

# わが国精密機械器具産業の構造改革

—設備廃棄は設備投資をもたらしたか?—

伊藤 研一  
道明 義弘  
井澤 裕司

## I. はじめに

近年の経済システムの構造改革をめぐる主要な論点のひとつは、構造改革の進展が企業や経済の成長をもたらすのかという点にある。これを企業行動についてみてみれば、設備廃棄の進展が新たな設備投資を呼び起こすのか、あるいは古い機械設備の存在が新たな設備投資を妨げているのか、という問題として捉えることができる。

たとえば『平成11年度年次経済報告（経済白書）』は、平成不況における設備投資の落ち込みの原因のひとつとして、いわゆる過剰設備問題を挙げている。ここで過剰設備問題とは、老朽化した設備のリストラが正常に進まないことが、新たな設備投資の実施を阻害しているため、過剰な設備廃棄の促進政策が設備投資の促進につながるという考え方を指している。設備廃棄が、わが国の様々な産業において、重要な役割を果たしていることは、これまでの研究において明らかにしてきたところであるが<sup>1)</sup>、本稿ではわが国の精密機械器具産業に属する企業について、設備廃棄、設備投資、雇用調整、事後的利益とOEM化のかかわりを、多変量動的パネル分析を用いて統計的因果関係を明らかにし、設備廃棄と設備投資に伴う構造改革の観点から、精密機械器具産業に属する企業の経営行動を解明していく<sup>2)</sup>。

本稿の分析で用いたデータベースは、「日本政策投資銀行」の『企業財務データバンク』であり、上場企業 個別決算：財務データ編（正規化あり）を用いている。収録期間は、1956年4月期決算～2003年3月期決算である。したがって、分析対象企業は、上場企業に限定される。分析にあたっては、さらに、収録企業全社、収録継続企業全社、一部上場会社、二部上場会社、収録非継続企業全社の5企業グループに分類している。また、分析対象期間は、1980年～2002年であり、この期間を、さらに、1980年～1989年、1990年～2002年に細分して、分析を実行している。

本稿で用いた変数は、次のとおりである<sup>3)</sup>。

OEM 比率（商品仕入高／売上高）

雇用（従業員数変化率）

設備投資（償却対象有形固定資産当期増加額変化率）

設備廃棄（償却対象有形固定資産当期減少額変化率）

利益（営業利益変化率、経常利益変化率、税引後当期純利益変化率）

また、定数項としての操作変数に、次の変数を用いている。

流動固定配分情報

平均勤続年数変化率

サステイナブル成長率（平均自己資本による）

インタレストカバレッジレシオ—利益ベース

以下では、本稿における帰無仮説が棄却され、有意な関係があると判定された変数だけを使用して、わが国精密機械器具産業に属する企業の設備廃棄と設備投資をめぐる経営行動を検証していくことにしたい。なお、推定結果については、利益指標を、営業利益、経常利益、税引後当期純利益（以下、「当期利益」と略記する）のそれぞれについて、本稿末に資料として、一括掲載しているので、参照していただきたい。

## Ⅱ. 設備廃棄は新たな設備投資を呼び起こしたか？

——構造改革：設備拡張型から独立型・設備拡張型の投資へ——

### 1) 1980年～2002年の期間において（通期）

わが国精密機械器具産業に属する企業の設備廃棄と設備投資の行動を、1980年から2002年の通期でみると、収録企業全社においては、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという方向と、設備廃棄と設備投資が独立的に決定されるという方向との二つの行動が明らかになっている。収録継続企業全社と二部上場会社にあつては、設備投資が設備廃棄を生み出す方向と設備廃棄が設備投資を呼び起こすという方向との二つの行動が並存している。そして、一部上場会社においては、設備投資が設備廃棄を生み出すという方向の行動が明らかになっている。収録非継続企業全社においては、設備廃棄と設備投資を独立的に決定するという方向がみられる。収録継続企業全社と二部上場会社における二つの方向の行動は、ともに、5%以下の有意水準で有意な結果として明らかになっている。このことは、二つの方向が、同時並行的に実行されてきていることを示唆しており、企業の行動においても、二つの方向の構造改革行動について、いずれの行動を採用しているかによって、その企業を区分することができることを示しているであろう。以下、詳細にみていくことにしたい。

収録企業全社においては、営業利益と当期利益のレベルで、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという構造改革の行動、設備更新型の行動と、経常利益のレベルで、設備廃棄と設備投資を独立的に決定するという構造改革の行動、独立型の行動、この二つの行動が明らかになっている。この二つの行動は、同時に、並存している。このような構造改革行動において、利益との関係はどのようなになっているのであろうか。構造改革行動の決定基準となっている利益は、独立型の行動において、設備投資に対して、経常利益であり、設備更新型の行動において、設備投資に対して、当期利益であり、いずれの行動においても、設備廃棄に対しては、利益基準は存在していない。独立型の行動においては、設備投資は、経常利益を基準として決定されており、設備更新型の行動においては、設備投資は、当期利益を基準として決定されている。そして、設備更新型の行動

においては、行動の実行結果としての利益への作用は、営業利益と当期利益に対して設備廃棄が作用しており、当期利益に対して設備投資が作用している。したがって、設備廃棄は、営業利益と当期利益を政策実行の結果に対する利益による評価軸として、また、設備投資は、当期利益を政策実行の結果に対する利益による評価軸として、その行動の結果を評価されていることになる。独立型の行動においては、設備廃棄と設備投資は、経常利益を政策実行の結果に対する利益による評価軸としている。ただ、設備投資が経常利益に影響するのは、5-10%の有意水準である。

このような構造改革行動にあつて、雇用政策は、すべての利益レベルにおいて、設備廃棄と設備投資に影響している。そして、設備廃棄と設備投資は、すべての利益レベルにおいて、雇用政策に影響している。したがって、設備更新型の行動においても、独立型の行動においても、雇用政策と構造改革は相互規定の関係にあり、雇用政策は構造改革の政策を決定する際に影響しており、構造改革は、雇用政策を決定する際に影響している。OEM政策では、すべての利益レベルにおいて、OEM政策が設備廃棄に影響するという関係が明らかになっている。設備更新型の行動においても、独立型の行動においても、設備廃棄政策の策定に際しては、OEM政策が影響している。また、当期利益のレベルにおいては、設備廃棄がOEM政策に影響している。したがって、構造改革がOEM政策の策定に影響しているのは、設備更新型の行動においてのみである。設備更新型の構造改革における設備廃棄政策は、OEM政策と相互規定の関係にある。収録企業全社においては、構造改革は、雇用政策、OEM政策と密接に関係していることがわかる。なお、雇用政策とOEM政策との間には、すべての利益レベルにおいて、OEM政策が雇用政策を規定するという関係がみられる。そして、雇用政策は、経常利益と相互規定の関係にあり、OEM政策は、当期利益を規定している。したがって、雇用政策は、経常利益を、政策を策定する際の利益基準としており、同時に、政策実行の結果を評価する利益評価軸としている。雇用政策は、経常利益にもとづいて決定されており、政策実行の結果は経常利益によって評価されている。また、OEM政策については、利益基準は存在していないが、当期利益が政策の実行結果を評価する利益となっており、利益評価軸は存在している。OEM政策は、当期利益にもとづいてその実行結果を評価されている。このように、収録企業全社においては、OEM政策については、雇用政策を決定するための重要な要因となっており、雇用政策とともに、構造改革と密接に関係する重要な要因となっている。

収録企業全社でみるかぎり、精密機械器具産業に属する企業の構造改革行動は、設備廃棄が設備投資を呼び起こす設備更新型の構造改革と、設備投資と設備廃棄が独立的に決定される独立型の構造改革とが、同時並行的に実行されており、利益との関係においては、当期利益（設備更新型の行動）と経常利益（独立型の行動）が設備投資に対する利益基準となっており、設備廃棄に対する利益基準は存在していない。そして、政策実行の結果については、設備廃棄と設備投資が、営業利益と当期利益（設備更新型の行動）に反映しており、また、経常利益（独立型の行動）に反映している。構造改革と雇用政策の関係については、すべての利益レベルにおいて、雇用政策と設備投資、設備廃棄が相互規定の関係にある。そして、OEM政策との関係は、設備更新型の行動においては、営業利益のレベルでは、OEM政策が設備廃棄に影響しているが、当期利益のレベルでは、相互規定の関係にあり、また、独立型にあつては、経常利益のレベルにおいて、OEM政策が設備廃棄に影響している。このように、構造改革においては、雇用政策は、設備廃棄と設

備投資の両政策に関係しているが、OEM政策は、設備廃棄政策にのみ関係している。設備更新型の行動と独立型の行動とは、構造改革を中心として、経営行動としてみるかぎり、OEM政策への影響を除いて、ほとんど同じ行動を採用しているとみられるところであるが、雇用政策、OEM政策と利益との関係において、したがって、利益による評価システムにおいて、相違がみられる。とくに、雇用政策については、経常利益による評価システムが明らかになっているが、これは、独立型の行動においてであり、設備更新型の行動においては、利益による評価は実行されてはいない。雇用政策と営業利益、当期利益との関係はみられない。通期における精密機械器具産業に属する企業の構造改革行動にあっては、このように、設備更新型の行動と独立型の行動を実行している企業が並存していることを明らかにしているが、両者の経営行動においては、それほど大きな相違がみられず、それぞれの要因がかなり複雑な関係を示している経営行動となっている。

収録継続企業全社においては、収録企業全社とは異なり、すべての利益レベルにおいて、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動と、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという設備更新型の行動という二つの方向の構造改革行動が明らかになっている。ここでは、設備拡張型の行動における決定値が設備更新型における決定値よりもかなり大きいので、大部分の企業においては、前者の行動を採用しているとみなすことができるが、後者の行動も、5%以下の有意水準であるので、その行動を採用している企業も、少ないとはいえ確実に存在していることになる。そこでは、経常利益と当期利益が設備投資の利益基準となっており、当期利益は、5-10%の有意水準ではあるが、設備廃棄の利益基準となっている。また、営業利益に、5-10%の有意水準ではあるが、設備廃棄政策の実行結果が影響している。設備投資政策の実行結果は、経常利益（5-10%の有意水準ではあるが）と当期利益に影響している。このように、設備廃棄政策と設備投資政策は、利益による評価を受けている。そして、すべての利益レベルにおいて、設備廃棄と設備投資が、雇用政策とほぼ相互規定の関係にあり、さらに、すべての利益レベルにおいて、OEM政策が設備廃棄を決定する際に影響しているが、設備投資に影響することはない。ただ、当期利益のレベルにおいて、設備廃棄が雇用政策に影響するのは、5-10%の有意水準である。構造改革が、OEM政策に影響することはない。このように、収録継続企業全社における構造改革行動は、設備拡張型、独立型という行動と、設備拡張型、設備更新型という行動という相違はみられるが、経営行動としてみるかぎり、収録企業全社とほぼ同じ経営行動を実行しているとみなすことができる。なお、雇用政策とOEM政策との間には、すべての利益レベルで、雇用政策とOEM政策とが相互に規定する関係がみられる。そして、雇用政策は、経常利益と相互規定の関係にあり、また、OEM政策は、当期利益を規定している。雇用政策は、経常利益を利益基準とし、政策実行の結果は経常利益によって評価されている。そして、OEM政策は、利益基準は存在せず、政策実行の結果は当期利益によって評価されている。収録継続企業全社にあっては、雇用政策がOEM政策を規定するという関係がみられるところに、収録企業全社との相違がみられるところである。このように、収録継続企業全社における構造改革行動は、設備投資がスタートになっている場合も、設備廃棄がスタートになっている場合にも、収録企業全社における経営行動と、それほど大きな差異がみられない経営行動となっている。ただ、その行動が、設備拡張型の行動を主流としているところに、大きな相違がみられるところである。

一部上場会社においては、少し異なる行動がみられるところである。一部上場会社における構造改革行動は、設備投資が設備廃棄を生み出すという方向の設備拡張型の行動のみが明らかになっている。このような構造改革行動において、政策決定に作用している利益は、設備廃棄に対して、営業利益と、5-10%の有意水準ではあるが、当期利益であり、設備投資に対して、経常利益である。設備廃棄と設備投資は、異なる利益基準にもとづいて決定されている。だが、逆に、政策実行の結果は、利益に作用していない。したがって、構造改革における設備廃棄政策を決定するための利益基準は、営業利益と当期利益であり、設備投資政策を決定するための利益基準は、経常利益である。構造改革の政策実行の結果は、利益に影響していないのであるから、利益評価軸は存在していない。ここでの構造改革は、設備拡張型の行動として、設備投資政策を策定する際の利益基準として、経常利益を用いており、その設備投資政策にもとづく設備廃棄政策は、その策定の際に営業利益と当期利益を利益基準として用いて、実行されている。

また、一部上場会社にあつては、すべての利益レベルにおいて、雇用政策は設備投資に影響している。また、OEM政策は、すべての利益レベルにおいて、設備投資に影響しており、営業利益と経常利益のレベルにおいては、5-10%の有意水準ではあるが、設備廃棄に影響している。逆に、雇用政策には、すべての利益レベルにおいて、設備廃棄が影響しており、OEM政策に構造改革が影響することはない。このように、一部上場会社における構造改革行動は、設備廃棄が雇用水準・政策と相互規定の関係にあり、OEM政策とは、構造改革が影響を受けるという関係にある。雇用政策とOEM政策が、構造改革行動に大きく影響している。なお、雇用政策とOEM政策との間には、すべての利益レベルにおいて、OEM政策が雇用政策を規定するという関係がみられる。そして、雇用政策は、営業利益によって規定されており、経常利益と相互規定の関係にある。ただ、営業利益が雇用政策を規定する関係は、5-10%の有意水準である。したがって、雇用政策は、営業利益と経常利益を利益基準として策定されており、実行結果は、経常利益によって評価されている。また、OEM政策は、5-10%の有意水準ではあるが、経常利益を規定している。OEM政策にあつては、この関係以外、利益との関係はみられない。したがって、OEM政策には、利益基準は存在せず、政策実行の結果は、経常利益によって評価されている。このように、利益との関係でみるかぎり、雇用政策は、主として、経常利益のレベル、全社のレベルにおける政策であると評価されており、OEM政策は、当期利益のレベル、全社以上のレベルにおける政策であると評価されているとみなすことができる。このような雇用政策とOEM政策が、構造改革に密接な関係を持っていることになる。

このように、一部上場会社においては、設備廃棄政策は、主として、雇用水準・政策に作用されつつ、自らの大きさを決定しており、設備廃棄政策の実行結果が、雇用水準・政策を決定していくという行動が採用されている。設備廃棄政策と雇用政策とは、相互規定の関係にある。また、OEM政策については、外部生産の大きさが、主として、設備投資の大きさを決定する際に影響しており、そして、構造改革が、OEM政策としての外部生産の大きさを決定する際に影響することはない。さらに、雇用政策は、経常利益による評価を受けており、OEM政策は、当期利益に作用している。構造改革行動においては、設備廃棄に対しては、営業利益と当期利益が利益基準として、また、設備投資に対しては、経常利益が利益基準となっているが、政策実行の結果は、いずれの利益にも影響することはない。したがって、実行結果に対する利益評価軸は存在してい

ないといえる。このような構造改革行動が、設備投資が設備廃棄を生み出すという方向で実行されている。このように、一部上場会社の行動は、収録継続企業全社の行動と、基本的な方向としては、設備拡張型であり、同じ構造改革行動であることが明らかになっているが、経営行動としてみると、少なからず異なる行動を実行していることがわかる。

ところが、二部上場会社においては、状況は、一部上場会社とは異なっている。また、収録企業全社、収録継続企業全社の場合とも異なった行動を示している。二部上場会社においては、すべての利益レベルにおいて、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型と、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという設備更新型という二つの行動が並存していることが明らかになっている。ここでは、いずれの行動についても、その推定における決定値は、5%以下の有意水準ではあるが、営業利益のレベルにおいては、設備更新型の行動についての決定値が設備拡張型の行動についての決定値よりも大きいために、設備更新型の行動が主流であるということができ、経常利益と当期利益のレベルにおいては、設備拡張型の行動についての決定値が設備更新型の行動についての決定値よりも大きいことによって、設備拡張型の行動が主流であるとみなすことができる。利益レベルによって、多数の企業が実行している、主流となっている構造改革行動が異なっている。このような構造改革行動にあつて、利益はどのように関係しているのだろうか。二部上場会社においては、構造改革行動は、すべての利益が、設備廃棄と設備投資に対する利益基準として用いられている。また、政策実行の結果は、設備投資政策の実行結果として、すべての利益に作用しており、設備廃棄政策の実行結果として、営業利益と当期利益に作用している。このように、構造改革行動の結果は、すべての利益に作用している。したがって、政策決定に対する利益による評価基準は、利益基準として、設備廃棄と設備投資に対して、すべての利益が用いられており、利益への行動結果の作用は、設備廃棄によって、営業利益と当期利益に、そして、設備投資によって、すべての利益に現われている。構造改革行動の実行結果については、営業利益、経常利益と当期利益というすべての利益によって評価されていることになる。政策決定のための基準となる利益基準とともに、政策実行結果を評価するための利益による評価軸、利益評価軸も設定されているとみなすことができる。これは、設備更新型の行動においても、設備拡張型の行動においても、同様である。

二部上場会社における構造改革行動にあつては、雇用政策が、すべての利益レベルにおいて、設備投資を決定する際に影響しており、経常利益のレベルにおいて、設備廃棄を決定する際に影響している。また、すべての利益レベルにおいて、OEM政策が、設備廃棄と設備投資を決定する際に影響を与えている。構造改革は雇用政策に影響を与えているが、それは、すべての利益レベルにおいて、設備投資である。設備投資の大きさが、雇用水準・政策を決定する際に影響している。OEM政策に対しては、すべての利益レベルで、設備廃棄が影響している。ただ、経常利益のレベルにあつては、5-10%の有意水準である。このように、設備更新型の行動においても、設備拡張型の行動においても、構造改革行動は、雇用政策およびOEM政策と密接に関係している。なお、雇用政策とOEM政策との間には、すべての利益レベルにおいて、雇用政策とOEM政策とが相互に規定する関係が明らかになっている。また、利益との関係をみると、雇用政策は、営業利益に規定されており（5-10%の有意水準ではあるが）、経常利益とほぼ相互規定の関係にあり（経常利益が規定する方向は、5-10%の有意水準ではあるが）、5-10%の有意水準ではあるが、当

期利益と相互規定の関係にある。そして、OEM政策は、経常利益を規定しており、当期利益と相互規定の関係にある。したがって、雇用政策においては、その決定における利益基準は営業利益、経常利益と当期利益というすべての利益であり、政策実行の結果が作用している利益は、経常利益と当期利益である。また、OEM政策においては、その決定における利益基準は当期利益であるが、政策実行の結果が作用している利益は、経常利益と当期利益である。政策の実行結果については、雇用政策とOEM政策は、ともに、経常利益と当期利益によって評価されている。雇用政策は、その政策策定にあたっては、営業利益、経常利益と当期利益という事業活動のレベル、全社のレベル、および、全社以上のレベルの利益基準にもとづく政策課題となっているが、実行結果については、全社レベルとそれ以上のレベルである経常利益と当期利益に影響している。実行結果は、会社全体のレベル以上において評価されている。OEM政策の利益基準は、当期利益であるので、全社以上のレベルにおける政策課題であるとみなすことができる。その実行結果は、経常利益と当期利益によって評価されているので、全社のレベル以上の政策課題とみなされているといえる。営業利益のレベルにおいては、OEM政策については利益との関係がみられないのであるから、設備更新型の行動においては、OEM政策の決定と実行結果についての利益による評価が存在していないことになる。このように、それぞれの政策の利益との関係のありかたが異なっていることから、雇用政策とOEM政策の経営行動における位置づけが異なっていることがわかる。

二部上場会社においては、構造改革行動は、営業利益のレベルでは、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動を含みつつ、主として、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという設備更新型の行動が実行されており、その政策策定にあたっては、営業利益を利益基準とし、雇用政策とOEM政策による影響を受けている。また、構造改革行動の実行結果についても、営業利益に作用することから、営業利益によってその行動を評価しており、さらに、構造改革行動は、雇用政策とOEM政策を決定する際に作用している。また、経常利益と当期利益のレベルでは、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという設備更新型の行動を含みつつ、主として、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動を実行している。この行動においては、その政策策定にあたって、経常利益と当期利益を利益基準とし、雇用政策とOEM政策による影響を受けている。また、構造改革行動の実行結果についても、経常利益と当期利益に作用することから、経常利益と当期利益によってその行動を評価されており、さらに、構造改革行動は、雇用政策とOEM政策を決定する際に作用している。このような行動は、明らかに一部上場会社における行動とは異なっている。そして、経営行動としてみても、異なった経営行動となっている。ここでは、非常に複雑な経営行動が実行されている。

収録非継続企業全社においては、すべての利益レベルにおいて、設備廃棄と設備投資が独立的に決定されるという独立型の構造改革行動が明らかになっている。このような行動において、構造改革については、利益基準は存在せず、政策の実行結果を反映している利益も存在していない。したがって、利益基準と利益評価軸は、存在していない。そして、この構造改革行動にあつて、雇用政策とOEM政策との関係はみられない。なお、雇用政策とOEM政策の間には、すべての利益レベルにおいて、OEM政策が雇用政策を規定するという関係がみられる。そして、雇用政策は利益との関係がみられず、OEM政策は、営業利益（5-10%の有意水準ではあるが）と当期

利益を規定している。雇用水準・政策を決定する際には、利益基準となる利益は存在せず、ただ、OEM政策の影響を受けて決定されているにすぎない。そして、OEM政策も、利益基準は存在していないのであり、政策の実行結果は、営業利益と当期利益に反映している。このような雇用政策とOEM政策と構造改革行動は関係を持たない。このように、収録非継続企業全社においては、構造改革は、設備廃棄と設備投資を、まさに独立的に決定し、実行している。

わが国の精密機械器具産業に属する企業において、通期でみるかぎり、一部上場会社と二部上場会社とは、異なった行動を採用していることがわかる。一部上場会社においては、上に述べたように、設備投資が設備廃棄を規定する設備拡張型の行動であるのに対して、二部上場会社においては、設備廃棄が設備投資を規定する設備更新型の行動と、設備投資が設備廃棄を規定する設備拡張型の行動とが、同時に、並行的に存在していることが明らかになっているが、営業利益のレベルにおいては、前者の設備更新型の行動が主流であり、経常利益と当期利益のレベルでは、後者の設備拡張型の行動が主流となっている。また、一部上場会社においては、営業利益と当期利益（5-10%の有意水準ではあるが）が、設備廃棄の利益基準として、また、経常利益が、設備投資の利益基準として作用しているが、二部上場会社においては、すべての利益が、設備廃棄と設備投資の利益基準として作用している。利益との関係でみるかぎり、一部上場会社においても、二部上場会社においても、設備廃棄と設備投資が、ともに、経営行動における中心的な政策となっている。そして、一部上場会社においては、雇用政策は設備廃棄政策との密接な関係が明らかになっており、OEM政策は、主として、設備投資を規定しているのに対して、二部上場会社においては、雇用政策は、主として、設備投資と密接な関係にあり、OEM政策は、設備投資と設備廃棄を規定し、設備廃棄に規定されている。

このように、わが国の精密機械器具産業に属する企業においては、分析期間全体を通じて、構造改革が、経営行動における重要な要因となっていたことがうかがえる。ところが、さらに詳細に、80年代と90年代を区分して分析してみると、そこには、明らかに異なった行動がみられる。この80年代と90年代における行動の相違から、この産業において、構造改革が実行された時点とその構造改革政策の内容がどのように変化しているのかについて絞り込むことが可能となるであろう。

## 2) 1980年～1989年の期間において（80年代）

わが国の精密機械器具産業に属する企業においては、80年代と90年代とでは、まったく異なった行動が明らかになっていることは、先に指摘したとおりである。それは、どのような行動であろうか。80年代、収録企業全社、収録継続企業全社と二部上場会社においては、その構造改革行動は、独立型の行動と設備拡張型の行動が并存しており、一部上場会社においては、設備拡張型の行動と設備更新型の行動とが并存している。そして、収録非継続企業全社においては、設備更新型の構造改革行動が明らかになっている。その行動の内容について、以下に、詳しくみていくことにしよう。

80年代、精密機械器具産業に属する企業においては、収録企業全社としてみると、営業利益のレベルでは、設備廃棄と設備投資は独立的に決定されるという独立型の行動がみられるが、経常利益と当期利益のレベルでは、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動が明らか



になっている。独立型の行動においては、利益基準は存在せず、また、それぞれの政策の実行結果が利益に影響することもない。ところが、設備拡張型の行動においては、経常利益が設備廃棄に対する利益基準となっており、また、5-10%の有意水準ではあるが、設備投資の実行結果が当期利益の大きさに影響している。設備拡張型の行動においては、独立型の行動と異なり、利益による評価システムが確立されている。設備廃棄政策を決定する際の利益基準は経常利益であり、設備投資政策の実行結果に対する利益による評価は、当期利益によってなされている。そして、雇用政策は、構造改革に影響することはないが、すべての利益レベルにおいて、設備投資の影響を受けている。したがって、独立型の行動においても、設備拡張型の行動においても、設備投資が雇用政策に影響している。さらに、構造改革とOEM政策との関係については、営業利益のレベルにおいて、5-10%の有意水準ではあるが、OEM政策が設備投資を決定する際に影響するという関係が明らかになっている。構造改革がOEM政策に影響することはない。独立型の行動においてのみ、OEM政策が設備投資政策を策定する際に影響しているのであり、設備拡張型の行動においては、その影響はみられない。このように、設備投資と設備廃棄が、別個に、独立的に決定されている独立型の行動においては、設備廃棄政策と設備投資政策を策定するに際しての利益基準は存在せず、また、それぞれの政策の実行結果は、いずれの利益にも作用していない。したがって、政策の実行結果について評価する利益評価軸は存在していない。そして、設備投資が雇用政策を決定する際に影響しており、設備投資政策を策定する際には、OEM政策の影響を受けている。それに対して、設備投資から設備廃棄へという設備拡張型の行動においては、設備廃棄政策を策定する際には、利益基準として、経常利益にもとづいており、設備投資政策の実行結果は、当期利益に反映しており、当期利益を利益評価軸として、評価されている。そして、設備投資が雇用政策を策定する際に影響しているが、OEM政策とは無関係である。このような相違が、独立型の行動と設備拡張型の行動においてみられる。なお、雇用政策とOEM政策との間には、すべての利益レベルにおいて、OEM政策と雇用政策がほぼ相互に規定するという関係がみられる。ただ、雇用政策がOEM政策を規定する関係は、5-10%の有意水準である。OEM政策の雇用政策に対する影響の方が大きいとみなすことができるが、雇用政策も、OEM政策を策定する際には影響していることにはなる。そして、雇用政策は、経常利益とほぼ相互規定の関係にある。ただ、経常利益が雇用政策を規定する方向は、5-10%の有意水準である。また、雇用政策は、当期利益を規定している。したがって、雇用政策は、その策定に際して、経常利益を利益基準としており、政策実行の結果は、経常利益と当期利益によって評価されている。OEM政策においては、5-10%の有意水準ではあるが、営業利益を規定しており、5%以下の有意水準で、当期利益を規定している。OEM政策には、利益基準は存在していないが、OEM政策の実行結果が、営業利益と当期利益に反映している。したがって、雇用政策はOEM政策の影響を受け、経常利益にもとづいて決定されているが、OEM政策にあっては、利益基準は存在せず、雇用政策の影響のみを受けて決定されており、それが、独立型の行動において、設備投資を決定する際に影響している。独立型の行動においても、設備拡張型の行動においても、このような比較的単純な関係のもとにおける経営行動であることがわかる。

収録継続企業全社においても、この収録企業全社における構造改革行動と、ほぼ同様の行動が明らかになっている。構造改革行動において、営業利益と当期利益のレベルでは、設備廃棄と設

備投資は独立的に決定されるという独立型の行動が明らかになっており、経常利益のレベルでは、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動が明らかになっている。収録企業全社と同様に、独立型の行動と設備拡張型の行動が並存している。利益との関係を見ると、設備廃棄政策を決定する際に、すべての利益が利益基準として影響しており、設備投資政策を決定する際には、営業利益が利益基準として影響している。ただ、経常利益の影響は、5-10%の有意水準である。したがって、独立型の行動においては、設備廃棄と設備投資に対して、営業利益が、また、設備廃棄に対して、当期利益が、利益基準となっており、設備拡張型の行動においては、経常利益が、設備廃棄に対して利益基準となっている。ところが、いずれの行動においても、政策実行の結果は、利益に反映してはいない。政策実行の結果は、利益によって評価されることはない。この利益との関係は、収録企業全社とは異なっている。そして、雇用政策は、すべての利益レベルにおいて、設備廃棄政策に影響しており、また、すべての利益レベルにおいて、設備投資政策が雇用政策に影響し、営業利益と当期利益のレベルにおいて、5-10%の有意水準ではあるが、設備廃棄政策が雇用政策に影響している。独立型の行動では、設備投資政策と設備廃棄政策が雇用政策に影響しているのに対して、設備拡張型の行動では、設備投資政策が影響しており、設備廃棄政策が影響することはない。設備廃棄政策が雇用政策に影響しているという関係は、収録企業全社においてはみられなかった関係である。そして、構造改革行動は、OEM政策とは無関係である。構造改革は、OEM政策の影響を受けることもなければ、OEM政策に影響することもない。OEM政策とのこの関係は、収録企業全社とほぼ同じであるが、ただ、OEM政策が、営業利益のレベルにおいて、5-10%の有意水準ではあるが、設備投資政策に影響しているという関係が収録企業全社においてみられるところが異なっている。なお、雇用政策とOEM政策の間には、すべての利益レベルにおいて、雇用政策とOEM政策とは相互規定の関係にある。両政策と利益との関係については、雇用政策が経常利益とほぼ相互規定の関係にあり（経常利益が雇用政策を規定する方向は、5-10%の有意水準ではあるが）、当期利益を規定しており、OEM政策は、当期利益を規定している。これ以外の関係はみられない。したがって、雇用政策については、決定のための利益基準は経常利益であり、政策実行の結果が作用している利益は経常利益と当期利益である。また、OEM政策には利益基準は存在していないが、政策実行の結果は、当期利益に反映している。独立型の行動においては、雇用政策は利益基準を持たず、政策実行の結果は、当期利益によって評価されている。OEM政策は、利益基準を持たないが、政策実行の結果については、当期利益によって評価されている。それに対して、設備拡張型の行動においては、雇用政策は、経常利益を利益基準とし、また、経常利益によって、政策実行の結果を評価しているが、OEM政策については、利益基準は存在せず、政策実行の結果を利益によって評価することもない。いずれの行動においても、雇用政策とOEM政策は、相互規定の関係にはある。このように、雇用政策とOEM政策の関係についても、収録企業全社と収録継続企業全社において、ほぼ同じ関係がみられるところである。

