法政大学学術機関リポジトリ
HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-07-15

日本の産業空洞化 : 1987年から93年の主要電機メーカーについて(上)

HORAGUCHI, Haruo / 洞口, 治夫

(出版者 / Publisher)
法政大学経営学会
(雑誌名 / Journal or Publication Title)
経営志林 / The Hosei journal of business
(巻 / Volume)
34
(号 / Number)
3
(開始ページ / Start Page)
113
(終了ページ / End Page)
123
(発行年 / Year)
1997-10-30
(URL)
https://doi.org/10.15002/00003445

Hosei University Repository

日本の産業空洞化
——1987年から93年の主要電機メーカーについて——（上）

洞口治夫

はじめに
1．産業空洞化の定義と先行研究
2．モデル分析
（以上，本号）
3．データ収集の方法
4．事実の発見と研究課題

はじめに

「産業空洞化」という用語は，厳密な意味での学術的用語であるとはいい難い。産業空洞化の定義は，論者によって異なるのであり，そうした用語を学術用語として利用することは，経済分析の目的と方法とを混乱させるかもしれない。また，産業空洞化という用語にもとづいて，多くの経済学者による議論が提起されている国が，日本にほぼ限定されることからいえば，産業空洞化という国際的に共通理解の成立していない概念を用いた研究によって，世界的水準で社会科学的貢献を行おうと試みることは，困難であるかもしれない。

産業空洞化と，ほぼ同義の現象としては，産業の衰退，国際競争力の欠如，輸入の増加，産業構造の転換，生産拠点の移転，特定技術の後継者不足などがあり，日本以外の国々においては，そうした用語を個別に用いて，分析対象を特定化することのほうが，圧倒的に多い。産業空洞化という用語が人口に膾炙していることは，日本人の危惧を示す社会現象としての側面すら，有していると言えるのかもしれない。ボールドウィン（Baldwin,［1994］）は，外国直接投資の受け入れは，国内産業を外国に支配されるという危惧を呼び起こし，外国への直接投資の増加は，国内雇用を減少させるという危惧を呼び起こす，と指摘しているが，日本の対内直接投資が低水準であり，対外直接投資が巨額であることは，産業空洞化に関する議論を活発化させる要因となっているとも考えられる[1]。

産業空洞化という用語は，ジャーナリスティックに用いられる場合もあり，また，学術論文において研究の対象となる場合もある。論者によって意味内容が異なる用語といってもよい。そうした現状であるにもかかわらず，産業空洞化に関する実態と従来の研究を整理することには，次のような意義があると考えられる。

第一に，日本政府は，産業空洞化の対策を経済政策のレベルで提示している。経済分析のための概念としては曖昧であっても，経済政策の対象として認識されている一つの例である[2]。本稿では，その政策を導く診断と，それに基づいた処方箋の正しさを検討する必要がある。

第二に，産業空洞化をめぐる経済学的議論は，現在のところ日本に固有であるが，本稿でのちに紹介するように，日本における気鋭の学者達が，一度は何らかの問題整理を提示してきた研究領域であるという事実を無視することはできない。産業空洞化という概念のもとで研究が積み重ねられてきたことは，日本に固有の現象であるが，その分析手法が進歩するならば，世界各国における同種の問題を分析するうえでの貢献をなすことができるかもしれないのである。

本稿では，日本の多国籍電機メーカーの国内工場立地について，国際化の進展した1987年から，データベース作成時点において利用可能であった最近年である1993年までの期間について検討し，国内電機産業の雇用者総数との相関を明らかにする。以下，第1節では，産業空洞化の定義と先行する諸研究をまとめ，第2節では海外直接投資を行う企業について基本的なモデルを提示する。第3節ではデータ作成の方法と，得られたデータの特徴をまとめる。第4節は，むすびとして，若干

Hosei University Repository

のデータ解釈を提示する。

1．産業空洞化の定義と先行研究

（1）産業空洞化の定義

本研究において，筆者は，従来日本において行われてきた産業空洞化に関する議論を，2つの定義で整理する。「狭義の産業空洞化」と「広義の産業空洞化」である[3]。

(a) 狭義の産業空洞化

「狭義の産業空洞化」とは，特定国に本社をおく製造業企業が，外国直接投資をすることによって，国内産業の雇用水準を縮小させることである。

「狭義の産業空洞化」とは，その原因が，当該産業に属する企業の外国直接投資によるものである場合を指す。外国直接投資を原因としない産業の衰退は，比較優位構造の変化が内生的に起こる場合にも現象として観察可能であるから，その意味において，とりわけ「産業空洞化」という用語を使用する必要はない。しかし，「狭義の産業空洞化」という用語法を採用することには積極的な意味がある。すなわち，それは単なる産業の衰退ではなく，企業戦略の結果としての生産拠点の移動という側面を定義のレベルで包含していることである。

上記の定義を一言で言えば，「外国直接投資の増加を原因とする，国内産業における雇用の低下」ということができる。ここでは，まず類似した用語との対照を行うことによって，上記の定義の意味を，若干詳細に説明したい。

第1に，「製造業」のみを「産業空洞化」の対象範囲とすることで，金融業における空洞化や知的サービス業における頭脳流出に関する議論を「産業空洞化」の意味領域から排除している。

