

Web 会議システムを活用した授業実習の可能性についての検討： 道徳の授業におけるアクションリサーチ

A Study About The Possibility of Teaching Practice Using Web Conference Tools: Action Research on Moral Education

森 本 洋 介

Yosuke MORIMOTO

弘前大学大学院教育学研究科教職実践専攻

Graduate School of Education, Hirosaki University, Program for Professional Development of Teachers

要 旨

本稿では、Web会議システムである「Zoom」を利用して、筆者自身が授業者として小学校で遠隔授業を模倣的に行うことにより、Web会議システムを利用した授業実習において、従来の教育実習の内容のうち、どのような教授行為が遠隔授業でも代替可能であり、一方で何が不可能(学校現場での教育実習でなければならない)なのかを、小学校6年生の1学級を対象に行った遠隔授業の実践から検討した。遠隔授業でも授業実習で実施可能な教授行為としては「教科書等の範読」、「指示(書かせる、貼らせる、動かす、など)、発問」、「挙手させる、指名する」、「机間支援」、「ノート、ワークシート等の記入確認(観察行為)」、「教材の配布」、「資料の提示」、「板書」が挙げられる。一方で、「子どもの眩きを拾う」、「ペア、グループ活動」については遠隔授業では代替不可能と考えられる。

キーワード：教育実習、授業実習(教壇実習)、遠隔授業、Web会議システム、COVID-19

1. 教育実習の意義とCOVID-19

教育実習は、教育職員免許法第五条別表第一の規定、及び、それを受けた教育職員免許法施行規則第六条第五欄に、教育実習として事前事後指導1単位、そして学校現場における実習の4単位が設定されている。大学設置基準等によって「実験、実習及び実技については、30時間から45時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもつて一単位とする」と定められているが、小学校および中学校免許取得のための現場実習は1単位が30時間というのが一般的である。2020年度は年度開始当初からCOVID-19の影響を受けて実習生が学校現場に入ることがそもそも困難となり、その後もCOVID-19の感染が収束する見通しが立たなかったため、2020年8月11日に「教育職員免許法施行規則等の一部を改正する省令(令和2年文部科学省令第28号)」を発令し、「令和2年度に限り、教育実習の科目の総授業時間数の全部又は一部を大学等が行う授業により行うことができることとする。」(2頁)と変更を行っ

た。つまり事実上、2020年度に限って学校現場に行くことなく教育実習の単位を得ることが可能になった。しかしながら同省令において「大学等が授業を行う場合は、教育実習に相当する教育効果を有することが認められるものであり、かつ、学校教育の実際を体験的、総合的に理解できるような実習・演習等として実施すること等に努めることが強く期待される」(2頁)との文言が付され、教育実習の内容に相当する授業内容を高等教育機関は提供する必要があるという主旨の念押しがなされている。人類が直面した未曾有の災害とも呼べる事態において、従来通りの方法がそのまま適用できないのは致し方ないことであろう。しかしながら、上記の省令を適用しようとした高等教育機関が代替授業の実施になぜ苦慮したかといえば、「教育実習に相当する教育効果を有することが認められるものであり、かつ、学校教育の実際を体験的、総合的に理解できるような実習・演習等」を大学等の授業で行うことが困難だったからである。

そもそも教育実習の意義について、辻井・松田(2019)は、①教育現場を体験する意味、②教育理論と指導技術の獲得、③自己の人間力の再発見の3つの意義があるとする。①に関しては、これまで学ぶ側だった学生が「実習生」として子どもに知識を伝達し指導するという主体的能動的な行為を行うことに意義があるとする。②に関しては「実習で学ぶ教育体験は、あるきまった方法や手順で、教師の役をまねて演じてみせるという単純なものではない。もし問題に出れば、自己の持てるすべての力を使って、総合的に判断しながら課題を解決していき、探究していくという質の高い体験であると言える」(196頁)と述べ、大学で学ぶ教育理論を、自分の実習の文脈で適応できるか否かを体験することに意義があるとする。そして③に関しては実習生の人となりや垣間見える教育実習という場において、実習生自身の言動が子どもに対してどのような影響を与えるのかを実習生が振り返り、「教職の役割や使命の重大さ、責任の重さを感じるようになる。そして、専門的な知識や技能も必要だが、豊かな人間性こそが教職に必要なものであると自覚する」(196頁)ことに意義があるとする。

また米沢(2007)は、教育実習が実習生の意識や行動に与える影響について先行研究を検討したうえで、教育実習生自身が教育実習にどのような意義を感じているのかを量的かつ質的に調査した。量的調査においては①「教職に対する構え及び教授方法・技術の修得」に関する因子(質問項目例:「教師に求められる授業指導の方法・技術の修得に役立つ」)、②「教育現場の実践状況の理解」に関する因子(質問項目例:「教師の役割について理解が深まる」)の2つの因子を検討した。また質的調査では実習生に対して「教育実習を終えて、実習経験から学んだこと」と「大学を卒業するまでに学んでおきたいこと」を自由記述させた内容から、「子ども理解の基礎的力量に関すること」(例えば実際に接した子どものイメージが、実習前に自分が持っていた子どもに対するイメージと異なっていたことを学んだこと)、「教師としての資質・態度に関すること」(例えば教師ないし社会人としての振る舞い方を学んだこと)、「授業の基礎的力量に関すること」(例えば低学年の児童に対する指示・発問の出し方を学んだこと)が主に実習の意義として挙げられたことを分析した。一方で「学級経営の基礎的力量に関すること」や教育理論に関してはむしろ教育実習後にもっと学ぶ必要性を実習生が自覚したという。つまり教育実習中にはほとんど意識されていないが、実習をきっかけとしてそれらについて学ぶ必要性を強く感じるよ

うになったと考察する。

他方、山口・川崎・山田(2018)は、教育実習を、学校インターンシップ等を含めた就業体験という視点で捉え、教育実習の歴史的な経緯を追った。歴史的に教育実習では「実践的指導力」の育成が強調されるようになったと述べる。そして教育実習は根本的に「①教師として求められる専門的な知識・技能を習得するためのもの、②教師としてのもっとも基本的・普遍的な資質能力を育むためのもの、という2つの意義が与えられている」(113頁)とする。しかしながら「実践的指導力」の具体的な内容や、「教師として求められる専門的な知識・技能」、「基本的・普遍的な資質能力」の内容については明らかにされていない。

