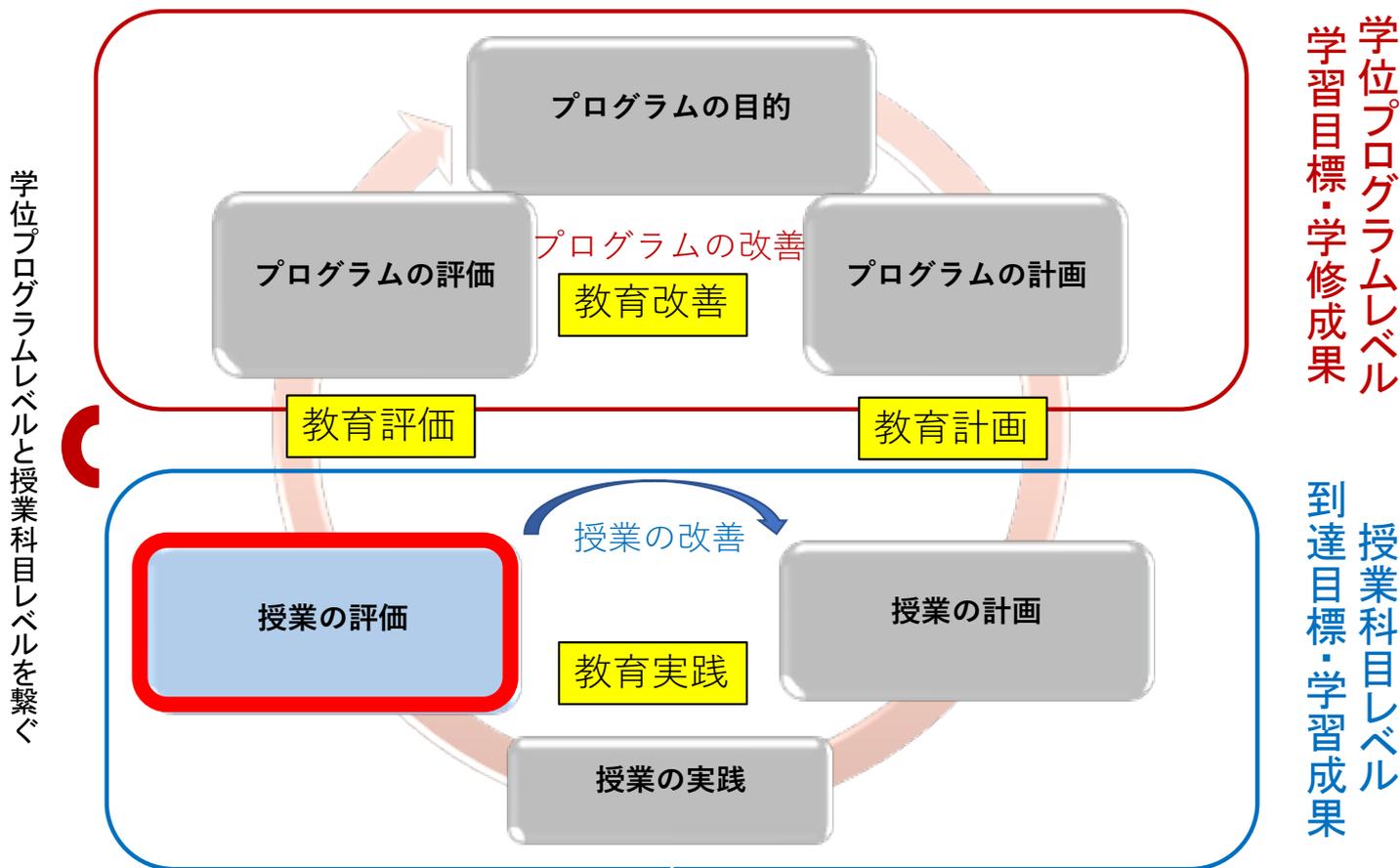


学習成果をどう評価するか

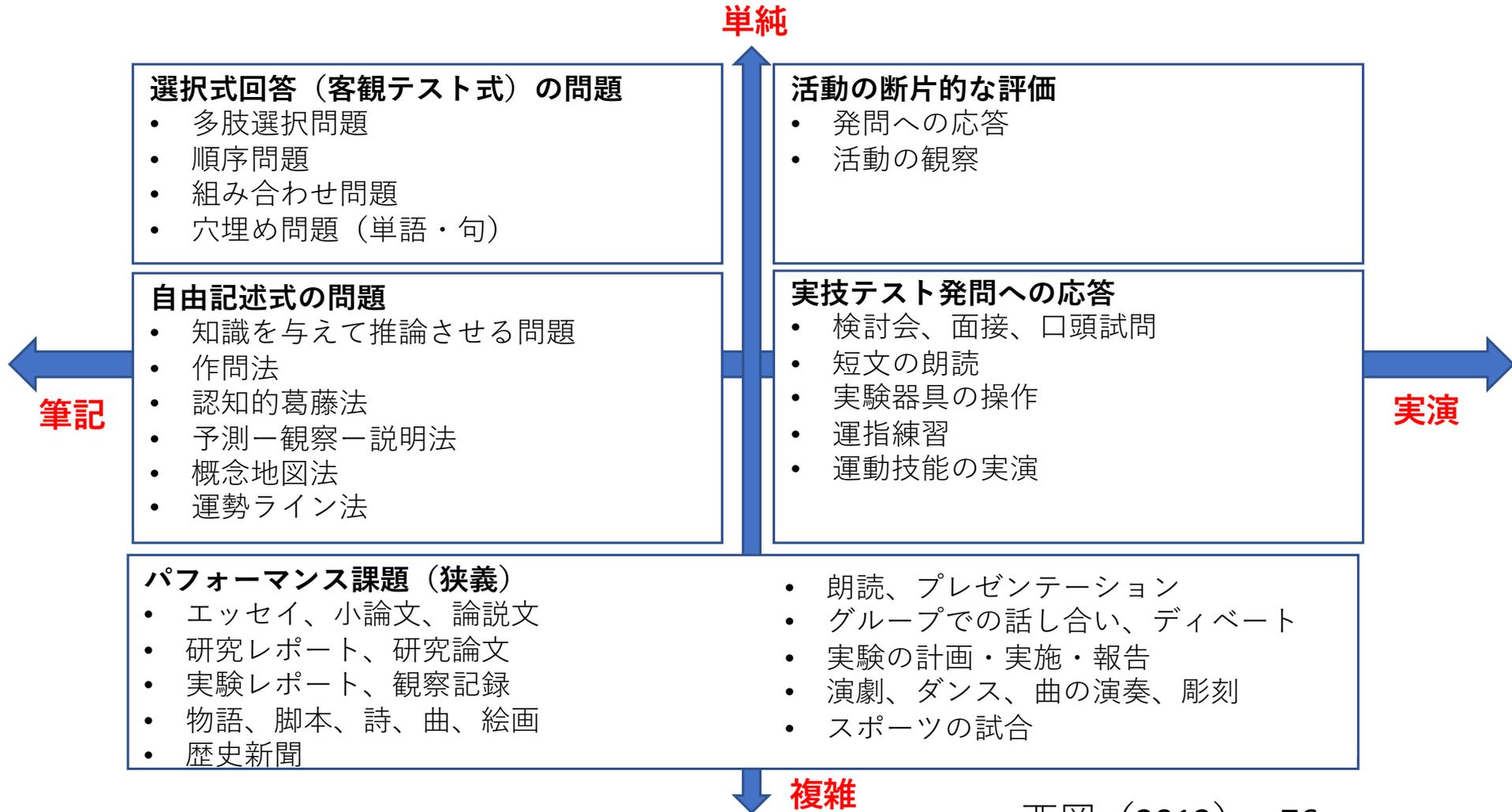
今回のスライドは・・・

九州大学教育実践枠組み

“From my course to our program.”



