

# 質的データを利用した授業改善の有効性

## ——計量テキスト分析を用いた探索的分析——

松 井 真 一

### Abstract

本稿の目的は、授業改善において質的データ（自由記述）の利用が有効であるか否かを計量テキスト分析によって検討することである。通常の授業評価アンケートは回答を量的データとして収集するためその利用用途に制限が生じる。また授業評価が高い科目においては授業改善点が見いだせないという問題もある。授業改善点に関する自由記述の計量テキスト分析からは授業評価が高い科目においても複数の改善点を見いだすことができ、自由記述であっても妥当性、客観性を確保しながら授業改善に役立てることが可能であることが明らかになった。

キーワード：授業改善、質的データ、自由記述、計量テキスト分析

## 1 問題の所在

本稿の目的は、授業改善において質的データ（自由記述）の利用が有効であるか否かを計量テキスト分析によって検討することである。

大学審議会により答申された「21世紀の大学像と今後の改革方策について」以降、各大学で授業評価を目的としたアンケートの実施が一般化している<sup>1)</sup>。細井（2000）によれば同答申の内容は、①「社会的要請」に対応した大学の「多様化・個性化」、②「出口管理」の観点からの大学教育の徹底と大学院の重視、及びそれらの柔構造化・弾力化、③効率的運営をめざした大学の管理・評価体制の確立、の3つに大別される。細井の整理による②にはファカルティ・デベロップメント<sup>2)</sup>（以下、FD）の努力義務が盛り込まれ、1999年には大学設置基準においてFD実施が努力義務として定められた。さらには2008年には大学設置基準においてFD

実施は義務化され今日では各大学で研修会、授業検討会、授業評価アンケートが実施されている。

FDによる各取り組みのうち授業評価アンケートは学生からの評価をもとに授業内容、取り組みを改善する手法であり、受講者から直接にフィードバックを得られるという点で他の取り組みとは異なる利点がある。この利点を活かすべく多くの大学で授業評価アンケートが実施されているが、その様式は事前に準備された複数の項目についてそれぞれあてはまる程度を回答させるものであり、回答を量的データとして収集する方法を採用している。しかしこのような方法を採用する授業評価アンケートは事前に想定された「よい授業」の各側面において教員がどこに位置づけられるかを示すにとどまり、必ずしも授業改善の機能を果たすことに繋がらない場合がある。例えば、上述の方法で実施されたアンケートで既に高評価を得ている授業の場合、授業改善点を見いだすことができないことは容易に想像できる。澤田（2010）は、このような教員の位置付けを示すような授業アンケートについて、田口（2007）が整理した授業評価の5つの機能、「1. 意識改革の起爆剤」、「2. 授業改善の指針」、「3. 学生と教員間、あるいは教員相互のコミュニケーション」、「4. 優れた教育者を評価する、あるいは教員が自身の教育業績を示すための証拠資料」、「5. 教育の質保証などのアカウントビリティのための根拠資料」を提示しながら、「4. 優れた教育者を評価する、あるいは教員が自身の教育業績を示すための証拠資料」、「5. 教育の質保証などのアカウントビリティのための根拠資料」に該当するものであり「2. 授業改善の指針」を与えるものとは目的が異なると区別している。また大山（2001）は、授業評価は測定尺度の観点からみると、「信頼性の問題」（測定時期、評価者の固有適応、評価者視点の誘目による評価の揺れ）と「妥当性の問題」（評価フォーム、情報縮約、学生の評価自体の妥当性に由来する測定すべきものが測定されているか）という2つの問題が存在していることを指摘している。さらに安岡（2007）は、授業評価アンケートに関する先行研究を整理するなかで、受講人数が少ないほど高評価になりやすいこと、教員の年齢が高いほど低評価になりやすいこと、学生の期待が高いほど高評価になりやすいことなどを示し、複数の要因が評価の高低に関連していることを指摘している。教員や受講者の属性によって授業評価アンケートの傾向が異なることは結果の解釈についても注意が必要であることを示唆するものである。

以上の事柄を統合すると、これまで多くの大学でFDの努力義務化、義務化の流れのなかで授業評価アンケートが取り入れられてきたが、回答を量的データとして収集する授業評価アンケートは「よい授業」に対する各教員の位置付けを測定するものになっていること、測定尺度の信頼性と妥当性の検討が不十分であること、またアンケートの回答は属性によって一定の傾向が見られるため、当初にFDが意図していた授業改善に資するものとしての機能を果たして

