

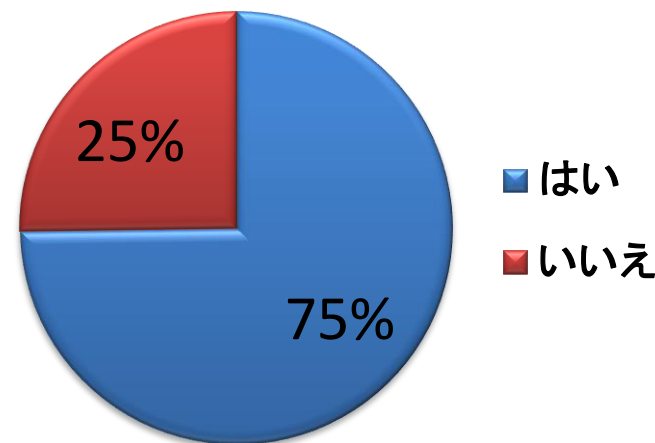
○ 学校での学習

- 【デジタル教材・利用可能コンテンツの活用】
- 【自作教材のオープン化】
- 【児童生徒の学習履歴管理と活用】
- 【総合的な学習でのARコンテンツ活用】
- 【食育講演会・食育講座・大学講座配信】

家庭におけるインターネット接続環境
・携帯電話及びスマートフォン以外にインターネットに接続できる環境がありますか

○ 家庭でのタブレットPCを使った持ち帰り学習

- 【eライブラリ等による家庭学習の充実】
- 【反転授業・学習履歴の活用】



○ 遠隔地における協働学習

- テレビ会議システムを活用した交流学習
- 【自転車旅人 西川氏コーディネートによる海外との交流授業】
- 【京都府福知山市内各小学校・宮古島市立下地中・町内各小中学校】
- 【特別支援学級在籍児童・生徒、不登校生徒教育相談】

○ 導入した特別教室での電子黒板を活用した学習

- 【理科室・音楽室等でのデジタルコンテンツ利用・協働学習】

新地町の現状と取り組み

津波被害等による仮設住宅等入居

117名／727名(4月)
 (小学校86名 中学校31名)
 68名／730名(12月)

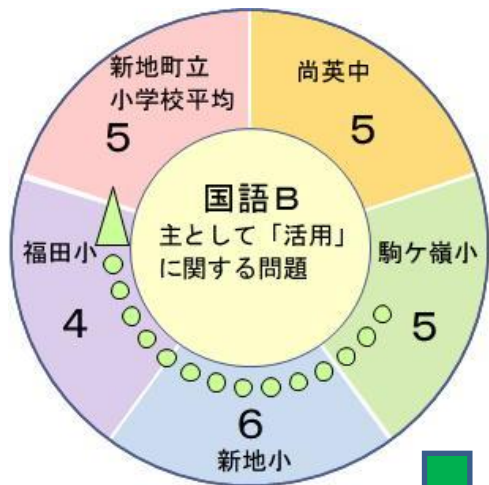
区域外就学(26年度)

双葉郡, 南相馬市等より本町へ63名(1割)
 (小学校51名 中学校12名)

津波等の直接的被害 児童生徒の2割



全国学力学習状況調査 10段階公表・図は国B)



国語

- 町内4小・中学校全てが、「話す・聞く」領域での正答率が低い。
- コミュニケーション能力の育成や話を聞く態度を養うことが課題
- 問題演習量が少ない。

算数・数学

- 基礎的・基本的な学習内容が定着していないため、正答率が低い。
- 小中学校とも反復学習, 家庭学習(宿題) に課題有り。
- 問題演習量が少ない。

- 2時間以上、メディアと接触している子どもたちが40%
 - 3時間以上、メールやネットを利用している子どもたちが25%
- 震災以降、携帯所持率が高まるとともに状況が悪化。

- 携帯以外のネット接続率75%(携帯は多いが。)



教員の授業力・指導力向上は喫緊の課題

(文部科学省での説明資料)

