

ICT活用等普及推進統括部門の2023年度活動内容について

青山和裕* 新津勝二** 梅田恭子*** 齋藤ひとみ*** 小倉靖範**** 中池竜一*****
大和淳***** 中川哲***** 小池一成***** 松本典江***** 正木香*****

*数学教育講座

**理事（総務・財務担当）

***情報教育講座

****特別支援教育講座

*****教職キャリアセンター

*****地域連携課

Activities of "ICT Utilization and Dissemination Promoting Section" in 2023

Kazuhiro AOYAMA*, Katsuji NIITSU**, Kyoko UMEDA***, Hitomi SAITO***, Yasunori OGURA****, Ryuichi NAKAIKE****, Atsushi YAMATO****, Satoshi NAKAGAWA****, Kazunari KOIKE****, Norie MATSUMOTO***** and Kaori MASAKI*****

*Department of Mathematics Education, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

**Trustee for General Affairs and Finance/Vice President, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

***Department of Information Sciences, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

****Department of Special Needs Education, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

*****Teaching Career Center, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

*****Community-Based Education and Cooperation Division, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

Keywords : ICT活用, GIGAスクール, デジタル教科書, 企業連携

I. はじめに

GIGAスクール構想が打ち出されて数年が経過したが、学校現場でのICT活用については地域間格差や学校間格差が大きく、配付されたタブレット端末をうまく活用できずに困っている教員も多い。「ICT活用等普及推進統括部門」はそのような学校現場の現状に対して大学の活動を通じて貢献することを目的としている。2023年度の活動内容及び成果について、下記3つに分けて報告する。

- 1)本学の教育課程におけるICT活用力を備えた人材育成のための活動
- 2)教育課程外でのICT活用支援に関する活動
- 3)教育委員会や企業などの学外組織との連携に関する活動

II. 教員養成の教育課程に関連する事項

1. 教員養成版ICT活用指導演力チェックリストの教育系科目での活用について

昨年度に引き続き、本学での教育系科目において、学生のICT活用指導演力の向上に向けて、講義内で試みをしてもらいつつ、授業の前後でICT活用指導演力チェックリストの回答結果の変化を取ってもらった。

グループの構成員は下記の通りである。

- ・数学教育講座・青山和裕（リーダー）
- ・情報教育講座・梅田恭子
- ・国語教育講座・砂川誠司
- ・美術教育講座・杉林英彦
- ・保健体育講座・鈴木一成
- ・保健体育講座・高嶋香苗

・学校教育講座・竹川慎哉

前期水曜1限の「初等算数科教育法B」においては、講義内で Google Classroom を使用し、学習者の立場でクラウド環境を活用した算数学習について経験させた。

ある講義回では、小学校5年生の台形の面積を指導する題材を取り上げ、児童の立場での学習体験と教師の立場での授業設計について扱った。講義の流れとしては、教科書通りの展開に倣い、下記図1を複数印刷したワークシートを学生に配付し、台形の面積公式を学ぶ前の子どもの立場で各々工夫して面積を求めさせた。

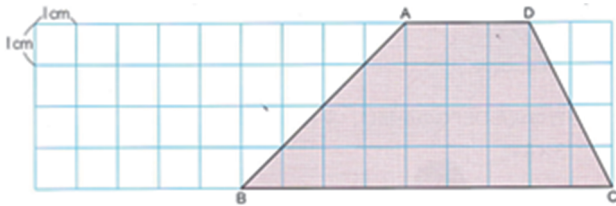


図1：台形の面積を求める課題

次に学生のグループごとに自分たちのアイデアを確認させつつ、出てきたアイデアを Google スライドにアップさせた。グループごとに相互参照させつつ、出てきたアイデアの類似点に注目させ、仲間分けをさせ、その結果についてもグループごとに Google スライドにアップさせた。これまでのアナログ環境での学習の場合、学習者のアイデアは数人分しか取り上げることができないが、クラウドにアップすることで、すべてのアイデアを学習者が相互に参照することができるという利点がある。学生もその相違については講義を受けながら感じていたようである。

最後の課題として、仲間分けの活動の後に台形の面積公式を導出する活動を教師としてどう設計するかを考えさせ、そのアイデアについて Google スプレッドシートにアップさせた。

この講義の様子については、本学講義でのクラウド利用の事例として動画ファイルにまとめた(図2)。本学学生の参照や教員研修等での活用ができるように準備を進めている。



図2：クラウド利用した授業を紹介する動画

本講義でのアンケート結果は以下の表1の通りである。8回ずつで学生を入れ替えているのだが、ここでは前後半の学生全体の結果を載せる。

表1：教員養成版 ICT 活用指導力チェックリストの回答結果(カテゴリーごと)