第2に，「産業空洞化」の原因として「外国直接投資」のみを特定化している。

第3に，「産業空洞化」の影響としては，国内の雇用水準が低下した場合のみに限定している。従って，同一産業における国内雇用者数と海外雇用者数との比率は問題としていない。

しかし，第4に，「産業空洞化」は，産業と地域というメソ・エコノミックな視点を要求する概念であることが重要である。すなわち，直接投資を行った企業が，従来の生産拠点において資本集約的な生産方法を採用し，同時に，投資をする以前には部品調達取引を行っていた企業との取引関係を清算し，部品生産をする企業が国内工場を閉鎖ないし縮小するケースは，「産業空洞化」の範疇に含められる。この場合，直接投資を行った大企業の雇用と生産は，伸びているかもしれない。しかし，部品生産や下請け加工を行う中小企業を含めて，1産業のレベルでみると，雇用水準が低下する可能性がある。

こうした場合を，「産業空洞化」に含めたい。

(b) 広義の産業空洞化

「広義の産業空洞化」とは，輸入の増大によって国内市場が外国企業に侵食され，その結果，産業が衰退する状態，いわゆる比較優位構造の変化にもとづく「産業構造の転換」を指している。たとえば，貿易によって特定の産業が衰退しているのであれば，それは広義に「産業空洞化」と呼ばれる。

産業構造の「転換」には，軽工業から重化学工業，さらに知識集約的技術開発を必要とする産業へ，一国国内産業の構成比率がシフトしていく「産業構造の高度化」と，国際競争に破れて国内企業が転廃業をしていく「産業の衰退」という正負両面が含まれうる。ここで言う「広義の産業空洞化」とは，「産業の衰退」の側面を表現する用語に他ならない。

たとえば，日本国内に存在する，特定の「産地」と呼ばれる中小企業の集中している地域が，円高にともなう輸出生産数量の低下から転廃業をしている，という事実は，しばしば「産業空洞化」と呼ばれる。注意すべきは，「産地」における転廃業の増加は，さしあたり国際競争に破れたという表現で事足りる。すなわち，いわゆる産業構造の転換であり，また，工業の衰退（deindustrialization）であるが，日本においては，そうした現象を「空洞化」と形容する場合が多い。

筆者は，本研究を開始した当初，狭義の産業空洞化に限定して，産業空洞化現象を摘出し，分析の対象として限定しようと試みた。しかし，以下本稿に提示することになるが，狭義の産業空洞化

Hosei University Repository

の定義には，当てはまらないものの，「広義の産業空洞化」として形容することがふさわしいと考えられる現象を発見した。分析対象の限定を広げたのは，用語上の定義からはずれるというだけの理由で，分析の必要性を否定するよりは，発見した現象の重要性を認めたいと考えたからである。

（2）先行研究

産業空洞化の研究は数多い。以下では，産業空洞化について展開された議論をサーベイするが，さしあたり政府刊行物，特定政党の影響下にあると考えられる出版物などは対象からはずす。現状の分析と，政策立案のための規範論とが混在している可能性が高いためである[4]。

日本における産業空洞化に関する研究には，4つのタイプがあるように思われる。第一は，アメリカを「産業空洞化」の先例として，その経験にもとづいて日本の将来を類推する議論であり，第二は，外国直接投資を原因として，日本国内の雇用がどの程度減少するかを主として産業連関表にもとづいて推計した研究，および，その推計に論評を加えた論文である。第三は，広義の産業空洞化を議論した研究であり，論点は論者によって異なる。第四は，個別産業のデータに基づく実証研究である。

(a) アメリカとの比較による類推

岡本［1988］は，1970年代，アメリカの商務省をはじめ多くの機関で行われた調査結果を紹介する。それによると，アメリカ企業の対外投資が，アメリカの雇用に差し引きプラスの影響を与えている，という。岡本［1988］によれば，アメリカ企業の多国籍化の過程は，1955年のAFLとCIOの合同の背景をなした。AFL・CIOが「企業逃亡」に対する組織化対策を行い，1970年代後半から1980年代においては，保護主義的な施策の積極的な支持者となった，という。

アメリカにおける産業空洞化から，日本についての類推をした議論の例としては，黒川［1995］がある。黒川［1995］は，アメリカの製造業について「空洞化した部分は，ソフトウェア産業，情報サービス，音楽ソフト，医療・保険サービス等の高付加価値な知的サービス産業によって埋められている」（p.22）という事実を紹介している。

しかし，すでに，佐藤［1988］は，アメリカにおいて，その高付加価値サービス産業における雇用増加が量的に限られたものであり，サービス雇用増加が低賃金労働部門の増加によって占められていることをデータによって示していた。したがって，佐藤［1988］は，「製造工業雇用に比してのサーヴィス雇用の低賃金傾向が恐らく不可避であるとすれば，空洞化対策の上で重要なことは，サーヴィス労働者の賃金水準をいかに引上げるかである」（p.214）という問題提起を行っている。

原［1992］は，さらに，より基本的な問題提起を行っている。すなわち，「直接投資が米国の産業空洞化をもたらしたという因果関係は希薄である」（pp.106－109）という事実認定が，それである。原［1992］は，Survey of Current Business各号のデータに依拠しつつ，アメリカ多国籍企業に関連する輸出入金額をみると，1980年代半ばにおいて輸出が常に輸入を超過しているという事実を挙げる（pp.111－112）。原［1992］は，次のように論じている。

