

重温感暗示がイメージの鮮明性および統御性に及ぼす影響¹⁾

田村 英 恵*・奥野 誠 一**・青木 佐 奈 枝***

Effect of Heaviness and Warmth Suggestions on the Vividness and the Controllability of Mental Imagery

Hanae TAMURA*, Seiichi OKUNO**, and Sanae AOKI***

The purpose of this study was to examine whether heaviness and warmth suggestions increases the vividness and the controllability of mental imagery. The shortened form of Betts' Questionnaire Upon Mental Imagery (QMI) or Test of Visual Imagery Control (TVIC) were orally administered to participants in both waking and suggestive conditions. In both conditions, participants responded to each item after recollecting imagery. In the suggestive condition, participants responded to QMI or TVIC after they experienced the first and second standard exercise of autogenic training as heaviness and warmth suggestions. The results indicated that the total scores of TVIC and scores in the visual, gustatory and total of QMI in the suggestive condition were higher than those in the waking condition. Our results suggest that heaviness and warmth suggestions increases the vividness and the controllability of mental imagery.

key words: vividness of mental imagery, controllability of imagery, heaviness and warmth suggestions, autogenic training

問 題

心理臨床の場においてイメージは、治療の中心的な技法として用いられ、ある治療枠組みのなかで治療を促進させるために一時的あるいは補助的に用いられ、さまざまな役割を果たしている。Horowitz (1970) はイメージの機能として、(a) 心理療法 (クライアント理解) のための情報をもたらす、(b) 共感的理解のための利用、(c) 情動の解放と徹底操作、(d) 気分や態度の変容、を挙げている。

これまでイメージは、その現象的特性あるいは想起に関わる個人差として鮮明性、統御性、自律性、没入性等いくつかの側面から検討されてきた。イメージを測定するための尺度も開発され、鮮明性の尺度としては A shortened form of Betts' Questionnaire upon Mental Imagery (QMI; Sheehan, 1967) や、Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ; Marks, 1973) 等、統御性の尺度としては Test of Visual Imagery Control (TVIC; Gordon, 1949) 等があり、広く利用されている。

イメージを利用した諸技法を行う場合、その効果

* 立正大学心理学部

Faculty of Psychology, Rissho University, 4-2-16 Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8602, Japan

** 山形大学地域教育文化学部

Faculty of Education, Art and Science Yamagata University, 1-4-12 Kojirakawa-machi, Yamagata-shi, Yamagata 990-8560, Japan

*** 筑波大学人間系

Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, 1-1-1 Tennodai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8577, Japan

¹⁾ 本研究の一部を日本自律訓練学会第30回大会および12th International Congress of Behavioral Medicineにて発表した。

はイメージの鮮明性等クライアントの有するイメージ能力によって大きく左右されるといわれる (Lazarus, 1964; Lang, 1977; Dyckman & Cowan, 1978; Foa & Kozak, 1986 等)。例えば、現実刺激の代用としてイメージを用いる系統的脱感作の場合、鮮明なイメージによって強い不安や恐怖が生じ、生理的覚醒が誘発されなければ、治療効果は期待できない (Lazarus, 1961, 1964; 小泉, 2009 等)。

イメージの鮮明性は生理的昂揚と相関することが多いが、一方で、鎮静化や安定化を図るための自己制御やバイオフィードバックの効果とは相関が認められない (種田, 1988) との指摘もある。イメージによって心理生理的な鎮静化や安定化を図るためには、イメージを操作する能力等のイメージの統御性が重要であるとも考えられる (種田, 1988)。

また、能動的・随意的なイメージ想起ではなく、心的外傷後ストレス障害 (PTSD) において体験されるような、受動的・侵入的なイメージ想起が生じることもある。Laor, Wolmer, Wiener, Weizman, Toren, & Ron (1998) は、PTSD を有するクライアントのうち、イメージの統御能力があるクライアントは、統御能力の低いクライアントと比較し、侵入的な症状が少ないことを報告している。

