

平成27年3月26日(木)
平成26年度「先導的教育システム実証事業」及び
「先導的な教育体制構築事業」成果発表会

先導的な教育体制構築事業について

文部科学省 情報教育課長
豊嶋 基暢



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

先導的な教育体制構築事業（平成26～28年度）の概要

新たな学びの推進にむけて

クラウド等の最先端技術による、学校間、学校と家庭をシームレスにつないだ先導的な教育体制を構築するための実証研究を実施

研究項目

- 地域における教育体制の構築
 - 異なる学校間、学校種間の情報共有・学校と家庭との連携
- 新たな学びに対応した指導方法の充実および指導力の育成
 - 学校種や各教科等に応じた指導方法の開発・教員の研修体制の構築
- デジタル教材の利便性の向上
 - 地域内の学校が相互に活用できる教材の蓄積・提供 等

実証地域と実証校【3地域（1地域4校）】

- | | | |
|---------|-----------|--------------|
| ○福島県新地町 | ○東京都荒川区 | ○佐賀県（武雄市と連携） |
| ➢福田小学校 | ➢第三峡田小学校 | ➢武雄市立北方小学校 |
| ➢新地小学校 | ➢尾久小学校 | ➢武雄市立北方中学校 |
| ➢駒ヶ嶺小学校 | ➢第二日暮里小学校 | ➢有田工業高等学校 |
| ➢尚英中学校 | ➢諏訪台中学校 | ➢中原特別支援学校 |

事業イメージ

総務省（先導的教育システム実証事業）との連携の下、各地域において、学校間、学校・家庭が連携した新しい学びを推進するための指導方法の開発、教材や指導実践例等の共有など、先導的な教育体制の構築に資する研究に取り組む。

教材、指導実践例、学習活動記録



学校間が連携した教育体制

学校・家庭が連携した教育体制

実施体制

先導的な教育体制構築事業

学校間及び学校と家庭との連携を深め、新しい学びを推進するための指導方法の開発、教材・指導実践事例等の共有などの実証研究を実施

先導的教育システム実証事業

低コストで多種多様な端末に対応した教育ICTシステムの実証研究を実施

文部科学省

連携協力

総務省

オブザーバー協力、定期的な打合せ等両事業の調整

先導的な教育体制構築事業推進協議会

- ・事業の実施方針、実施計画の決定
- ・事業全体の進捗状況の確認、ワーキンググループへの助言
- ・事業の総括（年度末）等

選定

選定

両主査のWGへのオブザーバー参加、
両主査の定期的な打合せ など

新たな学びWG

- ・実証地域における事業の進捗状況の確認
- ・学校間、学校と家庭のつなぐ教育体制の在り方
- ・指導方法、研修体制の在り方
- ・事業成果の検証、課題の整理 など

効果検証WG

- ・教育効果の検証
- ・学力調査やアンケート調査の分析方法
- ・事業成果の検証、課題の整理 など

指導
・
助言

実証地域

新地町

荒川区

佐賀県
(武雄市)

各地域に
研究推進協
議会を設置

ICT機器整備
コンテンツ提供

ログ情報の
提供等

受託事業者
(NTTコミュニケーションズ)

評価委員会

実施体制

先導的な教育体制構築事業推進協議会

<委員>

新井 健一	(株)ベネッセ教育総合研究所理事長
五十嵐 俊子	日野市立平山小学校校長
大川 恵子	慶應義塾大学大学院教授
黒上 晴夫	関西大学教授
○小泉 力一	尚美学園大学大学院教授
坂井 聡	香川大学教授
高岡 信也	(独)教員研修センター理事長
寺本 充	日本PTA全国協議会常務理事
東原 義訓	信州大学教授
◎堀田 龍也	東北大学大学院教授
三宅 なほみ	東京大学教授

評価委員会

五十嵐 俊子	日野市立平山小学校 校長
大島 友子	日本マイクロソフトアドバイザー
岡田 眞也	セールスフォースドットコム執行役員
尾島 正敏	倉敷市立豊洲小学校 校長
金子 郁容	慶應義塾大学教授
河合 輝欣	ASP・SaaS・クラウドコンソーシアム会長
栗山 健	学研ホールディングス研究所所長
小泉 力一	尚美学園大学教授
◎清水 康敬	東京工業大学名誉教授
高濱 正伸	(株)花まるグループ代表
田村 恭久	上智大学教授
東原 義訓	信州大学教授
三友 仁志	早稲田大学大学院教授
毛利 靖	つくば市立日小学校・中学校教頭

