# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 元年 9月13日現在

機関番号: 32102

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2018

課題番号: 15 K 0 1 5 2 7

研究課題名(和文)体育における熟練教師の実践的思考様式と形成過程に関する研究

研究課題名(英文)Research on practical thinking style and formation process of skilled teacher in physical education

研究代表者

福ヶ迫 善彦 (FUKUGASAKO, YOSHIHIKO)

流通経済大学・スポーツ健康科学部・教授

研究者番号:20398655

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、体育における熟練教師の実践的思考様式と形成過程について研究した。その結果、熟練教師は、運動の技術的ポイントを理解し、その観点で子供を観察する。また、内容に迫ったフィードバックを行う。子供の思考を成立させるための、基礎的な知識と技能を保証している。それらは、授業中に生起する様々な子供の現象を客観的にとらえ、次の様相を予測していることが分かった。そのために、熟練教師は、なぜうまくできたのか、なぜうまくできなかったのかを批判的に省察していることが分かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義体育授業は椅子や机のない状況の広い空間で、身体を使って学習する。その中で、熟練教師になると、広い視野で、また、つまずいている子供を発見し、成功裡の活動へ導くことが分かった。そのためには、常に省察的に授業を展開するとともに、幅広い運動に関する知識を有していなければならない。とりわけ、子供の運動観察が重要であることが分かった。何を教えたいのか、何を身につけさせたいのかが明確で、それにかかわって具体的なアプローチができる。それらを省察的に実践することで熟練教師になっていくことが解明されたことは、保健体育科教員の資質・能力の向上に重要な示唆を与える。

研究成果の概要(英文): This study studied the practical thinking style and formation process of the skilled teacher in physical education. As a result, the skilled teacher understands the technical points of exercise and observes the child in that respect. Also, give feedback on the content. It guarantees basic knowledge and skills for establishing children's thinking. It was found that they objectively grasp various children's phenomena that occur in class and predict the following aspects. Therefore, it turned out that the skilled teacher critically reflected on why he did well and why he did not.

研究分野: 体育科教育学

キーワード: 実践的思考様式 省察行為 批判的授業実践 観察行動 具体的フィードバック 学習内容

## 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

## 1.研究開始当初の背景

体育授業の行動科学的研究によって,よい体育授業を生起する条件は明示された。学習成果を挙げる熟練教師は,専門領域で形成され機能している特有の思考様式,すなわち「実践的思考様式」を保持している。また,熟練教師は単元前に実践的知識を活用し,運動技術構造をイメージできる。体育は広い空間で行われるとともに,体育の教科書が存在しないことから極めて教師の力量に左右される。本研究は,実践的な諸問題の表象と解決の思考活動において,教師はどのような性格の知識を活用し,どのような思考様式を機能させているか,熟練教師の授業のモニタリングを比較し,熟練教師の保有してれる実践的な思考様式の性格を解明することを目的とする。

## 2.研究の目的

本研究は、体育における熟練教師の実践的思考様式と形成過程について研究した。その結果、熟練教師は、運動の技術的ポイントを理解し、その観点で子供を観察する。また、内容に迫ったフィードバックを行う。子供の思考を成立させるための、基礎的な知識と技能を保証している。それらは、授業中に生起する様々な子供の現象を客観的にとらえ、次の様相を予測していることが分かった。そのために、熟練教師は、なぜうまくできたのか、なぜうまくできなかったのかを批判的に省察していることが分かった。

#### 3.研究の方法

教師の教育活動は,授業場面で生起する実践的な諸問題の表象と解決の思考を基礎とする一連の選択と判断の活動である(佐藤ほか,1990)。熟練教師は,実践的知識と思考様式に支えられ,すぐれた授業を展開する。とりわけ,熟練教師は単元前に実践的知識を活用し,運動技術構造,運動課題,子どものつまずきをイメージできるとともに,単元後のゴールイメージまでの学習過程を想起することができる。授業過程では,計画と実態とを連関させ,教授行為に係る意思決定を下す(吉崎,1988)。筆者は,保健体育科の熟練教師1 名の実践的思考様式について先行的に研究を行っている(福ヶ迫・下野,2014)(右図)。その結果,熟練教師は,よい体育授業を実現(成果保証)するために技術課題を分析し,解決方法について事前に検討するとともに,授業中に多くの省察を行い,成果保証に向けて努めるとともに,そのことが教師と生徒との信頼関係の確立につながるという信念に基づき授業を行っていた。これは事例にすぎず創造的な熟練教師に共通する「実践的思考様式」の存在とその特徴的な性格の解明は,教員養成に最も重要な示唆を与える

