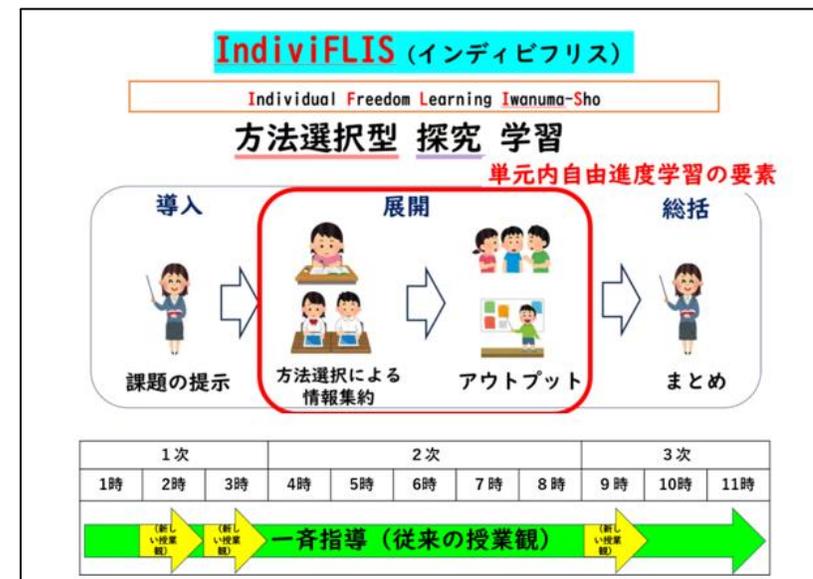


リーディングDXスクール事業【実践事例】

岩沼市立岩沼小学校

【取組内容】 個別最適な学びと協働的な学びの一体的充実を図る指導「方法選択型探究学習」



岩沼小学校では、子供が主語となる授業を目指して、「方法選択型探究学習」という指導法を構築した。「方法選択型」とは、教科書・web検索・動画等の教材、個人・ペア・グループなどの学習形態、学習ペース、対話、表現などの学習方略から、自分で適したものを選択・調整して学ぶことを表す。「探究」とは、ただ調べるだけではなく、獲得した知識を自分なりに整理・分析し、それを言語化して他者にアウトプットするまでを意味合いとしている。

私たちはこの指導法に馴染みを持たせるよう『IndiviFLIS (インディビフリス)』と名付けた。児童にこの学習スタイルの趣旨を説明し、イメージの共有を図ったところ、この授業に親しみを込めて「インディビ学習」と呼び、楽しみながら学習に取り組んでいる。

