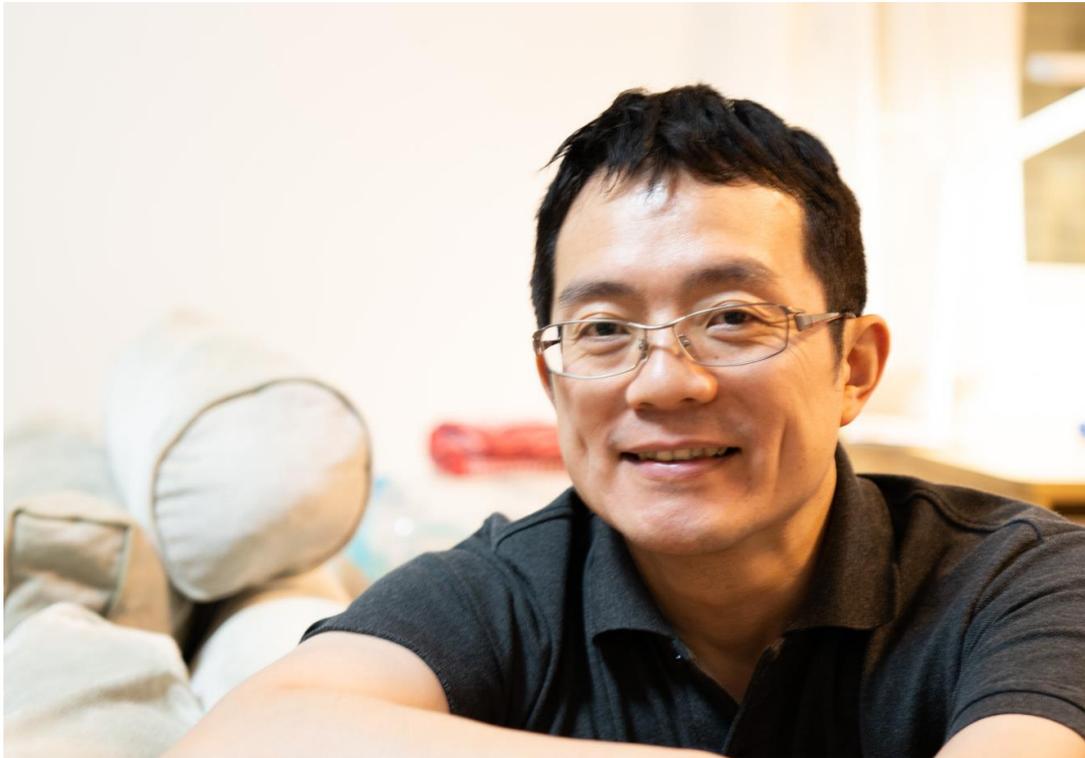


ICT教育の基本と授業への応用

兵庫県看護学校協議会 研修会



自己紹介



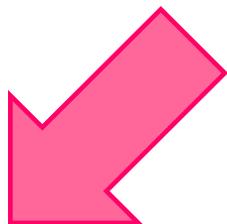
- 酒井 純 (さかい じゅん)
- 神戸親和女子大学 文学部 国際文化学科
- 神戸中央病院看護専門学校 非常勤講師
- 専門分野：人文情報学、音韻論、ことばとコンピューター
- 属性：愛知県、妻息子(小3)、坊主
- 趣味：写真、ドライブ
- 最近の興味：情報教育、日本語のリズム、仏教のDX

メニュー

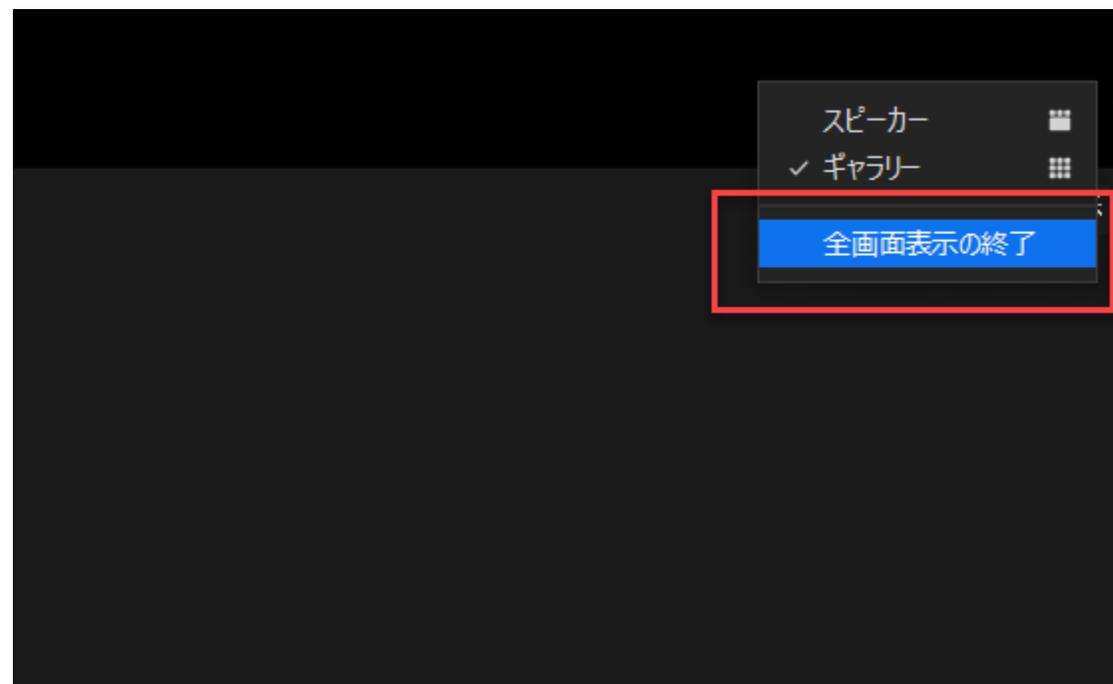
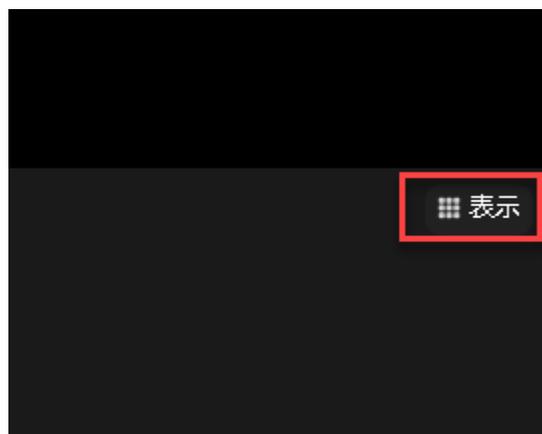
- 社会的な背景について
 - DXとSociety 5.0
 - 教育のデジタル化の遅れ
- ポストコロナの教育
 - ブルームとアンダーソンの改訂版タキソノミー（学習目標分類）
 - オンライン授業のよい点、悪い点
 - ICTは教具か文具か
- — 休憩 —
- 情報モラルとデジタル・シティズンシップ

参考資料サイト

- <https://www.scll6.info/hnsa2021/>



ZOOMの画面



※ 質問のある方は、ぜひチャットに入力してください。

社会的な背景について #1

DXとSOCIETY 5.0

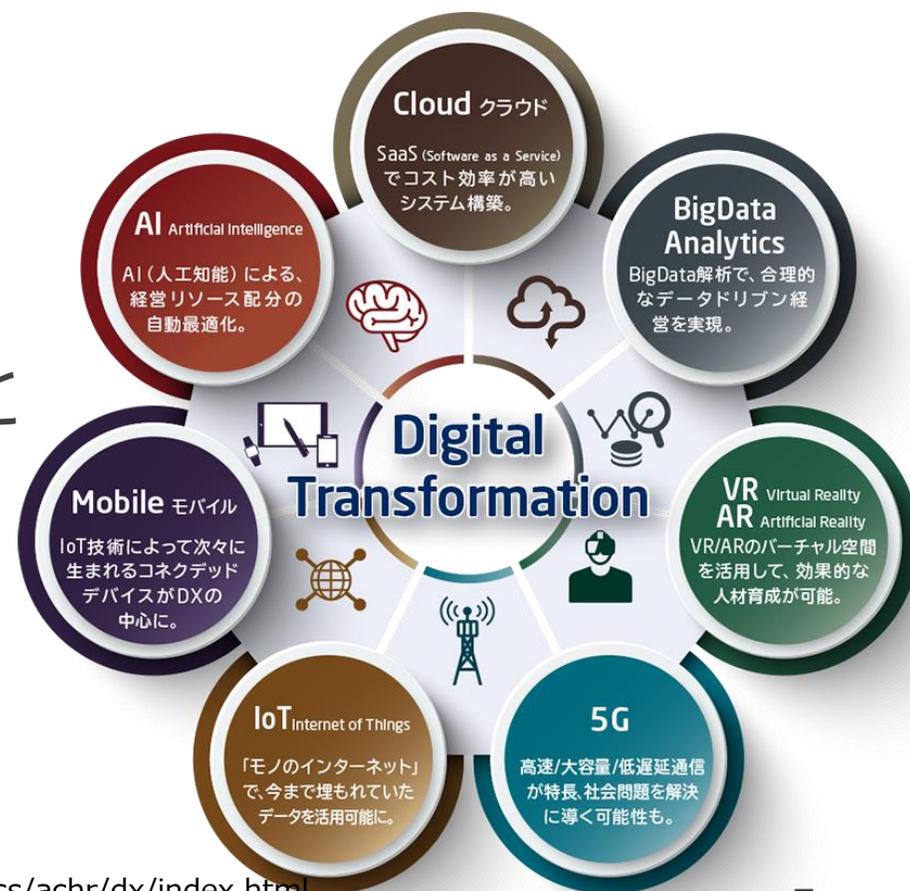


DX

デジタル・トランスフォーメーション

- ① ITの力によって、生活や社会全体が大きく変化・更新されること
- ② ITの力によって、企業の構造が変わること

※デジタル化とも



デジタル化(=DX)とIT

- 台湾デジタル担当大臣 オードリー・タン
- ITは機械同士をつなげるが、デジタル化は人と人をつなげる
- <https://www.news24.jp/articles/2020/12/27/07793820.html>



DXの3段階

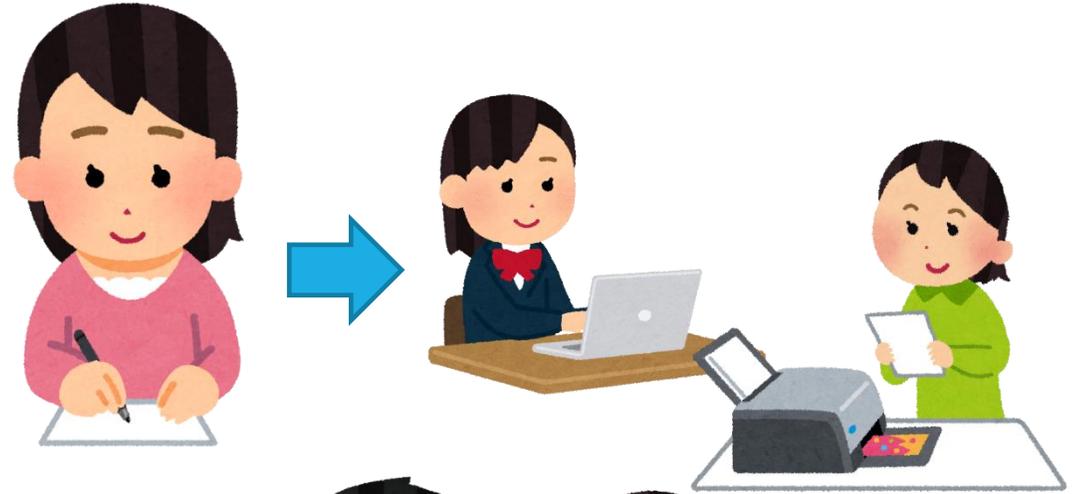
- ① デジタルによる置き換え
手作業でしていたことをデジタルで
- ② デジタルによる代替
デジタルで自動化、ロボットが代わりに
- ③ デジタルと現実の融合
いちいち区別せず、シームレスに利用できる



斎藤 昌義『【図解】コレ1枚でわかる最新ITトレンド[新装改訂3版]』2020 技術評論社
表紙画像はAmazonより引用

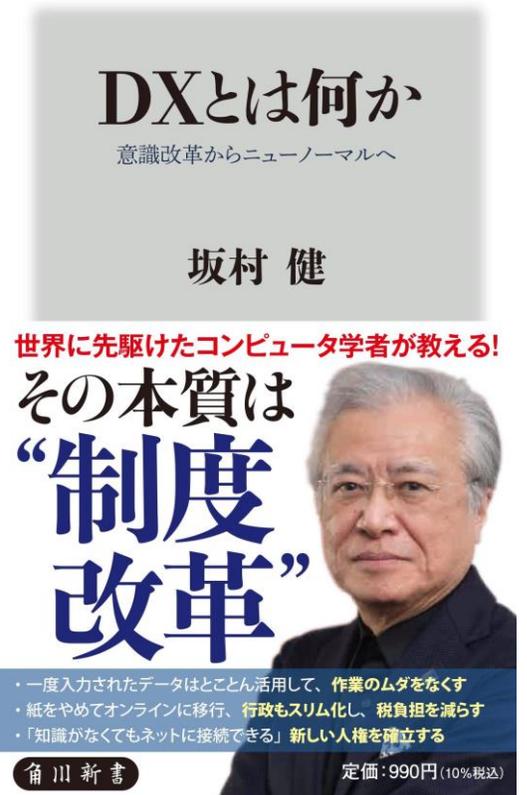
年賀状のDXの3段階

- ① デジタルによる置き換え
手書きをPCでの編集・印刷に
- ② デジタルによる代替
年賀状メールを代わりに送る
- ③ デジタルと現実の融合
デジタル・アナログ両方同時に送れるサービスの利用



DXって、どうかわるの？ 実際の例 1

- リモートワークが進むと社会がどうかわるのか？
 - 参考：坂村健『DXとは何か』角川新書、2021



テレワーク・リモートワークが進むと

1. 自分の会社内の、会議・打ち合わせがテレワークになる
 1. 出勤・退勤時間の意味薄れる
 2. 書類はすべてファイルに
 3. 紙の書類は廃止、印鑑も廃止
 4. Fax、内線電話も廃止
 5. 会社内のやり取りはチャット中心に
 6. 部下の管理は時間主義から成果主義へ



