

ICTを活用した教育体制構築に関する実証事業 報告書

1. 学校名	
マニラ日本人学校	
2. テーマ	
オンラインで、授業や教育相談等の充実を図り、児童生徒の学力の保障を目指す。	
3. 取組の概要 (※報告書の内容を要約し、200～400字程度で記載してください。)	
<p>新型コロナウイルス感染防止のためのロックダウンの影響で1年間オンライン授業を継続することになったマニラ日本人学校の歩み。オンライン授業での指導方法の工夫改善を進め、学びの保障を図る。そのため、ZOOMを利用した授業をデジタル教科書や自作資料等を活用し、ライブ形式で双方向の授業を展開する。また、課題の配布・回収やテストの実施により学習の定着度を確認し、必要な支援を行う。この実践を通して、オンライン授業実施が必要になった場合のフローマニュアルを作成すると共に、効果的なオンライン授業の実施内容を構築する。</p>	
4. 取組の背景・目的 (※非常時でも途切れない「学びの保障」の在り方と関連づけて記述してください。)	
<p>令和2年3月13日から政府によるコミュニティ隔離措置が始まった。学校も休業を余儀なくされ、職員も自宅勤務や時間差シフトでの勤務など通常とは異なる勤務態勢がしばらく続いた。せめて、オンライン授業を配信することができればという思いや願いが募る中、保護者のメールアドレスでさえも学校では把握していないという、オンライン授業の実施にはほど遠い状況であった。令和元年度の年度末から、コロナウイルス感染の状況やフィリピン政府の対応を注視しながら、登校がいつ再会できるのかを探る日々が続いていたが、ついに令和2年度は完全に1年間を登校無しで終始するに至った。</p> <p>そのような中、本事業は、子どもの心のケアと学びの保障を実現するために、本校に必要な不可欠であった通信環境とオンライン授業に必要なツールの整備を図り、本校ならではのオンライン授業配信及びリモート勤務のシステムの確立を目的として推進された。</p>	
5. 取組の実施日程	
日程	取組内容
8月	<p>① 1学期間のオンライン授業の成果と課題の集約</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 授業進度の確認 ・ 8月24日からの2学期に向けて、各学年でのオンライン授業の計画
9月	<p>② 児童生徒や保護者とのオンラインでの教育相談の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ パラボラ式高速回線の利用開始(光回線が開通するまでの対策)(25Mbps) ・ オンライン授業での通信速度の点検(Wi-Fiルーターより安定を確認) ・ 全学年での朝の会・帰りの会が実施可能となる <p>③ 各家庭での端末利用状況や授業への要望等の集約(Googleclassroomで)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ オンラインでの単元テスト実施概要の共通理解
10月	<p>④ 小学部で「すらら」の利用状況の集計と成果と課題の初期段階の集計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マニラ日本人学校中学部フェスティバル(オンラインで発表コンテンツを作成し、一般公開を行う。) <p>⑤ 中学部フェスティバルの成果と課題の整理。計画から実施までの概要のとりまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各学年の授業コマ数の増加。 ・ オンライン授業での通信速度の点検(比国において全公立私立学校がオンライン授業を開始したため不安定になった。→40Mbpsに契約を変更した。)
11月	<p>⑥ AG5にかかる研究発表</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ PTAから依頼された、保護者向け連絡システム(Googleclassroom)の構築と実施、今後はPTA会長と活用についての利用上の課題等の検討を行う。 ・ 2学期末評価についての計画と内容確認を行う。 <p>⑧ オンライン授業アンケート実施(11月)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サンロケダム側とのオンラインでの学習会(小学部5年生)
12月	<p>⑦ マニラ日本人学校小学部フェスティバル(オンラインで限定公開)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小学部フェスティバルの成果と課題の整理。計画から実施までの概要のとりまとめ ・ 2学期末での授業進度の確認

1月	<ul style="list-style-type: none"> ・成績評価 ・開校許可を想定し、各学級での iPad での ICT 利活用教育の開始。開校ならず。 ・対面式授業と日本側へのオンライン授業の推進 ・情報部や各学年の年間反省の作成
2月	<ul style="list-style-type: none"> ⑧ オンライン授業アンケート実施（2月） ⑨ フローマニュアルの完成

