

事業活動報告

私立大学情報環境白書（平成26年度版）

公益社団法人私立大学情報教育協会 基本調査委員会
平成27年5月29日

調査の概要

●調査の目的及び意義

私立大学、短期大学が教育活動の基盤環境として備えるべき情報環境の整備充実を促進するため、情報環境の整備状況及び将来計画について振り返り、改善に向けて取り組むべき課題を整理することを目的とした調査。

●調査対象

本協会加盟の私立大学・短期大学の関係部局

●調査の内容

- I. 全学的な教学マネジメントに向けた情報通信技術（ICT）利活用の点検
 1. 全学的に教育課程の体系性を可視化するICTの利活用
 2. 教育活動に関する危機意識を学内で共有する情報の掲載
 3. 教員の授業や学修指導を自己点検・評価するティーチング・ポートフォリオの導入
 4. ICTを利活用した教員相互によるシラバス点検への取り組み
- II. 教育の質的転換を目指した教育・学修支援環境の点検
 1. 学修支援システム（LMS）の導入
 2. eラーニングの実施
 3. クリッカー等による理解度把握の実施
 4. 多機能携帯端末を用いた授業への取り組み
 5. 学生の学修活動をサポートするeポートフォリオ（学修ポートフォリオ）の導入
 6. 学生カルテの導入
 7. ICTを利活用した地域社会や産業界との大学連携、国内外大学との連携
 8. コンテンツ・アーカイブ化の整備
 9. 大規模公開オンライン講座（MOOC等）の利用・配信
 10. 教育・学修支援体制の構築状況と支援内容
 11. アクティブ・ラーニングを支援するファシリテータの導入
- III. FD支援の点検
 1. ICTを用いた教育改善計画の作成・提出を促進する取り組み
 2. アクティブ・ラーニングを推進・普及するための取り組み
 3. eポートフォリオ（学修ポートフォリオ）の利活用に関する研修
 4. FD支援体制の構築状況

- IV. 情報環境として備えるべき施設・設備、セキュリティの点検
 1. 学内LAN整備の課題
 2. ネットワーク高速化への対応
 3. コンピュータ等の整備
 4. 教育・研究への学外クラウドの利用
 5. 教室のマルチメディア化
 6. ラーニング・コモンズの整備
 7. 情報セキュリティに対する関心度
 8. 情報セキュリティ対策
- V. 大学機関としての活動を調査・分析し、改善提案するIR取組みの点検
 1. 教育活動及び経営活動の実態を整理・統合・分析するIRシステムの導入
 2. IR組織の体制と課題
- VI. 教育情報公表に関する可視化の点検
 1. 外部に分かりやすい教育情報公表の工夫
 2. 外部からの質問・意見への対応
 3. 教育情報公表の構築体制

●調査の実施

1. 実施時期 平成26年12月
2. 回答締切り 平成27年2月

●回答状況

1. 調査対象 247大学、80短期大学
2. 回答校数 225大学、55短期大学
3. 回答率 大学88%、短期大学69%

私立大学情報環境白書（抜粋）

1. 解析編

平成26年度私立大学情報環境基本調査集計解析結果

2. 特色ある事例の紹介

- ・全学的な教学マネジメントに向けた情報通信技術（ICT）利活用
- ・ファシリテータ導入の取り組み
- ・eラーニングと対面学修を組み合わせた反転学修
- ・学生の学修活動をサポートするeポートフォリオの導入
- ・情報通信技術（ICT）を活用した学外連携
- ・FD支援体制の構築状況と支援体制

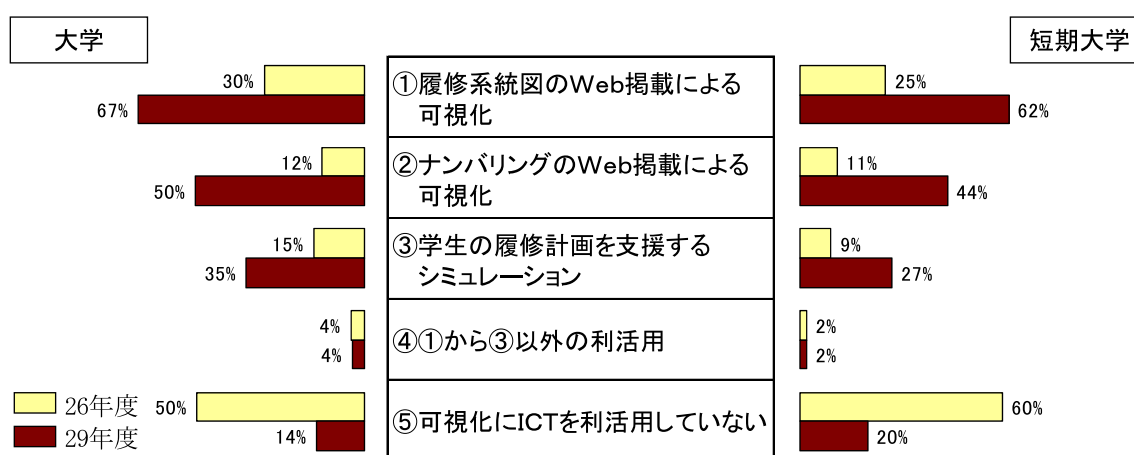
「1. 解析編」の本文に「CD-ROMを参照」や「基礎集計表を参照」と書かれている箇所が複数ありますが、本誌にはそれらを添付していませんのでご了承下さい。

1.解析編

I.全学的な教学マネジメントに向けた情報通信技術(ICT)利活用の点検

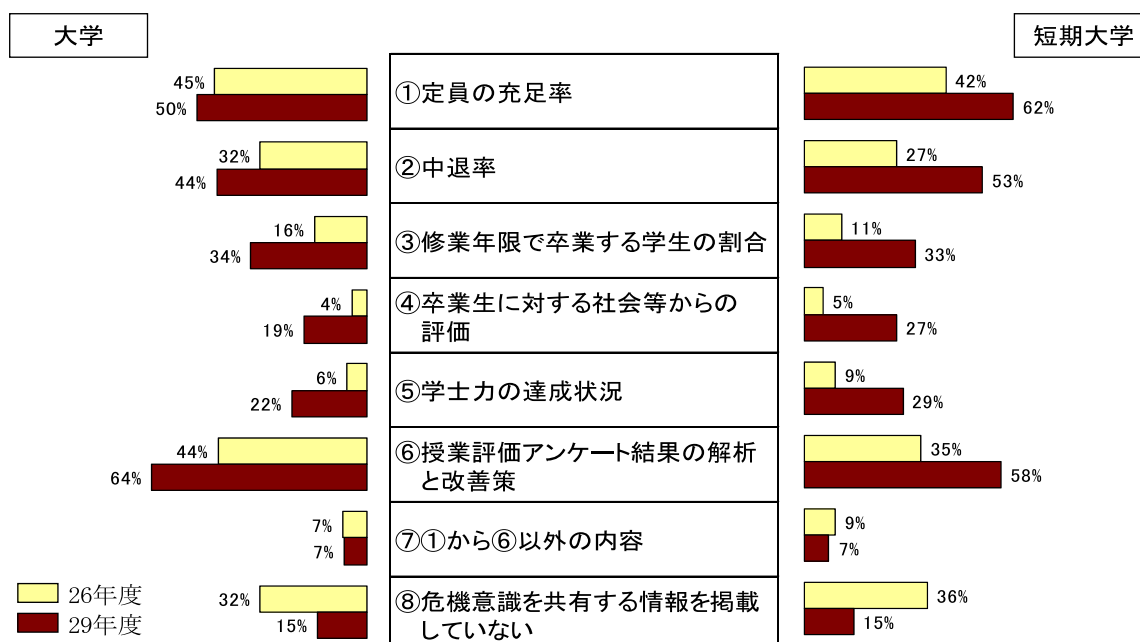
1. 全学的に教育課程の体系性を可視化するICTの利活用

「学位授与方針」と「教育課程編成・実施の方針」の理解共有を促進するためにICTを利活用している状況は、履修系統図の可視化が3割、それ以外は1割程度に留まっており、大学で5割、短期大学で6割が取り組んでいない。3年後は、履修系統図が6割から7割弱程度、ナンバリングが4割から5割、履修計画のシミュレーションが3割程度となっているが、平成29年の大学改革実行プランの最終年度を考えるとスピード感を持った取り組みが望まれる。※ 「可視化するためにICTを利活用している具体的内容」の記述回答はCD-ROM参照



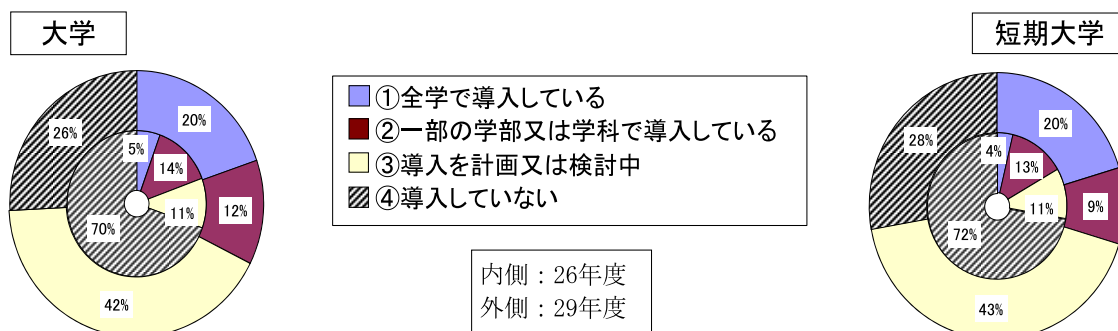
2. 教育活動に関する危機意識を学内で共有する情報の掲載

教育の情報公表が始まり4年が経過しているが、教育活動に対する危機意識の共有が大学・短期大学とも3割から4割程度に留まっており進んでいない。3年後においても学士力の評価情報を共有する取り組みは2割程度に留まっており、大半の大学において教育への質保証に関する危機意識が高まっていない。未来社会を担う若者を「人財」として育成する教育機関の使命について認識が高まることが急がれる。



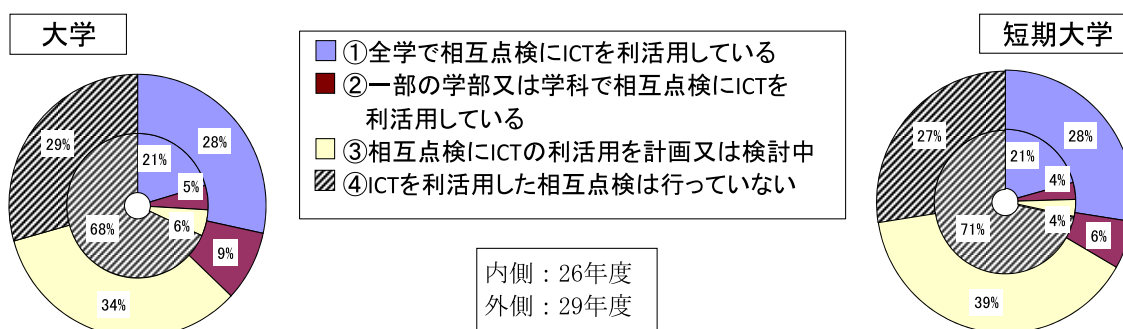
3. 教員の授業・学修指導を自己点検・評価するティーチング・ポートフォリオの導入

学生に学びの振り返りとして学修ポートフォリオを求めているが、教員自身が授業や学修指導のあり方を自己点検・評価するティーチング・ポートフォリオの導入は、計画段階を入れても3割に留まり殆どの大学・短期大学で導入されていない。3年後においても全学での導入は2割に留まっており、教員の意識改革のスピードアップが望まれる。



4. ICTを活用した教員相互によるシラバス点検への取り組み

カリキュラム上での授業科目の位置づけ、他の授業科目との関連性、学生の準備学修への具体的な指示、成績評価の方法・基準など、シラバスが授業の工程表として機能するように、教員集団による点検・評価が教学マネジメントの改革サイクルの一つとして重要視されている。教員相互でシラバスを点検する方法としては教員同士による対面での意見交流が望まれるが、多面的に意見を収集していくには学内LAN上でシラバスの相互点検を行う仕組みが欠かせない。現状では、2割の大学・短期大学に留り、7割が利活用していない。3年後は「計画・検討段階」まで含めると7割が利活用を考えている。※ 「可視化するためにICTを活用している具体的内容」の記述回答はCD-ROM参照

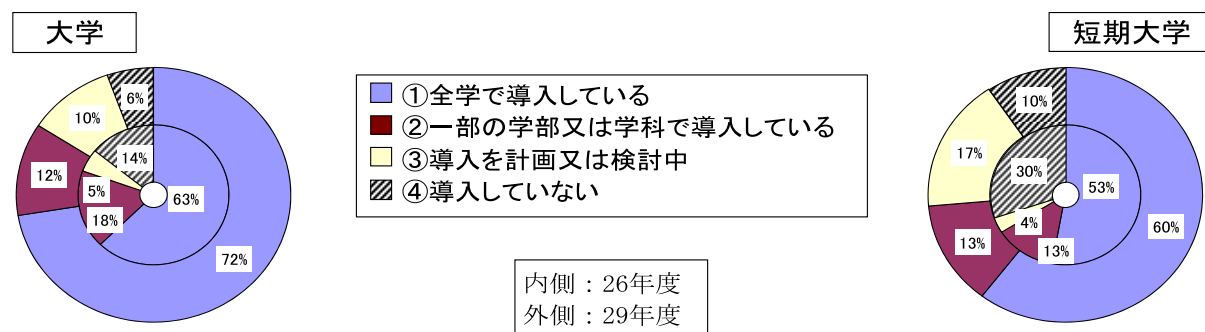


II. 教育の質的転換を目指した教育・学修支援環境の点検

1. 学修支援システム (LMS) の導入

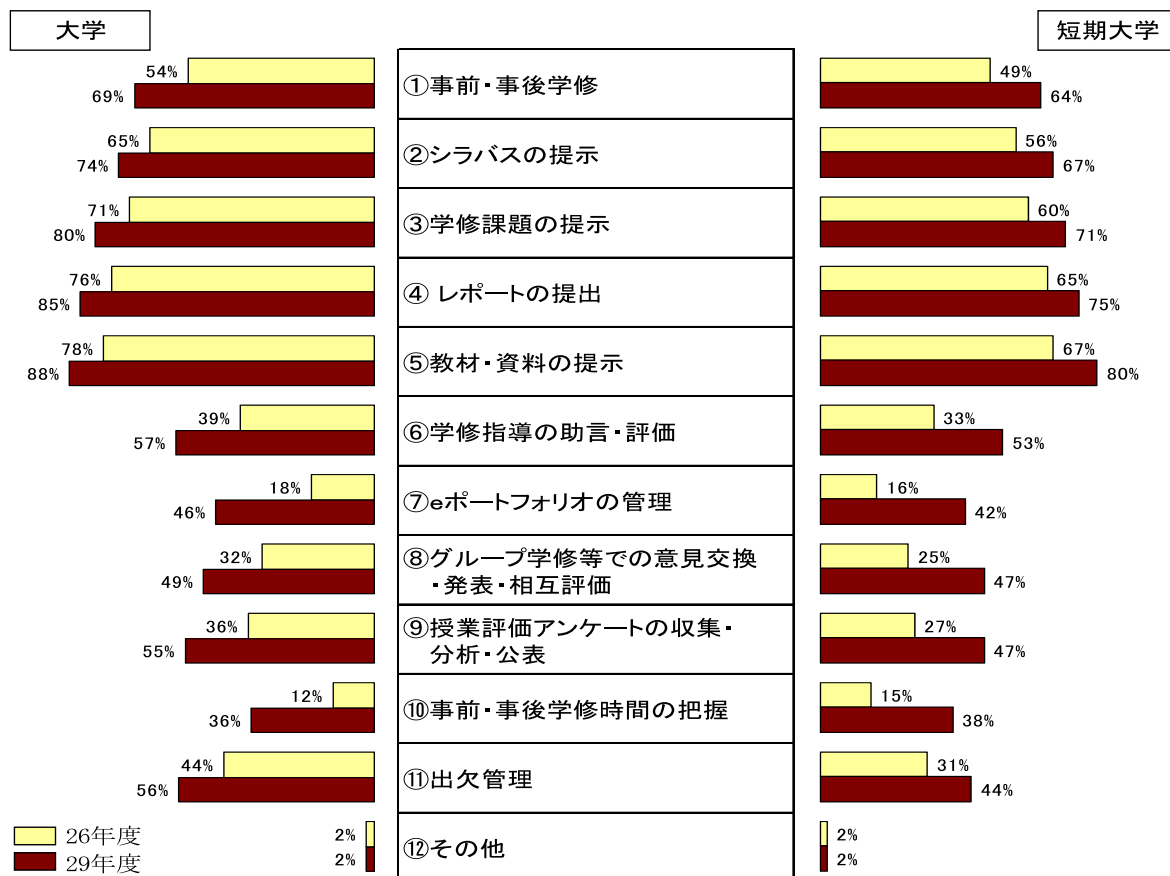
(1) 学修支援システムの導入状況

教育の質的転換を進める上で事前・事後学修による学修時間の確保と質の高い学修が求められている。それを支援するツールとしての学修支援システムの導入は、大学で6割、短期大学で5割に留まっている。3年後は大学・短期大学ともそれぞれ1割程度の改善が期待されるが、教室内外での主体的な学びの整備はアクティブ・ラーニングの前提条件であることから、全ての大学・短期大学において一刻も早い導入が急がれる。



