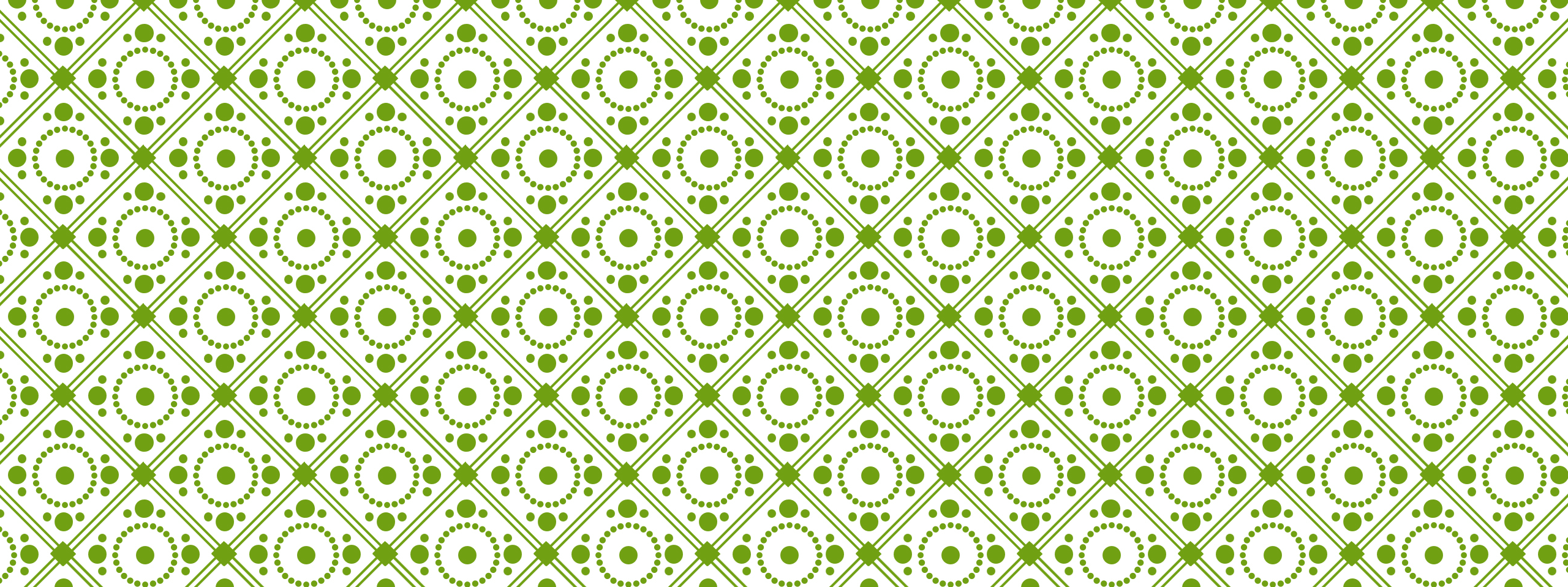




「パフォーマンス評価の設計」

2023年8月23日

SPODフォーラム2023

@愛媛大学

担当：飯尾 健（徳島大学）

イントロダクション① 自己紹介

氏名・所属

飯尾 健（いいお けん）

徳島大学高等教育研究センター 教育改革推進部門 助教

関心領域・研究テーマ

情報リテラシー教育

学習評価（とくにパフォーマンス評価の開発・実践）

対面形式でのSPODフォーラムは初めてなので緊張するかと思います、よろしくお願いいたします

イントロダクション② 今回のねらい

今日理解してもらいたいこと

「パフォーマンス評価とは何か？」



最終的に目指すこと、できて欲しいこと

「パフォーマンス評価とは何か？」について、
自分の言葉で書く・説明する

イントロダクション② 今回のねらい

自分の言葉で「パフォーマンス評価とは何か?」を理解するために、
4つの視点で考える



① 「パフォーマンス評価とはどういう評価か」

② 「どういうときにパフォーマンス評価は有効なのか」

③ 「どんなパフォーマンス評価がよいか」

④ 「どうやってパフォーマンス評価を作るのか」

イントロダクション③ 進め方

今回は「**1枚ポートフォリオ**」を使い、プログラムのBefore / Afterで考え方の変化をモニターできるようにする

「1枚ポートフォリオ」とは

- 教師のねらいとする授業の成果を学習者が1枚の用紙の中に学習前・中・後の履歴として記録し、その全体を学習者自身が自己評価する方法（堀, 2019, p.35）
- 1種のパフォーマンス評価と言える（堀, 2019, p.123）

