

令和5年度初任者研修に係る校外研修「情報教育」
ICTを活用した授業づくり①

大分市教育センター
情報教育担当班

令和5年度初任者研修に係る校外研修「情報教育」

本研修に位置付ける
「基礎形成期に求められる資質能力」

| 資質能力 | | | 第0ステージ 養成期 | 第1ステージ 基礎形成期 | 第2ステージ 発展期 |
|-----------|--------------------------|------------------------------------|---|---|--|
| 教職の 実践 | ICTや情報・ 教育データの 利活用 | ICTや情報・ 教育データを 活用した 教育の実践 | ICT及び情報・ 教育データの利 活用に関する 目 的の理解 や、 知 識・技術を獲得 している。 | ICTや情報・教 育データを利活 用した 授業及び 児童生徒指導等 を実践 できる。 | ICTや情報・教 育データを利活 用した工夫ある 授業及び児童生 徒指導等を実践 できる。 |

本研修のめあて

1. 「教育の情報化」が求められている理由を理解する
2. 活用事例等を知り、「一人1台端末を活用した授業」をイメージすることができる

ロイロノートにログインする①

※自分のIDでログインしている人は、一度、サインアウトします



- ① 「SCHOOL」を起動し、「ロイロノートでログイン」を選びます。

※学校ではMicrosoftでログインを選択してください。



- ② 学校 : oit000
ユーザー : s5+座席番号
パスワード : syo202305

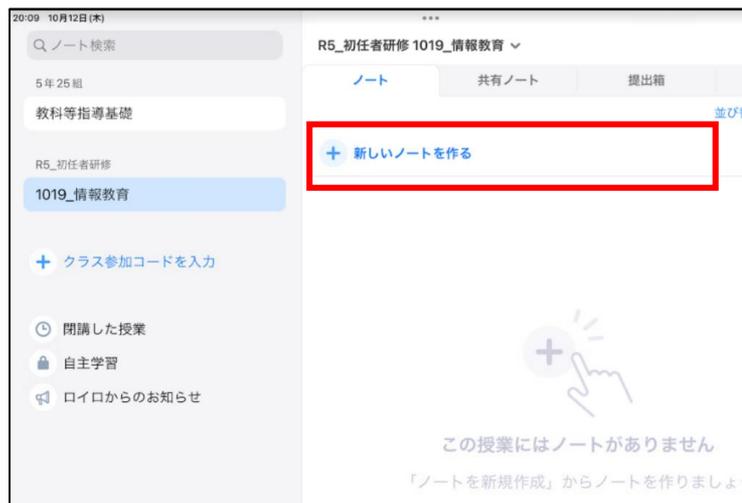
※座席番号は3桁です。
例えば座席番号が4の人は「s5004」がユーザーIDです。

児童生徒としてロイロを使う②



※すでに、皆さんは
「R5_初任者研修」クラスに
所属しています。
クラス参加コードは使用しません

③ 「1019_情報教育」を
選択します。



④ 「新しいノートを作る」を
タップして、ノートを
作成します。



【テストカード】
ゲームモードを体験する

【テストカード】

ゲームモードを授業で使う

(1) テストカードの作り方・活用法



大分市活用支援サイトに資料をアップしています

ロイノートスクール応用講座

2021年の夏季ICT活用講座で使用した資料です。

- ・フラッシュカードの作り方
- ・音読課題の作り方
- ・テストの作り方を紹介しています。ぜひ、チャレンジしてください!

資料をダウンロードする

動画を使った課題配信

動画で「出題」、「解説」をしてみませんか？

ロイノートのテストカードを使えば、子どもたちがワクワクするような問題を出すことができます。

動画を使った課題配信の方法について、説明しています。事例動画もアップしていますので、参考にしてください。

資料をダウンロードする



(2) ゲームモードの使い方・活用法

ロイノの公式サイトで紹介されています。

ロイノ Support

【テストカード】ゲームモード (β) の使い方



ポイント

「ICTを活用した授業づくり」のために

ICT活用の目的

子どもたちの興味・関心の喚起
学習課題への理解を深める

大事にしたいこと

- ①使用する場面
 - ・導入 = 学ぶ意欲を喚起
 - ・終末 = 知識・技能の習得や
定着を図る
- ②「答えること」を目的化しない

大切にしてほしいこと



「端末を使う」ことを 目的化しない

その一方で、ICT を活用すること自体が目的化してしまわないよう、十分に留意することが必要である。直面する課題を解決し、あるべき学校教育を実現するためのツールとして、いわゆる「二項対立」の陥穽に陥ることのないよう、**ICT をこれまでの実践と最適に組み合わせ有効に活用する、**という姿勢で臨むべきである。

令和3年1月：「令和の日本型学校教育」の構築を目指して
～全ての子供たちの可能性を引き出す、
個別最適な学びと、協働的な学びの実現～

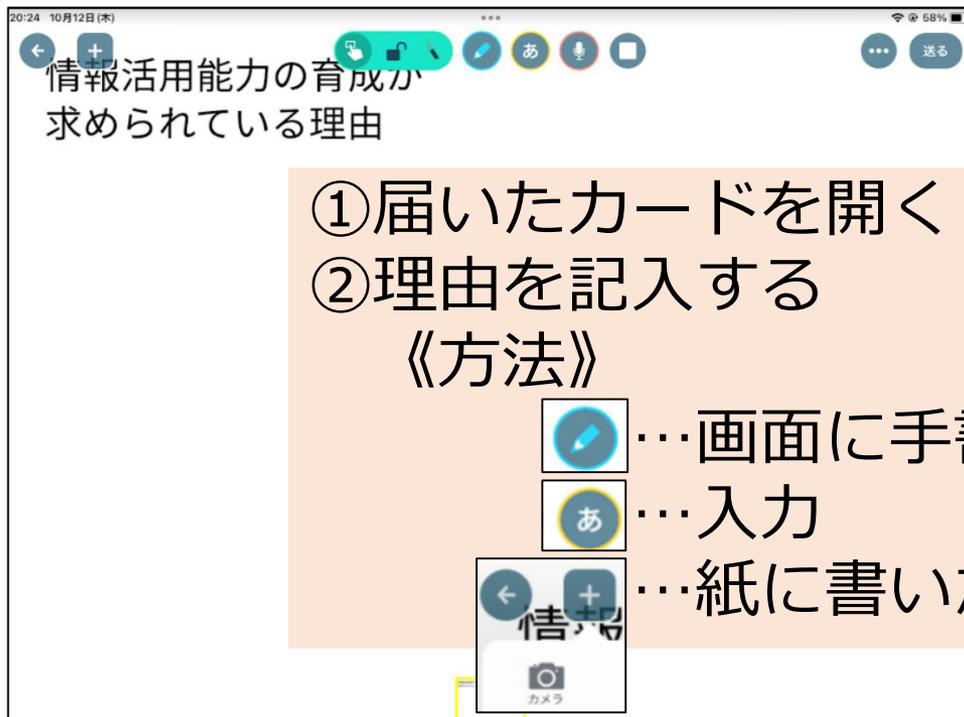
質問

平成29年告示の学習指導要領

(1) 各学校においては、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。（第1章 第2の2（1））

「情報活用能力の育成が求められている理由」
を考えてみましょう。

自分の考えをまとめ、共有しましょう



- ③画面左下の「提出」にカードを持っていく
- ④「1019_①理由」に提出する

ポイント

「ICTを活用した授業づくり」のために

ICT活用の目的

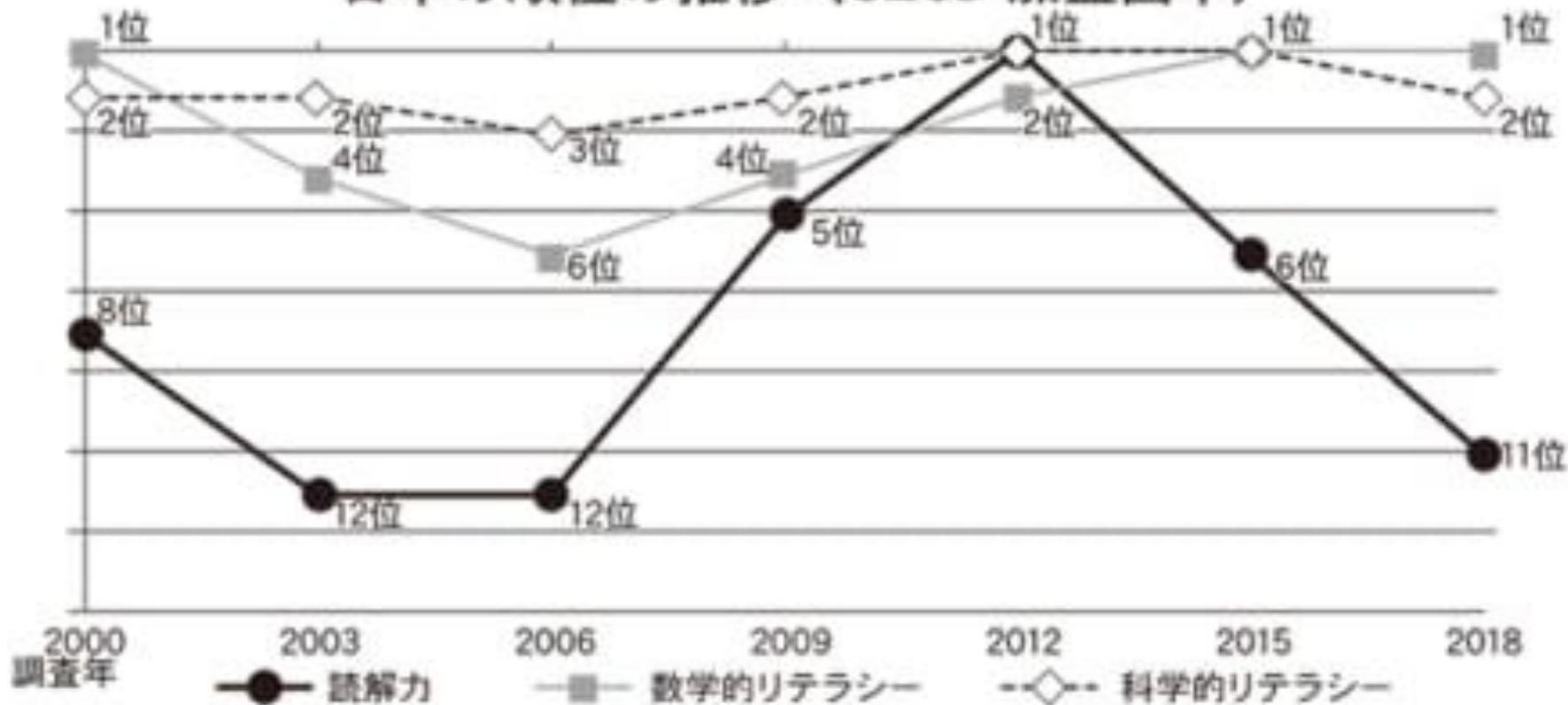
考えを共有する

大事にしたいこと

- ① 選択肢を用意する
 - ・ 手書き・入力・紙
- ② 共有のタイミング
 - ・ 個人の思考を妨げない
 - ・ 個人の思考を助ける

(PISA2018) 国際学力調査 読解力が顕著に低下

日本の順位の変遷 (OECD加盟国中)



