

# 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—

金子 智栄子\*

Key Words: マイクロティーチング, 保育者養成

はじめに

- 1章 マイクロティーチングの理論的背景
    - 1節 アメリカにおけるマイクロティーチングの歴史的発展
    - 2節 マイクロティーチングの利点と方法
  - 2章 わが国におけるマイクロティーチングの研究動向
    - 1節 マイクロティーチングの実施方法と評価方法
    - 2節 教科教育へのマイクロティーチングの導入
    - 3節 マイクロティーチングの研究動向
  - 3章 保育者養成課程へのマイクロティーチングの導入とその課題
- 参考・引用文献

はじめに

本研究は、保育者養成課程での実習生指導においてマイクロティーチングが広く利用され、さらにより有効にかつより適切に活用されることを目的として行われたものである。幼稚園教諭や保育士は両者を総称して「保育者」と呼ばれているが、保育者は次世代をになう子どもたちを保育し教育するという重要な立場にある。乳幼児に対する保育の重要性が明白となり、保育のあり方が注目されている今日、保育者としてふさわしい人格と専門的知識をそなえ、保育技術にもたけた有能な保育者を養成することは養成校の義務といえる。

養成校の教科である「実習」は保育技術と理論とを融合する重要な科目である。その「実習」の教育的意義が重視され、教育が現場まかせであったという反省から、平成3年度、文部省の教育職員免許法の改訂において実習事前事後指導が導入された。筆者は昭和56年度から平成2年度まで二年制の幼児教育者の養成校に勤務し、実習担当教員として週1回1時限（90分）の「教育実習」の授業を1年次前期から2年次前期までの1年半担当した。当時は「実習事前

---

\*人間学部保育学科

事後指導」は免許法においては必修化されていなかったが、筆者の勤務校が学外で行われる実習を重視していたことから、養成校独自の判断で学校必修とされていた。そのような状況の中で、実習事前事後指導の授業時間を活用してマイクロティーチング（Micro Teaching）を実施した。

マイクロティーチングとは通常の授業に比べて小人数で、授業内容も縮小して短時間で教えることによって、特定の教授スキルを実習し訓練することができる訓練方法で、教育実習生が教育現場で教える前に行えるものである。一般的な実習事前指導は、実習施設の紹介、対象児の年齢別行動特徴の理解、保育計画の概要と作成、実習生としての心構え、実習ノートの書き方の指導などで、実際に教授を実践することは少ない。実習と言えども、子どもを練習相手にはならないと考える。したがって、筆者は、基本的な教育技術は実習前に習得すべきと考え、実践的なスキルトレーニングであるマイクロティーチングに着目した。本来、マイクロティーチングは小学校以上の教育で実施されている。それは、教科ごとに着席させて授業をすることが多い小学校以上の教育では、子どもの行動範囲が限られて VTR にも録画しやすく、分析しやすいためと考える。しかし、幼児の活動を保育内容の 5 領域の観点で把握する幼児教育は、多様性に富んでおり、小学校以上の教育とは質的には異なるものである。実習事前指導としてのマイクロティーチングも、幼児教育としての独自の実施方法があると考え研究を続けてきた。金子らの研究（金子ら、1987、1995、1997）（金子、1999）を参照されたい。しかし、1990 年代以降は、マイクロティーチングの研究自体がかなり減少しているように思える。そこで、本研究では、マイクロティーチングの理論的背景を明確にし、わが国におけるマイクロティーチングの研究動向を調べることにする。さらに、保育者養成課程において、マイクロティーチングを実施する際の課題について検討する。

## 1 章 マイクロティーチングの理論的背景

マイクロティーチングは主に小学校以上の学校教育における教員養成で活用されている。マイクロティーチングでは、通常の授業に比べて小人数で、授業内容も縮小して教えることによって、特定の教授スキルを実習し訓練することができる。教育実習生が、教育現場で教える前に行える訓練方法でもある。普通の手順は、教育実習生のロール・プレイングのレッスンをビデオテープレコーダーで録画し、指導者（supervisor）もそれを観察していて、あとで評価するプロセスをたどる。1 章の 1 節、2 節、3 節では坂本ら（1977）、川合（1983、1989）、井上（1985、1986a、1986b）などを参考にマイクロティーチングの理論的背景について記述する。

### 1 節 アメリカにおけるマイクロティーチングの歴史的発展

1960 年フォード財団は、アメリカにおける教師教育のカリキュラム開発および、インターン教師の訓練プログラム開発を支援することによって教師教育の改善を図ろうとし、幅広い高

等教育機関の約 31 の研究プロジェクトに研究資金をあたえた。これらの研究プロジェクトのひとつにスタンフォード大学があり、そのフィールドワークをもとにした研究論文は、多様で幅広く、訓練プログラム上の教師の実践能力、子どもと教師との関係、さらに学校経営・管理上の課題や問題を評価する研究などが含まれていた。これらの研究がもとになってスタンフォード中等教育プログラム (The Secondary Education Program:SEP) として知られるようになり、さらに、スタンフォード・インターン・プログラムに組み立てられた。他の大学でもスタンフォード大学のプログラムは、教員免許をもちながら、いろいろな問題点や課題をもつ教師のいる一般公立学校において、現職教育のために教師の資質・能力を改善したり、準備したりするようにも設計されていた。

Allen & Fortun (1968) によるスタンフォード大学のマイクロティーチングは、その後の研究において、週 25 時間の通常の授業で教師に援助された経験をもった対照群の学生と比較して、マイクロティーチングで 10 時間かけた教育実習生の方が、教授効果があることを突き止めた。

この時以降、多くの大学でマイクロティーチングの教育効果が検証されるようになった。アメリカにおける 1960 年代から 1970 年代のマイクロティーチング研究の動向は、現地に留学した井上 (1985, 1986a, 1986b) によって詳しくまとめられているので参考にされたい。

1980 年代以降の論文を、ERIC (Education Resource Information Center) にて Keyword (microteaching, child) を用いて検索すると、表 1 に示す 14 件だった。その中で、early childhood education に関する論文は \* 印であるが、マイクロティーチングの記述は紹介程度だった。年代とは無関係に検索しても、early childhood education に関する論文は 10 件しかなかった。その中で、EBSCO でジャーナルを限定すると論文数は 0 件だった (2007 年 4 月 27 日検索)。幼児教育に関するマイクロティーチングの研究がいかに少ないかがわかる。さらに、表 1 の 14 件のうち、報告書レベルで本文まで検索できなかった論文の番号は 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 の 10 件だった。「マイクロティーチング」を主題とした研究で、論文まで検索できた文献は、1 と 9 だけだった。1 の文献は、北東インドの教育に関連する学術論文を収録した本である。「MICROTEACHING」の章があり、その中に 1978 年から 1981 年までに発表された 3 件の論文 (抄録) が記載されている。いずれも古い研究ではあったが、教育実習生の教育技術の向上、教授概念や教師としての態度の変容などが報告されていた。9 の文献も、大人を対象とした研究論文の紹介であった。エチオピアの地方 (田舎) の人々に栄養教育を行うための、いわば、教師教育にマイクロティーチングが活用されたことが報告されている。

