

クレジット:

UTokyo Online Education 東大FFP 2020 栗田 佳代子

ライセンス:

利用者は、本講義資料を、教育的な目的に限ってページ単位で利用することができます。特に記載のない限り、本講義資料はページ単位でクリエイティブ・コモンズ 表示-非営利-改変禁止 ライセンスの下に提供されています。

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

本講義資料内には、東京大学が第三者より許諾を得て利用している画像等や、各種ライセンスによって提供されている画像等が含まれています。個々の画像等を本講義資料から切り離して利用することはできません。個々の画像等の利用については、それぞれの権利者の定めるところに従ってください。



DAY3 評価

2020.5.8, 14

目次

1. はじめに
2. 評価の意義
3. 評価の基礎知識
4. ルーブリック
5. ルーブリック評価演習
6. 模擬授業にむけて
7. まとめ

はじめに

復習

- 目的・目標
- ADDIE
- モチベーション（3つの語句で）
- ガニエの9教授事象
- Think-Pair-Share
- Peer Instruction

これらの語句の説明ができますか？

位置づけ



目的と到達目標

目的

学生の学びを評価するための基礎知識を得て、評価の意義・特徴を理解し、学習に活用できるようになる

1. 評価の意義を説明できる
2. 形成的評価と総括的評価を対比できる
3. ある評価方法について評価の性質という観点から説明できる
4. ルーブリックを作成できる
5. ルーブリックのメリット・デメリットについて考えを言える

評価の意義

評価の意義

到達度の把握

学びの支援

質保証

説明責任

学生の理解度の確認・支援

授業の改善



評価の意義

到達度の把握

学生の理解度の確認・支援

学びの支援

授業の改善

成績をつけただけではない価値
評価はゴールではなくてスタート

組織

質保証

説明責任

評価の基礎知識

OVERVIEW

1. 評価の方法
2. 評価対象
3. 総括的評価と形成的評価
4. 評価者
5. 評価の評価
6. 評価後の行動と備え
7. 不正行為への対応
8. テスト実施前のチェック

