

1-3 情報教育・情報環境の調査

私立大学における教育の情報化および情報環境の実態を調査とりまとめるため、基本調査委員会（委員長：真鍋龍太郎、文教大学）を継続設置し、本年度は以下の事業を実施した。

（１）平成１６年度私立大学情報化投資額調査の実施

私立大学における教育研究、事務の情報化に関する経費全体を把握するため、平成１６年度に情報化のために支出された物件費（設備関係費、ソフトウェア、データベース関係費、工事関係費、設備(施設)関連保守・管理関係費、修繕費、通信回線費・利用料、消耗品費、光熱水費、施設関係費）の調査を平成１７年５月２３日に実施し、７月上旬までに３１１大学、１３３短期大学より回答を得た。回答率は大学９０．７％、短期大学８５．８％であった。結果は、１７年８月４日に開催の「教育の情報化推進のための理事長・学長等会議」にて以下の通り報告した。調査票は、資料編【資料７】を参照されたい。

- ① 平成１６年度における加盟大学の教育研究用の情報化投資額は、メディアン（中央値）で見ると、１校あたり１億７，０１８万円で前年度に比べ６．６％増、管理部門は２，５１０万円で１．０％増となった。短期大学は、教育研究経費２，４１４万円で９．７％減、管理経費２３２万円で１１．８％の減となっている。
- ② 学生１人当たりの投資額を見ると、大学で教育研究用５．７万円で前年度に比べ０．４万円微増しており、短期大学では４．５万円で０．２万円の微減となった。

（２）平成１６年度私立大学教員の授業改善に関する調査結果のとりまとめ

授業改善に対する意識と取り組みの実状、授業でのＩＴ活用の現状と将来計画を明らかにすることにより、教員自身が改善に向けて努力すべき事項、大学として取り組むべき事項、文部科学省として施策に反映すべき事項を整理とりまとめることを目的として、１６年度に実施の調査結果を「平成１６年度私立大学教員の授業改善白書」として報告した。

最終的な回答規模は大学25,521名、短期大学2,347名で、加盟大学専任教員の45%、短期大学では52%から回答を得た。調査結果の概要は、以下の通りである。

- ① 教員が授業で直面している問題は、学生については『基礎学力の不足』が一層顕著になり、教員については『学習意欲を高める工夫が困難』で、大学の『教育に対する組織的な支援が不十分』であることが浮き彫りとなった。
- ② 直面している問題点を踏まえて今後2年以内に実現したい授業として、教員の理想は、学生に動機付けを持たせ、理解度を把握し、対話を重視する授業の実現であり、「教える授業」から「学ぶ授業」への転換が共通認識となってきている。
- ③ 授業改善のための課題としては、教員自身の課題は学習意欲を高めるための「授業のシナリオ作り」で、一方、大学には「授業科目間の連携、授業計画を反映した教育環境作り」を求めている。
- ④ 授業にITを活用する教員は大学で3割、短期大学で約4割となっている。授業での活用内容を見ると、3年前の調査では資料提示や情報検索などであったが、現在では、Webサイトへのシラバスの掲載、マルチメディアを駆使した現実感覚の創出、課題提示が中心となっている。今後は、eラーニング、学生の理解度把握、教員と学生あるいは学生同士のコミュニケーションが計画されている。
- ⑤ 授業でITを活用する効果としては、「刺激的な授業を実現でき、学習意欲が向上」したとしているが、成績の向上に必ずしも寄与していないことから、ITの可能性と限界をわきまえた授業設計が課題といえる。
- ⑥ 一大学では解決できない取組みとしては、教員授業改善のための教員コンソーシアムの運営、教員のためのIT活用講習、教育の産学官連携への要望が集まっており、教員一人での問題解決には限界があるため、大学を越えた教員の情報交流、授業の中に社会の現場・体験情報を取り入れるための社会支援が求められている。