いるかどうかは慎重に見ていかねばならないことを指摘できる。

## 2 授業評価アンケート改善の試みと課題

それでは既存の授業評価アンケートに課題があることを認めただうえで、授業改善への利用を図る際にはどのような方法があるだろうか。1つは澤田（2010）が指摘するように、授業評価アンケートを授業評価そのものを表した実態と考えず、心理尺度とみなしたうえで利用する方法である。この際には、「満足度」のような単一の評価項目や評価項目の平均値を利用するのではなく、多次元の評価尺度から因子構造の解明に基づき各教員の特性や“くせ”を提示し、教員みずからが省察のうちに授業改善に努めることになる。この方法は想定された「よい授業」の中での位置づけを探るものではない点で既存の授業評価アンケートの課題を乗り越えるものである。一方で因子構造の解明から明らかにされる教員の特性や“くせ”自体は直接に授業改善に繋がるものではない、という課題も残る。この場合、授業改善は自らの特性や“くせ”を踏まえたうえで、学生との対話や他教員との議論のなかで改善点を見いだしていかなければならない。

別の方法としては、松本・塚本（2004）が実施した、CS（Customer Satisfaction：顧客満足度）分析の応用が考えられる。CS分析とは、消費者のニーズと商品やサービスの満足度を調査することで改善点を見だし経営戦略を決定する分析手法の総称である。この方法を授業評価に適用すれば、消費者＝学生、商品・サービス＝授業となる。また、そこから導き出された授業評価は、「よい授業」に対する教員の位置づけではなく、学生から見た授業の満足度となり、教員は常に学生が求める“満足”を充足させるために授業を行い改善することが求められる。一見するとCS分析の考えと方法は授業改善という点で学生、教員の双方にとって望ましいものに見える。しかし、この方法にも課題は残る。それは学生の満足度が高い授業が必ずしも良い授業とは言えない点である。松本・塚本（2004）もその論考のなかで、教員と学生の満足度が乖離する可能性、卒業後に役立った科目や自主的に学んだ科目などが「良い科目」と解釈できる可能性を示し、どのような科目が「良い科目」なのかについては注意を要することを指摘している。この指摘を踏まえれば、顧客満足度を高めることで自ずと授業改善が実現すると考えるのは危険である<sup>3)</sup>。以上のように、従来の授業評価アンケートは、そこで生じうる課題を認識していたとしても上述のような複数の課題を内包することが避けられない。この事態を回避するためにはアンケートの質問や選択肢を慎重に検討し改善していくことが考えられるがその実現には多くの時間を要する。特に今日FDの一貫として行われている授業評価アンケートは全学的な取り組みであるため、その質問や選択肢は、授業形式により多少の違いはあ

るものの、画一的に準備されておりその変更には年単位での時間が必要となる。

### 3 自由記述を利用した授業改善の可能性

このような状況のなか先の課題を克服するために比較的容易に実施できるのが自由記述の利用である。授業評価アンケートでは選択式の回答欄とは別に自由記述欄が設けられている場合が多く、受講学生は事前に設けられた質問にとらわれず自由にコメントを記すことができる。授業評価アンケートの自由記述欄は内容を限定せずに記入させるものが多く、その内容も授業内容に関する感想から教室設備への意見、カリキュラム全体への言及まで多岐にわたる。それ故に自由記述欄への回答は授業評価アンケートに含まれるものの、特定の基準から分析、解釈されずに教員が確認する程度に利用される場合が多い。しかし、自由記述はその目的を明らかにして適切に実施されれば、量的データの収集を中心とした授業評価アンケートよりも授業改善に資する可能性がある。

自由記述はその雑多性、言い換えるならば情報量の多さ故に分析が難しいと考えられてきた。観察者＝教員が意図しない回答や文脈への依存性が強いものが混じっているため内容の把握に苦勞するものもある<sup>4)</sup>。しかし、そのような解読にかかるコストを前提にしても自由記述で得られる質的データには量的データよりも優れている側面がある。それは観察者＝教員よりも回答者＝学生のほうが質問された項目について「よく知っている」ことである。筒井 (2021) は社会科学で扱う量的データはカテゴリカル・データ (性別、学歴、学歴構成など) が多く、それらは質的理解に依拠して回答されていることを指摘している。つまりカテゴリカル・データとして回答されるには、例えば性別が何を指し、どのような区分として理解されているのかという性別に関する概念理解がなければ回答することができず、これは計量的な計算の結果ではなく回答者の質的理解に依存しているということである。さらにはデータが実情をどの程度反映しているかという「解像度」においても基本的に質的データの方がきめ細かい (筒井 2021)。この指摘を踏まえれば、授業改善においても改善点を「よく知っている」受講学生にその指摘を任せてしまう方法、すなわち自由記述で回答を質的データとして収集する方法は、データの質の側面からみても授業改善に効果的であると考えられる。

人文科学、社会科学では古くから質的データを分析する手法として内容分析 (content analysis) が知られており、文章・音声・映像に関する分析で利用されてきた。内容分析の定義は時代や論者によって違いが見られるが、多くの者の共通認識としては「表明されたコミュニケーション内容を客観的、体系的、かつ数量的に記述する調査技術」(Berelson 1954) が挙げられるだろう。質的データに量的方法である内容分析を適用することで、自由記述を学生の

