

金沢美術工芸大学のファカルティ・ディベロップメント

ーFDのあり方と教育研究センターの活動ー

Faculty Development at Kanazawa College of Art :

The State of FD and the Activities of the Education Research Center

荷方 邦夫 NIKATA Kunio
原 智 HARA Satoshi
鈴木 浩之 SUZUKI Hiroshi

1. 大学におけるFDの現況

1.1 ファカルティ・ディベロップメント (FD)

われわれが一般にFaculty Development(FD)という場合、その意味は中央教育審議会の平成17年度答申(2005)「我が国の高等教育の将来像」¹に示された「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」を指している。FDは大学が自ら提供する教育の質を保証するための方法の一つとして位置づけることができ、教育機関としての大学の機能を確かにするものである。2008年に大学設置基準においてこのFDの実施が義務化され、大学の認証評価においてもFDが必須の項目として組み込まれることにより、大学にとって怠ることのできない活動として位置づけられることになった。

FDにおける「ファカルティ (Faculty)」は「大学の学部」や「教職員」を意味しており、FDはアメリカにおける大学の学部の構成員が自らの教育・研究活動について、改善あるいは機能の開発 (Development) を行うことをFDと称していることに由来する。授業の改善自体は、教育者としての大学教員が自らの提供する教育内容について、それが適切かつ効果的であるかを絶えず確認しながら職務にあたることであり、第一には教員個人の責務と見ることも可能である。しかし日本の大学におけるFDは、これを各個人の責務あるいは努力目標として位置づけるのではなく、大学という組織自体が責務として担うとい

表 1
大学審議会によるFDの内容に関する指摘

| 分類項目 | 内容項目 |
|-----------|---|
| 教育項目・内容編成 | ○大学等の理念・目標や教育内容・方法の組織的な研究 ○研修・教育方法の明確化 ○目標実現のためのカリキュラム編成 |
| 教育技術 | ○教育能力の向上 ○学生の学習意欲を喚起する授業 ○教育法マニュアルの作成 ○教材の開発 ○趣旨に沿った授業内容・方法 |
| 評価・改善 | ○教育活動における情報交換と改善 ○授業評価の導入 |
| 新任教員教育 | ○新任教員オリエンテーション |

森 (2004) の表を改変

う立場を明確にするものでもある。

森 (2004)²は、大学審議会が提出したFDに関する答申³から、FDには表1に示すような内容があり、大きく4つに分類できることを指摘している。教育項目・内容編成は、大学のカリキュラムに関わることであり、大学全体としての教育のあり方の決定を伴うものである。大学全体の意志の決定に準じて、各教員が自らのカリキュラムを構成することとなる。教育技術は各教員の授業自体の教育能力の向上

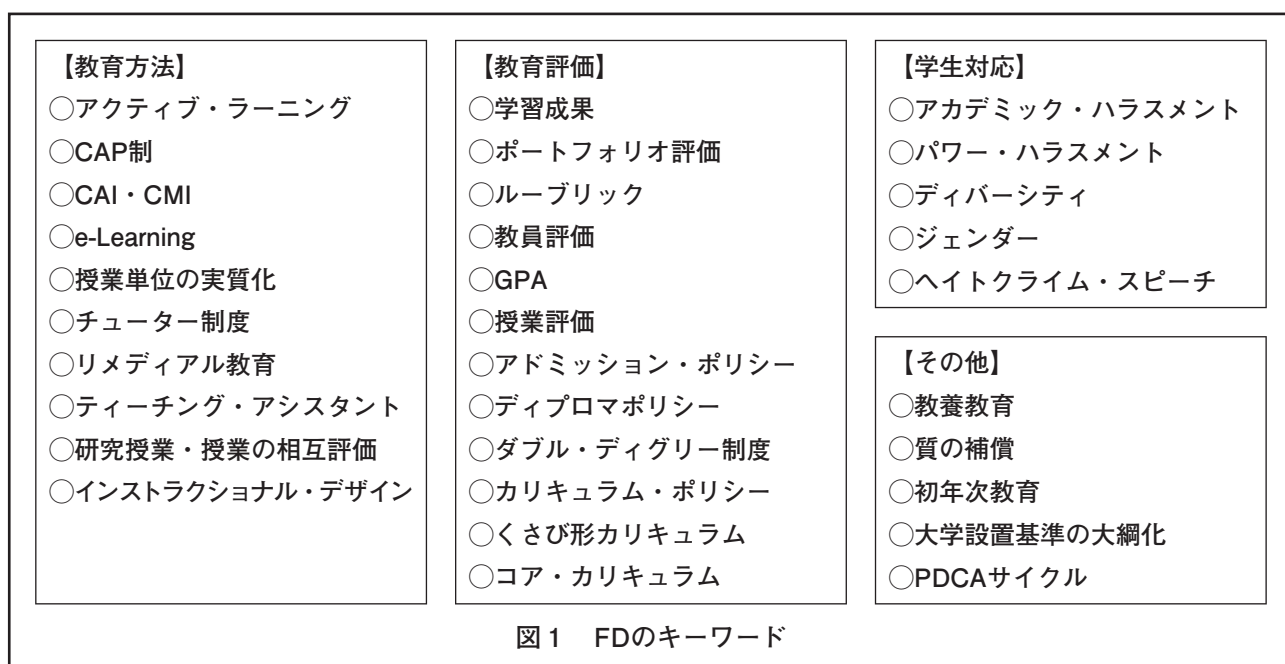
であり、FDとしてわかりやすい内容である。もちろん、各教員の教育実践を実現するため、大学としての支援も重要となる。たとえば、ICTを用いた授業改善のためには、大学自体のICT環境の整備が必要である。その他、授業や教育内容編成の評価、新任教員教育など、大学における教育活動全体にFDは関係する。

