

2. 令和6年度(2024年度)公益目的事業及びその他事業について補足すべき事項

2-1 情報環境整備に関する調査と財政援助の要望

補助金活用による教育改革実現のための情報環境整備計画調査票

令和6年(2024年)6月 公益社団法人 私立大学情報教育協

大 学 名 回答記入者(役職名) (氏 名) (電話・FAX番号) 電話 () - () - () FAX () - () - () (e-mail) e-mail		調査票の記入について 私立大学の教育改革を加速化するために、令和7年度(2025年度)から令和9年度(2027年度)に各大学・短期大学として整備を計画している研究装置・教育装置・ICT活用推進事業及び 耐震化について記入して下さい。 I. 耐震化について 文部科学省の「耐震化状況調査」の基準で耐震化率(%)を記入して下さい。 II. 教育改革実現のための情報環境整備計画 該当する事業について、事業名・事業経費・希望する補助の種類を選んで記入して下さい。 ① 私立大学研究設備整備費等補助金の「教育基盤設備」…【基盤】 ② 私立大学・大学等教育研究装置・施設整備費補助の「ICT活用推進事業」…【ICT】 III. 目指す教育効果(学修成果のアウトカム) 上記の事業で目指す教育効果について、該当する選択肢を選び、達成度、課題を記入して下さい。								
I. 耐震化率の状況		令和7年度(2025年度)の度耐震化率(計画・予定含む)			令和8年度(2026年度)の度耐震化率(計画・予定含む)			令和9年度(2027年度)の度耐震化率(計画・予定含む)		
文部科学省の「耐震化状況調査」の基準で耐震化率(%)を記入して下さい。		%			%			%		
II. 教育改革実現のための情報環境整備計画		令和7年度(2025年度)の情報環境整備(計画・予定)			令和8年度(2026年度)の情報環境整備(計画・予定)			令和9年度(2027年度)の情報環境整備(計画・予定)		
以下のイメージを参考に整備計画の事業名・事業経費・補助金の種類を右の欄に記入して下さい。		事業名	事業経費 (単位:百万円)	補助金 の種類	事業名	事業経費 (単位:百万円)	補助金 の種類	事業名	事業経費 (単位:百万円)	補助金 の種類
1. 教育基盤環境改善のための学内LANの整備(無線LAN含む)										
* 例えば、学内の基幹LANの整備(ケーブル敷設、通信装置、無線LAN、ネットワーク監視制御装置)等										
2. 教室・学習室等機能改善のためのオンライン化・マルチメディア化の整備 (サーバ、パソコン・マルチメディア機器・装置)等										
* 例えば、遠隔授業システムのサーバ、パソコン、録画・配信システム等の整備										
* 例えば、教室・学習室(ラーニング・コモンズ含む)等のマルチメディア化等の整備										
* 例えば、eラーニング、事前・事後学修、反転授業システム等の整備										
* 例えば、語学教育システム、設計演習システム等の整備										
* 例えば、医療、栄養など特殊な模擬演習システム等の整備										
3. 地域発展、産学連携、大学間連携、グローバル化のための情報環境整備 (サーバ、パソコン・マルチメディア機器・装置)等										
* 例えば、地域連携授業のための整備										
* 例えば、大学間や産業界との連携授業を行うための整備										
* 例えば、海外の大学・機関との連携授業等のシステムの整備										
<計>										
III. 上記の情報環境整備計画で目指す教育・学修効果(学修成果のアウトカム)		令和7年度(2025年度)に目指す教育効果			令和8年度(2026年度)に目指す教育効果			令和9年度(2027年度)に目指す教育効果		
該当する教育効果について、年度ごとに目指す教育効果、達成計画、課題を記入して下さい。	目指す教育効果 に○を付けて下 さい(複数可)	達成計画を%で 記入下さい	課題を①～⑥から選択して下さい(複数可) ① 学内LAN・ICT環境整備 ② 遠隔講義、LMS等の支援体制 ③ LMS活用のFD ④ 反転授業・eラーニングのFD ⑤ 教員の意識改革と組織的取組み ⑥ 教材開発・作成の支援体制	目指す教育効果 に○を付けて下 さい(複数可)	達成計画を%で 記入下さい	課題を①～⑥から選択して下さい(複数可) ① 学内LAN・ICT環境整備 ② 遠隔講義、LMS等の支援体制 ③ LMS活用のFD ④ 反転授業・eラーニングのFD ⑤ 教員の意識改革と組織的取組み ⑥ 教材開発・作成の支援体制	目指す教育効果 に○を付けて下 さい(複数可)	達成計画を%で 記入下さい	課題を①～⑥から選択して下さい(複数可) ① 学内LAN・ICT環境整備 ② 遠隔講義、LMS等の支援体制 ③ LMS活用のFD ④ 反転授業・eラーニングのFD ⑤ 教員の意識改革と組織的取組み ⑥ 教材開発・作成の支援体制	
1. 遠隔授業システムを用いて、学生の学修機会を確保し、学修内容の理解度向上を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
2. LMS(学修支援システム)等を用いて、事前・事後学修の学修時間を増加し、知識定着と理解度向上を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
3. 教員と学生間のコミュニケーションを促進し、主体的な学修の促進を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
4. 反転授業やeラーニングを普及し、知識・技能の定着を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
5. アクティブ・ラーニング、PBLなどの学生主体授業を充実し、問題発見・課題探求力の向上を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
6. 教員と学生、学生同士による双方向型授業を充実し、学修意欲などの向上を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
7. 地域社会や産業界と連携した授業を充実し、課題解決力と実践力の向上を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
8. 教え合い・学び合いのグループ学修を充実するとともに、発表・相互評価を通じて主体性・多様性・協働性]の向上を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
9. 分野を横断した学びを実現し、知識の組合せ、発想力・構想力・価値創造力等の向上を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	
10. 海外大学との遠隔授業などを実現し、グローバル化対応力の向上を図る			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥			①・②・③・④・⑤・⑥	

補助金活用による教育改革実現のための情報環境整備計画調査
教育改革の目的別集計

令和6年7月29日
公益社団法人私立大学情報教育協会

調査対象大学796校の中で回答があった259校(回答率32.5%)を集計

(単位:百万円)

教育改革実現のための情報環境整備計画	令和7年度 2025年度		令和8年度 2026年度		令和9年度 2027年度		令和7年度～令和9年度 2025年度～2027年度 合計	
	計画数	事業費	計画数	事業費	計画数	事業費	計画数	事業費
1. 教育基盤環境改善のための学内LANの整備(無線LAN含む) * 例えば、学内の基幹LANの整備(ケーブル敷設、通信装置、無線LAN、ネットワーク監視制御装置)等	138	6,350	111	9,110	108	5,504	357	20,964
2. 教室・学習室等機能改善のためのマルチメディア化の整備(サーバ、パソコン・マルチメディア機器・装置)等 * 例えば、遠隔授業システムのサーバ、パソコン、録画・配信システム等の整備 * 例えば、教室・学習室(ラーニング・コモンズ含む)等のマルチメディア化等の整備 * 例えば、eラーニング、事前・事後学修、反転授業システム等の整備 * 例えば、語学教育システム、設計演習システム等の整備 * 例えば、医療、栄養など特殊な模擬演習システム等の整備	202	11,547	154	7,062	106	5,738	462	24,347
3. 地域発展、産学連携、大学間連携、グローバル化のための情報環境整備(サーバ、パソコン・マルチメディア機器・装置)等 * 例えば、地域連携授業のための整備 * 例えば、大学間や産業界との連携授業を行うための整備 * 例えば、海外の大学・機関との連携授業等のシステムの整備	30	701	22	340	13	136	65	1,177
<合計>	370	18,598	287	16,512	227	11,378	884	46,488

補助金活用による教育改革実現のための情報環境整備計画調査
補助事業別集計

令和6年7月29日
公益社団法人私立大学情報教育協会

調査対象大学796校の中で回答があった259校(回答率32.5%)を集計

(単位:百万円)

補助事業	令和7年度 2025年度				令和8年度 2026年度				令和9年度 2027年度				令和7年度～令和9年度 2025年度～2027年度			
	校数	計画数	事業費	補助 希望額	校数	計画数	事業費	補助 希望額	校数	計画数	事業費	補助 希望額	校数	計画数	事業費	補助 希望額
私立大学等研究設備整備費等補助金「教育基盤設備」	53	74	1,650	825	33	43	738	369	27	30	528	264	115	147	2,916	1,458
私立大学等の教育研究装置・施設整備費補助「ICT活用推進事業」	137	296	16,948	8,474	120	244	15,774	7,789	106	197	10,850	5,425	364	737	43,572	21,688
合 計	190	370	18,598	9,299	153	287	16,512	8,158	133	227	11,378	5,689	479	884	46,488	23,146

補助金活用による情報環境整備で目指す教育効果

令和6年7月29日
公益社団法人私立大学情報教育協会

年度別集計 目指す教育効果	令和7年（2025年）度を目指す教育効果										令和8年（2026年）度を目指す教育効果										令和9年（2027年）度を目指す教育効果										
	目指す教育効果の達成度（中央値）										目指す教育効果の達成度（中央値）										目指す教育効果の達成度（中央値）										
	回答数 (件)	回答割合	10	20	30	40	50	60	70	80	回答数 (件)	回答割合	10	20	30	40	50	60	70	80	90	回答数 (件)	回答割合	10	20	30	40	50	60	70	80
1. 遠隔授業システムを用いて、学生の学修機会を確保し、学修内容の理解度向上を図る	85	64%	70%								77	62%	80%								72	65%	90%								
2. LMS(学習支援システム)等を用いて、事前・事後学修の学修時間を増加し、知識定着と理解度向上を図る	104	78%	60%								105	84%	77%								89	80%	80%								
3. 教員と学生間のコミュニケーションを促進し、主体的な学修の促進を図る	99	74%	60%								94	75%	75%								79	71%	85%								
4. 反転授業やeラーニングを普及させ、知識・技能の定着を図る	71	53%	60%								72	58%	70%								60	54%	80%								
5. アクティブ・ラーニング、PBLなどの学生主体授業を充実し、問題発見・課題探求力の向上を図る	97	73%	60%								91	73%	70%								83	75%	80%								
6. 教員と学生、学生同士による双方向型授業を充実し、学修意欲などの向上を図る	81	61%	60%								77	62%	75%								72	65%	80%								
7. 地域社会や産業界と連携した授業を通じて、課題解決力と実践力の向上を図る	40	30%	60%								46	37%	60%								41	37%	75%								
8. 教え合い・学び合いのグループ学修を充実するとともに、発表・相互評価を通じて主体性・多様性・協働性の向上を図る	64	48%	60%								58	46%	70%								61	55%	80%								
9. 分野を横断した学びを実現し、知識の組合せ、発想力・構想力・価値創造力等の向上を図る	31	23%	55%								35	28%	60%								38	34%	70%								
10. 海外大学との遠隔授業などを通じてグローバル化対応能力の向上を図る	26	20%	40%								25	20%	50%								25	23%	50%								
回答校数 (※教育効果の項目1～10は複数回答可)	136	回答校136校/計画校190校（71.5％）									125	回答校125校/計画校153校（81.6％）									111	回答校111校/計画校133校（83.4％）を集計									

情報環境整備計画で目指す教育・学修効果(学修成果のアウトカム)の課題

令和7年（2025年）度

令和6年7月29日
公益社団法人 私立大学情報教育協会

目指す教育効果 教育効果達成の課題	1．遠隔授業システムを用いて、学生の学修機会を確保し、学修内容の理解度向上を図る		2．LMS(学修支援システム)等を用いて、事前・事後学修の学修時間を増加し、知識定着と理解度向上を図る		3．教員と学生間のコミュニケーションを促進し、主体的な学修の促進を図る		4．反転授業やeラーニングを普及し、知識・技能の定着を図る		5．アクティブ・ラーニング、PBLなどの学生主体授業を充実し、問題発見・課題探求力の向上を図る		6．教員と学生、学生同士による双方向型授業を充実し、学修意欲などの向上を図る		7．地域社会や産業界と連携した授業を充実し、課題解決力と実践力の向上を図る		8．教え合い・学び合いのグループ学修を充実するとともに、発表・相互評価を通じて主体性・多様性・協働性の向上を図る		9．分野を横断した学びを実現し、知識の組合せ、発想力・構想力・価値創造力等の向上を図る		10．海外大学との遠隔授業などを実現し、グローバル化対応力の向上を図る	
	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合	回答数	割合
① 学内LAN・ICT環境の整備	64	27%	55	17%	48	19%	31	15%	52	20%	46	20%	19	16%	37	22%	13	14%	15	18%
② 遠隔講義、LMS等の支援体制	65	27%	64	20%	44	18%	23	11%	30	12%	34	14%	25	21%	23	13%	14	15%	22	26%
③ LMS活用のFD	26	11%	65	20%	43	17%	25	12%	27	11%	33	14%	12	10%	25	15%	11	12%	8	10%
④ 反転授業・eラーニングのFD	16	7%	25	8%	25	10%	54	27%	29	11%	27	11%	9	7%	16	9%	9	10%	7	8%
⑤ 教員の意識改革と組織的取組み	34	15%	60	19%	61	25%	31	15%	65	26%	56	24%	32	26%	42	25%	25	27%	17	20%
⑥ 教材開発・作成の支援体制	32	14%	49	15%	27	11%	38	19%	51	20%	39	17%	24	20%	28	16%	19	21%	15	18%
合計	237	100%	318	100%	248	100%	202	100%	254	100%	235	100%	121	100%	171	100%	91	100%	84	100%

私立大学等の改革の推進等

～チャレンジする私立学校の主体的な改革を後押しする総合的な支援の充実～

私立大学等経常費補助

2,979億円 (2,978億円)
[令和6年度補正予算額 9億円]

約75%の学生が在学し、社会の各分野において活躍する専門人材を数多く輩出している私立大学等に対して、教育条件の維持向上等を図るとともに、改革に取り組む私立大学等を重点的に支援

(1) 一般補助 2,773億円 (2,772億円)

私立大学等の教育研究に係る経常的経費を支援

○物価高騰等を踏まえた理工農系・医歯系の教員単価改善、客観的指標等によるメリハリある重点支援等

(2) 特別補助 207億円 (207億円)

特色・強みを活かして改革に取り組む大学等を重点的に支援

◆時代と社会の変化を乗り越えるレジリエントな私立大学等への転換支援パッケージ

○少子化時代を支える新たな私立大学等の経営改革支援 25億円+一般補助の内数

①新たな私立大学等のあり方を提起し、チャレンジや経営判断を自ら行う経営改革の実現等を支援 24億円 (一般補助+特別補助)

メニュー1：少子化時代をキリと光る教育力で乗り越える、私立大学等戦略的経営改革支援 (中小規模大学中心)

メニュー2：複数大学等の連携による機能の共同化・高度化を通じた経営改革支援

②私学経営DXの推進を通じた「アウトリーチ型支援」 1億円 (特別補助)

③成長分野等への組織転換促進 (一般補助の内数)

④定員規模適正化に係る経営判断を支えるための支援 (一般補助の内数)

○私立大学等改革総合支援事業 103億円 (一般補助+特別補助)

特色ある教育研究の推進や地域連携・プラットフォーム形成等を通じた地域社会への貢献、社会実装の推進など、自らの特色・強みを活かした改革に全学的・組織的に取り組む大学等を支援

○成長力強化に貢献する質の高い教育 (地方貢献、数理・データサイエンス・AI教育、DX) 14億円 (14億円)

○研究施設等運営支援及び大学院等の機能高度化への支援 116億円 (115億円)

○大学等の国際交流の基盤整備への支援 19億円 (19億円)

○社会人の組織的な受け入れへの支援 2億円 (2億円)

私立学校施設・設備の整備の推進 91億円 (93億円) [令和6年度補正予算額 129億円]

(1) 安全・安心な教育環境の実現 45億円 (45億円)

○防災・減災、国土強靱化の推進による安全・安心な教育環境を確保するため、引き続き非構造部材や構造物の耐震対策、避難所機能の強化等の防災機能強化を重点的に支援

注：このほか日本私立学校振興・共済事業団において耐震化・施設の建替え等の融資事業を実施 事業(貸付)規模600億円(うち財政融資資金 294億円)

(2) 私立大学等の研究力・国際競争力の向上 23億円 (23億円)

○私立大学等の多様で特色ある教育研究環境(装置・設備・施設)を一層高度化・強化することで、優秀な若手研究者等を引き付け研究力・国際競争力を向上し、研究成果の成長分野等への社会実装を加速化するなど、社会経済の発展に寄与



研究装置の例
高分解能走査電子顕微鏡

私立高等学校等経常費助成費等補助 1,014億円 (1,012億円) [令和6年度補正予算額 5億円]

私立高等学校等の教育条件の維持向上等を図るとともに、自主性に基づく特色ある質の高い教育を充実するため、都道府県による私立高等学校等の経常的経費への助成を支援

(1) 一般補助 844億円 (843億円)

都道府県による私立高等学校等の経常的経費への助成を支援

○物価高騰等を踏まえ幼児児童生徒1人当たり単価の増額

○幼稚園教諭等の継続的な賃上げに対する支援を引き続き実施するとともに、幼児教育の質の向上のための処遇改善を新たに創設

(2) 特別補助 137億円 (138億円)

○教育改革推進特別経費 56億円 (55億円)

都道府県が、私立学校の特色ある取組等に助成を行う場合、国が都道府県に対してその助成額の一部を補助

①教育の質の向上を図る学校支援経費 18億円 (17億円)

次世代を担う人材育成の促進、外国人入学生の受入れのための環境整備【新規】、教育相談体制の整備、安全確保の推進、ICT教育環境の整備、教員業務支援員の配置等

②子育て支援推進経費 38億円 (37億円)

預かり保育推進事業、幼稚園の子育て支援活動の推進

○幼稚園等特別支援教育経費 77億円 (75億円)

都道府県が、特別な支援が必要な幼児が1人以上就園している私立の幼稚園等に特別な助成を行う場合、国が都道府県に対してその助成額の一部を補助

※上記のほか、授業料減免事業、過疎対策として、5億円を計上

(3) 特定教育方法支援事業 33億円 (32億円)

○特別支援学校等に対して、国がその教育の推進に必要な経費の一部を補助

(3) 私立高等学校等の教育DXの推進 22億円 (21億円)

○学校教育の基盤的なツールであるICT端末・設備を整備・更新し、各私立学校の特色を活かした個別最適な学び・協働的な学びを実現するため、1人1台端末・電子黒板や、周辺機器等のICT教育設備・校内LANの整備を支援

(4) 持続可能な教育環境の実現 1億円 (4億円)

○熱中症による事故を防止するため空調設備の整備を推進

○光熱費高騰等への対応として省エネルギー化(照明設備のLED化・空調設備の高効率化)を加速し、持続可能な教育研究環境を実現するとともに、温暖化対策に貢献



熱中症対策
エアコン整備

※子ども・子育て支援制度移行分を含む。単位未満四捨五入のため、計が一致しない場合がある。

(担当：高等教育局私学部私学助成課) 30

2-3 情報教育関係資料



データサイエンス授業における
ビッグデータ利用による
BI(ビジネスインテリジェンス)ツール利用
の実践例

大阪公立大学 研究推進機構
特任教授 辻 智

総合知で、超えていく大学。

大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

抜粋配布資料

私立大学情報教育協会
令和6年度 私情協 教育イノベーション大会
分科会 H: データサイエンス・AI 授業のワークショップ
オンライン開催
14:20~16:00 2024年9月05日(木)

大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

学習内容の変化

As of Feb. 22, 2024

数理・データサイエンス・AI (リテラシーレベル) モデルカリキュラム改訂

➤ 高等学校「情報Ⅰ」及び生成AI等への対応として、主に以下の点を変更。変更箇所は、黄色マーカー及び赤字で表示。

2. データリテラシー<スキルセット>

2.データリテラシー	キーワード (知識・スキル)
2-1. データを読む	- データの種類 (量的変数、質的変数) - データの分布 (ヒストグラム) と代表値 (平均値、中央値、最頻値) - 代表値の性質の違い (実社会では平均値 = 最頻値でないことが多い) - データのばらつき (分散、標準偏差、偏差値)、外れ値 - 相関と因果 (相関係数、擬似相関、交絡) - 観測データに含まれる誤差の扱い - 打ち切りや欠測検出を含むデータ、層別の必要なデータ - 母集団と標本抽出 (国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出) - クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列 - 統計情報の正しい理解 (誇張表現に惑わされない)
2-2. データを説明する	- データ表現 (棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ、箱ひげ図) - データの比較 (条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト) - データの図表表現 (チャート化) - 不適切なグラフ表現 (チャートジャンク、不要な装飾要素) - 優れた可視化事例の紹介 (可視化することによって新たな気づきがあった事例など) - 相手の確かつ正確に情報を伝える技術や考え方 (スライド作成、プレゼンテーションなど)
2-3. データを扱う	- データの取得 (機械学習可能なデータの作成・表記方法) - データの集計 (和、平均) - データの並び替え、ランキング - データ解析ツール (スプレッドシート、BIツール) - 表形式のデータ (csv)

http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy_revised_20240222.pdf

大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

Business Intelligence(BI)とは?

 Copilot に聞いてみました。。。

- 定義:** ビジネス・インテリジェンスは、組織のデータを収集、分析、表示し、それに基づいて意思決定を行うための手法と技術のことを指します。
- 目的:** BIの主な目的は、ビジネスのパフォーマンスを改善し、競争優位性を確保するために、データ駆動型の意思決定を可能にすることです。
- コンポーネント:** BIシステムは、データウェアハウス、データマート、ETLツール (Extract, Transform, Load)、BIフロントエンドツールなど、さまざまなコンポーネントから構成されます。
- プロセス:** BIのプロセスは、データの収集、クレンジング、統合、分析、そして最終的には情報の表示というステップで構成されます。
- 利点:** BIの利点には、より良い意思決定、効率的な業務プロセス、競争優位性の向上、新たなビジネス機会の発見などがあります。
- ツールと技術:** BIツール (例えば、Tableau、Power BI、Lookerなど) は、データの視覚化、レポート作成、予測分析などを行うために使用されます。

これらの要素を組み合わせ、ビジネス・インテリジェンスの全体像を描くことができます。それぞれの要素は、ビジネス・インテリジェンスがどのように機能し、どのようにビジネスに価値を提供するかを理解するための重要な部分です。

大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

なぜ大学におけるデータサイエンスの授業に Business Intelligence (BI) の導入が必要なのか?

データに基づいた意思決定の重要性が叫ばれる中・・・

- 現代の社会におけるデータ量の容赦ない爆発的増加
- 意思決定のさらなる複雑化
- 実践的なビッグデータ分析スキルの不足
- 実務で使用されるツールへの不慣れ
- リアルタイムなビッグデータ分析の難しさ

BI ツールの導入の必要性

- 実践的なビッグデータ分析スキルの習得
- 実務で使用されるツール操作の習得
- リアルタイムなビッグデータ分析の経験
- 就職活動やキャリアアップへの優位性/就職率向上
- 産業界とのつながりの理解強化
- 学生の満足度向上
- 授業内容の充実/教育の質の向上
- 他大学との差別化

Motivation for this challenge

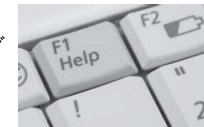
- ・完全オンデマンド型授業でも、学生さんに積極的に授業に参加してもらいたい
→学生さんにとって毎回の配信が楽しみになるような授業にしたい
- ・なるべくインタラクティブな授業にして、学生さん同士で意見交換してもらいたい
→異なる学部の学生さん同士で交流させて、人脈も広げさせたい
- ・授業の中で、ビッグデータを学生さんに実際に扱わせたい
→ビッグデータは自分と関係のないものではなく、実感として捉えさせたい
→クラウド環境の活用により、なるべく学生さんのPCの性能に依存させたくない
- ・ビッグデータを実際に Data Mining することにより、宝探しの発見をする楽しさを学生さんに味わってもらいたい
→正解を求めるのではなく、“自分ならではの”視点で考えられるように育成したい
- ・Business Intelligence (BI) の使い方にも、学生さんに慣れてもらいたい
→就職後の仕事に備えて、今から操作感のハードルを下げたい
- ・数理・データサイエンス・AI教育（応用基礎レベル）のカリキュラム実施に貢献したい
→演習やPBL等を効果的に組み入れることにより、実践のスキルの習得を目指したい

17

数理・データサイエンス (2023年度後期 授業計画)

- 第1回** 本コース全体ガイドおよびデータサイエンスを取り巻く環境
- 第2回** 第3世代のコンピューティング Watson の応用（マーケティング、医療、etc.）
AI（テキストマイニング）
- 第3回** 日々進化するサイバー・セキュリティの世界
AI（IBM Language Translator）
- 第4回** コグニティブ時代のソーシャルとの向き合い方
BI（準備）& AI（DeepL Language Translator）
- 第5回** ビッグデータ時代のデータビジュアライゼーション
BI（準備）& AI（IBM Text-to-Speech）
- 第6回** COVID-19 に関する世界のダッシュボードとオープンデータ事例
BI（準備）& AI（Google Text-to-Speech）
- 第7回** 地域活性化に向けたビッグデータの利活用 - RESAS 地域経済分析システム -
BI（準備）& AI（音声）& 生成系 AI（テキスト）
- 第8回** ビッグデータとしての日本のオープンデータ
BI（Forum）& 生成系 AI（画像）
- 第9回** データサイエンス界で発展する言語 Python
BI（Forum）& AI（画像）
- 第10回** Jupyter Notebook による Python プログラミング（Google Colaboratory, etc.）
BI（Forum）
- 第11回** 時系列データを用いた Python による単回帰分析と予測
BI（Forum）
- 第12回** 多変量の分析：重回帰分析を含む回帰モデル
BI（Forum）
- 第13回** 機械学習による多変量分析：K-Means 法によるクラスタリング
BI（Forum）& 生成系 AI（画像）
- 第14回** ヒストグラムを活用した画像の明暗加工
BI（Forum）& 生成系 AI（画像）
- 第15回** Python による自然言語処理（似ている文章の評価）
BI（Forum）

AI + BI



18

BI 選択のための仕様

ご参考

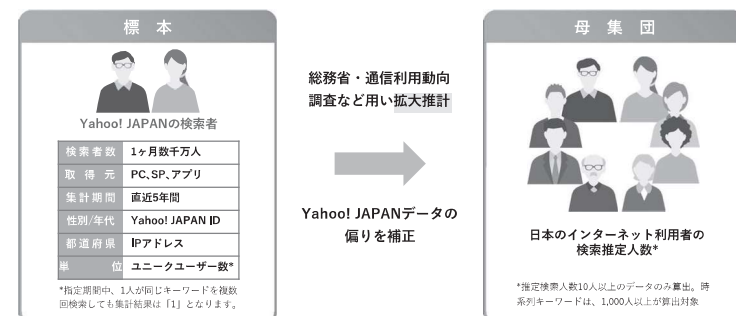
- ・文部科学省が推進する「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（応用基礎レベル）」モデルカリキュラムの教育方法として定められている課題解決型学習を実施する目的から、本授業ではソーシャル分析のためのクラウド・アプリを履修生全員が活用することが必要となっている。
- ・授業で使用するクラウド・アプリとしては、検索データと位置情報データが必要であり、その両者を保有しかつ両者を連携させながら一元的に分析できるリサーチツールが必要となっている。
- ・検索データは月間数千万人規模、位置情報データは月間1千万人規模の他に類を見ないビッグデータを希望しており、さらにそれらの前日までのデータを分析に活用することが望まれる。
- ・検索データおよび位置情報データの分析については相対比較ではなく、AI による拡大推計を踏まえた実際のボリューム感で分析することが望まれる。

ヤフー・データソリューション DS.INSIGHT が該当

20

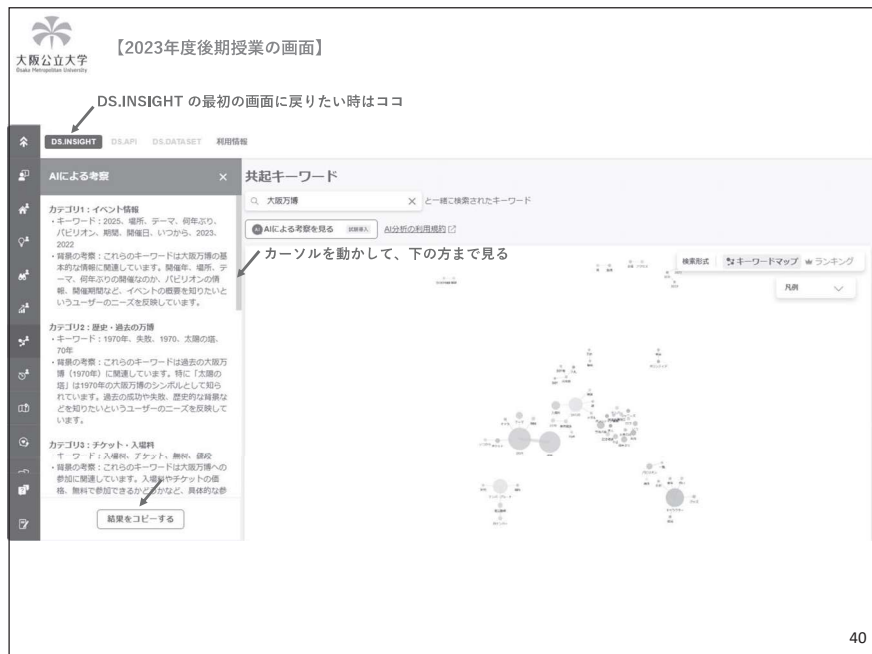
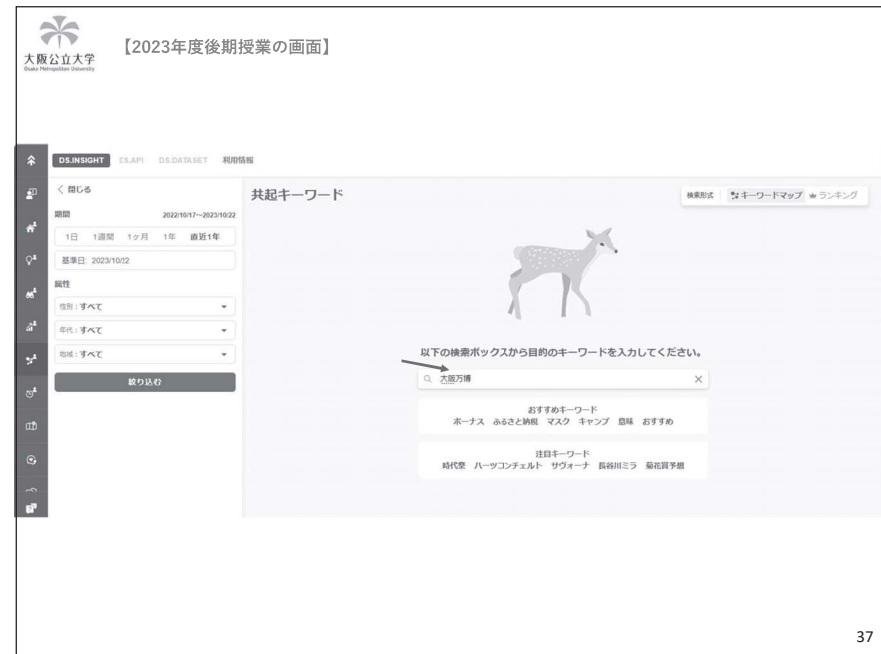
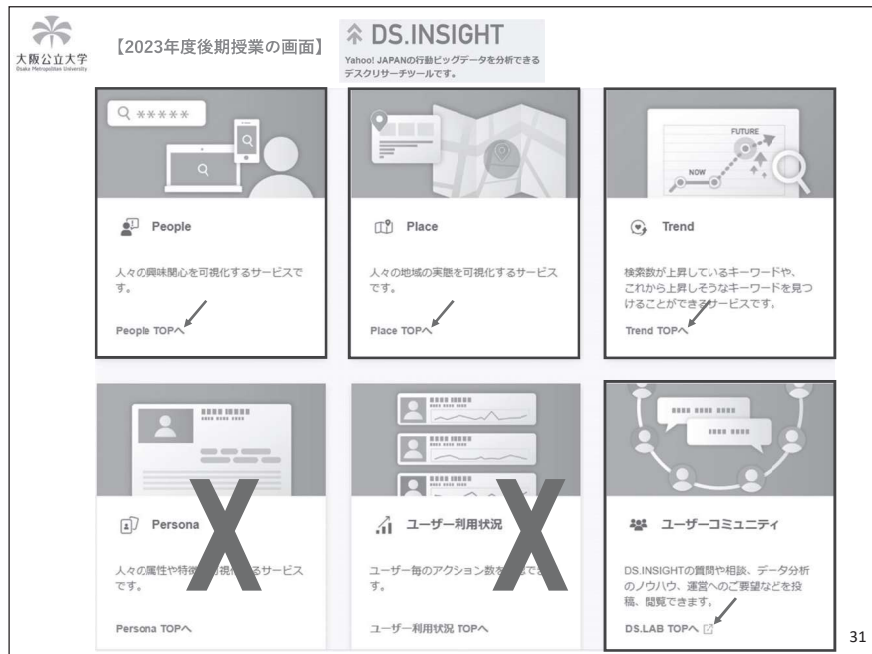
DS.INSIGHT のデータ仕様

Yahoo! JAPANで検索したユーザーを標本に、日本のインターネット利用者の推定検索人数を表示



ヤフー・データソリューションの資料より改編

24





大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

2023後期フォーラムのテーマ

※ 丸数字は授業回

- ⑧ 日本で検索されている病気に関する情報の特徴は？
- ⑨ 日本各地の観光地におけるオーバーツーリズムの特徴は？
- ⑩ 今年優勝し、流行語大賞にも選ばれた阪神タイガースの岡田監督がよく使った「アレ（A.R.E.）」について考察してみよう!!
- ⑪ プロ野球大リーグ大谷翔平選手のドジャース移籍について、どのようなことが検索者の関心事なのか考察してみよう!!
- ⑫⑬ 大阪公立大学に関して、どのようなことが検索者の関心事なのか、また地域性があるのかなど考察してみよう!!
- ⑮ EXPO 2025 大阪・関西万博の前評判について、好意的なのか懐疑的なのか検索データから考察してみよう!!

49



Moodle の Forum とは？



Copilot に聞いてみました。。。

Moodleの「Forum」は、教員と学生が授業に関連する事柄について、疑問や意見を表現する相互学習の場を提供する機能です。具体的な特徴としては以下のようになります：

- ディスカッションの開始と返信：**教師や学生は新しいディスカッションを開始したり、既存のディスカッションに返信したりすることができます。
- ディスカッションの購読：**ユーザーはフォーラムのディスカッションを購読し、新しい投稿についての通知を受け取ることができます。
- 未読管理：**未読の投稿を追跡し、ハイライト表示することができます。
- パーマリンク：**特定のフォーラムの投稿に直接リンクすることで、他の人と簡単に共有できるようにする機能があります。
- 評価：**教師はフォーラムの投稿を評価することができます。

これらの機能により、MoodleのForumは教育者が学生とのコミュニケーションを促進し、学生が互いに学び合う場を提供します。また、教師がトピックを立てて議論を促す場を提供できます。これらの機能は、教育者が学生の理解を深めるための重要なツールとなります。

48



Seibu University

全員参加必須

DS.INSIGHT フォーラム

⑪数理・データサイエンス

Moodle フォーラム 参加期間: 12/14(木)～12/19(火)

**テーマ: プロ野球大リーグ大谷翔平選手のドジャース移籍について、
どのようなことが検索者の関心事なのか考察してみよう!!**

ディスカッション・ポイント:

このオンライン・フォーラムでは、正解を求めているわけではありません。履修生の皆さんが、日本で検索されている大谷翔平選手のドジャース移籍に関する情報の特徴をDS.INSIGHTを駆使して自分で調べて、分析した結果を自由にフォーラムで述べてください。DS.INSIGHTのTRENDとPEOPLE機能のみならず、他の様々なデータソースと組み合わせた考察も歓迎します。移籍決定までに飛び交った憶測情報も含めて、移籍前後の状況を皆で考察してみましょう。

- ・このフォーラムでは、グループを2つに分けます。学籍番号の末尾の数字が奇数の人はフォーラムA、偶数の人はフォーラムBに参加してください。
- ・お互いの投稿に、コメントし合って議論を深めましょう。
- ・皆さんは、少なくとも2回は書き込みしてください。
- ・投稿に積極的に優れた書き込みは、成績評価で加点されます。

63

第15 回産学連携人材ニーズ交流会
開催概要の報告

- I. 開催日時：令和6年3月1日(土) 9:00~11:30
II. 配信会場：アルカディア市ヶ谷(私学会館) オンライン開催(Zoom 使用)
III. 参加者：大学関係者 48 大学 60 名 企業等関係者 9 社 11 名 計 71 名
IV. 開催趣旨

VUCA の時代と言われるように、変動が激しく不確実で、予測できない複雑な問題を抱える現代社会では、これまでの常識が通用しなくなると言われており、学生には新しい物事や変化そのものに適応する能力が求められている。物事の本質を捉える訓練を通じて、実践的に社会課題の解決に立ち向かい、未来を切り拓いていく世界に通用する人材の育成が要請されている。それには、大学教育での知の創造に加え、地域社会や企業の知見、現場感覚、実践体験などを取り入れた学びを通じて、地球的規模で未来を拓く価値の創造に挑戦していく新しい学びが必要になる。

本協会では、学生が新しい価値の創造に立ち向かっていけるよう、社会と大学が連携した共創活動の「場」が不可欠と判断し、日本社会全体で学びを支援する仕組みとして、仮想空間に SDGs(持続可能な開発目標)の活動拠点を設けた「SDGs サイバーフォーラムコモンズ」構想に基づくパイロットプランを試行したので、情報専門教育分科会から報告を受け、実現の可能性を確認することにした。

V. プログラム

1. 開会挨拶

向殿 政男 氏(公益社団法人 私立大学情報教育協会会長)

変動が激しく不確実で、予測できない複雑な問題を抱える現代社会では、これまでの既成概念や考え方を大きく変えることが避けられなくなっていると言われている。そのような VUCA の時代に立ち向かっていく学生には、新しい物事や変化そのものに適応する能力が求められてきている。

今、国・社会が大学教育に求めているのは、生涯に亘って、未知の時代を切り拓いていく力を備えた人材の育成であり、大学を超えて、企業や社会と多様な知を組み合わせる中で、新たな価値を共に創り出す活動の場づくりが大事ではないかと考えている。

本交流会では、学生チームと企業・自治体が共創活動の拠点を仮想空間に設けて、「創発的な学び」を目指した「SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想」の試行実験を踏まえて、課題の洗い出しを行い、有効性を考えることにした。

本協会は、本年3月28日の総会をもって解散することにしており、今回の交流会が最後の機会となるので、日本の将来を託す大学教育の在り方に対して、一つの羅針盤を提供できるよう、建設的な発言を期待申し上げる。

2. 情報提供1

SDGs サイバーフォーラムコモンズのパイロットプランについて

大原 茂之 氏(公益社団法人 私立大学情報教育協会情報専門教育分科会主査)

日本の大学は世界から見て、上位50校に東京大学、京都大学が入っているが、東北大学、大阪大学は120位以下となっており、日本の大学教育そのものを再評価していく一つの指針になる。日本の大学教育が世界の中で遅れている要因としては、語学力の差、学力を高める機会を増やす、肌感覚で直接世界の潮流に触れる機会が減少しており、海外の人達と意見交流する環境を大学が揃えていかないと、世界と戦える人材が生まれてこない。目指すところは、答えの定まらない SDGs の課題解決に向かう学びが重要になる。

日本単独で解決できるわけではなく、グローバルに考えていくためには、大学を超えて文化の違う人たちと一緒に考え、共創活動で学びの質を高めていく。海外を巻き込んでアプローチしていくという学びに、企業や自治体関係者に関心を持っていただけるよう大学は努力していく必要がある。

サイバーフォーラムコモンズの共創活動は、共に意見を出し合い、クリエイティブな方法に向かって活動していける学びを支援する必要がある。お互いの意見を繋ぎ合わせて、新たな活動に繋げていくのは、シュンペーターのイノベーションに沿った考え方で、革命的

な新しい価値が生まれてくる可能性がある。

大学教育での位置づけは、SDGs を掲げて学生、教員、社会をマッチングしていく必要がある。期待される効果として学生は、社会の知見、現場感覚、エビデンスに基づく科学的考察の体験を通じて自由な発想を展開する中で、共創的問題解決をする社会人力を身に付けることを期待する。

実際に共創活動のパイロット事業化を帝京大学、静岡産業大学で進めている。産学連携プロジェクト委員会のアドバイザーとして、日立製作所、富士通 Japan、情報教育専門教育分科会アドバイザーのスキルマネジメント協会、モバイルコンピューティング推進コンソーシアムの方々に協力をいただいている。

図に表すと、第一ステージで学生チームが研究計画の情報を提示する、第二ステージで企業・自治体チームを交えたコミュニケーションを行い共創活動のマッチングを行う。第三ステージで SNS、デジタルツイン、テレビ会議、掲示板を利用して共創活動を展開する。特にデジタルツインは、物理空間と仮想空間の差が消えていくので、そのツールを活用した報告を期待したい。

3. 情報提供2

パイロットプランの試行実験について

井端 正臣 氏(公益社団法人私立大学情報教育協会 事務局長)

「SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想」試行実験の準備として、①プラットフォーム(メタバース)の構築は、帝京大学学生チームの協力を得て、ヘッドマウントディスプレイを使用しない、2Dメタバース・プラットフォーム cluster でサンプル開発を行った。②学生チームが発信するマッチング情報の内容については、SDGs の解決策を提案するときに、他の分野にどのような影響が出てくるのか、トレードオフの関係を予測することを心掛けるように考えた。多面的に問題を捉えて、分野を横断して実現可能な解決策を合理的に考察できるよう、創発的な学びが体験できることを期待する。③企業等チームによる協力では、企業等関係者にアバターで参加いただき、学生チームの研究計画について、説明のインパクト性など、マッチングを希望する関係者に関心を誘発する内容になっているかなどの観点から、意見をいただくことを考えた。④実験のプラットフォームの運営体制については、私情協の情報専門教育分科会のメタバース・VR教育利活用小委員会とした。なお、プラットフォーム内での常時監視は行わないことにした。⑤マッチング後の共創活動プラットフォームの環境については、対応しなかった。今回は、学生チームと企業等チームのマッチングをするまでの環境作りの実験とした。⑥メタバース利用ルールを徹底するために、活動に伴う心得を小委員会で5分のビデオを作成し、YouTube の限定公開で参加チームに共有することにした。その上で、参加大学の担当教員の協力を得て周知することにした。⑦ビデオの構成は、サイバーフォーラムでの行動規範、情報の取扱、成果物の3項目を中心に注意喚起の内容とし、当日のオンライン会場でビデオを閲覧いただいた。

続いて、マッチングした状況について、大学の担当教員と学生チームの学生から、以下の感想報告が行われた。

【試行実験結果の感想】

* 静岡産業大学チーム

(佐野担当教員)

- ・ 藤枝キャンパス3年生8名によるチームで、12月に2回午後8時から30~40分間実施した。
- ・ 学生チームの提案プロジェクトは、「マイクロビットを用いたプログラミング講座オンデマンドコンテンツの提案」として、小学生向けのプログラミング教育にマイクロビットコンピュータを用いてオンデマンドで行う提案で、SDGs 目標4「質の高い教育をみんなに」の課題解決を企業と一緒に実現することを目指している。相談内容は、Web 立ち上げの無料サーバの準備、小学生にマイクロビットコンピュータ(3千円)を持たせる資金の準備、オンデマンドコンテンツを広報する活動の方法とした。
- ・ 教員からみたマッチング実験の感想としては、学内 LAN のセキュリティ対応が難しく、学生は自宅又は学外回線によるスマホでの参加となり、マッチングの開始時刻が遅くなり、参加企業等関係者に迷惑をかけた。
- ・ メタバース cluster の world 内では、人数制限がなく、出入り自由という利点もあるが、イベントという空間を使い分けることで、招待者と効果的に交流する工夫などの必要性を感じた。

(学生チームの学生)

- ・離れた地区の企業の方と交流できる機会が持ててよかった。アバターを使うことにより顔出ししないでゲーム感覚で交流でき、Zoomよりは参加へのハードルが低い感じがした。

* 帝京大学チーム

(藤田担当教員)

- ・文学部社会学科藤田ゼミ3年生3名によるチームで、11月に2回午後1時と午後5時に実施した。
- ・学生チームの提案プロジェクトは、「児童養護施設を対象としたデジタル学習の推進」をテーマとして、養護学校高校生のデジタル使用率が極めて低い状況を改善する提案で、SDGs目標4「質の高い教育をみんなに」の課題解決を企業と一緒に実現することを目指している。
- ・運用上の課題は、clusterのworldは公開状態となるため、一般の利用者が入室することがあり、打ち合わせの場面では別の方法も検討する必要がある。
- ・実験の当日に電車事故で大学に辿り着けない事態が発生したことで、それぞれが別の場所でclusterのworldに集まることができた。このことからメタバースの有効性を確認できた。