PISA2018の出題問題

ブログ
www.theprofessorblog.com/fieldwork/RapaNui

ある大学教授のブログ

5月23日 午前11時22分投稿

今朝窓の外を見ると、今では大好きになったラパヌイ島（地域によってはイースター島として知られている）の景色が目の前に広がります。草原や低木の緑と青い空、そして遠くには古い死火山がそびえています。

今週でこの島での滞在が終わると思うと、少しさみしい気持ちになります。私はすでにフィールドワークを終え、間もなく家に帰ります。今日の午後は丘へ散歩に出て、この九か月間調査してきたモアイ像とお別れをしようと思います。これは、その巨大な像の一部を撮った写真です。



サイエンス ニュース

ラパヌイ島の森を破壊したのはナンヨウネズミか？

科学レポーター 木村 真

2005年、ジャレド・ダイヤモンド氏の『文明崩壊』が出版されました。この本の中で、彼はラパヌイ島（別名イースター島）に人が定住した様子を描いています。

本書は出版と同時に大きな議論を呼びました。多くの科学者が、ラパヌイ島で起こったことについてのダイヤモンド氏の説に疑問を抱いたのです。科学者たちは、18世紀にヨーロッパ人がその島に初めて上陸した時には巨木が消滅していた点については同意しましたが、消滅した原因についてのジャレド・ダイヤモンド氏の説には同意しなかったのです。

そして、二人の科学者カール・リポ氏とテリー・ハント氏による新しい説が発表されました。彼らはナンヨウネズミが木の種を食べたために、新しい木が育たなかったと考えています。そのネズミはラパヌイ島の最初の移住者である人間が上陸するために使ったカヌーに偶然乗っていたか、または、この島に意図的に連れてこられたのだと、彼らは述べています。

ネズミの数は、47日間で二倍に増えるという研究結果があります。それほど数のネズミが育つには多くのエサが必要です。リポ氏とハント氏はこの説の根拠として、ヤシの実の残骸にネズミが噛じた跡が残っている点を指摘しています。もちろん彼らも、ラパヌイ島の森の破壊に人間が加担したことは認めています。しかし、一連の経緯の元凶は主にナンヨウネズミの方であったというのが、彼らの主張なのです。



書評『文明崩壊』

ジャレド・ダイヤモンドの新著『文明崩壊』は、環境破壊による結末についての明確な警告である。本書には、自らの選択とそれが環境に与えた影響によって崩壊したいくつかの文明について書かれている。本書の中でも最も気がかりな例が、ラパヌイ族である。

著者によると、ラパヌイ島には西暦700年以降にポリネシア系の民族が移住してきたようだ。おそらく人口15,000人ほどの豊かな社会を築いていたという。彼らは有名なモアイ像を彫り、身近にあった天然資源を使ってその巨大なモアイ像を島のあちこちに運んでいた。1722年にヨーロッパ人が初めてラパヌイ島に上陸した時、モアイ像は残っていたが、森は消滅していた。人口は数千人に減少し、人々は必死で生き延びようとしていた。ダイヤモンド氏は、ラパヌイ族の人々は耕作やその他の目的のために土地を切り開き、かつて島に生息していた多種多様な海の生物や地上の鳥を乱獲したと述べている。そして天然資源の減少によって内戦が起こり、ラパヌイ族の社会の崩壊につながったと推測している。

この素晴らしいも恐ろしい著書から学べることは、過去に人間はすべての木を伐採し、生物を絶滅させるまで捕獲したことで、自分たちの環境を破壊するという選択をしていたということだ。楽観的なことに、著者は、現代の私たちは同じ過ちを繰り返さないという選択ができると述べている。本書は内容がよくまとまっており、環境問題を心配する方にはぜひ読んでいただきたい一冊である。

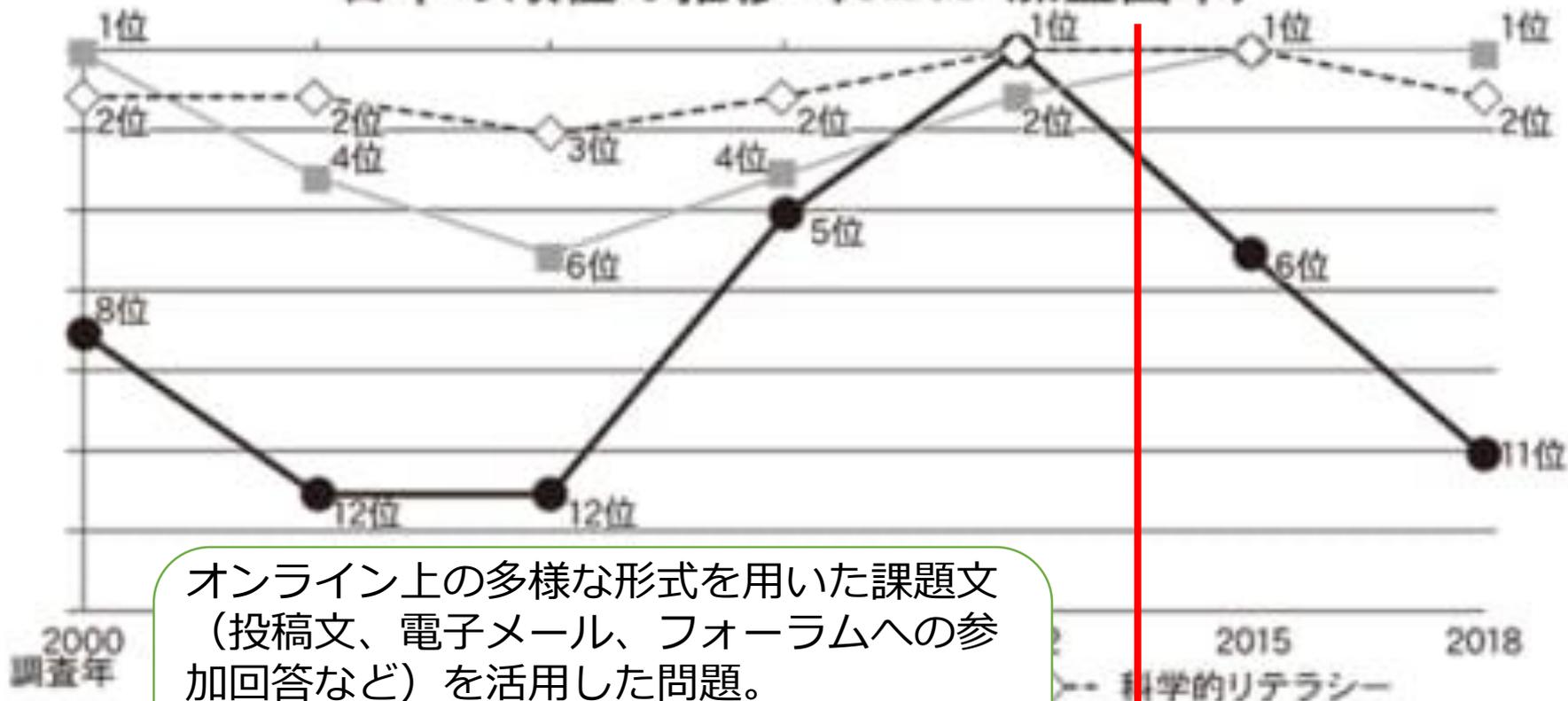
複数の文章を読んで
必要な情報を取り出して
まとめる能力

デジタル読解力

(デジタル時代における情報への対応)

(PISA2018) 国際学力調査 読解力が顕著に低下

日本の順位の推移 (OECD加盟国中)



オンライン上の多様な形式を用いた課題文（投稿文、電子メール、フォーラムへの参加回答など）を活用した問題。

2018年調査は、全小問245題のうち、**約7割の173題がコンピュータ使用型調査用**に開発された新規問題だった。

コンピュータ使用型調査へ

私たちが意識しておかないといけないこと

経済協力開発機構



学習到達度調査

これからの仕事に求められている能力を。

PISA 2022

PISA 2022は数学に焦点を当て、**創造的思考**の追加テストを行います。新しい PISA2022数学フレームワークが最近発表されました。

このテストの準備は、38のOECD加盟国からの参加者と、おそらく50以上の非加盟国が関与して進行中です。

Upcoming!

Global launch: PISA 2022 results

5 December 2023, 11:00 (Paris time)



PISA2022→2025

PISA Innovative Domain Assessments, by year



2025 : デジタル世界での学習



2022 : 創造的思考



2018
グローバルな能力



2015
協力的な問題解決



2012
創造的な問題解決

PISA 2025 Learning in the Digital World

The PISA 2025 Learning in the Digital World assessment measures students' capacity to engage in an iterative process of knowledge building and problem solving using computational tools. This capacity is demonstrated by effective self-regulated learning while applying computational and scientific inquiry practices.

About

What is Learning in the Digital World?

Education technologies can transform how students learn because they offer them new opportunities to explore complex phenomena and to create digital representations of their ideas they can tinker with and share with others. Yet, not enough attention has been devoted to teaching the foundational skills and attitudes that students need to develop in order to be active and autonomous users of technology for confronting open-ended, real world problems.

The PISA 2025 Learning in the Digital World assessment focuses on two competencies that are essential to learning with technologies:

1. *self-regulated learning*, which refers to the monitoring and control of one's metacognitive, cognitive, behavioural, motivational and affective processes while learning; and
2. *computational and scientific inquiry practices*, which refer to the capacity to use digital tools to explore systems, represent ideas and solve problems with computational logic.

