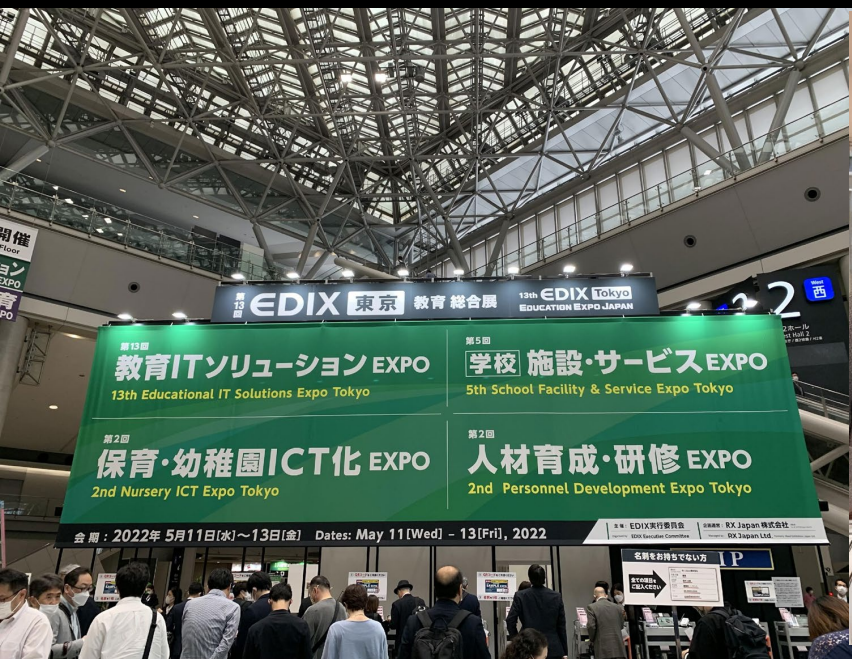


インターゼミDX班 2022 中間発表

教育におけるDX

フィールドワーク5.12~5.13 【EDIX教育展】



DXを実践する**320社の教育関係の企業**・官公庁が東京ビッグサイトに集結。
各自が関心を持つ【**GIGAスクール班**】【**教育DX研究班**】【**人の意識研究班**】に関
係する企業の情報を取得した。

