

教職課程履修学生の ICT 活用スキルの現状と課題 －新型コロナ感染症蔓延以前と現在との比較－

Current Status and Issues of ICT Utilization Skills of Students
Enrolled in Teacher Training Courses : Comparison Before and
After the COVID-19 Pandemic

元 根 朋 美
Tomomi Motone

In this paper, we conducted a survey on ICT utilization skills required for teachers using the “Teachers’ ICT Use to Accelerate Teaching Effects using the Checklist Defined by MEXT” for students enrolled in teacher training courses.

In addition, the survey results of junior high school teachers conducted in 2017 were used as a guide for the standard of ICT utilization skills required for teachers.

ICT utilization skills of students before and after the COVID-19 pandemic were compared, and the results showed that in 2021 students, there was a tendency for “the ability to plan how to utilize ICT to achieve educational effects for students,” “the ability to make students aware of issues,” and “the ability to teach students to develop their presentation skills” to be lower than in 2019 students.

Keywords : ICT utilization skills, teacher training courses,
the checklist defined by MEXT

目次

1. はじめに
 - 1.1 研究の経緯
2. 調査概要
3. ICT 活用指導力の現状
 - 3.1 教職課程履修学生と中学校教員との比較結果・分析
 - 3.2 教職課程履修学生（2019 年度・2021 年度）の比較結果・分析
4. おわりに

1. はじめに

2022 年度入学生から、教職課程では ICT（情報通信技術）を活用した教育に関する科目の履修が始まる。また、学校現場も新型コロナ感染症蔓延防止対策の影響もあり ICT の活用が加速している。そこで、本稿は文系大学の開放制教職課程履修学生の ICT 活用スキルの現状を把握するとともに、

教職課程履修学生の ICT 活用指導力育成に向けた課題を考察する。

1.1 研究の経緯

これまでも学校現場における ICT の活用は求められてきた。国の教育政策として 2013 年 6 月には情報通信技術を活用した新たな学びの推進とした「日本再興戦略－ JAPAN is BACK －」において IT を活用した 21 世紀型スキルの習得を目指し、同年 6 月の「第 2 期教育振興基本計画」では ICT の活用等による新たな学びの推進を目指し、翌年 2014 年 6 月の「世界最先端 IT 国家創造宣言」では教育環境自体の IT 化を目指してきた。2016 年 7 月には文部科学省が「2020 年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」における議論をもとに「教育の情報化加速化プラン」を策定し、翌年 2017 年 6 月には総務省が学校現場における ICT 活用の先進事例や ICT 環境の導入および活用手順をまとめた「教育 ICT ガイドブック Ver.1」を公表した。

筆者が担当する教職科目の一つである「総合演習」¹では、従来から PC 教室で ICT 機器を活用した授業を展開してきた。しかし、筆者が所属する T 大学は文系大学であり、ICT 機器の利用を苦手とする履修生も多く、ICT を活用した授業に主体的に取り組みなかつたり、肯定的に捉えられなかつたりする教職課程履修学生も存在した。とはいえ、社会では教育における ICT の活用が急速に進展しており、教員養成機関として ICT を活用できる教員の育成が求められると同時に、授業担当者としても、教職課程履修学生が教育実習も含めて実際に現場に立つ時に困らないように ICT を活用した授業を展開できる力をつける必要もある。そこで、教職課程履修学生の ICT 活用力の現状を把握するとともに、教職課程履修学生が、実際に教壇に立っている教員がどの程度の ICT 活用指導力を有しているかを知ることで ICT を活用した授業に対する意識が変化するのではないかと考え、文部科学省が「IT 新改革戦略」(2006 年 1 月 IT 戦略本部決定)に基づき 2007 年に策定した「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」を 2018 年度開講の授業から導入した。

