慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	保育者養成校でのマイクロティーチングに関する研究 : 協同作業認識とエンゲージメントに着目した保育者の力量形成プロセス
Sub Title	Micro-teaching in nursery teacher training : competence development through a focus on belief in cooperation and engagement
Author	金子智昭(Kaneko, Tomoaki) 金子智栄子(Kaneko, Chieko) 清水優菜(Shimizu, Yūno)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	2020
Jtitle	慶応義塾大学大学院社会学研究科紀要 : 社会学心理学教育学 : 人間と社会の探究 (Studies in sociology, psychology and education : inquiries into humans and societies). No.89 (2020.) ,p.1- 12
JaLC DOI	
Abstract	This study examined the development of competence through micro-teaching (MT) among students enrolled in nursery teacher training programs. The results of structural equation modeling suggested the following process: the recognition of the usefulness of cooperation improves nursery teachers' competence, mediated by their level of engagement and the effectiveness of MT. Conversely, individual orientation and inequity decreased nursery teachers' competence, mediated by the effectiveness of MT. The following might be useful in improving nursery teachers' competence through MT: (1) developing learning styles based on student characteristics, including high individual orientation and inequity, by utilizing social networking services, among other aspects; (2) proactively introducing active learning and social skills training into the college curriculum to improve belief in the utility of cooperation; and (3) intentionally emphasizing task values (interest value, attainment value, and utility value) to learners to improve their engagement.
Notes	論文
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000089-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

保育者養成校でのマイクロティーチングに関する研究

―協同作業認識とエンゲージメントに着目した保育者の力量形成プロセス―

Micro-teaching in Nursery Teacher Training: Competence Development through a Focus on Belief in Cooperation and Engagement

金子智昭*・金子智栄子**・清水優菜***

Tomoaki Kaneko, Chieko Kaneko and Yuno Shimizu

This study examined the development of competence through micro-teaching (MT) among students enrolled in nursery teacher training programs. The results of structural equation modeling suggested the following process: the recognition of the usefulness of cooperation improves nursery teachers' competence, mediated by their level of engagement and the effectiveness of MT. Conversely, individual orientation and inequity decreased nursery teachers' competence, mediated by the effectiveness of MT. The following might be useful in improving nursery teachers' competence through MT: (1) developing learning styles based on student characteristics, including high individual orientation and inequity, by utilizing social networking services, among other aspects; (2) proactively introducing active learning and social skills training into the college curriculum to improve belief in the utility of cooperation; and (3) intentionally emphasizing task values (interest value, attainment value, and utility value) to learners to improve their engagement.

Key words : early childhood education students, micro-teaching, professional development, belief in cooperation, engagement

キーワード：保育科学生，マイクロティーチング，力量形成，協同作業認識，エンゲージメント

1．問題と目的

本研究の目的は，保育科学生の協同作業認識とエンゲージメントが，マイクロティーチング（Micro Teaching; 以下, MT）を通して保育者の力量形成にどのような影響を及ぼすのか，その影響プロセスを明らかにすることである。

保育者とは，一般的に幼稚園教諭・保育士・保育教諭の総称であり，幼児教育の担い手であることが現行の幼稚園教育要領，保育所保育指針，幼保連携型認定こども園教育・保育要領に示されている

* 埼玉純真短期大学こども学科，慶應義塾大学大学院社会学研究科教育学専攻後期博士課程３年

** 文京学院大学大学院人間学研究科

***慶應義塾大学大学院社会学研究科教育学専攻後期博士課程３年

（文部科学省・厚生労働省・内閣府, 2017）。近年，幼児教育の重要性が国際的に認識されており（鈴木 2014），その担い手である保育者の専門性を向上させることが最重要課題と指摘されている（Benesse 次世代育成研究所, 2012）。こうした中，保育者養成では，学生の力量形成を目指して MT を活用した授業実践が展開されている（金子, 2013）。

MT とは，教員養成や教員研修等の場面で導入される教育方法であり，通常の授業に比べて，授業内容の範囲を狭め，短時間で少人数の児童生徒を教えることにより，特定の教授技術の習得を目指すものである（Allen & Ryan, 1969 笹本・川合訳, 1975）。MT は，小・中・高等学校の教員養成課程において導入されることが多く，保育者養成課程で用いられることは少ない。その理由として，子どもの自発的活動を尊重する幼児教育は，小学校以上の学齢期の教育と比べて，教授的側面が少なく構成度が低いことが指摘されている（金子, 2007）。このように保育者養成課程における MT 研究は少ないものの，MT が保育者の力量形成に有効であることが示されている。例えば，金子・金子・金子（2018a）は MT の有効性が保育者の力量形成に及ぼす影響を検討し，MT の有効性の「保育者の自覚と指導技術」は力量の「連携」「技能」に，有効性の「学習意欲」は力量の「態度」「視野の拡大・深化」に正の影響を与えることを確認した。このように MT が保育者の力量形成に効果的であることが立証されているものの，どのように保育者の力量に影響を及ぼすのか，その詳細なプロセスは充分に検討されていない。今後の MT 研究において，力量形成を規定する心理メカニズムを解明することは，MT の有効な実施方法や介入の方向性に関する示唆を導く可能性があり，高い教育実践的意義を有するだろう。そこで本研究では，学生の協同作業認識とエンゲージメントという 2 つの心理変数に着目し，MT を通した力量形成への影響プロセスを検討する。

