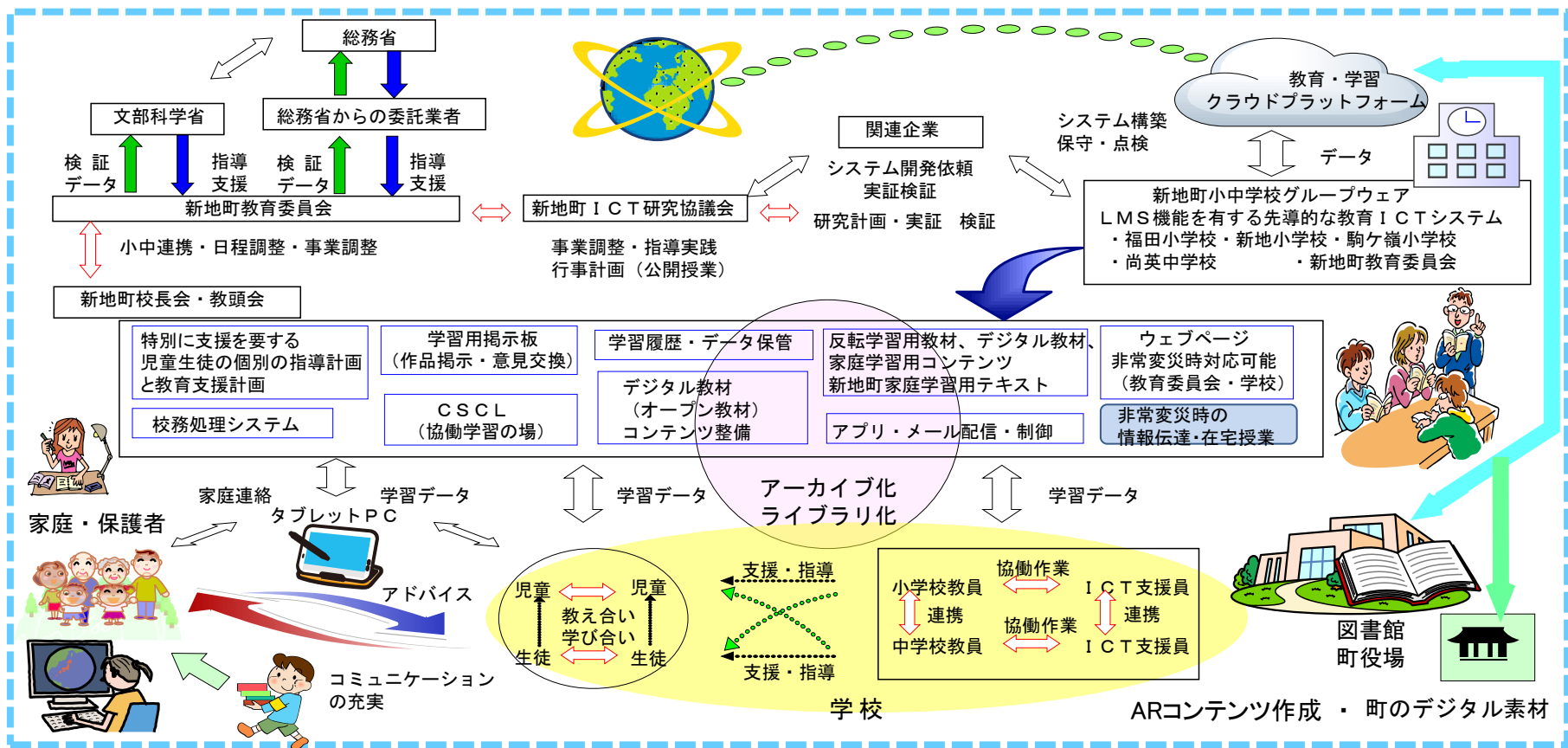


事業実施計画書 概要

実証地域	福島県新地町
実証モデル	モデル1 学校・家庭・地域の学びの連携型
実証校名	福島県新地町福田小学校、新地小学校、駒ヶ嶺小学校、尚英中学校
実証概要	クラウドを活用したデジタル教材(オープン教材)の共有化と家庭学習用のコンテンツ(反転授業教材を含む)を充実させることで、児童生徒の学力向上を図る。 学校・家庭・地域を結び、子どもたちの豊かな教育環境を創る。





