

# 大学の授業をデザインする (第10回)

第9-10の動画は、zoom  
を利用して作成されて  
います。

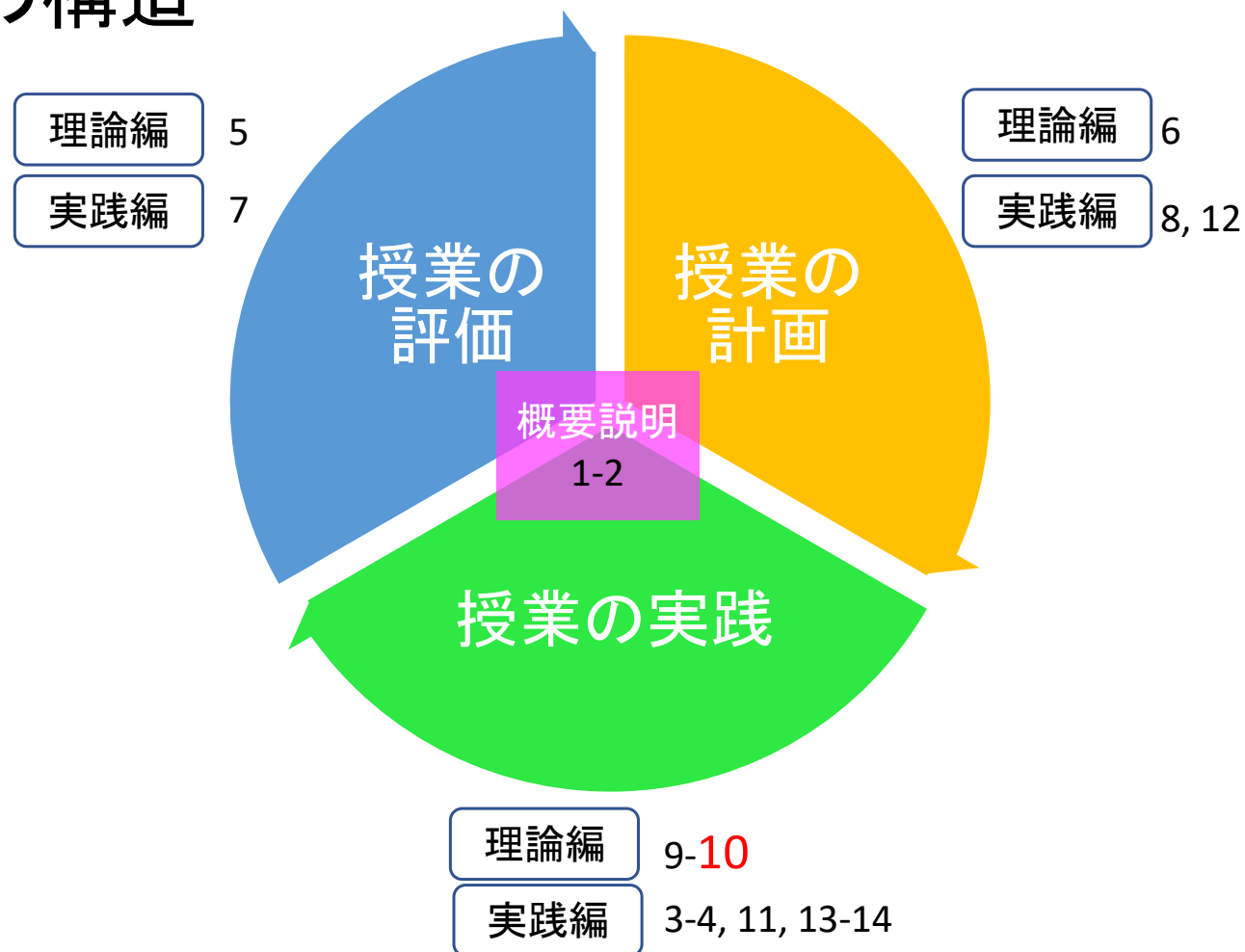
九州大学未来人材育成機構  
長沼祥太郎



## 10. 多様な授業方法と授業デザインシート

内容	時間	授業形態	備考
概要の説明	5分	eラーニング	
ジグソー法	10分		
反転授業	10分		
シンク・ペア・シェア	5分		
3つの方法の整理	5分		
授業デザインシートの説明	10分		
まとめと課題の説明	5分		

