

## 体育系教員養成課程におけるICT活用指導力育成のための授業の試み

### Attempt of the class training the ability of ICT utilization instruction in teacher training course related to physical education

藤井 千恵子, 三小田 美穂子, 五十嵐 浩子, 新木 伸次

Chieko FUJII, Mineko SANKODA, Hiroko IKARASHI and Shinji ARAKI

#### ABSTRACT

Elementary schools and Junior high schools are required to implement online lessons in the case of the spread of Covid-19 infections, so tablets were distributed to each student to use based on the concept of GIGA school. In teacher training universities, an urgent issue is to have students learn how to use ICT. Therefore, first we considered the ICT utilization instructions checklist which the Ministry of Education had distributed in relation to learning situations for grasping the abilities of ICT utilization instructions. Then we surveyed teachers and students during teacher training about their ability to use and teach with ICT. Second, we surveyed 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> grade students in Department of Sport Education for Children by using the ICT checklist. The results were as follows ; 1 We should grasp the abilities of ICT utilization instructions geared toward the diversity of learning then devise contents and methods for the class. 2 We should train students to obtain the ability to respond in an appropriate way according to diverse situations and to use various kinds of ICT terminals. 3 We have to teach our students to acquire the utilization methods which relate to “proactive, interactive, and authentic learning” and “optimal personalized learning for each child”

*Key words; ICT utilization instructions, ICT checklist*

#### 1. 研究の目的と方法

現在、小中学校ではGIGAスクール構想に基づきタブレット端末が一人一台配布され、その活用を力を入れている。これは、新型コロナウイルス

の感染拡大によりオンライン授業の実施が求められ、導入が加速度的に進んだ結果でもある。また、「第3期教育振興基本計画」（平成30年6月15日閣議決定）では、教師のICT活用指導力を改善すべきであること、「令和の日本型学校教育」の構

築を目指して』(令和3年1月26日)では、効果的なICTの活用を通して主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を推進することが求められている。

このような状況にあって教員養成大学では、学生にICTを活用した指導方法を身に付けさせることが喫緊の課題となっている。将来、教員として教壇に立つことを目指す本学科においても各教科等の指導に当たってICT活用指導力を育成しなければならない。

そこで、研究の目的を〈各教科等におけるICT活用指導力を育成する授業実践の提示及びICT活用指導力を育成する授業の在り方・留意点をまとめる〉とする。

今年度は、学生のICT活用指導力についての実態を調査し、課題を明らかにする。

## 2. 教員養成課程において必要とされるICT活用指導力

### 2.1 教員のICT活用指導力チェックリスト

教員として必要とされるICT活用指導力に関しては、文部科学省より「教員のICT活用指導力チェックリスト」(文部科学省, 2018)が示されている(表2.1)<sup>1)</sup>。同チェックリストは、「A 教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力」、「B 授業にICTを活用して指導する能力」、「C 児童生徒のICT活用を指導する能力」および「D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力」の大項目の分類とそれを具体化した小項目から構成されており、それぞれの小項目について、1(ほとんどできない)から4(できる)までの4段階でチェックするよ

表2.1 教員のICT活用指導力チェックリスト (文部科学省, 2018)

<p>B 授業にICTを活用して指導する能力</p>	<p>B-1 児童生徒の興味・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、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。</p> <p>B-2 児童生徒に互いの意見・考え方・作品などを共有させたり、比較検討させたりするために、コンピュータや提示装置などを活用して児童生徒の意見などを効果的に提示する。</p> <p>B-3 知識の定着や技能の習熟をねらいとして、学習用ソフトウェアなどを活用して、繰り返し学習する課題や児童生徒一人一人の理解・習熟の程度に応じた課題などに取り組ませる。</p> <p>B-4 グループで話し合っって考えをまとめたり、協働してレポート・資料・作品などを制作したりするなどの学習の際に、コンピュータやソフトウェアなどを効果的に活用させる。</p>
<p>C 児童生徒のICT活用を指導する能力</p>	<p>C-1 学習活動に必要な、コンピュータなどの基本的な操作技能(文字入力やファイル操作など)を児童生徒が身に付けることができるように指導する。</p> <p>C-2 児童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、目的に応じた情報や信頼できる情報を選択したりできるように指導する。</p> <p>C-3 児童生徒がワープロソフト・表計算ソフト・プレゼンテーションソフトなどを活用して、調べたことや自分の考えを整理したり、文章・表・グラフ・図などに分かりやすくまとめたりすることができるように指導する。</p> <p>C-4 児童生徒が互いの考えを交換し共有して話し合いなどができるように、コンピュータソフトウェアなどを活用することを指導する。</p>

