

子どもの主体的な学びにつながる ICT の活用 【2年次】

～クロームブックの効果的な活用を考える～

1 はじめに

GIGA スクール構想による教育の方向性が新たに示されたことにより、令和3年度には、児童生徒全員がクロームブックを持つこととなった。そのため、本分校は、児童生徒が使用するクロームブックの活用方法を学び、教材づくりや授業実践に取り組んだ。

1年間の取組では、「ICTを活用することが学習に向かう意欲を高め、学習内容の理解と定着につながった」、「苦手な学習にも意欲的に取り組む様子が見られた」等の成果があった。教師の ICT 活用における課題や、活用指導力の把握のためアンケートを行い、ICT 活用に対する意識を確かめることもできた。

本分校に転入してくる児童生徒は、前籍校でクロームブックを日々活用しており、本分校でもその活用が継続されることが必要となる。そこで、ICT 活用が指導・支援の充実につながるよう、令和4年度も引き続き本テーマのもと研究を進めることとした。

また、病気で入院している児童生徒の主体的な学びを支援するために、病状や治療について医師や大学教員を招聘しての研修や、教育実践者から教材づくりや支援方法について学ぶ研修も計画した。

実践を評価するため、従来の授業評価シートの課題や修正点について整理し、基本となる授業評価シートを作成し、授業評価を行い、検討することとした。

2 目的

- (1) 教師の ICT 活用指導力の向上を図る。
- (2) 入院中の児童生徒の充実した学習活動につなげるために、クロームブックを手立てとした取組を行い、その成果と課題からより効果的な活用方法を検討する。

3 方法

- (1) 教師の ICT 活用指導力向上に向けた取組
 - ・研修会の実施
 - ・クロームブックの活用状況アンケートの実施
- (2) 児童生徒の ICT(クロームブック)利活用にむけた事例研究と教材研究
 - ・活用事例—小学部、中学部
 - ・教材例

4 結果

- (1) 教師の ICT 活用指導力向上に向けた取組

1) 研修会の実施

月1回の研究日には、研究内容の話し合いと進捗状況の確認を行った(表1)。ICT 自主研修会では、テーマに応じて担当を教師間で分担して実施した(表2)。教師一人一人が、本分校にある ICT 機器を使いたいときに使えるように使用の仕方だけでなく、マニ

ュアル作りや機器の整理等も行った。また、クロームブックの操作については、日頃から悩んでいることを情報担当がまとめ、月に一度訪問してくださる GIGA スクールサポーターに伝え、その都度解決した。

講師を招聘した研修会では、病弱教育に必要な専門性向上と ICT の利活用にむけて即、実践とつながるよう内容を精選し、研修を計画実施した。発達障害児への支援方法や疾病に関する内容、病気の子どもたちの学習支援、他校の ICT を活用した実践について学び、得た知識や方法を実践に生かすことができた（表 3）。

表 1 研究日の内容

月 日	研 修 内 容
4 月	・研究テーマ、目的、研究方法の検討 ・校内研修会と研究日の予定 ・「主体的・対話的で深い学び」の観点の共有
5 月	・授業評価シートの検討
6 月	・各研修会の確認 ・病状情報共有 [摂食障害] 一回覧
7 月	・各学部で 1 学期の取組の情報共有
9 月	・夏季休業期間の研修報告(回覧)
10 月	・教育課程研の提案発表原稿について ・校内研修会について ・病状情報共有 [白血病] [骨肉腫] 一回覧
11 月	・教育課程研の提案発表原稿について ・分校の教育課程について ・実践集録の目次確認 ・教員アンケートの実施
12 月	・各学部で 2 学期の取組の情報共有
1 月	・教育課程の確認作業について ・実践集録の原稿作成 ・病状情報共有 [晩期障害] [造血幹細胞移植] 一回覧
2 月	・各分担原稿の検討→修正と加筆→実践集録完成 ・今年度の反省、次年度へ向けて

表 2 ICT 自主研修会

月 日	研 修 内 容	担 当
5/30	KUBI の操作を覚えよう	畠 山
6/27	ジャムボードを Meet で使うには	山 岡
7/20	クラスルームへ課題を出そう	山 口
11/28	GIGA スクールサポーターに問い合わせした内容の共有	東 村
2/28	ロイロノートの活用方法	山 口

表 3 講師を招聘した校内研修会及び校外研修会

月 日	研 修 内 容 (校内)	講 師
7/4	発達障害のある子どもたちの自己肯定感を高める支援	久武夕希子 (TOMO はうす)
9/15	コグトレ入門	久武夕希子 (TOMO はうす)
11/2	摂食障害について	小松静香 (高知大学医学部)
11/21	入院している児童生徒の復学支援 ～前籍校との連携～	森口清美 (就実大学)
2/8	ICT を効果的に活用した授業実践	岩井祐一 (東京学芸大学附属特別支援学校)
月 日	研 修 内 容 (校外)	講 師
8/1～31	中四病連研修協議会徳島大会 (WEB 開催)	
8/29	チームで取り組むカリキュラム・マネジメント	一木 薫 (福岡教育大学)
12/26	特別支援教育課程研究集会	

2) クロームブックの活用状況アンケートの実施

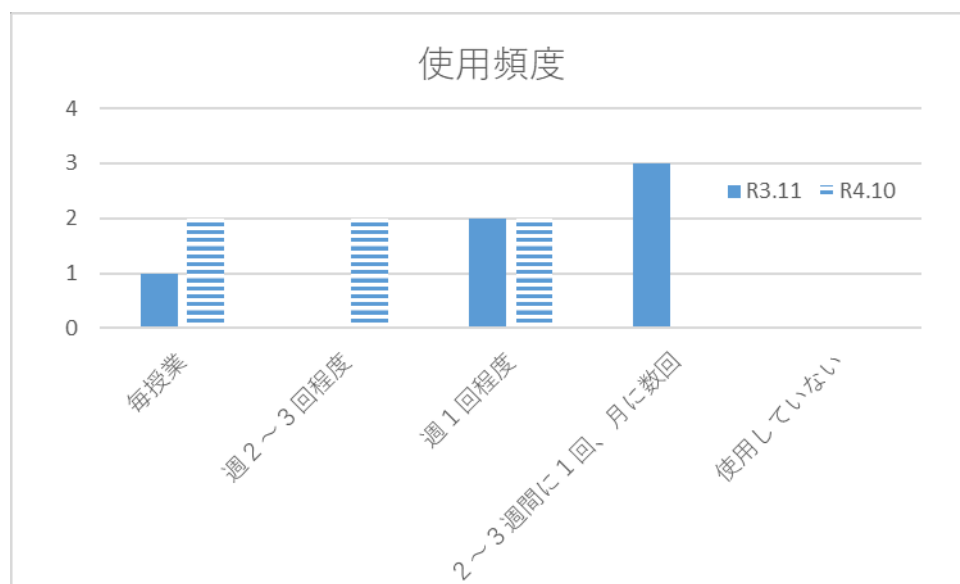
令和4年度教師のクロームブック活用アンケート

令和3年度には、児童生徒に1台ずつクロームブックが配布された。そのため、本分校では教師の活用指導力を高め、児童生徒がクロームブックを授業の中で利活用できるようにしたいと考え、活用促進のための研究に取り組んできた。

教師のクロームブックの活用状況や、活用していく上での課題を把握するため、10月にアンケート調査を実施した。

設問1 クロームブックの使用頻度について教えてください。

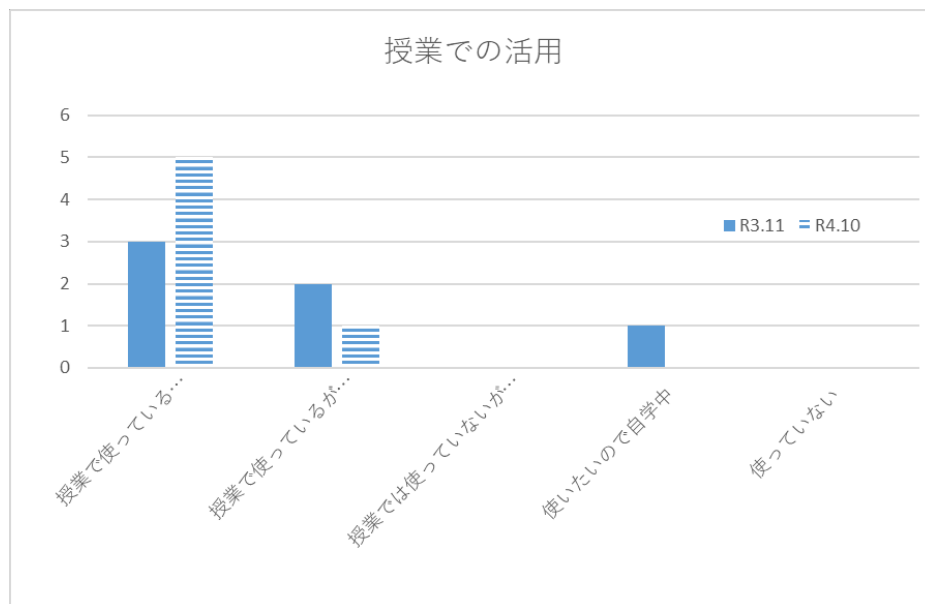
授業でクロームブックを使用していますか。



(結果)

