

## 令和5年度あいちラーニング推進事業研究報告

研究 テーマ	主体的で対話的な深い学びを推進する授業づくり	
本年度の 研究目標	(1) 毎時間の目標と評価基準を明確にし、授業を展開する。 (2) ICT 機器を積極的に活用し、主体的で対話的な深い学びを促す。 (3) 授業の振り返りを生徒、指導者、授業参観者が行うことにより、指導力の向上を図る。	
研 究 の 実 施 内 容		
実施月日	内 容	備考(対象等)
令和5年		
4月10日	○授業をみる週(～4月21日)	全教職員
5月8日	○第1回あいちラーニング推進委員会 ・前年度の振り返りと課題の整理、計画の概要	推進委員
6月26日	○PTA 総会前に授業参観	全教職員
6月29日	○前期授業公開週間(～6月16日)	全教職員
7月4日	○生徒「第1回授業アンケート」(～7月19日)	全教職員
7月12日	○ICT 機器の利用に関するアンケート	全教職員
7月27日	○校内現職研修 ・「ICT 機器を活用した授業実践」講師：ICT 支援員	全教職員
8月18日	○西三東南地区連絡協議会への参加(西尾高校) ・主管校からの指導、意見交換	研究主任
8月22日	○校内現職研修 ・「Excel 活用法」講師：ICT 支援員	全教職員
8月22日	○校内現職研修(オンライン研修) ・「ロイノート活用法」講師：株式会社 LoiLo	全教職員
9月21日	○学校評議員への授業公開 ・学校評議員からの高評	学校評議員
11月1日	○本校保護者、中学校の教員、主管校への授業公開 ・異校種への授業公開と意見交換 ・主管校からの指導	全教職員 推進委員
11月6日	○授業公開週間(～11月17日)	全教職員
11月29日	○「あいちラーニング推進事業」研究成果合同発表会 ・オンライン研修で参加、意見交換	推進委員 参加希望者
12月4日	○第2回あいちラーニング推進委員会 ・アンケート結果の考察、取組の確認等	推進委員
12月5日	○生徒「第2回授業アンケート」(～12月22日)	全教職員
令和6年		
3月4日	○生徒「授業アンケート」の報告	全教職員
3月4日	○第3回あいちラーニング推進委員会 ・成果の確認、今年度のまとめ、来年度に向けて	推進委員
3月10日	○ホームページへの掲載	
3月12日	○主管校への報告	研究主任

研究成果の評価及び普及・還元に関する実績

1 研究の取組について

「主体的で対話的な深い学びを推進する授業づくり」のために、具体的に3つの研究目標を立てて取り組んだ。

(1) 毎時間の授業目標と評価基準の明確化

本研究を始めるにあたり、全教職員へ授業の導入で生徒へ本時の目標を必ず明示し、生徒が目標に対する達成感を感じられる授業づくりをするよう共通の理解を図った。以上の観点で実施した研究の一例は次のとおりである。

日時	通年	教科【科目】学年	外国語科【コミュニケーション英語Ⅰ】1年
方法	生徒が「楽しい」と感じられる授業とそれに紐づいた目標設定		
<p>年度当初、「英語を楽しんでいるか」という質問に対し、「感じない。苦手である。」と答えた生徒がほとんどであった。英語を少しでも楽しんでもらいたいと思い、ICT機器の利用や積極的な言語活動を行い生徒の興味・関心を引き出すよう心掛けた。毎時間の目標を示す際には「～という文法を使えるようになる」とは「この文法を使って、楽しく会話をしよう」といった生徒の主体性を促す表現を意識した。さらに、生徒が達成しやすい本時の目標を設定し、板書することで、教員生徒ともに目標を共有した。言語活動ではクラス全体で目標を達成しようという一体感とともに、英語の苦手な生徒も楽しそうに取り組む姿が見受けられた。2学期末のアンケートでは、ほとんどの生徒が「前よりも英語が好きになった」と回答した。生徒が「楽しい」と感じられる授業を展開し、その中で目標をお互いに共有することで、生徒はより積極的に授業に参加できたと感じた。</p>		<p>写真1【授業の様子】</p> 	

