

体育授業におけるタブレット端末を利用した協働的な学びの実態

-バレーボールのチーム会議場面に着目して-

小田 啓史 ・ 東川 安雄* ・ 齊藤 一彦* ・ 岩田 昌太郎*

要約：本研究は、バレーボールの授業において、協働的な学びを促進する手立てとして、タブレット端末を使用して得たゲーム記録を、ふり返り場面でどのように活用したかを探るとともに、チーム会議での話し合いの実態を明らかにすることを目的とした。チーム会議の発話記録を分析した結果、タブレット端末に記録された返球率、返球数のデータは、ふり返りの視点となり、話し合いのきっかけになっていた。また、チーム会議は協働的な学びの場となり、チームメイトを認める発話と問いかける発話が協働的な学びの質を高めることがわかった。

キーワード：バレーボール、タブレット端末、チーム会議、協働

I. はじめに

国立教育政策研究所の教育課程編成にかかる報告書(2013)では、「変化の激しい社会においては、アイデアや情報、知識の交換、共有、およびアイデアの深化や答えの再吟味のために、他者と協働・協調できる力が必須となる」との見解が示された。今後、より協働的、探求的な学びを生起させる授業実践が求められるであろう。

これまでの筆者の実践研究をふり返ってみると、生徒の学習意欲、運動・スポーツに対する愛好度、特性の理解、技能の習熟において向上を確認し、教材づくりや指導法の工夫に一定の成果を得てきた。しかし、他者と協働して課題を解決する力を、生徒らが身につけることができたかについては言及できていない。なぜなら、生徒らがどのようなプロセスを経て課題を解決していったか、そのとき、どのような相互作用がなされたか実態を明らかにできていないからである。

本校保健体育科では、球技領域の一つである「ネット型」ゲーム(バレーボール)教材に焦点をあて、小・中学校の学びがつながる授業づくりのあり方を模索してきた。これまでの研究の経緯を踏まえ、引き続きバレーボール教材における協働的な学びの実態に迫っていくこととした。

球技の授業実践において、協働的な学びの場面の一つに、ふり返りの場面があげられる。ふり返りの場面は、チームのメンバーが多様な意見を出し合い、チームの課題を明確にし、解決方法を探るため、多様性や協働性といった資質・能力を培う重要な活動場面となり得る。しかし、実際には、ゲームを振り返る視点は個々の生徒に

よって様々であり、何が成果で何が課題かを共有するのは難しいのが現状である。また、ゲーム後に十分なふり返りの時間がとれないことも多い。適切なふり返りができない場合、次時の導入で前時の学習を想起させ、課題を確認するところから授業が始まるため、ゲーム後にふり返りの時間を十分確保できないことが繰り返されるのである。

ところで、近年、日本女子バレーボール代表監督の眞鍋氏のように、iPadを使って選手に指示するシーンを見かけるようになった。技術革新によって、リアルタイムにデータを収集、分析、可視化が可能となり、即時に強みや弱みを発見し、相手チームに勝つために、改善策を立て実行できるようになった。データを活用する利点は、チームや個々の課題が数値や映像で出てくるため、自己分析がしやすい、改善効果が確認しやすい、成長・進歩が実感しやすい、次の目標設定を数値化しやすい等の点にある。

授業レベルでも、タブレット端末の即時性、視覚性といった特徴を利用することで、ふり返りの場面が充実し、課題達成やチームの成長が確認できたり、新たな課題が明確になったり、次時への見通しがもてるようになったりするのではないかと。また、生徒がより主体的に練習に取り組むようになるのではないかと。さらには、これまでの球技の指導過程におけるふり返りの場面の困難さを改善する可能性もあると考えた。

そこで、本研究においては、バレーボールの授業において、協働的な学びを促進する手立てとして、タブレット端末を使用して得たゲーム記録を、チーム会議(ふり返り場面)でどのように活用したかを探るとともに、協働

