

保育士養成学生における障害児保育への理解と気づきを深める指導に関する研究
－ICT を活用した共同作業を取り入れた授業運営における利点と課題－

山口明日香¹

A study of instruction for students in nursery teacher program to improve competencies related to special need children: Merits and problems on corporative group work with ICT tools

Asuka Yamaguchi

要旨

本研究は、保育士養成学生における気になる幼児の理解と気づきを深めるための指導を目的に、ICT 端末を用いた共同作業を通じた授業運営を行うことで生じたメリットやデメリットを整理した。結果、ICT 端末を用いた共同作業を行うメリットは、作業の効率化や他者の意見が視覚化されることで通常のグループワークよりも気づきや他者の意見がより深く理解できる点であった。デメリットは、デバイスやインターネット環境の要因によって作業のしやすさが影響されることや個人のデバイス操作のスキルの違いによって作業の進捗が異なることが明らかになった。

キーワード： ICT 共同作業 保育士養成学生

Abstract

This study aims to organize merits and problems related to corporative group work with ICT tools in instruction for the improvement of competencies of students in a nursery teacher program.

As the result of a survey, merits of corporative group work with ICT tools were able to provide a visualization of comments of all students to easier understand differences and to be improve operational efficiency of group work. Moreover, a problem was the usability affected by factors of devices, the Internet environment and the differences of students' skills.

KeyWords : ICT Collaborative group work Students of Nursery teachers program,

1. はじめに

1.1 障害児保育における幼児理解と気づきの重要性

保育士養成学生にとって「気になる幼児」や障害のある子どもへの理解を深めることは、発達障害等を始めとする多様なニーズをもつ子どもの増加共にその重要性は年々増している。多様なニーズのある子どもを理解する上で重要になる力の1つとして、気づきの視点である。子どもの表情や様子、子どもを取り巻く環境や遊具、周囲の子どもや大人の関わりなど複層的な視点からその子どもの反応や行動、発言に含まれる様々な要素に気づくことが重要である。この気づきを高めるためには、自分の気づいた観点と他者が気づく観点的の違いに気づき、同じ事象や事柄を違う観点で捉えるとどのようなようになるのかという実体験を重ねていき、自らの感性の引き出しを増やしていく作業が必要になる。

従来のグループワークでは、学生同士の音声言語のやり取りによって自分の気づいたことや意見交換を行い、グループとして意見をまとめて発表するといった作業を行っている。しかし、この音声言語でのやり取りでは、詳細が説明できなかつたり、話すことに対する苦手意識やコミュニケーションが苦手な学生にとっては、心理的な負荷の高い学習活動であるという側面もある。また発言の得意な学生の意見に偏りやすいといったような点もある。学生同士の学びの中で、自他の観点や視点的の違いを感じ、気づきの観点を増やしていくには、発言だけに頼らない多様な意見を共有できる仕組みや仕掛けが必要になってくる。

1.2 保育士養成学生と ICT 活用

2019年12月に示された「GIGA スクール構想」では Society5.0 時代に生きる子ども達にとって、PC 端末は鉛筆とノートと並ぶマストアイテムであり、社会のあらゆる場所で ICT の活用が日常のものとなっている点から、学校教育段階において 1 人 1 台端末環境をスタンダードとして、ICT 教育を取り入れ、実践と ICT のベストミックスを図ることで、多様な子ども達を誰一人取り残すことのない公正に個別最適化された学びや創造性を育む学びを実現することが目指されている(文部科学省,2019)。またこの GIGA スクール構想によって、多様な学びのニーズのある特別な支援が必要な子ども達へ個別最適化された学習機会の提供が可能になることで、これまでは実践できなかつた教育の可能性も大きく広げることが期待されている。こうした義務教育以降の大きな変化は幼児教育・保育の現場においても変化をもたらすこととなる。幼児教育・保育では、3 歳以降の指導指針が統一され、小学校入学までに目指す 10 の姿が明示されたところであるが、幼小連携の観点からも今後 ICT 活用を含めて幼児期段階からどのような実践を重ねていく必要があるのか慎重に検討していく必要がある。

