

2024 年度 自己点検・評価報告

同志社データサイエンス・AI 教育プログラム (DDASH) リテラシーレベル・応用基礎レベル

同志社データサイエンス・AI 教育プログラム運営委員会

1. 2024 年度プログラム履修状況・修了状況

リテラシーレベルは 2022 年度から、応用基礎レベルは 2023 年度から開始している。リテラシーレベルと応用基礎レベルともに、構成科目全てが全学部の学生が履修可能な「全学共通教養教育科目」により構成される。

プログラムの必修科目は全てオンデマンド型のオンライン授業科目としている。また、より多くの学生の履修促進のためにも、プログラム履修のための個別申請は受け付けておらず、指定する科目 (リテラシーレベルは必修科目「データサイエンス概論」の科目登録、応用基礎レベルは必修科目「データサイエンス基礎」、「データエンジニアリング基礎」、「AI 基礎」のいずれかの科目) の科目登録をもってプログラムに申請したものとみなしてシステムに登録し、管理している。これにより、学生毎のプログラムの履修・単位修得状況の即時かつ正確な把握が可能であり、更に各プログラムにおける必修科目については、全て LMS を利用して履修生毎の受講状況や課題の提出状況を把握することができ、学生の授業進捗へのフォロー等の支援にも活用可能となっている。

なお、全学共通教養教育センターにおいては、学期毎に履修者数や単位修得状況を調査分析し、随時プログラム運営の改善等に活かしている。

学部	入学 定員	収容 定員	リテラシーレベル (DDASH-L)										応用基礎レベル (DDASH-A)									
			2024		2023		2022		履修者 数合計	履修率	必要単位 修得者数 (合計)	2024		2023		履修者 数合計	履修率	必要単位 修得者数 (合計)				
			履修者数	必要単位 修得者数	履修者数	必要単位 修得者数	履修者数	必要単位 修得者数				履修者数	必要単位 修得者数	履修者数	必要単位 修得者数							
神学部	63	252	18	1	12	1	14	1	44	17.46%	3	1	0	0	0	1	0.40%	0				
文学部	705	2,820	157	21	70	21	44	4	271	9.61%	46	8	4	5	2	13	0.46%	6				
社会学部	442	1,768	112	10	45	8	47	5	204	11.54%	23	9	2	6	2	15	0.85%	4				
法学部	893	3,572	416	38	124	10	73	4	613	17.16%	52	11	7	7	1	18	0.50%	8				
経済学部	893	3,572	600	124	327	88	205	48	1,132	31.69%	260	39	18	44	15	83	2.32%	33				
商学部	893	3,572	483	35	205	22	115	8	803	22.48%	65	8	4	10	0	18	0.50%	4				
政策学部	420	1,680	192	20	64	8	26	2	282	16.79%	30	7	2	7	4	14	0.83%	6				
文化情報学部	294	1,176	411	239	275	143	211	32	897	76.28%	414	90	56	75	23	165	14.03%	79				
理工学部	756	3,064	331	104	251	78	156	22	738	24.09%	204	30	15	23	9	53	1.73%	24				
生命医科学部	265	1,060	107	43	132	75	80	13	319	30.09%	131	25	15	17	6	42	3.96%	21				
スポーツ健康科学部	221	884	114	11	28	7	42	2	184	20.81%	20	2	0	3	2	5	0.57%	2				
心理学部	158	632	64	16	52	16	30	6	146	23.10%	38	9	3	9	4	18	2.85%	7				
グローバル・コミュニケーション学部	158	632	60	5	16	0	10	0	86	13.61%	5	0	0	0	0	0	0.00%	0				
グローバル地域文化学部	190	760	92	3	20	1	32	0	144	18.95%	4	1	1	1	0	2	0.26%	1				
合計	6,351	25,444	3,157	670	1,621	478	1,085	147	5,863	23.04%	1,295	240	127	207	68	447	1.76%	195				

