

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 5月 31日現在

機関番号：17401

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22500547

研究課題名（和文）

リズム体操の動きの習熟に伴うポジティブ感情の変化とそのメカニズム

研究課題名（英文）

The impact of positive affect on skills development in rhythmical gymnastics

研究代表者

坂下 玲子（SAKASHITA REIKO）

熊本大学・教育学部・教授

研究者番号：20178552

研究成果の概要（和文）：心とからだの一体化について歴史と実績を持つ「リズム体操」を取り上げ、動きの習熟とポジティブ感情との関係について検討を行った。リズム体操が目的とする全身的でリズムカルな動きそのものに快の体験が内在しており、実施後のポジティブ感情の増加につながることを示された。また、リズム体操を継続している者は、動きの質の向上に強く動機づけられており、動きの流動等の身体の使い方の習熟度が向上したときにポジティブな運動感覚的知覚が生起し、ポジティブ感情の変化は習熟度を媒介するというメカニズムを明らかにした。

研究成果の概要（英文）：Rhythmical gymnastics aim at wholeness and rhythmical movements. Those movements are constituted in two main elements: Bouncing and Swinging. In this study, data will show that the two elements had an increasing positive affect increased on students in a rhythmical gymnastic class. Results indicate that rhythmical movements have an inherent positive impact on participants. The subjects who continued to participate in rhythmical gymnastics were motivated to improve on the quality of their movements. They experienced awareness of positive movement when they were able to do movement flow for example. Positive emotions such as refreshment, contentment and feeling of body movement in tune with others were reported.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2012年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学、身体教育学

キーワード：リズム体操、ポジティブ感情、感性教育、ポジティブ心理学、動きの教育

1. 研究開始当初の背景

2008年に告示された学習指導要領では、「生きる力」の重視が継続されており、これを受けて体育科でも、心と体を一体として捉

える観点や指導の重視が示されている。この心とからだの問題に早くから取り組んできたものにリズム体操がある。

リズム体操は、20世紀初頭にドイツなどを

中心に起こった「体操改革運動」のなかで、ダルクローズによって基礎がつけられ、ボーデが発展させたものである。ボーデは、心とからだの一致を図り、自発的な動きを強調し、その方法として全身的でリズムカルな動きによるリズム体操を確立した。全体性、経済性、律動性に代表されるボーデの運動理論は、体操のみならずその後のマイネルらの運動学に大きな影響を与えている。

「生きる力」を構成する要素に感性が挙げられている。自分のからだや動きと向き合い、身体感覚を育て、動きのよしあしを直感的に見抜き、他人の動きに共感できる力を育てる「動きの感性教育」が体育科教育において重視されるべきである。この意味においてもリズム体操は価値ある教材として貢献できる可能性がある。

リズム体操の実施による心とからだの関連を考える上で、ポジティブ心理学の視点は重要である。ポジティブ心理学の目的は、生活の悪い面を修復することにとらわれていたこれまでの心理学を、生活のよい面をも打ち立てる心理学に変えることにあり、人間が持っているポジティブな感情や特性などに焦点があてられている。運動に伴うポジティブ感情の変化に関する研究は緒についたばかりであるが、橋本ら（1992；1993；1995；1996；1998）は快適自己ペース走を用いた一連の研究において、運動後にポジティブ感情の有意な増加が得られることを明らかにしている。

2. 研究の目的

リズム体操において心とからだの一体感を感じるためには、感性的体験（美的体験）の前提となるポジティブ感情を検討することは必要不可欠である。また、運動に伴うポジティブ感情の醸成は運動の継続化に効果をもたらすと推察されるが、運動技術の習得も運動への好意的態度を形成し、継続へとつながることが予想される。本研究では、リズム体操の動きの習熟に伴うポジティブ感情の変化とそのメカニズムを明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