本研究は、実践的な諸問題の表象と解決の思考活動において、教師はどのような性格の知識 を活用し,どのような思考様式を機能させているか,熟練教師,中堅教師,新任教師,大学(院) 生の授業のモニタリングを比較し,熟練教師の保有している実践的知識の特質とそれを基礎と して展開される実践的な思考様式の性格を解明することを目的とする。 熟練教師は ,20 年以上 の教職経験を有しているだけでなく,その実践の創造性と水準の高さにおいて優秀さを評価さ れ,当該学校及び学区の教師たちの研究グループで相当の指導的な役割を果たしている教師と する。本研究は,小学校教師と中学校教師(保健体育)の熟練教師が持つ実践的知識と思考様式 を明らかにするとともに、信念との関係を構造化する。一連の研究は教室で行われる授業で行 われている。体育は広い空間で行われるとともに、体育の教科書が存在しないことから極めて 教師の力量に左右される。よって,体育に関して熟練教師と新任教師らとの比較は,体育熟練 教師の思考様式を明示する。また,教師養成では,よい体育授業の基礎的条件に限って習得の 可能性が示唆されているが,実際の授業ではマネージャーやインストラクターのような存在に なってしまう。本研究で明らかにする熟練教師の実践的知識や思考様式が明らかにされること で、今後の教師養成における学びの内容が大きく変革されると考える。つまり、熟練教師が思 考様式によって「何を」「どのように」意思決定し ,事前にどのような知識を活用しているのか , その学びは,今後,実践的指導力を有する教師養成課程の在り方や大学院課程までを含めた教 師養成の在り方を検討する有益な情報を提供するため,我が国の体育教師養成にとって重要な 戦略的研究となる。

### 4. 研究成果

#### 1期

体育授業の行動科学的研究によって、よい体育授業を生起する条件は明示された。すなわち、よい体育授業は、学習に勢いがあり、肯定的な雰囲気で学習が展開されている(高橋、2000)。このような学習者の行動を生み出すために、教師は多くの教授方略と教授技術を発揮している(福ヶ迫、2013)。本研究は、実践的な諸問題の表象と解決の思考活動において、教師はどのような性格の知識を活用し、どのような思考様式を機能させているか、熟練教師の授業のモニタリングを比較し、熟練教師の保有している実践的知識の特質とそれを基礎として展開される実践的な思考様式の性格を解明することを目的とする。今年度明らかになった点は次のとおりである。 保健体育教師への生徒の信頼は、「効果的な授業づくり」「相互作用」「規律・規範」「肯定的な雰囲気」「対話」の5因子で解釈できた。 各因子は、相関関係にある。 教師への信頼は、形成的授業評価と運動有能感に影響を及ぼす。 信頼は、教師の授業への取り組みや授業外での関り方に関係する。 教師の信頼は、授業の基礎的条件(学習の勢い、肯定的な授業の雰囲気)を整えることに関係すると推測できる。 熟練教師は、授業過程において即興的で、即時的に豊かな思考をしている。 熟練教師は、自身の授業を記憶し、授業中に省察しながら、授業後に改めて省察し、次時への計画を立てている。 熟練教師は、指導性の発揮の仕方へ強

い関心を持って省察している。 熟練教師は,自身の授業を独自の視点で批判的に省察する習慣が備わっている。上記の成果は,保健体育科教師が持つ知識や子供から信頼される条件等がわかり,教師が信頼を獲得しながら教育実践を行う,そのバックグラウンドにある教師の信念もわかってきた。今後,この成果を踏まえて研究を進めることは,保健体育科の教師の資質・能力に大きく寄与すると考える。

本研究は実践力のある体育熟練教師の思考様式を明らかにするところにある。本年度は,中学校熟練教師の特徴を検討した。第一に球技領域ネット型(バレーボール系)の実践である(練教師 A の場合)。熟練教師のインタビューと実践から,熟練教師 A は,学習過程を設計し,ゴールイメージを持つことの重要性を示唆した。また,授業分析から具体的で学習課題に焦点化したフィードバックを実施していた。次に球技領域ネット型(テニス系)の実践である(熟練教師 B の場合)。熟練教師 B は,中心的課題とゴールイメージから,発問を抽出し,発問を基軸にして学習過程づくりの重要性を示唆した。熟練教師 B の実践では,思考・判断を重視し,学習カードの記述をすべての授業で実施した。学習カードの記述内容の質的分析から,課題の認識,課題発見,修正,理解といった学習(思考)の流れがあった。さらに熟練教師 C の場合,学習過程づくりにおける教師の信念と信頼関係の構築の重要性を説いた。いかに学習成果を残すかは,教師が道筋をイメージできることと確固たる知識の裏付けと,子供が教師に身をゆだねることができる信頼関係,具体的には教師の指摘を理解し,試行錯誤すると最終的にできる・わかる学習成果を保証することである。総じて,熟練教師は,ゴールイメージをもてること,学習過程を修正できること,信念を持っていること,信頼関係を構築できることなどが考えられる。これらの研究は,学会で発表した。