(学生チームの学生)

- ・技術的な課題は、clusterを社内ネットワークで利用できない、スマホでのデザリングの通信が不安定なこと、社内からのデザリングはセキュリティで問題となることなどがあった。
- ・学生は、企業と事業展開が進められる期待をしていたが、企業側からの対応がアドバイス段階に留まったことで相違を感じた。
- ・企業側からのアドバイスは、①費用の発生しない範囲での協力とすること、②学生の思いを最大限にポスターなどで掲示すること、③ブランド力を高める提案とすることなどであった。

* 株式会社日立製作所

- ・学生の強い思いがチーム全体から感じられ、事前の調整があれば違ったスタンスがとれたように思う。
- ・clusterは、教育利用の可能性を感じたが、社内での利用にはセキュリティやネットワークに制約がある。
- ・今回は、ポスター展示が一所であったため、参加者が集中した利用に留まったが、本来のメタバースでは、数か所で展示が行われ同時並行のコミュニケーションが展開でき、真価を発揮できる可能性を感じた。

* 富士通 Japan 株式会社

- ・チームを組んで活動を真摯に対応していると感じた。それぞれの学生が考えや課題を持ち、分担して発表するなどチームでの取組みが良かった。
- ・SDGsのテーマは、質の高い教育にマッチしていた。また、企業のメリットとして広告対応などを事前に検討もされていた。
- ・企業のパソコンではアプリのインストールに制限があり、スマホでの対応を行ったが数回アプリがダウンしたことから、事前に動作検証の必要性を感じた。

* スキルマネジメント協会

- ・Zoomなどのビデオ会議は特定者との会話で他の人の顔が見えない状況になりがちだが、アバターは全体を俯瞰した会話となり、初めての人との会話がしやすいと感じた。
- ・例えば、企業では、新しい発想や若い視点を求めるが、新たな事業が成功するか分からない段階では、数回の打ち合わせで協力者を探すためのツールとして、ビデオ会議よりメタバースの方が適していると思った。
- ・今後継続していく段階では、研究開発中のものを実際に動かしてみるデジタルツインにすることが考えられる。

* モバイルコンピューティング推進コンソーシアム

- ・社内からの接続制限や音声ハウリングなどの課題があった。
- ・アバターは、年齢差を感じさせない会話ができ、活発な議論になったと思う。
- ・地域に根差した活動となることを期待している。

4. 全体討議

SDGsサイバーフォーラムコモンズ構想の有効性及び課題について

座長：向殿会長

登壇者：大原副委員長(産学連携推進プロジェクト委員会、情報専門教育分科会主査)
井端事務局長(公益社団法人私立大学情報教育協会 事務局長)

試行実験を踏まえて、二つの点を中心に意見交換をすすめた。

一つは、メタバースによる共創活動の場をどのように設けたらいいのか、学生チームの研究計画を企業等に見てもらえるようにするにはどのような工夫が必要か。また、来年度は私情協がなくなるので、環境づくりをどうするかという課題と、二つは、産学連携による共創活動について、参加する大学側と企業・自治体関係者側の理解をどのように共有したらいいのかという課題について、産学連携プロジェクト委員会の大原副委員長から方向性を提案いただき、その上で意見交換を通じてSDGsサイバーフォーラムコモンズ構想の方向性を確認・共有した。

<構想の有効性及び課題について方向性の提案>

1. 試行実験を踏まえた共創活動の場をどのように設けるか

① 学生チームによる研究計画の見せ方を工夫する

まず、SDGs17項目169のターゲットとの関連性を具体的に示す。その上で、問題解決の提案による影響を具体的にあげ、解決することにより、どのような副作用が出てくるのかについても事前にチェックしておきたい。良い面、悪い面を考えたトレードオフの状況について、優先順位を付けて企業等の関係者の興味を持っていただけるように、学生チームの取り組みもうとしている研究計画を大きく見せる形でまとめていきたい。

② 有志大学と企業等によるメタバース環境構築の可能性を合意形成する

メタバースはアバターという日本が得意とするアニメの文化を上手に取り入れ、有志大学間でプラットフォームを構築する。当面は、価格も高いなどの問題点が多い、ヘッドマウントディスプレイは使わない。企業の業務用PCはソフトウェアのインストールに制限があることから、視覚的に満足できないけれども、スマホやタブレットを活用することを考慮する。

また、ネットワークセキュリティ面の制約もあり、企業内や大学内からの接続ができない場合も想定されるので、個人として参加することが避けられないことを想定し、企業と大学間で事前に合意形成しておく必要がある。学生チーム掲示板の配置は、一つのプラットフォームに複数配置して、企業等が複数の学生チームを渡り歩いて魅力を発見・確認できるようにする必要がある。

2. 共創活動に参加する大学と企業・自治体関係者の理解・意識の共有について

① 産学による価値創出の可能性を、どのように進めていけばよいのか

こういう仕掛けを作った後で、SDGs対策として、企業・自治体と学生チームがアイデアを擦り合わせる場が得られることの有用性を双方で共有する必要がある。大学としては、価値創出の拠点を設けることで外部機関と接触することにより、通常大学の授業では得られない「社会知」を導入して、分野横断的な答えのない課題にチャレンジする学びの喜びを学生に体験いただく価値を学内外に発信できる仕組みが必要となる。企業・自治体としては、「おお!」というような、斬新な学生の発想からの気づきの獲得を期待できる。

以上の提案を踏まえて、SDGsサイバーフォーラムコモンズ構想の実現に向け、以下のような意見交換を行い、その上で方向性を確認・共有した。

<構想の有効性及び課題について方向性の確認>

1. 試行実験を踏まえた共創活動の場をどのように設けるか

① 学生チームによる研究計画の見せ方を工夫する

意見

例えば、国際会議の形で仮想空間により行う方が割合やりやすいのではないか。企業の方も学術会議であれば比較的参加しやすいと思う。ポスターセッションで学生からSDGsの斬新なアイデアが発表されれば、企業から個別に相談が持ちかけられ、共同の研究、共同の事業に発展していけば、大学が全面的にサポートするようになる。セキュリティの問題などあるが、国際会議であれば企業の方も比較的出席しやすいのかなと思う。

意見交換

- * 国際会議の形式を利用するというのは非常にいいアイデアだが、会議体の運営は誰が行うのか。学生だけでは無理で、意志のある先生方が積極的に関わらないとポスターセッションなどの運営は難しいのではないかと思う。
- * 今、国際会議として、その分野で大変活躍された方、何人かが集まって募集している。私情協の方を中心に分野の権威みたいな方で立ち上げるのも、将来的な方向性としては考えられるかと思う。
- * 確かに、将来的にはその方向は考えられる。私情協の提案は、大学が自主的に学生と一緒に企業に声をかけて当面動いてみようというのが今回の目的で、学生自身が考えた解決策の案はどうかと打診し、それに対して企業が意見を出して創発的にアイデアが出てくることを期待している。国際会議に出るとなると、完成を目指して相当練っておかないといけないと思う。創発的な学びは期待できないかも知れない。
- * 私情協の提案は、デメリットもあるがメリットも多い。試行錯誤しながら、各大学で自主的に企業と手を結んで動いていく、そのための実験というふうに今考えている。大事なものは、企業等の方に興味を持ってもらうように、計画を立てるのが非常に重要で、完璧である必要はないけど、意欲的な面白い計画がいいのではないかと思う。

確認

企業等の方に関心を引き付けるには、研究計画の内容が新しい価値の創出に繋がるかどうかというイメージをどの様に表現すればよいのか。まず、学生チームで検討し、他の学生や教員、あるいはOBを交えて、多面的に検討をする仕組みを設けることが考えられる。

② 有志大学と企業等によるメタバース環境構築の可能性を合意形成する

意見

プラットフォームを有志大学間で構築することから始めるというのが大事かと思う。インストールに相当制限があり、自宅へ帰ってから接続するとなると時間の調整が大変難しくなるので、これから議論していかないといけない。また、企業内で独自のソフト、セキュリティの対策を合意し、大学と一緒に活動していくことができるよう、将来に向けて検討していくことが明らかになった。

確認

この問題は、共創活動による価値の創出という目標を企業等で確認しておくということが大切になる。それを踏まえた上で、企業等内部で取組んできたルールを見直す必要が出てくる。活動当初は、成果が見えないので、一部の関係者がメタバースに参加できるように、ソフトウェアのインストールができるタブレット、スマホを活用し、セキュリティの制限を避けるように、企業組織からではなく、関係者が自宅から自分の端末で参加する工夫が考えられる。そのために、企業等・大学間で事前に個人としての参加を合意形成しておくことが大切になる。

2. 共創活動に参加する大学と企業・自治体関係者の理解・意識の共有

① 産学による価値創出の可能性を、どのように進めていけばよいのか

意見

仮にプラットフォームができて運用が始まったとしても、意見交流の締切がないという形で運用されると、それに参加している企業や学生間での意見交流が、どういうスパンで意見交流され、それに対してのフィードバックがくるのか、時間的なタイミングはどうなると考えているのか。

意見交換

- * 大学の中で授業としてどう位置付けるかということにも繋がるが、好きな時にブッシュして、好きな時に意見交流するというのではなく、事前に企業側と話を付けておいて、一緒に行くということではないかと思う。私情協事務局長の考えはどうか。
- * 今回の実験では、研究の期間や研究の進め方などの情報を学生チームから提示し、それに対して企業側で共創する価値があるかどうかを判断いただく。プログ

ラムの意識合わせをマッチングの段階でしっかりと行うことを事前に了解した上で、共創活動に入っていただく段取りを考えている。

確認

SDGs に対する企業等の関心は、かなり高くなってきている。特に優良企業ほど就職対策において、学生から SDGs との関わりを問いかねられることを強く意識しているようで、経営の根幹に取り上げているところが多くなっている。

最初は、SDGs への対応を標榜している大企業を対象に、共創活動と呼びかけることが効果的と考えている。斬新な学生の発想から気づきの獲得が期待できるように、若者世代特有の捉え方を通じて、企業内業務の振り返り、見直しのきっかけが期待される。そのために、既成概念にとらわれない、学生による斬新な発想が求められことになるので、創発的な議論を積み重ね、トレードオフの観点から、解決策導入の優先順位を提示することが望まれる。その背景には、予算措置という課題が出てくるので、学内で積極的に議論を進めていただければと考えている。

こういった学びは、大学の授業で得られない。社会での現場情報、物事に対する見方、考え方を取り入れることで、実践に近い思考を体験・訓練することができるようになる。また、分野横断的で答えのない課題にチャレンジするという喜びを、学内外に PR することにより、大学の価値向上に大きく貢献できるものと考えている。

5. 座長総括

私情協では、メタバースを用いて産学が連携してどのようにアプローチしたらよいのかなど、仕組みを考え、試行実験してきたが、これは入口と考えている。

大事なことは、マッチングした後に大学側と企業側や自治体側で互いにプロジェクトを立ち上げ、やりやすい方法で議論を展開するための合意形成が必要になると考える。

学生チームが所属する大学と、企業・自治体チームが所属する組織の間で、対面、Zoom、メタバースをどのように組み合わせるのか、双方に費用負担が伴うので、プラットフォームの選定については、担当教員と専門家同士の話し合いが必要になると考えている。また、共創活動の情報保護への対応は、ビデオに加えて情報漏洩や研究情報の使い方について、改めて申し合わせなどのルールを、書面として作成し、協定などを取り交わしておく必要があると思う。

以上、試行錯誤を踏まえて、SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想の有効性の課題を整理したが、残念ながら来年度から私情協がないので、有志の大学や企業で検討を進めていただき、メタバースで学生がわくわくする主体的な学びの実現に向けて、取組んでいただくことを期待している。

産学連携人材ニーズ交流会は、2010 年から 15 年間取組んできた。企業の方と、大学の教職員が参集し、大学側の考えている人材育成と、企業が考えて受け入れたい人材にミスマッチがあるのではないかとこのところから始まった。15 年間、意見交換の中で、その集大成がメタバース上の仮想空間に共創活動の拠点を設け、企業と大学とが一緒に、オープンイノベーションに繋がる新しい学びの仕組みとして、「SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想」を立ち上げた。

まだ、スタートの段階ではあるけれども、この構想をどんどん発展させていただき、大学と企業及び自治体など社会と協働してこの活動が発展していくことを期待し、「産学連携人材ニーズ交流会」の取組みを閉じさせていただくことにする。



【全体討議の場面】

令和6年度「大学教員の企業現場研修」開催報告

5. 参加者の声

令和6年度「大学教員の企業現場研修」3社の参加者アンケート集計結果
(参加者：62名の内、回答者：51名、回答率8割)

1. 開催趣旨

大学教員の教育力向上を支援するため、賛助会員の全面的な協力を得て、「大学教員の企業現場研修」を開催し、情報産業における事業戦略の動向、若手社員を交えた大学での学びに対する要望などの意見交換を通じて、授業改善に向けた気づきを提供する。

2. 開催方法

昨年度に引き続き賛助会員企業の協力を得て各企業の現場にて対面方式で実施。

3. 開催日時・参加状況

2025年2月13日(木)	株式会社内田洋行	参加者：22大学 24名 確定
2025年2月20日(木)	株式会社日立製作所	参加者：12大学 15名 確認
2024年3月4日(火)	富士通 Japan 株式会社	参加者：22大学 23名 確認
合計		56大学 62名 (前年：53大学 57名)

4. プログラムの概要

実施企業	実 施 内 容
株式会社内田洋行 2月13日(木) 13:00~16:30	1. 未来の教室「FutureClassRoomLabo®」とユビキス共創広場 CANVAS ツアー 未来の教室「FutureClassRoomLabo®」など、最新のショールームとハイフレックス授業にも対応する「未来の学習空間」の見学及び最新のライブオフィス見学。 2. 内田洋行の人事戦略の紹介 (説明と意見交換) 会社紹介と社員教育プログラムを通じて、「情報の価値化と知の協創をデザインする企業」を目指して取り組んでいる人材育成の考え方や仕組み、採用などの紹介と意見交換。 3. 教育データ活用に向けた取り組みの紹介 (説明と意見交換) GIGA スクール構想や最適な指導や支援を行う教育データ活用に向けた取り組みの先進事例を紹介。 4. 若手社員との意見交換 (大学での学びについて) 若手社員から業務内容、必要なスキル、ICT 企業の課題や実施、大学への要望などの発表と意見交換。
株式会社日立製作所 2月20日(木) 10:00~12:00	1. 事業概要、人材育成の取組の紹介 (説明と意見交換) 日立が展開する社会イノベーション事業を中心に、事業概要と事業の推進に向けた日立の人財に対する考え方を説明し意見交換。 2. イノベーションの核となる ICT 活用事例の紹介 (説明と意見交換) 株式会社日立アカデミーより、LXP (ラーニング・エクスペリエンス・プラットフォーム) による ICT を活用した人財の育成に関する取組みを紹介し、大学に求める人財や教育環境について意見交換。 3. 若手社員との意見交換 (大学での学びについて) 営業部門と SE 部門の入社1~3年目の若手社員から、担当業務内容・必要なスキル・業務上の課題や実態・大学時代に役立った経験や大学への要望などの発表と意見交換
富士通 Japan 株式会社 3月4日(火) 13:00~15:00	1. 事業戦略の紹介 (説明と意見交換) 富士通 Japan の DX(デジタル・トランスフォーメーション)を強力に推進し、日本の持続的な成長を支える取組み及び富士通 Japan が考える大学 DX や最新の事例等を紹介し意見交換。 2. 人材育成の取り組み (説明と意見交換) 富士通グループのジョブを起点とした採用に転換し、職種・ビジネス単位ごとに適した人材採用の紹介と学生が自身のキャリア志向や強みを認識し挑戦できるよう、インターンシップの拡大や社員との対話の場を提供している取組みについて紹介し、意見交換。 3. 若手社員との意見交換 (大学での学びについて) 若手社員から現在の仕事の内容や経験を踏まえ、大学時代に役立った授業や学ぶべきこと、大学に対して望みたいことなどについて発表し、意見交換。

1. 本日の産学連携事業「企業の現場研修」に参加されての感想をお聞かせください。

(1) 今後このような研修を他の教員にも紹介したいと思いましたか？

	① 思う	② どちらともいえない	③ 思わない
回答数	44名	7名	0名
回答割合	86%	14%	0%

(2) 今回の研修で大学の授業現場で役に立ちそうなことはありましたか？

	① あった	② どちらともいえない	③ なかった
回答数	47名	4名	0名
回答割合	92%	8%	0%

2. 今回の研修内容を通して、大学教育に求められる取組みや大学教育をどのように変革すればよいのか等について忌憚のないご意見をお聞かせください。

① ジョブ型人材マネジメントや最新の AI 技術の活用、人材戦略や経営戦略の施策を具体的に説明いただいたことは大変勉強になった。
② 若手社員の発表で、論理的思考力、自ら考える姿勢、挑戦する心といった普遍的な教育の重要性を再確認、授業改善の必要性を強く感じた。
③ 大学教育の DX 化や生成系 AI への対応、ジョブ型、通年の人材採用などに対応する大学の教育改善の必要性を強く感じた。
④ 専門知識と社会課題との関係を学生が具体的に考え、選択できる授業設計等を学内にフィードバックし教育改善を図ることが大事と感じた。
⑤ 最新の人材育成の仕組み、ジョブ型採用などは大変良かった。生きた題材として活用できると思うので活用して授業を改善していきたい。
⑥ 大学の学びと社会で求められる力を大学教育のどこに位置付けるか、企業の実態をもっと知り、教育改善していく必要があると思う。
⑦ 企業の人材育成の方針、求める人材像を理解し、大学での学びと齟齬が生じないようにカリキュラム等を再考する必要があると感じた。
⑧ 企業でなにが求められるか、若手社員が意味や意義を語った内容は今後の学生指導と研究指導に大変参考になり、多くの教職員と共有したい。
⑨ 教員と学生との世代間格差を理解し、大学教育の DX や AI の導入など社会的な変化に対応した教育改善が必要なことを強く感じた。
⑩ 大学教育を「知識の伝達」から「学びのサポート」に変革する教員の意識改革、サポートする仕組みの必要性を強く感じた。

3. 研修全般についてお聞かせください。

① 若手社員から大学教育への要望を直接聞いたのが良かった。このような機会は他に無く、この研修が無くなることは残念です。
② 大学と企業をつなぐ貴重な情報収集の場として非常に良い機会を与えていただき感謝しています。
③ このような産学連携事業はとても重要で有意義だと思う。さらに企業を拡大し、継続して実施して欲しいのに最後まで聞き残念です。
④ このような実際の企業の取組みと長期的な戦略のリンクが分かる情報収集の場は有難く教員としてできることがいくつか見つかった。

事業活動報告 NO.1

2024年度 ICT利用による教育改善研究発表会開催報告

本発表会は、文部科学省の後援を受けて、全国の国立・公立・私立の大学・短期大学における教員を対象に、教育改善のための・・・利用による・・・活動の振興普及を促進・奨励し、その成果の公表を通じて大学教育の質的向上を図ることを目的として、平成5年(1993年)から開催しており、令和6年(2024年)で32回目になっています。

今年度も引き続きオンラインによる発表会を開催し、発表者全員に13分による発表映像の提出を事前に求め、8月23日に会場から27件の研究発表を配信するとともに、質疑は各発表者からオンラインで実施しました。以下に27件の発表概要を掲載します。なお、発表会終了後、1次選考を行い、2次選考の対象5件を選考しました。発表会の視聴参加者は、発表者を除く85名(43大学、3短期大学、賛助会員3社)でした。その後、9月21日に2次選考を行い、1次選考の発表映像および発表会論文を精査して、2件の授賞を決定しました。11月29日(金)の本協会第41回臨時総会冒頭に文部科学省専門教育課企画官立ち合いの下、表彰式等の詳細は、本号の「私情協ニュース」で紹介しています。 ※以下の発表者名は、発表代表者名のみ掲載しています

Aグループ

A-1 多人数授業で初年次学生が「学び直し」と「学びほくし」を共に追究する学習環境の工夫

北海道教育大学 山口 好和
倫理・人権に関する授業科目では、分かりやすく伝えるだけでなく、内容が自らの生き方に深く関わっていることを実感できるような工夫が必要である。そこで発表者は初年次科目において、それぞれの学生が情報を丁寧に捉め、他の学生との交流を通して自らの意見を相対的に捉え、蓄積し可視化する活動を「学び直し」「学びほくし」と捉え、・・・やクラウド上の授業支援システムを活用して支援した。本発表では、授業の中で、学生が価値の相対化を志向していたことや、社会的関心を高めていた様子が紹介され、学習環境の工夫に一定の効果があったことについて報告があった。

A-2 Moodleを活用した入学前教育

大阪電気通信大学 斉藤 幸一
近年、大学入試の早期化や多様化にともない、入学前教育を実施する大学が増えている。当該校においては、・・・を導入して入学前の基礎学力の強化を図ってきたものの、その必要性が高い学生ほど取り組みができていない傾向が見られた。そこで発表者は、・・・と独自に作成したコンテンツを活用し、学科の紹介や教員、在学生からのメッセージを紹介するなどして、入学への期待感の醸成を促すことを試みた。本発表ではその成果として、以前に比べて、不安感が軽減したことや学習習慣の継続に効果があったことについて報告があった。

A-3 生成系AIによる数理科の社会的浸透力醸成 他分野の考察を含むPDCAの早送り化

東京理科大学 金子 宏
・・・サイクルに関するスキルの低い学生は活動のための予測が不足することが多い。また、・・・それぞれの段階において生成・・・を活用することには意義があり、活用事例も増えつつある。このような現状を踏まえて発表者は、授業実践において、学生のレポート作成に生成系・・・を活用させ、多様な捉え方ができるように工夫し、他の学生が様々な考えをを予め予測できるように支援した。本発表ではその成果として、学生が扱った内容をより深く理解でき、他の学生との共有による効果も高まったことなどについて報告があった。

A-4 生成AIやメタバースを活用した授業に関する研究

帝京平成大学 矢作 信行
我々は既に・・・50の時代を生きており、フィジカル空間だけでなく、仮想空間においても活動している。また、生成・・・の普及も加速度的に進んでおり、両者を有効に活用することが重要になりつつある。発表者は教育実践において、生成・・・を活用して自身の考えをより良くまとめたり、学習指導案の質の向上を図ったりすることや、仮想空間を活用して学び合いを促進することを試みた。本発表では、それらの目的が概ね達成され、一定の学習効果が認められたことについて報告があった。

A-5 プログラミング学習における音読の有効性に関する検討

神奈川工科大学 上田 麻理
従来のプログラミング教育の一般的な方法として、提示された例題のプログラムを自らタイピングする「写経型学習」があるが、これに従来の国語や英語の自然言語学習で多用されている「音読」を取り入れて教育改善を試みた報告。音読学習用システムを開発し、学生を対象として効果をアンケート調査と近遠赤外線分光法(・・・)により検証し、プログラミング経験のある初學者には黙読学習に比べて音読学習プログラミング学習が効率的であることについて報告があった。

A-6 プログラミング教育を通じた学生同士の学びの「場」の創出への取り組み

淑徳大学 山脇 香織
プログラミング教育に「場」の理論を導入した「・・・・・・プログラム」の実践報告。この「・・・・・・プログラム」は、上級学生がメンターとして下級生を指導し、学生同士の情報共有や心理的エネルギーの高まりを促進することを目的としている。2023年度では、・・・リテラシーの向上に一定の成果が得られたことが報告された。加えて、次年度の2024年度では、レゴスバイクを用いた学習など、新たな取り組みを導入し、より多くの学生が参加する場を形成していくことについて報告があった。

A-7 ハイフレックス方式によるPC操作を伴う演習授業の成果と課題

名古屋芸術大学 真弓 英彦
オンラインによる遠隔方式には適しているとは言えないパソコンの操作を伴う演習授業では、「対面受講可能な学生数の加増」、「柔軟な受講方式の選択」および「学生端末

のマルチ・・・への対応」の3つの問題が生じているが、これを対面方式とオンラインによる遠隔方式のハイフレックス方式でこれらの問題の解決に取り組んだ報告。ハイフレックス方式によって上述の問題点を「パブリックビューイング教室の併設」、「カテゴライズとローテーションの導入」および「・・・を活用した遠隔操作」により解決しうることについて報告があった。

A-8 理工系各学科へ進学希望学生達の効果的なプログラミング教育：反転授業導入と教案活用

日本大学短期大学部 金 炯秀
1年後学期から学ぶ「プログラミング基礎」の科目は、全分野の学生に履修することを推奨していたが、進路決定の一つとして編入に必要な・・・の高得点獲得を目的とするなどの理由により、途中で履修放棄する学生も多く、改善策が必要であった。そこで、より多くの学生に当該科目の受講してもらうと同時に、全分野の学生に対し、興味を持ちながら最後まで取り組んでもらうことをめざし、事前学修として反転授業の導入と事後学修として教案を活用することで、その改善を試みた。単なる反転授業の導入に留まらず、教案を活用することで、教育効果の向上が認められたことについて報告があった。

A-9 ハビネスを可視化する活動を通じた学修意欲の向上に向けた取組

武蔵野大学 中村 太哉
「・・・基礎」という科目を通して学修意欲の十分ではない学生に対して、「ハビネスを可視化」して「他人ごと」ではなく「自分ごと」という認識の変化を通じて学修意欲の向上に繋げようとする取り組みである。「自分」の描く「ハビネス」と「取り残されている人々」のハビネスの差をみる学習課題に対して、その記載文字数の変化に注目して数量化を行った。結果、2023年と2024年との比較において、文字数のピークが上方にシフトし、全体的に文字数の多い学生が増加したことから、「ハビネス」を「他人ごと」から「自分ごと」に捉えようとする認識の変化が確認できたことについて報告があった。

Bグループ

B-1 オープンソースを活用したオンライン授業支援

久留米大学 柏木 孝仁
オープンソースとフリーウェアを組み合わせることでオンラインのライブ・オンデマンド・双方向配信システムを構築して医療系学部において主に学内の複数の教室に分散する学生への授業に導入し、オープンソースとフリーウェアの活用によって高い費用対効果の下で十分な機能とオンライン環境を提供できたことが報告された。また、特にアクティブラーニングに用いた双方向動画配信については学内限定のため安定した回線速度を維持しつつ高画質でタイムラグのない配信をプライバシーに配慮して実施できたことについて報告があった。

B-2 救急看護領域のノンテクニカルスキル習得と臨床実践への関心を刺激するVR看護教育

福岡大学 大田 博
ノンテクニカルスキル関連コンテンツを救急看護実習時のオリエンテーション、・・・体験、デブリフィングに導入し、安全、適切、効率的なケアを提供するために必要なコミュニケーション獲得のために必須となるノンテクニカルスキルについて疑似体験を通じて学ぶことができる環境を構築し、臨床実践への関心の促進に一定の効果が得られたことについて報告があった。

B-3 Web小テストによる学習習慣の改善

愛知医療学院大学 田中 雅章
理学療法分野の義肢装具学受講生の知識定着率向上を目指してアクティブラーニング(ハイブリッド授業)の事前、事後学習にスマートフォンに対応した・・・小テストを導入し、自動採点・フィードバック、解答状況のリアルタイム把握、教員からの声掛け等を行い、学習進捗状況と学習習慣の把握・分析によって、学生の理解度を向上させる可能性について報告があった。

B-4 薬学部低学年を対象としたICT活用型学習システムの構築とその教育効果

鈴鹿医療科学大学 石嶋 康史
・・・ラーニング・・・を中心とする・・・を活用した学習システムを構築し、1-3年次の8割以上の科目において毎回の授業内容に関する3-15門程度の設問を出題して学生は設定された期限までに全問正解となるまで繰り返し受験するルールを設定、解答の状況を教員が随時確認して必要に応じて注意、警告、個別指導を試みを導入し、導入後における模擬試験成績の向上および・・・不合格者の減少傾向が窺えたことについて報告があった。

B-5 基礎看護学の授業における多方向同時型デモンストレーション動画教材活用の学習効果

佛光大学 岡田 朱民
看護分野における生活行動援助技術および診療援助技術教育に2または3方向からの映像を同時収録して組み合わせた多方向同時型デモンストレーション動画教材を事前学習用教材として・・・経由で配信し、授業時に内容の解説を加えるとともに学生各自が技術を主体的にロールプレイングで習得する環境を構築し、アンケートによって、8割以上の学生から、この教材が技術の習得に役立ったとの感想を得たことについて報告があった。

B-6 LMSを活用した反転学修：学修時間向上の戦略と評価

東京情報デザイン専門職大学 丹野 嘉信
本研究は、・・・(・・・)を用いた反転学修を導入することにより、学生の授業外学修時間の不足を補い、授業内容の深い理解を促進することを目的として実施された。大学1年生60名が受講した物理学・力学の授業を対象とし、毎回の授業に対して15～45分のオンデマンド動画が作成・事前配信され、動画視聴後に小テストを行う形となっている。また、・・・上に掲示板を設け、学生が動画視聴中に生じた疑問を掲示板を通して解決できるように配慮された。動画視聴時間の分析やアンケート結果から、約60%の受講生に対しては十分な学修機会を提供できたが、・・・に慣れていない学生等に対する対策が必要であることについて報告があった。

B-7 (発表辞退)

B-8 Podcastを活用したマルチモーダル学習による主体性と共創力の向上効果

工学院大学 橘 完太
本研究は、・・・配信を活用した・・・・・・(・・・)と・・・・・・(・・・)を新たに開発して活用することにより、学生の主体性と共創力を向上することを目的として実施された。・・・では、学生は週5日・・・配信される「バターン認識ラジオ」(毎回約10分)を聴取し、内容をノートにまとめる作業を・・・・・・等を活用しつつ計3回繰り返した。・・・では、授業冒頭で各自がまとめた内容について少人数グループに分かれたグループ討論を実施し、理解を深化させた。・・・再生時間の分析などにより、半数の学生は十分な質と量の予習が確保できたことについて報告があった。

B-9 オンデマンド授業により開示された学生の講義理解と相互理解

大東文化大学 山下 東子
コロナ禍で余儀なく実施したオンデマンド授業だが、当初企図しない種々の教育改善効果を達成した。成績に当っては対面授業の年度と比較し履修者が20学科380名に及ぶ大規模授業に関わらず、広い履修者層からの授業理解を確認できた(成績上位者による得点分散の縮小、上層集中)。さらに時間制約のないオンデマンド授業の強みを活かした継続的小テスト後のフォローアップにも工夫を凝らした。履修者の動機づけでもニックネーム式による質問・要望等の投稿・掲示を小まめに行い、履修者の参加意識に貢献した。自宅の受講環境を効果的に使った課題内容の工夫も履修者の関心に様々な刺激を提供したことについて報告があった。

B-10 アイトラッキングを使ったICT教材によるコロナ禍以降の実験教育での効果、第二報

日本大学 岩淵 範之
応用生物科学科でバイオテクノロジー関連の実験技術習得が必須であるなか、多人数の履修者を対象とし一定期間で一定の技能を習得させる効率的な教育方法確立に向けた試みの報告。基礎技術を習得させるうえで視線を可視化できるアイトラッキングを使用した**教材の導入(2023年度)は、高学年におけるより専門的な実験においても採用し、技術習得に関する基礎から応用にわたって、履修者による操作の正確性、操作ミスの削減、作業時の手際の改善に貢献し、実験技術の精度等で一定の効果が確認できた。このことは導入前の2022年度と比較しても明らかな結果となったことについて報告があった。

Cグループ

C-1 ICTを用いた日本語能力測定とその効果

城西国際大学 尾本 康裕
留学生を対象とした日本語オンラインプレースメントテストおよび伸長度の確認方法に関する実践報告である。以前はペーパーベースで行い膨大なリソースと時間を要していたが、オンラインテストを**に組み込むことにより運用の改善と学習ポートフォリオの役割も担うことが可能となった。半年ごとに「入入口試験」と「出口試験」を行うことにより伸長度の分析も行い教育の質保証に役立てている。今回は試験結果とアンケート調査に加えてテキストマイングにより学習者の授業に対する意向調査も行い、クラスの進行速度、教材の難しさ、課題の量などに関する学習者の満足度調査も行った。その結果、学習の喜びや授業への満足度も確認できたことについて報告があった。

C-2 努力を促し思考問題の解決能力を向上させる思考力向上トレーニングの学習効果

近畿大学 吉川 武憲
論理的思考能力の育成をめざす思考力向上トレーニングに関する報告である。このトレーニングには6つの努力およびそれを促す4つの工夫が組み込まれている。その中で特に既習内容を問題解決に活かすことに着目し、大学のプラットフォームである*****クラスルームにオンデマンド教材を事前にアップして視聴させ、自己のペースで第1解答を作成させ、その後****を用いてクラスで共有を図り第2解答を完成させるという手法をとった。その結果、第1解答より第2解答の正答率が遙かに上がり、またトレーニング未経験者と比べてもトレーニングの優位性が証明された。学生への質問紙調査でもトレーニングが論理的思考能力の向上に有益であったことが裏付けされたことについて報告があった。

C-3 ICTを活用した事前質問集と振り返りレポート集の作成・共有による教育効果の向上

帝京平成大学 庄司 一也
キャリア教育の授業において**を活用して学生の制作物をクラス内で共有する教育・学修に取り組んだ実践報告である。従来の授業では教育成果が上がりにくかったが、企業への事前質問集と講座後の振り返りレポート集をテキストマイングと生成**で分析・加工して計量化したデータを学生に提供して他者から学ぶ機会を設け、学生たちの気づきを促し就業意識を高めた。このデジタルを活用したキャリア活動支援を行った結果、学生たちの情報共有が促進されキャリア形成の面で教育効果を高めることができ、企業にも学生たちのリアルな意見を提供することによりインターンシップ受け入れ等で有益な情報とすることができたことについて報告があった。

C-4 情報とデータサイエンスの授業におけるメタバースを活用した教育効果の実証

明海大学 加納 久子
情報とデータサイエンスの授業においてメタバース(****)を活用した発表会を実施し、その教育効果の検証についての研究報告である。メタバース上でのアバターのリアクション操作や仮想空間のカスタマイズが、没入感や視覚的な魅力度に及ぼす影響について調査し、学生の興味・関心、印象、参加意欲などについても検証した。アンケートの自由記述欄では、多くの学生がメタバースを用いた発

表会に対して、肯定的な反応を示していることが明らかになった一方で、メタバースを使いこなす上で苦手意識を感じている学生も一部いるという課題もあることについて報告があった。

C-5 基礎化学実験のLMSを活用したデータサイエンスの取り組み

明治大学 小池 裕也
「数理データサイエンス人工知能リテラシーレベルプログラム」のデータリテラシー実習科目である「基礎化学実験1・2」での実践報告である。授業到達目標を自身で取り組んだ化学実験で得られる様々なデータを「読み、扱い、説明する」ことで、実験結果を正しく理解することを目的としている。
オンデマンド実験教材を視聴した学生の対面実験での理解度が向上したことや、事前学習を学生全体に定着させるための工夫、「小テスト」について、「授業改善アンケート」の自由記述コメントに基づき、課題設定や解答条件の改善を試みたこと、アンケート結果によるいくつかの課題について報告があった。

C-6 市販のLMSによる振り返りを利用したメタ認知による成長の促進

東京都市大学 小林 志好
学生が主体性を持っていれば、リテラシーを与えれば学習をして成長していくとの仮定のもと、学生自らの学び改善のためのワークショップと振り返りを重視する取り組みが紹介された。学習レベルは段階的に成長することを考慮にいれ、3年間で4科目を通して、1科目でレベルを一つずつ上げていくことを目標に展開された実践について、また、様々な学習レベルにおける振り返りの事例とそのコメントを学生に紹介することにより学生のメタ認知を促したときの学習効果について報告があった。

C-7 地域課題解決型AI教育プログラムにおける産学連携PBLの効果

久留米工業大学 小田 まり子
2022年度から行なっている地域課題解決型***について、年度ごとに取り組み方法を改善している。通年で継続的に行うのが難しいという課題について、カリキュラムから見直し、2024年度は特に大学オリジナルのメタバースを使用してそれを活用した取り組みの紹介があった。大学2、3、4年生、高校生、地域の社会人が協力して継続的に**を行うことができる枠組みを構築した。初年度***の修了者が大学院に入学し、現***において先輩大学院生が後輩学生を支援するという良い循環が生まれていることについても報告あったが。

C-8 観光学習のための没入型シミュレーションの展開と効果

京都外国語大学 ハーキンソン エリック
国際観光学科3年生を対象にした14週にわたるワークショップで、直径5〇、180度の湾曲した視聴施設をもつ*****を利用し、京都の観光地をバーチャルに体験しながら、学生自身が**ツアーを作成する体験学習である。グループの協働学習により**コンテンツの共有と体験が可能となり、理論と実践の両方を体験することにより、学生の実践的スキルを向上させる。学生たちは、あまり知られていない場所の仮想ツアーを作成することにより、ガイドする際の安全性や群衆管理などの問題解決を学び、文化的な感受性意識を向上させるという結果が得られたことについて報告があった。

C-9 海外協定校連携科目群の構築による国際教育推進

明治学院大学 関口 幸代
協定学のハワイ大ノア学(****)の正規科目を国内から遠隔で受講ができる仮想留学体験型学習の事例である。現地教員の講義をリアルタイムで受講できる、現地の学生と共に受講できる、民俗学などの専門科目にも参加できるなど、有意義な体験ができる。協定校へ長期渡航留学ができる学生は実際には少ないため、この仮想留学体験は実施5年目でのべ174名が履修し、希望者は増えている。このオンライン留学制度は、コロナ禍の産物ではなく、国際教育の一環としてはじめられた独自の事業であることについて報告があった。

事業活動報告 NO.2

2024年度 私情協 教育イノベーション大会 開催報告

本大会は、「学びの転換期、変革に挑む覚悟を問う」をテーマに、大学としてどのように変革に向き合うべきかを考察するため、国の教育政策を共有する中で、変革の世紀を成就する教育・・・、リカレント(社会人学び直し)教育の推進、生成・・・を活用した授業の取組みと成績評価、生成・・・を活用した業務・・・、生成・・・と著作権、・・・による学びの個別最適化と質向上を目指す取組み、・・・時代におけるアントレプレナiership教育、データサイエンス・・・授業のワークショップなど喫緊のテーマをとりあげ方向性を共有するとともに、・・・利活用による授業改善の研究発表などを通じて、理解の促進を図ることにした。

1日目「全体会」では、向殿政男会長から、「変動が激しく不確実で、予測できない複雑な問題を抱える現代社会では、これまでの常識が通用しなくなると言われており、新しい物事や変化に適応する能力が求められている。・・・の存在感が増せば増すほど、学生同士、学生と社会、教員とのインタラクティブな学びが一層求められ、教育のオープンイノベーションが急がれるのではないかと考える。」との挨拶の後、9月4日から6日に亘るプログラムがオンラインで実施された。

第1日目(9月4日)

全体会

【我が国の教育をめぐる現状・課題・展望】
「急速な少子化が進行する中での将来社会を見据えた高等教育の在り方」

文部科学省高等教育企画課高等教育政策室長

高見 英樹 氏

急速な少子化が進行する中で高等教育がどうあるべきかについて、昨年9月から中央教育審議会の大学分科会特別部会の下で議論されている。その背景として、18歳人口は1992年の205万人をピークに減少し、2022年には約半分になっている。一方で、大学進学率は上昇しており、現在は56.6%であり、今後さらに上昇するという推測もある。こうした状況の中で、大学進学者数も右肩上がりが増えており、現在633万人、その後2・3年増えた後は進学者が減少していく。留学生、社会人を増やせばいいという議論があるが、学部段階では外国人留学生は12万人(1.9%)、社会人は0.2万人(0.4%)しかない。昨年度7月の試算では、2040年には51.0万人になると想定され、10万人減少していく。この10万人の減少を外国人留学生や社会人で埋めることは現在の割合を考えると相当厳しい状況を確認しなくてはならない。

次に、大学・短期大学の機関数を見ると、国立大学が法人化前の100校から現在86校になり、今年10月には東京工業大学と東京医科歯科大学が一体となり85校になる。公立大学は、私立大学が公立化していることもあり近年増加している。私立大学も増加している。一方、公立短期大学と私立短期大学は減少している。さらに、大学進学率を都道府県別に見ると、専門学校

までを含めた進学率で最も高いのは京都府の86%、最も低いのは山口県の62%となっている。また、性別で進学率に差がある県もある。最も差があるのが山梨県で、男性と女性の大学進学率がそれぞれ79%、63%となっている。徳島県では男性が51%、女性が53%と逆転している。2000年と2023年世界の留学生の割合は、米国(28→17%)、英国(14→11%)は減少、日本も4→3%に減少。

こうした状況を踏まえて、昨年9月に中央教育審議会に「急速な少子化が進行する中での将来社会を見据えた高等教育の在り方について」という諮問がなされた。この中で(1)2040年以降の社会を見据えた高等教育が目指すべき姿、(2)今後の高等教育社会全体の適正な規模を視野に入れた地域における質の高い高等教育へのアクセス確保の在り方、(3)国公私設置者別等の役割分担の在り方、(4)高等教育の改革を支える支援方策の在り方、といった4つの内容について議論を重ねている。

議論の中間まとめでは、まず、高等教育を取り巻く状況について、社会的変化(少子化、生産年齢人口の減少、・・・等の進展に伴う人材需要の変化、東京圏への一極集中など)、高等教育を取り巻く変化(「個別最適化学び」と「協働的学び」の初等中等教育への導入、進学率の地域間格差、リカレント教育やリスクキリングの必要性の高まりなど)をあげ、次に、今後の高等教育が目指すべき姿として、「我が国の『知の総和(数×能力)』の維持・向上」、高等教育政策の目的を「教育研究の『質』の更なる高度化」、「高等教育全体の『規模』の適正化」、「高等教育への『アクセス』の確保」をあげ、この3点を地理的・社会的・経済的視点からバランスよく効率的に達成するために、制度や資源配分を検討することが重要であるとしている。

その上で、質の更なる向上に関する具体的施策としては、学修者本位の教育をさらに推進すること、外国人留学生や社会人をはじめとする多様な学生の受け入れを促進すること、博士号取得者の増加など大学院教育の充実化があげられている。規模の適正化については、大学間の連携、再編・統合の推進、縮小・撤退の支援に向けた具体的な方策を検討することとしている。一方で、高等教育の地理的アクセスを確保するために、地域の支援や制度の整備を進める必要がある。この他に、機関別・設置者別の役割や連携に関して、国立大学・公立大学・私立大学の本来の役割に関する議論が進んでいる。また、高等教育改革を支える支援方策について、公財政支援の在り方、個人・保護者負担の在り方、企業等からの寄附金や社会からの投資拡大等多様な資金調達を通じた経営基盤の確立・強化の方策といった3つの観点から議論が進められている。

【質疑応答】

【質問】日本で学位取得者が増えない要因について文科省はどのように考えているか。

【回答】大きな要因としては、博士号取得者のキャリアパスが限定的に考えられている。日本では「博士＝研究者」のイメージが強く、欧米のように多様な分野で博士

人材が活躍できていない。この点について、政府および経済界は問題意識を持っており、経団連が提言をまとめたり、経済産業省が手引きやガイドラインを作る会議を設置したりしている。また、大学院において、トランスファラブルスキルの育成を意識した専門人育成ができていなかったと思う。文科省では、より幅の広い視点を持った博士人材を増やす取組みを進めている。更に、博士課程に進学した後の経済的支援も問題で、欧米のような経済的支援が日本ではできておらず、現在ようやく充実するような方向でむかっており、まだ地についたところである。

【変革の世紀を成就する教育DXを考える】

「AI時代の学び方、教え方とは」

日本学術振興会顧問、慶應義塾大学顧問・名誉教授、本協会副会長

安西 祐一郎 氏

ここでは、次の5つの内容、①少子化とデジタル化による近代教育制度の崩壊、②学びのデジタル革命ーどう学びどう教えるか、③学びの産業革命から「学びのデジタル革命」へ、④領域・制度の壁を突破する創造性と社会性、⑤「帰国後の仕事を保証する国費留学生毎年1000人計画」で説明する。

A. 少子化とデジタル化による近代教育制度の崩壊

1990年代から18歳人口が急減し、1990年代半ばにインターネット・携帯端末が普及したことで、日本の近代教育制度が崩壊に向かったと考えている。新卒採用や終身雇用、年功賃金といった制度が崩壊し、就職先企業や雇用形態も多様化している。小中高等学校では、教員不足や教員の多忙が問題となっている。大学も、受験生が狙う大学と経営難の大学に二極化しつつあり、大学受験のシステムも壊れつつある。国立大学が、明治時代以来続いている階層制を維持している一方で、私立大学の競争や経営は厳しくなっている。また、大学院が低迷している。このようなことから、日本の教育制度は揺らぎ始めていると考えられる。

