

# 大学における ICT 利活用教育の支援組織の現状と 教員・学生に対する支援の変化

酒井 博之<sup>1)</sup>, 稲葉 利江子<sup>2)</sup>, 辻 靖彦<sup>3)</sup>, 平岡 齊士<sup>4)</sup>, 重田 勝介<sup>5)</sup>

1) 京都大学高等教育研究開発推進センター 2) 津田塾大学学芸学部情報科学科  
3) 放送大学教養学部 4) 熊本大学教授システム学研究センター 5) 北海道大学情報基盤センター

sakai.hiroyuki.2v@kyoto-u.ac.jp

## Support Institutions for ICT-enabled Education in Higher Education and Their Supports for Faculty and Students

Hiroyuki Sakai<sup>1)</sup>, Rieko Inaba<sup>2)</sup>, Yasuhiko Tsuji<sup>3)</sup>, Naoshi Hiraoka<sup>4)</sup>, Katsusuke Shigeta<sup>5)</sup>

1) Center for the Promotion of Excellence in Higher Education, Kyoto University

2) Department of Computer Science, Tsuda University

3) Faculty of Liberal Arts, The Open University of Japan

4) Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University

5) Information Initiative Center, Hokkaido University

### 概要

大学 ICT 推進協議会 (AXIES) ICT 利活用調査部会では、過去に放送大学や京都大学が主体となり実施してきた高等教育機関における ICT の利活用に関する全国調査を、前回の 2017 年度に続き 2020 年度に実施した。本稿では、ICT 利活用教育に関わる支援組織に着目し、支援組織の設置状況の経年比較や新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 対策のための ICT 活用教育の運用に対する全学的な支援状況について明らかにするとともに、支援組織が教員または学生に対しておこなっている個々の支援についての支援状況の検証を行ない、2017 年度調査の結果との比較において COVID-19 対策として主にオンライン授業に関連する支援状況の変化について検証した。

## 1 はじめに

高等教育の質を改善・向上するための手段として情報通信技術 (ICT) の効果的な利用が模索されてきた。教育に対する ICT の効果的利用においては、実際に授業を担当する個々の教員のスキル向上や授業への適切な導入なども必要であるが、LMS や e ポートフォリオをはじめとする情報環境の整備や運用の効率化のため、各機関内で ICT 利用を組織的に支援する体制の整備が重要となる。

大学 ICT 推進協議会 (AXIES) ICT 利活用調査部会では、過去に放送大学や京都大学が主体となり実施してきた高等教育機関における ICT の利活用に関する全国調査を、前回の 2017 年度に続き 2020 年度に実施した。一連の調査においては、各機関における ICT 利用に関する技術支援組織及び教育支援組織の動向に関する設問群が含まれている。例えば、高等教育機関における BYOD の組織的支援の現状に関する分析において、国内の 66.1%の大学が BYOD の運用を支援する学内組織を有することを明らかにし、技術支援組織による支援は ICT 利活用教育全般に対する支援の一部として位置づいている傾向にあることが指摘された [1]。また、大学の規模に着目した分析において、

LMS の導入の有無と技術支援組織の存在の有無との間に対応関連が見られることも示されている [2]。さらに ICT 利活用教育に関わる支援組織の設置状況及び組織の抱える問題点に関する経年比較から、予算や人員の不足に関する問題点の減少を確認するとともに支援組織の存在が ICT 利活用教育の個々の取り組みの重要度や LMS の利用や e ポートフォリオ導入とどのような関係にあるのかを明らかにし、今後の支援組織の方向性についての示唆を得ている [3][4]。

本稿では、引き続き国内の大学における ICT 利活用教育に関わる支援組織に着目し、以下を明らかにする。まず、支援組織の設置状況の経年変化を確認しその特徴を抽出するとともに、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 対策のための ICT 活用教育の運用に対する全学的な支援状況について報告する。さらに、いずれかの支援組織を有すると回答した機関を対象に、教員または学生に対しておこなっている個々の支援についてどちらの支援組織が担っているかについて検証を行なうとともに、2017 年度調査との比較において COVID-19 対策として主にオンライン授業に関連する支援がどのように変化したかを検証する。