これらの先行研究からは、教育実習の意義について、教職という仕事に対する理解(実習前は漠然としたイメージしかないが、実習を通じて具体的にどのような仕事があるのかを学ぶ)、指導の技術(指導案の書き方、子どもの発達段階に応じた対応の仕方など)、教職に対する向き合い方の認識、といったものがあると考えられる。教職に対する向き合い方の認識という意義に関しては、福島・吉崎・豊嶋・平岡・吉中(2015)が、弘前大学教育学部生に対して入学から卒業まで追跡的にアンケートを行った調査において「各項目の4年間の変化をみると、学生たちは3年次集中実習においてあらためて教職と向き合い、同一性をめぐる危機を経験しその後の課題を見出しつつ、教員に求められる資質能力の重要性を強く認識し、その向上感を強めながら、高度専門職としての教職観を強く意識するようになっていく」(134頁)と述べているように、教育実習という科目それ自体が意味を持っていることには疑いがないだろう。そのことを考慮すれば、やはり現状の教育実習の内容がCOVID-19の影響があったとしても保たなければならないことは明白である。冒頭での文部科学省の通知で繰り返されているように、代替授業であっても「教育実習に相当する教育効果を有すること」が必要なのはその通りである。しかしながら、学校現場に出ずしてそのような教育効果を持たせられる授業内容を実施することが本当に可能であるのだろうか。そこで、教育実習で行われる活動の内容について具体的に把握する必要がある。

例えば関西大学は教育実習において以下の3つの活動に区分できるとしている⁽¹⁾。

- (ア) 観察：実際に教育活動がどのように行われているのかを観察し、教育計画や指導方法、生徒の活動等への認識を深める。
- (イ) 参加：教員の教育活動の補助をしながら、教職

についての理解を深める。

(ウ) 授業実習：指導案の作成と授業計画を立案の上、実際に授業をする。

これらのうち(イ)については学校インターンシップや学校サポーター事業などでも実施されているため、教育実習独自の特徴としては(ア)と(ウ)も含まれることが挙げられる。(ア)は近年では東京学芸大学次世代教育研究推進機構が提供する「21CoDOMoS」のように、学外者も自由に授業動画を閲覧できるサービスが整備されてきたため、COVID-19の影響によって学校に入ることが困難な場合はこのような動画を視聴することで、ある程度子ども理解のための観察実習を行うことができるようになったと考えられる⁽²⁾。よって、教育実習で特に重要となるのは(ウ)の授業実習(教壇実習)であろう。緒賀・高橋(2017)によれば小学校の教育実習に関する研究では教職に対する意欲の変化についての調査は多いものの「教壇実習がどのように行われているかを詳細に調査した研究は福田・中村の研究以外にはほぼ見当たらない」(22頁)ということであり、中学校と高校に関しては教壇実習について調査した多少の研究があるとのことである。緒賀・高橋(2017)はそのうえで教育実習に入った学校の地域、学年、学級、教壇実習の時数と実習中のどのタイミングで教壇実習が始まったか、研究授業で担当した教科、科目選択の自由度、研究授業に際しての事前事後指導の有無などを合計11項目調査した。この調査では授業実習(教壇実習)の概況を把握することが目的であるため、授業実習で実習生に求められる力量については触れられていない。

以上のように、先行研究においては教育実習の意義について多数の研究があるものの、具体的に実習生が授業実習を行う際にどのような教授行為を行い、それが教師としての専門的力量的形成につながるのかについてはほとんど研究がなされていない。これは、ある意味個別具体的なそれぞれの教授行為が自明なものであるという考え方があり、またそれぞれの具体的な教授行為を切り分けることに意味がないと思われるからではないだろうか。教師としての専門的力量的は総合的な教授行為の積み重ねによって育成されることに筆者も同意している。しかしこのCOVID-19の状況下において、従来通りの教育実習の実施が困難になっているなか、「教育実習に相当する教育効果を有する」教育内容を考えるうえで、具体的にどのような教授行為について実習生に経験させる必要があるのかを考えることには一定の意義があると考えられる。そこで本稿では、Web会議システムである「Zoom」を利用して、

筆者自身が授業者として小学校で遠隔授業を模擬的にを行い、Web会議システムを利用した授業実習において、従来の教育実習の内容のうち、どのような教授行為が遠隔授業でも代替可能であり、一方で何が不可能(学校現場での教育実習でなければならない)なのかをリサーチクエスチョンとして検討する。

本稿で小学校を対象としたのは、家庭でのオンライン授業が比較的難しく、学校に登校するケースが多いためである。一方で中学校・高校(特に私立)は生徒の自宅でも学習が可能であることが多く、各家庭と学校、実習生を回線でつないで授業を行っている自治体・学校は既に存在している。例えば青森市のように生徒が自宅にいて学校とオンラインでつないで配信型の授業を行い、個別指導やグループ議論を行っているケースもある。このような形式での授業実習は可能であると考えられるが、そのような環境のある自治体は未だ限定的(GIGAスクール事業で1人1台の端末が配布されても家庭に対するネットワーク環境の整備は不完全)である。また教室という空間の意義があらためて見直されているCOVID-19の状況において、授業の個別配信ではなく、教室に身を置いた物理的な交流が子どもにとって必要であることも言われている⁽³⁾。つまり、子どもが学校という空間に来る必要性は認識されている。一方で、実習生は学校には入れない、もしくは子どもと接触しない形で登校する状況は今後も予想される。よって、子どもは通常通り学校に登校して教室で授業を受けるが、実習生は端末を通じて実習に参加する可能性は特に小学校でこれからもありうる事態であり、そのような場合の授業実習の可能性について模索する意義はあろう。

本稿の構成としては、まず教育実習と、他に実習が必要要件とされる資格・免許との比較を行い、教育実習の独自性について述べる。そして教育実習で経験する必要のある教授行為について抽出する。次に筆者がアクションリサーチで行った小学校6年生対象の1時間分の道徳の授業について主旨を述べ、どのような遠隔授業を実施したのかを説明する。最後に、その授業実践から遠隔授業の成果と課題について述べ、本稿のリサーチクエスチョンについて検討する。