これまでの取組の現状

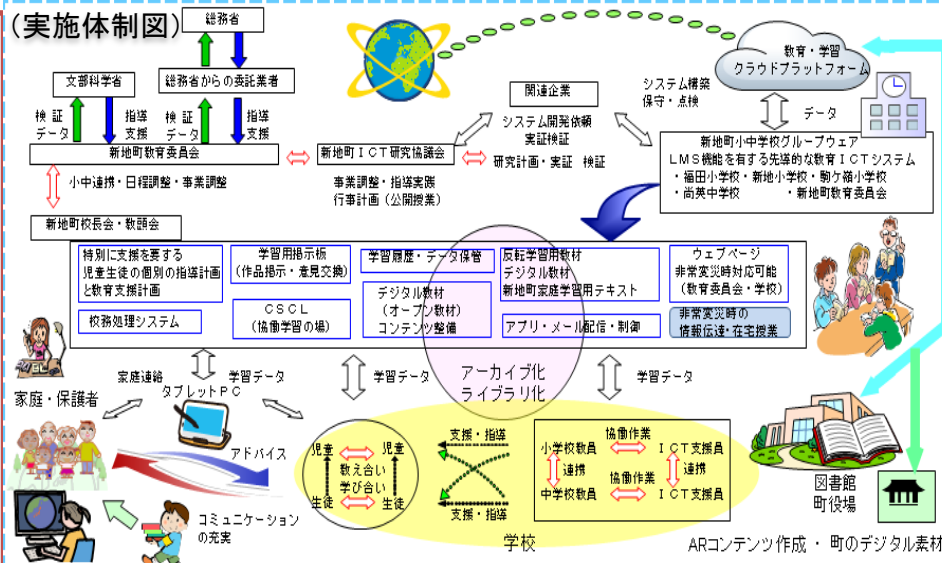
- ・通信環境を利用しないデジタルコンテンツによる家庭学習でのTPC活用
- ・ICT支援員(11名配置)との協働作業による授業構築・デジタル教材作成
- ・ICT活用発表会による教員の授業力向上と他地域への活用事例紹介

事業概要

- A 新地町ICT研究協議会を中核としたICT教育体制の構築
 - ・ICTグランドデザイン、情報収集、進捗状況確認、評価
- B 町内各小中学校を結ぶ共通イントラネット・クラウド環境・LMSの構築
 - ・町内小中学校共通イントラネットによる情報共有
- C 学習・教育クラウド・プラットフォームを活用した家庭学習
 - ・反転授業・家庭学習の充実、MOOCs型教材(学校での授業、食育講座、食育講演会)
- D クラウドを活用した教員の自作教材・素材の共有
 - ・オープン教材のライブラリ化・アーカイブ化・指導方法の開発
- E ICTを活用した児童生徒のケア・不登校時等の教育・学習支援
 - ・テレビ会議システムによる教育相談・授業、学習内容配信・指導助言、連携
- F ICTを活用した交流学习
 - ・目的を持った交流学习の確立、指導方法の開発と改善
- G LMSとCSCLの活用
 - ・児童生徒管理と学習履歴の管理・活用
- H 教職員の研修体制の構築
 - ・ICT活用発表会による指導力向上、先進地域での研修

これからの課題

- ・家庭学習(反転授業を含む)を意図的・計画的に充実させての学力向上
- ・震災以降の多面的な心のケア、適切な情報モラルの定着、家庭との連携
- ・ICTを活用した授業の指導力向上、他地域への普及、県教委及び地域との連携
- ・児童生徒の学習履歴の積極的活用と一元管理



取組の特色(ポイント)

テーマ「震災を乗り越えるICT活用の先導的学習支援」

概要

- I OSに依存しないクラウドを活用した学習コンテンツによる家庭学習(反転授業の内容を含む)の充実と学力向上
- II クラウドを活用したデジタル教材(オープン教材)の共有化とICT授業実践及び新地町作成の学習用教材(小学生用問題集「ちから」、美文朗誦等)をデジタルコンテンツ化して活用
- III ICTを活用しての多面的な心のケアと支援(テレビ会議システム、SNS・・・)
- IV クラウドを活用したLMSによる児童生徒の学習履歴管理と校務支援
- V ICTを活用しての非常災害時の早期対応と授業実践
- VI クラウドを活用した子どもたちによるARコンテンツ作成(総合的な学習の時間)と新地町との連携

本事業で実現する新たな教育体制のビジョン

【学校・家庭・地域が連携したICT教育】

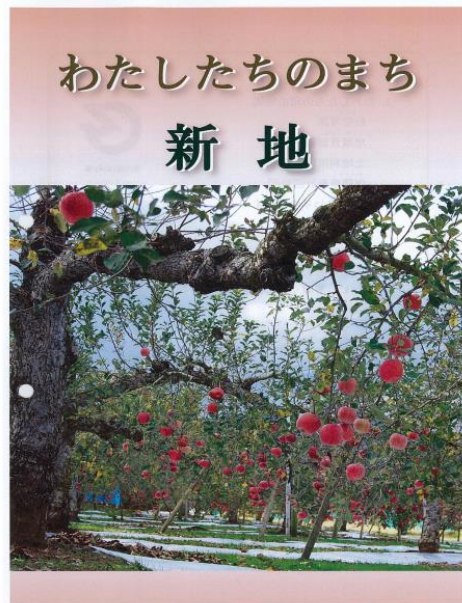
- ・OSに依存しない教育クラウドの構築による学校情報の管理・活用(LMSによる児童生徒の学習履歴管理と校務支援による学校情報の一元管理)
- ・ICTを活用した家庭学習の常態化、反転授業の普及、ICT活用による授業の標準化
- ・総合的な学習におけるARコンテンツの利活用と能動的な地域理解と情報発信
- ・先導的学習支援から個々の児童生徒の能動的学習へ