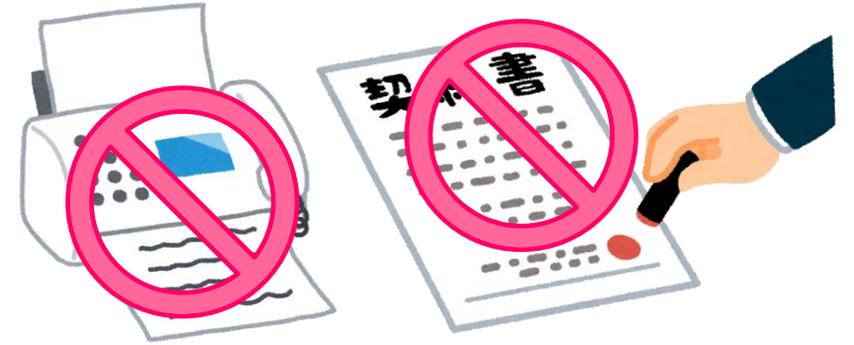
社外ともテレワーク

2. 取引先ともテレワーク

1. 相手の会社、役所などもすべて紙書類・印鑑廃止
= 行政のDXも必要
2. Faxも廃止

3. 家でテレワーク

1. 家庭内にテレワークスペースが必要
2. 学校もオンラインに



テレワークが普及で通勤・出張が減る

4. 大量輸送インフラから、個別輸送インフラへ

1. 新幹線・飛行機などの大量・長距離輸送の需要減少

2. 必要なときに、必要なところからところへ

3. MaaS(Mobility as a Service)が必要に

1. 電動キックスケーター、シェア自転車、シェア自動車、タクシー、バスが機能的に連動、即時手配

2. 究極は無人自動運転タクシー、値段が今の1/3とか？



DXって、どうかわるの？ 実際の例 2

- ユーザー目線での例
- 話の設定
 - 学生、一人暮らし
 - 授業が終わって、帰って夜ご飯を作る
 - バイトないし、買い物して帰ろう

今までだと



冷蔵庫の中、何あったっけ？



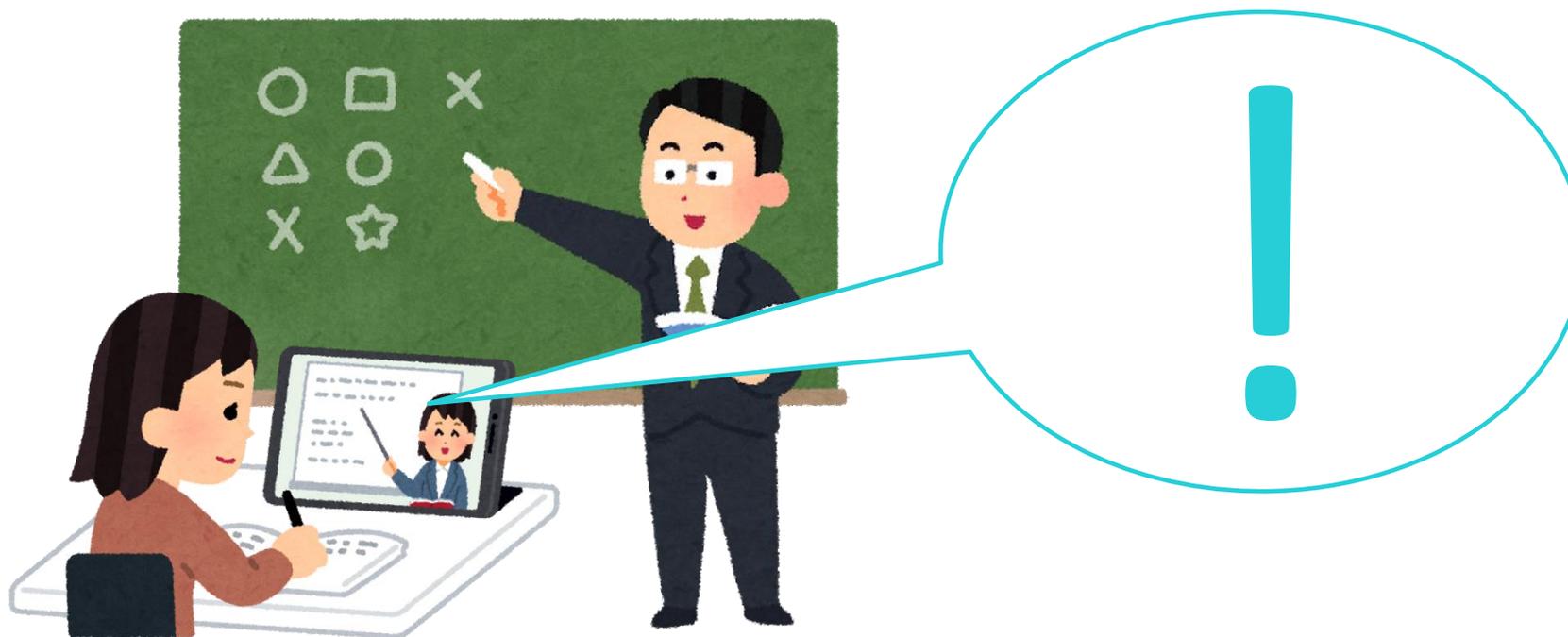
買い物して

帰って



料理する

DXが進むと……



冷蔵庫からメールが届く

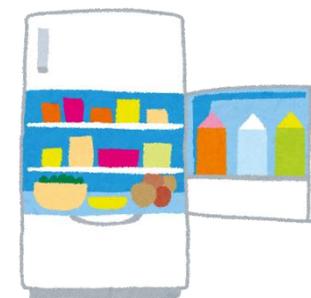


from: 冷蔵庫より

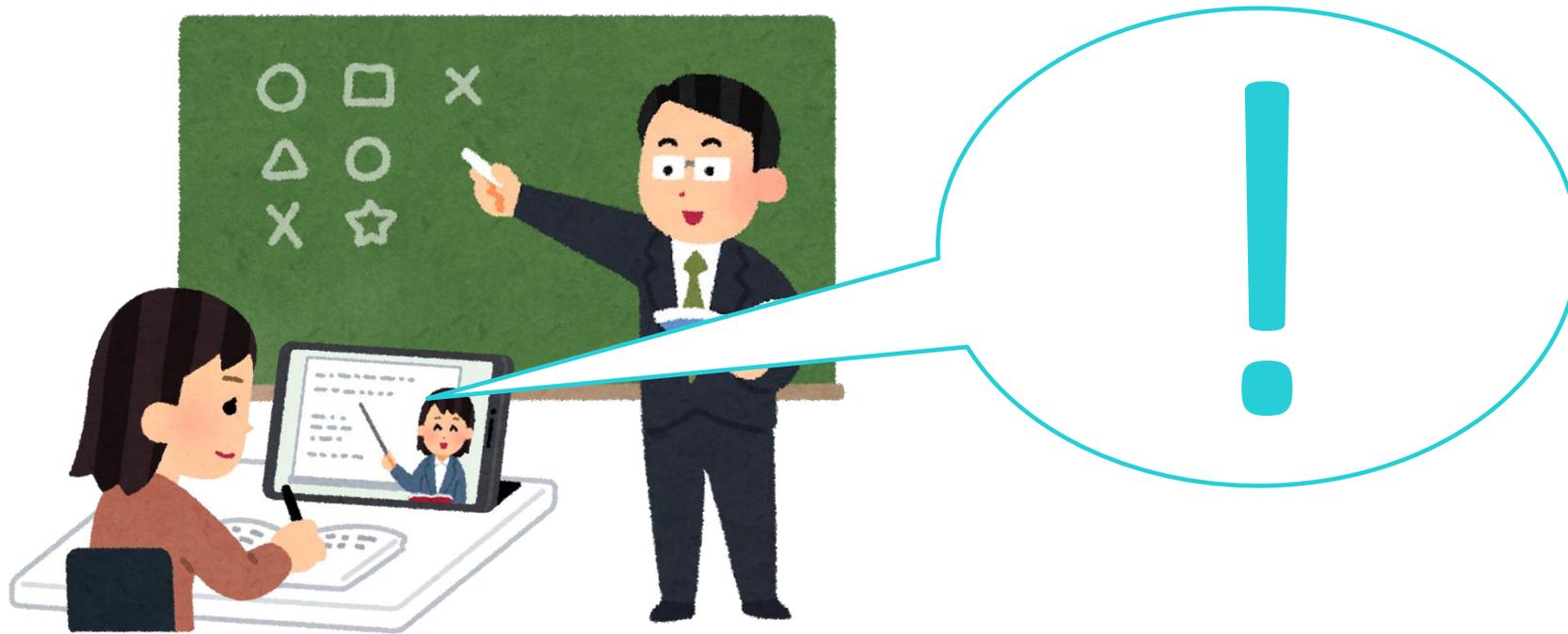
title: 今日のおすすめメニュー

今日はバイトもないし、
自炊しますか？
キャベツが限界近いので、
今日のおすすめはこちら

- 巻かないロールキャベツ
- お手軽キャベツ炒め
- その他
- 自炊しない



送信



足りないもの買ってきてメール

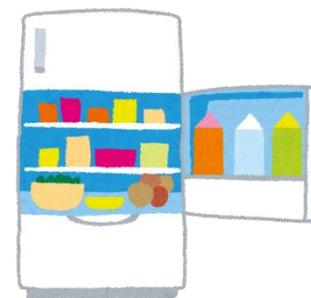


from: 冷蔵庫より

title: 巻かないロールキャベツ

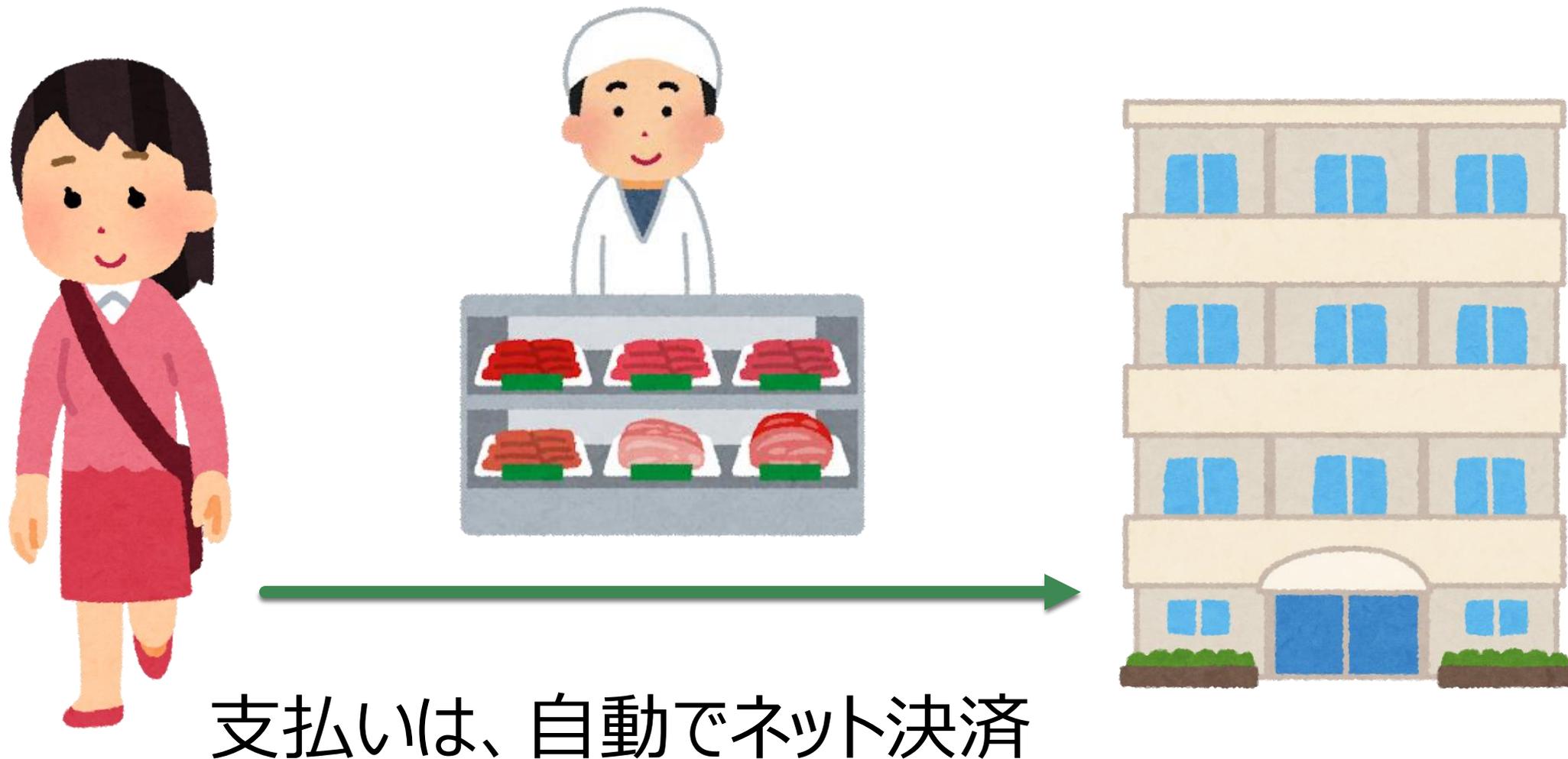
帰りにスズランスーパーで
合い挽き肉買ってきてね！
それか届ける？

- 自分でとりいくよ
- 6時頃とどけて

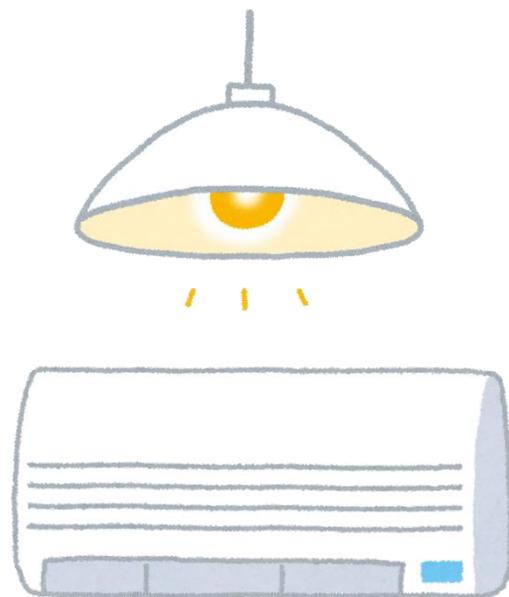
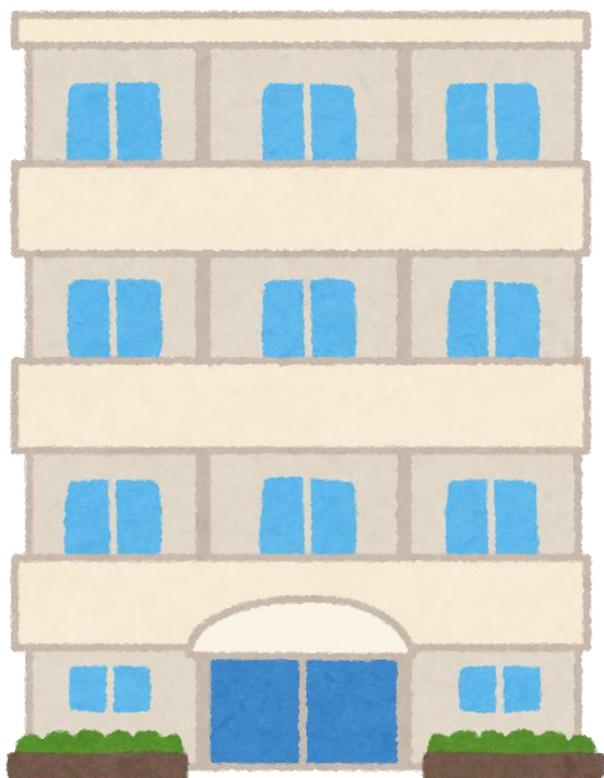