主観的な意見と軽視することなく、またその抽出においても教員の恣意的な選択の結果として疑うのではなく、妥当性・客観性を確保しながら扱うことが可能になる。既に社会調査法の分野では、内容分析の流れを汲み、自由記述をコンピュータを使って自動的にコーティングする方法が検討されている。さらに樋口（2020）は、分析中の一部分であるコーティングだけではなく、分析プロセス全体を対象として内容分析を行う「計量テキスト分析」<sup>5)</sup>を拡充させていくことを提案している。そこで本稿では、授業改善に関する自由記述を計量テキスト分析を用いて解析し、授業改善において自由記述の利用が有効であるか否かを検討する。

## 4 データと方法

### 4.1 分析対象者

分析に用いる調査データは2022年度愛知学院大学総合政策学部の開講科目「社会調査論Ⅱ（秋学期）」で実施された「社会調査論Ⅱ 2022\_授業改善アンケート」（以下、授業改善アンケート）である。本科目は2年生以上を対象に実施され、調査票の作成、分析、調査報告書の執筆といった社会調査の基本的取り組みを実際に経験しながら学ぶ科目である。なお本科目は1年生で履修する「社会調査論Ⅰ」で社会調査実施にあたっての基本的知識を修得済みであることを前提として進められる。本調査は当該科目の最終講義日に Google Forms を利用して実施され、受講者数35名のうち30名の回答を得た<sup>6)</sup>。

回答者の性別は男性22名（73.3%）、女性7名（23.3%）、答えたくない1名（3.3%）。学年は2年生20名（66.7%）、3年生10名（33.3%）であった。

### 4.2 分析方法

本稿では自由記述の分析に共起ネットワークによる抽出語の図示と対応分析を用いた。共起ネットワークとは、テキストのなかで同時に登場する語句をネットワークとして図示する方法で、そこで描かれる円の大きさは抽出語の出現頻度を表し、円と円を結ぶ線の距離は関連性の程度を示す。本稿では共起ネットワークで示された語句をノード、円と円を結ぶ線をリンクと呼ぶ。共起は集合間の類似度を測る際に用いられる Jaccard 係数をテキスト間の関連尺度とみなして計測する。すなわちある語句を検索した際に当てはまる数を  $n(X)$  としたとき、テキスト A およびテキスト B に含まれる単語の関係性の程度は次式の Jaccard 係数によって求められる。また抽出された語句はつながりの強さを基準としてサブグラフと呼ばれるグループに分けて描写される<sup>7)</sup>。共起ネットワークの図示を含め本稿で扱う計量テキスト分析には KH Coder.3.Beta.06d を利用した。

$$\text{jaccard}(A, B) = \frac{n(A \cap B)}{n(A \cup B)}$$

### 4.3 調査項目

「社会調査論Ⅱ 2022\_授業改善アンケート」に含まれる調査項目は表1のとおりである。本稿ではこのうち⑦、⑨、⑫を利用する。

⑦授業改善点（選択式）は「グループメンバーの決め方」、「調査テーマ」、「調査対象者」、「座席」、「教員のアドバイス」、「グループの自主性」、「クロス表有意差検定」、「フリーライダー」、「特でない」の9つの項目の中から当てはまるものを最大2つまで尋ねている。

⑨授業満足度（選択式）は「あなたの授業の満足度を教えてください」という質問について「とても満足している」～「とても不満である」までの5段階で尋ねている。

⑫授業問題点・改善点（自由記述）は、「社会調査論Ⅱを受講して問題・改善の余地があると感じた事柄を具体例と共に教えてください（300～500字程度）」という質問への自由記述式回答である。

表1 「社会調査論Ⅱ 2022\_授業改善アンケート」調査項目

調査項目	
① 性別（選択式）	⑧ 授業への熱意（選択式）
② 学年（選択式）	⑨ 授業満足度（選択式）
③ 最適グループ人数（選択式）	⑩ 受講理由（自由記述）
④ 予習・復習・課題時間（選択式）	⑪ 授業で印象に残っている事柄（自由記述）
⑤ 時間過大と思われる授業回（選択式）	⑫ 授業問題点・改善点（自由記述）
⑥ 時間過小と思われる授業回（選択式）	⑬ 改善アイデア（自由記述）
⑦ 授業改善点（選択式）	

## 5 分析結果

### 5.1 予備的分析

共起ネットワークによる分析の前に全学的に実施された2022年度秋学期「学生による授業評価アンケート」における「社会調査論Ⅱ」の結果を確認することで、従来のアンケートの課題を確認しておく<sup>8)</sup>。なお本アンケートの回答選択肢は全て5段階で尋ねられているが、①は「全て出席している」～「半分は出席の3分の1以下である」、②は「2時間以上した」～「予習も復習もしなかった」となっており他の質問とは文言が異なる。図中では視認性を考慮して出席、勉強時間ともに良好であるほど「そう思う」となるように読み替えて図示した。