協同作業認識とは，学習者の協同作業に対する潜在的な信念を表しており，協同作業は効果的であるという認識を意味する「協同効用」，仲間との協同を避けて一人で作業することを好む傾向である「個人志向」，協同作業により全員が平等に利益を得ることは難しいという「互恵懸念」の 3 つの概念から構成される（長濱・安永・関田・甲原，2009）。協同効用は協同作業へのポジティブな認識であり，個人志向と互恵懸念は比較的ネガティブな認識と言える。MT は学生同士の協同学習を基盤としており，学生自身の協同作業に対する認識のあり方により，学習効果に違いが生じると考えられる。大学生を対象とした研究では，協同効用は，話し合いに対する肯定的認識，仲間への信頼受容行為，大学生活（学業，対人関係）の適応感の各指標と正の相関がある一方，個人志向や互恵懸念とは負の相関がみられる（長濱他, 2009）。また，協同効用が高く個人志向と互恵懸念が低い学生は，個人志向と互恵懸念が高く協同効用が低い学生よりも，グループワークに対する肯定感が高いことが示されている（野中, 2018）。さらに，協同効用が高い大学生は低い学生に比べて，協同学習後の個別活動による思考の深まりが高いことが示されている（鈴木・恩田・小原・久保田, 2016）。以上の先行研究の結果を踏まえると，協同効用は MT の有効性に正の影響を与え，個人志向および互恵懸念は負の影響を与えることが予想される。

MT では個人の学習活動への取り組みが，学習成果に影響を与えると考えられる。この課題への取り組みの質を測定するために，エンゲージメント（engagement）というその場の状況に依拠した動機づけ変数を取り上げる。エンゲージメントは，学習活動に対する積極的な関与と定義され（Christenson, Reschly, & Wylie, 2012），課題に対する今ここでの“心理的没入”状態を意味する（鹿毛, 2013）。エンゲージメントは状況レベルの動機づけ変数であるため，従来の研究で扱われてきた動機づけ変数よりも学習の成果をより説明することが想定されている（鹿毛, 2013）。このような状況レベルの動機づけ変数

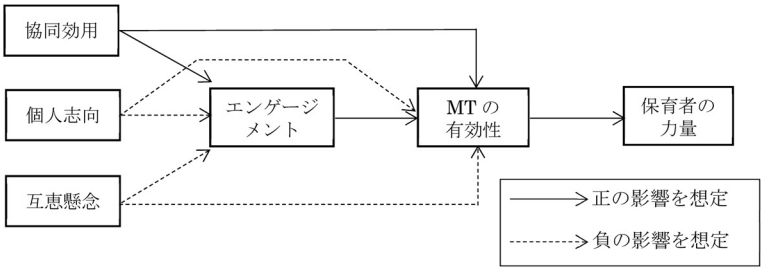

Figure 1. 本研究における力量形成プロセスの仮説モデル

やそれらの規定因に着目することは，学習活動のダイナミズムの背後にある動機づけの役割を解明する観点から，大変意義深いと指摘されている（鹿毛, 2018）。エンゲージメントは，学習活動に対してどの程度注意を向け，努力し，粘り強く取り組んでいるかを示す「行動的エンゲージメント」，学習者の興味や楽しさといった肯定的な感情反応である「感情的エンゲージメント」，学習方略の使用といった学習活動に対する認知的な参加である「認知的エンゲージメント」という 3 つの側面が仮定されている（Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004; Skinner, Kinderman, & Furrer, 2009）。ただし，認知的エンゲージメントは，概念的定義が研究者間で一致しておらず (Sinatra, Heddy, & Lombardi, 2015)，妥当な測定が難しいことが考えられる。そこで本研究では，エンゲージメントとして，行動的エンゲージメントと感情的エンゲージメントを取り上げることにした。

エンゲージメントに関する先行研究では，大学生のメタ認知や動機づけに関する調整方略は，感情的および行動的エンゲージメントを介して，学業成績を向上させるという因果モデルが示されている（梅本・伊藤・田中, 2016）。このように，エンゲージメントが学習成果を促進することから，MT の有効性も促進することが考えられる。また，MT は協同学習を基盤としているため，協同学習をポジティブに捉える協同効用はエンゲージメントを高め，ネガティブに捉える個人志向と互恵懸念はエンゲージメントを低めると考えられる。つまり，協同効用はエンゲージメントの向上を通して MT の有効性を高めるが，個人志向および互恵懸念は，エンゲージメントを低下させて，MT の有効性を低めることが予想される。また，感情的エンゲージメントは行動的エンゲージメントを促進することが示されているため（梅本他, 2016），感情的エンゲージメントが行動的エンゲージメントに正の影響を与えることが想定される。