# この授業の構造



## この時間の目標

---

1. 3つの授業方法を簡単に説明できる
2. 授業デザインシートの役割を知り、シートを自分で作成できる

## この時間のキーワード

---

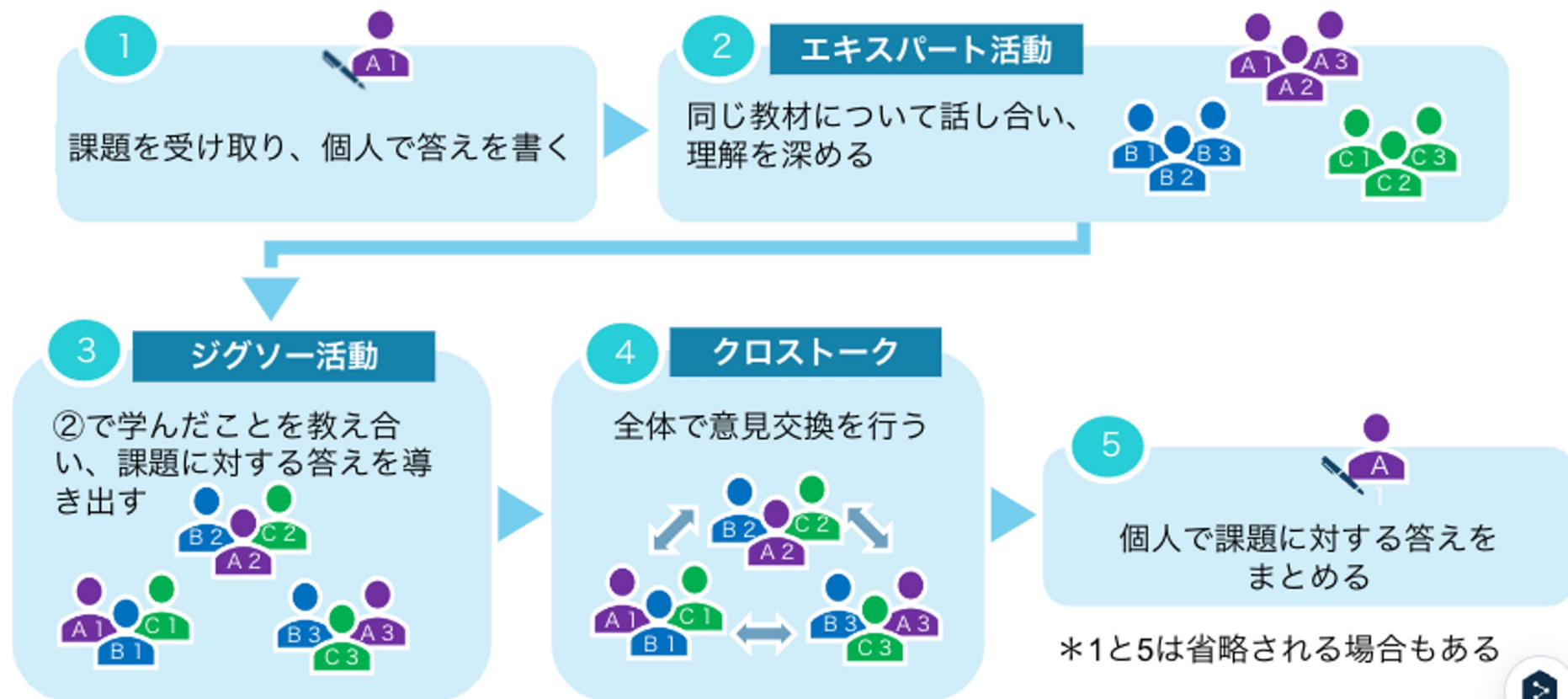
- ジグソー法
- 反転授業
- シンク・ペア・シェア
- 授業デザインシート

## この時間のキーワード

---

- ジグソー法
- 反転授業
- シンク・ペア・シェア
- 授業デザインシート

# ① ジグソー法



## 参考：ジグソー法の細かな説明

- STEP0 問いを設定する
  - まず先生は、単元での「問い（課題）」を設定します。この時、既知っていることや、3つか4つの知識を部品として組み合わせることで解けるものになるように設定し、その問いを解くのに必要な資料を、知識のパートごとに準備します。
- STEP1 自分のわかっていることを意識化する
  - 「問い」を受け取ったら、はじめに一人で今思いつく答えを書いておきます。
- STEP2 エキスパート活動で専門家になる
  - 同じ資料を読み合うグループを作り、その資料に書かれた内容や意味を話し合い、グループで理解を深めます。この活動をエキスパート活動と呼びます。担当する資料にちょっと詳しくなります。

## 参考：ジグソー法の細かな説明

- STEP3 ジグソー活動で交換・統合する
  - 次に、違う資料を読んだ人が一人ずついる新しいグループに組み替え、さきほどのエキスパート活動でわかってきた内容を説明し合います。このグループでは、元の資料を知っているのは自分一人なので、自分の言葉で自分の考えが伝わるように説明することになります。この活動が、自分の理解状況を内省したり、新たな疑問を持つ活動につながります。同時に他のメンバーから他の資料についての説明を聞き、自分が担当した資料との関連を考える中で、理解を深めていきます。理解が深まったところで、それぞれのパートの知識を組み合わせ、問いへの答えを作ります。
- STEP4 クロストークで発表し、表現を見つける
  - 答えが出たら、その根拠も合わせてクラスで発表します。他者の意見に耳を傾けて、自分たちも全体への発表という形で表現をし直します。各グループから出てくる答えは同じでも根拠の説明は少しずつ違うでしょう。互いの答えと根拠を検討し、その違いを通して、一人ひとりが自分なりのまとめ方を吟味するチャンスが得られ、一人ひとりが納得する過程が生まれます。
- STEP5 一人に戻る
  - はじめに立てられた問いに再び向き合い、最後は一人で問いに対する答えを記述してみます。

