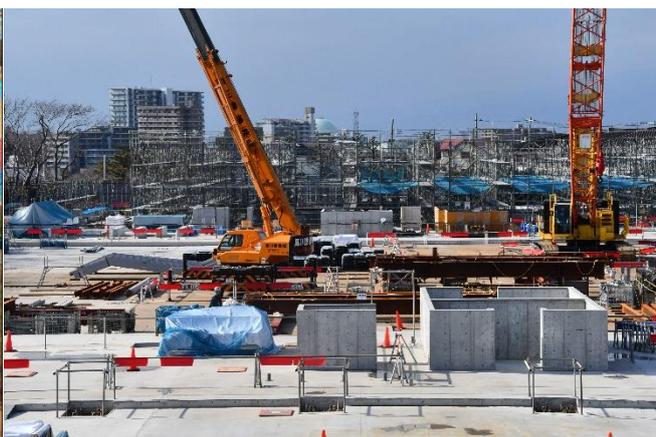


平成 30 年度
体育センターレポート



Kanagawa Prefectural
Physical Education Center Report

2018
vol.46

発刊のことば



神奈川県立体育センター
所長 中園 雅勝

神奈川県では2019年にラグビーワールドカップ2019™が開催されます。また、2020年には東京2020オリンピック競技大会のセーリング競技、2021年には全国健康福祉祭（ねんりんピック）などの開催が決まり、県民のみなさんのスポーツへの関心が年々高まりを見せております。

当センターは2020年春に再整備を終える予定で、誰もが、「いつでも」「どこでも」「いつまでも」スポーツに親しめる生涯スポーツ社会の実現に向け、障がいの有無にかかわらず、未病改善から競技力向上まで、県民の多様なスポーツ活動に対応した推進拠点を目指しています。さらに、スポーツ推進機能だけにとどまらず、食・栄養にこだわり、人々が集い交流し、県民の心身の健康を増進する場を提供していきます。

さて、このたび「体育センターレポート第46号」を発刊する運びとなりました。

本号は、2018年度に当センター事業部が行った体育・スポーツに係る調査研究及び、当センター長期研究員による体育・保健体育科教育研究抄録により構成されています。これらの研究は、学校体育や生涯スポーツの実践に寄与することを目的としています。是非、研究成果を御活用いただき、さらなるスポーツの推進に繋げていただければと思います。研究報告書の全文につきましては、当センターホームページに掲載しますので、併せて御活用いただければ幸いです。

最後に、本号掲載の研究を進めるにあたり、御協力を賜りました皆様に厚くお礼申し上げます。



目 次

【所員による研究】



- 1 「学びに向かう力、人間性等」を育む体育の授業づくりの提案
 - 高等学校における「協力」「参画」「共生」を育成する協同学習による
 実践を通して - 1
研修指導班主任主事 福澤 次郎

- 2 幼児期における積極的な運動遊びの経験の有無が体力・運動能力に及ぼす影響について
 - 運動遊びによって体力の向上に繋げる - 5
調査研究班指導主事 内藤 誠

- 3 神奈川県におけるスポーツ空間および障害者の公共スポーツ施設利用状況調査
 - 障害者スポーツの振興拠点機能を備えた施設を目指して - 9
調査研究班指導主事 佐藤 栄嗣



【長期研究員による研究（1年間）】



- 4 プレー原則が分かって適切な意思決定ができるようになるラグビーの学習
 - 発問による気付きの時間と意思決定の機会を保障する学習過程を通して - 11
鎌倉市立第一小学校 教諭 荒居 晋太郎

- 5 フェアプレイとチームワークを学ぶオリンピック・パラリンピック教育「ボッチャ」
 の実践
 - 美術・情報との関連を図りながら、スポーツの特性を取り入れ、行動目標を
 明確に示した体育授業 - 15
神奈川県立中原養護学校 教諭 浅井 広太郎

- 6 「サポートの動き」が高まるサッカーの授業
 - GPAIによる生徒のゲーム記録を生かした戦術学習を通して - 19
小田原市立千代中学校 教諭 石井 豪

- 7 「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した保健学習
 - 考えてみたくなる発問による単元を通じた知識構成型ジグソー法の活用を通して - 23
神奈川県立相模向陽館高等学校 教諭 川端 健司



<イラスト>体力向上キャラバン隊（県保健体育課作成）

「学びに向かう力、人間性等」を育む体育の授業づくりの提案 —高等学校における「協力」「参画」「共生」を育成する協同学習による実践を通して— (2年継続研究の1年目)

研修指導班 福澤次郎 田所克哉 瀬戸隆紀 桐原純子 金 佳孝
岸 洋平 伊藤秀太郎 大矢芳男 西塚祐一
研究アドバイザー 日本体育大学教授 岡出美則

【研究テーマ設定の理由】

平成20・21年告示の現行の小学校、中学校及び高等学校の学習指導要領¹⁾²⁾³⁾の体育(運動に関する領域)において、指導内容は、「技能(「体づくり運動」は運動)」、「態度」、そして小学校では「思考・判断」、中学校及び高等学校では「知識、思考・判断」の3つが示されている。また、平成29・30年告示の小・中・高の新学習指導要領⁴⁾⁵⁾⁶⁾では、平成28年12月の中央教育審議会答申⁷⁾を受け、体育、保健体育科の指導内容が、(1)知識及び技能(「体づくり運動」は知識及び運動)、(2)思考力、判断力、表現力等、(3)学びに向かう力、人間性等に整理して示された。

しかしながら、この3つの柱のうち、「学びに向かう力、人間性等」は、小学校の生活科と小・中・高の体育(運動に関する領域)以外では、目標としては示されているものの、指導内容としては示されていない。このため、評価に際しても体育の運動に関する領域では、他教科とは異なる指導内容を持つことを踏まえた評価が求められる。⁸⁾

つまり、体育における「学びに向かう力、人間性等」の育成に、他教科とは異なる期待がかかっていると考えられることができる。

そして、体育(運動に関する領域)では、「多様な人々が共に生きる社会の実現」を目指した視点「共生」⁷⁾が、「学びに向かう力、人間性等」の指導事項として追加された。

ところで、平成28年12月の中央教育審議会答申において、体育、保健体育における現行学習指導要領の成果と課題として、「公正、責任、健康・安全等、態度の内容が身に付いている」⁷⁾と記載されている。

また、「平成25年度学習指導要領実施状況調査」における、「態度」に係る小学校の結果は、体育の目標に示されている「公正」「安全」「最善を尽くす態度」「協力」の指導事項について、成果が見られ、課題は見られなかったと報告している⁹⁾。

一方、中学校の結果については、生徒への質問(取り組んでいるか、役立っているか)の肯定的な回答が、「協力」「参画」は、「公正」「責任」「安全」に比べて低く、また、教師への質問(指導できているか)の肯定的な回答と比べると、割合に大きな差(約20ポイント生徒が低い)が見られ¹⁰⁾、「協力」と「参画」には、指導における何らかの課題がある

と考えられる。

岡出は、「一般には、体育の授業でチームになって作業をしていけば、自ずと仲間関係が向上するという認識がみられるが、それは誤解である。仲間づくりには、意図的な学習が必要になる。」¹¹⁾とDyson(2001)の文献をもとに述べており、前述の課題は、このような教師の誤解から生じるものである可能性があり、一層の指導が必要となると考えられる。

そして、高等学校はデータが公表されていないことから、課題の検討はできないが、小学校において課題が見られない態度の指導において、中学校の「協力」と「参画」に課題が見られたことから、学年が進んだ高等学校においては、課題は広がり、大きくなる可能性があると考えられる。高等学校の授業は、選択制の授業が前提となり、中学校での選択制授業の成果を受け、運動能力や学習に対する取り組み等、多様な生徒がともに授業を受けることになり、「学びに向かう力、人間性等」のより一層の指導が必要となると考えられる。

さて、昨今、子供たちのコミュニケーション力の低下が問題となっており、体育の授業においても、グループ単位での話し合いが生産的なものにならないことが多々ある。これは、話し合いに必要なコミュニケーションスキルや社会的スキルの習得が十分でないことが原因の一つとして考えられ、これらのスキルを指導することが、体育の授業においても必要と考えられる。そして、その効果的な学習指導モデルとして、小集団を活用し、生徒たちが一緒に取り組むことによって、自分の学習と互いの学習を最大限に高めようとする教育方法の協同学習¹²⁾が挙げられる。

以上のことから、高等学校において、協同学習を取り入れ、現行の学習指導要領から引き継がれた「協力」「参画」、そして新たに加わった「共生」等の育成を目指した授業実践を通して、授業づくりを提案することが、学校現場における授業のレベルアップにつながると考え、本テーマを設定した。

【研究目的】

高等学校において、「協力」「参画」「共生」の育成を目指した、協同学習を取り入れた体育の授業実践を通して、「学びに向かう力、人間性等」を育む授業づくりを提案する。

【研究方法】

- 1 研究期間 平成30年4月～平成32年3月
- 2 研究計画
 - (1) 平成30年度
 - ア 文献研究
 - イ 指導計画及び検証方法の検討
 - ウ 授業実践者（実践校）への打診
 - (2) 平成31年度
 - ア 授業実践者（実践校）との指導計画及び検証方法の検討
 - イ 授業実践
 - ウ 検証
 - エ 提案内容の検討
- 3 授業実践
 - (1) 日程 平成31年9月頃を予定
 - (2) 対象 県立高等学校1～2校における体育（運動に関する領域）の授業 ※導計画等は、検討中。

【文献研究】

- 1 学習指導要領における「学びに向かう力、人間性等（態度）」に係る目標と指導内容

本研究を進めるにあたり、新高等学校学習指導要領における「学びに向かう力、人間性等」が、どのような変遷を経て示されたのかを把握するため、指導内容として態度が、再度記載されることになった平成元年以降の4つの高等学校学習指導要領の体育における目標と運動に関

する領域における「学びに向かう力、人間性等（態度）」の指導内容について、確認・整理することとした。なお、確認整理にあたっては、「学びに向かう力、人間性等（態度）」の指導内容は、領域による差があまりないため、指導事項の記載が多い「球技」を例として取り上げることとした。表1は、上記の目標と指導内容を一覧にしたものである。

まず目標においては、「態度」の内容が一貫して掲げられてきており、平成元年の「公正、協力、責任など」から始まり、平成21年から「健康・安全」が、具体的に示されるようになった。そして、平成21年に「参画」が、平成30年には「共生」が、追加されてきた。

指導内容においては、各領域、「公正」「協力」「責任」「安全」の内、1つまたは2つのみの記載から、その後、学習指導要領における指導内容の明確化の流れに乗り、徐々に具体的な指導内容が記載されることとなった。そして、目標と同様に、平成21年には「参画」が、平成30年には「共生」が、新たに示された。また、平成30年には態度の指導内容が、初めて同解説において例示として示された。

そして、新高等学校学習指導要領で、「学びに向かう力、人間性等」について、指導内容が示されたのは体育だけであり、評価に際しても体育の運動に関する領域では、他教科とは異なる指導内容をもつことを踏まえた評価が求められることになる。⁸⁾

表1 平成元年以降の高等学校学習指導要領における体育の目標と指導内容（球技）¹³⁾¹⁴⁾³⁾⁶⁾¹⁵⁾

告示	体育の目標	指導内容（球技）
平成元年	各種の運動の合理的な実践を通して、運動技能を高め、強靱な心身の発達を促すとともに、公正、協力、責任などの態度を育て、生涯を通じて継続的に運動ができる資質や能力を育てる。	チームにおける自己の役割を自覚して、その責任を果たし、練習やゲームができるようにする。
平成11年	各種の運動の合理的な実践を通して、運動技能を高め運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるようにするとともに、体の調子を整え、体力の向上を図り、公正、協力、責任などの態度を育て、生涯を通じて継続的に運動ができる資質や能力を育てる。	チームにおける自己の役割を自覚して、その責任を果たし、互いに協力して練習やゲームができるようにするとともに、勝敗に対して公正な態度がとれるようにする。また、練習場などの安全を確かめ、健康・安全に留意して練習やゲームができるようにする。
平成21年	運動の合理的、計画的な実践を通して、知識を深めるとともに技能を高め、運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるようにし、自己の状況に応じて体力の向上を図る能力を育て、公正、協力、責任、参画などに対する意欲を高め、健康・安全を確保して、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続する資質や能力を育てる。	球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとする事、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとすること、合意形成に貢献しようとする事などや、健康・安全を確保することができるようにする。
平成30年	<p>体育の見方・考え方を働かせ、課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けた学習過程を通して、心と体を一体として捉え、生涯にわたって豊かなスポーツライフを継続するとともに、自己の状況に応じて体力の向上を図るための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 運動の合理的、計画的な実践を通して、運動の楽しさや喜びを深く味わい、生涯にわたって運動を豊かに継続することができるようにするため、運動の多様性や体力の必要性について理解するとともに、それらの技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 生涯にわたって運動を豊かに継続するための課題を発見し、合理的、計画的な解決に向けて思考し判断するとともに、自己や仲間の考えたことを他者に伝える力を養う。</p> <p>(3) 運動における競争や協働の経験を通して、公正に取り組む、互いに協力する、自己の責任を果たす、参画する、一人一人の違いを大切にしようとするなどの意欲を育てるとともに、健康・安全を確保して、生涯にわたって継続して運動に親しむ態度を養う。</p>	<p>(3) 球技に主体的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとする事、合意形成に貢献しようとする事、一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとする事、互いに助け合い高め合おうとする事などや、健康・安全を確保すること。</p> <p>例示（解説）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・球技の学習に主体的に取り組もうとすること。 ・フェアなプレイを大切にしようとする事。 ・作戦などを話し合う場面で、合意形成に貢献しようとする事。 ・一人一人の違いに応じたプレイなどを大切にしようとする事。 ・仲間の課題を指摘するなど、互いに助け合い高め合おうとする事。 ・危険の予測をしながら回避行動をとるなど、健康・安全を確保すること。

つまり、体育における「学びに向かう力、人間性等」の育成には、他教科とは異なる期待がかかっていると考えられることができる。

2 現行の学習指導要領の態度における指導の成果と課題について

平成 28 年 12 月の中央教育審議会答申には、「公正、責任、健康・安全等、態度の内容が身に付いていること」⁷⁾との記載があり、体育において態度の内容が身に付いていることが成果として挙げられている。

また、現行の学習指導要領における「態度」の指導の成果と課題については、国立教育政策研究所のウェブページで、「学習指導要領実施状況調査」の結果とともに公表されており、小学校の調査については、体育の目標に示されている「公正」「安全」「最善を尽くす態度」「協力」の指導事項について、成果が見られ、課題は見られなかったと報告されている。⁹⁾

一方、中学校の調査結果については、生徒への質問（取り組んでいるか、役立っているか）の肯定的な回答が、「協力」「参画」においては、「公正」「責任」「安全」に比べ低く、また、教師への質問（指導できているか）の肯定的な回答と比べると、割合に大きな差（約 20 ポイント生徒が低い）が見られた（図 1）。¹⁰⁾ このことから、「協力」と「参画」には、指導における何らかの課題があると考えられる。

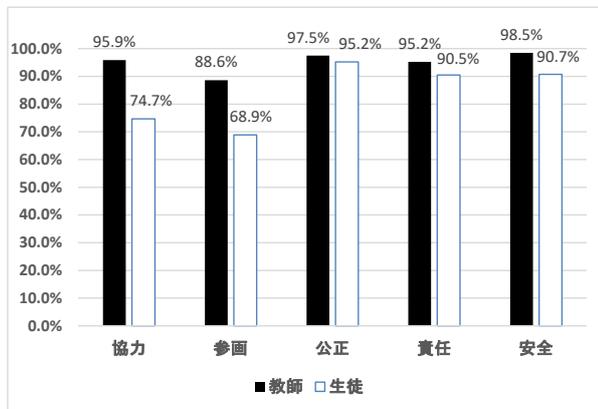


図 1 質問紙における教師と生徒の肯定的な回答の割合¹⁰⁾

岡出は、Dyson (2001) の文献をもとに「一般には、体育の授業でチームになって作業をしていけば、自ずと仲間関係が向上するという認識がみられるが、それは誤解である。仲間づくりには、意図的な学習が必要になる。」¹¹⁾と述べており、中学校における課題は、教師の誤解によるものである可能性があり、一層の指導が必要となると考えられる。

また、高等学校は、データが公表されていないことから、課題の検討はできないが、小学校において課題が見られない「態度」の指導において、中学校では「協力」と「参画」に課題が見られたことから、学年が進んだ高等

学校においては、課題は広がり、大きくなる可能性があると考えられる。高等学校の授業は、選択制の授業が前提となり、中学校での選択制授業の成果を受け、運動能力や学習に対する取り組み等、多様な生徒がともに授業をうけることになり、「学びに向かう力、人間性等」のより一層の指導が必要となると考えられる。

3 協同学習について

協同学習については、涌井らは、Johnson, Johnson, & Holubec (1993) の定義を活用し、「協同学習とは、小集団 (small group) を活用した教育方法であり、そこでは生徒達が一緒に取り組むことによって、自分の学習と互いの学習を最大限に高めようとするものである。」¹²⁾と述べ、「その集団内の互恵的な相互依存関係を基に、協同的な学習活動を生起させる技法が協同学習である。」¹²⁾とも述べている。

