

その他、取り組んだこと

- ・これまで各小学校のある地域をフィールドに展開してきた総合的な学習の時間。各小学校の年間指導計画を集め、統合してみたり、アウトプットの方法について検討したりと、より系統的に学びが展開できるように現在取り組んでいます。



この他にも様々な点で「共有」や「協働」が可能になってくると思われます。その可能性についても今後、つながりながら、活用しながら模索し、行動に移していきたいと思っています。

「使うことを目的に」して、日常的に活用が進んできたら考えること

授業において

一番に考えなければいけないのは、

「子どもが主語の授業になっているか？」

- ・何のために、「ICT」を使うのか？
- ・どんなねらいのために「ICT」を使うのか？
- ・「ICT」を使った結果、どんな効果があるのか、または力が身につくのか？

時間短縮？共有化？価値づけ？

知識の定着？思考の深まり？表現力育成？



LDXを受けて感じたこと

ICTの活用・・・> 授業観の変革に行き着く

今までの当たり前を疑う

 **個別最適化**

インクルーシブ教育の視点から考えてみる

side by side



教員が全体に対して一斉に指導内容を話し、同じペース・同じ教材・指示された同じタイミングで話しあいながら子供達が学ぶという当たり前の学校風景でした。GIGAスクールで一人一台タブレットを得た今、こうした「共時性」の学校社会から子どもたちを解放し、もっと自分に合ったペース・環境で学び、自然なタイミングで協働しながら学ぶ授業を作っていけるのではないか・・・と思います。

共通実践

連絡等のDX化

アンケートのフォーム化

共同編集での効率化

紙の節約

• 徹底した効率性

ワンアクションをリンクさせる

校長先生



意識づけ・発信

職員への意識づけも兼ねて、リーディングDXへの理解を深めるよう毎月校長から発信しています。

教頭先生



情報共有とグループ化

職員間の連絡事項を一斉、グループ、個人などチャットやチームへの投稿で行なっています。地区の教頭部会などもチャットグループを作成して情報共有しています。

教務主任



紙からデータへ

年間数千枚の紙を節約するために、職員会議資料は全てデータ化して、職員チームに配信。紙媒体が欲しい人は各自で印刷することにしました。

校務をDX

- 職員会議をDX
- 生徒の出欠管理をDX
- 各種報告、申請をDX
- 地域課題（熊の出没情報）をDX



クラウドを活用したリアルタイムの クマ目撃情報の共有と注意喚起



佐々木教頭の場合

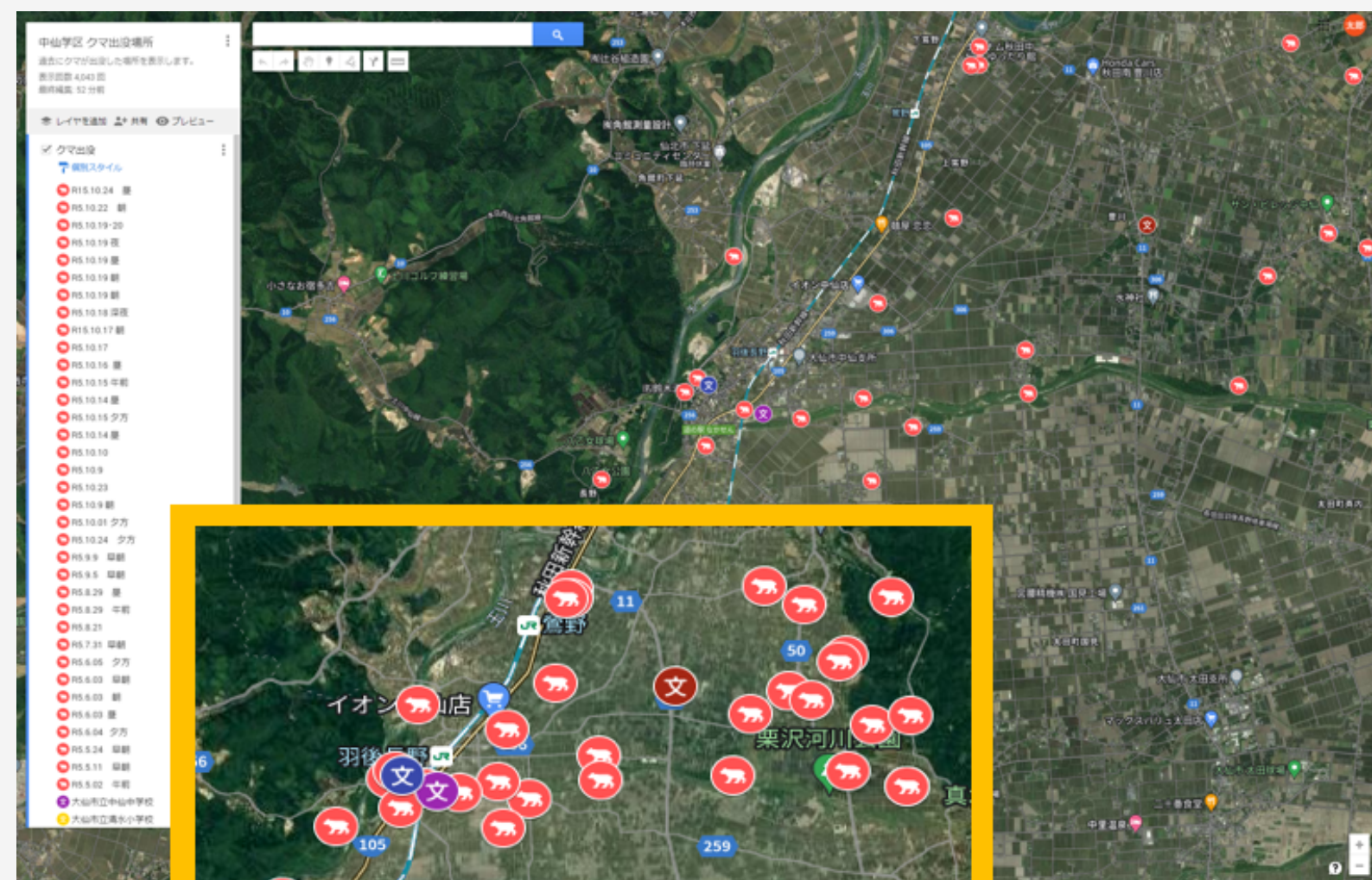
PTA主催の講演会にICT関連企業の方を招き、生徒、保護者、教員でGoogle Mapsを使った研修を行いました。