ところが、一部上場会社と二部上場会社において、このような行動とは異なる行動が明らかになっている。また、一部上場会社と二部上場会社においても異なった行動がみられるところである。

一部上場会社にあつては、すべての利益レベルにおいて、設備投資が設備廃棄を生み出すとい

う設備拡張型の行動と設備廃棄が設備投資を呼び起こすという設備更新型の行動が並存している。ここでは、設備拡張型の行動についての決定値が設備更新型の行動についての決定値よりも大きいことによって、主要な行動は、設備拡張型であるとみなすことができる。ただ、いずれの行動も、5%以下の有意水準であるので、設備更新型の行動を実行している企業も並存している重要な構造改革行動である。その構造改革行動の利益基準は、設備廃棄に対して、営業利益であり、設備投資に対して、経常利益と当期利益である。また、構造改革行動の結果は、設備廃棄を通じて、当期利益に作用している。したがって、構造改革行動は、設備廃棄政策を策定する際には、営業利益を利益基準として用い、設備投資政策を策定する際には、経常利益と当期利益を利益基準として用いている。そして、行動結果については、設備廃棄による当期利益への影響によって評価する利益評価軸を持っていることになる。このように、設備廃棄政策は、営業利益を利益基準とし、当期利益を政策実行の結果を評価する利益評価軸としており、設備投資政策は、経常利益と当期利益を利益基準としているが、政策実行の結果を評価する利益は存在していない。ここでは、構造改革に関する決定は、設備廃棄が事業活動のレベル、そして、設備投資が全社のレベル以上の意思決定であったとみなすことができるであろう。設備廃棄政策の実行結果は、全社以上のレベルに影響している。

そして、雇用政策は、構造改革行動に影響することはないが、設備投資と設備廃棄は、ともに、すべての利益レベルにおいて、雇用政策を決定する際に影響している。したがって、雇用政策が、構造改革に影響することはないが、逆に、構造改革が、雇用政策に作用している。ところが、構造改革行動と OEM 政策との関係においては、すべての利益レベルで、OEM 政策が設備投資政策と設備廃棄政策を決定する際に作用しているが、OEM 政策に構造改革行動が作用することはない。OEM 政策が設備投資政策と設備廃棄政策を決定する際に影響するという関係は、収録企業全社、収録継続企業全社においてみられなかった関係である。このように、一部上場会社においては、主として、設備投資が設備廃棄を生み出すというという方向での設備拡張型の構造改革を実行しており、そこでは、設備投資政策と設備廃棄政策が雇用政策を規定しており、OEM 政策が設備投資政策と設備廃棄政策を規定するという関係にある。利益との関係については、営業利益が設備廃棄政策に対する利益基準となっており、また、経常利益と当期利益が設備投資政策に対する利益基準となっており、当期利益が設備廃棄政策の実行結果の影響を受けている。

なお、雇用政策と OEM 政策との間には、すべての利益レベルにおいて、OEM 政策が雇用政策を規定しており、そして、営業利益のレベルにおいては、5-10%の有意水準ではあるが、また、当期利益のレベルにおいては、5%以下の有意水準で、雇用政策が OEM 政策を規定するという関係がみられる。したがって、雇用水準・政策は、外部生産の大きさによって規定されているが、事業活動のレベルと全社以上のレベルにおいては、雇用水準・政策が、外部生産の大きさを規定している。さらに、雇用政策は、当期利益に規定され、5-10%の有意水準ではあるが、経常利益を規定している。したがって、雇用水準・政策を決定する際には、当期利益が利益基準となっており、政策実行の結果は、経常利益に反映し、評価されている。雇用政策は、当期利益を利益基準とし、OEM 政策による影響を受けて決定されており、また、その政策実行の結果は、経常利益によって評価されているが、その雇用政策が構造改革に影響することはない。構造改革が雇用政策に影響している。そして、OEM 政策は、当期利益と相互規定の関係にあり、また、

経常利益に規定されている。外部生産の大きさを決定する際には、経常利益と当期利益が利益基準となっており、政策実行の結果は、当期利益によって評価されている。このように、OEM政策を策定する際には、経常利益と当期利益を利益基準として用いつつ、事業活動のレベルと全社以上のレベルにおいては、雇用政策を顧慮し、政策実行の結果は、当期利益によって評価されており、雇用政策を決定する際に影響している。このOEM政策が、構造改革に影響している。

80年代の一部上場会社においては、その構造改革行動は、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動と設備廃棄が設備投資を呼び起こすという設備更新型の行動とが、同時に、並行的に実行されている。そこでは、営業利益が、設備廃棄政策に対する利益基準であり、経常利益と当期利益が、設備投資政策に対する利益基準であり、また、当期利益は、設備廃棄政策に対する利益評価軸として機能している。設備投資政策に対する利益評価軸は存在していない。そして、OEM政策が設備投資政策と設備廃棄政策を決定する際に作用し、雇用政策の影響はみられない。また、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果は、雇用政策を決定する際に作用しているが、OEM政策に影響することはない。ここでは、営業利益が設備廃棄政策を決定する際の利益基準として機能しており、経常利益と当期利益が設備投資政策を決定する際の利益基準として機能しており、また、当期利益が設備廃棄政策実行の結果に対する利益評価軸として機能して、主として、設備投資政策が設備廃棄政策を生み出すという設備拡張型の構造改革行動が実行されているとみなすことができるが、設備廃棄政策が設備投資政策を呼び起こすという設備更新型の行動も並存している。そして、OEM政策との関係からみても、設備投資政策と設備廃棄政策についての決定は、同じウエイトをもつ政策課題となっていることがわかる。この分析結果から、すでに、80年代において、わが国精密機械器具産業に属する一部上場会社の企業においては、設備投資と設備廃棄を同等のウエイトで経営行動の中心として、ともに、外部生産の大きさを考慮に入れて、古い設備・機械の廃棄を実行し、新しい設備・機械を導入することによって生産能力を調整していくという方向で、市場の状況変化に対応していこうとしているとみなすことができる。設備廃棄政策を決定する際には、営業利益を利益基準としており、設備投資政策を決定する際には、経常利益と当期利益を利益基準としており、また、設備廃棄政策と設備投資政策を決定する際にはOEM政策が作用しており、設備廃棄政策の実行結果は当期利益に反映しているが、設備投資政策の実行結果が影響する利益は存在していない。また、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果は、雇用政策に影響しているが、OEM政策に影響することはない。このような経営行動は、収録企業全社、収録継続企業全社とは、かなり異なった行動となっている。

そして、二部上場会社においては、営業利益と経常利益のレベルでは、設備廃棄と設備投資とは、独立的に決定される独立型の行動が現われており、当期利益のレベルでは、5-10%の有意水準ではあるが、設備投資が設備廃棄を生み出す設備拡張型の行動が明らかになっている。二つの行動が並存している。まず、構造改革において、独立型の行動では、利益基準は存在していない。だが、構造改革の実行結果について、設備投資の実行結果が経常利益に反映している。したがって、独立型の行動においては、構造改革における利益基準は存在しないが、設備投資に対して、利益による政策実行の結果についての評価はなされている。それは、設備投資政策の実行結果が、経常利益に作用しているところにみられる。また、設備拡張型の行動においては、当期利益が設備投資に対する利益基準となっている。そして、設備投資政策の実行結果が、当期利益に

反映している。したがって、設備拡張型の行動においては、当期利益を設備投資の利益基準とし、当期利益によって設備投資政策の実行結果を評価している。設備拡張型の行動にあつては、設備投資がその行動のスタートとして、当期利益を利益基準として決定されており、実行結果についても、当期利益によって評価されている。ただ、設備廃棄については、利益との関係を持たず、利益によって評価されることはない。さらに、独立型の行動においても、設備拡張型の行動においても、構造改革は、雇用政策と OEM 政策とは無関係である。このような関係は、これまでみられなかった関係である。設備投資、設備廃棄は、雇用政策、OEM 政策と関係なく決定されており、設備投資、設備廃棄の実行結果が、雇用政策、OEM 政策に影響することはない。なお、独立型の行動においては、雇用政策と OEM 政策との間には、営業利益と経常利益のレベルにおいて、OEM 政策が雇用政策を規定するという関係が、また、営業利益のレベルでは、5-10%の有意水準ではあるが、雇用政策が OEM 政策を規定するという関係が明らかになっている。設備拡張型の行動にあつては、当期利益のレベルにおいて、雇用政策と OEM 政策が相互に規定するという関係がみられる。したがって、いずれの行動においても、雇用政策を決定する際には、OEM 政策が影響し、OEM 政策を決定する際には、雇用政策が影響している。ほぼ相互規定の関係にある。ところが、雇用政策と OEM 政策は、利益との関係がみられない。したがって、雇用政策と OEM 政策は、利益基準を持たずに決定されており、政策実行の結果は、利益に反映することではなく、したがって、利益による評価はなされていない。このように、設備廃棄と設備投資が独立的に決定されている独立型の構造改革行動と設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の構造改革行動が並存しているが、設備投資政策の策定については、設備拡張型においては当期利益が利益基準となっているが、独立型においては、利益基準は存在していない。それに対して、政策実行結果については、設備投資政策の実行結果が、独立型では、経常利益に、設備拡張型では、当期利益に反映しており、独立型、設備拡張型ともに、投資政策の実行結果は、利益によって評価されている。構造改革は雇用政策と OEM 政策と関係がなく、これまでみてきた企業グループとは異なった経営行動が明らかになっている。ここでは、設備投資政策の策定が重要な政策課題であったということができよう。

収録非継続企業全社においては、すべての利益レベルで、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという設備更新型の行動が明らかになっている。そこでは、まず、設備投資と、5-10%の有意水準ではあるが、設備廃棄に対して、営業利益が利益基準として作用している。そして、両政策実行の結果は、経常利益と当期利益に反映している。なお、設備投資政策の経常利益への影響は、5-10%の有意水準である。構造改革行動にあつては、営業利益が政策を決定する際の利益基準として機能しており、政策実行の結果は、経常利益と当期利益によって評価されている。ここでは、構造改革に対して、利益による評価システムが確立しているといえるであろう。雇用政策と OEM 政策は、構造改革に影響することなく、設備廃棄が、営業利益のレベルにおいて、また、設備投資が、経常利益と当期利益のレベルにおいて、OEM 政策に影響している。OEM 政策を決定する際には、構造改革が影響している。なお、雇用政策と OEM 政策との間には、いずれの利益レベルにおいても、関係はみられない。そして、雇用政策は、経常利益と当期利益を規定している。また、OEM 政策は、営業利益と経常利益と相互規定の関係にあり、当期利益を規定している。ただ、経常利益が OEM 政策を規定するという関係は、5-10%の有意水準である。雇

用政策は、その政策を決定する際には、利益基準は存在せず、OEM政策と構造改革の影響を受けることもなく、独立的に決定されている。その政策実行の結果は、経常利益と当期利益に反映し、両方の利益によって評価されている。また、OEM政策は、その政策を決定する際には、営業利益と経常利益を利益基準として、設備廃棄と設備投資の影響を受けており、また、政策実行の結果は、すべての利益に反映し、評価されている。このように、雇用政策の策定は独立的に決定されているが、OEM政策の策定には、構造改革が影響しており、雇用政策とOEM政策が構造改革に影響することはないのであるから、構造改革行動が、収録非継続企業全社の経営行動において、中心的な政策課題となっている。

上にみえてきたように、一部上場会社と二部上場会社では、構造改革の実行について、利益との関係、雇用政策およびOEM政策との関係でみると、この期間の経営行動には、少なからぬ差異がみられる。なお、構造改革についても、一般的にみて、独立型の行動と設備拡張型の行動とが並存した結果となっており、収録非継続企業全社における設備更新型の行動は、一部上場会社における少数の企業が実行しているとみなすことができる以外、他の企業グループにおいてはみられないところである。一部上場会社を中心にみていくかぎり、設備拡張型を主要な構造改革行動として、設備更新型の行動が並存している。このような構造改革行動は、他の企業グループと異なるところであり、設備投資を中心とする行動を採用する企業と設備廃棄を中心とする行動を採用する企業とが並存して、市場状況の変化に適応していこうとしているとみなすことができるであろう。そこでは、雇用政策が構造改革に影響することはないが、OEM政策は構造改革に影響しており、逆に、構造改革が雇用政策に影響しているが、OEM政策に影響することはない。

### 3) 1990年～2002年の期間において（90年代）

90年代にはいると、精密機械器具産業に属する企業においては、その行動は少なからず変化する。80年代には、収録企業全社、収録継続企業全社と二部上場会社においては、設備廃棄と設備投資が独立的に決定されるという独立型の行動と設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動が並存しており、一部上場会社においては、設備拡張型の行動と、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという設備更新型の行動が並存していた。そして、収録非継続企業全社においては、設備更新型の行動が明らかになっていた。だが、90年代には、収録企業全社、一部上場会社、収録非継続企業全社にあっては、独立型の行動が、また、収録継続企業全社にあっては、設備拡張型の行動が、そして、二部上場会社においては、独立型の行動と設備拡張型の行動との並存が、明らかになっている。以下に詳しくみていこう。

収録企業全社としてみると、構造改革行動は、すべての利益レベルにおいて、設備投資と設備廃棄が独立的に決定されるという方向の独立型の行動が明らかになっている。この構造改革行動において、利益基準と利益評価軸は、どのような利益であろうか。まず、利益基準としては、すべての利益が設備投資を決定する際の利益基準になっている。ただ、営業利益と経常利益については、5-10%の有意水準である。さらに、構造改革の実行結果による利益への作用は、設備投資と設備廃棄が営業利益と経常利益（設備投資の作用は5-10%の有意水準ではあるが）に対して作用している。このように、収録企業全社でみるかぎり、利益基準として、また、利益評価軸として、行動の決定に作用し、また、行動の実行結果が作用している主要な利益は、営業利益と経常利益

であるとみなすことができる。以上の構造改革行動に関する決定とその行動結果の影響からみて、このような構造改革行動は、営業利益と経常利益のレベルとしての事業活動のレベルあるいは全社のレベルにおける経営行動の課題であるとみなすことができるであろう。

構造改革行動と雇用政策、OEM政策との関係についてみると、雇用政策は、すべての利益レベルにおいて、設備廃棄に作用し、営業利益のレベルにおいては、5-10%の有意水準ではあるが、設備投資に作用している。そして、すべての利益レベルにおいて、OEM政策が設備投資と設備廃棄に影響している。設備廃棄政策の実行結果は、雇用政策に影響しているが、構造改革の実行結果がOEM政策に影響することはない。雇用水準・政策の実行結果は、主として、設備廃棄の大きさを決定する際に影響している。OEM政策の実行結果は、設備投資の大きさと設備廃棄の大きさを決定する際に影響している。雇用政策とOEM政策は、構造改革に作用する基本的な、重要な要因となっている。なお、雇用政策とOEM政策の間には、関係はみられない。そして、利益との関係については、雇用政策は、経常利益と相互規定の関係にあり、したがって、雇用政策は、その政策を決定する際の利益基準は、経常利益であり、その政策実行の結果は、経常利益に反映しており、評価されている。雇用政策には、これ以外の利益との関係はみられない。このような雇用政策が、構造改革に影響しており、構造改革、設備廃棄の影響を受けている。また、OEM政策には、利益との関係はみられない。したがって、OEM政策は、その決定の際には、利益の影響を受けることもなく、雇用政策の影響を受けることもなく、また、構造改革の影響も受けていないのであるから、他の要因と関係なく、独立的に決定されていることになる。このようなOEM政策が、設備投資と設備廃棄を決定する際に影響している。

このように、90年代の収録企業全社における構造改革行動は、設備廃棄と設備投資が独立的に決定されるという方向での独立型の構造改革を実行している。そこでは、利益基準は設備投資に対して設定されており、設備廃棄には利益基準は存在していない。そして、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果が、営業利益と経常利益の大きさに作用しており、両方の利益によって評価されているが、当期利益は実行結果を反映することなく、評価を行っていない。この利益との関係は、80年代と異なっている。それは、利益基準が、設備廃棄ではなく、設備投資に対して設定されており、実行結果の評価には、当期利益が用いられておらず、設備廃棄の実行結果についても営業利益と経常利益によって評価されているということである。また、80年代には影響を受けることがなかった雇用政策が、90年代には、構造改革を決定する際に大きな影響を与えており、雇用政策も、設備投資政策の実行結果ではなく、設備廃棄政策の実行結果によって影響を受けている。さらに、OEM政策による影響も、すべての利益レベルにおいて、設備投資と設備廃棄に影響するというように変わってきている。このような変化からも明らかのように、90年代においては、構造改革行動としては独立型ではあるが、設備投資政策をすべての利益を利益基準として策定しており、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果は、営業利益と経常利益によって評価され、そこでの古い設備・機械を廃棄する大きさを決定する際には、雇用水準・政策が作用しているが、雇用水準・政策を決定する際にも、古い設備・機械を廃棄するのをどの程度の大きさにしたかについての実行結果が作用している。外部生産の大きさは、古い設備・機械を廃棄する大きさと新しい設備機械を導入する大きさを決定する際に影響している。雇用政策は設備廃棄政策と密接に関係しており、他の要因と関係なく独立的に決定されるOEM政策は、設備投資政策と設

備廃棄政策を決定する際に影響している。設備投資政策は利益基準にもとづいて、OEM政策の影響もとに決定されており、設備廃棄政策は、利益基準は存在しておらず、雇用政策とOEM政策の影響を受けて決定されている。構造改革への影響という観点からは、80年代にはほとんど影響のなかったOEM政策が、もっとも重要な要因となっていることになる。それに、雇用政策が加わっている。したがって、ここでの経営行動は、80年代の行動に比べて、はるかに複雑な行動となっている。

収録継続企業全社においては、すべての利益レベルで、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の構造改革行動が明らかになっている。そこでは、営業利益と当期利益が設備投資の利益基準となっており、また、設備投資政策（5-10%の有意水準ではあるが）と設備廃棄政策の実行結果が営業利益に反映している。経常利益との関係はみられない。そして、雇用政策、OEM政策との関係については、すべての利益レベルにおいて、雇用政策が設備投資と設備廃棄に作用しており、OEM政策が設備投資（5-10%の有意水準ではあるが）と設備廃棄に作用している。雇用政策とOEM政策は、ともに、構造改革行動における政策を決定する際に影響している。構造改革の実行結果が、雇用政策とOEM政策に影響することはない。なお、雇用政策とOEM政策との間には、営業利益のレベルにおいて、5-10%の有意水準ではあるが、OEM政策が雇用政策を規定するという関係がみられる。雇用政策は、経常利益と相互規定の関係にあり、OEM政策は、利益との関係を持たない。したがって、雇用政策は、経常利益を利益基準として、OEM政策の影響を受けて決定されている。ところが、OEM政策にはその政策を決定する際の利益基準は存在していない。そして、雇用政策の実行結果は、経常利益に反映しており、評価されているが、OEM政策の実行結果は利益と関係なく、利益によって評価されることはない。このように、OEM政策は、利益と関係なく決定されており、このOEM政策と、OEM政策の影響を受け、利益による評価システムを持つ雇用政策とが、構造改革行動に影響している。収録継続企業全社においては、90年代にあっては、80年代における独立型の行動は存在していない。ただ、設備拡張型の行動は継続されているが、利益基準は設備投資に対してのみ機能しており、構造改革の実行結果については、営業利益に反映しており、利益との関係は異なっている。そして、OEM政策による構造改革への影響が生じており、構造改革による雇用政策への影響が存在しなくなっている。設備拡張型の構造改革行動においても、その経営行動は変化してきている。

次に、一部上場会社においては、すべての利益レベルにおいて、設備投資と設備廃棄とを独立的に決定するという方向での独立型の行動が明らかになっている。この行動は、80年代における設備拡張型、あるいは、設備更新型の行動とは明らかに異なっている。80年代の活発な構造改革行動は終焉し、各自の企業が、それぞれに行動しているといえるであろう。このような構造改革行動において、利益基準としては、経常利益が設備投資に作用しており、設備廃棄には利益基準は存在していない。したがって、経常利益が設備投資政策を決定する際に影響しており、いずれの利益も設備廃棄政策を決定する際に影響することはない。構造改革行動の行動基準として、経常利益という全社のレベルである利益が利用されている。また、行動の実行結果がどの利益に作用しているかをみると、設備投資政策が、経常利益と当期利益に作用しており、設備廃棄政策の実行結果は、いずれの利益にも作用していない。したがって、構造改革行動の実行結果については、設備投資政策の実行結果が、経常利益と当期利益によって評価されており、設備廃棄政策の



実行結果は、利益によって評価されることはない。

構造改革行動と雇用政策との関係についてみると、すべての利益レベルにおいて、雇用政策が設備廃棄に作用している。逆の関係、すなわち、構造改革行動が雇用政策を規定するという関係はみられない。したがって、設備廃棄政策は、雇用水準・政策の影響を受けて決定されている。そして、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果は、雇用水準・政策に影響することはない。さらに、OEM政策は、構造改革との関係を持たない。外部生産の大きさが構造改革に影響することもなく、構造改革が外部生産の大きさの決定に影響することもない。このように、一部上場会社における構造改革行動は、設備廃棄を通じて、雇用政策の影響を受けているにすぎず、OEM政策の影響を受けることはなく、行動の実行結果として、雇用政策、OEM政策に影響することはない。なお、雇用政策とOEM政策との間には、いずれの利益レベルにおいても、OEM政策が雇用政策を規定しているという関係が明らかになっている。そして、雇用政策は、経常利益と相互規定の関係にあり、営業利益、当期利益とは無関係である。雇用政策は、経常利益を利益基準として決定されており、政策実行の結果は経常利益に反映している。OEM政策は、利益とは無関係である。したがって、外部生産の大きさは、利益と関係なく決定されており、政策実行の結果は、利益によって評価されることはない。雇用政策は、経常利益による評価システムのもとで実行されており、OEM政策は、利益による評価システムと関係なく実行されている。このような雇用政策によって、構造改革行動は影響を受けているが、OEM政策による影響を受けることはない。そして、このような雇用政策とOEM政策に対しては、構造改革行動の実行結果が影響することはない。

90年代の一部上場会社においては、構造改革行動は、設備投資と設備廃棄が独立的に決定されるという独立型の行動であるが、そこでは、雇用政策が設備廃棄政策を決定する際に作用し、経常利益を設備投資政策に対する利益基準とし、設備投資政策の実行結果を経常利益と当期利益にもとづいて評価し、構造改革の実行結果が雇用政策とOEM政策に影響することはない。雇用水準・政策は、構造改革行動、とくに、設備廃棄政策の策定に大きな影響を与えている。雇用水準・政策と外部生産の大きさの決定には、構造改革は影響していない。90年代においては、一部上場会社に属している企業の経営行動は、80年代の経営行動に比べて、単純な行動となっていることがわかる。

二部上場会社にあつては、営業利益と経常利益のレベルでは、設備投資と設備廃棄が独立的に決定されるという独立型の構造改革行動が、また、当期利益のレベルでは、設備投資が設備廃棄を生み出すという方向での設備拡張型の構造改革行動が、明らかになっている。この両方の行動は、同時に、並存している。独立型の構造改革行動においては、利益基準としては、営業利益が、設備投資と設備廃棄に対して、経常利益が、設備廃棄に対して作用している。設備拡張型の構造改革行動においては、当期利益が、設備投資と設備廃棄に対して作用している。そして、構造改革行動の実行結果としては、独立型では、設備投資と設備廃棄の実行結果が、営業利益と経常利益に反映しており（経常利益に対しては、設備投資、設備廃棄ともに、5-10%の有意水準ではあるが）、設備拡張型では、設備投資と設備廃棄の実行結果が、当期利益に反映している。したがって、構造改革行動において、設備廃棄政策を決定する際には、すべての利益を利益基準としてその政策を評価し、設備投資政策を決定する際には、営業利益と当期利益を利益基準としてその政策を評

価している。また、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果は、すべての利益に対して影響していることから、すべての利益を実行結果に対する利益評価軸として、構造改革に関する政策実行の結果を評価している。独立型の行動においても、設備拡張型の行動においても、利益による評価システムは確立されている。

また、二部上場会社においては、構造改革は、雇用政策と OEM 政策による影響を受けている。営業利益のレベルにおける雇用政策の設備投資と設備廃棄に対する影響は、5-10%の有意水準であり、経常利益と当期利益のレベルにおいては、雇用政策の設備廃棄に対する影響は、5-10%の有意水準ではあるが、設備投資と設備廃棄は、ともに、その政策を決定する際には、すべての利益レベルにおいて、雇用政策と OEM 政策の影響を受けている。逆に、すべての利益レベルにおいて、設備投資が雇用政策を決定する際に影響している。雇用水準・政策は、設備投資の大きさによって規定されている。設備廃棄が雇用政策に影響することはない。また、構造改革が OEM 政策に影響することはない。このような関係は、独立型の行動においても、設備拡張型の行動においても、ほぼ共通している。なお、雇用政策と OEM 政策との間には、独立型の行動である営業利益レベルにおいて、5-10%の有意水準ではあるが、雇用政策が OEM 政策を規定する関係がみられる。設備拡張型の行動においては、両者は無関係である。また、雇用政策は、独立型の行動にあっては、営業利益に規定されており、設備拡張型の行動にあっては、5-10%の有意水準ではあるが、当期利益に規定されているという以外、利益との関係がみられず、したがって、雇用政策を決定する際の利益基準は、独立型の行動においては、営業利益であり、設備拡張型の行動においては、当期利益であるということが出来る。だが、雇用政策の実行結果については、影響する利益は存在せず、利益による評価はなされていない。そして、OEM 政策は、独立型の行動においては、経常利益を規定しており、設備拡張型の行動においては、当期利益を規定している。したがって、OEM 政策には、政策策定のための利益基準は存在していないが、政策実行の結果は、経常利益と当期利益によって評価されている。このように、雇用政策は、利益基準は営業利益と当期利益であるが、政策実行の結果については、利益による評価を受けていない。また、OEM 政策は、利益基準は存在していないが、政策実行の結果は、経常利益と当期利益に作用しており、両方の利益を利益評価軸として評価されている。

二部上場会社においては、構造改革行動としては、設備投資と設備廃棄を独立的に決定するという独立型の行動と設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動が並存しているが、独立型の行動においても、設備拡張型の行動においても、設備投資と設備廃棄に対して、それぞれに利益基準が存在し、また、構造改革行動の実行結果は、設備投資と設備廃棄によって、それぞれに利益に反映しており、評価されている。また、いずれの行動においても、設備投資と設備廃棄は、雇用政策と OEM 政策によって、その政策を決定する際に影響を受けている。そして、設備投資政策が、雇用政策を決定する際に影響している。OEM 政策への影響はみられない。このような、90年代における構造改革行動は、80年代の単純な行動と異なり、経営行動としてみていくかぎり、構造改革が雇用政策、OEM 政策との関係を密接な、かつ重要な関係としてきており、非常に複雑な行動となっていることがわかる。

収録非継続企業全社にあっては、すべての利益レベルにおいて、設備投資と設備廃棄を独立的に決定するという独立型の構造改革行動が、明らかになっているが、そこでは、いずれの利益と

の関係も、また、雇用政策、OEM政策との関係もみられない。したがって、設備投資と設備廃棄は、それぞれに、他の要因と無関係に、独立的に、別個に決定されている。なお、雇用政策とOEM政策との間には、すべての利益レベルにおいて、OEM政策が雇用政策を規定するという関係がみられる。また、雇用政策とOEM政策は、いずれの利益とも無関係である。したがって、収録非継続企業全社においては、OEM政策が雇用政策を規定する、したがって、雇用水準・政策を決定する際には、外部生産の大きさが影響しているという関係以外の関係はみられない。このように、収録非継続企業全社においては、独立型の構造改革を実行しているが、その行動の基礎となる利益による評価はなされておらず、雇用政策とOEM政策との関係も存在せず、80年代における設備更新型の行動とは明らかに異なった行動となっている。

このように、この期間においては、一部上場会社と二部上場会社とでは、営業利益と経常利益のレベルにおいては、同じ方向の、独立的な行動がみられる。ただ、当期利益のレベルにおいては、一部上場会社が独立型、二部上場会社においては、設備拡張型と異なった行動が明らかになっている。まず、一部上場会社にあつては、構造改革は、設備投資と設備廃棄が独立的に決定されるという方向の独立新型の構造改革行動が、すべての利益レベルにおいて実行されている。その構造改革は、設備廃棄政策を通じて、雇用水準・政策と関係しており、OEM政策とは、無関係である。設備投資に対する利益基準は、経常利益であり、設備廃棄に対する利益基準は、存在していない。そして、設備投資は、その政策実行の結果が、経常利益と当期利益に作用しており、設備廃棄は、その政策実行の結果が、利益に作用することはない。構造改革政策を策定するための利益基準と、政策を実行した結果についての利益による評価・利益評価軸については、設備投資において、経常利益を利益基準とし、経常利益と当期利益を利益評価軸として、利益による評価システムを確立しているが、設備廃棄においては、利益による評価システムが存在していない。構造改革における政策策定には、雇用水準・政策は作用しているが、OEM政策は作用することがなく、また、構造改革の実行結果は、雇用政策とOEM政策に影響を与えることはない。構造改革行動においては、設備投資に対する経常利益を利益基準とし、経常利益と当期利益を利益評価軸として、設備廃棄については利益と関係なく、設備投資政策と設備廃棄政策を独立的に決定しているが、利益との関係からみて、設備投資政策がその行動の中心となっており、重要な政策課題となっていることがうかがえる。設備廃棄政策は雇用政策にもとづいて決定されているのであるから、構造改革にとっては、雇用政策は重要な政策課題となる。