子供たちが将来生きる社会の姿を鑑み、方法選択型探究学習ではアウトプット場面を最重要視している。

【取組内容】 個別最適な学びと協働的な学びの一体的充実を図る指導「方法選択型探究学習」

方法選択型探究学習の真髄【2段階構成】

ポイントは、授業が2段階構成であるということ

3年生算数「かけ算」

23×3の計算の仕方を自己調整しながら解く。



23×3のかけられる数を10と13に分けるのはどうか？

思考と議論

4年生算数「面積」

複合図形の面積を自己調整しながら解く。



この場合であつたら、どの解き方が最適か？

思考と議論

6年生理科「生き物のくらしと環境」
食物連鎖・生態系ピラミッドを調べてまとめる



生態系ピラミッドの一部がいなくなつたら、このピラミッドはどうなる？

思考と議論

自ら学び得た知識を活用させ、「深い学び」へ

単元内自由進度学習

メリット

- ・自律的に学ぶ資質・能力に大きく働きかける
- ・長期スパンで学びの自己調整と振り返りが起こる

デメリット

- ・おさえるべき内容の定着に個人差
- ・子供の情報活用能力に依存する部分大きい

方法選択型探究学習

メリット

- ・教師の力によって、深い学びへと導きやすい
- ・新しい授業観に臨む教員にとって取り組みやすい

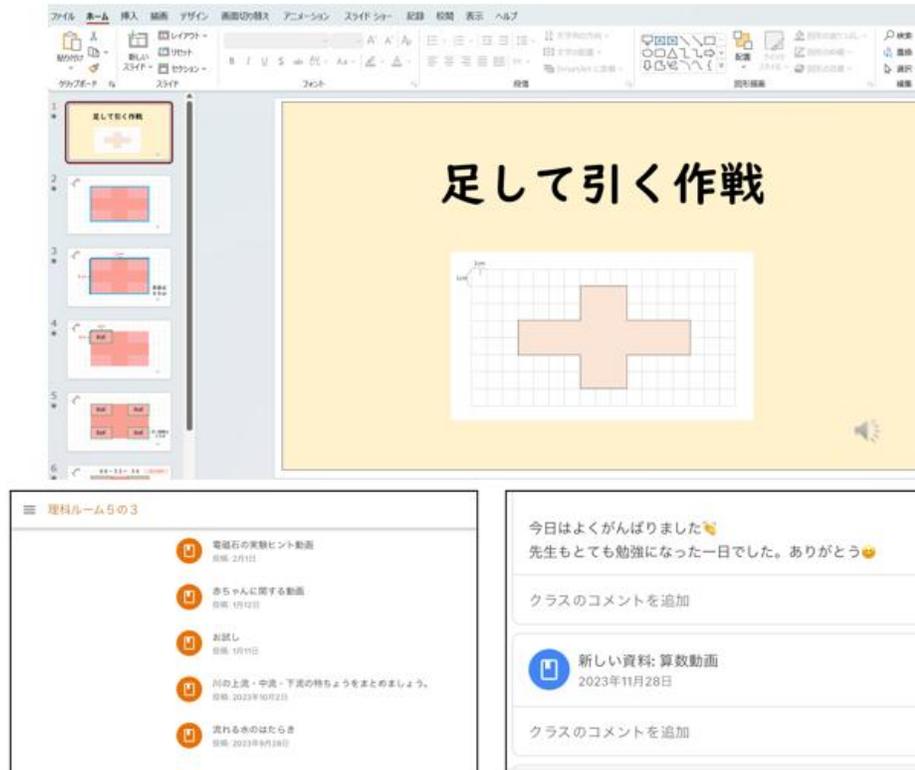
デメリット

- ・自律的に学ぶ資質・能力の高まりには不十分

方法選択型探究学習は2段階構成であることにポイントがある。子供が主体的・対話的に学びを進める場面を1段階目、教師による発問によってさらに学びを深める場面を2段階目と位置付けており、2段階目において子供は得た知識を活用しながら思考していく。自ら獲得した知識があるからこそ、思考の拠り所があり、友達との議論も活性化する。教師の力で「深い学び」へと導いていく段階とも言える。

単元内自由進度学習は、自律的に学ぶ子どもの育成に関して大きな成果が得られるが、反面、内容定着に個人差が生じる。一方で方法選択型探究学習は自律的に学ぶ資質・能力に刺激を与えつつ、教師の力で深い学びへ導くことで内容理解を深めることができると考える。従来の一斉指導の形態を保つこの学習スタイルは、新しい授業観への転換のスムーズステップにも成り得ると考える。

【取組内容】 音声入り発表機能等を用いたオリジナル動画教材をクラウドにアップ



インターネット上にある学習動画サイトは、非常に分かりやすい反面、子供に思考させたい場面で答えまで解説してしまうケースがよくある。しかし、スライド作成アプリを使えば、自分の意図した部分までの動画が作成でき、さらにクラウド上にアップロードすることで、子供の教材選択の幅が広がることや対話の材料、家庭での活用を含め、いつでもどこでも視聴することができることに強みがあり、多岐に渡って活用することができる。

リーディングDXスクール事業【実践事例】

岩沼市立岩沼小学校

【取組内容】 岩沼小学校リーディングDX特設サイトの開設と公開学習会の開催



文部科学省「リーディングDXスクール事業」とは

「リーディングDXスクール事業」は、GIGA端末の標準仕様に含まれている汎用的なソフトウェアとクラウド環境を十分に活用し、児童生徒の情報活用能力の育成を図りつつ、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実や校務DXを行い、全国に好事例を展開するための事業です。本校は今年度、指定校として実践事例を創出し、その効果検証や外部への発信を行います。岩沼小学校は令和5年・6年と2年間この事業の指定校となっています。