当初は、通学路の危険箇所をGoogle Mapsに反映させ、情報を共有しましたが、この機能を活用し、山間部特有の課題である熊被害の防止対策としてリアルタイムで目撃情報を共有し、注意喚起を行うシステムをとりました。学校に寄せられた情報は教頭がすぐにアップロードして、保護者連絡メールにリンク先を添付、生徒用のチームに流すようにして、随時、最新の出没箇所を確認できるようにしました。

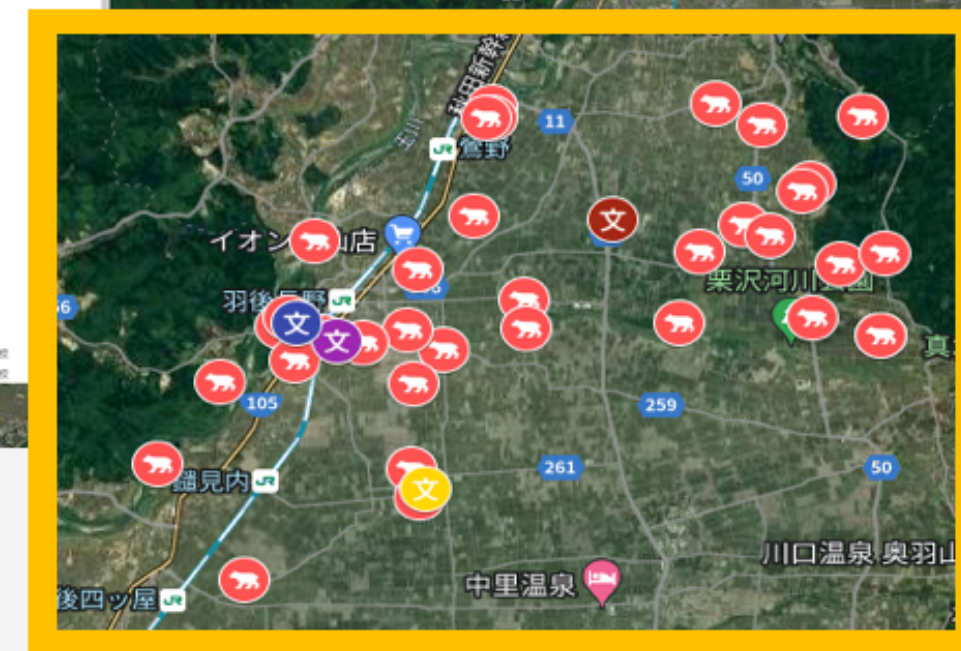
こうした危険箇所や注意情報、地域住民からの連絡など、視覚的に分かりやすくするため、また情報の蓄積の目的も含め、クラウドを活用して整理することの有用性を感じました。生徒が学校生活の中で「このような活用もできる」という経験を重ねることでさらに発展した活用法を見出すことを期待しています。



PTA講演会での研修の様子



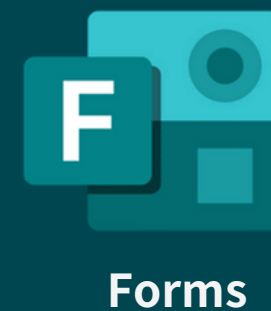
これまでの出没場所の蓄積



クラウドを活用した業務プロセスの改善と連絡業務・小中連携の効率化



佐々木教頭の場合



1. 情報共有・共同編集・Formsの活用によるクラウド活用型業務プロセスの確立と経費節減

- ・入力用ベースシートを作成し、必要な情報を職員で共有かつ共同編集を行い、職員間の連絡の手間を削減。
- ・共同編集により、二重入力、転記ミス等を防止し、各種計画作成・サービス管理・各分掌業務の立案を効率化。
- ・職員の出張伺提出をForms入力へ変更。事務担当の二重入力を回避。授業DXと校務DXにより、印刷関連経費を節減。

(前年度比:印刷用紙使用枚数38%減・コピー料金18%減)

2. 欠席連絡・感染症対策・悩み相談への対応と各種アンケート等、生徒・保護者との連絡業務を効率化

- ・欠席連絡、相談を保護者がFormsに入力することにより、電話対応業務が大幅に減少。コロナ・インフル等、感染症流行時には、一覧表を職員で共同編集し、状況を把握。情報を共有し、流行を見極め、学級閉鎖・休校の判断基準とした。
- ・長期休業中は生徒の健康観察Formを作成し、休み期間の悩み相談に対応するなど、生徒指導面で活用しました。
- ・各種アンケートやPTA学習参観日の出欠連絡や各種集計を全てFormsで実施し、集計業務を簡素化。

3. 小中事務作業の効率化と危機管理情報の共有

小中担当者による行事日程の調整やALT派遣計画、入学関係事務等をファイル共同編集により効率化。クマ出没マップで、学区内で危機管理情報の共有を行いました。

①年間計画ベースシート（教育計画・サービス管理・各分掌でデータ活用）

日付	曜	R6行事等（黒文字確定・青文字仮入力）	出張	給食・バス・各種締切 他
5/7	火	教育実習①～27日（養護教諭）		学校経営要覧校内締切
5/8	水	桜守活動1年？ 歯科検診2年		
5/9	木	生徒総会(JRC再登録式)・役員認証式・賞状伝達		
5/10	金	内科検診1年	陸上担当(郡陸上抽選会 曲中)	市校長会PM？ 総体激励会・評議員会案内配布日 市教委評議員会案内送付日