先導的教育システム実証事業 評価委員会

平成27年 5月19日(火)

新地町教育委員会
指導主事 伊藤 寛

これまでのクラウドを利用した取り組み

① 校内学習

e-board等による問題演習

- ・ e-boardのアクセス回数が尚英中では640回、福田小では226回であった。

② 持ち帰り学習

モバイルwi-fiルータを利用し、持ち帰り学習を実施

- ・ 駒ヶ嶺小では二週間にわたって長期の持ち帰りを実施した。
- ・ 新地小では学年2クラス分のルータが整備されていないため、尚英中及び福田小から借りて行った。尚英中及び福田小では日程をずらして実施した。

※校内学習及び持ち帰り学習においては、eライブラリを利用したが、新地町ではアドバンスを導入しているため、Liteの利用回数は少ない。3月の持ち帰り学習回数432回、930分の学習履歴の児童がいる。

これまでのクラウドを利用した取り組み

③ 学習管理

学習履歴から行う支援方法の検討及び実施

- ・ eライブラリの学習回数及び利用時間のデータ解析から、適切な支援を行った。時間及び回数が少ない、ある日付で学習がとまっている場合などは、学習に問題を抱えている場合が多い。

④ 遠隔授業

テックキャンバスとskypeを利用して実施

- ・ 食育についての授業を行った。配信元は栄養教諭が勤務している駒ヶ嶺小で栄養教諭のいない新地小及び福田小とつなぎ、小学校3校で行った。テックキャンバスを利用することで意見の交流を図ることができた。

これまでのクラウドを利用した取り組み

⑤ 教材作成

オーサリングツールを利用した教材の一般化

- これまで蓄積している自作教材について、ICT支援員の協力を得て一般化を行っている。操作性も含めて今後の活用を検討中である。



平成27年度先導的教育システム実証事業

新地町の提案 A～H

A 新地町ICT活用協議会を中核としたICT教育体制の構築

これまで構築してきている外部有識者と教育関連企業、教育委員会、町内各小中学校で構成される協議会を核に本研究を推進していく。主に以下のことを行う。

- ① グランドデザインをベースにした事業の推進・PDCAサイクルによるたゆまざる改善
- ② ICTを活用した教育に関する先進的な取組の情報収集と教材開発等
- ③ アンケートによる定性的評価と定量的評価を行い検討

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

クラウドコンピューティングの技術を利用して、総務省が構築するクラウド環境を活用して以下の方法による実証研究を行う。

- ① 町内の小中学校を結び、グループウェアを活用しながらイントラネットを構築
- ② LMSを活用した学習履歴と学習成果、活動履歴等の保存と活用
- ③ これまで教職員が作成した独自教材や収集した資料の収集と整理、活用

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

構築したクラウドプラットフォームを活用して、家庭と学校を連携する以下の研究を行う。

- ① 「タブレットPCの持ち帰り」による反転授業（コンテンツは教員とICT支援員との協働だけでなく民間委託によるコンテンツ整備も行う。）
- ② 「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
- ③ 教育委員会で作成した家庭学習用問題集や教員が自作したデジタル教材、プリントなどのライブラリ化・アーカイブ化（オープン教材）
- ④ MOOCs型の授業配信（児童生徒・家庭から地域住民の学習意欲向上への期待）
- ⑤ HTML5によるコンテンツの積極的な利活用と自作教材のHTML5化により家庭で保有するPC端末やモバイル端末での活用
- ⑥ 授業と家庭学習の充実を図るため図書館、役場と連携、ARコンテンツの活用

D クラウドを活用した教員の自作教材・素材の共有

これまで授業のために開発してきたデジタル教材や収集整理してきた素材や活動記録（写真や報告書、児童生徒の作品等）をライブラリ化し、活用を図るもの、保存するものと整理した上で各小中学校で共有、蓄積していくことができる環境を構築する。

