

これからの教育と研究～大学生協教員調査 集計結果報告

全国大学生生活協同組合連合会

— 調査概要 —

コロナ禍を経て大きく変化している授業や学生の学びの実態や課題について大学教員を対象にアンケート調査した。

124 大学、2240 人の先生方から回答が寄せられた。

大学教員からいまの学生がどう見えているか、授業の DX 化・デジタル化などの状況、先生方にどのような苦勞や工夫があるかが伺える興味深い結果となった。

【調査方法】 WEB フォームによる調査(回答協力をメール、大学生協ホームページ、SNS 拡散等で呼びかけ)

【調査対象】 大学生協がある大学の教員

【調査期間】 2023 年 6 月 12 日(月)～2023 年 8 月 7 日(月)

【回 答 数】 2240 人(大学数:124/内訳は下表の通り)

※調査結果についての注意点

大学生協連で定期的実施している学生生活実態調査のように無作為抽出による統計データではなく、協力の呼びかけに応じていただいた回答を集計したものである。そのため、回答数の多い大学があるなど偏りがあるため、必ずしも平均像を代表するものではない。

【回答者属性】

大学設置者	大学数	回答者数
国立	51	1357
公立	25	232
私立	48	651
計	124	2240

研究分野	例数	構成比
人文・社会・教育 関連	1067	47.6%
理・工・農 関連	876	39.1%
医・歯・薬・健康 関連	297	13.3%
計	2240	100.0%

年齢	例数	構成比
20～30歳代	288	12.9%
40歳代	662	29.6%
50歳代	830	37.1%
60歳代以上	460	20.5%
計	2240	100.0%

授業担当	例数	構成比
担当している	2146	95.8%
していない	94	4.2%
計	2240	100.0%

1週間の授業コマ数	例数	構成比
2以下	360	16.1%
3	240	10.7%
4	251	11.2%
5	358	16.0%
6	295	13.2%
7	230	10.3%
8以上	378	16.9%
授業なし・無回答	128	5.7%
計	2240	100.0%

※週 5 コマ以上は1261人、56.3%となる。

(1)教員から見たコロナ禍前と後の授業の変化、学生の状況

◆授業の進め方や評価方法等で、コロナ禍前とコロナ禍後の変化はありますか(複数選択)

(合計の数値が多い順)	人文・社会・教育	理・工・農	医・歯・薬・健康	合計
レポート等の提出をオンライン化した	56.2%	56.2%	43.6%	54.6%
資料や板書の共有方法をデジタル化した	48.6%	50.7%	38.3%	48.1%
出席の取り方が変わった	31.3%	32.2%	39.5%	32.7%
授業内での動画の活用を増やした	27.8%	27.9%	25.6%	27.5%
新たにPCや周辺機器を購入した	28.1%	20.2%	22.2%	24.3%
テストをオンライン化した(小テストなども含む)	25.0%	22.3%	19.5%	23.3%
予習もしくは復習の課題を増やした	21.9%	20.6%	15.8%	20.6%
レポート課題を増加させた	14.9%	17.2%	11.3%	15.3%
テストを用意した、回数を増加させた	7.1%	6.2%	5.3%	6.5%
テストを廃止した	4.2%	3.7%	1.5%	3.7%
独自の休憩時間を用意するようにした	4.1%	2.4%	2.6%	3.3%
新たに教科書を指定した	4.8%	1.2%	3.4%	3.2%
教科書を紙から電子教科書に変更した	2.4%	3.7%	3.0%	3.0%
授業のためにTAを用意した・補助をお願いした	2.1%	3.6%	1.5%	2.6%
教科書の指定をやめた	2.5%	2.0%	1.1%	2.1%
レポート課題を減少させた	1.9%	2.0%	0.8%	1.8%
特に変化はない	13.9%	14.6%	18.4%	14.8%

① 急速にデジタル化が進行したことが伺える。専門分野別の大きな違いは見られない。

- レポート等の提出をオンライン化した(授業後の感想文なども含む/メール送信等含む)…54.6%
- 資料や板書の共有方法をデジタル化した…48.1%
- 授業内での動画の活用を増やした…27.5%

② デジタル化の進行は、次の通り LMS 活用がコロナ禍前後でおよそ3倍になっていることからわかる。

※LMS: Learning Management System の略。インターネットを利用してパソコン等で学習を行う e ラーニングを実施する際のベースシステムで、ほとんどの大学で導入されている。