このように、特にイメージ技法を用いる場合には、クライアントがイメージをいかに鮮明に想起できるか、あるいはいかに統御できるかが、治療の成否を左右する。

イメージ技法の適否はクライアントのイメージ能力によって判断されるが、その一方で、治療過程が進むにつれ鮮明で現実感の伴った、多感覚モダリティのイメージが想起されてくることも多い。一連の段階的な言語暗示によって、心理生理的な弛緩と心身全般の変換をはかる自律訓練法においても、その習得過程では多くのイメージが観察される (河野, 1971; 小黒, 1982)。実際に、自律訓練法の上位の段階に位置する黙想練習では、基本段階の標準練習を通して活性化したイメージ活動を基盤として、色彩や人物等のイメージを用いた自己観照が行われる。

自律訓練法とイメージとの関連に着目した研究では、長谷川・小山 (1976) が自律訓練法の習熟度によるイメージの相違について検討し、未習熟群と比較して習熟群のイメージは、より鮮明で現実的であり、

また統御可能であることを報告している。この研究では、“海”を中心とした場面について、Aoyama Scale of Imagery 試案を用いてイメージの評定を求めている。また、吉成・長谷川 (1983) は、新たに作成した Test of Hypnotic Trance Experience を用いてイメージを測定し、自律訓練法の習熟度が高まるほど、イメージ体験が多くなることを示している。一方、“大学構内の風景”のイメージ想起を課題とした吉沢・長谷川 (1975) と、“太陽”や“コーヒの香り”等7領域の感覚モダリティのイメージを測定した小黒 (1982) は、各々のイメージの鮮明性について5段階で評定を求めた結果、自律訓練法の習熟度による差は見出されなかったとの報告を行っている。

このような研究結果の不一致は、イメージの鮮明性や統御性を測定するために用いられた尺度やイメージの想起内容が異なること、また、自律訓練法の練習後、開眼してから想起イメージの評価を求める場合 (吉沢・長谷川, 1975; 長谷川・小山, 1976; 吉成・長谷川, 1983) と、自律訓練法を続けた状態で想起イメージの評価を求める場合 (小黒, 1982) とが混在し、想起時の状況あるいは状態が異なることに起因すると考えられる。さらに、自律訓練法の習熟度を判定する基準の曖昧さも一因となっている可能性もあるが、そもそも自律訓練を行った状態が覚醒状態と比較してイメージを促進させるか否かの個人内比較はなされていない。

したがって本研究では、イメージの鮮明性を測定する QMI と統御性を測定する TVIC を使用し、覚醒状態でのイメージ想起と、自律訓練法の第2公式までを用いた重温感暗示下でのイメージ想起とを比較することにより、重温感暗示がイメージの鮮明性と統御性にどのような影響を及ぼすか検討する。なお、本研究においては“イメージの鮮やかさや明瞭性の程度”をイメージの鮮明性と定義し、同様に“イメージを操作できる程度”をイメージの統御性と定義する。また、自律訓練法の背景公式・安静練習、第1公式・四肢重感練習、第2公式・四肢温感練習

²⁾ 本研究においては、自律訓練法第2公式までの標準的・継続的な練習方法を採用していないため、「重温感練習」ではなく「重温感暗示」という用語を使用した。

で用いられる言語公式を“重温感暗示”とする²⁾。

Schultz & Luthe (1959) や今野・大野・星野 (1989)、谷木・坂入 (2012) 等が報告しているように、自律訓練法は一度の体験で弛緩が得られることも多い。習熟度の差異による影響を考慮し、本研究では自律訓練法の未経験者を対象とする。また、自律訓練法によるイメージの活性化は、心身が弛緩した状態において認められる現象である (吉成・長谷川, 1983)。そのため、本研究では消去動作前の、重温感暗示により弛緩が得られた状態のもとでイメージ想起およびその評価を求める。

本研究は研究 1 と研究 2 から構成する。研究 1 では、自律訓練法の重温感暗示がイメージの鮮明性を高めるか否かについて、研究 2 においては、重温感暗示が視覚イメージの統御性を高めるか否かについて、各々検討を行う。

研究 1

自律訓練法で用いられる重温感暗示がイメージの鮮明性に与える影響について検討することを目的とした。

方法

実験参加者 実験協力への同意の得られた大学生および大学院生 22 名 (男性 7 名, 女性 15 名, 平均年齢 26.5 歳) が参加した。なお、自律訓練法の経験者は含まれていなかった。