- ① 反転授業のためのデジタル教材・授業動画の作成と指導方法の開発
- ② 児童生徒の理解度に応じたデジタル教材の作成とそれを活用した指導方法の開発
- ③ オープン教材（各学校で自作した教材や資料を相互活用できるようにする）としての蓄積（ライブラリ化・アーカイブ化）と活用と活用方法の研究。および活動記録の整理

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

ICTを活用しての学習に困難のある児童生徒の教育・学習支援

クラウド環境およびテレビ会議システム等を活用して、不登校児童生徒や学習困難な児童生徒をサポートする環境および実践を継続、さらに改善をしていく。

- ① クラウド環境を活用した学習内容（学習プリントや授業動画）の配信
- ② クラウド環境を活用した個別の教育支援計画・指導計画を通して家庭及び関係機関と連携
- ③ テレビ会議システムによる教育相談（スクールカウンセラー・ソーシャルワーカーとの連携）

F ICTを活用した交流学習・遠隔授業

テレビ会議システムを活用して国内外の学校、研究所、NPOや海外で活躍する日本人と結んだ授業をさらに充実、発展させていく。

- ① テレビ会議システムによる交流授業とそれを活用した指導方法の開発と改善
- ② 小中学校連携のための交流学習と指導方法の開発

G LMS・CSCLの活用

学習履歴や活動実績を蓄積していくLMSとICTを活用する。併せてCSCLを電子黒板とタブレットPCを活用しての協働学習について研究する。

- ① LMSでの児童生徒管理と学習履歴データ管理、学習内容の登録・管理と活用
- ② クラウド環境でのLMSの活用（小学校・中学校で連携／学習履歴から校務支援まで）
- ③ CSCLを活用した授業研究（電子黒板とタブレットPCとの連携）

H 教職員の研修体制の構築

ICTを普通に活用し、授業力を高める教育現場としていくために教職員およびICT支援員の研修体制を構築していく。

- ① ICT活用協議会に向けて先進的事例の研修・開発、アドバイザーによる定期的な授業検討会開催
- ② ICT活用発表会（公開授業）の開催による個々の教員のスキルアップ
- ③ 教員のICT活用指導力の基準（チェックリスト）実施
- ④ 新地町予算による研修旅費の継続
- ⑤ 福島県教育センター指導主事等の教科に関する指導助言
- ⑥ JAPET/CECのICT活用指導力向上研修の活用
- ⑦ LMS、CSCLを活用した指導方法の研修
- ⑧ 先進地・先進校視察・研修（情報交換と人的交流）
- ⑨ ICT支援員による校内研修



今年度の実施内容

「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」

家庭学習の充実

- ・ タブレットPCの持ち帰りを行い、家庭からクラウドを利用することで家庭学習の充実を図る。
 - ① 基礎基本の定着を目指したドリル的な学習
 - ② 意見の交流や課題解決に向けた協力の中で生まれる知の止揚を目指した協働学習
 - ③ 習熟度に応じた学習や発展的な学習を可能とする反転授業

