

特集1 大学教育におけるアクティブ・ラーニングの現状と課題

令和5年度全学FD・SD講演会

アクティブ・ラーニングの意義と鳥取大学の現状

高等教育開発センター長 かがわ たかお
香川 敬生

高等教育開発センターの香川です。前半はアクティブ・ラーニングの意義ということで、本学の先生がたに向けて、どうしてこういうことを進めなければいけないのか、とはいえ難しいところもありますよね、というところを含めてお話しさせていただきます。後半は本学で実施したアンケートの内容紹介ということで、佐藤先生にも向けて、本学はこんな状況ですというところをお知らせしたいと思います。

1 アクティブ・ラーニングの意義

まず2020年に出された中央教育審議会大学分科会による「教学マネジメント指針」をお示しします。強調しているところには「学修者本位の教育の実現のためには大学の時間構造を「供給者目線」から「学修者目線」へと転換するという視点が特に重視される」とあり、「主体的な学修を可能とする前提」が必要であるとされています。その方法としてアクティブ・ラーニングというものが取り入れられています。次にこのアクティブ・ラーニングについての文部科

アクティブ・ラーニングに関する議論	文部科学省(2015)
教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的な能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。	
新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申) (平成24年8月28日)用語集より	
「アクティブ・ラーニングとは、学生にある物事を行わせ、行っている物事について考えさせること」	
邦訳は、松下佳代(京都大学高等教育研究開発推進センター教授)編著『ディープ・アクティブ・ラーニング 大学授業を深化させるために』序章より Active Learning: Creating Excitement in the Classroom (Bonwell & Eison, 1991)	
(アクティブ・ラーニングの一般的特徴として挙げられる点) (a) 学生は、授業を聴く以上の関わりをしていること (b) 情報の伝達より学生のスキルの育成に重きが置かれていること (c) 学生は高次の思考(分析、総合、評価)に関わっていること (d) 学生は活動(例:読む、議論する、書く)に関与していること (e) 学生が自分自身の態度や価値観を探究することに重きが置かれていること (f) 認知プロセスの外化※を伴うこと ※問題解決のために知識を使ったり、人に話したり書いたり発表したりすること	学生が「受動的」に 聴講するだけでなく、 「能動的」に参加する 授業 グループ・ディス カッション等が必須 なわけではない
(参考) 指導における「双子の過ち」 「網羅に焦点を合わせた指導」 「活動に焦点を合わせた指導」 松下佳代(京都大学高等教育研究開発推進センター教授)編著『ディープ・アクティブ・ラーニング 大学授業を深化させるために』序章より アクティブ・ラーニングの一般的特徴①は"Active Learning: Creating Excitement in the Classroom (Bonwell & Eison, 1991)に基づき著者が再構成 「双子の過ち」は"Understanding by design" (Wiggins & McTighe, 2005)より	3

学省の2015年の資料ですが、「能動的な学修への参加」を取り入れるということで、ここに参考として、アクティブ・ラーニングは「Creating Excitement in the Classroom」と書かれていて、その特徴として「学生は、授業を聴く以上の関わり」をするなど、学生が受動的に聴講するだけでなく能動的に参加して、その中から学びを汲み取って貰いたいということになるかと思えます。

本学では、「ビジョン2030」で、「充実したQOCL（クオリティ・オブ・カレッジ・ライフ）で学びたい人に選ばれる大学」というものを示しており、この中の「新しい社会に求められる人間力を身につける教育」では、実践力のある、そして創造性豊かな人材の育成を示しています。「快適に学べる教育環境」の中には「学修効果が上がり成長が実感できる」とあり、学修者本位の自ら学ぶ教育の効果を最大化していきましょうということが謳われております。

