

研究課題	ICT 活用による「学校の働き方改革」の実現
副題	～多様な教育的ニーズに対応する時間を生み出す校務の効率化・自動化～
キーワード	働き方改革、デジタル採点システム、グループウェア、大型モニター
学校/団体名	公立愛知県立城北つばさ高等学校
所在地	〒462-0052 愛知県名古屋市区北區福德町5丁目102番地
ホームページ	https://johokutsubasa-h.aichi-c.ed.jp/

1. 研究の背景

愛知県では「あいちの教育ビジョン 2025-第四次愛知県教育振興基本計画-」や「愛知県学校教育情報化推進計画」の中で、子どもの意欲を高め、教師の働きがいがある魅力的な教育環境づくりを進めるため、ICT 活用による業務改善を掲げている。具体的には、統合型校務支援システムや業務支援アプリ、オンライン会議や研修など、校務や授業における ICT 活用を推進している。これまでの働き方を見直し、教師が日々の生活の質や教職人生を豊かにすることで、自らの人間性や創造性を高め、子どもたちに対して効果的な教育活動ができるようになることを目指している。

本校は昼間定時制総合学科の高等学校で、「不登校経験や中途退学など様々な学習歴をもつ生徒で、学ぶ意欲と能力のある者が、学び直しの機会を得て、個々の状況に応じた多様な学びができる学校」として開校された。生徒の学力には幅広く個人差が見られ、特別な配慮を必要とする多様な生徒が多数在籍しており、生徒一人ひとりの教育的ニーズを把握し、日常生活や学習上の困難を改善し、克服するため、適切な指導や必要な支援を行うことが重要となっている。

しかし、本校の ICT 活用状況は、一部の教員が授業で使用したり、資料作成で Word や Excel を使用したりするなど、限定的であった。そのため、生徒を指導・支援をする時間や人手が不足しており、生徒一人ひとりに対する適切な指導や必要な支援、職員に対する校内研修が十分には行えていない。ICT 活用による業務や授業の改善を推進し、これまでの働き方の見直しを行っていくことが求められている。

そこで、本研究ではデジタル採点支援システム「百問繚乱」や校務支援システム「School Engine」の学校用グループウェア機能を導入し、教員の業務の在り方を ICT の活用によって改善していくことを目指した。

2. 研究の目的

本研究では、校務の効率化によって、多様な教育的ニーズに対応するための時間を創出することを目的とする。そのために本年度は、まず成績処理業務と情報管理業務に焦点化し、ICT を活用することによってこれらの負担感の低減を目指す。本実践によって下記の2点を明らかにする。

- A デジタル採点システム「百問繚乱」の導入によって成績処理の負担感を減らすことができるか。

B 校務支援システム等の ICT を活用し、各教員の情報を集約することによって、情報連携の合理化を図ることができるか。

3. 研究の経過

以下の表は研究の経過である。本研究では、7名の教員（教頭、地歴公民、数学、理科、保健体育、情報（2名））からなるワーキンググループを立ち上げ、適宜会議を行いながら実践した。

表1 研究の経過

時期	取り組み内容
令和6年 2月	○ デジタル採点システム「百問繚乱」の試行開始
4月	○ ワーキンググループ（学びの改革推進チーム）の発足 ○ 職員会議のペーパーレス化の継続（令和5年5月～）
5月	○ デジタル採点システム「百問繚乱」の導入 ○ A3対応スキャナーの導入 ○ 校内研修（百問繚乱の使用方法について） ○ 校内研修（グループウェアの使用方法について） ○ 第1回教員アンケートの実施
8月	○ 職員室へ大型モニターを設置（第1職員室、第2職員室へ各1台）
9月	○ 第2回教員アンケートの実施
12月	○ 第3回教員アンケートの実施
令和7年 1月	○ Canvaを使用した情報共有の開始 ○ 実践報告（あいちラーニング推進事業第2回連絡協議会）
2月	○ 第4回教員アンケートの実施 ○ 研究成果報告書の作成と次年度取り組みの検討開始

