（「地域情報化大賞」アドバイザー賞　受賞）

小規模校集合体バーチャルネットワーククラスルーム「クラウド遠隔授業システム」（一般財団法人島前ふるさと魅力化財団　隠岐國学習センター）

〔事業概要〕

隠岐島前地域（西ノ島町、海士町、知夫村）の唯一の高校、島根県立隠岐島前高等学校（以下、隠岐島前高校）は、廃校寸前のところから三町村が協働して「隠岐島前高校魅力化プロジェクト」を立ち上げ、独自のカリキュラムや島留学制度などユニークな取り組みで注目されています。平成24年度に離島中山間地域では異例の学級増を果たし、平成26年度には全学年二学級化を実現させました。一方、人口減少や少子高齢化の影響を受け、地域の中学校は各島に１校ずつ、未だ各学年１クラスとなっています。

隠岐國学習センターは、島前高校魅力化プロジェクトの拠点として平成22年に、島前三町村の共同出資で設立された公立塾であり、現在は、隠岐島前高校生130名、隠岐島前三町村の中学生40名を指導しています。当センターは、高校生に対し、生徒一人ひとりが自立的に学習できるようになるための「自立学習」と、自分のやりたいことと地域や社会のためにできることの交わりを地域内外の多様な大人と関わりながら探究するゼミ形式のキャリア教育授業「夢ゼミ」を行っています。また、中学生に対しても、学習機会の確保、高校生活への準備を目的に、学校授業のフォローや放課後学習、入試対策等を行っています。

島根県隠岐島前は、本土から約60㎞の離島で人口減少･少子高齢化･財政難を抱えた過疎地域です。しかし、三町村は、ここで抱えている課題こそが将来日本が直面する課題であり、ここでの挑戦は必ずや未来の日本を切り拓くと信じ、平成の大合併の最中、自立の道を歩む決断をし、単独町政に踏み切りました。隠岐島前は、地域の特産品を活かしたモノづくりや地域をより持続可能にするためのヒトづくりの両面で様々な挑戦をしてきました。特にヒトづくりにおいては、将来の地域を担う「地域の担い手・つくり手」を育成し、人の自給自足を実現することが必要不可欠であり、今後さらなる挑戦が必要とされています。

グローカル人材は、「地球的視野で考えながら、足元から実践していける人材（Think global，Act local)、ふるさとや地域を想いながら、世界中で活躍できる人材（Think local，Act global)」と定義しています。グローバルな環境に身を置くことの難しい離島という環境において、ICTの活用は必要不可欠であります。当センターでは、クラウド遠隔授業システムを活用し、同世代で切磋琢磨する他者の存在を知ること、学習意欲を持つこと、遠隔授業に参加すること、異なるコミュニティの人と関わること、多文化協働する機会を創出しています。