「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」は、その後 2018 年 6 月に改訂版が公表された。しかし、本研究では 2019 年度開講の授業も初版を用いて実施した。その理由は、既に「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」を実施していた 2018 年度履修生との比較と、実際に教壇に立っている教員がどの程度の ICT 活用指導力を有しているかを知る基準として 2018 年 3 月に文部科学省が公表した「ICT 活用指導力の調査項目の改善に向けた調査研究」報告書にある 2017 年度の中学校教員の「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」の結果を用いた比較をすることを目的としたからであった。改訂版への切り替えは、2020 年度開講の授業を予定していた。

ところが、2020 年初春に新型コロナウイルス感染症が発生し、2020 年度前期開講の授業は特別な理由のある科目を除き、全てオンライン授業に切り替わった。筆者が担当していた先述の「総合演習」も、従来のように PC 教室で ICT 機器を活用し、履修生と対面で関わりながら行う授業が展開できなくなった。そして、多くの授業がオンライン授業（オンデマンド型）での運営に切り替わったまま、2020 年度が終了した。そのため、2020 年度は履修生に対する「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」は実施しなかった。

2021 年度前期は原則対面での授業運営から始まったが、新型コロナウイルス感染症の感染急拡大の影響を受け、4 月中旬には再び多くの授業がオンライン授業（オンデマンド型）での運営に切り替わることが決定した。当初の予定では、2020 年度から「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」の改訂版に切り替え実施する予定であったが、2021 年度も初版を用いて実施した。その理由は、先行研究に本稿が対象とする開放制教職課程で文系教員志望学生を対象としたもの、新型コロナウイルス感染症蔓延防止対策の影響を受け、大学でのオンライン授業を実際に経験した学生とそれ以前の学生の「ICT 活用指導力チェックリスト」を用いた把握と比較分析したものが見あたらなかったからである。これまで、竹

野ら (2011)、森下 (2014) は教育学部の学生を対象に、吉田ら (2020)、内田 (2021) は中学高校理科教員志望学生を対象に「ICT 活用指導力チェックリスト」を用いた教職課程履修学生の実態の把握と分析を行っている。それらの中で、新型コロナ感染症蔓延後に実態の把握と分析を行っているのは吉田ら (2020) (2020 年 7 月に実施) のみであった。そこで本稿は、1 年間 ICT 機器を活用したオンライン授業を実際に経験した 2021 年度教職課程履修学生と、コロナ禍以前の通常授業を受講していた 2019 年度教職課程履修学生に ICT 活用スキルの差があるかを明らかにするために「ICT 活用指導力チェックリスト (初版)」を用いた把握と比較分析を行うことにした。

学校現場では、2020 年春からの新型コロナ感染症対策として、多くの学校や大学ではオンライン授業を活用した授業が展開されてきた。同時に、一人一台端末の整備も急速に進んだ。2019 年 3 月に文部科学省が発表した「教育用コンピュータ 1 台当たりの児童生徒数」は 5.4 人 / 台であったが、2021 年 7 月時点では「義務教育段階における学習者用端末 1 台当たりの児童生徒数」が 1.0 人となり、96.1%の全自治体等で一人一台端末の整備が完了した。また、中学校等の端末の利活用開始状況 (学校数) も 2021 年 7 月時点で 91.0%が全学年で利活用を開始と回答し、5.5%が一部学年で利活用を開始、残り 3.5%も 2021 年内には開始を予定している。このように、端末を活用した授業実践も急速に拡大していることから、2017 年時点の中学校教員の「教員の ICT 活用指導力のチェックリスト」結果は、わずか 4 年の差ではあるが、現在の学校現場で活躍されている教員の ICT 活用力と置き換えることはできない。しかし、新型コロナ感染症蔓延以前の一人一台端末整備前の頃であっても、当時の教員が活用できている力は、教職履修生が卒業までに最低限習得しておきたい力の基準のひとつとしたいと考え 2021 年度教職履修学生も比較対象とした。

2. 調査概要

本稿では、T 大学で開放制教職課程に所属する教職課程履修学生の ICT 活用指導力を測るために、文部科学省の「教員の ICT 活用指導力のチェックリスト」²を利用した。

