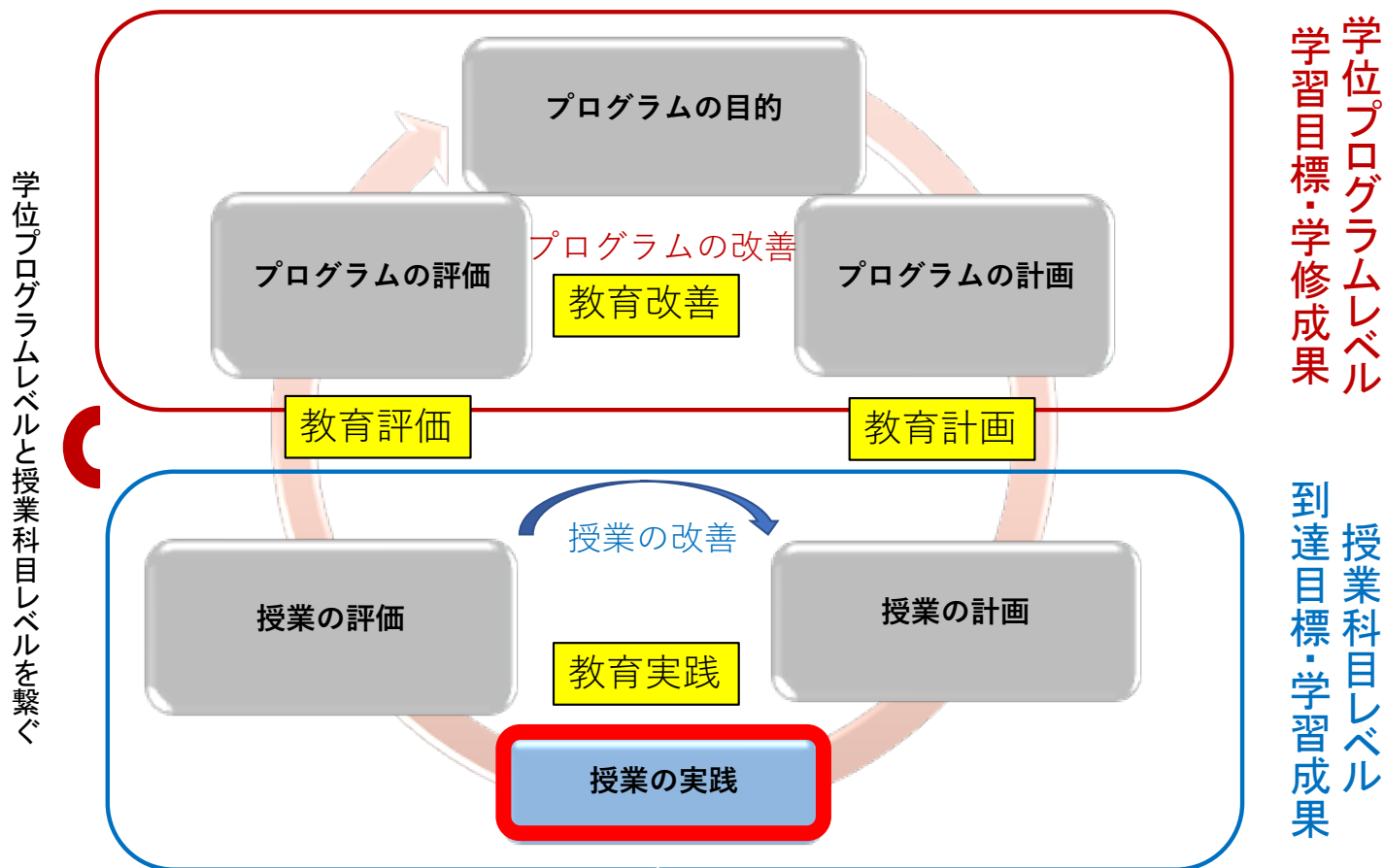


# 学生を学ばせるのは どんな授業か



# 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.”



# 学生を学ばせる授業の観点

## 計画

- 教員の準備と授業の設計
- 授業目標にそった授業
- 期待される学習成果の明確さ

## 実践

- 説明のわかりやすさ
- 教員による知的な刺激
- 質問しやすい雰囲気
- クラスの進捗や進歩への理解
- 振り返りの機会
- グループ学習

## 評価

- 評価方法の提示
- 評価方法の適切性
- 評価方法の公正さ
- フィードバックの機会

# 教員の準備と授業の設計

## 【背景】

しっかりしたシラバスを作成しようという近年の流れがありますが、「教員の準備と授業の設計」が学生の学習成果と最も相関が高いという右表の結果は、その一つの根拠とされるものです。また、シラバスの作成にとどまらず、90分の授業の中で、学生がどのような活動に取り組むのか（講義・演習・ディスカッションなど）を時間配分まで含めて設計しておくことも効果的です。