(2) 学修支援システムを利活用している内容

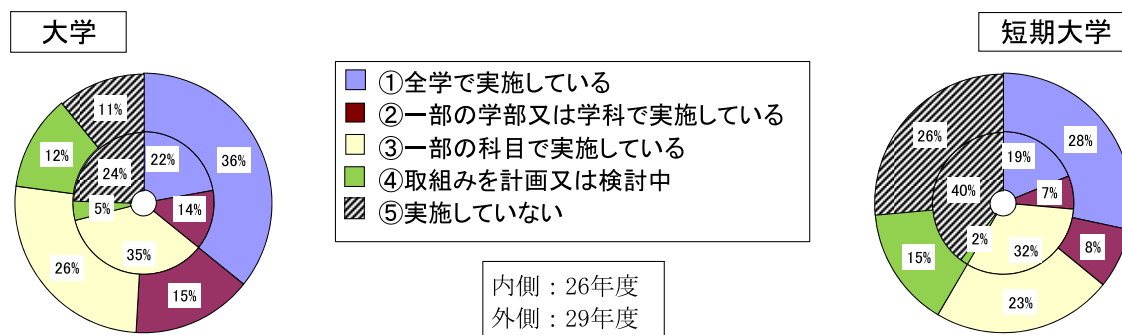
「事前・事後学修」には5割の大学・短期大学、「学生一人ひとりの学修指導の助言・評価」には大学4割、短期大学3割が利活用しているが、「eポートフォリオの管理」、「事前・事後学修時間の把握」はそれぞれ1割と極めて少ない。3年後は4割弱の大学・短期大学で学修行動のモニタリングや授業に対する学生の反応を把握するツールとして現状に比べ2倍以上の導入が計画されており、教育効果を判定する客観的なIR情報としての活用が考えられている。



2. eラーニングの実施

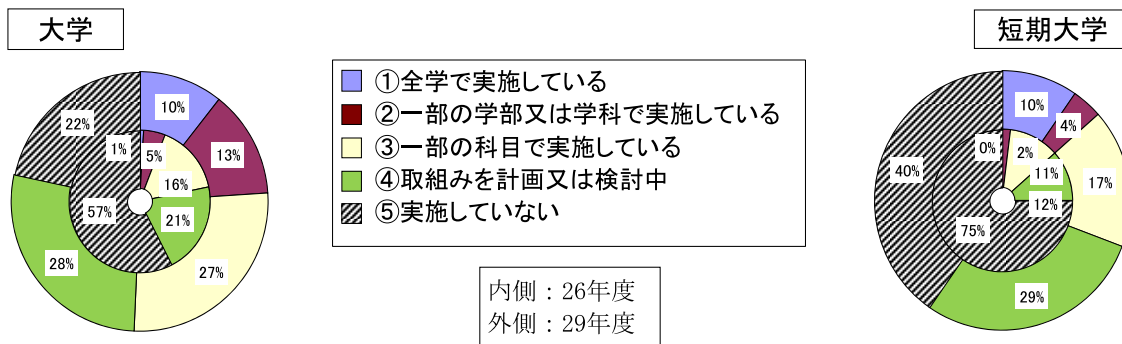
(1) eラーニングの実施状況

学修支援システムの導入は、大学で6割、短期大学で5割となっているが、ネット上で教員の指導・助言を受けて双方向で学修するeラーニングの実施は、一部の学部・学科を含めても大学・短期大学とも3割前後の実施に留まっている。3年後は5割の大学、3割の短期大学で実施を計画しているが、学修支援システムに比べて普及の度が低い。その原因としては、例えば理解度に合わせたきめ細かな学修指導に対応できない、情報通信技術の活用力の不足など教育改善に向けたFD対策の遅れが考えられる。※ 「eラーニングの効果と課題」の記述回答はCD-ROM参照



(2) eラーニングと対面学修を組み合わせた反転授業の実施状況

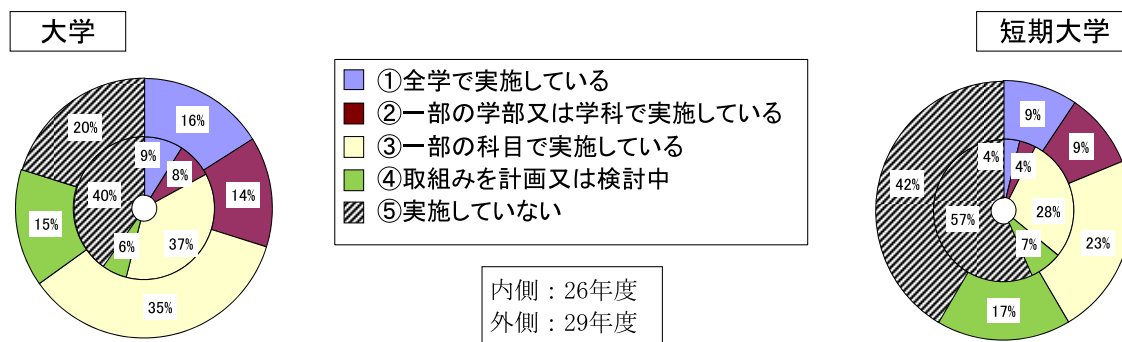
知識の定着を目指す反転授業の取組みは、一部の科目を含めて大学2割、短期大学1割程度であり、殆どの大学・短期大学で実施していない。アクティブ・ラーニングでは、学生同士の教え合い・学び合いに教室授業の多くの時間が割り当てられて知識の提供が少なくなることから、基礎知識の学びを事前学修に切り替える反転授業の取組みが必要とされている。3年後は大学の5割、短期大学の3割が取組むとしており、知識の定着と活用にアクティブ・ラーニングと組み合わせた反転授業の普及が期待されている。※「反転授業を実施している科目名・効果・課題」の記述回答はCD-ROM参照



3. クリッカー等による理解度把握の実施

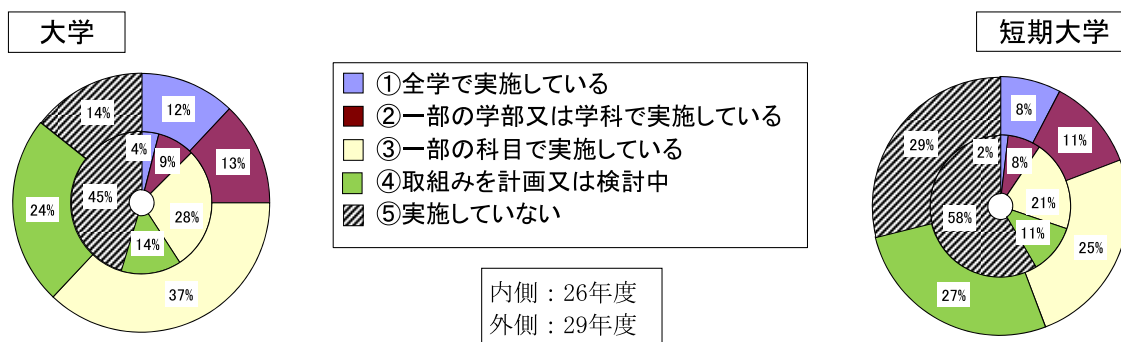
知識の理解度を測るツールとしてのクリッカー等の導入は、現状では大学で一部の学部・学科を含めて2割程度、短期大学では1割未満と組織的に実施しているところが少ない。アクティブ・ラーニングに入る前の事前学修の様子を確認する手段として、また教室での授業成果を確認する手段としての取組みが急がれる。

※「クリッカー等の導入効果、課題など」の記述回答はCD-ROM参照



4. 多機能携帯端末を用いた授業への取組み

何時でもどこでも学修を可能にする多機能携帯端末の利用は、一部の科目での実施を含めて大学4割、短期大学3割程度となっている。3年後は、学生の主体的な学びに応えられる学修環境に向けて大学で6割、短期大学で4割が取組みを計画していることがうかがえる。※「授業での多機能携帯端末の導入効果、課題」の記述回答はCD-ROM参照

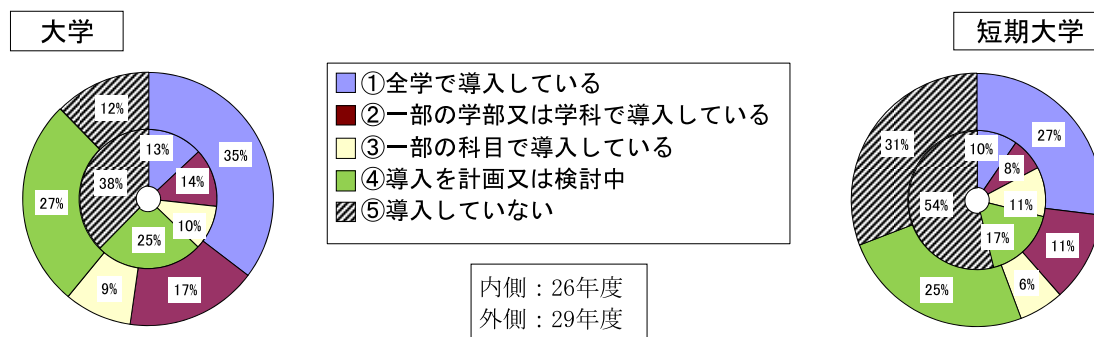


5. 学生の学修活動をサポートするeポートフォリオ（学修ポートフォリオ）の導入

学修ポートフォリオの全学導入は、大学・短期大学とも1割程度、3年後は大学4割弱、短期大学3割弱と増える傾向にあるが、教員及び職員に導入のメリットが十分理解されていないこともあり遅れている。

導入のメリットは、学生には学びの振り返りを習慣化し、自己を省察して目標を設定・行動できる重要な手段、教員には授業の達成度を振り返り授業改善を検討するための手段、大学には教育プログラムが効果的に行われているかを分析・判定する手段とされていることから、教育の質的転換を図る基盤環境として一刻も早い導入が望まれる。

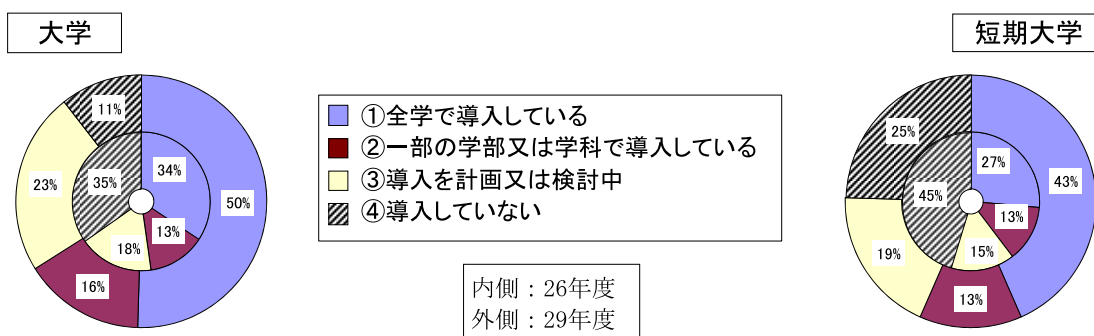
※「eポートフォリオを実施している規模、事例、導入効果、課題」の記述回答はCD-ROM参照



6. 学生カルテの導入

学生カルテの全学導入は、大学・短期大学とも3割程度、3年後でも大学5割、短期大学4割と微増に留まり、普及が遅れている。学生一人ひとりに最良の学修・生活環境を提供できるようにすることが大学・短期大学の使命であり、学生の進路、性格・適性・価値観などの学生個人情報と学生の自己診断による学修ポートフォリオを連動させて教職協働で組織的に学生を支援する体制・仕組みの確立が急がれる。

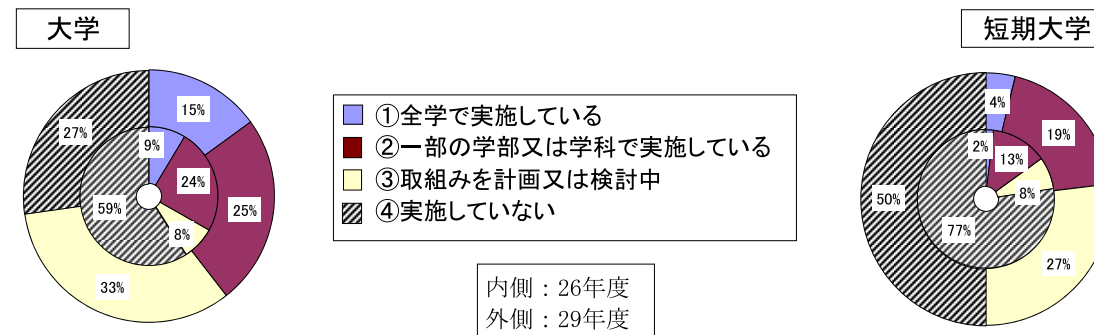
※「学生カルテ導入の事例、課題、効果」の記述回答はCD-ROM参照



7. ICTを活用した地域社会や産業界との大学連携、国内外大学との連携

グローバル人材、地域社会の創生に貢献する人材の育成が求められており、実践的な問題解決能力の育成を目指して学外の有識者から助言・評価を受ける体験型学修が求められている。また、国内の大学間で教養科目の授業をネットでつなぐ双方向型の遠隔授業や外国大学とネット上で語学の実践訓練を行うなどICTによる遠隔授業の重要性が指摘されているが、現状では大学6割、短期大学8割は実施していない。3年後は一部の学部・学科の利用も含めると大学の4割、短期大学の2割がICTを活用した連携授業の実施を考えている。最良の学修環境を整備していくには、地域社会・企業や他大学の資源を組み合わせることが避けられなくなることから急ぎ取り組むことが望まれる。

