

令和 2 年 6 月 15 日現在

機関番号：22604

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K17990

研究課題名(和文)ゼミナール実践における技法の理論化 - 教員の経験に基づく暗黙知の解明 -

研究課題名(英文)Theorizing of Techniques in Seminar

研究代表者

伏木田 稚子 (Fushikida, Wakako)

首都大学東京・大学教育センター・准教授

研究者番号：40737128

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、教員の経験に基づくゼミナールの暗黙的な実践知を明らかにすることであった。はじめに、担当教員20名に対するインタビュー調査のデータを分析した。その結果、多くの教員は学生の卒業後を見据え、臨機応変な対応力や行動に対する責任感、基本的な思考力の成長を促すための活動を実践していることが示された。

次に、はじめてゼミナールを担当する新任教員1名とゼミナールの参加学生11名を対象に参与観察を行った。教員が本質的な問いかけを要する課題を実施し、ゼミナール中の議論で学生個々人の考えをすくい上げ続けたことで、固定化した関係がほぐされ、学生同士の密なコミュニケーションが成立するという変容がみられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ゼミナールの実践における暗黙知の解明を試みる本研究は、数少ないゼミナール研究を実証的に進めていくための基盤である。それと同時に、講義形式に集中しているFD活動を見直す契機となり得ることから、学術的意義を有するといえよう。また、発表と議論や卒業論文への取り組みを支える、教員の試行錯誤のプロセスを明らかにすることは、大学教育の本質である「知の探究」の再考につながる点で、社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to investigate practical knowledge based on faculty members experiences.

First, I conducted analyzing interview data for 20 faculty members that have their seminars. The results indicated that many faculty members looked ahead to students' postgraduation lives, then they set various activities that develop students' ability to act flexibly and their sense of responsibility and develop their intellect.

Next, I did a participant observation for a new faculty member and 11 students of his seminar. The students have initially participated in the seminar in groups of two or three, however, they became able to take communication with others supported by the faculty member. Specifically, the faculty member gave them assignments that encourage them to think the contents deeply and essentially, and he listened to each students' ideas.

研究分野：学習環境、大学教育、教育方法

キーワード：大学教育 学習環境 ゼミナール 暗黙知 インタビュー調査 参与観察 質的分析 教育学

1. 研究開始当初の背景

(1) 大学教育におけるゼミナールの重要性

本研究課題の申請時、世界各国でMOOC(大規模オープンオンライン講座)に代表されるオンライン教育が広がりを見せ、大学で学ぶことの価値が問い直されはじめていた。知識の教授という側面、オンライン教育は大学と同等の役割を担うかもしれないが、「知識の探究」にこそ大学教育の本質的な強みがあるのではないかと、そして、それが最も志向されている学習環境こそ「(専門)ゼミナール」ではないかと、というのが申請者の根本的な問題意識であった。

そもそも、知識は「構成と批評の連環から生み出される(Ford 2010)」と述べられているように、問いと答えの枠組みを自ら作り出す試みと、それについての他者との深い議論が必要不可欠である。つまり、大学生が知識を探究するためには、専門性を有する教員と少人数の学生から成る集団に参加し、ある学問分野の課題について考え、調べ、その成果を発表して意見を交換するプロセスが重要となるだろう。

そうした営みは、「研究を通じての教育」という理念のもとに18世紀初めのドイツで誕生し、19世紀後半に日本に導入されてゼミナールにおいて体現されてきた。ゼミナールでは、教員の指導を受けながら研究を進めることが活動の中心に置かれ(梅根 1970, 斎木 2004, 渡部 2013)、卒業論文のように自分のテーマで自由に探究する経験が大切にされている(金子 2009, 児玉 2013)。すなわち、専門分野の知識を探究できる共同体としてのゼミナールを研究することは、大学固有の学びの在り方を考える上でも、重要な示唆をもたらすであろう。