使用尺度

1. イメージの鮮明性

イメージの鮮明性を測る QMI (Sheehan, 1967) を使用した。視覚、聴覚、皮膚感覚、運動感覚、味覚、嗅覚、身体感覚の 7 つの感覚モダリティについてそれぞれ 5 項目ずつ、計 35 項目で構成されている。視覚は“太陽が水平線下に沈んでいく光景”, 聴覚は“ネコの鳴き声”, 皮膚感覚は“砂”, 運動感覚は“高い棚に手を伸ばす”, 味覚は“塩”, 嗅覚は“革製品”, 身体感覚は“空腹”等の項目についてイメージ想起を求め、各領域の得点と合計得点を算出する。

本研究では重温感暗示によって生じる弛緩状態の保持時間を考慮し、Suzuki & Tamura (2004) に準じて各領域とも 2 項目ずつ抽出した計 14 項目を用いた。“イメージは全然あらわれない。その対象について考えているという体験のみ (1 点)” から“完全に明瞭で、現実の体験と同じ鮮明さである (7 点)” まで

の 7 件法で回答を求めた。得点が高いほど鮮明であることを示す。

2. 重温感に関する自己評定

生月・佐々木 (1990)、立谷・鍋谷・楠本・長田 (1997) を参考に、重温感暗示を実施した際の安静感、両腕重感、両脚重感、両腕温感、両脚温感の 5 項目について、“全く感じられなかった (1 点)” から“とても感じられた (7 点)” までの 7 件法で回答を求めた。得点が高いほど安静感や四肢の重温感が得られたことを示す。

実験計画 覚醒条件と暗示条件の 2 条件を設け、1 要因被験者内計画で実施した。2 条件の実施順序については、カウンターバランスをとった。

手続き (a) 覚醒条件: 重温感暗示の実施時間を考慮し、3 分間の安静期間を設けた。続けて QMI に基づき、視覚・聴覚・皮膚感覚・運動感覚・味覚・嗅覚・身体感覚の順に口頭で教示を行った。実験参加者は、項目ごとに閉眼状態で 10 秒間のイメージ想起を行い、イメージ想起後口頭で鮮明性の得点を回答した。(b) 暗示条件: 1 回の練習試行後、本試行として 3 分間の重温感暗示を行った。重温感暗示は自律訓練法標準練習の背景公式から第 2 公式までを用い、「気持ち落ち着いている」、「利き腕が重たい」、「非利き腕が重たい」、「両脚が重たい」、「利き腕があたたかい」、「非利き腕があたたかい」、「両脚があたたかい」という言語公式を反復暗唱するよう教示した。その際、自律訓練法の練習方法に準じ、「関連する身体部位に注意を向けながら、生じている感覚をぼんやりと眺めるよう」伝えた。本試行後、実験参加者は QMI の質問項目ごとに閉眼状態で 10 秒間のイメージ想起を行い、想起後に口頭で鮮明性の得点を回答した。全項目への回答が終了した後に実験参加者は消去動作 (手の開閉運動、腕の屈伸、伸び、開眼) を行った。両条件終了後、重温感に関する自己評定を求めた。

結果と考察

重温感に関する自己評定において、実験参加者全員が安静感や四肢の重温感を得たと回答していることを確認し、参加者全員を分析の対象とした。なお、安静感・重温感に関する 5 項目の合計得点の平均値は 25.18 ($SD=3.50$) であった。

覚醒条件と暗示条件における QMI 得点の比較
覚醒条件と暗示条件における QMI 各領域の得点及

Table 1 QMI 各領域の平均値(標準偏差)

QMI	覚醒条件	暗示条件	t 値
視覚	7.86 (2.28)	8.73 (2.26)	2.51*
聴覚	8.59 (2.48)	8.64 (2.55)	0.13
皮膚感覚	9.68 (2.79)	10.09 (2.97)	1.09
運動感覚	8.95 (2.60)	8.82 (2.90)	0.32
味覚	7.41 (2.90)	8.59 (2.81)	2.23*
嗅覚	6.77 (3.13)	7.50 (3.14)	1.18
身体感覚	9.27 (2.89)	9.50 (2.48)	0.50
合計	58.55 (12.30)	61.86 (13.62)	2.03 [†]

