



# 情報科教育法b

## 第8回

# スケジュール 2025

授業	Date	内 容
1	8/22	ガイダンス、様々な模擬授業を見る
2	8/22	情報Ⅰ～情報社会と問題解決
3	8/22	情報Ⅰ～コミュニケーションと情報デザイン
4	8/22	情報Ⅰ～コンピュータとプログラミング
5	8/25	情報Ⅰ～情報通信ネットワークの活用
6	8/25	情報Ⅲについて
7	8/25	情報Ⅲについて
8	8/25	アクティブラーニングとチーム・ティーチングについて
9	8/26	チーム・ティーチングの模擬授業（10分×13人）
10	8/26	模擬授業（15分×6人）
11	8/26	模擬授業（15分×7人）
12	8/27	模擬授業（20分×5）
13	8/27	模擬授業（20分×5）
14	8/27	模擬授業&総括（20分×3）

# 本日の内容

- 前回の演習の発表
  - Formによる評価
- 情報におけるアクティブラーニング
- ティーム・ティーチングについて

# アクティブラーニングについて

# アクティブラーニングって

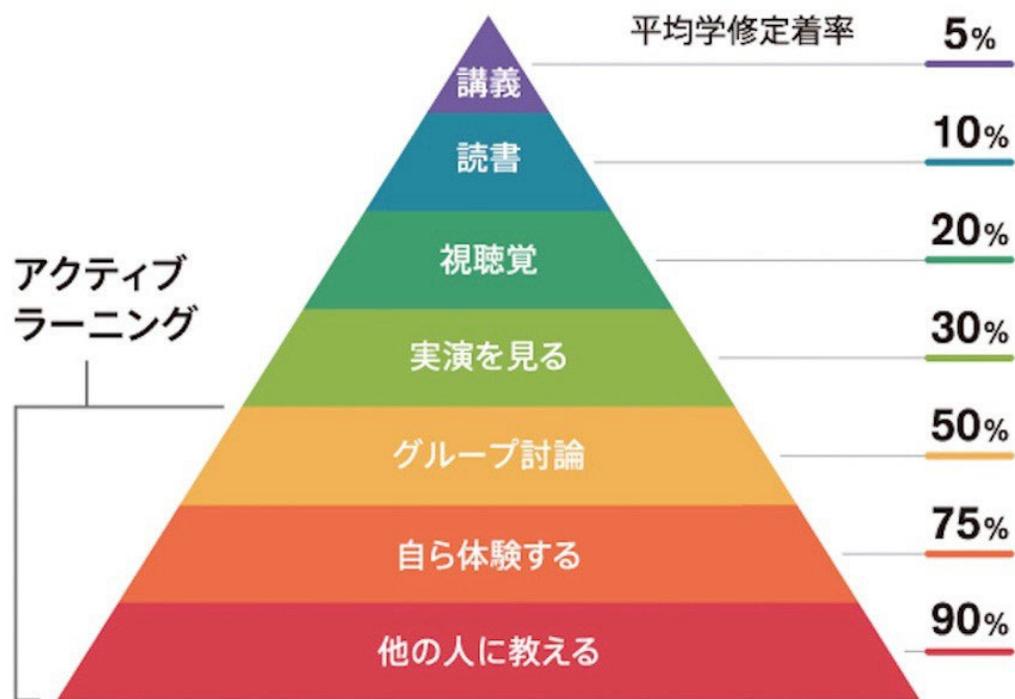
- 教員による一方的な講義形式の教育とは異なり、  
学修者の  な学修への参加を取り入れた  
教授・学習法の総称
- 学習者が能動的に学修することによって、  
 的、 的、社会的能力、教養、知識、経験を  
含めた汎用的能力の育成を図る
- 発見学習、問題解決学習、調査学習などが含まれるが、  
教室内での 、ディベート、  
、ICTの有効活用によっても  
取り入れられる

# アクティブラーニングって

- 一方的な知識伝達型講義を聴くという（受動的）学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと
- 能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、  
そこで生じる  の外化をともなう
- から考えられた教育のスタイル

