

産業（業種）別OEM化と雇用決定のメカニズム：

—— パネルデータによる先決性の検定 ——

道 明 義 弘*・伊 藤 研 一**

OEM and Employment: Based on Granger Cause-according to Panel Data

Yoshihiro DOMYO and Kenichi Iro

要 旨

本稿では、わが国製造業上場全企業（継続企業）を対象として、Granger causalityの考え方に即した個別企業のパネルデータによる分析によって、産業（業種）別、分析対象期間別に雇用の決定メカニズムの検証を試みた。使用した変数は、期末従業員数増減率（雇用）、OEM比率、有形固定資産増加額増減率（設備投資）、有形固定資産減少額増減率（設備廃棄）、営業利益増減率（利益）である。分析対象期間は1980年から1998年である。日本企業の雇用は、本稿の検証結果にみるかぎり、相対的に、利益との規定関係を減じていく一方で、OEM化の受け皿に転化しつつ、設備投資と操業度の調整機能を徐々に強めてきているようにみえる。しかし、雇用調整が利益獲得手段の役割を担っているとはいえない。

1. はじめに

日本の製造業は、OEMへの傾斜を深めながら、相対的に徐々に製品の自社生産を抑制してきている。このOEMには、資本設備、雇用との間に代替的關係が認められるが、その役割は一樣ではなく、資本設備や雇用との関係のあり様に対応して異なっている。OEM化のメカニズムは、調達先、企業規模、分析対象期間によっても、また、産業（業種）によっても相違がみられる¹⁾。

本稿は、このOEM化のメカニズムにOEM比率を主たる分析軸として、産業（業種）別、期間別の検証を加えた前稿²⁾に引き続き、雇用を主要な分析視角として、産業（業種）別、期間別の雇用決定のメカニズムを解明することを課題としている。われわれの基本的課題は、OEM化のメカニズムの解明による日本企業の経営行動モデルの構築にあるが、その前提作業として、本稿では、雇用の規定要因を検証する。実証モデルを含む分析方法は前稿を含む一連の論稿³⁾と同一である。すなわち、Granger causalityの考え方に即した個別企業のパネルデータによる分析（以下、パネルデータ分析と略称する）によって、産業（業種）別、分析対象期間別に雇用の決定メカニズムの解明を試みる。産業（業種）別に分析対象とする企業群は、わが国製造業上場全企業（継続企業）である。使用する変数は、期末従業員数増減率（雇用）、OEM比率、有形固定資産

増加額増減率（設備投資）、有形固定資産減少額増減率（設備廃棄）、営業利益増減率（利益）である。

この諸変数からなる本稿で依拠する実証モデルは、雇用の決定メカニズム解明を一義的とするモデルではなく、あくまでも、OEM化のメカニズムの解明に焦点を合わせたモデルであり、本稿の課題解決には十全とはいいがたいが、利益との関係等興味深い結果がすでに報告されている。OEM化のメカニズム解明に最終的には整合される、いわば中間段階の作業ではあるが、失業率に改善の兆しがみられない現状を踏まえると、限られた変数間の関係に限定されたとしても、雇用の決定メカニズムを報告することは大いに意義がある。なお、OEMについては、有価証券報告書に記載されている商品仕入高と関係会社商品仕入高の和をOEMと定義し、売上高に対するこのOEMの比率をOEM比率として定義している。比較可能性を確保するために、分析対象期間も同一期間に細分化し、1980年から1985年、1986年から1990年、1991年から1998年としている。

2. 雇用の産業（業種）別動向

2.1. 分析対象産業（業種）

主要概念の定義や分析対象指標、実証モデルは、比較可能性を確保するために、一連の論稿を踏襲しており、本稿では、その詳細な報告は割愛したい。分析対象指標の各変数を定常にするために、OEM比率については、産業（業種）を問わず、階差をとっている。Granger causalityによる因果律の分析結果は、5%有意水準でF値によるグループ検定を行っている。ただし、本稿では、10%有意水準（5%超10%）によるグループ検定結果をも報告している。使用するデータベースは、一連の論稿と同一の『旧開銀企業財務データバンク（会計年度の正規化有り）』である。分析対象期間も同一であるが、本稿では、前稿に引き続き、期間を細分化し、1980年代前半、1980年代後半、および1990年代を対象としている。

産業（業種）は、前稿と同じく、製造業上場全企業（継続企業）を上場市場区分を問うことなく、以下の17産業（業種）に区分し、そのすべてを分析対象としている。すなわち、食料品（以下、食品と称す：以下、カッコ内に略称のみ記す）、繊維品（繊維）、木材・木製品（木材）、紙・パルプ（紙パ）、出版印刷（印刷）、化学工業（化学）、石油精製（石油）、ゴム製品（ゴム）、窯業・土石製品（窯業）、鉄鋼、非鉄金属（非鉄）、金属製品（金属）、一般機械（機械）、電気機械器具（電機）、輸送用機械器具（輸送）、精密機械器具（精密）、その他製造業（その他）、がそれぞれである。なお、参考のため、製造業上場全企業（継続企業）（製造業全社）、製造業1部上場全企業（製造業1部全社）、製造業2部上場全企業（製造業2部全社）も対象としている。OEMは、産業（業種）すべての経営行動を統一しうる概念ではないが、便宜上全産業（業種）に対応させている。

2.2. 雇用の産業（業種）別動向

雇用を含むOEM化の産業（業種）別動向は、すでにその集計レベルのデータについては、別稿⁴⁾で検証を終えている。したがって、一社平均の期末従業員数、一社平均のOEM比率、一社

平均の有形固定資産当期増加額、一社平均の有形固定資産当期減少額、一社平均の営業利益から判断しうる17産業（業種）におよぶ雇用を含むOEM化をめぐるその基本的な動向の記述は割愛したい。以下、産業（業種）別、細分化した期間別の雇用決定のメカニズムを、個別企業レベルのデータを使い、パネルデータによって検証するという本稿の基本的課題に進むことにしたい。

3. 雇用の規定要因：実証結果

一連の論稿とまったく同一の手続きを踏襲したパネルデータ分析の結果は、産業（業種）別に、変数別、期間別一覧表を要約、作成し、前稿に掲載している。以下、雇用の決定メカニズムの解明を課題に、産業（業種）別、期間別に雇用の規定要因を整理、検討することから始めたい。他の要因の規定要因の検証は、別稿に譲らざるをえない。

3.1. 製造業全社

わが国製造業上場全企業（継続企業）の動向を示す製造業全社の雇用は、全期間では、OEM比率と資本設備（設備投資、設備廃棄）に規定され、OEM比率と利益を規定する。この規定関係は80年代後半にも認められる。