## 【アプローチ（一例）】

- 8回（あるいは15回）分の計画をしっかりと作成する
- 90分の授業をどのように進めるかを考える
- 授業外学習も含めて授業を設計する

学習成果に影響を与える授業の要素	フェーズ	相関係数
教員の準備と授業の設計	計画	.57
説明の明確さと理解しやすさ	実践	.56
授業目標にそった授業	計画	.49
教員による知的な刺激	実践	.38
高い学習水準への動機付け	実践	.38
質問の促進と他の意見への寛大さ	実践	.36
教員の会いやすさと親切さ	実践	.36
教員の話し方	実践	.35
授業目標と履修要件の明確さ	計画	.35
内容に関する教員の知識	実践	.34
クラスの水準や進捗への理解	実践	.30
教員の熱意	実践	.27
評価における教員の公正さ	評価	.26

(Feldman, 1997, p.381)

# 授業目標にそった授業

## 【背景】

90分という長い時間の中で扱われる授業内容は幅広く深いものになります。演習問題を解いたり、文献のある一節に関しての解説を聞いている場合に、「何のために」その学習活動を行なっているのか？を見失うことが考えられます。また、人生の先を歩む大学教員が、授業中に自身の経験などのいわゆる「雑談」を話すことも一般的に行われていることでしょう。こうした雑談も決して否定されるべきではなく、大学における重要な文化と考えられます。

しかし、こうした雑談の面白さのために、その授業で学んだことが雑談のみであったとすれば、これはあまり褒められた状態とは言えません。そのため、「何のために今特定の学習活動に取り組んでいるのか」「なぜ先生は、今このような話をしているのだろうか」こうした疑問を持った時に、正しい位置に戻れるようにするため、「授業目標にそった授業」が必要になります。授業目標にそった授業は、大学教育の豊かさを制限するものではなく、雑談も含めて多様な情報を学習者が整理するためのコンパスとして機能すると考えられます。

## 【アプローチ（一例）】

- 授業の冒頭でその日の授業目標を示す
- 授業目標とその授業での活動の関係を示す
- 最後に、その授業で学習したことを、授業目標と結びつける

学習成果に影響を与える授業の要素	フェーズ	相関係数
教員の準備と授業の設計	計画	.57
説明の明確さと理解しやすさ	実践	.56
<b>授業目標にそった授業</b>	<b>計画</b>	<b>.49</b>
教員による知的な刺激	実践	.38
高い学習水準への動機付け	実践	.38
質問の促進と他の意見への寛大さ	実践	.36
教員の会いやすさと親切さ	実践	.36
教員の話し方	実践	.35
授業目標と履修要件の明確さ	計画	.35
内容に関する教員の知識	実践	.34
クラスの水準や進捗への理解	実践	.30
教員の熱意	実践	.27
評価における教員の公正さ	評価	.26

(Feldman, 1997, p.381)

# 期待される学習成果の明確さ

## 【背景】

教育学分野では、20世紀の頭に大きなパラダイム変換を迎えました。いわゆる、「teaching（教授）からlearning（学習）へ」です。近年の大学教育でも、この流れを受けて、シラバスの授業目標において、教員が何を教えるかではなく、学習者が何を身につけるか、を特に「より具体的で検証可能な言葉で書く」ことが求められるようになってきました。

例えば、「枕草子を理解する/理解を深める」では、「理解する」という言葉の解釈が多様であるために、その授業を通して一体何ができるようになっているのかが判然としません。理解を深めると言うのも同様に、どのような状態を指して深めるということを指すのかわかりません。そのため、「枕草子が当時の人々の生活に与えた影響を、時代背景を踏まえて説明できる」のようにより具体的で検証可能なものにすることが求められています。

