

学生・教職員の協働によるワンストップの ICT サポート窓口運営の実践

竹内 朗¹⁾, 玉造 潤史¹⁾

1) 東京大学情報システム本部

Practice of providing one-stop ICT support desk through collaboration among students, faculty and staff

TAKEUCHI Akira¹⁾, TAMATSUKURI Junji¹⁾

1) Division for Information and Communication Systems, the University of Tokyo.

概要

東京大学では、新型コロナウイルス感染症による授業オンライン化を契機に、学内の情報システムへの対応が集約されたオンラインのサポート窓口が設けられ、学生スタッフが問い合わせ対応の一部を担っている。問い合わせへのメールでの回答では、回答文を作成者と別の者が確認・修正する手順を設け、質の高い回答を心がけている。また、問い合わせ対応にあたる学生スタッフの活動では、チャットツール「Slack」を用いて複数人で協力しながら対応する、制度運営の一部を学生スタッフ自身が担うなど、高度な仕組みが構築されている。この活動は、構成員のスムーズな ICT 利活用を実現すること、学生がオンキャンパスジョブとして大学運営に関わることの双方から意義のある取り組みとなっている。

1 はじめに

大学における ICT ユーザサポート（ヘルプデスク）は、以前より大学の情報システム運営における一つの重要な業務であった。これまでの取り組みとして、寄せられた問い合わせを分析・集計した結果に基づいて学生向けポータルサイトの FAQ に掲載した事例[19]や、Redmine による管理システムを導入して窓口のワンストップ化を行った事例[11][12]、問い合わせ対応の記録がデータベース化され検索できる対応支援システムを開発した事例[2]など、いくつかの実践報告がある。

注目されるのが、学生スタッフが業務に携わっている事例である。詳細な報告があるものとしては、立命館大学で 1990 年代半ばから続けられている「RAINBOW STAFF」の取り組み[14][3][13]や、三重大学において PC 必携化 (BYOD) を背景にキャンパス内の学習拠点に新たな窓口を設けた取り組み[15][16]などがある。両事例は、単なる学生アルバイトということではなく、活動する学生の側にとっても意義があるピア・サポートの取り組みとして位置付けられていることが共通している。また、サポート窓口に関するものではないが、香川大学では、いわゆるローコードによる業務シス

テムの内製開発を行う「DX ラボ」の取り組みに学生が参加している[1]。

2020 年には、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の影響で多くの大学の授業がオンライン化され、情報システム運営の関係者が対応に追われることになった。ICT サポート窓口関係に限っても、チャットボットの導入や Web 会議システムを利用した対応の実施をはじめ、さまざまな取り組みが報告されている[8][9][10][17]。近堂[4]は、サポート業務の拡大とオンラインでの対応への変化という経験から、課題として「ナレッジの蓄積と共有・活用」「オンラインコミュニケーションの重要性」「サポートを受ける側の意識を育てる」の 3 点を挙げている。

筆者らの所属する東京大学でも、オンライン授業・Web 会議ポータルサイト「utelecon」¹⁾の開設をはじめ、全学的な取り組みがされた[5][6][18]。その一環としてサポート窓口の運営も行っており、「コモンサポーター」と呼ばれる学生スタッフがオンキャンパスジョブとして教職員とともに問い合わせ対応にあっている[7]。サポートはオンラインで実施しており、学生スタッフも全面的にオンラインで活動しているのが一つの特徴である。

本稿では、このサポート窓口と学生スタッフの

¹ <https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/>

活動について紹介する。以下、2章でサポート窓口における問い合わせ対応の概要や対応フローなどを説明し、3章で「コモンサポーター」の活動や運営について説明する。4章では、やや補足的な内容として、授業オンライン化が始まった2020年から現在までの経緯を述べる。最後に5章で活動の意義をまとめる。

2 サポート窓口における問い合わせ対応

2.1 utelecon のサポート窓口の概要

「utelecon」ポータルサイトは、当初はCOVID-19の影響による授業オンライン化のための取り組みであった。その後オンライン授業の比率は次第に低下しているが、ICTの利用はオンライン授業だけに限られるものではなく、引き続き高い重要性を有している。そのため、uteleconも東京大学の全学的な情報システムに関する情報提供・サポートが集約されたポータルサイトと位置付け直し、今後も継続的に運営することとしている。