幼児教育・保育の場における ICT 活用には、「業務を効率的に処理するための保育者の ICT 活用」、「保育・教育実践を支援するための保育者及び幼児の ICT 活用」2つの観点があるとされている(糟谷, 2017)。園業務の情報化としては、指導計画の作成、保育日誌、児童票の記入、保護者への便りなどのテンプレート化(糟谷, 2017)といった内容が考えられ、

保育の質向上のための保護者との信頼関係の構築において、ホームページ等における情報の発信や SNS ツールを用いた双方向性のある情報発信を行っている園の取り組み（糟谷，2017）も確認されている。こうした業務効率化や園運営の効果的な運用といった点においても ICT 活用されており，久米（2018），渡邊（2020）においても，基礎的なパソコン操作スキルは，幼稚園教諭，保育士養成段階において，必須スキルであると考えられていることが明らかになっており，今後さらにその重要性は増すであろう。

保育・教育実践を支援するための ICT 活用では，幼児の ICT 活用支援の育成につながるスキルや幼児，保護者への情報モラル教育力の育成といった点から保育者養成課程においても ICT 活用技術と情報教育，支援能力育成の両面を育成する重要性が指摘されている（糟谷，2017）。

2. 方法

本研究では，A 大学において保育士養成学生に対する気になる幼児への理解と気づきを深める指導として既存のグループワークよりも他者の気づきを深めるための方策として，ICT 端末を用いて Google スライドの同時編集機能を利用した共同作業を行い，その利点と課題について確認することを目的とする。

2.1 対象

A 大学の保育士養成課程において「障害児保育Ⅱ」を履修する学生 41 名である。

2.2 授業の運営と事前の準備

「障害児保育Ⅱ」は，特別支援教育の基本的概念や理念を理解し，望ましい支援の在り方，効果的な支援方法の理解，ニーズに応じた環境設定の仕方を学び，多様なニーズを有する幼児への「特別支援教育」を担う保育士としての知識，技能を高め，ニーズに応じた基本的な対応及び配慮の工夫を提案することができることをねらいとして開講している。具体的には，「1. 「障害」について ICF を基に理解することができる」，「2. 特別支援教育の共通性と障害種による個別性について説明できる」，「3. 子どもの発達段階や障害特性に応じた個別の対応の基本について説明できる」，「4. 子どものニーズに応じた環境設定の仕方について，複数の案を提案することができる」，「5. 多様なニーズを有する子どもの修学支援のポイントについて説明できる」，「6. 多様なニーズを有する子どもの保護者との連携のポイントと関係機関とのチーム支援について説明できる」知識とスキルの獲得を目的として計 15 回で構成されている。15 回の授業内容は Fig. 1 へ示す。

第1回	オリエンテーション
第2回	「障害」と「特別なニーズ」
第3回	特別支援教育の特徴（1）（知的障害教育・肢体不自由教育）
第4回	特別支援教育の特徴（2）（聴覚障害教育）
第5回	障害児保育の実践（1）3歳児の事例と配慮の工夫
第6回	障害児保育の実践（2）4歳児の事例と配慮の工夫
第7回	障害児保育の実践（3）5歳児の事例と配慮の工夫
第8回	障害児保育の実践（4）環境構成と配慮の工夫
第9回	障害児保育の実践（5）就学支援の実際
第10回	保護者への支援と保育士の役割（1）
第11回	保護者への支援と保育士の役割（2）
第12回	関係機関との連携とチーム支援
第13回	早期発見・早期療育の視点と実践
第14回	障害児保育の展望と課題
第15回	障害児保育における保育者資質