80年代前半の雇用は、利益と同時規定関係にあり、OEM比率をも規定している。1期前の増益が雇用を拡大させるが、1期前の雇用増はOEM化を抑制し、減益をもたらす。雇用は利益の動向と直結し、OEM化に代替する役割を果たしているが、資本設備とは独立に決定されている。

80年代後半の製造業全社の雇用は、OEM比率と同時に決定され、また、資本設備にも規定され、利益を規定する。全期のOEM化の推進、1期前の設備投資拡大と2期前の縮小、2期、3期前の設備廃棄拡大が雇用を増加させる。設備投資が雇用に及ぼす影響は、2期前の方が強い。OEM化への傾斜と生産能力の縮小を経たその更新の影響を受けながら⁵⁾、雇用は決定されている。雇用不足を補うOEM化と資本設備の動向が、雇用を規定していることになる。一方、1期前の雇用増はOEM化を抑制し、3期前のそれは増益を招いている。80年代前半と同様に、雇用はOEM化に代替しているが、80年代前半とは異なり、雇用は増益要因となっている。

90年代になると、雇用はOEM比率、資本設備と同時規定関係を有するようになり、80年代には認められた利益との関係を喪失する。1期前のOEM化の促進、3期前の設備投資増、2期前の設備廃棄拡大が雇用を増大させる。集計データの動向を踏まえると、OEM化の抑制と生産能力の維持行動が雇用を縮小させているとみられる。雇用を視点とするかぎり、生産能力は縮小均衡過程をたどってはいない。他方、1期、3期前の雇用増は、OEM化を抑制し、1期、2期前のそれは設備投資を、3期前の雇用拡大は設備廃棄をそれぞれ縮小させている。90年代の雇用は資本設備との関係を強め、設備投資に代替し、操業度を調整する手段に転化している。

3.2. 製造業1部全社

企業規模による雇用規定要因の相対的相違を確認するために、製造業全社を上場市場区分によって分割し、製造業1部全社の雇用規定要因をひとまず検証しておきたい。

製造業1部全社の雇用は、全期では、OEM比率と設備廃棄に規定され、OEM比率と利益を規定している。製造業全社に確認された全期と同様の規定関係をみせる期間は、製造業1部全社には認められない。製造業1部全社の80年代前半の雇用は、利益と同時規定関係にあり、OEM比率を規定している。1期前の増益が雇用を拡大させるが、1期前の雇用増はOEM化を抑制し、1期、2期前のそれは利益を減じる。雇用による利益の規定関係が強くなっているが、製造業1部全社にみる80年代前半の雇用の規定状況は、製造業全社と軌を一にしているといえる。

80年代後半の雇用は、OEM比率、設備投資と同時規定関係にあり、設備廃棄、利益（10%有意水準）によっても規定されている。全期のOEM化の推進、2期前の設備投資減と設備廃棄増、1期前の減益が雇用増をもたらす。雇用拡大は減益下で、OEM化に依拠しながら、生産能力を縮小しようという行動もたらしている。集計データを踏まえると、増益を背景に、OEM化を抑制しつつ、生産能力の拡大戦略を展開するという行動が雇用を縮小させていたとみられる。一方、1期前の雇用増はOEM化を抑え、2期前のそれは設備投資を拡大するという影響を与えている。

90年代の製造業1部全社の雇用は、設備廃棄と同時に決定され、OEM比率と設備投資（10%有意水準）を規定する。2期前の設備廃棄拡大が雇用を増加させるが、1期前の雇用増はOEM化を、2期前のそれは設備投資を、1期、2期前の人員増は設備廃棄をそれぞれ抑制させる。雇用増はOEM化への依存度を抑えながら、生産能力を維持する行動の契機となっている。人員が減少させられる場合には、OEM化に傾斜しつつ、省力化型の生産能力更新が展開されているとみられる。

3.3. 製造業2部全社

製造業2部全社の雇用は、全期では、OEM比率と同時に決定され、設備投資によっても規定されている。製造業全社に認められた全期と同様の規定関係をみせる期間は、製造業2部全社にも認められない。

製造業2部全社の雇用は、80年代の前半、後半をとおして、いかなる要因とも有意な関係もたず、独立に決定されている。この現象は製造業2部全社に特有の現象であり、他要因の特定がなによりもまず求められる。

90年代に入ると、製造業2部全社の雇用は、OEM比率、設備投資と同時規定関係を有するようになる。1期前のOEM化への傾斜と3期前の設備投資拡大が雇用を増加させる。OEM化が先行して雇用は肩代わりし、設備投資の影響が3期のラグを経て雇用に及んでいる。他方、全期の人員増はOEM化を抑制し、1期前のそれは設備投資を縮小させる。雇用増は生産能力を維持もしくは縮小させ、人員を間接部門にシフトさせる行動の契機となっている。

3.4. 食品

食品の全期の雇用は、設備投資と利益に規定され、OEM比率と設備廃棄を規定するが、この全期と同一の規定関係を示す期間はない。80年代前半にみる食品の雇用は、OEM比率と同時規定関係にあり、設備廃棄と利益によっても規定されている。1期、3期前のOEM化の抑制、3期

前の設備廃棄拡大、1期前の増益と2期前の減益が雇用を拡大させる。雇用に及ぼす利益の影響は2期前の方が大きい。利益の影響を直接に受けながら、操業度を高め、自社生産へと傾斜する行動が雇用を拡大させている。1期前の人員増は、OEM化を抑えることになる。

80年代後半には、食品の雇用はいかなる要因にも規定されず、OEM比率（10%有意水準）と設備投資を規定することになる。3期前の雇用増はOEM化をうながし、2期前のそれは設備投資増を招く。人員増が製品の自社生産とOEM化促進の先行指標となっている。

90年代の食品の雇用は、OEM比率、設備投資、設備廃棄（10%有意水準）、利益（10%有意水準）の全要因に規定され、資本設備を規定するようになる。1期、2期前のOEM化の抑制、設備投資の縮小、2期前の設備廃棄拡大と増益が雇用を増加させる。増益を背景に、操業度向上を意図した自社内外での生産能力の縮小行動が食品の雇用を増加させている。他方、2期、3期前の雇用増は設備投資を、全期のそれは設備廃棄をそれぞれ縮小させる。雇用増は生産能力は維持しながらも、間接部門への人員配置にウエイトをおく行動を促進させている。