## 2 調査の概要

ICT利活用調査部会が実施した2020年度の調査結果を分析に用いる [5]。本調査の対象は国内の高等教育機関（1,179 機関）で、回答率は49.6%であった。対象機関に依頼状を送付し、ウェブアンケートによる回答とした。回答期間は2020年1月から3月であった。本稿では、このうち短期大学と高等専門学校を除く大学からの回答に限定して分析をおこなう。大学の設置者別の回答数は、国立大学51件、公立大学38件、私立大学309件で合計398件、大学全体の回答率は49.4%であった（表1）。

本稿においては、調査票の「支援体制」のカテゴリの設定群の一部を利用して分析をおこなうが、2020年度調査においては、COVID-19対策に関連する設問を複数追加しており、ICT活用教育の運用に対する全学的な支援状況についての設問（問50）も利用する。また、経年比較のため過去の調査結果を適宜使用する。

表1 設置者別のアンケート回答状況

	対象数	回答数	回答率
国立	86	51	59.3%
公立	94	38	40.4%
私立	625	309	49.4%
全体	805	398	49.4%

## 3 分析方法

前述のとおり本稿においては大学からの回答398件を対象として分析をおこなう。

### 3.1 支援組織の有無と COVID-19 対策

まず、全学的な技術支援組織及び教育支援組織が存在する割合についての経年変化を設置者別に確認する。比較のため、2013年度、2015年度、2017年度に実施した調査結果を用いる。また、各支援組織の存在の有無について、その組み合わせを確認し、前回2017年度調査との比較において、支援組織の設置状況がどのように変化したかを確認する。

さらに、COVID-19対策としてのICT活用教育の運用に対する全学的な支援状況を確認するとともに、既存の支援組織がどの程度COVID-19対策に関わっていたかを検証する。

### 3.2 各支援組織の教員及び学生に対する支援状況

次に、各支援組織が教員及び学生に対しておこなっている具体的な支援について、どちらの組織が支援をおこなっていたかを検証するとともに、各支援組織の支援に関する特徴を抽出する。

また、2017年度の調査結果との比較において各支援組織の支援状況の変化の傾向について確認する。各支援組織の教員に対する支援に関する設問では、2017年度調査では問45（23項目）、今回の

調査は問48（26項目）で新規に3項目が追加された。このうち1項目は文言が異なるが比較可能であると判断した（2020年度調査で以下の下線部を補記した：「教室間・キャンパス間を接続するテレビ会議システムの提供・管理運営」）。学生に対する支援の設問に関しては、2017調査では問46（8項目）、今回調査は問49（11項目）で3項目が新規に追加された。これらのうち、その他項目を除く22項目、7項目を教員、学生それぞれに対する支援項目として経年比較をおこなう。

## 4 全学的な支援組織の設置状況

### 4.1 全学的な支援組織の有無

全学的なICT活用教育運用のための技術支援組織と教育支援組織の設置状況について確認する。図1に2013年度以降に実施した3回の調査との経年比較を示す。2020年度の調査結果では、技術支援組織においては、国立大学が88.2%と最も設置率が高く、私立大学で72.8%、公立大学で50.0%と設置者間で設置状況が異なっていた。一方、教育支援組織については、国立大学が76.5%と最も高く、私立大学61.5%、公立大学は26.3%であった。いずれの支援組織についても全体として、国立、私立、公立の順で設置の割合が高く、2013年度以降に2017年度の公立大学の一部の例外を除いて徐々に設置割合が増加してきた。いずれの設置者においても2013年度調査以来、技術支援組織の設置機関の割合が教育支援組織の設置機関を上回っている。

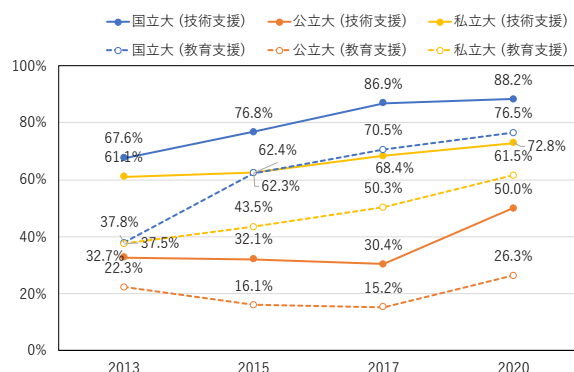


図1 技術支援組織と教育支援組織の設置状況 (設置者別)

国立大学においては、技術支援組織は2017年度から1.3%の増加に留まっているが、教育支援組織は6.0%増加していた。公立大学は全体的に低調であるが、技術支援組織は前回調査から約20%増加し5割の機関が技術支援組織を設置している結果となった。