次の（1）～（4）を総合的に検証しながら、リズム体操における動きの習熟とポジティブ感情のかかわりについて明らかにする。

（1）ポジティブ心理学に基づくポジティブ感情に関する文献研究を行い、ポジティブ感情について整理する。

（2）身体活動・運動に伴うポジティブ感情尺度を検討する。

（3）リズム体操成立の歴史的検討を踏まえ、リズム体操の運動特性を明確にし、日本の学

校体育における体づくり運動領域との関連について検討する。

（4）大学におけるリズム体操授業受講生およびリズム体操を継続して行っている社会人を対象に、リズム体操の動きの習熟とポジティブ感情の変化の関係について、感情尺度項目による量的検討と自由記述データを材料とした質的検討を行う。

4. 研究成果

（1）ポジティブ感情についての検討

ポジティブ心理学に基づくポジティブ感情に関して、Seligman ら（2005）、Fredrickson ら（1998；2000；2001；2003）の文献レビューを行った。ポジティブ感情とネガティブ感情は単一の連続体ではなく異なる構造を有しており、ネガティブ感情が特定の行動傾向と結びついているのに対し、ポジティブ感情は特定の行動傾向を生じさせない。ポジティブ感情は主観的な幸福感やウェルビーイングに強く影響を及ぼし、Fredrickson（1998）によれば、ポジティブ感情は認知や行動の範囲を広げ、その結果として個人の身体的資源、社会的資源、知的資源、心理的資源が形成されるとする。ポジティブ感情は一時的な思考—行動のレパトリーを拡張し、身体的健康や技能の形成のみならず、知的・社会的・心理的資源の形成に関連することから、運動におけるポジティブ感情に関する研究を継続していく必要がある。

（2）ポジティブ感情尺度の作成

運動に伴う感情の変化を捉える尺度として、橋本と徳永（1995）は「快感情」「リラックス感」「満足感」の3つの下位尺度からなるポジティブ感情測定尺度（MCL-3: Mood Check List）を作成している。その後、「快感情」「リラックス感」「不安感」の3つの下位尺度からなる MCL-3 尺度の短縮版（MCL-S.1: Mood Check List- Short Form）が作成された（1996）が、MCL-S.1 尺度の精度を高めるために項目数を揃え、質問項目を再検討し、各下位尺度4項目ずつ、12項目からなる改訂版尺度（MCL-S.2）を作成した（論文：運動に伴う改訂版ポジティブ感情尺度（MCL-S.2）の信頼性と妥当性、健康科学）。

（3）リズム体操の歴史的検討

20世紀初頭にドイツを中心にヨーロッパに起こった体操改革運動は、自然科学による合理的精神に基づき号令に合わせて一斉に行う幾何学的・形式的な体操に対して、新しい体操が求められたものであった。そして体操改革運動は、知識や技術を優先するような教育は子どもたちが本来もっている創造性豊かな生命力を損なうとして、極端な主知主義や成果主義に偏った当時の教育に反対し

改革を進めていた芸術教育運動とヒルカーによって結びつけられた(菅井, 2011)。ヒルカーは、体操においては身体的、心的、精神的なバランスのとれた運動経験が重視され、体操することそれ自体が目的であり、そこに体操の本質があると主張した。そして動きの習練(Bewegungsschulung)において、身体的・心的・精神的に調和のとれた一人の人間としての存在の全体性を回復させようとした。ボーデの解緊運動や振動運動、ラバンの時間・空間・力をキーワードとした運動など、部分運動の組み合わせではなく、全身が有機的に関わるような新しい運動学が提案され、それらの特徴を表すキー概念として「全体性(Totalität)」と「リズム(Rhythmus)」が示された。

