

IV-14

投資国における対外直接投資とマクロ経済要因の関係分析

東北大学 学生員 ○松本清徳

東北大学 正会員 石黒一彦

東北大学 F 会員 稲村 肇

1. はじめに

1980 年代後半に日本の海外直接投資は国際収支ベースで 480 億ドルと単年度の投資額で世界第一位となった。それ以降、フローは減少に転じたものの長期的な投資である性質からも海外生産活動自体が衰えるとは見られない。このことから対外直接投資の重要性は今後も高いものであると考えられる。

そこで本研究は、現在懸念されている海外直接投資による国内経済の空洞化が及ぼす影響を分析することを目的とする。まず海外直接投資が国内産業に及ぼす直接的影響を計測する。また国内産業間の経済波及効果を時系列比較することで波及構造の変化を観察し、海外直接投資による直接的影響に対し、波及構造の変化が生産額の増減を考察する。

2. 海外事業活動が日本に与える影響推計

海外事業活動が貿易収支に与える直接的影響は以下の 4 つが考えられる¹⁾。

- ① 輸出代替効果：現地で生産された製品が、日本の完成品の輸出を代替することで日本の輸出が減少する効果
- ② 輸出誘発効果：現地工場建設・設備拡充のために資本財輸出が増加する効果及び部品等の中間財の輸出が増加する効果
- ③ 逆輸入効果：現地で生産された製品が日本へ輸出されることによる日本の輸入増加
- ④ 輸入転換効果：海外生産シフトにより国内生産で利用する原材料などの輸入が減少する効果

海外事業活動基本調査²⁾の推計法を利用し、それらを 1991 年から 1995 年までの年度ごとの推計値の変化を考察する。海外事業活動調査から得られる現地法人の統計を用いて、以下の効果を算出する。

- ① 輸出代替効果＝現地法人の売上高×（1－日本向け販売比率）
- ② 輸出誘発効果＝中間財の輸出（現地法人の仕入高×日本からの仕入れ比率）＋資本財の輸出（現地

法人の設備投資額×設備投資対日輸入比率）

- ③ 逆輸入効果＝現地法人の売上高×日本向け販売比率

- ④ 輸入転換効果＝（輸出代替額＋逆輸入額－輸出誘発額）×本社企業の対売上高輸入比率

海外直接投資は上記のうち、①、②は輸出、③、④は輸入に対する効果である。また④は①、②、③の効果によって生じた輸入の減少額であるために重複計算を避けるため国内生産額に影響を与える効果は①、②、③を用いる。国内の各産業に及ぼす国内生産額への影響は輸出への影響と輸入への影響の合計として求める。また影響を対米直接投資に限定するために、対外直接投資全投資額を分母、対米投資額を分子とした比率を対米比率とし、対米直接投資の影響は国内生産額への影響額にこの対米比率をかけた金額であると仮定した。

3. 海外事業活動の経済波及構造の時系列比較

本研究では 1985 年度、1990 年度、1995 年度の日米国際産業連関表を用い、同一の部門分類（26 部門）を対象とし、各時点のドル表示の名目表を用いて観察・分析を行う。

この分析に用いるモデルの定式化をする。需給バランス式は次のようになる。

$$X = (I - A)^{-1} \cdot F$$

X ：均衡生産ベクトル

I ：単位行列

A ：投入係数行列

F ：最終需要ベクトル

$(I - A)^{-1}$ ：逆行列係数

逆行列係数 $(I - A)^{-1}$ を用いることによって 1 産業の最終需要が変化したときのその他の産業に及ぶ生産波及効果が均衡生産量ベクトル X として求まる。そのため、ある 1 産業の生産額変動による国内経済全体への影響を分析することが可能である。このモ

デルを用い、3 時点での時系列比較することで、波及構造の変化を観察する。

4. 結果と考察

(1) 国内生産額に与える直接的影響

まず、対米直接投資実績（図-1）を示す。

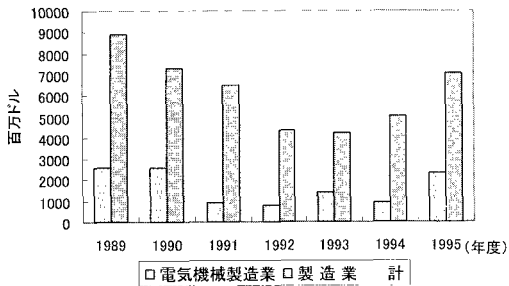


図-1 対米直接投資額

次に対外直接投資額の最も多い電気機械製造業に着目して国内生産額へ及ぼす影響（図-2）を示す。

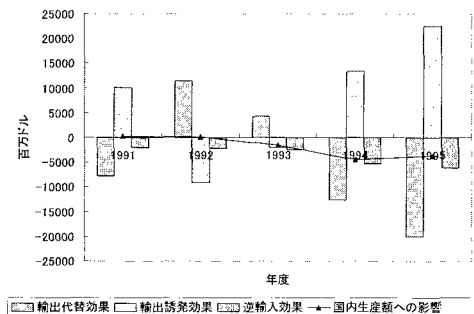


図-2 電気機械製造業の対米直接投資が国内に及ぼす影響

国内生産額への影響は減少傾向で1993年以降は赤字効果を示している。これは日本からの中間財の調達比率が低調な中（表-1）、海外生産の拡大に伴う逆輸入、輸出代替が拡大したためである。

表-1 日本からの調達比率推移（対北米）

	1986	1991	1992	1993	1994	1995
調達比率(%)	65.6	46.7	39.7	42.7	36.8	35.1

(2) 国内産業間での波及効果

電気機械製造業の最終需要 100 万ドル減少の波及構造を以下の表-2 で示す。

表-2 電気機械製造業の最終需要減少の国内への波及効果

部門	1985	1990	1995
非鉄金属製造業	-0.34	-0.05	-0.04
製造業 合計	-2.45	-1.55	-1.51

(単位: 百万ドル)

波及効果は1985年以降、大幅に減少した。これは国内電気機械製造業の生産額減少の波及効果である損失額を大幅に軽減させた結果となる。逆に米国電気機械製造業の最終需要が増加した場合は国内電気機械製造業とは反対に波及効果を強める方向に経済活動を行っていることがわかる（表-3）。

表-3 米国電気機械製造業が国内に及ぼす波及効果

部門	1985	1990	1995
製造業 合計	0.033	0.044	0.064

(単位: 百万ドル)

また、化学製品製造業では1985年から1990年の期間で繊維製品・石油製品・非鉄金属製品製造業などの海外進出の少ない産業からの波及効果が大幅に強まっている（表-4）。これより直接投資が行なわれることによって国内産業間での相互波及効果が減少したと考えられる。

表-4 最終需要変化が化学製品製造業に及ぼす波及効果

部門	1985	1990	1995
繊維製品	0.086	0.118	0.112
石油・石炭製品	0.006	0.018	0.017
非鉄金属	0.011	0.034	0.032
電気機械	0.096	0.042	0.036

(単位: 百万ドル)

5. 結論

対米直接投資の増加により懸念されている国内製造業の空洞化は、海外生産比率の高い産業部門は国内生産額減額の影響が発生する。しかし関連他産業はその生産額減の波及効果に対してより損失の少ない産業構造に移行してきた。このことから対外直接投資による影響に対応した新たな産業構造が国内製造業の構築されてきていることがわかった。

<参考文献>

- 1) 小島清：「海外直接投資のマクロ分析」，文眞堂，1989
- 2) 通商産業大臣官房調査統計部企業統計課編：「平成8年海外事業活動基本調査」，第26回我が国企業の海外事業活動，1998