

2018年度

アクティブ・ラーニング事例集

目 次

事例 No.	科目名	担当教員	対象学部・学科	学年・学期	区分・形態・必/選	受講人数	特徴
1	電子回路II	倪 宝栄	工学部 電子情報工学科	2年・後期	専門教育科目・講義・必修	1組55名 2組52名	ピアサポート,解答提出,振り返り
2	基礎製図II	砂原 賢治	工学部 知能機械工学科	1年・後期	専門教育科目・講義・必修	1組70名 2組67名	グループワーク,ピアサポート
3	ロボット設計	利光 和彦	情報工学部 情報システム工学科	1年・後期	専門教育科目・講義・必修	1組69名 2組78名	反転学習(LTD),グループワーク(協調学習),予習(次回課題),次回での確認
4	確率統計I	藤岡 寛之	情報工学部 システムマネジメント学科	1年・後期	専門教育科目・講義/演習・必修	44名	ピアラーニング,ポートフォリオへの記載,(学生による) 解答板書,振り返り
5	地域創生入門	松藤 賢二郎	全学科	1年・後期	教養力育成科目・講義・選択	34名	グループワーク,フィールドワーク,プレゼンテーション,問題解決・課題解決型学習
6	コミュニケーション基礎	宮本 知加子	電子情報工学科 知能機械工学科 情報通信工学科 情報システム工学科 システムマネジメント学科	1年・後期	教養力育成科目・講義・必修	36~72名	グループディスカッション, ディベート, プレゼンテーション

事例 1

特徴

ピアサポート, 解答提出, 振り返り

科目名	電子回路II	対象学部・学科	工学部 電子情報工学科
		開講年度・学年・学期	2018年度・2年・後期
担当教員	倪 宝栄	区分・形態・必/選	専門教育科目・講義・必修
		受講人数	1組 55名, 2組 52名

● AL講義のきっかけ

もともと理工系専門科目においてALの手法がどこまで通用するかについて興味があり、少しずつ実践してきたが、山梨大学工学部の森澤正之教授が過日本学で行われた講演を聞いたのがきっかけである。ここへきて本学のAL推進体制にも背中を押されていると感じるようになり、担当授業科目においてALをより広く実践するようになった。

● 講義におけるAL要素

事前学習：事前に予習内容を指定することがある。また、15回講義中2回ほど反転講義を実施しているので、その場合事前に学習コンテンツを自作のWebサイトにアップして、学生には学習してもらう。

講義：反転講義では、学生に学習した内容についてグループで発表したり、グループでやや難しい課題を解いたりする。通常の講義では、毎回最後の15分間にその日に学習した内容についての理解度テストを受ける。

事後学習：毎回の授業内容に対して、必ず時間（1時間）を確保して復習を行い、理解度テストについて模範解答と照らし合わせて、自分の学習について振り返りを行う。

● AL実施にあたってのポイント

- 理解度テストは、毎回採点し、自作のWebサイト（myscore）に学生に成績を公開する。その際、クラスの最高点、最低点、平均点及び標準偏差等も同時に表示する。更に模範解答も公開する。学生それぞれの成績は、他人には見えないような仕組みをとっている。
- 反転講義では、5~6名から構成するグループを学籍番号の連番等ではなく、ランダムにつくる。
- FIT-AIMでの振り返りを毎回実施してもらっている。

● AL講義の様子



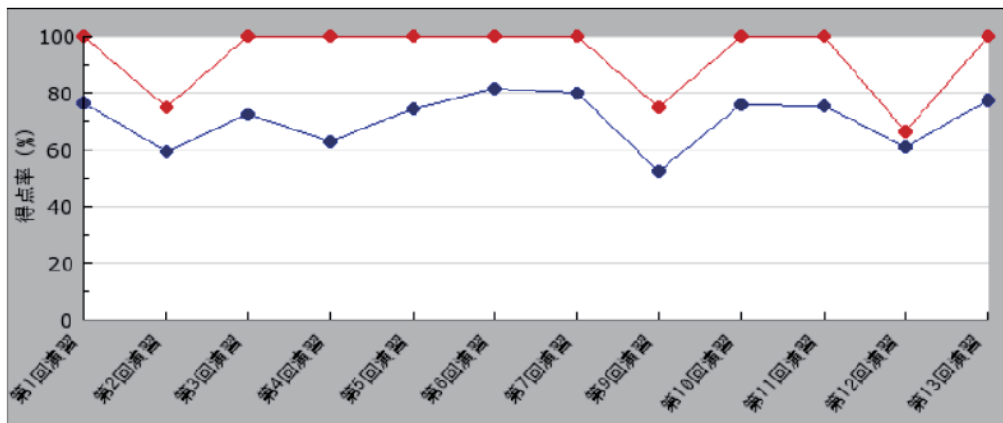
授業の冒頭で、本日の授業の概要と流れについて説明。今回は今までの学習内容を踏まえて、学生が PC 上で回路シュミレータとソフトウェアを使って電子回路を作成し、その機能を評価。回路シュミレータがこういったもので、どのように役に立つのか伝えた上で操作に入る。



回路の作成及び評価などの作業時間が設けられ、学生たちはわからないところはクラスメイトに相談しながら、ソフトウェアの操作に取り組み、出来たら印刷して提出。学生が毎回の授業の振り返りを行うように、自分の成績は myscore にアップされ、クラスの成績分布と自分の成績を比較できる。学生は掲載されている模範解答を確認しながら自己の学習の振り返りを行う。