調査対象者は、2019 年度は「総合演習」履修生 15 名、2021 年度は教職課程履修の登録をした履修生 45 名とした。

2019 年度の調査は、2019 年度後期開講科目である「総合演習」の受講生を対象とし 2020 年 1 月に ICT 活用指導力調査を実施した。その結果、15 名分の有効回答を得られた。15 名の内訳は、2019 年度は 2 年生 10 名 (66.7%)、3 年生 2 名 (13.3%)、4 年生 3 名 (20.0%) であり、4 年生は教育実習参加経験があった。

2021 年度の調査は、教職課程カリキュラム履修登録学生 112 名を対象とし、2021 年 6 月末にメールで通知し、オンライン上で通知・回収を行った。回答期間は 2021 年度 6 月末～7 月中旬としたが、締切日までの回答者が 38 名だったため、締切期間を延長し対応した。その結果、45 名分の有効回答を得られた。45 名の内訳は、1 年生 1 名 (2.2%)、2 年生 24 名 (53.3%)、3 年生 20 名 (44.4%) であり、全員が教育実習参加未経験であった。

2017 年度の中学校教員の結果は、2018 年 3 月に文部科学省が公表した「ICT 活用指導力の調査項目の改善に向けた調査研究」報告書にある 2017 年度の中学校教員の「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」の結果を用いた。調査期間は 2017 年 3 月 1 日から 3 月 9 日、調査対象は全国の国公私立学校を対象にランダムサンプリングを行い、回収された 43 校、1067 名が対象となっている。

3. ICT 活用指導力の現状

本章では、はじめに 2019 年度および 2021 年度の教職課程履修学生が教員に必要とされる ICT 活用力をどの程度身につけているかを把握するために用いた「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」

の結果と、教員に必要とされる ICT 活用力の基準として採用した 2017 年度に実施された中学校教員の結果とを比較する。次に、1 年間 ICT 機器を活用したオンライン授業を実際に経験した 2021 年度教職課程履修学生と、コロナ禍以前の通常授業を受講していた 2019 年度教職課程履修学生の「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」の結果の比較を行う。

3.1 教職課程履修学生と中学校教員との比較結果・分析

2019 年度および 2021 年度の教職課程履修学生の結果と 2017 年度の中学校教員の結果のうち、「わりにできる」「ややできる」と肯定的に回答した割合の比較を行った。「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」の 5 つの大項目（A～E）別に比較した結果、「A 教材研究・指導の準備・評価などに ICT を活用する能力」の比較は次の表 1 の通りとなった。

表 1 教材研究・指導の準備・評価などに ICT を活用する能力 肯定的回答比較

A 教材研究・指導の準備・評価などに ICT を活用する能力	2019 教職学生	2021 教職学生	2017 中学教員
A-1 教育効果をあげるには、どの場面にどのようにしてコンピュータやインターネットなどを利用すればよいかを計画することができる	60.0%	47.4%	70.7%
A-2 授業で使う教材や資料などを集めるために、インターネットや CD-ROM などを活用することができる	73.3%	71.1%	85.2%
A-3 授業に必要なプリントや提示資料を作成するために、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用することができる	80.0%	89.5%	85.4%
A-4 評価を充実させるために、コンピュータやデジタルカメラなどを活用して生徒の作品・学習状況・成績などを管理し集計することができる	53.3%	60.5%	75.2%

2019 年度は、全ての項目で教員の平均を下回った。そのうち大幅な差がみられた項目は A-4 で、21.9%下回っていた。

2021 年度は、A-3 が 4.1%教員の平均を上回っていた。この項目は 2019 年度と比較すると 9.5%上昇している。それ以外の項目は教員の平均を下回っていた。なかでも A-1 に大幅な差がみられ、23.3%下回っていた。