それに対して、二部上場会社にあつても、構造改革行動において、営業利益と経常利益のレベルにおいて、独立型の行動が、そして、当期利益のレベルにおいては、設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の構造改革行動が明らかになっており、両者の行動が並存していることを示している。この構造改革行動においては、設備廃棄に対して、すべての利益が利益基準となっており、設備投資に対して、営業利益と当期利益が利益基準となっている。構造改革での設備廃棄政策を決定する際の利益基準は、すべての利益であり、設備投資政策を決定する際の利益基準は、営業利益と当期利益である。したがって、独立型の行動においては、その構造改革は、主として、事業活動のレベルにおいて評価されており、設備拡張型の行動においては、全社以上のレベルにおいて評価されているということになる。そして、構造改革の実行結果については、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果が、すべての利益に作用しており、独立型の行動において

も、設備拡張型の行動においても、利益評価軸が確立している。したがって、二部上場会社における構造改革行動は、いずれの行動においても、利益による評価システムにもとづいて実行されている。さらに、雇用政策と OEM 政策は、独立型の行動においても、設備拡張型の行動においても、構造改革における政策策定に影響している。設備投資政策が雇用政策に作用しているが、構造改革が OEM 政策に影響することはない。このような、二部上場会社における独立型と設備拡張型の行動にあつては、設備投資政策と設備廃棄政策がともに重要な政策となっている。二部上場会社における経営行動は、独立型、設備拡張型の構造改革行動が並存しているが、独立型の行動を一部上場会社と比較した場合にも、その経営行動は、構造改革と利益、雇用政策、OEM 政策との関係が密接となり、複雑な行動となっている。

このように、この期間における分析結果は、一部上場会社と二部上場会社とは同じ方向の行動でありながら、少なからず異なる行動を採用していることを明らかにしているが、構造改革においては、一部上場会社における主要な流れは、80年代の設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の構造改革行動から、90年代には、設備投資と設備廃棄が独立的に決定されるという独立型の構造改革行動へという変化に現れている。二部上場会社においては、80年代と90年代には、その構造改革行動のありかたには、変化がみられないが、経営行動としてみるかぎり、その行動は大きく変革されてきている。利益による評価を含め、雇用政策、OEM 政策との関係においても構造改革行動は変革されてきている。

このように、90年代における行動の変革は、80年代にすでに実行されていた構造改革を継続して実行しているか、あるいは、積極性を欠いた行動となっている。継続している企業グループにおいては、とくに、二部上場会社においては、経営行動としてみるならば、大きくその行動を変えてきており、新しい局面に直面して、利益による評価基準、評価軸にもとづいて、新たな変革を試みていることがわかる。そこでは、構造改革行動として、設備投資政策と設備廃棄政策が、ともに重要な政策課題となっており、設備能力の拡大を試みつつ、設備投資と設備廃棄を独立的に決定し、雇用政策と OEM 政策によって全体の構造改革行動を調整していくという方向が明らかになっている。設備投資政策と設備廃棄政策のいかんによって、利益に大きく影響することがわかるという分析結果となっている。いかに設備投資と設備廃棄を実行するかが、そして、それに影響する雇用政策と OEM 政策をどのようにするかということが、わが国の精密機械器具産業に属する企業の死命を制することになっている。ただ、一部上場会社においては、設備拡張型と設備更新型の両方向の行動が並存していた80年代から、90年代には、独立型の行動に移行しており、また、その行動は、設備廃棄政策に雇用政策が影響するにすぎない、単純な経営行動となっている。そこには、市場の変化がほとんど存在していないとみなし、80年代に実行した結果としてえられたものをそのまま生かそうとする姿、あるいは、その成果を食いつぶしていく姿がみえてくる。一部上場会社においては、その行動に、市場を変革し、積極的に新しい市場を生み出していこうとする行動はみられない。90年代には、外向きではなく、内向きに、雇用問題が大きな課題となっている。

一般的にみて、80年代には、独立型にあつても、設備拡張型にあつても、比較的単純な行動を実行し、市場状況の変化がそれほど大きくなかったと思われる精密機械器具産業は、90年代には、設備能力を更新しつつ、その設備能力を拡大するという方向で、変化する市場の状況に

適応する必要に迫られてきているにもかかわらず、それに適応できないようにみえるということも可能であろう。そして、90年代には、雇用政策の構造改革に対する影響が大きくなり、経営行動における重要性は増してきていることが一つの特徴となっている。市場を変革し、市場に適応していくためには、構造改革において、雇用政策を考慮しつつ、その構造を変革し、拡大していくことが必要であり、そのことによって、わが国精密機械器具産業に属する企業においては、今日の地位をより前進させることができるといえる。

### Ⅲ. 構造変革はいつ、どのように起こったか？

#### ——設備拡張型から独立型・設備拡張型へ——

これまで明らかにしてきたように、わが国の精密機械器具産業に属する企業においては、構造改革は実行されてきていることがわかる。分析結果から、われわれは、80年代が、設備拡張型の期間、すなわち、設備投資が設備廃棄を生み出すという構造改革が実行されてきている期間であることをみた。そこでは、構造改革にとって、一部上場会社では、設備拡張型の行動と設備更新型の行動が並存しており、主流となっているのが設備拡張型の行動であった。その行動においては、OEM政策が設備投資と設備廃棄に影響し、構造改革がOEM政策に影響することはない。そして、設備投資と設備廃棄は、雇用政策に影響しているが、構造改革は雇用政策の影響を受けることはない。二部上場会社にあつては、独立型の構造改革行動と設備拡張型の行動が現われているが、雇用政策とOEM政策は、構造改革と無関係であった。利益との関係は、一部上場会社においては、設備廃棄政策を決定する際における利益基準として、営業利益が作用しており、設備投資政策を決定する際には、経常利益と当期利益が利益基準として作用している。また、構造改革は、実行結果として、設備廃棄を通じて、当期利益に作用している。したがって、構造改革は、政策決定のための利益基準として、また、政策実行結果についての利益評価軸として、当期利益による評価がなされており、利益に結びついた構造改革が実行されていたとみなすことができるであろう。また、二部上場会社においては、利益基準は、設備投資政策に対して、当期利益が作用しており、政策実行の結果は、設備投資政策を通じて、経常利益と当期利益に作用し、設備投資政策が利益と結びついた利益基準と利益評価軸を通じて評価されている。当期利益のレベルにおける設備拡張型の行動においては、当期利益が利益基準であり、利益評価軸となっているが、営業利益と経常利益のレベルにおける独立型の行動においては、経常利益が利益評価軸になっているにすぎない。このように、80年代にあつては、とくに、一部上場会社においてみられるように、外部に生産を委託する大きさを策定するOEM政策が、設備投資政策と設備廃棄政策と結びついている。そして、設備廃棄政策の実行結果に対する利益による評価を当期利益にもとづいて実行している。さらに、設備投資と設備廃棄を決定するにあたって、古い設備・機械の更新の大きさ、および、新しい設備・機械への投資の大きさを、外部生産の大きさにもとづいて決定しており、古い設備・機械の更新、新しい設備・機械への投資の結果が雇用政策を決定する際に作用している。このことによって、生産能力を調整し、市場の変化に適応し、構造改革を実行していた時代であったということができよう。80年代、精密機械器具産業に属する一般的な、

平均的な企業においては、OEM政策の策定が重要な政策課題であったということもできる。なお、雇用政策との関係を見ると、雇用政策は設備廃棄政策策定に影響し、設備投資政策の実行結果が雇用政策策定に影響するというのが、収録企業全社および収録継続企業全社においてみられる行動であった。古い設備・機械を更新する大きさを決定する際には、雇用水準・政策が影響し、新しい設備・機械への投資の大きさが、雇用水準・政策を策定する際に影響している。一部上場会社においては、雇用政策による構造改革への影響はみられないが、基本的な底流として、構造改革は、雇用政策とこのような関係にあるとみなすことができる。

それに対して、90年代は、80年代と異なり、一部上場会社においては、設備廃棄と設備投資が独立的に決定されるという独立型の構造改革行動が、実行されていた期間にあたる。この独立型の行動は、収録企業全社、収録非継続企業全社においてもみられるところである。一部上場会社における独立型の構造改革行動は、80年代の設備拡張型と設備更新型の混在している行動から、80年代の構造改革における拡張・革新政策を踏まえて、投資効率を上げるために、新しい設備・機械への投資を利益によって評価しつつ、全体としての設備能力を大きくするという方向に積極的に進んでいるとみることができる。そこでは、経常利益が設備投資政策の利益基準となり、構造改革行動の実行結果は、設備投資政策による経常利益と当期利益への作用として現れる。構造改革行動、とくに設備投資政策が、利益によって評価され、実行結果が利益に作用することにもとづいて、構造改革要因を評価するための利益評価軸が確定し、利益による評価システムが明らかになっている。このような結果から、構造改革行動は、主として、経常利益によって、その行動が評価されていると判断することができるであろう。そして、ここでは、雇用政策が、すべての利益レベルにおいて、設備廃棄政策の策定に影響している。構造改革が雇用政策に影響することはない。また、OEM政策は、構造改革とは無関係である。一部上場会社にあつては、80年代にはOEM政策の策定が重要な政策課題であったが、90年代においては、雇用政策の策定が重要な政策課題となっており、大きく変化してきている。収録企業全社においては、すべての利益レベルにおいて、設備投資政策を策定する際に、すべての利益が利益基準となっており、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果は、営業利益と経常利益に作用している。ここでは、利益基準は設備投資政策を策定する際に作用しており、設備廃棄政策については利益基準が存在していない。これは、一部上場会社の場合と同様である。政策実行結果を評価する利益評価軸については、設備投資政策と設備廃棄政策によって営業利益と経常利益が影響を受けているのであり、この二つの利益が利益による評価の中心となっている。また、雇用政策は、主として設備廃棄政策の策定に影響しており、雇用政策の策定には、設備廃棄政策の実行結果が作用している。OEM政策は、設備投資政策と設備廃棄政策の策定に作用しているが、構造改革がOEM政策の策定に影響することはない。全体としてみれば、一部上場会社の場合と同様に、構造改革における雇用政策の重要性が明らかになっているが、OEM政策についても、一部上場会社における80年代と同様に、構造改革行動に大きな影響を与えていることがわかる。雇用政策が構造改革に影響するという関係は、80年代にはみられなかったところである。

二部上場会社においては、80年代の設備廃棄と設備投資とが、独立的に決定されるという独立型の行動と設備拡張型の行動が並存するという構造改革の方向は、90年代にあつても、引き続き、独立型と設備拡張型の行動を実行するという構造改革行動となって現れている。そして、80年代

には、独立型の行動にあっても、設備拡張型の行動においても、構造改革は雇用政策、OEM政策との関係がみられないが、90年代には、その独立型、設備拡張型の行動にあつて、利益との関係において、また、雇用政策、OEM政策との関係において、大きく変化してきている。それは、利益との関係についてだけみても、80年代には、当期利益が設備投資の利益基準であり、設備投資政策の実行結果が経常利益と当期利益に作用しているにすぎなかったが、90年代には、すべての利益が設備廃棄の利益基準となっており、営業利益と当期利益が設備投資に対する利益基準として作用しており、また、政策実行の結果は、設備投資政策と設備廃棄政策がすべての利益に反映しており、設備投資と設備廃棄の両方の政策について、利益による評価システムを確立するという形に変革している。構造改革行動において、利益基準としては、設備投資政策と設備廃棄政策に対して、営業利益と当期利益が作用しており、また、設備廃棄政策に対して、経常利益が作用しており、構造改革行動の実行結果は、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果が、すべての利益に作用している。このように、80年代と同様に独立型と設備拡張型の行動が明らかになっている90年代にあつては、その構造改革行動は、すべての利益を利益基準として用いて実行し、構造改革の実行結果は、設備投資と設備廃棄を通じて、すべての利益を利益評価軸として評価されている。さらに、80年代には、独立型の行動においては、独立的に実行されていた設備廃棄と設備投資であり、設備拡張型の行動においても、構造改革は雇用政策、OEM政策と無関係であるが、90年代には、独立型、設備拡張型において、その構造改革の政策策定に際しては、すべての利益を利益による評価システムにおける利益基準の指標として用い、設備投資と設備廃棄は、雇用政策とOEM政策の影響を受けており、構造改革の実行結果として、雇用政策に対して設備投資が影響しているが、OEM政策に対して影響することがないという関係に、構造改革行動を変化してきている。このような二部上場会社においては、独立型の構造改革行動においても、設備拡張型の構造改革においても、雇用政策とOEM政策に関する政策策定が経営行動における重要な政策課題となっている。そして、一部上場会社の場合と異なり、二部上場会社においては、とくにOEM政策からの影響が大きくなっており、さらに、構造改革は、雇用政策に影響している。だが、二部上場会社においても、構造改革は、OEM政策に影響することはない。

収録継続企業全社においては、80年代には、独立型と設備拡張型の構造改革行動が並存しており、設備廃棄に対して、すべての利益が利益基準となっており、設備投資に対して、営業利益が利益基準となっていた。政策実行結果によって影響を受けている利益は存在していない。したがって、構造改革政策の実行結果を利益によって評価することはない。また、雇用政策が影響しているのは設備廃棄政策のみであり、OEM政策が構造改革に影響することはない。また、構造改革は、雇用政策の策定に影響していた。ところが、90年代には、すべての利益レベルにおいて、設備投資が設備廃棄を生み出す設備拡張型の構造改革が実行されている。そこでは、設備投資に対して、営業利益と当期利益が利益基準となっており、政策の実行結果は、設備投資と設備廃棄を通じて、営業利益に影響している。そして、設備投資と設備廃棄の両政策を策定する際には、雇用政策とOEM政策が作用している。構造改革が雇用政策とOEM政策の策定に影響することはない。このように、90年代には、構造改革において、設備投資の重要性が増しており、また、OEM政策の影響が大きくなっている。

このように、わが国の精密機械器具産業に属する企業においては、構造改革は、80年代におい

て、一部上場会社では設備拡張型と設備更新型の構造改革行動が並存しており、二部上場会社においても、独立型と設備拡張型の構造改革行動が並存していたが、90年代には、一部上場会社では、独立型の構造改革を実行し、二部上場会社にあつては、独立型と設備拡張型の構造改革を継続して実行するという方向であり、とくに一部上場会社においては、90年代には、その行動を変革してきている。いずれも、利益との関係を含め、雇用政策、OEM政策との関係を変革する構造改革を実行する方向へとその行動を変化させてきているが、それぞれに、構造改革が進展してきていることは、間違いのないところであろう。とくに、二部上場会社にあつては、利益とも関連しつつ、積極的に構造改革を進めており、独立型投資と設備拡張型投資を継続しつつも、設備投資と設備廃棄の両者について、効率を求めて、構造改革を強力に推し進めてきているといえる。そこでは、設備廃棄は、生産効率と直接結びつくことによって、利益獲得能力を高める設備投資とともに、政策決定における重要な要因として作用している。わが国精密機械器具産業に属する二部上場会社においては、80年代には、古い設備・機械を廃棄することと、新しい設備・機械への投資を実行することとは、それぞれが独立的に決定されているが、このような行動のありかたは、それぞれの政策決定において、市場の状況に変化がなく、積極的に構造改革を行わなければならないというような状況に直面してはいないと評価・判断している行動であると考えられる。設備拡張型においても、市場状況に積極的に適応し、一つの方向に構造を改革していく必要に迫られない限り、その経営行動は変革されることはない。80年代における主要な政策決定は、設備投資を利益によって評価しつつ、他の要因との関係を持たない、設備投資と設備廃棄を独立的に策定するという決定であり、あるいは、設備投資が設備廃棄を生み出していくという決定であり、新しい設備・機械への投資の大きさを決定することによって古い設備・機械を廃棄する大きさを決定する際に影響することになる。したがって、構造改革は、雇用水準・政策と外部生産の大きさを決定することとは、まったく関係を持たなかったとすることができる。その意味では、80年代には、一部上場会社、二部上場会社に属する企業にあつても、また、この産業に属する、全体としてみた一般的な、平均的な企業においても、基本的には設備能力を拡張するという方向に大きなウエイトを置いており、雇用との関係を密にして調整を図りつつ、市場状況の変化に適応するための内部的な構造改革を遂行していた時期とみなすことができる。ところが、90年代には、一部上場会社に属する企業における行動は、また、一般的な、平均的な企業の行動は、80年代と同様に、設備能力の拡張を試みながら、設備投資と設備廃棄を独立的に決定するという方向をたどっている。基本的な構造改革の方向は、独立型であるということができよう。ただ、そこでは、雇用政策の重要性が一層増しており、また、OEM政策が構造改革に大きな影響を与えるようになってきている。とくに、二部上場会社においては、雇用政策とOEM政策が構造改革に影響しており、80年代から大きく変化してきている。同じような行動とみなされる構造改革行動においても、全体状況の変化に対応するために、その行動の実行手続きは大きく変化してきている。精密機械器具産業に属する企業にあつては、90年代に生じている市場状況の変化に適応し、設備廃棄と設備投資が、雇用政策とOEM政策の影響を受けつつ、また、設備投資あるいは設備廃棄が雇用政策に影響するが、OEM政策には構造改革が影響することはないという形で、その構造改革は実行されている。80年代から90年代への大きな構造改革における変革は、全体状況の変化に適応するために、雇用政策、OEM政策との関係を変化させてきているところにあるとみ



なすことができる。

#### Ⅳ. わが国の精密機械器具産業に属する企業は、構造改革において、どの利益を追い求めたのか？ また、どの利益を行動の基準にしたのか？

われわれのモデルにおいて、営業利益、経常利益、当期利益をそれぞれの利益指標として分析することによって、わが国の精密機械器具産業に属する企業が、構造改革に伴って、どの利益を追い求めているのか、そして、決定において、どの利益を行動の基準として用いているのかを明らかにしようとしている。

この分析結果からは、精密機械器具産業に属する企業にあっては、構造改革に関する決定の際に、利益基準として重要な役割を果たしていた利益は、80年代、収録企業全社では、経常利益、収録継続企業全社、一部上場会社では、すべての利益、二部上場会社では、当期利益、そして、収録非継続企業全社では、営業利益である。ところが、90年代には、収録企業全社、二部上場会社においては、すべての利益が、収録継続企業全社においては、営業利益と当期利益が、一部上場会社においては、経常利益が利益基準となっており、収録非継続企業全社においては、利益基準は存在していない。80年代、一部上場会社においては、営業利益が、設備廃棄に対して、その政策を決定する際の利益基準となっている。設備投資に対しては、経常利益と当期利益が利益基準となっている。そして、90年代には、設備投資に対して、経常利益が利益基準となっており、設備廃棄に対しては、利益基準は存在しない。80年代に、設備廃棄政策が、営業利益（事業活動のレベル）という利益レベルの問題であり、設備投資政策が、経常利益（全社のレベル）と当期利益（全社以上のレベル）という利益レベルの問題であった。90年代に、設備投資政策が、経常利益（全社のレベル）という利益レベルの問題となり、全社以上のレベルの利益である当期利益との関係がみられなくなっていることは、設備投資政策の評価基準と経営行動における政策の位置づけが変化したことを示していると考えられる。利益基準として用いている利益の内容と影響の大きさが80年代と90年代とでは異なっていることを、この分析によって確認することができた。評価基準が異なるのであるから、構造改革行動に変化が生じていることをみて取ることができるであろう。

二部上場会社においては、80年代には、設備投資政策に対して、当期利益が利益基準となっているにすぎなかったが、90年代には、設備廃棄政策に対して、すべての利益が、また、設備投資政策に対して、営業利益と経常利益が影響を与えており、したがって、構造改革全体としては、営業利益と経常利益が、利益基準となっている。ここでは、構造改革政策は、事業活動のレベル、そして、全社のレベルの政策となっている。80年代は、設備廃棄政策と設備投資政策とは、独立的に決定される場合には、利益基準と無関係な状況にあるが、設備拡張型の行動においては、当期利益が設備投資政策に対する利益基準となっている。全社以上のレベルにおいて、設備投資が設備廃棄を生み出すという方向での行動を実行している企業においてのみ、利益基準は作用している。90年代にはいっても、独立型と設備更新型の行動は並存しているが、設備廃棄政策については、独立型においては、営業利益と経常利益を、また、設備拡張型においては、当期利益を利

益基準として採用しており、設備投資政策についても、同様に、独立型においては、営業利益を、設備拡張型においては、当期利益を利益基準として採用している。独立型の行動にあっては、構造改革行動において、営業利益を利益基準として用いることによって、設備投資政策と設備廃棄政策は、事業活動のレベルの政策であると、評価しており、設備拡張型の行動においては、両者は、当期利益を利益基準とすることから、全社以上のレベルの政策であるとみなしていることになる。

80年代、収録企業全社においては、経常利益が設備廃棄に対して利益基準となっており、収録継続企業全社においては、営業利益が設備投資に対する、また、すべての利益が設備廃棄に対する利益基準となっている。90年代には、収録企業全社にあっては、すべての利益が設備投資に対する利益基準となっており、収録継続企業全社においても、営業利益と当期利益が設備投資に対する利益基準となっている。設備投資政策は、利益によって、その政策策定は評価されているが、設備廃棄政策には、利益基準は存在していない。90年代には、この産業に属する一般的な、平均的な企業においては、独立型あるいは設備拡張型の構造改革行動を実行しているといえるのであるが、その企業においては、設備投資政策が利益によって評価されており、設備廃棄政策は、利益基準なく決定されることになる。このようなことから、精密機械器具産業においては、一般的には、90年代における構造改革行動の政策を決定する際の利益基準は、設備投資に対するすべての利益であり、設備廃棄に対しては、利益基準は存在していない。ただ、二部上場会社においては、設備廃棄に対する利益基準は、すべての利益であるということができよう。このことから、構造改革行動における利益基準とみなされる利益は、すべての利益であるとみなすことができるであろう。

それでは、構造改革によって、いずれの利益に影響を与えているのであろうか。構造改革の結果として、利益水準を変化させることへの影響は、構造改革が追い求めている利益に他ならない。80年代には、収録企業全社において、設備投資が当期利益に影響しており、一部上場会社においては、設備廃棄が当期利益に影響し、二部上場会社においては、設備投資が経常利益と当期利益に影響しており、そして、収録非継続企業全社においては、設備投資と設備廃棄が経常利益と当期利益に影響している。収録継続企業全社においては、構造改革は利益に影響していない。すべての企業グループにおいて、利益基準は存在しているが、収録継続企業全社においては、利益水準を変化させる構造改革の要因は存在していないが、他の企業グループにおいては、共通して、当期利益に対して影響している。設備投資政策の実行結果であるか、設備廃棄政策の実行結果であるかの相違はあるが、構造改革が利益に影響している場合には、当期利益に影響している。また、収録非継続企業全社を除き、当期利益に影響しているのは、設備拡張型の構造改革行動を採用していることがわかる。このように、80年代においては、収録企業全社、収録継続企業全社、一部上場会社と二部上場会社において、共通して、利益評価軸として当期利益を用いていることから、追い求めている利益は、当期利益であるということができよう。そして、一部上場会社にあっては、当期利益を利益評価軸として用いており、ここから、追い求めている利益は、当期利益であるということができよう。二部上場会社においては、経常利益と当期利益を利益評価軸として用いており、追い求めている利益は、経常利益と当期利益であるということもできよう。ただ、一般的に、全体としてみた共通の利益として、当期利益が追い求めている

る利益であるとみなすことができるであろう。

それに対して、90年代にはいると、収録企業全社と一部上場会社においては、構造改革は設備投資と設備廃棄が独立的に決定されるという独立型の行動となるが、ここでは、利益基準は、設備投資に対して、すべての利益であり、また、経常利益である。そして、収録企業全社においては、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果が、営業利益と経常利益に作用しており、一部上場会社においては、設備投資政策の実行結果が、経常利益と当期利益に作用している。収録継続企業全社においては、設備拡張型の構造改革行動がみられるが、設備投資に対して、営業利益と当期利益が利益基準となっているが、構造改革が影響しているのは、営業利益であり、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果が影響している。二部上場会社においては、営業利益と経常利益のレベルでは、独立型の構造改革であり、当期利益のレベルでは、設備拡張型の構造改革行動となっているが、設備廃棄に対しては、すべての利益が、また、設備投資政策に対しては、営業利益と当期利益が利益基準となっている。そして、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果が、すべての利益に影響している。収録非継続企業全社においては、独立型の構造改革行動であるが、利益との関係はみられない。したがって、この産業に属する一般的な、平均的な企業においては、全体としてみれば、そこで追い求めている利益は、営業利益と経常利益であるとみなすことができる。

このように、一部上場会社においては、構造改革は、設備投資と設備廃棄が独立的に決定されるという方向で独立型として実行されている。この独立型の行動において、利益基準は、設備投資政策に対して、経常利益であり、設備廃棄政策に対しては、利益基準は存在していない。そして、設備投資政策の実行結果が経常利益と当期利益の大きさに作用しているが、設備廃棄政策の実行結果がいずれの利益の大きさにも作用することはない。一部上場会社にあつては、80年代の設備投資政策についての利益基準としての経常利益（全社のレベル）と設備廃棄政策に対する利益基準としての営業利益（事業活動のレベル）と政策実行結果に対する評価軸としての当期利益（全社以上のレベル）による評価から、90年代には、独立型の行動において、設備廃棄政策に対する評価が存在しなくなり、設備投資政策に対してのみ、利益基準として経常利益という利益レベル（全社のレベル）で評価し、当期利益という利益レベル（全社以上のレベル）によって実行結果を評価するという方向へと、構造改革行動の経営行動内での位置づけが変化してきている。このように、一部上場会社にあつて、その追い求めている利益は、経常利益であり、また、当期利益であるとみなすことができる。

二部上場会社にあつては、90年代、構造改革の利益基準は、すべての利益が設備廃棄政策に作用している。設備投資政策については、営業利益と当期利益が利益基準となっている。そして、その構造改革行動の実行結果については、設備廃棄政策と設備投資政策の実行結果がすべての利益に作用している。80年代には、設備投資政策の実行結果が、経常利益と当期利益と関係しており、したがって、経常利益と当期利益による評価を受けるという行動が実行されていたのに対して、90年代には、構造改革の実行結果を、設備廃棄政策と設備投資政策を通じて、すべての利益において評価するというように、利益に影響する構造改革行動の在り方が異なってきており、行動の実行結果が影響する利益が変わってきている。80年代には、政策策定のための利益基準は、設備投資政策についての当期利益のみであり、構造改革の実行結果についての利益による評価軸

が、設備投資政策による経常利益と当期利益であり、設備投資政策についてのみ評価が実行されていたのが、90年代には、設備投資政策と設備廃棄政策の両方の構造改革政策について、利益による利益基準を設定しており、同時に、すべての利益を両方の政策実行の結果を評価する利益評価軸として採用することによって、利益による評価システムが出来上がってきている。ここでは、二部上場会社に属している企業が追い求めている利益は、すべての利益であるとみなすことが可能であろう。

このように、90年代においては、精密機械器具産業に属する企業が追い求めている利益、行動の基準としている利益は、主として、全社のレベルを表している経常利益であり、また、全社以上のレベルを表している当期利益でもあったとみなすことができるであろう。

## V. 結びに代えて

構造改革がどのように実施され、その結果、その構造改革が利益をもたらすものであるのかどうか問われるところである。「構造改革の進展を、設備廃棄の進展が新たな設備投資を呼び起こすのか？あるいは、古い機械設備の存在が新たな設備投資を妨げているのか？という企業行動における問題」として取り上げるとき、設備廃棄がどのように位置づけられており、その結果、構造改革はどのように進展しているのかを問わなければならない。

これまで明らかにしてきたように、わが国の精密機械器具産業に属する企業においては、80年代と90年代では、構造改革行動のあり方に、少なからぬ差異がみられる。80年代にあっては、構造改革は、ほとんどの企業グループにおいて、基本的には設備拡張型の構造改革であり、ただ、収録非継続企業全社にあっては、すべての利益のレベルにおいて、設備更新型と名付けた改革の方向がみられた。一部上場会社においても、二部上場会社においても、設備更新型あるいは独立型を含みつつ、設備投資が設備廃棄を生み出すという、設備拡張型の構造改革行動であった。一部上場会社では、すべての利益を利益基準として用いており、構造改革の実行結果については、当期利益による評価を受けていた。設備投資が設備廃棄を生み出すという行動において、営業利益と当期利益によって設備廃棄を評価し、経常利益と当期利益によって設備投資を評価するという経営行動であったのは、80年代が、古い設備・機械を廃棄する際には、新しい設備・機械への投資を基準として決定しており、古い設備・機械の廃棄の大きさが当期利益に影響しており、新しい設備・機械への投資は、経常利益あるいは当期利益によって基準が設定されており、この利益基準に適合するかぎり、新しい設備・機械への投資を積極的に推進している時期とみなすことができる。精密機械器具製品の市場が拡大するにつれて、新しい設備・機械の導入が要請されている。設備投資が先行しているとみなすことができる。その様な行動にあっては、一部の企業においては、設備廃棄が設備投資を呼び起こすという、設備更新型の行動を採用していることが明らかになっている。設備廃棄を積極的に推し進めることによって、構造を革新しつつ、設備投資を実行し、新しい市場の拡大に適應しようとする企業の存在が明かである。二部上場会社においては、設備廃棄と設備投資を独立的に決定するという行動と設備投資が設備廃棄を生み出すという設備拡張型の行動とが并存しているが、利益基準は、独立型の行動には存在せず、設備拡張型

の行動においては、当期利益が設備投資の利益基準となっており、設備投資の実行結果が、経常利益と当期利益による評価を受けていた。ここでも、一部上場会社と同様に、新しい設備・機械の導入によって、古い設備・機械の廃棄の大きさを決定し、設備能力を拡大していくという方向が明らかになっているとみなすことができる。このように、利益との関係でみるかぎり、80年代の精密機械器具産業における構造改革行動は、基本的には、設備能力拡張の方向を目指しており、市場の拡大に合わせて、積極的に設備能力を拡大していく設備投資に重点が置かれた経営行動となっているといえるであろう。