以下、2024 年度における両プログラムの履修状況について述べる。

●リテラシーレベル

- ・全学のリテラシーレベル向上を目指し、2026年度までに在学中の累計履修者 5,000 名 (履修率 20%) を目標に設定している。2024 年度の目標は 3,308 名 (履修率 13%) としたが、最終的に 5,863 名 (履修率 23.0%) に達し、今年度の目標を大きく上回った。さらに、2026 年度の目標としていた 20% も前倒して達成した。なお、2024 年度から新たに履修を開始した学生は 3,157 名であり、前年より 1,301 名増加し、履修者は倍増した。ただし、履修者には「データサイエンス概論」のみを履修し、プログラムの修了を目指していない学生も含まれる。
- ・一方で、プログラム修了に必要な単位を修得した学生は 1,295 名であった。うち 2024 年度中に必要単位を修得した学生は 670 名であり、前年度の修得者数 522 名と比較して 148 名増加した。
- ・以上の結果から、履修者数は大幅に増加したものの、必要単位の修得者数は 1.27 倍にとどまり、履修者と比例した増加は見られなかった。周知・広報活動の効果により履修者数は増えたものの、必要単位修得まで

到達する学生の割合はそれほど向上していない。今後は、修了者を増やすための方策が求められる。

●応用基礎レベル

- ・応用基礎レベルの履修者数は447名となり、うち修了に必要な単位を修得した学生は195名であった。2024年度の目標は473名（履修率1.86%）を目標としたが、26名届かず目標達成には至らなかった。
- ・必要単位修得者は195名となり、プログラム開始初年度（2023年度）の84名から倍増した。この増加は好ましい傾向であるが、応用基礎レベルでは必要単位数が多く、修得までに時間を要することを考慮すると、ある程度は想定内の結果ともいえる。今後は修了者の増加を促進するための支援策を検討する必要がある。
- ・応用基礎レベルの履修者は、リテラシーレベル履修生が母数となる。当初はこの母数を増やすことが課題と考えていたが、リテラシーレベルの履修生自体は大幅に増加しているにもかかわらず、応用基礎レベルに学びを進める学生の割合は伸び悩んでいる。つまり、学びの継続・定着が新たな課題となっている。
- ・今後は、履修者がより高いレベルへ進みやすい仕組みの整備が求められる。具体的には、応用基礎レベルの学習内容の魅力や意義をより明確に伝えること、履修のハードルを下げる支援策を講じること、学びを継続しやすい環境を整備することなどが考えられる。これらの取り組みにより、履修の流れをスムーズにし、修了者数のさらなる増加を目指す。

2. 学修成果について

学修成果については、プログラムの必修科目の単位修得率・成績分布にて分析し評価する。以下にリテラシーレベルと応用基礎レベルの到達目標について挙げる。

●リテラシーレベル

- ・文系理系を問わず、「データを読む、説明する、扱う」といった基本スキルを身に付ける。
- ・社会の変化、社会におけるデータ・AIの活用領域と利活用例、利活用における様々な留意事項を理解する。

●応用基礎レベル

- ・データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力を身に付ける。
- ・AIを活用し課題解決につながる基礎能力を修得する。
- ・自らの専門分野に数理・データサイエンス・AIを応用するための大局的な視点を獲得する。

上記プログラムの必修4科目を中心にプログラムの到達目標を達成できるように、各科目の到達目標、授業内容を構成している。採点基準については、動画の視聴状況や各科目10回以上に及ぶ授業終了後の理解度確認テストや課題、期末の総合評価等を組み合わせた成績評価の割合をシラバスにて明示し評価している。また、「AI基礎」についてはこれらに加えて、グループワークによるレポート課題も課している。

以上のように、明確な評価基準に基づいた成績評価を行っており、単位修得率はデータサイエンス概論72.9%、データサイエンス基礎86.5%、データエンジニアリング基礎83.8%、AI基礎92.2%となった。また、可否評価科目であるデータサイエンス概論を除き、他の必修3科目のA、B評価率を確認したところ、データサイエンス基礎77.4%、データエンジニアリング基礎43.1%、AI基礎が53.3%であった。

なお、2024年度応用基礎レベルの必要単位を修得した学生のA、B評価率を確認したところでは、データサイエンス基礎83.3%、データエンジニアリング基礎53.8%、AI基礎が77.7%であった。これは、応用基礎レベルの一部を学習している学生と全科目を修得した学生との間に差があることを示している。