FDの根幹となる思想は、学習者に対してよりよい教育を提供することであり、よりよい教育を提供するために自らの教育活動をたえずモニタリングすることでもある。古典的な教育理論の一つであるタイラー（1949）⁴はタイラーの原理と呼ばれる教育活動の原理を提唱している。タイラーの原理は第1に学校がどのような教育を行うか、その目標を設定する教育目標の設定からはじまり、第2に目的の達成にはどのような教育的経験を提供すればよいかを明らかにした上で教育経験を用意する教育内容の決定を挙げている。第3にこれらの教育的経験はどのような順序で提供するのが効果的か、その組織を決定するカリキュラムの組織があり。そして最後に教育活動の結果教育の目標が達成されたかどうか判定するための評価が用意され、実施されるという教育評価の4つから構成されている。

タイラーの原理が示すところは、指導と評価は別物ではなく、評価の結果によって後の指導を改善し、さらに新しい指導の成果を再度評価するという一連の活動の中にあるとした。この計画（Plan）→実施（Do）→評価（Check）→改善（Action）で示される一連のサイクルはFDにおいてはPDCAサイクルといい、FDの考え方の根幹に位置づけられる。

近年では、大学教員が実行するこれらの授業改善について、アクションリサーチの研究手法を準用したLTAモデルを用いた提案もある（佐藤・栗田, 2021）⁵。LTAモデルはストリンガー（2012）⁶によって提案された問題解決手法であり、FDの主体となる大学教員は授業の実践者であり研究者であるという二重の立場の中で、その実践特有の状況に応じた改善をおこなう当事者としての役割をもっている。

LTAモデルは、研究者が自ら持つ理念や知識をベースとして、Look（観察）、Think（分析）、Act（行動）の3つの活動を実行するものである。Lookでは授業に関連する情報やデータの収集を行い、ThinkのステップではLookで得られた情報をもとに、授業で何が起きているか、その事象の原因や説明可能なモデルが検証される。これを踏まえた上で授業改善の計画を立て、実行と評価を行うもので



ある。LTAモデルも先のPDCAサイクルと同様、実践と省察の往還の中でよりよい教育のあり方を模索する活動を説明するものである。

さて、授業改善としてのFDのプロセスを示したが、実際にはどのような課題があるのかについて示したのが図1である。個々のトピックの解説は割愛するが、教育方法や教育評価、学生対応などの実践的課題が中心となっていることがわかる。FDは大学における教育の改善が主たる目標なので、教育方法や教育の成果の方法が中心となるのだが、学習者である学生が教育に十全に参加できるような教育のための環境を整えることもFDの課題となっていることがわかる。図1のトピックとしては、学生対応の課題は教育そのものの課題というより、教育を受ける学生に適切な学修環境を保证するための方策である。これらは従来学生指導の内容として取り扱われてきたものであるが、学生指導の主たる目的の一つが、教育の場において適応的に参加できるよう、個人の主体的な選択によってこの環境を整えることであると言えるので、やはり授業改善の一側面として捉えることができるのである。

これら多様な側面から教育活動を振り返り、これからの活動において改善のためのアプローチを図るのがFDの基本的な活動である。

1.2 金沢美大におけるファカルティ・ディベロップメント

本学において、FDの活動を担う部局が設置されたのは2007年の教育研究センターの発足に始まる。それまでも、大学の活動及び施策としてFDに関する活動が評議会⁷などに主導されて行われることはあったが、組織として確立したのは教育研究センターに担当部局が設置されて以来である。

教育研究センターにおけるFD活動の中心は、授業記録の収集と保存である。センターの発足に際して、その当時目標とした活動は全学的に参加ができ継続的に実施できること、セミナー等の受講のような受動的なものに偏らないことであった。その時着目したのは、本学の各専攻で必ず実施されている「合評」

の存在である。合評はそれまでの授業の結果発表であり、評価の場でもある。そして専攻内の教員がほぼ全員参加することが多く、これまでの活動を振り返りながら教育についての意見交換を促すピア・レビューの場として有効に機能している。FDの活動としてこれを記録することは、本学の実態とFDの理念とが合致しやすいものであると捉えたのである。