※「ICTを活用している事例、効果、課題」の記述回答はCD-ROM参照

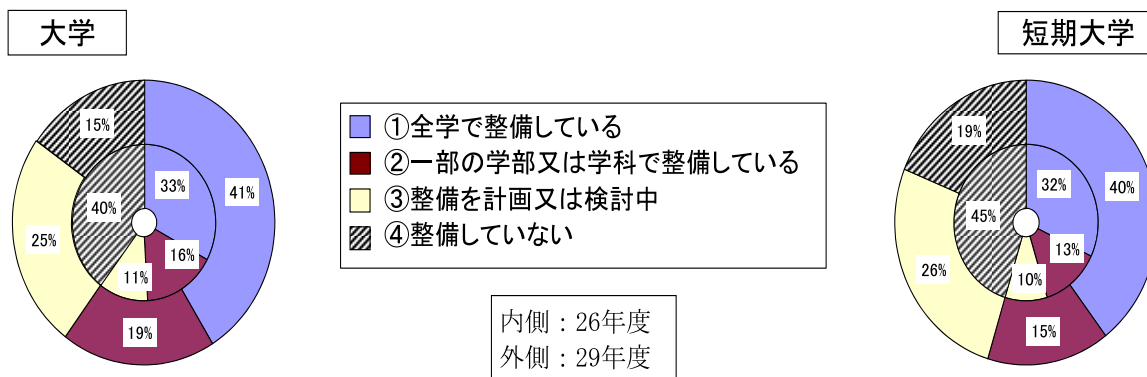


8. コンテンツ・アーカイブ化の整備

(1) デジタルコンテンツの組織的な整備状況

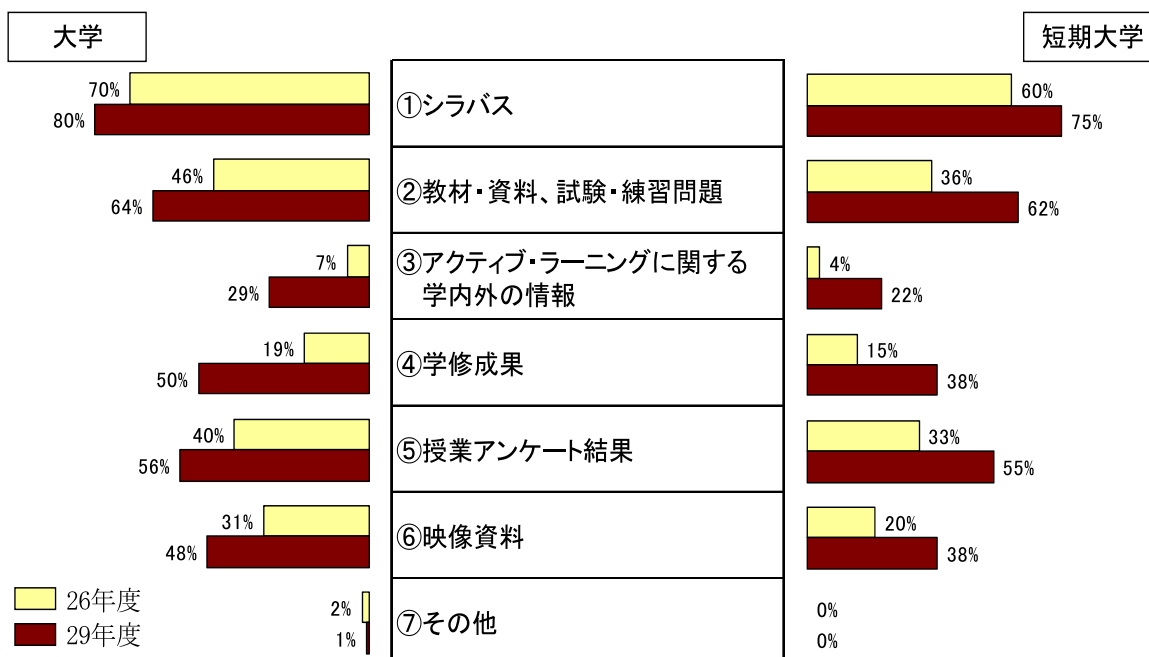
コンテンツをアーカイブ化して全学で利用できる環境を整備しているのは、大学・短期大学とも3割、3年後では4割と微増する傾向にあるが、学内LAN上での事前・事後学修の積極化やデジタル教材・資料による共有化が常態化してくることを想定すると、コンテンツを多面的に利用できるようにアーカイブ化した環境の整備が急がれる。

※「アーカイブ化に伴う仕組み、効果、課題」の記述回答はCD-ROM参照



(2) 教育コンテンツ・アーカイブ化の内容

教育コンテンツ・アーカイブ化の内容は、「シラバスの整備」が大学7割、短期大学6割に留まっている。教育の情報公表の義務化からすれば10割でなければならない。「教材・資料」は5割の大学、3割の短期大学で実施しているが、3年後はそれぞれ6割が整備を考えている。教育課程の可視化を図る重要な手段とされている「学修成果」は、現状では大学・短期大学とも2割未満に留まっているが、3年後は大学が5割、短期大学が4割程度に増える傾向にある。また、「アクティブ・ラーニングに関する学内外の情報」は、現状では大学・短期大学とも1割未満となっているが、3年後は大学3割、短期大学2割に増える傾向にあり、教育・学修改善に取り組む姿勢がうかがえる。

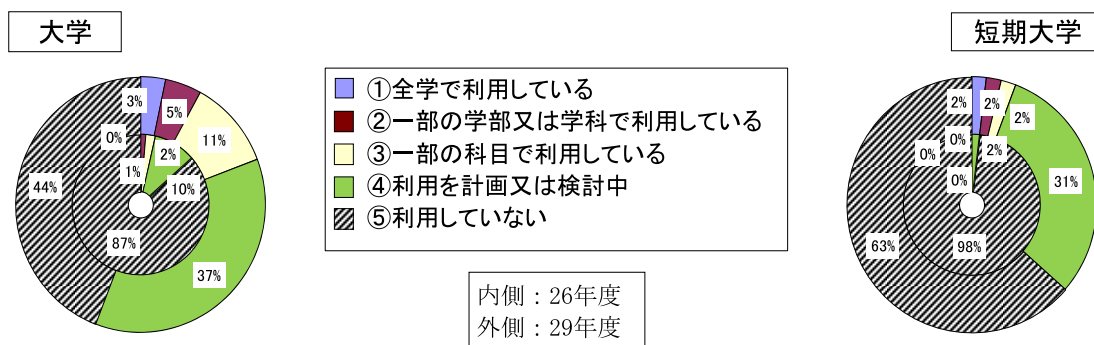


9. 大規模公開オンライン講座（MOOC等）の利用・配信

(1) 大規模公開オンライン講座の利用状況

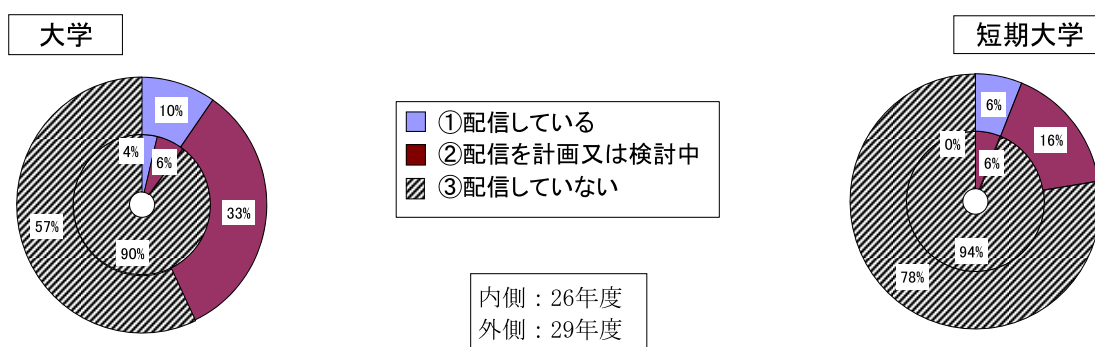
大規模公開オンライン講座の利用は、一部の学部・学科、一部の科目を含めても殆どの大学・短期大学は利用していない。最良の学修環境を学生に提供していくには一大学での対応に限界がある。国内外で提供されている優れたオープンな教育を大学・短期大学で授業の一部として利用することで、教育内容の豊富化・高度化・グローバル化など教育環境の整備・充実が実現しやすくなる。3年後は、計画又は検討中も含めると5割以上の大学、3割以上の短期大学で利用を検討しようとしていることがうかがえる。

※「利用又は利用予定のMOOC等の名称、利用講座、授業に導入している科目名、受講学生数」の記述回答はCD-ROM参照



(2) 大規模公開オンライン講座への講義配信状況

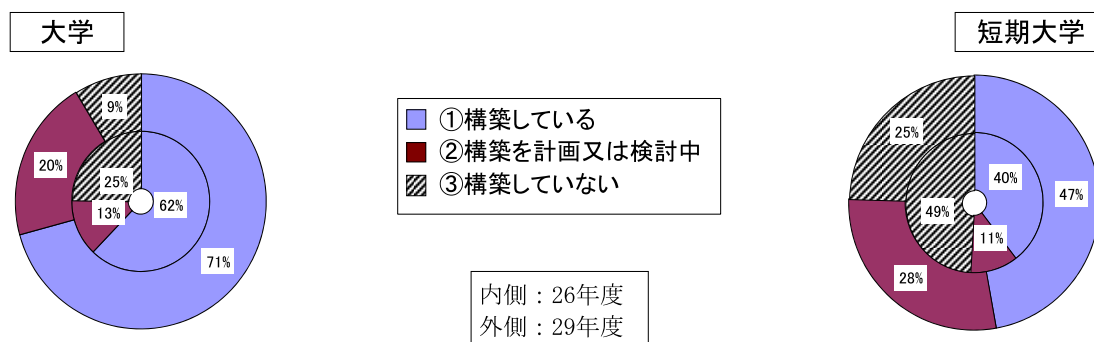
大規模公開オンライン講座へ講義を配信している大学は、現状では4%、8大学であり、短期大学は配信していない。米国のMOOCに配信するには英語で表現する必要があり、手間がかかることや配信できる大学の数に国単位の制限があり、配信大学が制限されている。そのような中で配信を希望する大学が自由に参加できるようにするため一般社団法人 日本オープンオンライン教育推進協会(JMOOC)が設立され、平成26年度より配信が開始された。3年後には、私立大学で4割、短期大学で2割以上が配信を検討するとしており、世界に通用する優れた講義の配信が期待される。※「配信又は配信予定のMOOC等の名称、講座名、実施時期」の記述回答はCD-ROM参照



10. 教育・学修支援体制の構築状況と支援内容

(1) 教育・学修支援体制の構築状況

教育・学修支援体制は、大学の4割、短期大学の6割で構築されていない。教育の質的転換を実現していくには教員の教育活動の支援、学生の事前・事後学修、対話学修、教室外での体験学修、基礎学力の補習などの支援を教員と職員が協働する組織と仕組みが必須である。3年後においても大学の3割、短期大学の5割は整備されてなく、大学・短期大学の使命として一刻も早い対応が急がれる。



(2) 支援体制（組織）の名称

支援体制の名称としては、「学修支援」、「教育支援」の名称を付したセンター又は支援室が比較的多く見られる。詳細はCD-ROMを参照されたい。

(3) 支援組織の構成

教育・学修支援組織の規模は、大学全体の平均で8人、短期大学5人となっている。規模別に見ると大規模大学ではTAやSAの体制に重点をおいていることもあり、平均28人と大学全体の8人に比べ3.5倍となっている。

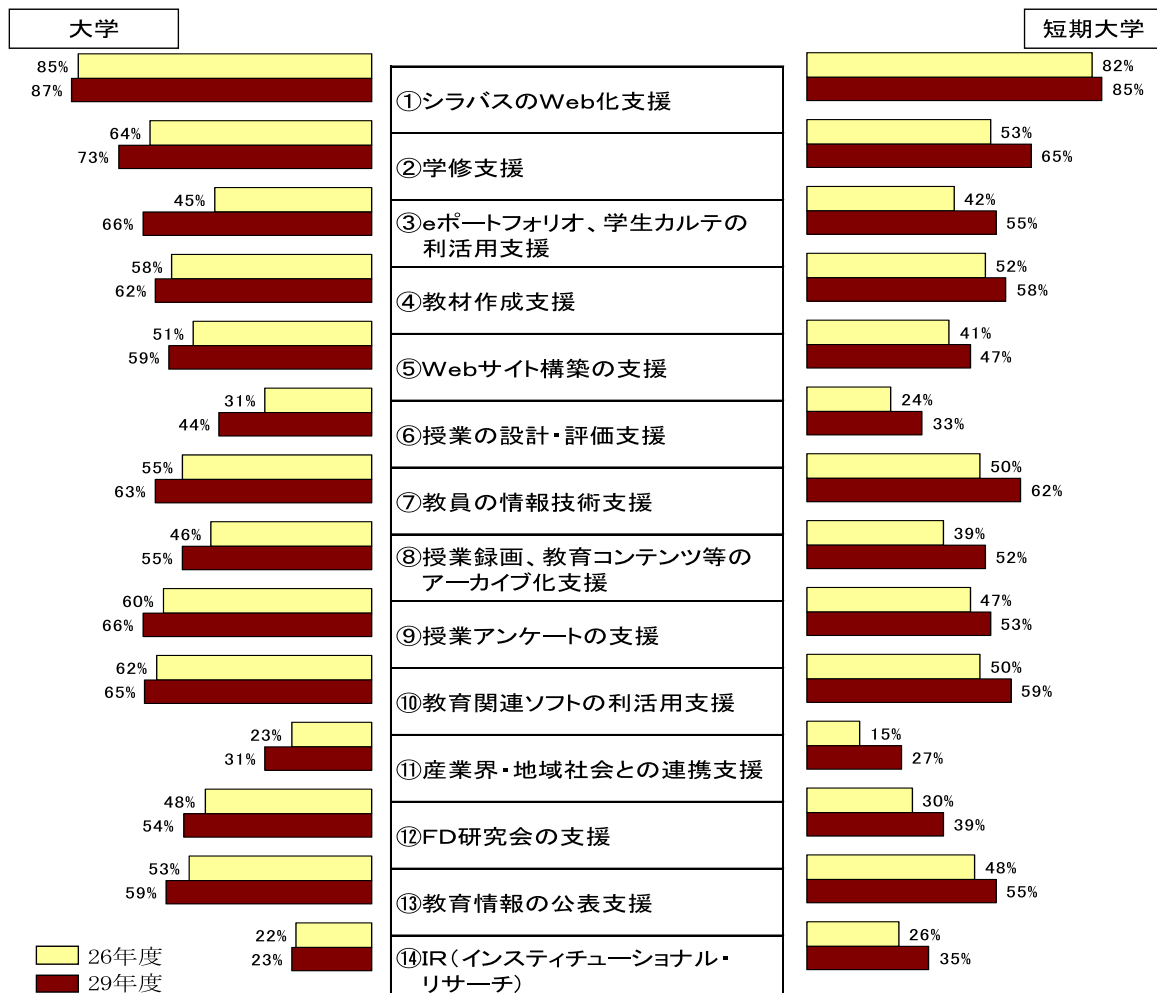
他方、人文系単科大学では平均4人となっており、短期大学の5人より少なく改善が望まれる。

(中央値:人)

項目	教員	職員	研究員、TA、SA	外部人員	計
大学全体	4	3	0	1	8
A:大規模	7	7.5	13.5	0	28
B:中規模	3	4	1.5	0.5	9
C:中小規模	3	2	0	1	6
D:小規模	2	3	0	1	6
E:理系単科	6	2	0	0	8
F:社会系単科	6	3	0	0	9
G:人文系単科	2.5	1.5	0	0	4
H:医歯系単科	6	2.5	0	0	8.5
I:その他系単科	2	5	3	0	10
短期大学全体	2	3	0	0	5
併設短期大学	2	3	0	0	5
短期大学法人	3.5	4.5	0	0.5	8.5