3科目を修得することでの学習成果があると考えられる一方で、一部科目の履修のみでプログラム完修をあき

らめている学生の存在も想定され、今後は、そのような学生を対象とした学習のフォローやガイド等のあり方についての検討が必要となる。

3. 授業評価アンケート結果

全学的に実施している授業評価アンケートの結果についても分析し、プログラムや科目の改善・見直しを行っている。以下、必修 4 科目について、①学生の内容理解度、②他学生への推奨度、③数理・データサイエンス・AI を学ぶ意義の理解、④授業のわかりやすさ、の4点に着目し、以下の授業評価アンケートの結果と、自由記述の内容を Microsoft 365 Copilot で要約した結果を基に確認する。

科目名	登録者数	回答者数	回答率	①学生の内容理解度			②他学生への推奨度	③学ぶことの意義		④授業のわかりやすさ	
				あなたがこの授業の到達できるところに到達していますか？	あなたは学ぼうとしたか？	あなたは授業の内容をしっかりと理解できたか？	受講を検討している人か？	この授業を受けて、さらに深く学びたいか？	多様なものの見方や考え方を身に付けることができたか？	この授業の各回の内容説明はわかりやすいですか？	あなたは授業に満足していますか？
データサイエンス概論	3302	1236	37.4%	3.68	3.84	3.19	3.17	3.55	3.90	3.41	3.51
データサイエンス基礎	208	126	60.6%	3.68	4.03	3.43	3.21	3.87	3.91	3.05	3.45
データエンジニアリング基礎	204	54	26.5%	3.30	3.87	2.78	2.79	3.57	3.46	2.98	3.10
AI 基礎	180	52	28.9%	4.14	4.09	3.74	3.96	4.13	4.26	4.22	4.09

<データサイエンス概論>

良い点:

講義内容の充実 学生たちは、データサイエンスの基礎から応用まで幅広く学べる点を評価しています。特に、統計学やデータの視覚化、AI の利用方法についての理解が深まったと述べています。

課題の効果 課題が多く出されることで、講義内容の復習や実践ができ、理解が深まると感じている学生が多いです。特に Excel や Word の使い方を学ぶ機会が増えた点が良かったとされています。

オンライン形式の利便性 オンデマンド形式の講義であるため、自分の都合に合わせて受講できる点が好評です。何度でも動画を見返すことができるため、理解が深まると述べています。

企業講師の講義 外部講師による実践的な講義が特に興味深かったとする意見が多く、実際のビジネスでのデータ活用法を学べた点が評価されています。

情報リテラシーの向上 ネットリテラシーやデータの正しい扱い方について学べた点が良かったと多くの学生が述べています。特に、恣意的なグラフやデータの見方についての知識が役立ったとされています。

データサイエンスの重要性 データサイエンスの重要性を実感し、将来のキャリアに役立つと感じた学生が多いです。特に、データの分析や視覚化の技術が身についた点が評価されています。

課題の難易度 一部の学生は課題の難易度が高いと感じており、特に計算系の課題に苦労したと述べています。しかし、その分学びが多かったとも述べています。

実生活への応用 学んだ内容が実生活や他の授業にも応用できる点が評価されています。特に、データの視覚化や統計の知識が役立つとされています。

Teams の利用 Teams を使って講義内容を振り返ることができる点が良かったとされています。これにより、授業で教えられた内容を簡単に復習できたと述べています。

改善点:

課題の量が多すぎる 多くの学生が課題の量が多すぎて負担に感じていると述べています。

講義の音声聞き取りにくい 講義の音声小さい、または聞き取りにくいという意見が多く見られます。

課題の難易度が高い 多くの学生が課題の難易度が高く、特に文系の学生にとっては難しいと感じています。

講義内課題と講義外課題の両方が負担 講義内課題と講義外課題の両方が毎週出されるため、負担が大きいと感じる学生が多いです。

スライドや資料の配布が不足 授業スライドや資料が配布されないことに不満を感じる学生がいます。

講義内容が難しい 授業内容が難しく、特に計算問題やエクセルの使用に苦労している学生が多いです。

教授の話し方が不明瞭 教授の話し方が不明瞭で、授業内容が理解しにくいと感じる学生がいます。

課題のフィードバックが不足 課題のフィードバックが不足しており、自分の理解が正しいかどうか確認できないという意見があります。

電子教科書や DAIB の使い方がわかりにくい 電子教科書や DAIB の使い方がわかりにくく、困っている学生が多いです。

<データサイエンス基礎>

良い点:

統計学とデータ分析の基礎を学べる 多くの学生が統計学とデータ分析の基礎を学べたことを評価しています。

R 言語の使用 R 言語を使ったデータ分析を学ぶ機会があったことが良かったと感じています。

オンデマンド授業の利便性 オンデマンド型の授業形式により、自分のペースで学習できた点が評価されています。

データサイエンスの実践的なスキル 実際に手を動かしてデータ分析を行うことができた点が良かったとされています。

無料の教科書 無料の教科書を利用できた点が好評でした。

授業資料の充実 授業資料が豊富で、復習に役立ったと感じる学生が多いです。

データの正しい見方を学べる データの見方や解釈の方法を学ぶことができた点が評価されています。

他の授業との関連性 他の授業で学んだ内容の復習や補完ができたと感じる学生がいます。

文理を問わず学べる 文系の学生でも理解できるように工夫されている点が良いとされています。

AI の活用 AI を活用して学習する機会があった点が評価されています。

改善点:

授業内容の理解が難しい 授業が聞き取りにくく、R についての補足が足りないと感じている学生が多いです。

R の使用に関する説明不足 R の使い方や関数に対する説明が不足しているため、学生は独学で学ぶ必要がありました。

課題の量と難易度 課題の量が多く、難易度が高いため、特に文系の学生にとって負担が大きいつと感じられています。

教授の声が聞き取りにくい 授業動画の音声聞き取りにくく、教授の話し方が聞き取りにくいとの指摘があります。

フィードバックの不足 講義内外の課題に対するフィードバックがないため、自分の解釈が正しいのかわからないという意見があります。

資料の不足 Google Colaboratory を用いた分析の資料が不足しており、課題を進めるのが大変だったとの声があります。

授業スライドの共有 授業スライドを e-class にアップしてほしいという要望があります。

期末試験の形式の変更 期末試験の形式が急に変更され、混乱を招いたとの意見があります。

講義動画の質の低下 講義動画の長さが急に短くなり、内容が雑になったと感じる学生がいます。

補助資料の不十分さ 補助資料が不十分で、課題を終わらせるのが難しかったとの声があります

<データエンジニアリング基礎>

良い点:

幅広い知識の習得 データサイエンスに関する幅広い知識を体系的に学べる点が良いとされています。特に Python や SQL などのプログラミング言語の基礎も学べる点が評価されています。

オンライン講義の利便性 オンデマンドで講義が行われるため、移動の必要がなく、好きな時間に授業を受けられる点が好評です。

実践的な内容 データの収集、分析、データベースの操作など、実際の業務や試験に役立つ内容が含まれている点が評価されています。

改善点:

授業内容の難しさ 文系の学生にとって理解が難しい部分があり、特に小テストの問題が難解だと感じる意見が多いです。

課題の改善要望 課題の回答や解説が丁寧でない、課題の難易度が高い、または課題の形式に関する改善要望が見られます。

講義動画と授業時間 授業動画が長すぎる、授業時間が長すぎるため集中力が続かないという意見がありました。

確認テストに関する不満 確認テストの時間が短すぎる、内容が難しすぎる、結果を後から確認できないことへの不満が多いです。

<AI基礎>

良い点:

AI の知識の向上 多くの学生が、AI についての基礎知識や最新の時事について学ぶことができたと言っています。特に、文系の学生でも理解しやすい内容だったと評価されています。

グループワークの機会 他の学部や学年の学生と交流し、異なる視点や意見を共有する機会があったことが好評でした。これにより、協力する力やコミュニケーション能力が養われたと感じる学生が多いです。

オンデマンド形式の利点 オンデマンド形式で講義を受けることができるため、時間的な柔軟性があり、他の科目とのバランスも取りやすかったと述べる学生が多いです。

講師の質 講師の説明が丁寧でわかりやすく、質問への対応も良かったと高く評価されています。また、講師が実社会での経験

を持っていることも好評でした。

改善点:

授業の内容と資料の配布に関する要望 多くの学生が授業スライドやレジュメの配布を求めており、授業内容が濃いため、資料があると復習に役立つと述べています。

グループワークに関する意見 グループワークの進行方法や班分けに不満があり、不平等が生じることや、リーダーがいなくなることが問題とされています。

課題とテストのフィードバックに関する意見 学生は課題やテストのフィードバックが不足していると感じており、公式な回答やフィードバックを求めています。

①学生の内容理解度

- ・学生の内容理解度を測る質問は、「あなたは授業の到達目標を達成できると思いますか?」「あなたはこの授業内容について意欲的に学ぼうとしましたか?」「あなたにとってこの授業のレベルや進度は適切でしたか?」の項目にて評価する。
- ・結果、「AI 基礎」は全般的に良好な結果が得られたが、他 3 科目については、特に「あなたにとってこの授業のレベルや進度は適切でしたか?」の設問の評価が低くなる傾向が見られた。
- ・自由記述の内容を確認すると、4 科目全体を通して基礎から応用まで幅広い知識を学べる点が評価されていた。特に、統計学やデータ分析、視覚化、AI の活用に加えて、Python・R・SQL といったプログラミング言語に関する学習機会が豊富であることが、学生にとって魅力となっていた。また、企業講師による講義や実際のデータを扱う課題が多く、理論だけでなく実践的なスキルを身につけられる点も好評であった。さらに、オンデマンド形式の授業であるため、受講のしやすさも学習を進める上での利点として挙げられる。
- ・一方で、「あなたにとってこの授業のレベルや進度は適切でしたか?」の設問の評価が低かった要因として、いくつかの課題が浮かび上がった。まず、講義の進行が速すぎると感じる受講者が一定数おり、特に初心者にとっては基礎部分の補足説明が不足しているとの指摘が見られた。また、オンデマンド形式の特性上、リアルタイムで質問できる機会が限られるため、疑問を解決しにくいと感じる学生が少なくなかった。
- ・現在、生成 AI を活用した学習支援や補助教材の整備を進めているが、今後はこれらをより効果的に活用できる環境を整える必要がある。具体的には、補助教材の周知を徹底し、活用機会を増やす。また、適切に活用できるよう、どの授業回に対応しているのかを明示したガイダンスの作成などが考えられる。
- ・こうした取り組みを通じて、学生がよりスムーズに学習を進められる環境を整え、履修者の理解度向上および必要単位の修得者数の向上を目指していく。特に学びの継続・定着を促す仕組みの強化が不可欠であり、今後の重要な課題として位置付ける必要がある。

②他学生への推奨度

- ・他学生への推奨度については「受講を検討している人がいたら勧めたいですか?」という設問にて評価する。
- ・結果、必修 4 科目の中では「AI 基礎」が最も高い結果を得た。「AI 基礎」は必修科目の中で唯一グループワークを実施している科目である。自由記述の回答からもグループワークに関する高評価の意見が多数見受けられた。
- ・一方で、その他の科目については、レベルのミスマッチが推奨度の低さにつながっていると考えられる。特に、受講者の習熟度にばらつきがあることから、「講義の内容が難しい」「基礎的な説明が不足している」といった意見が見られる一方で、「既に知っている内容」という声もあり、受講者のレベルに応じた適切な学習設計が求められる。
- ・これらの課題に対応するためには、受講者のスキルレベルに応じた学習パスを用意することが有効である。

初学者向けには学習ガイド、上級者向けには、より発展的な課題や実践的なプロジェクトを提供し学びの深度を高める工夫が必要である。

③数理・データサイエンス・AI を学ぶ意義の理解

- ・数理・データサイエンス・AI を学ぶ意義の理解については、授業評価アンケートに独自項目として追加した「この授業を受けて、更に数理・データサイエンス・AI について深く学びたいになりましたか?」「多様なものの見方や考え方を身に付けることができましたか?」という設問にて評価する。
- ・必修 4 科目のいずれの項目でも他設問に比べて高評価を得ており、実際のデータを扱うことで学びが深まり、現実の問題を解決する楽しさ、新しい技術を学ぶことの楽しさが感じられている。
- ・必修4科目において受講生は、数理・データサイエンス・AI を学ぶ意義を十分に得られていると判断できる。