4. 代表的な実践

(1) デジタル採点システム「百問繚乱」の導入

文部科学省から出ている「全国の学校における働き方改革事例集」の中で、本校が取り組みそうな事例として「採点システムの導入」を検討し、本校ではデジタル採点システム「百問繚乱」を採用した。

「百問繚乱」は紙の解答用紙をスキャナーで取り込んで効率的に自動採点をすることができるシステムで、小テストや定期考査などのテストの採点だけでなく、アンケートの自動集計にも活用することができる。また、切り出し採点方式で採点ができるため、パソコン画面上に同一問題の解答を並

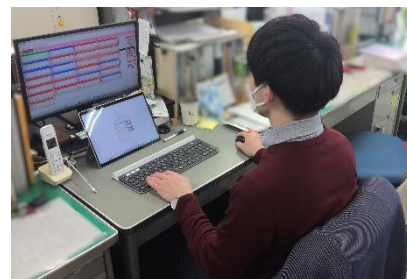


図1 採点している様子

べて比較することができる。そのため、部分点などの基準が明確となって採点に一貫性を持たせることができ、採点ミスが少なくなった。得点集計も自動で行うため、成績処理のミスもなくなることができた。

本校では昨年度末から導入の検討・試行を始め、今年度から契約をする予定であったが、今年度は愛知県教育委員会が探究的な学びに資する民間サービス等利活用促進事業「働き方改革支援補助金 2024」で希望する学校へ導入をしたため、学校として負担なしで使用することができた。

教員アンケートの結果から「百問繚乱」の使用状況の推移を表3に示す。「百問繚乱」を定期考査の採点に使用した教員は9月24%→12月33%となった。使用した教員からは「採点時間が大幅に削減された」、「採点ミスや集計ミスが減った」、「一画面に解答が並ぶため、採点基準を揃えやすい」、「正解率等のデータが容易にと

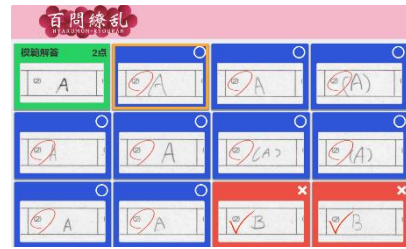


図2 採点画面例

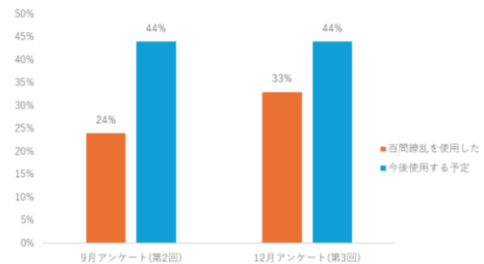


図3 百問繚乱の使用状況

れるようになった」などの意見が得られ、「百問繚乱」を使用することで採点業務の効率化だけでなく、その後の授業にも生かすことができることが確認できた。また、定期考査や小テストの採点だけでなく、本年度は保健委員会が実施したアンケートの集計にも「百問繚乱」を利用した。結果として集計時間は大幅に減少し、集計後のデータも自動的に表でまとめられているため、その後のまとめの際にも大きく貢献することができた。

(2) 校務支援システム「School Engine」の学校用グループウェア機能の導入

愛知県では、令和4年4月より校務支援システム「School Engine」を県立学校へ導入している。この「School Engine」には学校用グループウェア機能が備わっており、スケジュール管理や施設管理、行事管理などを教職員の持つ端末で情報共有することができる。本校では本年度よりこのグループウェア機能の活用を始め、業務の効率化を進めた。以下の表は昨年度からの変更点をまとめたものである。



図4 グループウェア画面

表2 グループウェア機能の導入により変更された業務

業務	令和5年度	令和6年度
行事予定	<ul style="list-style-type: none"> ・月間予定 第1職員室にあるホワイトボードに教務情報部が毎月手書きする。 ・当日予定 	<ul style="list-style-type: none"> ・月間予定、当日予定 年間の予定を教職員の端末から確認することができる。予定の変更がある場合は、誰でも変更することが可能。