> 「第五に，生産コストを低下させるために主として低賃金国に部品調達のための米国企業による子会社の設立が米国の産業空洞化をもたらしている一因であるとしばしば指摘されているが，もしこのような直接投資が行われていなかったとしたら今注目している製品の国際競争力が低下しており，国内市場を外国製品の輸入によって侵食されていた可能性は十分あったということもできよう。したがって，このような意図をもった直接投資は『国内市場防衛型の直接投資』ということもでき，産業空洞化をもたらしたというよりもむしろ自国産業の競争力を維持，ないしは向上させるのにおおいに貢献しているとも解釈することが可能である。」（p.111）

原［1992］が，どのような事例を念頭においているのか明らかではないが，消費財産業において，アメリカ国内でのブランド・マーケティングによる高付加価値化と，その製品・部品調達を海外で行うこととは，多国籍企業の戦略として十分に両立しうる。海外直接投資をしない，という選択が，

Hosei University Repository

国内工場による生産のために国際競争力の衰退をもたらし，結果的に国内での操業を停止せざるを得ない状況をつくるとすれば，国内雇用の減少が，どのような企業行動の結果であるかは無関係となる。いわば，海外直接投資は，多国籍企業にとってドミナントな戦略となっている可能性は否定できない。

しかし，「産業空洞化」の議論において問題とされるべきは，製造業としての多国籍企業が国内に工場を操業しつづけているか，否かである。原［1992］の研究には，この事実についての探求がない。明らかに，原の立論では，製造業企業が，貿易業者となることをも含めて，「競争力」が議論されていることに注意するべきである。

（b）雇用減少の推計にもとづく議論

アメリカを産業空洞化の先例として議論を展開した上記の諸研究に共通するのは，日本国内で入手可能なデータにもとづく実証的分析が手薄なことである。以下に紹介するのは，日本における雇用減少の推計に関する議論である。

石田［1984］は，1975年産業連関表による国内雇用減少の推計を行っており，多くの論者によつて引用されている。アメリカおよびアジア地域製造業部門への日本の直接投資が，日本の国内雇用減少に及ぼす影響として，対米について約21万1千人，また，対アジア向け投資によって29万9千人に達する，という推計結果を提示している。

鳥居・深作・積田［1984］も，1975年の産業連関表を用いて，日本の自動車産業が，海外で25万台の現地生産を開始し，その際，海外での現地部品調達比率が70％であるという仮定のもとで，4万2千人の雇用減，また，部品調達比率30％のときに3万5千人の雇用減が見込まれるというシミュレーション結果を報告している。

尾崎［1987］は，1984年の産業連関表をベースとして，日本の自動車メーカーがアメリカで現地生産を開始して，約200万台の対米輸出が消失した場合，経済全体で約43万人の雇用が失われ，失業率にして約0.7％の影響をもたらすと試算している。1984年の完全失業率が2.88％，完全失業者数がおよそ180万人であったことから，尾崎［1987］は，政府主導による国内市場の拡大・開放による雇用対策を訴えている。鳥居・深作・積田［1984］研究と，尾崎［1987］研究は，日本の自動車メーカーによる現地生産の規模についての想定が異なっているものの，その比率については，ほぼ一致した雇用削減の効果を報告しており，興味深い結果となっている。

藤原［1989］は，石田［1984］による日本国内における雇用減少についての推計結果を紹介し，その問題点を指摘している。問題点は3つある。第一は，直接投資によって輸出が減少する場合，いわゆる「輸出転換率」をどう仮定するかによって，推定結果が大きく変化することである。上述の数値は，輸出転換率を100％として推定した結果である。第2に，雇用減少が所得減少をもたらし，さらに波及的に雇用を減少させる影響が軽視されている。第3に，海外直接投資は単純に雇用喪失とは結びつかない。残業の減少，臨時・パートタイマーなどの非正規雇用者の削減，配転・出向などによる雇用調整が，実際の雇用喪失以上に行われる可能性がある。しかし，結論的には，藤原［1989］によれば，「海外直接投資は長期的には輸出転換効果を高め，全体として貿易収支に対してはマイナスに作用することは明らか」（p.286）であるとして，「海外進出によって，職場を失う労働者の雇用保障」（p.288）が問題になるという。

小島［1989］も，石田［1984］を初めとして，ほぼ同じ推計結果を引用するが，結論は大きく異なる。小島［1989］によれば，海外直接投資の受入国における比較優位構造が，貿易を拡大する方向に変化するならば，理論的に，産業の空洞化は起こらない。比較優位にもとづいた国際貿易が，貿易を行う国々の経済厚生を増加させることは，貿易論の基礎であるが，海外直接投資によって，比較優位が増幅されるならば，新たな貿易の機会もまた創出されると考えるのである。

直接投資が国内雇用に与える影響を一国国内レベルでの産業連関効果から捉え，投資の減少を懸念する論調と比較すれば，小島［1989］の立論は，国際貿易理論を背景としている点で，質的に異なっている。たしかに，比較優位構造の変化が，短期間で達成されるとするならば，産業連関表に示された投入係数は，直接投資の開始とともに変化し，

Hosei University Repository

直接投資によって代替された輸出の雇用削減効果に影響を与えるかもしれない。しかし，小島［1988］に対する批判もある。

藤原［1989］は，小島の立論に対し，2国間において，比較優位の類似した産業で外国直接投資が発生すると，理論上，当該2国間で貿易が減少すること，また，日本の対アメリカ直接投資が現実にそのような傾向を有していることを指摘する。さらに，為替レートの変動しだいで，比較優位構造が変化することを指摘している。

