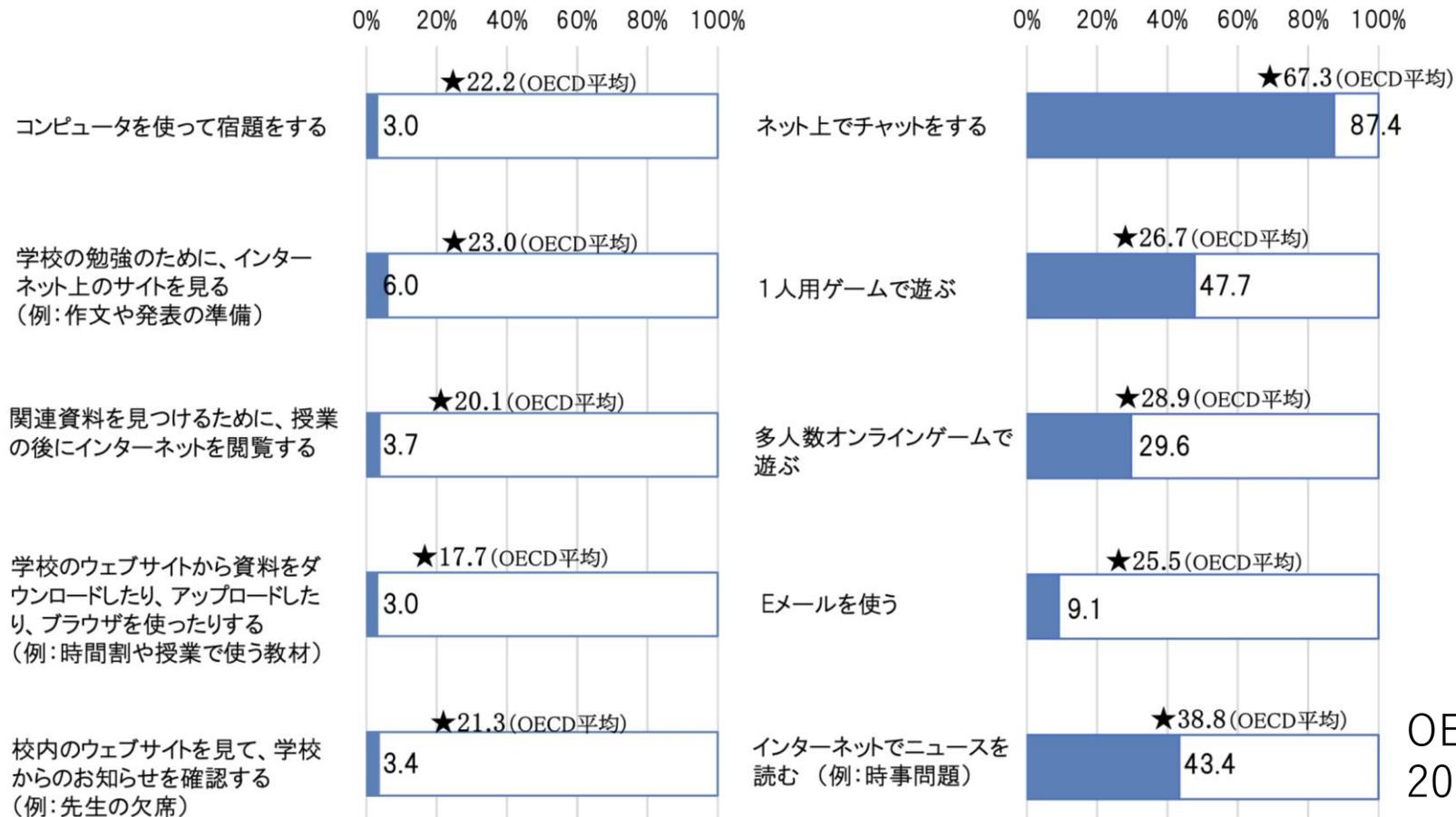


# ICTの活用による 学習活動の充実

# 子供とICT (PISA2018)

## ● 学校外での平日のデジタル機器の利用状況 (青色帯は日本の、★はOECD平均の「毎日」「ほぼ毎日」の合計)



OECD 生徒の学習到達度調査  
2018年調査(PISA2018)