また、涌井らは、Johnson, Johnson, Holubec, & Roy (1984) による文献により、協同学習の成果について、「学習到達度の上昇のほか、グループ内の人間関係の改善や自尊心の改善、利他的な行動や援助行動の増加」¹²⁾を挙げており、中学校調査で課題が見られた「協力」「参画」や新たな指導事項「共生」等の学習に有効であると考えられる。

そして、体育授業への協同学習の適用を研究している栗田は、「構成要素とストラクチャーを用いて授業作りを考えていくことが現状で最も推奨されているやり方である。」¹⁶⁾と述べており、構成要素とストラクチャー（具体的に定式化された協同学習の活動手順）を表 2・3 により説明している。¹⁶⁾

表 2 協同学習の 5 つの構成要素

(Dyson and Casey, 2012; Dyson and Rubin, 2003; ジョンソンほか, 2010; これらの記述をもとに栗田が修正)

1	協同的（互恵的）な相互依存性が設定されていること
2	グループ目標の達成に対する個人の責任が明確であること
3	課題に関連した対面での相互作用を営む機会が確保されていること
4	個人間、小集団内に必要とされる社会的技能の指導と活用の奨励があること
5	グループ活動に関する振り返り（改善手続き）の時間が確保されていること

表 3-1 体育授業における協同学習のストラクチャーの例

名称	手順
Jigsaw	<ol style="list-style-type: none"> 4 人 1 組ほどの生徒のチームを作る。 学習者に、統合すると 1 つの全体像を構成するような異なる課題（ピース）を学習する時間が設けられる。 一定の期間を経て、学習者のそれぞれが学習したことを教え合い、学習者の認識内にジグソーパズルのように 1 つの全体像を構成される。 ピースの例えとして、テニスのサーブ、フォアハンド、バックハンド、ボレーなどが挙げられる。 (Aronson, 1997; Metzler, 2011)

表3-2 体育授業における協同学習のストラクチャーの例

名称	手順
Learning Team	体育授業用のストラクチャー。 1. 4人1組程のチームを構成し、学習者に役割を割り振る。(記録係、キャプテン、トレーナー、コーチ、励まし係など) 2. 教師が、最初に学習のやり方を教え、生徒たち ちは役割を用いて学習カードに基づいて学習を進行させる。 3. 学習カードの中には、キューとチェック欄が設けてあり、学習者は自身のパフォーマンス状況に準じて、チェックリストを埋めていく。 (Dyson, 2001, 2002; Dyson & Grineski, 2001)

また、栗田らは、小学校5年生を対象とした11時間のマット運動の単元で、ジグソー(jigsaw)を採用し、側方倒立回転の技能ポイントとその練習方法をピースに見立て、各グループの児童1名1名に、技に関する知識や練習方法などを習得させ、それを本来のグループに持ち帰らせ、チーム内で練習させる実践を行った。¹⁶⁾そして、栗田は、単元終了後、児童に「マット運動で何を学んだか」について書いてもらった授業感想を分類し、記述数をカウントする分析を行い、協同学習について『仲間との協力』についての記述が最も多く、続いて『運動の理解』や『学び方』、『楽しさ』、『技の習得』となっており、『仲間との協力』、『楽しさ』、『学び方』を情意・社会領域の学習、『運動の理解』を認知領域の学習、『技の習得』を運動領域の学習と解釈すると、授業を受けた児童たちは、社会・情意領域の学習を最も実感していたことが示されている。¹⁶⁾と述べている。

このように、協同学習は体育授業における社会・情意領域の学習に有効であり、「協力」「参画」「共生」の育成が期待できることから、本研究において活用することとした。

【今後の予定と課題】

1 実践校と授業者の決定

平成31年度に授業を行ってもらおう実践校と授業者を決めなくてはならない。当該校の教育課程を踏まえながら、授業実践が可能な時期、領域を検討しながら決定していきたい。

2 指導計画の作成

「協同学習」の指導プログラムを、領域毎・クラス毎に、作成する必要がある。授業者には可能な限り、授業計画作成の初期の段階から携わってもらいたいと考えている。

3 検証方法の検討

授業実践において、「協力」「参画」「共生」等の育成ができたかの検証方法を、検討していく必要がある。

【参考文献】

- 1) 文部科学省 小学校学習指導要領 2008年
- 2) 文部科学省 中学校学習指導要領 2008年
- 3) 文部科学省 高等学校学習指導要領 2009年
- 4) 文部科学省 小学校学習指導要領 2017年
- 5) 文部科学省 中学校学習指導要領 2017年
- 6) 文部科学省 高等学校学習指導要領 2018年
- 7) 中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」2016年12月 p59 p186 他
- 8) 中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会「児童生徒の学習評価の在り方について(報告)」2019年1月 p10
- 9) 国立教育政策研究所 平成25年度学習指導要領実施状況調査 教科等別分析と改善点(小学校 体育(運動領域)) pp17-18
- 10) 国立教育政策研究所 平成25年度学習指導要領実施状況調査 教科等別分析と改善点(中学校 保健体育(体育)) p9, p11
- 11) 岡出美則「体育における道德教育の具体化に向けて」、「体育科教育」2月号、大修館書店、2011年、pp23-24
- 12) (独)国立特殊教育総合研究所(研究代表者 涌井恵)「協同学習による学習障害児支援プログラムの開発に関する研究」 2006年 pp1-7
- 13) 文部科学省 高等学校学習指導要領 1989年
- 14) 文部科学省 高等学校学習指導要領 1999年
- 15) 文部科学省 高等学校学習指導要領解説 保健体育編・体育編 2018年 pp31-32
- 16) 栗田昇平 協同学習モデルの体育授業への適用過程とその成果 体育科教育学研究 31(2) 2015年 pp.49-55

幼児期における積極的な運動遊びの経験の有無が 体力・運動能力に及ぼす影響について —運動遊びによって体力の向上に繋げる— (3年継続研究の2年目)

調査研究班 内藤 誠 飯塚ひとみ 細川 諭 佐藤栄嗣 久保寺忠夫 鈴木秀夫
研究アドバイザー 横浜創英大学こども教育学部 教授 落合 優

【研究テーマ設定の理由】

文部科学省は子供の体力について、概ね低下傾向に歯止めがかかっており、子供の体力向上に関する施策の効果として、体力水準が高かった昭和60年頃と比較すると、基礎的運動能力は依然として低い状況にあると報告している。¹⁾

そうした中、2012年文部科学省は、スポーツ基本計画を策定し、「今後5年間で取り組むべき施策」²⁾のひとつに、幼児期からの子供の体力向上方策の推進をあげた。

文部科学省の幼児期運動指針では、子供の体力低下の要因について、遊ぶ場所や仲間、時間の減少、子供が体を動かす遊びなどの身体活動の軽視、交通事故や犯罪への懸念などといった要因が絡み合ったことによると指摘している。³⁾また、現在は「積極的に運動をしている子どもとそうでない子どもの二極化」³⁾が指摘されている。さらに中村は、身体活動量が確保されている子供であっても、活動が単一の内容にとどまる子供と、様々な活動に取り組んでいる子供が存在することを「もう一つの二局化」⁴⁾と表現している。

一方、幼児期運動指針では、幼児期に運動習慣を身に付けることは、身体の諸機能における発達が促され、健康的で活動的な生活習慣の形成に役立つ可能性が高くなると述べられている。³⁾また、ガラヒューは、幼児期における基礎的な運動の十分な発達が将来の運動技能発達に影響する重要性を述べている。⁵⁾

さらに、2018年4月から施行された新幼稚園教育要領では、健康領域の内容の取扱いについて、「多様な動きを経験する中で、体の動きを調整できるようにすること」⁶⁾と加えられ、幼児期に遊びなどを通して幅広い運動技能を経験させるよう促している。

このような状況から、幼児の運動や身体活動を伴う遊びと体力・運動能力との関係を調査している研究等が数多くなされているが、その体力数値の増加が運動や遊びによるものなのかについては明らかではなく、運動や遊びを行ったものを行わなかったものと比較した研究はあまり見当たらない。

そこで本研究は、子供が主体的に体を動かす運動や遊びと多様な体力・運動能力の基礎を培うことを配慮する運動や遊びを「運動遊び」として、幼児期における積極的な運動遊びの経験の有無が体力・運動能力に及ぼす影響について調査し、

基礎資料を得ることを目的とする。

【研究目的】

幼児期における積極的な運動遊びの経験の有無が体力・運動能力に及ぼす影響について調査し、基礎資料を得るとともに、県内全域や対象園に体力測定等の結果をフィードバックすることで今後の体力・運動能力向上に関する積極的な取組に繋げることを目的とする。

【研究方法】

1 調査期間

平成30年5月上旬～平成30年11月下旬

2 調査対象

県内幼稚園 8園

年長・年中の494名とした。公立幼稚園・私立幼稚園共に立候補のあった園を対象とした。

3 調査方法

- (1) 「運動遊びプログラム」実施前のアンケート(園及び保護者対象で任意調査)
- (2) 「運動遊びプログラム」実施前の体力測定
- (3) 「運動遊びプログラム」の実施
- (4) 「運動遊びプログラム」実施後の体力測定
- (5) 「運動遊びプログラム」実施後のアンケート調査(担任の先生及び保護者対象で任意調査)

4 調査内容

- (1) アンケート調査(「運動遊びプログラム」実施前、後)
 - ア 実施前のアンケート(園)
運動実施状況について、体力・運動能力測定について、教育活動について等
 - イ 実施前のアンケート(保護者)
体力・運動能力について、スポーツ・運動遊びの実施状況について、生活習慣について等
 - ウ 実施後のアンケート(担任の先生)
運動遊びプログラムについて、運動遊びプログラム実施後の園児の様子について、園児の体力・運動能力の向上について等
 - エ 実施後のアンケート(保護者)
スポーツ・運動遊びの実施状況について、保護者の生活習慣に対する意識・行動の変化について等

(2) 体力測定（事前、事後各回）

6 種目（25m走、テニスボール投げ、立ち幅跳び、両足連続跳び越し、ボール運び、開眼片足立ち）を実施し、県立体育センター所員の主導で測定した。測定結果は、文部科学省「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動の在り方に関する調査研究」⁷⁾ が用いている運動能力判定基準に基づいて5段階の評定値で評価した。

(3) 運動遊びプログラム

基本的な動作を取り入れた「6週間の計画」、「指導案」、「運動遊びの一覧」等の資料や動画を作成し、事前に各園の先生にその内容を配付・内容についての説明を行った。各園の実態に応じて運動遊びを選択し、参考例を活用できるようにした。

ア 内容

幼児期運動指針で述べられている 28 種の基本的動作「体のバランスをとる動き（8種）」「体を移動する動き（9種）」「用具を操作する動き（11種）」やそれらを組み合わせた運動遊びを、指導者の支援で、園児が遊び感覚で実施できるプログラムとした。

イ 時間、頻度、期間

1回 20分～30分、週3回程度、6週間実施

ウ グループ分け

運動遊びプログラムの実施時期を6月～7月に実施する「前半グループ」と9月～10月に実施する「後半グループ」の2群に分類し、それぞれの運動遊びプログラム実施前後及び実施の有無による比較が行えるようにした（表1）。

表1 運動遊びプログラム等実施計画

	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
前半グループ	事前アンケート 体力測定①	運動遊びプログラム	事後アンケート 体力測定②				体力測定③
後半グループ	事前アンケート 体力測定①		体力測定②		運動遊びプログラム		事後アンケート 体力測定③

5 統計処理

統計学的有意水準は5%以下とした。

- (1) アンケート調査における単純集計、クロス集計を行った。各項目間の関係性を見るため χ^2 検定を行い、統計学的有意差が認められた場合には、残差分析を行った。
- (2) 体力測定の結果（各種目の平均値）の比較については、グループ内・各回を対応のあるt検定、グループ間・各回を対応のないt検定で行った。
- (3) 体力測定の結果（各種目の平均値）について、3回分の比較を分散分析し、統計学的有意差が認められた場合には、多重比較検定を行った。

【調査報告】

1 運動遊びプログラム実施前のアンケートについて

(1) 保護者について

体力・運動能力に関する項目について、関心が「ある」は、年長・年中ともに7割程度、「ある」及び「どちらか」とある」を含めると9割以上であり、保護者の子供の体力・運動能力に対する関心が高かった。

スポーツ・運動遊びの実施状況や生活習慣等といった内容における、前半と後半グループとの比較については、年長では統計学的に有意な差は認められず、年中においてもほとんど有意な差は認められなかった。

以上のことから、運動遊びプログラム実施前における保護者の意識や子供のスポーツ・運動遊びの実施状況、生活習慣といった内容について、前半・後半グループの間に大きな差はなかった。

(2) 園について

登園時間内の運動遊びに関する項目について、自由な運動遊びを行う時間が「ある」と回答した園は8園中7園であった。「ない」と回答した1園は、園で運動遊びの内容を決めて30分以上～1時間未満、毎日実施していた。

「ある」と回答した7園の実施状況は週あたり、前半・後半グループとも「5日以上」が最も多く（前半2園、後半3園）、次いで「4日」（前半1園、後半1園）だった。また、自由に運動遊びをする1日あたりの時間は、前半・後半グループとも「30分以上～1時間未満」が最も多く（前半2園、後半3園）、次いで「2時間以上」（前半1園）、「1時間以上～2時間未満」（後半1園）であった。

以上のことから、本調査の対象園では事前の運動遊びの実施状況について、前半・後半グループの間に大きな差はなかった。

2 運動遊びプログラムについて

配付した資料や動画を参考に、各園の実態に応じながら、1回 20分～30分、週3回程度、6週間、担任の先生が実施した。また、期間内になるべく多様な運動遊びを行うよう促した。

3 体力測定について

(1) 体力測定（年長）の結果と考察について

ア 第1回・第2回体力測定

運動遊びプログラムを実施した前半グループの各種目別平均値を見ると、6種目全てにおいて第1回に比べ、第2回の平均値の方が高かった。

前半グループでは「ボール投げ」を除く5種目において、第1回に比べ第2回の平均値が有意に高値を示し、「両足連続跳び越し」では、統計学的に有意な変化が見られた（**p<0.01）。また、第1回と第2回の平均値の差（変化値）に着目すると、「25

m走」を除く5種目で前半グループが後半グループに比べ大きい傾向を示しており、「開眼片足立ち」においては有意に高値を示した。これは、前半グループの各園が日常的な運動遊びの中に、運動遊びプログラムを取り入れたことによるものと考えられる。

イ 第2回・第3回体力測定

後半グループ(運動遊びプログラム実施直後)では、6種目全てにおいて第2回に比べ第3回の平均値が有意に高値を示した (**p<0.01)。

第2回と第3回の平均値の差(変化値)に着目すると、「立ち幅跳び」「ボール運び」において、後半グループが前半グループに比べ有意に高値を示した (**p<0.01、*p<0.05)。このことは、後半グループの各園が日常的な運動遊びの中に、運動遊びプログラムを取り入れたことによるものと考えられる。

(2) 体力測定(年中)の結果と考察

ア 第1回・第2回体力測定

前半グループの第1回と第2回の平均値に着目すると、6種目全てにおいて第1回に比べ第2回の平均値が有意に高値を示した。「25m走」「ボール投げ」では第1回の後に運動遊びプログラムに取り組んだ前半グループだけに統計学的な有意差が認められた (**p<0.01)。これは、前半グループの各園が日常的な運動遊びの中に、運動遊びプログラムを取り入れたことによるものと推察される。

イ 第2回・第3回体力測定

第2回と第3回の各種目別平均値を見ると、後半グループ(運動遊びプログラム実施直後)では、6種目全てにおいて第2回に比べ第3回の平均値が有意に高値を示した (**p<0.01)。

第2回と第3回の平均値の差(変化値)に着目すると、「立ち幅跳び」「ボール運び」において、後半グループが前半グループに比べ有意に高値を示した (**p<0.01、*p<0.05)。これは、後半グループの各園が日常的な運動遊びの中に、運動遊びプログラムを取り入れたことによるものと考えられる。

(3) 第1回・第2回・第3回体力測定の結果と考察

運動遊びプログラムが体力測定各種目に及ぼした影響を検討するために、運動遊びプログラム実施前後の比較ができ、なおかつその後の経過について見取ることができる前半グループの結果のみを対象とした。また、運動遊びプログラムの実施時期に合わせて、第1回体力測定を「実施前」、第2回体力測定を「実施直後」、第3回体力測定を「実施3～4か月後」と分類することとした。

「25m走」「開眼片足立ち」の年長・年中、「両足連続跳び越し」の年長では、回を追うごとに平均値が高値を示す傾向にあり、実施前と実施直後、実施直後

と実施3～4か月後、実施前と実施3～4か月後の全てにおいて、統計学的な有意差が認められた (**p<0.01)。

このことから、運動遊びプログラムの効果は実施直後に表れ、その効果は実施3～4か月後まで各園での運動遊びの取組により継続されたと考えられる。

「ボール投げ」の年長・年中、「両足連続跳び越し」の年中では回を追うごとに平均値が高値を示す傾向にあったが、実施前と実施直後において有意差は認められなかった。「ボール投げ」の年長・年中では実施直後と実施3～4か月後、実施前と実施3～4か月後の間に、「両足連続跳びこし」の年中では実施直後と実施3～4か月後の間に有意な差が認められた (**p<0.01)。このことから、運動遊びプログラムの効果は、実施直後には見られなかったが、その後の園や家庭での過ごし方に生かされたのではないかと考えられる。

