

大人数講義における知をふまえたアクティブ ラーニング型授業(ピアインストラクション)の開発

話の構成:

- ①報告を伺ったの感想
- ②知をふまえたアクティブラーニング型授業
- ③ピアインストラクションの開発

溝上 慎一

(京都大学高等教育研究開発推進センター)

<http://smizok.net/>

E-mail mizokami.shinichi.4u@kyoto-u.ac.jp

①報告を伺っての感想

①“「教える」から「学び」へ”のなかでジェネリックスキル

(PLOG:リテラシー・コンピテンシー)を位置づける

・学生の学びと成長 (student learning and development)

(cf. Barr & Tagg, 1995; Tagg, 2003)

②測定することで、どこが強くてどこが弱いのかという教育改善の資料とする。

・他大学との比較による相対的位置を知る。

→ IR (機関調査: Institutional Research) にも関係する。

・質保証の資料としてもよい。

「間接評価 (vs 直接評価)」指標になる (Banta, 2003; 山田礼子, 2009)

②知をふまえたアクティブラーニング型授業

「アクティブラーニング」の定義:

授業者からの一方向的な知識伝達型授業(学習者の受動的な学習)から、学習者の能動的な学習を取り込んだ授業への転換を目指す教育政策用語。「アクティブラーニング型授業」等として使用されるべきである。

ジェネリックスキルの育成

AL型授業の質を高める装置(授業)

- ❑ 書く・話すというアウトプットの活動(コメント用紙、レポート、ディスカッション、討論、プレゼンテーションなど)
- ❑ さまざまな他者(学生同士、教員、専門家・地域住民など外部者など)の視点を取り入れ、自己の理解を相対化させる
- ❑ 宿題・課題を課す(授業外学習)
- ❑ 新たな知識・情報・体験へアクセスさせる(調べ学習、体験学習)
- ❑ リフレクション(形成的・総括的評価)
- ❑ 多重評価(小テスト、質問、プレゼンテーション、学生同士のピア評価など)

学習への深いアプローチ

(Deep Approach to Learning, Ference Marton)



アクティブラーニング

ディープラーニング

学習の形態を強調

学生参加、協同/
協調学習、問題
解決

学習の質を強調

概念を既有知識や経
験と関連づける

アクティブラーニング型授業は能動的学習形態を強調するばかりのものが多い

学習の質にこだわってこそ(=ディープラーニング)、ジェネリックスキルは磨かれる。

ジェネリックスキルを組織的に育てるために

- ・授業A(→ AL型授業)
- ・授業B(→ AL型授業)
- ・授業C(→ AL型授業)
- ⋮
- ・授業N(→ AL型授業)

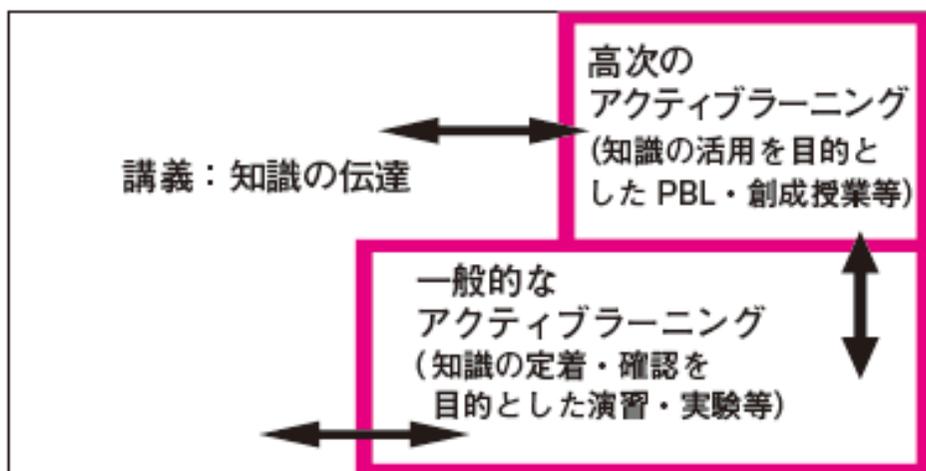
Example

| Course unit/ learning outcome | Competence | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | F |
| Unit 1 | | X | | | X | | | | | |
| Unit 2 | X | | | X | | | X | | | |
| Unit 3 | | X | | | | X | | | X | |
| Unit 4 | X | | X | | | | | | | X |

