# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 1 5 日現在

機関番号: 12201

研究種目: 研究活動スタート支援

研究期間: 2022~2023 課題番号: 22K20212

研究課題名(和文)体育におけるシームレスな学習評価による実践コミュニティの変容に関する実証的研究

研究課題名(英文)A Study on Transformation of Community of Practice by Seamless Assessment in Physical Education

#### 研究代表者

石井 幸司 (Ishii, Koji)

宇都宮大学・共同教育学部・助教

研究者番号:40962775

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):本研究では、体育におけるICTを利活用した家庭と学校、地域をシームレスにつなぐ学習評価によって、ステークホルダーで形成するコミュニティの変容をアクション・リサーチを研究手法として用いて、明らかにすることを目的とした。その結果、子供の体育の学習成果に対して,教師、保護者、さらに地域住民からフィードバックができる,高速ネットワークにつながった1人1台端末を活用した学習評価のシステムを開発することができた。開発した学習評価システムは、ステークホルダーの教育参加と情報共有を促進し、子供の体育の学びを支え、コミュニティの成長を促進することが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究は、今まで体育の学習評価に参加対象とならなかったステークホルダーである地域住民の参加プロセスを明示できたことに意義がある。学校と家庭と地域の連携が目指されている中で、多様なステークホルダーが学校と連携・協働することで、子供の体育の学びや学校コミュニティ全体の発展に寄与する知見を提示することができた。さらに、本研究により見出された家庭と学校と地域をシームレスにつなぐ学習評価の知見は、現状の通知表に代わる1人1台端末を活用したステークホルダーとの学習成果物の共有手段として、今後の体育の学習評価の在り方に貢献する可能性がある。このように、学術的意義や社会的意義のある研究成果を示すことができた。

研究成果の概要(英文): The purpose of this study was to clarify the transformation of the community formed by stakeholders through learning assessment that seamlessly links home, school, and community by utilizing technology in physical education, using action research as the research method. As a result, a system for learning assessment that utilizes one terminal per student connected to a high-speed network was developed, which allows feedback from teachers, parents, and local residents on the learning outcomes of children's physical education. It is clear that the developed learning assessment system facilitates stakeholders' educational participation and information sharing, supports children's learning in physical education, and promotes community growth.

研究分野: 体育科教育学

キーワード: 体育 学習評価 ICT ステークホルダー ポートフォリオ GIGAスクール構想 コミュニティ 地域住

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、研究者個人に帰属します。

### 1.研究開始当初の背景

Puckett and Black (1994) が Seamless Assessment と述べるように、学習評価は学習や指導の渦中に埋め込まれ、学習と指導と分かち難く結びついている。さらに、学習評価は指導や学習の渦中で生気しているとしている(Hopple, 2005)。つまり、学習評価は授業をシステムとして作動させるリソースとなっている。このような中、鈴木(2008)はICTを活用した「メディアポートフォリオ」を開発している。この「メディアポートフォリオ」は、学校と家庭を一体とした評価法であり、保護者に評価プロセスの理解を促す機能をもっている。さらに、ポートフォリオ評価では、ポートフォリオ検討会が設定され、収集された評価情報を手がかりに学びを価値づけて振り返る重要な機会として位置づけられている(西岡, 2003)。

Burke ら(1994)の研究では、この検討会に保護者や地域住民が参加することで相互作用が生まれ、子供の学びを促進していることが明らかにされている。しかし、Burke らの研究は子供の学びを促進する位置づけで保護者や地域住民を巻き込んだ評価行為が行われているため、評価行為に参加した保護者や地域住民への効果は明らかにされていない。また、梅澤(2007)の研究では、体育に対する保護者のアカウンタビリティに応えるには、動画情報を蓄積したポートフォリオ評価が適していることを明らかにしている。しかし、梅澤の研究では、ステークホルダーに評価への参加の機会を開くとしながらも、そのステークホルダーは保護者のみであり、McTighe and Ferrara (1998)は地域住民に評価に参加する機会を開く重要性を述べている。

学校と家庭、地域が連携・協働した「社会に開かれた教育課程」が求められ、育みたい子供像を学校と家庭で共有することが重要であるとされている。しかし、教師と保護者間で、体育に対する認識に相違があり(石井・鈴木,2020)、体育の学習成果に対する認識にも相違がある(菊地・鈴木,2014)ことが明らかになっている。つまり、体育科においては教師と保護者が育みたい子供像に対して共通認識を有していない状況がみられる。一方、保護者の子供への影響は強く、保護者の認識やかかわり方は、子供の運動習慣や健康習慣の育成にも影響を与えている(池田・青柳,2016;長野・足立,2018)。すなわち、学校と家庭が連携して子供の学びを支える上で、教師と保護者の認識に違いがある現状は子供の学びを停滞させる可能性がある。