- LMS を「よく使う」教員は、コロナ前後で約 3 倍に増えている。
- 「使わない」もコロナ禍後に増加しているが対面授業の増加によって使う機会が減ったのであろう。
- LMS でよく使う機能では、教材や課題の提示・提出が多い。小テストやオンデマンド授業(動画)の配信の利用もかなりある。
- このほか、自由記入欄からは「フォーラムなど学生同士の意見交換やコミュニケーション」「質問やチャットなど教員と学生のコミュニケーション」に活用されている

◆コロナ禍前のLMSの利用状況について教えてください

◆担当する授業において、LMSを利用されていますか

	コロナ禍前	コロナ禍後
よく使う	14.5%	48.7%
時々使う	27.6%	15.7%
使わない	21.5%	35.6%

◆LMSでよく使う機能(よく使う+時々使うを100として)

	授業の出席確認	授業教材などの提示	課題の提示	課題の提出	小テスト	オンデマンド授業(動画)の配信
よく使う	36.2%	79.8%	78.2%	76.5%	36.5%	34.4%
時々使う	18.9%	16.7%	17.5%	17.6%	21.2%	37.6%

③ 「授業をすすめるにあたり大学から求められていること」を自由記述で聞いたが、目立った声、特徴的な声は次の通りである。
 授業の基準が設けられているため、ある意味当然だがオンライン授業に制約があったり、許可制だったりする。録画して後日視聴可能なようにすることを義務付ける大学もあるようだ。

- 15 回のうち 1 回をオンデマンド方式にすること。
- オンライン授業は原則使用禁止のため、せっかくの知見と利便性が活かされずに歯がゆい。
- オンライン講義の活用が適当と思われるような場合でも制限されたり、禁止される。
- 今までは休講で対応していた災害時などに、オンラインで授業ができるようになったので授業をするようになった
- オンラインはできるだけ行わないように言われていて、出張などの場合に講義をオンラインに変更することができない。休講しなければならない。
- 対面授業を基本とし、オンライン・オンデマンド授業をする場合は許可を必要とする(理由によっては許可が出ないこともある)
- 履修者数が 500 名を超えると強制的にオンライン授業になる
- 一コースにつき半分以上をオンラインで行いたい場合は事前に申請し許可をもらわなくてはならない。
- ほとんどの授業を録画し、授業後にも学習ができるようにしなければならなくなった。

次の声は、コロナ禍対応、オンライン授業対応の苦労や特徴が伺えるが、このままでいいのか考えさせられる。

- 課題が増え過ぎないように注意喚起があった
- 学生の満足度の向上、電気使用量の制限、Wi-Fi 使用の制限
- 通信量の削減のため生徒の顔出しオフ
- オンライン希望者への個別対応。欠席者への個別対応。
- オンライン講義の場合、当日欠席者のための録画および後日の動画公開

④ コロナ禍の最中に、「オンライン授業で課題が増えた」という学生の声が目立ったが、それを裏付ける結果となった。

(前掲表『授業の進め方や評価方法等で、コロナ禍前とコロナ禍後の変化はありますか』より)

- 予習もしくは復習の課題を増やした…20.6%
- レポート課題を増加させた…15.3%
- 小計……………36.0%

⑤ 「授業をすすめるにあたり大学から求められていること」(自由記述)をキーワードで区別して集計すると、次の結果だった。

圧倒的に「原則対面授業」が多いが、最低1回オンデマンド必須や録画の後日配信など求められることは色々ある。

原則対面授業	198
オンライン上限または禁止、対面比率を上げる	61
オンライン授業は事前申請して許可が必要	15
対面・オンライン併用、使い分け	20
オンデマンド・オンラインミニマムあり(最低1回オンデマンドなど)	24
対面出席厳しい学生のためのオンデマンド併用、障害学生への合理的配慮、欠席対応のための授業録画後日配信など	36
紙廃止または制限	34
節電・Wi-Fi制限	23
アクティブラーニング	16
学生の満足度向上	34

- ⑥ 授業の準備に時間や手間が増えている。「原則対面」でコロナ禍前に戻ったわけではないようだ。人文・社会・教育分野では、持ち込み機材の増加と設置の手間がやや他分野より多い。

