



RIETI Discussion Paper Series 05-J-028

中・低所得国からの輸入競合度と企業成長： 『企業活動基本調査』個票データによる実証分析

伊藤 恵子
専修大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

中・低所得国からの輸入競合度と企業成長：
『企業活動基本調査』個票データによる実証分析*

伊藤 恵子

専修大学経済学部

Keiko-i@isc.senshu-u.ac.jp

2005年9月

要 旨

1990年代以降、日本の貿易構造は大きく変化してきており、特に中国やASEAN諸国との機械類の貿易の増加が著しい。全体の輸入額に占めるアジアの低賃金国からの輸入の割合は、ほとんど全ての製造業部門で上昇しているが、特に機械産業での伸びが大きい。本稿では、低賃金国からの輸入品との競合が国内企業の成長に与える影響を検証するため、『企業活動基本調査』の個票データを使って、1990年代後半における企業レベルの雇用と売上高の成長率の決定要因を分析した。分析の結果、低・中所得国からの輸入品との競合が激しいような産業では売上や雇用の伸び率が小さくなる傾向が見られた。しかし、低・中所得国との輸入競合度が高い産業に属する企業の中でも、生産性が高い企業や海外現地法人との間で垂直的な生産分業を行っている企業、研究開発を活発に行っている企業では、売上に対するマイナスの影響が比較的小さくなっていることも示された。

また、アジア地域からの仕入れの多い企業では、雇用面ではマイナスの影響を受けているものの、売上の成長率については統計的に有意なマイナスの影響は見出されなかった。雇用では減らしているものの、売上ではそれほど減少させていないということは、アジアからの輸入が生産性の向上を引き出している可能性も考えられる。

キーワード：国際貿易、輸入競合、低賃金国との競争、企業成長、製造業雇用、製造業売上高

JEL classification: F10、L25

*本稿における分析は、独立行政法人経済産業研究所の『日本企業の国際化研究会』（リーダー：浦田秀次郎早稲田大学教授）の成果の一部である。本稿作成の過程で、同研究会のメンバー各位から、数多くの有益なコメントをいただいた。深く感謝したい。本稿で表明される見解はすべて筆者個人の見解であり、また本稿にありうる間違いはすべて筆者個人の責任である。

1. はじめに

1990年代以降、経済のグローバル化の進展、東アジア諸国の経済発展などに伴って、日本と諸外国、特に東アジア諸国との間の国際分業体制が急速に整ってきた。このような変化の要因の一つとして、アジアやその他地域の低所得国の一部が工業化を成し遂げ、多くの工業製品を輸出するようになったことが挙げられる。近年、特に頻繁に議論されているのは、東アジア地域、特に中国などから安い工業製品や中間部品が大量に流入し、そのために日本の生産や雇用が減少するのではないか、という懸念である。Ito and Fukao (2004) では、製品貿易に体化された生産要素の量を計測し、1990～2000年の間に日本の貿易に体化された生産労働者の純輸出が大幅に減少したことを示している。つまり、製品輸入に体化された生産労働者の量のほうが、製品輸出に体化された生産労働者の量よりも増加したということがいえる。米国においては、産業別分析に加えて企業・工場レベルでの実証分析が行われており、Bernard, Jensen, and Schott (2002) は、1977～97年の米国製造業のデータを用いて、低賃金国との競争に晒されている産業で工場レベルの雇用や生産の成長率が低いという分析結果を得ている。

日本については、近年大きく貿易パターンが変化しつつあり、日本との賃金格差の大きいアジアの低所得国からの輸入品が大きく増加している。伝統的な貿易理論によれば、日本のような高賃金国（労働は相対的に希少な生産要素と考えられる）では労働集約的な財の生産は不利になり、労働が豊富な低賃金国からの輸入によって置き換えられると考えられる。つまり、低賃金国からの輸入の増加は、輸入品と競合する労働集約的な財を生産する企業の退出や雇用・生産の削減をもたらす可能性があり、さらには国内の産業構造を変化させると予想される。Tomura (2003) は、1988～95年における390の詳細な製造業業種レベルのデータを用いて、輸入品価格の変化や輸入品との競合が国内の労働需要にどのような影響を与えたかを検証している。輸入品価格が下がれば、国内労働需要が縮小するという関係を見出した上に、輸入比率が高い産業ではさらにその縮小度合いが大きいという結果を得ている。Tomura (2003) 以外には、Tachibanaki et al. (1998) や Rebick (1999) が各産業の輸入比率と雇用の関係を検証しているが、あまり明確な関係は見出されていない。近年、低所得国からの輸入品との競合度が高くなっているものの、そのような変化が国内雇用に与える影響に関する分析は、まだ十分に蓄積されていない。さらに、Tomura (2003) によれば、分析期間（1988～95年）の後半において、特に輸入品との競合が国内雇用に与える影響が大きくなっており、近年の急速な国際分業の進展と国内経済への影響を検証することがますます重要になってきていると思われる。

そこで、本稿では、特に近年の低賃金国との輸入競合が国内企業の雇用や売上に与える影響を分析する。Tomura (2003) 等の日本に関する先行研究では、産業別の労働需要関数を推計するという手法をとっているが、本稿では、雇用だけでなく売上高成長率に関しても併せて分析するため、Bernard, Jensen, and Schott (2002) の分析手法に準拠する。経済産業省『企業活動基本調査』の個票データを利用して、企業レベルの雇用や売上高の成長の決定要因について、特に低所得国からの輸入競合の影響に焦点を当てて検証する。

本稿の構成は以下のとおりである。まず、次節では、近年における日本の貿易パターンの変化を概観し、特に中国や ASEAN 諸国との貿易シェアが急増していることを示す。また、これら諸国を含む中・低所得国からの輸入競争度の指標を算出し、産業別の競争度を考察する。第 3 節では、中・低所得国からの輸入競争や、アジア諸国などからの仕入の増加などの要因が国内企業の雇用や生産にどのような影響を与えるのかを議論し、実証分析のモデルを説明する。実証分析の結果は第 4 節に示す。そして、第 5 節に全体のまとめと今後の展望を述べる。

2. 日本の貿易概況と貿易パターンの変化

まず、日本の貿易パターンがどのように変化しつつあるのかを概観する。図 1a は、1980 年以降の日本の輸出品目別シェアの推移を示しており、図 1b は輸入品目別シェアの推移を示したものである。輸出品目については、日本の財輸出の約 70%が一般・電気・輸送・精密機械で占められており、そのシェアは 1980 年以降あまり大きく変化していない。この間、顕著な変化が見られたのは輸入品目シェアの推移で、特に 1994 年ごろから急速に電気機械製品の輸入シェアが拡大している。

(図 1 を挿入)

製造業品の輸出入について、地域別のシェアの推移を見たものが図 2 である。図 2 より、1995 年以降、輸出・輸入ともにアジア主要国のシェアが大きく伸びており、工業品輸出の約 45%、工業品輸入の約 50%が中国（香港含む）、NIEs3、ASEAN4 との貿易で占められている。特に直近の 2000 年から 2003 年の変化をみると、中国（香港含む）のシェアの拡大が顕著であり、2003 年時点においては、日本の工業品貿易の約 20%が対中国（香港含む）となっている。

(図 2 を挿入)

さらに、産業別にブレイクダウンして、アジア諸国との貿易シェアを見たのが図 3 である。図 3 は、輸出入に占めるアジア主要 9 カ国・地域（中国、香港、韓国、台湾、シンガポール、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ）のシェアを産業別に表したものである。この図から、全ての産業においてアジア主要国・地域のシェアが伸びていることが分かるが、特に機械類においてアジアからの輸入のシェアが 90 年代に大幅に拡大していることが注目される。一般機械と電気機械においては、1990 年のシェアと 2000 年のシェアを比べると倍以上になっている。輸送機械においても、アジアのシェアの水準自体はまだ低いものの、90 年からの伸びは非常に大きい。また、精密機械や非鉄金属においても、アジアからの輸入シェアが大きく拡大している。

(図 3 を挿入)

以上より、1990 年代に入って中国や ASEAN からの製品輸入が増加していること、特に電気機械などの機械類の輸入が大きく増加していることが分かる。中国や ASEAN 諸国は、日本との賃金格差がまだ非常に大きく、これらの低賃金国からの輸入拡大は、日本の国内企業における生産や雇用に何らかの影響を与えるものであらうと予想される。そこで、Bernard, Jensen, and Schott (2002)に準拠して、低賃金国からの輸入競合度の指標を計測し、そのレベルや推移を見てみることにする。Bernard, Jensen, and Schott (2002) に従って、本稿では低賃金国からの輸入競合度を次式のように定義する。

$$VSH_i = \frac{\sum_{c \in L} M_{ic}}{\sum_{c \in C} M_{ic}} \quad (1)$$

ここで、 M_{ic} は t 年の日本の産業 i における c 国からの輸入金額である。 L は低賃金国の集合を表す。 C は全ての国の集合を表す。つまり、この指標は、産業 i における低賃金国からの輸入額シェアとなっている。¹ 上の図 3 は、この指標における L をアジア 9 カ国・地域として、その輸入額シェアを粗い産業分類別に計算したものとなっている。本稿では、深尾他 (2003) に所収の産業別・相手国別輸入データを利用して、製造業 246 部門について、低所得国との輸入競合度の指標を計測した。² また、低賃金国の定義については、World Bank (2003)の所得階層区分 (2001 年時点における所得水準で分類)、“low income,” “lower-middle income,” “upper-middle income” を用い、各所得階層別の国リストは表 1 に示したとおりである。Bernard, Jensen, and Schott (2002)による低賃金国は、表 1 中に*で示したが、彼らは、1 人当たり GDP 金額 (名目値) が米国におけるその 5 パーセント未満の国を低所得国と定義している。本稿では基本的に、“low income”と“lower-middle income”の国を低賃金国と定義した。表 1 の所得階層区分に基づいて各国をいくつかのグループに分け、製造業 246 部門について輸入競合度を算出し、平均値を計算したものを表 2 に示す。³ すべてのグループで輸入競合度が高まっているが、特に、低所得国と下位の中所得国 (low & lower-middle income) からの輸入シェアが 1980 年からの 20 年間で約 2.3 倍 (15%ポイントの伸び) と最も大きな伸びを示している。そのうち、低所得国のみからの輸入シェアも約 1.9 倍になったが、輸入金額の絶対額が小さいため 2%ポイントの伸びである。また、マレーシアや東欧、南米諸国など中所得国の中でも比較的所得が高い国 (upper-middle income) も含めた輸入シェア (低所得国と全ての中所得国 (low & middle income) からの輸入シェア)

