

大学教員を対象とした授業改善の現状と課題に関する調査

Survey of the current situation of class improvement for faculty

山田 政寛 末本 哲雄 青野 透
Masanori Yamada Tetsuo Suemoto Toru Aono

金沢大学 大学教育開発・支援センター
Research Center for Higher Education, Kanazawa University

〈あらまし〉 本研究では大学教員を対象に、どのような授業改善をと取り組んでいるのか、またどういった改善を行いたいのか調査を行った。具体的には実際に行っている授業改善については自由記述で収集を行い、FD担当者2名の教員で合議を元に11のカテゴリーに分類を行った。今後取り組みたい授業改善については複数回答による選択項目で収集を行った。最後にそれぞれの結果に対して教員経験と文理別で比較を行った。その結果、経験が浅い教員と中堅の教員は説明技法や協調教育を取り入れて授業改善を行う傾向が見られた。文理別では、文系は学習の動機付けやパワーポイントを使ったプレゼン力を改善したいという希望があることが示唆された。

〈キーワード〉 高等教育 FD(Faculty Development) 授業技法 授業改善

1. 背景

近年、教職員の資質向上のための活動であるFD(Faculty Development)が全国の高等教育機関で活発になっている。平成10年10月の大学審議会答申において「各大学は、個々の教員の教育内容・方法の改善のため、全学的にあるいは学部／学科全体で、それぞれの大学等の理念・目標や教育内容・方法についての組織的な研究・研修の実施に努めるものとする」旨を大学設置基準に努力義務として記載されたことから始まり、平成18年度では大学院、平成20年度からは学部におけるFD活動が義務化され、各大学がFD活動を活発的に行っている。しかし、大学設置基準では実施すべき内容は「組織的な研修、及び研究」に限定されていることで、教員を特定していないことが問題としてあげられる(夏目, 2009)。これは、FDは教員に自律性があることが前提となっているためである(絹川, 2007; 田中, 2003)。FDは、「組織的な」取り組みであって、個人的努力だけではなく、大学全体で取り組むべき性格であるとされている(井下, 1999)が、まず教員個人に目を向け、教員個人のFDに対する意識について検討する必要はあろう。

本研究では近年重要視されている大学教員の教育力(清水, 2007)、特に授業改善に関して、教員の意識について調査を行った。

2. 教員経験

FDに対する意識は教員の経験年数によって変化し得ると考えられる。授業改善については教員の授業経験に寄るところが大きい。田口他(2006)は教員経験が2年未満の初任者教員がどのようなことで不安を感じているのか、2年以上の経験を持つ教員と比較を行った。その結果、初任者教員は2年以上の経験を持つ教員と比べ、板書の取り方や授業で使用するメディアに対する不安といった「教育方法に関する不安」、学生による授業評価に対する不安といった「学生に関する不安」、学内の制度や設備などに関する「教育システムに関する不安」が統計的に有意に高いことが示された。

以上のように大学教員の経験によって、大学教員の職務や大学の制度に関する情意面が異なることが示されたが、実際の行動面ではどうなのだろうか。また改善の意識は具体的にどのようなものであろうか。本研究は実際に行っている特徴的な授業技法と授業改善の

観点について、大学教員経験別で比較を行い、大学教員の経験によって異なるのか検討を行う。

3. 方法

調査は本学の教員 1063 名に対して行われた。調査項目は実際に行っている授業技法と今後改善したいことについてである。実際に行っている授業技法については自由記述で回答を求め、改善をしたいことについては 15 の選択肢の中から複数回答で回答を求めた。質問紙は本学で導入されているポータルサイト上に展開されており、教員は期間内に回答することが求められた。調査時期は 2009 年 3 月 31 日から 4 月 24 日であった。

収集したデータについて、実際に行っている授業技法については FD 活動を業務としている教員 2 人によりラベリングとカテゴリー分けを行った。2 人でラベリングとカテゴリーが異なった場合は協議を行い、ラベリングとカテゴリー分けの再検討を行った。いくつかのカテゴリーに関わる授業技法もあり、その場合は複数のカテゴリーにカウントを行った。最終的にカテゴリー数は 11 となった。

カテゴリー化された自由記述と授業改善項目について大学教員の経験（5 年未満、5 年以上 10 年未満、10 年以上）を独立変数に χ^2 検定を行い、経験別で比較を行った。また文理別による授業形態の違いも考えられるため、文理別でも比較を行った。

