

令和 6~7 年度 UNP DS リテラシー 自己点検・評価

令和 8 年 3 月 31 日

新潟県立大学データサイエンス教育センター

自己点検・評価の観点	評価・意見
学内からの観点	
〔観点 1〕プログラムの履修・修得状況	令和（以後 R）6 年度の履修者数(1~4 年生のうち、R6 年度中に初めてプログラムの科目履修を開始した学生数)は 306 名であり履修率は 19.7%(昨年度は 16.2%)であった。履修者所属学部の内訳は国際経済学部（33.0%）、国際地域学部（51.6%）、人間生活学部（健康栄養学科 14.7%・子ども学科 0.7%）。また 306 名のうち 1 年生は 283 名で 92.4%を占めている。 R4 年度開講の全学共通科目「データサイエンスリテラシー」は 1 年生のみならず 2~4 年生も含め受講者数が 239 名で（R5 年 213 名、R4 年 228 名）過去最高となった。プログラム履修者数の 78.1%が受講した形になる。昨年度の 85%より割合が下がったが、変わらずプログラム履修者の大多数が「データサイエンスリテラシー」を選択していることが伺える。 R2 年度設置、R6 年に初めて卒業生を輩出した国際経済学部のプログラム履修者は 101 名で学部における履修率は 26.3%（母数は 384 名、R5 年は 24.7%）と昨年より若干増加した。特にプログラム必修科目「統計分析入門」は 110 名となり過去最高（2 年生以上・再履修の学生も含め）であった。また「統計分析入門」に関しては、R5 年より人間生活学部 健康栄養学科の履修生が 35 名（R5 年 34 名、R4 年 16 名、主に 1 年生 40 名のうち）と 2 年連続で高い水準で履修していることが分かる。 国際経済学部については 1 年次後期~2 年次前期にかけてのプログラム（R6 年度まで）であり、ほぼ全ての学生が履修する形は例年と変わらず、R6~R7 年度前期までの修了者が学部全体で 98 名となり、こちらも他学部（国際地域 50 名、健康栄養 29 名、子ども 0 名）と比べ格段に多い結果となった。 昨年度課題となっていた「プログラム必修の「統計分析入門」を未修得の学生が多い」という点については、科目修得者が R4 年 142 名、R5 年 159 名、R6 年 206 名と確実に増えてきているため、「統計分析」を必須と考える学生が増加している、あるいは昨年度より続けているガイドパンフレットを通じた本プログラムについての学生への周知が徐々に効果を発揮しているのではないかと思える。
〔観点 2〕学修成果	R4年度よりプログラム履修者に向けて独自に授業評価アンケートを行っている。R6年度は【私はこの授業を通して、新しい知識を得たり、新しい技能を身につけることができた】【私はこの授業を通して、自分の能力（思考力、判断力、表現力など）を高めることができた】という項目に対し、平均して「そう思う」（41%）、「ややそう思う」（53%）、「あまりそう思わない」（6%）、「そう思わない」（0%）の回答（回答率 62.3%）を得られた。回答した94%の学生が「そう思う」・「ややそう思う」としており、R5年度の回答結果84.5%と比較し、昨年度以上の学修成果があったと判断できる。
〔観点 3〕学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	授業評価アンケートの【私はこの授業の目的や目標を理解して、受講中にこれらを意識して学ぶことができた】【私はこの授業の内容を理解することができた】の項目に対し、平均して「そう思う」（19.5%）、「ややそう思う」（60%）、「あまりそう思わない」（19.5%）、「そう思わない」（1%）の回答（回答率 62.3%）を得られた。 〔観点 2〕の学修成果についての回答と比較すると、「そう思う」・「ややそう思う」が 79.5%と若干低くはなったが、R5 年度の理解度（78%）と比較して同等の理解度を担保できていると考えられる。 ただし、R5 年度のアンケートの自由記述項目から、「PC を使用する Excel や JASP を用いたデータ分析の演習に関しては理解の難しい学生も一定数いることを考慮し、対面に