ユーザが情報システムをスムーズに利用できるようにするという目的を果たすため、ポータルサイトに必要な情報を集約するだけでなく、問い合わせを受け付けるサポート窓口も1つに集約し、どんな問い合わせでもここで対応できるようにしている。東京大学では、過去の経緯によってシステムごとに担当部署が決まっておき、それに従って問い合わせ窓口も別々になっているという状況があったのだが、それを改めて1箇所に集約するようにしたのである。

このサポート窓口は、学生と教職員の双方を利用対象者としている。問い合わせの対象となるシステムの一例を挙げれば、LMS、Web会議（Zoomなど）、各種クラウドサービス（Google WorkspaceやMicrosoft 365）などであり、Webサービスとしてオンラインで提供されているものが多い。これらは学生と教職員がともに利用するシステムであり、学生と教職員の両者に共通する内容の問い合わせも見受けられる。また、アカウントの初期設定もオンラインで行うようになっているため、それに関する問い合わせも一定の割合を占めている。

問い合わせ対応には、システムの運営を行っている各部署から教職員が参画しているほか、前述の通り「コモンサポーター」と呼ばれる学生スタッフが活躍している。

2.2 問い合わせの受付方法

uteleconのサポート窓口では、チャット・Zoom・メールフォームの3つの方法で問い合わせを受け付けている。

チャットはサポート窓口のページの右下にウィジェットが表示されるようになっている。最初は自動応答（チャットボット）からごく基本的なFAQに関する案内がされるが、その後学生スタッフのオペレータとのリアルタイムなテキストチャットのやり取り（有人対応）ができ、こちらの有人対応に重点が置かれている。

Zoomは専用の会議室を設け、所定の時間内（平日の授業時間中）に学生スタッフのオペレータが常駐で待機している。利用者は、事前に予約などを行うことなく、アクセスするだけで簡単に音声コミュニケーションによる質問・相談ができる。また、画面共有を用いてスタッフが利用者の状況を直接把握できるという強みを有している。

メールフォームについては、カスタマーサポート用ツールの「Zendesk」で管理しており、回答もこのツール上で行っている。詳細は次節で述べる。

また、リアルタイムでの対応となるチャット・Zoomでは、その場で回答を提示できないこともあるため、その場合はオペレータがメールアドレスを聞き取ってZendesk上に案件として登録し、後日メールで回答する運用としている。

2.3 Zendesk を用いたメールフォーム窓口

メールフォームで投稿された問い合わせ案件（Zendeskでは「チケット」と呼ぶ）は、まずは学生スタッフが内容を確認し、可能な場合はそのまま学生スタッフから回答がなされる。学生スタッフだけで回答できない案件の場合は、担当部署の教職員にチケットがまわされ、教職員から回答が行われる。教職員が回答する案件の典型的な例としては、システムの管理者権限を用いた調査を行う必要のある案件や、原因の分からない不具合と思われる案件などがある。

また、Zendeskでの対応では、質の高い回答を行うため、回答文を最初に作成した者とは別の者が内容の確認・修正を行う「レビュー」という仕組みを設けている。レビューを行うのは、経験を積んだ学生スタッフメンバー²や主に責任者の立場にある教職員である。レビューの際に確認するポイントは多岐にわたるが、一例を挙げれば、誤りや