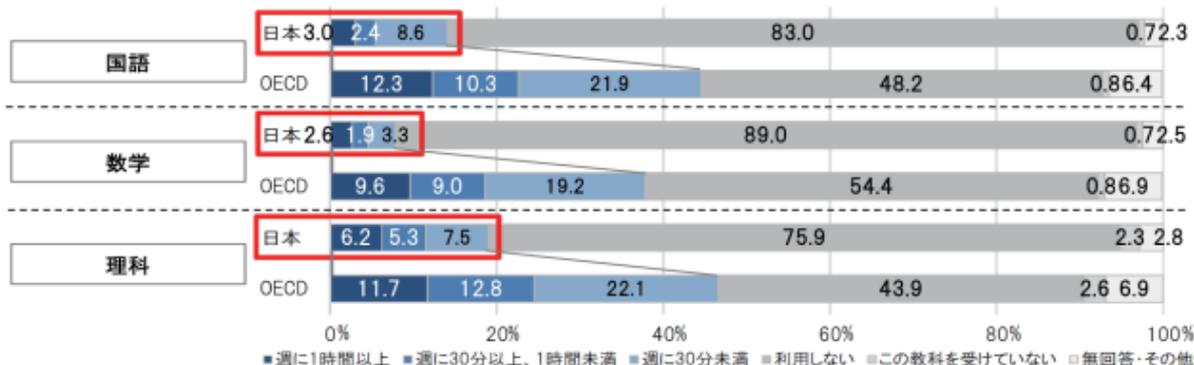
Why is it important for students to be successful learners in the digital world?

As technology advances, it is increasingly important that young people are prepared to take part in a workforce in which computers play an ever-increasing role and to make decisions about how to use technology for acquiring new knowledge and skills. While not everyone will become software engineers, jobs of the future will increasingly require people to interact with computational models and simulated realities, and to solve problems using digital tools. Given the rapid rate of technological change, students today must develop a set of broad skills and perspectives that support lifelong learning in novel and unfamiliar digital environments.

2 学校におけるICT利活用は世界から後塵を拝している状況

✓ 学校の授業におけるデジタル機器の使用時間はOECD加盟国で最下位

● 1週間のうち、教室の授業でデジタル機器を利用する時間

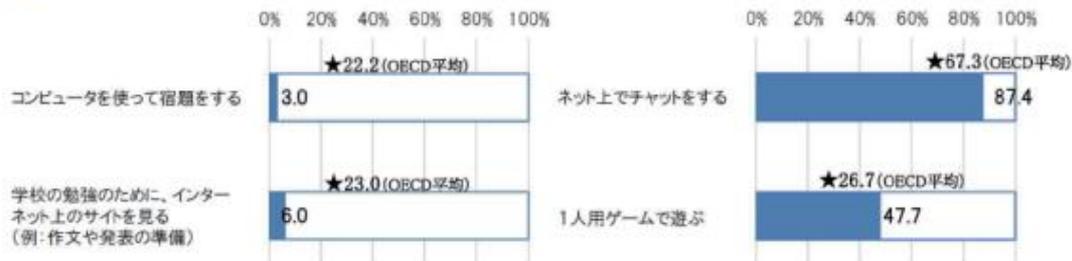


(出典：OECD生徒の学習到達度調査 (PISA2018) 「ICT活用調査」)

3 子供の学校外でのICT使用は「学習外」に比重

✓ 学校外でのICT利用は、学習面ではOECD平均以下、学習外ではOECD平均以上

● 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)



(出典：OECD生徒の学習到達度調査 (PISA2018) 「ICT活用調査」)

世界における日本の競争力低下

世界デジタル競争力 ランキングの各国・ 地域の順位 [2022年]

| | | |
|----|--------|------|
| 1 | デンマーク | (4) |
| 2 | 米 国 | (1) |
| 3 | スウェーデン | (3) |
| 4 | シンガポール | (5) |
| 5 | ス イ ス | (6) |
| 6 | オランダ | (7) |
| 7 | フィンランド | (11) |
| 8 | 韓 国 | (12) |
| 9 | 香 港 | (2) |
| 10 | カ ナ ダ | (13) |
| 11 | 台 湾 | (8) |
| | ⋮ | |
| 17 | 中 国 | (15) |
| | ⋮ | |
| 29 | 日 本 | (28) |

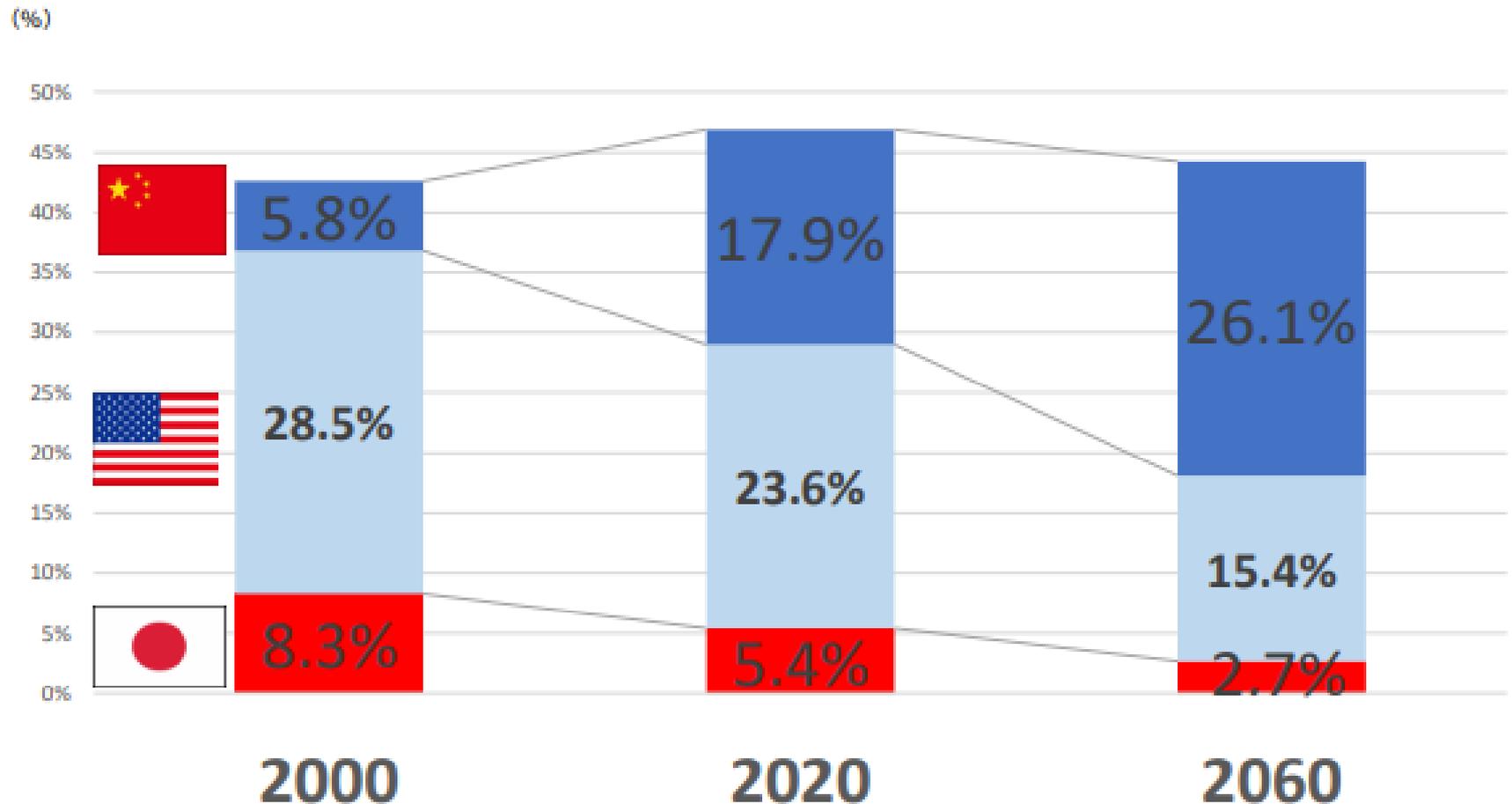
※()内は前年順位

- ・ スイスの国際経営開発研究所 (IMD) が発表
- ・ 対象は主な63の国、地域
- ・ 「知識」「技術」「将来への備え」等54項目を採点
- ・ 日本は人材不足などから29位と、前年より順位を一つ下げた。(2017年調査開始以降、最低)
- ・ アジアではシンガポール4位、韓国8位。日本の低迷ぶりが目立っている。

世界デジタル競争力ランキングの各国・地域の順位

1. グローバル化の進展①

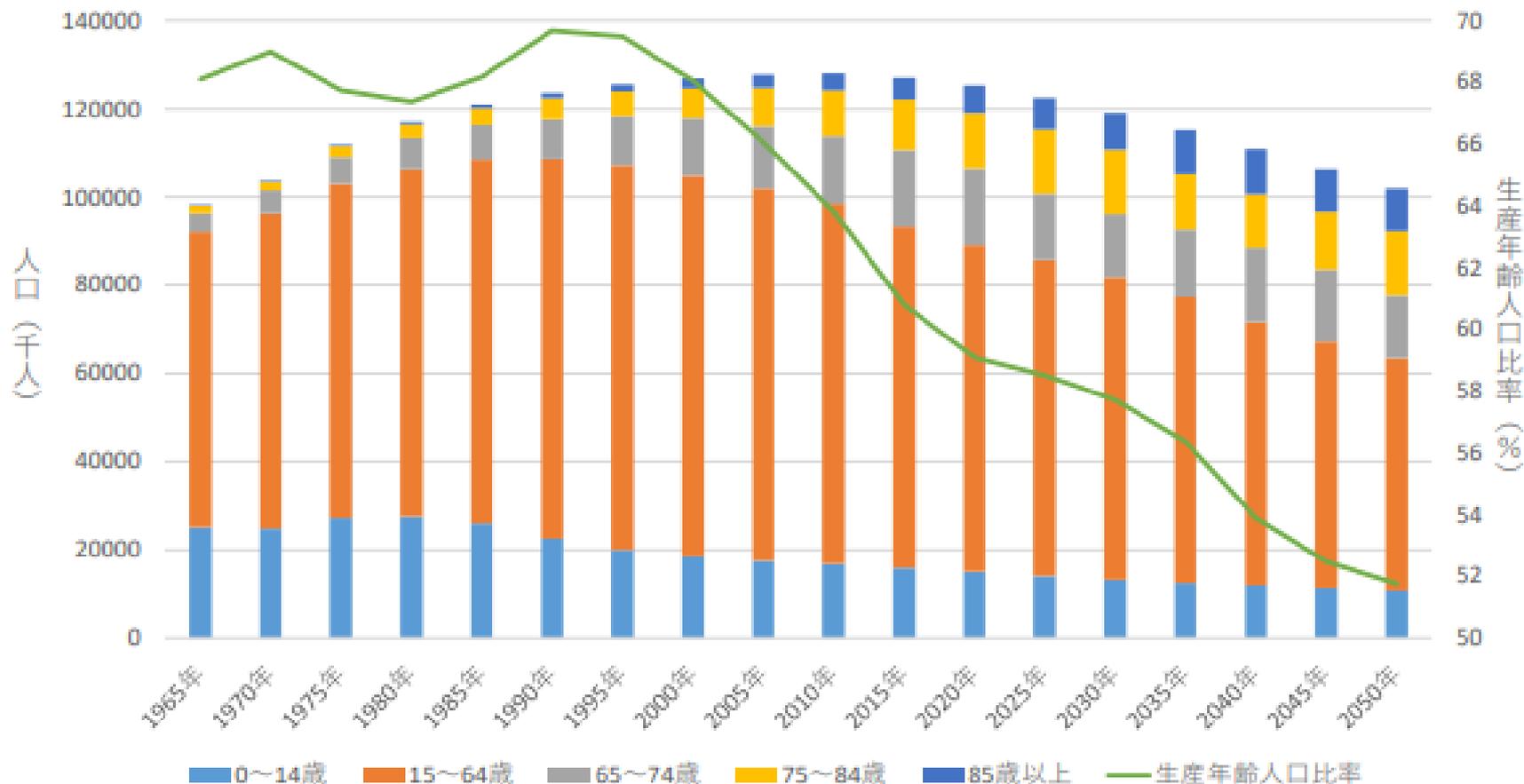
(世界GDPに占める日本の割合は大幅に低下)