結果としてこの授業記録は各専攻において継続的に実施され、時には他専攻からの教員が参加することによって授業改善の場として機能している。

これとは別に、FDに関連する活動が教育研究センターとは異なる組織によって実施されている。全学的に行われるFD研修はセンターが主催する場合もあるが、教育研究審議会によって企画・実施される場合もある。また学生による授業アンケートの実施は大学評価に関連して本学では自己点検・評価運営実施会議によって実施されてきた。そしてカリキュラム編成に関連するシラバスの作成については、学部教育においては教務委員会が、大学院については大学院運営委員会が主たる業務を担当している。

さらに平成26年からは全教員に対して年度ごとに目標と自己評価を実施することが義務づけられており、これ自体教育改善のための組織的な取り組みとして位置づけることができる。これらを併せて考えると、本学のFD活動は表1に示したような分類項目の全体にわたって組織的に実施されていると考えることができる。

ただし、これらの活動について、相互が連携して機能しているとは言い難い。本来ならば、大学や各専攻のカリキュラム・ポリシーやディプロマ・ポリシーにしたがって教育内容や評価が組織され、各教員がこれらに基づいて個人の教育目標やシラバスを設定し、結果の評価と改善を行うという一連のプロセスの中に位置づけられることが望ましいと考えることはできよう。

1.3 芸術系大学におけるFDの現況と公開状況

本学にかぎらず、FDは大学にとって継続的に実施し、不断の努力によってこれを維持しなければなら

らない課題である。他の芸術系大学も同様、FDについては様々な取り組みがあるものと考えて良い。

各大学がFDについてどのような活動を行っているかについて知るためには、その大学が公開する情報に頼ることになる。しかしながら、芸術系大学のFD公開状況については、各大学によって大きく異なるというのが現状のようである。

まず国公立五芸大について、ホームページでの公開情報をサイト内検索を用いて調査した⁸。東京芸術大学ではカリキュラム・ポリシー（教育方針）については掲載されているものの、FDに関連する独立したページはなく、2015年および2016年の授業評価アンケートが公開されているのみである。また京都市立芸術大学も同様に公開されている情報はカリキュラム・ポリシーに限られている。

愛知県立芸術大学は教育方針やカリキュラム・ポリシーが公開されているだけでなく、ホームページ上で年次ごとのFD活動記録報告が公開されており、授業評価アンケートや新任教員の研修に関する記録や報告などもまとめて見ることができる。また、芸術教育・学生支援センターがFDを担当する組織であることも明記されている。沖縄県立芸術大学もFD委員会の規程が公開されている他、教員の授業公開の実施報告、授業評価アンケートの公開など、愛知と同程度の内容は公開されている。

本学については、カリキュラム・ポリシーなどについては他大学と同様公開されているが、その他の内容については法人としての年度ごとの実績評価報告の中にFDの現況を見出すことができるものの、授業評価アンケートや、実際に行っている授業記録の公開なども現時点では未達成である。

その他の大学での取り組みをいくつか紹介すると、多くの学部を有する国立大学として、筑波大学は教学マネジメント室がFDを担当し、実績の報告やアンケートの報告、シラバスやプログラムレビューといった各種取組の報告について、教学マネジメント室のホームページから取得することができる。その他、FD活動報告を定期的に公開している大学として横浜美術大学、神戸芸術工科大学がある。

1.4 本研究の目的

本研究は、本学の今後のFD活動の推進を行う上で、芸術系大学としての実態に即し、教育改善の実質的な機能を果たすためにどのような施策が必要か。また、活動の公開についてどのような点に着目しながら実施するか。これらの検討のために行うものである。

検討にあたって、これまで教育研究センターで継続的に実施されてきた授業記録を整理し、その内容の分析を行いながら芸術系大学の教育改善がどのような視点によってなされてきたかについてまとめることとする。

またFD活動の公開について、どのような情報を公開すべきか。また、授業アンケートや授業記録の公開がどのような観点で公開されるべきか。また、今後の本学のFDに関する施策や体制について、どのような留意点が指摘できるのかについても、併せて論じることとする。

2. 教育改善の取り組み分析

ー授業記録の分析からー

2.1 本学における授業記録とその分析

本学の教育研究センターで実施を依頼し、収集している授業記録は、現在記録が完全に保存されている2012年からでも、学部で120件、大学院で117件が提出されている。センターから各専攻に対し、学部・大学院において前期・後期に一度はFD検討のための授業記録の作成、およびそのための授業研究や教員相互によるピア・レビューによる授業の改善活動の推進を依頼している。

2016年までは実施の日時、シラバス上の担当教員と授業に参加した教育のリスト、授業内容と授業記録、そして参加教員の感想および所見が収集されていた。現在では参加教員の感想および所見にかわって、各教員によるFD活動の記述と、授業後における参加教員による授業や教育方法に関する議論・検討を記述するように求めている。

10年にわたってFDを目的とした授業報告、およびピア・レビューによるFDの推進活動は、本学におけるFDの実践的活動の主軸であるが、現在まで記録の公開は行われておらず、これまでの授業改善活動の成果をわれわれ教職員自身が利用しにくい環境にある。また、これらの活動の効果検証や分析も乏しく、FDとして実のある活動になりにくいという問題も抱えている。