幼児教育では、教師が直接的に教授するよりも、環境を用いて子どもの主体的活動を援助することで間接的に教育することが重視されている。個々の子どもの主体的な活動を尊重するがゆえに、全員を着席させて同一の課題を行わせることも少ない。したがって、小学校以上の教育と比べて、幼児教育は教授的側面が少なく構成度が低いことからマイクロティーチングは実施されにくい。さらに、個々の子どもの行動が多様性に富んでいるために効果も検証されにく

表1 マイクロティーチングに関する論文（1980年代以降）

- 
- 1) Maihotra,Nirmal;Mittal,Pratibha 2001 Educational Research in North-East India;A Souch Material.
  - 2) (\*) Smith,Bonnie;And Others 1996 Tools for Teaching with Technology:The WIU Approach for Technology Integration into Teacher Education.
  - 3) (\*) Jensen,Rita A.;And Others 1994 Fear of the Known:Using Audio-Visual Technology as a Tool for Reflection in Teacher Education.
  - 4) (\*) Durham,John Richard;Sunal,Dennis W. 1991 The Enhancement of Teacher Education through the Use of Communication Technology.
  - 5) Hassard,Jack;Jensen,Rosalie 1988 An Alternative Secondary Teacher Training Model: The Georgia Model.
  - 6) Katims,David S.;Alexander,Ronnie N. 1988 Teacher Training in Special and General Education: An Appraisal Alignment Approach.
  - 7) Ashburn,Elizabeth A. 1987 Three Crucial Issues concerning the Preparation of Teachers for Our Classrooms:Definition, Development, and Determination of Competence.
  - 8) (\*) Widerstrom,Anne H.; And Others. 1986 Rural Outreach Training in Early Childhood Special Education; A Cooperative Model.
  - 9) Gillen,Marie A, ED.;Sinnett,William E.Ed. 1986 Canadian Association for the Study of Adult Education.Proceedings of the Annual Conference (5th,Winnipeg,Manitoba,Canada,May 30-June 1,1986).
  - 10) Ortiz,Flora Ida 1985 The Use of Video-Taping and Micro-Teaching in the Preparation of Billngual Teachers.
  - 11) Keane,Barbara R. 1984 The Development of a Classroom Management Workshop through an inservice Training Program.
  - 12) Calderhead,James. 1983 Research into Teachers' and Student Teachers' Cognitions;Exploring the Nature of Classroom Practice.
  - 13) Hargie,Owen D.W.;Dwyer,Eamonn P. 1982 The Reactions of Special Education Teachers to Microteaching; A Follow-Up Study.
  - 14) Woodside,Marianne R. 1982 The Effectiveness of Microtechnology in Teaching Cooperative Behavior to Elementary Children.
- 

いと考えられる。幼児教育へのマイクロティーチング導入は比較的未開拓な領域と考える。さらに、2001年以降の論文が検索されなかったことは、1990年代は教育工学がインターネットの導入というブームになり、教育実践技術の向上という領域は研究しつくされた感があるのかもしれない。

## 2節 マイクロティーチングの利点と方法

1963年にスタンフォード大学において開発されたマイクロティーチングの利点は、次のよ

うなことである。

### 1) 本物の授業場面の提供

教育実習のような訓練場面では、学校という教育現場で実際の生徒を指導するが、本来は生徒を教授訓練の練習に用いることはできない。マイクロティーチングでは本物の授業場面を設定し、実習生や現職教師が特定の授業技術を獲得できる環境を設定できる。

### 2) 焦点を当てた授業行動の訓練

「マイクロ」という言葉は、授業に関連する要因の数を最小限にして訓練の焦点を明確にすることを意味している。訓練目標も、訓練すべき授業技術も1つか2つで、それを訓練する授業の時間も5分程度、授業を受ける生徒数も5～6名である。訓練とは直接関係のない要因はできるだけ省略することによって、訓練生と指導者がある特定の授業行動だけに焦点を当てて指導と訓練をすることができるため、単一の授業技術に関する概念と行為が徹底して習得できる。

### 3) 即時フィードバック

直ちにフィードバックすることによって、訓練の効果を高める。そのために、短い授業をした直後に、授業のビデオテープの一部を見ながら指導教師の批評を受ける。また、その批評を考慮しながら、直ちに指導案を書き直し、再び授業と批評のセッションを繰り返す。

マイクロティーチングの方法は次の通りである

#### 1) 技術の抽出・選択の方法

スタンフォード大学で開発されたマイクロティーチングの方式では、授業行動を成り立たせている要因の綿密な分析がその重要な出発点となる。次に、その授業行動を構成する要素を1つ1つ取り上げて訓練する。これを要素スキル法という。要素的スキルというのは初心者教師が備えていなければならない基本的な授業技術のことである。ただし、要素的授業技術というのは、教科の枠を越えてすべての学校における授業行為に共通なものではあるが、きわめて柔軟性に富んでいる。訓練する授業技術を何にするかは指導者と訓練生によって決定される。

#### 2) 授業行動訓練の方法

スタンフォードでは1つ1つの授業技術をモデル化しようとした。そのために、教師の模範的な行動をモデルテープにして、訓練の前にVTRによるモデルの演示を行い技術の解説を行った。これはモデルが行動変容に及ぼす影響についての研究と、教師の訓練にVTRを使う試みとの2つを組み合わせて生まれた方法である。訓練の様式には「マイクロ・レッスン」と「マイクロ・クラス」という2つがある。

個々の要素的な技術を訓練するにはマイクロ・レッスンという形態をとった。それは1週間に45分間ずつ2回の時間をかける練習方法である。1回目のセッションでは5分間の授業を行う。その授業をビデオに納めておく。次の10分間は指導者からの批判を受ける。次の15分間にはここで指摘された批評を参考にして指導案を練り直す。そして、別の生徒グループに

再度5分間授業を行った後、授業のビデオテープの一部を再生しながら、指導者から批評を受ける。2日後に、同一技術の訓練を同じプロセスで行う。

要素的な技術よりも授業の内容の側面が重要になる場合には、マイクロレッスンを2～3週間経験したところで「マイクロ・クラス」という形態の訓練を受ける。ここでは、20～30分ほどのひとまとまりの授業を行うので、目標設定から学習評価に至る、授業のすべての面を訓練することができる。

マイクロティーチングの方式が確立されるまでには、スタンフォードではさまざまな方法を試行錯誤的に繰り返したが、その中でも興味深いのは、実習生たちが数人1組のグループを作り、教師役と生徒役を交互に行う、いわば役割劇のような方法である。この方法は、現実の教室場面とは遊離して、芝居になりやすく厳しさに欠けてしまうため、どうしても本物の授業場面とはならなかったのである。ただし、教育実習の場合のように、学級を使って指導実習をするとすると、子どもへの問題が生ずる。実習といえども子どもにとっては正規の学習であり、訓練により学習が犠牲になることは極力避けるべきである。そこでマイクロティーチング・クリニックを設け、近隣の子供達を連れてきて訓練に協力してもらったのである。クリニックでは授業を受けることが仕事になり、謝金を受けながら教えてもらえるという二重の満足が得られることになる。クリニックが常設されたおかげで訓練生達は都合のよい時間を選んで気軽に訓練できるようになったという。