送信

商品受け取ったら、そのまま帰宅



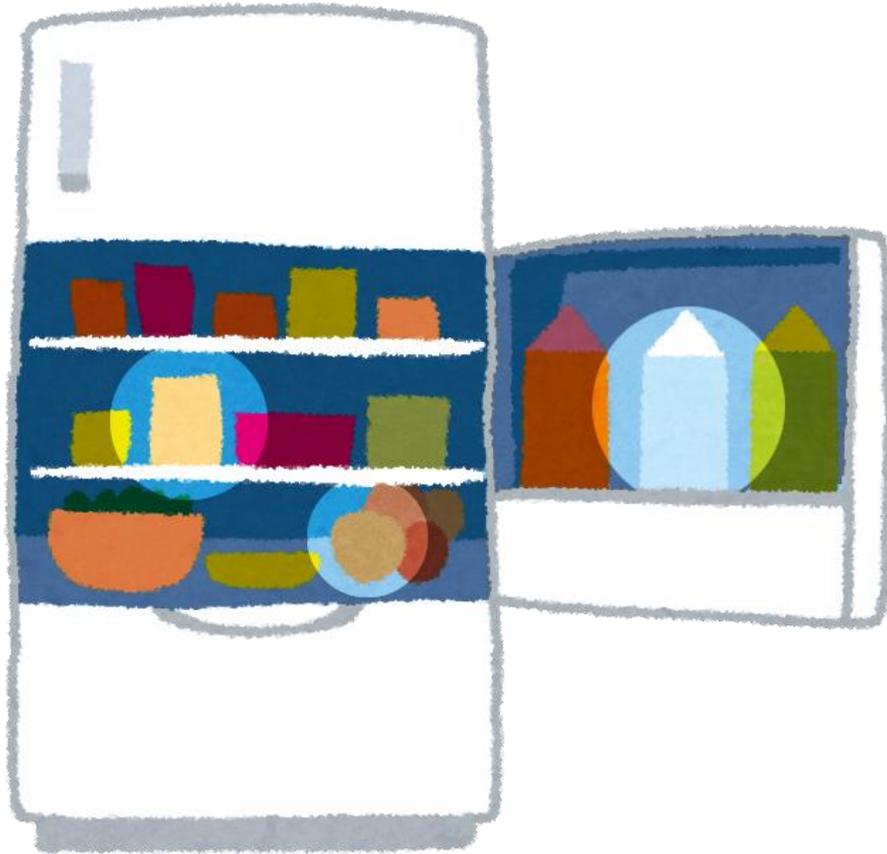
玄関の鍵、電気、エアコンなども自動



到着〇分前には
自動でエアコンON



レシピはすでにタブレットに表示



冷蔵庫が、材料を教えてくれる

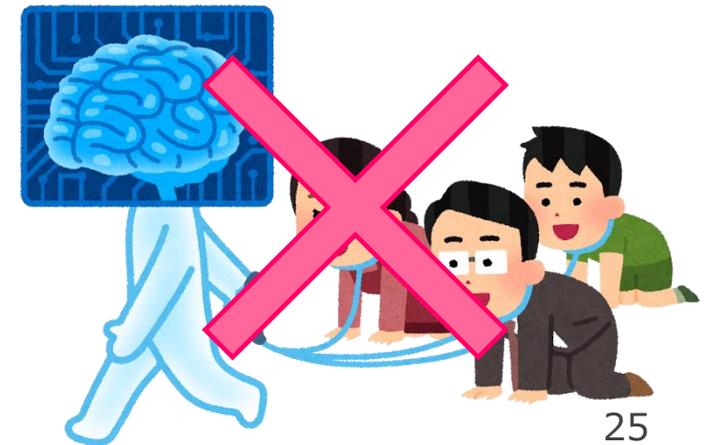
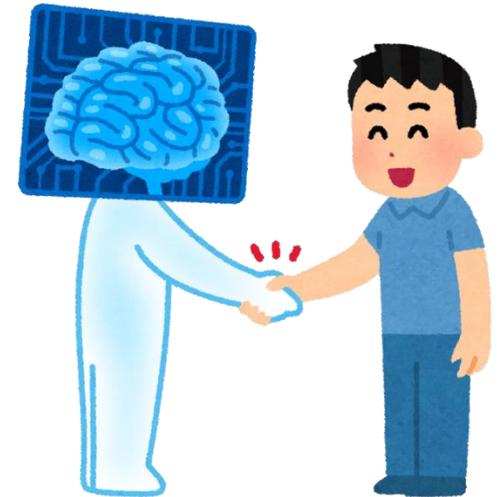
おすすめレシピもタブレットに表示

ちなみにおすすめレシピは、味まで考慮

社会構造が大きく変わる＝DX

- テレワーク一つで、これだけ変革が必要
- ユーザーから見ても大きく変わる
- 変わるのは、社会の構造、あり方

- デジタルに支配されるのではなく、デジタルがサポートしてくれる



社会的な背景について #2

教育のデジタル化の遅れ

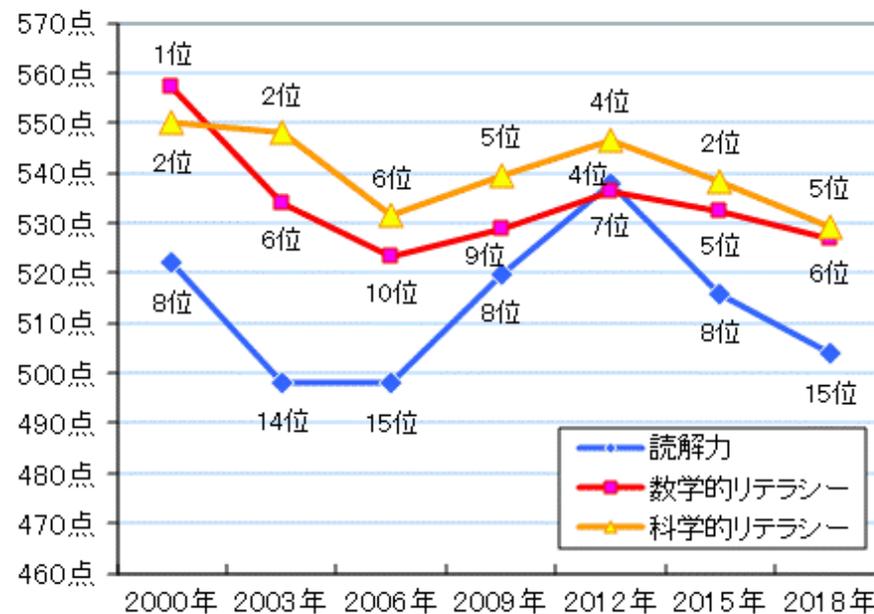
日本の教育のIT化、デジタル化は周回遅れ



PISA (Programme for International Student Assessment)

- OECDが進めている国際的な学習到達度に関する調査
- 義務教育の終了段階にある15歳の生徒が対象
- 読解力、数学知識、科学知識、問題解決を調査するもの
- 2018年調査で読解力の項目が8位から15位に下がって話題に

PISA国際学力テストにおける日本の成績の推移



引用元：「社会実情データ図録」<http://honkawa2.sakura.ne.jp/3940.html>

PISA ICT活用調査

- 問8 普段の一週間のうち、教室の授業でデジタル機器をどのくらい利用しますか。
- 問9 普段の一週間のうち、次の教科について授業以外の時間に（学校か家かにかかわらず）デジタル機器をどのくらい利用しますか。

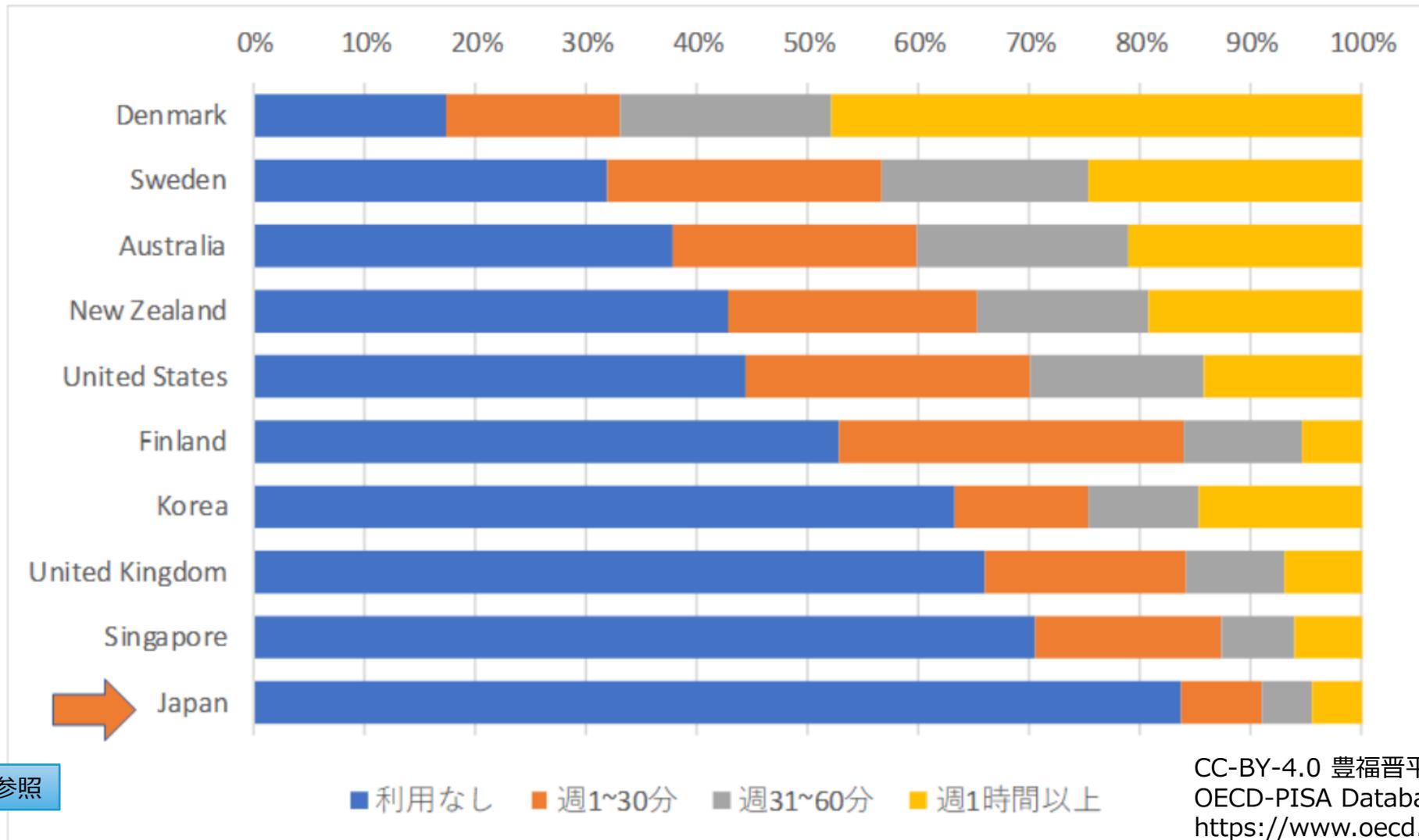
質問 : 授業内でデジタル機器を扱う頻度について、 日本は調査対象の53の国・地域の中で何位でしょうか？

OECD加盟国	OECD非加盟国
アイスランド、アイルランド、アメリカ、イギリス、イスラエル、イタリア、エストニア、オーストラリア、オーストリア、ギリシャ、スイス、スウェーデン、スペイン、スロバキア、スロベニア、チェコ、チリ、デンマーク、ドイツ、トルコ、ニュージーランド、ハンガリー、フィンランド、フランス、ベルギー、ポーランド、メキシコ、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、韓国、日本、	アルバニア、ウルグアイ、カザフスタン、クロアチア、コスタリカ、ジョージア、シンガポール、セルビア、タイ、ドミニカ共和国、パナマ、ブラジル、ブルガリア、ブルネイ、マカオ、マルタ、モロッコ、ロシア、香港、台湾、