(2) ゼミナールの実践に関する先行研究の不足

教員と学生が一定期間、継続して知識を探究することが求められるゼミナールには、かねてより高い教育効果が期待されている。例えば、専門分野の研究に対して洞察が深まる(Caspers & Roberts-kirchhoff 2002)ほか、コミュニケーション能力(Bremigan & Lorch 2001)や批判的思考(Casteel & Bridges 2007)など、多面的な能力(田崎 2001)が身につくと考えられてきた。さらに近年では、PBL(問題解決型学習)やアクティブ・ラーニングの視点からも再評価されている。

けれども、ゼミナールは教育する場の条件に応じて多様で、密室性の高さゆえに他のゼミナールと比較しづらいなどの理由から、実証的研究はきわめて少ない(毛利 2006)。また、比較的自由に授業内容を構成でき(向居 2012)、その場の状況に合わせて臨機応変に作り変える必要がある(船曳 2005)など、ゼミナールの実践は教員の試行錯誤に依るところが大きい。

今日の大学教育については、質の改善を目指すFD(ファカルティ・ディベロップメント)が浸透し、講義形式の授業に関する取り組みは充実している。その一方で、ゼミナールに焦点化した活動は未だ少なく、各教員の経験に基づく暗黙的な実践知を明らかにする試みは、多くの教員に有用な知見を提案することにつながるだろう。

(3) 着想に至った経緯と先行研究の課題

筆者はこれまで、汎用的技能(卒業後の社会人生活においても役立つ、基礎的で転用可能な技能の総称)の成長を促すゼミナールの在り方について、質問紙調査とインタビュー調査を中心に広く検討してきた。具体的には、授業内の学習活動(研究や課題の発表、メンバー間での議論、グループでの共同作業等)と、その延長にある授業外活動(サブゼミ、インターゼミ、ゼミ合宿等)を中心に、目標の設定や学生への指導をはじめとした効果的な授業構成や、そこでの学習経験を調査した。

その結果、(a)教員が学生の特性を把握し、共同体の運営を目指す、(b)メンバー間の議論や課題遂行の支援を積極的に行う、(c)他者とかかわりながら学ぶ意欲や、メンバーとつながっている意識を育むことが重要だと示唆された。また、ゼミナールの授業外活動は、知的好奇心や達成感の充足、対人関係の広がり等に有効で、授業内の取り組みを補完または強化することに加え、居場所としての機能も有していることが示された。

けれども、各教員の経験にもとづく暗黙的な実践知を解明するためには、こうした知見だけでは不十分である(図1)。「対象を知る」と「方法を知る」のように、互いに他方がなくては存在できないものが知である(Polanyi 1966)という主張に鑑みると、「効果的なゼミナールをどのように行うのか」という問いに答えていく必要がある。すなわち、どうすれば共同体を形成・維持できるのか、議論を活発化させるためにはどのように介入すればよいのか、課題推敲の支援をどの程度行ってよいのか等、ゼミナールで生じる課題を解決するためには、具体的な実践の技法に焦点を当てなければならない。

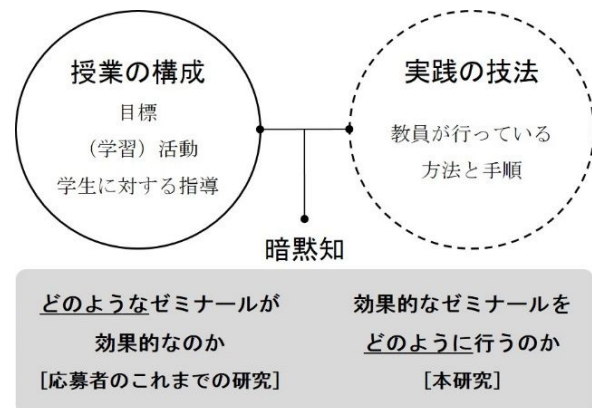


図1 これまでの研究と本研究の位置づけ

2. 研究の目的

以上を踏まえて本研究では、ゼミナールの実践における技法の理論化を目指して、各教員の経験に基づく暗黙的な実践知を明らかにすることを目的とした。ここでの技法とは、これまでの研究成果を踏まえて、「知識の探究や汎用的技能の成長に効果的なゼミナールを実践するために、教員が行っている方法とその手順」と操作的に定義し、以下の問いについて検討したいと考えた。