○ 学校での学習【これまでの取り組み】

ICT支援員との協働作業による

デジタル教材の作成

小学校教員によるデジタル
資料集の作成
(わたしたちのまち 新地)



電子黒板等を活用した授業では、通常の黒板との使い分けもうまくできる教員が増えてきた。しかし、まだ、機器に振り回されている状況である。「効果的なICT機器活用がなされる授業づくり」を個々の教員が目指す必要がある。

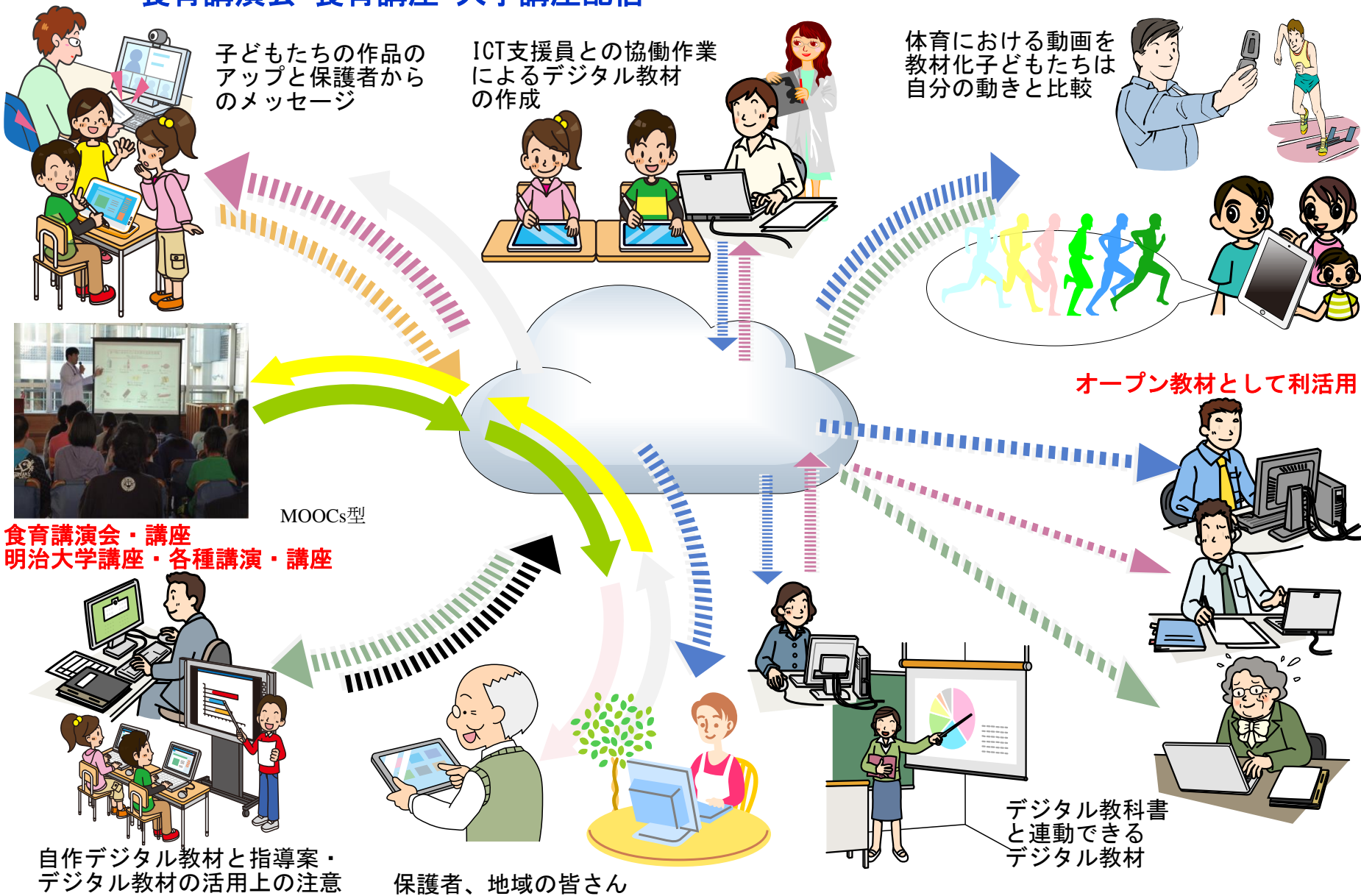


教員の資質向上

↑ 小学校教員による家庭学習用
問題集のデジタルコンテンツ化
(Html5t 化を含めてどのような形式でアップするのが良
いか検討中)