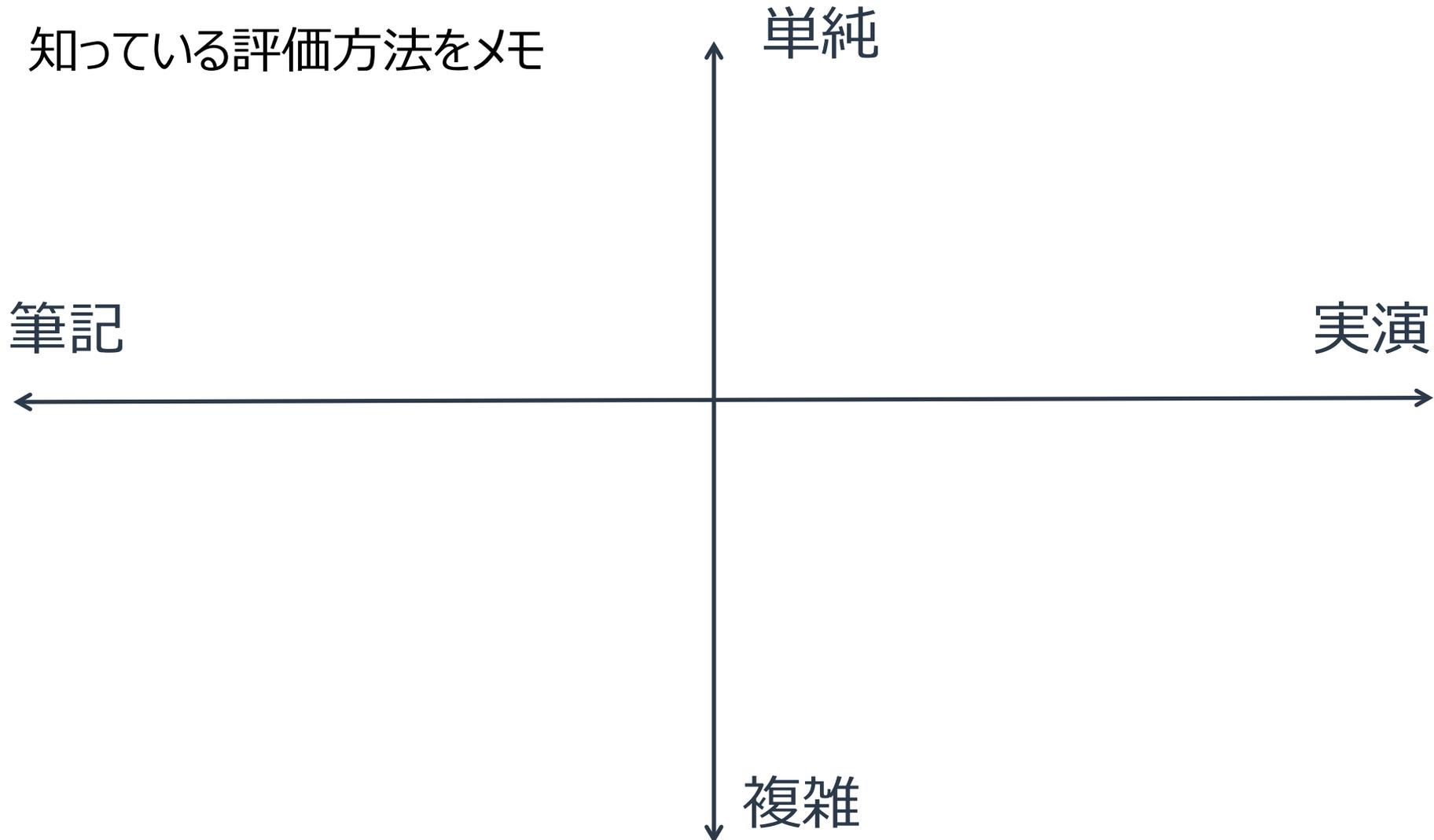
1. 評価の方法

□ どのような方法で評価するのか？



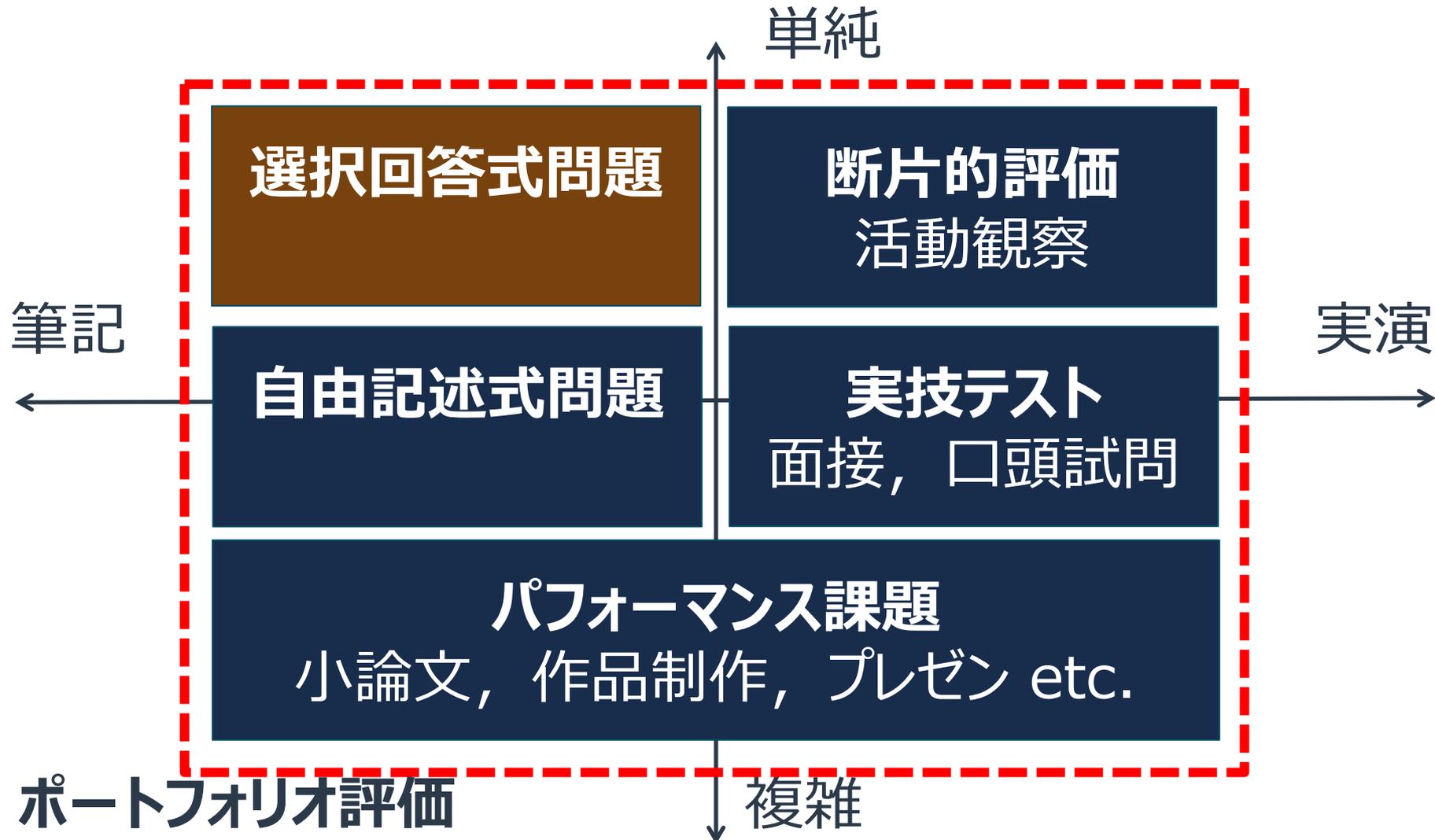
©ヒューマンピクトグラム2.0

1. 評価の方法



1. 評価の方法

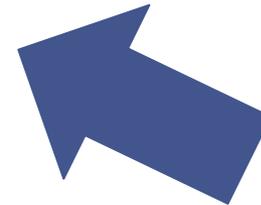
(田中, 2010を改変)