2. 他の免許・資格における実習と教育実習の比較

まず、教員免許以外の免許・資格⁽⁴⁾で実習が必要な免許・資格としては医師、看護師、保育士、運転、社会保険労務士、理学療法士、栄養士などが挙げられる。

(1) 保育士

教育実習と同じく子どもとの接触が生まれる保育士は、COVID-19状況下においてどのような実習を求められたのだろうか。厚生労働省が令和2年6月15日付で通知した「新型コロナウイルス感染症の発生に伴う指定保育士養成施設の対応について」において、「(保育士)養成施設にあっては、新型コロナウイルス感染症の影響により実習施設の受け入れの中止等により、実習施設の確保が困難である場合には、年度をまたいで実習を行って差し支えないこと。なお、これらの方法によってもなお実習施設の代替が困難である場合、実状を踏まえ実習に代えて演習又は学内実習等を実施することにより、必要な知識及び技能を修得することとして差し支えないこと。」とされている。教員免許との大きな違いは「年度をまたいで実習を行って差し支えない」ということであろう。それが困難である場合は演習や学内実習等で代替してよい、ということに関しては教員免許と同様である。また、厚生労働省は同通知において「オンラインによる模擬実習(カンファランス、ミニ講義、ビデオ供覧と解説、試問、レポート提出)」、「オンラインによる観察・記録等の養成を目的とする授業」、「学内で事例検討や動画視聴」、「実習の予習ノートを用いたe-Learningによる在宅学習(各実習の指導教員がメールでの質問へ回答)」、「⑤実習先講師を招聘し、実習先での状況や実習を行った時の対応など、通常より現場に近い授業演習を実施。」など、多分野での代替実習の事例を紹介している。

(2) 理学療法士

次に、保育士と同様に厚生労働省が所管する理学療法士について取り上げる。理学療法士の資格自体は厚生労働省の所管であるが、養成教育を行う機関は高等教育機関であることから、文部科学省と厚生労働省の両方の通知を参照している。日本理学療法教育学会のホームページでは、臨床実習への対応として「1. 可能な限り、別の実習施設への実習配置の変更を行い、臨床実習が継続できるようにする。2. 現在、登録している実習施設のみで対応出来ない場合には、新たな実習施設を確保し、臨床実習が継続できるようにする。(実習施設の登録については、特例制度が認められています。) 3. 臨床実習の期間を変更して、臨床実習が継続できるようにする。4. 学生間での臨床実習の履修期間に大きな差が生じないように工夫し、全体の臨床実習期間の短縮を行い対応する。(不足する実習期間については学内演習で対応する。) 5. 実習施設の再配置、実習期間の短縮での対応等ができない場合

には、臨床実習にできるだけ近づけた学内演習・実習を工夫して取り組む。」⁽⁵⁾としている。理学療法士は2020年の入学生から単位数がそれまでと比べて増加した。臨床実習に関しては20単位が必要であり、1単位は40時間以上とされている。つまり最低でも800時間の実習が必要であり、教育実習の120時間と比べても格段に多いといえる。文部科学省はCOVID-19状況下での理学療法士の臨床実習の事例として、仙台リハビリテーション専門学校の事例をYouTubeチャンネルで公開している⁽⁶⁾。仙台リハビリテーション専門学校では対面とオンラインを組み合わせる臨床実習を実施しており、対面では患者役と実習生が模擬的に治療を行い、オンラインではその模擬治療を記録した動画をオンライン視聴して教員と実習生が議論する、という活動を行っている。つまり、実習であっても実際の患者と接触する機会を設ける必要がなく、学内の人間で実習を行うことが事実上可能である。教育実習では教師役と子ども役を設定して模擬授業を行うことは可能であるが、子ども役はやはり実際の「今の子ども」を演じることは不可能であり、実習生が実際の患者にもなりうる臨床実習とは性質が異なる。

(3) 栄養士・管理栄養士

学校と関わることもある栄養士・管理栄養士については、管理栄養士養成施設における臨地実習と、栄養士養成施設における校外実習の2種類の実習が行われている。「管理栄養士養成施設における臨地実習及び栄養士養成施設における校外実習について(平成14年4月1日14文科高第27号、健発第04011009号文部科学省高等教育局長、厚生労働省健康局長通知)」では、臨地実習について「『臨床栄養学』『公衆栄養学』『給食経営管理論』で4単位以上とする。なお、『給食の運営』に係る校外実習の1単位を含むもの」とされ、校外実習については「『給食の運営』について1単位以上とする」とされている。栄養量の基準や衛生管理、予算管理などがこれらの実習の基本的内容である。また、両実習については「その教育効果をあげるため、原則として少数グループにより行うこと。」ともされている。栄養士・管理栄養士の実習の場合、科目に実習が含まれるという形式であり、ここまでに取り上げた実習とは趣が異なる。臨地実習と校外実習では、学外の人間と直接接触する機会を設けないことも可能である。「原則として少数グループ」で行う場合も、学内の人間でグループを組むことから、普段の検温等の体調管理で対応可能である。これが教育実習や臨床実習との違いである。実際に教育機関の対応も

多様であり、実践女子大学のようにCOVID-19対策を徹底したこと以外は例年と実習内容に変更はなかった⁽⁷⁾とする機関もあれば、オンライン実習に切り替え、集団調理室に設置してある大型の調理機器や調理器具の説明や特定給食施設での衛生管理におけるの検査項目の実施をライブ配信し、教員が集団給食室でデモンストレーションを行い、集団給食のイメージをもたせた城西大学⁽⁸⁾のような機関もある。いずれにせよ、栄養士・管理栄養士の実習は人間よりも食材を相手にする実習内容が基本であることから、実習内容のオンラインへの移行、従来通りの実習のいずれにおいても工夫次第では目的を果たせるようである。

(4) 医師

教育実習と同様に人間と関わるのが必須である医師の臨床実習について取り上げる。臨床実習には時間数の明確な規定が存在していないようであり、医学部長病院長会議が2018年5月9日に行った会見⁽⁹⁾では、2017年度の臨床実習時間数は平均で2174.1時間であり、そのうち多いもので2750-3000時間(14医学部)、少ないもので1500時間未満(5医学部)があったという。内容としては手技の実習、カルテを用いた症例検討、同意を得た患者への聴取、などがある。医学教育において学修すべき内容は「医学教育モデル・コア・カリキュラム」⁽¹⁰⁾として2017年に示されている。この臨床実習の代替活動について、2020年6月1日に文部科学省・厚生労働省が連名で発表した「新型コロナウイルス感染症の発生に伴う医療関係職種等の各学校、養成所及び養成施設等の対応について」の中で「実習の臨床実習予習ノートを用いたe-Learningによる在宅学習(各実習の指導教員がメールでの質問へ回答)」や「臨床実習指導者参加型オンライン指導システムを活用し、書面や動画を含めて臨床推論指導を実施」といったいくつかの具体的な代替案が示され、臨床実習に変わり得る学修として認めることを示している。臨床実習は病院で行われるのが基本であるため、COVID-19への診療対応に追われている病院ではそもそも受け入れが困難であり、受け入れた場合も感染拡大に寄与してしまう可能性があることから、医学界では臨床実習への早期の対応が課題となった。

