

他者と協働する力を育むICTの活用

副題

～タブレットを用いた班活動・係活動を通して～

キーワード 「タブレット」「他者と関わり合う活動」「班活動、係活動」「授業」「職員研修」

学校名 新潟県阿賀野市立安田中学校

所在地 〒959-2221
新潟県阿賀野市保田4419

ホームページ
アドレス <http://yasuda-jhs.agano.ed.jp/>

1. 研究の背景

級友との人間関係が思うようにならず、不登校や不登校傾向に陥る生徒が多い。さらに、学級での人間関係も気の合う仲間とは楽しく活動ができるが、そうでないものとの活動は消極的であり、批判的、攻撃的な言動をしがちである。ここが本校の大きな課題となっている。

誰とでもよりよい人間関係を築いていける力を育むには、生活の母体となる学級集団が支持的風土になっていく必要がある。授業場面、日々の学校生活（学級の係活動、班活動、生徒会の委員会活動、部活動、学校行事等）でいろいろな人と関わり合う活動を通して自己有用感を育成し、より良い人間関係をつくる力を育てることが必要と考えている。

2. 研究の目的 タブレットの活用が・・・

授業場面や学級活動場面における生徒同士が関わり合う活動を通して自己有用感を育成し、より良い人間関係をつくる力を醸成していく。

小グループ（4～5人の班）に1台のタブレットを渡し、どのように利用することで生徒同士の関わり合いを活性化させることができるのか。また、授業場面や学級活動場面でタブレットを生徒が有効活用するためには、教師は何を理解し、何を準備していけば、初めてタブレットを扱う教師も取り組んでいけるのか、その基盤をどのような研修をすればよいのか、を明らかにする。

3. 研究の経過

①時期	②取り組み内容	③評価のための記録
6月～8月	主に研究主任が授業で試行錯誤しながら使い始め、効果的な使い方を探る。その情報を把握しながらタブレットを使ったことがない教師への研修をどのようにするとよいかを検討した。	観察、記録
9月	先行実践：研究主任が数学の授業でタブレット	観察記録、写真

	(班に1台のipad)を使用。ホワイトボードに書いた考えを撮り、先生機に送る。内容を把握した上で支援のコメントを戻したり、他の班の考えを送信し、それを見て再考に役立てる。	
10月26日	職員研修(ICT研修①):タブレットに慣れてもらうことが目的。起動の仕方、終了の仕方。基本操作方法。ロイロノートソフトを使った利用方法を知る。 短焦点プロジェクター付ホワイトボードスタンド(電子黒板機能付き)の基本操作方法を行う。	観察記録、写真
11月25日	職員研修(ICT研修②):授業や学級活動での話し合いにどのようにタブレットが活用できるのかを理解する。ロイロノート・スクールソフトを使い、先生機と生徒機、生徒機と生徒機との間でデータの送受信方法と授業での活用方法を知る。(授業での活用例①) 2台を生徒用タブレット、1台を教師用タブレットに見立て3台を1セットにして模擬授業を行い、班での話し合い、タブレットを使っでの意見集約、他の班との意見交換、教師用タブレットへの班の考えを提出したり、教師の支援コメントをもらって再考することの疑似体験を行った。	観察記録、写真
12月9日	県立教育センターの研修講座受講によるICTを活用した公開授業による研修 同研修受講者と本校職員の参観者が入り、県立教育センター指導主事による授業後の協議とその指導を受ける。	観察記録、写真
12月19日	職員研修(ICT研修③):学級活動での話し合いを班で行う際のタブレットの利用方法:話し合うこと、考えてほしいこと(課題)を今日したタブレットから生徒機タブレットへ送信する方法。(授業での活用例②)	観察記録、写真
3月10日	校内研修による公開授業:学級活動 話し合い	アンケート調査(生徒)