B. 学びのデジタル革命ーどう学びどう教えるか

「学びの産業革命」は、18世紀から19世紀にかけての産業革命による工業化社会に適した人材を育成するために、近代の学校制度が作られてきた。一人の先生が、大量の標準的な学生を育成してきた。これに対して「学びのデジタル革命」とは、1990年代以降のデジタル化によって、多様な人々の個性と力を引き出すインタラクションが大事になり、・・・を道具として人間としての価値を高めていく、その創造と実践の経験を積み場面に学校が変化していくことを言う。大学教育がこの変化に対応できていないことが問題である。

C. 「学びの産業革命」から「学びのデジタル革命」へ

ナマのデータを世界中から比較的簡単に集められることが大きい。学生にとっては、教科書や参考書に書いてあるおもちゃのようなデータを写すというような学習をしていたが、世界中からナマのデータを自分で集めることができる。自分のやる気とコミュニケーション能力があれば、いつでもどこでも、大学を超えてグローバルに世界中と繋がって学ぶことができるようになっている。ナマのデータを大量に手に入れられることで、教員は大量の問題を体系的に作るができる。おもちゃのような問題を例題として解かせて、試験でちゃんと違う問題を出し「できました」といった学びではなく、想定外の問題に対応するといった社会的な経験の場でないといけないシミュレーションをさせ

ることができるようになっている。社会にいるかのようにいろいろ違った問題を大量にシャワーのように学生に浴びせることができるというところが、・・・インターネット時代で可能になっている。教員は学生のコーチ役になり、コミュニケーションをずっとしていくことができるよう、スキルを身に付けていく必要がある。

学生は C. 学びのデジタル革命ーどう学びどう教えるか(1)

- ・ ナマのデータを個々の学生が比較的簡単に収集できる
- ・ データ収集や分析の道具(AIソフトなど)を個々の学生がデに入られる
- ・ 自分のペースで学べる/得意・不得意を自分で認知できる
- ・ いつでもどこでも学べる
- ・ (場合によってはグローバルな)グループワークが比較的簡単にできる
- ・ クラス、学科、学部、個々の大学などの壁を超えたインタラクションの場で学べる

教師は

- ・ 大量の問題を体系的に作成できる
- ・ 解答を体系的に分析できる
- ・ 採点を体系的に行える
- ・ 個々の学習者へのフィードバックが比較的簡単にできる
- ・ 個々の学習者が比較的簡単にコミュニケーションできる
- ・ (場合によってはグローバルな)グループワークの場を創って教えられる
- ・ 単なる教える役でなくコーチ役になれる (see below)



どう学び、どう教えるか、何を教えるかについて大事なことは、「学びの12の基本項目」として「教育の未来」の中に示している。その中からいくつか触れる。まず、「知識を鍛える」ことが大事で、「覚える知識から使える知識にするために、「やり方の知識」を身に付ける必要がある。国語や数学などの科目の学び方を学ぶということが決定的に大事で、・・・では学ぶことのできない書いてあっても実際に身体を使って自分で覚えていく)体育、芸術、技術、家庭科といった実技科目が重要になる。学び方を学ぶということについて、大学教育ではあまりとり上げられてきていないが、これを体系的にどう教えるかが大事になる。また、大学であり学んでいないものに、「合理的思考のスキルを身に付ける」がある。合理的思考は、勝手に自分で勉強しなさいではなかなか身に付かないもので、思考の仕方もあることを体系的にはっきり教えることが大事だと思う。さらに、「『社会的関係を築く力』をつける」も大事である。大学で議論しながら学ぶということが増えており、フォロワーとかリーダーとかいろいろなことが言われるようになってきた。この力を具体的にどう身に付けるかはここでは触れないが、目標の共有をどうすればいいかといったことから、社会的関係を分析し、身に付ける方法を標準化していく必要があると思う。

D. 領域・制度の壁を突破する創造性と社会性

日本では「ご専門は？」と聞かれるが、欧米の主要大学の研究者からは、「What are you doing?」と聞かれる。現代社会の超領域問題を解決するには、伝統的な学問分野一つだけでは難しく、問いを立てることさえできない場合がある。大学教育では、領域に囚われない人材を輩出していく必要があるが、大学教育に携わる教員は領域の中で生きている。但し、さまざまな領域を広く浅く学ぶというのではなく、今までの領域を学んだ上で、それを超えていくことが必要である。これを実現するには相当なエネルギーが必要であるが、文理融合が進み、そうした人材が育ってきてほしいと願っている。

E.「帰国後の仕事を保証する国費留学生毎年1000人計画」

最後に、国際交流の施策は数多くあるが、世界に国費で留学していく人の心配は、帰国してから仕事がないのではないかということにある。そこで、それを全部保証するような施策ができないかという提言が⁴である。明治時代に日本を担っていたのは、海外に留学して戻ってきた人達である。大げさな話に聞こえるかもしれないが、そのくらいの危機感を持ってこれからの大学を考えなければならない時代に来ていると思う。

【国等が取組むデジタル人材の育成・確保】 数理・データサイエンス(DS)・AI教育の推進・普及と生成AIの取り扱い

文部科学省高等教育局専門教育課専門官

今川 新悟 氏

1. 我が国のデジタル人材を取り巻く現状－数理・データサイエンス・AI教育の推進－

最新の先端・スキル等を活用できる人材が2030年までに545万人不足する試算があり、世界におけるデジタル競争力が年々落ち、2023年度ランキングでは64か国中32位、特にデジタル技術スキル、ビッグデータとアナリティクスの活用は64か国中63位、64位と低迷している。企業における・・・推進人材が質量ともに非常に不足し、デジタル化の加速によりニーズが増加しているのに対し、供給が追いついていない状況である。採用の観点から文理の枠を超えた知識・教養、数理・データサイエンス・・・・の専門知識の習得が期待されている。これらを受けて学修者本位の大学教育の実現に向けた今後の振興方策として、主専攻・副専攻制度の活用等を含む文理横断・文理融合教育の推進、専攻分野を問わず新たなリテラシーとして数理・データサイエンス・・・教育を推進する。

2. 文部科学省における取組み ー数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度ー

デジタル社会の読み・書き・そろばんである数理・データサイエンス・・・教育をすべての国民が育み、あらゆる分野で活躍するという人材育成目標¹・「戦略2019」に基づいて具体的に進んでいる。初等・中等教育における・・・スクール、一人ひとり生徒が端末を持つ環境整備、高校の学習指導要領改定による科目「情報Ⅰ」の必修化、大学共通テスト科目「情報」の今年度からの導入等でデジタル人材育成の強化を図っている。大学等では、認定制度等を構築している。数理・データサイエンス・・・教育プログラム認定制度は、開始後4年目であるが、令和6年度の認定状況は8月27日に公表され、エキスパートレベル、応用基礎レベル、リテラシーレベルの3つのレベルに応じて、それぞれの段階で育成を進めている。

リテラシーレベルは、494件で半分以上の大学等が認定を受け、年間50万人を対象とする目標達成にほぼ近づいた。応用基礎レベルは、243件で、25万人の目標に向けて約19万人、まだ6万人足りていない。リテラシーレベルから応用基礎レベルにレベルアップをするための体制面等の課題がある。応用基礎レベルは、大学単位、学部単位どちらかで申請が可能なので、モデルカリキュラム等で、2025年度の育成目標に向け加速化するよう申請をお願いしたい。

また、デジタル人材の育成目標の実現に向けてデジタル田園都市国家構想基本方針を設けた。これは文科省だけではなく現役の社会人も含めた経産省によるもの、厚生労働省のリスクリング、リカレント教育など各省庁も協力をしながら進め、デジタル人材育成推進

協議会において5年間で230万人の育成目標をたてて連携推進している。

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度 認定及び選定件数（令和6年8月時点）

令和6年度認定結果は
8月27日公布

●リテラシーレベル 認定494件（プラス選定 30件） ※認定を受けている大学等は493校			
【内訳（括弧内はプラス選定の件数）】			
・国立大学	69件（19件）	・短期大学	46件（0件）
・公立大学	34件（1件）	・高等専門学校	57件（2件）
・私立大学	288件（8件）		

●応用基礎レベル 認定243件（プラス選定 22件） ※いずれかの単位で認定を受けている大学等は166校			
【内訳（括弧内はプラス選定の件数）】			
① 大学等単位：92件（13件）	② 学部・学科単位：151件（9件）		
・国立大学	34件（10件）	・国立大学	55件（6件）
・公立大学	11件（0件）	・公立大学	5件（1件）
・私立大学	38件（3件）	・私立大学	83件（2件）
・短期大学	2件（0件）	・短期大学	0件（0件）
・高等専門学校	7件（0件）	・高等専門学校	8件（0件）

3. 数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム

11の拠点校(国立大学)、全国各地区9ブロックで数理・データサイエンス・・・教育強化拠点コンソーシアムを形成している。具体的には、教材作成・公表、モデルカリキュラムとなるシラバス公開、実施例紹介・共有、シンポジウム・ワークショップの開催などにより活動している。大学の規模、理系・文系など体制が違う約300校以上の大学が加盟し、コンソーシアム活動を通じて、拠点校を中心に生成・などの最新の技術の取り込み、モデルカリキュラムを策定・改訂し、それに準拠した教材を文科省と一緒に策定する。例えば、国家資格等に繋がるなど、特定分野のカリキュラムが固まっている分野(特定分野校)、それぞれの分野に沿った教育を導入できるようなモデルシラバスを今年度策定予定であり、各大学の好事例だけでなく、それぞれの分野で取り入れやすく実際に使えるようなシラバス、教材整備を進めている。コンソーシアム活動から情報を仕入れて課題をクリアして欲しい。

4. 数理・データサイエンス・AIモデルカリキュラムの改訂

初等中等教育段階でのプログラミング学修の導入や「情報Ⅰ」の必修化、生成・・・を始めとする技術の進展など、モデルカリキュラム策定(リテラシーレベル・2・4・応用基礎レベル・3・3)以降、大きく変化した社会動向に対応するため、数理・データサイエンス・・・教育強化拠点コンソーシアムにおいて、リテラシーレベル・応用基礎レベルのモデルカリキュラムの改訂が本年2月に実施された。なお、各レベルの基本的な考え方や位置づけには変更はない。具体的には、リテラシーレベルでも生成・・・の活用などの内容に触れる、応用基礎レベルでは生成・・・の項目が追加され、これを授業内に取り入れることが大きな変更点である。

5. 成長分野をけん引する機能強化に向けた基金

大学・高専機能強化支援事業としての特定成長分野(デジタル・グリーン等)、学部・学科レベルでの理系転換の取組みに関して、公私立大学の学部学科設置に向けた基金を運用し、理系人材の収容定員の増加、学部再編等の促進を図っている。更には、大学院研究科レベルでのデジタル分野に関わる定員増と体制強化に関する基金も置いている。人文社会科系においても、クロスプログラムという、デジタル×ダブルメジャーの大学院教育に関する支援事業も行っており、データ

サイエンス分野が、文理横断的に理系だけではなく、文系の大学院に進んで専門性も持ちながらもデジタル分野とかけ合わせた学位プログラムの構築を支援する。クロスプログラムの支援事業、・・・ハイスクール選定など、高校のデジタル教育をさらに加速し、高大連携の一つの取組みも進めていただきたい。

【質疑応答】

【質問】MDASHプログラム認定でリテラシーレベルが50万人の達成に近づいている一方で、応用基礎レベルについては19万人と、76%の達成率。本年2月にカリキュラム改訂があり、リテラシーレベルも生成AIのキーワードが追加された。認定制度が継続される中、生成AIに係る学修項目が追加された応用基礎レベルの教育に、シフトしていかないと最先端IT人材養成が達成されないのではないかと。

【回答】リテラシーレベル教育はもう誰も知っておくべきものとなっている。応用基礎レベルとの違いというのは、自分の専門分野で活用できるかということが非常に重要。社会に出た後も活用できる人材が求められている。正にデジタル人材というところでは、応用基礎レベルもしっかり学び活用できるようになり、更に卒業するまでに自分の研究分野の幅を広げ、社会に出て活用できる人材に育っていくことが非常に重要なポイントになっている。文理を問わず文社系、特に導がしにくいという場合の体制面等で支援もする。同じような課題を抱えている大学同士、コンソーシアム活動等で、導入に向けて必要な支援を受けることができるので、声をあげていただきたい。

【リカレント教育(社会人の学び直し)の推進】 リカレント教育推進に関する文部科学省の取組み

文部科学省総合教育政策局生涯学習推進課リカレント教育・民間教育振興室課長補佐

高野 智志 氏

私情協発行「大学教育と情報」2024年度版第1号に掲載した「リカレント教育の推進に関する文部科学省の取組について」以降、本記事参照部分は・・・2024・・・1、と書く・の内容に触れつつ骨太の方針2024、令和7年度の概算要求について説明する。

リカレント教育の現状

大学等における社会人受講者数は2022年度約38万人、1割が正規課程で通信学修が64%であった。短期プログラム、履修証明プログラムの受講者数が増加し、履修証明プログラムは50%、科目等履修生が40%であった。学校種別では大学・大学院が51%、専修学校が46%の履修率であった。

なぜ、今リカレント教育が必要か

高等教育機関入学者の平均年齢は18歳、・・・各国の中では一番低い。一方、今年上半年期の新生児出生数は35万人と過去最低を記録した。日本の生産年齢人口は2030年に57.3%まで下がるので・・・中で最下位となる。日本は少子化により生産年齢人口が減少する中で労働生産性を上げる必要がある。労働生産性の向上は仕事関連の成人学習参加率の向上と相関関係がある。従って今、リカレント教育が必要である。

世界から取り残されている日本の現状

日本では企業の人材投資（・・・以外）も諸外国と比べて低下傾向で社外学修・自己啓発を未実施の個人の割合も著しく高い（・・・2024・・・1図2参照）。また、我が国の企業経営者に占める修士号・博士号の取得者の割合は諸外国の経営者に比べて少ない。継続して働

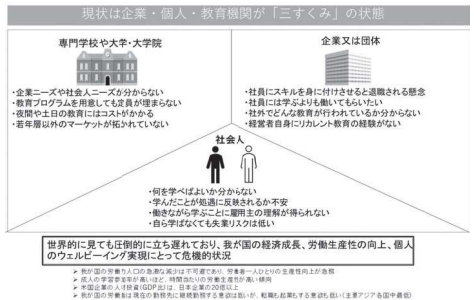
きたい人の割合は日本で52%、転職志向のある人の割合、独立・起業志向の割合も諸外国に比べて低い。継続して働きたい意向は少ないが、転職や独立志向も少ないのが現状である。

なぜ、大学等教育機関を活用しないか

企業が大学等を活用しない理由は、大学等を活用する発想がない37.2%、大学等でのようなプログラムを提供しているか分からないなど、大学を選定するための情報不足、企業が求める講座を大学等が提供できるかをコーディネーターが入ってしっかり設定しないと安心して利用できない、などがある。一方で、今後必要とされる知識・スキルは、大学アンケート同様マネジメント、リーダーシップとともに高く、問題設定力、問題解決力、・・・デジタルリテラシー・スキルなど、企業の求めているスキルと大学が提供するプログラムで育成するスキルは近いところにある。

「三すくみ」の状態から「三方よし」へ

リカレント教育が進まない理由として、企業又は団体ではスキルを身につけさせると退職されるという懸念、教育機関では企業や社会人のニーズが分からない、社会人では学びが処遇に反映される不安などにより、「三すくみ」となっている。



リカレント教育推進に関する政府の取組み

そこで、文部科学省は専門学校・大学・大学院、経済産業省は企業又は団体、厚生労働省は社会人に「三方よし」の関係を構築し、日本社会の恒常的な発展を実現することになった。具体的には、大学等における「リカレントプログラム」の開発・拡充に向けた支援に補助金の交付、リカレント教育推進のための学習基盤の整備(社会人の学びの情報アクセス改善に向けたポータルサイト「マナパス」の改良・充実)に実行していく。一方、経産省は、我が国の競争力強化に向けた機運の醸成・環境整備、企業に対する支援なども行っている。厚生労働省も、個人の主体的な学び直しに対する支援ということで、教育訓練給付金の制度の拡充、一部企業に対する助成なども行っている。

令和7年度文科省概算要求について

令和7年度リカレント教育と社会人の学び直しの総合的な充実に関する概算要求は、「リカレント教育と社会人の学び直しの総合的な充実に関する予算」の中で、116億円を計上している。新規に「リカレント教育エコシステム構築支援事業」として、地域や産業界と連携・

協働して、経営者を含む地域や産業界の人材育成ニーズを踏まえたリカレント教育プログラムを開発し、産学官連携プラットフォームや産学連携の協働体制の構築を促進し、産業界・個人・大学によるエコシステム構築を支援するとして、5年間、25か所に5千万円、また、産学連携の協働体制の構築を促進し、リカレント教育エコシステムの構築を推進する大学等に5年間、18か所に5千万円の補助を要求している。

【質疑応答】

【質問1】リカレント教育とリスキリングとアップスキリングとの違いや関係性について教えてほしい。また、中堅社員のリスキリングはニーズがあるので大学の窓口を広げたいが、入学定員確保や正課授業等にかけるマンパワーが一杯でリカレント教育まで手が伸びない現状の打開策を教えてください。

【回答1】文科省で言うリカレント教育は、リスキリングや、アップスキリング等も含めたものになる。リカレント教育を生涯学習推進課で担当している理由は、職業と結びつかない個人の学び、いわば文化的な学びと、リスキリングやアップスキリングなどの学びも広く学びという概念でリカレント教育の中に含まれるものとして捉えている。一方で、リカレント教育に力を入れさせていたいたのは、政府でもリスキリング人材投資が大事だという中で、文科省でそういった取組みを進めさせていただいているところになる。また、リカレント教育に回す余力が難しいことについて、例えば、ハーバード大学では、リカレントエクステンションセンターの収入が全体の約8%あり、学部生の収入が10何%に比べて結構高い割合でリカレント教育でもしっかり収入を得て、その範囲内で独立して雇用活動している。リカレント教育エコシステムで求めている「三方よし」は、継続的に受講者がいて安定した収入がとれ、かつ安定して人を採用できるということ。今回の予算では1カ所につき5千万円という助成金予算を5年間要求する。内訳は、ほとんど人件費となっている。このプログラムでは、5年間支援して、その体制をしっかりと作ることにしているの、大学の中でリカレント教育基盤組織を作り、自らの資金で運用している仕組みを産業界と連携しながら作っていただきたい。

産業界との連携が一番重視したいのは、企業が人を出すところを重視したい。企業が安定的に人を出していたら、そこでしっかり学んで戻っていくと、戻った時に企業ではそれを評価していただく。また、教育プログラムは随時見直しを図っていくことも必要になってくる。そういう仕組みをこの新規予算要求の中で作っていただければと考えている。

【質問2】リカレント教育を推進する時に、大学施設を借りるのがほとんどなく、民間が多いという中で、リカレント教育と社会人の大学への受け入れについての検討会の方向性と、両者の関係あるいはどうかかわりがあるのか。一方で生涯学習、高等教育の話になっているが、私立大学の大学院の場合では、理工系・情報系よりも法文系の方が多く中で、社会企業の実践者だけでなく貢献するか可能な範囲でお答えいただきたい。

【回答2】短期プログラム、科目履修等があれば興味のある社会人は一定数いる。学びを深めて大学院で学びたい、博士課程、修士課程で学び直したいという人の可能性もある。リカレント教育の短期プログラムを充実するということは、土台というか裾野を広げるという意味でもとても重要。その中からリカレントの学び直しをきっかけとして、修士課程、博士課程への進学の可能性が増えていくのではないかと考えている。

【大学生のChatGPT利用実態】

「大学生のChatGPT利用状況と能力形成への影響に関する調査結果」

東北大学高度教養教育・学生支援機構教授

大森 不二雄 氏

大学教育における……の取り扱いに関する議論を深めることを目的に、昨年5月から6月にかけて全国の学部生を対象に、インターネット調査を実施した。調査対象の学生が4000人に達するまで続け、統計分析に必要なサンプル数として設定した。調査の背景として、2022年11月30日に……が公開され、ユーザー数が1億人を超え、大学教育において期待と懸念が交錯する状況があった。当時、日本国内で大学生の利用実態を把握するデータはなく、海外の先行研究でもエビデンスが不十分であったため、実証的な知見を提供することを本調査の目的とした。

調査結果によると、大学生全体の……利用率は約40%に達している。回答者の32.4%が使用経験あると答え、男性は44.8%、女性は27.1%と性別で大きな差が見られた。また、理工農系の学生の利用率が高く、医歯薬看護系では低い傾向が確認されたが、学年による大きな差はなかった。

レポート作成や授業提出物における利用状況について、学生全体の約15%がレポートや提出物作成に……を利用しており、43.2%が予習・復習に活用していた。その内、92%が内容の正確さを確認し、必要に応じて修正を行い、85%が自分のアイデアを活かすために文章を編集していた。単に……の出力をコピーするのではなく、積極的に活用し、懸念されているような使い方はしていないことを示している。

使用区分ごとの利用率では、日常学習で使用しているレポート等では使用していない学生が結構いる反面、レポート等で使用しているけど、日常学習では使用していない学生は非常に少ないという結果が出た。

また、……の利用が学生の能力形成に与える影響についても調査を実施した。77%の学生が「文章力の向上に役立った」と回答し、71%が「思考力の向上に寄与した」と述べている。この調査では、……が批判的思考や創造力を妨げるとする懸念とは逆に、学生自身のスキル向上に役立ってと認識していることが示された。また、これらの評価は学年や大学の難易度にほとんど関連していないことも確認された。肯定的な結果になると予想していたが予想以上であった。

これらの結果を踏まえ、……や生成……は、大学教育における有効なツールとなり得ると結論づけられる。しかし、このままでは他の大学生全体に効果的な活用方法が普及する保証はない。大学における……の有効な活用のためには、大学側や教員の積極的な教育姿勢が重要であり、成績評価の方法についても改善が必要である。特に、従来のレポート提出による評価は適切ではないと考え、教室内試験で生成……を使用せずに、評価する方法が現実的だと考えられる。

個人的な意見として、日本の大学教育では、学生の文章力や思考力の育成が不十分であり、……を活用することで、その向上が期待される。具体的には、ライティング教育の改善や、生成……を活用した教材・教授法の開発が必要である。また、学生が主体的に生成……を使いこなせるよう支援することが重要だと考えられている。最後に、生成……には様々な限界があり、人間と同じような直感があるとは思えない。それはそれとして、まずは使ってみることが重要先決ではないかと考える。

【質疑応答】

【質問1】AI活用は、20年前のGoogle検索登場時と同じ状況に似ているのではないのか。

【回答1】不正行為は過去にも可能だったが、日本では大きな問題とはなっていないかった。不正防止は公平なルールを整備して対応するべきだと考えている。

【質問2】短いレポート(数百字以下)では、コピー問題が発生しやすいが、それをどう考慮した調査なのか。

【回答2】分量の少ないものも当然学生は意識するような設問にしている。

【質問3】経年変化が重要だと思うが、定期的の実施する予定はあるのか。

【回答3】予定はないが、やることは重要だと思う。

【質問4】理工農系の利用率が高いのは、文章を書くのが苦手だからではないか。

【回答4】……になじんでいるのが要因だと考えた。

【質問5】日本語で利用したか、英語で利用したか、は質問しているか。

【回答5】それはしていない。英語で質問した方が良いと考えている学生はいたとしても、多数派ではないと考えている。

【学びの質向上を目指す生成AIの活用】

「生成AIを利用して「英語でやり抜く力」を身に付けるPBL実践」

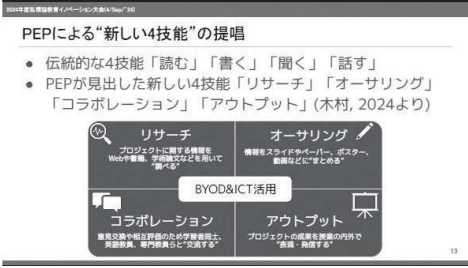
立命館大学生命科学部教授

木村 修平 氏

2021年度から、立命館大学の言語教育改革と全学……にも関わっている。今回の発表では、私が担当している英語プログラム「プロジェクト発信型英語プログラム……」について紹介する。

探究型学習……は、学生が自ら課題を設定し、情報収集や分析を行い、その成果を発表することを重視する教育手法である。日本の教育政策は、……50や……変動性・不確実性・複雑性・曖昧性の時代に対応するため、こうした探究型学習を推進している。これにより、大学でも知識暗記型から創造的な問題解決能力を重視した教育への転換が求められている。

立命館大学の……は、2008年度から生命科学部と薬学部で導入され、現在4学部に展開している。特徴としては、学生の興味に基づいたプロジェクトを英語で実施し、……を活用した学習を推進している。これにより、英語の4技能(読む・核・聞く・話す)だけでなく、新しい「4技能(リサーチ・オーサリング・コラボレーション・アウトプット)」を重視している。



国内でこの規模で行っているのは本学が最初で、近年ずっとこの目を見ていて感じるがある。正直言って英語授業の業界ではかなり邪道のような扱いを受けてきた。……では、自主的に調べ、情報をまとめ、他者と

協働し、成果を英語で発信するというシンプルなことを行っている。この過程で……を積極的に活用し、……検索や機械翻訳、オンラインツールなどを駆使して学習効果を高めている。さらに、英語教育における従来の試験中心の評価から、実践的な英語の運用能力を重視する方向へシフトしている。大学の英語授業が2年生で通常終わるが、3年生春学期には英語と専門科目の先生が協働して行っている。

また、英語教育における「教養か実用か」の議論を超え、「汎用性」を重視する立場をとっている。試験で「辞書、スマホ禁止」してスコア化してきた従来の英語教育を、英語で表現・発信ができるという、その達成感や自信から始まる語学教育の可能性のあるのではないかと、英語の運用力へと切り替えて行きたい。新しい4技能はアカデミックリテラシーとしても有用であり、大学卒業後の多様なキャリアや再学習にも役立つと考えている。

……の成果として、学生の英語力が年々向上している。……のスコアも入学時よりも大幅に改善しており、特に1年生の英語力の初期評価が上がってきている。これにより、大学の英語教育はさらに高い運用能力の育成に向かうべきだと提言している。

最後に、立命館大学の……は他大学からも注目されており、多くの授業見学が行われているが、非常に多くの反応は、英語の教員以外からである。本学で新しく教える先生方も、教科書もマニュアルもない何が飛び出すか分からない……の授業は、すごい恐怖だと言っているが、教員自身が探究型教育を主導しているのであれば、心配いらなという立場をとっている。既存の英語教育の枠を超えた専門科目の先生を含めたチームで、コラボレーションしていく探究型教育のモデルとして、今後もさらに発展させていく予定である。

第2日目(9月5日)

テーマ別意見交流

【分科会: A】生成AIを活用した授業の紹介
批判的視点を体感する生成AIと共生した文章表現基盤教育の実践: 次世代医療人育成を目指して

北海道医療大学情報センター長・薬学部教授

二瓶 裕之 氏

次世代医療人育成を目指して、コミュニケーションスキル(討論力・論述力・発表力)の向上を図るため、文章指導や情報科学などの初年次科目において、生成……と共生した文章表現基盤教育プログラムを実施している。このプログラムの特徴として、生成……に学生、教員、画匠の役を演じさせてロールプレイを行い、生成……が作り出した創造力、表現力、学生が検証することにより、批判的視点を体感する生成……と共生できる学びの場を作った。例えば、生成……に本学にない医学部、栄養学部の学生を演じさせて、ディスカッションを通じて、アバターの学生と異なる視点からの意見を模索させることで、討論力を醸成している。また、……を用いたアバターに、ルーブリック評価表に沿ったレポートの添削を行い、「考察」が深まってきている。更には、生成……に自分がプレゼンしたい画像を書かせ、自分のイメージとの違いを検証させている。

これにより、生成……をどのような役割で使うのか、利活用の目的を明確に定めることが大切であり、その上で、批判的視点を体感できるようなプロセスを組み込むことが大切と考えている。

【質疑応答】
【質問】複数のアバターが同時に登場するシーンなども作れるのか。
【回答】今は1シーンにつき1つのアバターだが、今後の技術発展により可能になると思う。

アクティブラーニングにおける生成AIの活用と授業デザイン
東京大学大学院総合文化研究科・教養学部附属教養教育高度化機構 Educational Transformation 部門 特任准教授

中澤 明子 氏
生成・の活用方針は、答えを得るために使うのではなく、自分の考えを可視化するために使う、思考材料を得るために使う。
一つの事例は、グループディスカッションでより多くの議論や気にかけていない視点に気づいて欲しいという意図から、「視点を得るために、教員が生成・を使用している。
二つの事例は、学生が研究活動「プロジェクト」を行うときに、・のように生成・と対話することで、考えを深めるために、生成・を使用している。
三つの事例は、生成・の回答を批判的に考える、授業で学んだことを振り返ることを意図して、「考えるきっかけをつくるために、生成・を使用している。
授業デザインの注意点・課題としては、教員が生成・を使ってみて、強みと弱みを理解した上で、授業をデザインする、思考を深められるようなワークシートや授業設計の工夫が必要となる。
【質疑応答】
【質問】対象とする学生の学年による効果の違いは何か。
【回答】上の学年の方が・になっており、効果的に使っている。

生成AIによるキャリア支援の可能性
福山大学大学教育センター講師
前田 吉広 氏
かねてより、・……を用いたレポート分析により、学生の自己理解を促進する効果を確認してきた。2024年度は、キャリアプランをイメージで表した「キャリアデザインツリー」を・……に分析させ、制作した学生の目標や目的に基づくアドバイスの提供を試みた。・……の画像認識機能も精度が上がり、一定の効果が認められた。

生成・を利用した学習成果物の分析は、学生のみでは難しい深い自己理解を促すキャリア支援の方法として一定の効果がある。生成・の更なる改善と進化によって、キャリアカウンセリングや専門家の手を借りることなく、学生が自己理解を深め、自己肯定感を高めることができるようになることが期待できる。
今後の課題は、生成・の進化によって分析結果が変わる可能性や他の科目や学習成果物に対しても同様の効果があるのかどうかを確かめるために、より多くの学生を対象に更なる調査が必要となる。なお、学生の将来のビジョンに適した分析結果を得るためには、プロンプトの改善や追加情報の入力が求められる。

【質疑応答】
【質問1】1、2、3年生など他の科目のデータも全て入れてみることで、学年による効果の違いもわかりそうか。
【回答】興味深い視点であり、今後検討してみたい。

生成AIを活用した商品企画に関するPBL授業実践と考察(ビデオ講演)
仁愛女子短期大学生活科学学科教授、福井大学客員教授

澤崎 敏文 氏
生成・の活用に際しては、答え探しをしないだろうかなど、大きな議論になった。本学でも東京大学の例に倣い、「検索」ではなく「相談するシステム」と考え、生成・に指示するプロンプトのやりとりに着目して、学生が・との対話を通じて商品企画のアイデアを導き出す過程に注目できるような授業設計を・活動の中で実践した。この中で、学生たちは生成・を利用して商品開発のアイデアを考案し、そのプロセスを詳細に記述して、評価を受ける形式がとられた。
生成・とのやりとりを対話型に指定することで、これまで授業内で学習したマーケティング等の知識を活用しながら、商品開発へと応用することができた。実務経験のない学生たちによる商品開発という視点では、十分に相談役として機能していたと考えている。
生成・を利用するには、最初に、十分に長いプロンプトを使うことで、プロジェクトに応じたアシスタントとしての役割を生成・に演じさせることが可能である。また、・の最後に、学生が自身の生成・の活用方法と入力したプロンプトを発表し、共有したことで、目的の理解がさらに深まった。学生から提案のあった紙素材による最終商品企画案としては、生成・の活用がなければ発想しにくかった商品提案があり、協力企業や他の参加者からも、実現性・実用性にも問題の少ないリアルな商品企画であるとの高い評価を得ることができた。ビデオ講演のため質疑はメールで受け付けるとした。

ChatGPTボットによる効率的な学修支援
大阪電気通信大学情報通信工学部教授

竹内 和広 氏
2023年から、学科全体で・……を導入して、学生が・……を介し、自由に質問できる環境を設けた。2024年には、・……の個別利用を積極的に指導し、プログラミングや情報収集における学生の支援を強化した。
教員や上級生によるサポート体制を整え、・……の有効な使用方法を教えた。この結果、多くの学生が・……の利用を有益と感じた一方で、適切なプロンプトの設計やプログラミングの基本知識、実装するためのシステムの問題を理解し、それを伝える力が必要とされる課題も明らかになった。
・……を使うためには、・……のプロンプトで何ができるかを理解していないと使いこなせないなので、そのための教育事例を紹介した。
【質疑応答】
【質問】Chat GPTのサポートに対して、更に教員がTAによる支援が必要であった事例を教えてください
【回答】・……が提示するコードを再構成する必要がある場合などが該当する。

【分科会: B】生成AIを活用した業務DX加速化の紹介
生成AIを導入し、業務の高度化・効率化を推進
東北大学情報部デジタル変革推進課デジタルイノベーションユニット

鈴木 翔太 氏
2023年5月に全国の大学に先駆けて生成・サービスを導入した。事務職員、技術職員、教員など全員200名が本システムを利用し、様々な業務に活用されている。導入に当たり外部講師を招き、学内外から約900名の

教職員及び学生が参加し、生成・の活用方法や懸念点を学んだ。
導入した生成・の活用様態を調査した結果、文章生成や文章の作成補助、議事録の要約、部署横断的な業務から、コーディング、データ分析などの専門的な業務にまで活用され、また、英会話や専門用語の理解補助など、生成・をいわゆる教師として活用するような利用方法も確認された。更に、活用を促進するため学内データをマルチモーダル化して業務効率化を行った。また、・が有する知識を拡張するために、事前学習データ以上の広範な内容を回答可能とする、・を活用した業務の効率化を行った。今後、・を活用した様々な応用をさらに拡張して、東北大学アプリを開発し、本学の教職員・学生のみならず、地域の方などに向け、適材適所の情報提供を行っていくことを計画している。他にも、大学・アライアンスでは、ニューノーマル時代にふさわしい教育環境の実現に向け、フラットな関係で・に関する情報交換を行っている。
【質疑応答】
【質問1】システムは内製されているようですが、専門の知識・技術を持たれた職員がおられるのか。
【回答1】業務の・推進プロジェクトは、自分にこの大学を変えさせてくれという意識の高い職員が参画している。システムに詳しくないものが90%以上になっている。その中に情報部の職員が中核的にプロジェクトを推進しているが、10%はシステムをよく知っている職員が中心となって作っている。なお、・を自動連係するプログラムは、人事系の職員が生成・を使ってプログラムを作る事例が、かなり広がりを見せている。
【質問2】議事録作成アプリを活用することで、要約が1時間弱くらいに短縮されることにより、何か新しい業務が広がったなどの事例があるか。
【回答2】何か新しいところというところはまだないけれども、本学国際卓越大学院に採択されたことから、今後多方面でいろいろな発生してくるであろうということが強く予想されている。その為に人員等の確保を現在進めている状況ではあり、こういうものを活用して業務のリソースを可能な限り確保して、計画を履行できるように今後は期待をしている。

生成AI活用プラットフォームによる業務効率化、学生サービス満足度向上の試験導入
近畿大学経営戦略本部デジタル戦略室課長代理
前川 昌則 氏
2024年1月22日から3月31日までの期間に、・プラットフォームの試験導入が行われた結果が報告された。試験導入の対象部署は全て事務組織で、64名の職員に向けて行われた。業務で利用した割合は、全体の55%程度に留り、4割以上の職員は利用しなかった。利用35名の利用頻度から、ほぼ毎日使う・……、週に2、3回程度使う・……、週に1、2回程度使う・……、月に数回しか使わない・……に分類できた。
機能に対する満足度としては、チャット機能の満足度が一番高く、一括処理機能やナレッジベース機能を上回った。全体としては満足という回答が約半数という状況であった。業務効率化への効果では、自己評価ではあるが、全体で業務の削減率は28.2%という結果が得られた。
【質疑応答】
【質問】Heavy Userの方は、どういった業務に活用されていたのか。
【回答】法人系の企画室、広報などで特殊な業務を行っている部署が非常に多く、アイデアの壁打ち、マクロ

のプログラムの先生というところが目立った。
生成AIを搭載したICTヘルプデスクチャットボットの導入
武蔵野大学DX・システム部DX戦略企画課長
菅原 大嗣 氏
武蔵野大学DX・システム部教育DX支援課長
八幡 健司 氏
・に不慣れな学生・教員のために設置しているヘルプデスクに、2019年度から導入されていたシナリオ型のチャットボットを生成・型のチャットボットに切り替えるというプロジェクトが実行された。
・型チャットボットの導入とその他の取組みにより、毎月4千件程度の問い合わせが半減した。チャットボットへの問い合わせは、・……・……365、のトラブル、プリント等の利用、学内ネットワーク、・……・……の6つに分類される。チャットボットを・型に変更すると同時に、ヘルプデスクのホームページを更新し、情報を整理して見やすくしたことにより、問い合わせ数を減らすことができ、学生へのサポートが向上したと考えられる。
今後の目標は、学生が自分一人で、自宅にいても解決できるといった体制であり、これによって、問い合わせが減り、学生の満足度も上がり、教職員の業務負担の軽減にもつながる。・型チャットボットのみの導入ではなく、ホームページ、教員や学生への案内を総合的に判断して、学生や教員の負担軽減を実現する必要がある。
今後の課題は、情報のアップデートを行い、学生のサポートはチャットボットのみによることが理想で、電話や対面を減らすことにより、業務の効率化を図っていくことである。
【質疑応答】
【質問】ヘルプデスクの対応者もいろいろあり、対応履歴をどう入れれば、学習を効果的に行えるか、課題思っている。いろいろなマニュアル類は食べさせることできるけれども、より精度を高くするにはどういう形で実施されているのか。
【回答】マニュアル類を学習させた後に、実際に学生を約5人程度、1週間から3週間かけて、一人最低20から30問程度の質問をさせ、100問マラソンのようなものを行った。普段学生が何に悩んで、どのような場合に質問するかを100から150問考えて、それを食べさせて覚えさせた。その結果、マニュアル類だけを食べさせた時の正答率は90%までは持っていたいたものが、100問マラソンを導入することで、98から99%程度の回答まで持つて行くことができた。

【分科会: C】生成AIの利用を前提とした成績評価の在り方
生成AIと教育評価
大阪大学全学教育推進機構教育学習支援部准教授
浦田 悠 氏
生成・を不適切に利用させないようにするにはどうすればよいか。大阪大学では、教育学習支援部において、国内外のサイトや記事を収集し、その対策集を生成・に投げてカテゴライズし、「生成・教育ガイド」に掲載して、対策を公開している。
例えば、問題作成と試験の形式では、「授業内でディスカッションをした内容を書かせる」、「短いライティング、課題を頻繁に課す」、「口頭試問にする」ようなりアルタイムで出すことが対策としてあげられている。
オンライン試験では、コピペしにくいよう「問題文を画像にする」ことも有効である。

評価とフィードバックでは、「ピアや教員の対面ミーティングを組み合わせて段階的に評価する」、「手書きか口頭でリフレクションを提示させる」、「生成・の回答を批評させる」。

課題の提出では、「課題を作成するプロセスについての考察を課す」、「手書きのレポート課題にする」、「引用文献のスクリーンショットを提出させる」。

方針の明示と周知では、「剽窃チェックツールが存在していることを学生に伝える」、「学問的誠実性を強調し、不正行為の結果を理解させる」。

なお、推奨されない対応としては、・・・・・・に剽窃チェックをさせて判断する、手書きでの課題提出を強制する・合理的配慮が必要な学生がいる場合もある・学生に生成・の利用を強制するなどがある。

学生と共有すべきこととしては、出力が信頼できない、倫理的・法的リスクをしっかりと伝える、抑止効果は少ないが、学問的誠実性も伝えておく、学生が興味を持つような授業設計をすることが大事になってくるので、生成・の対策とともに授業設計も見直しておくことが有効であり、授業改善に生成・が活用できるかもしれないと思っている。

【質疑応答】

【質問】大学1年生のアカデミックスキルを扱う授業で、生成AIをどのようにとりあげるのが適切か。

【回答】学生の生成・に対する態度は、現在さまざまなのがあるので、生成・の特徴や留意点を適切に伝えるような授業を行うことが大事である。

生成AIが成績評価に及ぼす影響
獨協大学外国語学部教授

木村 佐千子 氏

生成・時代の成績評価は、生成・が使えない課題と生成・を使ってより高い成果を目指す課題の2方向に分けて考えている。

生成・を使わせないようにする方向としては、学生が生成・を使っているかどうか分からないオンライン試験や電子機器使用可の対面筆記試験では、学生の実力を正確にはかりにくいので、筆記試験は対面で、電子機器の使用を禁止して実施する。授業内で短めの文献を対面で要約させる方法も考えられる。

生成・の使用を認め、これまでより質の高い成果を生み出させる方向としては、レポート作成時では、自分では思いつかないようなアイデアを得る。レポートの構成案を複数出させ、検討させるなどの活用法が考えられる。コピー＆ペーストで提出できない課題にするには、引用ページ数を脚注に明記させ、それを教員が確認することを伝える。ハルシネーション対策として、ファクトチェックを徹底させ、情報の誤りや実在しない内容・参考資料が書かれていれば、大幅減点することを伝える。文科省では、レポートに口頭試験を併用することが提案されていたが、レポートの内容だけ頭に入れて口頭試験に臨めば判別しにくく、学期末に大人数の口頭試験を行うのは負担が大きい。

そこで提案したいのが、アクティブ・ラーニング型授業で、学習プロセスを見る方法が有効であると思われる。「学科横断演習～対話型生成・について知ろう」を外国語学部1年生20名で実施した。レポートで評価する科目であれば、学期始めにレポート課題を提示し、授業内で文献検索・調べ学習、グループワークなどを行い、中間発表させる。中間発表の準備段階で、生成・に構成を相談したり、文章添削をしてもらったりすることで、・・リテラシーを身に付け、期末発表で質疑応答を行った後、レポートを作成させる。このようなやり方で、実際に授業したところ、・・リテラシーにつ

いて、学生はある程度身に付けることができ、・・を活用して発表スライドを作成することも達成できた。

【質疑応答】

【質問】この発表で説明のあった授業は、少人数で行うことができたということで効果もあったと思われるが、大学全体で生成AIを前提とした質の高い教育を行うためには、カリキュラムから見直すようなことをすべきではないだろうか。

【回答】カリキュラムを変えることは、大変で時間がかかるので、今後どうなるかは分からない。現状は大人数授業でのレポート不正対策は難しいので、大人数授業は対面試験で基礎的な内容の定着を図り、少人数教育でレポート作成やプレゼンテーションをきめ細かく見ていくというメリハリをつけることがよいと思う。その際、生成・に関する情報を教員間で共有していくことが重要で、本学では・・研修会などを通じて積極的に行っている。

生成AIの利用を前提としたレポート課題の提案

東北学院大学情報処理センター長、情報学部教授

松本 章代 氏

学生が生成・を利用してレポートを作成する場合、教員はそれを見抜くことに多大な労力を割く必要がある。そこで、プログラミングに必要な知識を教える科目において、あえて生成・を使用させ、欠点を認識する中で、正しい使い方を促すよう、生成・の利用を前提とした3つのタイプの課題を考案し実践した。

「タイプ・」は、学生自身に書かせた後、・・・・・・にも同じテーマのレポートを書かせ、両方をセットで提出させることにした。「タイプ・」は、最初から・・・・・・でレポートを書かせ、その内容について正しいかどうか検証させた。「タイプ・」は、・・・・・・で未経験のプログラミング言語・・・・・・などを作成させ、レポートとしてまとめさせるものであった。

その結果、「タイプ・」は、・・・・・・が出力した文章が、自分の書いた文章と比較して分かりやすいかどうかということに関して言及したコメントが多かった。限られた字数の中でのまとめ方についての検討に、・・・・・・の出力が役立つと感じた学生が多いことが分かった。「タイプ・」は、正確性の検証を行わせるために、正誤に関連する語が多く出現していた。また、・・・・・・の出力について、その真偽を検証する必要性を強く実感していることがうかがえた。「タイプ・」は、あつという間にプログラムが作れることに、まず驚いたことがうかがえ、プログラミング能力・技術の向上にはつながらないようなフォロワーを行った。

学生の感想では、「やはり便利だ」、「使い方に気を付けつつ活用していきたいなどが多く見受けられた。タイプ・とタイプ・については、他の様々な科目で適応可能であり、「生成・を使いこなすという観点を教育活動に取り入れることも達成できていると考えている。