² 3.3節で後述する「シニアサポーター」

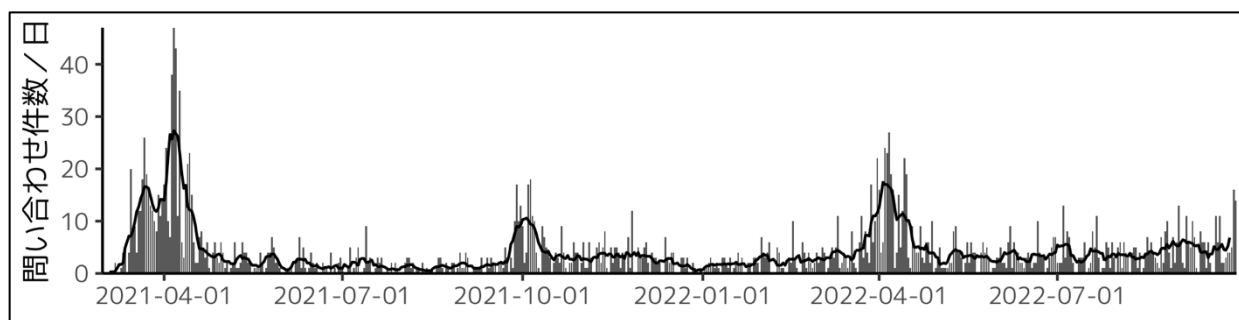


図 1：メールフォーム窓口への問い合わせ件数の推移

誤解を招く表現がないか、回答の趣旨が利用者の質問から外れていないか、などである。回答を素早く送ることよりも、内容をきちんと検討してから回答を送ってなるべくメールの往復を減らすことを旨としている。情報不足・言葉足らずな回答をしてしまうと、問題が解決できずにやり取りが続いてしまい、両者にとって損な結果となってしまう。また、オンラインでのコミュニケーションは互いの様子を把握しづらく、不十分な対応と感じられやすい特性があるため、それを踏まえた取り組みでもある。

なお、このような学生・教職員間での分担やレビューを実現するためには、スタッフ間で内部のコメントをやり取りすることや、チケットがどのフェーズで誰の担当なのかを管理しスムーズに受け渡すことが不可欠である。これらは、Zendesk に備わっている機能を利用することで可能となっている。後者は具体的には、各チケットに担当者・担当組織やステータスなどのメタ情報を格納できるようになっており、これに基づいて各スタッフの画面には自身が対応すべきチケットのみが表示されるように設定している。また、担当者が変更された場合などチケットに更新があった場合には、担当者となっているスタッフに通知メールが送られるよう設定し、迅速な対応の一助としている。

以上のように、学生スタッフと教職員が協働・分担して対応にあたる体制を取り、Zendesk の機能も積極的に活用することで、利用者から見れば一つの窓口でどんな問い合わせでも対応してもらえる、内部のスタッフから見れば自身の守備範囲の問い合わせに集中して対応できる、という両者を両立した体制を構築することができている。

2.4 問い合わせの状況

サポート窓口における問い合わせの状況について、メールフォームに関するいくつかのデータを用いて紹介する。

まず、問い合わせ件数の推移(図 1)を見ると、新年度である3~4月が最も多く、次いで9~10月に秋入学や教員の着任に伴う件数の増加が見られる。ただしその一方で、それ以外の時期でも継続して一定数の問い合わせがあり、全体的には増加傾向である。

次に、問い合わせを行ってきた利用者の属性(表 1)を見ると、新年度である3~4月は新入生の割合が約46%と最も高く、在学生を含めると約3分の2を学生が占めている。一方、5~8月で集計を行うと、学生の割合は約28%まで下がり、教職員の割合が相対的に増加する。特に職員の割合が高く、在宅勤務の実施が背景にあると考えられる。問い合わせ件数そのものの増減を考慮すると、学生の問い合わせが新学期に集中しており、教職員からの問い合わせはそれに比べると時期が分散していると言える。

続いて、問い合わせへの対応の状況について見る。図 2 は、1 件のチケットにおいて何回のメールのやり取りを行ったかを集計したものである。1 回のメールでやり取りが終わっているもの、すなわち最初の回答に対して返信のなかったものが全体の4割強を占めている。さらに2回・3回のやり取りで終わっているものまでを含めると全体の75%になり、上で述べたメールの往復を減らすという目標が一定程度達成できていることが確認できる。なお、回数には解決した旨の返信やそれ

表 1：メールフォーム利用者の属性

分類	2022年 3~4月	2022年 5~8月
学生(新入生)	46.2%	28.0%
学生(在学生)	21.1%	
教員(常勤)	11.7%	22.2%
教員(非常勤)	5.6%	6.7%
職員	11.3%	35.3%
その他	4.1%	7.9%

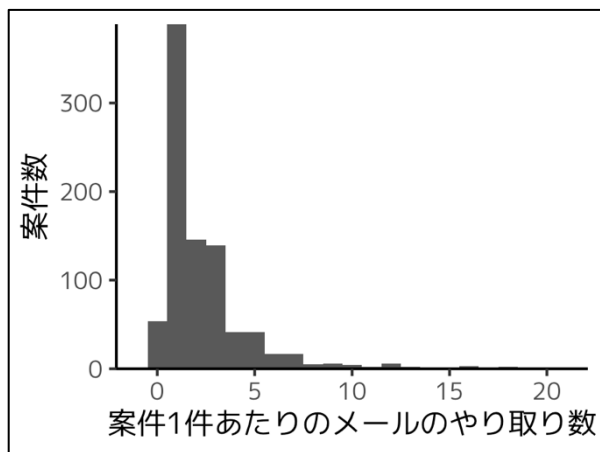


図 2：案件 1 件あたりのメールのやり取り数
集計期間は 2022 年 4～9 月。回数には最初のフォーム送信を含まない。0 回の案件は主に、同一の内容が重複して登録されたためやり取りをしなかったもの。

