

[論文]

学校現場体験学習の向上を目指す学習プログラムの
教職科目への導入

浅井 宗海

古谷 次郎

- 〈目次〉
1. はじめに
 2. 学習プログラムの目的と概要
 3. これまでの学習プログラムを使った実証実験について
 4. 教職科目での実証実験の目的と概要
 5. 教職科目での実証実験の実施結果について
 6. おわりに

1. はじめに

教育現場では、熟達教師の大量退職が到来し、教師の実践力の継承や熟達化の重要性が叫ばれ、これに呼応し、大学の教員養成でも授業に関する実践力を高める手段として現場体験が重視されるようになってきた。また、教師の臨機応変な対応は、知識や技術の適用を超えて、自ら有用な知にたどりつく創造的な技術（創造的熟達化）として研究の重要性も増している¹⁾。しかし、水越が指摘するように、臨機応変に知識や技術を適用させる実践力の育成は難しい²⁾。

では、教員養成の枠内でこうした実践力を育成することは可能か。「教育実習」、「ボランティア実習」や「学校インターンシップ」等の科目は、実践力を育む筆頭の機会であるが、そこでの現場体験が学生の実践力を十全に育むものとなりえているかと言えば、否と言わざるをえない。第一に時間的制約の問題がある。数日～数週間の現場体験を通じて、実践力を一朝一夕に身につけることは困難である。第二に授業を観察する視点の獲得をめぐる問題がある。現場で様々な教師の授業を見学したとしても、当の学生に授業を観察する際の視座が形成されていなければ、漫然と授業を眺めるだけに留まってしまう。事実、三島は、実際に授業を行う力である授業実践力とともに、授業を見る力、授業分析力、授業解釈力、授業観察視点などの授業観察力が、教師の力量を検討する上で重要な役割を担っていると述べ、授業に対する観察力の重要性を指摘している³⁾。また、教員志望の学生は、これまでの学校経験（観察による徒弟制）の中で、授業観や教師像が強く形成されてきた者が多く、それが観察フィルターとなり、育成効果を損ねることになる。授業観と教育観は密接に関連しており、学生が教師の行動を適切に観察するためには、教師の教育観への理解が必要となる。第三に学生の志向と合致する教師との出会いに関する問題がある。実践力を磨くにあたって志向に合う教師との出会いは極めて重要な要素となるが、そのような出会いは偶然に左右される。

そこで、教員を目指す学生が受講する大学での教職に関する科目（以下、教職科目）の中で、教師の教育観への理解を深める学習プログラムを構築できないかということが、本研究の発端となった。この試みのヒントとなるのが「私淑」である。「私淑」とは、直接指導を受けることができないような場合に、著作などの代替的な方法により、その人を師として学ぶという意味の言葉である。稲垣は、私淑について、「出版メディアによって可能になった…読書を通した「私淑」は、現代ではさらに、テレビやインターネットのブログなどメディアを通したさまざまな形の「私淑」へと広がりつつある」と述べ、また、「メディアを通した師弟関係であれば、より広い範囲から好みの人物を自由に「師」として択ぶことができる。…また、同時に複数の「師」をもつことも可能である」とも述べている⁴⁾。すなわち、メディアを通して学生が熟達教師の授業に触れ、授業観を磨き、志向に合致する教師と出会い、教師の教育観を学ぶことができれば、「教育実習」などの現場体験科目を補完する学習方法として、教職科目の中に取り込むことができるのではないかと考えた。そのメディアとして、授業ビデオを選んだ。この選択は、言うまでもなく、授業研究のツールとしてビデオというメディアが、これまでも頻繁に使われてきたことを考えれば、論を俟たないであろう。

2. 学習プログラムの目的と概要

上記の問題提起より、本研究は、大学の教職科目の中で学生の授業観察力を育むことのできる学習プログラムを構築することによって、学校現場での体験学習の効果を向上させられるのではないかと考えた。また、容易に熟達教師の授業に触れられる環境を提供することで、授業実践力の向上に寄与することを目指した。具体的には、次のような効果を目的とし、授業ビデオというメディアを使った学習プログラムの開発を2016年度より開始した。特に、目的1)の授業に対する観察力の向上では、(ア)～(ウ)に示す点での向上を目的とした。

1) 金井壽宏・楠見 孝編『実践知』、有斐閣、pp.37-38、2012年

2) 水越敏行『授業研究の方法論』、明治図書、pp.15-22、1987年

3) 三島知剛「教育実習生の実習前後の授業観察力の変容—授業・教師・子どもイメージの関連による検討—」、『教育心理学研究』、日本教育心理学会、第56巻第3号、pp.341-352、2008年

4) 稲垣恭子、矢野智司・桑原知子編『臨床の知—臨床心理学と教育人間学からの問い』、「私淑とシシユク」、p.222、2010年

- 1) 授業に対する観察力の向上
 - (ア) 教師の定型的・適応的行動への理解促進
 - (イ) 学生が既得している観察フィルターの適正化
 - (ウ) 教師の教育観への理解の深化
- 2) 学習プログラムの教職科目への組み込み
- 3) 授業実践力の向上への寄与
- 4) 志向と合致する教師との出会いの促進

本研究で実施する学習プログラムの概観を図1に示す。

図1のように、熟達教師が行う1コマ(45分~50分)の授業をデジタル動画として記録・収集し、コンピュータに保存する。収集した授業ビデオの集まりを、本研究では授業ビデオデータベース(以下、授業ビデオDB)と呼ぶ。学生は、「教育実習」、「ボランティア実習」や「学校インターンシップ」といた現場体験実習を補完するための学習として、大学の講義の中で、授業ビデオDBを使って授業観察を行う。ここで、目的2)である学習プログラムの教職科目への組み込みに関して、様々な教職科目の授業への実装のしやすさを考慮し、本学習プログラムによる学習を1コマないしは2コマの授業で取り扱うといった運用方法により実験を進めることにした。

授業ビデオDBを使った授業観察の活動では、授業ビデオを見て感じた内容を、図1に示すコメントシートを使って記載してもらう。これは、学生の授業観察力向上には、未熟練者でも自由に発言できる環境が望ましく、多くの意見を表出させることが重要であるという三島の研究結果を参考にしている⁵⁾。また、本研究では、観察した内容を記載する方法として、自由に意見を書く自由記述の様式の外に、分析の観点を示したコメント様式も用意し、利用できるようにした。これは、浅井のビデオを使った過去の実験で、学生が自己及び他者の活動をビデオにより評価するという学習において、活動を分析することに不慣れな学生には、評価に対する観点を示したコメント様式を示した方が、評価精度が精緻化するという結果

