

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	
ウィーン日本人国際学校	
2. テーマ	
オーストリア姉妹都市校等との交流及び ICT 環境改善	
3. 取組の概要	
<p>(※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> <p>本校はダイヤルアップ接続でインターネットを利用しており、有線であっても通信環境は良くない。また無線 LAN は不安定なため、国内待機教員による授業(4 月～7 月)は有線 LAN のある校長室等(校長も国内待機)にて行われていた。本事業により、通信環境(通信速度、無線 LAN)を整備し、双方向型のオンライン授業や交流、講座を実施した。オンラインでの交流は、オーストリア・リンツ市と姉妹都市の塩原小中学校と 2 回実施した。来年度は交流活動を双方の年間計画に位置付けて、体系的に行う予定。また、交流対象の学年の範囲も広げて実施していく。その他にはジェットロウィーン所長によるオンライン講座や、B リーグチアリーディングコーチによるダンス(体育)の授業を実施した。また、ロックダウンに伴いオンライン学習を余儀なくされ、ICT 活用の職員研修を複数回実施した。授業実践や、日本国内の ICT 活用の動向を共有した。</p>	
4. 取組の背景・目的	
<p>(※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> <p>〈取組の背景(学校の課題)〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校内のインターネットへの接続は電話回線を使用しており、上りも下りも速度が遅い。加えて校内の WIFI は範囲が狭い。 ・国内待機教員のオンラインの授業(4 月～7 月)は、校内の WIFI が不安定なため、有線の LAN がある校長室(校長も国内待機)と応接室にてモニターを設置して実施。 <p>〈取組の目的〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校内の ICT 環境を充実させ、非常時でも学びを保障できる教育(ICT)体制の確立 ・小規模校同士の交流による、児童生徒のコミュニケーション能力の向上 ・ICT を活用したオンライン授業やアクティブラーニングに関する授業研究、職員研修の推進 ・ICT を活用した、児童生徒にとって貴重な機会の提供(オンライン講座、オンライン授業) 	
5. 取組の実施日程	
日程	取組内容
6 月	ICT 実証事業への応募について校内検討 交流校、交流内容の検討 交流校へ交流事業の打診 オンライン講座、オンライン授業の講師依頼 ICT 環境整備に係る業者との連絡、見積依頼 運営協議会(理事会)への報告

7月	実施計画書、経費計画書等の提出(申請) 実証事業事務局との連絡、調整
8月	実施計画書、経費計画書の再提出
9月8日	実施計画書の再提出
9月9日	実証事業事務局より協力校として正式決定の通知 ICT環境整備に係る業者との連絡・整備日程の検討 (業者の都合で10月6日より50-60時間かけてICT環境を整備することに)
9月10日	実証事業事務局へ確認書の送付 交流校(塩原小中学校)との打合せ(ZOOMを用いたテスト通信)
9月14日	塩原小中学校との交流(1回目)
9月23日	ICT教育アドバイザーとの打合せ
10月6日	業者による校内WIFI環境整備開始(~12日) ・5G回線モデムの設置 ・ルーター、ファイヤーウォール、スイッチの新設 ・アクセスポイントの増設
10月10日	交流校(塩原小中学校)との打合せ(ZOOMを用いたテスト通信)
10月12日	業者による作業終了
10月19日	塩原小中学校との交流(2回目)
10月21日	ICT教育アドバイザーとの打合せ
10月24日	交流校(塩原小中学校)と2回目の交流についての反省を共有した。
10月25日	交流校(塩原小中学校)と今後の交流内容について協議した。
11月2日	交流校来年度以降の交流について打合せ
11月4日	オンラインでの職員研修の実施
11月12日	外部講師による中学部のダンスのオンライン授業
11月18日	ロックダウン開始(12/6まで)に伴い、オンライン授業(教員も原則自宅からの授業)
11月25日	ICT教育アドバイザーとの打合せ
12月2日	オンラインの環境を活用した、オンライン授業に関する職員研修
12月3日	5・6・中学部を対象としたジェトロウィーン事務所の野澤所長によるオンライン講座
12月6日	ロックダウン終了(オンライン授業終了)
12月26日	ロックダウン再開
1月7日	ロックダウンに伴い、オンライン授業開始
1月20日	ICTを活用した学習についての職員研修を実施
1月26日	ICT教育アドバイザーとの打合せ