鳥取大学 ビジョン2030

【目指す鳥取大学像Ⅰ】

充実したQOCL（クオリティ・オブ・カレッジ・ライフ）で学びたい人に選ばれる大学

2030年に向かってグローバル経済・社会は複雑化するとともに、AIの進歩により人間の果たす役割が大きく変化する一方、環境も激変する予測不可能な時代が到来すると予想されます。このような世界的情勢の中で、本学の憲章の目標である、「社会の中核となり得る教養豊かな人材の育成」を目指し、専門性と幅広い教養を身につけ、変化する時代を支え改善する資質を持った人材を育てる教育を進めます。そのために「Quality of College Lifeの充実」を可能とする取組を進め、一人一人が成長を実感しつつ達成感と満足感を持って卒業・修了することかでき、学んでよかったと思われる大学、学修者から選ばれる大学を目指します。

学びの需要に応える教育

- ・新しい社会のニーズに応える専門教育
- ・新しい社会に求められる人間力を身につける教育

実践力のある人材の養成
創造性豊かな人材の養成

快適に学べる教育環境

- ・学修効果が上がり成長が実感できる環境
- ・誰もが効率的に学べる環境
- ・日々の活動の中で成長できるキャンパス・ライフ
- ・ステークホルダーとともにつくる学び

学修者本位の自ら学ぶ教育
の効果の最大化

4

これは本学で実施した授業アンケートの結果です。赤で示す1から8は（A）群と称して学生が受け止めた授業の内容評価を示しています。5が一番良くてほしい上位に回答がありますが、4も多い傾向があります。左は一般的な講義科目ですが、右は実験実習科目で項目の数が少し違いますが、一般講義に比べて5の方が多い印象になります。なおかつ、左の一般講義の13、14番は課外学習、いわゆる予習・復習にどれだけ時間を取っているかになり、少なめのところに集中しています。ところが右の実験実習科目で該当する12、13番は、特に復習で長めになっています。これは、学生が自分で参加しているという意識を持っている実験実習系の能動的な授業では満足度が高いということを示しているように考えています。

我々は昨年度から学生との意見交換会を行っていますが、その中でも学生からは能動的な授業を望む声が増えてきているという印象を持っております。

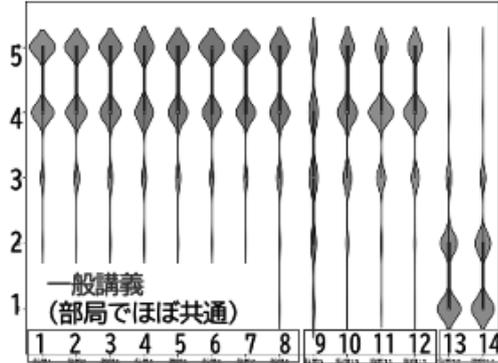
授業アンケート(令和4年度後期)の分析 (教員所属別)

設問1～8は授業の内容と進め方(A群)

設問9～12は学生の取り組み(B群)

(9:シラバスの積極活用)

設問13, 14は予習復習時間



【回答選択肢】
 5:全くそのとおりだ,
 4:そのとおりだ,
 3:どちらとも言えない,
 2:そうではない,
 1:全くそうではない

【予習・復習時間】
 5:3時間以上,
 4:2-3時間,
 3:1-2時間,
 2:30分-1時間,
 1:30分未満

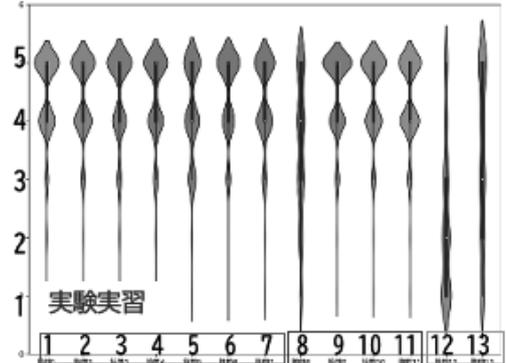
一般講義:教育支援・国際交流推進機構

設問1～7は授業の内容と進め方(A群)

設問8～11は学生の取り組み(B群)

(8:シラバスの積極活用)