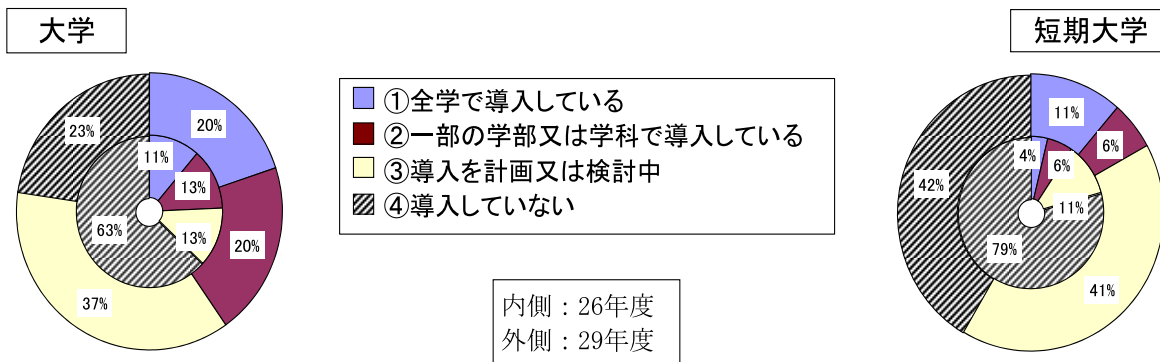
(4) ICTを活用して教育・学修を支援している状況

ICTを活用して教育・学修を支援している取組みは、現状では「シラバスのWeb化支援」が大学・短期大学とも8割以上と際立っている。「学修支援」、「教材作成支援」、「授業アンケート支援」が6割程度となっているが、3年後においても「授業の設計・評価支援」、「eポートフォリオ・学生カルテ支援」、「FD研究会の支援」、「産業界・地域社会との連携支援」など、教育の質的転換につながる支援が期待ほど伸びていないことから取組みが急がれる。



1 1. アクティブ・ラーニングを支援するファシリテータの導入

アクティブ・ラーニングを支援するファシリテータの導入は、全学、一部の学部・学科を含めても大学で3割弱、短期大学で1割に留まっている。教員と学生の双方向性を確保するためには、学生目線での学びを支援するファシリテータの導入が不可欠である。3年後でも大学で4割、短期大学で2割の導入に留まっており、大学ガバナンスによる一刻も早い整備が望まれる。※「ファシリテータの支援内容・方法、研修方法、雇用制度」の記述回答はCD-ROM参照

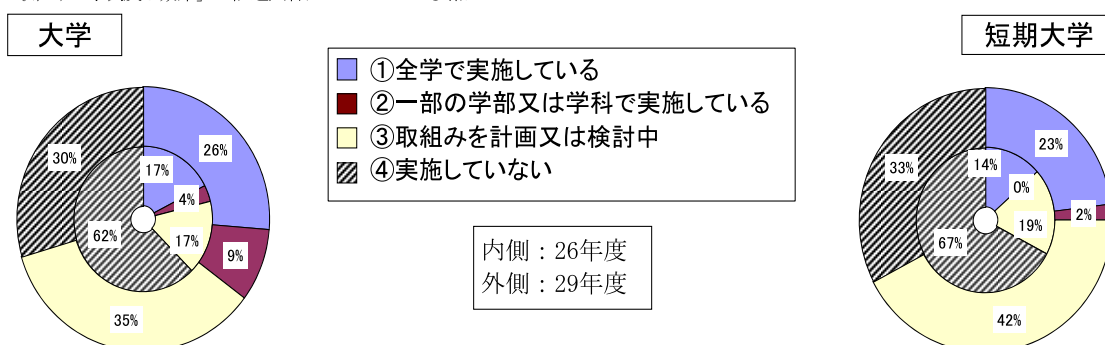


Ⅲ. F D支援の点検

1. ICT を用いた教育改善計画の作成・提出を促進する取組み

教員の教育改善意欲を喚起するために ICT を用いて授業の改善計画を作成・提出する取組みは、全学で大学2割、短期大学1割に留まっており、殆ど取組まれていない。3年後においても3割以下となっており、教育改善の点検・評価の迅速化と共有化を図るためにも大学ガバナンスによる組織的な取組みが急がれる。

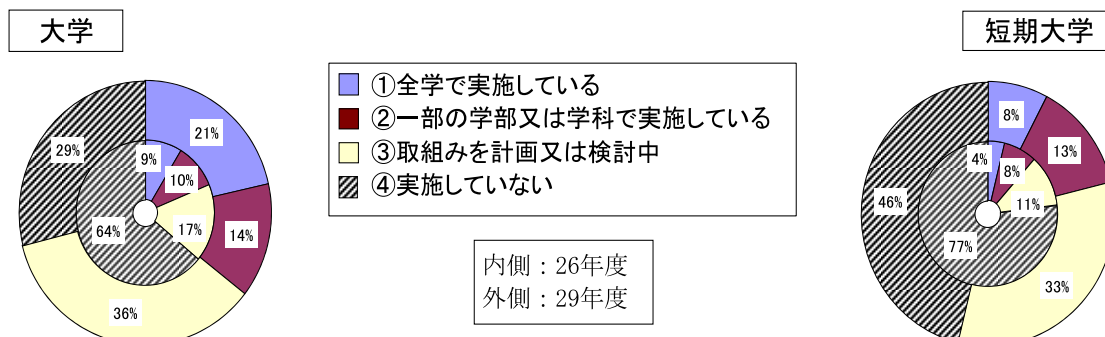
※「取組みの事例及び効果」の記述回答はCD-ROM参照



2. アクティブ・ラーニングを推進・普及するための取組み

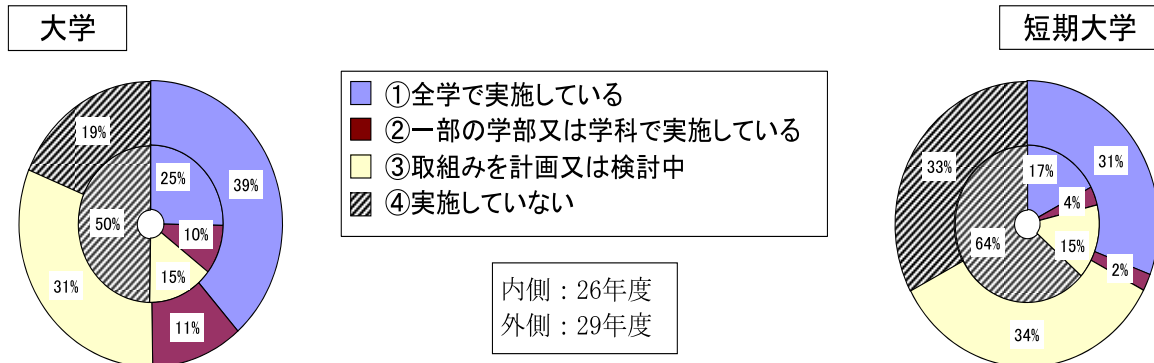
(1) アクティブ・ラーニングを推進・普及するためのWebサイトの構築

アクティブ・ラーニングの重要性が指摘されているが、Webサイトを構築してアクティブ・ラーニングを推進・普及する取組みは、殆どの大学・短期大学で実施されていない。本協会の「平成25年度私立大学教員の授業改善調査」では、7割近くの教員が「受け身の授業から能動的授業への転換が必要」としており、教育の質的転換に向けた教員の意識改革の基盤環境として早急な取組みが望まれる。



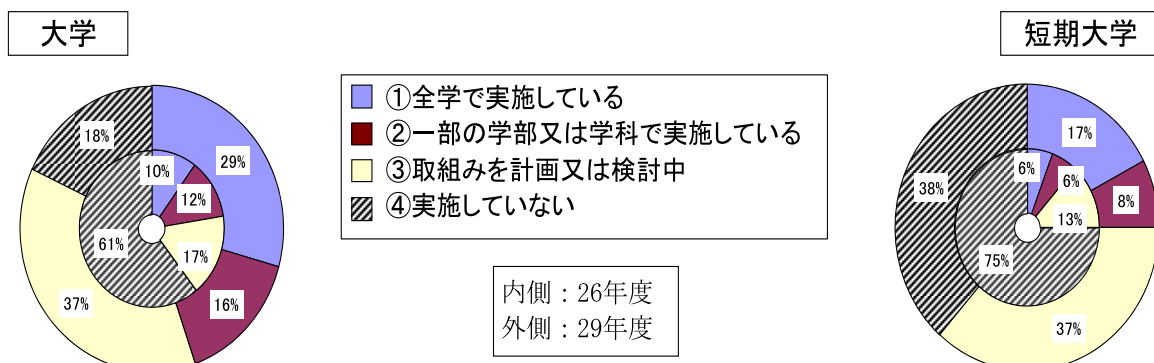
(2) アクティブ・ラーニングを普及するための研修

アクティブ・ラーニングを普及するためのFD研修は、一部の学部・学科を含めて大学が3割以上、短期大学で2割程度に留まっている。3年後は大学で5割、短期大学で3割が実施するとしているが、大学ガバナンスとして組織的な取組みが急がれる。



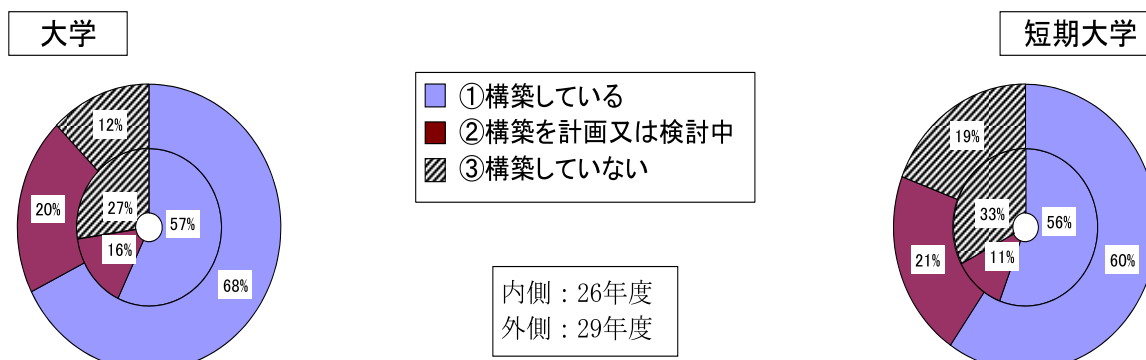
3. eポートフォリオ（学修ポートフォリオ）の利活用に関する研修

eポートフォリオの利活用に関する研修は、一部の学部・学科を含めても大学で2割、短期大学で1割程度に留まっており、3年後には大学で5割、短期大学で2割程度が実施するとしている。eポートフォリオは、学生の学びの振り返りのツール、教員の授業改善を検討するためのツール、大学の教育改革を分析・判定するツールとして必須であることから、大学ガバナンスの下で組織的な取組みが急がれる。



4. FD支援体制の構築状況

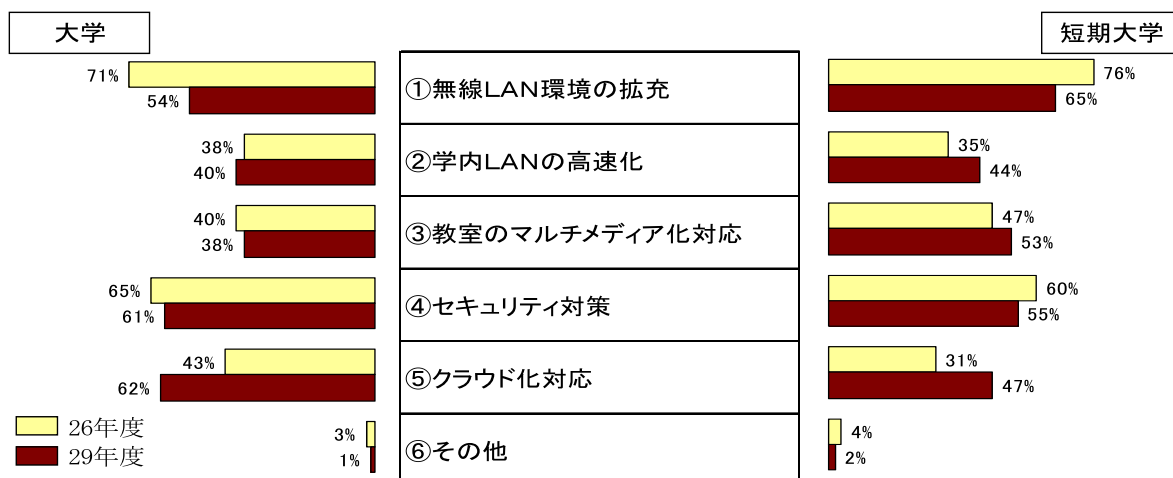
FD支援体制の構築は、大学・短期大学とも5割台に留まっており取組みが遅れている。3年後においても大学1割、短期大学2割が構築を予定していない。学士課程教育では個々の教員の視点から教育組織全体で教育目標を達成する視点に切り替えていく必要があることから、教育の質的転換に向けて大学ガバナンスの下で組織的な取組みが急がれる。※「組織の名称、支援内容、課題」の記述回答はCD-ROM参照



IV. 情報環境として備えるべき施設・設備、セキュリティの点検

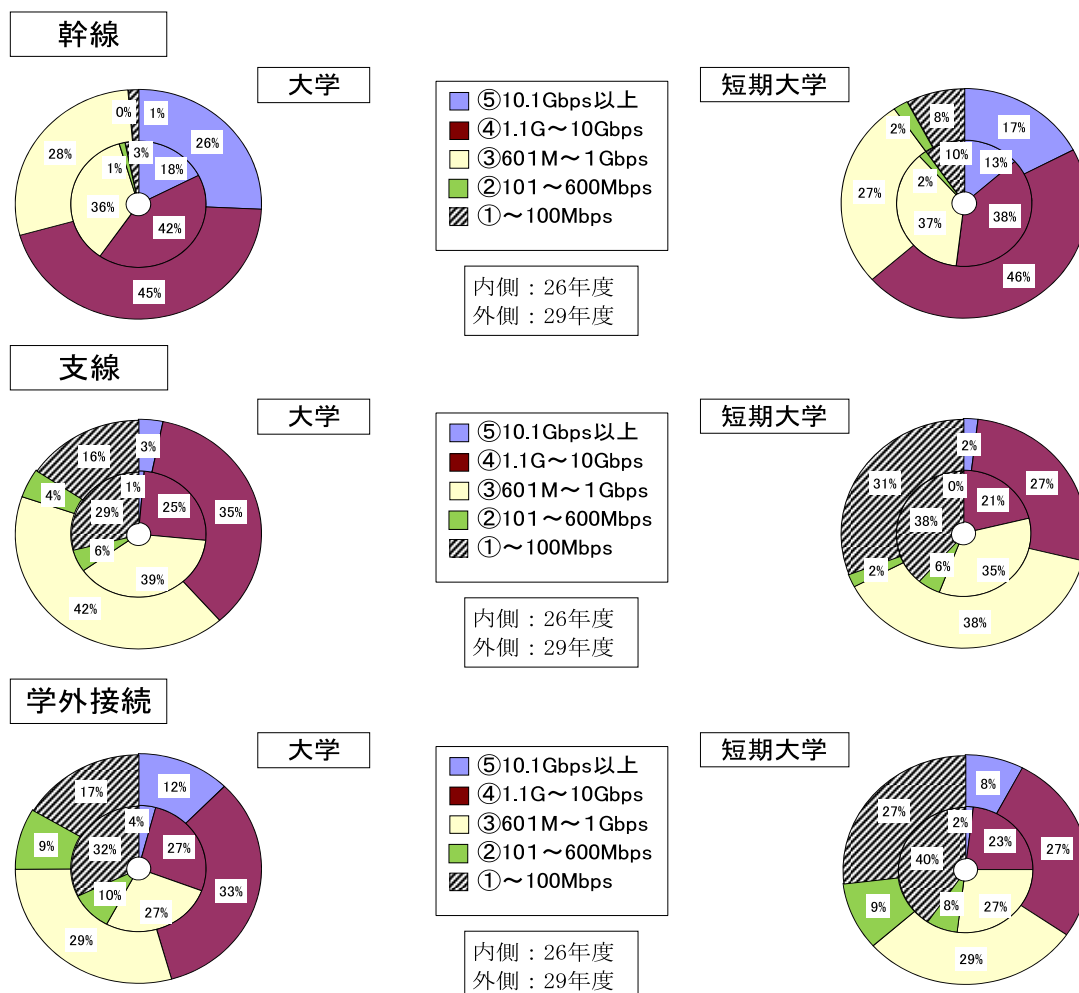
1. 学内LAN整備の課題

学内ネットワークの課題は、大学・短期大学とも「無線LANの拡充」、「セキュリティ対策」、「クラウド化対応」となっているが、3年後は大学では特に「クラウド化対応」が考えられている。短期大学では、「学内LANの高速化」、「マルチメディア化対応」、「クラウド化対応」が考えられている。