文部科学省リーディングDXスクール事業ホームページへのリンク

本校の研究に関する動画



本校の授業動画



取組4 生成AIの活用について

生成AIで教材づくりと評価

- コンピュータによる客観的な評価や個別のアドバイス
- 生成AIにおける中学校との連携
- 他者参照を促すモデル作成
- 生成AIの強みと弱みを知る。

小学校と生成AI

AIに関する理解を深めることは、将来AIとのコミュニケーションが日常化する子供たちにとって非常に大切なことです。しかし、現状では年齢による生成AIの使用制限もあり、子供の活用による本格的な指導は難しいと考えます。そこで、現段階において小学校は、教師が教材研究・教材づくりで生成AIを活用し、コンテンツを子供に提供する、教師が生成AIでクリエイティブしていく様子を見学して学ぶなど、生成AIの概要をおさえることが大切だと考えます。この取組が中学校との連携につながると考えています。

実践1 5年生国語「インターネットは目撃だ」

国語実践

「要旨」をまとめる

ChatGPTが生成したお手本を見比べる
生成AIが作った3種類の文章の見比べによって、他者参照を促す
ChatGPTによる評価と助言
評価、助言を子供にフィードバックする。

要旨をまとめることは、子供たちにとって難しいという意識があります。そこで、生成AIを用いて要旨の見本を提供しました。
また、子供の書いた要旨を評価せ、アドバイスを子供にフィードバックを行いました。

評価 B+

課題
要旨はインターネットの3つの特徴(誰でも情報を発信できること、情報が簡単にシェアされること、フィルターバブル)について触れており、それぞれの特徴にも言及しています。しかしながら、各ポイントについての具体的な内容や詳細が不足しているため、さらなる説明が必要です。

最初と書いた自分の要旨
「インターネットは、楽しみもあるが危険もひそんでいる。インターネットの特徴は大きく3つある。一つは、だれもが情報を発信できることだ。そのためその情報は誤りもある。二つは、情報が簡単にシェアされやすくなることだ。インターネットの仕組みにより現実世界にはないものもシェアできる。三つは、情報が広がってしまふことだ。これをフィルターバブルという。これ考え方がせまくなる。しかし、これを知ってほしい情報は不足しているはずだ。」

評価になるための要旨の修正案
「インターネットは情報が簡単に伝わる便利なツールですが、その危険も伴います。最初に、誰もが情報を発信できるため、誤情報やうそが広まりやすくなります。次に、この情報は簡単にシェアされるため、一度広まった誤情報を取り消すことは困難です。最後に、フィルターバブルにより、私たちが気づかずにいたような情報に囲まれてしまうことがあります。これらの危険を認識し、情報のあつまいに気を付けることで、インターネットをより安全で有意義なものにすることができます。」



岩沼小学校リーディングDX特設サイトによる発信

公開学習会による発信

本校では、リーディングDXスクール事業2年目の努力目標として「取組の外部発信」と「家庭とのDX連携」を設定した。取組の外部発信については、リーディングDXスクール特設サイトを作成し、2年間のDXの取組を発信している。このサイトは6ページ構成になっており、項目毎に取組がまとめられている。

また、令和6年12月12日に公開学習会を行った。当日は県内外から約180名の方々にご来場いただき、大盛況のうちに終えることができた。公開学習会後も、本校の取組に関心を寄せる多くの方々から視察のご要望をいただいている。

【取組内容】 保護者とのDXを通じた連携の深まり



A	B	C	D	E	F	
タイムスタンプ	1. お子さんの学年とクラスを記入してください。	お子さんのお名前を記入してください。	1人目の兄弟・姉妹のクラスを記入してください。	お子さんの名前を記入してください。	2人目の兄弟・姉妹のクラスを記入してください。	お子さん
2024/09/07 11:07:39	1の1					
2024/11/04 21:27:24	2の1					
2024/11/04 21:35:00	3の1					