こうした課題を通して、生成・の便利さと留意点を学生が理解することができたと思われる。

【質疑応答】

【質問1】タイプCの課題で、VBAのプログラムを作るところで、どんなものを作るか、といった条件は指定しなかったのか。

【回答1】プログラムを生成させる方法から、学生に調べてもらうために条件は何もつけなかった。生成・への指示の出し方を工夫できるようになる可能性もあると考えた。

【質問2】タイプAの課題で、自分で書いた文章も実は生成AIで、別のプロンプトから出させたという可能性はないか。

【回答2】その可能性はあるが、学生の様子を見た感じでは、そのようなことはしていなかったと思われる。

【分科会:D】ICT活用によるリカレント教育の紹介
社会人が学生・教員と学び合うKITリカレント教育の推進

金沢工業大学大学事務局共創教育推進室長

西川 紀子 氏

社会人と学生がともに学びあう共創教育の中で、社会人個人の学びを企業に生かすリカレント教育の取組みとして、3つの授業(「社会人共学者」「情報技術教育」「組織活性化と倫理」)を紹介する。

最初に、「社会人共学者プログラム」の事例として、3年次学部共通科目の「科学技術者倫理」では、学生とのアクティブ・ラーニングに取組役が参加し、企業現場での倫理活動を紹介する中で、若者とのコミュニケーションの接し方、問いかけ方について、深く体験し、学ぶことができたと言っている。また、大学院の「臨床心理査定演習」では、オンライン形式でグループディスカッションに企業の心理士が参加する中で、学生は実際の検査方法を学び、社会人共学者は学生との接し方や新しい検査方法も学ぶことができた。

二つめの「情報技術教育プログラム」の事例として、1年次学部共通の「基礎」は、履修証明プログラムで、・・、・・、プログラミングなど1年生向け授業として開講しており、本学学生の他に、一般企業、自治体職員、連携協定短大、高校教員が参加し、双方話し合いを通じて学び合った。

三つめの「組織活性化と倫理プログラム」の事例として、1年次学部共通の「ポジティブ心理学と組織活性化」では、社員のコミュニケーションの取り方がポジティブになったという。

以上、正課授業におけるリカレント教育を紹介したが、もう一つ、学生と連携した実践型・実課題解決教育を通して、企業の課題解決にチャレンジし、社員の成長を促す取組として、「・・コーポ教育プログラム」がある。企業と大学(教育・研究が産学連携して推進するものという位置付けで、約4か月間、学生が有償で企業に雇用されながら、企業の一員として企業が抱えるリアルな課題を解決する活動に参加するというもので、4年間で30社、50名の学生の派遣実績がある。企業側からも、改めて業務のプロセスを見直すきっかけができ、社員の人間力向上につながったという感想もある。このような取組みは教員側の自己点検に大いに役立っている。また、研究においても、共同研究を通して将来いつかは企業の発展に繋がるのではないかと思う。

【質疑応答】

【質問】KITコーポ教育はいわゆるインターンシップ研修だと思うが、一方、単位化、外部講師身分の承認、履修生等々、本来は教務課や教授会など各局内管理等の業務を共創推進室で業務基盤をつくり、包括してマネジメントしているということですね。

【回答】本学では、科目等履修者とは違う社会人共学者という身分をあえて規定した。授業支援として授業に参加するが、給料、謝礼は支払わず、その代わり授業の中で学んでいただく。協力と学びを組み合わせた形の規定をあえて別につけた。原案は共創推進室で作り、教授会等を経て、全学的に統一して運用している。

女性のための「DX人材育成コース」とリカレント教育

日本女子大学生涯学習センター所長、文学部教授

高梨 博子 氏

本学創立者である成瀬仁蔵先生の生涯教育の理念に

基づき、2007年に日本の高等教育機関としてはじめてリカレント教育課程プログラムを設置した。キャリアブレイクのある女性のための学び直しと、再就職支援を行うプログラムからスタートした。現在は、以下の3つのコース、一つは、就労中の女性のためのスキルアップのコース(働く女性のためのライフロングキャリアコース)、二つは、・・推進人材育成のコース、三つは、女性のリーダーシップ養成のためのコースを運営している。

2023年には、・・推進事業実施委員会を設置して、次世代リーダーを目指す女性のための・・人材育成コースを新設し、オンライン形式の授業も導入して対面との混合型により課題提出、教員への質問や教員からのフィードバック等に活用している。(3コースの詳細は、私情協機関誌「2024年度・・」を参照)

リカレント教育課程は、再就職コース、働く女性コース、・・人材育成コース(文科省事業採択)を開講している。特に、・・人材育成コースは、・・人材不足、ジェンダーギャップを解消するために、デジタル分野における・・推進人材の育成と、女性のリーダーシップ推進を目的として開設し、就業中の女性を対象として、平日の夜間と土曜日にオンライン開講、半年間で65時間の履修が修了条件となっている。・・のリスケリングによって職場に変革をもたらし、社会をけん引していこうという気概にあふれる女性達が中心である。3コースは、全て文部科学省職業実践力育成プログラム(・・)に認定された履修証明プログラムである。

参加者からの声では、「・・推進だけでなく幅広い日常業務への応用が効く内容だった」、「受講生同士がディスカッションするなど参加型の授業が多い」、「実践に即したきめ細やかな再就職支援をしていただいた」など好評を得ている。

【質疑応答】

【質問1】そもそもの始まりと、働く女性コース、再就職コースが始まって、新しくDX人材コースと3つのコースの受講者実績を教えてください。

【回答1】結婚等によりキャリアブレイクが長い卒業生の社会復帰支援として通信教育から始まったが、すぐに全ての女性たちに門戸を広げ、進学の問題である生涯教育プログラムを実施した。3つのコースは、実績として全部で800人以上の修了生を輩出している。

【質問2】これから男性を受け入れるということはあるか。

【回答2】男女平等ということはあるが、まだ女性に特化したリカレント教育も必要だと考える。女性だけという環境が受講生にとってはとてもいいという声があり、効果があると思うので、今のところは女性のみとする。

食×ビジネスの専門知識をリカレント教育で届ける

学校法人中村学園経営企画室係長

石井 沙耶香 氏

「フード・マネジメント学科で学ぶような授業を社員に受けさせたい」という声がきっかけとなり、産学官38団体で組織の「福岡食育健康都市づくり地域協議会」と連携してプログラムを開発した。食のイノベーション人材を育成することを目的に、即戦力となるマネジメント力を修得する「食マネジメント領域」、調理や栄養科学の知識・技術を含む「食技術領域」、食文化を通じたグローバルな視点を学ぶ「食文化領域」の3領域でベーシック、アドバンス、プロフェッショナルの3コースでプログラムを実施している。

授業は、原則オンデマンド配信のため自分のペースで受講でき、講義もテストもオンラインで完結してい

る。1つの講義動画は最短15分、コース修了者には証明書としてオープンバッジを授与している。受講者からは、「育児休暇中をうまく活用した学びを深めたい」、「起業の相談ができた」、「もっとこうしてほしかった」などの声を踏まえて、翌年度以降への改善を図っている。

【質疑応答】

【質問】担当する講師は、基本オンライン、オンデマンドということでは、正課授業の学生との関係は両者独立しているのでしょうか。

【回答】正課の学生も受講できないはないが、一緒に学ぶことはしていない。担当教員による社会人向けの動画作成は、学部レベルよりも少し高い実践的であるが、そのコンテンツを学生にも授業で見せて活用することで、学部生への教育的な効果も生まれている。

スマートエスイーによる産学連携IoT・AI・DXリカレント教育の取組みと課題・展望

早稲田大学グローバルソフトウェアエンジニアリング研究所所長、理工学術院教授

髯崎 弘宣 氏

スマートエスイーは、超スマート社会を国際的にリードするイノベティブ&・人材を育成する……ビッグデータ技術分野の社会人学び直しプログラムとして、早稲田大学を代表に14大学、21の企業・団体の産学連携によるコンソーシアムで運営されている。

プログラムの内容は、・、デジタルトランスフォーメーション、サスティナビリティという国際的な技術のトレンドと合致する形で更新しており、ビジネス上の価値やイノベーションを促進する力を育成する「……コース」と、ビジネス上の課題からデジタルを理解し、ビジネスデザイン……を推進する人材を育成する「……コース」が進んでいる。

履修は、平日の夜と土曜日開講し、全てオンラインで修了できる形にしている。重視している点は、1つは、各科目において大学での理論と産業界での実践との産学ペアでティーチングを行う。2つは、産業界から実題材を提供する。3つは、実際のニーズを把握していくよう産学連携のフォーラムを積極的に開催してプログラムの質保証を進めている。また、卒業研究に相当する受講者自身の課題を持ち込んで取組むという修了政策の機会を重視している。履修後は、大学院へ進学、共同研究、…システム技術検定上級資格の獲得の機会を設けており、質保証としての講義・演習評価改善、…・ノウハウ共有に取り組んでいる。

人材育成の効果としては、……オンラインに無料で毎年2～3万人が履修登録している。また、有料の各コースでは、20代から60代と幅広く受講し、毎年25名～30名程度終了し、活躍している。学生が理解することができたと思われる。

【質疑応答】

【質問1】大規模プロジェクトのカリキュラム制作・意思統一、とりまとは大変な努力とご苦労があるかと思う。質保証のための評価指標SFIAの参照はすごく重要だと思った。SFIAはこの大規模プロジェクトだからこそ、でしょうか。

【回答1】大規模なものだけでなく、1科目からであっても小さな取組みでも、業界あげてそれぞれの立ち位置、という範囲を扱っているのか、あるいは扱っていないのか、というのを大きなものも小さなものも、同じ参照モデルに基づいて、整理・共有していくということが、これからの時代益々必要になると思う。

【質問2】大規模組織によるコンソーシアム、プロジェクトの中で、例えば、AIツールなど個々の組織で利用するものを共通にして、さらに、新しい版が登場する

中で、きちんとそろえていく難しさや工夫はあるか。

【回答2】表面的な手法やツールは目まぐるしく変わる。本当に革新的な、5年、10年と変わらないような考え方を大学が中心のカリキュラムで、理論に裏付けされたところで、まずしっかり学んでいただく。5年、10年変わらないというところは大事だけど、明日使えるツールを学びたい。その部分は、産業界側の講師が得意なので任せて、毎年その都度アップデートしていく。目まぐるしく変化する業界だからこそ、産学で変わらない本質と、一方で移り変わりやすい所と両面をリカレント教育で扱っていくということが重要と考える。

【分科会:E】ICTによる学びの個別最適化、質向上を目指す取組み

ラーニングアナリティクスの導入による反転授業の質的向上に向けた取り組み

芝浦工業大学工学部教授

角田 和巳 氏

現在、「ラーニングアナリティクスを活用した反転授業の質向上に取り組んでいる。長年、反転授業を行っているが、学習効果や授業内容の関連性を明確化することで授業改善が図れると考え、学習分析ツールを導入した。具体的には、学習者のデータを収集・分析してフィードバックすることで、学習プロセスの最適化を目指している。

反転授業では、事前学習としてビデオや課題提出を通じて多くのデータが得られるため、ラーニングアナリティクスの相性が良い。具体的に、本学で導入した「……」と「ログパレ」というツールを活用しており、学生が教材にマーカーを引く、メモを残すことで学習活動を記録し、それを可視化して分析し、授業内容を改善している。

授業では、予習課題に自己添削のプロセスを追加し、学習活動を可視化。その結果を授業冒頭で共有し、小テストやアクティブ・ラーニングに活用することで、学生の理解度が向上している。また、実験科目でも音声付き……を活用して事前学習を促し、その効果を分析することで、授業の質が向上した。教材の閲覧時間やマーカーの数と成績の相関も分析し、予習活動の重要性を確認している。これにより、学生の学習プロセスが可視化され、成績の改善が見られた。今後、この取り組みを広げることで教育マネジメントの強化や、大学全体の学習改善につながると期待している。

【質疑応答】

【質問1】反転授業では、やらない学生が問題視されてきた。どのようにフォローしているのか。

【回答1】授業の途中であれば、どの学生かとわかる。個別にフォローせざるをえないが、途中で分かることが大きい。

【質問2】分析ツールを、貴学ではどのくらい使用しているのか。

【回答2】まだまだ少ないというのが正直なところ。普及させるには時間がかかる。

【質問3】学生の反応はどうか。

【回答3】アンケート結果では好評で、否定的な回答はなかった。

ICTによる分野横断型遠隔授業実践の成果と課題

本協会医療系分野フォーラム型実験小委員会主査

片岡 竜太 氏

7分野の教員が連携して……を活用して授業準備を行い、双方型遠隔授業を運営した。「コロナ禍時代の持続可能な医療・健康生活を考える」という、社会課題をテーマにした授業は前例がないため、2つの異なる

方法で実施し、成果を比較検討した。

1つは、2021年に多分野グループ(医学、歯学、薬学、看護学、栄養学、社会福祉学、情報コミュニケーション学)7分野の4、5年生2グループで問題発見・整理から課題設定、課題解決を行う方法と、2つは、2022年に分野別グループ(7分野の3、4年生2グループ)で問題発見・整理までは多分野グループで行い、課題設定と課題解決は7分野のグループで行う方法を試みた。

分野横断型遠隔授業の成果としては、幅広い視野で、医療・健康生活を考えることができた。自職種についてのアイデンティティを深め、他職種の役割を知ることができた。専門性を活かして、多職種と連携し、社会の問題に対応・解決する経験をすることができ、通常の大学では経験のできない体験ができた。

今後の課題としては、1つは、大学、学部が異なる学生が遠隔授業で緊張を和らげるのに時間がかかるので、教員がアイスブレイキングで心理的安全性の向上を図る役割を確認した。2つは、教員がすべての専門分野にアドバイスするのは難しいので、曖昧さやエビデンスの有無について指摘することが重要であること。3つは、多分野の学生グループで、「グループの課題」を設定するのが難しいので、全ての分野の学生が専門性を活かせる課題かを考えさせる必要性を確認した。

【質疑応答】

【質問1】教育効果を考えた場合、どちらの方法で実施するのが望ましいか。

【回答1】分野横断型授業では、初めて経験する学生には分野別グループで行い、分野ごとの作戦的、会議的な場を与えてあげて、本番は多分野の学生たちでやるという2段階で行うのがよい。

【質問2】7分野がほとんど医療系で、1つだけ情報コミュニケーション学だけが異質だが。

【回答2】最初はハードルが高かったが、コロナ禍でのデマとか、メディアのあり方から、情報をどういうふうに獲得するかはタイムリーだった。お互い良い刺激になって成果が出た。

産官学民連携の学びの仮想空間「JV－Campus」で人材育成

大学の国際化促進フォーラムJV－Campus運営委員会委員長、筑波大学JV－Campus7分野リーダー

大庭 良介 氏

日本の高等教育の国際化を目指すオンライン教育プラットフォームである……は、約60以上の大学が参加し、海外留学生の受け入れ促進や日本の学生の海外留学支援を行っている。オンライン学習だけでなく、対面教育と連動し、インバウンド・アウトバウンドの留学を活性化することを目指している。

これは、文部科学省の国際化推進の一環として、東北大学、筑波大学、立命館大学の協力により始まった。目的は、日本の大学が国際教育の玄関口となり、留学生の増加や日本人学生の海外派遣を推進することである。現在、約130以上の教育機関が参加している。

現在、大学個別に機関……(ブース)を設け、……、動画配信サーバー、デジタルバッジ、ポータルフォロなどの機能を提供している。特に、日本文化や日本語教育、データサイエンスやリテラシーのコンテンツが充実しており、留学生向けに英語で提供されている。さらに、企業や地方自治体とも連携し、教育コンテンツを発信している。マイククロレデンシアルや単位付与コースを通じて、各大学のユニークな教育プログラムを提供している。今後は、デジタルバッジや履修証明の発行を強化し、メタバースやセミナー機能も導入予定である。また、「日本語ひろば」というサブポータル

を新設し、日本語学習者と教師を支援する予定である。

大学は、……を通じて、自大学の……や教育コンテンツの提供が可能であり、留学生の獲得や教育コンテンツビジネスの展開が期待できる。また、学生に対して多様な学習機会を提供し、キャリア形成を支援することができると。さらに、海外大学との共同プログラムの構築も可能であり、ダブルディグリーなどの新たな教育モデルも検討されている。

【質疑応答】

【質問1】海外から見たとき、良いコンテンツが重要になると思うが、どのように集めるのか。

【回答1】世界展開力事業のコンテンツも積極的に……で配信するようにしている。コンテンツが集まると、……をポータルとして位置づけ、多くの大学が集まるので、利便性が高まるプラットフォームを目指している。

【質問2】理系の留学生は、技術的な目的で留学してくるが、コンテンツは？

【回答2】例えば、カーボンニュートラルは技術だが、具体例が伊勢神宮の遷宮であったりと、魅力的に見えてくる。

ICTを活用した障害学生支援の取組み

京都市大学学生総合支援機構DRC/テクニカルスタッフ、HEAP/プロジェクトスタッフ

大前 勝利 氏

京都大学の障害学生支援部では、障害のある学生がより良い学びを実現するための支援機器の活用をサポートしている。具体的には、機器の提案や使用方法の指導を行い、他大学からの相談にも対応している。また、文部科学省の……事業も受託し、障害学生支援の相談や支援技術に関する情報発信を……や……で行っている。

日本の高等教育機関における障害学生数は、増加傾向にあり、2023年度には5万人以上に達している。2016年に施行された障害者差別解消法により、合理的配慮の提供が国公立大学では義務化され、私立大学でも2023年4月から義務化された。支援には、障害の社会モデルを重視し、……を活用して社会的障壁を取り除くことが求められる。

具体的な支援例として、聴覚障害のある学生に対して音声情報を文字に変換するノートテイクの導入や、自動音声認識アプリ……の活用がある。また、補聴援助システム「ロジャー」を併用して、音声を補助することも行っている。これにより、講義中の情報アクセスを支援し、学びやすい環境を整えている。

……事業では、障害学生支援に関する体制整備や教職員研修の依頼、……を活用した支援技術の相談も受け付けている。更に、……ライブラリーでは支援機器の貸し出しを行い、購入前の試用や技術相談を提供している。また、大学入学から就職までの支援プログラムも実施している。京都大学の支援部門では、障害学生の権利に関するノウハウの発信やネットワーク構築に取り組んでおり、随時……サイトや……を通じて情報を公開している。

【質疑応答】

【質問】機器もそうだが、ボランティア学生が重要だと思うがどうか。

【回答】その通りで、マンパワーがどうしても必要な部分があるが……を活用する中で出てくる。大規模大学では学内で人数が確保できても、小規模大学では難しい。マンパワーがないから終わりにするのではなく、できる限りのことを行い、日々の工夫や努力が必要になってくる。

【分科会:F】デジタル教材の著作権対応と生成AIへの対応

補償金制度における権利処理の注意点と生成AIの対応
神奈川大学学長補佐、法学部教授 中村 壽宏 氏
京都産業大学法学部教授 高橋 英弘 氏
生成・AIに対する著作権問題に入る前に、……検索結果の冒頭に、資料文章を引用して表示するのは、著作権的に議論の余地がある。日本の著作権法は・と異なり、・の自動学習に関しては、著作権法上の複製を無許諾で許し、かなり・害りである。著作権は細かい権利の総称であり、著作人格権、著作財産権、著作隣接権の3つのセクションに分かれている。利用者が他人の著作物を正当に利用する限り、著作権者から過度なコントロールは受けないという権利と、著作権者を保護する権利とを調整するのが著作権法であり、権利の主張が曖昧な部分は、ガイドラインとして調整している。

保護の対象となる著作人格権は、コンテンツを作った人にだけ生じる権利で、絶対に制限することができない。著作財産権は、著作物にかかる経済的活動を他者から妨害されないための権利で、コンテンツの複製権、ネットを使って著作物を配信する公衆送信権などがあり、著作権者から他人に譲渡できる。

保護される著作物とは、思想や感情が表現されているものだが、判断が難しいので、他人が創作したものは全て著作物だと思ったほうがいい。

一方、利用者は、著作権法35条で授業目的に利用する場合には、著作者の許諾を得ずに利用できるが、例えば、本からかなりのページを複製し配信する、購入が前提となっているテキストや問題集の複製など、不当に害する場合はこの限りではない。公衆送信では、他人の著作物をサーバーにアップロードし、教室内の学生に配信する場合や、学生がデータをダウンロードして勉強する異時授業公衆送信も補償金制度により無許諾で利用できる。しかし、授業外で大学機関が他者の著作物を管理している場合、経年で利用する、共同利用するなどの場合には、補償金の支払いが必要となる。なお、他人の著作物を大学の設備を用いて教員がアップロードすることは授業利用であって、機関管理には該当しない。また、引用は、公正な慣行に合致していないといけない。全体から一部を取り出すのは許されているが、内容を変えてしまうことは許されていないので注意が必要。

大学が毎年5月1日の在籍学生数に720円と消費税をかけた額を……という団体に支払い、プールされた補償金は、……から活動団体を經由して著作者に分配される仕組みになっている。

生成系・AIに関する著作権法上の問題として、3つのカテゴリーに分かれる。

一つは、・が機械学習をして学習済みモデルを作ることで、著作権法上の問題は基本的なために。

二つは、・をユーザーが利用するためにプロンプトを入れる際、プロンプトには著作権があるか。翻訳を依頼する場合、他人の著作物をそのままに投入する。素材として捉える場合は著作権法違反とはならないが、使うこと自体が思想感情の享受とする場合は著作権法違反となるなど、今まだ議論されている。

三つは、生成・AIによる出力結果は誰の著作物なのか。出力結果に対し、ユーザーがプロンプトを通じて、どれだけ創作的寄与性を有するか、他人の著作物を似せて・が出力したものがオリジナルと言えるのか。依拠性の問題もあり、他人の著作物を似せて、・が出力したものがオリジナルと言えるのか。これが、冒頭で議論の余地ありと提起した問題点である。

京都産業大学法学部教授 高橋 英弘 氏
今後、社会では生成・AIを使いこなす知識と技術の体得は必須となる。大学教育ではこの社会の要請に応じて生成・AI教育を積極的に進めるべきである。生成・AIに関しては第二のデジタルディバイドが生じる。……による……では……(……)という機能拡充により、内部保有の知識情報に加えて外部の知識ソースの知識・情報から拾い出し結果を生成している。東京大学の文章生成利用・利用ガイドラインは初心者向けで非常に有用かつ参考になる。教職員向けの今後著作権教育も含め、ビジネスベースでの著作権規制の概要も身に付ける必要がある。……の包括規制法では生成・AIを使った文章や画像には「……で作成した」との注意書きを要請している。

学習利用における注意点としては、著作権法上の問題だけではなく、個人情報保護法との関係での問題も存在している。生成・AIについては、オプトアウトがほぼ完備されており、プロンプトに含まれる個人情報は収集しないようになっている。今後は、・AIサービス提供者側でシステムとして対応される方向に進むと思う。著作権侵害の例として、学生が大部分自分で書いたけれども、一部だけが生成・AIが出力した文章が使われている部分には、他人の著作物を元データの一部に用いて文章を作っても引用が明示されないのが著作権侵害の危険は残る。こういう危険を回避するために、生成・AIが出力した文章について、元データを追跡して表示するシステムもあるので、使う必要があると思う。特に、画像生成・AIで既存のキャラクターを出力させる場合は、非常に問題点が出る。授業内での学習利用を超えて、外部への公表や自己の著作物として、公表・利用する場合には、同一性保持権侵害になる場合があるので、注意が必要になる。最後に、デジタルコンテンツの真実性の判別は急務で、詐欺的利用から身を守る教育の要請も喫緊の課題である。

【分科会:G】AI時代におけるアントレプレナリーシップ教育 大学等発スタートアップの抜本的強化について

文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域振興課産業連携推進室専門職

南 佑輝 氏
大学発スタートアップ等の現状は、大学発ベンチャー数は、毎年増加傾向にあり、企業数及び増加数は、過去最多で4千社を超えている。しかし、スタートアップへの投資額は、米国の37兆円(第1位)、中国63兆円、欧州24兆円、日本は0.45兆円となっている。米国の約100分の1と低いのが課題となっている。

そのため文部科学省では、起業人育成のためのアントレナリーシップ教育の普及充実、スタートアップ創出とその起業支援として、「アントレプレナリーシップ教育」企業支援「ファンド」の3本立てで展開している。アントレプレナリーシップ教育では、学生の受講が3%程度にとどまっており、指導教員の不足、大学同士の成功事例が横展開できていないという課題がある。希望する全ての学生が受講できる環境整備、好事例等の横展開に向けたガイドライン等整備を進めている。具体的には、7地域で約100大学等が参画するプラットフォームで、①大学生・大学院生を対象に、スタートアップ・エコシステム形成支援……事業として、5万人以上のアントレ教育を展開。②小中高生を対象に、……事業として、2万人強のアントレ教育を展開。③希望する全ての学生等がアントレ教育を受講できる環境整備としての「アントレプレナリーシップ醸成促進事業」によるモデルプログラムの公開を展開

している。④起業家54名が「アントレプレナリーシップ推進大使」となり、小中高校への出前授業やイベント参加を行使している。

起業支援では、起業・事業化に向けた研究開発資金と起業支援体制が不十分のため、地域一体となった環境整備が課題となっているため、2つの事業を展開している。①「大学発新産業創出基金事業」の基金で、研究から起業までを支援するギャップファンドプログラム・3年間で6千万円程度の運営、スタートアップの経営者候補・事業化支援人材の確保・育成、産学官連携体制の構築など、エコシステム作りの総合的な取り組みを行っている。②「ディープレック・スタートアップ国際展開プログラム」として、特に、フラッグシップ的な起業を目指すプロジェクトに原則3年間で3億円の支援を行い、起業まで後押ししている。他方、ディープレックに関心を有する起業家は少ないことから、有望な人材を発掘・指導し、研究者とともに事業化を目指すチーム作りを支援するプログラムとして、本年9月に「早晩プログラム」の広報をスタートしている。

成長・発展支援(ファンド)では、2つの事業を展開している。①価値創造につなげていくため、「官民イノベーションプログラム」として、4国立大学法人に出資し、4大学に所属するベンチャーキャピタル……を設立し、民間の……が投資できないところに投資活動を行い、現在217の会社に投資して今後の成長が期待されている。②科学技術振興機構……の研究・開発成果を事業化する大学発等ベンチャーに対して、「出資型新事業創出支援プログラム……)として、50億円のファンドを造成し、出資を行う事業も実施している。



【質疑応答】
【質問1】アントレナリーシップ教育と高校の「探求学習」や大学の企業との協働型PBL学修などは共通点が多く、各プログラムの項目を整理する必要はないか。
【回答1】重要な指摘で、重複部分の一つにまとめることは必要と思っており、アントレプレ教育の幅広い部分は他の教育である程度カバーできるところもある。それらをすみ分けることで、アントレ教育のカバーする範囲を狭くできるのではないかと思います。

【質問2】最終的には起業人育成を目指すことなので、専門学修が進む学部上級学年、あるいは大学院での実施が自然ではないか。
【回答2】かなり時間がかかるかと思うが、個人的にはそうなるのではないかと、という印象をもっている。

文理融合の正課教育によるアントレプレナリーシップ育成プログラムの現状と課題

京都産業大学イノベーションセンター長、経営学部教授

貝 承恒 氏
京都産業大学では、学生が自ら変革していくためのキーワード……(……)を意識し、失敗してもよいから何かにトライすることに期待している。そのためにもアントレプレナリー育成プログラムでは、共通教育に「アントレプレナリー科目」を設定し、1年次に基礎科目、2年次に応用科目を配当している。また、ベネッセ社と共同開発した実践的なビジネススキルを学修する「……」を提供している。最終的には、メンター教員の伴走を受け事業化・起業に挑戦する起業実践へ結びつけることを目標としている。京都市内に構える「町家学びテラス・西陣」に加え、起業活動の拠点となるイノベーションセンターを設置し、起業支援の充実に向けて産業界との連携も進めている。ここでは正課外のイベントとして、卒業生ベンチャー起業家や学生ベンチャーのトーク、2ヶ月ごとに開催するビジネスアイデア・プランに関するプレゼンテーションの練習「ピッチイベント」、ビジネスアイデアを競う「アイディアコンテスト」、新たな価値を創造し社会に貢献する「ビジネスプランコンテスト」、グローバルな視点での起業や連携を図る海外研修など、体系的なプログラムで支援している。

【質疑応答】
【質問1】2年生の演習科目の履修選考は、どのようなものか。
【回答1】起業プランの提出と面接を行い、20〜25名を選出する。

【質問2】イノベーションセンターのサポートは、正課科目の履修者だけが対象なのか。
【回答2】サポートは科目の履修とは関係なく、全学生にオープンしている。

【質問3】教員発ベンチャーに対して、活動場所や運転資金などの支援はあるのか。
【回答3】大学が直接支援することはいない。今は……「関西スタートアップアカデミア・コアリション」と連携しているが、将来的には卒業生を含めてのベンチャーキャピタル機構設置の必要があると考えている。

正課・正課外によるアントレプレナリーシップ教育の現状と課題
名城大学社会連携センター長

田中 武憲 氏
名城大学は、新たな価値を生み出すマインドとスキルを学び、課題に立ち向かい解決策を実行し、自ら社会の課題を発見して自発的に行動できる人材育成を目指すとともに、起業のスタートアップを志す学生・教職員のための環境を整備・支援する「アントレプレナリーシップ教育・企業支援推進プロジェクト」を進めている。

正課教育では、全学共通配当が困難なため、正課外プログラムを充実させている。具体的には、動機形成・意識醸成のための「起業家育成プログラム……ベリック」「動機形成セミナー」など、アイデア検証のための「起業家育成プログラム……アドバンス」……社会課題に挑む学生起業家向けプログラムなど、共創と実践のための「リーダーシップ開発プログラム……」「産学連携プログラム」など、合計13のプログラムを用意している。これらは社会連携センターが運営することで、シラバスに捉われずに柔軟に、

かつ起業に関心を持つ学生が協働することができるという。また、起業活動拠点ものづくりスペースの「・ー・・・・」を設置し、起業に関心をもつ学生のための「・・・・」テクノロジーに関心をもつ学生のための「・・・×・・・」など新たなコミュニティが形成されている。さらに学びのコミュニティ創出支援として、各部署での施策のスタートアップ費用を支援する「・ー26戦略プラン」学生のプロジェクト立ち上げに対する助成金を支給する「・・・・」プロジェクトなど、有益な制度が整っている。

【質疑応答】

【質問1】 正課外で単位化していないアントレプレナーシップ教育を担当しているのは、実際に行っているのは、M-STUDIOのメンバーか。

【回答1】 運営は基本的にはその通りだが、プロジェクトによっては、学部教員や外部講師に指導を依頼しているのが実情である。

【質問2】 M-STUDIOは、コミュニティの場であり、学生プロジェクト活動の場であり、指導を受ける場、という理解でよいか。

【回答2】 基本的にはその通りだが、現状は学生主体でようやくプロジェクトが立ち上がり、自走し始めている段階で、次のステップのための全学的な議論を進めるとともに、さらなる予算要求をしている。

【分科会:H】 データサイエンス・AI授業のワークショップ

データサイエンス授業でのビッグデータ利用によるBI(ビジネスインテリジェンス)ツール利用の実践例

大阪公立大学研究推進機構特任教授、本協会データサイエンス教育分科会アドバイザー	辻 智 氏
情報教育研究委員会データサイエンス教育分科会主査	渡辺美智子
立正大学データサイエンス学部教授	
委員	松尾 由美
江戸川大学メディアコミュニケーション学部講師	
委員	今泉 忠
多摩大学名誉教授	
委員	西川 哲夫
武蔵野大学客員教授	
委員	後藤 正幸
早稲田大学創造理工学部教授	
アドバイザー	大原 茂之
東海大学名誉教授	
アドバイザー	辻 智
大阪公立大学研究推進機構特任教授	

大学においては「数理・データサイエンス・教育プログラム」の展開が必須になっているが、今回の教育内容の改訂に伴い、データ解析ツールとして、スプレッドシートに加えて、・・・・ツールが追加された。これは、企業などで実際のデータ処理や分析ツールの利用技術を求められていると考えられる。

・ツールに関して馴染めがない教員も多いと考えられるので、・ツールの活用、特に文系学生を対象とする講義での活用法について、実践的な内容を説明することにした。

ワークショップの進め方としては、初めに渡邊主査から、今年度の分科会の意図について説明が行われ、次に、本協会分科会の辻アドバイザー(大阪公立大学)より、・ツール活用の実践例を踏まえた説明や方法が例示された。また、大学で利用可能な・ツールについて、今泉委員から紹介が行われ、最後に、分科会参加者との質疑応答が行われた。以下に、辻アドバイザーからのビッグデータ利用による・ツール利用の実践例の説明を中心に概要を報告する。

① 文系学生個人々が履修した数理・データサイエンス・関連科目において、大学データサイエンスの授業に・ツールが必要な理由として、実務的なビッグ

データ分析スキルの習得、リアルタイムなビッグデータ分析の経験、産業界とのつながりの理解強化、教育の質の向上などがあげられる。私の授業で力を入れているのは、ビッグデータを実際にデータマイニングすることにより、宝探しの発見をする楽しみを学生に味わっていただく。正解を求めるのではなく、自分ならではの視点で考えられるように・ツールの慣れることを目指している。

15回の授業では、サブテーマとして、・と・を1回から15回まで織り込んでいる。・選択のための仕様としては、ソーシャル分析のためのクラウド・アプリとして、検索データと位置情報データを履修生全員が活用する。検索データは月間数千万人規模、位置情報データは月間1千万人規模のビッグデータを用い、それらの前日までのデータを分析に活用できるように、・による 拡大推計を踏まえた実際のボリューム感で分析できるとし、ヤフーのデータソリューションの・・・・を採用した。・・・・は、検索データから生活者の興味関心やトレンド、ニーズなどを可視化した「・・・・」と、検索データから話題のトピックやこれから流行りそうなものを把握する「・・・・」、位置情報・検索データから人口動態・特徴検索などを可視化する「・・・・」の3つのアプリで、様々なデータをビッグデータから調べることができるようにした。

・ツール使用に関する学生の受けとめは、「・・・・を使って実際に自分で考える機会があったことが良かった」、「様々なことが考察できて面白かった」、「1日単位や1週間単位で見ればちゃんと傾向が読み取れたため、また新たな発見となりました」などの感想が見られた。また、・ツールのを用いた結果をフォーラムでディスカッションしたところ、「検索エンジンの分析～考察までを体験できたことが良かった」、データを読み解き、その考察を誰かに共有するという経験が今までにあまり無かったため、私の中の情報を発信するハードルが下がった」、「実際に使ってデータ分析の雰囲気がつかめてよかった。・・・では、他の人の分析の仕方や考え方が分かり、自分が思いつかなかった考え方もあって面白かった。」などの感想が見られ、学生間の学びが活発となり、受講学生について教育的効果をあげることができた。

・・・・に関する課題と改善点としては、認証手続きのフォローが大変で、簡素化の方法を見つけないといけない。クラウドで便利だがスマホで使えるようにする。授業ごとのアカウントの設定・管理が大変で対応策を考える必要がある。使用料が年間100アカウントで60万円の負担になるので、学内ポータルから使えるような工夫を考える必要がある。

② 多摩大学の今泉氏より、大学が無料で利用できる・ツールについて、概ね次のような説明が行われた。・・・・、・・・などあるが、授業では、・・・を・・・選択して使用している。このソフトのメニューは、サマリ・タン変数の要約、テーブル・データ表、チャート・2変数間の関係、アナリティクス・ビジネスための分析、目的変数・予測変数の枠組みとなっており、データを読み込むと自動的に要約が出てきて、回帰モデルであるとか、図式、ヒストグラム、散布図、ヒートマップなどが作られ、視覚化されるので、学生は「そうか、こういうふうになっているのか」と、チャートを用いて例えば、箱ひげ図など可視化して理解できるようにになっている。そういう中で、自分の仮説とのズレを検証するために、学生一人ひとりに原因を考えさせ、その違いをディスカッションしてモデルを進化させている。

③ 意見交換は、渡邊主査の司会で行われた。いくつかのやりとりを報告する。

③-1 マイクロソフト365の中に・・・・が実装されているが、データを使って学生に体験させる有効性についてのくいるのか。

少なくともエクセルだけで授業をやるよりは、ずっといいと思う。・ツールの使い方として大事なことは、「自分のデータをどんなふうに見せたいのか」相談に来る学生が多いので、・・・・、・・・・、・・・・などについて、先生方にデータを分かりやすく見せる事例を示して頂けると、とても役に立つと思う。

③-2 ・ツールは、一つのグラフを作るとか、手順の話ではなく、問題全体をダッシュボードとして、どういうグラフとグラフを重ね合わせて、どの指標を画面上にどう描くかというのが大事で、その時に使う手法なのだと言われるが、これなかなか教えるのが難しいのだが。

最初に、ダッシュボードの使い方を教え、それで興味が出てきたら、どうやって作っているのだろう、どうやって可視化しているのだろうと、進めていく方が文科系の学生には非常に理解しやすい。例えば、ロサンゼルス市など、ボランティアに関する行政のダッシュボードを見せて、興味を引くようにするといい。最初に使い方を教え、それから逆戻りした方が興味をもっとわくのではないかなと思う。

③-3 結局のところ、私達は、可視化が一度にすぐできることで、可視化のための手順、ソフトウェアの手順、エクセルからグラフに至り回帰分析するための手順は教えなくても、分析が民主化されると思っているのですけれども。そういう感覚で・ツールに取り組むというのでよろしいでしょうか。

そう思う。先生方も、自分の持っているデータを学生がうまく使えるように、・ツールは便利というところをやってみせて、面白いと思っていただけると、どんどん広がってくるのではないかなと思っている。

【分科会:I】 メタバースを活用した大学授業の紹介 対面実習・オンデマンド講義・メタバース内ディスカッションを組み合わせた臨床医学教育の試み

神戸大学大学院医学研究科脳神経内科学分野准教授 関口 兼司 氏

これまでの臨床教育は、診療見学の臨床実習であって、医学知識の使い方・技能・態度は、卒業後の研修で培われていた。現在は、診療参加型の臨床実習が増加し、印象深い実習体験として、患者に触れずに技能を習得するシミュレーションが求められている。一方で医学生の学修量は年々増えており、能率的な医学知識の習得が課題となっている。教員の負担も増加する中でこれらを両立するには、知識習得の授業はオンデマンドとし、実習ではダイナミックな経験と豊富な医学知識にもとづく模擬症例のディスカッションを可能とする教育方略の構築が課題となっている。

コロナ禍での対面授業の制限を契機に、実習体験を通して自己学修意欲を高める動機づけとなる授業を、担当の臨床実習「筋電図検査実習」において試みた。その構成は、順に①事前の説明を行わず短時間の対面実習「印象付け+学習動機」、②理論的背景と臨床で得られたデータなどをオンデマンド動画の視聴学修・効率的な能動的視聴、③Horizon Workrooms®を用いたメタバース内、模擬症例を用いた小グループでのディスカッションである。通常は、反転授業として②→①→③の順序で行うが、事前学修が浸透しないため、②を実習後のオンデマンド学修に変更し、③を・・・・

・・・・：仮想空間「教育「令和2年度文部科学省「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」で実施した。

この取り組みで得られた気づきとしては、1つは、「実習→知識補填」オンデマンド→模擬症例ディスカッション・・・のプロセスは、反転授業よりも体験の記憶定着がある。2つは、ゴーグルを着着してのディスカッションは、視界を遮るため、スマートフォンで調べることができず、ディスカッションを行うに必要な知識の不足を覚え、自己学習への動機付けを高める可能性がある。3つは、アバターでのディスカッションは照れることがなく進めやすいが、参加者の表情がわからないとの評価もあり、「対面>・メタバース>・・・」の順序でディスカッションに取り組みやすい。4つは、臨床医学実習自体の・・・・化は、個人情報との関係で患者の映像をネットワークに載せることができないため、シミュレーション教材自体の充実が先決であること、更に、ヘッドマウントディスプレイの準備と管理も大変で、デバイスの進歩がないと難しいことなどが課題として分かった。

【質疑応答】

【質問1】「実習→事後学修(オンデマンド)→ディスカッション(VR)」による授業構成の学生の評価はどうか。

【回答1】反転授業の逆順での授業構成について、「非常に印象に残っている」と評価する学生が多く、効果があると考えている。

【質問2】小グループでのディスカッションは、複数のグループを同時ではなく、時間帯を分けて先生が参加しているというほか。

【回答2】毎週6人から7人の1グループを対象として、ディスカッションを行う。

2Dメタバースによるグループ活動等の支援 東海大学教育開発研究センター所長、理系教育センター次長

及川 義道 氏
東海大学では、理系教育センターでオンラインによるライブ型の配信授業として、2・メタバースを使用している。2・メタバースを用いている理由として、個人学習に・会議システムを使うと、個人学習や個別指導に依存しがちになり、学生との間接的やりとりなど、クラス全体による学びの一体感を作り出すことが難しい。グループ学習においても、教員から、各グループの様子が見えない、学生同士が互いにどのようなことをしているのか認識できないなど、一体感が薄れ学習活動にマイナスと感じている。2・メタバースを使うと、クラス全体の活動を俯瞰しながら、学習を見ることが可能で、学生同士の各グループの取組み状況を簡単に把握することができる。

2・メタバースは、・スマホから手軽に安価に使用できるが、没入感が限られる。3・メタバースは、ヘッドセットつけることで、高い没入感が得られ、感情やアイデンティティを表現できるが、高い技術力、高速の通信環境が必要になる。大学では、・・・のサービスを利用して2・メタバースの授業を試行している。特徴は、安価で、画面共有や資料提供が容易で、コミュニケーションがとれ、ディスカッションやグループ学修などに利用しやすく、積極的に会話に参加できなくてもメンバーの近くで見聞きできること、などである。

・・・を試行する授業形態は、「講義型オンデマンド授業」と「反転型遠隔リアル授業」としている。オンデマンド授業「基礎化学」では、・・・上で音声付き・・・・を個人学修し、それに不安のある場合はライブ講義に参加する。また、教員のアバターに接近し、

質問するように指導している。その結果、課題の未提出とドロップアウトの減少、孤立しがちな学生が発見・脱落防止できた。また、質問しても学生間での「晒し者感」はなく、友達と会話ができるなどの利点を確認できた。反転型授業「データサイエンス入門」¹⁾では、個人で教材を事前学習し、次に……上で応用問題に取り組み、まとめの授業では指定されたグループで共通の応用問題を解き、教員は巡回して質問等に対応している。個人学習では、……上で教員が学生の近くに移動して積極的に声かけをして質問・相談を促したところ、近くの学生にも質問・相談を促す効果が生じた印象があり、個別対応をした学生の満足度は高かった。また、グループ学習では、……などのブレイクアウトルームで教員が入室して参加すると学生が緊張して自由な発言を妨げる可能性があるが、……では入室の必要がなく、活動状況が外からわかるため、必要に応じて助言等ができた。

授業以外の応用例として、学生指導の場に応用する検討も進めている。学生・院生・教員がいつでも集える仮想空間の場を構築し、学生の帰属意識の向上と孤立防止指導に生かす試みをしている。

【質疑応答】

【質問1】「講義型オンデマンド授業」「反転型遠隔リアル授業」は、コロナ禍が一段落した現在でも実施しているのか。

【回答1】一部の授業を除いては対面に戻しているが、時間割の都合で履修できない学生のために、オンデマンドの授業は残している。情報系の「データサイエンス入門」は、……を使用した「反転型遠隔リアル授業」を継続している。

【質問2】oVoiceでは、グループの近くに寄ると誰にでもその会話を聞くことができるので、これは少々問題ではないか。

【回答2】問題はあるが、授業ではオープンな形で使用している。但し、学生の指導では、個別ルームを用意してその学生とだけの会話しかできない環境を作っている。

参加者アンケートの感想・意見(一部を紹介)全体会について

- ・……の時代が生成・により授業や事務に波及していることを身近に感じた。
- ・国の指針や助成とその背後にある政策体系について知るとはきわめて大切と思った。
- ・未来を見据え、教員の教授方法もブラッシュアップしていかなければならないと痛感した。
- ・本学のデータサイエンス教育では、単に知識を得るのではなく、知識を活用できる能力を身につけられるように、改めて意識したいと思った。
- ・リカレントについて、本学は募集のところが課題にあがっており、文科省としての産業界へのアプローチ、概算要求の状況について知ることができて良かった。
- ・実際に生成・を使っている学生の実態と現場の実践内容が、非常に参考になり刺激になった。

分科会について

- ・分科会・の「生成・活用授業」では、生成・の安易な利用は望ましくないという一定の認識がある中で、むしろ生成・を積極的に活用し、学生と倫理的・法的なリスクや出力の信頼性の問題について共有していく姿勢が重要であると感じた。
- ・分科会・の「生成・を活用した業務・」では、生成・