## 【アプローチ（一例）】

- 検証可能な動詞を使用する（例：説明できる、実演できる、デザインできる）
- 評価方法を先に考え（例：レポート課題や期末テストの問題）、その評価方法で測っている能力を言語化してみる
- シラバスの「ルーブリック」に、成績評価の基準を明示する

学習成果に影響を与える授業の要素	フェーズ	相関係数
教員の準備と授業の設計	計画	.57
説明の明確さと理解しやすさ	実践	.56
授業目標にそった授業	計画	.49
教員による知的な刺激	実践	.38
高い学習水準への動機付け	実践	.38
質問の促進と他の意見への寛大さ	実践	.36
教員の会いやすさと親切さ	実践	.36
教員の話し方	実践	.35
授業目標と履修要件の明確さ	計画	.35
内容に関する教員の知識	実践	.34
クラスの水準や進捗への理解	実践	.30
教員の熱意	実践	.27
評価における教員の公正さ	評価	.26

(Feldman, 1997, p.381)

# 説明のわかりやすさ

## 【背景】

「世の中にはわかりにくい説明をする人も存在するため、わかりにくい説明を理解する能力を培うために、説明がわかりにくい授業も必要だ!」という意見に一定の説得力はあるでしょう。

一方で、学力レベル、関心、言語などにおいて非常に多様であり、かつ、現代社会を生き抜く上で大学教育の重要性が増している今日において、特に学部レベルの教育ではやはりわかりやすい説明を通して、授業目標にしっかり到達できるような授業を展開する重要性は共有されると考えられます。実際、わかりやすい授業であることが学習成果の高さに結びつきやすいことは右表からも明らかであり、専門家である教員と、非専門家である学生の知識のギャップを埋めるために、わかりやすい授業を展開する上ではいくつかの意識的な工夫が必要になります。

## 【アプローチ (一例)】

- 比喩を用いる
- 体系的に整理して話す
- 論理的に話す
- 具体例を交えて話す
- 学生の実体験に結びつけて話す
- 学生が理解していることをベースにして話す、など

学習成果に影響を与える授業の要素	フェーズ	相関係数
教員の準備と授業の設計	計画	.57
説明の明確さと理解しやすさ	実践	.56
授業目標にそった授業	計画	.49
教員による知的な刺激	実践	.38
高い学習水準への動機付け	実践	.38
質問の促進と他の意見への寛大さ	実践	.36
教員の会いやすさと親切さ	実践	.36
教員の話し方	実践	.35
授業目標と履修要件の明確さ	計画	.35
内容に関する教員の知識	実践	.34
クラスの水準や進捗への理解	実践	.30
教員の熱意	実践	.27
評価における教員の公正さ	評価	.26

(Feldman, 1997, p.381)

# 教員による知的な刺激

## 【背景】

教員による知的な刺激や熱意が高いほど、学生の学習成果が高くなる傾向にあることが知られています。その理由は、以下のように解釈できます。まず、教員が魅力的な授業を行うことで、その授業の内容に興味を持ち、授業を真剣に聞こうとする姿勢につながります。また、授業外でも主体的に学習を行おうという意欲につながることが期待できます。このように、教員が授業を魅力的なものにすることで、学生の学習意欲につながり、それが学生の高い学習成果につながるのです。

## 【アプローチ（一例）】

- 教員自身がその分野のどのようなところを楽しんでいるかを伝える
- 教員の個人的な体験談をエピソードとして織り込む
- 学生が興味を持ちそうな話題について、問いを投げかける
- 授業で題材を学生の生活や職業と関連があるものにする
- 学生にとってほどよく難しいレベルの課題を出す
- 授業に変化をつける、など

学習成果に影響を与える授業の要素	フェーズ	相関係数
教員の準備と授業の設計	計画	.57
説明の明確さと理解しやすさ	実践	.56
授業目標にそった授業	計画	.49
教員による知的な刺激	実践	.38
高い学習水準への動機付け	実践	.38
質問の促進と他の意見への寛大さ	実践	.36
教員の会いやすさと親切さ	実践	.36
教員の話し方	実践	.35
授業目標と履修要件の明確さ	計画	.35
内容に関する教員の知識	実践	.34
クラスの水準や進捗への理解	実践	.30
教員の熱意	実践	.27
評価における教員の公正さ	評価	.26

(Feldman, 1997, p.381)