X = THIS COMPETENCE IS DEVELOPED AND ASSESSED AND IS MENTIONED IN THE LEARNING OUTCOME OF THIS UNIT

Management Committee

カリキュラムマップによる組織的整理



参考文献：
河合塾(編)(2011). アクティブラーニングでなぜ学生が成長するのか—経済系・工学系の全国大学調査からみえてきたこと— 東信堂

参考文献

「アクティブラーニング」の定義などについて

・溝上慎一 (2011). アクティブラーニングからの総合的展開ー学士課程教育(授業・カリキュラム・質保証・FD)、キャリア教育、学生の学びと成長ー河合塾 (編) アクティブラーニングでなぜ学生が成長するのかー経済系・工学系の全国大学調査からみえてきたことー 東信堂 pp.251-273.

「学習への深いアプローチ」について

・エントウィスル, N. 山口栄一訳 (2010). 学生の理解を重視する大学授業 玉川大学出版部

本日の構成

- ①報告を伺っての感想
- ②知をふまえたアクティブラーニング型授業
- ③ピアインストラクションの開発

ピアインストラクション Peer Instruction

エピソード:

「大型トラックと軽自動車がぶつかったときの力の作用・反作用について説明しなさい」という問題を出したら、学生は「授業ではこんな問題は扱わなかった」と不満。

Dr. Eric Mazur

Harvard Professor of Physics

- ・テキスト
- ・基礎物理学テスト (ConceptTest)
- ・クリッカー
- ・ピアディスカッション

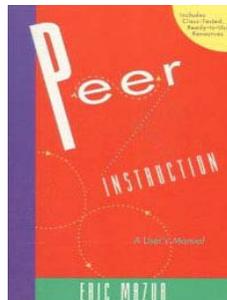
Use the statement and figure below to answer the next two questions (15 and 16).

A large truck breaks down out on the road and receives a push back into town by a small compact car as shown in the figure below.



15. While the car, still pushing the truck, is speeding up to get up to cruising speed,
1. the amount of force with which the car pushes on the truck is equal to that with which the truck pushes back on the car.
 2. the amount of force with which the car pushes on the truck is smaller than that with which the truck pushes back on the car.
 3. the amount of force with which the car pushes on the truck is greater than that with which the truck pushes back on the car.
 4. the car's engine is running so the car pushes against the truck, but the truck's engine is not running so the truck cannot push back against the car. The truck is pushed forward simply because it is in the way of the car.
 5. neither the car nor the truck exerts any force on the other. The truck is pushed forward simply because it is in the way of the car.

なんと、本のほとんどのページ(pp.43-242)はクリッカー課題で
占められている！



Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. New Jersey: Prentice Hall.

3

全学共通科目「自己形成の心理学」

2012年度前期 主に1-2年生225名

授業デザイン(90分)

- ・前回のミニレポートから質問受け(10分)
- ・ピアディスカッション用のグループ分け(1分)
(3人を目標に／左に座っている人は司会)
- ・ウォームアップ(10分)
 - ークリッカー(前回の復習)
 - ーピアディスカッション
(簡単な自己紹介+あなたの回答は?)
- ・クリッカー課題 (授業の導入になるような質問)
- ・授業内容(40-45分)
- ・ミニレポート(20-30分)

アクティブラーニング型授業

- ・理解したことを自分の言葉で書く...毎回のミニレポート
- ・ピアディスカッション(毎回)
- ・2回のロングディスカッション(50分)

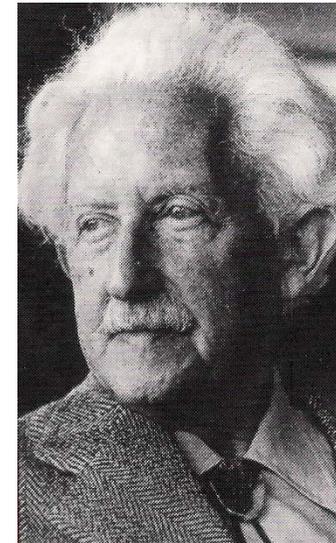


クリッカー課題

青年期の発達課題とされるアイデンティティ形成は必ず皆が確立しなければならないものなのでしょうか？

1. 確立しなければならない
2. 確立する方が望ましいが、確立しなくても何とかやっけていける
3. 自己について悩み始めた人だけが確立すればいい

*あなたが正解だと思う番号を選びなさい



Erik Erikson

あなたの回答の理由をメンバーに説明しなさい。後でもう一度「投票」します。

Peer Discussion (5分、原則隣近所2人)