2. 評価対象

□ 何を評価対象とするのか？

- 知識・理解, 思考・判断
- 技能・表現
- 関心・意欲・態度



目標に対応



©ヒューマンピクトグラム2.0

3. 総括的評価と形成的評価

□ 総括的評価 (Summative)

達成された学習成果の程度の把握を目的とする

合否判定

□ 形成的評価 (Formative)

学習プロセスの改善を目的とする

学習活動の逐次修正につながるフィードバック

Bloom, B. S. (1968)

例：自己紹介演習

評価シート, 個人フィードバック

3. 総括的評価と形成的評価

	形成的評価	総括的評価
目的	学習途上の改善	達成された成果の測定
機能	優れた点, 改善点などの フィードバック	合格水準判定
時期	学習中	学習終了後
成績評価	含めない	含める
範囲	狭い 学習内容のみ	広い 発展課題も含む

*「どちらか」ではない。「形成的側面を持った総括的評価」、その逆もあり

3. 総括的評価と形成的評価

- 形成的評価の鍵：フィードバック
- どのような方法でフィードバックをするか？
- 効果と現実性

4. 評価者

誰が(直接)評価をするのか？

通常は教員であることが多い

評価自体を学習活動と捉えることも可能

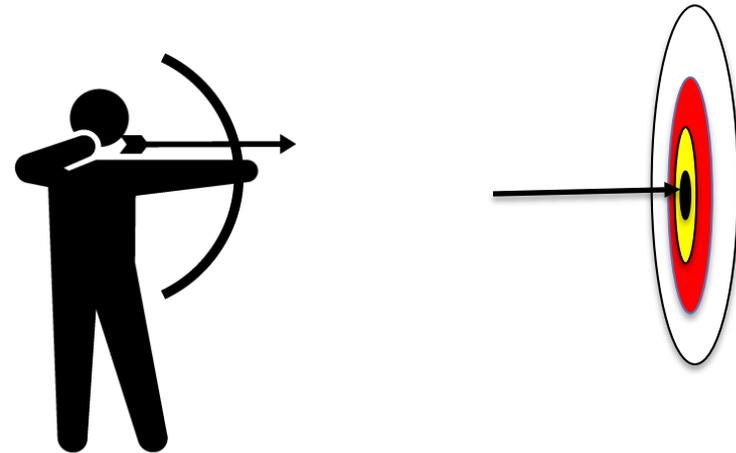
- 教員
- TA
- 学生自身
- 学生相互

評価基準を明確に伝えること



5. 評価の評価

- 信頼性 Reliability
- 妥当性 Validity
- 効率性 Efficiency



©ヒューマンピクトグラム2.0

評価の評価

□ 信頼性 Reliability

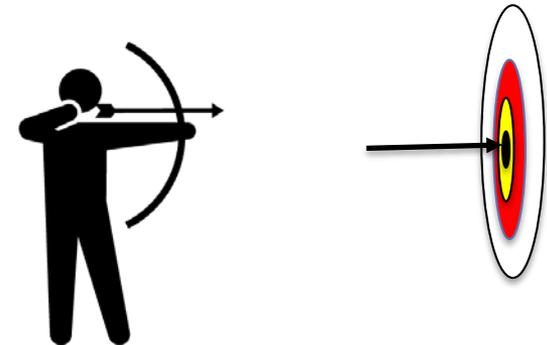
- 結果の再現性. テストの精度
- 同じ集団に同質の試験を何回行っても同じ結果が得られる程度

□ 効率性 Efficiency

- 評価の時間的経済的な実用性
- 実施や採点が容易であるかどうか

□ 妥当性 Validity

- 評価方法の適切性
- 用いる評価方法が測定対象となる能力や行動を測定できているかどうか



©ヒューマンピクトグラム2.0

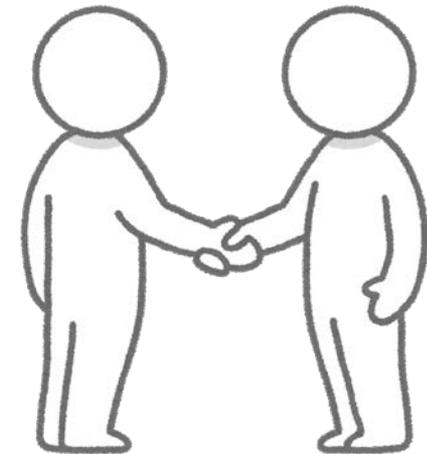
ワーク 1

- 下記の評価について、方法、評価者、評価の評価、の観点から改善案を考えてみてください。

200人の初年次クラスで心理学を教えています。成績評価対象の一つとして学期途中に、A4に2枚程度のレポート課題を課しています。レポート課題は、授業中に扱った5種類の心理検査の知識としての定着を確認するために心理検査の特徴と検査方法、限界を説明をする課題です。英語で作成します。私が全部採点を行いますので、最初と最後では採点基準が変わっている気がして心配です。