このような中で、学校と家庭、地域が協働で問題の解決を図り、地域コミュニティと共に学校を発展させるためにコミュニティ・スクールが制度として導入された。学校を中心としたコミュニティの発展条件として、学校を核とした子供たちの教育活動と地域活動を有機的に連動させることや、大人たちの地域活動や社会教育活動を学校といかに連動していくことが重要となる(玉井,2018)。つまり、学校と地域のコミュニティはお互いの発展を支えており、相互発展的な関係にある。そこで、学校を中心としたコミュニティの発展を「コミュニティ」から「実践コミュニティ」への変容と捉え、教師と保護者が一体となり、子供の体育の学びを支えるコミュニティの創造を目指す体育科の学習評価を開発し、実証的に検証することを着想した。

#### 2.研究の目的

石井・鈴木(2021)はICTを活用したシームレスな学習評価法である「メディアポートフォリオ」を用いることで、保護者の体育に対する認識が変容することを明らかにしている。学習評価とは学習者の学習改善や、教師の指導改善につながる機能を有している(宇土,1981)ことから、学習者と教師の間で行われる営みであると捉えられていた。しかし、評価は学習と教師に加えて、保護者や地域住民などの多様なステークホルダーに参加の機会を開く必要がある(西岡 2003)。このような、三者以上のステークホルダーが協働して課題解決にあたる枠組みを、マルチステークホルダー・プロセス(以下、MSP)と言い、持続可能な発展を支える新しいコミュニティ政策などに応用できる(内閣府,2008)。すなわち、本研究は、学習評価の参加機会を多様なステークホルダーに開き、MSPに参加するステークホルダーの体育に対する認識に基づいて学習評価の機能を捉えることとする。つまり、多様なステークホルダーも巻き込む学習評価を実践し、その評価行為への参加におけるコミュニティの変容プロセスを明らかにすることは、「社会に開かれた教育課程」の実現に向けての新しいアプローチである。そこで、体育におけるICTを利活用した家庭と学校、地域をシームレスにつなぐ学習評価を開発し、ステークホルダーで形成するコミュニティの変容を明らかにすることを目的とする。

## 3 . 研究の方法

- (1)地域住民の認識変容に着目して、子供・教員・保護者・地域住民を巻き込む体育科の学習評価のシステムを構築する。研究方法は、アクションリサーチを用いた。
- (2) 学校を中心としたコミュニティの観点から、開発した学習評価を実証的に検証する。データは半構造化インタビューによって収集し、複線径路・等至性モデルを用いて分析した。

## 4. 研究成果

(1) 子供・教員・保護者・地域住民を巻き込む体育科の学習評価システムの構築 地域住民の認識変容に着目して、子供・教員・保護者・地域住民をつなぐ体育科の学習評価の システムを構築することを目的とした。調査の方法はアクションリサーチを用いた。調査は全校を挙げて家庭と学校、地域をシームレスな学習評価法である「メディアポートフォリオ」に取り組み、第6学年のメディアポートフォリオに地域住民を参加させることを課題としている公立A小学校を対象校とした。

その結果、高速ネットワークにつながった 1 人 1 台端末を活用した子供の体育科の学習成果を蓄積する仕組みに対して、教員、保護者さらに地域住民が評価行為に参加できる学習評価のシステムを開発した。取り組み当初は、地域住民は義務的に学校に関わっている認識を有していた。また、保護者が地域住民のメディアポートフォリオの参加に対して不安を抱いている可能性を懸念していた。この不安を解消するためには、子供と地域住民が、顔見知りになっていくプロセスが重要であった。そこに学習評価のシステムを導入することによって、ステークホルダー間でのつながりを作り出す基盤となった。そのつながりを強固にする大きな要素が子供の体育科の学習成果の共有であった。多様なステークホルダーから子供の学習成果を評価することによって、メディアポートフォリオを介した多角的なフィードバックが、新たな社会的相互作用を生み出した。このことで、ステークホルダー間で深い共通認識を形成していくことができた。その結果、地域住民が義務的に学校に関わっていたという認識は、学校に関わり続ける意味が生成されたことにより、学校教育に対して責任を持つ認識へと変容していったことが明らかになった。このことから、子供・教員・保護者・地域住民をつなぐ体育科の学習評価は、地域住民を学校教育へ参画させることを促す機能を有していることが示唆された。

