

[特集] MaNaBoを活用したアクティブ・ラーニング



中京大学の FDとは

FDとは、授業内容・方法や広く大学の教育に係る活動を改善し向上させるための組織的な取り組み (Faculty Development) のことを意味します。中京大学では、FDを“大学のすべての者の幸せのため”と位置づけ、それを目指して学生・教員・職員(三者)がベストを尽くすもの(For Doing our best)とらえています。

CONTENTS

[特集] MaNaBoを活用したアクティブ・ラーニング

- 教育推進センターの活動 ②
- 本学のオンライン授業に関する取り組み ③
- FDセミナー ～オンライン授業で学生の学習を促す工夫～ ③
- MaNaBoを活用したアクティブ・ラーニング ④・⑤
- MaNaBo等ICTを活用した授業の事例紹介 ⑥・⑦
- 授業改善のためのアンケート結果 ⑧

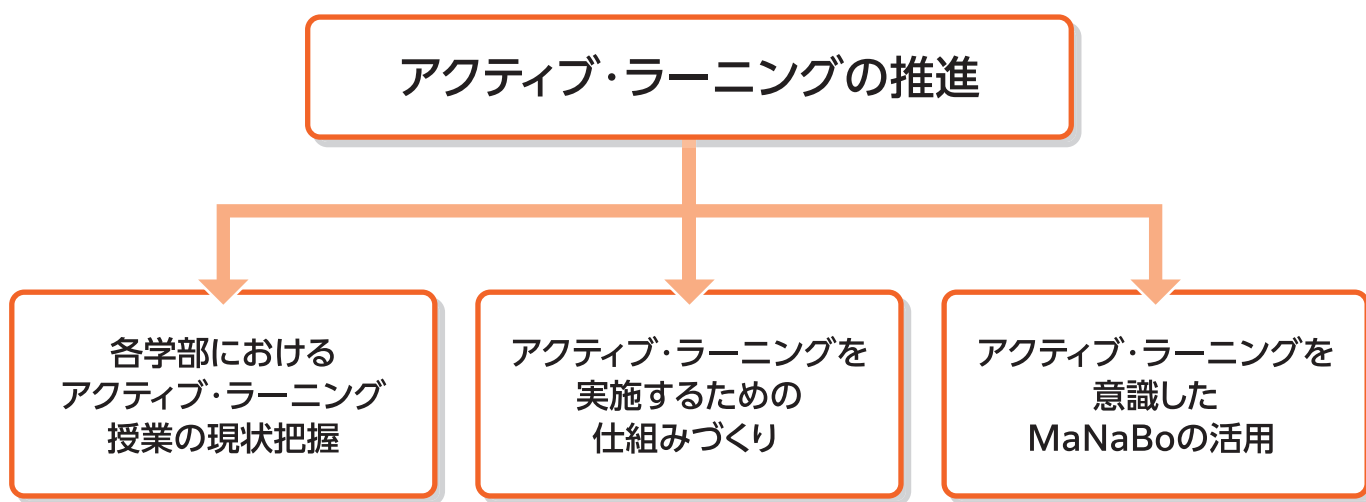
教育推進センターの活動

今年度、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、従来の対面式による授業以外の新しい授業様式においても、いかに学習到達目標を達成するかが重要となりました。

本学の教育推進センターにおいては2020年度活動計画に基づき、独自の学習管理システム「CHUKYO MaNaBo」(以下MaNaBo)の活用を中心にアクティブ・ラーニングを推進することで教育の質の向上を図っています。

本号では、教育の質を高めるアクティブ・ラーニングについてと、それをMaNaBo等のICTを活用して実現できる機能や事例を紹介することで、FD活動を推進していきたいと考えています。

[2020年度教育推進センター活動計画]



アクティブ・ラーニングとは？

本学ではアクティブ・ラーニングを『多様な能力の育成を目指し、「他者とのかかわる学び」、「実践的な学び」、「深い学び」を志向した教授・学習法』と定義し、具体的には次のような活動を含むとしています。