を参考にしている⁶⁾。

本学習プログラムでの評価方法におけるもう一つの特徴は、ビデオを見終わってからコメントシートを記入するのではなく、気づいた場面ごとで、逐次、コメントを記入させる方法をとったことである。この方法は、PC教室を使い、各PCでビデオの視聴をすることで、ビデオ再生を学生各自のペースで、止めたり、巻き戻して再確認したりといった環境が実現できる。この環境により、気づいたところで、その思いが鮮明なうちに記入できるので、皆でビデオを一斉に視聴した後で思い出しながら記入するより、多くの意見を、より具体的に表出させることができると考えた。このように、目的1)である授業に対する観察力の向上につながる運用方法を企図し、実験を進めることにした。

また、このコメントシートの一つに、熟達教師の活動の中で、自分でも実践したいと思った活動を記載する様式を用意した。これは、今後自分が授業を行うとき、実践したいと思った活動を思い出し、また、自分の授業活動を振り返るときの指標にすることができれば、目的3)である授業実践力の向上への寄与につなげられるからだ。実は、過去の授業ビデオの観察における実証実験において、自分の活動と比較して見てみるといった観点から抜け落ち、批評的な見方に陥った学生のコメントが見



図1 本研究で試みる学習プログラムの概観

5) 三島知剛「教職志望学生の授業観察力に関する研究(4)―実習中の授業検討会に対する認知と授業観察力の変容との関連に着目して―」、『日本教育心理学会総会論文集』、第52巻、p.418、2010年

6) 浅井宗海「パフォーマンスの分析・評価に着目したジェネリックスキルの学びを支援するシステムの構築」、『日本情報経営学会誌』、第36巻第2号、pp.12-24、2015年

受けられた。したがって、熟達教師の活動のよい点を積極的に参考にするという肯定的な観点のコメント様式を用意することで、批判家的な姿勢に陥ることの防止を意図した。

さらに、熟達教師の授業ビデオを容易に観察できる環境を用意することで、ビデオという代替的な方法によって、志向と合致する教師と出会うきっかけを増やせば、私淑の可能性が広がる。すなわち、目的4)の促進につながれると考えた。

3. これまでの学習プログラムを使った実証実験について

2016年度より開始した本研究は、本稿で報告する2017年11月～12月に実施した北星学園大学での実証実験を含めて、3回の実証実験を行っている。ここでは、まず北星学園大学に先駆けて大阪成蹊大学で行った2回の実証実験の概要と得られた結果について示す。尚、この2回の実証実験についての詳細は、これまでに、浅井、井藤及び羽野が報告している^{7) 8) 9)}。

(1) 学習支援システムについて

大阪成蹊大学で行った2回の実証実験では、図1に示した学習プログラムの実施にあたって、授業ビデオの観察を支援する目的で、本研究に先駆けて2010年度より開発を進めている図2に示す学習支援システムを利用した。当該学習支援システムは、図2に示すように、知識獲得を支援するためのe-Learningシステム、汎用的能力の育成を支援するためのe-Portfolioシステムと、協同学習を支援するためのシステム（本システムではe-Communicationと呼ぶ）の三つのサブシステムから構成されている。本研究では、その中のe-Portfolioシステムがもつビデオアノテ

ーション機能を利用した。この機能は、事前にビデオをシステムに登録しておく、ビデオの視聴権限を与えられた学生は、Webブラウザを使ってインターネットよりビデオを再生することができ、そのビデオの特定の場面に対してテキスト情報を書き込むことができる。

この機能を使って書き込んだ観察コメントは、ビデオを再生すると書き込んだ場面で表示され、また、書き込まれたコメントは、同じ学習を行うクラスの学生間で共有することができる。したがって、この仕組みを使うことで、学生はどの場面でどのような観察コメントを書いたかを、振り返ることができ、また、自分の観察コメントと他の学生のコメントとを比較することもできる。

(2) 第1回目の実証実験の概要とその結果

第1回目の実証実験は、大阪成蹊大学教育学部にて、2016年度春 semester の2年生配当専門選択科目「教育の事例研究」の4回目（5月12日）と13回目（7月12日）の授業を使って行った。当該科目の受講者数は43名（2年生32名、3年生11名）で、4回目の参加人数は32名で、13回目は30名で、その両方ともに出席した学生は30名（2年生25名、3年生5名）であった。観察学習に要した時間は、それぞれ60～65分であった。

観察に使った授業ビデオは、2回とも同じもので、教

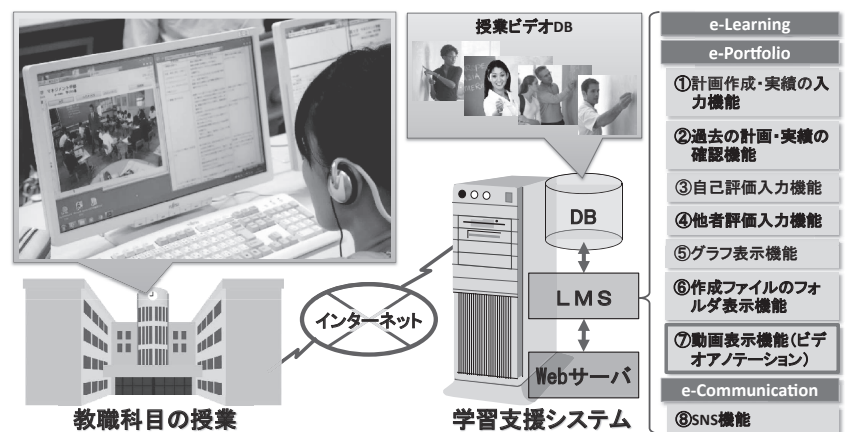


図2 2回の実証実験で利用した学習支援システムの概要

7) 井藤元・浅井宗海・羽野ゆつ子「教員養成における模倣と省察—e-portfolioシステムを用いた熟達教師の授業分析—」、『第75回大会発表要旨集録』、日本教育学会、北海道大学、pp.168-169、2016年8月
 8) 浅井宗海「映像と資料の提示機能により観察力の育成を目指す学習支援システムの試作」、『第75回全国大会予稿集』、秋号、日本情報経営学会、龍谷大学深草キャンパス、pp.65-68、2017年11月
 9) 羽野ゆつ子・浅井宗海・井藤元「e-portfolioシステムを用いた授業観察—教員養成学生の授業観の涵養に向けて—」、『大阪成蹊大学紀要』、第4巻、pp.309-320、2018年

諭歴30年の滋賀県の現職教諭が小学6年生に行った算数（授業テーマ：場合を順序よく整理して）の授業である。当該授業は、教師が子どもの主体性を重視し、協同学習を中心に授業運営を行っているという特徴をもつ。実験の目的としては、2ヶ月ほどの時間をおいて同じビデオを観察させることで、学生の授業観察力の変化を分析した。特に、この間、2年生のほとんどが2週間の小学校でのインターンシップを体験するので、学校現場体験学習との関連性についても分析した。