Fig. 1 授業の構成

本研究は、第2回から第4回の授業の実施方法において、ICT 端末を用いて同時編集による共同作業を実施した。学生には教室スクリーン及びモニターに同時編集作業の様子がリアルタイムで表示されるようにした (Fig.2)。学生については第4回の授業終了後に、オンライン調査を実施し、ICT 端末を用いた共同作業におけるメリット、デメリット、バリアとなっていることについて回答を求めた。オンライン調査は Google フォームを用いて実施した。回答期日は2020年11月17日であった。

2.3 使用する ICT 端末

使用する ICT 端末は、学生各自のスマートフォンを使用している。スマートフォンの内98%は Apple 製品のスマートフォンを使用している。3名の学生は PC 又はタブレット端末を併用して使用している。

2.4 分析方法

分析では、2020年11月17日に実施したオンライン調査による回答の自由記述に対して定性分析を用いて、記述内容によってカテゴリーを生成した。受講生41名の内、回答者数は41名であり、有効回答は41名であった (100.00%)。よってこの41名の回答を分析対象とした。



Fig. 2 同時編集で共同作業を行う授業の様子

3. 結果

3.1 ICT 端末を用いて共同作業を行うことのメリット

学生の記述を分類したところ、「アクセシブルと効率化」、「意見の共有のしやすさと深まり」、「主体性の向上」に分類することができた (Table 1)。

「アクセシブルと効率化」では、22 の記述が分類された。具体的な内容としては、「見やすく、消したりしやすいこと。まとめやすいこと。」、「早くメモを取ることができる」、「人同士が離れていてもいつでも作業をすることが出来る。ファイルさえクラウド上に置いておけば個々人のやれるタイミングでできて時間にとらわれないと思う」、「やり直しが

やりやすい」、「在宅学習になってもできる」、「いつも使っているので、使いやすい」、「同時に操作できるので効率がいいと思いました」「みんなの意見を簡単にみることができ、グループワークを簡単に早くできる」「メリットは、簡単に操作できることです。また、書いている子が答えているところをすぐに見えるため、とても面白いなと思いました」といった内容であった。

「意見の共有のしやすさと深まり」では、21 の記述が分類された。具体的な内容としては、「みんなの意見を目で見て理解することができる」、「意見が見やすくまとめやすい

いろいろな意見を知ることができる」、「自分の考えだけではなくみんなの意見を知ることが出来るので、様々な視点から考えることができるので良いと思いました」、「リアルタイムでグループの意見を交換できるため効率的であること」、「一人一人が画面を見ながら意見を持ってはなしあいに取り組むことで目に見えながら意見を交わし合うことができる」

「1人で考えるのではなく、皆で考える事でさまざまな意見がでてくる」、「話すのではなく打つため、忘れることがない」といった内容であった。

「主体性の向上」では、3つの記述が分類された、その記述は、「全員携帯をもっているため、人任せにせず全員が参加できる」、「画像で共有できることで話し合いが進めやすい」、「みんなに意見を伝えやすい」といった内容であった (Table 1)。

3.2 ICT 端末を共同作業に用いるデメリット

共同作業において ICT 端末を用いて行うことのデメリットについての自由記述を分類すると、「作業スピードの違いと操作スキル」、「システム負荷及びバグ」、「デバイスとインターネット環境の要因」、「意見交換の難しさと他者の影響」に分類された。

「作業スピードの違いと操作スキル」の具体的な記述内容は、「使うのが苦手な子がいたら時間がかかること」、「操作がめんどくさい」、「携帯で打つことに必死になっている」、「周りがはやいと、遅い人が焦ってしまうことです」、「自分の意見を打つことに時間がかかってしまう」、「皆の考えや意見をまとめる際、個々にまとめたスライドまで戻らないといけない」、「機械が上手く使える人と、苦手な人がいるので、そこで差が出てしまうことである」という内容であった。

「システム負荷及びバグ」の具体的な記述内容は、「たまに落ちてデータが消える時がある」、「たまに消えてしまう」、「みんなで一斉に打つことが出来ない」、「消えてしまうことがあるので作業が中断されてしまうところ」、「全員が参加しているため、急に落ちたりなどがあることだと思います」、「全員が同じ所に入るため、なかなかペースト出来なかったり、フリーズしたりすることがある点」という内容が記述されていた。