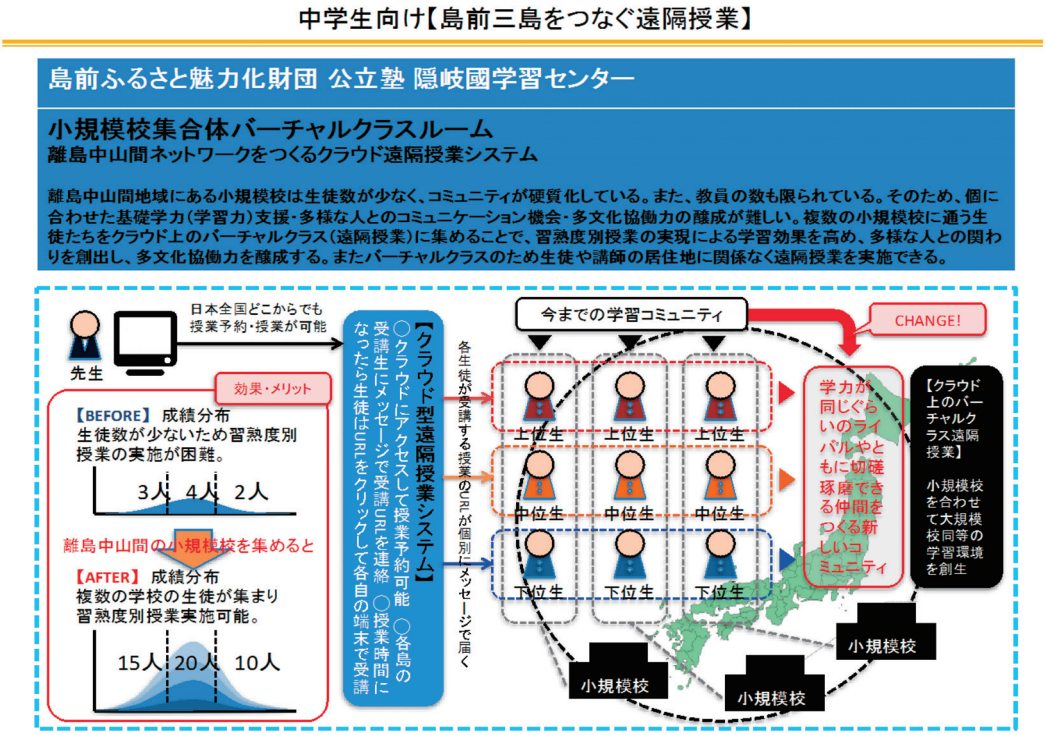
当センターが行うICTを活用したヒトづくりには、中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」、高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」、社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」があります。これらの活動を通じて、グローカル人材に必要と考えている「基礎学力」「コミュニケーション能力」「多文化協働力」を身につけ、グローカル人材の育成を目指しています。

今後、同様の課題を抱えている離島中山間地域にネットワークを広げ、この挑戦を全国に拡大し、コミュニティの硬質化を打破し続け、ICTの力で離島中山間地域における学習機会、交流機会を増やすこ

