

令和4年度 山形県教育センター 調査研究発表会

「令和時代のスタンダードとしての 学校ICT環境における児童生徒の学び」

山形県教育センター
研究・情報課 指導主事
菅原 航平

発表の流れ

はじめ	調査研究のイメージ
第1章	ICTを活用した教育の背景と目的
第2章	本県の施策、学校ICT環境
第3章	ニーズと研究概要
第4章	ICT活用の考え方と各校種におけるICT活用授業報告
第5章	ICTを活用するための支援の具体と普及
第6章	今後に向けて

はじめ 本調査研究のイメージ

●【国内外】第1章 p.1~ ICTを活用した教育の背景と目的 ウェルビーイング Society5.0 学習指導要領 GIGAスクール構想 等々

【山形県】第2章 p.5~ 本県の施策、学校ICT環境

山形県教育ICTアクションプラン

各課取組

学校ICT環境



【山形県教育センター】第3章 p.13~ ニーズと研究概要 「教科や教科外でのICT活用方法・実践例がほしい」

【本調査研究】第5章 p.70~ ICTを活用するための支援の具体と普及

第4章 1~4 p.16~ 考え方 文具としてのICT 情報活用能力 10の学習場面 SAMRモデル

第5章 2 p.70~ ホームページの充実による支援

- 1 ICT活用授業報告と動画(第4章5~8 p.21~)
- 2 ICTワンポイント活用に役立つ資料(第5章2(2))
- 3 各種クラウドサービス活用動画等(第5章2(3))
- 4 各種ガイドライン等県内ICT活用資料(第5章2(4))

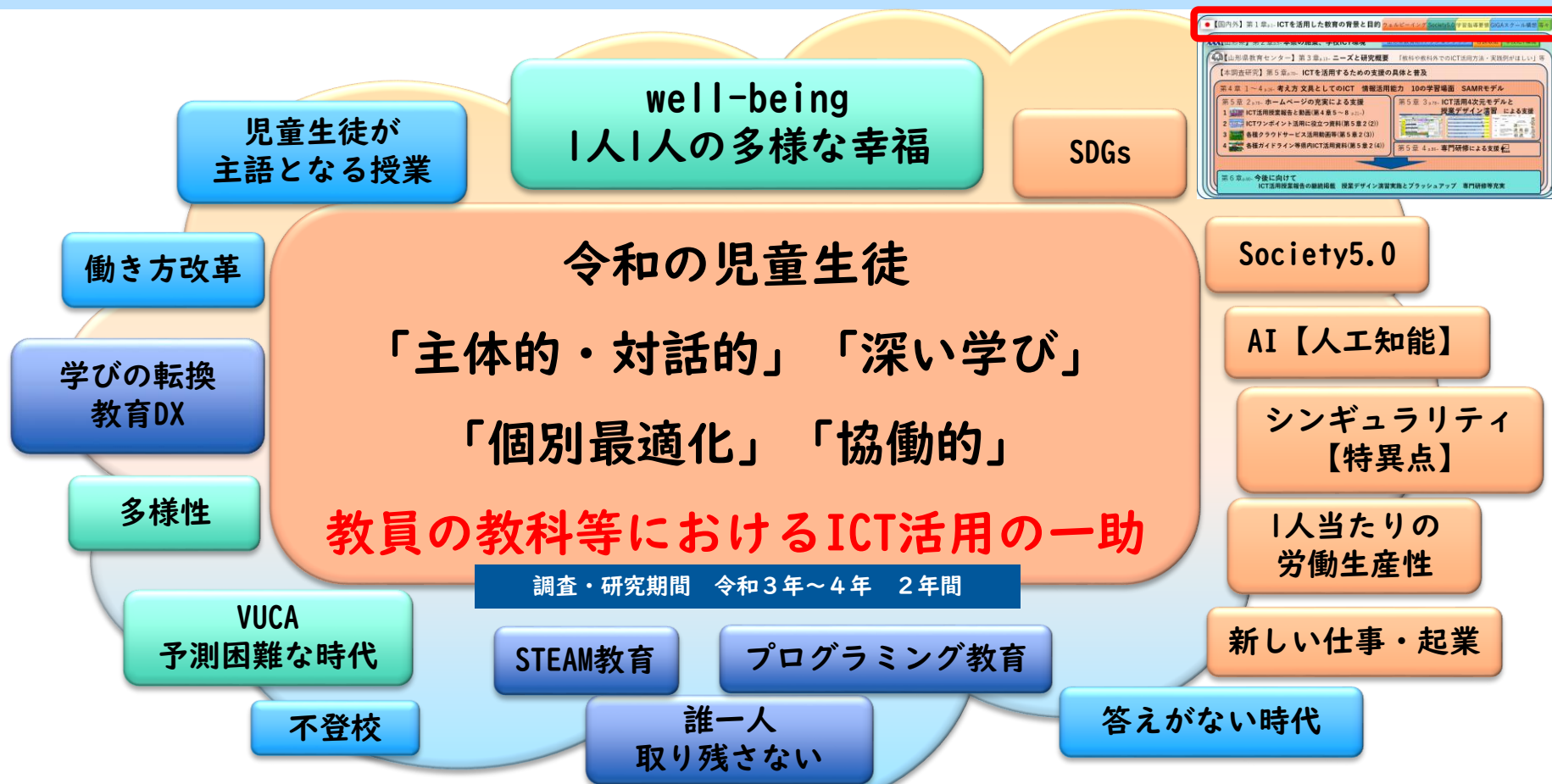
第5章 3 p.78~ ICT活用4次元モデルと
授業デザイン演習による支援



第5章 4 p.86~ 専門研修による支援

第6章 p.90~ 今後に向けて

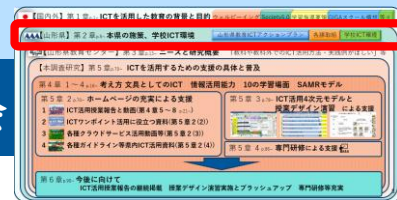
ICT活用授業報告の継続掲載 授業デザイン演習実施とブラッシュアップ 専門研修等充実



第2章_{p.5~} 本県の施策、学校ICT環境

山形県ICT教育アクションプラン

令和3年4月県教育委員会



1 プランの目的

児童生徒の情報活用能力の育成、学校におけるICT環境整備の充実、教員のICT活用指導力の育成のための取組みを総合的・計画的に実施し、「変化に対応し、社会で自

◎変化に対応し、社会で自立できる力を育成する

1 児童生徒の情報活用能力の育成

- 問題発見・解決能力の向上
- プログラミング教育の推進
- 情報モラル教育の充実

- ICTを活用した探究型学習等の実施
- プログラミング教育の実践による論理的思考能力の育成
- 情報モラル教育の推進
- 授業における効果的なICT活用についての研究実践



2 学校におけるICT環境整備の充実

- ICTを活用した授業を支える環境整備
- 校務の効率化の実現
- 学校における情報の安全管理

- 大型提示装置、教師用PC、児童生徒1人1台PCを活用した効果的な授業の実施
- 校内ネットワーク、無線LANによるクラウドサービスを活用した学習活動の実施
- 統合型校務支援システムの活用
- デジタル教科書(教材)の活用



3 教員のICT活用指導力の育成

- 教員に求められるICT活用指導力等の向上
- 遠隔教育による学習の充実
- ICTを効果的に活用した学校づくり

- 各種研修への参加、日々の授業実践による自己研鑽
- 遠隔教育の実施
- 学校におけるICT活用推進計画の作成と実施
- ICTを活用した情報発信



各課対応・・・

- 教育政策課
- 義務教育課
- 高校教育課
- 特別支援教育課
- 教育センター

第2章 p.5~

本県の施策、学校ICT環境

3 ICT教育アクションプラン骨子

期 間		担当課(室)	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
推進項目								
「教育の情報化」推進に向けた アクションプランの実施		義務教育課 高校教育課 特別支援教育課 教育センター 教育政策課		ICT教育アクション プラン策定	ICT教育アクションプランに基づく、教育の情報化の計画的推進			
1 児童生徒の 情報活用能力の育成	1 問題発見・ 解決能力の 向上	義務教育課 高校教育課 特別支援教育課 教育センター	(1) 1人1台端末の活用促進と教員への支援 ICTを活用した探究型学習等の 実践(県立中・高校) 拠点校における「確かな学力」育成のためのICT活用・各校におけるICT活用の実践(義務) ICTを活用した探究型学習等の実施(県立中・高校) ICT活用基礎力研修・教科別ICT活用力研修・新教育課程講習会・学校経営計画指導訪問(高校) 授業における障がいに応じた効果的なICT機器、ソフトの活用(特支) 教育事務所ごとの実践研修(義務) 総合的な探究の時間におけるICT活用の優良事例紹介・活用推進(県立中・高校) 障がいに応じた効果的なICT機器、ソフトの活用事例紹介(特支) 教育センターによる総合的・専門的な研修の実施 ※法定研修・専門研修・個別支援(教育センター)					
	2 プログラミング 教育の推進	義務教育課 高校教育課 特別支援教育課 教育センター	(2) 小・中・高・特の連続性のあるプログラミング教育の実践と教員への支援 文部科学省等主催の研修会や資料の提供 ICT活用による学習活動充実の推進事業による事例発信(義務) 教員研修(高校・特支・高) 教育センターによる総合的・専門的な研修の実施 ※法定研修・専門研修・個別支援(教育センター)					
	3 情報モラル教育 の充実	義務教育課 高校教育課 特別支援教育課 教育センター	(3) 学校・家庭・関係機関と連携した児童生徒・教員・保護者等に対する情報モラル教育 リーフレット等を活用した周知・児童生徒や保護者向けモラル講習会・他関係機関(警察・福祉施設)との連携 教育事務所、青少年指導担当による情報モラル研修会等(義務) ICT活用基礎力研修・教科別ICT活用力研修・新教育課程講習会・学校経営計画指導訪問(高校) 授業におけるICT活用指導・情報モラル講習会(特別支援学校) 教育センターによる総合的・専門的な研修の実施 ※法定研修・専門研修・個別支援(教育センター)					