2回の授業ビデオ観察学習の両方に参加した学生30名について、それぞれの観察コメント内容を授業形態（一斉、個別、協同）別に分類してみた結果、1回目は先生と子どもの1対1の関係に着目したコメントを書いた学生の割合（90%）が最も多かったが、2回目では子ども達の協同の様子に着目したコメントを書いた学生の割合（93.3%）が最も多くなった。このことから、2回目では、学生の着眼点が授業ビデオの教師が意図した授業運営である協同学習へと変化したことが伺える。

また、13回目の授業の最後にアンケート（有効回答件数：19件）を取り、2回の観察での有効な変化と、インターンシップでの有効性について、4件法での回答とその回答理由（自由記述）を聞いた。2回の観察での有効な変化については、有効及びやや有効と回答した割合は63%で、その理由として、観点の増加や詳細化等（9件）が挙げられており、逆に、有効でなかったという回答では、あまり変化しなかった（4件）という理由が挙げられていた。インターンシップでの有効性については、有効及びやや有効と回答した割合は84%と高く、観察する視点の増加等（14件）といった理由が挙げられていた。

以上の実証実験の結果から、本学習プログラムの目的1）である授業に対する観察力の向上についての有効性が、概ね確認できた。特に、教師の授業意図への理解の深化、観察する視点の増加や、学校現場体験学習を補完するメソッドとしての有効性を確認することができた。

（3）第2回目の実証実験の概要とその結果

第2回目の実証実験も大阪成蹊大学にて、学生が夏期休業に入る2017年8月8日に、本プログラムを未体験である教育学部初等コースの4回生9名を集めて実施した。9名の学生は、全員が小学校教員を志望している。実証実験では、最初に学習支援システムの操作説明をした後、授業ビデオの観察学習を約90分間行った。観察に

使った授業ビデオは、第1回目の実証実験と同じ、教諭歴30年の現職教諭が小学6年生に行った算数の授業である。

当該実験では、小学校教員を志望する卒業年次の学生が、小学校の熟達教師の授業ビデオを見ることで、本学習プログラムの目的3）である授業実践力の向上への寄与につながるような観察学習が行えるかといった点を探った。また、本学習プログラムの目的1）の内の（ア）教師の定型的・適応的行動への理解促進について、その目的の効果を高めるために学習支援システムの改良を図ったので、その効果についても検証した。改良点は、ビデオアノテーション機能に、ビデオ画面と同時に、その授業の授業指導案等の関連資料を提示できる仕組みを追加した点である。

実証実験終了時にアンケートを取り、上記の二つの点について、4件法での回答とその回答理由（自由記述）を聞いた。前者の点については、熟達教師の授業で、自分達が授業を将来行う上で参考にしたい点（まねしてみたい点）はあったかを聞いた。その結果、“おおいに参考になった”が1件、“参考になるところはあった”が8件で、この二つの肯定的な回答を合計すると100%となり、その回答理由の欄には、すべて学生が参考になった点を、それぞれの観点から具体的に書き込んでいた。このことから、熟達教師による授業ビデオの観察学習は、授業実践力を向上させるためのヒントになったといえる。

後者の点については、授業ビデオに併せて授業指導案を提示する機能が、授業の把握・分析に必要なかを聞いた。その結果、“必要である”が7件、“若干、必要である”が2件で、この二つの肯定的な回答を合計すると100%となり、その回答理由の欄には、ビデオを観察する際に授業の進行を確認できる（5件）、授業での教師の活動の意図が分かる（4件）、授業計画と実際の授業運営とを比較できる（1件）、教師が臨機応変な対応している箇所を把握できる（1件）という意見が書かれていた。このことから、授業ビデオに併せて授業指導案を提示することで、教師の活動の意図に対する理解の深化や、教師の定型的・適応的行動を区別した理解につながるという有効性を確認することができた。

4. 教職科目での実証実験の目的と概要

これまでの結果を踏まえ、2017年11月～12月に、北星学園大学の教職科目「教育方法論」と「教職実践演習」において、本研究の目的である学習プログラムの教職科目への組み込みに関する実証実験を行った。ここでは、この実証実験での研究目的と実験実施の概要について示す。

(1) 教職科目における実証実験の目的

教職科目に本学習プログラムを組み込む実証実験を通して、学習プログラムの授業への取り込みに関する運用面での可能性と、組み込むことでの教育的意義について検証することにした。特に、後者の検証においては、教職科目についての文部科学省（以下、文科省）の答申等への適合性を検証することにした。このことは、教員普通免許状の授与を受けるとい科目の特性において、非常に重要な点である。

①「教育方法論」への組み込みの教育的意義

2016（平成28）年11月の教育職員免許法改正にとともに、2019年度以降の教職課程再課程認定申請では、教職の各科目について、2017年11月に文科省が公表した「教職課程コアカリキュラム（以下、コアカリ）」に適合するシラバスの作成と提出が求められている。文科省が公表した「教育の方法及び技術（情報機器の活用を含む）」のコアカリは、全体目標、一般目標、到達目標の3つから構成されており、再課程認定で提出するシラバスでは、すべての到達目標を最低15回の授業で達成し、各到達目標に関する内容を何回目の授業で取り扱うのかを明記しなければならない。

そして、今回の実証実験で本学習プログラムを組み込む「教育方法論」が、このコアカリに対応する科目であり、北星学園大学では2年次の教

職必修科目として実施している。表1は「教育の方法及び技術（情報機器の活用を含む）」のコアカリの内、本実証実験に関係する箇所を抜粋したものである¹⁰⁾。この科目に本学習プログラムを組み込むことは、表1に示す到達目標の項目である（1）の1）と2）、（2）の1）と2）、（3）の1）について、その達成に資することができると考え、これを検証することにした。

②「教職実践演習」への組み込みの教育的意義

実証実験を行うもう一つの科目「教職実践演習」についても、文科省が教職に関する科目として定める科目であるが、この科目についてのコアカリは示されていない。ただ、文科省において2006年度に行われた中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会の第42回会議での配布資料・資料3に、そのカリキュラムのイメージ案が示されている。具体的には、「教職実践演習（仮称）のカリキュラムイメージ（案）（教職課程の改善・充実に関する協力者グループにおける検討状況）」として、この科目の趣旨・ねらい、授業内容例、到達目標及び目標達成の確認指標例が示されている。