	よる補講もしくはSA（スチューデントアシスタント）による学修支援を実施していく必要があると考えられる」と自己評価していた点において、R6年度も「JASPの課題が自力では難しく、一人では完成できなかった」「回帰分析のデータが一体どんな情報を示しているのかわかりにくかった」「オンラインでの説明だけでなく、実践練習をもう少し増やし、学んだことを活用出来る力を身につけられるようにして頂きたい」といった意見も引き続き出ており、初学者に向けたより分かりやすい講義説明、演習課題の解説や回答例を示す「対面での補助講義」の時間を別途設けるなど、R7年度以降の改善につなげていきたい。
〔観点4〕学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	授業評価アンケートの【後輩等の他の学生に対して、この科目への受講を推奨したい】という項目に対し、「そう思う」(27%)、「ややそう思う」(51%)、「あまりそう思わない」(20%)、「そう思わない」(2%)の回答（回答率62.3%）を得られた。 R5年度は「そう思う」・「ややそう思う」で82%だった推奨度から比較すると、78%と若干下がる結果となった。 R6年度アンケートの自由記述項目であがった「もっとExcelについて実用的な課題をやりたかった」「外部講師（統計学の第一人者）による統計のセミナーがとても印象に残った。わかりやすい導入があり、しっかり理解することができた」「一年生や初心者のためにもっと初歩的なデータサイエンスの授業があるとありがたい」といった声から、1回1回の講義の質を向上させ、本プログラムを通して学べるコンテンツを学生のレベルやニーズに応じたより良い形に改良していく必要があると思われる。こちらもR7年度以降の改善につなげていきたい。
〔観点5〕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	本プログラムはR3年度からスタートし、子ども学科（必修科目や実習科目が多く、プログラム修得が難しい）をのぞく全学部学科において多少の増減はあるものの一定の合計履修者数（306名←252名←420名←104名）が保たれているといえる。 R6年度においては履修者306名、修了者数177名、修了率57.8%、（R5年53.9%、R4年47.0%）と修了率については着実に増加傾向にある。 引き続き以下の取り組みを行い、本プログラムの周知を図るとともに、講義内容・演習の充実化、学生の満足度・理解度を上げ、履修者・修了者数の増加に努めていきたい。 ●本プログラム案内パンフレットの作成（R5年～内容を更新しながら継続） ●1年次後期ガイダンス等での本プログラム周知（R4年度後期～継続） ●オープンキャンパス・高校教員対象説明会、高校訪問などの入学前からの広報活動の実施（R5年度～継続） ●SA（スチューデントアシスタント）による学修支援（R5年度～継続） ●データサイエンス教育センターWEBサイトによる学内外への周知・情報提供（R4年度後期～継続） ●学外ゲスト講師によるカレントなトピックに関する特別講義・セミナー開催、特別講演会によるデータサイエンスへの興味の喚起（R5年度～継続） ●県内高校（県立新潟高等学校・燕中等教育学校）での出張授業やワークショップ開催（統計・データサイエンス分野）（R6年度～実施） ●高校の情報教育と大学との連携や課題共有のための「にいがた情報教育研究会」の研究会活動における高校との関係づくり（R3年～有志により実施） ●講義内容の見直し（文科省の認定カリキュラム改正に伴い「生成AIの利活用」を取り上げる内容を追加）（R7年度後期～順次実施予定） ●プログラム該当科目の開講時期の見直し（「データサイエンスの基礎」（国際経済学部2年次開講）を1年次後期に移動）（R7年度～実施） ●国際経済学部「データサイエンス経済コース」をR7年度新たに開設。（入学定員の10名増員）。データサイエンス分野の科目新設など学部をあげて強化中（R8年度～実施予定）

