



Title	スポーツ選手を対象としたイメージ体験の個人差を捉えるための新視点の提出：新視点を説明する理論的構築に向けて
Author(s)	百瀬, 容美子
Relation	若手イメージ研究者のためのブラッシュアップセミナー (Brush up seminar for young researchers on mental imagery) . 2013年3月16日 (土) ~17日 (日) . 北海道大学学術交流会館, 札幌市.
Citation	若手イメージ研究者のためのブラッシュアップセミナー予稿集, 72-75
Issue Date	2013-03-14
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/52534
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	conference paper
File Information	momose.pdf



スポーツ選手を対象としたイメージ体験の個人差を捉えるための新視点の提出

－新視点を説明する理論的構築に向けて－

○百瀬容美子

(常葉学園大学)

キーワード：イメージ体験の個人差，メンタルトレーニング，スポーツ選手

目 的

近年、多くの研究者や指導者によってスポーツ場面におけるイメージ利用に関心が寄せられ、イメージがパフォーマンスに寄与する可能性への期待が集められている。イメージがパフォーマンスに寄与することを説明する古典的理論の代表といえるのは、Jacobson (1931) による観念運動理論であろう。

Jacobson (1931) による観念・運動理論とは、熟練している動作をイメージリハーサルすることで、その運動に関係する抹消の器官に微小な生理的反応が起こるというものである。藤田 (1980) は、熟練した動作をイメージリハーサルすると、実際の動作場面に近似した臨場感あふれる現実味のあるイメージが想起されれば、身体的動作と同様の生理現象が期待できると述べている。また勝部 (1985) は、熟練した剣道選手を対象に、イメージリハーサルを行うと、実際に身体運動をした時と極めて似たような筋肉の収縮が生じるため筋電図に変化が現れると報告している。その他にも Jacobson (1931) を支持する研究報告が数多くなされてきた。

ところが、現実味のある臨場感あふれるイメージをリハーサルできるようになるためのメンタルトレーニングを実践しても必ずしもその有効性が示されない場合も報告されている。

猪俣 (1991) は、イメージの利用が有効だった実践報告とそうでない報告とがほぼ 1 対 1 に近いと述べている。同様に Felts & Landers (1983) でも、イメージ技法を中核としたメンタルトレーニングの有効性に関してメタ分析を行った結果、多くの失敗事例が存在していることが報告されている。

これらの事実からは、メンタルトレーニングにおけるイメージの利用に関して多くの検討課題が残されていることが伺える。その検討課題の一つにイメージ体験の個人差の問題が挙げられるのではないかと考えられている (Munzert & Hackfort, 1999)。

これまでのイメージ体験の個人差に関する先行研究では、国内外に共通して、想起能力や体験様式に焦点が当てられてきた。最近では、認知的機能や動機づけ機能といったイメージの機能を質問紙によって測定する試みが盛んである (伊藤, 2012 ; Sarah & Jennifer, 2011)。こうした先行研究により、既存の質問紙で測定し得るイメージ体験の個人差が客観的に捉えられるようになってきた。

しかしながら、実践場面で実際にスポーツ選手にイメージ想起させると、先行研究で取り上げられてきた想起能力や体験様式、イメージの機能といった既存の視点だけでは説明できない様相を目の当たりにすることがある。それゆえに、スポーツ選手が想起するイメージの実態を多面的に把握し、その上でイメージ体験の個人差の視点を捉え直す必要があると思われる。この問題意識に基づいて筆者は、スポーツ選手を対象としたイメージ体験の個人差を抽出する試みを行ってきた。

本稿では、筆者らによる一連の研究 (徳永・田辺, 2002 ; 徳永, 2012) で得られたスポーツ選手のイメージ体験の個人差の新視点を統合して紹介する。その上で、既存の諸理論との相違点を示しつつイメージ体験の個人差の新視点について説明できるような理論的構築に向けた考察することを目的とする。

方 法

1. 対象者

クローズド・スキル種目（変化が少なく安定し予測可能な環境で遂行される運動スキル）の代表である競泳選手 25 名（徳永・田辺, 2002）、今ひとつの運動スキルであるオープンスキル種目（絶えず変化し不安定で予測不可能な環境で遂行されるスキル）の代表であるサッカー選手 3 名とソフトボール選手 5 名（徳永, 2012）、計 33 名が対象となった。対象者らは、県大会出場レベルから全国大会出場レベルで、競技経験は 2 年から 16 年であった。日頃からイメージを利用している者はいたが、全ての対象者は専門的なメンタルトレーニングの経験はなかった。

我が国におけるメンタルトレーニングの実践プログラムでは、イメージを利用するための前提条件があるといわれてきた（日本スポーツ心理学会, 2005）。イメージ利用に適している前提条件としては、ある程度高い技能水準とある程度の期間にわたり競技経験を積み、イメージする動作の先行経験が有ること等が挙げられている。本対象者らは、こうしたイメージ利用に際する前提条件を満たしており、対象者として妥当であると考えられた。