に対する挨拶なども含まれているため、やや“上振れ”することに留意が必要である。

表 2 は、1 件のチケットに対して誰が対応を行ったかを集計したものである。学生スタッフのみで対応が完了したものは約 16%，教職員の手を経つつも学生スタッフが返信したのまで含めても約 29%と、少なくない案件で教職員による対応を要している。これは、システムの管理者権限による対処が必要なケースや、学生スタッフの方で不確実な回答を避ける必要があると判断して教職員にまわすケースが一定数存在することが要因として挙げられる。なお、教職員が返信した案件の中には、複数回のやり取りのうち一部のみを教職員

表 2：誰が対応を行ったかで分類した案件数

分類	件数	割合
返信せず	60	6.8%
学生スタッフのみで対応	140	15.9%
教職員が一部対応したが学生スタッフから返信	115	13.1%
教職員が返信	565	64.2%
(合計)	880	100%

集計期間は 2022 年 4～9 月。「返信せず」は重複して登録された案件や“自己解決”した案件など。

³ この名称は、オンライン授業が全学的に導入された 2020 年 4 月に、コモンサポーターと同時に創設された「クラスサポーター」と対になっている。コモンサポーターが技術トラブルへの全学的な対応を行うのに対し、クラスサポーターはそれぞれの授業で先生の簡単なサポートをするものである。

⁴ このほか、学部 1・2 年生が所属する教養学部前期課

が対応した案件や、学生スタッフから有益なコメントのあった案件が少なからず含まれているため、必ずしも教職員のみで対応を行ったことを意味しない点を注記しておく。

3 学生スタッフ「コモンサポーター」制度

学生スタッフ「コモンサポーター」³⁾について述べる。まず概要を説明し、次いで業務の実際について詳しく見る。その後、コモンサポーターの運営についても述べる。

3.1 コモンサポーターの概要

コモンサポーターは、既に述べた通り、utelecon のサポート窓口において問い合わせ対応にあたる学生スタッフである。2022 年 10 月現在で 43 名が活動している。メンバーの所属は、人文科学系・社会科学系・自然科学系の分野を問わず、11 の部局にわたっている。また、学年も学部 1 年生から博士課程の学生までさまざまである。

メンバーの募集は、全学の学生を対象とし、utelecon ポータルサイトに掲載して周知を行っている⁴⁾。ポータルサイトをチェックしているような、いわば情報感度の高い学生が応募してくれて、よりよい活動につながるのではないかと考えている。募集の頻度は半年に 1 回で、毎回おおむね 10 名程度が入れ替わる。

業務内容がオンラインでのサポート対応であることから、特定の業務場所を指定するということはせず、各自の自宅等からオンラインで業務を行うことにしている。ただし、対面授業の前後などにも活動できるよう、キャンパス内に情報系部署の空き部屋を確保・提供し、そこで業務を行うことも可能としている。業務に関する連絡・情報共有には、ビジネスチャットツール「Slack」を利用しており、日々活発にメッセージのやり取りがなされている。

また、業務はシフト制となっており、学期ごとに希望調査を踏まえて週単位のシフトを作成する。シフトは「gm」と呼ばれる専用システム⁵⁾で管理されており、欠勤や空きコマへの追加といった変更

程の学生向け HP にも掲載を依頼している。これは、同課程特有の事情を踏まえた問い合わせに対応しやすくすることと、長期に亘って活動してもらえることを期待してのことである。

⁵ 後述する別の学生スタッフ制度「ECCS 相談員」の有志メンバーが開発・運用しており、コモンサポーターでは相乗りさせてもらうような形で利用している。

をシステム上で手続きできるようになっている。これにより、それぞれの学生が各自のスケジュールに合わせて柔軟に業務を行える環境が実現されている。

3.2 コモンサポーターの業務

コモンサポーターによる問い合わせ対応がどのように行われているのか見るため、サポーターとして採用された学生が実際の問い合わせ対応業務に入り、習熟していくまでの流れを述べる。

採用直後には、まずガイダンスがあり、業務の流れやルール、チャット・Zendeskなどのシステムの操作方法などが説明される。これら是对応を行うための《手順》にあたると言える。内容はスライドにまとめられており、合計 120 枚程度を 2 時間で説明する。

