

2019年度 プロジェクト研究所業績報告書（中間報告）

プロジェクト名	女性社会に活躍する女性データサイエンティスト人材育成
研究所名	女性データサイエンス研究所（所長 人間社会学科 竹内光悦 教授）
設置開始	2018.4.1
設置終了	2021.3.31

■研究の進捗状況（研究員の活動実績含む）

本年は以下を実施した。

1. 高校との連携

昨年度に続き、首都圏私立女子高等学校と連携し、4月に本学渋谷キャンパスでの特別授業の実施。約250人高校1年生に対して、統計的問題解決に関する授業を実施した。5月には首都圏私立女子高等学校校舎にて高校2年生約42人に対して、データプレゼンテーションに関する授業を行った。授業後の感想を見るとおおむね評価は高く、この分野を学ぶ意欲向上につながったと感じた。7月には理系科目の学習発表会に参加し、コメントを行った。またSSH校申請に向けて外部協力者として対応した。

2. 他大学や研究機関との連携

6月15日-16日には日本分類学会主催の第38回大会を本学渋谷キャンパスで行い、竹内研究員が実行委員長として、開催協力を行った。多くのデータサイエンスに関する研究発表が行われる中、特別セッションとして、竹内研究員が座長として横浜市立大学データサイエンス学部の小野陽子先生を招聘し、「WiDS Tokyo@YCUを通じて考えるデータサイエンス」と題した特別講演を行った。

また2月下旬には日本統計学会が主催する「統計教育の方法論ワークショップ」にも共催の一つとして参画し、初等中等高等教育におけるデータサイエンス教育の情報交換の場として実施した。ただしコロナウイルス感染防止のため、誌上発表となった。

3. 学生の授業展開

統計に基礎教育に関する授業での効果測定の実施、演習ゼミおよび有志によるチームでの学外での統計・データサイエンスに関するコンテスト、コンペティションへの参加し、いくつかの賞も受賞した。またコンペティションの受賞チームは課題提供企業の会議でも発表する機会をいただいた。

■現在までの達成度

進捗状況はやや遅れ気味である。情報共有の場としてのイベント等の実施、学外の関連学会との連携などおおむね実施できている。授業への導入に関してもこれまで実施してきたことをさらに強化し、またその標準化も目指している。学生の関連業種（調査、コンサル、SE、など）へ就業意欲の向上も見られるがもっと業界や企業を広げる必要があると感じている。

また企業連携に関してもいくつか取り組み始めているが、十分とはいえない。特に本学が「データサイエンス教育を展開」とするブランディングを主張するには不十分な点が多い。

■次年度以降の研究（見込み）

次年度は最終年度として、これまでに実施できた事業等は継続、最適化を目指し、さらに以下のことを検討している。

1. 高大連携による女子教育としてのデータサイエンス教育の導入
2. 高大連携を踏まえた、データ分析コンペの開催
3. 女性データサイエンティストとしての卒業先の開発
4. 継続的な卒業生と在学生の情報交換の場の構築

またこれまでの結果を踏まえ、研究所のまとめを行う。なおこれらの計画は現在の新型コロナウイルス対策の様子を踏まえながら行うことに留意いただきたい。

■研究活動における成果

(1) 研究成果（雑誌、学会発表、図書等）

1. 社会調査・分析を中心とした女性データサイエンス教育の展開、竹内光悦、日本ソーシャルデータサイエンス学会論文誌 4(1) 13 - 18 2020年3月。
2. これからの数学教師に求められる13の新教養「統計的な問題解決」、竹内光悦、数学教育、2020年1月号(747) 74 - 79 2019年12月。
3. 価値創造型データサイエンス(DS)教育の取り組み—女子文系学生を主な対象としたDS教育の方向性、竹内光悦、2019年度の分野連携アクティブ・ラーニング対話集会 2019年12月14日 私立大学情報教育協会。
4. 統計教育の望まれる方向と実践、竹内光悦、2019年度数学教育学会秋季例会 2019年9月17日 数学教育学会。
5. 入試問題にみる統計分野について、竹内光悦、2019年度統計関連学会連合大会 2019年9月9日 統計関連学会連合。

(2) 学生・生徒の教育及び支援に関する還元

1. 社会調査実習における学生スタッフの支援の効果測定
社会調査実習において、先輩学生スタッフがグループワーク等の支援を行うことでデータ分析等の活動への効果を観察調査および調査票調査で実施。
2. 学生のビジネスコンテスト等への参加支援
学生のビジネスコンテスト等への参加を支援し、以下の結果がえられた。
 - (1) 第10回 データビジネス創造コンテスト 入選
 - (2) 第67回 統計グラフ全国コンクール 佳作
 - (3) マーケティング戦略立案コンテスト-EDGE- 2019 入選
 - (4) 第9回 スポーツデータ解析コンペティション インフォグラフィック部門 最優秀賞