

研究課題	ICT を活用した校務の効率化
副題	～生成 AI や汎用的なソフトウェアを使用した校務の DX 化を目指して～
キーワード	働き方改革 校務の効率化 校務の DX 生成 AI
学校/団体名	公立岩沼市立岩沼北中学校
所在地	〒989-2431 宮城県岩沼市相の原 2 丁目 3-1
ホームページ	http://www.iwakitachu.iwanuma-ed.jp/

1. 研究の背景

GIGA スクール構想に伴い、本校では生徒に一人一台端末が整備されると同時に、教職員にも一人一台端末が整備された。本校では、令和3年度から段階的に、教職員用の学校ポータルサイトや Google Chat による情報共有、会議資料のペーパーレス化、回覧文書や欠席連絡の電子化、保護者向けお便りサイトの運用による配布文書の電子化を推し進め、校務の DX 化を図ってきた。しかし、校内では教職員数が減少する一方で業務内容は多岐にわたり、教職員の多忙感や業務負担、心理的負担の軽減が解決すべき課題となっている。また、不登校生徒数や個別の支援を要する生徒数も年々増加し、個に応じた指導にも力を入れ、生徒一人一人と向き合う時間を確保することも課題の一つになっている。

そこで、校務の更なる DX 化を通して校務の効率化を図り、教職員の多忙感や業務負担、心理的負担を軽減し、生徒一人一人と向き合う時間を確保することを目的として研究を進めた。また、令和5年度から、文部科学省より「リーディング DX スクール事業」と「生成 AI パイロット校」の指定校として、本校の実践を横展開することで教職員の働き方改革につなげることも目的の一つである。

2. 研究の目的

研究目的①

生成 AI や汎用的なソフトウェアを使用した校務の DX 化を通して、教職員の校務の効率化を図る。そして、教職員の多忙感や業務負担、心理的負担の軽減を目指す。また、学習指導や生徒指導等において、生徒一人一人と向き合う時間を確保する。そのための実践を行う上で有効であったことや課題について明らかにする。

研究目的②

校外における教職員の働き方改革を支援するため、本校の実践を発信するにあたって有効であったことや課題について明らかにする。

以上の2点を目的とする。

3. 研究の経過

時期	取組内容 (汎用的なソフトウェア)	取組内容 (生成AI)	横展開 実践⑥	研修会等
4 ・ 5 月	実践① ○ポータルサイトの見直し ・年間行事・月予定のクラウド化 ・不登校支援教室の生徒登校状況の可視化 ・職員会議資料のクラウド化		○市情報化推進リーダー研修会における伝講・実践事例発表	
6 ・ 7 月	実践② ○保護者向けお便りサイトの運用 ○時間割管理 ○教職員動静表の共有 ○安全点検表のデジタル化	○APIを活用した日予定へのWBGTの表示	○県情報化推進リーダー研修会における実践事例発表	
8 ・ 9 月	実践③ ○生成AI 実践事例集作成	○アンケート集計 ○画像生成 ○文書作成等における相談相手の役割		実践③ ○教職員向け校内生成AI研修会①の実施
10 ・ 11 月	実践⑤ ○図書館前大型モニター設置(新刊図書紹介) ○オンライン配信端末設置	○PTA 画像取り扱いに関するガイドラインのたたき台作成	○市公開学習会における実践事例発表	
1 2 月			○市生成AI研修会における実践事例発表	○先進校視察 ○教職員向け生成AI研修会②の実施
1 月				○生成AIパイロット校成果報告会

ループリックの作成・活用 実践④

視察受け入れ

4. 代表的な実践

本校で取り組んできた実践を、(1) 教職員の多忙感や業務負担、心理的負担の軽減、(2) 県内外の学校への横展開、の2つに分類し実践をまとめる。そして、(1)、(2)において、生成AIを活用した実践を【実践 a】、汎用的なソフトウェアを活用した実践を【実践 b】として示すことにする。

(1) 教職員の多忙感や業務負担、心理的負担の軽減

実践にあたり、本校の職員が、①業務内容の中で十分な時間をもってあたりたい業務は何か、②もう少し効率的に行いたい業務は何かについて、教職員にアンケート（自由記述）を実施した。以下が上位3つの内容である。