「立ち幅跳び」「ボール運び」では、年長・年中ともに実施前と実施直後の間に平均値が有意に高値を示したが、実施直後と実施3～4か月後の間に平均値が低下する傾向が見られた。また、実施前と実施3～4か月後の間に「立ち幅跳び」の年中を除いて有意に高値を示した (**p<0.01)。

このことから、運動遊びプログラムの効果は年長・年中ともに実施直後に表れ、その効果は「立ち幅跳び」の年中を除いて3～4か月後まで持続したと考えられる。

4 運動遊びプログラム実施後のアンケートについて

(1) 保護者について

運動遊びプログラム実施前後の子供の変化について、全体の58.0%～58.8%の保護者が、体力がより向上したと「思う」または「どちらかというと思う」と回答した。また、全体の54.2%～58.1%の保護者が、より運動での体の動きがスムーズなつたと「思う」または「どちらかというと思う」と回答した。このことから、全体の半数以上の保護者が運動遊びプログラムと体力の向上について効果を感じたことが考えられる。

「どちらかというと思わない」「思わない」と回答した保護者の記述では、「子供の変化や体力の向上は感じているものの、運動遊びプログラムによるものか判断がつかない」、「運動遊びプログラムの特徴がわからない」といったものが見られた。

こうしたことから、より多くの保護者に子供の変化を感じてもらうためには、各園と連携して運動遊びと体力・運動能力の関係を保護者に発信する場を設け、保護者が運動遊びと子供の体力・運動能力との関係を理解しやすくすることが必要ではないかと考える。

(2) 担任の先生について

運動遊びプログラム実施前後の園児の変化について、

全体の96.8%の先生が、体力がより向上したと「思う」または「どちらかという思う」と回答した。また、87.1%の先生が、より運動での動きがスムーズになったと「思う」「どちらかという思う」と回答した。

このことから、担任の先生は、運動遊びプログラムの実施によって体力の向上を感じたと考えられる。

また、担任の先生の意識等の変化については、「園児の体力の現状がよりわかったか」「体力の向上により興味を持ったか」「今後も実施しようと思うか」の質問項目に「思う」「どちらかという思う」と100%の先生が回答した。

こうしたことから、今回の調査が幼児の体力の現状を知ることだけに留まらず、保育活動の中での運動遊びの意義を感じたのではないかと考えられる。

さらに「運動遊びの内容をより意識するようになったか」「多様な運動遊びを取り入れるようになったか」

「体力の個人差をより考えるようになったか」の質問項目について90.3%~93.3%の先生が「思う」「そう思う」と回答した。

こうした意識の変化によって、各園で園児一人ひとりの個人差を考慮した多様な運動遊びプログラムが開発されていくことを期待したい。

【引用・参考文献】

- 1) 中央教育審議会 第79回 配布資料「1学校と地域における子どものスポーツ機会の充実」
- 2) 文部科学省(2012)「スポーツ基本計画」
- 3) 文部科学省(2012)「幼児期運動指針ガイドブック」
- 4) 中村和彦(2010)「子どもの動作の発達と指導 - 体力・運動能力に見る現代っ子の問題 -」発育と発達 第8巻 第1号 杏林書院
- 5) デビット・L・ガラヒュー(杉原隆 監訳)(2006)「幼少年期の体育 - 発達の視点からのアプローチ -」大修館書店
- 6) 文部科学省(2017)「幼稚園教育要領 比較対照表」
- 7) 文部科学省(2011)「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動の在り方に関する調査研究」

神奈川県におけるスポーツ空間および 障害者の公共スポーツ施設利用状況調査

－障害者スポーツの振興拠点機能を備えた施設を目指して－ (2年継続研究の2年目)

調査研究班 佐藤栄嗣 細川 諭 内藤 誠 飯塚ひとみ 久保寺忠夫 鈴木秀夫
研究アドバイザー 横浜国立大学 教授 海老原修
公益財団法人笹川スポーツ財団 主席研究員 澁谷茂樹
主任研究員 藤原直幸

【研究テーマ設定の理由】

2011年に障害者の地域スポーツ振興を唱えたスポーツ基本法が施行され、その後のスポーツ基本計画では、地域のスポーツ施設やスポーツ指導者に対する障害者のニーズを把握し、地域のスポーツ施設が障害者を受け入れる際に必要な運営上・指導上の留意点に関する実践研究を推進する取組みを推奨している。

神奈川県では、2016年4月から、教育委員会所管のスポーツ行政（学校体育関係を除く）のほか、高齢者スポーツや障害者スポーツ、ラグビーワールドカップ、オリンピック・パラリンピックなどのスポーツ関連施策を集約して、スポーツ行政をより効果的・一体的に推進するため、新たにスポーツ局を設置した。¹⁾ また、誰もが生涯にわたりスポーツに親しむことができる地域社会を実現していくため、「神奈川県スポーツ推進条例」に基づき、県民をはじめ、市町村やスポーツ関係団体などと連携・協働し、スポーツを推進するよう、県が総合的かつ計画的に取り組む施策を示した「神奈川県スポーツ推進計画」を策定し、¹⁾ スポーツの振興に取り組んでいる。人生100歳時代を迎える中で、スポーツは、心身の健康の保持増進に重要な役割を果たし、人と人との交流を促進するなど、「未病を改善する」ことにつながるとともに、いのち輝く健康で活力に満ちた地域社会の実現や、県民の誰もがともに生きる社会の実現に不可欠である。²⁾ そこで、県では、2015年1月に「かながわパラスポーツ推進宣言」を発表し、すべての人が自分の運動機能等に応じて、生涯にわたりスポーツを「する」「観る」「支える」ことができるよう、「かながわパラスポーツ」を推進している。²⁾

一方、スポーツ庁では障害の有無にかかわらず、スポーツ立国の実現に向けて適切なスポーツ環境が持続的に確保されるよう、第2期スポーツ基本計画やスポーツ施設のストック適正化ガイドライン等においてスポーツ施設のバリアフリー・ユニバーサルデザインについて関連する基準や情報提供等を進めることとしている。この第2期スポーツ基本計画では、スポーツ施設やスポーツができる場の実態把握が十分でなく、実態把握を3年に1回実施することとしている。しか

し、現在、スポーツ庁が概ね6年に1回行っている政府統計である「体育・スポーツ施設現況調査」は、実施頻度、調査対象、調査手法等に課題がみられ、我が国のスポーツ施設の現状を十分に把握できておらず、スポーツ施設の実態把握手法検討委員会で検討が行われている。そのような中で、神奈川県立体育センターはすべての県民のスポーツ振興の拠点として再整備を行っており、障害者スポーツの振興拠点機能を備えた施設を目指しているところである。

今後、ますます地域における障害者スポーツの振興は、障害者専用スポーツ施設から優先施設、一般公共スポーツ施設へと広がっていくことが予想される中、より効果的なスポーツ振興の取り組みを構築するためには、正確に実態を把握しなければならぬと考えられる。

【調査目的】

- 1 神奈川県内の公共スポーツ施設における障害者スポーツの実施状況について把握し、本県の障害者スポーツ事業の方向性を検討するための基礎資料とする。
- 2 神奈川県保有の公共施設における運動・スポーツ実施状況について把握し、SSF（笹川スポーツ財団）が提言する「公共スポーツ施設以外の施設におけるスポーツが実施できる場の把握」における基礎資料とする。

【調査期間】

2018年5月7日から6月29日

【調査方法】

全数調査

【調査対象】

- 1 神奈川県内の公共スポーツ施設（1,043カ所）
- 2 神奈川県保有の公共施設（1,595カ所）
※いずれも体育センターおよび神奈川県の保有データを元とする。

【調査体制】

- 1 神奈川県立体育センター（調査主体）
- 2 公益財団法人笹川スポーツ財団（調査協力）
澁谷茂樹主席研究員 藤原直幸主任研究員

3 横浜国立大学（調査協力）

海老原修教授

【調査結果概要】

1 神奈川県における障害者の公共スポーツ施設利用状況調査

(1) 障害のある方の利用状況

県全体の利用者数は421,683人、県施設では1,500人、政令指定都市施設では271,100人、市町村施設（政令市を除く）では149,100人であり、障害のある方の利用割合は1.3%（障害のある方の利用があった施設において）であった。施設利用状況として、「利用があった」と回答した施設は全体で31.3%、「把握していない」と回答した施設は68.7%であった。なかでも、「体育館」、「屋内プール」、「トレーニングルーム」の利用率がその他施設種と比較して高かった。

各施設での障害のある方の障害種類の把握は、「把握している」31.9%、「把握していない」68.1%であった。障害の種類は「知的障害・発達障害」46.2%が最も高く、以下、「肢体不自由」38.5%、「聴覚障害」22.3%と続く。また、種目別運動・スポーツ実施率は、「水泳」26.2%、「卓球」23.1%、「水中歩行」21.9%が上位となっている。

(2) 障害のある方の利用に際して配慮している点

県全体では、「スタッフの積極的な声掛けと見守り」56.2%が最も高く、施設の半数以上が回答している。次いで、「貸出用車椅子の設置」47.7%、「筆談ボードの設置」33.8%、「初回利用時には面談・相談を実施」10.8%、「その他」14.6%、「特になし」25.8%であった。

(3) 障害のある方の利用条件

県全体での障害のある方のプール利用条件は、「介助者を同伴する（障害の程度に応じて）」が61.7%と最も高く、以下、「条件は設けていない」37.4%、「プールサイドでは専用の車椅子に乗り換える（利用者自身の車椅子は不可）」18.7%の順となっている。また、体育館利用条件は、「車椅子のタイヤを清掃する」が89.0%と最も高く、以下、「床面が損傷する危険のない競技を行う」43.9%、「室内専用の車椅子を利用する」12.2%、「損傷した場合、利用者負担で原状回復を依頼する」9.8%、「シート等の保護材で床を保護する」2.4%、「条件は設けていない」1.2%の順であった。

(4) 障害のある方の利用料金

障害のある方の減免状況（個人利用料金）は、県全体で「減免あり」39.0%、「減免なし」61.0%であった。さらに、減免の詳細（個人利用料金）として「免除（無料）」42.5%、「減額」57.5%であった。

2 神奈川県におけるスポーツ空間調査

(1) 運動スポーツ実施状況

県有施設（スポーツ施設を除く）での運動・スポーツ実施状況は、「実施あり」4.4%であった。一方、「実施なし／わからない」と回答した施設は95.2%であった。

(2) スポーツ実施場所・設備

県有施設における運動・スポーツ実施場所・設備は、「武道場」72.9%が最も高く、以下、「ホール」4.7%、「多目的ホール」3.5%、「講堂兼体育館」3.5%の順であった。

【参考文献】

- 1) 神奈川県「スポーツ推進条例」（2017）
- 2) 神奈川県「スポーツ推進計画」（2017）
- 3) スポーツ庁「第2期スポーツ推進計画」（2017）
- 4) 神奈川県立体育センターHP「体育センターの再整備事業」（2017）
- 5) 内閣府「東京オリンピック・パラリンピックに関する世論調査」（2015）
- 6) 文部科学省「体力スポーツに関する世論調査」（1991～2013）
- 7) 神奈川県「体力・スポーツに関する調査」（2001～2015）
- 8) 公益財団法人笹川スポーツ財団「障害者のスポーツ参加促進に関する調査研究」（2016）
- 9) 総務省統計局「家計調査」（2002～2016）
- 10) 株式会社矢野経済研究所「2014年度版スポーツ産業白書」（2014）
- 11) WIPジャパン株式会社「スポーツ庁の在り方に関する調査研究」（2013）
- 12) 公益財団法人笹川スポーツ財団「スポーツ政策調査研究」（2013）
- 13) 公益財団法人笹川スポーツ財団「スポーツライフ・データ」（2014）
- 14) 内閣府「民間資金等活用事業推進室資料」（2002）
- 15) 公益財団法人日本生産性本部「レジャー白書」（2013）
- 16) 文部科学省「体育・スポーツ施設現況調査」（1969～2008）
- 17) スポーツ庁「ハイパフォーマンスセンターのグランドデザイン」（2016）
- 18) 公益財団法人笹川スポーツ財団「障害者専用・優先スポーツ施設に関する研究」（2016）
- 19) 神奈川県「県民の体力・スポーツに関する世論調査結果報告書」（2015）
- 20) 文部科学省「社会教育調査」（2015）
- 21) 厚生労働省「厚生労働白書」（2015）
- 22) 神奈川県「かながわグランドデザイン第二期実施計画」（2016）
- 23) スポーツ庁「スポーツ施設に関する調査研究」（2015）
- 24) 神奈川県「神奈川県公共施設等総合管理計画」（2017）
- 25) 内閣府「経済財政運営と改革の基本方針」（2017）等

プレー原則が分かって適切な意思決定ができるようになるラグビーの学習 —発問による気づきの時間と意思決定の機会を保障する学習過程を通して—

鎌倉市立第一小学校 荒居 晋太郎

【主題設定の理由】

平成29年に告示された小学校学習指導要領解説体育編において、ゴール型ゲームの学習では、味方チームと相手チームが入り交じって得点を取り合うゲームと、陣地を取り合うゲームの双方を取り扱うこととされた。¹⁾ また、体育で育む資質・能力のひとつが「知識及び技能」と示され²⁾ 「分かる」ことと「できる」ことを結び付けたゴール型ゲームの指導計画の見直しや充実が求められている。

ゴール型ゲームの難しさについて、岩田は、状況を判断する対象が多様で常に変化し続けることを³⁾、末永らは、低学年と中学年の指導内容に「戦術的なギャップ」があること⁴⁾を指摘している。自身のこれまでのゴール型ゲームの授業でも、同様の難しさを感じる児童の姿が見られた。

ところで、鬼澤らは、小学校高学年のバスケットボールの学習で、ボールを持ったときにどのように行動すればよいのかというプレー原則を理解させ、3対2のアウトナンバーゲームに単元を通して取り組ませることで、ゲーム中の状況を把握し、適切なプレーを選択する力が向上したことを報告している。⁵⁾ また、岩田は、条件や場を工夫することでゲームの修正を試みることと、ラグビーを教材として扱うことの価値を指摘している。³⁾

そこで、本研究では、ラグビーのゲーム中のプレー原則への気づきを生み出すために、修正された3つのゲームを構想した。そして、それらのゲームに取り組むことで生まれた児童の気づきを、発問によって全体で共有する時間と、3対2のアウトナンバーゲームに単元を通して取り組む機会を設けることにした。

このような、発問による気づきの時間と意思決定の機会を保障する学習過程（表1）を通して、すべての児童が、攻撃におけるプレー原則（図1）が分かって、適切な意思決定ができるようになることを考え、本主題を設定した。

【研究目的】

小学校第3学年のラグビーの学習において、プレー原則が分かって適切な意思決定ができるようになるための学習過程の有効性を検証し、具体的な学習過程モデルを提案する。

【研究方法】

理論研究を基にした仮説を設定の上、授業を実践し、仮説の検証を行う。

【研究仮説】

小学校第3学年のラグビーの学習において、発問による気づきの時間と意思決定の機会を保障する学習過程を構想し、実践することによって、プレー原則が分かって適切な意思決定ができるようになるであろう。

【検証授業】

- 1 期間 平成30年10月4日(木)～10月25日(木)10時間扱い
- 2 場所 鎌倉市立第一小学校 校庭
- 3 対象 第3学年3組 計34名
- 4 単元名 ゲーム：ゴール型ゲーム タグラグビー
- 5 主な具体の学習内容
 - (1) プレー原則が分かる（適切なプレーが分かる）こと
 - (2) 適切な意思決定ができる（プレー原則を基に、実際のゲーム中に適切なプレーを選択できる）こと

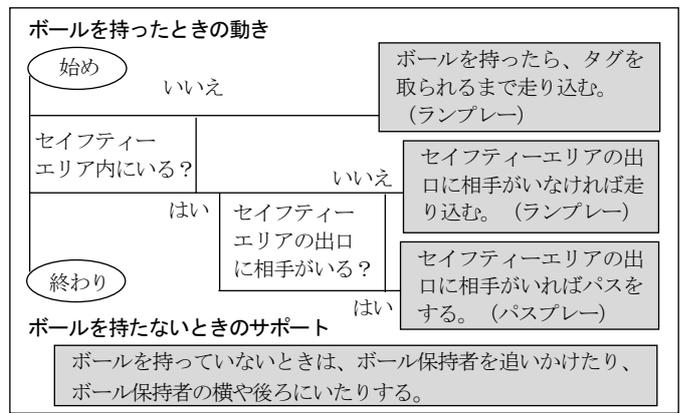


図1 プレー原則

表1 学習過程

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
オリエンテーション	3対2のアウトナンバーゲーム	ランプレー		サポート		ランカパスか		リーグ戦(3対2のアウトナンバーゲーム)	
タグを使った運動遊び	学習課題の設定	修正されたゲーム「おたからはこび」	プレー原則の確認・技能を高める運動	修正されたゲーム「パスをつないで」	プレー原則の確認・技能を高める運動	修正されたゲーム「運命の別れ道」	プレー原則の確認・技能を高める運動		
3対2のアウトナンバーゲーム									