- ・活用事例、大学・のアライアンスの紹介、段階を踏んだ……導入、サービス選定方法など、具体的な情報がとても参考になった。
- ・分科会・の「生成・利用での成績評価」では、生成・の利用を前提とした成績評価に関して頭を悩ませていたため、それに対応する課題や評価基準など様々な例が共有できて参考になった。
- ・分科会・の「リカレント教育」では、今後の大学教育の中で、社会人などと学生が交流できる学修が重要と考えており、大変参考になった。
- ・分科会・の「学びの個別最適化・質向上」では、他大学の反転授業の方法、国際化の対応、障害学生支援、データサイエンスなど、多くのテーマに興味を持つことができ、大変参考になった。
- ・分科会・の「著作権対応」では、補償金制度について認識できていない部分を自覚することができた。
- ・分科会・のアントレプレナーシップ教育では、エコシステム・大学・自治体・民間の共同・との連携なしに実現できず苦労をしており、先進事例で2大学をとりあげた構成が大変素晴らしい、参考情報と刺激をたくさん頂戴した。

第3日目（9月6日）

教育改善を目指したICT利活用の発表

A-1 京都女子大・関西外大のゼミ・授業におけるSTEM系ものづくり教育の成果と課題

京都女子大学 水野 義之
成果として、プログラミングを言語ではなく文章として解釈する教育の可能性が示せたこと、文系大学において、…系企業に就職する学生の就職活動に役立つこと、理工系の教養教育は、文系学生にとっての一つの有効な教育機会の提供であることが発表された。課題として、自分独自の発想による作品作りが時間不足もあり、できていないことがあげられた。

A-2 メディア芸術データベースを用いたデータサイエンス教育の統合的アプローチ

明海大学 加納 久子
数理・データサイエンス・教育プログラム(リテラシーレベル)の基幹科目において、「統計的統計データを用いたデータ分析と可視」の授業の中で、メディア芸術データベース(……)を活用した実践について、発表があった。アンケートの分析から、……のデータセットを用いたデータ可視化手法を学生が理解することで、その「有用性」を実感し、「興味関心」が高まる傾向にあることが示唆された。今後の課題として、他のデータセットの活用や他の分析ツールの導入があげられた。

A-3 人文社会系私立大学における有効なMDASH課程—山梨学院大学の事例—

山梨学院大学 原 敏
この教育プログラムは、データサイエンス、……リテラシー・……リテラシーの3科目から構成されており、「知識」、「データ分析技能」、「グループワーク」の各要素に目標と重点点が設定されている。履修者総数が1400人規模で30～200名程度のクラスを複数開講し、複数教員が担当する。2021年度入学定員に対し51%が修、全学展開となった2022年度では、定員の47%が修了した。2023年度では、一部の学部で強制履修の対象となるなどの変更があり、修了率は39%となっている。

A-4 探究と創造の往還を通じた協調学習の支援を実現するフレームワークの提案

日本国際学園大学 丸山 雅貴
この取組みでは、探究と創造の往還を通じた協調学習を支援する「……」のフレームワークについての提案があった。これは、……のアルゴリズムを組み込んだ協調人工知能を用いた学習支援を通じ、学生の興味や関心、特性に合わせた創造的な学びを協調学習の中で実現するものである。また、探究と創造のそれぞれのバランス等が可視化されることにより、教員が学生の学習状況を容易に把握することができる。このフレームワークの導入により、学生一人ひとりの特性に合わせた柔軟な学習支援が可能となり、探究と創造の往還を通じた深化した学びの実現が期待できるとしている。

A-5 大規模言語モデルへの回路図入力の実試

帝京平成大学 蜂屋 孝太郎
電気・電子回路の教育で……を活用することを想定し、現時点での主要な……が回路図を認識できるかどうかについて発表があった。主要な……である……、……、……は、回路図が描かれた画像ファイルを正しく認識でき、……形式の記述を正しく認識できたのは、……②と……②のみであった。今後は、トランジスタ等の能動素子、又は……や……といった論理ゲートを含むデジタル回路を正しく認識できるかを確認し、周波数ドメイン解析や、ブール代数などの数式を用いた解析についても確認する。さらに、同教育における学習効果を高める……の活用について検討する。

A-6 デザイン教育における生成AIの活用

東京工芸大学 内山 雄介
……の使用を前提とした課題を設定し、コンテンツの制作デザイン行為を分析し、生成・を活用できる内容を見極め、その利用における可能性について発表があった。
生成・によりデザインプロセスのサイクルを短時間で検証できること、成果物を評価する「ディレクション」行為を……に対する指示でシミュレートできる可能性は大きいことが成果であった。課題として、生成・の進化は著しく、過去の技術的なノウハウの積み上げが困難であること、受動的な学生によっては生成・の出力を「答」として受け取り、深めようとししない傾向があることがあげられた。

A-7 検索拡張生成(RAG)で実現する生成AI型チャットボット導入に向けた取組

日本女子大学 本間 隼人
生成・の応答範囲を組織内の情報に拡大する技術である検索拡張生成……を適用した生成・型チャットボットを内製開発し、従来のシナリオ分岐型チャットボットと比較し、質問に柔軟な応答を実現できたことが発表された。システムの基本構成および仕組みについて、……からの利用は、従量課金であることが利用コスト削減につながったこと、情報流失リスクがないことが報告された。今後は、実運用に向けた体制の確立、運用に向けた準備や評価の実施、評価結果に基づいた改善、さらには、学生目線での評価および開発にも注力することがあげられた。

A-8 翻訳サイト等で生成した英文文と自作文の比較による英語力の自己認識

岡山理科大学 松浦 宏治
学生が作成した英文と生成された英文とを比較し、

履修者およびツールの理解が困難な点を教師が認識できないかの検討について発表があった。翻訳サイトの場合、日本語を直訳する傾向にあること、生成系・ツールの場合、高いレベルの単語を含む文章が生成される場合があること、日常的な表現および慣用的な表現の英語翻訳が成功していないこと、英文法について理解が及んでいない学生が多数いること、そして、正確な翻訳の生成には科学技術分野で求められる論理に矛盾がなく、文法面でのできる限り正確であるとともに、一意に解釈できる文章作成が必要であることが指摘された。

A-9 ITリテラシーとしてのコンパクトなプログラミング入門教材の提案

宮崎産業経営大学 内田 保雄
大学入学前のプログラミング経験や、入学後のプログラミング関連科目の履修歴のない学生を対象とし、最低限のプログラミング能力の育成を目標とするデータサイエンスや……などの理解や活用につながるコンパクトなプログラミング入門教材が提案された。……に似た…………を利用している。ゼミの授業で実践し、データサイエンスに繋がるトピックを取り上げ、統計と関連付けながらの教材は、プログラミング経験の少ない学習者の入門として、一定の効果がある可能性が示された。今後は、この後に続く本格的なテキストプログラミングへと繋がる教材の開発を進める。

A-10 プログラミング言語学修に向けた入学前教育2 東京情報デザイン専門職大学情報デザイン学部

吉田 祥悟、寺田 真、勝原 修吾、高橋 果林、丹野 嘉信
情報系や理工学系の学部・学科の学修基盤の構築に重要視される数学・英語・情報のうち、数学の入学前教育を実施している。その際のアンケートをもとに、……の入学前教育も開始した。……[……]とプログラミング言語習得環境……の活用の特徴がある。入学前教育に取り組んだ学生148名の内、34名がプログラミング言語学修を行った。34名の中で、1週間で30分以上取り組んだ学生は、……の基礎を50%以上理解しており、プログラミング講義の成績も70%以上のスコアであった。今後は、……の使用法を周知し、より受講者を増やすことが課題である。

A-11 公務員試験対策とICTの活用(活用のその後の報告と展望)

豊橋創造大学短期大学部 伊藤 圭一
地域貢献のために、11年間継続して高校生に公務員受験指導を行っている。コロナ禍でオンライン授業を行って録画した動画をオンデマンド配信可能にしている。その活用を目的に動画の短縮版を作成し、反転学習への利用も可能にした。また、オンデマンド教材、同期型遠隔授業、……による進捗管理など様々な機能が、部活動やアルバイトとの両立を目指す受講者へのメリットを生み出した。その結果、受講者アンケートで、「今回の講座を他の受講者に勧めたい」、また「自分の目標に近づけた」という肯定的回答を全員から得ることができた。今後はコミュニティスペースや……による可搬性や利便性の高い教材開発を行っていきたい。

A-12 仮想教室活用による反転授業における事前学習の動機づけ

東海大学 宮川 幹平、及川 義道、岡田 工
本研究では、2次元メタバースに仮想教室を設けてライブ授業時間外にも開放した。その仮想教室には、事

前学習教材、課題の解決技法の関わり、他受講生の活動状況や質問、教員コメント等を直接配置する工夫を行った。これにより事前学習時に、取り組みを先行する他受講生の状況や、教員からの個別指導内容が自然と共有されることで、各学生が動機付けされ、ドロップアウトの防止を狙った。仮想教室での反転授業には、毎回の授業に対応した背景画像及び各オブジェクト配置に手動作業のコストが掛かる点が課題の一つである。解決に向け、日々パッチ処理や・・・を用いたスプレッドシートを組み合わせた半自動化の開発、簡易サービスへの移行や独自開発を検討している。

A-13 発表中止

A-14 JIU日本語オンライン授業の開発と実践

城西国際大学 高木 美嘉、尾本 康裕
城西国際大学・・・では、留学生の増加に合わせて、日本語教育のためのオンデマンド授業の需要が高まっていることから、先行する国内7校の事例を調査し、①オンライン専用の授業内容と教材、②アクティブラーニングの実装工夫、③評価・フィードバック方法の明確化、④トラブルシューティングプロセスの確保が重視されていることを確認し、海外協定校に限定したオンライン・オンデマンド日本語講座の提供および留学生用のオンライン・オンデマンド日本語教材の提供を実装することにした。これらの目的を実現するために、無償で使える・・・の利用を検討している。学習成果の可視化では、授業前と終了後のテストを実施し、得点の伸びを達成度として測定している。また、事前・事後のアンケートで満足度調査も行っている。教材は、入門から初級レベルを対象とし、日本の大学生活や授業に慣れることを目的に開発中である。2025年度中には、パイロットスタディを踏まえて改善を行い、2026年度には完成させる計画である。

A-15 理工系大学の学生実験における配線試験の遠隔化

日本大学工学部 遠藤 拓、池田 正則、羽田野 剛司、碓 智文、道山 哲幸、石川 瑞恵
電気電子分野で必要な回路配線技術の習得には、学生実験が重要視され、その習得状況の評価として配線実験を行う。本研究では、この配線実験をルーブリックで分解することで、・・・化による遠隔実施を可能にした。具体的には、シュミットのスキーマ理論を適用することで、「認知段階」として回路図上での機器写真配置、「連合段階」として機器間の接続ケーブルを選択させる。ケーブル接続には複数の方法があるため、選択肢には工夫を加えた。「自動化段階」の確認は理論や測定手順などを記述回答させることで実現した。この実装システムにより合理的配慮が必要な学生の試験実施、学修機会の増加に寄与できた。

A-16 「気づき」による「意識化指導」を行うICT使用の日本語教員養成プログラム

神戸女子大学 安原 順子
異文化コミュニケーションにおけるオンライン双方向授業と・・・・・・の活用は、質的分析での有効性が実証されているが、本研究では更に学習者オートノミーを育む教育プログラムの構築を行った。まず、本学の学生と・・・の学生のグループで、学生生活や長期海外滞在などをテーマにブログを相互に作成する。そのブログに書き込まれた質問には、インタビュー動画を使って双方向で回答する。このプログラムのポイントは、教員がブログに書き込まれた日本語の文法

誤用例を整理して学生に伝え、意識化タスクを通して「気づき」を促すことで、学生の自律性を導くことである。今後は、文法面だけでなく、音声面での意識化指導についても研究を継続する。

A-17 ICT活用による国際的修士育成プロジェクト：世界がキャンパス

近畿大学理工学部 中井 英隆
・・・による国際オンライン交流による専門教育の充実と・・・による大学院生の専門レベル・コミュニケーション能力の向上に向けた取組みを行った。学部教育では、「オンライン海外留学」として、ハーバードの学生に校舎や研究室などをリアルタイムで中継案内いただいた。また、「オンライン海外探訪」として、・・・と協力してボツワナの青年海外協力隊の活動を紹介いただいた。これらに触発されて、海外留学した学生からも現地紹介する機会が得られるようになった。大学院教育では、化学実験・・・に住化分析センターと協力して、・・・教材による危険な化学現象などを体験させた。また、講義では東京大学の佐藤特任教授より、・・・を使った分子運動を疑似体験できる授業を提供いただいた。更に、・・・エウレカとは、・・・アバターを使ったグループディスカッションも実施した。顔を出さないため、学生は気兼ねなく積極的にディスカッションでき、自己表現力の強化が行えた。課題としては、オンライン海外訪問の時差や大人数授業の際の・・・機材の用意が指摘された。

A-18 不完全なSSO化と不統一な強制BYOD化等の経験に基づく課題と提言

専修大学経済学部 小川 健
専修大学では、2024年度初頭に不完全な・・・化と不統一な強制・・・化を経験したことを踏まえ、課題と提言を行う。
コロナ禍の際のアンケートで、学生の・・・所有率が9割であることが判明し、2024年度から学内・・・の9割を撤去した。実質的な・・・・への移行であったが、通達の浸透度の低さ、学生が所持する・・・の不統一、・・・・未インストールなどから混乱を生じた。また、同時期に教員用メールアドレスの保存容量上限が加わった。・・・の状況としては、・・・・・・ダウロード用アカウント、・・・、・・・・等のアカウントが混在し、複数系統の認証が残っていることが課題である。

B-1 大学での自主的な学習習慣づけに向けた教育の取組におけるICTの活用

新潟薬科大学 島倉 宏典
初年度教育の問題として、入学時点での履修暦の差、学習習慣構築の遅れ、講義科目と演習科目の連携の不足があげられる。これらの問題点の改善のために科目間の連携を強化し、講義・演習の関係性を統一するという講義デザインの中で、教員の負荷を軽減するために・・・の活用とともに独自ソフトの作成を行った。学生は、講義後「まとめシート」を作成し、それをスマートフォンで撮影して・・・・・・で提出する方法を採用した。その提出物を・・・でまとめ、更に提出状況を・・・・シートに出力するソフトを開発した。今後の課題としては、シート評価作業の軽減があげられる。

B-2 精読と思索を促すICT活用の模索：比較文化の授業における試み

駿河台大学 新井 葉子
従来の文学講義の授業を、・・・ツールの適切な導入により活性化できると考え、最初の試みとしてワード

クラウド機能やフリーフォーマット入力機能を用いた授業改善を試みた。受講生の予習成果を共有できるようにするために、ワードクラウドとして・・・・・・を利用した。購読範囲の頻出語の抽出には、ワードクラウドとして・・・・・・の・・・・・・を利用した。また、授業終盤では「購読範囲に関する問」に対して・・・・・・を利用した。学生の評価としては、テキスト理解に役に立つという意見が多く、特に頻出語の抽出は満足度が高かった。今後は、履修生の多寡に応じて、・・・を有効活用できるような工夫があげられる。

B-3 PPTのスライドを活用した、日本語学習者への助詞の指導

南山大学 山口 薫
日本語が母語でない日本語学習者に助詞を指導する方法として、・・・のスライドを活用するのが効果的であることを具体例をあげて示す取組みである。スライドのメリットとしては、母語の影響を受けにくい、リアリティを高めモチベーションを高め、意味や用法の違いを際立たせることができる。具体的なイメージを抱かせ実感を持って練習させることができる。場面を提示した上で、言葉を言わせることができる。具体例として、「は／が」の違いについて、旧情報／新情報、主題／主語、主節／従属節という切り分けで提示した。今後は、様々な教室活動にも広げていくことが考えられる。

B-4 教職科目における「ICTを活用して指導する能力」の育成の試み

駿河台大学 内田 いづみ
本発表は、教職科目の「情報通信技術を活用した教育の理論及び方法」が必修となり増加した授業時間を活用し、多様な・・・機器やツールを用いたグループワーク・体験・実習を通じて、学生の・・・を活用して指導する能力の育成を目指したものである。授業の実践として、・・・を活用した協働学習を体験する。授業で活用できる・・・ツールを知る。スライド教材を作成・改善するといった取組みである。学生の反応としては、・・・を活用した指導に対する知識が深まることに、・・・を前向きに取り入れようとする姿勢が見られ、一定の効果があったと判断した。今後は、履修者数に左右されない授業設計を検討する。

B-5 ICTを利用したレベルアップ形式の問題演習による、学習意欲向上効果の検証

新潟薬科大学 宮本 昌彦
1年次生物のリメディアル科目は、高校での履修状況の差が大きく、以後の学習習慣に大きく影響している可能性がある。そこで、学習意欲の向上を目指す・・・・・・を利用したレベルアップ形式の問題演習システムを考案し、「生物補強演習」で実施し、その前後にアンケートを行い、学習意欲の変化を測定し、効果の評価・検証を行った。システムには・・・・・・を組み合わせて利用した。初回と最終日のアンケート集計の結果、意識・理解度・自信を問う回答では、ポジティブに変化した回答が多く、ネガティブの回答は得られなかった。今後も継続して評価していく必要がある。

B-6 AIを活用した英語スピーキングテスト測定回数増加の効果

東北工業大学 佐藤 夏子
・・・を活用した英語スピーキングテストとして・・・・・・（社）を導入した。このテストでは、スピーキング力を・・・・・・・・・・・・・・・・と・・・・

・・・・・・で測定し・・・・・・でのレベルがわかり、レベルアップのためのフィードバックをしてくれる。47名の学生に4月中旬から8月中旬の4ヶ月で毎月1回・最大5回×の・・・・・・の受験を指導して、39名は4回以上の受験があった。初回受験時と比べ、その後のベストスコアを比較して1レベル以上アップした学生は90％以上いたが、受験回数の多寡によるレベルアップへの影響ははっきりとは言えない結果であった。今後も引続き実践を継続し結果に注目したい。

B-7 「ひとりDX」を実現するミニマムな個人開発：語学教育での経験

近畿大学 松下 聖
報告者自身の語学授業のために、複数のウェブアプリケーションを構築した経験から、身近な範囲でできる「ひとり・・・」の方法と課題について発表する。実践の内容としては、ロシア語・キリル文字・タイピング練習、合成音声による教材作成、音声録音・提出などを開発した。開発には、・・・・・・フレームワークを活用し、バックエンドには・・・・・・を利用した。それぞれのアプリケーションは、報告者にとって授業を効果的・効率的に運用することに寄与している。課題としては、情報管理の問題があり、学生の個人情報等を極力取得しないシステム設計等の対策が求められることや、システムの管理、メンテナンスコストの課題、学習効果の検証の課題が考えられる。

B-8 資格取得に向けた個別学習支援のための教育システムの開発

広島工業大学 十川 千春
資格試験合格のために、低学年次から学生それぞれの能力に合わせた学習支援システムの開発と適切なフォローアップが急務であると考えた。学生間における知識と理解力に個人差が生じており、対策として、科目履修状況に応じて利用できるよう資格試験の過去問題と科目シラバスを連携し、さらに学生の取組み状況や理解度を把握することで、個別学習支援へとつなげるシステムの構築を目指した。本システムは、学生の科目内容の理解の手助けとなり、事後学習時間および復習時間の増加とモチベーションアップにつながった。また、教員は学生の取組み姿勢、解答状況を把握することができた。今後の課題は、利用頻度の向上である。

B-9 韓国語授業におけるDuolingoの活用

近畿大学 山田 恭子
本発表は、韓国語の授業における・・・・・・活用の報告である。発表者の週1回の1、2年生の韓国語入門で初心者クラスのクラスを担当しており、・・・・・・はクラス管理ができるのが利点である。実際に教員も学習を試行した後に、各クラスを設け、13回、毎週75ポイントで約30分程度の課題を与えた。利用している学生の85％以上が役に立つと考えており、聞き取りやハングル読解の向上に役立ち、授業についていくのが楽になったと回答した。・・・・・・学習についての理解が得られていないことや、実際に成績向上の効果があるかを検証することが今後の課題である。

B-10 VRにより没入感を高め安全に多職種業務を体験学修する医学教育プログラム

昭和大学 鈴木 慎太郎
医療現場における医師の医行為に関する実践的な学修において、仮想現実を導入することにより、医療現場における看護師や臨床検査技師などの多職種プロフェッショナルと連携した業務を体験学習する試行結果

について、学生が反復的に演習可能であることなどの点で、有効であることが発表された。今後の課題としては、仮想現実でのシミュレーション教育を受けた学生が、実際に患者での手技を正確かつ安全に再現できるかどうかを検証することが残されている。

B-11 VRを活用した看護基礎教育の深化
ーログデータをを用いた評価の可能性ー
千里金蘭大学 合田 友美
看護基礎教育において、仮想現実を活用して作成した小児への看護を題材とした教材を演習科目に導入した実践結果についての発表である。実施後の調査で、学生から好意的な感想が得られ、理解を深めることへの有効性が期待されることが分かった。更に、ログデータを活用することにより、看護実践における思考力・判断力・表現力を強化し、教員にとっても診断的評価・形跡的評価・総括的評価が可能になることが期待される。

B-12 タンパク質分子構造を巨視的に示した仮想空間による学習・理解の促進
神奈川工科大学 依田 ひろみ
タンパク質の分子構造の学習に仮想現実を導入し、理解を促進する試行結果に関する発表である。複雑な形状の構造を持つ分子は、3次元コンピュータグラフィクスによる内部構造の観察や相対的な大きさや距離感を得ることが難しいという課題があった。既知の分子構造のデータを用い、広視野没入型ヘッドマウントディスプレイとコントローラを組み合わせ、タンパク質分子を仮想空間表示できるようにし、今後、その学習効果を評価する。

B-13 AI・IoT・DS分野における社会人の学び直しPBL講座の実践その2
金沢工業大学 古屋 栄彦
社会人の学び直しのための・・・講座の実施結果についての発表である。大学では、産学連携で組織活性化に向けた・・・リススキル教育プログラムとして、オンデマンド学習と講義・演習の受講後に、グループワーク形式の5日間のアイデア創出演習を受講する・・・講座が実施されている。今後の課題としては、参加企業からのアイデア創出演習の学習フィールドの分野変更などの要望に応えながら、企業との協働のプログラム改善がある。

B-14 学修記録の可視化「学びのアルバム」の試み
尚綱大学 中村 佐里
「学びのアルバム」と称するポートフォリオシステムの構築のため、学内にノーコードツールを導入して大学・・・化を推進する取組みの発表である。アルバムのプロトタイプの開発にノーコードツールを利用するとともに、個々の教員が科目の特性や各自の授業スタイルに合わせたアルバムアプリを作成することを期待したが、現状では十分な機能の実現は困難で、教職員の操作スキルや・・・化への理解の向上に向けた取組みの必要性が課題となっている。

B-15 ミニッツペーパーのICT化における工夫とその検証
摂南大学 小林 正樹
ミニッツペーパーの・・・化を検討した発表である。従来手書きでの提出を課していたミニッツペーパーを、・・・に回答する形式にすることが試みられた。この結果、学生の授業への出席回数は有意に減少したが、最

終成績の平均点および授業満足度については、継続的に調査する必要があるという結論に達した。手書きの場合、代筆が困難であるという点があり、・・・化に向けては本人の所在の確認方法など検討を要するという課題がある。

B-16 情報活用とアクティブ・ラーニングを通した深い学びの実現に向けた教職課程の授業構想
星城大学 坂本 雄士
教職課程の科目で深い学びを実現するために、情報活用とアクティブ・ラーニングを導入した取組みの発表である。ブレンストーミングや・・・法を用いたアクティブ・ラーニング、およびテキストマイニングや統計分析への情報活用を取り入れ、振り返りや自己変容を認識する授業を通して、教師力を向上させることを目的とした授業構想案が提示された。学生の自己変容の把握に関する検討が、今後の課題である。

B-17 地域児童のヘルスリテラシー向上の食育支援プロジェクト推進のICT利用の可能性
十文字学園女子大学 徳野 裕子
児童のヘルスリテラシーを向上させることを目的とした食育教育を行うため、小学校と大学が連携して実施したプロジェクトの発表である。大学授業において、ヘルスリテラシーを向上させる健康教育として、・・・法やブレンストーミングを用いたアクティブ・ラーニングにより、小学生の健康に関する問題を抽出し、健康教育プログラムを考案した。成果として、受講した学生による食育とダンスを中心とした運動の健康教育が児童を対象に実施された。

B-18 Microsoft365を活用した出席管理システム
日本女子大学 北 真一
出席管理システムを、・・・365を基盤として学内で開発した取組みの発表である。出席管理システムの機能として、・・・出席カードによる出席提出は、学内・・・に接続した端末のみから可能で、・・・により教室への入室確認も可能となっている。教員は、出席データのダウンロードに加え、提出された学生コメントのリアルタイム表示ができ、授業の双方向性が改善される。2024年度から本稼働を開始し、2024年4月は、前年同月の約2倍の利用率となっている。

B-19 学生自身による学習振り返りのための視覚的なスケジュール管理と出欠システム開発
神奈川工科大学 須藤 康裕
理系大学における卒業論文・修士論文に学生が主体的に取り組むのを支援することを目的として開発された、スケジュール管理・出欠システムの発表である。毎月の初頭に、卒論・修論の取り組みの目標として、研究室への滞在予定を入力し、実際の出席データを照合して比較し、自身の目標達成度や研究室の他メンバーの頑張りを確認できるようにしている。このシステムの使用により、学生の目標の達成状況を教員も把握でき、研究指導に役立てている。

事業活動報告 NO.4

令和6年度 大学職員情報化研究講習会～基礎講習コース～
開催報告

1. 開催の趣旨

本協会では、私立大学における職員の職務能力の開発・強化を支援するため、業務改革・・・の観点から日常の業務を振り返り、・・・を駆使して望ましい大学業務の在り方をイノベーションできるように、最新のデジタル技術導入事例などを踏まえて知識・理解の獲得、実践的な考察力の促進支援、主体的に取り組む考察力の獲得を目指します。

2. 開催方法等

本年度は、昨年度に引き続き対面での開催とし、以前からの合宿形式を移動や参加のしやすさを検討の上、集合型の研修として10月21日(月)～22日(火)の2日間にわたりアルカディア市ヶ谷(私学会館)において実施した。

3. 参加者構成

本年度の参加者は36大学1短期大学60名であり、前年度の参加者36大学62名と同様の参加となった。

所属部門では、情報センター部門33%、学事・教務部門が23%と多く、人事・企画・学生部門がそれぞれ10%、その他に総務、会計経理、広報、就職、図書館、研究部門の参加があった。年齢別では、20代が50%、30代が30%、40代以上が20であった。男女比は男性58%、女性42%であった。参加部門や年齢の比率はほぼ例年同様の傾向と考えるが、例年より女性の参加が増えたことから集合型による参加のしやすさが要因としてあったのではないと思われる。

4. プログラム構成

本コースでは、1日目の全体研修において、開会挨拶とイントロダクションで職員の役割を共有した上で、大学・・・の観点から、それらを考察するための・・・利活用の意義・好事例について情報提供を受け、職員各自が果たすべき役割やそれを実現するための手段として、・・・を活用する意義・重要性について理解を深めた。グループ討議では、業務改革の・・・について課題を絞り込み、自らがどのように関与すべきか、・・・を活用した望ましい改善策の提言作りを通じて、主体的な考

察力、イノベーションに取り組む姿勢の獲得を目指した。

1日目の最後に中間発表を行い、他グループからの意見・感想を受けて、2日目の午前中にグループ討議を通じて振り返りを行った、その上で、午後に全グループによる最終発表を行い、グループ間による相互評価・意見交換を通じて、様々な課題や解決のあり方があることを体験する構成とした。

5. 情報提供

(1) 関西大学における教学IRの現状と課題

ー導入から運用までー

川瀬 友太 氏 (関西大学学事局授業支援グループ教育開発支援室・教学IR室グループ長補佐)

関西大学では、2014年度に教学・・・プロジェクトを設置し、大学全体の教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)に掲げている「学修成果の評価」を実施するために、学事データや学生の学修活動、大学の教育活動、入試、キャリア等に係る根拠データを組織的に収集・分析、可視化し、計画立案や意思決定に資するデータとして活用している。

活用方法は、学内部局が独自に実施していた学生調査データを一元化し、学習行動(学習時間、意欲、満足度)に関する入学時アンケート調査、年次終了時パネル調査、卒業時アンケート調査結果に学業成果(学業成績や履修状況、正課外活動)を組み合わせ、学修成果として可視化している。

調査結果は、学部教授会等へ報告するほか、個別学生に対しては、大学ディプロマポリシーに掲げる「考動力」を具現化する「考動力コンピテンシー(自律力、人間力、社会力、国際力、革新力)」に関する調査をすべての項目で実施し、スコア化したものを所属学部平均値とともにレーダーチャート形式でフィードバックしている。学内各種プログラムをコンピテンシー伸長の観点から仕分け・整理し、推奨プログラムとして紹介もしている。

これまでの教学・・・プロジェクト推進によるおもしろな成果として、「教学・・・の浸透」「教学データの活用促進」「内部質保証の推進」をあげ、今後は、

「学生の成長に導く・・・」「教育の質向上に導く・・・」「組織の成長に導く・・・」を展望し、データに基づく意思決定をしていく組織の醸成を図るとともに、個別最適化された学習者本位の学びの提供にむけた統合データベースを構築し、用途に基づき必要なデータを組み合わせて可視化・分析できる仕組みとして活用していくこととしている。また、プロジェクト推進を通じて顕在した様々課題解決にむけては、人材育成とデータリテラシー向上を図ることを標榜し、若手職員向け研修プログラム実施事例として紹介するとともに、講習会参加者に対して、学び続けることの大切さ、持続的に学びあう組織づくりの重要性についてのメッセージが寄せられた。

(2) 大学データの収集・前処理から分析、結果の共有まで：そして価値創造へ

鎌田 浩史 氏 (上智学院IR推進室チームリーダー/上智大学基盤教育センター非常勤講師)

大学運営から大学経営への転換、因果と相関、データの前処理・分析・共有の勘所、価値創造について情報提供があった。

・・・(勘と経験と度胸)の大学運営から・・・(Knowledge—Discovery—Databases)の大学経営へ転換があり、ビジネス力・データサイエンス力・データエンジニア力を持ったデータサイエンティストの集団が必要となっている。データサイエンティストは様々な観点から質の高いエビデンスを持った因果関係を考察する必要がある、様々なデータが必要となる。データは扱う手法をフェーズに合わせて適切に選び、前処理では学内データ・オープンデータ調査を実施しデータの収集を行い、外れ値・欠損値、表記ゆれと名寄せ、・・・ツールを利用してデータ洗浄し、データレイク・データハウス・データカタログの整備を行い、データを保管する。なお、データの取り扱いにおいて個人情報事業所内利用は「個人情報保護法第23条」の適用範囲外となる。次に分析となるが「いきなり細部を見ない」ことが肝要であり、鳥の目で全体を俯瞰し、虫の目で詳細を分析し、魚の目で潮流を把握することを意識する。分析の3つの定石は内部比較、ベンチマーク、時間推移であり目的にあったデータ解析の型を選ぶ必要がある。最後のフェーズは共有だが、分析の際に会議資料はグラフ化すると直感的に分かりやすくなり、データの性質に合わせて適切なグラフ作成を心がける。グラフにおいては、「事実」をメッセージにすることが大切である。メッセージは一般的な話から始め、個別の事象、最後に一般的な話

と、砂時計の形を意識する。最後に価値創造は、ユーザーの発言から真のニーズを理解することが価値の創造につながるという説明があった。

(3) 近大DXの取り組みと生成AI試験導入による業務効率化

前川 昌則 氏 (近畿大学経営戦略本部デジタル戦略室課長代理)

近畿大学におけるこれまでの事務系・教育系の・・・の取り組みと、生成・・・プラットフォーム「・・・」のトライアル導入について情報提供があった。

・・・の取り組みでは、電子決裁や電子契約の導入にともない、業務フローも見直すことで単なる電子化にとどまらず、業務効率と業務スピードの向上に努めたことが紹介された。また、ビジネスチャットツール「・・・」および・・・上で提供される学生向けチャットボットについても紹介があった。今後は、学生の・・・を前提に、従来・・・教室で提供されていたソフトウェアを仮想デスクトップ形式で提供することや、・・・教室の削減が予定されている。

生成・・・プラットフォームの職員向けにトライアル導入した際の準備から結果までが紹介された。生成・・・サービスの選定においては、乗り換えやすさ、ユーザー管理、プロンプトの共有機能、セキュリティ機能などが重視された。トライアルの結果として、生成・・・の利用効果が高い業務や利用例、また十分に活用できないケースの特徴などが紹介された。トライアルを通じて、生成・・・の活用と定着には勉強会やコミュニティをはじめとする伴走支援が有効であることが報告された。

(4) 現場から始める業務改革

～DX人材育成の取り組み～

北 真一 氏 (日本女子大学管理部システム課長)

日本女子大学における生成・・・活用と・・・人材育成の取組について情報提供があった。

生成・・・活用では、会議の録音データを・・・オンラインで文字起こしし、その後生成・・・を用いて議事録を自動生成する仕組みを・・・で開発、その仕組みが紹介された。さらに、・・・チャットを通じて最新言語モデル(・・・-4)を活用する学内専用の生成・・・サービスを内製で開発し、全教職員に提供し業務効率を向上させた。今後は学内情報検索に特化したチャットボットの提供も予定している。

・・・人材育成では、現場主導の改革を重視。現場がニーズを最も理解しており、大規模な改革に

は部門間の連携が不可欠との視点で、現場が主体となるボトムアップ型で・・改革を推進することを基本方針とした。

取組内容として、まず全専任職員を対象に・・リテラシー診断を行い、特に可能性の高いスタッフを各部で1名～2名・中堅職員を対象に・・コア人材として選抜した。これら人材には問題解決フレームワーク研修を提供し、獲得したスキルを実業務に活かす支援を行った。彼らの業務改善案の実行により学内の課題が解決され、現場のアイデアを活かした業務効率の向上と発展に取り組んでいる。

6. グループ討議・発表・相互評価

(1) グループ討議は1グループ5～6名で構成し、11グループ(3会場)に分けて行った。各会場には2～3名の運営委員が常駐し、討議が行き詰まらないようにファシリテートを行った。1日目は、情報提供や自大学での課題等について情報共有しながら、グループ単位で業務改革・・の課題解決洗い出し、解決策構想の深堀をしつつ、解決すべきテーマを設定の上、具体的提案課題を決めて中間発表を行った。また、中間発表では、参加者から他のグループに対しての具体的なフィードバックを行い、多様な感想・意見を共有できるように配慮した。

(2) 2日目は、フィードバック内容を確認・検討し、実現可能性を含めた提案の見直しを行い、発表資料を完成させ、グループ毎に最終発表提案を行い、相互評価や運営委員から講評を行うことで、講習会のまとめとした。

- (3) グループ討議からの提案概要では、
- ① ・・の活用については、「チャットボット」、「電子決済・ペーパーレス」、「コミュニケーションツール」、「・・・」、「・・」の提案があった。
 - ② ・・化に向けた課題解決としては、「環境づくり」、「安心感・コミュニケーション促進」、「プロジェクト化」など、対応や体制面から推進する提案も見られた。
 - ③ 提案の一例として、「受験生と教員のマッチングアプリ」、「資料・データの検索時間削減」、「・・分析結果の活用」、「学生を巻き込んだペーパーレス化の取組み」、「窓口業務のスマート化」などがあげられた。

7. 研修事後レポート

参加者には、本講習終了後、2週間程度の期間をとり研修事後レポート・アンケートの提出を求めた。レポートから今後の取組み姿勢の一部を紹介する。

介する。

- ① 業務・・における・・研修を学内で実施したい。
- ② 紙申請書のデジタル化や手作業業務の効率化を優先的に進め、システム導入の基盤を整えたい。
- ③ 窓口業務の負担軽減をテーマに・・を活用した対応を構築したい。
- ④ 生成・・に関して、まずは情報システム課内で業務に活用できるか検証を行いたい。
- ⑤ データの見える化と生成・・の活用を検証するチームを構築したい。
- ⑥ チャットボット設置等により、単純作業を減らし、業務の質の向上に時間を充てたい。
- ⑦ 業務プロセスを洗い出し必要性を再評価することで、情報検索や確認作業のプロセスを改善し、・・・や自動化ツールにより業務の効率化を図りたい。
- ⑧ 上位者や学生を巻き込んだ改善活動を意識しながら、業務改善に取り組んでいきたい。

8. まとめ

本講習会は、私立大学職員の・・を活用した業務改革推進を目的とし、・・の視点から実践的なスキルや考察力を養成する場である。全体研修やグループ討議を通じて、参加者は・・利活用の意義を深く理解し、現場の課題解決に向けた具体的な提案を行う学びの機会を得たと思われる。

本年度は、関西大学や上智大学、近畿大学、日本女子大学などの事例を通じて、教学・・や生成・・、データ活用に基づく意思決定の促進、現場主導の・・人材育成など、多岐にわたるテーマが提供された。参加者のレポートからは、学内での・・研修実施、・・活用による業務効率化、ペーパーレス化推進など、今後の取り組みに向けた積極的な計画が共有された。

グループ討議では、チャットボットの導入や窓口業務のスマート化といった・・提案、安心感とコミュニケーション促進を重視した推進体制の構築など、多様かつ実現性の高い提案が数多くあげられた。また、発表とフィードバックを通じ、グループ間での意見交換が行われ、多様な解決策を共有する機会となった。

本講習会を通じて、・・とデータ活用を基盤とした業務改革の可能性が広がる一方で、・・推進には人材育成と持続的な組織づくりが不可欠であることが再確認された。参加者には、得られた知見をもとに主体的に・・推進を進めていく役割が期待される。

文責：大学職員情報化研究講習会運営委員会

2023年度（令和5年度）私立大学情報化投資額調査

2024年6月
公益社団法人私立大学情報教育協会

1. 調査の目的

この調査は、加盟大学・短期大学の教育・研究・事務の情報化に関する経費の実態を把握するとともに、情報投資の教育効果を点検するための基礎資料とします。なお、大学規模、学系分限は経年変化を辿るため、基本的には前年度と同一の区分により集計させていただきます。各大学の実情に沿わない場合もあるかと存じますが、何卒ご容赦下さいますようお願い申し上げます。

2. 回答方法・・・次ページの回答票にて回答下さい。

大学・短期大学の関係部局において、2023年度（令和5年度）の収支決算（学校会計基準に基づく資金収支内訳表）から、それぞれの部門単位における情報化のための経費を抽出して回答下さい。
また、資金収支内訳表から情報化のための支出額を算出できない場合は、何らかの合理的な方法により経験的かつ継続性をもたせて算出して下さい。
※教育・研究経費部門：教育・研究を目的とする情報化経費で、大学（学部・学科）もしくは短期大学部門（学科）・情報センター等で支出した額を記入して下さい。なお、**国庫助成で補助を受けた事業は、補助額ではなく事業経費全額を記入して下さい。**
※管 理 経 費 部 門：教育・研究目的以外の、学校法人部門・大学事務部門（図書館を含む）で支出した情報化経費を記入して下さい。教育研究に専用する蔵書目録(Online Public Access Catalog)の検索システム及びソフトウェアについては「教育・研究経費部門」に含めて下さい。図書館経費が他の部門に含まれ抽出できない場合にも、何らかの合理的な方法により算出して下さい。なお、管理経費部門で支出した情報化経費は、**国庫助成の補助対象となっておりませんので算出時にご注意下さい。**

3. 調査票の返送先、調査に関する連絡先

調査の回答は、調査票（xls ファイル）を8月30日(金)迄に本協会 Web サイトよりダウンロード、回答を記入後にアップロードする方法で回答をお願いいたします。
本協会 Web サイトは、<http://www.iuce.jp/member/toshigaku2022>（加盟大学・短期大学のみアクセス可能）です。
この調査に関する問い合わせは、公益社団法人私立大学情報教育協会事務局 担当（森下）TEL：03-3261-2798まで電話にてお願いいたします。

4. 調査対象項目について

※ 情報化のために支出された以下の物件費について回答下さい。【国庫助成による事業経費を含む】

1.設備関係費	購入費	(1) コンピュータ関係設備：コンピュータ等情報機器及び周辺機器（ハードディスク、スキャナ、プリンタ等）、マルチメディア関連機器（プロジェクタ、大型モニター、AV機器、機器操作卓等）の購入費。 (2) ネットワーク関係：LAN（ローカルエリアネットワーク）及び通信器材・通信機器の購入費。
	借入費	上記のコンピュータ、マルチメディア、ネットワーク関係の機器の借入費(レンタル料)の年度額。
		※OAデスク等、関連設備については、「10.その他の情報化支出」にて回答下さい。
2.ソフトウェア、データベース関係費		1. ソフトウェア、データベース、電子ジャーナル等の購入費・借入費、利用料、開発委託費、教材・資料等の電子化に係る委託費等の経費を合算の上、以下の例を参考に回答下さい。 (例) ※ソフトウェア、データベース等の購入費及びリース・レンタル料（年度額）。 ※電子ジャーナル、市販データベース等の利用料、※教育研究情報の著作権使用料。 ※ソフトウェア及びWebページの開発委託費、データベースの人力委託費、授業用コンテンツ（講義ノート）、テキスト、学習成果、演習、試験問題、授業録画などの電子化経費、eラーニング環境の整備等の関連経費（臨時雇賃金も含む）。 2. 上記の※教育研究情報の著作権使用料は、回答票4. 2・2に記入して下さい。
3.外部データセンター、クラウドの利用経費		外部データセンター、クラウドサービスの利用経費を回答下さい。
4.工事関係費		コンピュータの設置に伴う工事費(例えば、コンピュータの取付費、電源工事費等)、教室のマルチメディア化に伴う工事費、LAN構築に伴うケーブル敷設及び無線LAN装置設置工事費、運搬費等。
5.設備(施設)関連保守・管理関係費		情報設備・施設の保守管理にかかる維持費、委託費、臨時雇賃金、他の諸経費で、以下に該当するものを合算して回答下さい。 ・コンピュータ関係の保守費：コンピュータ等周辺機器、マルチメディア関連機器等の保守・管理費及び維持費。 ・ネットワーク維持の管理費：学内LANの保守・管理費及び維持費（外部委託を含む）。なお、学生・教職員の個人情報情報の管理・運用に伴う委託費は、管理経費部門に記載下さい。
6.修繕費		コンピュータ、マルチメディア、ネットワーク関連の設備等の修繕費。
7.通信回線費・通信利用料		コンピュータ通信のための専用回線使用料、ネットワーク加入費、商用プロバイダ利用料。
8.消耗品費		用紙代、その他情報化に伴う消耗品購入に伴う費用。
9.光熱水費		コンピュータ設備運用のための電気料・水道料・ガス料等。明細の無い場合には、面積比で按分して下さい。
10.その他の情報化支出		技術研修費、関係資料の印刷製本費、広報関係費、会合費、交通費、諸会費、その他上記以外の情報化支出。
11.施設関係費		情報化のために支出した土地、建物、構築物等の購入費・改造費、建設仮勘定、施設関係費。

2023年度（令和5年度）私立大学情報化投資額調査

公益社団法人 私立大学情報教育協会

回 答 票

1. 2023年度（令和5年度）情報化投資額について

単位：万円（万円未満四捨五入）

※ 国庫助成による事業経費を含めて記入してください。

2024年8月30日(金)までに私情協事務局へお送りください。
(お問合せ:03-3261-2798)

調査対象項目1～11の内容は、別紙調査票の「4. 調査対象項目について」を参照下さい。		教育・研究経費部門	管理経費部門	A+B		備 考
		【大学（短大）部門・情報セリ等】 教育・研究分野における情報化経費として発生する一切の経費	【法人・大学事務・図書館業務】 管理経費における情報化経費として発生する一切の経費			
1.設備関係費	調査対象項目4. 1参照					
	(イ) コンピュータ・マルチメディア関連設備費	A 万円	B 万円		万円	
	(ロ) ネットワーク関連設備費	万円	万円		万円	
	(ハ) コンピュータ関係及びネットワーク関係設備借入費	万円	万円		万円	
	上記 (イ)、(ロ)、(ハ) の合計	万円	万円		万円	
2.ソフトウェア、データベース関係費	調査対象項目4. 2～1参照 ・ソフトウェア、データベース関係費	万円	万円		万円	
	調査対象項目4. 2～2参照 ・教育研究情報の著作権使用料	万円	万円		万円	
3.外部データセンター、クラウドの利用経費	調査対象項目4. 3参照	万円	万円		万円	
4.工事関係費	調査対象項目4. 4参照	万円	万円		万円	
5.保守・管理関係費（委託費含む）	調査対象項目4. 5参照	万円	万円		万円	
6.修繕費	調査対象項目4. 6参照	万円	万円		万円	
7.通信回線費・利用料	調査対象項目4. 7参照	万円	万円		万円	
8.消耗品費	調査対象項目4. 8参照	万円	万円		万円	
9.光熱水費	調査対象項目4. 9参照	万円	万円		万円	
10.その他の情報化支出	調査対象項目4. 10参照	万円	万円		万円	
11.施設関係費	調査対象項目4. 11参照	万円	万円		万円	
情報化投資合計		C 万円	万円		D 万円	

