

## 2. アクティブ・ラーニング学内調査報告

アクティブ・ラーニングを個々の教員の専門科目に普及していくために、さまざまな専門分野におけるアクティブ・ラーニングの取り組みを調査し、教員間で共有できる仕組みの構築を行うことを目的としている。平成 29 年度は新たに 10 件の事例カードを追加し、合計 44 件の事例について、学内教職員が web 上で共有できるように公開した。

### 1) 学生の学習を促進する授業事例カードリスト

No	分野	事例名	教育的意図	所要時間(分)	クラスサイズ	担当教員			授業名
						氏名	大学	所属	
SCM-00	理学 <small>(自然科学)</small>	小道具や学生とのやり取りで注意喚起する	注意喚起・動機づけ	0	中	古屋 玲	徳島大学	教養教育院	現代天文学への招待
SCM-10	理学 <small>(自然科学)</small>	レクチャーとペアによる教え合い・学び合い	理解促進	15~25	中	神原暢久	徳島工業大学	教養教育院	微分積分1.2・線形代数1.2
SCM-11	理学 <small>(自然科学)</small>	レポートの質を高めるためのひと工夫	理解促進	15	中	古屋 玲	徳島大学	教養教育院	現代天文学への招待
SCM-12	理学 <small>(自然科学)</small>	スマートフォンで学生の理解を把握する	理解促進	15	中	斎藤隆仁	徳島大学	教養教育院	基礎物理学Ⅱ・物理学概論
SCM-20	理学 <small>(自然科学)</small>	ミニ実験を含めた理論解説	動機づけ	25	中	渡部 稔	徳島大学	教養教育院	基礎生物学
SCM-30	理学 <small>(自然科学)</small>	演示実験を含めた理論解説	動機づけ	35	中	渡部 稔	徳島大学	教養教育院	基礎生物学
SCL-00	理学 <small>(自然科学)</small>	実物を用いて複眼的な理解を促進する	動機づけ・理解促進	3	大	佐藤高則	徳島大学	総合科学部	ミルクの科学
SCL-10	理学 <small>(自然科学)</small>	復習項目の提示と授業冒頭の確認テスト	理解促進	10	大	向井理恵	徳島大学	生物資源学	基礎食品化学
SCL-20	理学 <small>(自然科学)</small>	ペア・グループによる課題演習	理解促進・動機づけ	25	大	佐藤高則	徳島大学	総合科学部	環境とバイオテクノロジー
ENS-00	工学	授業内容に関連する実物を見せる	注意喚起・動機づけ	2	小	岡本敏弘	徳島大学	工学部	光デバイス
ENS-10	工学	授業の冒頭で実施する小テスト	理解促進・予習促進	16	小	岡本敏弘	徳島大学	工学部	光デバイス
ENS-30	工学	ペア学習と学生による解説	理解促進・予習促進	30	小	押村美幸	徳島大学	理工学部	有機化学Ⅴ
ENM-00	工学	Moodleを活用した理解度の確認	注意喚起・知識定着	3~5	中	伊藤桃代	徳島大学	理工学部	プログラミング入門及び演習
ENM-10	工学	授業の冒頭で予習ノートをチェックする	予習促進・理解促進	10	中	水科晴樹	徳島大学	工学部	電子回路
ENM-11	工学	授業の最後に小テストを実施する	理解促進・注意喚起	10	中	水口仁志	徳島大学	理工学部	機器分析化学
ENM-50	工学	学生の板書する解答を活用した演習科目	理解促進・予習促進	80	中	吉田 健	徳島大学	工学部	物質機能化学演習
ENL-10	工学	授業の最後に実施する課題演習	知識定着	15~20	大	西出 俊	徳島大学	工学部	グラフ理論
ENL-20	工学	理論解説と直後の課題演習	知識定着・理解促進	20	大	犬飼宗弘	徳島大学	理工学部	基礎物理学・力学概論
ENL-30	工学	反転授業(知識定着のための課題演習)	知識定着・予習促進	40	大	森賀俊広	徳島大学	工学部	材料物性