表2は「教職実践演習（仮称）のカリキュラムイメ

表1 「教育の方法及び技術（情報機器の活用を含む）」のコアカリの抜粋

教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む）	
全体目標	教育の方法及び技術（情報機器及び教材の活用を含む。）では、これからの社会を担う子供たちに求められる資質・能力を育成するために必要な、教育の方法、教育の技術、情報機器及び教材の活用に関する基礎的な知識・技能を身に付ける。
(1) 教育の方法論	
一般目標	これからの社会を担う子供たちに求められる資質・能力を育成するために必要な教育の方法を理解する。
到達目標	1) 教育方法の基礎的理論と実践を理解している。 2) これからの社会を担う子供たちに求められる資質・能力を育成するための教育方法の在り方（主体的・対話的で深い学びの実現など）を理解している。
(2) 教育の技術	
一般目標	教育の目的に適した指導技術を理解し、身に付ける。
到達目標	1) 話法・板書など、授業・保育を行う上での基礎的な技術を身に付けている。 2) 基礎的な学習指導理論を踏まえて、目標・内容、教材・教具、授業・保育展開、学習形態、評価規準等の視点を含めた学習指導案を作成することができる。
(3) 情報機器及び教材の活用	
一般目標	情報機器を活用した効果的な授業や情報活用能力の育成を視野に入れた適切な教材の作成・活用に関する基礎的な能力を身に付ける。
到達目標	1) 子供たちの興味・関心を高めたり課題を明確につかませたり学習内容を的確にまとめさせたりするために、情報機器を活用して効果的に教材等を作成・提示することができる。

10) 教職課程コアカリキュラムの在り方に関する検討会『教職課程コアカリキュラム』、平成29年11月17日、p.22、http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/126/houkoku/1398442.htm <2019年6月13日検索>

ージ(案)」の抜粋であり¹¹⁾、「教職実践演習」に本学習プログラムを組み込みことで、表2の「1. 科目の趣旨・ねらい」の④に資することができる。そして、この④のねらいに関連する授業内容例と到達目標及び到達目標の確認指標例が、表2に示す内容となる。北星学園大学の「教職実践演習」は、4年次の教職課程の総まとめとして位置づけられる教職必修科目であり、この科目における実証実験により、表2に抜粋した授業内容の実施と到達目標の達成について資することができることを検証することにした。

(2) 教職科目における実証実験の概要

実証実験は、表3に示すように、4年次秋semesterの月曜3限(履修者6名)と金曜3限(履修者10名)で行っている「教職実践演習」の2クラスと、2年次秋semesterの金曜5限(履修者59名)で行っている「教育方法論」の1クラスで実施した。「教職実践演習」の2クラスについては、それぞれ、11月17日と11月24日、11月25日(月曜日の振替授業を土曜日に実施)と11月27日の2回の授業を使って2種類の授業ビデオの視聴を行い、12月1日と12月4日の授業を使って観察コメントのPCへの書き込みと実証実験に対するアンケートの回答を行

表2 教職実践演習(仮称)のカリキュラムイメージ(案)の抜粋

1. 科目の趣旨・ねらい	
本科目には、教員として求められる以下の4つの事項を含めることが適当である。 ① 教員として求められる使命感や責任感、教育的愛情等に関する ② 教員として求められる社会性や対人関係能力に関する事項 ③ 教員として求められる幼児児童生徒理解や学級経営等に関する事項 ④ 教員として求められる教科等の指導力に関する事項	
2. 授業内容例(主として④に関連する事項)	
○ 教科書にある題材や単元等に応じた教材研究の実施や、教材・教具、学習形態、指導と評価等を工夫した学習指導案の作成を通じて、学習指導の基本的事項(教科等の知識や技能など)を身に付けているか確認する。	
3. 到達目標及び到達目標の確認指標例(主として④に関連する事項)	
到達目標	目標到達の確認指標例
○ 教科書の内容を理解しているなど、学習指導の基本的事項(教科等の知識・技能など)を身に付けている。	○ 自ら主体的に教材研究を行うとともに、それを活かした学習指導案を作成することができるか。 ○ 教科書の内容を十分に理解し、教科書を介してわかりやすく学習を組み立てるとともに、子どもからの質問に的確に答えることができるか。
○ 板書、話し方、表情など授業を行う上での基本的な表現力を身に付けている。	○ 板書や発問、的確な話し方など基本的な授業技術を身に付けるとともに、子どもの反応を生かしながら、集中力を保った授業を行うことができるか。
○ 子どもの反応や学習の定着状況に応じて授業計画や学習形態等を工夫することができる。	○ 基礎的な知識や技能について反復して教えたり、板書や資料の提示をわかりやすくするなど、基礎学力の定着を図る指導法を工夫することができるか。

った。「教育方法論」の1クラスについては、12月1日の授業を使って2種類の授業ビデオの内的一方を視聴し、12月8日の授業を使って観察コメントのPCへの書き込みと実証実験に対するアンケートの回答を行った。

今回の実証実験で使った2種類のビデオは、高校3年生を対象とした地理の授業と高校1年生を対象とした英語の授業であり、それぞれの授業では特徴的な授業運営がなされている。地理の授業では、各生徒の利用するタ

表3 実証実験の実施概要

教職科目名	履修者の内訳			ビデオ別視聴人数		視聴月日 授業ビデオ		書き込み・アンケート
	4年生	3年生	2年生	英語	地理	1回目	2回目	
教職実践演習(月3限)	6			6	6	11/25 英語	11/27 地理	12/4
教職実践演習(金3限)	10			8	9	11/17 地理	11/24 英語	12/1
教育方法論(金5限)	1	2	56	22	23	12/1 英語 又は地理		12/8

注：北星学園大学には文学部、経済学部、社会福祉学部の3学部があり、表中の科目は学部に関係なく受講している。その中で「教育方法論」については、文学部英文学科の学生が英語の授業ビデオを視聴し、それ以外の学部学科の学生が地理の授業ビデオを視聴した。

11) 教職課程の改善・充実に関する協力者グループにおける検討状況「資料3 教職実践演習(仮称)のカリキュラムイメージ(案)」、平成18年4月21日、http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/002/siryu/attach/1380025.htm <2019年6月13日検索>

タブレットと教師の利用する電子黒板との通信が可能な環境を使い、ICTを活用した授業が行われている。英語の授業では、10名ほどの生徒が先生を中心に扇形に着席し、対話とディスカッションを中心としたアクティブラーニングによる授業が行われている。

「教育方法論」と「教職実践演習」における実証実験では、授業ビデオの視聴及び観察コメントの書込みのために、コンピュータ実習室でパソコンを使って行った。この実証実験での、授業ビデオの視聴及び観察コメントの書込みとアンケート回答という一連の活動について、次のように実施した。

①授業ビデオの視聴

学生は、授業の動画ファイルを各自のパソコンで再生して視聴し、適宜、一時停止しながら、感じた観察コメントを図3に示す下書き用紙に手書した。1コマ(90分)の授業で、50分の授業ビデオ内の展開の部分を中心に視聴し、コメントの下書きを行った。「教職実践演習」では、この①の活動を2回行い、2種類の授業ビデオを視聴した。「教育方法論」については、履修者数(59名というやや多い人数)とPC台数及び

