

活動報告書
(財団ホームページ掲載用)

期 間 : 2020 年 4 月～ 7 月

学校名 : 大阪市立新巽中学校

研究課題

アダプティブ・ラーニングを地盤とした 21 世紀スキルと ESD 教育の推進
～全生徒を全教員で見守り、自己実現を可能にする ICT と AI の効果的な活用～

成果目標 (研究活動の進捗にしたがって、できるだけ具体的に記入)

1. 単元テストによって、生徒は学び直しの機会やできないところにより焦点をあてて学習をすることができる。
2. 単元テストによって教師は教科の評価方法を改善する仕組みとなる。
3. 生徒は自らの課題に応じて必要な学習の手立てを考え、選択するようになる。教師も課題を明らかにし、コーチングの視点の向上につながる。
4. PBL 型学習の推進に伴い、生徒はもちろん、教師も探究的なストーリーを描きながら授業をつくる力が深まる。これにより、学校経営においても同様に、課題解決の視点をもった教員集団が形成される。
5. 生徒が望めば自主的に学ぶ仕組みを整えることで、与えられたことをこなす学習の習慣から、自ら考え、選択し、行動することができる自律した学習者へと変容する。
6. 取り組みによってどんな生徒を育成したいのかを明確にする。また評価の視点をつくり、学校全体で同様の方向性をもって学校運営を推進する。

本期間（4月～7月）の取り組み内容

<休校期間中>

休校により、本校の計画も大幅な路線変更を余儀なくされた。「居場所としての学校」と「学習機会の保障」をキーワードに整備を進めることとなった。そんな中、Google の Chromebook 無料貸し出しの申請を行い、Chromebook の段階的な導入が決まった。3 年生から順次取り入れることとなったが、それに伴い家庭のネット環境調査、教員研修、機器の整備や管理、端末活用における基本的なルールなど GIGA スクール構想の整備がきたかの如く急ピッチで進めることとなった。

学習面においては家庭学習が持続的にできるようにすることを目的にオンライン授業(同期型・オンデマンド型)を実施した。できる教科から順次動画作成やフォーム作成をし、少しでも学習者にフィードバックを返す仕組みを整えた。



活動報告書 (財団ホームページ掲載用)

居場所づくりとしては家庭での困り感を把握し、解決することを目的にオンライン HR を全学年実施し、学習環境はもちろん生活習慣やつながりを保つためのレクレーションなども実施した。また、道徳教材や地域企業と曲づくりを行うプロジェクト学習なども行った。分散登校やスクーリング等を絡めて実施することで、休校期間の中でも生徒たちとのつながりをある程度保ちながら、教員もモチベーションを維持しながら活動することができた。



休校解除後も Chromebook 貸し出しができるかの打診を行った所、Google からは快く GIGA スクール構想の準備が整うまでの期間（今年度いっぱい）延長の承諾をいただいた。これにより、当初予定していた端末の購入を変更し、校内に独自の WiFi ルーターを設置することとした。以下にウィズコロナも想定した上で再開後の環境整備をまとめた。

<環境整備>

- ・ Chromebook 一人一台端末として貸出 (221 台)
- ・ Chromebook の教員用兼生徒予備用端末の整備 (16 台)
- ・ G Suite for Education 一人 1 アカウント (全生徒・全教員)
- ・ 全普通教室 WiFi ルーター完備 (11 台)
- ・ iPad & Apple pencil の整備 (各 4 台)
- ・ AI 型学習教材 Qubena の導入 (全生徒アカウント取得)
- ・ 家庭でのネット環境整備 100%
- ・ 29 人以下の学級編成

<学校再開後>

学校が再開されてからは学級の再編成、45 分 × 7 時間授業や、0 時間目に B テストを実施したりと、安心安全を担保し、学習量の確保と定着の確認、生徒たちへの到達度のフィードバックに努めた。単に教科書の内容の詰め込みではなく、ICT を活用して個別化・協働化された学びの実践を各教科行っていたのが印象的である。

<本期間の ICT 活用事例まとめ>

- 個 個別最適化された環境で知識技能を効果的に効率的に学ぶ
- 協 協働的な活動の中で情報収集を行い、多面的に自己の考えを深める
- フ プロジェクト学習を通じて教科の学びを組み合わせる