性が発揮されるチーム会議での話し合いの実態を明らかにすることを目的とする。

II. 研究方法

1 調査対象

本研究は、2015年10月～12月に、本校第3学年1組（男子20名、女子20名、計40名）を対象とした。

「ネット型」球技の学習経験としては、中学校第1学年、第2学年にそれぞれ8時間ずつバレーボールの授業を経験した。第1学年では、バトミントンコートを使った3対3の簡易ルールでゲームを実施した。このルールでは、サービスや返球されたボールをキャッチすることを認めた。また、コート内の3人が必ずボールに触るルールであった。そのため、生徒にとってボール操作が容易となり、三段攻撃をねらったボールのつなぎ方を理解し、チーム内での役割を意識した動きがある程度できるようになった。第2学年では、キャッチをなくした3対3のゲームを行った。ボール操作をキャッチからボレーに変更することで、生徒にパスの技術習得の必然性を自覚させ、オーバーハンドパスやアンダーハンドパスの技術習得に力を入れた学習を行った。しかし、ラリーが続かないゲームが多くみられ、安定したボール操作に課題が残された。ゲームのおもしろさは、チームが連係して、ボールを「返せるかー返せないか」の攻防にある。したがって、第3学年の学習課題は「ゲームで要求されるボール操作を各自がいかに高めるか」と「チーム内の連係や役割行動（ミスカバーする動き、ポジションにおける各々の役割遂行等）をどのように高めるか」になると考えた。班編成については、生徒の代表者男女各4名が各班の力が等質になるよう、話し合いながら決定した。また、班内で1チーム5人男女混合の兄弟チーム（A、B）に分けた。ゲームでは、Aチーム同士が第1セット、Bチーム同士が2セットで試合を行うようにした。

2 授業実践の概要

(1) 指導計画

指導計画は、次の通り全15時間とした。

第一次	オリエンテーションと試しのゲーム	…3時間
第二次	個人技能の向上とゲーム	…6時間
第三次	チーム課題の解決とゲーム	…4時間
第四次	クラスマッチとまとめ	…2時間

単元を通して、ゲームで安定したボール操作ができるように、スパイク、サーブレシーブ、返球、トスの練習ができる場を設定し、各自の課題に応じて場を選択して練習できるようにした。また、第3学年からコートを広げ、コート内でプレイする人数を増やした。さらに、各班にタブレット端末（FUJITSU ARROWS Tab）を1台ずつ渡し、「返球できた」「返球できなかった」を記録させた。図1、図2はタブレット端末の画面を示したものである。

		ボール返球率		
		返球 できた	返球 できない	
1 セ ッ ト	▲	12	▲	15
	▼		▼	
2 セ ッ ト	▲	20	▲	10
	▼		▼	

図1 ゲーム記録をとるタブレット端末の画面

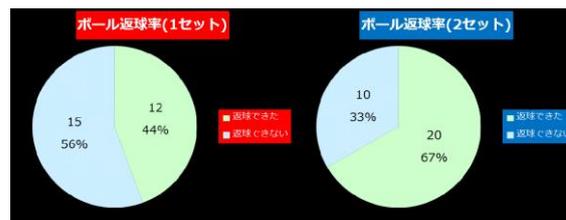


図2 返球率を示すタブレット端末の画面

ふり返りの場面では、勝敗だけでなく、図2のような返球率・返球数の数値を参考にしながら、本時のゲームの攻防がどのようにおこなわれたかを、課題や解決方法を探る資料として活用できるようにした。

第一次、第二次では、ゲームを行いながら、記録の取り方や新しいルールに慣れるよう配慮しながら学習を進めた。

(2) 第三次の学習の展開例

第三次に実施した1時間の授業の学習展開例を、次に示す。

学習活動
1. ボール操作の課題練習（5分）
2. 本時の流れの確認と課題把握（5分）
3. チーム会議1と練習（10分）
<input checked="" type="checkbox"/> チーム内で課題に対してどのようにするのか対応を考え共有し、チーム会議シートに記入する
<input type="checkbox"/> チーム練習

