

中学校におけるネット型：インディアカ授業実践 －高揚感享受に着目して－

Net-based Classroom in Junior High Schools: Indiana Classroom Practice －Focus on the Positive Engagement－

古川 冬真*・益川 満治**
Toma KOGAWA, Mitsuharu MASUKAWA

要旨

本研究は、中学校体育授業「球技：ネット型」領域において「インディアカ」を取り扱い、生徒間での経験・技能差が表れないようにし、すべての生徒が高揚感を体験できる授業実践を行い、その授業における効果を検証することを目的とした。検証協力者は、弘前市立A中学校全校生徒219名（男子114名、女子105名）であった。授業時数は、第1学年が9時間、第2、3学年が8時間であった。その結果、第1学年ではすべての授業で、第2学年では6、7時間目以外の授業で、第3学年ではすべての授業において有意な関係が認められた。また、高揚感と運動SEには中程度の相関関係が認められた。「インディアカ」などのニュースポーツを取り扱うことで、多くの生徒が積極的に授業に参加することができ、高揚感の享受に繋がる可能性がある。今後は、小・中・高と系統的に生徒が高揚感を体験することができる授業づくりについて検討していく必要があると考える。

キーワード：インディアカ、学習指導要領、体育授業、高揚感、運動セルフ・エフィカシー

1. はじめに

平成30年改訂の中学校学習指導要領（保健体育編）¹⁾では、生涯にわたって豊かなスポーツライフを実現する資質・能力を育成することが求められている。生徒たちが生涯にわたって運動に親しむためには、学校体育において運動の楽しさ・喜びを感じる事が重要であると考えられる。

古川ら（2022）は、児童・生徒に毎回の体育授業において高揚感を享受することで、運動セルフ・エフィカシー^{注1)}（以下、運動SEと省略）を向上させ、運動習慣の獲得に繋がると報告している²⁾。すなわち、運動習慣の獲得には、体育授業における高揚感の享受を小・中・高と系統的かつ継続的に行っていく必要がある。しかし、体育授業の課題として、運動に対して自信のある児童生徒が積極的に参加し運動の楽しさを体験している一方、運動に対して自信のない児童生徒は、授業参加が消極的であること、運動の楽しさを体験できる機会が少なくなっていることが報告されている³⁾。この課題解決に向けて、体育授業では運動に対する自信に関係なくすべての生徒が積極的に参加できる授業づくりが必要であると考えられる。

そこで本研究では、「球技」領域：ネット型授業において、ニュースポーツ^{注2)}に位置づけられる「インディアカ」を取り扱い、生徒間での経験・技能差が表れないようにし、すべての生徒が高揚感を体験できる授業実践を行い、その授業における効果を検証することを目的とした。

* 弘前大学教職大学院 Graduate School of Education, Hirosaki University

** 弘前大学教育学部保健体育講座 Department of Physical Education, Faculty of Education, Hirosaki University

2. 方法

1) 授業実践・検証時期及び対象

2022年8月から9月にかけて、弘前市立A中学校全校生徒219名（男子114名、女子105名）を対象に「球技」：ネット型「インディアカ」の授業実践及び効果の検証を行った。授業数は、第1学年で9時間、第2、3学年では8時間であった。



図1 インディアカ

2) 授業実践内容

本授業実践では、すべての学年で共通してゲーム中心の授業展開で行った。「インディアカ」は、バレーボールとバドミントンを融合させた競技であり、ボールとシャトルを融合させたようなインディアカ（図1）を手で操作することから、比較的に操作が容易であると考えたため、本授業では、技術的指導に重きを置かず、ゲーム中心としてゲームの中で必要な技術に着目させ、ゲーム内での技能習得を意図した。なお、授業概要は表1、2、3に示した。