* $p < .05$ † $p < .10$

び合計得点について対応のある t 検定を行った (Table 1)。

その結果、視覚と味覚において有意差が認められ、覚醒条件よりも暗示条件の方が得点が高く、より鮮明であると評定していた (視覚 $t(21)=2.51$, $p < .05$; 味覚 $t(21)=2.23$, $p < .05$)。また、合計得点においても暗示条件での得点が有意に高い傾向が認められた ($t(21)=2.03$, $p < .10$)。聴覚、皮膚感覚、運動感覚、嗅覚、身体感覚領域では有意な条件差は認められなかった。

以上の結果より、重温感暗示下の弛緩した状態では、覚醒状態と比較してイメージの鮮明性が高まる傾向にあり、なかでも視覚と味覚の鮮明性が高まること示された。一方、聴覚、皮膚感覚、運動感覚、嗅覚、身体感覚領域においては条件差が認められず、重温感暗示あるいは心身の弛緩した状態と各々のイメージの鮮明性とは関連がないと考えられる。

これまで強い情動が喚起されるような場面を想起する場合、イメージの鮮明性が低く評定されることが確認されている (Weerts & Lang, 1978; Lang, Levin, Miller, & Kozak, 1983 等)。また自我機能が脅かされるようなイメージに直面することへの防衛として、あるいはイメージを用いた治療に対する抵抗として、イメージ想起ができなくなる、人物の姿や顔などの視覚イメージが浮かばなくなる等のケースが報告されている (柴田・坂上, 1977; 笠井・森山, 1986; 水島, 1984)。本研究において用いた“太陽が水平線下に沈んでいく光景”等の場面は比較的中性的であり、なおかつ重温感暗示によって心身の弛緩が得られたために、視覚や領域合計のイメージの鮮明性が増した可能性が示唆されるだろう。

味覚に関しては、抑うつ状態にあると味覚感受性が低下する (Tellenbach, 1968 宮本・上田 1980; 角田・上島・宮岡・永井, 2002) との指摘があり、また、Nakagawa, Mizuma, & Inui (1996) は心理的ストレスによって味覚の主観的強度が低下することを報告している。抑うつ状態や心理的ストレスが負荷された状態で味覚の感受性や主観的強度が低下するならば、心身が弛緩した状態では味覚の主観的強度が上昇し、感覚が鋭敏になることが予測される。この味覚の変化が想起イメージにも反映され、味覚イメージの鮮明性が高まったと解釈することも可能かもしれない。Belarinel, Palmiero, Sestieri, Nardo, DiMatteo, Londer, D'Ausilio, Ferretti, DelGratta, & Romani (2009) のように、知覚とイメージの類似性を確かめた報告も多い。いずれにせよ、心身の弛緩と感覚モダリティイメージの鮮明性との関連や、感覚モダリティ間のイメージの鮮明性の関連については、今後のさらなる検討が必要である。

研究 2

イメージの統御性に焦点をあて、自律訓練法で用いられる重温感暗示が視覚イメージに及ぼす影響について検討することを目的とした。

方法

実験参加者 実験協力への同意の得られた大学生 62 名 (男性 14 名, 女性 48 名, 平均年齢 20.7 歳) が参加した。なお、自律訓練法の経験者は含まれていなかった。

使用尺度

1. イメージの統御性

視覚イメージの統御性を測る尺度である TVIC (Gordon, 1949) を使用した。“家の前の道路にある車を見ることが出来ますか”, “その色を見ることが出来ますか”, “その車が美しいカップルを乗せて道を走っていくのを見ることが出来ますか”, “その車がすっかり古くなり分解されて、車捨て場に捨てられているのを見ることが出来ますか” 等、自動車の形態や動きに関する一連のイメージ操作を必要とする 12 項目から構成されている。各項目について“いいえ (0 点)” “はっきりしない (1 点)” “はい (2 点)” の 3 件法で回答する。得点が高いほど、視覚イメージの統御性が高いことを示している。