「1枚ポートフォリオ」を用いることで

- プログラムのねらいである「パフォーマンス評価とは何か」を自分の言葉で書く
- 「このプログラムで学んだこと」を可視化し、自己の理解を把握する

希望者には、プログラム後提出していただければコメントを入れて返却

イントロダクション③ 進め方

① プログラム開始時点で「パフォーマンス評価とは何か」について、どのように考えているかを書いてください。

① 「パフォーマンス評価とは何か」について、開始前の時点での理解を書く

⑥-1 プログラム終了時点で「パフォーマンス評価とは何か」について、どのように考えているかを書いてください。

③ 「パフォーマンス評価とは何か」について、4つの視点を踏まえて理解した内容を書く

⑥-2 プログラム開始時点とプログラム終了時点を比べて、「パフォーマンス評価とは何か」について考え方が変わった点、新たに学んだ点を書いてください。

①と比較して理解が変わった点も書く

② 「パフォーマンスとはどういう評価か」について、あなたの言葉で書いてください。

② 「パフォーマンス評価とは何か」を捉える4つの視点について講義を受け、その内容について理解したことをそれぞれ自分の言葉で書く

③ 「どういうときにパフォーマンス評価は有効なのか」について、あなたの言葉で書いてください。

④ 「どんなパフォーマンス評価がよいか」について、あなたの言葉で書いてください。

⑤ 「どうやってパフォーマンス評価を作るのか」について、あなたの言葉で書いてください。

1枚ポートフォリオに記入

現時点での「パフォーマンス評価とは何か」について、
考えていること、理解していることを

**「①プログラム開始時点で『パフォーマンス評価とは何か』について、
どのように考えているかを書いてください。」**

に記入してください

制限時間5分

視点①「パフォーマンス評価とは どういう評価か」

「パフォーマンス評価とはどういう評価か」



一言で言うと、
**できるだけ「現実」に近い文脈で知識や能力を評価する
方法である**

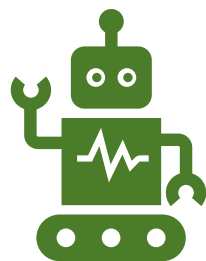
ということなのか、これから見ていきましょう
自分の言葉で書けることを目指します

パフォーマンス評価とは

ある特定の文脈のもとで、さまざまな知識や技能などを用いながら行われる、
学習者自身の作品や実演（パフォーマンス）を直接に評価する方法
(松下, 2012)



レポート・記述式問題・作品等の成果物



実技・実演・プレゼンテーション



パフォーマンス評価は目新しいものではなく、すでに身近に行われているもの

パフォーマンス評価の特徴

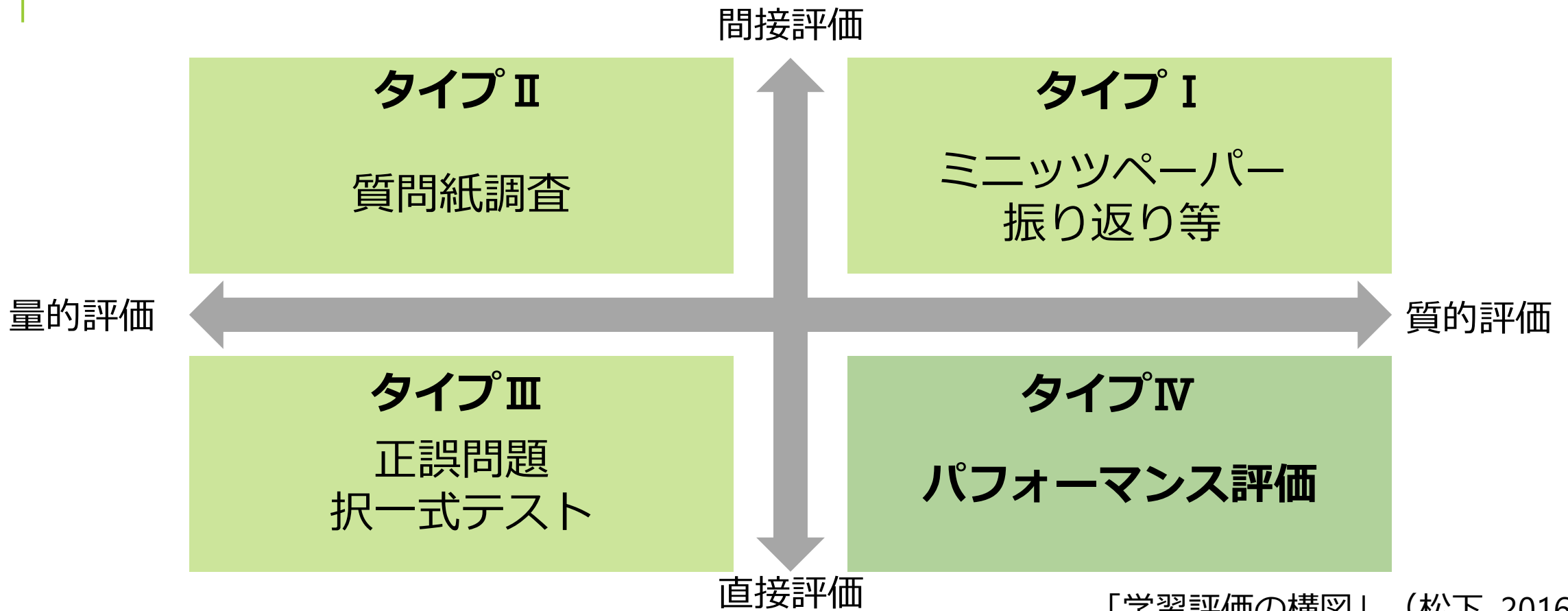
- ①学生の知識・能力を直接見る
- ②特定の文脈の中で行われる
- ③様々な知識・能力を複合したパフォーマンスを行う
- ④複合した知識・能力を評価するための評価基準と専門家の鑑識眼を必要とする