そこで本研究では、これら授業記録をもとにこれまでの活動の検証や分析を行うことにした。特に、教員によって議論された内容に関する自由記述を、テキストマイニングを用いた分析などを利用しながら、教員がどのような点に注目して授業の改善を進めようとしているか検討したいと考える。FD資料のテキストマイニングは、ゼミナールの満足度調査（伏木田ら, 2012）⁹や授業アンケートの分析など（越中ら, 2015）¹⁰、FD研究に活用される手法の一つである。

2.2 分析の方法と結果

自由記述の分析に際して、樋口（2004）¹¹によって開発され、現在でもバージョンアップがなされているKH Coder（Ver.3.Beta.4）を使用した。KH Coderは現在テキストマイニングにおいて頻繁に使用されるアプリケーションであり、前処理と呼ばれる形態素解析から、語の出現頻度の集計。そしてコレスポンデンス分析や多次元尺度構成法（MDS）、共起ネットワーク分析といった質的データの多変量解析に優れた処理を可能としている。

今回は、FDに関する記述が明記されている2017年から2020年までに、学部と大学院で実施された授業研究の授業記録99件（学部46件、大学院53件）のFD活動の記述と、授業後における参加教員による授業や教育方法に関する議論・検討の記述を分析対象とした。

99の授業記録のうち、学部の29件および大学院の35件はそれぞれ4年生や修士2年生の卒業制作・修了制作に関わる前期や後期の合評、後期の場合には制作の最終評価における講評後の検討が中心となっ

ている。これに対して、下級学年の各カリキュラムの単位における授業記録などは少数である。このため、授業の振り返り（リフレクション）は学生の最終評価に関わるものが多い。

学部および大学院について、FD活動の記述と、授業後における参加教員による授業や教育方法に関する議論・検討の記述、計4つを得た。この中でいくつかの記述の抜け、あるいは同じ内容の記述が複数の報告に渡っているものなどを除外した。この結果、学部のFD活動の記述では509文、大学院の記述では128文、学部の授業や教育方法に関する議論・検討の記述では234文、大学院では232文が抽出・集計された。

上記の文を形態素に分解し、名詞や動詞等品詞を集計したものを表2に示す¹²。最も多く使用されている語は「学生」・「指導」・「教員」・「制作」・「発表」といった、そもそも授業に関連する語であり、これ自体は授業改善について特徴的なものではない。その中で、「オンライン」・「ZOOM」・「コロナ」といった、昨年度からの新型コロナウイルス禍に伴う授業形態の著しい変化、そしてその変化に応じて様々な試みが検討されていることが受け取れる。

より詳細な分析を行うため、KH Coderの「共起ネットワーク」のコマンドを用い、各教員のFD活動および、授業や教育方法に関する議論・検討の自由記述について、出現パターンの似通った語（すなわち共起の程度が強い語）を線で結んだネットワークを描いた¹³。なお、分析にあたっては、出現数による語の取捨選択に関しては最小出現数を15に設定し、描画する共起関係の絞り込みにおいては描画数を60に設定した。

以下、各記述ごとの共起ネットワーク（図2～5）をもちいて結果と考察を行う。各教員のFD活動について、学部の授業記録（図2）では学生や制作といった一般的な語が共起する以外に、作品の精度を上げることやそれを検証すること。素材の選択、プロダクトにおける生活背景やイメージ・スタイルといった点に対して、記述を行った教員が自らのFDの中で検討を行ったり、あるいは重視をしていたり

ということが伺える。おそらく、これらは学生の制作に対する講評や評価をに対して示された教員の所感などが反映されているものと考えられる。

しかしながら、参考となる語の出現頻度はそれほど多くなく、学部授業においてはそれぞれの活動にかなり異なりがあり、共通した傾向はそれほど大きくないことが見てとれる。

これに対して、大学院での各教員のFD活動(図3)については、教員のアドバイスや意見についての記述やレジュメの表現等が多く言及されていることが共起ネットワークからも伺える。

また、授業や教育方法に関する議論・検討の記述では学部(図4)と大学院(図5)でかなり異なる結果が得られた。学部での顕著な共起関係は新型コロナウイルス禍における影響や、環境の改善などごく限られたものになっているが、大学院ではそれぞれの段階におけるプロセスの工夫、ミーティングを通した院生の学び、意見交換、コメントの客観性、質疑応答における理解の程度など、かなり幅広い観点に渡って議論が行われていることがわかる。

このように、共起ネットワークの分析からは、授業記録で記述されたさまざまな意見や感想の傾向を掴むことが可能である。芸術系大学である本学は、学生がどのような取り組みをしたかについて、作品という成果物を介して解釈と評価が行われる。教員は成果物に反映されるこれまでの学生の学習、教員の指導のプロセスを振り返りながら、自らの指導についてリフレクションを行っていると感じ取るのが最も適切であるように思われる。

結果の解釈についていくつかの注意すべき点がある。第一に、これらの結果はそれぞれの専攻の中で、特に注目している部分がそれぞれ見いだされるものであり、本学の教員の全体に共通する問題とは限らない。また、授業記録の記述自体が定型的であったり、FDにあまり焦点があたり、学生制作に対する感想や所感が中心となりがちである。先に触れたように、授業記録が成果物を通して事後的に行われ、その結果に対する各教員のリフレクションが中心となりがちである。このため教育活動において「今回