# ジグソー法の例

例1：4つの文明を学生に理解してほしい

- エキスパートグループでは、一つの文明について深める
- アウトプット：文明の違いの発表、ワークシートで整理



\* 図は生成AIで作成

例2：その分野における重要な論文を学生に理解してほしい

- エキスパートグループでは、論文の一部について深める
- アウトプット：論文のアブストラクトを書かせる



\* 図は生成AIで作成

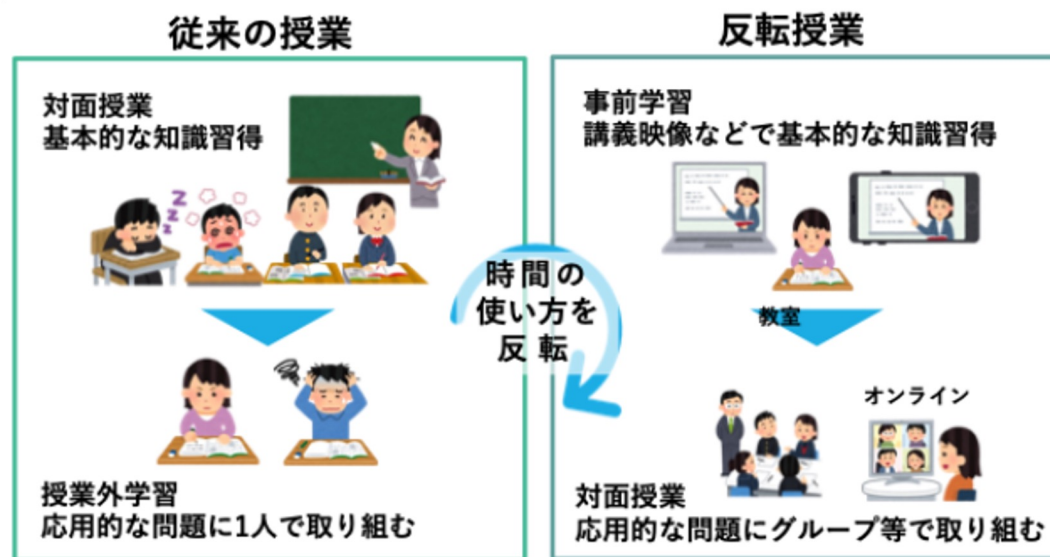
# この時間のキーワード

---

- ジグソー法
- **反転授業**
- シンク・ペア・シェア
- 授業デザインシート

## ②反転授業

- 定義：従来教室の中でおこなわれていた授業学習と、演習や課題など宿題として課される授業外学習とを入れ替えた (flipped) 教授学習の様式。
- 具体的には、講義部分をオンライン教材として作成し授業外学習として予習させ、対面の教室、すなわち授業学習では、予習した知識・理解の確認やその定着、活用・探究を共同学習などを含めたアクティブラーニングで行う。



\* 上図は澁川幸加助教（中央大学）にご提供いただきました。

# 反転授業：特徴

---

- 学生は自分のペースで学習できる
- 学生は繰り返しオンライン教材を視聴でき、理解をより確かなものにする事ができる
- 授業外学習時間が増加する
- 対面授業でアクティブラーニングに多くの時間を割ける

# 反転授業：どんなときに反転授業が必要か？

- 授業内容の理解が不足している
- 学習者の主体的な授業への参加をより促したい
- 教育の質を向上させたい
- 不真面目な学生に対応したい
- 単位を落とす学生が多い
- 授業外の学習時間が少ない
- 効率をあげたい

# 参考：反転授業の2つの型

## 習得型

- 主として基礎的な知識・技能の習得を目指す反転授業

教育活動	学習活動
事前学習1	講義動画視聴
事前学習2	該当箇所のノート作成
事前学習3	演習問題への回答
対面活動	演習の続き
	教員による個別チェック
	演習の解答説明/講義

## 探究型

- 主として課題を通しての問題解決学習やプロジェクト学習、ひいてはそれらの学習を通しての思考力・判断力・表現力等の資質・能力を育成することを目指す反転授業

教育活動	学習活動
事前学習1	講義動画視聴
事前学習2	確認テスト
対面活動	プロジェクト活動
	教員による個別チェック
	プレゼンテーション
	学生の相互評価

