

2021 年度 個人研究実績・成果報告書

2022 年 4 月 25 日

所属	商経学部	職名	専任講師	氏名	布施 雄治
研究課題	ドイツ自動車産業におけるモノづくり革新の展開過程				
研究キーワード	モジュール化、インダストリー4.0、CASE	当年度計画に対する達成度	4.当初の計画どおり研究が進まなかった		
関連するSDGs項目	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	

1. 研究成果の概要

2021 年度は、2 つの研究目的から研究を進める計画であったが、2021 年度も研究は計画通りに進まず、研究目的を果たせず研究成果もあがらなかった。

第一の研究目的は、1980 年代以降のドイツ自動車産業におけるモジュール化の進展とそれに伴う生産・開発・部品調達体制の変革の過程を考察し、1970 年代以降から 2010 年代初頭にかけての同産業のモノづくり革新の過程を明らかにすることにあつた。こうしたモノづくり革新の過程におけるモジュール化の意味を複雑性、製品の多様性、効率性や標準化などのキーワードと関連付けて探ることも目的としていた。ドイツ自動車産業におけるモジュール化の進展過程に関する考察と検討は、以前から行ってきたため、2021 年度はこれまで自身が行った研究を整理・精緻化することを文献調査から試みたが、実態把握の丹念さが不十分であった。また、ドイツにおけるモジュール化の進展過程の実態の考察から、製品アーキテクチャ論や組織間関係論といった既存の先行研究への理論的示唆を導き出すこともできなかったため、第一の研究目的は果たせず研究成果はなかった。

第二の研究目的は、モノづくりのデジタル化やネットワーク化を目指すインダストリー4.0、CASE (Connected [コネクテッド]、Autonomous [自動運転]、Shared & Services [シェアリング]、Electric [電動化]) という新たな方向性が、ドイツ自動車産業のモノづくりやビジネスモデルの面にはいかなる革新性を有しているのかを捉えることであつた。インダストリー4.0 の構想の全体像とその動因については、政府等の公開資料や先行研究から把握・整理することができたが、自動車産業・メーカーといった具体的レベルでのインダストリー4.0 の取り組み (例: スマートファクトリー) を具体的に考察し、その意味や革新性を明らかにすることができなかった。また、CASE についても、ドイツの先行研究・業界誌を中心とした文献調査を通じて、自動車産業におけるコネクテッド、自動運転、シェアリングや電動化の大まかな全体的状況を捉えることに留まった。ドイツ主要メーカーの事例研究を行い、CASE に関わる具体的な戦略と取り組みを考察・検討し、CASE の革新性を捉えようと試みたが、資料の収集が進まず事例研究を行うことができなかった。こうしたことから、第二の研究目的も果たせず研究成果をあげることはできなかった。それゆえ、インダストリー4.0 や CASE に伴う自動車産業のモノづくり革新やビジネスモデルの革新の新しい動向が、第一の研究目的とも関連する 1970 年代以降のモノづくりの革新の過程や自動車産業のあり方といかなる点で断続性と継続性を有しているのかを明確にするという研究目的を果たせなかった。

2. 著書・論文・学会発表等 (査読の有無及び海外研究機関等の研究者との国際共著論文がある場合は必ず記載)

【論文 (査読あり)】

該当なし

【著書・論文 (査読なし)】

該当なし

【学会発表等】

該当なし

3. 主な経費

書籍の購入が主な経費であり、インダストリー4.0、モノづくりや経営学に関連する文献、また自動車産業に関連する文献を購入した。他には、文献の収集・整理等のためのインクトナー代、文具やPC周辺機器を購入した。ウィルスバスターソフトの更新費と所属学会の年会費にも充当させた。

4. その他の特筆すべき事項（表彰、研究資金の受入状況等）

該当なし