## 質的データを利用した授業改善の有効性

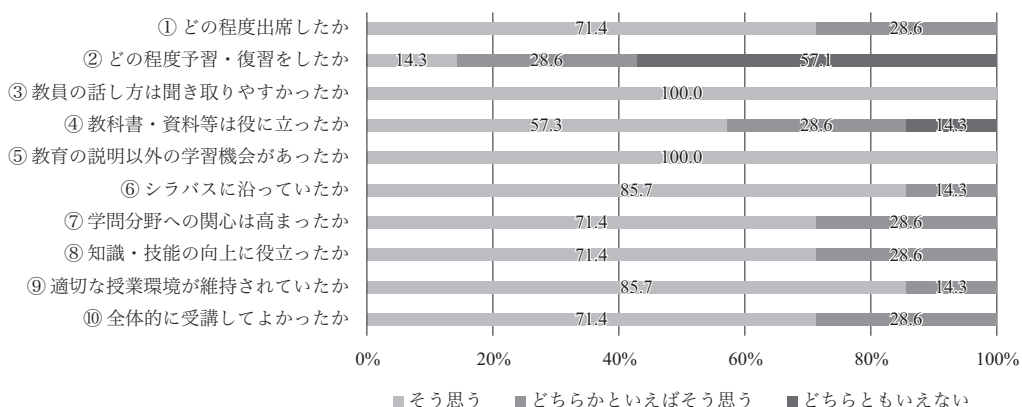


図1 2022年度授業評価アンケート「社会調査論（秋学期）」の結果

2022年度秋学期「学生による授業評価アンケート」は図1に示された調査項目および「その他、意見、感想、要望など」の自由記述から構成されている。図1からは良好な評価が読み取れる。とくに③～⑥の授業改善に役立つと思われる項目は、④を除いて、「そう思う」と「どちらかといえばそう思う」で占められており、直ちに授業改善を要する箇所は見当たらない。自由記述においても感謝の意を示すものが1つだけ記載されている状況であり授業改善の手かかりとなるものはなかった。

ただし、筆者が本アンケートとは別に行った、「授業改善アンケート」に記載されている自由記述の分析からは一定数の学生からはっきりと授業改善を求める箇所が示され、全学の授業評価アンケートとは異なる結果が示される。

「学生による授業評価アンケート」の結果が良好であったことは既に言及したように本アンケートが授業改善というよりも「よい授業」を前提とした教員の位置づけをあらわすことに主眼をおいた構成になっているためと考えられる。ここでは、聞き取りやすい、豊富な資料を用いる、一方通行の授業にならない、シラバスに適合している授業が「良い授業」と想定されており、それ以外の部分は捨象されてしまっている。もちろん上述の事柄を満たすことで学生の能力向上により寄与する授業になるであろうことは否定しないが、授業改善という点からは既にこれらの項目で高評価を得ている授業は得られるものが少ない。

## 5.2 共起ネットワークによる分析

次に「授業改善アンケート」の結果を確認する。図2は授業改善点（選択式）の結果である。

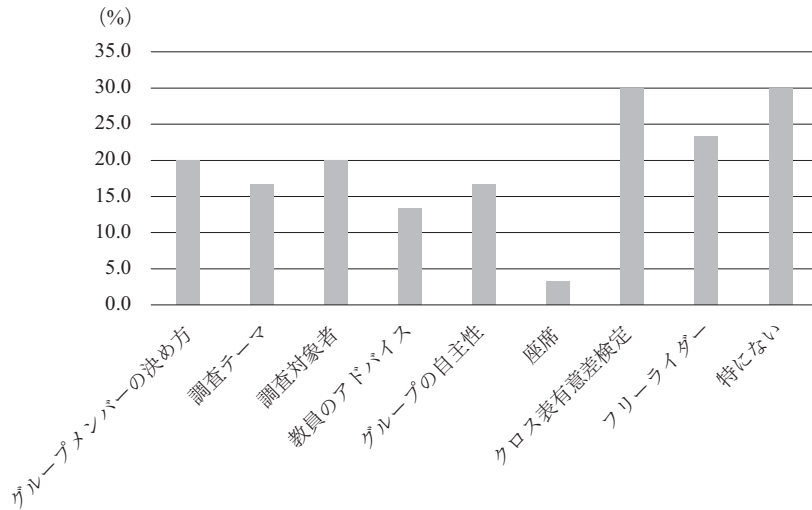


図2 授業改善点（選択式）の結果

図2をみれば、授業評価アンケートとは対照的に、本科目においてもいくつか改善を求める意見があることを確認できる。どれも同じ程度の改善希望が出されているがクロス表の有意差検定とフリーライダーがやや高い値になっている。本科目ではグループ別に調査を行うこと及び相関分析を必ず用いることを課していたため、グループ内でのフリーライダーに苦慮したこと及び相関分析ではなくクロス表の有意差検定を学びたかったという意見が反映されていると解釈できる。本稿では自由記述の検討を目的としているため選択式の結果についてはこれ以上言及しないが、全学アンケートとは異なる視点から設問を設けることで先のアンケートでは見いだされなかった改善点が指摘されていること、すなわち本科目にも授業改善の余地が存在することは確認しておく。

