

令和 3 年度

1 人 1 台端末活用推進事業

『AI 教材の活用における個別最適な学びの効果検証』



岡山県立和気閑谷高等学校

巻頭言

岡山県立和気閑谷高等学校

学校長 藤岡 隆幸

岡山県立和気閑谷高等学校は、平成30年度に生徒1人1台端末を先行導入し、端末を使用した授業改善等に努めて参りました。今年度は岡山県教育委員会から「令和3年度1人1台端末活用推進事業」の指定を受けて、校内でアドバイザー（有識者）の専門的知見を得ながら、本校1年次生を対象に効果的な活用の研究や効果分析に取り組みました。『AI教材の活用における個別最適な学びの効果検証』を研究主題に、AI教材を導入している外国語科と数学科の連携をはじめ、生徒の端末使用を前提とした家庭学習改善の取組、そして家庭学習と学校を結ぶ授業改善の研究を推進して参りました。

「個別最適な学び」とは、AI教材などのテクノロジーを適切に活用することにより、一人ひとりに適した学びが効率よく実現できるという考えから生み出された言葉です。AI教材は、GIGAスクール構想により導入された1人1台端末の活用法として最も有効なものの一つであることに間違いはありませんが、重要なことは学びの主体である生徒が、教師の支援を受け、自らにとって「最適な学び」とは何かを判断しながら、自律的に学び進められる存在へと育て上げることであると考えます。

個別最適な学びには、一人ひとりに応じた多様な教材・学習時間・方法等の柔軟な提供と、最適な学びを自力で計画・実行できる生徒の育成という二つの意味合いがあると考えられます。この両者は切っても切れない必要不可欠なファクターであり、この点においては、AI教材等のテクノロジーの活用が大きな鍵を握っていると考えております。

AI教材の良さは、①学習過程を細かな段階に分け、小さなステップで学びが着実に進み、②生徒が問題に対し、解答を自らの判断で行い、③その解答に対し正誤をすぐに教えることで、理解と習得につながる即時フィードバックが行われる、という3点にあります。これが通常の一般的な授業では、大まかな段階で単元が構成され、一つのステップを習得しないまま次のステップへと進むことが多々あります。発問も個人ではなく指名された生徒の反応をもとに授業が進められるため、個々へのフィードバックは望めないこととなります。そして、取り残されていく生徒が出現していくことになると考えられます。

本校はこのAI教材によって、1人1台端末を活用した先進的な学習指導を展開し、生徒の学習意欲の向上を図り、生徒の授業外での学習時間の増加、そして学力の向上を目指しており、以下の2点を目標に置いています。

- ⑦「個別最適な学び」が進められるよう、生徒の成長やつまづきなどの理解に努め、個々の興味・関心・意欲等を踏まえて指導する。生徒が自らの学習の状況を把握し、主体的に学習を行うことができる。
- ⑧「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないよう、探究的な学習等（教科横断型授業を含む）を通じ、生徒同士で協働しながら、様々な社会的な変化を乗り越え、今後の情報化社会の創り手となることができるよう、必要な資質・能力を育成する「協働的な学び」を充実する。

急激に変化する時代の中で、学校現場は教育の「新しい」部分にしっかりと対応をしなければなりません。新しい時代の学校教育を念頭に置きながら、本校なりの「令和の日本型学校教育」を目指し、今年度の取組を契機として生徒の可能性を引き出す「個別最適な学び」の実現に向けて充実した活動を行ってまいりたいと存じます。本報告書は1年間の研究成果をとりまとめたものです。本報告書を御覧いただきまして、御教示いただけますと幸いです。

目次

巻頭言

第1章	タブレット端末の導入からこれまで	1
1	学校・生徒の状況	
2	これまでの学校の取組	
第2章	令和3年度 1人1台活用推進事業 本校の研究概要（実施計画書から）	5
1	研究主題	
2	研究体制	
3	研究計画	
第3章	期待する成果と検証方法（仮説）	8
第4章	具体的な取組	9
1	1人1台端末の活用方法	
(1)	各教科	
(2)	総合的な探究の時間「閑谷學」	
(3)	組織的な授業改善（すべての教科）	
2	端末活用事業を支える取組	
(1)	運営指導委員会（岡山県教育庁主催）	
(2)	コミュニティ・スクール（学校運営協議会）の助言	
(3)	校内会議、校内研修の実施状況	
(4)	学年団	
第5章	研究の成果	22
1	成果	
2	分析（取組を通して言えること）	
3	1人1台端末の費用対効果に関して	
第6章	今後の展望	36
おわりに		38
巻末資料		39
1	長期リーブリックとパフォーマンス課題	
2	1人1台端末（iPad）導入の理由と活用状況等について（平成30年度を振り返って）	
3	付随して実施したアンケート調査と主な結果	

第1章 タブレット端末導入からこれまで

1 学校・生徒の状況

(1) 生徒の学力、家庭（授業外）学習時間

生徒の主体的な学習活動を促し学習習慣を定着させることは、本校が長期に渡って抱える難題となっている。令和2年度の家庭学習時間の調査では、生徒の一日当たりの授業外の学習時間が平均60分前後であり、年次が進むにつれて学習時間が減少するなど厳しい状況であった（資料1）。その要因として、学力の状況とともに、学習意欲や学習習慣など学習状況にも課題があることが考えられるが、学力については全国模試の学年平均点が、すべてGTZ（学習到達ゾーン）のDゾーンに位置している状況であった（資料2）。

1年次						(単位:分)	
	1組	2組	3組	4組	5組	全体	
第1回	107.0	60.9	59.0	62.9	87.4	75.5	4/9~4/15
第2回	91.7	45.1	88.4	80.1	65.2	73.7	6/24~6/30
第3回	101.5	52.1	82.1	85.4	68.0	77.4	9/29~10/4
第4回	103.7	66.5	90.4	74.8	48.6	76.9	11/27~12/3
第5回	78.8	46.0	88.6	52.0	45.9	62.3	2/8~2/19
1年次平均						73.2	
2年次						(単位:分)	
	1組	2組	3組	4組	5組	全体	
第1回	36.9	30.4	75.0	37.6	20.6	41.1	4/9~4/15
第2回	61.0	59.5	141.4	53.3	30.3	72.1	6/24~6/30
第3回	63.8	60.6	120.2	64.4	25.8	69.0	9/30~10/6
第4回	57.5	59.3	124.6	71.6	48.6	74.3	9/29~10/4
第5回	40.6	42.3	109.4	46.1	23.2	52.3	2/13~2/19
2年次平均						61.7	
3年次						(単位:分)	
	1組	2組	3組	4組	普通科	全体	
第1回	15.8	18.1	131.5	18.3	44.8	36.1	4/9~4/15
第2回	54.8	41.9	194.9	34.2	84.1	67.8	6/24~6/30
第3回	70.4	67.2	213.8	51.6	105.1	87.3	9/29~10/4
第4回	43.4	59.1	211.2	32.9	90.4	71.4	11/24~/30
3年次平均						65.7	

(資料1 令和2年度の家庭学習時間)

2021年4月	GTZ	校内平均点(3教科)	全国平均点
1年	D2-	209.3	187.0
2年	D2+	161.4	158.8
3年	D3-	88.8	122.3

(資料2 GTZ(学習到達ゾーン))

本校生徒は、小・中学生の頃に一定程度の学習習慣を確立してきておらず、高校入学後もその習慣が継続してしまっているのではないかと推察され、学習習慣の定着の有無が大きく学習時間に影響を与えていると考えられる。様々な要因で学習時間や学習意欲の格差は小学校段階から現れ、中学校段階ではその差がさらに拡大し、学力格差や学習時間の減少に結び付いている。本校においては小・中学生の頃の学習実態なども考慮する必要性があり、また、特別支援の観点から中学校とも連携を取った上で教員同士の情報交換を行っている。

(2) 卒業後の進路

本校の大学・短期大学進学者のうちの99%は、学力検査中心の一般選抜でなく、学校推薦型選抜または総合型選抜を経て大学に入学している。つまり、ほとんどの生徒が学力検査中心の一般選抜を避けて進学しており、学習しなくても進路が決定するということが学習に対する意識を低くしている一要因となっている。結果として、生徒全体の学力低下が進み、国公立大学進学者も毎年2～3名程度に留まっている。それは就職希望者も同様で、少子化を受けて積極的に人材確保に動く企業の動向を見て、進路実現のための努力を欠く様子も目立っている。

進学実績（最近5カ年）

岡山大学、山口大学、香川大学、尾道市立大学、公立鳥取環境大学、倉敷市立短期大学、ノートルダム清心女子大学、大阪学院大学、関西福祉大学、姫路獨協大学、就実大学、就実短期大学、中国学園大学、岡山商科大学、岡山理科大学、山陽学園大学／山陽学園短期大学、環太平洋大学、くらしき作陽大学、川崎医療福祉大学、その他各種専門学校

就職実績（最近5カ年）

大阪府警警察官、陸上自衛隊、備前日生信用金庫、大阪合成有機化学研究所、西日本旅客鉄道、放電精密加工研究所、吉備津彦神社、三石耐火煉瓦、オハヨー乳業、岡山和気ヤクルト工場、ジップ、品川リフラクトコーワソ、カバヤ食品、岡山三相電機、NTN備前製作所、源吉兆庵、サンヨープレジャー、日宝総合製本、富士鋼業、DNP住空間マテリアル、恵風会、大塚倉庫、北川病院、大東化成工業、ユノス、レーザマックス、みのもり産業、両備ホールディングス、山本水産運送、カナミヤ食品、シンフラワー、セイテック、岡山国際ホテル、エイジェックス、三石ハイセラム、中国フジパン、明星・エンタープライズ、小野電線、敷島堂、明和工業、喜怒哀楽、ホテルグランビア岡山、岡山プラザホテル

(3) 生徒募集の状況

現在、本校が位置する和気郡和気町では深刻な過疎化が進み、高齢化率は4割を超えている。これに象徴されるように岡山県の東備地域そのものが人口減少に直面しており、本校もその影響を受けて平成31年度入試を最後に3年連続で募集定員120名を下回る状況となっている（資料3）。

	H29		H30		H31		R2		R3	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
普通科	38	42	44	31	36	44	28	34	30	27
キャリア探求科	20	20	14	23	22	18	7	29	17	13
小計	58	62	58	54	58	62	35	63	47	40
総計	120		112		120		98		87	

（資料3 1年次生在籍者数の推移（各年度5月1日現在））

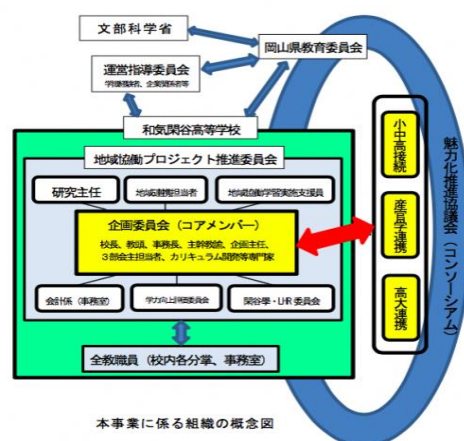
2 これまでの学校の取組

(1) 地域との協働による高等学校教育改革推進事業（地域魅力化型）

令和元年、本校は、文部科学省から「地域との協働による高等学校教育改革推進事業（地域魅力化型）」の指定を全国20校の一つとして受けた。本事業は、平成30年3月に公示された高等学校学習指導要領を踏まえ、Society5.0の社会を地域から支える人材の育成に向けた教育改革を推進するため、高等学校が自治体、高等教育機関、産業界等との協働によりコンソーシアムを構築し、地域課題の解決等の探究的な学びを実現する取組を推進することによって、地域振興の核としての高等学校の機能強化を図るというねらいを持っている。

本校は、このいわゆる「地域協働推進校」として、全国のモデルとなる実践をめざして試行錯誤を繰り返してきた。

①本事業のために立ち上げた「魅力化推進協議会（コンソーシアム）」を持続可能な組織として地域に根付かせるために、「学校運営協議会（コミュニティ・スクール）」にバージョンアップさせた。これは、県内初の取組であり、令和元年12月23日に第1回の会を開催し、充実した協議を行うことができた。委員は15名で、備前・赤磐市長、和気町長、各市町の教育長、備前東・和気・赤磐商工会長、備前商工会議所会頭などの意思決定権を有する方々で構成されている。（資料4図）



（資料4 学校運営協議会）

②本コミュニティ・スクールは本校の学校経営計画や予算の協議、組織や人事の具申などに当事者として包括的に学校経営に関わっていくものであり、それを実務的に支える組織が不可欠であることから、下部組織として、小中高接続部会、産学官連携部会、高大接続部会を設けた。これらのワーキング・グループが実務的なレベルで、様々な具体的な改革案、魅力化策をまとめ、コミュニティ・スクールで協議、承認することとし、充実した提言をまとめてきた。

③本コミュニティ・スクールの使命の一つは、教育効果を最大限発揮できる魅力的な教育課程の開発である。令和元年に文部科学省から指定を受けるに当たり、本校の事業プランに高い評価をしていただいた。その要因として特筆すべきは、平成30年度から始めた授業実践報告であり、新学習指導要領を踏まえた豊かな授業実践を、すべての教科が連携して取り組み、その授業実践報告を教師一人ひとりが本校のホームページにアップしていることである。

この授業実践報告は、令和になっても受け継がれている。それに加えて、新たに開発した学校設定教科・科目「地域協働探究」は、ドイツのデュアル・システムを参考にし、授業の一環として、自らの進路探求、キャリア開発に資する事業所や官公庁などでインターンやシャドウイングなどの体験をしながら課題を探究するという時間である。以上のような挑戦的な取組を組織一体となって推し進め、本校は着実に成長を遂げている。

(2) パフォーマンス課題と長期ルーブリックの作成

本校では、生徒一人ひとりを生かす教室づくりによる学力向上の研究を平成29年度から行っている。本研究の主眼は生徒が主体的な学習者となることを目指し、生徒も自らの成長を実感できる学校の仕組みづくりに全教職員で取り組んできた。

令和元年からは、生徒の学習意欲を引き出すことのできるパフォーマンス課題の作成と実践、さらには、卒業までに身に付けるべき資質能力としての「7つのチカラ（①自分を理解する力、②職業とつながり力、③考える力、④行動する力、⑤コミュニケーション力、⑥チームワーク力、⑦自立する力）」を設定し、それにつながる教科の長期ルーブリックの作成と実践に各教科主任を中心に全教員で取り組んだ。（巻末資料）

第2章 令和3年度 1人1台端末活用推進事業 本校の研究概要 (実施計画書から)

1 研究主題

(1) 学校における研究主題

AI教材の活用における個別最適な学びの効果検証

高等学校における英語や数学は現時点での学習内容を学ぶために、高等学校に入学までの習得が影響してくる。これらの教科は内容そのものがいくつかの系統性に従って積み上がっており、その積み上げに応じてロジックを組むことで、AIが搭載されていなくても学習プログラムは作成できるが、学年が進むにつれて個人差が大きくなる。準じて個々の習得状況に応じて適切なプログラムを組むことは難しくなっていく、そこにAIを活用することで、より無駄なく効率的な個別に最適化された学習を実現したい。これまで手が行き届かなかった家庭学習でもAI教材を用いた学習を展開する。

(2) 研究主題設定の理由

本校は基礎学力の定着が十分でない生徒が多く、その多くは中学時代から学習に困難が生じる経験をしている。中学校から高校にかけては、学習への動機づけが足りていれば、デジタルツールを活用して自分で学習を進めることができる。学習内容は中学校時の初歩段階から徐々に難しくなっていくが、理解が不十分な内容があれば、動画解説などを見ながら復習したり、AI教材を活用して問題演習を行ったりなど、習熟の程度に応じた学習を行うことができる。

本校スクールポリシーの「学びの内容・方法」の最上位に『(ICT教材の効果的な活用で)基礎学力の定着を目指し、工夫した授業展開を行います』と掲げてあるように、「学びを通して、自身の成長に挑み続ける生徒」の育成にAI教材は最適なツールの一つであると考えている。また、生徒のタブレット端末使用を軸にした授業展開は、「自分と他者の良さを認め、互いに高め合える生徒」の育成にも繋がると考える。

育てたい 生徒像	【全科共通】 ○幅広い知識・教養を身に付け、自身の成長を目指し、何事にも挑み続ける生徒 ○探究心を持ち、持続可能な地域社会の実現に向け積極的に行動できる生徒 ○「怒」(思いやり)の心を持ち、自分と他者の良さを認め、互いに高め合える生徒
学びの 内容・方法	【全科共通】 ○不断の授業改善と創意工夫した授業展開により基礎学力の定着を図ると共に、主体的に学ぶ習慣を身に付けます ・ICT機器及び教材の効果的な活用、学び合いの場面の設定、少人数指導 ○地域などでの活動を通し、多様な価値観や考え方に触れ、自らのキャリア形成につなげます ・実践重視の総合的な探究の時間(「閑谷學」、事業所での就業体験、姉妹校や留学生との国際交流、地域行事などでのボランティア活動 ○よりよい学校生活に向けて一人一人が役割を果たし、他者と協働して、社会に参画する力を身に付けます ・部活動、委員会活動、学校行事(探究学習発表会、楷楓祭など) 【普通科】 ○二年次から、二つの系(協働探究、特別進学)に分かれ、就業体験や大学等と連携した学びにより、働く意味を考え、学ぶ意欲を高めます 【キャリア探求科】 ○二年次から、三つの系(福祉、流通、会計)に分かれ、福祉やビジネスの資格取得や地元企業と協働した実践的な学びにより、専門的な知識・技能を習得します
求める 生徒像	【全科共通】 ○集団生活の中で他者を思いやり、協力して学校生活を送ることができる生徒 ○自分を高めるために目標を立てて粘り強く努力を続けることができる生徒 ○閑谷學やボランティア活動などに積極的に取り組み、地域や社会の中で自己を成長させようとする生徒 【普通科】 ○大学・専門学校などへの進学や公務員・企業などへの就職を目指し、主体的に課題を探究しようとする生徒 【キャリア探求科】 ○福祉やビジネスに興味・関心を持ち、資格取得などに意欲的に挑戦し、将来の進路に活かそうとする生徒

(資料5 本校スクールポリシー)

(3) 研究の内容

①端末を活用して個別最適な学びを実現するには、自習時間や家庭学習に活用するのが有効的である
と考える。家庭学習時間を増加させるために、生徒がタブレット端末を使用した家庭学習の機会を増や
す。自分の苦手な課題を繰り返し学習できることや、前年度までに学んだ内容の復習ができ、学習が積
み重なっていく。AI教材を用いた取組としては、1年次生を対象に約1年間(4月～2月)に渡って、
数学科では「Qubena」(Compass)、外国語科では「English 4 skills」(NTT Docomo)を活用する。こ
れらのAI教材は通常授業内でも補助教材として使用する。生徒がそれぞれのペースで学習を進め、教
科書と同程度の問題を繰り返し取り組む。

<数学科>

- ・週末課題として、「Qubena」内から課題を配信する。パフォーマンス点の一部として、評価を行う。
- ・授業の導入部分で、小・中学校での履修部分の確認(再学習)として、アプリ学習をさせる。
- ・朝 SHR には基礎学力の定着のため、義務教育段階の内容から課題を作成し、実施。(2週間に1回程度)

<外国語科>

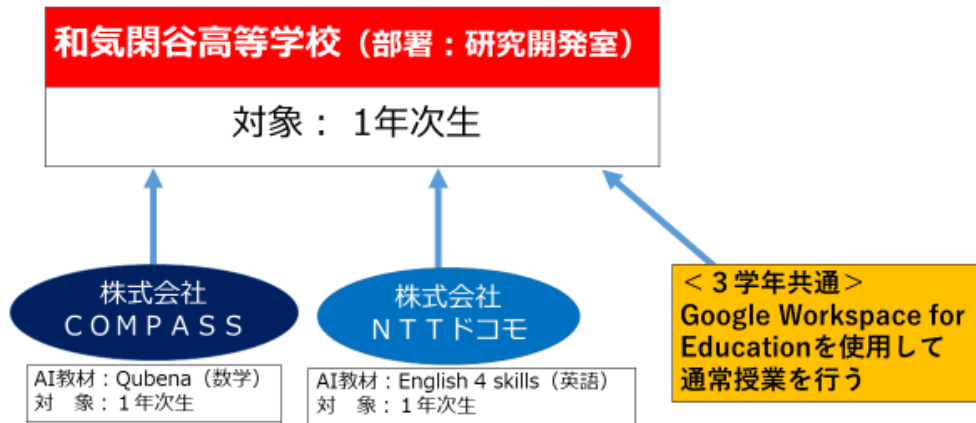
- ・授業内に10分程度、教科書の内容に準じた事項を「English 4skills」で扱い、家庭での再確認用として課題配信する。課題は15分程度を週2回出す。(解説の読み込みなど、生徒が解くには30分以上掛かる)
- ・1年間で英検5級、4級、(3級)レベルの学習を終える。4級、5級で30時間=1800分を目指す。
- ・語彙、文法、リスニング、リーディングを重視して模試の対策をするが、英語の楽しさを実感しながら学ぶため、スピーキングも課題配信する。定期考査は、「English 4skills」の問題からも出題する。

②1人1台端末という環境の中(授業内)で「Google Workspace for Education」等を使用し、生徒が互いに教え合い学び合う協働的な学びや、思考力・判断力・表現力の育成につながる言語活動を行う。生徒一人ひとりの能力や特性に応じた教員の指導力などを充実させ、生徒の「学習意欲の向上」、「学びの活性化」、「学習理解の促進」を図る。全学年の共通事項として、授業内の振返りはアプリを使用することとする。

(4) 結果の検証方法

- ①年度当初と年度末で実施するテストの点数比較
- ②全国模試の過年度比較
- ③学習実態調査の過年度比較
- ④各種アンケート調査の過年度比較

2 研究体制



- ・ AI教材を活用した研究対象は1年次生のみとする。
- ・ Google Workspace for Education を使用した授業改善は全教員で3学年ともに行う。
- ・ 校内における実動部署は、教務課の研究開発室が受け持つ。

3 研究計画 <英語科年間スケジュール (数学科も準じる)>

	2021年				2022年							
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
生徒	▲初期設定											
	①個別最適学習(週1回授業冒頭10分、自宅学習週に10問)											
	▲目標級の設定											
	①個別最適学習 英検前		①個別最適学習				①個別最適学習 英検前		①個別最適学習 英検前			
	③レベルチェック LCT受験					▲②学習状況の振り返り			▲②学習状況の振り返り		③レベルチェック LCT受験	
先生	①課題配信 (英検前)		①課題配信 (夏休み用)		④教室掲示 (夏休みの学習量)		①課題配信 (英検前)		①課題配信 (英検前)		④教室掲示 (LCTの伸び)	
	②生徒の苦手把握と克服、③継続学習を促す声掛け											
	▲ディスカッション 学習の進め方や ご不安点など (学期スタート頃)				▲ディスカッション ・1学期の振り返り (学期終わりのころ)							
ドコモ						学習量 データの 提供						学習量 データの 提供

※LCT="English 4skills"に搭載されている英語4技能を測定するレベルチェックテスト(1技能約20分程度)

- ・ NTTドコモとは1か月ペースで定期的にディスカッションを行い、進捗状況を確認し合う。
- ・ 定期考査ごとに教員が生徒の学習状況の振り返りを行い、学習の定着度を確認する。
- ・ 5月～8月を1ターム、9月から11月を2ターム、12月から2月を3タームという区切りで捉える。

