#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 6 月 2 5 日現在

機関番号: 37104

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2018

課題番号: 16K04332

研究課題名(和文)アクティブラーニング型授業モデルの開発と異校種接続:協同学習を基盤として

研究課題名(英文)Development of Class Lesson Model based on Learning through Discussion

#### 研究代表者

安永 悟 (Yasunaga, Satoru)

久留米大学・文学部・教授

研究者番号:60182341

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3.200.000円

研究成果の概要(和文): 本研究の主な目的は次の三点であった。第一は、協同学習に基づくLTDを中核とした授業モデル(LTD授業モデル)を開発し、その有効性を初等教育から高等教育までの授業を対象に検討することであった。第二は、LTD授業モデルに沿った教師向け研修プログラムを構成し、その有効性を確かめることであった。第三は、LTD授業モデルの効果を測定する一手段として協同認識尺度を開発し、その信頼性と妥当性を

検証することであった。 これら三つの目的は過去3年間の研究期間中にほとんど達成することができた。この研究を通して、新たに開発したLTD授業モデルは活動性の高い授業を計画することに有効であることを確認できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義 現在、初等教育から高等教育まで、アクティブラーニング(AL)型授業の実践が推奨Dされている。本研究は AL型授業の質を担保するために、協同学習に基づくLTD話し合い学習法を中核に据えた授業モデル(LTD授業モデ ル)を開発し、その有効性を小・中・高・大・専門学校で検討した。またLTD授業モデルに沿った授業づくりが できる教師の育成に向けた講演や研修を繰り返し実施してきた。 その結果、LTD授業モデルに沿った訓練をうけた教師は、本来のAL型授業に求められている活動性の高い授業 づくりに貢献できることが明らかになった。この成果は、今後のAL型授業に関する実践・研究に貢献できる成果 と判断している。

研究成果の概要(英文): The main purposes of this research were the following three points. The first, I formulated "the LTD based Approach for Enhancing Active Learning", which could be applied to classes from primary to higher education. The second, I created a training program for teachers based on the approach, and confirmed the effectiveness of the program. And the third, I developed a scale that would enable the measurement of the belief in cooperation, and to substantiate the reliability and validity of the scale.

I almost achieved the three main purposes during the last three-year research period. Throughout of this research, I confirmed that the theory and the techniques of the newly developed approach were effective for designing classes with active student engagement.

研究分野: 教育心理学

キーワード: アクティブラーニング 協同学習 LTD話し合い学習法 LTD授業モデル 教師教育 授業づくり PBL

反転授業

## 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

## 1.研究開始当初の背景

本研究を計画した当時、中教審による質的転換答申(2012)や高大接続答申(2014)を受け、小学校から大学まで、日本の教育界全体において AL (アクティブラーニング)型授業の導入が推奨されていた。この AL 型授業に本来期待される教育成果を挙げるためには、解決すべき課題として次の項目を指摘していた。

- (1)多くの教師はAL型授業についての理解が乏しく具体的な方法を体得できていなかった。AL型授業の教育成果を担保するには指導にあたる教師の体験的理解が不可欠であり、AL型授業に関する体系的な教師教育が求められていた。
- (2)AL 型授業と称される実践は増えつつあったが、形ばかりの実践が散見されていた。AL に関する先行研究から、実効性の高い AL 型授業には協同学習の理論と技法を前提とした実践が有効であることが知られていた。
- (3)日本の教育界全体として AL 型授業の成果を得るには校種を超えて AL 型授業を継続・発展させる必要がある。この点に関する議論と具体的な検証が求められていた。

#### 2.研究の目的

AL 型授業の教育成果を高めるために、上記の課題3点を中心に検討することを本研究の主な目的とした。その際、筆者らの先行研究より、協同学習の理論と技法に基づくLTD話し合い学習法を中核に据えた授業モデル(基礎モデル)の有効性が確認されていたので、この観点から検討することにした。具体的な目的を以下に示す。

#### (1) 新しい授業モデル(基礎モデルの拡張版)の提案と検証

特に高等教育において、TBL や PBL などの複雑な技法を導入した AL 型授業が実践されているが、必ずしも期待した成果が得られていない。理由の一つとして、学習者が上記の基礎モデルに対応する教育訓練を受けていない点を指摘できる。本研究では、基礎モデルによる教育訓練が TBL や PBL におよぼす効果を大学の初年次教育科目や専門科目の授業で検討する。そのうえで、単純で基礎的な AL 技法から複雑で応用的な AL 技法を体系的に取り込んだ新しい授業モデル(基礎モデルの拡張版)を提案する。