### 3) 訓練の内容

スタンフォードのマイクロティーチング・クリニックで最初に取り入れた技術は「授業の始め方」であったが、その後、「構え作り」「枠組み」「囲い」「発問法」「探求法」「沈黙」などという概念が、それらを研究テーマとしている研究者達の提案でクリニックの訓練内容とされるようになった（川合，1989）。

次にあげるのは、スタンフォードのマイクロティーチング・クリニックで教職志望の学生に習得させようとした授業技術のうち主のものである。これらは学年や教科の別なく、授業の中で適用される基本的な技術である。

生徒の注意を持続させるために、授業の知的認知的な内容を変えることが効果的であるが、教師の行動パターンを変えることも大切である。刺激をいろいろに変化させる方法として、次のような教師行動を取り上げて訓練した。

#### (1) 動き

教室内の一か所に立ったままではなく、適度に動き回る。

#### (2) 身振り動作

頭や手や体の動きによって、話しことばのコミュニケーションを補う。

#### (3) 焦点づけ

特定の行動に生徒の注意を引きつける。

#### (4) 相互交渉の様式

教師対集団，教師対生徒，生徒対生徒など，相互交渉のスタイルを変化させる。

(5) 間（ま）

生徒に説明や発問への構えをさせたり，話題を転換するための合図としたり，生徒の行動を中止して教師に注目させるために，教師の話の間に適度の間を置く。

(6) 感覚のチャンネルを変える

教材提示の方法を変えることによって，目から耳へ，耳から目へと感覚受容器官を転換する。

(7) 構え作り

学習活動に取りかかる状態にする。

(8) 囲い

学習したことを要約したり，既存の知識と新しい知識とを関連づけると，認知的な囲いができる。そのため，いま学習したものをそれと類似の例や場面に当てはめたり，新しい場所に應用したりする。

(9) 沈黙と非言語的の手がかり

教師の不必要なおしゃべりを少なくし，生徒に考える機会を多く与え，もっと参加させるために，沈黙と非言語的のキューを使う訓練をする。非言語的の手がかりを4つの型に分類した。

①表情（微笑，しかめ面，厳しい目つき，からかうような目つき）

②からだの動き（答えている生徒の方を向いたり，動いたり，ポーズをとったり）

③頭の動き，

④ジェスチャー（指さしたり，続けなさいとか，やめなさいと身振りで示すような非言語的のキュー）。

(10) 強化の技術

生徒を励まし学習への参加を強める。

その他，マイクロティーチング・クリニックで取り上げた訓練内容には，探求方法，場面設定の仕方，例示の仕方，グループ討議，頻繁な発問，分散的な発問，探りを入れる発問，発問の程度を高める，繰り返す，など多数あった。

ここで注目すべきことは，発問行動の機能をいくつかに分け，それを個々に取り上げて訓練していることである。発問の機能としてはここに取り上げているものだけでなく，思考を促すための発問，重要点に着目させるための発問，解決のヒントを与えるための発問等，まだまだ多く，それらをすべてマイクロティーチングで扱うとなると，訓練の内容は無数になると考えられる。

マイクロティーチングを従来の教育実習や教師の研修と比較すると，主に次のような特色があることがわかる。

(1) 研修の焦点化

特定の授業技術に焦点を合わせて訓練を行うことができる。

(2) フィードバック

技術の訓練に不可欠とされるフィードバックが、実践直後に得られる。

(3) 共通の視点

指導者と訓練生、及び訓練生同士が共通の視点を待って授業を見たり論じたりするので、的を絞った議論ができる。

(4) 授業を見る視点の獲得。

(5) 訓練の徹底

同じ授業を2度くり返すので、1回目に指摘された点を強化することができる。

(6) 授業法の徹底

優れた教師の演示をビデオテープで撮り、それを訓練の中で活用する。言葉や概念による学習ではなく、具体的な映像で授業行動を観察できるように模倣しやすい。

(7) 第三者として客観的に自分の授業を観察

ビデオテープを再生するので、客観的に自分の授業を見て反省することができる。

## 2章 わが国におけるマイクロティーチング研究の動向

1960年代から70年代にかけて、米国を中心に種々の教授訓練を主体とした実践的な教師教育の改善の企てがなされ、マイクロティーチングのような実践的な教授スキルの重要性が強調された。最初のマイクロティーチングがスタンフォード大学で1963年夏に創始されてから、アメリカのみならず他国にも広汎に採用された。

わが国においても1970年代から1980年代にかけてマイクロティーチングの紹介や研究・実践が集中している。研究内容によって分類すると、主にマイクロティーチングの実施方法や評価方法に関する論文と、教科教育へのマイクロティーチングの導入に関した論文の2種類に分けることができる。代表的なマイクロティーチング研究の多くは国立大学の教育工学センターなどで行なわれているので、紹介したい。

### 1節 マイクロティーチングの実施方法と評価方法

#### 1) 東京工業大学における実践

坂本ら（1977）は、マイクロティーチングを簡便にかつ効果的に行う方法（簡易型マイクロティーチング）について、とくにフィードバックの諸方法の比較と評価作業の効果という観点から検討している。1976年と1977年に東工大の実習生は、他の数名の実習生を生徒とみなして、任意の内容について3分間の授業を行い、VTR再生討議、VTRなしの討議（直後または遅延）、評価表、などによってフィードバックを受けた。その後、実習生は再び3分間の授業を行った。評価表は、授業の印象10項目（例；おちついたーせわしい）、教授技術のよし

あし6項目(例;情報提示よいーわるい)の16項目からなる。10名程度の指導監督者が前後2回の授業について、それぞれ5段階で評定し、一部の実習生も、同様の評価作業を行った。その結果、1回目の授業から2回目の授業への伸びについては、評価表によるフィードバックが最も効果がありそうなことなどを報告している。

## 2) 熊本大学における実践

吉良ら(1979)は、マイクロティーチングによる教授訓練に、フィードバックがどのような効果をもつかを分析している。フィードバック条件の違いにより、グループ検討群と単独検討群の2つの条件群が構成された。グループ検討群は「グループ討議+VTR」群(授業者2名)、「グループ討議」群(授業者1名)の2つの群に分かれている。単独検討群は「VTR+評価表」群(授業者1名)、「VTR」群(授業者2名)、「評価表」群(授業者1名)、「フィードバック条件なし」群(授業者1名)の4つの群に分かれている。結果は、「グループ検討群」と、「評価表による単独検討群」においてすぐれるという結果が得られた。これに対し、グループ討議もしくは評価表によらない単独検討群、すなわち「VTR」群および「フィードバック条件なし」群においては効果がみられなかった。そこで、第三者(評価者)による客観的かつ具体的なフィードバックの有無が授業改善を進める上で意義をもつものとして考察された。

