

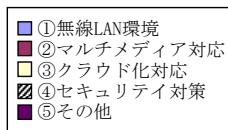
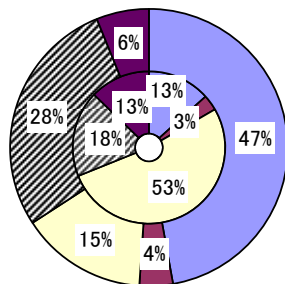
施設・設備及びセキュリティ環境の点検

1. 学内ネットワーク (LAN)

<学内ネットワーク整備の課題> 無線LANからクラウド化へ

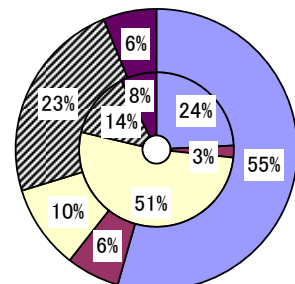
学内ネットワーク整備の方針は、現状では大学、短期大学とも約5割が無線LAN環境の整備に重点を置いている。なお、大規模校においては5割の大学が無線LANよりもセキュリティ対策を重視している。無線LANが優先される理由としては、あらゆる場所をネットワークに接続が可能な環境にすることを目指していることと思われる。3年後は、無線LANやセキュリティ対策よりもクラウド化への対応が優先課題となっている。それは、情報システムの運用に伴う負担軽減や大学連携、産学連携等による教育機能の高度化等を目指しているためであろう。

大学



外側：23年度
内側：26年度

短期大学



<学内ネットワーク速度の能力> 幹線 1Gbps 以上、支線・学外接続 601Mbps 以上へ

幹線速度：20年度は大半が601Mbps～1Gbps あったが、23年度では1Gbps 以上に推移しており、動画情報等マルチメディアコンテンツの利用に合わせて高速化が進んでいることがうかがえる。

支線速度：支線においても601Mbps 以上の割合が20年度の2割から4割台に推移しており、教室や研究室等の高速化が始まりつつあることがうかがえる。

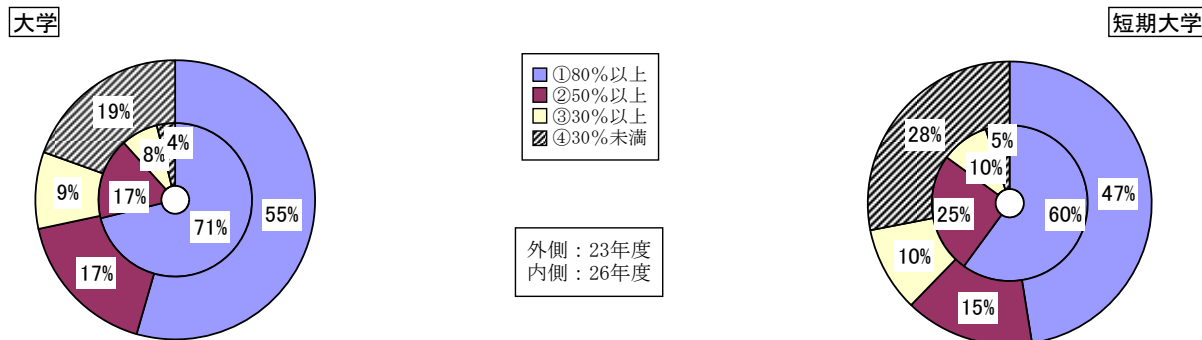
学外接続：20年度は7割から8割が100Mbps 以下であったが、現状では大学が6割から7割と若干改善されている。3年後の計画では、1Gbps 以上を4割の大学、3割の短期大学が目指している。規模別に見るとユーザ数が多くトラフィックが高い大規模大学では85%が1Gbps 以上となっており、高精細動画像を多用する理系単科大学でも同様に高速化が進んでいる。

項目 上段：23年度 下段：26年度	幹線				支線				学外接続			
	～100Mbps	101～600Mbps	601M～1Gbps	1Gbps以上	～100Mbps	101～600Mbps	601M～1Gbps	1Gbps以上	～100Mbps	101～600Mbps	601M～1Gbps	1Gbps以上
参考：20年度大学	11%	1%	86%	2%	74%	5%	21%	20%	83%	11%	6%	1%
大学全体	6%	0%	32%	62%	53%	7%	18%	22%	62%	10%	9%	19%
A:大規模	1%	0%	20%	78%	25%	6%	23%	47%	24%	13%	20%	43%
B:中規模	0%	0%	19%	81%	48%	5%	24%	24%	14%	14%	24%	48%
C:中小規模	0%	0%	5%	95%	10%	0%	25%	65%	0%	0%	15%	85%
D:小規模	0%	0%	36%	64%	32%	9%	32%	27%	32%	18%	23%	27%
E:理系単科	0%	0%	27%	73%	27%	5%	27%	41%	9%	23%	18%	50%
F:社会系単科	8%	0%	29%	63%	55%	3%	21%	21%	61%	11%	13%	16%
G:人文系単科	0%	0%	18%	82%	18%	5%	24%	53%	26%	11%	16%	47%
H:医歯系単科	7%	1%	30%	62%	48%	12%	17%	22%	69%	10%	5%	15%
I:その他系単科	1%	1%	20%	78%	27%	9%	22%	42%	26%	18%	25%	31%
E:理系単科	0%	0%	50%	50%	50%	0%	19%	31%	63%	6%	13%	19%
F:社会系単科	0%	0%	13%	88%	25%	0%	38%	38%	6%	13%	25%	56%
G:人文系単科	12%	0%	32%	56%	64%	0%	12%	24%	80%	0%	0%	20%
H:医歯系単科	4%	0%	29%	67%	28%	0%	16%	56%	46%	0%	8%	46%
I:その他系単科	0%	0%	45%	55%	75%	5%	20%	0%	80%	5%	5%	10%
大学全体	0%	0%	26%	74%	30%	10%	20%	40%	35%	10%	25%	30%
短期大学全体	15%	0%	46%	38%	77%	8%	0%	15%	85%	15%	0%	0%
併設短期大学	8%	0%	31%	62%	38%	8%	23%	31%	38%	0%	31%	31%
短期大学法人	0%	0%	10%	90%	60%	10%	0%	30%	60%	0%	0%	40%
参考：20年度短大	0%	0%	10%	90%	10%	0%	10%	80%	0%	30%	10%	60%
短期大学全体	18%	2%	79%	1%	81%	6%	13%	20%	87%	7%	6%	1%
併設短期大学	12%	1%	32%	55%	57%	6%	17%	20%	72%	9%	4%	16%
短期大学法人	5%	4%	24%	68%	28%	8%	22%	43%	36%	13%	18%	34%
短期大学全体	12%	1%	32%	55%	57%	7%	19%	17%	75%	8%	4%	13%
併設短期大学	4%	4%	23%	68%	27%	8%	22%	42%	36%	12%	19%	33%
短期大学法人	14%	0%	29%	57%	50%	0%	0%	50%	43%	14%	0%	43%
短期大学全体	14%	0%	29%	57%	50%	0%	0%	50%	43%	14%	0%	43%

2. ユビキタス環境

ユビキタス化には5割が対応、3年後を目指す

教室、研究室、自習室、食堂等の施設の80%以上で有線・無線で接続できるのは、5割程度となっている。3年後の計画では、大学の7割、短期大学の6割が80%以上の施設で接続を目指すとしている。また、学内施設の30%未満しか接続できない大学は19%から4%に減少、短期大学では28%から5%に減少する傾向が見られ、ユビキタス環境を改善しようとしていることがうかがえる



3. コンピュータの整備台数

現状では不足、更なる整備が必要

右の表の通り、1大学当たりの教育用サーバ、パソコンの保有台数は、大学が学生に貸与するパソコンも含めて、平均で777台となっている。

規模別に見るとAの大規模大学4,096台からFの社会系単科大学318台までとなっている。これを1台当りの学生数で比較してみると、Aグループが7.2人、Fグループが3.0人と総台数に比べて逆転する。

大学全体では4.9人となっており、20年度の4.3人に比べ使用環境が厳しくなっている。このことは学生全員が使用すると仮定した場合、4日間隔で使用できたものが5日間隔でしか使用できないことを意味している。パソコンの整備は、中央教育審議会での議論に見られるように、授業の事前・事後の準備、授業の受講を充実するため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。

(中央値)

項目	大学数	サーバ (台)	パソコン(学 生貸与ノート パソコン等を含 む)(台)	サーバ + パソコン合計 (台)	1台あたり学生数	
					23年度 (人)	20年度 (人)
大学全体	257	32	744.5	777	4.9	4.3
A:大規模	21	180	3916	4096	7.2	8.2
B:中規模	21	65.5	1565	1631	8.3	6.4
C:中小規模	36	32	667	699	5.4	2.9
D:小規模	96	32.5	707	740	4.6	4.4
E:理系単科	16	46.5	830.5	877	2.4	2.3
F:社会系単科	25	18	300	318	3.0	3.7
G:人文系単科	20	19	409.5	429	4.7	4.7
H:医歯系単科	13	20	400	420	2.4	2.6
I:その他系単科	9	16	624	640	4.4	2.9
短期大学全体	79	12.5	165	178	2.4	3.5
併設短期大学	72	13	164.5	178	2.5	3.5
短期大学法人	7	7	184	191	2.3	2.7

