

大和大学 基礎セミナーにおける取 り組み

そこから見えてきた
ICT活用とアクティブラーニング

大和大学 教育学部
松本 宗久

日本アクティブ・ラーニング学会 関西大会
2017/08/04
於: インテックス大阪

大和大学の紹介

2014年4月に開学 (大阪府 吹田市 大阪市に北東に隣接 新大阪駅から2駅)

教育学部 教育学科 (初等幼児教育専攻, 英・数・国の各教育専攻)

保健医療学部 看護学科, リハビリテーション学科

2018年 3月に初めての卒業生を送り出す

2016年4月に政治経済学部 開設

2019年4月に理工学部 4学科開設予定





天南大学

基礎セミナーって

学生の基礎的な能力の育成。

1年生

レポート作成などに必要なリテラシー育成

吹田市立小・中学校における学習支援補助などの取り組み

2年生(数学)

教員採用試験を底本に、グループで模擬授業を行う

授業の一連の流れをシミュレーションできるよう設定

2年基礎セミナーの流れ

抽選された5・6人で1チームを作成 一人1問、問題を選択してテスト作成

チームの役割

30分のテストを自分たちで実施する

問題配布 机間巡視 配布 質問受付など

学習ノート回収、分担してチェックする

自己採点させた後、個別採点表を回収 クラスの採点表にチェック

50分で自分の選択した問題を板書して発表

A4シート1枚に板書計画を作ってくる

何故、この問題を選んだのか、必ず発言

アンケート実施



Handwritten mathematical content on the blackboard and whiteboard, including diagrams of triangles and various equations.

Whiteboard (Left):

- Section 1: $\triangle ABC$ with vertices A, B, C and a diagram of a triangle.
- Section 2: $\triangle ABC$ with vertices A, B, C and a diagram of a triangle.

Blackboard (Center):

- Section 1: $\triangle ABC$ with vertices A, B, C and a diagram of a triangle.
- Section 2: $\triangle ABC$ with vertices A, B, C and a diagram of a triangle.
- Section 3: $\triangle ABC$ with vertices A, B, C and a diagram of a triangle.
- Section 4: $\triangle ABC$ with vertices A, B, C and a diagram of a triangle.

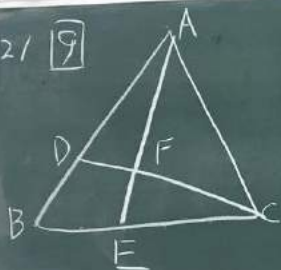
Male lecturer in a white shirt pointing at the blackboard.

Female student standing near the back right.



$$(-s \neq 0 \text{ かつ } t \neq 0 \text{ かつ } m = n)$$

P221 9



(ベクトルを用いた解法)

$DF:FC = (1-t):t$ (t は実数) とおく

$$\begin{aligned}\vec{AF} &= t\vec{AD} + (1-t)\vec{AC} \\ &= \frac{3}{4}t\vec{AB} + (1-t)\vec{AC} \quad \text{... ①}\end{aligned}$$

$$\vec{AE} = \frac{2}{5}\vec{AB} + \frac{3}{5}\vec{AC}$$

ここで $\vec{AF} = k\vec{AE}$ (k は実数) とおくと

$$\vec{AF} = \frac{3}{5}k\vec{AB} + \frac{3}{5}k\vec{AC} \quad \text{... ②}$$

\vec{AB}, \vec{AC} は一次独立なので (①, ②より)

$$\frac{3}{4}t = \frac{3}{5}k, \quad 1-t = \frac{2}{5}k$$

$$k = \frac{5}{6}, \quad t = \frac{2}{3}$$

$$\text{よって } \vec{AF} = \frac{5}{6}\vec{AE}$$

$$\therefore AF:FE = 5:1$$

1年め(2015年度 約50名)

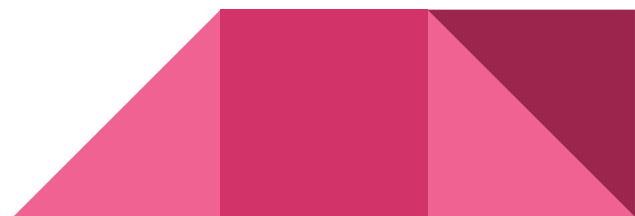
学生に毎回簡単なアンケートをとるが・・・

紙で集める形式だったので、その集約と返答に苦慮

希望した学生には、用紙を見せながら、多少の返事を返すも、

仕分けなどがうまくいくわけでもなく、あまりレスポンスを返せなかった。

→改善策を模索



2年め(2016年度 約50名)

Google Forms でアンケートを開始

アンケートの集約は便利に。紙のようにどこかいたりしない。勝手に集約。

授業中にスマホを使用するのにためらいがあり、

授業終了後に入力・送信するとした。→ 回収率悪し。

学生に対しての反映も翌週になるので、少なめ。

→改善策を模索



3年め(2017年度 約40名)