白書は、IT活用の先進的な授業事例を選定し、ヒヤリングなどにより授業の詳細を紹介した。また、巻末には、教育改善のための課題と対応策のまとめとして、教員自身の課題、大学としての課題、大学を越えた課題について本協会より提言を行った。詳細は、資料編【資料6-1】を参照されたい。

以上の結果を112回理事会（5月21日）、39回通常総会（5月31日）に報告の後、白書を報道すべく読売新聞東京本社に打診したところ、7月21日（木）夕刊1面に「学力不足」教員6割痛感との見出しで以下のような報道が行われた。

協会では、新聞での報道が学力不足をクローズアップしたため、教育改善のための課題として動機付が欠かせないなどの課題を主張することが叶わなかったが、7月22日にNHKより取材申し込みがあり、協会の希望を伝えたところ、7月31日（日）昼のニュースで「私立大学教員の45％が回答した調査であること、10年度に比べ学力不足が顕著になったこと、教員自身の課題は学習意欲を高める工夫が難しいこと、今後の課題としては学生の基礎学力の確保をすることと、学ぶことの動機付を支援することが必要であること」として、3分に近い長さで報道された。

（３）教員のための個人情報活用ガイドラインのとりまとめ

個人情報保護法の全面実施を受けて、学生の個人情報の収集と活用の際に教育現場での不安や混乱が生じると考えられることから、教員が日常的に取り扱う個人情報の取り扱いについて指針を作成することになり、「授業改善に関する調査」の回答教員を対象に学生の個人情報に関する取り扱いのアンケートを行い、大学としてのルール化が求められる事項、教育現場での留意点など、参考となる視点・考え方を整理することにした。

調査は、５月１０日から１９日にかけて実施し、電子メールアドレスを所有する14,000名にWebサイトでの回答協力を呼びかけたところ1,248名より回答が寄せられた。調査項目と調査結果については、協会Webサイト「調査結果」を参照されたい。それを踏まえて、個人情報の留意点（第一次案）を取りまとめ、7月の教育情報化フォーラム、8月の理事長・学長等会議で報告の後、中央大学堀部政男教授を交えて委員会で検討を進め、個人情報保護法の前提知識、大学としての基盤的なセキュリティ対策、学生の個人情報を取得・活用する場合のポイント、調査結果を踏まえたケーススタディ、大学・教員が学生個人情報を取得・活用する場合の同意方法のあり方をとりまとめ、学生から個人情報の教育利用について同意を得るための書式モデルを盛り込んだ「教員のための個人情報活用ガイドライン」を17年11月の40回臨時総会に報告した。以下にガイドラインの概要を掲載する。

- ① 前提知識として、保護法の責任者は、教員・職員ではなく学校法人にあること。学校法人は個人情報の安全管理のために教員・職員が取り扱う行動に対して、監督する義務がある。個人情報の取り扱いに過敏になると、情報の有用性が損なわれてしまうこともあるので、有用性と学内での取り扱いのバランスをどのように考えるべきかを課題とした。
- ② 基盤的なセキュリティの課題としては、情報へのアクセス制限の徹底、教員が取り扱っている個人データの大学として登録・一元管理の義務付けが必要。情報漏洩の防止には、教員のパソコンに個人情報を一切置かない方法がある。大学の共同サーバーにすべて格納・管理し、使用する時は、教員の認証を行い、共同サーバーまでの通信を暗号化するが、情報基盤の再構築など費用負担が大きくなる問題がある。他には、教員のパソコンに暗号化ソフトを入れ、パスワード鍵で利用する方法がある。
- ③ 個人情報の取得・活用のポイントは、用途、利用範囲の伝達が基本で、学生本人の同意を得ておくことと、情報管理の漏洩防止に最大限、教員が努めることになる。具体的なケーススタディの一部を掲載。