山形県教育委員会 2021 山形県

第2章_{p.7~} 本県の施策、学校ICT環境

教育庁義務教育課 小・中学校等 ※4地区教育事務所、各市町村委員会支援

令和2年度～3年度 ICT教育拠点校 4地区 2校ずつ設置 公開授業

	村山		置賜		最上		庄内	
	天童市立寺津小	東根市立神町中	小国町立小国小	小国町立小国中	戸沢村立戸沢学園(初等)	戸沢村立戸沢学園(中等)	遊佐町立吹浦小	鶴岡市立温海中
公開日	11/26(金)	9/21(火)	7/19(月)	11/10(水)	10/26(火)、11/9(火) ※ 両日初等部・中等部の公開		11/17(水)	10/5(火)
テーマ	ともにくらしをつくる子供の育成 ～「ICT活用」「探究のプロセス」を視点として学びをつなぐ授業づくり～	主体的に学びに向かう生徒の育成 ～主体的対話的に深く学ぶ学習活動の創造～	自ら考え、共に学び合う子どもを育成する授業 ～ICT機器を活用して、考え、伝え認め合う授業づくりを通して～	主体的に学ぶ生徒の育成 ～探究型学習を取り入れた授業づくりを通して～	共に高め合い、主体的に学び続ける子どもの育成 ～生活科・総合的な学習の時間を核として～		「本質に気づき、他と良さを認め合い、自分の成長を認識する子ども」と「考えることが繰り返されて学ぶ意欲が高まる子ども」の育成	主体的に学び、自分の考えを表現できる、心豊かな生徒の育成～将来につながる深い学びを目指して～

事例収集

教育センター事例まとめ

(山形県教育センターHP ICT活用・情報教育)



第2章_{p.7~} 本県の施策、学校ICT環境

教育庁義務教育課 小・中学校等 ※4 地区教育事務所、各市町村委員会支援

令和4年度 集大成 ICT活用促進フォーラム開催 ハイブリット型 200名以上が参加

山形県教育庁義務教育課

ICT活用促進フォーラム

2次 案内

テーマ
ICTの活用と
未来の日本型学校教育

2022.7.4 月

14:00 ▶ 16:45

11:30 から展示ブース見学 OK!
13:10 から受付開始!

申込締切
6月中旬
※要領書照会

●会場/山形テラ ●対象/教職員 ●参加費/無料 (駐車場は有料)
●参加方法/参加またはオンライン (Zoom)
●定員/参加の定員は400名を予定 (状況により変更あり)
Zoomに参加する端末は各学校等に1台のみ限定
●申込方法/参加申込書によりお申し込みください (要領書照会)

山形の皆さん
こんにちは!

PC、スマホなど
ネットにつながる機器を
ご用意ください

日ごろ、本県教育の発展にあたり、御理解と御協力をいた
だき感謝申し上げます。
さて、県教育委員会では、GIGAスクール構想の実現に

講師
稲垣 忠 さん

7.4 MON タイムスケジュール

参加の方へお願い (山形県立サテライト校参加)

- ※ 展示ブースは「受付時」に必要事項を記入の上、受付にてお渡しください。
- ※ 展示ブース内では、最前と並列の席を空くようにお願いいたします。
- ※ 入場時やトイレ等の際には、入場と並列の席を空くようにお願いいたします。
- ※ 展示ブース内では、入場と並列の席を空くようにお願いいたします。

～参加～
展示ブース (1・2階)

～会場～
テルサホール

～オンライン～
Zoom

open 11:30-

13:10- 受付 (13:50まで)

14:00- 開会行事

14:10- 行政説明

14:25 休憩

14:45 パネルディスカッション
学校教育×ICT
～実践事例から何を学ぶか～

15:40 講演 稲垣 忠 氏
これからの授業、
これからの学びを考える

16:40 閉会行事

close 16:45

13:10-13:30 ログイン
マイクはミュート
録音機能は禁止

モデレーター
稲垣 忠 氏
パネリスト
大蔵市立寺津小学校
佐藤 隆江 氏
戸沢市立沢子小学校
鈴木 健太 氏
鶴岡市教育委員会
山中 秀人 氏
指導主事

ICT拠点校及び教育委員会
としての取組みについて御発表
いただいたながら、明日からで
きる活用のヒントを探ります。

展示アプリ
(予定)

- ・ロイロノート
- ・スクリーン
- ・eライブラリ
- ・ジャストシステム
- ・Qubena
- ・Navime
- ・まなびポケット
- ・スズキ校務
- ・ミライム
- ・ミライシード

登壇時間、入場を制限
させていただきます。予め御
了承ください。



山形県義務教育課 2022

第2章_{p.7~} 本県の施策、学校ICT環境

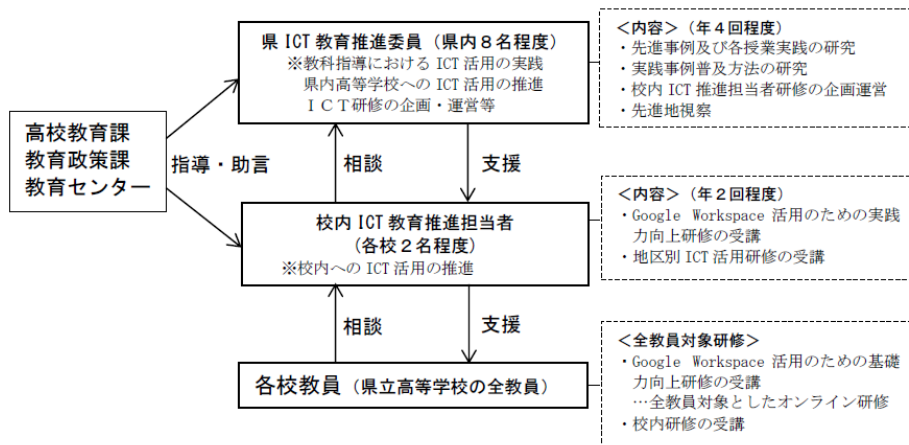
教育庁高校教育課

令和3、4年度

端末：Chromebook クラウドサービス：GoogleforEducation

令和3年度事業体系

- ◎ 第6次山形県教育振興計画（後期計画）（令和2年度～6年度）
基本方針 「変化に対応し、社会で自立できる力の育成」
- 山形県 ICT 教育アクションプラン （令和3年度～6年度）
 - 1 児童生徒の情報活用能力の育成
 - 2 学校における ICT 環境整備の充実
 - 3 教員の ICT 活用指導力の育成



山形県高校教育課 2021 高教第196号 令和3年度

○教員のICT活用指導力向上事業

【全教員】5月～6月実施

オンライン研修 Google Kickstart Program

【校内ICT教育推進担当者】8月実施

集合型研修 Google コア研修【基本】

【校内ICT教育推進担当者】12月実施

集合型研修 Google ICT活用研修【応用】

○県ICT教育推進委員（県内8名）

- ・勉強会
- ・先行実施の義務教育の取り組み紹介
※センター指導主事より
- ・ICT活用事例作成（令和4年度）
※推進委員2名とセンター指導主事により

「教員のICT活用指導力向上事業」の実施について（通知）

第2章_{p.9~} 本県の施策、学校ICT環境

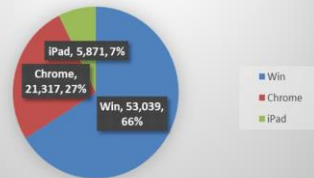
1人1台端末等 児童生徒配備状況

小中学校 100%

県立学校 100%

県立特別支援学校 100%

山形県内市町村の端末整備状況
【台数ベース】 n = 80,227台



～令和3年度 Chromebook等 計17,418台
令和4年度 教員用Chromebook 配付



～令和3年度 iPad 計1,126台

学校番号	学校名
1	県立山形盲学校
2	県立山形盲学校
3	県立酒田特別支援学校 聴覚知的
4	県立山形養護学校
5	県立米沢養護学校やまなみ学園分教室
6	県立米沢養護学校長井校
7	県立米沢養護学校西置賜校
8	県立ゆきわり養護学校
9	県立鶴岡養護学校
10	県立鶴岡養護学校おひさま分教室
11	県立新庄養護学校
12	県立村山特別支援学校
13	県立村山特別支援学校山形校
14	県立村山特別支援学校天童校
15	県立鶴岡特別支援学校
16	県立鶴岡特別支援学校瀬江校
17	県立鶴岡特別支援学校大江校
18	県立上山高等養護学校
19	県立鶴岡高等養護学校

第2章 p.10~

本県の施策、学校ICT環境

学習系ネットワーク環境

小中学校 (義務教育)