	問A1	問A2	問A3	問A4
前平均(n=86)	2.74	2.83	2.95	2.80
後平均(n=77)	3.12	3.01	3.13	3.00
差(後平均-前平均)	0.37	0.19	0.18	0.20

	問B1	問B2	問B3	問B4
前平均(n=86)	2.70	2.57	2.29	2.97
後平均(n=77)	2.94	2.97	2.69	3.19
差(後平均-前平均)	0.24	0.40	0.40	0.23

	問C1	問C2	問C3	問C4
前平均(n=86)	2.76	2.92	2.65	2.60
後平均(n=77)	3.04	3.10	2.97	2.99
差(後平均-前平均)	0.28	0.19	0.32	0.38

	問D1	問D2	問D3	問D4
前平均(n=86)	3.15	3.22	2.95	2.86
後平均(n=77)	3.22	3.25	3.10	3.05
差(後平均-前平均)	0.07	0.03	0.15	0.19

カテゴリー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)、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)の全般にわたって上昇が見られた。本講義では、学習者の立場でのICT活用を経験することが主となっているため、指導者の立場でのICT活用について取り入れることでさらに回答結果の上昇が見込めるかもしれない。

引き続き、学生に伝わりやすいチェックリストの開発と教育系科目での指導改善に取り組んでいく。

2. 附属学校について

(1) 2023年6月～7月に各附属校へのヒアリングを行い、各学校の活用状況(端末およびスタジオ設備)の把握、現状の課題点、要望についての意見交換を実施した。

(2) 附属学校の中では、活用を進めるが故の学習者用端末の故障により、予備機が枯渇してきている現状等を伺ったため、大学内にあるWindows 端末をChromeOS 化し、予備機として活用が可能であることなどは提案した。

結果として喫緊に枯渇する状況ではなかったため、本格的な導入は見送りとしたが、今後も附属の課題に対して連携して取り組んでいく。

(3) 附属学校のスタジオ設備活用推進の支援策として、附属名古屋小秋の公開研究会の授業ライブ配信のサポートとして学生 ICT 支援員の配置を行った。2023 年 11 月 7 日 (火) -14 日 (火) の期間に、学校より要望のあった 23 コマ授業を 7 人の学生 ICT 支援員と大学院生 1 人にてライブ配信の機器操作や写真撮影などのサポートを実施した。事前の操作方法の受講や名古屋小との各教科の先生方との事前打ち合わせをそれぞれ実施し当日各自が準備を行い、当日のサポートを実施した。今回の経験が学生 ICT 支援員のスキルアップにもつながった。これをもとに後述の SD 研修会の開催にもつながった。附属小の教員からは学内で人員を確保するのが困難な場合もあり、こういったサポートをいただけると非常にありがたいと感謝の言葉をいただいた。参加した学生からも附属学校の授業を身近で見られるいい機会だった、授業の中でどのように ICT を使うのかを見ることができたといった意見を含め、参加したことで 得ることが多かったという意見をいただいている。今回の取り組みを他の附属学校へも展開し、スタジオ設備利用の活性

化や、愛知教育大学附属学校の取り組みを広く発信していく仕組みとして制度化していきたいと考えている。

3. 「学校教育における ICT 活用」の実施

2023 年度後期から、教育職員免許法施行規則に定められた「情報通信技術を活用した教育の理論及び方法」の事項に対応した科目「学校教育における ICT 活用」を学校教員養成課程の 2 年生を対象に全 16 クラスで実施している。実施形態は、対面 4 回、オンデマンド 11 回のハイブリッド方式である。学習内容と ICT 活用指導力チェックリスト¹⁾との対応については表 2 に示す。今後は、さらに改善を進めていく予定である。

4. 特別支援における ICT 活用

(1) 動画教材の開発

前述の「学校教育における ICT 活用」に関わって「特別支援の ICT 活用」として、約 20 分間のオンデマンド配信用の動画教材を作成した。

教職課程コアカリキュラムの「情報通信技術を活用した教育の理論及び方法」において、特別支援に関する到達目標は「特別の支援を必要とする児童及び生徒に対する情報通信技術の活用と意義に活用にあたっての留意点を理解している。」とされている。

この点を踏まえると、「特別支援の ICT 活用」では、単に特別支援教育における活用事例を学んだり、具体的な指導法を身に付けたりするというのではなく、理論として特別の支援を必要とする児童及び生徒に対して、

