

県内学校に向けたデータサイエンス 教育支援について

富山大学ICT・DS教育支援と今後の展望

富山大学 学術研究部・教育学系
大学院教職実践開発研究科長
成瀬喜則

1人1台端末の学習環境による学びの変化

- GIGAスクール構想等による学習環境の整備（1人1台端末と高速大容量の通信ネットワーク整備）

1人1台タブレット・高速ネットワーク環境・LMS（学習支援システム）

2020年度 小学校・中学校

2021年度 県立学校（高等学校・特別支援学校）

- 2020年度からの学習指導要領の改訂

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

教育実践と最先端のICTのベストミックス（文科省2020）

大学と学校・教員との距離を近づける

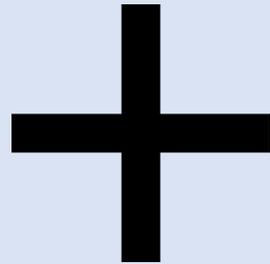
文部科学省サイト

子供の学び応援サイト ～学習支援ポータルサイト～

StuDX Style（スタディーエックス スタイル）

高等学校「情報」実践事例集

高等学校情報科「情報Ⅰ」「情報Ⅱ」教員研修用教材



富山大学・教育委員会

学校教員のための教員研修用デジタルコンテンツ

ICT・DS教育の実践事例デジタルコンテンツ

- 大学と学校で情報共有
- 双方向性
- 富山県全体で考える

富山（富山大学・富山県・富山市）ICT・DS教育支援事業



事業目的

授業に役立つ情報提供

ICT利用教育の支援

DS教育の支援

情報公開

教員研修

児童・生徒支援

保護者研修

対象

大学教員・県内
学校教員

対象

県内学校教員
(小・中・高・特支)

対象

県内児童・生徒
(小・中・高・特支)

対象

保護者・PTA

- ホームページ
- 情報収集
各校から支援や研修会等に関する要望を収集
- 情報公開

- 大学教員による研修支援
- 授業に関する情報提供
教員向けオンラインセミナー

- 大学教員・学生によるICT
利用授業支援
- DSに関する授業支援
ICT利用支援, 探究活動支援

- GIGAスクール構想および子供の学びに関する話題提供
保護者向け研修

ICT教育：コンピュータ等を活用した教育

DS教育：データサイエンスに関する教育

教員向け研修等の支援

ア ICT・DS教育に関する教員研修会講師

イ オンラインセミナー

- ・教員（小・中・高・特支）向けオンラインセミナーを開催
- ・高校教員向けオンライン交流会を開催

ウ 動画による実践事例集の作成・公開

- ・教員向け研修コンテンツを教育委員会と富山大学が共同で作成公開

児童・生徒向け授業、大学生・大学院生による児童・生徒支援

- ・大学教員が児童生徒向けに授業を実施
- ・学部生・大学院生が学校教員の授業等でのICT活用を支援

保護者向け研修

P T A 連合会と連携を取り、P T A 研修会等を支援



県内教員を対象としたオンラインセミナー

- 1人1台端末をどのように教育に活用するか
- 教員の負担にならないように1時間以内限定
- セミナー後、一定期間限定公開
- 県内教員によるICT活用実践事例を中心に配信
(580名受講 (12/1現在))

【日 時】 令和3年12月20日 (月) 17:10 - 18:00

【開催方法】 Zoomによるオンライン開催

【参加対象】 県内教育機関 (小中高等学校・特別支援学校等) 関係教職員

【参加費】 無料

【プログラム】

17:10 - 17:15 開会挨拶

17:15 - 17:35 「教員がICTを活用した授業を行うための環境整備と教員研修」

射水市立中太閤山小学校 教諭 松本 薫 氏

射水市内全小中学校がICTを活用していくための環境整備、機器の使用手法や授業における効果的な活用に関する教員研修、さらには、市内全校共通で取り組む端末を活用した夏休み・冬休みの課題の作成など、射水市が進めている取組を紹介していただきます。