2. 2023年度（令和5年度）昼間部学生一人当りの情報化支出について

2-1. 2023年度（令和5年度）度昼間部学生数（大学院生を含む）※2023年（令和5年）5月1日現在的人数

E (人)

2-2. 2023年度（令和5年度）昼間部学生(大学院生を含む)一人当りの教育・研究のための情報化支出額

C ÷ E (万円)

2-3. 2023年度（令和5年度）昼間部学生(大学院生を含む)一人当りの教育・研究・事務（図書館を含む）を含めた情報化支出額

D ÷ E (万円)

ご協力ありがとうございました

令和5年度情報化投資額調査

「回答校の規模・種別」

回答校について：

	大学	短期大学	合計
調査依頼校	140校	33校	172校
回答校	117校	28校	145校
回答率（％）	83.6	84.8	83.7

大 学

短期大学

14校			14校			43校			12校			28校		
青山学院大学	東北学院大学	北海学園大学	東海大学	帝京平成大学	北海学園大学	名古屋外国語大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学
東海大学	帝京平成大学	北海学園大学	東海大学	帝京平成大学	北海学園大学	名古屋外国語大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学	名古屋大学
東洋大学	桜美林大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学
日本大学	駒澤大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学	神戸国際大学
明治大学	上智大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学	中央学院大学
早稲田大学	大東文化大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学	東京経済大学
神奈川大学	拓殖大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学	大阪学院大学
名城大学	東京農業大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学
京都産業大学	二松学舎大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学
立命館大学	武蔵野大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学
関西大学	立正大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学
近畿大学	愛知学院大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学
関西学院大学	南山大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学
福岡大学	神戸学院大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学	大阪国際大学
Aグループ	Bグループ	Cグループ	Dグループ	Eグループ	Fグループ	Gグループ	Hグループ	Iグループ	Jグループ	Kグループ	Lグループ	Mグループ	Nグループ	Oグループ
入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員	入学定員
3,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上	2,000人以上
複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り	複数学部有り

教育研究部門の規模・種別情報投資額のグループ別推移

(万円)

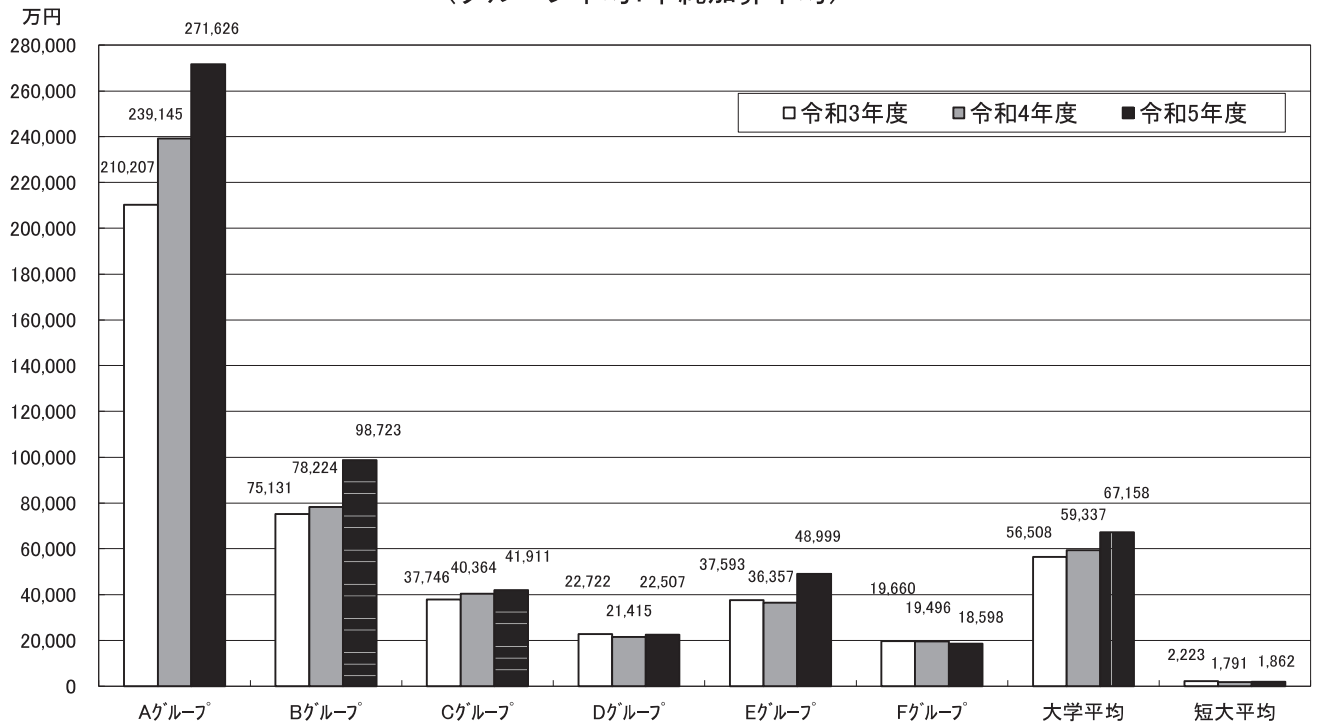
【中央値】	大学							短期大学 (25校)
	A (14校)	B (14校)	C (26校)	D (41校)	E (8校)	F (12校)	大学全体 (115校)	
令和5年度	266,582	89,502	39,742	16,652	45,420	19,065	32,834	1,384
令和4年度	236,443	82,659	30,276	17,024	40,346	18,633	30,762	1,650
対前年度増減率	12.7%	8.3%	31.3%	-2.2%	12.6%	2.3%	6.7%	-16.1%

- *1 令和5年度の中央値は、令和5年度と令和4年度の回答校を一致させたラスパイレース方式を導入しているため、前年作成の数値とは異なります。また、下記の単純加算平均値対象校とも対象校は異なります。
- *2 Aグループは、キャンパス基幹システム等の大規模なICT環境の整備が前年の5校から6校に増えたため、増加しています。
- *3 Bグループは、学部の増設、キャンパス整備などの大規模なICT環境の整備を実施した大学が前年の2校から4校に増えたため、増加しています。
- *4 Cグループは、基幹ネットワークやICT環境のリニューアルなどを実施した大学が前年の5校から9校に増えたため、大幅に増加しています。
- *5 Dグループは、ICT環境の整備を行った大学が前年の20校から19校に減ったため、減少しています。
- *6 Sグループは、ICT環境の整備を行った大学が前年の9校から7校に減ったため、減少しています。

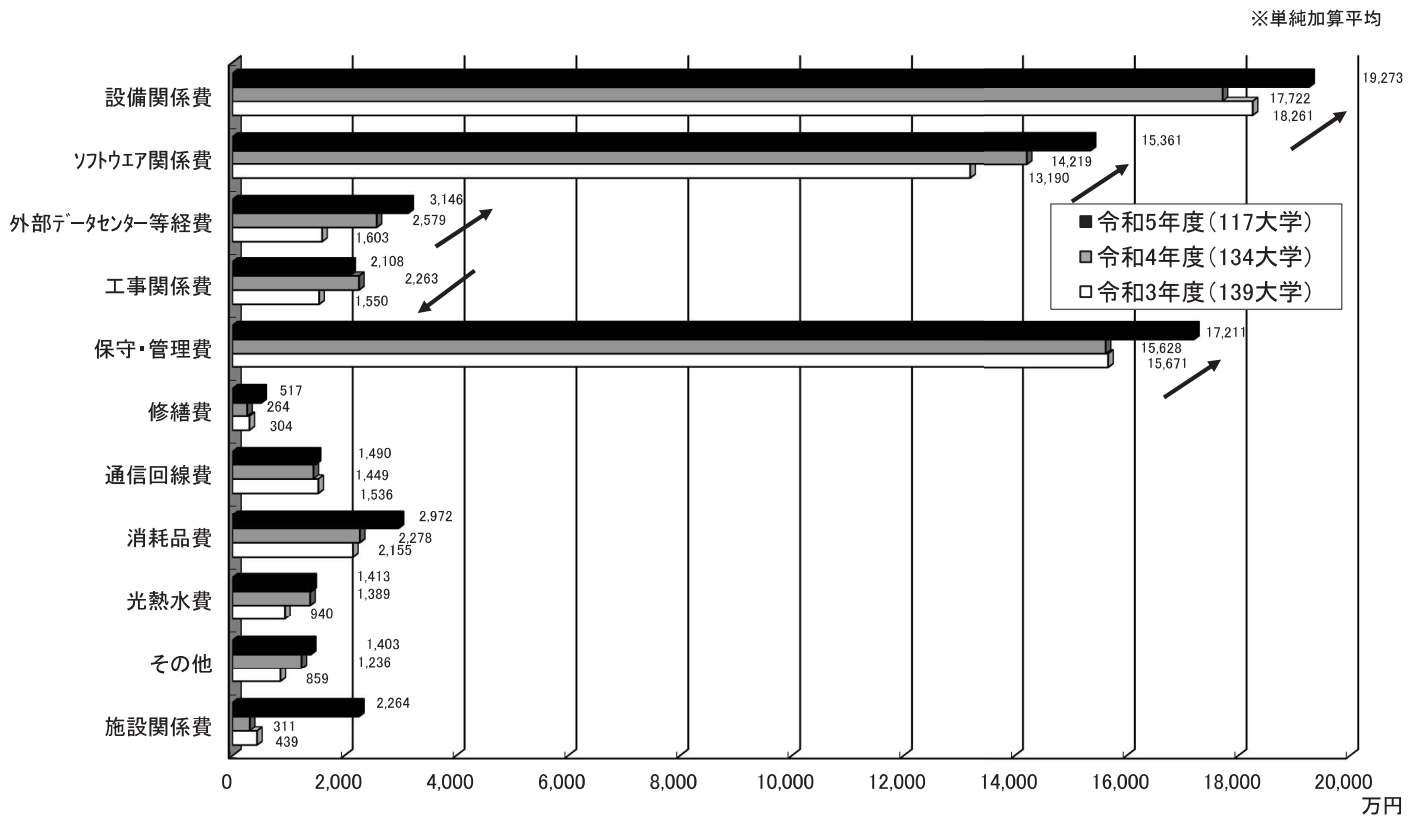
【単純加算平均】		大学							短期大学 (28校)
		A (14校)	B (14校)	C (26校)	D (43校)	E (8校)	F (12校)	大学全体 (117校)	
令和5年度		271,626	98,723	41,911	22,507	48,999	18,598	67,158	1,862
令和4年度		239,145	78,224	40,364	21,415	36,357	19,496	59,337	1,791
対前年度増減率		13.6%	26.2%	3.8%	5.1%	34.8%	－4.6%	13.2%	4.0%
令和5年度 内訳	1 設 備 関 係 費	72,913	26,716	13,667	6,744	16,023	7,220	19,273	572
	2 ソフトウェア関係費	62,454	22,211	9,532	4,858	13,435	3,975	15,361	322
	3 外部データセンター等経費	11,981	6,728	1,203	1,353	821	848	3,146	92
	4 工 事 関 係 費	5,310	4,218	1,910	1,184	1,085	329	2,108	85
	5 保 守 ・ 管 理 費	84,955	17,831	8,031	5,179	11,601	4,200	17,211	416
	6 修 繕 費	1,657	194	1,069	99	157	109	517	7
	7 通 信 回 線 費	5,882	1,918	813	618	1,395	521	1,490	53
	8 消 耗 品 費	14,250	2,905	1,300	988	2,712	795	2,972	131
	9 光 熱 水 費	4,014	2,088	1,145	756	1,501	466	1,413	75
	10 そ の 他	6,312	1,774	1,066	457	265	125	1,403	109
	11 施 設 関 係 費	1,897	12,141	2,175	271	5	9	2,264	1

- *1 単純加算平均の対象校は、令和5年度に回答した大学・短期大学としているため、上記の中央値の対象校とは異なります。
- *2 前年の平均値は、令和4年度に回答した大学・短期大学としています。

教育研究部門の規模・種別投資額のグループ別推移
(グループ平均:単純加算平均)

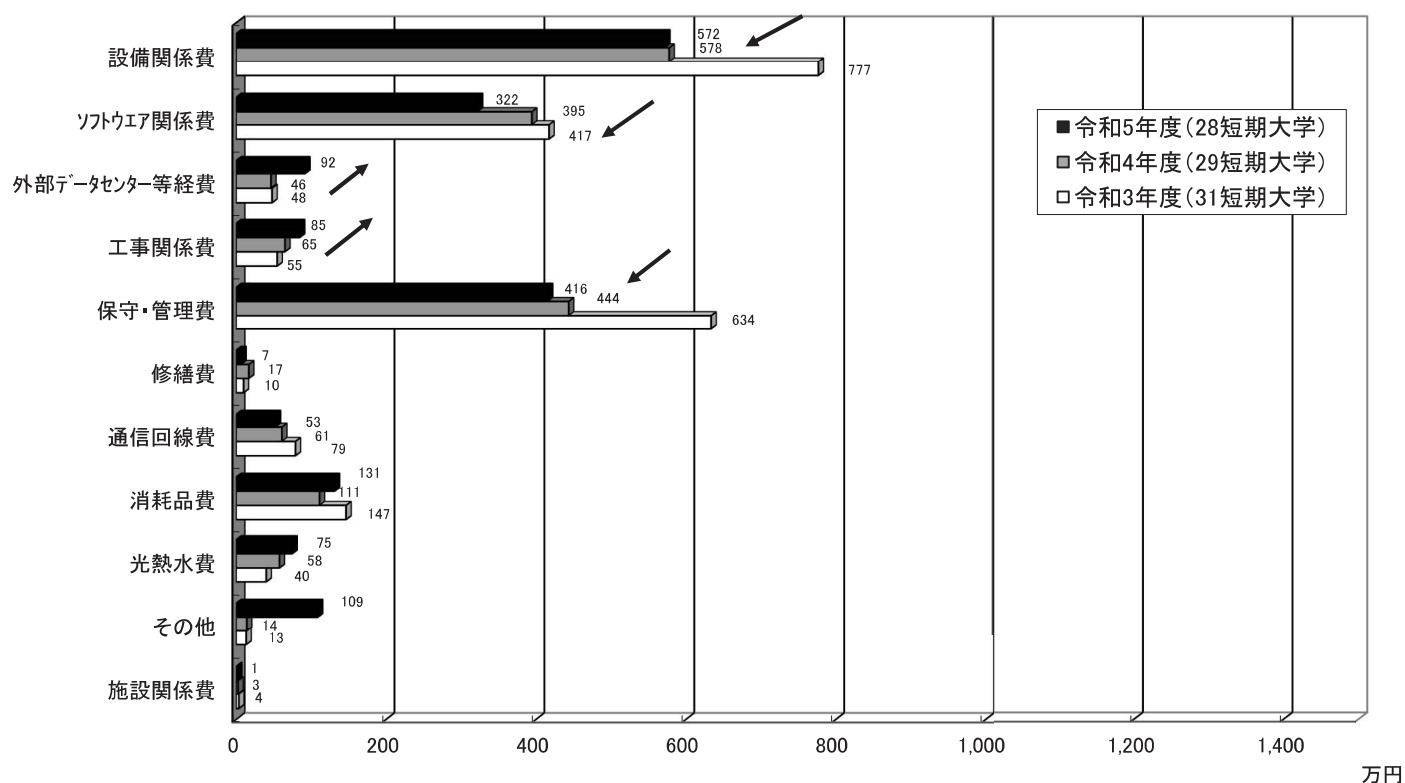


教育研究部門経費における1大学当たり投資額の費目別推移



教育研究部門経費における1短期大学当たり投資額の費目別推移

※単純加算平均



外部データセンター（クラウド）の利用経費

【外部データセンター（クラウド）の利用状況】

大学	回答数	利用数	利用率	1千万円以上の大学数	利用経費中央値(万円)
令和5年度	115	107	93%	65	1,499
令和4年度	134	126	94%	65	952

短期大学	回答数	利用数	利用率	5百万円以上の大学数	利用経費中央値(万円)
令和5年度	25	19	76%	1	39
令和4年度	29	21	73%	0	68

※ クラウドの利活用は、大学で93%（前年94%）で減少、短期大学は75%（前年73%）で増加となっている。

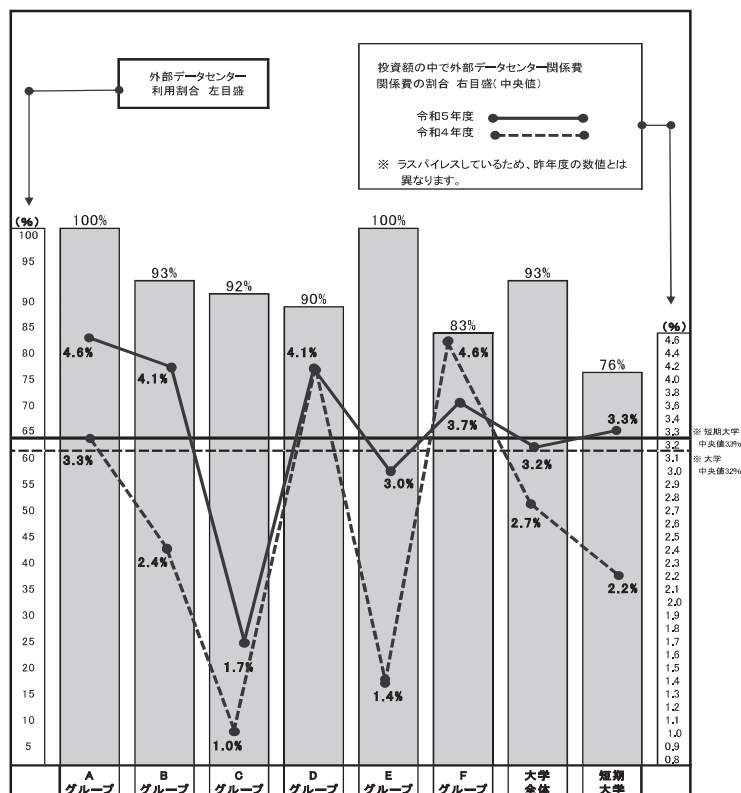
※ クラウドの利用経費は、大学全体では中央値1,499万円（前年952万円）で547万円（57%）増加している。短期大学は中央値39万円（前年24万円）と15万円（63%）増加している。

※ クラウド利用経費が1千万円以上は大学で65校（前年65校）、1億円以上の大学は10校（前年8校）と増加し、利用校の最大は5.2億円となっている。

※ クラウドの利用経費が5百万円以上の短期大学は1校（前年0校）で最大は603万円となっている。

※ クラウドの利用経費が情報化投資額の中に占める割合は、中央値で大学で3.2%と前年の2.7%から0.5ポイント増加している。短期大学は中央値で3.3%と前年の2.2%から1.1ポイント増加している。

【外部データセンター（クラウド）の利用割合と投資額全体に占める割合】



事業活動報告 NO.6

令和6年度 短期大学コンソーシアムによる
地域貢献支援活動の試行結果

私立大学情報教育協会では、短期大学生の社会人基礎力の強化、短期大学のプレゼンス向上を促進する事業として、複数の短期大学等と自治体等が協働する地域貢献支援活動のコンソーシアムを本協会ネット上に形成し、生成・を利活用した教育による「高齢者との交流促進・課題解決策の支援事業」、「地域価値発見の支援事業」、「地域課題取組情報共有の支援事業」を試行しており、その結果をホームページの「短期大学生による地域貢献支援事業の試行紹介」として紹介している。

1. 高齢者支援事業

高齢者と学生世代との交流のきっかけを作ることで、相互にコミュニケーションを促進する仕組みとして、2つの教育機関(実践女子大学国際学部23名、同生活科学部26名、山野美容芸術短期大学30名)と2つの異世代者グループの協力(・……、地域デビュー楽しみ隊)で、健康・栄養・生活に関する内容の「紙のカルタ」作りを分担し、それぞれの大学・団体が読み札と絵札を持ち寄り、紙のカルタセット(50セット)を完成し、12月に作成したカルタを使用してカルタ大会を対面でトーナメント方式により行った。

- ① 作成に当っては、著作権に配慮しつつ、絵札では生成・の「・……」、読み札では「・……」、読み札の音読では「に」ボイスを使用した。
- ② 学生からは、「・を使うことで、とても簡単に読み札をつくることができ、何も思いつき時の助け舟になってくれました。これからもたくさん使っていきたいです。」など、・を活用していく姿勢がうかがえた。また、異世代の方々との協働については、「会ったこともない人たちとの共同制作は、カルタの内容でどんな人たちなのか気になることもあり想像したり楽しかったです。実際につながりを生む可能性もあり、いい活動に感じました。」「異なる大学や異なる世代の人たちと協力して、考えや視点の違いが、カルタに出ていて面白かったです。」などの感想が寄せられた。
- ③ 異世代と交流する意義については、高齢者の方がアクティブに体を動かし、耳で聞き反応することで刺激を得るとともに、自然なコミュニケーションを促進する効果が期待できる。また、気軽にゲーム感覚で楽しめるといったメリットや、読み札の内容を通して、それぞれの世代や専門性を理解するきっかけになった。

本プロジェクトは、大学生が主体となり、高齢者の方々との交流を促進する意義深い取組みとなった。令和6年度(2024年度)は、紙カルタ制作を通して、学生たちの創造性や協調性を高めることができた。令和7年度(2025年度)以降は、山野美容専門学校で保有する山野ビューティーカフェ(代々木)に紙のカルタを持参して、異世代の方たちとカルタ大会を開催し、交流を深めるようにしたい。将来的には、高齢者の認知症予防に活用する方法の一環として、オンラインカルタ大会、メタバース空間での異世代交流カルタ大会の実現を目指し、多様な方法での交流活動を模索していきたい。今後も、紙カルタを有効活用し、世代を超えた交流を深め、社会に貢献できる活動を展開していきたい。



2. 地域価値発見支援事業

日本は災害が多発する傾向にあり、家庭における防災食の備蓄ニーズが高まっているが、備蓄された防災食が賞味期限を迎え、廃棄されるケースも少なくなく、食品ロスが社会問題化している。そこで、防災食のレシピを生成・に生成させ、ローリングストックを促進することにより、食品ロスの削減と防災食の有効活用を目指すため、「生成・を使っての地域食文化に特化した防災食活用レシピ開発」を共通のテーマとし、別府大学短期大学部、中村学園大学短期大学部、大阪学院大学短期大学部において、それぞれ以下の通り進めた。

2-1 別府大学短期大学部を中心とした取組み

テーマ：「生成AIを使つての郷土食に特化した防災食活用レシピ開発」

- ① 食物栄養科の2年生4名で、生成・に基となるレシピを出力させ、学生が作りやすいように若干のアレンジを加えながら、郷土料理を防災食で再現しつつ、新しいアレンジを提案できた。前期(6月、7月)に3品目完成し、後期(11月、12月)に4品目完成した。事前準備としては、防災食の種類と特徴、賞味期限等のデータ収集、郷土料理レシピの学習、生成・の選定、導入(・……)を行った。その上で、レシピの生成とブラッシュアップは、缶詰、レトルト食品などを活用した郷土料理のアレンジレシピを・に出力させ、生成されたレシピを人間側で確認し、・にフィードバックを行いながらブラッシュアップ、レシピを実際に調理し、評価を行った。(下図参照)
- ② 参加した学生からは、「自分たちでは思いつかない全く新しいレシピを提案してくれた」、「ゼロから自分たちで郷土料理や防災食を調べてレシピ開発を行うよりも、断然早くレシピを作成することができた」といった感想があった。一方、「・が考案したレシピのままでは味が美味しくなく、見た目も悪いものもあったので、その点は人間の改良が必要だと感じた。」といった意見も見られた。
- ③ このことから、生成・の可能性と限界、高等教育の新たな方向性が明らかになった。
※ 生成・は、人間だけの発想では得られない斬新なアイデアを短時間で提供した。参加学生からも「自分たちでは思いつかない全く新しいレシピを提案してくれた」という声が上がするなど、創造的な発想支援ツールとしての有用性が確認された。
※ 一方、・が生成したレシピをそのまま実用化することは難しく、「味が美味しくなく、見た目も悪いものもあった。」という課題も明らかになり、人間の味覚や視覚といった感覚的な判断、調理技術による改良が不可欠なことが明らかになった。
※ 学生が・の特性を理解しながら、同時に調理学や栄養学の専門知識を活かし、・の生成を評価・改良する実践的な学習を通して、デジタルツールの活用と専門分野の基礎知識・技術を組み合わせた問題解決力の育成が重要であることが確認された。
- ④ 本活動は、生成・と専門知識を組み合わせた教育実践の一例として意義があり、今後の発展可能性を示唆している。今後は、学生主体の活動を継続する中で、・技術をさらに活用し、レシピの精度向上、他大学との連携、教員の負担軽減を考えたい。

レシピ1: 鶏めしカレー

- 基となる郷土食: 鶏めし
- 使用した防災食: レトルトカレー、鶏肉ゴボウ煮(缶詰)、乾燥野菜(味噌汁用食材)

⑤ 防災食を活用した「鶏めしカレー」のレシピを紹介します。1人分の分量です。

鶏めしカレー

材料

- ・白米: 1合
- ・鶏肉(水増し): 1包(170g)
- ・防災用のカレー缶またはレトルトカレー: 1パック
- ・水: 180ml
- ・防災用の乾燥野菜ミックス: 10g
- ・醤油: 小匙1

作り方

1. 白米の炊飯
 - ・白米を洗い、炊飯器に入れます。
 - ・鶏肉の水気を汁ごと加えます。
 - ・水を加え、醤油を入れます。
 - ・通常通り炊きます。
2. 乾燥野菜の準備
 - ・乾燥野菜ミックスを少量の水(分量外)で戻します。戻した後、軽く水気を切っておきます。

3. カレーの準備

- ・防災用のカレー缶またはレトルトカレーを湯煎で温めます。直接鍋で温めても構いません。
- 4. 盛り付け
 - ・炊き上がった鶏めしを器に盛ります。
 - ・温めたカレーを鶏めしの上にかけます。
 - ・戻した乾燥野菜をトッピングして出来上がりです。

まとめ

- ・**鶏めしカレー**
 - ・防災用の保存食材を使用し、手軽に作れる栄養バランスの取れたメニューです。
 - ・鶏肉と乾燥野菜で野菜やタンパク質を補い、カレーで味わい豊かに仕上げます。

このレシピは、災害時でも簡単に作ることができるように考えられています。保存がきく食材を使うため、長期保存も可能です。



2-2 中村学園大学短期大学部を中心とした取組み

「生成AIを使った非常食ストック食材活用レシピの開発」 ～非常食は優秀なAI棒～

- ① 家庭で死蔵しがちな非常食用の食材をストックすることでフードロスを削減して、防災意識の啓発を目指すために、キャリア開発学科2年生17名で生成AIを使用し、日常的に活用できるレシピを開発することにした。レシピは、「レシピ集」としてまとめ、大学、保育園、団地、区役所等で紙媒体での配布、デジタル配信を予定している。
- ② 活動内容としては、農林水産省、環境省、地方自治体などのホームページから、防災食(非常食)に推奨された食材をリスト化した。併せて、AIにどんなコメントを入ると魅力的なレシピを生成するのか、プロンプトの工夫を行い、食材リストやレシピ作りを行った。
- ③ その上で、食材リストや生成AIを使いレシピ作りを行い、調理し、写真等の記録を残した。1回目は、レシピ名、写真の撮り方、まとめ方など、あまり魅力的なものではなかったため、再度、生成AIを使い改善方法を探り、レシピ案を作成し、各学生が自宅で調理を行い、撮影した。現在、2回目の17のレシピ案をレシピ集としてまとめるための作業を行っており、2月中旬に完成を目指し、活動レポートをまとめる作業を行っている。
- ④ 本活動は、大学にAI推進を支援する奨学金の申請(11名住み続けられる街づくり、12作の責任、使う責任に貢献することを目指す)を行い採択され、奨学金(5万2000円)を使いながらレシピ開発を進めた。
- ⑤ このプロジェクトには、大学から奨学金が出ており、教員の前で学生はプレゼンテーションしている。その時に「何故、生成AIを使うのか、大学には栄養士、管理栄養士がいるのだから、その専門家からレシピを作ればいいのか」という質問があったと聞いているが、非常食や防災食は、栄養の専門家だけの問題ではなく、一般の人々が取り組まなければならない問題と捉えており、その点で、生成AIは日常生活を助けてくれる手段として有効であると、学生たちも認識することができた。
- ⑥ 今後の展望としては、レシピ集の配布やデジタル配信は、後輩に委ねられることになる。また、生成AIの有効活用もレシピ集の中に入れて、市民へのアピールにしたいと考えている。今開発中のレシピの一部を掲載する。

やさしさ香る焼きリゾット～レトルトソースで簡単に～



材料 (所要時間: 10分)

- ・パックご飯: 2パック
- ・レトルトソース (カレーやクリームシチュー、トマトソースなど): 2袋 (約200g)
- ・缶詰 (ツナ、コーン): 1缶
- ・ドライフーズ: 適量
- ・食パン: 1枚 (パン粉代用)

①パックご飯を電子レンジで戻す

②具材を混ぜる
缶詰の具材 (ツナやコーンなど) を加え、ご飯と軽く混ぜます。

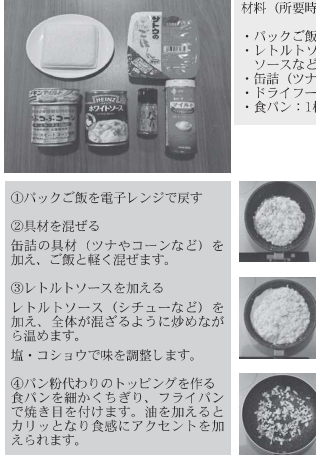
③レトルトソースを加える
レトルトソース (シチューなど) を加え、全体が混ざるように炒めながら温めます。
塩・コショウで味を調整します。

④パン粉代わりのトッピングを作る
食パンを細かくちぎり、フライパンで焼き目を付けます。油を加えるとカリッとなり食感にアクセントを加えられます。

⑤仕上げ
全体が温まり、少し焼き目がつくようにフライパンで焼き付けます。乾燥パセリをトッピングして彩りを加えます

Message

香ばしさをプラス・フライパンで軽く焼き付けることで、リゾットに香ばしい風味が出ます。フードロス削減・パンの端や缶詰の汁も無駄なく活用。アレンジ自由・カレー、トマトソース、シチューなど、好みのレトルトソースで味を変えられます。



2-3 大阪学院大学短期大学部を中心とした取組み

「生成AIを使っての地域食文化に特化した防災食活用レシピ～AIと考える私達のシン・防災食 (京阪神VER.)」

- ① 現在の防災食には「飽きやすい」、「食べたいと思えない」といった問題が存在し、避難所における空気の悪さや明るさに欠けた環境も相まって、利用者の活力を奪う要因となっている。また、地域の郷土食は、若者にとって親しみが薄く、日常的に受け入れられにくいケースも多い。このような問題を

克服し、防災食が「生きる力」を支える存在となることを目指すため、京阪神にマッチングした防災食のレシピを開発することにした。

- ② 本学には、調理領域の科目はなく、ビジネス領域の学生の取組みという点から、「非日常感」を払撒し、「日常感覚」を取り戻し、罹災後の生きる力を見据え、避難所における環境改善からアプローチを図ることとした。
- ③ ゼミ生ではなく、授業・秘書実務演習・ビジネス実務演習の中で、前期12名、後期15名前後で実施した。分野が異なることから、AIとの対話により防災食、郷土食、避難所の抱える問題を整理した。例えば、食事空間の分離による喫食時の臭い問題の解決や、電源不要の炊飯器(近隣企業の取組)、簡易調理器具の備蓄による調理の利便性向上が提案され、食事の楽しさを取り戻し、更には罹災後に進む様々な展開に光明を見出すことを目指した。
- ④ 防災食レシピの開発は、京津神地域を対象に、「かける！ご飯」シリーズとしてまとめられ、地元の調味料や食材を活用し、手軽に調理できる点が特徴である。AIの提示したアイデアをもとに試作し、味覚評価を通じて実用的で魅力的なレシピへと改良を試みた。例えば、京阪神を代表する食の一つである「お好み焼き」に焦点を当て、「かける！お好み焼き」のレシピ開発に取り組んだ。
- ⑤ 調理は、甲子園大学に協力を求めてすすめた。初期のレシピでは、お好み焼き風味が十分でないと評価され、ネギや紅甘姜、天かすの量を増やすなど、調味料や食材の配合を改良した。最終的には、キャベツを3倍量に増やし、紅甘姜を強調することで「お好み焼きらしさ」を再現した。また、天かすを加えることで、食感と香ばしさをプラスする工夫も加えられ、簡便性と防災食、さらには地域性・実用性を兼ね備えた一品となっている。実験では、参加者の五感を用いた官能評価を基に、味覚や見た目の改良が重ねられ、最終的に「避難所でも満足感を得られる料理」として評価された。
- ⑥ 以上の取組みは、防災食の新たな可能性を切り拓くとともに、AI活用による価値創造の一例として注目に値する。さらに、AIの活用により地域特有の食材や調味料の組み合わせを多角的に分析することが可能となり、これまで埋もれていた食材や地域の魅力を引き出し学生自らも再発見することができた。また、AIが示すデータを基にした試作は、効率的な検証プロセスを実現し、短期間で複数のレシピを開発する助けとなった。AIは既存のデータを活用してアイデアを創出するだけでなく、人間が気づかない可能性を提示し、さらにそれを基に創意工夫を加えることで新たな価値を創造する道筋を示すなどの学びをもたらした。
- ⑦ 今後は、この成果をさらに発展させ、他の地域や国際的な文脈に適応させた防災食の開発を目指すとともに、AI活用による地域資源の価値向上や観光振興への応用も視野に入れることで、単なる「備え」を超えた社会的意義を持つ取組みへと発展することが期待される。
- ⑧ 当初の計画では、防災食に各地方色を盛り込む程度であったが、罹災時点での食空間の洗いだしを図り、問題解決を軸にレシピ考案にあたったことから、AIとのやり取りの中で、避難所の一般状況、各自治体へのアプローチ、未知の地元食材や料理への造詣、地域が抱える環境問題、雇用の創出等様々な事象に目を向けられたという副産物を得たことは大きい。
- ⑨ 今回のプロジェクトを通して達成できたことは、AIの提示を鵜呑みにするのではなく、その曖昧さを是正するAI活用を体現できたこと、大阪人間科学大学、甲子園大学との協力により、考案したレシピの実験ができたことであった。また、達成できなかったことは、授業の関係上、学生が試作したレシピの実験は教員により行われ、学生が参加できなかったこと、試食は甲子園大学の学生のみであったこと、企画書としての成立、産官への投げかけの領域にまでには高められなかった。

* レシピの一部と評価結果を掲載



公益社団法人 私立大学情報教育協会
**数学・物理学・化学・生物学・機械工学・経営工学 建築学・
 電気通信工学・土木工学・被服学・美術デザイン学グループ
 分野連携アクティブ・ラーニング対話集会 開催要項**

オンライン開催

1. 開催趣旨

変動が激しく不確実で、予測できない複雑な問題を抱える現代社会では、これまでの常識が通用しなくなるとも言われており、学生には新しい物事や変化そのものに適応する能力が求められています。

それには、教育の DX 化を後戻りさせない中で、学生一人ひとりの能力を伸長する個別最適な授業と、対面授業と遠隔授業を効果的に組み合わせた問題発見・課題解決型教育(PBL)の推進普及が急がれます。

そこで本協会では、大学教員を中心とした分野連携によるアクティブ・ラーニングの対話集会を通じて、昨年度議論したテーマ（「学修者本位の授業実現」、「問題発見・課題解決型(PBL)授業の理解促進と推進・普及」、「教員の意識啓発の促進」、「生成 AI の取扱い」）を踏まえて、ICT(情報通信技術)や生成 AI などを活用した学びの質向上に向け、参加教員によるグループ討議を通じて意見交流を行い、問題意識の定着と改善策又は解決策を整理して、各大学における学びの質的転換に資することを目指しております。

2. プログラム

(1) 開催趣旨の説明

(2) 話題提供：意見交流のテーマに関連する事例の紹介(但し、「教員の意識啓発の促進」を除く)

- ※ LMS で時間外学習の機会が確実に増えた取組み
 関西大学教育推進部教授 教育開発支援センター長 岩崎 千晶 氏
- ※ LMS を活用した反転学修：学修時間向上の戦略と評価
 東京情報デザイン専門職大学 情報デザイン学部教授 寺田 貢 氏
- ※ 地域課題解決型 AI 教育プログラムにおける産学連携 PBL の効果
 久留米工業大学 AI 応用研究所所長 教授 小田 まり子 氏
- ※ 生成 AI の利用を前提としたレポート課題についての提案
 東北学院大学情報学部教授 松本 章代 氏

(3) 意見交流 (グループ別討議の後、全体討議を行います)

- ① 学修者本位の授業実現
 - * 「学修者本位の授業を効果的に実現するにはどうすればいいのか」、LMS 等で理解度・成長度を把握して個別に学修指導する最適化の取組みについて、課題を整理して改善策、解決策の方向性を見出します。また、反転授業の取組みについて、課題を整理し、改善策又は解決策を例示します。
- ② 問題発見・課題解決型(PBL)授業の理解促進と推進・普及
 - * 「問題発見・課題解決型 PBL 授業の重要性を共有し、推進・普及していくにはどうしたらいいのか」、課題を整理し、改善策又は解決策の方向性を見出します。
- ③ 教員の意識啓発の促進
 - * 上記①、②の授業改善を組織的に進める意識啓発の対策として、学長・学部長によるガバナンスの下で教員全員が参加する FD の仕組みを構想します。また、多くの教員に関心を誘発する方法として、FD に学生が参加する仕組みの課題と期待される効果を整理します。
- ④ 生成 AI(ChatGPT など)の取扱い
 - * 学生が社会で生成 AI を使いこなすことができるよう、大学としての課題と考えられる方策を整理します。また、生成 AI 使用を前提とした学修評価の課題と考えられる方策を整理します。

(4) 総括

実現可能性の観点から 4 テーマの改善策又は解決策を整理し、提示します。その上で学びの質的転換に挑む覚悟などを共有します。

3. 参加対象者：私立の大学・短期大学教員

4. 開催日時：令和 6 年 12 月 21 日 (土) PM1 : 00~4 : 30

5. 会場： オンライン(Zoom 使用)による開催とします。なお、申込者には、対話集会視聴方法等について、申込書に記入いただいたアドレスに 12 月 19 日(木)にメールでお知らせします。

6. 定員：50 名 (先着順で受け付けます)

7. 参加費：無料

8. 資料の配信

話題提供の「発表資料」は、12 月 21 日の午後 0 時 30 分に以下のページに掲載します。

<https://www.juce.jp/senmon/active/>

申込者は、受付後お知らせする「参加 ID とパスワード」を入力することでご覧になれます。

9. 参加申込

別紙申込書に必要な事項を記入の上、メール添付又は FAX にて**令和 6 年 12 月 14 日(土)まで**に申し込み下さい。なお、申込締め切り後でも受け付けることがありますので、事務局に問い合わせ下さい。

メール送信先：info@juce.jp F A X 送信先：03-3261-5473 TEL：03-3261-2798

10. その他

12 月 21 日(土)終了後、参加者には 12 月 24 日(火)、25 日(水)の 2 日間、対話集会の開始から終了までの録画を閲覧できるようにします。また、意見交流による課題等の整理は、後日改めて文章で本協会の Web サイトに掲載する予定にしています。

公益社団法人 私立大学情報教育協会
社会福祉学、英語教育学、法律学、社会学、教育学、統計学、情報教育、
体育学、政治学、国際関係学、コミュニケーション関係学、経営学、経済学、会計学、
心理学グループ
分野連携アクティブ・ラーニング対話集会 開催要項

オンライン開催

1. 開催趣旨

変動が激しく不確実で、予測できない複雑な問題を抱える現代社会では、これまでの常識が通用しなくなるとも言われており、学生には新しい物事や変化そのものに適応する能力が求められています。

それには、教育のDX化を後戻りさせない中で、学生一人ひとりの能力を伸長する個別最適な授業と、対面授業と遠隔授業を効果的に組み合わせた問題発見・課題解決型教育(PBL)の推進普及が急がれます。

そこで本協会では、大学教員を中心とした分野連携によるアクティブ・ラーニングの対話集会を通じて、昨年度議論したテーマ（「学修者本位の授業実現」、「問題発見・課題解決型(PBL)授業の理解促進と推進・普及」、「教員の意識啓発の促進」、「生成 AI の取扱い」）を踏まえて、ICT(情報通信技術)や生成 AI などを活用した学びの質向上に向け、参加教員によるグループ討議を通じて意見交流を行い、問題意識の定着と改善策又は解決策を整理して、各大学における学びの質的転換に資することを目指しております。

2. プログラム

(1) 開催趣旨の説明

(2) 話題提供：意見交流のテーマに関連する事例の紹介(但し、「教員の意識啓発の促進」を除く)

- ※ 学修環境を革新する次世代 LMS
青山学院大学 社会情報学部教授 宮川 裕之 氏
- ※ オンラインも対面も Teams と LMS で反転授業
名古屋学院大学 経済学部長、教授 児島 完二 氏
- ※ 実務・研究を教育に繋げる PBL
麗澤大学 工学部准教授 塚田 義典 氏
- ※ アクティブラーニングにおける生成 AI の活用と授業デザイン
東京大学大学院総合文化研究科・教養学部附属教養教育高度化機構
特任准教授 中澤 明子 氏

(3) 意見交流 (グループ別討議の後、全体討議を行います)

- ① 学修者本位の授業実現
 - * 「学修者本位の授業を効果的に実現するにはどうすればいいのか」、LMS 等で理解度・成長度を把握して個別に学修指導する最適化の取組みについて、課題を整理して改善策、解決策の方向性を見出します。また、反転授業の取組みについて、問題を整理し、改善策又は解決策を例示します。
- ② 問題発見・課題解決型(PBL)授業の理解促進と推進・普及
 - * 「問題発見・課題解決型 PBL 授業の重要性を共有し、推進・普及していくにはどうしたらいいのか」、課題を整理し、改善策又は解決策の方向性を見出します。
- ③ 教員の意識啓発の促進
 - * 上記①、②の授業改善を組織的に進める意識啓発の対策として、学長・学部長によるガバナンスの下で教員全員が参加する FD の仕組みを構想します。また、多くの教員に関心を誘発する方法として、FD に学生が参加する仕組みの課題と期待される効果を整理します。
- ④ 生成 AI(ChatGPT など)の取扱い
 - * 学生が社会で生成 AI を使いこなすことができるよう、大学としての課題と考えられる方策を整理します。また、生成 AI 使用を前提とした学修評価の課題と考えられる方策を整理します。

(4) 総括

実現可能性の観点から4テーマの改善策又は解決策を整理し、提示します。その上で学びの質的転換に挑む覚悟などを共有します。

3. 参加対象者：私立の大学・短期大学教員

4. 開催日時：令和6年12月23日(月) AM9:00~PM0:30

5. 会場：オンライン(Zoom 使用)による開催とします。なお、申込者には、対話集会視聴方法等について、申込書に記入いただいたアドレスに12月20日(金)にメールでお知らせします。

6. 定員：70名(先着順で受け付けます)

7. 参加費：無料

8. 資料の配信

話題提供の「発表資料」を12月23日の午前8時30分に以下のページに掲載します。

<https://www.juce.jp/senmon/active/>

申込者は、受付後お知らせする「参加 ID とパスワード」を入力することでご覧になれます。

9. 参加申込

別紙申込書に必要事項を記入の上、メール添付又はFAXにて**令和6年12月14日(土)まで**に申し込み下さい。なお、申込締め切り後でも受け付けることがありますので、事務局に問い合わせ下さい。

メール送信先：info@juce.jp F A X送信先：03-3261-5473 TEL：03-3261-2798

10. その他

12月23日(月)終了後、参加者には12月26日(木)、27日(金)の2日間、対話集会の開始から終了までの録画を閲覧できるようにします。また、意見交流による課題等の整理は、後日改めて文章で本協会のWebサイトに掲載する予定にしています。

公益社団法人 私立大学情報教育協会
栄養学・薬学・医学・歯学・看護学・リハビリテーション学グループ
分野連携アクティブ・ラーニング対話集会 開催要項
オンライン開催

1. 開催趣旨

変動が激しく不確実で、予測できない複雑な問題を抱える現代社会では、これまでの常識が通用しなくなるとも言われており、学生には新しい物事や変化そのものに適応する能力が求められています。

それには、教育のDX化を後戻りさせない中で、学生一人ひとりの能力を伸長する個別最適な授業と、対面授業と遠隔授業を効果的に組み合わせた問題発見・課題解決型教育(PBL)の推進普及が急がれます。

