

令和 5 年 6 月 15 日現在

機関番号：13902

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K11574

研究課題名（和文）動感理解に基づいた器械運動指導のための運動観察力育成教材の開発

研究課題名（英文）Development of movement observation training materials for gymnastics instruction based on the kinaesthese

研究代表者

上原 三十三（Uehara, Satomi）

愛知教育大学・教育学部・教授

研究者番号：50293733

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,600,000円

研究成果の概要（和文）：器械運動指導における運動観察力を高める映像教材の開発を試みた。この取り組みのなかで、器械運動指導における教師の問題意識と観察視点の現状として、練習方法への関心は高いが、動作の仕方についての関心は薄いこと、技の成否に関わる諸動作の関係性を構造的に捉える視点が不足していることを示した。実技活動を伴わない映像教材による運動観察トレーニングでは、運動方向感覚や動感リズムを読み取ることは難しいことを示した。これらを踏まえて、技の指導体系の基本的な考え方、具体的指導法、運動の課題と観察視点、運動観察演習を盛り込んだプログラムを作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの器械運動の映像教材は、完成形としての技の技術ポイントを解説したものであり、どのようにして完成形に至るのが分らず、学習過程のなかで生じる種々の動きを、学習全体を見通して査定することが難しいという問題があった。そこで本研究は、技の習得プロセスにおける動感を観察する映像教材として、授業のなかで起こる「危ない動き」や「学習のつまずき」の事例を盛り込んだ映像教材を作成した。このプログラムは教員養成と教員研修において運動観察力を高めるトレーニングに活用できるものである。

研究成果の概要（英文）： We attempted to develop instructional video materials to enhance the observation skills in gymnastics coaching. In this endeavor, we found the following current issues and perspectives among teachers regarding gymnastics coaching: (1) There is a high interest in training methods but a lack of interest in the movement techniques. There is also a deficiency in the structural understanding of the relationship between various movements that determine the success or failure of movement. (2) We demonstrated that observation training through video materials without practical activities makes it difficult to perceive the sense of movement direction and dynamic rhythm. Taking these findings into consideration, (3) we created a program that incorporates the fundamental principles of coaching techniques, specific instructional methods, movement difficulties, observation perspectives, and exercises for movement observation.

研究分野：身体教育学

キーワード：運動観察トレーニング 器械運動 動感 映像教材

1. 研究開始当初の背景

安全な学習は授業の大前提であるが、体育授業中における器械運動での傷害発生件数は突出して多い現状にある。指導者が学習者の動きを見て危険や学習課題を見抜く運動観察力は、安全で適切な指導を行うための前提となる能力であり、教員養成と教員研修において十分に高める必要がある。

現在の器械運動に関する指導法教材は、技の行い方と技術ポイントを解説したものであり、観察力そのものを高めることを主眼としたものはほとんどない。練習の途中段階における動きが正しいのか間違っているのかを評価する視点は、十分に明示されてはいない。また、ゴールへの道程において、どのような動きが危険なことにつながるのか、どのような動きをすればゴールの動きに変化していくのか、あるいは変化しないのかといった、動きの形態変化が見通せない。このため、指導経験の少ない教員は、学習状態に応じた適切な課題を見つけることが難しい。

また、運動観察では、練習活動量や技の成否結果をみる客観的行動観察ではなく、なぜそのように行っているのかという「動きの意味」を理解することが「動きのコツ」を指導するために重要である。「動きのコツ」の学習では、動きかたに関する客観的情報を知識として理解していても（頭では分かっているが）身体がそのように動いてくれないということが起こることがある。また、自分の動きを意識化することが難しく、言表することもうまくできないこともある。このようなことを踏まえて、学習状態を観察することが教師には求められている。

このような学習者の動きの感覚世界にアプローチする方法として「代行分析法」の理論が確立され（金子明友,2005）運動観察能力の発達過程を示した研究（佐藤徹,2005）や動感観察演習の研究（森直幹,2015）も出てきてはいる。しかし、まだこれから運動観察トレーニングの実践事例を積み上げなければならない段階にある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、器械運動における動きの課題を見抜く観察トレーニングのための映像教材を開発することである。技の完成形に至る練習プロセスで発現する危ない動作、習熟に伴う動作の外形フォームと動感の様相を映像教材に盛り込んで、動きの形成プロセスにおける動きの特徴把握だけでなく、どのような動感で行う動きがよいのか、あるいはよくないのかを見分けられるようにするプログラムの作成を目指した。

3. 研究の方法

(1)指導者の器械運動指導に関する関心事や問題意識を自由記述の質問紙から分析した。(2)指導者の観察視点の実態を調査して、器械運動の活動の様子を撮影した VTR 映像や動感記録ノートから運動観察の志向意識を分析した。(3)器械運動における種々の習熟段階の動きの映像を収集し、「技術の誤りと未熟」、「技術の習熟段階」、「危ない動き」の観点から動きを整理し、観察トレーニングの映像教材を作成した。さらに研修会等で用いて教師による評価を経てプログラム修正を行った。

4. 研究成果

(1) 指導者の器械運動指導に関する問題意識

指導者の大きな関心事は、学習初期段階における指導プログラム、課題解決が難しい学習者への言葉がけ、運動課題（練習法）幫助法であることが明らかになった。運動観察内容については、運動目標像を固定的限定的に捉えており、動きかたの捉え方は、技の成功に関わる諸動作の関係

