

基礎資料②

令和 3 年 4 月
富山県成長戦略会議事務局

県内大学等におけるデータサイエンス教育の現状

○富山大学

・ 文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育の全国展開事業」採択

北陸地区の大学連携による数理・データサイエンス教育の地域への普及を目指し、富山大学が北陸地区の事業総括校（金沢大学、福井大学と連携）として実施中（令和2～3年度）

・ 令和2年4月 データサイエンス必修化、データサイエンス推進センター設立

令和2年度入学生からデータサイエンスを必修化するとともに、データサイエンス推進センターを設立し、データサイエンス教育を推進

○富山県立大学

・ DX教育研究センター（仮称）の整備等

令和4年4月の供用開始に向け、DX教育研究センター（仮称）を整備するとともに、知能ロボット工学科及び情報システム工学科の定員を拡充し、DXを担う人材育成とDX分野の研究を強化

・ DX導入支援セミナー

社会のデジタル化推進や社会人の学び直しのニーズに応じ、令和3年度からオンラインによる教育プログラムを提供

○富山国際大学

・ 情報スペシャリスト養成プログラム開始

AI、IoTなど発展著しい情報技術を活用し、令和3年度からビジネスモデルの変革や業務・組織改革をリードする人材を育成

○大学コンソーシアム富山

・ 単位互換科目の新設

単位互換科目として令和3年度から新たに「データサイエンスへの道（仮称）」を実施

県立学校におけるICT教育およびオンライン教育の推進について

国のGIGAスクール構想の流れ

環境整備

(1) 1人1台端末環境の実現

- ①義務教育段階(小5～中1)の児童生徒用端末を整備 (R元 1,022億円)
 - ②義務教育段階(小1～小4, 中2～中3)分を前倒し整備 (R2.1補 1,951億円)
 - ③高等学校段階(低所得世帯等)の生徒用端末を整備 (R2.3補 161億円)
- いずれも定額補助(上限4.5万/台)



(2) 学校ネットワーク環境の整備

- ①校内LAN環境の整備支援(R元 1,296億円, R2.1補 71億円) 補助率1/2

(3) 緊急時における家庭でのオンライン学習環境の整備

- ①家庭学習のための通信機器整備支援 (R2.1補 147億円, R2.3補 21億円) 定額補助(上限1万/台)
- ②学校からの遠隔学習機能の強化(カメラ・マイク等通信装置整備支援(R2.1補 6億円) 補助率1/2(上限3.5万円/台)

(4) 障害のある児童生徒のための入出力支援装置整備

- ①義務教育段階の児童生徒を対象に入出力支援装置の整備を支援(R2.1補 11億円)
 - ②高等学校段階の生徒へ対象を拡大(R2.3補 4億円)
- いずれも定額補助(都道府県割当内においては10/10)

活用推進

文部科学省

(1) GIGAスクールサポーターの配置

- ・ICT環境整備等の知見を有する者の配置経費を支援

(2) ICT活用教育アドバイザー等による整備・活用促進

- ・ICTの効果的な活用を一層促進するため有識者等における助言・支援を実施
- ・指導事例等の教師向けオンライン研修プログラムの作成

(3) 児童生徒の情報活用能力育成に向けた取組

- ・児童生徒の情報活用能力調査を全国規模で実施(小・中・高等学校等の抽出校)

経済産業省

○ 変革を実現する人材の育成

- ・GIGAスクール構想の下、質の高いSTEAM教育コンテンツの開発や、ICT技術を駆使したEdTechの導入を支援

本県のICT教育の推移

R2年4月

事業の概要	29	30	①	②	③	目指す姿
ICT機器等の一斉配備						全県立学校(56校)に配備完了、定期更新
タブレット端末						全高等学校に配備【1校42台(生徒40+教員1+予備1)】 全支援学校に配備【1校20台(生徒20)】
プロジェクタ						高等学校全日制 : 全普通教室 定時制、特別支援学校: 1校9台【各学年3台】
実物投影机						全県立学校に配備: 1校3台
無線LAN装置等						全県立学校に配備【1校当たり全HR教室+展開教室3教室】
職業科生徒用1人1台端末の整備				1年目		令和2年度2,170台 令和5年度までの4年間で整備予定
教員授業用タブレット端末の整備				1年目		令和2年度高校543台、特支247台 令和4年度までの3年間で整備予定
ICT活用サポートデスク						トラブルへの対応体制確立
ICT活用研修の整備						ICTの活用による授業改善
ICT環境の整備 (情報政策課対応)	12	15	15	14		通信速度が確保された、快適で安全な無線LAN環境の整備

前倒し整備へ

コロナ禍等緊急時における学びの補償

R2年9月

オンライン環境整備

6月補正
(9,660万円)

- ①県立高校へのケーブルテレビ回線の増設(引込工事費、回線利用料)
- ②校内無線LANアクセスポイントの設定変更
- ③貸与用モバイルルータの整備(630台)
- ④授業撮影用カメラシステムおよび動画編集用ソフトウェアの整備

1人1台端末環境整備

9月補正
(22億4,250万円)

整備完了はR3年夏頃

- ①生徒用1人1台タブレット端末整備
・高校: Windows 21,047台、特別支援学校: iPad 724台
- ②教員用1人1台タブレット端末整備
・高校: Windows 265台、特別支援学校: iPad 600台
- ③無線LANアクセスポイントの追加整備
・全普通教室に設置し、無線LAN整備率100%を実現
・特別教室や専門学科実習室、会議室への設置