# 読解力について

(PISA2018から明らかになったこと)

## 読解力の定義

### 【読解力の定義】

自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、社会に参加するために、テキストを理解し、利用し、評価し、熟考し、これに取り組むこと。

※下線部は2018年調査からの定義変更箇所

○コンピュータ使用型に移行し、デジタルテキストを踏まえた設計となったため、「書かれたテキスト」から「テキスト」に変更。(デジタルテキスト:オンライン上の多様な形式を用い

測定する能力

### ①情報を探し出す

- テキスト中の情報にアクセスし、取り出す
- 関連するテキストを探索し、選び出す

### ②理解する

- 字句の意味を理解する
- 統合し、推論を創出する

### ③評価し、熟考する

- 質と信ぴょう性を評価する
- 内容と形式について熟考する
- 矛盾を見つけて対処する

(下線部は、2018年調査から新たに定義に追加された要素)

情報端末を活用しながら、情報を集めたり、情報を整理・分析したりする学習活動が前提

OECD 生徒の  
学習到達度調査  
2018年調査

- ◆ テキストから情報を探し出す問題や、テキストの質と信ぴょう性を評価する問題などの正答率が比較的低い。
- ◆ 自由記述形式の問題において、自分の考えを他者に伝えるように根拠を示して説明することに引き続き課題。

新学習指導要領の実施による、①各教科等における言語能力の確実な育成、②情報活用能力の確実な育成、が必要

# 学習の基盤となる資質・能力

## 2 教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成

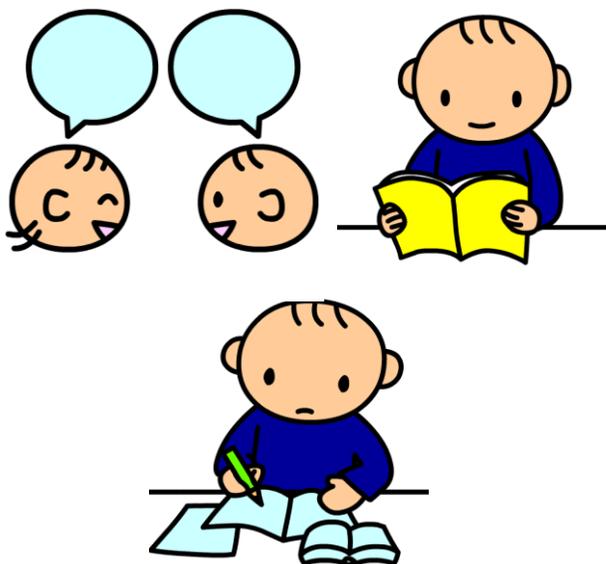
(1) 各学校においては、児童（生徒）の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、**教科等横断的な視点**から教育課程の編成を図るものとする。〔小中総則〕