第3章 期待する成果と検証方法（仮説）

岡山県教育委員会から「令和3年度1人1台端末活用推進事業」の指定を受け、本校は学習習慣の状況に関する指標ともいえる「授業外の学習時間」に焦点を当て、研究を実施することとなった。AI教材の導入や教員によるどのような働きかけや取組が「授業外の学習時間」を増加させるのか、目標値として「授業外の学習時間一日90分以上」とし、その数値達成の有無に関わらず、それぞれの要因について分析することとした。

また、それに伴い、全国模試におけるGTZ（学習到達ゾーン）のDゾーン（特にD3ゾーン）の生徒を減少させる目的も追加した。本校が導入したAI教材は、数学科の「Qubena」、外国語科の「English 4 Skills」を指す。これらは反復学習や繰り返し学習に用いられるドリル形式の教材である。ドリル形式は単元ごとに問題が用意され、生徒は自分のペースで学習できることや、生徒の取組状況や成績を教員が一括管理できることで評価の省力化につながる。そしてドリル形式の多くはゲーム感覚に近い構成になっており、問題を解くたびにポイントが付与されるものなど、音声や画面表示で学習意欲を高めるなどの工夫がなされており、主体的に繰り返し学習へと導き、知識や思考力を育むことが期待される。

<仮説の設定>

【仮説】AI教材を導入し、生徒に定期的に課題を配信することで家庭学習時間は増加する。その際、家庭学習を念頭に置いた授業改善を行う教員の取組が必要となる。

●期待される効果

- ・タブレット端末を通じて授業力を高めた結果、生徒の主体的・対話的で深い学びが可能になる。
- ・基礎学力の向上とともに自分の考えやイメージを表現できるようになり、学習理解の促進につながる。
- ・AI教材は生徒の興味関心を喚起し、生徒の思考や理解を深める学びを意識していることや、授業内での活用で学習到達目標を明確にし、生徒たちの学習意欲の向上につながる。

上記の仮説を軸とした本研究の目的は「AI教材の導入や教員によるどのような手立てが生徒の『授業外の学習時間』にどのように影響を与えるかを総合的に分析すること」ではあるが、分析を進める際は多角的な視点で要因を検証する必要がある。仮説に加え、「勉学に対する姿勢・意識や家庭生活状況」、そして「将来の目標の有無」などの関係についても並行して追跡した。

本校1年生を対象として、授業外の学習時間と学校や教員の取組との関連性について研究するため、令和3年10月～1月に「生徒の現状等に関するアンケート調査」を行い、その「回答結果」と「この一年間で取り組んだ教員による手立て」、そして「その手立てによって生まれたエビデンス」を元に総合的に分析することとした。

第4章 具体的な取組

1 1人1台端末の活用方法

(1) 各教科

①数学科

- ・数学科の AI 教材「Qubena」の使用方法

【課題配信】

授業担当教員が授業内容に関連する中学校の内容を中心とした復習問題を選択し、毎週末に40分程度で実施可能な課題を配信した。隔週にはなるが、基礎学力の定着のために、小学校の内容を中心とした計算問題から課題を作成し、生徒に取り組ませている。その実施状況からパフォーマンス点の一部として、評価も行っている。

【授業内の取組】

授業内では、冒頭に各分野の導入部分で復習問題を選択し、分数の計算や因数分解など小・中学校での履修部分の確認(再学習)として学習をさせたり、週末課題の確認テストを「Qubena」で実施したりしている。授業内で扱う再学習の例としては、不等式の導入部分で1次方程式を解かせたり、組合せの計算の補充で数のかけ算を解かせたりするなどのような形式である。

【反転学習】

授業改善の一環として、授業担当教員の作成した予習用の動画を配信する反転学習を取り入れている。

- ⑦授業の前日に演習問題とその問題に関するヒントを加えた動画を生徒が視聴し、当日の授業では生徒同士でその問題に対する解説を行わせている。
- ④前もってA、Bの2つのグループに別々の動画を配信し、その動画を元に予習をさせ、当日の授業ではA、Bのペアを作り、協力して問題を解かせるジグソー法も取り入れている。
- ⑤新しい単元の導入と例題解説を事前に動画で行い、当日の授業では初見の問題演習に取り組んだうえで、解法の発表をグループで行わせている。

②外国語科

- ・外国語科の AI 教材「English 4 skills」の使用方法

【課題配信】

担当教員が一日15分～25分程度で実施可能な課題を週2回のペースで配信した。学習は語彙、文法、リスニング、リーディングを重視して模試や英検(全商英検も含む)の対策もすることができ、授業だけでは量的にカバーできないスピーキング問題も課題配信した。配信日は毎週水曜日と金曜日(週末課題の意味合いも込めている)に設定し、締切を翌週の火曜日(月曜日に提出できない生徒を配慮)に設定した。

E4S学習計画表（英検で目標級に合格しよう！）		
配信期間	配信内容	
1学期		
第1週（5月10日～）	第1回トレ	第2回トレ
第2週（5月17日～）	第3回トレ	第4回トレ
第3週（5月24日～）	第5回トレ	第6回トレ
第4週（5月31日～）	第7回トレ	第8回トレ
第5週（6月7日～）	第9回トレ	第10回トレ
第6週（6月14日～）	第11回トレ	第12回トレ
考查期間（6月21日～）	テスト対策	
夏季期間（7月12日～）	夏休み課題（全6回）	
2学期		
第4週（8月30日～）	第13回トレ	第14回トレ
第5週（9月6日～）	第15回トレ	第16回トレ
第6週（9月13日～）	第17回トレ	第18回トレ
第7週（9月20日～）	第19回トレ	第20回トレ
第8週（9月27日～）	第21回トレ	第22回トレ
考查期間（10月4日～）	テスト対策	
第9週（10月25日～）	第23回トレ	第24回トレ
第10週（11月1日～）	第25回トレ	第26回トレ
第11週（11月8日～）	第27回トレ	第28回トレ
第12週（11月15日～）	第29回トレ	第30回トレ
考查期間（11月22日～）	テスト対策	
冬季期間（12月13日～）	第31回トレ～第36回トレ	
3学期		
第13週（1月17日～）	第37回トレ	第38回トレ
第14週（1月24日～）	第39回トレ	第40回トレ
第15週（1月31日～）	第41回トレ	第42回トレ
第16週（2月7日～）	第43回トレ	第44回トレ
考查期間（2月14日～）	テスト対策	
第17週（3月7日～）	第45回トレ	第46回トレ
第18週（3月14日～）	第47回トレ	第48回トレ
第19週（3月22日～）	レベルチェックテスト	

（資料6 E4S 学習計画表）

【配信内容】

全生徒に対し、入学当初にレベルチェックを受けさせているが、中学校 1 年次の内容からつまづいている生徒が多く、基礎学力を身に付けさせる点で全員一律に英検 5 級レベルから配信を開始した。課題以外に自主的に取り組める生徒は自分の相当レベルの級を解いても良いこととした。

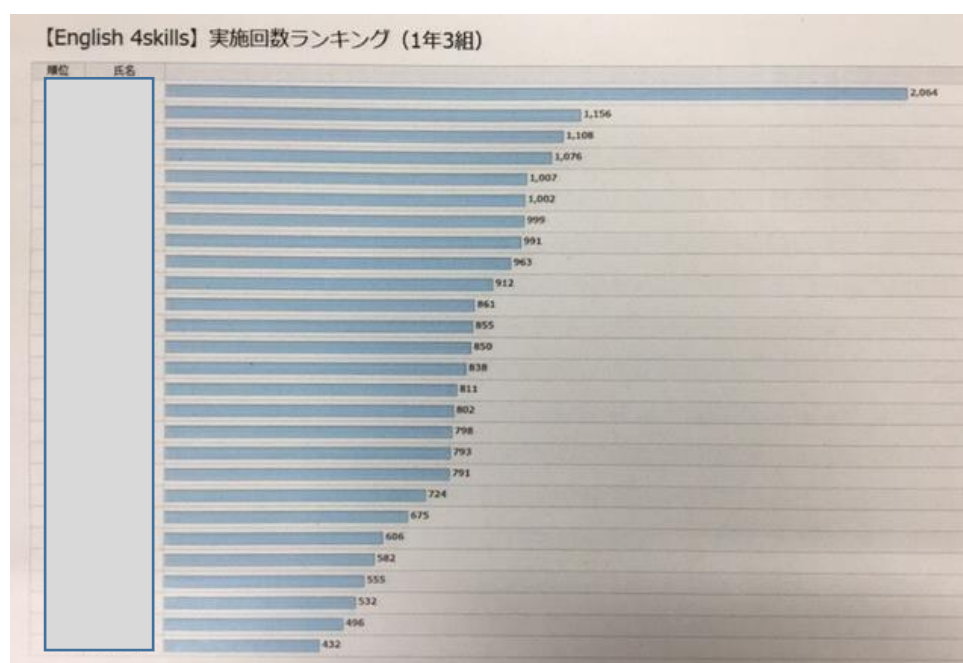
【解答時間の設定理由】

昨年までは紙ベースの問題集などを課題として出していたが、模範解答や友人の解答などを写して提出する割合が多く、全生徒が自力で解くという習慣を付けさせることができなかった。

20分でも集中して問題に向かわせることができれば大きな進歩であると考え、今回の課題実施所用時間を15分～25分と設定した。

【その他の工夫】

生徒のモチベーションをさらに引き出すために、定期考査の内容に「English 4skills」の問題から出題することも生徒に伝えた。生徒の家庭学習における学習量を見える化できるように、「E4S学習量ランキング表」（資料7）を定期的に教室に掲示している。他生徒と比較して自分がどの位置にいるかを意識させ、目標意識を持たせている。



（資料7 E4S学習量ランキング表）

【反転学習】

日々の授業では家庭学習との連動を意識して、反転学習を実施している。「English 4 Skills」内にある「文法説明動画」を視聴し、その動画の概要を授業内で説明できるように求めている。学習する文法事項は、授業で学習している単元で取り扱われているものと紐付けている。

英語の勉学に対する意識が高い生徒にとっては他生徒に「教える」ことでより学習の定着が期待でき、勉学に対する意識が低い生徒にとっては他生徒から「教えてもらう」ことで意識の向上を図る狙いがある。また、教科書の内容に入る前に「English 4 Skills」の文法問題を10分程度解かせることで、その日の学習がスムーズに理解できるようにしている。

【授業外での取り組み】

授業外のさらなる指導として、希望する生徒(英検取得希望がある生徒)を対象に「放課後英語サークル」を開設している。週2回のペースで開催しているが、毎回20名前後の生徒が集まり、「English 4 Skills」を使用しながら補習を行っている。

この取組は、NTT Docomo 主催の英検フェス(他校の生徒と学習量を競う)に参加することも同時展開されており、英語に苦手意識を持つ生徒から、英検2級を目指す生徒に至るまで様々な生徒が参加している。今年度の英検フェスでは、初参加ながら全国2位の学習量を記録することができた。



(資料8 全国2位の優秀賞)

(2) 総合的な探究の時間「閑谷學」

以前は、作業を行うためにコンピュータ室の予約やデータ管理といった課題があったが、端末の導入を契機に効率性が一気に高まった。ネット環境が整えられることにより、教室外での活用が可能となり、フィールドワークでの情報収集、整理や分析、発表資料作成、データ保管を端末で効果的に行っている。

Google Workspace for Education の活用で、年次単位、ゼミ単位での課題配付、原稿提出を行っている。データはクラウド上に保管するため、教員は、資料作成の進捗状況を確認しやすく、アドバイスを適宜行っている。教員からの遠隔支援が可能になり、生徒は家庭でも探究活動を行っている。

意見の共有、発表資料などプロジェクトに関わる一切の制作物を共同編集でまとめている(グループでの協働が重要となる)。一人ひとりが文章にしっかりまとめていく作業があるが、他者の意見を参考に、より短い作業時間で行うことができている。

生徒は授業内の振り返りを Google スプレッドシートでまとめ、ポートフォリオとして活用している。最終的に蓄積したものを活動報告書に落とし込み、1年間の成長を振り返るようにしている。

(3) 組織的な授業改善(すべての教科)

平成30年度に1人1台端末の導入に踏み切ってから昨年までの3年間は、各教員に授業内での生徒の端末活用を見据えた授業展開を促してきたが、まだまだ発展途上の段階であった。今年度は教員間での決め事として、「振り返り」を Google フォーム等のアプリを使用して行うことを授業改善の最優先テーマとした。副テーマとして、新学習指導要領を見据えた「教科横断型授業」の実践も掲げ、生徒の生きる力の育成にさらに注力することを確認した。

①今年度のテーマ「振り返り」の徹底

昨年度の授業取組の反省の中で最も危惧されたのが「学力の定着」である。以前から授業の冒頭において、「本日の目標」、「授業の手順」、「達成基準」などを示し、生徒に考えさせる内容の授業を展開していたが、「学んだことに対する定着」を図る点で改善の余地があると判断した。

これまでの紙ベースの「振り返りシート」が多くの授業で「授業の感想文」になるなど形骸化されており、「学んだことに対する定着」を図るために、授業後半で Google フォームや Google ドキュメントを使用することを推奨した。振り返りの方法は授業担当教員に委ねており、授業内で振り返りまで到達

できなかった場合は、家に持ち帰らせたり、次回の授業の冒頭で行わせたりするなど多岐にわたる。ただ、各教員が共通理解としていることは、「その日の振り返りをもって、次回の授業に臨む」ということである。授業の内容を受けて、生徒に対して何かしら家庭で振り返りの時間を作らせる仕掛けが各教員に求められた。

②授業内での端末使用場面の増加

授業内で生徒に 端末を使用させる頻度の増加を教員に求めた。令和 2 年度までは授業の中でピンポイントに端末を使用させることが多かったが、授業内はもちろん、学内外で生徒が日常的に 1 人 1 台端末を活用することを目指した。

教員が率先して 1 人 1 台端末を授業で活用することによって、生徒は学習内容を深く理解したり主体的に授業に参加したりといった学習面での変化が生じ、教員は知識・技能の習得を促す授業を展開できるようになった。日常的に端末を活用することで生徒は以前とは比べ物にならないほど集中力を増し、積極的な姿勢で授業に参加できると考えられる。これにより必然的に思考力・判断力・表現力を養う活動は増え、結果的に生きる力を育むことにつながったと考える。

③各教科での反転授業の研究

端末使用場面の増加に伴って、数学科・外国語科に留まらず、「反転授業の実施」も可能になるよう徐々に各教科に浸透を図っている。予習ありきで授業を進める方向に舵を切ることが重要であるという点を教員全体で確認している。「動画等を見てこないと授業に乗り遅れる」、「調べ学習をしてこないと周囲に迷惑がかかる」という意識が生徒に働けば、行動に移すことが期待できる。動画を見て翌日の準備をすることがすべてが端末一台で完了することを考えれば、生徒にとって決してハードルの高いものではないと考えられる。

④教科横断型授業への取組

新学習指導要領の実施を一年後に控え、言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう教科横断型の授業づくりに学校全体で着手した。今後に迫る予測不可能の社会を生きる生徒たちに必要な能力は、学んだ知識や技能を活用し、新たに発生する課題を主体的に解決できる力である。教科横断型授業を通して、その能力の育成には端末の活用は欠かせないと考える。

全教員が教科横断型授業を実施するという目標に到達するために、毎年 11 月に実施する研究授業(最低 1 回以上)に加えて、職員会議前に約 30 分前後の教職員研修や 3 回に渡って OJT 研修を実施した。昨年度は、授業改善の意義や方法について全教職員と共有しきれていない点が課題であったため、今年度は、端末活用や教科横断型授業に絞って研修を実施した。資料 9 は今年度第 1 回目の職員会議資料である。年 2 回の公開授業などを軸に教科横断型授業を実施。コンピテンシーに重きを置きながら、各々の教員が他教科の教員と連携を取って実践を行った。

<令和3年度教科横断型授業の実施>

授業実践報告は、教科横断を意識した授業を行うものとする（締切：11月30日）

*A4紙 表1枚、ループリック掲載無し

令和4年度から始まる学習指導要領に明記【第1章総則第2款2(1)】

(1) 各学校においては、生徒の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科・科目等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

1. 教科横断型授業は難しくなく実施のヒント > ★10～15分程の内容で良いです

パターン①授業構想を練る → 他教科に「これしてほしいリクエスト」を依頼

→ 依頼された教科担当者は10～15分授業でリクエストに応える

パターン②他教科に「今後何をするか、過去に何をしたか」を尋ねる → 授業構想を練る

→ ヒアリングした教科担当者が自分の授業で他教科の内容を10～15分程度扱う

2. 教科横断はコンテンツ型からコンピテンシー型へ パターン①の例

i) コンテンツ型（内容）の教科横断例（あまり好ましくはない）

外国語科（コミュ英） 1年次生
 単元 Lesson 6 奇想天外な浮世絵師（歌川国芳）
 （現代のマンガの起源）



芸術科（美術）へ依頼

江戸時代の浮世絵の成り立ちから、近現代への絵の変遷

外国語科として浮世絵を知ってもらおうことの優先順位は低い。単元目標は「受身」表現を理解し身につけることで、「受け入れる感覚」を重視すべき。

ii) コンピテンシー型（資質・能力）の教科横断例（比較をさせてみる）

外国語科（英表） 1年次生
 単元 Lesson 4 Let's go on a trip (Eメールで予定について説明しよう)
 未来に関する表現 will と be going to の違い



国語科への依頼

国語総合 P.208 表現編①メールと手紙

他者へ向けた未来の事柄に関する手紙かメールを作成する

日本語には未来を示す表現がない。それが何故かを多角的に考える。

< ii) で求めたコンピテンシー型のテーマ：批判的思考力の育成 >

外国人と日本人は思考回路が違うことに気づき、そこから多面的に両言語のメリットやデメリットも考える。それぞれの立場になってみることも批判的思考の重要な部分であり、外国人など自分とは時間的、地理的、思想的に離れた人の立場で考えてみることもできる。

（資料9 令和3年度第1回職員会議資料）

2 端末活用事業を支える取組

(1) 運営指導委員会（岡山県教育庁主催）

①第1回運営指導委員会（令和3年4月27日実施）

参加者：岡山県教育庁高校教育課（1名）、教育情報化推進室（1名）、1人1台端末活用推進事業アドバイザー、校長、教頭、主幹教諭、教務課研究開発室長

・本事業のキックオフに当たる第1回運営指導委員会は令和3年4月27日（火）に本校校長室にて行われた。まず、教育情報化推進室から改めて本事業の説明を受け、本校から提出した研究計画書をもとに協議を行った。協議内容に関しては、

ア 研究内容に関して、「授業外の学習時間の増加とそれに伴う学力向上」の確認

イ 効果の検証方法に関して、学習実態調査や全国模試などを含むエビデンスや多角的な視点から作成する学校独自のアンケート調査などから仮説に基づいて生徒の行動変容を総合的に検証

ウ 研究計画に関して、成果報告会までの取組と報告書提出期限である年度末までのスケジュールリング

エ 予算に関して、執行範囲の確認

・年度内の予定として各報告会の確認や全国のICT先進校の視察を見据えた情報交換などを行ったが、新型コロナウイルスの影響により、本年の視察に関しては最終的に見送ることとなった。

・研究内容の報告に関する主な年間行事（各会で成果報告）

10月20日（水）令和3年度1人1台活用推進担当者研修（第2回目）

10月29日（金）令和3年度高等学校学力向上プロジェクト合同分析会

11月18日（木）1人1台活用推進事業成果報告会

②第2回運営指導委員会（令和4年1月27日実施）

参加者：岡山県教育庁高校教育課（1名）、教育情報化推進室（1名）、1人1台端末活用推進事業アドバイザー、校長、教頭、主幹教諭、教務課研究開発室長

・最終的な成果報告を主とした第2回運営指導委員会は令和4年1月27日（木）に第1回目と同様に本校での実施が予定されていたが、新型コロナウイルス感染症予防の観点からオンラインでの開催となった。

・11月実施の成果報告会以降のエビデンスを含めた最終報告書をもとに、協議が行われた。本校作成の報告書の中で、研究テーマに対する結果である授業外の学習時間や学力向上は認められたが、生徒の行動変容や教員の意識の変容などといった部分では報告書の記載が薄く、内容修正を掛け、3月を目途に完成を目指すこととなった。

③令和3年度1人1台活用推進事業成果報告会（令和3年11月18日開催）

参加者：岡山県教育庁高校教育課3名、教育情報化推進室（1名）、岡山県教育庁財務課1名、1人1台端末活用推進事業アドバイザー、岡山県内公立高校11校、本校全教職員

・成果報告会当日の日程

公開授業 14：15～15：00

対象学年	実践者	単元	端末の活用場面
普通科1年	西田幸美	家庭基礎(食生活をつくる)	献立作成・ふりかえり・事前課題
普通科2年	山本裕稀	日本史B(室町時代の産業)	グループワーク

成果報告 15：15～15：30（教務課研究開発室室長）

研究協議 15：30～16：30（参加者全員）

指導講評 16：30～16：50（岡山県教育庁、1人1台端末活用推進事業アドバイザー）



(家庭基礎)



(日本史B)

- ・1人1台活用推進事業における成果については、研究主題に対する取組と11月時点までのエビデンスをもとに、授業外の学習時間と学力向上の結果について発表した。また、生徒対象のアンケートなどから確認できた生徒の行動変容を示した。発表後には質疑を受け、すべての質問に対して可能な範囲で応答した。質問内容は以下のとおりである。

- ・1人1台端末活用推進に向けて、どのように校内組織を編成されているか。
- ・AI教材を導入することに慎重になっているが、AI教材の費用対効果を教えていただきたい。
- ・教員間の温度差をどのように解消されているか。
- ・Chromebook本体に不調や故障はどのくらい発生しているか。
- ・教材作成で行政系PCと端末でのデータのやり取りは、どのようにされているか。
- ・生徒がログインしたり、活用したりするために、マニュアル等を作成しているか。もしあれば、どのようなことを記載しているか。
- ・教科によって、Chromebookの活用頻度等に差はあるか。

- ・研究協議では本校教職員と他校からの参加者を織り交ぜた8グループに分かれ、参加者全員がChromebookを持って臨んだ。Google Jamboardを使用し、授業の考察や1人1台端末の使用そのものに関する意見・質問を投稿し（資料10A、10B）、議論を深めた。最終的に各グループがGoogle

スライドに話し合いの内容を3本の柱としてまとめ、発表を行った。(資料 11A、11B)

2班 家庭基礎

それぞれが献立作成を真剣に取り組むことができていた。

先生が「見てきてほしかった」と仰られたように、予習頻度に差があった。

4人班をつくり、ライフステージを分担して、まずはライフステージごとに集まり、その後、元の班に戻って人生の流れについて考える、ジグソー法のようにしても面白そうと思います。

家庭でもできる課題を設定されていた。

AjinomotoのHPの照会をして、家庭でも学習ができる工夫がなされている。

考えたことがすぐに入力できるので、積極的に取り組んでいた。

スプレッドシートに献立を入力することで、栄養の過不足が一瞬で出るのので考える助けになっていると思いました。

献立から献立表に頑張っ入力している生徒が多かった。ただし、よくわかっていない生徒もいたので、ペアワークにしても良いのではないかな。

Jamboardで他の生徒からアドバイスをもらい、自分の考えをまとめていくのがよい

ジャムボードで他の人のアドバイスを確認しながらメニューをかんがえていた。

入力が少し手間が多いように感じたので、さらに入力を簡単にできる方法を考えたいと思いました。

作業がほぼ止まらず学び続けている。

予習を準備しているのは良いと思います。

参考資料等が充実している

Ajinomotoのアプリを紹介して、自ら学びやすいように工夫されている。

(資料 10A)

4班 日本史

視点①タブレット端末の使用による、生徒の学習に対する積極的な姿勢が見られるか。

課題として事前に動画の視聴、Googleスライドの作成ができていた

生徒の発表のとき、発表だけではなく生徒の趣味の動画もシームレスに切り替え映し出すことができれば一層積極的な学習へ向かう。(教室の環境も整備が必要)