¹ Bernard, Jensen, and Schott (2002)では、各産業における輸入品目数のうち低賃金国からの輸入品目数のシェアを輸入競合度とする指標も利用している。

² Bernard, Jensen, and Schott (2002)では、米国製造業の 385 産業について同指標を計算している。

³ 参考までに各時点において、1 人当たり GDP 金額が米国の水準の 5%未満である国を低所得国と定義した場合にも、同様に輸入競合度を算出し、表 2 に掲載した。この分類で見ても、低所得国からの輸入シェアが特に 90 年代以降大きく伸びていることが分かる。特に中国からの輸入額の伸びによる貢献が大きいと思われる。

は、同期間に約 2.1 倍（17%ポイントの伸び）であった。以上より、日本との貿易金額の大きい中国やタイ、フィリピンなどの属する、下位の中所得国（lower-middle income）からの輸入シェアが大きく伸びたことが分かる。

また、製造業 246 部門の輸入浸透度（輸入額を国内需要で割ったものと定義する）の平均値も算出した。輸入浸透度もこの 20 年間に上昇しているが、その伸びは低所得国との競合度に比べて小さい。

（表 1、表 2 を挿入）

また、1995 年時点における、低所得国と下位の中所得国（low & lower-middle income）との輸入競合度を産業別に示したのが図 4 である。図 4 は、経済産業省『企業活動基本調査』の産業分類のうち、輸入額がゼロとなっている染色整理業を除いた製造業 56 部門について、上記の輸入競合度指標を算出したものである。⁴ 中央値は化学肥料・無機化学工業製品とプラスチック製品の数値であり、中・低所得国との輸入競合度の高い産業としては、繊維や食料品、木製品、皮革などの軽工業部門が多い。しかし、鉄鋼や金属製品の輸入競合度も比較的高い上、産業用電気機械器具、事務用・サービス用機械器具、民生用電気機械器具、通信機械器具・同関連機械器具、光学機械器具・レンズといった機械類も中央値より高いところに位置していることが注目される。先に概観したように、アジア地域からの機械類輸入シェアが上昇していることが、ここにも現われているといえよう。

（図 4 を挿入）

次に、各産業における、中・低所得国との輸入競合度と雇用・売上高の成長率との関係を見てみることにする。まず図 5 の (a) は、各産業の中・低所得国との輸入競合度を棒グラフで表し、各産業に属する企業の雇用と売上高の成長率の中央値を折れ線グラフで表したものである。図 5 の (b)、(c) はそれぞれ、雇用と売上高の成長率のバラツキを折れ線グラフで表したものである。バラツキの指標としては、同一産業内における各企業の雇用や売上高の成長率の分布のうち、下から 4 分の 1 の部位にあるものの成長率と 4 分の 3 の部位にあるものの成長率との差をとっている。図 5 (a) から、輸入競合度と雇用や売上高の成長率との間には緩やかな反比例の関係があるように見受けられるが、図 5 (b)、(c)からは輸入競合度と雇用や売上高の成長率のバラツキとの間にはあまり明確な関係は見られない。これらの変数間の相関係数を見た表 3 から、輸入競合度と雇用や売上高の成長率との間に反比例の関係が確認され、中・低所得国との輸入競合は、国内企業の雇用や売上高の成長に負の影響を及ぼしていることが類推される。

（図 5、表 3 を挿入）

⁴ 『企業活動基本調査』の産業分類別指標も、前出の深尾他（2003）に所収の産業別・相手国別輸入データを再加工することによって算出した。

3. 経済理論からの考察と分析モデル

前節で概観したように、低賃金国に属する中国や ASEAN 諸国などからの輸入が、ほとんどすべての製造業部門において増加しており、特に近年は機械類の輸入が急増している。さらに、輸入競合度が高い産業で、雇用や売上高の成長率が比較的低い傾向も見られた。本節では、近年の製品輸入の増加が国内における生産や雇用にどのような影響をもたらすのか、標準的な貿易理論から導かれる帰結を整理する。

生産要素比率理論によれば、労働と資本の投入比率は産業ごとに異なっており、ある産業は資本集約的であり、他の産業は労働集約的である。さらに、労働と資本の報酬は経済の発展段階によって異なっており、経済が発展して資本が豊富な国では資本が割安になるし、発展段階が低く資本よりも労働が豊富な国では労働が割安になる。そして、資本が割安であれば資本集約的産業の生産費が割安になり、労働が割安であれば、労働集約的産業の生産費が割安になる。つまり、生産技術が貿易を行う 2 国間で共通で生産要素の質も同じという仮定の下では、労働と資本の賦存状態が異なる国のあいだで比較生産費の格差が生じることになる。

日本は比較的賃金が高く資本が割安だとすると、日本における労働集約的財の生産費は、低賃金国における生産費と比較して割高になる。一方、低賃金国では資本集約的な財の生産費が日本と比較して割高になる。この結果、日本は資本集約的な財の生産に特化し、低賃金国は労働集約的な財の生産に特化して、お互いが財を貿易し合うことによって、貿易の利益が得られる。つまり、この生産要素比率理論に従って考えると、日本における労働集約的な財の生産は不利になり、そのような財を生産する企業は、減産や退出を余儀なくされるだろう。または、より資本集約的な財の生産にシフトしていくかもしれない。そこで、低賃金国と競合するような産業における国内企業の対応として、まず以下の仮説 1 が考えられる。

仮説 1：低賃金国が比較優位を持つような産業では、国内企業の成長率は低くなる。

この仮説 1 は、低賃金国からの輸入が多い産業に属する企業の生産・雇用が減少し、別の産業へシフトするという産業間の再配分が起きるという可能性を示している。しかし、産業内部・企業内部では、生産性の向上によって輸入品と対抗するという変化も起こるかもしれない。つまり、仮説 1 は、生産技術が貿易を行う 2 国間で共通であり、生産要素の質も同じという仮定に基づいているが、生産性の向上（技術の進歩）によって低賃金国からの輸入品に対抗する可能性を考慮すれば、以下の仮説 2 が考えられる。

仮説 2：低賃金国からの輸入品との競合が激しい産業では、資本集約度、技能労働集約度、生産性、研究開発集約度が高いような企業で成長率が高い。

そこで、本稿では上記 2 つの仮説を検証するため、経済産業省『企業活動基本調査』の個票データを用いて、以下のモデルを推定する。

$$g_f = Z_f' \alpha + C_i' \beta + X_{if}' \gamma + D_I' + \varepsilon_f \quad (2)$$

ここで、添え字 f は個々の企業を表し、添え字 i は各産業（『企業活動基本調査』の産業分類による製造業 56 部門）、添え字 I はより粗い産業（SNA の産業分類による製造業 12 部門）を表している。被説明変数の g_f は、企業 f の雇用成長率または売上高成長率である。 Z_f は各企業の規模や生産要素集約度などの属性を表す変数のベクトル、 C_i は各詳細産業別の輸入競合度を表す変数のベクトル、 X_{if} は各企業の属性と産業別の輸入競合度との交差項ベクトルである。また、 D_I は大分類の産業別のダミー変数である。被説明変数は、1997 年度調査（1996 年度実績）から 2002 年度調査（2001 年度実績）の期間の伸び率とした。また、企業属性を表す変数は 1997 年度調査（1996 年度実績）の値を利用し、以下の要因を考える。

5

(1) 企業規模：多くの実証研究において、雇用や売上高の伸び率はその初期時点の規模と反比例するという結果が提出されている（Gibrat's law として知られている）。初期時点の企業規模をコントロールするため、国内従業者数の対数値または売上高の対数値を変数として採用し、係数は負の値を期待する。

(2) 経験年数：企業規模と同様に、過去の多くの実証研究において雇用や売上高の伸び率はその初期時点の企業年齢と反比例するという結果が提出されている。企業の経験年数を、企業の設立年から 1996 年までの年数とし、負の係数を期待する。

(3) 生産要素集約度：前述の生産要素比率理論に従って考えると、日本は相対的に資本と技能労働者が豊富で割安であるならば、これらの要素を集約的に利用する産業に比較優位を持つことになる。つまり、資本労働比率が高い企業、技能労働者比率が高い企業において、より雇用や売上の伸びが大きいと予想される。

(4) 全要素生産性：コスト競争に晒されている企業は、生産性を高めることによってコスト競争力をつけ、生き残りを図るであろう。つまり、生産性の高い企業のほうが企業の成長率は高いことが予想される。しかし、一方で既に生産性が十分に高い企業は、さらに生産性を向上させることが難しくなり、結果的に売上高の伸び率は小さくなるかもしれない。

(5) 研究開発集約度：企業の成長のためには、常に新しい技術知識を獲得し、新製品の製造・販売や生産性の向上を図っていく必要がある。そのため、研究開発を積極的に行っている企業のほうが企業の成長率は高く、雇用や売上高の伸び率も高いであろうと考えられる。

(6) 海外取引と国際分業：世界の市場を相手に活動しているような企業は、国内市場のみに販売している企業よりも、その製品に対する潜在需要が大きく、成長率が高いと考え

⁵ 各変数の定義の詳細については、補論 1 を参照のこと。

られる。また、近年、日本の多くの企業が特にアジア地域に進出し、アジアの生産拠点との間で国際的な分業を行っているが、そのような海外展開が国内親会社の雇用や売上に与える影響を見るため、仕入高に占めるアジアからの輸入の比率と、全世界での従業者数に占めるアジア現地法人の従業者数の比率を説明変数として考慮する。⁶ また、海外現地法人との間で垂直的な工程間分業をしている企業を 1、それ以外の企業と 0 とするダミー変数も用意した。海外現地法人の雇用や工程間分業のデータは、経済産業省『平成 9 年度海外事業活動動向調査』の個票データを利用した。⁷

以上の企業属性変数に加えて、各産業の輸入競合度合いを表す変数として、上記 (1) 式で計算される低賃金国からの輸入シェアと輸入浸透度を用いる。これらの変数は、前述のように 1995 年暦年の貿易データを利用して算出した。

実証分析には、経済産業省『企業活動基本調査』の 1997 年度調査 (1996 年度実績) と 2002 年度調査 (2001 年度実績) の個票データを利用したが、以下のサンプルは分析から除かれている。⁸

- ・ 1996 年時点において、設立年からの経過年数がマイナスの値をとるもの。
- ・ 付加価値 (「売上高－仕入高」と定義した)、常時従業者数合計、有形固定資産、現金給与合計のいずれかのデータが欠損またはマイナス値になっているもの。
- ・ 1 人当たり賃金が異常値をとるもの (1 社)。
- ・ 1997 年度調査と 2002 年度調査のどちらか一方にしか回答していないもの。