○ 学校での学習

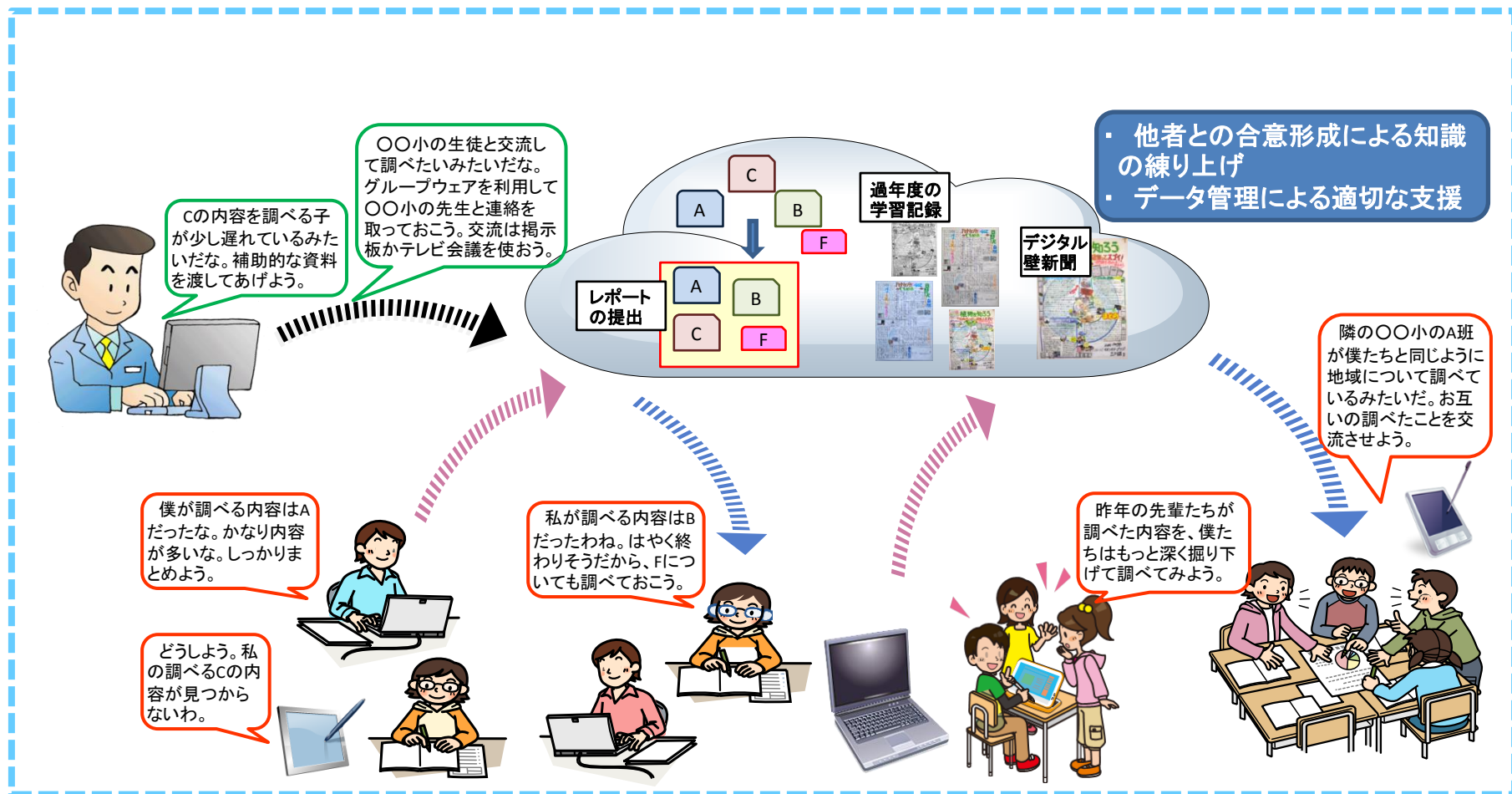
デジタル教材・利用可能コンテンツの活用とオープン教材利活用 食育講演会・食育講座・大学講座配信