(松下, 2010)



より現実に近い状況設定の中で、知識・能力を発揮できるか
= 「**学んだことを実際（を想定したもの）に活かせるか**」を評価する

①学生の知識・能力を直接見る



「学習評価の構図」(松下, 2016)

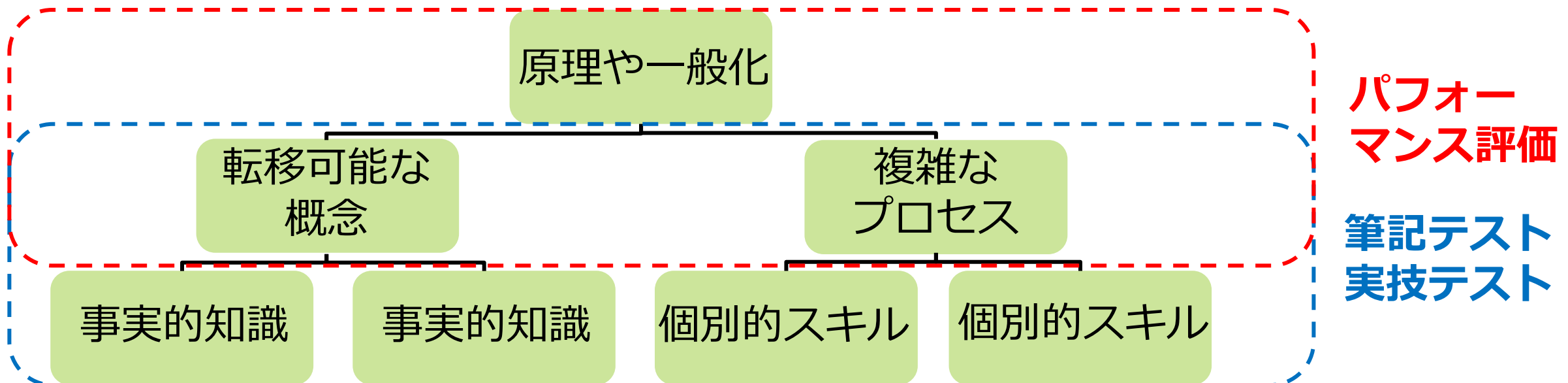
パフォーマンス評価であれば直接学生の知識・能力をとらえつつ、
その発揮のプロセスや高次の認知的能力も評価できる

②特定の文脈の中で行われる

具体的な条件や状況の中で、課題を解決したり成果物を作成したりする



学んだ知識や能力を、「実際に活用できる」水準まで習得しているかを評価することができる



③様々な知識・能力を複合したパフォーマンスを行う

個別の知識や能力を別々に評価するのではなく、それらの**知識や能力を複合することが求められるような課題について**「できるかどうか」を問う



個々の病状が分かることと、その病状に対するある処置ができることは、病状を見抜き、医者として病状に対処できることにはつながらない

病状に対処できるかどうかを判断するには、医療に関する知識・能力を使って病状を見抜き、適切な処置が何かを判断し、それを施すという**一連の複合したプロセスが求められる**

④複合した知識・能力を評価するための 評価基準と専門家の鑑識眼を必要とする

パフォーマンス評価では、多肢選択型テストのように自動的に「○点」という評価ができない



「できた」と「できない」の間には無数のパフォーマンスの質の違いがある
「できた」場合でも、そこに至るプロセスや判断、各知識・能力の質は異なる

その「質の違い」を判断するために、**専門家（＝教員）の眼**が必要
さらには、それでも専門家の「主観」が入ってしまうので、
主観同士の合意を担保する（間主観性）ための評価基準が必要
これがいわゆる「ループリック」