4. リーグ戦（メインゲーム）（20分）

- 15点先取を2セット行う。
- タブレット端末を使って返球数できたか、できなかったかを記録する。



図3 タブレット端末で記録する様子

5. チーム会議2（5分）

- ゲーム前に考えた対応を実行できたのか、有効だったのか、修正すべき点はないかを話し合う。



図4 チーム会議の様子

6. 全体会議（5分）

- 共通課題の工夫点を交流する。

7. 本時のふり返りと片付け

3 資料の収集と分析

資料を収集する対象は、第二次で行ったリーグ戦において、返球率の低かった1班と2班とした。その理由は、返球数を増加させるという課題に対して、解決していくプロセスがわかりやすいのではないかと判断したからである。この抽出した2つの班が対戦する第13時の授業において、ゲーム前のチーム会議1とゲーム後のチーム会議2の場面の資料を収集した。

チーム会議1（3分）では、ホワイトボードに「みんなで確認すること」、「意識すること」を黒のマーカーで記入させた。チーム会議2（5分）では、ゲームの勝敗や返球数のデータを参考に「みんなで確認したことはうまくいったのかどうか」、「修正が必要なことは何か」、「新たな取り組むことは何か」等を、ホワイトボードに赤のマーカーで書き加えさせた。チーム会議の

様子を把握するために、各チームにボイスレコーダー（OLYMPUS Voice-Trek V-822）を1台ずつ配付し、自分たちの会話の内容を記録させた。ボイスレコーダーに録音した発話記録とホワイトボードに書かれた内容をもとに、タブレット端末を使って得たゲーム記録を、どのように活かそうとしたか、課題解決に向けてどのような話し合いがなされたか、2つの班のチーム会議の発話内容を比較しながら分析した。

III. 結果

表1は第12時と第13時において、1、2班の各チーム（Aチーム同士、Bチーム同士）が対戦した結果とそれぞれの班、チームのゲーム中における「返球できた回数」「返球できなかった回数」の記録である。

表1 対戦結果と返球にかかる記録

セット	班	第12時			第13時		
		勝敗	返球	回数	勝敗	返球	回数
第1セット (A vs A)	1班	×	返球できた	10	○	返球できた	△13
			返球できなかった	15		返球できなかった	9
	2班	○	返球できた	15	×	返球できた	-15
			返球できなかった	11		返球できなかった	15
第2セット (B vs B)	1班	○	返球できた	14	×	返球できた	△18
			返球できなかった	4		返球できなかった	15
	2班	×	返球できた	12	○	返球できた	△15
			返球できなかった	15		返球できなかった	10

（○…勝ち、×…負け △…増加 -…変化なし）

1班のAチームとBチーム、2班のBチームに返球できた回数の増加がみられた。

1 1班のチーム会議の様子

1班のBチームは、Y0, TA, NI, MA, MU の5名である。第13時のチーム会議1の発話回数は17回（途中の課題解決に調節関係ない会話は省略していた）であった。表2は、その発話内容を示したものである。

1班Bチームの生徒は、前々回と前回は比較して「返球できた数」が6回から14回に増加したことをタブレット端末で確認していた。増加の理由として、「レシーブがよかったこと」、「レシーブがよかったのは平行四辺形のフォーメーションをとり入れたこと」をあげていた。しかし、フォーメーションの命名やゲーム中の構え方等の指摘に時間を費やし、本時のゲームにおいて、「より返球数を増やす」あるいは、「返球できない数を減らす」ために何をどうするのか、チーム内で共有することを具体的な確認はされず、チーム練習、ゲームへと