同一機関における両支援組織の設置状況について、2017年度及び2020年度調査の結果を表2に示す。2017年度調査の回答総数は477件で母数が異なる。技術支援及び教育支援の両組織が存在す

る機関は前回調査から 9.1%増加し、54.8%であった。また、それぞれの支援組織については技術支援組織は 5.5%、教育支援組織は 10.6%と後者の設置の増加が上回った。また、両組織共に設置されていない機関は 7.0%減少し、22.1%となった。また、教育支援組織のみを有する機関は、1.4%増加したが 5.3%に留まる。一方、技術視点組織のみを有する機関は 3.6%減少し、17.8%であった。以上のように全体的に見るとそれぞれの支援組織の設置が進んでおり、両方の支援組織を有する機関が増加傾向にあることが伺えた。

表 2 技術支援組織・教育支援組織の設置の組み合わせ

(1) 2020 年度調査

		教育支援組織		
		あり	なし	計
技術支援組織	あり	218 (54.8%)	71 (17.8%)	289 (72.6%)
	なし	21 (5.3%)	88 (22.1%)	109 (27.4%)
	計	239 (60.1%)	159 (39.9%)	398 (100%)

(2) 2017 年度調査

		教育支援組織		
		あり	なし	計
技術支援組織	あり	218 (45.7%)	102 (21.4%)	320 (67.1%)
	なし	18 (3.8%)	139 (29.1%)	157 (32.9%)
	計	236 (49.5%)	241 (50.5%)	477 (100%)

#### 4.2 COVID-19 対策における ICT 活用教育の運用に対する全学的な支援体制

2020 年度調査では、COVID-19 対策下での ICT 活用教育の運用に対する全学的な支援体制について尋ねる設問を設けた(問 50)。本調査においては、技術支援組織、教育支援組織はそれぞれ 289 機関、239 機関に設置されているが、前者ではこのうち 78.9%が、後者では 81.6%が COVID-19 対策において全学的支援をおこなったと回答しており、いずれの支援組織においても約 8 割が何らかの支援に携わっていた結果となった。

回答を設置者別に見ると、既存の技術支援組織、教育支援組織が対応したと回答した割合は国立大学でそれぞれ 82.4%、88.2%であるのに対し、私立大学では 6~7 割、公立大学では 4 割強と、設置者により大きく傾向が異なっていた(図 2)。また、全回答 398 件のうち、52.1%が新たな全学的な支援グループ(委員会、WG 等)が対応したと回答した。

この中で、全学の技術支援または教育支援組織が存在するにも関わらず、COVID-19 対策下での全学支援をそれらの組織が担当したと回答しなかった機関が存在した。そこで、これらの機関が、ど

のような支援体制であったと回答しているかを確認する。

まず、技術支援組織または教育支援組織が存在するにも関わらず全学的な支援体制をおこなわなかったと回答した機関が、どのような体制で支援をおこなったかの回答を表 3 にまとめた。これらの機関は技術支援組織で 61 機関(21.1%)、教育支援組織においては 44 機関(18.4%)あった。

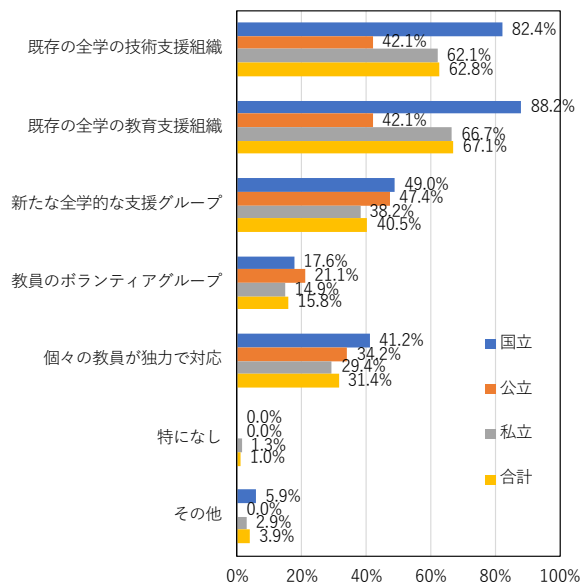


図 2 COVID-19 対策下での ICT 活用教育の運用に対する全学的な支援体制

表 3 コロナ禍における ICT 活用教育の運用に対する支援体制

(1) 技術支援組織が全学の支援体制に含まれない場合

回答	件数 (割合)
既存の全学の教育支援組織	25 (41.0%)
新規の全学の支援グループ	32 (52.5%)
教員のボランティアグループ	9 (14.8%)
個々の教員が独自に対応	12 (19.7%)