このような取り組みを行う」という改善計画の提示とその検証を軸とした一連の活動をFDとするという意識が持ちにくいことはあると思われる。活動そのものの理解が進むことで、FDの実践的な取り組みが増え、それに応じて記録自体があるべきものになることを期待したい。

もちろん、個々の記録の中で、そのような事前＝事後の検証が行われているものも多い。特に、合評が中心となっていることもあり、発表の形態や事前の準備などに配慮がされることで、発表の内容自体が改善されたという事例が多い。授業記録において、FDに関する記述はどのような点に着目するのが適切かといった情報の提供など、今後授業記録を記述する上での示唆があるといえるだろう。

3. 芸術教育におけるFDのあり方

3.1 まとめと展望

ここまで、FDについての基礎知識をまとめながら、本学のFD活動のこれまでについて概括し、さらに教育研究センターが実施している授業記録の分析を通して、本学でのFD活動の現況がどのようなものであるかについて検討を行った。

本学の現況の注目すべき点として、第1に本学のFDについて、その基本的なあり方としている「教育項目—方法と実践—評価」の改善をPDCAサイクルで循環させる基本的な仕組みは確立されていることがある。しかしながら、カリキュラム、方法と実践の改善、授業アンケートなどの評価がそれぞれ異なる仕組みで運用されているため、PDCAサイクルの機能を活用し難い構造となっていることが指摘できる。

また、授業記録の分析などから、上記に挙げたように、そもそも教育の改善のための目標や内容が事前に提示され、実践の中でどう改善されたかなどを確認するといった、FDの構造の浸透や活動のあり方が途上にあるのではないかと指摘できる。

そして最後に、これらのFD活動の蓄積とも言える授業記録などを、今後の活動の参考にするための資源としてどのように活用するか。また、そのため

に必要な資料の公開をどのように実現するかについては、十分な議論が必要なものと思われる。

3.2 FDの情報公開

FDの成果を社会的に公開する意義とは何かという課題に応えるため、FDの情報公開について最後に論じることとする。

2011年度から、大学は公的な教育機関として教育研究活動等の状況について広く一般に公表する義務を負うこととなった¹⁴。FDに関する情報は、大学が公開することについての義務を負ったものではないが、FDが義務として課されたものであることを踏まえても、大学の教育研究活動の重要な情報であり、公開の意義の高い情報であることは確かである。

いくつもの大学が、年度ごとのFD活動実績についての情報公開を行っており、それ自体対外的に重要な情報であることは間違いない。しかし、FDの情報公開について、大学の当事者にとって重要なことは、実績の公開ではなくFDによって得られた教育改善に対する成果を、同じく教育の改善を試みる教員にとって利用可能な資源（リソース）となること。あるいは学生や保護者を始めとするステークホルダーに対して、大学が行う教育への取り組みを伝える手段として機能することである。

教育改善の資源となる情報に必要な要件を考えたとき、最も重要なのは、その活動の中で何を目的としてどのような取り組みを行って実践を行ったのか。そしてその結果としてどのような成果なり課題なりが得られたのかを記載して公開することであろう。これが達成されるためには、授業記録ではその授業の中で行われた取り組みと、その評価を記載することであり、授業アンケートであればアンケートで得られた課題に対して、どのような対応をするかについての計画や対処を記載することとなる。何が改善に資するのかを多くの当事者が知ることは、FDの実質化に有効な方法であるように思われる。

例えば本学の授業記録では、各教員のFD実践や、授業についての所感の記載が求められているが、当該授業の目的をシラバスから転載したり、その授業

での取り組みを具体的に記載しながら、結果を評価するといった配慮は必要であろう。

註

- 1 https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05013101.htm (2021.09.15)
- 2 森和夫 (2004). 大学教育の改善をめざした実践的・体系的FD活動の方向『大学教育研究ジャーナル』1, pp.30-44.
- 3 大学審議会 (1997). 『高等教育の一層の改善について (平成9年12月18日答申)』および大学審議会 (1998). 『21世紀の大学像と今後の改革方策について (平成10年10月26日答申)』
- 4 Tyler, R. W. (1949) Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: The University of Chicago Press.
- 5 佐藤浩章・栗田佳代子.(2021). 「授業改善の理論を理解する」 佐藤浩章・栗田佳代子 (編) 『授業改善 (シリーズ大学の教授法6)』第3章.
- 6 アーネスト・ストリンガー (目黒輝美, 磯部卓三監訳) (2012). 『アクション・リサーチ』フィリア
- 7 現在の教育研究審議会がこれにあたる
- 8 方法として、サイト内検索で「FD」、「授業改善」、「ファカルティ・ディベロップメント」、「授業評価」、「カリキュラム」の語を使用して検索を行った。
- 9 伏木田稚子, 北村 智, 山内祐平 (2012). 「テキストマイニングによる学部ゼミナールの魅力・不満の検討」, 『日本教育工学会論文誌』, vol. 36 (Suppl.) pp.165-168.
- 10 越中康治, 高田淑子, 木下英俊, 安藤明伸, 高橋潔, 田幡憲一, 岡正明, 石澤公明 (2015) 「テキストマイニングによる授業評価アンケートの分析: 共起ネットワークによる自由記述の可視化の試み」, 『宮城教育大学情報処理センター研究紀要, COMMUE』 (22):pp67-74.
- 11 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統合 -」『理論と方法』19(1), pp. 101-115.
- 12 この場合、助詞や助動詞、接続詞といった品詞は分析の対象から省かれている。
- 13 共起ネットワーク分析の手法として、描画する共起関係の絞り込みについてはJaccard法による上位50個の関係抽出。集計単位は段落で語の最終出現数5以上によって共起関係を検討した。
- 14 改正学校教育法施行規則第百七十二条の二