移っていったことがうかがえた。

表2 1班Bチームのチーム会議1の発話記録

番号	発話者	発話内容
1	NI	返球できた数が返球できなかった数より増えた
2	YO	めっちゃ、増えた
3	MA	でもなんだかんだ言って、20本越えてないよね
4	NI	どう、越えてない？
5	TA	うん、今までも越えていないよね
6	NI	修正が必要なこと、新たに取り組まないといけないことは？
7	TA	レシーブがうまくなった
8	NI	みんなで確認すること、意識することは？
9	YO	平行四辺形。このフォーメーションがよかったと思う
平行四辺形と声をかけていたら、相手チームから笑われたのでフォーメーションの名前を出し合う…ひな祭り、杏仁豆腐、1分30秒		
10	TA	兄弟チームから声が出ていないと言われた
11	YO	自分たちは結構、声は出ていたと思う
12	NI	他に何かある？
13	TA	Mが先生にもっと腰を低くと言われたときに、こうじゃなくてこうしたからおかしかった
14	YO	涙が出るくらい面白くて
15	NI	前傾姿勢じゃなく
16	YO	ブロックしようや
17	MA	前衛の人は、ブロックに飛ばう

第13時のゲームでは、1班Bチームの「返球できた」数は4回増加していたものの、2班にリベンジされた。

表3は、第13時のゲーム後のチーム会議2の発話記録の一部（BチームからAチームへのコメントは省略した）である。1班のチーム会議2では、5分のふり返りの中で59回の発話が記録されていた。

タブレット端末に記録された返球数、返球率のデータを確認する場面はみられた。また、お互いのゲームを観察して、良かったところを指摘し合う場面もみられた。さらに、仲間の発言に対して同調する発話があり、親和的な話しやすい雰囲気であったことがうかがえた。しかし、MUの発話は、一度も記録されておらず、他のチームメイトから発話を促す言葉はみられなかった。

Aチームの「14. TAG」の発言にあるように、Bチームの負けた原因が前回ほうまくいったフォーメーションにあることを指摘した。しかし、その理由を議論されないうまま、別の話題に移っていったため、フォーメーションの課題を掘り下げさせようと「30. T（指導者）」が問いかけた。「31. NI」の発言から「58. YO」の発言まで、ゲームの場をふり返りながらフォーメーションの課題（ブロックプレイも含む）を分析していた。しかし、どのように改善するかについて検討されず、平行四辺形のフォーメーションを廃止することを決定した。

表3 1班Bチームのチーム会議2の発話記録

番号	発話者	発話内容
1	NI	一応、50%は越えた。
2	YO	うん、越えたね

12	NI	反省点は姿勢が高かった？
13	TA	どうだった？
14	TAG	あの変なフォーメーションがいけんのだった
15	KI	あれをなくしたらいい
16	TA	レシーブよかったことない
17	KI	そうでもないよ。片手ばかりでボールを操作していた
18	TA	すみません、一回使ったわ
19	YO	ギリギリのところまで片手でしてしまった
20	NI	自分も片手でしてしまった。
21	KI	Mのブロックに入るタイミングはいいよ。ブロック良かったよ
22	YO	Mうますぎるよね
23	NI	Mで6点分ぐらいとっている。
24	TA	トスがうますぎる
25	MA	おれ、今回トスはそんなによくなかった
26	YO	いやいや、いいよ。
27	NI	ちゃんと打てるボールだったよ。自分が上手に打てなかったけど
28	KI	MUもアタックいいね。おまえ、ちゃんとボール見えとるけん、うまいよ
29	TAG	うん、うまい
30	T（指導者）	平行四辺形のフォーメーションはうまくいったの？（話題を試合前の確認したことふり返りにもどす）
31	NI	前回、成功しかけたので今日もやろうと思ったんだけど、平行四辺形になることばかり考えていて、全体的にポジションが後ろ過ぎて、慌てて前に出てレシーブするようになった
32	KI	基本ができなくなるから。
33	MA	平行四辺形はやっぱダメだね
34	NI	もうちょっとうまくなってから、やろうか
35	TA	そうよね。とりあえず、保留ね
36	YO	基本隊形ね
39	NI	前に来ちゃった
40	TA	前にきたん？
41	YO	後ろに行ったんよ
42	TA	後ろに行きすぎて、前に落とされた
43	NI	後ろに行きすぎていて、慌てて前に出てレシーブするようになったんよ
44	TA	ブロックは飛んだんだけど、ネットから手が出ていないから、飛んだだけだったよね。あと、フェイントされたときに、ダメじゃった。
45	YO	ああ、わかる。スペースがあいたってことよね
46	TA	そうそう
57	MA	平行四辺形のフォーメーションは後衛の前の当たりを狙われているよ
58	YO	そうなんよね
59	NI	変形フォーメーション廃止