【各市区町村教育委員会】
※4地区教育事務所も関連

令和元年～2年度

各校ネットワーク配備
1Gbps以上
無線LAN環境

令和3年度

現在運用中
帯域は各々

令和4年度

現在運用中
帯域は各々

拠点集約型等で帯域圧迫
帯域増強、ローカルブレイクアウト等
徐々に改善・・・

令和2年度 小中学校 端末配付 本格化



県立学校 (高校・特別支援) 【教育政策課】

将来の帯域圧迫に備え
100Mbps→1Gbps
普通教室無線LAN配備
令和2年度後期

令和元年～2年度

1Gbps

端末未配付・・・
特段問題なし・・・

令和3年度

令和3年度末 端末配付
本格化



各校一斉にネットワークへ

拠点集約型で帯域圧迫
1Gbpsじゃあ・・・
学校によっては100Mbpsルータが・・・

令和4年度



第2章 p.11～ 本県の施策、学校ICT環境

クラウドサービス

各市町村教育委員会

○Microsoft Teams ○Google for Education ○ロイロノート・スクール ○SKYMENU Cloud 等

県立学校、県立特別支援学校

令和4年1月から

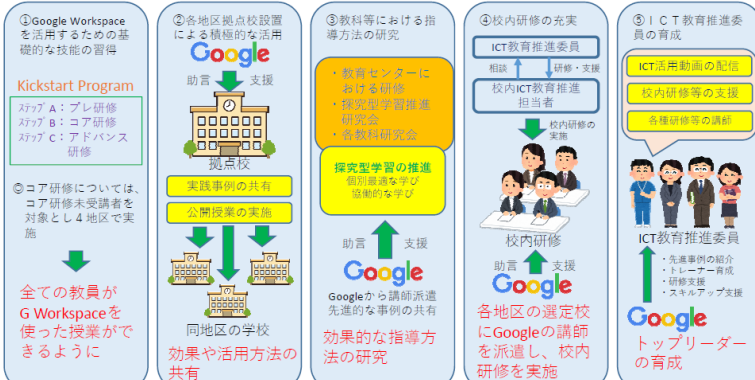


Google for Education
パートナー自治体

○グーグル合同会社と山形県
Google for Education
パートナー自治体プログラム
※令和4年1月時点で東北初

《ICT利活用推進の柱》

- ①Google Workspaceを活用するための基礎的な技能の習得
- ②各地区拠点校設置による積極的な活用
- ③教科等における指導方法の研究
- ④校内研修の充実
- ⑤ICT教育推進委員の育成

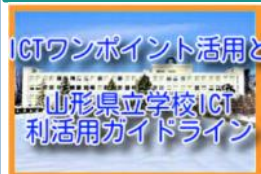


第2章 p.12~

本県の施策、学校ICT環境

山形県立学校ICT利活用ガイドライン

令和4年2月



山形県立学校 ICT利活用 ガイドライン

山形県教育委員会

山形県立学校 ICT利活用 ガイドライン

山形県教育委員会
資料集



第1章 はじめに	1
1-1 ガイドラインの目的	1
1-2 GIGA (Global and Innovation Gateway for All) スクール構想とは	1
第2章 山形県が目指す ICT 教育	3
2-1 ICT 教育の基本的な考え方	3
2-2 県立学校の ICT 環境	7
第3章 学習場面に応じた ICT の利活用	9
3-1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた ICT 利活用のイメージ	9
3-3 臨時休校及び登校できない児童生徒への対応	15
第4章 教員の ICT 活用指導力の育成	17
4-1 県立中学・高校における推進体制	17
4-2 県立特別支援学校における推進体制	19
第5章 健康に配慮した ICT の活用	21
5-1 具体的な改善策	21
5-2 健康に配慮した ICT の活用チェックリスト	25
第6章 情報の取扱いについて	26
6-1 教育情報セキュリティポリシーの遵守	26
6-2 情報モラル教育について	30
6-3 教育活動における著作権について	36
付 録	42
◆FAQ～よくある質問～	
◆教員の ICT 活用自己チェック表	



本調査研究のイメージ

●【国内外】第1章 p.1~ ICTを活用した教育の背景と目的 ウェルビーイング Society5.0 学習指導要領 GIGAスクール構想 等々

【山形県】第2章 p.5~ 本県の施策、学校ICT環境

山形県教育ICTアクションプラン

各課取組

学校ICT環境



【山形県教育センター】第3章 p.13~ ニーズと研究概要 「教科や教科外でのICT活用方法・実践例がほしい」

【本調査研究】第5章 p.70~ ICTを活用するための支援の具体と普及

第4章 1~4 p.16~ 考え方 文具としてのICT 情報活用能力 10の学習場面 SAMRモデル

第5章 2 p.70~ ホームページの充実による支援

- 1  ICT活用授業報告と動画(第4章5~8 p.21~)
- 2  ICTワンポイント活用に役立つ資料(第5章2(2))
- 3  各種クラウドサービス活用動画等(第5章2(3))
- 4  各種ガイドライン等県内ICT活用資料(第5章2(4))

第5章 3 p.78~ ICT活用4次元モデルと授業デザイン演習による支援



第5章 4 p.86~ 専門研修による支援 

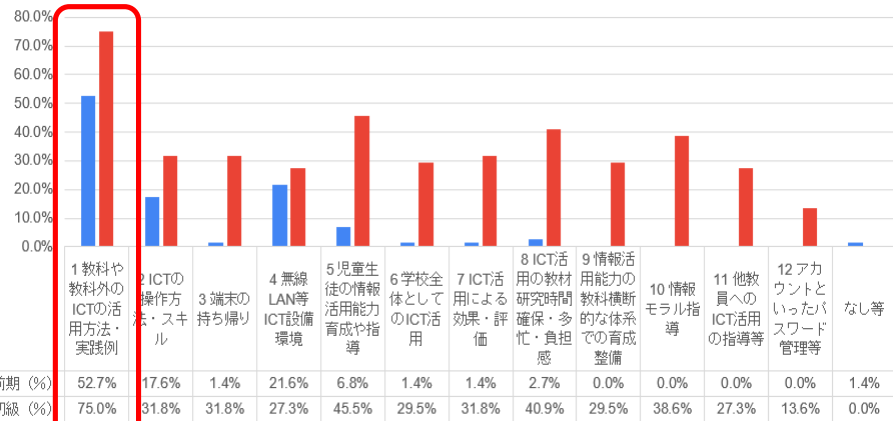
第6章 p.90~ 今後に向けて

ICT活用授業報告の継続掲載 授業デザイン演習実施とブラッシュアップ 専門研修等充実

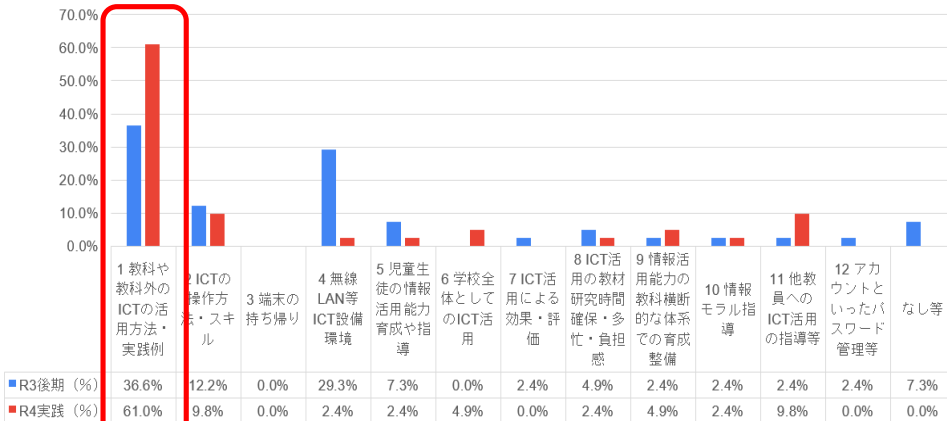
第3章 p.13~

ニーズと研修概要

令和3年度ICTを活用した授業づくり講座【前期】、令和4年度【初級】ICTを活用した授業づくり講座における「無線LAN環境や一人一台タブレットが配備された現状での自分の学校における悩みや課題」に対する回答



令和3年度ICTを活用した授業づくり講座【後期】、令和4年【実践】度ICTを活用した授業づくり講座における「無線LAN環境や一人一台タブレットが配備された現状での自分の学校における悩みや課題」に対する回答



「教科や教科外のICT活用・実践例」が最も多い

令和3年前期 (N=74) 52.7%

後期 (N=41) 36.6%

令和4年初級 (N=44) 75.0%

実践 (N=42) 61.0%

I ICTは文房具

2 情報活用能力

【情報教育の3観点8要素】

情報活用の実践力

- ・課題や目的に応じた情報手段の適切な活用
- ・必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造
- ・受け手の状況などを踏まえた発信・伝達

情報の科学的な理解

- ・情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解
- ・情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解

情報社会に参画する態度

- ・社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響の理解
- ・情報のモラルの必要性や情報に対する責任
- ・望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

3 I Oの学習場面に応じたICT活用

A 一斉学習

挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

▶A1：教員による教材の提示



画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。

▶B1：個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

▶B2：調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学习において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