その結果、約 9, 000 社のサンプルによるクロスセクション・データを用いて、上記 (2) 式を推定する。

4. 分析結果

企業レベルの雇用成長率の決定要因に関する推定結果は表 4 に、売上高成長率の決定要因に関する推定結果は表 5 に示す。

まず、企業属性の変数から見ていくと、企業規模と経験年数については期待どおり負の係数が推定され、規模の大きい企業、経験年数の長い企業ほど、その成長率は鈍化していることが示された。生産要素集約度については、技能労働比率の高い企業のほうが雇用や売上高の成長率が高いという結果が得られた。資本労働比率については、売上高成長率の

⁶ 『企業活動基本調査』のデータより、特に 1990 年代後半以降、特に機械産業で多くの中小企業が海外への直接輸出や海外からの直接輸入を開始したことが分かる。また、海外投融資を行っている企業の割合も拡大している。この様子は、補論 3 にまとめた。補論 3 では、地域別に分けた分析はまだ行っていないが、製造業企業にとって、生産分業を行う拠点として最も重要なのはアジア地域であるため、本稿の実証分析ではアジア地域からの輸入やアジア地域での雇用を、国際的な生産分業の変数をして採用した。

⁷ 『企業活動基本調査』と『海外事業活動動向調査』のデータを接続して、『企業活動基本調査』に回答している各企業が所有する海外現地法人のデータを整理した。『企業活動基本調査』と『海外事業活動動向調査』の接続に関しては、経済産業研究所計量分析室の松浦寿幸氏から接続済みデータの提供を受けた。

⁸ 分析期間を 1997 年度調査～2002 年度調査としたのは、『海外事業活動基本 (動向) 調査』において工程間分業に関する質問項目が加えられたのが 1997 年度調査からであったためである。

推定式（表 5）では有意に推定されなかったが、雇用の成長率の推定式（表 4）では有意に正の係数が推定された。全要素生産性の水準については、雇用成長率と売上高成長率とで、逆の符号の係数が推定された。これは、競争に生き残った生産性の高い企業は、雇用を増やして企業規模を拡大しようという傾向が見られることを示唆していると考えられる。しかし、売上に関しては、すでに十分に生産性の高い企業がさらに生産性を上げて売上を拡大するのは容易ではないことを示しているかもしれない。

また、輸出比率が高い企業は売上高成長率が高く、世界の市場に多く供給しているような企業は、その製品に対する潜在需要が大きく、成長率が高いと考えられる。しかし、雇用成長率については正の係数が推定されたが統計的に有意ではなく、明確な関係は見出されなかった。アジアからの輸入比率については、雇用成長率の決定要因の推定結果（表 4）では、統計的にも有意なマイナスの係数が推定されたが、売上高成長率についての推定（表 5）では統計的に有意ではなかった。つまり、アジアからの仕入の多い企業では、雇用面ではマイナスの影響を受けているものの、売上面でははっきりとしたマイナスの影響は見出されなかった。雇用面では減らしているが、売上ではそれほど減少させていないということは、アジアとの分業関係が生産性の向上を引き出している可能性も考えられる。アジアにおける活動規模は、雇用成長率とも売上高成長率とも統計的に有意な関係は見られなかった。

低・中所得国との輸入競合が企業成長に与える影響については、雇用成長、売上高成長ともに有意にマイナスの影響が見出され、低賃金国との輸入競合が激しい産業に属する企業では雇用も売上も成長率が低いことが示された。しかし、産業別の輸入競合度と各企業属性とを掛け合わせた変数の係数は、いくつかの興味深い可能性を示唆している。つまり、低・中所得国からの輸入競合度が高い産業に属する企業のうち、生産性が高い企業ほど、海外現地法人との間で垂直的な生産分業を行っている企業ほど、また研究開発集約度が高い企業ほど売上高成長率が高いという関係が見られる。このことは、低賃金国との輸入競争に晒されている産業では、全体的に雇用と売上の伸びにマイナスの影響を受けてはいるが、その中でも売上の減少を食い止めている企業とそうではない企業との差が現われていることを示している。低賃金国からの輸入の増加に対して、生産性が高い企業や研究開発を活発に行っている企業、垂直的な国際分業を行っている企業は、そのマイナスの影響をある程度回避できているものの、そうではない企業は低賃金国との輸入競合によって雇用や売上を減らしているという企業間格差が顕れてきていると思われる。

米国の工場レベルのデータを利用して同様な分析を行った Bernard, Jensen, and Schott (2002)でも、低賃金国からの競合度が高い産業に属する工場では、雇用成長率も売上成長率も低い傾向を見出しており、本稿の分析結果も彼らの結果と整合的といえる。そして、低賃金国との競合度が高い産業においても、資本集約的または技能労働集約的な工場は、そのマイナスの影響が比較的低いという結果を得ているが、生産性に関しては統計的に有意な結果ではなかった。競合度を表す変数や推定したモデルが若干異なるため単純な比較はできないが、輸入競合の激しい産業内において企業間格差が顕在化しているという点では

彼らの結果と本稿の結果とは共通している。

(表 4、表 5 を挿入)

以上の推定結果の頑健性を確認するため、表 4、表 5 の推定式に各産業の輸入浸透度の変数を加えた推定も行い、その結果を表 6、表 7 に示した。輸入浸透度の変数を加えても、その他の変数の係数の大きさ、符号ともに非常に安定しており、頑健な結果といえる。

(表 6、表 7 を挿入)

6. 終わりに

以上の分析により、近年、中国や ASEAN 諸国のような東アジアの主要国を含む低・中所得国からの輸入が大幅に増加しており、その結果、日本企業の雇用や売上高の伸びが鈍化している可能性が見出された。しかし、低・中所得国との輸入競合度が高い産業に属する企業の中でも、生産性が高い企業や海外現地法人との間で垂直的な生産分業を行っている企業、研究開発を活発に行っている企業では、売上に対するマイナスの影響が比較的小さくなっていることも示された。

アジア地域からの仕入れの多い企業では、雇用面ではマイナスの影響を受けているものの、売上の成長率については統計的に有意なマイナスの影響は見出されなかった。雇用では減らしているものの、売上ではそれほど減少させていないということは、アジアからの輸入が生産性の向上を引き出している可能性も考えられる。また、アジア地域での活動規模と、国内の雇用成長率、国内親会社の売上高成長率との間には有意な関係はみられなかった。

これらの分析結果より、低・中所得国からの輸入品との競争が激しいような産業では売上や雇用を減少させるような傾向が見られるが、生産性の向上や海外との分業の活用、研究開発努力などによって売上の減少を小さく抑えることができることを示唆している。つまり、競争度の高い産業においては特に、生産性向上や研究開発といった企業努力が非常に重要であるといえるだろう。今後ますます国際競争の激化が予想される中で、各企業が効率性や知識の蓄積を目指していかなければならない一方、政府としても各企業の企業努力を引き出すような科学技術政策によって、企業活動をサポートしていく必要があるだろう。また、企業の効率性向上において、アジアとの分業による利益を追求していくことも重要ではないかと考えられる。

本稿の分析では、分析期間中に退出せずに存続し続けた企業のみを対象としたが、輸入品との競争激化によって、廃業という形で市場から退出したり、他産業に転換したり、または他企業に買収されたりした企業も数多く存在するのではないかとと思われる。輸入競合が国内企業に与えた影響を考える場合、それらの企業をも含めて状況を把握し分析する必要があり、今後の研究でこのような点に関して考慮していきたい。また、低賃金国との

輸入競合が、雇用や売上の成長率だけでなく、企業の収益性や生産要素需要などについてもどのような影響を与えているのか、という問題に対しても分析を進めていきたいと考えている。

補論 1. 実証分析に用いた変数について

実証分析に用いた変数の定義・データの出所等は以下のとおりである。特に断らない限り、『企業活動基本調査』の1996年度実績データを利用した。

国内従業者数：常時従業者数合計（人）

経験年数：設立年から1996年までの年数（年）

資本労働比率：有形固定資産額（簿価）／常時従業者数合計（百万円／人）

技能労働比率：（本社機能部門＋研究所＋情報処理事業所の常時従業者数）／常時従業者数合計

全要素生産性（TFP）：TFPの水準は、各SNA産業分類（製造業で13部門）ごとに算出した。以下の式を各SNA産業別に推定し、残差として求めた。

$$\ln Y_f = a + b \cdot \ln L_f + c \cdot \ln K_f + d \cdot \ln M_f + e_f$$

ここで、 Y は売上高、 L は常時従業者数合計、 K は有形固定資産額、 M は仕入高であり、添え字の f は企業 f を表す。

研究開発集約度：研究開発費総額／売上高

輸出比率：直接輸出額／売上高

アジアからの輸入比率：アジアからの直接輸入額／仕入高

アジア現地法人従業者数：経済産業省『平成9年度海外事業活動動向調査』の個票データより、在アジア現地法人従業者数を日本の本社企業毎に集計し、『企業活動基本調査』の企業コードで接続したもの。

全世界従業者数：経済産業省『平成9年度海外事業活動動向調査』の個票データより、全世界の海外現地法人従業者数を日本の本社企業毎に集計し、『企業活動基本調査』の企業コードで接続した。その海外従業者数に『企業活動基本調査』の常時従業者数合計を加えたものを全世界従業者数として。

垂直分業ダミー：経済産業省『平成9年度海外事業活動動向調査』において、日本の親会社と海外現地法人との間で工程間分業を行っており、かつ海外現地法人の技術水準が日本よりも低いと答えている企業を1、それ以外の企業を0とする変数で、海外現地法人との間で垂直的な工程分業（海外で比較的技術レベルの低い財を生産し、国内で技術レベルの高い財を生産するという分業体制）を行っている企業を表すもの。

補論 2. 輸入品との競合度を表す変数として輸入浸透度を利用した場合の推定結果

(表 A1、表 A2、表 A3、表 A4 を挿入)

