

# 情報科教育法a

## 第8回

2020/6/29&amp;30

1

## スケジュール

授業回数	大宮	枚方	内 容
1	5/12	5/11	ガイダンス、教科「情報」の構成と教員免許について
2	5/19	5/18	情報教育の成立過程
3	5/26	5/25	学習指導要領と情報教育
4	6/2	6/1	教材研究
5	6/9	6/8	教材研究
6	6/16	6/15	教材研究
7	6/23	6/22	授業設計の視点と流れ
8	6/30	6/29	教育目標と評価
9	7/7	7/6	テストと評価
10	7/14	7/13	授業指導案の作成について
11	7/21	7/20	模擬授業（指導案）
12	7/28	7/27	模擬授業
13	8/4	8/3	模擬授業
14	8/18	8/17	まとめ

2020/6/29&amp;30

2

## 本日の内容

- 教育目標と評価
- 【演習】評価について考えてみる

2020/6/29&amp;30

3

## 教育活動の中の目標と評価

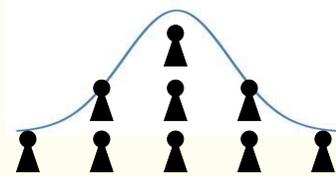
- (目標設定) 教育活動を行うにあたって設定する教育目標
- (教材研究) 教育目標にしたがって授業内容を検討する  
教材研究(5~7回)
- (授 業) 授業の実施
- (評 価) 教育目標に対してどこまで達成できたかを図る  
評価活動
- (振り返り) 教育目標の再検討や授業内容の修正など

2020/6/29&amp;30

4

## 教育目標～方向目標

- 学習目標の方向性を示しているもの→学習指導要領の目標など
  - 「情報及び情報技術を活用するための知識と技能を習得させ、情報に関する科学的な見方や考え方を養うとともに、社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解させ、社会の情報科の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる。」
- 目標が具体的でないので、
  - 授業の内容も具体的に定まらない
  - 評価活動は生徒相互の比較となる



相対評価と結びつきやすい

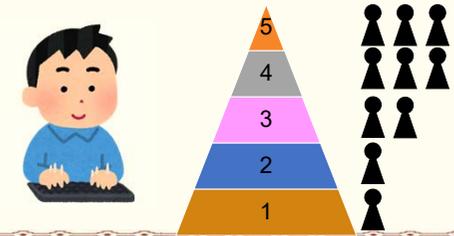
2020/6/29&30

5

## 教育目標～到達目標

- 方向目標では授業は組み立てにくい
  - 全員が到達すべき学習目標を具体的に示す(大学で言うところのシラバスの評価)
- 例:タッチタイピング法でキーボードを打つことができる
  - 教育目標が具体的なので
    - 教材研究がしやすい
    - 評価活動を行いやすい

絶対評価と結びつきやすい



2020/6/29&30

6

## ここで疑問？

- 「タッチタイピング法でキーボードを打つことができる」はよい目標??

2020/6/29&30

7

## 評価について(1)

### (1) 評価の歴史 ～ 宿命論から発達可能性論へ

- 宿命論～人間の能力は生まれながらにして決まっている
  - 人間能力の客観的測定尺度の導入
  - 知能テストと知能指数(IQ)～ビネー(1905), ターマン(1916)～
- 発達可能性論～人間の能力は置かれた環境によって変わる
  - フランスのアヴェロンの森で発見された孤児～イタール(1799)～

2020/6/29&30

9

## 評価について(2)

### (2)相対評価

- その集団の学力がガウス曲線状に分布するという前提
- テストの満点数, 問題の難易度, 得点分布に関係しない客観的なランクになる.
  - 集団が大人数でないと成立しない
  - 必ず「1」の生徒ができる
  - 前提に学力を遺伝子的決定論とする考えがある
  - 教師の意思が入り込まない

### (3)絶対評価

- 教育する側が決めた目標に対してどこまで達成しているかで評点をつける.
  - 教師の意思が入り, 客観性が保ちにくい
  - 目標の適切さが求められる
  - その集団以外の集団と評価の客観性がない

※ガウス曲線

人間の能力がガウス曲線分布するという前提で, 測定手段を平均値からの標準偏差を単位として5段階に区別すると, 7% (5), 24% (4), 38% (3), 24% (2), 7% (1)となる.