4. 代表的な実践

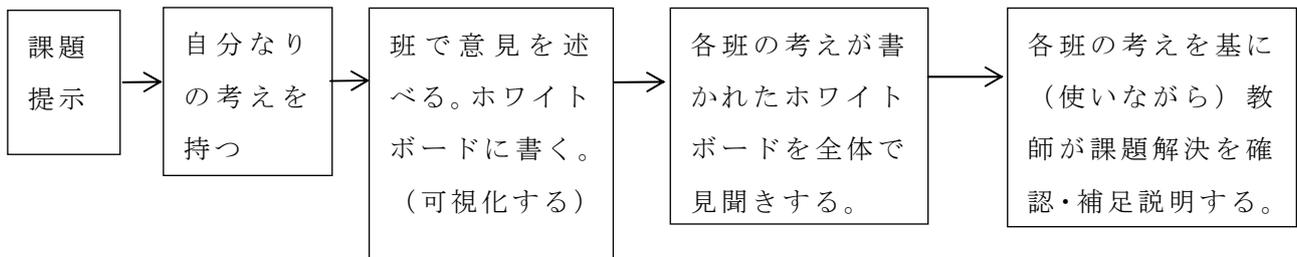
- (1) 数学の授業においてタブレットを班でどのように利用させると話し合い(関わり合い)を活性化させることができるか。

これまでも班になって学習課題に対する各自の考えを出し合い、ホワイトボードに記述し視覚化しながらより良い課題の解決方法を話し合うことは行ってきた。しかし、学級全体への発表説明などではホワイトボードの書かれた文字やイラストは後ろの生徒は小さく読み取りにくい面がある。話し合っている最中に他の班の考えを参考にするには、話し合いを中断して見に行かなければならなかった。

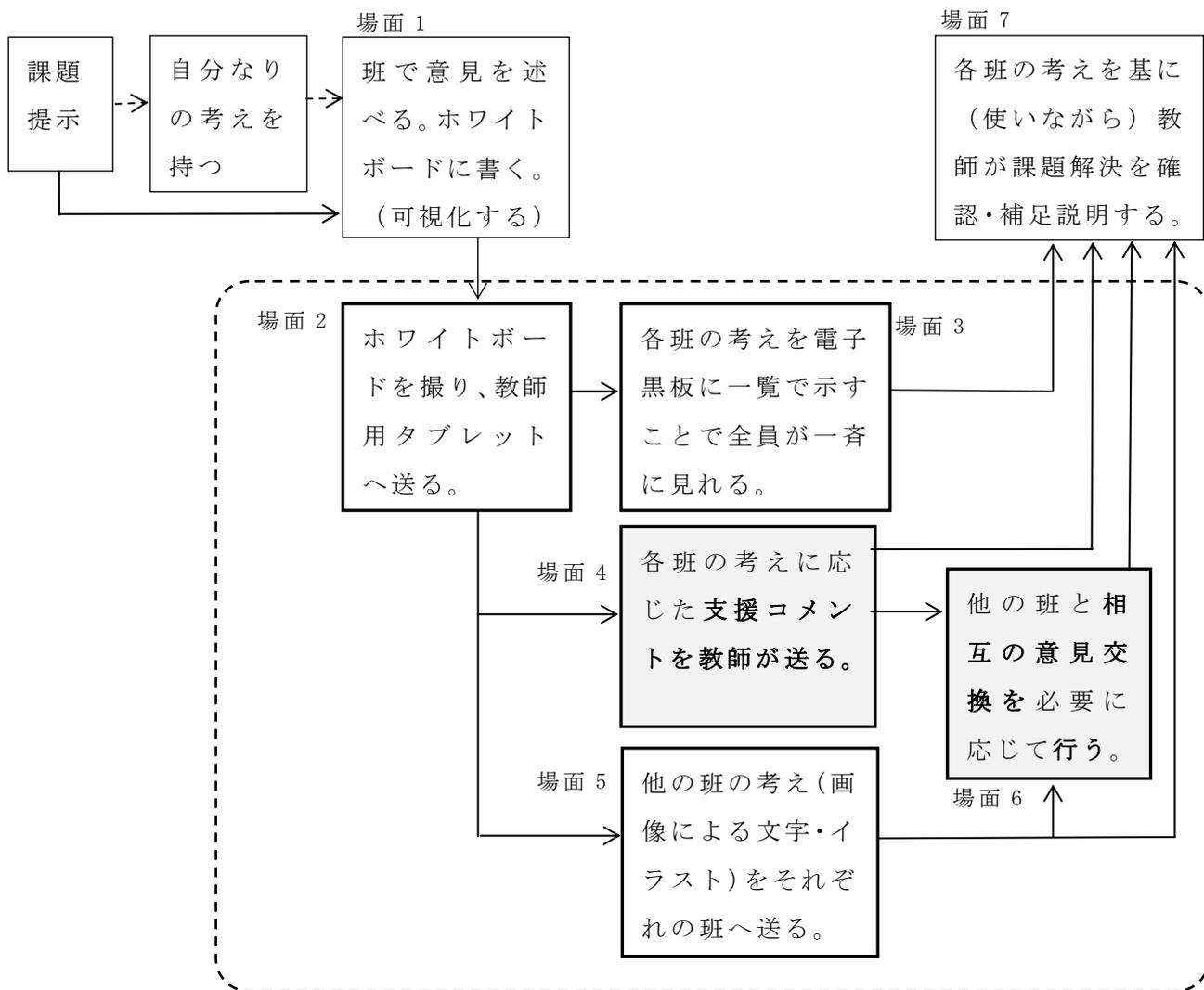
これらの問題点をタブレット（ロイロノート・スクールソフトが入っている）を活用することで、改善しようと実践したのが下の図表にある破線部分である。