2. 重温感に関する自己評定

研究1と同様に、重温感暗示を実施した際の安静感、両腕重感、両脚重感、両腕温感、両脚温感の5項目について、“全く感じられなかった(1点)”から“とても感じられた(7点)”までの7件法で回答を求めた。

実験計画 覚醒条件と暗示条件の2条件を設け、1要因被験者内計画で実施した。2条件の実施順序については、カウンターバランスをとった。

手続き (a) 覚醒条件: 重温感暗示で要する時間を考慮し、3分間の安静期間を設けた。続けて、TVICの項目順に口頭で教示を与えた。実験参加者は、項目ごとに閉眼状態で10秒間のイメージ想起を行い、イメージ想起後口頭で統御性の得点を回答した。(b) 暗示条件: 1回の練習試行後、本試行として3分間の重温感暗示を行った。重温感暗示は研究1と同様に、自律訓練法標準練習の第2公式までを用いた。本試行後、実験参加者はTVICの質問項目ごとに閉眼状態で10秒間のイメージ想起を行い、想起後に口頭で統御性の得点を回答した。全項目への回答が終了した後に実験参加者は消去動作を行った。両条件終了後、重温感に関する自己評定を求めた。

結果と考察

データの処理 重温感に関して、5項目全てにおいて2点以下を示し、安静感や四肢の重温感が得られなかったと評定した2名を除いた計60名(男性14名、女性46名、平均年齢20.2歳)を分析対象とした。60名の安静感・重温感に関する5項目合計得点の平均値は24.78($SD=4.00$)であった。

覚醒条件と暗示条件におけるTVIC得点の比較 両条件下のTVIC得点をFigure 1に示した。

TVIC得点の平均値は、覚醒条件で18.90($SD=$

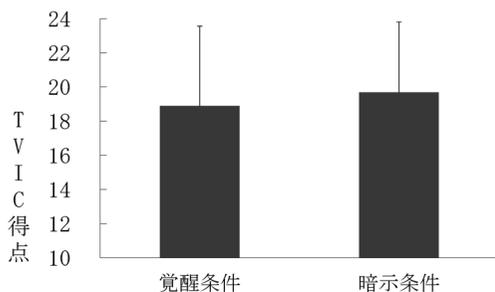


Figure 1 各条件下におけるTVIC得点

4.66), 暗示条件で19.68($SD=4.13$)であった。対応のある t 検定を行ったところ、暗示条件の方が覚醒条件に比して有意に得点の高いことが示された($t(59)=2.09, p<.05$)。したがって、重温感暗示下では、視覚イメージの統御性が高まる可能性が示唆された。重温感暗示によって弛緩が得られた状態では、覚醒状態に比して視覚イメージの統御が容易になる傾向にあるといえる。これは同じ重温感暗示下でみられた視覚イメージの鮮明性の高まり(研究1)と関連すると思われる。これまでにイメージの統御性を測定するTVICと鮮明性を測るQMIとは、正の相関を示すことが確認されている(吉沢・長谷川, 1975; 田村, 2011)。そもそも想起イメージがある程度鮮明でなければ、そのイメージの統御は不可能である。重温感暗示下で視覚イメージの鮮明性が高まったことに相俟って、イメージの統御が容易になった可能性が考えられる。

さらに、Lusebrink(1990)が指摘するように、不安と統御不可能なイメージとが関連するならば、不安と拮抗する弛緩が得られたことで、容易にイメージの統御がなされたと考えることも可能だろう。

総合考察

本研究では、覚醒状態でのイメージ想起と自律訓練法の重温感暗示下でのイメージ想起とを比較することにより、重温感暗示がイメージの鮮明性と統御性に及ぼす影響を検討することが目的であった。研究1では、重温感暗示によってイメージの鮮明性が高まる傾向にあり、特に視覚と味覚イメージの鮮明性が高まることが示された。研究2では、重温感暗示によって視覚イメージの統御性が高まることが確認された。したがって、重温感暗示は視覚イメージの統御性およびイメージの鮮明性を高めることが示唆されたといえる。このことは、自律訓練法がイメージの鮮明性や統御性を高めるとした長谷川・小山(1976)の研究結果を支持するものである。また、自律訓練法の習得過程におけるイメージ活動の活性化を一部確かめたといえる。