表 2：「学校教育における ICT 活用」の実施初年度の学習内容と ICT 活用指導力チェックリスト¹⁾との対応

回	学習内容	ICT 活用指導力チェックリストとの対応			
		A	B	C	D
1	この講義で何を学ぶのか？ 自身の ICT 活用指導力の現状把握	○			
2	これからの社会に必要な学びとは 授業で使用するツールの準備	○	○	○	○
3	【対面】クラウドを活用した協働学習における ICT 活用		○	○	
4	特別支援における ICT 活用・ICT 支援員や外部との連携	○			
5	教材等拡大提示のための ICT 活用		○		
6	【対面】教材等拡大提示のための ICT 活用：ミニ授業		○		
7	教材の作成における ICT 活用	○	○		
8	個別最適な学びにおける ICT 活用：学習ソフトウェアの利用		○		
9	個別最適な学びにおける ICT 活用：Form を使った問題作成		○		
10	【対面】教材の作成・個別最適な学びにおける ICT 活用：発表・共有		○		
11	情報活用能力の育成とその指導			○	
12	情報セキュリティと情報モラルの指導				○
13	【対面】児童生徒による ICT 活用：ミニ授業			○	
14	これからの教師に求められる創造性	○	○	○	○
15	振り返り				

※2 回目から 14 回目の順序は一例。また、上記の A から D は ICT 活用指導力チェックリスト¹⁾の A から D の項目に対応している。

情報通信技術をどのように活用すれば良いのか、を理解することが求められる。

そこで、「教育の情報化の手引き - 追補版 - (令和2年6月)」^[2]の第4章「教科等の指導におけるICTの活用」の第4節「特別支援教育におけるICTの活用」に示された内容を参考に教材開発を進め、以下のように講義内容を構成した。

【講義内容】

- ・ 特別支援のICT活用に必要な視点 (理論編)
- ・ 障害のある児童生徒に対するICT活用とは
- ・ 通常の学級における特別支援教育の視点からのICT活用の可能性

まず、「特別支援のICT活用に必要な視点 (理論編)」では、学習指導要領における関連記述を確認した後に、「特別支援教育におけるICT活用について」^[3]に示された特別支援教育におけるICT活用の視点 (図3参照)を中心に解説を加えた。

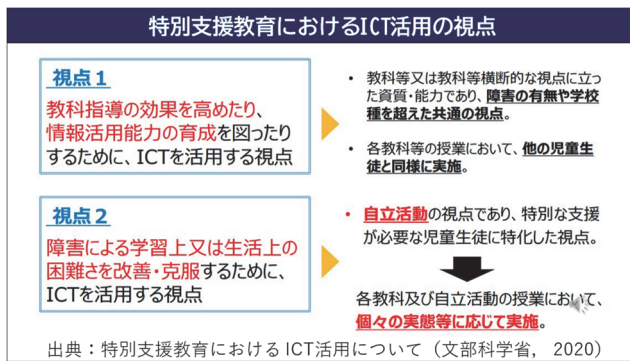


図3: 「特別支援教育におけるICT活用の視点」

次に、「障害のある児童生徒に対するICT活用とは」では、ICTの活用によって障害の種類や程度に応じて、個々の児童生徒の教育的ニーズに合わせた指導や支援ができることを、文部科学省が開設しているGIGA活用紹介サイト「GIGA StuDX」^[4]における特別支援教育の事例を基に、以下の視点から解説を加えた。

視点①: コミュニケーション支援

ICTを使って、意思伝達や遠隔によるコミュニケーションを支援することで、障害のある児童生徒の社会参加や人間関係の形成を促すための支援。

視点②: 活動支援

ICTを使って、情報入手や機器操作、時間管理などの日常生活や学習に必要な活動を支援することで、障害のある児童生徒の自立や自己決定を促すための支援。

視点③: 学習支援

ICTを使って、教科学習や認知発達などに関わる学習内容や方法を支援することで、障害のある児童生徒の学力や資質・能力の向上を促すための支援。

実際には、各障害種における文字の音声入力や読み上げ、教科書等の拡大提示、抽象的な事柄の視覚化、ウェブ会議システムやテレプレゼンスロボットの活用による遠隔授業などの活用事例を紹介した。また、特別な配慮や支援を必要とする児童生徒の中には、外国人児童生徒等も含まれることから、指導方法や指導体制の工夫改善など個に応じた指導の充実を図る際など、学校生活の様々な場面でICTの活用が期待できることを確認した。その上で、「障害のある児童生徒等に対するICT活用は、通常の学級においても活用可能ではないでしょうか」という問いを学生らに投げ掛け、次の講義内容に思考をつなげられるようにした。

「通常の学級における特別支援教育の視点からのICT活用の可能性」では、「令和の日本型学校教育は、多様性への挑戦」と題し、教師が児童生徒一人一人の学習スタイル (記憶や理解の仕方等の認知の特性) の違いを認め、それぞれに合った学び方で自分らしく学べる環境を提供することが、「個別最適な学び」につながることを確認した (図4参照)。