班による話し合い ホワイトボードのみの利用とタブレットを利用した場合の進め方

【ホワイトボードのみの話し合い活動】



【ホワイトボード+タブレットを使った話し合い活動】



破線部分はタブレット（ロイロノート・スクールソフト）の利用

画像 1, 2 は、場面 1 を示している。班員構成は、担任と班長会で話し合い、人間関係を考慮している。どの班も班内で話し合いが行われている。

比較的大きなホワイトボードを使うことで、一人一人がペンを用いて書き込めることと字を大きく書けるので見やすいのも積極的な活動を助けている。

画像 3 は場面 2 を示している。画像として撮り、ロイノート・スクールソフトを使って教師用タブレットへ送信する。(教室の Fi-Wi ルーターでネット接続している)

画像 4 は場面 4,5,6 を表している。教師は机間巡視しながら、課題の解決に向けてどのくらいまで進んできているかを把握し、教師用タブレットからその班の思考を促進するアドバイスを書き込み送信する。教師はアドバイスを送ったことをその班に伝える。班員は生徒機画面にアドバイスを表示しみんなで頭を寄せて見て確認する。このアドバイスを基に考えを進めていく。

また、教師は各班の進捗状況を把握し、この班の考えは他の班の停滞した考えに参考になると判断すれば、班の考えを送信し利用させることで停滞を打開させる支援としている。声だけの説明よりも、画面上に文字や図、イラスト、矢印等視覚化される分、わかりやすいため、生徒たちは画面に現れているものを使って話し合っている。

画像 1



画像 2



画像 3



画像 4



(2) 職員研修

ア、タブレットの基本操作方法の習得について下記のことを行った。

- ① 起動、終了方法
- ② 静止画、動画の取り方、保存の仕方
- ③ ロイロノート・スクールソフトの利用方法
 - ・ 基本操作 ・ 職員室の自分のパソコンで作った課題（デジタルデータ）等をロイロノートのサーバを介して生徒用タブレットへ送信する方法
 - ・ 課題（デジタルデータ）を受け取った生徒用タブレットの活用方法
- ④ 短焦点プロジェクター付ホワイトボードスタンド（電子黒板機能付き）の基本操作方法

イ、学習指導における教師用タブレットと生徒用タブレットの利用方法①

- ・ 先生機—生徒機のやり取り方法
- ・ 生徒機—生徒機のやり取り方法

ウ、学級活動等の話し合いにおける教師用タブレットと生徒用タブレットの利用方法②

- ・ 教師用タブレットから生徒機への課題を送信する方法
- ・ 考えを書いたホワイトボード画像を教師用タブレット、他の班のタブレットへ送ったり、他の班の画像を受け取ったりする方法



5. 研究の成果

(1) 学習場面、学級活動場面での班活動（話し合い活動）での成果

適切な課題を設定したうえで、ホワイトボードと班に1台のタブレットを使い、教師の適切な助言と他の班の考えと自分の班の考えを相互交流することで班での話し合いに意欲的に取り組める。