毎授業での使用が2名、週1回以上の使用が4名であった。全員が週1以上使用しており、昨年度に比べ活用頻度が増えた。

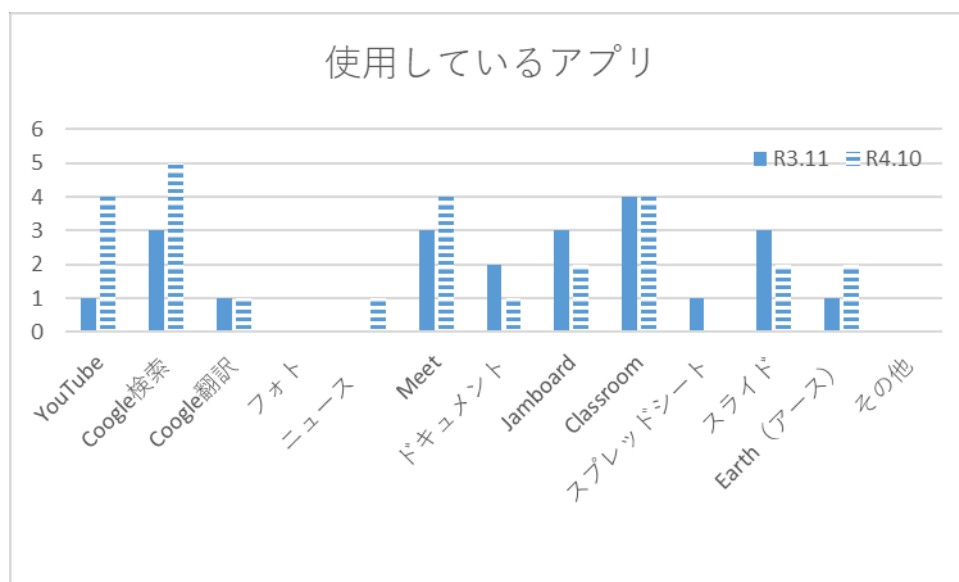
設問2 自身のクロームブック活用について



(結果)

授業で使っているが5名、使っているがうまく使えない時があるが1名であった。
全員が授業で使用できた。

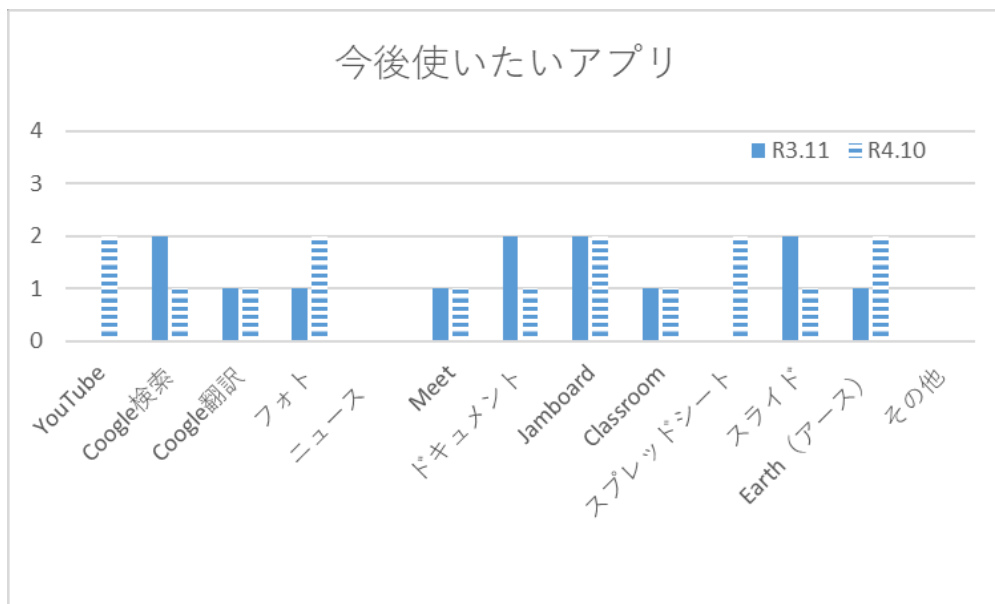
設問3 使っていると回答した方は、活用したことのあるアプリについて教えてください。 使っているアプリ全てお答えください。



(結果)

授業では、YouTube や Google 検索が多く使われていることが分かる。いろいろなアプリが活用されている。

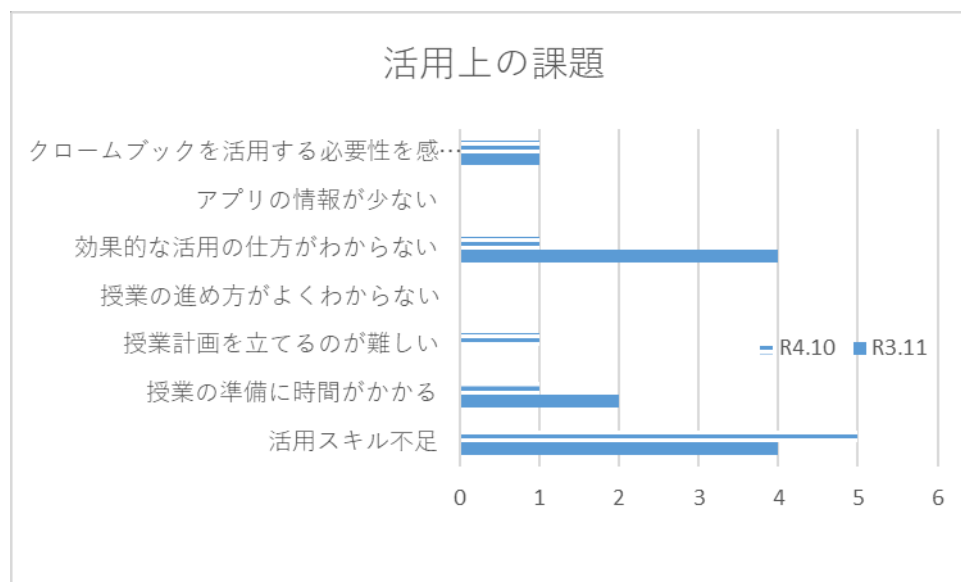
設問4 今後活用してみたいアプリについて教えてください。



(結果)

使いたいと思うアプリとしてYouTube、フォト、Jamboard、スプレッドシートなどがあつた。

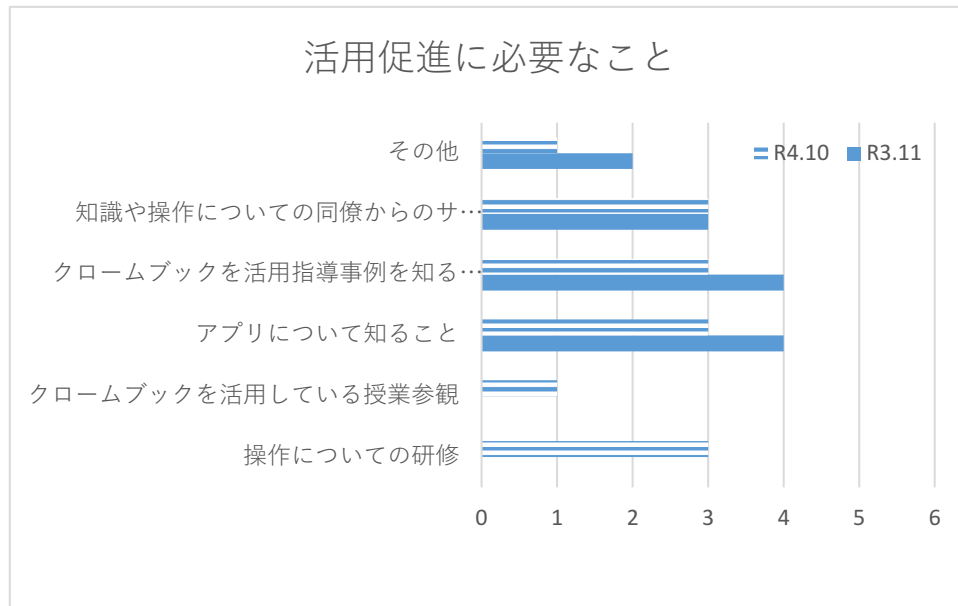
設問5 クロームブック活用上の課題について教えてください。



(結果)