第1～5回ではすべての学年で共通してゲームの考え方について学習できるように意図した。第2回では、「失点するのはボールがコート上にあるとき」ということを伝え、自陣のコートからはやくボールを相手コートに返すように指示した。また、ルールも一発で返すように設定しボールをはやく返すという意識を持てるように意図した。第3、4回では、コート図を記したワークシートを活用し、相手の返球や守備位置などを視覚的に捉えられるようにした上で、ゲーム理解を進めることができるようにした。第3回では相手の返球がコート上のどこに返ってきやすい傾向があるのか、第4回では相手がコート上のどこに位置して守っているのかを記入させ、ワークシートを元に対策を考えさせた。第5回からは、4回以内でボールを返すというルールに変更した。授業が進む中で、一発返しでは返球がネットを越えない場面やボールが相手コートに落ちず得点に繋がらない場面が増えてきた。これらのミスを減すこと、より効率よく得点を取ることを目指すために、返球回数を増やしネット際からの攻撃を増やすことを目指した授業を行った。第6回では、授業冒頭でバレーボールの授業で学んだローテーションというルールについて、「ローテーションはする必要はあるのか？」という問いを生徒たちに投げかけ授業を始めた。その上でそれぞれが得意なこと、チームに貢献することができることを考えさせ、チーム内での自己の役割を決定させ仕事を果しチームに貢献することを意識させた。チームの役割について、教員から「攻撃専門」「守備専門」「作戦を立てる」などの役割を例示し、生徒たちで役割を考え、自己の役割を決定させた。第6回以降は各学年の発達段階に応じて授業を展開した。第1学年では、自己の役割をより高めたり、他にもできることはないか探したりすることを目的として授業を展開した。第2学年では、これまで学んだことを基に作戦を立てたり、相手の作戦に応じて作戦を立てたりする中で、これまで学んできた内容との系統性を意識した展開にすることとした。また、作戦を立てる際は、前時で使用していたコート図を描いたワークシートを活用させた。第3学年では、保健体育の教科目標に挙げられている「する・見る・支える・知る」を意識してリーグ戦を生徒たちで計画、運営、実施、改善するという授業展開にした。リーグ戦を計画する際には、教員から助言を与えるなどして支援するようにした。

表1 第1学年の授業概要

時		ねらい	題材	授業の流れ
1	導入	ボールに慣れよう	オリエンテーション	ガイダンス チーム決め 試しのゲーム
2		ボールを返そう	ゲームの考え方① クラス内ゲーム	準備運動 一発返しゲーム
3	展開①	ボールを落とさないようにしよう	ゲームの考え方② クラス内ゲーム	準備運動 説明 一発返しゲーム① 傾向と対策 一発返しゲーム②
4		相手を取りにくい返球をしよう	ゲームの考え方③ クラス内ゲーム	準備運動 一発返しゲーム① 傾向と対策 一発返しゲーム②
5	展開②	近くからボールを返そう	ゲームの考え方④ クラス間ゲーム	準備運動 4回返しゲーム① 傾向と対策 4回返しゲーム②
6		自分の役割を持つ	役割取得 クラス間ゲーム	役割を考える 準備運動 4回返しゲーム① 傾向と対策 4回返しゲーム②
7		できることに挑戦①	役割取得、変化 クラス間ゲーム	前時の課題把握 作戦会議 ゲーム
8		できることに挑戦②	役割取得、変化 クラス間ゲーム	前時の課題把握 作戦会議 ゲーム
9	まとめ	まとめ	ふりかえり	前時の課題把握 作戦会議 ゲーム

表2 第2学年の授業概要

時		ねらい	題材	授業の流れ
1	導入	ボールに慣れよう	オリエンテーション	ガイダンス チーム決め 試しのゲーム
2		ボールを返そう	ゲームの考え方① クラス内ゲーム	準備運動 一発返しゲーム
3	展開①	ボールを落とさないようにしよう	ゲームの考え方② クラス内ゲーム	準備運動 説明 一発返しゲーム① 傾向と対策 一発返しゲーム②
4		相手を取りにくい返球をしよう	ゲームの考え方③ クラス内ゲーム	準備運動 4回返しゲーム① 傾向と対策 4回返しゲーム②
5	展開②	近くからボールを返そう	ゲームの考え方④ クラス間ゲーム	準備運動 4回返しゲーム① 傾向と対策 4回返しゲーム②
6		チームに適した作戦を考えよう	役割取得 クラス間ゲーム	作戦を考える 準備運動 4回返しゲーム① 傾向と対策 4回返しゲーム②
7		相手の作戦に応じて作戦を考えよう	役割取得、変化 クラス間ゲーム	前時の課題把握 作戦会議 ゲーム
8	まとめ	まとめ	ふりかえり	前時の課題把握 作戦会議 ゲーム