吉良ら(1980)は、マイクロティーチングの問題点の解明ならびにその望ましいあり方を探るため、次の3点について分析をおこない結果を得ている。①フィードバック条件(VTRによるグループ検討条件と、VTRによる単独検討条件)を違えてマイクロティーチングを行い、マイクロティーチングのビデオテープを再生して、与えられたフィードバック条件が授業改善にどのように寄与しているかについて具体的に行動分析を行なった。この授業分析の結果、授業内容の改善は、VTRによるグループ検討条件のマイクロティーチングにおいて著しく、VTRによる単独検討条件のマイクロティーチングにおいて劣ることが見出された。②現場教師(付属小学校教員)と学生(マイクロティーチング参加者、不参加者)による授業評価(マイクロティーチングの効果判定)の差異に関する調査分析をおこなった。現場の教師およびマイクロティーチング不参加者に、マイクロティーチングに関するビデオテープを視聴させ、マイクロティーチング評価表に記入させた。マイクロティーチングの効果判定について、マイクロティーチング参加群、不参加群及び付属教員群は、大筋においては同じ評価傾向が見い出された。③マイクロティーチング参加者の指摘するマイクロティーチング全般に対する問題点を分析した。授業者からは初めての授業で困惑したこと、評価表やビデオが授業改善に役立ったことなどが述べられていた。また授業に参加しなかった者からは、全員に授業をやらせるべきであること、大学生が小学生役をすることが難しいこと、他者の客観的な目による指摘が意義あること、評価表が複雑であることなどの意見が述べられていた。これらの分析を通して、マイクロティーチング的手法は、教育実習前の学生についてはもとより、実習中の学生あるいは現職教員にとっても教授訓練や研究的手法として利用できるものであり、今後そういった面での研究開発が必要であることの示唆を得たと述べている。

さらに、吉田ら（1982）は、付属小学校の授業を観察した学生が行ったマイクロ授業と、実際の授業のVTRを視聴した学生が行ったマイクロ授業が高い評価を得たが、教科書条件は、ほとんどすべての項目において低い評価しか得られなかった。このことから、現実のナマの授業を観察するという（いわゆるモデリング）が、学生が教授スキルを獲得したり、改善したりするために効果があると考えられた。同時に授業の様態を記録したVTRを視聴すること（いわば間接的モデリング）もまた大きな効果があると予想された。したがって、現実の授業に関する情報が欠けている教科書条件では、教授スキルの獲得や改善などはほとんど期待できないと考えられた。

吉良ら（1985）は、フィードバック資料としてのvideo technologyが、マイクロティーチングや授業改善にいかなる役割を果たしているのかを3年次学生13名を対象に検討したところ、全員が自己の客観視をあげていた。

### 3) 東京学芸大学における実践

小金井ら（1980）は、教育実習を理論と実践の統合過程として位置づけ、教育実習期間中に、授業の指導案の設計、発問過程の教授スキル、マイクロティーチング、の3つを組み込んだ教育実習プログラムを開発し、1977～9年の3年間にわたり、同じ学年配当の実習生156名を生徒とみなしてその評価を行っている。開発した教育実習プログラムは、事前の指導→指導案の作成→模擬授業→指導案の修正→実習授業→授業研究会の経過をたどるものである。授業分析については、発問過程の意思決定モデルをもとにOSIAの教授行動のサブカテゴリー（授業内容に関する行動；解明・要請への応答・情報の提起・応答の要請、評価に関する行動；修正フィードバック・確認・受容・肯定的個人判断・否定的個人判断、授業運営に関する行動；解明・要請への応答・情報の提起・応答の要請、沈黙活動；沈黙による隠された活動・沈黙による明白な活動、その他）を開発している。この授業分析と教育実習生へのアンケート調査、の2つで評価したところ、実験群、対照群とも、2次的対応策の解明行動は修得できなかった。しかし、実験群では、その他の発問過程の教授スキルはほぼ修得することができた。またアンケート調査により、教育実習生自身が有効であると報告していた。

### 4) 奈良教育大学における実践

太田（1980, 1981）は、マイクロティーチングの理論や実施方法について模索し分析している。スタンフォード大学の開発した方式は、マイクロ授業実施直後に反省評価、立案修正して、引き続き第2回のマイクロティーチングを実施する方法であるが、太田（1983, 1984）は、少し期間において他者のマイクロティーチングの内容を引き継ぐ方式の「リレー式マイクロティーチング」を提唱し実施している。

### 5) 岡山大学における実践

近藤（1981）は、岡山大学教育工学センターでのロールプレイングによるマイクロティーチングについて紹介している。そして、近藤（1995）は、1974年から16年にわたり岡山大学教育学部の授業の中で「視聴覚教材の開発を組み込んだ模擬授業」を約450件実施し、その

理念及びシステムや実施にともなって得られた知見などをハードウェア及びソフトウェアの両面から整理して報告している。このシステムでは、視聴覚教材の製作と視聴覚機器の操作、授業観察・分析、教材分析及び指導案の作成などに関わる諸能力が育成・伸張されるように体型づけられている。そして、それらの総合能力にもとづく教授技術の試行の場として模擬授業があり、それを相互に評価し合うことによって評価能力まで伸張できるように配慮されている。このシステムは、平成2年度に改正された教職員免許法の教職専門教育科目の一つである「教育方法・技術（情報機器・教材の活用を含む）に関する科目」の新設主旨にも合致するものであった。また、当時注目され始めたマルチメディアを始め各種のメディアの開発・活用能力を育成し向上させる訓練方法としても、このシステムは適応できるものであった。したがって、これは、教員養成大学・学部における教育方法の改善、とりわけ学校教育現場から熱望されている実践的な教授技術の習得に有効な訓練システムとされた。

また、教員養成大学でもある岡山大学での16年間の実践をもとに、近藤（1997）は、マイクロティーチング専用教室システムを設計し、実用化している。1974年から4年間にわたり「RA教室」と呼ばれる特別教室で実施されたマイクロティーチングなどを通して蓄積されたノウハウが活用されて、専用教室を開発し実用化している。専用教室は、教育技術習得・訓練システムとして、独自に開発した教育プログラムを遂行するために、不可欠な存在になっている。また、他大学でも類似の構造の教室を設置する事例がみられた。

#### 6) 茨城大学における実践

授業分析システムの一つであるフランダースの分析法は、教師と生徒の対人的相互作用を扱うものである。しかし、言語表出された一部の行動のみを扱っていることから、森田ら（1985）は、非言語行動の相互作用をもコーディングするミニTIA法を採用して教師と教育実習生の授業を分析している。