課題として、活用スキル不足を挙げた教師が5名であつた。効果的な活用方法が分からない、授業の計画を立てるのが難しい、準備に時間がかかる、活用する必要性を感じないがそれぞれ1名ずつであつた。

設問 6 活用を促進するためには何が必要だと思いますか。必要だと思うことを全てお答えください。



(結果)

同僚からのサポート、活用指導事例、アプリについて知ること、操作研修が必要であるが、それぞれ3名であった。

設問 7 5の設問でその他と回答した方は、どのようなことが必要だと思いますか。具体的に記入してください。

クロームブックを使う時間を自分でもつ
まずはどのような使い方ができるのか、操作ができるようになることが必要だと思います。
活用できる児童が転入してくること

設問 8 どのような研修があれば、教員の ICT 活用指導力が向上し、活用頻度が増えると思いますか。

アプリ活用研修 (教科別)
ロイロノートなど、地元の中学校で現在どのような ICT が活用されているか、情報を知る機会があればよいと思う。
使い方研修 具体的に授業や課題作りで使うような研修

9月に受けたイノベーションプロジェクトの、グーグル社の方が講師をしてくれた研修は分かりやすかったので、ああいった研修はみんなが受講できたらよかったなと思いました。

あとは校内でするのであれば授業の中で使用したものを簡単に紹介しあうなど、負担をかけずにできることなど？

他には、使い方が分からないときにメールなどで問い合わせてすぐに解答してもらえる場があればいいな、と思いました。

操作についての研修

設問9 クロームブックや（ICT 機器）について使用してみたい（もっと分かりたい）機能やアプリなどがあれば教えてください。

英語音声アプリ（アメリカ・イギリス・オセアニア発音発音比較）

電子黒板の使用方法和活用について

ジャムボード スプレッドシート カレンダー

フォームをもっと使いこなしたいが、基本的なことからまだ理解できていません。テスト結果を個人別に残すことができるのか、など。

スプレッドシートについても、同様です。

ジャムボードのアプリ版が多機能で数式使用も容易ではないでしょうか。

【まとめ】

アンケート調査の結果から、本分校の全教師がクロームブックを週1回以上は授業の中で活用しており、昨年度に比べ活用頻度が増えた。

今年度の在籍児をみると、前籍校でもクロームブックを活用しており、本分校在籍時にはすでに十分ではないものの操作できるスキルや経験があった。本分校は、前籍校の学びを継続することを第一としており、クロームブックの活用についても学びを継続する必要から活用頻度が増えたと考える。

今年度はICT支援員が毎月1度定期的に訪問してくれることから、課題を集約し解決してきた。教師同士で教えあう場面も増えており、分からないことはその場ですぐに解決しようとする姿も多く見られるようになった。

しかし、まだ中には、「クロームブックを活用する必要性を感じない」と答えた教師もあり、ICT活用における意識に格差はある。めまぐるしく変化するICT環境の中で、児童生徒は当たり前前にクロームブック（PC）をはじめ、いろいろなICT機器を学習や生活の中でも使用するようになる。そのための準備であることを今一度確認したい。

課題については、5名が活用スキル不足を挙げており、活用するからこそ自分に必要なスキルについて具体的な認識ができていていると思われる。

今後使いたいアプリも挙げられていたので、研修等を組んでより活用を進めたい。

(2) 児童生徒の ICT(クロームブック)利活用に向けた事例研究と教材研究

1) 活用事例－小学部

【タイピングスキルを身につけよう～3年生児童の取組を通して～】

① クロームブック活用に関する小学部としての課題

クロームブックには様々なアプリがあるが、児童たちは基本操作である入力の基本スキルが身につけておらず、十分に活用することができないことが課題としてあげられる。児童の主体的な学びにつながるように ICT を活用するためには、入力の基本スキルを習得することが必要だと考えた。

② クロームブック活用に関する児童の実態とニーズ

- ・小学部3年生1名。前籍校でクロームブックの活用経験があり、パスワードを入力しログインできる。
- ・音声入力で検索することができる。(キーワード検索ではない。)
- ・ひらがな入力やローマ字入力は、まだ取り組んでいない。
- ・国語でローマ字学習を始めるタイミングでの転入であった。

③ 目標

- ・1分間に20文字程度のひらがなのローマ字入力ができる

※他県(東京都、福島県、川崎市)の作成した情報活用能力体系表等を参考にして目安となるものを作成した。※表1

④ 取組の場面と方法、および利用したサイト

《取組の場面と方法》

総合的な学習の時間…入力するときの指のポジションの学習、タイピング練習

国語等の授業…ローマ字学習、授業の最後10分程度のタイピング練習

宿題…・国語で学習したローマ字の定着を目的とした宿題

- ・どの指を使って入力するかを示したタイピングの表と本物のキーボードを使用したタイピング練習の宿題 ※図1、2、3



図1 タイピング表



図2 タイピング・ローマ字表



図3 本物のキーボード

《利用したサイト》

タイピング練習サイト「e-typing」

- ・入力する言葉や文章を様々なジャンルから選ぶことができるため、児童の興味・関心に沿ったもので取り組むことができる。※ 図4
- ・入力の支援がわかりやすい。入力する言葉が漢字とひらがな、ローマ字で表示され、さらに入力するアルファベットとタイピングの指が色で示される。※ 図5
- ・取り組みの結果が自動的に記録される。



様々なジャンルがあり、興味のあるものを選ぶことができる。

図4 選択できるジャンル

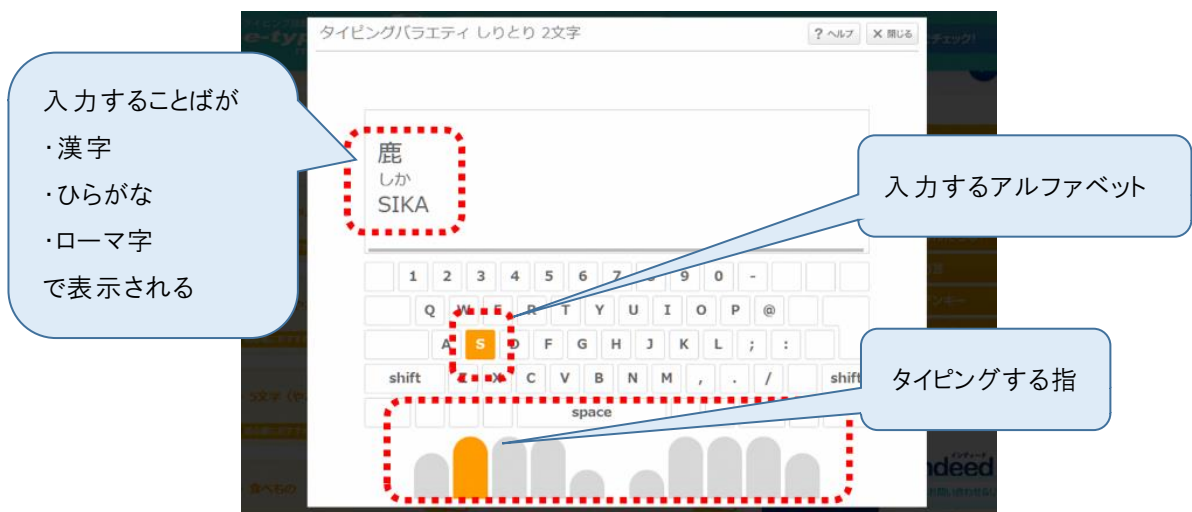


図5 入力の支援

④ 取組の結果

できるだけ毎日 10 分間のタイピング練習に取り組んだ。前籍校との Meet での交流授業やその準備のために取り組めなかった期間もあったが、約 1 か月の取り組みで 1 分間の入力文字数は緩やかに増え、結果として 2 倍近くになった。2 回行った「50 音ミニテスト」でも、1 分間の入力文字数は増えた。(表 2、3、4)
また、か行を入力する際に手元を見ずに「K」のキーを押せることもあった。

しりとり2文字 (ひらがな30文字)