# この時間のキーワード

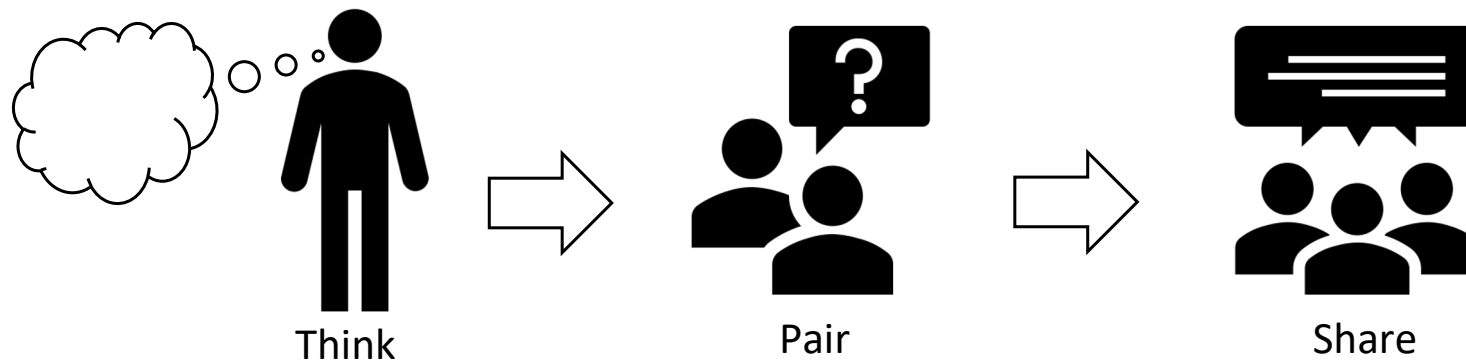
---

- ジグソー法
- 反転授業
- シンク・ペア・シェア
- 授業デザインシート

### ③ シンク・ペア・シェア

- シンク・ペア・シェア (Think-Pair-Share) は、協同学習の技法の一つ
- 多くの協同学習に共通する基本的な構造が、グループ活動における「課題明示→個人思考→集団思考」の流れ

重要：シンク・ペア・シェアは、この基本構造に依拠した最も簡単な技法として知られる。



# シンク・ペア・シェアの例

レポートライティングの授業で、論争型の小論文を書かせる

1. 「効果的な小論文を書くためには何が必要か」
2. 一人で考えさせる
3. 近くに座っている仲間とペアを作らせ、お互いの考えを比較し、メモを取らせる
4. 各ペアに意見を発表させる