「デバイスとインターネット環境の要因」の具体的な記述内容は、「充電が大幅に減ってしまう」、「ネットが苦手な人や Wi-Fi 設備の問題でできない人も出ると思う」、「充電、通信制限」といった内容であった。

「意見交換の難しさと他者の影響」の具体的な記述内容は、「リアルタイムでの会話が無

いため意思疎通や正確な情報の共有が難しい面もある」,「上手くまとめられているか分からない」,「言葉で伝えなければ意見交換できない」,「授業の参加度が分かりにくい」,「注意力が散漫になる」,「他人の意見が見えることで意見が言いにくくなる」,「他の話をしてしまう」,「文章だけなので、細かい意見を聞くことができない」といった内容であった (Table 2)。

3.3 ICT 端末を共同作業で行うことの障壁(バリア)となるもの

ICT 端末を用いて共同作業を行う上でバリアとなるものに関する自由記述を分類すると、「通信制限・バッテリー」,「意識が閉塞する」,「個人の操作スキルの違い」,「バリアはない」,「その他」に分類された。

「通信制限・バッテリー」の具体的な記述内容は、「速度制限が来ているとできない」,「みんながおなじ Wi-Fi 使う」,「電池がなくなる」,「充電がなくなってしまう」,「時々画面がかたまってアプリが落ちるので面倒くさい」,「充電の減りが気になる」,「携帯が暑くなったり画面が小さい」,「Wi-Fi がないとできないかもしれない」,「Wi-Fi 環境やバッテリー、ギガ数の上限などで活動が妨げられてしまうこと」といった内容であった。「意識が閉塞する」の具体的な記述内容は、「直接その友達から意見を聞かず、携帯で意見を見ることで、交流が少ない」,「みんなが一斉にアクセスするため、画面が止まる時がある」,「対面での交流が少なくなる」といった内容であった。

「個人の操作スキルの違い」の具体的な記述内容は、「携帯に自分の考えをまとめるのに必死で会話でのやり取りが少ない」,「電子端末等が苦手なため、最初は連携を取りづらかった」,「小さい画面でたくさんの文章を読むこと。また、操作が難しいと感じる人がいること」,「機械を使うには苦手だったり文字を打つのが遅かったりすると時間がかかる」,「話し合うのではなく、自分の意見をまとめることに一生懸命になっている」,「打つスピードに個人差が出る」といった内容であった。

「その他」の具体的な記述内容は、「やる気が起こらない」,「視覚障害の人が周りの人と同じようにできるようなサービスの充実は足りないと思う」,「バリアではないですが、iPhone や Android などそれぞれ違う携帯を持っているため、どうしたら答えられるかなどが分からないことがあります」,「座っている席の真上にテレビがあるため、少し見ずづらいこと」,「自覚症状の場合、携帯を持ってない子など問題がある」,「画面が小さいため見えにくい、そして画面なので目が悪くなる」といった内容であった。

「バリアはない」の具体的な記述内容は、「ないと思う」,「特にありません」,「特にないです」,「特にないのかなと思います」といった内容であった (Table 3)。

