

## 履修者人数と授業アンケート結果の関連についての検討

荒木 俊博<sup>1</sup>

**概要**：授業アンケートは、教育の質向上を目的に実施されている。また、近年では補助金選定要件から組織的FDへの活用も求められているが、組織的FDの材料として活用するには、科目ごとの教育環境状況を理解する必要がある。本稿では、科目の履修者人数に着目して、履修者人数の多寡と授業アンケート結果の関連について検証を行った事例を報告する。

**キーワード**：授業アンケート、内部質保証

### 1. はじめに

近年、日本の大学には自らの責任で大学の質を維持し向上させることを目的に、内部質保証体制の構築が求められている。内部質保証体制を大学が構築するには、内部質保証の観点と特質がどのようなものかを理解した上で、実態に合わせて構築する必要がある。内部質保証制度の観点については、大学基準協会には例えば①「PDCAサイクル等を活用した検証と改善」、②「自らの教育水準に関する説明責任」、それらの「継続的实施」を掲げ、特に①の検証と改善は「PDCAサイクル等を活用した、客観性・独立性のある評価システムの構築とその機能化」(大学基準協会, 2015, p.86)が求められている。次に内部質保証体制の特質については、早田・齋藤(2012, p.68-69)は平成20年12月の学士課程答申の内部質保証体制の範囲で次の4点が必要であるとしている。①教育の質向上を目的とするPDCAサイクルに支えられた自己点検・評価システム、②学習成果の測定・評価、③教育の分野別質保証の視点、④認証評価を軸とする第三者評価を通じた有効性の確認。

この内部質保証を進める1つのツールとして授業アンケートが取り上げられ、授業レベルのPDCAサイクルの構築による教育の質向上や、授業の質の説明手段としての活用が期待されている。また、学部学科といったプログラムレベルのPDCAサイクルの構築、大学全体や学部が取組む組織的FDへの活用も内部質保証を進めるために必要とされる。

また、理念だけではなく財政面からも授業アンケートの活用を後押しする動きがある。例えば、私立大学では私学助成の1つである私立大学等改革総合支援事業において、授業アンケートを実施するだけでなく、教員評価に授業アンケート結果を利用するなど、授業アンケートの多様な活用<sup>2</sup>が求められている。

しかし、授業アンケートの結果を公平な資料として教員評価に活用するためには、教育環境状況の違いによる影響の有無を確認しておく必要がある。先行研究においても科目別の分析においてクラス規模が授業評価に影響を与えている事例(中井・馬越, 2000, p.118)や小教室もしくは小人数クラスが授業評価に影響していた事例(間間・菅野, 2005, p.12)

<sup>1</sup> 淑徳大学 大学改革室 室員 メール:araki-t@daijo.shukutoku.ac.jp

<sup>2</sup> 国公立大学は私立大学等改革総合支援事業と同様の補助金がないことから、授業アンケートや教員評価を対象に一例の示唆を与えるに留める。

がある。そこで、本稿ではクラス規模に着目して授業アンケート結果を検証する。また、検証に用いたツールについて、多くの IR の現場で表計算ソフトが使われている状況<sup>3</sup> (東京大学, 2014) を踏まえ、本稿では統計処理用のソフトではなく、汎用的な表計算ソフトによる検証事例を取り上げる。

## 2. 私立大学等改革総合支援事業における授業アンケート

### 2. 1. 私立大学等改革等改革総合支援事業の概要

私立大学等改革総合支援事業<sup>4</sup> (以下、「支援事業」という。) は、平成 25 年度から創設された、改革に全学的・組織的に取り組む私立大学等に対する支援を強化する 4 つのタイプを定めた取組みである。また、4 つのタイプの概要は、表 1 に示す通りである。

表 1 平成 27 年度私立大学等改革総合支援事業タイプ別概要

| タイプ名                 | 概要                                   |
|----------------------|--------------------------------------|
| タイプ 1 「教育の質的転換」      | 全学的な体制での教育の質的転換 (学生の主体的な学修の充実等) を支援。 |
| タイプ 2 「地域発展」         | 地域社会貢献、社会人受入れ、生涯学習機能の強化等を支援。         |
| タイプ 3 「産業界・他大学等との連携」 | 産業界や国内の他大学等と連携した高度な教育研究を支援。          |
| タイプ 4 「グローバル化」       | 語学教育強化、国際環境整備、地域の国際化など、多様なグローバル化を支援。 |