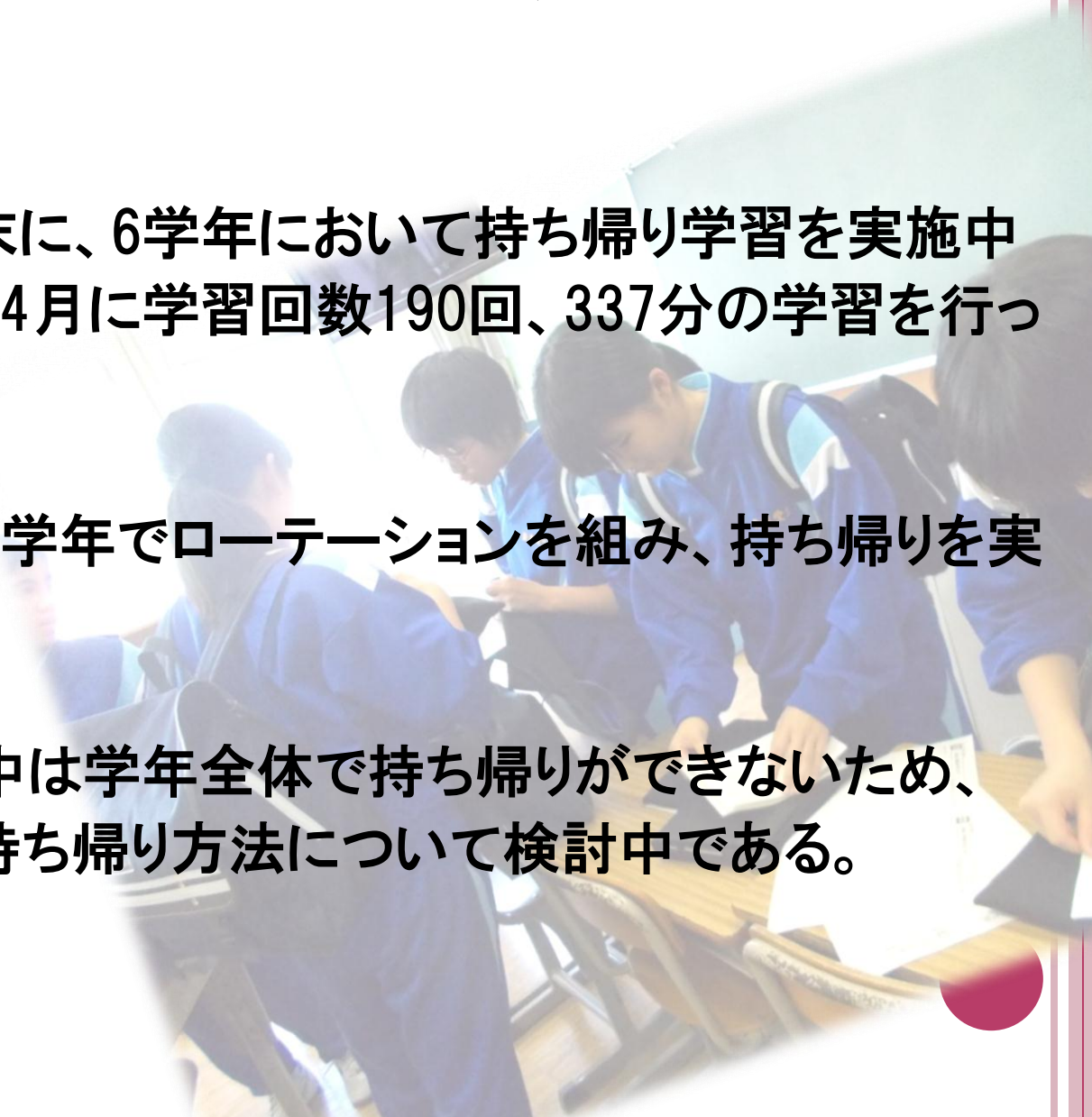
現在の課題

- ・クラウド上に教材を保存する領域がない
- ・モバイルwi-fiルータの不足

今年度の実施内容

「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」

現在の取り組み

- ・ 駒ヶ嶺小では週末に、6学年において持ち帰り学習を実施中である。ある児童は4月に学習回数190回、337分の学習を行った。
 - ・ 福田小では4・5・6学年でローテーションを組み、持ち帰りを実施している。
 - ・ 新地小及び尚英中は学年全体で持ち帰りができないため、不平等にならない持ち帰り方法について検討中である。
- 

今年度の実施内容

「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」

今後の取り組み

反転授業を可能とするコンテンツの整備を行う。

- ・教員の自作教材
- ・民間業者のコンテンツを利用
- ・教員志望の大学生などを利用
(東北学院大学 了承済み)
(明治大学 前向きに検討中)

理科の実験動画

数学の解説動画



今年度の実施内容

「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」

学習に困難のある児童・生徒の支援

- ・ 入院中や不登校など学習に対する意欲はあるが、何らかの原因で十分な学習の機会が与えられない児童・生徒に学習支援を行う。また、特別支援教室で学習している児童・生徒の保護者の不安解消を図る。