図3は授業改善点（自由記述）を用いて共起ネットワークを描いたものである。描写にあたってはネットワークの解釈を容易にするために、繋がりが維持される最小にまでリンクの数を減少した最小スパニング・ツリーを利用している。

図3からは6つのサブグラフが確認できる<sup>9)</sup>。①は「時間」、「もう少し」、「少ない」といった語句がノードとして観測される。抽出元の自由記述を確認すると「時間がもう少し欲しいです」、「もう少し時間を作った方が」といった話題が含まれることから①は「時間不足」に関するサブグラフと解釈できる。

②、③は、サブグラフ上では区別して図示されているが、「グループ内の不満」についてのサブグラフと解釈するのが良いだろう。②、③は自由記述では「授業時間内で終わらせる作業量に改善するべきだと考えます」、「フリーライダーな思考の人がいるとグループ内のモチベー



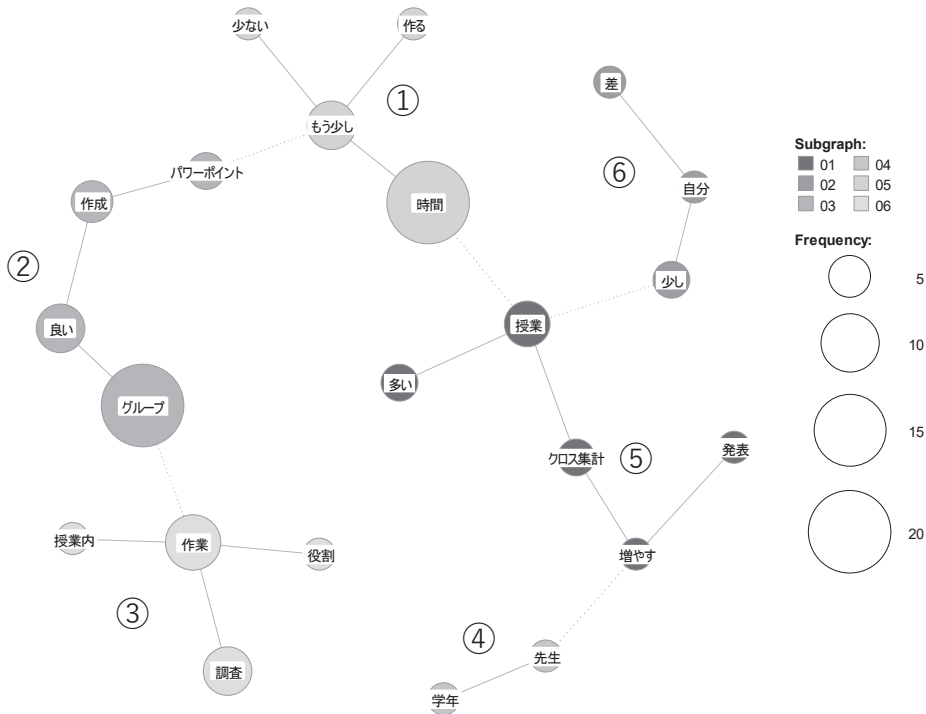


図3 授業改善点（自由記述）の共起ネットワーク

ションが下がる……、何かしらの作業でもやってくれたら」、「グループ内での時間が合わず、やる人とやらない人で差があった気がする」といった話題が記載されており、グループ活動で生じる取り組みの差への不満を示したサブグラフと解釈できる<sup>10)</sup>。

④は「教員の関わり方」を示したサブグラフと解釈できる。ここでは「上の学年の人の怠けに対して指摘できない……そこは先生が」、「やる気がある人に負担が偏ってしまう。改善として、先生側から全員に」、「先生に質問したい場面も多いので」といった話題が見られた。

⑤、⑥は「授業内容」に関するサブグラフと解釈できる。ここには「クロス集計が難しく時間がかかるし……授業の回数を増やしてもらいたいと思った」、「パワーポイントや報告書作成の時に少し大変な目があったので」、「発表前の時間を作ることでより精度の高いパワーポイントと原稿が作れるようになる」といった記述が見られた。いずれも授業の内容に関する話題であるため「授業内容」とした。

以上のように共起ネットワークによる分析からは「時間不足」、「グループ内の不満」、「教員の関わり方」、「授業内容」に改善が求められていることが明らかになった。

### 5.3 授業満足度別の授業改善点（自由記述）

次に授業満足度と授業改善点（自由記述）の関連について検討する。この検討により授業の満足度別にどのような授業改善点を挙げているのかを確認できる。図4は対応分析の結果から授業満足度別に授業改善点（自由記述）を示したものである<sup>11)</sup>。

図4によると「とても満足している」、「やや満足している」は比較的近くに付置されているのに対して「どちらともいえない」は両者からやや離れている。ここからは「とても満足している」、「やや満足している」と回答した者は授業改善点の自由記述において特徴的な語が似ていることを確認できる。一方で「どちらともいえない」を選んだ者は授業改善点の自由記述において先の両者とは文章に含まれる特徴的な語が異なることがわかる。