◆ コロナ禍前とコロナ禍後で、授業の準備や準備時間に変化はありますか（複数選択）

（合計の数値が多い順）	人文・社会・教育	理・工・農	医・歯・薬・健康	合計
授業（内容）を準備する時間が長くなった	47.5%	43.6%	40.2%	45.1%
授業直前の準備時間が長くなった	26.4%	25.2%	24.1%	25.6%
教室内の機材の設置準備の時間が長くなった	25.7%	18.8%	21.8%	22.6%
教室に持ち込む自分の機材や道具が増えた	24.6%	20.0%	14.7%	21.6%
スタッフ（オンライン配信担当等）との打ち合わせ時間が長くなった	3.2%	1.0%	4.9%	2.6%
特に変化はない	31.3%	36.5%	40.6%	34.5%

- ⑦ オンライン・オンデマンド授業で困っていること

- 「学生の反応がわからなくて困る」が多数。
- 動画や教材作成も著作権への配慮を含めて苦労が多いようだ。スタイルを変えざるを得なかったり、新たな技術や知識が必要になったことが伺える。
- 機材やネットワークのトラブル、機材の古さなどもストレスになっているようだ。
- 自由記述では、「メールでの質問対応が増えて苦労している」のような声が目立った

◆ オンライン授業やオンデマンド授業により困っていることはありますか（複数選択）

（合計の数値が多い順）	人文・社会・教育	理・工・農	医・歯・薬・健康	合計
学生の反応がわからない	44.3%	55.9%	60.2%	50.8%
著作権への配慮	38.3%	41.1%	47.0%	40.4%
動画コンテンツ作成	23.0%	26.2%	22.9%	24.2%
身体への負荷がかかるようになった（目の疲れ体の痛みなど）	28.1%	14.9%	15.8%	21.4%
学生側の機材やネットワーク環境のトラブルで授業が中断する	20.8%	15.5%	21.8%	18.9%
教材作成（動画除く）	16.9%	18.4%	13.5%	17.1%
実験やフィールドワーク、実技などの授業の行い方	14.2%	18.2%	21.8%	16.7%
特に困っていることはない	14.9%	13.8%	11.7%	14.1%
配信機材のトラブルで授業が中断する	15.5%	10.0%	18.8%	13.7%
大学設備や提供機材が古い、用途に合っていない	16.3%	9.8%	9.8%	13.0%
オンライン・オンデマンド授業はない	11.0%	9.1%	7.5%	9.8%

- ⑧ 対面授業で困っていること

- 「オンライン授業を学生が好む」が16.8%と最多。コロナ禍前には考えられなかったことだろう。
- 「オンライン授業より質問が出ない」も6.1%と少なくない。

◆ コロナ禍後の対面授業で困っていることはありますか（複数選択）

（合計の数値が多い順）	人文・社会・教育	理・工・農	医・歯・薬・健康	合計
オンライン授業を学生が好む	15.5%	19.3%	14.3%	16.8%
オンライン授業より質問が出ない	6.1%	5.5%	7.9%	6.1%
授業の進度管理が難しくなった	5.7%	6.2%	4.1%	5.7%
受講者数制限がある	2.6%	4.1%	3.0%	3.2%
予習・復習の課題を出しづらくなった	3.2%	1.8%	3.8%	2.7%
特に困っていることはない	61.0%	60.1%	67.7%	61.5%

⑨ コロナ禍前とコロナ禍後の学生の変化で大学教員が感じていること

- 「学生とのメールやチャットでのやりとりが増加した」が多い。これには良い面、悪い面ありそうだ。
- 「学生の成績が悪くなった」が理工農、医歯薬健康で目立つ。課題がありそうだ。

◆ コロナ禍前とコロナ禍後で、学生の変化について感じていることはありますか（複数選択）

（合計の数値が多い順）	人文・社会・教育	理・工・農	医・歯・薬・健康	合計
学生とのメールやチャットでのやりとりが増加した	34.7%	34.1%	28.2%	33.6%
授業の出席率が悪くなった	15.0%	19.2%	19.2%	17.1%
学生の成績が悪くなった	9.6%	21.2%	16.2%	15.0%
学生からの対面の質問が少なくなった	13.8%	15.8%	16.2%	14.9%
授業の出席率がよくなった	10.7%	9.4%	9.0%	10.0%
学生からの対面の質問が多くなった	5.4%	6.4%	6.0%	5.9%
授業に関わる学生・保護者からの相談が増えた	6.5%	4.4%	4.5%	5.5%
学生の成績が向上した	4.3%	3.7%	1.1%	3.7%
学生とのメールやチャットでのやりとりが減少した	2.1%	1.3%	2.6%	1.9%
授業に関わる学生・保護者からの相談が減少した	0.4%	0.8%	0.8%	0.6%
特に感じている変化はない	31.2%	26.3%	31.2%	29.3%

