

アクティブラーニング型の通信授業観察とその試行

Consideration and Trial of Active Learning-style Remote Lesson Observation

児童学科 笹平 真之介
Dept. of Child Studies Sasahira Shinnosuke

要 旨 通信授業観察は、小学校教員養成課程において、大学生が小学生の授業を観察する方法として導入が進んでいる。本稿では、どのような工夫をすれば、大学生が通信授業観察でアクティブラーニングをするかについて考察する。結論として、双方向通信が可能な環境をつくり、大学生と小学生が同じ学習課題に協同的に取り組むことが必要であることを述べる。加えて、試行的な通信環境の整備と、連句の創作を学習活動とした授業実践を報告する。

キーワード：教員養成，実践性，双方向通信，小・大連携，連句

Abstract In elementary school teacher training courses, remote lesson observation is being introduced as a method of observing classes of elementary school students. This study examines the necessary steps for enabling university students to engage in active learning during remote lesson observation. The results indicate a need to establish environments that allow for two-way communication, and for university students and elementary school students to collaborate on the same learning tasks. In addition, the study reports a trial development of such a communication environment and a learning activity in which university and elementary school students created *renku*, or linked verse poetry (in which multiple contributors take turns providing alternating *haiku* verses).

Keywords: teacher training, practicality, two-way communication, university-elementary school partnership, linked verse poetry

1 はじめに

教員養成課程における実践性が近年強調されている⁽¹⁾が、その論調はアクティブラーニング論によって加速したように思われる。アクティブラーニングは、たとえば「一方的な知識伝達型講義を聴くという(受動的)学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと。能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う。(溝上, 2014)」のように定義される。なじみ深い「理論と実践」という対立にもとづけば、ここに実践性と知識伝達型講義とが相容れないという含意を見出すことはたやすいだろう。

しかし、ここで議論されているのは「実践」ではなく、あくまで「実践性」であることに注意した

い。実践が、まさに行うことであるのに対して、実践性とは、あくまで想定された限りのものである。つまり実践性は、それだけでは実際の授業(=実践)との直接のつながりをもたない。だから養成する側は、次のような二つの方向の反応を引き起こしてしまうのである。まず、在学中に本当に実践をさせてしまう、いわゆる教師養成塾⁽²⁾のようなシステムがそれである。もうひとつは、教員養成コアカリキュラムで求められた模擬授業⁽³⁾のような、(予測不可能な学習主体としての)子どものいない(失われた)実践性の強調がそれである。なお、ここでは、課程自体に組み込まれている教育実習は置いておく。

ここで個人的な体験を引き合いに出すことをお許しいただきたい。私が学生だった十数年前は、ちょうど東京都が教師養成塾を立ち上げたばかりで、

まだその規模も小さく認知度も低かった。だから実践（性）といえ、主に模擬授業を言うのだったと思うが、当時はそれほど重要視されていたようには思えない。身も蓋もないが、卒業後、教員となり現場で子どもと過ごしながら身につけたことの方が、在学中に学んだことよりはるかに大きい。そもそも実践は現場でしか出来ないという暗黙の了解が、かつてあったのではないだろうか。だから昨今の状況とは、「なってから磨く」だったものが、大学の養成課程あるいは在学期間に前倒して組み込まれたという事態だと言えよう。これを大学の専門学校化と見るような冷やかな反応もある。それに、実践開始を早める試みとは、学生が教壇に立つという点において、単に責任の所在の問題であるように思われる。

大学は小学生の学びの現場そのものではない。その意味で、教員養成は実践と実践性のあいだに置かれている。だからといって、どちらかに偏っていてよいものではないだろう。もちろん論理的には実践のほうが先行するから、実践を志向した実践性において養成されなければならないのである⁽⁴⁾。だから、実践性の、実践への接近方法が考えられなければならない。そこで本稿では、実際の授業へのアプローチ（あるいは参与）の方法としての授業観察に注目したい。

2 授業観察

2-1 養成課程における授業観察

実践性が求められる教員養成において、実際に大学生を小学校等へ連れていくことは、有用な方法あるいは教材となるため、広く行われている。一般的に、これは授業観察（あるいは授業見学）といわれる。だが、アクティブラーニングとして考えるなら、現状の授業観察というやり方には検討の余地があるように思われる。