それぞれの満足度別に特徴的な語を具体的に確認しよう。「とても満足している」では「作る」、「発表」、「パワーポイント」などが特徴的な語として挙げられる。自由記述では「作る」、「発表」は、「発表前の時間を作ることでより精度の高いパワーポイントと原稿が作れるようになる」、「発表資料作成の時間をもっと増やしてほしい」といった話題が挙げられている。これ

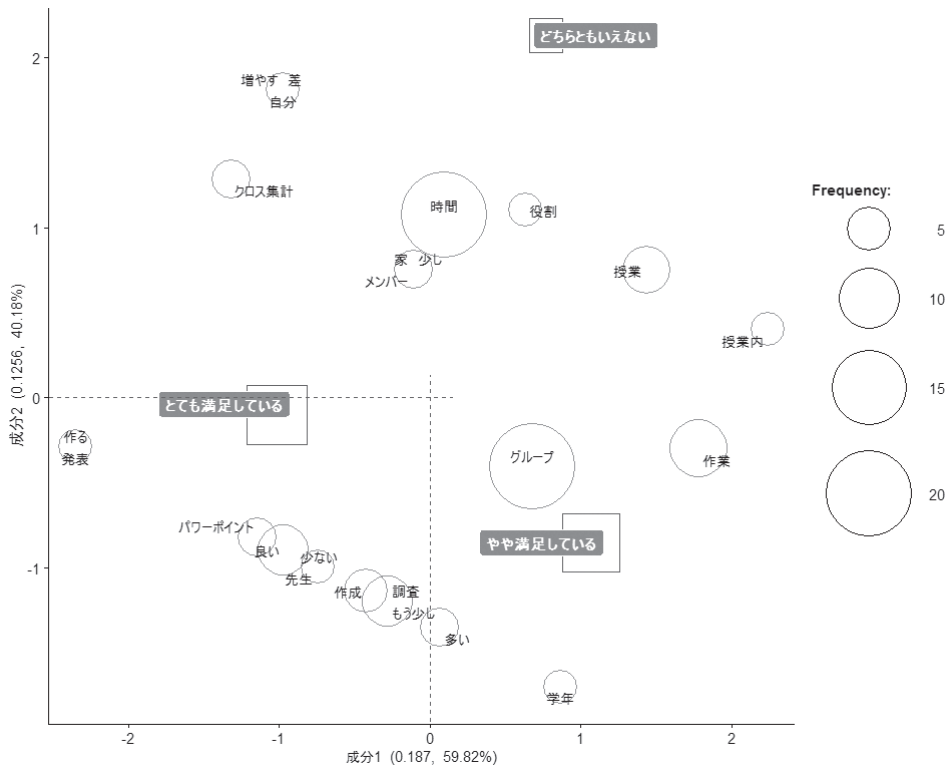


図4 授業満足度と授業改善点（自由記述）の対応分析結果

らの話題からは、授業の改善点を記述する箇所ではあるものの、授業の改善を通してより質の高いものを完成させたいという積極的な姿勢が読み取れる。

「やや満足している」と回答した者の特徴語としては「グループ」、「学年」、「作業」が挙げられる。「グループ」には、沢山の話題が含まれているが、前節で指摘したようにメンバー間の取り組み姿勢に関する話題が多い。また「学年」で話題にされる上級学年の取り組み姿勢や「作業」で話題にされるメンバー間での作業量の負担の違い、授業時間外での作業量の多さもよく見られる話題である。したがって本グループは「とても満足している」とした者の回答傾向と似ているが、他のメンバーの取り組みや作業量に不満を感じていた者たちと考えられるだろう。

「どちらともいえない」の特徴語は「時間」、「役割」、「授業」、「授業内」などである。自由記述では「授業内での時間では足りず」、「授業外の作業が多く」、「一人一人に役割を持たしたほうがいい」、「家だとできない」などが話題として挙がっている。「どちらともいえない」と回答した者は、課題の取り組みに時間がかかり授業時間内で終わられないこと、役割分担が上手くいかなかったことに不満を抱えていると考えられる。とくに「時間」への言及は頻出しており、クロス集計の難しさやメンバー間で役割分担が上手くなされず特定の人物に負担が偏ってしまうことへの不満が見られた。

## 6 結論と考察

本稿は、計量テキスト分析を用いて授業改善アンケートの自由記述を分析し、授業改善に対する有効性について検討した。その結果、授業改善における選択式アンケートの限界と自由記述の計量テキスト分析の有効性が確認された。

授業評価における回答選択式アンケートは多くの大学で実施されており、様々な科目に適用できる汎用性と回答者の負担軽減という点で優れている。しかし、回答が選択式である故に事前に「良い授業」の評価軸を定めておく必要があるが、「良い授業」とはどのような授業であるのかという評価軸に関する議論が本格的に行われることは少ない。また検討のうえ「良い授業」についての一定の合意が得られたとしてもそれらを適切に質問文に落とし込んだうえで回答肢を用意することはさらに困難な課題となる。また回答者の属性や授業人数によって回答傾向が異なることも明らかになっているため、回答選択式アンケートを授業改善目的で利用することは想定以上に難しい。利用の難しさは特に高評価を得ている授業で顕著である。