⑩ 大学教員が見たい今の学生に不足していると感じるスキル

- 文章力と論理的思考力が非常に多く、パソコンスキルや語学力は意外に少ない。
- 専門分野を問わず傾向は同じだ。
- いまの学生は大学教員からは、このように見えているという点で興味深い。

◆ 授業を進行するにあたって、不足していると思われる学生のスキルを教えてください（最大3つ）

（合計の数値が多い順）	人文・社会・教育	理・工・農	医・歯・薬・健康	合計
文章力	63.8%	68.2%	64.7%	65.6%
論理的思考力	56.4%	63.1%	57.5%	59.2%
情報リテラシー	43.9%	35.8%	51.1%	41.7%
コミュニケーション力	38.5%	40.0%	46.2%	40.0%
パソコンスキル	26.2%	26.1%	27.8%	26.3%
英語や語学力	20.6%	23.0%	16.5%	21.1%

(2)教科書・電子教科書・パソコン等の活用について

① 授業で市販の教科書を利用しているのはおよそ半数。

- 「自作プリントのPDF データを共有」、「自作スライドを表示」が多い。
- 「自作プリントを紙で配布」は、今後はデータ配布に移行していこう。

② 電子教科書を「すでに採用」は3.7%とまだ普及していないが、「興味がある」は30.1%

- 電子教科書採用が少ない理由は、「適切なコンテンツ(電子教科書)がない」が最多で41.2%。次いで、「学生が教科書を閲覧するのに適切なデバイスを購入させること」が24.1%と多い。
- 電子教科書のメリットは色々と想定しているようで、学生がパソコンを持つのは当たり前になっていることを考えれば、適切な電子教科書があれば今後普及していく可能性が大いにある。

◆ 授業で指定している市販の教科書はありますか（単一選択）

市販の教科書を使用している授業が多い	50.0%
市販の教科書を使用していない授業が多い	24.3%
市販の教科書は使用していない	25.7%

◆ 指定されている教科書の使用頻度（単一選択）

授業内で毎回使う	39.5%
授業内ではときどき使う	16.1%
授業内では参考程度に閲覧する	10.9%
授業内ではほとんど使わず紹介程度	4.1%

◆ 「市販の教科書を使用していない」場合は、何を使って授業を進行していますか（複数選択）

自作スライド表示	49.7%
自作プリントのPDFデータを共有	43.2%
自作プリントを紙で配布	32.7%
板書	20.0%
動画コンテンツ	15.5%
公開されているジャーナル／論文	9.5%
WEBページ	9.2%

◆ 電子教科書の採用に興味はありますか（単一選択）

すでに電子教科書を採用している	3.7%
電子教科書に興味がある	30.1%
どちらともいえない	40.5%
電子教科書には興味はない	25.7%

◆ 電子教科書の採用によるメリットだと思う点を教えてください（複数選択）

(合計の数値が多い順)	人文・社会・教育	理・工・農	医・歯・薬・健康	合計
学生がいつでも持ち歩けること	35.2%	43.0%	59.4%	41.2%
授業のポイントを学生へ事前事後に明示しやすい	17.6%	16.2%	20.7%	17.4%
授業で使用する資料・教材を作る必要がない	14.9%	15.7%	20.7%	15.9%
ログを閲覧する機能を活かすことで、学生の授業の進度を見ることができる	11.0%	12.2%	11.3%	11.5%
学生のICTスキル向上に役立つ	13.0%	7.1%	13.5%	10.8%
ログを閲覧する機能を活かすことで、次回以降の授業計画を検討しやすい	5.0%	5.3%	6.8%	5.3%
メリットはあまりよくわからない	23.7%	22.4%	14.3%	22.0%