2 2班のチーム会議の様子

2班のBチームは、H0, TA, YA, OKA, SHの5名である。第13時のチーム会議1の発話回数は47回であった。表4はその発話内容を示したものである。

2班Bチームの生徒も、話し合いのきっかけとして前回の返球率をタブレット端末で確認していた。2班Bチームは、「3. YA」が疑問を投げかけ、「4. H0」が返球できなかった典型的な場面をチームメイトに想起させていた。また、「16. YA：アタックがきたら、どうする？」という問いかけをきっかけに、「28. OKA」が前衛のポジションにいるときに感じた困りごとを発言し、前衛、後衛の動き方の共有がなされていった。

表4 2班Bチームのチーム会議1の発話記録

番号	発話者	発話内容
1	YA	自分たちの返球率はダウンした
2	H0	ええ、ダウンしたの？
3	YA	何がダメだったのか？
4	H0	相手がアタック(フェイント)してきたときの反応ができていない。
5	YA	フォローができていない。
6	H0	そう、フォローがさあ、覚えとる、ここ、ここ(作戦盤を示しながら)、2回アタック(フェイント)を決められたじゃん。もったいないよね。

7	OKA	相手チームのMUの攻撃に気をつけなといけん。
8	YA	MUの攻撃はレシーブに頑張ってもら。TAはブロックをがんばってもらって、TAのブロックを信じて、レシーブは待つとく。
9	OKA	TAががんばって
10	TA	それを書くところないよ
11	YA	みんなで確認することは、意識することは？
12	TA	みんなで確認すること
13	YA	声出しとすぐ足を動かす
14	TA	攻撃での返球ができていないから、攻撃は、まず確実に返すこと
15	HO	それな。
16	YA	攻撃きたときは、どうする？
17	HO	あたればどうにかなるし。
18	TA	余裕があれば、バンって、強く攻撃すればいいんだけど、
19	YA	そんな余裕は、私にはない。
20	TA	余裕がなかったら…
21	HO	TAがブロックするじゃ。そのときに後ろに行くか、横に行くか
22	YA	分かれるんよ
23	HO	そう、分かれるんよ
24	YA	ポジションを考えておこうよ。TAは前です。ブロックします。
25	HO	TAの後ろか、横…
26	YA	前衛にいる2人は下がる。後衛の2人は、その辺の中央に寄る
27	HO	そうそう
28	OKA	あの、でもなんか、前衛のこっちとこっちの端っこの人たちがあんまり動いてないし、どう動いていいかわからんけん。
29	YA	ああ、そうか
30	OKA	じゃけん、例えば、ネットがあったとしたら、こうポジションをとっていたとしたら、この辺の後衛の人はレシーブしたらすぐセッターだけど、この辺(前衛の2人)はいきなりきて何したらいいかわからなくて、急にきたら対応できてないときがあったからさあ
31	YA	うん、うん
32	TA	この人が下がればいいんじゃない
33	YA	(セッター以外の)4人はレシーバーに回ろう。ブロックのTAを信じる
34	OKA	ああ(そうか)
35	TA	そう、前衛は下がる
36	HO	のわりには、足が動いていない。ね。おどおどしている
37	YA	で、手を出しておこう(構えておこう)。自分のとこにボールが来たなと思ったら、誰がフォローに入っているかわからんけん、とりあえず手を伸ばして、上にボールを上げて、そうしたら、HOが走って行くけん。
38	HO	おれは、どこでも走る。まえ、すごかったよね、敵のコートまで走ったよね
39	YA	最初のサービスレシーブはまあまあいいじゃんか。その後、動きが固まっていないから考えようや。
40	HO	そうじゃね
41	YA	攻撃の時は、後衛はどうするの。
42	HO	後衛は、普通に下がっておけばいいんじゃない。
43	YA	ブロックされたっけ？
44	HO	あまりブロックされてない。
45	OKA	時間じゃけん、練習しよう
46	TA	もう練習した方がいいよ
47	HO	練習しよう