(c) 広義の産業空洞化を論じた研究

グリフィス＝アルケマ［1996］の小論は，イギリスの産業衰退を外国直接投資と切り放して論述した点で，「空洞化」を「産業の衰退」と同義に用いている議論の典型である。また，たとえば，植田［1996］が示す「空洞化」のデータは，マクロ経済的に日本の製造業比率が長期的に低落してきたことである。同時に，植田はクルーグマンにもとづいて，産業の集積について理論的指摘をするが，残念ながら実証研究には踏み込んでいない。クルーグマン［1991］は，規模の経済性が存在する場合，産業集積がある一地域から，別の一地域に移動する可能性があることを示唆する。その説に従えば，たとえば，多国籍企業の立地する産業集積が，日本国内の一地域から，マレーシアの一地域に集中したとすれば，それは，「空洞化」現象を説明していることになる(6)。

製造業における技術の継承を論点とした諸研究も，広義の産業空洞化に関する研究に含められてよいであろう。柳沼［1995］は，全要素生産性（TFP）の変動を在外子会社の販売量で説明するモデルを構築し，農林水産業，鉱業，製造業9産業について，計測を行った。その結果として，「海外での事業活動は日本国内の技術にマイナスとなっていない」（p.46）こと，すなわち，「海外の学習効果は国内技術にプラスの効果をもたらす」（p.46）という注目すべき結論を導いている(7)。

(d) 産業研究

深尾・伊沢・國則・中北［1994］は日本の電機機械器具産業のデータから，知識集約的な日本企業ほど，開発途上国向け直接投資による海外生産比率は低く，逆に，先進国向け直接投資を通じた海外生産比率が高いという事実を発見した。その事実にもとづいて，日本の多国籍企業は，開発途上国には，より安価な労働力を求めて進出し，先進国には保護主義的な貿易障壁を回避するために進出する，という実証結果の解釈を加えている。

深尾・伊沢・國則・中北［1994］は，次のような「政策上の含意」を述べている。すなわち，「今後，円高が進行し途上国に比べ国内の賃金がますます割高になった場合には途上国での生産が日本の地方での生産に代替すると思われる。この結果，日本の地方圏に立地する技術知識非集約的な企業の子会社が撤退し，地方で雇用問題が発生する可能性がある。」（p.155）

上記の立論は，知識集約度と海外生産比率との関係から推論されたものであるが，研究開発と海外生産については，次のような事実も報告されている。

鈴木他［1997］は，電気機械，輸送機械を含む10産業について，為替レートと研究開発費比率が，海外生産比率をどの程度説明するか，非バランス・パネルデータを作成して分析している。為替レートが海外生産比率と高い相関を示すのに対して，研究開発費比率は，説明力に乏しいことを報告している。その理由としては，研究開発費比率と為替レートとの間に高い相関がみられ，係数推定にあたって多重共線性を起こしていることを指摘している。

深尾［1995］は，アメリカにおいて過半数所有現地法人の生産を増加させた日本の電機メーカーが，純輸出（輸出－現地法人からの輸入）および輸出の両方を減少させてきたことを根拠に，今後，企業の国際的展開によって「雇用問題が生じる可能性は否定できない」（p.9）と述べているが，同時に，国内における電機産業の雇用創出の低下が，海外における雇用創出の上昇よりもはるかに急激であった事実を指摘し，「国内での電機産業の雇用創出の低下は，85年のプラザ合意後の円高をはじめとして，国内景気の変動，労働供給，生産技術の変化等，他のさまざまな要因に起因していると考えられる」（p.9）と述べている。深尾は，1980年から86年に至る期間，電機産業におけ

Hosei University Repository

る国内従業員が52万7千人増加していたが，1986年から92年については，6万人の増加にすぎなかったこと，その同じ期間に，日本の電機メーカーが海外で創出した雇用が，それぞれ，5万8千人と14万5千人であったという事実を述べている。電機産業においては，雇用は，国内においても，海外においても減少していないなかで，上記引用における推論が行われていることに注意が必要であろう。

深尾［1996］の研究もまた，日本国内における雇用の増減についてのデータを無視しているという点で，先行する深尾［1995］研究と同様の分析視角を共有するものである。すなわち，通商産業省環境立地局『工業立地動向調査結果集計表』によって，日本の繊維，一般・精密機械，電機，輸送機の4産業について，1978年から92年にかけて日本国内の46都道府県と海外35ヵ国についての立地件数を被説明変数として，経済集積や労働コストを説明変数としてコンディショナル・ロジット・モデルによる推定を行った(8)。

採用された説明変数は，ほぼすべて統計的に有意となっているが，筆者は，深尾［1996］研究が，産業空洞化を議論する上で，次のような問題を残していると考える。

第一は，『工業立地動向調査結果集計表』の示すデータは，グロスでの増加分だけであり，ある県での立地が，別の県での工場閉鎖を伴っている場合を補足していない。したがって，立地増加要因の研究とはなっているが，国内産業空洞化の研究とはなっていない。第二に，同じく，また，より重要な論点であるが，日本国内の工場が雇用する従業員数の増減について，全く触れていない。したがって，海外投資が日本国内において雇用の減少をもたらすのか否かは，事業所数の増減を通じた間接的な類推でしかない。第三に，深尾［1996］は，東京都・大阪府における立地件数が少なかったことと，同地域が，工業再配置促進法の移転促進地域に指定されており，政策的な抑制策がとられていたことから，「東京・大阪ダミー」を加えて推定を行っている。そして，「東京・大阪ダミー」は負で統計的に有意であったことを報告しているが，その結果が意味するのは，東京・大阪という大都市における工業立地選択が行われなくなったことであり，それは，深尾・伊沢・國則・中北［1994］研究の予想した「地方で雇用問題が発生する可能性がある」という立論とは，逆の傾向を示唆している。