▶C1：発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

▶C2：協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

▶B3：思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

▶B4：表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

▶B5：家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

▶C3：協働制作



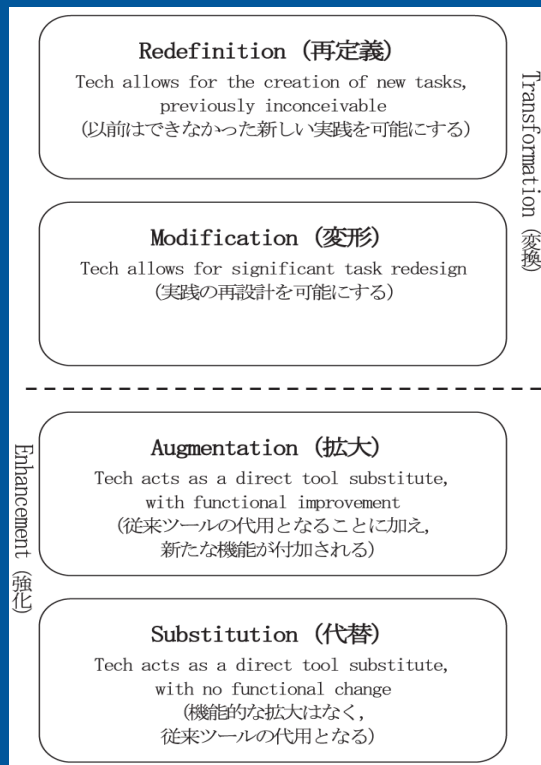
グループでの分担、協働による作品の制作

▶C4：学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

4 SAMRモデル（ICT活用度）



第4章 p.21～ ICT活用の考え方と各校種におけるICT活用授業報告

小・中・高・特支におけるICT活用授業報告



小学校 8 事例
 中学校 10 事例
 高等学校 10 事例
 特別支援学校 15 事例
 計 43 事例

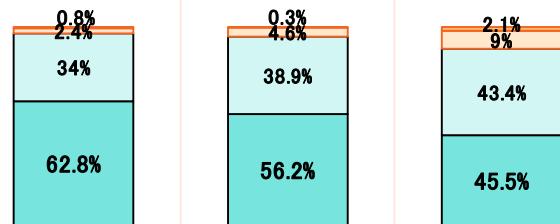
実施事例（学校名）	教科科におけるGIGA端末を活用した授業展開 （戸沢村立戸沢学園）
段階、学年、教科、単元名	中等部 7年 数学 「比例と反比例」
活用機器、コンテンツ	GIGA端末（タブレット） 大型提示装置 Microsoft Teams Microsoft PowerPoint Desmos
活用場面	A3 教員による教材の提示 B3 思考を深める学習 B4 表現・制作 C2 活動での意見整理
活用方法 （・手立てや配慮点）	1 グラフアートについて知る。 ・ PowerPointでグラフアートの例を紹介し、開かれたグラフを広い視野で捉えさせる。  2 グラフを読み取り、Desmosに数式を入力して同じ図の再現に挑戦する。 ・ グラフを読み取り、式を求め、それを計算機に入力し、図の表現に挑戦させる。 ・ それが正しいか確認し、納得していくというサイクルを繰り返しながら学習に取り組ませる。  
情報活用能力	A2 ①a ステップ3 目的に応じた表やグラフを用いた情報の整理の方法 A2 ①i ステップ2 情報の特徴、傾向、変化を捉える方法 C1 ②a ステップ2 目的に応じて情報の活用の見直しを立てようとする
詳細実践報告	ICT活用授業報告（戸沢学園中等部数学）

※HPの「ICT活用授業報告まとめ」には、寒河江市教育委員会作成分は未掲載
 ※報告書の高等学校事例数は11月末時点のものであり、事例数は異なる

第4章 p.68～

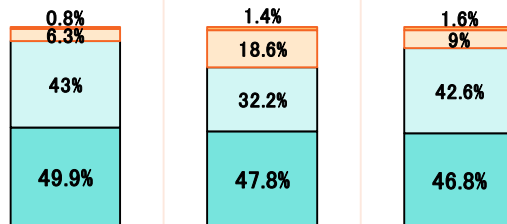
ICT活用の考え方と各校種におけるICT活用授業報告

小・中学校 ICT教育推進拠点校へのアンケート ※義務教育課調べ



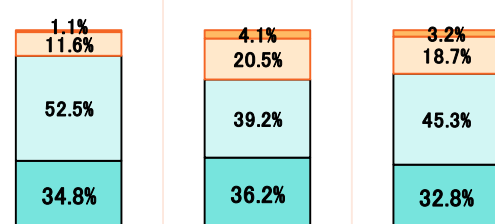
R3 (2月) R3 (5月) R4 (2月)

1. 電子黒板やタブレットを使った授業は、楽しい。



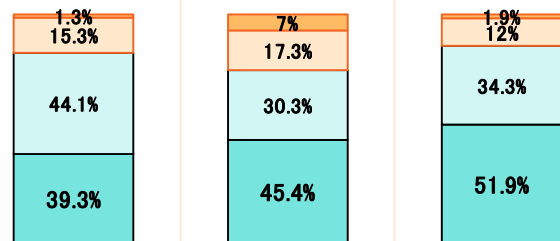
R3 (2月) R3 (5月) R4 (2月)

2. 電子黒板やタブレットを使った授業は、説明が見やすかったり分かりやすかったりする。



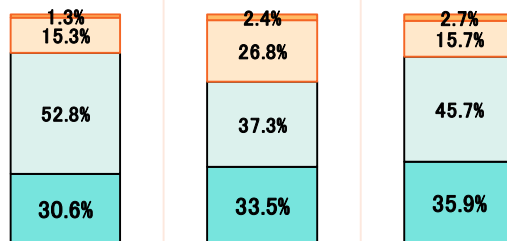
R3 (2月) R3 (5月) R4 (2月)

3. 電子黒板やタブレットを使った授業は、自分から進んで学ぼうという気持ちになる。



R3 (2月) R3 (5月) R4 (2月)

4. 電子黒板やタブレットを使った授業は、友だちや先生と意見や考えを、より交流できるようになる。



R2 (2月) R3 (5月) R4 (2月)

5. 電子黒板やタブレットを使った授業は、たくさん考え、学習内容が、より分かるようになる。

☒ そう思わない
☐ あまりそう思わない
☐ 少しそう思う
☒ とてもそう思う

R3 (2月) N=379

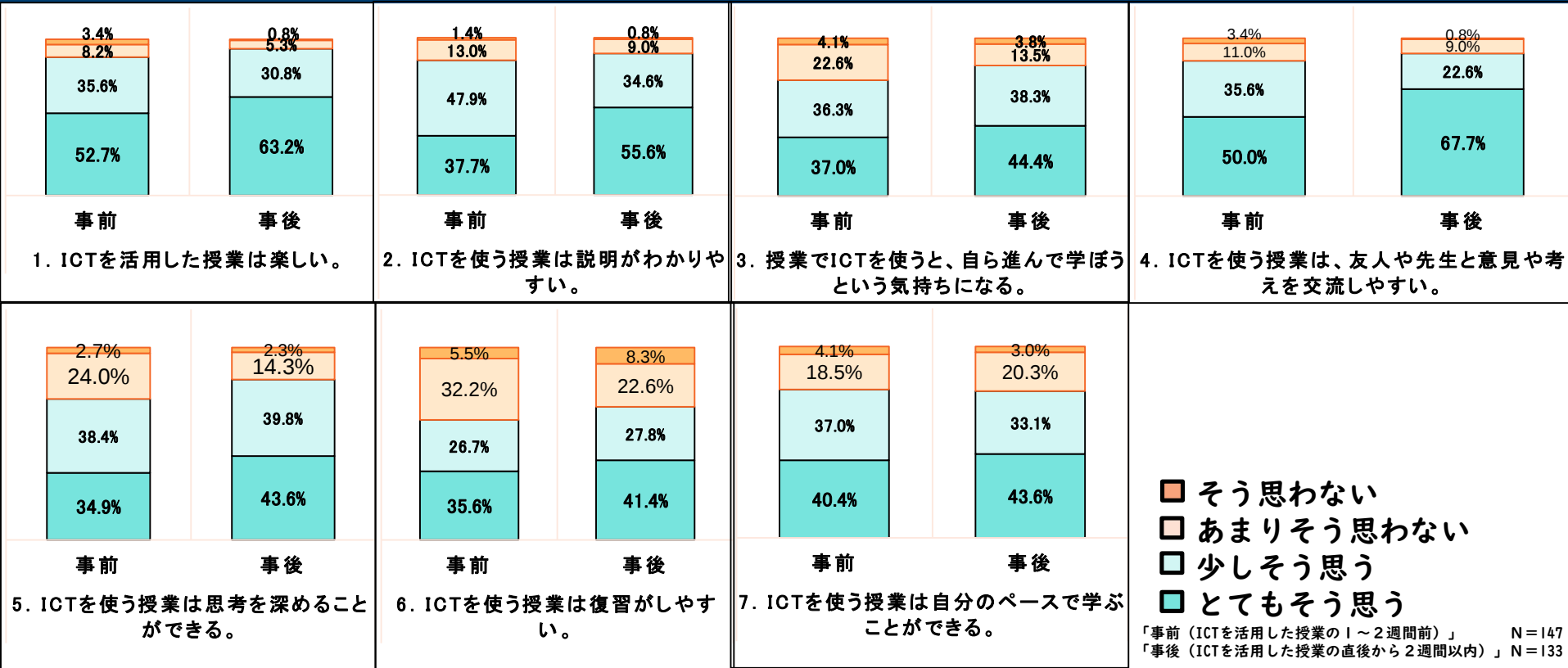
R3 (5月) N=370

R4 (2月) N=376

第4章 p.68～

ICT活用の考え方と各校種におけるICT活用授業報告

高等学校 県ICT教育推進拠点校へのアンケート



第5章_{p.70~}ICTを活用するための支援の具体と普及

ICTを活用するための支援の具体

【山形県】第2章_{p.5~} 本県の施策、学校ICT環境

山形県教育ICTアクションプラン

各課取組

学校ICT環境



【山形県教育センター】第3章_{p.13~} ニーズと研究概要 「教科や教科外でのICT活用方法・実践例がほしい」

【本調査研究】第5章_{p.70~} ICTを活用するための支援の具体と普及

第4章 1~4_{p.16~} 考え方 文具としてのICT 情報活用能力 10の学習場面 SAMRモデル

第5章 2_{p.70~} ホームページの充実による支援

- 1  ICT活用授業報告と動画(第4章5~8 _{p.21~})
- 2  ICTワンポイント活用に役立つ資料(第5章2(2))
- 3  各種クラウドサービス活用動画等(第5章2(3))
- 4  各種ガイドライン等県内ICT活用資料(第5章2(4))