生徒はインターネットで調べたと言っていた

視点②学習課題が生徒の深い学びを引き出すものになっているか。

中世の流通を調べさせる課題により、現代の流通へつなげられる。

グループの話し合いに参加するため課題を取り組んでくる

動画を作成し、いつでも学習できる環境を作った

一人ひとりが真剣に自分の考えをまとめようとしていた

どうすれば分かりやすくグループ、クラスの人たちに伝えられるか、考えてスライド作成できていた。(写真)

グループ内での発表、グループの発表と生徒の発表の両方ができていた。他人の発表を聞くことになってしっかり発言しやすくなる姿勢が見られた。

コピペで時短

寄道地系荘園など、今までの学習を活用する場面があった→知識を結びつけて考える力

タブレットの中の情報を見直しながら、今日の活動に取り組んでいた。

本時に繋がる宿題が充実している

視点③家庭学習につながる学習の工夫

予習-グループワーク→本時の問のまとめという流れができているので、課題に取り組みないと授業についていけない

3人のグループでまとめるために宿題を複数にやっていたというわけではない。(遠征基礎も2のためサボれない)

宿題が授業に非常に活かされている。

視点④その他

時間を区切って、メリハリのある授業になっていた。

グループにするタイミング、机を戻すタイミングで「やること」のメリハリができた

(資料 10B)

授業改善に向けた3つの柱 (3班)

①課題設定の「自分ごと化」

⇒各個人がICTを活用して効率的に作業ができる。⇒自己有用感につながる

②グループ学習での発表活動にICT

⇒個人の考えを共有・深化

③反転学習による家庭学習

⇒手立てが必要

(資料 11A)

【楽・楽】生徒は楽しく、教員は楽になる（7班）

生徒

他者の意見が見れる→競争心、参考

自分の意見が見てもらえる→参加している感覚(発表しなくても)

教員

ICTで時間短縮(OPPシートを電子化で業務軽減)+ICTだからこそできる深い学び(効果的な使い方の追求)=本当に時間をかけたい場所に時間を割ける

・家庭学習につなげる適切な問いを立てる(生徒に投げかける)

・校内にデジタル担当の(ICT端末の活用に特化した)分掌を作る。

(資料 11B)

(アドバイザーからの助言)

端末活用推進事業のアドバイザーである三浦隆志先生から次のご提言をいただいた。

- ①授業づくりには「主体的な学びをどのように実現するか」、「必然性のある課題の解決にどのように向き合わせるか」をテーマにすること。
- ②生徒にどのようになってほしいか、どのような力を身に付けてもらいたいかを念頭に授業を進めることの重要性。
- ③毎回の授業における目標・活動・振り返りは、場当たりではなく単元ベースで考え、次に生徒が学びたいと感じる課題をどのように設定するか。



(成果報告会の様子)

(2) コミュニティ・スクール (学校運営協議会) の助言

本校は令和元年12月23日、学校と地域がパートナーとして連携・協働による取組を進めていくために、保護者や地域住民等を含めた地域の関係者が一定の権限をもち学校運営に参画する「コミュニティ・

スクール（学校運営協議会制度）」（会長 草加信義 和気町長、副会長 友實武則 赤磐市長、副会長 吉村武司 備前市長）を、県立学校で初めて導入した。今年度も学校運営計画に基づいて、様々なご意見いただき、ICTを活用した授業改善に努めている。

①令和3年度第1回学校運営協議会でのご意見等

学びの質の更なる向上について

【評価・感想】

- ・ICTの積極的活用により、基本的な生活主幹・学習内容の定着や個別化を図り、併せて探究活動を進めており、方向性は良い。

【提案・要望】

- ・早期からの1人1台タブレット型端末の導入による学習の方法、ノウハウなどを、中学校や小学校へ提供することができれば、各学校との連携もでき、生徒募集の取組にもつながるのではないかと。
- ・具体的な計画の中で「教員のICT活用指導力の向上に向けた研修の実施」とされているところで、生徒の学びの質の向上のためには、教える側の体制整備が不可欠であると考えられるので、より積極的に取り組む必要がある。

【質問・疑問】

- ・最新の中教審答申を踏まえ、ICT活用を前面に出している。一方、校務分掌の研究開発室が、学校全体の授業改善をどのように牽引するのか、必ずしも明示されていない。

〔回答〕

研究開発室の今年度の課題に対する取組

令和2年度の課題として、教員間で授業改善（特に授業内でのICT活用）に温度差があり、取組に対する足並みが十分揃わなかった。令和3年度は毎回の職員会議を利用し、普段の授業の継続・発展に向け、情報交換（授業の進度、生徒の様子など）を活発に行っている。

令和3年度「1人1台端末活用推進事業」に指定されたことにより、アドバイザーのもとICTを活用した授業改善を行っており、月に一回ペースで行う教員研修など教員の資質向上に取り組んでいる。すべての研修は授業改善を念頭に置き、授業内での効果的なICT活用法以外に、新学習指導要領を見据えての教科横断型授業への取組などがある。

ICT活用に関する教員間での取り決めとしては、授業の後半に当たる「振り返り」を生徒の端末を利用して行うといった共通事項がある。ICT活用に苦手意識のある教員に対しても研究開発室は適宜、研修を行うようにしている。こうした教職員側の授業改善の取組に対する生徒の反応を知る場を設け、そこで出てきた意見を授業改善にも生かしている。

②令和3年度第2回学校運営協議会でのご意見等

授業見学（1人1台端末活用場面）を受けての協議

1年2組 「コミュニケーション英語Ⅰ」

2年2組 「日本史B」

【評価・感想】

- ・学習時間の増加、Dゾーンの人数の割合の低下。それがなぜなし得たかの、詳細を知りたい。例えば、放課後の補習や、励ましの声かけ、面談の繰り返し。先生たちが必死に取り組んでいることは、他の公立に比べてもかなり丁寧な指導をしていると思われる。その点をもっとアピールしてはどうか。
- ・ICTの使い方を間違えると、授業のクイズ化が起こる。慎重に捉え、学ぶ主体どうしていくのを考えるべき。数学の先生の反転学習的な使い方は効果を上げている。
- ・ICT活用にしっかり取り組んでいることをアピールしてはどうか。ICT化が、ややもすれば、個別最適化だけに流れて、学校はいらない、ということになりかねない。
- ・学校で教師が授業をする上で、一番大切なことは何か。協働的で探究的な学びにより、きちんと力をつけていることをアピールしてほしい。ICTがあれば学校はいらなくなる、ということにならないか、心配している。
- ・日本史の授業が非常に良かった。本時の目標が示されて、問いをもとに意図をした授業をしていることが見てとれた。ICTは道具であって、それを使いながら本質的な授業を進めてもらいたい。先進校として、和気閑谷モデルを示してほしいと期待する。

(3) 校内会議、校内研修の実施状況

①職員会議前・OJT研修等、授業改善のための校内研修（資料13参照）

ア 新任者オリエンテーション（4月）本校の①ICT活用、②授業前の「本時の目標」、「学習の手順」、「達成基準」、③授業内での「振り返り」の機会設定などについて、共有した。

イ 端末活用研修

（ア） 職員会議前（4月・5月・6月・7月・8月・12月）

- ・年度当初は、Google クラウドで各科目のルームの立ち上げ作業を行い、オンライン授業の確認などを行う。
- ・5月以降は、各 Google アプリの使用法と活用場面の共有をする。
- ・1月は、今年度の授業実践報告を活用し、情報共有する。

（イ） OJT研修（教科横断型授業の取組）（5月・7月・10月）

- ・本校、1人1台端末活用推進事業アドバイザーである三浦隆志先生を招き、「ICTを活用した教科横断型授業」に関する講義を受け、最終的に授業実践報告を各教員が作成する。

（ウ） 全体研修

- ・OJT研修同様、三浦隆志先生を招き、「新学習指導要領とICT、教科横断型授業の関係性」の講義を受講した。

ウ 研究授業および研究協議の実施（1人1台端末活用推進事業成果報告会含む）（11月）

- ・今年度は日本史B、家庭基礎の研究授業を受け、「効果的なICT活用が実践できているか」をテーマに研究協議を行った。

(4) 学年団

生徒に授業外の学習に向かわせる習慣を付けさせるには、学年団の協力は欠くことのできない要素である。一人の教員だけが生徒に訴えても生徒は教員の個人的な指導であると認識し、学習に対する動機付けに結び付きにくい。学年団全体で訴えるからこそ、生徒は教員の意向を深く感じ取り、実行に移すことができると考え、次の取組を行った。

① 1年次団が足並みを揃えて行っている方策

ア 生徒手帳への授業外学習時間の記録

毎朝のホームルームにて前日行った「授業外の学習時間」や「目標、振り返り」を記入させている。頻繁に親身なフィードバックを示してやることで生徒の意欲が保たれると考え、クラス担任が一週間に一度コメントを返すようにした。

イ プラスアルファの生徒との面談

年度当初の個人面談計画にはないが、学習意欲の低下している生徒には有効であると考えて実施した。アで述べた各クラス担任による生徒手帳のチェックの中で気になる「授業外の学習時間が少ない生徒」や「学習実態調査での結果が思わしくない生徒」、「成績不振の生徒」を随時ピックアップし、声を掛けて話し合いの場を設けるようにした。

2021年度の授業改善のスケジュール (2021.4.22版)

項目	期間 (令和3年4月1日 ~ 令和4年3月31日)											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
①職員会議の情報交換 (5~10分)	3回	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
②ICTに関わる研修 (校内)	○	←										→
③ICT指導講師来校 (三浦先生)		5/26	6/15	7/6	8/4		10/13	11/18		1/11		
④公開授業週間			←	→				←	→			
⑤初任者研究授業			6/15					11/4				
⑦授業改善のための研究授業・研究協議								11/18				
⑧OJT研修 (授業づくり・教科横断)		5/26		7/6			10/13		研修・実践・改善			
⑨シラバス・年間指導計画		←	作成	→								
⑩授業実践報告									研修・実践・作成			掲載
⑫生徒理解のための研修 (教職員)				7/12								
⑬アンガーマネジメント研修 (生徒)			6/9									

(資料 12 令和3年度第1回職員会議資料)

第5章 研究の成果

1 成果

家庭学習を念頭に置いた授業改善と生徒への丁寧なフィードバックを行いながら、AI教材を活用(外国語科・数学科)して定期的に課題を配信することで、生徒の家庭学習時間は増加した。

一年を通じた取組の結果、「授業外の学習時間」は4月初旬の62.4分から11月末の145.2分へと倍増以上の伸びを見せた。また、学習時間に伴って見込まれる学力向上についても、GTZ(学習到達ゾーン)に関してDゾーン(特にD3ゾーン)の生徒数は同年度比較、過年度比較において著しい減少が見られた。全国商業高等学校協会主催英検検定の合格者も直近では過去最高となるなど、本年の取組はある一定の成果を収めたと言える。

今年度1学期の取り組みの概要(外国語科、数学科)

- ・英語は、15分～25分程度の課題を週2回配信する
- ・定期考査の内容は、一部English 4skillsの問題から出題
- ・語彙、文法、リスニング、リーディングを重視して模試の対策をし、スピーキングも課題配信する
- ・数学は、週末課題として毎週課題配信する
- ・英語・数学ともに授業の冒頭で5～10分間、全員で解く

学年団の結束～風通しの良い職場～

1: 親身なフィードバック

- ① 生徒手帳への記入(毎日の家庭学習時間の記録)
↳ 教員はコメントをつける
- ② 放課後学習支援(週2回の補習) ↳ 主に英語
↳ (テスト前は主要科目)
- ③ 生徒との面談
↳ (面談週間以外に家庭学習時間の少ない生徒、成績不振の生徒に適宜声掛け)

学年団の結束～風通しの良い職場～

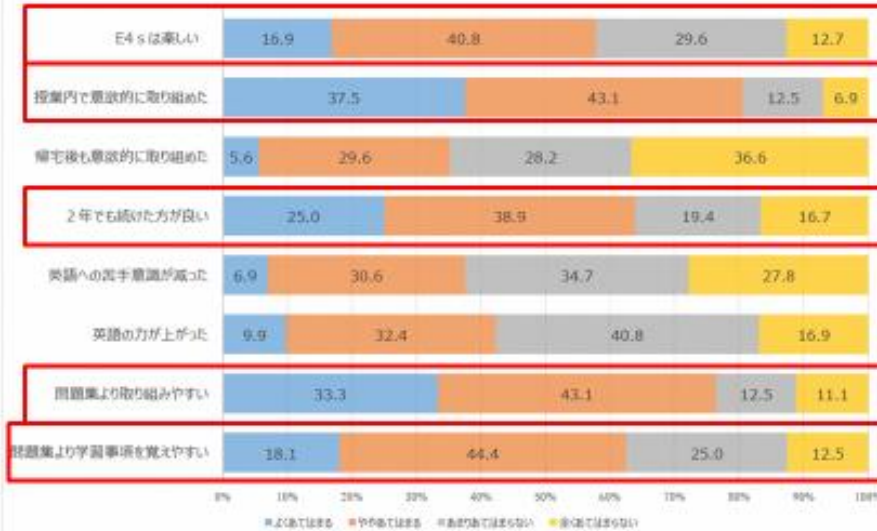
2: 授業改善(すべての教科)

- ① 振り返りの徹底
↳ 定着を図るために、授業後半にGoogleフォームなどのアプリを使用するか、家に持ち帰らせる。
↳ 振り返りシートは感想文ではない
⇒ その日の振り返りをもって次回の授業に臨む
- ② 反転授業の実施(予習ありきで授業を進める)
↳ 動画等を見てこないと授業に乗り遅れる
↳ 調べ学習をしてこないと周囲に迷惑がかかる
- ③ 授業内での生徒に端末を使用させる頻度の増加

生徒のEnglish 4skillsに対する意識(2020年度)

English 4skillsは「楽しい」「取り組みやすい」という意見は多いが、「英語の力が上がった」という生徒は少ない、やり方の工夫が必要

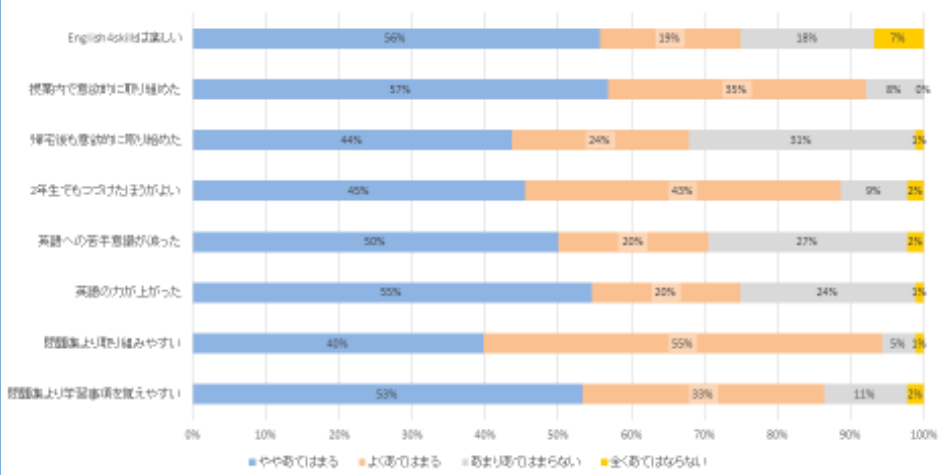
和気開谷高校R2年度入学生のE4Sに関する意識 (%) (令和2年12月調査)



生徒のEnglish 4skillsに対する意識(2021年度)

昨年度よりも大幅に改善した良好な回答結果となった

和気開谷高等学校R3年度入学生のEnglish 4skillsに関する意識(10月1日実施)



昨年度は生徒の自主性に任せていたため、生徒個々の取り組む姿勢に差があった。今年度は教員主導で課題を定期的に配信し、生徒が取り組みやすくなったと考えられる。やはり、ある程度の目安を示してやることで取り組む姿勢が身に付き、自主性が生まれてくるものであると考えられる。

● 7月模試：英語（昨年度比較）

全国模試 7月（英語）		
	2021 2021年4月	2021 2021年7月
ゾーン	人数	人数
A2		1
A3		
B1		
B2		1
B3	9	5
C1	4	10
C2	12	11
C3	9	15
D1	9	13
D2	28	16
D3	13	9

・A2、B2ゾーンに初めて生徒が入った。
 ・D3ゾーンは4人減少
 ・Dゾーン全体で見ると、50人から38人に、12人減少
 ・昨年度比較では、Dゾーンは8人減少


● 7月模試：数学（昨年度比較）

全国模試（数学）		
	2021 2021年4月	2021 2021年7月
ゾーン	人数	人数
A3		2
B1		
B2		3
B3	14	7
C1	17	6
C2	6	7
C3	6	13
D1	15	17
D2	9	13
D3	17	13

・D3ゾーンで4人減少
 ・A3、B2ゾーンに生徒が進出
 ・昨年度よりDゾーンの数が大幅減少(67名→43名)

	2020 2020年7月
ゾーン	人数
A3	1
B1	1
B2	0
B3	4
C1	10
C2	6
C3	9
D1	27
D2	18
D3	22

● 入学時テストの変化（期間を空けて3回実施）

入学時の課題テストで比較	
・1年次生入学時テストの比較。4月、9月、12月実施	
	①4月実施：81名受験 平均点 29.3点
	②9月実施：80名受験 平均点 38.5点
	③12月実施：80名受験 平均点 42.9点

● 全商英検合格者数の過年度比較

全商英検3級合格者（1年次キャリア探求科）		
・1年次9月実施の全商英検合格者 過年度比較		
年度	合格者数	受検者数
2018	10	37
2019	0	40
2020	2	36
2021	12	28

● 最終的な授業外の学習時間の伸び

令和3年度 1年次生 学習実態調査							
4月から比較すると倍増の結果							
		平均時間/1日(クラス別)					
		1組	2組	3組	普通科	キャリア	全体
第1回	(4/9~4/15)	55.1	81.2	54.4	66.9	54.4	62.4
第2回	(5/17~5/23)	87.6	85.1	64.5	86.4	64.5	79.5
第3回	(6/24~6/30)	73.7	103.5	65.3	88.6	65.6	80.6
第4回	(10/4~10/10)	113.3	143.1	122.8	128.8	122.8	126.8
第5回	(11/24~11/30)	138.8	145.2	151.4	142.1	151.4	145.2

● 11月模試：英語（昨年度比較）

全国模試 11月（英語）昨年度と比較				
ゾーン	2020		2021	
	2020年11月	人数	2021年11月	人数
B1			1	
B2	5		1	
B3	5		3	
C1	4		4	
C2	13		12	
C3	12		18	
D1	18		13	
D2	17		19	
D3	18		6	

・D3ゾーンは12人減少
 ・Dゾーン全体で見ると、53人から38人に、15人減少
 ・今年度7月との比較でも、Dゾーンは6人減少

● 11月模試：数学（昨年度比較）

全国模試 11月（数学）昨年度と比較				
ゾーン	2020		2021	
	2020年11月	人数	2021年11月	人数
B1				
B2	2		2	
B3	5		1	
C1	3		8	
C2	2		5	
C3	11		9	
D1	18		18	
D2	14		14	
D3	37		20	

・D3ゾーンは17人減少
 ・DゾーンからCゾーンへの進出が見られる
 ・少しずつではあるが基礎学力の定着が見られる

● 11月模試：国数英総合（昨年度比較）

全国模試 11月（国数英総合）昨年度と比較				
ゾーン	2020		2021	
	2020年11月	人数	2021年11月	人数
B1				
B2	2			
B3	6		1	
C1	1		2	
C2	2		6	
C3	12		7	
D1	5		24	
D2	21		18	
D3	43		19	

・国数英3教科総合で見てもD3ゾーンは24人減少
 ・今後は更にDゾーンの減少を目指しながら、上位層をいかに育てるかが課題

● 11月模試：英語（昨年度比較）

全国模試 1月（英語）昨年度と比較				
ゾーン	2020		2021	
	2021年1月	人数	2022年1月	人数
B1	1		3	
B2	6		2	
B3	4		3	
C1	8		5	
C2	8		12	
C3	13		13	
D1	9		14	
D2	18		12	
D3	22		9	

・D3ゾーンは11月と比較し、微増
 ・Dゾーン全体で11月と比較し、微減
 ・昨年度との比較では、Dゾーン自体はかなりの減少傾向
 ・冬休みの課題配信内容の精査に甘さがあった

● 11月模試：数学（昨年度比較）

全国模試 1月（数学）昨年度と比較				
ゾーン	2020		2021	
	2021年1月	人数	2022年1月	人数
B1	3		1	
B2	3		3	
B3	11		8	
C1	11		13	
C2	11		7	
C3	6		13	
D1	15		5	
D2	12		13	
D3	17		10	

・D3ゾーンが11月と比較し、52人から28人へと大幅に減少
 ・Bゾーンへの進出も増加している
 ・冬休み内に模試に出るであろう箇所をQubenaで配信した

● 11月模試：国数英総合（昨年度比較）

全国模試 1月（国数英総合）昨年度と比較				
ゾーン	2020		2021	
	2021年1月	人数	2022年1月	人数
A3	1			
B1	2		1	
B2	1		0	
B3	6		6	
C1	9		6	
C2	6		6	
C3	12		14	
D1	6		14	
D2	18		10	
D3	28		16	

・国数英3教科総合で見ると11月と比較して、Dゾーンは61人から40人に減少
 ・Bゾーンも増えてきたが、昨年と比較すると物足りなさがある。変わらずDゾーンの更なる減少とともに、上位を増やしていく。

大幅な学力向上が見られた。しかしながら、高校で学ぶ分野が広がっていくだけに、基礎学力（中学校範囲）の定着ばかりを求めていくだけではいけない。基礎学力の定着に並行して、発展分野の定着も図っていかなければならない。

2 分析（取組を通して言えること）

タブレット端末の使用や AI 教材の導入などで、生徒の授業以外の学習時間は大幅に増加し、成績においても D3 ゾーンの減少は確認できた。端末を活用した教育を展開すれば、ある一定の効果は認められると言える。

しかしながら、ただ AI 教材を導入すれば良いということではなく、授業担当教員からの「定期的な課題配信」があって初めて生徒の自主性が芽生えてくると言える。また、生徒に対して課題の取り組み状況をねぎらうようなポジティブな声かけも不可欠であり、生徒の高いモチベーションを維持する声かけも忘れてはならない。

課題の取組状況を表す生徒のランキング表や他校間とのコンペティションなどは、生徒同士の競争意識を生み出すためにも効果的な仕掛けと言える。また、希望者だけを募った放課後の補習も想定を上回る生徒数が集まるなど、こちらの想定に反して「学びたい」と考える生徒は多く、放課後補習を行う効果は大きい。数学科が行っている反転学習などは、生徒に「予習をしなかったら他者に迷惑を掛けることにもつながる」という意識が働くために学習率は高くなっている。（第 8 章「付随して実施したアンケート調査参照」）

生徒に端末を使用させる振り返りや予め課題を渡しておく反転授業など、生徒が家庭で授業について思いを巡らせることができる学習を意識して、教員集団は授業改善を引き続き行う必要がある。生徒の「授業外の学習時間」については、「中学校時の学習状況」や「高校卒業時の進路目標の有無」などは「授業外の学習時間」への影響要因として必ずしも認められない。目標がなくとも「勉強が必要である」、「能力を伸ばしたい」と考えている生徒は多く、また自身の中学校時の学習が不十分だったことを受けて高校から学び直しを志している生徒も多数存在する。今年度も「生きる力の育成を意識し、生徒の興味・関心を引き出す授業の実践」を念頭に、毎月一回以上のペースで授業改善に関する教員研修を行ってきたが、できる限り継続して行っていくことが望ましい。