17:35 - 17:55 「1人1台端末活用の最初の取組と効果的な活用」

射水市立片口小学校 教諭 福田 慎一郎 氏

児童の実態や射水市のICTスキル表を基にした、児童がICTを活用するためのキーボード入力練習アプリの活用、射水市の計画の下に進めた家庭学習を含む端末の活用、さらに、理科授業における学習を深め、発展させるための端末やクラウドの活用等について、具体的な活用内容とその成果について紹介していただきます。

17:55 - 18:00 諸連絡

【参加申込み】 ※申込締切：令和3年12月17日 (金) 16時

右のQRコードから入力フォームにアクセスし、連絡先メールアドレス、お名前、ご所属を入力してください。

開催日が近づきましたらZoomの接続に必要なミーティングID、パスコード等をお知らせします。不明な点等の問い合わせもフォーム内からお願いします。

(QRコードアドレス <https://forms.gle/317cWUp85huPCcAR6>)

第9回以降も、年度内は毎月下旬に開催をしていく予定です。

セミナー講演

<第1回> 4月27日(火) 17:10 - 18:00

- ・GIGA:日常使いからイノベーションへ
- ・しらせる・あつめるフォームのつかいかた

日本教育情報化振興会(JAPET&CEC)会長, 富山大学名誉教授 山西 潤一
富山県立砺波高等学校 東海 直樹

<第2回> 5月27日(木) 17:10 - 18:00

- ・高専の授業におけるコラボレーションプラットフォームの活用事例
- ・初めの一步 写真を使って楽しく身につく授業を考えよう

富山高等専門学校 電子情報工学科 教授 小熊 博
富山市立新庄北小学校 鼎 裕憲

<第3回> 6月29日(火) 17:10 - 18:00

- ・小学校1年生からのICT活用

氷見市立西の社学園 屋敷 香奈子

<第4回> 7月28日(水) 17:10 - 18:00

- ・児童生徒1人1台の情報端末環境での新たな学びの姿とは

中村学園大学 教育学部 教授 山本 朋弘

<第5回> 8月26日(木) 17:10 - 18:00

- ・情報活用能力を発揮した小学校社会科の授業 -1人1台端末とクラウドの活用

富山大学人間発達科学部附属小学校 岩山 直樹

- ・1人1台端末を活用した中学校保健体育科の授業実践
- ・コロナ禍の学校休校中におけるオンライン学習の取組

砺波市立庄川中学校 齊藤 朋文
東京学芸大学附属小金井小学校 小池 翔太

<第7回> 10月26日(火) 17:00 - 17:50

- ・小学校低学年でのICT活用 -Teams, ロイロノートを使った活動-
- ・高岡市のICT教育の歩み -学習専用端末の積極的な活用を目指して-

滑川市立寺家小学校 千葉 奈津江

高岡市教育センター 研究主事 片田 光一郎

<第8回> 11月29日(月) 17:10 - 18:10

- ・デジタル・シティズンシップ教育の最前線 -コンピュータ1人1台時代の善き使い手をめざす学び

鳥取県情報モラルエデュケーター 国際大学 GLOCOM客員研究員 今度 珠美

ICT・データサイエンス・教科「情報」・探究を キーワードとした高校向け支援

