

# 情報科教育法a

## 第6回

## スケジュール

授業回数	大宮	枚方	内容
1	4/11	4/10	ガイダンス、教科「情報」の構成と教員免許について
2	4/18	4/17	情報教育の成立過程
3	4/25	4/24	学習指導要領と情報教育
4	5/2	5/1	教材研究
5	5/9	5/8	教材研究
6	5/16	5/15	教材研究
7	5/23	5/22	授業設計の視点と流れ
8	5/30	5/29	教育目標と評価
9	6/6	6/5	テストと評価
10	6/13	6/12	授業指導案の作成について
11	6/20	6/19	模擬授業（指導案）
12	6/27	6/26	模擬授業
13	7/4	7/3	模擬授業
14	7/11	7/10	まとめ

## 他人の教材について

- 他人の紹介した教材についてアドバイスやコメントなどをする
- 否定的なコメントを書く場合は、自分ならどのように改善するのかアドバイスをすること。

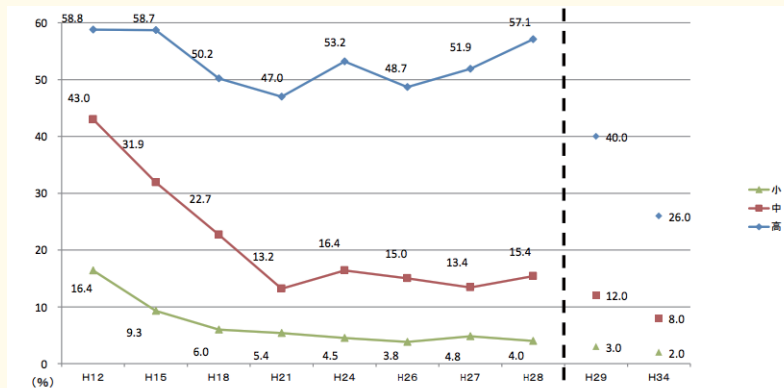
## 本日の内容

- 各自の考えた教材の紹介
- ビデオ教材
  - 反転授業
  - 授業時間外での活用
- 【演習】反転授業を使ってカリキュラムを考える

# 教材研究(3)

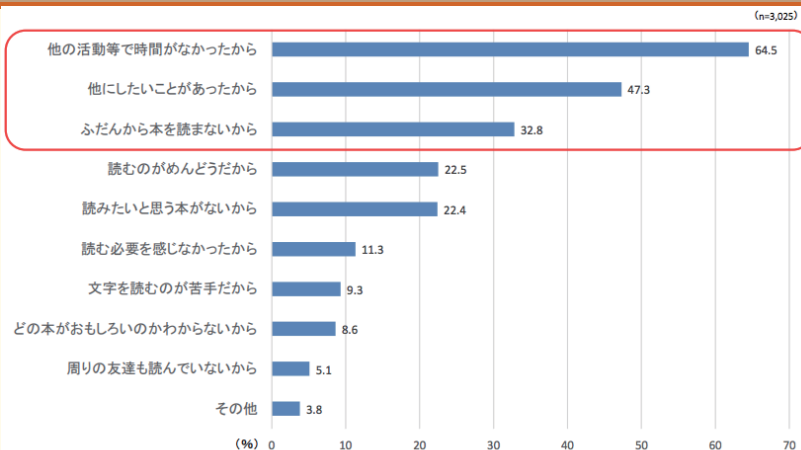
## 現状の中高生の実態

- 読書率一半数以上は読まない



出典) 全国学校図書館協議会、毎日新聞社「学校読書調査」より作成

## 現状の中高生の実態



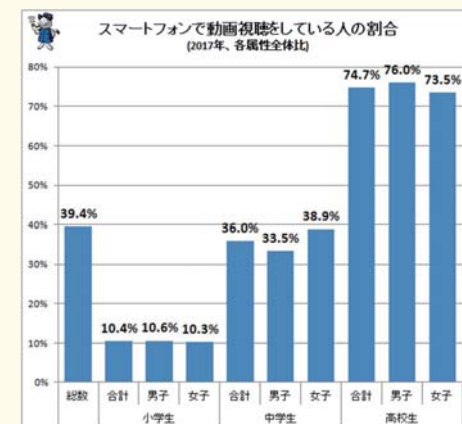
出典) 平成28年度文部科学省委託調査「子供の読書活動の推進等に関する調査研究報告書」