図4: 「個別最適な学び」を考える視点

また、児童生徒一人一人のつまずきや困難さの背景にある要因を分析することで、ICTを効果的に活用した「協働的な学び」が実現可能となることを確認した (図5参照)。



図5: 「協働的な学び」を考える視点

そして、最後のまとめを「令和の日本型学校は、まだ誰も見たことがない教育」とし、新学習指導要領に基づいた児童生徒の資質・能力の育成に向けて、ICT

を最大限活用し、これまで以上に「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させることが必要であることを確認した。

動画教材の視聴後には、①これからの学校教育において「特別支援のICT活用」として、どのような取り組みが必要か、②児童生徒の学習上や生活上の困難が軽減される場面を想定し、ICT活用のアイデアを考える、という学習課題に取り組むようにし、学生同士で相互評価をできるようにした。

受講した学生からは、障害の有無に関わらず、児童生徒それぞれの得意や不得意に合わせ、様々な視点からICTの活用方法を考え、取り組む必要があることなど、ICT活用と特別支援教育の視点を結び付けた回答を得ることができた。また、一斉型ではない授業を行うためのICTの活用方法や忘れ物を減らすためにICTを活用するなど、教科指導と学級経営の両方に焦点を当てたアイデアが出された。

(2) テレビ会議システムを活用した授業改善

本学では、大学と附属学校園の連携強化を目的に、2020（令和2）年度より、大学と附属特別支援学校を独自のネットワーク回線で結ぶテレビ会議システム（Panasonic社：HDコム）を導入してきている。

そして、2022（令和4）年度からは、複数台のタブレット端末（Apple社：iPad）を用いて授業場面等を撮影し（図6、写真①）、その映像を学内Wi-Fiを使用してテレビ会議システム本体に送ることができるように機能を拡張した（Panasonic社：HDコムモバイル）。これにより、大学教員や学生が直接、学校を訪問することなく、大学においてリアルタイムに複数のカメラで授業を様々な角度から捉え、それをスクリーンに一括して投影し、視聴することが可能となった（図7、写真②）。

このような環境が整備されたことを受け、さらなる実践的活用として指導に当たる教師がワイヤレスイヤホンを装着し、コンサルタントとしての大学教員が適宜、助言を行うという方法（＝遠隔での「On-the-Job Training型のコンサルテーション」）での授業改善に、今年度も継続的に取り組んだ。



図6：附属特別支援学校での動画撮影（写真①）

（注：写真自体は、2022年度のもの）



図7：大学での動画視聴と授業への活用（写真②）

（注：写真自体は、2022年度のもの）

また、大学で附属特別支援学校での授業場面をリアルタイムに視聴するだけでなく、整備したテレビ会議システムを使って、附属特別支援学校の校内授業研究会に参加するなど、オンライン環境を生かし、大学の授業にも附属学校園を積極的に活用する取り組みを行った。

今後、本取り組みを継続し、テレビ会議システムの効果的な活用についてさらなる検討を進めたい。

5. ICT活用指導力のパスポート化

教員養成課程におけるICT活用指導力チェックリストの開発を終え、それを活用したICTパスポートシステム（図8参照）の開発と利用実践を進めた。本学教職課程の学生が4年間（毎年2回の計8回）継続的に利用させることで、ICT活用指導力についての自主的な学びを促すことが本システム利用の目的である。

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	
項目	評価
A-1: 授業改善を上げるために、コンピュータやインターネットなどの利用環境を計画して活用する。	4
A-2: 授業で使う教材や授業内容に必要な資料などを集めたり、保護者・地域との連携に必要な情報を集めたりするためにインターネットなどを活用する。	4
A-3: 授業に必要なプリントや資料、学級経営や授業改善に必要な文章や資料などを作成するために、ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを活用する。	4
A-4: 学習内容を支援するために児童生徒の作品、レポート・ワークシートなどをコンピュータなどで活用して記録・整理し、評価に活用する。	4

B 授業にICTを活用して指導する能力	
項目	評価
B-1: 授業内容の録音・録画などを行う。	
B-2: 授業内容の録音・録画などを行う。	
B-3: 授業内容の録音・録画などを行う。	
B-4: 授業内容の録音・録画などを行う。	

図8：ICTパスポートシステム（チェックリスト入力完了画面）

ICTパスポートシステム (<https://ictp.alpj.aichi-edu.ac.jp/>) は、ICT活用指導力チェックリストを過去の履歴と比較させながら継続的に入力させて、学生が自らのスキルを振り返りながら今後の学びを計画できるよう設計した自主的な学びを支援するWebベースのシステムである。昨年度より継続的に開発を進めており、チェックリストの16項目の入力やその一覧表示という基本的な機能に