うになっている。

「教員のICT活用指導力チェックリスト」は、大学の教育課程の編成での活用とともに、「これらのリスト等を参考にして、各科目の到達目標や授業内容（教師のICT活用指導力に関する学修量含む。）などについても、教師として必要な資質・能力を培うものとしてふさわしいものとなるよう検討することが考えられる。」（中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会，2020，p.4）<sup>2)</sup>として、各科目の実際の教育においても、参考にして授業内容などを検討することが示唆されている。そこで、本章では、「教員のICT活用指導力チェックリスト」を基に、各教科におけるICT活用指導力の育成といった観点から検討することにする。

「A 教材研究・指導の準備・評価・校務などにICTを活用する能力」は一般的な情報リテラシーに強く関係ものであり情報処理の教養科目などを中心に取り扱うことが考えられ、教科の内容やその指導といった観点からは直接に関係するものとはいえない。また、「D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力」については、教科指導にも関わるが、教科の内容やその指導といったことより、より一般的な教育方法や道徳教育などで検討する必要があるものである。そのため、各教科の概論や教育法といった教科の内容やその指導を中心とする科目では、「B 授業にICTを活用して指導する能力」や「C 児童生

徒のICT活用を指導する能力」を中心に検討する必要があるものと考えられる。したがって、本章ではこの2項目を考察対象の中心に据えることにする。

## 2.2 学習場面に応じた授業にICTを活用して指導する能力

授業にICTを活用する際には、児童生徒の学習場面に応じて、どのようなICT活用指導力が発揮されるかを考える必要がある。例えば、文部科学省（2014）<sup>3)</sup>では、学習場面をA「一斉指導による学び（一斉学習）」、B「子供たち一人一人の能力や特性に応じた学び（個別学習）」、C「子供たち同士が教えあい学び合う協働的な学び（協働学習）」に分類して、ICTを活用した授業ではそれぞれの学習場面が相互に組み合わされた学びの場が形成されるとし、表2.2のような学習場面において、それぞれICT活用のポイントを示している（pp.101-112）。

はじめに、学習場面に応じた「B 授業にICTを活用して指導する能力」をみていく。

一斉学習の学習場面A1「教員による教材の提示」では、電子黒板等を用いて分かりやすく課題を提示するには、資料などを効果的に提示する必要があるため、授業にICTを活用して指導する能力のB-1が求められると考えられる。

個別学習の学習場面B1「個に応じる学習」やB5「家庭学習」では、一人一人の理解・習熟の

表2.2 ICTを活用する学習場面（文部科学省，2014，p.101）

A 一斉学習	A 1 教員による教材の提示：電子黒板等を用いた分かりやすい課題の提示
B 個別学習	B 1 個に応じる学習：一人一人の習熟の程度などに応じた学習
	B 2 調査活動：インターネット等による調査
	B 3 思考を深める学習：シミュレーション等を用いた考えを深める学習
	B 4 表現・制作：マルチメディアによる表現・制作
	B 5 家庭学習：タブレットPC等の持ち帰りによる家庭学習
C 協働学習	C 1 発表や話し合い：考えや作品を提示・交換しての発表や話し合い
	C 2 協働での意見整理：複数の意見や考えを議論して整理
	C 3 協働制作：グループでの分担や協力による作品の制作
	C 4 学校の壁を越えた学習：遠隔地の学校等との交流

程度に応じる必要があるため、B-3の能力が求められる。B2「調査活動」やB3「思考を深める学習」、B4「表現・制作」では、コンピュータやソフトウェアを効果的に活用する必要が生じるため、B-4の能力が求められる。

協働学習の学習場面C1「発表や話し合い」では、考えや作品を提示・交換して発表や話し合いをするために児童生徒の意見などを効果的に提示する必要があるため、B-2の能力が求められる。C2「協働での意見整理」やC3「協働制作」においては、複数の意見や考えの議論・整理や分担・協力といったことが必要となるため、B-4の能力が求められる。C4「学校の壁を越えた学習」では、遠隔地との交流における話し合い、協働においてコンピュータやソフトウェアを活用する必要が生じるため、B-4の能力が求められる。