次に「B 授業中に ICT を活用して指導する能力」の比較は次の表 2 の通りとなった。

表 2 B 授業中に ICT を活用して指導する能力 肯定的回答比較

B 授業中に ICT を活用して指導する能力	2019 教職学生	2021 教職学生	2017 中学教員
B-1 学習に対する生徒の興味・関心を高めるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示することができる	53.3%	65.8%	70.8%
B-2 生徒一人一人に課題意識をもたせるために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示することができる	60.0%	50.0%	61.5%
B-3 わかりやすく説明したり、生徒の思考や理解を深めたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などを効果的に提示することができる	53.3%	52.6%	63.5%
B-4 学習内容をまとめる際に生徒の知識の定着を図るために、コンピュータや提示装置などを活用して資料などをわかりやすく提示することができる	46.7%	55.3%	57.8%

2019 年度、2021 年度ともに、全ての項目が教員の平均を下回っていた。2019 年度の B-1 がやや差があり 17.5%教員の平均を下回っていたが、それ以外の項目は 10%程度以内の差であった。

三つ目の「C 児童生徒の ICT 活用を指導する能力」の比較は次の表 3 の通りとなった。

表 3 C 児童生徒の ICT 活用を指導する能力 肯定的回答比較

C 児童生徒の ICT 活用を指導する能力	2019 教職学生	2021 教職学生	2017 中学教員
C-1 生徒がコンピュータやインターネットなどを活用して、情報を収集したり選択したりできるように指導することができる	46.7%	76.3%	59.9%
C-2 生徒が自分の考えをワープロソフトで文章にまとめたり、調べた結果を表計算ソフトで表やグラフなどにまとめたりすることを指導することができる	60.0%	65.8%	49.8%
C-3 生徒がコンピュータやプレゼンテーションソフトなどを活用して、わかりやすく説明したり効果的に表現したりできるように指導することができる	60.0%	50.0%	43.9%
C-4 生徒が学習用ソフトやインターネットなどを活用して、繰り返し学習したり練習したりして、知識の定着や技能の習熟を図れるように指導することができる	40.0%	47.4%	40.2%

2019 年度は C-1 と C-4 の 2 項目が教員の平均を下回っていた。C-1 は教員の平均を 13.2% 下回っていたが、C-4 はわずか 0.2% 下回ったにすぎなかった。また、他の 2 項目は 10% 以上教員の平均を上回っていた。2021 年度は全ての項目が教員の平均を上回っていた。

四つ目の「D 情報モラルなどを指導する能力の比較」は次の表 4 の通りとなった。

表 4 D 情報モラルなどを指導する能力 肯定的回答比較

D 情報モラルなどを指導する能力	2019 教職学生	2021 教職学生	2017 中学教員
D-1 生徒が情報社会への参画にあたって責任ある態度と義務を果たし、情報に関する自分や他者の権利を理解し尊重できるように指導することができる	53.3%	60.5%	74.5%
D-2 生徒が情報の保護や取り扱いに関する基本的なルールや法律の内容を理解し、反社会的な行為や違法な行為などに対して適切に判断し行動できるように指導することができる	66.7%	76.3%	75.8%
D-3 生徒がインターネットなどを利用する際に、情報の信頼性やネット犯罪の危険性などを理解し、情報を正しく安全に活用できるように指導することができる	73.3%	81.6%	73.7%
D-4 生徒が情報セキュリティに関する基本的な知識を身に付け、コンピュータやインターネットを安全に使えるように指導することができる	66.7%	71.1%	65.4%

2019 年度は D-4 のみがわずかに教員の平均を上回っていた。他の 3 項目のうち D-3 は教員の平均をわずか 0.4% 下回ったにすぎなかったが、D-1 は 21.2% 下回り大きな差がみられた。2021 年度は D-1 のみが教員の平均を下回っていたが、他の 3 項目はわずかではあるが、全て教員の平均を上回っていた。

最後の「E 校務に ICT を活用する能力」の比較は次の表 5 の通りとなった。

表 5 E 校務に ICT を活用する能力 肯定的回答比較

E 校務に ICT を活用する能力	2019 教職学生	2021 教職学生	2017 中学教員
E-1 校務分掌や学級経営に必要な情報をインターネットなどで集めて、ワープロソフトや表計算ソフトなどを活用して文書や資料などを作成することができる	53.3%	44.7%	80.3%
E-2 教員間、保護者・地域の連携協力を密にするため、インターネットや校内ネットワークなどを活用して、必要な情報の交換・共有化を図ることができる	53.3%	63.2%	68.9%