第13時のゲームでは、2班Bチームの「返球できた」数は3回増加し、「返球できなかった」数は5回減少し、1班Bチームにリベンジした。

表5は、第13時のゲーム後のチーム会議2の発話記録の一部である。2班のチーム会議2では、5分間のふり返りの中で88回の発話(A、B合同のふり返りを含む)が記録されていた。

2班においても、発話記録の61番までは、AチームからBチームへ、BチームからAチームへお互いのゲームを観察して、良かったところを指摘し合う場面であった。62番からは、Bチーム内の会議の様子である。

まず、第13時のゲームの結果とタブレット端末に記録された返球率、返球数のデータを確認し、前回の数値と比較しながら会話をすすめていることがうかがえた。また、チーム会議1で共有した4人のレシーブが機能した

ことを確認するとともに、ミスフォローし合うことができたことでボールが繋がったと自己評価していた。

表5 2班Bチームのチーム会議2の発話記録

番号	発話者	発話内容
24	YA	前回のデータをもってくるわ
25	TA	前回のデータは…
30	YA	はい、前回との比較だそうです。数はいっしょよ。大丈夫。
31	HO	(返球できた)数、AチームもBチームもいっしょやん。
32	YA	いっしょなんだけど、Bは増えた
62	YA	声かけできた？
63	HO	声かけはな、どうなんじゃろう
64	YA	4人のレシーブはできたんじゃない？
65	HO	できた、できた
66	YA	うん、つながったじゃん
67	HO	うん、つながった。あれはうれしかった
68	YA	あきらめんかったよね。ミスしても誰かが行って
69	HO	そう、ミスしたにしても、誰かがフォローに行っていたけんいいよ
70	YA	たまたま、ボールがきただけで
71	HO	いやいや、結構いいフォローをしていた
72	YA	ありがと、Hも私がへんなところにとぼしても拾ってくれていたよ
73	HO	まあね
74	YA	まあね、やだー、言うんじゃなかった
75	YA	声かけは？
76	TA	声かけは、おれはできたと思う。「はい」しか言ってないけど
77	OKA	あと、攻撃がうまいった？
78	YA	回数がちょっと増えたかな。両手でのトスアタックの方がいいね。ちゃんと入った
79	SH	私、レシーブが壊滅的
80	YA	当てれば誰かが拾うけん。今日みたいに
81	SH	サーブもどこいくかわからん
82	YA	SHのサーブは低いけんとりにくいんよ
83	SH	あつ、そうなん
84	YA	ちょっと危ないけどね
85	SH	高いのあげたら真上に行ってしまうて入らなくなる
86	YA	それはダメ、低いのでいいよ

IV. 考察

1. タブレット端末の活用について

1班と2班ともチーム会議において、ゲームの結果とタブレット端末に記録された返球率、返球数のデータを確認し、前回の数値と比較しながら会話が進められていた。タブレット端末を利用して得たゲーム記録(今回は返球率、返球数)のデータは、ふり返りの視点となり、話し合いのきっかけになることが推察された。

タブレット端末を利用して得たゲーム記録(今回は返球率、返球数)のデータは、たった今終了したゲームのフィードバック情報となり、グラフ化されて視覚的にわかりやすく、チームメイトと共有しやすかったようである。このような利点を意識して、タブレット端末を活用する授業展開を工夫していけば、タブレット端末は協働的な学びを促進する手立てになるであろう。しかしながら、データと実際の体験したゲームとを結びつけることは、生徒にとって難しく、データが意味することを理解できるよう指導の工夫が必要である。

