

京都大学本部構内(文系)共通事務部における 教職員に対する情報系支援業務の推移

武田 鋼

京都大学 情報部

takeda.hagane.6c@kyoto-u.ac.jp

Transition of IT support services for faculty and staff members at Kyoto University Administration Office (Letters), Main Campus

Hagane Takeda

Information Management Department, Kyoto University

概要

京都大学本部構内(文系)共通事務部では、H27年4月1日より情報支援室を設置し教職員への情報系支援業務を行っている。本稿では、設置から7年間の業務内容の推移について述べる。

1 はじめに

H25年、京都大学は事務改革の取り組みの一つとして、部局の様々な事務処理を集約化し一元的に行うため共通事務組織を設立した。発足した共通事務部は表1に示す通り8つに分けられ、それぞれ担当する部局の事務処理を行っている。

本稿で紹介する本部構内(文系)共通事務部(以下、文系共通事務部)総務課情報支援室は、文系共通事務部の事務職員および法学研究科の教職員への情報支援を目的にH27年4月1日に設置された。設置当初の室員は技術系職員および時間雇用職員の2名体制であったが、ノウハウの蓄積が進んだこと等によりH30年4月1日以降は技術系職員1名の体制で支援業務にあたっている。

情報支援室員は情報部に所属する職員であるが文系共通事務部に兼務発令されており、より支援対象者に近い文系共通事務部が勤務地となっている。このように情報支援のため各部局に兼務の形で配置されている職員は現在6名おり、情報部情報基盤課情報支援掛(以下、情報支援掛)に所属する。掛内では週報メールの提出やslack、ミーティングを通して各担当部局の対応状況等について情

報共有している。

情報支援の対象者数は、R4年9月現在、文系共通事務部の事務職員83名、法学研究科の教員111名および事務職員36名、計230名である。対象者は情報支援室設置当初から20名増加している。

表1 京都大学内における共通事務部

名称	担当地区
本部構内(文系)共通事務部	本部構内 (文系構成部局)
本部構内(理系)共通事務部	本部構内 (理系構成部局)
吉田南構内共通事務部	吉田南地区
医学・病院構内共通事務部	医学・病院構内
南西地区共通事務部	南西地区
北部構内事務部	北部構内
宇治地区事務部	宇治地区
桂地区(工学研究科)事務部	桂地区

2 業務内容

情報支援室では実際にどのような業務を行っているのかを説明する。支援業務を大別すると管理業務とヘルプデスク業務とに分かれる。

2.1 管理業務について

情報系業務における管理について、部局では京都大学の定めた規定に基づき部局独自で管理を行っており、所有する情報資産や利用する情報インフラにより、その方法は部局により様々である。

情報支援室では文系共通事務部および法學研究科において主に以下の管理業務を行っている。

- ・有償ソフトウェアライセンスの管理
- ・クライアント PC の管理
- ・ネットワーク (VLAN) の管理
- ・部局用メールアドレスの管理
- ・ファイルサーバの管理
- ・部局用 Web サイトの管理
- ・インシデント発生時の対応

2.1.1 有償ソフトウェアライセンスの管理

当部局で購入し教職員へ配布している有償ソフトウェア (Microsoft Office と Adobe Acrobat、およびセキュリティソフト ESET) を対象としている。

年に一度、ライセンス数の棚卸し確認を実施しているほか、要望に応じてインストール作業を実施している。

また、ライセンス期限の更新やソフトウェアのアップデートについては、作業手順書を作成し利用者へ作業を依頼している。

情報支援室設置当初から現在まで大きく変更することなく継続している業務である。

2.1.2 クライアント PC の管理

教職員が使用するクライアント PC は依頼のあ

ったものについて初期設定およびソフトウェアのインストールを行っている。

初期設定の内容は主に以下のとおりである。

- ・コンピュータ名とユーザー名を作成
- ・OS 最新版へのアップデート
- ・必要ソフトウェアのインストール
- ・教職員ポータルサイトのログイン設定
- ・ファイルサーバアクセス設定
- ・プリンタ設定