次に、学習場面に応じた「C 児童生徒のICT活用を指導する能力」をみていく。

基本的な操作技能は、学習場面を問わず、必要となるときに適宜指導する必要があるため、C-1が求められるのはすべての学習場面が当てはまる。一斉学習の学習場面A1「教員による教材の提示」は、教員が主体となるため、基本的な技能に関わるC-1のみとなる。

個別学習の学習場面B1「個に応じる学習」やB5「家庭学習」は、児童生徒が各自で取り組む

ことができるよう、端末やソフトウェアの基本的な操作技能を指導することになり、C-1が中心となる。B2「調査活動」やB3「思考を深める学習」では、調査やシミュレーション等に必要な情報を収集したり結果を表計算ソフトにまとめたりすることなどが考えられるため、C-2やC-3が求められる。B4「表現・制作」では、表現や制作の過程においてソフトウェア等で活用して表現していく必要が生じるため、C-4の能力が求められる。

協働学習の学習場面C1「発表や話し合い」では、児童生徒が互いに考えや作品を提示・交換して発表や話し合いをする必要があるため、C-4の能力が求められる。C2「協働での意見整理」やC3「協働制作」においては、複数の意見や考えの議論・整理、分担・協力で互いの考えを交換・共有したりソフトウェアを用いて考えを整理したりまとめたりすることが必要となるため、C-3やC-4の能力が求められる。C4「学校の壁を越えた学習」では、学校外のことについて調べたり、遠隔地との交流において考えをまとめて伝えたり、話し合ったり、協働したりする際にコンピュータやソフトウェアを活用する必要が生じるため、C-1からC-4の能力が総合的に求められる。

以上を学習場面とそこで求められる教師のICT活用指導力として整理してまとめると、表2.3のようになる。なお、表において「B 授業にICT

表2.3 学習場面と教師のICT活用指導力との対応

学習場面		B授業活用	C児童生徒活用
A 一斉学習	A1 教員による教材の提示	B-1	C-1
B 個別学習	B1 個に応じる学習	B-3	C-1
	B2 調査活動	B-4	C-1, C-2, C-3
	B3 思考を深める学習	B-4	C-1, C-2, C-3
	B4 表現・制作	B-4	C-1, C-4
	B5 家庭学習	B-3	C-1
C 協働学習	C1 発表や話し合い	B-2	C-1, C-4
	C2 協働での意見整理	B-4	C-1, C-3, C-4
	C3 協働制作	B-4	C-1, C-3, C-4
	C4 学校の壁を越えた学習	B-4	C-1, C-2, C-3, C-4

を活用して指導する能力」は「B 授業活用」、「C 児童生徒のICT活用を指導する能力」は「C 児童生徒活用」と略記している。

ここまで整理してきたように、教員養成課程における各教科におけるICT活用指導力の育成といった観点からは、それぞれの学習場面でどのような教員のICT活用指導力が求められるのかを捉え、それを意図した授業内容や活動を取り入れていくことが必要となるとともに、あわせて、各教科で特有の必要とされる内容について学べるようにすることが重要であるといえる。

また、実践で学びを総合する場すなわち教育実習で育んできたICT活用指導力を発揮できるよう、実態を踏まえて教育内容を検討することも必要であるため、次節では教育実習におけるICT活用状況についてまとめる。

### 2.3 教育実習におけるICT活用状況

教育実習におけるICT活用状況の実態を把握するため、教育実習を実施した学生に対してWebアンケート調査<sup>4)</sup>を実施した。本節では、調査結果の概要についてまとめる。なお、アンケート対象の教育実習期間から分かるとおり、GIGAスクール構想が急激に進行している期間であり、アンケート調査時点から状況はさらに変化していくものと予想される。

調査対象は、国土館大学体育学部こどもスポーツ教育学科4年生で2021年4月から7月の期間に教育実習を行った学生である。なお、回答者には東京都教師養成塾の特別教育実習生1名(2020年12月より実習開始)を含む。回答者数は56名であり、校種の内訳は小学校22名、中学校18名、高等学校16名である。