- ① 書く、発言する、発表するなどを通して学修者の考えを他者に伝える活動
- ② 学修者が自身の学修を自覚的にかえりみる省察活動
- ③ グループ・ディスカッション、グループ・ワークなどの対話的・双方向的な活動
- ④ 問題解決や実体験などを実践しながら学修する活動
- ⑤ 上記の他、多様な能力の育成を促す活動

MaNaBoとは？

MaNaBoとは多彩な教材作成やコミュニケーション機能による学習支援機能を備え、学生の学習状況や出欠、成績等のデータを統合管理できるLMS(学習管理システム)です。

選択問題や入力問題、録音問題など様々な種類の小テストを行えるクイズ機能やレポート課題の提出機能などを活用することで、学生の理解度を図るとともに、事前事後学習の実施を促しています。

また講義ごとに掲示板やチャットの場を設けることのできるボード機能やフォーラム機能を活用することで、教員と学生や、学生同士の双方向的なやり取りを行うように推進しています。

本学のオンライン授業に関する取り組み

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防止するため、春学期の授業については、原則オンラインで実施しました。本学のオンライン(遠隔)授業の実施方法には、「オンデマンド型」と「リアルタイム型」の2種類があり、どちらか一方の方法に集中、もしくは併用して行うなど各教員が工夫して授業を行いました。

<h3>オンデマンド型</h3>	<p>MaNaBoを活用して資料(動画、音声付きパワーポイント、資料と音声ファイル等)や課題の提示をすることで、学生が任意の時間と場所で受講を進めるタイプのオンライン授業を指します。課題の提出、小テストの実施、教員と学生間の意見交換や質疑応答などを、MaNaBoを通じて行います。</p>
<h3>リアルタイム型</h3>	<p>授業時間割の曜日・時限に、Google MeetやZoom等のWeb会議システムを用いて授業をリアルタイムで配信し、同時双方向でのやり取りを可能とするタイプのオンライン授業(ライブ授業)を指します。</p>
<h3>併用型 オンデマンド型 + リアルタイム型</h3>	<p>オンデマンド型とリアルタイム型を併用するタイプのオンライン授業を指します。</p>

FDセミナー ～オンライン授業で学生の学習を促す工夫～


- テーマ …… オンライン授業で学生の学習を促す工夫
- 講 師 …… 中島英博 名古屋大学高等教育研究センター准教授
- 開催日 …… 2020年9月8日(火) 15:30～17:15
- 参加人数 …… 150人
- 開催方式 …… オンライン方式(使用アプリ:Zoom)

学習活動と学習形態の組み合わせを検討する

	同期	非同期
オンキャンパス	教室での講義・演習	オフィスアワー・個別相談
オンライン	ウェブ会議システムでの講義・演習	オンデマンド教材での個人学習・LMSでの相互学習

■ 学習形態
 ● 同期・非同期 × オンライン・オンキャンパス

■ 学習活動
 ● 内化：学生は非同期オンラインを高く評価
 ● 外化：学生は同期オンラインを高く評価



今年度以降のオンライン授業の実施の可能性や活用の意義を鑑みて、オンライン授業の授業設計や指導法の工夫等の特徴を確認するとともに、教員同士の情報共有の場を設けることを目的に、名古屋大学高等教育研究センターの中島英博准教授を講師としてお迎えして本学の教員を対象としたFDセミナーをオンラインにて開催しました。セミナーでは、「オンライン授業で学生の学習を促す工夫」をテーマに、春学期の経験の振り返り、内化→外化→内化の授業デザイン、内化→外化→内化を取り入れた反転授業等のミックス例などの説明がありました。さらに、講師の教員としての経験と、学生の姿勢や意見を踏まえた具体的な教授方法や課題が提示されたほか、現状に即したオンライン授業への対応方法についても述べられました。

セミナー後に行われた参加者アンケートでは、「セミナーに参加してよかったと思いますか」という質問に対し、93.0%が「思う」「やや思う」と回答。また「今回の講演で、オンライン授業で学生の学習を促す工夫についての理解が深まったと思いますか」との質問には89.0%が「思う」「やや思う」と回答をしており、有意義なセミナーとなりました。