課題提示

Think

Pair

Share

# シンク・ペア・シェアの特徴

特徴	
グループ形態	ペア
所要時間	5-15分間
グループの存続時間	授業1コマ

- 不安の少ない場面で自分の考えを言う→より大きなグループ、クラス全体に向けて話すための準備になる
- ☐ アクティブラーニングの中でも取り入れやすい形式

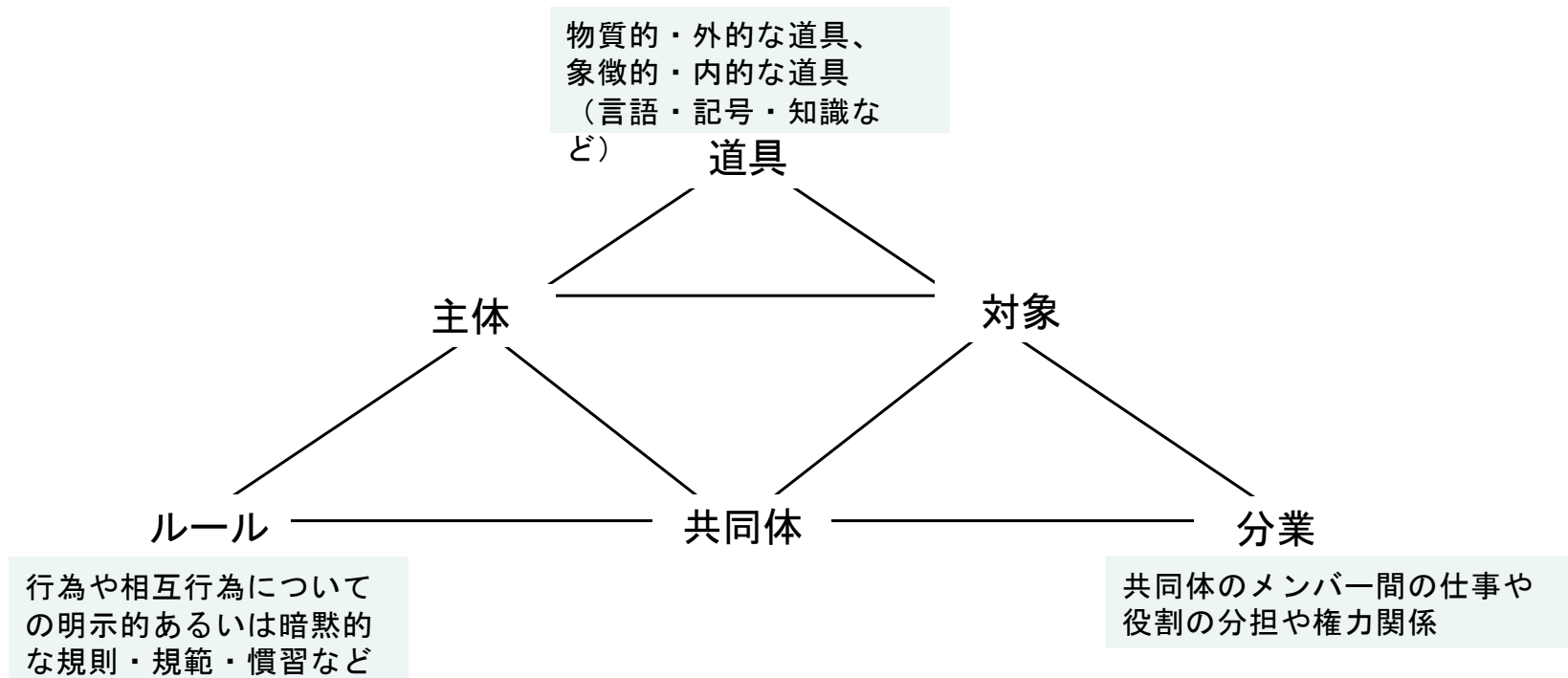
## 3つの方法の整理

	ジグソー法	反転授業	シンク・ペア・シェア
必要な時間数	一コマの中で可能	授業外学習+1コマ	1コマの中で可能
規模	~大人数	~大人数	~大人数
適用可能な分野	様々な分野	様々な分野	様々な分野
教員の役割	課題の設定と分割	事前学習動画の作成	話し合う課題を与える
ファシリテータ	不要	不要	不要
ICT利用	不要*	動画	不要*