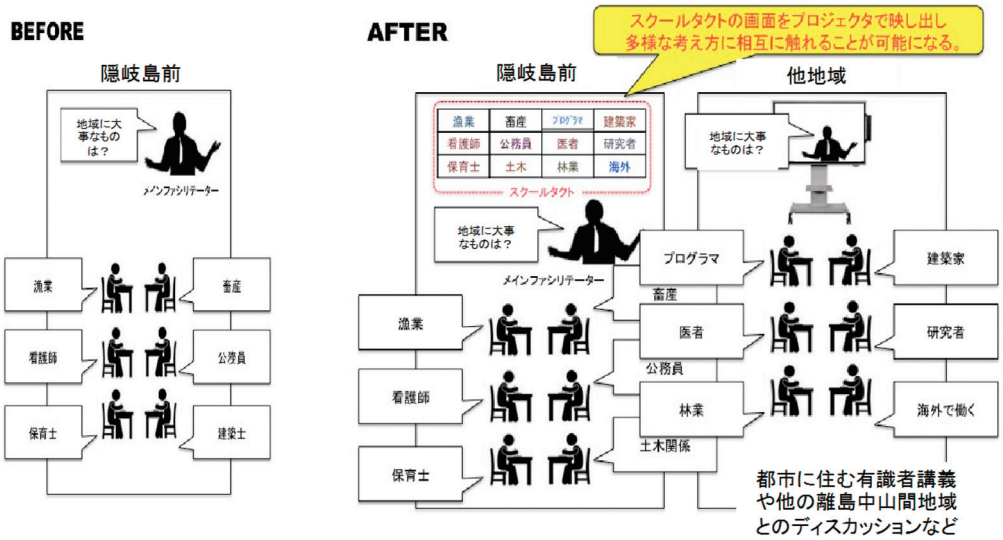
とで持続可能性のある地域に必要なグローカル人材を育成していきます。

〔コラム〕

① サービスイメージ



社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」



② 事業展開による効果・成果

【中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」】

中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」（以下、遠隔授業）では、大きく３つの効果・成果がありました。１つ目は、硬質化したコミュニティの打破です。遠隔授業導入前は、三島それぞれの中学校で授業を行い、小さいコミュニティの良さを生かし、生徒同士、講師と生徒が密なコミュニケーションを取り、一緒に学習していました。しかし、小さいコミュニティは、良い面に働く一方で、都会では当たり前となっている異なるコミュニティの同級生と一緒に学習する機会がないのも事実です。遠隔授業導入後は、三島の生徒がクラウド上の教室に一堂に会して授業を行うため、多様性が持ち込まれ、適度な刺激、新たなライバルの創出に役立っています。生徒からは、「自分の学校以外の生徒と一緒に勉強するのが刺激になる」、「自分の学校以外の生徒と意見が出し合えてとてもいい」という意見が出ています。２つ目は、習熟度別授業が可能になったことです。導入前は、それぞれの学校単位で小規模な授業を行っていたため、習熟度別の授業を実施することは難しい状況でした。しかし、遠隔授業導入後は、小規模校の生徒が複数集まって授業を行うことで、あたかも中規模校のように習熟度別授業を行うことができるようになりました。これにより、生徒個々の習熟度に応じた学習支援を実現できるようになりました。３つ目は、内航船欠航による学習機会の損失を防いだことです。隠岐島前三島は、島間を内航船で往来しています。遠隔授業導入前は、授業はすべて対面で行われ、当センタースタッフは毎回各中学校に出向き、授業を行っていました。しかし、受験直前の冬季になると時化が起こり、内航船の欠航が頻発します。その場合、対面授業は延期・中止になっていました。遠隔授業導入後は、受講生徒が在宅しながら授業を受けられるため、内航船の欠航に左右されることなく、授業を実施することができるようになりました。これにより、延期時に発生していた学校の先生のリスケジュールにかかる手間や当センタースタッフの内航船での移動時間など、大幅にコストが削

減できるようになりました。

【高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」】

高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」（以下、遠隔キャリア教育）では、コミュニティ同士をつなげることで離島中山間地域におけるキャリア教育機会の創出やそれによる多文化協働力の醸成を実現しています。当センターでは、隠岐島前高校の生徒を対象にキャリア教育を行っていますが、離島であるため他校の高校生や多様な大人と関わる機会が多くありません。しかし、多様な生徒たちが、地域や社会のためにできることを模索していくためには、多様な同世代や異世代と関わることが重要です。遠隔キャリア教育は、今年度、隠岐島前の高校生と島根県雲南市の高校生とをつなげ、11月と12月に「合同遠隔キャリア教育授業」を実現しました。ICTを活用することで、離れた地域の高校生同士が１つのグループを作り、ディスカッションやプレゼンテーションを双方で行いました。授業を受けた生徒からは、「異なる価値観を感じることができた」、「実際に相手の地域に行ってみたい」、「もっと他の地域の高校生と関わってみたい」といった意見が出ました。

【社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」】

社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」（以下、まちづくり遠隔授業）では、隠岐島前における創生総合戦略の立案に伴い、有識者等からまちづくりに関するアドバイスをいただく遠隔授業を実施しました。

③　事業展開のポイント

＜独創性・先進性＞

【中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」】

離島中山間地域の教育的課題に対し、遠隔授業を用いている例は全国にも未だありません。また、この遠隔授業は、隠岐島前が離島であることや三島が陸続きでないことから、昨年度から独自に行い始めた取り組みです。また、教育を軸とした地方創生に関し、未だ全国ではあまり例のない地域活性化×教育×ICTの先進事例として捉えることもできます。

また、これまで離島中山間地域が取り入れる遠隔授業コンテンツは、都市の予備校や都市の大手教育サービス会社から配信されるサービスであり、受講費を払って受けていました。その場合、離島中山間地域から都市部に金銭が流出します。しかし、この遠隔授業の取り組みは、ICTを活用することで講師の在宅地や生徒の在宅地に関係なく配信・受講できるため、金銭的には離島中山間地域間で循環することになります。これにより教育の地産地消が実現できます。