平成 27 年度私立大学等改革総合支援事業選定状況 (文部科学省, 2015a) より筆者作成

支援事業は私立の大学、短期大学及び高等専門学校 (以下「大学等」という。) が申請可能であり、大学等が改革の現状に合わせ、各タイプの各調査項目に応じて定められた配点に対し、申請校は該当する得点の合計を申請する。また大学等が複数のタイプに申請する事は可能であり、支援事業に選定された大学等は、補助金の増額等の支援を得られる。

平成 27 年度の当初の対象支援校数は、タイプ 1 は 300 校、タイプ 2 は 150 校、タイプ 3 は 75 校、タイプ 4 は 75 校が想定されていた。実際の選定校数は、タイプ 1 は 320 校、タイプ 2 は 153 校、タイプ 3 は 75 校、タイプ 4 は 78 校、合計の実数は 421 校 (文部科学省, 2015b) となっている。また、複数選定された大学等の数は表 2 に示す通りである。

平成 27 年度は、約 62.9% の大学等が 1 つのタイプのみ選定されている。また、2 つもしくは 3 つのタイプに選定されている大学等は、タイプ 1 に選定されている事が多く、教育の質的転換と地域発展や産業界との連携など複数の柱を改革の機軸としている様子が伺える。

<sup>3</sup> IR で使用している統計ソフトの種類について、『エクセルなどの表計算ソフト』は最も多く、94.7% に達している。(東京大学, 2014)

<sup>4</sup> 詳細は私立大学等改革総合支援事業を参照 ([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/shinkou/07021403/002/002/1340519.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/002/002/1340519.htm))

表2 平成27年度私立大学等改革総合支援事業 選定数一覧

| 1つのタイプのみ選定 |      | 2つのタイプに選定 |      | 3つのタイプに選定 |      | 4つのタイプに選定  |      |
|------------|------|-----------|------|-----------|------|------------|------|
| 選定タイプ      | 選定校数 | 選定タイプ     | 選定校数 | 選定タイプ     | 選定校数 | 選定タイプ      | 選定校数 |
| タイプ1       | 183  | タイプ1・2    | 62   | タイプ1・2・3  | 18   | タイプ1・2・3・4 | 5    |
| タイプ2       | 47   | タイプ1・3    | 16   | タイプ1・2・4  | 14   |            |      |
| タイプ3       | 13   | タイプ1・4    | 15   | タイプ1・3・4  | 7    |            |      |
| タイプ4       | 22   | タイプ2・3    | 4    | タイプ2・3・4  | 0    |            |      |
|            |      | タイプ2・4    | 3    |           |      |            |      |
|            |      | タイプ3・4    | 12   |           |      |            |      |
| 小計         | 265  | 小計        | 112  | 小計        | 39   | 小計         | 5    |
|            |      |           |      |           |      | 合計         | 421  |

平成27年度私立大学等改革総合支援事業選定状況（文部科学省,2015c）より筆者作成

## 2. 2. 私立大学等改革総合支援事業における授業アンケートの活用

支援事業において授業アンケートの活用の有無が問われているのはタイプ1である。具体的には、事業に申請する際の提出する調査票の「設問⑩」が該当し「学生による授業評

表3 私立大学等改革総合支援事業タイプ1「教育の質的転換」設問⑩回答及び配点

| 回答NO | 回答  | 配点 | 注意事項   |
|------|---|----|--|
| 1    | 全学部等において、授業評価の結果を集計し、授業の改善を図るための制度的取組を行っている。  | 10 | ・単に授業評価の結果を回覧や、配布等では、該当しない。                            |
| 2    | 1には該当しないが、全学部等において、授業選択の参考として、授業毎の評価結果を学生に開示している。   | 5  | ・学部等単位の集計結果を学生に開示していても、左記には該当しない。<br>・結果の開示方法のチェックが必要。 |
| 3    | 1・2には該当しないが、一部の学部等において、授業評価の結果を集計し、授業の改善を図るための制度的取組を行っている。  | 3  | ・単に授業評価の結果を回覧や、配布等では、該当しない。                            |
| 4    | 1～3には該当しないが、全学部等において、担当教員に担当する授業の評価結果を開示し、自主的な改善を促している。あるいは、一部の学部等において、授業選択の参考として、授業毎の評価結果を学生に開示している。 | 2  | ・結果の開示方法のチェックが必要。                                      |
| 5    | 1～4には該当しないが、一部の学部等において、担当教員に担当する授業の評価結果を開示し、自主的な改善を促している。   | 1  |  |
| 6    | 上記のいずれにも該当しない。  | 0  |  |