アクティブ・ラーニングにつながるMaNaBo機能の紹介(教員向け)

Quiz

Quizは、MaNaBo上で問題の作成から回答、集計までを行うことができる機能です。

選択式問題や記述式問題など様々な種類の小テストや課題を作成できるほか、集計機能を活用することによって理解度チェックやアンケートとして利用することもできます。

[利用例:授業内理解度チェック、事前事後学習]

問題の種類

選択 入力 ファイル提出
組み合わせ 穴埋め
録音 並び替え

回答の集計

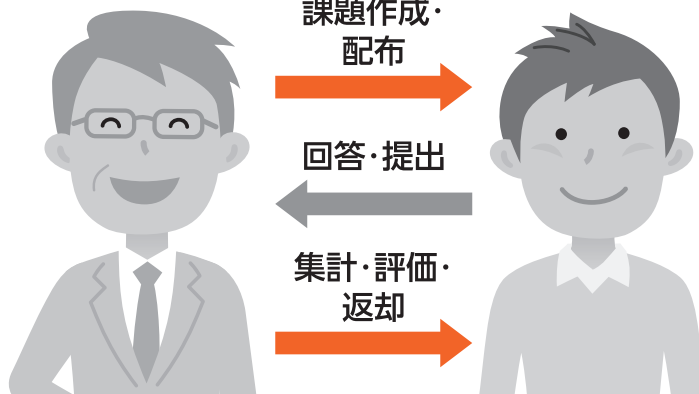
問1の正答率は何%と予想するか?

分布



教員

学生



Board・Forum

BoardとForumは、教員と学生がチャット形式でやり取りをすることができる機能です。

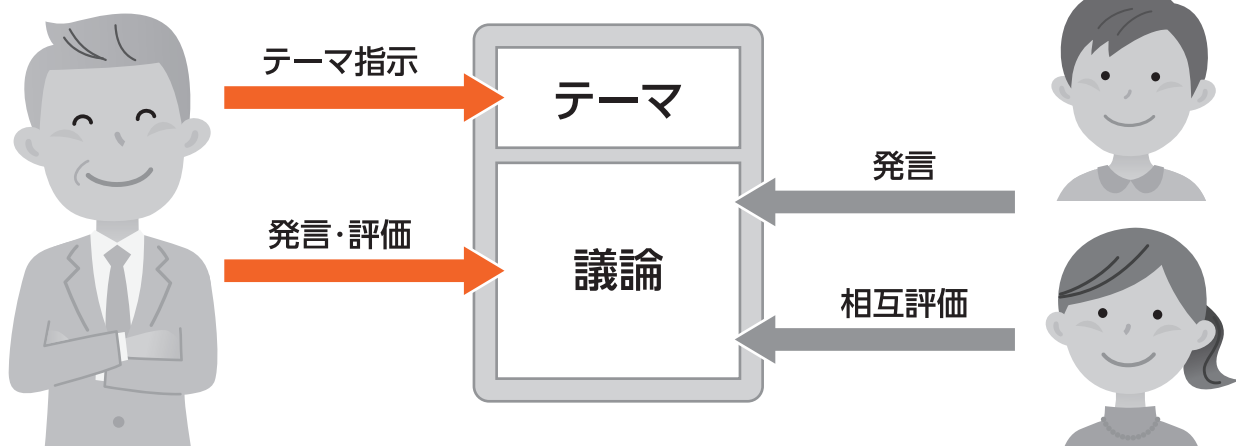
Boardはチームを、Forumはトピック(話題)を分けてそれぞれのテーマで議論ができます。

また、Forum上に学生のレポートを共有することにより学生同士の相互評価も可能です。

[利用例:オンラインディスカッション、クラス内共有Q&A]

教員

学生



アクティブ・ラーニングにつながるMaNaBo機能の紹介(学生・教員向け)

マイページ

MaNaBoのマイページでは、MaNaBo利用状況、アクティビティ、提出したファイルを確認することができます。学習時間や出席状況、課題の提出状況を知ることにより、効果的な学習に役立ててください。