3.5. 繊維

繊維の全期の雇用は、OEM比率と同時に決定され、設備投資によっても規定されるが、この繊維においても、全期の規定関係と同一の関係をみせる期間はない。80年代前半の雇用は、いかなる要因にも規定されず、OEM比率と利益を規定する。1期前の雇用の拡大はOEM化を抑制し、3期前のそれは利益を増加させる。雇用は利益を規定し、製品の自社生産もしくはOEM化を規定する役割を果たしている。

80年代後半になると、前半とはまったく逆に、繊維の雇用はいかなる要因をも規定しなくなるが、資本設備と利益に規定されるようになる。2期前の設備投資減、設備廃棄増、増益が雇用を拡大させる。増益下の生産能力縮小行動が雇用を拡大させる。雇用の集計データを踏まえると、この経営行動と、減益下の生産能力拡大が雇用減をもたらす経営行動とがタイムラグをともない並存している可能性が高い。

90年代の繊維の雇用は、独立変数的役割から従属変数的役割を果たした80年代とは異なり、OEM比率、設備投資と同時規定関係にあり、利益（10%有意水準）を規定するようになる。2期前のOEM化の抑制と3期前の設備投資増が雇用を拡大させる。自社生産の拡大行動が雇用増を招くが、この繊維のみならず、他のすべての産業（業種）と同じように、OEM化への傾斜が雇用を縮小させるという反対の経営行動も認められる。一方、1期前の雇用増はOEM化を抑え、2期前のそれはOEM化をうながし、1期、2期前の雇用増は設備投資を抑制するが、3期前のそれは利益を減少させる。雇用がOEM比率に及ぼす影響は1期前の方が大きい。人員減が直接利益獲得手段となり、省力化型の設備投資を行いつつ、OEM化が進展する傾向が認められる。

3.6. 木材

全期の木材の雇用は、OEM比率と設備廃棄に規定されるが、他のいかなる要因をも規定していない。この全期と同一の規定関係が認められる期間は、やはり存在しない。なお、80年代前半と80年代後半の木材については、検証結果が利用できない。90年代の木材の雇用は、OEM比率

(10%有意水準)と利益に規定され、設備廃棄(10%有意水準)を規定している。2期前のOEM化の推進と1期、3期前の減益が雇用を拡大させ、2期前の雇用増が設備廃棄を抑制する傾向にある。減益下での設備投資をともなわないOEM化の推進が間接部門の人員を増加させ、その人員増が論理的には生産能力の拡大もしくは維持、現実には生産能力の維持に寄与する傾向がある。

3.7. 紙パ

紙パの全期の雇用は、いかなる要因とも有意な規定関係をもたず、この全期と同一の規定関係が認められる期間はない。80年代前半の紙パの雇用は、設備廃棄と同時に決定され、OEM比率(10%有意水準)と利益によっても規定される。2期前のOEM化の促進、3期前の設備廃棄抑制、1期前の増益が人員増をもたらす。増益を背景に、OEM化に傾斜しながらも、生産能力を拡大もしくは維持しようとする経営戦略が雇用増を招いている。他方、3期前の雇用増は設備廃棄をうながしており、雇用は操業度を高める経営行動の呼び水となっている。

80年代後半には、紙パの雇用は、OEM比率(10%有意水準)、設備投資、利益を規定するが、他の要因に規定されることはない。1期前の雇用増はOEM化を抑え、1期、3期前のそれは設備投資を抑制するが、3期前の雇用拡大は利益を増加させる。製品の内製化を維持もしくは縮小しながら、その外製化をも抑えつつ、人員を間接部門に配置する行動が増益要因となっている。

90年代に至っても、80年代後半と同様に、紙パの雇用を規定する要因は認められず、その雇用はOEM比率(10%有意水準)と利益を規定する。2期前の雇用増がOEM化を抑制し、利益を減じている。OEM比率の集計データの推移から判断するかぎり、雇用の縮小がOEM化促進と増益の規定要因となっている。

3.8. 印刷

印刷の雇用の全期の規定要因は、利益であり、設備廃棄と利益を規定するが、この規定関係と同じ関係を示す期間はない。ただし、雇用とOEM比率は同一の規定関係を有している。80年代前半には、印刷の雇用はOEM比率、設備廃棄(10%有意水準)、利益を規定するが、他の要因に規定されることはない。1期前の雇用増はOEM化を進めるが、2期、3期前のそれはOEM化を抑制する。また、2期前の人員増は減益要因となるが、3期前のそれは増益要因となっている。OEM比率に及ぼす影響は、単年度では1期前が大きいですが、相対的には負の影響の方が強い。利益に対する影響は2期前の方が大きい。80年代前半の印刷の雇用は、OEM化と利益の直接の規定要因となっている。

80年代後半については、検証結果が利用できない。90年代の印刷の雇用は利益と同時規定関係にあり、設備廃棄(10%有意水準)に規定され、OEM比率を規定している。1期、2期前の設備廃棄増、1期前の増益と2期、3期前の減益が雇用を拡大させる。利益が及ぼす影響は負の方が強い。90年代には、操業度の水準と利益が雇用を規定している。一方、1期、2期前の雇用増はOEM化に傾斜させ、1期、3期前のそれは増益を招いている。雇用とOEM比率の集計データからは、雇用縮小がOEM化の抑制と減益要因となっている可能性が読みとれる。

3.9. 化学

化学の全期の雇用は、OEM比率と同時に決定され、利益を規定するが、この関係と同一の規定関係はいかなる期間にも認められない。80年代前半には、化学の雇用は、OEM比率と設備廃棄（10%有意水準）に規定され、設備廃棄を規定する。3期前のOEM化の抑制と1期、2期前の設備廃棄縮小が雇用を拡大させる。生産能力の拡大であれ、その維持であれ、自社生産への傾斜が人員増をもたらしている。1期、3期前の増員は、設備廃棄を拡大させ、操業度向上を後押しする役割を担っている。間接部門への人員配置も射程に入っているとみられる。

80年代後半になると、雇用はOEM比率と設備投資に規定され、設備投資、設備廃棄、利益を規定するようになる。全期のOEM化の推進と2期前の設備投資抑制が雇用増を招く。製品の外製化を進めながら、人員を間接部門に重点配置する行動がみられる。一方、2期前の雇用増は設備投資を積極化させ、3期前のそれは設備廃棄を減少させている。生産能力の拡大行動が雇用増に貢献しているが、2期、3期前の雇用増は減益要因となっており、減益に耐え、生産能力を拡大しようとした時期とみられる。