活動報告書
(財団ホームページ掲載用)

	
<p>個 漢字・意味調べの学習において検索を活用。(国語)</p>	<p>協 登場人物の相関図を Google スライドにて作成。(国語)</p>
	
<p>個 協 「私のワクワクする国〇〇」を Google スライドにて作成。個別に作成し、プレゼンした。(社会)</p>	<p>個 「Qubena」の導入。個に応じた課題を見つけ、AI が導いてくれるデジタル教材。(数学)</p>
	
<p>協 「動物図鑑」の作成。共同編集で資料編集する。(理科)</p>	<p>個 実験の説明動画を配信。迷った際に立ち戻ることができる。(理科)</p>
	 <p>半分止めて、もう半分を折り返して止める</p>
<p>個 Chrome music Lab を使い、絵と音の関連性について学ぶ。教科横断的な視点で学習する。(音楽)</p>	<p>個 端末カバー作成動画作成。これによって全教室一斉に活動することができた。(美術)</p>

活動報告書
(財団ホームページ掲載用)

															
<p>個 休校期間中や授業において Classroom にて課題の連絡を行い、学習支援を行なった。(技術家庭)</p> 	<p>個 「Classroom」にて反転学習の実施。動画を見て事前に予習を行い活動の時間を充実させる。(保健体育)</p> 														
<p>個 「Quizlet」等のアプリを活用した学習。単語等の一問一答を楽しみながら学ぶことができる。(英語)</p> 	<p>個 音読のスキルテストを Classroom にて提出する。評価がしやすく、双方向にとって有益な時間が生まれた。(英語)</p> 														
<p>協 修学旅行の取り組みを休校期間中に実施。Meet と jamboard を活用して会議を進めている。(総合)</p> 	<p>フ 地域の企業リゲッタ社長高本さんとの対談。曲作りのミッションを共有するための意見交流会。(総合)</p>  <p>2. 電車の中での個人で使う人 24件の回答</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>選択肢</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>迷惑でない</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>迷惑でない 小さなものだと困らぬ</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>大きい迷惑になってしまった</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>自分でも使うから</td> <td>97.2%</td> </tr> <tr> <td>声が大きめに音</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table> <p>その理由は？簡単に教えてください。 24件の回答</p> <p>りるまいかから 迷惑でない 自分でも使うから 声が大きめに音 みんなで使う公共の場だから。</p> <p>協 フォームで「迷惑」という程度についての感覚的なものを可視化し、互いの違いを知る材料として活用した。(道徳)</p>	選択肢	割合	迷惑でない	1%	迷惑でない 小さなものだと困らぬ	1%	大きい迷惑になってしまった	1%	自分でも使うから	97.2%	声が大きめに音	1%	その他	1%
選択肢	割合														
迷惑でない	1%														
迷惑でない 小さなものだと困らぬ	1%														
大きい迷惑になってしまった	1%														
自分でも使うから	97.2%														
声が大きめに音	1%														
その他	1%														

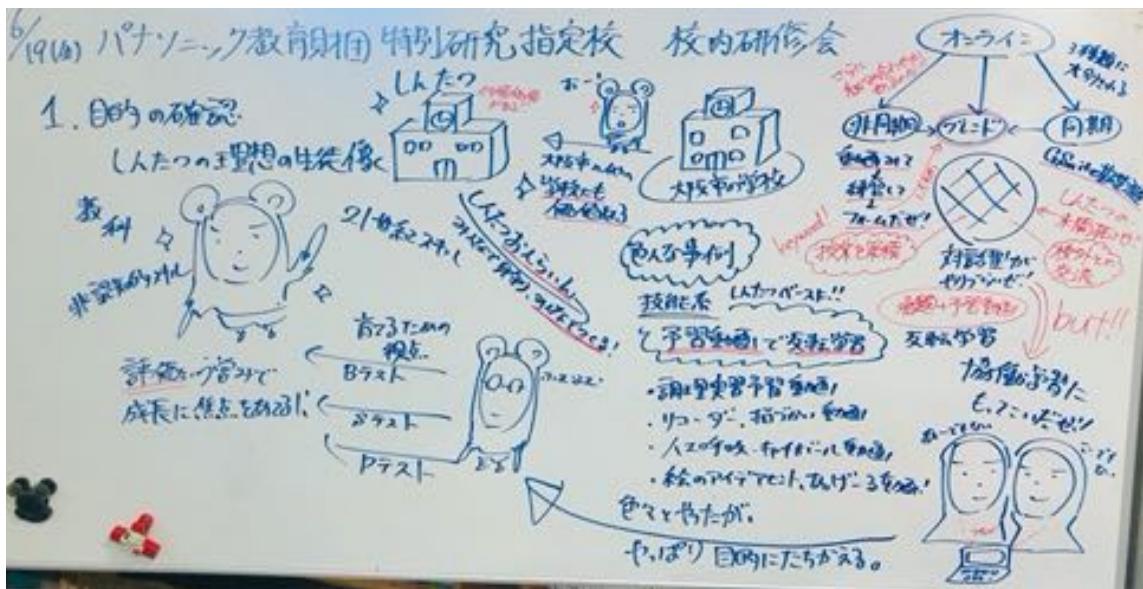
活動報告書 (財団ホームページ掲載用)

