

WizeFloor を活用したインクルーシブ授業開発研究

加瀬 進 (東京学芸大学特別支援科学講座)
○佐藤 牧子 (東京学芸大学附属小金井小学校)
鈴木 秀樹 (東京学芸大学附属小金井小学校)
迎 美保 (東京学芸大学附属小金井小学校)

代表者連絡先: skase@u-gakugei.ac.jp

【キーワード】

インクルーシブ教育、コミュニケーション、フロアプロジェクション

1 はじめに

附属学校には、学習や学校生活に困難を抱えるが、様々な理由で支援が受けられない子供が在籍している現状がある。これまで各附属学校では、学習(読む、書く、計算するなど)の支援は様々な取り組みがされているが、集団における学習場面でのコミュニケーションに躓きを抱えた子供への支援は個別の対応に留まっている。中には、一对一の状況では問題ないが、それ以上の集団においては、人間関係などの要因により、「学習場で発言できない」「話し合いの際、意見を言うことができない」という困難を抱えている子供がいる。その存在は見逃されやすく適切な支援が受けられず、学習参加の機会を失ったり、仲間とのトラブルになったりすることもある。

本研究ではこうした集団場面でのコミュニケーションに困難を抱える児童へ ICT を活用した教育協働的支援を試みる。具体的には、WizeFloor(フロアプロジェクションシステム的一种、以下 WizeFloor: 床に投影された動画アプリを用いた活動)を用い、困難を抱えて支援を必要とする子供と支援を必要としない子供が関わり合って進められる授業・活動を行い、コミュニケーションの変化を検証する。

2 本プロジェクトの目的(又は1に含める)

本研究では、WizeFloor を用い、コミュニケーションに困難を抱え、支援を必要とする子供と支援を必要としない子供が関わり合って進められる授業・活動を行い、コミュニケーションに係る子供の変容を検証する。

3 本プロジェクトの実施(又は内容等)

【令和2年度】*他、予定していた70名は新型コロナウイルス感染症の影響により中止。

本実践で対象としたコミュニケーションに課題を抱える児童A児(以下、A児)は、学習や生活での困難さを抱えながらも、周囲の理解や支援を受ける機会が得られないことがある。特に集団の場においては、学習や活動への参加が遮断されたり、意欲が低下したりすることにつながるため、自身の困りごとや感情を他者へ伝えることが課題となっている。本実践では「みんなで協力して楽しく過ごす」をテーマに、課題解決に向けた授業を実施した。授業では WizeFloor を用いて活動を行い、活動後の感想やコミュニケーションなどの情報を収集し、児童の感情面や心身の状態や活動時の言動などを検証した。

(1) 対象 小学校3年生児童34名

(2) 実施期間 令和2年10月~12月

(3) 単現計画 総合的な学習の時間7時間(課題設定1時間、WizeFloor体験2時間、WizeFloor作成3時間、WizeFloor体験1時間)

【令和3年度】*他、予定していた70名は新型コロナウイルス感染症の影響により中止。

本実践では事前調査から「グループ活動が苦手」と回答した児童を中心に、学習のどのようなところに苦手さを感じるのか、グループ活動時の他者との関わりの有無などに注視した。1グループ4～5人の7グループとし、7項目ある学習内容から各グループ1項目を選んだ。また学習の進め方としては課題解決型で、課題設定とゴール、WizeFloorを用いることのみ提示し、その進め方、表現の仕方などについては、グループで決められるようにした。WizeFloorの40以上ある基本アプリから、自分たちの活動に合うものを選び、そのアプリをWeb上でプログラムし、画像・音楽、動画などを挿入し、オリジナルのコンテンツ作成をした。学習の内容と進度、グループでの活動の様子などから、グループ活動が苦手とする児童や周囲の児童との関わりについて検証した。

(4) 対 象 小学校6年生児童34名

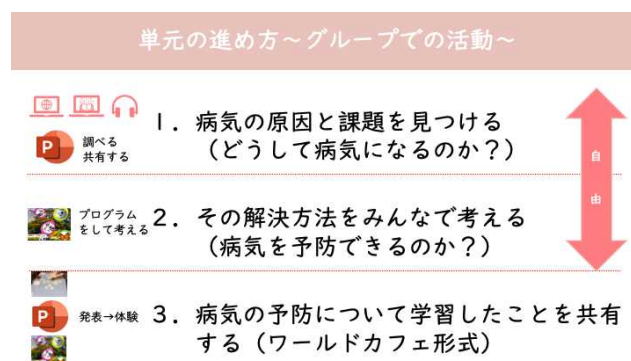
(5) 実施期間 令和3年7月～9月

(6) 単元計画 保健8時間、総合的な学習の時間3時間(表1)

*感染症の乾癬対策のため、自宅からオンラインで授業に参加している児童含む

表1 単元計画

	内容	教科・時数
7月	保健導入	保健2
	WizeFloor操作・体験	総合1
9月	調べ学習、WizeFloor	保健6
	発表	総合2



4 課題(又は成果, 提言, 提案等)

(1) 令和2年度

WizeFloorのアプリケーション(4種類)

- ・風船わり: 指定された時間内に風船を割ることで点数が加算される
- ・色探し: 複数色表示された色から、指定された色を選択する
- ・エアホッケー: 2組に分かれて、点数を競い合う
- ・10になる数: 足し算、掛け算など複数のカードから、指定された合計数を選ぶ

● ふうせんわり	5
● 色探し	3
● エアホッケー	24
● 10になるかず	1

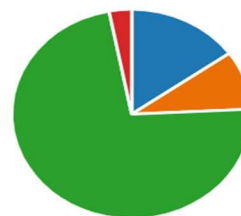
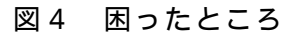
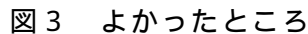