こうして初期設定を行った PC については台帳で管理している。

PC 使用者の人事異動に際しては、事務室においては前任者の PC を引き継ぎ利用することが殆どであるため、前任者が PC に保存したアカウントおよびパスワード削除のサポートを行っている。

耐用年数を経過した PC の更新時には、初期設定および置き換え作業を行っている。置き換え作業では有償ソフトウェアライセンスの継承を行っている。また、PC 使用者の要望に応じ、メールアドレス等の移行をサポートしている。事務業務用のデータについては基本的にファイルサーバに格納されているため、移行作業は不要である。

情報支援室設置当初は、PC の初期設定作業には 1 台 4 時間ほどかかっていたが、現在は PC 性能向上と操作手順の習熟により 1~2 時間程度に短縮している。また、コロナ禍以降は初期設定時に Zoom や VPN のインストール要望が多くなっている。

2.1.3 ネットワーク (VLAN) の管理

各部局のネットワークは、KUINS-III と呼ぶプライベート IP アドレスを使用したネットワークを利用し VLAN を構築している。

ネットワーク環境は最初に一度作成すればそれほど更新をすることはないが、ネットワークプリンタやファイルサーバなどの利用環境の変化に応じて利用者からは適宜設定の変更が求められる。

コロナ禍以降はテレワークの必要から、VLAN への VPN 接続の要望が多くなっている。特に、コロナ禍以前には殆ど要望の無かった事務室 VLAN への VPN 接続については、それに必要なアカウント登録申請および VPN 設定サポートの機会が急増した。

2.1.4 部局用メールアドレスの管理

京都大学では大学から各個人に与えられたメールアドレスだけでなく、部局独自のドメインを用いたメールアドレスを使用しているところも多い。当部局では京都大学情報環境機構が提供するメールホスティングサービスを利用し、部局メールアドレスを管理している。当部局で新たに教員の採用や退職があった場合は、総務掛から情報支援室へ連絡が入り、メールアドレスの作成や削除ならびにメーリングリストへの追加や削除を行うこととなる。

情報支援室設置当初から現在まで変更することなく継続している業務である。

2.1.5 ファイルサーバの管理

文系共通事務部が利用するファイルサーバのアクセス権を管理している。

情報支援室設置当初は FreeNAS を使用したファイルサーバを管理・運用していたが、H28 年 5 月に京都大学情報環境機構が提供するファイルサーバ (Windows Server) に移行した。移行によりサーバ管理負担が無くなり、利用者ごとのアカウントは大学の統合認証が使用できるようになったことで、業務負担が大幅に軽減された。現在はファイルサーバへの利用者アクセス権の申請および利用者が誤消去したファイルの復元対応のみを行っている。

また、R3 年 2 月に法学研究科事務室の NAS も情報環境機構が提供するファイルサーバに移行した。

2.1.6 部局用 Web サイトの管理

部局が公開する Web サイトのデータバックアップや CMS の更新を行っている。Web サーバは京都大学情報環境機構が提供する Web ホスティングサービスを利用している。

日常的なコンテンツ管理については担当の事務職員が更新作業を行っている。情報支援室ではコンテンツ管理担当事務職員からの問い合わせがあった際には原因を調査し修正を行っている。

また、情報支援室設置以降、幾度か Web サイト改修を実施してきており、そのつど Web 制作者との調整等に関わっている。

2.1.7 インシデント発生時の対応

担当部局でセキュリティインシデントが発生した場合、情報支援室は被害状況を把握し本部と部局情報セキュリティ責任者および関係者へ報告を行う。そのうえで防止策を速やかに実施し、被害を最小限に留めることに努めなければならない。

また、京都大学で使用を禁止されたソフトウェアの使用が認められた際、端末を確認しマルウェアなどに感染していないかを確認の上、利用者へのセキュリティ啓蒙活動を行っている。