表3 第3学年の授業概要

時		ねらい	題材	授業の流れ
1	導入	ボールに慣れよう	オリエンテーション	ガイダンス チーム決め 試しのゲーム
2		ボールを返そう	ゲームの考え方① クラス内ゲーム	準備運動 一発返しゲーム
3	展開①	ボールを落とさないようにしよう	ゲームの考え方② クラス内ゲーム	準備運動 説明 一発返しゲーム① 傾向と対策 一発返しゲーム②
4		相手が取りにくい返球をしよう	ゲームの考え方③ クラス内ゲーム	準備運動 4回返しゲーム① 傾向と対策 4回返しゲーム②
5	展開②	近くからボールを返そう	ゲームの考え方④ クラス間ゲーム	準備運動 4回返しゲーム① 傾向と対策 4回返しゲーム②
6		役割を持とう	役割取得 クラス間ゲーム	作戦を考える 準備運動 4回返しゲーム① 傾向と対策 4回返しゲーム②
7	まとめ	リーグ戦を自分たちで実施しよう①	リーグ戦計画 実施、改善	運営リーダー決め 説明 計画 実施
8		リーグ戦を自分たちで実施しよう②	リーグ戦計画 実施、改善	改善 実施 ふりかえり

3) 授業の効果検証内容

① 体育授業における高揚感

本研究では、体育授業における高揚感享受について、荒井ら⁴⁾のWaseda Affect Scale of Exercise and Durable Active (以下、WASEDAとする)を用い検証を行った。WASEDAは、「否定的感情」、「高揚感」、「落ち着き感」の3因子4項目、全12項目で構成されており、回答は「かなり感じる」(5点)から「全く感じない」(1点)の自己評定による5件法で回答させるものである。なお本検証では、「高揚感」因子4項目を毎回の授業時に、開始時(集合時)及び終了時(まとめ・解散前)に検証を行った。

② 運動セルフ・エフィカシー

運動SEについては、岡⁵⁾の運動SE尺度を用いた・運動SE尺度は、5項目(うち1項目は無関心項目)で構成され、忙しい、または天気が良くない等の状況でも、運動を実践することができるという確信の程度を尋ねるものである。各項目は、「少し疲れているときでも、運動する自信がある」、「あまり気分がのらないときでも、運動する自信がある」、「忙しくて時間がないときでも、運動する自信がある」、「休暇(休日)中でも、運動する自信がある」、「天気が良くないときでも、運動する自信がある」である。これらの各項目には「かなりそう思う」(5点)から「全くそう思わない」(1点)の自己評定による5件法で回答させた。なお、得点が高いほど運動SEが高いことを示している。

4) 分析及び倫理的配慮

量的データの検討は、高揚感では各授業の前後得点、授業全体の平均得点の比較を対応のあるt検定を用いて検討した。高揚感と運動SEの関係を検討するために、全授業後の高揚感得点の平均と単元後の運動SE得点とで回帰分析を行った。量的分析の統計処理については、Excelを使用し、すべての統計的検定における有意水準は5%未満とした。

倫理的配慮として、調査対象校は筆者が所属する教職大学院の協力実習校であり、事前に調査の目的を説明し承諾を得た上でを行った。また、調査対象者には、事前に口頭とWebアンケート内にて研究の内容や目的、成績への影響がないことを十分に説明し、了解を得た上で回答させた。

4. 結果

高揚感について、各授業前後の得点及び授業全体の平均得点の比較を対応のあるt検定を用いて検討したところ、第1学年ではすべての授業で、第2学年では6、7時間目以外の授業で、第3学年ではすべての授業において有意な関係が認められた。(表4、5、6)