平成27年度 私立大学等改革総合支援事業調査票（文部科学省,2015d）より筆者作成

価の結果について、どのように活用していますか」(文部科学省, 2015d)と問われている。また、「設問⑩」の定められた回答及び配点は表 3 に示す通りである。

設問⑩では、顕彰や表彰制度及び授業計画の提出といった授業改善の制度的取組みを行っていることが重要な要素となっている。このように、支援事業では授業アンケートが大学や学部として組織的 F D に活用することが求められている。

### 3. 所属機関の授業アンケート

#### 3. 1. 授業アンケートの概要

筆者が所属する淑徳大学<sup>5</sup>で行っている授業アンケートの概要について、対象科目、種類、時期の順に述べる。アンケートの対象科目は、原則当該年度に開講をしている全科目とし、履修者人数が少人数の授業であってもアンケートの実施対象としている。授業アンケートの種類は、①学生による授業評価である無記名式の「学生向けアンケート」、②教員による授業の自己点検として「教員向けアンケート」の 2 種類が実施される。それぞれの実施時期は、学生向けアンケートの実施時期は前後学期それぞれの 13 回目以降の授業で実施する。一方、教員向けアンケートは成績等評価報告依頼時に実施依頼がなされ、1 ヶ月以内に回答する手順となっている。なお、学生向けアンケートは、1 単位科目のために授業回数が 8 回の科目や 2 単位科目実習のため週 2 コマを 15 週行い授業回数 30 回となる科目は、それぞれ 13 回目に該当する授業回時に実施している。授業アンケートの結果は次年度以降の各教員の授業改善に活用されるだけではない。大学や学部単位の集計結果は、各キャンパスで半期に 1 回開催される兼任(非常勤)教員を含む全教員で構成される会議や教学システム等を通して配布される。また学生向けアンケート結果と教員向けアンケート結果を併記した科目ごとの個票が各教員に返却されることで、学生による評価と教員の授業に関する自己評価とのズレの検証に資するようにしている。

#### 3. 2. 分析に使用したデータ項目

本分析は、平成 27 年度前学期に行った授業アンケート結果の設問の回答平均値データを使用した。使用したデータ項目は、授業アンケート集計結果「①授業番号、②授業名、③教員名、④授業受講の満足度(4 段階評価)の平均値」と、教学データから「⑤履修者人数」である。授業受講の満足度を上げた理由は、授業の総合的な評価を示す設問であるためである。また分析はマイクロソフト社の Excel2013 (以下、「Excel」という。)を利用した。なお、⑤履修者人数は授業アンケート結果には含まれていないため、別途、データ処理を行った。データ処理は、データベースソフトであるマイクロソフト社の Access を利用し、授業番号を主キーとして「授業アンケート結果」と「教学システムに蓄積されている履修者人数データ」のデータ結合を、クエリを用いて行った。

<sup>5</sup> 昭和 40 年に設置され、平成 27 年度現在は千葉に 2 キャンパス、埼玉と東京に各 1 キャンパス、計 4 つのキャンパスを有する大学である。

### 3. 3. データ分析手順

#### 1) 履修者人数別のクラス分類

集計を行う場合、後ほど作成するクロス集計表のために履修者人数別にクラス規模コード<sup>6</sup>を付した。0～10名を極小規模クラス、11名～50名を小規模クラス、51名～100名を中規模クラス、101名以上を大規模クラスとして分類を行い、コードを付した。なお、極小規模クラス「1」、小規模クラス「2」、中規模クラス「3」、大規模クラス「4」としている。図1は、「授業アンケート結果」にコードを付した際に使用したデータ例であり、図1の左の番号は行番号、A～Hはエクセルの列記号を示している。