インターネットの通信環境を考慮して、2名が1台のPCを共同利用する方法で行った。

②観察コメントの書込みとアンケート回答

学生は、①で書いた下書き用紙のメモを使って、授業ビデオに対して下書きしたコメント箇所の経過時間に沿ってPCに入力した。また、実証実験に関するアンケート用紙を配布し、回答した。尚、「教職実践演習」では、先述した学習支援システムのサーバがトラブルにより停止していたため、急遽、観察コメントの書込みを、学習支援システムのコメントシートと同様の項目を設けたExcelのシートに入力する方法で行った。「教育方法論」については、2名が1台のPCを共同に使用して学習支援システムのサーバに接続し、コメント入力を行った。

ところで、今回の実証実験では、①の授業ビデオの視聴時に、直接、学習支援システムに観察コメントを入力させることをせず、下書きを使って②で入力させるという運営を行った。それは、学生が学習支援システムを初めて利用するため、操作に戸惑うことなく授業ビデオの観察に集中できるようにすることを意図し、二回に分け

学籍番号：		氏名：
経過時間（およそ何分何秒頃）		分 秒 頃
授業 行動 の 分析	教師 児童・生徒 教師と児童・生徒 ←いずれかに○	
	①どのような行動について	教師または児童・生徒の気になった行動を書く。
	②その行動に対する反応は	①の行動に対する児童・生徒や教師の反応について書く。
	③その行動の目的は	①の行動の目的（意図）について書く。
	④その行動の結果は	行動の目的から考え、①の行動はどのような効果・影響があったを書く。
授業に関する自由記述		授業に関する感想、質問、メッセージなどを自由に書いてよい。
参考 に な った 点	参考になった点	例：○○の時の教師の△△（判断・行動・反応など）が参考になった。
	今後の活動目標	例：自分も○○の時、△△（応答、判断、生徒理解、教材開発など）ができるようになりたい。

注：図は「授業行動の分析」、「授業に関する自由記述」、「参考になった点」の3種類のコメント様式の書き方を説明したもので、授業では、説明箇所が空白の記入用紙を複数枚配布した。また、この3種類のコメント様式は、学習支援システムに用意されている3種類のコメントフォームと同様の内容である。

図3 授業ビデオの視聴時に使用した下書き用紙

表4 授業実践に役立つかについてのアンケート結果（教育方法論）

アンケート選択肢	英語		地理		合計	
	回答件数	割合(%)	回答件数	割合(%)	回答件数	割合(%)
おおいに参考になった	14	63.6%	9	39.1%	23	51.1%
参考になるところがあった	8	36.4%	12	52.2%	20	44.4%
あまり参考にならなかった	0	0.0%	2	8.7%	2	4.4%
まったく参考にならなかった	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	22	100.0%	23	100.0%	45	100.0%

て行う運用とした。

5. 教職科目での実証実験の実施結果について

北星学園大学の教職科目「教育方法論」と「教職実践演習」において行った実証実験から得られた、授業ビデオに対する観察コメントの書込みとアンケートの回答より、本学習プログラムの有効性について検証した。

(1) 「教育方法論」での実施結果について

実証実験の実施直後に行ったアンケートにおいて、「今回の授業ビデオを観察し、自分の授業方法として参考になる点（まねてみたい等の点）がありましたか」という4件法での質問により、観察した授業ビデオが今後の自分の授業実践に役立つかを聞いた。その回答結果が、表4であり、英語と地理の授業で若干の差はあったが、参加した学生の約95.5%が参考になったという結果を得た。

①英語の授業ビデオに関する観察コメント

全学生が参考になったと回答した英語の授業ビデオについて、22名がコメントを記入し、全部で208件の観察コメントが書き込まれた。一人あたり約9.5件のコメントを記入したことになる。この208件について、図3に示した3種類のコメント様式の内のどれを使って記入したかを調べたところ、様式「授業行動の分析」が178件、様式「授業に関する自由記述」が21件、様式「参考になった点」が9件であった。

表5は、コメント数が最も多かった様式「授業行動の分析」の178件の内で、同じ場面に対する同種のコメントと思われるものをまとめ、その件数が3以上あったものを抜粋したものである。表中のコメントの記

載は、まとめた中で具体的で分かりやすい表現と思われるものを選択した。表5中のコメント内容から、情報機器の活用方法（例えばコメント1）、生徒の興味・関心を高める話術（例えばコメント2、8、9、12）、ピアラーニングによる授業運営方法（例えばコメント3、14）、課題を明確につかませる技術（例えばコメント4）、理解促進を図るための技術（例えばコメント5、6、7、10、11、13、15）といった授業技術について、それらの適用方法を具体的に分析していることが分かる。

また、様式「参考になった点」の9件（コメント数中の約4%）のコメントには、情報機器の活用方法、単語の意味の類推の仕方、生徒の興味を引く話術、生徒の理解に合わせた授業展開などについて、今後、自分でも実践したいという目標が記入されていた。

②地理の授業ビデオに関する観察コメント

91.3%の学生が参考になったと回答した地理の授業ビデオについて、23名が全部で261件の観察コメントを書き込んでいたので、一人当たりのコメントは約11.3件であった。この261件について、3種類のどのコメント様式で記入したかの内訳は、様式「授業行動の分析」が143件、様式「授業に関する自由記述」が48件、様式「参考になった点」が70件であった。

表6は、様式「授業行動の分析」の143件の内で、表5と同様に同じ場面の同種のコメントをまとめ、3件以上のものを抜粋し、具体的で分かりやすい表現を選択したものである。表6中のコメントから、情報機器の活用方法（例えばコメント4、11）、生徒を参画させる技術（例えばコメント10）、ピアラーニングによる授業運営方法（例えばコメント2、3、5、6）、課題を明確につかませる技術（例えばコメント1、9）、