6 主な手立て（学習指導の工夫）

(1) 意思決定の機会の保証

公益財団法人日本ラグビーフットボール協会によるラグビーティーチャーテキストでは、ラグビーのゲームに参加する人数について「最初は4人から始め、慣れてきたら人数を5人にする」と述べられている。⁶⁾ しかし、本研究では、児童に多くの意思決定の機会を保障するため、参加人数をミニ化した3対2のアウトナンバーゲームをメインゲームに採用した（図2）。

守備側の児童は、ディフェンスラインよりも後方で待機し、攻撃側の児童のスタートラインからのフリーパスでゲームを始める。ボールを持った児童は、ゴールラインを目指して前に進み、守備側の児童にタグを取られたら、横や後方にいる味方に速やかにパスを出す。チーム

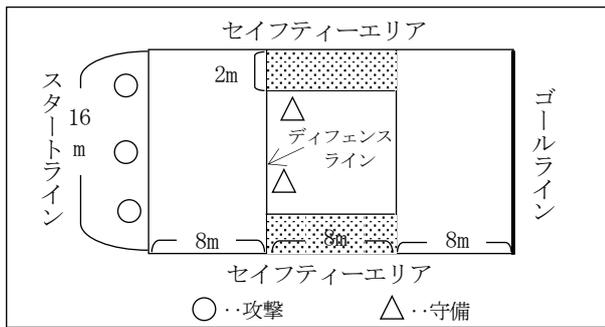


図2 3対2のアウトナンバーゲームのコート図

でタグを4回取られるまでに、ゴールラインへボールを運べたらトライとなる。

また、攻撃側の児童しか入ることができないセーフティーエリアを設置することで、意思決定をより一層易しくし、「(チームのトライ数) × (トライした実人数) = チームの得点」という得点の算出法で、意思決定の機会を多くの児童に保証できるよう努めた。

また、長谷川らは、時間内に同一方向に何度も攻撃を継続する攻守タイム制を採用することで、児童がルールを理解しやすくなることを指摘しており⁷⁾、本研究でも、タグラグビーと初めて出会う児童の実態を考慮し、3分間攻めて、3分間守る攻守タイム制を採用した。

(2) 発問による気付きの時間の保証

岡出は、「分かる」ことと「できる」ことを結び付ける授業の例を示し、「教師が『わかる』内容や『できる』ようになる方法を子どもとの応答を通して、しかも、子ども相互の関係を組織しながら丁寧に指導している」⁸⁾と述べている。そこで、本研究では、3対2のアウトナンバーゲームから、状況を判断するための判断材料を減少・追加することで修正された3つのゲームを構想した。

サポートの動きに関する気付きを生み出すことをねらった、修正された3つのゲームの内の1つ「パスをつないで」は、3対2のアウトナンバーゲームから、ゴールラインの幅を狭くし、宝箱・宝入れ・立入禁止エリアを追加した(図3)。守備側の児童は、エリア1とエリア2に1人ずつ待機してゲームを始める。攻撃側の児童は、スタートラインから走り出し、そのうち1人が、宝箱からボールを取って味方にパスを出し、パスを受け取った児童は、ゴールラインを目指す。しかし、立ち入り禁止

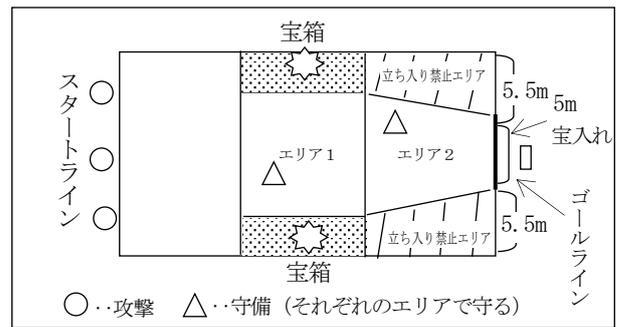


図3 修正されたゲーム「パスをつないで」のコート図

エリアがコートの両端に広がっているため、ボール保持者がタグを取られる可能性が高くなる。そのため、ボールを持っていない児童が、ボール保持者がタグを取られた際に、パスをもらうためにはどのように動けばよいかというプレーが意識されやすくなると考えた。

このように、修正されたゲームに取り組んだ後には、表2に示す発問によって一人一人の児童の気付きを学級全体で共有し、タグラグビーのゲームにおけるプレー原則を指導した。

【結果と考察】

1 児童が授業をどのようにとらえたか

図4は、高橋らの作成した形成的授業評価⁹⁾を示したものである。単元を通して、総合評価は2.58※(5段階の評定で4)以上を維持しており、児童が授業を概ね好意的にとらえたと考える。

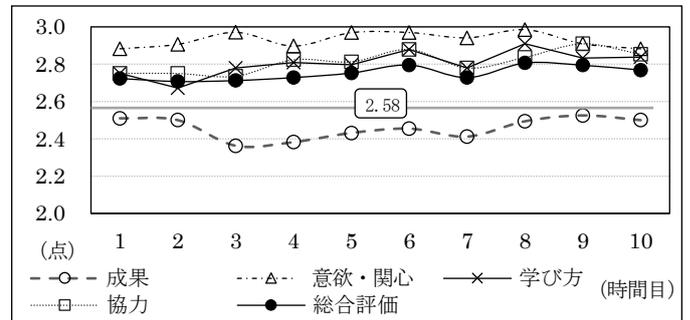


図4 形成的授業評価の時間ごとの推移

※高橋らが作成した形成的授業評価の診断基準では、全体の平均(総合評価)は、2.58~2.76が5段階評定で4となっている。⁹⁾

2 意思決定の機会が保証されているか

意思決定の機会が保証されているか検証するため、2・6・9時間目の3対2のアウトナンバーゲームの攻撃の時

表2 発問による気付きの時間の流れ(抜粋)

1	修正されたゲーム(テーマ)	「おたからはこび」(ランプレー)	「パスをつないで」(サポート)	「運命の別れ道」(ランカパスか)
2	発問	ボールを持っているとき、目の前に相手がいないければ何をしますか。相手がいたら何をしますか。	ボールを持っていない人は、何をしたらよいですか。	セーフティーエリアでボールを持っているときは、何をしたらよいですか。
3	気付きの共有	発問に対する自分の気付きを学習カードに記入する。その後、チームや学級全体で話し合う。		
4	プレー原則の提示	話し合ったことを踏まえ、タグラグビーのプレー原則(図1参照)を提示する。		
5	発問	前時に学習したプレー原則と、原則に沿ってプレーすることのよさを確認する。		

表3 1人あたりのボールを持った回数の変容 平均±標準偏差

2時間目 (n=32)	6時間目 (n=32)	9時間目 (n=32)
2.7±1.5	3.1±1.0	3.8±1.4

*p<.05

間（3分間）で、1人あたりのボールを持った回数を検証した。

その結果、ボールを持った回数の平均は単元の進行とともに増加し、分散分析（一要因参加者内）の結果、2時間目と9時間目・6時間目と9時間目の間に5%水準の有意差が見られた（表3）。

また、児童のボールを持った回数を個別に見ると、6時間目・9時間目では、すべての児童が2回以上ボールを持っていた。6時間目から「(チームのトライ数) × (トライした実人数) = チームの得点」という得点の算出法を提示したところ、チームの全員がトライをねらうこととなり、特定の児童がボールを持っていないということは無くなった。その結果、すべての児童がボールを持つ機会を得て、意思決定の機会を保證することができた。

3 プレー原則が分かったか

プレー原則が分かったかを検証するため、実際の3対2のアウトナンバーゲームの様子を撮影した画像を用いて、適切なプレーを問うテストを作成した（全4問）。なお、提示した画像は、本研究で定めたタグラグビーのゲームにおけるプレー原則に沿って、適切なプレーが選択できる場面を抽出した。

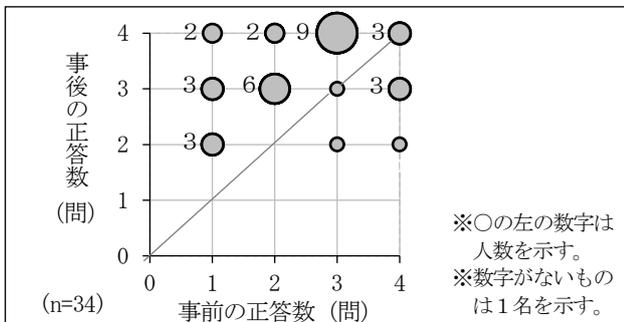


図5 事前・事後における正答数の変容

図5は、事前・事後における正答数の変容を表した散布図である。散布図中の斜線の左側にプロットされた25人の児童が、事後で正答数が増え、多くの児童が、プレー原則が分かるようになったと考えられる。

4 適切な意思決定ができたか

適切な意思決定ができたかを検証するために、グリフィンらが考案したGPAI（ゲームパフォーマンス評価法）を用いることにした。¹⁰⁾

具体的には、適切な意思決定ができていのかどうかを判断するための評価基準（適切なランプレー「タグを取られるまで前に走り込む」等）を、体育センター指導主事2名と筆者で設定した。そして、2・6・9時間目の3対2のアウトナンバーゲームの映像をワンプレー（一人の児童がボールを持っている時間）ごとに、その基準に照らし合わせ評価した。

そして、得られた結果を基に、ランプレー・パスプレー・サポートについて、「(学級全体の適切なプレーの回数 / 学級全体のプレーの回数) × 100」という計算式に沿って、それぞれの適切なプレーの出現率を算出した（図6）。その結果、いずれの適切なプレーの出現率も、単元の進行とともに上昇しており、多くの児童が、適切な意思決定ができるようになったと考えられる。

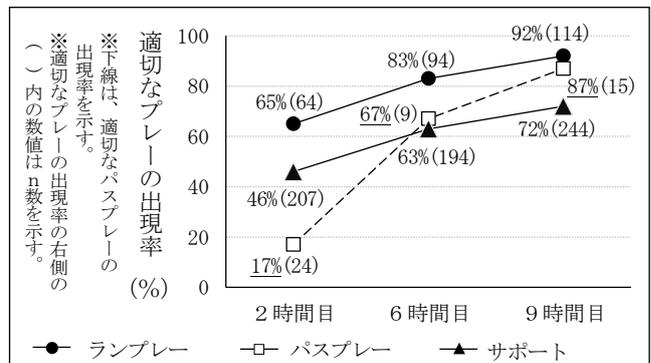


図6 学級全体の適切なプレーの出現率の推移

次に、児童ごとに、各時間の適切なプレーの回数をそれぞれ検証したところ、ランプレーは6時間目以降で、サポートは9時間目で、ゲームに参加したすべての児童が、一度は適切なプレーができていた（図7）。一方で、パスプレーをした児童数は、回数自体が9時間目でも15回（図6）と少なく、すべての児童が経験することはなかった。

しかし、図6のとおり、パスプレーを含めた学級全体の適切なプレーの出現率は、単元の進行とともに上昇したため、単元をとおして、児童は、適切な意思決定ができるようになったと考えられる。

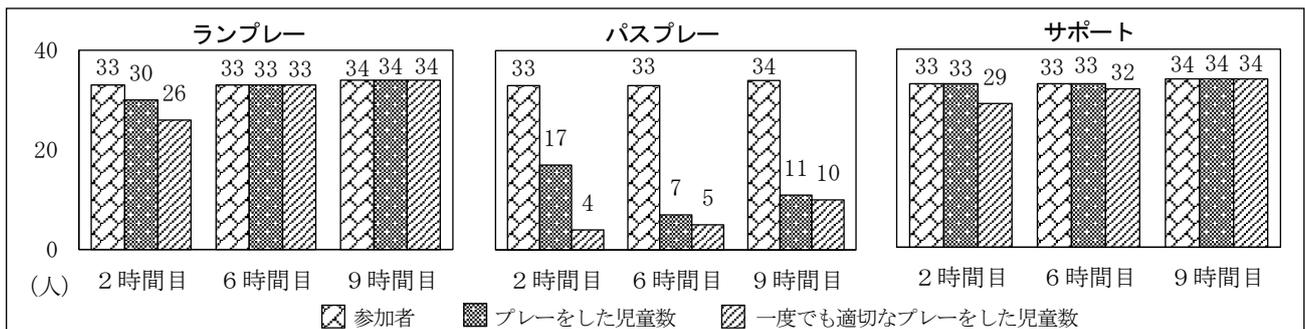


図7 適切なプレーをした児童数の変容（2時間目 n=33、6時間目 n=33、9時間目 n=34）

5 下位群の児童に変容は見られたか

事前で適切なプレーを問うテストの正答数が1問であるか、2時間目の3対2のアウトナンバーゲームにおいて適切なプレーの出現率^{*}が20%以下だった児童を対象として、事前と事後（適切なプレーの出現率は9時間目を事後とした）の変容を検証した（図8）。

いずれの児童も、ほぼ右斜め上にプロットが移動しており、下位群の児童が、プレー原則が分かって適切な意思決定ができるようになったと考えられる。

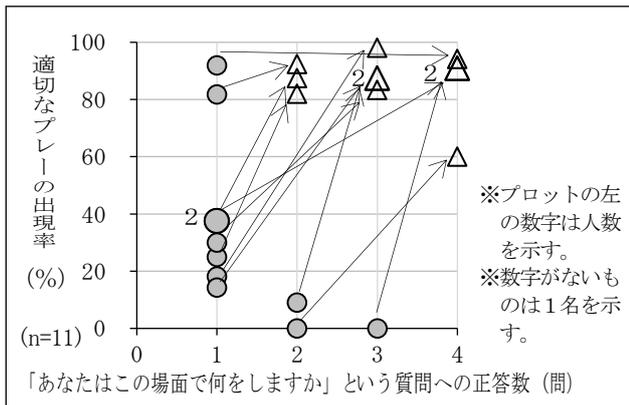


図8 事前と事後の変容 (●が事前・△が事後)

※下位群の児童の適切なプレーの出現率は、「(各児童における適切なプレーの回数/各児童におけるプレーの回数) × 100」という計算式で求めた。得られた値が100の場合は、森・吉田にならって「(各児童における適切なプレーの回数-0.25/各児童におけるプレーの回数) × 100」という計算式で求められる角変換した値を代用した。¹¹⁾

【研究のまとめ】

1 研究の成果

本研究で構想した学習過程により、児童は、プレー原則が分かって適切な意思決定ができるようになった。構想した学習過程を基に、小学校第3学年のタグラグビーの学習における学習過程モデルを次のとおり提案する。

<第1次>

オリエンテーション・ためしのゲーム (2時間)

ボール運び鬼とタグラグビーを比較して課題を発見

<第2次>

「分かる」と「できる」を結び付ける学習 (3~6時間)

○気付きを生み出すための修正されたゲーム

「できる」ようになるための「分かる」につながる時間
(発問による気付きの時間)

○3対2のアウトナンバーゲーム

分かったことを全員が「試す」ことができる機会
(意思決定の機会)

<第3次> 学習のまとめ (1~2時間)

岡出は「『できる』と『わかる』の統一を目指す授業では、子どもが積極的に授業に参加し出す⁸⁾」と述べてい

る。本研究でも、3対2のアウトナンバーゲームの最中に、「タグを取られるまで前に走って」等、学習したプレー原則を生かしてチームで声をかけ合い、積極的に学習に取り組もうとする児童の姿が見られた。前述のとおり、体育の授業で育む資質・能力のひとつが「知識及び技能」と整理されたが²⁾、教師が一方向的に知識を伝達するのではなく、児童が自ら「気付き」、「分かる」ようにすることが求められるのではないだろうか。

そして、「できる」ようになるための方法が「分かった」ら、それを実際に「試す」ことで、「できる」につなげることが重要だと考える。その際、全員が「試す」ことができるよう、「運動が不得意な児童を置き去りにしていないか」と授業者が意識することが大切である。運動が不得意な児童を授業者が意識することで、場の設定やルールにおいて様々な工夫が生まれてくると考える。