(にかた・くにお

一般教育等／心理学、認知科学)

(はら・さとし 工芸科／鍛金)

(すずき・ひろし 油画／映像、絵画)

(2021年11月5日 受理)

表2 各記述における抽出語（上位50）

| 各教員によるFD活動 | | | | 授業や教育方法に関する議論・検討 | | | |
|------------|------|-------|------|------------------|------|-------|------|
| 学 部 | | 大 学 院 | | 学 部 | | 大 学 院 | |
| 抽出語 | 出現回数 | 抽出語 | 出現回数 | 抽出語 | 出現回数 | 抽出語 | 出現回数 |
| 学生 | 207 | 学生 | 42 | 学生 | 85 | 学生 | 72 |
| 制作 | 109 | 感じる | 32 | 教員 | 55 | 教員 | 50 |
| 教員 | 82 | 指導 | 29 | 発表 | 42 | 発表 | 45 |
| 指導 | 79 | 制作 | 29 | 制作 | 40 | 研究 | 39 |
| 感じる | 78 | 研究 | 28 | 講評 | 39 | 指導 | 35 |
| 発表 | 77 | 教員 | 26 | 行う | 30 | 意見 | 31 |
| 作品 | 74 | 発表 | 26 | 指導 | 26 | 講評 | 30 |
| 課題 | 63 | 作品 | 21 | 必要 | 24 | 今後 | 29 |
| テーマ | 59 | 今後 | 19 | 作品 | 23 | 行う | 27 |
| 思う | 56 | コース | 18 | 授業 | 22 | 制作 | 25 |
| 時間 | 44 | 内容 | 16 | 専攻 | 22 | 専攻 | 25 |
| 今後 | 41 | 視点 | 13 | 意見 | 20 | コース | 22 |
| 参考 | 40 | 講評 | 12 | 感じる | 20 | 教育 | 21 |
| 研究 | 39 | 参考 | 12 | 今後 | 20 | 授業 | 21 |
| 必要 | 38 | 思う | 10 | 研究 | 19 | 内容 | 21 |
| 見る | 37 | 先生 | 10 | 時間 | 19 | 必要 | 20 |
| 多い | 37 | 必要 | 10 | 改善 | 18 | 共有 | 19 |
| 行う | 36 | 意見 | 9 | 検討 | 18 | 検討 | 19 |
| 考える | 33 | 成果 | 9 | ZOOM | 17 | 大学院 | 18 |
| 自身 | 33 | 自身 | 8 | 共有 | 17 | 方法 | 18 |
| 講評 | 32 | 審査 | 8 | 教育 | 17 | デザイン | 17 |
| 卒業 | 31 | 多い | 8 | 思う | 17 | 評価 | 16 |
| それぞれ | 26 | アドバイス | 7 | 卒業 | 16 | 感じる | 15 |
| デザイン | 26 | 金子 | 7 | 課題 | 15 | 作品 | 15 |
| 学年 | 26 | 行う | 7 | デザイン | 14 | 全体 | 13 |
| 担当 | 26 | 最終 | 7 | 議論 | 14 | 思う | 12 |
| プレゼンテーション | 23 | 事前 | 7 | 事前 | 14 | 場 | 11 |
| | 23 | 自分 | 7 | 評価 | 14 | 専門 | 11 |
| 最終 | 23 | 修了 | 7 | コース | 13 | 確認 | 10 |
| 審査 | 22 | 大学院 | 7 | テーマ | 13 | 形式 | 10 |
| 表現 | 22 | 表現 | 7 | プレゼンテーション | 13 | 向上 | 10 |
| 良い | 22 | それぞれ | 6 | | 13 | 担当 | 10 |
| 例年 | 22 | テーマ | 6 | 環境 | 13 | 理解 | 10 |
| 授業 | 21 | 検討 | 6 | 充実 | 13 | 応答 | 9 |
| 専攻 | 21 | 高い | 6 | 内容 | 13 | 活動 | 9 |
| 成果 | 20 | 参加 | 6 | 機会 | 12 | 継続 | 9 |
| 全体 | 20 | 取り組む | 6 | 参加 | 12 | 見る | 9 |
| 完成 | 19 | 修士 | 6 | 会議 | 11 | 事前 | 9 |
| 内容 | 19 | 全体 | 6 | 活動 | 11 | 自身 | 9 |
| 設定 | 18 | 評価 | 6 | 月 | 11 | 充実 | 9 |
| 前期 | 18 | 方法 | 6 | 工芸 | 11 | プロセス | 8 |
| 評価 | 18 | 様々 | 6 | 今回 | 11 | 機会 | 8 |
| 問題 | 18 | 理解 | 6 | 方法 | 11 | 工夫 | 8 |
| オンライン | 17 | レジメ | 5 | FD | 10 | 今年度 | 8 |
| コロナ | 17 | 確認 | 5 | 確認 | 10 | 持つ | 8 |
| 意見 | 17 | 学部 | 5 | 形式 | 10 | 時間 | 8 |
| 結果 | 17 | 期待 | 5 | 見る | 10 | 修士 | 8 |
| 視点 | 17 | 結果 | 5 | 考える | 10 | 審査 | 8 |
| 意識 | 16 | 見る | 5 | 有効 | 10 | 成果 | 8 |
| 高い | 16 | 刺激 | 5 | 理解 | 10 | 積極 | 8 |
| 先生 | 16 | | | コロナ | 9 | | |