## (2) 新しい授業モデルによる異校種接続教育の検討

異校種接続教育の観点から、新しい授業モデル(特に基礎モデルに相当する部分)に沿った AL 型授業を小学校から高校までの授業に導入し、その適応可能性を検証する。特に、学習者の特性と AL 型授業の構造化の程度の観点から、校種間の接続のあり方を検討する。

## (3) 教師向け研修プログラム開発と検証

新しい授業モデルをテーマとした教師向け研修プログラムを開発し、異校種の教師が交流を深められる研修の場を提供する。なお、必要に応じて個別の学校や授業への教育的な介入を行い、その有効性を吟味する。異校種の教師が AL 型授業づくりについて共通認識をもち、同じ教育目的に沿って教育活動を展開することで、AL 型授業による異校種接続教育を推進する。

# (4) 協同認識尺度の開発と活用

新しい授業モデルの有効性や、本授業モデルに基づく授業や研修会の有効性を測定するために、協同の認識を測定する尺度を開発し、既存の他尺度と併用することにより、上記の研究目的を吟味する際の基礎データとする。

## 3.研究の方法

先行研究で提案された「基礎モデル」を展開し、新しい授業モデル(基礎モデルの拡張版) を構築するために、より複雑な AL 技法を組み込んだ高等教育の授業を計画・実践し、その有効 性を確認する。

一方、新たに構成した授業モデルに沿って、AL型授業による異校種間接続教育の可能性を検討する。そのために、小学校から高校までの授業を対象に、基礎モデルに沿った授業づくりを支援し、その有効性を検討する。

また、AL 型授業による異校種間接続教育を実現するために、新しい授業モデルにそった教師向け研修プログラムを開発し、異校種の教員を対象とした研修会を継続的に開催する。加えて、要請に応じて個別の学校や大学への教育的支援を展開する。

協同認識尺度の開発は、上記の実践を通して得られたデータに基づき統計的に検討し、既存の「協同作業認識尺度」との比較検討を行う。

#### 4.研究成果

上記の研究目的に沿って本研究の成果を列記する。まず、目的(4)の尺度開発について述べ、その後に他の目的についての成果に言及する。

## (1) 協同認識尺度の開発と活用

本研究では、筆者らが作成した「協同作業認識尺度」(長濱・安永ら,2009)の改訂版として「協同認識尺度」(増井・安永,2016,2017)を作成した。協同の認識を前者は3因子で捉えていたが、後者は4因子で捉えることができ、より詳細に検討できる。協同認識尺度は中学生から大学生、さらには成人に対しても一定の信頼性と妥当性が認められている。なお、以下の成果報告も、この協同認識尺度によって測定された結果を中心に解釈したものである。



## (2) 新しい授業モデル(基礎モデルの拡張版)の提 案と検証

図1.LTD授業モデル

本研究では、協同学習に基づくLTD話し合い学習法を中核に据えた新しい授業モデル(基礎モデルの拡張版)を構築し、「LTD授業モデル」と命名した(図1)。先行研究で提案していた「基礎モデル」はLTD授業モデルの「基礎段階」にあたる。LTD授業モデルの特徴は、まず、協同学習の理論と協同の精神に依拠している点である。これらの点をつねに意識しながら、AL型授業を実践することで高い教育成果が期待でき、授業の形骸化を未然に防ぐことができる。二つ目の特徴として、LTDコアパッケージと名付けた協同学習技法の体系的・重層的な活用をあげることができる。高等教育で活用されている複雑な学習方略であるPBLやTBLを組み込んだ授業で期待した教育成果をあげるためには、PBLやTBLを実践するうえで必要となるグループ活動に対する協同的な構えや基礎的なスキルの獲得が前提となる。それらの獲得にLTDコアパッケージが有効である。この基礎段階での学習を前提に、応用段階で展開される複雑なAL型授業においても大きな教育成果が期待できる。

筆者らの実践的検討の結果、LTD授業モデルは高等教育における初年次教育や専門科目(心理学・看護学・医学・経済学・日本語教育など)において有効であることが報告されている。また、LTD授業モデルに沿った授業を体験した学生は臨地実習で適応的に活動できること、さらには看護の臨地実習をLTDによって振り返ることによって、実習体験の理解が深まり、学びが大きいことも知られている。LTD授業モデルやその効果に関しては安永(2016, 2017, 2018, 印刷中a)に詳しい。