加えて今年度は、入力値の平均値を元に過去の入力履歴との比較グラフも表示する機能を追加した(図9参照)。

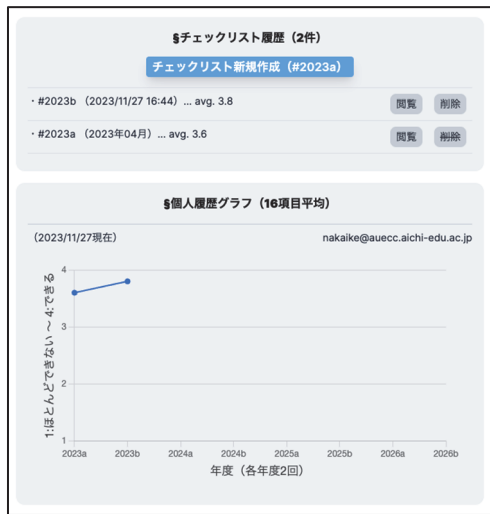


図9: 過去の入力(平均値)との比較グラフ

このシステムを用いて、1年生前期の全学共通科目「情報教育入門」や2年生後期の全学共通科目である「学校教育におけるICT活用」において、それぞれの科目の1回目の授業と15回目の授業の中でシステムへの入力を課題として取り入れることで、学生自らの自主的な学びを促している。

中でも「学校教育におけるICT活用」では、第1回目の授業(2023年10月)において、システムを用いて自身のICT活用指導力を把握し講義の目標を定めることを授業内容の中で明示的に求めた。以下に課題文章の一部を抜粋する。

- 「自身のICT活用指導力を把握し、講義の目標を定める」
 - (システムに) 全ての項目が入力し、項目ごとの数値や平均、全体の平均を確認せよ。
 - 問1:自身のICT活用指導力の現状について、以下の点を分析する。
 - ◇ A,B,C,Dのうち、値が高いカテゴリ、低いカテゴリ、とその理由。
 - ◇ 16項目のうち、特に高い・特に低い項目はどれか、とその理由。
 - 問2: この講義で学ぶことの説明や自分の現状を踏まえ、この講義での自分の目標を決める。

そして、この授業の15回目の授業(2024年2月)では、この授業を受講開始時に行なった自己評価と学習目標を元に、この授業の振り返りを実践させる予定である。

この授業の前後の自己評価等を分析することで、学生自身の自主的な学びを促進させるとともに、この授業自体の効果についても考察が可能になり、今後の授業内容の改善に利用できると考えている。

III. 教育課程外の支援に関連する事項

1. こらぼの運営

2023年度のこらぼの活動内容について、(1)学生ICT支援員の育成に向けた取り組み、(2)学内のICT活用支援に向けた取り組み、(3)利用促進のためのこらぼの認識向上の取り組みに分けて報告する。

(1) 学生ICT支援員の育成に向けた取り組み

学生ICT支援員のシステムを今後も持続的に取り組んでいくため、学生は、こらぼの様々な人的・物的リソースを活用し、基本的には自分でスキルアップすること、こらぼに集まる学生同士でスキルアップに励むように運用方法を改めた。また各自のスキルや興味などに合わせ、分野ごとに学生ICT支援員として活動できるようにした。さらに、学生ICT支援員同士のつながりを促進するため、毎週ハイブリッド形式のミーティングを実施している。ミーティングでは学生ICT支援員が交代で司会を担当し、仕事の依頼などについての連絡をしている。

【分野一覧】

① 授業支援(いずれも操作説明・活用体験実施)

- ・ロイロノート・スクール(先生)
- ・Google for Education(先生)
- ・コラボノートEX(先生)
- ・SKYMENU Cloud(先生)
- ・ミライシード(先生)
- ・スクールタクト(先生)

② イベント・授業支援

- ・micro:bitプログラミング
- ・Rootプログラミング
- ・mBotプログラミング
- ・Tello EDUプログラミング
- ・Scratchプログラミング
- ・教育版マイクラフト

③ その他

- ・iPad・iPodメンテナンス
- ・iPad・iPod設定変更
- ・教材作成:動画編集
- ・東京書籍デジタル教科書操作説明
- ・授業支援:webカメラ・マイクスピーカー接続
- ・デジタルビデオカメラ撮影
- ・web配信支援:カメラ・マイクの設置、ミキサーを使った配信など
- ・Panopto(パノプト)動画の字幕編集
- ・イベント会場準備(机の並べ替え等)

(2) 学内のICT活用支援に向けた取り組み

前期は学生ICT支援員が学内の学生向けの勉強会を企画、実施する取り組みを行った。6月と7月で、のべ11勉強会が企画された。内容は、本学で使用できる授業支援アプリであるロイロノート等の活用方法やプロ