ENL-90	工学	ジグソー(協同学習の一技法)	理解促進・複眼的思考促進	90	大	上月康則	徳島大学	理工学部	環境を考える
SOS-00	社会科学	予習シートの事前配布と小テスト	予習促進	5	小	吉田 博	徳島大学	総合教育センター	大学教育と学び方入門
SOS-20	社会科学	パネルディスカッション	複眼的思考促進	20~40	小	吉田 博	徳島大学	総合教育センター	大学教育と学び方入門
SOS-21	社会科学	マイクロレポート	複眼的思考促進	25	小	小田切康彦	徳島大学	総合科学部	公共政策学Ⅱ
SOM-00	社会科学	カードを用いてクラス全体の意見を把握する	注意喚起	1	中	金西計英	徳島大学	総合教育センター	情報メディアと教育
SOM-10	社会科学	グループメンバーへのフィードバック	動機づけ・振り返り	10	中	金西計英	徳島大学	総合教育センター	情報メディアと教育
SOM-20	社会科学	コースの中間期に実施する振り返り	振り返り	20	中	金西計英	徳島大学	総合教育センター	情報メディアと教育
SOM-30	社会科学	マインドマップを用いた概念の整理	理解促進・振り返り	30	中	小田切康彦	徳島大学	総合科学部	公共政策学Ⅰ
SOM-90	社会科学	グループワーク・プレゼン	複眼的思考促進・理解促進	30+90	中	小田切康彦	徳島大学	総合科学部	公共政策学Ⅰ
SOL-00	社会科学	大循環による振り返り	振り返り・動機づけ	5	大	金西計英	徳島大学	総合教育センター	情報メディアと教育
SOL-50	社会科学	スモールグループディスカッション	複眼的思考促進	60	大	土屋 敦	徳島大学	総合科学部	生命倫理と現代社会Ⅰ
SOL-51	社会科学	反転授業・プレゼン・ディスカッション	複眼的思考促進・予習促進	70	大	金西計英	徳島大学	総合教育センター	情報メディアと教育
MES-10	医療	予習課題を学生に説明させる	理解促進・予習促進	10	小	櫻井信之	徳島大学	総合科学部	基礎物理学実験
MEM-00	医療	クlickerを使用した発問とフィードバック	注意喚起・理解促進	3~5	中	安階 晋	徳島大学	歯学部	歯科臨床実習
MEM-10	医療	事例について学生同士で話し合う	理解促進	18	中	橋本浩子	徳島大学	医学部	小児援助論
MEM-20	医療	解説の後にグループで具体例を考えさせる	理解促進・注意喚起	25	中	中尾玲子	徳島大学	医学部	応用栄養学
MEM-30	医療	最新論文を活用した解説と小レポート	動機づけ・理解促進	40	中	近久幸子	徳島大学	医学部	生体の統合機能
MEM-50	医療	グループで体験学習を行う	理解促進・複眼的思考促進	60	中	岡久玲子	徳島大学	医学部	産業保健・看護論
MEM-51	医療	TBL (Team Based Learning)	理解促進・予習促進	60	中	大倉一夫	徳島大学	歯学部	歯科補綴学(2)A
MEL-00	医療	予習課題のミニプレゼンテーション	理解促進	3~5	大	米村重信	徳島大学	医学部	基礎生物学
MEL-10	医療	動機づけを促す講義途中の小レポート	注意喚起・動機づけ	10	大	松本高広	徳島大学	医学部	実験動物学・放射線学概論
MEL-11	医療	授業の最後に実施する理解度テスト	理解促進	15	大	江川麻理子	徳島大学	医学部	ぶどう膜・視神経疾患
LAM-30	語学	英語の歌を教材として活用する	動機づけ	30	中	宮田政徳	徳島大学	総合教育センター	主題別英語
LAM-50	語学	グループで予習課題を話し合わせる	理解促進・予習促進	55	中	服部恒太	徳島大学	総合科学部	主題別英語
OTS-90	イノベーション	デザイン思考の体験	デザイン思考	90×4	小	北岡和義	徳島大学	教養教育院	イノベーション思考入門