岡崎・浅田・松山(2020)は「世界の隅々まで調査したわけではないが、少なくとも英国や米国では、全国の医学部とオンライン教材作成のノウハウをもつ企業とが協働し、医学教育を統轄する機関を通じて大量の自己学習教材が提供される体制をとっている。」として、日本でも大学ごとに独自のオンライン教材を作

成していると述べる。例えば自らも市中病院で臨床業務を行う傍ら、臨床実習に協力している民谷(2020)は、オンラインでの臨床実習のシステムを確立するための実験的な実習を2020年3月から4月にかけて行っている。具体的には「①朝回診時の患者情報が書かれた課題シート(PDFファイル)から患者情報を得る。②診療カルテを所定のフォームに記載し、送信する。③カルテ記載に関する講義動画を視聴してフィードバックを受ける。④動画内で提示された課題に取り組む。⑤課題に対する講義動画を視聴してフィードバックを受ける。⑥Daily Reviewを所定のフォームに記載し、送信する。⑦一日に1個以上、Clinical Questionを挙げる。(診療カルテと同時に送信する)」(253頁)という内容である。このオンライン実習は大学医学部からも公認の実習として認められるようになり、480名程度が大学公認の臨床実習として修了証書を授与されたということである。また井上・李・紙本他(2020)は鳥取大学医学部において、地域医療の視点からCOVID-19状況下における臨床実習のあり方を模索している。彼らの実践は「ある症候に対する模擬診察をGoogle Meet上で行い、カルテをGoogleドキュメントに記載し、それに対し教員がフィードバックする」(298頁)というものである。また「フォトボイス」と呼称している独自の取り組みを行っており、実習生が実習最終日までに「地域とのつながり」を感じる写真を各学生が1枚撮影し、Googleスライドに載せ、最終日に学生・教員がその写真を眺めながら対話する、という形式で行われる(井上・李・紙本他, 2020, 299頁)。いずれにせよ、これらの取り組みからわかるのは、臨床実習は問題解決型学習(PBL)である程度代替できるということである。元々PBLはカナダのマクマスター大学医学部で開発されたシミュレーション的な教育方法であり、医学教育との相性が良い。

以上、教員免許以外で実習が必須となる国家資格におけるCOVID-19状況下の実習内容について概観した。いずれにおいても「実習先でのリアルな人間関係を経験することは理想であるが、オンラインや役割演技である程度代替可能」であるといえる。

(5) 教育実習に求められる内容

教育実習の内容については本稿の1. で述べてきた通り、①教職という仕事に対する理解を行う(実習前は漠然としたイメージしかないが、実習を通じて具体的にどのような仕事があるのかを学ぶ)、②指導の技術の基礎を獲得する(指導案の書き方、子どもの発達段階に応じた対応の仕方など)、③教職に対する向き

合い方の認識を得る、といったものがあると考えられる。これらのうち、①と③は他の国家資格における実習と同じく、現場の講師を招いて講義をしてもらったり、インタビューを行ったり、教師の仕事を描いたドキュメンタリーを視聴するなどをすることで、ある程度代替可能であると考えられる。実際に現場に行くことで得られる経験（講話やドキュメンタリーでは伝えられない日常的なハプニング等に遭遇すること）には敵わないが、ある程度の理解と認識が得られるということに関しては他の国家資格における実習との違いはあまりないと考えられる。よって、教育実習においては②が独特な性格を持っていると考えられる。しかしながら②の内容の仔細については先行研究ではほとんど述べられていないため、明確にしていきたい。②の内容は教職科目でも知識として学生は教わっているはずであるが、講義科目ではインプットのみであることが基本であり、実践的にアウトプットする機会はあまりない。だからこそ授業実習で子どもたちを目の前にして実践することについての意義がある。一般的に教師が授業時間中に行っている教授行為としては

- ・教科書等の範読
- ・指示（書かせる、貼らせる、動かす、など）、発問
- ・挙手させる、指名する
- ・机間支援
- ・ノート、ワークシート等の記入確認（観察行為）
- ・子どもの眩きを拾う
- ・教材の配布
- ・ペア、グループ活動
- ・板書
- ・資料の提示

といった行為が具体的に挙げられる。特に指示、発問について、斉藤喜博が教師による発問・問い返し・説明は授業の中核でなくてはならない（斉藤、1964）、と述べるように、授業を構成する主たる要素である。斉藤の発問に対する考え方の一部を見ても、最初の発問にはもっとも神経を使う必要があり、「教材や子どもによって明確に問題点や疑問点を指示する」、「予定と逆の発問をして、子どもから引き出す」、「ある子どもの思いがけないような思考や解釈を紹介し、その時間の核へと学習を始める」（斉藤、1964、154頁）といったアプローチがあるとする。他にも明確な発問を心掛けるとか、無意味な問答をしないと、子どもに寄り掛かった発問をしないと、学級の全員に響くような発問をするなどといった発問に関する知識が斉藤によって説明されている。指示、発問だけをみても、授業では子どもと教師のコミュニケーションのあり方が

1つの空間を形成していることがわかる。

そして、大半の授業において教師（実習生）と子どもは1対多数という状況であり、多数の子どもに対して基本的に一人しかいない教師（実習生）がどのように対応していくのかを常に考えなければならないのが授業という場である。そして、多数の子どもが同一の場に存在していることが、さまざまな不確定要素を生み出していくのであり、教師（実習生）はそうやって生み出された不測の事態に対して即時の判断と対応を迫られることになる。このような状況をホブス（Hobbs, R.）は「組織化された即興」と呼ぶ。ホブスは「児童と教師の間で、通常、即決を要する意図的な社会的相互作用を巧みに管理することによる学習経験を通して児童を導いていく実践」（Hobbs, 2013, 66-67）が「組織化された即興」の定義であり、授業における大半の状況が「組織化された即興」であるとする。そして「もしその授業が教師によって筋書き通りにされすぎているならば、子どもたちは彼ら自身の知識を相互に構成していくことができなくなる」（Hobbs, 2013, 67）とも述べ、教師主導の一方的な授業形式では子どもの主体的な学びを形成することができなくなるとしている。