これは、①教師が課題を工夫することで生徒の課題解決意欲を引き出している点。②班員の考えが滞ってしまったときの教師の助言が適切に行われている点。③他の班の考えをその場に居ながらタブレット画面で見られるので参考にできる点。④タブレット画面を見られることで、説明がしやすい。口頭で説明されるよりわかりやすいという理由が挙げられる。以上のことは教師の観察や下の生徒アンケートから考察した。

「生徒アンケート集約から」

(TBはタブレットのことを表している)

(1) TBを使うと話し合い、他者との協力、課題解決に向かうことにプラスか。

思う：50%　まあ思う：46%　あまり思わない：4%　思わない：0%

(2) TBを使う授業とTBを使わない授業と比べて使うとどんなメリットがあるか。

- | | |
|---------------------------------|-----|
| ①他の班の考えをその場でTB画面で見れる点。 | 46% |
| ②考えを何度も書き直せる点 | 11% |
| ③TB画面上にヒントを出してもらうことで、考え直しがしやすい。 | 11% |
| ④班での活動が増えた。班員と協力できた。説明しやすい。 | 31% |
| ⑤意見の集約、課題の提出が簡単に(すぐに)できる点。 | 11% |
| ⑥その班の考えに教師からのアドバイスがTB画面で見られる。 | 11% |
| ⑦自分たちのタイミングで返答ができる点。 | |
| ⑧楽しい。積極的に参加できる。 | 27% |
| ⑨WBの記述を写真で撮り残せる。効率が良い。 | 11% |
| ⑩理解力が高まった。□で説明されるよりわかりやすい。 | 7% |

デメリット

- ・準備に時間がかかった。
- ・班活動中遊ぶ人がいた。

(3) 学級活動での班の話し合いでTBを使うメリットは？

- | | |
|------------------------------------|-----|
| ①先生からだけでなく、他の班との意見のやり取りができる点。 | 27% |
| ②他の班の考えを踏まえて、新しい案が出せる点。意見をたくさんさせる。 | 35% |

使わないときはどうせ発表しないから発言しなくてもいいやと思っている人もいて参加しない人もいたが、使うことでみんなが思ったことを言い合おうと思えるようになった。

- | | |
|--------------------------------|--|
| ③考える機会が増えた。 | |
| ④楽しい。見やすい、班員が集中しやすい。 | |
| ⑤先生からの書き足しがわかりよい。 | |
| ⑥道徳で一人一人の考えを一気に見るとすごくわかりよいと思う。 | |

(2) ICT研修による成果について

①タブレットを使うことで班の考えを教師タブレットに集め把握することができ、その後の授業展開に活用できる点。②電子黒板に大写しすることで、視覚効果が上がり学習意欲の向上が図られる。この①②の利点は理解してもらえたが、自身の実践意欲向上につなげる面では十分ではなかった。

タブレットのソフト機能を使うことで、短時間で班の考えを一括集約でき、その後の授業展開に活かすことができることは授業者にとって大きな利点であること。自作教材やデジタル教材をタブレットに入れておけば、素早く必要なデータを文字、イラスト、画像や動画として大きく見せることができることの理解ができたことは職員の聞き取り調査からわかった。残念ながら実践への準備については積極的にはならず、意識改革までには至らなかった。

6. 今後の課題・展望

助成で購入した 11 台の ipad で数学の授業と学級活動の話合いに活用できたのは、いくつかの学級のみであったが、タブレットの活用は生徒同士の関わり合いを活性化させることに有効であることはわかった。次年度は各学級に 1 台タブレットを常時使えるようにして、授業開始時の復習問題への取り組み、学級新聞づくりなど班活動・係活動に積極的に活用していけるように全校体制で臨んでいく。職員研修も今年度の反省を踏まえ、使用方法のマニュアル化、利用における支援体制づくりも行いながら、研修内容を吟味し計画的に行っていくことで、職員一人一人の実践が確実にできるようにする。自己有用感の育成を着実に進め、より良い人間関係をつくる力の醸成へとつなげていきたい。

7. おわりに 生徒の変容にこの取り組みの価値を感じています。助成に感謝いたします。

8. 参考文献 平成 27 年度つくば市 ICT 教育活用実践事例集