高揚感と運動SEの関係について、Pearsonの積率相関分析を行い、図2～4に回帰直線及び決定係数を示した。すべての学年において中程度の相関関係が認められた。また、有意な関係が認められた。(p<0.05)

表4 高揚感の比較（1年）

	授業前		授業後		t値	P
	Mean	SD	Mean	SD		
1時間目	14.08	14.69	16.96	13.21	2.00	0.00*
2時間目	15.01	15.24	17.19	10.48	2.00	0.00*
3時間目	14.78	18.86	16.91	11.08	2.00	0.00*
4時間目	15.23	18.15	17.27	11.95	2.00	0.00*
5時間目	14.69	22.45	17.38	11.62	2.00	0.00*
6時間目	15.25	22.54	17.69	10.06	2.00	0.00*
7時間目	15.15	19.70	16.95	14.12	2.00	0.00*
8時間目	15.34	19.81	17.00	11.98	2.00	0.00*
9時間目	15.70	17.78	18.27	8.13	2.00	0.00*
全体	15.03	15.54	17.29	8.49	2.00	0.00*

n=63, *p<0.05

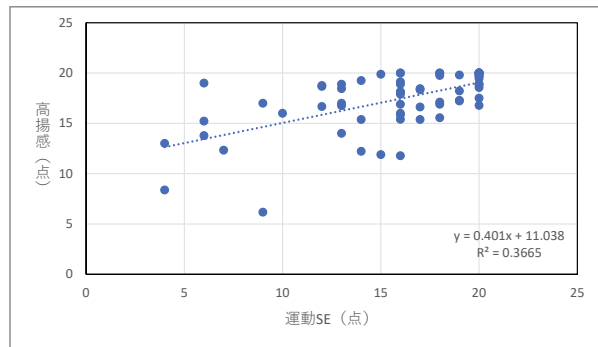


図2 高揚感と運動SEの推移（1年）

表5 高揚感の比較（2年）

	授業前		授業後		t値	P
	Mean	SD	Mean	SD		
1時間目	15.50	24.40	16.72	17.24	2.01	0.03*
2時間目	15.31	23.24	17.63	16.37	2.01	0.00*
3時間目	15.50	24.40	17.33	14.91	2.01	0.00*
4時間目	16.03	21.55	18.35	8.71	2.01	0.00*
5時間目	15.99	21.60	17.98	10.17	2.01	0.00*
6時間目	16.25	19.92	16.50	23.34	2.01	0.62
7時間目	15.71	25.60	16.61	19.36	2.01	0.09
8時間目	15.81	25.53	17.82	17.15	2.01	0.01*
全体	15.78	19.99	17.37	10.02	2.01	0.00*

n=54, *p<0.05

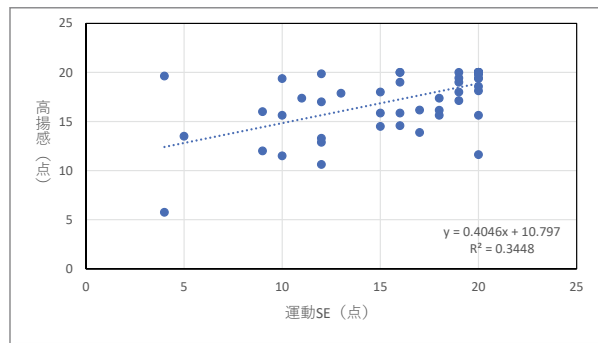


図3 高揚感と運動SEの関係（2年）

表6 高揚感の比較（3年）

	授業前		授業後		t値	P
	Mean	SD	Mean	SD		
1時間目	13.39	15.71	16.57	13.31	2.01	0.00*
2時間目	13.69	18.06	15.85	22.67	2.01	0.00*
3時間目	13.45	19.23	16.41	19.95	2.01	0.00*
4時間目	13.28	23.49	16.02	18.27	2.01	0.00*
5時間目	13.95	21.23	16.98	16.73	2.01	0.00*
6時間目	13.73	22.85	16.31	17.43	2.01	0.00*
7時間目	13.45	19.76	15.87	17.88	2.01	0.00*
8時間目	14.37	20.32	17.86	10.33	2.01	0.00*
全体	13.66	16.15	16.48	12.67	2.01	0.00*