<第1回> 5月28日（金） 17:10 - 18:00

- ・趣旨説明

富山大学 学術研究部教育学系 成瀬 喜則

- ・DS活用事例紹介

富山大学 学術研究部都市デザイン学系

堀田 裕弘, 春木 孝之, 安江 健一

<第2回> 7月2日（金） 17:10 - 18:00

- ・高校におけるICTの活用

魚津工業高校 佐伯 智成

- ・地域をテーマにした探究活動（地域探究マップ）

富山大学大学院 人間発達科学研究科 2年 門井 佳輝

<第3回> 7月27日（火） 16:10 - 17:00

- ・教科「情報」における探究的な学びとICTの活用

文部科学省初等中等教育局 教科調査官 田崎 丈晴

<第4回> 8月30日（月） 16:10 - 17:00

- ・普段使いのGoogle Workspace for Education

砺波高校 永井 敏美

- ・「地域探究マップ」の取り組み 雄山高校 種田 浩一

<第5回> 10月6日（水） 17:10 - 18:00

- ・google meetやZoomを用いた国際交流の取組

富山南高校 五十嵐 光緒

- ・総合的な探究の時間におけるICT・DXの活用

大門高校 中西 純

<第6回> 11月16日（火） 17:10 - 18:00

- ・「個人情報や著作物を扱う際の注意」について

富山短期大学 経営情報学科 春名 亮

<第7回> 12月14日（火） 17:10 - 18:00

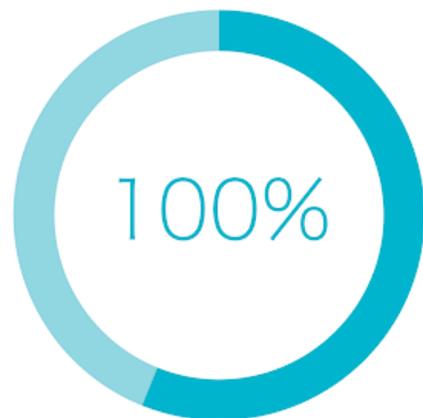
- ・「データサイエンスって何するの？」

富山高等専門学校 小熊 博

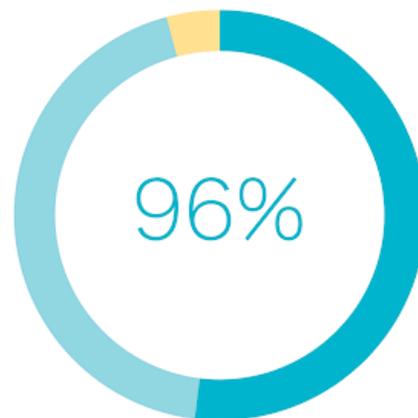
- ・ICT・DS教育支援事業「探究活動合同発表会」について

富山大学大学院教職実践開発研究科 林 誠一

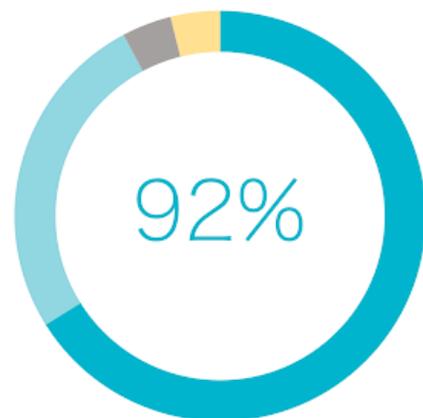
今回のセミナーの内容は、あなたの学校等でICT活用を進める上で、参考になるものでしたか



今回のセミナーの内容は、あなたの学校等でICT活用を進める上で、動機付けになるものでしたか



今回のセミナーの内容を、あなたの学校等の他の教職員に紹介したいと思いませんか



今後のセミナーにも参加したいと思いますか



- とてもそう思う
- そう思う
- どちらともいえない
- そう思わない
- まったくそう思わない

大学院生による児童・生徒支援活動について

○小学校・中学校

黒部市立村椿小学校
魚津市立西部中学校
魚津市立東部中学校
上市町立宮川小学校
射水市立大門小学校
高岡市立福岡中学校
砺波市立般若中学校

支援内容

- ・授業における児童生徒への支援
- ・授業における教職員の補助
- ・教職員の研修等の支援

○高等学校

県立桜井高等学校
県立雄山高等学校
県立大門高等学校
県立富山商業高等学校
県立富山北部高等学校
高岡向陵高等学校

支援内容

- ・ICTやデータサイエンスを活用した総合的な探究の時間の支援

高等学校 総合的な探究の時間への支援

- データサイエンスを意識した学習展開の支援
- モデル校による教育支援の展開



📅 日 程 令和4年1月29日(土)