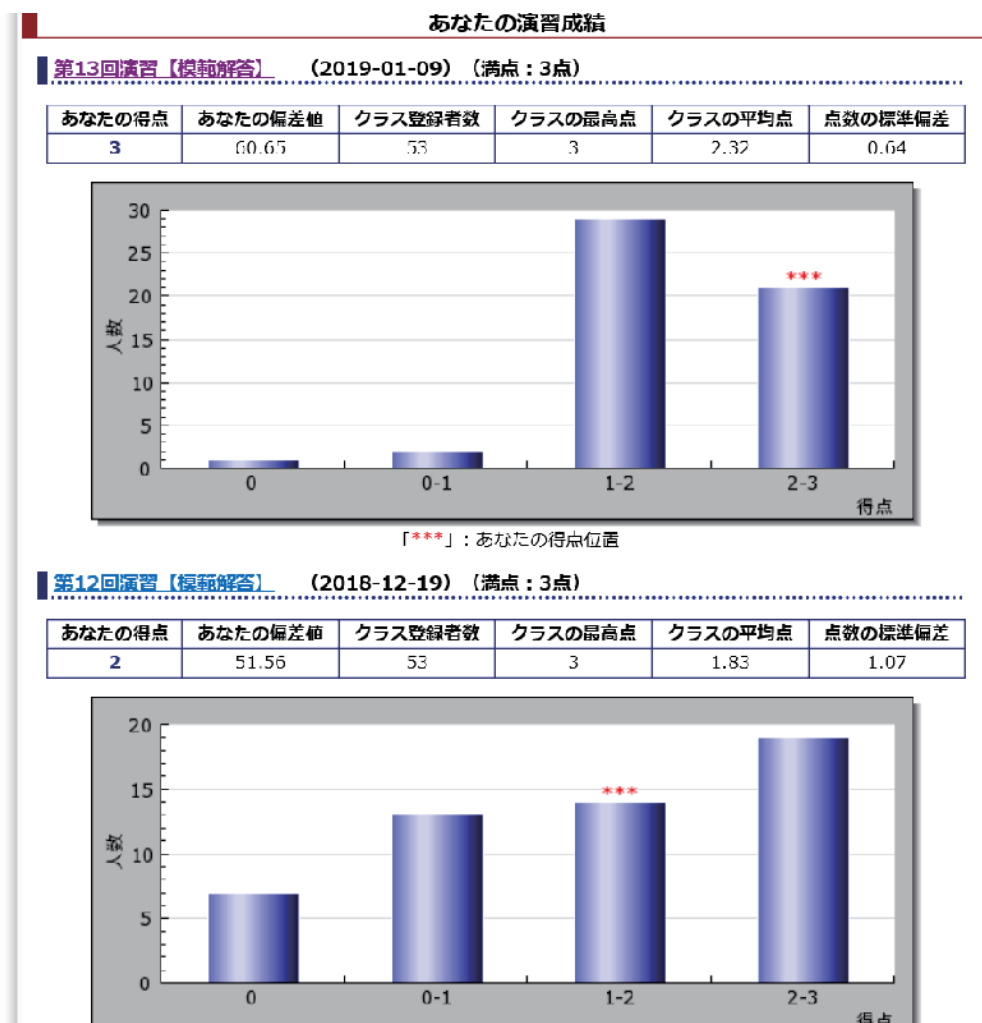
■myscore 画面（演習およびテストの得点率）

あなたのこれまでの演習およびテストの得点率



赤い線はあなたの成績、青い線はクラス全体の平均です。

■ Myscore 画面（各回の演習成績および模範解答）



● **AL講義の注意点**

- グループ学習（発表や演習問題）における個々の学生の評価が難しい。
- 反転講義の PPT（+音声）の長さに気を遣う必要がある。長すぎると学生の集中力が持続できなくなる。
- 理解度テスト（演習問題）の採点に多くの時間が要する。

● **中間アンケートの内容**

中間アンケートの自由記述の抜粋：

- ・ 最後の小テストのおかげで講義への理解を深めることができる。

- ・ 毎回の講義が教科書に沿って進めているので、理解がしやすいです。
- ・ 講義で分かりにくかった点に関しても教科書の図がわかりやすかったため、凄く理解しやすかった。
- ・ 前回の授業の復習をあまりしていないので、授業についていくのが、やっとだった。

● AL講義による学生の変化

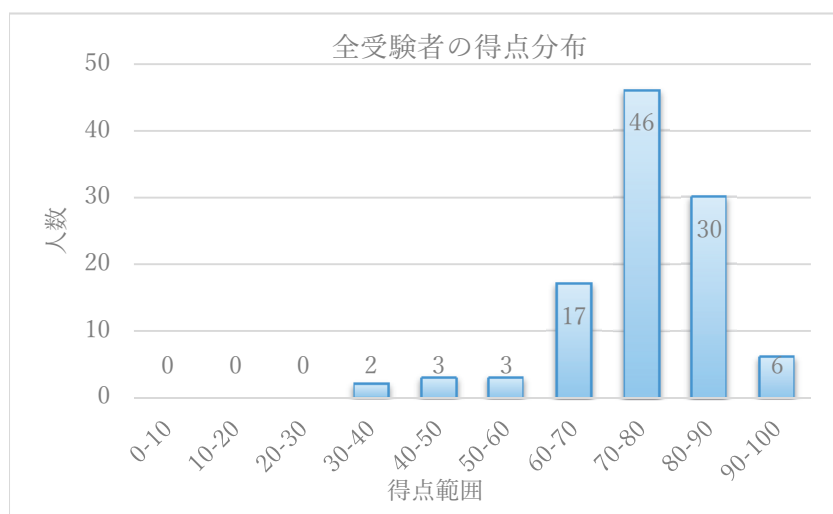
AL が取り入れてから学生に変化が見られるとは、残念ながら感じなかった。教育手法の変化に対する学生の反応として、むしろ至って冷静かつ自然に受け入れているようにも思える。AL 慣れというものだろうか。

