

高等教育機関におけるICT利活用の現状と展望

The Current State and Prospects of ICT Utilization in Higher Education Institutions

北海道大学情報基盤センター教授 重田 勝介

Katsusuke Shigeta, Professor, Information Initiative Center, Hokkaido University

ORCID ID : <https://orcid.org/0000-0003-2372-5840>

1. はじめに

高等教育機関において、教育へのICT利活用の重要性が増している。教育の質向上やスケーラビリティの確保、多様な学び手に対する学習機会の提供方法として、オンライン教育は不可欠な存在となっている。またコロナ禍以降、多くの教育機関でリモート授業が取り入れられたことをきっかけとして、対面教育に主軸を戻した通学制大学においても、学習管理システム（Learning Management System, LMS）の利用やオンラインの要素を取り入れたハイブリッド型学習の実施が増加している。一方で高等教育機関の運営を支える財政状況は必ずしも芳しくなく、教育のデジタル・トランスフォーメーションを支えるICTインフラやそれを支える人材を維持、確保する方策は今後の大きな課題である。

AXIES ICT利活用調査部会は、高等教育機関におけるICT利活用に関する調査研究を行い、その結果を踏まえ、国内外におけるICT利活用の実態や課題を明らかにし、我が国の高等教育におけるICT利活用のあり方を提案することを目的に活動している。本部会は2014年に設置され、これまで実施されていた文部科学省の委託調査による同種の調査を引き継ぎながら、国内でも唯一となる高等教育機関におけるICT利活用教育に関する悉皆調査を継続的に実施している。現在7名の研究者が部会の調査に参加し、調査の企画と実施、収集した結果の分析を元にした研究に取り組んでおり、AXIESウェブサイトにて調査結果を一般公開している^[1]。

本稿では、2023年度に実施したICT利活用調査（以下、2023年度調査と表記）に関する結果の概要を紹介する。

2. 調査の概要

2023年度調査では、過去にも実施してきた機関向け調査に加え、新たに教員向け調査を加えた二種類の調査を実施した。機関向け調査では、全国の大学、短期大

学、高等専門学校（1171校）に対して、ICT活用教育に関する組織戦略、ICT活用教育の実施状況、ICT活用教育の効果、学内の支援体制、コロナ禍対応、オープンエデュケーションの取り組みについて尋ねるWebアンケートを配布した。教員向け調査は、教員個人のICT活用に関する意識や行動を把握するため、機関向け調査と同様に各機関へ配布し、所属教員への回答を促すよう各機関に依頼した。

調査は2023年12月から2024年3月にかけて実施され、Webアンケートは文部科学省高等教育局専門教育課の協力を受けて各機関に送付された。その結果、機関向け調査については全体の61.3%にあたる718校から回答があった（うち大学500校、短期大学170校、高等専門学校48校）。教員向け調査については、3,484名から回答があった。本調査の概要はAXIESウェブサイトにて公開されている^[2]。

3. 主な調査結果

本調査の結果の概要は、2024年度AXIES年次大会の企画セッションで発表され、発表資料はAXIESウェブサイトにて公開されている^[3]。本稿では紙幅の都合上、前回（2020年度）に実施された調査結果との比較等の概要を紹介する。ICT活用教育に関する組織戦略について、「ICT活用教育を機関として重要と考えていますか？」の質問に対し、前回と比べて全ての機関において「とても重要である」とする回答が減少し、「やや重要である」が増加した。また、前々回（2017年度）に実施された調査結果と合わせて比較すると、コロナ禍前後で比較してICT活用教育を「とても重要である」と捉える回答者が増加した（図1）。このことから、コロナ禍を経て高等教育機関におけるICT活用教育の重要性についての認識が結果的に高まったことが伺える。また、大学や短期大学においてICT活用教育が中期計画やアクションプランに「記述されている」とする回答が10から20ポイント増加していることが確認されるなど、組織戦略の中においてICT活用教育が明確に位

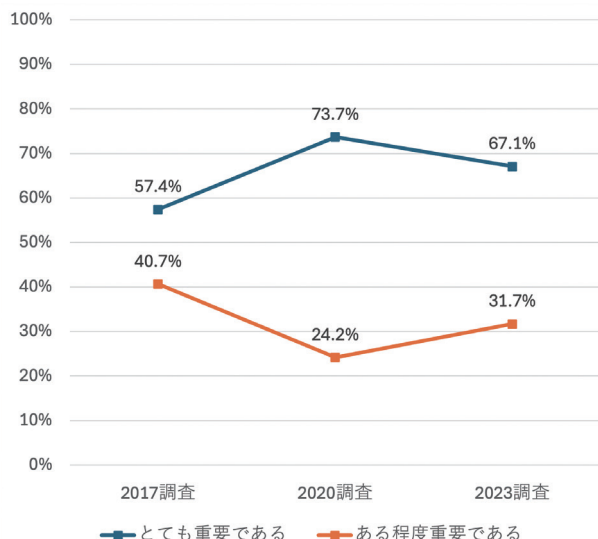


図1 ICT活用教育の重要性に関する回答結果の変化（大学）

置づけられた傾向が見られた。

推進組織の構成に関しては、多くの機関で「全学共通組織」がICT活用教育の推進を担っているが、高等専門学校ではその割合が減少した。また、短期大学では「資金が確保されていない」とする回答が比較的多い一方で、競争的外部資金の利用が減少した。また、ICT活用教育の推進に1000万円以上の資金を確保している機関が短期大学においては増加していることも分かった。