生徒が授業外の学習を行う動機付けとして、

- ① 難易度が高くなく、生きる力の育成を意識した生徒の興味・関心を引く授業内容
- ② 生徒が取り組める適切な課題の指示
- ③ 効果的なタブレット端末の使用や AI 教材の導入
- ④ 個人面談を適宜実施し、生徒を主体的に学習に取り組ませるシステムづくり
- * ⑤ 学年団としての結束力のアピール（教員が心に留めておくべき事項）

などが有効であり、教員の指導や働きかけが「授業外の学習活動」を促進し「授業外の学習時間」の増加をもたらさうと考える。確かに、自動的に提出期限が来る AI 教材などは生徒の意識に働きかける点で大いに有効であるが、生徒の「授業外の学習時間」は、学校の教育活動や教員の働きかけでさらに良い方向に向かうものである。1 人 1 台の端末を有効活用し、教員がどれだけきめ細やかに指導したかどうかが、学習時間の増加の鍵を握っている。

(1) 数学科と外国語科からみた生徒の変容

AI教材を使用することで、生徒は「楽しい」、「やりやすい」と大多数が回答していることから、「家庭でもテンポ良く実施できる」など、ある一定の効果は認められた。数値的にもAI教材のイメージは昨年よりも大幅な改善が見られ、模試の結果からも学力向上が確認された。視覚的にも飽きが来ず、ゲーム感覚で進展する内容に「勉強に対するマイナスイメージ」が緩和され、勉強に対するハードルがかなり下がっていることは間違いない。これまで紙ベースの問題集であると、模範解答や他生徒の解答を写してくるという生徒も多数存在しただけに、生徒の反応も含めて様々な面でAI教材導入の効果は高いと言える。

(2) 学校全体の取組から見る生徒の変容

今年度から1年次生は「授業外の学習時間」を毎日記録させることにしている。昨年までは、定期考査前の学習実態調査時に限っていたが、日々の学習習慣を意識付けさせるための方策として実施した。授業外の学習時間を日々記録することで、こちらの見込んだ通り生徒の意識面でプラスに働いた。週初めに立てる目標、週終わりの振り返りにも教員が目を通した上で生徒に対してコメントを返している。コメントだけでは足りない判断すれば、適宜該当生徒に対して個人面談を実施し、話を聞くようにした。「宿題、宿題以外の勉強への取組状況」や「娯楽の時間、夕食開始時刻、就寝時刻などの家庭生活状況」など、教員間でも共通して生徒の様子を見るべき項目がある。面談をすることで生徒の意欲は向上し、勉強に向かうようになる生徒は多い。

①教科面平均

自主的に学ぶ姿勢や周囲の状況を意識できる生徒が微増となった。これは授業内のAI教材を使用する場面において、生徒同士で助け合ったり、教え合ったりする機会の増加が要因だと思われる。

②授業理解姿勢

「いつも集中して理解しようとしている」の項目が4月当初からは2倍以上の割合となった。この要因としては1人1台端末やAI教材の存在が大きい。先のアンケートでも本校の授業評価は「クロムブックを使用する授業である」と答えた生徒が多く、また1人1台端末を使用した学習は「やりやすい」との回答が大半を占めている。

項目	レベル	4月	11月	昨年11月
教科面平均	5 周囲のことも意識してできている	2	6	8
	4 自主的にできている	60	61	36
	3 言われたことはできている	32	27	35
	2 やる気はあるができていないこともある	6	6	18
	1 やらないことが当たり前になっている	0	0	3
授業理解姿勢	5 いつも集中して理解しようとしている	13	33	27
	4 集中して理解しようとしていることが多い	64	52	39
	3 たまに集中して理解しようとしている	18	14	22
	2 集中して理解することがほとんどない	5	1	6
	1 集中して理解することが全くできない	0	0	6
授業外学習	5 周囲の人に教えることもある	1	3	6
	4 宿題や課題以外にも学習する	19	20	6
	3 宿題や課題は自分で取り組む	64	61	48
	2 宿題や課題は答えを写す	14	11	24
	1 授業以外は学習しない	2	5	16
定期試験学習	5 普段から意識+1週間以上前から学習する	2	5	6
	4 試験の1週間以上前から学習する	27	28	8
	3 試験まで1週間をきってから学習する	52	45	46
	2 前日や当日に教科書などを見る	14	19	32
	1 試験前に学習することはほとんどない	5	3	8

(資料13 学習姿勢に見る生徒の変容

ベネッセアンケートから)

※本年4月と11月令和2年度入学生と比較

③授業外学習

「周囲の人に教えることもある」、「宿題や課題以外も学習する」は4月から11月にかけて微増した。しかしながら、「授業以外は学習しない」と答えた層が増加している点は問題である。該当の生徒（課題未提出者）に聞き取りをしたところ、「娯楽時間が長くなってしまふ」や「勉強が面白くなく、AI教材も単調でやる気が起きない」という回答が目立った。また、「課題がどこにあるのかわからない」や「いつまでに何をやればいいのかかわからない」という課題にさえ到達できていないという状況もわかった。こういった層に対するわかりやすい指示も検討していかなければならない。

④定期試験学習

ほとんどの生徒が定期試験に対する意識を維持できてはいるが、「前日や当日に教科書を見る」だけに留まっている層も増加傾向にある。これまで教員主導による課題の配信や放課後の手厚い補講などで生徒の自主性を奪っている可能性はある。生徒の中には、「補講を受ければそれで大丈夫だと思ひ、他にすることがない」など回答するものもいた。

令和3年度授業振り返りアンケート(1年次生)									
4:あてはまる、3:ややあてはまる、2:あまりあてはまらない、1:あてはまらない									
質問事項	1学期				2学期				
	4	3	2	1	4	3	2	1	
I あなた自身について	①授業をすすめるにあたって準備が整っていた(携帯電話・机の上の整頓・教材の準備など)	71	27	1	0	69	26	5	0
	②授業規律を守っていた(私語や居眠りをしない・集中するなど)	42	46	11	1	41	45	14	0
	③必要な家庭学習を行っていた(課題・テスト勉強)	25	54	18	2	40	40	20	0
	④積極的に授業に参加できた(適切な発言・集中した取り組みなど)	40	56	5	0	45	50	5	0
	⑤ICTを授業や家庭学習で積極的に活用できている	35	52	13	0	49	44	7	0
	⑥1時間ごとの授業や、同じテーマで何時間か学習したときに学習の目標に達成することができた(示された目標に照らして)	28	62	10	0	36	53	11	0
	⑦⑥で示した学習の目標(ねらい)に対して自分のできたところ(成長)とできなかったところ(課題)を書くことができた	24	59	16	1	19	60	18	3
II 授業について	⑧先生の話し方は、はっきりしていて聞きやすい	61	37	2	0	49	47	4	0
	⑨先生の板書の文字や図は見やすい	68	31	1	0	56	43	1	0
	⑩授業の進み方はちょうどよい	54	45	1	0	52	40	8	0
	⑪授業のねらいやポイントがよくわかる	40	52	7	1	45	49	6	0
	⑫考えたり書いたりなど作業をする時間が十分ある	51	47	2	0	58	38	4	0
	⑬授業ではICTが必要なときに適切に使用されている	62	36	2	0	67	33	0	0
	⑭先生は生徒の発言や反応に的確に応じている	59	37	4	0	55	44	1	0
	⑮規律ある雰囲気の中で授業が行われている(私語や居眠りなどに対してしっかり指導している)	46	49	5	0	42	47	9	2
	⑯授業で学習する内容や身に付ける技術は自分にとって身近なテーマだったり、進路や生きることにつながるものである	26	32	41	1	35	28	37	0

(資料 14 令和3年度授業振り返りアンケート1年次生)

生徒への質問：先生方に授業についてアンケートをした結果、「今年の授業中における生徒の変化について」「良くなった」と答えた先生は、約 80%でした。この結果について、あなたはどのように感じますか。

㊦「そう思う」「少しそう思う」と答えた人(79.3%)は、その理由を教えてください。

- ・最近みんな真面目で積極的に授業に取り組み、1学期に比べて授業で発表する人が増えた。
- ・先生方が指導をしっかりしてくれているので生徒に変化が出ていると思う。
- ・授業中、Chromebook を使わないと出来ない作業があるから。
- ・タブレットで学校だけでなく家で提出などができるので楽だから。
- ・授業で居眠りや私語が減ったと思うから。
- ・自分の意見も言えたり、意見交流が多くなった。(みんな積極的に話し合いができています)
- ・切り替えができるようになっていかなと思った。
- ・みんなちゃんと集中して授業に取り組んで、提出物をほとんどの人が出しているからです。
- ・Chromebook を使い、振り返りや復習をすることが増えた。(課題や授業がやりやすくなった)
- ・授業で分からないところは、みんなで助け合っているため。
- ・Chromebook が使われるようになって、わからないところがあったら積極的に聞いていたから。
- ・最初の頃は皆メリハリがなかったけど、今はメリハリなどがつけられるようになっていっているから。

㊧「あまりそう思わない」「思わない」と答えた人(20.8%)は、その理由を教えてください。

- ・毎回授業開始時にボタンを注意されている人や、授業中の私語で注意されている生徒がいるから。
- ・約 80%の先生が良くなったとあっても、残りの約 20%は良くなかったのをそこを改善したい。
- ・授業中の私語がまだ多く、寝ている人や集中できていない人はたくさんいるから。
- ・80%もの数字が出るほどの変化は見られなかったから。

㊨授業をよりよくし、ますます生徒のみなさんが成長していけるようにするための意見や感想、提案などがあれば具体的に書いてください。

- ・Chromebook を活用する授業は楽しいからいいと思う。もっと楽しく笑顔で授業ができるようにしたい。
- ・授業でわからなかったところを Chromebook で調べる。こうすれば先生に質問するのが苦手な人でも自分で調べて理解することができる。毎回の授業に Chromebook を持参させる。
- ・ゆっくり授業をする。特に急に当てられるとあせってしまってもわからなくなり集中ができないです。
- ・普段からテストに出そうな所を抑えて真剣に授業に取り組めばいいと思う。
- ・もっとチーム活動なども活発的に行っていく。
- ・授業の中で生徒が好きそうなもの、例えば最近人気の人やアニメを使うのもありだと思います。
- ・Chromebook を今より多く活用する。理由は Chromebook を使った授業は他の授業よりも記憶に残っていて、学習内容が覚えやすいと思うから。

(資料 14-2 教員の評価に対する生徒の受け止め (令和 3 年度授業振り返りアンケート))

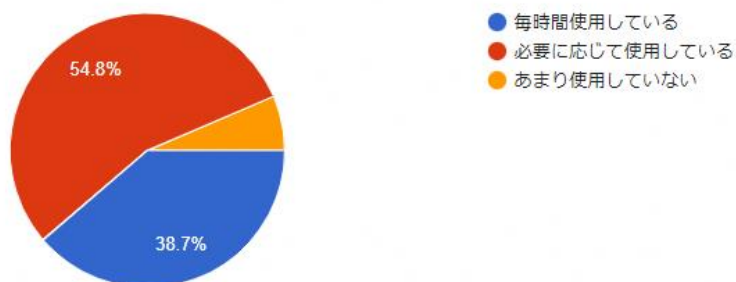
授業内において生徒に端末を使用させる頻度の増加や、学年団を中心とした学習指導などで起きた生徒の変容が確認できる。

(3) 生徒の変容に対する教職員の受け止め（授業工夫アンケート～ICT活用編～）

（一人一台端末の活用について）

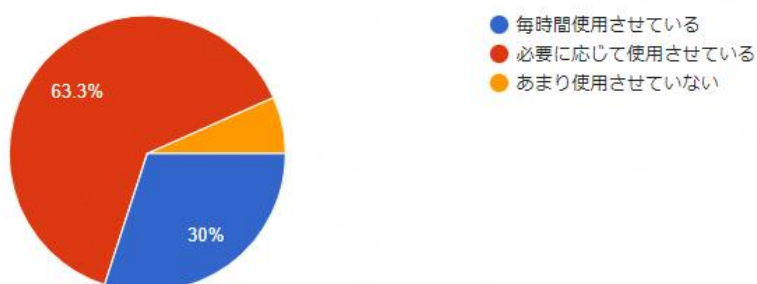
1 3 授業でICTを使用していますか？

31件の回答



1 4 授業の中で生徒にICTをどのように使わせていますか？

30件の回答



15 生徒にICTを活用させて、効果があった使用方法をご紹介します。

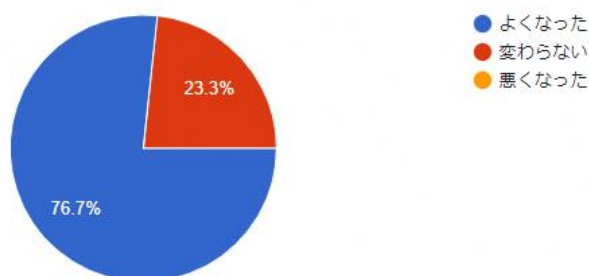
- ・ 反応の様子や手順などを記録していく習慣をつける助けとなった。
- ・ 重ねるハザードマップ、生徒の自宅やその周辺の災害情報、地理情報がわかる。
- ・ その授業における生徒の意見集約を Forms で行い意見を比較・協議の材料とする、ドキュメントの共同編集、長期休業中の課題の提示と提出。
- ・ 小テストを Forms で実施した。振り返りをドキュメントで共同編集できる状態にしてクラスメイトの入力内容がすぐに共有できるようにした。パフォーマンス課題発表時にスライドを作成して発表させた。他者評価・自己評価をスプレッドシートで記入させた。生徒が自分で考えた夕食献立を Jamboard に記入してアドバイスをクラスメイト全員からもらえるようにした。その授業で取り組んだワークシートやノートを画像で提出させた。授業時間内で終わらない生徒が自分のペースで休憩時間や放課後、家庭でも取り組める。
- ・ 共有をかけたドキュメントシートに、全生徒に入力させて、意見の共有を図っている。主体性の涵養、表現力のアップに繋がっている。次の授業時に、入力されたものの解説を行うなどし、表現力をより深めさせることができている。
- ・ Jamboard に共有をかけ、個人で取り組ませた後、全体で生徒の成果物を共有する。
- ・ 入力が速くできるようになった。ビジネス文書実務検定の合格にもつながった。
- ・ ノートを取るよりも、端末に入力するほうが意欲的にできているように思う。
- ・ 1人1台端末があることで、見ているだけの生徒がいなくなり、全員が学習活動に参加できるようになった。発表スライドを共同編集するなど、作業時間の時間短縮もできている。

- ・発想を広げる意味で、Google ストリームに考えを書かせて共有する。
- ・Google スライドでグループの考えをまとめ、発表させる方法は、その後も、生徒がスライドを見て確認できる。
- ・ドキュメントで、再提出をさせながら、ルーブリックの A 評価に近づけさせる。
- ・家に帰ってからの学習や、復習の際に高確率でデータを出せる。紙だと無くす生徒が多いが。
- ・便利であるという以外に、理解の深まりなどの効果の実感はあまりない。
- ・印刷物が減少した。
- ・回収やチェックにおいて、ミスがなくなる。生徒もその場でやらないといけないので、集中して取り組むし、後々自分で提出の有無を確認できるし、プリントをなくすことがない。
- ・実験の説明を動画にすると、彼らにとっては文字情報より読み取りやすいようで、スムーズに進行した。
- ・基礎計算テストを 1 人 1 台端末を活用して行った。

16 「家庭学習につながる授業の工夫」として有効だったことはどのようなことですか？(家庭学習につながる授業での工夫について)

- ・反転学習や振り返りを家庭へ持ち帰らせたり、AI 教材の配信など。
- ・授業時間では完成しない作文指導・発表スライドの制作など。
- ・宿題をフォームやドキュメントで配信して、家庭学習の一部とできた。
- ・各自で自宅周辺を調査して防災マップをつくらせ、ICT を使って発表させた。
- ・長期休業中の課題の提示と提出。
- ・スライドを作成する上で、時間をかけて行うべきだと考え、課題にした。
- ・調べたり、考えをまとめたりすることを授業時間内だけでなく家庭学習でも取り組めるようにした。家庭学習で取り組んでいないと次の授業で困るような課題も出した。
- ・パフォーマンス課題等、かなりの負荷をかけ、授業時以外においても取り組むことが必要となる状況にする。ただし、すべての生徒ができないということでは、諦めにつながるので、負荷のレベルの調整は必要。
- ・クラスルームに英文を投稿し、次回授業時までには生徒は各自でその英文を読み、日本語に直す。
- ・補習代わりになる動画が好評でした。見てこないと分からないという状況を作る。
- ・「Qubena」の利用、事前の予習動画の配信。
- ・宿題を分担制（ジグソー法）にする。
- ・AI アプリやスタディサプリの使用量を課題にする＋個別の声かけ。スタディサプリはできていなかったら放課後学習で行う。
- ・授業内でやる単元テストについて解説動画を作らせて、家庭で学習させる活動。
- ・「Qubena」を週末課題や、授業後の振り返りを宿題に活用した。

(生徒の変容について)17 今年の授業中における生徒の変容についてお気づきのことをお教えてください。



18-1 17で「よくなった」と答えた理由について、お教えてください。

- ・授業は落ち着き、取り組む姿勢がよくなった。学力は向上している。
- ・Chromebook は入力がしやすく、集中力が増し、不備のストレスなく使用できているから。
- ・授業内容をより日常生活に視点をおいたので、生徒自身は興味が少しでも上がったのではないかと思う。興味を持って、すぐ調べようとする。主体的に表現（入力）できるようになった。
- ・振り返りやまとめの入力について意欲的に取り組む生徒は増えたと感じる
- ・家庭学習でやってくることが当たり前と感じている生徒が増えた。授業内での取り組みや課題の期限を守って提出しよう、遅れてでも必ず提出しようという生徒が多くなった。
- ・Chromebook を日常的に活用することで当たりの学習用具として忘れる人が少なくなった。
- ・生徒一人ひとりが、授業中の学習課題に投げ出さずに取り組む姿勢が見られだした。
- ・進路について情報提供を行い、授業での学習や目標を進路へ繋げることができたから。
- ・1人1台端末を使って時間短縮ができた。
- ・数学を諦める生徒を減らすことができた。
- ・授業のテンポをあげていく、展開に変化を持たせるという点でタブレット端末は役に立った。
- ・今年授業を受けている生徒は、1人1台端末を使った作業などをさせると、黙々と取り組む姿が見える。
- ・授業中の「話を聞く時間」と「周囲の人と話し合う時間」のメリハリが付くようになった。
- ・外部講師の方に、生徒の様子を褒めてもらえることが多かったため。

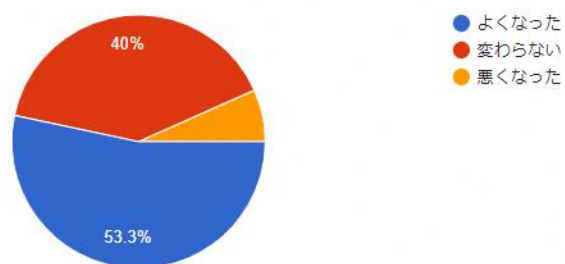
18-2 17で「変わらない」と答えた理由について、お教えてください。

- ・興味を持ってない、理解できなくなった瞬間にすぐに諦める。
- ・同じような授業でも、取り扱うテーマによっては生徒の食いつきには差が生じるから。ただし、ICTを活用する場面に限定すると、生徒は集中して取り組んでいるように感じる。
- ・毎年、特に授業規律などで困ることはない。授業内や定期考査では問題も解けるが、模試などになると定着していないことが明らかである。これは毎年同じ状況です。

18-3 17で「悪くなった」と答えた理由について、お教えてください。

- ・iPad、Chromebook は生徒が講義を聞いている最中に開けて不正使用する生徒が数名いる。

19-1 今年の17以外の学校生活全般における生徒の変容についてお気づきのことをお教えてください。



19-2 19-1で「よくなった」と答えた理由についてお教えてください。

- ・ 1年次は大きな指導が減った。
- ・ 授業が充実したり、研究授業を色々な先生が参観することで生徒に良い意味で緊張感が生まれた。
- ・ 1年生は Chromebook 忘れや充電忘れがほとんどない、マイナス発言がほとんどない、服装・頭髪指導等でも注意を受ける生徒が減った。
- ・ 学習に前向きな生徒が増え、問題行動は少なくなったように感じる。
- ・ 随所で、先生方が生徒と時間をかけて話をして指導されている姿が見られ、丁寧に指導されてきたことに、生徒が応えている。
- ・ 1年毎に規範意識が少しずつ見られるようになってきた。
- ・ 互いに学び合う雰囲気ができている。
- ・ 生徒指導に携さわる機会が減り、落ち着いた生徒集団になった。
- ・ 頭髪、清掃、遅刻欠席など良い方向に進んでいると思う。
- ・ 学校生活に対してマイナスの発言が減ったから。
- ・ 注意されたら、すぐに直す生徒が増えたと感じたため。

19-3 19-1で「変わらない」と答えた理由についてお教えてください。

- ・ まだまだ、十分な ICT 活用までとはいってはいないと思うので、そこまで劇的には変化はしてはいないと思う。
- ・ 前向きに取り組む生徒が増えた良い部分もあるが、対人関係や進路決定後に欠課・遅刻が増えたり、相変わらずほとんどの生徒が家庭学習しないこと。
- ・ まだまだ学び等が生徒個々の自己肯定感（自信）等につながっていないから、振る舞い、発言等については、あまり成長（プライド）等を感じられない。
- ・ 外とのつながりが少なく、モチベーションが上がらない。
- ・ 基本的な授業展開を大きく変えたわけではないから。
- ・ スマホや Chromebook の不正使用は依然としてある。

19-4 19-1で「悪くなった」と答えた理由についてお教えてください。

- ・ 授業に関係のある調べ物以外にゲームや動画を見るのに使う。

3 1人1台端末の費用対効果に関して

平成30年度に数学科がAI教材「Qubena」を導入するまでは、すべての教科で紙ベースの問題集や参考書、ワークブックを生徒に使用させていた。令和2年度に外国語科が「English 4 Skills」を導入し、令和4年度の1年次生は5教科版の「Qubena」を導入するなど、徐々にではあるが本校の使用教材の中でAI教材の占める割合が大きくなってきている。これまで、紙ベースの問題集などが一冊400~2000円の負担であったことを考えると、AI教材の導入で、教育業界において金の流れや仕組み自体そのものが大幅に変わってきたと言える。

(1) 費用対効果を考えると

AI教材の導入を検討しても躊躇する学校は少なくない。しかしながら、本校としては積極的にAI教材の導入を進めている。これまで紙ベースの教材で家庭学習時間も学力も向上しなかったことを考えると、AI教材を試し、どんな活用をしたら採算が取れるか研究してみるという方向に舵を切るとするのは自然な考えでもある。

(2) 費用対効果が高いと言える状況

①学力の向上が見えること・生徒が実感できること

学力の向上が見られたならば、それなりの費用対効果は感じられる。当然、導入するコストに応じて、リターンとしての大きさは変わる。しかしながら、700円の紙ベースの問題集の使用を廃止し、7000円のAI教材を導入したからには10倍の値段差に応じて、生徒の理解力も10倍を期待できるというのは非現実的である。導入前と導入後で理解力を測る試験などを実施し、全体感としてプラスの結果が見られるならばある一定の効果があったと言えるのではなかろうか。

②使用頻度や学習時間の変化

AI教材の導入によって、モチベーションの変化が「学習時間」と「使用頻度」の好転に結びつかなければならぬ。タブレット端末が初めて渡された時に生徒が期待を膨らませるように、新しいAI教材が導入されれば興味を持つものである。従って、スマホ世代の生徒にとっては、リアルタイムの対面授業よりもタブレット端末で数多くの演習を解く方を好む生徒が存在するはずである。