1枚ポートフォリオに記入

これまでの「パフォーマンス評価とはどういう評価か」の講義を通じて考えたこと、理解したことを

「②『パフォーマンスとはどういう評価か』について、あなたの言葉で書いてください。」に記入してください

制限時間5分

※「できるだけ「現実」に近い文脈で知識や能力を評価する方法である」や、講義で言われたことをそのまま書くのはNG

自分の言葉で（あるいは自分の授業・大学に置き換えて）書いてください

視点②「どういうときに パフォーマンス評価は有効なのか」

どういうときにパフォーマンス評価は有効なのか



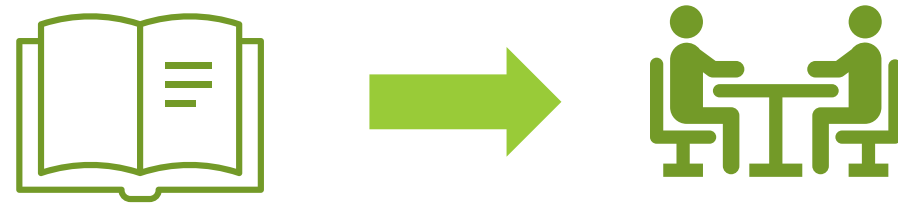
一言で言うと、
記憶にとどまらない深い理解を促す学習のときに有効である



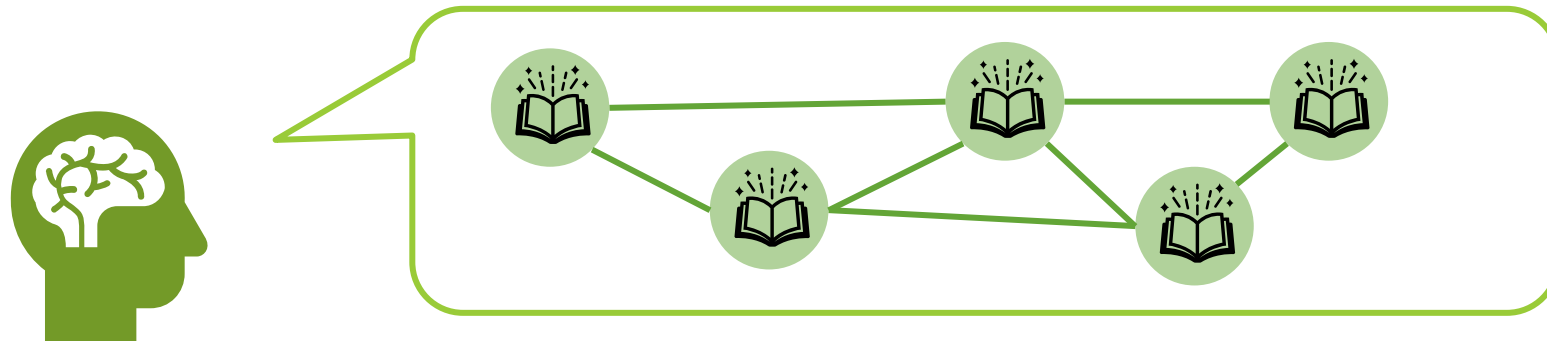
そのため、
**パフォーマンス評価が有効となる学習目標となっているか
注意しなければならない**