※ Webページに試験の成績を掲載する場合

目的を明らかにし、学生本人の同意を得ること。対策は、成績を相互に比較させ、学生に刺激を持たせる場合には、個人を特定できないよう全員の成績を一覧化する。個人への成績だけの伝達であれば、アクセス制限を設け本人に成績を閲覧できるようにシステムを構築するか、個人宛に電子メールを送る方法がある。

※ 連絡のための携帯電話、メールアドレスを収集する場合

教員の6割が個人情報を取得しており、書面等による本人の同意が必要。科目名、教員の氏名、使用目的などを明記の上、個人情報を可能な限り求めるが、拒否するにしても個人の成績などに影響しないことを明記し、収集している例がある。

※ ゼミ学生の名簿を作る場合

学生から見れば他の学生も第三者になるので、本人の同意を得ておく必要がある。ゼミ専用webページへには個人認証によるアクセス制限をかけることが必要。緊急の場合の連絡網のメールアドレスは学生個人のアドレスではなく、大学でのメールアドレスを使用することが適切。

※ 学生の論文、作品等をwebに掲載し、助言・評価する場合

授業の通用性を高めるために、学生の作品、考え方を教材として授業で使用する場面が増えてくることから、学生に同意を得ておく必要がある。学外の専門家から助言・評価を受けるにしても同様。作品・論文のテーマ及び氏名のみを記載してコンテンツを公開する方法、第三者に評価を得ることを納得させた上で、学生に了解を得ている方法などがある。

- ④ 同意を得る方法は、個人情報を利用する時期により、入学時に一括同意を得る方法、学年進行の中で経験しなければ判断できない分割同意の方法がある。一括同意は、教育学習指導上の連絡、就職活動の指導、分割同意は個人学習の指導、学習成果の助言評価などが考えられる。同意を得る手段は、書面が一番望ましいが、開示、訂正などに臨機に対応するには手続きの迅速化が必要でwebサイトでの直接入力を考えることが望まれる。
- ⑤ セキュリティ対策は、通信の暗号化、生体認証、パスワード認証による個人認証、情報倫理教育の徹底が不可欠。
- ⑥ 書式の事例は、一括同意と分割同意のモデルを使用目的、該当の個人情報、同意の有効期間、署名欄を掲げた書式を掲載した。

ガイドラインの詳細は、資料編【資料6－2】を参照されたい。

(4) 平成17年度私立大学情報環境基本調査の実施と中間集計とりまとめ

大学における情報環境の整備計画について、17年度の現状と3年後の姿を自己点検し、教育に最適な環境作りの対応策が計画的に整備促進されることを

目的として3年に一度実施するもので、18年1月に実施した。調査内容は、コンピュータ環境、ネットワーク環境、教室のマルチメディア環境、授業の運用環境、情報化支援環境、IT活用の履修状況とした。調査方法は、今回は、学内での調査票のとりまとめと返送の手間を軽減するため、私情協のWebサイトから直接回答入力する方式を取り入れ、大学にはログインのためのパスワードを送付した。18年3月現在の回答状況は、大学321校、短期大学125校で、回答率は大学92.7%、短期大学85%となっている。

調査結果の最終報告は、11月の総会で報告することにしており、中間集計では、数値的な調査項目はデータの点検に時間がかかることから割愛し、情報化への取り組みの方向性に関する項目を重点的に集計した。また、eラーニングの実施状況など関心の高い項目については、追跡調査を行い詳細な情報を追加するとともに、情報化投資額調査の結果も含めた情報化評価のランキングなどを盛り込み「平成17年度私立大学情報環境白書」として取りまとめることにしている。以下に、中間報告の概要を掲載する。