フォームの回答 1 | 1の1 | 1の2 | 1の3 | 2の1 | 2の2 | 2の3 | 3の1

令和6年度3年2組学級通信 2月5日発行 発行所

授業参観「道具のうつりかわりを紹介しよう」

今度の授業参観では国語で学習したことの発表会を行おうと考えています。それぞれ道具ごとにグループに分かれ、その道具がどのように進化してきたのかについて調べています。分かりやすい資料を作ることで、そして相手に分かりやすい伝え方ができるように練習を重ねています。本番はお家の方に向けての発表なので緊張するお子さんが多いかと思いますが、応援をお願いします。また、保護者の皆様用の椅子を用意しますのでぜひ前の方でご覧ください。尚、他の学年を見に行かれる保護者の方は気にせずにご移動いただいて大丈夫ですので、お気軽に座ってください。

★プログラム★

1	自動遊			
2	電話			
3	光線機			
4	自転車			
5	コンピューター			
6	掃除用具			
7	洗濯機			
8	カメラ			

★1グループ5分程度の予定です。

学級懇談会で話題にしたいこと、進級に向けて聞きたいこと、他の保護者の方に聞いてみたいことなどありましたら下記のQRコードよりお寄せください。

リーディングDXスクール事業2年目の努力目標「家庭とのDX連携」の取組として、質問フォームを利用した避難訓練を実施した。メール配信システムを活用し、配信メールにフォームリンクを挿入した。リハーサルにおいて78%の保護者回答率があり、避難訓練当日もフォーム回答に沿った対応をすることができた。

また、学級便りの中に保護者向けのアンケートフォームを取り入れ、子供の取組にコメントをいただいたり、教科の学習で活用するアンケートに答えていただいたり、と多岐に渡る活用で、保護者とのつながりを深めることができた。

【取組内容】 自由選択型家庭学習の実施に向けたオリジナル動画配信

自由選択型家庭学習 (対象：高学年)
「岩小ホームスタディー」

ぼくは、今週算数を中心にがんばろう

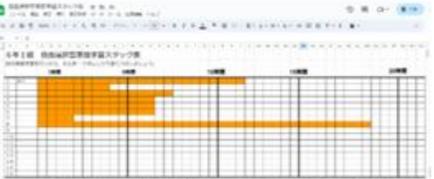


水曜日は習い事があるから、その分水曜日にたくさん勉強しよう



○月○日()	漢字・計算
○月○日()	読書
○月○日()	お休み
○月○日()	タブレット、自主学習
○月○日()	計算プリント
○月○日()	理科の予習

児童個々人のスタディーログ



岩小ホームスタディーのスタック表



岩小ホームスタディーの保護者用解説動画



児童を対象としたガイダンスの実施



令和5年5月21日

岩沼市立岩沼小学校
校長 藤原 真子

自由選択型家庭学習「岩小ホームスタディー」の実施について

日々様々な業務の傍、保護者の皆様におかれましては、御理解にお越しのりと大変でございます。また、小学校学習指導要領の編成や児童発達委員会3つの協議の内容と鑑み、これからの時代における家庭学習の在り方について、岩沼小学校としても新たな取組、自由選択型家庭学習「岩小ホームスタディー」を行っていきたく考えております。「岩小ホームスタディー」の具体的な内容や、発達の発達等に際しましては、御相談でお願いいたします本校関係者による岩小ホームスタディーの解説動画を御覧いただいたら幸いです。解説動画は自分の内容で構成されております。この動画配信はタブレット・スマートフォン・パソコン等の各種デバイスで御覧いただくことができます。

つきましては、各学年児童を対象として5月20日(注)～27日(金)までの1週間をトライアル期間として、この「岩小ホームスタディー」を実施いたします。なお、保護者の皆様にはトライアル期間が終了してからの視聴に関するアンケート調査と御協力をお願いいたします。成果や御感想の御返事を頂ければ幸いです。どうぞよろしくお願い申し上げます。

記

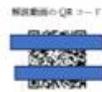
動画の視聴方法について

このお便りに沿って岩小ホームスタディーの解説動画を視聴するためのQRコードとURLが記載されております。お手持ちのデバイス(タブレット・スマートフォン・パソコン)でQRコードを読み取っていただくこと、動画を視聴することが可能です。

動画のURL

https://www.youtube.com/watch?v=...

