォルドマン著、エリコ・ロウ訳、『「悟り」はあなたの脳をどのように変えるのか：脳科学で「悟り」を解明す

- る!』、ナチュラルスピリット、2019年、pp.287-288。
- 89 寺内萌絵ほか「脳波を用いたマインドフルネス瞑想中のニューロフィードバックに関する研究」、『北関東医学』第68巻3号、2018年、p.212、橋口航ほか「瞑想トレーニングのための閉眼時脳波測定システムの提案」、『人工知能学会全国大会論文集』2016年、1G2-3、pp.1-4。
- 90 有田秀穂、井上ウィマラ『瞑想脳を拓く:脳生理学があかすブツダのサイエンス』、佼成出版社、2007年。
- 91 良峯徳和ほか「脳波計を用いた瞑想トレーニングによる高齢者のQOL支援とその評価」、『経営・情報研究 多摩大学研究紀要』第24号、2020年、pp.15-34。
- 92 村田ほか前掲論文。
- 93 Jon Kabat-Zinn, “Some reflections on the origins of MBSR, skillful means, and the trouble with maps”, *Contemporary Buddhism*, vol. 12, no. 1, 2011, p.281.
- 94 伊藤義徳「マインドフルネス認知療法:科学的心理療法と仏教の邂逅」、『精神療法』第42巻4号、2016年、pp.46-53。
- 95 藤野正寛「あるがままに観る人々の系譜:一人称の科学と三人称の科学の対話の可能性」、蓑輪顕量監修『別冊サンガジャパン3 マインドフルネス:仏教瞑想と近代科学が生み出す、心の科学の現在形』、サンガ、2016年、p.202。
- 96 川野泰周、「仏教と医療との邂逅:今こそ、その時と考える一僧医の目線」、『サンガジャパン』第28号、2018年、pp.53-74。
- 97 魚川祐司、『仏教思想のゼロポイント:「悟り」とは何か』、新潮社、2015年、p.68。
- 98 大谷彰「アメリカにおけるマインドフルネスの現状とその実践」、『精神療法』第42巻4号、2016年、pp.31-38。