Table. 1 ICTを活用した共同作業のメリット

	アクセシブルと効率化	意見の共有のしやすさと深まり	主体性の向上
1	見やすく、消したりしやすいこと。まとめやすいこと。	みんなの意見を共有しやすい 直ぐに友達の意見が見える	全員携帯を持っているため、人任せにせず全員が参加できる
2	早くメモを取ることができる。	文字で書くよりスムーズに出来るし、みんなの意見が見やすい。	画像で共有できることで話し合いが進めやすい。
3	人同士が離れていてもいつでも作業をすることが出来る。ファイルさえクラウド上に置いておけば個々人のやれるタイミングでできて時間にとらわれないと思う。	みんなの意見を共有しやすく、すぐに文字を打てる。	みんなに意見を伝えやすい
4	やり直しがやりやすい。	他の人の意見を共有することができることも良いところだと思います。	
5	在宅学習になってもできる	普段から慣れているため、自分の考えを述べやすい。	
6	いつも使っているの、使いやすい	プリントより画面で全員の意見を正確に全て見ることが出来るため、言葉の理解に誤解が少ない。 全員の文章をまとめやすい。	
7	同時に操作できるので効率がいいと思いました。	コロナウイルスが流行しているので話さずに友達と意見交換ができること。	
8	いつでもどこでも回答できる。コロナのため、集まらなくて良い。	みんなの意見が見やすい	
9	時間がかからない。	みんなの意見を目で見えて理解することができる。	
10	みんなの意見を簡単にみることができ、グループワークを簡単に早くできる。	意見が見やすくまとめやすい	
11	メリットは、簡単に操作できることです。また、書いている子が答えているところをすぐに見えるため、とても面白いと思いました。	いろいろな意見を知ることができる。	
12	タブレットなどであると一緒に見やすい。スマホでも画像を共有できること。	自分の考えだけではなくみんなの意見を知ることが出来るので、様々な視点から考えることができるので良いと思いました。	
13	書く時間が省けて頭で考えたことをすぐに言葉で表すことができること。	リアルタイムでグループの意見を交換できるため効率的であること。	
14	まとめやすい、誤字が少ない	一人一人が画面を見ながら意見を持ってはなしあいに取り組むことで目に見えながら意見を交わし合うことができる。	
15	書くよりも速くまとめられ、他の人の意見もすぐに見られること。	いっせいに活動を初めてまとめることができ、視覚的にも整理できるようになっている。	
16	スマホを使ってすぐにわからないことを調べられるし、普段使っているものなので使いやすい	意見を打ち込むだけで、話し合う時間がなくても意見を共有することができる。 短い時間で、意見交流ができる。	
17	文字を書く手間が省ける。	みんなの意見が見える。	
18	字の汚さの心配がない。	とても、意見が出しやすい。 また、話がスムーズに進み、効率が良い	
19	人が集まっていなくても話し合いができる（コロナ対策ともなる）後で見返すことができる	1人で考えるのではなく、皆で考える事でさまざまな意見が出てくる。	
20	毎日スマホを使っている分思っていることをはやく文字化できる点	皆の意見や考えを見ることができる。	
21	文字を書くより、打つ方が楽で間違えても消しやすいこと。	話すのではなく打つため、忘れることがない	
22	写真を撮ることが可能になることで、気軽に重要な部分などを残すことが出来る。		
22	話し合ったことや自分が考えていることをすぐに同じ場所にまとめることができる。		
22	今の時代、スマートフォンやタブレットを使う機会がとて増えたと思います。授業で使用することで、生活で困る機会が減ると思います。もうひとつは一人一人が順番を待たずに文字を打てるのでとても効率が良いと思います。		