3期

熟練教師2名を比較した。

分析にあたって,教材教具,単元計画,そのほか授業を運営するにあたって必要な条件を統 制した。授業分析には,期間記録法,教師行動分析,教師の言語行動の質的分析を実施した。 その結果,期間記録,つまり,授業時間に有意な差は生まれなかった。計画通りに授業が実施 されたことを意味する。教師行動は,熟達者でない教師は,「直接的指導」「励まし」「合計」に 有意な差がみられた。 励ましの頻度は A 教師の授業で 1 授業平均 4.0 回 ,B 教師の授業で 1 授業 平均 10.1 回行われ,有意な差がみられた(t=-4.541)。他方,フィードバックの頻度を比較すると, 肯定的フィードバック、矯正的フィードバック、否定的フィードバックのすべてにおいて有意な 差はみられなかった。ところが、学習内容に関わってのフィードバックは、熟達者の教師の授 業では,頻繁に「学習内容に関するフィードバック」が行われ,1 授業で平均 30 回であった。熟 達者ではない授業では,単元の進行に伴い若干の「学習内容に関するフィードバック」の増加が みられ、1 授業で平均 19 回であった。両教師の授業の間の「学習内容に関するフィードバック」 では,有意な平均値の差がみられた(t=2.339)。熟練教師の中でも際立って研究熱心な教師とそ うでない教師を比較すると 授業の変数を統制し分析した結果,日々授業の実践力の向上に努め ている教師は、授業で臨機応変・即応的に対応できる実践的知識を獲得していることが推察され, 教師の経験年数が同じであっても,基本的指導技術が同程度であれ,教科,教材,子供,内容,学習 指導等の「授業を想定した教材内容の知識」を向上できる環境に身を置くことは、教師の実践的 知識を高めることにつながると考えられる。結果として、意図された学習成果には大きな差が生 まれるのだろう。

4 期

本年度は,3年間の総括を行った。総括に当たって,福岡県 A 中学校の実践を行った。実践 は ,ハードル走である。ハードル走で熟練教師が思考力を向上させる授業を展開した。方法は , iPad に子供の運動を撮影し,子供へ動画をスロー再生させたり,動画に記述したりして,どこ を修正すべきかをフィードバックし,子供がそのフィードバックを基に運動します。そして, ハードル走で重要な,着地脚から次の一歩までの素早い足動作について思考させる授業を展開 した。その結果,思考が「事実的知識を記憶する」から「手続的知識を応用する・分析する」 に変容する子供が多かった。その背景には、教師が子供の動きを見取り、的確にフィードバッ クできたこと, つまずいている子供を見抜き, iPad を有効に利用し, フィードバックできたこ とである。つまり,熟練教師は,運動の重要なポイントを理解しており,40名いる子供の中で 誰にどのようなフィードバックをかけると思考に影響を及ぼすか熟知していることであった。 このことはインタビュー調査からわかった。また、頭に付けたカメラから何を見ているかをイ ンタビューしたところ,着地脚から次の一歩までの素早い足動作について思考するに必要な知 識・技能を有しているか観察していることであった。以上のことから,熟練教師は以下の知識 を有していることが分かった。・運動を効果的に実施するための技術ポイントを理解してい る。・的確にフィードバックを与えることができる。・思考を促す基礎的基本的知識・技能を保 証できる。・つまずきを起こしている子供を観察し的確に見抜くことができる。

## 5 . 主な発表論文等

体育授業における意図された学習成果を保証する教師のフィードバックに関する事例的検討:: プログラム及び前提条件の変数を統制した教師行動の比較分析から

# [学会発表](計4件) [図書](計5件) 〔産業財産権〕 出願状況(計 件) 名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 出願年: 国内外の別: 取得状況(計 件) 名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取得年: 国内外の別: 〔その他〕 ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究分担者 研究分担者氏名:

ローマ字氏名: 所属研究機関名:

部局名:

職名:

研究者番号(8桁):

(2)研究協力者 研究協力者氏名: ローマ字氏名:

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。