<p>質問①校務内容の中で十分な時間をもってあたりたいことは何ですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒と関わりレポートを築くこと ・学習や生活面での指導 ・学校と保護者とで連携した指導や連絡 (同一内容含む) 	<p>質問②もう少し効率的に行いたい業務内容は何かですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・書類・文書作成（報告書・調査報告・アンケート集約） ・様々な記録の作成 ・即時的な情報共有 (同一内容含む)
--	---

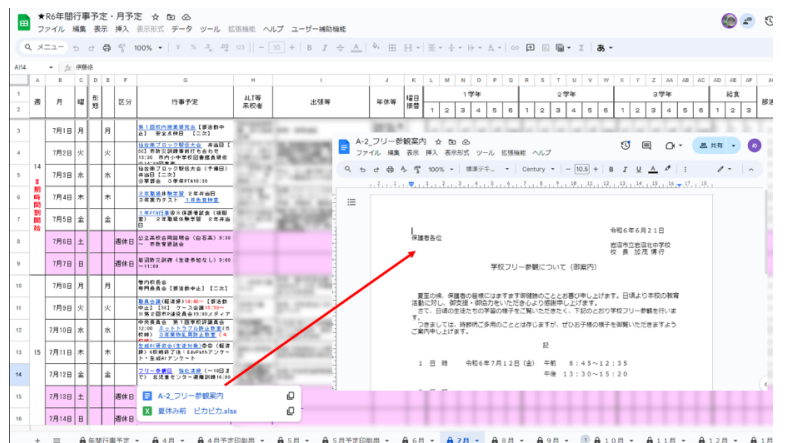
以上の結果から、質問①で得られたようなことをより丁寧に遂行するため、質問②に上がった内容をはじめとする業務を効率化することができないかと考え、実践を進めた。

【実践①】ポータルサイトの見直し

以前から運用していた校内ポータルサイトの見直しを行った。A.年間行事・月予定、B.校内教育支援センターの登校状況、C.職員会議資料等について、汎用的なソフトウェアを用いて作成し、ポータルサイトに掲載した。

A. 年間行事・月予定のクラウド化【実践 b】

これまでは、年間行事や月予定をPDFで掲載していた。しかし、変更の度にサイトにPDFをアップロードしたり、Google Chatで周知を図ったりする必要があったため、負担と感ずることが多かった。そこで、行事予定や月予定をGoogle スプレッドシートで作成してクラウドに保存することにし、それを原本として扱った。そうしたことで担当が容易に変更することが可能になった。さらに、月予定表に行事の要項や資料をリンクすることで、教職員の利便性を高められるように工夫した。



B. 校内教育支援センターの利用状況の可視化と来室日数の集計【実践 a,b】

本校は校内教育支援センター（通称ほっとルーム）を設置しており、不登校傾向にある生徒等、登校に困難を抱えている生徒の支援に力を入れている。ここでは、生徒の実態に応じた個別の学習支援やオンライン配信、自立的活動等を行っている。開設当初は、いつ誰が来室し、下校するのか等の情報を Google Chat で共有していたが、その情報が次のメッセージで流れてしまい、確認に時間を要する等の課題があった。そこで、利用状況等を Google スプレッドシートにまとめ、ポータルサイトから確認できるようにした。

また、校内教育支援センターでは、生徒の利用状況を報告する必要があることから、記録・集計する作業が発生する。従来、この作業には多くの時間を要していたが、生成 AI（ChatGPT）とやり取りをしながらスクリプトを生成し、来室者や利用回数、当日の利用人数を毎日夕方5時に自動集計できるようにした。さらに、生徒自身が端末から入力した一日の予定のデータをリアルタイムで取得し、自動的に整理・蓄積する仕組みを構築した。

C. 職員会議資料のクラウド化【実践 b】

昨年度までは、各担当から提案された資料を PDF 化し、校内 LAN を利用して共有を図っていた。ペーパーレス化につながったものの、校内でしか閲覧できなかつたり、書き込みに時間を要したりしていた。そこで今年度は、Google ドキュメントを活用し、会議要項をクラウドを用いて共同編集できるようにした。

