

## 平成 29 年度 傾斜的研究費（全学分） 研究報告書

## 【研究代表者所属】:

情報アーキテクチャ専攻

## 【研究代表者氏名】:

中野美由紀

## 【研究代表者氏名フリガナ】:

ナカノミユキ

## 【研究代表者職】:

教授

## 【国内研究分担者（所属、氏名、職）】

情報アーキテクチャ専攻、柴田淳司、助教

情報アーキテクチャ専攻、渡邊紀文、助教

・

## 【国外研究分担者（所属、氏名、職）】

・無し

## 【研究課題名】:

ビッグデータ時代の事業戦略に立ち向えるデータサイエンティスト育成教育に関する調査研究

## 【研究実績の概要（600～800 字程度で記入。図、グラフ等の使用も可。）】

ビッグデータ時代において、社会経済全体における IT 利用の拡大及び IT 産業全体に占めるソフトウェアやサービスによる付加価値は益々増大し、IT 技術の実践的な習熟度と共に様々な分野のデータ解析を行い、新たな価値創造者が求められている。すなわち、いわゆるデータサイエンティストの育成が産官学をあげて、高度 IT 人材育成における最重要項目として挙げられている。先端的 IT 企業が経済をけん引する米国、欧州においても、データサイエンスを担う人材の育成は大きな課題となっており、2014 年、2015 年と NSF および ACM 教育委員会によるデータサイエンス教育に関する研究会（Workshop on Data Science Education）が開催され、全米の大学および大学院におけるデータサイエンスのカリキュラムの在り方が検討されている。

翻って我が国においては、現在、情報処理系のカリキュラム標準は米国の CC2005 をベースとして日本の教育として調整、策定されたが、データサイエンスは各分野カリキュラムの中に散在した形になっており、統合的な学びのカリキュラムとなっていない。

本研究では、米国、欧州のデータサイエンスの教育動向についてサーベイを行うと共に、リカレント教育、社会人におけるデータサイエンス教育について、産業技術大学院大学で試みているデータサイエンス教育の講義、PBLなどをベースにデータサイエンスカリキュラムについて検討し、一部の内容をホームページ上に「データサイエンス育成道場（仮称）」として準備しつつある。また、情報処理学会の情報教育カリキュラムにおいてデータサイエンス教育に関する提言を行うと共に、情報処理学会全国大会、

電子情報通信学会総合大会などで研究成果を発表した。

**【学会発表（発表題目、発表大会名、年月を記入）】**

・ビッグデータ時代のIT技術者に向けたデータサイエンス学習支援 - 産業技術大学院大学におけるデータサイエンス・リカレント教育の実践報告 -

柴田淳司・中野美由紀・渡邊紀文

D-15-15, 電子情報通信学会総合大会, 2018.3

・産業技術大学院大学におけるIT技術者のためのデータ解析の学びと実践

中野美由紀, 柴田淳司, 渡邊紀文, 1F-04, 情報処理学会全国大会, 2018.3

**【論文発表又は著書発行（発表題目、著者、発表誌又は出版社、年月を記入）】**

・日本学術会議 報告

「情報通信人材育成の連鎖構築について」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-h170920-3.pdf>

電気電子工学委員会通信・電子システム分科会

津田俊隆、吉田進、中野美由紀、佐古和恵、他 10 名

2017.7

・文部科学省先導的大学改革推進委託事業

「超スマート社会における情報教育カリキュラム標準の策定に関する調査研究」

情報学を専門とする学科対象の教育カリキュラム標準の策定及び提言

Data Science

中野美由紀

2018.3

**【作品等】**

・

**【科学研究費補助金への応募状況、採択状況】**

・

**【国等の提案公募型研究費、企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】**

・

**【受賞等】**

・

**【その他社会貢献】**

[公的審議会・委員会等の公的貢献、生涯学習支援・普及啓発、国際貢献・国際交流等]

・

**【研究成果による特許等の工業所有権の出願・取得状況】**

(工業所有権の名称、発明者、権利者、工業所有権の種類・番号、出願年月日、取得年月日)

・

**【研究分担額】**

(研究代表者・分担者名、所属、金額 (円))

- ・ 中野美由紀・柴田淳司・渡邊紀文、情報アーキテクチャ専攻、630,000 円