6. 評価後

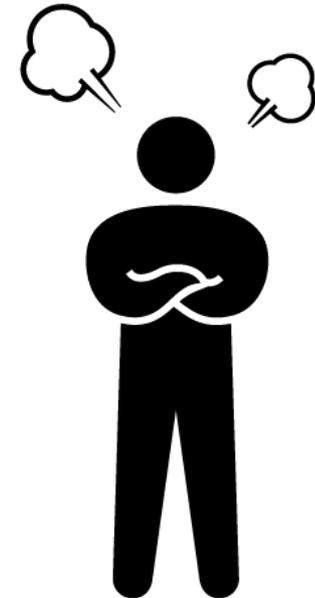
- 答案の返却
- 成績判定資料の保管
- 異議申立てへの対応



©いらすとや

7. 不正行為への対応

- **不正行為**
 - テスト:カンニング
 - レポート:剽窃
- **防止のために**
 - シラバスに明記・説明
 - 引用などのガイド提示
 - まずは予防重視



©ヒューマンピクトグラム2.0

8. テスト実施前のチェック

- 目標が達成されたかどうかを確認できる問題か

- 事前予告通りの形式になっているか
- 授業を理解すれば解答できる内容か
- 分量は適切か
- 問題文があいまいでないか
- 難易度が適切で、バランスがよいか
- 問題の配置はよいか
- 問題自体が興味深いものであるか
- 解答スペースは適切か

目的と到達目標

目的

学生の学びを評価するための基礎知識を得て、評価の意義・特徴を理解し、学習に活用できるようになる

1. 評価の意義を説明できる
2. 形成的評価と総括的評価を対比できる
3. ある評価方法について評価の性質という観点から説明できる
4. ルーブリックを作成できる
5. ルーブリックのメリット・デメリットについて考えを言える

ループリック

ループリックとは

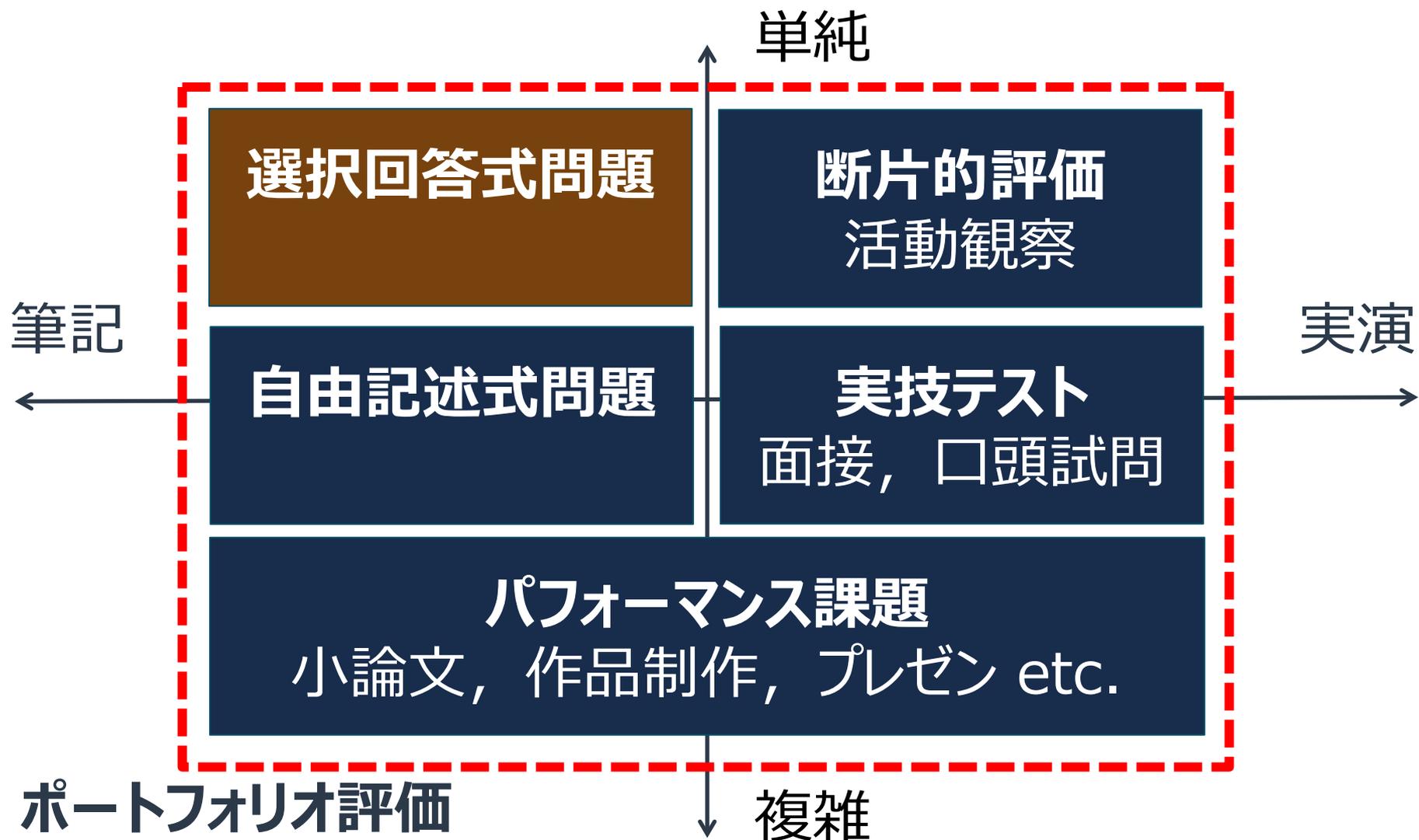
- ある課題をいくつかの**構成要素**に分け, その**要素ごと**に**評価基準**を満たすレベルについて詳細に説明したもの
(スティーブンス & レビ, 2014)