\*活用能力があればオンライン授業でも実施できる

# 発展：活動システムモデル

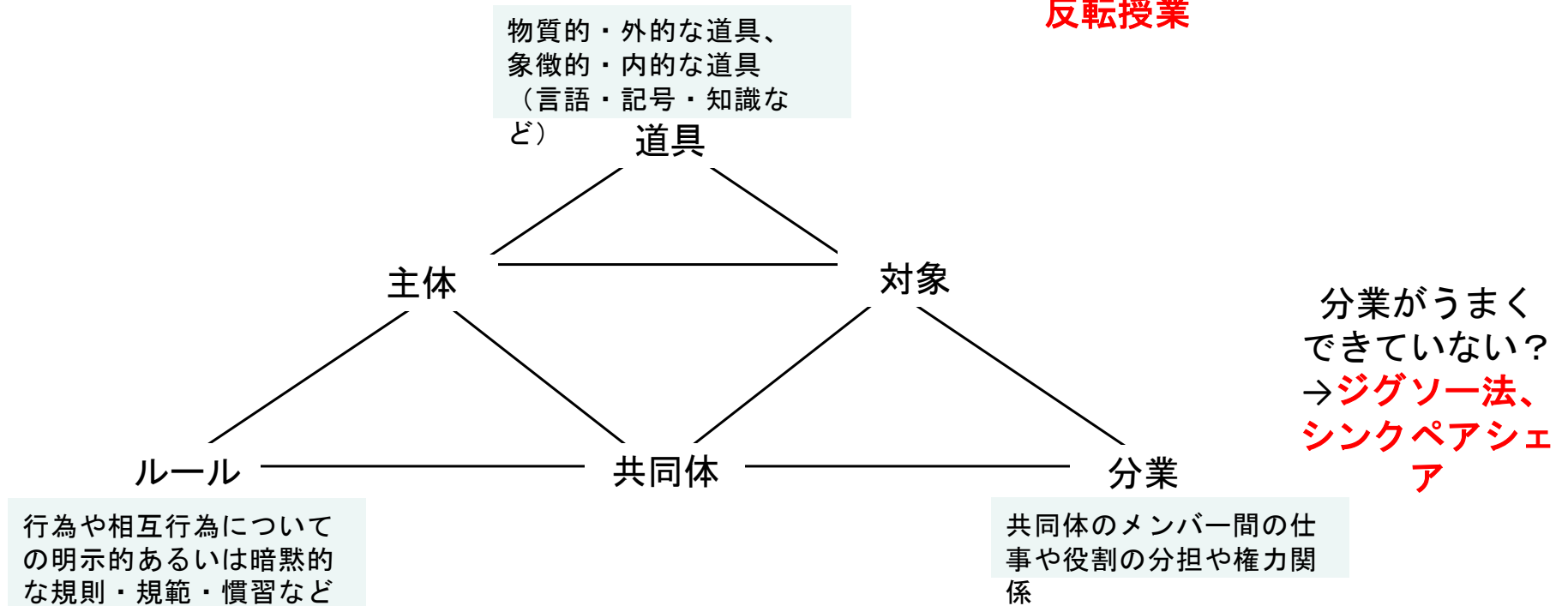
集団の活動を分析するのに有用なモデル



# 発展：グループワークがうまくいかないな・・・

道具が不十分？

→ジグソー法、  
反転授業



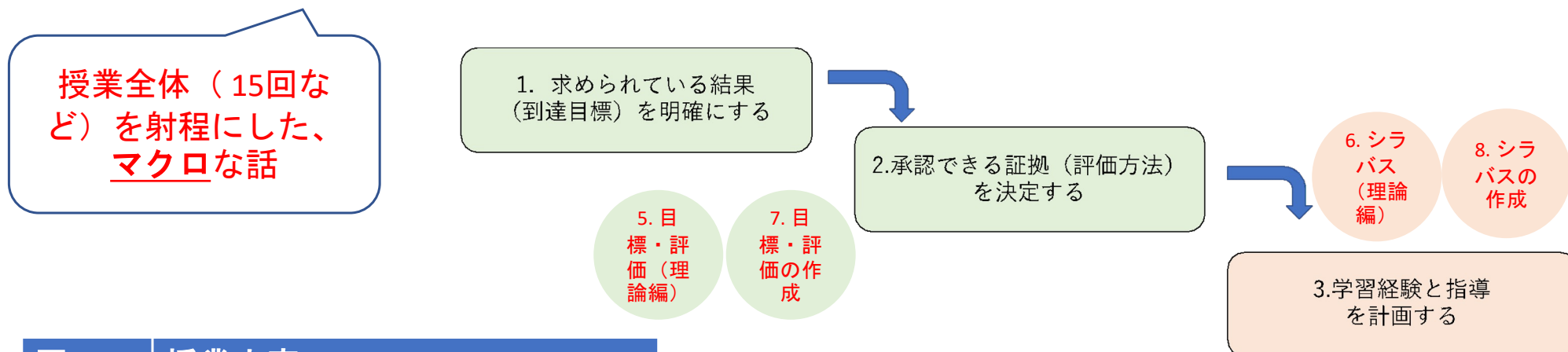
各学問分野の特徴および学生の状態に応じて方法を選択していくことが重要

## 10. 多様な授業方法と授業デザインシート

内容	時間	授業形態	備考
概要の説明	5分	eラーニング	
ジグソー法	10分		
反転授業	10分		
<del>シンク・ペア・シェア</del>	5分		
3つの方法の整理	5分		
授業デザインシートの説明	10分		
まとめと課題の説明	5分		

# 一体何の話か？

- 逆向き設計論：評価方法を先に考える。



回	授業内容
1回	...
2回	...
3回	...
...	...
15回	...

1回90分の授業を  
どう計画するか？という  
よりミクロな話  
(第3段階の一部)

# 授業デザインシートの作成

授業デザインシート：  
授業のデザインとリフレクション（振り返り）のためのワークシート

授業デザイン用ワークシート		名前[ ] 授業日[ ] 授業テーマ[ ( 回目/ 回中 )]						
No.	時間	内容	意図	授業形態	集団様式	教材	ツール	メモ
1	10分	資料の配布と担当者の自己紹介	準備	説明	クラス全体	テキスト	ppt、概要レジュメ	
2	5分	今日の講義の流れの説明	目標・ 主題設定	説明	クラス全体	テキスト	ppt、概要レジュメ	
3-1	5分	現在の天皇家に関する重要な新聞記事とニュースの提示	動機づけ、 知識伝達	映像視聴	クラス全体	画像・動画	DVD、OHC	
3-2	15分	新聞記事とニュースをふまえた上での、現在の天皇家に関する事実関係の解説	知識伝達	説明	クラス全体	テキスト・画像	ppt、概要レジュメ	

# 授業デザインシートの作成

授業を意味内容ごとに区切って、番号をふってください。

授業中にどんな話をするのか、また、どのような活動を行うのかについて、具体的な内容を記載してください。

それぞれの内容を、どのような授業形態で行うのか

No.	時間	内容	意図	授業形態	集団様式	教材	ツール	メモ
1	10分	資料の配布と担当者の自己紹介	準備	説明	クラス全体	テキスト	ppt、概要レジュメ	
2	5分	今日の講義の流れの説明	目標・主題設定	説明	クラス全体	テキスト	ppt、概要レジュメ	
3-1	5分	現在の天皇家に関する重要な新聞記事とニュースの提示	動機づけ、知識伝達	映像視聴	クラス全体	画像・動画	DVD、OHC	
3-2	15分	新聞記事とニュースをふまえた上での、現在の天皇家に関する事実関係の解説	知識伝達	説明	クラス全体	テキスト・画像	ppt、概要レジュメ	

それぞれの授業内容は、どのような意図をもっているのか

それぞれの内容を、どのような集団形態で行うのか

# 授業デザインシートの要素

意図	授業形態	集団様式	教材	ツール
<ul style="list-style-type: none"> <li>準備</li> <li>動機付け</li> <li>目標・主題設定</li> <li>具体化</li> <li>体系化</li> <li>練習</li> <li>応用</li> <li>まとめ</li> <li>授業評価</li> <li>その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>説明</li> <li>指示</li> <li>発問</li> <li>質疑応答</li> <li>映像視聴</li> <li>課題作業</li> <li>ディスカッション</li> <li>発表</li> <li>その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一斉</li> <li>個人</li> <li>ペア</li> <li>グループ</li> <li>全体</li> <li>その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>テキスト</li> <li>画像</li> <li>音声</li> <li>動画</li> <li>実物</li> <li>その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>レジュメ</li> <li>PPT</li> <li>DVD</li> <li>板書</li> <li>その他</li> </ul>