ICT活用教育のインフラ整備に関しては、学習管理システム（LMS）の導入率が4年制大学の全体平均で89.5%と、前回調査（86.5%）と比べて増加した。キャンパス内の無線LAN等は9割以上導入されており、ICT活用教育の基礎的なインフラは相当程度整備が完了したと考えられる。

ICT活用教育の実施状況に関して、通学制大学において対面授業を主とした補助的なオンライン教育の実施が定着している様子が伺えた。また「ICT活用教育に対して期待することは？」の質問への回答から、コロナ禍においてはオンライン授業による教育の継続という目的に重点がおかれていたICT活用教育が、教育効果の向上や大学経営・ブランド力の向上、コスト削減、遠隔教育の活用等、教育機関ごとに目的が多様化している状況も見られた。加えて、「ICT活用教育を導入して実際に効果は得られましたか？」の質問に対し、コロナ禍以降においても大学と高等専門学校では、コロナ禍時点と同程度「効果が得られた」との回答があった（図2）。具体的な効果として、学習効果の向上や修了率の向上、他機関との連携、外部リソースとの活用についての回答が多かった。おしなべて、目的や用途が多様化しつつも、コロナ禍を経てICT活用教育への期待や効果が維

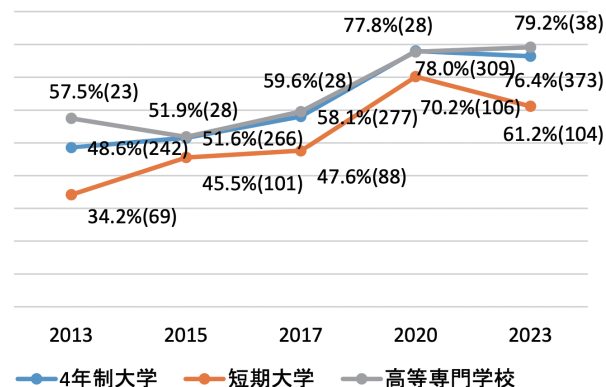


図2 ICT活用教育による効果が得られたと回答した割合

持されていることがうかがえる。

組織体制については、前回調査と比べて公立大学における技術・教育に関する支援組織の整備が進んだことが大きな変化だった。また国立大学においては他の機関と比べて、教員への個別サポートが充実しているという結果が得られた。

教員向け調査からは、ハイブリッド型授業の実施状況について、高い役職の教員の方がよりハイブリッド型授業を実施している等、役職による異なりがあることが示唆された。またオープンエデュケーションに関して、米国で実施されている同様の調査と比較すると、オープン教育資源（OER）に関する認識は高いが、利用事例等の知識や利用が乏しいことが大きな違いであった。加えて、OERや大規模公開オンライン講座（MOOC）の利用は、授業の補助教材としての利用が多いことは、米国と共通する傾向であった。

さらに、機関全体のICT利活用における課題として、ネットワークインフラやセキュリティ対策の充実が重要視されていることが挙げられる。特にコロナ禍以降、急速に進展したオンライン教育のためのインフラ整備と維持には、多大な労力とコストが費やされている一方で、持続可能な運営・支援モデルを構築する必要がある。また、学生のICTスキルに関する課題も指摘されており、デジタルデバイドの解消に向けた取り組みが急務であることが明らかになった。

おしなべて、コロナ禍を経た全体的な変化として、ICT教育への期待感は多様化しており、対面授業を主とした補助的なオンライン教育が多くの教育機関で定着したと言える。

4. 今後の展望

2023年度調査の結果から、コロナ禍を経てICT活

用の期待感が多様化しつつある中、各機関が持続可能な ICT 教育の推進体制を整えることが求められていることが伺える。本部会の調査結果の更なる分析と、調査結果を高等教育機関に関わる多様なステークホルダーに共有することで、意義ある ICT 利活用教育を促進するための基盤づくりが進展することを期待する。

2025 年 1 月 10 日

参考文献

- [1] AXIES ICT 利活用調査部会 <https://ict.axies.jp/>
- [2] 2023 年度 高等教育機関における ICT の利活用に関する調査研究概要 AXIES ICT 利活用調査部会 <https://ict.axies.jp/sig/67/>
- [3] 2024 年度 AXIES 年次大会企画セッションの資料公開 AXIES ICT 利活用調査部会 <https://ict.axies.jp/news/85/>

【著者略歴】



重田 勝介

北海道大学情報基盤センター教授。
大学院教育推進機構オープンエ
デュケーションセンター副センター長・
オープン教育開発部門長。大阪大学
大学院卒（博士 人間科学）。東京大

学助教，UC バークレー客員研究員をへて現職。専門分
野は教育工学・オープンエデュケーション。ハイブリッ
ド型教育の効果向上に係る実践研究や，高等教育機関に
おける ICT 活用教育の調査研究に取り組んでいる。