本研究では、一度の暗示体験でイメージ想起を課したにもかかわらず、主観的な心身の弛緩が得られ、イメージの鮮明性や統御性が変化した。自律訓練法は、練習の補助手段として言語暗示に沿ったイメージを利用することも多い(シュルツ・成瀬, 1963;

佐々木, 1976)。自律訓練法の最初に位置づけられる安静練習では、例えば“日のあたる浜辺に寝ころんでいる”というような穏やかなイメージを補助的に用いる。つまり、イメージによって自律訓練法の導入が助けられ、なおかつ、イメージが習得の手がかりとなる(河野, 1971)。初回練習でイメージの統御性や鮮明性が高まるという本研究の結果は、イメージが自律訓練法の導入の一助となり、習得を促進させようことを実証したものとえよう。

しかしながら本来、自律訓練法は練習を積み重ね、段階的に習得するように構成されている。重感や温感等身体感覚を想起し体験するという自律訓練法の練習過程は、イメージ体験の積み重ねでもある。したがって練習が進むにつれ、イメージの鮮明性や統御性がさらに高まることも考えられる。自律訓練法の練習過程におけるイメージの鮮明性と統御性について個人内あるいは個人間の比較検討を行うことが、今後の課題として残される。

また、本研究で取り上げた統御性は視覚イメージであった。イメージの統御性を問題とする場合、視覚に焦点を置くことが多いが、例えば身体感覚の統御性など、各感覚モダリティに対応したイメージの統御性を想定することが可能である。臨床場面では、現実感の伴わない一面的なイメージを観察する段階から、多感覚的なありありとしたイメージを体験する段階へと移行することもあり、この移行は治療上大きな意味をもつ。あるいは、現実との区別がつかないほどの鮮烈さをもつ侵襲的なイメージが問題となっている場合、そのイメージと距離を置く必要が生じる。イメージを産出する、イメージを変化させる、イメージとの距離を置く、いずれもイメージの統御に関わる。したがって、多感覚的なイメージの統御性に焦点を当てた研究を積み重ねる必要があるだろう。

クライアントのイメージ能力はどのようなものか、クライアントがイメージをどのように想起し体験しているか、適用した技法がクライアントのイメージ想起にどのような影響を及ぼしているか等、統御性や鮮明性を含むイメージに関わる諸側面を統合的に捉えることによって、イメージの多様な機能が心理臨床の場で生きてくると思われる。

引用文献

- Belardinelli, M. O., Palmiero, M., Sestieri, C., Nardo, D., Di-Matteo, R., Londei, A., D'Ausilio, A., Ferretti, A., Del-Gratta, C., & Romani, G. L. 2009 An fMRI investigation on image generation in different sensory modalities: The influence of vividness. *Acta Psychologica*, **132**, 190-200.
- Dyckman, J. M., & Cowan, P. A. 1978 Imaging vividness and the outcome of in vivo and imagined scene desensitization. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, **46**, 1155-1156.
- Foa, E. B., & Kozak, M. J. 1986 Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, **99**, 20-35.
- Gordon, R. 1949 An investigation into some of the factors that favour the formation of stereotyped images. *British Journal of Psychology*, **39**, 156-167.
- 長谷川浩一・小山 望 1976 イメージ体験に関する研究(第1報) 催眠イメージと自律訓練法イメージ 催眠学研究, **20**, 8-14.
- Horowitz, M. J. 1970 *Image Formation and Cognition*. New York: Appleton Century-Crofts.
- 生月 誠・佐々木雄二 1990 受動的注意集中の心理的効果に関する研究 自律訓練研究, **10**, 45-51.
- 笠井 仁・森山敏文 1986 イメージ分析療法における患者の抵抗の現れ方とその治療操作 催眠学研究, **30・31**, 1-8.
- 小泉晋一 2009 情動心像の鮮明性に関する実験臨床心理学的研究 風間書房.
- 河野良和 1971 自律訓練法におけるイメージ成瀬悟策(編) 催眠シンポジウム II イメージ 誠信書房. pp. 125-137.
- 今野義孝・大野清志・星野公夫 1989 弛緩訓練による自己像の変容過程 催眠学研究, **34**, 17-19.
- Lang, P. J. 1977 Imagery in therapy: An information processing analysis of fear. *Behavior Therapy*, **8**, 862-886.
- Lang, P. J., Levin, D. N., Miller, G. A., & Kozak, M. J. 1983 Fear behaviour, fear imagery, and psychophysiology of emotion: The problem of affective response integration. *Journal of Abnormal Psychology*, **92**, 276-306.
- Laor, N., Wolmer, L., Wiener, Z., Weizman, R., Toren, P., & Ron, S. 1998 Image control and symptom expression in posttraumatic stress disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, **187**, 673-679.
- Lazarus, A. A. 1961 Group therapy of phobic disorders by systematic desensitization. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, **63**, 504-510.
- Lazarus, A. A. 1964 Crucial procedural factors in desensitization therapy. *Behaviour Therapy and Research*, **2**, 65-70.