④授業のわかりやすさ

- ・授業のわかりやすさを測る質問については、「この授業の各回の説明はわかりやすいですか?」という設問と自由記述にて評価する。
- ・アンケート結果は「AI基礎」以外は全体的に低い評価を受けたが、自由記述は良い意見も寄せられた。
- ・一部の受講者からは、「講義の声が聞き取りづらい」とのフィードバックがあり、こちらは次年度改善したい。
- ・必修 4 科目は、全て遠隔授業（オンデマンド型）とし、授業動画の繰り返しの視聴による理解度向上を図るだけでなく、課題や理解度確認テスト、グループワークによるレポート、オンラインでのリアルタイムの質問受付の実施等、アウトプットの機会も十分にとるようにしている。
- ・全体的に課題が多く、学習項目も多い点について、授業のレベルを下げるのではなく、更にわかりやすい授業とするためにも、難しい学習項目やプログラミング学習についての個別フォロー、自学自習環境の整備等の改善検討を、引き続き継続的にやっていく。

4. 全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

本プログラムの必修 4 科目「データサイエンス概論」、「データサイエンス基礎」、「データエンジニアリング基礎」、「AI 基礎」については、より多くの履修希望者、ひいては在学生全員でも受入れることが可能となるよう、当初から遠隔授業（オンデマンド型）による科目設計・体制をとっており、更に学生の計画的な履修が可能となるように、春学期・秋学期それぞれに科目を開講・提供している。現在、受入体制は確立されているものの、履修者数および修了者数の増加が重要な課題となっている。

本プログラムの全ての対象科目は全学共通教養教育科目として全学部生に提供しており、リテラシーレベルの履修生は前年と比べて大幅に増加している。これまでデータサイエンスや統計になじみの薄かった学部からの履修者も増えており、学部をまたいだ広がりを見せている。一方で、学生数の増加に伴い、アンケート結果からは授業についていけない学生も増えていることが明らかとなっており、履修者数の増加がそのまま必要単位の修得者増には結びついていないのが実情である。

イベントや動画コンテンツの提供を通じて、数理・データサイエンス・AI を学ぶ意義の啓発は一定の成果をあげているが、学習モチベーションの維持・向上、自学自習の促進に向けた取り組みをより一層強化する必要がある。特に、基礎知識の補完や学習支援の充実が不可欠であり、これらの施策を継続的に実施・改善することが求められる。そのため、年に 4～5 回開催する同志社データサイエンス・AI 教育プログラム運営委員会において、これらの施策の進捗状況を随時点検し、適宜改善を図っていく。

●取組実績

①【新規】メタバース空間でのプログラム周知

2023 年度末から 2024 年度初めにかけて、主に新入生をターゲットとした DDASH を含めた全学共通教養教育科目の説明動画をメタバース空間で配信した。



②【新規】生成AI DAIB (Doshisha AI Buddy)

授業スライドや電子教科書等を情報源とする生成AI DAIBを NTT 西日本と共同で開発し、DDASH 必修科目の「データサイエンス概論」と「データサイエンス基礎」にて授業内で利用を開始した。「授業の要約」「演習問題作成」「キーワード解説」「自由質問への回答」等の機能を備え、履修生がいつでもどこでも疑問を解決できる環境を提供した。



③【継続】paiza ラーニング学校フリーパスの提供

本プログラム履修生を対象に、初学者向け動画プログラミング学習サービス「paiza ラーニング」有料コンテンツを無料で利用できる「paiza ラーニング 学校フリーパス」を提供している。

④【新規】paiza ランクチャレンジの開催

プログラミング学習応援企画として、paiza ラーニングと DDASH との限定企画として開催した。期間内にプログラミングスキルチェックをクリアした回数を競うトロフィー賞と、期間終了時の paiza ランクの高い順を競うランク賞の 2 種類を用意した。



⑤【新規】LinkedIn Learning

DDASH 応用基礎レベルの履修生を対象に、ビジネスやテクノロジー、クリエイティブ等の幅広い分野を学べるオンライン学習サービス LinkedIn Learning の提供を 2024 年 11 月から開始した。