(出所) World Bank「World Development Indicators」、OECD「The Long Game: Fiscal Outlooks to 2060 Underline Need for Structural Reform」より作成。

2. 人口減少・少子高齢化の進展

○2050年には日本の人口は約1億人まで減少する見込み。生産年齢人口比率は約5割に。

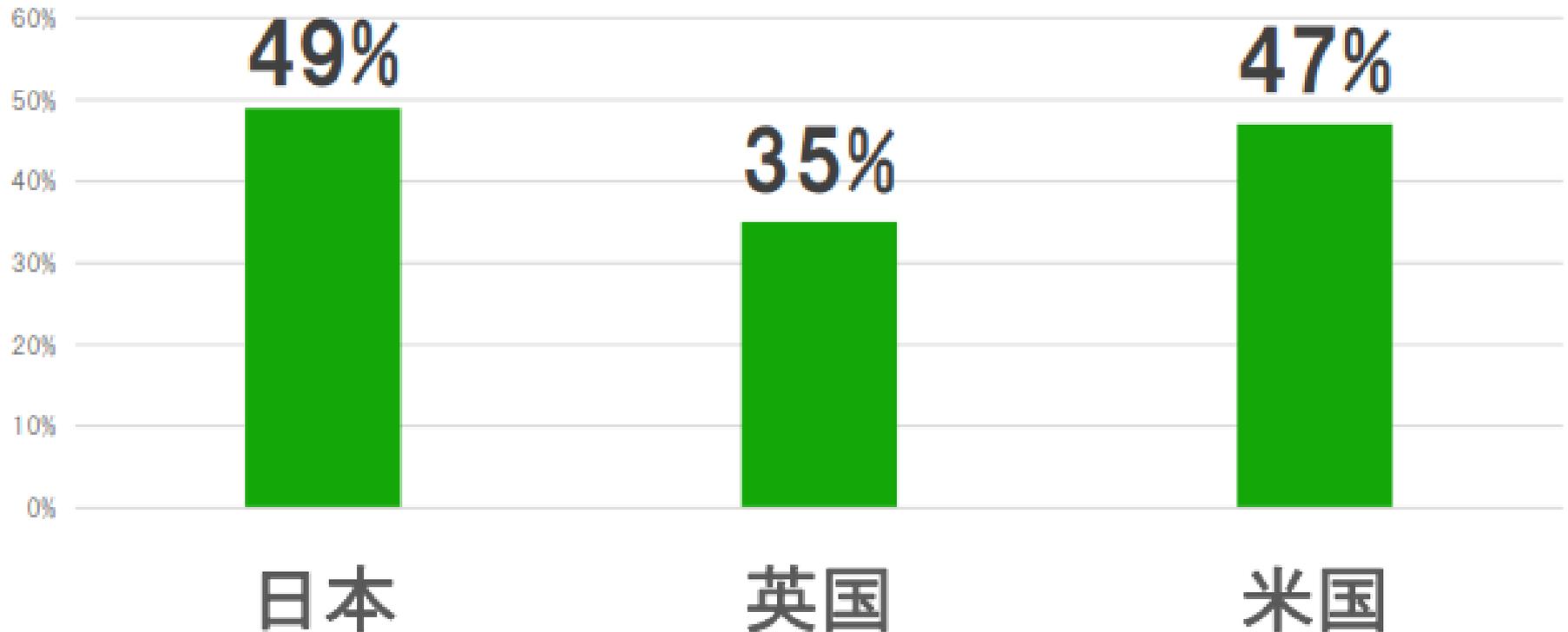


(備考) 将来推計人口は出生中位(死亡中位)。生産年齢人口は15～64歳の人口。

(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」より作成。

人工知能やロボット等による代替可能性

- 10～20年後に、日本の労働人口の約49%が、技術的には人工知能やロボット等により代替できるようになる可能性が高いとの推計結果が出ている。



※日本データは国内601種類の職業について、それぞれ人工知能やロボット等で代替される確率を試算。

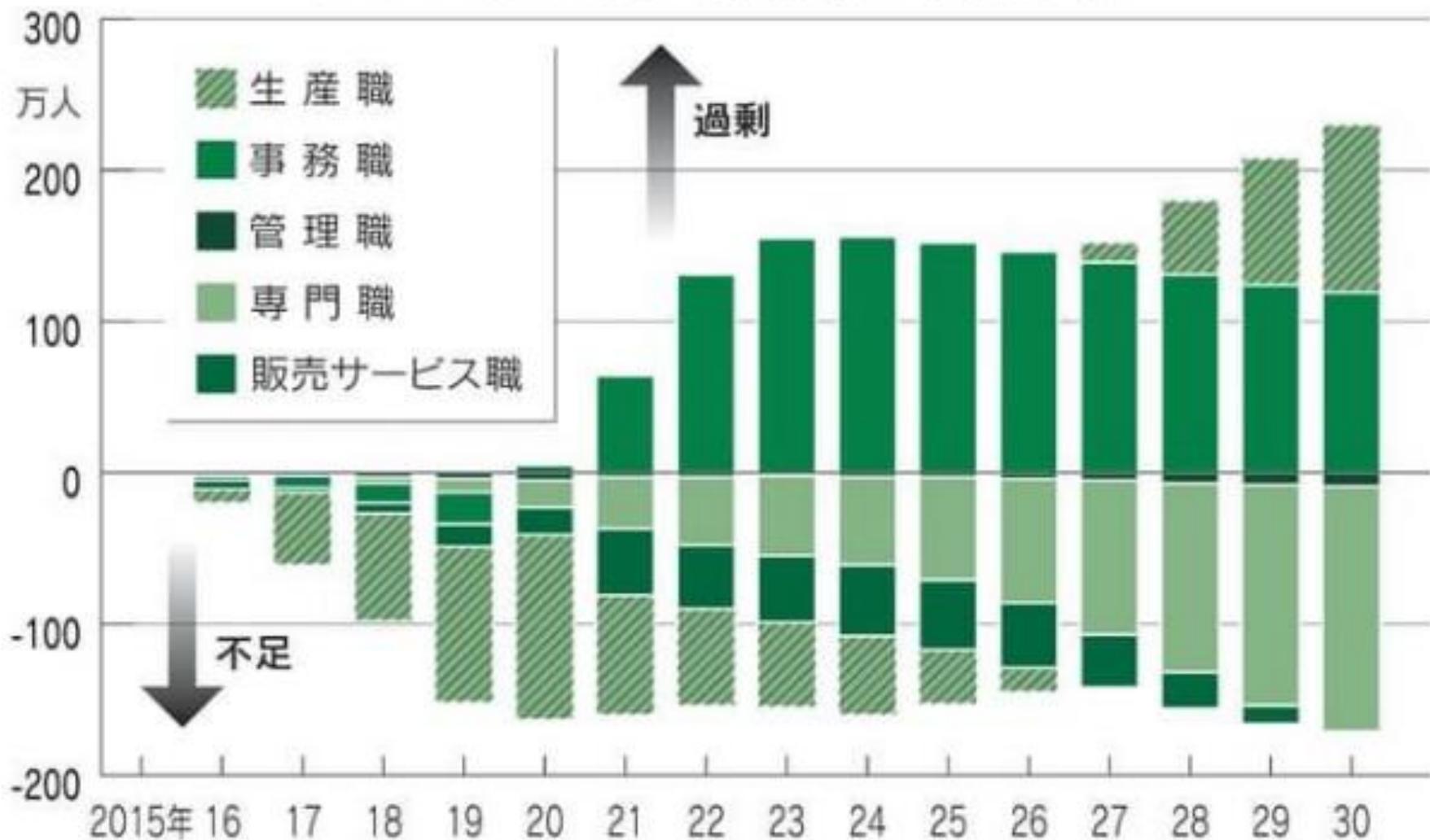
※日本データは、株式会社野村総合研究所と英オックスフォード大学のマイケル A. オズボーン准教授及びカール・ベネディクト・フレイ博士との共同研究（2015年）