研究対象と体制

DX班

全体研究

教育DXとは何か？

GIGAスクール研究班

山田(教員)・及川輝映・
大高ももな・寺垣美南・
長田華山・山田ゆい

教育DX研究班

千ヶ崎(教員)・藤原由翔・
藤田朱夏・井上保奈海・数
又紀幸・細井千秋

人の意識研究班

樋笠(教員)・東海林厚・
堀井瞳来・富樫さやか・
池田賢吾・米澤珠巳

全体研究

教育におけるDXとは？

①電子化

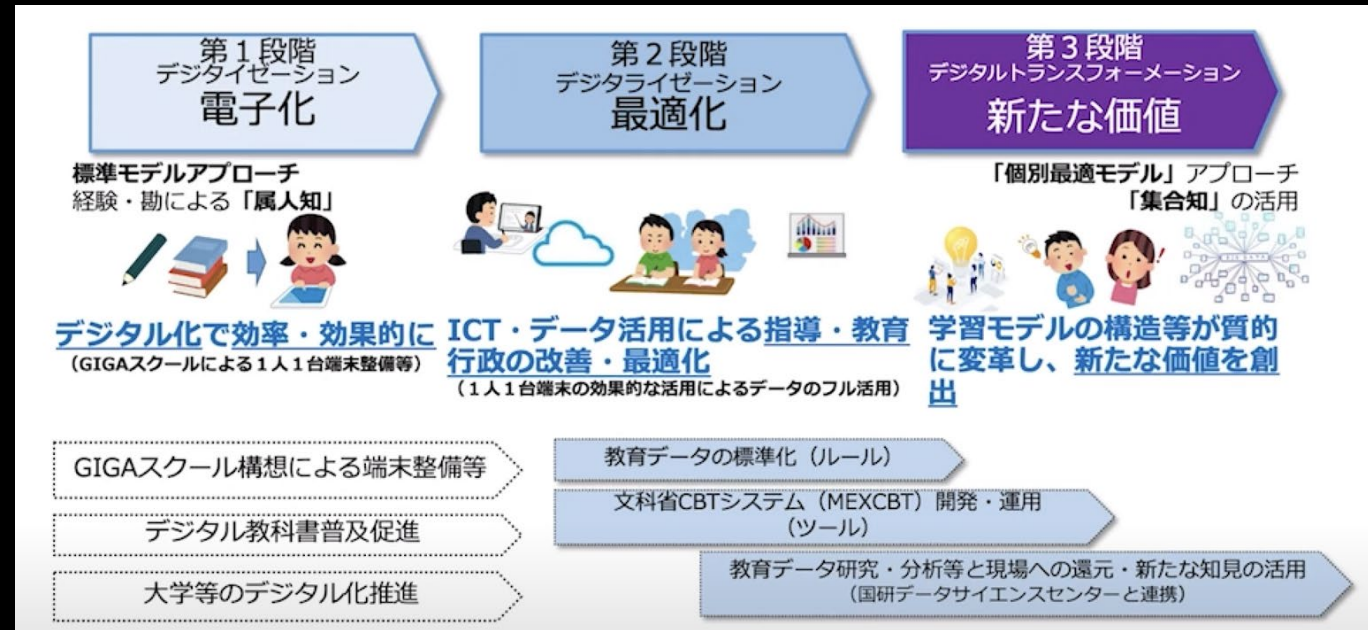
②最適化

③DX化 →新しい価値の創造

集合知とは？

種々の事例を調査しながら、

教育でDXをどうやって実現すべきかを全員でディカッションする。



GIGAスクール研究班

メンバー：大高、及川、山田、長田、寺垣、山田（教員）

【研究目的】

- ・ 「GIGAスクール構想」は、良いこと尽くめなのだろうか？ 問題点はないのか？
- ・ この着想から、「GIGAスクール構想」の推進によって生じていると考えられる格差などの問題点や課題を調査・把握する
- ・ そのうえで、より良い学びの環境づくりを検討し、教育DXのあるべき道を探る！

【研究内容】

- 格差の問題 -

市区町村の教育格差
自治体内格差
学校内格差...

- 技術面の課題 -

セキュリティー
Wi-Fi環境

- 端末の活用 -

タブレット端末
配布後の管理・維持

質の高い学びの
提供の難しさ

より良い学びの提供

課題を解決する必要がある！

GIGAスクール研究班

【調査文献】

- ・ 但田勝義「初等中等教育におけるオンライン教育の可能性と課題～地域格差・学校間格差を生まないために～」
稚内北星学園大学紀要23（2022）
- ・ 清水将, 熊谷真倫, 小野寺峻一, 塚田哲也「GIGAスクール構想へ向けた現実的課題の検討
－双方向遠隔合同授業の実践から－」岩手大学教育学部研究年報80巻（2020）
- ・ 相場博明「オンライン授業の類型化と教育効果の予察的考察
－GIGAスクールがほぼ実現している私立小学校と私立大学での実践を通して－」教育実践学研究 24（2021）
- ・ 松田香南「地方自治体の教育政策動向」日本教育政策学会年報28巻（2021）
- ・ 和田正雄「教育とは」日本工学教育協会工業教育12巻1-2号（1965）

【フィールドワーク】

- ・ 八王子市立元八王子小学校（予定）、仙台市立上杉山中学校（予定）、仙台市教育委員会（予定） ほか

教育DX研究班

メンバー：藤原、藤田、井上、細井、数又、
千ヶ崎（教員）

【研究目的】

まだ、誰も見たことのない教育 ～実現するためのDX推進～

【研究内容】

- ① 4つの柱（カリキュラム、教育者、ツール、モチベーション向上）を軸に、
まだ、誰も見たことのない教育に向けたDXを考える。
 - ・カリキュラム（AIを活用した生徒のレベルに合わせた教育、教材など）
 - ・教育者（生徒の自発的な学び、生徒から評価される教育者）
 - ・ツール（VR・ARを使った完全オンライン教育/仮想世界における疑似体験/自動翻訳の向上）
 - ・モチベーション向上（遊び心がある/机に縛られない/自由な教育）
- ② 求められている人材を育成するにはどのような学校教育が必要なのか？
- ③ その教育をするためには教育界（学習者と教育者、教育機関運営者、保護者等）
で進めるDXは何が必要か？