|      | A       | B      | C     | D     | E        | F   | G             | H      |
|------|---------|--------|-------|-------|----------|-----|---------------|--------|
| 1    | 年度      | 授業番号   | 授業名   | 履修者人数 | クラス規模コード | 教員名 | 授業受講の満足度(平均値) | 満足度偏差値 |
| 2    | 2015前学期 | 100001 | ○○概論  | 142   | 4        | □□  | 2.7           | 45.7   |
| 3    | 2015前学期 | 100002 | ○○演習  | 9     | 1        | ○○  | 3.7           | 61.3   |
| 4    | 2015前学期 | 100003 | △△と×× | 65    | 3        | ××  | 3.2           | 55.1   |
| 5    | ∫       | ∫      | ∫     | ∫     | ∫        | ∫   | ∫             | ∫      |
| 1289 | 2015前学期 | 101288 | ○○と◇◇ | 18    | 2        | △△  | 2.6           | 49.1   |

データはすべて架空のものを使用

図1 授業アンケート結果一覧

#### 2) 授業満足度平均値の偏差値を算出

次に各科目の授業満足度(平均値)の偏差値を算出する。本事例では、ある科目の授業満足度(平均値)が全体としてどの位置にあるかを明確にするため、偏差値を活用する。分析対象は実施した授業アンケート全件であり、AVERAGE関数とSTDEVP関数を用いた。図1において、G列に回答結果があり、H列に偏差値を参照する場合は、セル「H2」には次の数式を入れる。

$$=(G2-AVERAGE($G$2:$G$1289))/STDEVP($G$2:$G$1289)*10+50$$

本数式には、「H3」以降については、オートフィル機能で容易に数式を入力することができる。

<sup>6</sup> 「履修者人数」と「授業満足度」の偏差値を用いて散布図を示すこともできる。しかし、本稿はおおまかな傾向を数値で読み取るためにクロス集計表を用いる。

<sup>7</sup> データが入力されている最後の行数を指定する。

## 3) クロス集計表の作成

クラス規模が授業満足度に与える影響を見るため、クラス規模別を列、満足度偏差値を行とするクロス集計表を作成した（図2）。ここで満足度偏差値が60以上を高偏差値層、60未満～40以上中偏差値層、40未満を低偏差値層とした。

|                |    | クラス規模          |               |                |                |                |
|----------------|----|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|                |    | 計              | 極小            | 小              | 中              | 大              |
| 授業アンケート<br>偏差値 | 総数 | 1288<br>(100%) | 166<br>(100%) | 667<br>(100%)  | 340<br>(100%)  | 115<br>(100%)  |
|                | 高  | 122<br>(9.5%)  | 72<br>(43.4%) | 35<br>(5.2%)   | 10<br>(2.9%)   | 5<br>(4.3%)    |
|                | 中  | 920<br>(71.4%) | 87<br>(52.4%) | 475<br>(71.2%) | 248<br>(72.9%) | 110<br>(95.7%) |
|                | 低  | 246<br>(19.1%) | 7<br>(4.2%)   | 157<br>(23.5%) | 82<br>(24.1%)  | 0<br>(0.0%)    |

データは実際のデータ分布傾向をもとにした架空のもの

図2 クラス規模別に見た授業アンケート満足度の偏差値

実際のデータは学内情報のために掲示できないが、図2のデータは実際のデータ分布傾向を基にした架空のものである。全てのクラス規模を合計した割合と、各規模の割合を比較した所、次の特徴を見つけることができた。全体では、授業満足度偏差値の高い科目は、全授業科目の9.5%であった。クラス規模が小と中でも、満足度偏差値の高い科目は1割未満で、全体と類似した傾向にあった。クラス規模が大きいと、満足度偏差値の低い科目が極端に少ないが、低+中を合計すると全体の傾向からは外れない。しかし、極小クラスは、満足度の高い科目が43%と突出して多く、全体および他のクラス規模とは異なる傾向を示した。

## 4. 考察と今後の課題

本稿の授業アンケートの分布検証では先行研究と同様にクラス規模と偏差値層に偏りがあり、クラス規模が授業満足度に部分的にでも影響があることが確認された。この事によって、担当科目の大半が少人数である教員と大規模クラスを何科目も担当している教員では、授業アンケート結果を単純比較するだけでは、教員ごとの授業満足度に偏りが出る。よって、授業アンケートは、教員評価に活用する際に、授業アンケート結果単一ではなく、複数の評価材料の1つとする必要がある。また、学部学科のプログラムで活用する場合は、少人数教育を中心とした学部学科と様々なクラス規模が混在する学部学科は、各学部学科の授業満足度の結果にも偏りが出るということが考えられる。組織的FDに、各学部学科の授業満足度を上げる際は、各学部学科の教育環境状況も合わせて取り上げる必要があると考えられる。