以上の見解を踏まえて，本研究では，「協同作業認識→エンゲージメント→ MT の有効性→保育者の力量」（Figure 1）という力量形成プロセスを仮定し，構造方程式モデリングを用いてモデルの妥当性を検証する。

2. 方法

1. 調査対象者及び手続き

対象者は，埼玉県内の 4 年制 A 大学 1 年生の保育科学生 120 名（3 クラスで構成，1 クラス約 40 名）である。2018 年 11 月から 2019 年 1 月にかけて，第二筆者が担当する保育心理学の演習（6 コマ: 1 コマ 90 分）でアクティブ・ラーニングとして，学生が保育者役と幼児役となる模擬保育を用いた MT を

実施した。

本研究における MT は，1 名の保育者役学生が 6 人程度の幼児役学生を 20 分程度保育するものであるが，その過程は，「スマートフォンでの収録→映像記録を用いた省察による学習成果の共有」である。さらに，反省を基に実践を修正するものの，同じ内容の MT を繰り返した。最近ではスマートフォンのビデオ機能が高度化され，簡易的に収録でき，多くの学生が所持していることから使用することにした。また，クラス単位で約 40 人の保育科学生を対象とする MT ゆえに，保育者役を体験する学生が限られることから，学習成果の共有化を図るために，グループ（約 12 人）を構成して協同学習を重視した。

クラス別に 3 班に分け，1 つの班の 12 人程度が幼児役となり 2 つに分かれて，他の 2 つの班の保育者役（1 名）の学生から指導を受けた。保育者役でない学生（約 11 名）は，2 名がスマートフォンでの収録担当で，観察は保育者中心，幼児全体，特定の幼児と対象を分担して筆記により正確な記録が取れるように配慮した。常にグループで協同して学習することを重視した。訓練手続きは，指導案作成と教材作り（1 コマ目），班内での模擬保育の練習（2 コマ目），実践：スマートフォンでの収録→映像記録を用いた省察による学習成果の共有（3 コマ目），前回の反省を生かして再度実践（4 コマ目），班別反省会（5 コマ目），学習成果の公表と教員の総評（6 コマ目）であり，この一連の過程が MT にあたる。自己の学習成果の振り返り期間を考慮して，次週の授業時に学生に質問紙を配布し記入を求めた。

2. 調査内容

2-1. 協同作業認識

協同作業認識尺度（長濱他, 2009）の 3 下位尺度（協同効用，個人志向，互恵懸念）の 18 項目を用いた。教示は，「以下の項目は，協同作業に対する，あるいはグループで一緒に作業をすることに関する意見や感想です。各項目に関してあなたはどの程度同意できますか。」とした。回答は，「あてはまる」（4 点）から「あてはまらない」（1 点）までの 4 段階評定で求めた。

2-2. エンゲージメント

梅本他（2016）の感情的エンゲージメントの 5 項目と梅本・田中（2012）の行動的エンゲージメントの 4 項目を用いた。教示は，「MT を通した一連の活動について，あなたはどのように感じ，さらにどのような行動をしていましたか。」とした。回答は，「あてはまる」（4 点）から「あてはまらない」（1 点）までの 4 段階評定で求めた。

2-3. MT の有効性

MT 有効性測定尺度（金子・金子・金子, 2018b）の 6 下位尺度（保育技術，学習状態の認識，学習意欲，指導の難しさ，幼児理解，指導案の書き方）の 20 項目を用いた。教示は，「MT は，自分自身にとってどのような有効性がありましたか。」とした。回答は，「あてはまる」（4 点）から「あてはまらない」（1 点）までの 4 段階評定で求めた。

2-4. 保育者の力量

金子（2013）が現代に求められる保育者の力量を精査し，構成した 6 分類（態度, 技能, 技能向上, 協働的関係, 連携, 視野の拡大）の 20 項目を用いた。教示は，「MT を通して，保育者の力量がどの程度身

につきましたか。」とした。回答は，「あてはまる」（4 点）から「あてはまらない」（1 点）までの 4 段階評定で求めた。

3. 結果

質問紙の回答に欠損が認められたデータを除外した上で分析を行った（有効回答数 108：欠損率 10%）。なお，統計解析には，オープン統計ソフトウェア環境である R3.5.0 を用いた。

3–1. 既存尺度の確認的因子分析

本研究で用いる既存尺度は，保育科学生 1 年生という本研究の対象者においても，同様の因子構造が見られるとは限らない。そこで，本研究における各尺度の因子構造を検討するために，因子分析（残差最小法・プロマックス回転）を行った。因子分析にあたり，因子数は MAP 基準およびスクリー基準に基づき決定した。項目の削除基準は，因子負荷量 0.35 未満と共通性 0.16 未満をカットオフ値に設定した。

協同作業認識について，2 因子が妥当であると判断し，2 因子解を仮定した上で因子分析を行った。結果を Table 1 に記す。第 1 因子は「協同はチームメートへの信頼が基本だ」「グループ活動ならば，他の人の意見を聞くことができるので自分の知識も増える」など仲間との協同の有効性に関する項目が高