2. ネットワーク高速化への対応

ネットワークの高速化は、幹線で1ギガ以上、支線で601メガ以上、学外接続601メガ以上が半数を越え改善が進んでいる。3年後は、幹線で1ギガ以上、支線で601メガ以上、学外接続で601メガ以上が7割強になり一層改善が進むことがうかがえる。



3. コンピュータ等の整備

回答大学数が3年前と比べて27%減少しているので単純には比較できないが、1大学当たりの教育用サーバ、パソコンの保有台数は平均で816台となっており、3年前の777台から改善されている。パソコン1台を使用できる学生数は大学全体で4.6人であり、3年前の4.7人から若干改善されている。規模別に見ると大規模大学の6.7人に1台から理系単科大学の2人に1台と3倍の開きがある。短期大学では2.4人に1人と整備が進んでいる。

授業の事前・事後学修のための学修支援システムの利活用やeラーニング、eポートフォリオなど教育の質的転換に不可欠な環境であることを考慮すると保有台数の拡大は避けて通れない課題である。

(1大学あたりの数は中央値) (表中の上段は総数、下段は1大学当たりの数)					
大学種別	回答大学数	平成23年度			
		サーバ	パソコン(学生 貸与ノートパ ソコン等を含 む)	サーバ+パソ コン合計	1台当り 学生数 (中央値)
大学全体	257	15,371	342,925	358,296	1,519,691
		32	744.5	777	4.7
A:大規模	21	4,533	119,742	124,275	573,424
		180	3916	4,096	7.0
B:中規模	21	1,459	39,966	41,425	246,674
		65.5	1565	1,631	8.3
C:中小規模	36	2,824	39,357	42,181	155,766
		32	667	699	5.2
D:小規模	96	3,625	82,666	86,291	356,720
		32.5	707	740	4.6
E:理系単科	16	1,347	21,292	22,639	66,065
		46.5	830.5	877	2.4
F:人文系単科	25	531	16,386	16,917	39,315
		18	300	318	2.9
G:社会系単科	20	454	9,974	10,428	46,267
		19	409.5	429	4.7
H:医歯系単科	13	370	8,572	8,942	14,970
		20	400	420	3.2
I:その他系単科	9	228	4,970	5,198	20,490
		16	624	640	4.5
短大全体	79	1,581	21,511	23,092	45,321
		12.5	165	178	2.4
併設短大	72	1,479	19,556	21,035	41,395
		13	164.5	178	2.5
短大法人	7	102	1,955	2,057	3,926
		7	184	191	2.3

(1大学あたりの数は中央値) (表中の上段は総数、下段は1大学当たりの数)					
大学種別	回答大学数	平成26年度			
		サーバ	パソコン(学生 貸与ノートパ ソコン等を含 む)	サーバ+パソ コン合計	1台当り 学生数 (中央値)
大学全体	187	10,759	267,957	278,716	1,203,574
		30	786	816	4.6
A:大規模	16	3,073	92,068	95,141	465,538
		170	3,874	4,044	6.7
B:中規模	18	1,493	46,822	48,315	207,419
		66	2,001	2,067	5.8
C:中小規模	32	1,798	30,400	32,198	141,539
		30	730	760	4.6
D:小規模	73	2,584	63,694	66,278	282,436
		30	678	708	4.7
E:理系単科	11	877	15,261	16,138	41,068
		48	800	848	2.0
F:人文系単科	11	177	4,702	4,879	11,571
		14	251	265	3.5
G:社会系単科	12	297	5,968	6,265	28,470
		18	479	496	3.8
H:医歯系単科	6	90	3,609	3,699	6,418
		18	291	309	3.7
I:その他系単科	8	370	5,433	5,803	19,115
		32	360	392	4.0
短大全体	47	1,201	17,269	18,470	36,745
		10	168	178	2.4
併設短大	44	1,184	16,147	17,331	34,720
		12	163	175	2.5
短大法人	3	17	1,122	1,139	2,025
		5	347	352	2.0

多機能携帯端末の導入状況

回答大学の内、多機能携帯端末を導入しているのは大学で4割、短期大学では3割弱である。

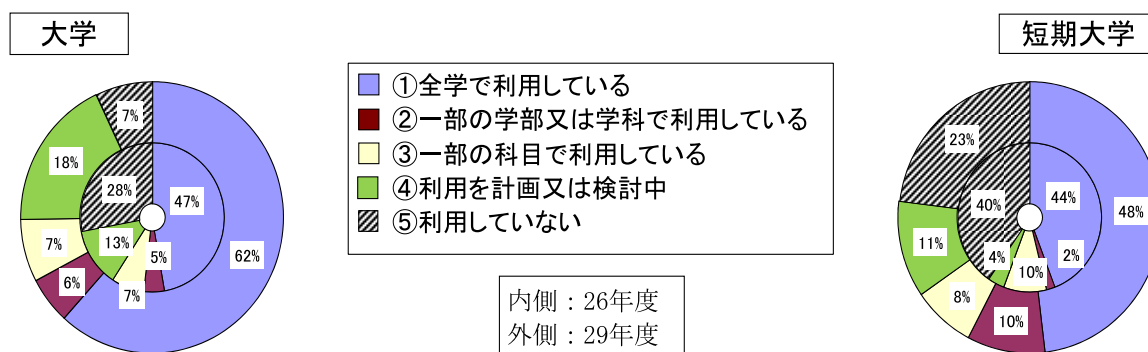
3年後を見ると大学では6割、短期大学では4割が導入を計画していることがうかがえる。1台あたりで使用できる学生数は、回答数は少ないが、医歯系単科大学の14人から中規模大学の371人と使用状況に大きな違いが見られるが、3年後は医歯系単科大学では3人、中規模大学は293人と改善の傾向がうかがえる。

(1大学あたりの数は中央値) (表中の上段は総数、下段は1大学当たりの数)							
項目	多機能携帯端末						
	平成28年度				平成29年度		
	回答大学数	多機能携帯端 末台数	昼間部 学生数	1台あたり学 生数 (中央値)	回答大学数	多機能携帯端 末台数	1台あたり学 生数 (中央値)
大学全体	88	17,333	562,171		112	26,006	611,319
		61		67		70	52
A:大規模	10	916	243,408		12	3,001	254,265
		57		352		181	193
B:中規模	8	510	95,975		9	771	87,996
		40		371		50	293
C:中小規模	12	629	41,984		17	1,292	60,400
		45		78		50	65
D:小規模	37	6,851	128,522		44	9,496	141,521
		30		95		61	44
E:理系単科	5	5,579	20,126		7	6,354	23,933
		40		61		100	22
F:人文系単科	4	280	5,786		6	660	8,029
		43		77		60	9
G:社会系単科	7	186	14,649		9	410	17,454
		25		111		40	56
H:医歯系単科	1	80	1,149		2	500	1,649
		80		14		250	3
I:その他系単科	4	2,302	10,572		6	3,522	16,072
		60		68		150	17
短大全体	13	551	7,386		17	1,093	11,234
		25		16		36	16
併設短大	13	551	7,386		16	1,057	10,454
		25		16		21	21
短大法人	-	-	-	-	1	36	780
	-	-	-	-		36	22

4. 教育・研究への学外クラウドの利用

(1) 学外クラウドの利用状況

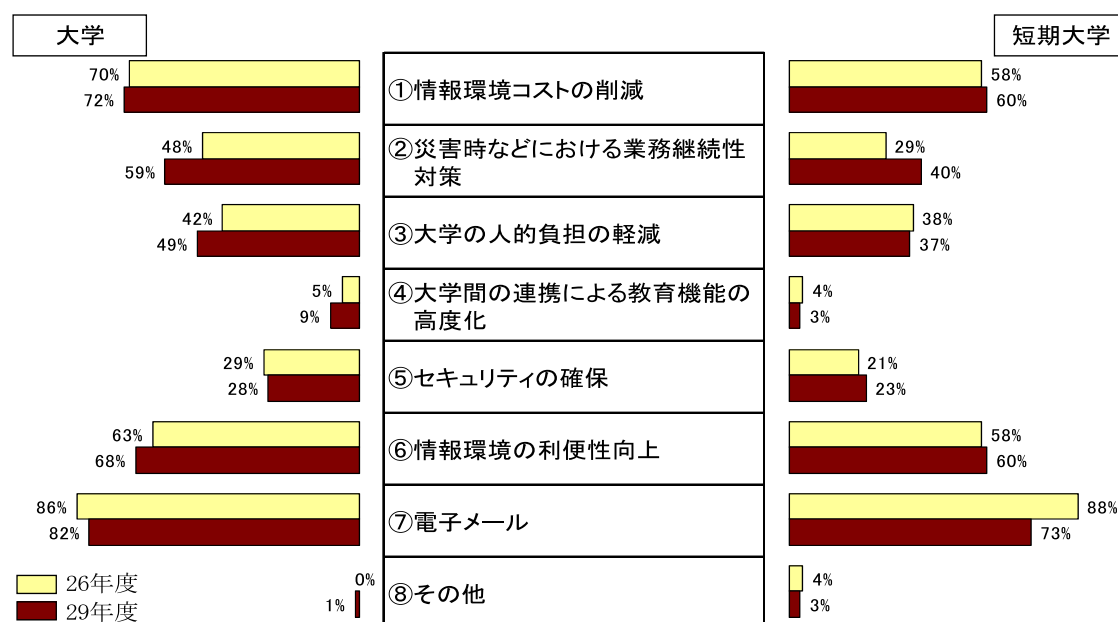
クラウドを全学で利用しているのは、大学で5割、短期大学で4割となっている。3年後は、大学で7割、短期大学で5割弱が利用を検討しており、クラウドの普及が拡大しつつある。



(2) 学外クラウドの利用目的

学外クラウドの利用目的は、大学・短期大学とも「電子メール」が9割、「情報環境コストの削減」が7割、「情報環境の利便性の向上」が6割、「災害時などの業務継続性対策」が3割から5割となっている。他方、「大学間の連携による教育機能の高度化」は1割以下となっている。大学間の連携が進まないこともあり、クラウドの特性を活かした教育・研究機能の高度化利用が遅れている。

※「学外クラウド利用の詳細及び期待される効果、今後の課題等」の記述回答はCD-ROM参照



5. 教室のマルチメディア化

(1) 教室のマルチメディア化の割合

3年前と比べて、アクティブ・ラーニングの実施のために小教室数の確保などから大学全体の教室数が2割増えているため、マルチメディア教室の割合が5%割程度減少している。しかし、1大学当りのマルチメディア教室数は、3年前の51室から56室に1割程度増えている。特に大幅に改善されているのは理系単科大学で4割弱の改善が見られる。短期大学では教室数は増えているがマルチメディア教室数は若干減少している。

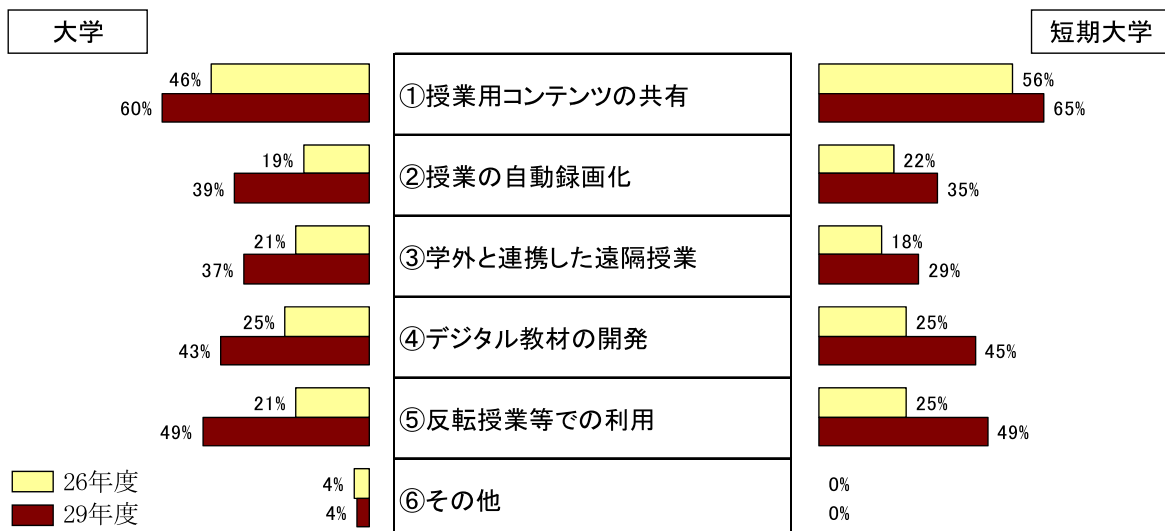
授業録画機能のある教室が整備されているのは、回答224校中116校と4割強で、1大学当たり平均2教室となっており総じて変化が見られない。3年後をみても大幅な改善が見られないが、教育の質的転換に向けてICTを用いた多様な教育・学習方法が展開される中で、教室のマルチメディア化は益々必要になる。反転授業等の新しい学修形態に対応していくためにも授業録画機能のある教室の整備が急がれる。

項目	回答数	全教室数	マルチメディア教室数	マルチメディア教室の割合(%)	(内数) 授業録画機能のある教室		
					該当校数	全教室数	授業録画機能のある教室の割合(%)
大学全体	254	40,349	24,635	60.8%	116	23,422	4.0%
A:大規模	21	13,901	8,975	64.6%	16	10,672	1.4%
B:中規模	22	5,861	3,734	63.7%	14	3,862	2.1%
C:中小規模	36	3,910	2,167	55.4%	16	1,957	6.0%
D:小規模	94	11,247	6,597	58.6%	33	4,123	7.6%
E:理系単科	16	1,595	1,013	63.5%	11	1,066	12.3%
F:人文系単科	24	1,225	625	51.0%	5	389	1.3%
G:社会系単科	19	1,479	912	61.8%	8	625	10.2%
H:医歯系単科	12	462	329	71.2%	7	289	19.7%
I:その他系単科	10	669	283	42.3%	6	439	3.4%
短大全体	79	4,822	1,908	39.6%	19	1,546	2.5%
併設短大	73	4,639	1,775	38.3%	18	1,523	2.4%
短大法人	6	183	133	72.7%	1	23	4.3%

項目	回答数	全教室数	マルチメディア教室数	マルチメディア教室の割合(%)	(内数) 授業録画機能のある教室		
					該当校数	全教室数	授業録画機能のある教室の割合(%)
大学全体	224	39,487	20,545	52.0%	116	25,276	3.0%
A:大規模	20	12,950	7,142	54.8%	15	10,418	1.8%
B:中規模	24	6,537	3,126	47.8%	14	3,863	4.0%
C:中小規模	37	6,369	3,199	50.2%	17	2,828	2.7%
D:小規模	85	9,784	5,181	52.9%	43	5,943	3.9%
E:理系単科	12	1,201	683	57.0%	5	569	8.8%
F:人文系単科	17	712	278	39.2%	8	426	3.5%
G:社会系単科	13	1,013	527	51.9%	7	608	3.1%
H:医歯系単科	8	348	180	51.7%	3	195	11.8%
I:その他系単科	8	573	229	39.9%	4	426	2.6%
短大全体	55	3,951	2,020	51.1%	20	2,046	1.8%
併設短大	52	3,905	1,995	51.1%	19	2,023	1.7%
短大法人	3	46	25	54.3%	1	23	13.0%