第5章 3_{p.78~} ICT活用4次元モデルと
授業デザイン演習による支援



第5章 4_{p.86~} 専門研修による支援



第6章_{p.90~} 今後に向けて

ICT活用授業報告の継続掲載 授業デザイン演習実施とブラッシュアップ 専門研修等充実

第5章^{p70}～ICTを活用するための支援の具体と普及

調査研究 令和3年～4年 2年間

「令和時代のスタンダードとしての

学校ICT環境における児童生徒の学び」

研究の目的

「主体的・対話的で深い学び」につながる、本県の学校ICT環境を活用した学びに着目し、本県教員の教科等におけるICT活用の一助となること

第5章_{P70~}ICTを活用するための支援の具体と普及

ホームページの充実による支援

(1) 県内小・中・高・特支のICT活用授業報告と動画



ICT活用授業報告

令和3年度以降の山形県内のICTを活用した授業実践を紹介しています。ぜひ参考になさってください。

【中高・全般】ICT活用授業報告まとめ（令和4年11月掲載まで）
[▶ 令和4年11月1日掲載](#)

【小学校・社会】ICT活用授業報告（戸沢学園初等部4年社会） 令和4年2月14日掲載

【小学校・算数】ICT活用授業報告（吹浦小学校2年算数） 令和4年1月24日掲載

【小学校・算数】ICT活用授業報告（吹浦小学校6年算数） 令和4年1月24日掲載

【小学校・体育】ICT活用授業報告（吹浦小学校3年体育） 令和4年1月24日掲載

【小学校・体育】ICT活用授業報告（戸沢学園初等部6年体育） 令和4年2月14日掲載

【小学校・総合】ICT活用授業報告（小国小学校3年総合）

【小学校・生活】ICT活用授業報告（寺津小学校2年生活） 令和4年2月16日掲載

【小学校・全般】寒河江市教育委員会ICT指導実践報告まとめ（寒河江市管内小・中学校） 令和4年6月10日再掲

ICT活用授業動画上の報告を動画にしたものです 令和4年8月26日掲載 注意：youtubeにリンクします

Youtubeのコメント欄に上記の「ICT実践報告書」リンクも貼ってあります。ぜひ活用してください！

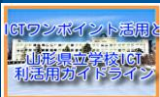


時間	●主な学習活動	○ICT活用ポイント、留意点 ★指示	使用機器 コンテンツ	情報活用能力
導入 10分 協働 C2	●前回までに行った調べ学習の内容を確認。 ●グループに分かれて、Google フォームを使用してどのような問題を作るか打合せ。 ●作成する問題の概要を、Google ドキュメントに記入（問題文のみ共同編集で記入）	★グループごと集まるように指示 ○グループに分かれて、どのような問題を作るか打合せして、Google ドキュメントに書き込み。 ○問題の重複がないかをGoogle ドキュメントで確認。	・大型提示装置 ・1人一台パソコン ・Google ドキュメント	・B1ステップ2 表現方法を相手や目的に応じ、自他の情報を組み合わせ適切に表現する。 ・C1①ステップ2 情報同士のつながりを見つけようとする。
展開 30分 個別 B4 協働 C1 C3	●共同編集機能を使って、フォームによる問題作成。解説まで作る。 ●フォームで作成した問題を Classroom 内に生徒自ら添付し、全体での共有を行い、共有された問題を解く。 ●フォームによる集計機能を理解する。	○フォームを共同編集で問題作成する。 ★1人2問以上は作ること。解説を必ず作ること。 ○ほかの班が作成したフォームの問題を解く ○フォームの「回答」タブを見ると即時で集計されることを説明する。	・1人一台パソコン ・Google フォーム ・Google Classroom	・A1①dステップ5 クラウドを用いた協働作業 ・A2①aステップ3 調査や実験・観察等による情報の収集と検証の方法 ・B1ステップ2 表現方法を相手や目的に応じ、自他の情報を組み合わせ適切に表現する。
まとめ 10分 個別 B5	● Google サイトに、この日の授業内容のアップし、自分のスマートフォンで確認する。	○自分のスマートフォンで、電子情報技術の Google サイトをこの後すぐに更新するので、確認し、家庭学習として復習する。（このサイトは限定公開とする。）	・Google サイト ・BYOD	・A2①hステップ4 Web ページ、SNS 等による発信・交流の方法

小学校 8 事例
 中学校 10 事例
 高等学校 10 事例
 特別支援学校 15 事例
 計 43 事例

※HPの「ICT活用授業報告まとめ」には、寒河江市教育委員会作成分は未掲載
 ※報告書の高等学校事例数は11月末時点のものであり、事例数は異なる

第5章 ^{P71}ICTを活用するための支援の具体と普及



ホームページの充実による支援 (2)ICTワンポイント活用資料



B2 調査活動

場面1 画像を撮影する。

1 カメラ機能を開く。

①「ランチャー」

②「A」

③「カメラ」

カメラ

2 撮影する。

①「次のカメラに切り替え」

方法例

B2 調査活動

実践1 生徒用端末を用いて、学習の様子を撮影する。

情報の収集

実践2 生徒用端末を用いて、撮影した画像の詳細な観察情報を収集する。

情報の収集

実践3 インターネットを用いて、情報収集を行う。

情報の収集

実践1

生徒用端末を用いて、学習の様子を撮影する。

情報の収集

実践2

生徒用端末を用いて、撮影した画像の詳細な観察情報を収集する。

情報の収集

実践3

インターネットを用いて、情報収集を行う。

情報の収集

第5章 P74~ ICTを活用するための支援の具体と普及



ホームページの充実による支援 (3) 各種クラウドサービス活用動画等

動画	内容	時間
Google Workspace for Education解説	1 ログイン方法 2 Google ドライブとClassroom 3 Google ドキュメント、スプレッドシート、スライド、Jamboard活用等	約18分
Microsoft Teams 解説	1 ログイン方法 2 「チーム」とは 3 チーム上での協働編集 4 簡単な課題提出 5 2～4の実践演習 6 もう一つの課題提出 7 オンライン授業	約19分
ICTを活用した授業づくり講座【前期】	1 講義 2 Google Workspace for Education解説 3 発表会に向けた協働学習演習説明 4 オンラインICT活用場面等発表会	約2時間30分
小学校プログラミング研修その1	1 小学校プログラミング教育導入の背景 2 学習指導要領等における小学校プログラミング教育関連記述	約13分
小学校プログラミング研修その2	1 小学校プログラミング教育のねらいと評価 2 具体的な授業	約23分
小学校プログラミング研修その3	1 授業実践例紹介 2 プログラミング実践体験 ・アンプラグドプログラミング ・Viscuit ・Scratch ・micro:bit	約17分

第5章_{P75~} ICTを活用するための支援の具体と普及

県内ICT活用資料

①情報活用能力目標リスト等
②端末持ち帰りガイドライン等
③校内ICT活用は成立つもの

ホームページの充実による支援 (4) 各種ガイドライン等県内ICT活用資料

山形県内のICT活用に関する資料をあつめました！

すぐに役立つ！山形県内の教育事務所や教育委員会、学校のICT活用に関する資料です！
情報活用能力年間指導計画立案や端末持ち帰りガイドライン、校内ICT活用で役立つICT通信などぜひご活用ください！
＜県内各機関・学校のご協力いただき掲載しております。誠にありがとうございます！＞

① 情報活用能力 目標リスト・年間指導計画等

- 東根市立小田島小学校
【目標】情報活用能力の育成.docx
情報活用能力の育成単元一覧表.docx
- 寒河江市教育委員会【小・中学校】
寒河江市タブレットPC活用法の整理.docx
寒河江市情報スキル表.docx
- 山形大学付属特別支援学校【特支】
児童生徒の情報活用能力の体系表.docx
- 戸沢村立戸沢学園【小・中学校】
情報活用能力_学習目標リスト_カリキュラム等.xlsx（目標リスト、カリキュラム、カリキュラムマネジメント表等）

② 一人一台端末の 持ち帰り・ルール等



- 東根市立小田島小学校
タブレット活用のルール.docx
- 寒河江市教育委員会
1 GIGAスクール構想タブレットPC端末家庭利用ガイドライン.docx
2 GIGAスクール構想タブレットPC端末の貸与について.docx
3 タブレットPC端末活用のルール.docx
4 タブレット借用申請書.docx
5 配布用ルールダイジェスト（児童・生徒編）.docx
6 配布用ルールダイジェスト（保護者編）.docx
7 FAQ.docx

③ ICT通信や事例集等



- 東根市立神町中学校
ICT通信NO.1.docx ICT通信NO.2.docx ICT通信NO.3.docx
ICT通信NO.4.docx ICT通信NO.5.docx ICT通信NO.6.docx
ICT通信NO.7.docx ICT通信NO.8.docx ICT通信NO.9.docx
- 寒河江市教育委員会
寒河江市教師用タブレット活用ガイドライン.docx
R03 ICTを活用した授業等の実践事例集(寒河江市).pdf
- 鶴岡市教育委員会
ICT通信【No.4】GIGA ICTる？.pdf
学校と家庭をつなぐタブレット型パソコンを活用した生活・学習支援ガイド.pdf