## (3) 新しい授業モデルによる異校種接続教育の検討

LTD授業モデルの基礎段階を小学校から高校までの授業に導入して、その適応可能性を検討した。本授業モデルに沿った教育支援を継続的に行った(2回以上介入した)高校が5校(福岡・大分・岡山・鳥取)、中学校が5校(東京・大阪・福岡・熊本・長崎)であった。小学校に関しては単発の支援が中心であった。本モデルに沿った授業計画及び実践により協同の精神が育まれ、学習成績の改善が認められている。

また、LTD授業モデルに沿って高等教育における実践を支援した。継続的に支援した大学・学部が8カ所(東京・福岡・熊本・大分・佐賀・長崎・北海道)、専門学校3カ所(大阪・福岡・広島)であった。高等教育においては、LTDを基盤とした反転授業、PBL、文章作成などの授業を開発し、研究協力者の協力をえて、初年次教育、教師教育、看護教育、医学教育の領域を中心に実践的に検討した。その成果の一部である6つの実践報告を、日本協同教育学会の研究雑誌「協同と教育」(第14号、2018年)に特集として掲載することができた。

## (4) 教師向け研修プログラム開発と検証

LTD授業モデルに基づく教師向け研修プログラムを開発し(安永, 印刷b)、その有効性を、教員免許更新講習(3日間コース)を中心に検討し、一定の教育効果を確認できた。

また、LTD授業モデルを強く意識した教師向け研修会を開催した。具体的には、本研究期間の3年間に「授業づくり研究会」を12回、「協同教育フェスタ」を3回開催した。その詳細については筆者のHP(http://yuikaji.me/wiki.cgi)を参照してもらいたい。参加者は「授業づくり研究会」が平均50名から60名、「協同教育フェスタ」が80名程度であった。それ以外に9つの公的組織や私的団体が主催する研修会を継続的に開催した。

## 5 . 主な発表論文等

## [雑誌論文](計12件)

石丸文敏・<u>安永悟</u>(2017)知的障害特別支援学級における協同学習の試み:小学校国語 科文学教材への適用.久留米大学教職課程年報,創刊号,3-11.(査読無し)

須藤文・<u>安永悟</u>(2017)LTD基盤型授業「討議法」の授業展開:教員採用試験合格を意図して.久留米大学教職課程年報,創刊号,13-21.(査読無し)

須藤文・<u>安永悟</u>(2018)LTDを活用した「道徳指導法」の実践:「考え、議論する道徳」 を目指して.久留米大学教職課程年報,2,59-69.(査読無し)

<u>安永悟</u>(2017)協同学習でめざす教育の本質:協同実践を中心に. 久留米大学教職課程年報,創刊号,23-32. (査読無し)

安永悟(2017)活動性を高める授業づくり:LTD基盤型授業モデルの提案.看護教育,58(1),34-40.(音読無し)

<u>安永悟</u> (2017) 協同による活動性の高い授業づくり:現場で活躍できる人材育成. 産業と教育, No. 778, 2-7. (査読無し)

安永悟 (2017) 効果の上がるスタッフ教育、Nursing BUSINESS、11巻,4号,16-21.

<u>安永悟</u>・須藤文(2018)協同実践力を育てる教師教育:LTD基盤授業を通して.教師教育 育研究,31,61-70.(査読無し)

安永悟 (2019) LTD話し合い学習法 Plan. 教職研修, 4, 62-64. (査読無し)

安永悟 (2019) LTD話し合い学習法 Do. 教職研修, 5, 60-62. (査読無し)

安永悟 (2019) LTD話し合い学習法 Check/Action. 教職研修, 6, 58-60. (査読無し)

<u>安永悟</u>(2019)協同による活動性の高い授業づくり:協同学習の考え方.プラス,2,2-5. (査読無し)

#### [学会発表](計16件)

平上久美子・<u>安永悟</u> (2018)新設看護専門学校におけるLTD基盤型授業導入の効果:集中 講義前後のアンケート調査の比較から.日本協同教育学会 第15回大会要旨集録, 132-133

石丸文敏・<u>安永悟</u>(2017)不安を軽減し自ら学ぶ実感を高める協同学習の工夫:知的障害児,広汎性発達障害児を対象とした小学校算数科への適用.日本協同教育学会第14回大会発表論集.110-111.