設問12, 13は予習復習時間



実験実習:全所属

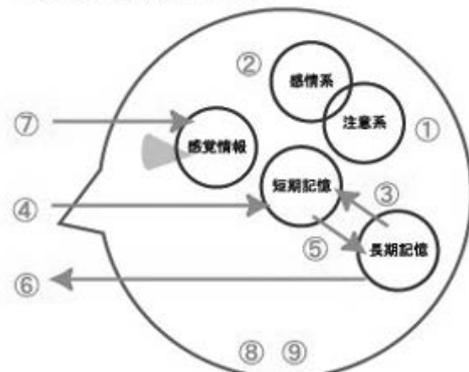
学生が参加する実験実習科目は、一般講義科目よりも評価が高く、予習・復習時間も長くなっている。学生との意見交換でも能動的授業を望む声が上がっている。

ここに示した教育理論の中にも、いろいろありますが、まず授業の中で新しい学習への準備を整える「Step1 導入」から、それに対する知識として「Step2 情報提示」を行い、これらを「Step4 まとめ」ていく過程が取られます。その中に「練習の機会をつくる」や「フィードバックを与える」ことで定着を図る「Step3 学習活動」があります。これは授業の後にレポートなどで代用することもできるのですが、授業の中でそのミニチュア版をやっておくことで、少

ガニエの9教授事象 教育理論での位置づけ

Step1 導入 新しい学習への 準備を整える	1. 学習者の注意を喚起する
	2. 授業の目標を知らせる
	3. 前提条件を思い出させる
Step2 情報提示 新しいことに触れる	4. 新しい事項を提示する
	5. 学習の指針を与える
Step3 学習活動 自分のものにする	6. 練習の機会をつくる
	7. フィードバックを考える
Step4 まとめ 出来具合を確かめ、 忘れないようにする	8. 学習の成果を評価する
	9. 保持と転移を高める

●人間の脳の情報処理モデル



鈴木克明(編著)「詳説:インストラクショナルデザイン:eラーニングファンダメンタル」(2004)に基づく

レポートなどの時間外学習だけでなく、その場でも学修の定着を図る。時間外学習への意欲喚起を図る。

しでも定着が図れ、そこで出来るようになると学生が気づけば、時間外の学修ももう少し積極的にやってくれるのではないかと期待されるということで、Step3 の「自分のものにする」というところをいかに活性化するかが重要かと思えます。

そうは言っても、いろいろな授業の分野があって、考え、実践することが主体の思索系の課題探求の授業であれば、いろいろな考え方があって、自分の考えをプレゼンし、他者との違いとともに認識して深めて欲しいということで、こういったアクティブ・ラーニング型の授業と親和性が高いと思われたい。ところが一方で、知識とかスキルを得ることが主体の技能系の授業になりますと、ひとつの答えがまずあって、それを導けることが重要で、社会に出てから業界に必要な知識は身に付けて卒業して欲しい、という意識が強く働くと思われたい。そうなりますと、アクティブ・ラーニング的な内容と親和性が低くて、そういうことをやっている時間が授業の中では無い、という事情があるかと思えます。

そうは言っても..

考え、実践することが
主体の授業（思索系）

いろいろな考え方があって、
自分の考えをプレゼンし、他
者との違いとともに認識して
深めて欲しい

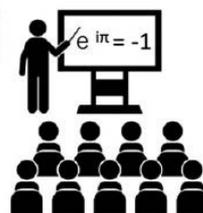
ディスカッション、ディバ
ート、プレゼンテーション、グ
ループワークなどの親和性
が高い



知識とスキルを得ることが
主体の授業（技能系）

まずはひとつの答えを導けるこ
とが重要で、業界に必要な知識
は身に付けておいて欲しい

アクティブ・ラーニ
ング的な内容と親和
性が低く、それに割
く時間が無い



学問分野や授業の形態
によって事情は様々..