## 他の活動が忙しいにも関わらず・・・

- スマホを使う時間は多い



MMD研究所×スマートアンサー



参考: <http://www.garbagenews.net/archives/22540149>

## 動画視聴を逆手にとって

- 高校生の3/4がスマホで動画を視聴している
- YouTube世代



- 予習において、本などをベースとするよりも動画をベースとしたほうがよい？
  - NHK高校講座、他人の動画を使わせてもらう、自作する
- 短い授業時間(足りない授業時間)でも濃い授業が展開できる可能性

11

## 反転授業

参考: <https://www.youtube.com/watch?v=zLLRAtSKWBI>



12

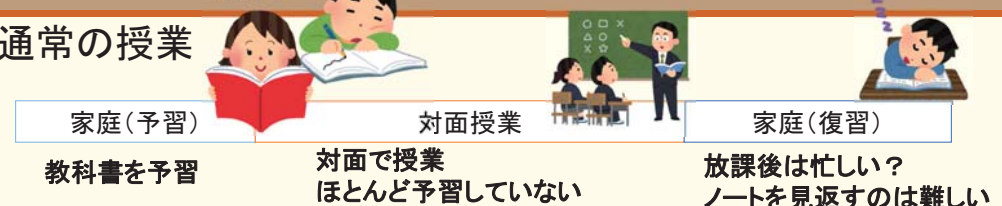
## 反転授業

- タブレット端末を活用して家庭と連携し、授業や講義を予習し、実際の授業では応用的な活動を行うという方法
- 1990年代 Eric Mazur(現ハーバード大学)は、コンピュータで授業するのではなく、支援を用いた指導をしたほうが良いと提唱
- 2000年 Lage, Platt and Treglia は「Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment(教室を反転する: 包括的な学習環境の創造への入口)」と題された論文を発表

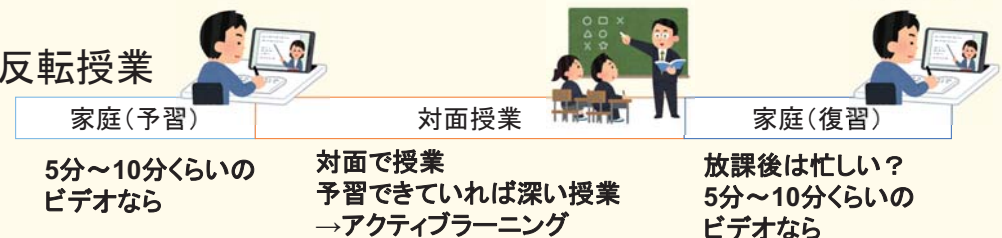
13

## 反転授業の流れ

### • 通常の授業



### • 反転授業



14

## 反転授業の効果はある？

- 実際に、大学生でプログラミング演習（私が立命時代）の時の講義では、反転授業ありとなしでは10点以上の差があった
- すべての授業を反転授業したほうがよい？
  - 演習などの授業はあり
  - ビデオなので、あとから見返せるので良いが、それが逆に弱点になることも

15

## 反転授業

- 例えば、プログラミング言語（C言語、Java言語など）の学習
  - どっとインストール：<https://dotinstall.com/>
  - Paizaラーニング：<https://paiza.jp/works>
  - Schoo：<https://schoo.jp/>

16

## 高等学校での実践例

- 兵庫県宝塚北高等学校  
<https://www2.hyogo-c.ed.jp/weblog2/takarakita-hs/?p=3255>
- 名城大学附属高等学校  
[http://smizok.net/education/subpages/aAL\\_00015\(Miyata\\_Meijo\).html](http://smizok.net/education/subpages/aAL_00015(Miyata_Meijo).html)



17

## COVID-19の経て

- COVID-19により、全国の学校ではオンラインの授業形式が一般的になっている
- オンラインのためだけの授業ではなく、今後活かすようにしたほうがよい！
  - ビデオを教材として残すなど

18

## 演習

- 反転教育(既存の動画でOK)を使って、情報 I の1授業を設計してみよ。
  - どのカリキュラムを対象とするのか？
  - そのためにどんな映像コンテンツを使うのか？
  - 対面では何を教えるのか？
- 次週に発表する5分～7分程度

19

## 課題

1. 反転授業について調査し、メリット・デメリットを考え、高校の授業で実践すべきか考えよ。
  2. ビデオ学習の実施に伴う、現状の課題について考察せよ
  3. 相互評価
- 提出: ホームページのフォームより記入
  - 締め切り: 金曜日17時まで

20