No.	時間	内容	意図	授業形態	集団様式	教材	ツール	メモ
1	10分	資料の配布と担当者の自己紹介	準備	説明	クラス全体	テキスト	ppt、概要レジュメ	
2	5分	今日の講義の流れの説明	目標・主題設定	説明	クラス全体	テキスト	ppt、概要レジュメ	
3-1	5分	現在の天皇家に関する重要な新聞記事とニュースの提示	動機づけ、知識伝達	映像視聴	クラス全体	画像・動画	DVD、OHC	
3-2	15分	新聞記事とニュースをふまえた上での、現在の天皇家に関する事実関係の解説	知識伝達	説明	クラス全体	テキスト・画像	ppt、概要レジュメ	

# 「意図」の説明

カテゴリー	項目	説明	
意図	準備	授業内容に入る前の準備	教員の自己紹介、出席確認、これまでの進捗の確認、資料配布など。
	動機付け	授業の目標や主題の明確な提示	授業の到達目標を、学期の冒頭や個別の授業の冒頭で説明する
	目標・主題設定	学生の興味喚起	問題提起や実践的な課題（例えば「みなさんはx xについてどのように考えますか」「現在、x xの領域ではこれらのことが問題になっており、関心をよんでいます」など）の提示など。
	知識伝達	学生がまだ知らないと考えられるような基本的知識・技術の解説	口頭のみ、もしくは資料や教材・機材を用いて、学生に対して授業の主題に関する基本的な事柄を解説するなど。
	具体化	授業内容の具体例の整理	授業内容について、理論や知識だけでなく具体的な事柄を例示して解説するなど。
	体系化	授業内容の整理	授業の内容全体をまとめた解説や資料の提示、授業内容のまとめを学生に発表させたりレポートとして提出させたりするなど。
	練習	授業内容を実際に用いるための練習	例えばコミュニケーションに関する理論を学んだあとに、実際にグループでその理論を使用しながらコミュニケーション実習を行うなど。
	応用	授業内容の実際の事柄への適用	授業内容が、現実の場面においていかに活用可能であるかについて解説したり、応用を促したりするなど。
	まとめ	授業目標や主題の振り返りと、到達点の提示	授業の最後にその日の内容を振り返る、次回の授業への接続を行うなど。
	授業評価	授業内容や講義者、学習者である自分自身についての学生の評価	リフレクションシートや授業内容の検討を目的としたレポート課題を課すなど。

# 「授業形態」の説明

カテゴリー	項目	説明	
授業形態	説明	教員から学生への一方方向的な知識伝達	レジュメによる講義、パワーポイント・キーノートによる講義など、形式は問わない。
	実演	教員が学生の前で行う活動	例えば化学実験や心理学におけるカウンセリングのロールプレイなどを学生の前で行うことなど。
	指示	学生に対する何らかの指示	例えば「x xを読んだことのある人は手をあげてください」など、指示によって学生の行動を促すこと。
	発問	学生に対する質問	答えが限定されるような質問（例えば「あなたは現在の日本の大学教育についてまとめられた論文を読んだことがありますか」など）と、答えが限定されない、考えを広く問うような質問（例えば「あなたは日本の大学教育についてどのように考えますか」など）の両方が含まれる。
	質疑応答	学生からの質問とそれに対する返答	授業中に学生からの質問を受け付けること。また、それに対して教員が返答し、やりとりを行うことなど。
	映像視聴	映像教材の視聴	DVDやビデオなどを教材として学生に見せることなど。
	課題作業	課題の実施（個人・グループは問わない）	例えば「この資料を各自で読んでこの場でまとめてみましょう」「この問題を解いてみましょう」など、学生に課題をあたえ、個人・グループで作業させることなど。
	ディスカッション	学生同士のディスカッション。グループの人数は問わない	「例えば「この点について隣の席に座っている人と一緒に考えてみましょう」「この点について、グループでまとめて考えてみましょう」など、あるテーマを与えて（もしくはテーマ自体を）議論させることなど。
発表	学生に授業に関わることについて報告・発表させること	例えば「この点について考えたことを述べてください」「この点について調べてきたこと考えたことについてパワーポイントなどを用いてプレゼンしてください」など、学生にテーマを与えて（もしくはテーマを考えさせて）、それについて報告・発表させることなど。形式は問わない。	

# 「集団様式」の説明

カテゴリー	項目	説明	
集団様式	個別	学生に個人で作業させる	例えば授業内で課題を出して考えさせたり、資料を読んだりさせるなど。
	ペア	学生にペアで作業させる	例えば学生に、2人で議論させたり何かをまとめたりといった作業をさせるなど。
	グループ	学生にグループで作業させる	例えば学生に、グループで議論させたり何かをまとめたりといった作業をさせるなど。
	クラス全体	教室にいる学生全体に作業させる	例えば教室全体に対して、説明をしたり、全体で議論をするなど。