一方、対応の《内容》はガイダンスだけでは扱いきれないため、シフト制での業務が始まった後にはなるが、昼休みの時間に週 2 回行われる定例ミーティングで情報共有することになっている。特に最初の 1 ヶ月間は、新人のサポーターに向けて、学内情報システムの知識や、回答作成にあたっての基本的な姿勢、といった事項が説明される。なお、ミーティング自体は通年でっており⁶、普段は、特定のトピックを取り上げて勉強会のような形で共有する、最近の問い合わせ事例をまとめて振り返る⁷、といった内容となっている。その他、「しゃべランチ」と呼ばれるサポーター同士の交流会を行う回もある。

新人のサポーターは、これらのガイダンス・ミーティングに加え、実際に問い合わせ対応を行いながら業務を把握していく。問い合わせ対応の業務は同時に 3~4 人がシフトに入り、シフト中のメンバー同士が Slack で情報交換できるようにしているため、操作手順などに分からないことがあればすぐに先輩サポーターに尋ねられるようになっている。

Slack は新人から先輩への質問だけでなく、問い合わせ対応のために活発に利用されている。リアルタイムな対応であるチャットや Zoom での対応では、利用者として直接やり取りするのは 1 人だが、シフト中の他のサポーターが Slack 上で内容をメモしたり、検索して有用な結果を共有したり、対

応方針を議論したりと、Slack を用いて複数人で協力して対応にあたっている。いわば「裏部屋」というわけである。

シフトを終えたときには、対応内容などを文章にまとめ、報告として提出することになっている。提出された報告は、ミーティングにおいてサポーター間で共有されてその後の対応に役立てられるほか、Slack に投稿され蓄積されるようになっているため、問い合わせを受けたその場で検索して過去の報告を参照することもある⁸。

3.3 コモンサポーターの運営

続いて、コモンサポーターの運営について述べる。コモンサポーターの運営は、教職員だけでなく、一部を学生にも担ってもらいながら行っている。具体的には、コモンサポーター内に「シニアサポーター」「業務システム担当」という役割を設け、サポーター内から募集して担当してもらっている。

「シニアサポーター」は、2.3 節で前述した「レビュー」の担当と、コモンサポーター内の情報共有ミーティングの準備・進行を行っている。また、上で述べた Slack での内部のやり取りでも、彼らがコミュニケーションを先導している。メンバーはコモンサポーターとして一定の経験を積んだ学生の中から募集しており、人数は 10 名程度である。

「業務システム担当」は、コモンサポーターが業務で利用しているシステム (Zoom の専用アカウントや Slack、それに前述したシフト管理システム「gm」など) の管理を担当している。こちらもメンバーはコモンサポーター内から募集しており、人数は 5 名程度である。

もちろん、教職員が行っている運營業務もあり、具体的には以下のような内容である。

まず、普段からの業務としては勤怠・謝金管理がある。教職員が出欠などの業務状況を確認し、月ごとに出勤簿をまとめるというもので、サポーターへ謝金を支給するために絶対に必要な業務である。業務状況の確認は、前述したシフト終了時の報告などに基づき行っている。また、出勤簿は前述の「gm」システムで全員分を一括出力できるようになっており、短時間で作成することが可能となっている。

⁶ ただし試験や長期休みの時期はとりやめている。

⁷ 資料の一部が <https://www.sodan.ecc.u-tokyo.ac.jp/meeting/category/cs/> で公開されている。

⁸ 報告そのものもミーティング資料も活動を続けるに

つれて膨大な量となっていくが、参照しやすいように体系的に整理することはできておらず、現在は主に検索に頼っている。この点は今後の課題と考えている。

次に、一定のウェイトを占めているのが、半年に1回の募集・採用に関する業務である。応募の受付、採用者の決定、採用者のアカウント登録、「gm」システムを用いたシフト調整、ガイダンス、といった多くの作業を計画的に実施していく。なお、アカウント登録やシフト調整など一部の作業は業務システム担当の学生と連携しながら行っている。

以上が定型の業務であるが、この他、サポーターの学生との日常的なコミュニケーションは欠かせない。ミーティングへの出席はもちろん、Slackでのやり取りにも目を通している。業務の手順やルールについてフィードバックや提案があった場合は適宜反映するなど、学生が主体的に活動できるように積極的にサポートすることが重要である。