三輪［1995］は，東京23区における金属加工業，一般機械，電気機器，輸送用機器，精密機器の5産業について，事業所数と従業者数の推移を跡づけているが，1969年代後半から一貫して低下する傾向にあることを示している。また，大田区については，1991年の金属加工業において事業所数・従業員数が1972年の70％強程度にまで減少してきたことを指摘する。その一方で，任意にサンプリングされた岩手，宮城，福島，栃木，埼玉の各県では，栃木県を除く各県で製造業の事業所数・従業員数が増加してきたことを示している。

ボールドウィン（Baldwin［1994］）の文献サーベイにおいては，アメリカにおいて，国際貿易ないし海外直接投資が賃金水準に影響を与えてきたか否かを分析する研究は多かった。しかし，日本における産業空洞化をめぐる議論は，雇用量を問題とするものが多く，賃金水準に対する影響を実証的に研究したものは希であったといってよいであろう。伊沢［1996］による研究は，その例外である。

伊沢［1996］は，有価証券報告書の利用可能な107社，15年分のデータをプールして，説明変数である「海外労働投入比率」が高まるにつれて，各社の「平均給与」が高まるという仮説を検討している。仮説の根拠は，海外直接投資の進展により労働集約的な生産部門は海外に移転されるが，知識集約的な管理部門，研究開発部門の国内でのウェイトが高まるであろう，というものである。1978年から1992年に至る期間，107社すべての企業のデータをプールした回帰分析の結果，「海外投入比率」は「平均給与」に対して統計的に有意な影響を与えていないことが明らかになった。しかし，海外生産を行っている企業のサンプルのみをプールしたデータでは，「海外投入比率」が高い企業ほど，平均給与が高まる傾向のあることが明らかになった。

伊沢［1996］研究は，海外子会社の従業員数合計を，日本側親企業の国内従業員数で除した値で「海外投入比率」としている。「平均給与」を説明

Hosei University Repository

するうえで，研究開発集約度との多重共線性は考慮されているが，「企業規模」と「海外投入比率」との間の多重共線性が考慮されていないことは，実証の手続きとして不十分であろう。また，「平均給与」のデータは，「東洋経済新報社『会社四季報』や有価証券報告書に記載されている『従業員平均給与』のデータを用いて，これを『消費者物価指数』でデフレートして分析に用いた」（p. 67）というが，有価証券報告書には，事務技術職，技能職，男女の別の記載がある企業と，男女別平均のみが記載されている企業があり，その総平均を用いたとすれば，次のような問題を解釈不可能にする。すなわち，「海外投入比率」が高まった企業について，その会社全体でみた「平均賃金」が高まったとしても，それが本社事務部門よりも賃金水準の低い地方工場の閉鎖によつて高まったのか，本社事務部門と地方工場の双方における賃金支給額が増加したことによって高まったのか，不明であるとしか言いようがないのである。

深尾［1995］，伊沢［1996］は，ともに日本の電機産業をデータとして用い，そして，日本国内の電機産業における雇用者数の絶対数の減少が観察されないなかで，相対的な海外生産の比重が増加しているという事実をもって，「空洞化」を懸念した。

伊沢［1996］の問題意識は，深尾・伊沢・國則・中北［1994］の共同研究を承けたものであり，「日本の産業空洞化が地方から進行するとの予測」（伊沢［1996］ p.64）が引き続き提示されている。すでに紹介した深尾［1996］研究では，その共同研究における予測に反する実証結果，すなわち東京都・大阪府において製造業4産業の立地が少なかったことが示されているが，しかし，日本の地方についての予測は，いまだ実証に至っていないと言わざるを得ない(9)。東京都・大阪府よりも著しい雇用の減少が地方において記録されているかもしれない。

海外直接投資を活発に行っている産業において，雇用の喪失が日本国内のどの地域で観察されるのか。それは，多国籍企業としての大手電機メーカーの立地戦略に依存しているのか。すでに紹介した産業連関表による分析も，特定地域の雇用減少を明らかにするものではない。いわんや，アメリカにおける製造業立地の動向についての研究では，日本国内の工場立地について，実証的に何事かを語ることはできない。本稿において以下検討するのは，上に紹介した数多くの優れた実証研究が，いまだ未解決な論点である。

2．モデル分析

本節では，海外に投資を行う企業の国内投資水準が必ずしも低下しないのは何故か，を理論的に説明したい。静学的モデルであれば，一定量の設備と雇用を2ヵ国に分配するならば，外国への設備移転（比較静学的な意味における一回限りの投資）は，本国における設備の量を減少させ，それに伴って本国の雇用量をも減少させるであろう。ジャーナリスティックに喧伝されるところの，「海外投資の活発化にともなう国内産業の空洞化」もまた，同様の文脈から類推されているのかもしれない。以下に示す動学的モデルは，しかし，外国への投資が，国内投資資金制約の増加関数であり，また，その逆も成り立っていることを示すものである。すなわち，動学的モデルでは，国内と海外への投資は，同方向に変化することが示される。