授業観察では、それが「観察」であることから明らかであるように、目の前で繰り広げられる授業が対象として規定され、（観察）主体は見る・聞くという行為でそれを分析する。また授業を対象化し観察するということは、主体は事態に関与しないことが前提となる。つまり主体に許されているのは、観察＝見る・聞くという一方向的行為のみなのである。これがちょうど、アクティブラーニングと見る・聞くに活動を限定された従前の「授業を受け

る」こととの対比に構図を同じくしているのは言うまでもない。文字通り、授業観察とはアクティブラーニング論が批判してきた側の、いわば受動的学習活動に属しているのである。

したがって、われわれは一度、授業観察という用語から離れ、「小学生が学ぶ場での大学生の学び」として考えなければならないだろう。もちろん、観察という行為がアクティブラーニングとなり得ないと言いたいのではないが、大学生の学習活動が従来の観察でしか出来ないわけでもない。従来の観察以外の学習活動の可能性を考えてみよう。

2-2 教員養成におけるアクティブラーニング

教員養成におけるアクティブラーニングとは、どのようなものだろうか。2015年に公表された中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について」（中間まとめ）には、次のように記されている。

新しい時代に必要となる資質・能力の育成のためには、「何を教えるか」という知識の質や量の改善に加え、「どのように学ぶか」という学びの質や深まりを重視することが必要であるとの認識のもと、課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習（いわゆる「アクティブ・ラーニング」）の充実や、そのための指導の方法等を充実させていく必要があるとの方向で議論が進められている。（p.4）

周知の通り、この記述は知識の伝達に重きを置く従来型の授業と、学びの質や深まりに重きを置くアクティブラーニング型の授業の両立の必要性を述べたものである。しかし「何を教えるか」と「どのように学ぶか」では、行為主体が異なっている。これが両立するということは、教員養成におけるアクティブラーニングとは「何を教えるか」という教える側の視線と「どのように学ぶか」という学ぶ側の視線（あるいは教師側の想定でもある）が交差し併存するところに生みだされる学習活動だと考えることができる⁽⁵⁾。いずれ教師となり小学生にアクティブラーニングをさせる（授業を計画する）ために、大学生はどちらの視点も持たなければならないのである。

だが大学生はふだん、大学教員とは「学ぶ」、子

どもとは「教える」というように、相手によって規定される立場が固定されていると思われる。しかし、この立場によって「教える－学ぶ」関係が決まってしまうかという点、そうとも限らない例をわたしたちは知っている。たとえば、小学校で授業をしていて、ときに子どもの発言に新たな読みの視点を気付かされるということがあるだろう。わたしたちは授業をしつつ、つまり教えつつ学んでいるのだ。ただし、このときの教える者と学ぶ者との立場を、単純に入れ替え可能なものとして考えることはできない。かつて柄谷行人が、言語レベルでの自己と非対称的な他者との対話を「教える－学ぶ」関係として示したように、他者が他者である限りにおいて「教える－学ぶ」関係は完結せず、かつ非対称で（一方向ではないという意味でも）あるゆえに「学ぶ－教える」関係ともなるのである。教員養成におけるアクティブラーニングは、このような言語的非対称性の中で行われるのだ⁽⁶⁾。

したがって、言語行為のレベルに立てば、普段は固定されている（とわれわれが思い込んでいる）、相手との「教える－学ぶ」非対称的な関係を引き出すことができるのではないだろうか。そのような言語行為を可能とする、大学生と小学生との協同的な学習活動およびその活動形態が重要になると考えられる。

3 通信授業観察

3-1 授業観察の課題と通信

今さらではあるが、授業観察実施の困難さを確認しておこう。一般に、大学生を連れて小学校へ行くチャンスはなかなか得がたいように思われる。本学も含め、おそらく多くの大学でカリキュラム上、期日と時間帯を小学校の授業に合わせることは簡単でないだろう。大学と小学校では時程も異なるし、小学校の行事が多ければさらに困難を極める。また立地上の問題もあるだろう⁽⁷⁾。近所に小学校がある場合は訪ねやすいが、移動時間のわりに観察時間を確保できない場合もある。さらに人数の問題もある。教職を履修する学生数は大学によりまちまちだが、かりに30～40名でも、子どもと同じくらい的人数が教室にふれる。この場合、授業参観の保護者のように「見られればよい」というレベルに立たされる危険もある。