2. 手続き

手続きとしては、呼吸法によるリラクゼーションを行った後に、各専門種目に応じて、例えばく 100m 自由形を泳いでいるところをイメージして下さい>といった比較的自由度の高い最小限の教示提示をしてイメージ想起させた。イメージ想起後に半構造化面接を行って、想起内容を聴取した。

結 果

徳永・田辺（2002）および徳永（2012）を統合した結果、表 1 に示すように、1) 選手個々人のトレーニング課題に取り組む心身のレディネスともいえる準備状態の程度（以下、「トレーニングレディネス」と表記する）、2) メンタルトレーニングで扱われている心理的スキルの一つである自分を励ましたり自分に語りかけたりするセルフトークを含む言葉や思考に纏わる内言の豊かさの程度（以下、「内言」と表記する）、3) 文脈上で想起された人や物など視覚に纏わる文脈の視覚イメージの豊かさの程度（以下、「視覚」と表記する）、4) 筋感覚や触覚、聴覚などに関する視覚以外の感覚モダリティの豊かさの程度（以下、「身体感覚」と表記する）、5) イメージを想起しようとする努力の有無（以下、「想起努力」と表記する）と努力する際の方略という 5 つの新視点が見出された。

表 1. イメージ体験の個人差プロフィール例					新たなイメージ体験の個人差			
	対象者	年齢	技能レベル	「トレーニングレディネス」	「内言」	「視覚」	「身体感覚」	「想起努力」/方略
クローズド・スキル	A	18	全国大会出場レベル	○ ^{註1} :「前半50mが苦手」でその部分は「ぼやけた」。「スタートが得意」で「スタートははっきりみえた」。	○:「前半は落ち着いてリキまないように」と自分に語りかけた。「ストロークを数えた」	○:ほとんど見ていない、ラインくらい	○:「緊張感に似た心臓の早さ」「スタートしたときの身体の筋感覚があった」	×
	G	19	県大会出場レベル	○:「苦手なスタートとターンがイメージできない」	○:「ラインをすぎたらターンしなくちゃ」と考えた	○:「ライン」「壁」「スタート台」	×	○:「ラインを過ぎたらターンしなくちゃと考えた」 ／内言優位方略
オープン・スキル	J	22	全国大会出場レベル	△:「苦手なところがイメージにでてくる。得意なところは無意識にでもできるからイメージすることはない」	○「ボールをすくいあげろ」と言っている	○:「ボール」	○:「足、蹴る瞬間のあのバツッて」	×
	P	22	県大会出場レベル	○:「ドキドキした緊張感がある」「(あこがれの選手を)お手本にしてそれをまねて」	○:「ボールに意思をこめる、決めてくださいって」言っていた	○:「相手を見て、ボールがここにくると分かった」「ゴール」	○:「確実に身体が熱くなる」	○:「こうやってこうしようと考えてイメージした」

註1) 5つの新たなイメージ体験の個人差のうち該当する場合は○と表記しその後に報告の一部を記載した。該当しなかった場合は×と表記した。

考 察

まず「トレーニングレディネス」の視点には、選手の意識的ないし無意識的、得意ないし不得意な課題などの豊かな情報が反映されており、これらの情報からはレディネスともいえる選手個々人のトレーニング課題に取り組む心身の準備状態の程度が把握できる。一方で、従来のスポーツ選手を対象にしたイメージ利用に関する報告では、トレーニング課題に取り組むにあたっての心身の準備状態にふれたものは見当たらない。イメージの利用が有効だったとするものとそうでないものがほぼ1対1に近いという結果(猪俣, 1991; Felts & Landers, 1983)の背景には、イメージが持つ侵襲性への配慮や「トレーニングレディネス」を見極めていなかったことが原因なのかもしれない。こうしたことから、メンタルトレーニングにおけるイメージ利用の成功事例を増やすためには、「トレーニングレディネス」という視点は欠かせないのではないかと考えられた。

レディネスとは、学習効果を高めるために学習者の心身が一定の発達を遂げていることが必要だとする考えである(桜井, 1999)。そして、このレディネスには、発達水準と学習段階との二つの要因が関連しているといわれている。それに対して、「トレーニングレディネス」とは、メンタルトレーニングの一環としてイメージを利用した際の学習の効果を高めるためには、選手個々人の技能上および心理的な課題に取り組む心身の準備状態を考慮すべきであるという考えである。それゆえに、既存のレディネスの理論を発展させて「トレーニングレディネス」を説明することができるのではないかと考えられた。

次に、「内言」「視覚」「身体感覚」という3つの視点に類似した類型論的な考えに表象型がある。表象型とは、学習や想起、思考や想像において優勢に働く感覚領域を指し、北村(1982)は視覚型と聴覚型、運動型および混合型の4つに類型化し