パフォーマンス評価が有効となる とき

①知識や能力を、実際に活用できるかを評価したいとき

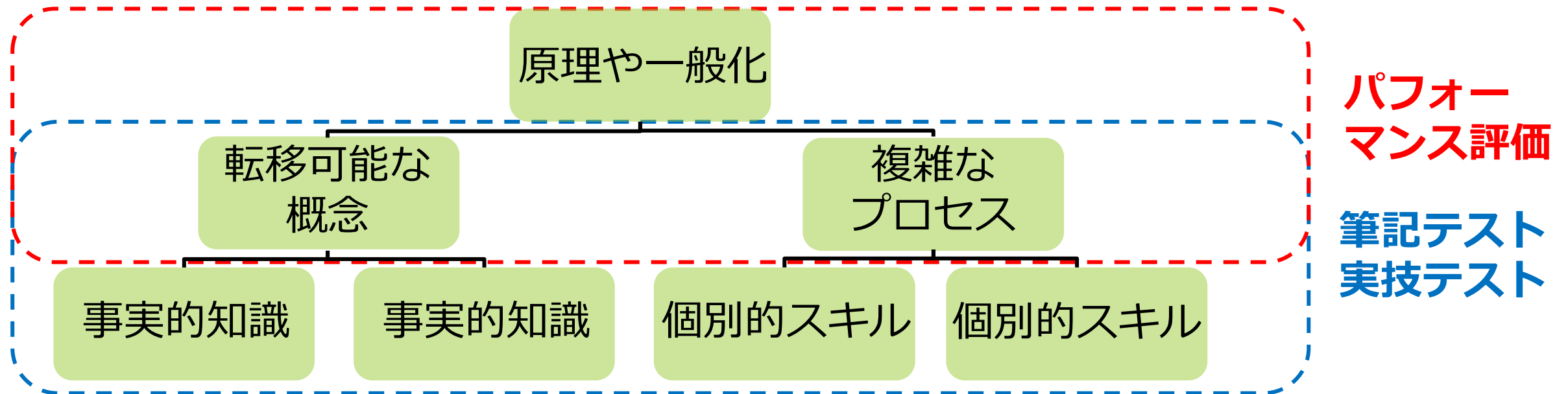


②他の知識や概念と結びついて構造化できているかを評価したいとき



パフォーマンス評価が有効となる とき

より抽象的・一般的・複合的（＝転移可能なレベル）の知識や能力の評価を行うためには、パフォーマンス評価が必要となる



逆に、基礎的・事实的知識の記憶や
個別のスキルに関する習熟を評価するには適さない

「知の構造」（西岡ほか編, 2015）より

パフォーマンス評価が有効となる とき

例えば、ある英単語の「意味を知っている」とことと、英単語の構造や法則を「理解している」ことでは、異なる評価が必要となる



英単語の「意味を知っている」
かどうか
⇒空欄記入式テスト

この紙を広げてください。
Please [] this paper.



「頭に“un”がつくと、英単語は反対の
意味になる」という知識
⇒既知の単語 + “un”からなる単語の意
味を類推できるか

“unfold”の単語の意味を答えなさい。
また、なぜそう判断したか理由も
書きなさい。

パフォーマンス評価と授業目標 との関係

したがって、パフォーマンス評価が有効となるかどうかは、
その授業の目標によって変わる



授業目標と評価方法は表裏一体の関係にある



単なる知識を覚えるための授業では、
パフォーマンス評価は難易度が高すぎる

知識を活用できるようにするための
授業では、択一式テストでは不十分

**パフォーマンス評価が有効となる学習目標となっているか
注意しなければならない**

評価方法と授業との関係

評価方法によって学生の学習への取り組み方も変化する

「記憶しているかどうか」を問う評価が中心であれば、どんな授業形式でも学生も授業内容を暗記しようとする

知識・能力を深く習得し、実際に活用することを求める評価が中心であれば、学生もそのように学習する



授業目標に合わせてパフォーマンス評価を行うかどうか、
どんなパフォーマンス評価を行うか、そのために授業をどう設計
するかを考えることが必要

1枚ポートフォリオに記入

これまでの「どういうときにパフォーマンス評価は有効なのか」の講義を通じて考えたこと、理解したことを

「③『どういうときにパフォーマンス評価は有効なのか』について、あなたの言葉で書いてください。」に記入してください

制限時間5分

※自分の言葉で（あるいは自分の授業・大学に置き換えて）書いてください

視点③「どんなパフォーマンス評価がよいか」

「どんなパフォーマンス評価がよいか」



一言で言うと、
**その分野の専門家の仕事や振る舞い、頭の使い方を
シミュレートするような評価が望ましい**

どうしたことなのか、これから見ていきましょう
自分の言葉で書けることを目指します

専門家の振る舞いとは

専門家＝その分野を修めて、実際に仕事や生活に活かしている人



医者・看護師・保育士・教師・エンジニア・研究者...
だけでなく、「**その分野特有のものの見方・捉え方・考え方**」を
身につけた人も含まれる



「**この分野を修めて生きる人は、どのような課題に遭遇し、それ
に対してどのように考え、判断し、対処しているのか?**」を見出す
ことが重要

例：SHEGの取り組み

歴史学者にならなくても、このスキルは生きる（例：インターネット上の情報の評価と判断）

アメリカ・スタンフォード大学の“SHEG” (Stanford History Education Group) による“Reading Like a Historian”というプログラム (SHEG, n.d.)

「歴史家」が文献や史料を読み解く際の4つの方法や考え方を育成・評価する試み

- ① “Sourcing” 史料の根拠・出所を明らかにする
- ② “Contextualizing” 史料を歴史的文脈に位置づけ、解釈する
- ③ “Corroborating” 複数の史料を読み、裏付けをとる
- ④ “Close Reading” 史料を精読し、主張とそれを支える根拠・理由づけを評価する

Evaluating Photographs

Historical photographs can provide rich information about the past, but students often need help learning to think of their strengths and limitations as evidence. In this lesson, students examine a contemporary photograph of a familiar scene to learn to think critically about photographs as evidence.