⑥【継続】オープンバッジの発行、オープンバッジの活用方法の周知徹底

プログラム単位修得者の中から発行を希望する学生にオープンバッジを発行している。



⑦【新規】同志社EVEでの学習支援ツール (DAIB、paiza、LinkedIn Learning) のデモ展示

同志社の創立記念日を祝う行事同志社 EVE に DDASH としてブースを出店し、来場者に対面での説明を交えながら、DAIB、paiza、LinkedIn Learning のデモを実施した。実際に体験できる機会を提供することで、参加者が各ツールの活用方法をより深く理解できるように努めた。



5. プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本プログラム修了者の進路については、本学キャリアセンターと連携し把握している。

2023 年度リテラシーレベルを修了し卒業した学生は 109 名、応用基礎レベルは 16 名であった。就職先の業種ではソフトウェアサービス業が一番多く 23 名 (21.1%) が就職している。特に応用基礎レベル修了者においてもソフトウェアサービス業への就職者が 5 名 (31.3%) と最も多く、これは 2023 年度卒業生全体における割合 (9.4%) を大きく上回る傾向である。

企業等の評価については、キャリアセンターや校友課といった外部との接点の多い部署を通じて本プログラムの取組を紹介・アピールする際に企業等からの期待・注目の声を耳にすることで少なからず伺い知ることができた。今後は、企業との懇談会にて実施するアンケート等も活用した外部評価も取入れたいと考えている。

6. 産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見

リテラシーレベルおよび応用基礎レベルの必修科目「データサイエンス概論」では社会におけるデータ・AI の利活用の事例を学ぶため、様々な分野の実務家をゲストスピーカーとして招いている。本プログラムについていただいた意見を一部、以下に紹介する。いただいた内容については検討を行い、本プログラムの継続的な修正・改善に活かす。

●実務家ゲストスピーカーからのご意見

・株式会社 日経リサーチ

ソリューション本部 データサイエンス部 光廣 正基氏

<リテラシーレベル>

DDASH-L の必修科目は、企業の事例紹介を交えながらデータの見方やその注意点などデータリテラシーを中心に学ぶ内容で、文系学生でも履修しやすい内容となっています。

自習学習用の教材も集約して用意されており、プログラミングや他大学の e-ラーニング、講義に関連する電子書籍が利用できる点は魅力的だと思います。

また、学習を支援する AI アシスタント「DAIB」の提供は、履修生の自習学習を促進するチャレンジングな取り組みであり、履修生にとっても貴重な経験になると思います。

選択科目では数理・データサイエンス・AI の土台となる基礎的な知識や技術が学べ、専門領域でデータ活用する次の学習ステップにつながる内容は評価されます。

ただし、実際のビジネスシーンにおけるデータ活用がイメージできる科目も用意されるとよいと思います。具体的には、企業の意思決定やマーケティング、商品開発などのあらゆる場面でどのようにデータを活用するのかといった応用的な内容と基礎知識を関連付けることが履修生の学習のモチベーションにもつながり、社会人になったときにビジネスへの応用の橋渡しになると思います。

<応用基礎レベル>

DDASH-A は、3 つの必修科目で数理・データサイエンス・AI のスキルを身につけるため、それぞれに特化した基本的な内容で構成され、リテラシーレベルの概論からさらに具体的なデータ活用の基礎が学べる内容となっています。

情報処理技術者試験とも重複するようなデジタル・IT の分野の基礎もカバーしており、ビジネスでこれから必要とされるスキルを体系的に学べるプログラムは魅力的だと思います。企業が抱える課題解決には専門領域とデータサイエンスとを組み合わせた応用力が重要になりますが、専門分野でのデータ活用が学べる副専攻のプログ

ラムが用意されており、その副専攻に進むための土台となる理論的な内容を多く取り上げている点は評価されます。

ただし、生成 AI の進化と普及が急速に進むことが予想されることから、AI の仕組みにつながる理論的な内容にとどまらず、AI 活用のために必要な知識やその周辺分野の科目をさらに充実すべきだと思います。また、理論を学びながらも実データを分析する PBL をメインとした科目があることで、各分野の応用に活かしやすくなるのではないかと思います。

以上