日時	2学期以降	教科【科目】学年	芸術科【音楽Ⅰ】1年
方法	やる気を自ら引き出す目標の設定		
<p>昨年度に続き、クラシックギターにおける実践を行った。工夫した点は、目標を生徒自身に選択させた点である。教員が本時の目標を示した後、さらに若干の難易度の差をつけて、目標を3つ提示した。自分の現状に適した目標をその中から選択させた。授業では「私もできた！次は！」と意欲的に取り組む生徒が増え、「主体的に学習に取り組む姿勢」を高めることができた。3月上旬には外部講師を招いて、ギター学習のまとめをする予定である。</p> <p>目標を細分化することで、達成しやすくなると同時に、自らのタイミングで一気に目標のレベルを上げることも可能となった。その際、始めから高難度の目標設定により生徒が取組に妥協することなく、自分に適した目標の設定ができるよう、教員が丁寧に生徒の状況を把握し、声掛けを徹底する必要がある。</p>		<p>写真2【授業の様子】</p> 	

(2) ICT機器の積極的な活用と主体的で対話的な学びの促進

第1回あいちラーニング推進事業委員会にて、主体的・対話的で深い学びを推進するためのICT機器の積極的な活用のための取組について検討した。職員会議にて今年度の取組について全教員へ説明し、共通理解をえることができたため、授業ではほとんどの教員がICT機器の活用を試みることができた。授業以外においても、学級閉鎖による家庭学習や、教員不在の際の課題の指示等にもICT機器を活用することができた。さらに、特進クラスにおける課題配信、総合的な探究の時間における活用等、教育活動全般においてICT機器を活用した。それぞれの場面で、生徒の取組に差があるため、より有効的な活用方法について来年度も継続して取り組んでいきたい。

授業におけるICT機器推進のための具体的な取組と成果は次のアからエのとおりである。

日時	通年	教科【科目】学年	理科【科学と人間生活】1年
方法	タブレットによるロイロノート、Web教材の活用		
<p>科学の面白さを伝えられるような話題を Web 上で生徒に見せることは、生徒をワクワクさせ、日常生活の中でのアンテナを立てていくように感じた。教員に対して話題を振ってくるようになり、授業が生徒とのコミュニケーションを豊かにしていた。</p> <p>ロイロノートの「テストカード」をゲーム感覚で行い、クラスが盛り上がった。直前の学習タイムでは驚くほど集中し、基礎学力の底上げができた。ロイロノートの「提出箱」に毎時間学んだことを3行書いて提出させた。誰がどの速さで提出したかわかるため、以前のプリント提出より取組が大変良かった。採点する際も、読みやすい文章となっていた。実験や調べ学習も「提出箱」に提出させ、生徒の学習状況を効率よく確認し、対応することができた。</p>		<p>写真3【実験撮影の様子】</p> 	

日時	通年	教科【科目】学年	地歴公民科【日本史探究】2年
方法	タブレットによるロイロノート、Web教材の活用、		
<p>タブレットを用いて、史資料の分析と意見発表に用いている。右はその一例で、西尾市寺津の枯木宮遺跡から出土した三体合葬人骨の写真である。2人の成人男性と男児1名の墓である。資料の分析と解説を行い、古代の西尾の地形、遺跡から出土する動物の骨などから当時の社会を考察させた。その上で、「なぜ彼らは一緒に葬られたのか」を考察し、その理由を言語表記させた。生徒たちの行動は素早く、右のような答えを入力し、次々とスクリーンに表示させていった。その後、それぞれの答えを取り上げて比較検討し、理解を深めることができた。</p> <p>このような、歴史の資料集にも載っていないような初見の資料から、どの資料集にも当たり前に載っているものまで、Webやロイロノート等を活用して、幅広い探究活動ができるようになってきている。政治史・経済史だけでなく、特に文化史の授業に厚みがでたように感じている。</p> <p>また、授業以外の学習（特別学習）や長期休業中の課題なども、Webで配信することに取り組んだ。問題の難易度や出題の幅などに課題はあるが、タブレットやパソコンなどの画面を見ながらの歴史学習ができるようになってきている。</p>			