- Lusebrink, V. B. 1990 *Imagery and Visual Expression in Therapy*. New York: Plenum Press.
- Marks, D. F. 1973 Visual imagery differences in the recall of pictures. *British Journal of Psychology*, **64**, 17-24.
- 水島恵一 1984 イメージ面接 水島恵一・小川捷之 (編) イメージの臨床心理学 誠信書房.
- Nakagawa, M., Mizuma, K., & Inui, T. 1996 Changes in taste perception following mental or physical stress. *Chemical senses*, **21**, 195-200.
- 小黒淳子 1982 自律訓練法心像の心理生理的検討 催眠学研究, **26**, 28-31.
- 佐々木雄二 1976 自律訓練法の実際—心身の健康のために— 創元社.
- Schultz, J. H., & Luthe, W. 1959 *The Autogenic Training*. New York: Grune & Stratton.
- シュルツ, J. H.・成瀬悟策 1963 自己催眠 誠信書房.
- Sheehan, P. W. 1967 A shortened form of Betts' questionnaire upon mental imagery. *Journal of Clinical Psychology*, **23**, 386-389.
- 柴田 出・坂上佑子 1977 AT によるイメージを応用した神経症の症例 催眠学研究, **22**, 7-13.
- Suzuki, T., & Tamura, H. 2004 Effects of hypnosis on the vividness of mental imagery, 16th International Congress on Hypnosis and Hypnotherapy (Singapore), 13. (Abstract)
- 立谷泰久・鍋谷 照・楠本恭久・長田一臣 1997 自律訓練法を用いた不安軽減効果の実験的研究—アーチェリー選手を対象として— 日本体育大学紀要, **27**, 45-54.
- 田村英恵 2011 イメージの鮮明性と統御性および没入傾向の関連 立正大学臨床心理学研究, **9**, 31-37.
- 種田真砂雄 1988 認知精神医学序説 言語・イメージ・精神 金剛出版.
- テレンバッハ, H., 宮本忠雄・上田宣子 (訳) 1980 味と雰囲気 みすず書房. (Tellenbach, H. 1968 *Geschmack und Atmosphäre*. Zalzburg: Otto Müller Verlag.)
- 角田博之・上島国利・宮岡 等・永井哲夫 2002 味覚閾値と抑うつ程度 心身医学, **42**, 217-223.
- Weerts, T. C., & Lang, P. J. 1978 Psychophysiology of fear imagery: Differences between focal phobia and social performance anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **46**, 1157-1159.
- 谷木龍男・坂入洋右 2012 東日本大震災による心的外傷後ストレス障害ハイリスク者に対する自律訓練法のリラクセーション効果 自律訓練研究, **32**, 22-30.
- 吉成 淳・長谷川浩一 1983 催眠中の主観的体験に関する研究—他者催眠と自己催眠の比較— 催眠学研究, **28**, 1-9.
- 吉沢幸夫・長谷川浩一 1975 自律訓練法イメージの鮮明性と統御可能性に関する一実験 (予備的検討) 催眠学研究, **19**, 30-32.

(受稿: 2015.6.22; 受理: 2015.11.16)