自己点検・評価の観点	評価・意見
学外からの観点	
〔観点6〕教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本プログラムは、R3 年度からスタートし、R6 年 3 月に初めて修了者（103 人）の中から卒業生が出た。 国際地域学部、国際経済学部の 2 学部において、情報通信業の就職者の占める割合は 14.7%と、卸・小売業(17.0%)、公務員(16.6%)、に次ぐ 3 番目で、次いで金融・保険業(10.5%)であった。そのうち、当プログラム修了者の占める割合では、金融・保険業 54.0%、情報・通信業 35.9%と、公務員(31.8%)、卸・小売業(20.0%)を上回る割合であった。また、情報・通信業に就職した修了者 14 人のうち 8 人は情報系技術職として採用された。 R6 年 3 月卒業生の就職者における修了者の占める割合は、国際地域学部 8.6%、国際経済学部 83.5%と、入学定員が異なることを考慮しても差は大きく、本プログラム開始以降、国際地域学部の修了者が微増にとどまっていることは課題である。 DX 人材は、すべての業種・職種において必要とされ、またデータサイエンスリテラシーは、企業の新人教育として重要な分野であることを鑑み、大学で本プログラムを学んだことがどのように役立っているか、又は何が不足しているのかを採用企業、卒業生に問う追跡調査が必要ではないか。特に修了者の少ない国際地域学部、人間生活学部の両学部生にとって、その必要性・有用性が確認できれば、履修率・修了率の向上につながることを期待できる。追跡調査実施に向けてキャリア支援センターと連携して取り組みたい。
〔観点7〕数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	〔観点3,4〕と同様の授業評価アンケートで以下の回答（回答率 62.3%）が得られた。 【私はこの授業の目的や目標を理解して受講中にこれらを意識して学ぶことができた】 「そう思う」(25%)、「ややそう思う」(59%)、「あまりそう思わない」(15%)、「そう思わない」(1%) …84%が「<u>そう思う</u>」と回答（R5 年度 87%よりわずかに低下） 【この授業によって、データサイエンス分野に興味を持ちましたか】 「興味を持った」(15%)、「やや興味を持った」(46%)、「あまり興味を持たなかった」(33%)、「興味を持たなかった」(6%) …61%が「<u>興味を持った</u>」と回答（R5 年度 65%よりわずかに低下） 【この授業によって、データサイエンス分野をより深く学びたいと思いましたか】 「そう思った」(12%)、「やや思った」(44%)、「あまり思わなかった」(39%)、「思わなかった」(5%) …56%が「<u>そう思った</u>」「<u>やや思った</u>」と回答（R5 年度 53%よりやや改善） 【この授業に満足しましたか】 「非常に満足した」(3%)、「満足した」(27%)、「やや満足した」(57%)、「あまり満足しなかった」(12%)、「満足しなかった」(1%) …87%が「<u>満足</u>」と回答（R5 年度 84%より改善） 同上アンケートの自由記述項目において「因果推論のようなデータを活用する際の考え方からしっかり学ぶことができ、身になったと思う」「講義を通して、データの可視化に興味を持った」「JASP の演習は難しかったですが、将来のためになる内容だったと思う」「講義での学びを生かし、今後も工夫してデータを効率よくまとめられるようになっていきたい」などのコメントから「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」に対し、学生たちには理解があり、8 割強が授業に満足したと回答。 しかしデータサイエンス分野をさらに深く学びたいかという質問への「そう思う」という回答は 5 割ほどにとどまった。本プログラムは「リテラシーレベル」であるため、数理・データサイエンス・AI 分野の入り口にあたる基礎レベルの修得を推奨するものだが、R7 年度新設の「データサイエンス経済コース」開設に伴い、当該コース 2 年次以降向けの専門分野科目が R8 年度から本格的に開設される。そうした専門分野への応

	用・橋渡しという点でも、本プログラムは重要度が増すため、「この分野を学ぶことが楽しい」「さらに深く学びたい」と思える道筋をカリキュラムの中で創っていくことに注力していきたい。
〔観点 8〕 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること	〔観点 3〕と重複するが、授業評価アンケートの【私はこの授業の内容を理解することができた】の項目に着目すると、「そう思う」(14%)、「ややそう思う」(61%)、「あまりそう思わない」(24%)、「そう思わない」(1%)と理解度については、R4 年 56%→R5 年 69%→75%と年々改善している。 一方、【この授業の難易度は】の項目で、「難しい」(17%)「やや難しい」(54%)とここ数年変わらず大半の学生が「難しい」と感じていることから、難しいけれど授業の内容の理解度自体は少しずつ上がっているといえる。その背景には高校での「情報 I」の必修化(R4 年度～)や学生の情報リテラシー向上も多少考えられるのかもしれない。とはいえ、難易度は維持しつつ、学生の理解度の底上げを図っていくには、本プログラム受講前の全学必修科目「情報リテラシー」(1 年次前期)での基礎的能力アップが引き続き必要である。また、本プログラム必修である「統計分析入門」については、SA(ステシューデント・アシスタント)を設け、演習課題に授業外で取り組む際の学修支援を R5 年度より行なっている。R6 年度も引き続き 1 名を起用し、授業の補完を行なった。 もう一点、アンケートの自由記述項目で「統計分析入門とデータサイエンスリテラシーを同時に受講していたのですが、より双方で学ぶ内容の進度を対応させるとより理解が深まると思います」と指摘するコメントも見られた。 複数科目の同時受講をすることでより学修の相乗効果が得られるよう科目の内容を調整していかねばならない。R7 年度よりプログラム該当科目がすべて後期に集中することもあり、相互の学修内容の比較や補完のし合いなど、バランスについても本センターでシラバスを確認し、学生がより効果的に「数理・データサイエンス・AI」分野への基礎的知識を吸収できるような環境を提供し、各々の授業満足度を上げていく必要がある。 さらに、アンケートの自由記述項目には「理論だけでなく、実際にデータを扱う機会を増やしてほしい」、「Word や Excel など専門的といかない分野をもう少し深く学びたい」、「難易度別にしてほしい」「データ分析に関して初心者向けの講座がほしい」「ビジネスの現場で実際に活かせるスキルに特化した授業があるといい」といった積極的な意見も多くあがった。今後も学生のニーズに対応した「分かりやすい」授業とするための改善を重ねていきたい。