とはいえ、一方的に知識を伝達するという我々世代が受けてきた旧来の授業というのは教員目線になっていて、一生懸命喋っているもののそれに学生が反応せず結果として定着しないことも起こり得ます。教員側は教えたことで満足していることになります。それを学生目線に換えると、学生が参加するように Activate する授業になり、ある程度定着が図れます。学生は理解して満足するし、教員は教えたことで満足するだけではなくて、分かって貰ったことで満足できるような環境が作れば良いのではないかと、個人的にはそう考えております。そこで私の実践ですけれども、ずっと喋っているだけだとお互いに大変なので、例えば「太平洋の平均水深は 1,000m ですか、2,000m、4,000m、8,000m ですか？」と問うて順番に手を挙げて貰って、「この回答が多かったけど実は約 4,000m、3,940m なんですよ」としています。こういうのが 30 分に 1 回くらいあれば、学生も参加したという気になって、記憶に残るのではないかと思います。それを基にして、次の話題に展開できれば良いのかなと考えています。

とはいえ、まずは学生が参加する仕掛けから

【教員目線の授業】

一方的な知識の伝達
(学生は参加していない)



定着しない..
(教員は教えたことで満足)

【学生目線の授業】

Activate!
(学生が参加する)



定着!
(学生は理解して満足)
(教員は分かって貰えて満足)

【全学共通：地球科学】

太平洋の平均水深は？

- ① 1,000m
- ② 2,000m
- ③ 4,000m
- ④ 8,000m

と手を挙げる機会が90分に数回あるだけでも Activateできる..

「太平洋の平均水深は4000mです！」よりは記憶に残る..

ここで注意を惹いて、次の話題に展開する！

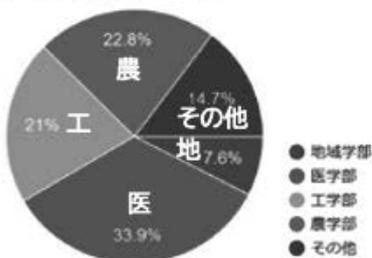
2 鳥取大学の現状

それでは本学で実際にこういったアクティブ・ラーニングがどの程度実施されているのか、本日の司会をされている永松先生を中心に昨年度に本センターで調査した結果を紹介します。

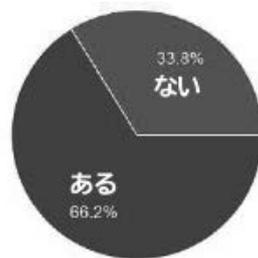
回答者は224名で、医学部が多く、工学部、農学部がそれに次ぐ結果となっています。この中で、実際にアクティブ・ラーニング的な手法を1回でも実施された方はだいたい3分の2くらいおられます。ここでいうアクティブ・ラーニングというのは、ここに例で示しているような、「個人課題学習」から「ディスカッション・ディベート」、「グループワーク」といった

鳥取大学における調査(令和4年度実施)