Table 1. 協同作業認識の因子構造

	I	II	共通性
協同効用（8 項目）			
協同はチームメートへの信頼が基本だ。	0.81	0.23	0.58
グループ活動ならば，他の人の意見を聞くことができるので自分の知識も増える。	0.66	0.04	0.42
たくさんの仕事でも，みんなと一緒にやれば出来る気がする。	0.62	–0.17	0.48
個性は多様な人間関係の中で磨かれていく。	0.59	–0.04	0.36
みんなで色々な意見を出し合うことは有益である。	0.58	0.06	0.32
一人でやるよりも協同したほうが良い成果が得られる。	0.55	–0.06	0.33
能力が高くない人たちでも団結すれば良い成果を出せる。	0.52	–0.01	0.27
グループのために自分の力（才能や技能）を使うのは楽しい。	0.46	–0.01	0.21
個人志向・互恵懸念（8 項目）			
みんなで話し合っていると時間がかかる。	0.20	0.66	0.39
グループでやると必ず手抜きをする人がいる。	0.16	0.60	0.32
失敗した時に連帯責任を問われるくらいなら，一人でやる方が良い。	–0.11	0.59	0.40
みんなで一緒に作業すると，自分の思うようにできない。	–0.01	0.58	0.34
周りに気遣いしながらやるより一人でやる方が，やり甲斐がある。	0.05	0.48	0.22
優秀な人たちがわざわざ共同する必要はない。	–0.18	0.46	0.30
弱い者は群れて助け合うが，強い者にはその必要はない。	–0.07	0.44	0.22
人に指図されて仕事はしたくない。	–0.08	0.37	0.16
寄与率	0.19	0.14	
因子間相関	–0.33		

Table 2. エンゲージメントの因子構造

	I	II	共通性
行動的エンゲージメント (5 項目)			
私はできるだけ頑張って課題に取り組んだ。	0.90	−0.21	0.66
私は集中して参加した。	0.80	0.05	0.68
授業中は，先生の話を注意深く聞いていた。	0.79	−0.12	0.54
私は頑張って勉強した。	0.67	0.11	0.53
何か新しいことを学ぶのは楽しかった。	0.60	0.25	0.56
感情的エンゲージメント（4 項目）			
楽しかった。	−0.19	0.93	0.72
気分が良かった。	−0.12	0.79	0.55
興味を感じた。	0.12	0.76	0.68
熱中していた。	0.28	0.62	0.62
寄与率	0.33	0.28	
因子間相関	0.49		

い負荷量を示したため，「協同効用」と命名した。第 2 因子は「みんなで話し合っていると時間がかかる」「グループでやると必ず手抜きをする人がいる」「失敗した時に連帯責任を問われるくらいなら，一人でやる方が良い」など協同作業を回避し，個人での作業を好む項目が高い負荷量を示したため，「個人志向・互恵懸念」と命名した。なお，因子間相関は－ 0.33，累積寄与率は 33％であった。

エンゲージメントについて，2 因子が妥当であると判断し，2 因子解を仮定した上で因子分析を行った。結果を Table 2 に記す。第 1 因子は「私はできるだけ頑張って課題に取り組んだ」「私は集中して参加した」など課題への行動に関する項目が高い負荷量を示したため，「行動的エンゲージメント」と命名した。第 2 因子は「楽しかった」「気分が良かった」など課題への感情的反応に関する項目が高い負荷量を示したため，「感情的エンゲージメント」と命名した。なお，因子間相関は 0.49，累積寄与率は 61％であった。

MT の有効性について，1 因子が妥当であると判断し，1 因子解を仮定した上で因子分析を行った。因子負荷量が 0.35 に満たなかった 1 項目を削除した上で，再度因子分析を行ったところ，単純構造が得られた。結果を Table 3 に記す。1 因子解にまとまったため，「MT の有効性」と命名した。なお，累積寄与率は 34％であった。

保育者の力量について，1 因子が妥当であると判断し，1 因子解を仮定した上で因子分析を行った。結果を Table 4 に記す。1 因子解にまとまったため，「保育者の力量」と命名した。なお，累積寄与率は 37％であった。

3-2. 記述統計量と相関関係

以上の尺度について，加算平均を下位尺度得点とした。各変数の平均値と標準偏差，歪度，ω 係数，各下位尺度間のピアソンの相関係数を Table 5 に示す。個人志向・互恵懸念の平均値が 2.02 と最も低く，それ以外の変数は平均値が 3.16 以上だった。歪度の値から，個人志向・互恵懸念は右に歪んだ分布