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。)

9/14 塩原小中学校との交流(1回目)

〈交流内容〉…自己紹介、クイズ

・サマータイムが終わると時差の関係でオンタイムのビデオ通信ができなくなるため、自己紹介やクイズ等簡単な交流を実施した(ICT環境は未整備のため、職員室の奥にLANケーブルを延ばして実施)。交流中に通信に不具合(ビデオ通信中に本校の児童生徒の音声が届かない)が生じたが、相手校の音声は聞こ

えるので、本校の生徒はジェスチャーを交えて交流した。

※詳細は「塩原交流指導案(単元計画)」参照

9/23 ICT 教育アドバイザーとの打合せ

・14 日の通信の不具合について報告・相談。打合せ中に不具合が生じた原因を検証したが、理由は分からず。今後不具合が生じた場合、(通信環境が整うまでは)一度通信を切り、再度接続することを勧められた。

10/19 塩原小中学校との交流(2 回目)

〈交流内容〉・・・地元や学校の紹介

・サマータイム終了前最後のオンタイムでのビデオ通信となった。現地の紹介や、学校の様子、行事に関するプレゼンを行った。通信に大きな不具合はなかった。クイズを出し合い、交流を深めることができた。

※詳細は「塩原交流指導案(単元計画)」参照

11/2 塩原小中学校との打合せ

・サマータイムが終わり、時差の関係でリアルタイムでの交流ができなくなったが、来年度以降も引き続き交流を実施する方向で調整。

※詳細は「R3 交流事業年間計画」参照

11/4 オンラインでの職員研修の実施

・数学科と体育科の新学習指導要領、アクティブラーニングに関する職員研修をオンラインで実施。

11/12～ ダンス(体育)のオンライン授業

プロバスケットボールチーム(富山グラウジーズ)チアリーディングコーチによる中学部のダンスの授業

1 時間目・・・オンラインでの顔合わせとヒップホップダンスの基本動作の練習。

2-4 時間目・・・曲に合わせた振り付けの指導と練習。生徒が踊ったダンスの撮影。

5 時間目・・・生徒が踊ったダンスをコーチに配信(Skype)。ダンス動画の講評をいただく。

6 時間目・・・指導に合わせ動きの修正を行い、完成。

→完成したダンスは学習発表会で、小学部に披露。

12/2 オンライン授業に関する職員研修

オンライン授業の質の向上に向け、オンラインにて職員研修を行った。

〈研修内容〉

・オンライン授業の現状と今後の展望。

・ICT機器の活用。

・オンライン学習の実践事例の共有。

12/3 ジェトロウィーン事務所の野澤所長によるオンライン講座

〈講座内容〉

・どのようにモノは世界に輸出されるのか(貿易)

・JETRO の仕事や海外で働くこと(キャリア教育)