- プロジェクトやパフォーマンスを評価する課題における評価軸の可視化
 - レポート課題, 演技などの評価しづらいものの評価方法

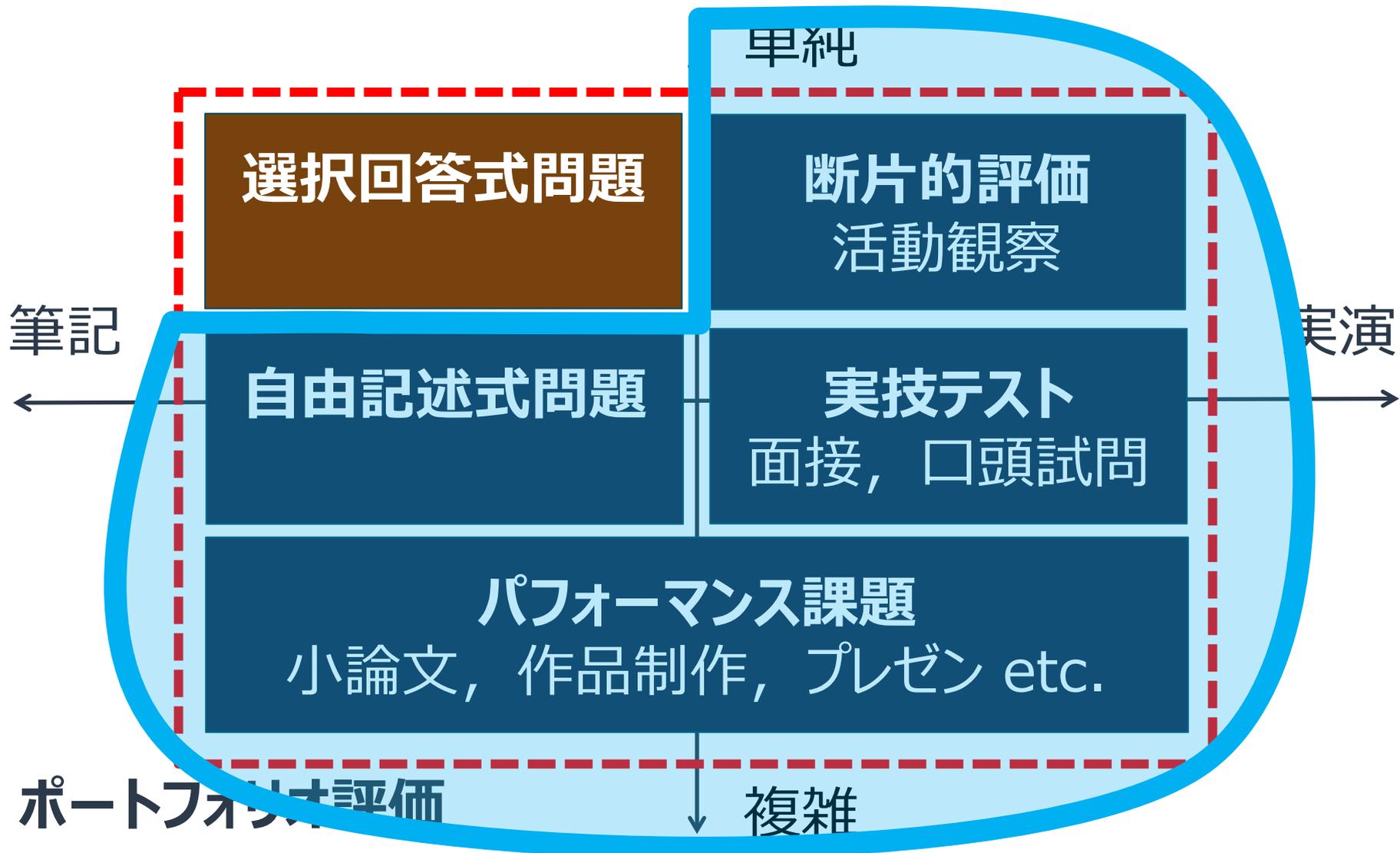
ルーブリック作成の価値

- The first step in constructing or adapting any rubric is quite simply a time of **reflection, of putting into words basic assumptions and beliefs about teaching, assessment, and scholarship.** (Steven & Levi, 2005 p.14)

ループブックはどの部分を扱うのでしょうか？



ループブックはどの部分を扱うのでしょうか？



ループリックはどれを向上させるでしょうか？

□ 信頼性 Reliability

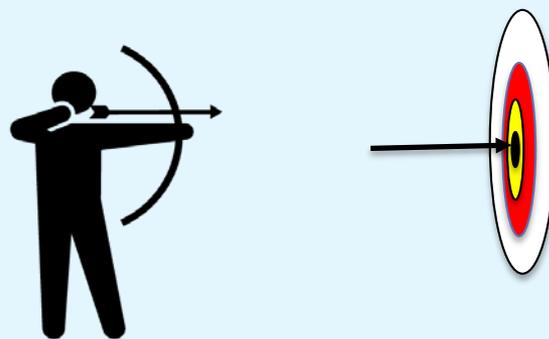
- 結果の再現性. テストの精度
- 同じ集団に同質の試験を何回行っても同じ結果が得られる程度

□ 効率性 Efficiency

- 評価の時間的経済的な実用性
- 実施や採点が容易であるかどうか

□ 妥当性 Validity

- 評価方法の適切性
- 用いる評価方法が測定対象となる能力や行動を測定できているかどうか



©ヒューマンピクトグラム2.0

ルーブリックの一般的な使い方

1. 教員がルーブリック作成
2. 学生に課題とルーブリック配布
3. 学生はルーブリックを学習指針として課題に取り組む
4. 学生はルーブリックを課題に添付し提出（自己採点をして提出も有）
5. 提出物を教員が採点
6. 学生に返却

バリエーション

- * 学生がルーブリック作成に参加
- * 学生同士の相互評価

ルーズブリックによる学生の相互評価

1. 教員がルーズブリック作成
2. 学生に課題とルーズブリック配布
3. **ルーズブリックの理解（優れた例の配布、評価の練習）**
4. 学生はルーズブリックを学習指針として課題に取り組む
5. 学生はルーズブリックを課題に添付し提出（自己採点をして提出も有）
6. **相互採点（場合によっては複数、評価を行う場合は中央値）**