補論 3. 海外取引・海外投資状況：企業規模別

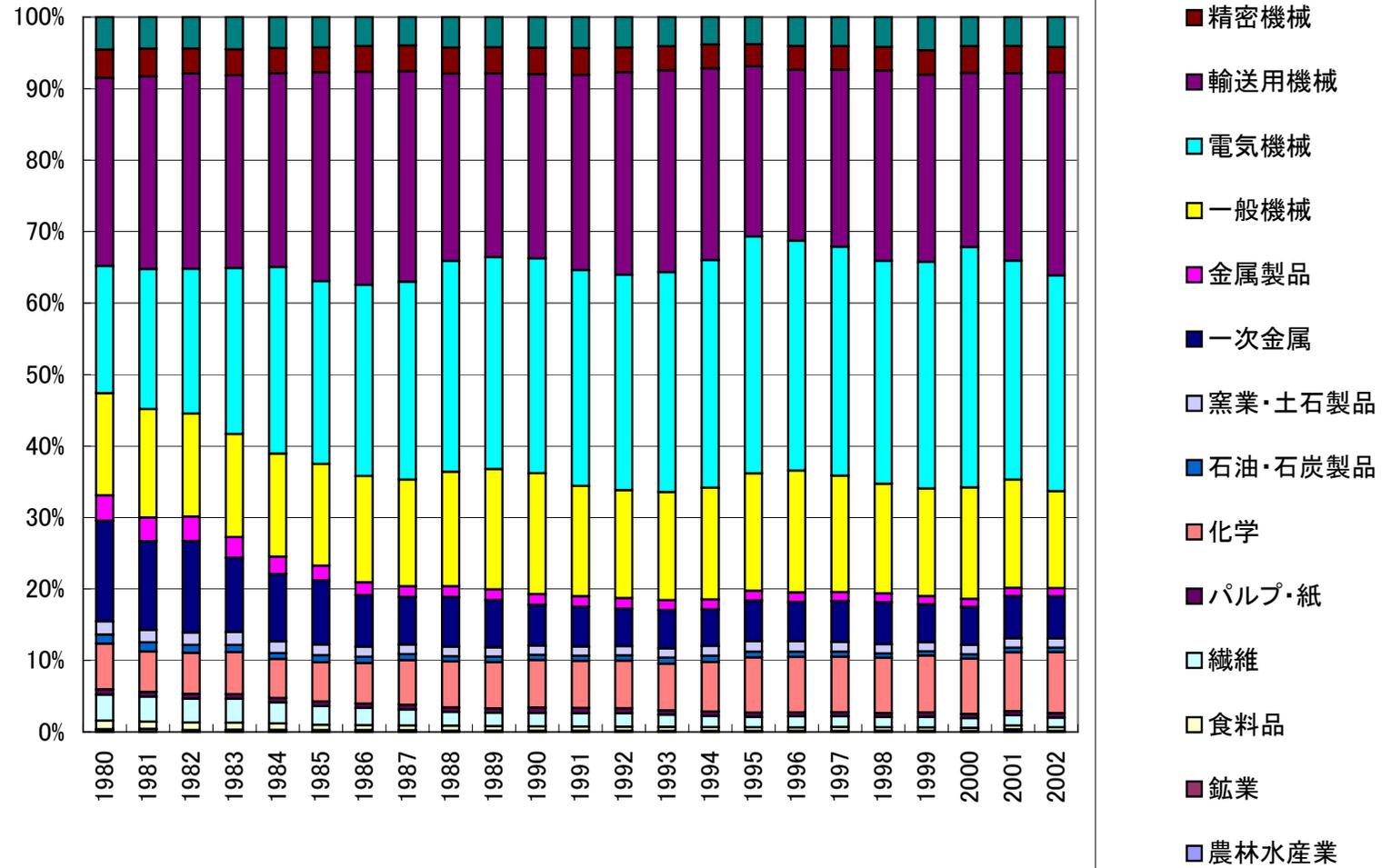
企業規模別に輸出入などの海外取引状況、海外投融資状況を図示する。ここで、機械産業は一般機械、電気機械、輸送用機械、精密機械を指す。ローテク産業は、食料品、繊維、木製品、パルプ、出版、皮革、窯業・土石、金属製品を指す。特に、1990年代後半以降、機械産業において、輸出入や海外投融資を行っている企業が顕著に増加していることが分かる。そして、海外との取引や海外投資を行う企業は、ほとんどすべての規模カテゴリーにおいて増加しており、300人以下の中小企業においても海外との関係を持つ企業が増えていくことがもう一つの特徴といえる。

(表 B を挿入)

参考文献

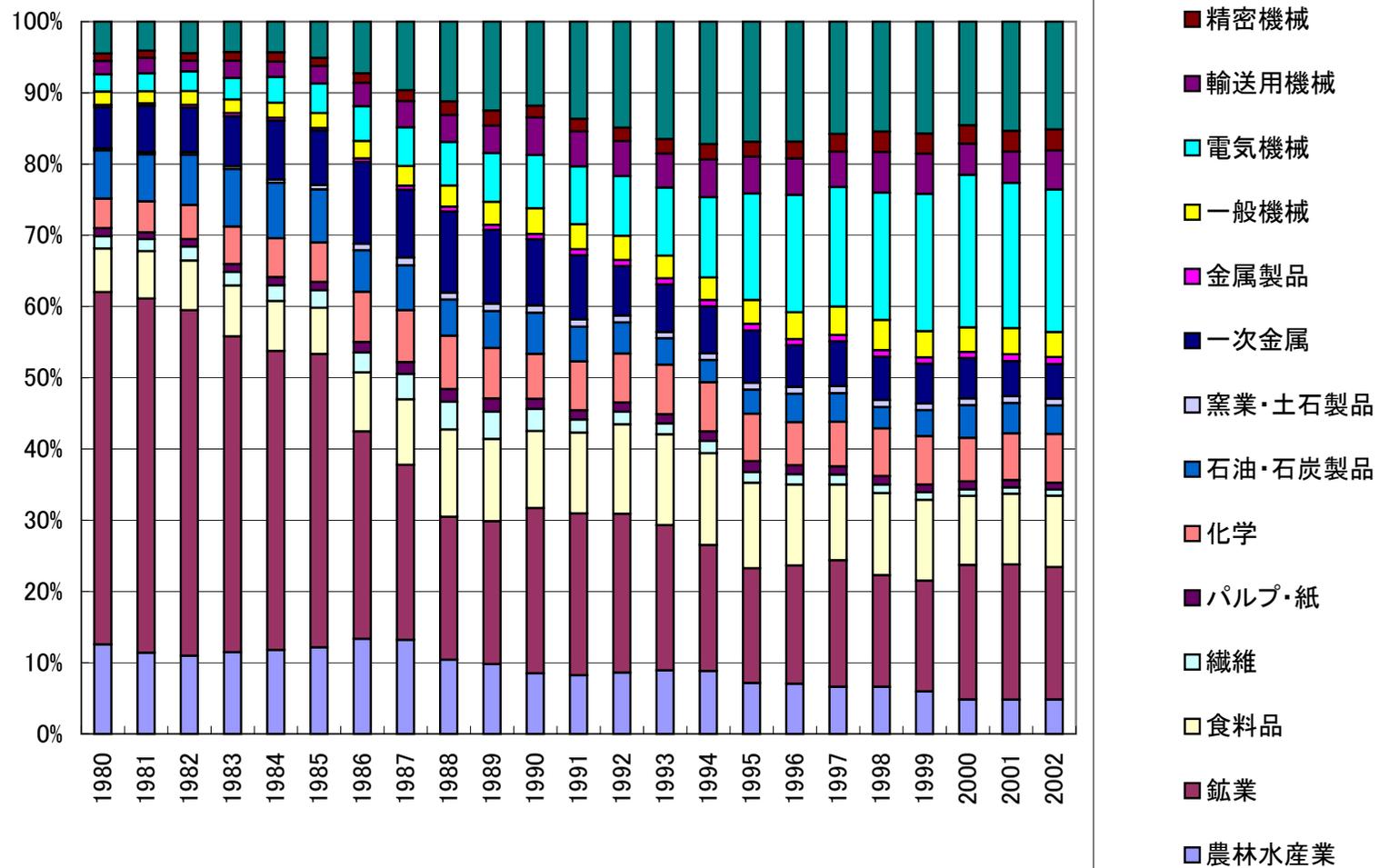
- 深尾京司他 (2003) 「産業別生産性と経済成長：1970-98年」『経済分析』第170号、平成15年6月、内閣府経済社会総合研究所。
- Bernard, Andrew B., J. Bradford Jensen, and Peter K. Schott (2002) “Survival of the Best Fit: Competition from Low Wage Countries and the (Uneven) Growth of US Manufacturing Plants,” NBER Working Paper Series No. 9170, September, National Bureau of Economic Research.
- Ito, Keiko and Kyoji Fukao (2004) “Physical and Human Capital Deepening and New Trade Patterns in Japan,” NBER Working Paper Series No. 10209, January, National Bureau of Economic Research, forthcoming in Takatoshi Ito and Andrew Rose, eds., *International Trade in East Asia*, NBER-East Asia Seminar on Economics, Volume 14, Chapter 1, University of Chicago Press.
- Rebick, Marcus E. (1999) “Trade and the Wage Structure in the Presence of Price Differentials in the Product Market: The Japanese Labor Market 1965-1990,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 13, No. 1, pp. 22-43.
- Tachibanaki, Toshiaki, Masayuki Morikawa, and Taro Nishimura (1998) “Economic Development in Asian Countries and the Effect of Trade in Asia on Employment and Wages in Japan,” *Asian Economic Journal*, Vol. 12, No. 2, pp. 123-151.
- Tomiura, Eiichi (2003) “The Impact of Import Competition on Japanese Manufacturing Employment,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 17, pp. 118-133.
- World Bank (2003) *World Development Indicators*, CD-ROM, World Bank.