第5章 P75~ ICTを活用するための支援の具体と普及

県内ICT活用資料

①情報活用能力自習用リスト等
②端末持ち帰りタイプ用自習用等
③校内ICT活用には対応しないもの

ホームページの充実による支援

(4) 各種ガイドライン等県内ICT活用資料

要素	概要	学習内容	情報活用能力の目標リスト			
			初等部・低学年	初等部・中学年	初等部・高学年	中等部
			初等部・下学年(レベル1)	初等部・上学年(レベル2)	中等部(レベル3)	中等部(レベル3)
活動スキル	コンピュータや図書などの様々な情報手段を活用するための基礎的な知識・技能	ねらい	情報を集めたり、発信したりする際、コンピュータを含む手段を目的に応じて活用することができる。	情報を集めたり、発信したりする際、コンピュータを含む情報手段を目的に応じて活用することができる。	情報を集めたり、発信したりする際、情報手段の特性を意識して活用することができる。	情報を集めたり、発信したりする際、適切な手段を選んで活用することができる。
		記録と編集	写真や動画の撮影、音声の記録ができる	写真や動画、音声の加工・編集ができる	目的や情報の種類に応じてアプリケーションを選択、活用できる	目的や情報の種類に応じてアプリケーションを選択、活用できる
		PCの操作	ローマ字で文字入力ができる	ファイルの管理ができる	クラウド等を用いた協働作業のためにコンピュータを活用できる	クラウド等を用いた協働作業のためにコンピュータを活用できる
		ウェブ検索	キーワードで検索できる	サイトの構造を理解して情報を見つける	AND、ORなど条件を工夫して検索できる	AND、ORなど条件を工夫して検索できる
		図書利用	図書館内にある本を見つけることができる	目次や索引を活用して情報を見つける	図書・新聞データベースを活用して必要な本や記事を見つけられる	図書・新聞データベースを活用して必要な本や記事を見つけられる
		インタビュー	質問を用意することができる	下調べをインタビューするべき質問を選ぶことができる	インタビューの書き出しや質問のために追加の質問ができる	インタビューの書き出しや質問のために追加の質問ができる
		アンケート	問を聞くか質問を書えられる	目的に合った質問の形式や内容を書えられる	集計・分析できるように適切な設問文や選択肢を作成できる	集計・分析できるように適切な設問文や選択肢を作成できる
		メモ	大事なところや思ったところを短い言葉で書くことができる	箇条書き・単語でポイントをまとめる	書く場所や英印・強調などで工夫する	書く場所や英印・強調などで工夫する
探究	収集した情報を調査	ねらい	情報を編集(整理・分析や表現)する際、与えられた視点や観点のもとで工夫して取り組むことができる。	情報を編集(整理・分析や表現)する際、学びの見過しを持って視点や観点を理解し、試行錯誤することができる。	情報の収集・編集(整理・分析や表現)・発信の過程を組み立て、目標を意識して評価・改善することができる。	情報の収集・編集(整理・分析や表現)・発信の過程を自ら組み立て、状況に応じて評価・改善することができる。
		取捨選択	課題解決に役立つ情報を選ぶことができる	選んだ根拠を説明することができる	信頼性や適性を書えて情報を選ぶことができる	信頼性や適性を書えて情報を選ぶことができる
		読み取り	一つの資料から視点を捉えて情報を読み取る	複数の情報から共通・相違点を見つけられる	複数の情報から矛盾点や欠けている情報を見つけられる	複数の情報から矛盾点や欠けている情報を見つけられる

① 情報活用能力 目標リスト・年間指導計画等

学年	目標	学習内容	評価
1	1-1 情報を集めたり、発信したりする際、コンピュータを含む手段を目的に応じて活用することができる。	1-1-1 写真や動画の撮影、音声の記録ができる	1-1-1-1 写真や動画の撮影、音声の記録ができる
2	2-1 情報を集めたり、発信したりする際、コンピュータを含む情報手段を目的に応じて活用することができる。	2-1-1 写真や動画、音声の加工・編集ができる	2-1-1-1 写真や動画、音声の加工・編集ができる
3	3-1 情報を集めたり、発信したりする際、情報手段の特性を意識して活用することができる。	3-1-1 目的や情報の種類に応じてアプリケーションを選択、活用できる	3-1-1-1 目的や情報の種類に応じてアプリケーションを選択、活用できる
4	4-1 情報を集めたり、発信したりする際、適切な手段を選んで活用することができる。	4-1-1 目的や情報の種類に応じてアプリケーションを選択、活用できる	4-1-1-1 目的や情報の種類に応じてアプリケーションを選択、活用できる

○東根市立小田島小学校

【目標】情報活用能力の育成.docx

情報活用能力の育成単元一覧表.docx

○寒河江市教育委員会【小・中学校】

寒河江市タブレットPC活用法の整理.docx

寒河江市情報スキル表.docx

○山形大学付属特別支援学校【特支】

児童生徒の情報活用能力の体系表.docx

○戸沢村立戸沢学園【小・中学校】

情報活用能力_学習目標リスト_カリキュラム等.xlsx (目標リスト、カリキュラム、カリキュラムマニフェスト表等)

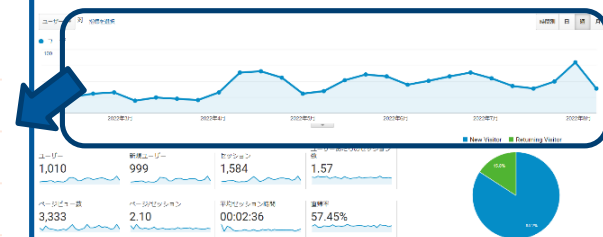
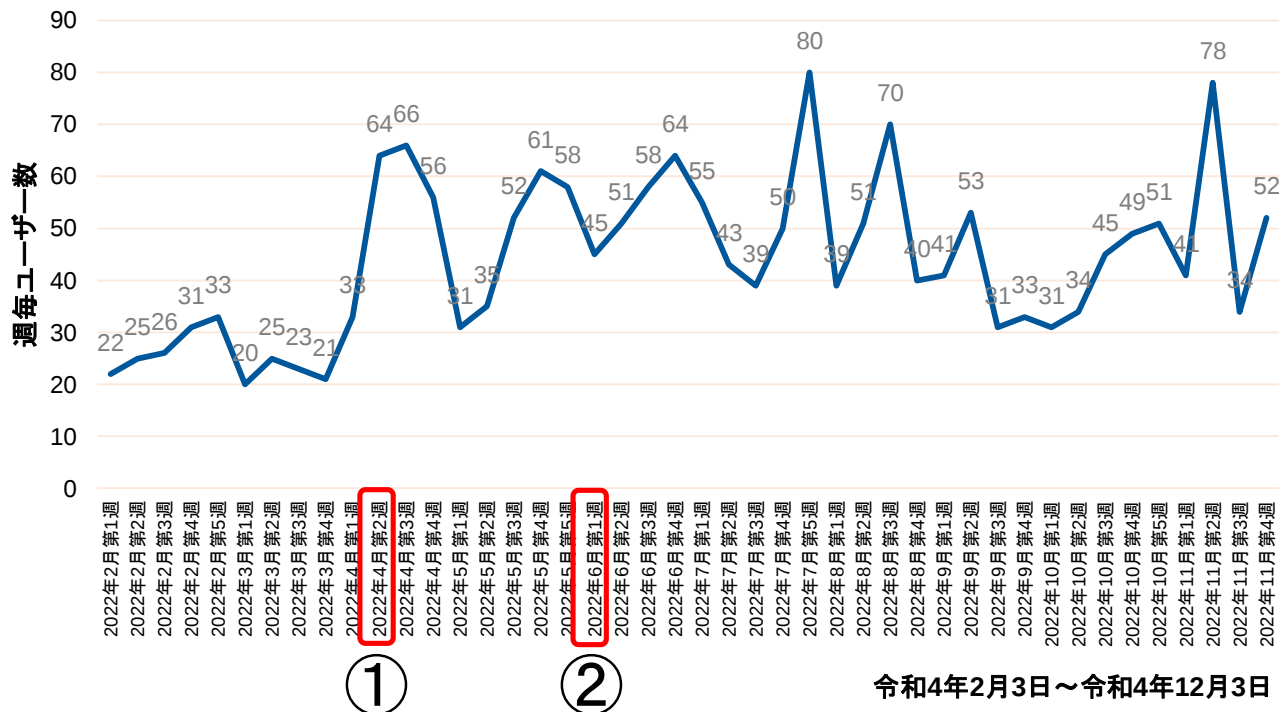
○庄内教育事務所と庄内各教育委員会【小・中学校】

ICTステップアップ表2022 (庄内バージョン).pdf

第5章_{P77~}ICTを活用するための支援の具体と普及

「Google Analytics」の「山形県教育センター/ICT活用・情報教育/」各種分析より
データ取得期間 2022/2/3 ~ 2022/12/3

山形県教育センターホームページ「ICT活用・情報教育」ページ閲覧ユーザー数



- ① 令和4年4月12日
全県内へHP充実 事務連絡
- ② 令和4年6月6日
Twitter開始

第5章_{p.70~}ICTを活用するための支援の具体と普及

ICTを活用するための支援の具体

【山形県】第2章_{p.5~} 本県の施策、学校ICT環境

山形県教育ICTアクションプラン

各課取組

学校ICT環境



【山形県教育センター】第3章_{p.13~} ニーズと研究概要 「教科や教科外でのICT活用方法・実践例がほしい」等

【本調査研究】第5章_{p.70~} ICTを活用するための支援の具体と普及

第4章 1~4_{p.16~} 考え方 文具としてのICT 情報活用能力 10の学習場面 SAMRモデル

第5章 2_{p.70~} ホームページの充実による支援

- 1  ICT活用授業報告と動画(第4章5~8 _{p.21~})
- 2  ICTワンポイント活用に役立つ資料(第5章2(2))
- 3  各種クラウドサービス活用動画等(第5章2(3))
- 4  各種ガイドライン等県内ICT活用資料(第5章2(4))