90年代の化学の雇用は、OEM比率と同時規定関係にあり、資本設備を規定する。2期前のOEM化の抑制が雇用を増加させるが、1期、3期前の雇用増はOEM化を抑え、1期前のそれは設備投資を拡大させる一方で、3期前の人員増は設備投資、設備廃棄を抑制している。設備投資に対する影響は3期前の方が強い。雇用はOEM化とパイオフ関係をもち、生産能力のパターンを先行規定する役割を果たすようになる。

3.10. 石油

石油の全期の雇用は、OEM比率、設備投資、利益に規定されるが、他の要因を規定することはない。この全期の関係と同一の規定関係をみせる期間はない。石油の80年代前半の雇用は、利益に規定され、OEM比率と設備廃棄を規定する。1期前の増益が雇用を増加させているように、雇用は利益の増減に対応して規定されている。2期前の雇用増はOEM化を進め、1期前のそれは設備廃棄を拡大させる。増益を背景とする人員増は、操業度を高めながら、製品の外製化をも促進する傾向を有する。

80年代後半の石油の雇用は、OEM比率と設備廃棄に規定され、設備廃棄と利益を規定する。1期、2期前のOEM化への傾斜と設備廃棄抑制が増員を招く。生産能力を維持しつつ、外製化へも傾斜する行動が間接部門重視の経営行動を引き起こしているとみられる。3期前の雇用増は設備廃棄を拡大させ、利益をも増加させている。雇用は操業度を向上させ、人員を間接部門に振り向けることによって、利益を獲得する手段に転じている。

だが、90年代になると、雇用は設備投資を規定するだけになる。2期、3期前の雇用増は設備投資を抑制しており、雇用の役割は設備投資の代替手段に転化している。

3.11. ゴム

ゴムの雇用は、全期では、OEM比率と設備投資に規定され、設備廃棄を規定するが、同一の規定関係がみられる期間は存在しない。80年代前半のゴムの雇用は、OEM比率と設備投資に規

定され、資本設備と利益を規定する。1期前のOEM化の促進と3期前の設備投資増が雇用を拡大させる。製品の外製化と自社生産双方への経営行動の展開が雇用増をもたらす。1期前の雇用増は設備投資を拡大させるが、2期前のそれは設備投資を抑える。設備投資に及ぼす影響の強さはほぼ同じとみられる。また、2期、3期前の雇用増は設備廃棄を増加させるが、1期前のそれは利益を減じている。雇用が生産能力の更新と縮小、利益を規定しており、利益に関しては、減員が増益をもたらしている。

80年代後半には、ゴムの雇用はOEM比率（10%有意水準）に規定され、OEM比率と資本設備を規定する。3期前のOEM化の推進が雇用を減じており、OEM化が雇用の代替手段となっている。一方、2期前の増員はOEM化を抑え、3期前のそれは設備投資と設備廃棄を抑制する。人員増は製品の外製化から、生産能力を維持しつつ、間接部門に人員を配置する経営戦略への展開の契機となっている。

90年代になると、ゴムの雇用はOEM比率、設備投資、設備廃棄（10%有意水準）に規定され、OEM比率と利益（10%有意水準）を規定する。2期前のOEM化への傾斜、1期前の設備投資縮小、3期前の設備廃棄減が雇用を増加させる。雇用の集計データの推移から、省力化型の生産能力の拡大行動が雇用を縮小させる傾向にある。他方、1期前の人員減はOEM化をうながし、3期前のそれは増益要因となっている。ゴムの場合、80年代後半を除くと、人員削減を利益獲得手段と位置づけている傾向が認められる。

3.12. 窯業

窯業の全期の雇用は、OEM比率と同時規定関係にあり、設備廃棄を規定しているが、90年代に同一の規定関係がみられる。80年代前半には、窯業の雇用は、OEM比率、設備廃棄、利益を規定するが、他の要因によっては規定されない。1期、2期前の雇用減がOEM化を促進し、2期、3期前のそれが設備廃棄を縮小させ、1期前の人員減が増益を招いている。雇用減を利益獲得手段としながら、生産能力の拡大もしくは維持をはかりつつ、製品の外製化を進める行動が読みとれる。

80年代後半の雇用も、80年代前半と同じように、他の要因には規定されず、資本設備と利益を規定する。2期、3期前の雇用増が設備投資を縮小させ、1期、2期前のそれが設備廃棄を抑制している。80年代前半とは逆に、雇用増が増益要因に転化しており、2期前の雇用拡大が増益をもたらす。生産能力を維持しつつ、人員を間接部門に振り向ける経営戦略が利益に結実している。

90年代の雇用はOEM比率と同時に決定され、設備廃棄を規定する。1期前のOEM化の促進が雇用を拡大させている。他方、2期前の増員はOEM化をうながし、設備廃棄を抑えている。雇用はOEM化の傾向と同調しつつも、操業度の調整手段の役割を担うようになっている。

3.13. 鉄鋼

明確な減少傾向をみせる鉄鋼の全期の雇用は設備投資に規定されるだけであり、この全期と同一関係が認められる期間は、存在しない。80年代前半の鉄鋼の雇用は、設備投資（10%有意水準）に規定され、OEM比率と設備投資を規定する。2期前の設備投資縮小が雇用を減じており、設

備投資が雇用を調整している。一方、2期、3期前の雇用減はOEM化を抑制し、1期前のそれは設備投資を縮小させるが、3期前のそれは設備投資を拡大させている。設備投資に対する影響の強さはほぼ同一である。雇用は製品の外製化と同調しながら、設備投資の増減を先行して規定する役割を果たしている。

80年代後半の鉄鋼の雇用は、OEM比率と同時に決定され、利益（10%有意水準）にも規定されている。全期のOEM化の抑制と1期前の減益が雇用を縮小させている。減益を背景に、外製化を抑えながらも、生産部門の要員削減が実施されている。だが、1期前の人員減がOEM化をうながしていることから、要員減を外製化で補おうとする傾向も認められる。

90年代になると、鉄鋼の雇用はOEM比率と設備投資を規定するだけで、他の要因に規定されることはなくなる。2期前の減員、3期前の増員がOEM化を促進し、2期前の人員減は設備投資を拡大させている。OEM比率に及ぼす影響の大きさは、ほぼ変わらない。雇用がOEM化の動向に左右され、設備投資に代替する役割を担うことになる。

3.14. 非鉄

非鉄の全期の雇用は、設備投資と同時規定関係にあるが、同一の規定関係を示す期間はない。80年代前半の雇用は、非鉄では、すべての要因に規定され、設備投資（10%有意水準）と設備廃棄を規定する。増員要因は、2期前のOEM化の推進、1期、2期前の設備投資拡大、1期前の設備廃棄縮小、そして1期前の増益である。増益を背景に、生産能力の拡大をはかる一方で、製品の外製化をも押し進めようとする経営行動が人員増を呼び込んでいる。ただし、2期、3期前の増員は設備投資を抑制し、1期、2期前のそれは設備廃棄を抑えていることから、雇用は生産能力の更新であれ、その維持であれ、資本設備を調整する側面をも同時に兼ね備えている。