図2 自分のグループに合ったアプリケーション

活動中の記録、授業後のアンケートより

「どのアプリケーションを選ぶと良いと思うか」の質問では「エアホッケー」と回答する児童が多かった(図2)。その理由として挙げられた主なもの「助け合える」「譲ることができる」などが挙げられた(図3)。A児は「風船わり」を選び、その理由として「譲り合えるから」と回答していた。しかし同じグループの「困ったところ」意見として「ねころがる人がいた」「じゅん番を守れなかった」などA児の行動に見られる意見が挙げられた(図

エアホッケーのアプリケーションを複数回行う中で、グループの中で「順番を守る」というルール作りや「事前に順番を確認する」言動などがあり、A 児の言動にも変化がみられ、他の児童を応援する声のかけや、得点に失敗した時に「ごめんね」など、相手を意識した言動が見られるようになった。また他の児童の得点を喜ぶ、失敗した時に「頑張って」などの声のかけも見られるようになった。



活動パターン とグループ数	活動開始当初の様子
A 4 グループ	プレゼン資料の分担を決め、PowerPoint で資料を作成する→メンバーで話し合い WizeFloor をプログラムする(音楽と画像を分担して決める)→発表の分担を決める
B 2 グループ	内容を全員で調べ、わかったことを PowerPoint にまとめる役割、内容に合った画像やグラフなどを作成する役割に分けて作業→WizeFloor をプログラムする→発表の順番を決める
C 1 グループ	プレゼンを作成するチームと WizeFloor をプログラムするチームに分かれて進めるが、どちらにも関わりながら同時に作業する

グループ活動の停滞と変化

2 時間目が終わったところで、活動の内容と 5 段階での評価（平均 2.91/5 点）で次のような振り返りが見られた。評価の点数が 3 以下では、グループで協力してできないことが挙げられた。4 以上になるとグループで協力してできたことが挙げられていた（一部抜粋）。

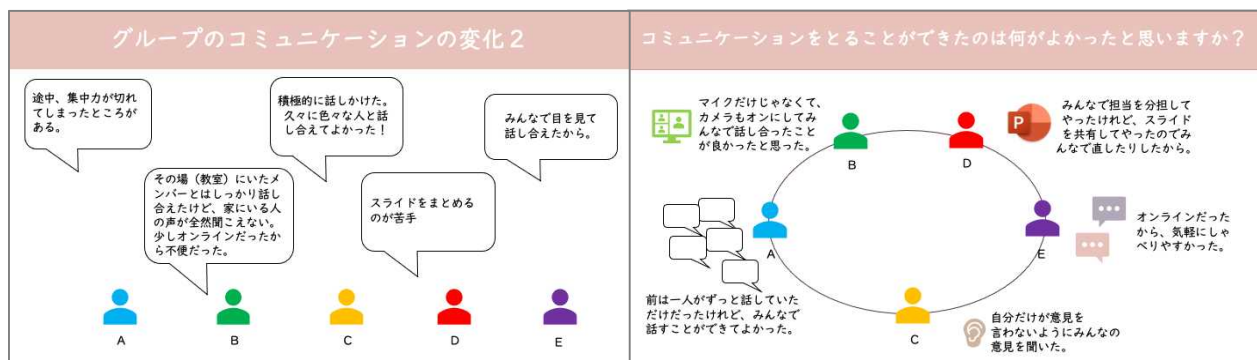
- ・一人一人で書いたから。・3 人組、2 人組で分かれていて、仲間割れしていた。
- ・意見がバラバラになって結局 2 つで別れちゃったから。
- ・一人ひとり(個人)の作業が多くなり、グループで協力ではあまり協力できませんでした。
- ・みんなで情報を共有してパワポを進めたから。
- ・みんなの意見を取り入れて発表のスライドを作っているから。・教科書でも分からないところは、調べて「このサイトいいよ」と拾ってきてくれた人がいました。

3 時間目は前時の振り返りを提示してから、グループごとに進め方を話し合って活動した。その日の学習の振り返りには、次の様な意見が挙げられた。

- ・誰かが発言したら、必ず返答するということを行っていたので、そのままその習慣があっただと思う。
- ・相手の話をもとに自分の意見をいったから。みんなが発言してまとめて、みんなで考えることができたから。
- ・自分の意見をたくさん発言したけど友達もたくさん反応や発言してくれているので班活動としてはいい感じだったかなと思います。
- ・「○○ちゃんはどう？」とか「これで良いかな？」とか積極的に話せたから。

グループ活動での個々の変容

事前アンケートより抽出した A・E 児 5 名の変容をまとめた。その一部を図に表す。



学習のスタート時は、他者とのかわりについて、上手く進まないことの原因を自分自身の苦手さや、外的な要因を指摘する振り返りが見られた。しかし、上手く進まない要因について全体で共有した後は、自分からグループへ働きかけようとする言動や周囲の環境のプラスに働く部分への気付きが見られるようになった。

また学習の仕方、進め方についても、自分ができると思ったところや得意なところから取り組む（内容に合うイラストを探す、関係のあるサイトの検索をするなど） または他のメンバーが作成したものから、情報を得る、説明を聞くなどして、かわりが広がっていった。

2 つの実践において、アプリケーションを利用し、活動の進め方や学習内容を検討することで、児童相互のコミュニケーションに変容が見られた。また学習内容の把握やアウトプットなどでは、学習進度に差が出やすいが、自分で読み書きしやすいツールを選ぶ、明確な目当てと見通し、単元内の自由な進度での環境を整えることが影響されていると、児童の感想から伺える。今後は、児童の感想などを蓄積し、詳細の分析を行っていく。