

2022年4月27日

2021年度データサイエンス副専攻自己点検・評価報告書

社会情報教育研究センター
統計教育部会

立教大学社会情報教育研究センターでは、グローバル教養副専攻ディシプリンコースのデータサイエンス副専攻の2021年度の展開状況について自己点検・評価を行った。

1. 理念・目的

2016年にスタートしたグローバル教養副専攻制度では、「所属する学部学科や専修で身につける専門性に加えて、専門以外の分野を一つのテーマに沿って学ぶことで、多面的に物事を捉え、持続的に考える能力を養成する。」ことを目指しており、その1つの副専攻として、データサイエンス副専攻も位置付けられる。この副専攻でデータサイエンスを学ぶ意義を、各自の専門性をより活かすために必要となるエビデンスに基づく議論や意思決定ための基礎力と発展的分析力を身につけることとしており、立教大学の副専攻制度に沿ったものといえる。

2. 教育内容・方法・成果：

(内容)

2021年度のデータサイエンス副専攻科目は、前年度とほぼ同数の科目の展開を行った。

また、モデルカリキュラムにおけるリテラシーレベルの導入部分に準じた内容を展開し時事やトレンドなど、社会での実例をもとにデータサイエンス等が産業界でどのような活用をされているかを中心に、学生が好奇心を促すよう、実務家が実例を紹介する動画をオンデマンド科目の中に組み込んでいる。取り上げる内容は、新製品のマーケティング戦略やスポーツにおけるデータの活用事例などで、学生が特に関心を持つトピックを選んでいる。

さらに、データサイエンス副専攻に含まれる科目のほとんどで、学生による授業評価アンケートが行われており、理解度等を常に確認している。さらに、オンデマンドで展開されている授業においては、その動画へのアクセス状況を確認しつつ、わかりやすさへのチェックを行っている。なお、上記アンケートの結果を踏まえ、データサイエンス副専攻対象科目を設置している各学部において、学生の理解度を分析するとともに、学生からの意見を聴取し、次年度以降の授業展開の改善に役立たせている。

(方法)

2020年度は、従来から展開していたオンデマンド科目7科目に加え、ほぼすべての科目が新型コロナウイルス感染拡大の影響で、リモートでの実施となったが、2021年度は、感

染状況を踏まえて対面も含むリモートでの授業展開となった。分析のスキル系科目においては、リモートでの実施による有効性があるとの報告も複数あり、引き続きリモートを有効活用した教育方法の確立を目指す。

(成果)

大学教育開発・支援センターが実施している学習状況に関する学生調査のうち学習状況や学習成果に関する項目を分析することによって、授業内容の学生の学習時間を含む学習状況を把握することができ、その結果を社会情報教育研究センターと全学共通カリキュラム運営センターグローバル教養副専攻構想・運営サブチームと連携し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。

また、社会情報教育研究センターにおいて、データサイエンス副専攻内の各科目の履修及び単位取得状況の分析を実施しているほか、グローバル教養副専攻全体の管理運営を担う全学共通カリキュラム運営センター及びデータサイエンス副専攻対象科目を設置している各学部とも連携の上、履修及び単位取得状況の情報共有を行い、次年度の科目の展開などの検討を行っている。

さらに、外部試験の成績を参考にし、教育効果の定期的測定を行っている。具体的には、統計検定の結果を活用し、十分や学習成果が得られているかのチェックを行っている。2021年度は、新型コロナウイルス感染拡大の影響があり、学内での統計検定を実施せず、その評価を行うことができなかった。2022年度は、CBTを活用した統計検定を利用することとし、外部評価を再開させる予定である。

3. 学生の受け入れ

データサイエンス副専攻の登録者数は、2021年度は142名で、14名の修了者が出た。今後、データサイエンス副専攻の登録者数を増加させることが課題であり、学生への一層の周知を図ることと、学びへの意欲を高めるための取り組みを行うこととした。ニューズレターの継続的な発行とその内容の充実、さらに、2021年度に新たにキャリアセンターと共同でのデータサイエンスを意識したキャリアアップについての講演会を行った。

また、受講生に対する授業アンケートにおいて、後輩学生や他の学生への推奨について確認している。また、先輩学生の対象科目の受講やその後の発展についてのインタビュー記事を掲載したニューズレターを発行し、データサイエンス副専攻対象科目受講の推奨に活用している。

4. 教員・教育組織：

データサイエンス副専攻の運営は、社会情報教育センターが主として担い、そこには、各学部からの専任教員からなるセンター委員とセンターに所属の助教6名からなる。特に、科目の管理は、センター内の統計教育部会が行っており、専任教員2名と助教2名で運営を担っている。運営体制については、2021年3月17日に開催された社会情報教育研究セ

ンター運営会議及び連絡会議において、その強化が必要であるとの判断があり、2021年度からは統計教育部会に1名の専任教員が加わることとなった。

科目の担当については、センターの助教が担うものに加え、学部専門科目や全学共通科目については、各学部に所属する教員や兼任講師が担当している。担当教員の採用については、講義が設置されている学部教授会等で行われている。

5. その他

データサイエンス教育に関するネットワークが国内外で充実してきており、そこへ参加と参加機関との連携を強めていくことを、社会情報教育研究センター運営会議で確認しており、今後の教育プログラムの充実を図る予定である。

また、データサイエンス副専攻は、2018年度入学生から履修を開始しているため、修了した学生が今年度はじめて卒業することとなる。実施予定の卒業生調査において、修了生の進路、活躍状況等を確認する予定である。また、キャリアセンターが実施している進路状況調査の結果から、修了者の進路状況の把握を継続して行う。

さらに、社会情報教育研究センターでは、産業界及び官公庁や地方自治体との共同プロジェクトを実施しており、そこに参加される専門家の方々からの意見を聴取し、新たな科目の設置のための参考にしている。統計及びデータサイエンス教育に関する国際会議にも定期的に参加して情報収集するとともに、海外からの著名な研究者を招へいし、講演会や研究会を開催し、教育方法の改善やカリキュラムの改革を行っている。また、英語で展開している科目の一部は、海外大学教員との共同開講となっている。