ている。本研究で見出された「内言」「視覚」「身体感覚」という3つの視点に非常に類似していると思われるが、「内言」「視覚」「身体感覚」という3つの新視点は、類型論的な考え方としてだけでなくイメージを想起しようとする努力がある際の方略という実践的な捉え方をも含まれる。それゆえに、北村(1982)が提唱する表象型の理論とは異なるのではないかと思われた。なお、Richardson(1911)により、言語型と視覚型の二つの表象型をVerbalizer-Visualizer Questionnaire(VVQ)という尺度で測定する試みがあるが、このVVQには「身体感覚」が扱われていない。

他方で、発達理論の代表としてピアジェの発生的認識論がある。ピアジェによれば、人は誕生してからまもなくはより低次の機能である身体感覚を優勢に使って自分と環境とを感じ取るという

(感覚運動期)。次に、視力が高まると身体感覚に加えて視覚をも使って他者や物を認知するようになる(前操作期から具体的操作期)。そして、より高次の機能である言語が使えるようになると論理的思考に基づいて行動できるようになる(形式的操作期)。こうしたピアジェの発生的認識論に代表されるような発達理論は、現代の人間理解や心理援助の実践場面にも応用されている。

例えば、京都国際社会福祉センターが考案した新版K式発達検査では、生後から成人までを対象に、身体感覚に纏わる姿勢-運動領域、視覚に纏わる認知-適応領域、そして言語に纏わる言語-社会領域といった分類がなされており、低次の機能から高次の機能にわたった広範囲での発達の特徴が捉えられている。

そして、心理臨床の実践現場においては、クライアントの生活年齢や発達年齢、知的レベル等を総合的に加味して心理療法が選択される。例えば、生活年齢が低い場合や言語を使うことが苦手な場合には遊戯療法や動作法といった身体感覚を活用した技法が選択されやすいし、言語を使うよりも視覚を伴う活動が好まれる場合には芸術療法や箱

庭療法といった視覚イメージを活用した技法が選択されやすい。そして知的レベルが高く言語が十分に使いこなせる場合には、クライアント中心療法や認知療法といった言語を活用した技法が選択されることが多い。このように、人間理解や心理援助の実践場面では、言語、視覚、身体感覚という3つの分類を活用した支援技法が選択されていると考えられる。

以上より本研究で提出する「内言」、「視覚」、「身体感覚」という新視点は、既存の表象型の理論や発達理論、臨床心理学的理論、そしてメンタルトレーニング理論とを融合・発展させて捉えることで、単に類型論の考え方だけでなく高い実用性をも期待し得る視点になるのではないかと考えられた。さらには、従来のメンタルトレーニング理論で言及されてきた前提条件を超えてより広範囲な選手への適用可能性を孕んだ視点であると推測された。

今後の課題

スポーツ選手を対象としたイメージ体験の個人差の新視点を活用させることで、個々の選手に応じたおり丁寧な選手支援の実現にあたっては、「トレーニングレディネス」の視点を活用して各選手に適したイメージ想起課題を設定することができると考えられる。また、「内言」「視覚」「身体感覚」を活用して、イメージ介入する際の方略を各選手に応じて選定することができると考えられる。こうしたイメージ体験の個人差の新視点を考慮したイメージ技法の開発に向けて、その効果に関する実践的検証を重ねることが今後の課題である。

引用文献

Felts,D., & Landers (1983). The effects of mental Practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis. *Journal of sport psychology*, **5**, 25-57.
藤田厚 (1980). 運動のイメージとメンタルトレーニング. 体育の科学, **30**, 405-409.
猪俣公宏 (1991). 特集—スキルの指導とイメージ

ング—イメージトレーニングの応用原理. 体育の科学,**41**,119-121.

Jacobson (1931). Electrical measurements neuromuscular states during mental activities.

American Journal of psychology, **96**, 115-121.

勝部篤美 (1985). イメージトレーニングの意味論的・方法論的検討. 体育の科学, **35**, 123-126.

北村晴郎 (1982). 心像表象の心理. 誠心書房

Mahoney,M.J., & Avenier,M. (1977). Psychology of the elite athlete: An exploratory study. *Cognitive Theory and Research*, **1**, 135-141.

日本スポーツ心理学会 (2005). スポーツメンタルトレーニング教本 改訂増補版. 大修館

岡村豊太郎 (1985). メンタルプラクティスに関する文献的研究. 体育の科学, **35**, 927-935.

Richardson,A. (1969). Mental imagery. London: Routledge & Kagan Paul. (鬼沢貞・滝浦静雄訳『心像』紀伊国屋書店)

桜井茂男 (1999) 心理学事典. 有斐閣

Sarah,E.W & Jennifer,C. (2011). Measuring athlete imagery ability: The sport imagery ability questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, **33**,416-440.

徳永容美子・田辺肇 (2002). 競泳選手のスイムイメージ体験. 日本催眠医学心理学会第48回大会発表抄録集, p27.

徳永容美子 (2012). スポーツ選手を対象としたイメージ体験の個人差を捉えるための新視点-オープンスキル種目の場合-. 日本イメージ心理学会第13回大会発表抄録集, p30-31.