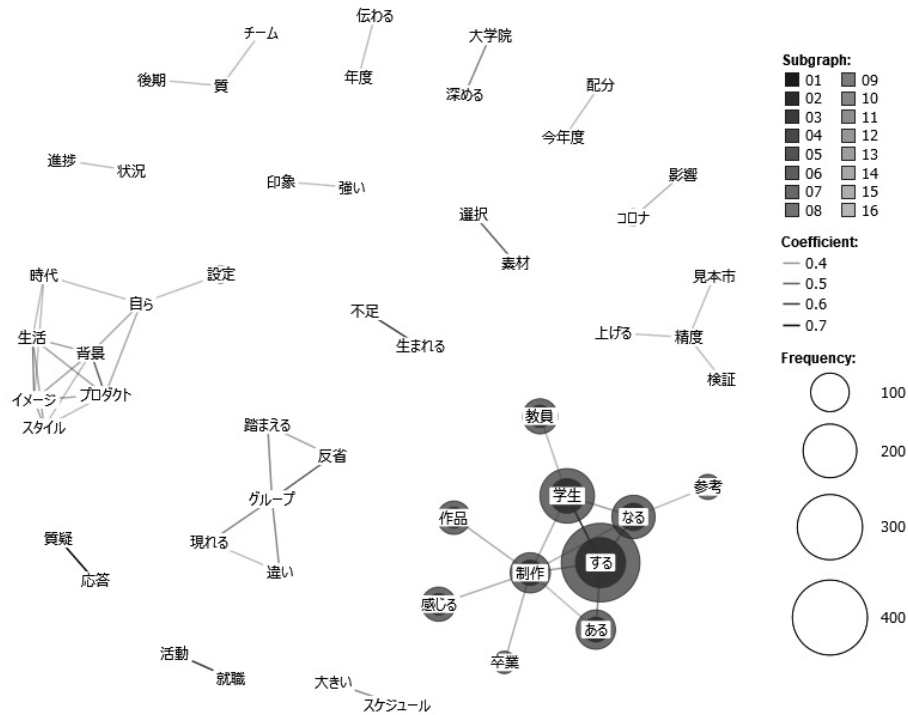


図2 各教員のFD活動(学部)の自由記述についての共起ネットワーク

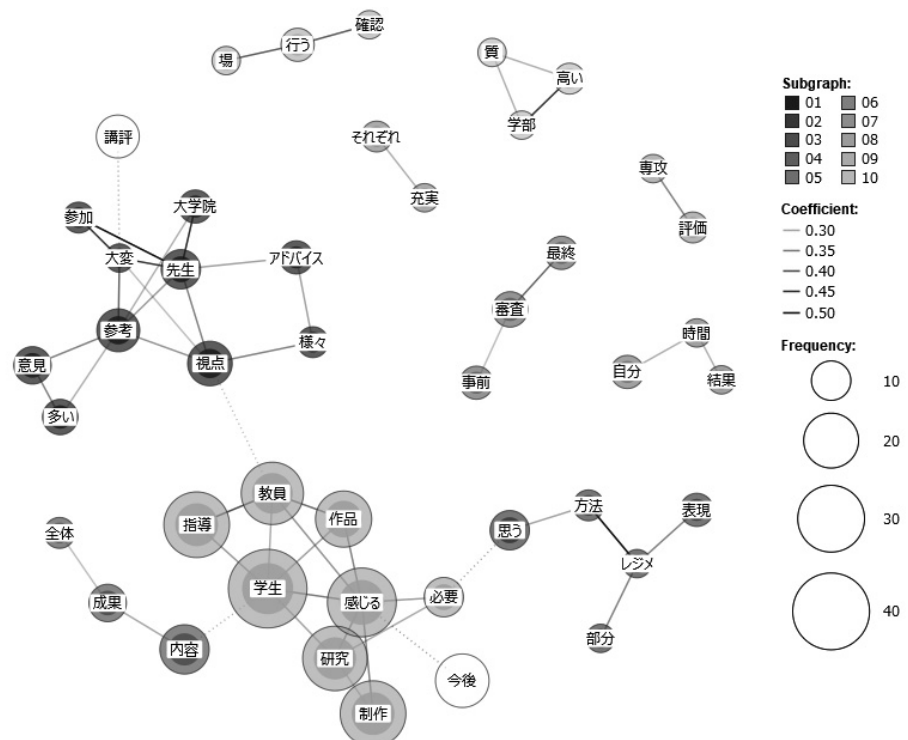


図3 各教員のFD活動(院)の自由記述についての共起ネットワーク