米国データは、オズボーン准教授とフレイ博士の共著“The Future of Employment”（2013年）

英国データは、オズボーン准教授、フレイ博士、デロイトトーマツコンサルティング社による報告結果（2014年）から採っている。

（出典）2015年12月2日株式会社野村総合研究所News Release

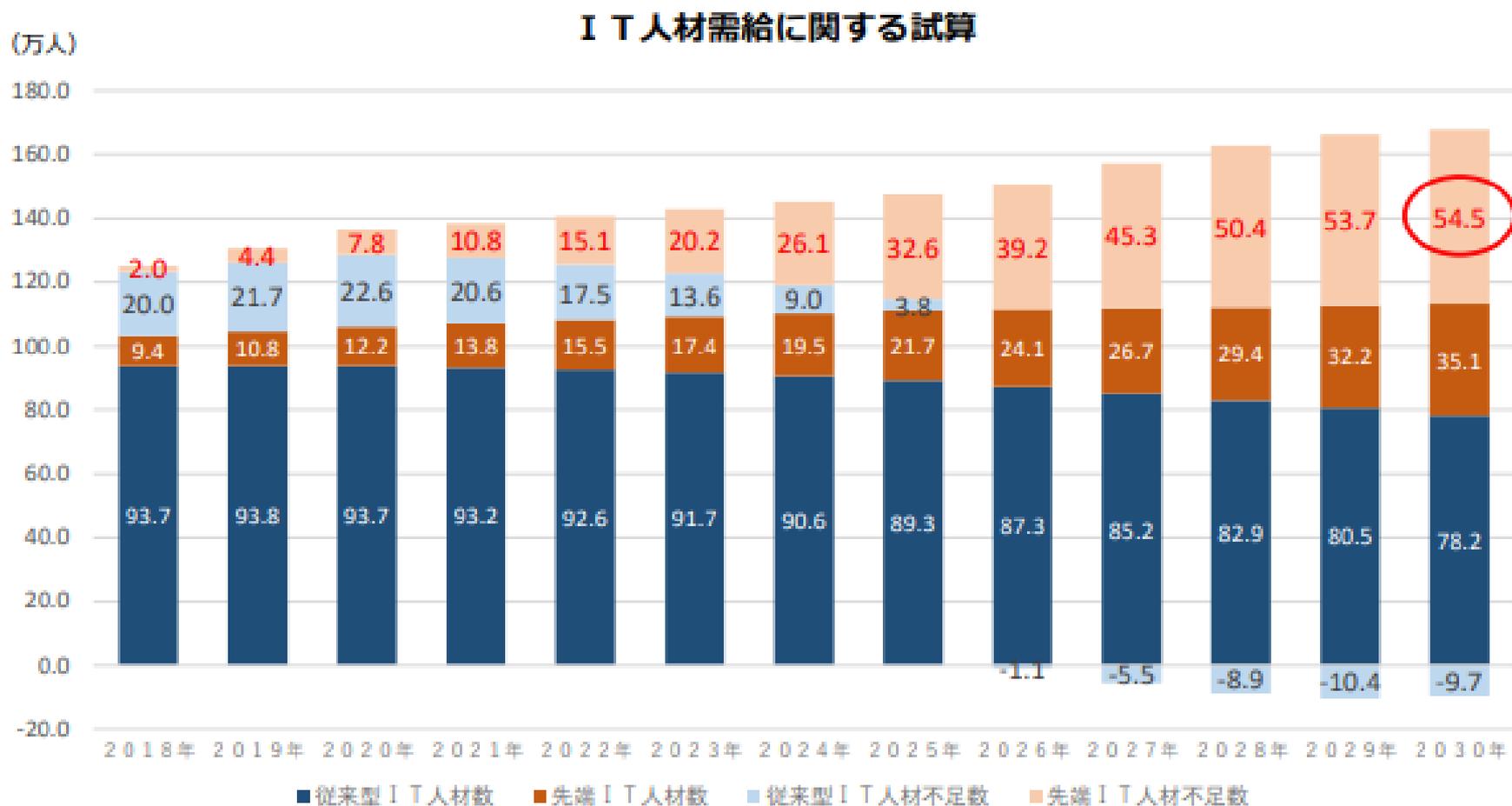
デジタル化の加速で、事務職は余剰人員に



(出所)三菱総合研究所、2015年を起点に30年までの労働需給を推計

出典：日本経済新聞電子版2021年11月29日 5:00

人材のスキル転換が停滞した場合、2030年には 先端 I T 人材が54.5万人不足。

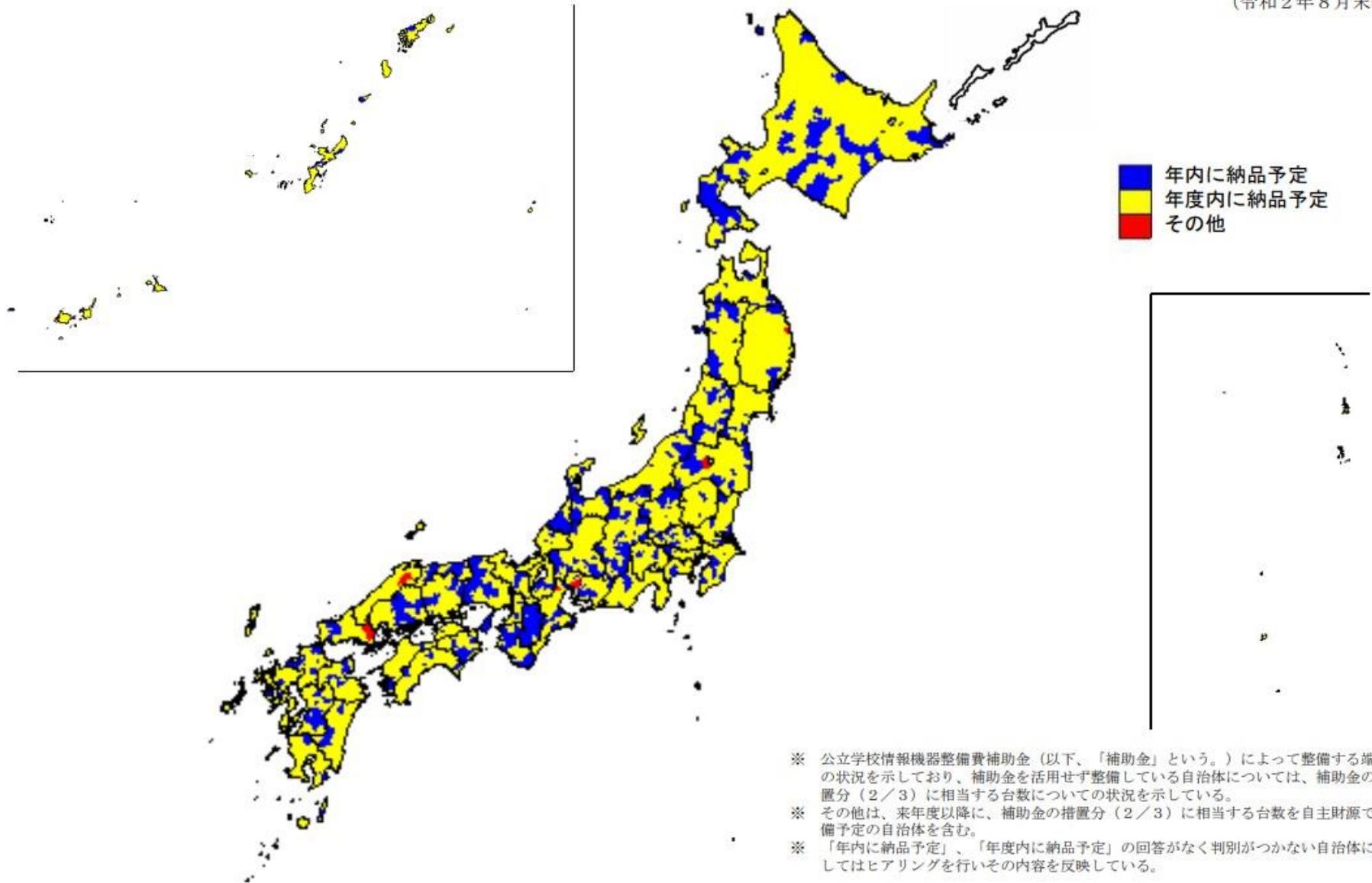


(出所) 経済産業省委託調査「IT人材需給に関する調査(みずほ情報総研株式会社)」(2019年3月)より作成。

端末の納品完了時期について

速報値

(令和2年8月末時点)



空欄を埋めましょう

ICT が必要不可欠なツールであるということとは、社会構造の変化に対応した の向上という文脈に位置付けられる。すなわち、子供たちの が進む中で、 な学びを実現する必要があること、情報化が加速度的に進む 時代に向けて、情報活用能力など となる資質・能力を育む必要があること～

大分市の状況

端末導入の経緯①



Windows 11,000台

契約



2019.4月

稼働開始



2019.9月

1人1台端末等
閣議決定



2019.12月

1人1台端末の
早期実現等



2020.4月





iPad 34,000台を導入



Windows 11,000台



小学校：54

primary school



25,114人



中学校：28

Junior high school



12,101人



義務教育学校：1

Compulsory school



972人

大分市の状況①

| | | 前学年までに受けた授業で、PCタブレットなどのICT機器をどの程度使用しましたか | | | | | | | | | |
|----|-----|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | ほぼ毎日 | | 週3回以上 | | 週1回以上 | | 月1回以上 | | 月1回未満 | |
| | | 小 | 中 | 小 | 中 | 小 | 中 | 小 | 中 | 小 | 中 |
| R4 | 大分市 | 16.2% | 17.0% | 27.7% | 32.5% | 31.0% | 33.0% | 19.3% | 13.4% | 5.7% | 4.1% |
| R5 | 大分市 | 19.1% | 26.0% | 36.3% | 34.6% | 29.8% | 28.6% | 11.7% | 8.8% | 3.0% | 2.0% |
| | 全国 | 28.2% | 28.1% | 34.2% | 33.0% | 23.9% | 26.4% | 9.8% | 9.6% | 3.7% | 2.7% |

- ・ 前年度より、使用頻度が上昇している
- ・ 「ほぼ毎日使う」と回答した割合は全国平均よりも低い

他に、大事なことがたくさんある



技術は進歩する。
社会に出てから学ばばよい。



生徒指導上の問題がある



大分市の状況②

| 学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立つと思いますか | | | | | | | | | |
|---|-----|---------|-------|-----------------|-------|-------------------|------|-----------|------|
| | | 役に立つと思う | | どちらかといえば役に立つと思う | | どちらかといえば役に立たないと思う | | 役に立たないと思う | |
| | | 小 | 中 | 小 | 中 | 小 | 中 | 小 | 中 |
| R4 | 大分市 | 65.3% | 62.7% | 29.3% | 31.5% | 3.9% | 3.9% | 1.3% | 1.7% |
| R5 | 大分市 | 71.1% | 66.5% | 25.7% | 28.8% | 2.3% | 3.3% | 0.8% | 1.3% |
| | 全国 | 67.5% | 58.7% | 27.6% | 34.6% | 3.3% | 4.5% | 1.4% | 2.0% |

