

# 論文審査の結果の要旨

平成 30 年 2 月 4 日

○課程博士 論文博士	臨床教育学	(ふりがな) 学位請求者氏名	ながおか まさみ 長岡 雅美
論文 題目	幼児期における協調運動の発達特性の定量的評価に関する研究		
審 査 員 (3名以上)			
主査氏名 印	副査氏名 印	副査氏名 印	
石川 道子	河合 優年	綿引 勝美	
論 文 審 査 要 旨			
<p>本論文は幼児期の運動の獲得や上達のメカニズムを解明するための試行的研究である。従来、幼児の運動に関しては運動の質を測定する尺度は存在せず、申請者は協調運動について、ある運動を構成する要素とそれを調整する能力を定量的に測定する研究計画をたて、複数の課題を実施し結果についてコーディネーション理論を基礎とした解析を進めている。研究は3課題から成り立ち、課題1は4歳児と5歳児を対象にして、コーディネーション能力テストとタブレットを用いたトレースタスクによるコーディネーション能力と手指の協調性・巧緻性の特徴の定量化を試みる。課題2は課題1の対象児の保護者が記入した発達性協調運動障害(DCDと略)のスクリーニング用の質問紙DCDQ-Jを使用した運動の特徴の分析と課題1の結果の関連性を検討する。課題3は課題1, 2の結果から、運動の要素を抽出することと、床反力データから姿勢動揺特性との関連を検討する構成となっている。結論としては、コーディネーション能力テストの結果では運動の種類によって発達する年齢の差や性差が存在し、DCDQ-Jの結果を発達特性のアンバランスさの特徴から4パターンに分けたところ、コーディネーション能力テストの運動課題の達成に違いがみられたことより、協調運動の発達特性として多面的な構造を考える必要があることが判明した。課題3では、主成分分析によってコーディネーション能力の構成要素として、バランス能力、リズム化、および上肢・下肢の連結能力を想定できた。バランス能力と姿勢制御との関連も検討した結果、幼児の協調運動の発達特性とは、運動遂行の効率化を図るための戦略の相違の表現型であり、運動能力の定量化には最適値という概念も必要であることを示した。</p> <p>平成29年10月19日に実施された2次審査会(主査・副査の会)では、①序章において目的を幼児の体力・運動発達の低下から発達特性の定量化の必要性を述べているが、Bernsteinの理論などを多数引用していることもあり、運動理論の整理をしたのちに基礎理論の構築を目標とする。②幼児の運動獲得や上達にとって必要な要素として、今回の研究で判明したことを主張するとよいのではないかと。③図表のタイトルが英文と和文の混在がみられるので、統一すること。④課題1, 2, 3とも量的研究を中心にまとめた論文であるが、本論文の結論が凝集した図6(P75)が分かりにくい。図の表示方法についての検討が必要。⑤総合考察等で、協調運動の要素による構成や多次元モデルということを図式化するなどの視覚化をもう少し試みるようにとの提言を受けた。研究の内容としては大きな修正点はなく、同じような結論を別の研究から導き出した論文もあるので、結論的には興味深いとの意見をいただき、両副査からのご指摘を受けた点も表現についてであり、今後修正可能と思われるため、主査・副査の会としては本論文を合とした。</p> <p>続いて、11月7日開催の3次審査(論文審査委員会)では、主査・副査の会での見解が支持され、幼児の協調運動発達の機序を解明するための貴重な研究であり、理論の整理、課題間の関係性の表示、総合考察の明確化、使用されている用語の解説と統一など、さらに論文のレベルを上げるような提言がなされた。</p> <p>これらの経過中に受けた提言についての検討を重ね、修正・加筆をした結果、1月10日に最終論文が提出された。修正・加筆箇所は新旧対照表に詳細に示された。主だった変更点は①第1章概念規定の章については、Bernstein理論を中心に書き直し、記述が不十分であった研究目的を明確にした②課題を3課題から、課題4を加え4課題とした。課題4は、結果から得られた類型化を床反力運動の結果に適用してみる課題であるが、以前は課題3-2と表示していた。それぞれの課題間の</p>			

関連を示す概念図（図 9、10）を加筆した。③図 6 の表示方法を変え、バランス能力軸、リズム化と上肢・下肢の連結能力の軸で 8 グループに分かれることを明確化した。8 グループに類型化されることについての説明を加筆すると概念図として図 7、8 を加えた。④総合考察についても、課題 4 での結果を加えて、運動を実行するためには、結果は同一でも戦略の違いがあること、幼児の協調運動の発達特性メカニズムにバランス能力やリズム化と上肢・下肢の連結能力が大きく影響していること、その発達が性別や年齢によって差がみられることに関する記述を整理した。⑤用語については、統一を心掛け、コーディネーションや Koordination という重要な用語については、表記をした理由を説明した。⑥幼児の協調運動の発達特性の解明には、縦断的研究を必要とするという本論文の限界と今後の展望も述べられている。

以上のように修正・加筆された最終論文と新旧対照表の提出を受け、論文審査委員会を開催した。時間的な問題もあり、各委員の意見を E-mail にて提出していただく形式で集約し、3 次審査で指摘された点が修正されていることを確認し、各委員の賛成を受けたため論文審査委員会報告書は合となった。1 月 27 日に開催された公聴会での発表、その後の討議も説明程度であり、公聴会終了後開催された判定委員会では、論文審査委員長からの報告書、主査からの論文概略を述べた後、判定のための無記名投票となり合格となった。