● AL講義による教員の変化

学生一人ひとりがどれだけ理解したかについてもっと敏感になったような気がする。AL の各手法により学生の理解度や学修成果等がより具体的、より詳細に採れるようになったので、自分の授業における教育効果についてもより客観的に評価できるようになったと感じている。

● AL要素前後の成績分布

ここ数年間、AL 要素を徐々に取り入れてきたので、はっきりと前と後に分けることが現実的ではないし、やや無意味でもあるので、AL 要素も取り入れている授業の現在を反映する成績分布として期末テストの結果を下記に示す。



● AL講義をやってみた感想

AL手法は、これまで実践してきた多くの教育手法の一つであり、毎年入学してくる学生の気質や学力等に合わせて適材適所的な利用が肝要である。授業科目や学生の状況によっては、ALをあえて封印することも考えられるし、逆もしかりである。

● 見学のご案内

見学はいつでも可能である。ちなみに、工学部教員なら、どなたでも下記の URL により工学部で公開されているすべての講義の見学が予約できる。

<https://eng.fit.ac.jp/openclass/>

事例2

特徴

グループワーク、ピアサポート

科目名	基礎製図Ⅱ	対象学部・学科	工学部 知能機械工学科
		開講年度・学年・学期	2018年度・1年・後期
担当教員	砂原 賢治	区分・形態・必／選	専門教育科目・講義・必修
		受講人数	1組70名, 2組69名

● AL講義を行う理由

学生の頭に、あやふやな記憶としてではなく、製図の勘所が深く残る講義をしたかった。

● 講義におけるAL要素

講義：製図は、描いて・失敗して・指摘されて・修正することの繰り返りで、勘所を理解する。つまり、失敗することが大切である。本講義のAL要素は、グループワーク（4人で1グループを構成し、失敗点については4人にまとめて指摘し、4人で教え合って完成させる）である。講義の流れとして、機械要素（ねじ、軸受、歯車など）の構造と製図方法の説明をしたあと、課題の演習をさせる。課題の演習に当たっては、手本の図面をスクリーンで見せながら、手元の用紙に同じ図を描かせる。多くの学生は、スクリーンの手本と同じ図を描けない。太線と細線を使い分けられなかったり、寸法が不適切だったりする。一方で、たまたま失敗しない学生もいる。しかし、写経のように描き写せているだけで、スクリーンの手本が無ければ描けない。つまり、勘所が分かってない。本講義では4人が描いてきた4枚の図に対し、CS（クラスサポーター）がチェックして4人に対して失敗点を指摘する。たまたま失敗しなかった学生も、このグループワークで失敗ポイントを知り、製図の勘所を理解する。そして、失敗した学生は、グループの他のメンバーに教えてもらいながら、正しい図面を描き上げる。

● AL実施にあたってのポイント

時間的な制約で、1人の教員では70人の学生に対して丁寧な指摘ができない。そこで3人のCSに協力してもらい、失敗点を丁寧に指摘できるような体制を構築した。なお、CSのレベル確保が課題となるが、事前にCSにも課題を描かせて失敗させ、教員が指摘し、勘所を深く理解させている。

● AL講義の様子



機械要素（ねじ、軸受、歯車など）について、講義前半の3分の1の時間で、座学にて「構造と製図方法」を学ぶ。



座学の講義終了後、残りの3分の2の時間を用いて、課題の演習を行う。スクリーンに映された手本の図面を見ながら演習するが、なかなか正しく描けない。製図自体は、個人作業であるが、4人1グループを作り、教え合うことを推奨している。



演習では、CSがグループの4人に対し失敗点を指摘する。失敗は貴重な経験なので、こうすることで失敗をグループ4人で共有する。そして、4人が正しい図面を描けるまで教え合うことで、製図の勘所を深く理解する。

● AL講義の注意点

進みが速い学生と、遅い学生がいる。基本的には、グループの中で教え合うことを学生に求めているが、進みが速い学生に不満を感じさせないように注意している。具体的には、極端に遅い学生がいるグループには、教えてくれている学生をねぎらうと共に、教えることの有意義さ（教えるために、自分の頭を整理することが、教える側の深い理解に繋がる）を、都度、言葉で伝えている。さらに、時間をキッチリと区切り、教える時間が長時間とにならないようにしている。

● 中間アンケートの内容

中間アンケートは実施していないので、期末アンケートの結果を代わりに示す。意義や満足度が比較的高く、講義スタイルに対する好意的なコメントが多かった。1組、2組に分けて、意義、満足度、学生コメント件数を示すと共に、代表的なコメント3件を紹介する（コメントは、文意を変えない程度に、用法の統一などの編集を行っている）。

1組：意義 3.55、満足度 64.4%、学生コメント件数 79 件

(1)グループのみんなと教え合うことで自分の復習もでき、理解しやすかったです。CSの先輩は、とても優しく的確にどこがどう違うか教えてくれました。また、課題が終わってない場合は気にかけてくれ、とてもありがたかったです。