2 今後の展望

パスプレー及び簡単な作戦をチームで考える思考・判断を指導するための手立てと、その他のゴール型ゲームの学習における有効なプレー原則について検討したい。

【引用・参考文献】

- 1) 文部科学省『小学校学習指導要領解説体育編』2017年、7月、p.110
- 2) 前掲書 1) p.17
- 3) 岩田靖『ボール運動の教材を創る』大修館書店、2016年3月、pp.35-43
- 4) 末永祐介他「小学校2年生のゲーム領域(鬼遊び)における集団戦術に意識を向けさせるための教材開発とその有効性に関する事例的研究」『日本体育大学紀要』第42巻第2号2013年、p.119
- 5) 鬼澤陽子他「小学校体育授業のバスケットボールにおける状況判断力向上に関する検討」『スポーツ教育学研究』第26巻第1号、2006年、p.15 p.20
- 6) 公益財団法人日本ラグビーフットボール協会「タグラグビーティーチャーテキスト」2011年
- 7) 長谷川悦示他「小学校体育授業のためのタグラグビーの教材の開発」『筑波大学体育系紀要』、2015年、p.126
- 8) 岡出美則『『わかる・できる』学習の意義』高橋健夫編『体育の授業を創る 創造的な体育教材研究のために』大修館書店、1994年5月、pp.133-137
- 9) 高橋健夫他「体育授業を形成的に評価する」高橋健夫編著『体育授業を観察評価する』明和出版、2003年10月、pp.12-15
- 10) リンダ・L・グリフィン他著、高橋健夫、岡出美則監訳『ボール運動の指導プログラム 楽しい戦術学習の進め方』大修館書店、1999年6月、pp.198-201
- 11) 森敏昭、吉田寿夫『心理学のためのデータ解析テクニカルブック』北大路書房、1990年6月、p.41

フェアプレイとチームワークを学ぶオリンピック・パラリンピック教育「ボッチャ」の実践 —美術・情報との関連を図りながら、スポーツの特性を取り入れ、 行動目標を明確に示した体育授業—

神奈川県立中原養護学校 浅井 広太郎

【テーマ設定の理由】

中央教育審議会答申（平成28年12月）には、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会をスポーツの関心を高めるだけでなく、多様性の尊重や共生社会の実現に不可欠な他者への共感等を子供たちに培っていくことの契機ともしていかななくてはならない¹⁾と示され、現在、多様性の尊重やフェアプレイの精神等の公德心の育成・向上を図るオリンピック・パラリンピック（以下「オリ・パラ」という。）教育の効果的な実践が求められている。²⁾

中原養護学校肢体不自由教育部門高等部（知的代替の教育課程）において、平成28年度から、体育の授業でパラリンピック競技であるボッチャを取り扱うこととなったが、筆者自身、体育の授業でオリ・パラ教育をどのように進めてよいか分からず、学習内容が基礎的な技術の習得に偏り、生徒は、体育授業の中でフェアプレイの精神や他者の尊重等のスポーツの価値²⁾を学ぶまでには至らなかった。

そこで、オリ・パラ教育としてボッチャを取り扱う際、ボッチャの技能等を学ぶとともに、現行の特別支援学校学習指導要領の記載（指導）内容「スポーツのルールなどを守り、友達と協力し…」³⁾にも対応するフェアプレイやチームワークといった社会参加につながるスポーツの価値⁴⁾も学ぶことで、オリ・パラ教育の内容の充実が期待できると考えた。

シーデントップは、著書「新しい体育授業の創造」の中で、「チームへの所属」、「祭典性」といったスポーツの特性を授業に取り入れ、スポーツのプレイの仕方などに加え、グループの一員として社会的スキルを学習するスポーツ教育モデルを提唱している⁵⁾。また、同著の中で合科教育を構成原理としているオリンピックカリキュラムについても言及していることから、これらを意図的、計画的に取り入れることは、特別支援学校のオリ・パラ教育の授業としても十分活用できると考えた。

また、高橋は「社会性の育成に向けて具体的な行動目標(学習内容)を設定し、教師が関心を向け一貫した指導を行えば、大きな学習成果が期待できる。」⁶⁾と述べており、フェアプレイとチームワークの具体的な行動目標を設定し、明確に示すことは、社会参加につながるスポーツの価値を学ぶ学習に有効だと考えた。

以上のことから、美術・情報との関連を図りながら、スポーツの特性を取り入れ、行動目標を明確に示した体育授業を通して、フェアプレイとチームワークを学ぶオリ・パラ教育「ボッチャ」の効果的な実践ができると考え、本主題を設定した。

【研究目的】

肢体不自由教育部門高等部（知的代替の教育課程）の生徒を対象とした、美術・情報との関連を図りながら、スポーツの特性を取り入れ、行動目標を明確に示した体育授業における、フェアプレイとチームワークを学ぶオリ・パラ教育「ボッチャ」の実践及びその検証を通して、具体的なオリ・パラ教育について検討する。

【研究方法】

理論研究を基にした仮説を設定の上、授業実践し、仮説の検証を行う。

【研究仮説】

肢体不自由教育部門高等部（知的代替の教育課程）の生徒を対象とした、美術・情報との関連を図りながら、スポーツの特性を取り入れ、行動目標を明確に示した体育授業における、オリ・パラ教育「ボッチャ」を実践することで、フェアプレイとチームワークを学ぶことができるであろう。

【検証授業】

- 1 期間 平成30年10月1日（月）～10月29日（月）
6時間扱い
- 2 場所 神奈川県立中原養護学校 昇降口横（ピロティ）
- 3 対象 中原養護学校肢体不自由教育部門知的代替教育課程高等部 第2学年・第3学年（8名）
※2年生は昨年度に、3年生は、昨年度及び一昨年度にボッチャの授業を経験している。
- 4 単元名 いろいろなスポーツ 球技「ボッチャ」
- 5 主な学習内容
(1) フェアプレイやチームワークの価値を理解すること。
(2) フェアプレイやチームワークを意識して行動しようとする事。
(3) ボッチャの基本的な投げ(蹴)る技能を高め、ボッチャを楽しむこと。
- 6 技能と戦術の指導について

表1 授業に取り入れたゲームとそのねらい

ゲーム名	ねらい
ロールボールズ	自分がねらった方向に投げ(蹴)る力を身に付ける。
ターゲットボッチャ	投げ(蹴)る力の強弱をコントロールできるようにする。
ゲームボッチャ(メインゲーム)	コートを簡易化し、投球技術を緩和し、ボッチャを楽しめるようにする。

技能の指導は、段階的に技能のねらいに迫る簡易化されたゲーム(表1)を通して学習できるようにした。また、ゲームの局面を想定した5つの戦術(作戦等)を紹介し、メイン

ゲームに取り組む際に、状況に応じて活用できるよう指導した(表2)。

表2 作戦名と作戦の内容

戦術・作戦等	内容
ジャックボールの投げ(蹴)る場所	自チームに近く、相手チームから遠い場所に投げ(蹴)る。
よせよせ作戦	自チームのボールをジャックボールに近付けるように投げ(蹴)る。
じゃまじゃま作戦	相手チームのコースを邪魔する場所に投げ(蹴)る。
バンバン作戦	勢いよく投げ(蹴)り、相手ボールを弾く。
おせおせ作戦	ボールに当て、ボールを押しつけてジャックボールに近付ける。

7 主な手立て(学習指導の工夫)

(1) 美術・情報との関連的な指導

現行の学習指導要領には、「各教科相互の関連を図り、発展的、系統的な指導ができるようにすること。」⁷⁾と示されており、本研究においては、美術・情報との関連を図りながら、表3の学習過程で授業を行った。

表3 美術・情報と体育の関連を図った学習過程

教科(時間)	学習の概要	関連
情報(1)*	ポッチャ強豪国、ナショナルカラーを調べる。...	関連1
オリエンテーション	・授業の計画について(美術・情報と体育との関連) ・フェアプレイとチームワークについて考える。	
情報(2)	フェアプレイとチームワークの意味を調べる。	関連2
美術(1)	チーム名の決定、ユニフォームデザインの検討...	
美術(2)	ユニフォームの制作(プリントシールの制作)...	
美術(3)	ユニフォームの制作(プリントシールの転写)...	関連3
体育(1)	フェアプレイ3つ目標を知る。	
体育(2)	役割決め、チームワーク3つの目標を知る。	
体育(3)	投げ方のポイントの学習 以降ユニフォーム着用...	
体育(4)	簡単な作戦の学習	
体育(5)	簡単な作戦の使い方の学習	
情報(3)	ナカリンピック開催周知のための案内チラシ作成	関連3
体育(6)	ナカリンピックポッチャ大会(開・閉会式、表彰式)	

※1 情報(1)は時間割の都合で、オリエンテーションの前に実施

(2) 授業で重点的に取り入れたスポーツの特性について

本研究では、前述のシーデントップの提唱するスポーツ教育モデルにおけるスポーツの特性⁸⁾から生徒の実態を考慮し、単元を通してチームに所属し、チームにかかわる役割や責任が与えられる「チームへの所属」、単元の最後を特徴付ける「クライマックスのイベント」、チーム名の決定、ユニフォームの工夫等、単元を祭典的にする「祭典性」の3つのスポーツの特性を重点的に取り入れることとした。

スポーツの特性	関係	授業に取り入れた具体的な内容
チームへの所属	→	固定したチームにおける役割分担(体)
クライマックスのイベント	→	チーム名の決定(美)・活用(体)
祭典性	→	ユニフォームの制作(美)・着用(体)
	→	ナカリンピックの企画・開催・運営(教)
	→	ナカリンピック会場の飾り付け(教)
	→	案内チラシの作成(情)・掲示(教)
	→	開・閉会式(体)、表彰式(体)

図1 重点的に取り入れたスポーツの特性の具体的な内容

※(美):美術での活動 (情):情報での活動
(体):体育での活動 (教):教員が行ったこと
※→:スポーツの特性と直接的にかかわる具体的な内容
--▶:スポーツの特性と間接的にかかわる具体的な内容

(3) 行動目標について

表4 生徒に提示したフェアプレイ及びチームワーク3つの目標

フェアプレイ3つの目標	
1	ゲームのはじめとおわりに挨拶と握手をしよう。
2	ゲーム終了後に相手チームをたたえる拍手と言葉かけをしよう。
3	3つのルールを守ろう。(投げる順番を守る・審判の言うことを聞く・投げるときは静かにする)
チームワーク3つの目標	
1	みんなで協力しよう。
2	自分の役割に責任をもとう。
3	ほめたり、励ましたりしよう。

フェアプレイとチームワークの指導について、表3の関連2のとおり、オリエンテーションで道徳教材を活用した学習を行い、情報では調べ学習を行った。生徒が自由に調べたり、考えたりしたことを踏まえ、教員がまとめ、具体的な行動目標を設定し、体育の1・2時間目に提示した(表4)。

【結果と考察】

1 スポーツの特性を取り入れた体育の授業について生徒がどのようにとらえたか

(1) 形成的授業評価について

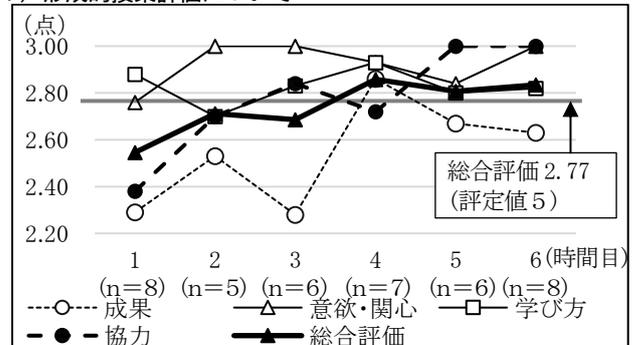


図2 形成的授業評価の推移

図2は、高橋らの作成した成果、意欲・関心、学び方、協力の4つの次元からなる「形成的授業評価票」⁹⁾の9つの質問に対して、「はい」(3点)、「どちらでもない」(2点)、「いいえ」(1点)の3件法で回答してもらい、次元ごと及び全体の平均値(総合評価)を求め、6時間の推移を示したものである。単元前半には相対的に低い評価であるが、単元後半に向かい、概ね右肩上がりに推移し、4時間目以降は総合評価が2.77(5段階の評定で5)以上となり、生徒たちは、スポーツの特性を取り入れた体育の授業を好意的にとらえていたと考えられる。

※高橋らの作成した診断基準によると、総合評価は2.77~3.00が5段階評定の5となっている⁹⁾。

(2) ナカリンピックについて

体育授業の1時間目に、単元の最後にナカリンピックを企画していることを説明し、その後の授業では、ナカリンピックが目標となるよう指導した。また、より祭典的なものにするために、生徒による案内チラシの作成(情報の時間)や、教員による会場の飾り付けを行った。さらに、当日には、開・閉会式や表彰式を行った。

「ナカリンピックを楽しみに授業に取り組めたか」を問う事後アンケート(4件法)では、3回欠席した生徒を除いた7名が「取り組めた」と回答し、感想欄には「すごく楽しかった」「すごく濃密な時間が過ごせた」等、肯定的な感想が記載された。

ナカリンピックでは、案内チラシの効果もあり、多くのギャラリーがいたことや、生徒による選手宣誓がある開会

式、生徒の授業の取組をたたえる表彰式、校長先生による講評がある閉会式も行ったこと等により、通常の体育とは異なる雰囲気を出すことができたことから、単元の最後の授業がとても盛り上がり、生徒はナカリンピックを好意的に受け止めたと考える。

(3) ユニフォームについて

美術・情報との関連を図った指導として、情報の時間には、チーム名やチームカラーの基となるボッチャの強豪国やナショナルカラーの調べ学習を行った。また、美術の時間には、情報で調べたことを基に、チームでユニフォームのデザインを考え、制作し、体育の2時間目からユニフォームを着用して、ボッチャに取り組んだ。

表5 ユニフォームを制作・着用についての感想

チーム	生徒	感想(抜粋)
A	B	作ったことも楽しくでき、着てみたらよかったです。
	D	アイロンがけが楽しかった。
	E	かわいくできたので気分が盛り上がった。
	H	自分専用のユニフォームを作れてよかった。
B	A	特にないです。
	C	チームの一員という自覚が出て、嬉しかった。
	F	10番でがんばろうと思った。
	G	ユニフォーム自体はよかった。

表5は事後アンケートにおけるユニフォームの制作・着用のついでに感想を抜粋し、生徒ごとに示したものである。

表5を見ると、他の生徒との登下校の時間が違うため、仲間と一緒に制作できなかった生徒Aを除き、「よかった」や「楽しかった」等の感想が見られた。このように、3教科の関連的な指導によるユニフォームの制作・着用について、生徒は好意的にとらえていた。また、生徒Cの感想やユニフォームについての「チームの所属意識向上にもつながる」といった参観した教員のアンケートへの記述から、チームへの所属意識を高める上でも効果が期待できる。

一方で、情報や美術との連携不足により、当初の予定「各チームはナショナルチームを名乗り、ナショナルカラーのユニフォームを制作すること」は、十分にはできなかった。

2 フェアプレイを学ぶことができたか

表6 体育の授業でフェアプレイを意識して取り組んでいたかを問う質問に対する事前・事後の回答とその理由

生徒	回答番号※1		回答理由(抜粋)	
	事前	事後	事前	事後
A	1	4	未回答	3つの目標に取り組んだ。※2
B	2	4	未回答	ボールの投げる加減を変えた。
C	4	4	みんなで協力した。	声かけや助言をした。
D	4	4	相手と自分がけがをしないようにした。	蹴るときに線をはみ出ないようにした。
E	3	3	分かりません	相手をたたえる。
F	1	2	未回答	未回答
G	4	4	思うように投げられない相手のときは白いボールを遠ざけない。	相手チームもボッチャをする人なので敵対心を抱かない。
H	3	3	チームプレイで試合するのが楽しいから。	勝ち負け関係なく楽しむこと。

※1 4「取り組んだ」 3「少し取り組んだ」 2「あまり取り組んでいなかった」 1「取り組んでいなかった」

※2 太字はすべてフェアプレイに係る行動の記述

表6は体育の授業でフェアプレイを意識して取り組んでいたかを問う質問に対する事前・事後の回答とその理由を抜粋し、生徒ごとに示した表である。

ほとんどの生徒がフェアプレイについて意識できており、フェアプレイを考え(オリエンテーション)、フェアプレイの意味を調べる(情報)など、継続した活動と体育の授業における毎時間の振り返りにより、フェアプレイに関する意識を持つことができたと考えられる。また、教員の支援が不十分だった生徒Fにおいても、回答が1から2となり、事前の回答と比べると、意識は高まったと考えられる。

また、事前の回答理由は、多くの生徒がフェアプレイの意味とは異なる内容を記載していたり、未回答であったりしたことから、事前には、フェアプレイについて、十分に理解していなかったと考えられるが、事後には、広い意味でのフェアプレイの内容が書いている生徒も増え、理解が深まったと考えられる。

一方で、「勝ち負け関係なく楽しむこと」といった記載が事後にあることから、教員が「ゲーム中に勝利を目指して全力を尽くすこと」「ゲーム後に相手チームの健闘をたたえること」と同様に大切であることを、十分に伝えられなかったと考えられる。

3 チームワークを学ぶことができたか

表7 体育の授業でチームワークを意識して取り組んでいたかを問う質問に対する事前・事後の回答とその理由

生徒	回答番号※1		回答理由(抜粋)	
	事前	事後	事前	事後
A	4	4	チームプレイと協力をした。	3つの目標に取り組んだ。
B	4	4	サッカー等の自分がドリブルをして相手が着たらすぐに渡してシュートする。	チームのメンバーを応援したり、よかったよと言った。
C	4	4	仲間を応援したり、されたりしました。	声かけや励ましたりした。
D	3	4	チームに合わせてゆっくりプレイした。	味方をほめること。
E	4	3	みんなに話しかけてチームの雰囲気を良くすること。	ほめたり、励ましたりした。
F	4	1	分かりません	未回答
G	4	4	チームの人の特性を活かせるようなお願いをする。	「頑張ってる」の他にも、何かアドバイスした。
H	4	3	チームが一つになって...	チームのみんなと作戦を考えた。