(2) 教育支援組織が全学の支援体制に含まれない場合

回答	件数 (割合)
既存の全学の技術支援組織	17 (38.6%)
新規の全学の支援グループ	25 (56.8%)
教員のボランティアグループ	6 (13.6%)
個々の教員が独自に対応	11 (25.0%)

いずれの支援組織においても、新規に全学の支援グループを組織し対応したとの回答が 5 割を超えていた。また、いずれか片方の支援組織が対応したとの回答が、前者の場合は 41.0%、後者では 38.6%であることから、多くの機関ではいずれかの組織が COVID-19 対策下での支援に携わらない場合、もう片方の支援組織が対応したか全学的な新たな支援グループが組織され対応していたと推察

される。しかし、教員のボランティアグループや個々の教員による対応を余儀なくされた大学も少数ながら存在しており、どちらかの支援組織または新規の支援グループのいずれにも回答のなかった機関は28あり、その回答の内訳は「教員のボランティアグループ」が10件、「個々の教員が独自に対応」が17件、「特になし」が4件であった。

## 5. 各支援組織の教員または学生に対する支援の状況

### 5.1 各支援組織の教員に対する支援状況

技術支援組織、教育支援組織が教員に対しておこなった支援についての回答状況を表4に示す。表中、「両支援組織」は、技術支援・教育支援のいずれかがおこなった支援の合計を表す。

教員に対する支援のうち、いずれかの支援組織が支援している上位(8割以上)の項目は以下であった。

- ビデオ会議サービスのライセンスの提供・管理運営 (87.7%)
- LMSの提供・管理運営 (86.5%)
- ICT活用の個別相談・指導 (84.8%)
- ICT利用のためのパンフレット・手引書の作成・配布 (82.9%)
- PC・端末貸出 (82.3%)

逆に、下位の3項目は以下であった。

- インストラクショナルデザインなどに基づく教授設計支援 (21.3%)
- ICT活用実施に関する資金補助 (22.3%)
- モバイルルータの貸出 (32.3%)

技術支援組織のみに着目すると、上位5項目は、

- ビデオ会議サービスのライセンスの提供・管理運営 (76.5%)
- LMSの提供・管理運営 (70.6%)
- ICT活用の個別相談・指導 (70.3%)
- ICT利用のためのヘルプデスクの設置・管理運営 (67.7%)
- ICT利用のためのパンフレット・手引書の作成・配布 (65.8%)

である一方、教育支援組織の上位5項目では、

- ICT利用のための講習会・セミナーの実施 (61.0%)
- ICT活用の個別相談・指導 (59.4%)
- LMSの提供・管理運営 (58.7%)
- 学生アンケートによる授業方法改善の提案 (58.1%)
- ICT利用のためのパンフレット・手引書の作成・配布 (57.4%)

となった。ICT活用教育に限定した項目であることから、全体的に技術支援組織と比較して教育支援組織の方が支援の割合が低い結果となった。また、いずれかの支援組織が支援した項目と技術支援組織のみが支援した項目の上位に共通する項目が上位5項目中4項目と多い一方、教育支援組織では「ICT利用のための講習会・セミナーの実施(61.0%)」が最上位に来ているなど、両支援組織

にある程度の役割分担があることが示唆された。

表4 各支援組織が教員に対しておこなった支援(2020年度)