日付	結果 (秒)	文字数/1分間
6/15	110	16
6/16①	104	17
6/16②	108	16
6/21①	133	13
6/21②	94	19
7/8①	84	21
7/8②	70	25
7/11①	63.51	28
7/11②	53.69	33
7/12①	57.67	31
7/12②	69.49	25
7/12③	58.66	30
7/13①	65.11	27
7/13②	56.52	31

表 2 しりとり2文字の結果

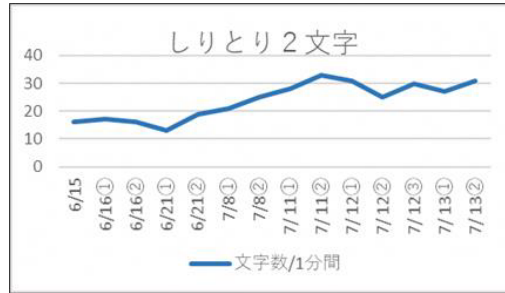


表 3 しりとり2文字の結果②

50音ミニテスト

日付	結果 (秒)	文字数/1分間
7/8	132.76	22
7/13	87.09	34

表 4 50音ミニテストの結果

⑤ まとめ

記録が残るタイピング練習はタイムが縮まっていることが分かりやすく、チャレンジ精神がある本児の実態にあっていた。また、宿題のタイピング練習でも本物のキーボードを使用するといった珍しい経験が取組への意欲につながったように思う。さらに、短時間でも毎日タイピング練習に取り組んだこともスピードアップにつながったと考えられる。

入力の技能を習得することでスムーズに検索や文書作成ができたり、スライドやジャムボードなどを活用したりするなど、ICT を活用しながらより主体的に学ぶことができるのではないかと考える。

表 1 情報活用能力目標設定の目安

		1・2年	3・4年	5・6年	
基本的な操作	情報機器の基本的操作	起動することができる	入力モードを切替えることができる。	フォントの種類やサイズなどの基本的な書式の変更などができる	
		キーボードでIDとパスワードを入力してログインできる	キーボードやマウスなどを使用して、コピーや貼り付けができる		
		ログアウトや終了することができる			
	入力の基本技能	様々な手段での文字入力 (・音声入力) (・手書き入力) ・ローマ入力(4文字程度/分)	ローマ字入力(10文字程度/分)	ローマ字入力(20文字程度/分)	ローマ字入力(30文字程度/分) ローマ字入力(40文字以上/分)
		ソフトウェアキーボードでの入力 ・手書き入力 ・ローマ入力(4文字程度/分)	文字の変換ができる 漢字・カタカナ・アルファベット・数字を含む入力	ローマ字入力(50文字程度/分) ローマ字入力(60文字程度/分)	ローマ字入力(50文字程度/分) ローマ字入力(60文字程度/分)
				タッチタイピングによる漢字・ひらがな・カタカナ・アルファベット、数字を含む文の入力	
			文章の入力(見本の文を見て)	作文の入力	
	アプリケーション等の使用・操作技能	学習支援アプリケーションを選択・操作ができる	オフィス系アプリケーションを選択・操作できる	目的に応じてアプリケーションを選択操作できる	
		クローズドブックで写真や動画をとって見ることができる	文字を入力したり、写真や動画をスライドシートなどに貼り付けることができる	写真や動画をスライドシートなどに貼り付けて、簡単なプレゼンテーション資料をつくらることができる	
		フォーマットに写真などを貼り付けてカードなどを作ることができる			
		ジャムボードで図形を描き、そこに色をつけることができる	ジャムボードに言葉や自分の意見を打ち込み、付箋を移動させること合できる	スプレッドシートを使って表を作ることができる。	
	検索に係る技能	キーワード検索	「+」「-」などの理論演算子を用いた検索	AND,ORなどの理論演算子を用いた検索ができる。 *検索、“”検索、関連画像検索、ハッシュタグ検索	
ファイルの呼び出し、保存に係る技能	ファイルの呼び出し、保存	ファイルの検索	ファイルやフォルダの管理ができる保存場所の選択、上書き保存、名前を付けて保存、ファイルの移動・コピー・削除		
情報モラル・情報セキュリティの理解	他の人がかいたものやつくったものや情報は大切にし、勝手に使ってはいけなことを知っている。	自分の文章の中に、他の人の言葉や文章を使う部分は「」でくって書いている。	自分の文章の中に、他の人の言葉や文章を使う部分は「」でくって書いている。		
	人の写真を勝手にとってはいけなことを知っている。	人の写真を撮るときや他の人の作ったものや情報を使うときには、その人の許可をとっている。	人の写真を撮るときや他の人の作ったものや情報を使うときには、その人の許可をとっている。		
			情報を発信するときには、その情報が残ったり、広がったりする危険性があることを理解している。		
	ID(ユーザー名)やパスワードが大切であることを知っている。	個人情報やID(ユーザー名)やパスワードが大切であることを知っている。	情報や個人ID(ユーザー名)、パスワードは大切であることが分かり、自分で安全に管理している。		

情報モラル	情報技術の役割・影響の理解		人をだまそうとする情報や、よくないHPを見つけたとき、大人に相談できる	悪意がある情報や、不適切・不正なサイトを見つけたときは、自分から見ないようにし、人に相談できる
			新聞・テレビなどのニュースの記事や写真は、伝える側の思いや考えがあることを知っている。	新聞やテレビからあの情報には、視点を変えることでいろいろな見方ができることを知っている
	情報モラル・情報セキュリティなどについての態度	自分の個人情報(名前、電話番号、住所、ID/パスワード、など)を知らない人に教えないようにしている。	自分や他の人の個人情報(名前、電話番号、住所、ID・パスワード、など)を知らない人に教えないようにしている。	自分や他の人の個人情報(名前、電話番号、住所、ID・パスワード、など)を知らない人に教えないようにしている。
		先生の話や動画を聞くときは、クロームブックなどを触らないなどの、クロームブックを使うときのルールを守って使っている。	SNSなどでメッセージや画像・動画を送るときには、だれが見るか、その内容が適切かどうかなどを考えるようにしている	SNSなどでメッセージや画像・動画を送るときには、だれが見るか、その内容が適切かどうかなどを考えるようにしている
		クロームブックは大切に使い、使い終わったら充電保管庫に入れて充電をしている。	調べてまとめたり、発表したりする学習では、クロームブックを活用するようにしている	情報を調べて分析し、まとめたり発表したりする学習では、必要に応じて自分からクロームブックを活用するようにしている。

(引用・参考資料)

- ・東京都「情報活用能力#東京モデル ver. 1.0」
- ・福島県「情報活用能力の体系表【例】(令和3年12月県中教育事務所)」
- ・川崎市「情報活用能力チェックリスト (GIGA2021年度版)」

2)活用事例－中学部3年 国語

【古文－「おくのほそ道」～芭蕉の旅路をたどり、心に響く俳句をみつけよう～】

① 生徒Aの実態（国語）

- ・どの題材にも真面目に取り組むことができる。
- ・中学3年の1学期までの文法をだいたい理解できている。
- ・作者の考えについて、自分の考えを発言できるが思い込みがちになる場合がある。

②題材の目標（C読むこと・B書くこと）

[主体的に学習に取り組む態度]－学びに向かう力、人間性等

- ・作者や作品について関心を持ち、粘り強く課題に取り組むことができる。

[知識・技能]－言語文化(3)ア

- ・歴史背景などに注意し、表現のしかたや文体の特徴を理解して音読できる。

[思考・判断・表現]－読むこと(1)エ・書くこと(2)イ

- ・文章に表れている作者のものの見方や感じ方について考え、自分の意見を持ち発表したり文章にまとめたりすることができる。

③学習計画…6時間

○芭蕉のものの見方や感じ方を読み取る。…3時間

- ・「序章」－「草の戸も住み替はる代ぞ雛の家」
- ・「平泉」－「夏草や兵どもが夢の跡」
- ・「平泉」－「五月雨を降り残してや光堂」

○心に響く俳句を選び、鑑賞文を書く。…3時間

- ・「俳句地図」をたどり、作品にこめられた作者の思いを想像し、自分の考えをもつ。
- ・心に響く俳句を選び、鑑賞文(150字程度)を書く。

④学習活動例（3・4時間/6時間）

- ・学習目標

「俳句地図」の作品にこめられた作者の思いを想像し、自分の考えをもつことができる。

- ・学習展開

	学習活動	指導の留意点
導入	<p>① 学習内容を知り、見通しをもつ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2時間の学習内容と時間配分を説明する。 ・時代背景を振り返り、当時の旅の様子を確認しながら進める。 ・自分自身の体験と比べたり想像したりしながら、考えたこと感じたことを書くように促す。 ・生徒の発表した考え(感想)に対する教師の意見や感想を伝える。 ・次時に鑑賞文を書くことを伝える。 ・振り返りシートには、評価の理由を詳しく書くように伝える。
展開	<p>② 「俳句地図」から芭蕉のたどった旅路の景色を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・芭蕉の旅を想像しながら画像を検索する。 「Google 画像検索」 	
	<p>③ 俳句にこめられた芭蕉の思いについて、自分の考え(感想)をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選んだ景色の画像と俳句の言葉を考える。 「Google スライド」 	
	<p>④ 自分の考え(感想)を発表する。</p>	
まとめ	<p>⑤ 本時の学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まとめた「Google スライド」を振り返り、一番心に響いた一句を選ぶ。 ・振り返りシートに記入する。 	