80年代前半の規定関係から一転して、80年代後半になると、非鉄の雇用は、OEM比率だけを規定するようになる。2期前の雇用増がOEM化を進める一方で、3期前のそれはOEM化を抑制することから、雇用はOEM化の調整手段に転じている。このOEM比率に及ぼす雇用の影響の強さはほとんど変わらない。

90年代には、非鉄の雇用は利益に規定され、OEM比率を規定するようになる。3期前の増益が雇用を縮小させ、1期、2期前の雇用減がOEM化を進展させる。増益を背景に、少なくとも生産部門の人員が削減されているとみられる。

3.15. 金属

金属の全期の雇用は、設備廃棄と同時に決定されており、この現象は90年代にも認められる。

80年代前半の金属の雇用は、資本設備と利益に規定され、設備投資（10%有意水準）を規定する。3期前の設備投資拡大と設備廃棄縮小、1期、2期前の増益が雇用を増加させる。増益を背景とする生産能力の拡大行動が人員増をもたらしめている。だが、2期前の雇用の拡大は設備投資を抑制する傾向を有している。

80年代後半になると、金属の雇用はOEM比率と同時規定関係をみせ、資本設備と利益を規定するようになる。全期のOEM化の推進が増員を招いており、生産のあり様が雇用を規定してい

る。一方、3期前の雇用増はOEM化を促進させるとともに、設備投資を抑制し、1期、2期前の増員は設備廃棄を抑えているが、全期の人員増は減益要因となっている。雇用の集計データを踏まえると、減益に結果するにもかかわらず、生産能力を維持しながら、製品の外製化を進め、間接部門の人員配置を進めるという経営行動を展開している様相が読みとれる。

90年代には、金属の雇用は設備廃棄と同時に決定されるようになる。全期の設備廃棄増が雇用を拡大させ、1期前の雇用増が設備廃棄を抑制する。ここでも集計データにみる雇用の推移を考慮すると、操業度を高めつつ、間接部門を重視する経営行動から、生産部門を主力とする経営行動に回帰しているとみられる。

3.16. 機械

機械では、その全期の雇用はOEM比率と設備投資に規定され、設備廃棄を規定するが、同一の規定関係を示す期間は認められない。80年代前半には、雇用はOEM比率に規定され、OEM比率（10%有意水準）と利益を規定する。1期、2期前のOEM化への傾斜が雇用を拡大させる。雇用の集計データの推移から、外製化の抑制が雇用減に先行しているとみられる。他方、1期前の雇用縮小はOEM化をうながし、3期前のそれは増益をもたらしている。雇用縮小が外製化を招き、利益回復手段とされている。

80年代後半の機械の雇用は、OEM比率と設備廃棄に規定され、OEM比率と設備投資を規定する。1期、2期前のOEM化の推進と2期、3期前の設備廃棄縮小が雇用を縮小させる。生産能力の拡大もしくは維持行動と製品の外製化への動きが雇用減少を招いている。一方、2期前の雇用減はOEM化を抑え、3期前のそれは設備投資を拡大させており、人員減は省力化型の設備投資を先導している。

90年代に入ると、機械の雇用は、OEM比率と設備投資に規定され、OEM比率、設備投資（10%有意水準）、設備廃棄を規定するようになる。1期、2期前のOEM化と設備投資の抑制が雇用を減少させ、雇用減はあたかも縮小均衡過程をうながしているかのようにみえる。他方、2期前の雇用縮小はOEM化を進め、1期前のそれは設備投資と設備廃棄を拡大させている。雇用減は製品の外製化と同時に生産能力の更新を導いている。

3.17. 電機

電機の全期の雇用は紙パと同じように、いかなる要因とも有意な規定関係をみせない。この全期と同一の規定関係が認められる期間は存在しない。80年代前半の電機の雇用は、設備投資と同時規定関係にあり、設備廃棄を規定している。2期前の設備投資抑制が雇用を増加させるが、全期の雇用増は設備投資を抑え、2期前のそれは設備廃棄を拡大させている。雇用は設備投資の代替手段であり、生産能力を縮小させつつ、間接部門重視の経営行動を招いている可能性がある。

80年代後半の電機の雇用は、OEM比率と設備投資に規定され、設備廃棄と利益（10%有意水準）を規定する。全期のOEM化の推進と2期、3期前の設備投資拡大が人員増をもたらしている。また、1期、3期前の雇用増は設備廃棄を増大させており、外製化の進展のみならず、生産能力が更新される中で、雇用が相乗的に拡大されている。雇用は利益にも影響する傾向を有し、

1期前の雇用増は増益を、2期前のそれは減益を生じさせている。雇用が利益に及ぼす影響の強さは、全期では正負はほぼ同じとみられ、増益要因ではないが、雇用が利益に直結している事実は確認できる。

90年代には、電機の雇用は設備投資に規定され、OEM比率と設備廃棄を規定する。設備投資による雇用の規定関係と雇用による設備廃棄の規定関係が電機のひとつの特徴であろう。1期前の設備投資増が雇用を拡大させ、2期前の雇用増はOEM化を抑制し、1期前の雇用増と3期前の雇用減が設備廃棄を拡大させている。設備廃棄に対する影響の大きさは、3期前の方が強い。雇用増は生産能力の更新あるいは拡大下で生起する現象とみられる。

3.18. 輸送

輸送の全期の雇用は、電機と同様に、いかなる要因にも規定されないが、資本設備を規定している。この全期と同一の規定関係は80年代後半に認められる。80年代前半の輸送の雇用は、利益（10%有意水準）にのみ規定される。1期前の増益が雇用を拡大させる傾向にある。

80年代後半には、輸送の雇用の規定要因はみられず、雇用は資本設備を規定する。雇用の集計データを踏まえると、2期、3期前の人員減が設備投資を拡大させ、2期前のそれが設備廃棄を拡大させている。雇用が生産能力更新の代替手段となっている。

90年代の輸送の雇用は、OEM比率（10%有意水準）に規定され、OEM比率と設備投資を規定するようになる。2期前のOEM化の推進が雇用を拡大させる傾向にある。外製化への動きが間接部門への人員配置を促進しているとみられるが、他方、1期前の雇用増はOEM化と設備投資を抑制している。人員増は外製化を控え、生産能力を維持もしくは縮小する経営行動下で認められ、増加要員の主力は間接部門にシフトされているといえるであろう。