評価の様々な方法



西岡（2012）p.76

もう少しまとめると・・・

1. 標準テスト（テストの専門家によって作成された標準発達検査、標準言語能力テスト、標準学力テストなど）
2. 記述テスト
3. 質問紙
4. 口頭諮問
5. 観察記録
6. レポート
7. 実演（作品の制作、演奏、体育の実技）
8. ポートフォリオ

（榊原, 2018, p.36）

目標に対応した評価方法の選択

パフォーマンス評価

	知識・理解	思考・判断	技能	関心・意欲	態度
客観テスト	●	○			
記述テスト	○	●			
質問紙法				●	○
レポート	○	●	○	○	
観察法	○	○	●	●	○
口頭試問	●	●		●	○
実演		○	●	○	○
ポートフォリオ			○	○	○

(中島, 2018, p.36)

- 現代では、単なる知識の暗記だけでなく、そうした知識を使って思考を行ったり、判断したりすることが求められています。こうした能力を評価するのに適しているのが、**パフォーマンス評価**です。
- パフォーマンス評価は、パフォーマンス課題とルーブリックで構成されます。

パフォーマンス課題とその種類

パフォーマンス課題

▶ パフォーマンス評価において用いられる、リアルな状況で、さまざまな知識や技能を総合して使いこなすことを求めるような課題

1. 短い評価課題

- ▶ 比較的短い時間で取り組ませるもの
- ▶ 例：90分の期末試験

2. より大掛かりなイベント課題

- ▶ 比較的時間をかけて取り組むもの
- ▶ 例：科目の期末レポート

3. 長期にわたる拡張課題

- ▶ 授業全体、学期全体を通して取り組むもの
- ▶ 例：PBL科目あるいは卒業研究

(ハート, 2014, pp.56-78)

パフォーマンス課題の例



コミュニケーション能力を評価したい
→社会問題について議論させる



プレゼンスキルを評価したい
→自己紹介プレゼンをさせる



実験スキルを評価したい
→実験をさせる



PCスキルを評価したい
→書類を作成させる



研究能力を評価したい
→論文を書かせる

パフォーマンス課題の作成方法

ステップ1

到達目標のうち、パフォーマンス評価を用いて評価すべき目標を特定する

「この科目で本当に身につけて欲しい能力は何か？」

ステップ2

採点負担の観点から、「実技形式」と「レポート形式」のどちらにするかを決定する

「クラスの数から判断して、実技形式をとることは可能か？」

ステップ3

評価したい能力が最も表出しやすいシナリオ・課題文を考える

「学生に役割を与えるようなシナリオも良し。」

チェックするポイント

- ✓ポイント①：作成した課題によって、本当に評価したい能力が表出しそうかどうか？
 - できれば、他の専門家にも判断を仰ぐ
- ✓ポイント②：発達段階から見て妥当か？
 - 用いている表現は、学生にとって理解可能か？
(例：「論じなさい」)
- ✓ポイント③：一部の学生にとって考えにくい課題になっていないか？
 - 例：ある国の学生にとっては馴染みのないシナリオとなっている可能性がある

パフォーマンス課題作成の例

- 授業科目：教育心理学入門
- 対象：1-2年
- クラスサイズ：25名
- 到達目標：
 1. 教育心理学研究で用いられる専門用語を定義できる
 2. 教育心理学研究で用いられる統計手法を批判的に検討できる
 3. 新たな研究課題と研究方法を提案できる

パフォーマンス課題作成の例

- 授業科目：教育心理学入門
- 対象：1-2年 ← 基礎的な授業
- クラスサイズ：25名 ← 人数はそれほど多くない。
- 到達目標：
 1. 教育心理学研究で用いられる専門用語を定義できる
← 客観テストで良さそう
 2. 教育心理学研究で用いられる統計手法を批判的に検討できる
← これはパフォーマンス評価（レポート）かな
 3. 新たな研究課題を提案できる
← これもパフォーマンス評価（レポート）かな

試作1

パフォーマンス課題1：レポート

- 以下の論文を読んで、用いられている統計手法の問題点を指摘しなさい。
 - ○○（2011）「教師のテスト運用方法と学習者のテスト観の関連」教育心理学研究、60(3)、pp.272-284.