4. 教室のマルチメディア化

教室のマルチメディア化は5割、授業録画への対応は不十分

表の通り、マルチメディア化されている教室は約5割となっており、3年前と同様の結果となっている。

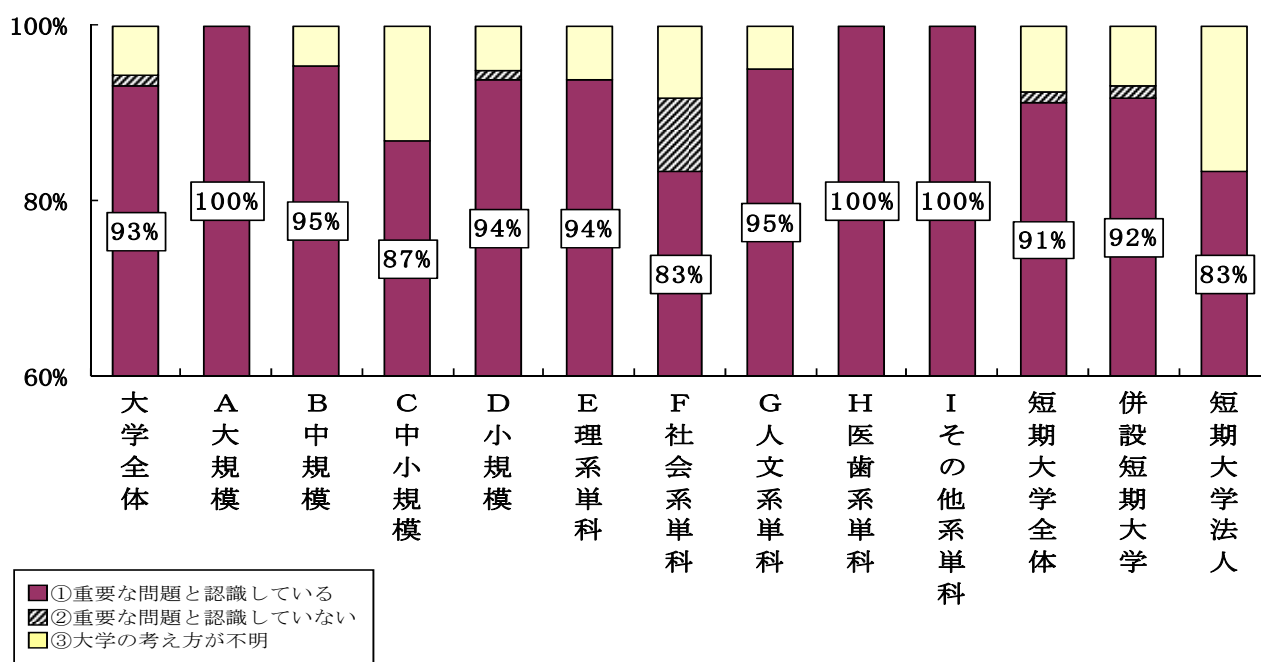
一般教室のマルチメディア化の割合は大学44%、短期大学32%であり、ICTを用いた多様な教育・学習方法が展開される中で、マルチメディアに対応した教室は今後益々必要になる。授業録画機能のある教室が整備されているのは、回答254校中116校と4割強で依然として設置校が少なく、整備されている割合も大学平均で2%から4%程度である。規模別にみるとEの理系単科大学、Gの人文系単科大学、Hの医歯系単科大学では教室数の10%から20%が整備されている。今後、国の財政援助を積極的に活用して整備することが急がれる。

(1大学あたりの教室数は中央値)												
項目	回答数	全教室数 A	マルチメディア機能のある 教室 B	マルチメディア教室の割合 上段20年度 下段23年度 B÷A	一般教室のマルチメディア化			【内数】授業録画機能のある教室				
					一般教室数 C	マルチメディア機能		一般教室のマルチメディア化の割合 D÷C	学校数	全教室数 E	授業録画 できる 教室 F	全教室数に占める割合 F÷E
						機能あり D	機能なし					
大学全体	254			50.5%					116	23,422	940	4.0%
A:大規模	21	102	51	50.0%	90.5	39.5	51	43.6%	16	124	2	
		465	358	77.0%	380	273	107	71.8%	10,672	154	1.4%	
B:中規模	22			51.0%					14	3,862	82	2.1%
		223.5	146.5	65.5%	183	106	77	57.9%	252.5	3.5		
C:中小規模	36			55.8%					16	1,957	117	6.0%
		99	47	47.5%	86	34	52	39.5%	124	2		
D:小規模	94			48.3%					33	4,123	315	7.6%
		106.5	51.5	48.4%	93.5	38.5	55	41.2%	117	2		
E:理系単科	16			57.4%					11	1,066	131	12.3%
		88	49.5	56.3%	79.5	41	38.5	51.6%	89	2		
F:社会系単科	24			65.4%					5	389	5	1.3%
		34	22	64.7%	29	17	12	58.6%	98	1		
G:人文系単科	19			64.2%					8	625	64	10.2%
		73	42.5	58.2%	66.5	36	30.5	54.1%	65.5	4.5		
H:医歯系単科	12			96.9%					7	289	57	19.7%
		41	21.5	52.4%	38	18.5	19.5	48.7%	42	2		
I:その他系単科	10			51.3%					6	439	15	3.4%
		70	22	31.4%	66	18	48	27.3%	53	2		
短期大学全体	79			45.7%					19	1,546	38	2.5%
		42	16	38.1%	38	12	26	31.6%	50	1		
併設短期大学	73			50.0%					18	1,523	37	2.4%
		47	16	34.0%	43	12	31	27.9%	50.5	1		
短期大学法人	6			44.4%					1	23	1	4.3%
		32	20	62.5%	28	16	12	57.1%	23	1		

5. 情報セキュリティ対策

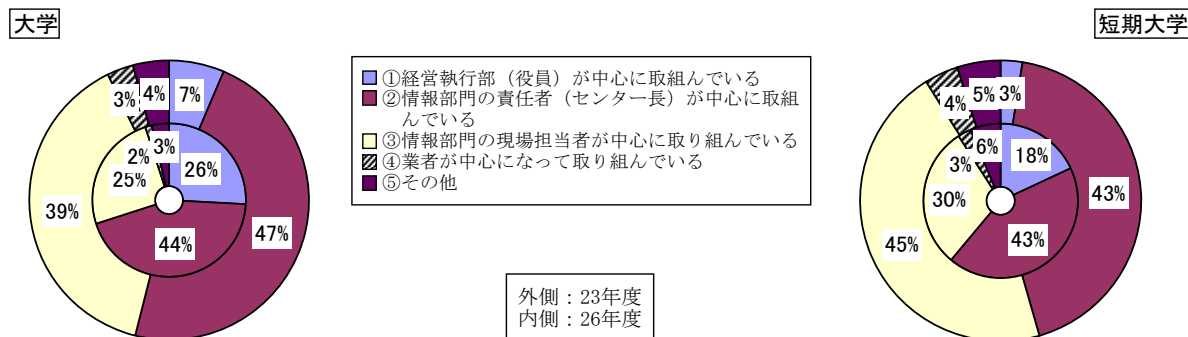
<情報セキュリティ対策の重要性の認識> 9割が重要性を認識

情報セキュリティ対策を重要な問題として認識しているところは9割以上となっている。しかし、「重要な問題と認識していない」、「考え方が不明」な大学も7%から8%存在することから、大学ガバナンスとしての早急な取り組みが望まれる。



＜情報セキュリティ対策への関与＞ 経営執行部による関与へ

セキュリティ対策への関与の仕方を見ると、「経営執行部が中心に取り組んでいる」のは1割未満と極めて低い。大半は、「情報部門の責任者と現場担当者」が中心に取り組んでいる。3年後の計画では、「経営執行部が関与して取り組む」としている大学が7%から26%、短期大学で3%から18%となっており、セキュリティ対策を法人全体の問題として取り上げ、情報部門等を通して適切な対応をしようとしていることがうかがえる。



＜情報セキュリティポリシーの策定状況＞ 5割近くが策定、3年後は7割へ

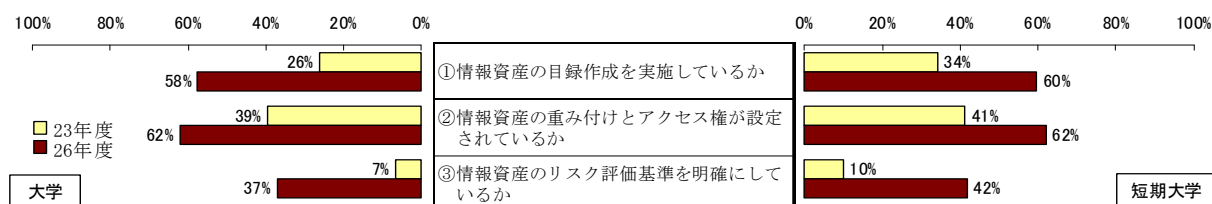
セキュリティポリシーを策定している大学は20年度の28%から23年度では45%、短期大学は31%から45%に改善が進んできている。3年後の計画ではさらに7割から8割がセキュリティポリシーを策定するとしている。反面、3年後の計画でも策定の予定のないところが4%から8%もあり、大学の社会的責任の観点から早急な取り組みが要請される。



＜情報セキュリティ対策の取り組み状況＞

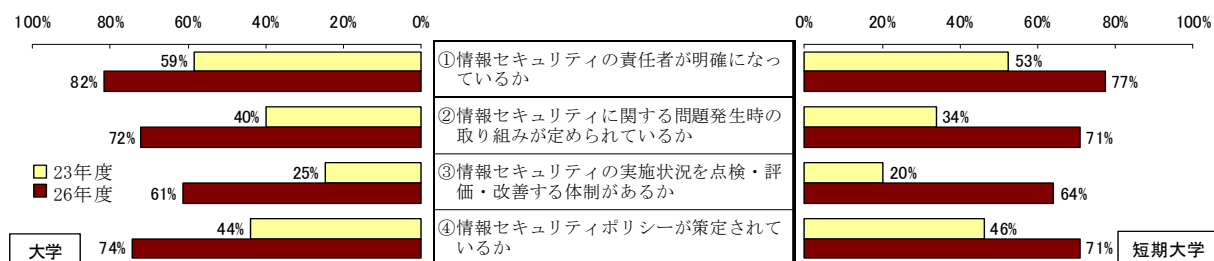
【情報資産の把握】 目録作成は3割程度、3年後は6割へ

現状では、情報資産の目録作成に取り組んでいるところは、3割程度に留まっている。情報資産のリスク評価基準の策定に至ってはほとんど対応していない。3年後を見ると6割が目録作成、重み付けに対応しようとしていることがうかがえる。大学全体の意思決定の中で情報資産を管理することが今後の重要な課題であり、そのための意識変革が望まれる。



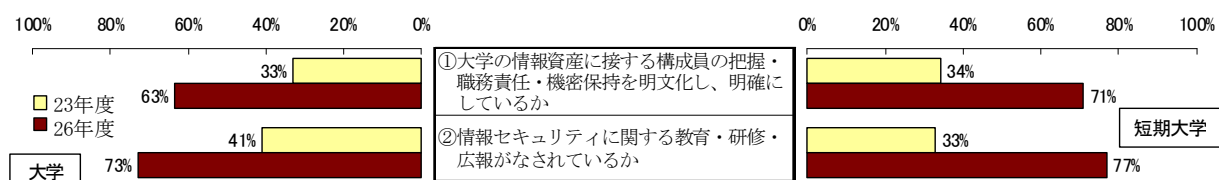
【組織的対応】 情報セキュリティの点検体制が不十分、3年後は6割へ

情報セキュリティ対策の点検・評価・改善への取り組みは極めて低く、危機管理に対する意識が低い。3年後には、6割から8割程度が情報セキュリティポリシーの策定と責任者の明確化等への対応を計画している。