(2)この講義の良いところは、1人でできないところを周りの人と協力してできるようになるということです。製図は高校でかじったこともなかったので不安でしたが、面白いと思いました。CSの先輩が重要なところをしっかりと注意し説明してくれるので分かりやすかったです。

(3)CSの先輩はとても厳しくチェックしていて、そんなところまで？っていうレベルで指摘されました。その後は、細かいところまで意識して製図を行うようになり、綺麗に描くことができるようになりました。CSの先輩の厳しいチェックのおかげです。

2組：意義 3.67、満足度 62.7%、学生コメント件数 67 件

(1)グループで協力して課題に取り組む際も、自分が分かっているところ、分かっていないところも再確認できて非常によかったです。

(2)毎回講義の後に課題をする時間が設けられていることが、とてもよかったです。講義の内容を忘れる前に課題に取り組むことができ講義の内容をしっかりと身につけることができました。

(3)とても分かりやすく教えてもらって製図が好きになりました。グループ学習で互いのことを指摘しあったりするのは自分の能力も高められるのでよかったです。

● AL講義をやってみた感想

多くの学生に製図の勘所を伝えることができたと思う。3人のCSにより学生らに時間をかけて丁寧に指摘できたことによる成果であるとともに、グループワークで失敗を共有し教え合うというAL講義による成果だと思う。製図は機械技術者にとっては大事な基本スキルである。協力してくれたCSにとっても、教える立場で臨むことで、製図に自信が持て、今後の機械技術者人生に役立ててくれると思う。

● 見学のご案内

歓迎します。

事例3

特徴

反転学習（LTD）、グループワーク（協調学習）、
予習（次回課題）、次回での確認

科目名	ロボット設計	対象学部・学科	情報工学部 情報システム工学科
		開講年度・学年・学期	2018年度・1年・後期
担当教員	利光 和彦	区分・形態・必／選	専門教育科目・講義・必修
		受講人数	1組69名, 2組78名

● AL講義のきっかけ

国立大学および高専に勤務していたが、2015年度に本学に赴任し、講義で学生の基礎学力の個人差、理解度の不十分さとばらつきに苦労していた。本学で進められているAL型授業推進プログラムをきっかけに、学生同士で教えあえる形式が、本学のような多様かつ学生数が多い私立大学において有用であると感じ、導入のきっかけとなった。

● 講義におけるAL要素

事前学習：

【事前学習プリント】講義終了時に配布し、各学生が事前に学習を行う。
(myFITの授業資料としても事前にアップロードする)

講義：

【前回講義内容の復習と定着】課題の学生による相互採点（10分）
【当日講義の説明】事前学習プリントの簡単な解説（15分～20分）
【グループ演習】演習問題をグループで話し合いながら解く（残りの時間）

事後学習：

【課題】講義内容の演習問題を課題として課す。

● AL実施にあたってのポイント

- グループは5名1グループを原則とする。
- 事前学習や演習の資料は、学生がわかりやすいようにかなり親切に解説したものを配布
- また、その内容も学生の様子を見ながらレベルの調整を行う。
- 事前学習で、内容を理解していることを前提に、解説は15分程度で簡潔に行う。（講義しすぎない）

● AL講義の様子



講義室全体のグループ演習の様子

1年次、必修科目、人数が70名～80名で多いという、かなり厳しい条件でのAL講義です。

当初は心配されましたが、実施可能です。



各グループ演習の様子

「模型（ピンク色）の図形の図面を作成する演習」

（各グループが教え合う様子をご理解いただけたと思います。）



CSによるグループ演習のサポート

定期的に、CSが巡回しグループの演習をサポートします。



CSによるグループ演習の指導

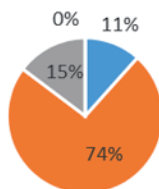
グループ演習課題の1つが終わると、グループ代表がCSのチェックを受けます。OKが出れば、全員分の演習結果を提出して、次の課題に進むことができます。

● AL講義の注意点

- 15分の説明は集中して聞くよう指導する。それ以後の演習は活発・自由に大いに話しあってよいことを徹底（緊張と弛緩のメリハリ）
- 教えすぎないこと、放置しないこと、適宜に「話し合っていますか」などの声掛け（講義 15 回のうちの後半になると、学生に慣れと緩みがでてくることがあります。その結果、グループ演習での取組姿勢の良くないグループが出ます。対応は、状況に応じグループを変えるなどを行います。できるだけ強制にならないようしていますが、注意することが必要な場合もあります。）

● 中間アンケートの内容

中間アンケート結果



- ①十分理解できている
- ②ある程度理解できている
- ③あまり理解できていない
- ④全く理解できていない

ある程度理解できている以上が「85%で満足度は高い」

①②の理由

- ◆ 今の講義で満足している
- ◆ グループで楽しく教え合えるので
- ◆ 事前学習プリントで何を予習すればいいか分かるので
- ◆ 毎回の授業前の課題採点と解答配付が復習となって忘れることの対策になっている
- ◆ 授業での 15 分程度の解説が分かりやすい
- ◆ 進度や難易度が丁度よい
- ◆ 授業、課題プリントが多いので復習しやすいし、おもしろい