そして、雇用政策は、一部上場会社では、構造改革行動に影響することはないが、構造改革行動による影響、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果による影響を受けている。二部上場会社においては、構造改革が、雇用政策による影響を受けることはなく、雇用政策に影響することもない。一部上場会社においては、構造改革行動が雇用政策よりも重要な政策であり、二部上場会社においては、雇用政策とは無関係であるということが出来る。ただ、収録継続企業全社においては、雇用政策が設備廃棄政策の策定に影響しており、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果が、雇用政策に影響している。収録企業全社においても、設備投資政策の実行結果が雇用政策に影響している。構造改革行動は、一般的にみて、雇用政策に影響していることがうかがえる。それに対して、OEM政策は、一部上場会社においては、設備投資政策と設備廃棄政策の策定に影響しているが、構造改革行動の実行結果の影響を受けることはない。二部上場会社においては、構造改革行動は、OEM政策に影響することはない、OEM政策の影響を受けることもない。したがって、一部上場会社においては、OEM政策は、構造改革行動にとって重要な政策であったと考えられる。OEM政策は、収録企業全社においても、設備投資政策を策定する際に影響しているが、収録継続企業全社においては、構造改革行動と無関係であり、収録非継続企業全社においては、設備投資政策の実行結果の影響を受けている。80年代には、このように、一部上場会社において、OEM政策が重要な政策であるとみなすことができるが、精密機械器具産業に属する一般的、平均的な企業においても、外部生産の大きさをどの程度にするかということ、その経営行動において、重要な政策課題であったとみなすことができる。外部生産の大きさに関する決定が、設備投資の大きさの決定に直結している。一部上場会社においては、利益基準として営業利益を用いて設備廃棄政策を評価し、経常利益と当期利益を用いて設備投資政策を評価しているが、一般的にも、設備廃棄政策に対する利益基準として、経常利益を用いることによって、その政策を策定している。とくに、設備拡張型の行動において、その政策策定に対するOEM政策の影響は非常に大きく、重要な意味を持っていたことになる。

90年代には、一部上場会社においては、構造改革は、設備投資と設備廃棄が独立的に決定される独立型の構造改革である。この方向は、80年代の行動を変革し、内向きではあるが、設備廃棄と関係なく、一層積極的に設備投資を推進し、新市場を開拓し、市場に受け入れられるようにしていくことが可能となるようにしていくものであるとみなすこともできるであろう。二部上場会社においては、一部上場会社と同様に、90年代にも、独立型の構造改革行動が実行されているが、並行して、設備拡張型の行動も採用されている。それだけ、市場状況に適応するために、独立的に、古い設備・機械を廃棄し、そして、新しい設備・機械を導入することを進めていくことによって、構造を革新し、事業革新を実行し、設備能力を拡張していく必要に迫られていることを意

味しているであろう。一部上場会社にあつては、経常利益を設備投資に対する利益基準とし、利益評価軸としている。設備投資政策を経常利益によって評価している。独立的な構造改革行動においても、設備投資政策が重要な政策とみなされている。また、二部上場会社にあつても、設備投資政策と設備廃棄政策をすべての利益によって評価している。90年代という時期にあつては、生き残りをかけた、また、利益による厳しい評価のもとでの戦いを必要としているのである。収録企業全社においては、独立型の行動が、また、収録継続企業全社においては、設備拡張型の行動が明らかになっている。そこでは、設備投資政策に対して、営業利益と当期利益が利益基準として用いられており、設備投資政策と設備廃棄政策の実行結果は、営業利益に影響している。一般的、平均的な企業においては、90年代には、営業利益を利益による評価システムの主要な構成要因としており、事業活動のレベルにおいて構造改革行動が捉えられており、設備投資政策を中心とした行動が採用されている。

そして、雇用政策は、一部上場会社においては、設備廃棄に対して影響している。OEM政策との関係はなくなる。80年代にあつては、OEM政策が重要な政策課題であつたのに対して、90年代には、雇用政策が重要な政策課題となっている。二部上場会社においては、独立型と設備拡張型の行動が並存していることは80年代と同様であるが、90年代には、雇用政策とOEM政策が構造改革に重要な影響を与えており、重要な政策課題として、経営行動におけるその重要性は増してきている。雇用政策には設備投資が影響しているが、構造改革がOEM政策に影響することはない。このように、90年代、二部上場会社においては、80年代と同じ行動とみられるのであるが、利益による評価、雇用政策とOEM政策との関係は大きく異なり、市場の変化に対する適応が、設備能力の拡張とともに内部的な調整を含めて、急速に進められていることがうかがえる。一部上場会社においても、雇用政策が重要な政策課題となっているが、90年代、雇用政策と密接な関係をもつ構造改革の実行は、この産業の一つの特徴とみなすことができるであろう。

収録企業全社、収録継続企業全社においても、90年代には、設備投資に対して、利益による評価が実行されており、そのことが重要な課題となっている。そして、利益に対する影響は、設備投資、設備廃棄の実行結果として生じている。収録企業全社においては独立型の行動が、収録継続企業全社においては設備拡張型の行動が、明らかになっているが、構造改革は、いずれも、設備投資を中心とする行動とみなすことができる。そして、雇用政策とOEM政策の影響は大きくなっている。このように、精密機械器具産業に属する一般的な企業においては、90年代、雇用政策の重要性が増しており、設備投資にもとづく設備能力の拡大を図ることによって、市場の変化に対応しようとしている姿がみられるところである。設備廃棄の大きさをほとんど勘定に入れることはなく、ひたすら新しい設備・機械への投資を試み、能力を拡張することによって競争に打ち勝ち、市場に適応していこうとしている。

わが国の精密機械器具産業に属する企業においては、一部上場会社と二部上場会社という規模に相違のある企業グループにおける構造改革行動には、少なからぬ差異がみられるところである。80年代には、一部上場会社では、設備拡張型の行動を主流とし、設備更新型の行動も並存していたが、二部上場会社では、独立型の行動と設備拡張型の行動が並存するものであり、その行動の内容は、少なからず、異なるものであつた。そこでは、設備廃棄が重要な役割を果たしていた。90年代にはいって、一部上場会社は独立型の行動に変化しているが、二部上場会社にあつては、

80年代と同じ独立型の行動と設備拡張型の行動とが并存しているが、その行動の内容は、異なるものであった。このような変化においては、ともに、設備投資がその経営行動における中心であり、設備廃棄の重要性は低下している。競争力のある企業へと変身していくためには、80年代とは異なった環境の下で、規模に応じて、それまでとは異なった行動が必要となってきたとみなすことができる。90年代においては、市場に対する対応を誤れば倒産するという危機に直面しつつ、設備投資を積極的に実行することによって、事業を革新し、新しい市場を生み出し、市場に適応を試みる行動が明らかになっているところに、わが国精密機械器具産業に属する企業の行動における特徴をみることができるであろう。このことによって、今日の、競争力のあるわが国の精密機械器具産業が構築されてきたのであろう。

わが国の精密機械器具産業に属する企業においては、とくに、一部上場会社にあつては、80年代には、雇用水準・政策は、構造改革に影響することはなく、OEM政策が、構造改革に大きな影響を与えていたが、90年代にはいると、雇用政策の影響が大きくなり、OEM政策との関係はみられなくなる。ところが、80年代、二部上場会社においては、構造改革と雇用水準・政策、OEM政策とは関係がみられないが、90年代においては、雇用政策、OEM政策ともに、構造改革に大きな影響を与えている。また、80年代には、一部上場会社、二部上場会社ともに、構造改革が、OEM政策に影響することはなかった。一部上場会社においては、雇用政策に構造改革が影響していた。90年代においては、一部上場会社においては、構造改革行動が雇用政策、OEM政策に影響することはなくなっている。二部上場会社においては、構造改革が雇用政策に影響しているが、OEM政策に影響することはない。一部上場会社においては、80年代、自社生産と外部委託生産に関する決定のありかたが、構造改革に対して、より重要な影響を与えているが、90年代には、雇用政策が重視される方向になってきていることに注目する必要があるであろう。二部上場会社においても、90年代は、80年代とは異なり、構造改革に対して雇用政策が大きく影響している。また、OEM政策も構造改革に影響するようになってきている。

構造改革行動は、一部上場会社においては、80年代、雇用政策に影響しており、二部上場会社においては、雇用政策に影響を与えることはなかった。ところが、90年代には、一部上場会社にあつては、雇用政策への影響はみられなくなり、二部上場会社にあつては、雇用政策への影響が現われている。わが国の場合、雇用水準・政策が、企業の政策において最も重要な政策であったという事実は、どの産業においてもみられるところであろうが、精密機械器具産業に属する企業においては、80年代にあつては、雇用政策は、一部上場会社においては、構造改革に影響することはなく、二部上場会社においても、構造改革に影響することはなかった。そして、90年代にはいって、一部上場会社において、雇用政策は、構造改革に影響する重要な要因となってきている。二部上場会社においても、雇用政策が構造改革に大きな影響を与えるようになってきている。このように、雇用政策の経営行動における位置づけが変わってきていることが明らかになっている。今後、どのように変化していくのかを見守っていきたい。

\* 本稿は、平成17～19年度科学研究費補助金（基盤研究(B) 課題番号 17330058）の研究成果を利用して  
いる。なお、資料の作成にあたり、清崎和枝氏の助力をえた。ここに記して感謝の意を表しておきたい。

## 注

- 1) さしあたり、以下の拙稿を参照されたい。「一般機械産業企業における設備廃棄をめぐる経営行動：経営行動の多変量 VAR モデルによるパネルデータ分析」『奈良大学紀要』（奈良大学）第35号，2007年3月 pp.155-176 「日本の非製造業企業における雇用，資本設備と OEM 化の役割：経営行動のパネルデータによる多変量 VAR モデルによる分析」『奈良大学紀要』（奈良大学）第33巻，2005年3月，pp.109-138；「日本の製造業企業における雇用，資本設備と OEM 化の役割；あらたな指標を加えて：経営行動のパネルデータによる多変量 VAR モデルによる分析」『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04-0010号，2004年9月；「設備投資はこうして利益を生んだ！? 1990年代のわが国製造業企業：経営行動の多変量 VAR モデルによるパネルデータ分析」『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04-009号，2004年9月；「OEM 化はこうして利益を生んだ！ 1980年代のわが国製造業企業：経営行動の多変量 VAR モデルによるパネルデータ分析」『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04-008号，2004年9月；「日本の製造業企業における雇用，資本設備と OEM 化の役割：経営行動の多変量 VAR モデルによるパネルデータ分析」『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04-007号，2004年8月；「日本企業の雇用・資本設備と OEM 化の役割：経営行動の多変量 VAR モデルによるパネルデータ分析」『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04-006号，2004年8月；「産業（業種）別 OEM 化と設備廃棄決定のメカニズム：パネルデータによる先決性の検定」『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03-004号，2003年12月；「産業（業種）別 OEM 化と投資決定のメカニズム：パネルデータによる先決性の検定」『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02-005号，2003年3月；「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，1-42，2002年4月；「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，15-52，2002年2月；「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。
- 2) 上記注1)にあげたように、これまで、同じ方法にもとづく分析を実施してきたが、その方法は、本稿においても踏襲している。それは、Granger 因果関係を検出する方法として、動学パネルデータモデルにおける一致推定量を与える GMM 推定量を採用し、また、多変量 VAR モデルを採用している。
- 3) 本稿で用いる変数については、『パネルデータの構成と動的パネル分析（GMM 推定による多変量 VAR モデル）』立命館大学 ファイナンス研究センター Research Paper Series 6-004 2007年3月を参照されたい。なお、本稿で用いる三種類の利益、営業利益、経常利益、税引後当期純利益（当期利益と略称する）は、それぞれに、発生する場所が異なっていることは周知のことであろう。営業利益は、本業としての事業活動の結果であり、経常利益は、財務行動を含む会社・企業全体の行動の結果であり、当期利益は、株主あるいは所有者に帰属する分配可能な結果である。本稿において、三種類の利益を取り上げて分析を実行したのは、どの利益による影響が大きいのかということが明らかになることによって、企業がどのような行動領域についての決定を採用しており、その結果、どの利益に影響を与えているのかについて明らかにしようとするものである。このことによって、わが国企業が、どのような利益を種々の決定の基準として、結果として、どのような利益を求めて行動してきているのかを示すことができると考えている。



資料：精密機械器具

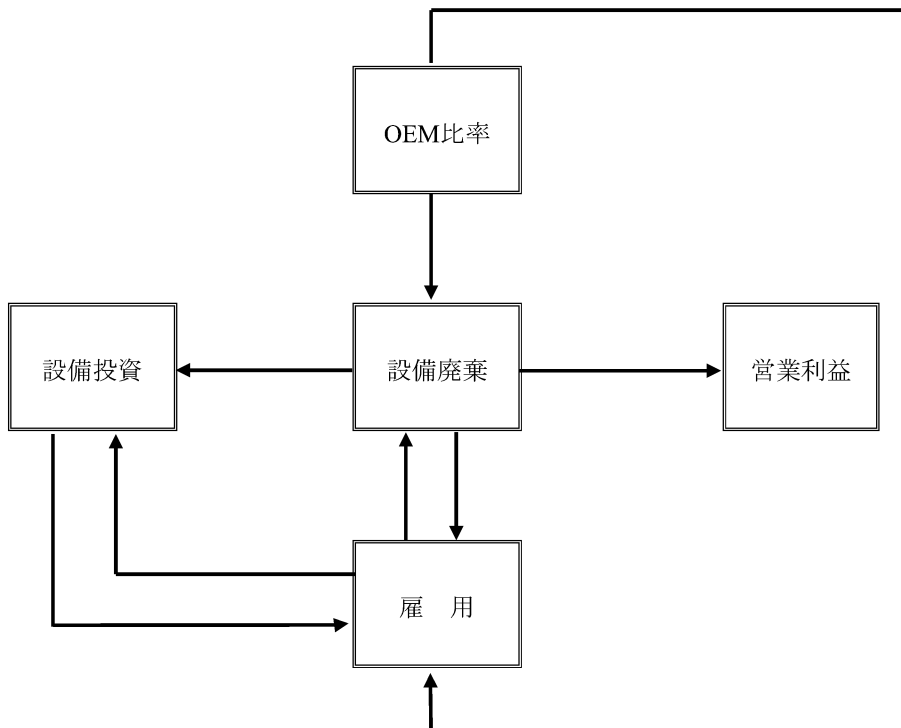
表1 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-2002年

Wald test (標本数：845)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		16.241575 0.00101	4.7988488 0.18713	33.250151 0.00000	1.2795084 0.73400
雇 用	4.9796270 0.17330		14.762004 0.00203	61.518211 0.00000	1.1914713 0.75505
設備投資	0.92206873 0.82010	14.612616 0.00218		2.2819338 0.51599	3.3917021 0.33508
設備廃棄	1.5464493 0.67159	108.84811 0.00000	8.3298531 0.03966		8.6579446 0.03420
営業利益	1.1513434 0.76470	0.63192659 0.88909	5.8873758 0.11722	0.75167568 0.86099	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図1 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

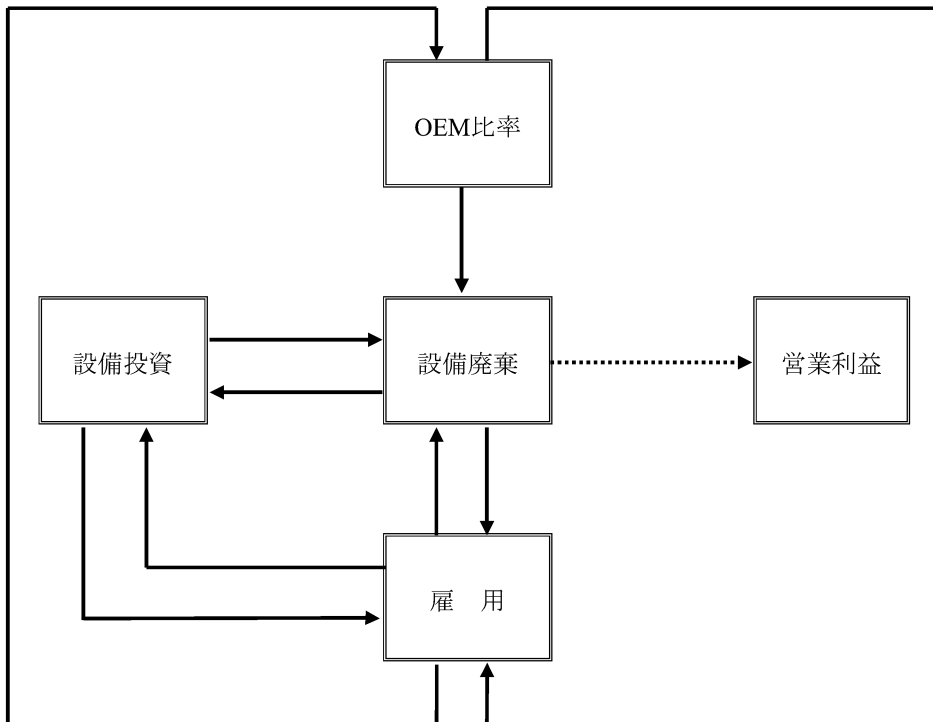
表2 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-2002年

Wald test (標本数：743)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		46.606183 0.00000	0.99870661 0.80156	22.174059 0.00006	4.5721526 0.20594
雇 用	12.023223 0.00730		14.292123 0.00253	32.773609 0.00000	1.1977203 0.75355
設備投資	2.6841183 0.44293	14.897897 0.00191		21.907989 0.00007	2.4983385 0.47559
設備廃棄	4.5290049 0.20972	10.318381 0.01604	9.0104836 0.02915		7.5195253 0.05706
営業利益	0.73444240 0.86507	0.58774702 0.89923	5.3629171 0.14707	6.0759029 0.10798	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図2 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

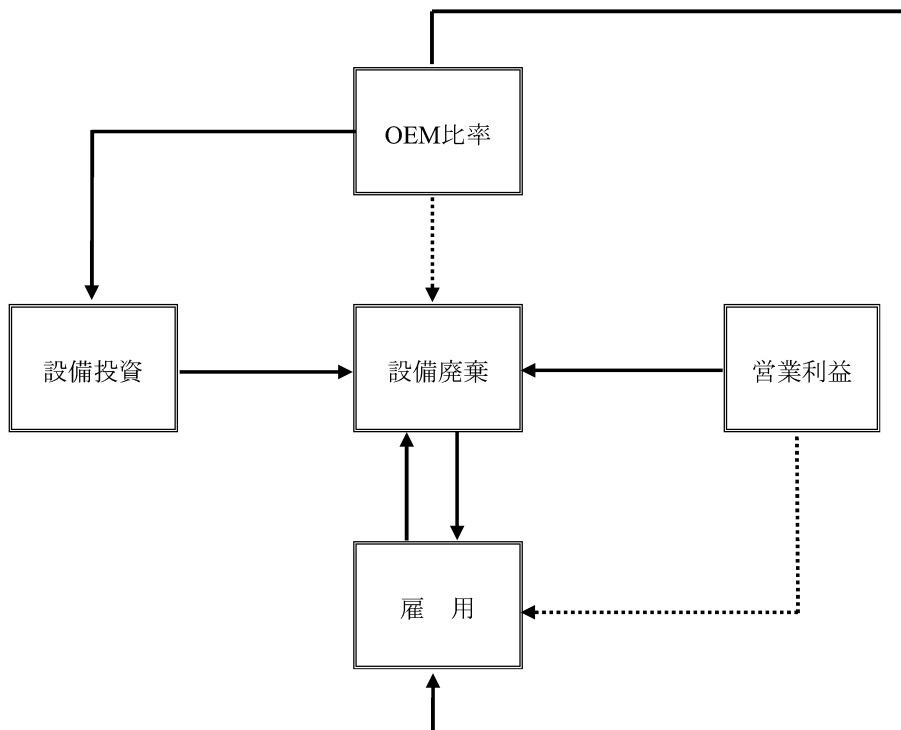
表3 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1980-2002年

Wald test (標本数: 529)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		73.957998 0.00000	17.057840 0.00069	6.4251542 0.09266	3.0299615 0.38703
雇 用	5.4048669 0.14444		2.7665107 0.42904	20.120810 0.00016	1.1112488 0.77436
設 備 投 資	4.1139537 0.24942	4.5813199 0.20515		9.9055170 0.01939	2.7598711 0.43015
設 備 廃 棄	5.8233040 0.12053	19.465882 0.00022	2.5242022 0.47093		1.7351864 0.62914
営 業 利 益	0.88309594 0.82951	7.0389647 0.07067	5.5376168 0.13641	12.560925 0.00569	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図3 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

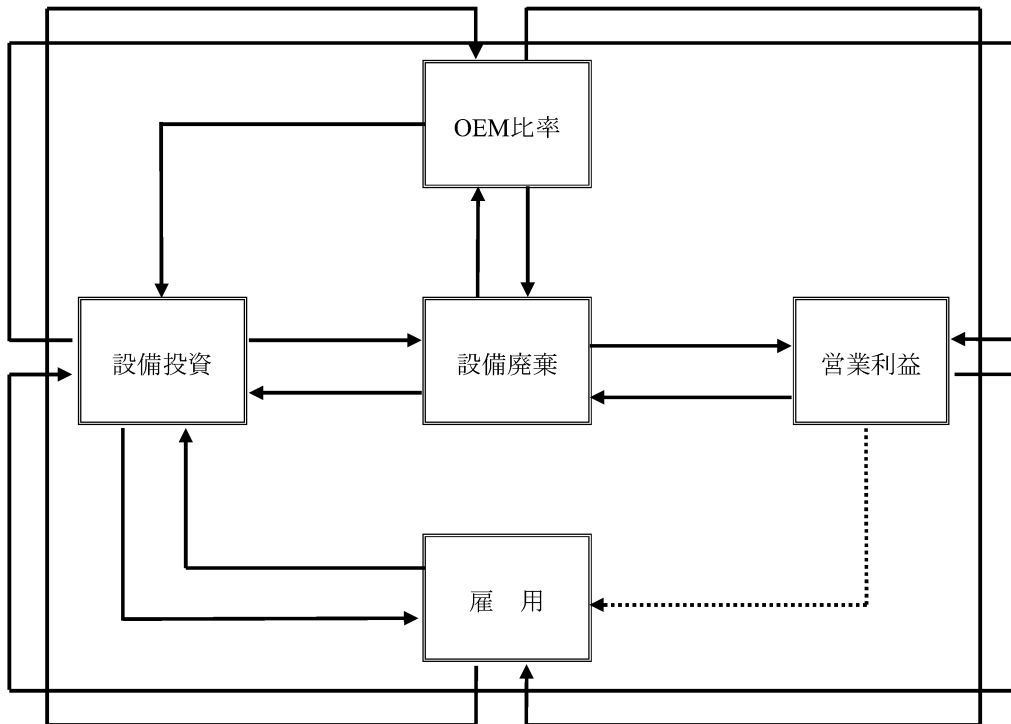
表4 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1980-2002年

Wald test (標本数: 214)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		10.923776 0.01215	16.143586 0.00106	42.214965 0.00000	0.38384707 0.94356
雇 用	10.758435 0.01311		19.956541 0.00017	6.1505326 0.10451	3.1606852 0.36751
設備投資	4.9133462 0.17825	25.268189 0.00001		28.975258 0.00000	16.430519 0.00093
設備廃棄	9.6199807 0.02209	1.9660068 0.57949	40.895937 0.00000		71.048820 0.00000
営業利益	3.0783440 0.37970	6.2653762 0.09939	9.8611733 0.01978	35.287294 0.00000	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図4 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1980-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

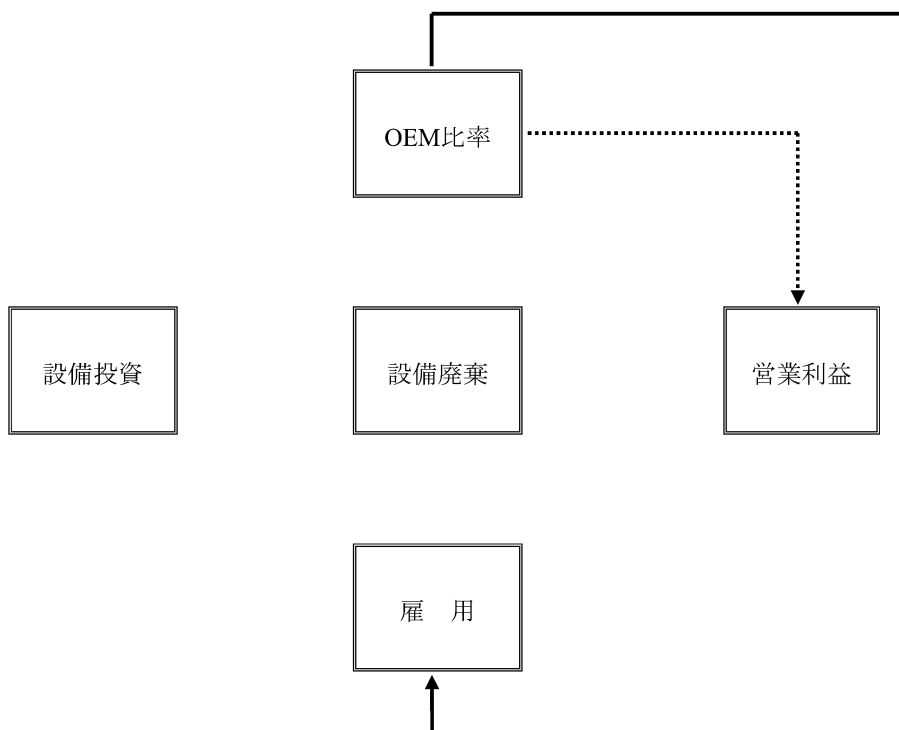
表5 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-2002年

Wald test (標本数: 102)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		14.290157 0.00254	1.2512663 0.74074	0.02354717 0.99905	6.9417828 0.07378
雇 用	1.6833724 0.64064		0.29041989 0.96182	0.19932696 0.97770	1.3935150 0.70706
設備投資	0.22683510 0.97315	2.5042868 0.47452		0.16556746 0.98295	0.63137581 0.88921
設備廃棄	0.19812148 0.97789	1.6725159 0.64306	3.4712216 0.32451		1.9309556 0.58686
営業利益	0.46575183 0.92635	0.98385605 0.80516	0.52433423 0.91351	0.05834403 0.99632	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図5 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980—2002年



注：実線は，p値が5%以下で有意である関係を示し，点線は，p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は，各変数のFromからToへの規定関係を示している。

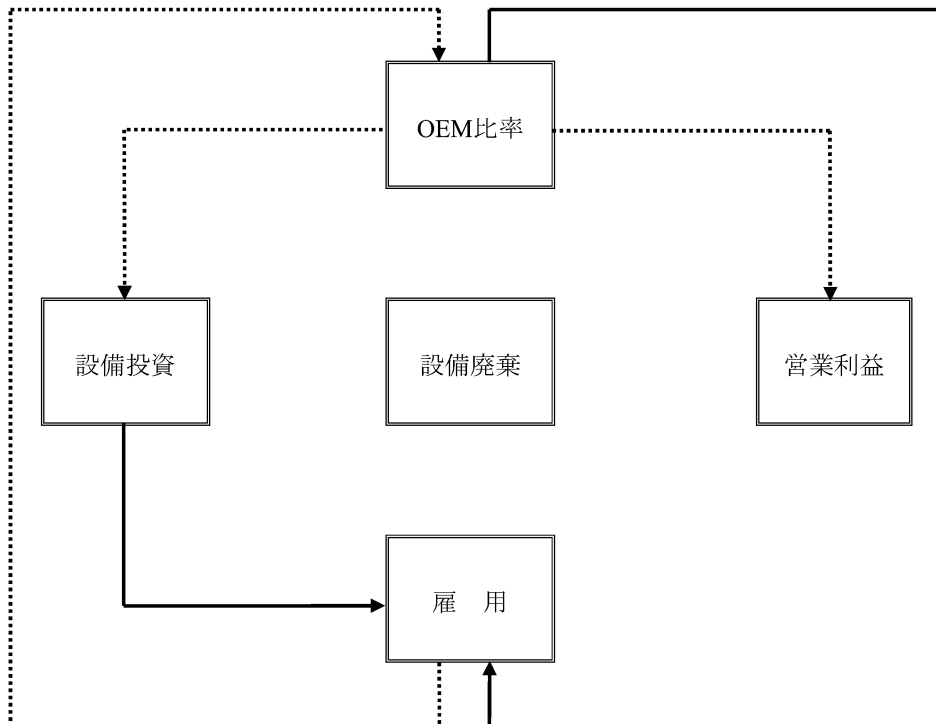
表6 VAR（GMM）収録企業全社 1980-1989年

Wald test（標本数：291）

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		74.371189 0.00000	6.5613912 0.08727	3.2306523 0.35741	7.8031295 0.05026
雇 用	7.7770993 0.05085		0.48565834 0.92203	4.0529364 0.25580	1.7176133 0.63303
設備投資	0.081894629 0.99392	17.121137 0.00067		2.7895819 0.42522	1.4568244 0.69227
設備廃棄	1.5869967 0.66234	3.5690568 0.31192	1.5755107 0.66496		0.99442072 0.80260
営業利益	4.1532487 0.24538	1.2275338 0.74641	3.4177443 0.33159	4.2974474 0.23108	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図6 VAR（GMM）収録企業全社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

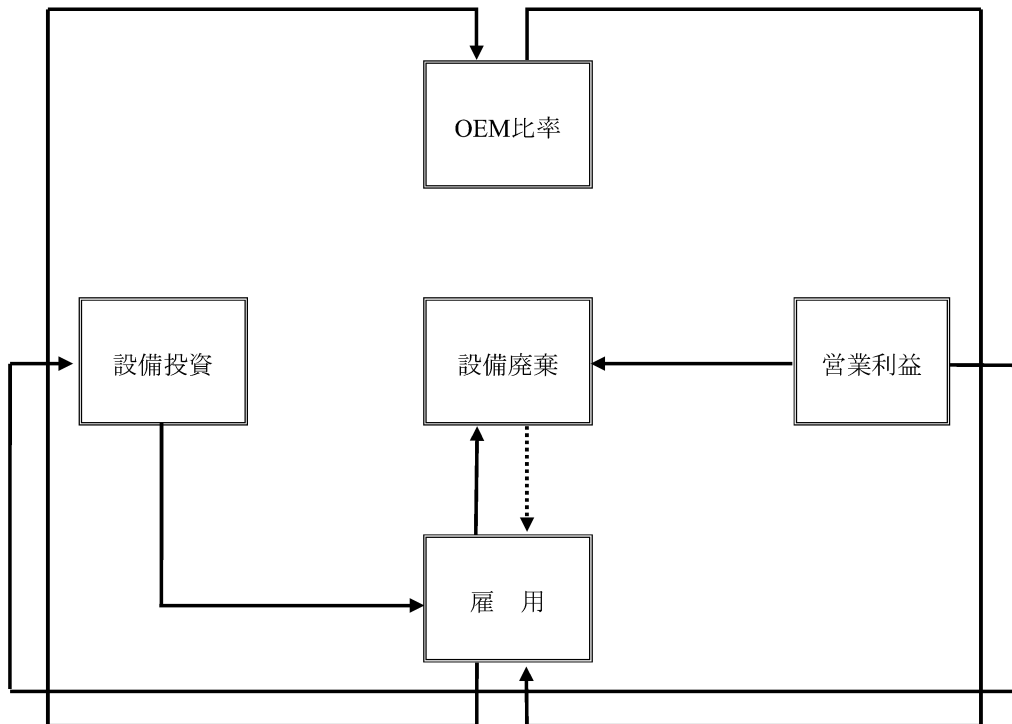
表7 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-1989年