②受賞記録ベースシート（表彰式・通信簿・要録等でデータ活用）

入力者	開催日	大会名（大会回数は半角入力）令和○年度はカット	カテゴリー	成績	記録	氏
佐吉	12/9・10	田沢湖スポーツセンター中学校男子バスケットボール大会		優良選手賞		高
伊蓮	11/16	東北電力第49回中学生作文コンクール		佳作		小
藤垣	12/26	第60回大曲仙北児童生徒新年書初め展(令和6年)	自由課題	金賞		菅

③出張伺フォーム ④欠席・連絡Form ⑤感染症個人入力 ⑥感染症集計表

R5出張伺
出張伺への入力フォーム

3. 用務・会議名（省略せず）
☺

回答を入力してください

折り返しが必要な人
母携帯電話
先生_R5中
先生_R5
対応しました

	金	土	日	月	火
早	○	○	○	○	○
早	○	○	○	○	○
停	○	○	○	○	○

赤文字	土	日	月
1-1	1	2	3
1-2	7	7	8
2-1	0	0	0
2-2	0	1	1
3-1	0	0	0
3-2	0	0	0
コロナ罹患 生徒計	8	10	12

クラウドを活用した業務プロセスの改善と連絡業務・小中連携の効率化



佐々木教頭の場合



Forms



Excel

情報共有・共同編集

従来の業務プロセス

教頭・教務の情報を基に
各担当が分掌業務を立案

クラウド活用業務プロセス

全職員がベースファイルの基本情報を共有し、
各担当が分掌業務を立案

○教育計画の作成・実施
年・月・週・日

○職員動静・サービスの管理
出張・休暇等・日誌
長期休業・来訪者等

○各種計画の立案
学級・学年・特活・総合
検診・行事・部活動等

ベースファイル

(情報共有・共同編集)

最新情報の保持
分掌間連絡を削減
二重入力・転記ミスを防止

○教育計画の作成・実施
年・月・週・日

○職員動静・サービスの管理
出張・休暇・日誌
長期休業・来訪者等

○各種計画の作成・実施
学級・学年・特活・総合
検診・行事・部活動等

クラウドを活用した業務プロセスの改善と連絡業務・小中連携の効率化



佐々木教頭の場合



Forms



Excel

情報共有・共同編集

① スケジュールワーク ～ 年間計画ベースファイル教育計画・サービス管理・各分掌でデータ活用)

日付	曜	R6行事等 (黒文字確定・青文字仮入力)	出張	給食・バス・各種締切 他
5/7	火	教育実習①～27日 (養護教諭)		学校経営要覧校内締切
5/8	水	桜守活動1年? 歯科検診2年		
5/9	木	生徒総会(JR C再登録式)・役員認証式・賞状伝達		
5/10	金	内科検診1年	陸上担当(郡陸上抽選会 曲中)	市校長会PM? 総体激励会・評議員会案内配布日 市教委評議員会案内送付日

② 記録ワーク ～ 受賞記録ベースファイル (表彰式・通信簿・要録・後援会等でデータ活用)

部活動・生徒 受賞・ボランティアの記録 成績一覧(担当者入力用)				各種通信・要録	
入力者	開催日	大会名 (大会回数は半角入力) 令和○年度はカット	カテゴリー	成績	記録
佐吉	12/9・10	田沢湖スポーツセンター中学校男子バスケットボール大会		優良選手賞	
伊蓮	11/16	東北電力第49回中学生作文コンクール		佳作	
藤垣	12/26	第60回大曲仙北児童生徒新年書初め展(令和6年)	自由課題	金賞	

クラウド活用による共同編集のメリット
・情報共有に対して、連絡が不要。用紙の節約。

・二重入力、転記ミスの防止。複数の目によるミスの発見
・教育計画作成・サービス管理・各分掌業務の立案、外部機関との連絡・予約を迅速化・効率化

クラウドを活用した業務プロセスの改善と連絡業務・小中連携の効率化



佐々木教頭の場合



Forms



Excel

二重入力の防止～入力データ徹底活用

R 5 出張伺

出張伺への入力フォーム

3. 用務・会議名

※省略せず正式名を全て入力。生徒を引率する場合は、最後に生徒引率を加える。

※センター研修はアルファベットからの番号を最初につける。複数回の講座はのローマ数字も忘れずに。 *

回答を入力してください



校長	教頭	教務	事務	区分	1 出張(旅費あり) 2 出張(旅費別途) 3 外出(旅費なし) 4 職免 5 その他()
----	----	----	----	----	--

出張伺

申請者氏名を○で囲む

校長	教頭	武嶋	造江	川上	福島	戸澤	湊	藤垣	伊藤誠	三浦
田中	栗谷川	伊藤蓮	竹村和	竹村智	広瀬	猪本	杉山	高大	鈴木	クリス

別紙案件について、出張してよろしいかお伺いします。詳細はFormにて連絡します。

(別紙案件～派遣願・研修講座計画・大会要項等 ※ホチキスまたはクリップに止めて、バインダーで提出)



一覧表へ出力



旅行命令簿へ出力

クラウドを活用した業務プロセスの改善と連絡業務・小中連携の効率化



佐々木教頭の場合



Forms



Excel

Forms活用～欠席連絡・長期休業期間の健康観察による生徒相談受付

R5_中仙中学校_欠席・遅刻・早退等の連絡

お子さんの出欠に関わることや、相談したいことなどありましたらご記入ください。
もちろん、電話や対面での相談も可能です。お問い合わせ：0187-56-2328まで。