当センターでは、遠隔授業を行うにあたり、ICT環境を整えるためiPadを導入し、中学生に無償貸与しています。また、小規模集合体バーチャルクラスルーム（クラウド遠隔授業システム）によるICTの活用は、離島中山間地域における学習機会の格差や物理的課題であるコミュニティの硬質化を解決し得うる一つの解として非常に有効であると考えています。

【高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」】
遠隔キャリア教育は、離島中山間地域で交流機会の少ない高校生と多様な大人をつなぎ、互いの地域の課題を互いの視点から考えたり、ディスカッションする中で互いの価値観の違いを知ったりする過程を通りして協働する力が身につくと考えています。人口減少や少子高齢化が進む過疎地域の高校生同士が互いに共通する地域課題についてディスカッションをすることで、自分の地域に持ち帰り、アイディアを実践することもできます。また、他地域に触れることで、自分の地域を見つめ直す機会にもなり得ます。さらには、離島中山間地域においては、少人数故に、想い描くキャリアに対し、共通の仲間ができにくいという問題があります。他地域に住む高校生同士がディスカッションを行う中で、志を高め合うライバルや、志を共にする友達の創出にもつなげていきたいと思っています。

【社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」】
地域で活動する社会人向けに有識者がまちづくりに関して遠隔授業を実施する例は全国的にあまり例がありません。
地方創生の優れた知見を有する有識者がまちづくり遠隔授業において地域住民に対し講義を行うことは、創生総合戦略の実現と継続的なまちづくりにつながります。

＜継続性＞
【中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」】
今後少子化が進むにつれ、全国に小規模校が増えるのは確実です。これにより遠隔授業は、益々需要が増えると予測されます。当センターの実施する遠隔授業は、昨年度11月からの開始だったのに対し、今年度は６月から開始しています。今年度はすでに、48回の授業配信を行っておりますが、今後通年での運用、習熟度レベルの拡大や他教科・他学年への拡大、キャリア教育への拡大も視野に入れております。また、昨年度からの大きな飛躍として、群馬在住の外部講師を雇ったことも挙げられます。受講生徒だけでなく配信講師も居住地に関わらず参画できる遠隔授業は、新たな雇用を創出するとともに、テレワークの可能性も広げることができます。更には、今年度より隠岐島前三島だけでなく、隠岐島前と同じような教育的課題を抱える兵庫県南あわじ市沼島の中学生も参画しています。

【高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」】
遠隔キャリア教育は、尽きない過疎地域の課題を題材とし、企画立案をします。また、システム、ファシリテーション、授業サポートも全て当センタースタッフが行っております。そして、授業に参加した生徒にとったアンケートでは「また参加したい」「継続的に交流したい」「他地域の高校生とも交流したい」という項目が100％でした。実際に参加した生徒からこのような声が出ていることは、何よりも継続性につながると確信しています。

【社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」】
現在、まちづくり遠隔授業を実施予定の講師は、創生総合戦略を策定する準備期間から関わっていましたが、来島にはコストがかかるため、隔月での来島に限定されていました。また、来島時におけ

る移動時間や交通費もコストになっていました。しかし、まちづくり遠隔授業が実施できるようになれば、移動コスト、来島費用コストが共に削減され、低コストでの運用が可能になり、継続性につながります。

＜横展開＞

【中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」】

遠隔授業は、受講者の横展開と講師の横展開ができるものと考えています。まず、受講者の横展開に関して、今年度から三島（海士町・西ノ島町・知夫村）の中学生に加え、兵庫県南あわじ市沼島の中学生も参画しています。また、実際に教室を用意し、生徒を集め、講師を呼んで授業をすることと比べ、パソコンとカメラ、ネット環境さえあれば行える遠隔授業は、圧倒的に低コストになります。次に、講師の横展開に関して、今年度より群馬県在住の外部講師を採用しています。講師の研修をどこにいても実施できるのは、さらなるコスト低下に繋がります。また、授業場所を問わないという点を考慮すれば、あらゆる場所に住むあらゆるスペシャリストを講師陣に構えることができます。