※ロックダウンに伴い、オンライン学習期間だったため、児童生徒には各家庭から受講した。

1/20 ICTを活用した学習についての職員研修

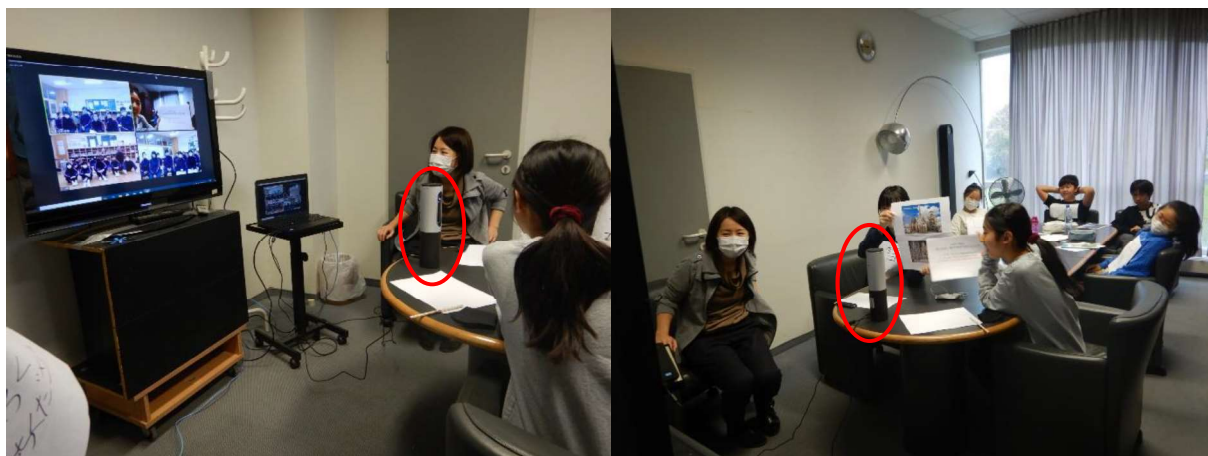
〈研修内容〉

- ・ICT活用についての文科省の動向、先進事例の紹介。
- ・アダプティブラーニング用ソフト、AIドリル等教育系アプリケーションの紹介。
- ・来年度以降のICTを活用した授業の改善についての提案。

【ICT機器を活用した取り組み内容について】

○「ビデオ会議用機器」(マイク・スピーカー・カメラ一体型機器)

オンラインで、自分たちの音声を相手に伝えたり、相手の声を十分に聞きとったりするためには必要不可欠な機器である。塩原小中学校との交流では、複数の児童生徒に対して端末は一台(一人一台端末で実施するとハウリングする)であり、PC内臓マイクでは、十分に音声が拾えない。また、交流相手校の児童生徒の音がPCのスピーカーからでは聞き取りにくい。「ビデオ会議用機器」を活用することで円滑に交流活動を実施することができた。



○「プロジェクター」「スクリーン」

ロックダウンに伴い在宅のオンライン学習となり、教室等でPCの画面を拡大して見せるような通常の活用ができなかったものの、オンラインで体育の授業をする際に活用することができた。体育では、授業者は端末からはなれることが多く、子どもたちの様子を確認するためには、その都度、端末(カメラ)に近づかなければならない。そこで、教員が端末からはなれても、スクリーンに大きく映すことで、この課題を解消することができた。



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。)

【ICT 通信環境について】

4 月当初から 5/15 まではロックダウン中のため在宅支援学習を実施していた。校内の ICT 環境は上述のような状況だったため、課題を配信する形の授業形式だった。

11 月より再びロックダウンとなったが、通信環境(範囲、速度)が整備されたため、校内から複数の教員が同時に双方向型のオンライン授業が実施できた。保護者からも課題の配信ではなく、オンタイムで通信し、授業を行ってほしいという強い要望があり、それに答えることができた。

9/14 塩原小中学校との交流(1 回目)

1 回目の交流では、お互い初めての状況だったので、緊張が見られた。互いを知ることが目的だったので、それぞれに自己紹介を行った。こちらの音声があまくつながらないハプニングがあったが、ジェスチャーで伝えるなど工夫する姿があり、相手も一生懸命理解しようとしてくれたことで、打ち解けることができた。

※詳細は「塩原交流指導案(単元計画)」参照



10/19 塩原小中学校との交流(2 回目)

2 回目の交流では、より自分たちのことを知ってもらいたいという気持ちが生まれた。互いに、自分たちの住む街のこと、学校のことをクイズ形式で紹介し合うことができた。ウィーンからは、「オーストリアの自然」、「食べ物」、「ウィーンの建築物」、「日本との違い」について、日本からは、「地元塩原のこと」、「日本の学校(給食や部活動)」、「体育祭について」を調べたことをもとに紹介した。写真を見せたり、実際に演技を披露したりと、前回よりも深い内容を伝えられ、満足感を味わえた様子であった。