○ 学校での学習

児童生徒の学習履歴管理と活用

- ・ 学習に関するデータの蓄積及び管理
- ・ 協働学習による「知」の止揚



○ 学校での学習

総合的な学習でのARコンテンツ活用

児童生徒による学びの成果を発表する場及びそれによる地域の活性化

○学ぶ目的の明確化及び意欲の向上 ○対象を意識した発表による思考・判断・表現力の向上

○総合的な学習の時間で子どもたちが作成○保護者だけでなく地域の方、観光客にも利活用

新地町立福田小学校(例) ~くるめがすりの家~

- ・遠藤新の作品(新地町出身)
- ・昭和6年に東京都武蔵野市に建築
- ・建設界から保存運動に伴い、新地町に移設保存

案内板に端末をかざす。くるめがすりの家の内部の構造や子どもたちが調べた歴史や資料等が見える。

新地町立新地小学校(例) ~観海堂~津波で流失

- ・1872年(明治5年)県内初の共立小学校
- ・平成23年3月11日津波にて流・消失

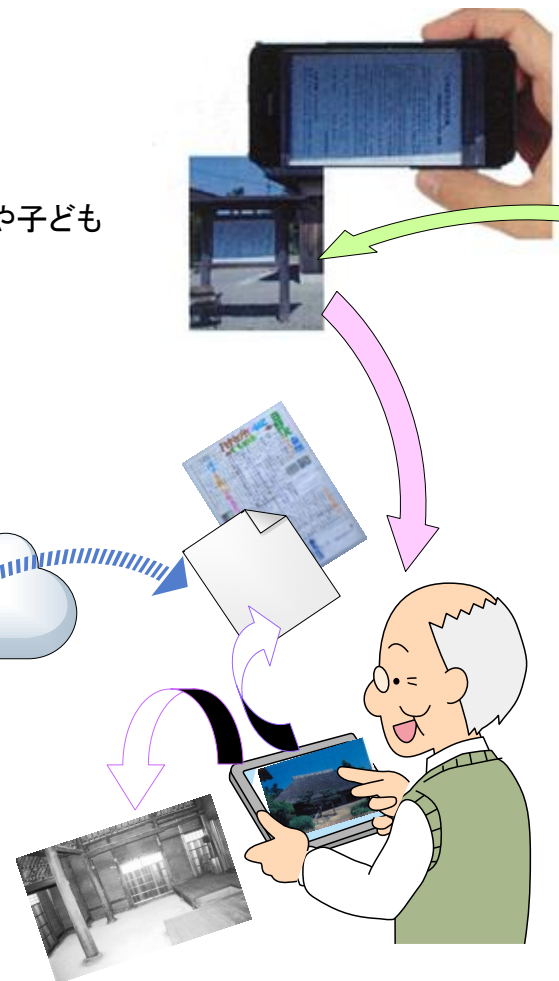
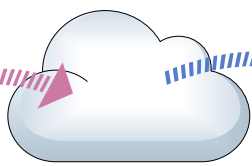
津波で流失した跡地にて、外観と内観(白黒)を再現 子どもたちが調べた歴史や資料が見える。



観海堂跡地



子ども達によるARコンテンツ作成



~くるめがすりの家~



~観海堂~津波で流失



~観海堂~内部の様子

○ 学校での学習

AR-コンテンツ作成

新地町立尚英中学校(例)

～昔の街並み再現～



現在の様子



- ・ 明確な利用目的による学習に対する意欲の向上
- ・ 利用者考えた表現方法の工夫



どんな表現なら、わかりやすいかな。私は動画のほうがいいと思うよ。セリフを決めてみんなで撮影しようよ。



私たちが調べた内容をみんなに見てもらえるの？ よしっ、新地町がすごくいい町だって、紹介しようよ。

調査学習 発表動画

デジタル 壁新聞

記録画像 記録動画

私たちの新地町

～観海堂～津波で流失



遺跡の看板や町内マップ、Webサイトや広報のQRコードを読み取ると、子どもたちがまとめたものを見られるのか。おっ、ここでは子どもが説明している動画も見られるぞ。

新地町のことをよくまとめているな。それに観光に来る人にとってもわかりやすいし、地元の人でも楽しく見ることができるな。



○ 学校での学習

総合的な学習でのARコンテンツ活用

【進捗状況】

1月23日に各学校教頭、ICT支援員を対象に研修会を実施した。以下に課題を記す。

課題

- ・ 町内4校で認証ライセンス2つでは少ない。
せめて、町内6つのライセンスが必要。
(普段は各学校に1~2、教委に1、
活用授業時にグループごとに認証ライセンス付与)
- ・ 動画をアップロードするとき、待ち状態がしばらく続く。
回線には問題はなく、使用PCまたはクラウド側のいずれかに問題があるようだ。(確認中)
- ・ マーカー読み取りに少々、困難がつきまとう。
子どもが作成することを考えると改善方法を早急に見い出したい。