◆ 電子教科書を使うことに対し、ハードルとなっていることはありますか（複数選択）

(合計の数値が多い順)	人文・社会・教育	理・工・農	医・歯・薬・健康	合計
適当なコンテンツ(電子教科書)がない	38.1%	41.4%	34.2%	38.9%
学生が教科書を閲覧するのに適当なデバイスを購入させること	22.3%	23.0%	34.2%	24.1%
授業方法を変える必要がある	14.6%	13.2%	13.2%	13.9%
学生の対応やサポートの窓口	14.2%	9.7%	15.0%	12.6%
先生方への技術的なサポート	14.3%	9.0%	15.4%	12.4%
先生がお使いのデバイス(PC,タブレット)がないまたは古い	5.0%	4.6%	9.4%	5.4%

③ 「学生に市販の教科書をどのように使ってもらいたいか」に寄せられたコメント(自由記述)

学生からのよくある不満として「部分的にしか使わない教科書を買わせないでほしい」「実質参考書なのに教科書として買わせるのはおかしい」といった声があるが、そのことを意識したコメントと思われる。学生と大学教員の意識のギャップや、大学で学ぶとはどういうことかなど、考えさせられる。

- 限られた時間で教えられることは少ないため、「先生の説明は教科書の一部をかつまんだもの」という認識を持って、もっと教科書を活用して欲しい。
- 自分自身でしっかりと読んで自学自習に使ってほしい。講義は、教科書に書いてあることの概要を理解させることと、難解な部分を噛み砕いて解説することを目的としたい。
- 通常の講義では教科書を開いて読むというような使い方はしません。一方で、学生に読んでおけても読まないです。それでもまとまった文章を読むという行為をしてほしいため、教科書指定をしている科目では、読まなければできない問題をLMSに出して解答させています。
- 基本的には講義の振り返りに使って欲しい。文章を自分で読んで理解することも重要なので。
- 私が授業中で話したことと教科書での記述のちがいに気づき、どうして異なるディスコースになっているのかを考えてもらいたい
- 教科書をかつまんで説明しているに過ぎないので、予習・復習として読んでほしいとは思いますが、また、一次情報源として、ググって終わるのではなく、教科書を調べる癖をつけてほしいです。

- 特に、今は検索結果の一番上に出ているものが正しく、それ以上調べる必要がない、と考えている学生もいます。残念ながら、この手の学生に上記 2 点の考えを伝えても、まったく心には響かないのだとも思います。タイパという言葉に惑わされて、真の意味での効率の良さを勘違いしていると思うのですが、教員からはどうにもならないです。

④ 授業に学生がパソコン等を持ち込んで利用することについて

- 肯定派が8割を超える。

◆ 対面授業で、学生がデバイスやデジタルコンテンツを持ち込んで授業中に利用することについて、どのように思われますか（単一選択）

積極的に使ってもらいたい	43.0%
学生が自身で利用したいなら使えばよい	41.1%
どちらともいえない	11.3%
あまり良いとは思えない	4.6%

（肯定派のコメント）

- iPad が買える場合、そちらでノートを取るの効率的だと思う。また授業内容によっては板書を写真撮影で記録することで、話の内容を聞くのに集中できる場合もあると思う。（書き写した方が良い場合もある。）
- LMS にアップした教材を授業でも用いるが、前のスクリーンに投影する画像は見えにくい場合もあるため、各自のデバイスで見てもらいたい。
- PC は文房具、辞書、授業資料保管庫、検索データベースであるので、どんどん使ってほしい。授業と関係ないことをするのは本人のスキルアップができないだけなので、こだわらない。
- 講義では、リアルタイムアンケートシステムを使うので、スマホか、タブレット、ノート PC のどれかがないと参加できないから。
- 講義ノートを電子ファイルで配布しているため、必要に応じてメモ等の書込みをしてほしい。
- 講義の中で言及した書籍・資料・歴史的事実・社会問題などについて、学生がすぐにスマホで検索して確かめることができるのは便利である。特に少人数ゼミでは、学生が発表で言及した情報を直ちにゼミ生全員で共有することができ、学習効果が上がっている。
- 対面授業において、学生に質問しても口頭で積極的に発言する学生はすくないため、padlet のようなオンライン上で使えるアプリを活用し、グループで話し合ったことをテキストで投稿してもらい、それに對し教師からフィードバックするなどしています。

