

## 中央大学特定課題研究費 一研究報告書一

所属	商学部	身分	助教A
氏名	高田 直樹		
NAME	Takada Naoki		

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、下記の通りご報告致します。

## 1. 研究課題

(和文) リサーチ・テクノロジーの進歩と制約：質量分析計の時系列的研究

(英文) Improvements and Constraints of Research Technology: A Historical Study of Mass Spectrometry

## 2. 研究期間

2022年度 ～ 2023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)

本研究の目的は、リサーチ・テクノロジーの長期的な発展過程と、それに影響を及ぼす要因を解明することにある。リサーチ・テクノロジーとは、主として計量や測定に用いられる装置や器具であり、科学や技術の進歩に対して大きな影響を及ぼす存在として扱われてきた。しかしながら、リサーチ・テクノロジー自体の進歩の在り様に関する知見は乏しい。そこで本研究は、リサーチ・テクノロジーの開発や普及に関与する主体間の相互作用を念頭に置きながら、その普及や進歩がどのような条件下で進み、普及や進歩のパターンが長期的にどのように変化するかを明らかにする。

本研究の主要な発見事実は、次の二点に要約される。第一に、リサーチ・テクノロジーが科学者コミュニティに採用された後に産業化に至る過程では、科学者と産業の相互作用、特に①提案科学者、②採用科学者、③装置メーカー、④採用企業という四者間の相互作用によってリサーチ・テクノロジーの発展軌道が変化することである。第二に、科学者と産業の相互作用の帰結として、リサーチ・テクノロジーの発展軌道は、技術的なポテンシャルを深耕し尽くす前に収斂してしまう可能性があることである。これは主として、科学者と産業では期待する成果の次元が異なるために、リサーチ・テクノロジーが高機能化していくことによって、科学者が新規性の高い装置を産み出すことの期待収益が低下していくことによる。

(英文)

The purpose of this study is to elucidate the long-term development process of research technology. The main findings of this study can be summarized in two points: (1)the development trajectory of a research technology depends on the interaction between scientists and industry, (2)the development trajectory of research technology may converge before the technological potential is fully exploited.