【高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」】

遠隔キャリア教育では、実際に隠岐島前の生徒と島根県雲南市の生徒、隠岐島前の生徒と宮崎県五ヶ瀬町の生徒をつなぎ、計５回実施しました。現在では、地元紙である山陰中央新報に掲載された効果もあり、他地域からも協働オファーを頂いております。今後、さらなる離島中山間ネットワークを構築し、それぞれの地域で抱える課題を題材とした企画を実行し、横展開をしていきます。

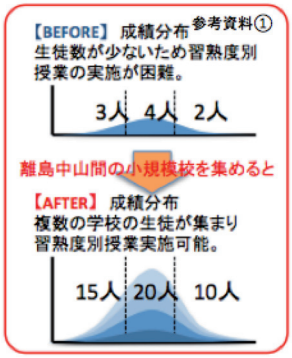
【社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」】

人口減少、少子高齢化を抱える離島中山間地域は多くの課題があります。現在、隠岐島前のまちづくりにおいて、官民が連携しながら創生総合戦略を実践しようとしていますが、今後は、共通する地域課題には他地域の方がここに参加することも可能です。また、先駆的にまちづくりを実践している社会人が、別の地域のまちづくりへ助言をする講師となることも有り得ると考えています。

＜効果的なICT利活用＞

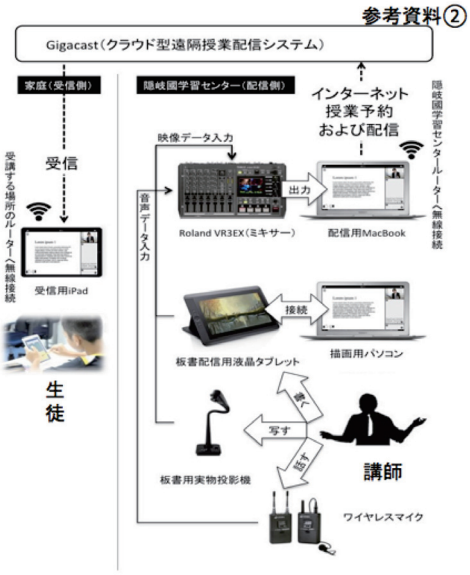
【中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」】

遠隔授業は、ICTを活用することで、小規模校では実施できない習熟度別授業をあたかも中規模校かのように実施できます（参考資料①）。それにより習熟度別授業が可能になり、異なる学校の生徒が集まることで互いに切磋琢磨できる環境を創出し、さらには内航船欠航の壁を低コストで打開しています。また、ICTの恩恵を受け、他地域在住の外部講師の獲得も実現しています。



遠隔授業環境は、平成27年度に文部科学省「人口減少社会におけるICTの活用による教育の質の維持向上に係る実証」事業を活用しながらiPadや遠隔授業システムの周辺機器を揃えることで整えました（参考資

料②)



【高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」】

離島中山間地域では、多様な大人や高校生と関わる機会が少なく、小規模校のため、同じ夢を持つ生徒も少ないです。その状況下で、遠隔キャリア教育では、ICTを活用することで他地域の多様な大人や高校生とつながることを可能にし、ディスカッションの中で多文化協働力を身につけます。

先日行った島根県雲南市との遠隔キャリア教育では、協働学習アプリ：スクールタクトを活用しながら、他地域にいる高校生同士で１つのグループを作り、グループワークの実現に成功しました。

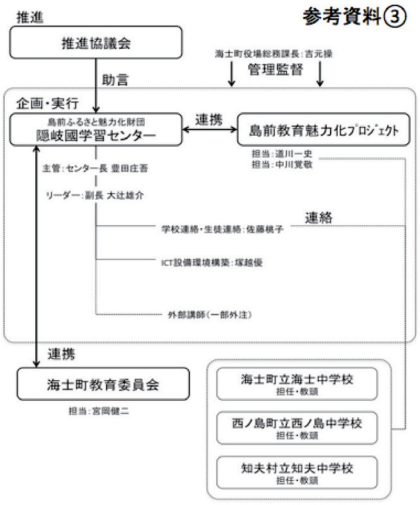
【社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」】