利用状況画面



利用状況画面では、
自らの学習時間などを
グラフで視覚的に
見ることも
できます。



マイページの活用方法

学生

自らの学習状況を把握することで学習の偏りや課題の提出漏れなどを防ぐだけでなく、学習時間や出席状況を目に見える形で確認することによりモチベーションの向上に利用することができます。

また、過去の課題を確認することにより現在の学習と知識を繋げるなど、アクティブ・ラーニングとしての学びを自ら進めていくことでさらなる学習成果の向上が可能です。

教員

学生の学習状況を把握することにより、課題の難易度や量を適切に管理することができるため、授業改善のPDCAサイクルをより視覚的にわかりやすく回していくことができます。

また、学生一人一人の状況を見て、各個人にあった指導を展開していくことも可能なため、より一層アクティブ・ラーニングを推進していくことができます。

教員

学習状況の
把握



- 受講科目
- 提出課題
- 学習時間
etc...

学生



MaNaBo等ICTを活用した授業の事例紹介

授業事例1 工学部 機械システム工学科 井口弘和先生

1.プロジェクト研究基礎演習(7名) 2.卒業研究1(9名) 3.大学院セミナー(8名)

上記はいずれも少人数のゼミ授業で、通常はディスカッションを中心としたアクティブ・ラーニング形式の対面授業ですが、今年度春学期は新型コロナウイルス感染症の感染対策のためオンライン授業を実施しました。

教員の声

オンラインツールは多数あり、どれが使いやすいかが問題でした。私の授業では、学生がいつでも簡単にアクセスできて、授業資料も日ごろ使っていて、企業でも標準となっているMicrosoft Office系のアプリとの相性が良いことを重視しました。そこで、本学の包括ライセンスが既にあり、利用環境も整備されているMicrosoftのアプリを活用することとしました。オンライン対面ツールとしては、Teamsを使用しました。そのアクセスは本学の基幹LMSサイトであるMaNaBoの該当授業の科目ページに貼られたリンクから起動できる形式としたことで、毎授業で教員からサイト情報を準備する必要もなく、学生も毎回のパスワードを入れることなくアクセスができて簡便なアクセスが可能です。また、Teamsには、各授業の専用チャンネルを事前に設定できるため、初回の授業でアクセスのトラブルは皆無でした。また、授業活動時の教材、資料、議事録などの蓄積は、Teamsの各チャンネルに、各授業の専用ノートとしてOnenote(クラウドメモリ5TB/学生)のリンクを設定できましたので、学習成果の蓄積が可能になりました。MaNaBoを入り口にしてシームレスに、オンライン授業が実施できる仕組みとして活用していきたいと思っております(下図を参照)。

学生の声

TeamsとOnenoteを活用した卒業研究のオンライン授業では、通学時間が要りません。学習がより柔軟になるので、良いことだと思います。ひとつの授業に対して複数のツールを使う必要がないので、学習が簡単になります。そして、話している人の顔や資料を同時に見ながら話せます。オンライン授業では、距離を感じずにディスカッションできることが一番重要なポイントだと思います。話し合いにギャップを感じると、私たちが不快にさせ、簡単にディスカッションの焦点を失う可能性があります。TeamsやOnenoteを使用すると、ドキュメントを他の学生と共有して表示したり、ディスカッションの内容を明確に理解したりできるため、オンラインクラスが簡単になると思います。(マレーシア在宅中の留学生)



授業事例2 経営学部 経営学科 川端勇樹先生

経営学部の講義の、ゼミナール(2年、3年)、企業入門、プロジェクト研究(国際経営学の英語で実施する講義)等を担当しました。

ゼミナールは企業経営の問題の発見、課題、解決策の提案をプロジェクト形式でプレゼンテーションを作成するものです。企業入門は大人数授業であり、基礎的な経営学の理論と関連するケーススタディをPPT教材等を通して学習するものです。プロジェクト研究は、英語で国際経営について理論とケーススタディを通して学習します。

基本MaNaBoを中心に教材配布し、課題は後日フィードバックを掲載し、さらに個別の質問があった場合にはGoogle MeetあるいはZoom(ネット環境が悪かった少数の対象者は電話)で対応しました。