6. 具体的な取組内容（※詳細に記載し、付属資料があれば添付してください。）

- ① 1学期間のオンライン授業の成果と課題の集約…資料「マニラ02 R2年度1学期の取り組み(まとめ)」
 - ・1学期間、オンライン授業をやったの教員の指導実態や気付き、要望の集約。
 - ・各学年での指導の工夫を共有しさらなる進化を図るために指導実践の状況調査。
- ② 児童生徒や保護者とのオンラインでの教育相談の実施…資料「マニラ03 ZOOM 個人面談実施計画」
 - ・児童生徒対象の教育相談、保護者との2者面談、心の健康チェックなど、生活主任がオンライン状況下でも、一人一人の児童生徒と保護者と教員がつながる機会を設定した。
- ③ 各家庭での端末利用状況や授業への要望等の集約(Googleclassroom で)
 - ・学習環境の均一化を図るため、2学期の時点でスマートフォンだけを頼りにオンライン授業に参加をしている児童生徒を明らかにし、使用端末についての助言を保護者にするため、使用端末の調査を行なった。全校でスマートフォンしか使うことができないという児童生徒は4名だった。各家庭の状況に応じた対応を依頼した。
- ④ 小学部で「すらら」の利用状況の集計と成果について…資料「マニラ04 「すらら」実施状況一覧」
 - ・夏季休業中の家庭学習を支えるべく、「すらら」が導入された。意欲的に利用する児童生徒が出てきた。
 - ・通信環境に不安を抱えている家庭が多く、安定して利用できないため、全体的な定着ができていない。
- ⑤ 中学部フェスティバルの成果と課題の整理。計画から実施までの概要のとりまとめ
 - ・休校が続く中、オンラインでできるフェスティバルの方法を考え中学部がまず、工夫して実施した。
 - ・詳細は添付資料の通り。…資料「マニラ05 5分でわかるMJSのこれまで(中学部フェスティバルより)」
- ⑥ AG5 にかかる研究発表…資料「マニラ06 ICT 機器の活用について」
 - ・10月末までのオンライン体制の経緯やノウハウをAG5の合同研究会で発表した。
- ⑦ マニラ日本人学校小学部フェスティバル
(オンラインで発表コンテンツを作成し、限定公開を行う。)
 - ・中学部同様に小学部のフェスティバルもオンラインでの実施とした。
 - ・中学部のノウハウを生かし、実施要項を作成。…資料「マニラ07 小学部フェスティバル実施要項」
 - ・著作権や肖像権にも配慮して実施した。
 - ・実施状況の詳細は、反省の通り。…資料「マニラ08 小学部フェスティバル反省」
- ⑧ オンライン授業アンケート(11月と2月に実施)
 - ・教員、児童生徒、保護者の立場から、同じものを見ての共通点や相違点を探り、今後の活動のヒントを得るために実施。…資料「マニラ09 R2年度 オンライン授業アンケート」・「マニラ10 アンケート3者比較」
- ⑨ フローマニュアルの完成
 - ・まずは教員向けにマニュアルが必要である。そして、保護者に理解を求め、最後には児童生徒の理解を確かものにしていく。…資料「マニラ11 ICT フローマップ」
- ⑩ デジタル教科書をより使いやすく
 - ・学校ライセンスを取得し、PDF のハイパーリンクを利用して、学校のサーバーからデジタル教科書をスムーズに開けるようにした。…資料「マニラ12 MJS デジタル教科書一覧」

⑪ Apple Pencil の導入

- ・ iPad の利用とともに熱望されたのが、Apple Pencil の導入であった。本事業により、全ての教員が使用することができるようになった。

7. 取組の成果

(※どのような課題をどのように解決したかや、生徒・児童への効果等について詳細に記載し、成果物があれば添付してください。また成果がどのような観点で他の学校の参考になるかも記載してください。)