Table 3. MT の有効性の因子構造（19 項目）

	I	共通性
自己課題の発見（保育者として，今後の自分自身の学習課題を見出すことができた）	0.72	0.52
学習状態のメタ認知：保育技術（子どもを指導する上で，自分はどのような保育技術を身につけなければならないかわかった）	0.72	0.51
形式に沿った書き方の理解：各欄の関連性（指導案の「環境構成」「子どもの活動」「保育者の援助と配慮」などの各々の欄を関連させて記入する方法が理解できた）	0.70	0.49
形式に沿った書き方の理解：書式（指導案の「環境構成」「子どもの活動」「保育者の援助と配慮」などの各々の欄を区別して書く方法が理解できた）	0.66	0.43
ポイントの置き方：活動の盛り上がり（子どもの活動が高まるような指導過程を考えて立案することを理解できた）	0.63	0.40
学習状態のメタ認知：学習知識（子どもを指導する上で，自分にはどのような学習知識が不足しているかわかった）	0.61	0.37
学習意欲：自己学習（マイクロティーチングをして，自分から進んで学習しようと思った）	0.60	0.36
学習状態のメタ認知：保育者の資質（保育者として，自分のよいところ，改めなければならないところがわかった）	0.60	0.36
年齢別活動内容の理解（年齢別の「経験と活動」の内容の違いがわかった）	0.58	0.34
指導の流れへの理解：「活動」間の連携（子ども（集団）が混乱せずに次の活動に移行するような指導を計画する方法を学んだ）	0.56	0.31
保育技術：正の強化 （実地指導におけるほめ方の活用の仕方がわかった）	0.56	0.31
学習意欲：講義（講演）聴講への意欲（マイクロティーチングをして，講義（講演）をしっかり聴こうと思った）	0.54	0.29
幼児の発想の豊かさ （子どもの発達の豊かさに気付いた）	0.53	0.28
個人差の理解 （年齢が同じでも個人差が相当あることを実感した）	0.53	0.28
保育技術：発言の取り上げ方（実地指導における子どもの発言のとりあげ方を学んだ）	0.51	0.26
保育技術：注意の集中（実地指導における子ども（集団）の注意の引き付け方を学んだ）	0.51	0.26
立案の難しさの自覚（1 つ 1 つの子どもの活動についても，その過程を考えながら深く意味を追求して書くといった立案の難しさを理解した）	0.50	0.25
実地指導の難しさの自覚（実際に子ども（集団）を指導することは難しいと実感した）	0.46	0.22
不参加児などへの対処（落着かず活動をやらない子などを，無理なく活動に引き込む方法を学んだ）	0.40	0.16
寄与率	0.34	

で，それ以外の変数は左に歪んだ分布であった。

協同作業認識と MT の有効性・保育者の力量の関連ついて，協同効用と MT の有効性・保育者の力量の間には正の相関が認められ（$rs = .36$〜$.47$, $ps < .01$），個人志向・互恵懸念と MT の有効性・保育者の力量の間には負の相関が認められた（$rs = -.35$〜$-.13$, $ps < .05$〜$.01$）。さらに，エンゲージメント MT の有効性・保育者の力量の関連について，正の相関が認められた（$rs = .31$〜$.46$, $ps < .01$）。また，MT の有効性と保育者の力量の間には，正の相関が認められた（$r = .64$, $p < .01$）。

3-3. 力量形成プロセスの検討

「協同作業認識→エンゲージメント→ MT の有効性→保育者の力量」という力量形成プロセス

Table 4. 保育者の力量の因子構造（20 項目）

	I	共通性
要配慮児への対応 （特別な教育的配慮を要する子どもへの理解と対応）	0.77	0.59
研究への理解と深化 （研究の視野を広げながら研究を深める）	0.73	0.53
保育への熱意と情熱 （保育に対して熱意や積極性をもつ）	0.70	0.49
得意分野の形成	0.69	0.47
集団把握とその指導 （子どもの集団を把握し，まとめる）	0.67	0.45
今日的な保育の課題への関心 （今日的な保育の課題に関心をもち，探求する）	0.66	0.43
人権に対する理解と態度	0.65	0.43
地域との連携 （地域との連携をとりながら，子どもを育てる）	0.65	0.42
自己研鑽 （研修・研究を行い，たえず自己研鑽に励む）	0.64	0.42
小学校との連携 （小学校との連携をとりながら，子どもを育てる）	0.62	0.39
保護者との連携 （保護者との連携をとりながら，子どもを育てる）	0.58	0.34
他の学問領域への関心 （他の学問に関心をもつ）	0.56	0.32
遊びと生活への援助 （子どもを適切に理解し，遊び・生活への援助を行う）	0.54	0.30
専門的知識と技術 （発達や保育内容に関する専門的知識・技術をもつ）	0.54	0.29
受容的態度 （子どもの行動を受容し認める態度をもつ）	0.53	0.28
園運営での役割と見通し（園運営において自分の役割を考えて行動し，全体を見通して運営を支える）	0.53	0.28
毅然とした態度 （子どもの行動に対して，必要に応じて毅然とした態度をとる）	0.52	0.27
計画と環境構成（子ども理解を基盤に保育の計画を立て，環境構成，援助の在り方を構想する）	0.51	0.26
反省による保育の模索（保育を振り返り，反省によって，新たな保育を模索する）	0.49	0.24
保育者集団の質的向上 （同僚と協力しながら，保育者集団の質を高める）	0.44	0.20
寄与率	0.37	