竹中・千田・渡辺・平岡［1989］によって提示されたモデルに依拠して，2ヵ国で生産を行う多国籍企業について，外国での投資と国内投資の関係を確認しておきたい(10)。竹中・千田・渡辺・平岡［1989］のモデルでは，企業は，生産物，生産要素市場においてプライス・テーカーであり，国内と海外では同一の技術を利用し，また，多国籍企業の行う全投資額には外生的に与えられた制約が存在する。外国での生産を自国通貨で評価し，投資減税率について，内外格差がないものと仮定する。多国籍企業の目的関数は，

$$
\begin{aligned}
V(t) = \int_0^{\infty} e^{-rt}\{&(1-\tau_t)[P_t\cdot F(K_t, L_t) - w_t L_t] \\
&+ E_t(1-\tau^*_t)[P^*_t\cdot F(K^*_t, L^*_t) \\
&- w_t^* L_t^*] - (1-k_t)P_{it}[C(Ia-I^*) \\
&+ C^*(I^*)]\}dt \qquad (1)
\end{aligned}
$$

であり，ここで制約条件は，

Hosei University Repository

$$K_t \leqq Ia - I^* - \delta K_t \quad (2)$$

$$K^*_t \leqq I^* - \delta K_t \quad (3)$$

である。ここで，r は割引率，τ_t，τ^*_t は法人税率，P_t，P^*_t は生産物価格，E_t は為替レート，K_t，K^*_t は資本ストック，δ は資本の減価償却率，L_t，L_t^* は労働者数，w_t，w_t^* は賃金，k_t は投資減税率，Ia は投資資金制約，I^* は海外直接投資，P_{it} は投資財価格であり，* は海外変数を表す。以上のモデルの一階の条件はポントリャーギンの最大値原理によって求めることができる。ハミルトニアン（Ht）をつくると，

$$\begin{aligned} Ht = e^{-rt}\{&(1-\tau_t)[P_t \cdot F(K_t, L_t) - w_t L_t] \\ &+ E(1-\tau^*_t)[P^*_t \cdot F(K^*_t, L^*_t) - w_t^* L_t^*] \\ &-(1-k_t)P_{it}[C(Ia - I^*) + C^*(I^*)]\} \\ &+\lambda(Ia - I^* - \delta K) + \lambda(I^* - \delta K) \end{aligned} \quad (4)$$

となり，一階の条件は，

$$\frac{\partial Ht}{\partial Lt} = P_t \cdot F_L - w_t = 0 \quad (5)$$

$$\frac{\partial Ht}{\partial L^*t} = P^*_t \cdot F_L - w_t^* = 0 \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial Ht}{\partial I^*t} = &-(1-k_t)P_{it}[C'(Ia - I^*) + C^{*\prime}(I^*)]e^{-rt} \\ &-\lambda_t + \lambda_t^* = 0 \end{aligned} \quad (7)$$

である。上式を変形すると，

$$\begin{aligned} &-C'(Ia - I^*) + C^{*\prime}(I^*) \\ &= \frac{e^{-rt}\lambda_t}{(1-k_t)P_{it}} - \frac{e^{-rt}\lambda_t^*}{(1-k_t)P_{it}} \end{aligned} \quad (8)$$

が得られるが，右辺第 1 項は海外投資の限界 q であり，第 2 項は国内投資の限界 q である。以下，それぞれ，Mq*，および Mq と書く。調整費用関数について，通例となっている 2 次関数を想定すると，

$$C_t = \alpha_1 I_t + \alpha_2 I_t^2 \quad (9)$$

$$C_t^* = \alpha_1^* I_t^* + \alpha_2^* I_t^{*2} \quad (10)$$

であり，ここで投資の係数はすべてプラスである。一階の条件から，

$$\begin{aligned} &-\alpha_1 - 2\alpha_2(Ia - I_t^*) + \alpha_1^* + 2\alpha_2^* I_t^* \\ &= Mq^* - Mq \end{aligned} \quad (11)$$

が得られる。これを式変形すると，

$$I_t^* = \beta_1(\alpha_1 - \alpha_1^*) + \beta_1(Mq^* - Mq) + \beta_1\alpha_2 Ia \quad (12)$$

であり，ここで，$\beta_1 = 1/(2\alpha_2^* + 2\alpha_2)$ である。ここから，海外投資 It* が（Mq*−Mq）の増加関数であり，また，投資資金制約 Ia の増加関数となっていることを導いたのが，竹中・千田・渡辺・平岡［1989］のモデルである。

ここで，投資資金制約 Ia を国内への投資可能金額の上限であると考えると，本稿のテーマである国内工場の設立ないし閉鎖を視野に含めることができる。上式を Ia について解くと，

$$\begin{aligned} Ia = &\beta_2(\alpha_1^* - \alpha_1) - \beta_2(Mq^* - Mq) \\ &+ (1 + 2\beta_2\alpha_2^*)I_t^* \end{aligned} \quad (13)$$

