

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 29 日現在

機関番号：32678

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26350334

研究課題名(和文)ファシリテーション型授業に対する授業分析法の開発研究

研究課題名(英文)Development of classroom analysis for the facilitation

研究代表者

北垣 郁雄 (Kitagaki, Ikuo)

東京都市大学・共通教育部・教授

研究者番号：20016679

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、大学の授業スタイルの一つであるファシリテーションに着眼した。その授業構成要因を求め、またファシリテーションテーマを選択する基準を求めることを目的とした。そこでは、一大学で行われたある自然災害テーマ、立法・国防関連テーマを素材として、分析項目等を抽出した。これらの実践結果から、不ファシリテーションの授業構成要因として、(講義の)核、対比、喚起、裏付け、矛盾、決意・願望が抽出された。また、テーマ選択基準として、関心、重大、知識・体験、守備範囲、波及効果、非偏向、禁忌が概ね妥当であることが示された。

研究成果の概要(英文)：This research focused on facilitation which is one of the classroom methods. We set the objective to obtain the classroom constructive factors and selection criteria for the selection of the topic.

First, we have found the items for the analysis by analysing a topic of the natural disaster discussed in a university. Second, we conducted the facilitation using the topic relating legislature and get the item for topic selection and classroom analysis. Third, we conducted a facilitation using a topic relating Japanese self defence force. As the result, we obtained, as the classroom constructive factors, core of classroom, comparison, evidence, paradox and decisive intention. We also obtained, as criteria for the selection of the topic, interest, importance, knowledge/experience, peripheral effect, the unbiased and taboo.

研究分野：教育工学

キーワード：ファシリテーション 大学教育 アクティブラーニング

1. 研究開始当初の背景

大学で行われる教育スタイルは、便宜上、インストラクション(知識伝達型)、コラボレーション(知識協産型)、ファシリテーション(知識深化型)の3つで構成されるものと想定される。以前は、ほとんどの授業が一方的にインストラクションを行う知識伝達型であった。1990年代以降になって、メディア等の普及により、複数の学生が協調して知識を産み出すようなコラボレーションを取り入れた授業にも関心が持たれるようになった。2010年代になり、東日本大震災ののちには、M・サンデル教授の「白熱授業」が一つの契機となって、学生の知識を深化させることを主旨とするファシリテーションの方式が新たなスタイルとして注目されている。

“ファシリテーション”は、ファシリテータ(意見を引き出しあう場を構成し、その「引き出し」を促進する役割)の誘導する議論の下、各学生が当該課題に関する知識を深化させることを目的とする。しかしながら、これまでの大学授業の研究は、知識伝達型を対象とするものが多かった。これに対し、ファシリテーション型授業は、関心ある一部の教授者に限られていた。

一方、授業分析・評価法としては、これまでに Flanders.N.A、OSIA、コミュニケーション分析等各種の手法が利用されている。いずれも、教師・学習者間相互作用の多い初中等教育を主対象とし、相互作用のある知識伝達型の授業を中心とした分析手法である。すなわち、どの分析法もインストラクションを想定したものであった。

そのような学術的背景の下、本研究では、ファシリテーション授業を取り上げて類型化し、授業の構成要因を抽出し、あるいはファシリテーションテーマの選択基準を求めようとするものである。

その研究推進の基礎として、これまでの調査にもとづいて、ファシリテーション授業の類型化を行っている。そして、喫緊課題(生命や財産にかかわる、早急の議論が求められる課題)と通常課題(喫緊課題以外の課題であり、例えば、学術的・歴史的課題、架空の課題、日常的な課題を指す)の2つのタイプがあることが分かった。

2. 研究の目的

大学授業で取り入れられつつあるアクティブラーニングの一環として、ファシリテーションをこの研究素材とする。その授業分析の観点やファシリテーションテーマの選択基準等、ファシリテーションの実施や評価に供する諸要因を抽出することを目的とする。そのため、学生が関心を持ちやすいテーマを用いる。

日本で発生した重大な自然災害に関するファシリテーションの実施例を素材とし、その授業進行にかかわる要因を抽出する。

また、いわゆる安保法案や核武装のテーマをとりあげ、そのファシリテーション実践の結果から、適切なテーマ選択基準の考察を行う。これらの実践的手法により、大学ファシリテーションの実践にかかわる諸要因を抽出する。