質問：授業内でデジタル機器を扱う頻度について、
日本は調査対象の53の国・地域の中で何位でしょうか？

答え：53カ国・地域中、**最下位**

PISA2018 IC150 授業内でデジタル機器を使う頻度 主要国別/全科目合計 日本は、53カ国・地域中最下位

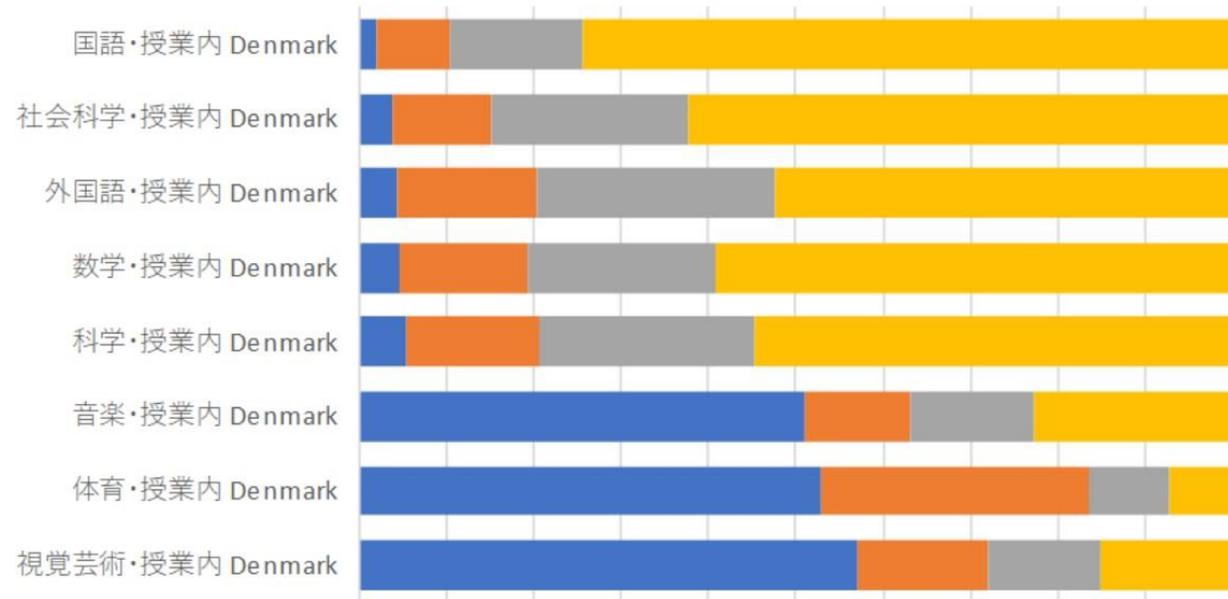


参考資料サイト参照

PISA2018 IC150 授業内でデジタル機器を使う頻度 デンマークとの比較

デンマーク

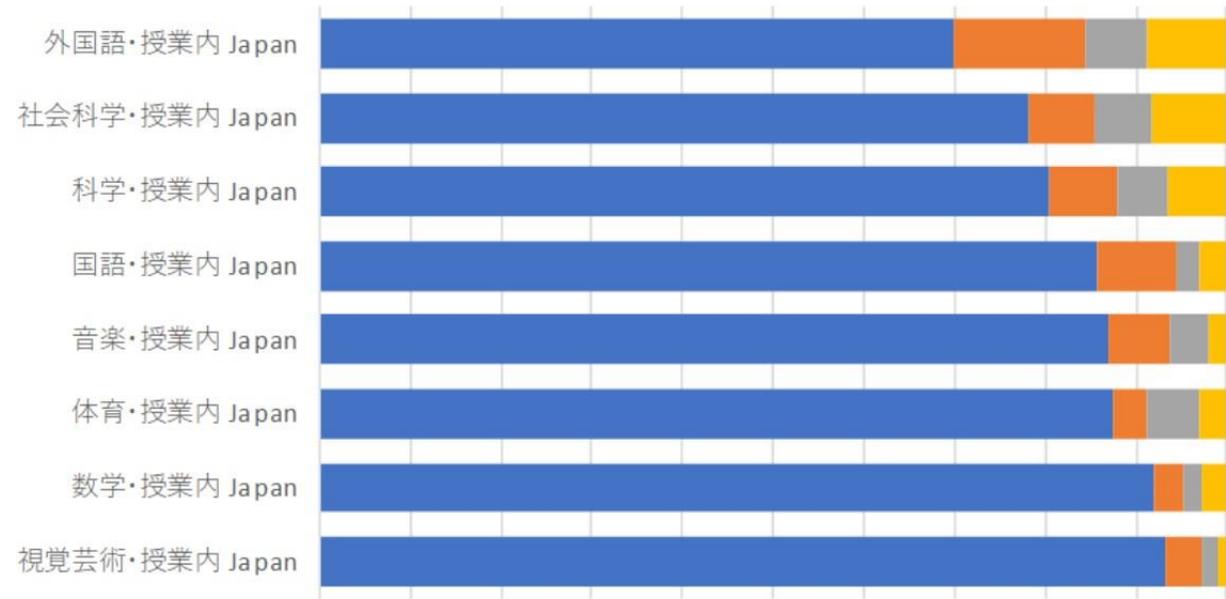
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



■ 利用なし ■ 週1~30分 ■ 週31~60分 ■ 週1時間以上

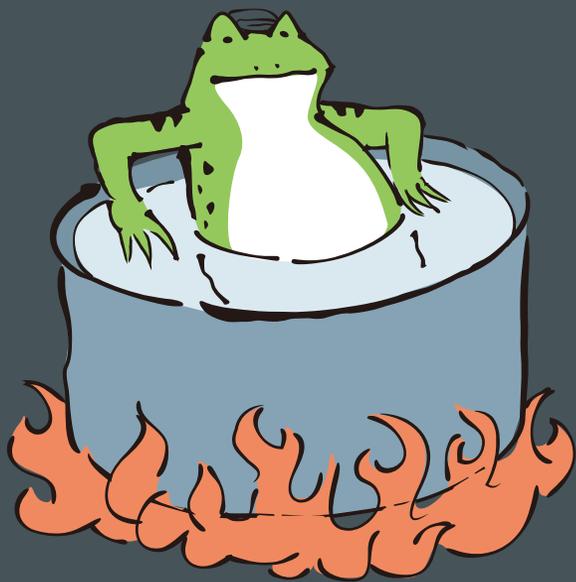
日本

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

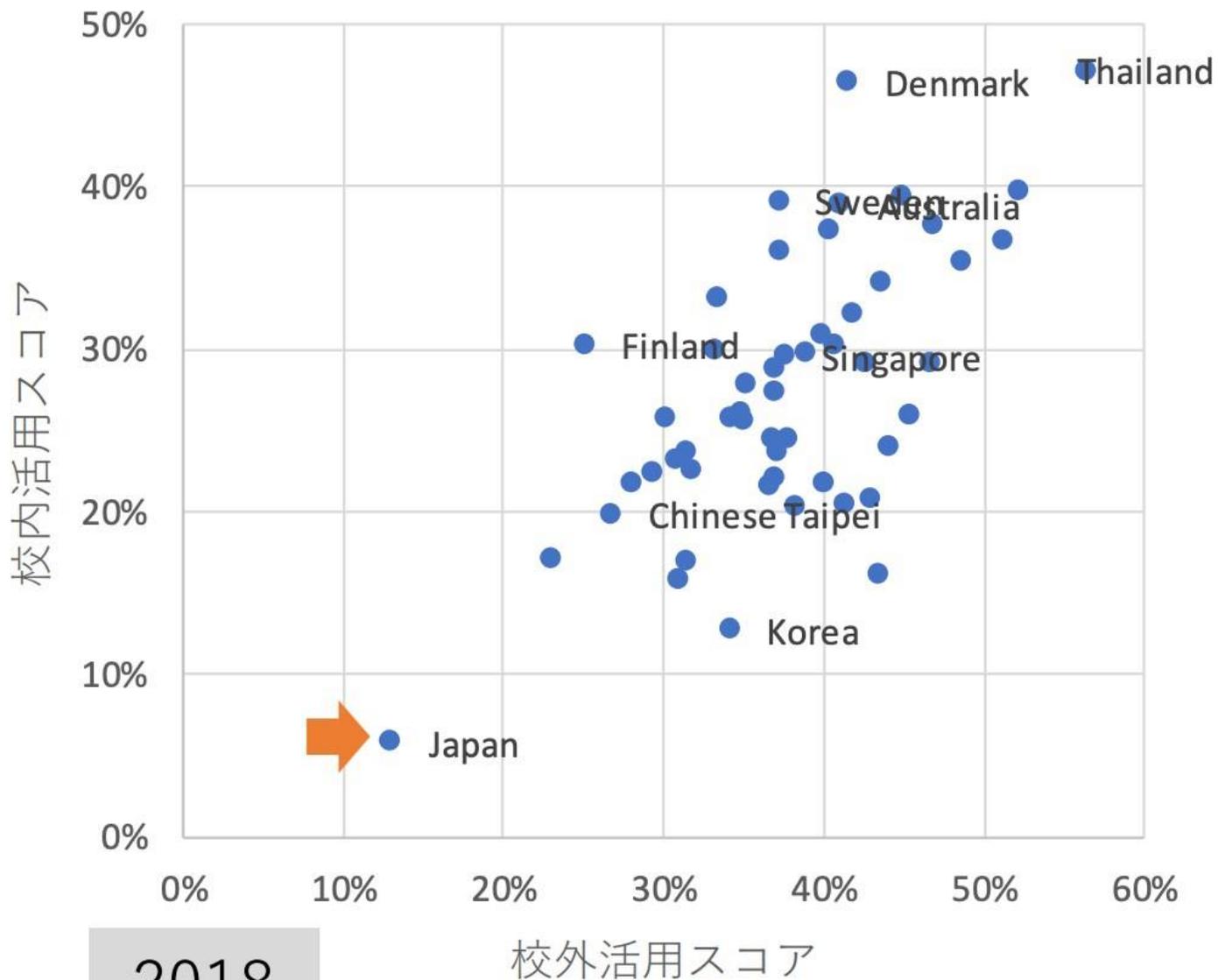


■ 利用なし ■ 週1~30分 ■ 週31~60分 ■ 週1時間以上

世界から 取り残される日本



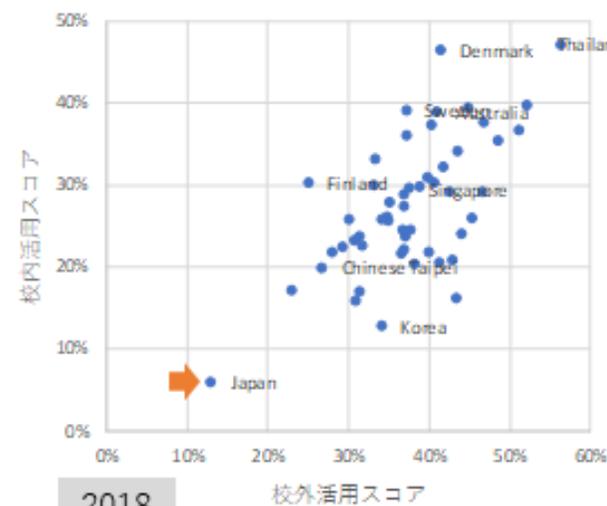
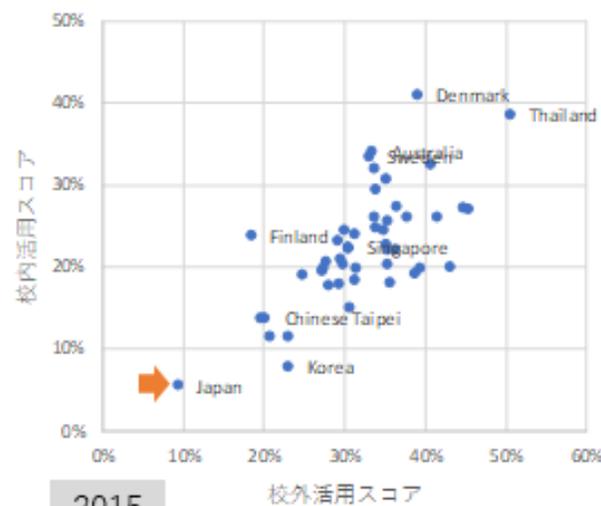
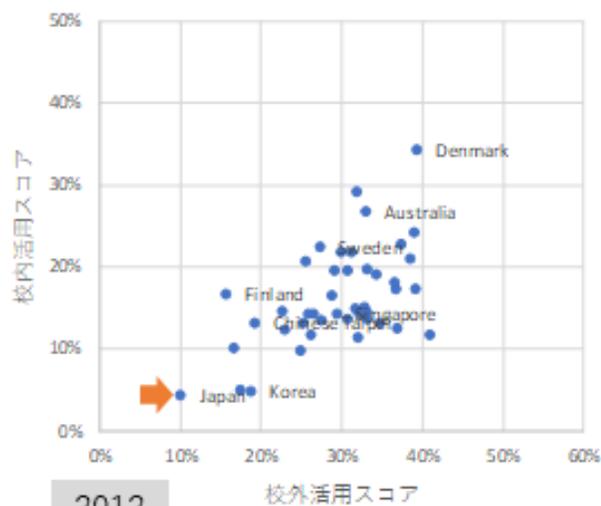
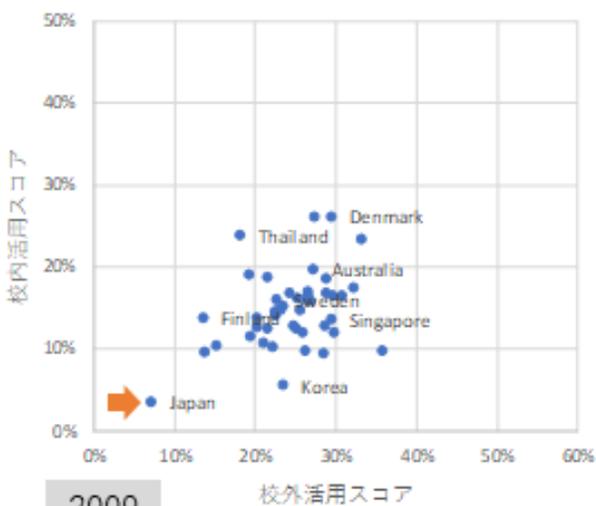
参考資料サイト参照



2018

年ごとに差は広がっている

PISA2009~2018 IC010・011
校内外学習活用スコアの推移



項目回答値（1～5で頻度を表わす）-1の単純合計値平均/スコア上限値 のパーセンテージを国別に求めた。調査年によって項目構成は若干異なる。

CC-BY-4.0 Shimpei Toyofuku / OECD-PISA Database <https://www.oecd.org/pisa/data/>

参考資料サイト参照

コロナ以降の取り組み

- 「GIGAスクール構想」の前倒し
 - 「学習活動の一層の充実や主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」を目的として
 - すべての児童・生徒1人に1台のコンピューターと高速ネットワークを
 - ほとんどの小・中学校で2020年末にはほぼ端末の導入が完了

メニュー

- 社会的な背景について
 - DXとSociety 5.0、
 - 教育のデジタル化の遅れ
- ポストコロナの教育
 - ブルームとアンダーソンの改訂版タキソノミー
 - オンライン授業のよい点、悪い点
 - ICTは教具か文具か
- 情報モラルとデジタル・シティズンシップ



質問 : STUDY WITH MEという動画を知っていますか？

Study With Me

- Youtube上で、投稿者がひたすら勉強しているのを撮影してアップした動画

- <https://youtu.be/fSmowvRHYmw>

ポストコロナの教育

- 対面授業、身体性を伴う授業の重要性の再確認
- オンライン授業の可能性への手応え

オンライン授業の大きな分類

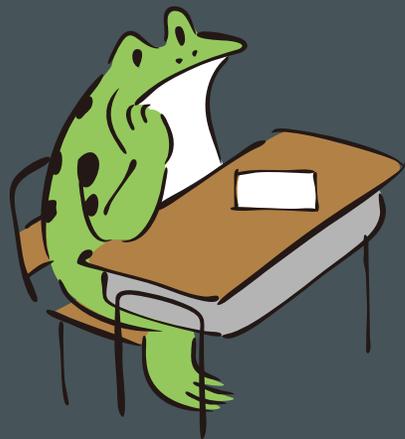
- オンデマンド型（非同期型）：資料配付・動画配信＋課題など
 - 同時配信型（同期型）：Zoom、Google Meet、Teamsなど
 - ハイフレックス型授業（対面＋同時配信）
 - ブレンド型授業（授業回ごとに方法を選択）
- ハイブリッド型といった時には、両方の意味があるので注意が必要



ブルームとアンダーソンの改訂版タキソノミー

ポストコロナの教育 #1

学習目標分類 タキソミー



参考資料サイト参照

PC 1人1台時代の 創造的な学び

～主役は学習者～

1.記憶する

2.理解する

3.応用する

4.分析する

5.評価する

6.創造する

頂上の学びへ！

研修等のご相談はこちら!