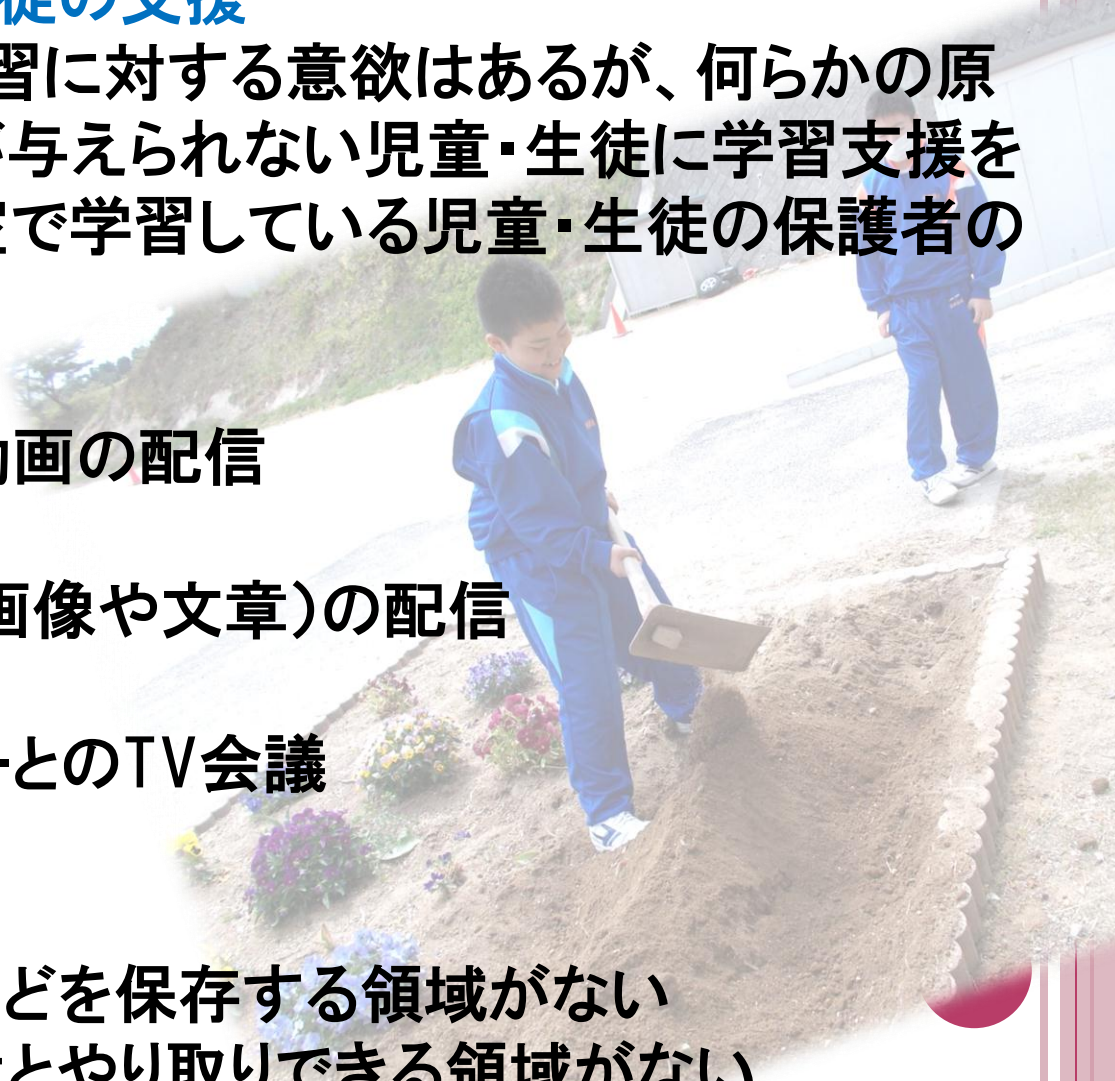
① 学習プリントや授業動画の配信

② 家庭へ授業の様子(画像や文章)の配信

③ スクールカウンセラーとのTV会議

現在の課題

- ・クラウド上に動画などを保存する領域がない
- ・クラウド上に保護者とやり取りできる領域がない



今年度の実施内容

「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」

現在の取り組み

- ・ TV会議システムを利用し、町内の小学校3校がYWCA名古屋と交流を続けている。週一度の頻度で臨床心理士と児童が面談し、必要な場合は担任と連携して進めている。