表5 英語の授業ビデオに対する様式「授業行動の分析」による観察コメントの抜粋（教育方法論）

	どのような場面の時	どのような状況	どんな行動をとって	どんな結果になったか	同種のコメント数
1	本文の中で生徒がわからなかった単語をホワイトボードに書き、辞書で調べさせた。	生徒たちはそれぞれ電子辞書で調べた。	自分たちで調べることで、発音も一緒に覚えさせること。印象に残すこと。	電子辞書で調べることで、音声付きで単語の意味を理解することができた。	15
2	普段聞きなれない英単語について説明している。	興味深そうに聞いている。	様々な知識を身に付けてもらうため。	単語の意味を理解することで問題文の内容が分かった。	14
3	男子生徒の答えに対して、他の生徒に「どう思う?」「どうですか?」と問いかける	生徒は自分の意見と比べたり、述べたりする	生徒同士の意見の違いを知る	「あー、そうか」「あの人はそう考えるんだ」という他人との考え方の違いを知ることができる	10
4	プリントを配布し、読んだ内容について、それぞれのテーマを再確認	内容を再確認した	理解していない生徒をいなくするため	全員が内容を思い出し、確認できた	10
5	トピックセンテンスを問いかける	答えをそれぞれ考える	生徒の意見を聞く、積極性を見る	文章の中で何が大事なのかを発見することができる	8
6	新出単語の意味をすぐには教えず、推測させた。	生徒は推測して答えた	読解をしている最中で知らない語が出てきても意味が予測できるように訓練している	単語の意味を覚えるのが難しい子も、その場で意味を予測することで読解ができる	8
7	先生は生徒の言ったことをワードにまとめる、生徒はグラフから物事を読み取ろうとする	先生は生徒の意見をまとめる、生徒は少しでも多くのことを読み取ろうとする	学習内容を深めるため、全員の意見をきくため	グラフから多くのことをよみ取る能力がつく。生徒同士でお互いの意見を認め合う	8
8	教科書の話と関連した雑談をしている。	興味を持ち、その話題に対して積極的に発言・笑うなどの反応を返している。	興味を持ってもらうため、また、緊張をほぐすため。	外国、または英語に対する関心が高まり、和やかな授業の雰囲気になった。	7
9	教師が、生徒のちょっとした発言を取り上げ、説明に用いている	特に反応はない	自分が思ったことを発言し、教師がそれを取り上げてくれば、「発言することで授業が円滑に進む」という意識を持つようになる	「〇〇君が言ってくれたように」という話し方が、生徒の発言意欲につながる。	7
10	先生が「～と発音します」というと、生徒は自発的に発音する	他の単語の発音も教える	正しい読み方をできるようにする（先生）、読み方を覚える（生徒）	正しい読み方を知る、覚えることができる	6
11	factをもとに自分の意見を書かせる。	紙に書く（日本語）	まずはに日本語で考えさせ、英語で書くときの助けにする。日本語→英語と段階的に。	それぞれが、まずは日本語で自分の意見を持つことができる。	6
12	英語で教科書を開くように指示した。	一人が教科書を忘れていたが、ほとんどの生徒が開いた。	教科書を読み、簡単に内容を理解する。	生徒はより一層集中していた。	4
13	文章中に意味のわからない単語が出てきたときに、すぐに辞書は使わず、意味を考えさせる。	一度、生徒が考える。	文章中の流れ、前後の単語などから、単語の意味を考えさせる。	入試の際に、わからない単語が出てきたときに、対応できるようになる。	4
14	段落の中でトピック・センテンスは何かと周りに相談させる。	2、3人グループで話合う	自分の考えをクラスメートと共有し考えを深める。	積極的にクラスメート同士で話合っていた。	3
15	意見を二文程度でライティングしてもらおう。	出た意見をまとめながらライティングに励んでいる。	単語を学び、意見を出したうえで、各力を高めるため。	真剣に取り組んでいた。話すときと一人で集中するときのけじめができている。	3

理解促進のための技術（例えばコメント7、12）、ノートテイキングの指導（例えばコメント8）といった授業技術について、それらの適用方法を具体的に分析していることが分かる。

地理の授業では、様式「参考になった点」のコメントが70件（コメント数中の約27%）と比較的多く、その内容としては、協同学習の運営方法、主体的な学びにつなげる授業展開、生徒の興味を引く話題の提供、図解を使った分かりやすい説明技術などが、今後実践

したい目標として記入されていた。

(2)「教職実践演習」での実施結果について

「教職実践演習」においても、実証実験の実施直後にアンケートを行い、観察した授業ビデオが今後の自分の授業実践に役立つかを聞いた。その回答結果が、表7であり、全学生から参考になったという回答を得た。

①英語の授業ビデオに関する観察コメント

英語の授業ビデオについて、全部で161件の観察コメントが書き込まれた。「教職実践演習」の授業では、

表6 地理の授業ビデオに対する様式「授業行動の分析」による観察コメントの抜粋（教育方法論）

	どのような場面の時	どのような状況	どんな行動をとって	どんな結果になったか	同様のコメント数
1	世界の環境問題について思いつく例を生徒に挙げさせる	数人の生徒が温暖化、ゴミ問題、砂漠化などと答えた	授業中に取り上げるキーワードを挙げてもらおうとし、そこから話を広げて展開しようとした	生徒からの回答はあったがオゾン層というキーワードは出てこなかったの で、自らいくつかの例とともにオゾン層を取り上げた	20
2	調べもの学習のため、机を合わせてグループ活動をした	みんながグループを作成し、活動した	どのように思っているかを意見交流した	みんなで意見交流し、課題を行っている	15
3	グループを作り、グループで1つの回答を作ることを指示した。	グループごとで、教科書やネットを使用し検索、話し合う	いろいろな情報源を用い、調べること で、興味や理解を深めさせる。	しっかりと考える人がいて理解を深められた	15
4	タブレットでファイルを開かせた際、生徒を見回っている	ファイルを開いている	指定したファイルを開けているか確認するため	ファイルを開くのに手間取る生徒などがいるので、見回りをする ことで遅れをとる生徒をなくすことができた	14
5	グループで出た意見を振り返ってまとめている	黒板を見て話を聞いている	各々出した意見を共有しようとした 結果をまとめようとした	自分のグループで出た意見とまとめられた意見を比較し、答え合わせをしている	12
6	机間巡視を行いながら、指示を出した。	生徒の話し合いが活発になった。	話し合いを活発化させる。	話し合いが活発になった。	10
7	生徒に答えをすぐ教えるのではなく、まず現時点で内容をどのように理解しているのかを聞く	各々が思った正解を書き込む	単元に入るための導入になる、考えるきっかけになる	答えを知らない、わからないことについてを扱うことで、生徒自身が しっかり考えることができる	7
8	ノートの板書に対する行間を開ける指示。	行間を開ける	どのようにノートの行間を開けるかという指示があることで、生徒にと って書きやすいノート作りを作ることができる。	見やすく、書き取りやすいノートを作り活用できる。	6
9	タブレットにある問題に答えさせると同時に自ら問題を読み上げ、考えやすいようにヒントも出した	問題に解答したり考えたりしている	まだ何もやっていない状態なのでスラスラ解かせるのではなく一つずつ問題を見ていこうとした	考える生徒や回答を始める生徒などが 出てくる	5
10	二択の問題を考えさせた後、どちらか一方に挙手させた	ほとんどの生徒が挙手した	間接的に生徒の意見を主張させる場面を作り授業に参加させている	迷っていたのか手を挙げない生徒もいたが、ほとんどの生徒が挙手した	5
11	クラスルームでオゾン層についての生徒の書き込みがどのように書かれているか、モニターに出され見ることができる。	モニターをみる。	生徒がどのくらいオゾン層について知識があるかリアルタイムでわかる。	誰が何を書いたかをもとに回答の説明ができる。	4
12	スプレーを出して見せる、危険性について説明	どうなるかを予想、発言	授業で得た知識により、どう危ないか、人間の作った便利なものがどう悪影響を及ぼしたか理解を深めさせる。	生徒が理解を深めることができたと思う	3