3. 研究の方法

大学内で現に行われているファシリテーションや時宜に相応しいテーマのファシリテーションを分析するという方法を採用した。

東日本大震災に関するファシリテーション実践例1を分析の対象にする。そこで展開された事例から、授業評価に資する授業構成要因を抽出する。次に、時宜的なテーマとして安保法案を取り上げる(実践例2)。政治的なテーマであるので、その点も含めファシリテーションの実施要件を検討する。また、大震災のファシリテーション結果をも参照しながら、授業構成要件を考察する。別の時宜的なテーマとして核武装をとりあげる(実践例3)。前記政治的なテーマとほぼ同じ要領で研究を進める。

4. 研究成果

分析の結果、ファシリテーション進行時の対話におけるモードとして、実践例ごとに分析項目を抽出した。実践例1の分析結果は、以下のとおりである。

・(講義の)核・講義の存在意義を示すものであり、教員の専門領域とそれに基づいた講義の主旨・目的を明示することを意味する。東日本大震災に関する議論は、仮に特定の課題に絞ったとしても、議論の範囲が多岐にまたがる。それだけに、議論が発散しないよう、ファシリテータには、その範囲を講義の冒頭で充分確認し、進行をうまくコントロールすることが求められる。

・対比 - 対をなす概念で対話を特徴づけることを意味する。「AかBか」あるいは「Aかnot Aか」という単純化した表現で言明がよりクリアになり、当該課題に関する議論が促進することが期待される。また受講者に対して他の講義と比較させることにより、当該講義への関心を覚醒させるのにも役立つと思われる。しかし、震災復興の課題解決では、2つの命題を対比させて二者択一で選択させるのは単純すぎる可能性があるだろう。さまざまな意見を対比させ集約するには、ファシリテータにはリーダーシップが求められるはずである。講義においても、ファシリテータは、(異なる意見間の)合意、(他者の)理解、(他者意見の)納得などの用語を区別し、適宜使い分けする能力が求められるよう。

・喚起 - 受講者に対し、当該講義への参加意識を高めることへの配慮を意味する。前述の「対比」を明確化し参加者の属性を明示することで、モチベーションの喚起が期待される。震災復興のテーマでは、単純

な議論で問題解決できないことが多い。議論を積み重ねる必要性を強調し、喚起を促すことが求められよう。

・裏付け - 推論や結論を述べる際に、裏付けがあるか、さらにはその裏付けに信憑性があるか、を意味する。震災復興の場合は、放射線量に議論が及ぶと、科学的データの裏付けを求めることがある。さらに、ある主体に対する信頼が揺らげば、自ずとそこから発信された情報に対する信憑性にも影響が出る。その後の議論に大きな影響を及ぼすことが予想される。したがって、「(信憑性ある)裏付け」は、特に喫緊課題には重要な要因と思われる。“科学的知見を含めた授業の創出”は本研究の範囲を越えるが、ファシリテータには、少なくとも受講者に対し情報の信憑性という課題の存在に関心を持たせるような授業の工夫が必要である。

・矛盾 - 一見整合性に欠ける2つの事柄を提示することで受講者の注意を引き、さらにその思考を深めることを意味する。矛盾は、意外性をも想起させ、参加者に攻撃感を引き起こさなければ、その場に、感情に関するプラス変化を持たせるのに役立つことがあり、先の「喚起」にもつながる。

・決意・願望 - 教授者の講義に対する意気込みや参加者に対する期待を意味する。被災者自身が受講しているような講義では、特に彼らにとってはこの要因が先の「喚起」にもつながる。これも、喫緊課題には必要な要因と言える。

実践例2、3の分析結果は、以下のとおりである。これは、ファシリテーションの種類とテーマ選択基準に関するものである。

まずは、類型である。先行研究から、“ファシリテーション”を“当該テーマに関心ある参加者が集い、意見の促進的な環境下で、比較的自由に意見交換を行う会合”と解することができる。その促進を図る役割が、ファシリテータである。さらに、実際行われているファシリテーションでは、主に4つの場、すなわち集団心理療法の場、参加体験なる教育の場、企業等が催す会議進行の場、行政やNPOが催す多様な背景の集団を前提とする場があると解される。

これらの場は、目的別にさらに2つに分けることができる：

(1)自己形成：何らかの課題に関して、他者との意思疎通を図りつつ課題に対する理解を深めまた実践的に活動することにより、自己の知の成長に資することを目的とする。
(2)合意形成：所与の課題を解決したり、新たな課題を創作・発見したりする際に、他者との意思疎通を図りながらこれを行い、全体として、一つの方向性にまとめることを目的とする。

いずれも、“ファシリテーション”が、その目的達成のための手段として利用されているのである。

実践例2、3で健闘したテーマ選択基準

は以下のとおりである。

大学授業としてファシリテーションを取り扱う場合、その目的は、自己形成である。何らかの企画立案・実施に関して合意形成を目的とすることがあるかもしれない。しかし、その合意形成を通して自己形成を図るのが、大学教育としての究極の目的となる。以下に、自己形成を目的としたテーマ設定を行うとき、如何なる観点でテーマの探索を行うかをまとめる。