以上のような困難さを解消するため、実際に訪問

するのではない方法が考えられる。その方法の一つとして、映像収録や情報通信機器に導入による授業観察が研究されて久しい。とくに近年の通信技術の発達は、扱う情報量を飛躍的に増大させ、授業観察を通信によって行う可能性が生まれている。

3-2 双方向の必要性和先行研究

通信による授業観察は、様々な教科・科目の実践として、おもに教育工学分野で報告されている。教員養成科目の先行事例も多く存在しており、近年では、たとえば板東ほか（2013）では、本稿と同様の「教員養成における授業見学のもつ課題」に対し、大学ならびに附属校園に常設した設備を用い、Webを介したリアルタイムまた収録での授業観察を提供していることが報告されている。しかし、このようなシステムは、見学者（大学生）側からの発信は想定されておらず、一方向の「観察」を提供するものにすぎない。一方、前田ほか（2018）は、教員養成分野における双方向遠隔授業システムの活用が報告されている。授業で用いるのではなく、教員研修を目的にしたシステムであり、大学生による授業観察と大学教員から授業者への指導は一方向、その後の協議会が双方向通信で行われている。

教員養成におけるアクティブラーニングで必要とされる学習活動・活動形態は、当然、他者との対話や交流（あるいはその契機）が、可能性としてひらかれていなければならない。したがって、一方向性の通信環境では実現し得ないと考えられる。そもそも、従来型の授業観察が必要とする一方向的な観察は、記録映像の視聴でも可能であり、同時性のうちに場を媒介する「通信」である価値を失うだろう。だから教員養成におけるアクティブラーニングでは、双方向性の通信が不可欠である。たとえば、相手とのアクティブなやりとりを必要とする外国語教育や日本語教育分野においては、通信の双方向性を志向した研究が見られる（林 2015、小林・何 2014 など）。

これまでに、小学生と大学生の同時の学びを目的とした先行研究は行われておらず、本研究はその理論的検討と試行を行う点で新規性があると考えられる。

ところで、通信であることの問題にも気をはらわなければならない。杉原（2005）は、教育学系の学部生と現職教員の大学院生とで行ったライブチ

チャット形式の議論について、その教育効果について考察している。そこでは、遠隔通信という形式、それ自体への視点の獲得をも学びの効果と捉えられている。つまり、メタ的な認識を伴う学びが示されているのである。ここから、遠隔通信システムが、教育の「透明な」環境ではありえないことが確認される。システム自体への評価を伴いつつ学習が行われなければならない点で、本稿にとっても示唆的である。

4 双方向通信授業観察方法

4-1 授業構想

大学生と小学生が「教える－学ぶ」立場に固定されずに交流するためには、学習活動において、互いの社会的立場が反映されない関係がなければならない（むろん想定としてのレベルであることを断っておく）。そこで、言語知識の量の多寡に左右されない（と思われる）活動を模索した。

今回採用したのが「連句」を創作する活動である。連句とは、複数名がそれぞれ上の句（5・7・5）と下の句（7・7）を詠み合い、長歌のようにつなげていく文学形式である⁽⁸⁾。小学生が作者のとき大学生は読者となるように、句の「作者－読者」という関係が、その都度入れ替わりながら進んでいく。そして、前の句作を読み、あるモチーフを部分的に引き継ぎながら、発想を飛ばして次の句作は行われる。俳句と同じように、お題からいかに発想を飛ばせるかが面白みとなるのだ。前の作者の句がどのように出るか分からず、またその解釈も読者に委ねられているという意味で、他者との対話に近いものが得られるだろう。このような性質を持つ連句の形式は、固定されない交流を可能にする、またとない言語活動をもたらすと考えられる。

むろん、この授業には小学校の協力が欠かせない。本稿では、東京学芸大学附属竹早小学校の3年生の国語科と連携して実施した授業について報告する。大学と小学校でそれぞれの理解に合わせて「連句」の基礎について学習し、その後まずは①通信を用いて、さらに②大学生が小学校に赴いて連句を作る、2段階の授業を計画した。