新たな学びWG

<委員>

稲垣 忠	東北学院大学准教授
大川 恵子	慶應義塾大学大学院教授
尾島 正敏	倉敷市立豊洲小学校校長
○小柳和喜雄	奈良教育大学大学院教授
木原 俊行	大阪教育大学教授
佐藤 幸江	金沢星稜大学教授
高木 まさき	横浜国立大学学部学部長
中川 一史	放送大学教授
◎東原 義訓	信州大学教育学部教授
堀田 博史	園田学園女子大学教授
村井万寿夫	金沢星稜大学教授

効果検証WG

<委員>

○久世 均	岐阜女子大学教授
◎黒上 晴夫	関西大学教授
小泉 力一	尚美学園大学大学院教授
益川 弘如	静岡大学大学院准教授
山本 朋弘	熊本県教育庁指導主事

先導的な教育体制構築事業の概要について

【実証地域：新地町教育委員会】

これまでの取組の現状

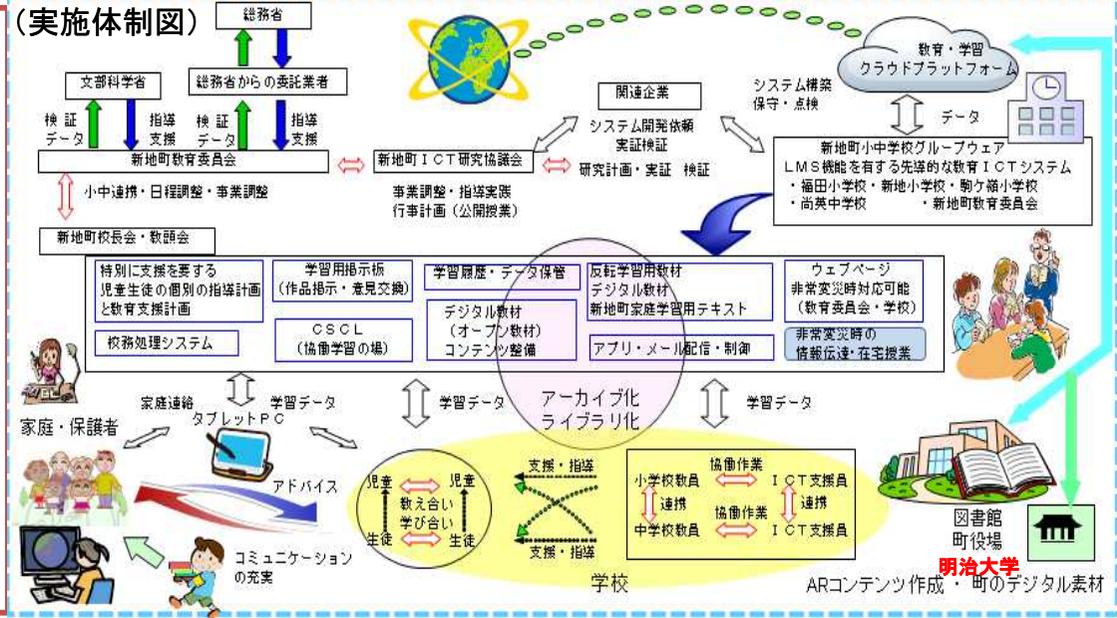
- ・通信環境を利用しないデジタルコンテンツによる家庭学習でのTPC活用
- ・ICT支援員(11名配置)との協働作業による授業構築・デジタル教材作成
- ・ICT活用発表会による教員の授業力向上と他地域への活用事例紹介

事業概要

- 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
- 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
- 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
(明治大学の講座、学校での授業、食育講座、食育講演会)
- 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
- 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
- ICTを活用した交流学习と遠隔授業
 - ・目的を持った交流学习の確立、指導方法の開発と改善
- LMSとCSCLの活用
 - ・児童生徒管理と学習履歴の管理・活用
- 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

- ・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
- ・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
 - ・新地町作成の学習用教材(小学生用問題集「ちから」、美文朗読等)をデジタルコンテンツ化して活用
- ・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・・・、明大Week事後支援)
- ・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
 - ・ICTを活用しての非常災害時の早期対応と授業実践
- ・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)と新地町や明治大学との連携

