様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ８ 月 ３１ 日現在

機関番号：１４２０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2015～2017
課題番号：１５Ｋ１６４２９

研究課題名（和文）体育の学習集団研究における活動理論と運動発達論を統合した授業分析枠組みの開発

研究課題名（英文）Development of a lesson analysis framework integrating activity theory and physical developmental theory in physical education learning group research

研究代表者
加登本　仁（Kadomoto, Hitoshi）

滋賀大学・教育学部・准教授

研究者番号：４０６３４９８６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　1,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、従来、筆者らが体育の学習集団形成過程を解釈するために分析概念として用いてきた「集団的活動システム」（Engestrom,1987）の言語主義的側面を批判的に検討し、運動学や現象学における「身体的経験」や「身体的対話」、「身体技法」といった身体性をめぐる諸概念についての考察を通して「集団的活動システム」の再定義を試み、新たな授業分析枠組みとして「身体的・集団的活動システム」を開発した。今後、開発した「身体的・集団的活動システム」の枠組みをもとに事例研究を重ねることによって、体育特有の学習集団の形成原理を明らかにすることが課題である。

研究成果の概要（英文）：In this research, we critically examined the linguistic aspect of " Collective Activity System" (Engestrom, 1987) which the authors have used as analytic concepts to interpret the learning group formation process of physical education, Attempts to redefine " collective activity system" through consideration about various physical concepts such as "physical experience", "physical dialogue" and "physical technique" in academics and phenomenology, and as a new class analysis analysis framework "Physical and collective activity system" was developed.

研究分野：体育科教育学

キーワード：学習集団　体育授業　研究方法論　分析概念　集団的活動システム　身体性

１．研究開始当初の背景

平成 20 年告示の小学校学習指導要領解説体育編において，「改善の基本方針」として「集団的活動や身体表現などを通じてコミュニケーション能力を育成すること」が示されるなど，子ども同士の肯定的な人間関係の育成に関して，体育に大きな期待が寄せられている。これまでに，体育授業で子ども同士の肯定的な人間関係を意図的・計画的に育成するための教材や学習指導プログラムが開発され，その有効性が実証されてきた。しかし，大津ほか（2010）が述べるように，「体育授業における技術的・戦術的な学習内容の習得の過程で集団的な達成経験をすることによる社会的行動や意識の変容および発展について」の検討が課題とされている。わが国の体育科では，出原（1986）によって，「教科固有の認識方法としての技術認識を中核に据えた学習集団の形成」という学習集団論が提唱されているが，「技術認識」を媒介とした学び合いにおいて,集団が質的に発展していく過程やその要因を実証的に明らかにした研究はあまりなされていない。岡出（1993）は，「集団の質的発展を直観的に把握するのではなく，できる限り客観的に把握する方法の必要性」を指摘する。これは，集団の質的発展を考察する際の研究方法に関する課題である。加登本（2011）は,「学習集団論を実証する際の研究方法」に課題があるとして,「子どもたちが授業に持ち込んでくる関係や彼らのものの見方・感じ方・考え方」といった子どもの体育授業以外での社会文化的背景を含めた授業の解釈を行うために，J.V. Wertsch(1991)や Y. Engeström（1987）らの活動理論を援用した授業研究の方法論について検討しているが，そこで用いる分析概念や研究方法論としての有効性など検討の余地が残されている。

２．研究の目的

本研究の目的は，小学校体育授業における学習集団の形成過程について，活動理論と運動発達論を統合した新たな授業分析枠組みを開発するとともに，開発した研究方法を用いて，体育授業における学習集団の質的発展に影響を与える要因を実証的に明らかにし，新たな体育の学習集団論を構築するための視点を提出することである。

３．研究の方法

(1)本研究では，加登本ほか（2014）の研究で用いた Y. Engestrom の「活動システム」の理論に関して，集団的活動を媒介する「道具」の概念に言語や身体がどう位置付けられているのかについて，L.S.ヴィゴツキーや J.V.ワーチ，及び S.L.ルビンシュテインらの文献をもとに考察した。また，運動学習における言語の働きや，他者を媒介とした運動習得の過程，認識と技能習熟の関係といった問題について，K.マイネルや金子明友らの運動学の文献をもとに考察した。さらに，自我と身体の関係，自我と世界との関係，自我と他我の交流が育まれる過程について，E.フッサールや M.メルロ＝ポンティらの現象学の文献をもとに考察した。こうした基礎研究をもとに活動理論を拡張し，子どもの言語活動と身体活動をともに含んだ新たな授業分析枠組みの開発を行った。

(2)開発した授業分析枠組みを研究方法論として試行的に構築し，事例研究への適用に着手し，データの収集を行った。

具体的には，滋賀県公立中学校で平成 28 年度に実施された器械運動の授業において，授業中の子どもの運動学習場面や認知的学習場面を複数のビデオカメラで撮影し，映像と音声データを収集した。加えて，加登本ほか（2014）で実施した研究方法と同様に，体育授業における集団的活動についての形成的授業評価である「仲間づくり調査票」（小松崎・高橋，2003）や，子どもの学習カード，及び観察者が記録したフィールド・ノーツを収集した。本研究では特に，運動学習を介した学習集団の形成過程の分析を目的とするため，小集団による運動の相互観察や言語活動を組織する授業の計画を，授業実践者と協働で行い，研究目的に沿った授業が実施されるようにした。