を導くことができる。ここで，β_2 は $1/2\alpha_2$ である。

国内投資可能な資金制約は外生的に与えられるが，竹中・千田・渡辺・平岡（1989）が述べているように，海外投資関数の説明変数として，その導関数の符号を考察することができる。今，その逆関数が成り立つと仮定すると，第13式から，国内投資投資資金制約について，やや奇妙な結論を得ることになる。すなわち，国内投資資金制約が海外投資の限界 q と国内投資の限界 q との格差（Mq*−Mq）の減少関数になることは当然としても，海外投資 It* の増加関数となっていることである（$\partial Ia/\partial I_t^* > 0$）。

こうした結論が導かれた理由は，モデルの第 2 式を $K_t \leqq Ia - I^* - \delta K_t$ と特定化したことに求められる。資本ストック K_t とその減価償却分 δK_t は，状態変数であって，企業のコントロールする変数ではない。ここで $K_t + I^* + \delta K_t \leqq Ia$ と書き改めると明らかであるが，企業が毎期毎期 I^* を制御変数として支出するときに，その上限としての投資資金制約 Ia が高ければ，I^* の上限も高くなる。それを，事後的に観察したとすると，海外投資額 I^* への支出が高くなっているときに，投資資金制約 Ia の上限も高くなっているはずである。この点は，静学的に，一定の資金を海外と国内とで分割して利用することによってトレード・オフが観察される状態とは基本的に異なる動学的性質である。投資資金制約と海外投資額の双方が，毎期毎期，時間に応じて配分されていくのであり，その結果を事後的に観察することによって，海外投資と国内投資の同方向への時系列的変化が発生

Hosei University Repository

することになる。

以上のモデル分析から，次のような結論が導かれる。第1に，すでに導いた労働投入に関する一階の条件（第5式および第6式）と，生産関数の形状を一階の微分についてプラスと想定することによって，労働賃金の上昇に伴って労働投入量は減少すると言える。第2に，地価・株価の上昇は，海外直接投資を行う企業の担保能力を高めるため，投資資金制約の上限を高めることになる。したがって，海外直接投資は，地価・株価上昇が企業の資金調達能力を高める限りにおいて増加することになる。しかし，第3に，国内投資にまわされる資金は，海外直接投資の増加関数であり，海外投資の増加が国内投資を減少させると言うことはできない。

以下では，上に導かれた結論と，先行研究において議論されてきた論点を念頭に置きつつ，日本国内の電機製造業について，若干の分析を行いたい。

（以下，続く。）

［注一覧］

（1） 日本の対内直接投資については，洞口［1995］を参照されたい。

（2） 1996年11月29日，日本経済新聞（夕刊），橋本龍太郎首相の所信表明演説。経済政策の対象となっているが，経済分析の用具ではない概念の例としては，高齢化，都市への一極集中などがある。なお，1994年の産業構造審議会による報告書へのコメントとして，橋本［1995］を参照されたい。

（3） この定義は，藤原［1989］，原［1992］に依拠している。

（4） 例外として紹介するべき調査報告書として，東京都労働経済局編［1995］があるが，同報告書は，規範的議論のベースとなるべきデータ収集のみを行っており，東京都内において，製造業の転・廃業が進んでいる事実を指摘している。

（5） 遠藤［1988］の問題視する「空洞化」は，輸出関連中小企業の業績悪化と，海外直接投資の増加にともなう雇用削減効果の混在した状態である。そして，遠藤［1988］が，後者を議論する場合に用いているデータも，また，先行する研究による「推計」であって，事実ではない。

（6） 経済分析とは言い難いが，松田［1996］は，金型生産の集積がタイに生まれつつあることを報告している。

（7） 柳沼［1995］研究に関連した論点を提示した研究として，中村・渋谷［1994］，若杉・谷地［1994］がある。

（8） アメリカ国内における外国企業の立地選択を扱った論文として，フリードマン＝ゲロウスキー＝シルバーマン（Friedman, Gerlowski, and Silberman,［1992］）がある。

（9） 特定の地域に集中したいわゆる「産地」における国際競争力の低下は，地方からの空洞化を示す事例となりうるであろう。しかし，深尾・伊沢・國則・中北［1994］研究および本研究のように，電機産業を特定化している場合に，地方からの空洞化が観察されるか否かは，別の問題である。また，「産地」の衰退は，輸出競争力の喪失と関連が深く，海外直接投資とは因果関係を持つことなく発生している可能性も高いかもしれない。

（10） 静学的なモデルの例としては，鈴木他［1997］がある。動学的なモデルによって直接投資と国内投資との代替的な関係を導くのは，スティーブンス＝リプシー（Stevens and Lipsey,［1992］）である。なお，直接投資が資金の分割ではなく，公共財的な経営資源の移転として，国ごとに独立して決定されるケースを論じた例として，洞口［1992］第2章を参照されたい。また，研究開発費支出の累計効果を扱ったモデル分析としては，関口［1995］がある。

［参考文献］

伊沢俊泰「日本企業の海外進出と労働力コスト－電気機器産業の企業について－」『季刊労働法』第179号，1996年

石田孝造「日本の海外投資と雇用効果についての試算－産業連関モデルによる展開－」日本労働協会編『海外投資と雇用問題』第5章，日本労働協会，1984年

植田和男「為替レートと製造業の空洞化」『海外投資研究所報』（日本輸出入銀行海外投資研究所）第22巻第3号，1996年3月

Hosei University Repository

遠藤雄二「日本の産業空洞化と雇用問題」宮川謙三・徳永正二郎編『アジア経済の発展と日本の対応』九州大学出版会，1988年

岡本秀昭「多国籍企業化と国際労働組合運動－国際的規範形成の経過と可能性－」岡本秀昭編著『国際化と労使関係－日本型モデルの含意－』第Ⅳ部・1，総合労働研究所，1988年