#### ア 学習マネジメントシートへの追記

教員が年度当初に作成する学習マネジメントシートに、ICT機器の活用計画を記入した。また、学期毎に振り返りを行い、ICT機器の活用を推進した。年度当初から計画的に授業に組み入れることにより、ほとんどの教員がICT機器を活用する授業に取り組むことができた。

#### イ 研修の推進

夏季休業中にICT支援員により講習を2回、株式会社LoiLoの講師により校内研修を3回実施した。

他校主催の研究発表への参加や、主管校からの指導により、本校への取組の参考とした。とりわけ、11月に行われた「あいちラーニング推進事業」研究成果合同発表会にオンライン研修で参加し、参加者とその場で意見を交換した。その後、「個別最適な学び」「協働的な学び」について説明し、顕著な取組について、全職員へ紹介した。

教員個々で校外での研修を積んだり、校内ではタブレット端末を積極的に授業に活用している授業を参観したり、互いに研鑽を積むことができた。

## ウ 授業公開と授業交流

校内での授業公開週間、初任者の研究授業、各教科代表の研究授業、校外への授業公開等、定期的に授業を公開することにより、教員の授業改善に対する意欲を向上させた。年度当初に、9月と11月の授業公開ではICT機器を活用した授業を公開することを教員へ連絡した。その際にICT機器を活用することが目的ではなく、授業計画のなかで適切な単元でICT機器を活用してほしいと説明した。また、授業の参観者から感想をフィードバックされることは、お互いの良さを認う合うことや、よい授業を追求する気づきのために有効であった。

写真4【授業公開と意見交換】



## エ 校内環境の整備

ICT機器を校内でさらに活用するためには環境を整えることも必要であるため、全教員対象に「ICT機器に関するアンケート」を実施した。教員から得た回答は次のとおりである。

### (ア) Wi-Fi環境の整備

Wi-Fiが体育館等まで整備されることにより、体育科の授業においてもICT機器の活用ができる。また、屋外で使用する際には、土埃によるタブレット端末の故障を防ぐ手立てを考える必要がある。