今後の取り組み

- ・ 児童、生徒一人一人の適切な対応が異なるため、慎重に進める必要がある。今後のクラウドの整備に期待しつつ、準備を進める。整備が整うまでは教育委員会Webサイト(CMS)を利用して進めることも検討中である。



今年度の実施内容 「G LMS・CSCLの活用」

学力向上を支える学習履歴の活用及び知の止揚を支える協働学習の場

- ・ 学習履歴の活用により、生徒のつまずきに素早く気づき適切な支援を行う。また、小中と持ち上がる履歴の活用により、どこでつまずきやすいのか、どのような指導が適切なのかを把握する。
 - ・ 協働学習を進め、他者との合意形成による知識の練り上げを行う。
- ① 解答までの時間、誤答の傾向、学習の進度把握
 - ② 児童・生徒に一つのID(イメージはマイナンバー制)
 - ③ 他校とのデータ共有及び記事のやり取り

今年度の実施内容

「G LMS・CSCLの活用」

現在の取り組み

- ・ 現在の学習履歴については、学習回数及び時間の把握であるため、十分な活用ができていないが、学習回数や時間が少ない場合には、何らかのつまづきを抱えている場合が多いため、適時声かけをして状況把握に努めている。
- ・ 協働学習においては、既存のソフトウェアを使い、校内での協働学習を進めている。今後はTV会議システムと併用し、校外と協働学習を進めたい。現在、クラウドは用いていないが、TV会議システムと併用して、データのやり取りも行っている。

5/19 奈良県 5/22 徳島県

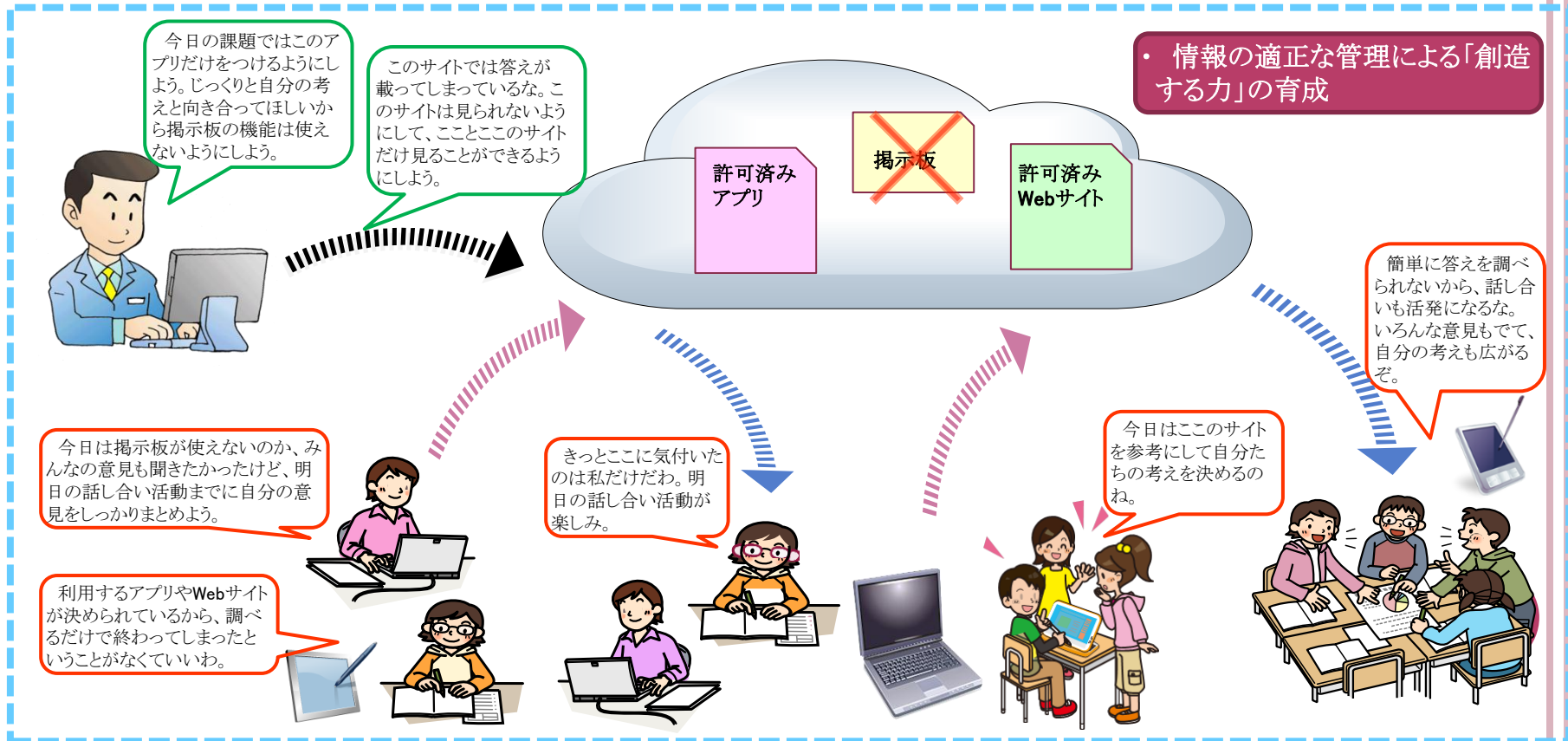
6/12 ベトナム(ホーチミン) 7/7 ベトナム(ハノイ)