プログラミング、Office系ソフト等の操作方法、アクセシビリティ機能の紹介や設定方法などであった。学生が考えることで、本学の学生のニーズに合わせた内容が提供することができる。また、学生ICT支援員は教員養成課程の学生が多く、支援員にとって将来教員になって児童生徒にICT活用や情報活用能力の指導を行なっていく上で役立つと考えられる。

後期は、運用方法の見直しに伴い、学生ICT支援員が企画書を提案し、全学的なニーズのある内容かどうかをこらぼスタッフで判断した上で実施することにした。現在、企画書の提案(教育支援アプリの活用など)を受け、実施に向け準備を進めている。

2023年度は11月22日までに18回の授業支援にのべ23人の学生ICT支援員を派遣した。主にロイロノート・スクールなどの操作説明や支援を行った。このほかにもGIGA体験セミナー支援に3時間半、2人、現職の小中学校の教員向けの講習会支援に1日4時間を3回、のべ7人派遣し、今年度初の試みの産休・育休カムバック研修ウェルカムGIGAに2時間、2人、企業連携による学外の親子プログラミング教室2日間合計4回にのべ16人、学内のイベントでのプログラミング教室に4人を派遣した。

附属名古屋小のライブ配信のサポートで得たスキルを活かして、12月に3回、SD研修会「オンライン配信のための機器操作体験会」を学生ICT支援員2名が講師となり、教職員向けに行う予定である。

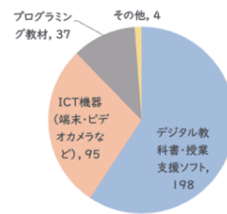
こらぼからのタブレットやデジタル機器類、まなボードなどの物品貸し出しは、11月22日現在で約270件(約320時限)の利用があった(日にち単位で計算。案件数は109件)。

(3) 利用促進のためのこらぼの認識向上の取り組み

今年度は、こらぼの知名度と貸出しなどの活動内容をより多くの先生方に知っていただくため、愛教大ICT見本市を開催した。第1回はこらぼで4月24日-28日の1週間、1限-4限の間昼休みも含めて開催し、学生を中心に約130人の来場者があった。しかし教員の来場者が少なかったため、第2回愛教大ICT見本市は、教育・人文棟、自然科学棟、美術・技術・家政棟、音楽棟、保健体育棟、養護・幼児棟の6か所で、昼休み3限にのべ10回行った。来場者は60-70人とどまったが、教員と職員の来場者数はそれぞれ約2倍になった。見本市の実施後、新しく授業支援システムの相談にこらぼに訪問される先生方も増えたり、授業内で見本市をやることになったりと一定の成果があった。いずれも学生ICT支援員と各棟それぞれに研究室を持つ先生方の講座などを考慮したうえで、展示物を検討し、展示やデモンストレーション、体験などを行った。

1-2回目の成果を受け、第3回は教員や学生が参加する今年度中のFDなどの行事・イベントなどの後に行うことを検討している。

- ・ 日時：4月24日(月)-28日(金) 9:10-16:30
- ・ 場所：こらぼ(教育交流館2階215)
- ・ 内容：こらぼで貸し出せる機器類および授業支援アプリ・デジタル教科書の展示・体験
- ・ アンケート回答者数：121人



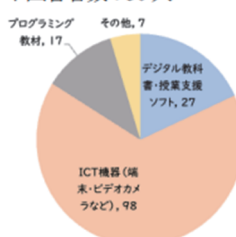
問：体験したアプリ・機器はどれですか？

問：ご来場目的を達成することができましたか？

達成することができた	88
おおそ達成することができた	31
どちらともいえない	2
あまり達成できなかった	0
全く達成できなかった	0

図10：第1回見本市の概要

- ・ 日時：10月23日(月)-27日(金) 12:20-15:30
- ・ 場所(回数)：
 - 教育・人文棟 1F コモンスペース 3回
 - 美術・技術・家政棟 1F ギャラリー 2回
 - 自然科学棟 1F オープンラウンジ 2回
 - 音楽棟 1F エントランスラウンジ 1回
 - 養護・幼児棟 1F 入り口付近 1回
 - 保健体育棟 2F ホワイトボード前付近 1回
- ・ 内容：こらぼで貸し出せる機器類および授業支援アプリ・デジタル教科書の展示・体験。展示物は、会場ごとにその建物にいる教員に興味を持っていただけそうなものに変えた。
- ・ アンケート回答者数：50人