2019 年度、2021 年度ともに、全ての項目が教員の平均を下回っていた。特に、E-1 は、2019 年度が 27.0%、2021 年度が 35.6% と大幅に教員の平均を下回っていた。また、E-1 は 2019 年度、2021 年度ともに 2017 年度教員の平均と比較すると差が一番大きい項目であり、言い換えると一番力が不足している項目であることが示唆された。

以上の結果から、2019 年度、2021 年度ともに、教員より肯定的な回答の割合が低いまま継続していた項目を抽出すると 10 項目あった。該当する 10 項目は A-1、A-2、A-4、B-1、B-2、B-3、B-4、

D-1、E-1、E-2であった。これら10項目を2019年度および2021年度の平均と教員との肯定的な回答の差が高い順に並べ替えると、E-1(-32%)、A-4(-19%)、D-1(-18%)、A-1(-17%)、A-2(-13%)、B-1、B-3、E-2(-11%)、B-2、B-4(-7%)となった。そのうちB-1とE-2は、2021年度の肯定的な回答の割合が2019年度と比較すると上昇している。一方、B-3は肯定的な回答の割合が低下していた。よって教職課程履修学生は、教員と比較すると大項目A、B群、E群の能力が弱いことが示唆された。

しかしながら、大項目A群のうちA-3は、他の項目と異なる結果が生じた。2019年度および2021年度の教職課程履修学生と2017年度の教員が共通して肯定的に回答した割合が一番高かった項目は「A-3 授業に必要なプリントや提示資料を作成するために、ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用することができる」であった³。A-3は他の3項目と異なり、生徒や授業に視点を置いた問ではなく、強いて言えば自分自身の活用力の有無として回答しやすかったのではないかと推察される。これらの結果から、教職課程履修学生はワープロソフトやプレゼンテーションソフトなど自分自身が活用する力は肯定的に回答した割合が高かったが、指導や評価、校務の情報化など、生徒や学校業務に関わる場面におけるICT活用力を肯定的に回答した割合が低い傾向があり、その違いは履修生自身の経験の有無にあるのではないかと考える。

この傾向は、教育学部の学生を対象とした竹野ら(2011)が示した教員と異なる大学生の肯定的な回答の割合が低いのは「児童・生徒の意識や興味・関心、教員間や保護者との連携に関する内容」であるとの指摘、同じく教育学部の学生を対象とした森下(2014)が示した「授業中にICTを活用して指導する能力、校務にICTを活用する能力について課題がある」と指摘している点、中学校理科教員志望学生を対象とした内田(2021)が示した「校務分掌業務」や「授業運営力や指導力が問われる生徒の意見・考え方・作品等の共有」に否定的な回答の割合が高かったと指摘した結果・知見と一致する部分がみられた。また、こうした学生が肯定的に回答した割合が低い項目に対し、筆者はその違いを履修生自身の経験の有無としたが、竹野ら(2011)が「教職の経験に強く関連する」、森下(2014)が「実践経験を有しない」、内田(2021)が「学生が経験に乏しい」と位置付けている結果・知見と一致する部分がみられた。

3.2 教職課程履修学生(2019年度・2021年度)の比較結果・分析

次に、2020年度の1年間、ICT機器を活用したオンライン授業を実際に経験した2021年度教職課程履修学生と、新型コロナウイルス感染症蔓延以前の、いわゆる「通常の」対面授業を受講していた2019年度教職課程履修学生のICT活用スキルの違いを明らかにするために「教員のICT活用指導力チェックリスト」の結果を用いた比較・分析を行った。

2019年度と2021年度の大きな違いは、前述の通り新型コロナウイルス感染症蔓延防止対策の影響を受けた授業運営方法である。特に対話を用いたアクティブ・ラーニングの諸形態を取り入れていた授業では、時間と場所を共有する直接対話が物理的に不可能となった科目もあり、その運営方法に大きな工夫を余儀なくされた。