	第1職員室にあるホワイトボードに教頭が毎日手書きする。	
連絡事項	<ul style="list-style-type: none"> 第1職員室にあるホワイトボードへ手書きするかプリントを掲示する。 朝礼時に口頭で連絡をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 掲示板機能やメッセージ機能を使って教職員の端末から確認する。 朝礼時に伝えられなかった緊急情報のみホワイトボードへ手書きする。
施設予約	<ul style="list-style-type: none"> 視聴覚室等の特別教室は第1職員室に掲示してあるプリントへ手書きして予約する。 会議室の予約表は特になく、使用する場合はホワイトボードの空いているところに日時等を手書きする。すぐに使用したい場合は直接空いているか確認をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 予約状況を教職員の端末から確認できる。会議室、特別教室を使用する場合は、端末から入力して予約を行う。
勤務情報 (出張・年休)	<ul style="list-style-type: none"> 当日の勤務情報のみホワイトボードに手書きする。 前日までに把握できるものは教頭が記入し、それ以外は当日に本人が記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> 翌日以降の勤務情報を教職員の端末から確認することができる。勤務情報の入力本人が行う。

(3) 職員室へ大型モニターの設置

当日や翌日の予定、毎日の連絡事項は教職員の持つ端末からグループウェア機能を活用することでいつでも確認することができるようになったが、さらに職員の情報共有を円滑に進めるために第1職員室、第2職員室へモニターを設置した。モニターには主に以下の3つの画面を時間帯によって切り替えて映している。

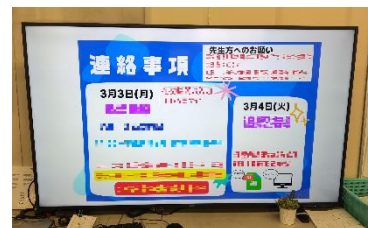


図5 大型モニター

表3 モニター画面について

	内容	使用ツール	時間帯
①	欠席遅刻連絡	Google フォーム	～ 9:00
②	当日・翌日の予定、連絡事項	Canva	9:00 ～ 17:00
③	教員の出勤情報等	グループウェア	随時確認する

図6に教員アンケートの結果を示す。アンケート結果より、約7割の教員からモニターの設置が情報共有に役立つと回答を得られた。自由記述では、「部分休業で朝礼に参加できないため、出勤した際にすぐ確認できるのはありがたい」「生徒用の掲示板としてもモニターが使用できると良い」などの意見が得られた。

本年度で得られた意見等をもとに、次年度以降さらなる効果的なモニターの使用方法について検討し、改善を加えながらより多くの教職員の業務改善に繋がるように運用していきたい。

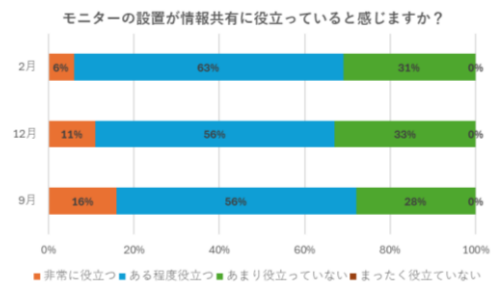


図6 教員アンケートの結果①

5. 研究の成果

A デジタル採点システム「百問繚乱」の導入によって成績処理の負担感を減らすことができるか。

図7に「百問繚乱」を使用した教員のアンケートの結果を示す。アンケートの結果より、9月にはあまり変わらないと回答した教員が20%いたが、12月以降では0%となり、「百問繚乱」を使用した教員の全員から成績処理が効率化されたと回答を得られた。この結果から、デジタル採点システム「百問繚乱」を使用することで、成績処理の負担感を減らすことができたと考える。