### (イ) ロイロノートの予算化

使用率の高いロイロノートを予算化することにより、ロイロノートを使用できる環境を整える。

### (ウ) タブレット端末の持ち帰りの検討

タブレット端末を持ち帰り、自宅でICT機器を使用できる環境のない生徒にもICT機器を活用した自宅学習の機会を設ける。

### (エ) タブレット端末保管庫を各教室に整備

タブレットを手軽に使用できる環境を整えるため、すぐに使用できる場所にタブレット端末保管庫の設置が求められる。

### (オ) 研修の充実

今年度はロイロノート、Excel、teamsなどの研修を行ったため、来年度以降も引き続き、ICT機器利用のための研修を情報図書部と連携し、企画する必要がある。

### (カ) ICT支援員の各校配置

教員の多忙化解消のためICT支援員と手軽に相談できる環境を整えることが求められる。

## (3) 授業の振り返りと指導力の向上

### ア 学習マネジメントシートの活用

年度当初に作成する学習マネジメントシートに、ICT機器の活用計画を記入した。2学期におけるICT機器に関する振り返りの抜粋は次のとおりであった。

国語科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動画の視聴をした。</li> <li>・タブレットで調べ学習とグループ発表を行った。</li> <li>・ロイロノートのテストカードを用いてテストを実施した。定着率は良好。</li> <li>・課題の配信をした。学力の定着と応用力の伸長を図りたい。</li> <li>・授業が少なく、ICT 機器を活用する授業にまわす時間がない。</li> </ul>
地歴公民科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT 機器の活用により授業のペースアップを目指している。</li> <li>・動画をみせることにより、興味関心が高まった。中間考査の点数は上昇。</li> <li>・戊辰戦争のところで ICT 機器を利用した。</li> </ul>
数学科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒の学びを第 1 に考えて、ICT 機器の活用をしたい。</li> <li>・ICT 機器の活用ができなかった。見せることでグラフをイメージしやすいが、見ることに中心になってしまう。書くことも加えて定着を図りたい。</li> <li>・ICT 機器を扱って理解が深まる分野でないため、利用しなかった。</li> </ul>
理科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題演習を問題集とロイロノートを使っておこなった。</li> <li>・ロイロノートで課題をだし、調査、考察して提出させることができた。</li> <li>・ロイロノートで個別対応や小テストができた。</li> <li>・アニメーションで流れを確認した。</li> <li>・ロイロノートを活用し実験データをまとめ、考察した後、発表することができた。</li> <li>・Web 教材の利用により個々の学力に応じた指導と家庭学習の定着を促した。</li> <li>・パワーポイントを利用し、一斉に問題演習を行った。</li> </ul>
保健体育科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロイロノート活用し思考力、表現力を付けさせたい。</li> <li>・体育で実技の動画を撮影し、変化の確認や評価に活用していきたい。</li> </ul>
音楽科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT 機器で URL を共有できる点が良い。鑑賞の際にロイロノートを活用したい。</li> <li>・フラットフォーエデュケーションを楽典分野で使用した。読譜力を高める手段として有効である</li> </ul>
英語科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発声練習等参加できていない生徒に ICT 機器を活用して、個別練習させたい。</li> <li>・ログインできない生徒が数名おり、予定より時間がかかった。</li> <li>・ICT 機器を使うクラスと使わないクラスで差がついてしまった。</li> <li>・映像を見せることができるため、理解を深めることができた。教材を ICT 機器で視覚的に訴えることが多かったので、書くことにも力をいれたい。</li> <li>・ロイロノートで英文を書かせたい。</li> </ul>
家庭科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワーポイントで動画や資料を視聴した。ロイロノートでも発表させた。</li> <li>・調理の記録などに使用したい。</li> <li>・商品のデザインなどタブレットを使用し、集中して取り組めた。</li> <li>・授業の取組や反省をポイントなどロイロノートで共有する。</li> <li>・プリントに生徒の意見がしっかり書かれているが、共有できない。ロイロノートで共有したい。</li> <li>・作品を鑑賞し合い、ポートフォリオを共有するなどしてお互いに高め合えるようにしたい。</li> <li>・具体的な例示がしやすい。</li> <li>・ロイロノートで小テストをした。実習の予習や反省をロイロノートや Teams の課題機能で集約したい。</li> <li>・タブレットを使い動画を視聴したり、色塗りをしたりした。</li> <li>・板書の時間を短縮できた。ロイロノートのシンキングツールで学習を深めた。</li> <li>・パワーポイントの作品を作った。生徒は集中して取り組めた。</li> </ul>
商業・情報科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロイロノートのテスト機能を使用した。</li> <li>・單元ごとの問題演習はロイロノートに提出させることで生徒のつまづいているところを把握した上で、解説できた。</li> <li>・タブレットの保管場所が遠いため、不便である。</li> </ul>

## イ 生徒「授業アンケート」の実施と考察

7月と12月に実施した「生徒による授業アンケート」では質問9項目について、設問3と4以外は4段階で回答し、最後に自由に感想や要望を記入させた。本年度からICT機器の利用に関する設問4「ICT機器が効果的に活用されていてわかりやすい」を追加した。授業担当者がアンケート結果をレポートとしてまとめ、情報図書部に提出している。情報図書部ではレポートを分析し、職員会議で報告すること

により、授業改善に役立っている。アンケートの内容は資料1のとおりである。

資料2アンケートの結果(12月)から「よくあてはまる」と「どちらかといえばあてはまる」を回答した生徒を合わせて8割を超えていない設問は、設問3「プリントのわかりやすさ」と設問4「ICT機器効果的な活用」であった。それ以外の回答は8割を超えており、生徒の授業に対する意見は好意的であった。

7月から12月の変化を比較すると、設問「活動時間の確保」「丁寧な説明」「プリントのわかりやすさ」と「意欲的な取組」において、「どちらかといえばあてはまる」から「よくあてはまる」に5%程度移動している。若干ではあるが、生徒がより意欲的に授業に取り組んでいることがわかった。