アンケートで質問した内容は、下記の通りである。

- ・氏名や実習先都道府県・市区町村・校種・期間・配属学年といった基礎情報
- ・基礎情報実習配属先の教室のICT機器の整備状況

- ・参観した授業での教員のICT機器の利用状況
- ・学生が実施した授業でのICT機器の利用状況
- ・配属先クラスにおける学習者用端末の整備・利用状況

#### (1) 基礎情報実習配属先の教室のICT機器の整備状況

教室で利用可能なICT機器について多肢選択形式で回答を求めたところ、回答が多いものは、電子黒板63.0%(34名)、プロジェクター55.6%(30名)、教員用パソコン50.0%(28名)、教員用タブレット(キーボード有無の合計)64.2%(36名)である。また、学習者用タブレット(キーボード有無の合計)は64.2%(36名)である。

したがって、半数以上の学校で、教員が電子黒板やプロジェクターで画面提示しながらパソコンやタブレットを使用して授業を実施できる環境が整っており、また、6割以上の学校で児童生徒がタブレットを用いて学習できる環境にあったといえる。

#### (2) 参観した授業での教員のICT機器の利用状況

教員のICT機器の利用頻度についての「教育実習先で「参観した授業」で、教員はICT機器を利用していましたか。」の単一回答形式の質問に対する回答は、「よく利用していた」35.7%(20名)、「ときどき利用していた」60.7%(34名)、「利用していなかった」3.6%(2名)であった。

使用していたICT機器について多肢選択形式で回答を求めたところ、電子黒板53.6%(30名)、プロジェクター51.7%(29名)、教員用パソコン50.0%(28名)、教員用タブレット(キーボード有無の合計)58.9%(33名)であった。また、学習者用タブレット(キーボード有無の合計)は51.8%(29名)であった。

利用方法について多肢選択形式で回答を求めたところ、「資料・課題の提示」80.4%(45名)、「児童・生徒がインターネットを利用して調べる」44.6%(25名)、「個々の児童・生徒の考えや解答の提示」33.9%(19名)、「複数の児童・生徒の考えや解答の比較」25.0%(14名)、「児童・生徒ど



うしの考えや解答の伝え合い」28.6% (16名)であった。また、「その他」を選択した場合に具体的に記入することを求めたところ、「電子教科書」という回答がみられた。

以上から、多数の教員は授業でICT機器を利用してはいえ、資料・課題の提示を中心に活用しており、児童生徒の考えや解答の提示や比較といった利用の仕方みられる。また、児童生徒のICTを利用した活動としては、インターネットを利用して調べる活動が多く、考えや解答を伝え合う活動での利用もみられる。

### (3) 学生が実施した授業でのICT機器の利用状況

学生のICT機器の利用頻度についての「教育実習先で「あなたが実施した授業」で、あなたはICT機器を利用しましたか。」の単一回答形式の質問に対する回答は、「よく利用した」23.2% (13名)、「ときどき利用した」46.4% (26名)、「利用しなかった」30.4% (17名)であった。

使用したICT機器について多肢選択形式で回答を求めたところ、電子黒板28.6% (16名)、プロジェクター30.3% (17名)、教員用パソコン26.8% (15名)、教員用タブレット(キーボード有無の合計)35.7% (20名)であった。また、学習者用タブレット(キーボード有無の合計)は16.1% (9名)であった。

利用方法について多肢選択形式で回答を求めたところ、「資料・課題の提示」48.2% (27名)、「個々の児童・生徒の考えや解答の提示」12.5% (7名)、「複数の児童・生徒の考えや解答の比較」7.1% (4名)、「児童・生徒どうしの考えや解答の伝え合い」12.5% (7名)であった。また、「児童・生徒がインターネットを利用して調べる」は8.9% (5名)であった。「その他」を選択した場合に具体的に記入することを求めたところ、「体育の時間に生徒同士でバレーボールのサービスをしている姿を撮影し、見て改善に努める。」や「実技の撮影」、「体育の時間で、生徒の姿を撮影し、自分の姿を確認できるようにした。」といった中学校体育での実技撮影による指導での活用の記述や、「電子

教科書」、「動画再生」といった回答がみられた。

以上から、教員ほど多くはないが、教育実習生においても、授業でICT機器を利用していたといえ、資料・課題の提示を中心に活用しており、児童生徒の考えや解答の提示や比較といった利用の仕方がみられる。また、児童生徒のICTを利用した活動としては、考えや解答を伝え合う活動での利用がみられ、体育で実技を撮影して振り返り、改善する活動での利用もみられる。

