

これからの磁石産業

明治大学 兼任講師
寺子屋 BM 塾 塾長
徳永 雅亮



現状の日本経済はアベノミクスの大規模実験中との観がある。アベノミクスの中心は①財政出動、②金融緩和、③成長戦略で、1980年代の米国の「レーガノミクス」と変わる部分は少ない。中身の個別の政策は異なるものの、大きな差は無く、アベノミクスはレーガノミクスの模倣とも言えそうである。とは言え、株価は上昇し、円安が定着し、労働賃金は上昇しつつあり、本質的なデフレ脱却への期待は高まっている。

一方で、現在の日本の経済の状況が世界と比較してどのような状況にあるかは技術立国を標榜する日本の将来を考える上で重要と考える。

日本の貿易収支は残念ながら、輸入超過である。国内生産を外国に移転したことや原子力発電の停止を補うために火力発電に必要な石油やLPGの輸入が増加していることが主因とされる。具体的な赤字額は2011年2.56兆円、2012年6.94兆円、2013年11.47兆円である。日本の貿易収支は2007年以降黒字が縮小し、2011年に赤字転落となった。貿易・サービス収支も同様の変化である。

元来、日本は資源が少なく、資源を輸入し、付加価値を付与して、輸出する経済活動のシナリオが主流とされた。貿易赤字に転落している昨今、輸出主導型の経済から内需主導型の経済への転換の必要性が政府・マスコミによって主張されている。一方で、日本のGDP（国内総生産）に占める輸出額の比率は1955年から2009年までを見ても10～15%で推移しており、大きくはない。2006年の主要国の輸出依存度（GDPに対する輸出額の比率）はシンガポール205.9%、タイ63.4%、ドイツ38.4%、韓国

37.2%、中国36.9%、フランス21.9%、英国17.8%、日本14.8%、米国7.8%である。2006年における日本の輸出総額は75.25兆円で、中国、ドイツ、米国に次いで世界第4位であるが、GDPに占める輸出比率が低いのが特徴である。なお、日本のGDPは2010年中国に追越され現在世界第3位である。

既に述べたように、このような経済情勢への対応には輸出主導型から脱却して、内需拡大に走るか、輸出を更に増やすかの選択肢が存在する。内需拡大のための資源の一つである日本の貯蓄率（2011年）は既に先進国中最低の水準に後退しており、フランス、ドイツ、英国、米国に次いで、第5位である。輸出依存度は国際分業のバロメータであると言われているが、日本は自由貿易と国際分業のメリットを充分活用していないのではないかと考えられる。少子・高齢化の進展による労働力の制約は避けられないが、国際分業を進めることによって、日本経済の生産性や競争力の維持・向上が可能ではないかと考えられる。筆者は国際分業を選択し、更に輸出を増加すべきと考えている。

国際分業を進めるに当たって技術的な側面で何をなすべきかが問題になる。2012年度の日本の政府機関研究開発投資額はライフサイエンス（2.87兆円）、情報通信（2.45兆円）、環境（1兆円）エネルギー（0.98兆円）、物質・材料（0.77兆円）と続く。21世紀社会のニーズに対応する分野に投資されていることは理解できる。

楽観的に見れば、これら国の投資は国際分業に資するものと言うことができるが、国際的な競争力向上のためには更なる努力

を要する。このあたりの匙加減は「元素戦略プロジェクト」でテストされた経産省と文科省の枠を越えた長期的な研究開発戦略が必要ないように見える。すでに指摘されているように、日本が進むべき道は「技術主導のもの作り」である。オープン標準化されたデジタル産業では地にまみれた日本産業ではあるが、価格競争での不利益を補うことが可能な「新製品開発や革新的生産プロセスの構築」が今後の再生のためのキーになるのではないかと考える。

中間材である永久磁石材料は新材質開発、新しい製造技術の開発、品質管理のブラッシュアップおよび磁石応用開拓によって、日本のお家芸としての地位を確保してきた。欧米ですでに永久磁石生産は「利益を生み出す産業」ではなくなり、生産の主体は日本、中国および東南アジアへシフトしてしまった。希土類磁石生産については、日常的に希土類原料を有する中国の政策に振り回される状況が継続している。永久磁石産業は国際分業を基本に「技術主導のもの作り」を愚直に推進すべきと考える。そのためには、なお一層「新材質開発を含む新製品開発や革新的生産プロセスの構築」を重要な研究開発課題として取り組んでゆくべきである。