7. （相互採点されたものを教員が最終評価/確認）
8. 学生に返却

ループリックの基本構成

グループによるオムニバス講義の模擬授業を評価するためのループリック			
グループ ()		年 月 日	
	Excellent	Good	Developing
構成	全体として統一感がしっかりとあり、よい構成であった	全体として統一感をもたせようとした努力がみられた構成であった	全体として統一感に乏しく、各トピックがばらばらな印象を受けた
レベル設定	初学者にとって、全体が「少し手を伸ばせば届くレベル」の適切な教授内容であった。	初学者にとっておおむね「少し手を伸ばせば届くレベル」であったが、一部高度なところ、あるいはやさしすぎるころがあった。	初学者にとって全体が高度すぎる、もしくは、極端にやさしすぎる内容であった。
学習意欲の喚起	授業内容についてさらに自分で勉強してみたいと興味を	授業内容について授業中はとも興味をもって聞いて満足したが自分でさらに勉強しよ	授業内容について特に興味を

ルーブリックの基本構成

<p>課題</p>	<p>ープによるオムニバス講義の模擬授業を評価するためのルーブリック</p>		
<p>グループ</p>	<p>()</p>		<p>年 月 日</p>
<p>評価尺度</p>	<p>Excellent</p>	<p>Good</p>	<p>Developing</p>
<p>構成</p>	<p>全体として統一感がしっかりとあり、よい構成であった</p>	<p>全体として統一感をもたせようとした努力がみられた構成であった</p>	<p>全体として統一感に乏しく、各トピックがばらばらな印象を受けた</p>
<p>評価観点</p>	<p>初学者にとって、全体が「少し手を伸ばせば届くレベル」の適切な教授内容であった。</p>	<p>初学者にとっておおむね「少し手を伸ばせば届くレベル」で、評価基準、あるいはやさしすぎるころがあった。</p>	<p>初学者にとって全体が高度すぎる、もしくは、極端にやさしすぎる内容であった。</p>
<p>学習意欲の喚起</p>	<p>授業内容についてさらに自分で勉強してみたいと興味を</p>	<p>授業内容について授業中はとも興味をもって聞いて満足したが自分でさらに勉強しよ</p>	<p>授業内容について特に興味を</p>