### (4) 配属先クラスにおける学習者用端末の整備・利用状況

配属先クラスの学習者用端末の整備状況についての単一回答形式での質問に対しては、「1人1台で使用可能な数が用意されている」が71.4% (40名)、「グループ活動で使用可能な数が用意されている」が1.8% (1名)、「教室に1台だけ用意されている」が1.8% (1名)、「学習者用端末は用意されていない」は25% (14名)という結果であった。なお、「学習者用端末は用意されていない」と回答した学生の実習先の内訳は、小学校が2名、中学校が3名、高等学校が9名である。

学習者用端末で児童生徒が使用していた機能や学習支援ソフト等について記憶しているものについて自由記述で回答を求めたところ、「ホワイトボード」、「カメラ」、「ロイロノート」、「Zoom」、「オクリンク」、「Wordで新聞を作成」、「写真機能」、「動画撮影」、「G Suite for Education」、「ジャストスマイル」、「まなばシード」などの回答がみられた。

学習者用端末の児童生徒の使い方について印象に残っている使い方について自由記述で回答を求めたところ、「小テストをクロームブックで実施していた」、「ICT教員による講習があった。」、「体育の実技で自分が上達したものを必ずタブレットで動画を撮り、それをロイロノートを用いて教員に提出していた」、「児童自身で質問や、アンケートを作り、レクや学級活動、発表に活用していた。」、「私よりも児童の方が使いこなせていた。使い慣れることによって児童は問題なく使いこなせてい

る。」「2年生だったのでまだ使い慣れていなかった。」「植物の成長記録」,「具体的な使い方ではないですが、6年生が1年生にタブレットの使い方を教える授業がありました。他学年との交流としてはもちろん、児童同士で教え合う活動になっていてとても良かったです。」との記述があった。

学習者用端末の整備・利用については、前述の通りこの調査が「GIGAスクール構想」が急激に進行する中でのことであるから、「1人1台で使用可能な数が用意されている」がさらに増加していくと考えられる。また、学習支援ソフト等の使用やその利用については、様々なものが考えられることから、基本的なソフト等の使用や授業で利用する経験をしていることが、教育実習以前に必要なではないかと思われる。

### 3. 2・3年次学生のICT活用指導力

2.3では4年次に教育実習を実施した学生を対象としたアンケート調査について述べた。そこで、各教科の教育法を学ぶ2年次及び3年次の学生の

ICT活用指導力をアンケート調査で明らかにする。教科教育法には、当該教科の特性に応じた情報機器及び教材の活用を含むとされ、シラバスにも明示されているところである。アンケートは2.1で述べた「教員のICT活用指導力チェックリスト」を使用した。調査対象は、国土館大学体育学部こどもスポーツ教育学科2年生78名、3年生76名であり、春期授業の最終回で実施した。

B-1からC-4の小項目は、表2.1に対応しているものである。数値は、「できる」もしくは「ややできる」と回答した学生の割合を算出したものである。比較のため、令和元年度の全教員の自己評価結果も併せて標記した。

#### (1) 授業にICTを活用して指導する能力 (B-1からB-4)

4つの小項目すべてで教員の自己評価より低い結果となっている。2年生では、B-1教員による教材の提示で活用できると考えている学生が最も多く55.1%であった。次にB-2意見等を効果的に提示する44.9%、B-4協働学習場面での活用38.5%、B-3個に応じた学習場面での活用が最も低く24.4%である。3年生では、B-4協働学習場面での