4-2 通信環境の整備

4-2-1 システムの要件と設計

今回、構築する「双方向通信授業観察システム」

には次のような条件がある。

- (1) 講義室・教室が固定されないこと。教員養成大学と附属校園との条件とは異なり、大学においては他学科の授業との兼ね合いを考慮し、小学校においては複数の協力校・学級においても実施できることを考慮しなければならないためである。
- (2) 小学校側のマイクは教室全体の音を集め、かつノイズを適切にキャンセルできるもの（大学側のカメラ・マイクは高精度である必要がない）である必要がある。小学校側は通常の学級（教室での授業）と同じ状況であり、一方の大学側の発言は講義室内の拡声器を通じており、かつ大学生はある程度整理された発言ができるからである。

以上から、下記の図1で示されるシステムを構築し、試行することとした。なお、システムは応用性の観点からできるだけ簡素にし、市販の機材を用いた。

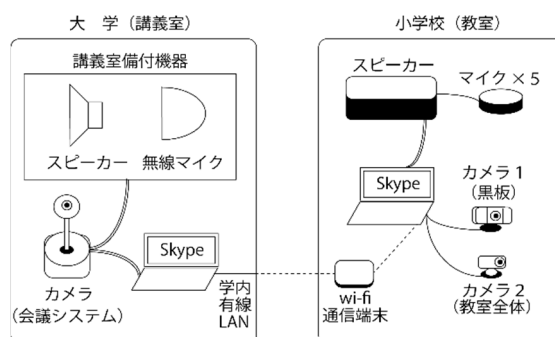


図1 システムの概要図

4-2-2 使用機器

試行段階（図1）における使用機器を以下に示す。

【大学側】

（カメラ・マイク）LOGICOOL フォービジネスカンファレンスカム BCC950 ※講義室備付のマイク・スピーカーを使用し外部出力した。

（ソフトウェア）Microsoft Skype(ver.7.33)

（PC）Apple MacBook Air 2.2GHz 8GB

【小学校側】

（カメラ）Microsoft Web カメラ LifeCam Studio Q2F-00020

（マイク・スピーカー）ヤマハ ユニファイドコミュニケーションマイクスピーカーシステム YVC-1000

(ソフトウェア) Microsoft Skype(ver.7.32.0.104)
(PC) SONY VAIO 2.3GHz 4GB

5 授業の概要

日時：平成 28 年 7 月 6 日 9:00 - 10:30

場所：(大学) 日本女子大学香雪館 201 教室

(小学校) 東京学芸大学附属竹早小学校 3 年教室

(参加者) 大学生 76 名, 小学生 33 名

小学校側の授業は、コミュニケーションの活性化をはかる単元「言葉のやりとりを楽しもう」として実施された。大学では、教科に関する科目のなかで、子どもの言語使用の実際を学ぶ目的で実施した。

大学側が小学校の授業時間に合わせ、90 分のうちの 45 分間を授業観察とした。連句を創作するのは、小学生にとっては初めてであった。前半に小学生へ担任教諭が連句についての知識を確認する様子を視聴観察し、後半に大学生が関わっての連句作りとなった。小学生に連句作りに慣れてもらうため、身近なお題を教師から与え、全員で句を考え、一番早く考えたものが発表する形式とした。よって大学生も同じ形式をとった。習熟度を考慮し、ジャンルとしての連句の制約を減らし、まずは音数を合わせることにした。また通常、歌仙と呼ばれる 36 句でひとまとまり(巻)のところ、10 句とすることとした。2 巻を完成して終わりとし、挙手制で双方が感想を発表する時間を設けた。通信終了後には感想を記述させた。



図2 大学講義室の中継画面
画面中央が小学校のカメラ映像、右下に大学講義室のカメラ映像

6 考察

6-1 通信環境について

前半の見学部分では、小学生のつぶやきを十分に聞き取ることができ、教室や人数に対するマイク等の設置様式に問題ないことが確認された。後半の連句作りでは、詠んだ者の先着一人ずつがカメラの前まで来て発言する形式とした。問題点は、通信設備の容量であった。小学校側の通信環境が確保できなかったため、無線 Wi-Fi 端末を持ちこんで Web 通信環境を作った。しかしそれでは通信速度が不安定で、子どもが一斉に話したりすると映像が止まり、停止画像と音声のみになったりする現象が見られた。ただし、これらは通信回線の確保によって解決できると考えられる。