教師に必要なスキル

- ✓ 単元デザイン
- ✓ 指導・評価の改善
- ✓ コーチング

新学習指導要領・GIGAスクール対応
【ICT×学習デザイン】研修動画

- ・改訂版タキソミー
- ・デジタルタキソミー
- ・創造的な学びに向かう単元デザイン
- ・ICTの効果的な活用
- ・形成的評価 など

インプット ← → アウトプット



改訂版タキソミー (2001,Anderson, Krathwohl)、Digital taxonomy (2008,Andrew)を基にした、1人1台時代の学習過程イメージ Ver.2.0 2020/12 NEL&M

PC 1人1台時代の 創造的な学び

～主役は学習者～



新学習指導要領・GIGAスクール対応
【ICT×学習デザイン】研修動画

- ・改訂版タキソノミー
- ・デジタルタキソノミー
- ・創造的な学びに向かう単元デザイン
- ・ICTの効果的な活用
- ・形成的評価 など



学びの
頂上へ！



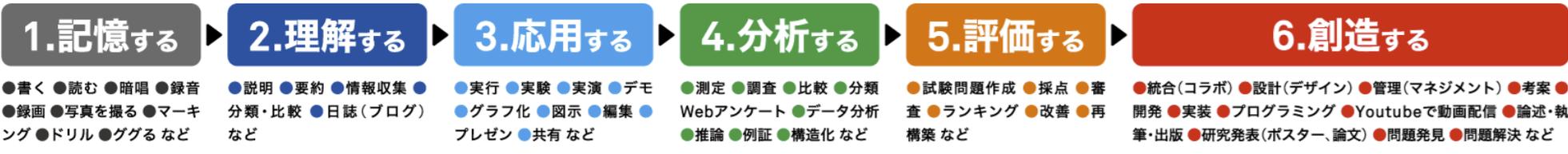
研修等のご相談はこちら!

教師に必要なスキル

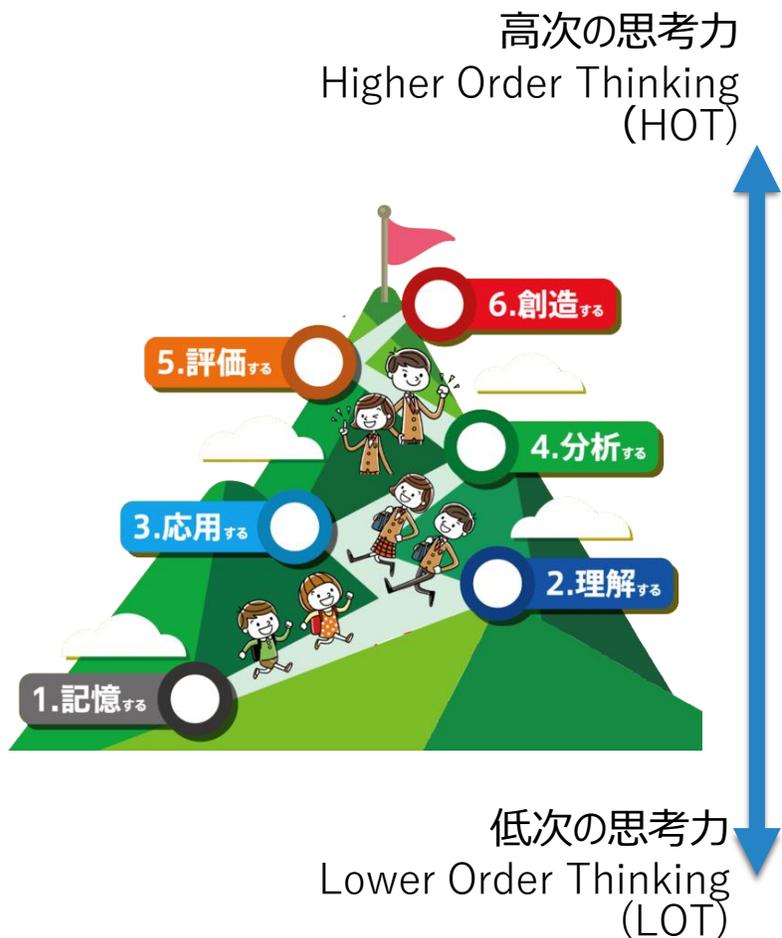
- ✓ 単元デザイン
- ✓ 指導・評価の改善
- ✓ コーチング

インプット ←

→ アウトプット



アンダーソンの改訂版タキソノミー



	目標の段階	例
創造	学んだものから新たなものを創り出せる	論文、研究
評価	目的に合わせて、知識・ルールの価値を判断できる。	研究、実習
分析	調査、測定、比較、分類、推論できる。要素の関連づけや、全体の構造・構成の把握ができる。	
応用	学んだ知識や概念やルールを、別の状況で使える。実行、実演できる。	プレゼンテーション、実験、演習、実習
理解	説明や要約ができる。例が示せる。	ノートにまとめる
記憶	書く、読む、覚える、思い出す。	講義、録画教材

ブルームとアンダーソンの改訂版タキソノミー

学習観と学習方法のマッチング

21世紀型
学習観

認知プロセス	創造				
	評価				
	分析				
	応用				
	理解				
	記憶				
従前の学習観	事実	概念	処理	メタ認知	
	知識内容				

知識内容

1. 事実的知識

単語や知識などを知っている

2. 概念的知識

分類や区分などの系統を知っている

3. 手続的知識（処理）

経験則やパターン、利用シーンを知っている

4. メタ認知的知

自分がどのように感じているかを知っている

引用元：豊福晋平(2016)
教育情報化「教具論」からの脱却～学習者中心の情報化とは何か～
<https://www.slideshare.net/ShimpeiToyofuku/ss-59449767>

学習観と学習方法のマッチング

21世紀型
学習観

ハイフレックス型、対面
授業に向く
(ZOOM、Teamsな
ど)

認知プロセス	創造				
	評価				
	分析				
	応用				
	理解				
	記憶				
		事実	概念	処理	メタ認知
		知識内容			

実習

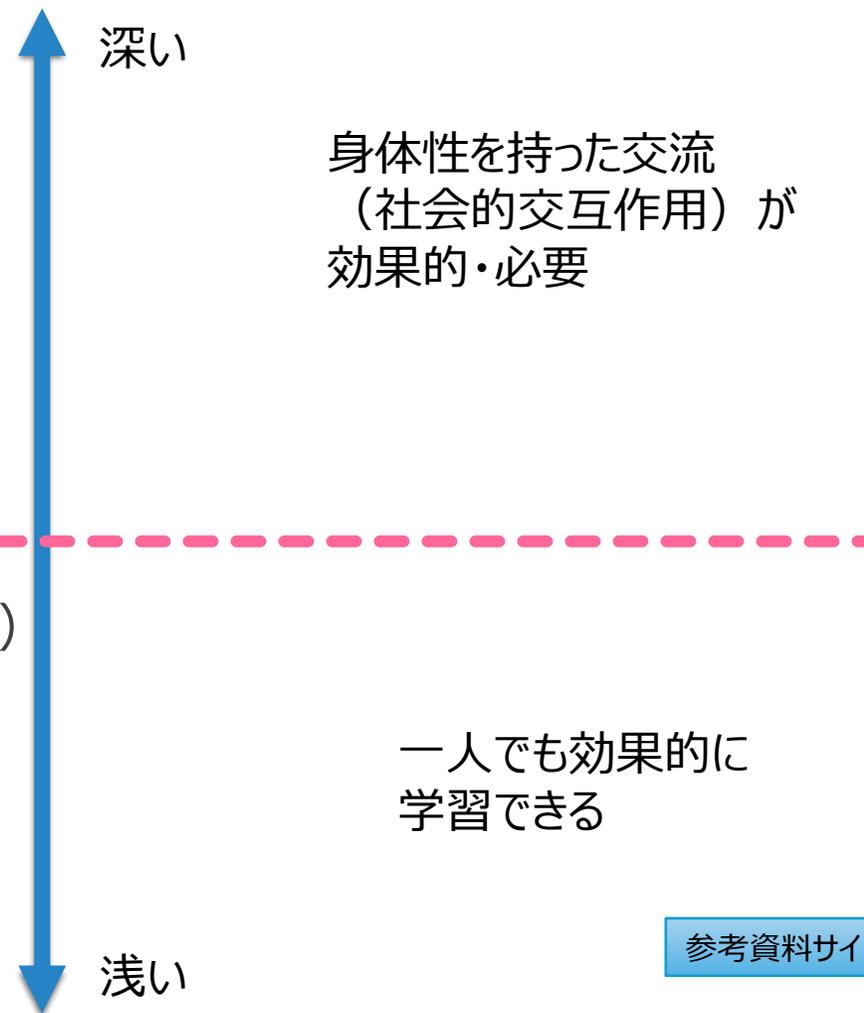
オンデマンド型
授業に向く
(講義動画配信など)

従前の
学習観

学習活動の認知レベル

加藤かおりほか 2011 学生の理解を深める教授学習 (deep approach)
大学教育学会誌 第33巻 第2号88-91 (Biggs and Tang 2007:27より作成したもの)

- 振り返って熟考する (reflect)
- 離れた課題に適用する (apply: far problems)
- 仮説を立てる (hypothesize)
- 原理に結び付ける (relate to principle)
- 身近な課題に適用する (apply: near problem)
- 客観的理由をあげて説明する, 解説する (explain)
- 自分なりの理由をあげて主張する、論じる (argue)
- ~~関連付ける (relate)~~
- 中心となる考えを理解する (comprehend: main ideas)
- 状況や特徴を述べる、記述する (describe)
- 言い換えていう (paraphrase)
- 文章を理解する (comprehend: sentence)
- 確認する、名前をあげる (identify, name)
- 記憶する (memorize)



参考資料サイト参照



オンライン授業のよい点、悪い点

ポストコロナの教育 #2

【復習】オンライン授業の大きな分類

- オンデマンド型（非同期型）：資料配付・動画配信＋課題など
 - 同時配信型（同期型）：Zoom、Google Meet、Teamsなど
 - ハイフレックス型授業（対面＋同時配信）
 - ブレンド型授業（授業回ごとに方法を選択）
- ハイブリッド型といった時には、両方の意味があるので注意が必要

オンデマンド型授業のよい点

- 動画だと、自分のペースで、見ることが可能、一時停止、巻き戻し
- パワーポイントも同様に、見直すことが可能
- 資料・動画を参考に、復習が何度も可能
- 自分のペースで、いつでも、何度でも学ぶことが可能
- 教員：教材の再利用が可能 その分をフィードバックに

神戸親和女子大学 オンライン授業に関する 学生・教職員アンケートによる

オンデマンド型授業の悪い点

- 課題の説明不足で何をしたらいいか、分かりにくい
- 教員によって、資料配付や課題の出し方がバラバラで分かりにくい
- 時間に縛られないため、授業・課題が溜まりがち
- 他の人の目がないため、集中を維持しにくい
- 教員に質問しにくい
- 教員：授業設計が大幅に変わる＝準備が大変、フィードバックに時間をとられる

神戸親和女子大学 オンライン授業に関する 学生・教職員アンケートによる

同時接続型授業の悪い点

- 一方的な講義は、ZOOMではなく動画にしてほしい
- オンライン・同時双方向で集まっているからには、社会的相互作用を必要とする内容がほしい
- 学習環境・通信環境が悪い学生に配慮が必要

- 今後は対面授業も同じか？
- 教え方より、学生の学習効果、学習意欲を優先すべき

神戸親和女子大学 オンライン授業に関する 学生・教職員アンケートによる

ハイフレックス型授業（対面＋同時配信）

- 教員一人で行なうのは、非常に難しい
 - 完全にハイフレックス向けに授業設計して行なえば、一応不可能ではない
- 教員＋配信に2名(カメラマン、スイッチャー)が必要

21世紀型の学習観に立脚した授業を

- オンデマンド型のほうが効率的に学習できることはオンデマンド型に
- 同時接続型、対面授業はアクティブラーニングに
 - アクティブラーニング：能動的学修。学生が自ら自律的、積極的に学びに向かうよう設計された授業、学習方法。身体性を持った交流を伴うことが多い。

オンライン授業でよく用いられるアプリ

オンデマンド型	LMS*	Google Classroom	Google Workspace for Education Fundamentals
		Microsoft Teams	
		ロイノート	小中高で利用が多い
同時配信型	テレビ会議アプリ	Zoom	
		Google Meet	
		Cisco webex	
		Microsoft Teams 会議	
	ホワイトボード	Google Jamboard	
		Microsoft Teams ホワイトボード	
*LMS Learning Management System 学習管理			