実践してわかったこと

良かった点

- ・授業参加・内容への動機づけはかなり高まる。



「Self-Socialized System」



「考えるけど動かない」



「自己虫」



「ギョーザ」

粘土細工による自己形成表現

(2012.6.12)



2011年度



2012年度

実践してわかったこと

改善点

・後ろの時間帯でクリッカー課題をやると、全体がだれる。ピアディスカッションとなるとさらに難しい。

・授業のはじめのほうで前回の復習、予習の確認、授業の導入といった目的でクリッカー課題を出すのが有効的だ。

クリッカー課題

【問題】

「今日のテーマである対話的自己論の提唱者ハーマンズ先生は何人でしょうか？」



1. アメリカ人
2. カナダ人
3. ドイツ人
4. オランダ人
5. 日本人

*正解にもっとも近い番号を選びなさい

留学生向けの英語講義 (KUINEP科目)

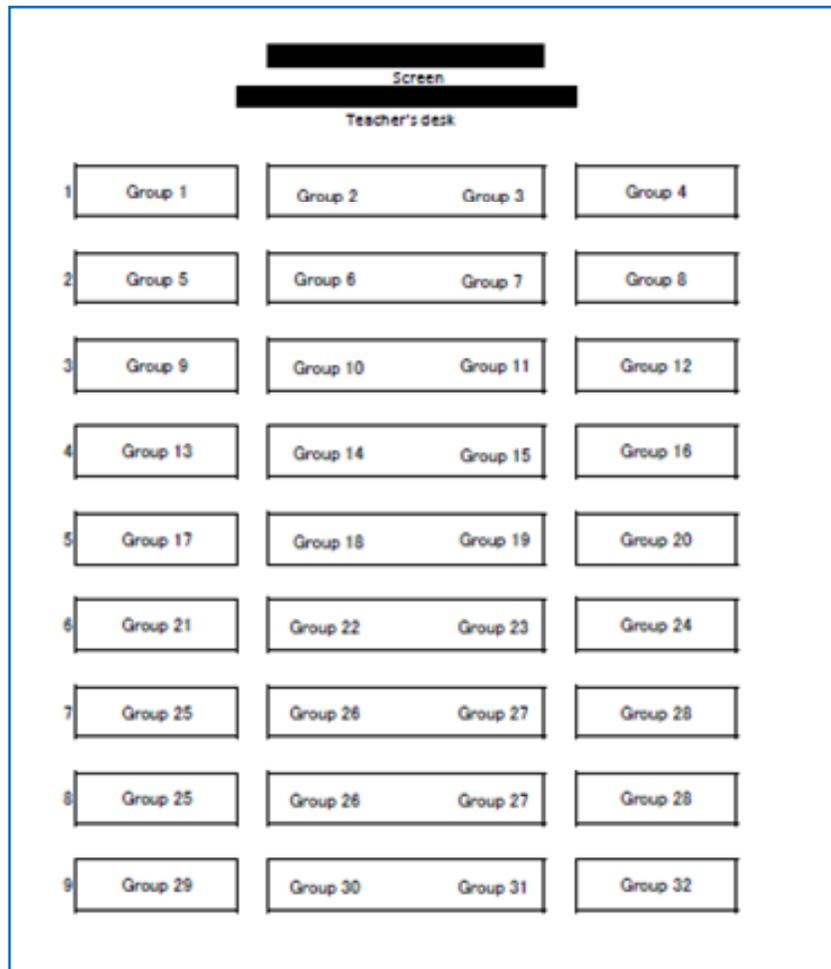
“Universities and University Students in Today’s Japan”