そこで本協会では、大学教員を中心とした分野連携によるアクティブ・ラーニングの対話集会を通じて、昨年度議論したテーマ（「学修者本位の授業実現」、「問題発見・課題解決型(PBL)授業の理解促進と推進・普及」、「教員の意識啓発の促進」、「生成 AI の取扱い」）を踏まえて、ICT(情報通信技術)や生成 AI などを活用した学びの質向上に向け、参加教員によるグループ討議を通じて意見交流を行い、問題意識の定着と改善策又は解決策を整理して、各大学における学びの質的転換に資することを目指しております。

2. プログラム

(1) 開催趣旨の説明

(2) 話題提供：意見交流のテーマに関連する事例の紹介(但し、「教員の意識啓発の促進」を除く)

- ※ 多方向同時型デモンストレーション動画教材活用による反転授業の学習効果
 佛光大学 保健医療技術学部看護学科講師 岡田 朱民 氏
- ※ グループワークと相互評価を用いた看護過程授業における学生の学び
 朝日大学 保健医療学部看護学科准教授 清水 八恵子 氏
- ※ 栄養と口腔歯科の連携を導く課題解決型学習(PBL)
 札幌保健医療大学 保健医療学部栄養学科教授 川口 美喜子 氏
- ※ アクティブラーニングにおける生成 AI の活用と授業デザイン
 東京大学 大学院総合文化研究科・教養学部附属教養教育高度化機構特任准教授 中澤 明子 氏

(3) 意見交流 (グループ別討議の後、全体討議を行います)

- ① 学修者本位の授業実現
 - * 「学修者本位の授業を効果的に実現するにはどうすればいいのか」、LMS 等で理解度・成長度を把握して個別に学修指導する最適化の取組みについて、課題を整理して改善策、解決策の方向性を見出します。また、反転授業の取組みについて、課題を整理し、改善策又は解決策を例示します。
- ② 問題発見・課題解決型(PBL)授業の理解促進と推進・普及
 - * 「問題発見・課題解決型 PBL 授業の重要性を共有し、推進・普及していくにはどうしたらいいのか」、課題を整理し、改善策又は解決策の方向性を見出します。
- ③ 教員の意識啓発の促進
 - * 上記①、②の授業改善を組織的に進める意識啓発の対策として、学長・学部長によるガバナンスの下で教員全員が参加する FD の仕組みを構想します。また、多くの教員に関心を誘発する方法として、FD に学生が参加する仕組みの課題と期待される効果を整理します。
- ④ 生成 AI(ChatGPT など)の取扱い
 - * 学生が社会で生成 AI を使いこなすことができるよう、大学としての課題と考えられる方策を整理します。また、生成 AI 使用を前提とした学修評価の課題と考えられる方策を整理します。

(4) 総括

実現可能性の観点から4テーマの改善策又は解決策を整理し、提示します。その上で学びの質的転換に挑む覚悟などを共有します。

3. 参加対象者：私立の大学・短期大学教員

4. 開催日時：令和7年1月25日(土) PM1:00~4:30

5. 会場：オンライン(Zoom 使用)による開催とします。なお、申込者には、対話集会視聴方法等について、申込書に記入いただいたアドレスに1月23日(木)にメールでお知らせします。

6. 定員：50名(先着順で受け付けます)

7. 参加費：無料

8. 資料の配信

話題提供の「発表資料」を1月25日の午後0時30分に以下のページに掲載します。

<https://www.juce.jp/senmon/active/>

申込者は、受付後お知らせする「参加 ID とパスワード」を入力することでご覧になれます。

9. 参加申込

別紙申込書に必要事項を記入の上、メール添付又は FAX にて**令和7年1月20日(月)までに**申し込み下さい。なお、申込締め切り後でも受け付けることがありますので、事務局に問い合わせ下さい。

メール送信先：info@juce.jp F A X送信先：03-3261-5473 TEL：03-3261-2798

10. その他

1月25日(土)終了後、参加者には1月28日(火)から29日(水)の2日間、対話集会の開始から終了までの録画を閲覧できるようにします。また、意見交換による改善策、解決策等の整理は後日、改めて文章で本協会の Web サイトに掲載する予定にしています。

私情協 ニュース No.4

令和6年度 加盟大学における個人情報保護法 対応アンケート結果

電子著作物等利用推進委員会

2005年に個人情報保護法が全面施行された後、数度の改正が行われ、学者、教職員等の個人情報の適正管理が厳格化されていることに鑑み、加盟大学が個人情報保護法にどのように対応されているのか、大学での自己点検を目的として令和6年度にアンケートを実施したところ、加盟18法人中、4割の55法人から、個人情報保護法への対応について回答があった。なお、各校の法人は本回答となっており、その対応状況は不明となっている。以下に、調査結果の概要を紹介する。

1. 調査結果

1. 個人情報保護規程類と個人情報保護方針（プライバシー・ポリシー）策定・公表の状況

- ① 個人情報保護規程類を公表している73% (40法人)、公表していない27% (15法人)
② 個人情報保護方針（プライバシー・ポリシー）を公表している90% (49法人)、公表していない10% (6法人)

回答法人の多くは策定・公表して対応しており、個人情報の重要性に対する意識の高まりが感じられる。個人情報保護規程類と個人情報保護方針の策定・公表は、個人情報保護法のガイドラインに基づき組織として策定し、公表することが望まれる。

2. 組織・部署体制の整備状況

- ① 個人情報保護を議論する委員会等対応組織がある95% (52法人)、対応組織がない5% (3法人)
② 個人情報保護担当部署がある84% (46法人)、担当部署はない6% (9法人)

回答法人の多くは、委員会など組織的な体制を整備しており、担当部署を設けて取り組む体制が見られる。例えば、委員会組織では、「個人情報保護委員会」など多様な名称で設置している。議題としては、「個人情報保護法の改正にともなう対応」、「個人情報保護の施策、関連諸規定の点検など」、「個人情報保護に関する研修」、「個人情報紛失事案への対応や個人情報取扱台帳の整備」などが見られる。

3. 教員への周知状況

- ・ 個人情報の取り扱い教員に周知している96% (53法人)、周知していない4% (2法人)

学者が本人の教育を表現するために、学者一人ひとりの学修状況を把握し、個別最適な質保証ができるよう学者ととの信頼性を確保した上で、教員全員に学者個人に関するデータの取り扱いについて周知徹底することが望まれる。

4. 学術研究に対する自主規範の整備状況

「学術研究特化の自主規範」を定め、公表している例がかなりあることが明らかになった。例えば、「研究倫理指針に取扱方法を規定・公表」、「研究活動上の行動規範、人を対象とする研究倫理ガイドライン、研究データの保存等に関するガイドラインを作成・公表」が見られる。また、「一般規程等」で対応している例も見られる。例えば「個人情報保護方針、個人情報保護基本規程」で対応している。

課題としては、研究の自由度と個人情報保護のバランスをどのように取るか検討が望まれる。

5. 個人情報の安全管理措置の状況

個人情報の安全管理措置の取り扱いとしては、例えば、「委託先の個人データ取扱いに関する安全管理体制の確保」、「外国にある第三者への提供に関する安全管理措置（匿名加工情報・匿名加工情報の作成等に関する安全管理措置）」などが見られる。また、情報セキュリティ関連では、情報セキュリティポリシー等の策定だけでなく、不正アクセスの遮断などの技術的な対策や教職員への教育などへの対策も積極的に行われている。

課題としては、AIやIoTなどの新たな技術の登場により、著作権を含めた新たな個人情報保護の視点が必要である。

6. 外国人留学生の個人情報管理の状況

個人情報の管理としては、例えば、「外国人留学生情報の取得・管理は、利用目的を明確にし、公定・外段により、直接本人から同意を得て取得する。紛失・毀損・破壊・改ざん・漏洩防止、個人情報の正確性・最新性の維持、不要情報の廃棄・消去等適正な管理を行う」、「受入・派遣双方については、欧州連合一般データ保護規則（GDPR）を踏まえてプライバシーポリシーの策定を検討する」、「国外に各種証明書を送る際は、EMS（国際スピード郵便）で送付し、追跡ができるように配慮している」など適切な管理・対応が見られる。

課題としては、国際的な個人情報保護基準への対応を図るために、海外教育機関と連携を検討する必要がある。

7. 同意会等関係団体への個人情報提供管理の状況

同意会等への個人情報提供については、本人の同意を得るなど、

慎重な対応が行われている。例えば、「学校法人と同意会は別組織としているので業務委託契約を締結している」、「入学者及び保護者から同意書を取得し、利用目的以外には使用しない、安全管理措置を講じる場合に使用することを文書で取り交わしている」などが見られる。

・ 共同利用に関する規定や、情報提供の範囲について、より明確化が必要なケースも認められる。例えば、「大学後援会との個人データの共同利用は、個人情報保護法に基づいている」、「共同利用者の範囲はWebサイトで公表している」、「大学関係の他団体へ個人情報の提供は行っていない」などが見られる。

8. 個人情報保護の問合せ等への対応状況

個人情報保護の問合せへの回答は、55法人のうち、30法人は問合せがなかった。なお、4法人は回答を差控えた。14法人は、何らかの問合せを受けていた。例えば、「個人情報漏洩事故に伴う原因・内容など」、「医療情報取扱いの照会」、「メールの誤送信」、「Webサイト記事の個人情報削除要請」などが見られた。

9. 個人情報保護の特別措置や対応の状況

特別措置や対応への回答は、55法人のうち、17法人から記述があった。例えば、「学内規程で学術研究に供する場合の適用除外化、教職員の個人情報保護研修、研究員に対する機密保持義務の規定化、入学手続要項に明示し、学生・保護人連名の同意書を取得」、「個人情報取扱ハンドブックや個人データ取り扱いリストの作成と年一回の点検」、「弁護士による個人情報取扱い相談デスクを併設し、全教職員・学生に規制対応の周知から全局の孤立に関する情報・データを規制の対象に含めている」、「協議が必要な場合は、個人情報保護委員会で議論を行う」、「案件に応じ顧問弁護士等へ相談」などが見られる。

課題としては、学生にも個人情報保護の重要性を教育し、意識を高める工夫を検討する必要がある。

10. 総括

この調査結果は、日本の私立大学における個人情報保護の現状を把握する上で非常に貴重なデータであり、この結果を踏まえ、各大学は自らの課題を認識し、より一層の改善に取り組まなければならない。

11. 個人情報保護法対応アンケートの解説

個人情報保護法対応アンケート結果を分析するに当たって、特に個人情報保護委員会の「個人情報保護法ガイドライン（通則編）」の「10(別添)講ずべき安全管理措置の内容」との関連が重要であると考えた。

私立大学では、それぞれ個人情報保護法の趣旨に則り個人情報保護規程等を策定し、対応しているところであるが、2021年4月7日の第171回個人情報保護委員会に委員会事務局から提出された「文部科学省高等教育局・教育政策課から全国の私立大学に対して発出された「個人情報の持ち出し等に係る安全管理措置について(周知)」を見ると、衝撃的な数字が出ていた。この文書のタイトルにあるように、個人情報の持ち出し等に係る安全管理措置について、その冒頭に次のように書かれていた。

「当委員会に報告された個人データの漏えい等事案のうち、私立大学における漏えい等事案の約30％が個人情報の持ち出しを原因としており、これは、全業種における個人情報の持ち出しを原因とした漏えい等事案の平均(約4％)を大きく超えている」と。今回「個人情報保護法対応アンケート」には、このような問題に限らず、広く「個人情報保護法への対応状況」について一般的な回答を求めたものであるが、初代の（特定）個人情報保護委員会委員長（2014年1月1日から2018年12月31日まで）の5年間の経験者としては、「個人情報保護法ガイドライン（通則編）」の「安全管理措置」に関する解説を紹介し、具体的に各大学においてどのように対応するかを検討することが要望したい。

そこで、まず、個人情報保護委員会「個人情報保護法ガイドライン（通則編）」の「10（別添）講ずべき安全管理措置の内容」等を全般的に紹介することにする。
(https://www.ppc.go.jp/personalinfo/legal/guidelines_tsusoku/ 参照)、これを機にその内容を理解されることを期待したい。

1. 「10(別添)講ずべき安全管理措置の内容」の項目と凡例

「10(別添)講ずべき安全管理措置の内容」の項目は、次のとおりである。

「10-1 基本方針の策定、10-2 個人データの取扱いに係る規律の整備、10-3 組織的の安全管理措置10-4 人的安全管理措置、10-5 物理的の安全管理措置、10-6 技術的の安全管理措置、10-7 外的環境の把握、10(別添)」。[注]

また、ガイドラインを見る際に「法」、「政令」等の用語が出てくるが、それらは「凡例」として示され、次のとおりである。

「法」個人情報保護の保護に関する法律（平成15年法律第57号）、「政令」個人情報の保護に関する法律施行規則（平成28年個人情報保護委員会規則第3号）、「平成27年改正法」個人情報

保護に関する法律及び行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律の一部を改正する法律（平成27年法律第65号）、「令和2年改正法」個人情報の保護に関する法律等の一部を改正する法律（令和2年法律第44号）、「令和3年改正法」デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律（令和3年法律第37号）
「なお」書きで、次のような断りがある。
「なお」特に断りのない限り、本ガイドラインにおいて示す法令の条番号は、本ガイドラインの公表日（令和5年12月27日）時点の条番号を示すものとする。」

2. 「10（別添）講ずべき安全管理措置の内容」のまえがき

「10（別添）講ずべき安全管理措置の内容」のまえがきでは、「法第23条に定める安全管理措置として、個人情報取扱事業者が具体的に講じなければならない措置や当該措置を実施するための手法的例等を次に示す（※1）」として、次のように記している。

「安全管理措置を講ずるための具体的な手法については、個人データが漏えい等をした場合に本人が被る権利利益の侵害の大きさを考慮し、事業の規模及び性質、個人データの取扱状況（取り扱う個人データの性質及び量を含む）、必要かつ適切な内容とすべきものであるため、必ずしも次に掲げる例示の内容の全てを講じなければならないわけではなく、また、適切な手法はこれらの例示の内容に限られない。」

次いで、「なお」書きで、「中小規模事業者」に次のように言及している。

「なお、中小規模事業者（※2）については、その他の個人情報取扱事業者と同様に、法第23条に定める安全管理措置を講じなければならないが、取り扱う個人データの数量及び個人データを取り扱う従業員数が一定程度にとどまること等を踏まえ、円滑にその義務を履行し得るような手法の例を示すこととする。もっとも、中小規模事業者が、その他の個人情報取扱事業者と同様に「手法の例示」に記述した手法を採用することは、より望ましい対応である。」

ここに引用した文章に記載されている（※1）及び（※2）は、次のとおりである。

「（※1）法第23条に定める「その他の個人データの安全管理のために必要かつ適切な措置」には、個人情報取扱事業者が取得し、又は取得しようとしている個人情報であって、当該個人情報取扱事業者が個人データとして取り扱うことを予定しているものの漏えい等を防止するために必要かつ適切な措置も含まれる。そのため、次に掲げる措置及び例示における「個人データ」には、当該個人情報も含まれる。

（※2）「中小規模事業者」とは、従業員（※3）の数が100人以下の個人情報取扱事業者をいう。ただし、次に掲げる者を除く。
・ その事業の用に供する個人情報データベース等を構成する個人情報によって識別される特定の個人の数の合計が過去6月以内のいずれかの月において5,000を超える者
・ 委託を受けて個人データを取り扱う者

（※3）中小企業基本法（昭和38年法律第154号）における従業員（※4）の定義（昭和22年法律第49号）第20条の適用を受ける）、労働者に相当する者をいう。ただし、同法第21条の規定により同法第20条の適用が除外されている者は除く。」

【注釈】法第23条に定める「個人情報取扱事業者」と安全管理措置

法第23条は、次のように規定している。
「個人情報取扱事業者は、その取り扱う個人データの漏えい、滅失又は毀損の防止その他の個人データの安全管理のために必要かつ適切な措置を講じなければならない。」

ここに出てくる「個人情報取扱事業者」は、法第16条第2項において、次のように規定されている。

「この章及び第6章から第8章までにおいて「個人情報取扱事業者」とは、個人情報データベース等を事業の用に供している者である。ただし、次に掲げる者を除く。

(1)国の機関、(2)地方公共団体、(3)独立行政法人等、(4)地方独立行政法人
また、この定義にある「個人情報データベース等」は、法第16条第1項に規定されている。ガイドラインは、次のように説明している。

「個人情報データベース等」とは、特定の個人情報をコンピュータを用いて検索することができるように体系的に構成した個人情報を含む情報の集合体である。ただし、コンピュータを用いていない場合であっても、紙面で処理した個人情報を一定の規則（例えば、五十音順等）に従って整理・分類し、特定の個人情報を容易に検索することができると、目次、索引、符号等を用い、他人によっても容易に検索可能な状態に置いているものも該当する。」（ガイドライン16頁）

これから明らかにように、学校法人は、「個人情報取扱事業者」に当たる。

3. 「10-1 基本方針の策定」

ガイドラインは、「10-1 基本方針の策定」において、次のように書いている。
「個人情報取扱事業者は、個人データの適正な取扱いの確保について組織として取り組むために、基本方針を策定することが重要である。

具体的に定める取り扱目的としては、「事業者の名称」、「関係法令・ガイドライン等の遵守」、「安全管理措置に関する事項」、「質問及び苦情処理の窓口」等が考えられる。」

4. 「10-2 個人データの取扱いに係る規律の整備」

ガイドラインは、「10-2 個人データの取扱いに係る規律の整備」では、「個人情報取扱事業者は、その取り扱う個人データの漏えい等の防止その他の個人データの安全管理のために、個人データ

ータの具体的な取扱いに係る規律を整備しなければならない。」として、「講じなければならない措置」は「個人データの取扱いに係る規律の整備」であることが明らかにして、「手法の例示」を次のようにあげている。

「取得、利用、保存、提供、削除・廃棄等の段階ごとに、取扱方法、責任者、担当者及びその任務等について定める個人データの取扱規程を策定することが考えられる。なお、具体的に定める事項については、以降に記述する組織的の安全管理措置、人的安全管理措置及び物理的の安全管理措置の内容並びに情報システム（パソコン等の機器を含む。）を使用して個人データを取り扱う場合（インターネット等を通じて外部と送受信等する場合を含む。）は、技術的の安全管理措置の内容を織り込むことが重要である。」（「中小規模事業者における手法の例示」は「個人データの取得、利用、保存等を行う場合の基本的な取扱方法を整備する。」となっている。）

上記のところに、「組織的の安全管理措置、人的安全管理措置及び物理的の安全管理措置」並びに「技術的の安全管理措置」の4つの措置が指摘されている。これら4つの安全管理措置は、法第23条の安全管理措置の具体的な内容として、わが国では重視されている。それぞれについて見ることにする。

5. 「10-3 組織的の安全管理措置」

「組織的の安全管理措置」については、次のように記している。それぞれの項目の「手法の例示」も併せて掲げることにする。（中小規模事業者への例示も同様にする。）

「個人情報取扱事業者は、組織的の安全管理措置として、次に掲げる措置を講じなければならない。」

(1) 組織体制の整備

安全管理措置を講ずるための組織体制を整備しなければならない。

【手法の例示】

「管理区域の管理手法の例」

- 入退室管理及び持ち込み機器等の制限等
- なお、入退室管理の方法としては、ICカード、ナンバーキー等による入退室管理システムの設置等が考えられる。（取扱区域の管理手法の例）
- 間仕切り等による区画、座席配置の工夫、のぞき込みを防止する措置の実施等による、権限を有しない者による個人データの閲覧等の防止

【中小規模事業者における手法の例示】

・ 個人情報データベースを取り扱うことのできる従業員及び本人以外が容易に個人データを閲覧等できないような措置を講ずる。

(2) 個人データの取扱いに係る規律に従った運用

あらかじめ整備された個人データの取扱いに係る規律に従って個人データを取り扱わなければならない。
なお、整備された個人データの取扱いに係る規律に従った運用の状況を確認するため、利用状況等を記録することも重要である。

【手法の例示】

個人データの取扱いに係る規律に従った運用を確保するため、例えば次のような項目に関して、システムログその他の個人データの取扱いに係る記録の整備や業務日誌の作成等を通じて、個人データの取扱いの検証を可能とすることが考えられる。

- 個人情報データベース等の利用・出力状況
- 個人データが記載又は記録された書類・媒体等の持ち運び等の状況
- 個人情報データベース等の削除・廃棄の状況（委託した場合の消去・廃棄を証明する記録を含む。）
- 個人情報データベース等を情報システムで取り扱う場合、担当者の情報システムの利用状況（ログイン実績、アクセスログ等）

【中小規模事業者における手法の例示】

あらかじめ整備された基本的な取扱方法に従って個人データが取り扱われていることを、責任ある立場の者が確認する。

(3) 個人データの取扱状況を確認する手段の整備

個人データの取扱状況を確認するための手段を整備しなければならない。

【手法の例示】

例えば次のような項目をあらかじめ明確化しておくことにより、個人データの取扱状況を把握可能とすることが考えられる。

- 個人情報データベース等の種類、名称
- 個人データの項目
- 責任者・取扱部署
- 利用目的
- アクセス権を有する者等

【中小規模事業者における手法の例示】

・ あらかじめ整備された基本的な取扱方法に従って個人データが取り扱われていることを、責任ある立場の者が確認する。

(4) 漏えい等事案に対応する体制の整備

漏えい等事案の発生又は兆候を把握した場合に適切かつ迅速に対応するための体制を整備しなければならない。

なお、漏えい等事案が発生した場合、二次被害の防止、類似事案の発生防止等の観点から、事案に応じて、事実関係及び再発防止策等を早急に公表することが重要である。（※4）

（※4）個人情報取扱事業者において、漏えい等事案が発生した場合等への対応の詳細については、3-5（個人データの漏えい等を参照のこと）

【手法の例示】

漏えい等事案の発生時に例えば次のような対応を行うため

の、体制を整備することが考えられる。

- ・ 事実関係の調査及び原因の究明
- ・ 影響を受ける可能性のある本人への通知
- ・ 個人情報保護委員会等への報告
- ・ 再発防止策の検討及び決定
- ・ 事実関係及び再発防止策等の公表等

【中小規模事業者における手法の例示】

- ・ 漏えい等事象の発生時に備え、従業者から責任ある立場の者に対する報告連絡体制等をあらかじめ確認する。

(5) 取扱状況の把握及び安全管理措置の見直し

個人データの取扱状況は把握し、安全管理措置の評価、見直し及び改善に取り組みなければならない。

【手法の例示】

- ・ 個人データの取扱状況について、定期的に自ら行う点検又は他部署等による監査を実施する。
- ・ 外部の主体による監査活動と合わせて、監査を実施する。

【中小規模事業者における手法の例示】

- ・ 責任ある立場の者が、個人データの取扱状況について、定期的に点検を行う。

6. 「10-4 人的安全管理措置」

個人情報取扱事業者は、人的安全管理措置として、次に掲げる措置を講じなければならない。また、個人情報取扱事業者は、従業者に個人データを取り扱わせるに当たっては、法第24条に基づき従業者に対する監督をしなければならない（3-4-3（従業者の監督）参照）。

従業者の教育

従業者に、個人データの適正な取扱いを周知徹底するとともに適切な教育を行わなければならない。

【手法の例示】

- ・ 個人データの取扱いに関する留意事項について、従業者に定期的な研修等を行う。
- ・ 個人データについての秘密保持に関する就業規則等に盛り込む。

【中小規模事業者における手法の例示】

（同左）【ここでは「同上」】

7. 「10-5 物理的安全管理措置」

個人情報取扱事業者は、物理的安全管理措置として、次に掲げる措置を講じなければならない。

(1) 個人データを取り扱う区域の管理

個人情報データベース等を取り扱うサーバやメインコンピュータ等の重要な情報システムを管理する区域（以下「管理区域」という。）及びその他の個人データを取り扱う事務を実施する区域（以下「取扱区域」という。）について、それぞれ適切な管理を行わなければならない。

【手法の例示】

（管理区域の管理手法の例）

- ・ 入退室管理及び持ち込む機器等の制限等
- ・ なわ、入退室管理の方法としては、ICカード、ナンバーキー等による入退室管理システムの設置等が考えられる。（取扱区域の管理手法の例）
- ・ 間仕切り等の設置、座席配置の工夫、のぞき込みを防止する措置の実施等による、視界を有しない者による個人データの閲覧等の防止

【中小規模事業者における手法の例示】

- ・ 個人データを取り扱うことのできる従業者及び本人以外が容易に個人データを閲覧できないような措置を講ずる。

(2) 機器及び電子媒体等の盗難等の防止

個人データを取り扱う機器、電子媒体及び書類等の盗難又は紛失等を防止するために、適切な管理を行わなければならない。

【手法の例示】

- ・ 個人データを取り扱う機器、個人データが記録された電子媒体又は個人データが記載された書類等を、施錠できるキャビネット・書庫等に保管する。
- ・ 個人データを取り扱う情報システムを機器のみで運用されている場合は、当該機器をセキュリティワイヤー等により固定する。

(3) 電子媒体等を持ち運ぶ場合の漏えい等の防止

個人データが記録された電子媒体又は書類等を持ち運ぶ場合、容易に個人データが判明しないよう、安全な措置を講じなければならない。

なお、「持ち運ぶ」とは、個人データを管理区域又は取扱区域から外へ移動させること又は当該区域の外から当該区域へ移動させることを行い、事業所内の移動等であっても、個人データの紛失・盗難等に留意する必要がある。

【手法の例示】

- ・ 持ち運ぶ個人データの暗号化、パスワードによる保護等を行った上で電子媒体に保存する。
- ・ 封緘、目隠しシールの貼付けを行う。
- ・ 施錠できる搬送容器を利用する。

【中小規模事業者における手法の例示】

- ・ 個人データが記録された電子媒体又は個人データが記載された書類等を持ち運ぶ場合、パスワードの設定、封筒に入れに入れて搬送する等、紛失・盗難を防ぐための安全な方策を講ずる。

(4) 個人データの削除及び機器、電子媒体等の廃棄

個人データを削除し又は個人データが記録された機器、電子媒体等を廃棄する場合は、復元不可能な手段で行わなければならない。

らない。

また、個人データを削除した場合、又は、個人データが記録された機器、電子媒体等を廃棄した場合には、削除又は廃棄した記録を保存することや、それらの作業を委託する場合には、委託先が確実に削除又は廃棄したことについて証明書等により確認することも重要である。

【手法の例示】

（個人データが記載された書類等を廃棄する手法の例）

- ・ 焼却、溶解、適切なシュレッダー処理等の復元不可能な手段を採用する。
- ・ （個人データを削除し、又は、個人データが記録された機器、電子媒体等を廃棄する方法の例）
- ・ 情報システム（パソコン等の機器を含む。）において、個人データを削除する場合、容易に復元できない手段を採用する。
- ・ 個人データが記録された機器、電子媒体等を廃棄する場合、専用のデータ削除ソフトウェアの利用又は物理的な破壊等の手段を採用する。
- ・ 【中小規模事業者における手法の例示】
- ・ 個人データを削除し、又は、個人データが記録された機器、電子媒体等を廃棄したことを、責任ある立場の者が確認する。

8. 「10-6 技術的安全管理措置」

個人情報取扱事業者は、情報システム（パソコン等の機器を含む。）を運用して個人データを取り扱う場合（インターネット等を通じて外部と送受信等する場合を含む。）技術的安全管理措置として、次に掲げる措置を講じなければならない。

(1) アクセス制御

担当者及び取り扱う個人情報データベース等の範囲を限定するために、適切なアクセス制御を行わなければならない。

【手法の例示】

- ・ 個人情報データベース等を取り扱うことのできる情報システムを限定する。
- ・ 情報システムによってアクセスすることのできる個人情報データベース等を限定する。
- ・ ユーザーIDに付与するアクセス権により、個人情報データベース等を取り扱う情報システムを使用できる従業者を限定する。

【中小規模事業者における手法の例示】

- ・ 個人データを取り扱うことのできる機器及び当該機器を取り扱う従業者を明確化し、個人データへの不要なアクセスを防止する。

(2) アクセス者の識別と認証

個人データを取り扱う情報システムを使用する従業者が正当なアクセス権を有する者であることを、識別した結果に基づき認証しなければならない。

【手法の例示】

（情報システムを使用する従業者の識別・認証手法の例）

- ・ ユーザーID、パスワード、磁気、ICカード等

【中小規模事業者における手法の例示】

- ・ 機器に標準装備されているユーザー制御機能（ユーザーアカウント制御）により、個人情報データベース等を取り扱う情報システムを使用する従業者を識別・認証する。

(3) 外部からの不正アクセス等の防止

個人データを取り扱う情報システムを外部からの不正アクセス又は不正ソフトウェアから保護する仕組みを導入し、適切に運用しなければならない。

【手法の例示】

- ・ 情報システムと外部ネットワークとの接続箇所にファイアウォール等を設置し、不正アクセスを遮断する。
- ・ 情報システム及び機器にセキュリティ対策ソフトウェア等（ウイルス対策ソフトウェア等）を導入し、不正ソフトウェアの有無を確認する。
- ・ 機器やソフトウェア等に標準装備されている自動更新機能等の活用により、ソフトウェア等を最新状態とする。
- ・ ログ等の定期的な分析により、不正アクセス等を検知する。

【中小規模事業者における手法の例示】

- ・ 個人データを取り扱う機器等のオペレーティングシステムを最新の状態に保持する。
- ・ 個人データを取り扱う機器等にセキュリティ対策ソフトウェア等を導入し、自動更新機能等の活用により、これを最新状態とする。

(4) 情報システムの使用に伴う漏えい等の防止

情報システムの使用に伴う個人データの漏えい等を防止するための措置を講じ、適切に運用しなければならない。

【手法の例示】

- ・ 情報システムの設計時に安全性を確保し、継続的に見直す（情報システムのせい弱性を突いた攻撃への対策を講ずることも含む。）。
- ・ 個人データを含む通信の経路又は内容を暗号化する。
- ・ 移送する個人データについて、パスワード等による保護を行う。

【中小規模事業者における手法の例示】

- ・ メール等により個人データに含まれるファイルを送信する場合に、当該ファイルへのパスワードを設定する。

9. 「10-7 外的環境の把握」

個人情報取扱事業者が、外国において個人データを取り扱う場合、当該外国の個人情報の保護に関する制度等を把握した上で、

個人データの安全管理のために必要かつ適切な措置を講じなければならない。

10. 「付録」

個人関連情報の第三者提供につき、提供先で同意取得する場合の一般的なフロー

III. 個人情報保護法対応アンケート回答事例

なお、調査結果の詳細は、回答法人名を伏せて、調査項目ごとの結果以下の通りである。

1. 個人情報保護に関する学内組織等

- ・ 個人情報保護委員会（26法人）
- ・ 学校法人〇〇個人情報保護委員会（10法人）
- ・ 学校法人〇〇個人情報保護委員会、学生個人情報保護委員会
- ・ 学校法人〇〇個人情報保護委員会（各大学にも個人情報保護委員会あり）
- ・ 〇〇大学個人情報保護委員会（5法人）
- ・ 個人情報保護管理委員会
- ・ 個人情報保護検討委員会
- ・ 情報管理委員会
- ・ 情報セキュリティ委員会（2法人）
- ・ ネットワーク委員会
- ・ 情報倫理委員会
- ・ 総務部
- ・ 総務部企画課

2. 対応組織での検討事項等

① 基本的な事項の検討

- ・ 個人情報保護法の法改正にともなう対応について
- ・ セキュリティの検討
- ・ 個人情報紛失事案への対応について、個人情報取扱台帳の整備について
- ・ 個人情報保護実施に関する取り組み、情報セキュリティインシデントへの対応等
- ・ 個人情報の漏洩等の事故が起きた場合の対策等
- ・ 個人情報の紛失に関する必要と対処案について
- ・ 個人情報漏えいについて
- ・ 情報セキュリティ事故対応の検証及び改善
- ・ マルウェア（EMOTET）感染リスク対応、組織内への注意喚起

② 個人情報の管理範囲

- ・ 個人情報の適正な管理について

③ 学内対応の検討

- ・ 個人情報の保護に関する重要事項の審議および決定、規程の施行に必要な細則等の制定および改廃、本人および本人が設置する学校が取り扱う個人情報の取扱い状況の掌握、その他委員会が必要と判断した事項
- ・ 個人情報の取扱いに関する規程の改正、特定個人情報取扱規程の改正、法改正等、個人情報保護規程等の制定・改正等、漏えい・紛失等の事案への対応
- ・ 学校法人〇〇個人情報保護規則の改正、個人情報の開示請求権保障
- ・ 学校法人、大学における個人情報保護にかかる基本的施策に関する事項（規定改正、教育研修、インシデント対応等）
- ・ 学校法人〇〇個人情報保護規程の改正について
- ・ 個人情報保護規程の改正について
- ・ ホームページにおける個人情報の取り扱いに関するサイトポリシーの制定、本学および関連企業が提供・利用する各種サービスの利用における個人情報の取り扱いに関するポリシーの制定、個人情報保護法改正に伴う内規の改廃
- ・ 個人情報保護の施策、関連諸規定点検、その他個人情報の保護に関して必要な事項緊急時対応について検討し、対策基準を設けた
- ・ 個人情報の保護に関する全学的な施策に関する事項
- ・ 個人情報保護に関する学内体制についての検討、個人情報漏洩時の対応について
- ・ 学校法人、大学における個人情報保護にかかる基本的施策に関する事項（規定改正、教育研修、インシデント対応等）
- ・ 学校法人〇〇個人情報保護管理規定改正について、本学における個人情報保護管理規程について、個人情報保護に関する啓発活動について
- ・ 個人情報保護監査（事務局における個人情報管理の自己点検結果）について、個人情報管理台帳について
- ・ 個人情報の保護に係る施策に関すること、個人情報の取得、利用、提供、管理、開示、訂正、不服申立て等に関すること、個人情報保護に関する規程及び改正に関することなど
- ・ 図書館入退館ゲート管理システムのサーバOSおよびソフトウェア更新に伴う個人情報の扱いについて、電子リソースの認証方式に係る手続きについて、〇〇大学個人情報保護に関する規程の改正について
- ・ 学生個人情報の取扱い、個人情報の適正管理等について
- ・ 学生の個人情報の収集方法等について

④ 研修

- ・ 研修の提案
- ・ 個人情報保護に関する研修について

⑤ その他

- ・ コンビニ証明書発行サービス運用にかかる個人情報の取り扱いについて、
- ・ 特になし（13法人）
- ・ 非公表・回答を差し控える（3法人）

3. 学術研究に関する個人情報保護に関する規程等の現状

① 学術研究特化の自主規範

- ・ 「『研究倫理指針』に取扱方法を規定し、公表している。
- ・ 「『〇〇大学における』人を対象とする研究『倫理規程』を定めている。
- ・ 「人を対象とする研究『倫理指針』を定めている。
- ・ Webサイト上で公表しており「〇〇大学教育および研究に携わる者の行動指針」にて、教育・研究活動の実施等にあたって、法令ならびに関係規則および本学規程を遵守するものと定めている。その上で、「〇〇大学利益相反ポリシー」にて、研究の過程で収集された個人情報、関係法令及び学校法人〇〇個人情報保護に関する基本規程に基づき管理し、守秘義務の徹底を図ることとしている。
- ・ 「『〇〇大学研究活動における行動規範』を大学ホームページに公表している。
- ・ Webサイトにて公開しており、「法律及び規程に基づく個人情報の取扱いに関する公表事項」の中に、「学術研究における適用除外について記載している。内容は、「個人情報の保護に関する法律」では、大学・研究所等の学術研究機関が学術研究の用に供する目的で個人情報等を取り扱う場合は、憲法が保障する学問の自由への配慮から、個人情報を取り扱う事業者に課せられる義務等に係る規定（利用目的による制限、要配慮個人情報の取得の制限、第三者提供の制限）は適用されないが（個人の権利利益を不当に侵害するおそれがある場合を除く）、学校法人〇〇大学における学術研究目的の個人情報の取扱いについては規程を遵守するとともに、個人情報の適正な取扱いを確保するために必要な適切な措置（安全管理措置、苦情処理等）を講じます
- ・ 「学校法人〇〇大学個人情報保護方針」を策定し、公表している。また、「人研究倫理審査ハンドブック」において、研究に関する個人情報の取り扱いを定めている。
- ・ 「学校法人〇〇個人情報保護管理規程」を制定し、ホームページにて公表するとともに、関連規定（人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理規程等）により個人情報の取扱いについて明確に示し公表している。
- ・ 取り扱う際は事前に本人の同意を得る。または個人データを学術研究目的で提供する場合でも、本人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるとき、提供先の第三者が学術研究機関等であって、個人データを学術研究目的で取り扱う必要があり、本人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるときに必要な範囲を越えないようにする。
- ・ 近年、世界的に求められている学術研究データの管理・公開においても、前述のとおり研究実施の際に個人情報を利用するケースがあるため、その成果公開にあたって十分な注意が必要である旨を解説で触れ、ポリシー及び解説をWebサイト上で公表している。更に、研究活動において個人情報との関係が深いと考えられる人々を対象とする研究を実施する場合においては、学内専用サイト・研究推進のページで資料を公表し、個人情報の取扱い等に関する注意を促している。
- ・ 「人を対象とする研究に関する倫理規程」および「学術研究倫理に係るガイドライン」を定め、Webサイトで公表している。
- ・ 「個人情報の取扱いに関する規程」「研究データの取扱いに関するガイドライン」を文化化している。特定研究テーマにおける個人情報データ管理方法を審査している。
- ・ 学術研究での個人情報の取扱いに関しては、別途定める学内規程「学校法人〇〇における人を対象とする研究に関する倫理指針」において、個人情報と共に学術研究で取得される「人から取得されたすべての情報」と併せて取扱いに関する規程を策定している。
- ・ 「『〇〇大学学術研究倫理憲章』及び『〇〇大学学術研究倫理ガイドライン』で個人情報の取扱いに関する事項を設け、構成員に内容を公表している。
- ・ 「『〇〇大学研究活動上の行動規範』、『〇〇大学』人を対象とする研究『倫理ガイドライン』、『〇〇大学』における研究データの保存等に関するガイドライン」を作成、公表している。
- ・ 「『〇〇大学研究倫理規程』、『〇〇大学』における人を対象とする研究に関する倫理規程を定めている
- ・ 「学校法人〇〇個人情報保護規程」に利用目的による制限、要配慮個人情報の取得制限、第三者提供の制限の例外を定めるとともに、「『〇〇大学研究倫理指針』を定めている。
- ② 一般規程等
- ・ 「学校法人〇〇個人情報保護方針」をホームページで公開している。
- ・ 「学校法人〇〇個人情報保護方針」学校法人〇〇個人情報保護基本規程」を定めている。
- ・ 「プライバシーポリシー（個人情報保護方針）」及び「学校法人〇〇個人情報保護規則」を策定し、ホームページに公表している。
- ・ 「個人情報保護基本方針」「個人情報保護規程」「個人情報保護委員会規程（個人情報の取り扱い）」について定め、Webサイトで公表している。
- ・ ホームページへ「プライバシーポリシー」「行動規範」を公開している。
- ・ 「個人情報保護のポリシー」を策定し、大学Webサイトで公開している。
- ・ 「学校法人〇〇における個人情報保護方針」をホームページで公表している。
- ・ 「プライバシーポリシー（基本方針）」を策定し、Webサイトで公表している。
- ・ 「学校法人〇〇個人情報保護に関する基本方針」を定めている。
- ・ 「プライバシーポリシー」を策定・公表している。
- ・ 「個人情報保護方針（プライバシー・ポリシー）」を策定し、ホームページに掲載している。
- ・ 個人情報保護法の遵守及びそのために必要な措置について

は、「学校法人〇〇個人情報保護基本方針（プライバシーポリシー）」に明記し、公表している。

- ・「情報セキュリティポリシー」の文書を公表している。
- ・個人情報保護法に照らして、「個人情報保護規程」を整備し、改正時には学部、事務部署等へ意見照会等を行うことで適切な運用に努めている。
- ・「〇〇大学個人情報の保護に関する規程」を定めている。
- ・学内関係者に対し「〇〇大学個人情報の保護に関する規程」を公表し、個人情報の収集は、大学の教育・研究及び業務に必要な範囲内で、収集目的を明確に定め、その目的の達成に必要な限度においてこれを行うものとしている。
- ・改正前の法において適用除外となっていたが、本学の規程は一般の個人情報取扱事業者をベースとした形で運用しているため、新たな自主規制の策定は行っていない。
- ・学術研究機関等として個人情報を取扱事に特化した規程はないが、「個人情報保護規程」に学術研究機関等としての取扱いを規定し公表している。
- ・個人情報保護のための安全管理措置に関する規則を定めている。
- ・「個人情報取扱に関するガイドライン」を周知し、情報管理を徹底するよう図っている。また、情報セキュリティについても、各種対策方法をホームページで公開し、周知徹底している。
- ・エラーニングによる教職員の意識啓発および教職員への情報発信を行っている。
- ・学術研究目的で個人情報の取扱いを行う場合は、「学校法人〇〇の個人情報保護方針」に基づき実施しているが、公表は行っていない。
- ・教職員へ個人情報の取扱いについて法律規定の遵守事項を学内専用ページで通知している。
- ・「学校法人〇〇個人情報の保護に関するガイドライン」を定めている。
- ・個人情報の適正な取扱いに関する要領」を定め教育・啓発活動の継続的実施及び改善を行っている。
- ・「個人情報の保護及び管理に関する規程」ならびに「個人情報開示・訂正・削除手続きおよび苦情取扱規則」を定めている。
- ・同様の内容を「規則」に規定している。
- ・「規程」を公表しているのみ。
- ・「学校法人〇〇個人情報保護規程」を基に、個人情報保護管理者や個人情報保護委員会を設置し、個人データの漏えいや滅失の防止に努め、個人情報の適正な取扱いと保護に取り組んでおり、その旨を公式Webサイトで公表している。
- ・関係部署がまとめた注意点を、メールにて関係者に周知している。
- ・「プライバシーポリシー」は策定、公表しているが、個人情報保護取扱規則は公表していない。
- ・特になし（4法人）

4. 個人情報の安全管理措置（セキュリティ）状況

- ① 総合的な措置
 - ・個人データ取扱い委託に関する安全管理措置として、(1)委託先の個人データ取扱いに関する安全管理体制の確保についての定期的な確認、(2)委託先との個人情報の取扱いに関する覚書（個人情報保護規程で定めた雛形あり）の取り交し（当該覚書の内容が委託契約に含まれていない場合）、(3)(2)の覚書に基づく委託先における個人データの安全管理状況調査等の定期的な徴収、必要に応じた委託先への立入調査、委託先における安全管理状況についての定期的な確認を行っている。
 - ・再委託に関する安全管理措置について、(1)委託先の個人データ取扱いに関する安全管理体制の確保についての定期的な確認（及び委託先からの報告）、(2)委託先との個人情報の取扱いに関する覚書（個人情報保護規程で定めた雛形あり）の取り交し（当該覚書の内容が委託契約に含まれていない場合）、(3)(2)の覚書に基づく委託先における個人データの安全管理状況報告等の定期的な徴収、必要に応じた委託先への立入調査、委託先における安全管理状況についての定期的な確認を行っている。
 - ・外国にある第三者への提供に関する安全管理措置について、個人データを外国にある第三者（個人データの取扱いについて個人情報取扱事業者が講ずべきこととされている措置に相当する措置を継続的に講ずるために必要なものとして規則で定める基準に適合する個人情報を提供している者）に提供した場合に、個人情報保護に関する規則の定めに基づき、当該第三者による継続的な安全管理措置実施のための必要な措置を講じている。
 - ・第三者への提供に関する安全管理措置について、次の事項について記録を作成（又は提供元第三者が作成）している。(1)本人の同意を得ている旨（個人情報保護法第27条第2項に基づきオプトアウト規定（以下オプトアウト）という。）により個人データを第三者に提供した場合は提供した年月日）、(2)当該第三者の氏名又は名称その他の当該第三者を特定するに足る事項（不特定かつ多数の者に対して提供したときは、その旨）、(3)当該個人データによって識別される本人の氏名その他の当該本人を特定するに足る事項、(4)当該個人データの項目 ※当該提供に関する契約書等に次の事項が記載されている場合は当該契約書等で代替可能、※当該提供に関する契約書等に既に記載されている事項と内容が同一のものについては、上記事項の記録を省略、※上記(1)～(4)の記録は個人データを第三者に提供した都度作成している（第三者から継続的に若しくは反復して個人データの提供を受けたとき、又はその確実な見込みがあるとときは一括作成）、※上記により作成した記録を、作成日から原則3年間保存。
 - ・第三者からの提供に関する安全管理措置について、次の事項