パフォーマンス課題2：レポート

- 学術誌「教育心理学研究」から各自で好きな論文を1つ選んで、それをもとにして新たな研究課題を1つ提案しなさい。

試作1の問題点

- パフォーマンス課題1について

- ✓学部1,2年生は、13ページの論文を自力で読めるのか？

← ×ポイント②

- ✓もし読めないのなら、「本当は統計の問題点は指摘できるのに、読解力がないためにそれを発揮できない」状況が生じていないか？

← ×ポイント①

- ✓日本語が母国語ではない学生にとってはどうか？

← ×ポイント③

解決案：日本語、英語ともに、2ページ程度で教員の方でまとめなおして、必要な読解力のレベルを落としたものを用いる

- パフォーマンス課題2について

- ✓学部4年生でも、自分で課題を設定するというのは難しいのではないか？

← ×ポイント②

解決案a：検討すべき論文の要約版を用意し、新たな課題の設定を研究手法の観点に絞る

解決案b：目標自体が適切でないと判断し、これを除外する。

試作2へ

パフォーマンス課題1：レポート（一例）

- 配布する論文（要約版）を読んで、用いられている統計手法の問題点を指摘しなさい。

➤ 元論文：鈴木雅之（2011）「教師のテスト運用方法と学習者のテスト観の関連」教育心理学研究、60(3)、pp.272-284.

パフォーマンス課題2：レポート（一例）

- 配布する以下の3つの論文（要約版）のいずれかを読み、今回の授業で用いた研究手法の観点から、新たに設定可能な研究課題を1つ提案せよ。

➤ 元論文：鈴木雅之（2009）、植阪友理・瀬尾美紀子・市川伸一(2006)、鹿毛雅治（1992）

→目標自体を見直し、新たな目標として、到達目標③を除外する、という対応もあり。

パフォーマンス課題の採点には ルーブリックを使おう！

- パフォーマンス課題で必ず問題になること
 - ◆「他の採点者が採点したら、もっと得点が高いはずでは？」
 - ◆「最初に採点した答案と、最後の方に採点した答案で、自分の中での採点基準が変わってしまった気がする」など
- ルーブリックにより、これらの問題を一定程度解消できるとされている。

	レベル4 極めて優れている	レベル3 優れている	レベル2 標準的	レベル1 改善が必要
論理性	文章全体にわたって巧みな論理展開が行われている	文章の大半で巧みな論理展開が行われているが、一部改善を要する	文章の一部で巧みな論理展開が行われているが、大部分は改善を要する	文章のほとんどで論理展開に関して改善が必要である
明瞭性
観点3

→ レベル
→ 記述語
→ 観点

ループリックの作成方法

ステップ1

パフォーマンス課題の分析を行い、回答を想定し、いくつかの観点に分解し、レベルを設定する

ステップ2

セルに記述語を書き込む（必ずしもすべてのセルが埋まらなくても良い）

ステップ3

10個ほど採点を行う

ステップ4

必要に応じてループリックを修正する

ステップ5

同時に、各レベルに当てはまる特徴的な解答例（アンカー）を抽出し、採点の参考とする

ステップ6

修正され、解答例の添付されたループリックで、すべての答案を採点する

ルーブリックを作る時の注意点

- 観点の数
 - 観点が多すぎると、採点がしんどい。（最大6程度）
- レベルの設定
 - おおよそ3-4個レベルにすることが多い（質的な表現も加えたい）。
 - レベル2とレベル3では、レベル3の方が確実にレベルが高いかどうかを検討する
- 記述語
 - 細かく書きすぎると、学生も教員も読むのがしんどい

チェックするポイント

- ✓ポイント①：観点の設定は適切か？
- ✓ポイント②：レベルの設定は適切か？
- ✓ポイント③：記述語はわかりやすいか？
- ✓ポイント④：採点しやすそうか？
- ✓ポイント⑤：パフォーマンス課題は想定される観点がうまく表出するものになっているか？
→パフォーマンス課題側の修正の必要性。

具体例

パフォーマンス課題1：レポート（一例）

- 配布する論文（要約版）を読んで、用いられている統計手法の問題点を指摘しなさい。
 - 元論文：鈴木雅之（2011）「教師のテスト運用方法と学習者のテスト観の関連」
教育心理学研究、60(3)、pp.272-284.