【SkypeによるAR研修会】



2月9日には、第一回目の授業を実施予定。(新地町立福田小学校)

○ 家庭でのタブレットPCを使った持ち帰り学習

【これまでの取り組み】

タブレットPCの持ち帰りに関するアンケートの結果

タブレットPCを持ち帰ることが家庭学習に役立ちましたか。

中間テストの数学で下位20名の生徒の期末テストでの変化を調査



下位20名のうち、タブレットPCの数学のデータを利用して学習し、役に立ったと回答した生徒は16名

- ・ 偏差値があがった生徒は10名
- ・ 偏差値に変化がなかった生徒は3名
- ・ 偏差値が下がった生徒は3名

PCのセキュリティー・情報モラルの観点から本年度は、小学校では実証クラスを決めて、家庭学習のために持ち帰る。他のクラスでは、始業前、昼休み、放課後にて模擬家庭学習。保護者に使用マニュアルを提示し、保護者説明会を開催して全面実施に移行する。



数学ビデオ

理科ビデオ

○ 家庭でのタブレットPCを使った持ち帰り学習

反転授業・学習履歴の活用(1)

「タブレットPCの持ち帰り」による家庭学習の充実・学習習慣の確立

- ・ 家庭学習用問題集や自作デジタル教材、プリントなどのライブラリ化・アーカイブ化
- ・ MOOCs型のデジタル教材活用、反転授業

資料に基づいての
保護者との情報共有



クラウドに置いた
家庭学習用コンテンツ

担任による学習履歴確認



保護者による学習状況確認

放課後自主学習会
長期休業中学習会



登校できない児童生徒の
学習教材・学習支援



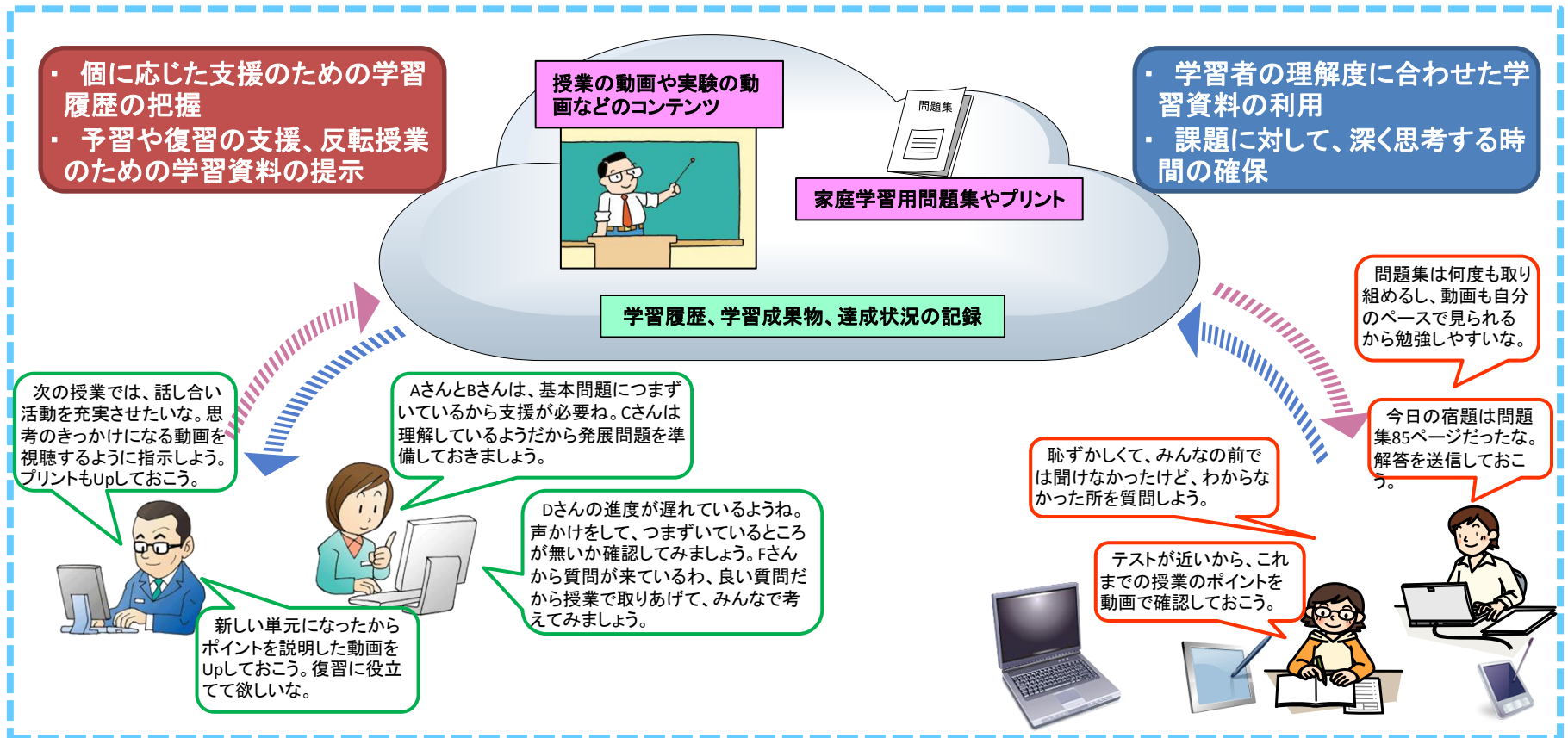
家庭学習 (OS・場所を選ばない)
個人の進度に応じたレベル別学習



学校での授業

学習履歴の活用
・反転授業の学習資料提示

○ 家庭でのタブレットPCを使った持ち帰り学習について 反転授業・学習履歴の活用(2)



●クラウドコンピューティングと連動させ、LMS機能を持たせた「家庭学習用コンテンツ」と「新地町教育委員会で作成した家庭学習用問題集」、教員が自作したデジタル教材やプリントなどをアップ、各家庭のICT端末やタブレットPCから入力できるようにすることで、教員の支援・児童生徒の相互学習を可能とし、家庭学習の充実に資する。