⑤題材の評価規準

[主体的に学習に取り組む態度]

- ・作者や作品について関心をもち、見通しをもって意欲的に課題に取り組もうとしている。
[知識・技能]

- ・作品の文学的意義を理解している。
- ・俳句と地の文との関係や表現技法を理解し、歴史的仮名遣いに注意して音読している。

[思考・判断・表現]

- ・本文から芭蕉の「旅」についての考えを読み取ろうとしている。
- ・「俳句地図」の俳句について、自分の感想をスライドにまとめようとしている。
- ・心に響く俳句について、自分の考えを鑑賞文に書いている。

⑥取組の結果

○評価シートから
一部抜粋

・[思考・判断・表現]

⇒「できた」
理由「画像の景色を見て俳句にかかれている言葉だけではなく、その俳句について深く考えることができた。」

・[思考・判断・表現]

今までは「こんな俳句があるんだ」ぐらいにしか感じなかったが、この学習をして俳句の情景などを考えることができるようになった。

①「俳句地図」の句をスライドにまとめる学習に進んで取り組むことができましたか。
線の上に●をつけましょう

できた だいたいできた あまりできなかった できなかった

理由を書きましょう
1つ1つの俳句もけれど一緒にまとめることができた。
スライドの作成は得意だから。

②「俳句地図」の句をスライドにまとめる学習の中で、芭蕉の思いを想像し自分の感想をもつことができましたか。
線の上に●をつけましょう

できた だいたいできた あまりできなかった できなかった

理由を書きましょう
画像の景色も見て俳句にかかれている言葉だけではなく、その俳句について深く考えることができた。

③「心に響いた俳句」を選び、その理由やどのように感じたかを書く(発表する)ことができましたか。

できた だいたいできた あまりできなかった できなかった

理由を書きましょう
深く考えれる、感じれる句が1句でもあったから。
スライドを作りながら、俳句を覚えることができた。

④「俳句地図」の句をスライドにまとめた学習で、芭蕉についてあなたが感じたこと考えたことを書きましょう。

今までは、「こんな俳句があるんだ」ぐらいにしか感じなかったが、この学習をして俳句の情景などを考えることができるようになった。

・[主体的に取り組む態度]

⇒「できた」
理由「一つ一つの俳句を景色と一緒にまとめることができた。スライドの作成は得意だから。」

・[思考・判断・表現]

⇒「できた」
理由「深く考えられる、感じられる句が1句でもあったから。スライドを作りながら、俳句を覚えることもできた。」

○鑑賞文から

閑さや岩にしみ入る蟬の声

あ	と	く	に	た	に	篠
る	乘	さ	し	や	は	吹
よ	現	さ	し	ら	は	の
う	し	ん	お	ん	2	の
に	の	の	る	だ	つ	句
感	階	階	よ	。	の	も
じ	段	段	う	一	つ	選
た	を	を	に	つ	目	ん
	登	登	聞	目	は	だ
	っ	っ	こ	は	表	の
	て	て	え	普	現	は
	疲	疲	く	通	し	ニ
	れ	れ	る	の	一	の
	切	切	。	岩	い	ら
	っ	っ	又	イ	ろ	に
	た	た	つ	爆	う	あ
	心	心	目	の	に	る
	も	も	ほ	声	感	。
	。	。	。	や	じ	
	着	着	着	岩		
	。	。	。	岩		
	も	も	も			

閑さや岩にしみ入る蟬の声

僕がこの句を選んだのは、この句にある「岩」には、2つのものを表現しているように感じたからだ。1つ目は、普通の岩で蟬の声が岩にしみるように聞こえてくる。2つ目は、たくさんの階段を登って疲れ切った心を「岩」と表現し、蟬の声が心に染みるという意味もあるように感じた。

○評価：心に響く俳句を選び、鑑賞文を書く

[主体的に学習に取り組む態度]

・一句ごとに景色を選択し、その景色をスライド全面に配置するなど、俳句を詠んだ芭蕉の思いを読み取ろうと見通しをもって意欲的に課題に取り組むことができていた。

[思考・判断・表現]

・心に響く俳句を選ぶ際にはスライドを振り返り、自分がその場所にいるイメージをもって、自分の考え(感想)を書くことができた。また、選んだ理由とどのように感じたかについてよく考え、指示された字数で鑑賞文を書くことができていた。

⑦まとめ

・ Google 検索と Google スライドの活用について

題材検索や画像検索によって、作品の時代背景や登場人物の顔写真、人間関係を知ることができた。また、芭蕉の旅路の景色を多くの画像の中から自分で選ぶ活動となり、旅を具体的にイメージすることにつながった。生徒自身がスライドの操作に自信があったことで、画像のレイアウトや文字のバランスを考えながら、見通しをもって意欲的に取り組める「主体的な学び」となったと考える。また、スライドを活用したことで、その構成の特徴から一句ごとに画像(芭蕉の行程の景色)を印象強く捉えることができたと考える。同時に、作成の過程で俳句を覚えられたことから、画像と俳句の言葉(例:「岩」など)をじっくりと考える「深い学び」となったと考える。

・ 課題

まとめたスライドを前籍校の友だちと共有し合い感想の交流を行うと、生徒自身の考えをより広げ深める活動になると思われる。日ごろより個別学習を行っている分校で、国語科の「対話的な学び」をどう発展させるかが課題である。

今後も、クロームブックの機能やアプリをどのように学習活動に取り入れていくかについては、単元毎の学習目標を達成するために効率的・効果的な手立てとなるかどうかを考え、生徒の主体性と理解の定着、および深い学びを展開できる使い方を考えていきたい。

○Google スライドから一部抜粋



夏草や兵どもが夢の跡

・ 兵どもが夢見た場所も、夏草が生い茂って何も無い。儂さを感じた。



閑さや岩にしみ入る蟬の声

・ 立石寺は山奥にあり、人の声はせず蟬の声だけが聞こえてくるイメージがわいてくる。
・ この句にある「岩」というのは、普通の岩という意味もあると思うが、たくさんの階段を登って疲れ切った心に染みるという意味もあるように感じた。



荒海や佐渡によこたふ天河

・ 荒海の激しい感じと天河の優しい漢字を対比しているように感じた。

3)活用事例－中学部3年 国語

【「Google クラスルーム」の課題を解いて、国語(文法)の力を伸ばそう】

① 生徒Bの実態(国語とICT活用力)

- ・学習意欲は高く、真面目に取り組むことができる。
- ・文章の読解力はあるが、文法問題等がやや苦手であり定着できていない部分がある。
- ・前籍校において、クロームブックを活用した学習を経験しており、基本的な操作は身に付いている。スライドの操作にも自信をもっている。

日頃より、自分の苦手な部分を克服し「成績を伸ばしたい」という意欲をもって学習に取り組むことができているが、苦手な文法問題や漢字では、実力テストの結果からも履修した内容を覚えていない状況が見られた。そこで、反復学習として「Google クラスルーム」の課題に取り組むこととし、課題提出と誤答の学び直しを繰り返す中で、学習の定着につながることを期待したい。

② 目標

- ・「Google クラスルーム」に出題された課題に取り組むことで、学習の定着を図ることができる。

③ 使用したアプリ…「Google Forms」「Google クラスルーム」

④ 期待したい手だての効果

- ・「Google Forms」の選択問題により、容易な操作で解答できる。
- ・「Google Forms」のテスト設定により、課題が提出直後に採点され、「フィードバック」を見て誤答の学び直しができる。
- ・リモート学習の場合でも「Google クラスルーム」から課題の出題と提出ができる。

⑤取組の結果

昼休みの後半の時間や宿題として、「Google クラスルーム」の課題に取り組んだ。生徒は忘れることなく、指示された日には課題に取り組むことができた。誤答があった学習内容には回数を増やして取り組んだ。

以下に、課題の取り組み状況を示す。

表1 課題の取組状況(10月～1月)