4. 結果

オンライン質問紙によるデータ収集の結果、125 名の教員から回答を得たが、1 名は欠損値があったため、削除を行い、124 名のデータを対象に分析を行った（文系：34 名、理系：70 名、センター勤務：20 名）。文系理系の比較においては文理の判断がつかないセンター勤務の教員のデータを除き、104 名のデータを対象に比較を行った。

4.1. 経験年数による授業技法の違い

現在行われている授業技法について FD 担当教員 2 名で分類した各カテゴリーに分類し、

教員経験を独立変数に χ^2 検定、ならびに残差分析を行った。その結果を表 1 に示す。分析の結果、協調学習と説明技法において有意な差があることが示された。残差分析によって、具体的にどこにどのような差があることを検証した結果、協調学習においては教員経験が 5 年から 10 年未満の教員が有意に多く実施していることが示された。説明技法については 5 年未満の教員が有意に多く、配慮して工夫していることが示された。

4.2. 文理別による授業技法の違い

4.1 と同様に文理別で現在行っている授業技法の違いについて χ^2 検定を行った結果、全ての項目において有意な差は確認されなかった。

4.3. 経験年数による授業改善意識について

経験年数間で授業改善意識について違いがあるか検討を行った。経験年数を独立変数とし χ^2 検定を行った結果、項目「社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい」については有意傾向、「対話を重視した授業を徹底したい」、「同様の科目を担当している教員との相互連携を密にした授業を行いたい」については有意差が確認された。具体的には「社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい」という項目については 5 年以上 10 年未満の教員が強く意識する傾向があり、「対話を重視した授業を徹底したい」という項目については 5 年未満の教員が強く意識することが示唆された。また「同様の科目を担当している教員との相互連携を密にした授業を行いたい」についても同様に 5 年未満の教員が強く改善したいという希望があることが示された。結果を表 2 にて示す。

4.4. 文理別による授業改善意識について

大学教員の文理別で授業改善意識について比較を行った。その結果を表 3 にて示す。 χ^2 検定の結果、項目「学習意欲を高めるような授業設計・運営を工夫したい」については有意傾向、項目「授業で獲得できる能力、授業価値の説明をしたい」、「パワーポイントな

どのプレゼン力を高めた授業を行いたい」については有意差が確認された。具体的には学習意欲については理系の教員が改善項目として強く意識している傾向に対し、文系の教員は自分の授業で獲得できる能力や授業価値の説明やプレゼンテーションツールを使用した授業に関して今後改善を行いたいと考えていることが示唆された。

5. 考察と今後の課題

本研究の結果、教員経験と文理の違いにより、現在行っている授業技法や今後の授業改善項目への意識が異なることがいくつか示された。現在行っている授業技法について、経験別で見ると、5年未満の教員は説明技法に気をつけるという意識が高く、協調教育については中堅の、経験が5年以上10年未満の教員が意識することが示された。

授業内容の説明をわかりやすく行うことは授業実施の中でも基本的、且つ学習者の内容理解に強く影響を与えるものでもあるので、経験が浅い教員が基本的なところから意識していることが推測される。また協調学習については、学習者中心の学習形態であり、教員は学習のファシリテーターという役割があるため、授業技法としてもやや高度であると思われる。説明できるという技能からファシリテーターという技能へのステップアップしていることも理由の1つとして考えられるが、この考察については推測の域を超えないので、今後、データを収集し、具体的に検討する。

授業改善については「社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい」という項目については中堅の教員が強く意識をする傾向が確認された。

「授業における学生との対話重視」と「同様な科目を担当している教員との相互連携」については5年未満の教員が強く意識することが確認された。現在行っている授業技法の結果も踏まえて検討すると、5年未満の教員は学習者中心ではなく、教員と学生という関係性の中での授業展開を重視し、そのために必要な情報を「同様の授業を行っている教員」というつながりから獲得し、改善する意識が

あるのではないかと考えられる。中堅の教員は授業内容の真正性、つまり学生が将来接するであろう社会とのつながりを意識させる授業展開を意識していることが推測される。

一方、分野依存の問題も考えられるため、文理別で比較も行った。現在行っている授業技法については文理別で有意な差が確認されなかった。授業技法でも理系では実験、文系ではフィールドワークといった授業形態も考えられるため、どのような授業形態をとっているのか、それと授業技法との関係性を見る必要はある。そのためデータの収集が今後必要となる。