3. 連絡事項を以下から選んでください。*

- 欠席
- 遅刻
- 早退
- その他（相談など）

送信

折り返しが必要な人

母携帯電話

先生_R5中仙

先生_R5中仙

対応しました

R5 朝の健康観察

中仙中の生徒の皆さん、毎朝、からだと心の健康チェックを
体調が悪い時は、無理をせず、登校や活動を控えましょう。

7. 先生等に相談したいことはありますか。
「ある」にチェックを入れた人には学校から連絡します。

- ある
- ない

学校生活に関するアンケート（いじめ等に関するもの）の他に、毎朝、相談したいことがあるかどうかにチェックをしてもらい問題が大きくなる前に相談にのる体制をとっています。相談がある場合は、担任に通知がいき即対応することにしていきます。

クラウドの利点を生かした業務プロセスの改善・連絡業務の効率化と経費節減



佐々木教頭の場合



Forms



Excel

I. クラウドによる情報共有・共同編集、Formsの活用による業務プロセスの改善と効率化

- 年間計画を基とした校務用ベースファイルを作成、クラウドの利点を生かし、基本情報を共有、共同で編集し、他業務へ転用しました。追加や変更は適宜入力し、最新の情報を保持、また、二重入力・転記ミス等を防ぎ、担当間の連絡・確認を削減するなど業務プロセスを大幅に効率化することができました。
- 出張伺をForm入力に変更、事務担当の二重入力を回避し、派遣願・実施要項のみの提出としました。

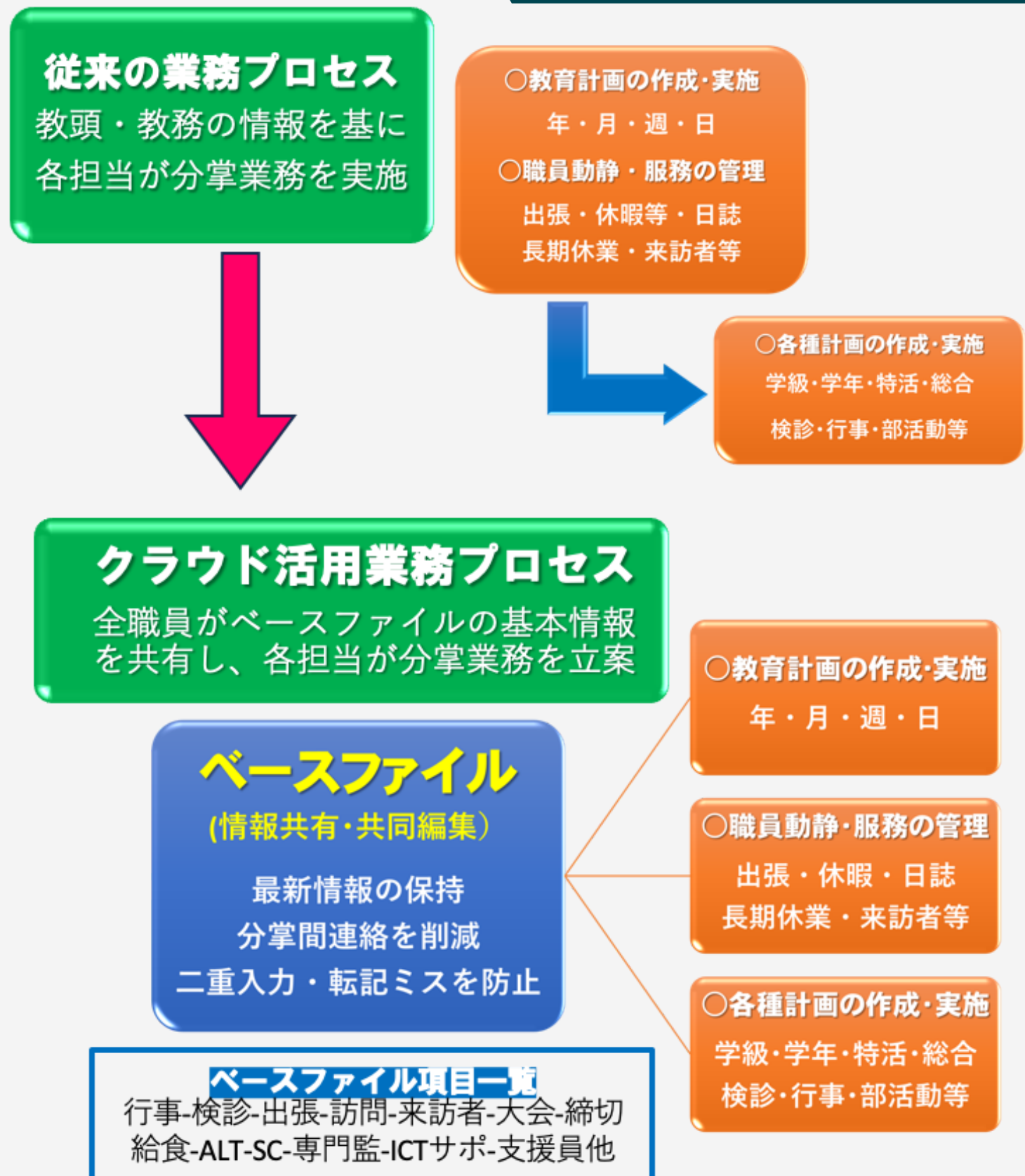
II. 欠席連絡・感染症対応・保護者との連絡業務の効率化と長期休業中の悩み相談対応の実現