2012年度前期 約80名 留学生は主として3-4年生、京大生は1-4年生



毎回クリッカーを用いてグループ分け

Group Area Map



| | | | | | |
|---|--------|----|--------|----|--------|
| 1 | 917213 | 9 | 917248 | 17 | 917005 |
| 1 | 917225 | 9 | 917221 | 17 | 917085 |
| 1 | 917159 | 9 | 917129 | 17 | 917242 |
| 2 | 917236 | 10 | 917063 | 18 | 917090 |
| 2 | 917069 | 10 | 917012 | 18 | 917240 |
| 2 | 917075 | 10 | 917099 | 18 | 917030 |
| 3 | 917249 | 11 | 917107 | 19 | 917241 |
| 3 | 917103 | 11 | 917077 | 19 | 917219 |
| 3 | 917064 | 11 | 917214 | 19 | 917244 |
| 4 | 917041 | 12 | 917224 | 20 | 917246 |
| 4 | 917220 | 12 | 917211 | 20 | 216 |
| 4 | 917222 | 12 | 917226 | 20 | 9 |
| 5 | 917223 | 13 | 917024 | 21 | 49 |
| 5 | 917210 | 13 | 917062 | 21 | 238 |
| 5 | 917115 | 13 | 917184 | 21 | |
| 6 | 917235 | 14 | 917218 | 21 | |
| 6 | 917239 | 14 | 917217 | | |
| 6 | 917014 | 14 | 917215 | | |
| 7 | 917047 | 15 | 917067 | | |
| 7 | 917002 | 15 | 917082 | | |
| 7 | 917243 | 15 | 917237 | | |
| 8 | 917112 | 16 | 917061 | | |
| 8 | 917157 | 16 | 917212 | | |
| 8 | 917092 | 16 | 917247 | | |

クリッカー番号が押した順に記録される

授業開始10分後におこない、出席確認にもなる。遅刻も激減。

ご清聴有り難うございました

興味があればお読みください

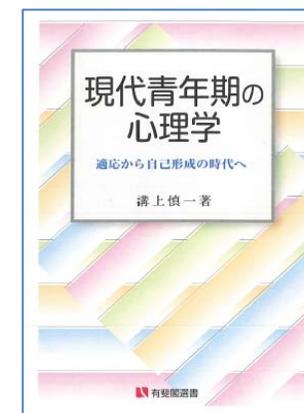
溝上慎一 (2006). 大学生の学び・入門—大学での勉強は役に立つ！— 有斐閣アルマ.

【関連】学習やキャリア意識をいかに日常課題とさせるかを論じた本。初年次教育テキスト。



溝上慎一 (2010). 現代青年期の心理学—適応から自己形成の時代へ— 有斐閣選書

【関連】青年期の現代への変貌を歴史的・社会的に概説しつつ、学習やキャリア(2つのライフ)が、大学生にとっていかに現代的な青年期課題になっているかを説明したもの。



クリッカーに関する問い合わせ

【連絡先】 (株)内田洋行 西日本大学営業部

担当: 日紫喜、土井

電話: 06-6920-2487

Fax: 06-6920-2788

*溝上に問い合わせてもかまいません。

mizokami.shinichi.4u@kyoto-u.ac.jp

講師プロフィール

1970年生まれ。神戸大学教育学部卒業、1996年京都大学高等教育教授システム開発センター・助手・講師を経て、2003年より京都大学高等教育研究開発推進センター准教授。京都大学博士(教育学)。

大学院教育学研究科兼任。大阪府立大学学長補佐兼任。



<http://smizok.net/>

日本青年心理学会理事、日本発達心理学会理事、日本心理学会地域別代議員(近畿)、大学教育学会常任理事、『青年心理学研究』編集委員、『発達心理学研究』編集委員、『教育心理学研究』常任編集委員、“*Journal of Adolescence*”編集理事、“*International Conference on the Dialogical Self*”Scientific Committee。公益財団法人電通育英会大学生調査アドバイザーほか。

専門は、青年心理学(現代青年期、自己形成、自己の分権化、アイデンティティ資本など)と高等教育(大学生の学びと成長、アクティブラーニング、学校から仕事への移行など)。著書に『自己形成の心理学－他者の森を駆け抜けて自己になる』(2008世界思想社、単著)、『現代青年期の心理学－適応から自己形成の時代へ』(2010有斐閣選書、単著)、『大学生の学び・入門－大学での勉強は役に立つ！－』(2006有斐閣アルマ、単著)など多数。