ループリックの要素

- 課題
- 評価観点（課題が求める具体的スキル・知識）
- 評価尺度（達成のレベル）
- 評価基準（具体的フィードバック内容）

ループリックの要素 ～課題～

□ レポート, 論文, プレゼンテーションなど, **教員が学生に期待する「行動」が含まれたもの**

- 課題の目的・目標を明確にすること
 - この課題によって何を評価したいのか
- 課題を明記することの意義
 - 採点時の利便性
 - 学生の注意をひくこともできる

グループによるオムニバス講義の模擬授業を評価するためのループリック			
グループ	Excellent	Good	Developing
構成	全体として統一感がしっかりとあり, よい構成であった	全体として統一感をもたせようとした努力がみられた構成であった	全体として統一感に乏しく, 各トピックがばらばらな印象を受けた
レベル設定	初学者にとって, 全体が「少し手を伸ばせば届くレベル」の適切な教授内容であった.	初学者にとっておおむね「少し手を伸ばせば届くレベル」であったが, 一部高度なところ, あるいはやさしすぎるところがあった.	初学者にとって全体が高度すぎる, もしくは, 極端にやさしすぎる内容であった.
学習意欲の喚起	授業内容についてさらに自分で勉強してみたいと興味を持った	授業内容について授業中はとても興味をもって聞けて満足したが自分でさらに勉強しようとは思わない	授業内容について特に興味をそそられることはなかった
相互作用の機会	学生個人に質問を投げかけたり, 全体に問いかけたりする機会を十分に与えた	学生個人に質問を投げかけたり, 全体に問いかけたりする機会を十分に与えた	学生個人に質問を投げかけたり, 全体に問いかけたりする機会を十分に与えた

ループリックの要素 ～評価観点～

□ 課題における達成が期待される要素

- 行動の「質」についての記載は含めない。
質は評価基準で表現をする
 - 例：○「全体構成」×「優れた全体構成」
- 学生の学習の指針になる
- 課題の目的が過不足なく
評価観点としてあげられていること

グループによるオムニバス講義の模擬授業を評価するためのループリック

グループ ()	年 月 日		
	Excellent	Good	Developing
構成	全体として統一感がしっかりとあり、よい構成であった	全体として統一感をもたせようとした努力がみられた構成であった	全体として統一感に乏しく、各トピックがぼろぼろな印象を受けた
レベル設定	初学者にとって、全体が「少し手を伸ばせば届くレベル」の適切な教授内容であった。	初学者にとっておおむね「少し手を伸ばせば届くレベル」であったが、一部高度なところ、あるいはやさしすぎる箇所があった。	初学者にとって全体が高度すぎる、もしくは、極端にやさしすぎる内容であった。
学習意欲の喚起	授業内容についてさらに自分で勉強してみたいと興味を持った	授業内容について授業中はとても興味をもって聞けて満足したが自分でさらに勉強しようとは思わない	授業内容について特に興味をそそられることはなかった
	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする

ループリックの要素 ～評価尺度～

□ 与えられた課題がどれだけ達成されたか表すもの

- 1～5程度の段階
- 使用される標語は明確かつ教育的配慮が必要
 - 例：模範的・優秀・合格圏・不合格
優秀・良・要再学習

グループによるオムニバス講義の模擬授業を評価するためのループリック

グループ	Excellent	Good	Developing
構成	全体として統一感がしっかりとあり、よい構成であった	全体として統一感をもたせようとした努力がみられた構成であった	全体として統一感に乏しく、各トピックがばらばらな印象を受けた
レベル設定	初学者にとって、全体が「少し手を伸ばせば届くレベル」の適切な教授内容であった。	初学者にとっておおむね「少し手を伸ばせば届くレベル」であったが、一部高度なところ、あるいはやさしすぎるところがあった。	初学者にとって全体が高度すぎる、もしくは、極端にやさしすぎる内容であった。
学習意欲の喚起	授業内容についてさらに自分で勉強してみたいと興味を持った	授業内容について授業中はとても興味をもって聞けて満足したが自分でさらに勉強しようとは思わない	授業内容について特に興味をそそられることはなかった
相互作用の機会	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする機会があった	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする機会があった	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする機会があった

ループリックの要素 ～評価基準～

□ 評価観点ごとの到達度を具体的に記述する

- 隣のレベルとの差異を明確に書き分けること
 - 数値による表現
 - 形容詞による表現
- 学生の学習の指針とフィードバックに利用
- 最高レベルの評価基準のみを示すループリックは「採点指針ループリック」とよばれる