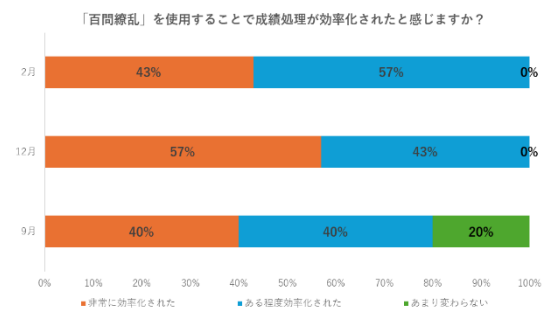


図7 教員アンケートの結果②

B 校務支援システム等のICTを活用し、各教員の情報を集約することによって、情報連携の合理化を図ることができるか。

図8に教員アンケートの結果を示す。

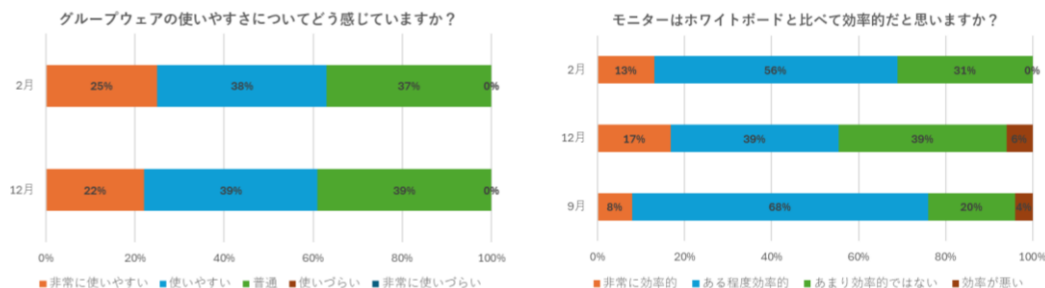


図8 教員アンケートの結果③

アンケートの結果より、グループウェアを使いづらいと感じる教職員はおらず、モニター等のICT機器との連携を図ることで、従来行っていたホワイトボード等を使用した情報共有に

比べて効率的であると回答する教職員の割合は効率的でないという回答する教職員の割合を超えた。この結果から、校務支援システム等の ICT を活用し、情報連携を行うことで合理化を図ることができたと考える。

6. 今後の課題・展望

ICT 活用による「学校の働き方改革」の実現を目指していく中で、本校では本年度新しく複数のツールを導入した。しかし、昨年度までに利用していたツールもあり、利用できる機能が重なった際、教職員によってはどちらを使用すればよいのか疑問が生じる場面が見られた。各ツールの特徴を精査し、活用場面ごとに使用するツールを仕分けていき、マニュアル等もより分かりやすいものに改善していく必要があると感じた。

また、教職員同士の情報連携は ICT を活用することで効率化を図ることができたが、学校と保護者、近隣地域との情報連携についてはまだまだ改善の余地がある。引き続き、試行錯誤を繰り返しながら本校にとってより良い最善策を検討していく。

次年度については、生成 AI を活用した校務の効率化を検討している。学びの改革推進チームで検討を始め、校内規定の見直しや活用目的の明確化、校内研修の充実に向けて取り組みを進めていく予定である。

7. おわりに

本研究にあたり助成をいただいたパナソニック教育財団および関係者の皆様やご協力いただいた先生方に感謝申し上げます。

本年度研究を進めていく中で、本校では校務の効率化に ICT を活用するだけでなく、主体的・対話的で深い学びによる授業改善にも ICT を活用していきたいという声が上がった。そこで、本年度の途中からオンライン学習教材「すらら」を「働き方改革支援補助金 2024」で試験的に導入し、校内研修を 4 回実施した。次年度からは PTA 会費から予算化し、本格的に導入していくことが決定した。特定の教科・科目だけでなく、学校全体で「すらら」を活用した個別最適な学びを充実させ、主体的に学ぶことのできる生徒の育成に取り組み、「すらら」から得られるスタディーログを活用した評価方法を検討していきたい。

8. 参考文献

- ・全国の学校における働き方改革事例集（令和 5 年 3 月改訂版）

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/hatarakikata/mext_00008.html

- ・パナソニック教育財団 2022 年度（第 48 回）実践研究助成

https://www.pef.or.jp/db/pdf/2022/2022_31.pdf

https://www.pef.or.jp/db/pdf/2022/2022_32.pdf