#### 7) 福井大学における実践

高橋ら（1987）は、教育実習事前学習プログラムの開発とマイクロティーチングの改善について研究している。当時の教職免許法では、教育実習事前事後指導は必修にされていなかったが、福井大学では実習前の学生全部に対し、特別の期間を設けて教育実習事前学習を実施していた。本論文はその事前学習カリキュラムの開発の経過や、そこで行われているマイクロティーチングの特徴について述べられている。

事前学習プランは、①オリエンテーション（マイクロティーチングの実施方法、ビデオ「小、中学校教諭への道」）、②授業の進め方、教え方と評価の視点（授業の設計と授業スキル）、③授業計画と実際の授業のズレの考察、④教育機器について、⑤マイクロティーチング、⑥マイクロティーチング、⑦マイクロティーチング（反省会）、⑧複式学級の授業とその計画、⑨実習で何を学ぶか（卒業生の話、ビデオ「教育実習生の1日」）である。3年次の学生全部という大人数を対象にマイクロティーチングを行うため、また、教育内容を考慮しながら教授スキルを習得するために、20分程度のマイクロレッスンという形が考えられた。さらに、それに

適した授業評価表も作られた。授業評価表は、指導案について5項目、指導案と授業の対応について2項目、授業スキルについて8項目からなる。授業評価表を分析した結果、マイクロレッスンを繰り返し観察することによって授業観察能力が上昇すると考えられること、他者評価と自己評価に平行関係が存在することが明らかになった。また、項目によって評価に難易度の違いがあり、スキルに関する項目が難しいと予想され、授業観察能力の育成が教授スキル習得と不可分の関係にあることが明らかになった。

#### 8) 東洋大学・青山学院大学における実践

志賀（1980）は、教育実習の事前指導の段階にマイクロティーチングを組み込み、その効果を教授行動や教師への認識の変容、教育実習後のアンケートにより検討したところ、次の結果が得られた。

①マイクロティーチングにおける教授行動はプラス側に変化しており、マイクロティーチングの効果があったと思われる。

②教師役や生徒役の体験は教授行動を具体的に理解するのに役だった。すなわち、教師役を通しては、指導の仕方、具体的には、指導の準備をしっかりとっておくことの必要性や、生徒の前ではより具体的な話や説明をする必要性など、授業展開に関する難しさを身をもって認識した。また、生徒役を通しては、生徒が教師をどのように認識しているかの体験を通して教師の立場や仕事の大変さをあらためて知ったようだった。

③実習後のアンケート調査の結果は、マイクロティーチングによる事前練習が、教育実習中においても、その効果が作用していることを示していた。すなわち、マイクロティーチングによる授業経験、VTRによる自分の指導の姿の確認と自己反省、指導教員の指導・助言が、教育実習中も、授業の準備、展開の際にも生かされ、かなり有効に作用したようであった。

このように、従来のような講義中心の実習前教育だけでなく、ロールプレイのあるマイクロティーチングを組み込んで、きめこまかく教師行動を体験させることは、教師としての意識や教授技術を高める上で、一層効果的であることを明らかにしている。

その後、志賀（1990, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998）は、マイクロティーチングに関する一連の研究を発表している。工業教育においてマイクロティーチングを実施した研究（志賀, 1990）、大学生ならびに教師経験のある大学生にマイクロティーチングを実施し、教師経験があっても授業スキルが劣る者がいることを見出した研究（志賀, 1992）、小学校の理科教育でマイクロプラン、マイクロレッスン、モデリング、フィードバックが取り込まれているマイクロティーチングを実施して教育の実践的能力の育成を試みた研究（志賀, 1993）、ティームティーチングの手法の形成においてマイクロティーチングの活用を提案した研究（志賀, 1994）、小学校理科の実験におけるマイクロティーチングでのモデルの提示法に関する研究（志賀, 1995）、モデルの提示とフィードバックの有効性を比較した研究（志賀, 1996）、マイクロティーチングによる「教授・学習過程」の形成の研究（志賀, 1997）、大学生と教師経験者を対象にマイクロティーチングを用いてプログラム学習、仮説実験授業、発見

学習のやり方を習得させて、授業スキルの形成を比較した研究（志賀，1998）である。

## 2節 教科教育へのマイクロティーチングの導入

岩手大学では佐伯（1980）が、数学科教育法の授業の中で、数学の教科の翻案スキルの獲得を目標としてマイクロティーチングを実施した。その評価には、新しく作成した2種類の「数学教材開発スキルテスト」を用いた。6回のマイクロ授業の後、その結果について調べたところ、2種のスキルテストの流暢性のスコアに向上が見られ、特に柔軟性スコアの向上が著しかった。このことから、マイクロティーチングが受講学生の教材翻案に関するカテゴリーのレパトリーを拡大するのに効果があったと考察している。

高梨（1982）は、弘前大学にて、現職教育あるいは教員養成における指導技術向上をねらった独習教材のセット（ミニコース：教員養成の新しい道具）の作成を試みている。ミニコースは、本来アメリカで開発されたもので、セットの中には、説明用ビデオテープ、教師用ハンドブック、自己評価、助言者なしでも指導技術の向上を図れる指導書などが入っている。教材の基本的な考え方はマイクロティーチングの理論を踏まえている。この論文では、英語科の試みについて、ミニコースの理論的枠組みと手順をまとめて報告しており、ミニコース作成を通して、学部と附属校あるいは協力校の連携が一層強まったとしている。

群馬大学の比留間ら（1984）は、VTRとマイクロティーチングを導入して社会科教育法の授業を改善した。はじめての試みではあったが、学生の興味は高く、この種の授業に対する期待が大きいことがわかった。さらに、比留間ら（1986）は、その実践を評価という点から検討したところ、実践的知識・能力を育成する上でマイクロティーチングはかなりの効果があった。特に、教師役体験者にその効果の大きいことが明らかとなった。また、マイクロティーチングは教育実習に対してもかなりの効果があり、マイクロ授業の成績の上位の者にその効果がより大きいという傾向が見いだされた。

三田（1986）は、桜美林短期大学における家庭科教員養成課程にてマイクロティーチングを応用している。北海道教育大学の三橋（1993）は、実践的能力の向上をめざして、教材研究とマイクロティーチングを組み込んだ初等算数教育法の授業プログラムを開発している。また、神戸大学の岸本（1995）は、体育授業においてマイクロティーチングを活用している。

アメリカのみならず、わが国においても、マイクロティーチングの研究のほとんどが小学校以上の教育である。最近では、八木（2001）、宮田（2004）、柏崎（2006）などの研究がある。現在までに、幼稚園教員養成においてはごくわずかで、園内研修（坂元ら、1977）、他国の実習生養成（坂元ら、1978）、就職が決定した一部の学生（阿部、1979）、実習事後指導として「指導法の研究」を履修した学生（岩田ら、1998）、実習指導の一環として学生全体（金子ら、1987、1995、1997；金子、1999）に対してマイクロ・クラスが実施されている。その後、植草（2001）は金子の実施方法を継承して、「保育法演習」の授業の中でマイクロティーチングを