○ 回答者所属 224件

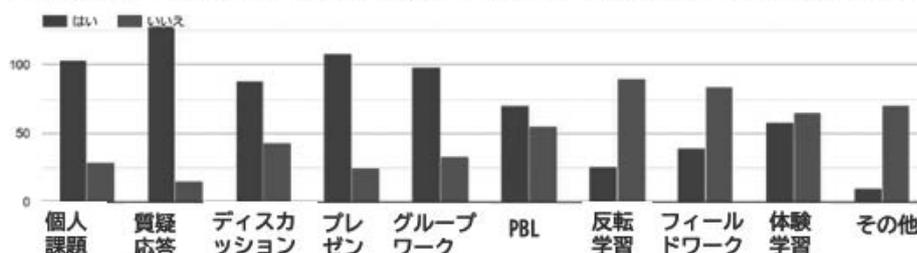


○ 令和4年度担当科目(学士課程)の中で、<参考>のようなアクティブ・ラーニングの手法を1回でも実施した科目がありますか？ 225件



<参考>
「個人課題学習」、「学生と教員の質疑応答」、ディスカッション・ディベート」、「プレゼンテーション」、「グループワーク」、「体験学習」、「その他」

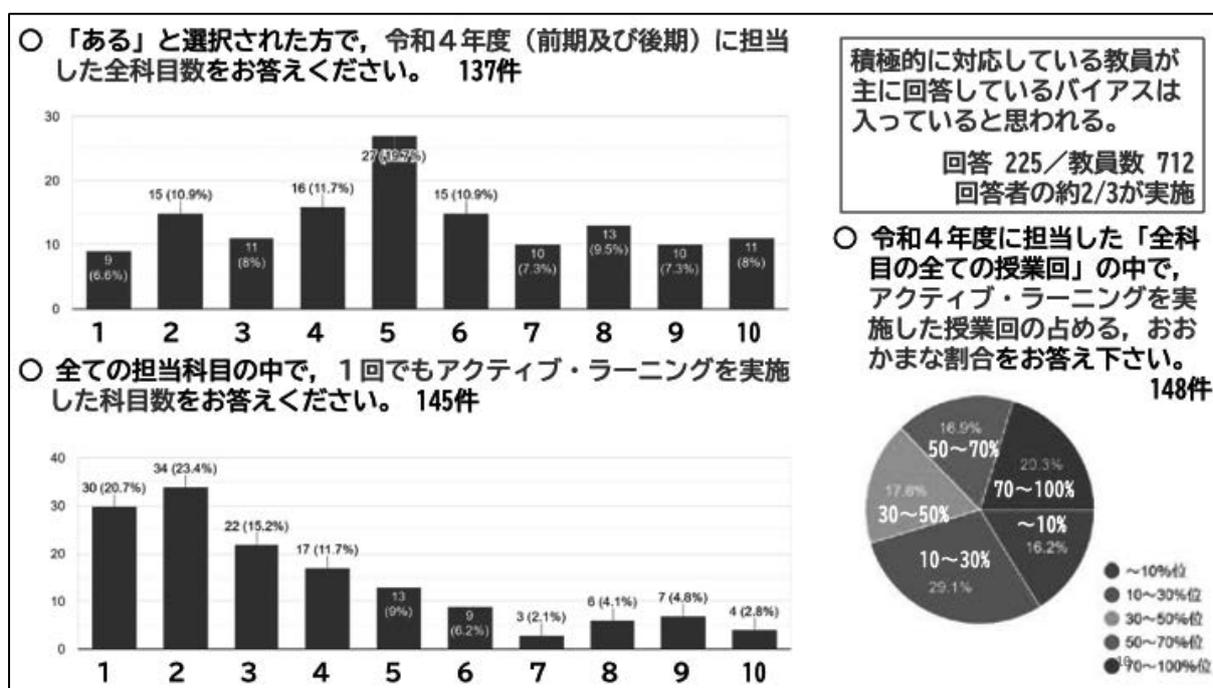
○ 実施した科目が「ある」と選択された方は、実施した手法についてお答えください。149件



「その他」の自由回答抜粋
エクササイズ/ゲーミフィケーション/ロールプレイ/VRコンテンツを用いた授業/ファシリテーション/学生が講義を組み立てて他の学生に講義する/シナリオベースドシミュレーション

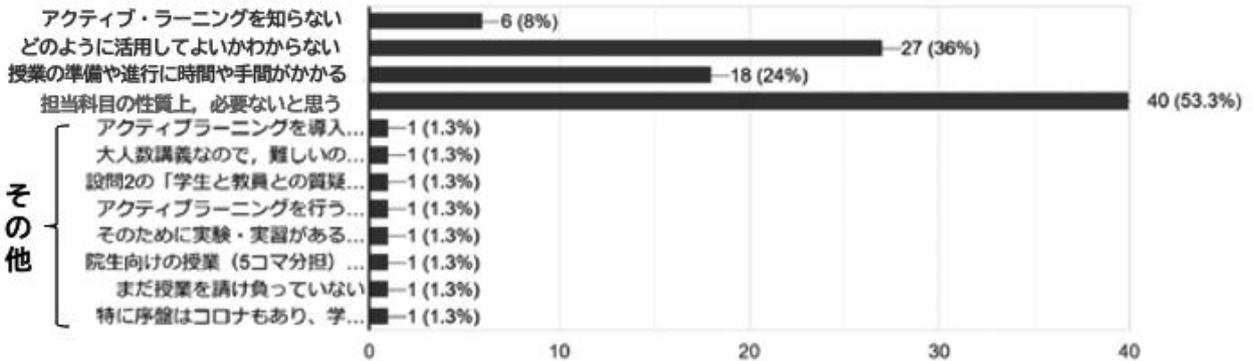
内容になります。棒グラフは、「『ある』と回答した方はどんなことをされましたか」への回答です。「個人課題」については、「ある」と回答された方が多く、「質疑応答」も、アクティブ・ラーニングの選択肢に入れたため、回答は多くなっています。逆に、「反転学習」とか「体験学習」になると、「実施していない」という回答が多くなっている傾向が見られました。