	両支援組織	技術支援組織	教育支援組織
LMSの提供・管理運営	86.5%	70.6%	58.7%
LMS以外の授業用グループウェアやコミュニケーションツールの提供・管理運営	73.9%	64.2%	42.9%
eポートフォリオシステムの提供・管理運営	44.5%	31.6%	31.0%
ストリーミングサーバの提供・管理運営	56.5%	52.3%	23.9%
eラーニングコンテンツ作成システム(スタジオ等)の提供・管理運営	47.4%	36.1%	29.7%
授業用Webページ作成支援(作成補助、助言)	41.0%	30.3%	25.8%
ビデオ教材作成支援(作成補助、助言)	67.1%	48.4%	44.5%
教室間・キャンパス間を接続するテレビ会議システムの提供・管理運営	73.9%	63.9%	34.8%
ビデオ会議サービスのライセンスの提供・管理運営	87.7%	76.5%	41.3%
PC・端末貸出	82.3%	63.2%	47.1%
ソフトウェア貸出・提供	70.3%	63.9%	29.0%
モバイルルータの貸出	32.3%	22.3%	18.4%
インストラクショナルデザインなどに基づく教授設計支援	21.3%	5.2%	20.3%
ICT活用の個別相談・指導	84.8%	70.3%	59.4%
ICT活用実施に関する資金補助	22.3%	15.2%	16.1%
ICT活用事例の収集・広報・紹介	64.2%	41.9%	48.7%
ICT活用授業の教員相互参観の促進	36.8%	9.7%	33.9%
ICT利用のためのヘルプデスクの設置・管理運営	77.1%	67.7%	44.8%
オンライン授業実施に関わる支援体制の作成	62.6%	46.1%	44.8%
ICT利用のためのパンフレット・手引書の作成・配布	82.9%	65.8%	57.4%
ICT利用のための講習会・セミナーの実施	78.7%	56.1%	61.0%
学外で行われる教育利用のための講習会・セミナーの紹介	42.3%	25.2%	32.9%
学生アンケートによる授業方法改善の提案	62.9%	17.4%	58.1%
BYOD(PC必携化)の支援	49.0%	41.6%	31.0%
教室以外の学生のための学習空間の提供・管理運営(ラーニングコモンズ、自習室等)	72.6%	49.7%	56.5%

### 5.2 各支援組織の学生に対する支援状況

前節と同様に、各支援組織が学生に対しておこ

なった支援についてみていく。回答状況を表5に示す。

学生に対する支援のうち、いずれかの支援組織が支援している上位(7割以上)の項目は以下であった。

- ・ ICT活用のためのヘルプデスク (82.3%)
- ・ ICT活用のためのパンフレット・手引書の作成・配布 (81.9%)
- ・ PC・端末貸出 (78.1%)

逆に、下位の3項目は以下であった。

- ・ 掲示板や学習クラブなど学生コミュニティの運営 (22.3%)
- ・ モバイルルータの貸出 (36.8%)
- ・ ICT活用のための講習会・セミナーの実施 (54.8%)

技術支援組織のみの上位3項目は、

- ・ ICT活用のためのヘルプデスク (72.3%)
- ・ ICT活用のためのパンフレット・手引書の作成・配布 (63.9%)
- ・ ソフトウェア貸出・提供 (59.0%)

と、上位2項目は両支援組織の場合と同じ項目であった。一方、教育支援組織の上位3項目は、

- ・ 学生アンケート結果の開示・返答 (53.2%)
- ・ ICT活用のためのパンフレット・手引書の作成・配布 (52.6%)
- ・ ICT活用のためのヘルプデスク (48.4%)

であった。教員に対する支援の場合と同様に、技術支援組織で上位の項目が全体の結果と同じ傾向が見られたが、教育支援組織では「学生アンケート結果の開示・返答」が最上位となるなど、両者で異なる傾向がみられた。

表5 各支援組織が学生に対しておこなった支援 (2020年度)

	両支援組織	技術支援組織	教育支援組織
PC・端末貸出	78.1%	57.7%	44.8%
ソフトウェア貸出・提供	64.2%	59.0%	25.2%
モバイルルータの貸出	36.8%	22.3%	21.6%
ビデオ会議サービスの提供・管理運営	63.9%	56.5%	26.5%
ICT活用のためのヘルプデスク	82.3%	72.3%	48.4%
オンライン授業実施に関わる支援サイトの作成	56.8%	42.3%	38.4%
ICT活用のためのパンフレット・手引書の作成・配布	81.9%	63.9%	52.6%
ICT活用のための講習会・セミナーの実施	54.8%	37.7%	39.7%
掲示板や学習クラブなど学生コミュニティの運営	22.3%	11.3%	17.4%
学生アンケート結果の開示・返答	60.6%	19.0%	53.2%

### 5.3 2017年度調査との比較：教員に対する支援について

3.2節で述べたように、教員、学生に対する支援項目として前回調査と共通するそれぞれ22項目、7項目について、2017年度と2020年度の調査結果の比較をおこなう。

まず、両支援組織が教員に対しておこなっている支援について、両年度の結果を図3に示す。それぞれの項目について、技術支援組織、教育支援組織のそれぞれが支援している割合とともに、いずれかの支援組織が支援している割合を「全体」として図中に示す。