2017年3月に公示された小学校と中学校の学習指導要領では、子どもに主体的・対話的で深い学びを行わせることが目指されている。学習指導要領に明示されるまでもなく、この不確実な社会のなかで生きていくためには自ら学び、自ら考え、自ら行動する人間の育成は必須である。COVID-19は期せずしてそのような主体的な人間が必要とされる意味を私たちに提示し、受動的に情報を受け取るだけでは、情報に振り回されて自分の生命や暮らしを守ることが困難になることを突き付けたのである。当然のことながら、実習生にも教育実習では主体的・対話的で深い学びを実践することが求められる。そのためには模擬授業やヴァーチャルな実習ではなく、リアルな場での実習が求められるのである。これが、教育実習と他の国家資格での実習との大きな違いであると考えられる。多数存在する子どもたちを相手に、どのように授業を組み立て、実践していくのかは、生身の子どもを相手にしなくては育成がほぼ不可能であると考えられる。

3. Web会議システムを利用した授業の概要

(1) 基本的な授業の構想

2.(5)で挙げた授業実習における教授行為のうち、オンラインによる遠隔授業であってもどのような行為が代替可能であり、またどのような行為が代替不可能

であるのかを、実践を通して検討する。幸い、GIGAスクール事業の前倒しにより、2020年度内に、1人に対して1台の端末を割り当てることが目指されている。この事業の達成により、オンライン授業であっても教師対一人ひとり子ども、という構図は維持されることが理屈の上では考えられる。本稿の実践対象とした小学校ではまだ端末が一切割り当てられていない状況であったため、筆者が所有する端末を4-5人（1班）につき1台割り当てることとした。

本実践では学校教員ではない筆者が授業を行うこと、学校現場がCOVID-19対策の授業計画を組んでいるため外部の人間が複数時間を持たせてもらうことが困難であり、単時間にならざるを得ないこと、道徳の授業は近年の「特別の教科」化によって教育実習生が授業実習を行う機会が増えたこと、といった理由により、道徳の時間を設定することになった。「特別の教科道徳」では「考え議論させる」授業が目指されていることから、講義形式の場面だけではなく、子どもに議論させたり発表させたりする場も必要になってくる。本実践ではオンラインで何が可能なのかを探るため、小グループでの議論と発表の機会も設けることにした。なお、本実践で対象とした学級はオンラインでの授業に慣れていないため、ある程度対応力の高い小学校高学年を実験対象とした。しかしながら初めてこのような形式で授業を受ける子どもが多数いるため、機材の扱いの説明や不具合への対応などを考慮し、授業そのものの時間自体は短く設定せざるを得なかった。小学校高学年の教科書教材は文章量が多いものが多く、外部の人間としては事前に子どもに読ませるのも遠慮されたため、オリジナルの教材を作成した。協力校にこのような条件で依頼したところ、6年生の1学級27名を対象に授業実践をさせていただけることになった。遠隔授業の実験とはいえ、協力校の教員も筆者が持ち込んだ機材のトラブルには対応できない可能性が高かったため、筆者は教室にはいるものの、子どもからは見えない位置に居て、テレビ画面越しに参加することで、疑似的に遠隔授業の空間をつくった。また筆者一人では事前の機材の設定（6台の端末すべてをWeb会議システムにログインさせる作業等）が物理的に困難であったため、大学生を補助として協力校に同伴させ、子どもとは関わらない場所に待機させた。また、教員養成系大学が実施する実習では、1つの学級に複数の実習生が配属されることが通常であることから、筆者のゼミ生を他の実習生に見立てて大学校舎から協力校での授業にWeb会議システムを通じて参加した。

以上のような構想を基に実施した授業の内容は次頁の表1のようになっている。

(2) 道徳の授業としての状況

授業はほぼ表1の計画の通りに進んだ。導入でNHKの感染者数の推移のグラフを見せた際に、緊急事態宣言が出された4月～5月の感染者数を確認した後に再び10～12月のグラフを見せると、日本国内の感染者数が5倍近くになっているにもかかわらず、Go Toキャンペーン（特に「Go Toトラベル」）が続けられていたことに対して子どもから「えー！」とか「やばい」といった声が上がった。導入におけるインパクトを与えることはできたようであった。政府と知事、医療関係者の3者の立場に分けて、それぞれの主張を考えさせた際には、政府の立場の班からは「経済が回らないから。お店がつぶれる」、「経済が回らないと税金が入らない」といった意見が、知事の立場の班からは「感染対策をしながらのGo Toではもう感染者をおさえることができない。コロナ対策優先」、「医療と経済どちらか選べない」といった意見が、医療関係者の立場の班からは「病床が少なくなる、人手が足りなくなる」、「県外に人が行くことで感染者が増えて医療に負担がかかる」といった意見が出た。どの立場の班からも、現状をある程度理解した意見が出てきている。グループ議論では実習生役の学生がZoomを通じて相談に入ったこともあり、状況を知らなかった子どもも知識を得ることができたと考えられる。

終末の問いに対しては「不要不急の外出を控える。検温を毎日する。手洗い、うがい。消毒をする。」（1班）、「感染対策を徹底する（マスク、消毒、手洗い、うがい）。不要不急の外出を控える。」（2班）、「感染対策→誰もいないところでご飯を食べる。お持ち帰り増。会食を減らす。旅行に行かないようにする。」（3班）、「物を買う。テイクアウト。」（4班）、「1人1人が感染対策を守る。医療崩壊が免れる。インターネットで物を買う。ソーシャルディスタンス。インターネットで払ったお金を店の給付金にする。」（5班）、「必要最低、外に出ない。県外に出ない。感染予防対策。」（6班）という意見が出された。より社会的な視点からCOVID-19について考えさせたかったが、子どもの意見は個人的な感染予防の意見が大半であり、社会正義の観点から考えるという学習目標についてはあまり達成できていなかった。5班の「インターネットで払ったお金を店の給付金にする」という意見が目標に沿った唯一の意見であった。なお、授業の最後に記述させたワークシートの項目のうち、「今回の授業について