- ・「役に立つと思う」と回答した割合が全国平均よりも高い
- ・「役に立つ」「どちらかといえば役に立つ」と回答した割合は、小中ともに、95%を超える

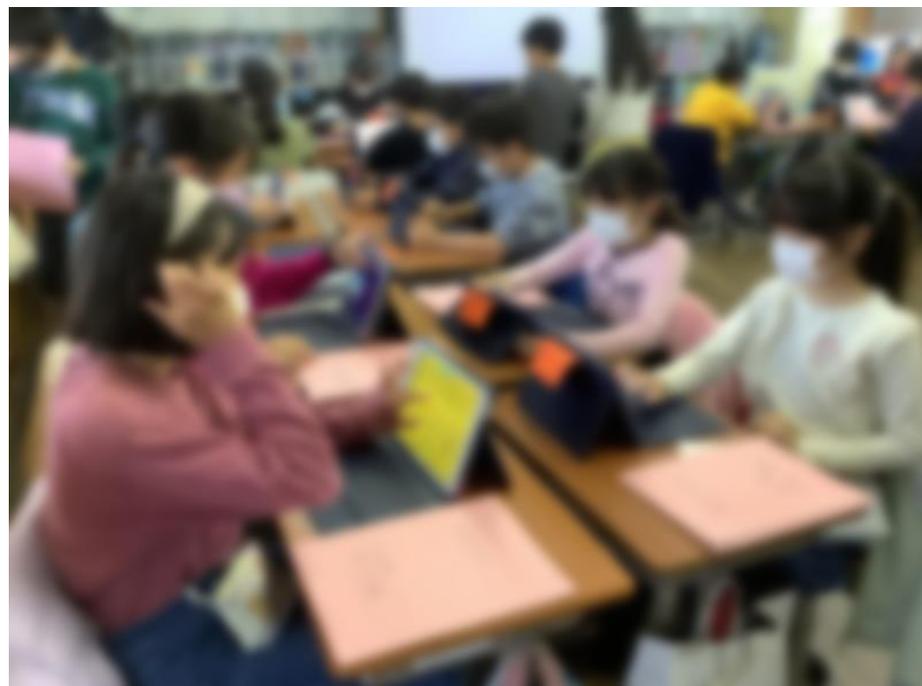
◇児童生徒の学びの充実を図る

～一人1台端末の日常的な活用～



端末活用の環境づくりを**学校全体で行う**ことが大事

2枚の写真から気付くこと



子どもたちが学習で迷わないように



常にそれでいいのだろうか…

これからの子どもたちに求められているチカラ



文部科学省

「令和の日本型学校教育」の構築を目指して

～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、

協働的な学びの実現～（答申）

子どもが自らの学習の状況を
把握し、主体的に学習を調整
することができるよう促す



子ども自身が学習が
最適となるよう調整する

異なる考え方が組み合わ
さり、よりよい学びを
生み出す

新たな「学び方」

自己決定・自己調整



「よい学び方を自ら獲得したい」

- ・自分の学びを自ら決めて進める
- ・失敗もはさみ修正をしながら進める

相互啓発



「なるほど！じゃあ、私は…」

- ・様々な人のやり方を知って、自分の学び方をさらに良くする

大事にしたいこと

「まずは使ってみる」「失敗も経験する」



端末を使って調べてみることで…

- ・ 必要な情報にたどり着くことの難しさ
- ・ 正しい情報を見極めることの重要性



端末上でコミュニケーションをとることで…

- ・ 正確に伝えるためにはノウハウがある

大事にしたいこと

「まずは使ってみる」「失敗も経験する」



集めた情報を整理してみることで…

- ・ 整理するための力を身に着ける必要があること



プレゼンテーションをしてみることで…

- ・ 資料作成や伝え方等にはノウハウがあること

失敗したくない

失敗させたくない

自分自身を振り返ってみると…



端末を使って調べてみることで…

- ・必要な情報にたどり着くことの難しさ
- ・正しい情報を見極めることの重要性

特定のサイトで調べ学習



端末上でコミュニケーションをとることで…

- ・正確に伝えるためにはノウハウがある

子ども同士のやりとりは行わない
(提出させて教師が管理)



集めた情報を整理してみることで…

- ・整理するための力を身に着ける必要があること

「ひな形」にまとめさせる



プレゼンテーションをしてみることで…

- ・資料作成や伝え方等にはノウハウがあること

台本に沿った発表



失敗という経験も学び

委ねるために



まずは、使ってみること



大分市が目指すICT活用

+ 自分で調べる



+ 考えを整理する



これまでの「学び」に**プラス**

プラスを
生み出す力を

+ 考えを表現する



+ 遠くをつながる



教科等の指導におけるICTの活用

| A 一斉学習 | B 個別学習 | | C 協働学習 | |
|--|--|---|---|--|
| <p>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。</p> | <p>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。</p> | | <p>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。</p> | |
| <p>A1 教員による教材の提示</p> | <p>B1 個に応じる学習</p> | <p>B2 調査活動</p> | <p>C1 発表や話し合い</p> | <p>C2 協働での意見整理</p> |
|  |  |  |  |  |
| <p>画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用</p> | <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> | <p>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</p> | <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p> | <p>複数の意見・考えを議論して整理</p> |
| <p>B3 思考を深める学習</p> | <p>B4 表現・制作</p> | <p>B5 家庭学習</p> | <p>C3 協働制作</p> | <p>C4 学校の壁を越えた学習</p> |
|  |  |  |  |  |
| <p>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</p> | <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p> | <p>情報端末の持ち帰りによる家庭学習</p> | <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p> | <p>遠隔地や海外の学校等との交流授業</p> |

個別学習 B1：個に応じる学習



《小：低》ドリルパーク

- ・ オンライン上の個別学習
ドリル教材
- ・ 個々に合ったレベル・ペースで、
知識の確かな定着や主体的に
学ぶ

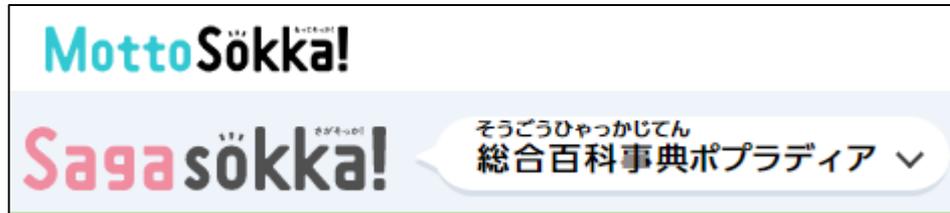


《小3～中3》デジタルドリル

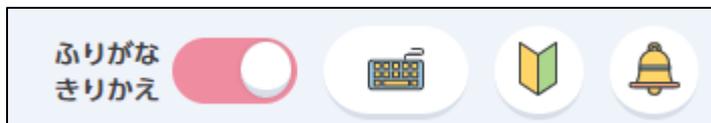
- ・ 学校で採択している教材に対応した
デジタルドリル
- ③ **プレゼンテーション**やポスターセッションなどの方法を用いる



個別学習 B2：調査活動（情報を集める①）



- 電子版百科事典が入っているため、簡単に正確な情報を得ることが可能

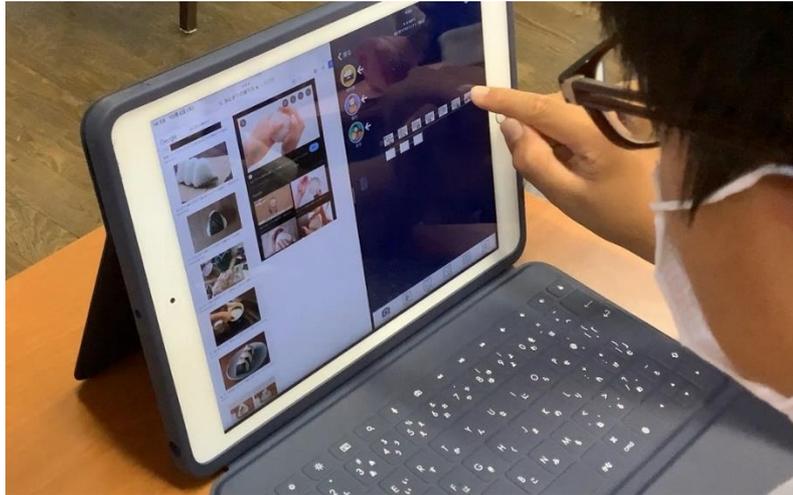


- ふりがなのON、OFFも簡単に選択できる

個別学習 B2：調査活動（情報を集める②）

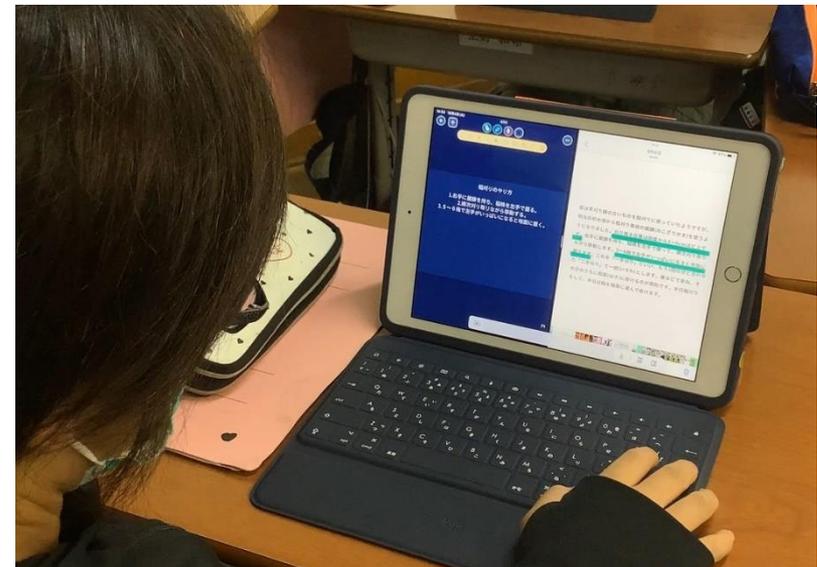


iPad



- 画面を **2分割**（Split View）
- 左にネットの画像、右にロイロを表示。
- **必要な情報をロイロに挿入**する

- インターネットで検索時、気になる情報を **メモに貼付けて**おく
- 大事なところにマーカーをつけておく
- 資料作成時、参考にする



個別学習 B2：調査活動（情報を集める③）



遠隔システムを活用した学習の様子

ネット・図書等で
解決できない問題を
質問する



学校



農家の方

個別学習 B2：調査活動（情報を集める④）



「本物に触れる」ことを大事に。

8月29日（月） 当番

害虫に食べられている稲が、白くなっていました。害虫が稲を食べているところは、稲が、たれているところが多かったです。稲の大きさは、75センチぐらいまで伸びていました。