③の理由

- ◆ 資料の問題は理解できるが、応用が分からない
- ◆ もともと物理が苦手だから、内容が難しい

● AL講義による学生の変化

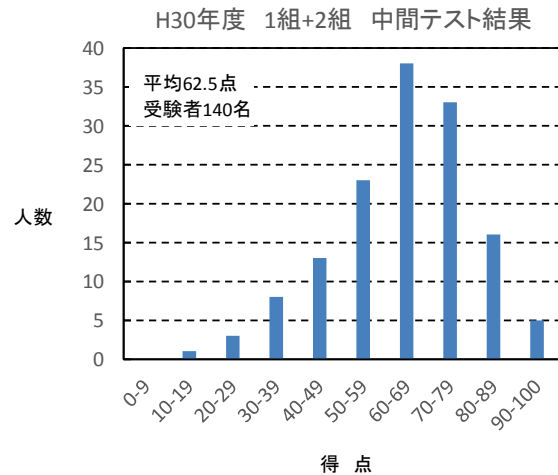
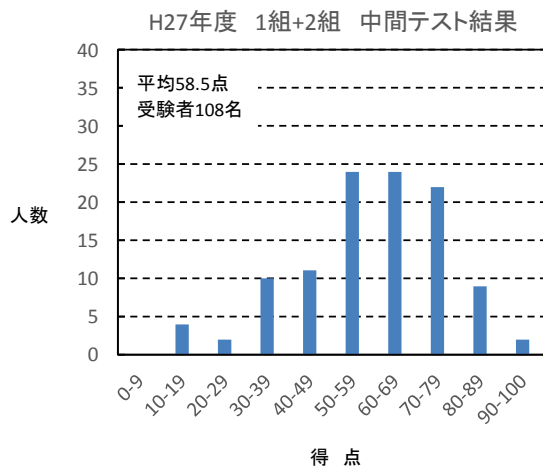
学生自身が、友達から指摘されてなぜ理解できないかが分かり、おもしろいと感じるようだ。本講義でコツを学ぶことで、3 年次の AL 講義で（学年が進むにつれ）自主的な取り組みやコミュニケーション能力が向上していると感じる。

● AL講義による教員の変化

講義形式より、教員の負担が減った。学生の自主性が AL の鍵なので、意識的に学生の自主性を尊重して指導するようになった。

● AL要素前後の成績分布

平成 27 年度の学生人数は 108 名、平成 30 年度は 140 名であり、平成 30 年度のほうが、かなり人数が多く、講義としてはたいへんである。にもかかわらず中間テストの成績分布は「いわゆる 2 こぶラクダになりつつある状態」から「正規分布」に近くなって、成績中位から上位層が増える傾向にある。



● AL講義をやってみた感想

本 AL の方法は、本講義を受ける学生の基礎学力や特性などの状況を考え、独自にアレンジした方式である。今では、担当するすべての講義を AL で行うようになった。科目内容、学生素養、環境など多くの要因はあると考えられるが、本学のような私立大学では、教員負担を軽減し、教育効果も上がる有用な方法であると感じる。また、AL は学生が主体になるため、教員の指導や運用のコツがあり、独自で工夫することが重要だと感じる。

● 見学のご案内

事前にご連絡いただければ、できるだけ対応します。

事例4

特徴

ピアラーニング、ポートフォリオへの記載、
(学生による) 解答板書、振り返り

科目名	確率統計 I	対象学部・学科	情報工学部 システムマネジメント学科
		開講年度・学年・学期	2018年度・1年・後期
担当教員	藤岡 寛之	区分・形態・必/選	専門教育科目・講義/演習・必修
		受講人数	44名

● AL講義のきっかけ

きっかけは、若手時代に上司や海外の共同研究者から非常に丁寧な教育(指導)を受けたことが、「自分も研究者・教育者としてこうありたい」と形成されていった結果であろうと思います。ただし、やみくもにAL講義とはといったものを探究するのではなく、コーチングやインストラクショナルデザインに関する講習で得た「これなら私でもできて、効果がありそう」といったものを積極的に活用しています。

● 講義におけるAL要素

事前学習：教科書の章末問題から課題2~4問。学習ポートフォリオ(FIT-AIM)に提出する。後日、Dropboxに模範解答をアップロードしている。

講義：前回の振り返りを行った後、隣同士や近くの学生で教え合いをすることを可として演習問題を解いていく。途中で学生が、板書および書画カメラを使って自分の解き方を解説させることもある。その後も教員とCSが机間巡視し、質問しながら演習を行った。

事後学習：講義終了時、学習ポートフォリオ(FIT-AIM)に、その回の授業の振り返りを入力する。「学修継続」という点では講義の第3回目までが重要だと感じており、FIT-AIMへの返信も丁寧に行う。

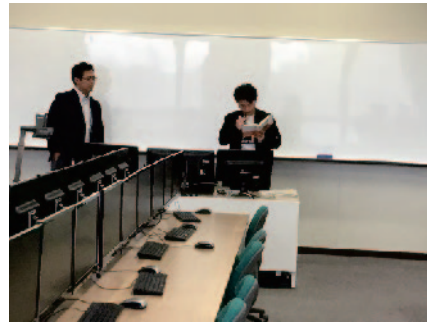
● AL実施にあたってのポイント

インストラクショナルデザインからの視点でいえば、「ARCSモデル」を基本に「Attention(注意)、Relevance(関連性)、Confidence(自身)、Satisfaction(満足感)」の視点から学生の学習意欲を高める工夫をしている。ARCSモデルについては、「鈴木監修、インストラクショナルデザインの道具箱101、北大路書房」などが詳しい。「知識の定着・確認」という点で毎回、宿題を出す。たまにPOPテスト(○回目辺りで実施する予告はある)を組み込むなど「宿題をやらざるをえない、教科書を読まざるをえない」から「宿題をやっておこう。教科書を読んでおこう」と学生の学習フェーズが移るように授業設計をしている。