情報支援室設置以降では、比較的軽微と言えるインシデントが数回発生しており、その都度対処し再発防止に努めている。重大なインシデントはこれまで発生していない。

なお、歴代の情報支援室員は担当部局の情報セキュリティポリシーに基づき、文系共通事務部の「部局情報セキュリティ連絡責任者」および法学研究科の「部局情報セキュリティ副技術責任者」を拝命しており、その職掌において上記の対応を行っている。

情報支援室では主に本章で述べたような管理業務を担っている。そうした業務の中で発生した問題点や改善案などは、部局の総務掛などとも情報共有を行いつつ、時には協力を依頼し進めていく

ことがある。そうした場合も情報支援掛のネットワークを活用し他部局でのケースを情報共有することで、管理業務の効率化が進んでいると考える。

2.2 ヘルプデスク業務について

情報支援室が担当する2つの部局には、先に述べた通り R4 年 9 月現在、文系共通事務部の事務職員 83 名、法学研究科の教員 111 名および事務職員 36 名が在籍している。この合計 230 名がヘルプデスク業務の対象者となっている（表 2）。

教職員が日々研究や業務で使用している PC の不調や故障、あるいは各種ソフトウェアや Web サービスに関する依頼や不明点などがある場合、情報支援室に電話やメールで連絡が入る。それを受け、電話やメールでの対応だけでなく実際に現場へと足を運び、トラブルシューティング対応を行う。通常は当日中、遅くとも連絡を入れたうえで翌日には対応を行っている。

また、対応の都度、履歴として対応内容を Excel ファイルに入力している。この履歴は過去の類似対応の参照や、依頼傾向の分析に役立てている。

2.2.1 ヘルプデスク対応履歴

ヘルプデスク対応履歴として入力している内容は以下の項目である。

- ・ 対応開始日／完了日
- ・ 進行状況（対応中／完了）
- ・ 対応手段（電話／メール／現場／Zoom）
- ・ 依頼者情報
- ・ 依頼種別
- ・ 依頼内容
- ・ 対応内容

これらの項目のうち「依頼種別」については、依頼内容を大まかに 12 種に分類して入力している（表 3）。この分類は情報支援室設置当初に設定して以来、追加変更することなく運用している。

表 2 ヘルプデスク対象者数

部局名	職員/教員	在籍数
文系共通事務部	事務職員	83 名
法学研究科	教員	111 名
	事務職員	36 名
計		230 名

表 3 ヘルプデスク依頼種別

No.	依頼種別	主な依頼内容
01	初期設定	PC 初期設定や使用者変更に伴う PC 初期化等
02	OS 関連	OS の機能や設定方法、OS に起因するトラブル等
03	ハードウェア	PC 本体や周辺機器のトラブル、購入機種の選定等
04	ソフトウェア	ソフトウェアのインストール希望や利用方法等
05	ネットワーク	LAN 接続トラブルや VPN 設定方法等
06	メール	メールアドレス・ML の追加削除依頼、教職員メール（Gmail）、メールソフト利用方法、送受信トラブル等
07	共有ファイルサーバ	ファイルサーバ接続方法、ファイル誤消去への復元対応等
08	Web サービス	学内外のクラウドサービス（本学教職員グループウェアや Zoom 等も含む）利用方法等
09	ホームページ管理	部局 Web サイトの CMS 利用方法やコンテンツ更新依頼等
10	セキュリティ関連	セキュリティソフトによる検知時や不審メールの受信等
11	プリンタ	プリンタ・複合機の設定やトラブル等
12	その他	上記種別の複合的な事案や事務処理的なこと等

2.2.2 依頼種別毎のヘルプデスク対応件数

依頼種別を内訳としたヘルプデスク対応件数の推移を図1のグラフに示す。

情報支援室設置当初の H27 年度から H29 年度にかけては全体的な対応件数が増加している。その要因として、H28 年度 5 月に文系共通事務部ファイルサーバを移行したことによる接続に関する質問対応（07.共有 FSV）が増加し、H29 年度 10 月に法学研究科ホームページリニューアルにより CMS 使用方法に関する対応（09.ホームページ管理）が増加したことが挙げられる。