# 質問しやすい雰囲気

## 【背景】

教員が発問をすることは非常に重要ですが、一方で、特に大きな講義室で行われる質疑応答では、学生は萎縮するでしょう。その理由は、自分が理解できていないことを表出することの恥ずかしさ、教授という専門家に対してこのような単純な質問をしてもいいのかという戸惑い、単純に大人数の前で自分が話すことへの恥じらい、など様々です。このような学生への対応として、授業者には、質疑応答を行いやすい雰囲気を創出することが求められます。

## 【アプローチ（一例）】

- どの質問も、この授業の質を向上させる大いなる助けとなることを伝える
- 教員としてどの質問にもしっかりと対応するという態度を表明する
- 過去にあった学生の質問例を引き合いに出して心理的障壁を下げる

学習成果に影響を与える授業の要素	フェーズ	相関係数
教員の準備と授業の設計	計画	.57
説明の明確さと理解しやすさ	実践	.56
授業目標にそった授業	計画	.49
教員による知的な刺激	実践	.38
高い学習水準への動機付け	実践	.38
質問の促進と他の意見への寛大さ	実践	.36
教員の会いやすさと親切さ	実践	.36
教員の話し方	実践	.35
授業目標と履修要件の明確さ	計画	.35
内容に関する教員の知識	実践	.34
クラスの水準や進捗への理解	実践	.30
教員の熱意	実践	.27
評価における教員の公正さ	評価	.26

(Feldman, 1997, p.381)

# クラスの水準や進捗への理解

## 【背景】

学生を置き去りにして、その理解度や反応などを気にせずに行われる授業が質の低い授業であることは、誰の目にも明白でしょう。一方で、学習成果の向上にとって最も効果的な授業が、学生の理解度に対応した教授活動であることは、実証的にも明らかになっています。

学生の理解度を把握するには、学生の考えや意見を把握することが必要であり、以下に挙げるように様々な方法があります。

どのような方法をとるにせよ、しっかりと学生の理解度・反応を見ながら講義を行うのであれば、非常に高い教育効果を持つことは間違いありません。

## 【アプローチ（一例）】

- 学生に質問をしたり演習に取り組みせ、理解度を確認する
- 隣の学生と話す、プレゼンさせるなどの言語活動を行う
- BookQ（デジタル教材配信システム）で現在学生がどのページを閲覧しているか見る
- Moodle（eラーニングシステム）を使って小テストをして学生の理解度を確認する、など

学習成果に影響を与える授業の要素	フェーズ	相関係数
教員の準備と授業の設計	計画	.57
説明の明確さと理解しやすさ	実践	.56
授業目標にそった授業	計画	.49
教員による知的な刺激	実践	.38
高い学習水準への動機付け	実践	.38
質問の促進と他の意見への寛大さ	実践	.36
教員の会いやすさと親切さ	実践	.36
教員の話し方	実践	.35
授業目標と履修要件の明確さ	計画	.35
内容に関する教員の知識	実践	.34
クラスの水準や進捗への理解	実践	.30
教員の熱意	実践	.27
評価における教員の公正さ	評価	.26

(Feldman, 1997, p.381)

# 振り返りの機会

## 【背景】

学生が振り返る機会を与えることは重要です。例えば、これまで学んだ内容について、授業1回分を使って再度振り返りの回を設けたり、学生自身にコンセプトマップを作らせたりすることで、このような振り返りの機会を提供することができます。また、授業の冒頭に前回の授業内容を簡単に振り返らせるといったことも振り返りの機会の提供になります。通常、授業は週に一度ですが、人間の記憶は、何もしなければ1週間で70%以上忘却されます。そのため、このような振り返りの機会が重要になります。

## 【アプローチ（一例）】

- Mahara (eポートフォリオシステム) を使って、学生個々に、これまでの授業の中で行ってきた自分の学び・活動を振り返らせる
- コンセプトマップを書かせる
- 隣の学生に、ある重要な概念について説明させる
- ノートを振り返らせる