n=48, *p<0.05

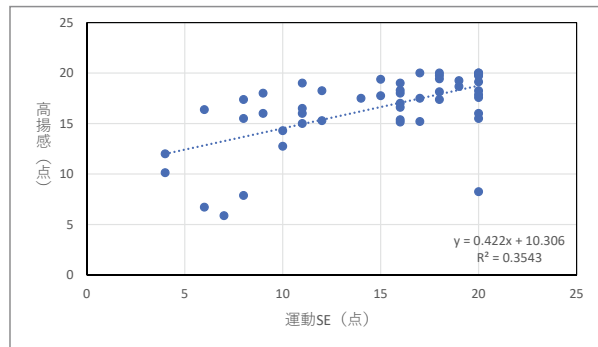


図4 高揚感と運動SEの関係（3年）

5. 考察

高揚感の享受について、すべての学年で高揚感得点の向上が認められた。その要因として、ニュースポーツを取り扱ったことや生徒一人一人が自己の役割を持ちながら授業に参加することができたことが高揚感を高めた可能性がある。ニュースポーツの特性として、ルールや技術の習得が容易で誰でも気軽に取り組むことができ、生徒の運動嫌いや苦手意識を抑制するという効果が期待でき⁶⁾、運動が苦手な生徒でも積極的に参加することができたり、容易に技能を習得することができたりする経験を得ることができたことによって高揚感の享受に繋がった可能性がある。また、ゲーム中心の授業展開の中で、相手の傾向を把握して生徒同士で話し合う場面を多く設けたことで、生徒たちが協力しながら授業を進めることができたことも高揚感の享受に繋がった可能性がある。澤（2017）は、教師や受講者同士の関わりが多い授業によって、お互いを尊重し合える学習集団になることや教師と受講者、受講者同士の関わりや学びあいを多く取り入れた社会的相互作用の多い授業づくりによって、体育を楽しみと感じることができると述べている⁷⁾ ことから、ゲーム中心の授業展開の中で、生徒同士が作戦を話し合ったり、自チームや相手チームの傾向から対策を講じるために話し合ったりすることによって、体育授業を楽しみと感じ高揚感を高めた可能性がある。

しかし、第2学年では6、7時間目で有意な関係が認められなかった。その要因として、クラス間の人間関係が影響している可能性がある。授業の前半ではクラス内でゲームを行っていたが、授業後半ではクラス間でゲームを行った。その際に、クラス間での人間関係が形成されていないことが窺えるような言動が生徒から見られた。そのため、人間関係が形成されているクラス内ゲームに比べると、クラス間ゲームの方が楽しさを感じることができなかつたのではないかと考える。中学生は心と体が大きく成長する年代である。そのため、今後は発達段階に合った指導について検討していく必要がある。多様性理解や他者の尊重、感情コントロールなど体育授業だけではなく、他教科と連携しながら生徒の資質・能力の育成に努めていくことが求められている。

高揚感と運動SEの関係について、今回は1単元のみでの検討であったが、体育授業において高揚感を体験することで、運動SEを高めるという傾向が窺えた。この結果について、実施時期の気候が大きく関係しているのではないかと考える。授業実践を行った時期は、弘前市内でも37℃を記録する猛暑の中での実践となった。そのため、休憩を多く設定するなど生徒の安全管理を重視して授業を行ったこと等が、高揚感と運動SEの関係にもわずかながらに影響を与えたと考える。大平ら（2016）は、否定的感情を低減するような学習環境を整えることで、運動SEを高めることができると報告している⁸⁾。今回の授業環境は、否定的感情を低減する環境とは言えないが、そのような環境下でも生徒が安全管理を行いながら、生徒に高揚感を享受することができる授業づくりについて今後は検討していく必要がある。