(図1a) 日本の財輸出における産業別構成比:1980-2002年



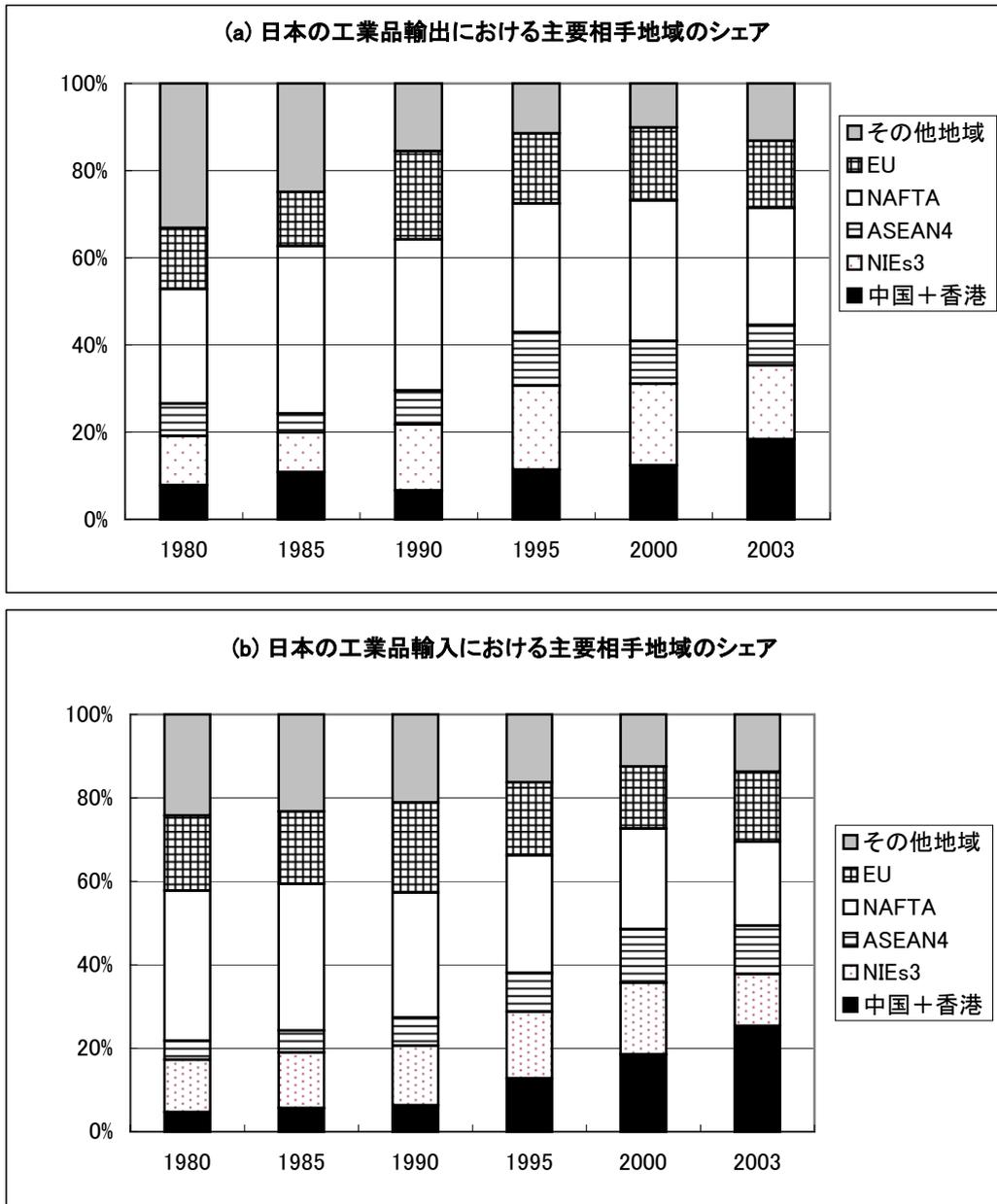
出所:内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部編(2004)『平成16年版国民経済計算年報』
 内閣府経済社会総合研究所編(2002)『平成14年度版国民経済計算年報』
 経済企画庁編(2000)『平成12年度版国民経済計算年報』

(図1b) 日本の財輸出における産業別構成比:1980-2002年



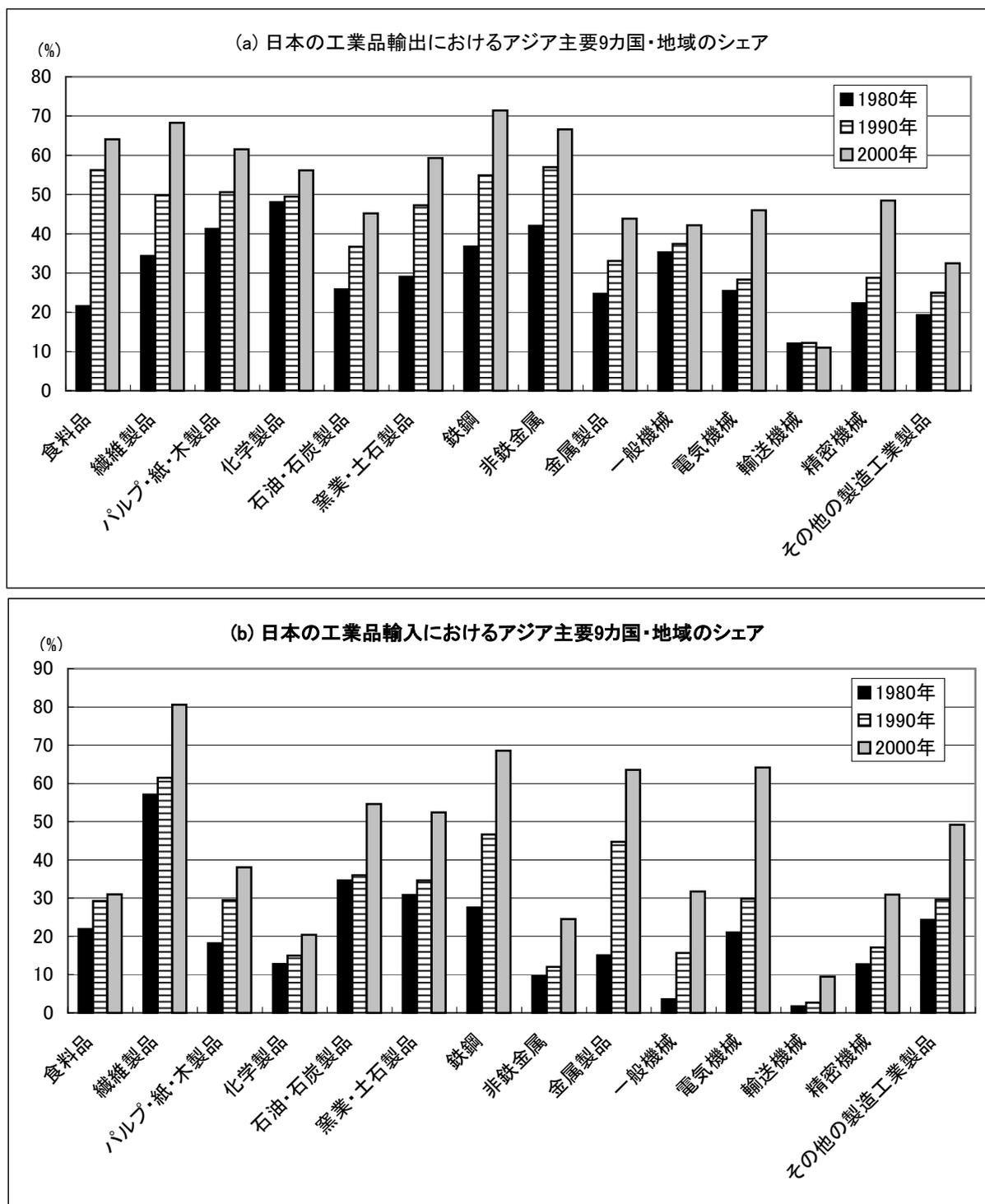
出所:内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部編(2004)『平成16年版国民経済計算年報』
 内閣府経済社会総合研究所編(2002)『平成14年度版国民経済計算年報』
 経済企画庁編(2000)『平成12年度版国民経済計算年報』

図2. 日本の工業品貿易における主要相手地域のシェア



注：図の数値は名目金額のシェアである。
 NIEs3: 韓国、台湾、シンガポール。
 ASEAN4: インドネシア、タイ、フィリピン、マレーシア
 出所：財務省ホームページ『貿易統計』

図3. 日本の工業品貿易におけるアジア主要9カ国・地域のシェア:1980-2000年・産業別



注: アジア9カ国・地域: 中国、香港、韓国、台湾、シンガポール、マレーシア、インドネシア、タイ、フィリピン
 出所: 財務省ホームページ『貿易統計』

表1. 分析対象国リスト

*はBernard, Jensen, and Schott (2002)のLow income countryを指す。

Upper middle income (36)

Malaysia
Saudi Arabia
Oman
Lebanon
Malta
Poland
Hungary
Estonia
Latvia
Lithuania
Croatia
Czech Republic
Slovak Republic
Mexico
Costa Rica
Panama
Barbados
Trinidad and Tobago
Puerto Rico
Grenada
St. Lucia
Antigua and Barbuda
Dominica
St. Kitts and Nevis
Venezuela, RB
Chile
Brazil
Uruguay
Argentina
Libya
Gabon
Seychelles
Mauritius
Botswana
American Samoa
Palau

Lower middle income (52)

* China
Thailand
Philippines
* Sri Lanka
* Maldives
Iran, Islamic Rep.
Iraq
Jordan
Syrian Arab Republic
Kazakhstan
Turkmenistan
West Bank and Gaza
Russian Federation
Yugoslavia, Fed. Rep.
* Albania
Romania
Bulgaria
Turkey
Belarus
Bosnia and Herzegovina
Macedonia, FYR
Guatemala
Honduras
Belize
El Salvador
Jamaica
Cuba
Dominican Republic
* St. Vincent and the Grenadines
Colombia
* Guyana
Suriname
Ecuador
Peru
Bolivia
Paraguay
Morocco
Algeria
Tunisia
Egypt, Arab Rep.
Cape Verde
Djibouti
Namibia
South Africa
Swaziland
* Samoa
Vanuatu
Fiji
Tonga
Kiribati
Marshall Islands
Micronesia, Fed. Sts.