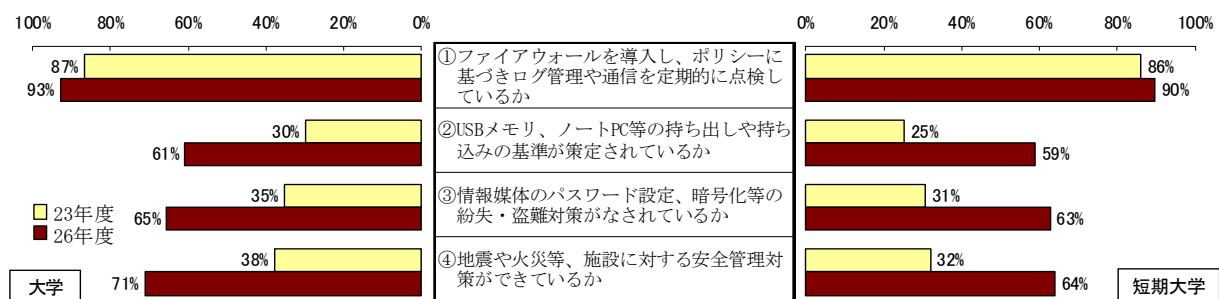
【大学関係者への対応】 対応は4割弱、3年後は7割へ

大学の情報資産に接する構成員の把握、職務責任の明確化と教育・研修等への対応は、3割から4割に留まっているが、3年後の計画では7割が実施を目指している。



【技術的・物理的対応】 情報漏洩、災害対策は不十分

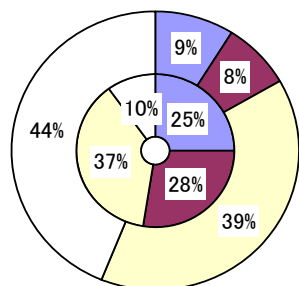
業者に依存するファイアウォール等の対応はできているが、大学レベルの情報漏洩対策や災害対策等は不十分である。3年後には6割から7割が対応を計画している。



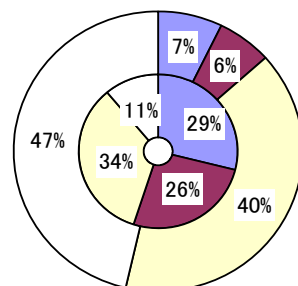
<情報セキュリティ対策の自己点検・評価> 組織的な点検・評価はこれから

自己点検・評価を本協会作成のチェックリストで実施しているところは5割から6割である。反面、全く実施していないところが4割から5割ある。理由としては、「情報セキュリティポリシーが策定されていない」、「点検評価の重要性が全学的に認識されていない」、「学内体制が整備されていない」等となっている。(詳細はCD-ROMを参照) 3年後は、9割が何らかの形で自己点検・評価を計画するとしているが、大学としての社会的責任や危機管理について大学執行部が認識を持ち、組織的に進めることが急がれる。

大学



短期大学



外側：23年度
内側：26年度

＜災害時の対策＞ 組織的な取り組みはこれから

災害時の大学の教育・研究情報の保全、教育・研究業務の継続、安否確認、電源確保対策等の主な事例を以下に示す。
(詳細はCD-ROMを参照)

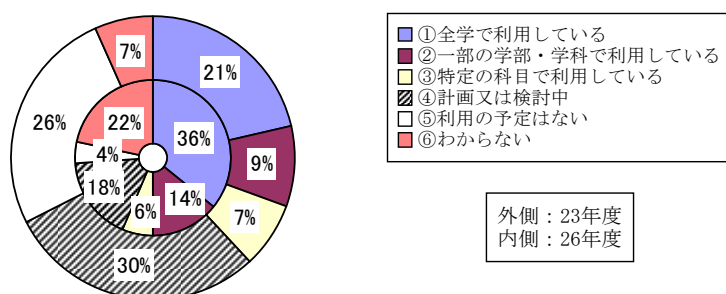
対策項目	対策の内容
教育・研究情報の保全対策	・教育研究情報のバックアップデータを外部センターに保管
	・業務システムデータのディザスタバックアップ
	・バックアップデータファイルを耐火金庫に保管
教育・研究業務の継続性確保	・データセンターの利用、システム環境の二重化
	・メールシステムはパブリッククラウド化、業務システムはプライベートクラウド化
教職員・学生の安否確認	・Webあるいは携帯電話による安否確認システムの導入
	・外部にバックアップ用(非常時用)のWebサーバを設置
災害時の電源確保等の対策	・主要サーバ施設には自家発電装置を設置
	・無停電電源装置及び自家発電装置を設置

6. 教育研究でのクラウドコンピューティングの利用

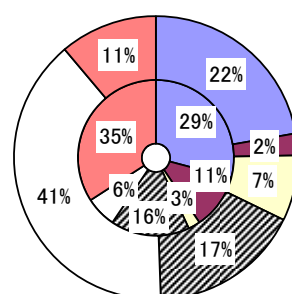
＜クラウドの利用状況＞ 全学利用は2割、3年後は5割が計画

クラウドを全学で利用しているのは2割、一部での利用は1割台、検討中は2割から3割となっている。利用の大半はメール機能であるが、eポートフォリオやeラーニング、学習支援としての授業記録・シラバス・レポートの公開、大学連携による遠隔授業など教育改善に向けた利用も始まっている。(詳細はCD-ROMを参照) 3年後の計画では、全学利用と一部の学部・学科利用も含めると大学5割、短期大学4割がクラウド化を計画している。

大学

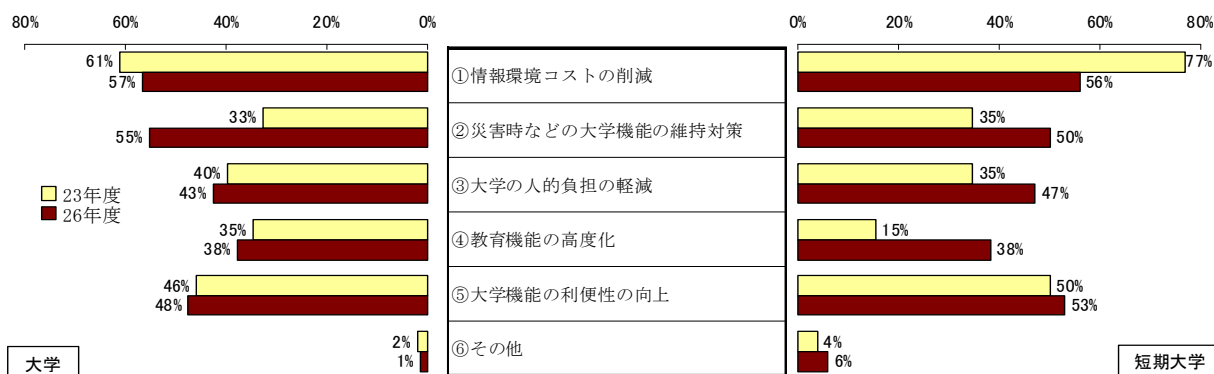


短期大学



＜クラウドの利用目的＞ コスト削減、3年後は災害対策

23年度で利用している98大学、26短期大学での利用目的は、コストの削減が第一となっているが、3年後の計画ではコストの削減と合わせて災害対策が重要視されている。

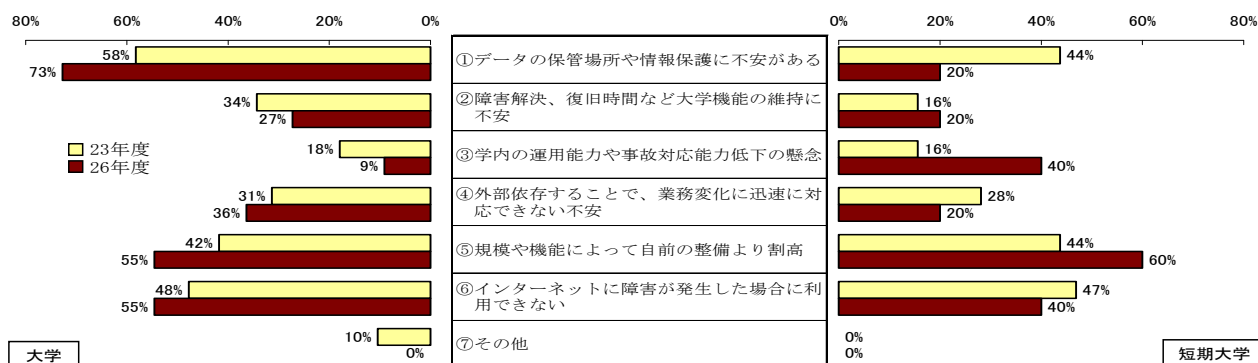


大学

短期大学

<クラウドを利用しない理由> 保管場所、情報漏洩の不安

クラウドを利用していない大学、短期大学の傾向を見ると外部にデータを預けるため、情報資産の保管場所や情報漏洩等の不安が最大の理由となっている。3年後の計画でも大学ではその不安はさらに大きなものとなっており、この不安を払拭するためにクラウド関連業者の対応が今後の懸案事項となろう。(詳細はCD-ROMを参照)

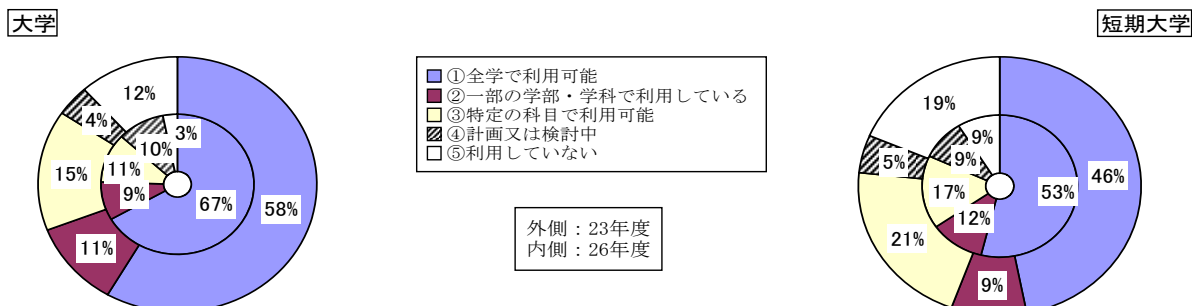


教育・学習支援環境の点検

1. 学習支援システム (LMS) の利用状況

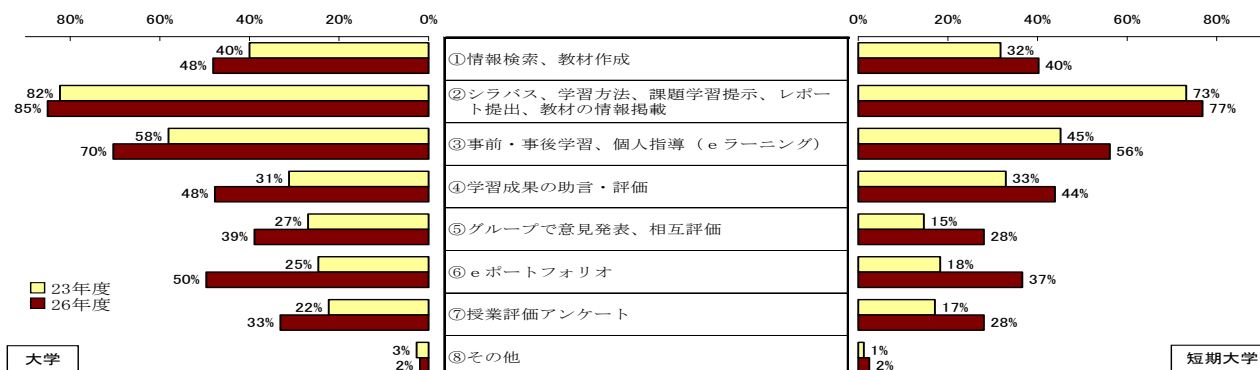
4割から6割が全学で利用、3年後は5割から7割へ

大学で6割、短期大学で4割が全学で利用可能としている。3年後の計画では、大学が7割、短期大学でも5割に増加が見込まれるが、授業のための事前の準備(資料の下調べ、情報収集、グループ討議)、授業後の展開(授業内容の確認、教員への質問、学生同士の教え合い)の徹底には学習支援システムが不可欠であり、3年を待たずして早急に整備することが望まれる。



