

学生から見たアクティブラーニングの実施状況と満足度および自学自修時間との関係

三笠洋明、赤池雅史、西村 明儒
徳島大学医学部教育支援センター

1. 目的

徳島大学の授業評価アンケート項目は、自学自修を促進する教員側の情報は満足度に関連する情報に比べ十分でないことを筆者はこれまで指摘してきた。蔵本地区では、アクティブラーニング手法を使った授業(アクティブ型授業)の実施状況を2016年度前期から新たに調査項目に加え、授業満足度ならびに自学自修時間との関係の検討を行った。

2. 対象と方法

2016年度前期に授業評価アンケートを実施した医学部、歯学部、薬学部の計9631件(回収率84.9%)を用いた。調査項目は、これまでの、受講態度、予習復習時間、必要事項の説明、重要事項の強調、内容容易、授業工夫、計画通りの進行、目標達成、学習課題の発見、今後役立つ、満足度に加え、アクティブ型授業(であるか否か)、授業で用いられたアクティブラーニングの手法(課題演習、質疑応答、振り返り、話し合いなど、プレゼンテーション、反転授業)を用いた。

3. 結果

表1に授業評価アンケートの項目と学生の授業満足度との関係を最適尺度法を用いた重回帰分析結果を示した。このモデルは、 r^2 の値から分散全体の

81.9%を説明していることが示された。統計学的に有意($p=0.000$)な項目は、今後役立つ(0.370)が最も強い影響を持ち、次いで内容容易(0.175)、授業工夫(0.153)、学習課題の発見(0.110)、目標達成(0.110)、重要事項の協調(0.062)、計画通りの進行(0.046)、受講態度(0.038)と続いた。自学自修時間(-0.019)は統計学的に有意な負の要因であった。アクティブ型授業の項目は、統計学的に有意ではなかった。

表2に学生の自学自修時間と授業評価アンケートの項目との関係を最適尺度法を用いた重回帰分析結果を示した。このモデルは、分散全体の21.6%を説明していることが示された。統計学的に有意($p<0.001$)な項目は、アクティブ型授業であり標準化係数0.249と自学自修時間に最も強い関連があることが示された。次いで学習課題の発見(0.186)、受講態度(0.165)、必要事項の説明(0.100)、目標達成(0.088)が正の標準化係数を示していたが、計画通りの進行(-0.048)、授業工夫(-0.058)、満足度(-0.089)はいずれも統計学的に有意の負の要因であることが示された。

表3に、6つのアクティブラーニング手法の実施率と、各手法の実施群が、対照群に比べ自学自修時間、満足度がどれだけ高いかを示した。

実施率は、話し合い(23.6%)が最も高く、次いで課題演習(20.2%)、プレゼンテーション(15.4%)、振り返り(11.0%)、質疑応答(9.8%)と続き、反転授業は8.5%と最も低かった。予習復習時間は、6つの手法の実施群は、対照群に比べいずれも統計学的に有意($p=0.000$)に高いことが示された。群間の差(実施群-対照群)はプレゼンテーション(1.16)が最も大きく、次いで反転授業(1.03)、質疑応答(0.95)、課題演習(0.89)、話し合い(0.84)と続き、振り返り(0.78)と漸減した。また、授業満足度においても6つのアクティブラーニング手法の実施群が

表1 2016年度前期 授業満足度との関係 表2 2016年度前期 自学自修時間との関係

項目	標準化係数	有意確率	項目	標準化係数	有意確率
今後役立つ	0.370	0.000	アクティブ型授業	0.249	0.000
内容容易	0.175	0.000	学習課題の発見	0.186	0.000
授業工夫	0.153	0.000	受講態度	0.165	0.000
学習課題の発見	0.110	0.000	必要事項の説明	0.100	0.000
目標達成	0.110	0.000	目標達成	0.088	0.000
重要事項の強調	0.062	0.000	計画通りの進行	-0.048	0.000
計画通りの進行	0.046	0.000	授業工夫	-0.058	0.000
受講態度	0.038	0.000	満足度	-0.089	0.001
自学自修時間	-0.019	0.000	内容容易	-0.058	0.120
アクティブ型授業	0.011	0.068	重要事項の強調	0.031	0.224
必要事項の説明	0.013	0.590	今後役立つ	0.037	0.474
$r^2=0.819$	$P=0.000$		$r^2=0.216$	$P=0.000$	
最適尺度法を用いた重回帰分析			最適尺度法を用いた重回帰分析		