(2) 教室のマルチメディア化で実現したい機能

教室のマルチメディア化で実現したい機能としては、教材コンテンツの共有が5割弱であるが3年後を見ると反転授業での利用が5割、そのためのデジタル教材開発、授業の自動録画、学外と連携した遠隔授業が4割に伸びており、教育改善に向けた授業改革に取組もうとしている姿勢がうかがえる。

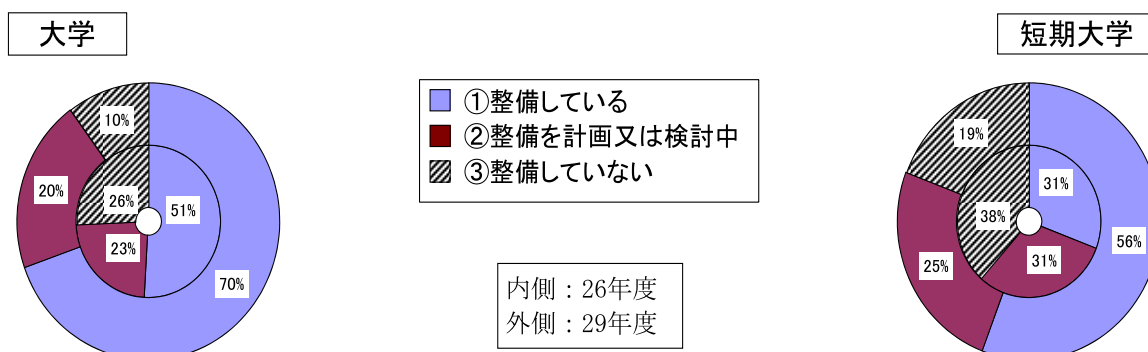


6. ラーニング・コモンズの整備

(1) ラーニング・コモンズの整備状況

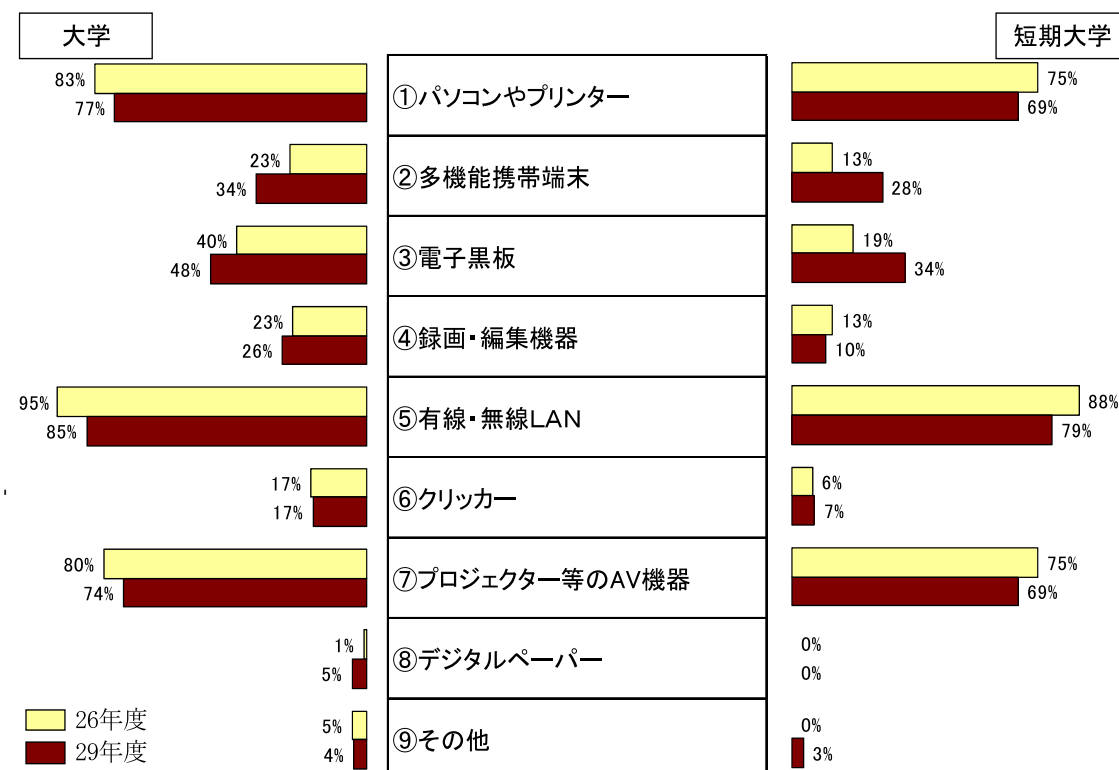
ラーニング・コモンズは、大学で5割、短期大学で3割が既に整備している。3年後は大学で7割、短期大学で5割強が整備するとしている。教育の質的転換を進める上で学生に主体的な学びの場を提供する環境として早い整備が望まれる。

※「人員体制、利用可能時間、利用条件、利活用を促進するための課題等」の記述回答はCD-ROM参照



(2) ラーニング・コモンズのICT環境

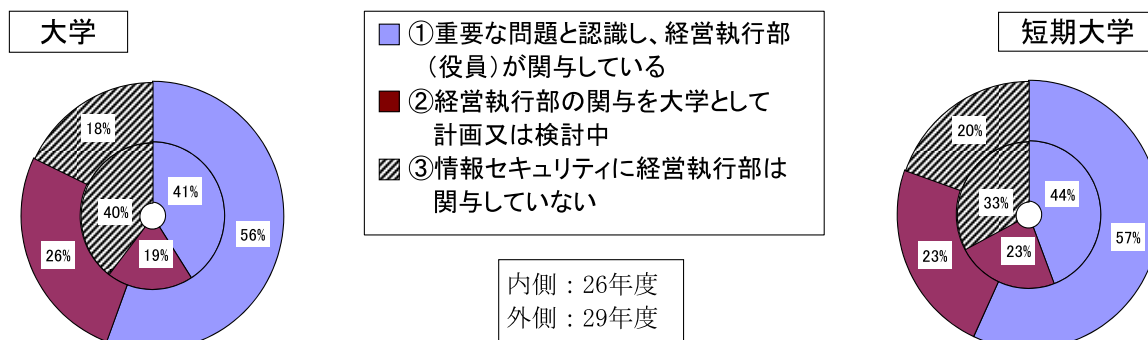
ラーニング・コモンズとして整備している情報環境は、大学・短期大学とも「有線・無線LAN」、「パソコン関係」、「プロジェクター等のAV機器」が8割から9割となっている。3年後は対話を中心としたツールとしての「電子黒板」、「多機能携帯端末」などの利用が考えられている。



7. 情報セキュリティに対する関心度

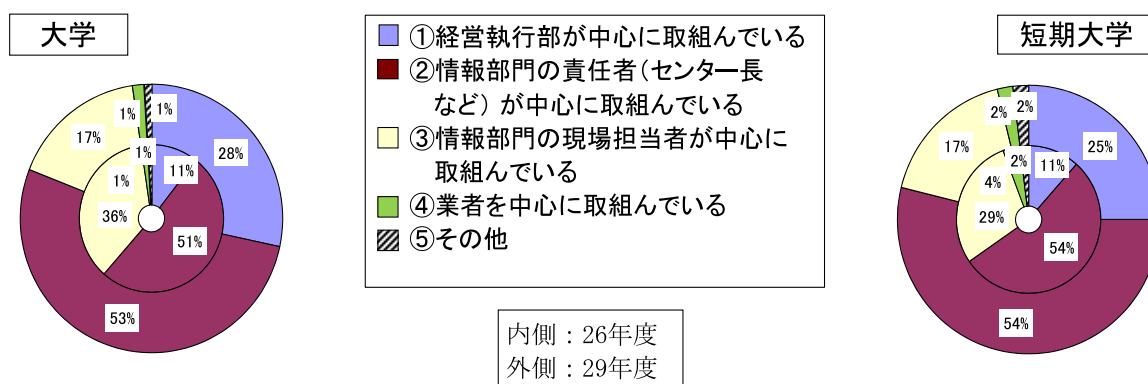
(1) 情報セキュリティへの大学執行部の関与

情報セキュリティに経営執行部が関与しているのは、大学・短期大学とも4割に留まっている。3年後においても経営執行部が関与しないとしているところが2割もあり、大学としての社会的責任に対する危機意識が欠如しているといわざるを得ない。執行部の意識改革と取組みが急がれる。



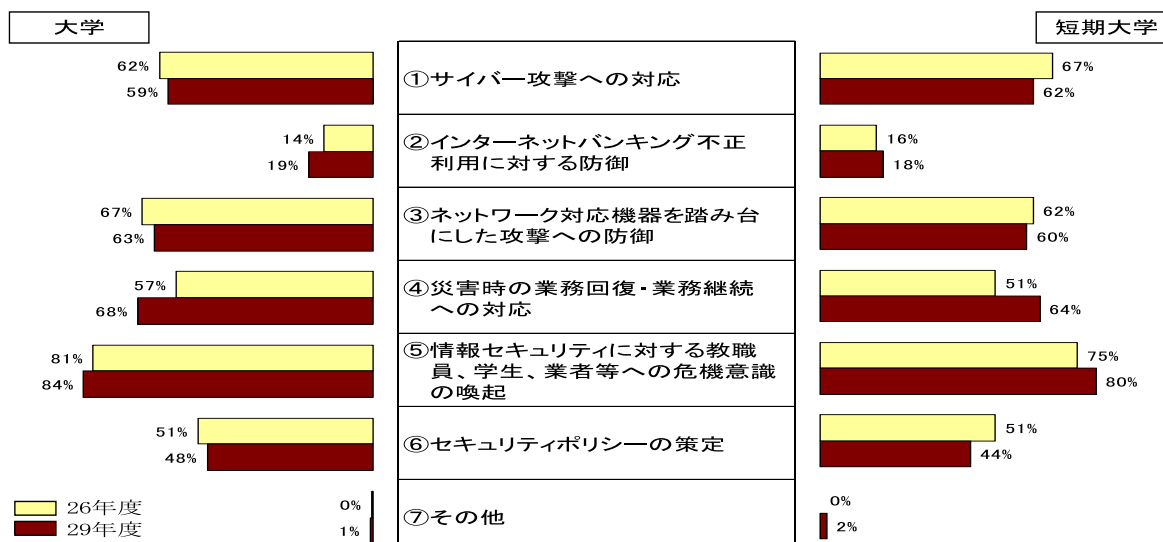
(2) 情報セキュリティの責任体制

情報セキュリティ対策の責任体制は、大学・短期大学とも「経営執行部」が1割、「情報部門の責任者」が5割、「情報部門の現場担当者」が3割から4割弱となっている。3年後は、大学法人のリスク管理の重要性に鑑み、経営執行部自らが取組む大学・短期大学が3倍近く増えていることがうかがえる。



(3) 情報セキュリティの重要課題

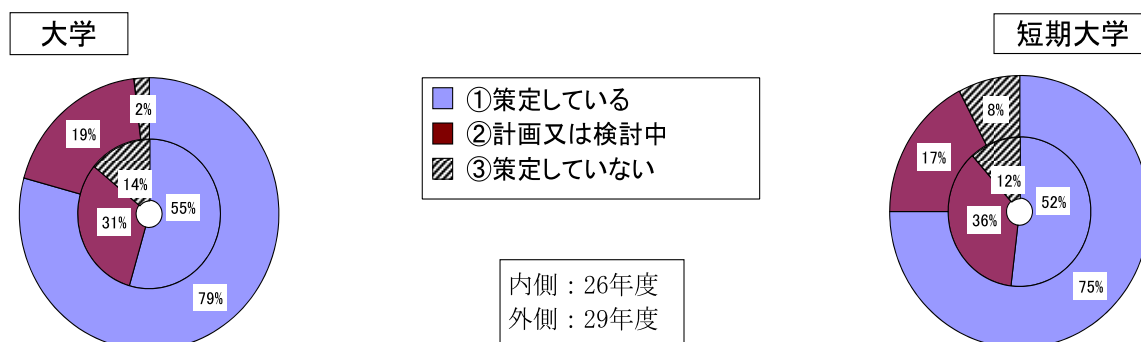
情報セキュリティとして特に重要視されている課題は、「危機意識の喚起」、「サイバー攻撃の防御」、「機器を踏み台にした攻撃の防御」、「災害時の業務継続対応」が優先的に考えられている。3年後においても「ネットバンキング不正利用対策」が大きな課題と認識されていない。攻撃の対象が情報資産と金融資産にまで拡大していることの重大性を認識することが急がれる。



8. 情報セキュリティ対策

(1) 情報セキュリティポリシーの策定

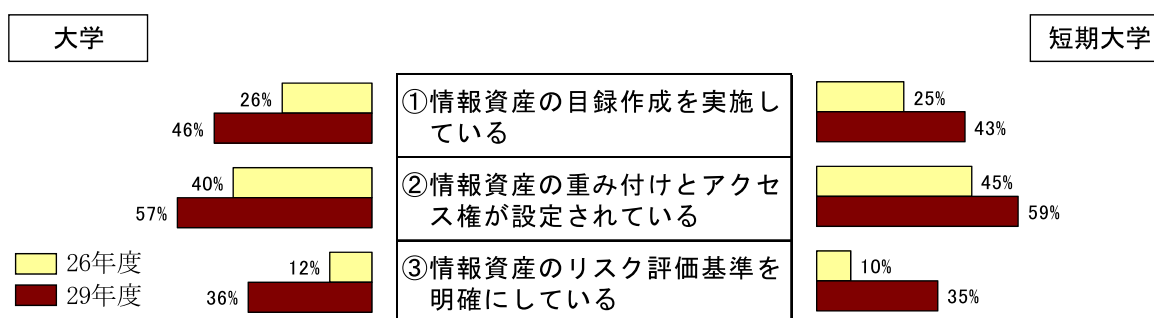
5割の大学が情報セキュリティポリシーを策定していない。3年後でも2割以上が策定していないことから危機管理意識が希薄であり、大学法人として整備が急がれる。