米日誌の紹介

農家の方の稲の様子を紹介

質問タイム

振り返り

個別学習 B2：調査活動（情報を集める⑤）

従来の調べ学習のやり方も取り入れる



図書館の本を
活用



学習の掲示物を
活用



紙にメモ書き
する様子

個別学習 B2：調査活動（情報を記録①）



a. インターネットの検索結果

画像：スクショ等で保存

文：必要な部分を引用

※出典・URLを明記する！

題 田んぼの害虫ウンカ

一番怖いのは「ウンカ」



ウンカは、稲の葉や茎の汁を吸って稲を枯らしてしまう田んぼの強敵です。繁殖力が強く、田んぼの一部に穴を開けたり稲を枯らしたりする危険な害虫です。最悪の場合、田んぼを全滅させたりする恐ろしい害虫なのです。

参考 害虫と稲を守る昆虫 | 田んぼの管理と被害対策 - クボタ

題 稲の成長について



稲にも、花が咲いて何種類かの花が咲く事がこの本では、書かれています。後、花粉が身を作るそうです。

引用：稲の本で引用しました。

b. 図書で調べたこと

当該ページを撮影

必要な情報を書き出す

※出典を明記する！

個別学習 B2：調査活動（情報を記録②）



- 班に1名、撮影担当を決めておく
- **児童自身が撮影**をする
- 感想等と一緒に
ロイロ上に保存する

5月19日(木)『種もみまきをしよう!』

今日は種もみまきをして、いもと先生(農家の人)が色々な事を教えてくれて、沢山の事を知れたので、楽しかったです!

今日、まいた種がぐんぐん成長していくと嬉しいです!!!

たのしかった!

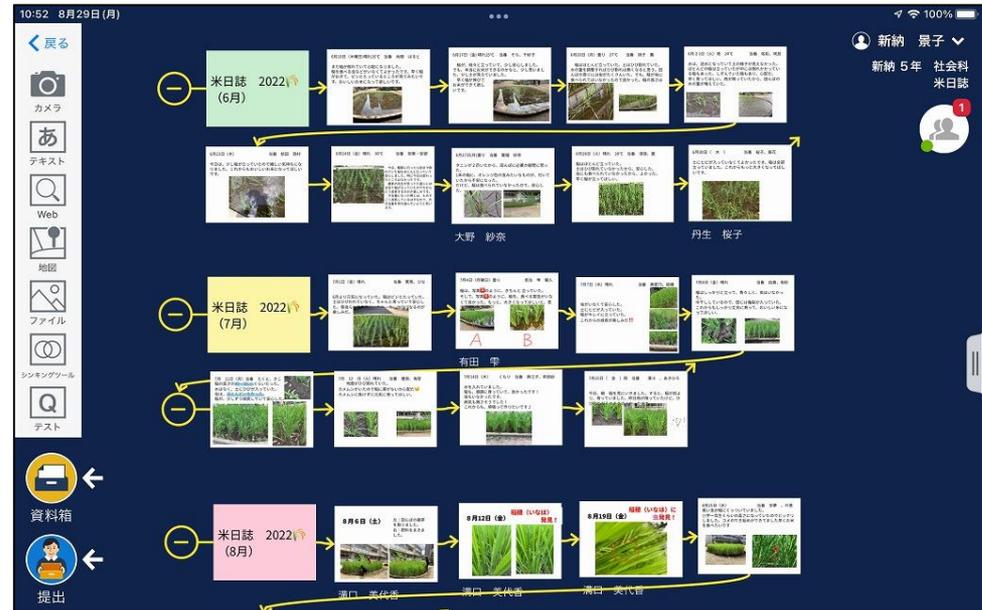
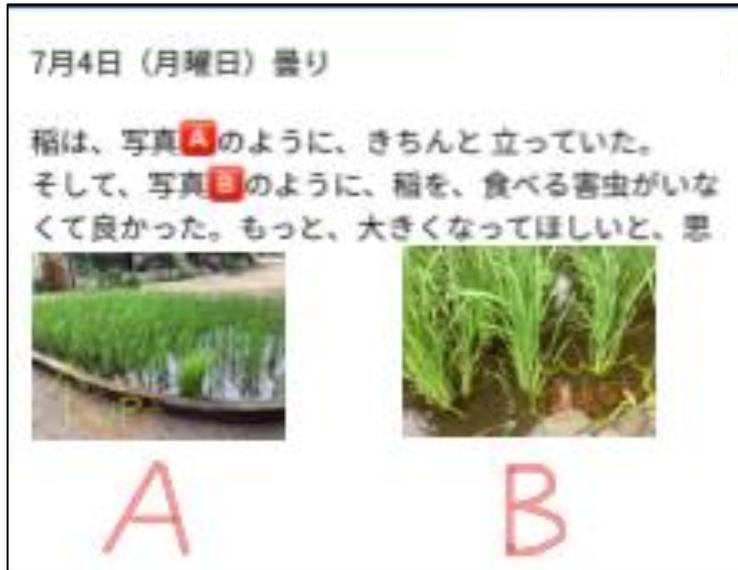


個別学習 B2：調査活動（情報を記録③）



米日誌

個人の振り返りシートも！



- その日の担当児童が 1枚のスライドに様子を記録
※同時閲覧・編集が可能な共有ノート上に置く
- 作成したスライドをつなげる
- いつでも誰でも閲覧・編集でき、見返すことが可能

個別学習 B2：調査活動（情報を記録④）



井元さん家の米作り通信



田植えの様子

6/11



- ・田植え機を使って田植えを行っていく。
- ・田んぼの水は、少し少なめに^は植える深さが分かりやすいようにしておく。
- ・できるだけ同じ^は幅で植えていくようにする。



植えた後...



- ・機械を使うと、この大きさの田んぼで、1.2時間ほどで植えた。
- ・角など植えることができない所は、人の手で植えつきをした。

- ・ 遠く離れた場所の様子はデータで送ってもらう
- ・ 児童生徒が見やすいカタチで記録
→共有を行う

協働学習 C1：話し合い



□イ□の提出機能を使用



• 提出されたカードを全体で共有する

• 似た考え、異なる考えを比較する

協働学習 C2：協働での意見整理①



ロイロの共有ノート機能を活用

The screenshot shows a digital note with various text boxes and handwritten annotations. The annotations include:

- A large pink circle around the word "しゅるい" (Shurui).
- A large pink circle around the text "米の作り方" (How to make rice).
- A large pink circle around the text "食べ方" (How to eat).
- A large pink circle around the text "由来" (Origin).

The note content includes:

- 米の作り方! nanami
- 育て方 Mizuki
- 米、初めはどう作ったはると Riisa
- 米の種類 Mizuki
- 米の種類! nanami
- 米、昔話 はると
- どこから米を手にいれたのか mizuki
- コメの名前の由来 Mizuki
- 米の、名前の由来 Riisa
- おいしい食べ方 mizuki



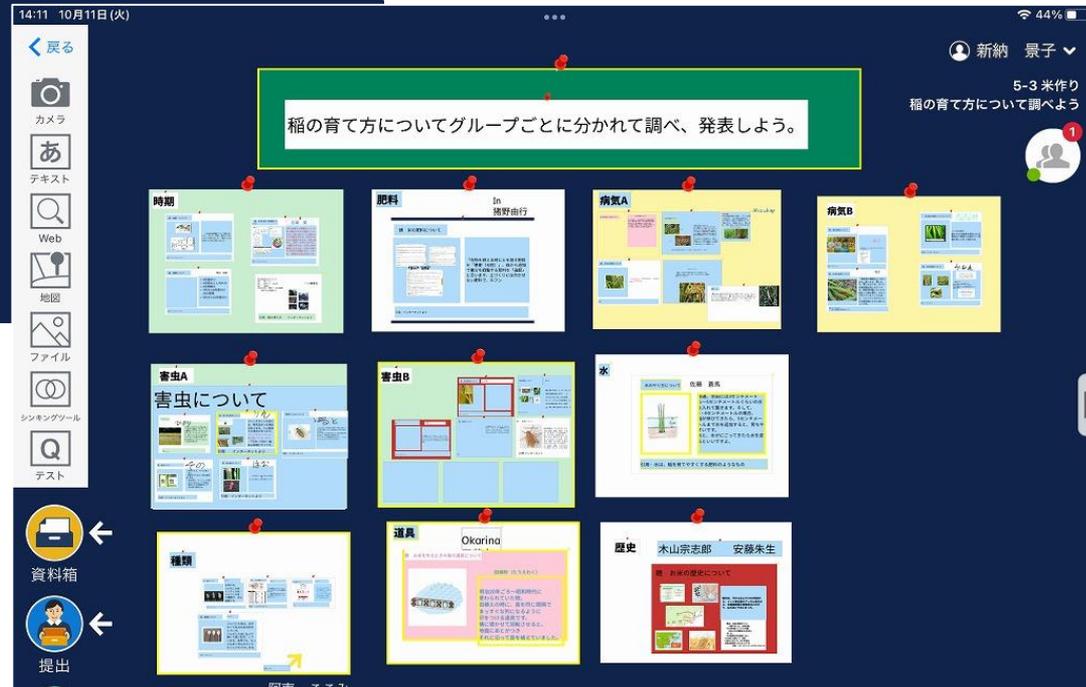
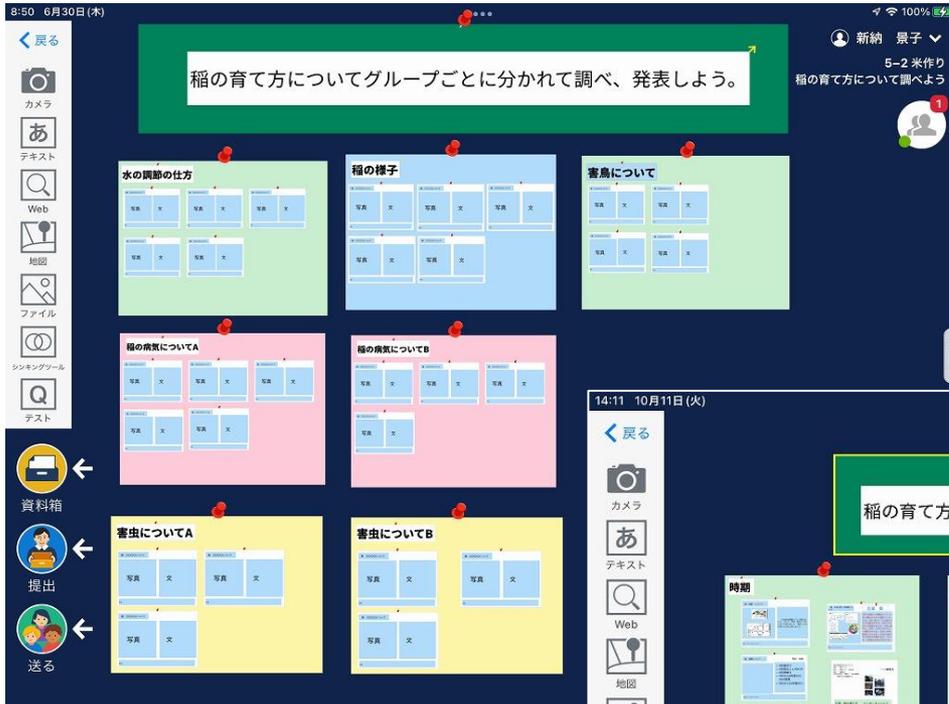
- 1つのノートに全員が同時にアクセス可能
- 考え（カード）を見比べながら、アイデアを記入する