# 情報活用能力

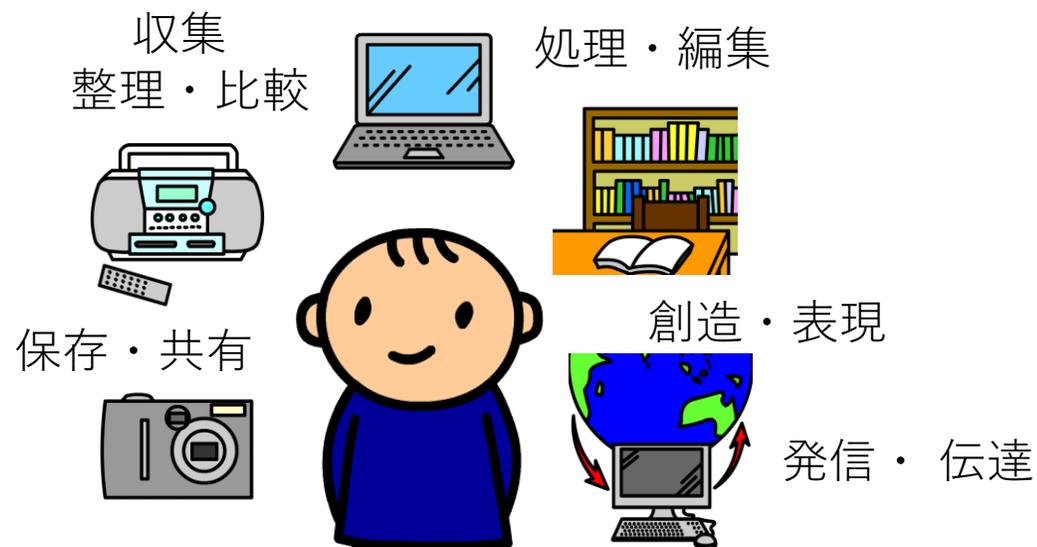
将来の予測が難しい社会において、情報を主体的に捉えながら、何が重要かを主体的に考え、見いだした情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値の創造に挑んでいくためには、**情報活用能力の育成が重要**となる。（中略）情報技術を手段として学習や日常生活に活用できるようにしていくことも重要となる。〔小中高 総則編〕

# 情報活用能力の育成

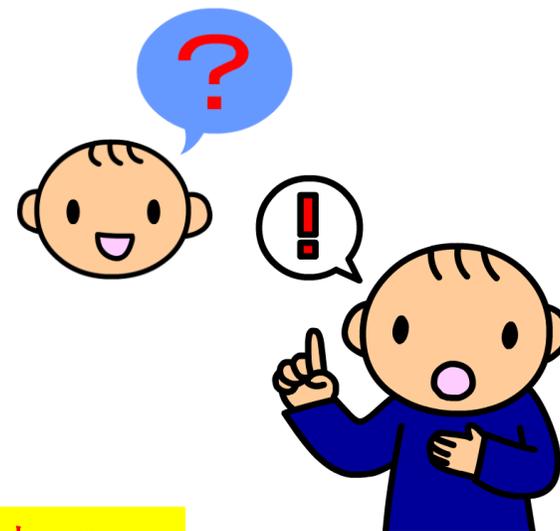
## 言語能力



## 情報活用能力



## 問題発見・解決能力



主体的・対話的で深い学びの実現に向けて、ICTの効果的な活用は必要不可欠。

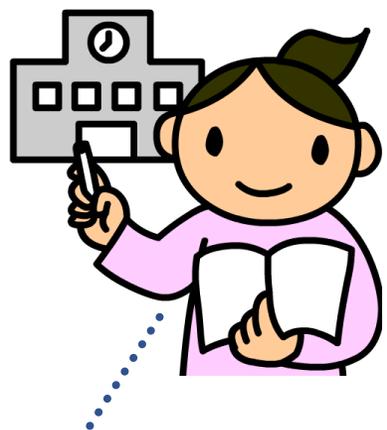
# 教育の情報化

(略) 社会生活の中でICTを日常的に活用することが当たり前の世の中となる中で、社会で生きていくために必要な資質・能力を育むためには、学校の生活や学習においても**日常的にICTを活用できる環境を整備し**、活用していくことが不可欠である。さらにICTは、教師の働き方改革や特別な配慮が必要な児童生徒の状況に応じた支援の充実などの側面においても、欠かせないものとなっている。これからの学びにとっては、ICTはマストアイテムであり、ICT環境は鉛筆やノート等の文房具と同様に教育現場において不可欠なものとなっていることを強く認識し、その整備を推進していくとともに、学校における教育の情報化を推進していくことは極めて重要である。

# 山形県の実態① (2019)

「**教員が大型提示装置などのICTを活用した授業を週1回程度以上行った**」

2019 (H31) 全国学力・学習状況調査 学校質問紙 より



・ 小学校 ⇒ 69.2%  
(全国比— 11.6%)