両年度の比較において、いずれかの支援組織の支援する「全体」の割合が高かった項目を以下に示す。まず、両方の支援組織において向上が見られた項目は以下の通りである。以下の括弧内の正負の記号は2017年度調査からの増減を示している。

- ・ LMS以外の授業用グループウェアやコミュニケーションツールの提供・管理運営 (全体：73.9% (+15.9%))
- ・ ビデオ教材作成支援(作成補助、助言) (全体：67.1% (+19.2%))
- ・ BYOD(PC必携化)の支援 (全体：49.0% (+14.7%))

これらの項目はいずれも前回調査より15%以上の増加となっており、特にコロナ禍におけるオンライン授業への対応として各大学で対応が必須であった重要度の高かった項目といえる。

次に、特に技術支援組織において大きな向上が見られた項目は以下の2項目である。

- ・ ストリーミングサーバの提供・管理運営 (全体：56.5% (+14.2%))
- ・ 教室間・キャンパス間を接続するテレビ会議システムの提供・管理運営 (全体：73.9% (+22.1%))

これらはオンライン授業のリアルタイム配信やオンデマンド授業に必要な動画ファイルの保存場所の確保に係る項目で、主に技術面での支援が必要であった項目といえる。特にテレビ会議システムの提供・管理運営については前回と比べて2割以上増加していた。

続いて、特に教育支援組織において大きな向上が見られた項目は以下の2項目であった。

- ・ ICT利用のためのパンフレット・手引書の作成・配布 (全体：82.9% (+14.3%))
- ・ 学生アンケートによる授業方法改善の提案 (全体：62.9% (+15.9%))

この他、全体の支援割合は大きく向上しなかったものの、「ICT活用の個別相談・指導」「ICT利用のためのヘルプデスクの設置・管理運営」「ICT利用のための講習会・セミナーの実施」の項目で、教育支援組織の支援割合が前回調査から10%以上増加していた。