活用している。実施方法は多様で、マイクロティーチングの効果を実証していくためにはデータの蓄積が必要となると考える。

マイクロティーチングの実施方法や評価方法に関する論文、教科教育にマイクロティーチングを導入した論文を概括したが、すべての論文でマイクロティーチングにおける実習生の教育実践的側面の向上が示されていた。文献内容を分類してみると、主に、フィードバックの諸方法、簡便な実施方法、実習事前事後指導への導入に区分されると考えられる。

#### 1) フィードバックの諸方法

フィードバックの種類には、VTR、評価表、単独検討あるいはグループ検討、評価者によるものがあげられる。坂本ら（1977）は、VTRと評価表とを比較すると、評価表による効果が最も高いと予想している。吉良ら（1979）は、グループ検討群と単独検討群の2つの条件群を構成し、グループ検討群では討議とVTRの比較、単独検討群はVTRと評価表の比較を行っている。その結果、「グループ検討群」と「評価表による単独検討群」がすぐれており、第三者（評価者）による客観的かつ具体的なフィードバックの有無が授業改善を進める上で意義をもつものとして考察している。さらに、吉良ら（1980）は、授業内容の改善は、VTRによる単独検討条件よりもグループ検討条件において著しいことを示している。吉良ら（1979,1980）に続く、一連の研究（吉田ら、1982）では、直接的にしる間接的にしる授業を観察すること（いわゆるモデリング）は、学生が教授スキルを獲得したり、改善したりする効果があるとした。したがって、現実の授業に関する情報が欠けている教科書条件では、教授スキルの獲得や改善などはほとんど期待できないとしている。比較するフィードバックの種類が違うので、一概には結論づけられないが、教授スキル獲得や改善に実際の授業観察やVTRによる間接的な授業観察が有効であること、さらにVTRよりも評価表やグループ討議が有効であることが示されたと考える。吉良ら（1985）は、フィードバック資料としてのVTRはマイクロティーチングや授業改善にいかなる役割を果たしているのかを3年次学生13名を対象に検討させ、全員が自己の客観視をあげていたと報告している。「客観視」するだけでなく、自分の教授行動の意図を確認して検討したり、影響性を理解したりという「意味づけ」が重要となると考える。VTRだけではフィードバック資料として不十分で、グループでの討議や評価表、評価者との関連を通しての考察が重要となると考える。

#### 2) 簡便なマイクロティーチングの実施方法

坂本ら（1977）は、数名の実習生を生徒とみなして、任意の内容について3分間の授業を行う「簡易型マイクロティーチング」を考案し、太田（1980,1981,1983,1984）は、異なった実習生が授業内容を引き継ぐ「リレー式マイクロティーチング」を行っている。高梨（1982）は、マイクロティーチングの理論を踏まえた独習教材のセット（ミニコース：教員養成の新しい道具）の作成を試みている。マイクロティーチングは、時間、労力、費用がかかることから、マイクロティーチングを簡便にかつ効果的に行う方法が検討されている。ただし、簡便的な方

法として実習生が教師役と子ども役に分かれて、模擬授業を行うマイクロティーチン実施されやすいが、吉良ら（1980）は大学生が小学生役をすることが難しいことを指摘している。

### 3) 実習事前事後指導におけるマイクロティーチングの導入

小金井ら（1980）は、教育実習を理論と実践の統合過程として位置づけ、教育実習期間中に、授業の指導案の設計、発問過程の教授スキル、マイクロティーチング、の3つを組み込んだ教育実習プログラムを開発している。それは、事前の指導→指導案の作成→模擬授業→指導案の修正→実習授業→授業研究会の経過をたどるものである。志賀（1980）は、教育実習の事前指導の段階にマイクロティーチングを組み込み、高橋ら（1987）は、教育実習事前学習プログラムの開発とマイクロティーチングの改善を行っている。実習指導の一環として学生全体（金子ら、1987, 1995, 1997；金子, 1999）に対してマイクロ・クラスが実施されている。実習事後指導として、岩田ら（1998）は「指導法の研究」を履修した学生にマイクロティーチングを実施している。

以上をまとめて文献研究を通してマイクロティーチング研究における主な留意点が3つあげられると考える。

- ① 幼児教育におけるマイクロティーチングの研究数は少なく、幼児教育での活用を計る必要がある。
- ② VTR などを用いて実習生が自分の教授行動を再現することは必要であるが、さらに効果を高めるためには自己の行動を解釈し、教授成果との関連を意味づけることが重要である。
- ③ マイクロティーチングは、時間、労力、費用がかかることから、広く実施されるためには簡便で効果的な方法が開発されなければならない。しかし、大学生が小学生役をすることは難しく、学習者対象者の選定が重要となると考える。

我が国のマイクロティーチングの研究論文数は、1990年代から激減している。1970年代から1980年代にかけて、教育学において視聴覚機器を用いたマイクロティーチングは画期的な教員養成方法であった。特に国立大学の教員養成課程では、文部省（当時）から科学研究費などの助成を受け、システムを充実させながらマイクロティーチング研究を行っていったと考える。実際に、論文の巻末を調べると、1970年代から1980年代が、東京工業大学の坂本ら（1977）、東京学芸大学の小金井ら（1980）、岡山大学の近藤（1997）、福井大学の高橋ら（1987）、群馬大学の比留間ら（1984）の研究が科研費からの助成を受けている。したがって、研究が画期的で新しい分野であったこと、研究成果を発表し公表しなければならなかったことから論文数が多かったと考える。

### 3章 保育者養成課程へのマイクロティーチングの導入とその課題

マイクロティーチングの定義，アメリカにおける歴史的発展性，実施方法，実習生指導や現職教員の研修における有効性，マイクロティーチング研究の動向などについて論じた。

教員養成において，教育実践的能力を育成していくための教育方法として，マイクロティーチングは，最も有効な方法の1つと考える．実践的能力は，実際の保育場面に直面した時に最も効果的に育成されるものとする．マイクロティーチングは不完全ながらもそのような場面を設定していると考えられる．そこでは，保育構造，教師と幼児のコミュニケーション，幼児の学習過程，教材，教育技術，などの保育に重要な構成要素が集約的に含まれている．筆者がマイクロティーチングの研究を通して実感した，保育者養成におけるマイクロティーチングの主な課題を述べることにする．

#### (1) 幼児教育におけるマイクロティーチングの発展性について

小学校以上の教育と比べて，幼児教育は教授的側面が少なく構成度が低いことからマイクロティーチングを実施しにくく，効果も検証されにくいという問題がある．

#### (2) 乳児保育への活用の可能性

保育所では「乳児」とは3歳未満児を意味し，本研究の対象とはなっていない．しかし，1，2歳児クラスにおいても少人数ではあるが集団的にかかわりが必要になってくる．また，0歳児をも含めて個別的な関わりが重視されており，子どものサインを的確に受け止めて，どのように応答していくかが保育士の技能とされている．保育士の3歳未満児に対する保育技術を向上させるためにも，マイクロティーチングは活用できると考える．