・ 中学校 ⇒ 78.6%  
(全国比— 2.2%)

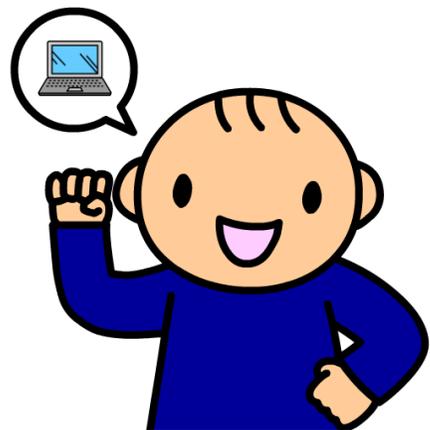
ICTが進まなかった要因 (例)

「使いたくても、機材が足りず使えない時がある」  
「特別な教材研究や専門的な知識が必要なのでは？」  
「ICTを使うことの効果がわからない」等

# 山形県の実態② (2019)

## 「授業でもっとコンピュータなどのICTを活用したい」

2019 (H31) 全国学力・学習状況調査 児童・生徒質問紙 より



- ・ 小学校 ⇒ 87.5%  
(全国比 + 1.0%)
- ・ 中学校 ⇒ 80.8%  
(全国比 + 2.5%)

## ICTの活用による学習活動の充実推進事業

- ・ 児童生徒の確かな学力の育成に向けて、ICTを活用した指導法の効果を実証し、教員の実践的指導力の向上を図る。
- ・ 実践の効果を県内に周知することで、授業場面におけるICTの積極的な活用を推進する。

# 事業の重点

学校におけるICTを活用した学習場面

- 一斉活動の場面
- 協働学習の場面
- 個別学習の場面 等

ICTの  
効果的な活用



児童生徒の確かな学力の育成  
教員の実践的指導力の向上

# ICT教育推進拠点校による実証研究

## ICT教育推進拠点校の役割

- ア) ICTを活用した学習活動の効果実証
- イ) 研究成果の発信・普及
- ウ) 県内・県外グループ研修による研究の深化



# 成果

## ーステップアップの見通しー

### ICTの活用場面として

- ▶ スペシャルな授業よりも日常使いへの意識
- ▶ ICTを指導の道具から、学習環境へ
- ▶ これまでの学習過程の中に、子供たちにとっての文房具的位置づけを目指して
- ▶ 家庭への持ち帰り・遠隔授業
- ▶ 日常使いから、児童生徒主体の活用へ

「使い方を教師が選ぶ」から「児童生徒自らいつどう使うかを考える環境・授業設計」へ

# 成果

一ステップアップの見通し一

## 授業設計・授業づくり

- ▶ クラウドを活用した学習による学びの蓄積
- ▶ 教科単元に即した教材・アプリの工夫
- ▶ 単元を通して、ICTをどう活用すると  
より学びが深まるかという視点を大切に
- ▶ 協働学習による学び合いの深化