2) 学生の学習を促進する授業事例カード 例

◆ジグソー (協同学習の一技法)		事例No.ENL-90
徳島大学 理工学部 上月康則 教員 理工学部専門科目「環境を考える」 2017年		
目的 教育的意図	◆Key Words < 理解促進 複眼的思考促進 > 正解が1つではないテーマに対して、各自が考え、複数の学生と学習内容を共有し、テーマに関するまとめ (振り返りまたはテストなど) を行うことで、深い理解と広い視点からの理解を促す。	
分野	工学系 (他分野でも応用可能)	
クラスサイズ	大(70名以上)	
所要時間	90分 内訳: <10分> ホームグループのグループ分け・各自の課題の分担決め (前の授業の最後に実施) <30分> エキスパートグループによる予習内容・課題の共有 <50分> ホームグループにて、内容の共有、書テスト、振り返りシートの作成	
学生の事前学習	ホームグループでの各自の担当課題 (今回の事例では、論文や資料を参考にしてA4用紙一枚程度のレポート課題を解く。)	
評価方法	ホームグループで行う小テスト、振り返りシート、作成成果物 (ポスター、フィルムの評価や、最終講義でのテスト)。	
準備物	テーマの設定、各テーマに対して4つの異なる課題または資料を準備する。	
実施のポイント	◆ジグソー法や各活動の意図を学生に説明しておくことで、効果を高めることができる。 ◆学生が分担して取り組む課題や事前学習は、テーマや最終的なまとめ (振り返り、小テストなど) との関連があり、各自が学習してきた内容を共有する必要があるものを用意する。 ◆広い視野の修得、学習内容の社会実用性を理解するために、外部講師による講義をテーマごとに実施することができる。	
メリット	□学生がグループ内で異なる課題に取り組み、メンバーと共有することで、責任をもって学習に取り組むことができる。 □学生は同じテーマの下で、それぞれが異なる情報をもとに議論を行うため、幅広い視点から考察することができる。	
デメリット	■テーマ設定や課題の準備などを十分に検討して授業を設計する必要がある。 ■グループでの議論をケアするために、複数のスタッフが必要となる。	
学生の反応	大人数のクラスで実施しているため、知らない学生同士によるグループが作られており、グループ内では緊張感をもって学習に取り組むことができていた。また、授業の回数をこなすごとに、学生は事前学習やグループでの共有に集中して取り組みことができるようになっており、慣れによる気の緩みも一部にみられた。	

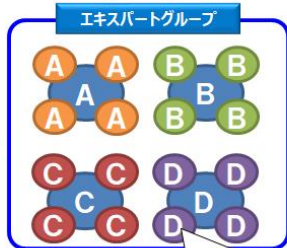
事例カード表面 (事例の概要)

### ◆ジグソー (協同学習の一技法)


1. 学生4~6名で1組になるようにグループ分けを行う (ホームグループという)。
2. ホームグループで、1つのテーマに関する4つの異なる資料、または課題 (A, B, C, Dとする) を各学生が担当し、学習する (今回の事例では、ここまでを授業終了時に行い、各自が授業外でA4用紙一枚程度のレポート課題を解く)。
3. 同じ資料を学習した学生同士でグループを作る (エキスパートグループ) という。
4. エキスパートグループ内で、それぞれが学習した内容を共有し、さらに理解を深める。
5. ホームグループに戻り、エキスパートグループでそれぞれが理解した内容を共有し、初めに与えられたテーマに関するまとめを行う。 (今回の事例では、グループで1つの小テストを解き、テーマに関する振り返りシートを作成する。)



ホームグループ



エキスパートグループ




ホームグループ

前の授業の最後にグループ分けを行い、各グループ内で予習課題の分担を行う。


次の授業までに、各自で課題に取り組む。

授業開始時には、エキスパートグループで看直し、各自が学習した内容を共有する。


エキスパートグループで共有した内容を、他のメンバーに共有し、小テストを解き、テーマに関する学習のまとめ (振り返りシート) を行う。



グループ分け・分担決め (約10分)



各自の課題の共有 (約30分)



小テストに取り組む・振り返りシートの作成 (約50分)

事例カード裏面 (事例の詳細)