石山信幸・<u>安永悟</u> (2016)協同学習で伸びる生徒の特徴:高校数学の質問紙調査から. 日本協同教育学会 第13回大会プログラム,80-81.

小松誠和・中村桂一郎・<u>安永悟</u>(2018)アクティブラーナーを育てるPBLテューターの留意点:協同学習の視点から、日本協同教育学会 第15回大会要旨集録,140-141.

増井沙奈江・<u>安永悟</u> (2016)協同認識尺度の開発.日本協同教育学会 第13回大会プログラム,100-101.

増井沙奈江・<u>安永悟</u>(2017)協同認識の構造とその発達:協同認識尺度の開発を中心に. 初年次教育学会第10回大会発表要旨集,100-101.

太田啓介・金澤知之進・力丸由起子・平嶋伸悟・<u>安永悟</u>・中村桂一郎(2017)医学部組織学実習へのLTD基盤型授業を意識した協同学習の導入とその効果.第49回 日本医学教育学予稿集,p. 13.

太田啓介・平島慎悟・力丸由起子・<u>安永悟</u>・中村桂一郎(2018)自発的な組織学実習を 目指した「協同学習」の導入とその効果. 第123回日本解剖学会総会・全国学術集会講 演プログラム・抄録集,1WS2-5.

長田敬五・<u>安永悟</u> (2017) LTD based PBL: LTD基盤型PBLテュートリアルの実践.初年次 教育学会第10回大会,発表論文集,154-155.

長田敬五・<u>安永悟</u> (2017) LTD based PBLの効果.日本協同教育学会第14回大会要旨集, 30-31.

長田敬五・<u>安永悟</u>・鹿内信善(2018)看図を導入したLBP(LTD based PBL)の効果.日本協同教育学会 第15回大会要旨集録,130-131.

長田敬五・熊倉雅彦・桑島治博・両角祐子・<u>安永悟</u>(2017) LTD based PBL:効果的なPBL テュートリアル. 日本歯科医学教育学会 第36回大会予稿集.

須藤文・<u>安永悟</u>(2016)LTDを重層的に活用した授業「論理的思考」の展開:エッセイ作成を意図した関連づけの活性化.初年次教育学会第9回大会要旨集,60-61.

須藤文・<u>安永悟</u> (2016) LTDを活用したライティング指導の実際.日本協同教育学会 第 13回大会プログラム,136-137.

須藤文・<u>安永悟</u>(2017)LTD基盤型授業「初年次セミナー」における文章作成:LTDステップとマインドマップの結合、初年次教育学会第10回大会要旨集、152-153.

須藤文・<u>安永悟</u> (2018) LTD学習法による授業通信の工夫:「関連づけ」の活用.初年次 教育学会第11回大会発表要旨集,106-107.

#### [図書](計6件)

安永悟(2016)協同学習による授業デザイン:構造化を意識して、安永悟・関田一彦・水野正朗(編)アクティブラーニングの技法・授業デザイン、東信堂,3-23.

Yasunaga, Satoru (2017) Class Design Based on High Student Engagement Through Cooperation: Toward Classes that Bring About Profound Development. In Kayo Matsushita (Ed.) "Deep Active Learning: Toward Greater Depth in University Education. 111-136. Singapore: Springer.

安永悟(2018)主体的・対話的で深い学びによる高大接続:LTD基盤型授業モデルの提案. 初年次教育学会(編)進化する初年次教育,世界思想社,第10章.114-125.

安永悟(印刷中a)協同学習による高等教育の活性化:LTDに基づく授業づくりを中心に. 日本協同教育学会(編)「日本における協同学習の展開」,ナカニシヤ出版.

安永悟(印刷中b)授業の活性化するLTD:協同を理解し実践する紙上研修会.医学書院.

安永悟・岡田範子(2016)LTD話し合い学習法の実践. 杉江修治(編著)協同学習が創 るアクティブラーニング、ナカニシヤ出版、90-98.

## 〔その他〕

ホームページ等

安永悟研究室: http://yasunaga.me/wiki.cgi

協同教育研究所「結風」: http://yuikaji.me/wiki.cgi

- 6 . 研究組織
- (1)研究分担者 なし
- (2)研究協力者

平上 久美子(Hirakami Kumiko) 石丸 文敏 (Ishimaru Fumitoshi) 中村 桂一郎(Nakamura Keiitirou) 石山 信幸(Ishiyama Nobuyuki)

太田 啓介 (Ota Keisuke) (順不同)

以上