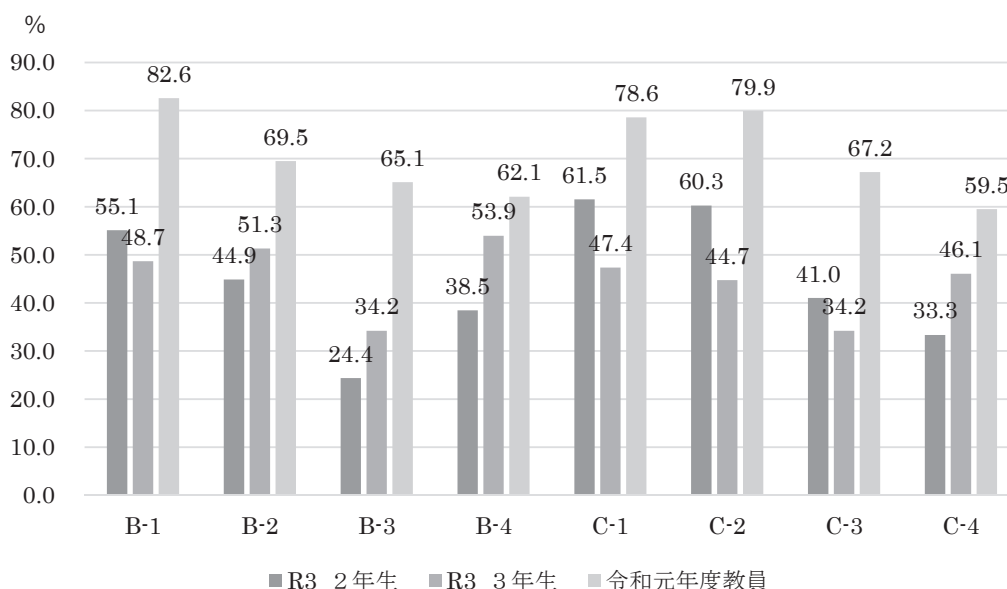


図3.1 学生のICT活用指導力アンケート結果

活用が53.9%と最も高く、次にB-2意見等を効果的に提示する51.3%、B-1教員による教材の提示48.7%、B-3個に応じた学習場面での活用が最も低く34.2%であった。学年間で比較する、B-1以外は3年生のほうができると考えていると言える。4つの小項目のうちB-3は、2、3年生共に低い。これは、大学の授業では、学生自身が端末を活用して個別課題や習熟の程度に応じた課題などに組み込んだ経験がほとんどないことや、学習用ソフトウェアについての知識も十分ではないことが考えられる。一方、教員の評価では、82.6%のB-1と比較して、B-2意見等を効果的に提示69.5%、B-3個に応じた学習場面での活用65.1%、B-4協働学習場面個に応じた学習場面での活用62.1%と低い。このことから、現場でも、発表・話し合いでの活用や協働学習場面での活用、児童生徒一人一人の理解・習熟に応じた課題などに組み合わせることは一人一台端末があっても難しく感じていることがわかる。

#### (2) 児童生徒のICT活用を指導する能力(C-1からC-4)

4つの小項目すべてで教員の自己評価より低い結果であった。2年生は、C-1基本的な操作の指導が最も高く61.5%である。次にC-2情報収集・選択に関する指導60.3%、C-3ソフトウェア等を用いて考え等をまとめる指導41.0%と続く。最も低いのはC-4協働学習場面でのICT活用の指導で、33.3%であった。3年生は、C-1基本操作の指導が最も高く47.4%で、次にC-4協働学習場面でのICT活用の指導で46.1%、C-2情報収集・選択に関する指導44.7%と続く。最も低いのがC-3ソフトウェア等を用いて考え等をまとめる指導で34.2%であった。C-3やC-4は教員の自己評価も低い傾向にあるが、C-4を除いて3年生が2年生より低い評価をしていることは興味深いところである。教科教育法の模擬授業で使いこなせなかった反省に基づくものか、自分が操作する技能に不安があるため指導において自信のなさによるものかなど、その背景はアンケート結果から読み取るこ

とはできない。

#### (3) まとめ

この結果は、現任教員も含めて実際に指導力があるかどうかを示す数値ではない。現代の若者たちは端末操作に長けていると言われることもあるが、授業での活用、指導力においては現役の教員には及ばない。しかし、教員の評価においても低いB-3、B-4、C-3、C-4は、現行の学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」、「学習の個別最適化」に関係した項目である。したがって、我々大学教員が教科教育法等において、学生に、ICTを活用した協働学習に取り組みせたり、思考を深めるためにICTを活用させたりするためにシラバスを細かく見直して、授業改善を進めることが必要である。

## 4. 考 察

ICT活用指導力の育成にあたって、教員に必要とされるICT活用指導力とは何かを特定しなければならない。そこで、文部科学省から示されたチェックリストを検討することにした。チェックリストは4項目からなるが、各教科の概論や教育法といった教科の内容や指導法を扱う科目ではBとCの活用指導力の育成が中心となることから、本研究ではB「授業にICTを活用して指導する能力」とC「児童生徒のICT活用を指導する能力の育成」について研究した。