表3 アクティブラーニング手法の実施率と、各手法による自学自修時間、満足度の増加

手法	群	n	実施率	自学自修時間	群間の差 (実施-対 照)	P	満足度	群間の差 (実施-対 照)	P
振り返り	対照群	6802		2.19			4.12		
	実施群	839	11.0	2.97	0.78	0.000	4.35	0.24	0.000
話し合い	対照群	5840		2.08			4.07		
	実施群	1801	23.6	2.91	0.84	0.000	4.37	0.30	0.000
課題演習	対照群	6095		2.09			4.08		
	実施群	1546	20.2	2.99	0.89	0.000	4.38	0.30	0.000
質疑応答	対照群	6895		2.18			4.12		
	実施群	746	9.8	3.13	0.95	0.000	4.30	0.18	0.000
反転授業	対照群	6994		2.19			4.13		
	実施群	647	8.5	3.22	1.03	0.000	4.33	0.20	0.000
プレゼン	対照群	6463		2.09			4.11		
テーション	実施群	1178	15.4	3.25	1.16	0.000	4.31	0.19	0.000

統計学的に有意(0.000)に高値を示した。実施群と対照群の満足度の差は、課題演習(0.30)、話し合い(0.30)が最も大きく、次いで振り返り(0.24)、反転授業(0.20)、プレゼンテーション(0.19)、質疑応答(0.18)と変動が認められた。

4. 考察

授業満足度に関するモデルの寄与率が0.819、自学自修時間に関するモデルの寄与率は昨年よりは増加したものの0.216とこのアンケート項目は授業満足度に関する情報が、自学自修時間に関する情報よりもより多く含んでいることが認められた。学生の自学自修を促進する単に教員が何をすべきか、昨年までのアンケート項目からは明確な情報を導くことは必ずしもできなかった。今年度は、新たに加えたアクティブ型授業の項目は、アクティブラーニング授業であるか知識伝授型の授業であるかという項目であり、学生の自学自修時間に関する標準化係数が0.249と最も大きいことから、アクティブラーニング授業にすることで学生の自学自修時間を増やすことにつながる事が明らかとなった。さらに6つのアクティブラーニングの手法全ての実施群が対照群に比べ、満足度も自学自修時間いずれも統計学的に有意に高い値を示していた。自学自修時間の差が0.9以上である

が満足度の差は0.2未満の質疑応答(自学自修の差、満足度の差)(0.95、0.18)、プレゼンテーション(1.16、0.19)、反転授業(1.03、0.20)の3手法と、自学自修時間の差は0.9未満であるが、満足度の差は0.2を超える課題演習(0.89、0.30)、振り返り(0.78、0.24)、話し合い(0.84、0.30)の3手法の2群に分けることができると考えられる。前者は自学自習時間の伸びは比較的大きいが、満足度の増分は5%未満と比較的少なく、アクティブラーニングの手法を用いても、学生が受動的に課題をこなしている可能性が示唆する知見であると考えられる。

アクティブラーニング手法を適切に実施しないと、学生は受動的に流される可能性もあり、アクティブラーニング手法の効果的な手法の開発、効率的な運用に関する更なる研究が必要と考えられた。

5. 結論

アクティブラーニング手法を使った授業は、学生の満足度、自学自修時間を延ばす効果が認められた。しかしながら、学生の真の意味のアクティブラーニングを引き出すために、アクティブラーニング手法に関するさらなる研究と、その結果に基づいた各手法の特性に応じた適切な運用が必要と考えられた。