※1 4「取り組んだ」 3「少し取り組んだ」 2「あまり取り組んでいなかった」 1「取り組んでいなかった」

※2 太字はすべてチームワークに係る行動の記述

表7は体育の授業でチームワークを意識して取り組んでいたかを問う質問に対する事前・事後の回答とその理由を抜粋し、生徒ごとに示した表である。

表7から、事前よりも事後に自己評価を下げた生徒が3名いることが分かる。また、事前の回答理由において、協力、応援といったチームワークに係る記述が多くの子に見られることから、生徒は、チームワークについて、自分なりにイメージがあったと考えられる。しかしながら、チームワーク3つの目標を提示したことで、具体的に理解し、求められる行動も、より明確にイメージでき、事後アンケートでは、自己評価が厳しくなり、事前よりも評価を下げた生徒が

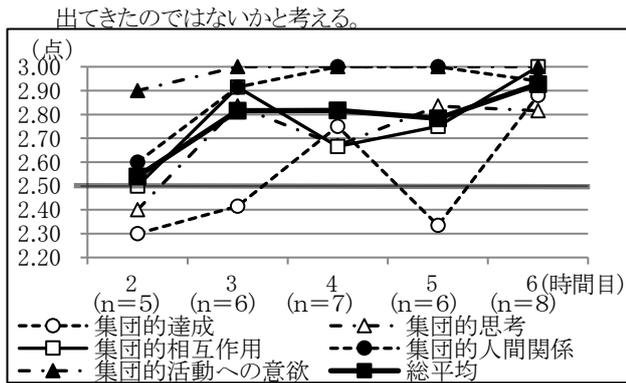


図3 仲間づくり調査票による評価の推移

図3は小松崎らが作成した達成、思考、相互作用、人間関係、意欲の5つの因子からなる「仲間づくり調査票」¹⁰⁾の10項目の質問に対して、「はい」(3点)、「どちらでもない」(2点)、「いいえ」(1点)の3件法で回答してもらい、因子ごとの平均と総平均を求め、6時間の推移を示したものである。

小松崎らが言う「授業成果の目安は2.5以上」を基にグラフを見ると「人間関係」「意欲」は単元を通して高い値で推移し、「達成」「思考」「相互作用」は上がり下がりはあるものの、概ね右肩上がりに推移しており仲間づくりの成果が十分に見られ、チームワークの学習も充実したと考えられる。

【研究のまとめ】

1 成果と課題(仮説検証のまとめ)

- (1) 生徒は、オリ・パラ教育としての「ボッチャ」の授業を好意的にとらえていた。
- (2) 「ナカリンピック」は生徒の努力目標となるとともに、授業が盛り上がり、単元のクライマックスとしてふさわしいイベントとなり、生徒は好意的にとらえていた。
- (3) 情報や美術との連携に課題が残った。具体的には「各チームはナショナルチームを名乗り、ナショナルカラーのユニフォームを作成する」ことである。しかし、生徒はユニフォームの制作・着用を好意的にとらえ、チームへの所属意識を高めることもつながり、チームワークの学習に効果的であったと考えられる。
- (4) フェアプレイについては、十分に意味を理解できたと言いつれ全員が目標を達成することはできなかったが、単元を通して、何度もフェアプレイについて考え、繰り返し振り返りを行うことで、フェアプレイについての意識は高まったと考えられる。
- (5) チームワークについては、ほぼ全員が理解し、仲間づくりの成果も見られた。

以上のことから、フェアプレイとチームワークについての学びが成立したと考えられる。

2 提案内容

前述の成果と課題を踏まえ、「フェアプレイとチームワークを学ぶオリ・パラ教育」の充実に向けた、次の4つのポイントを提案する。

(1) 具体的な行動目標の設定と明確な提示、及び達成状況の振り返り

教員が一方向的に行動目標を設定するのではなく、生徒が学んだことを踏まえ、共感できる目標を設定することが必要である。また、単元の初めに具体的な行動目標を常に示すことや目標と行動を比較して繰り返し振り返りを行

うことで、意識が徐々に高まっていくと考えられる。

(2) 勝敗を競う楽しさを味わった上でのフェアプレイとチームワーク

生徒は勝利を目指して努力をした後に、負ける悔しさや勝つ喜びを経験するとともに、フェアプレイとチームワークの行動に取り組むことにより、フェアプレイとチームワークについての理解がより深まる。

(3) 学習成果を発揮するクライマックスのイベント「ナカリンピック」の効能

単元の初めに学習のゴール地点である「ナカリンピック」までの学習の道筋を説明し、学習の見通しをもたせることで、生徒の努力目標となるとともに、「ナカリンピック」においては開・閉会式、表彰式を行うことで、生徒の気持ちは高まり、最高の環境で、オリ・パラ教育としてのボッチャを体感できると考える。

(4) 意図的・計画的な教科連携

教科連携を行い、オリ・パラ教育を行うのであれば、カリキュラム・マネジメントの観点からも、意図的・計画的な指導ができるよう、年間計画を立てる段階から学校全体で話し合いを進め、関係教科で十分に打ち合わせておくことが大切である。

3 今後の展望

フェアプレイとチームワークに係る態度というのは、1つの単元の学習だけで、すぐに身に付くものではないと考える。そのため、今後も学習した精神や行動が定着するよう、フェアプレイとチームワークに係る態度の学習を、体育の授業を中核として、他教科と関連を図りながら、継続して指導していきたい。

【引用・参考文献】

- 1) 中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について答申」平成28年12月、p.12
- 2) オリンピック・パラリンピック教育に関する有識者会議「オリンピック・パラリンピック教育の推進に向けて最終報告」2016年7月、pp.4-5
- 3) 文部科学省『特別支援学校幼稚園教育要領 特別支援学校小学部・中学部学習指導要領 特別支援学校高等部学習指導要領』平成21年5月、pp.191-192、海文堂出版
- 4) 文部科学省『特別支援学校学習指導要領解説総則等編(高等部)』平成21年12月、p.455、海文堂出版
- 5) ダリル・シーデントップ 著者 高橋健夫 監訳者『新しい体育授業の創造 ―スポーツ教育の実践モデル―』2003年、p.15、大修館書店
- 6) 高橋健夫「体育に期待される社会性の育成―その可能性と限界を問う」『体育科教育』2012年3月、p.19、大修館書店
- 7) 前掲書 3) p.106
- 8) 前掲書 5) pp.25-28
- 9) 高橋健夫他「体育授業を形成的に評価する」高橋健夫編著『体育授業を観察評価する』pp.12-14、明和出版、2003年
- 10) 小松崎敏、高橋健夫「仲間づくりの成果を評価する」『体育授業を観察評価する』pp.16-19、明和出版、2003年

「サポートの動き」が高まるサッカーの授業

－GPAIによる生徒のゲーム記録を生かした戦術学習を通して－

小田原市立千代中学校 石井 豪

【主題設定の理由】

現行の中学校学習指導要領解説保健体育編（平成 20 年 9 月、以下、現行学習指導要領解説）には、球技のゴール型〔第 1 学年及び第 2 学年〕の技能について「ボール操作とボールを持たないときの動きに着目させ、学習に取り組ませることが大切である。」¹⁾との記載があり、球技の知識の指導内容としては「球技の各型の各種目において用いられる技術や戦術、作戦の名称やその具体的な行い方や活用方法を理解できるようにする」¹⁾と記載されている。また、思考・判断の例示として「ボール操作やボールを持たないときの動きなどの技術を身に付けるための運動の行い方のポイントを見付けること。」¹⁾が記されている。そして、以上のことは、新しい中学校学習指導要領解説保健体育編（平成 29 年 7 月）²⁾においても、ほぼ同様に示されている。

一方で、筆者のこれまでのサッカーの授業では、パスをもらえる位置に動く「サポートの動き」（ボールを持たないときの動き）に係る指導が十分でなく、知識や思考・判断の指導内容と結び付いていなかったため、生徒はゲーム中にパスのもらい方が分からず、ボールに群がる密集型のゲームになってしまうが多かった。

グリフィンらは、条件付けられたゲームを基に、教員が意図的な発問をすることで、生徒の戦術的気づきを引き出し、知識を身に付け、ゲームパフォーマンスを向上させていく戦術学習を提唱している。³⁾そこで本研究では、発問により、生徒が「なぜそれを行うのか」や「何を行うべきか」、「どのように行うのか」などを理解する活動を通して、技能「サポートの動き」が知識の指導内容と結び付き、ゲームの中で生かせるものとなることを目指した。

また、グリフィンらは、ゲームパフォーマンスを評価する方法として、GPAI（ゲームパフォーマンス評価法）を提言するとともに、生徒が観察者にもなる生徒の相互評価の有効性についても言及しており⁴⁾、GPAIによる生徒のゲーム記録（思考・判断）は、戦術的気づき（知識）の高まりを促し、試合の中で活用できる「サポートの動き」（技能）を高めることに貢献できると考えた。

以上のことから、本研究では、教員の発問や条件付けられたゲームの実践に加え、「GPAIによる生徒のゲーム記録を生かした戦術学習」により、「サポートの動き」が高まると考え、本主題を設定した。

【研究目的】

中学校第 2 学年の球技「サッカー」（ゴール型）の授業における、「GPAIによる生徒のゲーム記録を生かした戦術学

習」について、有効性を検証するとともに、授業提案をする。

【研究方法】

理論研究をもとにした仮説を設定の上、授業を実践し、仮説の検証を行う。（昨年度のサッカーの授業では、男女別のチームで、ゲームを行うことが多かったが、本研究では男女混合のチームでゲームを行ったため、一部、男女別にデータを検証した。）

【研究仮説】

中学校第 2 学年の球技「サッカー」（ゴール型）の授業において、「GPAIによる生徒のゲーム記録を生かした戦術学習」を展開することで、「サポートの動き」が高まるであろう。

【検証授業】

- 1 期間 平成30年9月5日～10月10日（全10時間）
- 2 場所 小田原市立千代中学校 グラウンド
- 3 対象 第2学年4組（男子20名、女子13名）
- 4 単元名 球技「サッカー」（ゴール型）
- 5 主な学習内容（抜粋）
 - (1) マークされていない味方にパスを出すこと。
 - (2) パスを受けるために、ゴール前の空いている場所に動くこと。
- 6 主な手立て（学習指導の工夫）
 - (1) 学習過程
 - 第1次 「サポートの動き」の必要性
 - 第2次 ボールキープのためのパス出しと「サポートの動き」
 - 第3次 ペナルティエリア（以降PA）での「サポートの動き」
 - 第4次 学んだことを生かす学習

表 1 単元の概要

次	時間	主な学習活動	
第1次	1	オリエンテーション、試しのゲーム	
	2	〔教室で実施〕	「サポート理解度チェック」※1 ゲーム記録をつける練習
第2次	3	課題練習	メインゲーム※2 ゲーム記録1※3
	4		
第3次	5	〔体育館で実施〕	メインゲーム ゲーム記録1※3
	6	メインゲーム ゲーム記録2※4	
第4次	7	課題練習	サイドフリーマン付き4対4※2
	8	メインゲーム、ゲーム記録2※4	
第4次	9	ペアチーム※5対抗リーグ戦	
	10	ペアチーム※6対抗リーグ戦、単元のまとめ	

※1 「サポートの動き」ができていないかを動画を観て判断する課題（詳細はp.3の※参照）

※2 P.2 図1条件付けられたゲーム参照

- ※3 ゲーム記録（「サポートの動き」ができていないか）をとる
- ※4 PAサポートは他の「サポートの動き」と区別して記録をとる
- ※5 協力し合う2つのチームをペアチームとした

(2) 条件付けられたゲーム

本研究では、ボール操作を易しくするとともに、より多くのセンタリングにより、ゴール前での「サポートの動き」が増えることなどをねらい、図1の左図のように、サイドにフリーゾーン（守備者が入れないゾーン）を設けた「サイドフリーゾーンゲーム」をメインゲームとした。また、単元を通して、女子のシュートが少なくともないように、「女子がゴールを決めたら得点が2点」というルールを設定した。そして、7時間目には、より多く、ゴール前でのシュート機会をつくるため、フリーゾーンにサイドフリーマンを2名ずつプラスして配置した「サイドフリーマン付き4対4」を行った。

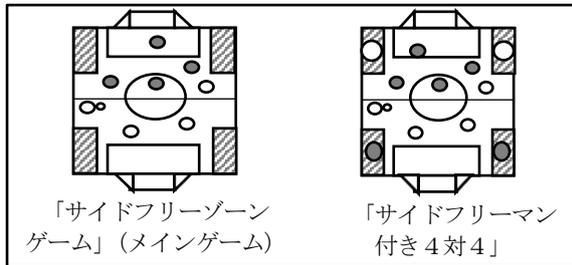


図1 本研究で行った条件付けられたゲーム

(3) 発問・戦術的気づき

戦術的気づきを促すための発問を、表2のように、単元を通して毎時間授業の最初に行った。

表2 主な発問と戦術的気づき

第1次 「サポートの動き」の必要性
Q: ボールキープするためにはボールを持っていない人はどうしたらいいですか
A: パスをもらえる位置に動く「サポートの動き」をする
第2次 ボールキープのためのパス出しと「サポートの動き」
Q: 何を観てパスを出したらいいですか
A: ボール、味方の動き、相手の動き
第3次 PAでの「サポートの動き」
Q: どこでパスをもらえばシュートが入りやすいですか
A: PA周辺
第4次 学んだことを生かす学習
Q: 攻撃はどこを活用したらいいですか
A: フリーゾーンをうまく使う

※Qは発問、Aは期待する戦術的気づきを表す

(4) GPAI (ゲームパフォーマンス評価法)

本研究では、教師が生徒のゲームパフォーマンスを評価する方法として開発されたGPAI (ゲームパフォーマンス評価法)⁵⁾を、「サポートの動き」に係る戦術的気づきの高まりを促すために生徒に活用させることとした。

「サポートの動き」のゲーム記録をとる際には、ペアチームの仲間と2人組をつくり、「自分とボールの間に敵がいけない位置に移動している場合に1回としてカウント」という基準のもと、コート横からゲームを観察・記録

した。

【結果と考察】

1 GPAIによる生徒のゲーム記録を生かした戦術学習を生徒はどのようにとらえたか

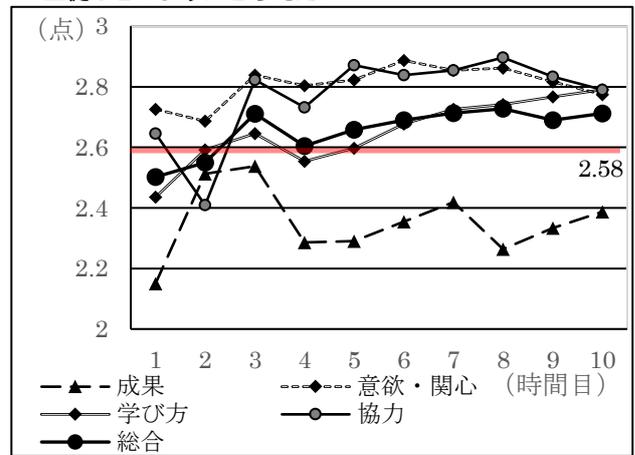


図2 形成的授業評価の推移

図2は、高橋らの作成した成果、意欲・関心、学び方、協力の4つの次元からなる「形成的授業評価票」⁶⁾の9つの質問に対して、「はい」(3点)、「どちらでもない」(2点)、「いいえ」(1点)の3件法で回答してもらい、次元ごと及び全体の平均値を求め、10時間の推移を示したものである。時間ごとの多少の上下はあるものの、3時間目以降は全体の平均が2.58(5段階の評定で4)以上を維持しており、戦術学習を用いた今回の授業において、生徒たちは授業を好意的にとらえていたと考えられる。

※高橋らの作成した診断基準によると、全体の平均(総合評価)は2.58~2.76が5段階評定で4となっている。⁶⁾

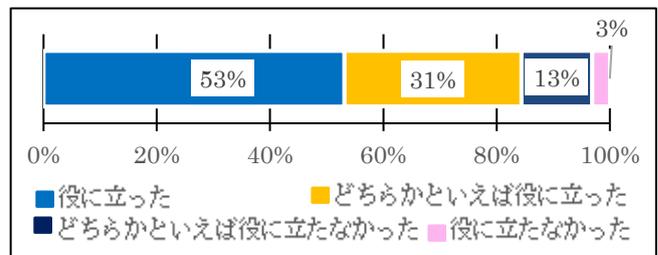


図3 「仲間のサポートの動きのゲーム記録をつけることは自分自身の役に立ちましたか」に対する回答

図3は、事後アンケート「仲間のサポートの動きのゲーム記録をつけることは自分自身の役に立ちましたか」に対する回答を示したものである。「役に立った」「どちらかといえば役に立った」と肯定的な回答をした生徒は84%(27名)であった。一方で、「役に立たなかった」「どちらかといえば役に立たなかった」と否定的な回答をした生徒は16%(5名)であった。否定的な回答をした生徒のうち1名は、事後アンケートの感想の欄に、「ボールがどこにあるかわからなくなった」と記載しており、記録をとることの難しさを感じている生徒もいた。

