

「日本-アジア諸国間工程間分業関係の展望-自動車製造・加工部門の検討-」

竹野 忠弘 (名古屋工業大学 つくり領域) takeno@nitech.ac.jp

I. 問題関心：国際分業関係の進展と地場・地域経済の発展

「日本-アジア諸国間工程間分業関係」について、日本における「産業空洞化の克服」を図るといふ目的意識から、検討を進めている内容を再考する。変動する工程間分業関係になかで、日本の製造業が中京圏の製造技術蓄積を基盤にいかに関能を確保し発展を図っていくのか、その方途を検討する。

「産業空洞化」とは、マクロ・国民経済およびミクロ・企業活動において製造部門が空洞化していく現象である。空洞化は、「脱工業化」への構造変化の過渡的状況およびファブレス型「空洞化 (Hollow)」企業モデルへの移行を示すものであり、現象としては問題にならない。しかしながら、改善はじめ現場主導で、最終財顧客の需要に対応した研究開発を進めてきた日本にとっては、「産業空洞化」は克服すべき「問題」となる。

製造業空洞化克服策としては、経済産業省は、工程間分業に基づくビジネス圏構築を提唱している (経済産業省『通商白書 2003 年』2003 年 7 月)。さらにビジネス圏構築を支援する、被援助国の投資金融制度整備等を重視した ODA 資金の外交「戦略的」配分を提唱している。国内政策としては、新規分野の創業に向けた大学保有技術の移転等の産学連携や起業家育成の施策などが実施されている。

学会における産業研究においては、一方で「自動車産業のあとは自動車産業」として、引き続き、同産業に製造業発展の未来をあらためて託す見解がある。交通システム、ハイブリッドエンジンや水素エンジンなど新たな裾野産業創出の可能性を秘めているからだ (松島憲之氏)。他方で、新規製造業として、ロボット製造業に期待する見解もある。ロボットは、作業代替や高齢者の機能支援、アミューズメントなどの用途を持つ。その製造には日本の得意とする高度・精密・高付加価値加工が活かせるからだ (小林英夫氏)。

II. アジア自動車製造業における国際分業関係の展開

アジア自動車産業政策と日系企業戦略のあゆみについて時代ごとに概括する。1980 年代は直接投資誘致による国民車ならびに部品国産化政策時代、1990 年代は部品製造「規模の不経済性 (コスト・ペナルティ)」の指摘と部品相互補完のよる部品生産のアジア域内での国際調整政策の模索時代、1997 年夏のアジア通貨・経済危機以降世紀末は「軌跡」的な経済高度成長持続時代終焉後の構造調整期における製造拠点の統廃合と部品輸出拠点の萌芽時代、2001 年以降は対中競合から共存時代へ等貿易構造多様化と自動車戦略の各国別個別化の時代、である。全時代を通じて、各国別の国産化政策と域内域内工程間分業体制の構築とが対立してきたが、アジア通貨・経済危機への対応を境に日系企業による部品相互補完戦略は急進展する (拙稿論文『名古屋工業大学研究報告』第 52 巻)。

III. 自動車製造技術の変化 (IT 化と部品モジュール化) とアーキテクチャ変動

製造業における工程間分業関係は、地理的に拡大するとともに、質的にも変化している。

すなわち同分業の領域は国際化を経てグローバル化している。また情報通信運輸技術の発展によって、設備のIT化、ネット調達、コンカレント設計、モジュール調達等、その構造を変化させている。

製品の部品構成を「アーキテクチャ」という。アーキテクチャの設計は、「製品を構成部品（モジュール）に分割し製品機能を配分し、構成部品（モジュール）間のインターフェースの設計・調整すること」である（藤本隆宏氏）。

アジア自動車製造業のアーキテクチャーへのコミットの仕方は、域内からの部品輸入によるオール・アジア完成車の輸出拠点化をめざすタイと、一定の国産化を達成しながらもグローバル部品製造・輸出拠点化へ移行を図るマレーシアとを両極に多様化している。

関東圏は設備集約的先端技術による試作加工、中京圏は中堅技術を核に特殊高度加工による「レイヤー・マスター戦略」（GMI編『経営戦略』ダイヤモンド）に特化しながら、アーキテクチャの開発情報を創造していくと予測される。中京圏では大規模事業所が集積し、量産需要とともに小ロット特注モノ需要が集約化できるからである。2000年初頭時点でも、愛知では東京や大阪とは異なり、大規模事業所集積度が高位にあった（経済産業省『工業統計表』）。国土計画上も製造業はじめ農林鉱など産業全般の集積地域とも位置付けられている（国土交通省『大都市圏のリノベーション・プログラム』平成13年他報告書）。