尾崎巌「産業の空洞化と雇用の将来」『日本労働協会雑誌』1987年1月号

グリフィス，リチャード・T，インズィ・アルケマ「空洞化：歴史的類型」『海外投資研究所報』（日本輸出入銀行海外投資研究所）第22巻第3号，1996年3月

黒川文子「我が国企業の海外進出戦略－製造業の空洞化との関連にて－」『慶応商学論集』第9巻第1・2号，1995年11月

小島清「海外直接投資の空洞化効果－日本経済は空洞化しない－」『海外直接投資のマクロ分析』第3章，文眞堂，1989年

佐藤定幸「アメリカ産業の空洞化－日本にとっての教訓はなにか－」竹田志郎編『経済摩擦と多国籍企業』第8章，同文館，1988年

鈴本武・堀内行蔵・大下勇二・福多裕志・奥西好夫・今橋隆「海外投資が国内投資に与える影響についての研究」『経営志林』第34巻第1号，1997年4月

関口末夫「直接投資と『産業空洞化』」関口末夫・田中宏編『海外直接投資と日本経済』第6章，東洋経済新報社，1995年

竹中平蔵・千田亮吉・渡邊健・平岡博之「わが国海外直接投資の計量分析」『フィナンシャル・レビュー』第9号，1989年3月

東京都労働経済局編『空洞化問題調査検討委員会報告』1995年12月

鳥居泰彦・深作喜一郎・積田和「自動車産業の海外進出に伴う波及効果のシミュレーション分析」日本労働協会編『海外投資と雇用問題』第6章，日本労働協会，1984年

中村吉明・渋谷稔「空洞化：その問題の所在」伊藤元重・通産省通商産業研究所編『貿易黒字の誤解』東洋経済新報社，1994年

橋本寿朗「円高と『産業の空洞化』－現代日本の産業構造－」河村哲二・柴田徳太郎編『現代世界経済システム－変容と転換－』第Ⅱ部第2章A，225～246ページ，東洋経済新報社，1995年10月

原正行「海外直接投資と産業空洞化問題」『海外直接投資と日本経済－役資摩擦を越えて－』第6章，有斐閣，1992年

深尾京司「日本企業の海外生産活動と国内労働」『日本労働研究雑誌』No.424，1995年7月

深尾京司「国内か海外か－わが国製造業の立地選択に関する実証分析－」『経済研究』第47巻第1号，1996年1月

深尾京司・伊沢俊泰・國則守生・中北徹「研究開発投資と海外生産活動－電機機械器具産業の企業データによる実証分析－」『金融研究』第13巻第1号，1994年3月

藤原貞雄「海外直接投資と日本資本主義－日本産業空洞化論をめぐって－」吉信粛編『現代世界経済論の課題と日本』第10章，同文館，1989年

洞口治夫『日本企業の海外直接投資－アジアへの進出と撤退－』東京大学出版会，1992年

洞口治夫「対内直接投資」植草益編『日本の産業組織』第12章，有斐閣，1995年

堀潔「円高・長期不況と地域企業集積」『常磐大学短期大学部研究紀要』第22号，1993年12月

松田健『アジアから見た日本の「空洞化」－金型産業の世界地図が変わる』創知社，1996年

三輪芳朗「空洞化？－事業所数と従業者数の動向－」東京大学経済学部・産経研ディスカッション・ペーパー，95-J-3，1995年1月

柳沼寿「日本企業の海外活動と技術の空洞化」『経営志林』第32巻第1号，1995年4月

若杉隆平・谷地正人「海外直接投資と経常収支」伊藤元重・通産省通商産業研究所編『貿易黒字の誤解』東洋経済新報社，1994年

Baldwin, R. E., "The Effects of Trade and Foreign Direct Investment on Employment and Relative Wages," *OECD Economic Studies*, no. 23, Winter 1994.

Belderbos, R. A., "Large Multinational Enterprises Based in a Small Economy: Effects on Domestic Investment," *Weltwirtschaftliches Archiv*, Band 128, Heft 3, 1992.

Friedman, J., Gerlowski, D. A., and Silberman, J., "What Attracts Foreign Multinational Corporations? Evidence from Branch

Hosei University Repository

Plant Location in the Unites States," *Journal of Regional Science*, vol.32, no. 4 , Nov., 1992

Hennart, J. and Y. Park., "Location, and Strategic Determinations of Japanese Manufacuturing Investment in the United States," *Strategic Management Journal*, vol.15, no. 6 , July, 1994.

Krugman, P., "History and Indusrty Location: The Case of the Manufacturing Belt," *American Economic Review, Papers and Proceedings*, vol.81, no. 2 , May 1991.

Stevens, G. V. G., and Lipsey, R. E., "Interactions between Domestic and Foreign Investment, " *Jourmal of International Money and Finance*, vol.11, no. 1 , Fed., 1992.

［付記］本稿の作成にあたっては，鈴木武法政大学経営学部教授を主査とする平成８年度文部省科学研究費・重点領域研究・課題番号8209207による研究費補助，および，平成９年度法政大学特別研究助成金の交付を受けた。