#### (3) マイクロ・レッスンでの教育技術の種類とその向上

マイクロ・レッスンによる教育技術のスキル訓練は，最初，比較的単純で基本的なスキルの訓練から出発して，次第に複雑なパターンのスキルや総合されたスキルへと段階的に向上させ，それらを実践的に適切に応用できるようにしていくことが望ましい．細分化された単純なスキルは確かに教育経験の乏しい実習生にとって習得しやすいが，実際の教育場面ではこれらの単純なスキルが，単独で教育のねらいを達成することはできない．教育効果を上げるためには，その場面に応じていくつかのスキルを巧みに組み合わせて使う必要がある．段階的なスキル向上プログラムの設計が必要になると考える．

#### (4) ロールプレイの有効性について

実際に幼児を対象にマイクロティーチングを行うには負担が大きく，学生数人が1グループとなり教師役と幼児役となるロールプレイが実施されやすいが，現実の保育場面とかなりかけ離れている．ロールプレイの効果については，慎重に検討すべきと考える．

#### (5) 幼児を対象にしたマイクロティーチングの実施について

幼児にマイクロティーチングを行うためには，附属幼稚園または協力幼稚園との関連を密接

にしていくことが必要である。養成校に近接した協力園があれば、研究協力体制を密にすることで実現可能となると考える。その場合、協力園から幼児をつれてくるより、養成校から学生が出かけることがより容易と考える。その際ビデオカメラ、テープレコーダー等記録用機器を持参する必要がある。また、宮田（2003）は、Web ベースのティーチング・ポートフォリオを活用して、教育実習前学生にマイクロティーチングを実施して効果をあげている。ティーチング・ポートフォリオとは「授業づくりの活動の中で発生する様々な情報を目的のもとに選択し、体系づけて時系列に編集したもの」であり、具体的には教師が自分の授業改善のために、学習指導案や授業場面の動画クリップや写真、教材プリント、単元指導計画、単元目標リストと学習者の達成度、授業リフレクションのコメントを体系づけて時系列に編集したものを全体をさす。パソコンを用いて遠隔操作を行うことで、保育・教育現場と研究室をつなぐことができ、マイクロティーチングの実施が容易になると考える。

#### (6) フィードバックの種類別効果

ビデオテープ、オーディオテープ、監督者からの助言などのフィードバックの種類別に有効性を検証する必要がある。

#### (7) 実施回数の適切性

同一対象者に課題を違えてマイクロ・クラスを行う場合は、課題の特質や教授方法の違いを検討できる。また、同じ課題を対象者を違えて数回実施方法もあり、その場合は前回の評価や反省を生かして次回の実践を行うことが可能となる。どのような対象者に対しても安定した効果を発揮するために、どのような方法でどのような課題を何回実施すればよいのか検討する必要があると考える。また、教育技術も容易に修得される技術もあれば、なかなか身に付かない技術もある。教育技術の種類別に、その技術を効率よく向上させいくためのマイクロ・レッスンの回数もあわせて検証する必要がある。

#### (8) 学生の指導体験の有無

養成校では学生全員が指導者となることは難しく、指導者になれない学生が存在する。教師役学生は指導実践を体験できるが、他の学生は観察者となって間接的に指導することになる。観察学生が教師役学生に自我関与し、自分の体験として指導を観察することが、観察学習効果を高めると考える。また、観察効果を高めるためには、自分の指導方法との違いを実感し、自分なりの指導技術を体得できるようにマイクロ・クラス後もフォローしていくことが大切である。

#### (9) 指導監督者の指導の程度とその内容

指導監督者は附属幼稚園の教員が担当することが多いが、通常保育が行われる中での指導であった。指導監督者の負担を軽減すると共に、学生の自由な活動を促進するような指導の程度と内容を明確にする必要があると考える。

#### (10) 事前事後指導へのマイクロティーチングの導入と、教育実習成果との関連性

マイクロ・レッスンはもちろんのこと、指導目標・内容・子ども数・時間を最小限にするマ

マイクロ・クラスは、いわば、実験室的な状況でのトレーニングといえる。事前指導としてのマイクロティーチングの学習成果が、現実的な教室場面でのどの程度有効か、事後指導としてマイクロティーチングが教育実習で不足した面をどの程度補えるかを検証していきたい。

#### (11) 教員養成期間別マイクロティーチングの導入プログラムの開発

現在の文部科学省の教育職員免許法において、幼稚園の教員免許状は4年制大学で1種、短期大学では2種が取得できる。短期大学と比べて、4年制大学という2倍の養成期間においては、幼稚園での観察参加とマイクロ・レッスンを繰り返したり、実習成果をマイクロ・クラスで確認したり、幼稚園に就職の決まった学生に対して応用的な教育技術を身に付けさせたりと、様々な活用が可能となると考える。また、大学院修士課程においては専修免許が取得できることから、マイクロティーチングにより高度な教育技術を身に付けさせることも可能である。さらに、現職教員のリカレント教育という観点からも広く活用していきたい。

今後は、筆者の長年のマイクロティーチングの研究成果と対比させながら、既述の課題を達成していきたいと考える。幼児教育においては、集団指導を行いながらも、いかに細やかな個別指導を行っていくかが重要となる。小集団に短時間の保育を行うマイクロティーチングは、綿密に自分の保育を検討するには最適と考える。マイクロティーチングを用いて、実習生教育、現職教員研修などを行うことで保育・教育現場との交流を深め、研究者・学生・現場教員が一体となって、日々の教育レベルを向上させていくと考える。この研究における成果を参考にすることで、マイクロティーチングが保育者養成や研修にて広く利用され、より有効にかつより適切に活用されるようになることを望むものである。

#### 参考・引用文献

- (1) Allen, D. & Ryan, K. 1969 *Microteaching* Addison-Wesley Publishing
- (2) 比留間尚・山口幸男・根岸章・石川和男・川合功 1984 ビデオとマイクロティーチングの導入による「社会科教育法」の授業改善 群馬大学教育実践研究 1 23-42.
- (3) 比留間尚・山口幸男 1986 教科教育法におけるマイクロティーチングの導入とその評価—社会科教育法の場合 群馬大学教育実践研究 3 25-41.
- (4) 井上光洋 1985 マイクロティーチング研究の現状と課題 (1) 東京学芸大学紀要 第1部門 教育科学 36 139-152.
- (5) 井上光洋 1986a マイクロティーチング研究の現状と課題 (2) 東京学芸大学紀要 第1部門 教育科学 37 25-39.
- (6) 井上光洋 1986b アメリカにおけるマイクロティーチングの内容と諸相：イリノイ大学を事例として 東京学芸大学紀要 第1部門 教育科学 37 41-64.
- (7) 金子智栄子・三浦香苗 1987 幼稚園教育実習生に関する研究 実習中の困難要因と教育技術の向上について 保育学年報 1987年版 日本保育学会 85-96.
- (8) 金子智栄子・鈴木朱美・三浦香苗 1995 幼稚園教員養成課程におけるマイクロティーチングの研究Ⅰ 学生が認識したマイクロティーチングの有効性について 日本教科教育学会誌 18 (2) 19-24.
- (9) 金子智栄子・三浦香苗 1997 幼稚園教員養成課程におけるマイクロティーチングの研究Ⅱ 学生指導者の実地指導技術や有効性の認識並びに幼児行動について 日本教科教育学会誌 20 (1) 27-32.