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

先導的な教育体制構築事業の概要について

【実証地域：荒川区教育委員会】

これまでの取組の現状

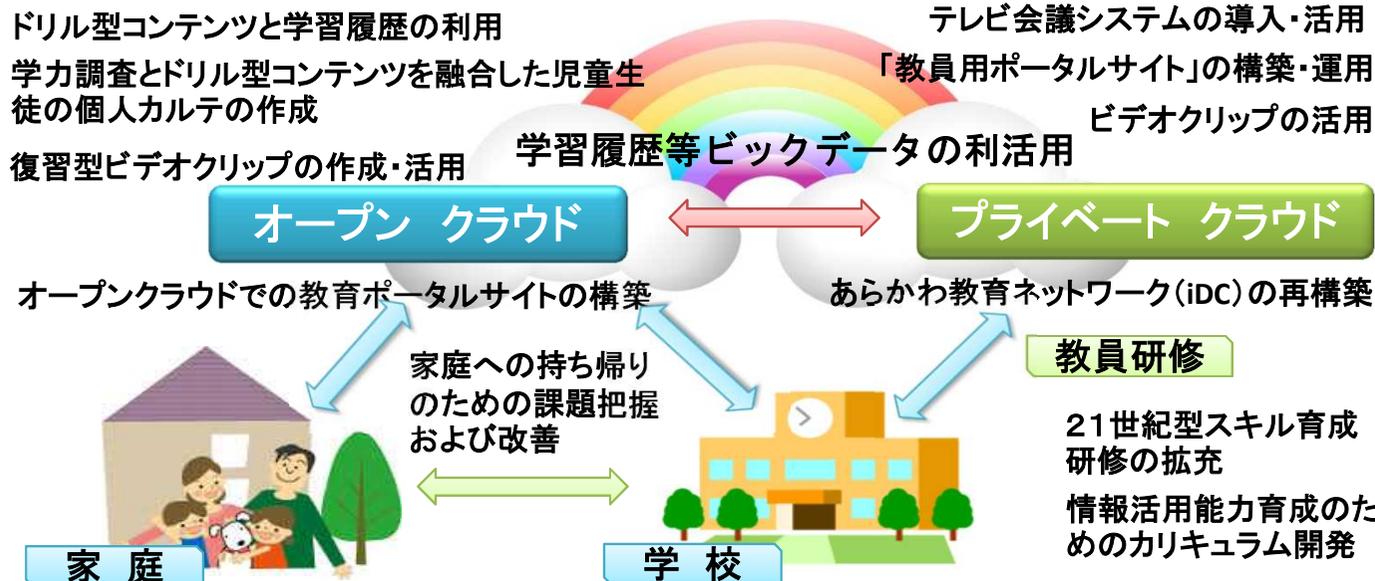
- ・「あらかわ教育ネットワーク」構築と教員1人1台校務用PC導入(平成17年度)
- ・全普通教室への電子黒板の導入(平成22年度)
- ・デジタル教科書のネットワーク配信(平成24年度)
- ・タブレットPC導入モデル事業の開始(平成25年度)
- ・タブレットPC全校導入(平成26年度)

平成26年度事業の成果と課題

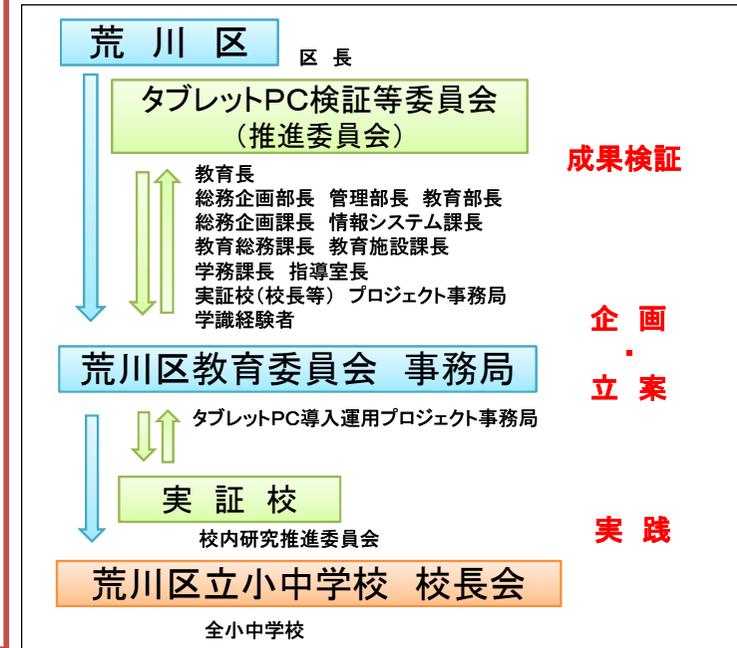
- クラウドの有効活用
 - ・プライベートクラウドとオープンクラウドの連携
 - ・個人情報の保護、セキュリティの課題
 - ・回線とストレージ
 - ・ランニングコストの縮減



平成27年度事業概要(平成26年度の課題への対応を含む)



(実施体制図)



取組の特色(ポイント)