（否定派のコメント）

- 学習は自分の手指で書くことが基本。デジタル機器の操作では、有効な知識が脳に刻まれないと考えている。
- デジタル機器で直ぐに答えを知ってしまうことも問題。考え抜いて最後に答えにたどり着く努力が減ってしまった。
- 学生が授業中に別の講義のレポートを作成するなど、いわゆる「内職」しているのを防止しづらい。
- 器具や道具を使わないコミュニケーション能力（面接や口頭試問の能力）が、オンライン授業などのために低下していると思うから。
- 授業とは関係ないゲームなどをしている、SNS をしている、授業中のクイズ課題をネット検索、ChatGPT をしてこなす、授業を録音・録画している、など。授業効果を大きく低下している学生が多く、効果は二極化している。対面である程度の緊張感をもって人の話を聞き考える習慣ができない。

（どちらとも言えない派のコメント）

- パソコンや iPad のデバイス等を使うことは良いことだが、学生の問題意識が低く、授業中にパソコンを立ち上げて使っている学生の中には、他の授業のオンデマンドの授業を視聴していたり、レポート課題に取り組んでいる者も多い。繰り返し注意しないと、学生たちは都合のいいように、デバイスを利用して、対面授業を真面目に受講しないことも多いと考える。（これは学生に限らず、教員も会議に出席しながら、他のことをしている場合がある。）

- 課題などを生成 AI を利用して提出し、学生自身の考察が無い場合がある。
- 撮影などされる場合に、教員の授業の著作権を侵害される。
- ゼミ系の授業の場合は、各自 PC を持参してもらった方が良い場合もある。
- デバイスやデジタルコンテンツを利用しても、考える力が伸びているとは思わない。情報収集や共有が便利になる程度。
- 機器利用の目的や時間帯などを教員がマネジメントできればよいが、自由にすると授業が成り立たない（授業なのか他のことかわからない）。高校までの GIGA スクール構想のような体系立てたものを、まだ大学教員は持ち得ていない。
- 授業中に内職をする学生が増えた

(3) 大学教員の時間の使い方「もっと研究に時間を割きたい」

管理運営にあてる時間が多く、もっと研究時間がほしいという結果だ。「研究時間」の現状は 10～30%で、理想は 30～60%となっている。教育にももっと時間を充てたいと考える先生が多い傾向も読み取れる

◆ 一週間あたりの行動時間の配分について下記項目の大まかな時間配分をお聞かせください（単一選択）

実際の配分	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
教育	0.4%	3.1%	14.1%	25.0%	30.4%	20.8%	6.2%
研究	3.0%	25.4%	26.3%	23.5%	15.4%	5.4%	1.1%
社会貢献	20.1%	53.1%	18.1%	7.0%	1.4%	0.3%	0.0%
管理運営	8.0%	30.7%	26.5%	16.9%	12.0%	4.7%	1.1%

◆ 一週間あたりの行動時間について、本来こうしたいという配分を選択してください（単一選択）

理想の配分	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
教育	0.6%	5.8%	22.3%	33.9%	29.4%	6.8%	1.3%
研究	0.5%	1.9%	6.6%	19.2%	40.8%	23.9%	7.0%
社会貢献	11.9%	53.7%	25.4%	7.5%	1.4%	0.2%	0.0%
管理運営	21.5%	55.6%	17.2%	4.1%	0.9%	0.4%	0.2%

—— 結びにかえて(本調査実施チームの所感) ——

今回の調査で、先生方からみた学生の学び方や課題、また先生方が授業や研究にあたって困っておられることが見えてきました。

大学生協へのご要望や期待も多くの声をお寄せいただいています。

先生方のお困りごとへのサポートなど、ニーズに応じていくため、これまで行ってきた学生へのデバイス提案や ICT サポート、教科書販売、物品や書籍手配等に加え、今後、次のような取り組みを検討してまいります。

- ① 学生が自身の学びをより良くしていくために…不足しているスキルを身に着けるための講座や書籍提案等
- ② 先生方が授業をスムーズに進行するために…学生の ICT サポートに加え、先生方の ICT や授業準備・教材作成のサポート、教科書や電子教科書のニーズに応えるためのコンテンツ調達や利用提案
- ③ 先生方の研究時間の確保や効率化のために…時間不足や効率化に役立つ物品の提供にとどまらず活用例などのお役立ち情報の提供、大学生協への注文や連絡などの便利さの向上