Table 5. 各下位尺度基礎統計量と相関係数

	M	*SD*	*skew*	ω	1	2	3	4	5
1. 協同効用	3.47	0.37	−0.26	0.82	–				
2. 個人志向・互恵懸念	2.02	0.48	0.33	0.70	−0.31**	–			
3. 行動的エンゲージメント	3.37	0.48	−0.42	0.87	0.47***	−0.20*	–		
4. 感情的エンゲージメント	3.16	0.58	−0.41	0.86	0.38***	−0.25**	0.46***	–	
5. MT の有効性	3.42	0.37	−0.38	0.90	0.47***	−0.35***	0.42***	0.31**	–
6. 保育者の力量	3.20	0.44	−0.17	0.92	0.36***	−0.13*	0.31**	0.32**	0.64***

***: $p < .001$ **: $p < .01$ *: $p < .05$

（Figure 1）を，構造方程式モデリング（ブートストラップ法・リサンプリング数 5000）により検討した。さらに，5％水準で有意でないパスは除外するという基準を設け，繰り返し分析を行った。最終的に得られたモデルと標準化推定値を Figure 2 に記す。モデルの適合度は，$\chi^2(7) = 9.36$，$p = .249$，CFI = .984，RMSEA = .056，SRMR = .055 であった。

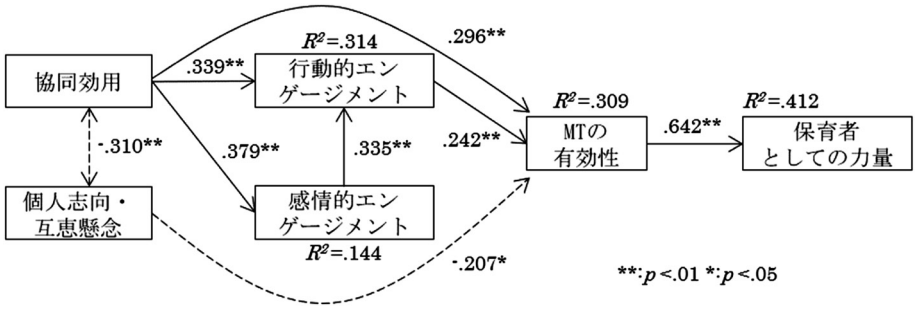

Figure 2. MT を通した力量形成プロセスのモデル

エンゲージメントに関して，協同効用が行動的エンゲージメントと感情的エンゲージメントを，感情的エンゲージメントが行動的エンゲージメントを促進していた。また MT の有効性について，協同効用と行動的エンゲージメントは MT の有効性を促進し，個人志向・互恵懸念は阻害することが示された。標準化推定値から，協同効用が MT の有効性に最も強い影響を与えていた。さらに，MT の有効性は，保育者の力量を促進することが示された。協同作業認識とエンゲージメントが MT の有効性を媒介して保育者の力量に与える影響を検討するために，ブートストラップ法（リサンプリング数 5000）による媒介分析を行った。その結果，保育者の力量に対して，協同効用と行動的エンゲージメントが正の間接効果を（$\beta = .07$; $\beta = .16$, $ps < .05$），個人志向・互恵懸念は負の間接効果を与えることが示された（$\beta = -.13$, $p < .05$）。

4. まとめと考察

本研究の目的は，保育科学生の協同作業認識とエンゲージメントが，MT を通して保育者の力量形成にどのような影響を及ぼすのか，その影響プロセスを明らかにすることであった。構造方程式モデリングの結果，協同効用はエンゲージメントおよび MT の有効性を媒介して保育者の力量を高めるプロセスが示され，本研究の仮説が支持された。

協同効用が高い学生は，学生同士の話し合いやグループワークに対する肯定的認識が高いことが明らかとなっている（長濱他, 2009; 野中, 2017）。実際，本研究における MT の一連の活動は，指導実践や班別反省会など，話し合いやグループワークを中心とした授業形態であった。協同効用がもたらすポジティブな影響力は，こうした協同学習という授業形態に根ざした MT の特徴を反映した結果と言えるだろう。また，MT の有効性に対して行動的エンゲージメントがポジティブな影響を与えることから，教授技術の習得が主たる目的の MT において，学習動機づけが重要な機能を果たすことが示唆された。奥山・山名（2006）は，保育者養成校の専門性育成の課題として，従来の養成教育では学生のスキル獲得を中心とした実技志向に偏りがちであることを指摘し，今後は学生の主体的な学習態度も同時に育むことが必要であると述べている。本研究の結果から，保育学生のスキル獲得や専門性発達の基盤として，学習動機づけを育むことの意義が実証的に示されたと言える。

個人志向・互恵懸念は，MT の有効性を媒介して保育者の力量を低めることが示された。個人志向・互恵懸念が高い学生は，協同学習を基盤とした MT の学習形態に居心地の悪さや心理的葛藤を感じ，適応できていなかったと言える。近年の高等教育において，アクティブラーニングを導入した授業を行う

