

デジタル化と自動車産業—CASEとMaaSに関連させて—

九州大学大学院経済学研究院

石田修

要旨

本報告では、データ・フローとその制御に係わる経済活動領域をデジタル空間と定義する。そして、デジタル空間が拡張している中で自動車産業を対象とし、世界経済の構造変化の一側面として考察したい。とりわけ、IoT、ビッグデータ分析、クラウドコンピューティングなどデジタルの空間と関係する経済領域が拡張し、それが既存生産システム（GVC）と融合を進めていることに注目する。

まず、自動車内部のデジタル空間編成、そして自動車と外部とのV2Xを媒介にしたデジタル空間（MaaSやCASE）、というデジタル空間と自動車の融合を観察する。また、(i) ICE（内燃機関）をコアとした生産システムのレガシーを抱えてデジタル空間の融合を進める企業（トヨタなど）、(ii)レガシー負担のないEV化・デジタル化を進める企業（テスラなど）、(iii)異業種からの参入企業（Appleなど）、(iv)自動車の新たな生産システム（エコシステム）形成の特定部門に参入しようとする企業（NVIDIAなど）に分類し、同業種やクラウド産業などの異種業種との提携・買収、半導体などのサプライヤーとの力関係の変容を考察する。次に、デジタル空間におけるデータの特性に注目し、デジタル空間におけるクラウドコンピューティングの動向に中區する。最後に、データ政策の制度対立によるデジタル空間の出カップリングなどから、環境負荷の視点による生産システムの再編成など、物理的空間とデジタル空間の融合・分断・集積として把握されるシステムの変容を考察・展望する。