Table. 2 ICT を活用した共同作業のデメリット

	作業スピードの違いと操作	システム負荷及びバグ	デバイスの要因とインターネット環境の要因	意見交換の難しさと他者の影響
1	使うのが苦手な子がいたら時間がかかること。	みんなで一斉に打てない	充電が大幅に減ってしまう。	リアルタイムでの会話が無いため意思疎通や正確な情報の共有が難しい面もある。
2	操作がめんどくさい。	たまに落ちてデータが消える時がある	ネットが苦手な人やWiFi設備の問題でできない人も出ると思う。	上手くまとめられているか分からない
3	携帯で打つことに必死になっている。	たまに消えてしまう。	充電、通信制限	言葉で伝えなければ意見交換できない。
4	周りがはやいと、遅い人が焦ってしまうことです。	みんなで一斉に打つことが出来ない。	・インターネットが繋がっていないと使えない。・充電がなくなり次第、終わり。・データが消えたら終わり。・保存、管理が大変、分からなくなる。	投票の参加度が分かりにくい。注意力が散漫になる。
5	自分の意見を打つことに時間がかかってしまう。	消えてしまうことがあるので作業が中断されてしまうところ。	編集が難しい、携帯では画面が足りない	他人の意見が見えることで意見が言いにくくなる。
6	皆の考えや意見をまとめる際、個々にまとめたスライドまで戻らないといけない。	全員が参加しているため、急に落ちたりなどがあることだと思います。		他の話をしてしまう
7	機会が上手く使える人と、苦手な人がいるので、そこで差が出てしまうことである。	全員が同じ所に入るため、なかなかペース出なかったり、フリーズしたりすることがある点		文章だけなので、細かい意見を聞くことができない。
8		みんながアプリを使うことで落ちやすくなる		人の意見を真似してなくても見たら同じようなことを書いてしまう。自分があまり書けなくて周りがたくさん書いていたら焦ってたくさん書くけど、内容が薄くなってしまふ。
9		文字を打ってたまに元の画面に戻ってしまうところ		デメリットは、一人一人が課題に本当に取り組んでいるのかが分からないことです。
10		一回消えてしまったらそこからまた考えるのが難しい。		他人の意見がよく見えることで意見が流されやすくなる等本来の意見が薄れてしまう。
11				意見が流されやすくなる。
12				また、他の人の意見を見せると、その人の意見に納得してしまい、自分の考えが薄くなることです。
13				リアルタイムでみんなの意見が見れるため他の人の意見に引っ張られやすいこと。
14				ほかのチームの意見をコピペできること
15				見て意見が分かる分、時間があるので他の話をしてしまうこともある。

Table. 3 ICT を活用した共同作業における障壁(バリア)

	通信制限・バッテリー	意識が閉塞する	個人の操作スキルの違い	その他	バリアはなし
1	速度制限が来ていてできない。	直接その友達から意見を聞かず、携帯で意見を見ることで、交流が少ない	携帯で自分の考えをまとめるのに必死で会話でのやり取りが少ない	やる気が起これない。視覚障害の人が周りの人と同じようにできるようなサービスの充実は見えないと思う。	ないと思う
2	みんながおなじWiFi使う、	みんなが一斉にアクセスするため、画面が止まる時がある。	電子端末等が苦手なため、最初は連携を取りずらかった。	バリアではないですが、iPhoneやAndroidなどそれぞれ違う携帯を持っているため、どうしたら考えられるかなどが分からないことがあります。	特にありません。
3	電池がなくなる。	対面での交流が少なくなる。	小さい画面でたくさんの文章を読むこと。また、操作が難しいと感じる人がいること。	座っている席の真上にテレビがあるため、少し見づらいこと。	特にないです。
4	充電がなくなってしまう	スマホに意識が行きがち。	機械を使うには苦手だったり文字を打つのが遅かったりすると時間がかかる。	自覚症状の場合、携帯を持っていない子など問題がある	特にないのかなと思います。
5	時々画面がかたまったりアプリが落ちるまで面倒くさい		話し合うのではなく、自分の意見をまとめるのことに一生懸命になっている。	画面が小さいため見えにくい、そして画面なので目が悪くなる	
6	充電の減りが気になる。		打つスピードに個人差が出る。		
7	携帯が暑くなったり画面が小さい		打つスピードが異なる。		
8	Wi-Fiがないとできないかもしれない。				
9	Wi-Fi環境やバッテリー、ギガ数の上限などで活動が妨げられてしまうこと。				
10	充電するところがない。ギガ数が少ないこと。				
11	Wi-Fiが時々使えなかったり、思うように文字が打てなかったりすることです。				
12	スマホの充電が減るのが早いうちにコンセントが遠いため充電が届かない。慣れるまではアプリの管理や開くアプリなどが混乱すること。				
13	携帯が重いひと、携帯を忘れたり、壊れて使えない人が話し合いには参加できるが画面に打たれた文字を見ながら話すことができない。意見をうちこめない				
14	充電の消費した後に充電するところがないこと				
15	機械なので、フリーズしたりWi-Fiの調子によってスムーズに出来なくなることがある。				
16	電源がなくなるのははやいです				
17	充電がなくなってしまう				
18	WiFiを利用して周りが一気にネットを利用すると重くてアクセスするのに時間がかかる。				
19	速度制限などがあった場合に投票が進まない				
20	携帯の充電が少ない時には困る				
21	速度制限で遅れてしまう				
22	人によって端末の容量が少なかったり、WiFiがある環境が少ない。				
23	月末の通信制限。				