4 現在までの経緯

サポート窓口・コモンサポーターの運用を開始した2020年から、現在(2022年)までの経緯を、時系列に沿って述べる。

4.1 2020年の体制

2020年3月のuteleconポータルサイト立ち上げ時には、問い合わせ先として専用のメールアドレスを掲載していた。これは内部ではメーリングリストになっており、最大で1日に100件にのぼる問い合わせを、関係する教職員がスプレッドシートで管理しながら対応するという状態であった⁵⁾。学生にもオンライン授業の支援に加わってもらうというアイデアは早い段階からあったが、体制の準備に一定の時間を要したことから、「コモンサポーター」の発足は4月15日、実際の問い合わせ対応業務の開始は5月1日となった。

この時点では、新たにチャットシステムが導入され、コモンサポーターはその対応を行っていた。チャットシステムでは、自動応答の機能に多くの質問内容を設定しておき⁹⁾、答えが分かっている問題については自動応答で解決できるようにした上で、それでも解決できなかった場合にコモンサポーターとの有人チャットにつながるような形であった。専用メールアドレスは教職員が対応するための窓口として残し、チャットで解決できなかった

た場合は利用者本人から改めてメールで問い合わせし直してもらうという運用を取った。

立ち上げにあたっては、教養学部附属教養教育高度化機構および大学総合教育研究センターの教職員が中心的な役割を果たした。また、東京大学には以前より、キャンパス内の共用PC設置場所で利用者対応業務を行う学生スタッフ「ECCS相談員¹⁰⁾」の制度が存在しており、業務の仕組みはこのECCS相談員のシステム(前述したgmなど)やノウハウを活かす形で構築された。コモンサポーターのメンバー内にECCS相談員のコアメンバーが複数いたこともあり、学生が自主的にさまざまな提案を行い、教職員はそれを指導・承認しながら運営を行っていた。

4.2 2021年度新入生対応に向けての改善

2021年1月から3月にかけて、体制を整えて2021年度の新入生を迎えるため、サポート窓口やポータルサイトなどの改善が行われた。サポート窓口については、チャット・Zoom・メールフォーム(Zendesk)の3つの方法で受け付けるという現在の体制が構築された。これについては2章で紹介した通りである。ここでは、ポータルサイトのリニューアルと、それを踏まえて行われたチャット自動応答の変更を中心に紹介する。

ポータルサイトのリニューアルでは、メニューなどのナビゲーションやリンクの動線を整理した。それまでのポータルサイトは、立ち上げ直後に複数人で同時並行的に更新作業を行っており、半ば場当たり的に情報が追加されていったきらいがあったため、さまざまな情報があちこちに分散している状態だった。そこで、メニューの項目を系統的に整理し直し、重要なページに対して目立つリンクを設け、利用者が求めている情報にスムーズにアクセスできるようにした。また、デザインを全面的に刷新して、見出しを目立つようにし、余白などのレイアウトも見直すことで、全体的に使い勝手が向上するよう改良した。なお、これらの作業を行ったのも学生スタッフが中心であった¹¹⁾。

次に、チャット自動応答については、多くの質問内容をチャット自動応答に設定していたのをやめ、ごく少数の基本的なFAQに限ることにした。

である。

¹¹⁾ 問い合わせ対応を行うコモンサポーターとは別に、新たな学生サポーター制度が立ち上げられ、そちらの活動として行われた。

⁹⁾ いわゆるAI型のチャットボットではなく、事前に自動応答の内容を手動で設定しておく「シナリオ型」あるいは「ツリー型」と呼ばれるタイプのものである。

¹⁰⁾ ウェブサイト <https://www.sodan.ecc.u-tokyo.ac.jp/> もある。なお、ECCSは全学の教育用PCシステムのこと

これは、メンテナンス性の観点と、ポータルサイトとの適切な役割分担・棲み分けの観点がある。情報システムの仕様は日々変化しており¹²、質問に対する回答も更新し続ける必要があることから、多くの内容をチャットボットに設定するとそれだけメンテナンスの負担も増加することになる。また、ポータルサイトを改善してナビゲーションやリンクで情報を探しやすいすることで、自動応答チャットと目的が重複する部分が出てきた。そもそもチャットボットの自動応答は、内容を手動で設定するタイプの場合、運営側から利用者に提供するコンテンツにむしろ近いものと捉えることができる¹³。それであれば、チャットウィジェットの狭い画面に多くの選択肢を表示するのではなく、自由度の高い媒体であるウェブサイトを使いやすくすることにリソースを割くのが望ましいと判断された¹⁴。そしてチャットシステムとしては、有人チャットにより親しみやすいインタフェースでリアルタイムな対応ができることに強みがあると考え、そこに重点を置いて運用することにしたのである。