表1 授業の基本情報

実施時期, 時間数	2020年12月16日(水) 14:15-15:00	
主題名	Go To キャンペーンはなぜ中止できない? それぞれの立場から考えよう。(生命の尊さ・社会正義)	
教材名	<ul style="list-style-type: none"> ・特設サイト新型コロナウイルス 日本国内の感染者数 (NHKまとめ) ・2020年12月14日放送 TBS「news 23」 	
ねらい	COVID-19の感染が緊急事態宣言時よりも拡大しているにもかかわらず、人の移動を奨励するGo Toキャンペーンがなぜ継続されるのかを政府・知事・医療関係者の3者の視点から考えさせることにより、経済と感染症の二方面から命の尊さについて気づかせるとともに、私たち自身はどう行動する必要があるのかを社会正義の視点から考えることができるようにする。	
事前準備	タブレット(4台)とPC(ゲストアカウント2台)を使用。子どもに使用させる子機にはZoomとMicrosoft Teams(以下Teams)をインストールし、TeamsでZoomの会議URLを配布→Zoom会議を開いた状態で子どもに渡せるようにする。	
授業展開	学習活動	備考
	<p>①導入(5分): 12月14日の夜のニュースをみて、Go Toキャンペーンの一時停止についての政府決定がなされたことを確認する。次にCOVID-19感染者数(1日あたり)のグラフを見て1日当たりの感染者数が過去最大(4月の緊急事態宣言のときは全国で700人くらいが最大。7月の第二波以降、700人あたりを上下しつつ、11月に入ってから急上昇。これはGo Toキャンペーンの東京追加や地域共通クーポンの利用開始が始まった10月1日から1か月ほど経過した時期と一致している。日本医師会は直ちにGo Toキャンペーンをやめるべき、と提言する。それにもかかわらず政府はGo Toの全面中止には消極的であることを子どもに伝える。</p> <p>②展開前半(20分) 各班にA3用紙を一枚ずつ配布し、太字マジックでそれぞれの立場からなぜ感染抑止に向けてキャンペーンの中止自体ができないのか(政府、知事)、キャンペーンの中止が必要なのか(医療関係者側)その主張を考えさせる。</p> <p>③展開後半(10分): Zoomを通して意見共有する。</p> <p>④終末(10分): 11月30日放送 TBS「news 23」の一部を視聴して政府と知事の権限について確認する。「新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐために、私たちが社会に対してできることには何があるでしょうか?」を考えさせる。班内で議論の後、A3用紙に記入する。その後授業の感想等を個人ワークシートに書かせる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・11月21日と11月22日の朝日新聞にGo Toキャンペーンをめぐる政府と知事の間関係について記載した記事があったため、Teamsに記事資料を掲載。 ・政府、知事、医療関係者の3つの立場で2班ずつ設定。 ・学生は立場別(2班ずつ)に1-2名を入れる(Zoomのブレイクアウトルームを使用)。個人の端末で参加する。 ・班の代表者に説明させながらA3の用紙をカメラで映す。

感想があれば自由に書いてください。」という項目は道徳の授業に関して記述することを意図していたが、「いつもとちがうかんじでよくわからなかった」、「いつもとちがって難しかったけど、楽しかった」のようにすべての子どもが遠隔授業に関する感想を書いていた。子どもには道徳の授業としての記憶があまり残らなかったようである。

(3) 遠隔授業についての状況

始業前30分を使用して別室で6台の端末にZoomを接続する作業を行った。この別室から授業を行う教室に端末を移動させている間に無線通信の弱いところを通ったため、6台のうち2台の端末で一度接続が切れており、授業開始直後に再接続する時間を2分ほど費やした。さらに、すべての端末を起動させた直後から

ハウリングが複数の端末から起こっていたので、最初は筆者が使用する親機の音声をミュートにしていたが、授業開始後に教師の音声がか聞こえないという指摘が実習生役の学生からなされたため、音声をオンにした。子機のスピーカーの音量を下げることでハウリングについては対応したが、グループ議論のときに子どもと学生とのやりとりがあったため、各端末の音量を上げる必要があった。その際に音量のスイッチがどこにあるかわからない班があり、教師が対応を行う必要があった。授業中にも回線をつないでいた実習生役の学生の通信が度々途切れたり、音声は明確に聞き取れなかったりするなどの通信状況に関するトラブルが相次ぎ、教師役の筆者は授業内容よりも通信環境への対応に終始追われることとなった。

授業の最後に記述させたワークシートの項目は、先

述した授業の感想以外には「①授業をリモートで受けてみて、ふだんの授業と同じと思ったこと、ちがうと思ったことをそれぞれ書いてください。」「②授業をリモートで受けて、こまったと思ったことはあります

か?」、③授業をリモートで受けて、よかったと思ったことはありますか?という3つの項目を設定した。各項目に対する子どもの記述を整理したものが以下の表2である。

表2 遠隔授業に対する子どもの意見（子どもの記述をそのまま表記している）

1. 授業をリモートで受けてみて、ふだんの授業と同じと思ったこと、ちがうと思ったことをそれぞれ書いてください。	①同じと思ったこと：	<ul style="list-style-type: none"> • 紙に書かなきゃいけないことを書くところ。 • みんないることとちゃんと授業できたこと。 • 自分の意見をすぐ言えること、他の人の意見を共ゆうできること。 • 皆が意見を出して考え合っている。 • 音が聞こえる。 • ふだんの授業とかわらず、みんなで考えを出しあうことができた。 • みんなで学んで考えること。 • みんなで話し合いながら、授業をすすめること。 • ちがう所にいても、あまりいわ感なく意見を言える。 • 教室でする。
	②ちがうと思ったこと：	<ul style="list-style-type: none"> • 先生にいつでも質問をすることができなかった。 • リモートで発表すること。 • 音が聞こえにくかったり、意見をいうときにカメラを操作しなきゃいけないこと。 • はなすのをせいげんされることと音がうるさいこと。 • 他人の見え方。 • パソコンや、タブレットを使ったので、直接話すことはできなかった。 • 音がうまく聞こえなかったり、入るのに時間がかかる。 • 一人一人の顔がみれない。 • 図を映しながら発表できる。 • 音を切ったり、画面を切ったりできたこと。 • リモートで他の班の意見を共有すること。 • 資料が見やすい。 • 先生がここにいない。 • 紙に書いて、画面に映すと、大きくて見やすい。
2. 授業をリモートで受けて、こまったと思ったことはありますか？		<ul style="list-style-type: none"> • 特にない。 • そうさのしかたが分からない。 • パソコンがみんなで見にくい。 • 「キー」という音がうるさかった。 • あまりまじめにやれなくなってしまう。 • きかいをだれがさわるかけんかになった。ギンギンうるさい。 • ふざけて遊んでいる人がいる、ハウリングする。 • おんせいがおくれる。 • 音がうまく聞こえない、どうなっているかわからない。 • 一台でも不具合になると手間がかかる。 • ミュートの指示をいちいちしないといけない。
3. 授業をリモートで受けて、よかったと思ったことはありますか？		<ul style="list-style-type: none"> • わかりやすい。 • はなれていてもみんなの意見をさけること。 • リモートでも楽しく授業できた。 • はなれた人と話せること。 • かんせんたいさくをしながら、はなしあえる。とおくてもできる。 • いろんな人と意見がたくさん共ゆうできる。 • すごく楽しい • 画面が大きく見やすい 聞きとりやすかった。 • 考えがまとめやすかった。