令和6年度 第12回 職員会議要項兼議事録

会議時刻：令和7年2月17日(月) 15時10分～16時40分 / 司会：峯岸 記録者：1学年
 0. 欠席者確認※欠席者は会議内容を確認しましたらチェックボックスにを入れてください。
 伊藤修

- 校長指示伝達 (15分)
 - 校長資料
- 教頭連絡事項 (10分)
 - 教頭資料 別紙1 別紙2 別紙3 別紙4 別紙5 別紙6
 ※入力力が済んだら教頭先生へ報告
- 事務連絡事項 (5分)
 - 事務部資料 産案文書は3月に
- 連絡・協議事項

No.	種類	事項	資料	提案者	状況
A 教務主任より					
1	連絡	2月・3月の行事予定	年間行事予定・月予定	鈴木	決定
2	連絡	卒業式実施計画	卒業式実施計画 完了目安確認 卒業式行動様式 式場図 総練習実施計画 何かあれば鈴木Tまで 1・2年合同練習	鈴木	決定
3	連絡	同窓会入会式	実施要項	佐藤	決定
4	連絡	修了式	実施計画 代表生徒決まり次 新鈴木Tへ	鈴木	決定
5	連絡	教育計画作成	作成分担表	鈴木	決定
6	連絡	第3回授業参観・学年PTA	実施計画 保護者案内文書 授業内容は学年で確認	鈴木	決定
B 学習指導部より					

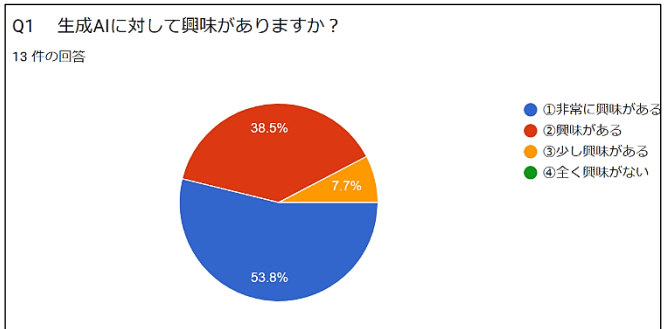
実践②保護者向けお便りサイトの運用本格化【実践 b】

Google サイトを用いて本校の教職員・保護者のみが閲覧できるお便りサイトを本格運用し、配布文書の一元管理を行った。昨年度は限られた文書のみ掲載であったが、試行期間を経て、教職員や保護者の声をもとに、学校からのお便りだけでなく、PTA からのお知らせ等もお便りサイトに掲載した。



実践③生成 AI 研修会の実施・生成 AI 実践事例集の作成【実践 a】

生成 AI の活用に関して、教職員にアンケートを実施したところ、生成 AI に関して興味をもっている教職員が多いことが分かった。また、生成 AI を活用して文書作成やアンケート集計等の校務で役立てたいと思う一方で、具体的な実践例や研修会を希望する意見も多く聞かれた。そこで校内研修会の実施や生成 AI を活用して行った校務の実践事例集を作成した。



生成 AI 学習会（7月）
【内容】
・生成 AI の仕組みや活用する上での留意点
・画像分析
・アンケート集計の方法

生成 AI 学習会（12月）
【内容】
・生成 AI 新ガイドライン案について
・情報活用能力の育成について
・生成 AI を活用する際に留意すること

実践④生成 AI を活用したループリックの作成・活用【実践 a】

本校では個別最適な学びの一助として、各教科においてループリックを作成し活用している。ループリックの作成は、各授業のねらいに即した評価基準を設定する必要があり、その検討に非常に時間がかかる作業である。ゼロから作成するには多くの時間と労力を要するため、生成 AI を活用し、たたき台を生成することにした。

実践⑤図書館前大型モニター設置【実践 b】

生徒の読書離れを防ぐ方法の1つとして、新刊図書の新刊の陳列に加えて大型モニターを設置した。大型モニターには図書館司書お薦めの本の紹介や、図書館利用の仕方等の情報を Google スライドで動的に表示した。スライドは図書館司書と図書委員の生徒が共同で作成し、運用を行った。