<LMSの利用内容> シラバス、事前・事後学習、3年後はeポートフォリオが増加

eラーニングの利用が大半であるが、3年後の計画では現状での利用に加えて、eポートフォリオによる学習の到達度把握、学習成果の助言・評価などが増加しており、教育改善に向けた本格的な利用が計画されている。

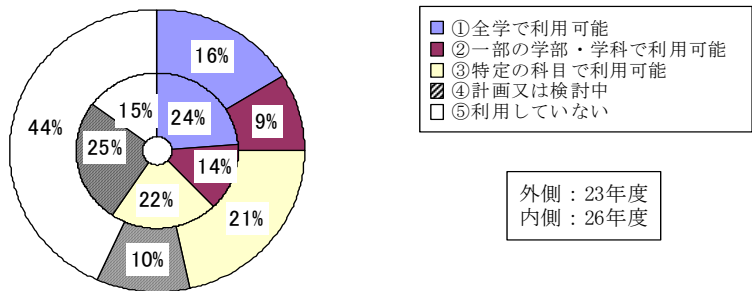


2. 授業中の理解度把握への対応

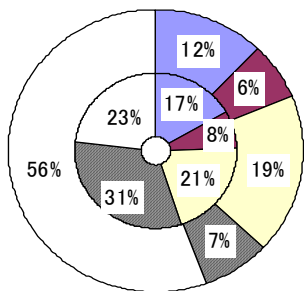
2割が使用、3年後は3～4割

全学あるいは一部の学部・学科での利用は、大学で2割強、短期大学で2割程度に普及している。この中で大規模大学では4割が全学で利用できるようになっており、学生の理解度をキャッチアップしながら、きめの細かい双方向授業を目指している。さらに3年後には大規模大学では全学での利用が5割強、中規模大学では4割が利用を計画している。（基礎集計表59ページを参照）例えば、授業で学生の意見をリアルタイムでキャッチアップし、教員は学生の反応を見ながら授業の内容を適宜変えていくことを計画している大学がある。授業を魅力あるものとするには、双方向型の授業が不可欠となろう。一方向的授業では授業の参加意欲の向上に必ずしもつながらないことから、20分から30分間隔で理解度の状況を小テストやアンケート等で確認する授業マネジメントが望まれる。

大学



短期大学



3. eラーニングの実施

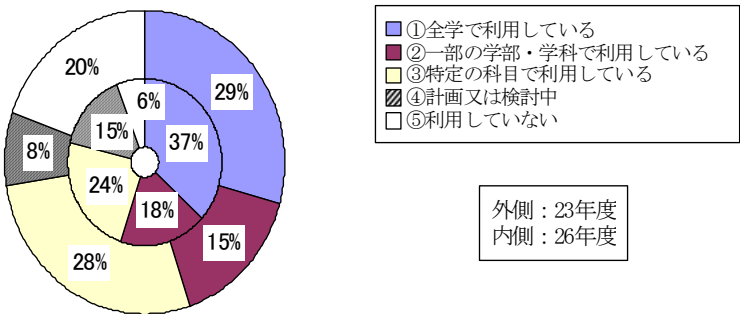
普及が足踏み、本格的なFD活動が必要

eラーニングの実施は全学利用、一部の学部・学科利用で見ると大学は4割台、短期大学は3割台で3年前から伸びていない。3年後の計画では、大学が5割強、短期大学が4割台と1割程度の増加となっている。しかし、現状では大規模大学では5割強が既に利用している。eラーニングが普及しにくいのは、教員側に学生の理解度を踏まえたきめの細かい遠隔学習指導が求められることや情報通信技術の活用についての十分なFD対策が進んでいないためと考えられる。

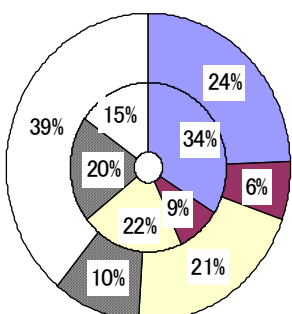
学生に考えさせる時間を確保するためにも教室での授業以外にオフィスアワーやeラーニングによる授業後の学習支援が不可欠である。大学が組織的に授業とeラーニングとの関係を位置付け、教育改善を図るFD活動を積極化することが望まれる。

項目	平成23年度		平成26年度	
	①全学で利用している	②一部の学部・学科で利用している	①全学で利用している	②一部の学部・学科で利用している
参考:20年度大学	28.4%	14.5%	-	-
大学全体	29.4%	15.3%	36.7%	18.3%
A:大規模	45.0%	10.0%	50.0%	16.7%
B:中規模	33.3%	23.8%	42.9%	19.0%
C:中小規模	38.9%	30.6%	50.0%	22.2%
D:小規模	33.3%	11.5%	37.2%	17.0%
E:理系単科	6.3%	25.0%	18.8%	37.5%
F:社会系単科	0.0%	12.5%	0.0%	12.5%
G:人文系単科	25.0%	0.0%	30.0%	20.0%
H:医歯系単科	38.5%	15.4%	53.8%	7.7%
I:その他系単科	22.2%	11.1%	55.6%	11.1%
参考:20年度短大	21.1%	8.3%	-	-
短期大学全体	24.4%	6.1%	34.2%	8.9%
併設短期大学	25.3%	6.7%	35.6%	9.6%
短期大学法人	14.3%	0.0%	16.7%	0.0%

大学



短期大学



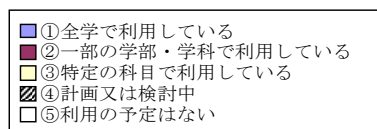
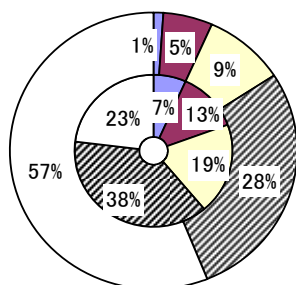
4. 授業での多機能携帯端末の利用

学習時間の確保、拡大効果が期待される

スマートフォンや PDA 型の端末、通信機能を備えたノートパソコン等の多機能携帯端末の全学利用はまだ少ないが、一部の学部・学科、特定科目での利用も含めると 1 割強が既に使用している。

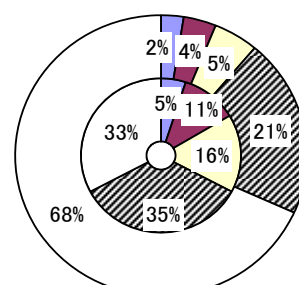
時間や場所の制約無く学習できることから、学習時間の確保・拡大が期待できる新しい学習ツールとして活用が始まりつつある。また、グループ学習での議論やとりまとめに効果的で、教え合い・学び合い学習にも期待が持てる。3 年後は、教育改善のツールとして 4 割が利用を計画している。

大学



外側：23年度
内側：26年度

短期大学

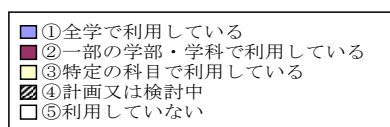
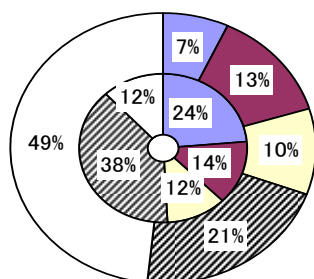


5. 学習ポートフォリオシステムの利用

利用は緒についたばかり、仕組みの充実が必要

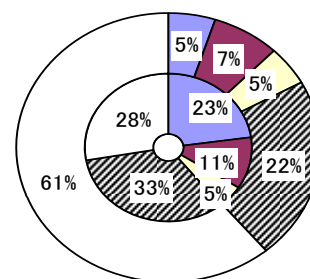
学生自身が目標を設定し、Web 上で学びの成果や気づきを記録し、学習履歴を振り返ることで到達度の確認を行う学習ポートフォリオシステムの利用は、3 年前と比べて全学利用、一部の学部・学科での利用も含め大学で 10% が 20% に増加、短期大学で 5% が 12% に増加している。3 年後を見ると、大学の 4 割、短期大学の 3 割が利用を計画しており、教員による学習成果の評価から学生自身による自己点検・評価に変わりつつある。学習ポートフォリオの利用実態を見てみると大半は、利用を始めたばかりであり、利用効果についても十分な理解が得られない中での試行となっている。効果的な利用例としては「医療系大学」で、「ポートフォリオに掲載されたレポートを通じて自己の成長や過去を振り返らせる」、工科大で「自己目標の達成度の確認を目的とした修学ポートフォリオ」、「十年後を想定させ、今何をすべきかを考えさせるキャリアポートフォリオ」等がある。(詳細は CD-ROM を参照)

大学

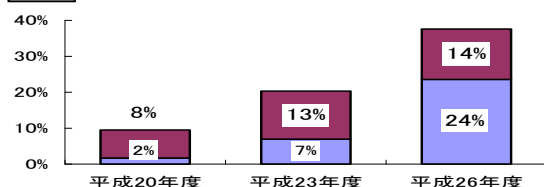


外側：23年度
内側：26年度

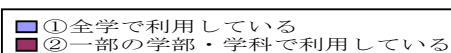
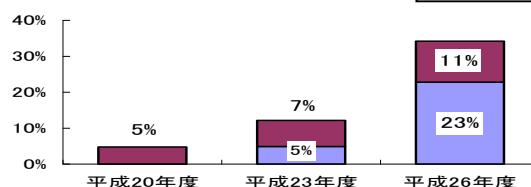
短期大学



大学



短期大学

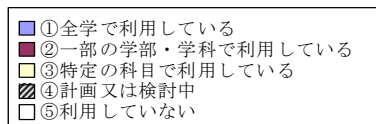
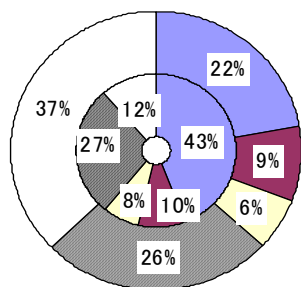