教育DX研究班

教えない教育 教えない先生
VRなどで職業体験ができ、社会で働くために必要な事を学ぶ

VR空間で授業
世界中で学校に行けなくてもインターネットに繋がれば、無料で勉強ができるツール。
世界中の国々の生活や文化を仮想空間の世界で学びたい。

みんなが先生 得意なことを教え合う！
先生の代わりに生徒が授業をする

先生の前で授業をする
海外の友達とオンラインゲームのチームを組んで対戦 自然に英語で戦術を話せるようになるかも

毎日体育が3時間 いや、それ疲れるって
毎日が辛くて吐き気がするような学校

通知表がない
偏差値とか要らないんで・・・

戦争を無くすために、世界中に友達を作る
戦争、薬物中毒といった、世界中の危険な行動を体験し学ぶことができる仮想空間。

学年関係なく同じ授業
自分が歴史上の人物の人生をその人の目線で見ることで追体験をおこなう

学校という建物がない
時間割が決められていない

毎日が辛くて吐き気がするような学校
他校と交流して同じ授業を受ける教育現場（オンラインで）。

様々な企業体験ができる仕組み。
メガネのようなものをかけたら現実世界の中で言語の字幕がでたり、計算の補助などがされる

遠足(修学旅行)は無人島体験
高校・大学に行かなくてもインターネット上で試験を受けて合格すれば高校・大学の卒業資格を取得できる。

来なくなる学校
同時通訳により世界中の子供たちで文化・環境問題・貧困等について考える授業。

月一で観劇
幼少の頃から様々な芸術にふれる

歴史上の人物を追体験し、人物の心情を感じ、成功・失敗体験を学ぶ。
文化祭のように自分たちで企画や運営をする機会をふやす

芝生に座ってゴロゴロ
障害者、健常者関係なく、一緒に学ぶことができる仮想空間。

金融、株、投資、仮想通貨など儲ける仕組みについて学ぶことができる。
勉強しないのに勝手に英語が話せるようになる

昼寝の時間がある
休み時間にPS4やスイッチで遊べる(自由な校風！)

担任の先生が生徒が選ぶ
生徒のいない学校。

担任の先生がい
担任の先生がい

匿名で先生にクレーム
朝礼で校長先生の長い話が無い

学校行事がない
休み時間が決められていない

義務教育の間は各学校で設備の差がないようにする
お菓子が出る学校

給食が超絶美味しい学校
給食が超絶美味しい学校

座学がない
食料自給率を上げるために、学校は自給自足

まだ見たこともない教育を考える！

教育DX研究班

【調査文献】

- ・ 鷹岡 亮, 光原 弘幸, 瀬戸崎 典夫, 舟生 日出男 「初等中等教育のデジタルトランスフォーメーション(DX)を実現する技術の動向と展望」 日本教育工学会論文誌45 卷3 号 (2021)
- ・ 佐藤元彦, 小泉 真也 「情報技術はGIGAスクールをどこにへ導くか」 稚内北星学園大学紀要23号(2022)
- ・ 稲垣 忠, 高橋 純, 泰山 裕, 山本 朋弘 「教育実践においてDXが果たす役割」 日本教育工学会論文誌45 卷3 号 (2021)
- ・ 久富望 「教育DXの定義と考察」 日本デジタル教科書学会発表予稿集 10 (2021)
- ・ 堀田龍也 「初等中等教育のデジタルトランスフォーメーションの動向と課題」 日本教育工学会論文誌45 卷3 号 (2021)
- ・ 神田昌典 『未来実現マーケティング』 PHPビジネス新書 (2022)
- ・ 堀江貴文 『全ての教育は『洗脳』である』 光文社新書 (2017)
- ・ 堀江貴文 『僕たちはもう働かなくていい』 小学館新書 (2019)

【フィールドワーク】

- ・ EDIX教育展
- ・ 教育関係者へのインタビュー (予定)
- ・ 教育企業へのインタビュー (予定)