(2) 県内外の学校への横展開

実践⑥校務 DX の伝講・実践事例紹介

①宮城県情報化推進リーダー研修会

県内の小・中学校における情報化推進リーダー約180名を対象として、本校の校務のDX化の取組を紹介した。

②岩沼市公開学習会

本校の校務DX化に向けて歩んできた過程や推進方法について紹介した。

③県内外からの視察受け入れ

校務のDX化についての取組の概要を説明した。要望があれば本校で活用しているデータを提供し、横展開に努めた。令和6年度は、30団体、200名を超える視察者が来校した。

5. 研究の成果

研究目的①について

実践① ポータルサイトの見直しを図ったことで情報の一元管理が進み、情報共有が容易になった。教職員の誰もが常に最新情報を閲覧することができ、利便性が高まった。また、教室にいながら最新情報を確認できるため、生徒一人一人と向き合う時間も確保できた。

実践①-Aでは、膨大な年間計画や職員会議資料の中から資料を探す手間が省けたと同時に、タブレット端末を使用し手で随時確認できるため、利便性も大きく向上した。

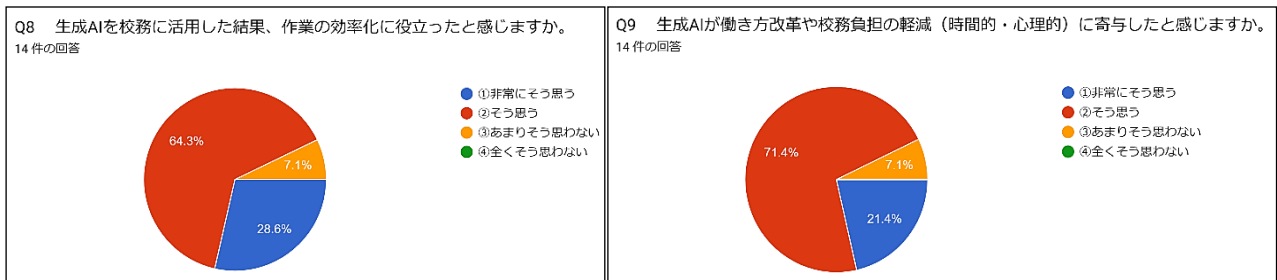
実践①-Bでは、担任、教科担当者等がいつでも利用状況を確認でき、教科担当者が空き時間に訪れる機会が増え、個別支援を行う姿が見られるようになった。また、生徒の利用状況を記録・集計する作業については、生成AIでスクリプトを作成させたことで、手作業を完全に排除することができた。この結果、これまで1時間程度要していた集計作業がゼロとなり、担当者の大幅な校務の効率化と業務負担、心理的負担の軽減を実現した。

実践①-Cでは、会議要項そのものがGoogleドキュメントで作成され、議事録の機能も兼ねたことにより、記録担当者の作業効率が大幅に上がった。GoogleドキュメントやGoogleスプレッドシートで作成された資料にコメント機能を使って補足したり、即時修正を図ったりして、即時的な記録と情報共有が可能になった。また、共同編集が可能のため、記録は複数人で分担することも実現され、聞き漏らし等も減少した。

実践② 保護者向けお便りサイトを運用したことで、お便りを人数分印刷する作業や、数えて配布する作業が削減され、朝の会や帰りの会で生徒と接する時間や会話をする時間が増えた。また、保護者がいつでも学校からのお便りを確認できることで、教職員の安心感が増した。さらに、これまでは白黒印刷だったものがWeb上にカラーで知らせることができ、生徒の活動の様子もより伝わりやすいものとなった。

実践③ 7月に実施した研修会後から教職員個々人で様々な実践に挑戦し、波及していった。

12月に実施したアンケートでは、以下のような結果が得られた。



この結果から、生成 AI を校務に活用することで、教職員の校務の効率化と負担軽減に大きく寄与していることが分かった。特に、これまで生成 AI を活用してこなかった教職員が研修を経て活用した結果、利便性を感じ、校務に役立っていた。実践事例集を参考に、類似した業務内容に生成 AI を活用して効率化を図れたという教職員も多くいた。また、校務に生成 AI を活用したことによる変化について、次のような自由記述による回答も得られた。