● AL講義の様子



演習問題に近くの学生同士で
教え合いながら取組む



演習問題の解答を板書し、説明する学生



机間巡視する教員・CSに質問する

読者理解：

④ ③ ② ①

④ ③ ② ①

- ① 演習内容を極力正確に行い、理解を促す。
- ② 演習の内容を把握し、理解を促す。
- ③ 演習の内容を把握し、理解を促す。
- ④ 演習の内容を把握し、理解を促す。

配膳編：

POPテストがうまくできなかったのは、昨日、今までの演習で習った演習中の問題を解くことが、全くあるの気がしませんでした。昨日の演習は、

今日の演習を解いた問題も昨日と同じような公式が出てきて、やっぱり演習が大事だと感じました。

基本は、このように、演習が大事だと感じました。POPテストで演習が大事だと感じました。

学習ポートフォリオ (FIT-AIM) での振り返り

● AL講義の注意点

- 内容の振り返りは、教員ではなく、学習ポートフォリオ (FIT-AIM) で学生自身に行わせる。それで理解ができなければ、記述方法を変える必要があることのみを伝えている。
- あくまで「知識の定着」を目標にしており、宿題などは他人と相談していいものの、結局、自分で理解しないといけないことがわかる POP テストや教科書を繰り返し学習することに繋がる仕組みづくりが重要である。

● 中間アンケートの内容

例えば、「言葉の意味や式は知っていても、その意味までは考えたことがなかった。どういう意図があってそうなっているのか考えることで記憶の定着が進んだ。」「手計算で求める時の方法もよく分からなかったし公式も何故そうなるのかが理解できなかったの、家に帰ったら教科書を読み直そうと思う。」など、自身の知識に対する自己省察が全体的にできていると思われる内容が多い。

● AL講義による学生の変化

毎回、授業の終了後にポートフォリオを記述、さらに次回に振り返りを行わせることで、「先週、何を学んだかを忘れた」ということが無くなった。また、宿題などはすべてポートフォリオ上に添付するようにしており、教員側からは普段の学習状況が見える化、学生側からは学習エビデンスを保管することができている。何より、ポートフォリオ導入により自主的に学習する学生の割合が増えつつあり、実際、期末試験の結果および単位取得割合などを見る限り、本取組はうまくいっていると思われる。

● AL講義による教員の変化

当初、学生の理解度レベルにあった授業を設計する、という視点で考えていたが、今はこちらが望む知識レベルを獲得させるにはどうすればよいか、という視点で設計するようになった。一方で、数理的な科目に対して「自分にはたいしたことはできない」と思っている学生が多い中、「がんばって学習すれば、よい成績がとれる」という信念をいかにもたせるか？このような自己効力感の形成に対する疑問をもつものの解決策となると見当もつかいことから、インストラクショナルデザインなどを学ぶ機会が増えている。

● AL要素前後の成績分布

近年、教科書を変えたりしており（レベルの高いものに変更）しており、成績分布を比較できない。ただし、参考までに 2018 年度に実施した定期試験（電卓以外の持ち込みなし）の平均的な得点の 2 名の学生の解答を掲載する。以前は、言葉での説明もなければ、途中式もないような解答が目立ったが、上述したようなこれまでの取組みにより「学び」自体が改善されていることがわかる。

問題 3 以下の表はある種類の授業の中からランダムに選ばれた 7 種類の収入と支出のデータである。最初の 2 列はそれぞれ収入と支出の平均値を示している。また、決定係数と相関係数を求めなさい。なお、小数の第 2 位までで表すこととし、計算式も記載すること。

種類	収入 (円)	支出 (円)
1	42	48
2	29	33
3	30	28
4	36	42
5	40	43
6	42	39
7	44	40

問題 4 問 3 で求められた 5 種類の授業 (1=3+4+5) の決定係数から、授業プログラム A (問 3) の学習成績向上率を計算せよ。ただし、A は正確な値に四捨五入し、小数点第 2 位まで表すこととし、計算式も記載すること。

問題 5 問 3 で求められた 5 種類の授業 (1=3+4+5) の決定係数から、授業プログラム B (問 3) の学習成績向上率を計算せよ。ただし、B は正確な値に四捨五入し、小数点第 2 位まで表すこととし、計算式も記載すること。

問題 3 以下の表はある種類の授業の中からランダムに選ばれた 7 種類の収入と支出のデータである。最初の 2 列はそれぞれ収入と支出の平均値を示している。また、決定係数と相関係数を求めなさい。なお、小数の第 2 位までで表すこととし、計算式も記載すること。

種類	収入 (円)	支出 (円)
1	42	48
2	29	33
3	30	28
4	36	42
5	40	43
6	42	39
7	44	40

問題 4 問 3 で求められた 5 種類の授業 (1=3+4+5) の決定係数から、授業プログラム A (問 3) の学習成績向上率を計算せよ。ただし、A は正確な値に四捨五入し、小数点第 2 位まで表すこととし、計算式も記載すること。

問題 5 問 3 で求められた 5 種類の授業 (1=3+4+5) の決定係数から、授業プログラム B (問 3) の学習成績向上率を計算せよ。ただし、B は正確な値に四捨五入し、小数点第 2 位まで表すこととし、計算式も記載すること。