- 欠席連絡を保護者がForm入力することにより、電話対応数が大幅に減少。また、感染症流行時には、出席停止生徒一覧表を職員で共同編集し、最新の情報を共有、学級閉鎖・休校等の対応を迅速に行う。
- 保護者アンケートやPTA出欠確認をForm入力に変更。
- 長期休業中、生徒の健康観察Formを作成し、登校しない期間の悩み相談に対応、生徒指導に生かす。

III. DXの推進と業務改善による印刷経費の節減

- 授業のDX（特にワークシート類）と業務プロセスの改善、Teamsによる生徒への連絡方法見直し等の相乗効果により、R4とR5の上半期を比較して、印刷関連経費の大幅な節減を達成しました。

(印刷用紙使用枚数38%減・コピー料金18%減)



共通実践

ICTスキル向上の
ための時間措置

授業外での活用

秋桜プロジェクトなど
中仙地区タイピングコンテスト

生徒会担当



生徒会と児童会をつなぐ

委員会活動DX 情報はデジタルで共有
生徒総会をペーパーレス化、委員会
活動も委員会ごとのTeamで情報共有

委員会担当



ICT専門の委員を選出し、 活動を活発化させる

- ・ ICT朝活の企画や、情報モラル集会の企画など
ルール作りや可能性の紹介などバランスを考えて
企画している
- ・ デジタルシチズンシップ教育の推進

澁江養護教諭



地域の小中合同でネット利用を考える取組

- ・ 定期テスト前の時期に小中合同でネット利用の時間を
自分で設定し制限をかける取組を行い、保護者にも協力
してもらいました。

委員会をDX

- 専門委員会をDX
- ICT専門の委員会設立
- タイピングの他、デジタルシチズンシップ教育の推進
- ネット利用のルールを自分で決め、取り組む



美術科

田中真二郎先生の場合



Padlet

写真・動画を用いた振り返り 他者参照の有効性

田中 真二郎 先生 + 33 • 11日

1年1組 美術の授業記録

考えたこと、気づいたこと色んな見方考え方を記録します

対話による鑑賞 クオ・ヴァディス

真ん中にいる人は戦争で、戦場に送られた軍人で重症を負って生死の狭間をさまよっていて
左側は、戦争で逃げようとして海に飛び込もうとしている人たち
右側は、戦後の町
真ん中の人は生きるか死ぬか死んでいる

喜びを表現するとき、黄色や赤をよく使いますが、あえて青や緑の色をつけました。ただ丸く円を描くのではなく、筆を何回か紙に点々つけて描くことを工夫しました。

水と着色塗料を使って喜びを表しました。ちがう色を入れた時が爆発したような感じでした

1時間ごとの授業の振り返りを共有し、自らの学びを俯瞰するとともに、学びを自己調整する力を高めたいと考え、Padletというアプリを使用しました。1時間ごとの振り返りを写真、動画とともに記録してコメントを入れ、掲示板に貼り付けるといった感じで使っています。他者参照できる上に、子ども同士でコメントを入れることもできます。他者の振り返りを見ることでより深い振り返りになると感じています。

体育科

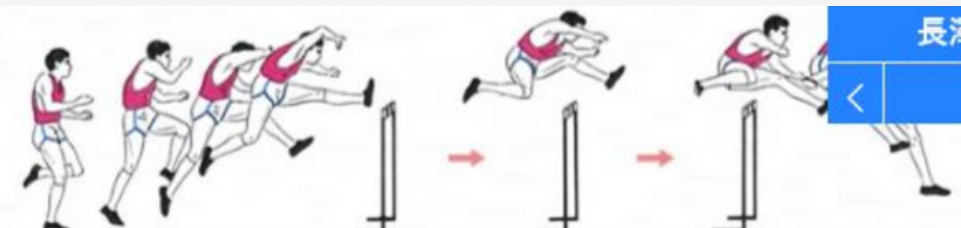
動画を用いた振り返り

伊藤蓮先生の場合



MetaMoji Classroom

陸上競技【ハードル走】



単元目標		リズムカルな走りでスムーズに走り、タイムを縮めよう			
時	学習課題	課題に対する自分の答え	振り返り(出来たこと・良かったこと・次の課題・動きのポイント・参考になったこと等を具体的に)	本時の走り(動画)	歩数、 下げ足
1	ハードル走で大事なことはなんだろうか？	歩幅を合わせてリズムよく走ること	飛び越えるために高く飛び歩幅を合わせる事が大切だと思った。10歩、右、左 高く飛ぶとタイムはどうなりそう？		
2	踏切位置はタイム短縮にどのように関係しているだろうか？	低い体勢で飛ぶこと 遠くから踏み切る=低い体勢になると言うことですね	またぐために低い体勢を意識してあまり近くで飛ばないこと。		
3	ハードルを越える姿勢はどのようにするとよいだろうか？ ～足と上半身に注目して～	体を前に少し斜めに倒して超えること	姿勢を低くして足に顔を近づけてハードルを飛び越えることが良いと思った。 笑いやほほ！		
4	リズムよく跳ぶためにハードル間の走りはどうしたらいいだろうか？	歩幅を合わせること	足に手を付けるようにハードルを飛び越えるようにしたいです。歩幅がたまに合わないときがあるので歩幅を合わせる練習を頑張りたいです。 リズムで歩幅を合わせる！		
5	まとめの走りをしよう ～自己の課題に合わせて～	歩幅と姿勢を低くすること	ハードルのギリギリを飛び越えるようにしたら、タイムが少し縮むと思いました。 その通りだね！		
単元を通しての振り返り		うまく飛び越えるには、タイムを速くするのも大切だけど姿勢を低くすることや歩幅などただ飛ぶだけではなく、いろいろなことを組み合わせて飛び越える事がいいと思いました。 試行錯誤のあとがよかったです！			

陸上競技の振り返りシート (MetaMoji Classroom※)

体育科ならではの取組として、動画を振り返りに用いています。ビジュアル的にも変化が分かりやすく、これまでの自分の工夫点や成長が見て分かるので、さらに自分を高める意欲にもつながると思います。評価する際にも有効です。

50Mタイム 10.32 - 50Mタイム 8.56 = 1.76 Good!