テーマ 「実証フェーズではなく導入実践フェーズでの取組 実証校の取組を34校での実践につなげる」

Core Project

- 1 クラウドを活用した学習履歴等のビッグデータによる児童生徒の学習状況の個人カルテを作成する。個人カルテで明らかになった個々の学習課題をドリル型コンテンツや復習型ビデオクリップの導入により支援する。(クラウドを利用した「校務」と「ICT授業活用」をつなぐLCMSを構築)
- 2 ビッグデータ解析による教員の指導改善
- 3 クリエイティブ・コンピューティング



本事業で実現する新たな教育体制のビジョン

「主体的な学び」と様々な「情報の力」で課題解決できる児童生徒の育成 ～これからのグローバル社会をたくましく生き抜く人材の育成～

先導的な教育体制構築事業の概要について

【実証地域：佐賀県教育委員会】

本事業で取り組むこと

- ・異なる学校間、学校種間の情報共有・連携
- ・学校と家庭の連携
- ・学校種や各教科等に応じた指導方法の開発
- ・教員の研修体制の構築
- ・地域内の学校が相互に活用できる教材の蓄積・提供

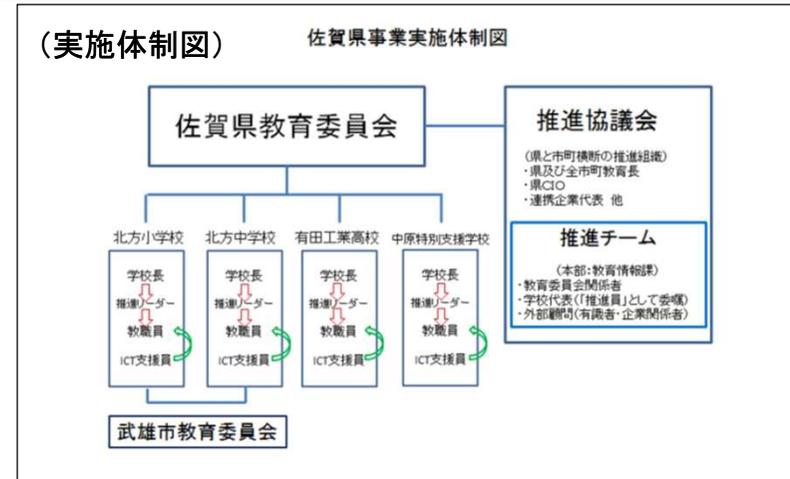
平成26年度事業の成果と課題

- (成果)
- ・総務省事業により整備されたLTEルータ、タブレット端末を利用した持ち帰り学習の実施
 - ・モデル指導資料とデジタルコンテンツの作成
 - ・推進リーダーを核とした教員研修
 - ・佐賀県教育情報システム「SEI-Net」への教材共有機能の追加
- (課題)
- ・クラウド上の教材の本格利用
 - ・モデル指導資料とデジタルコンテンツの更なる充実
 - ・「新たな学び」についての研修体制の構築及び教科や学校の特性に応じた研修の実施
 - ・教材を共有する際の著作権処理

平成27年度事業概要(平成26年度の課題への対応を含む)

- ・各学校種において必要となる情報項目やフォーマット、拡充すべき機能等の研究
- ・総務省事業により整備されたLTEルータ等を利用した持ち帰り学習の本格実施と検証
- ・学習用パソコンの導入に合わせた、学年進行によるモデル指導資料とデジタルコンテンツの作成
- ・実験や実習を行う特別教室や展開授業等で使用する教室などでの、ICT機器の積極的利活用
- ・遠隔授業を取り入れたプログラミング学習の、学校種や発達段階に合わせた導入
- ・「新たな学び」の研究を念頭に置いた教育手法の構築
- ・教科別研修会の計画的実施と、構築した教員研修体制との有機的な連携
- ・総務省事業により構築されたクラウド上の教材の本格利用と佐賀県教育情報システム「SEI-Net」との連携に向けた条件整備
- ・OSに依存しない教材についての、利便性や学習効果の観点からの検証

(実施体制図)



取組の特色(ポイント)

テーマ「小学校・中学校・高等学校・特別支援学校のシームレスな連携に向けた検証」

概要

- ・総務省事業により構築されたクラウドや佐賀県独自の教育情報システム（SEI-Net）、テレビ会議システムを活用し、学習支援の充実を図る。
- ・特別な支援を必要とする児童生徒の、将来の就労、自立を見据えた学習機会を提供（進路保障）するため、遠隔授業等を活用したプログラミング学習を実施する。

本事業で実現する新たな教育体制のビジョン

- ①国と県、市町を結んだシームレスな教育体制のモデル構築
- ②きめ細かな指導による学力の大きな向上
- ③市町の取り組みを容易にすることによる県全体のICT利活用教育の加速(より強固な全県展開)
- ④県外への積極的な情報発信により、全国におけるICT利活用教育の普及に貢献