H30 年度は対応件数が一時減少している。4 月より情報支援室の体制が 2 名から 1 名となったが、支援対象者へ特段の連絡はしていないため、その影響とは考えにくい。前年度までの情報インフラ移行のようなイベントが一段落していたことが要因と考えられる。ただ 1 月に本学の教職員グルー

プウェアを更新したことから、その利用方法に関する質問対応（08.Web サービス）割合は前年度より増加している。当年度は公共政策大学院ホームページリニューアルに仕様策定段階から関与するなど、管理業務に注力した年度であったと言える。

R1 年度は対応件数が再び増加に転じた。大きな要因は本学の教職員用メールがオンプレミスの MailSuite から Gmail に移行したことによる対応（06.メール）の急増である。Gmail は前年度 2 月より MailSuite と並行する形で運用開始していたが、5 月に並行期間が終了するため駆け込みの移行サポート依頼が増加し、その後もしばらく Gmail 利用に関する問い合わせが続いた。また、同年度中に部局内で使用するセキュリティソフトの変更を実施したことによる対応（10.セキュリティ関連）の増加や、Excel や Word の機能に関する質問対応（04.ソフトウェア）も前年度より増加した。

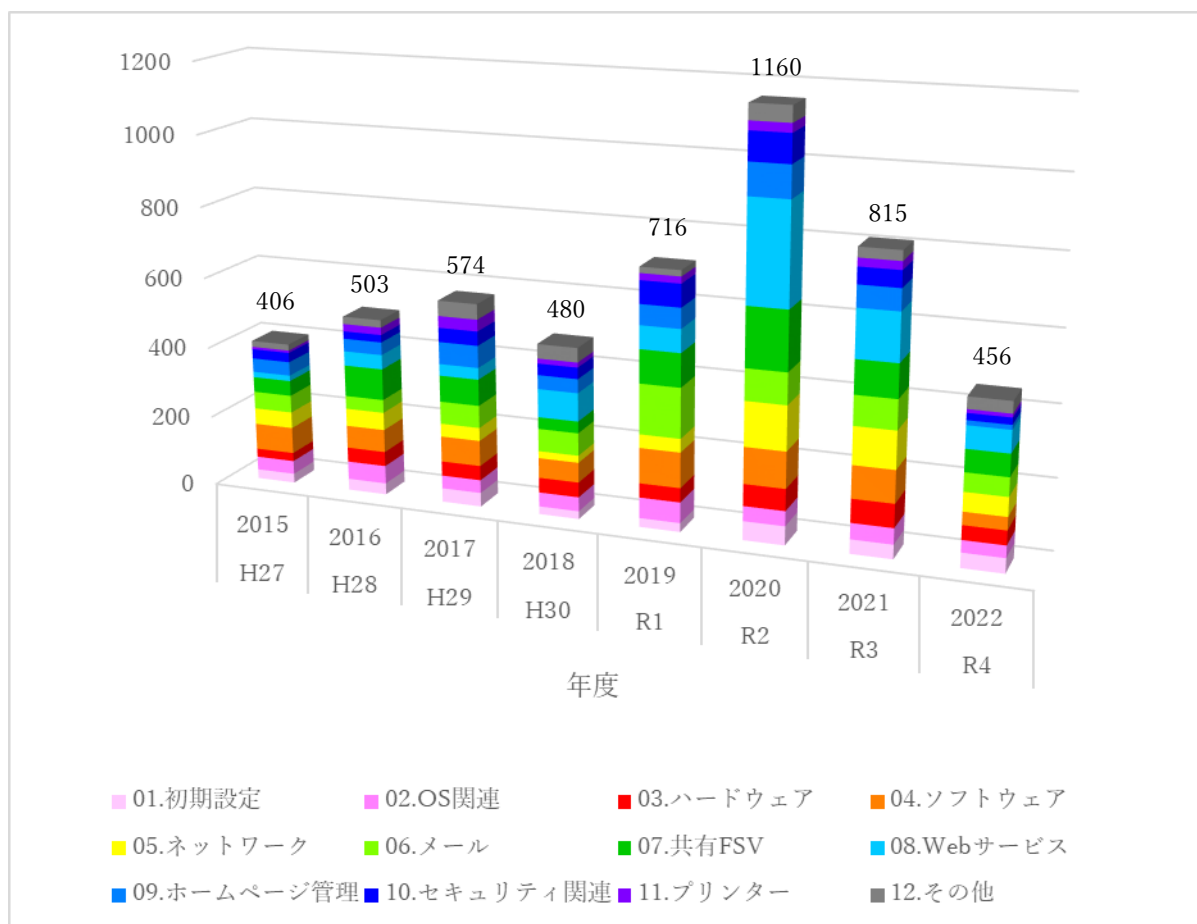


図1 年度毎のヘルプデスク対応（依頼種別毎）

R2 年度はコロナ禍への対応として本学でオンライン授業やテレワークが本格化したことから対応件数が著しく増加した。全対応件数 1160 件のうち 309 件（約 27%）がコロナ禍への対応によるもので、具体的には Zoom や LMS の使い方等の質問対応（08.Web サービス）や、自宅から VPN 接続しファイルサーバへ接続する方法等（05.ネットワーク）（07.共有 FSV）である。また、テレワーク開始に伴うセキュリティ担保のため、8 月より本学の教職員グループウェアおよび教職員メールに多要素認証が導入された。この導入に関する質問対応（08.Web サービス）も増加要因となった。