アンケートを授業時間内にスマホで入力を可とした。

授業終了後に、授業を担当した学生が、自分への意見を即見ることができる。

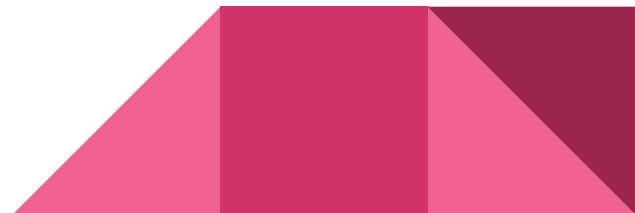
授業者への意見は必須にしていなかったが2/3ほどの学生が返信。

ゲームをしたりする学生がいなか心配したが少ない。

・Google Classroom が、誰でも使えるようになる。

今までメールで送っていたFormsを一斉送信に。

板書写真と計画シートを掲示板に見せられるようになる。



2年め 最終回 特記

5肢選択の模擬試験にチャレンジ

問題用紙に記載した後、時間が来たらFormsにデータ入力

学生には点数を含めて正誤が即返信

教員には取りまとめたレポートが自動作成されるので、

それをプロジェクターで掲示

クリッカーなど専用の装置が必要だったことが

ほぼスマホで済んでしまう。



成果 学生が自ら成長した

授業者 『私、ひどいこと言われてないかなあ？』

実際はそうでもない。喜び。自信。 → 自己肯定感の醸成

自分が担当の時に休む学生がいた。

他人の授業を見た時、「人に迷惑をかけた」と書いてきた。 出席率改善

学生は、試験等は真剣に受けている

アンケートを公表するようになって意見が増加し詳しく。

2順目からは、出席などもまかせている → 責任能力の育成

で、どこがアクティブラーニング？

- ・出席をとるなど、教員が当たり前のことができない。時間がかかる。
- ・小試験 レスポンスがすぐ返る。
- ・自分のした授業に意見がもらえる。

ICTをうまく活用することで、活用していない授業と比較して

学生が「頭を使って考える」ように



話題提供 小中学校で「先生が足りない」理由

「NHKが、都道府県と政令指定都市、合わせて67の教育委員会に取材したところ、今年(2017年)4月の始業式時点で、半数近い32の教育委員会で、定数に対して、少なくとも717人もの教員が不足していたことが明らかになりました。」

「『助教諭』という特例制度に頼らざるを得ない学校は珍しくなく、一昨年(2015年)全国で発行された助教諭の免許は、5,000件余りにのぼっています。それほど、追い詰められている現場が多いのです。」

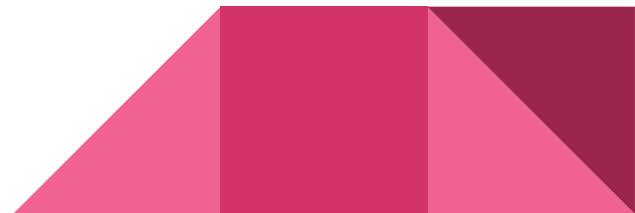
けさのクローズアップ | NHK おはよう日本 2017年7月4日(火)



塾の先生はタブレット 人手不足、影響じわり

講師がいない教室で教える学習塾が出てきた。講師の代役をタブレットが務め、生徒のレベルに応じたカリキュラムを提供する。人手不足の影響が学習塾・予備校にも広がり始めたことが大きい。今後、講師の供給源となる大学生が減ることから、講師不足解消は難しいとの見方がある。近い将来、講師不在の教室が塾の標準になる時代が来るかもしれない。

(2017/6/24 11:41日本経済新聞 電子版)



高等学校における遠隔教育の在り方について

遠隔教育は北海道の離島などで一部特例で試験導入されていたが、これまでは通信制は別として、全日制や定時制では基本的に認められていなかった。遠隔教育が容認されることで、遠隔地や小規模校で専門知識を持った教員が十分確保できないケースや、多様な教育機会を提供するニーズに対応するという。

案によると、遠隔授業は質疑応答可能な生中継が原則で、「オンデマンド型」は病気で療養中の生徒などに限定。また、授業は通常と同じ40人が上限。成績評価は受信側の学校と協議しながら配信側の教員が行う。離島や遠隔地以外の学校でも活用可能で、高校の教員免許を持った研究者による授業も想定されている。

以上3つのニュースから・・・

将来 現状の授業スタイルが維持できなくなるのでは？

違う年代、異なる教科をいっぺんに教える必要が出て来る??

(そうならないための予算確保が必要だけど・・・)

知識伝授はタブレットの授業に任せる(ICTは上記の活動に適している?)

教員は実技指導者として、**メンター・ファシリテーター**として、
児童・生徒に関わる

→そこで、**アクティブ・ラーニング**



ちょっとだけアドバイス

まあ、自分にできることがあったらやってみなはれ。

せんと、なんも進みまへん。

「こんなことしたいなあ。あれ、あったら出来るのになあ」を貯める

目的が先 手段は後 生徒には言いますやろ。

拍手

一生 学び続けたいといけない現在 主体的な学びをどう取り入れるか。