月 日	学習内容	月 日	学習内容
10月21日 }	入試によく出る漢字の読み① }	12月15日	助詞「の」の識別①②
		12月16日	「ない」の識別①
11月4日	入試によく出る漢字の読み⑩	1月16日	部首①②
11月4日	動詞の活用形①②③	1月19日	「れる・られる」の意味③④
11月10日	動詞の活用形④	1月20日	表現技法①②
11月14日	動詞の活用形⑤	1月23日	助詞「の」の識別③
11月18日	動詞の活用形⑥	1月24日	「ない」の識別②
11月24日	同音同訓異義語①②	1月25日	「ない」の識別③
11月25日	品詞の識別①②	1月26日	形容詞・形容動詞の活用①
11月28日	品詞の識別③④	1月31日	助詞「の」の識別④
12月13日	「れる・られる」の意味①②		

○評価シートより
一部抜粋

	○をつけましょう	なぜ、そう思いましたか 理由を書きましょう。
クラスルームの出題 問題には、抵抗なく取り 組めましたか。	取り組めた (●) 😊 だいたい取り組めた () あまり取り組めなかった () 😞 取り組めなかった () 😞	クロームブックを使うことに なれているから
間違ったところは、 解説をみて理解するこ とができましたか。	ぜんぶできた () だいたいできた () はんぶんできた () あまりできなかった (●) できなかった ()	どこかまちがっていたのが 見るだけで解説をあまり みることもなかったから
選択式は、解きやすかつ たですか。	解きやすい (●) まあまあ解きやすい () 少し解きにくかった () 解きにくかった ()	選択式は「た」から
問題数(10問)は多い ですか、少ないですか。	ちょうどいい (●) 少し多い () 多い () 少し少ない () 少ない(物足りない) ()	数分「た」ける問題は 多い
課題には、クロームブッ クと紙のプリントでは どちらが好みですか。	クロームブック (●) 紙のプリント () どちらでもいい () その他 ()	クロームの方が解答も提出も 楽だから

○教材例

- ・ 文法問題から一部抜粋

1 カバンの中に筆箱がない。

形容詞

補助形容詞

形容詞の一部

助動詞 (否定の助動詞)

⑥まとめ

本取組では、評価シートから見られるように、生徒はクロームブックを使うことに慣れてきたことから、課題に抵抗なく取り組むことができた。目標とした学習の定着については、誤答の理解が「あまりできなかった」。理由は「どこでまちがっていたか見るだけで解説をあまり見ることがなかったから」と答えていた。そこで、教師側は生徒の誤答を提出後に確かめられることから、誤答のあった部分を中心に再作成した課題を繰り返し取り組めるようにした。結果、一部はまだ定着できていない内容もあるが、繰り返した課題には満点をとれるようになった。

全体を通して、生徒は忘れることなく指定日に課題提出ができていた。「クロームの方が解答も提出も楽だから」という生徒の答えからも、クラスルームでの課題のやり取りは生徒にとって取り組みやすい教材であったと考える。また他に、リモート学習でも課題のやり取りができ、計画通りに復習を進めることができた。過去の課題を確かめる場合にも、プリント忘れを心配することなく、クロームブックを開くと再確認することができた。なお、ワークシートを使用した読解や自分の考えを「書く」活動等には従来の授業方法を行っている。本取組を含めて、今後も様々な学習方法を取り入れながら、生徒の主体性と学習の定着につながる手立てを考えていきたい。

4) 活動事例—中学部3年 総合的な学習の時間—ICTを活用した居住地校交流の取組—
【前籍校のリモート授業に参加し、クラスメイトと共に学ぼう】

① 生徒Cの実態

- ・性格は負けず嫌いの頑張り屋である。
- ・学習面では、授業や課題に真面目に取り組むことができる。

② 取組の目標

- ・クラスメイトと交流し学校の様子を知ることによって入院中の孤独感を解消し、心理的な安定を図る。
- ・進路学習に参加することで受験への意識を高め、目標に向かって主体的に取り組むことができる。

③ 使用したアプリ

「Google meet」「Google Classroom」「Google スライド」「Google Jamboard」

④ 取組の計画

日	時間	内容
9月16日	13:20~15:10	黒潮缶詰製作所の方から講話。
9月20日	13:20~15:10	Classroomに送られた課題を投稿する。
9月27日	13:20~15:10	文化発表会に向けて、グループに分かれて資料作成。
10月3日	13:20~15:10	職場体験(消防署)のスライドをPowerPoint作成する。
10月12日	8:45~9:35	職場体験(消防署)のスライドに写真を挿入する。
11月1日	13:20~15:10	進路学習その1・ワークシートで自己分析をする。
11月9日	8:45~9:35	進路学習その2・面接に向けてDVDを視聴する。
11月14日	13:20~14:10	進路学習その3・面接に向けて質問内容の返答を考える。
11月29日	14:20~15:10	進路学習その3・面接に向けて質問内容の返答を考える。
12月2日	13:20~14:10	講演「気候に根ざした高知の町並み」を視聴する。
12月6日	13:20~14:10	進路学習その4・志望動機を考える。
※その他	9月30日~ 12:40~13:15	昼休みに級友たちと交流する。

⑤ 取組の結果

Google ClassroomとMeetを活用したことにより、入院中であっても前籍校の授業参加や課題提出が容易にできた。Jamboardを使い、グループでの意見交換もスムーズに行うことができた。また、前籍校の先生から質問を投げかけてくれる場面もあり、自分の意見を発表することができた。友だちの意見も集中して聞くことができ、終始意欲的に学習に取り組むことができた。グループごとの活動にも役割分担をしてスライドを作成することもできた。リモートでの学習環境では、教室では電子黒板の映像が見えにくい場面があったが、蛍光灯の電気を消してもらうなどの配慮で見やすさも改善されていた。

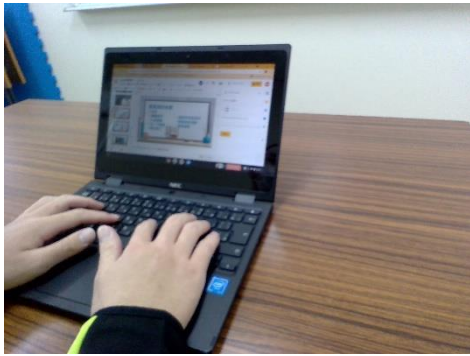


図1 スライド作成とジャムボードを使った意見交換

○振り返りシートより

☆学習のめあてを書きましょう

〔スライドと原稿を仕上げよう。〕

生徒	○をつけましょう	なぜ、そう思いましたか理由を書きましょう。
〔スライド作成〕 〔原稿作成〕 について進んで取り組みましたか。	ぜんぶできた () 😊 だいたいできた (○) はんぶんできた () 😊 あまりできなかった () できなかった () 😞	スライドは終わ、ては 原稿は終わらなからでから
〔疑問点〕 について自分の考えを発表できましたか。	ぜんぶできた () だいたいできた () はんぶんできた () あまりできなかった (○) できなかった ()	くに発表する機会がなから
〔スライド作成〕 〔原稿作成〕 について分かりましたか。	ぜんぶ分かった (○) だいたい分かった () はんぶん分かった () あまり分からなかった () 分からなかった ()	すでに分かっていたから

☆学習のめあてを書きましょう

〔ワークシートで自己分析〕

生徒	○をつけましょう	なぜ、そう思いましたか理由を書きましょう。
〔ワークシートで自己分析〕 について進んで取り組みましたか。	ぜんぶできた (○) 😊 だいたいできた () はんぶんできた () 😊 あまりできなかった () できなかった () 😞	ワークシートをほとんど自分で書くことかからから。
〔友人からの質問〕 について、自分の考えを言えましたか。	ぜんぶできた (○) だいたいできた () はんぶんできた () あまりできなかった () できなかった ()	お互いの短所や長所を言い合 ことかからから。
〔自己分析〕 できましたか。	ぜんぶできた (○) だいたいできた () はんぶんできた () あまりできなかった () できなかった ()	自分の長短やキーワードなど と考えることかからから。

また、9月下旬よりほぼ毎日昼休みの交流を行い、担任の先生やクラスメイトと近況について話をする事ができた。生徒は入院生活について自分の状況を伝えたり、画面越しの友達の顔を見て会話をしたりとリラックスできた様子であった。