教員の声

今回はオンライン授業の決定が急遽行われ、その時点でネット環境やMaNaBoへの大容量の資料掲載がどこまで許容されるか等に不確かな部分があったので、比較的ローテクな方法を選びました。

具体的には、教材作成においてはオンデマンド方式で、通常対面講義で配布する教材に対し補足説明の資料を作成し理解の深化を助け、さらにMaNaBoのシラバスに加え、学習の進め方を各回について詳細に説明した補足シラバスを作成し掲載しました。

課題については、各回でまず詳細にフィードバックを掲載し、さらに個別の質問に対して日時をメールで調整し上記のようにZoom等を利用した対応をしました。また、そのうちの一部については授業内容に加え、1年生であればゼミ募集、2年生以上であれば今後の大学生活や就職についての相談もあり対応いたしました。

授業事例3 国際学部 言語文化学科 杉浦清文先生

「地球はわたしたちのコンピューター上に存在している。そこには、だれも暮らしていない。」これは英語圏のある有名な文芸批評家の言葉である。毎年、この言葉の意味について学生たちと考えてきたが、今年ほどこの言葉が私の立ち位置を問い質したことはなかった。文学研究者の端くれとして、これまでの授業ではコンピューターの万能性をただ過信して行うような<非人間的>な授業を拒否してきた。だが、今回、新型コロナウイルス感染症は、この私に挑戦状を叩きつけてきた。国際学部で開講された「英語圏文学概論」の授業ではZoomを通して(MaNaBoで資料配布)、学生たちと英語圏の文学作品を幅広く読んできたが、<非人間的>な雰囲気や少しでも避けるため<リアルタイム>型にこだわった。

教員の声

Zoomを用いた私の授業では、学生たちのマイクをミュートにし、カメラもオフにした(というのも、一度、学生のほぼ全員(123人)のカメラをオンのままで授業を行ったことがあったが、そのとき私の音声が途切れるという問題が起きたからだ)。異様な空間で語る私。しかし、カメラの向こうには学生が確かにいる。熱く語ろうとする私がここに<いる／暮らしている>ということは、私の語りを聞いてくれる学生もここに<いる／暮らしている>——そう考えて<感情>を込めて文学テキストについて語り、コンピューター上だからこそ<人間味>のある講義を展開しようと工夫した。そのためには、<リアルタイム>型の可能性に賭けるしかなかった。

学生の声

リアルタイム型の講義科目「英語圏文学概論」において、杉浦先生は一方向的に淡々と授業を進めるのではなく、学生に「考える」という機会を頻繁に与えてくださいました。気さくに語りかけてくださり、先生との距離感も近く親しみやすかったです。

また何よりも学生思いだと感じたのは、今回のコロナ禍において私たちの境遇を常に考えて頂いたことです。たとえば、ただ闇雲に課題を学生に与えるのではなく、重要な知識を深める方法を適切かつ臨機応変に考えてくださいました。私自身、文学作品に全く興味がなかったのですが、杉浦先生の授業を受講し興味を持つようになりました。(国際学部 1年)

授業改善のためのアンケート結果

実施対象科目	2020年度春学期開講科目 733科目
実施期間	2020年7月24日(金)～8月6日(木)
設問数	全学共通質問項目(選択式10問、記述式3問)

【あなた自身に関する質問】

(1)この授業を履修した理由は何か(複数回答可) (2)この授業1回分(90分間)の受講に対して、事前事後学習(宿題、課題含む)を合計すると、平均してどのくらいの時間をかけたか。(3)自分は、この授業の「学修到達目標」を達成した。(学修到達目標とは、シラバスに記載してあるものをさします) (4)自分は、この授業を通して、新しい知識、技術、能力を得た。(5)自分は、この授業に満足した。