表7 授業実践に役立つかについてのアンケート結果（教職実践演習）

アンケート選択肢	回答件数	割合(%)
おおいに参考になった	6	37.5%
参考になるところがあった	10	62.5%
あまり参考にならなかった	0	0.0%
まったく参考にならなかった	0	0.0%
合計	16	100.0%

注：「教職実践演習」では、一方の授業を欠席した学生を除き、どちらの授業ビデオも視聴しているので、英語と地理の区別をしていない。

AとBの2クラスを併せて14名の学生が個別にコメントを記入したので、一人当たりのコメントは約11.5件であった。この161件の様式別の内訳は、様式「授業行動の分析」が68件、様式「授業に関する自由記述」が45件、様式「参考になった点」が48件であった。

表8でも、様式「授業行動の分析」の68件の内で、同じ場面の同種のコメントをまとめ、3件以上のものを抜粋し、具体的で分かりやすい表現を選択した。表8中のコメント内容から、情報機器の活用方法（例え

表8 英語の授業ビデオに対する様式「授業行動の分析」による観察コメントの抜粋（教職実践演習）

	どのような場面の時	どのような状況	どんな行動をとって	どんな結果になったか	同様のコメント数
1	教師が生徒に英文で自分の考えを書かせていた。最低2文	辞書を引きながら、一生懸命に英作文をしていた。	英作文の力をつける。辞書を引きながら、自分で調べる力をつける。	自分で調べながら、英作文をしていた。	6
2	文章を確認（内容把握）しながら単語を確認していた。生徒を指名していた。	素早く反応していた。	同時に確認することで、内容も単語も理解する。	理解できていたと思う。発問にも答えていた。	5
3	ironicallyの意味を生徒に推測させる	生徒は前後の文を読みながら、答えを考える	辞書をひかないで意味を捉える力をつけさせる。	生徒が考えて、答えを導き出す。	4
4	トピックは何かを聞いた。周りで話し合いをさせた。	周りと話し合いを始めた。トピックは何か考え始めた。	1番言いたいことを知ることで、全体の内容がつかめるようになったと思う。	トピックを知り、概要が分かった。この後の流れも予測することができたと思う。	3
5	Topic sentenceをクラスで考える際、グループで考え先生がそれぞれに答えを聞いた。	クラスメイトと共に考え、共に答えを予測している様子だった。	先生は生徒たちに自ら考えてみよう、という機会を与えている。能動的に生徒たちが授業に参加。	2つの答えが出たが、先生が間違いをcorrectするときもクラス全体で進め、生徒たちが納得できるように解説していた。	3
6	リップクリームなど英語では通じない言葉の説明。	生徒が興味を持った。	和製英語と英語では単語が異なることを教えること。	生徒の理解が深まり、興味を持った。	3
7	生徒に英語の意味を連想させた。	生徒が文脈から意味を予想して答えた。	文脈から答えを導き出すこと。	いろんな答えが生徒から出てきた。	3
8	生徒から出たアイデアをモニターにうつす	ディスカッションのようにたくさん意見を出していた	教科書のテーマについて、生徒たちに考えさせることができる	ディスカッションのような形で、意見の交流がすすんでいた	3

表9 地理の授業ビデオに対する様式「授業行動の分析」による観察コメントの抜粋（教職実践演習）

	どのような場面の時	どのような状況	どんな行動をとって	どんな結果になったか	同様のコメント数
1	教師がグループワークによる活動を指示。iPad、教科書などを活用し、与えられた課題解決を図る。	iPadの不調もあるが、グループ内で役割分担をするグループ、ひたすら調べて黙り込むグループなどさまざま。	生徒同士が協力をして1つの課題解決に取り組むことで、自分の考えを述べることに加え、他者が収集した情報や他者の考えを参考に自分の考えを深める。	生徒たちはわからないことを隣人に聞いたり、得た情報を共有し、一つのものにまとめつつあった。	7
2	グループワークで生徒が分担して作業するように教師は促す。	生徒はグループ内で分担しながらグループワークを行う。	グループで協力して作業を行うため。作業の効率を上げるため。	効率よく進めてグループ活動ができる。	5
3	教師は、どんな世界の環境問題があるか生徒に尋ねる。「〇〇層の破壊」と言ってヒントを出し、生徒に答えさせる。	生徒が様々な環境問題について思いついたものを、教師に対して答えていった。出されたヒントによって、答えることができた。	オゾン層の破壊というテーマで授業をするため、導入として生徒に考えてほしかった。	世界の環境問題について自分で考えた。オゾン層の破壊についてもヒントによって、答えることができた。	4
4	生徒の考えを、画面上で共有する。	わからない人は、まわりの生徒に聞いて確認していた。	学習意欲の向上につながる。発言できない生徒も意見を発表できる。	時間差はあるが、意欲的に取り組んでいた。	4
5	タブレットで一括で進度を確認し次の指示をしつつ、机間巡視	生徒は教諭の指示を聞く	終わった生徒を暇にさせない	生徒は次の課題に取り組める	4
6	生徒の質問に机間巡視しながら答える。	生徒がわからない点を聞く。解決する。	グループワークをスムーズに進める。質問を解決する。	グループワークをスムーズに進められる。生徒のつまづいている点を把握できる。	4
7	板書しながら、調べた内容をまとめ、共有し、説明をはじめる。オゾン層の破壊の概要を順序だてて説明。	生徒も教師の発問に対して調べた内容を整理しながら発言。	調べた内容を1つ1つ整理しながら、共有し、理解を深める。	整理することで理解を深める効果アップ。	4
8	環境問題について問う。	自由に解答を発言した。	自主性、自分で考える・思い出すきっかけ作りを行う。	中学の知識の復習につながった。	3
9	教師は生徒に、オゾン層の破壊についての知識を問い、穴埋めさせた。	ipadを用いて、問いに対する答えを記入し、その情報をシェアする。教師のヒントを聞きながら考える。	板書する時間の節約と、生徒にどこを記憶して欲しいのか、重要な点を強調して教える。	もともとオゾン層の破壊について知識があった生徒が問いに答えることができた。	3

ばコメント8)、生徒の興味・関心を高める話術(例えばコメント6)、ピアラーニングによる授業運営方法(例えばコメント4、5)、課題を明確につかませる技術(例えばコメント5)、理解促進のための技術(例えばコメント1、2、3、4、6、7)といった授業技術について、それらの適用方法を具体的に分析していることが分かる。