### (2) 学校を中心としたコミュニティの発展に寄与する学習評価システムの検証

家庭と学校、地域間でシームレスな学習評価法である「メディアポートフォリオ」を実践することによって、子供、教員、保護者、地域住民といったステークホルダー間の関わりや認識に与える影響を、学校を中心としたコミュニティの観点から明らかにすることを目的とした。メディアポートフォリオを共有することで、他のステークホルダーと相互作用があった子供9名、教師2名、保護者9名、地域住民5名を対象として半構造化インタビューを実施し、得られたデータは複線径路・等至性モデルを用いて分析をした。

その結果、メディアポートフォリオがステークホルダー間の距離を縮める効果をもたらしたことが明らかになった。対象者たちは他のステークホルダーとの関係性が変化することを通じて、子供の体育の学習成果を共有する価値を認識した。特に、地域住民は他のステークホルダーに対する認識を変え、学校教育に対する関わり方が変化した。また、子供は地域住民に対して教師や保護者とは異なる視点からのフィードバックをくれる存在と認識するようになり、見守ってくれている実感を強く抱くようになることが示された。教師や保護者は、地域住民に対して学校や地域への奉仕に対する尊敬の念を抱くようになった。これにより、ステークホルダー間で信頼関係が築かれ、学校のステークホルダー同士が長期的に関わりたいという意欲が高まることが示唆された。さらに、学校と家庭、地域の相互支援関係が形成され、学校を中心としたコミュニティの結束が強化された。保護者や地域住民が今までよりも積極的に子供の学習に関与することで、子供の教育環境が豊かになり、学校を中心としたコミュニティ全体で子供たちの成長が支えられる仕組みが構築されたことが示唆された。それは、保護者や地域住民のより積極的な子供の学習への関与により子供の教育環境が豊かになる、学校を中心としたコミュニティ全体で子供たちの成長を支えるプロセスであった。

## 5.まとめ

本研究は、体育における学習評価の課題を見出し、保護者や地域住民といった学校のステークホルダーの認識に基づいて学習評価の機能を捉えた。このような知見に基づいて体育におけるICTを利活用した家庭と学校、地域をシームレスにつなぐ学習評価を長期的に実践し、特に、これまで体育科の学習評価でその参加対象とならなかった地域住民の参加プロセスを明示できたことは意義のある取り組みであったと考える。今後、個人情報の保護やアプリの改善などの課題もあるが、今後も開発した学習評価実践を取り組みながら改善を繰り返し、本研究を発展させていきたい。

#### 引用参考文献

- 1). Burke, K., Fogarty, R., and Belgrad, S. (1994) The Mindful School: The Portfolio Connection, Skylight, pp.110-111.
- 2). Hopple,C.J. (2005) Elementary Physical Education Teaching and Assessment: A Practical Guide (2nd ed.), Human Kinetics Publishers.
- 3). 池田孝博・青柳領(2016)幼児期における運動能力の偏りと生活環境要因の関連.福岡県立大学人間社会学部紀要24(2):23-39.
- 4). 石井幸司・鈴木直樹(2020)保護者の体育学習に対する認識に関する研究.東京学芸大学紀要 芸術・スポーツ科学系72:117-126.
- 5). 石井幸司・鈴木直樹 (2021) 「メディアポートフォリオ」による保護者の体育の学習観変容に関する研究. 臨床教科教育学会誌 20 (2): 1-14.

- 6). 菊地孝太郎・鈴木直樹(2014)高校期の体育評定と大学生のスポーツ行動継続性との関係. 体育科教育学研究30(2):51-60.
- 7). 長野真弓・足立稔(2018)親の運動嗜好と子どもの体力との関連性の検討,発育発達研究78:24-34.
- 8). 内閣府(2008)安全・安心で持続可能な未来のための社会的責任に関する研究会報告書.内閣府:8-13.
- 9). 西岡加名恵(2003)教科と総合に生かすポートフォリオ評価法一新たな評価規準の創出に向けて一.図書文化.
- 10). Puckett, M.B and Black, J.K(1994) Authentic assessment of young child: Celebrating development and learning. Macmillan.
- 11). 鈴木直樹 (2008)体育の学びを豊かにする「新しい学習評価」の考え方、大学教育出版、
- 12). 玉井康之(2018)コミュニティスクール(地域社会学校)と学校・地域づくり. 玉井康之・夏秋英房編著. 地域コミュニティと教育. 放送大学教育振興会, pp.59-73.
- 13). 宇土正彦 (1981) 体育学習ハンドブック, 大修館書店.
- 14). 梅澤秋久(2007)保護者の学習状況説明に及ぼすポートフォリオの影響 小学校体育授業 における保護者による学習状況の理解からの影響-,体育科教育学研究23(2):1-14.