① インターネット通信が不安定過ぎた。

- ・ この根本的な問題が一番の問題であり、1年間を通して改善を続けたことの一つである。インターネット通信が安定しなければ、ノイズやフリーズ、ブラックアウトなどが頻繁に起るため、ストレスばかりが募る。まずは、プリペイドルーターを3ヶ所で使えるように設定した。それでも外部からの電波は弱く、指向性にも大きく左右されるため、予備のプリペイドルーターを増設した。次に、学年に1台はプリペイドルーターが配当されるように増設した。プリペイドルーターでしばらく乗り切ったが、通信速度は20Mbps程度であったし、原因不明の不安定に悩まされ始めたため、校内のインターネットの契約をグレードアップさせたり、パラボナアンテナでの構想通信の導入を図ったりしている。現在は、90Mbps 程度の速度が出ており、快適な配信に一步近づいている。
- ・ 「すらら」は児童生徒自主的な学びをサポートできる学習支援サービスである。本校では長期期間の課題として主に出しつつ、通常時でも利用できるようにしていた、しかし、通常時はオンライン授業を長時間受けるし、その日の課題もある。さらにインターネットに接続して「すらら」もやるとなると、長時間の端末利用が大きな壁となった。そういうことから、通常時の利用は極めて少ないものとなった。長期休業中であっても、多くの家庭の通信状況ではスムーズに教材を開くことができず、利用を見送る家庭が多くなった。通信環境が整えば、児童生徒の自主的な学びを活性化させる魅力的なサービスではあるが、マニラの状況から、その良さを十分に引き出すことができなかった。

② マニュアルで導く…資料「マニラ13 クラスルーム解説(PC編)」「マニラ14 クラスルーム講座(モバイル編)」

- ・ 何を始めるにしても、Eメールなどを通して連絡や説明をする必要がある。そのため、文章ではなく、説明動画によって、保護者や児童生徒が事前に必要な準備をすることができるようにした。Google アカウントの割当てから、課題の提出に至るまで、新しいことをする際には、毎回マニュアル動画を作成して臨んだ。さらに、相手目線で考えると、ノートパソコンとタブレット、スマートフォンでの表示の違いにも配慮する必要があるため、PC編とモバイル編を作成した。最初に手間を掛けておくと、後のトラブル対応を回避することができるので、可能ならばより丁寧な方がよい。

③ 学びの足跡

- ・ オンライン授業で一年間が終わろうとしている。その間、指導案が新たに作られた。それぞれ、オンラインでの授業を展開できるようにツールの工夫をしている。
- ・ (指導案1)「マニラ15 小学部4年社会科指導案」
ZOOM でのオンライン授業。Google Classroom にアップしたリンクやノートの見本は授業中にも、授業後にも確認することができる。ZOOM のブレイクアウトセッションというグループ個室への割り振り機能を活用し、グループでの話し合い活動も展開。最終的には、ノートの写真を撮って提出したり、学習感想をアンケートフォームにて回収したりすることが Google Classroom をプラットフォームにしてできる。
- ・ (指導案2)「マニラ16 小学部5年算数科指導案」
基本的には ZOOM でブレイクアウトセッションのグループ活動を仕組んでいることは同じであるが、こちらの授業では、グループ活動の際、メンバーの一人がグループに割り振られた Jamboard の画面共有をして、みんなの意見を反映させながら、グループの意見を形成していく学習を行なっている。また、授業の進行には、PowerPoint で自作した教材を使っており、電子黒板に移したスライドをバックに教師が授業をするスタイルは、対面授業になってからもそのまま活用できるスタイルとして本校に広まりつつある方法である。
- ・ (移動案3)「マニラ17 小学部2年算数科指導案」
指導者の工夫の優れたところは、課題の一つである、「触れられない」をバーチャルの世界で解決したことである。3D モデルを用いて、それぞれが自分の操作で回転させることができるようにすることにより、箱には面が6つあることや似た形があることなどに、実際に箱に触れなくても気付かせることができるようにしたのである。3D モデルを作るアプリと3D モデルをコントロールすることができるサービスの併用、さらには複数の3D モデルの一元管理まで考えられており、子どもの知的好奇心にも刺激を与えるユニークな取り組みである。