性を構造的に捉える視点の不足が示された。

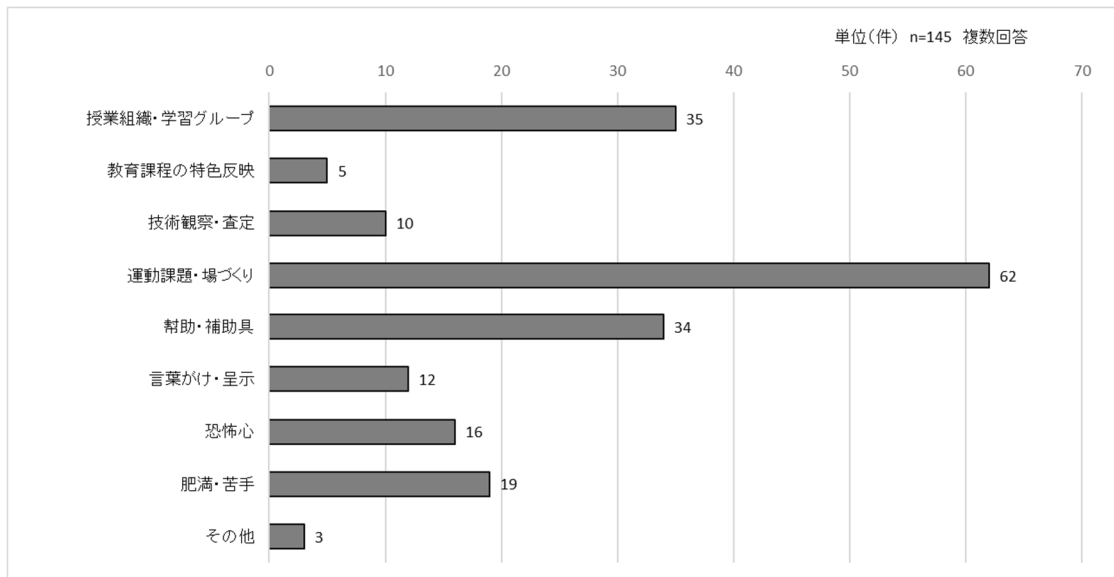


図1 器械運動に対する問題意識に関する報告内容

(2) 指導者の観察視点の実態

映像観察トレーニングにおける観察内容の変化を調査した結果、運動方向感覚や動作を仕掛けるタイミングや運動リズムを読み取ることは難しいという特徴が明らかになった。学習成果の査定方法を検討するために、動感自己観察内容を調査分析した。その結果、意識下に沈んでいる動感を自覚化させるための借問と、観察された動感の妥当性を確認するための実技演習が必要であることが示された。

■見分けができるようになってきた	何度も課題に取り組んでいく内に、失敗事例と成功事例の差や必要な動きを見極められるように
■想像力が培われた	実際に動けない分、想像力や分析力は授業を通して培われたと感じる
■動きの想像が難しい	今まで一度もやったことのない技に関しては、自分の動作を想像することがそもそも難しい
■苦手な子には観察は難しい	私の友達の何人かが、技ができずらしいのに動感図など描けないと悩んでいた
■文章よりも図の多用を	所々図や動画が用意されていてとても良いと思ったがその割合が増えると興味深い内容に
■イラストでは想像が難しい	動画のなかの重要な瞬間を一時停止した写真としてはることで、たとえ失敗例だとしてもイラストよりも細かい動きのイメージがしやすくなるのではないかと思う
■図や動画の解説が足りない	図の中に、動きの説明や体の動かし方も記述することによって、より動きの理解ができると思う
■見方のヒントが欲しい	何をポイントに動感を伝えればよいのか、理想とは自分の中のイメージで良いのかわからず不安なまま授業を受けていたので、例えば、第13回の「上下感覚が動転する時機はいつか」のように考えるポイントように始めの授業回でヒントを与えてほしかったと思う
■自分考えが正しいかわからない	解説では言及していないところなど、わからないところがあるので、一度他の人と考えを共有したりする場があるといいと思いました

図2 運動観察トレーニングに関する評価コメントの概要

(3) 観察トレーニングの映像教材

映像コンテンツの素材となる種々の動きを収集整理し、器械運動における動きの課題を見抜く映像教材として『器械運動の指導と動感観察』を編集して纏めた。ここでは、脱構築(消去法)による実践的実験手法を取り入れて、動感観察のなかで反省分析を促す問いを盛り込んだ。一例は、マット運動の前転においては「踏み切り動作を制限した前転」の試行実施の問いである。また、器械運動指導において大きな課題となっている傷害問題について、跳び箱運動における「危

ない動き」の映像を盛り込んでその発生様態を分析する問いを設けた。

本資料の内容は、県内教育委員会の教員研修および自主研修会を経て修正を加え、技の指導体系の基本的な考え方、具体的指導法、運動の課題と観察視点、観察演習映像を示した内容となっている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 近藤雅哉、上原三十三	4. 巻 46
2. 論文標題 動感画の描画からみた運動観察能力の現状に関する一考察	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 愛知教育大学保健体育講座紀要	6. 最初と最後の頁 13-24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 上原 三十三	4. 巻 45
2. 論文標題 体育授業における器械運動指導に関する教師の問題意識	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 愛知教育大学保健体育講座研究紀要	6. 最初と最後の頁 45-66
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 上原三十三
2. 発表標題 器械運動のオンデマンド型オンライン授業の課題: 技の運動観察指導の事例分析
3. 学会等名 日本スポーツ運動学会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 上原 三十三	4. 発行年 2023年
2. 出版社 愛知教育大学保健体育講座	5. 総ページ数 66
3. 書名 器械運動の指導と動感観察	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------