第5章 3_{p.78~} ICT活用4次元モデルと
授業デザイン演習による支援



第5章 4_{p.86~} 専門研修による支援



第6章_{p.90~} 今後に向けて

ICT活用授業報告の継続掲載 授業デザイン演習実施とブラッシュアップ 専門研修等充実

第5章^{P78~}ICTを活用するための支援の具体と普及

山形県 ICT活用4次元モデル2.0

山形県教育センター 調査・研究 令和3年度～令和4年度
「令和時代のスタンダードとしての学校ICT環境における児童生徒の学び」調査・研究より

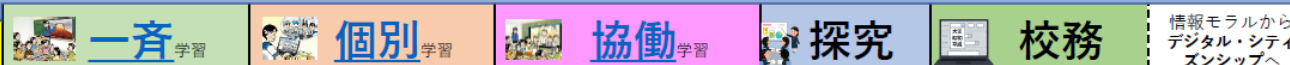
本モデルの使用例

- ステップ1 ①ではICT活用場面を知り、②では自分のICT活用度を知り、児童生徒が「主体的・対話的で深い学び」＝「児童生徒が主語」となる授業を作ってみては？
ステップ2 ③では①②にてICT活用のイメージや実践等ができたら、教科横断的なまとまりをもって体系的な情報活用能力育成につなげてみては？
ステップ3 ④ではICT活用のレベルアップや、情報活用能力育成レベルの見直しをタイミングごとに実施してみては？つまりカリ・マネです。

おすすめ研修

県教育センター研修
教育におけるICT活用講座
【初級】8月9日(水)
【授業実践】9月26日(火)
【校務実践】7月5日(水)
【プロジェクト学習】10月17日(火)

① 学校におけるICTを活用した場面*



② ICT活用度 SAMRモデル (この基準は絶対ずばりジョンアップしていく 2021-2022年度)

準備	準備	準備	準備	準備	準備
教師が Substitution 代替	教師が Augmentation 増強	児童生徒が Modification 変革	児童生徒が Redefinition 再定義	児童生徒が Substitution 代替	児童生徒が Augmentation 増強
●放電→大型提示装置 ●プリント→端末閲覧資料共有 ●教師がアナログをデジタルに代替 ●教師が効率化、時間短縮化等、ICTの良さを実感	●アンケート機能即時配付回収 ●動画等手本による教示 ●S「代替」に加え、教師の働きかけにより動画等イメージ増強、協働作業等で児童生徒の主体性や対話をとおして学びを深める	●児童生徒の選択・タイミング動画・説明PDF視聴→理解深化 ●クラス・学年・学校・国を超え外部や児童生徒講師オンライン受講 ●A「増強」に加え、児童生徒が自らの選択やタイミングで、クラス等の枠を超えた学習活動で学びを広げ、深める	メタバースやブロックチェーン等のICT新技術ツールとした ●一層児童生徒が主体的、対話的で深い学びに一層つながる学習活動 ●地域等の課題発見・解決や産学官連携等、社会に開かれた教育で新しい価値の創造につながる学習活動 ●児童生徒が授業の主語となり、教師は伴走者になる、授業の新しい在り方が定着	●児童生徒・教員間紙連絡→チャット機能やPDF ●学級通信等→リンク等限定配付 ●アンケート機能等保護者面談日程調整 ●アンケート機能等児童生徒・教員体調報告・欠席連絡 ●スタディ・ログで児童生徒自ら弱点克服・得意教科発見・伸長 ●ホワイトボード機能・アンケート機能生徒主催集会等	●児童生徒・教員間紙連絡→チャット機能やPDF ●学級通信等→リンク等限定配付 ●アンケート機能等保護者面談日程調整 ●アンケート機能等児童生徒・教員体調報告・欠席連絡 ●スタディ・ログで児童生徒自ら弱点克服・得意教科発見・伸長 ●ホワイトボード機能・アンケート機能生徒主催集会等

「学校ごと」や「教科ごと」や「教科を超えて」
情報活用能力の体系的な育成 教育センター参考データ集

③ 教科横断的ICT活用による情報活用能力育成

④ ①～③を年度や学期等タイミングごとに見直しレベルアップやレベル再検討 カリ・マネ*

例えば教科▲▲情報活用能力ステップ表

例えば○学年情報活用能力ステップ表

例えば◇◇学校情報活用能力ステップ表

山形県 ICT活用4次元モデル1.0

山形県教育センター 調査・研究 令和3年度～令和4年度
「令和時代のスタンダードとしての学校ICT環境における児童生徒の学び調査・研究」で作

本モデルの使用例

ステップ1 ①ではICT活用場面を知り、②では自分のICT活用度を知り、児童生徒が「主体的・対話的で深い学び」＝「児童生徒が主語」となるような授業を作ってみては！

ステップ2 ③では①②にてICT活用のイメージや実践等ができた後、教科横断的な観点から、児童生徒のICT活用能力の育成に努めてみる。

ステップ3 ④ではICT活用のレベルアップや、情報活用能力育成レベルの見直しを踏まえ、実践に実施しては！つまりカリ・マネです。

※たとえばS「代替」とA「代替」M「代替」の活用をレベルアップする。また、①～④の研修を教育センターで受講するの一つの手段です。(案)

まずはステップ1 ICTを活用する目的

ICTを「手段のひとつ」として、

●児童生徒が主語となる授業

●はじめは、教師が効率化や時短といったICTの良さを実感

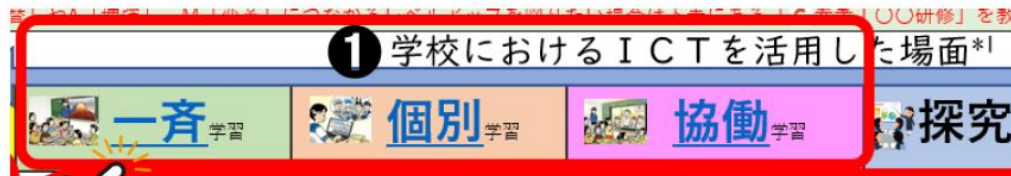
つぎに、教師が働きかけて、児童生徒が個別学習や協働学習を
ととして「主体的・対話的で深い学び」になっていく

さらに、児童生徒が自ら選択、決定、自走していく＝主語となる
教師は伴走者やファシリテータに

第5章_{P78~} ICTを活用するための支援の具体と普及

ステップ1の1 1次元 ICT活用場面を知ろう

一斉、個別、協働をクリックすると説明が出てきます。



1 学校におけるICTを活用した場面*

3-2 10の学習場面

A 一斉学習

A1 教員による教材の提示

教師が教材を提示する際、大型提示装置や児童生用端末に、画像・音声・動画などを拡大したり書き込みながら提示したりすることにより、学習課題等を効果的に提示・説明することができると。

また、児童生用端末や大型提示装置を用いて、画像・音声・動画などを含むデジタル教材を提示することにより、児童生徒の興味・関心の喚起につながるとともに、学習活動を活性化し、児童生徒の学習課題への理解を深めることができる。

ツール

・大型提示装置
・画像・音声・動画などを含むデジタル教材

方法と実践



概要

A 一斉学習

押絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を活用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。

A1 教員による教材の提示



画像の拡大表示や書き込み、音声、動画などの活用

B3 思考を深める学習



シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習

B 個別学習

デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。

B1 個に応じる学習



一人一人の習熟の程度等に応じた学習

B4 表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の製作

B2 調査活動



インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録

B5 家庭学習



情報端末の持ち帰りによる家庭学習

C 協働学習

タブレットPCや電子黒板等を活用し、教室内の授業や他地域・海外の学校との交流学習において子供同士による意見交換、発表などお互いを高めあう学びを通じて、思考力、判断力、表現力などを育成することが可能となる。

C1 発表・話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

C2 協働での意見整理



表板の意見・考えを議論して整理

C3 活動制作



グループでの分担、協働による作品の制作

C4 学校の壁を越えた学習



遠隔地や海外の学校等との交流授業

5章2(2)ICTワンポイント活用資料で説明

第5章_{p79~} ICTを活用するための支援の具体と普及

ステップ1の2 2次元 ICT活用度を知ろう



Ruben.R.Puentedura 2010

※この活用度は活用度の進み具合やICT技術の進展により、絶えず見直し、バージョンアップします。
上記の活用度は2021年ー2022年の山形県の場合を想定したものです。

「数字」に関する100の活用した場面

2

生徒が自ら学び、教師が

J A

●その他ICT活用方法と

児童生徒・教員間紙連絡→
チャット機能やPDF
学級通信等→リンク等限定

与
·
参

アンケート機能等保護者面
日程調整
アンケート機能等児童生
教員評価報告書 年度連絡

教育センター研修 7月5日(水)

【実践】教育におけるICT活用講座

ホワイトボード機能・アン
ポート機能生徒主催集金等

●山形県立第6中学校
●文科

● 経済省

はまります

を立ててみ

ラッシュ

1. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

未を

フーバー

現在、ICT活用場面やICT活用度はどれに当てはまりますか？
 チャレンジしてみたい次のステップへの目標を立ててみる
 各事例や方法を参考にICTを活用した授業をブラッシュアップ