協働学習 C3：協働制作①

ロイロの共有ノート機能を活用



- ・グループごとに雛形を準備
- ・作業を進めながら、別のグループの進行具合を参考にすることが可能



協働学習 C3：協働制作②

ロイロの共有ノート機能を活用



班によって個性が出る



協働学習 C1：発表①



もみすりチーム ～発表のながれ～

- 1、初めの言葉
- 2、もみすりとは
- 3、もみすりのやり方
- 4、もみすりやってみよう
- 5、終わりの言葉



- ロイロでプレゼンテーションを行うことも可能

- **簡単に手描き**できるため児童生徒の個性が発揮できる

やり方動画

14:08 10月11日(火) 45%

- 自作動画も簡単に挿入できる

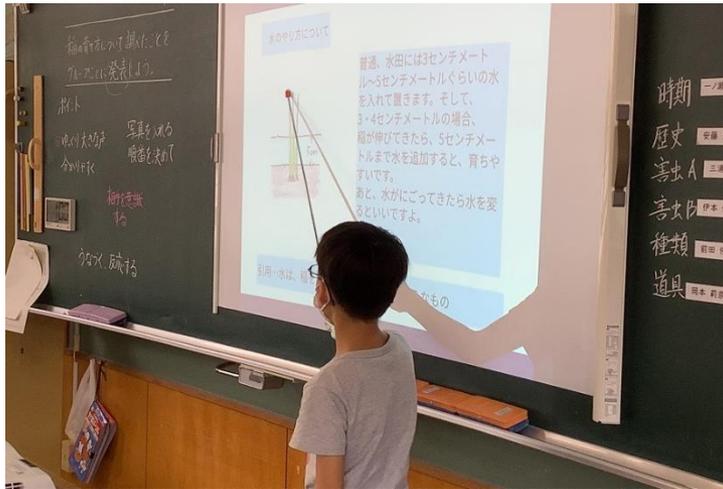


協働学習 C4：学校の壁を越えた学習



↳ ホームページ / 遠隔システムの活用

- ・ 中学校間での遠隔授業は実施事例あり



- ・ 様々な機会を通じ
**相手に応じた情報発信の
充実が大事**

大分市が目指すICT活用

+ 自分で調べる



+ 考えを整理する



プラスを
生み出す力を

これまでの「学び」に**プラス**



+ 考えを表現する



+ 遠くとつながる

活用できるアプリ等

◇同時編集の活用例



ドキュメント

写真を見て、
気付いたことを
全員が書き込む

提案文書等を
全員で校正する



スライド

ページを分担して
修学旅行のしおりを
作成する

単元のまとめの際
班で新聞を作成する



スプレッドシート

理科の実験結果を
班ごとに
入力していく

新学期、係の仕事
を決める際に使う

iMovieを使って何ができるの？

iPadで撮影した動画や画像を使って、簡単に素敵なムービーを作成することができます。

たとえば…

- 合唱に向けた練習の様子と、本番の発表をまとめた動画
- 学期ごとの日常風景をまとめた動画
- プレゼン用の資料集めやスライド作り、本番の発表をまとめた動画

1

iMovieを使って 動画を編集しよう

端末を活用した授業づくり ～iPad・オクリンク活用講座～

ムーブノート(ミライシード)

夏季研修・放課後セミナーへ ぜひ、ご参加を！

情報を入力する

大分市ICT活用支援サイト

大分市 ICT活用支援サイト

HOME 端末持ち帰りについて ICT活用レター R5 大分市教職員研修「情報教育」夏季研修 基本情報～大分市の端末等～ 「校務用P.C.」の使い方 Teamsを活用しよう 授業で活用iPad 活用資料リスト 各種資料 情報モラル教育 更新情報 【校務用】説明会動画 大分市の副読本

大分市 ICT活用支援サイト

2023 ICT活用レター Vol.11

【2023夏】0803PM_学びの進捗を子どもに交わる授業づくり実践講座(小)

2023 ICT活用レター Vol.12

【2023夏】0803AM_AIを活用しよう(chatGPT)

【2023夏】0801PM_振り回りと評価で活用1～Formsでアンケート調査～

2023.8.1 大分市教育センター



大分市教育センター

ICT活用レター

R5.9.28 発行

令和5年度
Vol.13
通算74号

◇よりよい更新を目指して

現在、小学校1、2年生が使用しているWindowsタブレットの更新について検討を始めています。9月上旬に実施した先生方へのアンケートのご協力、ありがとうございました。更新を検討するための部会に参加いただいている先生方のご意見等も参考にさせていただきながら、よりよい更新を行っていきたくと思っています。

Windowsタブレットについては、「教師機」としても活用されていることから、その必要性についてもアンケートを行いました。教師用Windowsタブレット導入の可否についても、今後、検討を進めていきます。

◇アンケートに記載されたWindowsタブレットが必要な理由についての回答

1. 体育館等でインターネットを使用するために必要
→校内にWi-Fiを整備したため、次期更新では、いずれの端末にもLTE回線は付けません。体育館等、Wi-Fiがない場所では、各学校で、1台常時開放しているモバイルルータを使用してください。
2. Zoomでブレイクアウトルーム等を使う際に必要
→iPadでも、アプリではなく、ブラウザ版のZoomを使用すれば、ブレイクアウトルーム等の管理ができます。
3. USBメモリからデータを移行する際に必要
→「全国的にUSBメモリの紛失が相次いでいること」、「大分市として、USBメモリの取扱いを細小していく方針であること」を踏まえ、クラウド経由でのデータ移行を基本としています。
4. Windowsでしかできないことがある
→記載された内容をiPad上で検証し、iPadで実施するための方法をレター・活用支援サイト等で周知していきます。

◇ICT活用支援サイトの紹介

ICTの日常的な活用について、一人1台端末をどう使えばいいの、授業ではどんな活用ができるのか、どのように使えば校務を効率化できるのか等の疑問にこたえるべく、大分市教育センターでは「ICT活用支援サイト」を運営しております。

最新版や過去のICT活用レター、夏休みに実施した夏季研修の資料、授業で活用できるサイトや動画の紹介など、先生方のお役に立つコンテンツを随時アップしております。是非、ご利用ください。URL→ <https://www.oit-ed.com/>



◇学校ホームページが新しくなります

令和6年4月1日から、大分県全体で学校ホームページ(以下、学校HPと表記)システムが新しくなります。(9/22 通知済)

以前は、大分市のみ別の学校HPシステムを使用していましたが、異動に伴う困りを解消するために、現在は、大分県が運用するシステムを使用しています。

大分市から「更新作業の簡素化」を要望していますが、実際の作業方法については、令和6年2月頃に操作説明会にてお伝えします。

なお、システムは変更となりますが、学校HPを閲覧するためのURLは変わらないため、保護者等への連絡は必要ありません。今後のスケジュール等、詳細をまとめた資料をTe-Comp@ssの下記の場所にアップしていますので、参照してください。

【資料】学校HPシステムの移行について

Te-Comp@ssのファイル管理内
14_通知等文書/08_教育センター
/教委せ1526号-1(令和5年9月22日)

新学校HPのカラーに関するアンケートは9/29(金)がメド切となっています。右QRコードから回答願います。

※学校の代表者、1名が回答してください。



◇iPadOSのバージョンアップについて

iPadOSのバージョンアップについて通知しましたが、その後、ネットワーク業者から、GIGAネットワークに接続するためのファイルが事前通告なしに配信されたため、バージョンアップ作業が進まない状況となっていました。

状況が改善されましたので、未実施の端末について、バージョンアップ作業を行ってください。当初は9月29日(金)をメド切としていましたが、10月27日(金)まで延期しますので、期間内のバージョンアップをお願いします。

◇パスワード等の管理について

以前からお願いしていますが、未だに、iPad等、端末にパスワードなどの情報を貼り付けている方がいます。

これらの情報が、外部の方に知られると、個人のID・パスワードだけでなく、大分市の教員・児童生徒全ての情報が漏洩する危険性があります。

パスワードなどの情報を端末に貼る行為は、絶対にしないようにしてください。



このように付箋等で貼られているケースがあります。

変わらず、大切なこと

米作りの学習コーナーの活用



体験学習の様子

井元さん家の
米作り通信
(特別版)

資料作成の
アドバイス

米日誌

井元さん家の
米作り通信

米作りカレンダー

本研修のめあて

「子どもたちに**学びを委ねる**」
機会を増やしていきましょう。

1. 「教育の情報化」が求められている理由を理解する
2. 活用事例等を知り、「一人1台端末を活用した授業」をイメージすることができる

「**イメージしたことをカタチに**」

- ・ 11月の情報教育②までに実践を。
(iPad等で撮影しておくこと)
- ・ 次回、グループで紹介し合います。

子供たちの可能性を広げられる先生に。



「使ってみること・委ねること」
を大切に

ICT活用に関する相談は
いつでも受付中です！

情報教育担当班：537-5588