設問4の回答から、生徒の認識ではICT機器を活用しない授業は4割であった。反対に6割近くの授業で何らかの形でICT機器を活用した授業が行われたことがわかった。

資料1【生徒による授業アンケートの内容】

**生徒による授業アンケート**

愛知県立一色高等学校

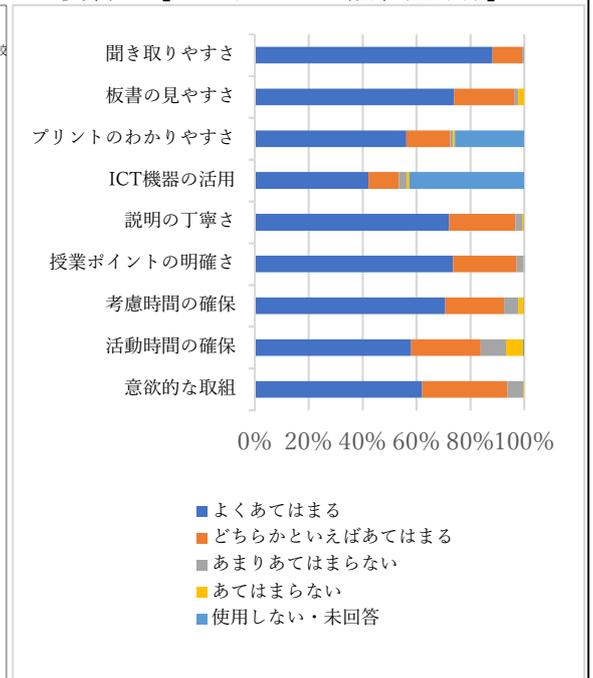
年 組 科目 教科担任 先生

このアンケートを、今後の授業の充実や改善に役立てたいと考えています。素直な意見を聞かせて下さい。各項目について、次の中から最も当てはまる番号を右の回答欄に記入してください。

回答欄  
↓

- 先生の発声・声の大きさは聞き取りやすい  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない
- ホワイトボード・黒板の書き方は見やすく整理されている  
\*実技の授業はこちらへ先生の指示や授業の決まりごとははっきりしており、戸惑いなく行動できる  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない
- 授業で配布されるプリントは、よく整理されていてわかりやすい  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない  
⑤プリントを使用しない授業である
- ICT機器(プロジェクター・タブレット等)が効果的に活用されていてわかりやすい  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない  
⑤ICT機器を使用しない授業である
- 授業の説明は丁寧で工夫されていてわかりやすい  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない
- 授業内容のポイントがはっきりしている  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない
- 授業中、問題等に対して自分で考える時間が確保されている  
\*実技の授業はこちらへ授業中、考えたり活動したりする時間が確保されている  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない
- 授業中、活動する時間(ペアワークやお互いに学び合う等の時間)が確保されている  
\*実技の授業はこちらへ授業中、質問や発言がしやすい雰囲気である  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない
- あなたは今学期、意欲的に授業に取り組んだと思う  
①よく当てはまる ②どちらかといえば当てはまる ③あまり当てはまらない ④当てはまらない
- 今後の授業改善に役立てたいと思いますので、授業に関する感想、要望があれば書いてください

資料2【アンケートの結果(12月)】



資料3【アンケートの結果(7月と12月)】

※各教科担任の抽出クラスの統計

令和5年7月

	聞き取りやすさ	板書の見やすさ	プリントのわかりやすさ	ICT機器の活用	説明の丁寧さ	授業ポイントの明確さ	考慮時間の確保	活動時間の確保	意欲的な取組
よくあてはまる	84.1%	71.0%	50.7%	38.4%	66.1%	71.5%	69.4%	51.3%	57.2%
どちらかといえばあてはまる	14.8%	25.2%	16.9%	9.4%	30.4%	25.2%	23.7%	27.6%	35.4%
あまりあてはまらない	1.0%	2.5%	1.6%	2.5%	3.1%	2.9%	5.4%	13.3%	6.8%
あてはまらない	0.2%	1.2%	0.6%	1.3%	0.3%	0.3%	1.5%	7.7%	0.7%
使用しない・未回答	0.0%	0.1%	30.3%	48.4%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%