- (10) 金子智栄子 1999 マイクロティーチングにおける事前指導強化とフィードバック強化型の学生指導方法についての比較 幼稚園教員養成課程におけるマイクロティーチングの研究Ⅲ 日本教科教育学会誌 22 (1) 11-17.
- (11) 柏崎秀子 2006 教職課程におけるマイクロティーチングの試みとその担当教師の省察 実践女子大学文学部紀要 48 57-66.
- (12) 川合治男 1983 教師の教授技術の研修法について マイクロティーチングを中心にして 教育方法学研究 6 134-153.
- (13) 川合治男 1989 マイクロティーチングによる実践的法則の解明 現代教育科学 32 (11) 58-63.
- (14) 吉良俣・佐藤静一 1979 マイクロティーチングによる授業訓練の効果 熊大教育紀要 人文科学 28 141-151.
- (15) 吉良俣 1985 マイクロティーチング研究 Video Technology の役割について 熊大教育工学センター紀要 2 31-35.
- (16) 吉良俣・佐藤静一・吉田道雄 1980 教授訓練におけるマイクロティーチング的手法の研究 熊大教育紀要 人文科学 29 221-236.
- (17) 岸本肇 1995 マイクロティーチングによる体育授業の体験学習の効果に関する研究 神戸大学発達科学部研究紀要 2 (2) 195-202.
- (18) 志賀政男 1980 マイクロティーチングによる教授技術の形成とその効果 青山学院大学文学部紀要 22 179-198.
- (19) 志賀政男 1990 工業教育におけるマイクロティーチングの課題選択と内容構成 電子科における一試行 青山学院大学教育学会紀要「教育研究」 34 55-73.
- (20) 志賀政男 1992 マイクロティーチングによる授業理解 東洋大学文学部紀要, 教育学科・教職課程編 18 189-206.
- (21) 志賀政男 1993 マイクロティーチングによる授業理解 (その2) 教科教育学への適用 東洋大学文学部紀要, 教育学科・教職課程編 19 85-107.
- (22) 志賀政男 1994 マイクロティーチングによる授業理解 (その3) テームティーチングの手法の形成 東洋大学文学部紀要, 教育学科・教職課程編 20 177-190.
- (23) 志賀政男 1995 マイクロティーチングによる授業理解 (4) 実験・観察によるモデリング効果 東洋大学文学部紀要 教育学科・教職課程編 21 135-148.
- (24) 志賀政男 1996 マイクロティーチングによるフィードバック効果 東洋大学文学部紀要 教育学科・教職課程編 22 111-132.
- (25) 志賀政男 1997 マイクロティーチングによる「教授・学習過程」の形成 東洋大学文学部紀要 教育学科・教職課程編 23 137-156.
- (26) 志賀政男 1998 マイクロティーチングによる授業スキルの形成 大学生と教師経験者の比較を通して 東洋大学文学部紀要 教育学科・教職課程編 24 187-199.
- (27) 小金井正巳・井上光洋・児島邦宏・稲森京子・葛西英昭・原健爾・野田一郎 1980 マイクロティーチングによる教育実習 プログラムの開発と評価 日本教育工学雑誌 4 113-126.
- (28) 近藤勲 1981 教員養成の改善に利用される模擬授業 (ロールプレイングによるマイクロティーチング) 岡山大学教育工学センターの場合 教育と情報 280 16-23.
- (29) 近藤勲 1995 実践的な教授技術の習得をめざしたシステムの開発とその検討 ロールプレイング法によるマイクロティーチングの実践事例をもとに 日本教育工学雑誌 21 (1) 47-65.
- (30) 近藤勲 1997 マイクロティーチング専用教室システムの設計思想と実用化への対策 教員養成大学における16年間の実践をもとに 日本教育工学雑誌 18 (3) 137-151.
- (31) 河野義章 1999 マイクロティーチングにおける授業者のストレス 東京学芸大学紀要 第1部門 教育科学 50 41-45.
- (32) 三田宰子 1986 桜美林短期大学における家庭科教員養成課程の評価 マイクロティーチング法

- を応用して 桜美林短期大学紀要 家政学編 22 1-27.
- (33) 三橋功一 1993 実践的能力の向上をめざした初等算数教育法の授業プログラムの開発：教材研究とマイクロティーチングを組み込んだプログラム 教育情報科学 21 81-98.
- (34) 宮田仁 2003 Web ベースのティーチング・ポートフォリオ活用した授業改善支援システムの開発と試行 教育実習前学生のマイクロティーチングを事例として 日本教育工学会論文誌 日本教育工学雑誌 27 61-64.
- (35) 森田英嗣・菅井勝雄 1985 マイクロティーチングにおけるミニ TIA 法 (Miniaturized Total Interaction Analysis) の検討 茨城大学教育学部紀要 教育科学 34 231-243.
- (36) 太田静樹 1980 マイクロティーチングにおける役割について 奈良教育大学紀要 人文・社会科学 29 (1) 76-157.
- (37) 太田静樹 1981 マイクロティーチング授業の分析について 奈良教育大学紀要 人文・社会科学 30 (1) 161-176.
- (38) 太田静樹 1983 リレー式マイクロティーチングの試み 奈良教育大学紀要 人文・社会科学 32 (1) 181-199.
- (39) 太田静樹 1984 リレー式マイクロティーチングの試み 2 奈良教育大学紀要 人文・社会科学 33 (1) 155-170.
- (40) 坂本昂・藤井清久・大淀昇一・撫尾知信 1977 簡易型マイクロティーチングにおけるフィードバックおよび評価作業の効果 日本教育工学雑誌 2 81-92.
- (41) 佐伯卓也 1980 マイクロティーチングによる教材翻案スキルの訓練 日本教育工学雑誌 4 97-101.
- (42) 高橋哲郎・野嶋栄一郎 1987 教育実習事前学習プログラムの開発とマイクロティーチングの改善に関する研究 日本教育工学雑誌 11 57-70.
- (43) 高梨庸雄 1982 マイクロティーチングからミニコースへ 英語科における試みーその 1 学部における実習前指導のパッケージ化ー 教科教育 9 59-68.
- (44) 植草一世 2001 保育者養成における「保育法演習」のマイクロティーチングに関する一考察 植草学園短期大学紀要 2 87-97.
- (45) 八木美知子 2001 教育学演習の展開ーマイクロティーチング導入の試み 神奈川県立看護専門学校紀要 2 1-8.
- (46) 吉田道雄・吉良僕 1982 マイクロティーチングにおけるモデリングの機能 熊大教育紀要 人文科学 31 279-287.

(2007.12.12 受理)