第5章_{P82~}ICTを活用するための支援の具体と普及

ステップ1の4 ICTを活用した授業デザインつくってみよう

今までICTを活用した場面、やってみたいICT活用した場면을それぞれの時間に記入

単元や授業（本時） ねらい等		
時間	学習活動	ICTを活用する場面（真似してみたいICT活用も）
導入		
展開		
まとめ		

一斉



個別



協働



第5章 P85~ ICTを活用するための支援の具体と普及

ICT活用授業デザイン演習 流れ



ゴール ICTを活用した授業案ができる 活用する目安がもてる ICTスキルを知る意欲を持つ

目安
60~120分

※設定時間に応じて、流れは変わります。例. 60分 1(15分)→2(20分)→3(20分)→4(5分) 5・6カット



クラウドを活用しながらデザイン演習

1 一斉学習 演習説明 ICT活用の目的やステップ1-1からステップ1-4まで演習の説明



15~30分

2 個別学習 自分で授業デザイン 4次元モデルで「準備」や「事例」、「他者のデザイン」参考に



20~30分

3 協働学習 班内発表・話し合い お互いに情報交換・学び合い・気づき合い・高め合い



20~40分

4 個別学習 自分の授業デザインブラッシュアップ 3をもとに改善



5~15分

5 協働学習 全体発表 班毎代表者による発表



5~20分

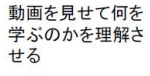
6 まとめ 振り返りや5をもとに授業デザイン改善



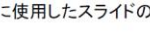
5~10分

第5章^{P78~}ICTを活用するための支援の具体と普及

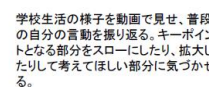
授業デザイン例（中・高・特支等）

単元や授業(本時) ねらい等		生徒が主体的に学び考え、発言できる授業	
時間	学習活動	ICTを活用する場面 (真似してみたいICT活用)	
導入	・本時のテーマ発表 ・何を学ぶのかを明確化 ・課題を見つける ☆何を学びたいのかを選択させる	 	
展開	・テーマについて調べる ・ジャムボードやスライドへ調べた内容をまとめる(個別、Group) ・発表、教え合い	  	
まとめ	・まとめ(何を学んだか・課題解決ができたかを確認する) ・起動修正(修正など) ☆次の時間の計画	次の授業でやることをスプレッドシートにメモを残しておく	

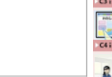


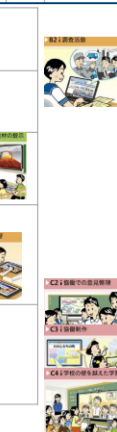
単元や授業(本時) ねらい等		運動の法則	
時間	学習活動	ICTを活用する場面 (真似してみたいICT活用)	
導入	前時の復習 本時の目的	 	
展開	①スライドの説明(実験動画あり) ②問題演習(Classroomで問題配布) ③グループごと学び合い(意見交換)	  	
まとめ	①グループ代表者からの発表・解説(大型提示装置に映して)	  	



単元や授業(本時) ねらい等		仲間とのかかわり方	
時間	学習活動	ICTを活用する場面 (真似してみたいICT活用)	
導入	「中学部の仲間と気持ちよく、仲良く学校生活を送るには、どんな接し方が良いか考えよう」 ・動画で分かりづらい部分を教師が役割演技を行う (体を触る・くっついて話すなど)	 	
展開	全身のスライドを見て、自分が触られて嫌な部分はどこか考える。スライドに印をつけてみよう。	 	
まとめ	異性のプライベートゾーンには触れてはいけない。特に同性であっても相手と嫌だと思ふ部分には触れてはいけない。	 	



単元や授業(本時) ねらい等		【自立活動】「カッコいい自分になるタイム」その1 ねらい 自分で、自分らしさについて考え、自分の良さを高める方法を考える	
時間	学習活動	ICTを活用する場面 (真似してみたいICT活用)	
導入	・「自立活動」のオリエンテーション(説明PDF) ・事例を動画で視聴		
展開	・自分の良さ・得意なこと・好きなことを自分で、まとめる ・自分の良さ・得意なこと・自分らしさを友達や家族に尋ねる(ドキュメント・ホワイトボード機能で) ・現在、良いところ、得意なことを、より高める方法を尋ねる、調べる。	  	
まとめ	・自分だけで考えた自分と、尋ねたり調べたりした自分との比較を発表する。(エクセル・スプレッドシート) ・今、良いところ・得意なことをさらに伸ばすための方法のうち、新しく知ったことのうち、実際に取り組みたいことを決めて発表する	  	



第5章_{P83~}ICTを活用するための支援の具体と普及

授業デザイン演習の実践と振り返り

校種等	教科	人数	演習時間	演習概要	アンケート結果			
					①役に立った	②やや役に立った	③あまり役に立たない	④役に立たない
					①	②	③	④
高等学校	工業	7	90分	1 演習説明 30分 3 協働学習 15分 2 個別学習 30分 4 ブラッシュアップ15分	7	0	0	0
特別支援	全て	23	70分	1 演習説明 15分 3 協働演習 15分 5 発表 15分 2 個別演習 20分 4 ブラッシュアップ 5分	22	1	0	0
中学校	全て	62	40分	1 演習説明 10分 3 協働演習 10分 2 個別演習 15分 6 振り返り 5分	21	5	2	0
指導主事	全て	18	60分	1 演習説明 15分 3 協働演習 15分 2 個別演習 20分 4 ブラッシュアップ10分	16	2	0	0
高等学校	公民	5	70分	1 演習説明 20分 3 協働演習 20分 2 個別演習 30分	5	0	0	0
合計 (件)					71	8	2	0
合計 (%)					87.7	9.9	2.5	0

第5章^{P83~}ICTを活用するための支援の具体と普及

授業デザイン演習のアンケート一部

使用事例が可視化されており、事例を見ながら考えられるのでイメージしやすかった。

ICT活用した授業は生徒にとって効果があるのか…と最近疑問に思うことが多くなってきたが、今回の演習や先生方の話をお聞きし自信を持って、**どんどん挑戦してみよう**と思うようになりました。

教師が主体でなく、**生徒が主体の授業に**ICT機器の割合を多くして、主体的で深い学びを実現するために活用したいと思いました。

実際に**全員の授業構想を見る**ことができ、今後の授業づくりに大きく参考にさせていただけると思う。

各学校でどのようにICTを使っているのかを知ることができた。自分の担任している児童に合った方法に実践例がたくさん提示されていたことで、**自分がしたい活動と似ている実践を参考に**して考えることができた。

時間が短かった。また、スライドのトラブルがあり、すぐ復旧できていなかったため。

与えられたワークシートの使い方がわからずにICTの授業を考えるまでの段階にいなかった。周りの先生も同様の理由で課題に取り組めていなかった。

第5章^{P86~}ICTを活用するための支援の具体と普及

専門研修 ICTを活用した授業づくり講座

令和3年度

ICTを活用した授業づくり講座(前期)

- 講師 指導主事
- 74名(小25名 中24名 特支5名 高校20名)
- 「教育の情報化」講義
- Google Workspace for Educationを使った個別演習や協働演習

ICTを活用した授業づくり講座(後期)

- 講師 東北学院大学 教授 稲垣忠 氏
- 41名(小17名 中11名 特支5名 高校8名)
- GIGAスクール構想や情報活用能力等講義
- 情報活用型プロジェクト学習演習

令和4年度

【初級】ICTを活用した授業づくり講座

- 講師 Google、Microsoft、ロイロ、SKY
県内主要クラウドサービス運営会社講師
- 44名(小22名 中7名 特支6名 高校9名)
- 「教育の情報化」講義
- クラウドサービス個別演習、協働演習

【実践】ICTを活用した授業づくり講座

- 講師 東北学院大学 教授 稲垣忠 氏
- 42名(小17名 中11名 特支5名 高校8名)
- GIGAスクール構想や情報活用能力等講義
- 情報活用型プロジェクト学習演習

成果

ホームページの充実

各課や各教育委員会の取組を一つに

ICT活用4次元モデルと
授業デザイン演習の実施

第6章_{p90~}今後に向けて

今後に向けて

継続したICT活用授業報告

授業デザイン演習
普及・実施・ブラッシュアップ

専門研修の**一層の充実**

第6章_{p90~}今後に向けて

今後に向けて

継続したICT活用授業報告

- ・ 県ICT教育推進拠点校 4校
- ・ 県内学校研究発表会等

第6章_{p90~}今後に向けて

今後に向けて

授業デザイン演習

普及・実施・ブラッシュアップ

- ・ 県ICT教育推進拠点校4校
- ・ 出前・来所サポート
- ・ 全初任者基本研修等
- ・ アジャイルに

第6章_{p90~}今後に向けて

今後に向けて

専門研修の一層の充実

令和4年度

【初級】ICTを活用した授業づくり講座

- 講師 Google、Microsoft、ロイロ、SKY
県内主要クラウドサービス運営会社講師
- クラウドサービス個別演習、協働演習

継続

【実践】ICTを活用した授業づくり講座

- 講師 東北学院大学 教授 稲垣忠 氏
- GIGAスクール構想や情報活用能力等講義
- 情報活用型プロジェクト学習演習

継続

令和5年度

教育におけるICT活用講座

【初級】



教育におけるICT活用講座

【情報活用型プロジェクト学習】

新規

教育におけるICT活用講座

【校務実践】



新規

教育におけるICT活用講座

【授業実践】



今後に向けて

令和5年度

専門研修の一層の充実

初級編

情報活用型
プロジェクト学習編

校務實踐編

教育におけるICT活用講座

【 初級 】 8月9日(水)

【授業実践】 9月26日(火)

【校務実践】 7月4日(火)

【情報活用型プロジェクト学習】
10月17日(火)

授業実践編

第6章 今後に向けて【報告書記載外】

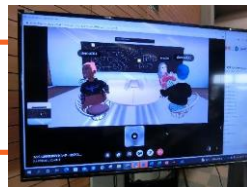
山形県ICT活用4次元モデル 授業デザイン演習
ステップ2・3はまだ・・・

各校の情報活用能力目標リスト作成とカリ・マネ

教育データやスタディログ利活用

校務活用

学校教育とメタバース





ご清聴ありがとうございました。

本調査研究は次のページを参考にして下さい。

<https://www.yamagata-c.ed.jp/ICT活用・情報教育/>