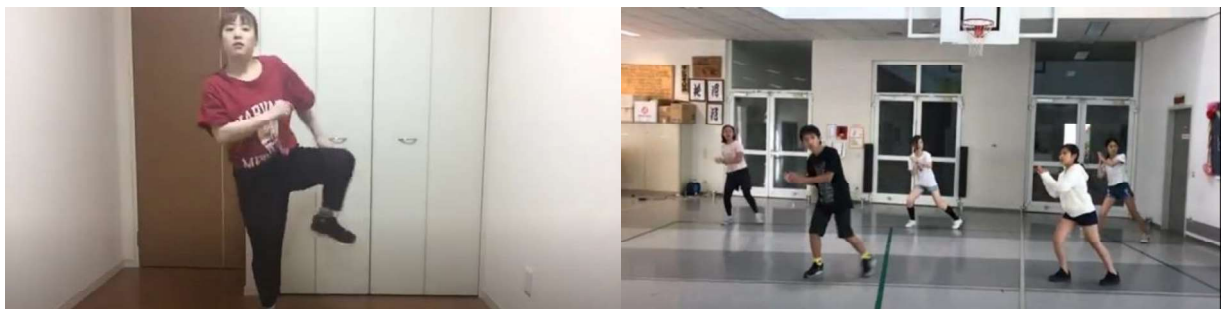
この2回の交流をベースに、今後は道徳や社会問題など、同じテーマをそれぞれの立場で話し合い、意見交換をしていくことを予定している。多様な考えに触れることは、小規模校の互いにとって貴重な機会となると考えている。

※詳細は「塩原交流指導案(単元計画)」「R3 交流事業年間計画」参照



11/12～ ダンス(体育)のオンライン授業

プロバスケットボールチーム(富山グラウジーズ)チアリーディングコーチによる中学部のダンスの授業
対面で直接指導してもらう感覚で、お互いの動きを確認しながら、ピンポイントで練習を行うことができたため、意欲的に活動することができた。収録日に向けて集中して練習する姿が見られ、配信した動画を見ながら評価をしてもらったことで、達成感が感じられたようだった。



11/2 オンライン授業に関する職員研修

昨今の感染防止対策の中で、特に児童生徒の学びに大きな影響を及ぼしているのが、ロックダウンである。学校は臨時休校となり、オンラインの環境を活用した学習支援を余儀なくされる。しかし、それと同時に隠れた問題が発生していた。それは、職員の研修の停滞である。職員同士、直接顔を合わせる機会も少なく、これまで培われてきた連携が希薄になりつつあるのを誰もが感じていた。

そこで、職員同士の学びの機会の保障、および連携の機会の確保として、オンライン環境を利用した職員研修を行った。

ファンリレーター、メインの講師役となる職員が学校から zoom でホストとなり、他の職員はそれぞれの場所(学校の別室もしくは自宅)から参加した。各々の授業でどのようなことを行っていたか、共有する機会を得ることで、今後のオンライン授業に前向きに取り組む思いが強まった。

学校の wi-fi 環境の整備、端末整備を通して、児童生徒に絶え間なく学びを提供するだけでなく、職員同士の相乗効果による技能向上の機会を得ることができた。今後もこの環境をフル活用し、よりよい学びを提供し、学び続ける職員集団でありたい。



12/3 ジェトロウィーン事務所の野澤所長によるオンライン講座

講座ではどのようにモノは世界に輸出されるのか(貿易)、JETROの仕事や海外で働くこと(キャリア教育)について、話を伺った。講座は、野澤所長の体験を交えながら、また、スライドを使った説明で大変分かりやすかった。休校期間だったため、児童生徒には各家庭から受講してもらったが、ロックダウン中でもこのような行事ができるということが学校としても大きな収穫となった。講座を通して、社会科で学んだ学習を深めることができ、自分の進路を考える良い刺激が得られた。

(以下、生徒の感想)

「JETRO ってどんなところなのか」を野澤さんは中学生の私だけではなく、小学生にも分かりやすく、丁寧に

教えてくれました。1時間半ほどのオンライン講座でしたが、話に聞き入ってしまいあっという間だと感じました。

今回のオンライン講座で、「JETRO という組織のこと」、「仕事をするときに、今経験していることが大切だということ」を知ることができました。野澤さんの話し方がとても上手く人をひきつけるのは、これまでさまざまな経験をされたり、たくさんの国の人々と交渉をされたりしているからではないかと感じました。

