



情報科教育法b 第2回

2019/10/4&10/9

©Templateswize.co 1

2019/10/4&10/9

スケジュール

2

授業回数	大宮	枚方	内 容
1	10/2	9/27	ガイダンス、模擬授業
2	10/9	10/4	アクティブラーニングとチーム・ティーチング+指導案作成
3	10/16	10/11	チーム・ティーチングによる模擬授業
4	10/23	10/18	情報社会と問題解決
5	11/6	10/25	コミュニケーションと情報デザイン
6	11/13	11/8	コンピュータとプログラミング
7	11/20	11/15	情報通信ネットワークの活用
8	11/27	11/22	指導案作成
9	12/4	11/29	模擬授業
10	12/11	12/6	模擬授業+指導案作成
11	12/18	12/13	模擬授業
12	1/8	12/20	模擬授業
13	1/15	1/10	模擬授業
14	1/22	1/17	模擬授業&総括

2019/10/4&10/9

アクティブラーニング

3 2019/10/4&10/9

アクティブ・ラーニング (AL) の定義

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**能動的な学修**への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、**認知的、倫理的、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、体験学習、調査学習などが含まれるが、教室内的**グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク**等によっても取り入れられる。

、ICTの有効利用

中教審答申(大学教育質的転換答申) 2012.8.24

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・発表などの活動への関与と、そこで生じる**認知プロセスの外化**をとまらう。

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

4

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、教師がゆとりを持って、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?

アクティブラーニングの例

- アクティブラーニングでは、板書などをすることがない **実習・演習** 形式が多い
- 教科情報では、**実習・演習**も交える必要性



- そのためには。。。コンピュータが必要？

BOYD (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)

ライセンスなどが楽
平等
管理コストがかかる

ライセンスなどの問題
スペックの不平等
管理コストはない

公立学校の状況

- 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%

ティームティーチング(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、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年代に日本に紹介され。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
- TTの定義は、「2人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)」が一般的です。「協力教授」「協力教授組織」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、一つの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

<p>I 単集団(全体支援)型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ T 1 が全体を進める。T 2 は、集団全体を見ながら、支援が必要な子どもを支援する。T 2 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。 	
<p>II 単集団(個別支援)型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ T 1 が全体を進める。T 2 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。 	
<p>III 単集団(小グループ支援)型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ T 1 が授業を進め、T 2 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。 	

<p>IV 複数集団(グループ巡回支援)型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、活動内容や集団構成に多様な幅がある。 	
<p>V 複数集団(グループ分担支援)型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 	
<p>VI 集団連結(合同学習支援)型</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ダイナミックな活動をねらい、大きな集団で学習する。T 1 が全体を進め、T 2 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。 <p>※ T 2 が T 1 を補助する「補助型」(例：音楽で T 2 がピアノを弾く)や、T 1 と T 2 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。</p>	

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(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)において、教師が協同で進めることが大切
- ・ 各段階で、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) 効果的な指導するには、

演習－TTによる模擬授業

- 2名以上3名以下で教科情報におけるTTの模擬授業を行ってみる
- 単元はどこでもよいが、指導案をきちんと作成すること

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/デメリットを考えよ
 2. TTにおけるアクティブラーニングのメリット/デメリットを考えよ
 3. 教員の立場からしてBOYDについてメリット/デメリット
 4. TTについての必要性と現状
- 提出：sho-ooi@fc.ritsumei.ac.jp もしくは フォーム
 - － 受け取り後：数日以内に返信します。
 - － メールの件名「01情報科教育法a_学番-名前」
 - － 締め切り：授業の前々日まで(工学部：10/16、情報科学部：10/9)