ことで，学生の質の高い学びを実現することが目指されている（文部科学省, 2017）。保育者養成校においても，アクティブラーニングの必要性が指摘されており（和田・君島・青木・米山・日野, 2013），アクティブラーニング型の授業実践（プロジェクト学習, コミュニケーション・ワーク, 即興的な身体表現の授業など）の学習効果が示されている（e.g., 佐藤・小田, 2000; 新山・西山, 2014; 瀬々倉, 2018）。しかし，本研究の結果から，個人志向・互恵懸念が高い学生に関しては，必ずしもアクティブラーニングの高い学習効果が望めない可能性が示唆された。今後，個人志向・互恵懸念が高い学生に対して細やかな支援を行い，学習者の特性に応じた MT 実践を展開していく必要があるだろう。例えば，高橋・佐藤・大村（2018）は，教員養成学部で学生 18 人を対象にした算数の授業では，SNS（LINE）を活用した模擬授業の演習が授業改善につながったことを報告している。SNS は対面する必要がないことから，SNS 上での協同学習のみならず，個別学習の機会も保障されると考えられる。このように，個人志向や互恵懸念が高い学生については，SNS 等を活用して，個人の特性に応じた学習形態を設けることが有効であろう。

本研究において示された保育者の力量形成プロセスのモデルから，力量形成のための介入として，協同作業認識の変容を意図した介入と，エンゲージメントの向上を意図した介入という 2 つの方向性が考えられる。まず協同作業認識の変容に関して，グループ単位のプロジェクト・ベースの学習や Team-Based Learning（以下, TBL）を導入することで，協同効用が向上するという介入効果が報告されている（長濱他, 2009; 川上・向後, 2019）。また協同効用の規定因として，他者との葛藤場面において，自分と相手の意思を調整しながら問題解決を志す対人葛藤方略の使用は，協同効用を促進することが示されている（會田・三好・河地・山下・山崎・半谷・阿部・野田・亀井・末松・安井・植村, 2017）。したがって，大学全体のカリキュラムの中で，プロジェクト・ベース学習や TBL を取り入れた授業を推進すること，あるいは適切なアサーションの獲得を目指したソーシャルスキルトレーニングを導入することで，協同作業に対する肯定的な認識を形成できると考えられる。また，協同学習を基盤とする MT は，学生の協同作業認識を変容させるという教育的可能性も秘めており，その効果測定も含めた多角的な検証が望まれる。

一方，動機づけ的介入として，学習者が抱く課題価値（task values）への働きかけが有効であることが考えられる。課題価値の研究では，学習者の学習内容に対する価値認識が，課題の選択や遂行に影響を与えると考えられている（Wigfield & Eccles, 2000）。解良・中谷（2014）は，中学校の理科の授業において，興味価値（課題に従事することで面白さを感じられるという価値），獲得価値（課題に従事し上手くこなすことで望ましい自己像を獲得できるという価値），制度的利用価値（課題が就職や進学の試験で合格するために必要であるという価値）が，生徒の行動的エンゲージメントを高めることを示している。したがって，MT の授業者が，これらの価値を学習者に意図的に付与することで，たとえ個人志向や互恵懸念が高い学生であっても，高いエンゲージメントをもたらす可能性がある。

本研究は，保育科学生の MT を通した力量形成プロセスのモデルを構築した点で新規性の高い研究であり，幼児教育分野における MT 研究の進展に寄与をもたらすことが期待される。しかしながら，本研究で残された今後の課題として，以下の 4 点を指摘したい。第一に，MT 後の一時点の調査であったことが挙げられる。先述のとおり，学生は MT を通して協同作業認識が変容した可能性も否めず，モデルの解釈の一般化は慎重にならざるを得えない。そのため，今後は時系列や因果関係を明確にした妥当性の高いモデルを提示するために，縦断調査や実験法による検討が必要であるだろう。また，MT を通した力量形成プロセスのモデルを，MT 以外の教授法によるモデルと比較することで，MT 独自の効果

を検討することも有効であろう。第二は，本研究で測定したMTの有効性や保育者の力量は学生自身の自己評価であり，今後はMTの有効性や力量形成の指標として，行動レベルでの客観的な指標を分析に用いる必要があるだろう。第三は，MTの模擬保育の役割（保育者役，幼児役，観察者）の付与により，エンゲージメントやMTの有効性に及ぼす影響性に差が生じるのか，詳細に検討することである。本研究は多人数を対象としたMTであったため，できる限り役割による学習効果に差異が生じないよう，スマートフォンの映像記録による学習成果の共有や，保育者役・幼児役・観察者の体験の共有化を図った。保育者役経験の有無による有効性や力量形成に殆ど差がないことが示されているが（金子他, 2018a），模擬保育に対する事実上の参加の仕方は異なるため，今後は役割の影響を加味した分析を行う必要があるだろう。第四は，サンプルの問題である。本研究の対象者は，4年制大学の1校の保育科学生から得られた限定的なデータであり，結果の一般化には慎重にならざるを得ず，今後も検証を重ねる必要がある。第五は，本研究の結果に社会的望ましさに関するバイアスが混入した可能性があることである。本研究では，エンゲージメント・MTの有効性・保育者の力量の平均値が中央値よりも高く，左に歪んだ分布であったため，調査者が質問項目に肯定的な回答をした可能性がある。今後の研究では，質問紙への回答に際した社会的望ましさの反応に関する研究（e.g., 谷, 2008）を踏まえ，データを収集することが望まれるだろう。

引用文献

會田信子・三好沙知・河地美紀・山下麻衣・山崎古都・半谷眞七子・阿部恵子・野田幸裕・亀井浩行・末松三奈・安井浩樹・植村和正（2017）A大学看護学生の協同学習に対する認識と影響要因　医学教育, 48, 59–69.