# 成果

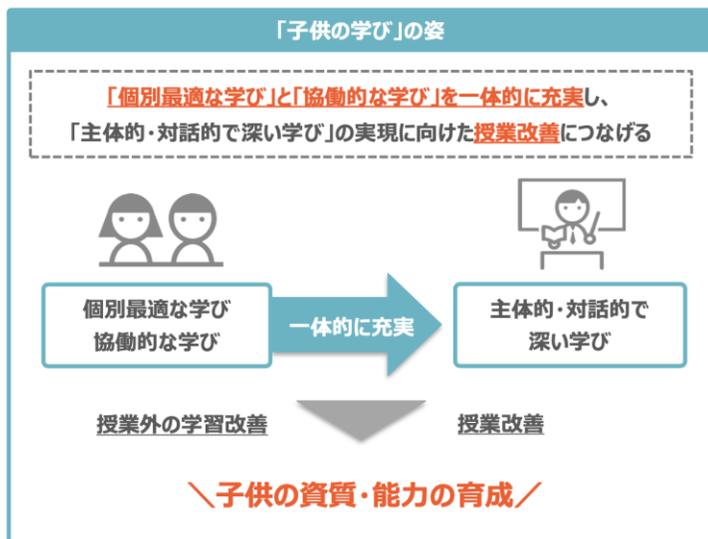
ー ステップアップの見通しー

## 情報活用能力の系統的な育成

- ▶ 情報活用能力表の活用
- ▶ 育てたい資質・能力の明確化
- ▶ 小中でのつながり、情報活用能力の系統
- ▶ 教科等横断の視点からどう育むかの検討

→ 子供の姿からカリキュラムを改善するサイクルへ

# 令和の日本型学校教育



## 各学校段階において目指す学びの姿

幼児教育

- 小学校との円滑な接続、質の評価を通じたPDCAサイクルの構築等による、質の高い教育が提供されている
- 身近な環境に主体的に関わり様々な活動を楽しむ中で達成感を味わいながら、全ての幼児が健やかに育つことができる

義務教育

- 基礎的・基本的な知識・技能や学習の基盤となる資質・能力等の確実な育成が行われるとともに、多様な一人一人の興味・関心等に応じた学びが提供されている
- 児童生徒同士の学び合いや探究的な学びなどを通じ、地域の構成員や主権者としての意識が育まれている
- 全ての児童生徒が安全・安心に学ぶことができる

個別最適な学び【学習者視点】（＝個に応じた指導【教師視点】）

「子供が自己調整しながら学習を進めていく」

指導の個別化

- ✓ 子供一人一人の特性・学習進度・学習到達度等に応じ、
- ✓ 教師は必要に応じた重点的な指導や指導方法・教材等の工夫を行う
- **一定の目標を全ての子供が達成することを目指し、異なる方法等で学習を進める**

学習の個性化

- ✓ 子供一人一人の興味・関心・キャリア形成の方向性等に応じ、
- ✓ 教師は一人一人に応じた学習活動や課題に取り組む機会の提供を行う
- **異なる目標に向けて、学習を深め、広げる**

協働的な学び

- ✓ 子供一人一人のよい点や可能性を生かし、
- ✓ 子供同士、あるいは地域の方々をはじめ多様な他者と協働する
- **異なる考え方が組み合わせたり、よりよい学びを生み出す**

高等学校教育

- 社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる資質・能力や、社会の形成に主体的に参画するための資質・能力が育まれている
- 多様な関係機関との連携・協働による地域・社会の課題解決に向けた学びが行われている
- 探究的な学びやSTEAM教育など教科等横断的な学びが提供されている

特別支援教育

- 全ての教育段階において、インクルーシブ教育システムの理念を構築することを旨として行われ、全ての子供たちが適切な教育を受けられる環境整備
- 障害のある子供とない子供が可能な限りともに教育を受けられる条件整備
- 障害のある子供の自立と社会参加を見据え、連続性のある多様な学びの場の一層の充実・整備

# 令和の日本型学校教育 (ICT)

## 5. 「令和の日本型学校教育」の構築に向けたICTの活用に関する基本的な考え方

### 【基本的な考え方】

- ✓ 学校教育の基盤的なツールとして、ICTは必要不可欠なもの
- ✓ これまでの実践とICTとを最適に組み合わせていく

### ＼Society5.0時代にふさわしい学校の実現／

- ▶ 学校教育の様々な課題を解決し、教育の質向上につなげる
- ▶ PDCAサイクルを意識し、効果検証・分析を適切に行う
- ▶ ICTを活用すること自体が目的化してしまわないよう留意

### (1) 学校教育の質の向上に向けたICTの活用

- ICTを主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善に生かすとともに、今までできなかった学習活動の実施や家庭など学校外での学びを充実する
  - 特別な支援が必要な児童生徒へのきめ細かな支援や、個々の才能を伸ばす高度な学びの機会の提供など、児童生徒一人一人に寄り添った指導を行う
- #端末の日常的な活用 #ICTは「文房具」  
#ICTの活用と少人数学級を両輪としたきめ細かな指導