(3)収集したデータを分析し，運動学習を介した学習集団の形成過程について事例的に考察するとともに，開発した授業分析枠組みの有効性や限界を検討した。具体的には，収集された映像をもとに，授業中の子どもの運動技能の変容を分析した。また，認知的学習の成果について，子どもの学習カードの記述内容を分析した。これらのデータの分析に加え，収集した映像や音声，及び観察者によるフィールド・ノーツといった定性的データの分析を，研究代表者と授業実践者との「仲間同士の検証」（メリアム，2007）により内的妥当性を確保しながら実施した。

４．研究成果

(1)Y.Engestrom の「集団的活動システム」論の特質と体育の学習集団研究における課題

新学習指導要領では、育成を目指す資質・能力（何ができるようになるか）が各教科等で整理されるとともに、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善（どのように学ぶか）が目指されている。今後、授業研究においても、子どもたちが「どのように学んでいるか」という学習過程を丁寧に読み解くことが求められる。

このように、子どもたちが授業において「何を」「どのように」学んでいるかを捉える視点として、「集団的活動システム」を用いることは、次のような有効性が示唆される。

すなわち、エンゲストロームの「集団的活

動システム」のモデルは、集団的活動を、「主体」(誰が)、「対象」(何に向かって)、「道具」(何を用いて)、「共同体」(誰と)、「分業」(どのような役割や力関係のなかで)、「ルール」(どのような規範意識・価値観のなかで)という６つの構成要素を分かち難い「分析単位」として相互関連の中で分析し、変革しようとする理論的枠組みである。

この枠組みを用いることによって、私たちは子どもたちの学習過程を個人的行為(個々人の知識・技能の習得過程)としてだけでなく、集団的活動として把握し、改善に向けた示唆を得ることができる。しかし、本来、ヴィゴツキーの「道具媒介的行為」の理論を源流とするこのモデルは、人間の精神機能の発達を前提とした概念であり、体育学習における「身体」の位置づけは明確でない。近年、体育科特有の「主体的・対話的で深い学び」の姿として、「身体的対話」(石垣、２０１２)という概念が示されるなど、身体を媒介とした運動学習を中心とする体育の学習過程を捉える視点として、エンゲストロームの活動システム理論を再構築する必要があると考えられた。

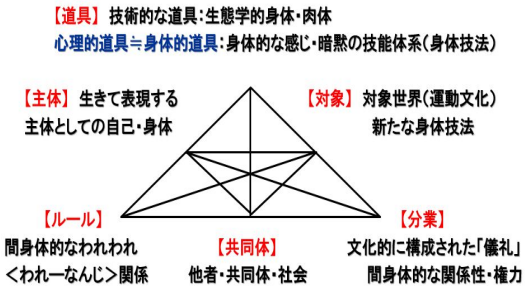
(2)「集団的活動システム」と「身体性」

本研究では、エンゲストロームの活動システム理論を基軸として、そこでの「身体」の位置づけを明らかにし、「道具」を中心とした概念の拡張を試みた。この目的を達成するために、①活動理論における「身体」の捉え方について、②石垣健二の「身体的対話」論における「身体的な感じ」や「間身体的なわれわれ」の概念について、③岡野昇・佐藤学の「体育における対話的学び」論における「自己＜身体＞」や「わざ＜身体技法＞」の概念について考察した。本研究では、「身体性」について、「物としての身体ではなく、生きて表現する主体としての身体」(山地、2011)であり、「個人がそれぞれにもっている『身体の働き(働きとしての身体)』」(石垣、2014)と捉えることとした。

ヴィゴツキーの「媒介された行為(mediated action)」における「道具」概念では、「人間は、『技術的な道具(technical tools)』をもって対象に働きかけることにより、対象に変化を加えるが、それと同時に『心理的道具(psychological tools)』を媒介として他者や自分自身に働きかけることにより、自分自身をも変化させるのである」(ヴィゴツキー, 1987)とされる。このうち「心理的道具」について、言語、代数記号、芸術作品、図表等が挙げられており、身体性にかかわるものとして、「表現豊かな語調・表情・ジェスチャー」や「身体の配置(向き)や空間的な編成」が挙げられている。しかし、ここでの「身体」は、あくまで行為の意味を規定する副次的要素として位置づけられている。「心理的道具」を、他者や自分自身に働きかけるものと理解するならば、石垣(2012)の「身体的な感じ」という概念は示唆的である。石垣(2012)は、「子どもたちは、他者とともにさまざまな『身体的な感じ』を得ながら、『身体的な感じ』としての『われわれ』という認識を育てている」と述べ、知的領域、心的領域に加え身体的領域の存在を指摘する。さらに、岡野・佐藤(2015)は「身体と環境との相互作用から生まれる『身体の捌き』を『わざ(身体技法)』と位置づけ」ており、モース(1973)の「道具を用いる技法に先立って、ありとあらゆる身体技法がある」という指摘を踏まえ、無意識のうちに文化・歴史が反映する暗黙の技能体系として「身体技法」の概念を提唱している。