実際に対面授業では机に伏せてしまうが、タブレット端末を使うときには起き上がって集中できる生徒も多い。つまり、モチベーションの変化がタブレット端末の導入によって起こる。そして、費用対効果を測定する一つの指標として、「学習時間」や「使用頻度」がある。

- ア 学習時間：導入以前の家庭学習時間と導入後の家庭学習時間の比較
- イ 使用頻度：過去を目安にして想定される学習頻度と実際の使用頻度の比較

例えば、紙ベースの問題集の時の課題提出率を超えて、自主的にAI教材では勉強している。また、いつも課題提出ができない生徒が、AI教材であれば提出するだけでもかなり大きな成果ではないかと考える。

(3) 実践すべきこと

まずは生徒の使用頻度を上げる努力を教員側が実践しなければならない。様々な AI 教材が存在し、どの AI 教材も良く作りこまれているが、一方で完璧と言えるものも存在しない。ある面においては使い勝手が良くても、違う面では必ずしも良いとは限らない。

どの辞書が良いかと比較することと同じで、結局は選択した AI 教材を使い込むことが重要である。時間と頻度を重ねていけば、学習効果が見られると信じてやっていく必要がある。教員も生徒も AI 教材を使用している、今後も継続使用していくという習慣化することが先決である。

(4) 生徒に飽きさせない工夫

AI 教材は、親しみやすいというメリットがありながら、熱しやすく冷めやすいという特徴も併せ持っていると言える。テレビゲームでもある程度の期間で飽きが来ってしまうという現象と同様である。

「AI 教材がつまらない」と答えている生徒がいるように、当初は AI 教材を使い始めて意欲が高まっている生徒が多く見受けられるが、慣れていくにつれて辛い紙ベースの課題と同じような認識を持ち始めることが考えられる。生徒が入学してから慣れるまでは、単調な使い方、シンプルな使い方だけでも十分であるが、意欲を長く維持させることは難しくなる。

教材会社と頻繁に連絡を取り合い、教材内容について更新を要望したり、企画会議や教材開発に関するミーティングを開いたりする必要がある。アレンジを加えてもらいながら、また年度ごとに教材を変えてみるなど飽きさせない工夫が重要になってくる。教員の AI 教材に対する研究も常に行っている状態が望ましい。

(5) 生徒の自主性の構築

教員の定期的な配信の有無に関わらず、生徒が自主的に AI 教材を使った学習に取り組めるところまで持っていくことができれば、費用対効果を感じられると確実に言える。隙間時間ができれば、AI 教材に触れてみるという感覚を持つようになれば、生徒がその教材に対してある一定の信頼を持っていることになる。これは数値では見えなくとも、その時点で費用対効果を感じていることになる。しかし、中長期的に活用を続けていくには、客観的な成果が必要になり、検定の合格や模試などの成績向上がまさしくそれに当たってくる。まずは生徒個人がしっかりと AI 教材への信頼感を得ることができれば、学習時間の担保に繋がり、結果として学習成果が上がってくる。

(6) まとめ

AI 教材は 1 年以上という長いスパンで使い込まなければ、費用対効果を得られるところまで行き着かない。使い続けることで見えてくる点が多くあり、生徒への効果的な使用方法やモチベーションの上げ方、また教材会社側に改善してもらいたい点などの発見が出てくる。その繰り返しが 2 年目、3 年目のより深い AI 教材の活用が実現でき、結果的に費用対効果も更に感じるようになるのではないかと考える。

第6章 今後の展望

1 学びを通して、自分自身の成長に挑み続ける生徒の育成

令和3年度の取組では教員が主となり、課題を配信したり、授業改善の中で端末を使用させる場面を積極的に増やしたりする取組を行った。この取組によって、生徒は教員側の導きに沿って学習を進めるといった流れが構築できた。しかし、1年次生がこのままの流れで3年間を終えてしまうと自主性をもって学習に向かうといった姿勢を育成できない可能性が高くなる恐れがある。スクールポリシーに立ち返ると、育てたい生徒像には『学びを通して、自分自身の成長に挑み続ける生徒』とあるように、いつまでも教員主導で生徒の授業外の学習を支え続けるばかりであってはならない。AI教材においても、教員の課題配信にプラスアルファで学びを進めることのできる生徒の姿勢を育む必要がある。高校3年間のどこかのタイミングでは、生徒主導で授業外の学習に臨むことができる態勢に引き上げる必要があり、2年次に上があれば50%は教員主導で、3年次では25%を教員主導で生徒の課題配信を行っていき、生徒が主体的に自らの課題を見つけて学びを進めることが目標となる。

生徒が自ら自主性を引き出していくためにも、1年次から3年次まで各クラスで評議会委員を中心に「授業を通して変わったことは何か」について、討議が行われる予定である。クラスごとで授業における「一番重要な変化」について持ち寄り、生徒が主催者として行われる学力向上評価委員会で発表を行い、授業をより良くするための施策が話し合われる。タブレット端末の校内での使い方や家庭学習での生かし方などが議論される予定となっている。

また、教員の手立てとしても、令和3年度と同様にクラス担任による生徒への個人面談をさらに増やし、必要に応じて個人面談を実施することが、生徒の「授業外の学習時間」増加に直結すると考える。クラス担任による個人面談を増やすには、「個人面談は年度当初の全体計画に縛られることなく、生徒の実情や顔色を注視しながら柔軟に実施する」、「面談時に生徒に提供すべき情報（外部模試や定期考査における成績）を開示する」など、学年次団が結束して取り組むことが必要である。

主要5教科に関わらず、各教科の授業担当教員からも、「勉強することは役に立つ」と生徒に訴えることや、進路指導に力を入れることなどは、生徒の「授業外の学習時間」にプラスの影響を与える。今回の分析結果からも、生徒の意識を変えようと教員が訴え続けることは、「授業外の学習時間」を増やすという観点において効果はあり、授業担当教員も含めて個人面談を行っていくことが望ましい。

2 タブレット端末を使用した教え合いの場面設定の増加

授業を実践する上で、生徒の「生きる力の育成を意識し、興味・関心を引き出す工夫」に重点的に取り組むことが必要である。今回の分析では、生徒の「授業外の学習時間」にプラスの影響を与えている要因が、日々の授業における1人1台端末の使用頻度が高いことが授業の大前提となっており、尚且つ、その授業内容は「練習問題をたくさん解く」、「生徒によく発言させる（端末で意見共有する）」、そして「予習や復習をする必要がある」ことが明らかになった。上記の内容を回答した生徒ほど、「授業外の学習時間」が長い。

「今行っている勉強は役に立たない」の回答割合は0%であり、生徒全員が勉学は必要であると考え、また学びたいという気持ちもあることを心に留めておかなければならない。生きる力の育成を意識し、教科横断型授業など「授業形態の工夫」次第で、生徒の学ぶ意欲に火をつけ、家庭学習に向き合える可能性があることを再認識する必要がある。

スクールポリシーにも『自分と他者の良さを認め、互いに高め合える生徒』と育てたい生徒像にあることから、1人1台端末を使用した教え合いの場面設定を更に増加させる必要がある。

3 継続した AI 教材の精選と研究

AI 教材の精選や研究を継続して行っていく。先の「1人1台端末の費用対効果に関して」でも述べたが、AI 教材は常に生徒の勉学に対するやる気を駆り立てるものでなくてはならず、飽きさせるようなことにはならない。今後も定期的に教材会社との連携を密にし、協働して生徒により良いものを提供していく必要がある。令和3年度だけでも、NTT ドコモ株式会社には複数回に渡るマイナーチェンジを実現していただいた。生徒の課題実施の割合が下がってくるようであれば、何かしらのテコ入れ作を行う必要があり、AI 教材そのものにメスを入れてもらうのも一つの手段であり、継続した研究は必要である。

また、AI 教材は数学科、外国語科に留まらず、最終的に3学年すべての学年で少なくとも主要5教科は AI 教材を導入したい。欲を言えば、5教科で使用する AI 教材は統一することが望ましいとも考えている。令和4年度入学生は5教科版「Qubena」も使用するが、様々な AI 教材を研究し、令和5年度からは3学年で統一したものを導入していくプランを立てている。

本校としては、AI 教材を軸とした授業展開が可能になるように舵を切っていきたい。生徒にとっても、すべての授業で統一したスキームが組み立てられれば、迷うことなく流れに乗っていけると考える。授業を大事にし、そして家庭学習を通して、より一層の定着を測っていくことが継続して今後の目標となる。

おわりに

本文中でも触れましたが、平成 30 年度に岡山県の公立高校としては初めて iPad を導入することになりました。しかし、蓋を開けてみれば導入しただけに留まってしまい、生徒には学期に数回程度プレゼンテーション資料を作成させる使い方しかできていませんでした。その理由としては、第一に学校経営のあり方に問題があったように思います。タブレット端末活用に対する明確な担当者や組織を設けておらず、活用できていない現状に危機感を抱く教員も皆無でした。これはまさしく令和 3 年度に 1 人 1 台端末を導入したほとんどの学校で同様の現象が起きていることが予想されることです。

本校にとっての転機は令和 2 年 2 月～3 月に起きた新型コロナウイルス感染症による全国の公立学校一斉休業でした。すでに 1、2 年次生は全員 iPad を所持しているという状態でしたが、オンライン授業を実施することはできませんでした。オンライン授業を行うという発想すらなかったということが正直なところでしょうか。全国のオンライン授業に関する報道を目の当たりにしたとき、初めて強い危機感を抱くことになったのです。

令和 2 年度 4 月に 1 人 1 台端末の研究、ひいては授業改善を推し進める研究開発室が発足され、初めてその活用に本腰を入れることになりました。研究開発室のメンバーは、G Suite for education（現 Google workspace for education）の研究を急ピッチで行い、発足から一週間で最初の教員全体研修を実施しました。これまでとは違う「1 人 1 台端末の積極活用」という急な方針転換に反対する教員も当然存在する中で、同年 5 月に起きた緊急事態宣言下の一斉休業中にはオンライン学習をなんとか成功させました。休業明けからは、オンライン学習というよりも普段遣い、つまり対面授業の中で生徒にいかにか 1 人 1 台端末の活用場面を与えることができるかというテーマを元に研究をこれまで行ってきました。

AI 教材の導入は必然であったと思っています。「English 4 Skills」の導入は令和 2 年 4 月からとコロナウイルスの出現に関わらず決定事項でした。費用対効果の話が常に質問事項として上がってきますが、外国語科としては家庭学習時間の増加も学力向上も望めない中で、紙ベースの教材には限界を感じており、時代の流れというよりも寧ろ、藁にもすがりたい思いで導入を決めたような部分もあります。

今年度の取組で学習量や学力向上においては、近年にない伸びを見せたというプラス材料を来年度以降に当然繋げていかなければならないと思っています。この報告では AI 教材の活用取組以外に様々な学校としての取組を紹介しております。それは AI 教材だけを導入すれば学習量や学力が向上するわけではないということを知っていただきたかったからです。教科、クラス、学年、そして学校というすべての組織でスクラムを組めなければ、上手くはいかないものであるとここ数年を見ていて実感しています。

AI 教材を用いた教育は、これまでの学習の在り方を否定するものではありません。これまでの学習を相補するような使い方はもちろん、今までとは異なる新しい授業の形を実現できる可能性があります。これまで通り、他者とのコミュニケーションを重視し、より豊かで創造的な学びを実現したいと考えています。情報化社会を背負って立つ生徒のために、今後も教員一同心を一つにして邁進してまいりたいと思います。最後になりましたが、本年度の本校の研究に御支援、御指導を賜りました関係者の皆様方に感謝申し上げます。

岡山県立和気閑谷高校
研究開発室室長 浮田圭一郎

1 長期リーブリックとパフォーマンス課題

＜令和元年に作成した長期ルーブリック：外国語科＞

岡山県立和気開谷高等学校 外国語科の「7つのチカラ」と長期ルーブリック
 長期ルーブリックを達成することを通して、教科の「7つのチカラ」を身につけていきます。
 ◆【教科の「7つのチカラ」】

◆外国語科長期ルーブリック

(注)「達成度2」は全員に身につけて卒業してほしいレベルです。「達成度1」に達しない「達成度0」(表記していない)は、単位の認定ができません。

観点	達成度0	達成度1	達成度2	達成度3
コミュニケーションの関心・意欲・態度	指示された場面で指示されたように単語や表現等を辞書で調べるなどの活動に取り組まない。	指示された場面で指示された単語や表現等を辞書で調べながら、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」や「取り取り・発表」「書くこと」の活動に取り組むことができる。	指示された場面で辞書を活用しながら、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」や「取り取り・発表」「書くこと」の活動に取り組むことができる。	自発的に辞書を活用しながら、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」や「取り取り・発表」「書くこと」の活動に取り組むことができる。
外国語表現の能力	(話すこと) 日常的な話題や社会的な話題について、基本的な語句や文脈を用いて、情報や考え、気持ちなどを伝え合うやり取りや発表ができる。	(話すこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、基本的な語句や文脈を用いて、情報や考え、気持ちなどを伝え合うやり取りや発表ができる。	(話すこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、基本的な語句や文脈を用いて、情報や考え、気持ちなどを、相手を助けて伝えることができる。	(話すこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、多様な語句や文脈を目的や場面、状況などに応じて適切に用いて、情報や考え、気持ちなどを、相手を助けて伝えることができる。
外国語理解の能力	(書くこと) 日常的な話題や社会的な話題について、基本的な語句や文脈を用いて、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	(書くこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、基本的な語句や文脈を用いて、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	(書くこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、多様な語句や文脈を用いて、情報や考え、気持ちなどを、相手を助けて伝える文章を書くことができる。	(書くこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、多様な語句や文脈を用いて、情報や考え、気持ちなどを、相手を助けて伝える文章を書くことができる。
外国語理解の能力	(聞くこと) 日常的な話題や社会的な話題について、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を理解することができる。	(聞くこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を理解することができる。	(聞くこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を理解することができる。	(聞くこと) 日常的な話題や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を理解することができる。
言語や文化についての知識・理解	学習した範囲の50%以上の内容について、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」や「取り取り・発表」「書くこと」の知識を身に付けていない。	学習した範囲の50%以上の内容について、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」や「取り取り・発表」「書くこと」の知識を身に付けている。	学習した範囲の70%以上の内容について、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」や「取り取り・発表」「書くこと」の知識を身に付けている。	学習した範囲の90%以上の内容について、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」や「取り取り・発表」「書くこと」の知識を身に付けている。

(1) 長期ルーブリックの目的・目標

- 各教科の単元と「7つのチカラ（①自分を理解する力、②職業とつなぐ力、③考える力、④行動する力、⑤コミュニケーション力、⑥チームワーク力、⑦自立する力）」をつなげた長期ルーブリックで生徒が3年間で身に付けるべき資質・能力の到達点とその評価規準を生徒と教師が共有し、教科横断的なパフォーマンス課題の設定、地元の特長的な教育資源の活用、地元企業と連携した実習や本物に触れる体験を取り入れた単元開発により主体的な学習者を育成することができる。
- 令和3年度は、各教科の長期ルーブリックを基に、各単元における「7つのチカラ」との関連を記載した各教科・科目のシラバスを再検討するとともに、「7つのチカラ」育成の卒業時までの計画を学校全体で共通理解し、実践することとした。

(2) 内容

- 評価においては、年度当初に生徒にも配布して共有している長期ルーブリックと関連した単元ルーブリックやパフォーマンス課題を評価するルーブリックを示している。全教職員で取り組み、その成果について、11月末日をめぐりして、実践報告として本校のホームページに掲載している。（巻末資料1）

第2回職員会議資料

研究開発室

長期ルーブリックの活用方法に関して

例1) 外国語科がパフォーマンステストで、プレゼンテーション「関係代名詞を用いて自己紹介をする」(教科書の内容を理解し、英語で自分の興味のあるものを紹介できるようにする。)を行う場合に使用するルーブリックの紹介。

①外国語科長期ルーブリックから必要箇所を抜粋したもの(今回は表現の能力がターゲット)

観点	到達度			
	達成度0	達成度1	達成度2	達成度3
コミュニケーションへの関心・意欲・態度	指示された場面で指示されたように単語や表現等を辞書で調べるなどの活動に取り組まない。	指示された場面で指示された単語や表現等を辞書で調べながら、「聞くこと」「読むこと」「話すこと[やり取り・発表]」「書くこと」の活動に取り組むことができる。	指示された場面で辞書を活用しながら、「聞くこと」「読むこと」「話すこと[やり取り・発表]」「書くこと」の活動に取り組むことができる。	自発的に辞書を活用しながら、「聞くこと」「読むこと」「話すこと[やり取り・発表]」「書くこと」の活動に取り組むことができる。
外国語表現の能力	(話すこと) <u>日常生活や社会的な話題について、基本的な語句や文を用いて、情報や考え、気持ちなどを伝え合うやり取りや発表ができない。</u>	(話すこと) 日常生活や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、 <u>基本的な語句や文を用いて、情報や考え、気持ちなどを伝え合うやり取りや発表</u> をすることができる。	(話すこと) 日常生活や社会的な話題について、辞書や教師からの多くの支援を活用すれば、 <u>基本的な語句や文を用いて、情報や考え、気持ちなどを、根拠を含めて発表したり、伝え合うやり取りを続ける</u> ことができる。	(話すこと) 日常生活や社会的な話題について、辞書や教師からの支援を活用すれば、 <u>多様な語句や文を目的や場面、状況などに応じて適切に用いて、情報や考え、気持ちなどを、根拠を含めて詳しく発表したり、伝え合うやり取りを続ける</u> ことができる。

②パフォーマンステストを見据えて長期ルーブリックをアレンジした形

観点	達成度0	達成度1	達成度2	達成度3
【関心・意欲・態度】	1点 明確、流暢ではなく、誤りがあり、自分の意見の伝達に支障をきたす点が多い。	2点 あまり明確、流暢ではないが、誤解を生じるほどの大きな誤りはない。	3点 を用いて、ほぼ明確に流暢に話すことができる。	4点 を用いて、明確に流暢に話すことができる。
【表現の能力】 表現方法(使用語彙、文法、語法)	1点 に誤りがあり、意見の伝達に支障をきたす点が多い。	2点 に誤りがあるが、誤解を生じるほどの大きな誤りはない。	3点 がほぼ適切であるが、小さな誤りがある。	4点 が適切であり、誤りがほとんどない。
【表現の能力】 述べるべき内容として、自分の意見とその理由・説明	1点 がない。または説明になっていない。表現方法にやや誤りがあり、情報が乏しいなど、よく理解できない。	2点 を述べているが、最小限の情報に留まる。表現方法にやや誤りが見られるが、誤解を生じるほどの大きな誤りではない。	3点 を根拠を含めて述べるることができる。ほぼ適切な表現方法で述べている。	4点 が根拠を含めて述べられ、情報量が多く、随所に工夫が見られる。適切な表現方法でわかりやすく伝えられている。

(巻末資料1)

(3) 計画 (R3) と実施状況

- ・長期ループブックは令和 2 年度に各生徒の 1 人 1 台端末にデータで配付し、年度当初や各パフォーマンス課題の実施前に生徒と教員が再確認するようにしている。しかし、1・2 年生の段階で長期ループブックをそのまま使用することは難しく、長期ループブックと関連した単元ループブックの作成が増えている。

(4) パフォーマンス課題の目的・目標

- ・長期ループブックの「目的・目標」に取り組んだ成果として、全員がパフォーマンス課題の実践報告書をホームページにアップする。

(5) 内容 (取組概要／成果)

- ・今年度は、教科横断型の学習課題に取り組むとともに、生徒が端末を活用している実感が伝わるために県が示す形式を使用した。その結果、11 月末までに 27 事例を本校のウェブサイト (wakesizu.okayama-c.ed.jp) に挙げる事ができた。
- ・その特徴の顕著なものとして外国語科、家庭科の 2 例 (巻末資料 2) を掲載する。

(別紙様式) 1人1台端末の活用による実践事例

学校名	岡山県立和気岡谷高等学校	
実践者等	浮田 圭一郎	実践日 令和3年9月21日
実践場面	外国語科 コミュニケーション英語1	
(教科・科目、学校行事等)		
対象生徒(学年等)	1年生	
単元名	Lesson 6 奇想天外な浮世絵師	
(教科・科目の場合のみ)	重点文法事項: 受身	
使用したアプリ等	Google ジャムボード、Google フォーム、Google スライド等	
実践の概要(ねらい等)	ICTを活用した教科横断型授業。英語の受身と日本語の受身と比較する。両言語の文化背景を知り、学びを深める。後日、国語総合(単元:水の東西)でも別視点から受身を取り扱う。	
実践の内容		
(1) 本時目標の確認「受身表現を通して、英語と日本語とのモノの見方の違いを考えてみる」 ・英語と日本語(古文を含む)を比較することで、批判的思考力を育成する。		
(2) 受動態「犯人は警察に捕まされた」と能動態「警察は犯人を捕まえた」の2つの例文に対して、Google ジャムボードに生徒にイメージ図を添えてみる(グループワーク)		
(3) 教員が模範のイメージ図を提示し、なぜ受動態と能動態でそのようなイメージ図になるかを解説する		
(4) イメージ図や例文から日英の能動態と受動態の比較をする ・Google ジャムボードに生徒の例文と比較した際の気づきを付箋で貼ってもらい、グループ独自の見解を出してもらう。(グループワーク)		
(5) 各グループが(4)で出した気づきを発表後、教員が解説を加える ・生徒から様々な意見が出てくる中で、教員からも「英語と日本語では認知の順序が逆である」という点を紹介。日本語は「視点(立ち位置)」に置き置き、英語は「発信源」に依存するために日本語的な受身表現は存在しない点も述べる。		
(6) 最終的な振り返りで新たな気づきなどを入力する ・Google フォームに教員の意見も参考にしながら記入する。		
(7) 後日、国語総合(現代文)で比較文化論「水の東西」で日本語の受身表現や文化に触れる		
参考となるHP等	本校ホームページ	

実践の様子が見える写真等を適宜入れてください。(画像等の確認等は各校で行った上で提出してください。)

(別紙様式) 1人1台端末の活用による実践事例

学校名	岡山県立和気岡谷高等学校	
実践者等	西田 幸美 長谷川 薫代美	実践日 令和3年7月26日
実践場面	家庭・家庭基礎 国語・国語総合	
対象生徒	普通科1年	
単元名	家庭基礎:衣生活をつくる 国語総合:小論文を書こう	
使用したアプリ等	Google ドキュメント、スプレッドシート、スライド、classroom	
実践の概要	家庭科と国語科の教科横断型授業。持続可能な衣生活(サステナブルファッション)を実現するために現状を調べ、自分が今すぐ取り組むべきことを考え、意見文にまとめて発表する。取組むために自分に必要な知識や技能は何かを自覚して、学習に取組めるよう単元導入部分で行った。また、意見文は、国語総合の「小論文(意見文)の書き方」を復習して作成する。情報活用能力・問題発見能力・言語能力の育成を目指す。	
実践の内容		
(1) 目標・手順・達成基準の確認 ○教員説明(スライド:「目標・手順・達成基準」)		
(2) サステナブルファッションへの取組の必要性を理解 ○教員説明(スライド:デジタル教科書・環境省HP参照)		
(3) 調べたことをもとにワークシート(WS)を記入 ○各自がchromebookを使用し、環境省HPで紹介されている企業や行政の取組から気になった取組を3つ記入 ○自分自身が今はできていないがこれからできること、取組もうと思うこと、みんなでやらなければいけないと思うことを3つ記入 ・1つを選び、その根拠説明と根拠データを記入 ○WSは写真を添え、classroomから提出【授業後】		
(4) 意見文を作成・提出 ・国語科教員から意見文書き方について説明を受け、確認 ○classroomから配付したドキュメント(図1)に意見文を作成・提出【課題】		
(5) 本時のまとめと次時の予告 ・意見文の内容・留意点、提出期限を再確認 ・次時はクラスで意見文を発表 ○発表時はclassroomから配付した評価シート(スプレッドシート)(図2)に記入		
参考となるHP等	環境省HP https://www.env.go.jp/policy/sustainable_fashion/	