④ まずは、職員に

- ・ 保護者にも協力をさせていただくことはたくさんあるが、まずは、職員全体が理解することが大切である。そこで、今年度は特に職員向けの研修を多く行なった。
- ・ 資料「マニラ 18 ZOOM 会議【職員室】」
特に教室の設定や会議の設定、体育館からのライブ映像の配信など、新しいことがある度に機材の接続等について検討をし、共通理解が必要になることがあるため、必要なときには説明資料を配付した。
- ・ 「マニラ 19 Jamboard 研修会フライヤー」「マニラ 20 プログラミング研修」
職員研修では、ZOOM の立ち上げから、GoogleClassroom の設定、利用法など多くの内容を扱った。ヴィジュアル型プログラミングの研修なども行なった。職員全体の協力があり、必要な研修を臨機応変に実施することができた。
- ・ デジタル教科書は、それ自体でも指導ができるし、必要な部分だけでも利用しやすい学習指導の強力なサポートツールとなった。実際の教科書であれば、実物投影機やスキャンなどが必要であり、準備にひと手間加える必要があったが、その手間を省けるようになっただけでも効果は大きい。また、PDF のリストからハイパーリンクで開くことができるようにしたことで、使用感もよくなった。これからも利用されていこう。
- ・ Apple Pencil は、オンライン授業でのロイロノートや Jamboard等を利用した指導、回収した課題やテストの添削などで、教員が端末上で「書き込み」をできることを可能にした。Apple Pencil が導入されて、それまでよりも通常時の授業に近いステップアップした授業ができるようになった。

8. 今後の課題・展望

(※次年度以降への継続性及び発展性に言及してください。)

- 課題の収集と改善に向けての対策、新システムの構築
 - ・ アカウントの設定から個人情報の管理まで、まだまだ改良できる部分がある。情報収集を大切にし、協働の体制で、よりよいものを求めていきたい。
- 自由のよさと問題
 - ・ 各学年の実態や、教師自身の実態からも今年度、使用端末等は同じではあったが、授業の進め方や課題の配付と回収などには各学年のやり方がそれぞれのやり方で構築された。その分だけ、より自分らしい方法を見出すことができたのでは無いかと推察できるが、学年の変わり目には何が必要だろうか。「各自の裁量でよいこと」と「統一すべきところ」を洗い出す必要がある。
- 財産の蓄積
 - ・ 今年度作り続けた教材は、尊い宝物である。そのまま使うのは難しくても、どんなものを作ればよいかを知るだけでも助けになるはずであるし、日本語学級ではそのまま教材となり得るものである。各学年が作成した教材を教科や単元でまとめて、学校の共有ドライブで保管しておくように進めていきたい。
- 情報教育の推進
 - ・ この一年でインターネットは、より身近なものとなった。インターネットのよさと危険性を計画的に教えていく必要がある。今年度は、都道府県教育委員会と LINE 社が協力して作成した SNS ハンドブックをもとに情報教育を進めたが、来年度引き続き推進していく必要がある。オンラインでもよいので、外部講師を招き、児童生徒にも研修を受ける機会を設けるのもよいと思う。
- 健康管理について
 - ・ 例年多くの感染があるインフルエンザやマイコプラズマ肺炎などについては一切聞いていないことから、休校によるコロナウィルス感染予防の効果は十分にありと推測できる。一方で、オンライン授業の継続によるディスプレイを見る時間の増加が視力に影響しないかという懸念は保護者も学校も抱いている。運動不足による体力低下や体重増加も課題である。少しでも身体的・健康的な負担が軽減されるような学習や生活支援の方法についても研究が必要である。

9. 所感

そのままだったら、何もできなかった。そもそも、ネットワークが脆弱な本校でオンライン授業を行なうということは、夢のような話だった。幸いにして ICT の知見が豊かな職員がいたこと、職員がお互いに何か協力できることないかと思いやり、もっとよい方法はないかと追求する気持ちをもって協働できたことがここまで発展できた理由である。

これから先、学校に登校できなかつた子ども達が登校できるようになる日が来るだろう。しかし、まだしばらくは、人が集まるところへ子どもを行かせないと判断する家庭もあるだろう。マニラにまだ渡って来られない家庭

もあるだろう。オンライン授業の後にやってくるのは、オンラインと対面の授業を平行して行なわなければならないというミッションである。それまでに、無駄の無いオンライン授業のセッティングや指導法を確立できるように来年度も研究を進めなければならない。

※提出いただいた報告書や成果物は、本事業の取組成果として公開する予定です。また、記載いただいた内容は文部科学省や海外子女教育振興財団のその他の資料にも使わせていただく可能性があります。

※記入欄は適宜拡張してください。