4.3 運営体制の整備

2021年度、特に年度の後半には、コモンサポーターを持続的に運営していくための体制整備が図られた。3.3節で紹介した「シニアサポーター」および「業務システム担当」の枠組みもこの際に確立したものである。

この時点では、業務手順・ルールの策定や新たなメンバーの募集・採用など、幅広い範囲の運営業務を学生のコアメンバーが主導して担っている状態にあった。しかし問い合わせ対応業務の拡大やメンバーの環境変化もあって負担が大きく、継続的に運営を続けていくための体制として課題があるとの認識が出てきた。また、教職員の側でも、学生スタッフの活動に対して然るべき管理・関与をする必要があったが、授業オンライン化のために複数の部署の教職員が協力する体制のなかで立

ち上げられたという経緯もあり、体制の面で難しい部分が生じていた。

そこで、いわば仕切り直しのような形で、コモンサポーター制度の仕組みそのものや運営体制を大きく見直すことになったのである。具体的には、学生のコアメンバーが担っていた業務については、学生が引き続き担いうる範囲・教職員が担うべき範囲がそれぞれどこまでかを線引きした。そしてコアメンバーの組織¹⁵は一度廃止し、業務の範囲を明確に定めた「シニアサポーター」「業務システム担当」をそれぞれ改めて組織する形で、学生スタッフが運営に携わる体制を整理した。また、教職員の体制としては、情報システム本部¹⁶が部署として運営・管理を担当することとなった。

5 おわりに

最後に、以上に紹介した活動の意義をまとめる。

サポート窓口の全体としては、2.3節で述べた「レビュー」などを通して質の高い回答を行い、すべての大学構成員がICTを利用した大学の活動をスムーズに行えるようにすることを目指している。ICTを利用する際の障壁を減らすことは、スムーズにICTを利用できたという経験（と役に立つという実感）を通し、構成員それぞれが自身の活動のなかで自らICTを活用する素地にもなると考えている。ひいては大学の活動全体の発展にもつながる大きなポテンシャルを持つ取り組みと言える。

次に学生スタッフの活動について、オンキャンパスジョブとしての側面からの意義を述べる¹⁷。まず、学生スタッフにとっては、自らの能力を大学に貢献するために活かせるものであり、意義のある活動となっていることが挙げられる。また、一定の責任を伴う業務であることや、経験を積みば制度運営にも関わられる仕組みであることから、学生自身の成長の機会となっており、教育的な意義

¹² 特に、2021年春にはZoomのサインイン方法変更（SSO化）など大きな変更を行った。

¹³ AI型のチャットボットの場合は必ずしも当てはまらないが、その場合も基礎となるナレッジベースは必要なので、運営側のコンテンツ整備は同様に重要ではないかと思われる。

¹⁴ uteleconの場合、ポータルサイトはGitHub Pagesで構築しており、メンテナンス性に優れている。

¹⁵ 「コモンサポーター業務統括チーム（csadmin）」と呼ばれていた。

¹⁶ 東京大学では全学的な情報システムの整備・運営を

「情報基盤センター」「情報システム本部」「情報システム部」の3組織が分担・連携しながら行っており、情報システム本部は共通アカウント・Web会議システムなどを担当している。

¹⁷ 東京大学では、コモンサポーターの活動成果を背景の一つとして、基本方針である「UTokyo Compass」

(<https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/about/president/utokyo-compass.html>)にオンキャンパスジョブの拡充が盛り込まれており、オンキャンパスジョブの意義が認識されたものと言える。

も有している。加えて、授業を行うために情報システムはほとんど必須のものとなっているが、授業は教員だけでなく学ぶ主体である学生がともに作っていくものと考えれば、その構成要素となった情報システムの運営に学生自身が携わるということは重要である。ひいては、大学の運営を大学自身がその多様な構成員で担うという点で、大きな意義があるものとする。

学生スタッフによる大学の ICT サポート窓口運営自体は本事例が初めてではないが、全面的にオンラインでの活動は COVID-19 以前には例のないものと思われる。本報告を通して、ICT の活用が拡大する時代における教育機関の情報システム運営の一つのあり方を一端なりとも示すことができていると幸いである。