Low income (66)

Korea, Dem. Rep.
Mongolia
* Vietnam
Indonesia
* Cambodia
* Lao PDR
Myanmar
* India
* Pakistan
* Bangladesh
Timor-Leste
* Afghanistan
* Nepal
* Bhutan
* Yemen, Rep.
* Azerbaijan
* Armenia
Uzbekistan
Kyrgyz Republic
Tajikistan
* Georgia
Ukraine
* Moldova
Nicaragua
* Haiti
* Sudan
* Mauritania
Senegal
* Gambia, The
* Guinea-Bissau
* Guinea
* Sierra Leone
Liberia
Cote d'Ivoire
* Ghana
* Togo
* Benin
* Mali
* Burkina Faso
Nigeria
* Niger
* Rwanda
Cameroon
* Chad
* Central African Republic
* Equatorial Guinea
* Congo, Rep.
Congo, Dem. Rep. (former Zaire)
* Burundi
* Angola
Sao Tom and Principe
* Ethiopia
* Somalia
* Kenya
* Uganda
Tanzania
* Mozambique
* Madagascar
Zimbabwe
* Lesotho
* Malawi
Zambia
* Comoros
* Eritrea
Papua New Guinea
Solomon Islands

表2. 輸入競合度の指標（産業別輸入競合度の平均値と標準偏差）

Variable	1980			1985			1990			1995			2000		
	Obs	Mean	Std. Dev.												
VSH_low income	232	0.024	0.079	231	0.027	0.088	231	0.028	0.082	233	0.033	0.076	232	0.045	0.092
VSH_low & lower-	232	0.115	0.196	231	0.123	0.197	231	0.135	0.186	233	0.204	0.220	232	0.269	0.247
VSH_low & middle income	232	0.150	0.223	231	0.172	0.239	231	0.194	0.225	233	0.262	0.252	232	0.322	0.267
(参考) 1人当たりGDPが米国の5%未満の国からの輸入額シェア	232	0.061	0.133	231	0.096	0.177	231	0.099	0.159	233	0.154	0.198	232	0.222	0.232
VSH_NIE3	232	0.157	0.219	231	0.156	0.225	231	0.180	0.209	233	0.184	0.224	232	0.178	0.238
VSH_ASEAN4	232	0.031	0.094	231	0.045	0.141	231	0.058	0.122	233	0.083	0.129	232	0.100	0.143
VSH_ChHK	232	0.055	0.127	231	0.060	0.128	231	0.067	0.125	233	0.121	0.179	232	0.164	0.212
VSH_ASIA9	232	0.243	0.281	231	0.262	0.299	231	0.305	0.274	233	0.388	0.292	232	0.443	0.302
輸入浸透度	242	0.096	0.184	246	0.095	0.182	246	0.110	0.186	246	0.119	0.202	244	0.137	0.191

(注) 輸入浸透度: 輸入額 / (輸入額 + 国内生産額 - 輸出額)

図4. 中・低所得国との輸入競合度

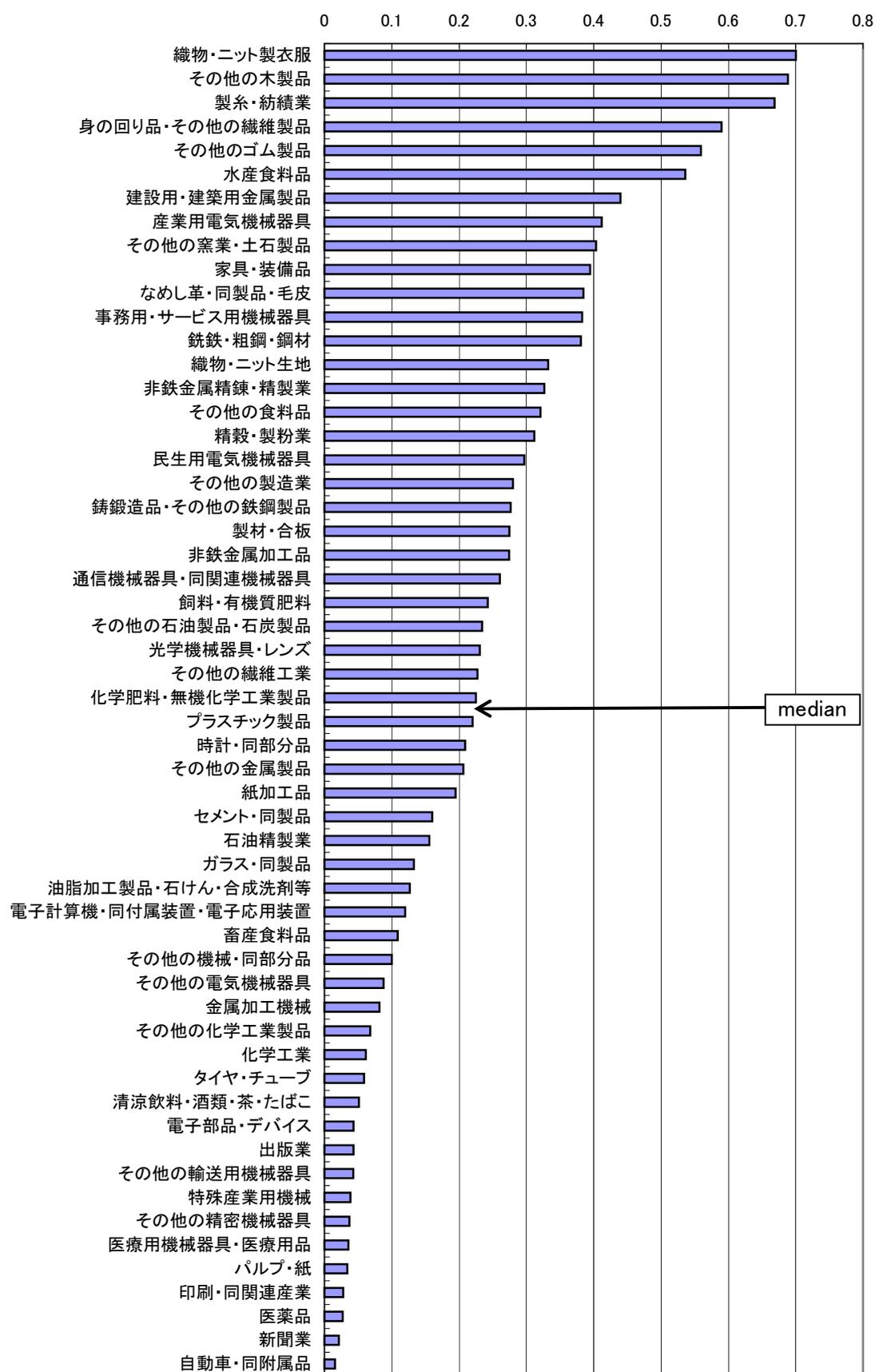


図5. 中・低所得国との輸入競合度と雇用・売上成長率との関係

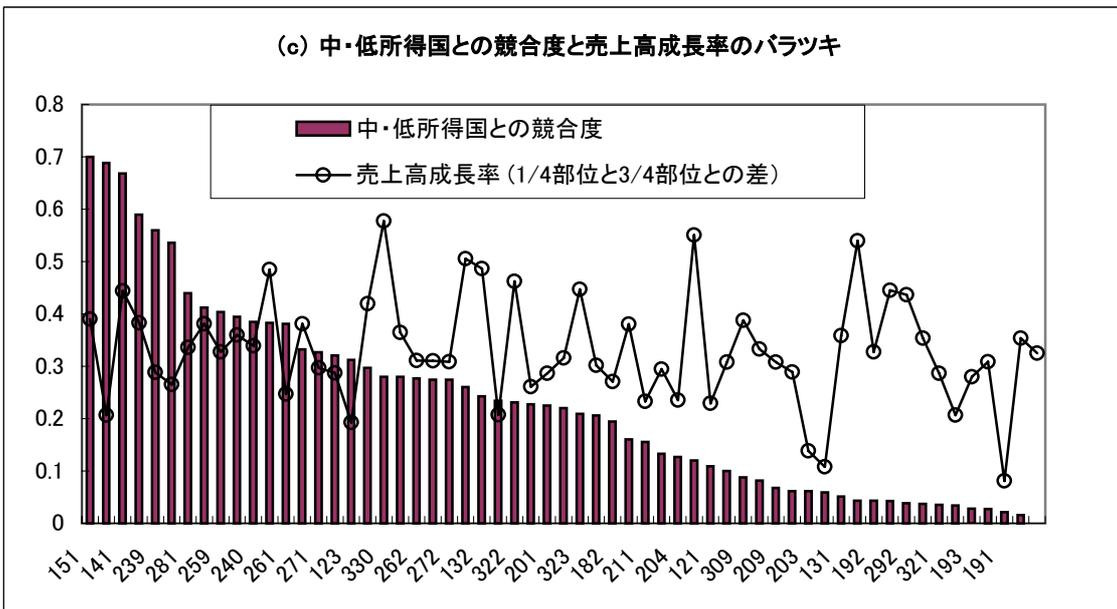
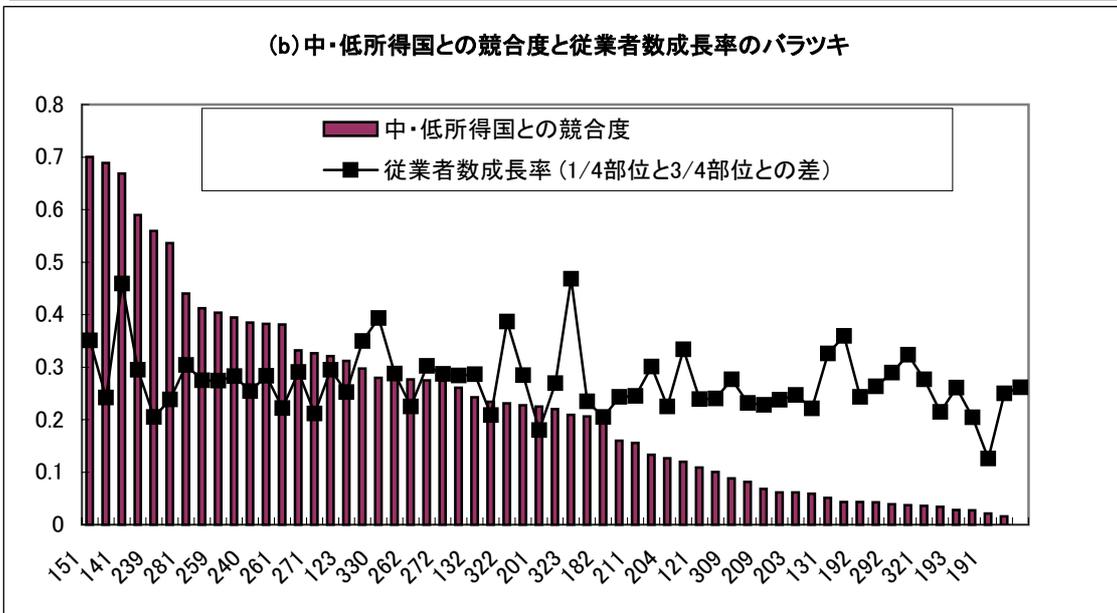
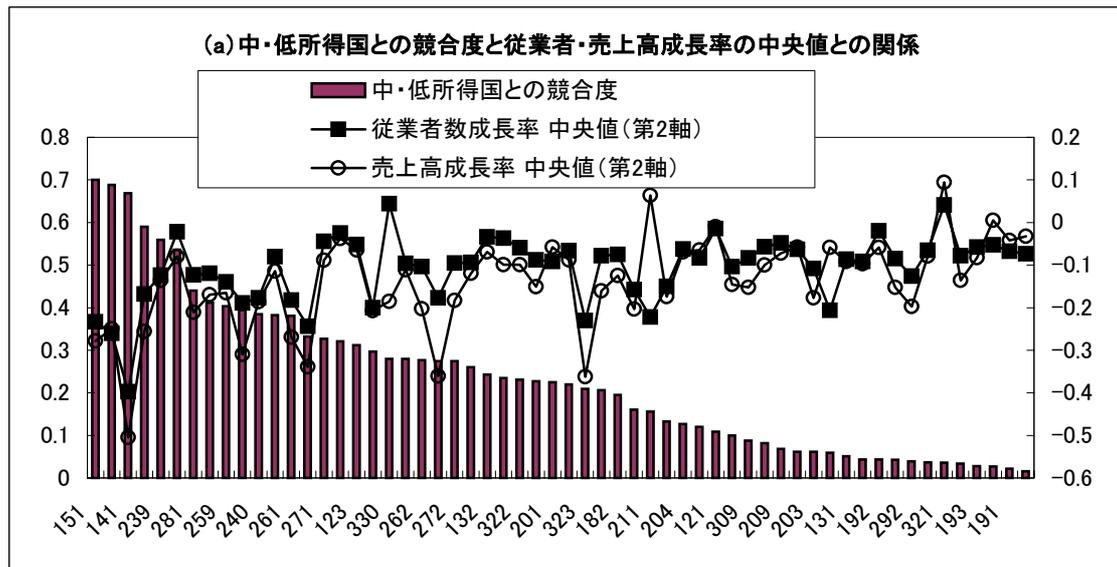