Wald test (標本数: 257)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		143.33689 0.00000	3.3151019 0.34555	3.3372137 0.34250	4.5315530 0.20949
雇 用	11.418007 0.00967		1.5070969 0.68063	13.747865 0.00327	1.0887993 0.77978
設備投資	0.20780508 0.97632	17.972341 0.00045		5.5630955 0.13491	1.7247296 0.63145
設備廃棄	2.8637407 0.41311	6.6725085 0.08310	4.6812253 0.19668		1.4137760 0.70231
営業利益	4.8999483 0.17927	1.0669485 0.78506	16.403287 0.00094	12.772584 0.00516	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図7 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

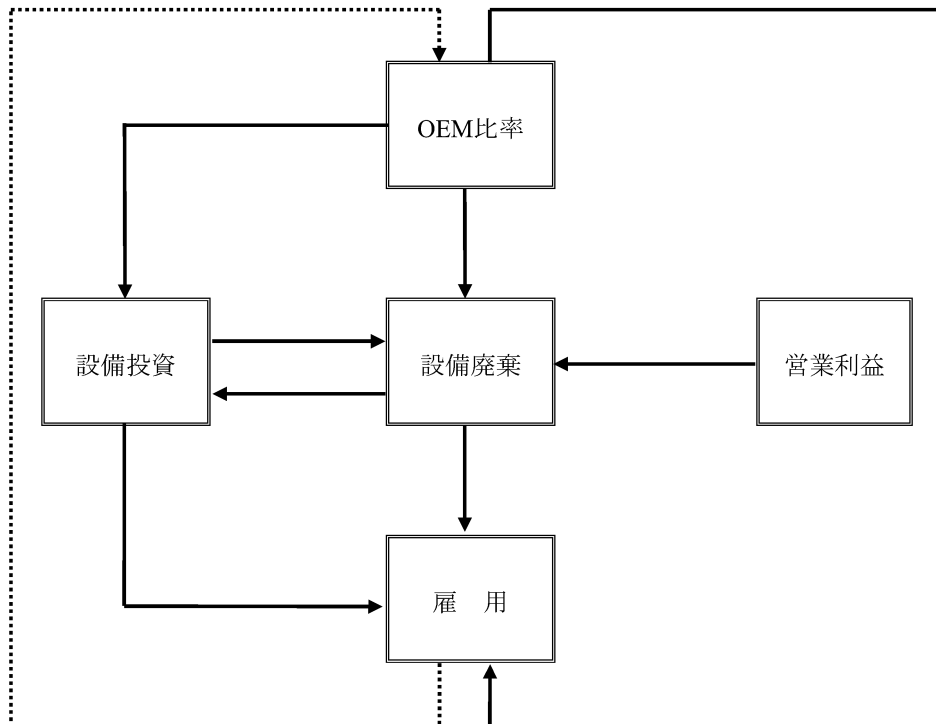
表8 VAR（GMM）収録継続一部上場会社 1980-1989年

Wald test（標本数：188）

From \ To	OEM比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM比率		116.52319 0.00000	11.704541 0.00847	13.992963 0.00291	4.5271278 0.20988
雇 用	6.7156736 0.08153		1.4051066 0.70434	3.6168854 0.30592	2.9069454 0.40620
設備投資	0.53048936 0.91214	12.910068 0.00484		18.139947 0.00041	2.2390864 0.52429
設備廃棄	3.0669763 0.38141	17.112192 0.00067	13.338202 0.00396		0.77754230 0.85483
営業利益	0.47186164 0.92503	1.3106425 0.72661	2.1385379 0.54416	32.817918 0.00000	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図8 VAR（GMM）収録継続一部上場会社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。



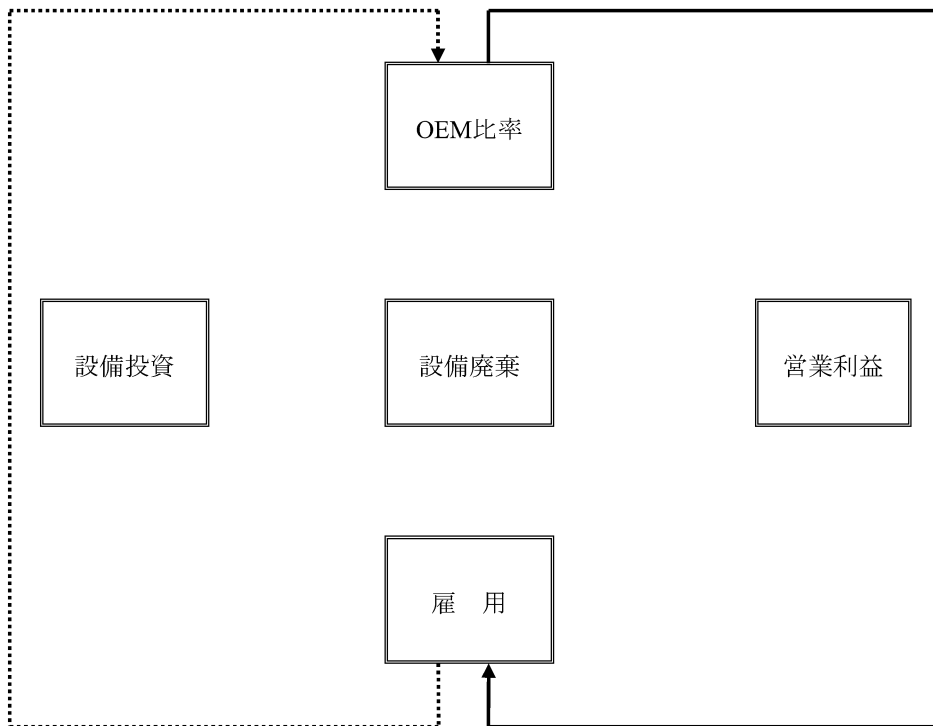
表9 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1980-1989年

Wald test (標本数: 69)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		132.26667 0.00000	0.02120767 0.99918	0.07317188 0.99485	0.85952558 0.83518
雇 用	6.7483789 0.08037		0.46051332 0.92748	0.32974176 0.95434	1.2625743 0.73804
設備投資	0.39132912 0.94203	1.7620740 0.62322		4.7410632 0.19177	3.2987782 0.34781
設備廃棄	0.37713572 0.94492	0.80727953 0.84773	4.8910625 0.17995		1.4012257 0.70525
営業利益	0.24427366 0.97014	0.96474463 0.80978	5.2166755 0.15660	1.9346020 0.58609	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図9 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

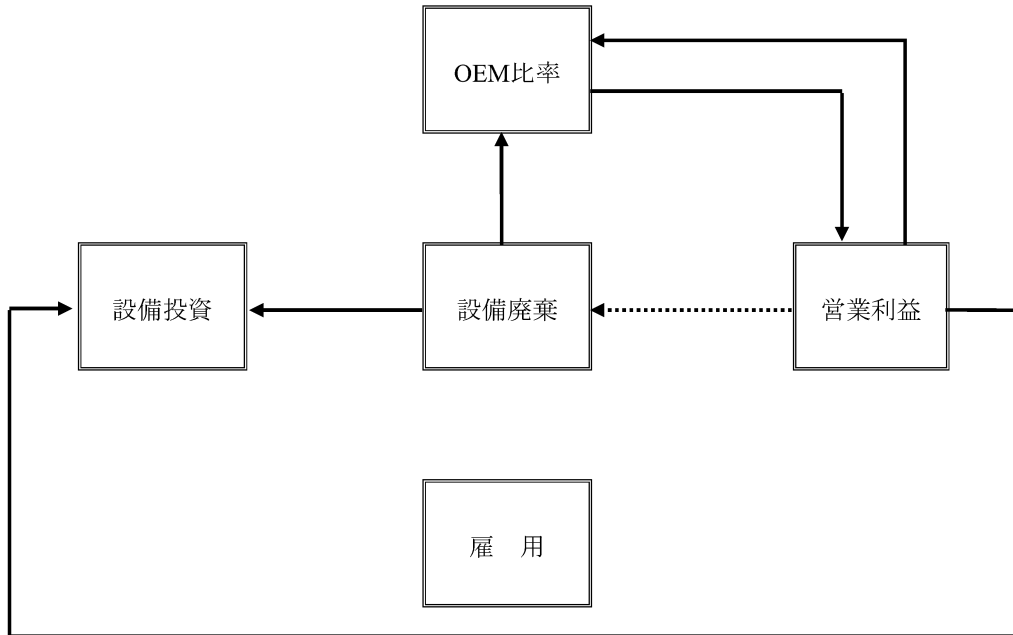
表10 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-1989年

Wald test (標本数：34)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		2.9244389 0.40342	4.3692505 0.22425	2.7709221 0.42831	18.864261 0.00029
雇 用	3.0723907 0.38060		2.0179029 0.56870	1.8881391 0.59595	0.63200546 0.88907
設備投資	4.5976913 0.20374	0.23331529 0.97204		2.6096670 0.45580	1.1842682 0.75678
設備廃棄	7.8817285 0.04852	1.0503901 0.78906	18.231966 0.00039		1.7382020 0.62847
営業利益	10.985206 0.01181	0.65811924 0.88301	15.042705 0.00178	7.3582499 0.06131	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図10 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-1989年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

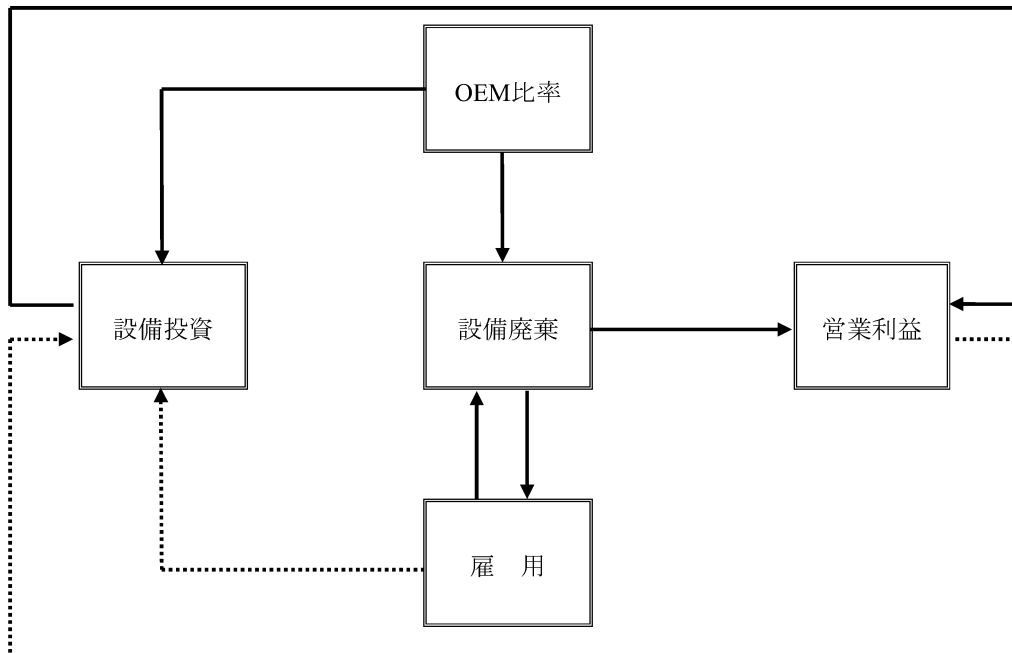
表11 VAR (GMM) 収録企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数: 554)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		1.1151558 0.77342	12.445371 0.00600	9.0978512 0.02802	0.39790838 0.94067
雇 用	3.0365778 0.38602		6.6126142 0.08533	18.679707 0.00032	4.8493878 0.18316
設 備 投 資	1.4558900 0.69249	2.5235552 0.47105		2.1955200 0.53283	9.1713002 0.02710
設 備 廃 棄	0.73835475 0.69130	26.830467 0.00000	4.1863440 0.24203		24.977635 0.00002
営 業 利 益	0.60437054 0.89543	5.0490535 0.16824	6.5889191 0.08622	1.3942480 0.70688	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図11 VAR (GMM) 収録企業全社 1990-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

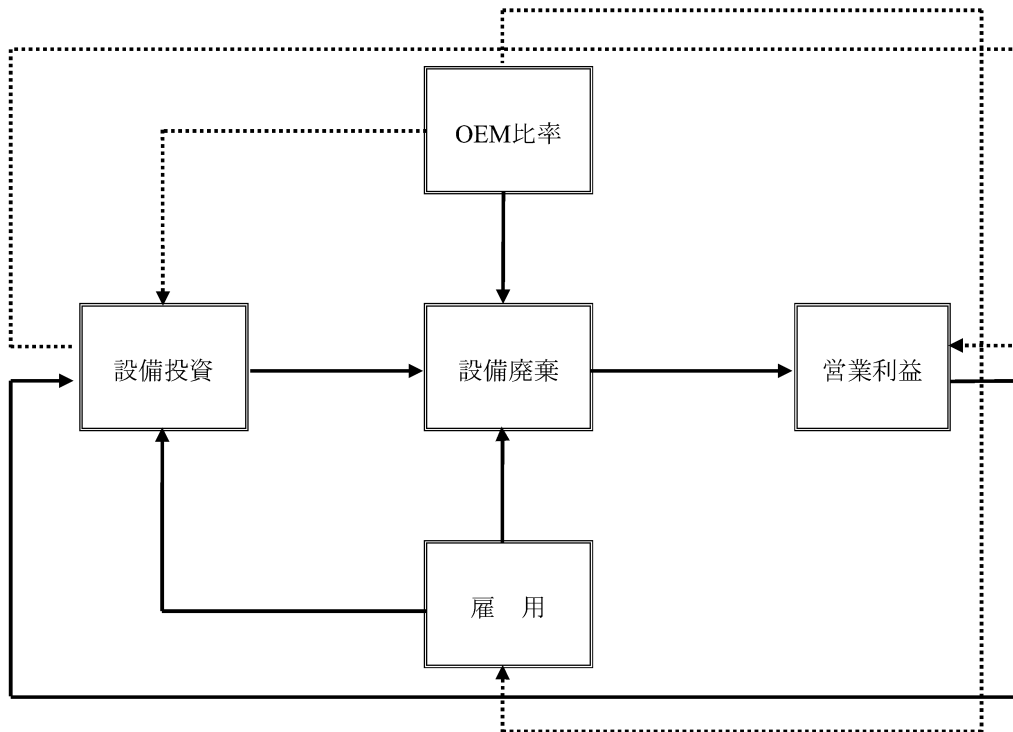
表12 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数：486)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		7.4537819 0.05876	7.7975511 0.05039	18.781671 0.00030	0.44705723 0.93036
雇 用	1.9561796 0.58155		9.1021488 0.02796	9.9526757 0.01897	3.1464352 0.36959
設備投資	0.54287281 0.90938	1.1778893 0.75831		8.2120524 0.04183	6.5648993 0.08714
設備廃棄	0.97313998 0.80775	1.9201911 0.58914	1.2205433 0.74808		7.9849577 0.04632
営業利益	1.3588875 0.71520	5.8352336 0.11991	8.5917424 0.03524	4.1201871 0.24878	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図12 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1990-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

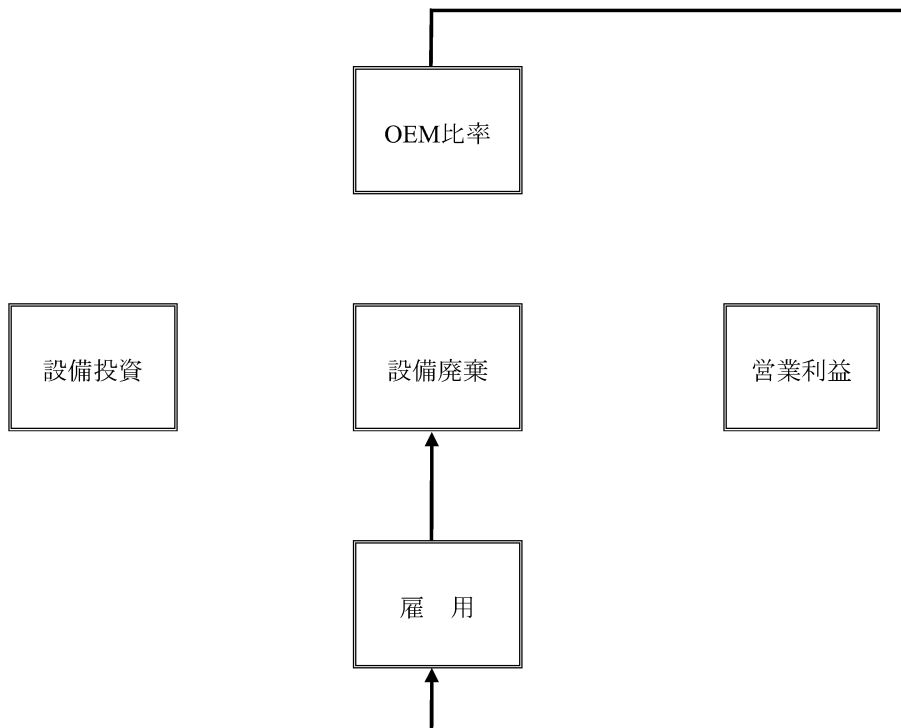
表13 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1990-2002年

Wald test (標本数: 341)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		24.240553 0.00002	1.6101193 0.65710	2.2068964 0.53059	0.45063816 0.92959
雇 用	0.78080053 0.85405		3.0943075 0.37731	16.043012 0.00111	3.5836446 0.31007
設 備 投 資	3.5072640 0.31982	2.5527209 0.46584		2.5653830 0.46359	4.4967194 0.21258
設 備 廃 棄	0.51704955 0.91513	2.4986152 0.47554	3.2043091 0.36118		0.34014728 0.95231
営 業 利 益	0.10468917 0.99127	1.6777635 0.64189	2.5441215 0.46737	2.9514873 0.39917	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図13 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1990-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

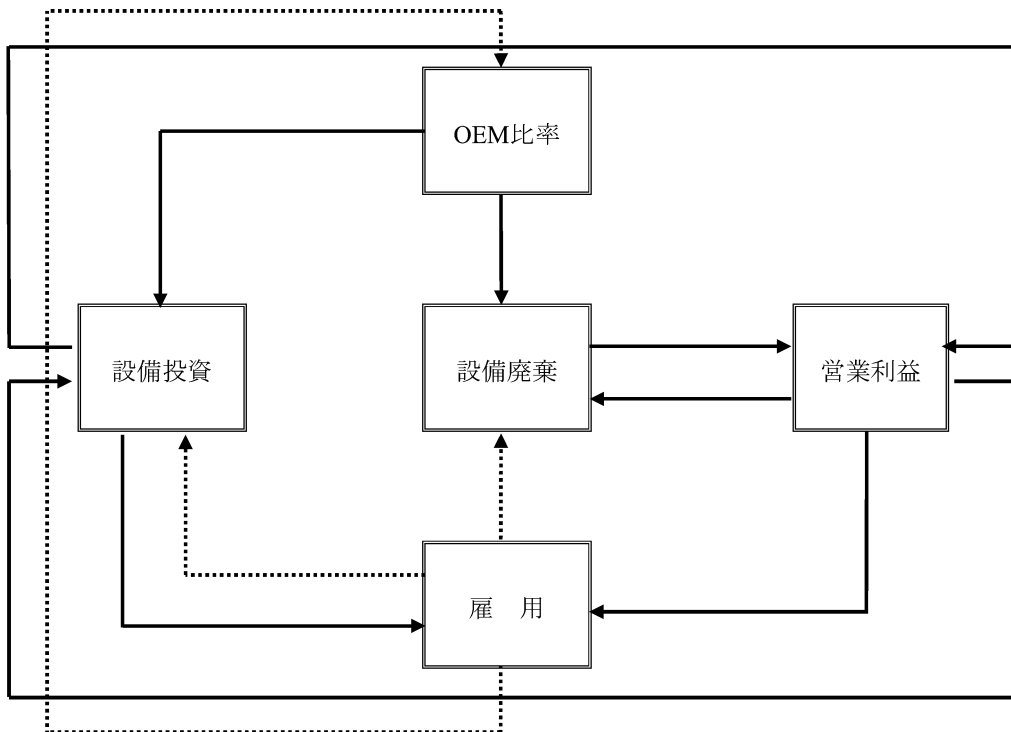
表14 VAR（GMM）収録継続二部上場会社 1990-2002年

Wald test（標本数：145）

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		2.8889937 0.40906	10.021219 0.01839	24.004952 0.00002	2.4651340 0.48163
雇 用	7.2124129 0.06543		7.4031368 0.06010	6.4252714 0.09266	2.1827786 0.53535
設備投資	3.0514991 0.38375	19.060433 0.00027		3.8379188 0.27951	14.856988 0.00194
設備廃棄	4.2769126 0.23307	5.2024752 0.15756	0.03971883 0.99792		11.277909 0.01031
営業利益	1.3224999 0.72380	12.257547 0.00655	14.867257 0.00193	8.4484660 0.03760	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図14 VAR（GMM）収録継続二部上場会社 1990-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

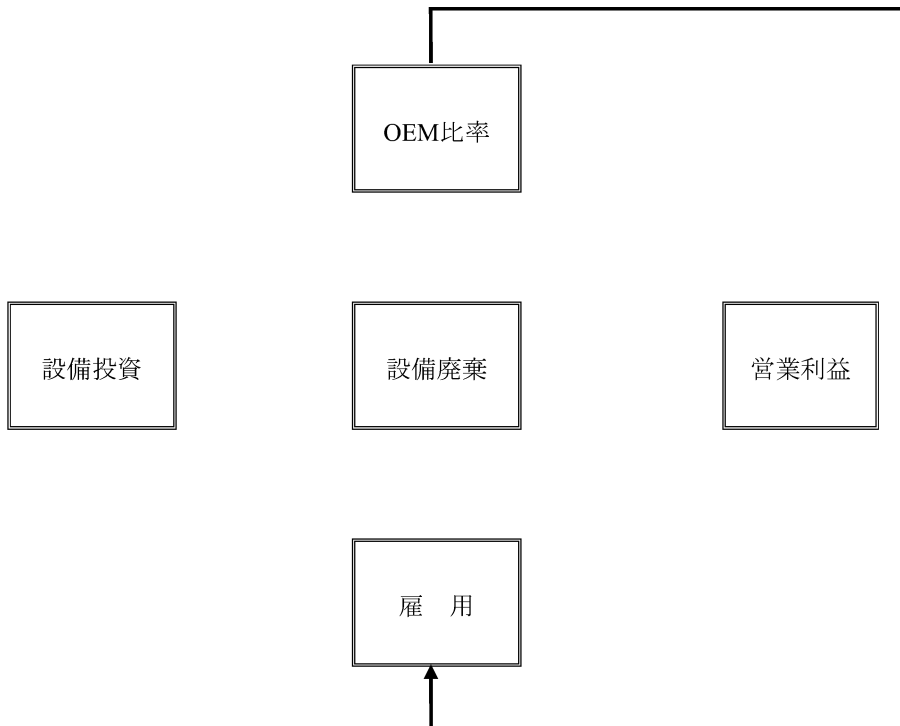
表15 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数: 68)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	営業利益
OEM 比率		17.135100 0.00066	2.0294368 0.56632	0.16079864 0.98365	5.8444325 0.11943
雇 用	1.4398818 0.69621		1.3800806 0.71021	0.31211081 0.95773	1.6968773 0.63763
設備投資	0.062530754 0.99592	4.4912680 0.21307		0.32530509 0.95520	0.56670099 0.90401
設備廃棄	0.29946905 0.96013	2.2050083 0.53096	3.1945280 0.36259		1.4699198 0.68923
営業利益	0.13669855 0.98710	1.6947129 0.63811	0.45902434 0.92780	0.13515282 0.98731	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図15 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1990-2002年



注：実線は，p値が5%以下で有意である関係を示し，点線は，p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は，各変数のFromからToへの規定関係を示している。

資料：精密機械器具

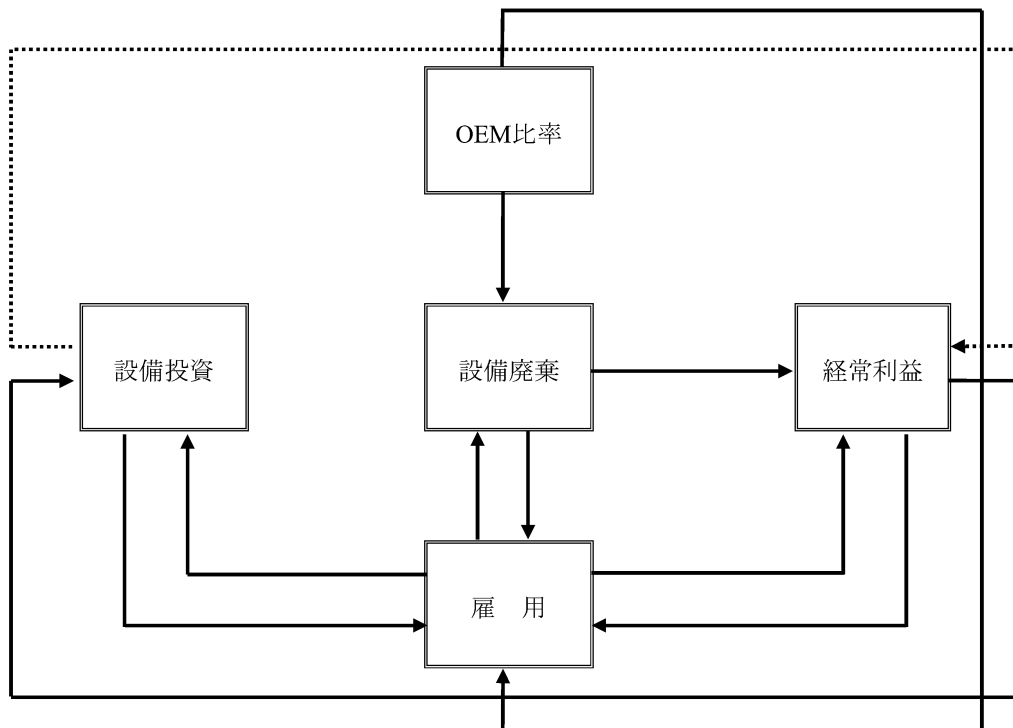
表1 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-2002年

Wald test (標本数：845)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		14.276115 0.00255	4.4268569 0.21891	32.885579 0.00000	1.3220336 0.72391
雇 用	5.0597034 0.16748		13.112345 0.00440	64.576116 0.00000	13.963753 0.00295
設備投資	0.65174836 0.88449	12.699979 0.00533		2.0278696 0.56664	6.3215421 0.09697
設備廃棄	3.8204350 0.28152	93.680866 0.00000	5.6722619 0.12869		19.151280 0.00025
経常利益	0.34118580 0.95211	9.6477628 0.02181	28.566452 0.00000	0.76678927 0.85739	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図1 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。



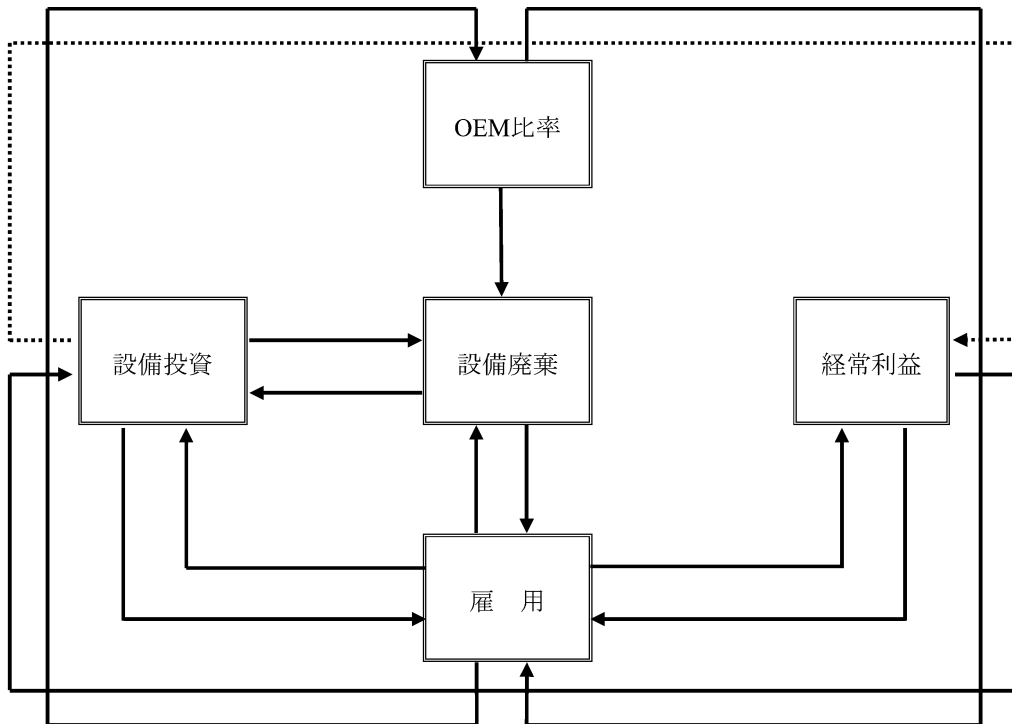
表2 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980—2002年

Wald test (標本数: 743)