○ 家庭でのタブレットPCを使った持ち帰り学習について eライブラリ等による家庭学習の充実

授業以外での活用

小 長期休業中の補充学習



長期休業中のトライ塾
【新地町教育委員会主催の学習会】**【自学自習】**での活用
との連動

小 朝や帯時間の学習に



登校後の朝学習

中 定期テスト対策に



あらゆる場面での活用
【学校・家庭・図書館】

小 休み時間にPC室開放



雨天時における
休憩時の過ごし方

中 別室登校のサポート



じっくり学習できる安心感。
学習履歴と質問機能も
生かせる。

小 放課後学習教室の開催



放課後の学習会【学習教室】
での活用

先導的教育実証事業 評価委員会資料

○ 遠隔地における協働学習について **【これまでの取り組み】**
 テレビ会議システムを活用した交流学習

(1) ねらい

- ① 積極的にコミュニケーションを図る態度と能力の向上
- ② テーマについて調べ・伝え・インタビューし・話し合い・まとめる活動を通して、思考力・判断力・表現力を育成



【3. 11に駒ヶ嶺小学校にゴール】

(2) 内容

自転車旅人「西川昌徳氏」をコーディネーターとした、国内外の交流学習

- ① 国内編－震災の御礼や互いの学校紹介交流・町内交流(食育講座)
- ② 海外編－現地の方や現地邦人, 現地学校との交流
 市街地, 文化遺産等からレポート

(3) 方法＝Skype・FaceTimeを活用(駒ヶ嶺小の例)

- H24年度 アジア大陸横断
- H25年度 北アメリカ大陸縦断(5回)
- H26年度 オーストラリア横断(3回)
 東南アジア(4回)



先導的教育実証事業 評価委員会資料

○ 遠隔地における協働学習について 【これまでの取り組みと課題】

スーパー食育スクール
事業に伴う「食育講座」

互いの意見・作品交換
も含めスムーズに展開
できる。回線状況、授業
目的が明確であるため



【食育講師が来校した駒ヶ嶺小】 【説明を受けて、実習する福田小】

ICT支援員による事前
チェックにより、機器・
回線の状況を万全に
しておく。しかし、うまく
行かないことが多々あ
る。京都府との交流で
は、画質・音声が厳し
い状況となった。