	
<p>協 吹奏楽部のオンラインレッスンの様子。コロナ禍でも距離感を保ちながら練習をすることができる。(部活動)</p>	<p>■ SDGsについて学習。世界の課題という大きな問い合わせからこれから生き方について見つめていく。(特活)</p>

- *欠席生徒ともオンライン HR を実施
- *教室の垣根を越えてオンライン授業を実施
- *部活動懇談会などで Meet 等オンラインの導入

アドバイザーの助言と助言への対応

6月19日(金)に今年度1回目のアドバイス訪問を実施した。学校が本格的に再開されてからちょうど1週間経ったタイミングである。子どもたちが登校するから今まで通りではなく、これまでのオンライン学習のノウハウをいかに対面型とブレンドさせて、生徒の資質・能力の向上を図ることができるのかという視点で助言いただいた。また、今後のオンライン学習の手法も教授いただいた。



本期間の裏話 (うれしかったこと、苦心談など)

導入こそ大変であったが、今となっては授業での活用も個別最適化される場面が増え、インタラクティブな学びが生まれている。また授業以外のあらゆる場面で ICT 活用の様子が

活動報告書 (財団ホームページ掲載用)

見られる。休み時間や朝の時間、生徒会活動でも活用し、学びを深めている場面が見られた。今後は当たり前の環境になってくるのであろうが、そのような場面が公立中学校に日常的に出てきたことに嬉しさを覚えた。

しかし、同時に問題も生じてきた。それは、**昼休みや授業以外の時間の活用をどうするか**という議論である。興味関心で授業や学習に関係のない使い方をする者が一定数出てきたのである。端末を日常的に使える環境を整えたのだから当たり前のことではあるが、初期指導のあり方が今後のICT活用の方向性を左右するであろうと感じた。もちろん自分のものではないのでプライベートな使用を控える指導は必要である。しかし、だからといって何でも制限したり、端末を奪って学校がすべて管理してしまっては今後の学校教育にICTが根付かない。そこで本校は端末を「言葉」と同列で整理することにした。私たちは生徒が言葉の使い方を間違えたとき、「しゃべるな！」と言葉を奪うような指導をするだろうか。答えはノーである。**言葉は取り上げたり奪ったりするものではなく、使い・向き合い、失敗や成功を通じて身につけるものだからである。**端末もこれと同じ姿勢で指導すればいい、日常的なコミュニケーションツールの1つに過ぎないのだから。と整理できるようになった。言葉も端末も使い方を間違えれば人を傷つける刃物にもなり得るし、人生を豊かにする最高の道具にもなり得る。この姿勢を根底に持った上で、様々な成長過程に応じて最適な設定をし、より良い活用ができる人材を育成する。そんな指導感を共有するまでが本期間の一番の山場だったように振り返る。今までにないぐらい目まぐるしく環境が変化した期間でもあり、全教職員が情報モラルに課題意識と当事者意識を強く持つ期間でもあった。