From \ To	OEM比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM比率		41.544780 0.00000	0.83063526 0.84213	21.466133 0.00008	1.0943704 0.77843
雇 用	11.172556 0.01083		12.474019 0.00592	29.232523 0.00000	16.446815 0.00092
設備投資	1.5453517 0.67184	11.220935 0.01059		23.161419 0.00004	7.3153525 0.06250
設備廃棄	4.9482394 0.17563	7.9827432 0.04637	8.9939614 0.02937		1.2599926 0.73865
経常利益	1.4367094 0.69695	9.0419493 0.02874	23.786597 0.00003	3.4315785 0.32975	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図2 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980—2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

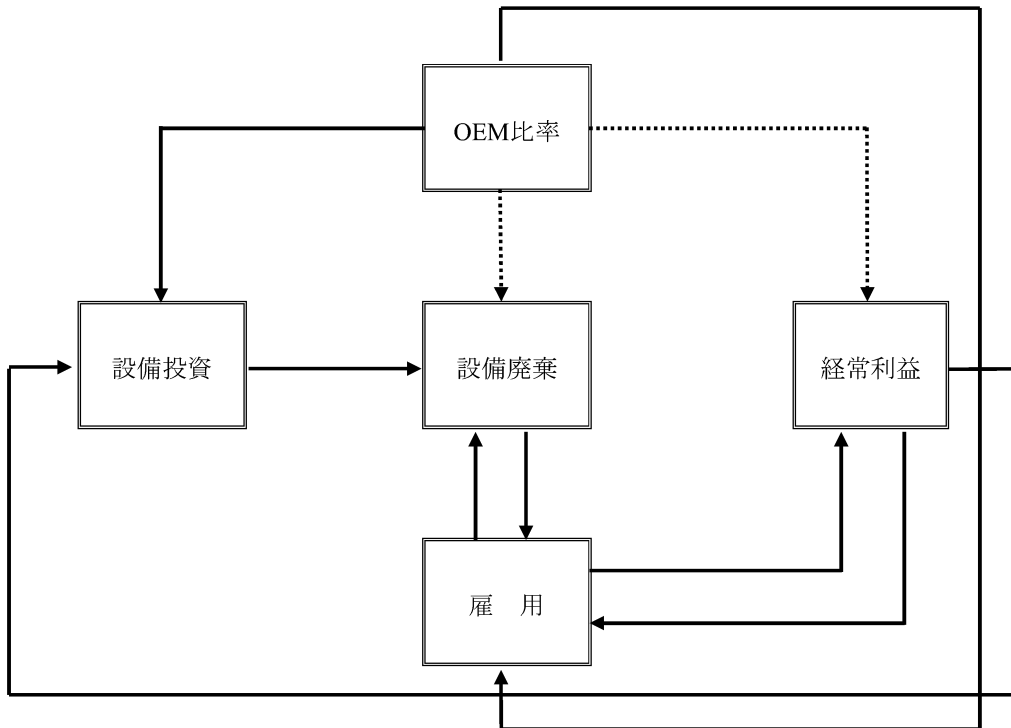
表3 VAR（GMM）収録継続一部上場会社 1980-2002年

Wald test（標本数：529）

From \ To	OEM比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM比率		66.915947 0.00000	14.791320 0.00200	6.8179249 0.07793	6.9090719 0.07485
雇 用	5.6633508 0.12919		2.4915045 0.47683	19.388277 0.00023	30.860766 0.00000
設備投資	4.4009374 0.22130	4.4966399 0.21259		10.704438 0.01344	4.6862351 0.19627
設備廃棄	5.4516275 0.14156	19.516033 0.00021	2.3450496 0.50395		3.7130144 0.29417
経常利益	0.40256558 0.93971	10.011921 0.01847	30.528478 0.00000	1.1586437 0.76294	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図3 VAR（GMM）収録継続一部上場会社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

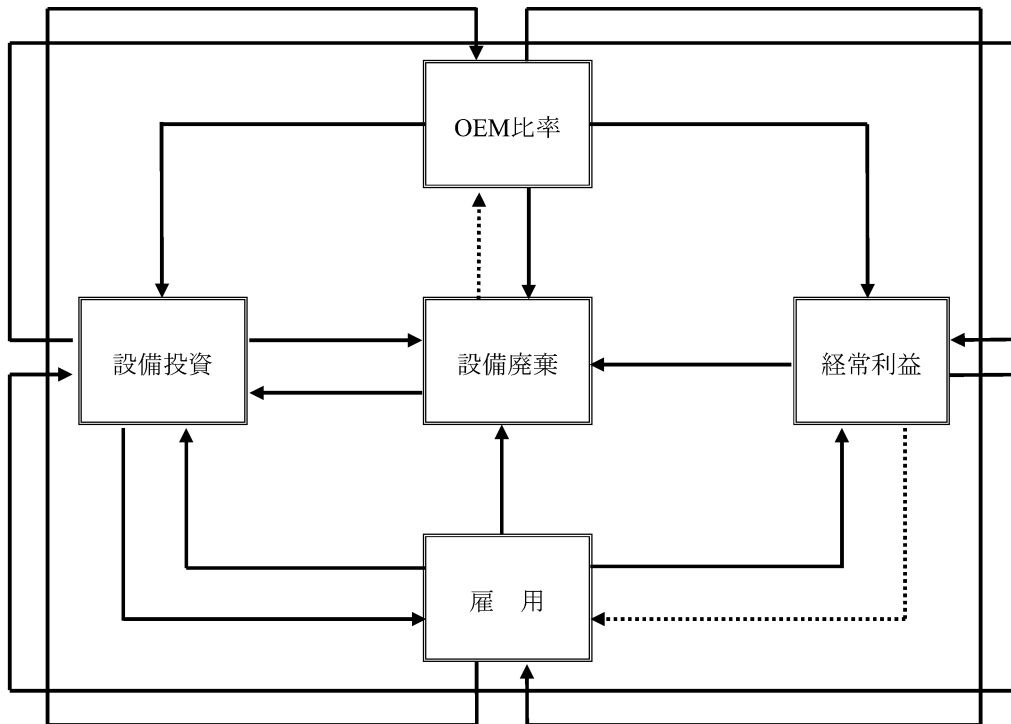
表4 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1980-2002年

Wald test (標本数: 214)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		14.739589 0.00205	16.998779 0.00071	41.581133 0.00000	21.761656 0.00007
雇 用	8.7751346 0.03243		16.368470 0.00095	7.9282362 0.04752	15.067069 0.00176
設備投資	4.3013306 0.23071	23.038420 0.00004		36.024360 0.00000	13.825849 0.00315
設備廃棄	7.7624861 0.05118	3.0000308 0.39162	28.739270 0.00000		5.4918637 0.13913
経常利益	1.9902261 0.57444	6.8125673 0.07812	40.276820 0.00000	10.865452 0.01248	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図4 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

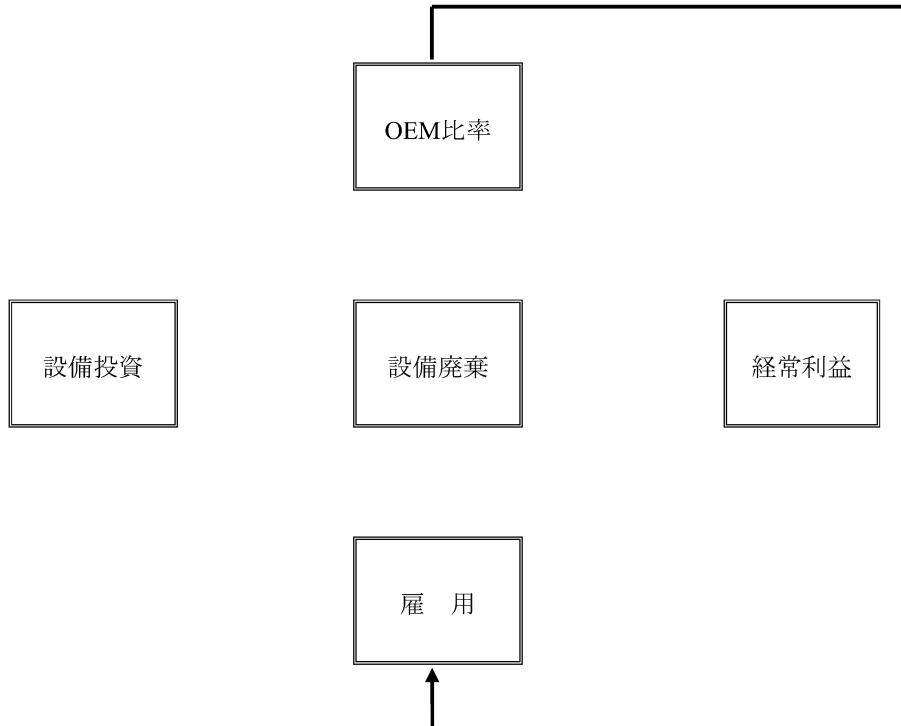
表5 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-2002年

Wald test (標本数：102)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		12.345825 0.00629	1.7207926 0.63232	0.02648045 0.99886	2.0468256 0.56274
雇 用	1.8908690 0.59536		0.43139046 0.93368	0.10911457 0.99072	0.20071858 0.97747
設備投資	0.28090672 0.96358	2.1681470 0.53825		0.26477868 0.96651	0.35261610 0.94985
設備廃棄	0.18154321 0.98051	1.5247550 0.67657	3.2375652 0.35643		0.50275723 0.91829
経常利益	1.3706899 0.71242	1.9475559 0.58336	1.0222226 0.79587	0.34021937 0.95230	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図5 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

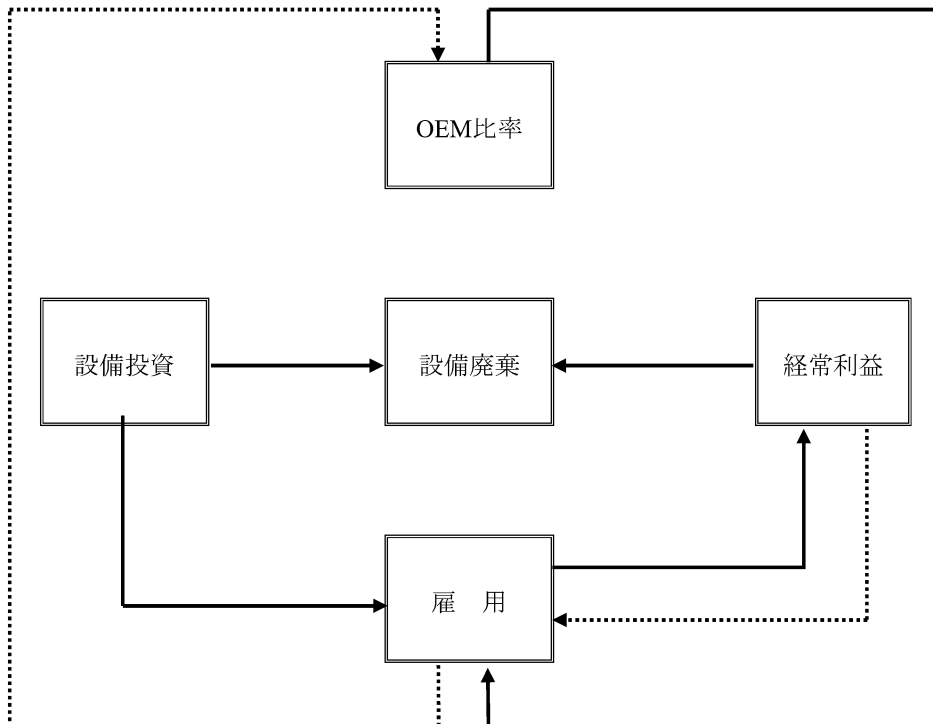
表6 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-1989年

Wald test (標本数: 291)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		75.275192 0.00000	3.5188304 0.31833	3.0521614 0.38365	1.7596657 0.62375
雇 用	6.3752004 0.09472		0.26941469 0.96567	4.4623335 0.21567	8.8344495 0.03157
設備投資	1.2652235 0.73741	8.8659278 0.03113		10.616947 0.01399	2.0530983 0.56146
設備廃棄	1.0472276 0.78983	2.0236075 0.56752	2.1436429 0.54313		0.26803582 0.96592
経常利益	5.4790408 0.13990	7.5149636 0.05718	2.5816797 0.46071	14.070431 0.00281	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図6 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

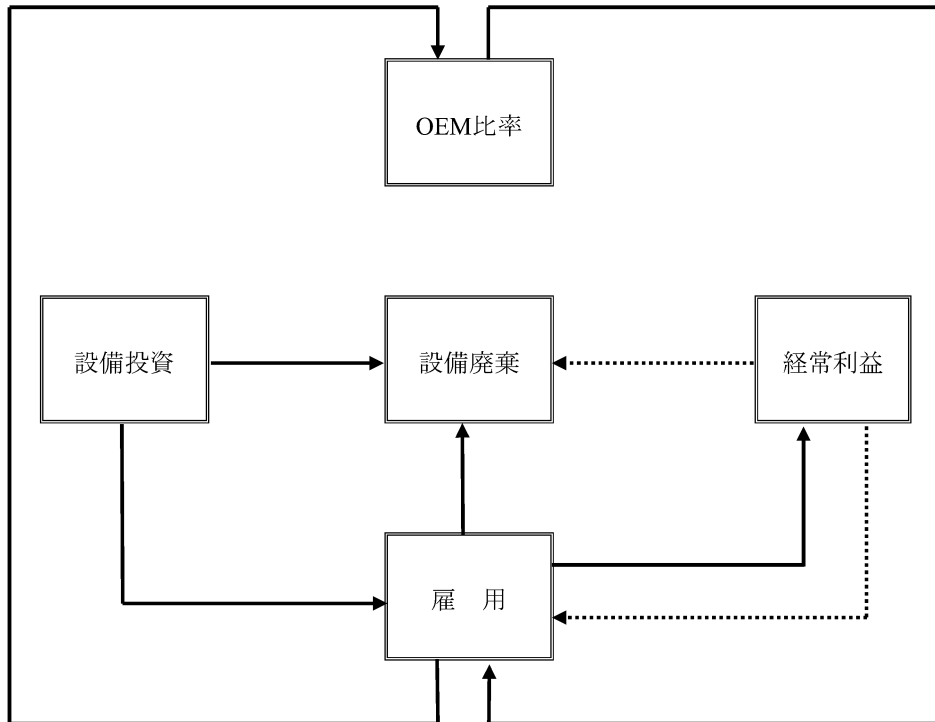
表7 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-1989年

Wald test (標本数: 257)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		155.97117 0.00000	3.8015487 0.28371	2.8563502 0.41431	0.86308573 0.83433
雇 用	11.313561 0.01015		1.7537264 0.62506	12.503845 0.00584	8.2530079 0.04106
設備投資	1.8197843 0.61064	10.208567 0.01687		8.4751210 0.03715	1.9963196 0.57317
設備廃棄	2.0389861 0.56435	5.5131291 0.13786	5.2696057 0.15309		0.28442453 0.96293
経常利益	5.7115293 0.12652	6.4128364 0.09316	5.5801602 0.13392	6.3116059 0.09740	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図7 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-1989年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

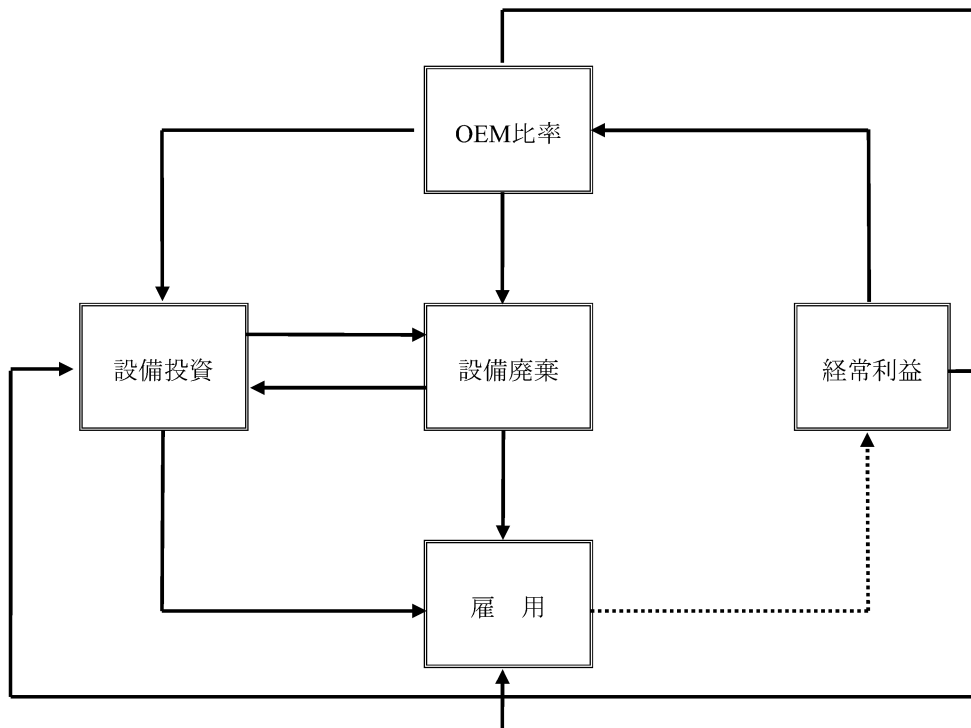
表8 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1980-1989年

Wald test (標本数: 188)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		135.03820 0.00000	9.6974887 0.02132	12.994049 0.00465	5.7898659 0.12229
雇 用	5.5811723 0.13386		2.1400076 0.54386	2.3315935 0.50650	6.7774058 0.07934
設備投資	1.4458090 0.69483	10.921510 0.01216		19.945710 0.00017	1.0909538 0.77926
設備廃棄	3.1079874 0.37527	18.312644 0.00038	17.057881 0.00069		0.76839721 0.85701
経常利益	8.0006172 0.04600	2.7248176 0.43603	12.156813 0.00686	1.6827373 0.64078	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図8 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

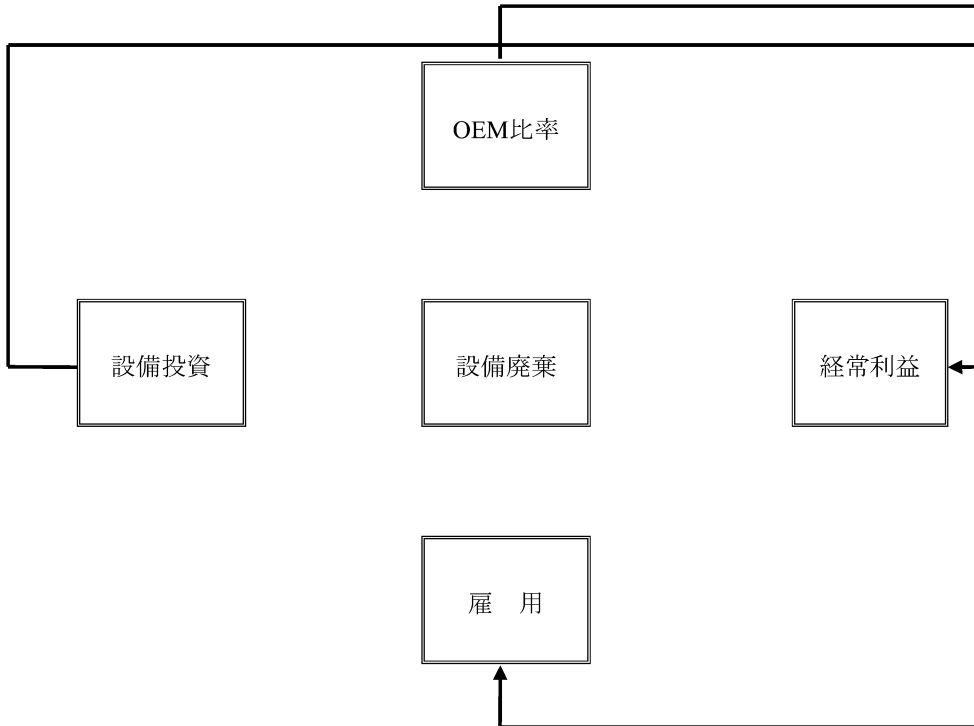
表9 VAR（GMM）収録継続二部上場会社 1980-1989年

Wald test（標本数：69）

From \ To	OEM比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM比率		141.85759 0.00000	0.19065889 0.97908	0.07401290 0.99476	1.7228750 0.63186
雇 用	6.1848912 0.10295		0.01099209 0.99969	0.53060167 0.91212	1.4156436 0.70187
設備投資	0.40761811 0.93866	1.0558132 0.78775		4.1893830 0.24173	9.2674197 0.02594
設備廃棄	0.25099067 0.96897	0.38419482 0.94349	3.1820141 0.36440		0.30114852 0.95981
経常利益	0.72959399 0.86622	5.6822857 0.12813	4.1758814 0.24309	0.83524905 0.84102	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図9 VAR（GMM）収録継続二部上場会社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。



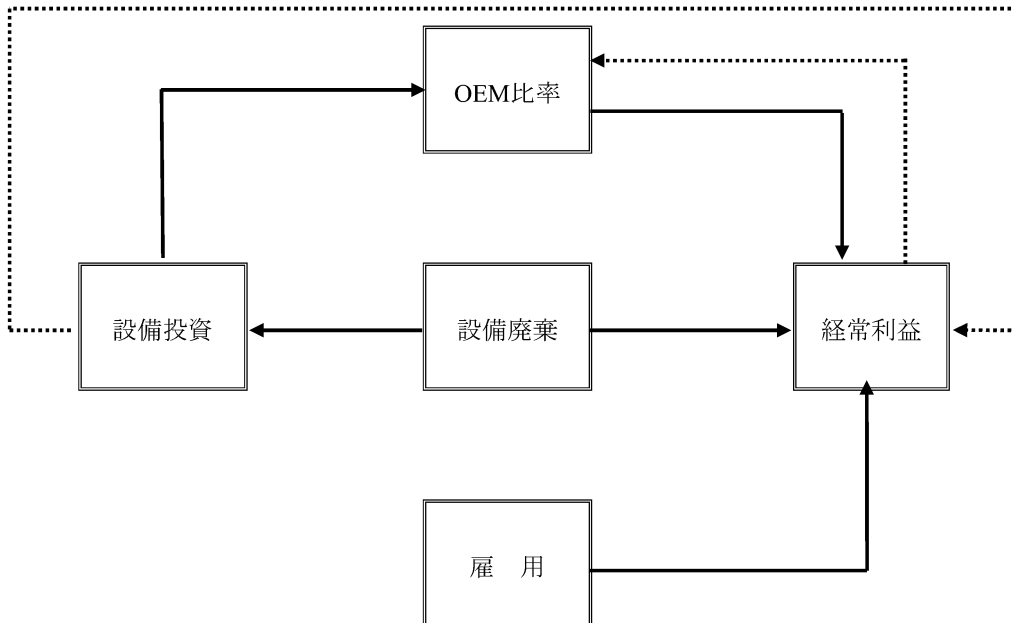
表10 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-1989年

Wald test (標本数: 34)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		0.47435709 0.92449	2.3426989 0.50439	0.88318257 0.82948	14.455795 0.00235
雇 用	4.0377940 0.25741		0.77725845 0.85490	0.42266938 0.93552	9.8718901 0.01969
設備投資	12.213463 0.00669	0.23239618 0.97220		1.5061927 0.68084	6.3972889 0.09380
設備廃棄	4.0698866 0.25402	2.1789268 0.53611	8.2484577 0.04115		10.614606 0.01400
経常利益	6.5397646 0.08811	1.2931056 0.73077	5.8883346 0.11717	1.1742987 0.75917	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図10 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

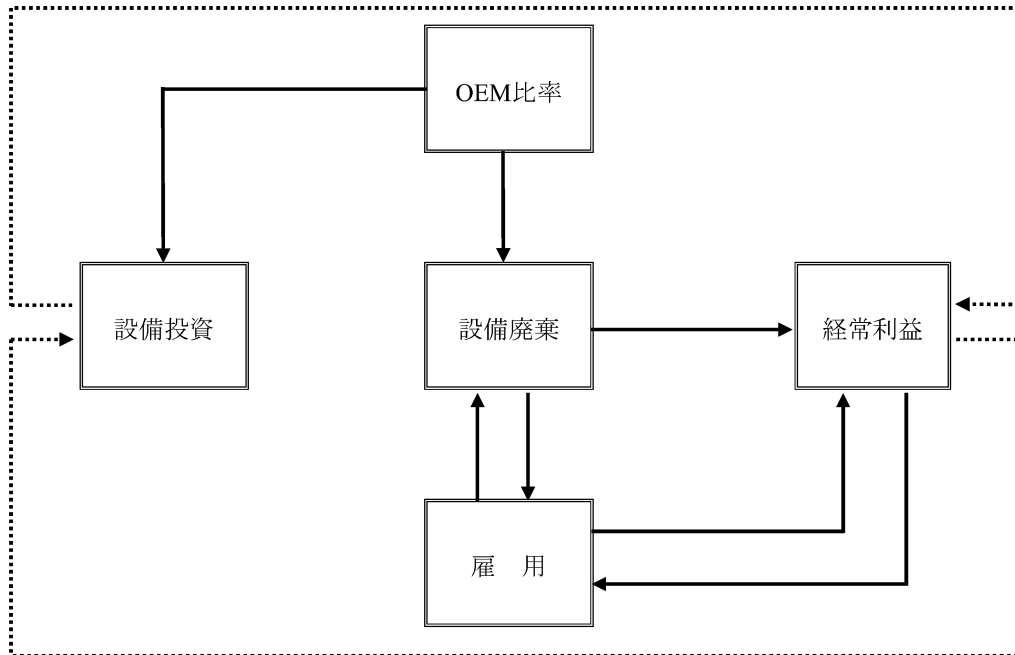
表11 VAR (GMM) 収録企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数：554)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		0.22425570 0.97358	11.970349 0.00749	10.300238 0.01618	2.3697538 0.49929
雇 用	3.8385031 0.27944		5.6532112 0.12976	24.042156 0.00002	9.0349497 0.02883
設備投資	1.4282884 0.69892	2.3791964 0.49752		1.6102026 0.65708	6.8926489 0.07540
設備廃棄	0.64998591 0.72253	32.209790 0.00000	2.9428905 0.22959		7.9517900 0.01876
経常利益	2.3813746 0.49711	13.943934 0.00298	6.5596184 0.08734	0.19575836 0.97827	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図11 VAR (GMM) 収録企業全社 1990-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

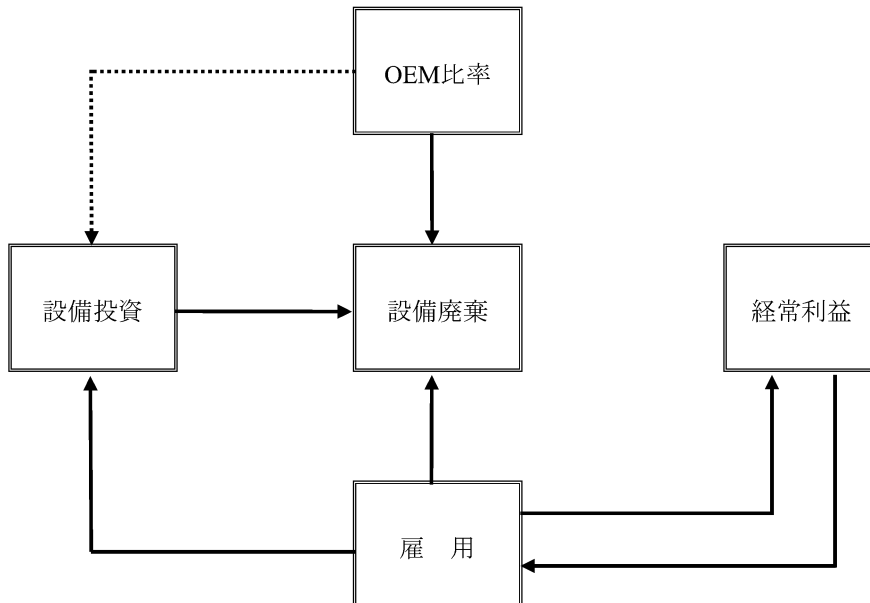
表12 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数: 486)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		6.1800210 0.10317	7.0490930 0.07035	19.228266 0.00025	1.4883226 0.68497
雇 用	1.9224075 0.58867		8.1761035 0.04251	10.823822 0.01272	8.6900095 0.03371
設 備 投 資	0.53921936 0.91019	1.4404984 0.69607		8.3275583 0.03971	4.8143083 0.18591
設 備 廃 棄	1.1507625 0.76484	1.0057004 0.79987	1.5370588 0.67374		0.48892296 0.92132
経 常 利 益	3.4788572 0.32351	15.787571 0.00125	4.7005394 0.19509	2.1599009 0.53989	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図12 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1990-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

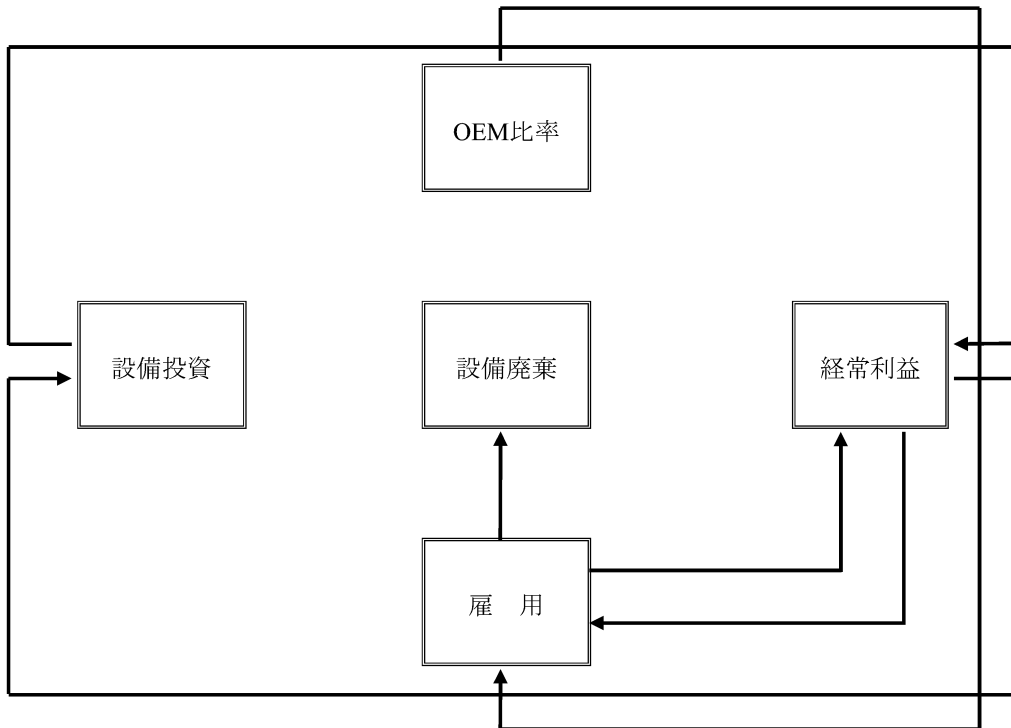
表13 VAR（GMM）収録継続一部上場会社 1990-2002年

Wald test（標本数：341）

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		26.160369 0.00001	1.9142703 0.59039	2.0806710 0.55583	0.72369741 0.86762
雇 用	0.60170803 0.89604		3.7863491 0.28548	15.790966 0.00125	36.240516 0.00000
設備投資	4.1397108 0.24677	1.7128518 0.63408		2.9748266 0.39552	21.545570 0.00008
設備廃棄	0.89228057 0.82729	2.5656540 0.46354	3.4749188 0.32403		0.18441571 0.98007
経常利益	1.2931769 0.73075	16.455034 0.00091	20.953041 0.00011	0.66607953 0.88115	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図13 VAR（GMM）収録継続一部上場会社 1990-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