(2) 情報セキュリティ対策の取り組み内容

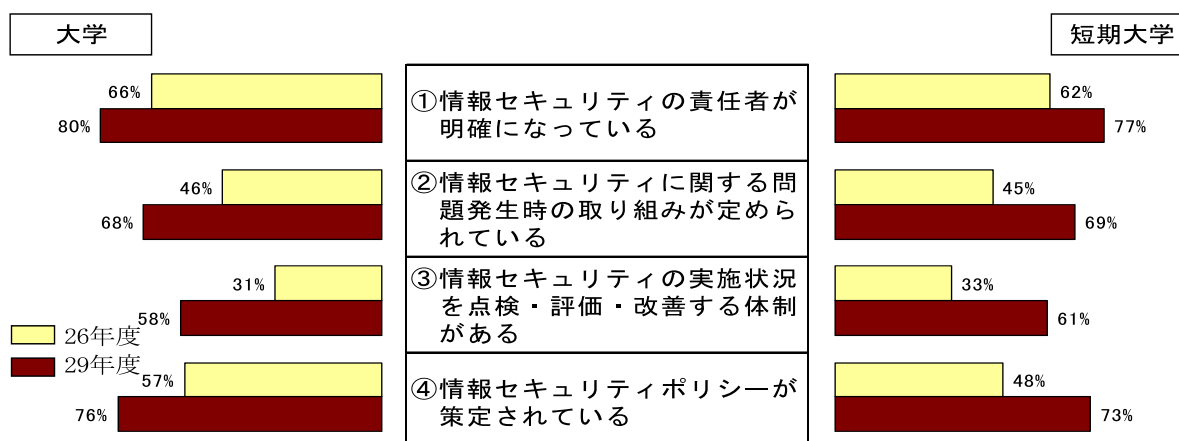
1. 情報資産の把握

「情報資産の把握」では、7割が情報資産の目録作成を実施していない。3年後は特にリスク評価基準の明確化が課題となっている。



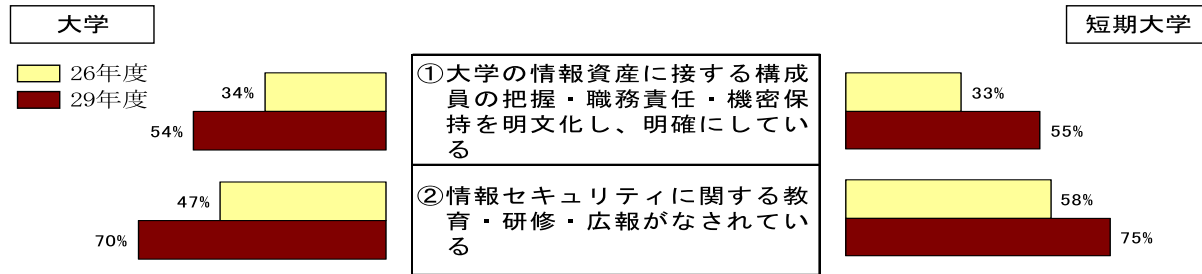
2. 組織的対応

「組織的対応」では、セキュリティの点検・評価・改善に取り組む体制がないところが多い。3年後は6割程度で改善する傾向がうかがえる。



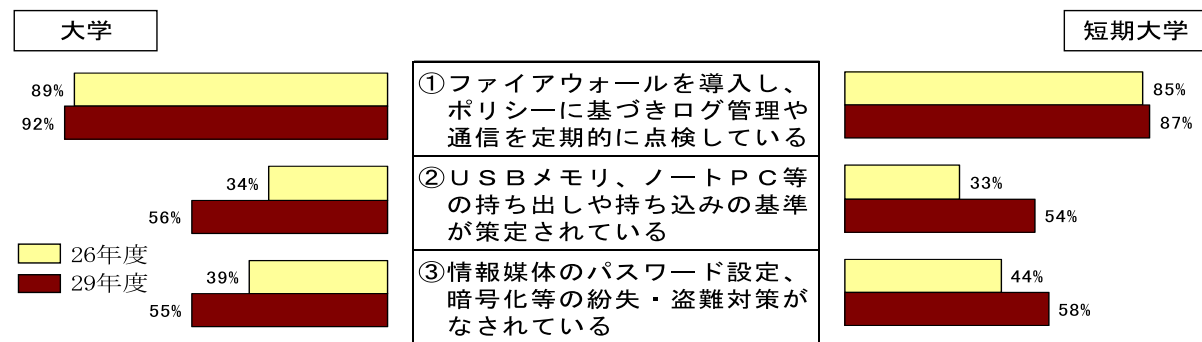
3. 大学構成員（教員、職員、学生、関連業者等）への対応

「大学構成員への対応」では、特に職務責任や機密保持の明文化が行われていない。3年後においても5割程度に留まっている。



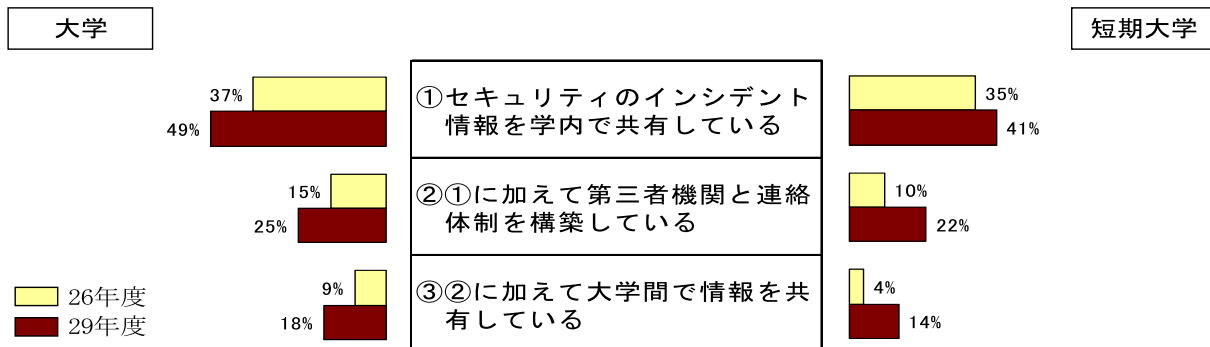
4. 技術的・物理的対応

「技術的・物理的対応」では、業者に依存するファイアウォールによる対応はできているが、学内での情報漏洩対策がとられていない。3年後を見ても5割程度に留まっており、対応が急がれる。



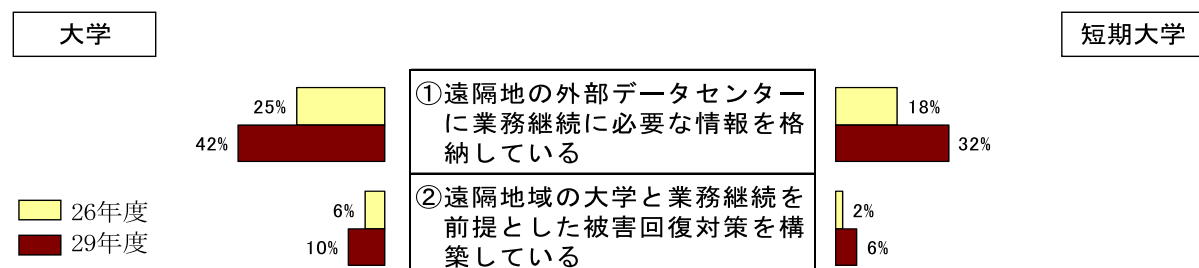
5. インシデント情報の共有

「インシデント情報の共有」では、学内での情報共有も4割に留まっており、第三者機関や大学間連携との対応は殆どが取組まれていない。3年後においても学内での情報共有が5割程度と伸びておらず必要性が理解されていないことがうかがえる。



6. 災害時の被害回復体制の構築

「災害時の被害回復体制の構築」では、2割程度が外部データセンターに業務継続に必要なデータを格納しているが、遠隔地域の大学との連携は殆どない。3年後は外部データセンターに業務継続に必要なデータを格納する取組みが4割に増える傾向にあるが、遠隔地域の大学との連携は考えられておらず、必要性が理解されていない。

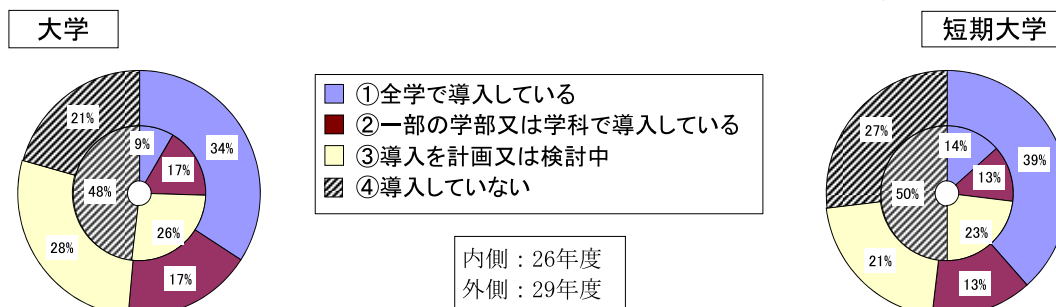


V. 大学機関としての活動を調査・分析し、改善提案するIRの取組みの点検

1. 教育活動及び経営活動の実態を整理・統合・分析するIRシステムの導入

(1) IRシステムの導入

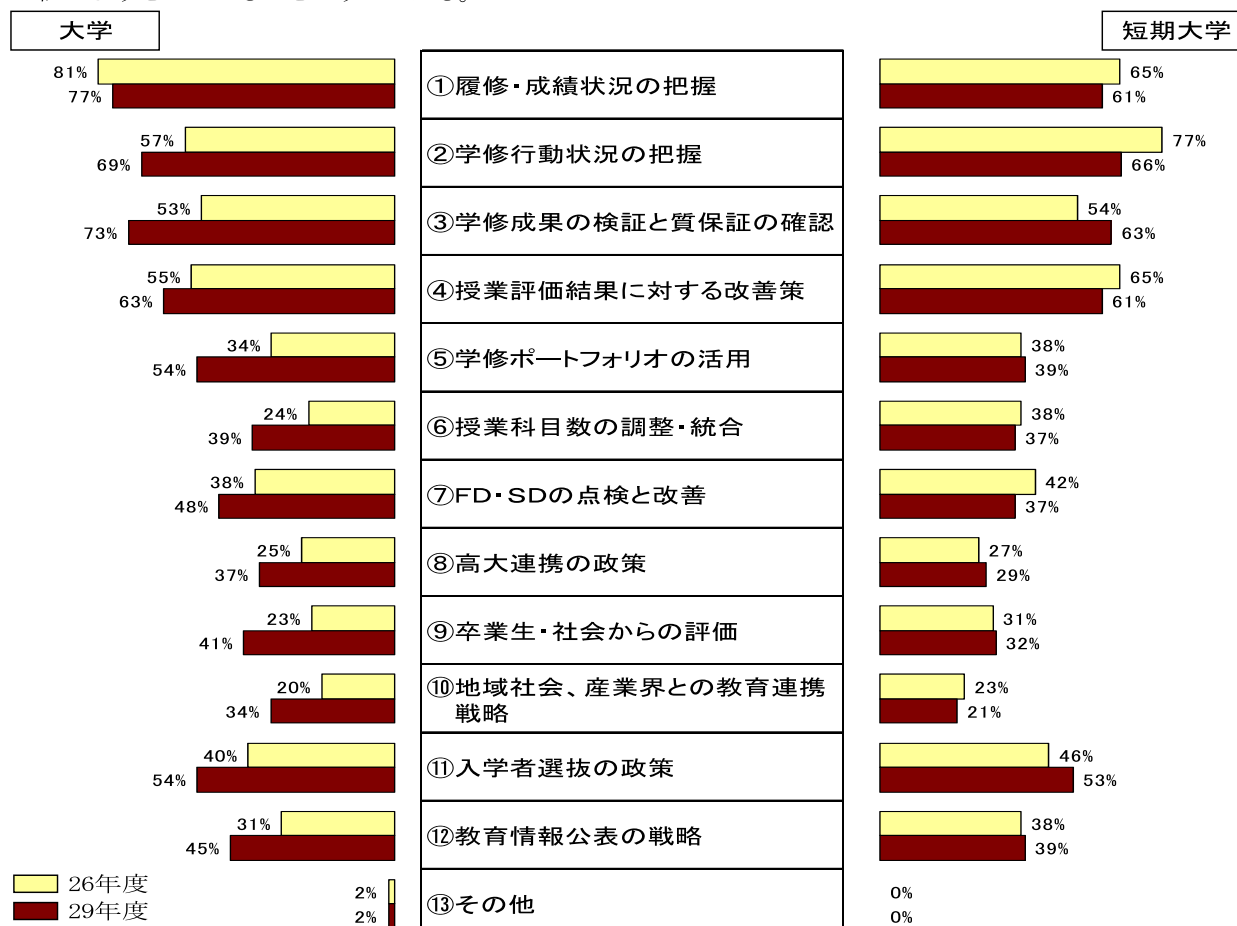
教育活動及び経営活動の実態を整理・統合・分析するIRシステムの導入は、大学・短期大学とも一部導入を含めても2割強となっており、5割が導入していない。3年後は5割が導入するとしており、教育の質的転換に向けた戦略の策定や現状分析に基づくPDCAを徹底しようとしていることがうかがえる。



(2) 教育のIR活動の内容

教育のIR活動としては、8割の大学が「履修・成績状況の把握」、5割から6割が「学修行動状況の把握」、「授業評価結果に対する改善策」、「学修成果の検証と質保証の確認」としている。3年後は、上記の活動に加えて特に5割の大学が「学修ポートフォリオの活用」、「入学者選抜の政策」、5割弱が「FD・SDの点検と改善」、「教育情報公表の戦略」、4割が「授業科目数の調整・統合」、「卒業生・社会からの評価」を計画していることがうかがえる。短期大学では、7割強が「学修行動状況の把握」、6割が「履修・成績状況の把握」、「授業評価結果に対する改善策」、5割が「学修成果の検証と質保証の確認」としている。3年後は、4割が「教育情報公表の戦略」、4割弱が「学修ポートフォリオの活用」、「FD・SDの点検と改善」を計画していることがうかがえる。

以上のことから3年後の教育におけるIR活動は、教育の質的転換に対する大学活動の的確性という観点から検証しようとしていることがうかがえる。



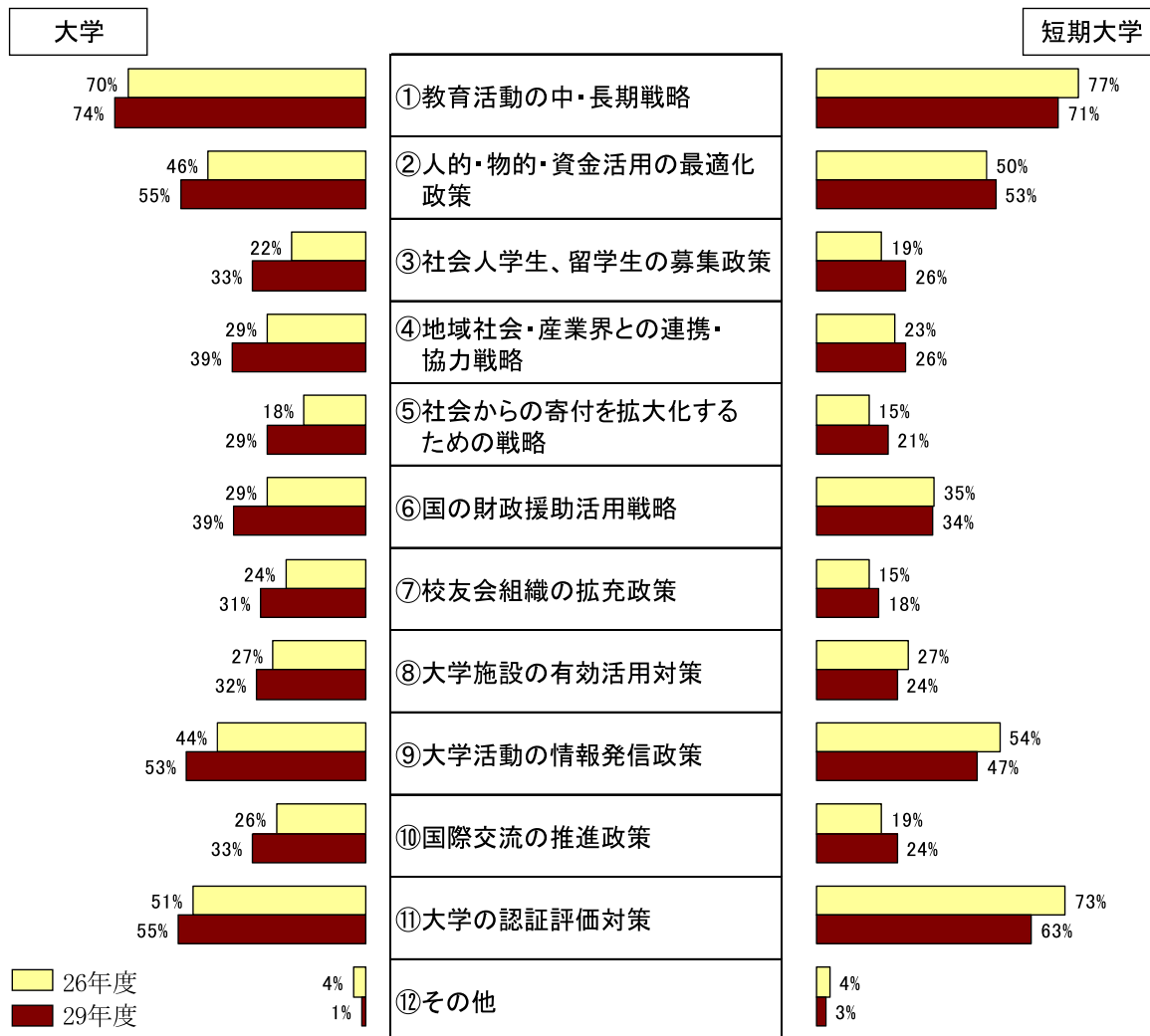
(3) 経営のIR活動の内容

経営のIR活動としては、7割の大学が「教育活動の中・長期戦略」、5割が「大学の認証評価対策」、4割が「人的・物的・資金活用の最適化政策」、「大学活動の情報発信政策」としている。