# 「教材」「ツール」の説明

カテゴリー	項目	説明	
教材	テキスト	文字を用いた教材	例えばレジュメや教科書、パワーポイントなどによる文字情報。
	画像	画像を用いた教材	例えばレジュメや配布資料、パワーポイントなどによる写真、イラスト、グラフ、図、漫画など。
	音声	音声を用いた教材	例えばCDやテープによる歌、インタビューの録音などの音声情報
	動画	動画を用いた教材	例えばDVDやビデオ、PCによる動画情報。
	実物	教材として実物を用いたもの	例えば保管されている昔の重要な資料（実物）や、ゲストティーチャーのような人物など。
カテゴリー	項目	説明	
ツール	概要レジュメ	授業の流れや要点をまとめたレジュメ	授業の構成（目次）、キーワード、キーワードの簡単な解説など。
	内容レジュメ	内容を詳細にまとめたレジュメ	授業の流れや要点だけでなく、テキストとして用いることができるような詳細な解説を加えたもの。
	PPT配布資料	授業中に提示したPPTの印刷版	教員が授業中に利用したパワーポイントやキーノートのファイルをプリントアウトしたもの。
	PPT	パワーポイント・キーノートといったプレゼンテーションソフトの使用	例えば授業全体をプレゼンテーションソフトによって進めたり、視覚的な情報や強調点を提示したい場合のみに使用するなど。
	DVD・ビデオ・CD	DVD・ビデオ・CDの使用	ニュースや映画、ドキュメンタリー、自作教材など。
	メモ板書	単語レベルでの板書	キーワードを板書したり、図示したい場合に板書するなどメモのような板書。
	構造板書	キーワードとその解説というような文章のレベル	単語の羅列だけではなく、その説明が簡単に書かれるなど、授業の文脈が分かるように構造化された板書。



# 授業デザインシート作成の上でのポイント

**時間**：一つの活動が15分以上続くと集中力が続かないので、細かく切る。また、合計時間をきっちり90分にしない！！（最低10分は余裕を見ておく）

**内容**：何をやるのかわかりやすいものに。

**意図**：いきなり授業に入らないこと

**授業形態**：「説明」ばかりにしないこと。説明は授業外に移すこともできる。

**集団様式**：「クラス全体」ばかりにしないこと。

授業デザイン用ワークシート		名前〔 〕		授業日〔 〕		授業テーマ〔 ( 回目/ 回中 ) 〕		
No.	時間	内容	意図	授業形態	集団様式	教材	ツール	メモ
1	10分	資料の配布と担当者の自己紹介	準備	説明	クラス全体	テキスト	ppt、概要レジュメ	
2	5分	今日の講義の流れの説明	目標・ 主題設定	説明	クラス全体	テキスト	ppt、概要レジュメ	
3-1	5分	現在の天皇家に関する重要な新聞記事とニュースの提示	動機づけ、 知識伝達	映像視聴	クラス全体	画像・動画	DVD、OHC	
3-2	15分	新聞記事とニュースをふまえた上での、現在の天皇家に関する事実関係の解説	知識伝達	説明	クラス全体	テキスト・画像	ppt、概要レジュメ	

修正を検討して  
みる

# まとめ

---

## キーワード

- ジグソー法
- 反転授業
- シンク・ペア・シェア
- 授業デザインシート

## この時間の目標（再）：

1. 3つの授業方法を簡単に説明できるようになる
2. 授業デザインシートの役割を知り、シートを自分で作成できるようになる

# 次回までの宿題

1. 小テストを受けてください
2. 自分が将来受け持ちそうな授業を想定し、授業デザインシートを作成してください。
  - これまでのオンライン授業で学んだことのうち、参考にできるものがあればそれも参考にして作成してください。
  - 15コマ（or 8コマ）の授業のうち、1コマ90分のみだけを作成すればokです。
  - ただし、初回ではなく、2回目以降の授業をデザインしてください。
  - 次回の授業で、自分の作った授業デザインシートについて簡単に他の学生に対して説明をしてもらいます。
  - Moodle上においているエクセルに書き込んで、Moodle上で提出。締め切りはMoodleに記載。

# 参考文献

- <https://coref.u-tokyo.ac.jp/archives/5515>
- 森朋子・溝上慎一編（2017）アクティブラーニング型授業としての反転授業(理論編)、ナカニシヤ出版.
- 松下佳代編（2015）ディープアクティブラーニング 大学授業の深化のために、勁草書房.
- <https://www.meijitoshosha.co.jp/sp/eduzine/opinion/?id=20150757>
- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2005). Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty. San Francisco: Jossey-Bass. (バークレイ, E. F., クロス, K. P., & メジャー, C. H. 安永 悟（監訳）(2009). 協同学習の技法—大学教育の手引き ナカニシヤ出版)
- 田口真奈・松下佳代・半澤礼之（2011）大学授業における教授のデザインとリフレクションのためのワークシートの開発, 日本教育工学会誌、35, 3, 269-277.
- Engestrom, Y. (1987) Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. Helsinki: Orienta-Konsultit. Y. エンゲストローム (1999) 「拡張による学習—活動理論からのアプローチ」 (山住勝広・松下佳代・百合草禎二・保坂裕子・庄井良信・手取義宏・高橋登訳) 新曜社.