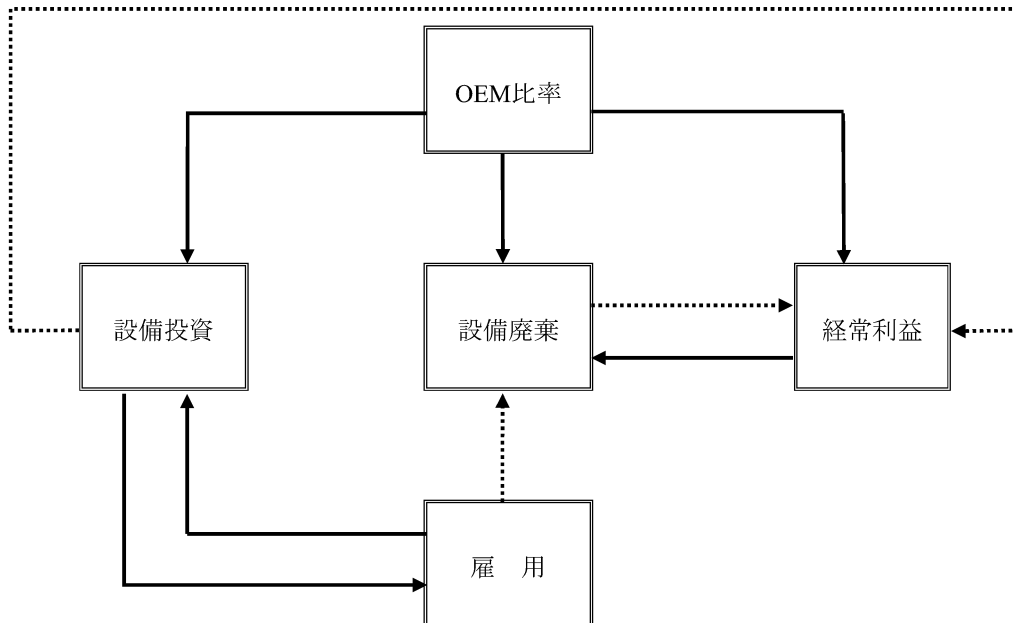
表14 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1990-2002年

Wald test (標本数: 145)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		4.0385571 0.25733	9.8169871 0.02019	23.436818 0.00003	11.151791 0.01093
雇 用	3.5607967 0.31296		8.4998158 0.03674	7.7600088 0.05124	4.6626910 0.19823
設備投資	0.93853048 0.81612	13.937974 0.00299		5.8982562 0.11667	6.5845818 0.08639
設備廃棄	2.6215887 0.45372	5.4958467 0.13889	0.19787650 0.97793		6.5600387 0.08732
経常利益	1.7284467 0.63063	5.8383456 0.11975	0.81763110 0.84525	8.2828621 0.04051	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図14 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1990-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

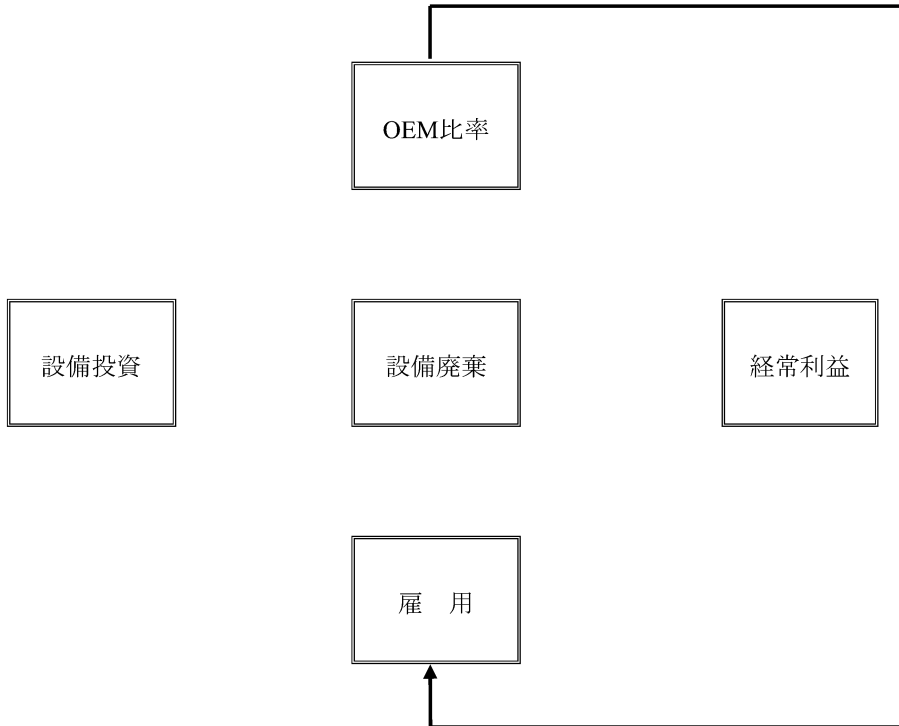
表15 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数：68)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	経常利益
OEM 比率		14.446376 0.00236	2.1331063 0.54524	0.14424070 0.98604	2.6831970 0.44309
雇 用	1.5332991 0.67461		1.4645857 0.69047	0.22464579 0.97352	0.44655467 0.93047
設備投資	0.065517744 0.99563	3.1293439 0.37211		0.44536733 0.93072	0.51839856 0.91483
設備廃棄	0.24976815 0.96918	1.7154902 0.63350	3.0738234 0.38038		0.64745144 0.88549
経常利益	0.54573897 0.90873	0.36571264 0.94723	0.62604077 0.89045	0.40783963 0.93862	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図15 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1990-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

資料：精密機械器具

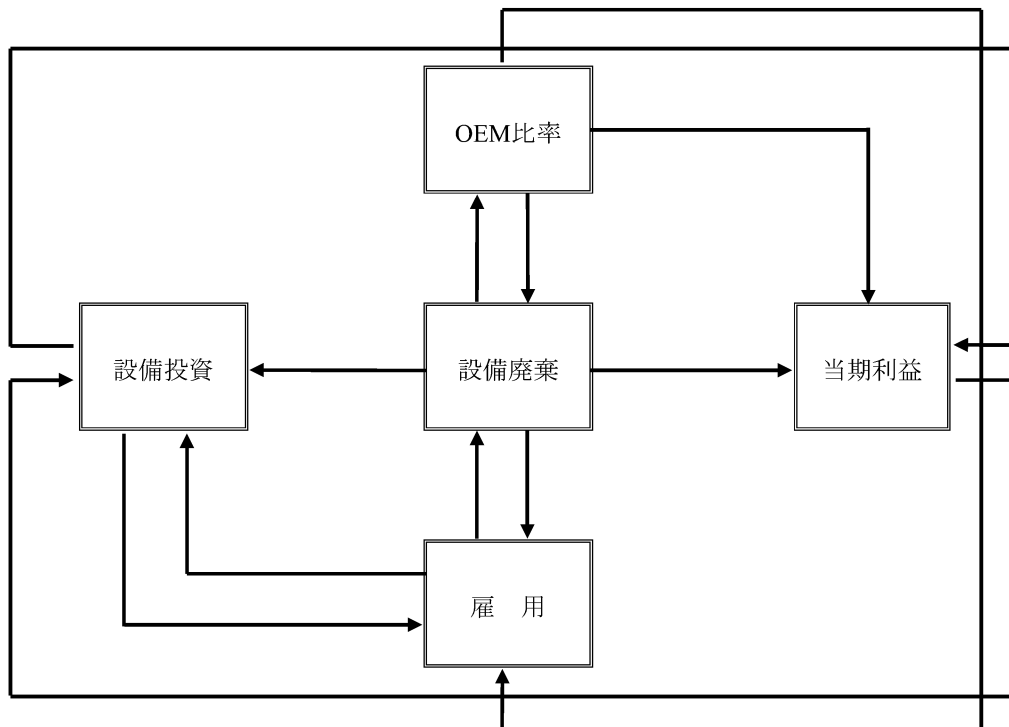
表1 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-2002年

Wald test (標本数：845)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		14.135336 0.00273	3.9269334 0.26946	34.786831 0.00000	23.567305 0.00003
雇 用	4.9562755 0.17503		14.419866 0.00239	63.027449 0.00000	3.7995292 0.28394
設備投資	0.84442668 0.83881	16.722039 0.00081		2.5198097 0.47172	7.9033504 0.04805
設備廃棄	30.684349 0.00000	183.21874 0.00000	13.251845 0.00412		9.2398703 0.00985
当期利益	0.77368821 0.85575	0.77223702 0.85610	8.3055326 0.04010	1.4560354 0.69245	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図1 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

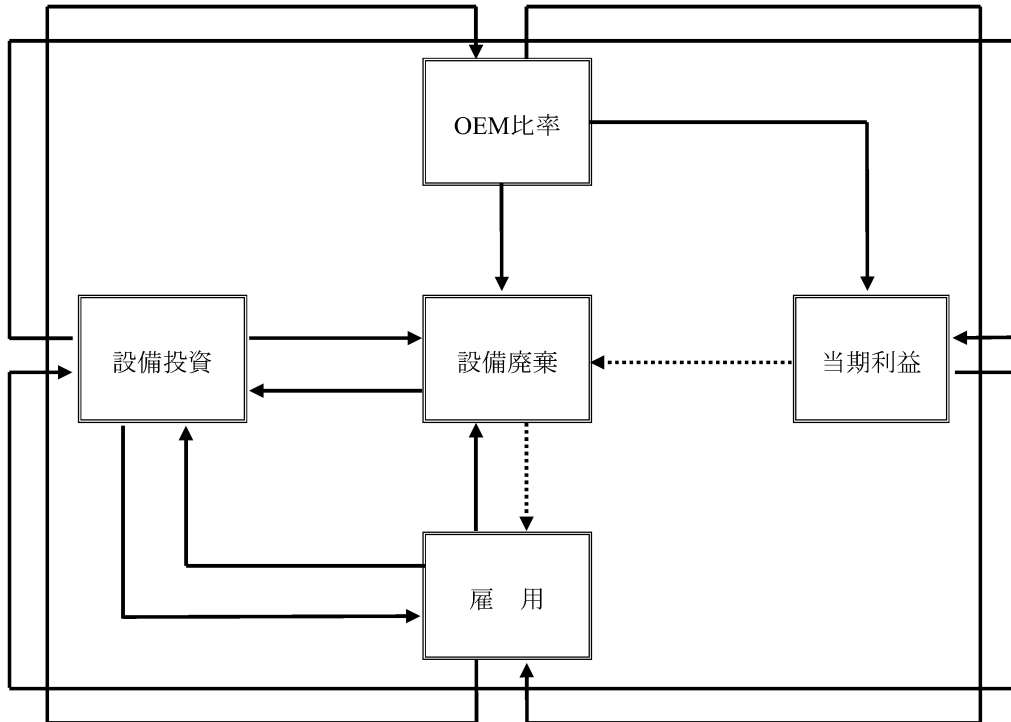
表2 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-2002年

Wald test (標本数：743)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		42.823493 0.00000	0.62584928 0.89049	21.019181 0.00010	13.007484 0.00462
雇 用	11.244122 0.01048		12.904064 0.00485	25.842750 0.00001	2.3359826 0.50566
設備投資	1.8442656 0.60535	13.374295 0.00389		22.938631 0.00004	9.2424147 0.02624
設備廃棄	3.7905845 0.28498	7.1204145 0.06816	8.3302166 0.03966		0.51167889 0.91632
当期利益	0.99750352 0.80186	2.1770677 0.53648	8.3772651 0.03883	7.7557536 0.05134	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図2 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。



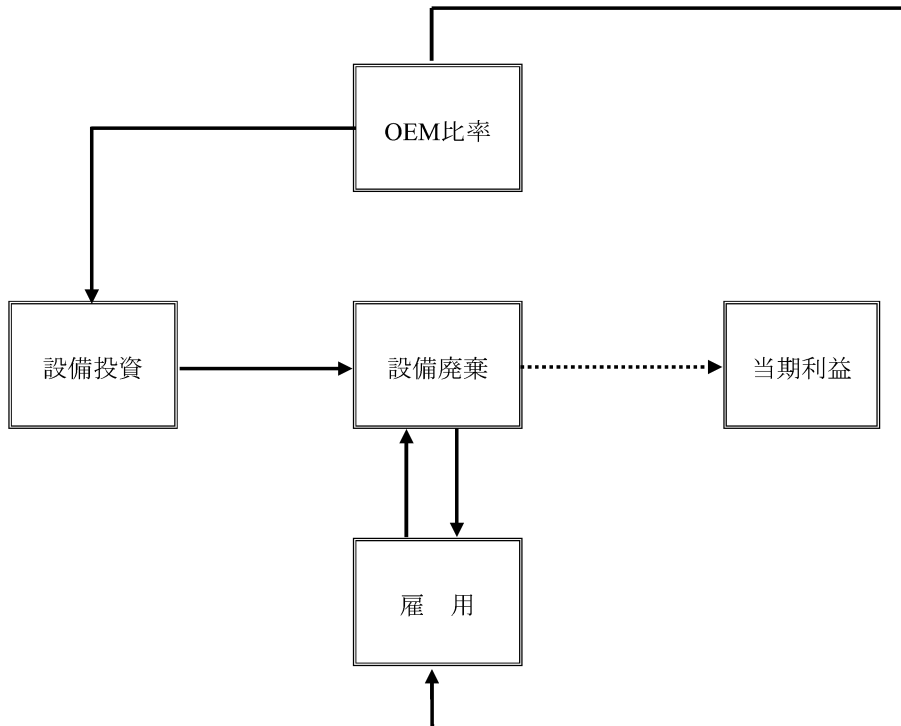
表3 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1980-2002年

Wald test (標本数: 529)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		72.281177 0.00000	16.574977 0.00086	5.7016609 0.12706	2.0496589 0.56216
雇 用	5.8182344 0.12080		2.7964340 0.42409	19.426694 0.00022	0.36761384 0.94685
設備投資	4.1807394 0.24260	5.0886511 0.16542		11.326615 0.01008	6.1157278 0.10611
設備廃棄	5.5924853 0.13321	19.110373 0.00026	2.0768306 0.55661		7.0928307 0.06900
当期利益	0.43928629 0.93201	1.9382240 0.58533	4.1871959 0.24195	1.8603937 0.60188	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図3 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

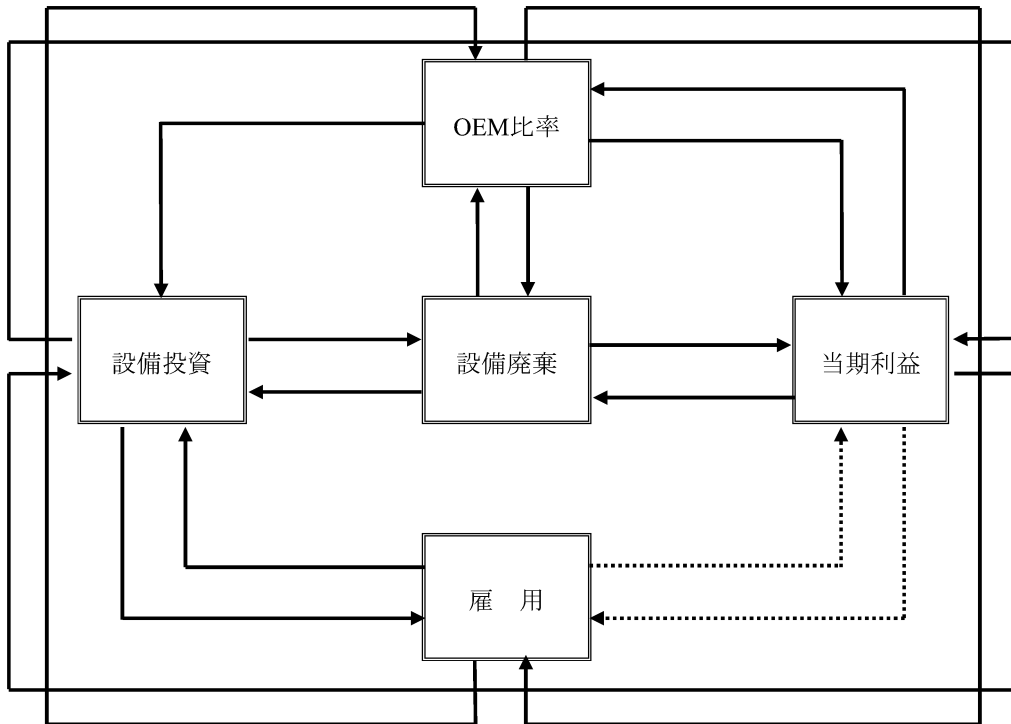
表4 VAR（GMM）収録継続二部上場会社 1980-2002年

Wald test（標本数：214）

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		10.016161 0.01843	13.467969 0.00373	33.365360 0.00000	15.093631 0.00174
雇 用	7.9716559 0.04660		33.369530 0.00000	4.0395573 0.25722	7.3785398 0.06076
設備投資	2.0433068 0.56347	28.486012 0.00000		33.252078 0.00000	22.171537 0.00006
設備廃棄	8.6531186 0.03428	2.6822757 0.44325	13.703609 0.00334		40.361220 0.00000
当期利益	12.124242 0.00697	7.6416605 0.05403	27.348562 0.00000	50.434836 0.00000	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図4 VAR（GMM）収録継続二部上場会社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

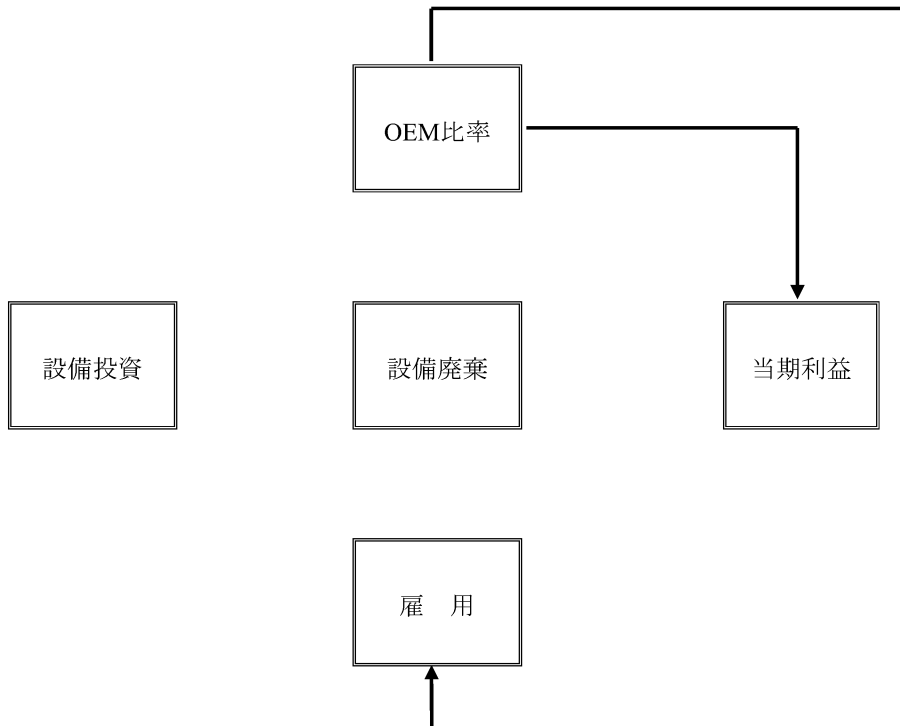
表5 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-2002年

Wald test (標本数: 102)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		12.342056 0.00630	1.9846503 0.57560	0.05057191 0.99702	8.5146567 0.03649
雇 用	1.6232016 0.65414		0.50746980 0.91725	0.24234262 0.97048	0.91784090 0.82112
設備投資	0.19311135 0.97869	2.7718002 0.42816		0.25872132 0.96760	1.0024125 0.80067
設備廃棄	0.29622973 0.96074	1.6872756 0.63977	3.5533726 0.31391		0.40658707 0.93888
当期利益	1.6985844 0.63725	0.47227903 0.92494	2.1679352 0.53829	0.25893489 0.96756	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図5 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

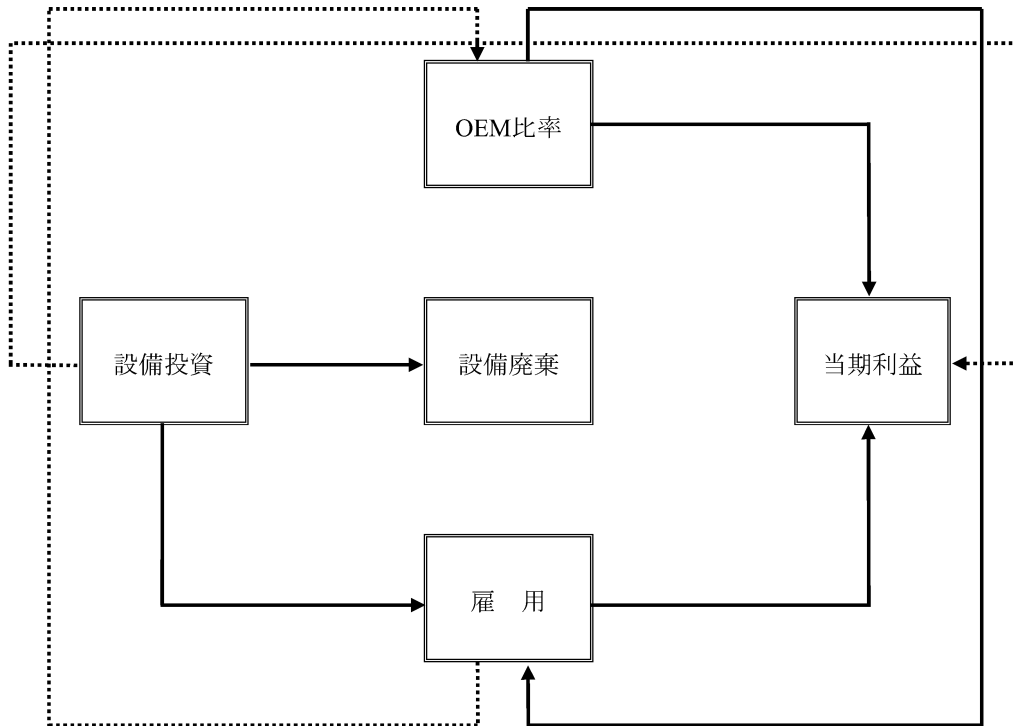
表6 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-1989年

Wald test (標本数: 291)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		69.742190 0.00000	4.8040223 0.18672	4.5493812 0.20793	12.195085 0.00674
雇 用	7.6603973 0.05358		0.87504670 0.83145	3.7787769 0.28636	9.8171625 0.02019
設備投資	1.8669926 0.60047	16.725780 0.00080		8.1138532 0.04372	6.3922619 0.09401
設備廃棄	2.1465209 0.54256	4.1968371 0.24098	1.8847980 0.59666		1.0495541 0.78926
当期利益	2.3438354 0.50418	4.3884206 0.22246	2.8193147 0.42033	4.3803176 0.22322	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図6 VAR (GMM) 収録企業全社 1980-1989年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

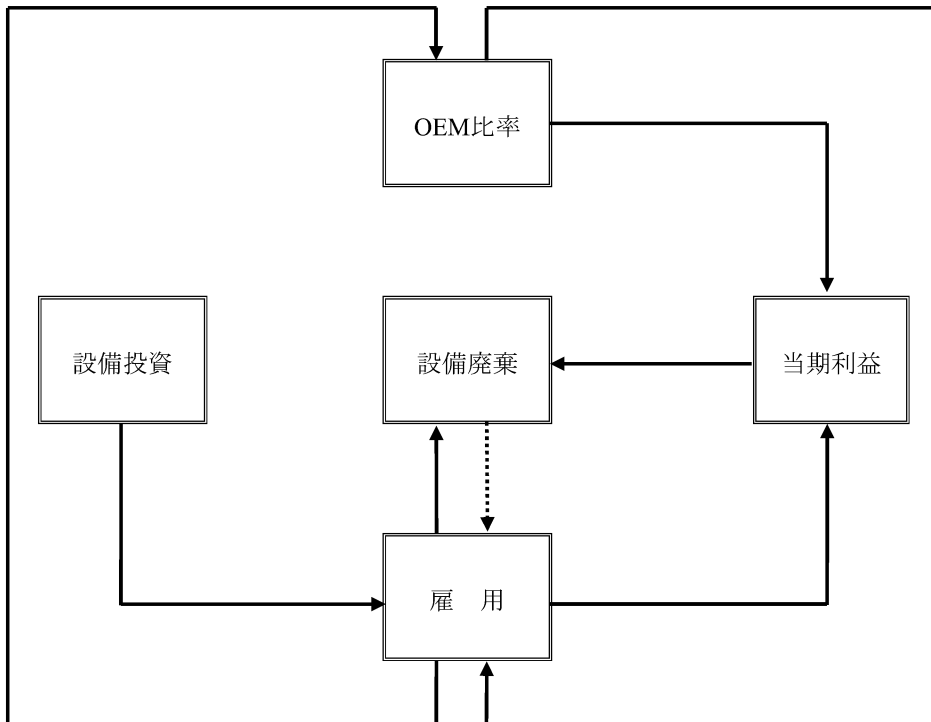
表7 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-1989年

Wald test (標本数: 257)

From \ To	OEM比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM比率		136.27781 0.00000	3.3186608 0.34505	3.8533438 0.27774	9.9513758 0.01898
雇 用	12.292413 0.00645		0.69778718 0.87372	14.851164 0.00195	10.481278 0.01489
設備投資	3.3829006 0.33627	12.945070 0.00476		3.3455197 0.34136	4.7245941 0.19311
設備廃棄	5.8154419 0.12094	7.0775557 0.06947	4.2637131 0.23436		0.87899442 0.83049
当期利益	3.7220209 0.29309	4.7748947 0.18904	3.4114812 0.33243	10.790275 0.01292	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図7 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

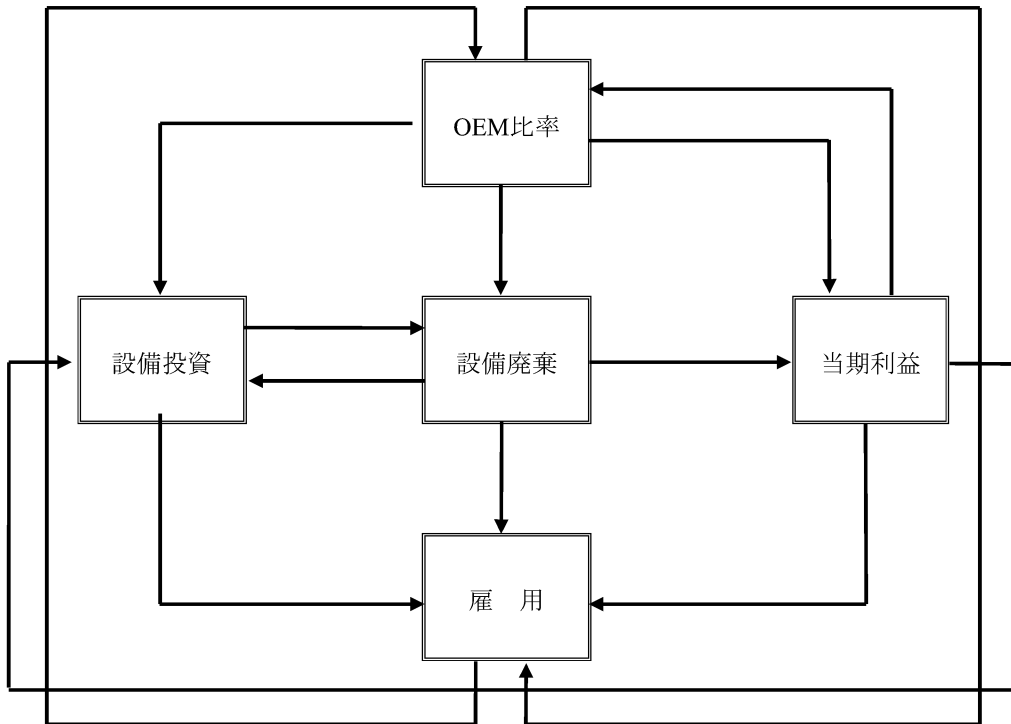
表8 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1980-1989年

Wald test (標本数: 188)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		140.06235 0.00000	13.628743 0.00346	13.565270 0.00356	11.186943 0.01076
雇 用	18.425228 0.00036		0.30236601 0.95958	3.5614555 0.31288	5.2596529 0.15374
設備投資	1.8073674 0.61333	13.155088 0.00431		21.573085 0.00008	3.7764323 0.28664
設備廃棄	3.3818700 0.33641	17.077256 0.00068	14.481061 0.00232		9.0872821 0.02815
当期利益	32.564833 0.00000	13.937704 0.00299	13.841414 0.00313	2.4588204 0.48278	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図8 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