授業改善意識については、「学習意欲を高めるような授業設計・運営を工夫したい」については有意傾向であるが、理系の教員が意識をし、「授業で獲得できる能力、授業価値の説明をしたい」についても同様に有意傾向ではあるが、文系の教員が意識することが確認された。また授業で使用するツールに関する改善意識では文系の教員がパワーポイントのようなプレゼンテーションツールを使用することに関して授業改善を行いたいということが示された。理系については大学に入り、内容も難度が高くなる。研究室所属もあるため、強い意欲の向上が望まれることもあり、意識されやすいのではないかと推測される。授業内容の価値については、文系の教員が意識しているが、授業内容が一見、学生が接する社会との接点が見えにくい。これにより学習者の動機付けがうまくいかないケースも考えられる。この点について懸念されたものではないかと思われる。プレゼンテーションツールについても、文系の授業では導入されることが少ないことや、そもそも情報技術を使うことが少ない分野の傾向も考えられる。

本研究では考察を行うには限界がある部分もあるが、今後は収集するデータを厚くし、教員の授業技法と改善意識、そして実際の改善がどうであったか検討を進めたい。また経験別の分析でも、やはり「教員同士のつながり」が改善意識に関わることも推察されるので、この点についても検討を進めたい。

表 1 経験年数別による授業技法の違い

項目 \ 経験		5年未満	5年以上10年未満	10年以上	検定結果
練習	度数	1	4	12	n.s.
	%	0.8%	3.2%	9.7%	
	調整済み残差	-0.9	0.4	0.3	
演習作業	度数	2	7	13	n.s.
	%	1.6%	5.6%	10.5%	
	調整済み残差	-0.6	1.5	-0.9	
インタラクティブ	度数	5	3	14	n.s.
	%	4.0%	2.4%	11.3%	
	調整済み残差	1.5	-0.8	-0.4%	
協調学習	度数	3	9	9	p < 0.05, $\chi^2(2)$ = 8.686
	%	2.4%	7.3%	7.3%	
	調整済み残差	0.2	2.8*	-2.6*	
真正性	度数	4	4	23	n.s.
	%	3.2%	3.2%	18.5%	
	調整済み残差	0	-1.2	1.0	
コンテンツ	度数	2	9	26	n.s.
	%	1.6%	7.3%	21.0%	
	調整済み残差	-1.6	0.8	0.5	
ICT利用	度数	1	1	8	n.s.
	%	0.8%	0.8%	6.5%	
	調整済み残差	-0.3	-0.8	0.9	
メタ認知	度数	0	3	5	n.s.
	%	0.0%	2.4%	4.0%	
	調整済み残差	-1.1	1.3	-0.3	
リフレクション	度数	2	6	22	n.s.
	%	1.6%	4.8%	17.7%	
	調整済み残差	-1.2	0.0	0.9	
説明技法	度数	7	4	13	p < 0.05, $\chi^2(2)$ = 7.006
	%	5.6%	3.2%	10.5%	
	調整済み残差	2.6*	-0.5	-1.5	
なし	度数	2	4	10	n.s.
	%	1.6%	3.2%	8.1%	
	調整済み残差	0.0	0.5	-0.4	