このような課題を克服する方法として自由記述の計量テキスト分析を試みた。計量テキスト分析の結果からは、授業に満足していると回答した者たちからも授業改善点を見いだすことが

できた。回答選択式アンケートでは事前に準備した評価軸が高評価の場合には授業改善点を見いだすことができないが、自由記述の場合には回答者自身に改善点を挙げさせるためそのような心配はない。また自由記述の場合には意見の採用において観察者＝教員の裁量が大きくなるため恣意性が疑われることもあるが、本稿で採用した計量テキスト分析を利用すれば、第三者にもその妥当性と客観性を示しながら特徴的な語句と話題を抽出することができることを確認した。

また授業満足度と授業改善点の対応分析からは、授業満足度の程度によってどのような授業改善を望んでいるのかについて違いがあることが明らかになった。高評価層（「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」に該当）はより授業内容を充実させる改善を希望しているのに対して、中間層（「どちらともいえない」に該当）では授業内で課題が終わらないことやグループ活動での分担に不満を抱えていることが示された。

このような発見は授業改善に役立てることができる。つまり、今後の授業の進め方としては、教員による個別指導の機会を増やしつつ、なるべく授業時間内で多くの作業時間を確保できるように努めることが望まれる。同時に余力がある学生には発展的な内容（今回の授業で言えばクロス表の有意差検定）を教えることも考えられるだろう。また指導の際には教員がグループ内の役割分担が上手く機能しているかをチェックすることも求められる<sup>12)</sup>。

以上のように自由記述を用いることで回答選択式アンケートでは発見できなかった授業改善点が見いだせることが明らかになった。授業評価アンケートの自由記述が確認程度にしか利用されていない現状を鑑みれば、自由記述を教員の裁量に頼らない方法で授業改善に役立てる方法が見いだされたことは大きな意義を持つ。また本稿では授業改善点に主眼を置いたが、受講理由や授業への取り組みの程度を利用した分析も可能である。これらを含めれば授業全体をより細かく把握することができるため、一部の受講生により効果的な指導方法を考えることも可能になる。

最後に授業改善を目的として計量テキスト分析を行う際の制約と課題を述べる。第一に自由記述は記述内容を定めて回答させる必要がある。本稿で示した全学で実施される「授業評価アンケート」にも自由記述欄は存在するが、当欄への記述はほとんどなくまた内容も授業改善には利用できないものであった。自由記述欄への回答と内容を任意にしまうと回答そのものが収集できないまたは内容がとても薄いものになってしまう恐れがある。

第二に内容分析や計量テキスト分析に関する一定程度の習熟が必要な点である。本稿で利用した KH Coder を利用すれば計量テキスト分析を行うこと自体はそれほど難しくない。しかし KH Coder で自動処理されている統計的手続きや方法を理解していないと解釈を誤る可能性がある。また KH Coder 作成者の樋口（2020）は質的データの計量的分析においては、「可能な

限り厳格な形で量的分析を行ったとしても、研究のさまざまな段階で、量的ではない質的な作業が必要になる」と指摘している。抽出された語句や話題をそのまま記載することで分析が完了するわけではないこと、抽出された語句を理解するためには自由記述の記載内容に立ち戻りながら理解に努めなければならないことには注意が必要である。

第三に回答選択式アンケートの利用可能性を軽視しないことである。本稿では回答選択式アンケートの課題と限界を指摘したが、その汎用性と簡便性は優れた点として評価できる。「良い授業」の想定やアンケート結果が何を示したものであるのかなどについては議論の余地があるものの、誰もが利用できその結果が一覧となって示されることの利益は大きい。従来の方法を完全に否定して排除するのではなく利点を認めつつ改善を図るのが効率的であろう。量的データと質的データは共に有用性が認められるため、どちらか一方に偏った利用とならないように注意を払わなければならない。