謝辞

utelecon ポータルサイトやサポート窓口・コモンサポーターの運営に携わってきた教職員の皆様に感謝します。特に、情報基盤センター長の田浦健次朗先生は、中心になってプロジェクト全体の舵取りをされ、多大な貢献をされました。また、教養学部附属教養教育高度化機構の椿本弥生先生と大学総合教育研究センターの吉田壘先生（所属はいずれも当時）には、立ち上げから約 2 年間にわたりコモンサポーターの運営という重責を担っていただきました。

そして、日々問い合わせ対応にあたってくださっているコモンサポーターの皆様に深く感謝します。いつも本当にありがとうございます。

参考文献

- [1] 石川颯馬ほか，香川大学の DX 推進環境の整備と DX 推進の取り組みについて：業務システムの内製開発による DX 推進，情報処理学会論文誌教育とコンピュータ **8**(1), pp. 88-99, 2022.
- [2] 漆原亮和・豊田寿行，ヘルプデスク対応支援システムの設計，情報処理学会第 75 回全国大会講演論文集，pp. 731-732, 2013.
- [3] 岡田大士，情報リテラシー教育におけるピア・サポートの取り組み，Informatics **2**(1), pp. 47-55, 2008.
- [4] 近堂徹，大学の情報環境を支えるユーザサポートの今とこれから，情報処理 **63**(3), pp. 120-124, 2022.
- [5] 田浦健次朗ほか，東京大学におけるオンライン授業の始まりと展望，コンピュータソフト

- ウェア **37**(8), pp. 2-8, 2020.
- [6] 田浦健次朗，授業オンライン化：情報基盤センターの取り組みの記録，東京大学情報基盤センター年報 **21**, pp. 91-98, 2021.
- [7] 田浦健次朗，utelecon：コロナ禍での授業オンライン化で始まった教職学生共同の情報サービス向上の取り組み，東京大学情報基盤センター年報 **22**, pp. 61-68, 2022.
- [8] 田中弓子ほか，全学的 LMS への問合せ内容から見えること，大学 ICT 推進協議会年次大会論文集 **2021**.
- [9] 田丸恵理子ほか，武蔵野大学におけるオンライン授業を支援するヘルプデスクの取り組みと運用データに基づく評価：BYOD からオンライン授業支援への拡張，情報教育シンポジウム論文集 **2020**, pp. 217-224.
- [10] 田丸恵理子，ヘルプデスクの一年間の運用経験に基づくオンライン授業を支えるユーザサポートの検討，Musashino University Smart Intelligence Center 紀要 **2**, pp. 104-119, 2021.
- [11] 富田洋，パソコン相談カウンターによるワンストップサービスの実現：プロジェクト管理ソフトウェアを活用した窓口業務の効率化，大学 ICT 推進協議会年次大会論文集 **2013**.
- [12] 富田洋ほか，パソコン相談カウンターによるワンストップサービスとサポート窓口支援システムの開発，PC カンファレンス論文集 **2014**, pp. 72-73.
- [13] 宮浦崇，大学の教育情報化支援におけるピアサポート体制の現状と課題：立命館大学の取り組みを中心に，日本教育情報学会年会論文集 **27**, pp. 178-181, 2011.
- [14] 宗重信也，学生による IT リテラシー・教育サポート：「レインボースタッフ」の取り組み，大学時報 **306**, pp. 44-45, 2006.
- [15] 森本尚之ほか，三重大学におけるクラウドサービスを基盤とした ICT・学習サポートデスクの活動とその発展，学術情報処理研究 **23**(1), pp. 67-75, 2019.
- [16] 森本尚之・和気尚美，三重大学におけるノートパソコン必携制度 (BYOD) 導入の報告と分析，情報処理学会論文誌教育とコンピュータ **6**(1), pp. 16-27, 2020.
- [17] 山本望実・尾崎拓郎，新入生を対象とした ICT 環境のセットアップ支援の実施とその評価：支援者の視点から，大学 ICT 推進協議会年次大会論文集 **2021**.
- [18] 吉田壘，オンライン授業導入の舞台裏：東京大学のオンライン授業を支えた一教員の視点から，情報処理 **62**(11), pp. 614-618, 2021.
- [19] 吉富健一ほか，ヘルプデスク解析を応用した学生向けの情報提供，学術情報処理研究 **15**(1), pp. 117-124, 2011.