* p < 0.05

表2 経験年数別による授業改善意識の違い

		5年未満	5年以上10年未満	10年以上	検定結果
学習意欲を高めるような授業設計・運営を工夫したい	度数	14	19	69	n.s.
	%	11.3%	15.3%	55.6%	
	調整済み残差	0.6	-0.9	0.4	
社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい	度数	4	10	15	p < 0.1, $\chi^2(2) = 5.183$
	%	3.2%	8.1%	12.1%	
	調整済み残差	0.2	2.2 +	-2.0 +	
対話を重視した授業を徹底したい	度数	10	11	26	p < 0.05, $\chi^2(2) = 6.033$
	%	8.1%	8.9%	21.0%	
	調整済み残差	2.2 *	0.7	-2.1 *	
授業中に学生の反応を捉え、理解度に応じた授業をしたい	度数	9	16	49	n.s.
	%	7.3%	12.9%	39.5%	
	調整済み残差	-0.3	0.5	-0.2	
授業で獲得できる能力、授業価値の説明をしたい	度数	3	2	16	n.s.
	%	2.4%	1.6%	12.9%	
	調整済み残差	0.2	-1.3	1.0	
授業の評価結果を学生にフィードバックしたい	度数	4	6	16	n.s.
	%	3.2%	4.8%	12.9%	
	調整済み残差	0.4	0.4	-0.7	
プロジェクト授業、協調学習などの教育技術を習得したい	度数	1	2	5	n.s.
	%	0.8%	1.6%	4.0%	
	調整済み残差	0	0.4	-0.3	
授業改善に必要な情報技術を活用・習得したい	度数	2	4	11	n.s.
	%	1.6%	3.2%	8.9%	
	調整済み残差	-0.2	0.4	-0.2	
授業内容を電子教材にしたい	度数	1	4	9	n.s.
	%	0.8%	3.2%	7.3%	
	調整済み残差	-0.7	0.8	-0.2	
他の教員が作成した電子教材を活用したい	度数	1	0	5	n.s.
	%	0.8%	0.0%	4.0%	
	調整済み残差	0.3	-1.3	0.9	
アカンサスポータルを十分に活用した授業を行いたい	度数	6	9	33	n.s.
	%	4.8%	7.3%	26.6%	
	調整済み残差	-0.1	-0.3	0.3	
学生のノートパソコンを授業中に十分活用した授業を行いたい	度数	0	6	13	n.s.
	%	0.0%	4.8%	10.5%	
	調整済み残差	-1.8	1.3	0.1	
同様の科目を担当している教員との相互連携を密にした授業を行いたい	度数	6	4	8	p < 0.05, $\chi^2(2) = 8.447$
	%	4.8%	3.2%	6.5%	
	調整済み残差	2.8 *	0.2	-2.2 *	
共通教育と専門教育の関連を意識した授業を行いたい	度数	4	2	10	n.s.
	%	3.2%	1.6%	8.1%	
	調整済み残差	1.5	-0.8	-0.4	
パワーポイントなどのプレゼン力を高めた授業を行いたい	度数	4	4	13	n.s.
	%	3.2%	3.2%	10.5%	
	調整済み残差	0.9	-0.1	-0.5	

* p < 0.05, + p < 0.1

表3 経験年数別による授業改善意識の違い

	文系	理系	検定結果
学習意欲を高めるような授業設計・運営を工夫したい	31	54	$p < 0.1, \chi^2(1) = 3.018$
社会と連携し、現場感覚を導入した授業をしたい	11	14	n.s.
対話を重視した授業を徹底したい	13	27	n.s.
授業中に学生の反応を捉え、理解度に応じた授業をしたい	23	39	n.s.
授業で獲得できる能力、授業価値の説明をしたい	6	4	$p < 0.1, \chi^2(1) = 3.749$
授業の評価結果を学生にフィードバックしたい	4	7	n.s.
プロジェクト授業、協調学習などの教育技術を習得したい	5	10	n.s.
授業改善に必要な情報技術を活用・習得したい	0	2	n.s.
授業内容を電子教材にしたい	5	5	n.s.
他の教員が作成した電子教材を活用したい	2	7	n.s.
アカンサスポータルを十分に活用した授業を行いたい	0	3	n.s.
学生のノートパソコンを授業中に十分活用した授業を行いたい	13	25	n.s.
同様の科目を担当している教員との相互連携を密にした授業を行いたい	3	9	n.s.
共通教育と専門教育の関連を意識した授業を行いたい	2	10	n.s.
パワーポイントなどのプレゼン力を高めた授業を行いたい	8	6	$p < 0.05, \chi^2(1) = 4.395$

参考文献

有本章(1999), ファカルティー・ディベロップメントの歴史と展望, IDE 現代の高等教育, 412: 5-11

井下理, (1999), ファカルティー・ディベロップメントの課題, IDE 現代の高等教育, 412: 12-18

絹川正吉(2007), FD のダイナミックセッション3 「FD のダイナミックセッション—現状の把握と課題の析出」, 大学教育学会誌 29(1): 71-75

田口真奈, 西森年寿, 神藤貴昭, 中村晃, 中原

淳 (2006). 高等教育機関における初任者を対象とした FD の現状と課題, 日本教育工学会論文誌, 30(1): 19-28

夏目達也(2009) FD の実施義務化が提起しているもの—諸外国との比較による若干の知見—シンポジウム3 「FD のダイナミックセッション—FD モデル構築へ向けた今後の課題」, 大学教育学会誌, 31(1): 70-75

清水康敬 (2007) ICT 活用による FD の現状と NIME の取り組み, メディア教育研究, 4(1):1-8