日本の学校体育における体操(体づくり運動)は、体力づくりを請け負う領域として、必要の充足に基づく身体的目標のみが強調されている。ここには体操の文化性に関する論議はみられず、そのため自分の身体をいかに動かすのかという体操の技術が具体的に見えてこない(近藤・岡出, 1994)との指摘がある。各教科は、文化の継承と発展および人間形成という教育の基本的目的との関係を常に問われるものであり、体育においても体操の文化性が重視されるべきである。リズム体操は、身体的・心的・精神的に調和のとれた一人の人間としての存在の全体性を回復させようとするなかから生まれたものであり、マイネルらの運動学にも影響を与えたボーデのリズム運動学による体操理論および理論に基づく運動の教材価値が認められる。

(4) リズム体操におけるポジティブ感情

教員養成系大学における体操授業受講生を対象に、授業前後の感情の変化を測定し項目の因子分析を行った。感情の測定には、授業が対象であることから、作成したMCL-S.2に満足感や充実感に関する項目を加えて行った。その結果「爽快感」「不安感」「リラックス感」の3因子が抽出された。感情変化の分析の結果、「爽快感」はすべての授業において終了後に1%水準で有意な得点の増加がみられた。一方、「リラックス感」の増加はほとんどみられなかった。運動後のポジティブ感情の増加のピークは、「快感情」が運動終了直後に見られるのに対し、「リラックス感」は運動終了30分後に見られることが明らかにされており(橋本, 1995; 1996)、測定時期の問題が指摘された。「不安感」の有意な低下は、単元全体の1/3の授業においてのみみられ、その理由として運動前の「不安感」が低く、床効果が生じた可能性が指摘される。また、授業後の爽快感というポジティブ感情と授業の楽しさには、比較的高い相関

がみられた。

自由記述データの質的検討から、リズム体操が目的とするはずみと振りを中心とした全身的でリズムカルな動きそのものに快の体験が内在しており、動いた後で「楽しかった、すっきりした」などの感情が現れやすいことが示された。さらに音楽のリズムを活かして動く楽しさや仲間との一体感などのポジティブ感情が示された(論文:体操授業における学習者の感情の変化と授業過程の関係、熊本大学教育実践研究)。

リズム体操を継続して行っている社会人を対象に、運動後の自由記述データをもとに質的な整理を試みた。その結果、熟練者はリズム体操の特性である全身的でリズムカルな動きの質の向上に強く動機づけられており、動きと動きをつなぐことによって新たに生まれるリズム(動きの流動)や動きの流動を生み出すための身体の使い方としてのアウフタクト、位相ずれ、動きの切り替え(動きの先取り)などが練習過程においてできたときに、ポジティブな運動感覚的知覚が生起していた。さらに、爽快感、充実感、他の人との動きの一体感などのポジティブ感情が示された。このように、リズム体操後のポジティブ感情の変化は動きの習熟度に規定されることが明らかにされ、運動とポジティブ感情を繋ぐメカニズムの一部を解明することができた。

(5) 研究成果総括及び提言

本研究は、人間が持っているポジティブな感情や特性などに焦点をあて、生活のよい面を打ち立てていこうとするポジティブ心理学の視点を取り入れ、「リズム体操」における動きの習熟とポジティブ感情との関係について検討を行ったものである。

その結果、リズム体操が目的とする全身的でリズムカルな動きそのものに快の体験が内在しており、実施後のポジティブ感情の増加につながることを示された。また、リズム体操を継続している者は、動きの質の向上に強く動機づけられており、動きの流動等の身体の使い方ができたときにポジティブな運動感覚的知覚が生起していた。つまり、リズム体操に伴うポジティブ感情の変化は動きの習熟度を媒介することが明らかにされた。

この運動感覚的知覚は、運動覚を基盤にした諸感覚の協調によって運動者にもたらされる運動感である。実践者の美的体験は運動感覚的知覚による快感情でありながら、合法的であることと結びつく(樋口, 1987)とされる。動きの習熟とポジティブ感情の変化との関連を検討する場合には、運動感覚的知覚による快感情をその基底として扱うべきことが示された。