○生徒の感想

「みんなと同じ授業が受けられるので良かった。」

「前籍校の授業中の空気感が味わえて楽しい。」

「昼休みの交流は友達と会話ができるので良かった。友達や先生と話せて楽しい。」

⑥ まとめ

前籍校のクラスメイトや先生方と交流することで、学習状況も分かり、入院中の不安の軽減、孤独感やストレス解消につながった。志望校合格への目標に向かって頑張りぬく意欲ももち続けることができていた。昼休みも Meet を繋ぐことでほぼ毎日交流することができ、クラスの一員であるという、常に一体感を感じることができたと思う。これにより、前籍校に戻る際に感じる違和感は軽減されると思われる。

本取組を実施するにおいては、入院している生徒の希望やおかれている状況を前籍校の担任と連絡を頻繁に取り合うことでスピーディーに進めることができた。前籍校の担任との連携が重要であることも改めて実感した取組であった。今後も可能な限り居住地校交流をしていきたいと思う。

5) 活用事例－中学部3年 英語 【Youtube 動画を使った英語教材】

① 生徒Dの実態

- ・対象生徒は中3男子。英語力は中3生としては標準レベルである。
- ・読む力…対話文の内容や説明文の大切な部分はおおよそ読み取ることができる。
- ・聞く力…比較的英語の音声に慣れているため、短い対話文や説明文の内容を理解できる。
長い対話文や説明文のリスニングはやや苦手である。
- ・書く力…学習した文法事項やイディオムを使って、平易な文章を書いて表現できる。
- ・話す力…日常のあいさつの受け答えや、簡単な質問に、Yes/No や単語、語句レベルで答えることができる。ALTとの授業では積極的に質問に答えようとしていた。

② 目標

- Youtube 動画を視聴して、中学英語の文法や慣用句の理解を深める。特に、スキマ時間を有効に使うって英語学習をするために、オフラインで動画を視聴する方法を試してみる。
- Youtube 動画の音読用動画を使い、繰り返し視聴しながら音読することで、読む・書く・聞く・話すの4技能を効果的に伸ばす。

③ 使用した Youtube のオンラインサイト

ア みんなの基礎英語 話すための英文法 ～仮定法編



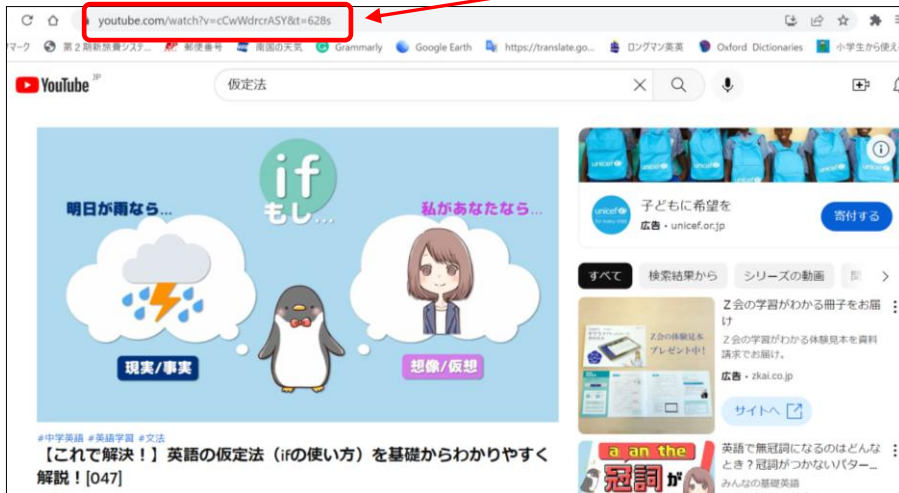
イ 中学英語 45分で総復習 リスニング聞き流し 200フレーズ



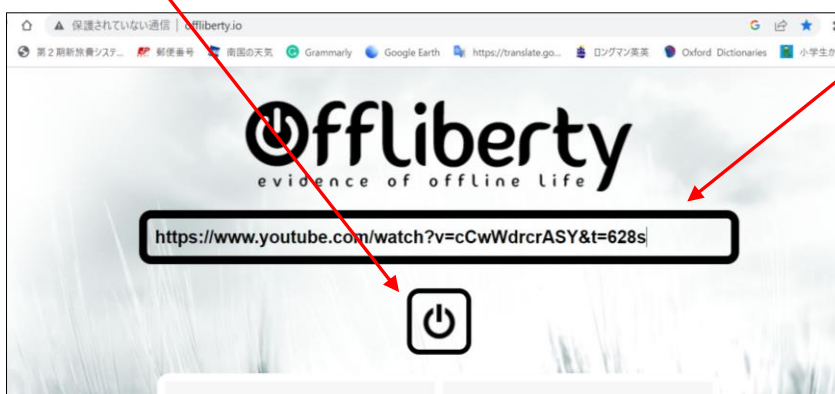
- ④ クロームブックを使って、動画をオフラインで視聴する方法と手順
スキマ時間や冬休み期間中に動画を使って英語学習をさせるために、オフラインで視聴をする方法を試してみた。

