

中央大学特定課題研究費 ー研究報告書ー

所属	経済学部	身分	教授
氏名	伊藤 伸介		
NAME	ITO SHINSUKE		

中央大学特定課題研究費による研究期間終了に伴い、中央大学学内研究費助成規程第15条に基づき、下記のとおりご報告いたします。

1. 研究課題

大規模データにおける匿名加工と二次利用の展開可能性に関する研究

2. 研究期間

2021・2022年度

3. 費目別収支決算表

掲載省略

4. 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）

諸外国では、公的統計の二次利用の推進のために、公的統計マイクロデータを作成・提供するための法的制度的措置さらには技術的措置が取られている。近年では、行政記録情報や民間が持つ個人データについても個人情報保護法の法制度が整備されたことによって、これらの大規模データについても学術研究のための利活用が期待できる。そのためには、海外の動向を踏まえながら個人情報に関する匿名加工とそれを可能にする法制度に関するさらなる検討が求められる。本研究の目的は、大規模データの二次的な活用の可能性を模索するために、各種の匿名加工の方法についてその有効性を検討するだけでなく、匿名加工が施されたマイクロデータの有用性と安全性(秘匿性)に関する定量的な評価方法を探究することである。

本研究では、海外における公的統計マイクロデータや行政記録情報を含む大規模データにおける匿名化措置の動向を追究した。また、イギリスの2021年人口センサスの多次元集計表で実用化された秘匿処理の方法やアメリカの2020年人口センサスの統計表に適用された差分プライバシーの方法論の特徴を明らかにした。さらに、公的統計を対象に、各種の匿名化マイクロデータだけでなく、合成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 compares the effectiveness of disclosure limitation methods in order to establish the potential of secondary analysis for big data, and explores methods to empirically assess quantitatively data usability and data confidentiality for anonymized microdata created based on individual data from official statistics and administrative data.

This research also investigates the direction of anonymization methods for big data, and clarifies the characteristics of the methodology of differential privacy as well as SDC (=Statistical Disclosure Control) methods. This research examines methods to empirically assess data usability and data confidentiality not only for anonymized microdata, but also synthetic data for official statistics.