次に、「ある」と回答された方が、令和4年度の前期および後期に担当された全科目数はだいたい5くらいにピークがあり、この中で1回でもアクティブ・ラーニングを実施した科目数は、1か2くらいにピークがあります。全体の中でアクティブ・ラーニングを実施した授業回の占める割合については、10～30%、また50%くらいのところが多くなっています。ですが、回答者225名というのは、本学の教員数が712名ですので、その約3分の1になります。そのうちの約3分の2がアクティブ・ラーニングを実施された回答になりますので、どちらかというアクティブ・ラーニングに意識の高い方が回答されているというバイアスが入っていると思いますが、ひとまずこういう結果になっております。



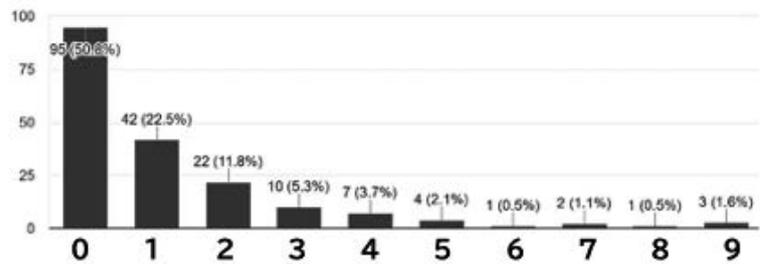
実施した科目が「無い」との回答も3分の1ありますので、その理由を聞くと、「アクティブ・ラーニングを知らない」とか「どのように活用してよいかわからない」、「授業の準備や進行に時間や手間がかかる」というご意見もありましたが、「担当科目の性質上、必要ないと思う」という回答が多くありました。このあたりに関しては、全ての科目で同じような形でアクティブ・ラーニングを実施するというものではなく、それぞれに取り入れ方があるということを、このあと佐藤先生のお話でもご説明頂けるとと思います。その他にも、実施しない理由がいろいろ挙げられています。下のグラフは、本学が実施している「実践教育」にアクティブ・ラーニングを主体とするものがあるので、それを「どのくらい担当されましたか」への回答ですが、実際にはそういう科目を担当されていない方が多いという結果になりました。

○ 実施した科目が「ない」と選択された方は、その理由をお答えください。 75件



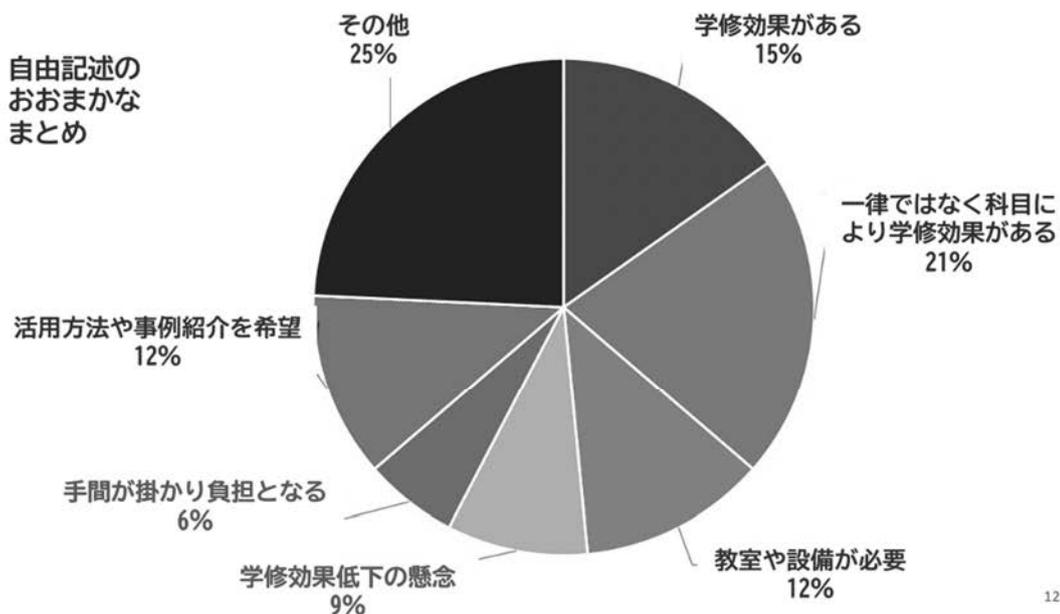
○ 下記のような「実践教育」を担当された方は、科目数をお答えください。 187件