今回の手法は、汎用的な表計算ソフトを使用しているため、他の大学でも使用している表計算ソフトの仕様による行数限度数以下の科目数であれば適用が可能である。また本結果についても、母集団を対象とした検証であれば、本学と同程度の学生数や実施方法及び時期、また同様の調査方法などの条件であれば、ベンチマークとしての活用が可能である。また、今後は検証結果を受けて極小クラスの時に学生の満足度が高く、偏りが生じる理由について検証する必要がある。例えば、無記名のアンケートであっても少人数ゆえに自分の回答が特定されてしまうといった事を危惧するために良い回答を学生がしている可能性が考えられる。検証方法としては、記名式授業アンケートを実施している事例の検証や、極小クラスの学生へのインタビューが必要であると考ええる。また、本検証は平成 27 年度前学期のみのデータを用いているため、経年比較を今後行うことが課題である。

## 5. むすび

内部質保証の推進や教員顕彰・表彰選考のために授業アンケート結果の数字を用いることは容易である。しかし、本検証の考察で教育環境状況のうちクラス規模は、授業アンケートの受講満足度に少なからず影響があると述べたように、授業アンケート結果はどのような傾向や背景があるかを把握しておくことは必要であると考ええる。つまり、学内の調査や数字を扱う I R 関係者は単に数字を報告するのではなく、数字の結果そのものにどのような影響を受けているかを常に念頭において、業務に取組み必要性があるといえる。

## 謝辞

本稿を執筆するにあたり、様々なご指導をいただきました淑徳大学田中秀親教授、山本功教授に感謝申し上げます。また、査読者の方々から、様々なご示唆や貴重な意見をいただきました。厚く御礼申し上げます。

## 引用文献

- 聞間理・菅野禎盛（2005）「授業評価アンケートデータから見えてくるもの：講義科目に焦点をあてた分析」、『九州産業大学経営学論集』，第 16 巻第 2 号，pp.1-13.
- 大学基準協会編（2015）『内部質保証ハンドブック』，大学基準協会.
- 東京大学（2014）『大学における I R (インスティテューショナル・リサーチ) の現状と在り方に関する調査研究報告書』，  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/itaku/\\_icsFiles/afieldfile/2014/06/10/1347631\\_02.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/itaku/_icsFiles/afieldfile/2014/06/10/1347631_02.pdf)（最終閲覧日：2016 年 1 月 13 日）
- 中井俊樹・馬越徹（2000）「クラス規模が授業評価に与える影響に関する一考察：名古屋大学の事例分析」、『大学論集』，第 30 集，pp.109-123.
- 齋藤貴浩・早田幸政（2012）「学生の学習成果、大学における内部質保証体制と認証評価」  
早田幸政・望月太郎編著『大学のグローバル化と内部質保証—単位の実質化，授業改善，アウトカム評価』晃洋書房，pp.66-80.
- 文部科学省（2015a）『私立大学等改革総合支援事業』，

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/shinkou/07021403/002/002/1340519.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/002/002/1340519.htm) (最終閲覧日 : 2016 年 3 月 28 日)

文部科学省 (2015b) 「平成 27 年度 「私立大学等改革総合支援事業」 の支援対象校の選定について」,

[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2015/11/24/1352881.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/11/24/1352881.pdf) (最終閲覧日 : 2016 年 1 月 13 日)

文部科学省 (2015c) 「平成 27 年度 私立大学等改革総合支援事業選定状況」,

[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2015/11/18/1352815\\_1\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/11/18/1352815_1_2.pdf) (最終閲覧日 : 2016 年 1 月 13 日)

文部科学省 (2015d) 「平成 27 年度 私立大学等改革総合支援事業調査票」,

[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2015/11/18/1352815\\_11\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/11/18/1352815_11_1.pdf) (最終閲覧日 : 2016 年 3 月 28 日)