※MetaMoji Classroomは、シンプルなノート機能から、高度な協働学習まで幅広く柔軟に対応できるリアルタイム授業支援アプリ (大仙市内の小中学校で導入されている)

社会科

まとめと振り返りを一緒に

湊智雅先生の場合



MetaMoJi Classroom

地理 第3編 日本のさまざまな地域 第3章 日本の諸地域 (2-4③) 2年 組 番 氏名

大単元を貫く学習課題 日本にはどのような特色の地域があり、人々の暮らしはどのように営まれているのだろうか。

中国・四国地方：単元を貫く学習課題
交通・通信の発達によって、中国・四国地方の人々の暮らしはどのように変わってきたのだろうか。

交通・通信の発達によって、中国・四国地方の人々の暮らしはどのように変わってきたのだろうか。(単元の初めの考え・自分の予想)
本州から離れている四国地方もあり、交通の面では不便なことがあったと思う。しかし、近年では急激にインターネット技術や交通技術が発達して交通や物資の運搬もよりスムーズに行えるようになったのではないかと。また、中国四国地方は山脈や海に近いということもあり、様々な特産品や自然も豊かなのではないかと。それにより多くの観光客の移動が盛んであると考えた。太平洋ベルトも通っていたと思うので製品や燃料の運搬にはふねをつかうこともできそう。

中国・四国地方の産業は、交通とどのように関係しているのだろうか。(中国・四国地方①まとめ)
工業の面では交通が発達したことで海上輸送がしやすくなった。それにより製鉄所や自動車、石油化学コンビナートができ、瀬戸内工業地域(重化学工業)が発達した。水産業の面では中国・四国地方の瀬戸内海は穏やかな海であるという特徴を利用してまだいやかきなどの養殖が盛んである。農業では降水量が少ないため、ため池つくるなどの工夫が見られる。また温暖な気候を生かしてナスやピーマンなどの促成栽培もおこなわれている。中国・四国地方では本州四国連絡橋や高速道路の発達により大都市圏に早く出荷できるようになった。

交通が発達したことで、中国・四国地方にはどのような課題が生まれたのだろうか。(中国・四国地方②まとめ)
交通が発達したことで本州・四国間の通勤・通学や買い物しやすくなった。一方で高速料金や渋滞の発生、フェリー便の廃止で島の交通が不便になるなどの課題が生まれた。また大都市に人が吸い寄せられるストロー現象により商業が落ち込むなど、産業が衰える過疎化も進んできた。

中国・四国地方の人々は、過疎化とどのように向き合ってきたのだろうか。(中国・四国地方③まとめ)
通信技術や交通整備により、地域を活性化するための町おこしや村おこしが行われている。インターネットを活用することで過疎化により高齢化社会になった地域でも高齢者が活躍できるようになり、産業が盛んになっている。また交通整備をしたことにより、観光客を呼び入れるための工夫や地域の特徴を世界に伝える取り組みをすることで全国の多くの人が注目し、足を運びやすくなった。

交通・通信の発達によって、中国・四国地方の人々の暮らしはどのように変わってきたのだろうか。(単元を終えての考え・自分の答え)
本州と四国の間にある瀬戸内海に、東西方向の航路が整備され、人や物の移動を支えてきた。今では島々の間に橋がかけられ、本州と四国は3本の道で結ばれている。また情報通信網が整備され、離島の学校に通う生徒が通信機器を利用してしまからはなれたがっこうの生徒と一緒に授業を受けられるようになるなど、新たな交流も生まれている。
1980年代末から瀬戸内海に本州四国連絡橋が開通したことにより中国地方と四国地方との結びつきが強まった。また高速道路などの建設により地域間の移動時間が大幅に短縮された。また情報通信網の整備も都心部から産地の山間部や瀬戸内海の島々にも広がっている。移動時間短縮により他地域への通勤通学が増えた。また、産地を超えて買い物をする人も増えた。バスの路線も新設され、二つの地方を観光や買い物で行き来する人が増えた。このように都市の間が交通網で結ばれた結果ストロー現象も起こった。地方や農村のン商業が落ち込むという課題も生まれた。
瀬戸内の都市は主に城下町を起源として発達した都市である。瀬戸内工業地域では石油化学コンビナートが形成され、重化学工業を中心に、日本の経済成長を支えている。
温暖な気候を生かして野菜や果物の生産も行われている。促成栽培やブランドのくだもの生産が盛ん。また瀬戸内海の海岸線に囲まれた地域は魚介類の養殖に適しており、全国的に有名な農水産物がたくさん生産される。交通網の発達により、新鮮に短時間で出荷することも可能になった。
インターネットを利用して過疎化が進んでいる地域では町おこしや村おこしを行っている。

単元の学習を終えての感想・振り返り
温暖な気候を生かして促成栽培を行うことは九州地方との共通点だと思った。さらに、中国・四国地方では交通網の発達により全国や大都市へ短時間で出荷できることも分かった。瀬戸内海を利用した生産物の輸送はこの地方ならではの特徴であると思う。また、瀬戸内海沿岸では交通が便利であることから工業の発展や養殖などの発達もあった。ほかの地域で学んだことと、新たに分かったことを結び付けて気づくことができたのでさらに地方の勉強をするときにはいろいろな知識と結び付けて学びたい。ぱどれっともたくさんのマークがついてきてよかった。パドレットからも瀬戸内海にたくさんの重要な地域があることが読み取れた。そして、重要なことを自分でまとめることで学習の身に月につながる。毎回振り返りに書いているけれど。パドレットを使った学習はとて面白いと実感している。関東地方ではどの視点からみるか楽しみだ。そして学びあいを通してもっとその地域の特色や重要な点をおさえられるとよい。そして、これまでの学習と比較して新たな発見をしたい。