# グループ学習

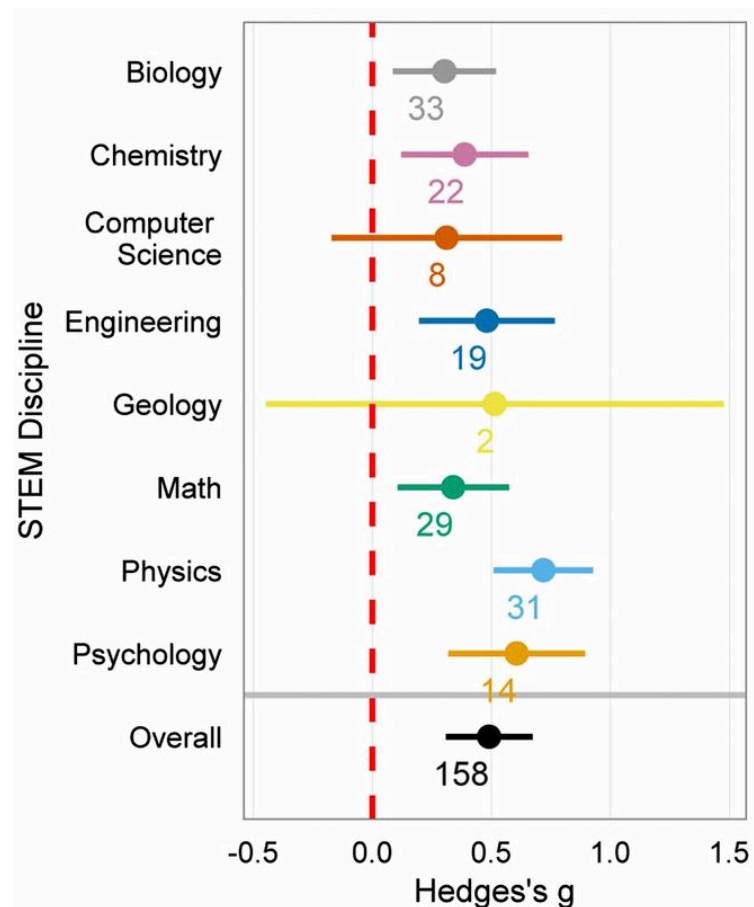
## 【背景】

2010年ごろを境に、日本においても「アクティブラーニング」という言葉が多用されるようになり、今では現代の教育改革のキーワードともなっています。このアクティブラーニングは包括的な用語であり、その下には様々な学習活動が含まれるのですが、その代表的なものの一つがグループ学習です。

グループ学習を含め、アクティブラーニングを取り入れた授業においては、学習者が授業に積極的に関与することで、学習成果が向上することが、多くの教育研究により示されています（例：Freeman et al., 2014）。

## 【アプローチ（一例）】

- 二人組で話し合わせたり、説明をしあったりする
- グループ内でディスカッションをする
- グループ間でディベートを行う
- 問題解決型学習（PBL）を取り入れる



理系科目でアクティブラーニング  
を行なった際の効果量  
(Freeman et al., 2014, Fig.2A)

# 評価方法の適切性

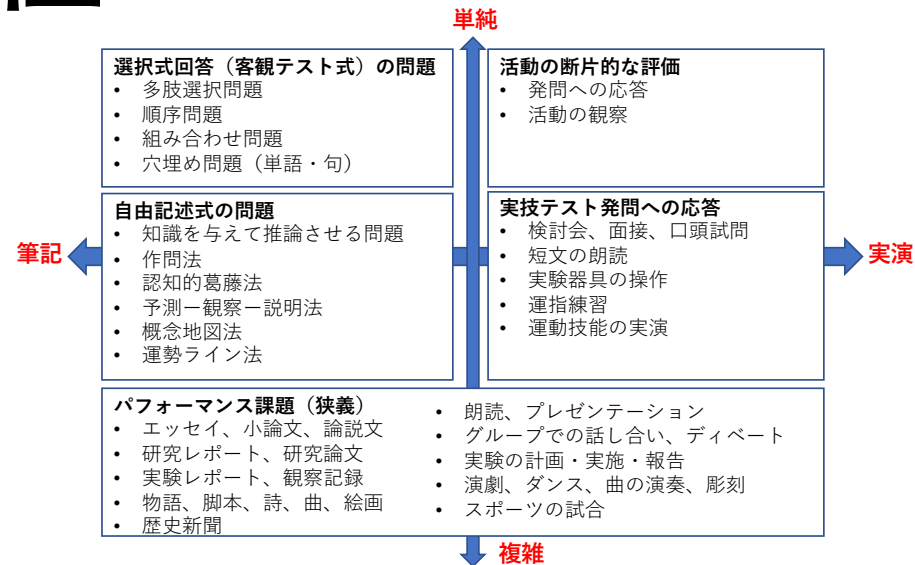
## 【背景】

授業に真剣に取り組んできた学生にとって、学習したことの一部しか評価されないならば、この評価方法は適切性の点で問題があります。例えば、ライティングの授業でレポートを書けるようになることが目標として書かれており、授業中もライティングの練習をしてきたにもかかわらず、最終テストでは○×問題で評価されるのであれば、今後の学習へのモチベーションを下げることにもなるでしょう。