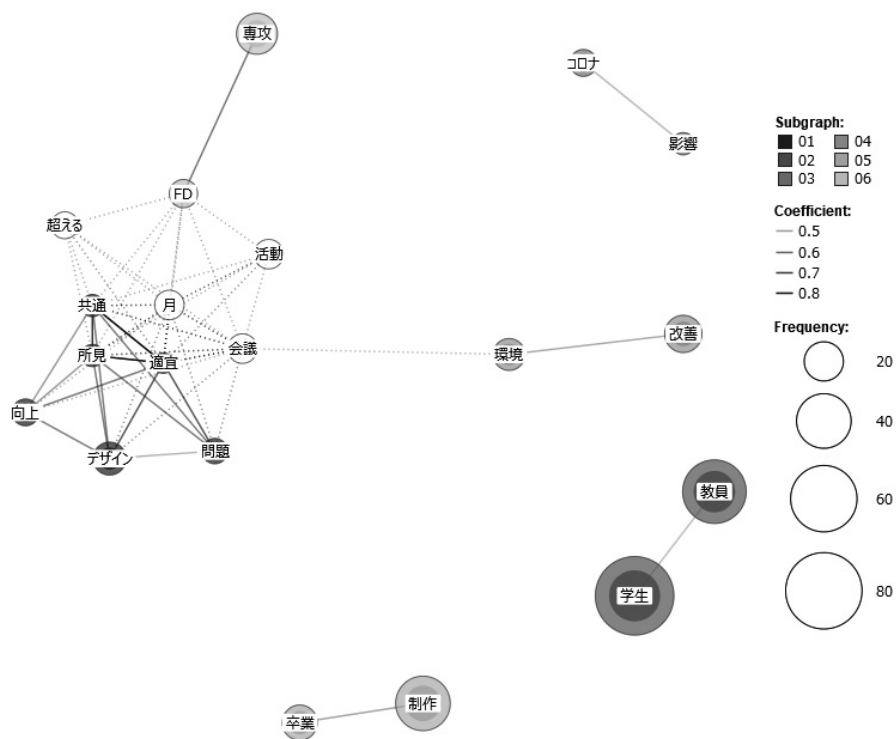


図4 各教員のFD活動(学部)における議論内容についての共起ネットワーク

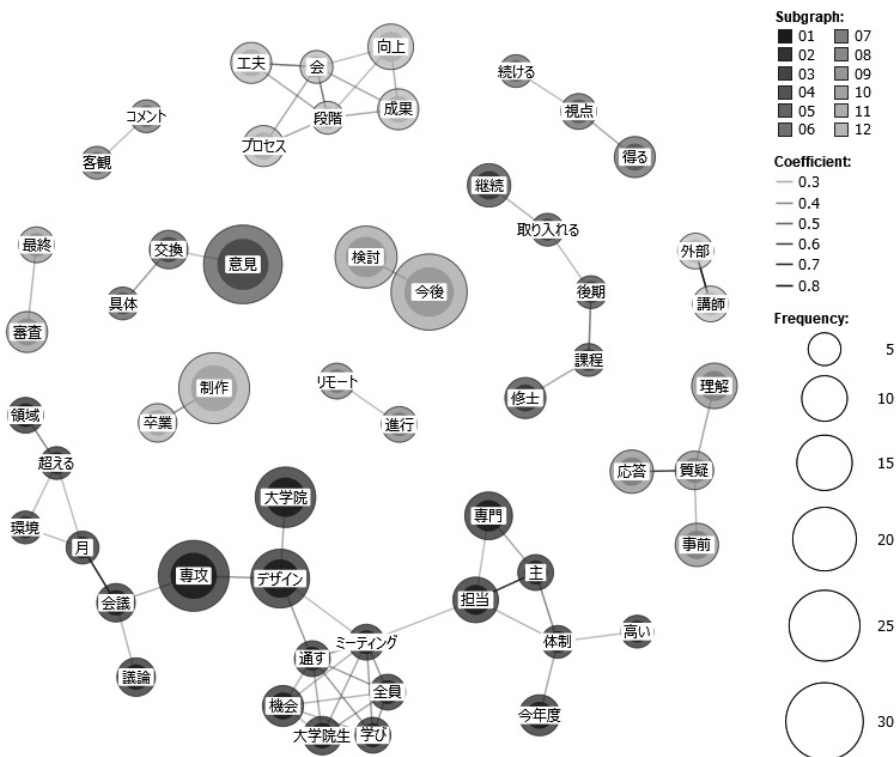


図5 各教員のFD活動(院)における議論内容についての共起ネットワーク