3.19. 精密

精密の全期の雇用も電機、輸送と並んで、他の要因に規定されることはなく、OEM比率を規定するにすぎない。この全期と同一の規定関係は、細分化した期間には認められない。80年代前半の精密の雇用は、利益（10%有意水準）に規定され、利益を規定している。3期前の減益が雇用を増加させ、1期、2期前の増員は利益を減じている。雇用と利益は直接に関係しているが、減員が増益をもたらす傾向が強い。

80年代後半の精密の雇用はやはり利益に規定され、OEM比率と資本設備を規定している。80年代前半とは逆に2期前の増益が雇用増をもたらす。一方、1期、2期前の雇用拡大はOEM化を抑制し、1期、3期前のそれは設備投資を抑え、1期前の雇用増は設備廃棄を縮小させている。雇用増は外製化を削減し、生産能力維持という経営行動展開の契機に転化している。増加人員は間接部門に配置されているとみられる。

90年代になると、精密の雇用はOEM比率と同時に決定され、設備投資に規定されるようになる。1期、2期前のOEMの進展と2期前の設備投資拡大が雇用増をもたらす。雇用拡大は外製化と自社生産双方の拡大下で生起する現象である。だが、1期前の雇用増はOEM化を抑制する役割を果たしてもいる。

3.20. その他

その他の全期の雇用は利益にのみ規定されているが、この全期と同一関係が認められる期間はない。80年代前半のその他の雇用は、利益と同時規定関係にある。3期前の増益が雇用を増加させ、1期前の雇用増が利益を拡大させている。

80年代後半には、その他の雇用は、設備投資と同時規定関係にあり、利益（10%有意水準）を規定している。1期前の設備投資拡大が人員増をもたらす。3期前の増員は設備投資と利益を拡大させる傾向にある。

90年代になると、その他の雇用は利益に規定され、資本設備（10%有意水準）を規定するようになる。全期の増益が雇用の増加要因となる。他方、2期前の雇用増は設備投資を抑制し、3期前のそれは設備廃棄を拡大させる傾向を有する。雇用増は生産能力縮小の呼び水となり、人員が間接部門に配置される傾向が認められるが、期間を問わず、その他の雇用は、相対的に単純な論理で規定されている傾向が強いとみられる。

4. むすびに代えて

以上、わが国製造業上場全企業（継続企業）を対象として、Granger causalityの考え方に即した個別企業のパネルデータによる分析によって、産業（業種）別、分析対象期間別に雇用の決定メカニズムの検証を試みてきた。使用した変数は、期末従業員数増減率（雇用）、OEM比率、有形固定資産増加額増減率（設備投資）、有形固定資産減少額増減率（設備廃棄）、営業利益増減率（利益）である。この諸変数から構築される本稿で依拠した実証モデルは、OEM化のメカニズムの解明に焦点を合わせたモデルであり、雇用の決定メカニズム解明を目的とするモデルではない。それゆえ、本稿の課題解決に十全に適合したモデルとはいえないが、資本設備、利益等との関係について興味深い事実発見が本論ですでに報告されている。また、本稿においても、使用した変数すべての因果律を検定し、諸変数間の因果関係を整合的に説明し、経営行動を全体像として把握するという本来の作業を重ねてはいない。分析対象企業群、細分化された分析対象期間を考慮すると、複雑に過ぎるからである。したがって、変数別に分析し、最終的にそれらを総合し、経営行動のモデルを構築するというアプローチをとらざるを得ない。本稿では、OEM比率に引き続いて、雇用に焦点を合わせている。

以下の表1は、産業（業種）別、分析対象期間別に、雇用規定要因を整理、要約している。分析対象期間は1980年から1998年であるが、この期間全体については、5%有意水準でF値によるグループ検定を行った結果だけを報告している。

表1 産業（業種）別雇用規定要因

独立変数				産業（業種）	分析期間	従属変数			
OEM	設備投資	設備廃棄	利益			OEM	設備投資	設備廃棄	利益
○	○	○		全社	80-98	○			○
			○		80-85	○			○
○	○	○			86-90	○			○
○	○	○			91-98	○	○	○	
○		○		1部上場	80-98	○			○
			○		80-85	○			○
○	○	○	△		86-90	○	○		
		○			91-98	○	△	○	
○	○			2部上場	80-98	○			
					80-85				
					86-90				
○	○				91-98	○	○		
	○		○	食品	80-98	○		○	
○		○	○		80-85	○			
		△	△		86-90	△	○		
○	○				91-98		○	○	
○	○			繊維	80-98	○			
					80-85	○			○
	○	○	○		86-90				
○	○				91-98	○	○		△
○		○		木材	80-98				
NA	NA	NA	NA		80-85	NA	NA	NA	NA
NA	NA	NA	NA		86-90	NA	NA	NA	NA
△			○		91-98			△	
				紙パ	80-98				
△		○	○		80-85			○	
					86-90	△	○		○
					91-98	△			○
			○	印刷	80-98			○	○
					80-85	○		△	○
NA	NA	NA	NA		86-90	NA	NA	NA	NA
		△	○		91-98	○			○
○				化学	80-98	○			○
○		△			80-85			○	
○	○				86-90		○	○	○
○					91-98	○	○	○	
○	○		○	石油	80-98				
			○		80-85	○		○	
○		○			86-90			○	○
					91-98		○		

独立変数				産業(業種)	分析期間	従属変数			
OEM	設備投資	設備廃棄	利益			OEM	設備投資	設備廃棄	利益
○	○			ゴ ム	80-98			○	
○	○				80-85		○	○	○
△					86-90	○	○	○	
○	○	△			91-98	○			△
○				窯 業	80-98	○		○	
					80-85	○		○	○
					86-90		○	○	○
○					91-98	○		○	
	○			鉄 鋼	80-98				
	△				80-85	○	○		
○			△		86-90	○			
					91-98	○	○		
	○			非 鉄	80-98		○		
○	○	○	○		80-85		△	○	
					86-90	○			
			○		91-98	○			
		○		金 属	80-98			○	
	○	○	○		80-85		△		
○					86-90	○	○	○	○
		○			91-98			○	
○	○			機 械	80-98			○	
○					80-85	△			○
○		○			86-90	○	○		
○	○				91-98	○	△	○	
				電 機	80-98				
	○				80-85		○	○	
○	○				86-90			○	△
	○				91-98	○		○	
				輸 送	80-98		○	○	
			△		80-85				
					86-90		○	○	
△					91-98	○	○		
				精 密	80-98	○			
			△		80-85				○
			○		86-90	○	○	○	
○	○				91-98	○			
			○	そ の 他	80-98				
			○		80-85				○
	○				86-90		○		△
			○		91-98		△	△	