● AL講義をやってみた感想

きっかけが「AL 講義をやろう」ではなく、学生の自己効力感を高め、学科の専門に接続するための基礎専門知識をどのように定着させるか、といったことが出発点である。結果、講義スタイルがAL 講義になったにすぎない。ただ、当初はこのような課題に対する最適解を手探りで探すことが非常にストレスであったことは間違いない。幸いコーチングやインストラクショナルデザインに関する講習などへの参加の機会を与えて頂いたことで、「教えるを受けて知識や技芸を身につける」といった意味での「まねる」といったスタンスで、「これなら私でもできそう、そして効果がありそう」という手法を実践しては、振り返り、自分のものにしていただけである。ただ、個人レベルで「担当授業の学生の成績が上昇した」というレイヤーで留まることなく、学科レベルで他教員との情報共有でき、さらなる改善へと繋げていけたことが最大の教育改善のカギとなっていることは間違いないと考えている。

● 見学のご案内

見学はご自由にどうぞ。

事例5

特徴

グループワーク、フィールドワーク、プレゼンテーション、問題解決・課題解決型学習

科目名	地域創生入門	対象学部・学科	全学部全学科
		開講年度・学年・学期	2018年度・1年・後期
担当教員	松藤 賢二郎	区分・形態・必／選	教養力育成科目・講義・選択
		受講人数	34名

● AL講義のきっかけ

本科目は、2018年4月から実施する教養力育成科目において、実際の地域の現状や課題を踏まえて、多角的な視点で地域が抱える問題を発見し、解決に向けた具体的かつ実践的な企画を検討していく科目として設置され、グループワークやフィールドワークによるAL形式を中心とした授業展開を行った。

● 講義におけるAL要素

講義：

- ・第1回から3回の講義ではオリエンテーション、講義、グループ分け等を実施
- ・第4回から10回にかけて2企業・4自治体からゲストスピーカーを招聘し、地域の現状と課題を講演してもらった
- ・その後、企画書の書き方の指導を行い、企画書に沿ってフィールドワークを実施
- ・最終講義で報告会（課題に対するプレゼンテーション）を実施。再度ゲストスピーカーを招聘してプレゼンテーションへの質疑・コメントを受けた

事後学習：

プレゼンテーションへの質疑・コメントを受けて調査結果をまとめ、振り返りを行った

● AL実施にあたってのポイント

- ・グループ毎の雰囲気、特に学科横断であるため、学生毎の授業履修の目的や参加意欲の違いを含んでALの展開に配慮した。
- ・フィールドワークなどを想定し、グループワークにおける学生間の目的・目標意識の共有を徹底した。
- ・ALを通じて学生にはどのような成長（＝教育成果）を教員側から期待しているかを明確に方向づけた。

● AL講義の様子



ゲストスピーカーの講演を聞く



課題に関する情報共有（グループワーク）



課題解決策についてのプレゼンテーション
(成果報告会)



企業・自治体からの質疑応答

● AL講義の注意点

- ・フィールドワーク実施にあたっては、学生として履修にあたってのマナーや責任をしっかりと認識するよう指導するとともに、実施先（企業・自治体）との調整に苦慮した。
- ・全学部学科合同実施ということで、各自の授業時間割が異なり、課外でのグループワークやフィールドワーク実施の時間調整が困難であった。

● AL講義による学生の変化

地域に興味・関心のある学生も多く、課題を提供する企業・自治体にゲストスピーカーの講演の前に前もって視察をしたり、多くの質問を行ったりするなど、積極的な姿勢が見られた。

【授業アンケート学生コメント】

- ・この科目は他にはない、各地域の方等をお招きして講演をして頂き、実際に自分らがフィールドワークに出向いて問題解決をする非常に面白い科目であった。他学期や他学年でもあったらまた受講したいと考える。

- ・班の人と協力して問題解決に向けて取り組む事が出来た
- ・この授業の中でグループワークを通して自分に足りない力を改めて知ることができました。グループのメンバーにとっても積極的に動ける人がいてとても憧れました。頑張ろうと思いました。
- ・グループのみんなで現地に行って、現状について理解したり、課題について考えたりと貴重な経験になりました。しっかり考える力が身についたと思います。
- ・まだまだ自分の知らない地域のことや市について聞いたりすることは新しい発見があり面白かった。人の発表などを聞いているとああいう風のできるのが羨ましかった。自分から進んでやるのが目標だったがあまりできなかったことが悔しい。他の人に甘えているところが多々あるのでそこを直して行くのが学んだことです。

● AL講義による教員の変化

- ・フィールドワークの引率を通じて、教員自らも地域の現状についての理解を深められた。
- ・授業運営において、学内各部署（大学地域連携推進室、FD 推進室）の支援が不可欠であったため、教職共同による授業運営として、それら部署との調整を重視していた。フィールドワークなどの学外活動の展開、自治体や企業、NPO 法人といった学外関係者の巻き込み、授業の構成要素を考慮すると、教育成果の向上を目指す上では、さらなる教職共同を意識していく必要があった。
- ・学生個々の特性への理解が深まり、学生とのコミュニケーションが円滑になった。

● AL要素前後の成績分布

新規科目につき、該当なし。

● AL講義をやってみた感想

今年度は、初年度であったため、試行的な取り組みとなったが、多くのAL展開上の教訓を得ることができた。教育成果を測定するための指標として社会人基礎力の指標を活用したが、授業当初と授業終了時点での学生の成長の差、成長した項目のばらつきが大きかった。今後は、教育成果としてめざす要素をもう少し絞り込んで、グループワークにおける学生の特定の要素における習熟度を高めていくことに専念していきたい。