Image: Photo of young students in a classroom by Frances Benjamin Johnston, 1899. From the [Library of Congress](#).

例：SHEGの取り組み

これらのスキルを評価するパフォーマンス評価も作成されている

(Breakstone, 2014)

実際の史料（アメリカ議会図書館に収蔵・公開されているもの）**を用いたもの**

この絵『1776年7月4日：アメリカ独立宣言』は、歴史家がアメリカ独立宣言の際に何が起こったかを知る手助けになるだろうか？

「なる/ならない」のいずれかを答え、その理由も併せて書きなさい。

この絵は、1835年～1856年に描かれたものである（絵の解説に記載あり）

後世に書かれたものであり、必ずしも当時のままを描写した絵ではない可能性がある

Directions: Use the image to answer the question below.



Title: "Declaration of Independence: July 4th 1776"
By: N. Currier
Date: Sometime between 1835 and 1856

Question: The image, "Declaration of Independence: July 4th 1776," helps historians understand what happened at the drafting of the Declaration of Independence in 1776.

Do you agree or disagree? (Circle one)

Briefly support your answer:

専門家の振る舞いをシミュレートするパフォーマンス評価とは

SHEGのように、専門家が問題に遭遇し、対処する状況と、その際に求められる知識や能力を評価できるパフォーマンス評価が望ましい



パフォーマンス評価の設計において考えるべきこと

- ・ 専門家はどんな課題に遭遇しがちなのか
- ・ 専門家はどのような知識や能力を使って、課題を解決するのか
- ・ 課題の解決では、どのような形式を用いるか（文書・口頭・実演等）



当然、これらの知識や能力を習得することは授業の目的に位置づけられていなければならない＝**授業目標と評価方法は表裏一体の関係**

パフォーマンス評価の例 (人文・社会科学系)

法学の例 (酒井・今岡, 2022)

法律家にとって重要な
「公正に事実を認識し、
問題を多面的に考察する
能力」を評価する

【事例】

現在、死刑制度を置いている国が 50 カ国、死刑制度を置いていない国が 100 カ国あります。

今、この 150 カ国が集まって、死刑制度その他の問題に関する国際ルール（条約）を作ろうとしています。その他の問題については規則の内容がおおむね固まりましたが、死刑制度に関する規則をめぐる意見が対立しています。死刑制度を置いている A 国は、「死刑制度を廃止するかどうかについては各国の考えに任せるべきだ。」と主張する一方、死刑制度を置いていない B 国は「死刑制度は即刻廃止するという内容を盛り込むべきだ。」と主張しました。

A 国は B 国を傲慢だと感じ、B 国は A 国を野蛮だと感じており、話し合いは難航しています。

【設問】

①A 国の立場と B 国の立場にたって、それぞれ自国の主張が妥当である理由を説明してみましょう。

②どちらの国の主張がより妥当であるのかについて判断してみましょう。どちらかに丸をつけ、その根拠を教えてください。

③A 国をはじめ「死刑制度の存廃は各国に任せるべき」と主張するグループと、B 国をはじめ「死刑制度を即刻廃止する内容を盛り込むべき」を主張するグループは、度重なる議論の末、死刑制度について以下のような国際ルールとすることによって合意しました。さて、両方の立場から納得することの出来るような国際ルールとは、どのようなものでしょうか。自由に考えてみましょう。

パフォーマンス評価の例 (自然科学系)

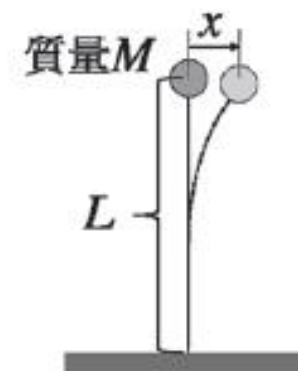
物理学の例

(宮川・石田, 2019)

地震という状況にあてはめ、
制震機構の探究とその結果を
数式で表現するという形で
振動現象の深い理解を評価する

大きな地震が起きると、建物が激しく揺れて倒壊するなどの大きな被害が生じます。地震の特性によって、高層ビルのような高い建物が大きく揺れることもあれば、戸建住宅のような低い建物が大きく揺れることもあります。どうしてこのような違いが生じるのか、地震動による建物の振動と建物の高さとの関連性について探究しましょう。また、地震動による建物の振動を低減する制振機構についても探究しましょう。具体的な議論を行うために、右図にあるような逆さ振り子模型を考えることにします。この模型の運動方程式は次のように与えられます。ここで、 M は棒に付けられた物体の質量、 L は支点から物体の重心位置までの高さ、 C は棒の剛性の強さをそれぞれ表します。ただし、棒の質量は無視でき、物体に働く重力も棒による弾性力に比べて弱く無視できるとします。この模型をもとに調べた内容を A3 用紙(表裏面使用可)にまとめてください。

$$M \frac{d^2 x}{dt^2} = -\frac{C}{L^3} x$$



パフォーマンス評価の例 (医療・看護系)