注：○印は、F値が、5%以下で有意な関係を、また、△印は、5%超10%以下で有意な関係を示している。

細分化された期間を問わず、分析対象期間全期に認められる諸変数間の関係と同一の規定関係をみせる業種は、存在しない。製造業全社（80年代後半）、窯業（90年代）、金属（90年代）、輸送（80年代後半）だけが、全期と同一の規定関係を示す期間を有する。前稿と同じように、分析対象期間を細分化したことによって、決定係数は相対的に高くなり、モデルとしての精度は向上している。変数と期間を特定すれば、経営行動のモデル確定と判断できる産業（業種）がここでも認められる。

産業（業種）別の雇用規定要因の変容過程は、すでに詳述されているので、ここでは再論はしない。期間別の全体の動向に言及するにとどめたい。期間を問わず、雇用がOEM比率と独立に決定される産業（業種）は、その他だけである。雇用が設備投資、設備廃棄と有意に関係しない産業（業種）は、存在せず、製造業2部全社の雇用だけが、利益と有意な関係を示さない。

製造業全社、製造業1部全社、製造業2部全社を含み、また、10%有意水準による検定結果をも含めて、以下、雇用規定要因を変数別、期間別に整理すると、雇用がOEM比率を規定する産業（業種）は、80年代前半（木材を除く、以下同じ）には、9産業（業種）、80年代後半（木材、印刷を除く、以下同じ）は、10産業（業種）、90年代は、15産業（業種）であり、OEM比率が雇用を規定する産業（業種）は、期間順に、それぞれ、6、9、11の産業（業種）である。

雇用が設備投資に規定される産業（業種）は、80年代前半から順に、5、6、8産業（業種）であり、雇用が設備投資を規定する産業（業種）は、期間順に、それぞれ、5、11、11の産業（業種）である。

雇用が設備廃棄によって規定される産業（業種）は、期間を追って、それぞれ、5、5、6の産業（業種）であり、逆に、雇用が設備廃棄を有意に規定する産業（業種）は、期間順に、それぞれ、8、8、10産業（業種）である。

雇用が利益に規定される産業（業種）は、80年代前半から順に、10、4、5の産業（業種）であり、反対に、雇用が利益を規定する産業（業種）は、それぞれ、9、8、4産業（業種）である。

全体の傾向は、前稿にみるOEM比率を分析視座とする分析結果と相対的に変わらず、OEM比率との関係が強くなる一方で、利益との関係は弱くなっている。資本設備との関係は相対的に大きく変化していないとみられるが、期間を追うにつれ、資本設備との規定関係は、若干強くなってきている。雇用を独立変数とする規定関係を有する産業（業種）数が、雇用を従属変数とする規定関係を示す産業（業種）数より、いずれの変数についても多いことが、雇用を分析軸とする変数間の関係の特質づける特徴のひとつといえるであろう。雇用は他変数に規定されるよりもそれらを規定する傾向を相対的に有している。

雇用との規定関係の変容のあり様をOEM比率を視点にまず整理したいが、OEM比率、すなわち、製品の内製化、外製化の動きと雇用との関係については、すでに前稿で指摘している。雇用によるOEM比率の規定関係には、雇用増がOEM化をうながす関係と雇用減がOEM化を加速させる関係のふたつがあるが、後者の関係が傾向として認識できる産業（業種）は、80年代前半から順に、7、6、12の産業（業種）であり、80年代後半、90年代のどちらともいいがたい各1産業（業種）を除く、残る2、3、2の産業（業種）は、前者の関係にある。90年代になると、

OEM化推進は雇用に代替する役割を担うようになってきている。

他方、OEM比率が雇用に規定する関係を見ると、OEM化促進が雇用減をもたらす関係が認められる業種は、80年代前半から期間順に、2、2、3の産業（業種）であり、残る4、7、8の産業（業種）は、OEM化への傾斜が雇用増を招いている。OEM化推進は、雇用不足を雇用増に先行して補完する手段とされている傾向が基本的に認められる。ただし、集計データを踏まえると、この傾向は80年代後半には説明力をもつが、90年代には、雇用調整に先行してOEM化が抑制される傾向にあると解釈すべきであろう。

設備投資と雇用の規定関係については、設備投資増が雇用増を招く関係と雇用を縮小させる関係があり、前者の関係が認められる産業（業種）は、80年代前半から順に、4、2、6産業（業種）である。残る1、4、2の産業（業種）には、後者の関係が認められる。80年代後半を除くと、相対的に雇用増に先行して設備投資が行われる傾向が認められる。集計データを踏まえると、90年代には、雇用調整に先立ち、設備投資が抑制されているとみられる。

一方、雇用による設備投資の規定関係については、雇用増が設備投資抑制に先行する関係が支配的であり、期間を追って、3、7、11の産業（業種）にこの規定関係が認められる。雇用増が設備投資拡大を誘発する関係は、80年代後半に4産業（業種）にみられるにすぎない。ただし、いずれにも分類できない産業（業種）が、80年代前半に2産業（業種）認められるが、全体の傾向は変わらない。雇用増が設備投資を抑制するか、あるいは雇用減が設備投資を拡大させるという形の雇用による設備投資の調整機能が、傾向として相対的に強くなってきているといえる。

操業度と関係する設備廃棄と雇用の規定関係を雇用による設備廃棄の規定関係からみていくと、雇用増が設備廃棄増を招く現象は、期間順に、7、2、1の産業（業種）にみられ、反対に、雇用増が設備廃棄を抑制する現象は、1、6、9の産業（業種）に認められる。雇用は明らかに操業度を調整する手段としての様相を強めてきている。

他方、設備廃棄による雇用の規定関係に目を転じると、設備廃棄拡大が雇用を増加させる産業（業種）が1、4、5と増加し、逆に、設備廃棄増が雇用を縮小させる産業（業種）は4、1、1に減少してきている。設備廃棄が雇用を同調的に調整する傾向が期間を追って認められるようになってきている。

利益と雇用の規定関係を、増益が雇用増をもたらす現象から確認していくと、80年代前半から順に、8、3、2産業（業種）であり、残る2、1、3の産業（業種）は、増益が雇用の縮小をうながしている。日本企業は、少なくとも80年代前半には、他期間と比較すると、相対的に合理的な経営行動を展開していた傾向が認められる。