6. 学生カルテの利用

現状3割、3年後は5割が利用

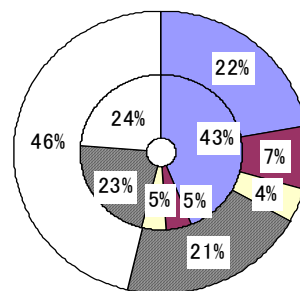
教職員が学生一人ひとりに生活指導、学習指導、キャリア形成指導などを行う学生カルテの利用は、全学利用、一部の学部・学科での利用も含めて3割となっている。3年後には5割が計画している。なお、学習ポートフォリオと連動して総合的にきめの細かい学習支援をしているところが3割あり、今後このような利用が進むことが望まれる。

大学



外側：23年度
内側：26年度

短期大学



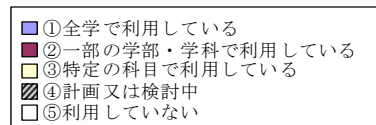
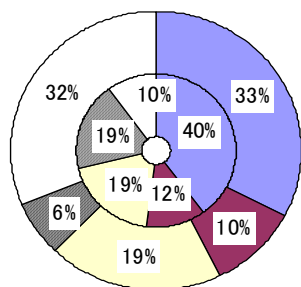
7. コンテンツのアーカイブ化

<教育・学習コンテンツのアーカイブ化利用> 現状4割、3年後は5割が利用

全学あるいは一部の学部・学科で教育・学習コンテンツをアーカイブ利用しているのは、大学で4割、短期大学で3割となっている。3年後の計画でも大学で5割、短期大学で3割に留まっており、利用する大学が増えていない。

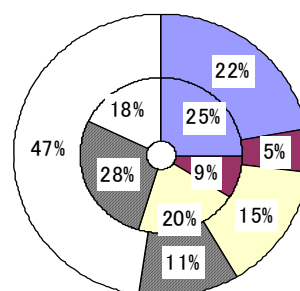
学習支援システム (LMS) は6割の大学が全学利用しているのに比べて、アーカイブ化したコンテンツの利用が進んでおらず、教育改善に向けたコンテンツ整備の支援体制が十分でないことがうかがえる。

大学



外側：23年度
内側：26年度

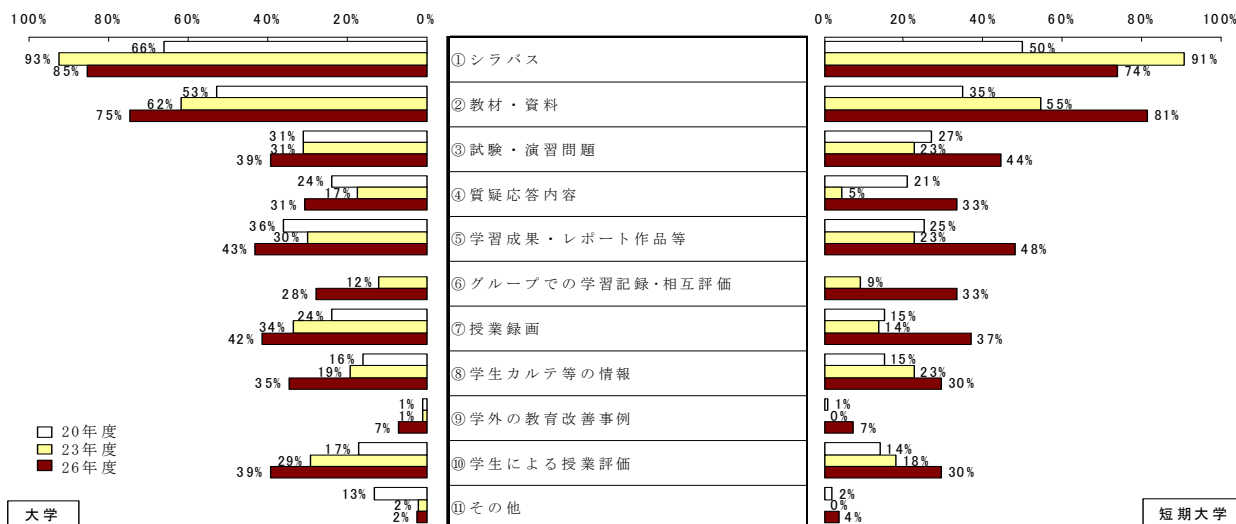
短期大学



<コンテンツアーカイブ化の内容>

教育改善を目指したアーカイブ化が動き出す

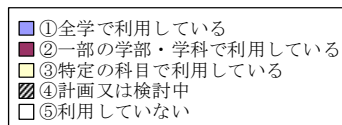
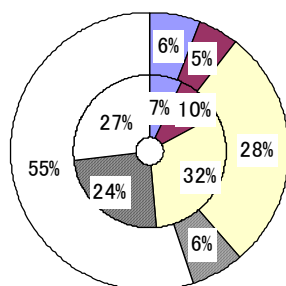
アーカイブ化の内容は、3年前と同様にシラバス、教材・資料が中心である。しかし、教育改善を目指したアーカイブコンテンツとしての「質疑応答内容」が7%から17%、「学習成果・レポート・作品等」が3%から30%、「授業の録画」が5%から34%に増加しており、教育改善に向けたコンテンツアーカイブ化の動きが積極化している。



＜ユーチューブ等の利用＞ オープンコンテンツの利用が常態化

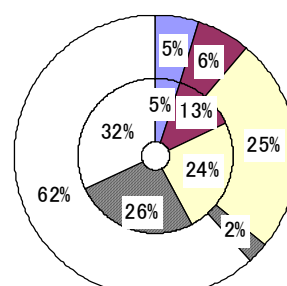
ユーチューブ等のオープンコンテンツを全学あるいは一部の学部・学科、特定科目で利用しているのは、大学で4割、短期大学で3割となっている。教材の多様化・高度化・国際化、他大学との授業連携などが進む中で、大学を超えた環境で教材を整備することが避けて通れない状況がうかがえる。3年後は、大学で5割、短期大学で4割が利用を計画しており、今後放送のユーチューブ化等の動きもあり、オープンコンテンツの利用が一層進むものと思われる。

大学



外側：23年度
内側：26年度

短期大学



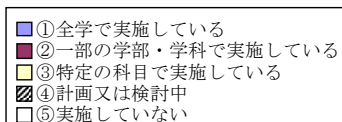
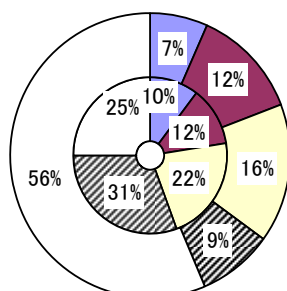
8. 情報通信技術（ICT）を利用した学外との連携

＜学外連携の実施状況＞ 現状3割、3年後は5割が学外連携を実施

全学あるいは一部の学部・学科、特定科目での連携を含めると大学の3割強、短期大学の1割強がすでに実施しており、3年後は大学の5割弱、短期大学の3割弱が実施を計画している。実施の内容を見てみると、大学連携では、主に単位互換の連携、地域大学が連携した人材育成、社会貢献活動の一環としての防災教育が行われている。産学連携では、まちづくりや地域活性化への連携、実務家教員を招いてのマネジメントシステムの講義等が行われている。

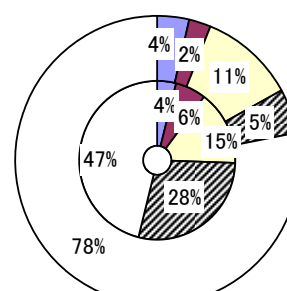
なお、主な事例は次頁の表の通りで詳細はCD-ROMを参照されたい。

大学



外側：23年度
内側：26年度

短期大学



<学外連携の事例>

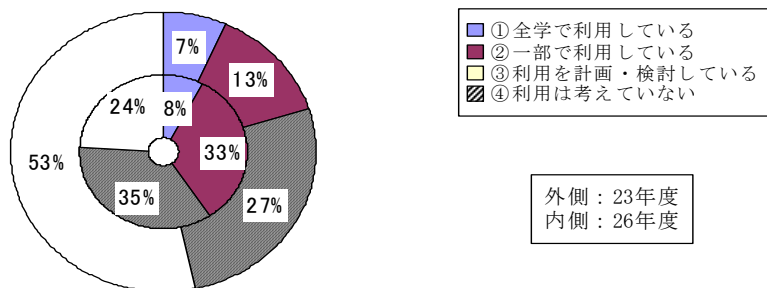
連携の形態	大学名	連 携 の 内 容
大学間連携	工学院大学	建築系学科：「社会貢献学入門」（3大学共通の授業科目） 東北福祉大学・工学院大学・神戸学院大学の連携プロジェクトで、「防災・減災・ボランティアを中心とした社会貢献活動の展開」を授業の一環として行う。
	京都ノートルダム女子大学	「文化芸術都市京都の文化遺産の保存・活性化を支える人材育成プログラムの開発・実施」 京都工芸繊維大学、京都産業大学、京都市立芸術大学とテレビ会議システムで実施している。
	同志社大学	文学部、法学部、経済学部の特定科目で、国内、国外の大学とTV会議システム、スカイプ、eラーニングシステムのチャット機能を利用し、連携授業を行っている。
	神戸女学院大学	音楽学部音楽学科：専門教育科目「ミュージック・コミュニケーション講座」 本学と昭和音楽大学、東京音楽大学によるインターネットビデオ会議システムを介して、リアルタイム合同授業及びディスカッションを行い、社会の様々な場で音楽活動を創造・実践できる「音楽コミュニケーション・リーダー」の養成を目指す。
	高松大学	徳島文理大学、四国学院大学、高松大学で「教員養成コンソーシアム四国」を構築し、新学習指導要領に対応できる優れた教員の養成を行うプログラムを実施している。
産学連携	金沢工業大学	情報工学科、情報経営学科、メディア情報学科による「Circuitプロジェクト」としてICTを活用して地域活性化に取り組むプロジェクトを実施。ホームページ、コミュニティサイト運営、広報活動支援などを実施している。
	岡山理科大学	県内15大学で連携して実施の「岡山オルガノン」において、岡山経済同友会より講師を招く「岡山経営学」や「倉敷まちづくり実践論」などライブ配信を行っている。
	湘北短期大学	情報メディア学科：「web基礎演習」 厚木市商工会議所の商店向けに、webサイトの構築を提供。学生は、実際の現場を通してシステムの要件定義及び折衝、サイト構築、保守運用を学ぶ事ができる

<学外連携にクラウドを利用> 現状2割、3年後は4割がクラウドを利用

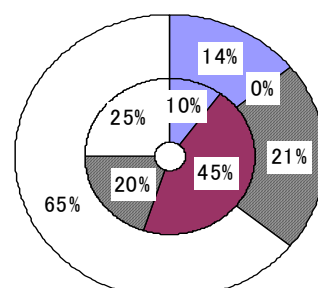
情報通信技術を用いて学外連携を実施している90大学、14短期大学の中で、クラウドを利用しているのは、全学あるいは一部の学部・学科で大学2割、短期大学1割程度となっており、単位互換や遠隔授業等の連携に使用されている。