R3 年度はコロナ禍への対応が定着してきたことと、大きな情報インフラ移行のようなイベントが無かったことで対応件数は前年度より落ち着いた。しかしコロナ禍以前と比較すると、依頼種別の割合として Zoom や LMS の使い方等の質問対応（08.Web サービス）や、自宅から VPN 接続しファイルサーバへ接続する方法等（05.ネットワーク）（07.共有 FSV）が増加し、コロナ禍以前よりも対応件数が底上げされた状態となっている。

R4 年度は 9 月時点までの対応件数であるが、依頼種別の割合は前年度と同様の傾向がみられる。

以上のようにヘルプデスク対応件数を依頼種別毎に見ると、ファイルサーバやメールシステムといった情報インフラの更新時期に増加している状況が際立つ。コロナ禍で利用が急増した Zoom も、多くの教職員から見れば新規導入された情報インフラと言える。インフラの更新時期には当然ながら利用マニュアルや FAQ が準備されるが、利用者によっては難解とを感じる場合や、マニュアル通りにならないことや FAQ に記載のない疑問が生じることがある。このような利用者層に向け、ヘルプデスク対応履歴を分析し、マニュアルのローカライズや注釈付け、FAQ へのフィードバックをすることが、情報支援室として引き続き注力すべき点であると考えられる。また、そうした産物について、他の部局と情報共有してゆくことも重要である。

2.2.3 対応手段毎のヘルプデスク対応件数

次に、対応手段を内訳としたヘルプデスク対応件数の推移を図 2 のグラフに示す。

対応手段は電話／メール／現場／Zoom の 4 種である。情報支援室への対応依頼はまず電話かメールで受けることが多い。受けた電話口での回答やメール返信によって直ちに問題が解決することもあるが、解決に至らず現場へ赴き対応することもある。また逆に、現場で対応依頼を受け、一旦持ち帰って調査後に電話やメールで回答し対応完了することもある。最終的にヘルプデスク対応履歴として記録する際は、完了時点における対応手段を記録することとしている。

情報支援室設置当初の H27 年度から R1 年度にかけては現場対応の割合が高い。前述のように情報支援室員の勤務地が支援対象者に近く、ほとんどの支援対象者が同じ建物か近接する建物にいるというメリットを生かし、電話やメールで依頼を受けた場合であっても、現場へ行き状況を見分けることで早期解決に繋がることが多い。また、現場対応を終えたその場で別の依頼を受ける場合があることも、件数増加の要因となっている。