表3. 中・低所得国との輸入競合度と雇用・売上成長率との相関関係

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) 中・低所得国との 輸入競合度	1				
(2) 雇用成長率のバラ ツキ	0.2480 *	1			
(3) 売上高成長率の バラツキ	0.1208	0.6925 ***	1		
(4) 雇用成長率の中 央値	-0.5088 ***	-0.3431 ***	-0.0354	1	
(5) 売上高成長率の中 央値	-0.5654 ***	-0.4981 ***	-0.2660 ***	0.7352 ***	1

(注) *10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

表4. 低・中所得国との輸入競争が国内企業の雇用に及ぼす影響

被説明変数：1996年から2001年の期間の伸び率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数
Ln(国内従業者数)	-0.038 *** (-12.59)	-0.038 *** (-12.52)	-0.038 *** (-12.57)	-0.039 *** (-12.05)	-0.039 *** (-12.03)
経験年数	-0.002 *** (-10.66)	-0.002 *** (-10.66)	-0.002 *** (-10.67)	-0.002 *** (-10.43)	-0.002 *** (-10.44)
Ln(資本労働比率)	0.019 *** (5.57)	0.014 *** (2.78)	0.014 *** (2.81)	0.019 *** (5.16)	0.014 *** (2.60)
Ln(技能労働比率)	0.013 *** (3.35)	0.013 ** (2.26)	0.013 ** (2.26)	0.011 *** (2.84)	0.012 ** (2.01)
LnTFP	0.048 *** (6.05)	0.047 *** (3.96)	0.047 *** (3.96)	0.047 *** (5.79)	0.047 *** (3.81)
Ln(研究開発集約度)				0.169 (1.18)	0.016 (0.08)
輸出比率	0.039 (1.40)	0.041 (1.47)	0.041 (1.47)	0.039 (1.41)	0.040 (1.45)
アジアからの輸入比率	-0.184 *** (-4.55)	-0.184 *** (-4.57)	-0.183 *** (-4.55)	-0.185 *** (-4.48)	-0.185 *** (-4.49)
アジア現地法人従業者数 ／全世界従業者数	-0.013 (-0.30)	-0.014 (-0.33)	-0.026 (-0.55)	-0.018 (-0.40)	-0.019 (-0.42)
低・中所得国との競争度 (VSH)	-0.134 *** (-6.36)	-0.177 *** (-2.62)	-0.178 *** (-2.63)	-0.136 *** (-6.26)	-0.193 *** (-2.70)
VSH*Ln(資本労働比率)		0.026 (1.37)	0.025 (1.32)		0.023 (1.17)
VSH*Ln(技能労働比率)		-0.001 (-0.04)	-0.001 (-0.05)		-0.005 (-0.19)
VSH*Ln TFP		0.006 (0.12)	0.005 (0.11)		-0.001 (-0.02)
VSH*垂直分業ダミー			0.068 (0.91)		
VSH*Ln(研究開発集約 度)					1.262 (1.11)
定数項	0.208 *** (10.68)	0.216 *** (9.58)	0.218 *** (9.63)	0.213 *** (10.54)	0.224 *** (9.50)
サンプル数	9571	9571	9571	8980	8980
F値	32.01 ***	28.16 ***	27.07 ***	29.4 ***	25.01 ***
決定係数	0.073	0.074	0.074	0.074	0.074

(注) 製造業14部門の産業ダミーを含んだ推計結果である。括弧内はWhite (1980) の t 値。*10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

表5. 低・中所得国との輸入競合が国内企業の売上に及ぼす影響

被説明変数：1996年から2001年の期間の伸び率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	売上高	売上高	売上高	売上高	売上高
Ln(売上高)	-0.009 *** (-2.68)	-0.009 *** (-2.64)	-0.009 *** (-2.77)	-0.012 *** (-3.19)	-0.012 *** (-3.24)
経験年数	-0.003 *** (-10.21)	-0.003 *** (-10.19)	-0.003 *** (-10.22)	-0.003 *** (-10.07)	-0.003 *** (-10.10)
Ln(資本労働比率)	-0.003 (-0.60)	-0.007 (-0.97)	-0.007 (-0.91)	-0.002 (-0.43)	-0.006 (-0.73)
Ln(技能労働比率)	0.025 *** (4.64)	0.023 *** (2.86)	0.023 *** (2.86)	0.019 *** (3.39)	0.018 ** (2.06)
LnTFP	-0.109 *** (-7.44)	-0.136 *** (-5.85)	-0.135 *** (-5.83)	-0.102 *** (-7.04)	-0.131 *** (-5.57)
Ln(研究開発集約度)				0.798 *** (2.97)	0.333 (0.99)
輸出比率	0.108 *** (2.69)	0.113 *** (2.81)	0.113 *** (2.81)	0.086 ** (2.19)	0.090 ** (2.31)
アジアからの輸入比率	-0.025 (-0.48)	-0.026 (-0.49)	-0.024 (-0.46)	-0.017 (-0.33)	-0.018 (-0.35)
アジア現地法人従業員数 ／全世界従業員数	-0.002 (-0.03)	-0.004 (-0.07)	-0.031 (-0.59)	-0.026 (-0.53)	-0.029 (-0.58)
低・中所得国との競合度 (VSH)	-0.255 *** (-9.24)	-0.262 *** (-3.01)	-0.263 *** (-3.03)	-0.252 *** (-8.82)	-0.291 *** (-3.21)
VSH*Ln(資本労働比率)		0.018 (0.75)	0.016 (0.67)		0.014 (0.56)
VSH*Ln(技能労働比率)		0.007 (0.24)	0.007 (0.23)		0.002 (0.06)
VSH*Ln TFP		0.134 * (1.67)	0.133 * (1.66)		0.145 * (1.76)
VSH*垂直分業ダミー			0.152 * (1.80)		
VSH*Ln(研究開発集約 度)					3.748 ** (2.32)
定数項	0.175 *** (5.53)	0.177 *** (5.00)	0.181 *** (5.09)	0.186 *** (5.61)	0.195 *** (5.22)
サンプル数	9571	9571	9571	8980	8980
F値	27.84 ***	24.76 ***	23.79 ***	26.50 ***	22.85 ***
決定係数	0.064	0.065	0.065	0.067	0.069

(注) 製造業12部門の産業ダミーを含んだ推計結果である。括弧内はWhite (1980) の t 値。*10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

表6. 低・中所得国との輸入競合が国内企業の雇用に及ぼす影響： 頑健性のチェック

被説明変数：1996年から2001年の期間の伸び率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数
Ln(国内従業者数)	-0.038 *** (-12.51)	-0.038 *** (-12.46)	-0.038 *** (-12.49)	-0.039 *** (-11.97)	-0.039 *** (-11.95)
経験年数	-0.002 *** (-10.85)	-0.002 *** (-10.85)	-0.002 *** (-10.86)	-0.002 *** (-10.66)	-0.002 *** (-10.66)
Ln(資本労働比率)	0.019 *** (5.57)	0.014 *** (2.83)	0.014 *** (2.86)	0.019 *** (5.16)	0.014 *** (2.64)
Ln(技能労働比率)	0.012 *** (3.21)	0.013 ** (2.24)	0.013 ** (2.25)	0.011 *** (2.68)	0.012 ** (1.97)
LnTFP	0.048 *** (6.03)	0.047 *** (3.96)	0.047 *** (3.96)	0.047 *** (5.75)	0.047 *** (3.80)
Ln(研究開発集約度)				0.164 (1.14)	0.050 (0.24)
輸出比率	0.042 (1.53)	0.044 (1.59)	0.044 (1.59)	0.043 (1.56)	0.044 (1.59)
アジアからの輸入比率	-0.177 *** (-4.37)	-0.177 *** (-4.38)	-0.177 *** (-4.37)	-0.176 *** (-4.26)	-0.177 *** (-4.27)
アジア現地法人従業者数 ／全世界従業者数	-0.011 (-0.25)	-0.012 (-0.27)	-0.023 (-0.49)	-0.015 (-0.33)	-0.016 (-0.36)
低・中所得国との競合度 (VSH)	-0.129 *** (-6.09)	-0.175 ** (-2.59)	-0.176 *** (-2.60)	-0.131 *** (-6.00)	-0.188 *** (-2.61)
VSH*Ln(資本労働比率)		0.025 (1.30)	0.024 (1.25)		0.022 (1.12)
VSH*Ln(技能労働比率)		-0.003 (-0.14)	-0.003 (-0.14)		-0.006 (-0.25)
VSH*Ln TFP		0.005 (0.12)	0.005 (0.11)		-0.001 (-0.03)
VSH*垂直分業ダミー			0.065 (0.88)		
VSH*Ln(研究開発集約度)					0.944 (0.82)
輸入浸透度	-0.094 ** (-2.19)	-0.092 ** (-2.14)	-0.091 ** (-2.13)	-0.110 ** (-2.49)	-0.104 ** (-2.34)
定数項	0.213 *** (10.85)	0.221 *** (9.79)	0.223 *** (9.84)	0.219 *** (10.74)	0.229 *** (9.71)
サンプル数	9571	9571	9571	8980	8980
F値	30.62 ***	27.09 ***	26.09 ***	28.24 ***	24.17 ***
決定係数	0.074	0.074	0.074	0.075	0.075