地方創生に関する優れた知見を有する有識者は、全国各地を訪問しており、移動時間がかかる離島への訪問は難しく、移動のコストもかかります。まちづくり遠隔授業を活用すれば、スケジュール調整が容易になり、コストを大幅に削減できます。

＜住民等との連携・協力＞

【中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」】

遠隔授業は、隠岐島前三町村（海士町・西ノ島町・知夫村）の三町村長や学校長、PTA会長や地域住民で組織される隠岐島前高等学校の魅力化と永遠の発展の会「魅力化の会」の下部組織である隠岐島前高等学校魅力化推進協議会が推進しています。その中で、当センターが中心となって隠岐島前教育魅力化プロジェクトや海士町教育委員会、三中学校とも連携しています（参考資料③)。



実際に、遠隔授業の告知や案内は、各学校の保護者会にて当センターのスタッフが行ったり、各三中学校の教員から生徒へされたりしています。また、遠隔授業の様子や進捗状況、習熟度別クラスへの配置などは当センターのスタッフから各三中学校の教員へ共有がされており、更には、遠隔授業の取り組みには、有識者として東京大学大学院情報学環学際情報学府教授山内祐平氏も加わって頂いており、現状の取り組み状況や今後の方向性に関し助言を頂いています。

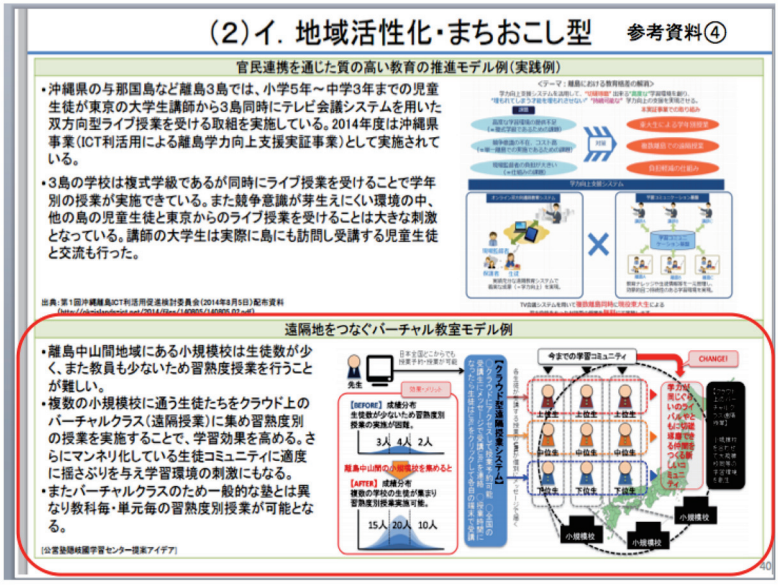
【高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」】

遠隔キャリア教育の企画は、地域の課題を題材にしています。ゲストには、実際に地域に根ざし、

地域の行政や民間企業で働く当事者を招き、講師として授業をして頂きます。授業を通し、高校生が地域の課題解決に挑戦する際には、地域の方に教えを請い、協働しながら進めていきます。

【社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」】
隠岐島前にある海士町におけるまちづくりでは、教育、福祉、産業など、様々な分野でワーキンググループ作り、地域活性化に向けた取り組みを行っています。まちづくり遠隔授業で受けた講義を生かし、それぞれのワーキンググループで地域住民と協働しながら実践を加速していきます。