問：体験したアプリ・機器はどれですか？

問：ご来場目的を達成することができましたか？

達成することができた	30
おおそ達成することができた	17
どちらともいえない	3
あまり達成できなかった	0
全く達成できなかった	0

図11：第2回見本市の概要

2. GIGA スクール研究会の活動について

こらぼでは主にICT支援員の育成を行なっているが、その個別具体的な技術の習得ではなく、純粋にICT活用

に興味のある学生・教員・職員が情報交換できる場として GIGA スクール研究会を自主ゼミ形式で運営している。

2022 年 12 月以降の活動内容のうち、毎週火曜日昼休みの自主的な集まりをのぞく大きな活動は以下の表の通りである。

表 3：2022 年 12 月以降の GIGA 研の活動概要

日付	活動内容
2/20	第 4 回研究会 <ul style="list-style-type: none"> ● 「大阪教育大学 交流会学生報告」 ● 「中央教育審議会答申「令和の日本型学校教育を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について」～概要説明およびオンデマンド教材の紹介～」 ● 「ロイロ認定ティーチャーへの道～学生 ICT 支援員の活動とその成果～」 ● ロイロノートの活用と LEG 三重のご紹介
5/30	第 5 回研究会 <ul style="list-style-type: none"> ● 「実物投影機の活用事例（エルモ共同研究）」 ● 「ChatGPT4.0 の能力と教育への活用可能性」 ● 「愛教大生協の学生への教材パソコンサポート状況と今後について」 ● 参加者間の情報交換

IV. 学外連携に関連する事項

1. 教員養成大学や教育委員会との連携による全国展開 (1) 大阪教育大学との連携 (OKUTEP)

新たな教員研修制度に貢献するため大学等において研修用オンラインコンテンツの開発が進められており、大阪教育大学が構築した「学び続ける教員を支えるオープンエデュケーションプラットフォーム」(OKUTEP)に本学もパートナーとして参加することになった。今後、コンテンツの充実や質保証等を見据えた取り組みを連携して推進する予定である。

(2) 教育委員会向けの情報発信

8 月 19 日にグーグル社と共催で「GIGA 時代の新たな学び」を考える体験型セミナーを開催した。参加対象を県及び 54 市町村教育委員会の情報教育担当者とし、第一部の講演のほか、第二部では Google Workspace for Education を活用した「共同編集」を体験させた。なお、参加者が 20 数名程度だったこともあり、第一部の講演の映像を編集したものを研修教材として県及び 54 市町村教育委員会に共有した。

また、9 月 27 日の全学 FD「AI 時代の新たな学びについて考える」は、対面とオンラインのハイブリッド方式で開催した。講演の内容が最新の教育情報化の現状と課題だったため、参加対象を全国の教育関係者に拡大したところ、600 名を超える参加申し込みがあった。今後は、愛知県内だけを対象にする参加や情報配信に加えて、このように全国発信することも考えていきたい。

(3) 一宮市教育委員会への講師派遣

所管する小中学校にクロームブックを採用して 3 年目となる一宮市教育委員会から、夏季教員研修の講師派遣依頼があり、Google Workspace for Education の実践経験の長い清水洋太郎氏（茨城県大子町小学校校長）と井上勝氏（お茶の水女子大学附属中学校教育 DX アドバイザー）をご紹介し、8 月 7 日の午前中 3 時間の研修の映像を収録・編集して部門内関係者で共有した。小学校 42 名、中学校 19 名が参加した研修会であったが、事前研修として理論編、実践編ともに 60 分程度のオンデマンド教材を視聴して疑問点などはチャットで講師に質問するなどして当日の研修会に備え、当日の対面研修では演習を中心とした体験活動が行われた。研修後には研修責任者が「こんな研修が開催したかった。」という感想があったが、今後の教員研修の在り方について考える良い機会となった。

2. 企業連携

(1) 株式会社 EdLog との共同研究

「筆頭テストの採点支援システムを用いた教員の働き方改革の効果測定と、テスト返却時における学習指導の取り組みの変化について」の協定を令和 5 年 1 月に締結している。本共同研究では、附属高等学校、附属名古屋中学校、附属名古屋小学校の働き方改革への貢献とテスト採点による指導と評価の一体化促進の一環として、筆頭テストの解答用紙をコンピュータで採点する「EdLog クリップ採点支援システム」を令和 5 年 1 月より試験的に導入し、令和 5 年 4 月より本格導入している。本共同研究は、令和 6 年 3 月まで実施される予定。

(2) テクノホライズンエルモカンパニー株式会社との共同研究

令和 4 年 10 月から「幼稚園における実物投影機を活用した保育実践の効果に対する共同研究を開始した。幼稚園における ICT 活用は電子黒板やデジタル連絡帳以外はあまり使われていないため、実物投影機をどのような場面で活用され、どのような効果を発揮するのかを検証することを目的としている。体験を通して学ぶことを基本とする幼児教育ならではの活用方法がたくさん出されている。