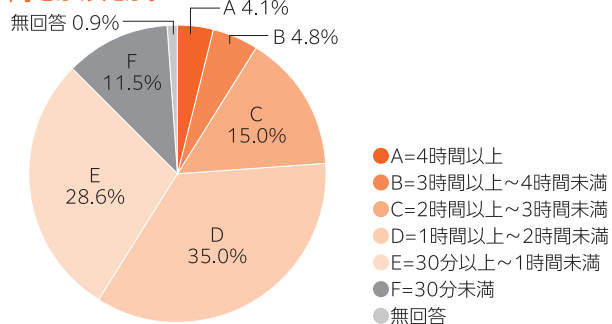
【授業内容・教授方法等に関する質問】

(6)教科書、板書、配付資料、視聴覚教材、実演などを通じて、授業の教育効果をあげる工夫がされていた。(7)授業は、概ねシラバスに沿って進められていた。(8)授業は、受講者の理解度を確認しながら進められていた。(9)事前事後学習(宿題、課題含む)に関して、担当教員から指示がなされていた。(10)教員から受講者へのフィードバック(質問への対応、課題へのコメントなど)がなされていた。(11)この科目のオンライン(遠隔)授業について、良いと思った点や改善したほうがよいと思った点について記述してください。(12)この授業で良いと思った点について記述してください(オンライン(遠隔)授業以外について)。(13)この授業で改善したほうが良いと思った点について記述してください(オンライン(遠隔)授業以外について)。

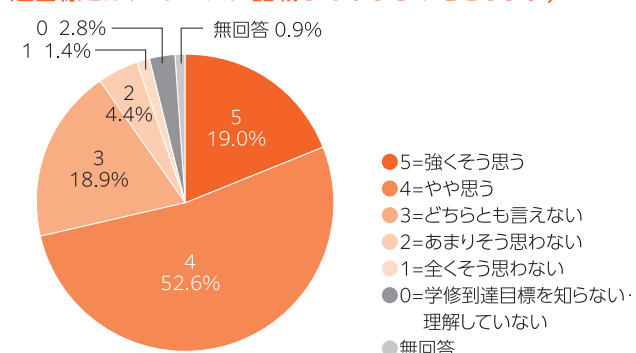
結果について

回答率は56.9%でした。アンケートの結果については、2018年度から設けた設問2において、学修時間が1時間未満が約40%となっており、2019年度よりも大幅に改善されました。また多くの設問で2019年度よりも平均値が上昇しており、各教員が授業改善に取り組んでいることがうかがえます。アンケート結果を各教員が省察し、コメントした後、学部の点検担当者が確認し、10月中旬からMaNaBo上で公開しています。

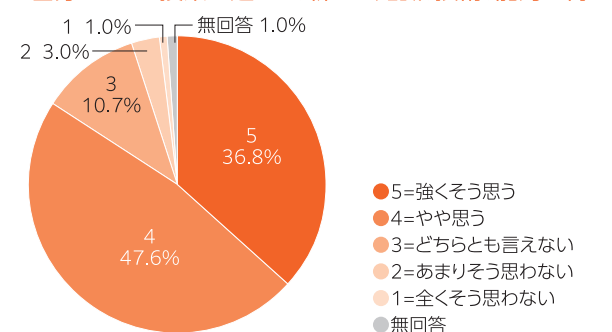
2.この授業1回分(90分間)の受講に対して、事前事後学習(宿題、課題を含む)を合計すると、平均してどのくらいの時間をかけたか。



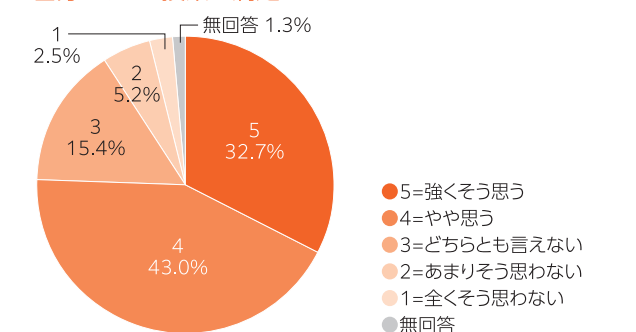
3.自分は、この授業の「学修到達目標」を達成した。(学修到達目標とは、シラバスに記載してあるものをさします)



4.自分は、この授業を通して、新しい知識、技術、能力を得た。



5.自分は、この授業に満足した。



※アンケート集計結果(一部抜粋)