6-2 通信授業の内容について

観察後に、大学生に対してアンケートを行った。一部を以下に紹介する。

通信授業観察の双方向性については、録画のビデオ映像の見学に比べて、小学生の生の反応を見られたという感想、交流ができた点を評価する感想など、アクティブラーニングを認識するものが多く見られた。一方、実地での観察に劣る点を指摘する回答も見られた。理由として、子どもの表情までは分からない点、見える範囲が限られている点が挙げられている。ただし、翌週に行くと予告していた、実地での交流に対する期待を表明する回答も多くあった。実地での見学をしたことがない学生が多く居たので、今回をその準備段階として捉えたとも考えられる。

また逆に、実地に行くよりも広い視点で見ることができるとした回答もあった。これは、カメラによって視点が固定されることの正の効果を指摘したものだと考えられる。

さらに稿者が期待していなかった観点も多く指摘された。それは、大学生が教室に大挙することによって、授業の日常性が失われてしまうことに対する遠隔授業見学の効果であった。観察者との距離感を保つことができるという、機材を通した方法の利点だろう。大学生にも小学生にしても、それぞれの日常の場でできるという面の心理的な利点も挙げられた。

実地での観察と通信授業観察を比べる視点から

は、双方が異なる利点と欠点をもつことが示唆された。

通信授業観察では、メディアが間に入ることで、それが方法として相対化される。これは実地に観察するのでは起こりえない思考である。もちろん学習活動そのものの相対化ではないが、その学びのありようを相対化し、言語化することが出来ることは明記しておく。

また、小学生に対して行ったアンケートからは、自分たちの創作に大学生の反応が得られた点に前向きな感想が寄せられた。大学生と同様、実地での交流を期待する意見が多く見られた。

6-3 通信授業後の交流について

実地での授業についてもすこし触れておきたい。ただし、詳しくは本研究の連句の内容展開と効果についてまとめた萩野(2016)に譲る。

大学生の立場については2種類の方向性が認められている。ひとつは大学生が主となってやりとりを活性化させたもの、もうひとつは小学生が主となったものである。前者は小学生への投げかけという形で発言を促し進行していたのに対して、後者は積極的な子の進行に合わせて、大学生が反応を示しつつ進んだ様子が見られている。

また、創作がなかなか進展せず、発話量も少なかった(活性化しなかった)グループとの比較から、活性化したと思われるグループの特徴が、発言と発言の重なりであることが指摘されている。中には会話のミスリードと思われる部分もみられるが、たとえそうでも、相手の発話に(時間的にも)重ねて発話しているほうが、滞りない話し合いになるという。また前の句作を受けて、すぐ自分の句作に取りかかる様子が双方に見られた。

以上から、教師の立場で進行しなくても、創作活動は進むことが確認された。そして、作者(詠み手)と読者(受け手)の立場の入れ替わりが早いことが特徴としてあることがわかった。困難さが伴うと思われた立場の入れ替わりが早かったことは、解明すべき課題としておきたい。

7 おわりに

本稿では、教員養成課程における実践性の実現という目的を整理した上で、通信による授業観察に着目し、そこでのアクティブラーニングの手法とし

て、連句の創作による小学生と大学生の協同的な学習活動を提案した。試行の結果、手法としての有効性を確認できたが、通信環境の整備と実地での観察との兼ね合いには、課題が残された。また連句の創作中の学習者(小学生・大学生)の立場についても、詳しい分析が待たれる。今後進めていきたい。

付記

本研究の実施にあたり、平成28年度日本女子大学教員研究奨励金を受けました。

謝辞

本研究にあたって協力をいただいた、東京学芸大学附属竹早小学校(現附属竹早中)の萩野聡教諭と、子どもたちに感謝申し上げます。

注

- (1) 教職課程の改革のため平成29年に策定された「教職課程コアカリキュラム」では、大学の学知である学芸の成果を基盤としつつ、「同時に、教員は教職に就いたその日から、学校という公的組織の一員として実践的任務に当たることとなるため、教職課程には実践性が求められている」(p.1)として、学芸と実践性の融合が、戦後の大学による教員養成の発足時から課題となり続けてきたことに言及している。
- (2) 大学在学中に小学校へ配置され、半年から1年間の研修を受ける制度が全国の自治体で実施されている。名称も、期間も、また採用試験における優遇措置もそれぞれである。たとえば東京都は「東京教師養成塾」、大阪府は「大阪教志セミナー」という。2004年から実施されている東京教師養成塾は、ウェブサイトにおいて「東京教師養成塾は、社会の変化や子供・保護者の願いを的確に捉えられるよう、豊かな人間性と実践的指導力を兼ね備えた人材を学生の段階から養成しています。」としている。
- (3) 「教職課程コアカリキュラム」の「各教科の指導法(情報機器および教材の活用を含む。)」では、「当該教科の指導方法と授業設計」の到達目標において、「模擬授業の実施とその振り返りを通して、授業改善の視点を身に付けている」が示されている。模擬授業は授業改善の方法だということである。たしかに、指導案の紙