人の意識研究班

メンバー：池田、富樫、東海林、米澤、堀井、樋笠（教員）

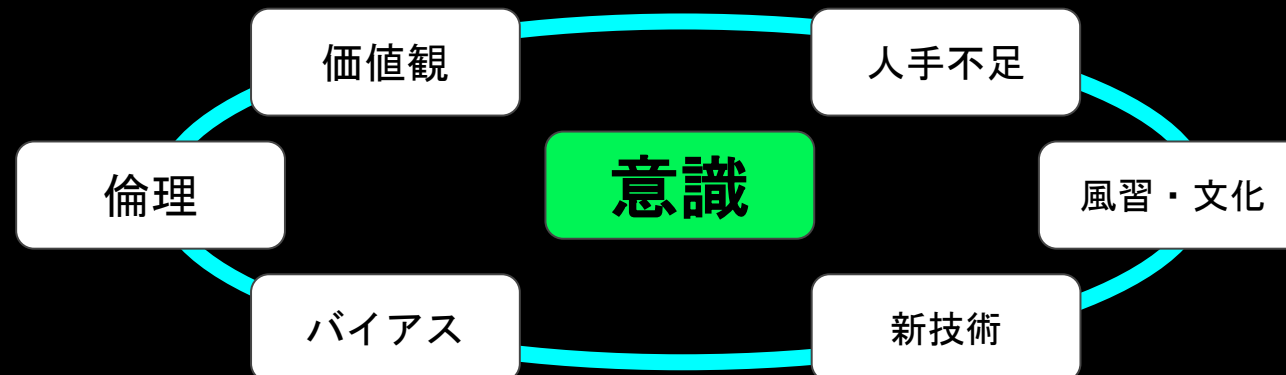
【研究目的】

国内でDX化が推進されているものの諸外国に比べ一向にDX化が進んでいないのではないかと



遅れている原因として変革を受け入れる側の「**意識**」に問題があると考えます。
政府・官公庁がどれだけ教育DX化を推進しても、「人」の意識が変わらなければ
実質的な「意識の変革」は教育現場で起こらないのではないかと。
技術・制度の前にまずは、人間としての思考・価値観に着目、関係者の声を聞くことにより
GIGAスクールに対する意識の問題を把握する。

【研究内容】



【調査文献】

- ・ 岡崎元樹、増田靖「AI導入を促進するリテラシー向上活動に関する考察」情報経営 82号（2021）
- ・ 齋藤洋輔ほか「1to1(1人1台PC)導入による成果と課題: 1to1導入の経緯・コロナ禍での休校期間の対応・1to1を活かした授業実践」東京学芸大学附属高等学校研究紀要58号（2021）
- ・ 小宮山利恵子「諸外国におけるAIを用いた教育の現在と課題」コンピュータ&エデュケーション VOL.45（2018）
- ・ 小孫康平「AIの教育現場への活用に関する教職志望大学生の意識」AI時代の教育論文誌2巻（2020）
- ・ 田口敏行「数理・データサイエンス・AI教育の動向とあり方について—本学への応用を考える材料として」静岡産業大学情報学部研究紀要24号（2022）
- ・ 堀田龍也「初等中等教育のデジタルトランスフォーメーションの動向と課題」日本教育工学会論文誌 45巻3号（2021）
- ・ 坂村健『DXとは何か』角川新書（2021）
- ・ 松尾豊『人口知能は人間を超えるか』角川EPUB選（2015）

【フィールドワーク】

- ・ EDIX教育展
[予定]
- ・ 現場で働く人（DXに積極的に取り組んでいるところ&そうでないところ）
- ・ GIAGAスクールの当事者の学生
- ・ 文科省やデジタル庁など、制度などの面から推進している人
- ・ 教育に関するシステムを作っている人（展示会で出展していた企業）
- ・ GIGAスクールの課題に取り組む非営利団体

おわりに

GIGAスクール班、教育DX研究班、人の意識研究班
の3チームに別れて各論的研究を行ない、
それを総論的な全体研究

教育におけるDXとは何か に還元し、

DX班として日本の**教育DXの在り方**を見出す。