事例6

特徴

グループディスカッション、ディベート、プレゼンテーション

科目名	コミュニケーション基礎	対象学部・学科	電子情報工学科、知能機械工学科、情報通信工学科、情報システム工学科システムマネジメント学科
		開講年度・学年・学期	2018年度・1年・後期
担当教員	宮本 知加子	区分・形態・必／選	キャリア科目・講義・必修
		受講人数	36～72名

● AL講義のきっかけ

いざ就職活動という時期になっても、自分の言葉で話すことができない学生がいることが問題視されたのがきっかけです。コミュニケーションに関するスキルは、すぐに身につくものではなく、4年間を通して身に付けるものだと考えているため、1年次からの経験が重要だと思っています。

● 講義におけるAL要素

事前学習：決められたテーマに沿って、適宜情報収集を行っています。

講義：授業開始時には、FIT-AIM（学習ポートフォリオ）に記入された学生の気づきを紹介し、前回の振り返りを行います。

授業の進行に合わせて、ペアでの発表、グループでの発表、全体での発表と、ステップを踏むような授業構成にしています。学生の意見表明がしやすいような環境を作っているため、他者の意見を共有すると共に、実践しながら伝えるスキルも身に付けています。

事後学習：授業後に、活動内容と気づきをFIT-AIM（学習ポートフォリオ）に記録し、自己成長を確認しています。

● AL実施にあたってのポイント

必修科目であることから、どのような学生にとっても取りくみやすいような授業進行を心がけています。毎回の講義に共通するのは、スモールステップで授業を進めること、講義90分を構造化し取り組む内容を明確にすること、メンバーの構成に変化をつけることです。このような工夫は、他者と協働しながら学習する風土を醸成し、ディスカッションをスムーズにすることができます。

さらに、苦手な学生も取り組みやすいように、CS(クラス・サポーター)を活用しています。CSは、個人に対するアドバイスはもちろん、グループディスカッションが上手くいかない時のファシリテーション、発表や学生の意見に対するフィードバックを行います。クラス全体の雰囲気作りを心がけながら、時には発表を促すなど、学生の背中を後押しするように行動してくれています。CS合宿での学びや考え方が活きていると感じています。

● AL講義の様子



授業の初めに、スライドにて前回の授業についての FIT-AIM のコメントを3名程紹介します。振り返りをクラス全体で共有することで、授業への意欲を高めます。質問があった場合には、その場で質問に答えます。



次に、その日の学習内容についての講義を行います。

この回は、ディベートにおけるスピーカーの役割を復習。(立論, 反駁, 総括)

講義をもとに、その後の活動にスムーズに移ることができます。



まずはグループで作戦タイムを行います。

教員と一緒にクラス・サポーターがグループを見回り、適宜アドバイスします。



ディベートを実践します。
ジャッジのグループが、それぞれの立論、反駁、総括について、評価シートを用いて内容・伝え方を5点満点で評価します。



司会はクラス・サポーターが担当します。
全体を見ながら状況を判断し、スムーズに進むように配慮しながら進めます。
適宜、教員がクラス全体に向けてのコメントやアドバイスをを行います。



最後に、全体共有の時間を取ります。
司会者、発表者、評価者の役割はすべて立候補です。
緊張しながらも、自分なりの言葉で思いを伝えるトレーニングとなっています。

● 中間アンケートの内容

● 授業アンケートの内容(抜粋)

- ・ 論題に対して相手の意見を聞き、それについて反論することで話し合いを活発にでき、相手に伝えるための力をつけることができました。また、発表を通して集団の前で意見を言う力や伝える力を鍛えることができました。
- ・ 授業が始まったばかりの頃ともうすぐ終わるこの頃を比較して比べると、議題を論理的に考えることができ、相手側の意見の尊重など、話し合いで大切な部分を学べたと思う。
- ・ 決められた時間の中で意見をまとめ相手に伝えることの大変さがわかった。回数を重ねるうちにだんだん上達していくのがわかり楽しくなった。
- ・ 自分の意見をまとめる力がついたら実感できる授業だった。最後に発表できて1つ壁を乗り越えた気がした。

● AL講義による学生の変化

はじめは、正解を探すように話をしようとしていましたが、様々な価値観や考えの違いに触れることによって、内容そのものを面白がれるようになっていったと思います。そのような姿勢は、柔軟な考えにも繋がりますし、多様な文化をもつ人への理解にも繋がっていると思います。否定されることを怖がるのではなく、対話を通して理解を進めることができるようになってきていると思います。

さらに、発表に対する不安感が少なくなっているのを感じます。発表の機会が多く、自分から発信しなければならないので始めは緊張感が高いものの、毎回の課題をクリアしていくことが自信となっています。その自信が次の発表へと繋がり、よい学習の循環ができていると感じます。

● AL講義をやってみた感想

AL講義は、苦手意識をもっている学生もいると思うのですが、学生が取り組みやすい環境を整えることで、十分にグループディスカッションや発表ができるようになってきていると感じています。自分の意見を人前で話すことが苦手だと感じている学生は多くいますが、そのような学生こそ、AL講義で自分のできる部分を見つけることができます。

講義の担当者として、クラスの安心感を醸成し、違った意見を伝え合える環境を作ることも重要な役割だと改めて思います。

● 見学のご案内

見学可能です。ご希望があればご連絡ください。