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件(うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

〔雑誌論文〕 計4件(うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)	
1 . 著者名 石井幸司・鈴木直樹	4.巻 70(7)
2.論文標題 デジタル通知表「メディアポートフォリオ」の実践 - GIGAスクール時代の新しい協働のカタチ<コミュニティ編 > -	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 体育科教育	6 . 最初と最後の頁 58 - 61
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 石井幸司・鈴木直樹	4.巻 70(8)
2.論文標題 デジタル通知表「メディアポートフォリオ」の成果と課題 - GIGAスクール時代の新しい協働のカタチ<コ ミュニティ編 > -	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 体育科教育	6.最初と最後の頁 74-77
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 石井幸司・鈴木直樹	4.巻 46(8)
2.論文標題 保護者の体育科に対する認識形成プロセスに関する研究 体育科の目標と比較して認識に相違がある保護 者に着目して	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 日本教科教育学会誌	6.最初と最後の頁 13-26
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名 石井幸司・大越慎一朗・綱川夏子	4.巻 78(8)
2.論文標題 学校・家庭・地域をつなぐ体育科「メディアポートフォリオ」	5 . 発行年 2024年
3.雑誌名 視聴覚教育	6.最初と最後の頁 13
  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   なし	査読の有無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

〔学会発表〕 計6件(うち招待講演 1件/うち国際学会 2件)
1. 発表者名
石井幸司・高木宏・鈴木直樹
2.発表標題
体育における家庭でのポートフォリオ検討会の効果に関する研究
3.学会等名 第22回日本体系,2.3%。 <i>随</i> 序尚含
第72回日本体育・スポーツ・健康学会
4 . 発表年
2022年
1 . 発表者名 石井幸司・高木宏・鈴木直樹
口升羊可·向小么·封小且倒
2 . 発表標題 マルチステークホルダーをつなぐ学習評価法の開発に関する研究
マルノスノーグがルターをフなく子自計画/公の用光に関する例え
3.学会等名 第28回日本体育科教育学会
第20回口 <b>华</b> 仲自行教自子云
4.発表年
2023年
1.発表者名
Nakano Tatsuya & Koji Ishii
Handilo Tatodya a Noji Tomi
2.発表標題
A Study on the Formation of Parents' Attitudes Toward ICT Utilized Physical Education for the Next Generation
The state of the s
3.学会等名
14th International Symposium on Computer Science in Sport (国際学会)
4 . 発表年
2023年
1.発表者名
Koji Ishii & Naoki Suzuki
2 . 発表標題
The impact of participation in learning assessment using ICT in physical education on community residents.
3 . 学会等名
14th International Symposium on Computer Science in Sport(国際学会)
4.発表年
4 . 完衣牛 2023年
, <del></del> ,

1.発表者名 石井幸司・佐佐木達哉・原田眞・鈴木直樹	
2.発表標題 体育におけるSNS型アプリを活用したポートフォリオの実践	
3.学会等名 令和5年度日本教育大学協会研究集会	
4 . 発表年 2023年	
1 . 発表者名 石井幸司・大越慎一朗・綱川夏子	
2.発表標題 学校・家庭・地域をつなぐ体育科「メディアポートフォリオ」	
3 . 学会等名 e スクール ステップアップ・キャンプ 2023 (招待講演)	
4 . 発表年 2024年	
〔図書〕 計1件	
1 . 著者名   鈴木直樹・藤本拓矢・石井幸司・工藤悠仁	4 . 発行年 2022年
2. 出版社 明治図書出版	5 . 総ページ数 167
3.書名 体育授業の1人1台端末活用アイデア60	
〔産業財産権〕	
(その他)	
-	
6.研究組織 氏名 所属研究機関・部局・職 (ローマ字氏名) (機関表号)	備考
(研究者番号) (機関番号)	<b>湘</b> 与
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	

相手方研究機関

共同研究相手国