小野ほか (2014)

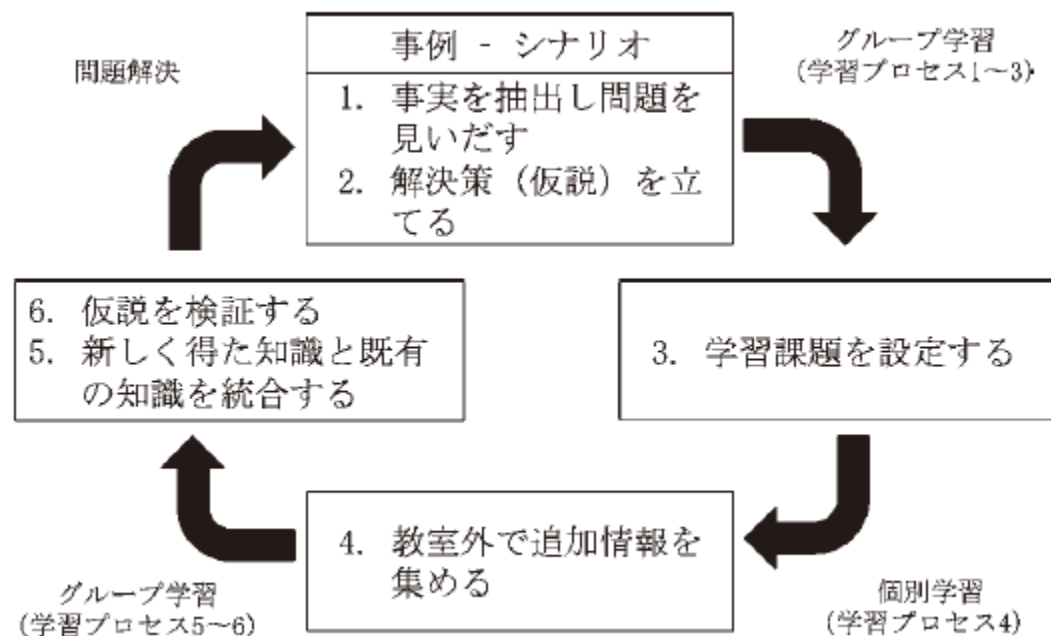
現実に遭遇しそうなシナリオにもとづき、課題解決に必要な情報を調べ、
解決策を提示することで歯科医療における課題解決能力を評価する

「わたしって、ダメな歯学部生？」

あなたは新潟大学歯学部2年生です。4月から専門科目の授業が始まり、解剖学や生理学を学んでいますが、PBLという新しい学習方法にまだ慣れず、また学習内容も急に難しくなったように感じられ、不安を抱えながら悪戦苦闘の毎日です。

そんなある日、全学のサークルで知り合った友人の佐藤彰くん（工学部3年生）が、左の頬を腫らして近づいてきました。彼は3日前に、近くの歯科医院で、下顎の左側智歯を抜去したとのことですが、いまだに左側の下唇に麻酔がかかっているような感じが残っており、ご飯粒がついていてもわからないといいます。また、抜歯してから口を大きく開けられなくなり、飲み込むときにノドの左側に痛みもあるとのこと、食事がとりにくいと訴えています。

あなたが歯学部の学生であることから、なんでこんなことが起きているのか説明してほしいと頼まれましたが、あなたはどうか答えてよいかかわらず黙っていました。彼は不安そうな顔をして、「次のサークルのときでいいから」と言って別の友人のところに去っていきました。彼の後ろ姿を見ながら、将来、歯科医療従事者になるものとして、せめて「大変だね」の一言でもかけてあげればよかったと、あなたはちょっと後悔しました。



1枚ポートフォリオに記入

これまでの「どんなパフォーマンス評価がよいか」の講義を通じて考えたこと、理解したことを

「④『どんなパフォーマンス評価がよいか』について、あなたの言葉で書いてください。」に記入してください

制限時間5分

※自分の言葉で（あるいは自分の授業・大学に置き換えて）書いてください

視点④「どうやってパフォーマンス評価を作るのか」

「どうやってパフォーマンス評価を作るのか」



一言で言うと、
GRASPSの考え方を取り入れる

ということなのか、これから見ていきましょう
自分の言葉で書けることを目指します

GRASPSとは

ウィギンズ&マクタイ（2012）による、
パフォーマンス評価を作成するための「設計用ツール」（p.190）

Goal （目的）	}	→	学生は何の立場に立って（演じて）、 何の課題を解決する必要があるのか
Role （役割）			
Audience （相手）		→	誰を対象にパフォーマンスを行うか
Situation （状況）		→	どんな条件や文脈で行うか
Product （完成作品）		→	課題を解決するために、何を作る/行うか
Standards （スタンダード）		→	完成作品がしたがるべき要件・基準