### (2) ICTの活用に向けた教師の資質・能力の向上

- 教員養成・研修全体を通じ、教師が必要な資質・能力を身に付けられる環境を実現する
  - 教員養成大学・学部は新たな時代に対応した教員養成モデルの構築や、不断の授業改善に取り組む教師のネットワークの中核としての役割を果たす
- #ICT活用指導力の養成 #データリテラシーの向上  
#指導ノウハウの収集・分析

### (3) ICT環境整備の在り方

- GIGAスクール構想により配備される端末は、クラウドにアクセスし、各種サービスを活用することを前提
  - 各学校段階（小・中・高）における1人1台端末環境の実現と、端末の家庭への持ち帰りが望まれる
- #デジタル教科書・教材の普及促進  
#教育データの利活用 #ICT人材の確保  
#校務効率化

# 学校教育指導の重点 (山形県)

令和4年度

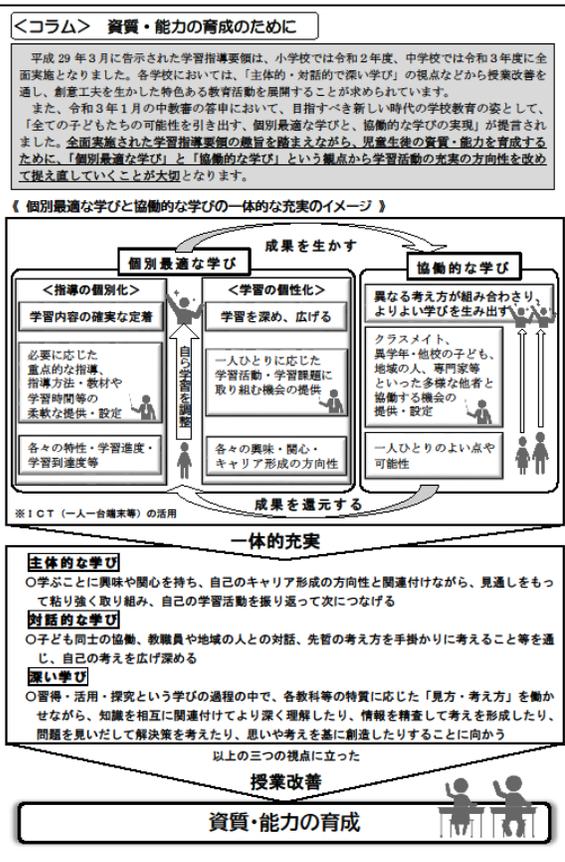
## 学校教育指導の重点



山形市「蔵王 樹氷原」

山形県教育委員会

P18



<コラム> ICTの活用

令和3年1月の中央教育審議会の答申において、全ての子どもたちの可能性を引き出す「個別最適な学び」と「協働的な学び」を実現するためには、ICTが必要不可欠であることが提言されました。

児童生徒の資質・能力を育成するにあたっては、「個別最適な学び」と「協働的な学び」という観点から学習活動の充実の方向性を改めて捉え直し、これまでの実践に加えて、ICTの新たな可能性を指導に生かすことで、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげていくことが重要です。

### ICTの新たな可能性

一人一台端末    一人一アカウント    クラウド活用    端末持ち帰り

#### 即時共有・双方向性

- ◇ 全員の意見・学習状況等を瞬時に収集・把握し可視化
  - ◇ デジタル学習教材等の同時配付・回収
  - ◇ グループ内で協力し合い、プレゼン資料等をリアルタイムで協働作成
  - ◇ 思考ツール等を活用し、協働で情報を整理・分析
  - ◇ ウェブ会議機能、ファイル共有機能等による学校と家庭、他の学校や海外等との交流のような、離れた場をつないだ学習
  - ◇ AIドリル等の活用による個別最適学習
  - ◇ 端末の持ち帰りにより、授業と家庭学習とを連携
  - ◇ 学習履歴(スタディ・ログ)、生活・健康面の記録(ライフ・ログ)等を蓄積し、児童生徒や教師の振り返りに活用
- 等

