

[総合研究]
IT革命を担う光学技術産業の経済分析
——カメラ産業の多角化と多国籍化——

共同研究者

代表 木暮 雅夫 (日本大学経済学部教授)

飯島 正義 (高崎経済大学非常勤講師)

貝塚 亨 (日本大学大学院経済学研究科博士後期課程)

竹内 淳一郎 (産業学会会員)

沼田 郷 (駒澤大学大学院経済学研究科研究生)

矢部 洋三 (日本大学工学部教授)

渡辺 広明 (嘉悦大学短期大学部教授)

はしがき

21世紀を迎えた今、私たちは知識と情報、技術をキーワードとする社会発展の方向性を展望することができる。わが国経済社会の一層の発展を目指すには、ソフトの面のみならず、ハードの面からもこれらのキーワードに合わせた蓄積のメカニズムを解明し、もって進歩・革新の礎とすることが肝要である。そのためには、これまでの日本の高度な技術とそれを支えた産業・企業組織の各時代環境への対応を分析することからはじめなければならない。標記テーマの当プロジェクトチームは、こうした問題意識のもとに、光学(カメラ)産業における技術革新の趨勢を様々な切り口から捉え直すことを目的に研究を開始した。

かつて、高度成長終焉後の長期不況において日本経済が世界に先駆けて不況から脱出し、1980年代の繁栄をもたらした機動力はME技術革新にあった。このME技術革新を担った典型的な産業の1つとして光学(カメラ)産業があった。光学産業のME技術革新は、(1)本業であるカメラに半導体を組み込み、露光・シャッタースピード・距離を電子制御するME製品へと進化させた技術革新(製品のME化)を遂行し、(2)製造工程にコンピュータを導入して自動化(生産過程のME化)を図り、(3)長年蓄えてきた光学技術・精密工作技術をME技術と結合させて半導体製造装置、医療機器、OA機器などの分野に進出(産業のME化)し、成功を収めた。また、光学産業は、ある製品分野が市場で飽和状態になると、新しい技術が備わったカメラを開発し、常に新しいカメラを作り続けている産業である。

当プロジェクトチームは、まず1970年代から80年代のME技術革新がカメラ工業でどのように進行し、長期不況脱出にどのように寄与したのかを実証的に分析することになった。昨年の本誌33号には矢部論文と竹内論文を先行して発表し、今回残りのメンバー全員の論文を発表する。これらの成果は、あくまで当研究会の中間報告であり、すでに1990年代以降の調査研究に着手していることを付言しておく。

(木暮雅夫稿)