13:30 - 13:40 開会式

13:40 - 15:10 各校代表発表

(1) 桜井高校

くるワンきっぷで黒部のみんなをHappyにしよう！

(2) 雄山高校

探究学習の取り組み ～立山町連携事業を通して～

(3) 富山北部高校

事故から子どもの命を守るために

(4) 富山商業高校

富山市が進める「とほ活(富歩活)」の提案

(5) 大門高校

可視化 ～DXが切り開く地域社会の未来～

(6) 高岡向陵高校

高岡市の現状と課題に対する提案

15:10 - 15:20 講評

15:20 - 15:30 休憩

15:30 - 16:10 交流会

16:10 - 16:15 閉会式

📅 参加者 富山県内で探究活動に関心のある高校生・中学生, 教職員, 保護者 等

ガイドブック 1月中旬に完成予定

- GIGAスクール構想を充実させるためには
- 学校運営に関わる管理職を意識

- 1 巻頭言
これからの時代に活躍する人材の育成と富山大学の支援 富山大学長 齋藤 滋
- 2 提言
GIGAスクール構想と個別最適な学びについて 教職実践開発研究科長 教授 成瀬 喜則
- 3 具体的な事例
ICTを活用した学びの課題と対応
情報モラル
教員の技能・関心
保護者との対応
ICTを活用した授業
通信環境関係
活用の広がり
- 4 情報モラルのエッセンス 富山短期大学 経営情報学科 准教授 春名 亮
- 5 ICT活用に関する校内の研修 教職実践開発研究科 准教授 長谷川 春生
- 6 ICT・DS教育のための参考URL

1人1台端末の導入への保護者の期待と不安

- ICT利用教育は何故必要なのか？
- ICTの世界に没頭して人と交わらなくなったり、コミュニケーション力がなくなるのでは？
- ネット利用で外で遊ばなくなったり、問題がおきたりしない？



研修会後の保護者の反応

- GIGAスクール構想の背景と学校のICT活用についてよくわかった。
- ICTをグループ学習で使ったりするという授業があることを知った。
- ICTが“（人と）つながる”ためのツールであることは知らなかった。
- ICTを使うことで可能な失敗も経験させることも大切だと知った。
- 子供は学校でとても良いことを学んでることを理解した。

保護者研修の支援

<第1回> 6月7日（月）高岡市立西条小学校PTA研修会

テーマ なぜ、どのように教育は変わるのか

<第2回> 7月3日（土）滑川・立山・上市地区PTA合同研修会

教育環境の変化とICTの活用

<第3回> 8月23日（月）高岡市PTA連絡協議会小・中学校部会講演会

教育の変化とICTの活用

<第4回> 10月3日（日）とやま親学び研修会（県生涯学習室主催）

ネットとの付き合い方

<第5回> 11月17日（水）富山市PTA連絡協議会

テーマ 1人1台端末を活用した子供の学びとは

<第6回> 11月26日（金）伏木地区PTA連絡協議会（FUSHIKI教育フォーラム）

テーマ GIGAスクール構想における学校と家庭との連携の在り方

受講者数 283名（12月1日現在）

GIGAスクール構想からデータサイエンスへ

小学校・中学校

タブレットの日常使い
クラウドの有効性

データ（情報）の整理の仕方
協働のためのツール

整理した情報の表現方法

高等学校から大学へ

探究での課題の設定
の方法

課題の解決方法と
データサイエンス

データサイエンスと
学びの深まり

富山大学ICT・DS教育支援事業

数理データサイエンス (DS)教育の推進

教員研修支援

- オンライン情報提供
- 学校への講師派遣
- オンデマンドコンテンツ

富山型研修プログラムの開発

学び続ける教師のための学習コンテンツプラットフォーム

ICT利用教育の推進

児童生徒支援

- モデル校ICT教育支援
- 探究活動支援
- 高校 情報支援

富山型グローバル探究学習プログラムの開発

MEXCBT(メクビット)
(児童生徒のためのCBT)

学習指導要領の対応充実
総合的な探求の時間
高校 情報ⅠⅡ

保護者研修支援

- 講師派遣

富山大学・保護者・学校のつながりを育て、信頼を高める