＜波及効果＞
【中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」】
今、教育を主軸にした地方創生が注目され全国に広まろうとしています。また、今後少子化が進むにつれ、全国に小規模校が増えると推測できる日本社会において、遠隔授業は、益々需要が増えると言えます。実際に、一部離島の公立中学校から協働の問い合わせもきています。更に、低コストで運用ができ、在住地域にとらわれず、テレワークも可能である外部講師の活用によって横展開もしやすいと考えています。実際に、遠隔授業システムの導入･運用は、わずかな初期投資と受講者数×4,000円×月数で行っています。
また、この遠隔授業の取り組みは、2015年４月に公表された総務省ICTドリームスクール懇談会中間とりまとめ（※当センターの大辻発表）において、地域活性化・まちおこし型のモデル例としても取り上げられ（参考資料④）、第２回朝日みらい教育賞デジタル部門も受賞しました。NTT西日本の企業CM「つながる教室篇」においても遠隔授業の取り組みがモデルにされています。



【高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔キャリア教育」】
遠隔キャリア教育は、現在、いくつかの地域から協働オファーを頂いております。今後、離島中山

間ネットワークを構築し、互いに企画の題材を出し合い、複数校との同時交流も視野に入れ、離島中山間地域における多文化協働の機会の創出に挑戦します。

【社会人向け「有識者まちづくり遠隔授業」】
まちづくり遠隔授業は、まさにこれからが挑戦になります。今後、まちづくり遠隔授業の実施、安定運用、講義から実践への落とし込み、他地域との協働授業など、新たな可能性に向けての実践をしていきます。

〔サービス利用者の声〕

【中学生向け「島前三島をつなぐ遠隔授業」】
・家で授業が受けられること
・遠隔授業を機に、学習センターに行って質問する機会が増えた
・英語の先生（群馬在住）のレベル高い英語を島で受けられる
・他の子の意見が聞ける
・自分の学校以外の生徒と一緒になるのが刺激になる
・自分の学校以外の生徒と意見が出し合えてとても良い
・島を離れていても授業が受けられる
・間違いやわからないところをすぐ確認できる

【高校生向け「日本全国とつなぐ遠隔授業」】
・異なる価値観を感じた
・実際に相手の地域へ行きたい
・今後も継続して交流したい
・また参加したい
・他の地域の高校生とも交流したい
・普段学べないことが学べた

〔今後の課題と展開〕

今後、あらゆる場所の離島中山間地域と手を組み、クラウド遠隔授業システムを隠岐島前→島根県→西日本→全国の離島中山間地域へと拡大していく予定です。また、将来は中学生・高校生への授業だけでなく、隠岐島前高校内航船欠航による休講時の遠隔授業への展開、更には、あらゆる場所に住む、あらゆるスペシャリストを講師に迎え、大学生、大人向け授業へも展開・運用したいと考えています。授業コンテンツとしては、総務省のICTドリームスクール事業を活用し、隠岐島前高校に通う高校生と他地域の高校生をつなぐ遠隔でのキャリア教育を先日実施しましたが、これを縦横展開することで大学生や大人を巻き込んでいきます。ICTを活用した遠隔授業を全国の離島中山間地域へと展開することで、離島中山間地域の教育課題を解決し、地方創生の中で教育の果たすべき役割である、「基礎学力」「コミュニケーション能力」「多文化協働力」を身につけた将来の地域の担い手・つくり手を育成します。また、経済の離島中山間循環や雇用の創出を興し、よりいっそうの地方創生に挑戦して参ります。

〔導入費・維持費〕

・導入費用　2,000千円
・維持費用　900千円／年間
・人件費用　5千円×24時間＝120千円
・保守費用　50千円×12か月＝60千円
・運用費用　4千円×15人×12か月＝720千円

〔問い合わせ先〕

・団体　一般財団法人島前ふるさと魅力化財団
　〒684－0404
　島根県隠岐郡海士町福井1339番地
・担当部署名：隠岐國学習センター
・電話番号／FAX番号：08514－2－0310／08514－2－0133
・e-mail：otsuji(at)oki-learningcenter.jp
　※実際にメールを利用される場合には（at）を@に置換えてください。