## 観点別評価

1. 関心・意欲・態度
  - 「おもしろそうなものがあるぞ」と関心を持ち対象に近づいていく様子
2. 思考・判断
  - 「これはなんだろう?」と手に取って考え、「きっとこうじゃないか」と判断する様子
3. 技能・表現
  - 「自分で試してみよう」と実際に使ってみたり, 表現している様子
4. 知識・理解
  - 「なるほど」「こうすればいいんだ」と自分なりに理解し, 知識として定着している様子

## 評価規順(のりじゅん)と評価基準(もとじゅん)

- 規順: 目標や身に付けるべき内容を質的に示したもの
  - 目標や身につけるべき内容を質的に示したもの
  - 評価ではこれに照らし合わせて評価する
- 基準: 何をどの程度達成できれば良いかの評価
  - 何をどの程度達成できればその評価になるのか
    - 質的尺度

## ルーブリックについて

- 2010年以降, アクティブラーニングが注目され, ルーブリックも導入されている.
- ポートランド州立大学・名誉教授ダネル・D・スティーブンス教授により作成「Introduction To Rubrics」
- ルーブリックの特徴
  - ディスカッションやグループワークなどで学習する「技能」「表現力」「思考力」「判断力」といった実演でのパフォーマンス
  - 「興味・関心」「意欲」「態度」
  - 課題への取り組み姿勢を明確に評価できる

## ルブリックの例

ディスカッションワークのルブリック表

評価点

	4	3	2	1
傾聴力	目線を合わせながら相槌などのリアクションをする	目線が合う、もしくはリアクションを取っている	相手と目線を合わせず、リアクションもない	目線を合わせず、リアクションを取らず、他のことをしている
参加意欲	グループで5回以上発言する	グループで3回以上発言する	グループで発言を1回する	発言しない
理解力	グループの結論と経緯を説明できている	グループの結論を説明できている	グループの結論の1部を説明できている	グループの結論と記述内容にずれがある

評価項目

評価基準

2020/6/29&30

14

## ルブリックのメリット・デメリット

### ・メリット

- ・講師、受講生ともに、達成すべきレベル(水準)が明確になり、受講生の現在のレベルや改善点が分かりやすくなる
- ・迅速かつ詳細なフィードバックが出来る

### ・デメリット

- ・作成に時間がかかる
- ・データの共有・管理の問題

2020/6/29&30

15

## 演習

- ・以前作成した年間計画法の中から1つのテーマを選択し、「関心・意欲・態度」「思考・判断・表現」「知識・理解」に基づいた評価基準を作成せよ。

年間指導計画				
内容項目	指導すべき事項	授業の概要	配当時間	実習時間
コンピュータと情報化社会	情報化の進展と産業社会	さまざまな情報を生徒に聞く、アンケート どんなコンピュータがあるのか	1	0.5
	情報化社会への対応	社会におけるコンピュータの利用 (日常での利用、犯罪、法律、特許化・復讐など) されている実際の例を挙げて授業	1.5	0.5
		前日の授業を具体的に授業	1.5	0.5
	コンピュータのハードウェア	ハードウェアを年単位に調べてみる	1	0.5

2020/6/29&30

16

## 課題

1. 相対評価・絶対評価についてそれぞれのメリット・デメリットを考え、どういった場面でそれぞれの評価をしたほうが良いのか考えよ。
2. 情報の授業において、ルブリック評価するメリット・デメリットを考えよ。
3. 前回の課題1), 2)について自身でルブリックを作成し、それに基づいて総合的に評価、コメントせよ。

### ・提出: [sho-ooi@fc.ritsumei.ac.jp](mailto:sho-ooi@fc.ritsumei.ac.jp)

- ・ホームページのフォームより記入
- ・締め切り:工学部:6/13、情報科学部:6/11

2020/6/29&30

17