

## 中央大学特定課題研究費 一研究報告書一

所属	経済 学部	身分	教授
氏名	伊藤 伸介		
NAME	ITO SHINSUKE		

## 1. 研究課題

（和文）大規模データにおける匿名化措置のあり方に関する研究

（英文） A Study on Data Confidentiality for Big Data

## 2. 研究期間

2年間（ 2018~2019 年度）

## 3. 研究の概要（背景・目的・研究計画・内容および成果 和文 600字程度、英文 50word程度）

（和文）

公的統計マイクロデータの作成・提供にあたっては、個人情報秘密保護に関する統計法制度的な措置および技術的な措置が施される。諸外国では、学術研究を指向した特定の利用者に限定したデータの提供(ex.オンサイト施設やリモートアクセスによる利用等)とオープンな形で利用可能なデータ(オープンデータ、public use file 等)の公開が、明確に区別された形で行われている。その一方で、海外においては、研究目的のために公的統計マイクロデータだけでなく、行政記録データや民間のビックデータの広範な利活用を可能にする法整備がなされている国も存在する。そこで、本研究では、海外におけるマイクロデータやビックデータにおける利活用の状況を参考にしながら、わが国の大規模データにおける匿名化措置のあり方について検討を進めることを目指している。

本研究では、海外における大規模データにおける匿名化措置の現状を洞察するために、ヨーロッパ諸国における公的統計の二次利用の現状だけでなく、行政記録データにおける利活用の現状を明らかにした。また、本研究においては、公的統計を対象にしたオンデマンド集計における秘匿処理の方法や情報工学の分野で展開されてきた差分プライバシーの方法論の公的統計における適用可能性を追究した。さらに、公的統計の個票データに匿名化技法を適用して作成された各種の匿名化マイクロデータを対象にした有用性と秘匿性についての定量的な評価方法についても考察を行った。本研究の成果については、『経済学論纂(中央大学)』等で発表する予定である。

（英文）

This research outlines international trends regarding data confidentiality for big data including official microdata and administrative data, and examines the potential of disclosure limitation methods for big data.

This research investigates the actual situation in secondary use for official statistics and administrative data, and examines the potential of remote execution as well as the methodology of differential privacy in the release of official data. Furthermore, this research explores methods to empirically assess data usability and data confidentiality for anonymized microdata created based on individual data from official statistics.