3年後には大学で4割、短期大学で5割強が利用を考えている。詳細は基礎集計表61ページを参照されたい。

大学



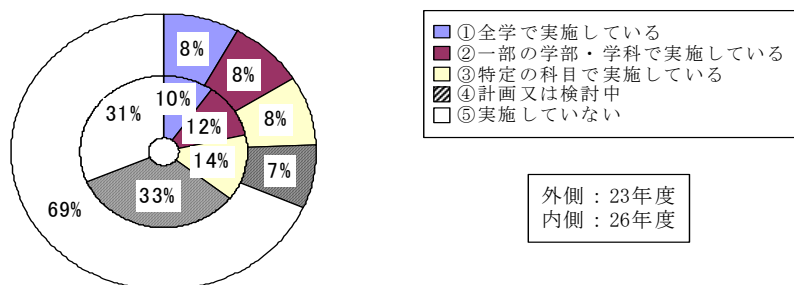
短期大学



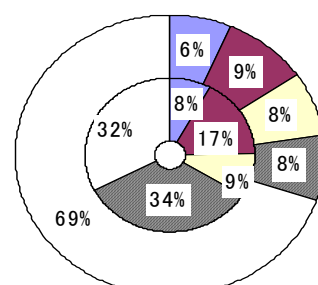
<情報通信技術を利用した高大連携> 大学と高校の歩み寄りが不十分

情報通信技術を利用した高大連携は、全学あるいは一部の学部・学科、特定の科目での実施を含めると2割程度が実施しているが、3年後でも3割程度に留まっている。高校生に大学授業への関心を持たせ、基礎学力の重要性を理解させるためにも高校と大学との密接な連携が望まれる。

大学



短期大学

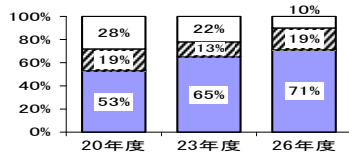


9. 教育・学習支援の体制・内容

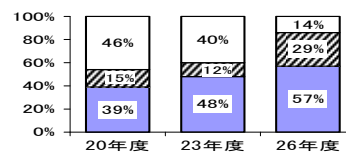
<教育・学習支援体制の構築状況> 支援体制の構築は未だ不十分

3年前は5割の大学が学習支援体制を構築していたが、23年度は6割強となっている。短期大学では3年前の4割が5割に増加している。3年後はさらに支援体制の構築が進み、大学で7割、短期大学で6割となっている。反面、3年後でも構築を計画していない大学、短期大学が1割程度見られる。多様な学生にきめの細かい教育指導を行うことが質保証の面から必定となることから早急な取り組みが望まれる。

大学



短期大学



<教育・学習支援組織の構成>

規模は変わらないが専任教職員が増員

教育・学習支援組織の規模は、右表の通り大学で12人、短期大学は7人となっており、3年前と規模では変化が見られないが、大学で教員が3人から4人、職員が2人から4人、TA・SAは5人から2人、外部派遣は2人となっており、専任の教職員が増員され、体制が強化されている。同様に短期大学でも職員が増員されている。

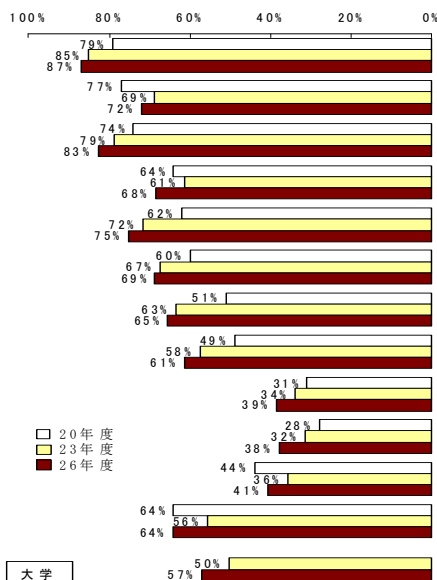
(中央値:人)

項目	教員	職員	研究員、TA、SA	外部人員	計
参考:20年度大学	3	2	5	2	12
大学全体	4	4	2	2	12
A:大規模	11	8.5	38	16	73.5
B:中規模	3.5	5	9	2.5	20
C:中小規模	5	3.5	0	1.5	10
D:小規模	4	3	4.5	2	13.5
E:理系単科	7	5	14	3	29
F:社会系単科	2	2.5	2	1	7.5
G:人文系単科	1.5	5	0	2	8.5
H:医歯系単科	4	2	0	2	8
I:その他系単科	1	6	1	4	12
参考:20年度短大	3	1.5	1.5	1	7
短期大学全体	3	3	0	1	7
併設短期大学	3	3	1.5	1	8.5
短期大学法人	4	5	0	2	11

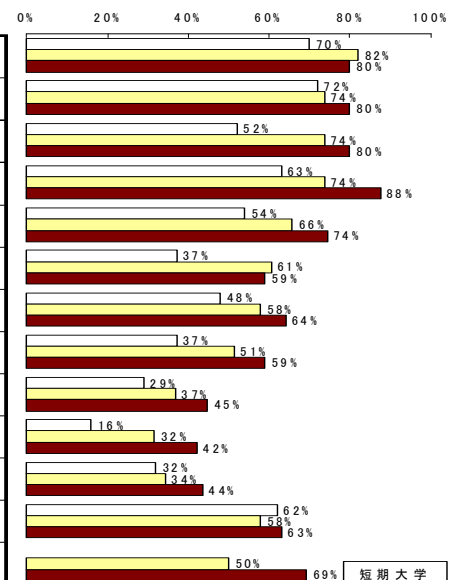
<教育・学習支援の内容>

若干の改善はあるが、教育改善に向けた支援は不十分

教育・学習支援の内容は、3年前と変わらず、「機材の貸し出し・操作」、「授業アンケート」、「学習支援」、「ソフト支援」などのウエイトが高い。教育改善の手段として重要な「授業の設計・評価支援」、「授業のビデオ・オンデマンド化」、「産業界・地域社会との連携」が依然として3割台に留まっており、3年後においても殆ど取り組みが進まないことがうかがえる。さらに今回新しい項目として設定した「教育情報の公表支援」は5割に留まっており、3年後にあっても殆ど進展が見られず、社会的責任に対する大学の姿勢が消極的であることがうかがえる。



① 機器の貸出し、操作支援
② 授業アンケートの支援 (収集・集計等)
③ 学習支援 (初年次教育、高大連携、自学自習)
④ 進路、相談助言 (学生カルテ、キャリア教育等含む)
⑤ 教育関連ソフトの整備支援
⑥ Webサイトの支援 (コンテンツ掲載・サイト開設含む)
⑦ 教員の情報技術支援 (研修含む)
⑧ 教材作成支援 (eラーニング教材含む)
⑨ 授業の設計・評価支援 (相談・助言含む)
⑩ 授業のビデオ・オンデマンド化と公開支援
⑪ 産業界・地域社会との連携支援
⑫ FD研究会の支援
⑬ 教育情報の公表支援

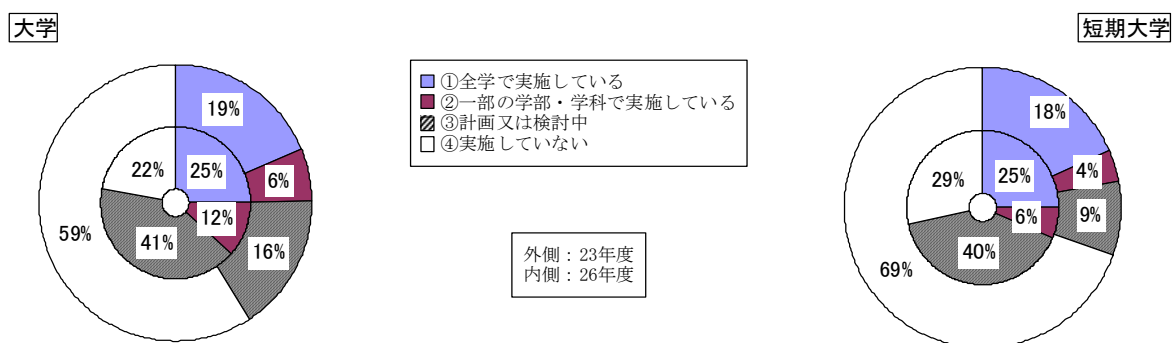


FD支援の点検

1. 情報通信技術（ICT）を活用した教育改善の研修

6割が未実施、FDでの対応が必要

教員の教育技術能力の向上を図るためにはICTの活用が欠かせない。しかし、このための研修を一部の学部・学科以上で実施しているのは2割強に留まっており、8割弱が実施していない。3年後を見ても実施を計画しているのは3割から4割に留まっており、組織的な教員の指導能力の開発に消極的であることがうかがえる。

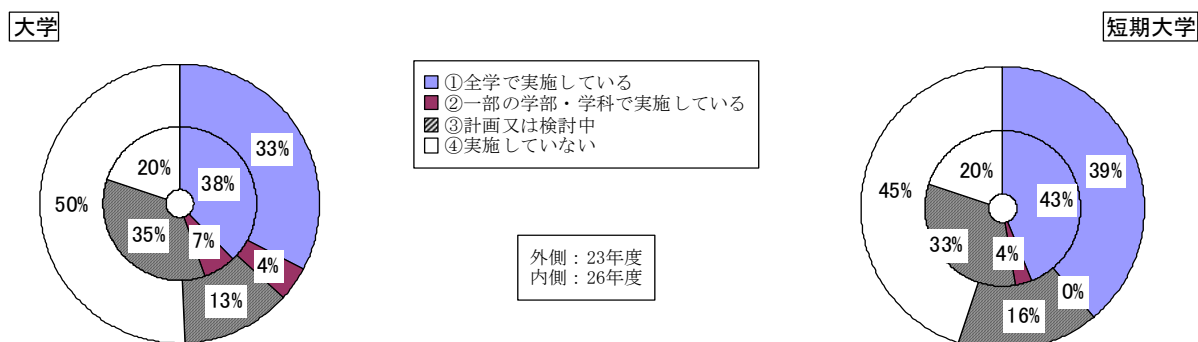


2. 授業改善計画の実施

3割から4割が実施、早急な取り組みが要請される

FDの支援で配慮しなければならない課題として教員の教育改善意欲を喚起する戦略が不可欠である。重要なことは大学ガバナンスの指示でなく、教員自身による自己点検を踏まえた改善プランの作成が主体的に行われることが望まれる。

現状の取り組みを見ると、全学で実施している大学は3割、短期大学は4割、3年後にはそれぞれ4割が実施を計画しているが、まだ不十分であり、早急な取り組みが望まれる。例えば、一つの工夫として、学生の授業アンケートの結果を踏まえた組織的な振り返り活動や、各教員が半期に一度「授業報告書」を作成し、学科単位で授業改善策を検討し、学部でそれらの結果を共有することによって、各教員の授業改善への努力と取り組むべき課題を明らかにするなどの取り組みがある。実施事例についてはCD-ROMを参照されたい。

