

## [1] 授業内容

- 教育活動の中の目標と評価
- 【演習】 評価について考えてみる

## [2] 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

## [3] 教育目標

### (1) 方向目標：相対評価と結びつきやすい

- 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
  - 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

### (2) 到達目標：絶対評価と結びつきやすい

- 限られた授業時間内では、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
      - 教育目標が具体的なので、評価活動を行いやすい
- しかし、これは少し悪い例 キーボードを打つことができる → どの程度??

## [4] 評価

### (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) ~

### (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で評点をつける  
= 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

#### ※ガウス曲線（正規分布）

- 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。

#### (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

#### (4)評価の二重性

- 生徒の学習活動を測定し、目標に対しどの位置にいるかを示すという側面
- その結果による教師の教育活動の評価という側面

#### 【追補】平成30年度学習指導要領における目標と評価

教育基本法第1条「教育は、人格の完成を目指し、平和で民主的な国家及び社会の形成者として必要な資質を備えた心身ともに健康な国民の育成を期して行われなければならない。」

#### ○育成すべき資質・能力

- 何を理解しているのか、何ができるのか ～ 生きて働く「知識・技能」の習得
- 理解していること・できることをどう使うか ～ 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成
- どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか ～ 学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養

学校教育法第30条2「前項の場合においては、生涯にわたり学習する基盤が培われるように、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。」

#### ○観点別評価（1987～）

「関心・意欲・態度」「思考・判断」「技能・表現」「知識・理解」

- 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
- 思考・判断：「これはなんだろう？」と手に取って考え、「きつとこうじゃないか」と判断する様子
- 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
- 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

基準：何をどの程度達成できれば良いかの評価

[5] ルーブリック

- 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や「興味・関心」「意欲」「態度」などの課題への取り組み姿勢を明確に評価できる。



ディスカッションワークのルーブリック表

	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、リアクションもしない	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

○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

[6] 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、3 つの観点「知識および技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」に基づいた評価基準を作成せよ。

[7] 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、ループ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) について自身でループリックを作成し、それに基づいて総合的に評価、コメントせよ。ループリックも提出すること。

提出：HP のフォームより入力

締め切り：金曜日

# 情報科教育法a

## 第8回

14 and 15 June 2021

1

1

### スケジュール

授業回数	大宮	枚方	内 容
1	4/13	4/12	ガイダンス、教科「情報」の構成と教員免許について
2	4/20	4/19	情報教育の成立過程
3	5/10	5/9	学習指導要領と情報教育
4	5/17	5/16	教材研究
5	5/24	5/23	教材研究
6	6/1	5/31	教材研究
7	6/8	6/7	授業設計の視点と流れ
8	6/15	6/14	教育目標と評価
9	6/22	6/21	テストと評価
10	6/29	7/28	授業指導案の作成について
11	7/6	7/5	模擬授業（指導案）
12	7/13	7/12	模擬授業
13	7/20	7/19	模擬授業
14	7/27	7/26	まとめ

14 and 15 June 2021

2

2

### 本日の内容

- 教育目標と評価
- 【演習】観点別評価について考えてみる

14 and 15 June 2021

3

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

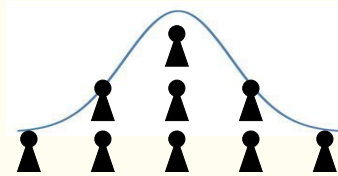
14 and 15 June 2021

4

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

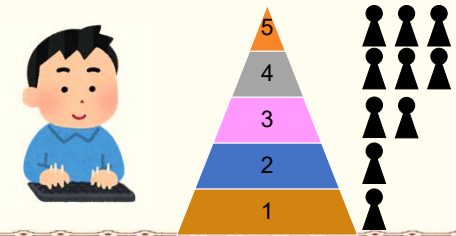
14 and 15 June 2021

5

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

14 and 15 June 2021

6

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」はよい目標か??

14 and 15 June 2021

7

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)～

14 and 15 June 2021

9

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.

14 and 15 June 2021

10

10

## 育成すべき資質・能力の三つの柱

**学びに向かう力、人間性**  
どのように社会・世界と関わり、  
よりよい人生を送るか

「確かな学力」「健やかな体」  
「豊かな心」を総合的にとらえて構造化

**知識及び技能**  
何を理解しているか、  
何ができるか

**思考力・判断力・表現力等**  
理解していること・できることを  
どう使うか

14 and 15 June 2021

11

11

## 観点別評価

1. 学びに向かう力、人間力
  - 「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・表現力
  - 「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
  - 「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
3. 知識および技能
  - 「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

14 and 15 June 2021

12

12

## 3つの観点に対して きじゅん を考える

- 目標を達成するための きじゅん を考える必要性
- 質的な基準
- 量的な基準

14 and 15 June 2021

13

13

## 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量的な評価
  - 何をどの程度達成できればその評価になるのか

14 and 15 June 2021

14

14

## 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

14 and 15 June 2021

15

15

## ルーブリックの例

ディスカッションワークのルーブリック表

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、リアクションもしない	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

14 and 15 June 2021

16

16

## ルー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

14 and 15 June 2021

17

17



## 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、「学びに向かう力、人間性」「思考・判断・表現力等」「知識及び技能」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届く、アンケート	1	0.5
	情報化社会への対応	どんなコンピュータがあるのか	1	0.5
		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、番号化・復号など) されている実態の例を挙げて授業	1.5	0.5
	前目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	ハードウェアを手健に聞いてみる	ハードウェアの活用と利便性	1	0.5

14 and 15 June 2021

18

18

## 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、ルー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)について自身でルーブリックを作成し、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: 金曜日

14 and 15 June 2021

19

19