

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制 千葉科学大学教育開発センター

(責任者名) 細川 正清
 (役職名) 教育開発センター長・薬学部教授

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	<p>「データサイエンス入門」は、薬学部、危機管理学部、看護学部の全学部・全学年の学生を対象に広く開講されている。分野を問わず全学的なデータサイエンス教育の共通基盤として機能しており、基礎的な「情報リテラシー」科目群とともに、多様な学生に対して履修の機会が適切に提供されている。</p> <p>ただし、「データサイエンス入門」については、履修者19名、合格者16名と、低い水準にとどまった。これは、本年度において本プログラムの各学科における周知が不十分であったことに加えて、時間割編成上の事情でいくつかの学科において重要科目との重複開講が行われてしまったことが大きな要因である。これについては令和8年度以降、改善を行い、開講時間を多くの学生が履修できる時間に設定するとともに、各学科のオリエンテーション等で履修登録を推奨するなどの推進策を実施する。さらに令和9年度からはオンラインコース化により時間割の重複を根本的に解消する予定である。</p>
学修成果	<p>本プログラムの中核である「データサイエンス入門」等の学修成果は、演習課題の提出状況やアンケート等を通じて定期的に把握している。現在、受講者間のPCスキル差や主体的な学修習慣の定着が課題として確認されている。これに対し、実務を担うデータサイエンス教育WGが中心となり、習熟度に応じた柔軟な課題設定や、Society 5.0・生成AIの最新動向、医療現場での活用事例等を授業へ組み込み、学生が「学ぶ意義」を実感できる継続的な授業改善を図っていく。</p> <p>さらに、修得した「基礎リテラシー」の長期的な学修成果(関連科目の履修状況や卒業後の進路等)については、全学体制として教育開発センターが経時的に調査・評価する。その結果をWGへ適切にフィードバックすることで、実効性のあるPDCAサイクルを回す仕組みを構築していく。</p>
学生アンケート等を通じた学生の 内容の理解度	<p>本教育プログラムを構成する科目の到達目標については、授業時の課題提出物及び学生による授業評価アンケートの到達度等により学生の理解度を把握することができ、授業内容や授業方法の改善を図っている。その一環で本プログラム構成科目「データサイエンス入門」(2025年度秋学期)について実施された調査の集計結果は以下のとおりであった。</p> <p>・履修者数19名、回答者11名(回答率 57.9%)</p> <p>【解答傾向の分析】学習意欲(72.7%が肯定的)や総合満足度(81.8%が肯定的)は総じて高い。自由記述でも「先生の話はスムーズで分かりやすかった」「今の時代に必要な知識を身につけることができた」との声があり、初学者への丁寧な導入と「学ぶことの意義」の提示が高く評価されている。一方で、到達目標の達成度では「不十分」「達成できていない」とする層が計36.4%おり、高度な内容ゆえに学生間で理解度にばらつきが見られる。今後はこの課題に対応するため、ネットワークを通じた補足解説の充実や、個々の習熟度に応じた柔軟な演習課題を導入するなど、全体の理解度を底上げする授業改善を継続していく。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等 他の学生への推奨度	<p>「データサイエンス入門」の授業アンケートにおける「この授業を受けての総合的な満足度」を問う設問に対して、81.8%が満足と答えている。自由記述において、「『データサイエンス』には難しく堅苦しいイメージがあったが、データサイエンス入門ということで、講義での先生の話はスムーズで分かりやすかった」という好意的な意見が見受けられる。これは、初学者に対しても親しみやすく丁寧な導入が行われていることを示しており、他学生にも十分に推奨できる内容と水準が保たれていると評価できる。本学では、授業アンケートとそれに対する担当教員の所見を全学生に公開しており、満足度の高さが後輩学生の授業選択の検討において大いにプラスに寄与すると考えられる。</p>
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	<p>本プログラムの構成科目のうち、基礎となる「情報リテラシー」および「健康と社会の仕組みⅢ(情報危機管理)」については、全学部において1年次春学期の必修科目として配置している。これにより、全学生が漏れなく入学直後に履修し、データサイエンスを学ぶための初期基盤が全学的に強固に構築されている。</p> <p>一方、プログラムの中核である「データサイエンス入門」については、現状は選択科目として開講しているものの、将来的な全学必修化を見据えた運用を行っている。全学的な履修者数および履修率を向上させるための取り組みとして、各学科のオリエンテーション等において本プログラムおよび該当科目の重要性(将来の多様なキャリアにおける必須リテラシーであること等)をアナウンスし、学生への周知徹底を図っている。</p> <p>さらに、今後の履修率向上に向けた具体的な計画として、本プログラム修了者に対して認定証やオープンバッジ等を発行するインセンティブ制度の導入を進めている。学修成果を可視化することで学生の主体的な学修意欲を喚起し、さらなる履修者増とプログラムの全学的な定着を目標としている。</p>