- ・全体像の把握：教員が効果的だと実感している技法には、どのようなものがあるのか
- ・理論の導出：それぞれの技法は、どのような場面で、何を意図して使われるのか

なお、ゼミナールの実践を捉える時間単位としては、これまで担当してきた数(十)年の経験、最近担当した半期または通年の経験、現在担当している毎週の経験の3段階が想定される。また、技法については、(i) 教員が意識して行っているか、(ii) 応募者をはじめ第3者から観察可能かという2点を基準に、「意識あり・観察不可能」な技法についてはインタビュー調査を、「無意識・観察可能」な技法については参与観察を、「意識あり・観察可能」な技法については両者を組み合わせながら、探索的に調査を進めることとした。

3. 研究の方法

はじめに、ゼミナールの実践における技法の全体像を把握するため、報告資料のレビューと、過去に実施したインタビュー調査・質問紙調査の回答データの再分析を行った。続いて、学生の主体的な参加を引き出す技法を軸に、参与観察を通して理論の導出を試みた。なお、理工系の専門教育では研究室が中心に置かれ、ゼミナールはそれに付随する活動のひとつに過ぎない。つまり、独立した授業である人文学・社会科学・総合科学系のゼミナールとは性質が異なるため、本研究の対象には含めなかった。

(1) 2017年度の計画

Cinii Articles からアクセス可能なゼミナールに関する実践報告をレビューした後、過去に教員20名に対して実施したインタビュー調査の回答データを再分析した。その際、ゼミナールを通じた学生の成長に対する教員の期待と、それを実現するための方針に焦点を当て、共通点を明らかにすることを主眼に置いた。はじめに、「ゼミナールでの学習を通して、学生にどのように成長してほしいと考えているか」「そのために、どのような活動や指導を行ったのか」という質問に対する教員の回答をデータから抽出した。そして、質的データや混合研究法データの分析に適したソフトウェア「MAXQDA 12」を使用し、意味のまとまりによる文書テキストの切り抜きとコーディング、文書-コード・マトリックスによるケース間の比較分析、以上を踏まえたモデル図とストーリーの構成を行った。

(2) 2018年度の計画

前年度に続き、過去のインタビュー調査および、JSPS 科研費 JP26885022 の助成を受けて実施した質問紙調査の回答データを再分析した。質問紙調査では、「そのゼミナールを実践する上で、どのような点が難しいと感じていますか?」という質問に対する計12の選択肢について、それぞれ5件法(1.全くそうでない、2.あまりそうでない、3.どちらともいえない、4.まあそうである、5.とてもそうである)で回答を求めたものと、ゼミナールの担当年数との関係を検討した。次年度、特定の一事例を継続的に参与観察する上で、複数事例を比較して焦点化すべき観点を決めておくことは重要だと考えた。

さらに、次年度に参与観察を実施するための準備として、2019年度にはじめてゼミナールを担当予定の教員(以下、教員Aと表記する)を対象に、2018年11月に60分程度の半構造化インタビュー調査を行った。ICレコーダーで会話を録音する許可をとった上で、「所属している大学または学部では、どのようなゼミナールが展開されているのか」「具体的に、どのようなゼミナールを実践したいと考えているのか」「今の時点で、ゼミナールを実践することに対して何か不安を抱えているか」などの質問に対して回答を求めた。

(3) 2019年度の計画

「学生の主体的な参加を引き出すために、どのような技法がどのような場面で使われるのか」という問題意識のもと、教員Aが受け持つ2年次専門ゼミナール(以下、Aゼミナールとする)を対象に、前期に1回、後期に2回の参与観察を実施した。初回は、学生に対して本研究の目的と方法を説明した上で、カメラでの写真撮影やICレコーダーによる録音の許可をとり、収集データは個人情報情報を匿名化して成果発表に利用することを伝えた。そして、ゼミナールの授業中は、教員Aと学生の会話や行動をフィールドノートに記録した。