(巻末資料2)

- ・今年度の成果はパフォーマンス課題・長期ループブックについても、使用頻度が増加するなど、一定の前進があった点である。また、生徒と教師がともに学び合う学校風土が形成されつつあることである。

- ・令和4年度からシラバスの変更も予定されている。「長期ルーブリックの内容を生徒がわかっているかどうかは疑問」という声もあり、生徒にわかりやすい言葉に変えて、より使えるものにしていくことで本校が育てたい生徒像がより具体化できること、本校独自の長期ルーブリックの作成を目指すこと、あわせて、作成したルーブリックをどう活用していくかについても、今後さらに工夫していく必要がある。

(6) 授業工夫アンケート(教員対象)の結果から (長期ルーブリック等に関して)

(授業の額縁について) ご自身の実践に近いものを一つお答えください。

1 授業の目標や手順を示して、生徒と学習内容や方法を共有できている。

31件の回答



(授業の額縁について) ご自身の実践に近いものを一つお答えください。

2 ルーブリックを示すなど、評価方法を事前に生徒に知らせて共有できている。

31件の回答



3 振り返りの機会を設けて、生徒自身が目標や学習内容を確認できる。

31件の回答



(パフォーマンス課題とその評価について) 生徒の学習活動を多面的に評価するために、パフォーマンス課題を取り入れています。そのパフォーマンス課題とその評価について、現在実践されているものに近い形をお答えください。

4 パフォーマンス課題はどのように実践されていますか？



5 長期ルーブリックと関連したルーブリック評価を行うことを今年度は目指しております。該当するものを選んでください。



6 教科の長期ルーブリックについて、質問5の取組以外に、長期ルーブリックそのものを活用されましたか？

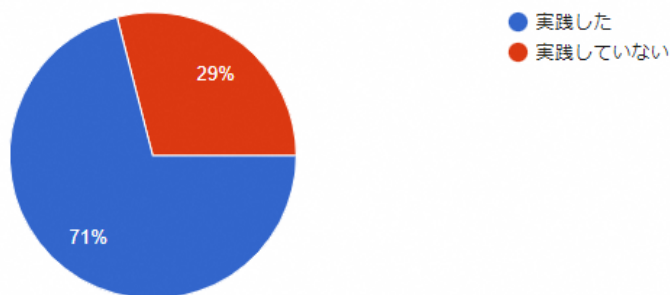


7 質問6で、長期ルーブリックを活用されている方は、どのように使われているのか、また、その手ごたえなどについてご紹介ください。

- ・定期考査の節目ごとに、長期ルーブリックに基づき評価している。
- ・我々も生徒も、どこに向かっているのかを思い出す機会になっている。
- ・長期ルーブリックにもとづいて単元のルーブリックが設定されているので、一貫性はある。ただ、生徒がその位置づけを理解して授業に取り組めているかは疑問。
- ・英語科には CAN-DO リスト (各学校絶対作成) というものがあり、それと長期ルーブリックを関連付けて作り直しました。(新課程に向けて)

(教科横断型の学びについて)「学んだことを関連させて考える」ことは、探究学習においても求められる力ですが、生徒一人一人が、進路実現のために、志望動機を語っていくうえでも大切な力です。現在、教職員が生徒に時間をかけてインタビューして引き出しているのが現実です。この力を日々の学びの中で意識して付けていくことは大切だと考えます。生徒自身が学んだことを関連させて考える「くせ」をつけるために、教科における個々の学びを関連させていくことが必要です。そこで、本校の生徒にふさわしい「教科横断型の学び」についてご意見ををお願いします。

8 今年度教科横断を意識した学びを「教科指導」の中で実践してみられましたか？



9 実践したと答えられた先生はどのような実践ですか？(例えば、地元の特長的な教育資源の活用、地元企業と連携した単元、本物に触れる体験を取り入れることをねらった単元なども含みます。)

- ・英語：受け身を取り扱う単元で現代文の比較文化論で日本の受け身文化を取り上げてもらった。日本という国が欧米に比べて受け身の文化であることから受け身表現が多いことと、欧米のものの見方が違うということを感じさせたかった。
- ・生物と化学と地理：熱帯のサンゴ礁から石灰岩のカルスト地形ができています。
- ・世界史：姉妹校やユネスコ等で交流する中国とアメリカの特徴的な文化を調べ。
- ・家庭科：サステナブルファッションの取り組みについて調べて、意見文を書かせるときに、国語の先生に意見文の書き方ルールを教えていただいた。家族の食品群別摂取量の目安と家族の献立作成に使用する献立表等を「社会と情報」の表計算を学習したあと課題として作成した。
- ・現代文：受け身表現といった英語科での授業内容と関連付けながら、日本文化を探究しました。
- ・商業科：クレジットカードの支払い、手取りの計算。
- ・古典：英語と日本語の表現の違いをラブレターから読み解く。
- ・ビジネス基礎：現代社会のアジアの学習（ASEANでの賃金の上昇など）と関連して単元末パフォーマンス課題で新疆ウイグル問題とエシカル消費について取り上げた。
- ・商品開発：地元企業と新商品の開発、ハンドクリームの販路拡大（JA百菜市場、和気鶴飼谷温泉）
- ・課題研究（ネットビジネス）：楽天市場ビッグモリーズ店の特産品ページを作成。
- ・閑谷学：個人探究のテーマ設定に合わせて現代文Bで対比構造による比較の思考方法を問の答えを書かせる形で取り組ませた。
- ・商業科：英語の知識と簿記の知識の複合問題。
- ・体育：Excelで体力テストの結果を分析し、来年度の目標を設定する。
- ・数学：家庭科や物理の中で起こる出来事を数学的な見方考え方で分析する授業。

- ・日本史：日本史と漢文で漢詩を読む技術を用いて史料を読み取る。
- ・生物：英文のコンテンツを生物で扱って頂きました。私もよく理解でき、授業が楽でした。
- ・漢文：漢文と英語、日本語の文法の同じ点、違う点。
- ・物理：物理現象と日常生活を結びつけるように意識した。
- ・家庭科：一次不等式を活用して「持ち家」「賃貸」どちらを買うのがよいかを考える。
- ・保健：「医療保険制度」についてアメリカと日本の比較。
- ・福祉と家庭科：幼児の年齢や発達段階を考慮して、障害のある幼児を対象とした絵本の作成を行った。

10 教科横断型授業が今後も実践できそうである理由をお教えてください。

- ・古典と世界史は共通項があり関連をさせやすいから。
- ・理科は、日常生活の現象や物質をそのまま扱うため、他教科との内容を話題に入れることができる。
- ・教員自体が他教科の学習内容を理解して関連づける事ができれば実践は可能と考えた。
- ・保健の内容の中に、家庭科や福祉などに関わる内容があるから。
- ・我々が課題設定するときに、やはり概念的な課題を設定するべきだと考えます。なぜなら、概念的であるからこそ、生徒個々が自分ごとに置き換えやすくもなり、そこでの学びをこれからの人生に活かしていくことができると考えるからです。そして、この概念的な課題はすべての教科が関わってくるものであると考えます。そういった意味で教科を関連させるということは、必然的におこってくるものと考えます。
- ・外国語科は、教科の特性上教科横断がしやすいと思う。
- ・科目間の学習の関連付けはできている。他教科の内容を知るのは難しいかもしれないが、お互いにアンテナを張って学習内容を関連付けられると良いと思う。
- ・生徒自身に、新たな学びと既習事項や自身の日常生活とを結びつけて考える態度と力は必要だから。
- ・できそうと言うよりはやるべきだと思いました。探究学習でプレゼンが必要ならば、プレゼンのスライドの作り方を学ぶ必要があるし、論文を書くのなら国語の中でも学習が必要。どの教科がどのタイミングで、他の学習と結びつくスキルを学んでいるのかが明確化できれば、もっと横断しやすいと感じます。
- ・教科間の学習内容の関連を意識することは理解や定着を深める上で重要だと思うので、コンテンツ型であっても取り入れることが可能な単位では積極的に取り組んでいきたい。
- ・教員間で何を教えているか把握しておけば簡単だから。
- ・学んだことが他に活かされれば生徒のやる気につながる。
- ・その教科の力を使った教科横断は難しいですが、コンテンツとして関連付けることはできそうだと思いますからです。
- ・物理は特に数学と結びつきが強いので他教科との関連付けは意外と簡単かと思うし、現在もしている。
- ・数学は基礎言語なので、それを活用する科目は多くあるから。
- ・外国の文化や歴史を学ぶ上で、他教科に関連したものが多いから。

(7) 教員授業工夫アンケートの分析

①昨年度は、授業規律の向上が課題であったが、今年度は、授業中における生徒の変容の項目で、75・9%が「よくなった」と回答し、多くの教員が「手ごたえ」を感じている。この点が今年度第一の成果として挙げられる。その判断の根拠として、1人1台端末を活用して、「振り返りやまとめの入力に取り組む」生徒の様子が挙げられていた。また「授業内容をより日常生活に視点をおいた」ため、一層生徒が意欲的に取り組める要因になったという意見もあった。

一方、24・1%が「変わらない」と回答し、その理由として、授業内容による学習意欲のばらつきや、学習の成果が外部模試の成績にまで反映されているとはいいがたい点があがってはいたが、授業規律については問題ないとする意見もあったことを考えると、前述の授業規律の向上に関しては大半の教員の同意があったといえる。このことから、生徒が落ち着いて学びを進めていける環境が整えられたことがちなみに、学年ごとに実施した生徒対象のアンケートでは、学年によるばらつきはあるものの、7割から8割の生徒が、「よくなった」と感じる教職員の回答に同意している。(第5章 研究の成果と課題 参照)

②「授業の額縁」の「目標」と「手順」の提示や、パフォーマンス課題の実践に関しては、ほぼ全員が実施している。さらに、教科横断型の授業実践に関しても、「実践した」が7割以上となり、昨年度の3割から劇的な増加となっている。また、「目標」と「手順」の提示することの手応えや意義が実感できていると答える教員は昨年度の半数弱から、6割弱と微増している。研修等、教職員の学び合いの機会を意識的に行ったことが奏功している。

③「振り返り」に関しては、実践する教職員は8割弱から9割強、ルーブリックによる評価を実践する教職員は7割から8割と、いずれも増加した。さらに、各教科が提示した長期ルーブリックに関連した評価を行う教職員も3割から増加したとはいえ6割弱にとどまっている。ひきつづき、毎時間の振り返りが、教科の学習全体のどこに位置づけられているのかを、生徒と共有し授業をすすめていくことが求められる。

④「長期ルーブリック」そのものを生徒に活用させる点については、8%から3%とさらに減っており、効果的な活用ができているとは言い難い現状である。

(8) 検証（取組による成果と課題）

- ・長期ルーブリックに関連した単元ルーブリックを実践する教員は、3割から6割に増加した。この他、今年度の授業改善の取組を実践した教員、また、その意義を実感する教員の数も昨年度よりも増加している。また、その取り組みの成果について生徒自身も同様に感じていることがアンケートから言える。「生徒と教職員が協力してよい授業を創る」学校風土が根付いてきている。
- ・今年度本校が卒業までに生徒に身に付けさせたい力をスクールポリシーとして提示し、その力を、日々の教育活動である授業の中でどう達成していくのか、そのことを、道しるべとして示したものが、各教科が作成する長期ルーブリックである。ゆえに、教職員のみならず、やがては生徒にも浸透されるよう、現行のものを改善し、その活用の在り方を模索していかなければならない。

2 1人1台端末(iPad)導入の理由と活用状況等について(平成30年度を振り返って)

グローバル社会を生き抜く上で、鍵となってくるのが情報化への対応である。近年電子書籍やスマートフォン、タブレット型コンピュータの登場など、情報技術に関する状況はめざましい発展と変化を遂げている。また日本のみならず世界的に「コミュニケーション能力」と「タブレット端末を用いた問題解決能力」が重要視されている。

これらを踏まえ、グローバル社会の要請に対応した二十一世紀にふさわしい学力を身に付け、情報社会で主体的に活躍していける人材を育てたいと考え、本校では平成30年4月より、「10年後を見据えた力の育成」をテーマに新高校一年生を対象として、Wi-FiモデルのiPadを導入し、学校独自で1人1台端末体制をスタートすることとなった。

また、令和2年度から本格的に始まった大学入試改革も意識しつつ、新しい時代に必要となる資質・能力を育成するため、1人1台端末の積極活用は欠かせないものとも位置付けていた。

(1) 当時の1人1台端末導入のねらい「誰一人取り残さない学びの実現」と「情報活用能力の育成」

①生徒の学習意欲等の低調さから、講義形式の授業では行き詰まり感がみられることから、1人1台端末を利用して、グループやペアの活動を取り入れて、深く調べる、対話するなどの機会を積極的に設け、各教科で育成すべき資質・能力を育成したいと考えた。

②基礎学力の定着を図り、一人ひとりに応じた対応により、学力向上や、家庭学習時間の増加につなげていきたいと考えた。(AI教材「Qubena」(数学科)の活用により、習熟の程度に応じた個別最適な学習への転換)。

教師が一方的に講義するといった生徒の受身的な授業を見直し、生徒が主体的に取り組める授業になるよう改善を進めてきたが、その中で1人1台端末をいつでも使うことができる環境があれば、これまでの授業に広がりをもたせることが可能になると考えた。生徒に主体的な学びを促すためには、教師と生徒間におけるコミュニケーションをもっと活発にしていくことが重要になり、1人1台のiPad所持の環境が、双方向型のコミュニケーションを重視したアクティブ・ラーニングの実現に拍車をかけると考えた。

③1人1台端末とWi-Fi環境を整えることで、場所や時間を選ばない学習環境の構築と、生徒の情報活用能力の育成を図りたいと考えた。(総合的な探究の時間「閑谷學」などでのフィールドワーク中の情報収集、編集やプレゼン資料作成等が可能となることで、より質の高い学習になる。)

(2) iPadの選定理由

iPadを選定した理由は、iPhoneを所持する生徒が多く、OSに馴染みがあること、アプリが豊富で教材の選択肢が広がること、小型・軽量で操作性が良いことなどが挙げられる。ちなみに、数学教材の「Qubena」は導入当時、iOS上でしか運用できない状況であった。

(3) 導入当初（平成30年度）から昨年度（令和2年度）までの活用状況

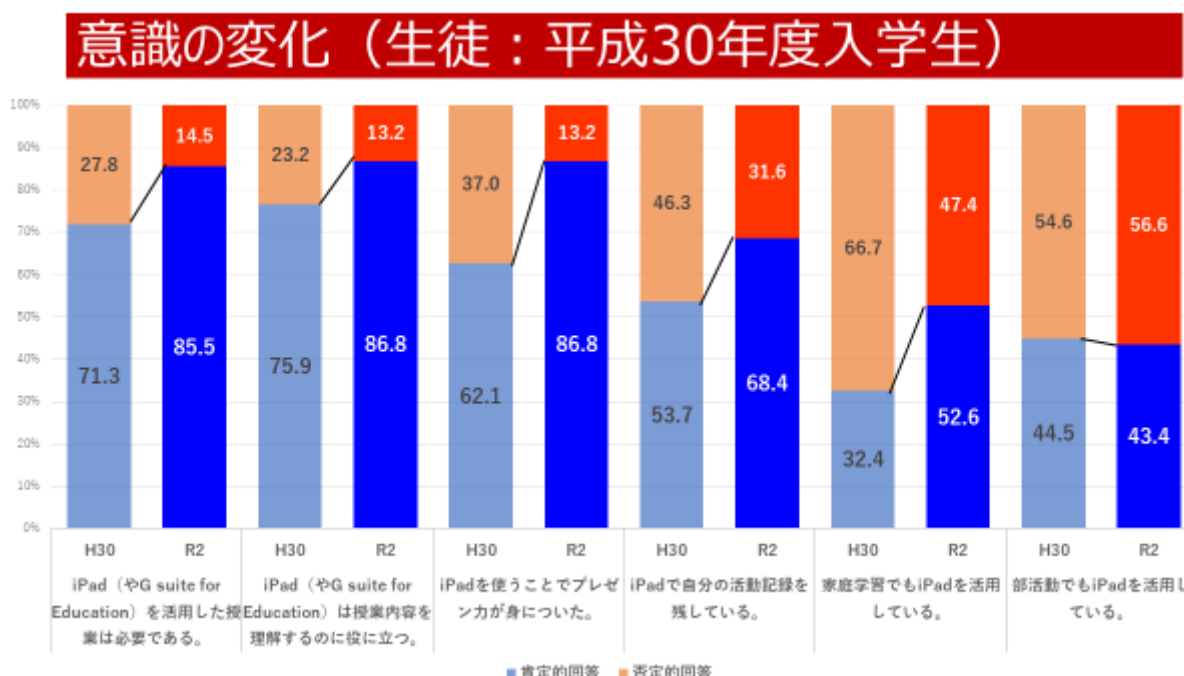
導入から3年目までは、iPad 活用に向けた校内体制・研修状況は必ずしも十分ではなく、有用な活用ができていなかった。数学などでの AI 教材活用や辞書アプリの活用、インターネット検索、カメラ撮影及びプレゼンのスライド作成が中心で、「G Suite for Education」などの統合型学習支援ツールを活用した授業の実施ではなく、活用場面が限られていた。一部の生徒からは、使用頻度に対する不満の声が漏れていた。

新学習指導要領への対応に向け、令和2年度、教務課に「研究開発室」を設け、1年間かけて授業での活用の研究・研修に取り組む予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大により、県下一斉の長期の臨時休業となったことで、家庭学習のオンライン支援の実現という、緊急対応が必要になった。

臨時休業中は、研究開発室を中心に、教員自ら講師となり、また総合教育センターから講師を招き、県教委が推奨する「Google Workspace for Education」の活用や、オンライン授業実施に向けた教員研修、研究授業、校内通信の発行、また生徒に対してもオンライン授業の受講方法を始めとしたアプリの使用方法などの研修を積極的に実施した。

臨時休業明けからは、「いかに通常の授業内で iPad を生徒に効果的に使用させることで、学びを深められるか」というテーマをもとに Google アプリの研究を重ねた。アプリを通じて、生徒一人ひとりの考えを共有する場面を設けたり、振り返りの場面で使用することでいつでも過去の学びを振り返らせたりすることが可能になった。同時に数学科や外国語科を中心に、AI 教材の研究もスタートすることとなった。

(4) 生徒の変容（平成30年度入学生）



（巻末資料3 iPad 活用アンケート）

- ・導入初年度の1年次（平成30年度入学）の10月と、3年次生となった令和2年12月に、全員を対象に同じ調査（巻末資料3）を行った。質問は4択で、肯定的回答は「よくあてはまる」と「ややあてはまる」を合わせた数字で青色の部分である。（「あまりあてはまらない」「全くあてはまらない」を否定的回答）
- ・「iPad（や G suite）を活用した授業は必要である」、iPad 等は授業内容を理解するのに役に立つ」「iPad を使うことでプレゼン力が身についた」の3項目は、いずれも肯定的回答の割合が増加しており85%と高い評価となった。
- ・特に「プレゼン力」の項目は、約25ポイントの伸びで、生徒は効果を実感していた。活動の記録や家庭学習での活用なども伸びているが、引き続き様々な場面で、生徒が主体的・自律的に使用していけるよう取り組むことが課題となった。

（5）令和2年度までの成果（生徒）

①学びに向かう姿勢、意欲の向上

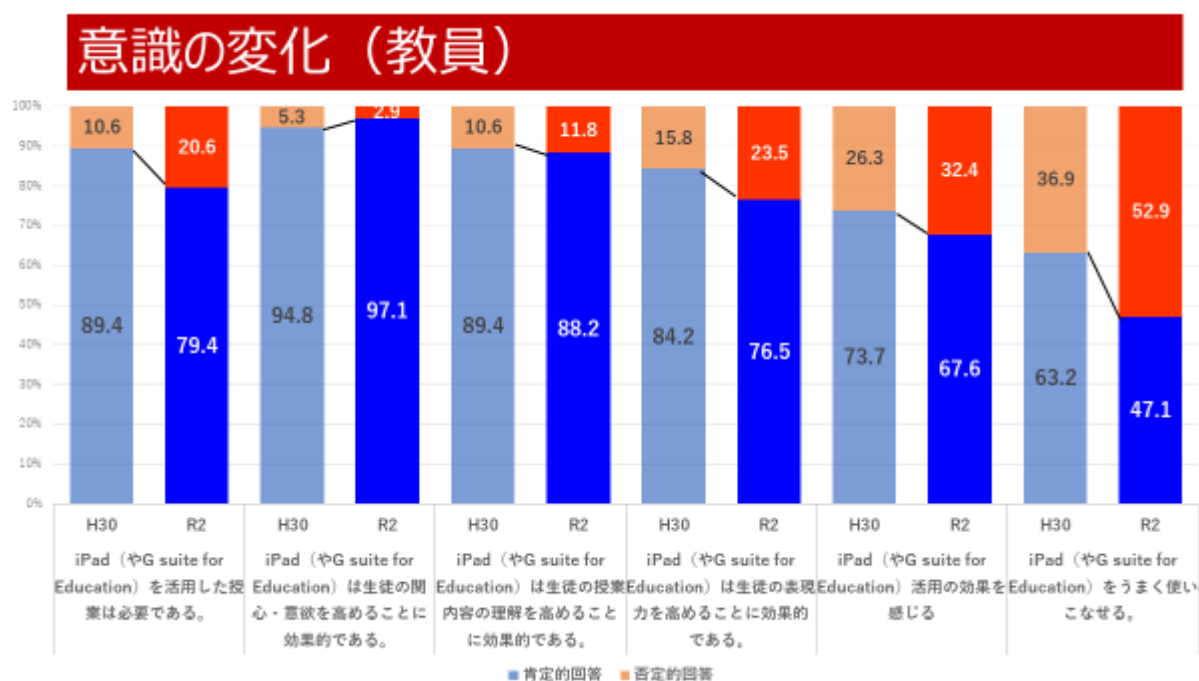
iPad を授業で使用することで集中力の持続や授業態度の改善が確認された。日頃、発言に抵抗を感じている生徒も自らの意見など、アウトプットする機会が増加したことも一つの要因と考えられる。学習活動を行ったという充実感や振り返りテスト等による教員からのフィードバックを受けることで授業に参加した達成感を得られている。また、iPad の画面で画像や映像を目にすることで、教員の講義内容がイメージしやすく、理解度が増すという声もあった。

②AI教材「Qubena」の活用により、個別理解度に応じた学習の実現

③対話的・協働的な学びの実現

アプリの使用で生徒同士に共有をかけることで、生徒同士の学び合いや助け合いが生まれた。共同作業での声かけの風土の醸成が見られている。また、共有画面で他者の様子がわかるなど、可視化されることによって授業への安心感も生まれている。アプリへの書き込みがそのままノートとして生かされることで、板書をノートに写す時間が少なくなり、考える時間が増えたという肯定的な意見もあった。

(6) 教員の変容



(巻末資料4 iPad活用アンケート)