ICTは、教具か文具か

ポストコロナの教育 #3

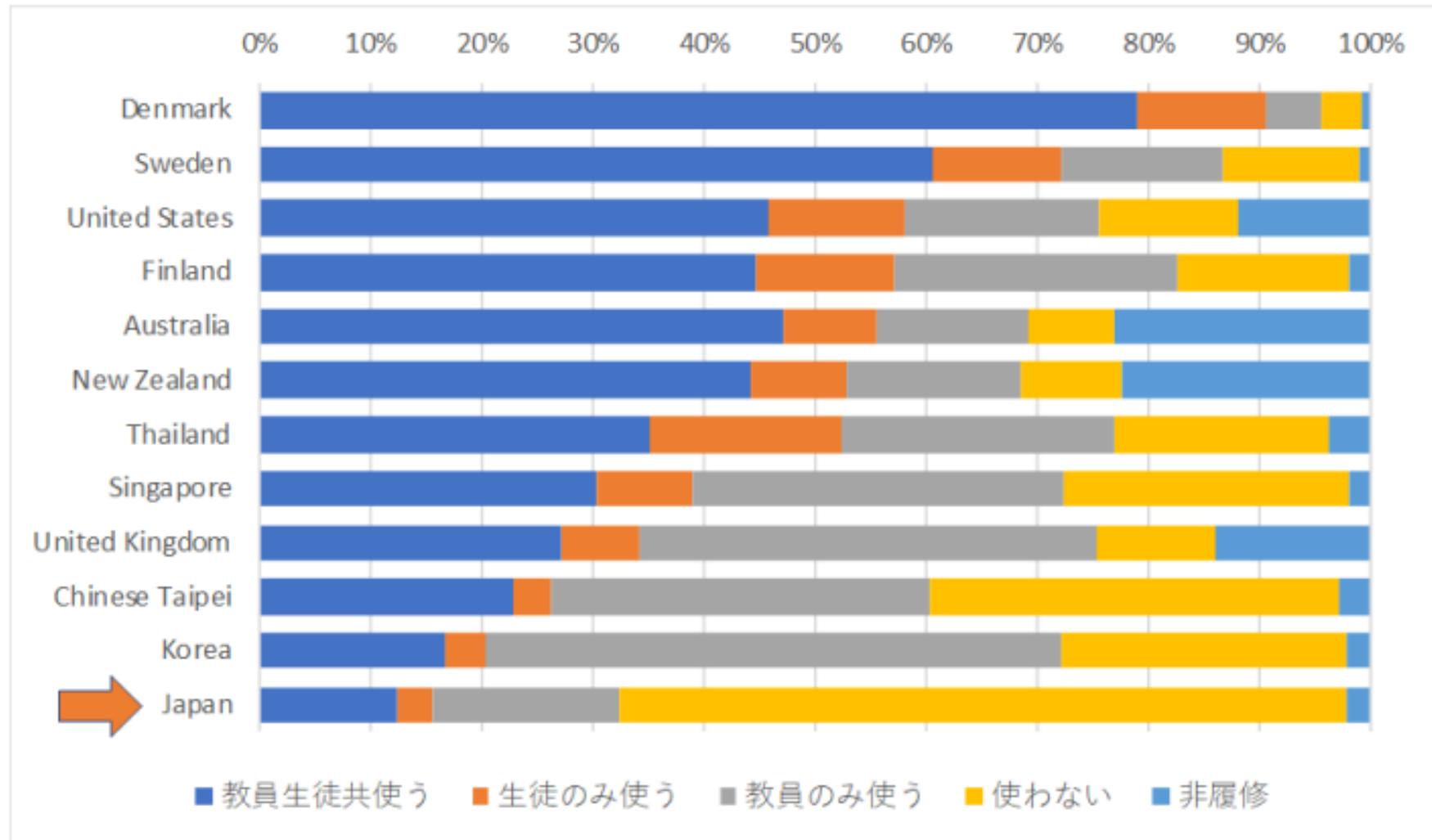
質問：ところで、学生は授業にICTを活用していますか？

対面授業で、パソコン、タブレット、スマートフォンを利用している学生はどの位いますか？



ICTは教具か文具か

PISA2018 IC152 学習や指導でのデジタル機器の使用者
主要国別/全科目合計

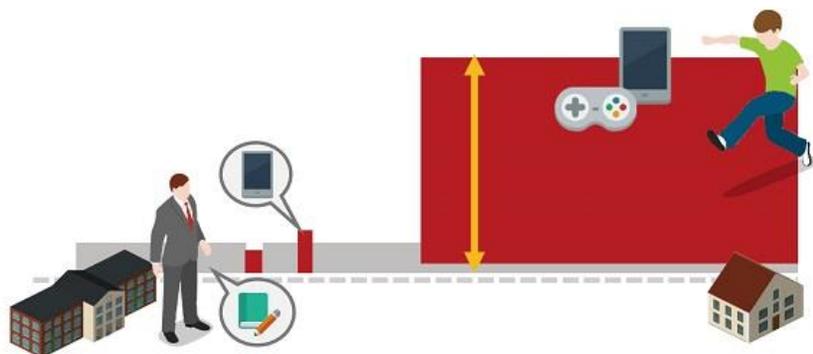


参考資料サイト参照

日本の文具率(教員生徒共に使う+生徒のみ使う)は54カ国中最下位の16%

家庭と学校デジタルデバイス（デジタル格差）

深刻化するデジタルデバイド
校内より校外での情報量が圧倒的に多い



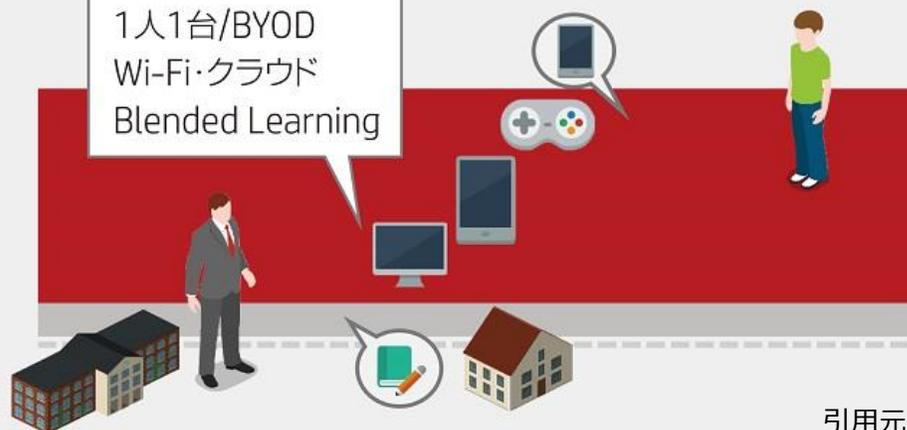
コロナ対策の休校措置が
学校・家庭間のデジタルデバイドを顕在化させた



セキュリティが…
ネット使えない家庭もある
再開すればICT必要ないし
とりあえず動画配信で…

紙宿題だけで事実上放置だし
電話・家庭訪問とか迷惑だし
連絡は保護者同士でやってるし
学習権の保障は？

1人1台/BYOD
Wi-Fi・クラウド
Blended Learning



学校・家庭デジタルデバイド 解消が必要

学びはデジタルシフトの日常を前提に

ICT教具論と文具論

- 先生が教えるための教具から、学生が学ぶための文具へ
- 文具としてのICTのよいところ*
 - 効率的に知識インプットをする際の繰り返し練習のツール
 - 例：単語帳、一問一答
 - 自分が知的生産をする際の構成ツール
 - 例：レポート作成、パワーポイント作成

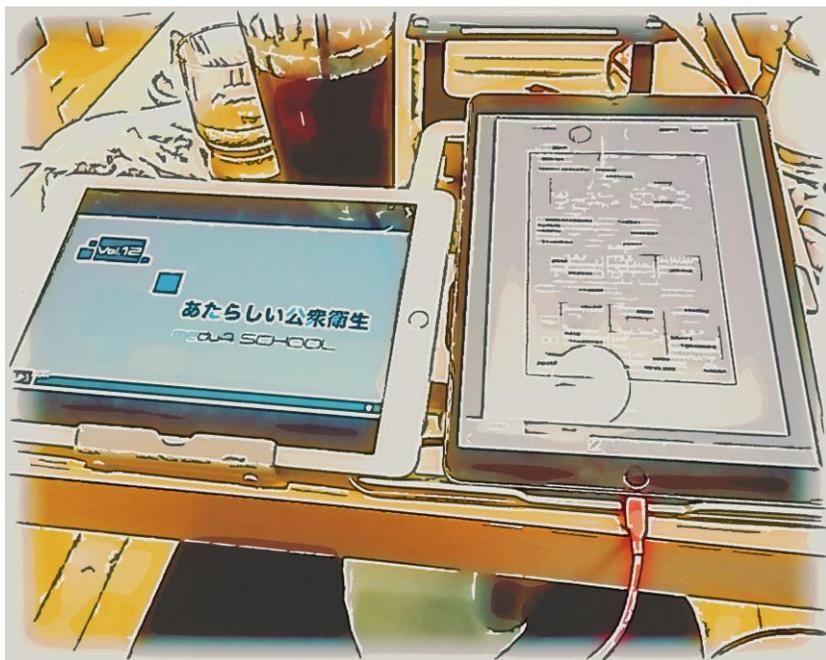
*引用元：EDUPEDIA「【ICT文具論②】ICTを先生の教具から子どもの文具に」
<https://edupedia.jp/article/602d8541b1192c17752cfb70>

文具として活用するために

- 今後は、対面授業でもICT機器を学生が使えるように
 - 授業内でパソコン、タブレット、スマートフォンなどを利用可能に
- 教員も、学生がICT機器を活用する前提で授業の設計を

文具として活用している例

■ 医学部学生のiPad 2台持ち



https://twitter.com/digista_net/status/1060066574416076800?s=20

Google

医学部 ipad 2台持ち

すべて ショッピング ニュース 画像 動画 もっと見る ツー

約 461,000 件 (0.53 秒)

<https://digista.net> > デジタル勉強解説

医学生の一例を紹介~使っている端末(サイズ選び・2台持ち)

なぜiPad 2台体制になっているのか — の2台体制です。以前は12.9inchを使用していたのですが、10.5inchに変更しました。iPad 9.7 inchははずれAmazonのFire ...

なぜiPad 2台体制になっているのか・2画面で教科書とノートを表示するのにいいサイズ
21/09/01 にこのページにアクセスしました。

<https://yurudream.com> > digitalstudy-withmultidevice

デジタル化勉強のためのマルチデバイス運用論 | しおんブログ

2020/02/15 — iPadとApple pencil。スキャナーなどの存在によって勉強は一気にデジタル化しました。iPadとApple. ... スマホ⇔iPad⇔パソコンの間でファイルや情報のやりとりをする...
スマホがあると便利なこと・パソコンが必要になる場面

<https://sukimayou.com> > iPad勉強法

iPadで勉強するなら絶対に2台持ちすべき理由。 - スキマ ...

2020/12/17 — iPadを2台持ちするメリット。画面の表示領域を広くできる。iPadで勉強をして、
「紙とノートの方 ...

iPadを2台持ちするメリット・画面の表示領域を広くできる・ただでさえ高いのに2台買うの

<https://modul.jp> > ...

[タニマチPR] iPadを2枚使う勉強方がコスパ最高だった!

2019/11/29 — 訳あって某所に今の医学生が6年間でどれだけの教科書を使っているかが分かるような写真を送る必要が出てきて全部 ... ね; そうか、しかも最近は同期で苦労することが...

<https://note.com> > おすし

iPad2台使いで勉強してます | おすし | note

2020/05/11 — 多くの医学部では、4年生の秋から冬頃に、臨床実習へ出る前に全国共通で行われるCBTという試験があります。これまで学んできたことほとんど全てが試験範囲になるの...

ICT文具論



- 国際大学GLOCOM主幹研究員・准教授 豊福晋平
- 「学校が山の上の宗教施設のようになり、ある種の苦行をするために通うものだという発想だと、ICTのようないっけん手抜きに見えるような行為は絶対に許されませんよね。本来、ICTというのは、面倒なことや苦手なことを乗り越えるためツールなのです。」
 - 引用元：【ICT文具論②】ICTを先生の教具から子どもの文具に
 - <https://edupedia.jp/article/602d8541b1192c17752cfb70>

休憩

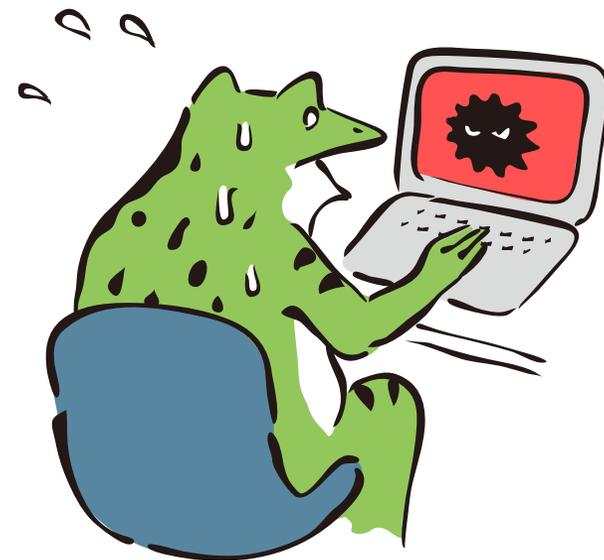


メニュー

- 社会的な背景について
 - DXとSociety 5.0、
 - 教育のデジタル化の遅れ
- ポストコロナの教育
 - ブルームとアンダーソンの改訂版タキソノミー
 - オンライン授業のよい点、悪い点
 - ICTは教具か文具か
- 情報モラルとデジタル・シティズンシップ

情報モラルとデジタル・シティズンシップ

セキュリティ大丈夫？



従来の情報モラル（情報倫理）教育

- 情報セキュリティ
- 個人情報保護法
- 著作権
- 情報リテラシー
- プライバシー
- ネット上でのマナー
- ネット依存

質問：インターネットやSNSに対する不安はどこから？
何が怖いのか？

質問： インターネットやSNSに対する不安はどこから？
何が怖いのか？

答え： わからないのが怖い



わからないのが怖い、を放置していませんか？

質問：情報セキュリティについて調べたことはありますか？

検索すれば……



総務省 安心してインターネットを使うために 国民のための情報セキュリティサイト

正しい知識と対策によって、安心して便利なインターネットを活用しましょう。
このホームページでは、インターネットと情報セキュリティの知識の習得に役立ち、
利用方法に応じた情報セキュリティ対策を講じるための基本となる情報をご提供します。

Google 検索

検索

キッズサイトへ

トピックス

- > 「Wi-Fi利用者向け 簡易マニュアル(令和2年5月版)」を公開しました。(2020/5/29)
- > 「Wi-Fi提供者向け セキュリティ対策の手引き(令和2年5月版)」を公開しました。(2020/5/29)

過去のトピックスはこちら

はじめに

- スマートフォン
情報セキュリティ3か条
- 情報セキュリティって何?
情報セキュリティ初心者
のための三原則
- Wi-Fi(無線LAN)の安全な
利用について

基礎知識

- インターネットを使ったサービス
- どんな危険があるの?
- インターネットの安全な歩き方
- 情報セキュリティ関連の技術
- 情報セキュリティ関連の法律

一般利用者の対策

- 基本的な対策
- インターネット上のサービス利用時の脅威と対策
- 情報発信の際の注意
- 事故・被害の事例

企業・組織の対策

- 組織幹部のための情報セキュリティ対策
- 社員・職員全般の情報セキュリティ対策
- 情報管理担当者の情報セキュリティ対策
- 事故・被害の事例

用語辞典

> このサイトの利用方法 > PDF版ダウンロード > リンク集

> サイトマップ > お問い合わせ

Copyright © 2013-2021 Ministry of Internal Affairs and Communications All Rights Reserved.