なお、計3回の参与観察だけでは、変化するAゼミナールの様相を十分に捉えられないと判断し、授業後に教員Aに対してインタビュー調査を行った。「実際に担当しはじめて、どのような成果や課題を感じているのか」「実践を進める中で、どのように試行錯誤を重ねているのか」などの質問を投げかけた。加えて、Aゼミナールの参加学生11名に、Aゼミナールを選択した理由、ゼミナールに取り組む姿勢、ほかの学生や担当教員に対する認識を問う質問紙調査を、前期と後期に1回ずつ行った。

4. 研究成果

ここでは、「3. 研究の方法」で説明した調査の順に、「5. 主な発表論文等」と関連づけながら、主な研究成果についてまとめていく。

(1) 研究の主な成果

インタビュー調査の回答データの再分析

人文学または社会科学系の学部所属し、3年生向けのゼミナールを担当する教員5名のインタビューデータを分析した結果を、MAXQDA International Conference 2018にて発表した。男性2名、女性3名、平均年齢48.3歳 ($SD = 9.0$)、平均担当年数8.8年 ($SD = 2.5$)の教員が重視していたのは、状況に臨機応変に対応できるようになることで、そのためには、幅広く学習させる、(卒業論文や課題における) テーマの変更を認める、(特定のテーマに) 固執し過ぎないように促すなどの対応を心がけていた。

この知見を発展させるために、さらに9名の教員について同様の分析を行い、大学教育学会第40回大会にて成果を報告した。男性5名、女性4名、平均年齢52.8歳 ($SD = 9.8$)の教員に共通していたのは、卒業後を見据えて就職活動につなげることへの意識であり、臨機応変な対応力や行動に対する責任感といった社会性、さまざまな場面で求められる基本的な思考力の成長を期待していた。そして、それを実現するために、多様なテーマについて徹底的に調べ、自分の頭で考え続ける活動を取り入れていた。

質問紙調査の回答データの再分析

人文学・社会科学・総合科学系学部所属する、専任講師以上の教員130名の回答データについて、教員がゼミナールの実践上で直面する困難を検討し、日本教育心理学会第61回総会で発表した。分析対象のデータの内訳は、男性92名 (70.8%)、女性37名 (28.5%)、年齢は平均51.1歳 ($SD = 10.4$)、ゼミナールの担当年数は平均14.4歳 ($SD = 9.5$)であった。表1より、多くの教員が感じていた困難に着目すると、平均値が3.50以上で、かつ4と5の合計が60%を超えたのは、「c. 学生の能力や意欲にばらつきがある (91名、70.0%)」と「a. 学生の基礎的な学力や知識や不足している (83名、63.8%)」であった。つまり、学問の基礎力をつけさせることや、意欲の不揃いを解消することに苦心している様子が読み取れた。

表1. ゼミナール実践の課題と試行錯誤に関する記述統計

項目	平均値	S.D.
a 学生の基礎的な学力や知識が不足している	3.62	1.02
b 学生の学習に対する意欲が全体的に低い	2.84	1.10
c 学生の能力や意欲にばらつきがある	3.77	1.00
d 学生の読書離れが進んでいる	3.65	1.09
e 受け入れなければならない学生の人数が多い	2.89	1.25
f 就職活動により消極的な参加や活動の遅延が生じる	3.39	1.22
g 学生の多様な興味、関心をテーマや活動に反映させる	3.15	1.14
h 教員の専門性と学生の興味、関心とのバランスをとる	3.17	1.15
i 活動に要する時間を適切に配分する	3.34	1.03
j 議論を活発化させる	3.54	1.19
k 学生の現状に合わせた指導を行う	3.44	1.06
l ゼミナールの実践を定型化する	3.01	1.04

太字の数字は、平均値が3.50以上を示す。

注：伏木田 (2018a) より引用

続いて、これら実践上の困難とゼミナールの担当年数との関係を分析し、16th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Ageにて報告した。まず、表1のデータについて因子分析を行った結果、「学生中心の活動と指導の重視 (Factor1: F1)」と「基本的なアカデミックリテラシーの不足と意欲のばらつき (Factor2: F2)」の2因子が得られた。そこで、各因子に該当する項目を合算した合成変数を従属変数、4段階 (10年未満、10年以上20年未満、20年以上30年未満、30年以上) に分類した担当年数を独立変数とする一要因の分散分析を行った。そして、有意な差がみられたF2についてのHolm法による多重比較の結果、担当年数が10年以上20年未満の教員よりも、10年未満や30年以上の教員の方が困難を強く感じていることが示唆された (図2)。