表2の記述から、普段の授業と同じだと思ったことについては、他の子どもと意見共有をしたり、話し合ったり、書いたりといった意見や、通常授業とあまり変わらないという意見も見られた。一方で異なると思ったことについてはメリットとデメリットの2つの方向性の意見が見られた。メリットについては端末の画面に写す資料が見やすいという意見が多く見られた。デメリットについては教師と思うようにコミュニケーションがとれないとか、自分の話したいことが制限されるとか、周囲の見え方が違うなどといった、教師と子ども、子どもと子どものやり取りが制限されるという意見が目立った。次に遠隔授業で困ったことについて、音声（ハウリング等）に関する意見が多数見られた。この意見に付随して、端末の操作について慣れるまでが大変という意見も多かった。他方で良かったことについてはオンラインでも意見共有ができるとか、むしろ端末の方が、資料が見やすいという意見があっ

た。通常授業と比べて自由に周囲と意見交換することはできないが、明確に設定された意見交換の場ではオンラインでも通常と変わらない、もしくはオンラインの方がわかりやすいという意見もあったということになる。

4. 考察

以上から、まず遠隔授業で授業実習を行うことの成果と課題について整理する。成果の1つは、今回はやむをえず筆者の所属機関で使用している学習管理システム（Learning Management System: LMS）を筆者とゼミ生のアカウントで子どもたちに一時的に使用させたが、可能であれば子ども個人へのLMSへのアカウントを割り当てることで授業をスムーズに進行させることができることがわかったことである。ファイル（教材）の共有や画面共有を行うためにはアカウントの発行が必要となるため、学校ないし自治体として最

適なLMSと契約し、その扱いに教師と子どもが慣れることが必要である。LMSの基本操作がすべての教師と子どもにできていれば、通常の授業にかなりの程度近づけることができると考えられることが子どもへのアンケートからもわかる。次に、今回はグループ議論の結果をA3の用紙にマジックで記述させて、それを画面に映すことで意見共有を行った。端末のアプリで文字を書かせて直接画面共有する方法や、親機にデータを配信して親機で情報整理する方法もあるが、処理に時間がかかる場合や操作に手間取る場合もあるため、今回のようにアナログとデジタルの併用が有効であることが理解できた。一方、親機で動画やインターネット上の情報を共有するのは、そもそもWeb会議システムをインターネットでつないでいるため、シームレスに移行させることができ、容易である。ここが対面授業よりも効果的に働く部分であろう。今回の実践では新学習指導要領でアクティブ・ラーニングが謳われている関係で、グループ議論を実験的に行ったが、後述するように課題が多かった。しかし教師が主導的に子どもたちとコミュニケーションを行う講義形式のような授業（直接指導法）であれば、授業実習でも十分に可能であると考えられる。アクティブ・ラーニングをさせようとするのであれば、入念な準備（具体的にはトラブルが起こった時の対処法の確立、指導教員と実習生の打ち合わせ、アプリがストレスなく動作することの確認、など）が必要とされる。

一方、課題について、まず機材を担当する人間と、授業者を完全に分離する必要がある。授業者が授業に集中するためにはこの役割分担が必要不可欠であろう。機材の担当は、主に授業時の端末に関するトラブルの対応や、Web会議システムのホスト役（一度回線が途切れた子どもの再接続、グループ議論時の割り振り、など）を行ったりすることで、授業者と子どもが授業に集中できるようにする。一方で子どもが端末の操作に慣れることや、軽微なトラブルは子ども自身で処理できるようにすることが準備として必要となる。また今回の実践で最大の障害となったのは、無線通信を密集状況で行うとハウリングやノイズが発生することである。技術的な問題ではあるが、音量の増減やマイクのオフなどによって低減は可能である。根本的には技術者に解決を任せるしかないが、それで解決できない場合は音声や音量の操作を子どもと教師に徹底させるしか解決策はないと思われる。

また今回は複数の実習生が1つの学級で実習を行うことを想定して、8名の学生を参加させたが、学生の側の通信環境の関係で、途切れたりつながったりする

状況であった。授業実習を行う実習生以外についても通信環境の安定した場所から参加させる必要があることには変わらない。遠隔で実習を行う場合も実習生は理想を言えば実習校にいたことが望ましいが、そうでない場合は通信環境の安定した場所（基本的には大学の教室）から参加することが必須であろう。実習生の所属する教育機関は実習環境を整える際にこのことも考慮すべきである。自宅から参加することは通信環境等のことを考えると極力控える方がよいと考えられる。細かい話になるが、実習校と実習生の所属する教育機関の使用するLMSが共通であれば問題なく実習準備ができるが、異なる場合に対応が必要となる。その場合、実習生が実習校のLMSに合わせる対応を取ることになると考えられるが、実習生がそのLMSの操作練習を事前にしっかりと行う（実習校の指導教員と実習生がコミュニケーションを密接に取ることが重要）ことが必要であり、実習校が当該実習生に対してアカウントを発行することを認める必要がある（実習終了後にアカウントは削除しておかなければ、実習生と子どもが実習後も連絡を取る可能性があり、留意する必要がある）。子どもへのアカウントの発行を含め、豊福（2015）の主張する「ICT忌避主義」が、学校現場へのLMS導入の妨げになっている。遠隔授業（もしくは通常の対面授業であっても子どもへの資料提供や教員との情報共有の際には有効）を円滑に進めるためにはLMSの導入と子ども一人ひとりへのアカウント発行が必要である。