(1)関心：参加者が、議論するに足るほどの関心を与えるテーマであるのか。

(2)重大：参加者の生命と財産にとって、どの程度重要なテーマであるのか。

(3)知識・体験：参加者が、そのテーマを議論するに足るようなある程度深い知識を持っているか。または、それに資する体験をしているか。

(4)守備範囲：議論が“炎上”すると、思わぬ方向に議論展開することがある。テーマの設定とともに、その守備範囲をある程度定めているか。

(5)波及効果：合意は得られなくとも、議論を通して、将来の何らかのプラスが得られそうか。

(6)非偏向：政治的に非偏向であるか。

(7)禁忌：我が国では、公式か非公式かを問わず、政治的テーマと宗教的テーマには議論を禁忌する傾向がある。いわゆるタブーである。これに対する配慮がなされているか。

このうち、(4)以降は、テーマの属性に加えてファシリテーションの進行方法にも大きくかわる。

特に“安保法案”の場合は、つぎのように解釈される。

(1)“関心”に対して：昨年、法案可決の阻止を巡って、多くの情報がメディアやネットを通じて流れた。関連情報は、多数検索できるはずである。そこで、事前に自分なりの意見をまとめておくよう、指示することができる。

(2)“重大”に対して：数多くの前記情報の中には、その違憲性が問われていること、戦争に巻き込まれる可能性が高まるのではないか、との懸念も示されている。したがって、この法案の違憲的重大性が話題に上ったことは、認知されていると考える。

(3)“知識・体験”に対して：参加者の特質にもよるが、事前に“安保法案”に関する資料を配布して、それを議論の出発点とすることが可能である。

(4)“守備範囲”に対して：安保法案の違憲的争点性自体は、普通の学生の場合には、話題が広域に広がることは考えにくい。

(5)“波及効果”に対して：ファシリテーションの目的は、“安保法案の違憲的争点性”に対する理解を深めることである。将来的に持続する課題であるので、各所で類似の議論に参加する際に、さらなる理解の深化

が期待される。

(6) “非偏向”に対して：教育の場では、政治的な非偏向が求められる。その点が担保されているか。“安保法案”は、政治的色彩が濃厚であるので、その点に留意する必要がある。

(7) “禁忌”に対して：この要件に厳密にこだわると、本ファシリテーションを試行することができない。“安保法案”は既述のように政治的色彩が強いので、参加者には各人の意見を公言しないとの約束で集合してもらった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 8 件)

北垣郁雄：STEMの図式と研究者等の多面性、大学論集、第49集、49,131-144,2016、査読無

小宮聖司, 米谷雄介, 永岡慶三：機械設計製図における個別指導改善支援システム、日本教育工学会論文誌、40 巻-Suppl.号、97-100、2016、査読有

木下 涼, 藤原康宏, 永岡慶三：共通レポートを用いた相互評価における他者評価の正確性と理解度との関係、日本教育工学会論文誌 40 巻-Suppl、217-220、2016、査読有

北垣郁雄：論説-“わけあり論文”、研究者養成、そして大学教育(2) - 高等教育の改革に向けて -、知能と情報(日本知能情報ファジィ学会誌) 27,6,pp.216-226,2015. 査読無

北垣郁雄：“わけあり論文”の投稿リスクと研究者養成に関する考察、大学論集、第47集、pp.201-214、2015、査読無。

北垣郁雄：論説-“わけあり論文”，研究者養成，そして大学教育(1) - 高等教育の改革に向けて -、知能と情報(日本知能情報ファジィ学会誌) 27 5 ,pp.162 - 173 2015、査読無。

北垣郁雄：国際化・グローバル化に関する高等教育文献の枠組と考察、大学論集、第45集、pp.111-125、2014、査読無。

北垣郁雄：学習共同体の構成にかかるファジィ(菅野)積分モデルとその特質、日本知能情報ファジィ学会誌、Vol.26, 4, pp.802-807, 2014、査読有。

[学会発表](計 21 件)

北垣郁雄、匹田篤、金川秀也：大学内ファシリテーションにおけるテーマ選択に関する事例研究；“核武装”および“安保法案”、日本教育工学会研究報告集、2017.3.4、信州大学(長野)

米谷雄介, 岸田晃, 永岡慶三：統合ゼミ活動支援システムにおけるファシリテーション能力育成の試み、日本教育工学会研究報告

集、2017.3.4、信州大学(長野)