また、樋口(1987)は、動きの美しさはマ

イネルが運動経過における本質的徴表として示した、運動リズム、運動伝導、流動、弾性、正確さ、先取りなどに条件づけられているとする。ボーデの運動理論は、マイネルの示す本質的諸徴表と重なる部分が多く、リズム体操を用いた動きの経験が感性（美的）教育へ貢献する可能性が示唆される。さらに、日本の学校体育において体操の文化性が存在しないという指摘に対し、リズム体操の持つ理論と技術の有効性が示された。

今後の学校体育や生涯スポーツにおいて、自分のからだや動きと向き合い、動きのよしあしを直感的に見抜き、他人の動きに共感できる力を育てるような、動きや身体を通じた体験的な学びを考える上で、運動の本質的諸徴表に基づくポジティブな運動感の体験の可能性という観点から、リズム体操の教材価値が認められる。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計7件）

①坂下玲子、橋本公雄、体操授業における学習者の感情の変化と授業過程の関係、熊本大学教育実践研究、査読無、第30号、2013、23-31

<http://hdl.handle.net/2298/27422>

②橋本公雄、快適自己ペースの運動の効果、体育の科学、査読無、61(3)、2013、32-38

③橋本公雄、体育実技授業における心理社会的要因を媒介変数としたメンタルヘルス改善・向上モデルの構築、大学体育学、査読有、9、2012、57-67

④橋本公雄・村上雅彦・本多芙美子：快適自己ペース走における運動強度と感情に及ぼす走行距離の影響—900mと2000mのフィールドを用いて—、健康科学、査読無、34、2012、1-8

⑤ Reiko Sakashita, Pipsa Nieminen and Kaoru Takizawa, Japanese Physical Education Students' Perceived Skills and Abilities in Teaching Physical Education, AIESEP 2010 La Coruna World Congress proceedings, 査読無、2011、516-520

⑥橋本公雄・村上雅彦、運動に伴う改訂版ポジティブ感情尺度（MCL-S.2）の信頼性と妥当性、健康科学、査読無、33、2010、21-26

⑦坂下玲子、ピプサ・ニエミネン、滝澤かほる、保健体育科専攻生の指導能力についての自己評価、熊本大学教育学部紀要、自然科学、査読無、第59号、2010、115-121

〔学会発表〕（計4件）

① Kimio Hashimoto, Exercise Intensity,

Affective Feeling and Exercise Adherence: The Comfortable Self-Paced Model, The 2012 International Conference of Exercise for 3 Qs: Health Quotient, Emotion Quotient and Intelligence Quotient, 2012.10.5-7, National Taiwan Sports University (Taipei, Taiwan)

②菅家礼子、坂下玲子、Schulkongress 報告、第31回日本スポーツ教育学会、2011.11.13、兵庫教育大学神戸サテライト（神戸）

③Reiko Sakashita, Pipsa Nieminen, Kaoru Takizawa, Japanese PE Students' Perceived Teaching Skills and Abilities of Physical Education, Congress of the International Association of Physical Education in Higher Education, 2010.10.27, Expocoruña (La Coruna, Spain)

④橋本公雄、運動・スポーツにおけるメンタルヘルス向上効果のモデル構築、九州体育・スポーツ学会第59回大会、2010.8.29、鹿児島女子短期大学（鹿児島）

〔図書〕（計3件）

①橋本公雄、根上優、飯干明（編著）、福村出版、未来を拓く大学体育—授業研究の理論と方法—、2012、45-50、76-85、108-118、146-155、165-177

②橋本公雄、福村出版、生涯スポーツの心理学、2011、143-153

③橋本公雄、サンライフ企画、アクティブ・チャイルド 60min. —子どもの身体活動ガイドライン—、2010、92-93、110-113

6. 研究組織

(1) 研究代表者

坂下 玲子 (SAKASHITA REIKO)
熊本大学・教育学部・教授
研究者番号：20178552

(2) 研究分担者

橋本 公雄 (HASHIMOTO KIMIO)
熊本学園大学・社会福祉学部・教授
研究者番号：90106047