「課題発見・理解」、「課題解決能力向上」、「プロジェクト型学習」、「デザイン志向教育」、「フィールド演習」、「学外実習」、「職場体験」など



アクティブ・ラーニングについての自由意見を頂いた結果では、青字の「学修効果がある」、「科目により学修効果がある」とプラス側に回答された方が3分の1強になります。「手間が掛かり負担となる」とか「学修効果低下の懸念」など赤の否定的な意見が15%ほどでした。その他を含め条件があればできるのではないかとの方々も一定割合おられます。

○ アクティブラーニングについてご意見があれば、自由に記述ください。 33件



以上が本学で実施したアクティブ・ラーニングに関する調査の結果になります。

このアクティブ・ラーニング自体は、「学修者の主体的な学修」という目的をサポートする方法論であって、それ自体が目的になってしまうとおかしなことになります。「導入が難しい」とか「必要性が無い」と思われる科目もあるかと思いますが、「学生が主体的に参加して理解を深める」という観点から、何らかの形で授業を **Activate** するようなことを導入して頂ければ、学生とのコミュニケーションも広がって理解が進むものと期待されます。今回の講演会がそういった授業改善のヒントになれば嬉しい限りでございます。中島学長の所信表明のひとつに「学生が成長を実感し、達成感と満足感を持って卒業、修了し、鳥取大学で学んで良かったと思うような大学」があり、そういうところを皆で目指したいと考えております。

ここで高等教育開発センターのコマーシャルをさせていただきます。ホームページではこの「附属施設 附属病院」というところから入って頂けます。今日の **FD・SD** 講演会を含めていろいろご案内をさせて頂いております。さらに **manaba** のコンテンツを作っております、学生向けには e ポートフォリオに関して、それから新しく教員の皆様向けには授業改善のためのディスカッションや、こういう授業をしているので見に来て下さいといった情報交換ができる「**e 授業公開**」というページを作っております。ぜひ見て頂きまして、本センターが実施しております **FD・SD** 活動にもご参加頂きますようお願いいたします。単に授業アンケートで結果を評価するだけでなく、授業改善のための様々な仕掛けを作ろうとしておりますので、ぜひご参加頂きまして、全学の授業のレベルアップに繋げて頂ければと考えております。

以上、私の方は前座的な話で終わらせて頂きまして、このあと香川大学の佐藤先生から具体的なアクティブ・ラーニングの進め方や実施事例などをご紹介頂けますので、なにとぞ最後まで気を抜かずに聞いて頂ければと思います。ありがとうございました。

参考文献

中央教育審議会大学分科会『教学マネジメント指針』2020年（2023年追補）

文部科学省『アクティブ・ラーニングに関する議論』2015年

鳥取大学『ビジョン2030』2021年

鈴木克明（編著）『詳説：インストラクショナルデザイン：eラーニングファンダメンタル』2004年

〔付記〕

本講演は2023年12月1日（金）16:30-18:00に開催された鳥取大学・全学 **FD・SD** 講演会において、学外講師の主講演に先立ち、講演企画に関する主催者側の「趣旨説明」として実施された。講演会は、工学部講堂を対面会場としながら、**Google Meet** でもライブ配信された。

なお引用した図版は当日スライドで投影されたもので、現物はカラーであるが、本誌の原稿では白黒印刷とした。

（編集：高等教育開発センター教授 武田元有）