視点①単元の初めと比べて、考えが変わったこと。	視点②単元の学習を通して、新しく分かったことや発見したこと。
視点③学び合いを通して、友達から学んだこと。	視点④調べたことを Padlet にまとめてみて、得られた成果について。
視点⑤今回の単元(中国・四国地方)の学習を、今後の生活にどう生かしたいか。	視点⑥次の単元(関東地方)の学習に向けて、頑張りたいことや意気込み。

社会科の振り返りシートを試行錯誤しました。まとめも振り返りも1枚で完結するシートで構成するように作成しました。社会科でも地理と歴史で振り返りのシートの形式は違います。今年度はこのようにしてまとめさせましたが、次年度はもう少し改良を重ねて取り組んでみようと考えています。大単元を貫く学習課題も意識させながらも単元で何を学んだかをしっかりと振り返ることができたと思います。

社会科

授業スタイルの変化

4月の社会科の授業風景（写真上）です。授業の中に個別最適な学びをどのように位置付けるのか、日々考え実践を行なってきました。知識を教え込むというスタイルから、生徒自身が好きなタイミングで情報にアクセスし、多様な情報源を基にして協働的に課題に向かっていく姿になるための授業を目指して授業改善を行ってきました。夏休み以降の授業風景（写真中、下）です。Webページや教科書、資料集など多様なリソースにアクセスし情報を見つけ、自分の考えを伝え合い、練り上げていく姿へと変わってきました。

他の教科でも、初めは「教師の指示でタブレット端末を使わせる」という状態でしたが、次第に生徒自身の好きなタイミングでタブレット端末を使用するようになってきています。Teamsで配信された情報や協働編集したエクセルデータなど、生徒にとって必要な情報にアクセスする習慣が身に付いてきています。



湊智雅先生の場合



4月の授業風景



クラウドに保存したまとめや他のグループの考えを参照していたり、教科書から情報を得たりしている様子



数学科

三浦誠先生の場合

数学科 教育専門監

授業内でのQubena活用・基礎テストをQubenaに



適用問題でQubenaを活用すると次のようなメリットが生まれます。

- 1 誰がどの問題で間違っているのかを踏まえて評価問題を解く際のフォローが必要そうな生徒を自動で見極められる。
- 2 全体の正答率がどうなっているか確認できるので、全体で間違いやすいポイントだけに絞って確認することができる。
(答え合わせの時間短縮にもつながる。)