以上より、学生中心の活動と指導の重視は、担当年数の違いにかかわらず、多くの教員に共通する姿勢であるといえよう。その一方で、初任教員やベテラン教員の方が、学生のリテラシー不足や意欲のばらつきを困難と感じやすい傾向が示された。理由は明らかでないが、はじめてゼミナールを担当する教員は、学生の現状を厳しく捉える可能性があることを念頭に置き、参与観察を行ったほうがよいと考えられる。

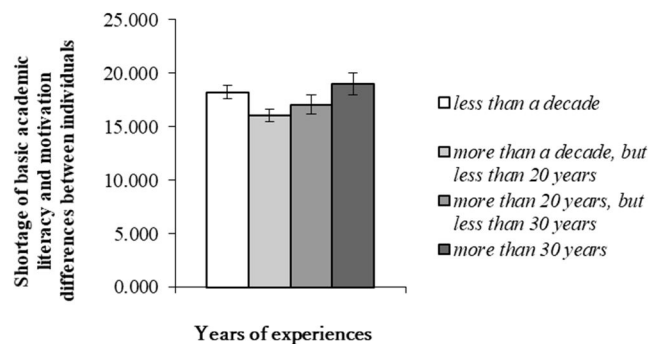


図2．ゼミナールの実践上の困難と担当年数との関係（注：Fushikida (2019) より引用）

参与観察

総合科学系学部に所属する、30代の男性教員Aがはじめて担当する2年次専門ゼミナール（以下、Aゼミナールとする）を対象に、通年で参与観察を実施した。結果については、学会発表や論文投稿の準備中であるため、ここでは分析の途中経過を時系列のストーリーとして記述する（本文中の【 】はコードを、それに続く（ ）は各コードの定義を表す）。

ゼミナール開講前に行った教員Aに対するインタビュー調査では、【学生時代の経験に基づく理想像】（学部や大学院の頃に経験したゼミナールが素晴らしく、それに近い実践を行いたいという願望）があるものの、【現状との不一致から生じる苦悩】（理想的なゼミナールを実現するためには、現状にさまざまな障壁や問題があり、実現が難しいという悩み）や【漠然とした強い焦り】（何もかもが初めてのことで、何をどうすればよいのかわからないという不安）を有している様相が示された。本章「(1) 研究の主な成果」の「インタビュー調査の回答データの再分析」では、教員の多くが学生の卒業後を見据え、社会性や基本的な思考力の成長を期待し、幅広い学習や徹底した探究に重点を置くことが示唆されている。けれども、そうした実践の「型」を持たない新任教員にとって、ゼミナールという共同体を形成・維持することは、相当なプレッシャーになるのであろう。

前期がはじまればばらくは、ゼミナールの進め方について【自分の方向性のブレ】（大学院時代の研究分野とこれまでの経験知の、どちらに重きを置くべきかを決めきれない状況）を問題視し、【中途半端なスキル】（実践を通して身につけたスキルが十分ではないという不安）を自身の課題として挙げるなど、開講前と変わらず不安や悩みを抱えている様子がみられた。けれども、最初の数ヶ月は、教員曰く【グループ同士が部屋にいる状態】（以前からの顔見知り2～3名でかたまっ座り、ほかの学生とは積極的に会話をしない状態）だったゼミナールが、1年後には【密なコミュニケーション】が成り立つまでに変容していた。そして、教員A自身も【学生同士が互いを評価できる土壌の芽生え】を成果として捉えられるまでに自信をつけていた。