R2 年度はメール対応の割合が大きく増加している。コロナ感染防止のため可能な限り現場対応を避けメールで対応したことによる。とはいえ、現場対応の件数も前年度とほぼ同数に上る。これは Zoom や LMS、VPN 接続の利用がオンライン授業やテレワークの実施にあたり必須の機能となり、それらの設定や利用支援のため止む無く現場対応を必要としたことによる。特に、京都府の緊急事態宣言やまん延防止等重点措置の発令によりテレワーク期間に入る直前は、テレワーク用として自宅に持ち帰る PC の設定作業を含む現場対応依頼が増加する傾向があった。

R3 年度は全体的な対応件数は落ち着いたが、テレワークは継続しているため現場対応よりもメール対応の割合が高くなっている。また、僅かな件数ながら Zoom の機能に関する質問への対応のため Zoom での対応を実施した。

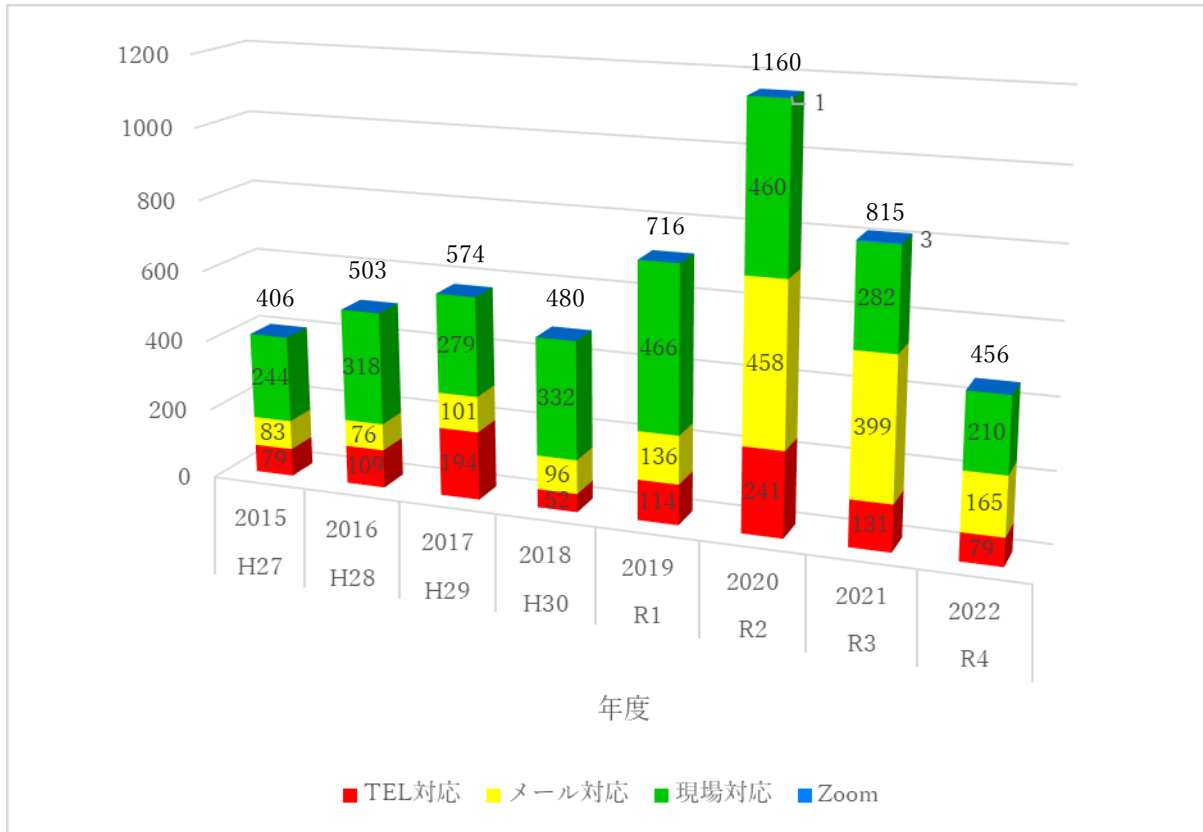


図2 年度毎のヘルプデスク対応（対応手段毎）

R4年度は9月時点での対応件数であるが、オンライン授業やテレワークの実施が減少しつつある状況から、再び現場対応の割合が増加している。

以上のようにヘルプデスクの対応手段はコロナ禍を機に現場対応からメール対応へと大きく転換した。現場対応であれば状況把握がしやすくPC操作を代行できるなどの利点を生かし問題の早期解決につながっていたが、対応手段がメールと電話に制限された状況ではヒアリングに時間を要し対応が長引くケースもあった。情報支援室としては、前項でも結論付けたようにマニュアルやFAQへの補足および適切な誘導を行うことにより、対応時間の短縮につながるよう努めた。