令和5年12月

	聞き取りやすさ	板書の見やすさ	プリントのわかりやすさ	ICT機器の活用	説明の丁寧さ	授業ポイントの明確さ	考慮時間の確保	活動時間の確保	意欲的な取組
よくあてはまる	88.3%	74.0%	56.3%	42.2%	72.1%	73.7%	70.8%	58.1%	62.2%
どちらかといえばあてはまる	11.0%	22.5%	16.1%	11.4%	24.7%	23.7%	21.8%	25.8%	31.7%
あまりあてはまらない	0.7%	1.4%	1.1%	2.9%	2.5%	2.4%	5.3%	9.5%	5.9%
あてはまらない	0.0%	2.1%	0.7%	1.0%	0.6%	0.2%	2.0%	6.3%	0.3%
使用しない・未回答	0.0%	0.0%	25.7%	42.6%	0.1%	0.1%	0.1%	0.3%	0.0%

教員の振り返りから「授業目標の設定の工夫と評価」「ICT 機器の積極的な活用と主体的な学びの促進」等授業の改善に関する分析は次のとおりである。

この授業アンケートは以前から行われており、生徒からの貴重な意見や要望が認識できるため、今後も授業改善のツールとして活用していきたい。また、教員同士が振り返りを共有することにより、授業改善における視点を広げることができる。アンケートをまとめる中で、「子どもたちが幸せ感をもてる授業」という言葉が印象に残った。授業を改善する中で、生徒と教員ともに喜びや幸せを実感できる「授業づくり」を互いの信頼関係のなかで築いていきたい。

7月

- ・とりあえずタブレットを使ってみるという認識で使用してみたが、生徒の反応が意外によかった。
- ・生徒が意欲的に取り組めたと答えていた。ICT 機器の積極的な活用により、楽しくわかりやすい授業を実現できた。
- ・覚える量が多く、他教科の知識を必要とする中で、授業内で「わかった」の状態にするのは難しく、時間がかかる。つまずきが生徒一人一人異なっている。
- ・授業を集中させたり、教科書の内容に注目させたりするために ICT 機器を活用して教科書の紙面を投影しながら授業を進めている。漢字の読み方や読んでもらいたい箇所を指摘するために役立っている。
- ・ICT 機器の活用が「わかる授業」に繋がっている。2次関数の理解に有効であった。

12月

- ・生徒の意見に「困っている時に声をかけてくれるので頑張れる」と書かれていた。声がけで頑張ろうと思ってくれる生徒がいるとわかり継続したい。
- ・2学期から ICT 機器を活用した授業では進度が遅くなった。生徒から板書による授業がよいという意見があった。
- ・生徒から「1時間常に ICT 機器を使用すると眠くなったり、目が疲れやすくなる」という意見があった部分的に使用する必要があると感じた。
- ・保管庫がクラスにないため、移動教室では準備に時間がかかることが不安である。
- ・授業の導入部分で効果的に工夫ができた。授業の一層の工夫をしながら、「常に授業に新鮮味をもたせる」「教える教員が幸せ感をもつ」ことを心掛け、子どもたちにも幸せ感をもてる授業にしたい。

### 3 まとめ

本研究においてはタブレット端末をはじめとした ICT 機器を授業で利用することが目的にならないように留意し、「主体的で対話的な深い学びを推進する授業づくり」を目指して取り組んだ。昨年度は推進員を中心に取組を進めてきたが、本年度はすべての教員で ICT 機器の活用することができた。取組の中で学習マネジメントシートへの追記や授業公開、研修が有効であった。

生徒においてはタブレット端末を活用した学習を実施することにより、これまで授業で手を挙げて発言することをためらっていた生徒も、タブレット上で自分の意見や回答を提出することができる。個々に参加する場面が増えた結果、個々の習熟度に合わせた学習（「個別最適な学び」）が実現できる。さらに、タブレット上に提出されたものを全員で共有でき、クラスでお互いに価値観を認め合ったり（「協働的な学び」）、教員の評価に利用したりできるため、活用の可能性は高い。一方で、すべての教育活動で ICT 機器を活用した場合、生徒自身の健康上の負担も大きいことがわかった。教員自身が学習の主体は生徒であることを忘れずに、ICT 機器の活用に適した場面を見極めて利用することが重要である。

本校では昨年度から様々な取組がなされたが、今後、生徒の基礎学力を高めるための学習方法の工夫や、言語活動の充実等でさらなる ICT 機器の活用を組織的に推進していきたい。