面ではわからない改善点が、実施によって見つかるといえることはあろう。しかし、授業改善の視点こそ、まずは子どもの実態に置かねばならぬのではないだろうか。学びの主体を欠いて具体的な授業場面など構想できないはずである。

- (4) 本稿はあくまで教職課程の実践性について述べる。おそらく、そこで育まれるのは「実践的指導力」や「実践力」と言われるものなのだろうが、「力」を定義する紙幅がないと判断し、触れないこととする。
- (5) 中間まとめの「何を教えるか」(p.4)という表現は、答申のそれに相当すると思われる箇所では、「何を知っているか」(p.6)に置き換えられている。動作主体が教師ではなく、「子供たち」になっている。学習者主体の記述への変更だ。しかしながら含意として、何を教えて、その結果子どもたちが何を知っているかを、教師が見取るという構図には違いない。学習者主体は大切だが、その結果、教師が透明な主体となるはずがないことも念頭に置かねばなるまい。
- (6) この章では「関係」について考察している。したがって、実際に学びが成立しているかどうかは問題としていない。
- (7) そもそも通信とは物理的距離の問題を解決するための技術であり、たとえば、日本語教育分野において海外在住の外国語母語話者の日本語学習者を対象とする場合などは、「遠隔」を強調する意図があるだろう。その意味で、本稿の事例は距離の克服よりも通信の方法と内容に主眼があるので、「遠隔」を強調することはさほど意味をもたないと考えられる。したがって本稿では「遠隔」とはしていない。
- (8) 連句は、形式上は連歌と同じである。ただし本研究では内容面を重視し、俗語を用いることとその遊戯性の指向から、連句としている。

【参考文献】

- 1) 大阪府教育センター：大阪教志セミナー
<http://wwwc.osaka-c.ed.jp/category/karinavi/kyoshi/kyoushi-semi.html>, 2018/09/24 閲覧（記載なし）
- 2) 荻野聡：言葉のやりとりが活性化する共学授業をめざして－インタビュー、遠隔授業、共学授業の実践－, 国語教育実践理論研究会（KZR）第56回船橋大会発表資料（2016.8.6）（2016）
- 3) 柄谷行人：『探究Ⅰ』講談社学術文庫（1986; 1992）
- 4) 小林幸江・何美玲：Skypeを使った日本語教育の授業の試み—中国福州大学との協働実践—, 東京外国語大学留学生日本語教育センター論集 40, pp.137-152（2014）
- 5) 杉原真晃：遠隔授業におけるコミュニケーションの特徴と学生の学びの検討：KNV実践の分析を通して, 京都大学高等教育研究 11, pp.67-81（2005）
- 6) 東京都教職員研修センター：東京教師養成塾,
<http://www.kyoiku-kensyu.metro.tokyo.jp/10jidai/yosei/index.html>, 2018年9月24日閲覧（記載なし）
- 7) 中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会：これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について（中間まとめ）平成27年7月（2015）
- 8) 中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会：これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～（答申）（中教審第184号）平成27年12月（2015）
- 9) 林良子：グローバル時代の外国語教育と情報発信－ICTを用いた遠隔共同授業の実践を通して－, コンピュータ&エデュケーション 39, pp.32-38（2015）
- 10) 坂東宏和・加藤直樹・藤原裕・根本淳一・稲垣孝男：教員養成機能の充実を目的とした遠隔授業観察システムの導入と試行, 情報処理学会研究報告 Vol.2013-CE-122 18 /Vol.2013-CLE-11 18, pp.1-6（2013）
- 11) 前田康二・中澤隆志・石井宏典：双方向遠隔授業システムの活用による養成と研修の融合の試み－教員養成課程の学生が若手教員の研修から学ぶ仕組みづくりを目指して－, 奈良教育大学教職大学院研究紀要 学校教育実践研究 10, pp.123-128（2018）
- 12) 溝上慎一：『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂（2014）