また、この場合、教員はこの授業で育てたかった能力を評価できないため、授業がうまくいったかどうか、今後どう改善すべきかに関しての情報を得ることができません。こうした事態を防ぐためにも、教員は授業内容・授業活動としっかりリンクした「適切な」評価を行なっていく必要があります。

## 【アプローチ（一例）】

- 授業で扱った内容とテスト案を比較対照する
- テスト内容の網羅性について同僚教員やTAと相談する
- その授業で一般的に行われるテストを参照する
- 記述式問題を使う
- 実演させる



（西岡, 2012, p.76）

	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）

# 評価方法の公正さ

## 【背景】

評価における教員の公正さは、直接の教育効果はそれほど大きくはありませんが、学生にとって非常に重要な問題です。例えば、この授業の評価方法が事前にアナウンスされていたものと全く異なり、しかもどのように採点されたのかもわからないのであれば、学生からの不満は非常に大きなものとなるでしょう。このように不透明な評価を行った場合、クレームを言いに来る学生がいることも容易に想像できます。どのようにその成績を算出したか、また、そのような成績評価の方法について、公正に、早い段階からしっかりと示しておくことが重要です。

## 【アプローチ（一例）】

- シラバスで評価方法について示す
- どのように採点を行うか、行ったかを周知する
- ルーブリックを使って判断の基準を知らせる
- 成績評価の方法について周知する

学習成果に影響を与える授業の要素	フェーズ	相関係数
教員の準備と授業の設計	計画	.57
説明の明確さと理解しやすさ	実践	.56
授業目標にそった授業	計画	.49
教員による知的な刺激	実践	.38
高い学習水準への動機付け	実践	.38
質問の促進と他の意見への寛大さ	実践	.36
教員の会いやすさと親切さ	実践	.36
教員の話し方	実践	.35
授業目標と履修要件の明確さ	計画	.35
内容に関する教員の知識	実践	.34
クラスの水準や進捗への理解	実践	.30
教員の熱意	実践	.27
評価における教員の公正さ	評価	.26

(Feldman, 1997, p.381)

# フィードバックの機会

## 【背景】

評価結果について適切なフィードバックを行うことは、学習成果の達成にとって非常に効果的であることがわかっています (e.g., Black & William, 1998, Hattie, 2009)。特に、大学では、学士課程教育だけを考えても、4年間という長い期間で学生に学習をしてもらう必要があります。先に見たライティングの場合においても、一つの授業で完結するのではなく、その後も他の授業の中などで随時スキルを向上させていくことが求められるのが一般的です。そのような、「将来の学習」を考えても、適切にフィードバックを与え、水路づけの支援をすることは大変重要になってきます。

効果的なフィードバックとは  
以下3つの問いに答えるもの  
である。

どこに向かって  
いるのか？

次に何を  
すべきか？

進み具合は  
どうか？

(ハッティ, 2018, p174)

## 【アプローチ（一例）】

- 現在のレベルから次のレベルに行くためにどのような学習が必要かを伝えたり、考えさせる
- 現在どのレベルにいるのかを学習者自身にも自己評価させ、教員による評価とのズレに関して考えさせる
- 次のレベルのパフォーマンスとしてどのようなものが求められるかを、具体例とともに示す

# 参考文献

- Black, P. & William, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy, & Practice*, 5(1), 7-74.
- Feldman, K. A. (1997). Identifying Exemplary Teachers and Teaching: Evidence from Student Ratings in Perry, P. & Smart, J. (eds), *Effective Teaching in Higher Education: Research and Practice*, Agathon Press, pp.369-395.
- Freeman, S., Eddy, S. L., & McDough, M. et al. (2014). Active Learning Increases Student Performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London, England: Routledge.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London, England: Routledge. J. ハッティ (山森光陽監訳) (2018) 『VISIBLE LEARNING 教育の効果』 図書文化.
- 中島英博 (2018) 『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.





- 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](mailto:innovation@ueii.kyushu-u.ac.jp)
- 担当：長沼