2019年度後期までは、授業時にマスクやフェイスシールドを着用することも無く、座席配置も学生同士が隣り合って座り、対話もグループでのディスカッションも授業内での学生発表も大きな制限無く実施することができた。しかし、翌年の2020年度は、新型コロナウイルス感染症蔓延防止対策として前期は授業開始当初の約一ヶ月が休講となり、その後も一部ゼミや実習科目等対面でなければ対応できない科目を除き、オンラインを用いて授業が運営された。オンラインを用いた授業は、当初は、Zoom等を用いた画面を通じて対面しながら時間を共有するリアルタイム型と、時間の共有は行わずテキスト資料や動画資料、課題等を配信するオンデマンド型の二種類を授業担当者が適宜選択し、運

営された。しかし後期になると、時間割が連続している授業が対面授業とオンライン（リアルタイム型）授業になると学生の通学時間の確保や、学内で対話が伴うリアルタイム型授業を受講する場所を確保することが難しい問題等が発生しはじめ、オンラインを用いた授業の場合はオンデマンド型での授業運営が求められるようになった。同じオンライン授業といえども、リアルタイム型はある程度空間的な制約がありながらも、相手の反応を確かめながら履修生同士の対話やグループでのディスカッション、授業内での学生発表が可能であった。一方、オンデマンド型はテキストを通じた意思の伝え合いは可能であったが、配信された授業を学習する時間が履修生によって異なることからタイムラグが生じ、相手の反応を確かめながら行う対話やグループでのディスカッション、授業内での学生発表の実施は難しかった。このような1年を経た2021年度前期は、対面授業ができたとしても、感染防止対策を踏まえた座席配置、マスク・フェイスシールドの着用などをした上で、2019年度まで「当たり前」に運営できていた授業形態が、工夫をすれば実施できるものと工夫しても難しいものがある、大きな制限のある授業となった。

そこで本稿では、こうした授業運営の大きな変化前と変化後の学生の「教員の ICT 活用指導力チェックリスト」を用いた ICT 活用スキルに違いがあるかを比較した結果、次の表6の通りとなった。

表6 2019年と2021年の学生のICT活用力比較

項目	学生比較 19vs21	変化	分析	参考：19vs17 教員	比較	参考：21vs17 教員	比較
A-1	-13%	低下	不足継続	-11%	不足	-23%	不足
A-2	-2%	低下	不足継続	-12%	不足	-14%	不足
A-3	9%	上昇	不足解消	-5%	不足	4%	過
A-4	7%	上昇	不足継続	-22%	不足	-15%	不足
B-1	12%	上昇	不足継続	-17%	不足	-5%	不足
B-2	-10%	低下	不足継続	-2%	不足	-12%	不足
B-3	-1%	低下	不足継続	-10%	不足	-11%	不足
B-4	9%	上昇	不足継続	-11%	不足	-3%	不足
C-1	30%	上昇		-13%	不足	16%	過
C-2	6%	上昇		10%	過	16%	過
C-3	-10%	低下		16%	過	6%	過
C-4	7%	上昇	不足解消	0%	不足	7%	過
D-1	7%	上昇	不足継続	-21%	不足	-14%	不足
D-2	10%	上昇	不足解消	-9%	不足	1%	過
D-3	8%	上昇	不足解消	0%	不足	8%	過
D-4	4%	上昇		1%	過	6%	過
E-1	-9%	低下	不足継続	-27%	不足	-36%	不足
E-2	10%	上昇	不足継続	-16%	不足	-6%	不足

表6には、2019年度教職課程履修学生に対する2021年度教職課程履修学生の「教員のICT活用指導力の状況」の結果の差に加え、参考として2017年度中学校教員に対するそれぞれの年度との差を記した。

2019年度と2021年度の教職課程履修学生が肯定的に回答した割合を比較すると、18項目中12項目が2019年度よりも上昇した。一方で、6項目に低下がみられた。低下した6項目のうち、1～2%低下したのは2項目、残り4項目は9～13%低下していた。