「LMSの提供・管理運営」についてはオンライ

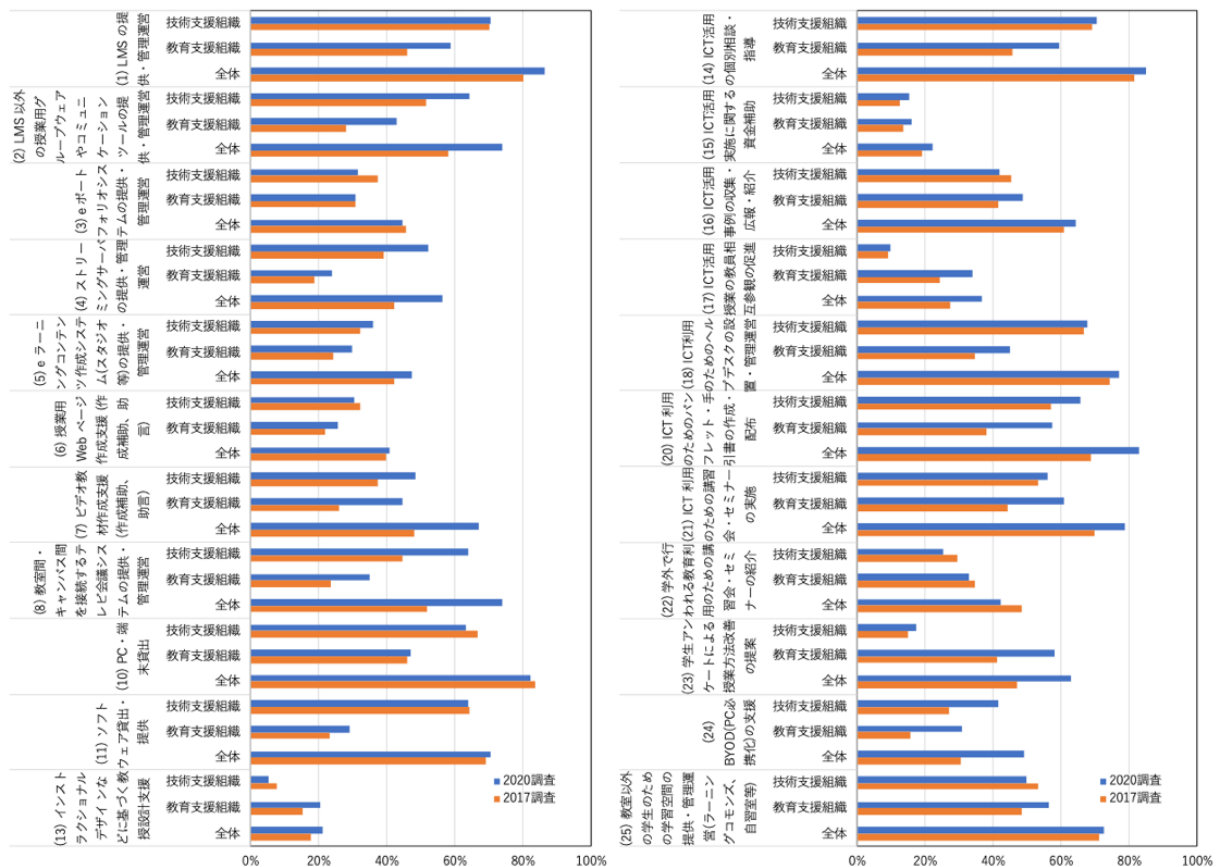


図3 各支援組織が教員に対しておこなう支援（2017年度調査との比較）

ン授業への対応において最重要項目と思われたが、全体で6.3%の増加に留まっていた。技術支援組織で0.5%の増加と前回調査結果とほぼ変化がなかったが、教育支援組織の支援の割合が58.7% (+12.6%)と前回調査を大きく上回ったことは興味深い。全体の結果では86.5%の回答率であり、LMSについては既存の支援組織がすでに支援をおこなっていたことが伺える。

また、全体の結果が前回調査と比較して下回った項目は次の3項目であった。

- ・ 学外で行われる教育利用のための講習会・セミナーの紹介 (-6.3%)
- ・ PC・端末貸出 (-3.3%)
- ・ eポートフォリオシステムの提供・管理運営 (-1.1%)

以上の項目は、コロナ禍における教員に対する支援としては優先順位が低かったと解釈できる。

#### 5.4 2017年度調査との比較：学生に対する支援について

本節では、両支援組織が学生に対しておこなっている支援について2017年度調査の結果との比較をおこなう。両年度の結果を図4に示す。

比較する項目数が少ないこともあり、教員に対する支援とは異なり、学生に対する支援に関しては両支援組織において支援の割合が顕著に増加した項目はなかった。

特に技術支援組織において大きな向上が見られた項目は以下の1項目である。

- ・ ソフトウェア貸出・提供（全体：64.2% (+11.2%)）

教育支援組織においては、以下の2項目で大きな向上が見られた。

- ・ PC・端末貸出（全体：78.1% (+15.3%)）
- ・ 学生アンケート結果の開示・返答（全体：60.6% (+11.5%)）

前者は教員に対する支援では約8割の回答率であるものの伸びは低調であったが、学生では教育支援組織において13.5%増加しており、オンライン授業実施への対応として学生の受講環境整備を支援するための措置が反映されたと考えられる。また、後者は教員に対する支援と同様に教育支援組織の特徴を反映していることが示唆される。

以下の2項目は教育支援組織で大きな向上（それぞれ+11.4%、+13.2%）が見られたが全体の顕著な伸びは見られなかった。

- ・ ICT活用のためのヘルプデスク（全体：82.3% (+3.0%)）
- ・ ICT活用のためのパンフレット・手引書の作成・配布（全体：81.9% (+8.3%)）

学生に対する支援については全体の結果が2017年度と比較して低減した項目はみられなかった。

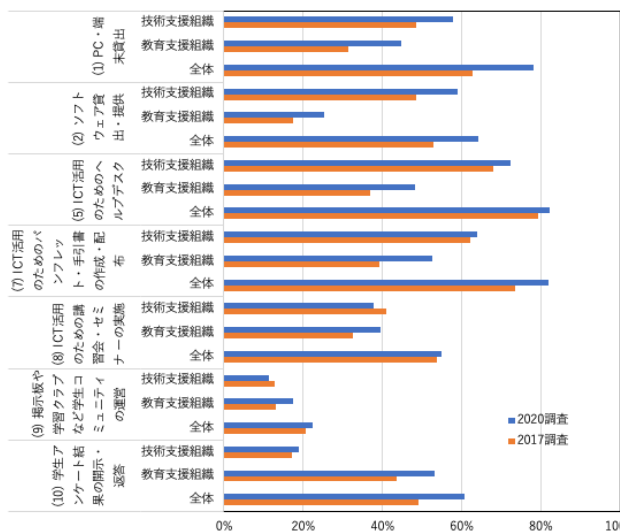


図 4 各支援組織が学生に対しておこなう支援 (2017年度調査との比較)