> 総務省トップページ > 電気通信消費者情報コーナー > 情報通信行政トップページ

IPA Better Life with IT

#今こそ考えよう 情報モラル セキュリティ



家庭学習やテレワークでインターネットを使う機会が増えています。先の見えない不安なときだからこそ「インターネットを安全に正しく使うこと」が大切です。家庭学習を行う児童・生使用に無料オンライン学習ツールのページを公開しました。先生用のe-ラーニングツールもありますのでご利用ください。

すべて

小学生

中学生

指導者

一般

動画



はじめまして、ペアコです。
～親と子のスマホの約束～

保護者が子どもの安全のために、スマートフォン等の設定を調整する「ペアレンタルコントロール」。その重要性や子どもが安全にインターネットサービスを利用する上での注意点をドラマ仕立てで説明します。(映像時間: 12分 youtube動画 ipajpへ移動します)

e-ラーニング の位置情報の確認



指導者用 e-ラーニングコンテンツ

「インターネットの基礎知識」「情報セキュリティ」など、6つのテーマについて、短時間で要点を把握できる指導者用のe-ラーニングコンテンツです。インターネット安全教室の教材を使って講義をする前の勉強や、知識の確認などにご活用ください。

情報セキュリティの10大脅威

情報処理推進機構
「情報セキュリティ10大脅威 2021」

順位	個人	組織
1位	スマホ決済の不正利用	ランサムウェアによる被害
2位	フィッシングによる個人情報等の詐取	標的型攻撃による機密情報の窃取
3位	ネット上の誹謗・中傷・デマ	テレワーク等のニューノーマルな働き方を狙った攻撃
4位	メールやSMS等を使った脅迫・詐欺の手口による金銭要求	サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃
5位	クレジットカード情報の不正利用	ビジネスメール詐欺による金銭被害
6位	インターネットバンキングの不正利用	内部不正による情報漏えい
7位	インターネット上のサービスからの個人情報の窃取	予期せぬIT基盤の障害に伴う業務停止
8位	偽警告によるインターネット詐欺	インターネット上のサービスへの不正ログイン
9位	不正アプリによるスマートフォン利用者への被害	不注意による情報漏えい等の被害
10位	インターネット上のサービスへの不正ログイン	脆弱性対策情報の公開に伴う悪用増加

山内一史 「21世紀の看護師が情報と 情報機器を安全に使いこなす ためのマナー」

『看護実践の科学』第38巻第5号、看護の科学社、2013年



Amazonより引用

山内一史

「21世紀の看護師が情報と情報機器を安全に使いこなすためのマナー」

- **個人**として、情報機器を安全に取り扱うためのマナーとは
- **職業人**として、組織の情報や情報機器を安全に取り扱うためのマナーとは
- **医療関係者**として、患者の個人情報や安全に取り扱うためのマナーとは

個人として、情報機器を安全に取り扱うためのマナーとは

- ① スマートフォンは、購入後すぐにパスワードでセキュリティロックをかける
- ② スマートフォンの基本ソフトであるOSや、アプリは常に最新バージョンを使う
- ③ アプリは信頼できるサイトからのみ得る
- ④ 容易にアクセスを許可しない
- ⑤ 身の上情報（特に仕事に関すること）の掲載には十二分に注意を払う

職業人として、組織の情報機器を安全に取り扱うためのマナーとは

- ① 院内の情報資産を、セキュリティ対策（ログオフ）のないまま目の届かない所に放置しない
- ② 個人に割り当てられた権限（IDやパスワードの使用）を他の人に貸与しない
- ③ 許可を受けて持ち出した情報や情報機器の取り扱いに注意する

医療関係者として、患者の個人情報 安全に取り扱うためのマナーとは

- ① 個人情報保護法の目的が情報を使うことであることを再認識する
- ② 他人の大切なものを預かっているという意識を持つ
- ③ 個人情報は、個人でなく、組織として守る

従来の情報モラル教育の問題点

- 教師による注意喚起・しつけ
- 情報社会の影への対応
- 危険・恐怖・不安をあおる負の刺激のインプット
- 悪行や過失とその帰結のインプット

学習観と学習方法のマッチング

認知プロセス	創造				
	評価				
	分析				
	応用				
	理解				
	記憶				
		事実	概念	処理	メタ認知
		知識内容			

21世紀型
学習観

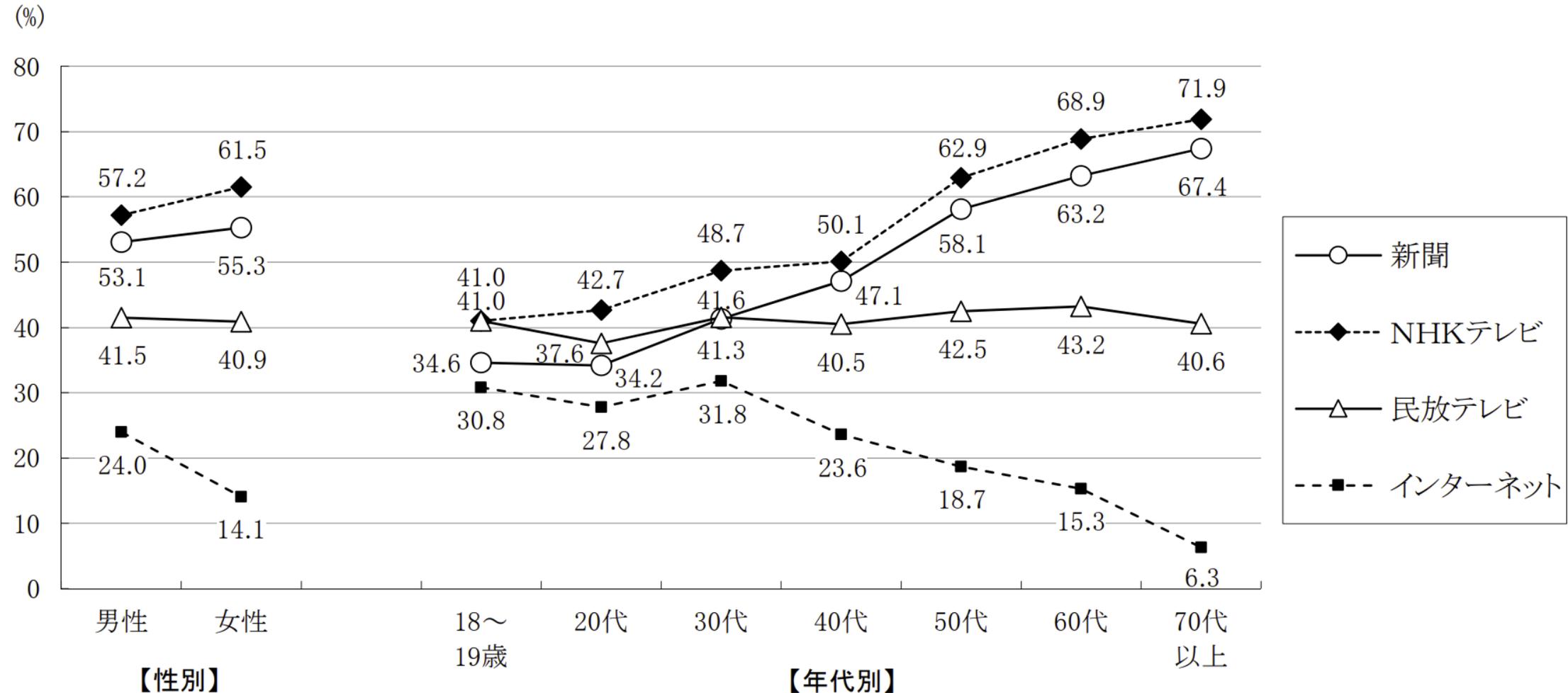
従前の
学習観

引用元：豊福晋平(2016)
教育情報化「教具論」からの脱却～学習者中心の情報化とは何か～
<https://www.slideshare.net/ShimpeiToyofuku/ss-59449767> 2020.9.9アクセス)

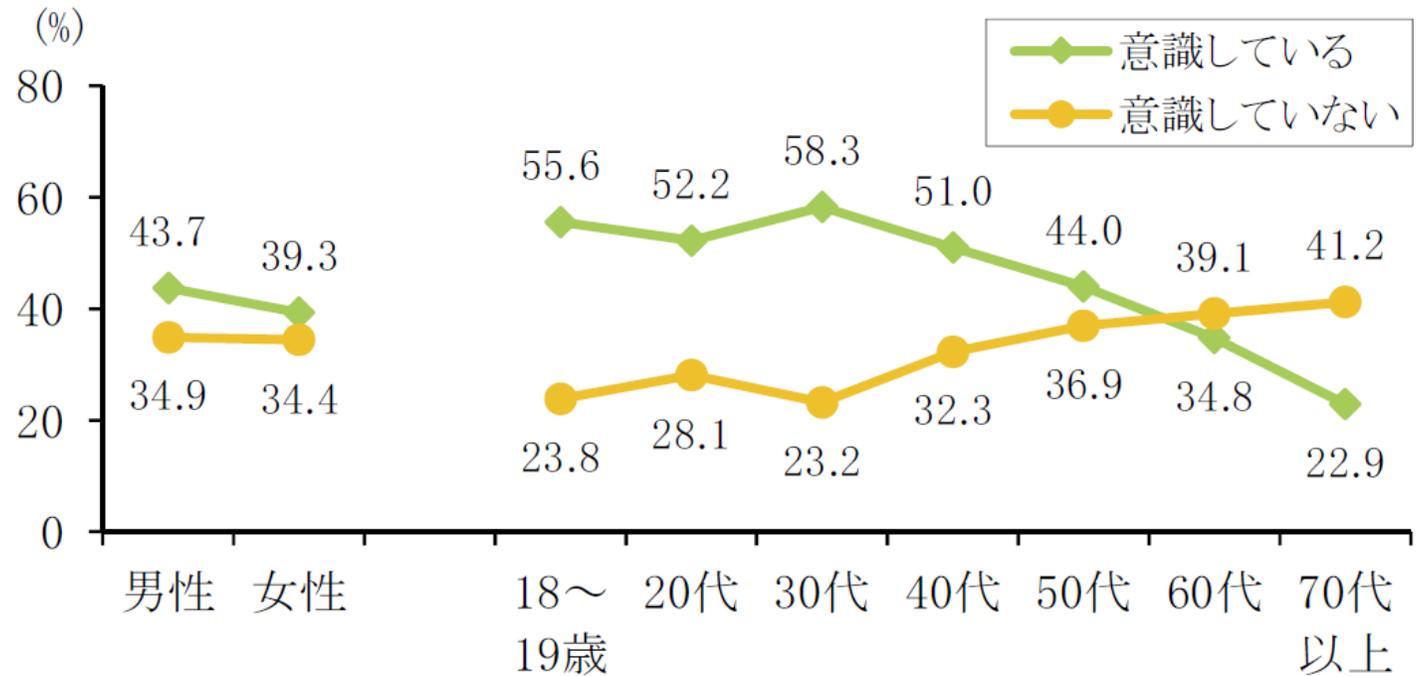
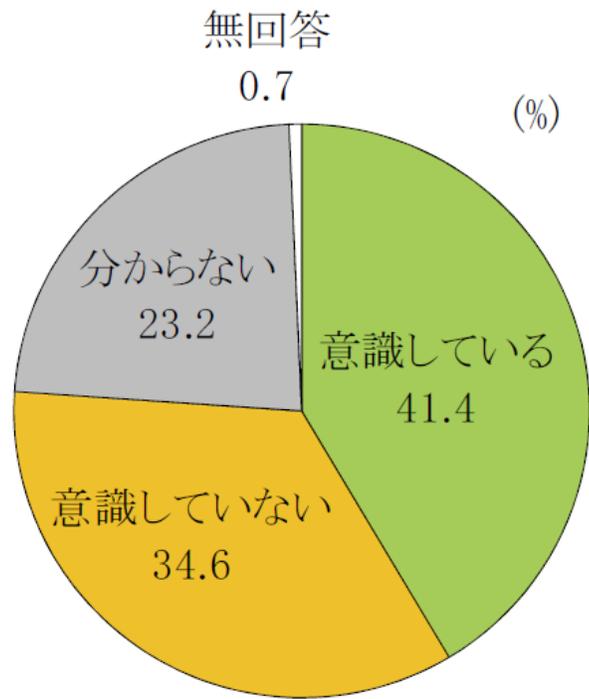
今の学生は考える力はないのか？

- 「メディアに関する全国世論調査」
- 公益財団法人 新聞通信調査会

図4-2 「情報が信頼できる」とした人の割合 (性・年代別)

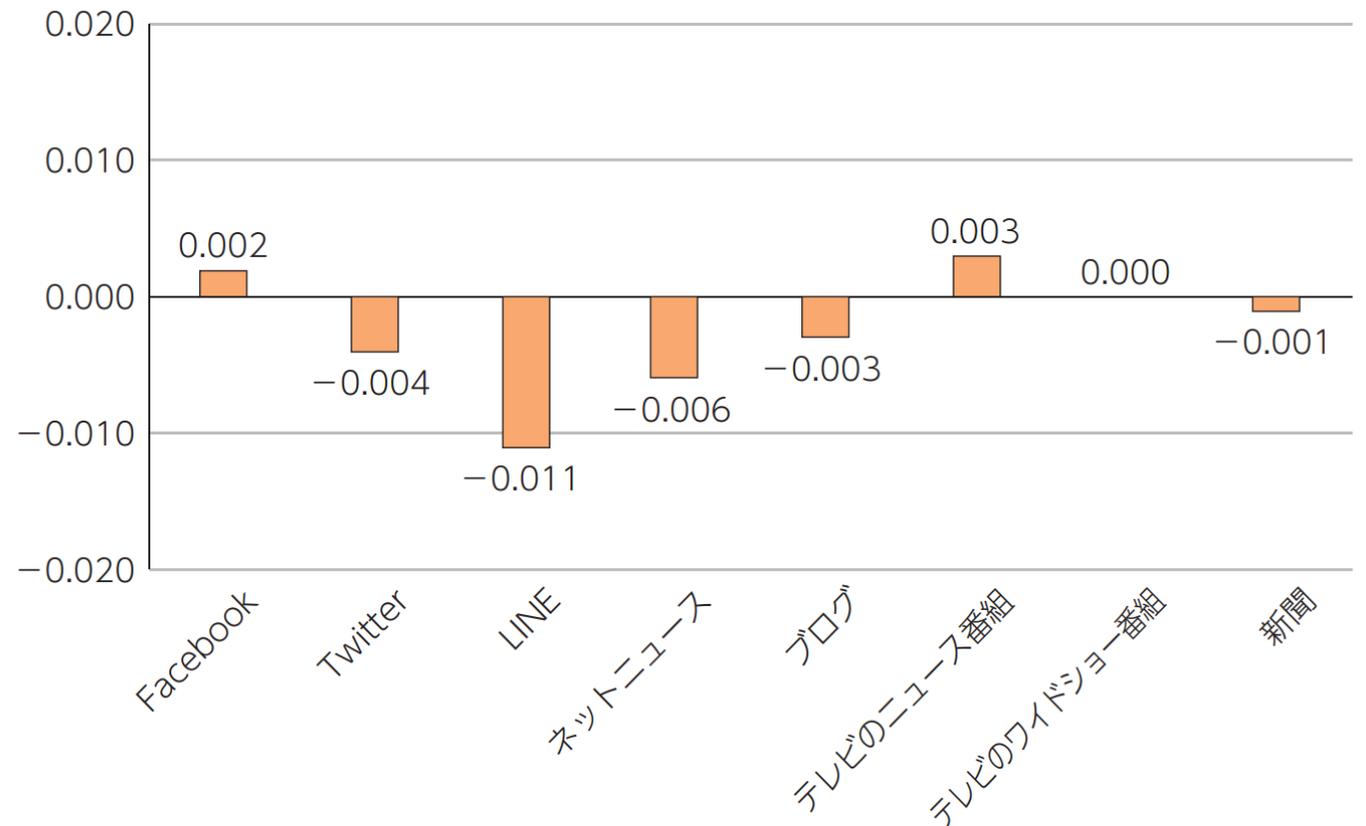


図表12 ニュースに接するときにフェイクニュースを意識しているか
 (性別・年代別) (n=3,169全員に) (第10回
 2017)