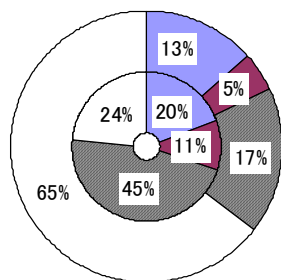


3. 情報活用力等の研修

殆ど行われておらず、早急な取り組みが要請される

教員の情報活用能力等の研修は大学、短期大学ともほとんど行われていない。3年後をみても2割、3割に留まっている。これでは学生に対する情報の選別・識別、問題発見や問題解決のツールとしてモデリングやシミュレーション、剽窃や情報の取扱い教育などの情報活用能力の教育が展開できないであろう。学士力などの質保証を考えると、一日も早く大学のガバナンスのもとで組織的に教員の情報活用能力の強化に向けての研修が急がれる。

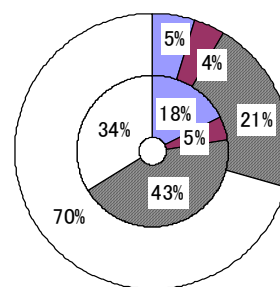
大学



①全学で実施している
②一部の学部・学科で実施している
③計画又は検討中
④実施していない

外側：23年度
内側：26年度

短期大学

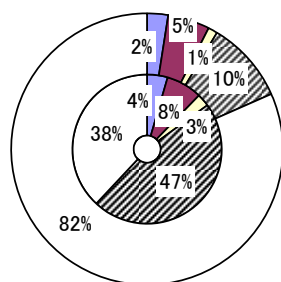


4. 学外連携による教育改善のF/D研究

学生が求める授業に対応していない

学外連携による教育改善のF/D研究の取り組みは、一部の大学コンソーシアム等を除き、大学、短期大学ともほとんど実施されていない。3年後においても同様である。このことは、教員一人でする授業しか考えていないことがうかがえる。未来を切り拓いていく人材育成を進めるためには、理想の授業を学生に提供する授業デザイン、授業方略、教材開発等について、学内外の教員同士が連携して取り組むことが避けて通れない課題となってきた。実施事例についてはCD-ROMを参照されたい。

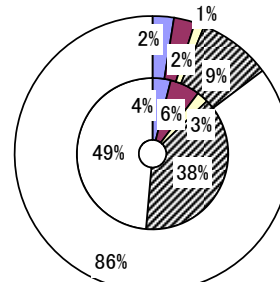
大学



①学内の教員間で実施している
②学外の教員と連携して実施している
③産学及び地域社会との連携で実施している
④計画又は検討中
⑤実施していない

外側：23年度
内側：26年度

短期大学



情報通信技術（ICT）活用の授業の点検

情報通信技術（ICT）を活用している授業科目

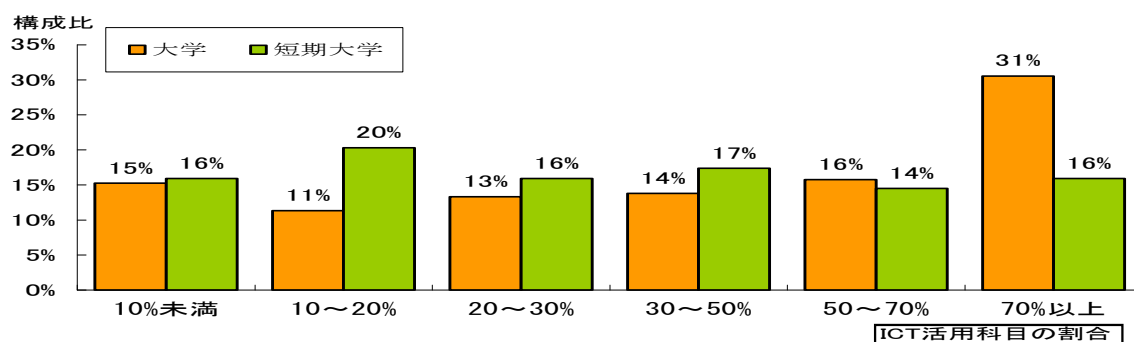
開講科目数が増える中で、3割が活用

回答203大学の開講科目数は、大学平均で1,200科目となっており、3年前に比べて18%増えている。その中で情報通信技術を活用している授業科目は452科目で、平均38%と20年度から13%増加し、着実に改善が進んでいる。グループ別に見ると、Eの理系単科大学が50.5科目で52%、Hの医歯系単科大学が112科目で60%と高いが、それ以外のグループでは、2割から4割となっている。短期大学の開講科目数は、平均216科目であり、その中で情報通信技術を活用している授業科目は70科目、32%となっており、3年前の18%から大幅に改善されている。

大学平均38%の内訳は、次頁のグラフの通り50%以上が47%ある反面、20%未満が26%もある。特に大規模大学では、平均を10%下回っており、教育改善に情報通信技術を活用する取り組みが遅れている。短期大学平均32%の内訳では、50%以上が30%ある反面、20%未満が36%もあり、教育改善に情報通信技術を活用する取り組み

項目	回答校数	全開講科目数	情報通信技術を活用している科目数	開講科目に対する活用科目の割合
参考:20年度大学	230	1,034	263	25.0%
大学全体	203	1,200	452	37.7%
A:大規模	15	9,243	2,581	27.9%
B:中規模	17	4,758	2,022	42.5%
C:中小規模	27	1,275	614	48.2%
D:小規模	78	1,272	449	35.3%
E:理系単科	14	974	505	51.8%
F:社会系単科	19	294	103	35.0%
G:人文系単科	15	1,121	346	30.9%
H:医歯系単科	10	186	112	60.4%
I:その他系単科	8	608	185	30.5%
参考:20年度短大	74	231	42	18.0%
短期大学全体	69	216	70	32.4%
併設短期大学	63	216	74	34.3%
短期大学法人	6	250	40.5	16.2%

が十分でない。

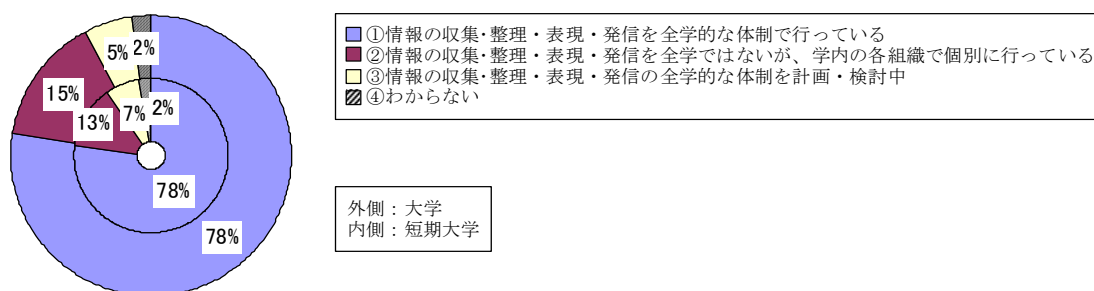


教育情報公表の点検

1. 教育情報公表の組織的取り組み

全学的な取り組みは8割

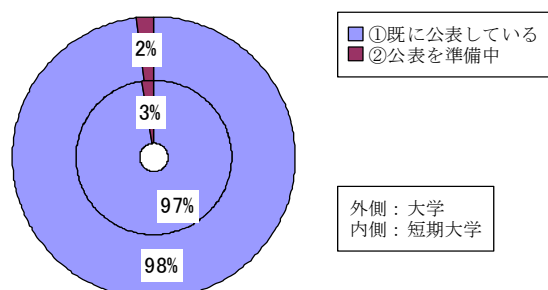
教育情報の公表を全学的な体制で行っているのは8割弱であり、学内の各組織が個別に行っているものを含めると9割以上が既に公表に取り組んでいる。