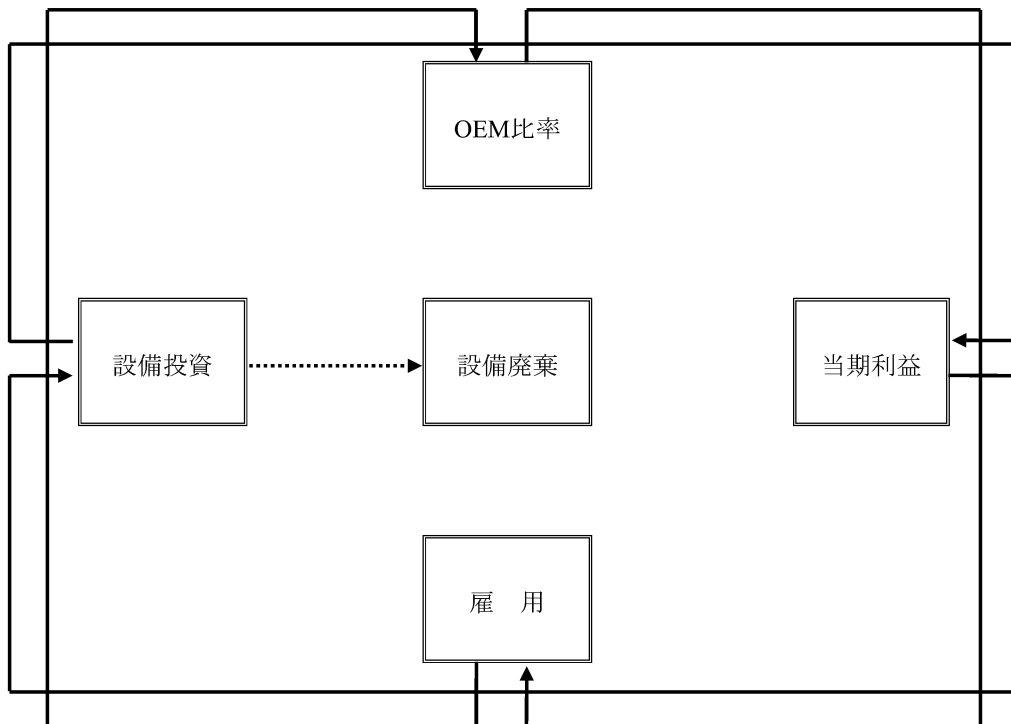
表9 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1980-1989年

Wald test (標本数: 69)

From \ To	OEM比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM比率		133.24344 0.00000	0.12434212 0.98876	0.02374785 0.99903	1.0221363 0.79590
雇 用	8.6386131 0.03450		0.13463713 0.98738	0.32804981 0.95467	0.30269327 0.95952
設備投資	3.6631928 0.30021	2.8891481 0.40903		6.6213120 0.08500	23.267033 0.00004
設備廃棄	0.45180312 0.92935	0.39567337 0.94113	2.5512480 0.46610		1.1383229 0.76783
当期利益	4.6543716 0.19893	1.3884560 0.70824	14.398793 0.00241	3.1337348 0.37146	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図9 VAR (GMM) 収録継続二部上場会社 1980-1989年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

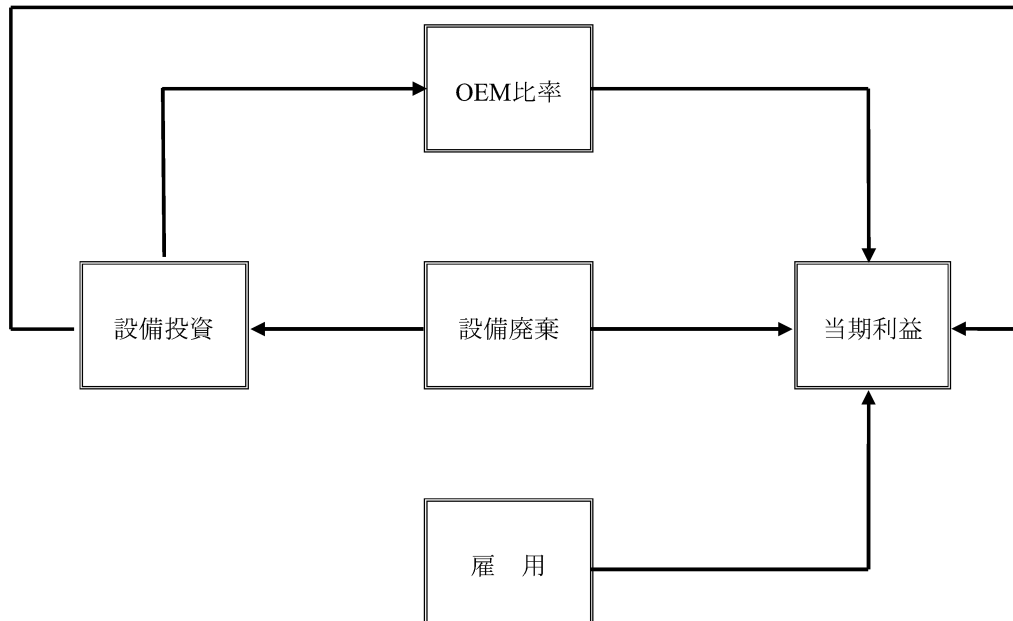
表10 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-1989年

Wald test (標本数: 34)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		0.39991697 0.94026	2.5641850 0.46380	0.34459624 0.95143	71.530949 0.00000
雇 用	3.7859487 0.28552		0.81429671 0.84604	0.03030783 0.99861	64.298953 0.00000
設備投資	11.321006 0.01011	0.87763461 0.83082		0.43239124 0.93347	24.193881 0.00002
設備廃棄	1.9503250 0.58278	3.6651583 0.29996	10.041710 0.01821		21.696231 0.00008
当期利益	4.3839119 0.22288	2.3784394 0.49766	2.3170534 0.50926	0.23510447 0.97173	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図10 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1980-1989年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。



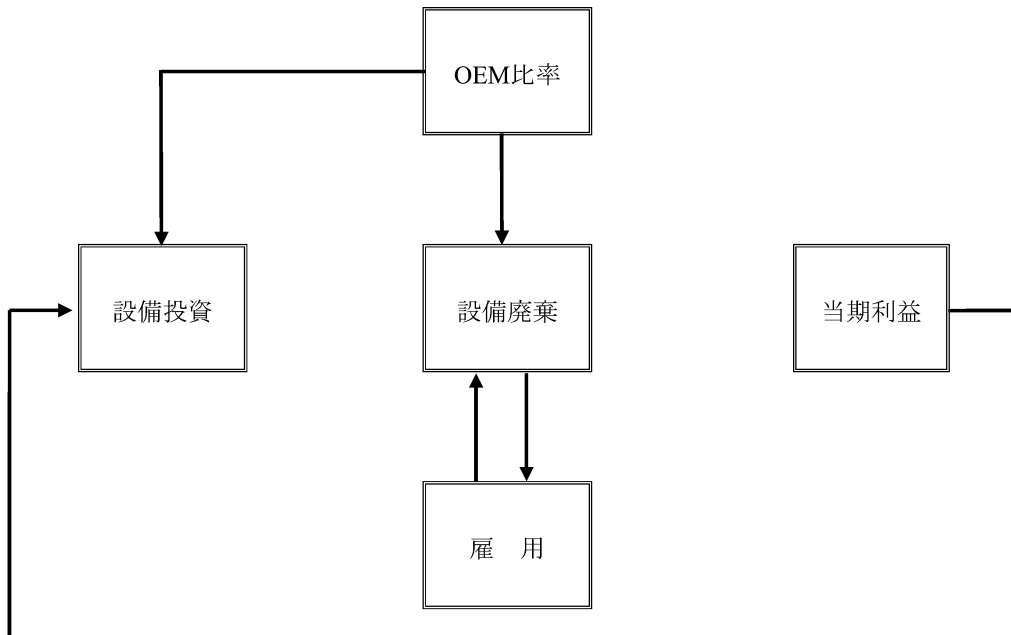
表11 VAR (GMM) 収録企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数: 554)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		0.23878859 0.97110	11.735845 0.00835	9.9098864 0.01935	4.7106784 0.19425
雇 用	3.2986032 0.34784		5.2880056 0.15188	19.140114 0.00026	1.6047538 0.65831
設備投資	1.3228759 0.72371	3.1722929 0.36582		1.2735869 0.73541	2.6066461 0.45633
設備廃棄	0.86082054 0.83487	30.321150 0.00000	5.5885033 0.13344		2.5532235 0.27898
当期利益	0.58665600 0.89948	0.65378036 0.88402	14.325436 0.00249	1.2868201 0.73227	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図11 VAR (GMM) 収録企業全社 1990-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

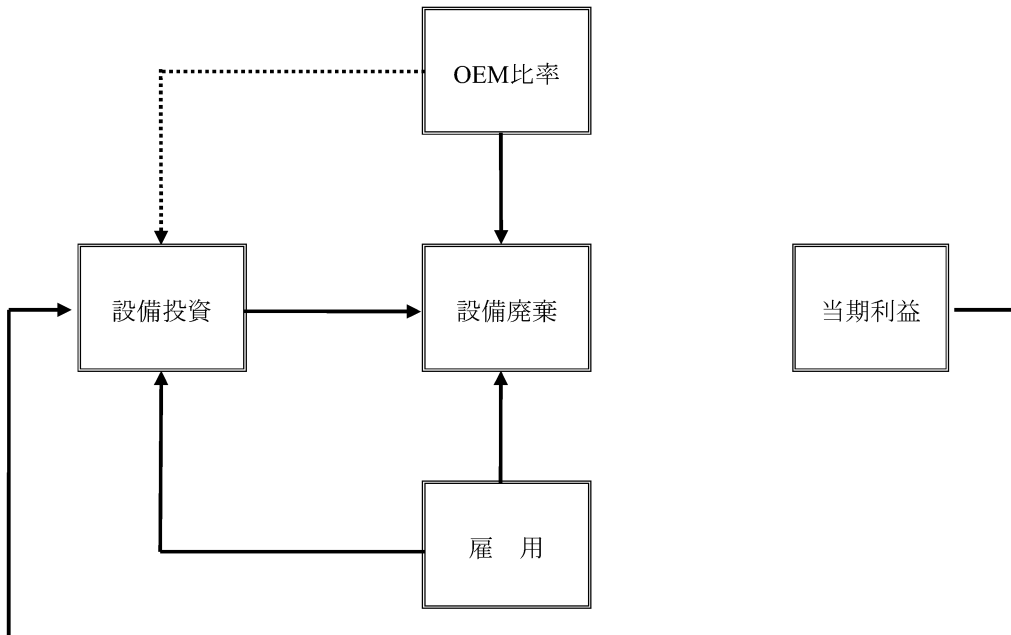
表12 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数：486)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		6.2360572 0.10067	7.1245565 0.06803	19.906755 0.00018	2.0690537 0.55820
雇 用	1.5221216 0.67717		7.9384773 0.04730	9.0628506 0.02847	2.6282003 0.45257
設備投資	0.52307509 0.91379	1.5854931 0.66268		8.1759860 0.04251	3.1458784 0.36968
設備廃棄	1.2294992 0.74594	1.4445882 0.69512	1.3038974 0.72821		2.3708032 0.49909
当期利益	1.5631961 0.66776	0.93383177 0.81726	9.5301737 0.02301	4.9959231 0.17210	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図12 VAR (GMM) 収録継続企業全社 1990-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

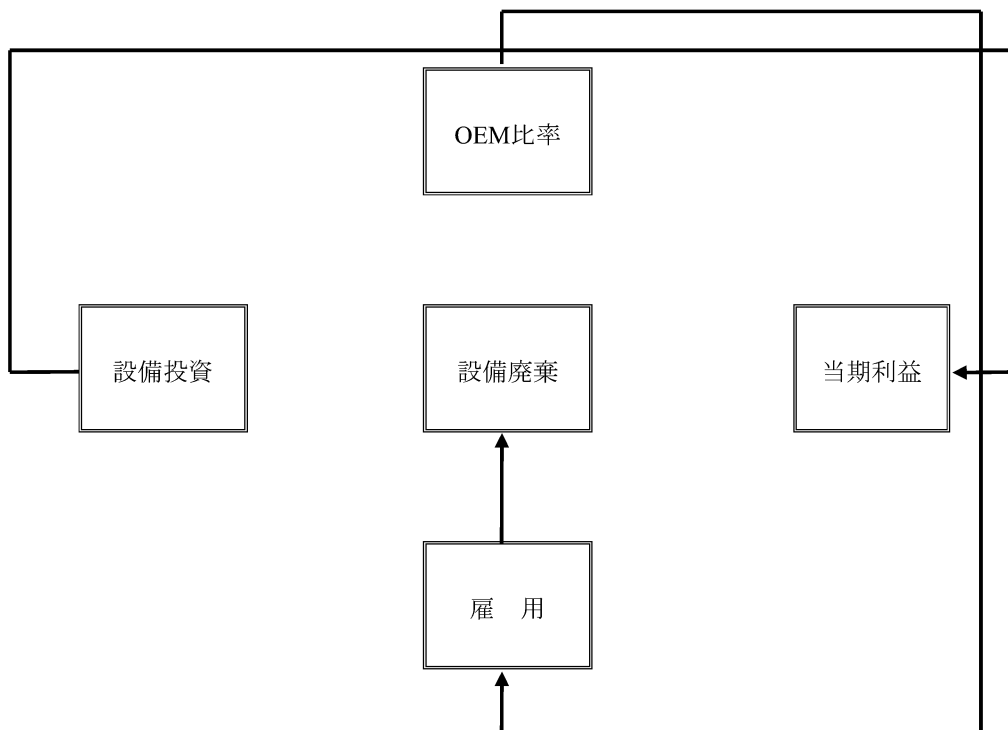
表13 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1990-2002年

Wald test (標本数: 341)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		24.870871 0.00002	1.6400202 0.65035	2.2100986 0.52996	0.46486501 0.92654
雇 用	0.67882753 0.87817		2.6323064 0.45185	14.544222 0.00225	1.1784082 0.75819
設備投資	4.1887910 0.24179	2.4149429 0.49086		3.2883481 0.34927	9.9992015 0.01857
設備廃棄	0.82051943 0.84455	2.9615645 0.39759	3.3179535 0.34515		0.45932744 0.92773
当期利益	1.2679788 0.73675	2.1621380 0.53944	2.9727487 0.39585	5.7317980 0.12541	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図13 VAR (GMM) 収録継続一部上場会社 1990-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

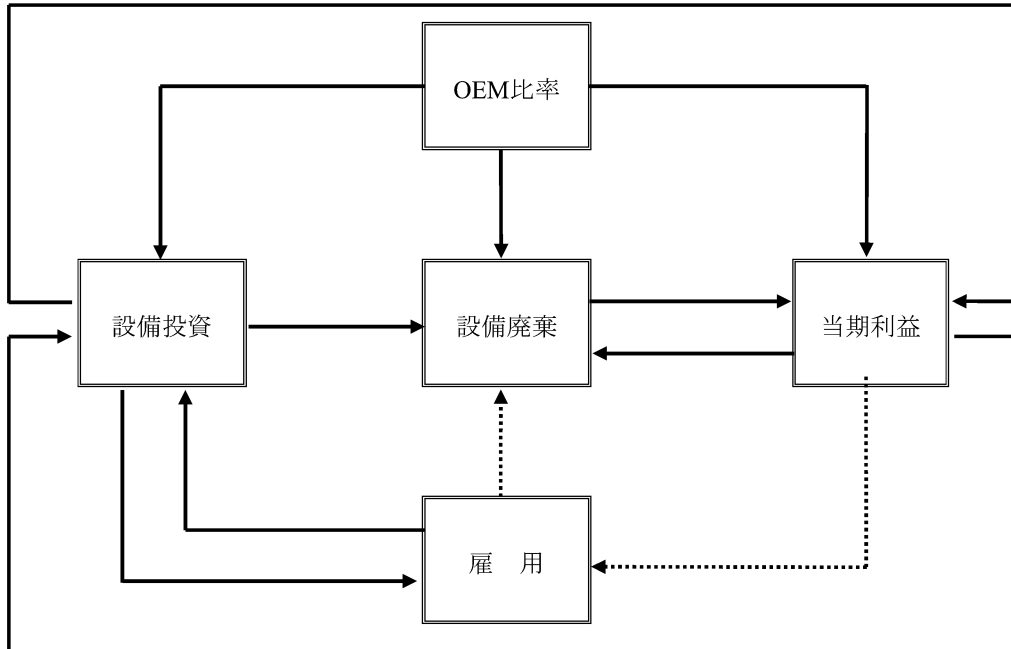
表14 VAR（GMM）収録継続二部上場会社 1990-2002年

Wald test（標本数：145）

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		2.2960479 0.51328	9.3336920 0.02517	24.706256 0.00002	9.8342927 0.02003
雇 用	5.1004146 0.16459		7.9829523 0.04637	6.6208589 0.08502	0.02550066 0.99893
設備投資	1.7581954 0.62407	9.4428928 0.02395		8.2500311 0.04112	8.8785832 0.03095
設備廃棄	5.7758556 0.12304	5.0119488 0.17092	0.84092665 0.83965		16.268907 0.00100
当期利益	3.6785924 0.29833	7.0245267 0.07112	18.280288 0.00039	55.162792 0.00000	

注：上段はカイ 2 乗検定量（自由度はすべて 3），下段は p 値，帰無仮説は「From の変数から To の変数への Granger cause はない」である。

図14 VAR（GMM）収録継続二部上場会社 1990-2002年



注：実線は、p 値が 5%以下で有意である関係を示し、点線は、p 値が 5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数の From から To への規定関係を示している。

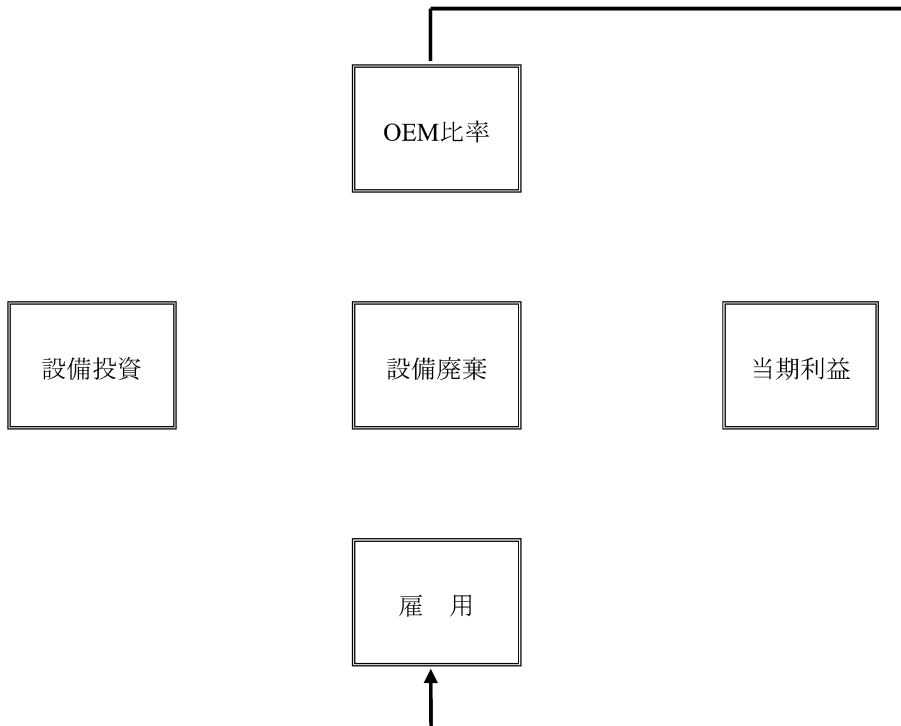
表15 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1990-2002年

Wald test (標本数: 68)

From \ To	OEM 比率	雇 用	設備投資	設備廃棄	当期利益
OEM 比率		15.742607 0.00128	2.5728945 0.46226	0.19942664 0.97768	5.8606616 0.11859
雇 用	1.5023421 0.68173		1.7592843 0.62383	0.39878730 0.94049	3.6183005 0.30574
設備投資	0.083384080 0.99375	3.4697035 0.32471		0.47517603 0.92431	0.80187593 0.84902
設備廃棄	0.30430965 0.95922	1.9397242 0.58501	3.3246118 0.34423		0.41636171 0.93684
当期利益	0.94612704 0.81428	0.60821461 0.89455	2.3850840 0.49642	0.37216266 0.94593	

注：上段はカイ2乗検定量（自由度はすべて3），下段はp値，帰無仮説は「Fromの変数からToの変数へのGranger causeはない」である。

図15 VAR (GMM) 収録非継続企業全社 1990-2002年



注：実線は、p値が5%以下で有意である関係を示し、点線は、p値が5%超10%以下で有意である関係を示している。矢印は、各変数のFromからToへの規定関係を示している。

【表1】業種別設備廃棄と設備投資の関係：営業利益、経常利益、当期利益（税引後当期純利益）について（通期：1980年～2002年）

業種		精密機械器具（営業利益） 31 通期（1980-2002）				
		収録企業全社	収録継続企業全社	収録継続一部上場会社	収録継続二部上場会社	収録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄			5%有意	5%有意	5%有意	
	利益基準				設備廃棄	
	利益結果		設備廃棄(5-10%)			
	From 雇用		設備投資・設備廃棄		設備廃棄	
	From OEM		設備廃棄		設備投資・設備廃棄(5-10%)	
	To 雇用		設備投資・設備廃棄		設備廃棄	
	To OEM					
設備廃棄から設備投資		5%有意	5%有意		5%有意	
	利益基準				設備投資・設備廃棄	
	利益結果	設備廃棄			設備投資・設備廃棄	
	From 雇用	設備投資・設備廃棄			設備投資	
	From OEM	設備廃棄			設備投資・設備廃棄	
	To 雇用	設備投資・設備廃棄			設備投資	
	To OEM				設備廃棄	
独立						○
	利益基準					
	利益結果					
	From 雇用					
	From OEM					
	To 雇用					
	To OEM					

業種		精密機械器具（経常利益） 31 通期（1980-2002）				
		収録企業全社	収録継続企業全社	収録継続一部上場会社	収録継続二部上場会社	収録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄			5%有意	5%有意	5%有意	
	利益基準		設備投資	設備投資	設備投資・設備廃棄	
	利益結果		設備投資(5-10%)		設備投資	
	From 雇用		設備投資・設備廃棄	設備廃棄	設備投資・設備廃棄	
	From OEM		設備廃棄	設備投資・設備廃棄(5-10%)	設備投資・設備廃棄	
	To 雇用		設備投資・設備廃棄	設備廃棄	設備投資	
	To OEM				設備廃棄(5-10%)	
設備廃棄から設備投資			5%有意		5%有意	
	利益基準					
	利益結果					
	From 雇用					
	From OEM					
	To 雇用					
	To OEM					
独立		○				○
	利益基準	設備投資				
	利益結果	設備投資(5-10%)・設備廃棄				
	From 雇用	設備投資・設備廃棄				
	From OEM	設備廃棄				
	To 雇用	設備投資・設備廃棄				
	To OEM					

業種		精密機械器具（当期利益） 31 通期（1980-2002）				
		収録企業全社	収録継続企業全社	収録継続一部上場会社	収録継続二部上場会社	収録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄			5%有意	5%有意	5%有意	
	利益基準		設備投資・設備廃棄(5-10%)	設備廃棄(5-10%)	設備投資・設備廃棄	
	利益結果		設備投資		設備投資・設備廃棄	
	From 雇用		設備投資・設備廃棄	設備廃棄	設備投資	
	From OEM		設備廃棄	設備投資	設備投資・設備廃棄	
	To 雇用		設備投資・設備廃棄(5-10%)	設備廃棄	設備投資	
	To OEM				設備廃棄	
設備廃棄から設備投資		5%有意	5%有意		5%有意	
	利益基準	設備投資				
	利益結果	設備投資・設備廃棄				
	From 雇用	設備投資・設備廃棄				
	From OEM	設備廃棄				
	To 雇用	設備投資・設備廃棄				
	To OEM	設備廃棄				
独立						○
	利益基準					
	利益結果					
	From 雇用					
	From OEM					
	To 雇用					
	To OEM					

\* 項目名に括弧（5-10%）がついているのは、各変数間の関係が5-10%の有意水準であることを示している。項目名に括弧のついていないのは、5%以下の有意水準である。

【表2】業種別設備廃棄と設備投資の関係：営業利益、経常利益、当期利益（税引後当期純利益）について（80年代：1980年～1989年）

業種

精密機械器具（営業利益）

31 80年代（1980-1989）

		取録企業全社	取録継続企業全社	取録継続一部上場会社	取録継続二部上場会社	取録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄				5%有意		
	利益基準			設備廃棄		
	利益結果					
From	雇用					
From	OEM			設備投資・設備廃棄		
To	雇用			設備投資・設備廃棄		
To	OEM					
設備廃棄から設備投資				5%有意		5%有意
	利益基準					設備投資・設備廃棄(5-10%)
	利益結果					
From	雇用					
From	OEM					
To	雇用					
To	OEM					設備廃棄
独立		○	○		○	
	利益基準		設備投資・設備廃棄			
	利益結果					
From	雇用		設備廃棄			
From	OEM	設備投資(5-10%)				
To	雇用	設備投資	設備投資・設備廃棄(5-10%)			
To	OEM					

業種

精密機械器具（経常利益）

31 80年代（1980-1989）

		取録企業全社	取録継続企業全社	取録継続一部上場会社	取録継続二部上場会社	取録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄		5%有意	5%有意	5%有意		
	利益基準	設備廃棄	設備廃棄(5-10%)	設備投資		
	利益結果					
From	雇用		設備廃棄			
From	OEM			設備投資・設備廃棄		
To	雇用	設備投資	設備投資	設備投資・設備廃棄		
To	OEM					
設備廃棄から設備投資				5%有意		5%有意
	利益基準					設備投資(5-10%)・設備廃棄
	利益結果					
From	雇用					
From	OEM					
To	雇用					
To	OEM					設備投資
独立					○	
	利益基準				設備投資	
	利益結果					
From	雇用					
From	OEM					
To	雇用					
To	OEM					

業種

精密機械器具（当期利益）

31 80年代（1980-1989）

		取録企業全社	取録継続企業全社	取録継続一部上場会社	取録継続二部上場会社	取録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄		5%有意		5%有意	5-10%有意水準	
	利益基準			設備投資	設備投資	
	利益結果	設備投資(5-10%)		設備廃棄	設備投資	
From	雇用					
From	OEM			設備投資・設備廃棄		
To	雇用	設備投資		設備投資・設備廃棄		
To	OEM					
設備廃棄から設備投資				5%有意		5%有意
	利益基準					設備投資・設備廃棄
	利益結果					
From	雇用					
From	OEM					
To	雇用					
To	OEM					設備投資
独立			○			
	利益基準		設備廃棄			
	利益結果					
From	雇用		設備廃棄			
From	OEM					
To	雇用		設備投資・設備廃棄(5-10%)			
To	OEM					

\* 項目名に括弧（5-10%）がついているのは、各変数間の関係が5-10%の有意水準であることを示している。項目名に括弧のついていないのは、5%以下の有意水準である。

【表3】 業種別設備廃棄と設備投資の関係：営業利益、経常利益、当期利益（税引後当期純利益）について（90年代：1990年～2002年）

業種

精密機械器具（営業利益）

31 90年代（1990-2002）

		収録企業全社	収録継続企業全社	収録継続一部上場会社	収録継続二部上場会社	収録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄			5%有意			
	利益基準		設備投資			
	利益結果		設備投資(5-10%)・設備廃棄			
	From 雇用		設備投資・設備廃棄			
	From OEM		設備投資(5-10%)・設備廃棄			
	To 雇用					
	To OEM					
設備廃棄から設備投資						
	利益基準					
	利益結果					
	From 雇用					
	From OEM					
	To 雇用					
	To OEM					
独立		○		○	○	○
	利益基準	設備投資(5-10%)			設備投資・設備廃棄	
	利益結果	設備投資・設備廃棄			設備投資・設備廃棄	
	From 雇用	設備投資(5-10%)・設備廃棄		設備廃棄	設備投資(5-10%)・設備廃棄(5-10%)	
	From OEM	設備投資・設備廃棄			設備投資・設備廃棄	
	To 雇用	設備廃棄			設備投資	
	To OEM					

業種

精密機械器具（経常利益）

31 90年代（1990-2002）

		収録企業全社	収録継続企業全社	収録継続一部上場会社	収録継続二部上場会社	収録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄			5%有意			
	利益基準					
	利益結果					
	From 雇用		設備投資・設備廃棄			
	From OEM		設備投資(5-10%)・設備廃棄			
	To 雇用					
	To OEM					
設備廃棄から設備投資						
	利益基準					
	利益結果					
	From 雇用					
	From OEM					
	To 雇用					
	To OEM					
独立		○		○	○	○
	利益基準	設備投資(5-10%)		設備投資	設備廃棄	
	利益結果	設備投資(5-10%)・設備廃棄		設備投資	設備投資(5-10%)・設備廃棄(5-10%)	
	From 雇用	設備廃棄		設備廃棄	設備投資・設備廃棄(5-10%)	
	From OEM	設備投資・設備廃棄			設備投資・設備廃棄	
	To 雇用	設備廃棄			設備投資	
	To OEM					

業種

精密機械器具（当期利益）

31 90年代（1990-2002）

		収録企業全社	収録継続企業全社	収録継続一部上場会社	収録継続二部上場会社	収録非継続企業全社
設備投資から設備廃棄			5%有意		5%有意	
	利益基準		設備投資		設備投資・設備廃棄	
	利益結果				設備投資・設備廃棄	
	From 雇用		設備投資・設備廃棄		設備投資・設備廃棄(5-10%)	
	From OEM		設備投資(5-10%)・設備廃棄		設備投資・設備廃棄	
	To 雇用				設備投資	
	To OEM					
設備廃棄から設備投資						
	利益基準					
	利益結果					
	From 雇用					
	From OEM					
	To 雇用					
	To OEM					
独立		○		○		○
	利益基準	設備投資				
	利益結果			設備投資		
	From 雇用	設備廃棄		設備廃棄		
	From OEM	設備投資・設備廃棄				
	To 雇用	設備廃棄				
	To OEM					

\* 項目名に括弧（5-10%）がついているのは、各変数間の関係が5-10%の有意水準であることを示している。項目名に括弧のついていないのは、5%以下の有意水準である。