

2003年1月7日

人間科学研究科委員長 殿

荒井弘和 氏 博士学位申請論文審査報告

荒井 弘和 氏 学位申請論文の審査委員会は、人間科学研究科の委嘱を受けて審査を行ってきましたが、2003年1月7日に審査を終了しましたので、ここにその結果を御報告します。

記

1. 申請者名 荒井 弘和

2. 論文題名

一過性運動に伴う感情変化の検討：運動固有の感情尺度の開発と適用

3. 本論文の主旨、概要、評価

1) 本論文の主旨

本論文は、運動固有の感情尺度を開発し、信頼性および妥当性を確認した上で、種々の運動、特に一過性運動の感情変化を測定することであった。従来、行われてきた運動心理学の研究においては、心理学一般で使用してきた感情尺度が使用されてきた。しかし、たとえば運動終了後に生じる高揚感は不安反応と混同されるなど、運動固有の感情変化を測定するには多くの問題があった。本研究では、これらの問題点を踏まえた上で、運動実践に伴う感情変化の内容を明確にし、運動固有の感情尺度を開発している。これらの研究から得られた知見は、運動実践に関連する様々な心理社会的要因を探る上できわめて重要である。

2) 本論文の概要

本研究の目的は、一過性運動に伴う感情変化について検討を行うために、運動固有の感情尺度を開発し、この尺度を用いて、種々の運動の感情変化を検討することである。具体的には、従来行われてきた一過性運動の感情変化に関する研究を概観し、1) 運動に伴う感情変化に特化した運動固有感情尺度を開発し、信頼性・妥当性の確認を行うこと、2) 開発した感情尺度を使用して、運動場面での感情変化と読書に伴う感情変化を対比させ、運動の効果を明示すること、

さらに、3) 運動実践に伴う感情改善において、運動そのものが備える構成要素および運動実施者の要因の双方からそれらの影響を検討することである。

第1部1, 2章において、研究全体の概要および目的を明確にし、第2部では、これまでに国内外で行われてきた一過性運動に関する感情関連研究について概観している。まず、第2部3章においては、一般的な感情尺度、すなわち運動固有ではない感情尺度について解説を行った。一般的な感情尺度とそれらを使用した研究を示した後に、運動場面に固有でない感情尺度を使用することの問題点を指摘した。第2部4章では、現在までに開発してきた運動固有の感情尺度を紹介し、それらを用いて行われた従来の一過性運動研究について概観している。最後に、運動固有の感情尺度が含む問題点を指摘し、開発が望まれている運動固有の感情尺度の条件を整理している。

第3部では、一過性運動に用いる感情尺度を開発している。先の第2部3, 4章で導かれた尺度の条件、すなわち一過性運動という刺激に敏感であること、肯定的感情を活性・不活性に分けて測定できること、および測定が簡便に行えることという条件を基にして、第3部5章では、3因子12項目からなる、運動固有の感情尺度を作成している。第3部6章では、この尺度に関して、 $\alpha$ 信頼性係数によって尺度の信頼性が確かめられ、4つの側面から妥当性が確認された。

第4部では、第3部で開発された尺度を運動場面で使用して、一過性運動に伴う感情の経時変化について検討を行っている。第4部7章では、実験室において、運動条件と読書条件における感情変化の比較を行った結果、サイクリング条件では、感情がより肯定的に変化することが確認され、読書条件では、感情の改善が見られないことから、本尺度を用いた運動の感情改善効果が確認された。

第5部では、感情変化の関連要因について検討を行っている。第5部8章では、実験室において、被験者にサイクリング運動とストレングス・エクササイズを行わせ、サイクリング運動だけでなく、ストレングス・エクササイズにおいても、感情の改善が見られることを明らかにした。第5部9章では、中高年者を対象にして行われた運動教室において、ダンベル体操とウォーキングという2種類の運動について感情の変化を比較している。その結果、異なる2つの運動によって、心理状態が同様に改善することが明らかとなった。第5部10章では、運動に伴って生起する感情が、同じく運動に伴って変化を見せるセル

フ・エフィカシーとどのように関係しているかを検証した。その結果、セルフ・エフィカシーの変化は、感情の変化と関連を示さなかったことから、本研究においては、感情改善の関連要因としてのセルフ・エフィカシーの役割を確認することはできなかった。

以上、本論文の内容をまとめると、一般的な感情尺度 (STAI, SDS, POMS, および PANAS) を運動場面で使用することには測定上の問題があり、運動固有として従来開発されてきた感情尺度 (FS, EFI, SEES, MCL-3, MCL-S.1, および SEES-J) も、運動固有尺度として十分な条件を満たしていないことが明らかにされた。そのため、本研究では、運動固有の感情尺度としての条件を満たす Waseda Affect Scale of Exercise and Durable Activity (WASEDA) を開発している。その後、本尺度を用いて、運動実施によって感情の改善が生じることが確認され、これらの感情改善は、運動の様式に関わらず生じることが 2 つの実験から明らかになった。

### 3) 本論文の評価

本論文において評価できる点を以下にまとめる。

まず、従来、運動関連研究に使用されてきた一般心理学の感情尺度の適用に関して例を挙げながら詳細に問題点を指摘している点である。従来、感情研究の分野において、いくつかの感情モデルが提出されているが、運動場面に適用するには問題があった。これらの問題点は、従来行われてきた運動関連の心理学研究において、測定結果をゆがめ、誤った結論を導く危険性を内包している。本研究において、運動実践による感情の構造は、いくつかの研究によって、「否定的感情」、「活性した肯定的感情」、および「沈静した肯定的感情」であることが確認されており、本研究で開発された WASEDA は、これら 3 つの運動固有の感情変化を測定することができる。

次に評価できる点は、尺度開発を根本から順序立てて行っており、特に、先の問題を解決するために、尺度開発に必要な手順を綿密に検討し、最終的に 3 下位尺度、計 12 項目の運動固有感情尺度を作成している。また、本論文では、運動の時間経過に伴って現れる感情変化を的確に捉えるために経時・連続的な測定を行い、またいくつかの運動の種類を比較するなど、運動関連の感情変化を綿密に確認している。

本研究の問題点としては、運動固有感情尺度の開発が中心で、この尺度を用いた研究に物足りなさを感じる点である。今後は、この尺度を用いて、単に運

動実施に伴う感情変化の確認だけでなく、運動実施に伴う社会・物理的環境要因との関連性の検討、運動実施者が持つ要因との関連性の検討、感情改善のための介入方法の検討、感情変化のメカニズムの解明、運動に伴う感情と運動アドヒアランス（継続性、習慣性）との関連研究など、さらに詳細な研究の実施が期待される。本研究では、このような研究を行うために、適切な道具を提供したと考え、今後の研究の進展を見届けたい。

以上の点を評価して、本論文は、博士（人間科学）の学位を授与するに値すると判断した。

#### 4. 荒井 弘和 氏 博士学位申請論文審査委員会

主任審査員 早稲田大学 教授 Ed.D. (ボストン大)

竹中 晃二



審査委員 早稲田大学 教授 文学博士 (早稲田大学)

春木 豊



審査委員 早稲田大学 教授 教育学博士 (筑波大)

坂野 雄二



審査委員 九州大学 教授 博士 (学術) (奈良女子大) 橋本公雄