肯定的な回答の割合が大きく低下した4項目は、次の通りである。

1つ目は、A-1である。教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力を測る大項目Aでは、他の資料収集のためのインターネット活用や資料作成のための文書作成ソフト等の活用といった自身のスキルにつながる項目は肯定的な回答の割合が高かった。しかし、A-1の「教育効果をあげ

る」ための利用方法を「計画」する、生徒に働きかける項目の肯定的な回答の割合は低下した。2つ目は、B-2である。授業中にICTを活用して指導する能力を測る大項目Bのうち、B-2の「課題意識をもたせる」ために生徒に働きかける項目の肯定的な回答の割合が低下した。3つ目は、C-3である。児童生徒のICT活用を指導する能力を測る大項目Cのうち、C-3の生徒のプレゼンテーション能力を育成するために「指導」する力をたずねる項目の肯定的な回答の割合が低下した。4つ目は、E-1である。校務にICTを活用する能力を測る大項目Eは、2項目とも肯定的な回答の割合が低かったが、特にE-1の「校務分掌や学級経営に必要な情報」を集め表や文書にまとめるスキルをたずねる項目の肯定的な回答の割合が低下した。

中学校の場合、2021年から改訂学習指導要領が全面实施となった。新しい学習指導要領では、学習する子供の視点に立ち、育成すべき資質・能力として「三つの柱」が掲げられている。その中の一つ「知っていること・できることをどう使うか（思考力・判断力・表現力等）」は、問題発見・解決のプロセスの中で、思考・判断・表現を行うことができるようになることが求められている。同時に、授業のあり方も、主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点から、「何を学ぶか」だけでなく「どのように学ぶか」も重視した改善や、カリキュラム・マネジメントの確立が求められている。また、学習に用いる新しい文具としてICT機器も加わった。このような新しい学校では、2021年履修生が2019年の履修生よりも肯定的に回答しなかった、生徒に対して教育効果をあげるためのICTの利用方法を計画する力、課題意識をもたせる力、生徒のプレゼンテーション能力を育成するために指導する力は、教壇に立つ際に特に必要となる力であると考えられる。2021年度は2019年度と比較すると、授業内の対話、グループワーク、発表の場等、自ら発信する場が圧倒的に減少している。小清水（2012）は、「B：授業中にICTを活用して指導する能力」の向上を図るために模擬授業を行うことで、ICT機器の活用に対する視点が機器操作から指導に応じた活用に変化するなどと模擬授業の効果を示唆していることから、今後の教職科目の授業内で教職課程履修学生が発信する場を意識的に設けていくことが必要であると考えられる。

4. おわりに

本稿では、文系大学の開放制教職課程履修学生のICT活用スキルの現状を把握するとともに、教職課程履修学生のICT活用指導力育成に向けた課題を考察するために、教職課程履修学生と中学校教員との比較・分析と教職課程履修学生（2019年度・2021年度）の比較・分析を行った。

最初に、教職履修学生が教員に必要とされるICT活用力をどの程度身につけているかを把握するために「教員のICT活用指導力チェックリスト」を用いて教職課程履修学生と中学校教員の肯定的な回答の割合を比較・分析した。その結果、教職課程履修学生はワープロソフトやプレゼンテーションソフトなど自分自身が活用する力は肯定的に回答した割合が高かったが、経験の乏しい指導や評価、校務の情報化など、生徒や学校業務に関わる場面におけるICT活用力を肯定的に回答した割合が低く、その傾向はこれまでの先行研究の結果・知見と一致する部分が見られた。

次に、2020年度の1年間、ICT機器を活用したオンライン授業を実際に経験した2021年度教職課程履修学生と、新型コロナウイルス感染症蔓延以前の、いわゆる「通常の」対面授業を受講していた2019年度教職課程履修学生のICT活用スキル違いを「教員のICT活用指導力チェックリスト」を用いて比較・分析した。その結果、2021年度教職課程履修学生は、校務分掌や学級経営に関する項目に加え、生徒に対して教育効果をあげるためのICTの利用方法を計画する力、課題意識をもたせる力、生徒のプレゼンテーション能力を育成するために指導する力といった生徒に働きかける項目の肯定的に回答した割合が2019年度教職課程履修学生よりも低下している傾向が見られた。またその理由はオンライン（オンデマンド型）授業に伴う授業内の対話、グループワーク、発表の場等、自ら発信する場