## 注

- 1) 読売新聞が2008年に国内の全大学を対象に行った調査によると、学生による授業評価アンケートを全学で実施している大学は96%である（読売新聞教育取材班 2010）。
- 2) 文科省の諮問機関である中央教育審議会はファカルティ・デベロップメントを「教員が授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組の総称。」と定義したうえで具体例として、教員相互の授業参観の実施、授業方法についての研究会の開催、新任教員のための研修会の開催などを挙げている。
- 3) 松本・塚本（2004）では、「……、少なくとも『総合満足』の評価を高めることが授業改悪になるとは思われない。また授業改善として目指すべき幾つかのベクトルの一つであることも間違いのないと思われるので、……（松本・塚本 2004: 23）」として顧客満足度の考えを援用する際の注意点を認識しながら、幾つかのベクトルの一つとして慎重に利用している。
- 4) たとえば「楽しく学べました」というコメントも、教員の話し方（話術）、授業内での取り組み（作業、課題など）、友人と一緒にいることなど「楽しい」理由は様々な可能性がある。ここから「楽しい」理由を見いだすにはその語句と共に記述されている話題が何であるかを見いださなければならない。ただし、その場合にも「楽しい」の前後に理由と思われる話題が必ず記述されているとは限らないうえ、そもそも理由が記載されていない場合もある。
- 5) 樋口（2020）は、計量テキスト分析の定義を「計量的手法を用いてテキスト型データを整理または分析し内容分析（content analysis）を行う方法である。計量テキスト分析の実践においては、コンピュータの適切な利用が望ましい」としている。ここで言及される「分析」においてはこれまで、分析者自身が分類基準を作成する Dictionary-based アプローチとコンピュータに自動的に分類させる Correlational アプローチが併存してきた。計量テキスト分析では両者を統合した「統合アプローチ」が提案され、本稿で利用する KH Coder はこれを実現するソフトウェアとして設計されている（樋口 2004）。
- 6) KH Coder を利用した分析では、定量データを扱う一般的な社会調査と同様に、サンプルサイズは50～100件以上が望ましいとされている。本稿の利用データはこれを下回っているため分析の際には次のようにし

- た。共起ネットワークにおける語の最小出現回数は全体の一割となる3回としつつ、描画する共起ネットワークは50とすることで登場が極めて少ない語を用いて分析されることのないように配慮した。
- 7) 共起ネットワークの図示に至るまでの過程と図の解釈例については福井・阿部(2013)が詳しい。
- 8) 2022年度秋学期「学生による授業評価アンケート」における本科目の回答率は20.0% (全学平均回答率18%)である。そもその回答率が極めて低いことは授業改善に利用するにあたってさらなる困難を生じさせる。今回は回答率が低いことについては議論しないが授業改善に資するものとするためには回答率の向上が必要なことは別の問題として指摘できる。
- 9) 共起ネットワークの描画においては6つのサブグラフが確認できたが、共起ネットワークのサブグラフは必ずしも別の話題を扱っているわけではないため、共起関係にある語句の元の文書を確認しながらそれぞれのサブグラフを解釈した。
- 10) ここでは「良い」の語句も抽出されているが、元の文書で文脈を確認すれば「～したほうが良い」という意味で用いられており、その多くはグループ内での作業に偏りがないようにする方法を「～したほうが良い」と提案したものである。したがって、ここでは「グループ活動の良さ」ではなく「グループ内の不満」と解釈した。
- 11) 授業満足度は「とても満足している」～「とても不満である」の5段階でたずねられているが、回答は「とても満足している」15名(30%)、「やや満足している」12名(40%)、「どちらともいえない」3名(10%)となっているため、対応分析は上述の3つのカテゴリーだけが示されている。
- 12) 今回対象科目とした「社会調査論Ⅱ」については発表資料や報告書の作成時間を現在以上に確保することは難しい。このため授業の初期段階で授業時間外での課題となる旨を十分に周知して授業時間外での学習時間を見込んで個々のスケジュールを組ませることも不満低減に役立つと思われる。

#### [付記]

2022年度秋学期「学生による授業評価アンケート」は愛知学院大学教務部教務課の許可を得て使用した。

#### 文献

- Berelson, B., 1954, *Content Analysis*, Cambridge, MA: Addison-Wesly. (稲葉三千男・金圭煥訳, 1957, 『内容分析』みすず書房.)
- 樋口耕一, 2004, 「テキスト型データの計量的分析——2つのアプローチの峻別と接合」『理論と方法』19(1): 101-115.
- , 2020, 『社会調査のための計量テキスト分析——内容分析の継承と発展を目指して 第2版』ナカニシヤ出版.
- 福井美弥・阿部浩和, 2013, 「異なる文体における共起ネットワーク図の図的解釈」『図学研究』47(4): 3-9.
- 細井克彦, 2000, 「大学審議会答申『21世紀の大学像』——その機能と構造」『日本教育政策学会年報』7: 88-95.
- 松本幸正・塚本弥八郎, 2004, 「CS分析の考え方を導入した授業評価アンケートの分析と授業改善ポイントの定量化」『京都大学高等教育研究』10: 21-32.
- 大山康宏, 2001, 「大学教育評価の課題と展望」『京都大学高等教育研究』7: 37-55.
- 澤田忠幸, 2010, 「学生による授業評価の課題と展望」『愛媛県立医療技術大学紀要』7(1): 13-19.

## 質的データを利用した授業改善の有効性

- 筒井淳也, 2021, 『社会学——『非サイエンス』的な知の居場所』岩波書店.
- 安岡高志, 2007, 「学生による授業評価の進展を探る」『京都大学高等教育研究』13: 73-88.
- 田口真奈, 2007, 「授業評価の諸機能」, 山地弘起編『授業評価活用ハンドブック』玉川大学出版部, 31-51.
- 読売新聞教育取材班, 2010, 『教育ルネサンス 大学の實力』中央公論新社.