表3 ゲーム記録をつけることは「具体的にどのように役に立ちましたか」の記述内容

表3は、図2の回答の中で、肯定的な回答をした生徒

	人数	記述内容 (計27名から抜粋)
動きの理解	22名	試合を見ていることで、自分が試合をするときにどこへ動いてサポートすればよいか役に立った。
		自分が2人組の人と同じような状況になった時にどこに走りこめばよいかわかった。
		自分のどこがだめだったのかなどを振り返ることもでき、それを生かして試合の時にそれを意識できるようにするためにとても役に立ったと思います。
		見ていて自分が動くときに役に立ったり、サポートをしてくれている仲間にパスしやすくなった。
仲間へのアドバイス	5名	自分らがどういうふうにはサポートができればシュートできるのかとか、アドバイスがしやすくなった。
		その人の動きを見てアドバイスとかしやすくなった。
		ペアチームがやっている時にサポートできてたよ！とかそこでサポートすればいいよ！など声掛けするの役に立った。

(27名)が、「具体的にどのように役に立ちましたか」という質問に対して記述した内容の抜粋である。記述は、「サポートの動きを理解することなど自分にとって役に立った」という内容が多く(27名中22名)、その他は「仲間へのアドバイスに役に立った」という内容(27名中5名)であった。

これらの結果から、多くの生徒が授業を好意的にとらえ、ゲーム記録をつけることの有効性を実感していることが分かり、GPAIによる生徒のゲーム記録は、概ね有効に機能したと考えられる。

2 「サポートの動き」を理解できたか

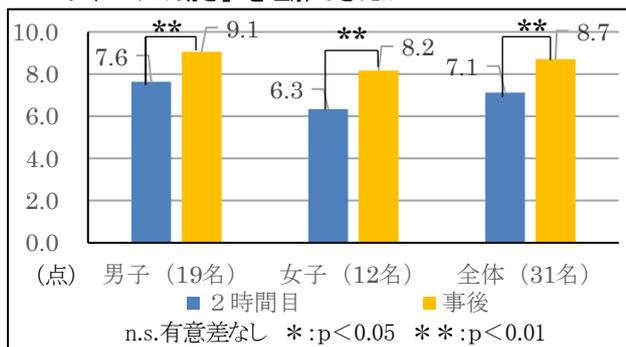


図4 「サポート理解度チェック」の得点(平均点)の変化

※「サポート理解度チェック」とは、上方からのゲーム映像を用いて、特定の生徒が「サポートの動き」ができていないかを回答する課題で、10問からなる(10点満点)。サッカーの公認指導者ライセンスを有する者(以降サッカーの専門家)3名により作問。

図4は、「サポート理解度チェック」の男女別の平均点及びクラス全員の平均点を、2時間目と単元終了後で比較した図であり、ウィルコクソンの符号付順位検定を行い、その結果を図の中に示した。

平均点は、男子が7.6点から9.1点(+1.5点)に、女子が6.3点から8.2点(+1.9点)に、全体では7.1点から8.7点(+1.6点)に上昇し、いずれも有意差(1%水準)が認められ、女子と男子の平均点の差が縮まった。また、31名中28名の得点が上昇し、残りは、高得点域で低下した2名(9点から8点)と7点のまま変化のなかった1名であった。

これらのことから、男女ともにほぼ全員の生徒が「サポートの動き」の理解を深めたと考えられる。

図5 生徒とサッカーの専門家のゲーム記録の誤差の変化

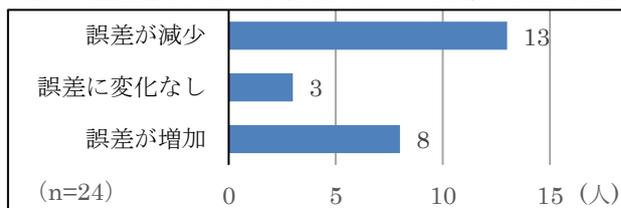


図5は、生徒が授業中に記録したサポート回数と、サッカーの専門家3名が、上方から撮影した映像を観ながら記録したサポート回数の誤差を、3時間目と8時間目で比較し、「誤差が減少した生徒」、「誤差に変化がなかった生徒」、「誤差が増加した生徒」に分け、人数をグラフ化したものである。

結果は、誤差の減少が13名、変化なしが3名、増加が8名であった。

一方で、誤差が増加した8名中7名の、上方から撮影した映像を観て回答する「サポート理解度チェック」の得点は、2時間目に比べ、単元終了後に高まっていた。このことから、授業中にグラウンドと同じ平面から、しかもその瞬間だけで正確に仲間の「サポートの動き」を記録することは、難しい作業であることを認識する結果となった。

3 「サポートの動き」が高まったか

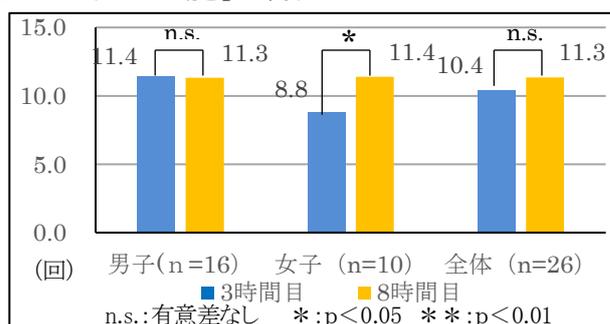


図6 3時間目と8時間目のメインゲームでの平均サポート回数

図6は、メインゲーム(5分×2試合)での平均サポート回数を、サッカーの専門家が映像を観てカウントし、男女別及び全体の平均サポート回数を算出し、3時間目と8時間目で比較したものである。ここでも、サポート回数の比較検討を行うため、ウィルコクソンの符号付順位検定を行い、グラフの中に検定結果を示した。平均サポート回数は男子が11.4回から11.3回(-0.1回)に、女子が8.8回から11.4回(+

2.6回)に、全体では10.4回から11.3回(+0.9回)に変化し、女子のみに有意差(5%水準)が認められた。

※サポート回数=PAサポート回数+PA外のサポート回数

表5 PAサポートの回数

	PAサポート			
	男子		女子	
	3時間目	8時間目	3時間目	8時間目
回数	15(7)	20(5)	9(8)	27(20)
回数/人	0.9(0.4)	1.3(0.3)	0.9(0.8)	2.7(2.0)

※()内は実際にパスを受けた回数

さらに、「サポートの動き」の内訳を把握するために、単元の後半で指導したPAサポート(ペナルティエリア内での「サポートの動き」をカウント)を男女別に、全体の回数及び1人当たりの回数を、3時間目と8時間目で比較した(表5)。女子の1人当たりのPAサポート回数は0.9回から2.7回(+1.8回)に向上した。このことから、女子のサポート回数の向上(8.8回から11.4回(+2.6回))は、PAサポート回数の増加によるものが大きく、「女子がゴールを決めたら得点が2点」というルールが、単元の進行とともに各チームに浸透したことが大きく影響したと考えられる。

男子は、「サポートの動き」だけを見ると、伸び悩んでいるようにも見えるが(図6)、女子が8時間目にPA内で受けた20回のパス(表5)は、すべて男子からのパスであった。

表6 パサーの男女別内訳

	PAへのパス			
	男子		女子	
	3時間目	8時間目	3時間目	8時間目
回数	13	24	1	1
回数/人	0.8	1.5	0.1	0.1

そして、通ったパスを出した生徒(パサー)の男女別内訳(表6)を見ると、男子が出したPAへの1人あたりのパスは、3時間目の0.8回から8時間目に1.5回となり、2倍弱の増加が見られた。このことから、PAの空いたスペースに走り込む女子に対し、男子がパスを出すといった構図が単元の後半にできあがったと考えられる。

【研究のまとめ】

1 研究の成果と課題

(1) 仮説検証のまとめ

仮説検証の結果、次のことがわかった。

ア 授業は生徒に好意的に受け止められ、GPAIによる生徒のゲーム記録は、「サポートの動き」の理解度向上に貢献した。一方で、全員のゲーム記録の正確性を向上させることはできなかった。

イ 「サポートの動き」については、女子において顕著な高まりが見られた。特に、「女子がゴールを決めたら2点」というルールにより、女子のPAでの「サポートの

動き」が増えた。

ウ 男子においては、女子のPAでの「サポートの動き」に対して、多くのパスが出せるようになった。

エ PAサポートは、通常、ポジション等により試す機会が少なくなるため、全員が試す機会をもてるよう、指導を工夫する必要がある。

(2) 提案内容

以上の仮説検証の結果を踏まえ、「サポートの動き」が高まる、戦術学習の3つポイントを提案する。

ア 発問による生徒との応答で、戦術的気づきを促し、知識の共有を図ること。

授業では、ただ練習やゲームを行うだけでなく、「なぜそれを行うのか」(Why)「何を行うべきか」(What)「どのように行うのか」(How)の観点で発問を行うことで、生徒に学習内容や学習の意味を明確に伝え、主体的な学びを実現することが大切である。

イ 生徒の実態や授業のねらいに応じて、条件付けられたゲームを考えること。

ねらった動きなどが出現しやすいコートやルールを考え出すことが、常に求められる。

ウ 生徒がGPAIによる「サポートの動き」のゲーム記録を繰り返したる学習活動を設定すること。

「サポートの動き」ができていないか考えながらゲーム記録をとることは、見学時の質の高い学習活動を保証し、「サポートの動き」に関する戦術的気づきの高まりを促すことができる。ただし、記録をとる作業は難しい作業であるため、単元のはじめに、教室でゲーム記録をとる練習を、「サポートの動き」の必要性を理解する学習とともに行うことをお勧めしたい。

2 今後の展望

本研究では、「サポートの動き」の理解とともに、「サポートの動き」が高まったが、今後は、ボール操作を主な学習内容とした戦術学習を研究し、「サポートの動き」の学習と効果的に関連させながら行う指導法を探求していきたい。

【引用・参考文献】

- 1) 文部科学省 「中学校学習指導要領(平成20年告示)解説 保健体育編」平成20年7月 p.84.88.89
- 2) 文部科学省 「中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 保健体育編」平成29年7月 p.122.123.127
- 3) リンダ・L・グリフィン 他著 高橋健夫・岡出美則 監訳「ボール運動の学習プログラム」大修館書店 1999年 p. iv
- 4) 同上 p.207
- 5) 同上 p.200
- 6) 高橋健夫 長谷川悦示 浦井孝夫 「体育の授業を形成的に評価する」高橋健夫 編著「体育の授業を観察評価する」 明和出版 2003年 pp.12-15

「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した保健学習 —考えてみたくなる発問による単元を通じた知識構成型ジグソー法の活用を通して—

神奈川県立相模向陽館高等学校 川端 健司

【主題設定の理由】

平成28年12月の中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」（以下、「答申」という。）には、『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けて、日々の授業を改善していくための視点を共有し、授業改善に向けた取組を活性化していくことが重要である。¹⁾と示されており、どの学校においても「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善が大きな課題となっている。

この答申を踏まえ筆者は、生徒が対話的に学べるよう話し合い活動の指導に取り組んできたが、話し合いでは傍観者になってしまう生徒や、発問とは関係のない話を始める生徒がいたりしたこと、個々の生徒の学びに深まりを感じることができないでいた。

白水らは、「子ども達一人ひとりが主体となって学びながら、他者との関わりを通じて自分の考えをよくしていくような学び」の実現を目標とする協調学習を提唱しており²⁾、これは『主体的・対話的で深い学び』という『アクティブ・ラーニング』の視点と近いもの²⁾と述べるとともに、協調学習を引き起こす仕掛けとして対話的に学ぶ知識構成型ジグソー法（以下、「ジグソー法」という。）²⁾を提唱している。

そこで、生徒が考えてみたくなる発問を、生徒の興味や関心、既有知識を考慮の上設定し、ジグソー法を活用することで、「伝えたい」「聞きたい」という自覚から傍観者となる生徒が少なくなり、主体的・対話的な学びが実現し、その結果、思考を広げ深め、より深く理解できると考えた。

ジグソー法についての実践は、東京大学 CoREF により、これまで多数報告されている。しかしながらそれは、ジグソー法を活用した1単位時間の授業報告で、ジグソー法を活用する授業の前後にはどのような学習がなされているかが不明であり、授業を構築する際、基本となる単元の計画が見えてこない。

そこで、本研究の対象となるクラスは、話し合い活動に慣れていない生徒が多くいたため、考えてみたくなる発問により、単元を通して継続的にジグソー法を活用することで、生徒は話し合い活動に慣れ、「主体的・対話的で深い学び」の実現が期待できると考え、本主題を設定した。

【研究の目的】

話し合い活動に慣れていない生徒の多いクラスを対象とした高等学校の保健学習における、考えてみたくなる発問による単元を通じた知識構成型ジグソー法活用の有効性について検討する。

【研究の方法】

理論研究を基にした仮説を設定の上、授業を実践し、仮説の検証を行う。

【研究の仮説】

話し合い活動に慣れていない生徒の多いクラスを対象とした高等学校の保健学習において、考えてみたくなる発問を作成の上、単元を通して知識構成型ジグソー法を活用することにより、「主体的・対話的で深い学び」を実現することができるであろう。

【検証授業】

- 1 期間 平成30年8月30日(木)～10月18日(木)6時間扱い
- 2 場所 神奈川県立相模向陽館高等学校(昼間定時制)
- 3 対象 1年A組、1年B組

表1 検証授業の出席者

組/時間	1	2	3	4	5	6
A組(34名)	23名	18名	16名	21名	22名	22名
B組(31名)	20名	19名	15名	18名	14名	16名

※6時間すべて出席した生徒は、両クラスとも12名

※3時間以上欠席した生徒はA組7名、B組9名

表1は、対象生徒の出席状況であるが各データのn数は質問に無回答の場合等もあり、出席者数とは一致していない。

4 単元名 健康の保持増進と疾病の予防

5 主な学習内容

- (1) 喫煙や飲酒の健康への影響
- (2) 喫煙や飲酒による健康課題を防止するための対策
- (3) 薬物乱用の心身の健康や社会環境への影響

6 主な手立て（学習指導の工夫）

(1) ジグソー法について

ジグソー法とは、「三人よれば文殊の知恵」と言われるように「他者と一緒に考えて理解が進む」建設的相互作用をねらった対話から学ぶ手法であり、一般的に表2のように授業が展開される。²⁾

表2 ジグソー法の流れ²⁾

ステップ1:一人て発問の答えを考える
ステップ2:エキスパート活動(3人のグループ) 各グループに、発問の解答に係る異なる資料(3種類)が配られ、各資料の内容をグループで検討し理解を深める。
ステップ3:ジグソー活動(3人のグループ) ステップ2で、各資料のエキスパートとなった生徒が、読んだ資料が重ならないようにグループを組み、グループで情報を共有し、協力して発問の答えを作り上げる。
ステップ4:クロストーク(クラス全体) ジグソー活動で作上げた答えを各グループが発表する。
ステップ5:もう一度、一人で発問の答えを考え直す

(2) 単元を通じたジグソー法の活用

本研究では、話し合い活動に慣れていない生徒が多かったため、表3のとおり、単元を通してジグソー法を活用することで、話し合い活動に慣れることを目指した。しかしながら表1及びその注釈のとおり、欠席者が多く、単

元を通した学習とはならなかった生徒が多数となった。

表3 単元の概要(1単位時間45分)

時間	内容	授業形態
1	喫煙と健康	オリエンテーション
2		簡易ジグソー
3	飲酒と健康	講義
4		簡易ジグソー
5	薬物乱用と健康	講義
6		ジグソー法