加えて、授業にICTを活用するには、学習場面に応じてどのようなICT活用指導力が要求されるか考える必要があり、ICTを活用する学習場面とICT活用指導力との対応をまとめた。そこから、教員養成課程における各教科におけるICT活用指導力の育成においては、それぞれの学習場面でどのような教員のICT活用指導力が求められるのかを捉え、それを意図した授業内容や活動を取り入れていくことが重要であることが分かった。

次に学校現場の実態を踏まえて検討することも



必要であるため、教育実習におけるICT活用状況をアンケート調査したが、この結果は以下のようによろしくまとめることができる。

- (1) 基礎情報実習配属先の教室のICT機器の整備状況では、半数以上の学校で、教員が電子黒板やプロジェクターで画面を提示しながらパソコンやタブレットを使用して授業を実施できる環境が整っており、6割以上の学校で児童生徒がタブレットを用いて学習できる環境にあった。
- (2) 教員のICT機器の利用状況では、「よく利用していた」と「ときどき利用していた」の割合は96.4%になる。利用方法については資料・課題の提示を中心に、児童生徒の考えや解答の比較に使用している回答も見られた。
- (3) 学生のICT機器の利用状況では、「よく利用した」と「ときどき利用した」を併せると69.6%であり、利用方法は教員と同様に資料・課題の提示や児童生徒の考えや解答の提示や比較に用いられていた。
- (4) 配属先クラスにおける学習者用端末の整備・利用状況においては、一人1台で使用可能な数が用意されているが71.4%にのぼり、どんな端末や学習支援ソフトなどを使用しているかに関する回答を得ている。

このことから学校現場では急激に機器の整備状況が進み、教員も積極的に利用を始めていることが分かった。使用されている端末や学習支援ソフトもさまざまであり、利用方法も資料・課題の提示から児童生徒の考えや解答の提示や比較など多様である。この状況を受けて、教員養成課程では多様な学習場面の使用方法と様々な種類の端末と学習支援ソフトに対応できる能力を育成する必要があると考えられる。

次にこどもスポーツ教育学科の2、3年対象に「教員のICT活用指導力チェックリスト」を用いたアンケートの結果から、育成すべきICT活用能力は以下のようにまとめることができる。

B-3「個に応じた学習場面での活用」、B-4「協

働学習場面での活用」、C-3「ソフトウェア等を用いて考えなどをまとめる指導」、C-4「協働学習場面でのICT活用の指導」の評価が低くなっている。この項目は、現行の学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」、「学習の個別最適化」に関係しており、ICT活用の効果が期待されているところでもある。また、児童生徒のICT活用を指導する能力ではC-4協働学習場面でのICT活用の指導以外は3年生が2年生より低い評価をしている。この背景等はこれから調査していく必要があるが、3年生は各教科教育法の授業においてICTを用いた模擬授業を体験しており、その過程で困難さに気付いたと考えられる。

「教員のICT活用指導力チェックリスト」の検討、教育実習におけるICT活用状況と2、3年生へのアンケート調査より、ICT活用指導力の育成において次の視点が求められることが分かった。

- ①それぞれの学習場面でのどのような教員のICT活用指導力が求められるのかを捉え、それを意図した授業内容や活動を取り入れていくことが重要である
- ②多様な学習場面の使用方法と様々な種類の端末と学習支援ソフトに対応できる能力を育成する必要がある
- ③個に応じた学習場面での活用、協働学習場面での活用など「主体的・対話的で深い学び」、「学習の個別最適化」に関係する活用方法を身に付ける必要がある

本研究では、文科省によるICT活用指導力チェックリストの検討と教育実習先、2・3年生へのアンケートから、育成すべきICT活用指導力が明確になった。

この結果を受け、これらのICT活用指導力を育成することのできる授業の方法と指導における留意点について研究していきたい。そして、次年度は、講義におけるICT活用及び学生による模擬授業でのICT活用について取り組む。

## 参考文献

- 1) 文部科学省 (2018). 教員のICT活用指導力チェックリスト. [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/1416800.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416800.htm) (2021.12.14参照)
- 2) 中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会 (2020). 教職課程における教師のICT活用指導力  
充実に向けた取組について.
- 3) 文部科学省 (2014). 学びのイノベーション事業実証研究報告書. [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shougai/030/toushin/1346504.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/030/toushin/1346504.htm) (2021.12.14参照)
- 4) Microsoft Formsを使用