いずれも駒ヶ嶺小(自転車旅人との交流)

要望内容

生徒が利用するアプリ及び利用権限の制限
利用制限を与える機能により、学習者が情報に惑わされることなく課題
にじっくりと取り組む時間を確保する

- 利用するアプリの制限
- 利用できるWebサイトの制限(ホワイトリスト形式)



要望内容

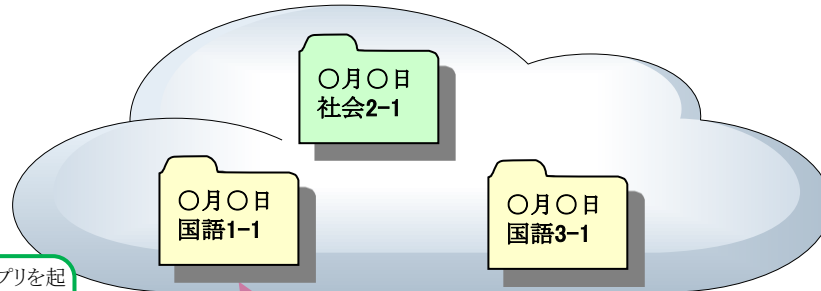
学習者のノートを記録、自動的に各教科フォルダへ振り分け
電子黒板等ICT機器使用によるノート整理の不安解消及び学習者の
フォローアップ

- ・ 簡単な操作によるノートの記録
- ・ 自動的なフォルダ振り分けによる閲覧時の負担軽減

電子黒板を使うと板書が充実しないし、子どもたちも何をノートに記入するのか迷っているみたいだな。

では、最後にアプリを起動させて、自分のノートを撮影してください。次の授業は◇◇を行いますね。

教科を選んで撮影。考える場面では、消しゴムを使うなって指示だったから、考えがいろいろ書いてあるけどいいのかしら。



- ・ ノート記入指導によるICTと共存する学習方法の確立
- ・ ノート記述から学習者の「気づき」を大切にした学習指導

フォルダごとになっていて閲覧しやすいな。素晴らしいノートは学級掲示して紹介しよう。

この子のノートは大事な部分がよく抜けていたけど、指導のまいがあつて、上手にまとめられるようになったな。

この子は、最初○○と思っていたけど、△△という考えに変わったんだな。次の授業で取り上げよう。



ご静聴ありがとうございました

平成27年 11月18日(水)

● 新地町ICT活用発表会開催

新地町教育委員会
指導主事 伊藤 寛