本期間の成果

本期間、特にコロナのため学校の予定・計画が全て大幅な変更となった。その中で、本校の成果目標に照らし合わせて振り返る。

- 1) 2) 本期間は、再開2週間後からBテスト校時（0限+6時間授業）か7時間授業を実施した。休校期間中実施したオンライン学習で本当に学力は定着したのかを見ると上で、Bテストは特に効果の高い取り組みとなった。前年度の問題とほぼ同等の問題を作成し、生徒には過去問を提示して目標設定や到達度を明確にした。前年度との経年比較を行なった結果、平均点比較ではほぼ同等の成果であった。再テストを実施する教科も自然発生的に増え、学び直しの機会提供や、できないところに焦点を当てた学びが推進された。ショートスパンで到達度を確認しながら進めることで時間の効率化にもつながった。

- 3) 端末という学習の選択肢が増えたことで「自分は何をどう使えば学びやすいか？」について考え、選択する場面が多く見られるようになった。端末があればそればかりを使うかといえばそうではなく、学習内容や目的に応じてプリントや教科書で学習する時もあれば、Qubenaや端末を使って学習することもあったということである。それぞれの手段の良さを生徒も教師もそれぞれ見直すことができた期間となった。

活動報告書 (財団ホームページ掲載用)

今後の課題

情報モラルやリテラシー教育を一層充実させることや、この ICT 環境を保ち続けることも課題として挙げられる一方、校外学習やポスターーションなど、直接的な対面の場面が設定できない状況が続いている。PBL 等の総合的な学びの中で、外部との協働を通じた学びを設定できていないことが現在の決定的な課題だと言える。オンライン等に手段を変えながら外部とつながりのあるプロジェクトを進めること、P テストの充実を計り、教科の学びを日常で活用する機会を増やすための授業実践をすること。この 2 点に焦点をあてて今後の計画を再編していく。

今後の計画

今後は PBL 型学習に限定することなく、教科の中でも探究的なストーリーを描きながら授業をつくる力を磨くことを進める。対面型のプロジェクトや行事に制約がかかる今の環境下で、今までのような生徒を育成するためには授業の時間の学びの質をより高める必要が出てきたからである。パフォーマンス課題の実践を推進することで探究的な学びのストーリーを描くことができる教員集団を形成していく。また、主幹行事である体育大会や文化発表会は現行のやり方から脱却し、縦割り編成を実施する。毎年立場を変えながら学ぶ取り組みへと仕組みから変えることで、学びの場面が増えるようにデザインする。

気づき・新たな学びなど

「少し先の未来の学校」新翼の今はこんな言葉で表現できるのではと思うようになった。端末が日常にあり、いつでもどこでも使うことができる。学習の成果物はクラウドで生徒と教師で共有し、連絡や評価方法も Classroom で共有できる。生徒たちは共同編集機能で自分たちの思いを形にし、タイムリーにプレゼンし、コメントでフィードバックを得ることができる。動画を見て何度も学び直すこともできれば、Qubena を使って学校内外問わず学ぶこともできる。教師は学習のログを確認し、生徒の取り組みをタイムリーに把握する。会議は Meet で行い、資料は共有することでペーパーレスで共有することができる。部活動でも学活でも場面を問わずに当たり前に ICT を使うことができる。断片的だった ICT 活用場面がつながるとどんな風景か、感じられるだけの環境が整った。これに関しては Google、株式会社 COMPASS 等企業の全面的なサポートに感謝せずにはいられない思いである。

使い始めて 3 ヶ月、ふと「一人一台端末もこんなもんか」と思ったことがある。どこかで環境が良くなればいい学校になるという淡い期待があったからかもしれない。もちろん端末が入ったことによって学びの手段や授業の形が変容したのは言うまでもない。しかし ICT が入ったから目の前の子どもたちが変化したわけでもないし、学校として良くなつたという訳でもない。ここまで研究の中でいい学校とは何か、どんな生徒を育てたいか、そのために ICT はどう効果的に使うことができるか。こういった対話が根底にあったから、モノが整つたときに歯車が噛み合い、自然発生的な活用が生まれたのではないかと思う。大切な

活動報告書 (財団ホームページ掲載用)

ことはICTを使う目的だと再認識することができた。GIGAスクール構想が前倒しとなり、本校のように急にモノが揃う未来が公立中学校に確実に訪れようとしている。本校の教職員と生徒たちの実践が、少し先の未来で共有できる財産となることを信じて、残りの研究期間を全うしたい。