# アクティブラーニングって

ラーニングピラミッド



出典: The Learning Pyramid. アメリカ National Training Laboratories

➡ 2020年度の  
学習指導要領では、  
アクティブラーニングの  
文言がなくなった

溝上慎一 (2014) 「アクティブ・ラーニングと  
教授学習パラダイムの転換」 東信堂

# アクティブラーニングの例

## ALの例① 『学び合い』

子ども同士で教え合い、学び合い、自発的に学習していく授業

「1人も見捨てない」で「全員が課題を達成する」

- ①教師が課題を与える（5分）
- ②「さあ、どうぞ」と促し、子どもが動く  
立ち歩き、おしゃべりOK（40分）
- ③成果を振り返る（5分以内）

【効果】

成績向上、人間関係の改善、教師がゆとりを持てる、すぐに効果が出る  
人と係り合える人間に育つ（倫理観の向上）  
部活指導と同じ

西川 純（2015）『すぐわかる！できる！アクティブ・ラーニング』学陽書房

【実践例】

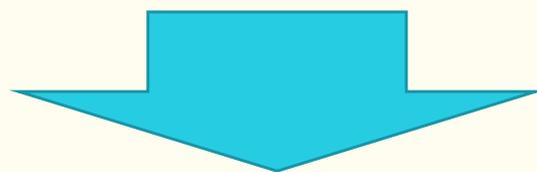
立命館宇治高等学校「物理」「国語」で「サイボウズlive」を使ったディスカッション  
近畿大学付属高等学校「数学」の「反転授業×共同学習」  
都立両国高等学校「英語」のディスカッション、ディベート、「4コーナース」  
.....

• 教員1人で実施するとどんな感じになるのだろうか？

40人の生徒全員を1人で見る難しさがある

# アクティブラーニングの例

- アクティブラーニングは、板書などをする事が無い  形式が多い
- 教科情報では、実習・演習も交える必要性
  - 専門教科では  以上を  にする必要性



- そのためには.....情報端末をうまく活用する

# 情報での実習と演習

- コンピュータを使った実習や演習が主流になる
  - どんな問題があるのだろうか
1. 学校配布の端末を利用する場合
  2. 児童生徒が持ってくる端末を利用する場合

# 公立学校の状況

GIGAスクール構想  
1人1台端末  
(2022年度でOK)

文科省平成29年度学  
校における  
教育の情報化の  
実態等に関する調査

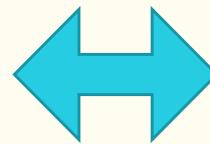
1)学校におけるICT環境の整備状況	今回	前回
・教育用コンピュータ1台当たり児童生徒数	5.6人/台	(5.9人/台)
・普通教室の無線LAN整備率	34.40%	29.60%
・(参考)普通教室の校内LAN整備率	90.20%	89.00%
・超高速インターネット接続率(30Mbps以上)	91.50%	87.30%
・(参考)超高速インターネット接続率(100Mbps以上)	62.50%	48.30%
・普通教室の電子黒板整備率	26.70%	24.40%
・教員の校務用コンピュータ整備率	120.00%	118.00%
・統合型校務支援システム整備率	52.70%	48.70%

2)教員のICT活用指導力	今回	前回
・教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力	84.80%	84.00%
・授業中にICTを活用して指導する能力	76.50%	75.00%
・児童・生徒のICT活用を指導する能力	67.10%	66.70%
・情報モラルなどを指導する能力	80.60%	80.00%
・校務にICTを活用する能力	80.20%	80.20%

# BYOD (Bring Your Own Device)

- ICT教育には、パソコンやタブレットは重要
- アクティブラーニングでも機器があると便利

従来は、学校でパソコンやタブレットを用意し、授業を行う



生徒が個人の端末を学校に持ち込み、学習に活用するのがBYOD(Bring Your Own Device)