対応するルーブリック

観点	レベル3 模範的	レベル2 標準的	レベル1 要改善
サンプル	サンプルの問題点について、質と量の観点から批判している。	サンプルの問題点について、質か量どちらかの観点からのみ批判している。	サンプルの問題点について言及しようとしているが、有効な批判となっていない。
因果関係	今回の統計処理の結果から得られた結論について、因果関係の観点から批判している。	今回の統計処理の結果から得られた結論について、因果関係の観点から批判しようとしているが、	今回の統計処理が主張している因果関係を支持するには弱いことに気づいていない。
データ処理	データ処理上の問題点について、複数の観点で批判を行っている。	データ処理上の問題点について、1つの観点から批判を行っている。	データ処理に問題があることについて気づいていない。

ルーブリック試作1 (課題1)

観点	レベル3 模範的	レベル2 標準的	レベル1 要改善
サンプル	サンプルの問題点について、質と量の観点から批判している。	サンプルの問題点について、質か量どちらかの観点からのみ批判している。	サンプルの問題点について言及しようとしているが、有効な批判となっていない。
因果関係	今回の統計処理の結果から得られた結論について、因果関係の観点から批判している。	今回の統計処理の結果から得られた結論について、因果関係の観点から批判しようとしているが、適切でない。	今回の統計処理が主張している因果関係を支持するには弱いことに気づいていない。
データ処理	データ処理上の問題点について、複数の観点で批判を行っている。	データ処理上の問題点について、1つの観点から批判を行っている。	データ処理に問題があることについて気づいていない。

問題点：

- そもそも統計手法について、このような枠組みで理解できているのかどうかを観点に含めるべきでは？

✕ポイント①

解決案：「統計手法」を**評価の観点**に含める

- このような複数の問題点が出てくるような課題になっていないのでは？

✕ポイント⑤

解決案：課題文に「可能な限り」を加える

- 「因果関係」のレベル2の、「適切でない」は採点しにくそう。

✕ポイント③⑤

解決案：具体例（アンカー作品）を添付する

ルーブリック試作2（課題1）

観点	レベル3 模範的	レベル2 標準的	レベル1 要改善
統計手法	用いられている統計手法について適切に理解をしている。	用いられている統計手法のほとんどについて適切な理解をしている。	用いられている統計手法についての理解がほとんど間違っている。
サンプル	サンプルの問題点について、質と量の観点から批判している。	サンプルの問題点について、質か量どちらかの観点からのみ批判している。	サンプルの問題点について言及しようとしているが、有効な批判となっていない。
因果関係	今回の統計処理の結果から得られた結論について、因果関係の観点から批判している。	今回の統計処理の結果から得られた結論について、因果関係の観点から批判しようとしているが、適切でない。	今回の統計処理が主張している因果関係を支持するには弱いことに気づいていない。
データ処理	データ処理上の問題点について、複数の観点で批判を行っている。	データ処理上の問題点について、1つの観点から批判を行っている。	データ処理に問題があることについて気づいていない。

* 各レベルに対応したアンカー作品を用意するとより採点しやすい（ここでは省略）

- ルーブリックの修正過程で、目標や課題を修正してok！！
- 授業が進んでいくと、こうした修正を行うことはできないが、評価課題を先に作成することで、このような修正を授業が始まる前に行うことができる。

参考文献

- Anderson, L. W. and Krathwohl, D. R., et al (Eds..) (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. Allyn & Bacon. Boston, MA (Pearson Education Group)
- Hart, D. (1994). Authentic assessment: A handbook for educators. Menlo Park, CA: Addison-Wesley. D. ハート (田中耕治監訳) (2014). 『パフォーマンス評価入門-「真正の評価」論からの提案』ミネルヴァ書房.
- 中島英博編 (2016) 『シリーズ 大学の教授法1 授業設計』玉川大学出版.
- 西岡加名恵 (2012) 「学力評価の方法の分類」田中耕治編 (2012) 『よくわかる教育評価第2版』ミネルヴァ書房, pp.76-77.
- 榊原暢久 (2018) 「4章 目標に対応した評価を行う」中島英博編 (2018) 『シリーズ 大学の教授法1 授業設計』玉川大学出版, pp.33-44.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). Understanding by design (Expanded 2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. G・ウィギンズ, J・マクタイ (西岡加名恵訳) (2012) 『理解をもたらすカリキュラム設計-「逆向き設計」の理論と方法-』日本標準.



- 連絡先

- 教育改革推進本部
- センター1号館4階 1409
- innovation@ueii.kyushu-u.ac.jp
- 担当：長沼