文脈や状況設定は必須ではないが、**学生の好奇心や想像力を喚起し、
知識や能力を発揮させる課題であることが重要**（西岡ほか編, 2015, p138）

パフォーマンス評価における GRASPSの例

小野ほか（2014）を例に

Goal

歯学部 학생 として、友人の歯痛の悩みを解決する

Role

Audience

同じ大学（歯学部ではない）の友人

Situation

友人は歯の治療後、痛みや違和感を感じていて
なぜこうなっているのか説明を求めている

Product

友人の説明から原因を調べ、解決策を分かるように
説明する

Standards

ルーブリックの各観点を踏まえる

1枚ポートフォリオに記入

これまでの「どうやってパフォーマンス評価を作るのか」の講義を通じて考えたこと、理解したことを

「⑤『どうやってパフォーマンス評価を作るのか』について、あなたの言葉で書いてください。」に記入してください

制限時間5分

※自分の言葉で（あるいは自分の授業・大学に置き換えて）書いてください

質疑応答

これまでの講義を踏まえて、質問を受け付けます

もし時間が足りなかった場合、質問があれば
1枚ポートフォリオの余白に書いてもOKです

コメントを入れ、フィードバックする際に回答します

1枚ポートフォリオを仕上げる

これまでの講義、質疑応答、1枚ポートフォリオに書いた内容を全て踏まえて、

⑥-1「プログラム終了時点で「パフォーマンス評価とは何か」について、どのように考えているかを書いてください。」
に記入してください

また①に書いた内容と比較して、考え方が変わった点、新たに学んだ点はどこか振り返って、

⑥-2「プログラム開始時点とプログラム終了時点を比べて、「パフォーマンス評価とは何か」について考え方が変わった点、新たに学んだ点を書いてください。」に記入してください

お疲れさまでした!

どんなパフォーマンス評価が適切かは、授業ごとに異なります

だからこそ、「**専門家**」である先生方がどのような振る舞いが**できることを期待するか、どんな知識・能力を育成したいかを明確化**することが重要です

こういう総説を述べるタイプのFDでは伝えられないことも多い
ですので、困ったり、手伝ってほしいことがあればぜひお声かけ
ください

一緒によりよいパフォーマンス評価を作っていきましょう!

最後に

ご希望の方は、最後に1枚ポートフォリオを提出していただければ
コメントを入れてメールにてお返しいたします（**8月中をめど**）
その場合、必ずメールアドレスを記入してご提出ください

その他ご質問等ございましたら、お気軽にご連絡ください

徳島大学 高等教育研究センター 教育改革推進部門 助教
飯尾 健

iio.ken@tokushima-u.ac.jp

付録・参考文献一覧

- Breakstone, J. (2014). Try, try, try again: The process of designing new history assessments. *Theory & Research in Social Education*, 42(4), 453-485.
- 堀哲夫（2019）『新訂 一枚ポートフォリオ評価OPPA：一枚の用紙の可能性』 東洋館出版社.
- 松下佳代（2010）「学びの評価」佐伯胖監修・渡部信一 編『学びの認知科学事典』大修館書店, pp.442-458.
- 松下佳代（2012）「パフォーマンス評価による学習の質の評価：学習評価の構図の分析にもとづいて」『京都大学高等教育研究』 18, 75-114.
- 松下佳代（2016）「アクティブラーニングをどう評価するか」松下佳代・石井英真 (編)『アクティブラーニングの評価』東信堂, pp.3-25.
- 宮川貴彦・石田智敬（2019）「パフォーマンス課題を取り入れた物理学授業の開発と実践—初年次力学授業における試み—」『愛知教育大学研究報告. 自然科学編』 68, 49-57.
- 西岡加名恵・石井英真・田中耕治編（2015）『新しい教育評価入門』有斐閣.
- 小野和宏・松下佳代・斎藤有吾（2014）「PBLにおける問題解決能力の直接評価—改良版トリプルジャンプの試み—」『大学教育学会誌』 36(1), 123-132.
- 酒井郷平・今岡奏帆（2022）「大学入学時における法的パフォーマンス評価と批判的思考態度の関係性：大学教育におけるリーガルリテラシーの育成を目指して」『静岡大学教育研究』 18, 75-85.
- Stanford History Education Group (SHEG). (n.d.) Reading Like a Historian. (<https://sheg.stanford.edu/history-lessons>) .
- 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.