の圧倒的な減少にあり、今後の教職科目の授業内で学生が発信する場を意識的に設けていくことが必要であるとした。

これからの教職課程履修学生達は、新しい学習指導要領が全面実施され、さらに学習に用いる新しい文具として ICT 機器も加わった今の学校現場で教育実習に参加し、また教員として活躍していくために、学生時代にできる限り本稿で明らかにした肯定的に回答した割合が低かった力を涵養することが求められる。2022 年度入学生からは ICT（情報通信技術）を活用した教育に関する科目の履修が始まる。しかし、その 1 科目のみで ICT を活用した授業力の向上を図るのではなく、総合演習や教科教育法、教職課程科目全体で、コロナ禍の影響を受け以前よりも対面授業の機会が減少している履修生に意識して働きかけていくことが必要であると考えられる。

最後に、来年度以降は改訂版で調査を実施し、その結果を教職課程全体で ICT を活用した授業運営を進めていくための基礎資料として教職課程科目担当者と共有し、活用していきたい。

[註]

- 1 「総合的学習の時間」の指導法の位置づけとなる科目である。
- 2 T 大学には、教員の養成を主な目的とし小学校教員志望者を対象とする教育学部と、中学校の教員志望者を対象とした開放制教職課程を設置する学部と、教職課程を設置していない学部が混在している。

3 肯定的回答の割合 上位 5 項目

上位	2017 教員		2019 学生		2021 学生	
1 位	A-3	85.4%	A-3	80.0%	A-3	89.5%
2 位	A-2	85.2%	D-3	73.3%	D-3	81.6%
3 位	E-1	80.3%	A-2	73.3%	C-1	76.3%
4 位	D-2	75.8%	D-2	66.7%	D-2	76.3%
5 位	A-4	75.2%	D-4	66.7%	A-2	71.1%

[参考文献]

- 内田隆 (2021) 「教職課程学生の ICT 活用指導力の現状と課題 :— 中学高校理科教員免許取得希望学生の事例 —」『日本科学教育学会研究会研究報告』35(5)、69-74 頁。
- 小川美奈恵、森本康彦他 (2017) 「ICT 活用指導力向上のための『間違い探し』動画教材作成・閲覧による学習モデルの開発と評価」『日本教育工学会論文誌』40(4)、265-275 頁。
- 小清水貴子、大石智里他 (2012) 「教員養成課程における ICT 機器を活用した模擬授業の実践と学生の意識の変容」『日本教育工学会論文誌』36、69-72 頁。
- 竹野英敏、谷田親彦他 (2011) 「教育学部所属大学生の ICT 活用指導力の実態と関連要因」『日本教育工学会論文誌』35 (2)、147-155 頁。
- 森下孟 (2014) 「教員養成学部生における ICT 活用指導力の現状と課題」『鹿児島大学教育学部実践研究紀要』23、201-208 頁。
- 文部科学省初等中等教育局学びの先端技術活用推進室「GIGA スクール構想による 1 人 1 台端末環境の実現等について」学校の ICT 環境整備の現状 (2019 年 3 月) https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_chousa02-000007680-6.pdf
- 文部科学省初等中等教育局情報教育・外国語教育課「端末利活用状況等の実態調査 (令和 3 年 7 月末時点) (速報値)」(2021 年 8 月) https://www.mext.go.jp/content/20210830-mxt_jogai01-000009827_10.pdf
- 吉田安規良、岡本牧子他 (2020) 「教員志望学生の遠隔授業向け教材探索力の実際と養成すべき ICT 活用能力 :— 中高理科指導法科目の受講学生の事例から —」『日本科学教育学会研究会研究報告』35(1)、33-38 頁。