ICTを「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善に生かす

従来は伸ばせなかった資質・能力の育成や、これまでできなかった学習活動の実施、家庭等学校外での学びの充実

# 県ICT活用の充実へ (県教育センター)

研究期間: 令和3年度から2年間  
令和4年度末に完成予定  
随時ホームページにて更新予定

## 山形県のICT活用ロードマップ(令和4年6月案)

「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」を通して

カリキュラム・マネジメントを毎年回しましょう！  
振り返り・改善を！

クリックして、詳細な情報にアクセス！※インターネット接続時

### ●授業まるごと使い(本時での活用)

#### ○学習指導案の例は？

- ①ホームページ「[ICT活用授業報告](#)」
- ②小学校、中学校、高等学校、特別支援学校 23例掲載(R4年6月時点)
- ③寒河江市教育委員会まとめ事例集
- ④教育センター専門研修

ICTを活用した授業づくり【前期・後期】  
小学校プログラミング講座の研修内容紹介

#### ○情報活用能力って？

【参考】文科省「[学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力の育成](#)」

○参考サイトは？ホームページ「[授業づくりリンク集](#)」  
StuDXStyle(文科省)、NHK for school、「[指導と評価の一体化](#)」(国研)  
高等学校情報科に関する特設ページ(文科省)、  
「[未来の教室](#)」STEAM等(経済産業省)



### ○児童生徒に1人に対し1アカウントってどうやって振るの？

【未整備】山形県立学校の現状(yamagataps.jp Google 管理より)  
・【未整備】学校管理者さんだけ、アカウントどうやって振るの？  
(参考)Google for Education導入スタートアップガイド (教育政策課より)

令和の児童生徒  
「主体的・対話的」「深い学び」  
「個別最適化」「協働的」  
を支える日常的なICT活用

### ●学校まるごと使い (年間指導計画や地域連携等)

#### ○年間指導計画の例は？

- ・ホームページ「[県内ICT活用資料](#)」掲載
- 東根市立小田島小学校、戸沢学園や小国町教育委員会、庄内教育事務所、山形大学附属特別支援学校の例を掲載
- 校内研修で役立つ資料やマニュアルは？
- ・ホームページ「[県内ICT活用資料](#)」掲載
- 東根市立神町中学校職員向けICT通信や米沢東高Meetマニュアル



#### ○【未整備】地域連携・高等教育機関連携への活用

○【未整備】職員会議や保護者会、外部講師による 講演等で遠隔、協働、即時、ペーパーレス化等

### ●授業外での普段使い

#### ○ログインのやり方は？

- ・ホームページ「[GoogleやTeams登録性動画](#)」掲載
- どんな使い方をしているの？
- ・【未整備】出席確認・クラスへの連絡・行事感想あつめ



#### ○端末持ち帰りは？ ほかにはどんな文書を出しているの？

ホームページ「[県内ICT活用資料](#)」掲載  
保護者向けの文書例等  
寒河江市教育委員会や鶴岡市教育委員会等



### 先生方はICTを活用するにあたり、どんな事困っているの？

ICT活用前期・後期・派遣研修  
アンケート結果  
N=72+41+22=135名



#### ○情報モラルは？

パスワード漏洩とか、SNSいじめとか心配…  
ホームページ「[県立学校ICT利活用ガイドライン](#)」※山形県教育委員会 第6章「情報の取扱い」について

### ●授業でのワンポイント使い

#### ○場面ごとの使い方は？

- ・ホームページ「[10の学習場面×ICTワンポイント活用方法と実践](#)」掲載
- ・教育センター専門研修
- ICTを活用した授業づくり【前・後期】  
小学校プログラミング講座の研修内容紹介
- ホームページに令和3年度研修動画あります！



はじめました  
ツイッター



# 本フォーラム開催にあたって

**拠点校の実践、パネルディスカッション、講演を通して、各学校のICT活用の機運を、より一層高めていく**