解説動画のQRコード



※説明動画はダウンロード設定をしておりますが、撮影・録音、インターネット、サードパーティのアプリは御遠慮ください。

岩沼市立岩沼小学校
研究主任 北澤 啓輔

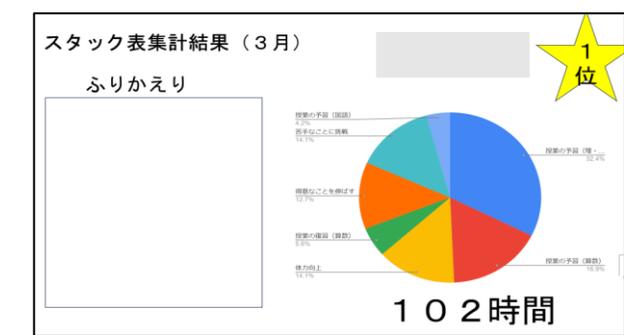
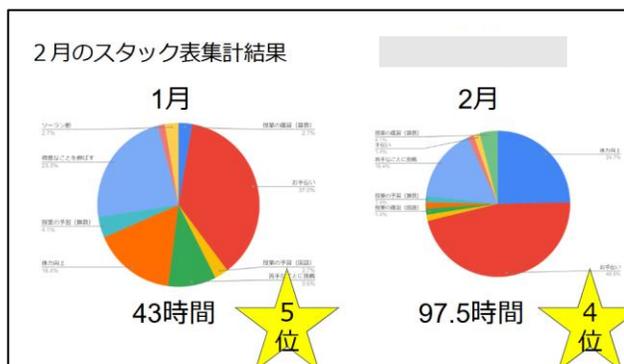
保護者配布文書と動画リンク

自律した学び手を育てる観点から、授業だけではなく、家庭学習においても自律した学びを行う必要があると考え、自分で勉強内容を決めて学ぶ「自由選択型家庭学習 岩小ホームスタディー」を実施した。対象は5・6年生である。この取組を実施するには、保護者と児童の理解が必要不可欠である。そのため、児童には対面によるガイダンスを実施した。保護者に対しては、教師による解説動画をクラウド上にアップロードし、各自視聴してもらうことで趣旨説明を行った。

【取組内容】 共同編集による家庭学習の記録をもとにメタ認知を向上

5年生 1月ホームスタディー活動表 (15分で1マスつける)

	1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	6時間	7時間	8時間	9時間	10時間
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60



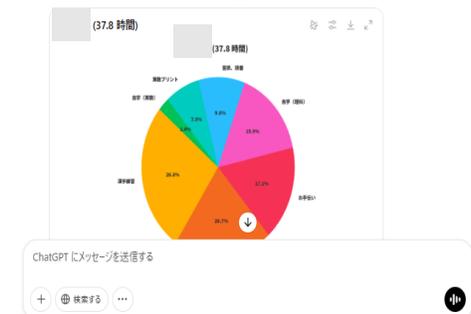
A列が実施時間、B列が氏名、C列からM列が目目内容になっております。とりあえず最初の5人を出力してみよう。日本語フォントも入れておきます。

- データ構造を確認しました。以下の点に基づいて処理を進めます:
- "A列 (実施時間)" が活動時間を表しているようです。
 - "B列 (氏名)" が各生徒の名前を表しています。
 - C列から最後までがわかります内容の詳細を含んでいます。

- これをベースに最初の5人分を以下のようにまとめます:
- 各生徒ごとの円グラフを作成
 - 活動時間の比率を算出
 - グラフに日本語フォント (Noto Sans JP) を適用

処理を進めます。[-]

日本語のフォントの指定方法に問題がありました。このフォントファイルを正しく適用するために、Matplotlibでのフォントの設定を修正します。もう一度お試しください。[-]