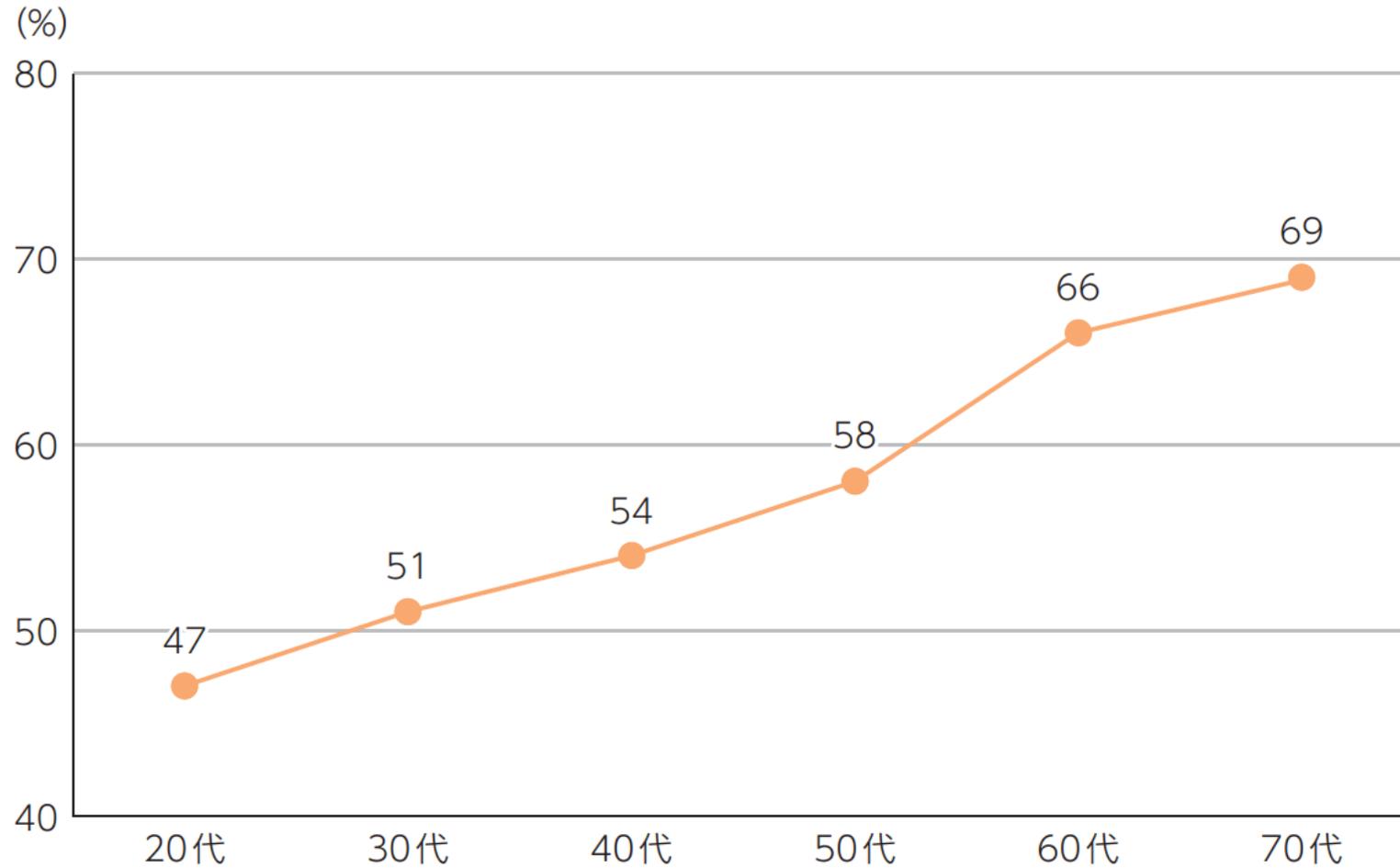
ネットに触れることで、意見が極端になるか？

図表 1-4-2-4 メディア継続利用による分極化度合いの変化



- ネットメディアはむしろ人々を穏健化させる

図表1-4-2-5 年齢別分極化指数



(出典) 田中辰雄、浜屋敏 (2017) 「結びつくことへの期待せざる畏ーネットは世論を分断するのか?ー」富士通総研 2017年10月 研究レポート No.448

では、今の学生に何が足りていないのか？

- 一つの答え
- 「子どもたちは、真っ当な理由でスマホを使っているのに、大人の側は一方的に利用制限しようとしています。これがこれまでの情報モラル教育の決定的に駄目な点です。」
 - Edupedia : 【ICT文具論③】学習者中心の教育とデジタルシティズンシップ より



情報モラルからデジタル・シティズンシップへ



デジタル・シティズンシップ°

- 情報技術の利用に関する適切で責任ある行為規範のこと。[日常的活用を前提](#)として、テクノロジーの[善き使い手](#)となることがデジタルシティズンシップ教育の目標とされる。
 - <https://edupedia.jp/article/602d8577b1192c17752cfb73>
- 人権と民主主義のための善き社会を創る市民となることを目指す
 - <https://note.com/junsakamoto/n/n7847cbdae8d7>

デジタル・シティズンシップ^o

- ユネスコ：デジタル・シティズンシップ教育に関する「ポリシーレビュー」
2016年
- 「情報を効果的に見つけ、アクセスし、利用、創造する能力であり、他の利用者とともに積極的、批判的、センシティブかつ倫理的な方法でコンテンツに取り組む方法であり、そして自分の権利を意識しつつ、オンラインおよびICT環境に安全かつ責任を持って航行する能力である。」
 - <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246813>

デジタル・シティズンシップらしい質問

質問：SNSのいいところはどこですか？

質問：デジタル市民になるためには、
Twitterをどう活用すべきですか？

デジタル・シティズンシップの9つの分野

1. デジタルアクセス
2. デジタルコマース
3. デジタル・コミュニケーションと
コラボレーション
4. デジタルエチケット
5. デジタル・フルーエンシー
6. デジタル健康福祉
7. デジタル法
8. デジタル権利と責任
9. デジタルセキュリティ

1. デジタルアクセス

- すべての人が、デジタル社会、ネットにアクセスできるわけではないことの認識
 - 例：世代、貧困、障害、物理的状況など

2. デジタルコマース

- よき消費者になる必要がある
- 消費者教育は日本で遅れている一分野
 - 例：ネットショッピングの利用の仕方
 - 電子マネーの賢い使い方

3. デジタル・コミュニケーションとコラボレーション

- デジタル機器を通じたコミュニケーションの特徴 = 利点と欠点を理解して、適切に利用できるように
 - 例:メール、LINE、インスタ、Twitterの使い分け、それぞれの特徴と、利点・欠点

4. デジタル・リテラシー

- 情報機器の利用方法、何が適切？
- スマホの利用方法
- Twitterの利用方法

5. デジタルエチケット

- デジタル機器をどのように利用するのか
 - 例：電車・バスの中で

6. デジタル健康福祉

- デジタル機器利用に伴う心身的危険性
 - 例：テーブルの高さ、画面の距離、椅子の高さ
 - スマホ肩、肩こり、ネット依存、ゲーム依存etc.

7. デジタル法

- 知的財産・著作権保護法
- 個人情報保護法

8. デジタル権利と責任

- 自分の表現に対する権利と責任
- プライバシー権
 - 例：ネットに出した写真を勝手に使われたりしない権利

9. デジタルセキュリティ

- 情報を守る方法を身につける
 - 例：ウイルス対策、バックアップ、フィルター、ファイアーウォールなど

デジタル・シティズンシップだと？

- 教師による注意喚起・しつけ
 - 情報社会の影への対応
 - 危険・恐怖・不安をあおる負の刺激のインプット
 - 悪行や過失とその帰結のインプット
- 
- 教師の態度の**表明**と社会参加
 - 社会への積極的な**参画**
 - 視野の拡大による、気づきの**アウトプット**
 - 最適解、最善策の**アウトプット**

引用元：坂本旬ほか「デジタル・シティズンシップ」大月書店、2020

デジタル・シティズンシップ教育

学習観と学習方法のマッチング

21世紀型
学習観

認知プロセス	創造				
	評価				
	分析				
	応用				
	理解				
	記憶				
		事実	概念	処理	メタ認知
		知識内容			

従前の
学習観

引用元：豊福晋平(2016)
教育情報化「教具論」からの脱却～学習者中心の情報化とは何か～
<https://www.slideshare.net/ShimpeiToyofuku/ss-59449767> 2020.9.9アクセス)

具体的な問題設定 #1

- あなたはInstagramを利用しているが、友だちからの「いいね」が気になって負担になっている。ちょっとお休みしたいが、友だちとの関係もあり、すぐに切ることもできない。
 - 悩んでいることは何？
 - 悩みを解決する方法はどんなものがある？
 - その解決方法のいい点、悪い点は？
 - 悪い点に対処する方法は？

具体的な問題設定 #2

- 病気が回復し、退院する患者さんから、記念と一緒に写真に写ってほしいといわれた。InstagramやFacebookをしているという話を聞いていたので、もしかするとその写真も載せるのかな？と思い、写真に写ってよいか迷った。
 - 悩んでいることはなに？
 - これに関する規準はあるのか？
 - ここまでOK、これ以上はダメというラインはどこか？
 - それは他の人と違うのか、またグループで規準を作るとするとどこか？

具体的な問題設定 #3

- 看護実習先の病院で、同じ看護学校出身の先輩と仲良くなり、TwitterのIDを交換した。昔と比べて今の実習はどう違う、という話がTwitter上のダイレクトメッセージ(非公開チャット)で盛り上がった。
- 後日その先輩が、Twitter上の友だち限定公開で、今の実習は昔と違うねという話を詳細はボカシながら書き込みをしていたのを見て、よかったのかなと気になった。
 - 悩んでいることはなに？
 - どのレベルの話だと問題になると思うか？
 - 問題があったとすれば、どこか？どう対処すべきだったか？
 - この後、どう行動すべきか？

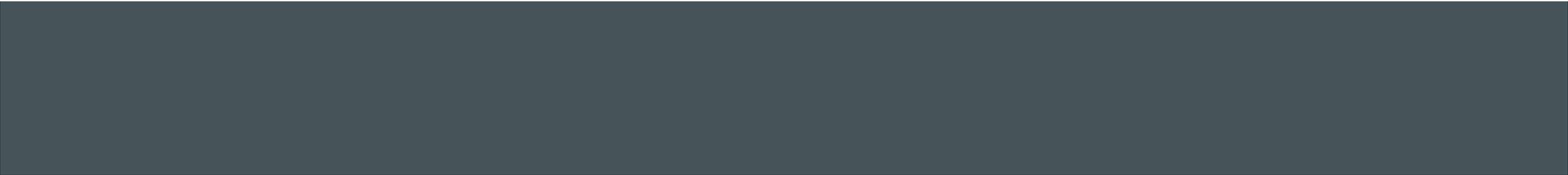
これから求められるデジタル・シティズンシップ教育

- 現実と表裏一体のデジタルの世界で、いかにユーザーとして「賢く」利用するか、活用するか
- 学んだ知識・ルールを元に、実際の場面において状況を分析し、必要であれば他者と協議して、自分で判断できるように、またそのために考え、アウトプットする能力を身につける必要がある。
 - 授業内で、グループワークなどで訓練が必要。
 - 「○○をしてはダメ」から「どううまく利用するのか」へ考える力をつける

この後はグループワークです。



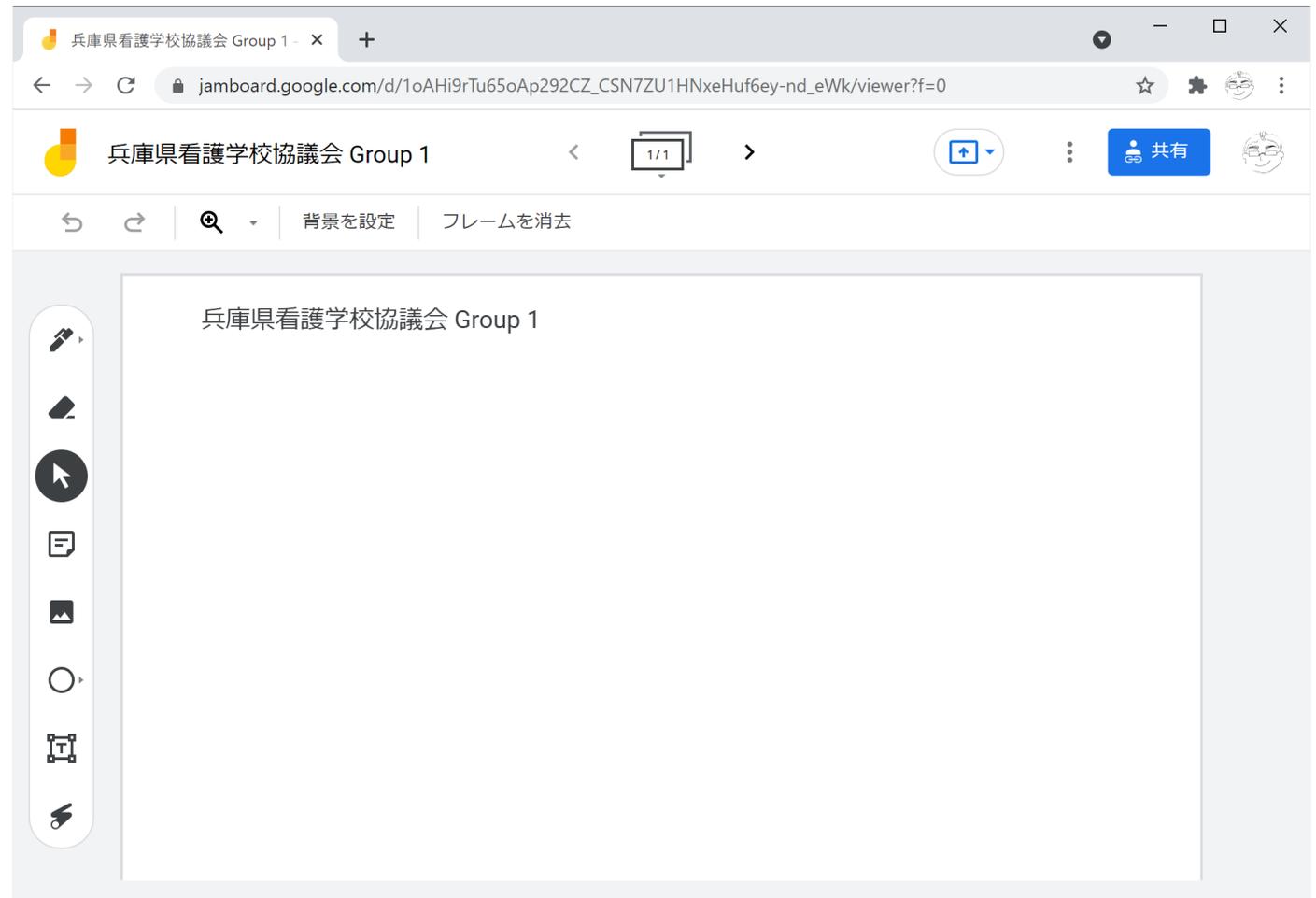
グループワーク





情報セキュリティに関して不安なことを、
グループで共有・まとめてください

Google Jamboardを 利用



グループに分かれての作業手順

- 簡単な自己紹介（5分）
- リーダーを決める。生まれた日が早い人（1分）
- 書記を決める。パソコンの入力が早い人が望ましい(Jamboardを画面共有して入力)（1分）
- まず個人で、情報セキュリティに関して不安なことを、3つ以上あげる。参考「情報セキュリティの10大脅威」（3分）
- リーダーを中心に、グループでどのようなことに不安をもっているか共有し、Jamboardにまとめる（10分）
- それぞれの不安要素を解決する方法があるか、話し合う。この時ネット検索などを積極的に利用できるとよい。（10分）

最後に

コンピューターにできることはコンピューターにまかせて、

人間にしかできないことに集中しよう！

ありがとうございました