その過程では、教員Aが学生に対して、他者への単純な批判ではなく本質的な問いかけを要する課題を創作・提示したほか、学生個々人の考えをすくい上げるために、無意識のうちにさまざまな働きかけをしていることが示唆された。例えば、つぶやきのように小さい発言でも、まずは【すべてを受け止める】、そして【過去の出来事の雑談】や【具体例の紹介】、【自分の経験の語り】などを交えながら、【自由な思考を促す問いかけ】や【発想を広げる問いかけ】をしていた。また時には、【自分の中でのつぶやき】や【自分自身への問いかけ】をそのまま学生に投げかけたり、【学生への注意喚起】や【議論の収束化】を以て軌道修正を試みたりするなど、その時々に応じた試行錯誤の繰り返し、ゼミナールや学生の成長につながったと考えられる。

(2) 国内外における位置づけと今後の展望

ゼミナールは、発言のやりとりによって成り立つ有機的な空間であるため、メンバー自身が主体となって活動する必要がある（南田 2011）。また、ゼミナールでの学びは、文化継承という意味合いを帯びた共同体への参加過程であり（山田 2015）、構成員間の学術的なコミュニケーションに依拠する学習環境といえよう（伏木田 2020）。けれども、「1. 研究開始当初の背景」の「(2) ゼミナールの実践に関する先行研究の不足」で述べた通り、ゼミナールに関する先行研究は少なく、その実践は教員の試行錯誤に依るところが大きい。

そうした中、本研究を通して、(a) 教員は学生の卒業後を見据えて、社会性や思考力の充実を図ろうとしている、(b) 学生中心の活動と指導を重視しながらも、新任教員やベテラン教員は、学生のリテラシー不足や意欲のばらつきを困難と感じやすい、(c) はじめてゼミナールを担当する教員は、理想像と現実（方向性が決まらずスキルも十分でない）のギャップに不安や悩みを抱えている、(d) 最初の頃は、学生同士の関係性が固定化しているが、課題の設定や教員の働きかけにより、最後の方では密なコミュニケーションが生まれる、(e) 教員が学生の発言を受け止め、自由な思考や発想の転換を促すことで、学生同士が本質的な議論をできるようになる、といった示唆を得ることができた。これらの知見は、今後のゼミナール研究を進める上での仮説として有用であるという点から、本研究は初歩の基礎研究として位置づけられよう。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 伏木田 稚子	4. 巻 43
2. 論文標題 学部ゼミナールの授業外活動における他者とのかかわりと苦労や困難に関する一考察	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本教育工学会論文誌	6. 最初と最後の頁 165 ~ 168
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） https://doi.org/10.15077/jjet.S43093	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 伏木田稚子
2. 発表標題 ゼミナール実践における教員の暗黙知に関する探索的研究
3. 学会等名 大学教育学会第40回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伏木田稚子
2. 発表標題 ゼミナールの授業外活動と教員の専門分野との関係
3. 学会等名 日本教育心理学会第60回総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Wakako Fushikida
2. 発表標題 Effects of Online Tool Usage on Sense of Community in Undergraduate Seminars
3. 学会等名 World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伏木田稚子
2. 発表標題 ゼミナールは、誰にとっての学びの場なのか - 教員と学生が探究することの価値
3. 学会等名 第25回大学教育研究フォーラム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Wakako Fushikida
2. 発表標題 Analyzing Faculty Members Mindset in Higher Education: Students' Growth Expected through Undergraduate Seminars
3. 学会等名 MAXQDA International Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伏木田 稚子
2. 発表標題 ゼミナール実践の課題と教員の試行錯誤の関係
3. 学会等名 大学教育学会第61回総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Wakako Fushikida
2. 発表標題 An Exploratory Study of Trial and Error in The Design and Practice of Undergraduate Seminars in Japan.
3. 学会等名 16th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 伏木田稚子 (分担)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 日本教育工学会	5. 総ページ数 209
3. 書名 教育工学研究による高等教育の改善	

1. 著者名 伏木田稚子	4. 発行年 2021年
2. 出版社 風間書房	5. 総ページ数 240
3. 書名 ゼミナールにおける汎用的技能の習得 - 探究に基づく共同体的な学習環境の価値 -	

〔産業財産権〕

〔その他〕

MAXQDA Research Blog Fushikida, W. (2019) Analyzing Faculty Members Mindset in Higher Education: Students' Growth Expected through Undergraduate Seminars https://www.maxqda.com/educational-research

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----