などが楽

が平等

がかかる

などの問題

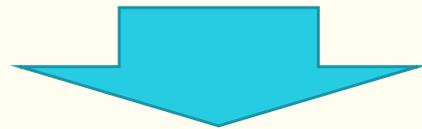
の不平等

はない

# ティームティーチングについて

# 演習科目の難しさ

- アクティブラーニング形式の授業に限らず、情報の実習・演習では教員1人でクラスを仕切るのが難しい場合がある
  - プログラムを書いていると予期せぬエラーがたくさん
  - 文書の文字入力がうまくいかない
  - 遊びだす児童生徒が出てくる可能性



# チームティーチング（TT）

- 特別支援学校では、ほとんどの授業がTTで行われており、欠かすことのできない
- TTは、授業自体や児童生徒の学びを支えている
- TTは、1950年代にアメリカで始まった教育形態で、1960年代に日本に紹介

日本の障害児教育では、養護学校教育義務制に向けた複数担任制と、その後の教員定数の改善の流れの中で、障害の重度化・多様化に対応する方策として全面的に取り入れられ、一般的な教育形態として定着

# ティームティーチング（TT）

- TTの定義は、「以上の教員がチームを組み、児童生徒の教育に責任を持って当たる協力型の授業組織である（Shaplin,1964）」が一般的
  - 「協力教授」「協力教授組織」などと訳されている
- TTは、「複数の教師がチームとなり、各教師の特性を生かしながら、子ども集団を対象に、指導の全部または一部について共同で責任を負い、協力して指導に当たること」

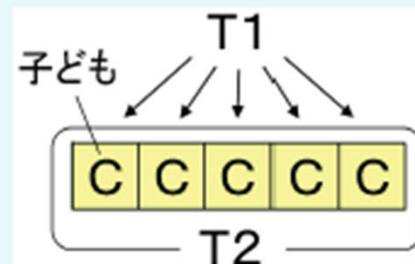
# TTの学習形態

1. 単集団（全体支援）型
2. 単集団（個別支援）型
3. 単集団（小グループ支援）型
  
4. 複数集団（グループ巡回支援）型
5. 複数集団（グループ分担支援）型
6. 複数集団（合同学習支援）型

# TTの学習形態

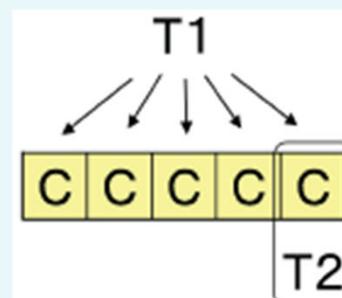
## I 単集団（全体支援）型

- T1が全体を進める。T2は、集団全体を見ながら、支援が必要な子どもを支援する。T2は学習課題の理解を助ける、活動を補助するなど、課題や場面に応じた支援を行う。



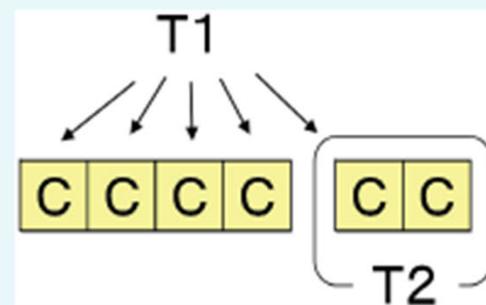
## II 単集団（個別支援）型

- T1が全体を進める。T2は、特定の子どもの支援を担当する。
- 全体の授業のねらいに沿って、担当の子どもが同じ学習活動を行えるよう支援する。
- 学習集団が比較的等質で、特定の子どもの支援が必要な場合に用いられる。



## III 単集団（小グループ支援）型

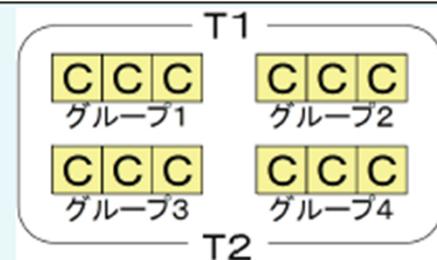
- T1が授業を進め、T2は、支援が必要な複数の子どもの支援を担当する。
- 全体の授業のねらいに沿って、同じ学習課題でなく、特別な課題や実態に応じた課題を設けて学習する。