3年後は、4割弱が「国の財政援助活用戦略」、3割弱が「地域社会・産業界との連携・協力戦略」、「社会人学生、留学生の募集政策」、「国際交流の推進政策」を計画していることがうかがえる。

短期大学では、7割が「教育活動の中・長期戦略」、「大学の認証評価対策」5割弱が「人的・物的・資金活用の最適化政策」としていることがうかがえる。3年後は、3割強が「国の財政援助活用戦略」、3割弱が「地域社会・産業界との連携・協力戦略」、「社会人学生、留学生の募集政策」を計画していることがうかがえる。

以上のことから3年後の経営におけるIR活動は、教育活動の充実計画を軸とした学生確保に向けた戦略を重視していることがうかがえる。



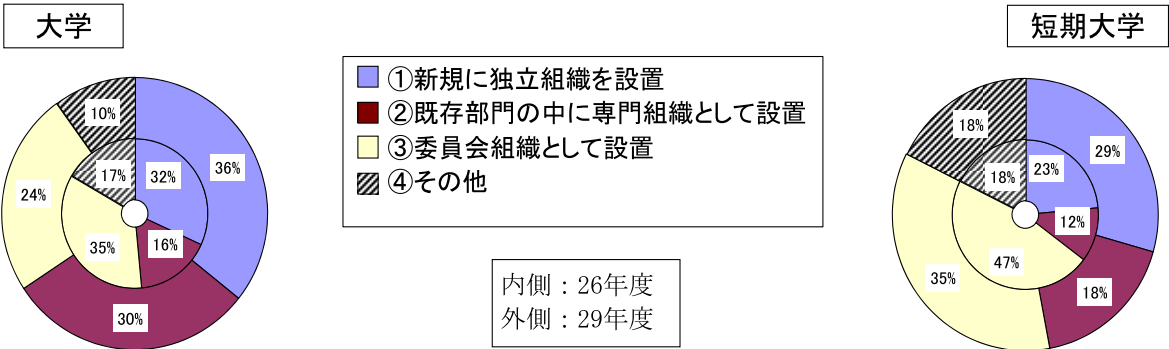
2. IR組織の体制と課題

(1) IR組織の名称

「IR推進委員会」、「IR推進室」などの名称が比較的多く見られるが、中でも委員会レベルの設置が多く見受けられる。詳細はCD-ROMを参照されたい。

(2) IR組織の設置形態

IR組織の設置形態は、新規の独立組織の設置が3割、既存部門に設置が1割から2割弱となっており、4割程度が委員会組織での設置となっている。3年後は、委員会組織の設置が減少し、既存部門の中に設置が2倍程度に増えるなど本格的に取り組む姿勢がうかがえる。



(3) 設置年度

IR組織の設置は、回答があった57大学、16短期大学の内、平成26年度までに設置している大学は91%、短期大学は94%となっている。

※「IR組織の設置年度」の記述回答はCD-ROM参照

(4) IR組織の人員構成

IR組織の人員構成は、大学平均で教員2名、職員3名の5名、短期大学では教員3.5名、職員3名の6.5名になっている。但し、分析能力を備えたアナリストを配置しているのは16大学、5短期大学に留まっており、今後改善すべき課題であると思われる。

※「IR組織の構成員に必要な職務能力及び人材の確保や養成」、「IR組織が果たす役割と意思決定反映の効果」、「IRのために学内データを統合管理するデータベースシステム構築の仕組みと課題」の記述回答はCD-ROM参照

(表中の上段は総数、下段は1大学当りの中央値)

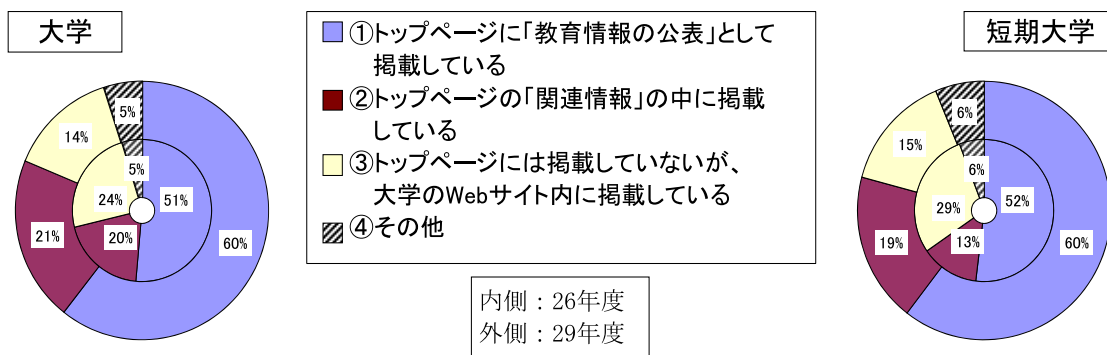
項目	担当者の人員構成								
	回答校数	教員	(内)アナリスト	職員	(内)アナリスト	外部人員	(内)アナリスト	計	(内)アナリスト
大学全体	57	186	16	240	16	3	2	429	34
A:大規模	7	2	0	3	0	0	0	5	0
		18	3	43	4	1	1	62	8
		1	1	5	1	0.5	0.5	6.5	2.5
B:中規模	5	16	1	12	1	0	0	28	2
		1	0	3	0	0	0	4	0
C:中小規模	9	38	2	36	2	0	0	74	4
		3.5	0	3.5	0	0	0	7	0
D:小規模	18	59	5	83	7	2	1	144	13
		2	0	3.5	0	0	0	5.5	0
E:理系単科	6	11	0	16	0	0	0	27	0
		1.5	0	2	0	0	0	3.5	0
F:人文系単科	5	25	1	25	2	0	0	50	3
		6	0	4	0	0	0	10	0
G:社会系単科	3	9	2	20	0	0	0	29	2
		3	0	7	0	0	0	10	0
H:医歯系単科	3	9	2	3	0	0	0	12	2
		2	1	1.5	0	0	0	3.5	1
I:その他系単科	1	1	0	2	0	0	0	3	0
		1	0	2	0	0	0	3	0
短大全体	16	47	4	67	15	0	0	114	19
		3.5	0	3	0	0	0	6.5	0
併設短大	14	42	4	57	15	0	0	99	19
		3	0	2	0	0	0	5	0
短大法人	2	5	0	10	0	0	0	15	0
		5	0	5	0	0	0	10	0

VI. 教育情報公表に関する可視化の点検

1. 外部に分かりやすい教育情報公表の工夫

(1) 分かりやすく簡単に閲覧できる掲載の取組み

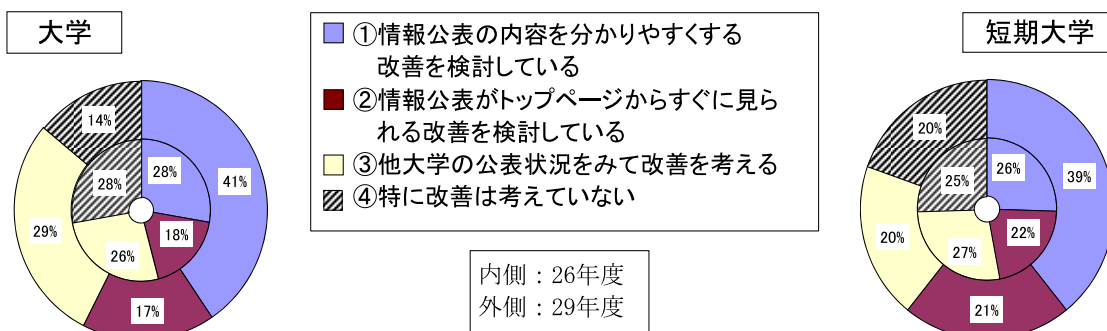
分かりやすくするために「トップページに掲載」は、大学・短期大学で5割、トップページの「関連情報」に掲載は大学2割、短期大学1割、トップページに掲載していないが「大学のWebサイトに掲載」は大学2割、短期大学3割となっている。3年後でも大きな改善が見られないことから、大学の存在価値や教育活動を社会にアピールする関心が希薄であることが危惧される。



(2) 教育情報公表方法の改善

教育情報の公表方法を改善する取組みは、「公表している内容を分かりやすく工夫する」が大学・短期大学とも3割、「トップページで直ぐに見られる改善」が2割で、「特に改善は考えていない」が3割弱となっているが、クロス集計して見ると大学の2割弱、短期大学の1割は改善済となっている。いずれにしても、学生確保の対策として、またステークホルダーに教育活動に対する理解を促進するためにも継続した改善への取組みが望まれる。

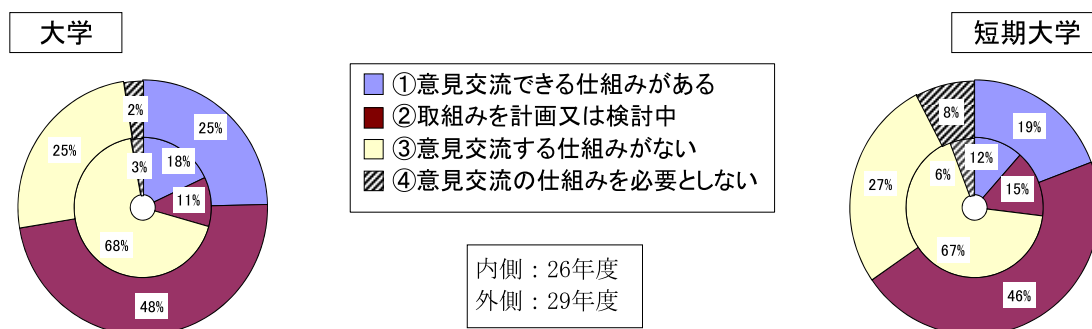
※「改善を検討している場合の内容」についての記述回答はCD-ROM参照



2. 外部からの質問・意見への対応

情報公表を通じて教育を改善するために学外の意見を積極的に取り入れている大学・短期大学は2割以下であり、8割が外部と意見交流する仕組みを持っていない。3年後においても大幅な改善が見られず、社会からの多様な意見を取り入れて主体性を持って教育改革に取り組む姿勢が多くないことが危惧される。

※「意見交流の取組み」の記述回答はCD-ROM参照

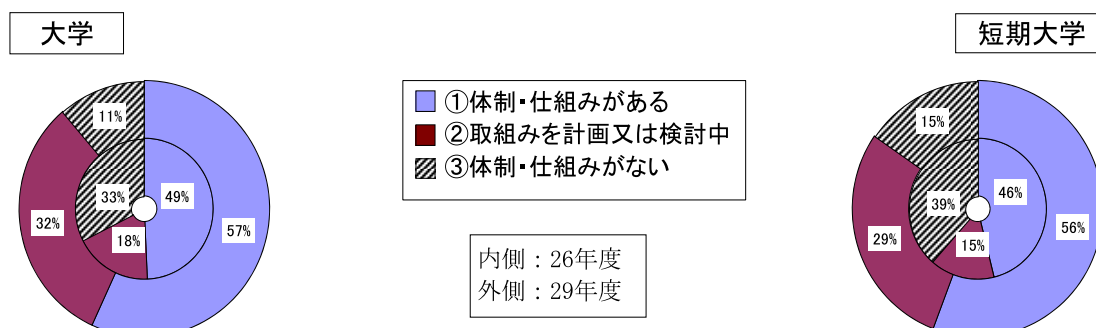


3. 教育情報公表の構築体制

教育情報公表の体制は、大学・短期大学とも5割に留まっており、3割程度が体制・仕組みを構築していない。

3年後においても大幅な改善が見られず、大学1割、短期大学2割弱が関心を示していない。大学を社会に戦略的にアピールしていくためにも公表体制の構築と充実が避けて通れない課題であり、対応が急がれる。

※「具体的な体制・仕組み」の記述回答はCD-ROM参照



2. 特色ある事例の紹介

全学的な教学マネジメントに向けた情報通信技術（ICT）利活用

ICTを利活用した教員相互によるシラバス点検への取組み

金沢工業大学

シラバス作成は、全てWebシステム「学習支援計画書登録システム」にて行っている。その上で、シラバスが学習目的に沿って作成されているかを点検するために、教員相互による確認・点検が図れるシステムを導入しており、最終的に各教育課程及び学系の主任が確認と承認をシステム上で行った後に学生へ公開される。

ファシリテータ導入の取組み

ラーニング・コモンズでの学生の学習相談

同志社大学

同志社大学良心館ラーニング・コモンズのアカデミックサポートエリアにおいて、教員（アカデミック・インストラクター）や大学院生のラーニング・アシスタント（LA）が、「学習相談」、独自の「アカデミックスキルセミナー」および各学部からの依頼に応じる「出張アカデミックスキルセミナー」を行っている。

eラーニングと対面学修を組み合わせた反転学修

オンデマンドを活用した「反転授業」で大人数での対話型・双方向授業を可能に

早稲田大学

原価計算論の授業において、事前学修用のビデオを制作し、理論と基礎的な知識を事前学修させ、授業では演習問題を中心にした反転授業を実施している。このことにより、授業中にスマートフォン版クリッカーを用いた学生の理解度把握ができるようになるなど、大人数教室での対話型・双方向型の授業の実践という、授業改善と効率化が図れている。

学生の学修活動をサポートするeポートフォリオの導入

eポートフォリオ大阪女学院ライフ

大阪女学院大学

学生が携帯するタブレット端末(iPad)とクラウドを連携させながら、学生は設定した目標を「eポートフォリオ大阪女学院ライフ（以下OJL）」に記録し、達成度、課題を振り返るとともにアドバイザー、助言者と共有して助言を得る。音声・映像を含む大容量の学修成果物をクラウドに保存することで、自分の歩みをライフログとして常時振り返り共有することが可能となった。

情報通信技術（ICT）を活用した学外連携

TKK3大学連携プロジェクト

神戸学院大学

神戸学院大学は、東北福祉大学（T）、工学院大学（K）、神戸学院大学（K）が連携し、それぞれの大学の特色、強みを活かしつつ、文系と理系の融合による高度な研究・教育活動の展開を通じて社会に貢献することを目的とする「TKK3大学連携プロジェクト」を実施している。

FD支援体制の構築状況と支援体制

教育の質的向上を図るための学生参画型FD活動

日本大学

日本大学のFD推進センター（全学FD委員会）では、「よい授業とは？」をテーマとして、学生が企画・運営したFD活動に教職員も参加してワールドカフェ形式でミーティングを行い、全ての学部等からの参加者が同じ目線で自由に話し合う学生参画型FD活動の展開を掲げ、全学的なFD活動を推進するとともに、各学部等単位でのFD活動を支援している。