総合的な検討として、運動SEを高めるためには1単元での授業で完結せず、小・中・高の体育授業の中で系統的に高揚感を享受していく必要がある。成人後の運動習慣は、過去の運動経験による、運動に対する好意度が影響することが報告されており⁹⁾、運動習慣者となるためには、学校教育において、運動特有の楽しさ・喜びを頭と体で知っておくことが不可欠との報告¹⁰⁾ からも、学校教育における体育授業が児童・生徒の健康生活に与える影響は非常に大きい。このような役割を持つ体育授業の在り方について、今後の検討が必要になってくる。

6. まとめ

本授業実践は、中学校体育授業「球技：ネット型」領域においてニュースポーツである「インディアカ」を取り扱い、高揚感享受を意図した授業を行った。その結果、第1学年ではすべての授業で、第2学年では6、7時間目以外の授業で、第3学年ではすべての授業において有意な関係が認められた。また、高揚感と運動SEにはわずかに正の関係が認められた。「インディアカ」などのニュースポーツを取り扱うことで、多くの生徒が積極的に授業に参加することができ、高揚感を享受する可能性がある。今後は、小・中・高と系統的に生徒が高揚感を体験することができる授業づくりについて検討していく必要があると考える。

- 注1) 運動セルフ・エフィカシー：個人が定期的に運動を行う場合、多様に異なる障害や状況におかれても、逆戻りすることなくその運動を継続して行うことのできる見込み感やどのくらいの頻度でやれるか、どのくらい続けられるか、楽しくやれるかなどについての自信のこと¹¹⁾。
- 注2) ニュースポーツ：ニュースポーツの対象として扱われているスポーツは、たいへん多岐にわたっているが、一般的には次のように考えることができる。
- a. 国内外を問わず最近新たに生まれたスポーツ。
 - b. 諸外国で古くから行われていたが、最近わが国で普及してきたエスニック・スポーツ。
 - c. 既存のスポーツや熟成したスポーツのルールなどを簡易化した簡易スポーツや軽スポーツ。¹²⁾

7. 謝辞

本研究に協力いただいた、A中学校教職員の皆様並びに生徒諸君に感謝申し上げます。

8. 文献

- 1) 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領解説 保健体育編. 東山書房, 京都.
- 2) 古川冬真・益川満治 (2022) 大学生の運動習慣に与える運動セルフ・エフィカシーの影響—過去の体育授業における高揚感の享受との関連—. 弘前大学教育学部紀要, 128: 45-50.
- 3) 岡澤祥訓・馬場浩行 (1998) 運動有能感が体育授業中の生徒行動に及ぼす影響. 体育科教育, 46: 43-45.
- 4) 荒井弘和・竹中晃二・岡浩一郎 (2003) 一過性運動に用いる感情尺度—尺度の開発と運動時における感情の検討—. 健康心理学研究, 16(1): 1-10.
- 5) 岡浩一郎 (2003) 中年者における運動行動の変容段階と運動セルフ・エフィカシーの関係, 日本公衆衛生雑誌, 2003, 50: 208-215.
- 6) 高瀬博 (2001) ニュースポーツに関する一考察 (2) 母体スポーツによる分類とその特徴. 関東学園大学紀要, 9: 41-52.
- 7) 澤聡美 (2017) 楽しい体育授業の満足度に影響する要因. 富山大学人間発達科学部紀要, 11(3): 31-37.
- 8) 大平誠也・荒井弘和 (2016) 小学校体育授業に伴う一過性の感情の効果：長期的な感情と身体活動セルフ・エフィカシーとの関連, 発育発達研究, 70: 27-35.
- 9) 清水紀宏 (2002) 生涯スポーツ設計のための学校経営, 体育科教育, 50 (1): 30-33.
- 10) 相澤勝治・斎藤実・久木留毅 (2014) 大学生における運動習慣の実態調査, 専修大学スポーツ研究所紀要, 37: 35-41.
- 11) 杉原隆 (1997) 中高年者の運動参加に関する心理的要因, 体育の科学, 47: 688-692.
- 12) 稲垣正浩・谷釜了正 (1995) スポーツ史講義. 大修館書店, 東京都.

添付資料1 使用したコート図

ボールの落下地点を×で書いてください。

記入班 (班)

(班)

(班)