Q 生成 AI を校務で使用することで、どのような変化（時間的・心理的）がありましたか。

- ・これでよいのかな？という小さな質問にも自分のタイミングで、気軽に聞けるのが助かる。
- ・他の教員に聞きにくいことを一度確認のために聞くことができた。
- ・相談相手になってくれるので、もやもやが軽減した。
- ・数字の計算など正確性を問われるときに AI の力を借りると少し安心できる。
- ・できなさそうと諦めていたようなことが、もしかしたらできるかも？と思えるようになった。
- ・仕事に軽重をつけて、軽い仕事については生成 AI にサポートしてもらっている。これによって重要な仕事により時間をかけられるようになった。
- ・授業準備やデータの集計が格段に速くなった。また、スプレッドシートなどのデータを扱う際の心理的ストレスが減った。
- ・文章の校正により個人で精査が可能になり、時間短縮につながった。

以上の回答結果から、生成 AI はどのようなことにでも相談に乗ってくれる良きパートナーになっていることが分かった。相談したくても各々仕事を抱えている中で相談しにくい場合に、まずは生成 AI に相談し、最終的には教職員から意見をもらって進める、という新しい校務処理のフローが定着しつつある。研修会後、アンケート分析、画像生成、文書作成の素案作成、スクリプトの生成、プレゼンテーション作成等で生成 AI を活用して校務の効率化を図った事例が多く上がり、教職員間で波及していった。

実践④ ルーブリックを作成する際に指導計画や授業に取り入れる言語活動等をプロンプトとして入力し、評価基準のたたき台を生成した。その後、教員が細かい修正を加え、各授業のねらいや生徒の学習状況に応じた適切な表現に調整し、生徒と共有した。この過程を導入することで、従来の方と比べて作成時間を大幅に削減し、より質の高いルーブリックの作成が可能となった。

実践⑤ 実践⑤-D では、モニターを設置して動的に提示したことにより、遠くからでも生徒が確認することができ、モニター前に生徒が集まって本を手にとったり、図書室に足を運んだりする生徒が増加した。また、生徒と教師との間で読書に関する話題が増え、読書への関心や意欲が高まりつつある。図書館司書は、これまで図書館だよりを発行して新刊紹介等を行っていたが、大型モニターを活用し、生徒と共同で新刊を紹介できるようになったことで、より多くの本を即時的に紹介できるようになり、業務内容の負担軽減と効率化につながったと話していた。

研究目的②について

実践⑥ 県内外で行われた各研修会で校務の DX 化についての講師を務めたり、実践を紹介したりして校務の効率化や生成 AI がもたらす働き方改革を広く伝えてきた。現在でもなお本校への視察に足を運ぶ自治体や学校関係者がおり、それぞれの働き方改革に向けて取り入れていると聞いている。さらに、本校で活用しているデータを提供し、学校ごと工夫を凝らして DX 化を推し進めていると伺っている。

6. 今後の課題・展望

今年度の取組は、本件のプロジェクトチームが推進役となり、教職員の声をもとに校務の効率化や働きやすい環境づくりに邁進し、波及してきた。これからの課題としては、①と②の2点と捉えている。①情報の一元管理を進め、権限について検討すること、②汎用性を高めることで更なる校務の効率化を図ること、を通して教職員の多忙感や心理的負担の解消を目指すことである。

そして、最大の課題はこれまで築き上げてきた個の校務の DX 化を停滞させず、推進し続けることにある。そのためには、教職員の ICT 活用指導能力を高めていくことにあると思う。誰もが活用できるためにもシンプルで扱いやすいシステムを検討していき、校務の効率化を図っていききたい。

7. おわりに

DX 化を進めるにあたり、得意な人が苦手な人を温かく支え、効率化や業務内容の負担軽減に全職員で取り組んでいた。互いに声を掛け合って支える学校だからこそ、着実に DX 化が進んでいるのだと考える。

最後に、研究の推進にあたり、様々な助言やサポートをしてくださったパナソニック教育財団様、オンラインサポートの皆様、研修講師を務めていただいた皆様に、この場を借りて深く御礼を申し上げます。

8. 参考文献

・「初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン (Ver2.0)」

文部科学省 初等中等教育局 (令和6年12月)