もちろん、自動採点なので生徒が自分で間違い直しができるというメリットはそのまま生かします。

ワークブックで適用問題を与えるとQubenaマネージャーで下のような画面が見られます。

誤答した生徒の名前を表示にチェックを入れると、1のメリットが生かします。

配信詳細

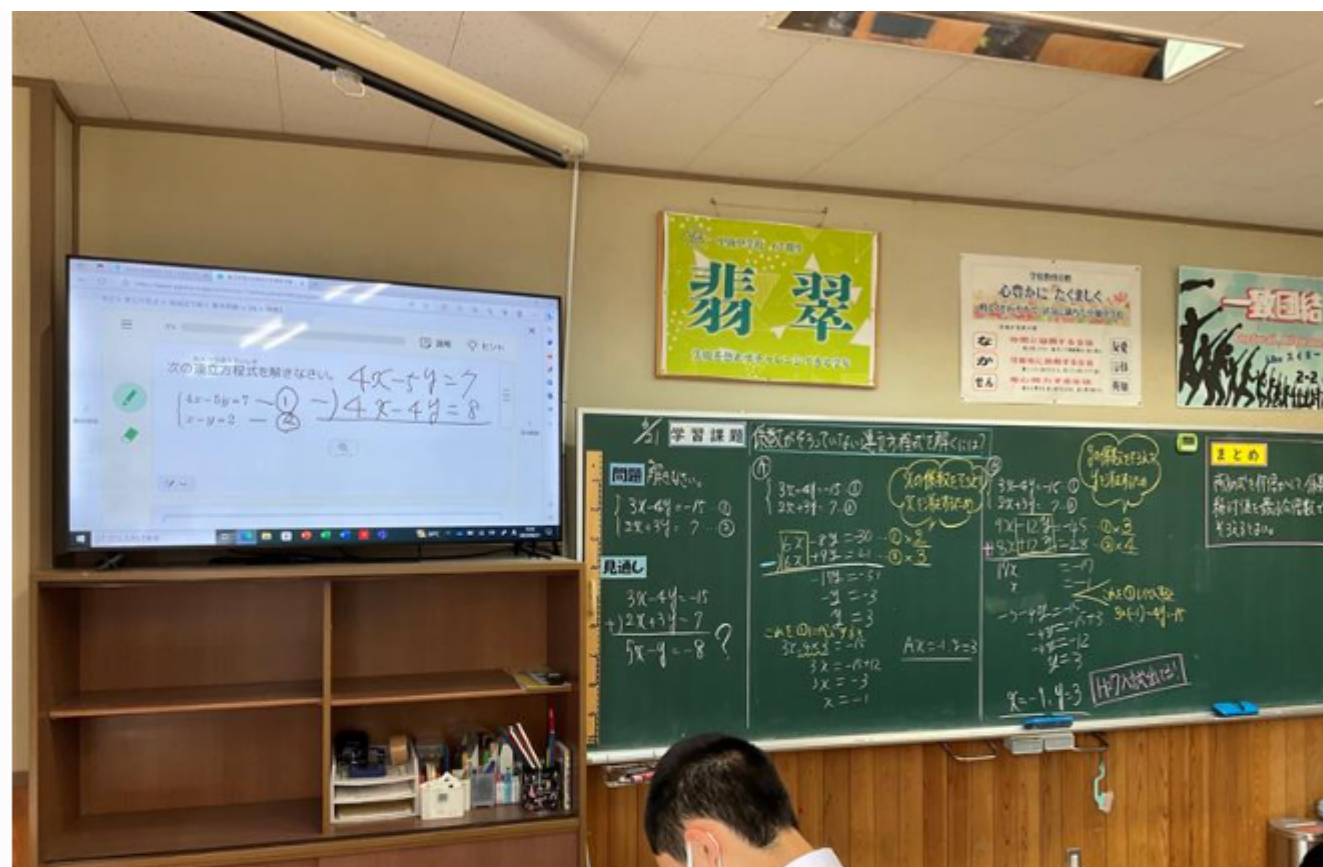
連立方程式の解き方③練習問題

配信先	目標時間	説明・ヒント	配信期間	配信状態
2年2組	5分	表示できる	2023/06/21 07:55 ~ 2023/06/30 23:55	● 配信中

生徒の学習履歴 | 問題の解答数・正答率

確認パート | 指定パート | ● 指定問題 | ○ 自動出題された問題 | ○ 復習パート

出題順	問題名	解答した生徒数	正答率	誤答した生徒
1	中2 > 連立方程式 > 加減法で解く 基本問題 > 16 > 類題1	25/33人	68%
2	中2 > 連立方程式 > 加減法で解く 基本問題 > 18 > 例題	11/33人	90%



Qubena※（キュビナ）を授業内で活用しています。生徒個々のつまづきを見とる際に有効活用しています。自動採点ですので、負担感もなく、その時間を他の生徒の指導に費やすことができます。

※Qubenaは、AIを搭載し生徒一人ひとりの学習中の計算過程や解答を分析することでつまづく原因となっているポイントを特定し、その生徒が解くべき問題へと自動的に誘導し効果的で効率的な学習を実現するアダプティブラーニング教材。

数学科

自由進度学習を取り入れた単元構成

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を目指して、1年数学「比例と反比例」を次のような単元計画で学習した。

1. 関数について従来型の授業で学習する。
 2. 一人一人、単元課題を設定する。(図1)
 3. 毎時間、学習方法を選択しながら、比例と反比例の基礎・基本について個別に学習する。(図2、3)
 4. 学んだことをレポートにまとめる。
 5. 学習したことを踏まえて、比例と反比例の利用を従来型の授業で学習する。
- 学び方は、徐々にQubenaを選択する生徒が増えていった。客観的な評価がリアルタイムで更新されていくため、習熟度と進捗状況を見ながら、内容ごとに全体で確認する時間を適宜設けることができた。
 - WordやMetaMojiでまとめた生徒のレポートは、クラウド上で全員の作成過程が見られるようになっているため、他者参照しながら、自分のレポートに足りない部分を、教科書やインターネットなどで更に調べて補うなどしていた。
 - レポートの最後には、学び方を学ぶことができたと好意的に本単元での取り組みを評価している生徒が多かった。
 - 単元末の秋田県単元評価問題の結果から、通常より短時間で従来型の授業と同程度の学習成果を上げることができたといえる。

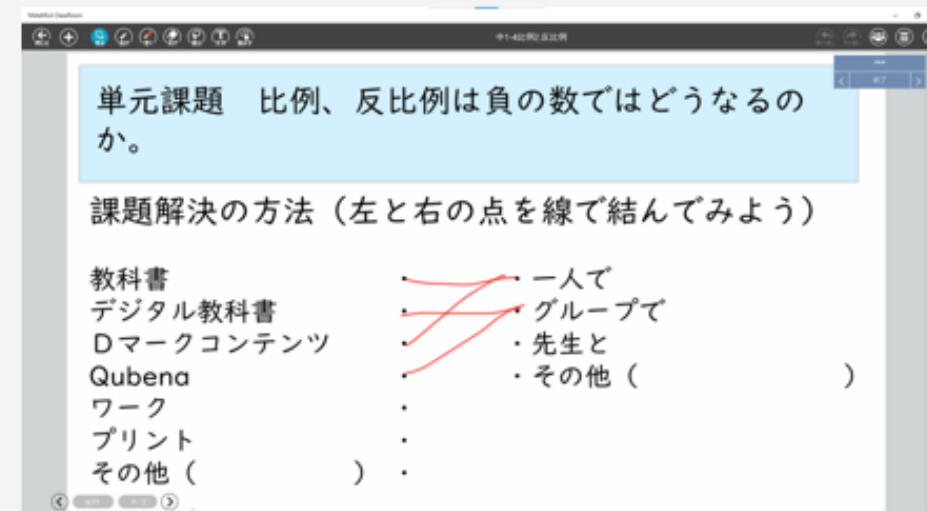


図1 単元課題の設定と学び方の見通し

10/27	一人	ペア	グループ	先生	その他
教科書					
デジタル教科書					
Dマークコンテンツ					
Qubena					
ワーク					
プリント					
その他					

図2 1時間ごとの学び方の選択

	平均	生徒ごとの習熟度と進捗	完了した生徒数
1 関数 基本問題	A	<div style="width: 100%;"></div>	13 / 13
2 関数 標準問題	A	<div style="width: 80%;"></div>	11 / 13
3 変域 基本問題	A	<div style="width: 80%;"></div>	11 / 13
4 変域 標準問題	A	<div style="width: 75%;"></div>	10 / 13
5 比例 基本問題	A	<div style="width: 90%;"></div>	12 / 13
6 比例 標準問題	A	<div style="width: 80%;"></div>	11 / 13
7 比例の式を求める 基本問題	A	<div style="width: 90%;"></div>	12 / 13
8 比例の式を求める 標準問題	A	<div style="width: 75%;"></div>	10 / 13

図3 Qubenaの取組状況