Allen, D.M and Ryan, K.A. （1969）*Microteaching* . Addison-Wesley（笹本正樹, 川合治男（共訳）（1975）マイクロティーチング：教授技術の新しい研修法　協同出版株式会社）

Benesse 次世代育成研究所 （2012） 第2回幼児教育・保育についての基本調査報告書 Retrieved from: http://berd.benesse.jp/up_images/research/research24_pre1.pdf （2019.09.26）

Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. （2012）*Handbook of research on student engagement*. New York: Springer.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. （2004） School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59–109.

鹿毛雅治（2013） 学習意欲の理論－動機づけの教育心理学－　金子書房

鹿毛雅治（2018） 学習動機づけ研究の動向と展望　教育心理学年報, 57, 155–170.

金子智栄子（2007）マイクロティーチングに関するわが国の研究動向について－保育者養成課程へのマイクロティーチングの導入と課題－　文京学院大学人間学部研究紀要, 9, 131–150.

金子智栄子（2013）保育者の力量形成に関する実証的研究－有効な保育者養成と現職研修のあり方を求めて－　風間書房

金子智栄子・金子功一・金子智昭（2018a）保育者の力量形成に及ぼすマイクロティーチングの有効性Ⅱ－力量形成と有効性の尺度構成に着目して－　文京学院大学人間学部研究紀要, 19, 57–67.

金子智栄子・金子功一・金子智昭（2018b）保育者の力量を磨く―コンピテンス養成とストレス対処―　ナカニシア出版

川上裕子・向後千春（2019）TBL型在宅看護授業における協同作業に対する認識が批判的思考態度に与える影響　日本教育工学会論文誌, 43, 139–149.

解良優基・中谷素之（2014）認知された課題価値の教授と生徒の課題価値評定，および学習行動との関連　日本教育工学会論文誌, 38, 61–71.

文部科学省・厚生労働省・内閣府（2017）平成29年告示　幼稚園教育要領・保育所保育指針・幼保連携型認定こども園教育・保育要領（原本）　チャイルド社

文部科学省（2017）新しい学習指導要領の考え方―中央教育審議会における議論から改訂そして実施へ―
長濱文与・安永悟・関田一彦・甲原定房（2009） 協同作業認識尺度の開発　教育心理学研究, 57, 24–37.
新山順子・西山修（2014）保育者養成における即興表現の授業実践と学びの特性　保育学研究, 52, 255–267.
野中陽一郎（2018）大学生の協同作業認識に基づく学習タイプの検討　日本教育工学会論文誌, 41(Suppl.), 217–220.
奥山順子・山名裕子（2006）求められる保育者の専門性と大学における保育者養成―保育者志望学生の意識と養成教育の役割―　秋田大学教育文化学部教育実践研究紀要, 28, 119–132.
佐藤喜代・小田豊（2000）保育者養成における反省的実践：「園づくりプロジェクト」保育学研究, 38, 78–86.
瀬々倉玉奈（2018）保育者養成におけるコミュニケーション・ワークの導入　京都女子大学発達教育学部紀要, 14, 143–152.
Skinner, E. A., Kindermann, T. A., & Furrer, C. J.（2009）A Motivational Perspective on Engagement and Disaffection Conceptualization and Assessment of Children's Behavioral and Emotional Participation in Academic Activities in the Classroom. *Educational and Psychological Measurement*, 69, 493–525.
Sinatra, G. M., Heddy, B. C., & Lombardi, D.（2015） The challenges of defining and measuring student engagement in science. *Educational Psychologist*, 50(1), 1–13.
鈴木正敏（2014）幼児教育・保育をめぐる国際的動向―OECD の視点から見た質の向上と保育政策―　教育学研究, 81, 460–472.
鈴木由美子・恩田宗生・小原知治・久保田善彦（2016）集散型学習の学習効果と個人の特性による差異について　宇都宮大学教育学部教育実践紀要, 2, 137–143.
高橋純・佐藤和紀・大村龍太郎（2018）教員養成段階における汎用の SNS を活用した模擬授業演習の試み　日本教育工学会論文誌 42 (suppl.), 97–100.
谷伊織（2008）バランス型社会的望ましさ反応尺度日本語版（BIDR-J）の作成と信頼性・妥当性の検討　パーソナリティ研究, 17, 18–28.
梅本貴豊・田中健史郎（2012） 大学生における動機づけ調整方略　パーソナリティ研究, 21, 138–151
梅本貴豊・伊藤崇達・田中健史郎（2016）調整方略，感情的および行動的エンゲージメント，学業成果の関連　心理学研究, 87, 334–342.
和田明人・君島昌志・青木一則・米山珠里・日野さくら（2013）保育者養成におけるアクティブラーニング　東北福祉大学研究紀要 37, 57–71.
Wigfield, A., & Eccles, J.S.（2000） Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81.