2. 協働性が発揮されるチーム会議の実態について

二つの班のチーム会議の実態を発話記録もとに分析した結果、次の三点について知見を得た。

一つ目は、今回のバレーボールの授業におけるチーム会議の場面は、概ね課題解決に向けて協働性を発揮する場になっていたことがうかがえる。その根拠として、チーム会議1で確認したことを、チーム会議2で「みんなで確認したことはうまくいったのかどうか」「修正が必要なことは何か」という視点を意識しながら話し合いが成立していたからである。しかしながら、新たな課題を見だし、その解決に向けてアイデアを出したり、練習方法を提案したりするまでには至らなかった。

二つ目は、協働性の高まりがみられたことである。チーム内の2つの班に共通する発話内容には、チームメイトのよかったプレイを認める発話と、チームメイトの発言に対して同調する発話が確認できた。例えば、

Y0: 「HAさん、最後まであきらめずにボールを追いかける姿勢がね、めっちゃよかった」

TGA: 「そう、(拍手) もっと拍手してもいい」

YA: 「4人のレシーブはできたんじゃない?」

H0: 「できた、できた」

このような発話が毎時間あり、チーム内で少し消極的だった生徒が、プレイ場面においても話し合いの場面においても少しずつ積極性が発揮されていった。特に、単元前半のチーム会議では、ほとんど発言がなかった2班のOKAやSHが、表4の「28. OKA」「30. OKA」や表5の「79. SH」の発言のように、自分がうまくいかなかったこと、困りごとを会議で発言できるようになっていった。このことは、チーム内で認め合う発言が安心感や一体感をもたせ、少しずつ親和的なムードが醸成され、協働性の高まりに影響を与えたと推察される。

三つ目は、協働的な学びの質を高めるためには、話し合いをリードする生徒の存在が重要であるということである。2班のYAは、表4の3番、11番、16番、39番、41番、43番の発言が示すとおり、チームメイトに問いかける発言を頻繁におこなっていたことがうかがえる。2

班のチーム会議には課題の解決策を検討する場面や提案を合意形成する場面がみられ、より内容を深める話し合いがなされたのは、YAのような話し合いをリードする存在がいたからだではないかと推察される。

IV. まとめ

本研究では、バレーボールの授業において、協働的な学びを促進する手立てとして、タブレット端末を使用して得たゲーム記録を、ふり返り場面で活用する授業実践を行った。チーム会議の発話記録を分析した結果、タブレット端末に記録された返球率、返球数のデータは、ふり返りの視点となり、話し合いのきっかけになっていた。また、チーム会議は協働的な学びの場となり、チームメイトを認める発話と問いかける発話が協働的な学びの質を高めることが示された。

今後は、協働的な学びを促すタブレット端末の活用法をさらに検討するとともに、2班のYAのような話し合いをリードする生徒を育てるために、教師がどのように指導していけばいいかを模索していきたい。

引用・参考文献

- 勝野頼彦他：教育課程の編成に関する基礎的な研究報告書5－社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則－，国立教育研究所，2013，p14.
- 文部科学省：中学校学習指導要領解説保健体育編，東山書房，2008.
- 文部科学省：教育の情報化に関する手引，
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm2010，p65-66.
- 高橋健夫・立木正・岡出美則・鈴木聡編著：新学習指導要領準拠 新しいボールゲームの授業づくり，体育科教育別冊第58巻第3号，大修館書店，2010.

The study of Collaborative Learning in Physical Education with the Use of Tablet Devices -With a special focus on team conferences in volleyball -

Hirofumi ODA Yasuo HIGASHIKAWA*, Kazuhiko SAITO* and Shotaro IWATA *

abstract: The present study aims to find out how the students made use of game records in their tablet devices when reflecting on their games and what was going on in their discussion. By analyzing their utterances in their team conferences, it is revealed that the numbers and ratios of the returns of the ball recorded in their tablet devices were utilized as the viewpoints of their discussion and they facilitate their discussion. It is also thought that team conferences give the students the opportunity to learn collaboratively and that the utterances which accept their teammates and the ones which ask their teammates questions enrich collaborative learning.

Key Word: volleyball, tablet terminal, team conferences, collaborative learning