(3) 丸善雄松堂株式会社との連携

昨年度に続き、令和 4 年 5 月と 11 月に「親子プログラミング教室」を豊田市の商業施設内で小学生を対象にして午前午後の 2 部制で開催した。定員 20 名程度のアンケート調査の結果、コロナの影響もあって学校でプログラミングを習う機会が多くないということが分かったが、親子でロボットなどを使ったプログラミング体験をすることで、試行錯誤する楽しさを学ぶことにつながっている。

なお、毎回、3人から4人の学生ICT支援員がサポート隊として親子に助言をしており、学生にとっても教えることの難しさと楽しさを学ぶ機会になっている。

(4) パナソニック教育財団との連携

動画の編集・配信ソフトであるPanoptoを使った共同研究を昨年度から継続して行っている。コロナ対応以降、対面とオンライン配信によるハイブリッドな研修会や授業公開が多くなっており、後日配信するオンデマンド教材の編集は以前よりも格段に速くなっている。また、目次やキャプションを追加することも可能で、教材を視聴する参加者にとっても見やすい教材になっている。

(作成した教材一覧)

- ・「障害者雇用の理解と対応に関する勉強会」
- ・「令和5年度安全対策に関する研修会」
- ・「第66回愛知教育大学附属名古屋中学校教育研究発表会（数学科）」
- ・「これからの大学広報に求められること」
- ・「愛知教育大学危機管理セミナー」
- ・「GIGA時代の新たな学びを考える体験型セミナー」
- ・「AI時代の新たな学びについて考える」

(5) Sky株式会社との連携

令和4年9月に、「産休・育休教員カムバック研修『ウェルカムGIGA!』」を開催し、産休・育休中や職場復帰直後の小中学校教員16人が参加した。研修では、各学校現場で利用されているタブレット端末を利用し、SKYMENU Cloudの授業支援ソフトを用いたクラウド上での資料共有、共同編修、他者参照を参加者は体験した。参加者のアンケート調査の結果、実際に子どもが使う方法の体験、実際の授業場面を想定した実践により、どのような端末でもクラウドの活用によりグループの意見が共有しやすくなることを実感し復帰後の活用イメージを描きGIGA端末の効果的な活用につながる機会となった。

なお、本研修会においても学生ICT支援員がSky株式会社とともに技術サポートをしており、学生にとっては企業の専門スタッフの説明を学ぶとともに、現職教員から学校の状況や活用に関する悩みを聞くことで学生ICT支援員としてのさらなる力量向上につながっている。

3. 著作権法関係

全国の学校でICTを効果的に活用した授業実践が模索されているが、その教材の開発には、多様なメディアを使いこなすための知識だけでなく、他者の著作物を適切に利用するための著作権法に関連した基本的な知識が必要である。

今年度は共同研究協定を結んでいる岡崎市教育委員会と一緒に大きく2本の柱に沿って活動を進めた。1本目は、著作権を中心とした知的財産に関する内容を

学校教育の中で取り扱う共同実践研究についてである。今年度は、具体的な実践内容や実践校の候補などの話し合いを進めた。2本目は、教育現場における著作権教育の基本を学ぶことができる教員研修用動画教材の開発である。

動画教材については、「先生のための著作権ABC」というタイトルで一連のシリーズ（計12本）を予定し、そのうち第00回「イントロ編～（児童生徒のための著作権教育や教員のための著作権研修をどう考えればいいのか）～」と第01回「豆知識編～出典表記はどう書けばいいの?～」の2本の動画を作成した。

現職教員が余裕のある時間に手軽に視聴できるよう10分ほどの動画にしており、岡崎市の現職教員に視聴をお願いしている。今後、その感想や要望などを受けて残る動画を作成する予定である。

V. まとめと今後の活動について

ICTを効果的に活用することで教育実践を大きく改善することができるが、それだけに活用できている地域・学校とそうでないところでの教育に大きく格差が生じてきてしまっている。教員養成課程での次世代教員の育成や地域連携等を通じて格差是正に貢献すべく、今後も活動を進めていく。

参考文献

- [1].文部科学省：「教員のICT活用指導力チェックリスト」(2018).
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416800.htm (2023年11月29日参照)
- [2].文部科学省：「教育の情報化の手引き - 追補版 - (令和2年6月)・第4章 教科等の指導におけるICTの活用」,(2020).
https://www.mext.go.jp/content/20200701-mxt_jogai01-000003284_005pdf.pdf (2023年11月3日参照)
- [3].文部科学省：「特別支援教育におけるICT活用について」,(2013).
https://www.mext.go.jp/content/20201113-mxt_jogai01-000010146_014.pdf (2022年12月1日参照)
- [4].文部科学省：「GIGA StuDX」.
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/> (2023年11月3日参照)