

真正の学びの授業デザイン

Aug. 2012

村瀬公胤 麻布教育研究所

真正の学びとは

□ 真正

- Authentic: 正統派、まっとう、本物

□ 真正の学び

「教科の本質に即した学び」 (by 佐藤学)

- ほんものの学び (まがいものでない学び)

- 学問 (自然科学・社会科学・人文科学・諸芸) に根ざした学び
- 日常生活世界が変わって見えるようになる、また社会を担い、変革するために必要なことが学べる学び

真正の学びの背景、二つ

- 「真正の評価」論
 - ▣ 教育行政の変化（説明責任）
 - ▣ テスト開発：集団準拠から基準準拠へ

- 「真正の学習」論
 - ▣ 教育心理学、認知心理学、学習科学
 - ▣ 授業デザイン、教室デザイン、ICT

“真正の評価”の系譜

- Authentic assessment（1980年代米国）
 - 標準テストへの対抗として
 - 「ほんとうの」学力を測りたい
- 複雑で「文脈のある」課題で行われる
- パフォーマンスで測る
 - 問題解決型
 - プロジェクト型
 - ポートフォリオ

標準テストの問題点

- 理解や反省を犠牲にして、かわりに再生や棒暗記に過度の価値を置きすぎている
- ほとんどの問題には、唯一の正しい答えがあるという誤った印象を強めている
- 生徒を、答えや解決法を構築するのではなく、ただ受容するだけの受け身の学習者にしてしまっている
- 生徒にとって学ぶに値する内容ではなく、テストに出されやすい内容に教師の目を向けさせてしまっている
- 教える内容を全てマーク形式にしてしまうことによって、内容やスキルの発展を軽視してしまう

“真正の評価”と授業デザイン

- ほんとうの (authentic) 評価
 - ▣ 社会生活で発揮される能力として、
 - ▣ 基準 (criteria) に達しているかどうか、
 - “到達度評価”
 - ▣ 実際的な活動の中で評価される。
- “真正の学び”は、“真正の評価”を構想するところから逆算してもデザインできる
- 「ゴールからつくる真正の学びのデザイン」

“真正の学習”の系譜

- Authentic learning（80年代、米国の認知科学）
 - ▣ Learning by doing
 - ▣ Learning for understanding
- ほんものの、意味のある活動をしたとき、ほんとうに学べる
 - ▣ 状況的学習論(situated learning)
 - ▣ 数学者がするように数学する
 - 『学びへの誘い』ランパート論文
 - 『生徒が「数学する」数学の授業』静岡大学附属静岡中学校

状況・文脈という考え方

- すべて知識は使うときに発揮されるもの = 学力
- ならば、学力をつけるためには、使う場面を設定するのが望ましいはず
- 人間の認知は、有意味・有文脈のときほど能力を発揮することもわかっている
- 問題解決学習(Problem Solving) や
プロジェクト型学習(Project Based Learning = PBL)

“真正の学習”と授業デザイン

- 状況・文脈のある課題 = 有意義な課題を設定することで、より深く学ぶことが期待される
- 子どもを「受け手」ではなく、「作り手」にする課題
 - ジャンプの課題はもちろん、共有の課題も
 - 共有 = 簡単な問題解決 → ジャンプ = 複雑な問題解決
 - 共有 = 材料・道具を集める作業 → ジャンプ = 問題解決

真正の学びに重要なもの

- 1時間ごとの、1單元ごとの、「学びの到達点」をどのようにイメージするか
- そのイメージから逆算して、1時間の課題が決まる
- 「まとめ」という呪縛から解放されるためのパフォーマンス評価が、「真正の学び」デザインにヒントを与える

テスト問題で考える： クロール編

- 「クロールについて次の空欄を埋めよ」
水面に（ うつぶせの ）姿勢で、
（ 左右の腕 ）で交互に水をかき、
（ 足 ）を上下に動かし、最も
（ 速 ）く泳げるとされる泳法
- これが全部埋められたらクロールが泳げる人
なのだろうか→そんなわけではない

テスト問題で考える： 江戸幕府編・1

- 「江戸時代の三大改革の名を挙げよ」
（ ）の改革
（ ）の改革
（ ）の改革

テスト問題で考える： 江戸幕府編・1

- 「江戸時代の三大改革の名を挙げよ」
 - （ 享保 ）の改革
 - （ 寛政 ）の改革
 - （ 天保 ）の改革
- この問題に答えられたら、江戸幕府の経済政策を理解した証拠と言えるだろうか。

テスト問題で考える： 江戸幕府編・2

- 「江戸時代の享保の改革、寛政の改革、天保の改革は、田沼意次の改革と区別されて三大改革と呼ばれている。この3つの改革の共通点は何か、述べよ」

テスト問題で考える： 江戸幕府編・3

- 「江戸時代の享保の改革、寛政の改革、天保の改革は、田沼意次の改革と区別されて三大改革と呼ばれている。この3つの改革の共通点は何か、述べよ」
- 「1801年、あなたが幕府の老中だったら、どのような改革をするか述べよ」

授業の終盤

発表とまとめを考える・1

- わかったことを発表させるよりも、わからなかったことを発表させる
- 「○班は、ここでつまっちゃったんだよね。ほかにも同じような班はありましたか？」
- 「この困ったところを乗り越えたのが□班だったんだよね、どうやったか聞かせてくれる？」
 - 発表は、できたことでなく、できなかったことも共有する場になる
 - 難しさを共有するクラスで、学び合いが育つ