- 項について記録を作成（又は提供元第三者が作成）している。(1)本人の同意を得ている旨（オプトアウトにより個人データを第三者に提供した場合は提供した年月日）、(2)前項各号に掲げる確実事項、(3)当該個人データによって識別される本人の氏名その他の当該本人を特定するに足る事項、(4)当該個人データの項目、(5)オプトアウトにより個人データの提供を受けた場合は、個人情報保護委員会（内閣府外局）による公表がされている旨、※当該提供に関する契約書等に次の事項が記載されている場合は当該契約書等で代替可能、※当該提供に関する契約書等に既に記録されている事項と内容が同一のものについては、上記事項の記録を省略、※上記(1)～(5)の記録は、第三者から個人データの提供を受けた都度作成している（第三者から継続的に若しくは反復して個人データの提供を受けたとき、又はその確実な見込みがあるとときは一括作成）、※上記により作成した記録を、作成日から原則3年間保存。
- ・仮名加工情報の作成等に関する安全管理措置について、仮名加工情報を作成したとき、又は仮名加工情報及び当該仮名加工情報に係る削除情報等（仮名加工情報の作成に用いられ、個人情報から削除された記述および個人識別番号並びに加工の方法に関する情報）を取得したときは、削除情報等の漏えいを防止するために必要なものとして規則で定める基準に従い、削除情報等の安全管理のための措置を講じている。
- ・匿名加工情報の作成等に関する安全管理措置について、匿名加工情報を作成したときは、その作成に用いた個人情報から削除した記述及び個人識別番号並びに加工の方法に関する情報の漏えいの防止その他これら以外の情報の安全管理のために必要な措置を講じている。
- ・匿名加工情報の安全管理のために必要かつ適切な措置、匿名加工情報の取扱いに関する苦情の処理その他匿名加工情報の適正な取扱いを確保するために必要な措置を講じ、匿名加工情報の安全管理措置について、Webサイトにて個人情報保護規程に基づく安全管理措置が行われるよう指導・監督の徹底を努めている旨を公表している。
- ・「個人情報保護に関する規程」及び「個人情報保護に関するガイドライン」に基づき、個人情報取扱部署に個人情報取扱管理者及び個人情報取扱取扱い管理者を定め、所管責任者は、それぞれ所管する事務に關して取り扱う個人情報取扱要領を作成し、個人情報保護を個人情報取扱要領に従って取り扱うこととしている。個人情報取扱要領は、2年に一度見直し、更新している。
- ・技術的の安全管理措置として、アクセス管理（業務上必要な範囲のみアクセスを許可する仕組み）、外部からの不正アクセス対策（ファイアウォールの設置やセキュリティソフト等）、物理的安全管理（サーバールームのアクセス制限等）などの対策をしている。
- ② 体制的な措置
 - ・学長をトップとする情報セキュリティの学内組織と責任を明確にした上で、その管理・運営を執行する情報運用委員長による管理体制を「〇〇大学情報セキュリティ規程」として規定し運用している。規程の中では、個人情報を含む情報資産の保護と活用とに際して、「〇〇大学個人情報の保護に関する規程」に基づき、対策を講じていることになっている。情報資産及び情報システムへの脅威、情報セキュリティ対策として、「〇〇大学情報セキュリティ対策基準」を制定しているほか、個人情報を利用する教職員それぞれに、「〇〇大学情報セキュリティ実施手順」を定め運用している。これらの規程は、本学のネットワークや情報システムを通じて情報資産を利用する全ての者に適用され安全管理の教育や啓発活動を行っている。
 - ・個人情報部門管理責任者・個人情報運用管理責任者が安全管理のために必要な措置を講じ、監督している。
 - ・部門所属長が、個人情報データの適正な管理及び安全保障を図るため個人情報管理責任者を置く。個人情報管理責任者は、個人情報保護のための安全管理体制の実施及び運用について責任と権限を有し、個人データを取り扱う者およびその権限を明確にした上でその業務を行わせる。
 - ・部門所属長は、個人情報漏えい等を防止するための部署または組織を設置し、個人情報管理責任者と連携して部門内の個人データの取扱いを取り監督する。
 - ・内部監査室は、個人データを取り扱う部門について、個人情報の取得・利用・保管・管理等の状況について、定期的または臨時的に監査を行い、その結果を個人情報管理に報告する。個人情報管理者は、その報告に基づき、安全管理措置等の見直しおよび改善に取り組み、必要に応じて委員会に報告する。
 - ・個人情報管理責任者は、個人情報保護のための安全管理体制の重要性を理解させ、確実な実施を図るため教育研修計画を策定し、適宜に実施するよう務める。
 - ・安全管理体制に違反する事実または違反をおそれがあることを発見した者は、その旨を個人情報管理責任者に報告し、個人情報管理責任者は、内容を調査し、違反の事実が判明した場合もしくは改善すべき事項があると思慮するときは、ただちに改善のための必要な指示を行う。個人情報管理責任者は、相談窓口を設置し、安全管理体制に関して、本人からの苦情および相談を受け付けに対応する。
 - ・個人情報の漏えい、滅失もしくは毀損等の事故が発生したときは、個人情報管理責任者は、速ちに委員会に報告し、委員会の下に問題解決と再発防止等の必要な措置を行う。
 - ・各施設における安全管理措置は、別に定める「個人情報保護のための安全管理措置に関する体制」とおり、個人情報保護管理責任者の指揮のもと、各個人情報保護室が人的安全管理措置、物理的安全管理措置および技術的安全管理措置の履行を推進している。
 - ・個人情報取扱に関するガイドラインを周知し、情報管理を

- 徹底するよう図っている。また、情報セキュリティについて、各種対策方法をホームページで公開し、周知徹底している。
- ・取り扱う個人データ（個人情報データベース等、個人情報を含む情報集合体であって、個人情報保護法第16条第1項各号に掲げるもの、利用方法からみて個人の権利利益を害するおそれがあるものとして法令で定めるものを除く。）を構成する個人情報について、管理責任者による必要かつ適切な安全管理措置を講じるとともに、外部への流出防止、情報の紛失、破壊、改ざんの危険や外部からの不正なアクセス等の危険に対して、必要かつ適切な安全対策を実施し、個人データの保護に努め、個人データを取り扱う従業員及び委託業者にに対する必要かつ適切な監督を行うことを定めている。
- ・各部署で詳細に対応している。
- ・個人データ管理台帳を作成・保管するとともに、個人データの取扱状況を個人データ取扱記録簿に記録して適正に管理している。
- ・個人情報を取り扱う部署ごとに個人情報保護管理者を置き、個人情報の取得、保管及び管理、本人からの保有個人データの開示、内容の訂正、追加又は削除、利用の停止、消去及び第三者への提供の停止の請求に關し、関係法令並びにこの規程及び関係学内規則に基づいて適切に処理している。
- ③ 規程関連の措置について、回答は控える。
- ・「学校法人〇〇情報セキュリティ基本規程」にのっとり行っている。
- ・個人情報の保護については、「個人情報保護基本規程」によって体系的に管理しており、この下に、「リスクマネジメント規程」、「セキュリティ対策規程」、「情報システムセキュリティ対策規程」等を定めて管理している。
- ・「学校法人〇〇個人情報保護規程」第11条の安全管理措置で、個人情報の管理責任者を置き、法令遵守のもと、取り扱う個人データの安全管理及び正確性の維持のため、(1)紛失、毀損、破壊、改ざん又は滅失の防止、(2)個人データの正確性及び最新性の確保、(3)不要になったデータの廃棄又は消去及びこのことを明示、また、個人データを使用する業務を学外に委託する場合を除き、原則として個人データを学外へ持ち出していないこととしている。
- ・「学校法人〇〇個人情報保護に関する規則」、「学校法人〇〇個人情報保護に関する規則施行細則」、「学校法人〇〇個人情報及び特定個人情報情報の取扱いに関する規則」等を制定し、個人情報保護の基本方針、管理責任体制、取得、利用及び提供に準ずる体制等を定め、これらに基づき対応している。
- ・取扱い基準の策定、取扱い状況の調査と改善指導、研修の実施等を行っている。
- ・「学校法人〇〇個人情報保護管理規程」、「学校法人〇〇情報セキュリティポリシー」他学内ルールにより、関係部署、各種委員会等で管理・教育等を行っている。
- ・個人情報を取り扱いハンドブックに安全管理の具体的手法例を示し確認させている。
- ・詳細なルール策定し、毎年自己点検で実施状況報告を求めている。
- ・「学校法人〇〇個人情報保護規程」、「学校法人〇〇個人情報保護規程運用細則」、「学校法人〇〇大学特定個人情報情報取扱規程」を作成して運用している。
- ・安全管理措置を「記」に定めている。(1)本学は、〇〇大学個人情報保護規程、個人情報の管理に関する取扱要領を定め、個人情報保護委員会を設置するとともに、各部署に個人情報保護管理者および安全管理責任者を置き、適正な個人情報の運用管理体制の下で、業務に取り組みます。(2)個人情報の収集、管理、利用および提供にあつては、その目的を明らかにし、使用範囲を目的内に限定し、安全かつ適切に取り扱います。(3)本学は、提供された個人情報をおらかじめ本人の同意なく第三者に開示しません。ただし、法令に基づく場合は除きます。(4)本学業務の外部委託に伴い、本学が保有する個人情報をお委託先に開示することがあります。その際は、個人情報の委託先に開示前に請じている委託先を選定するとともに、当該委託先との契約等において、漏洩、不正利用等がないよう、必要かつ適切な安全管理措置を義務づけます。(5)本学は、個人情報の取扱状況を適宜点検し、個人情報の取扱いが適法かつ適切に行われているかについて監査します。(6)本学の業務に従事するすべての者は、個人情報に関する法令およびその他の規範を遵守する。また、その責務の重要性を認識し、具体的な保護措置を習熟するため、必要な教育および研修を行います。(7)個人情報の取得、保管、管理、利用、不正アクセス、個人情報の紛失、破壊、改ざんおよび漏洩などの予防に万全を期するとともに、そのリスクに対しては速やかには是正措置を講じます。
- ・安全・危機の管理に係る規定に基づき対応している。
- ・個人情報取扱のガイドラインを策定し、それに基づき運用を行っている。
- ④ 情報セキュリティ関連の措置
 - ・「情報セキュリティ手順書」、「ガイドライン」を定め、学内に周知を図っている。
 - ・「学校法人〇〇情報資産の管理運用及び情報セキュリティに関する規則」を制定し、個人情報を含む情報資産について、規則において適切に情報を保護し、情報セキュリティを確保するよう周知を行っている。安全管理措置（技術的安全管理措置）として、特定個人情報ファイルの範囲を限定するために、適切な認証制御およびセキュリティ対策ソフトの導入による不正アクセスの遮断制御を実施。また、自動更新機能によるソフトウェアの最新化や通信経路の暗号化対策に努めている。
 - ・教職員への情報セキュリティ研修、SOCサービスの利用、CSIRTを設置し、情報セキュリティインシデントへの対応を

- している。
- ・「情報セキュリティへの取り組み」および「〇〇大学情報セキュリティポリシー」を定め、Webサイトで公表している。
- ・情報管理責任者を置き、その指示に従って情報資産を適切に管理するよう手引きにより周知している。
- ・個人情報や機密情報などは、法人として安全なクラウドサービスを提供し、そこに格納するように周知している。また、個人情報を取り扱うシステムについては認証基盤による多要素認証により保護しており、アクセス権の管理も行っている。
- ・外部機関による情報セキュリティ診断を実施している。
- ・個人情報データベースへのアクセス制限をしている。
- ・個人情報に係るファイルを送信する場合は、原則特定の教職員のみが閲覧することができるフォルダ内で共有している。
- ・「学校法人〇〇の情報セキュリティ対策基本方針」を定めている。
- ・(1)業務遂行上必要ない者や権限外の者が不正にアクセスすることのないようセキュリティ上の措置を適切に講じている。(2)業務上知り得た個人情報データの内容のみだりに第三者に知らせず、または不当な目的に使用してはならないと定めている。(3)パソコン等の個人情報の安全管理を適切に行っている。
- ・「雇用及び契約時における誓約書の締結、(2)従業員に対する情報セキュリティに関する研修の実施、(3)物理的安全措置（入退館管理、盗難対策、機器・装置の物理的措置、(4)個人データへおよび、関連情報システムへのアクセス制御、暗号化、不正ソフトウェア対策、システム監視等を行っている。
- ・規程及びポリシーに則った管理を行うとともに、情報システムからの漏洩を防ぐための技術的安全管理を徹底している。
- ・情報セキュリティポリシーを策定、必要に応じて改定し、教職員、学生に周知している。
- ・アクセス権限の徹底、電子送信時のルール化、個人情報を扱うサービス等の関係ガイドラインに留意点やルールを明示化している。
- ・レベルに応じた暗号化している。
- ⑤ 物理的措置、アクセス制限など
 - ・物理的な安全管理措置として、個人情報が記載された書類や電子媒体を施錠可能な場所で保管し、個人情報を取り扱うエリアへのアクセス制限を設けている。技術的安全管理措置として、コンピュータシステムへの不正アクセス防止のための対策（ファイアウォール、ウイルス対策ソフト、侵入検知システム）を実施している。
 - ・部屋の施錠、データの持ち出し禁止、PCロック、暗号化などを行っている。
 - ・全職員に対し、仮想化デスクトップの利用を義務付けている。この仮想化デスクトップは、インターネット接続可能なデスクトップと、インターネット専用のデスクトップの2種類が存在する。学生の個人情報を取り扱う部署では、インターネット専用のデスクトップを使用し、学外への情報漏洩リスクを減らしている。さらに、個人情報等のデータはローカル端末には保存せず、サーバ上に保管されることで、情報漏洩のリスクを減らしている。
 - ・個人情報に関する機密情報は、権限管理にて閲覧できる者を管理する対策を講じており、業務上不必要な者が閲覧できない状態にしている。また、情報閲覧するシステムを利用する際にはIDとパスワードによるアクセス記録をとるようにし、いつ誰が閲覧をしたかの証跡管理もっている。
 - ・個人情報は学内サーバのみにて管理し、認証を受けたパソコンでしか確認が出来ないようにしている。
 - ・その範囲を情報システムに限定した場合は、役割による権限設定で対応している。
 - ・不正アクセスの遮断、ユーザーID及びパスワードによるアクセス管理、学内ネットワーク接続による管理、サーバの設置場所の施錠及び入室管理等を行っている。
 - ・紙媒体は、鍵付きキャビネットで保管し、廃棄の際はシュレッダー処理している。データは、アクセス可能な端末を制限の上、パスワード認証・多要素認証で保護している。
 - ・各関連部署で厳重に管理している。その他、ファイル暗号化処理システムを導入し、外部ネットワークでの読み取りを不可にして個人情報漏洩防止をしている。
 - ・アクセス制御、外部からの不正アクセス防止、機器や電子媒体の盗難防止等の技術的安全管理措置を講じている。特定個人情報を持ち出す場合の適宜検閲、暗号化等を講じている。個人データや特定個人情報データを確実に削除・廃棄する手段を講じている。管理区域と取扱区域を区別し、入退室管理等の対策を講じている。
 - ・個人情報保護管理責任者を置き、技術的措置、物理的及び組織的措置を講じ、個人情報の漏えい、改ざん、紛失等を防止する。
 - ・アクセス権限の設定などで取扱う担当者を制限している。
 - ・個人情報を含むデータは、認証を必要とするシステム内に保管しており、閲覧や操作は適切な認証手続きを経たユーザのみが可能である。システム内のデータは参照・登録・削除の権限を厳格に設定し、必要最低限の情報アクセス権限にしている。また、個人情報に記載された紙媒体の資料については、専用の金庫で厳重に管理している。

5. 外国留学生の個人情報の管理状況

- ① 取得・管理の対応
 - ・取得・管理は、利用目的を明確にし、適正かつ公正な手段により、最小限の範囲で直接本人から収集、または本人の

同意を得るが、委員会が業務遂行上正当な理由があると認めたときに収集する。紛失、毀損、破壊等の事故の防止、改ざん、漏洩の防止、個人情報の正確性および最新性の維持、不審となった情報のすみやかな廃棄、または消去等適正な管理を行う。

外国に送る場合は、本人の同意を得るか、または法令の定めがあるとき、個人の生命、身体または財産の保護のために必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき、公衆衛生の向上または児童の健全な育成の推進のために特に必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき、国の機関もしくは地方公共団体またはその委託を受けた者が法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、本人の同意を得ることにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがあるとき、当該個人データの提供が学術研究の成果の公表または教授のためにやむを得ない場合、および当該個人データを学術研究目的で提供する場合、本人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるとき、提供先の第三者が学術研究機関等であって、当該個人データを学術研究目的で取り扱うおそれがない、本人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるときに、事前に外国にある第三者への提供を認める旨の本人の同意を得て送ることができるとする。また、所属属は、前項の規定により本人の同意を得ようとする場合は、事前に当該外国における個人情報の保護に関する制度、当該第三者が講ずる個人情報の保護のための措置その他当該本人に参考となるべき情報を当該本人に提供しなければならない。提供した場合は、当該第三者による相当措置の継続的な実施を確保するために必要な措置を講ずるとともに、本人の求めに応じて当該必要な措置に関する情報を本人に提供し、第三者提供に関する記録を作成し、必要な期間保存する。

個人情報の取得及び管理について、以下を遵守し対応している。

取得については、特定個人情報等を適法かつ適正な手段により取得しなければならない。個人情報関係事務の範囲を超えて特定個人情報等を収集してはならない。本人確認の手続きを規定し準拠し対応することとしている。

管理については、特定個人情報等を正確かつ最新の状態でご管理するよう努める。保管できる特定個人情報等と保管期間を定め管理する。個人情報ファイルの管理台帳の記録事項を定め管理する。特定個人情報の取扱状況を記録する管理区域の記載区域を定め管理する。特定個人情報を取り扱う管理区域と取扱区域の区分と管理を行うこととしている。

外国への個人データ提供については、本人の同意があるか、提供先での個人情報保護水準が確保されている場合に限り可能としている。

個人情報の取り扱いについて本人の同意を取得の上、アクセス制限をかけたシステムで一元管理しており、一般学生の個人情報と同様に取扱っている。受け入れ留学生について、入学期時に個人情報の取り扱いについて本人の同意を得たうえで、ガイダンス時に海外協定校扱いにも卒業成績証明書が送られることを説明している。入学手続や出入国時に関係書類を取得しており、アクセス制限をかけたシステムで一元管理している。経歴調査機関からの問い合わせに対しては、本人から本学へ連絡するように伝え、本人の了解を得たうえで回答している。

外国留学生の個人情報については、入学時等で、入学センターや国際交流センター事務室に提供された学生情報を、教学センターで学務管理システムに反映し、管理している。外国人留学生への個人情報の提供する郵送物（学業成績表等）については、原則、学生の現住所（国内）に送付するため、外国への送付はない。卒業生への個人情報に関する郵送物（証明書等）については、海外住所に送付する場合があり、EMS（国際スピード郵便）にて送付する。メールで送信する場合がパスワードを設定している。

学校法人〇〇プライバシー・ショーおよび学校法人〇〇個人情報保護規程に従って、取得および管理している。また、本人は、外国において個人データを取り扱う場合は、当該外国の個人情報の保護に関する制度等を把握したうえで、個人データの安全管理のために必要かつ適切な措置を講じ、適切に運用している。

在学生等に関する個人情報の取り扱いについて、学習支援に関する業務（海外研修・留学等）の第三者への提供として、学生が海外留学・研修、他大学との単位互換制度を利用する場合、本学が協定を締結した大学へ個人情報（所属、氏名、生年月日、住所、所属書等）を提供する場合があります。上記明記および個人情報の取扱について契約書等がある。大学から個人情報や外国に送るケースは、各種証明書の発送のみで、EMS等の追跡可能で保障のある手段を使っている。

外国人留学生の個人情報は、事前に学生に同意を得たうえで取得し、データは学内システム、書類は鍵付きのキャビネット等で管理し、学内での情報共有及び学外への情報提供の際も細心の注意を払っている。

学生又は卒業生の個人情報や外国に送る場合は、Webシステムやメールを通じて、情報流出がないよう細心の注意を払っている。

国際交流センターが、留学生受け入れに伴う事務を担当し、学内窓口を一元化している。また、学生等の留学等についても、同センターが窓口となり、適切な情報管理のもとに、相手先との十分な連絡を取ったうえで、相互に情報提供については確認を行ったうえで対応している。

要項等に個人情報の取扱いを記載の上、選択及び在籍に必要な範囲で各種書類を求めることで情報を得、以降は個人情報に係る書類として管理する。また、個人情報や外国に送る場合としては、各種証明書の送付を想定するが、こちらは本

人からの申請に基づいて手続きする。

- ・ 第三者および外国の第三者に対して保有個人情報を提供する場合、は、原則として、あらかじめ本人の承諾を得なければならないと定めている。取得、送付する際は、必ずパスワードを付し、セキュリティを確保している。

- ・ 外国において個人データを取り扱う場合、当該外国の個人情報の保護に関する制度等を把握している。
- ・ 個人情報の利用目的をできる限り具体的に特定した上で、適正かつ公正な手段により個人情報取得している。
- ・ 入管法、個人情報保護法等に従って取得・管理し、送付は本人から（第三者提供非該当）となるよう取り扱っている。
- ・ 本人の同意を得たうえで取得し、外国への個人情報を提供しない。
- ・ 担当部署で管理している。
- ・ 担当部署で厳正に管理している。
- ② 出願・送付の対応
- ・ 出願書類は、配達記録が残る簡易書留郵便で提出させ、届いた書類はセキュリティがなかった部屋にて保管している。学生には、大学所定の様式に必要事項を記入させ、紙媒体で取得している。取得した情報は学内システムに蓄積され、電子上で管理している。紙媒体は学内規程に基づき、適切に保管している。
- ・ 個人情報や外国に郵送する際は、追跡ができる国際郵便（EMS）を使用している。
- ・ 証明書は、申請時の身分証明書と本人確認印、証明書を発行し郵送してデータで送っていない。原則、証明書の発行依頼は本人から入申請によるが、代理人の場合、本人からの委任状、代理人の身分証明書も追加資料として請求している。

キャリア関連では、学内ポータルサイトまたは紙媒体に必要な事項を記入させ、前者は学内システム上で電子にて管理、後者は鍵付きキャビネットにて学内規程に基づき適切に管理している。外国に個人情報を送る機会はない。

国際関係は、在留管理のため、年に2度留カード・パスポート、健康保険証のコピーを提出させ、個人ファイルで保管をしている。また、Excelで一覧にまとめて在留管理で使用している。ファイルは課内のみで共有できるフォルダにて保存している。外国へへの送付については、郵送は個人を指定してDHLにて送付しており、メールはオンラインストレージサービスを使用して安全に送付している。

- ・ 学生に送る場合について、外国人留学生の個人情報は、本学への志願者情報として取得している。志願者は願書（紙媒体）の郵送による送付となっており、願書の受領後、担当者で学内の学部留学生入試情報システムにデータ入力し管理している。入学手続完了後は、日本へ学生帰国後の学内システム上で情報管理している。また、学生の個人情報や海外に送る場合は、学内セキュリティ対策に従い、ファイルにパスワードをかけ、原則として添付ファイルを利用せず、公認クラウドストレージサービスであるBoxの共有リンクを本文に張り付けて送付している。

外国人留学生から出願に関する情報を取得する際には、オンラインの出願フォームを通じて、所定のパスワードを入力させたうえで提出をさせ、情報取得している。フォームからダウンロードした出願データ（csv）は、学内の共有フォルダ内で管理・閲覧している。留学生が在留カードの写しなど、紙媒体で個人情報を提出している。難関のなかで書類で管理のうえ、出社時に開発・退社時に施錠を徹底している。学生または卒業生の個人情報や外国に送る必要がある場合には、データにパスワードをかけて送付している。

- ・ ファイルをパスワード付のzipファイルに圧縮し、送受信している。また、送る際には、メールの文章に取り扱いに気を付ける旨記載し、受け取ったファイルは部署内で厳重に管理している。

情報を取得している。外国人留学生については在留カードの両面コピーを同時に提出させることで在留資格等の確認を行う。学生情報は学内システムで個人情報として管理している。

個人情報保護の規程等に則った取得及び管理を行っている。外国とはデータでのやりとりが増えるため、個人宛てでもパスワード設定する等の措置を講じている。

外国人留学生の個人情報を送る場合は、zipファイルを作成し、パスワードを設定している。現在、安全なファイル転送サービスの導入を検討している。

交換留学生の個人情報、協定校や交換留学生とメールでやりとりしているが、情報を送る際には原則パスワードをかけている。取得した情報は、アクセス権を設定した共有のフォルダで管理しており、国際交流センターの職員以外の者がアクセスできないようになっている。

- ・ 個人データ管理ファイルを作成して保管している。個人情報や外国の機関に送る場合は、相手方の機関が日本の公的機関と協定書を締結していることを確認のうえ、送っている。
- ・ 個人情報の含まれた情報を取得および送付する際には、PDF化したデータにパスワードを設定している。
- ・ 個人情報（履歴等）をPDF等で担当部署担当者宛てにメール提出し、担当者限定で管理している。外国及び国内へ送付することはない。
- ・ デジタル証明書サービス、ダウンロードパスワードを付したデジタル送信サービス、郵送などを対応している。
- ・ セキュリティ便の使用やパスワード設定等の対策を行っている。

- ③ 在留カード等管理の対応
- ・ 外国人留学生の在留管理上必要となる情報（在留カード番号や、経費支弁方法に関する詳細）や官公庁等から調査を求められる情報（住居形態など通常の日本人学生で取得しない情報）については、別途外国人留学生へ情報提供を依頼している。

ている。取得の際には、求められれば官公庁等へ提供する場合がある旨を紙面で伝えている。収集後、主部署にのみアクセス権を付与している。また、学内システムで管理している際には、当該者のみが閲覧できるようパスワードや権限付与等も必ず行っている。

学生が留学をする際、派遣先の海外教育機関に学生氏名・学年をメールで連携することはあるが、適切な連絡先へ必要な情報のみ最低限となるよう努めている。その後については、海外の教育機関が作成したGoogleフォーム等へ学生自身が登録する形式が主となる。

- ・ 外国人留学生の個人情報については、紙媒体の資料は鍵付きのキャビネットに保管し、オフィス内も退勤時は施錠することで、二重に管理している。
- ・ 外国人留学生の個人情報については、オンラインシステムを通じてデータで提出させる資料があるが、担当職員のみログインIDとパスワードを配布し、アクセスを限定している。
- ・ 学生又は卒業生の個人情報については、基本的には国際課から送付することはない。その都度、所管部署（学生サービス課や学部事務室）へつなぎ、対応している。
- ・ 住票票・在留カード・パスポート等はコピーを取得し、二重施錠の倉庫で保管している。学務情報や出願情報はシステム入力によって取得し、システム上で保管している。なお、個人情報や外国へ送付することはない。

- ・ 部課長のデータを持ち出し禁止、施錠の際はPCロック、略号化など海外へは送付しない対応をしている。
- ・ 対象部署にて取得（パスポートおよび在留カード）及び管理し、個人確認（パスポート等）および卒業証書による真偽の確認を行っている。
- ・ 学内データベースで管理している。

- ④ 日本人学生と同様の対応
- ・ 入学留学生については、(1)取得：日本の個人情報保護法及び個人情報保護規程並びに留学生居住国の個人情報保護に関する法律に基づき取得している。(2)管理：日本の個人情報保護法及び個人情報保護規程並びに留学生居住国の個人情報保護に関する法律に基づき、他の在学学生と同様の管理をする。※協定校から入学留学生：協定書に記載されている個人情報保護に関する条項に則り対応

派遣留学生の個人情報の海外送付に関する措置として、日本の個人情報保護法及び個人情報保護規程並びに留学先の国の個人情報保護に関する法律に基づき送付している。※協定校への派遣留学生：協定書に記載されている個人情報保護に関する条項に則り措置を実施

入学・派遣などにか係る課題について、欧州連合一般データ保護規則（GDPR）に関する本学プライバシーポリシーの策定については、検討課題となっている。

- ・ 原則として、日本人学生と外国留学生の個人情報とが必要で、管理には違いない。ただし留カードなど取得が必要なもの、担当部署において定めた特定の職員のみがアクセスできるようにしている。また、本学発行の各種証明書を除き、大学を通して学生又は卒業生の個人情報を外国に送付することはない。なお、国外へ各種証明書を送る際もEMSでの送付とし、追跡ができるように最大限の配慮をしている。

- ・ 外国留学生の個人情報については、本学規程個人情報保護に関する規則により日本人学生と同じ扱いとしている。実情に当たっては欧州GDPR運用についても適宜確認している。

また、個人情報や外国に送る場合、原則、外国の情報等を本人へ提供したうえで外国にある第三者に提供する旨の同意を必要としている。

- ・ その他の学生と同様に取得・管理している。ただし、入学後に追加で在留カードや学費減免対応に係る口座情報等を個別に取得しており、担当課にて管理している。
- ・ 外国人留学生の個人情報は、日本人学生同様、規程に基づく管理を行うことについて本人の同意書を取得し管理している。学生の個人情報や海外に送る場合は、本学の場合留学申請時であり、本人が当該外国の大学への提供であることを承知したうえで個人情報を含む事項を直接入力提出（Web）している。

- ・ 外国人留学生の個人情報の取得及び管理は、国内学生と同じにしている。学生の留学先の海外学校に個人情報を送ることが想定されるが、その場合は、個人情報に関する取扱いを協定、契約等で定めている。当然、学生には当該海外学校に個人情報を提供することを説明し、その旨の同意を得ている。

- ・ 外国人留学生の個人情報の取得及び管理は、日本人と同様の方法で取得及び管理を行っている。外国に送る場合の措置は、あらかじめ本人の同意を得ることとしている。
- ・ 在籍時は日本人と同じように管理、卒業生は個別に本人確認を厳正に行なったうえで管理している。
- ・ 日本人学生と同様に、大学における個人情報保護に関する取扱いに同意のうえ、取り扱っている。学生又は卒業生の個人情報や外国に送る場合は、個人情報にパスワードを付すなどの対応を取っている。

- ・ 外国留学生の個人情報は日本人学生の個人情報と同様、厳重に管理を行っている。学生の個人情報や外国に送る場合は協定校に限るで、特に措置を講じている。
- ・ 外国人留学生については本学の学生に準じている。交換留学生等については、相手方から示された書式に従い、候補留学生から提出された情報を提供している。
- ・ 個人情報の取扱いは基本的には国内学生と同じ。本人の同意なしに海外の第三者に個人情報を提供することはない。
- ・ 一般学生と同様に対応しており、データについては略号化し、郵送物についてはEMSを使用している。
- ・ 日本人学生と同様の対応を行っている。

6. 同意会等への個人情報提供の現状

- ① 共同利用の例
- ・ 同意会への個人データ（在学生及び卒業生）提供（第三者提供扱い）は、在籍者及び卒業生の個人データを提供しているが、学校法人と同意会は別組織であることから、両者間で業務委託を締結し、その範囲内で個人データを提供している。(1)提供方法は、①大学・教務システムと同意会データベース間のデータ連携（在学生が卒業するタイミングで卒業生データを生成、卒業した学生のデータを名寄せした上で卒業生データを作成し、同意会システムと連携させる）。②その他（設置学校は、各設置学校より卒業生データ（CSVデータ）提供を受け、同意会システムに取り込む。(2)主部署は、法人事務局庶務部校友課としている。
- ・ 大学後援会との個人データ（保護者、学生、役員・教職員）共同利用は、「個人情報の保護に関する法律」第27条第5項第3号に基づき、利用目的の達成に必要な範囲で、学校法人が設置する学校の関係団体等との間で保護者、学生、役員・教職員に関する個人データの共同利用を行っている。(1)提供方法は、データ記載名簿の交付、(2)主部署は、大学総務課としている。
- ・ 校友会からの希望がある場合は、本人の個人情報に係る諸規則の規定に基づき、共同利用の形で提供している。
- ・ ホームページに掲載している個人情報保護方針において、共同利用の旨を示している。
- ・ 学校法人〇〇を共同利用の管理責任者として、個人データを共同利用している。共同利用者の範囲はWebサイトで公表している。
- ・ 後援会、校友会、共済会、学部等が設置している校友会及び院生協議会に対して、教育研究活動の後援、卒業生相互の親睦、学生生活、学術活動の支援に関するお知らせの送受等を目的に、学務番号・氏名・住所・電話番号等の情報を、本学と共同利用している。
- ・ 個人データの利用として、個人情報取扱規程に、共同利用の目的、利用するデータ項目、個人データの管理責任者を明記している。

あらかじめ本人に通知し又は容易に本人が知り得る状態に置き、本人と共同利用している。

- ・ 同意会組織については、共同のAccessを使用し管理している。同意会支部等に卒業生情報を提供する場合、同意会事務局において申込書を受領し、提供したデータは使用後返却する体制を構築している。その他個人情報提供に際して、個人情報の開示・訂正・利用停止の請求手続きを次のとおり行うよう定めている。(1)個人情報開示等請求書に必要な事項を記入し捺印のうえ、該当の窓口へ提出する。(大学総務は総務課、病院関係は庶務課等)。開示請求の場合は、手数料を必要としている。(2)本人確認のため身分証明書（写真付き）の提示を求められている。代理の場合は、委任状と印鑑証明書の提示を求められている。(3)大学からの回答は、原則文書による回答とし、回答に苦情や不服がある場合は、該当の窓口へ申し出ることにしている。

- ・ 同意会事務担当者を通じて卒業生等の個人情報の共有を行っている。

- ② 提供の例
- ・ 同意会へは修了・卒業時に、同意されない場合を除き個人情報（氏名、研究科専攻名、学部学科名、連絡先、就職先情報など）を、同意会へ提供する仕組みとなっており、目的も同意会への送付、同意会主催の行事等と限定されている。個人データの提供については、法人内に設置する〇〇大学同意会事務局において適正に管理をしている。運用は、会員情報管理委員会の管理のもと同意会各組織から選任された会員情報管理責任者のみに情報提供し、管理をゆだねている。
- ・ ホームページにおいて、個人情報保護方針及び個人情報の取扱いについて明示している。取得時に利用目的を示し、同意を得て取得のうえ、同意会等へ提供している。
- ・ 卒業生の会及び保証人（父母等）の会に対し個人情報を提供することについて、目的・内容を示したうえで個人データに書面により同意を得ている。
- ・ 入学者の同意のもとに、入学時点で同意会会費を代理徴収し、会費とともに各種情報を同意会へ提供している。同意会は、年間を通して学部と連携した取り組みを実施し、同意会の管理運営は、本学の現役教員等が中心となり、適切な情報管理を行っている。
- ・ 同意会の事務局は学校法人に所属している部門であり、その部門に対して適切なアクセス権を設定した卒業生情報管理システムを提供している。
- ・ ネットワークを介した媒体で提供している。
- ・ 同意会のみ個人情報提供をしている。（取得時に利用を明記）

- ・ 同意会への個人情報の提供は、USBでのデータ受け渡しを行い、提供後はUSBからデータ削除をしている。
- ・ 入学時に学生、保証人へ大学が他団体に提供する個人情報一覧（提供先、提供する個人情報、提供目的）を示し、同意文書を受け取っている。
- ・ 入学手続時に本人から提供。また、合わせて大学から同意会への提供がある旨を通知している。
- ・ 同意会役員に対し同意会事務局を介して提供している。
- ・ 同意会が個人データや不随付のデータファイルで提供している。
- ③ 限定提供、独自提供などの例
- ・ 提供の必要がある場合には大学長宛てに使用目的等特定した書面で依頼を受けるとし、その都度可否を判断する。提供する情報は必要と判断されるものとす。
- ・ 入学手続書において第三者提供への同意に基づき対応している。

- ・法令及び規程の定めに基づいて提供することはあるが、提供先において適切な管理を実施させ、また、本人が個人データの提供を停止したいときは、遅滞なく当該個人データの提供を停止する運用をしている。
- ・関連規程の遵守を前提としている。
- ・団体から大学事務局長宛に提出された依頼文書に基づき、大学事務局の関係部署から、作成データをUSBに保存し、手渡しで提供。使用後のデータは必ず破棄し、取扱いに十分注意いただくよう伝えている。
- ・直接提供ではなく学内部署からの依頼による提供としている。
- ・本人への提供に関する意思確認や使用用途を限定した上で、提供している。
- ・個人情報の提供に際しては、入学者および保護者から同意書を取得するとともに、同意会と本学の間においては、利用目的以外には使用しないことや安全管理のために必要かつ適切な措置を講じることについて、文書を取り交わしている。
- ・個人情報の漏えい、紛失、改ざん等の不正な取扱いがなされないよう必要な契約を締結している。
- ・申請内容に応じ決裁において開示の可否判断を行っている。
- ・原則、個人情報保護に関して覚書等締結により、適切な取扱いを定めた上で提供を行っている。
- ・これらの団体についても第三者として扱い、提供にあつては原則、本人同意を必要とするなどとしている。
- ・個人情報利用目的の明文化及び公表、かつ本人の求めがあった場合は第三者提供を停止する。
- ・情報提供先を絞ったうえで、情報提供の承諾確認を行って管理している。
- ・同意会は独自に卒業生から個人情報を取得し、管理している。
- ・大学における個人情報保護に関する取り扱いに記載されている第三者提供の団体及び利用目的が一致している場合のみ個人情報の提供を行う。
- ・大学手続きの際に、個人情報の取り扱いに同意を得ている。
- ・その中に関係団体への提供についても記載しており、情報提供を希望されない場合は、総務担当まで連絡することとしている。同意会には、会員等への案内、機関誌発送の目的に限定して、氏名、住所の情報を提供している。提供の際は、データにパスワードをかけて送付し、セキュリティに配慮している。
- ・同意会組織へ個人情報を提供する際は、メールにパスワードをかけ、送付している。
- ・状況に応じて学内チェックを行いながら適切に対応している。
- ・個人データを第三者に提供する場合は、管理者は法令に基づき、記録を作成しなければならないと定めている。
- ・大学関係の団体へは、その団体の目的に必要な範囲の個人情報のみを、適切な管理、監督を行い提供している。また、提供に当たっては本人の同意を得ることが求められている。
- ・提供者本人に対し、その利用目的を通知し本人の同意の確認後同意会へ提供している。
- ・個人情報保護規程施行細則の規程に沿って実施している。
- ・同意会への情報の提供については、同意会入会時において同意を得た場合に限り行う。
- ・同意書、サービス利用の規約への同意手順を得て提供している。
- ・都度学内稟議を経て、暗号化したものを提供している。
- ・大学から、大学関係の他の団体への個人情報の提供は行っていない。それぞれの団体が、本人の同意を前提として目的に応じて必要となる個人情報を収集しその範囲内で利用している。
- ・提供していない。(4法人)

7. 個人情報保護に関する問い合わせ状況

- ① 具体的事例
 - ・ (1)学生の個人情報（氏名）の取り扱いに関することは、学生から提出された「学費減免に関する請願書」に対する大学からの回答書（学生・教職員のみが閲覧可能なポータルサイトに掲載）の文中に請願書を提出した学生の個人名が入っていたことから、当該学生より「個人情報保護法に抵触するのではないか」との問い合わせを受けた。
 - ・ (2)個人情報漏洩事故に関することは、2023年6月に不正アクセスを起因とする個人情報漏洩事故が発生した際、漏洩の対象となった学内外の方から以下の問い合わせを受けた。
 - ①個人情報漏洩の原因、②事故の概要、③利用中の他のWebサービスへの影響、④漏洩の原因となった教職員名（組織からの謝罪では漏洩ルートが分からない、本人からの謝罪が欲しい）、⑤漏洩発覚時期から届くようになった迷惑メールの対応方法。
 - ・ 医療情報取扱いについて不適切な照会があったが、事実確認、関係機関への報告、対象者個人への連絡、ホームページ等での公表を行った。また情報の適切な管理運営を推進するために、弁護士による個人情報保護対応についてビデオ収録し、全教職員・学生が視聴し、教育の一環として継続視聴することを各部門へ周知を行った。
 - ・ 退職者(故人)に関する、本学で保持する在職時の履歴について親族より開示請求があり、本学から提出された履歴書のコピー、本学における経歴（労働者名簿より転記）を開示し、請求元が親族であることから、手数料は徴収していない。
 - ・ 外部公開機器に対するサイバー攻撃があった際に問い合わせを受け、セキュリティアップデート等で即時対応した。
- 個人情報保護の観点から、メールを送信する際、Bcc.で送信しているが、Bcc.で大量のメールアドレスを入れないよう

- 注意喚起がなされている。業務効率化の観点から、Excel等のリストからBcc.で一括送信している状況があるため、すぐに解決方法を見出すことは困難だが、情報セキュリティに関する意識を高め、Bcc.の一括送信に代わる手段を検討することとなった。
- ・メールの誤送信、一時的な答案の紛失などについて、報告を受けた経緯あり。
 - ② 一般的な例、問い合わせの有無
 - ・質問および苦情についての問い合わせ先をWebサイトで公表しており、問い合わせを受けたことがある。
 - ・Webサイト記事にあった個人情報（掲載時に同意を得ていたもの）の削除要請があった。
 - ・開示請求等に適宜対応している。
 - ・第三者への提供の記録、提供の可否について受けたことがある。
 - ・個人情報保護に関わる一般的なご質問を受けたことはある。
 - ・対応部署で対応している。
 - ・情報開示請求について問合せがあり、回答内容について現在検討を行っている。
 - ・厳密な個人情報保護とは違うが、在学生や卒業生から大学HPやインタビュー内容について、転載先や氏名変更等の考慮から掲載取り止めの申し出があり応じている。
 - ・個人情報提供に関する取り決め事項や第三者提供について問い合わせを受けたことがある。
 - ・目的外利用や個人情報規程の遵守について確認があった。
 - ・受けたことがある。
 - ・具体的内容の回答は差し控えるが、インシデント発生時においても適切に対応している。
 - ・個別案件としてはあるが、回答は差し控える。事案に応じ文科省等へ届出等、適切な対応を進めている。
 - ・個別の事象についてはコメントできない。
 - ・非公表
 - ・特になし（30法人）

8. 個人情報保護に関する特別な措置等

- ① 総合的な対応
 - ・保護法改正を受け、学内規程において、学術研究の用に供する場合の適用除外を規程化した。教職員に対して、個人情報保護に関する学内研修を予定している。研究者がその社会的責任を果たし、本学における研究の信頼性及び公正性並びに適正な研究活動の遂行を確保するため、通報者、調査対象者、通報内容、調査内容及び調査過程についても機密保持義務を定めている。個人情報保護方針に基づく個人情報の取扱いを入学者手続要項に明示のうえ、その取扱いに関する学生本人・保証人連名の同意書を取得している。
 - ・学校法人〇〇個人情報保護に関する基本方針を定め、そのもとに以下を策定・公表している。(1)学校法人〇〇個人情報保護規程、(2)法律及び個人情報保護規程に基づく公表事項をWebサイトで公表、(3)学校法人〇〇個人情報保護に関するガイドライン（個人情報保護委員会編）※教職員グループウェアにて公開している。
- ② 個人情報の適正な取扱い
 - ・個人情報の適切な管理運営を推進するために、弁護士による個人情報保護対応についてビデオ収録し、全教職員・学生が定期的に視聴するよう、学内に周知した。
- ③ セキュリティ
 - ・個人情報の漏洩も情報セキュリティインシデントに該当することから、未然に防止すべく、学校法人〇〇情報セキュリティに関する規則を定め、教職員を対象とした研修も実施している。
 - ・情報セキュリティ対策として、講習や標的型メール訓練を毎年行っている。
 - ・危機管理の一環として、危機管理委員会の下に情報セキュリティ対策チームを設置し、情報セキュリティならびにインシデントに関する対応に即応できる体制を整備している。
 - ・外部公開機器に脆弱性がないか毎日確認を行い、脆弱性発見時は即時対応している。
 - ・個人情報保護に特化したものは実施していないが、情報セキュリティに関して実施しているe-Learningにおいて個人情報の扱いについても触れている。
- ④ その他
 - ・個人情報保護法では、規制の対象外としている死者に関する個人情報・個人データを本学では規制の対象に含めている。
 - ・学校法人〇〇個人情報保護規程、学校法人〇〇個人情報保護規程運用細則、学校法人〇〇特定個人情報等取扱規程を策定して運用し、個人情報の持ち出しは台帳をつけ管理している。
 - ・個人情報の取扱い等について協議が必要な場合は、学校法人〇〇個人情報保護委員会で議論を行う。
 - ・特定個人情報の安全管理措置については、特定個人情報取扱規定を定め、個人番号及び特定個人情報の漏えい、滅失、または毀損の防止など適切な管理のために必要な措置を講じている。
 - ・個人情報の取り扱いを委託する場合は、安全管理のため契約書等を結ぶこととし、委託を受けたものに対する必要かつ適切な監督を行っている。
 - ・教職員に対し、定期的に集合研修やeラーニング研修などを行い、啓発に努めている。
 - ・案件に応じ顧問弁護士等へ相談している。
 - ・法令順守、学生の保護等のため必要な措置を行っている。
 - ・基本的な対応を行い、特別なことはしていない。