グループによるオムニバス講義の模擬授業を評価するためのループリック

グループ ()	年 月 日		
	Excellent	Good	Developing
構成	全体として統一感がしっかりとあり、よい構成であった	全体として統一感をもたせようとした努力がみられた構成であった	全体として統一感に乏しく、各トピックがぼろぼろな印象を受けた
レベル設定	初学者にとって、全体が「少し手を伸ばせば届くレベル」の適切な教授内容であった。	初学者にとっておおむね「少し手を伸ばせば届くレベル」であったが、一部高度なところ、あるいはやさしすぎるところがあった。	初学者にとって全体が高度すぎる、もしくは、極端にやさしすぎる内容であった。
学習意欲の喚起	授業内容についてさらに自分で勉強してみたいと興味を持った	授業内容について授業中はとても興味をもって聞いて満足したが自分でさらに勉強しようとは思わない	授業内容について特に興味をそそられることはなかった
相互作用的な機	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする	学生個人に質問を投げかけたり、全体に問いかけたりする

ループリックの作成

1. 課題を設定する

- この課題で何を測定したいのかを考えながら設定します
- 授業の目的・目標の確認もここでを行います

2. 評価尺度の段階数とラベルを定める

3. 評価観点と評価基準を定める

- まず、ざっくりと評価観点を作成しますが、評価基準の作成が加わると相互をみながらの変更が発生します
- 最高水準の基準からがつくりやすいです

グループによるオムニバス講義の模擬授業を評価するためのループリック

グループ ()	年月日		
	Excellent	Good	Developing
構成	全体として統一感がしっかりとあり、よい構成であった	全体として統一感をもたせたようであったが、いくつかのトピックがばらばらな印象を受けた	全体として統一感が乏しく、トピックがばらばらな印象を受けた
レベル設定	1	3	2
学習意欲の喚起	授業内容についてさらに自分で勉強してみたいと興味を持った	授業内容について授業中に興味をもつて聞けていたが自分でさらに勉強しようとは思わない	授業内容について特に興味をそられることはなかった
相互作用の機会	学生個人に質問を投げかけたが、全体に問いかけたりする機会がなかった	学生個人に質問を投げかけたが、全体に問いかけたりする機会がなかった	学生個人に質問を投げかけたが、全体に問いかけたりする機会がなかった

ループリック評価演習

ワーク2 採点演習

□ レポート課題の採点

1. 4題のレポート課題を10点満点で評価（10分）

* どのような観点を持っているのか考えつつ採点

ワーク3 ルーブリック作成演習

ルーブリックの作成

1. 各自で評価観点を列挙（5分）
2. グループで評価観点を確定（12分）
3. 評価基準の作成（25分）
 - 各評価基準は全てうめなくてもよい
（Good とDevelopingのみ。Excellentは／でも可）
 - 各観点の傾斜配点をしてもよい
4. ギャラリーウォーク（10分）
5. ブラッシュアップ & 採点してみる（5分）

ワーク4 メリット・デメリットを考える

ルーブリックを使うことのメリット・デメリットを
考えてまとめましょう

1. ルーブリックを利用するときの,
 - 学生からみたメリット・デメリット
 - 教員からみたメリット・デメリット

まとめ

目的と到達目標

目的

学生の学びを評価するための基礎知識を得て、評価の意義・特徴を理解し、学習に活用できるようになる

1. 評価の意義を説明できる
2. 形成的評価と総括的評価を対比できる
3. ある評価方法について評価の性質という観点から説明できる
4. ルーブリックを作成できる
5. ルーブリックのメリット・デメリットについて考えを言える

デザイン

- 事例に基づいたワーク
- 変則ギャラリーウォーク
- 共有方法の変化性
- ちょっと新しいツールも使いました

次回までの準備

- シラバスを 1 部印刷して持参
 - 自作or自分が実施しそうな授業のシラバス
 - 実験や実習、輪読など特殊な授業ではなく、初年次対象の講義形式の授業とする

参考

- 佐賀大学
- 愛媛大学
- 芝浦工業大学

ふりかえり

- 今、どんな気持ちですか？
- 本日もっとも学んだことは何ですか？
- 疑問に思ったことは何ですか？

参考文献

- AAC&U value rubrics <https://www.aacu.org/value-rubrics>
- Barkley, E. F., & Major, C. H. (2015) Learning assessment techniques: A handbook for college faculty. John Wiley & Sons
- エリザベス・F・バークレイ/ クレア・ハウエル・メジャー(著), 吉田壘(監訳) (2020) 「学習評価ハンドブック アクティブラーニングを促す50の技法」東京大学出版会
- 栗田佳代子・日本教育研究イノベーションセンター (2017) 「インタラクティブ・ティーチング」河合出版
- 日本医学教育学会 (2008) 「医療プロフェッショナル ワークショップガイド」篠原出版社
- ダネル・スティーブンス他 (2014) 「大学教員のためのルーブリック評価入門」玉川大学出版部
- 田中耕治 (2010) 「よくわかる教育評価」ミネルヴァ書房