## 6. まとめと今後の課題

これまで見てきたように、AXIES ICT 利活用調査部会が 2020 年度に実施した高等教育機関における ICT の利活用に関する全国調査及び過去の調査結果を使用し、大学における全学的な ICT 活用教育に対する技術支援組織と教育支援組織に着目して分析をおこなった。

全学的な支援組織の設置状況においては、いずれの支援組織も機関での設置が進み、国立大学では技術支援組織及び教育支援組織の設置率がそれぞれ 88.2%、76.5%となっていることを確認できた。また、両支援組織を有する機関は前回調査より 9.1%増加し、54.8%であることを明らかにした。

COVID-19 対策下での ICT 活用教育の運用に対する全学的な支援体制については、いずれか支援組織においても約 8 割が何らかの支援に携わっていたこと、52.1%の機関で新たに組織した全学的な支援グループ（委員会、WG 等）が対応したことが明らかとなった。一方で、教員のボランティアグループや個々の教員による対応を余儀なくされた機関も少数ながら存在していた。

また、各支援組織の教員または学生に対する支援の状況について、個別の支援内容に対してどちらの支援組織が対応していたかを明らかにした。

教員に対する支援については、「ビデオ会議サービスのライセンスの提供・管理運営」や「LMS の提供・管理運営」など、主にオンライン授業実施に関わる支援項目が上位に挙げられていることを確認し、全体的に教育支援組織と比較して技術支援組織の方が支援の割合が高いことが明らかとなった。また、教育支援組織は「学生アンケート結果の開示・返答」が上位に挙がるなど、両支援組織にある程度の役割分担があることが示唆された。さらに、2017 年度調査との比較においては、

「LMS 以外の授業用グループウェアやコミュニケーションツールの提供・管理運営」「ビデオ教材作成支援(作成補助、助言)」「BYOD(PC 必携化)の支援」が機関全体として 15%以上の向上が見られたことが確認できた。

一方、学生に対する支援については、「ICT 活用のためのヘルプデスク」「ICT 活用のためのパンフレット・手引書の作成・配布」で支援している割合が 8 割を超えていることを確認した。また、技術支援組織の支援が全体の支援状況と同様の傾向にある一方、教員に対する支援と同様に教育支援組織においては技術支援組織とは異なる項目が上位に挙げられていることが明らかとなった。2017 年度調査との比較においては、両支援組織に共通して支援の割合が顕著に増加した項目はなかったものの、技術支援組織においては「ソフトウェア貸出・提供」が、教育支援組織では「PC・端末貸出」「学生アンケート結果の開示・返答」において前回調査からの 1 割以上の向上が見られた。

以上のように、全学的な両支援組織の増加や COVID-19 対策下における支援体制を確認するとともに、教員及び学生への支援をどちらの支援組織が担当しているかを検証するとともに、COVID-19 対策として主にオンライン授業に関わる支援項目で支援の割合の向上が確認できた。今後、アフターコロナにおける ICT 活用教育に対する全学的な支援も視野に入れ、引き続き高等教育機関における支援のあり方や方向性についての検討をおこなう。

## 謝辞

本調査にご回答頂きました AXIES の加盟機関を含む各高等教育機関の担当者の方に感謝申し上げます。

## 参考文献

- [1] 酒井・稲葉・辻・平岡・小泉・重田. 高等教育機関における BYOD の組織的支援の現状について、日本教育工学会第 33 回全国大会講演論文集、161-162、2017
- [2] 酒井・辻・稲葉. 高等教育における ICT 活用に関する大学規模による分析、日本教育工学会論文誌、39(Suppl.)、69-72、2016
- [3] 酒井・稲葉・辻・平岡・重田. 大学における ICT 利活用教育の組織的支援の現状に関する分析、大学 ICT 推進協議会年次大会、2018
- [4] 酒井・稲葉・辻・平岡・重田. 大学における ICT 利活用教育に関する取組の重要度と支援組織の関連について、大学 ICT 推進協議会年次大会、2019
- [5] 大学 ICT 推進協議会 ICT 利活用部会:2020 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 (<https://ict.axies.jp/sig/32/>、2021.9.28 アクセス)