山方沙耶佳, 米谷雄介, 永岡慶三：統合ゼミ活動支援システムにおける個別評価項目を用いたスピーチ能力育成の試み、日本教育工学会研究報告集、2017.3.4、信州大学(長野)

北垣郁雄：研究成果情報の視覚化に係るグローバルモデルの開発とChoquet積分の活用、日本教育工学会研究報告集、2016.5.21、大阪大学(大阪)

北垣郁雄：教育研究情報の視覚化に係るグローバルモデルとその利活用 IR 関連情報処理技法として -、日本高等教育学会第19回大会発表要旨集録、2016.6.25、追手門大学(大阪)。

北垣郁雄：研究成果情報の可視化のためのグローバルモデルの開発 - IR 関連情報処理技法 -、日本教育工学会第32回全国大会、2016.9.17-19 大阪大学(大阪)。

北垣郁雄、匹田篤、金川秀也：ファシリテーション型大学授業におけるテーマ選択に関する事例研究；安保法案の違憲性は争点になるか否か、日本教育工学会研究報告集、2016.11.5、宮崎プラザ(宮崎)

Ikuo Kitagaki：Development of the Glonal Model for Visualization of University IR Information

International Conference on Social Science, Literature, Business and Education、2016.12.21, New York(USA).

Yusuke Kometani, Keizo Nagaoka: Construction of a Literature Review Support System Using Latent Dirichlet Allocation, Human Interface and the Management of Information, Applications and Services, LNCS 9375, HCI2016:the 18th International Conference on Human-Computer Interaction, 2016, Los Angeles(USA)

米谷雄介, 永岡慶三：発表標題：統合ゼミ活動支援システム SMS の開発状況 (3)- 学生向けダッシュボード機能の開発、日本教育工学会大会第32回全国大会、2016、大阪大学(大阪)

木村哲夫, 大西昭夫, 永岡慶三：Rasch モデルによる Moodle 小規模 CAT の改良、日本教育工学会大会第32回全国大会、2016、大阪大学(大阪)

北垣郁雄：理系博士後期課程を対象とした優秀学生向け教育プログラムの調査と考察 - 筑波大学 -、日本教育工学会研究報告集、2015.2.28、九州大学(福岡)

北垣郁雄：“わけあり論文”の投稿リスクと研究者養成に関する一考察、日本高等教育学会第18回大会発表要旨集録、2015.6.27-28、早稲田大学(東京)

北垣郁雄：高等教育の図式化モデルと学生エリート養成の位置づけ、日本教育工学会研究報告集、2015.7.4、北星学園大学(北海道)

北垣郁雄：優秀学生向け養成プログラムの調査と E-P 表による特徴付け - 愛媛大、金沢工大、九州大、創価大、筑波大、新潟大 -、日本教育工学会第 31 回大会講演論文集、2015.9.21-23、電気通信大学（東京）
北垣郁雄：“優秀学生”向けの養成プログラムの調査とその特徴付け、日本教育工学会研究報告集、2015.12.12 新潟大学（新潟）
北垣郁雄：ファシリテーション型授業分析の一事例と教育工学的課題、日本教育工学会研究報告集、2014.5.17、長岡技術科学大学（新潟）。
北垣郁雄：“わけあり論文”の投稿リスクに関するゲーム論的考察、日本教育工学会研究報告集、2014.7.5、明治大学（東京）
北垣郁雄：優秀学生の特別措置に関する意識調査、日本高等教育学会第 17 回大会発表要旨集録、2014.6.27、早稲田大学（東京）
北垣郁雄：特別講演；“わけあり論文”の投稿リスクと、研究者/学生エリート養成と... これからの大学教育、日本知能情報ファジィ学会評価問題研究部会第 19 回曖昧な気持ちに挑むワークショップ講演論文集 鹿児島大学（鹿児島） 2014.10.4

〔図書〕(計 1 件)

北垣郁雄：学生エリート養成プログラムー日本、アメリカ、中国 -、東信堂、全 270 頁、2017

6. 研究組織

(1) 研究代表者

北垣 郁雄 (KITAGAKI IKUO)
東京都市大学・共通教育部・教授
研究者番号：20016679

(2) 研究分担者

永岡 慶三 (NAGAOKA KEIZO)
早稲田大学・人間科学学術院・教授
研究者番号：90127382

(3) 連携研究者

石田 三樹 (ISHIDA MIKI)
広島大学・社会科学研究科・教授
研究者番号：70174538
匹田 篤 (HIKITA ATSUSHI)
広島大学・総合科学研究科・准教授
研究者番号：50335642

(4) 研究協力者

中山 実 (NAKAYAMA MINORU)
東京工業大学・工学研究院・教授
研究者番号：40221460