2.2.3 ヘルプデスク利用者の実人数

次に、年度毎のヘルプデスク利用者数の推移を図3のグラフに示す。

支援対象者数は情報支援室設置当初の210名から現在230名へと推移しており、このうち、実際に情報支援室を利用（対応依頼や質問）したことのある実利用者数は、平均して年間7割程度で推移している。

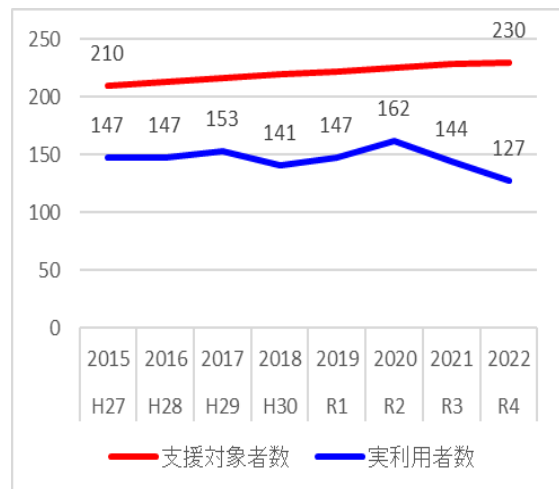


図3 年度毎のヘルプデスク利用者数

H27年度からH30年度にかけては対象者数の増加およびヘルプデスク対応件数（図2）の増減に応じて実利用者数が増減している。

R1年度以降は実利用者数の減少傾向が見られる。特にR2年度のコロナ禍においては対応件数が前年度の1.5倍以上まで急増しているほどには実利用者数は増加していない。その要因として、特に事務職員において従来は個々の職員が行っていた対応依頼を、同じ掛やグループの代表者が集約して依頼するようになってきたことが挙げられる。グラフに示していないが、前年度と同一人物による依頼（リピーター）率は当初3～4割であったがR2年度以降は5割に増加している。一部利用者への聴取によると、事案によっては掛・グループ内で依頼を集約することで情報共有を図る意図であること、また集約を要する程に依頼事案が多くなっている事情がある。

3 まとめ

以上、文系共通事務部に情報支援室が設置されてより7年間の支援業務の内容と推移について述べた。

情報資産の管理業務においては、部局のWebサイトやメールシステムは従前より学内クラウドを利用していましたが、ファイルサーバについてもクラウド化を進め管理負担を軽減したことがトピックと言える。また、業務上の問題点や改善案について、他部局の情報支援を担当している情報支援掛員との情報共有を進め、入手したマニュアルやPC管理方法などのノウハウを取り入れている。

ヘルプデスク業務においては、現場対応のため支援対象者に近い場所に常駐していることが早期問題解決につながっていたが、コロナ禍による制約下では、マニュアルやFAQを迅速に整え、支援対象者を適切に誘導する対応が主となった。ヘルプデスクの対応件数は年々増加傾向にあり、担当者としても気軽に活用していただきたいところだが、当然ながら対応件数は多ければ良いというも

のではなく、「マニュアルやFAQの不足により、本来ならばしなくても良い質問をさせてしまっている」という見方もできる。現場対応の利点も生かしつつ無用の対応件数を減らす工夫をしたい。

今後も支援業務の推移を分析し、教職員がそれぞれ自分の業務に専念でき、より便利で安全な環境を継続して提供することが出来るよう利用者の視点に立ち支援を行っていきたいと考えている。