私もせっかくウィーンにいたので、いろいろな人と交流したり話をしたりして、たくさんの経験をしていきたいです。そして、今回野澤さんから教えていただいたことを、自分の今後に生かしていきたいと思います。



1/20 ICT を活用した学習についての職員研修

国内ではコロナ禍の中で「一人一台端末整備」をはじめ ICT 活用の機運が高まっている。国内の動向を注視しながら、本校も次のロックダウンに備えて、準備を進めていく必要がある。少なくとも、この1年間を通して教員の ICT リテラシーは各段に高まった。また、必要に迫られたこともあり、一部の教員だけが取り組むことではなく、今まで情報機器になじみのなかった教員の意識も大きく変わったように感じる。この流れを止めることなく、児童の学びを止めることなく、質の高い授業をオンラインにおいても実践できるように、研修を重ねていきたい。

(以下、研修後の教職員の感想)

- ・アカウントの管理や外部の教材を使うか否かの議論はかなり待ったなしの議論だと思った。また、環境を整えるのと同時に指導内容、指導方法についても共有し、互いにレベルアップしていけるとよいかと思った。
- ・だれも教えてくれないからやり方がわからないということでは教師は ICT を使って子供に教えることはできないので、積極的に ICT を取り入れる姿勢を教師自身もつ必要があるのだと思った。
- ・ICT の活用については、日本でも近年大きく変わってきているトピックだったので、興味深かった。デジタル教科書やタブレットの導入、そしてオンラインの授業と、教師側も日々新しい技術とそれを活用する力が必要となっていることが、強く実感できた。さらに、アダプティブラーニングについても、次年度からドイツ語の授業で活用するとのことだったので、ぜひ参考にしたい。日本でも「e ラーニング」を市内全児童生徒に整備し、朝の学習や課題等でも活用していたので、そのような実践例も今後共有できたらよいと感じた。
- ・今回のオンライン授業では、ICT が日常の授業で使えと、生徒のより良い理解に繋がるであろうことが実感できた。教師生徒間のデータの共有など、効率よく利用していけると良い。
- ・今年度はオンラインでの授業という未知の学習方法にトライした1年だったので、ICT の活用についていろいろと研修する必要に食わず嫌いにならずに、何でも挑戦することが大切だと思った。

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。)

来年度以降も塩原小中学校との交流を続けていく予定である。

今年度は各中学校の中学部同士が交流したが、来年度以降は小学部も含めて、学校全体で交流できるように現在準備を進めている。今年度は年度途中から交流相手校と連絡を取り、交流を行ったが、来年度は学校の年間計画に位置付けて、また総合的な学習の時間のカリキュラムの中にも交流活動を組み込んで、計画的に年間を通して実施したい。毎年5月と10月に塩原市内の学校とオーストリアのリンツ市内の学校が相互海外派遣交流を実施している。オンラインでの交流から、オフラインでの交流が実現すると、つながりをより深められると考えている。

※詳細は「塩原交流指導案(単元計画)」「R3 交流事業年間計画」参照

9. 所感

誤解を恐れずに言えば、学校現場は毎年すべきことが決まっている。しかし、今年度はそれが大きく異なりゼロから作り上げていくことになった。特に4月当初は当たり前のことが当たり前でなくなり、学習方法、形態などをはじめ、どのように子どもたちの学習を保障するか、暗中模索の状態だった。今だからこそ、冷静にふりかえることができるが、普段子どもたちと接しているときとは全く質の異なるやりがいと疲労感だった。

そのような中、本事業の実践校として、さまざまな取組が実施できたことに感謝している。教育とICTを掛け合わせることによる大きな可能性を見いだすことができた。再三のロックダウンによる学びを止めないためにオンライン授業を実施してきたが、日本人学校のそれは国内の学校と比べると先進的な取組である。「働き方」という観点から学校教育にリモートワークが普及する可能性は低いですが、オンライン学習の実践者としての経験は児童生徒の学びとは何なのか、その本質を探る上で貴重な経験となったように思う。

※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。