4. ICT を活用した共同作業を取り入れた授業運営における利点と課題

保育士養成課程における学生を対象に障害児保育に関する指導において、ICT を活用した共同作業を取り入れることで、生じたメリットには、授業における「アクセシビリティと効率化が高まったこと」、「意見の共有しやすさと理解が深まること」、「学生自身の主体性が向上したこと」が確認された。共同作業については、各自のスマートフォン端末から操作し、教室スクリーンにも同時編集が行われている様子をリアルタイムで確認できるようにすることで、各グループがどのような作業をしているのか、可視化することができ、各グループの進捗が分かる点は、学生の作業意欲を高める効果があったと思われる。また発表時に、まとめ直す必要がなく、発表者がスクリーン画面に映し出される各自が作成した成果物をそのまま発表することができ、グループ発表の準備の効率化にもつながった。また発表者の音声情報だけでなく、プレゼンテーションスライドとして表示できることで、より発表者の発表内容の理解が深まった効果があったと思われる。

一方でデメリットとしては、個々の学生の「作業スピードの違いと操作スキルの差」や「使用しているシステムの負荷及びバクの発生」による作業のしづらさ、個々の学生の「デバイスとインターネット環境の要因」による不具合、「意見交換のしづらさと他者の意見の影響」といった内容が確認された。ICT 端末を活用できるスキルは個々の学生でばらつきがあり、日頃 SNS 等のみでスマートフォン端末を使用している学生には、Google スライドや Google ドキュメント等はその操作方法等が異なり作業に手間取ることなどの状況が生じたと考えられる。また 40 名程度が同時編集を行うことで、スマートフォン端末にバックグラウンド処理をしているアプリ等が作動している場合には、画面が落ちたり、アプリが固まったりという現象も一部の学生にはあったようである。その場合には、バックグラウンド処理をしているアプリ等を閉じさせると問題ない程度に作業をすることができていたようである。こうした情報や工夫の発信は学生に常に伝達していく必要があると思われる。また月末やデータ管理サービスの締め日近くになると、通信制限のかかる学生が多数生じ、学内の Wi-Fi へつないでも負荷が高くなり作業スピードが低下するという現象があった。また使用年数の長い端末はバッテリーの駆動時間が短くなるなどしており、モバイルバッテリー等の準備は必須であった。こうした ICT を活用する授業計画では、こうした事前の準備物や工夫等について教示しながら準備をする必要がある。

国内を取り巻く ICT 環境は Society5.0 や GIGA スクール構想など今後数年間で大きな変化を伴うことが予測されている。保育者養成課程においても、従前の保育士としての資質能力に加えて時代に沿った ICT 端末等をより効果的に利活用できる技能やそれらを幼児教育・保育の質を高めるための手立ての 1 つとして柔軟なアイデアの基に実践できる力を育成していく視点が重要になると思われる。今後も高等教育における授業内でも ICT 活用を導入することより、学生のアクティブラーニングを高め、主体的能動的に課題解決を図る力を育成していくことが重要になるであろう。

引用参考文献

糟谷咲子（2017）保育士養成課程における情報教育についての一考察,岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要, 13-24.

久米央也（2018）幼稚園教諭・保育士養成大学におけるコンピューターリテラシー教育,志賀短期大学研究紀要, 43, 35-47.

渡邊 裕（2020）短期大学の幼稚園教諭・保育士養成課程における ICT 活用指導力の検討—「情報機器演習 I」授業アンケート調査から-小池学園研究紀要, 18, 53-62.