# TTの学習形態

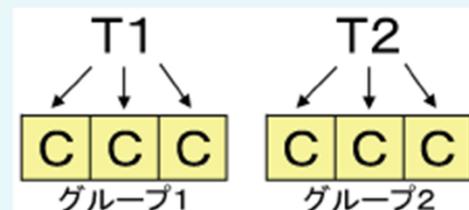
## Ⅳ 複数集団（グループ巡回支援）型

- ・小集団で学習を進め、教師はグループ間を巡回して指導する。
- ・同じ課題や異なる課題、等質、異質集団など、活動内容や集団編成に多様な幅がある。



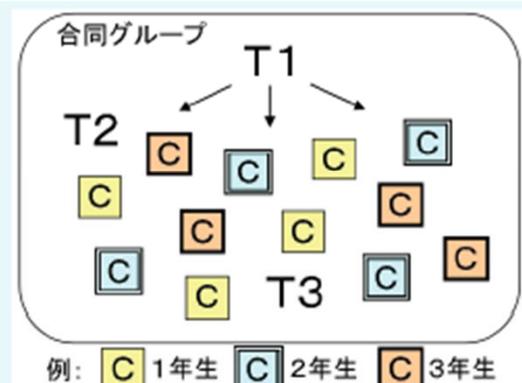
## Ⅴ 複数集団（グループ分担支援）型

- ・小集団で学習を進め、教師は担当するグループで指導する。
- ・同じ課題を少人数で、細やかな配慮で学習したり、子どもの様子に応じて設定された異なる活動をしたりする。
- ・同じ教室内など、共通の場で行うと、教師間で学習進度を調整し合いながら進めることができる。
- ・別教室など、離れた場所で行うと、学習や活動内容に幅を持たせることができる。

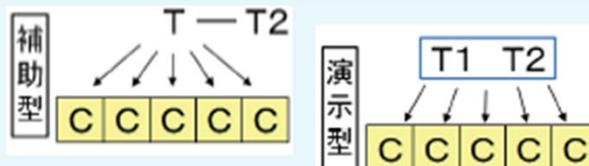


## Ⅵ 集団連結（合同学習支援）型

- ・ダイナミックな活動をねらい、大きな集団で学習する。T1が全体を進め、T2などが支援する。（Ⅰ型と同じ）
- ・複数学年、学部全体といった集団で行うことで、活気あるダイナミックな活動が期待できる。
- ・集団が大きいため、有効に機能するためには、事前の打合せを十分行うことが必要である。



※ T2がT1を補助する「補助型」（例：音楽でT2がピアノを弾く）や、T1とT2が交互に指導する「演示型」（例：子どもの前で演じて見せる）を加えることもあります。



# TTの進め方

- TTを機能させるためには、
  - 授業づくりの各段階において、教師が協同で進めることが大切
    1. 指導計画の立案、
    2. 必要な教材・教具の準備、
    3. 指導の実施、
    4. 評価と反省
- 教師同士が授業に対する十分な共通理解を図ることが必要
- 【TTで共通理解する内容】
  1. 子どもの個別目標
  2. 授業展開
  3. 役割分担
  4. 展開や活動内容、個別目標を考えたTTの指導・支援内容の確認
  5. 評価（児童生徒の姿、教師の手立て） 効果的な指導

# 演習－TTによる模擬授業

- 2名1組で教科情報におけるTTの模擬授業を行う
- テーマは以下の通り
  - 奇数：プログラミング
  - 偶数：情報デザイン
- 指導案は10分の指導案を作成すること
  - 指導案を所定の場所に提出すること
- 指導案には，主担当，副担当と記載しておくこと  
(主担当が作成し，副担当にチェックを見てもらい，確認が取れたらOK)
  - 主担当と副担当を1回ずつ

# 課題

1. 教員1人におけるアクティブラーニングの  
メリット/デメリットを考えてみてください
2. TTにおけるアクティブラーニングの  
メリット/デメリットを考えてみてください
3. 教員の立場からしてBOYDについて  
メリット/デメリットを考えてみてください
4. TTについての必要性と現状について考えてみてください

※すべて100字以上で回答せよ.

- 提出：Googleフォーム
  - 締め切り：8/31の17時まで