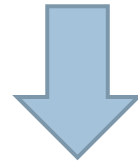
授業の終盤

発表とまとめを考える・2

- いつも授業の最後が「まとめ」とは限らない
- 個々の表現・パフォーマンスが「まとめ」の代わりになる
 - 「一人」→「グループ」→「全体」→「まとめ」の授業ばかり。これでは学力がつかない。
 - 「グループ」→「全体」→「一人」で、自分の理解を自分で噛みしめてみることで、自分の学習の確からしさ（不確からしさ）を自分で知る。「学びの主人公」を育てるために「まとめ」がある。
- 授業の「感想」は要らない
 - 「私の学び」を噛みしめ直す時間が必要

「まとめ」に代える例・1

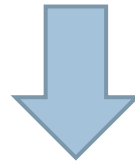
- 「複雑な立体の体積を求める方法について、まとめてみましょう」で、先生が書いてもらいたい答えを書いてもらうのを待っているのが、ふつうの「まとめ」



- 「みんなでがんばったら、難しい立体でもできそうな気がしてきたね。次の問題で、ほんとうにわかったかどうか、試してみようか」で「まとめ」に代える。
 - このとき、「一人でやってみてね。わからなくなったら、おとなりに聞いてみていいんだよ」と言ってあげるのが肝要。やっぱりわかっていなかった自分に気づくことがだいじだから。それが学習の「まとめ」

「まとめ」に代える例・2

- 俳句作りを終えて、「俳句を作ってみてどうでしたか、ノートにまとめましょう」と言ったら、「難しかったけどたのしかったです」しか出てこない、「まとめ」という名の「感想」。



- 「今日、発表してもらった友だちの句で、あなたがいちばん『いいな』と思ったものを一つ選び、それがなぜよいのかをノートに書いてください」
 - よい句を作れる子も、そうでない子も、よさを捉えることができれば、それが技法学習の「まとめ」。
 - 早く走る、美しい声で歌う、さまざまな技芸系の学習でこうしたまとめができる。

「まとめ」に代える例・3

- 「今日の実験でわかったこと」を書かせるのがふつうの理科の「まとめ」。



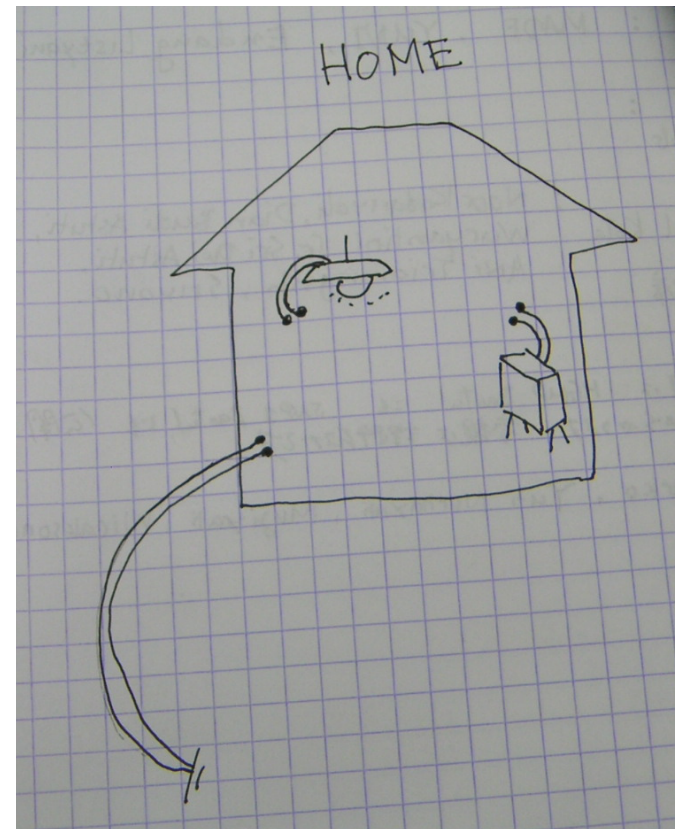
- 「今日の実験だけではわからなかったこと、次の時間に確かめてみたくなったこと」を書かせるのが、学力が高い理科の「まとめ」。

「まとめ」に代える例・4

- 「並列回路とはどのような回路ですか」と先生が質問し、「電気の通り道が2つ以上ある回路です」と子どもが答えるのが、ふつうの理科の「まとめ」



- 「今日の実験をふまえて、つぎの図で電灯のスイッチを消してもテレビが消えない回路を書いてみましょう」と言うのが、学力が高い理科の「まとめ」



パフォーマンス評価

- 以上のような「まとめ」は、「パフォーマンス評価」の一種である。これを行うことで、子ども自身も、先生のほうも、何がわかって、何がわからなかったか正確に知ることができる。
- だから、次の時間にどのような学習をしようか、子ども自身も、先生も、考えることができる。
- そのくりかえしが、子どもを「学びの主人公」にする。これが学力をつける最良の道すじ。

参考文献

- ハート, D. (2012). 『パフォーマンス評価入門—「真正の評価」論からの提案』. 田中 耕治 (訳), ミネルヴァ書房.
- レイヴ, J. & ウェンガー, E. (1993). 『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加』. 佐伯 胖 (訳), 産業図書.
- 武田明典・村瀬公胤・嶋崎政男(編著). (2012). 『現場で役立つ教育の最新事情』. 北樹出版.
- 岡本 光司・静岡大学教育学部附属中学校数学科. (1998). 『生徒が「数学する」数学の授業—わたしも「論文」を書いた』 (シリーズ・魅力ある数学授業を創る). 明治図書.
- 佐伯 胖・藤田 英典・佐藤 学 (編集). (1995). 『学びへの誘い』 (シリーズ 学びと文化 1). 東京大学出版会.
- ソーヤー, R. K. 編著. (2009). 『学習科学ハンドブック』. 森 敏昭・秋田 喜代美 (監訳), 培風館.