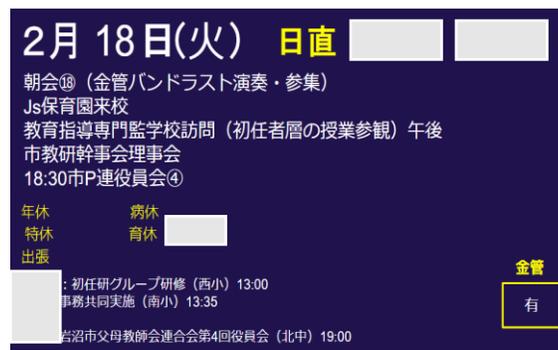


自由選択型家庭学習の「岩小ホームスタディー」では、スプレッドシートのプルダウンセルを共同編集することで、家庭学習の記録を取っている。記録したデータは、生成AIを用いることで容易にグラフ化することができ、児童に対し即時返却をすることができる。これにより、児童は自分がどのような学び方をしているのか客観視することができるため、メタ認知能力の向上にもつなげられると考える。また、友達とグラフを見合うことが他者参照につながり、保護者に対して児童自身にグラフを用いた説明をさせている。

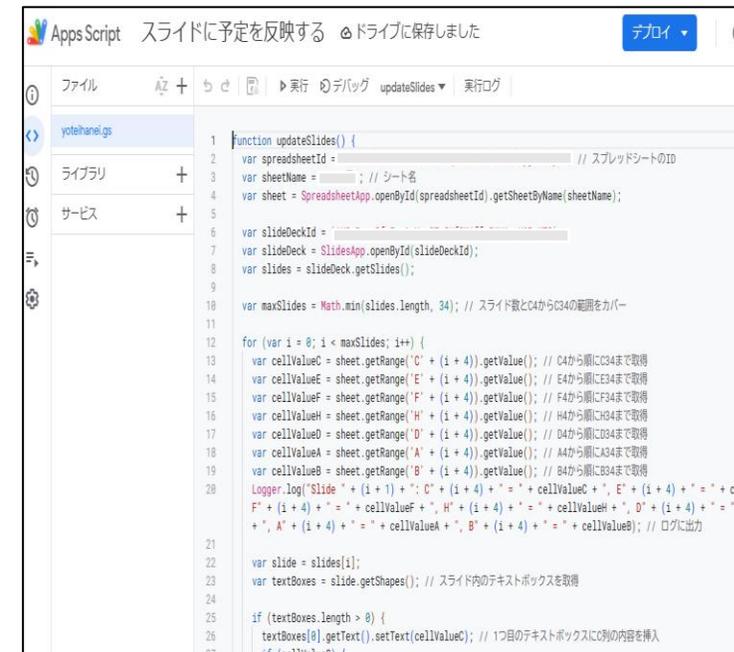
【取組内容】 クラウドアプリと生成AIを連動させた校務コンテンツ

第1週	岩沼小学校	2025/02/05 現在			
日	本 北	学校行事	出張・その他 関係行事	給食	金管
8月		交通安全街頭指導7:40~ 打合せ8:10 看任式・始業式<学行1> 2~6年3校時限 下校11:30 入学式(受付12:50, 13:30開式)<学行1> 打合せ※片付け終了後~ 1年下校指導打合せ※打合せ終了後~ 職員写真撮影(個別) ※担当:守屋			X
9火		街1年3校時限・下校指導③11:30下校 2~6年5校時限 中学校入学式 初任研拠点校指導員との打合せ15:00 初任研開校式15:05 校長室			有1年x 有
10水		街1年3校時限・下校指導③11:30下校 2~6年5校時限 進級写真撮影 打合せ16:20 定時退庁日 水質検査 体位測定計測準備15:50(各学年1名)	教育実践普及校の指定書及び補助校委員会(市役所)8:45 仙台地区小学校教育研究会総会及部会(岩沼西小学校)13:40		有1年x 有
11木		街1年3校時限・下校指導③11:30下校 2~6年弁当日 市教研① 4.5.6年体位視力測定(体育館)・5年聴力(会議室)<学行1> 給食台3台搬入(北校舎2階)午後	市教研会(市役所)9:30 市教研代議員総会(西小)14:00~15:00 市教研部会(部員・副部長校)15:30 令和6年度管内事務職員会(台庁)15:00		X 2~6年弁当

デジタル週報・月報



リアルタイム更新のデジタル行事黒板



生成AIが作成したプログラム

汎用ソフトウェアを活用し、クラウド上で月報・週報を管理することで、職員はいつでもどこでも予定を確認できるようになった。また、生成AIを用いることによって、ソフトウェア同士を結び付けるプログラミングを作成することができ、職員室には常に最新の情報が掲示されるようになった。