2. 教育情報公表の状況

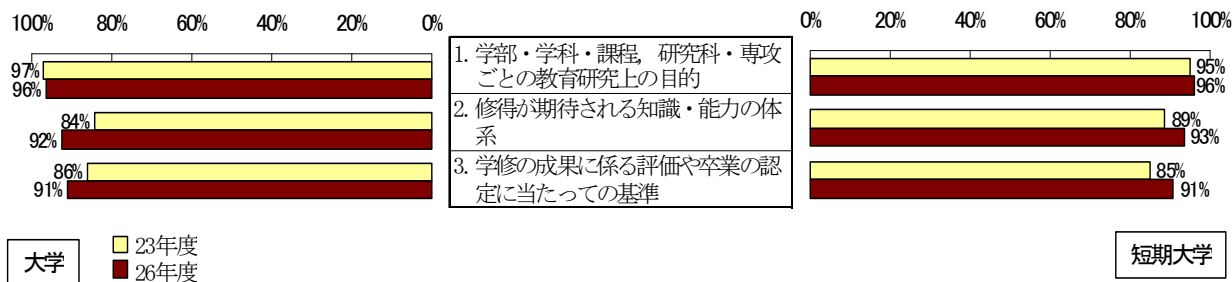
＜公表が義務化されている項目の状況＞ 殆どが既に公表済み

「公表が義務化されている項目」では、98%の大学・短期大学が既に公表しており、調査時点で準備中は2%から3%となっている。



＜公表が努力義務化されている項目の状況＞ 詳細情報として殆どが公表済み

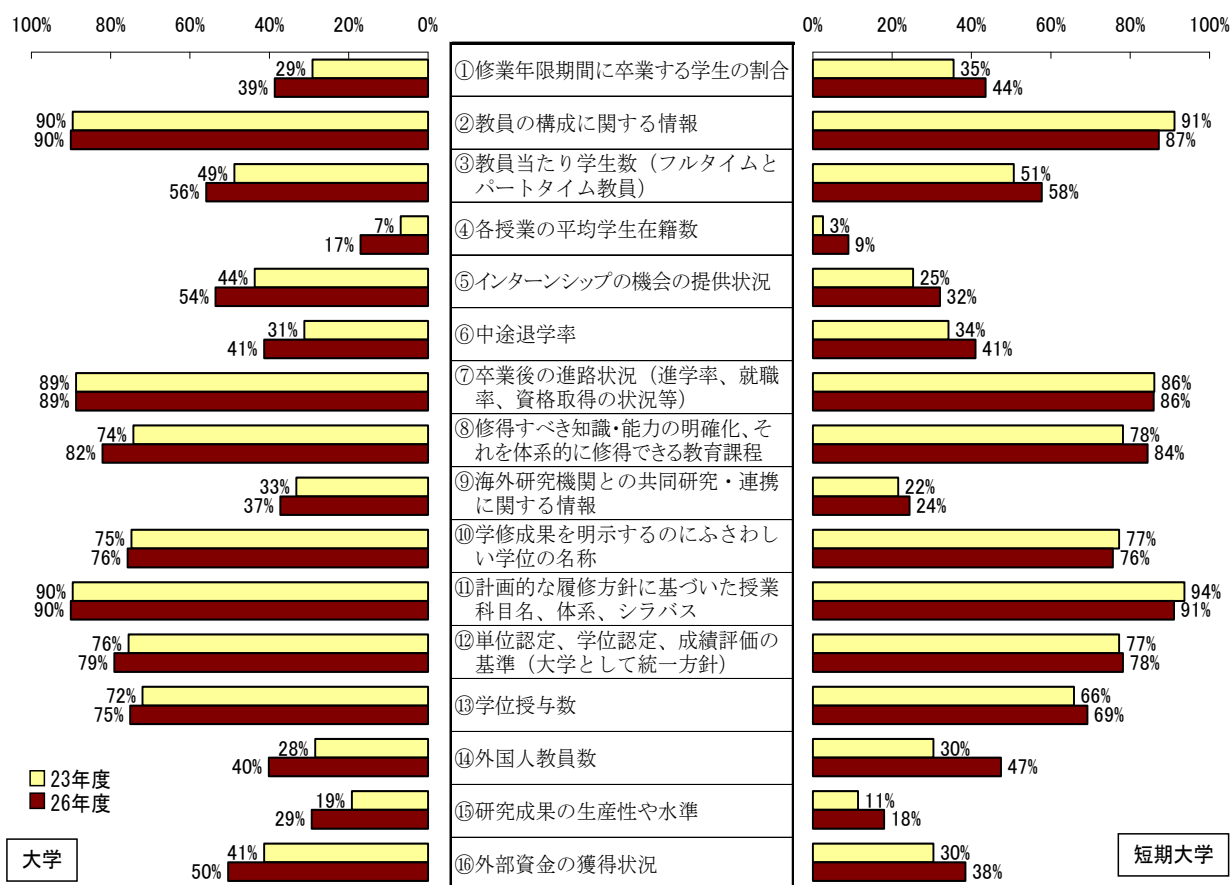
現状では、修得が期待される知識・能力の体系の公表が8割台となっているが、3年後は9割以上が公表を目指している。法令上で義務付けられてはいないが、ほとんどの大学が主体的に努力義務の項目を公表している。



＜国際的な観点や各大学の戦略に基づき公表が考えられる任意の項目の現状＞

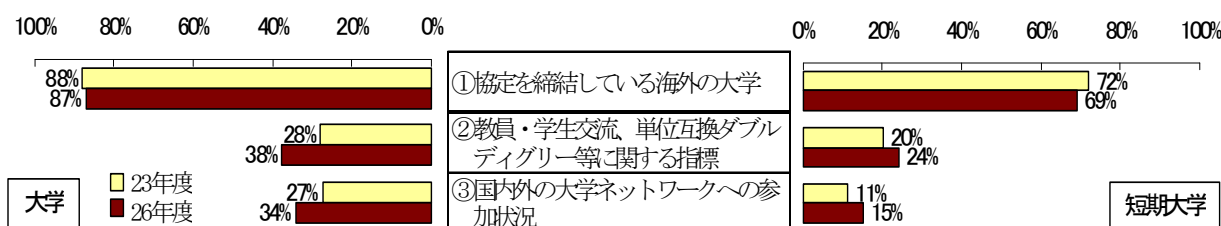
【教育活動の規模と内容】 外形情報の公表は多いが、行動情報の公表は遅れている

教員構成、卒業後の進路状況、知識・能力の明確化と教育課程、シラバス、単位認定等の基準は、8割から9割の大学が公表済である。反面、修業年限で卒業する学生の割合、インターンシップの状況、中途退学率、授業の在籍学生数など教育活動の内情を裏付けするための行動情報の公表は少ない。



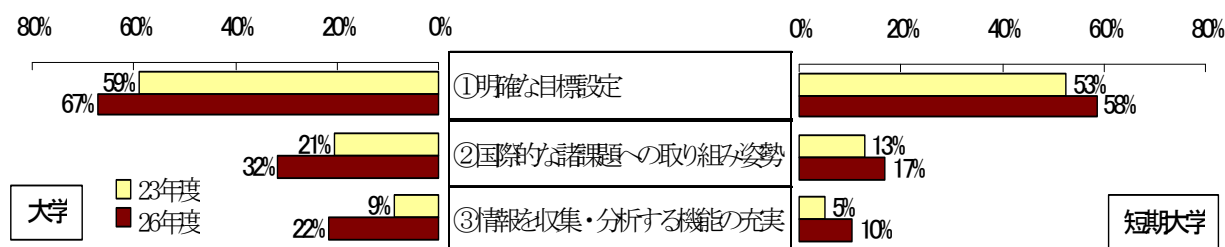
【教育の国際連携の状況】 外形情報の公表は進んでいるが、行動情報の公表は少ない

協定締結大学の公表は進んでいるが、ダブルディグリー等に関する指標、国内外の大学ネットワークへの参加状況については公表が少ない。



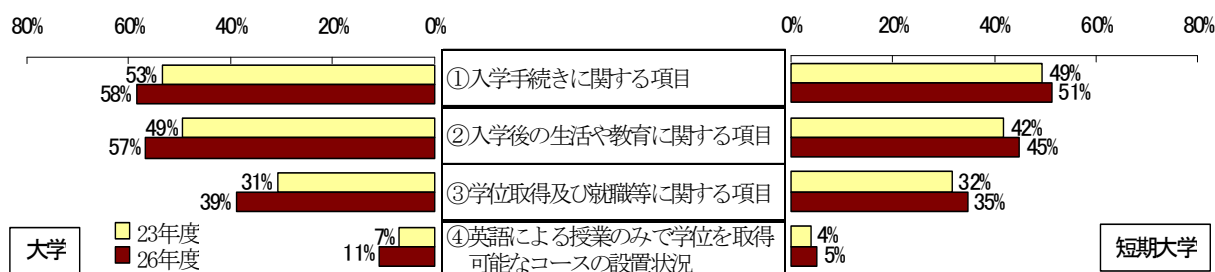
【大学としての戦略】 実質的な取組はこれから

「明確な目標設定」は、6割から5割が公表している。反面、「国際的な諸課題への取り組み姿勢」、「情報を収集・分析する機能の充実」の公表は1割から2割しかできていない。



【留学生への対応】 公表以前の問題として、取組の開始が必要

学位取得及び就職等に関する項目の公表は3割に留まっており、3年後においても公表が進まない。考えられることは国内での学位取得が明確になっていないこともあり、留学生への公表もできないことが起因していると思われる。「英語授業のみで学位を取得可能なコースの設置状況」は極めて少ない。公表以前の問題として、そのような取り組みが整備されていないことによるものと思われる。



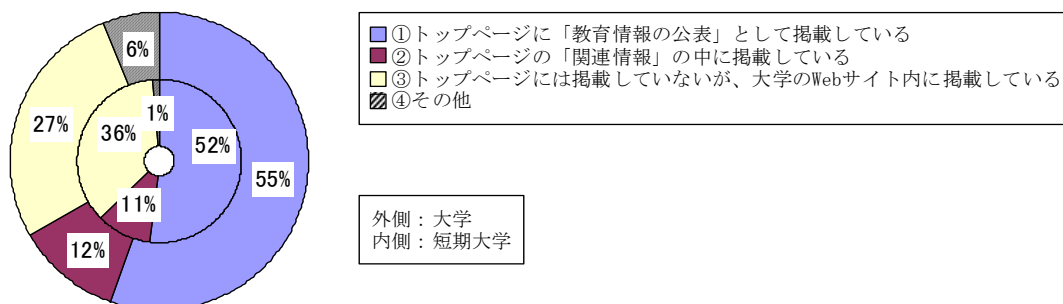
【外部レビュー等の実施状況】 取組は消極的

「外部レビュー等の実施状況」を公表しているのは、3割から4割であり、3年後の計画でも取り組みが消極的である。



<外部に分かりやすい教育情報公表の工夫> トップページで公表しているのは5割

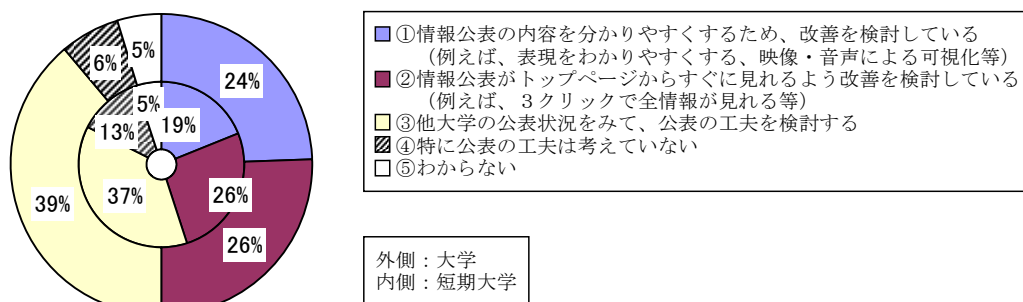
トップページに「教育情報の公表」というバナーを掲載しているのは5割に留まっており、大学、短期大学とも半数は「関連情報」のどこかに掲載するなど、分かりやすい公表とはなっていない。今後、改善・工夫の取組みが強く要請される。



＜教育情報公表の改善への取り組み＞ 積極的、消極的な対応が二極化

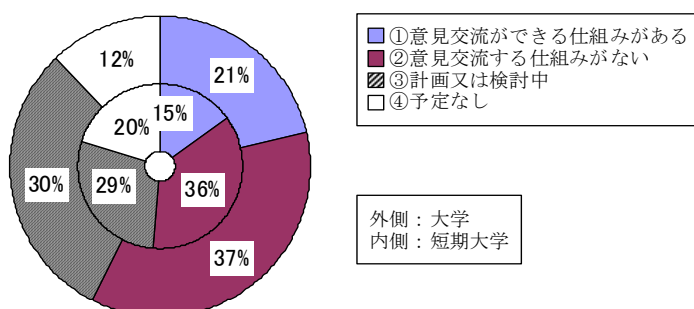
公表の改善への対応は、積極的が5割、消極的が5割と二極化している。改善策としては、映像・音声による可視化等の工夫が2割、トップページから3クリック以内でのアクセスが3割弱となっている。

情報公表を大学の戦略として積極的に活用するには、外形情報に加えて、授業の内容、教え方、学習時間、獲得した知識・技能、満足度等の具体的な裏付けとなる行動情報を整備するなど分かりやすい公表の工夫が必要となろう。



＜外部からの質問・意見への対応＞ 意見交流の仕組みは、殆どが未着手

情報公表を通じて教育を改善するために外部の意見を積極的に取り入れる仕組みがあるのは2割程度であり、8割が意見交流の仕組みを整備していない。情報交流を効果的に進めるには、ステークホルダーとの意見交流が必定であり、一方通行的な情報公表では社会に理解される情報公表とはならない。



＜教育情報の構築体制＞ 構築体制の整備が今後の課題

教育情報を収集・分析する体制・仕組みがあるのは3割弱であり、計画・検討中を含めると大学で6割、短期大学では5割が体制を考えている。社会に戦略的に大学をアピールしていくためには、教育情報の収集・分析・加工・提言などができる機能を組織的に整備することが今後の最大の課題となろう。