- ・本校教員のiPad活用に関する意識調査（平成30年度と令和2年度の比較）も実施したH30年度ではiPad導入は1年次生のみであり、調査対象を1年次生の授業担当の教員としている。令和2年度は全教員を対象としたことで、母数が大きく異なっている（H30は19人、R2は34人）。
- ・平成30年度と令和2年度の使用環境が大きく変化している。令和2年度からオンライン授業を開始するなど、教員のiPad使用に対する概念が異なっており、現時点で十分に比較できる材料とはならないが、意識の変化は見て取れる。例えば、「生徒の関心・意欲を高めることに効果的である」の項目以外は、生徒の変化と異なり、肯定的回答は下がっている。
- ・「iPad等をうまく使いこなせる」の項目については、平成30年度はiPadを導入して間もないことから低くなっている。それにも増して、令和2年度はさらに16ポイント下がっている。これはiPadの機能を単純に使う形から、「G Suite」という様々なアプリを活用することや、臨時休業でのオンライン支援という形態に備えることなど、多岐にわたる活用方策を求められるようになったことから、「うまく使いこなす」意識について、教員自身の評価が厳しくなったものと考えられる。

(7) 令和2年度までの成果（教員）

①教員が生徒の理解度等を確認しながら授業進行が可能

- ・全生徒の意見を瞬時に確認、生徒の学習状況に合わせた授業づくりが可能。
- ・板書時間が省かれ、考えさせる時間や机間巡視に充てることができる。
- ・Google Formsを用いての小テスト（自動採点）による省力化。
- ・生徒の理解度や個々の意見の集約ができ、多様な評価の実施と作業の効率化。

② 1人1台の端末を使った意見共有のメリット（教員の声）

- ・誰一人取り残さない
瞬時に全員の意見を聞くことができる。挙手制や指名制ではそういう訳にはいかない。常に一定の生徒が答えることになる。
- ・可視化による安心感
全員が今、何をしているのかわかる。授業に主体的に参加している安心感がある。
- ・教員の例よりも参考となる。
できない生徒にとっては、できる生徒の意見書を見ながら、回答できる。
- ・できる生徒はより高みを目指す
できる生徒は自分の意見を見られているという意識が働き、より良いきものを書こうとする。
- ・比較することが可能
自分とは違う様々な意見を目にすることによって批判的思考力が育成される。
- ・意見を言いにくい生徒が積極的に意見できる。
自己肯定感が低く、コミュニケーション能力が低い生徒が答えやすい環境である。

③ 1人1台端末を使った協働的な学びのメリット

- ・全員が何か役割がある。
意見を出す、検索する、絵や図を書くなど、材料を揃えることに関しては、割り振りしやすい。
- ・できる生徒が司令塔になる。
できる生徒はスピード感を持ってゴールまでのイメージを具現化しようとする。時間を逆算して皆に割り振りができる。
- ・できない生徒も皆と頑張れる
どんな生徒も目の前に端末があれば何かをしようとする。スピードはなくとも、貢献したい気持ちから行動に出る。
- ・皆と成し遂げた達成感がある
短時間でも何かしら完成した成果物に満足度はある。また、他班の成果物と比較することで新たな発見が生まれる。

(8) 令和3年度に持ち越した課題

① 授業での一層の活用

- ・全教員で、継続的な研修や研究授業に取り組み、効果的な活用に向けた、教員の指導力向上と共通理解(意識改革)を図ること。
- ・更なる個別最適な学びのある授業の実現や、費用対効果（保護者負担に応える）を検証し、既存の学習ソフト（AI教材）の効果的な使用を図ること。
- ・授業理解と家庭学習の定着を図るため、「授業前(クラウド)⇒ 授業 ⇒ 授業後(クラウド)」という流れを確立していくこと。

② 効率化の観点から校務での一層の活用

- ・アプリを有効活用することで、授業プリントや小テストのプリントなど印刷業務を削減すること

ができる。また、それに伴う採点や生徒の振り返りに対するフィードバックもアプリ内で完結することができ、作業が容易になる。指導や評価の工夫改善にも役立つ。職員会議等の資料に関しても極力、データで配付し、ペーパーレス化を進めるなど、業務の効率化や負担軽減を図る。

(9) iPad から Chromebook への変更

令和3年度入学生から端末を iPad から Chromebook へ変更した。変更した理由としては、Chromebook は、「Google Workspace for Education」の一層の活用する上では、最適化された端末であることが一番に挙げられる。iPad のプラットフォームである iOS 上では「Google Meet」など Google の主要アプリで本来使用可能な機能が制限されるなど、Google アプリとの相性の悪さがあった。本校としては今後も Google アプリを授業改善の柱として使用していくことに舵を切ったため、Google アプリの使用を主とする Chromebook への変更を決定した。また、クラウド上の管理コンソールで一元管理でき、アップデートも自動など、管理のしやすいことが挙げられる。

3 付随して実施したアンケート調査と主な結果

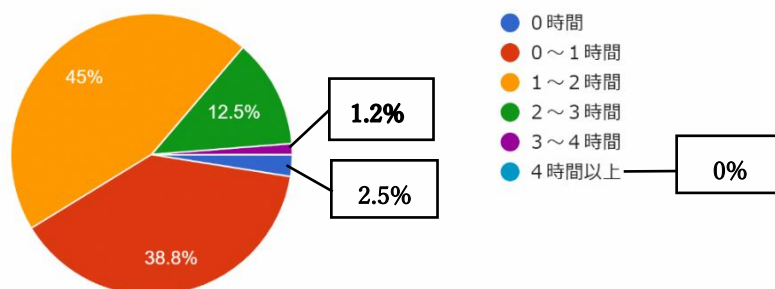
(I) 勉学に対する意識調査（令和3年度10月実施）

アンケート内容一覧

- (1) 平日の「学校の授業以外の勉強時間」はどのくらいですか。
- (2) 休日の「学校の授業以外の勉強時間」はどのくらいですか。
- (3) あなたは授業以外の時間で、どのような勉強をしていますか。
- (4) 平日の娯楽（ゲーム、スマホなど）の時間はどのくらいですか。
- (5) 休日の娯楽（ゲーム、スマホなど）の時間はどのくらいですか。
- (6) 平日の夕食開始時間は平均して何時頃ですか。
- (7) 休日の夕食開始時間は平均して何時頃ですか。
- (8) 平日の就寝時刻は平均して何時頃ですか。
- (9) 休日の就寝時刻は平均して何時頃ですか。
- (10) あなたは授業以外で、何をどのくらい勉強をしていますか。
①学校で出された宿題をしている。
- (11) あなたは授業以外で、何をどのくらい勉強をしていますか。
②学校の宿題以外も勉強している。
- (12) あなたは授業以外の勉強は、どこで勉強をしていますか。
- (13) 今行っている勉強が、将来のあなたに与える影響について、どのように考えていますか。
- (14) あなたが今受けている授業はどのような授業だと思いますか。
- (15) 中学校のときに、学校の授業以外に毎日平均どのくらい勉強をしていましたか。
- (16) あなたは今後の進路を選択する上で、自分の適性や興味を理解していると思いますか。
- (17) あなたは高校卒業時の進路目標を持っていますか。
- (18) あなたは10年後の目標を持っていますか。
- (19) あなたが勉強に対して意欲的になるのはどんなときですか。
- (20) 現在のクロムブックを使った家庭学習は紙の課題と比較して、どのように感じていますか。
- (21) 国・数・理・英・社・その他教科など、勉強が好きですか？

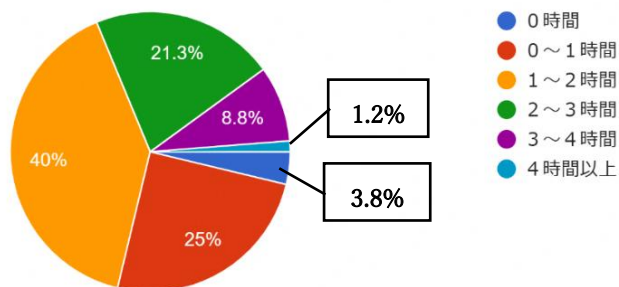
(1) 平日の「学校の授業以外の勉強時間」はどのくらいですか。

80件の回答



(2) 休日の「学校の授業以外の勉強時間」はどのくらいですか。

80件の回答

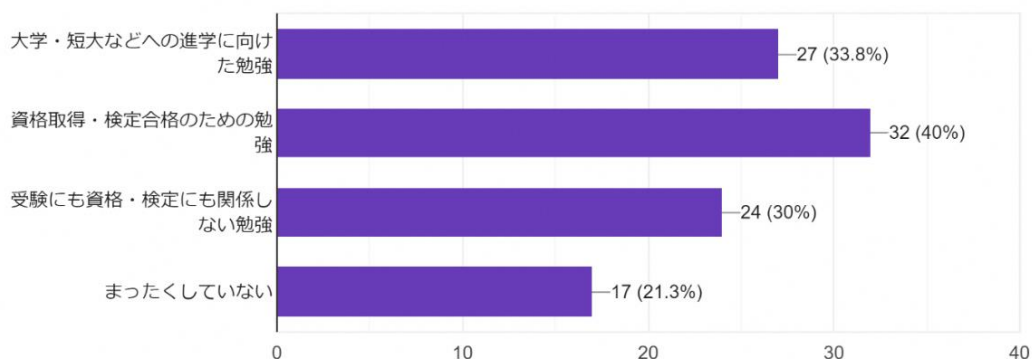


➤ 学習時間

全体では、2.5%の生徒が平日・休日ともに学校の授業以外の勉強を「まったくしない」と回答している。一方、「授業外の学習時間」が1日につき「0時間~1時間未満である」と回答した生徒の割合は、学校の授業以外の勉強を「まったくしない」と回答した生徒の割合も含め、平日では41%、休日では28%である。休日の方が平日より「授業外の学習時間」が増加している。これは各教科が週末課題を課している影響だと考えられる。

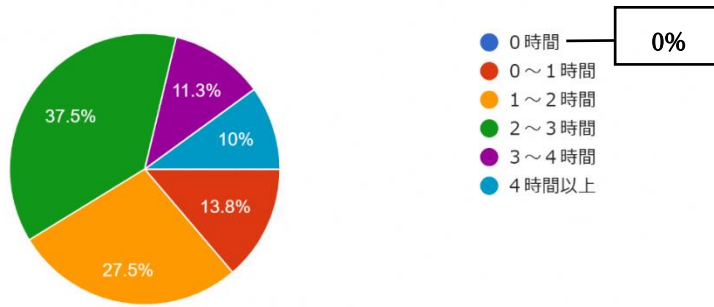
(3) あなたは授業以外の時間で、どのような勉強をしていますか。(複数回答可)

80件の回答

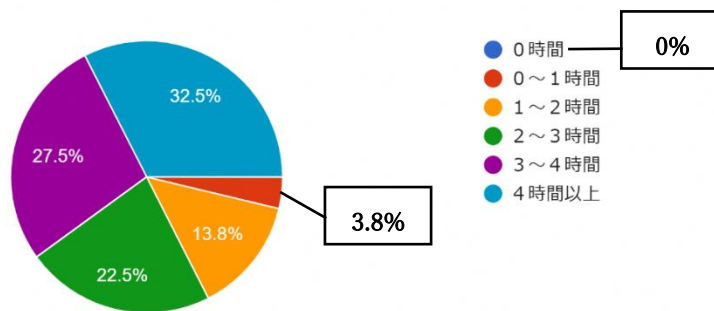


「大学・短期大学進学希望者、資格検定取得希望者」は、「授業外の学習時間」が増加する関係が見られた。通常は「大学入試や資格取得の存在」が高校生の学習動機付けを促進し、生徒の学習意欲が高まることによって「授業外の学習時間」が増大する。本校も大学・短期大学進学希望者数の占める割合が高くなれば、「授業外の学習時間」も増加傾向にあると考えられる。今回のアンケートの回答結果から、㊦全体では、授業以外の勉強を「まったくしない」生徒は少なからず存在している、㊧「授業外の学習時間」は、大学等進学希望者や資格取得希望者数の比率と大きく関係しており、これらを考えている生徒は全員学習状況が良いなどのことが明らかになった。

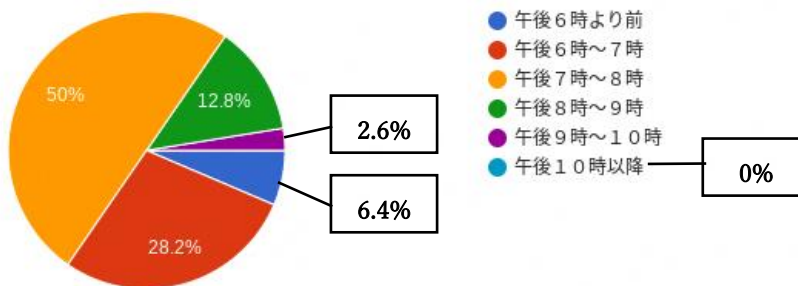
(4) 平日の娯楽（ゲーム、スマホなど）の時間はどのくらいですか。



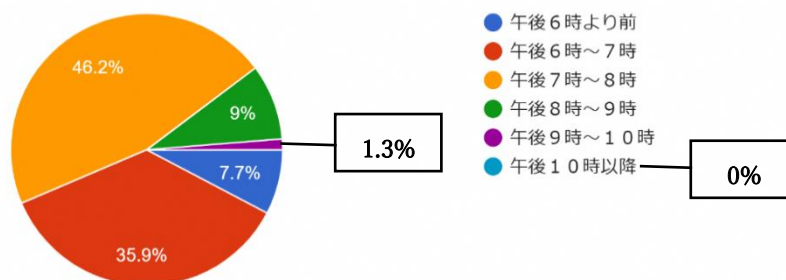
(5) 休日の娯楽（ゲーム、スマホなど）の時間はどのくらいですか。



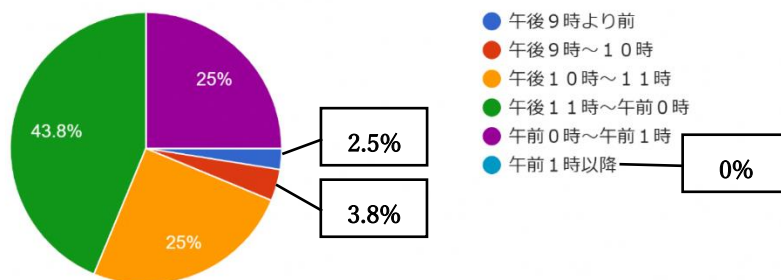
(6) 平日の夕食開始時間は平均して何時頃ですか。



(7) 休日の夕食開始時間は平均して何時頃ですか。

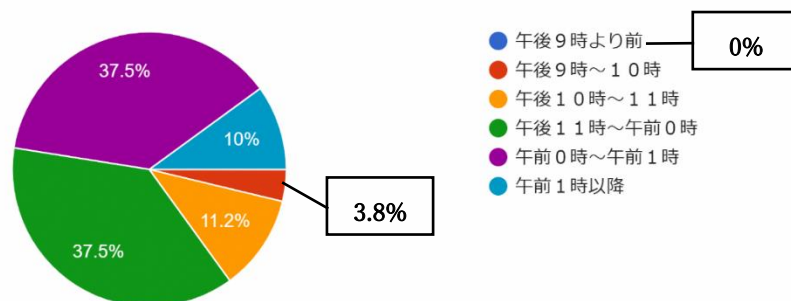


(8) 平日の就寝時刻は平均して何時頃ですか。



(9) 休日の就寝時刻は平均して何時頃ですか。

80 件の回答



➤ 夕食時刻と就寝時刻

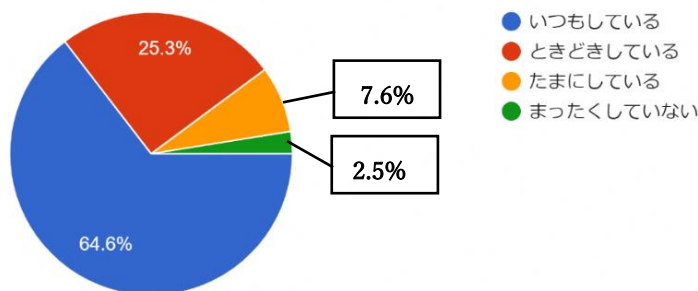
「授業外の学習時間」の増減の要因について、生活要因のうち影響を及ぼしているものに「夕食開始時刻」が挙げられる。学習状況が良くなれば夕食開始時刻は遅くなっている。全体的には、進学希望の生徒の方が、夕食開始時刻は遅い傾向にあると言える。家庭学習時間が1時間以下の生徒は33人中で48%に当たる16人が夕食時間が18時台である。一方で家庭学習時間が1時間以上の生徒で18時台に夕食を取るの47人中で19%に当たる9人となっている。

また、学習状況が良くなれば就寝時刻も遅くなっている。家庭学習時間が1時間以下の生徒は33人中で30%に当たる10人の就寝時間が22時台である。一方で家庭学習時間が1時間以上の生徒で22時台に就寝するのは47人中で25%に当たる12人となっている。学習状況の良い生徒の方が、夕食開始時刻と同様、就寝時刻も遅い傾向にあると言える。

さらに、「娯楽（スマホ・ゲーム・テレビ）などの時間」についても、平日及び休日の状況を調査した。全体的には平日よりも休日の方が、娯楽に費やす時間が長い傾向となっている。娯楽（スマホ・ゲーム・テレビなど）に費やす時間が長い生徒は、「授業外の学習時間」が減少していることがわかった。娯楽に費やす時間が長ければ、その分学習時間が減少することは当然である。しかしながら、部活動に所属している生徒はスマホの使用時間が「3時間以上」に渡っても、勉強時間を確保していることも明らかになった。これは時間の使い方や気持ちの切り替えが出来ていることから可能であると推察する。また、午前1時以降に就寝するという生徒は娯楽時間が強く影響していると言える。

(10) あなたは授業以外で、何をどのくらい勉強をしていますか。

①学校で出された宿題をしている。

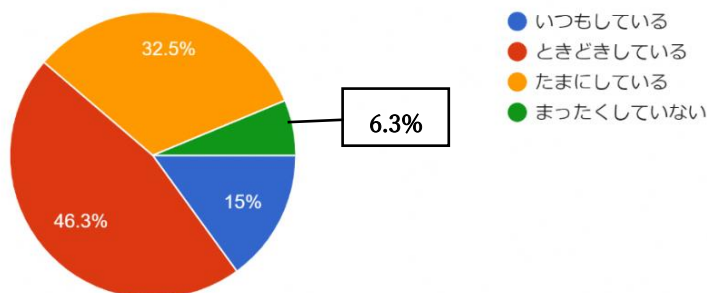


➤ 宿題の実施状況

授業外の学習活動の内容に関して「宿題への取組状況」であるが、「学校で出された宿題をどのくらいするか」という問いに対して、回答結果は学校から出される宿題であるにもかかわらず、「いつもやっている」と回答した生徒は全体の65%にとどまっている。しかし、宿題を「まったくやらない」と回答した生徒は2%と想定より少ない結果となっている。

(11) あなたは授業以外で、何をどのくらい勉強をしていますか。

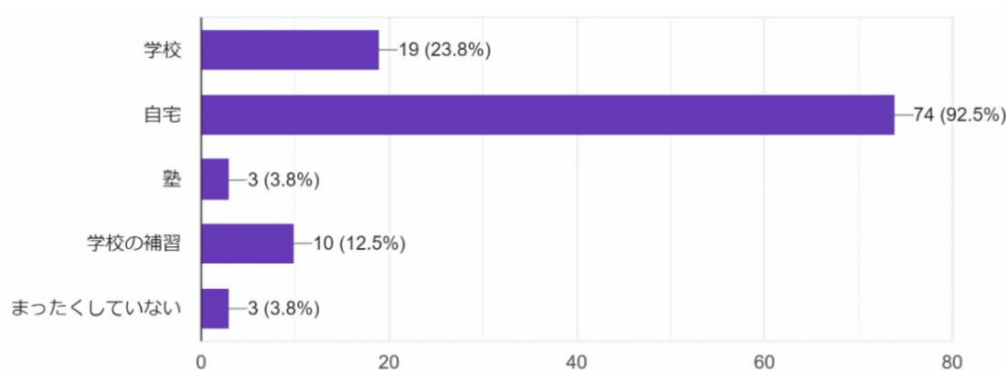
②学校の宿題以外も勉強している。



➤ 宿題以外の実施状況

授業外の学習活動として「学校の宿題以外の勉強をどのくらいするか」という問いに対しては、回答結果が宿題以外の勉強を「いつもやっている」という回答割合は46%であった。一方、宿題以外の勉強を「まったくやらない」という回答割合は、6%であり、こちらも想定より少ない結果となった。「宿題の実施状況」が良好な生徒や、勉強をする場面を問わず「宿題以外の勉強もしている」生徒は、「授業外の学習時間」が長くなることが明らかになった。

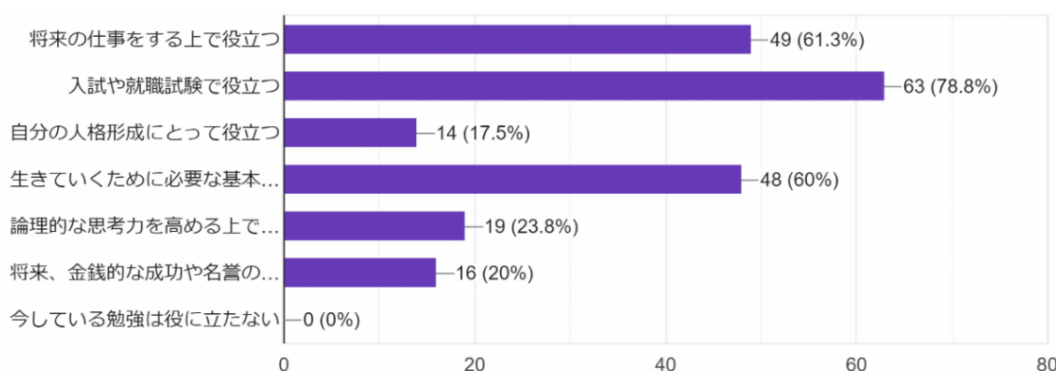
(12) あなたは授業以外の勉強は、どこで勉強をしていますか。(複数回答可)



➤ 勉強場所

「授業外の勉強について、どこでしているか」という問いに対する回答結果では、大学進学や資格取得などに取り組んでいる生徒は「自宅で勉強している」割合が多くなっている。次に、「学校」、「学校の補習で勉強している」の順になっているが、「塾で勉強している」生徒の割合が極めて少ない結果となった。

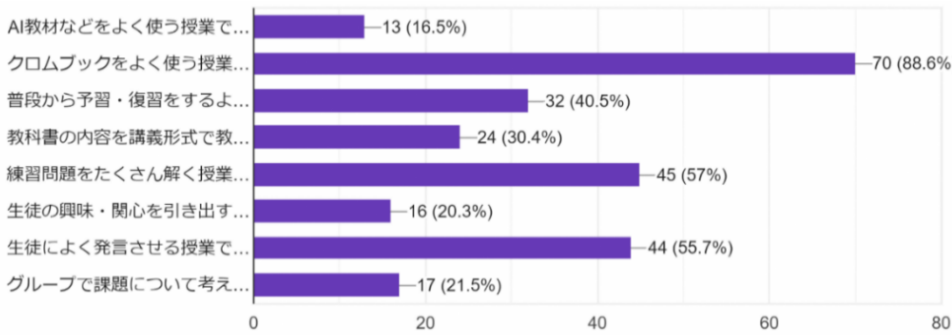
(13) 今行っている勉強が、将来のあなたに与える影響について、どのように考えていますか。(複数回答可)