様式「参考になった点」のコメントは48件(コメント数中の約30%)で「教育方法論」のコメント数と比べると多かった。その内容の種類としては、「教育方法論」と同様に、情報機器の活用方法、単語の意味の類推の仕方、生徒の興味を引く話術、生徒の理解に合わせた授業展開などが、今後、自分でも実践したい目標として記入されていた。ただ、その内容の記載は、より詳細でかつ具体的であった。その理由としては、「教職実践演習」は4年次秋 Semester の科目であり、参加した学生の全員が教育実習を体験しているため、教育技術を実践に適用することの重要性を認識しているからと推測できる。

②地理の授業ビデオに関する観察コメント

地理の授業ビデオについて、全部で151件の観察コメントが書き込まれ、2クラスを併せて15名の学生が個別にコメントを記入したので、一人当たりのコメントは約10.1件であった。この151件の様式別の内訳は、様式「授業行動の分析」が69件、様式「授業に関する自由記述」が41件、様式「参考になった点」が41件であった。

表9でも、様式「授業行動の分析」の69件の内で、同じ場面の同種のコメントをまとめ、3件以上のものを抜粋し、具体的に分かりやすい表現を選択した。表9中のコメント内容から、情報機器の活用方法(例えばコメント4、5、9)、生徒の興味・関心を高める話術(例えばコメント3、4、8)、ピアラーニングによる授業運営方法(例えばコメント1、2、6)、課題を明確につかませる技術(例えばコメント3)、理解促進のための技術(例えばコメント1、7、8、9)といった授業技術について、それらの適用方法を具体的に分析していることが分かる。

様式「参考になった点」のコメントが41件(コメント数中の約27%)と比較的多く、その内容としては、情報機器の活用方法、協同学習の運営方法、主体的な学びにつなげる授業展開などが、今後、自分でも実践したい目標として記入されていた。その内容の記載は、「教育方法論」のものより詳細でかつ具体的なものであった。

6. おわりに

2017年11月～12月に北星学園大学の教職科目において、本学習プログラムを組み込んで行った実証実験のアンケートより、「教育方法論」では95.5%、「教職実践演習」では100%の学生から、観察した授業ビデオが今後の自分の授業実践に役立つという肯定的な結果が得られた。このことは、本実証実験に先駆けて2017年8月8日に大阪成蹊大学で行った実験のアンケートで、将来、自分達が授業を行う上で観察した小学校での算数の授業ビデオが参考になったという、全学生から得られた肯定的な回答とも一致する。これらの結果から、本学習プログラムが提案する熟達教師の授業ビデオを観察する方法は、学生が授業を実践する上でのヒントを得るのに役立つ学習プログラムであるといえる。

「教育方法論」で書き込まれた多くの観察コメントからは、学生が、情報機器の活用方法、生徒の興味・関心を高める話術、ピアラーニングによる授業運営方法、課題を明確につかませる技術、理解促進を図るための技術、生徒を参画させる技術などの授業技術について、それらの適用方法を具体的に分析していたことが分かった。これらの書き込まれた観察コメントの内容を評価する点で、秋田らの研究が参考になる¹²⁾。秋田らは、授業の観察内容について、熟練教師と初任教師の発話内容に関する差異を示した。その中で、熟達者は事実や印象のみでなく、より多くの推論を行なっている点と、熟達者は学習者の教材理解の状態に関しての推論と次の対応の仕方や授業全体の展開の予測に関する推論を行っている点を挙げている。表5と表6のコメント内容を見ると、学生のコメントが、教師や生徒達の行動を、その意図や結果

12) 秋田喜代美・佐藤学・岩川直樹「教師の授業に関する実践的知識の成長—熟練教師と初任教師の比較検討—」、『発達心理学研究』、日本発達心理学会、第2巻第2号、pp.88-98、1991年

を推論的に捉えた記述になっていることが分かる。また、これらのコメントの中には、教師が生徒の理解度を確認しながら授業を進めている活動について推論的に捉えた記述も含まれていることが分かる。これらの記述から、本学習プログラムで用意した様式「授業行動の分析」の枠組みが、授業活動に対する推論を促す訓練として有効であったといえる。したがって、本学習プログラムは、表1の「教育の方法及び技術（情報機器の活用を含む）」のコアカリの抜粋で示した、教育の方法論や教育の技術、情報機器及び教材の活用に関する具体的な方法の理解を促進するのに役立つ手段となり得ることが実証できたといえる。

「教職実践演習」でも、「教育方法論」と同じような観察コメントを得ることができた。ただ、表2の「教職実践演習（仮称）のカリキュラムイメージ（案）」が求める、教育の方法や教育の技術を身に付けるという目標を達成する手段としては、本学習プログラムによる授業ビデオの観察だけでは難しい。しかし、教育実習を体験済みの学生が受講した「教職実践演習」では、「教育方法論」と比べて、様式「参考になった点」を使ったコメントが多く記入され、その内容がより詳細でかつ具体的であった。この点を考慮すると、最初の図1で示したように、本学習プログラムが提供する仕組みと、模擬授業や学校現場での体験学習とを組み合わせるプログラムを考え、参考になった点を実践につなげる工夫をすれば、明確な行動目標をもたずに行う授業実践の訓練と比べて、より有効な教育方法となり得ることが予想できる。

ところで、本学習プログラムを教職科目に組み込んで授業運用する点については、科目の1コマ～3コマの枠の中で、独立して運用しても、上記の学習効果が得られることが分かった。また、今回の実証実験では、「教職実践演習」において、運悪く学習支援システムが利用できなかったが、システムトラブルが発生した場合でも、

代用のコメントシートを用意することで、授業に支障をきたすことなく運営できることも分かった。ICT環境を授業に導入する上で、システムトラブルへの対処は必須であり、それが実証できた点では意義があったといえる。

引き続き、教職科目に本学習プログラムを組み込む授業を実施し、特に、本学習プログラムと模擬授業等と組み合わせることで、学校現場での体験学習を補完するメソッドとしての有効性を確認していきたい。また、学習支援システムの操作が不慣れということで、今回の実証実験では、授業ビデオの視聴と観察コメントの書き込みを分けて行ったが、操作についてのトラブルも少なく、分けて行う必要は無いといった学生の意見も複数あったので、今後は、同時に行う方法で運用の効率化を図っていく。さらに、本学習プログラムによる授業ビデオの観察により、多くの学生が、熟達教師の授業方法についてまねしてみたい点があったことが分かった。したがって、本学習プログラムにより、メディアを通して学生が熟達教師の授業に触れる機会を増やし、本研究が目指す目的4)の志向に合致する教師との出会いを促進できるように、さらに、本学習プログラムの充実と改善を図っていく。

謝辞

本研究は科研費（16K01144）の助成を受けたものである。研究を進めるに当たっては、科研の共同研究者である東京理科大学教育支援機構の井藤元先生と大阪成蹊大学教育学部の羽野ゆつ子先生から多くの示唆をいただいた。また、本研究で利用している学習支援システムの運営については大阪成蹊大学マネジメント学部の中井秀樹先生のご協力を得ている。ここで、感謝の意を表したい。