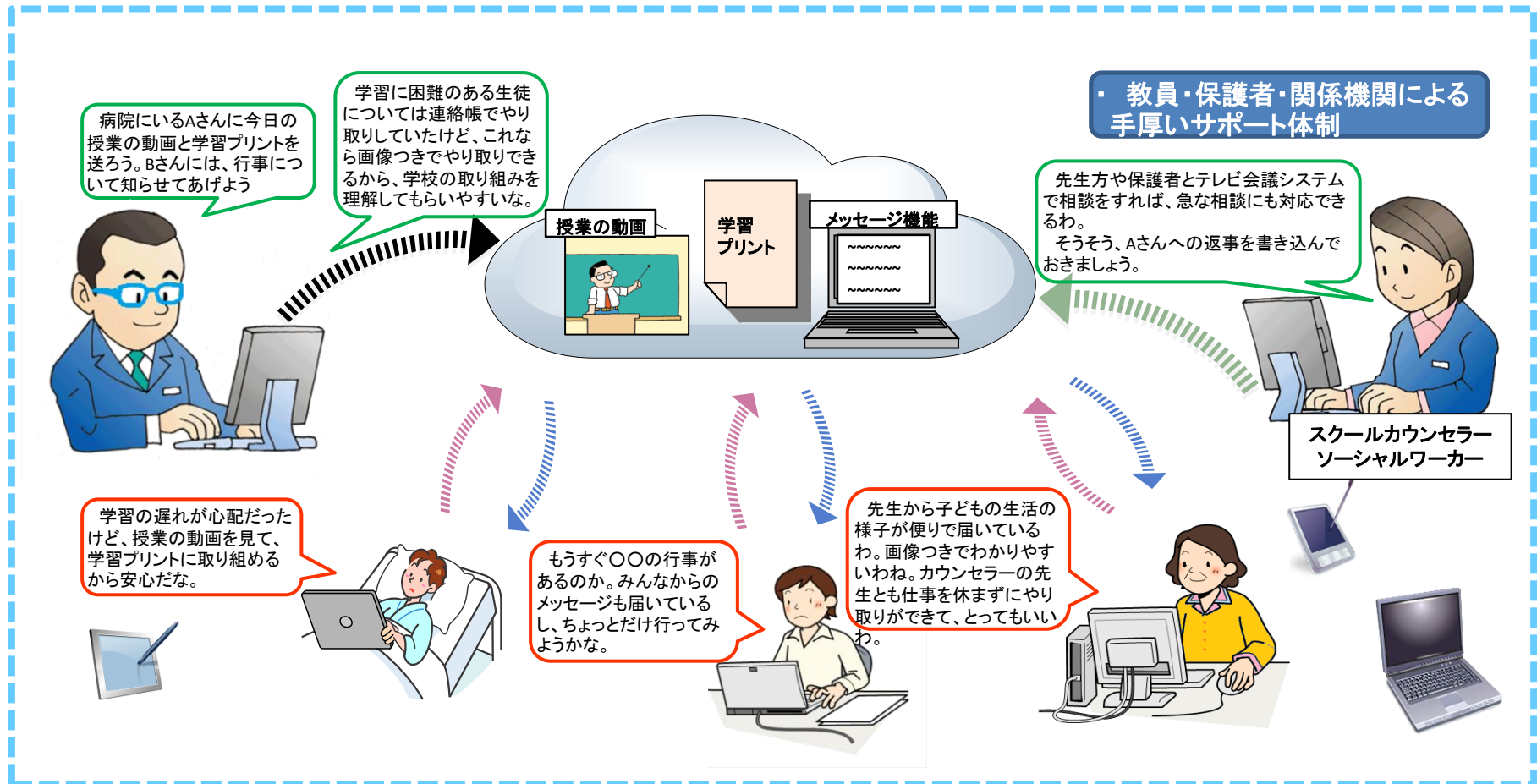
【支援員による回線チェック】 【京都府福知山市内各小学校】

学校間では、回線の状況確認、何を行うかという事前準備が不可欠。グループごとの交流
では、回線の混雑が問題に。参観者の携帯端末等もトラブルの一因となった。

○ 遠隔地における協働学習

特別支援学級在籍児童・生徒、不登校生徒教育相談

- ・ 学習内容(学習プリントや授業動画)の配信
- ・ 教育相談の充実と関係機関・保護者との連携



先導的教育実証事業 評価委員会資料

○ 導入した特別教室での電子黒板を活用した学習 理科室、音楽室等での デジタルコンテンツ利用・協働学習

理科の授業では、電子黒板の有効性が特に顕著であるため、中学校においては、スクールニューディール事業で真っ先に電子黒板を導入した。NHKfor schoolや理科ネットワーク等のサイト活用、書画カメラとの連携活用、コラボノートの活用等による協働学習等。

保健体育等でも、子どもの動きをビデオに録り、ふり返し学習に活用、ダンスの授業では「模範演技」を見ながら振り付けを身につけさせる授業等を継続的に行ってきた。



【理科授業 ICT支援員との協働】

小学校の普通教室にある電子黒板には、HDMI端子がないため、理科や音楽、保健体育等の授業では、動画等を周辺機器から取り込むのに支障を来すことがあった。今回、導入される予定の電子黒板により、特別教室での授業展開に幅を持たすことができる。**(AppleTVの活用等)**



【体育授業 自分の動きを振り返る】

総務省側で提供していただく映像クリップ集やコミュニケーション支援教材等は、特別支援学級在籍児童生徒の指導に有効であるので、より実効性のある活用方法を見いだしていきたい。