➤ 将来の見通し

「今行っている勉強が将来与える影響について、どのように考えているか」という問いに対する回答結果では回答人数の多さから、今行っている勉強が「入試や就職試験で役立つ」と考えている傾向が見られる。「入試や就職試験に役立つ」と考えている生徒は「授業外の学習時間」が長い傾向にある。「入学試験や就職試験があるから勉強しなければ」などのように、勉強することが近い将来に役立つと考えている生徒ほど、学習活動への意識が高くなっていると考えられる。また、「今行っている勉強は役に立たない」と考えている生徒は、全体で0%であり、授業外の勉強を「まったくしない」と回答した割合の2%とほぼ同数となっている。「勉強は役に立たない」とは考えていないが、授業以外には勉強をしない生徒が少なからず存在していると考えられる。またこの層は、「将来の仕事をする上で役立つ」と考えており、「授業外の学習時間」が短くなっている傾向が見られた。「将来の仕事」というキーワードがあるにも関わらず、自身の将来の目標が定まっていない割合が高く、曖昧な考えのまま選択したものと推察される。「授業外の学習時間」が長い生徒はまた、直近の目標のための「入試や就職試験で役立つから」だけでなく、「生きるために必要な基本的知識だから」という要素の割合も高かった。この結果から、普段の授業では「教科横断型」など、より生きる力が高まる授業が求められると考えられる。

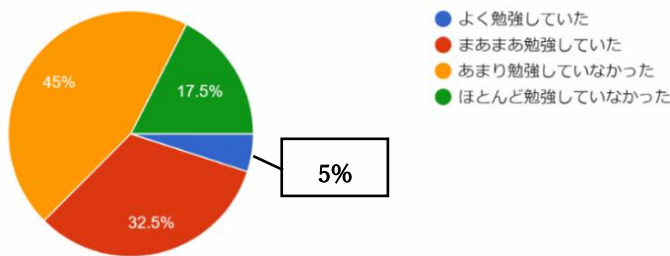
(14) あなたが今受けている授業はどのような授業だと思いますか。(複数回答可)



➤ 現況の授業

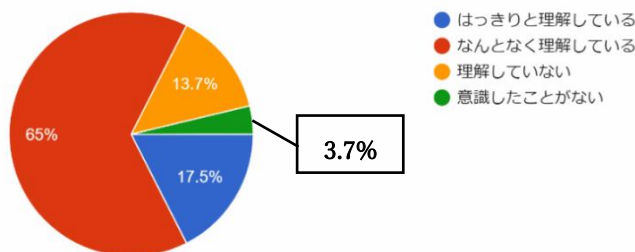
「今受けている授業はどのように考えているか」という問いに対する回答結果においては、「Chromebookをよく使う授業だと思う」、「練習問題をたくさん解く授業だと思う」、「生徒によく発言させる授業だと思う」などのような項目の割合が高かった。「Chromebookを活用している」はさておき、「生徒の興味・関心を引き出す授業だと思う」、「練習問題をたくさん解く授業だと思う」と回答した生徒は「授業外の学習時間」が長い傾向が見られた。

(15) 中学校のときに、学校の授業以外に毎日平均どのくらい勉強をしていましたか。



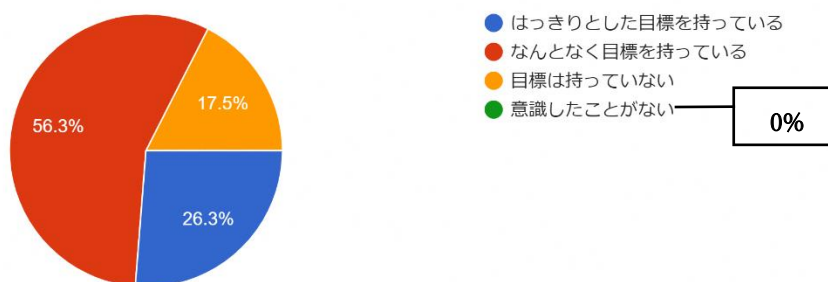
「中学校のときに毎日平均してどのくらい勉強していたか」という問いに対して、「中学校のときによく勉強していた」と回答した生徒の人数は、全体の5%だった。また、「ほとんど勉強していなかった」と回答した生徒の割合が18%と高くなっている。しかし、「中学校のときの学習状況」が良好であったと捉えている生徒30人のうち13名は、今回の調査においては、「授業外の学習時間」が減少している結果となった。逆に「中学校のときの学習状況」が不良だったと捉えている生徒50人のうち35人は「授業外の学習時間」が上昇している結果となった。このような結果となった理由は、「授業外の学習時間」が短い生徒よりも長い生徒の方が、自己の中学校時の学習状況は現在の学習状況と比較して不十分であったと捉えている可能性があるのではないかと推察される。

(16) あなたは今後の進路を選択する上で、自分の適性や興味を理解していると思いますか。

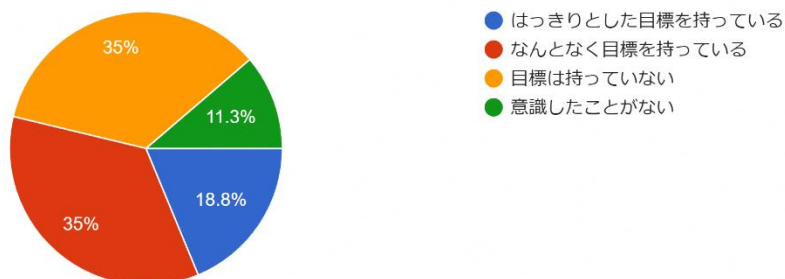


(17) あなたは高校卒業時の進路目標を持っていますか。

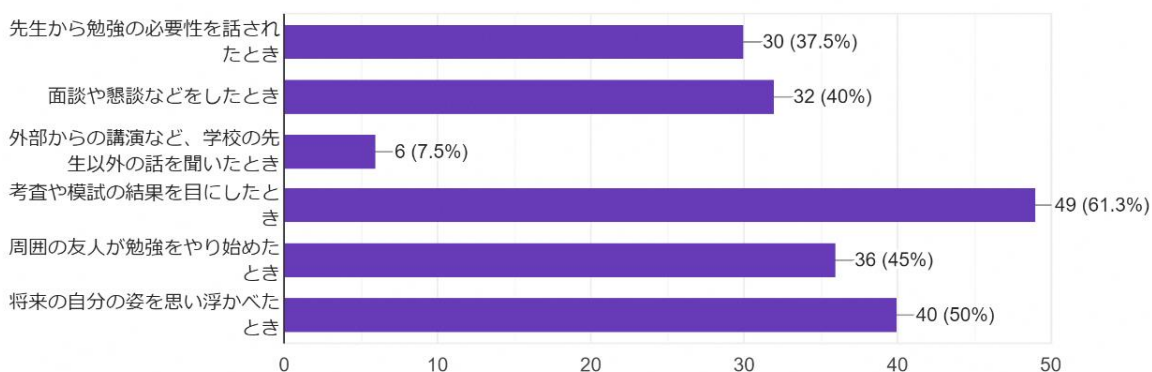
80件の回答



(18) あなたは10年後の目標を持っていますか。



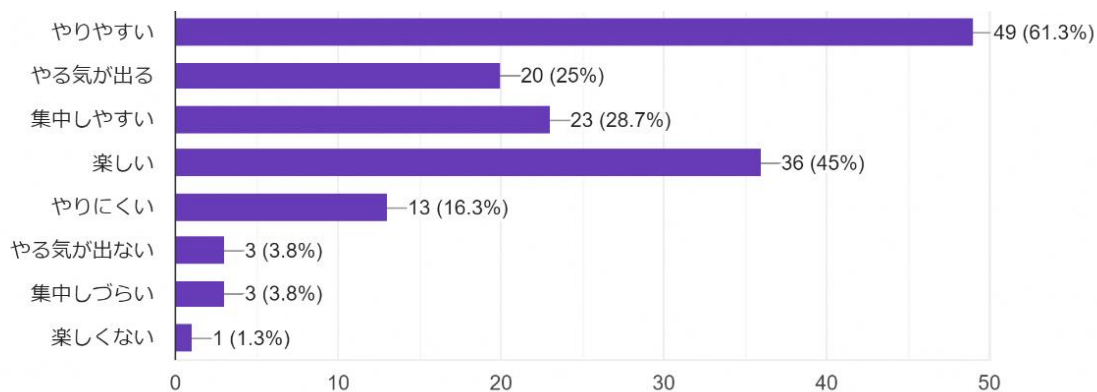
(19) あなたが勉強に対して意欲的になるのはどんなときですか。(複数回答可)



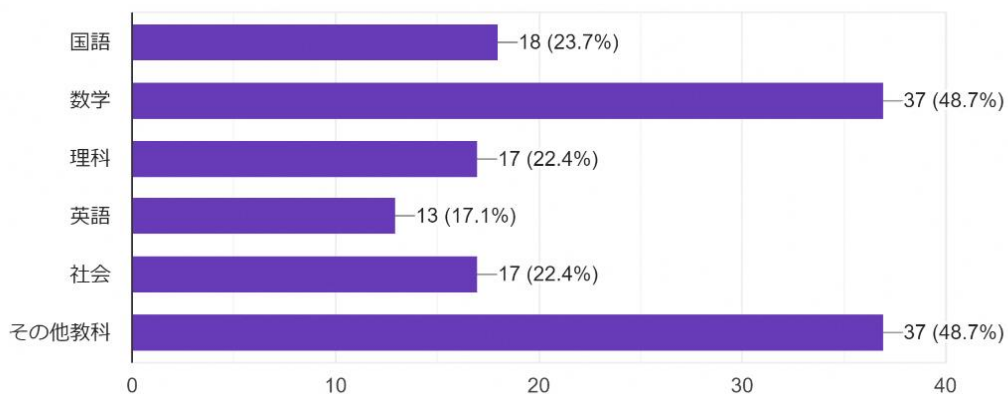
▶ まとめ

宿題以外の学習への取組状況は、宿題への取組状況と同様、「授業外の学習時間」の長さを与える影響が大きく、娯楽の時間、夕食開始時刻、就寝時刻の「家庭生活状況」に関する要因が「授業外の学習時間」の長さに関連があると言える。「授業外の学習時間」が長い生徒は、結果的に娯楽に費やす時間が短くなったり、夕食開始時刻や就寝時刻が遅くなったりしているものと推測される。しかし、「中学校のときの学習状況」、「高校卒業時の進路目標の有無」については、学習時間に大きな影響は与えていなかった。

(20) 現在のクロムブックを使った家庭学習は紙の課題と比較して、どのように感じていますか。
(複数回答可)



(21) 国・数・理・英・社・その他教科など、勉強が好きですか？学校での勉強に限らず、好きな教科があれば選んでください。(複数回答可)



(Ⅱ) 学校満足度アンケート（3カ年比較）

1	学校生活に意欲的に取り組んでいる																			
	1年生					2年生					3年生					全体				
回答	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点
R3	33	31	7	3	5.7	29	33	15	7	3.7	44	37	14	8	4.6	106	101	36	18	4.6
	44.6	41.9	9.5	4.1		34.5	39.3	17.9	8.3		42.7	35.9	13.6	7.8		40.6	38.7	13.8	6.9	
R2	33	34	19	6	3.8	33	40	19	11	3.2	35	33	14	6	4.4	101	107	52	23	3.7
	35.9	37.0	20.7	6.5		32.0	38.8	18.4	10.7		39.8	37.5	15.9	6.8		35.7	37.8	18.4	8.1	
R1	39	40	21	4	4.3	22	44	20	9	2.6	38	29	21	12	3.0	99	113	62	25	3.3
	37.5	38.5	20.2	3.8		23.2	46.3	21.1	9.5		38.0	29.0	21.0	12.0		33.1	37.8	20.7	8.4	
どんなことに意欲的に取り組んでいますか(1つ)						R3				R2				R1						
						1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体			
a	部活動・生徒会活動・委員会					35.1	35.4	24.3	30.9	30.4	40.0	31.5	34.3	35.6	32.3	30.1	32.7			
b	学校行事					18.9	22.0	23.3	21.6	33.7	17.1	21.3	23.8	22.1	15.6	22.3	20.1			
c	資格取得					13.5	8.5	8.7	10.0	10.9	6.7	13.5	10.1	5.8	14.6	9.7	9.9			
d	ボランティアなど校外活動					6.8	4.9	7.8	6.6	6.5	4.8	7.9	6.3	3.8	4.2	4.9	4.3			
e	進路に備えて勉学					14.9	11.0	17.5	14.7	6.5	13.3	11.2	10.5	14.4	7.3	8.7	10.2			
f	その他					2.7	1.2	1.9	1.9	1.1	0.0	0.0	0.3	1.0	6.3	2.9	3.3			
g	特になし					8.1	17.1	16.5	14.3	10.9	18.1	14.6	14.7	17.3	19.8	21.4	19.5			
2 学校の生活は楽しい						R3				R2				R1						
						1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体			
a	意欲的に取り組んでいるものから達成感を感じられたとき					8.2	8.6	15.7	11.3	1.1	8.4	8.9	6.3	9.6	7.3	9.0	8.7			
b	友達と一緒にいるとき					86.3	72.8	72.5	76.6	84.4	74.8	80.0	79.4	81.7	77.1	71.0	76.7			
c	その他					1.4	1.2	1.0	1.2	0.0	0.0	2.2	0.7	0.0	1.0	4.0	1.7			
d	特になし					4.1	17.3	10.8	10.9	14.4	16.8	8.9	13.6	8.7	14.6	16.0	13.0			
3 学校の生活指導の方針に共感できる						R3				R2				R1						
						1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体			
a	オールと気で取り組んでいるところ					11.0	15.9	20.8	16.4	20.0	15.4	23.9	19.5	14.6	10.9	20.8	15.5			
b	学校の雰囲気が良いところ					53.4	36.6	43.6	44.1	28.9	31.7	27.3	29.4	24.3	17.4	20.8	21.0			
c	地域や近隣からの信頼が上がってきているところ					21.9	24.4	11.9	18.8	20.0	11.5	12.5	14.5	13.6	18.5	19.8	17.2			
d	その他					4.1	4.9	1.0	3.1	2.2	2.9	5.7	3.5	2.9	6.5	5.2	4.8			
e	共感できるところはない					9.6	18.3	22.8	17.6	28.9	38.5	30.7	33.0	44.7	46.7	33.3	41.6			

➤ 注目すべき数値

質問1 1年次生の「学校生活に意欲的に取り組んでいる」の数値が他学年や過年度を見ても突出した数字となっている。その中でも「進路に備えて勉学」の項目の数値も高くなっている。これは今年度の取組が活きているとも言える。

質問3 1年次生の「学校の生活指導の方針に共感ができる」の数値も他学年や例年と比べても高い。特に「学校の雰囲気が良いところ」と今年度の授業が落ち着いているという声や教職員との良好な関係性をそのまま反映しているものと考えられる。

4	学校の進路指導は充実している																				
回答	1年生					2年生					3年生					全体					
	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	
R3	28	38	5	3	5.6	26	43	9	6	4.4	43	43	10	8	5.0	97	124	24	17	5.0	
	37.8	51.4	6.8	4.1		31.0	51.2	10.7	7.1		41.3	41.3	9.6	7.7		37.0	47.3	9.2	6.5		
R2	15	52	21	6	2.6	19	58	26	4	2.9	36	33	13	11	3.8	70	143	60	21	3.1	
	16.0	55.3	22.3	6.4		17.8	54.2	24.3	3.7		38.7	35.5	14.0	11.8		23.8	48.6	20.4	7.1		
R1	19	53	27	5	2.6	13	40	26	17	0.3	27	31	34	10	1.5	59	124	87	32	1.5	
	18.3	51.0	26.0	4.8		13.5	41.7	27.1	17.7		26.5	30.4	33.3	9.8		19.5	41.1	28.8	10.6		
どんなところが充実していると思いますか(1つ)						R3				R2				R1							
						1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体				
a	相談・面接・小論文等の指導に熱心にに応じてくれるところ	41.9	38.3	65.3	50.0	28.1	49.5	60.2	46.1	30.4	25.6	58.0	38.4								
b	放課後の補講などで熱心に指導してくれるところ	40.5	23.5	21.8	27.7	32.6	8.7	3.4	14.6	32.4	12.2	5.0	16.8								
c	進路ガイダンスや進路指導室の資料が充実しているところ	9.5	28.4	4.0	13.3	21.3	18.4	11.4	17.1	10.8	28.9	9.0	15.8								
d	その他	5.4	2.5	1.0	2.7	2.2	3.9	3.4	3.2	4.9	5.6	2.0	4.1								
e	充実していると思われるところはない	2.7	7.4	7.9	6.3	15.7	19.4	21.6	18.9	21.6	27.8	26.0	25.0								
5	授業で先生の指導に熱意を感じる																				
回答	1年生					2年生					3年生					全体					
	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	
R3	25	39	9	1	5.3	26	41	13	4	4.3	37	49	9	8	4.8	88	129	31	13	4.8	
	33.8	52.7	12.2	1.4		31.0	48.8	15.5	4.8		35.9	47.6	8.7	7.8		33.7	49.4	11.9	5.0		
R2	19	46	22	7	2.6	20	53	30	5	2.5	27	42	15	9	3.4	66	141	67	21	2.8	
	20.2	48.9	23.4	7.4		18.5	49.1	27.8	4.6		29.0	45.2	16.1	9.7		22.4	47.8	22.7	7.1		
R1	17	54	25	7	2.4	15	41	26	13	1.0	24	39	28	12	1.7	56	134	79	32	1.7	
	16.5	52.4	24.3	6.8		15.8	43.2	27.4	13.7		23.3	37.9	27.2	11.7		18.6	44.5	26.2	10.6		
どんなところに熱意を感じられますか(1つ)						R3				R2				R1							
						1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体				
a	知的な刺激を与えてくれるところ	15.3	15.9	17.0	16.1	10.8	12.7	14.8	12.7	15.2	11.2	13.8	13.5								
b	生徒の質問や発言に丁寧に答えてくれるところ	38.9	30.5	45.0	38.6	31.2	43.1	34.1	36.4	30.3	21.3	30.9	27.7								
c	説明や板書がわかりやすいところ	20.8	20.7	22.0	21.3	15.1	15.7	21.6	17.3	16.2	15.7	11.7	14.5								
d	授業のねらいや目標が明確なところ	19.4	28.0	11.0	18.9	32.3	13.7	8.0	18.0	20.2	18.0	21.3	19.9								
e	その他	1.4	0.0	1.0	0.8	0.0	2.9	6.8	3.2	7.1	7.9	4.3	6.4								
f	熱意が感じられるところはない	4.2	4.9	4.0	4.3	10.8	11.8	14.8	12.4	11.1	25.8	18.1	18.1								
6	本校の良いと思う点(2つ)																				
					R3				R2				R1								
					1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体					
a	学習指導	4.8	5.0	12.2	7.7	6.8	12.9	13.6	11.1	9.1	7.0	6.0	7.4								
b	部活動	10.9	8.8	15.7	12.1	14.8	16.5	14.8	15.4	15.2	15.1	12.1	14.2								
c	施設設備(環境)	3.4	3.1	4.1	3.6	5.1	8.2	8.3	7.2	9.6	7.0	3.3	6.7								
d	学校行事	19.0	20.6	11.2	16.5	22.2	14.9	14.8	17.3	19.3	19.8	16.5	18.5								
e	生徒同士の人間関係	19.7	10.6	12.7	14.1	13.6	13.4	9.5	12.2	13.2	11.6	13.7	12.9								
f	教員の指導力	4.1	7.5	5.6	5.8	5.1	4.1	5.9	5.0	5.6	2.3	6.6	4.9								
g	学校の雰囲気	16.3	20.0	17.3	17.9	10.2	9.3	10.7	10.0	8.6	10.5	10.4	9.8								
h	通学時間・距離	21.1	21.3	18.8	20.2	17.6	17.5	20.7	18.6	17.3	19.8	26.4	21.1								
i	その他	0.7	3.1	2.5	2.2	4.5	3.1	1.8	3.2	2.0	7.0	4.9	4.5								
7	自分自身がもっと努力すれば満足度があがると思うもの(2つ)																				
					R3				R2				R1								
					1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体	1年生	2年生	3年生	全体					
a	授業への集中等学習活動	28.6	28.1	27.9	28.2	30.1	26.8	23.1	26.7	26.9	20.9	24.2	24.1								
b	部活動	13.6	15.0	14.2	14.3	15.3	20.6	20.1	18.7	20.3	17.4	13.7	17.2								
c	生徒会活動	4.1	4.4	6.1	5.0	2.3	3.6	4.7	3.5	4.6	4.1	2.7	3.8								
d	学校行事	18.4	18.8	20.8	19.4	19.9	19.6	19.5	19.7	20.3	18.0	19.2	19.2								
e	服装・頭髪などの身だしなみの改善	7.5	6.9	6.1	6.7	5.1	8.2	8.9	7.4	8.1	9.9	6.0	8.0								
f	資格取得	25.2	23.8	18.3	22.0	24.4	22.2	16.6	21.2	14.2	22.7	18.1	18.1								
g	その他	1.4	0.6	2.0	1.4	1.1	3.1	2.4	2.2	2.5	5.2	3.8	3.8								

➤ 注目すべき数値

質問4 「学校の進路指導は充実している」の数値も1年次生が高く、「相談・面接・小論文等の指導に熱心にに応じてくれるところ」や「放課後の補講などで熱心に指導してくれるところ」の項目の数値が高いのも個人面談の多さや手厚い放課後補講の影響であると考えられる。

8	この3年間(1・2年生は1年間)を振り返って自分は和気高で成長できた																			
回答	1年生					2年生					3年生					全体				
	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点
R3	29	36	8	1	5.7	25	40	15	4	4.0	45	34	13	12	4.2	99	110	36	17	4.5
	39.2	48.6	10.8	1.4		29.8	47.6	17.9	4.8		43.3	32.7	12.5	11.5		37.8	42.0	13.7	6.5	
R2	23	43	20	8	2.8	21	47	30	10	1.8	41	34	11	7	4.9	85	124	61	25	3.1
	24.5	45.7	21.3	8.5		19.4	43.5	27.8	9.3		44.1	36.6	11.8	7.5		28.8	42.0	20.7	8.5	
R1	30	39	29	6	2.8	17	45	23	11	1.8	41	32	21	11	3.4	88	116	73	28	2.7
	28.8	37.5	27.9	5.8		17.7	46.9	24.0	11.5		39.0	30.5	20.0	10.5		28.9	38.0	23.9	9.2	

9	和気高に来て良かったと思う																			
回答	1年生					2年生					3年生					全体				
	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点	1	2	3	4	得点
R3	29	29	14	2	4.7	29	34	13	8	3.8	47	33	11	13	4.3	105	96	38	23	4.2
	39.2	39.2	18.9	2.7		34.5	40.5	15.5	9.5		45.2	31.7	10.6	12.5		40.1	36.6	14.5	8.8	
R2	22	41	19	12	2.2	23	43	35	7	1.9	42	30	15	7	4.5	87	114	69	26	2.8
	23.4	43.6	20.2	12.8		21.3	39.8	32.4	6.5		44.7	31.9	16.0	7.4		29.4	38.5	23.3	8.8	
R1	29	46	24	5	3.4	17	45	20	14	1.6	34	34	18	19	2.2	80	125	62	38	2.4
	27.9	44.2	23.1	4.8		17.7	46.9	20.8	14.6		32.4	32.4	17.1	18.1		26.2	41.0	20.3	12.5	

質問8 1年次生の「この1年間を振り返って自分は和気高で成長できた」の数値も他学年や過年度を見ても非常に高い。模試の成績など、客観的に個人で振り返っても明確な数字で成長を感じ取ることができたと推測できる。

質問9 1年次生の「和気高に来て良かったと思う」の数値も過年度比較すると、突出して高い。総合的に努力が報われたり、良好な人間関係の構築が数値に表れたりしており、来年度以降も維持以上の結果を出せるよう教員集団も手厚い指導を行わなければならない。