※簡易ジグソーとは、2種類の資料で、2人組でエキスパート活動とジグソー活動を行う手法である。

(3) 考えてみたくなる発問について

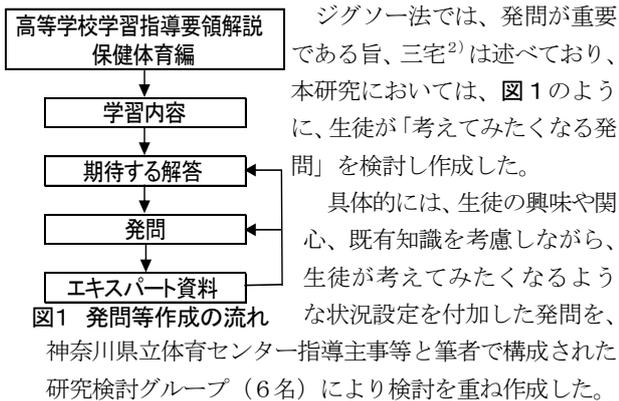


図1 発問等作成の流れ

神奈川県立体育センター指導主事等と筆者で構成された研究検討グループ(6名)により検討を重ね作成した。

【結果と考察】

1 生徒は授業をどのようにとらえたか

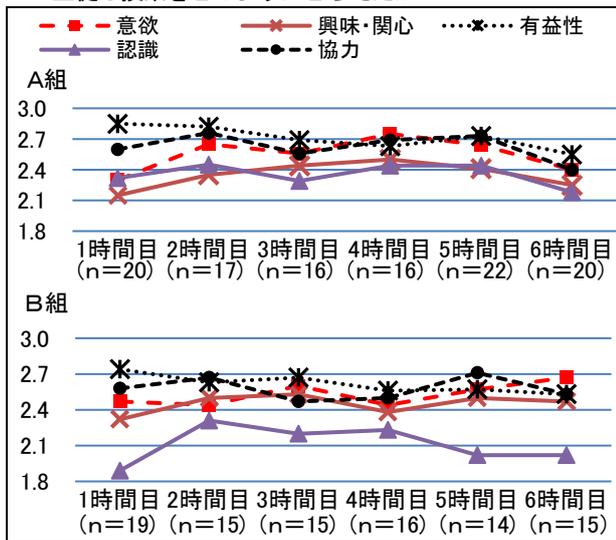


図2 「保健授業の評価票」による観点ごとの平均値の推移

図2は、七木田が開発した5つの観点からなる中学生用の「保健授業の評価票」³⁾から、全14項目中7項目を抜粋(各観点1項目を抜粋、「認識」のみ3項目すべて)して活用し、各項目の回答を「はい(3点)」「どちらでもない(2点)」「いいえ(1点)」として毎時間生徒に自己評価してもらい、観点ごとの平均値を算出し、示したものである。

相対的に見て、両クラスとも「有益性」が高く「認識」が低い結果となっているが、七木田の調査結果(対象は中学生4621名)における「認識」3項目の合計得点の平均値(5.98)と比較すると、A組7.03(n=111)、B組6.34(n=94)であり、七木田の調査結果を上回る結果となった。(n数は延べ人数である。)

2 ジグソー法を生徒はどのようにとらえたか

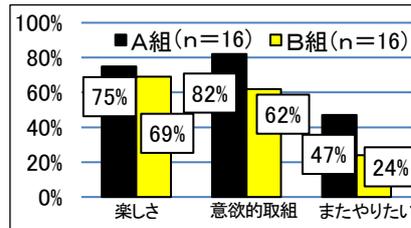


図3 ジグソー法に係る「そう思う」群の割合(事後)

図3は、事後アンケートにおいて、ジグソー法(話し合い活動)について、「楽しかったか」「意欲的に取り組めたか」「またジグソー法をやりたいか」といった内容の3つの質問に4件法(1「そう思う」、2「どちらかといえばそう思う」、3「どちらかといえばそう思わない」、4「そう思わない」)で回答してもらい、「そう思う」群(前述の1・2)の割合を示したものである。

図3よりB組よりもA組の方が、ジグソー法を肯定的にとらえていたことが分かる。また、比較的多くの生徒が、楽しく意欲的に取り組んでいたが、「またやりたい」と思った生徒は半数以下となってしまった。これは、事後の感想欄に「話さない人がいて困った」といった趣旨の不満を書いた生徒が、A組で1名、B組で4名いたことから、やる気があっても「できればもうやりたくない」と思った生徒が複数名おり、結果に影響したと考えられる。

3 考えてみたくなる発問であったか

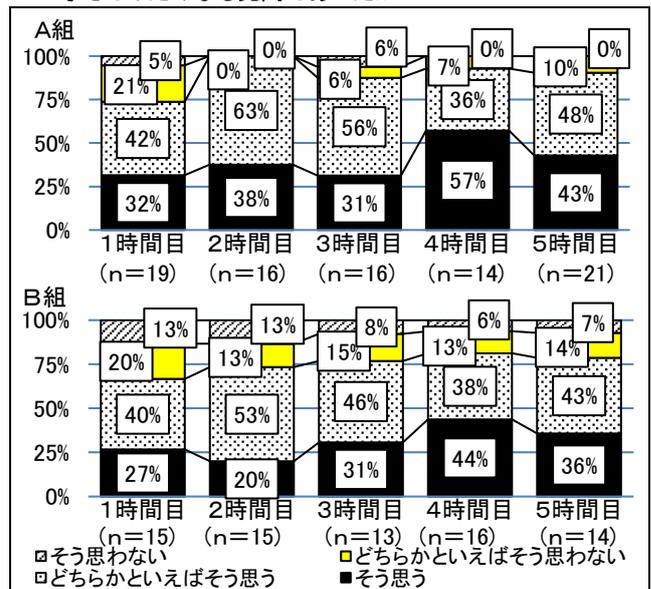


図4 「発問は考えてみたくなる内容か」についての回答の割合

図4は、毎時間の自己評価項目『今日の発問(課題)』は考えてみたくなる内容だと思いますか』について、4件法で回答してもらった結果の割合を示したものである。

「そう思う」群の割合の平均値は、A組89%、B組76%であり、両クラスを合わせると8割強の生徒にとって発問は、考えてみたくなる内容であったと考えられる。

4 生徒は話し合い活動に慣れたか

図5は、「話し合い活動に自分は慣れている(慣れた)と思う」について4件法で回答してもらった結果の割合を示したものである。

事後アンケートでは、「そう思わない」と回答した生徒の割

合がA組で25ポイント、B組で37ポイント減少するなど、両クラスとも13%となり、ジグソー法を継続して行うことの効果が見られたと考えられる。

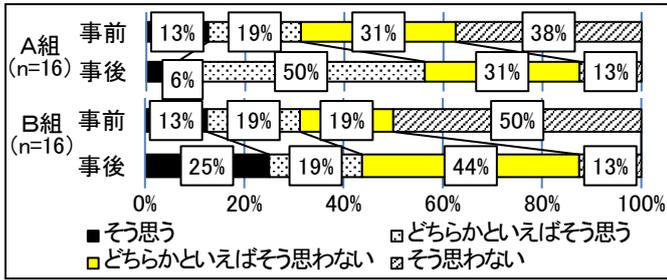


図5 「話し合い活動に慣れていると思う」についての回答の割合
5 「主体的・対話的で深い学び」が実現できたか

(1) 興味や関心をもって取り組めたか (主体的な学び)

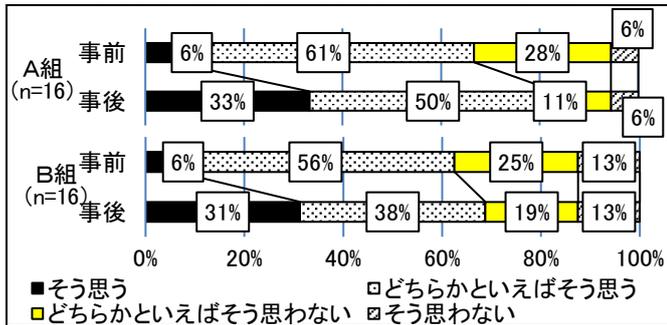


図6 「関心をもって取り組めたと思う」についての回答の割合

図6は、授業に興味や関心をもって取り組めたかを問う質問に4件法で回答してもらった結果の割合を事前と事後で比較したものである。

「そう思う」と回答した生徒は、A組では6%から27ポイント増え33%に、B組では6%から25ポイント増え31%になるなど事前と比べ、興味や関心をもって取り組んだ生徒は増加したと言える。また、毎回授業後に生徒が学習ノートに記述した「もっと知りたい・調べたい」と思ったことは、資料の内容に係ることが全体の75%を占め、生徒に興味や関心をもたせるには、発問とともに資料の内容が重要であることが示唆された。

(2) 思考が広がり深まりが見られたか (対話的な学び)

表4 4時間目の授業デザイン

物語の概要	自動車の運転免許を取ったばかりの高校生が、20歳の先輩にお酒を無理やり飲まされ、飲酒運転で帰る途中に人身事故を起こした。
発問	物語のような事故が二度と起きないようにするため、あなたはどのような対策が必要と考えますか。(対策を考えた理由を含めて解答してください。)
資料A	「未成年飲酒禁止法」に関する資料
資料B	「道路交通法」に関する資料
資料C	アルコールハラスメントや大学生の急性アルコール中毒死に関する資料
期待する解答例	対策：運転者にアルコールを飲ませた者に対する罰則を強化する。 理由：飲酒運転は個人だけではなく周りの人にも責任があると思うから。

本研究では、思考が広がり深まりが見られたか検証するため、ジグソー法に慣れたであろう4時間目(授業デザインは表4)のジグソー活動における発話記録を作成し、発話の回数や内容を分析することとした。

発話回数のカウント方法は、東京大学CoREF「平成25年度活動報告書」⁴⁾の事例に倣って、生徒の発話を息継ぎ

によって区切り、1人の生徒が一息で行った発言を「発話1回」としてカウントした。

表5 班ごとの発話回数(回)

組\班	1	2	3	4	5	6
A組	116	61	45	54	不明	不明
B組	42	39	76	93	不明	不明

表5は、各班の発話回数を一覧にしたものであり、発話回数が最も多かったA組1班(116回)と、最も少なかったB組2班(39回)の発話内容を分析することとした。

表6 発話内容の分類ごと・生徒ごとの発話回数(A組1班)

分類	発話内容	生徒a	生徒b	生徒c	合計
A	未成年者飲酒禁止法等	5	0	3	8
B	道路交通法等	20	7	9	36
C	アルコールハラスメント等	20	5	11	36
D	資料A・B・C以外の内容	1	1	0	2
マネジメント	話し合いの進行に係る内容	15	4	15	34
	合計	61	17	38	116

※分類のAは資料A、分類のBは資料B、分類のCは資料Cの内容に係る発話
※生徒aが資料Aを、生徒bが資料Bを、生徒cが資料Cを担当した

表6は、発話分析にあたり前述の東京大学CoREFの事例⁴⁾

を参考にした発話の分類と、その分類ごと・生徒ごとの発話回数を示したものである。なお、発話の分類に当たっては、筆者を含めた研究検討グループ2名で行った。

表6を見ると、生徒aは、他者の担当した資料の内容に興味や関心が向き、他者の資料(B・C)についての発話が多くなったと考えられる。また、発話回数からも対話の中心であったことがうかがわれる。生徒bは、発話回数が一番少ないが他者の発話をしっかり聞いていた。生徒cは、生徒aと同様にマネジメントについての発話が15回あり、生徒aとともに対話をリードしたと考えられる。

	はじめの回答(抜粋)	班の回答	おわりの回答(抜粋)
生徒a	イッキなし(C)	飲酒による罪を重くする(B)	全自動(運転)車を作る(D)
生徒b	ちゃんど断る(D)		未成年がお酒を出すお店に行ったときは学生証などを出す(A)
生徒c	居酒屋での年齢確認の徹底(A)	ジョッキの廃止(C)	全自動(運転)車の早期開発(D)

※()内のA~Dは、回答内容と資料との関係を表す(表6参照)

図7 各活動で記入された解答

図7は、A組1班の発問に対する個人の解答「はじめの解答」、ジグソー活動終了後の「班の解答」、そしてクロストーク終了後の個人の解答「おわりの解答」を示したものである。また、表6で示した発話内容の分類法を解答の分類にも適用し、解答の内容の変化についても示している。また、網掛けになっている解答は、「その場での対応」等が書かれている不十分な解答、網掛けのない解答は、対策が書けている期待する解答を示している。(解答の分類及び評価は、筆者を含めた研究検討グループ3名で行った。)

図7を見ると、「はじめの解答」では、生徒a・bは記述が「その場での対応」であり、解答は不十分、生徒cのみが「対策」について記述できていた。その後ジグソー活動では、「飲酒による(犯罪の)罪を重くする」や「(ビール)ジョッキの廃止」といった「対策」が示された。班の解答は「対策」が書かれているが、ジグソー活動の中に、

対話の内容を方向付ける次の生徒cの発話があった。

生徒a: イッキをさせるような若者とは付き合わないってことでいいんだよ、対策は！ (生徒b: ふふふふ)
 生徒c: それができねえ〜から、対策を考えるわけなんだから！

この生徒cの発話が、「その場での対応」ではなく課題が解決できる「対策」を考える方向に導いたと考えられる。

しかしながら、この班の3名の「おわりの解答」は、いずれもジグソー活動による「班の解答」とは違っていた。それは、クロストーク終了後にジグソー活動の続きを行い「全自動運転車の開発」等に関する対話が生まれたからであった。いずれにせよ、興味や関心をもちながら、よく話し、思考を広げ深め、より深く理解した事例であると考えられる。

一方で、最も発話回数の少なかったB組2班の対話においては、キーワードが共有されることはなく、思考の広がりや深まりは見られなかった。

また、発話回数(表5参照)の多い2つの班、A組1班(116回)とB組4班(93回)の生徒はすべて、「おわりの解答」で「対策」が記述できており、期待する解答となっていた。発話回数の多い活発な対話は、思考を広げ深め、より深い理解を促進すると考えられる。

(3) より深く理解できたか(深い学び)

「より深く理解できたか(深い学び)」を検証するため、対話的な学びの検証と同様に、4時間目を検証の対象とし、各生徒の「はじめの解答」と「おわりの解答」を評価し、比較検討することとした。評価方法については、評価基準(Lv.1:未記入等、Lv.2:その場での対応等、Lv.3:対策、Lv.4:対策及びその理由)を作成の上、筆者を含む研究検討グループ3名で評価した。

表7 変容ごとの人数

	変容	変化	人数
A組	2 → 4	+2	3
	4 → 3	-1	1
	3 → 3	±0	1
	2 → 3	+1	3
	2 → 2	±0	10
B組	1 → 2	+1	1
	4 → 4	±0	1
	2 → 4	+2	11
	2 → 3	+1	1
	2 → 2	±0	5

表7は、レベルの変容ごとの人数を集計したものである。

表7を見ると、A組では「おわりの解答」で8名の生徒がLv.3以上であり、11名の生徒がLv.2であった。Lv.2の生徒が11名もいたことについては、「対策」と「その場での対応」の違いについて、授業終了時まで認識できなかったことが原因と考えられる。

一方、B組は、18名中13名の生徒が「おわりの解答」でLv.3以上の評価であり、5名の生徒が「おわりの解答」でLv.2であった。また、Lv.2からLv.3以上に変化した生徒が12名おり、A組の6名と比べて多かった。これは、先に授業を行ったA組の『「対策」ではなく「その場での対応」を考えてしまう』という状況を踏まえ、ジグソー法の途中で、「その場での対応」と「対策」の違いについて説明を行ったことが、影響していると考えられる。

両クラスに共通して言えることとして、「はじめの解答」で、「対策」を記述できている生徒が、A組2名、B組1

名と非常に少ない状況であり、ほとんどの生徒が発問を理解できていなかったと考えられることから、今後は、「分かりやすい」といった視点も発問作成には必要と考える。このような状況から、より深く理解できたのは、前述のA組1班の生徒等の一部の生徒であると考えられる。

【研究のまとめ】

1 研究の成果と課題(仮説検証のまとめ)

- (1) 「意欲的に取り組めた」という生徒が、これまでの授業よりも多かったが、これからもジグソー法をやりたいという生徒は半数以下であった。
- (2) 6時間連続の単元を通したジグソー法の活用は話し合い活動に慣れるという効果が認められた。
- (3) 実際に話さない生徒が複数おり、やる気がある生徒の中には、話さない生徒について感想に不満として記述した生徒が複数いた。
- (4) 多くの生徒は、発問を考えてみたくなる内容であると感じていたが更に分かりやすくする必要があったと考える。また、資料の内容も生徒が興味や関心をもち活発な対話を生み出す上で重要な役割を果たすと考えられる。
- (5) 両クラスの中で、発話回数が最も多かった班においては、生徒が学習内容に興味や関心をもってジグソー活動に取り組み、活発な対話生まれ、思考を広げ深め、より深く理解したと考えられる。

2 提案内容

以上の成果と課題を踏まえ「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、3つのジグソー法のポイントを提案する。

- (1) 知恵を出し合う「チームプレー」としてのジグソー法
ジグソー法は、複数のメンバーが「知恵を出し合うチームプレー」であり、チームワークの指導が必要となる。
- (2) 主体的・対話的な学びに導く発問と資料の作成

「考えてみたくなる分かりやすい初問」とともに、「読んで伝えたくなる資料」の作成が必要である。

(3) 学校全体で取り組むジグソー法

今回のように1つの科目や1つの単元だけでジグソー法を行うのであれば、指導の効果に限界がある。このことから、学校全体(各学年、各教科等)で、計画的にジグソー法を活用すれば生徒もジグソー法に慣れ、「主体的・対話的で深い学び」が、多くの生徒において数多く実現すると考える。

【引用・参考文献】

- 1) 中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について(答申)」2016年12月 p.26
- 2) 白水始、三宅なほみ『協調学習 授業デザインハンドブック 第2版-知識構成型ジグソー法を用いた授業づくり-』東京大学 CoREF 2017年3月 p.1、p.4、pp.14-15、p.17、pp.31-34、p.37
- 3) 七木田文彦「保健授業評価票作成の試み - 中学生の授業評価構造に着目して -」学校保健研究 2002年
- 4) 東京大学CoREF「第5章 学習『評価』研究への提言」(『自治体との関係による協調学習の授業づくりプロジェクト 平成25年度活動報告書』平成26年3月 p.207