- ① 情報環境整備の目標は、3年前の調査ではコンピュータ・ネットワークの整備に目標をおく大学3割、その上に自学自習環境を整備する大学5割5分、その上に学外連携環境を整備するが1割5分となっていたが、20年度では教室コミュニケーション環境と学外連携環境を目指す大学が倍程度増えている。とりわけ、携帯電話を活用した教室での学生とのコミュニケーションの整備が顕著で、機器の整備から教育改善に直結した双方向コミュニケーションの充実を計画している。
- ② ネットワーク伝送能力は、3年後は幹線・支線とも1ギガ以上、学外接続は100メガ以上が必要。
- ③ セキュリティポリシーの作成状況は、17年度時点で2割がポリシー作成・対策を実施し、5割の大学、短期大学が全学共通のポリシーの作成を検討中と、情報の管理と取り扱いの組織的対応が本格化してきたことが伺える。実施上の問題は、ポリシーに対する教職員の意識の維持が課題、ポリシーを設定しても不正を常時監視できるシステムが必要、研究室までポリシーを徹底できない、持ち込みPCに対する対策など。
- ④ セキュリティ対策の内容は、技術面では暗号化対策と不正検知システム、生体認証、制度面では危機管理対策がこれからの課題。
- ⑤ ネットワークの運用管理は、8割が学内と外部委託で出張とリモートの方法で対応している。業務内容は、障害、運用、構成、機密、性能の管理が一体的に委託されている。
- ⑥ 授業情報のアーカイブ化は、大学25%、短期大学15%が構築しており、大学45%、短期大学35%が20年度までに計画。教材・資

料をはじめとするコンテンツを学科以上で組織的に整備しているところは極めて少なく、一部の授業での授業情報に止どまっている。

- ⑦ eラーニングの実施状況は、全学的が8%、一部の学部学科が15%と2割程度、短期大学は全学的7%、一部の学科が10%。20年度では、全学的、一部の学部学科で5割に近い大学が実施を予定。短期大学は3割で、実施しないところが4割程度と多い。2年間で人材育成を達成しなければいけないことを考えると、教室授業を補完するeラーニングは必要不可欠な授業環境であり、積極的な検討が望まれる。
- ⑧ 学習管理システムの導入状況は、大学45%、短期大学29%となっており、eラーニングの実施大学6割に対して4割5分が導入、短期大学は3割に対して4割。カスタマイズも含めると大半が市販のものを導入。LMSの機能は、小テスト、課題提出が多いが、3年後は授業評価のアンケートやチャット・ブログなどのコミュニケーション、学習指導管理が7割の大学、短期大学で求められている。
- ⑨ eラーニングの支援体制があるのは大学2割、短期大学は併設はあるが、短大法人はない。3年後には大学5割、短期大学3割5分が体制を整備するとのこと。
- ⑩ 実施体制は、教職員とTA・SAなど学内関係者によるところが3分の2で、教職員または教職員と学生で対応しているところが多い。
- ⑪ 学生の授業参加を促進する手段として、携帯電話等による授業運営の工夫が始まっている。出欠管理とアンケートの利用から、今後は小テスト、授業評価、意見交換などへの利用が望まれており、学生の理解度をその場で把握できることから、受け身の授業から主体的に参加する授業が可能となる。
- ⑫ 情報化支援環境はeラーニングを含む大学の情報化全般の支援で、現状では、大学6割、短期大学5割程度となっているが、今後においても予定なしが大学平均で2割6分、特に文科系単科は4割、家政系、芸術系が7割近くになっており、早急な検討が望まれる。
- ⑬ 支援組織の規模は、大学は、大規模のAグループが34人から単科系6人までで平均は12人、短期大学は5人、短大法人7人。大学では外部委託を活用しているところが多く、短期大学では学内関係者が多い。
- ⑭ 支援内容は、機器の操作、IT技術、学習支援が多く、3年後では一番少ない授業の設計・評価、オープン化で2割が4割、授業録画・アーカイブ化4割5分が6割7分、著作権処理3割が5割、社会との連携支援3割が5割となっており、教育改善に向けた意欲が伺える。

調査票と中間集計結果は、資料編【6-3、6-4】を参照されたい。