(3)新たな授業分析枠組みの開発

これまでの考察をもとに、本研究では活動システムを、以下の図のように「身体的」活動システムとして拡張することを提案した。



図「身体的」活動システムの構造(未完)

運動学習における活動システムは、生きて表現する主体としての自己や身体という「主体」が、対象世界(運動文化)との対話で、新たな身体技法という「対象」を志向し、生態学的身体(肉体)である「技術的な道具」や、身体的な感じや暗黙の技能体系としての身体技法である「心理的道具(身体的道具)」を媒介として働きかける。そこで「主体」と、「共同体」である他者や社会は間身体的なわれわれ関係を「ルール」として媒介し、「共同体」は文化的に構成された「儀礼」や、間身体的な関係性・権力を「分業」として媒介し、それらの相互関連によって「身体的」活動システムが構成されているものと考えられた。

(4)マット運動の授業を対象とした事例研究

本研究では、中学校のマット運動の授業を対象として、小集団において生徒がどのような「対話的な学び」を展開しているかを明らかにし、そこに影響を与える要因を事例的に考察した。

抽出班の学習過程を分析した結果、①教師による示範を手がかりに技術ポイントを発見させる指導、②技術ポイントを相互に観察し分析し合う学習方法、③個人の課題や思いを班で共有するグループノートの活用により、課題に対する認識や達成の喜びの共有が

され、学習集団が肯定的に変容する過程が解釈された。
今後さらに、「身体的」活動システムを用いた授業研究を積み重ねることにより、新たな体育の学習集団論の構築に向けた示唆を得ることができると考えられる。

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５件）
①加登本仁、辻延浩、小学校教師の体育授業力量形成の契機に関する調査研究‐指導的立場にある教員を対象として‐、日本教科教育学会誌、2016 年、39 号、pp.、査読有
②加登本仁、辻延浩、情報共有システムの導入で同僚の育ちを支える、体育科教育、64 巻、2016 年、pp.29-33、査読無
③加登本仁、次期学習指導要領と異質協同のグループ学習、運動文化研究、34 巻、2017 年、pp.25-35、査読無
④加登本仁、アクティブ・ラーニングと私たちのグループ学習、たのしい体育・スポーツ、301 号、2017 年、pp.52-55、査読無
⑤加登本仁、体育の独自性を「学びに向かう力、人間性等」に求めることへの懸念、体育科教育、2017 年、65 号、pp.50-53、査読無

〔学会発表〕（計８件）
①加登本仁、体育授業の力量形成を支える校内研修に関する活動理論的考察、日本体育学会第回大会、2015 年 8 月、国士舘大学
②加登本仁、森敏生、丸山真司、中瀬古哲、中西匠、体育授業における豊かな学びへの活動理論的アプローチ、日本体育科教育学会第 21 回大会、2016 年 7 月、立命館大学
③加登本仁、競争的スポーツ集団から協同的学習集団へ‐小学校体育科を事例に‐、活動理論学会第 5 回研究大会、2016 年 7 月、関西大学
④Hitoshi Kadomoto、A Study on the Turning Points of Elementary School Teachers' Professional Development in Physical Education Classes: Focusing on Leading Teachers in Physical Education、The World Association of Lesson Studies International Conference、2016 年 9 月、Exeter University, UK
⑤石田智巳、加登本仁、森敏生、丸山真司、スポーツ権を視野に入れた教科論における教科内容と「観」の変革、日本スポーツ教育学会第 36 回大会、2016 年 10 月、和歌山大学
⑥松田大央、加登本仁、小学校教師の体育科への積極的関与を支える要因に関する研究‐自主サークルに参加する教師の視点から‐、日本体育学会第 68 回大会、2017 年 9 月、静岡大学
⑦加登本仁、集団的活動システムとしての体育学習における「道具」概念に関する検討‐身体性に着目して‐、日本スポーツ教育学会第 37 回大会、2017 年 10 月、茨城大学
⑧山本穂波、加登本仁、中学校マット運動の授業における「対話的な学び」に関する事例研究、日本スポーツ教育学会第 37 回大会、2017 年 10 月、茨城大学

〔図書〕（計１件）
①加登本仁他、創文企画、スポーツの主人公を育てる体育・保健の授業づくり、2018、211

〔産業財産権〕
○出願状況（計０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織
(1)研究代表者
加登本　仁（KADOMOTO, Hitoshi）
滋賀大学・教育学部・准教授
研究者番号：40634986

(2)研究分担者
（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者
（　　）

研究者番号：

(4)研究協力者
（　　）