一方、雇用による利益の規定関係を見ると、雇用増が増益に結実する現象は、期間順に、2、5、1の産業（業種）に認められ、反対に、雇用拡大が減益をもたらす現象は、7、2、3の産業（業種）にみられる。後者は増益が人員削減によって確保される事象であるが、いわゆるアメリカ型と理解できるこの事象は、80年代前半に相対的に認められる事象にすぎない。90年代から聞かれ始めたリストラは、本稿の分析対象期間にみる雇用調整に関するかぎり、利益獲得手段の機能を果たしているとはいえない。日本企業はそこまでまだ追い込まれてはいなかったのか。日本企業は何を主たる目的として雇用調整を展開していたのであろうか。

以上のように、日本企業の雇用は、本稿の検証結果にみるかぎり、相対的に、利益との規定関係を減じていく一方で、OEM化の受け皿に転化しつつ、設備投資と操業度の調整機能を徐々に強めてきているようにみえる。しかし、雇用調整は利益獲得手段の役割を担っているとはいえない。この役割が認識できるのは80年代前半までである。期間を追って、資本設備の動向が利益を生み出すように変化してきているのか。稿をあらためて論じたい。

もちろん、表記課題と関連するが、変数別の検証・分析結果を総合し、統合的な経営行動のモデルを構築するという作業が残されていることはいうまでもなく、また、製造業全社で確認された、上場市場区分による雇用規定要因の相対的相違に、産業（業種）別に検証を加える必要性も残っている。とくに、80年代は企業規模によって、雇用規定要因にかなりの相違が認められる可能性がある。

注

- 1) 拙稿「日本の製造業：OEM化のメカニズムとその影響—検証：株式会社「日本」—」『奈良大学紀要』、第28号、2000年3月、同「戦略的要因としてのOEM化：市場と組織」『立命館経済学』、第49巻第2号、2000年4月、同「OEM化のメカニズム：企業規模と市場、組織」『ファイナンス研究センター リサーチペーパーシリーズ』（立命館大学）、第01-006号、2001年12月、同「産業（業種）別OEM化のメカニズム：パネルデータによる先決性の検定」『立命館経済学』、第50巻第6号、2002年2月、同「OEM化の規定要因：パネルデータによる先決性の検定—産業（業種）別OEM化のメカニズム—」『立命館経済学』、第51巻第1号、2002年4月。また、関連論稿として、以下も参照願いたい。拙稿「日本の製造業：空洞化の実態—検証：株式会社「日本」—」『経営情報研究』（摂南大学）、第4巻第1号、1996年7月、同「日本の製造業：空洞化とOEM効果—検証：株式会社「日本」—」『経営情報研究』（摂南大学）、第4巻第2号、1997年2月、同「日本の製造業：パネルデータによるOEM効果の分析—検証：株式会社「日本」—」『奈良大学紀要』、第27号、1999年3月、同「OEMと雇用の流動化—検証：株式会社「日本」—」『奈良大学情報処理センター年報』、第10号、1999年9月。つぎの論稿も参照願いたい。拙稿「日・米・加製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』、第48巻第2号、1999年6月、同「日・米・加非製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』、第48巻第6号、2000年2月、同「欧州14カ国（英・独・仏・伊・墺太利・白耳義・瑞西・阿蘭陀・西班牙・丁抹・瑞典・諾威・芬蘭・愛蘭）製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『奈良大学紀要』、第29号、2001年3月、同「欧州14カ国（英・独・仏・伊・墺太利・白耳義・瑞西・阿蘭陀・西班牙・丁抹・瑞典・諾威・芬蘭・愛蘭）非製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』、第49巻第6号、2001年2月、同「アジア・オセアニア・中南米・アフリカ13カ国（オーストラリア・香港・インドネシア・インド・マレーシア・ニュージーランド・シンガポール・タイ・台湾・バミューダ・ブラジル・メキシコ・南アフリカ）製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』、第50巻第2号、2001年6月、同「アジア・オセアニア・中南米・アフリカ11カ国（オーストラリア・香港・インドネシア・マレーシア・ニュージーランド・シンガポール・タイ・バミューダ・ブラジル・メキシコ・南アフリカ）非製造業における自己資本経常利益率決定メカニズムの解明」『立命館経済学』、第50巻第3号、2001年8月。
- 2) 拙稿「OEM化の規定要因：パネルデータによる先決性の検定—産業（業種）別OEM化のメカニズム—」『立命館経済学』、第51巻第1号、前掲。

- 3) 拙稿「日本の製造業：OEMのメカニズムとその影響—検証：株式会社「日本」—」『奈良大学紀要』、第28号、前掲、同「戦略的要因としてのOEM化：市場と組織」『立命館経済学』、第49巻第2号、前掲、同「OEM化のメカニズム：企業規模と市場、組織」『ファイナンス研究センター リサーチペーパーシリーズ』(立命館大学)、第01-006号、前掲、同「産業(業種)別OEM化のメカニズム：パネルデータによる先決性の検定」『立命館経済学』、第50巻第6号、前掲、同「OEM化の規定要因：パネルデータによる先決性の検定—産業(業種)別OEM化のメカニズム—」『立命館経済学』、第51巻第1号、前掲。
- 4) 拙稿「産業(業種)別OEM化のメカニズム：パネルデータによる先決性の検定」『立命館経済学』、第50巻第6号、前掲。
- 5) 本稿における生産能力のタイプの定義については、拙稿「戦略的要因としてのOEM化：市場と組織」『立命館経済学』、第49巻第2号、22頁、前掲、を参照願いたい。ただし、本稿では、雇用を視点として、生産能力のタイプを類型化している。

Summary

By use of the corporate financial database of the Development Bank of Japan, based on Granger cause by panel data, we verify the mechanism on determining employment of Japanese listed 17 manufacturing industries' corporations. The variables which we use in this study are the changing ratio of the number of employees (the employment), OEM ratio, the increase ratio of the tangible fixed assets (the investment), the decrease ratio of the tangible fixed assets (the operation ratio) and the changing ratio of the operating profit (the profit). Investigative periods are the 19 years from 1980 to 1998, the 6 years from 1980 to 1985, the 5 years from 1986 to 1990 and the 8 years from 1991 to 1998.

According to the panel data analysis, we can find the following results; that is, first of all, the relationship on the employment and the profit of Japanese corporations has lessened considerably. The profit has not been the determining factor of the employment, relatively. On the contrary, the employment facilitates the OEM ratio, and we find the evidence that the employment has the more strong causal relationship with the investment and the operation ratio than the profit. The employment has the function of the adjustment on the degree of the investment and the operation ratio. But, the employment has not the function as the tool for profit making.