ア 学習系 PC で YouTube 動画をダウンロード

(ア) ダウンロードしたい Youtube 動画の URL をコピーする。



(イ) Google や yahoo などから Offliberty にアクセス→コピーした URL を貼り付け
→電源アイコンをクリック

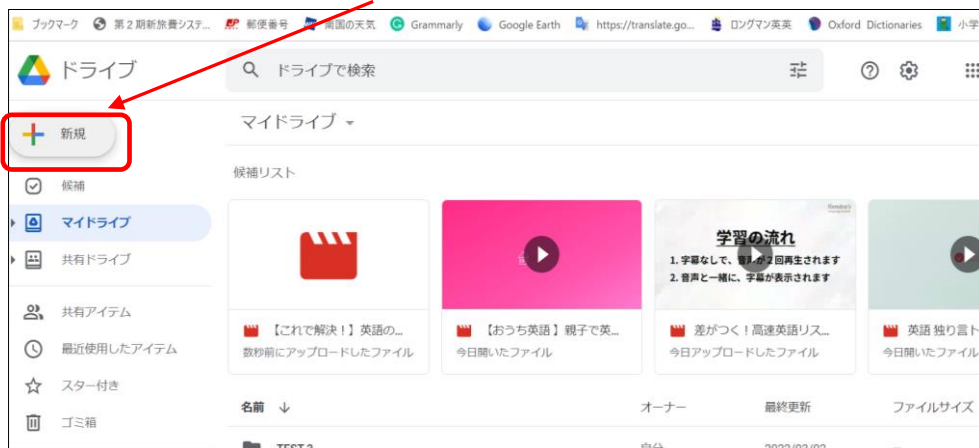


(ウ) 黄色ボタンをクリックしてダウンロードする。MP4 ファイルとして PC に
保存され、Windows Media Player アプリなどで視聴できる。

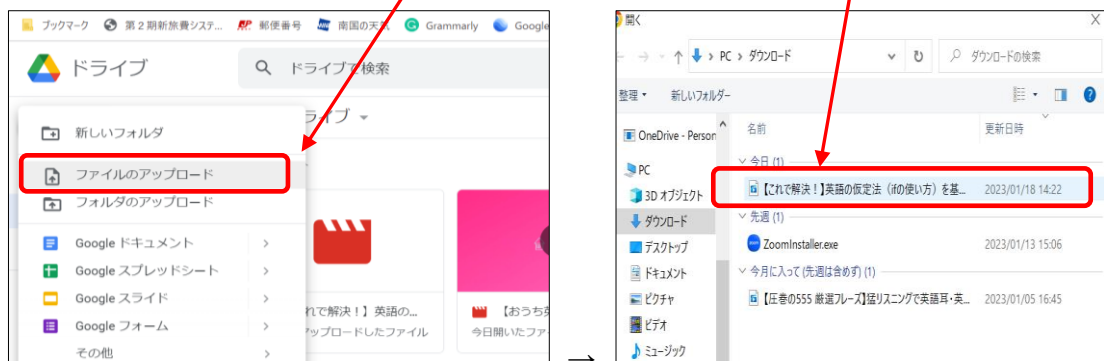


イ Google ドライブ内に動画ファイルを取り込む。

(ア) Google ドライブを開き、新規ボタンをクリック



(イ) ファイルのアップロードをクリック → 取り込みたいファイルを選ぶ →
ドライブ内に取り込まれる。

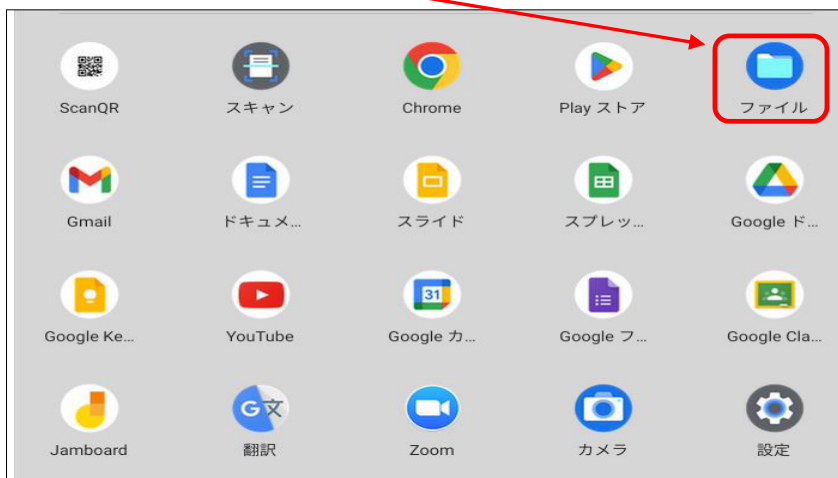


(ウ) ドライブ内の動画ファイルを右クリックして、ダウンロードを選択 → クロームブック内にファイルが出来上がる。



ウ クロームブックで視聴する。

(ア) ランチャーでファイルを開く。 *ファイルはオフラインでも開ける！



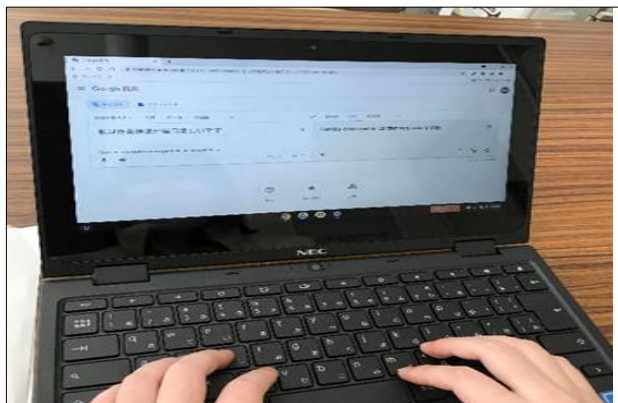
(イ) ダウンロードをクリックし、右画面に取り込んだファイルが現れるので選択する。



(ウ) このように、オフラインでも動画が視聴できる。



⑤ 生徒が活用している様子



⑥ まとめ（指導の効果）

活用した生徒は、英語力をつけたいという意欲が感じられ、単語の使い方や文法知識、海外文化や情勢などにも興味関心を示す。中3生の授業では、中学英語で最後に学習する仮定法について YouTube 動画を視聴し、理解を深めた。さらに、時間を有効に使うため学習をするために、オフラインで視聴をする方法を取り入れた。

YouTube には外国語学習に関する動画がたくさんあり、某予備校有名講師や学生、留学経験者などが英語学習に関する動画を次々に YouTube にアップロードしている。工夫をこらし、優れた解説をしている動画がたくさんあり、生徒が授業での解説だけでは理解が不十分な場合や予習に非常に効果的である。今後は他の生徒にも活用させたいと考えている。

5 おわりに

本研究は、教師の ICT 活用指導力向上とクロームブックを活用した実践研究に取り組み、2年目となった。

【目的1】「教師のICT活用指導力の向上を図る」

昨年度、本分校の教師6名を対象に2回のアンケートを実施し、その結果から本分校のクロームブックの活用状況と課題、教師のICTに対する意識を確かめることができた。引き続き2年目の今年も、クロームブック等の活用指導力の向上を図るために、「ICT自主研修会」と称した会を設定し、使用頻度の高いアプリの操作を再確認したり、具体的な活用方法を伝え合ったり、GAGA スクールサポーターに問い合わせをした情報を教師間で共有するようにした。

そして、今年度も昨年度に続き、10月にアンケートを実施した。アンケートの結果からは、各教師が何らかの方法でクロームブックを使用しており、使用回数が昨年度よりやや増えていることが分かった。意見から、活用方法が分かっているにもかかわらず活用できていないアプリがあることや、自分自身のスキル不足を感じている教師が多いことが分かった。スキル不足については、アンケートの分析から、使用する頻度が高まるとともに起こりうることだと考えられ、活用の幅が広がっている故と考えられる。一方で、手立てとしての必要性をさほど感じないという意見もあった。ICTの活用の仕方については、各教師の培ってきた実践力を基盤に、個々のペースで様々なやり方があることを共有しながら実践例を伝え合い、成果と課題を共有していくことが必要ではないかと考える。

今後も、実践事例の情報収集を望む声も多いことから、互いに知り得た情報を伝え合い、自主的に教材研究へつなげることができるよう、各教師の得意分野を生かしながら、研修の方法について知恵を出し合って進めていきたい。

【目的2】入院中の児童生徒の充実した学習活動につなげるために、クロームブックを手立てとした取組を行い、その成果と課題からより効果的な活用方法を検討する。

今年度もクロームブックを活用した実践研究を行い、活用事例を5例報告した。

小学部の活用事例では、クロームブックの活用のためには文字入力の基本技能が活用できる技能と直結すると考え、発達年齢に応じた「入力の基本技能における目標設定の目安」の表を作成した。その目安をもとに目標を設定し、タイピングサイト「e-typing」で取り組んだ内容が報告された。

中学部国語科の活用事例では、Google スライドを手立てとして、古典の世界の旅路をたどりながら作者のものの見方や感じ方について考え、自分の意見を発表したり文章にまとめたりする取組であった。また、評価シートを使用したことで生徒自身の学習目標の達成度と評価の理由が詳しく分かり、それにより教師側の評価の根拠を明確に示すこともできた。

また、国語科の Google クラウドームでの課題のやりとりの取組では、学習の定着を目標として、Google フォームで作成した課題に継続的に取り組んだものだった。課題を Google フォームで選択式にしたことと短時間でできる問題量としたことで、生徒の負担感が少なく、反復学習の一つのやり方として成果が見られた。

前籍校との居住地校交流の取組では、リモートで総合的な学習の時間へ参加したり、昼休みの交流を行ったりした。生徒が受験勉強と治療に前向きに臨んでいくためには、保護者や医師団の支援だけでなく前籍校の友人や教師たちとのつながりがいかに大切であるかが改めて分かり、長期の入院生活を送る生徒の心理面を支える上で、前籍校との連携の重要性を強く意識できた取組であった。

英語科の活用事例では、YouTube の音読用動画を活用し、オフラインで視聴する方法を試みたことで冬休み期間中に英語学習が可能となり、時間を有効に使って学習できた。合わせてオフラインの視聴の仕方も教材例として紹介した。

以上のように、クロームブックを活用した実践研究では、児童の発達段階に応じた操作向上や各教科の単元に応じた活用、リモート学習での取組など、様々な活動が報告された。ここでの報告以外でも、特にリモート学習では、前籍校の他に病室と教室間で行ったり、自宅と教室間で行ったりと Google Meet を頻繁に使用した。また、中学部の実技教科の自習課題を Google クラウドでやりとりしたり、生徒と写真の共有をしたりとクロームブックの活用が多く見られている。このように、学習全般を通してクロームブックが手立て以外にも学習保障の方法等として活用されていることが分かり、今後、さらに充実した学習活動につながると考えられる。

今後も、GIGA スクール構想による教育は進められていくと思われる。前籍校の取り組み方に注目しながら、引き続き教師の ICT 活用指導力の向上を図り、児童生徒の充実した学習活動が展開できるように研究を進めていきたい。

【資料】 評価シート

◇評価規準 ・主体的に学習に取り組む → 進んで学習に取り組めたか
 ・思考、判断、表現 → ～について自分の考えを発言できたか
 ・知識、技能 → ～が分かったか

◇評価基準 ・分かった
 ・大体分かった
 ・(半分ほど分かった)
 ・あまり分からなかった
 ・分からなかった

◆【小学生 3～6年用】

○学習した日 ()月()日()曜日

○目標を書きましょう。 ()

○ふりかえり — あてはまる数字に ○をつけます。

	ほとんどできた 少しできた できなかった	・できるようになったこと ・工夫したこと ・難しかったこと	など感想を書きましょう
が、できましたか。	4-3-2-1		

◆【中学生用】 [月 日][教科:] 名前 []

☆学習のめあてを書きましょう []

生徒	○をつけましょう	なぜ、そう思いましたか。理由を書きましょう。
[] について進んで取り組むことができましたか。	全部 できた () 大体 できた () 半分 できた () あまりできなかった () できなかった ()	
[] について自分の考えを公表できましたか。	できた () 大体 できた () 半分 できた () あまりできなかった () できなかった ()	
[] について分かりましたか。	分かった () 大体 分かった () 半分 分かった () あまり分からなかった () 分からなかった ()	