変更

R3年4月以降のICT利活用推進の取り組み

多様な子供たち一人一人に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育ICT環境を実現

(1) 外部人材による学校現場への支援

- ・全56校へのGIGAスクールサポーター派遣(ICT機器配備時の設定業務操作研修、各種障害への対応支援)
- ・ICT支援員の派遣(令和2年度整備14校対象)による授業支援(操作補助)、環境整備や実践事例の紹介等

(2) 研修整備や実践事例等の共有化

- ・県教育委員会主催研修の開催(1人1台端末配備時操作研修、推進リーダー(各校2~5名程度)への研修)等
- ・オンライン教育利活用ガイドブックの発行([Vol.2]はR3年3月に発行済み、[Vol.3]をR3年度中に発行予定)
- ・指導者用デジタル教科書に係る各校の検証結果、及び実践指導事例を県立学校間で共有。

(3) その他

- ・学習者用デジタル教科書のモデル校への導入(国の英語教育改善プラン推進事業を活用)
- ・新学習指導要領「情報I」プログラミング教材ライセンスの提供、及びオンライン教員研修の実施

〈小・中学校〉

R3

① GIGAスクール構想推進事業

- ⇒ 1人1台端末等を活用した効果的な授業実践のため、小・中・義務教育学校の教員の希望に応じた研修を実施（講義型・体験型）
- ⇒ デジタル教科書の効果的な活用についての推進モデル校における実証研究
モデル校での公開授業、取組事例集の作成、研修会の開催

② 「富山県教員応援サイト」の充実

- ⇒ 県のHPに「ICT活用アイデア例」、デジタル教科書を活用した取組事例など、掲載内容を追加

③ 1人1台端末の整備状況

- ⇒ R3. 3までに県内全市町村において整備完了
 - ・児童生徒1人1台端末、無線LANの対応、家庭学習用の通信機器の整備

プログラミング教育

学習指導要領の例示に基づき以下の教科、単元等で実施するもの

〈小学校〉

- ・算数 第5学年〔図形(1)『正多角形』〕
- ・理科 第6学年〔物質・エネルギー(4)『電気の利用』〕
- ・総合的な学習の時間〔情報に関する探究的な学習〕

〈中学校〉

- ・技術・家庭〔技術分野『情報の技術』の充実〕

〔従前からあるプログラムによる計測・制御に加えて、ネットワークを利用した
双方向性のあるコンテンツのプログラミングを取り上げる〕

R3

プログラミング教育に関する研修会の拡充

⇒ プログラミング体験を取り入れた出前講座やプログラミング教育に関する研修会の拡充

教育環境のデジタル化推進事業等について

1 事業の必要性等

社会全体のDX加速に応じた学校におけるデジタル環境の整備やICT教育を総合的・計画的に推進するため、教育委員会内に**教育CIO**を委員長とする「**教育環境のデジタル化推進委員会（仮称）**」を設置する。また、推進委員会内に、民間の発想やノウハウを柔軟に取り入れるため、**教育CIO補佐**、**アドバイザー**を配置する。

2 事業内容

「教育環境のデジタル化推進委員会（仮称）」の設置、開催

- (1) 開催 年3回程度（6月、9月、12月）
- (2) 協議内容

①	学校のICT環境の整備
②	ICT活用による学習支援
③	対面指導と遠隔・オンライン教育の適切な組み合わせによる新しい教育様式の実践
④	デジタル教科書・教材等の普及促進
⑤	教員のICT活用指導力向上、人材確保
⑥	統合型校務支援システムの導入
⑦	学校で学びたくも学べない児童生徒への遠隔・オンライン教育の活用
⑧	障害のある児童生徒等への教育環境の整備
⑨	個人情報の保護など情報セキュリティの管理
⑩	様々な教育データを蓄積・分析・利活用するための環境整備

学校教育情報化推進計画の策定

「学校教育の情報化の推進に関する法律<R元.6.28施行>」第8条にて努力義務とされている。現在、国では学校教育情報化推進計画が未策定 ※県の計画は国の計画を基本として策定

(3) 構成員

委員長	教育CIO 1名
副委員長	教育CIO補佐（教育(1)、技術(1)、行政(1)） 計3名
委員	教育委員会各室課長（6） 行政デジタル化・生産性向上課長（人事交流） 総合教育センター所長、東部・西部教育事務所所長（2） 計10名
アドバイザー	3名
計	17名（委員14名、アドバイザー3名）

(4) 教育CIO・教育CIO補佐、アドバイザーの候補者

役職	役割等	配置案		備考
教育CIO 任期1年	ICT教育のビジョンを構築し、総合的・計画的に実行できる者	教育次長（教員）		一人一台のタブレット端末が十分活用できるように、当面の間、学校の実情に精通している実務経験者
教育CIO補佐 任期1年	教育CIOの機能が教育、技術、行政の各分野でバランスよく十分に発揮できるように教育CIOを補佐する。	教育分野	ICT教育学識経験者	
		技術分野	ICT関係実務経験者	
		行政分野	県CIO補佐（県情報企画監）	
アドバイザー 任期1年	民間の発想やノウハウを柔軟に取り入れるため、教育のICT施策に対するアドバイスをいただく。	民間人		教育CIO補佐からの推薦等により選定

3 組織改編

教育企画課内に「ICT教育推進班」（7名）の新設

- ・教育環境のデジタル化推進委員会（仮称）の事務局
- ・学校におけるICT環境の整備から授業での展開活用まで総合的な支援 等

4 デジタル化の体系図