本稿では、Web会議システムである「Zoom」を利用して、筆者自身が授業者として小学校で遠隔授業を模擬的にを行い、Web会議システムを利用した授業実習において、従来の教育実習の内容のうち、どのような教授行為が遠隔授業でも代替可能であり、一方で何が不可能（学校現場での教育実習でなければならぬ）なのかを検討してきた。教育実習の特徴として、実習生が指導の技術の基礎を獲得することが挙げられる。この指導の技術の基礎には指示・発問や机間支援、板書などがある。小学校6年生の1学級を対象に行った遠隔授業の実践からは、講義形式の授業であれば比較的通常授業と変わらずに行える可能性があるが、グループ議論のような複数の地点で同時並行的に話し合いが行われることや、子どもの自由な発言・眩きが制限されることがわかった。よって、遠隔授業でも授業実習で実施可能な教授行為としては「教科書等の範読」、「指示（書かせる、貼らせる、動かす、など）、発問」、「挙手させる、指名する」、「机間支援」、「ノート、ワークシート等の記入確認（観察行為）」（ただし

両者ともに子ども全員の作業が画面上で把握可能なアプリを使用可能な場合)、「教材の配布」、「資料の提示」(通常授業よりもむしろ手間がかからない)、「板書」が挙げられる。これらの教授行為について、通常授業と同様に実施できる場合もあれば、机間支援のようにLMSの操作に慣れる必要のある、遠隔授業独特の行為もある。板書や資料提示については通常授業よりもむしろ鮮明に、筆記の上手・下手にかかわらず情報提供できる可能性が広がることも考えられる。ただし板書における構成力が従来以上に必要となる可能性もある。

一方で、「子どもの眩きを拾う」、「ペア、グループ活動」については遠隔授業では代替不可能と考えられる。代替不可能な教授行為は少ないようにみえるが、むしろこれらの教授行為こそが授業の醍醐味でもあり、授業実習でこれらの行為を経験することが指導技術の向上に寄与する可能性が高い。また、教授行為とは異なるが、遠隔授業の状況では休み時間や給食時間を子どもとともに過ごせない。このような授業外の子どもの様子を観察したり、子どもとの時間を共有したりすることが実習の意義になっていることが、本稿冒頭で取り上げた複数の先行研究からも明らかになっている。本稿の研究目的は、授業実習のみにおいて、大学での代替授業では本来の実習に相当する教育効果を得られることは困難と考えられるため、緊急措置的なものとしてWeb会議システムによる実践を試みたのであり、教育実習全体が遠隔授業によって代替可能であるとは筆者も考えていない。将来的にヴァーチャル・リアリティ技術が発展すれば疑似的に教育実習の空間を体験させることも可能になるのかもしれないが、それはまた別の課題として論じることにしたい。

謝辞 本研究では弘前大学教育学部学校教育講座小学校コースの学生である石澤廉，具治慶太朗，迎田俊峰，伊藤新，岡本海優，田中才瑛，玉森翔大，西涼花（学年・五十音順，敬称略）に協力していただいた。ここに感謝の意を表す。

註

- (1) https://www.kansai-u.ac.jp/kyoshoku/student/studyguide/pdf_2017/contents/contents08.pdf 2021年1月6日確認
- (2) 教育実習での観察実習は、主に自身が授業を行う学級の子どもの理解が目的となる。また動画記録の観察では撮影者の視点が強制されるため、実際の教育実習における観察のように実

習生が主体的に観察対象を選ぶことができない点で限界がある。そのため「ある程度」と表記した。

- (3) 「力合わせる経験，コロナ下こそ 祭り運営・クラス運動会など『特別活動』」2020年10月20日朝日新聞
- (4) 免許や資格には、国家資格と民間資格の2つがある。教員免許は国から課程認定を受けた高等教育機関が検定作業を行っているため国家資格にあたる。免許と資格は厳密に区別することが困難であり、区別すること自体は本稿の主旨からは外れるため、本稿では国家資格のみについて取り扱う。
- (5) <http://jspt.japanpt.or.jp/jspte/network/covid-19/> 2021年1月8日確認
- (6) https://www.youtube.com/watch?v=LQ3qCFL_nnw 2021年1月8日確認
- (7) https://www.jissen.ac.jp/activity/year2020/20200821_gaku1.html 2021年1月8日確認
- (8) <https://www.josai.ac.jp/news/20200526-02.html> 2021年1月8日確認
- (9) <https://gemmed.ghc-j.com/?p=20478> 2021年1月8日確認
- (10) https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/06/28/1383961_01.pdf 2021年1月8日確認

参考・引用文献

- 福田啓子・中村浩子（2008）「小学校教育実習における現状と展望（II）：アンケート調査を中心に」『東京家政大学研究紀要1人文社会科学』48号，83-88頁
- 福島裕敏・吉崎聡子・豊嶋秋彦・平岡恭一・吉中 淳（2015）「教員養成カリキュラムの効果検証—4年間の学生の変容過程に注目して—」『弘前大学教育学部紀要』113号，129-138頁
- Hobbs, R. and Cooper Moore, D. (2013). *Discovering Media Literacy: Teaching Digital Media and Popular Culture in Elementary School*. CORWIN: USA.
- 井上和興・李瑛・紙本美菜子他「パンデミック下でのオンライン実習—鳥取大学医学部地域医療学講座の場合—」『医学教育』51巻3号，298-300頁
- 緒賀正浩・高橋史朗（2017）「小学校教育実習における教壇実習の実情について（1）—本調査に向けた予備調査の結果分析—」『明星大学大学院 教

- 育学研究科年報』2号, 21-27頁
- 岡崎仁昭・浅田義和・松山泰「コロナ時代のオンライン医学教育」『日本医師会COVID-19有識者会議』
<https://www.covid19-jma-medical-expert-meeting.jp/topic/3020> 2021年1月8日確認
- 齊藤喜博(1964)『授業の展開』国土社
- 民谷健太郎(2020)「オンライン臨床実習の実践報告～教員の時間的コスト・労力的コストを抑える工夫～」『医学教育』51巻3号, 252-254頁
- 豊福晋平(2015)「日本の学校教育情報化はなぜ停滞するのか—学習者中心ICT活用への転換—」『情報処理』56巻4号, 316-321頁
- 辻井直幸・松田智子(2019)「教職の専門性と教育実習の意義」『人間教育』2巻8号, 193-200頁
- 山口圭介・川崎登志喜・山田信幸(2018)「学校現場における就業体験の性格と課題—『実践的指導力』を最大限伸長することのできる就業体験の仕組みの構築を目指して—」『玉川大学教育学部紀要』18号, 107-124頁
- 米沢崇(2007)「学部生からみた教育実習の意義に関する一考察—数量的分析および質的分析を通して」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第一部 学習開発関連領域』56号, 67-76頁