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本教育プログラムは令和7(2025)年度に開始され、現時点で同プログラム修了者が卒業しておらず、企業等から修得内容の活用状況に関して評価が得られない状況である。
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	本教育プログラムは、Society 5.0の進展に伴い、将来の多様なキャリアにおいてデータを自在に扱うための「基礎リテラシー」の修得を目指しているが、この教育方針は地域社会や産業界からも高い評価と期待を集めている。市内の関連団体から、本学のデータサイエンス教育プログラムに関する意見を求めたところ、「データサイエンス教育の重要性は非常に高い」「就職など今後のキャリア形成においても重要である」「地域社会におけるニーズも高く、重要な教育なのでこれからはぜひ推進してほしい」といった力強いコメントが寄せられた。こうした地域・産業界からのリアルな視点と高いニーズを踏まえ、本学では提供する教育内容が社会の要請に合致していることを再確認した。今後も本プログラムを通じてデータサイエンス教育を全学的に力強く推進し、客観的エビデンスに基づいて課題を解決し、地域社会や多様な産業分野で即戦力として活躍できる人材の育成に継続して取り組んでいく。
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	まず、PCやネットワークの基本技術を身に付けただけで、実際のデータ分析や実社会での活用事例とリンクさせることで、学生が興味を持てる工夫を行っている。例えば、医療現場でのICT活用事例の紹介や病院見学を通じた実態把握など、机上の学問にとどまらずあらゆる分野で技術が活用されている事実を提示し、「学ぶ楽しさ」や実用性を理解させている。学生からも「今の時代に必要な知識が身についた」と等と肯定的な反応を得ており、初学者にも親しみやすい導入が成功している。特に、危機管理、医療(薬学・看護等)、行政、防災、自然科学といった多様な学問的背景を持つ本学の学生が、Society 5.0時代の「共通言語(基礎リテラシー)」としてデータサイエンスを学ぶことで、多角的な視点から課題を捉える力を養うことができる。分野を問わず、将来の多様な進路に直結する「エビデンスベースの意思決定能力」を身に付けるという「学ぶことの意義」が、学生に深く理解されていると評価できる。
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 ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	本プログラムは、各学科の情報基礎科目(「情報リテラシー」等)と、全学向けの「データサイエンス入門」で構成される。アンケート所見等から受講生間のPCスキルや事前知識の差が課題として確認されているため、実践的演習においてはネットワークを通じた補足解説の提示や基礎の確認を丁寧に行う。個々の習熟度に応じた柔軟な対応を取り入れることで、科目間のスムーズな接続と「分かりやすい」授業を実現していく。 また、社会や技術の発展に迅速に対応し、カリキュラムの継続的な見直しを行っている。例えば「データサイエンス入門」では、「データサイエンスと生成AI」や「AI・機械学習の基本」等、最新技術動向を扱う回を設けて教育水準を向上させている。多様化する学生のニーズについても継続的に情報収集を行い、教育効果の高い内容へ改善を続ける。 さらに、修得した基礎リテラシーをより高度に活用するため、各学科の2年次以降の関連専門科目(基礎統計学やプロジェクト学習等)との連携・接続について、現在全学的な検討を進めている。