(注) 製造業12部門の産業ダミーを含んだ推計結果である。括弧内はWhite (1980) の t 値。*10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

表7. 低・中所得国からの輸入競争が国内企業の売上に及ぼす影響： 頑健性のチェック

被説明変数：1996年から2001年の期間の伸び率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	売上高	売上高	売上高	売上高	売上高
Ln(売上高)	-0.008 ** (-2.57)	-0.008 ** (-2.53)	-0.009 *** (-2.66)	-0.011 *** (-3.08)	-0.011 *** (-3.13)
経験年数	-0.003 *** (-10.47)	-0.003 *** (-10.45)	-0.003 *** (-10.47)	-0.003 *** (-10.35)	-0.003 *** (-10.35)
Ln(資本労働比率)	-0.003 (-0.62)	-0.007 (-0.93)	-0.006 (-0.87)	-0.002 (-0.45)	-0.005 (-0.71)
Ln(技能労働比率)	0.025 *** (4.48)	0.023 *** (2.84)	0.023 *** (2.85)	0.019 *** (3.23)	0.017 ** (2.02)
LnTFP	-0.109 *** (-7.48)	-0.137 *** (-5.86)	-0.136 *** (-5.84)	-0.103 *** (-7.10)	-0.132 *** (-5.59)
Ln(研究開発集約度)				0.790 *** (2.95)	0.377 (1.11)
輸出比率	0.113 *** (2.81)	0.118 *** (2.92)	0.118 *** (2.92)	0.092 ** (2.33)	0.095 ** (2.44)
アジアからの輸入比率	-0.014 (-0.28)	-0.015 (-0.30)	-0.014 (-0.26)	-0.005 (-0.10)	-0.007 (-0.14)
アジア現地法人従業者数 ／全世界従業者数	0.002 (0.04)	-0.0001 (-0.00)	-0.026 (-0.51)	-0.022 (-0.44)	-0.025 (-0.50)
低・中所得国との競合度 (VSH)	-0.248 *** (-8.79)	-0.259 *** (-2.98)	-0.261 *** (-3.00)	-0.245 *** (-8.41)	-0.284 *** (-3.11)
VSH*Ln(資本労働比率)		0.017 (0.68)	0.015 (0.60)		0.013 (0.51)
VSH*Ln(技能労働比率)		0.004 (0.13)	0.004 (0.12)		0.0002 (0.01)
VSH*Ln TFP		0.134 * (1.67)	0.133 * (1.65)		0.145 * (1.75)
VSH*垂直分業ダミー			0.148 * (1.76)		
VSH*Ln(研究開発集約 度)					3.326 ** (2.03)
輸入浸透度	-0.141 ** (-2.39)	-0.137 ** (-2.31)	-0.135 ** (-2.29)	-0.157 ** (-2.57)	-0.138 ** (-2.23)
定数項	0.180 *** (5.69)	0.183 *** (5.17)	0.188 *** (5.25)	0.193 *** (5.80)	0.200 *** (5.37)
サンプル数	9571	9571	9571	8980	8980
F値	26.96 ***	24.11 ***	23.21 ***	25.74 ***	22.37 ***
決定係数	0.065	0.065	0.066	0.068	0.070

(注) 製造業12部門の産業ダミーを含んだ推計結果である。括弧内はWhite (1980) の t 値。*10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

表A1. 海外との輸入競争が国内企業の雇用に及ぼす影響

被説明変数：1996年から2001年の期間の伸び率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数
Ln(国内従業者数)	-0.038 *** (-12.40)	-0.038 *** (-12.41)	-0.038 *** (-12.28)	-0.038 *** (-11.87)	-0.038 *** (-11.68)
経験年数	-0.002 *** (-10.92)	-0.002 *** (-10.87)	-0.002 *** (-10.89)	-0.003 *** (-10.74)	-0.002 *** (-10.68)
Ln(資本労働比率)	0.021 *** (6.02)	0.013 *** (2.67)	0.013 *** (2.71)	0.020 *** (5.62)	0.011 ** (2.28)
Ln(技能労働比率)	0.013 *** (3.40)	0.007 (1.38)	0.007 (1.39)	0.011 *** (2.82)	0.008 (1.49)
LnTFP	0.052 *** (6.60)	0.056 *** (5.33)	0.056 *** (5.33)	0.051 *** (6.33)	0.055 *** (5.30)
Ln(研究開発集約度)				0.169 (1.19)	-0.283 (-1.43)
輸出比率	0.047 * (1.70)	0.044 (1.57)	0.043 (1.55)	0.048 * (1.72)	0.039 (1.42)
アジアからの輸入比率	-0.188 *** (-4.65)	-0.188 *** (-4.63)	-0.187 *** (-4.62)	-0.187 *** (-4.52)	-0.187 *** (-4.47)
アジア現地法人従業者数 ／全世界従業者数	-0.014 (-0.31)	-0.016 (-0.36)	-0.025 (-0.55)	-0.017 (-0.40)	-0.020 (-0.46)
輸入浸透度	-0.110 *** (-2.61)	-0.139 (-0.88)	-0.137 (-0.89)	-0.124 *** (-2.85)	-0.261 (-1.57)
輸入浸透度*Ln(資本労働比率)		0.095 ** (2.35)	0.093 ** (2.34)		0.099 ** (2.35)
輸入浸透度*Ln(技能労働比率)		0.064 (1.17)	0.065 (1.21)		0.038 (0.67)
輸入浸透度*Ln TFP		-0.047 (-0.54)	-0.048 (-0.55)		-0.061 (-0.70)
輸入浸透度*垂直分業ダミー			0.091 (0.44)		
輸入浸透度*Ln(研究開発集約度)					4.458 *** (2.63)
定数項	0.178 *** (9.29)	0.181 *** (8.27)	0.182 *** (8.19)	0.183 *** (9.17)	0.194 *** (8.43)
サンプル数	9626	9626	9626	9032	9032
F値	31.02 ***	27.75 ***	26.74 ***	28.57 ***	25.17 ***
決定係数	0.072	0.073	0.073	0.072	0.075

(注) 製造業12部門の産業ダミーを含んだ推計結果である。括弧内はWhite (1980) の t 値。*10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

表A2. 海外との輸入競争が国内企業の売上に及ぼす影響

被説明変数：1996年から2001年の期間の伸び率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	売上高	売上高	売上高	売上高	売上高
Ln(売上高)	-0.008 ** (-2.42)	-0.008 ** (-2.42)	-0.008 ** (-2.53)	-0.011 *** (-2.98)	-0.010 *** (-2.76)
経験年数	-0.003 *** (-10.53)	-0.003 *** (-10.48)	-0.003 *** (-10.53)	-0.003 *** (-10.41)	-0.003 *** (-10.37)
Ln(資本労働比率)	-0.0001 (-0.03)	-0.011 * (-1.83)	-0.011 * (-1.77)	0.001 (0.14)	-0.011 * (-1.65)
Ln(技能労働比率)	0.026 *** (4.76)	0.013 * (1.77)	0.013 * (1.77)	0.020 *** (3.43)	0.011 (1.42)
LnTFP	-0.102 *** (-7.00)	-0.089 *** (-4.41)	-0.088 *** (-4.38)	-0.095 *** (-6.62)	-0.079 *** (-4.14)
Ln(研究開発集約度)				0.800 *** (2.99)	0.292 (0.62)
輸出比率	0.123 *** (3.05)	0.117 *** (2.92)	0.116 *** (2.88)	0.101 *** (2.58)	0.091 ** (2.32)
アジアからの輸入比率	-0.035 (-0.68)	-0.036 (-0.70)	-0.034 (-0.66)	-0.025 (-0.48)	-0.025 (-0.48)
アジア現地法人従業者数 ／全世界従業者数	-0.004 (-0.07)	-0.008 (-0.15)	-0.035 (-0.65)	-0.027 (-0.54)	-0.031 (-0.63)
輸入浸透度	-0.182 *** (-3.14)	-0.070 (-0.30)	-0.064 (-0.28)	-0.193 *** (-3.23)	-0.226 (-0.96)
輸入浸透度*Ln(資本労働比率)		0.130 ** (2.13)	0.125 ** (2.07)		0.127 ** (2.06)
輸入浸透度*Ln(技能労働比率)		0.153 * (1.93)	0.155 ** (2.01)		0.107 (1.32)
輸入浸透度*Ln TFP		-0.170 (-0.79)	-0.172 (-0.79)		-0.213 (-0.96)
輸入浸透度*垂直分業ダミー			0.262 (1.31)		
輸入浸透度*Ln(研究開発集約度)					4.932 (1.61)
定数項	0.115 *** (3.68)	0.107 *** (3.08)	0.110 *** (3.16)	-0.583 *** (3.87)	0.128 *** (3.54)
サンプル数	9626	9626	9626	9032	9032
F値	25.56 ***	23.14 ***	22.34 ***	24.52 ***	22.22 ***
決定係数	0.057	0.059	0.059	0.060	0.063

(注) 製造業12部門の産業ダミーを含んだ推計結果である。括弧内はWhite (1980) の t 値。*10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

表A3. 低・中所得国との輸入競争が国内企業の雇用に及ぼす影響

被説明変数：1996年から2001年の期間の伸び率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数	国内従業者数
Ln(国内従業者数)	-0.038 *** (-12.49)	-0.038 *** (-12.42)	-0.038 *** (-12.40)	-0.039 *** (-11.97)	-0.038 *** (-11.90)
経験年数	-0.002 *** (-10.85)	-0.002 *** (-10.81)	-0.002 *** (-10.81)	-0.002 *** (-10.63)	-0.002 *** (-10.61)
Ln(資本労働比率)	0.020 *** (5.60)	0.015 *** (3.80)	0.015 *** (3.82)	0.019 *** (5.19)	0.014 *** (3.48)
Ln(技能労働比率)	0.013 *** (3.27)	0.013 *** (3.04)	0.013 *** (3.05)	0.011 *** (2.73)	0.012 *** (2.65)
LnTFP	0.050 *** (6.20)	0.050 *** (5.66)	0.050 *** (5.67)	0.048 *** (5.91)	0.050 *** (5.55)
Ln(研究開発集約度)				0.168 (1.18)	0.016 (0.09)
輸出比率	0.044 (1.58)	0.044 (1.60)	0.044 (1.60)	0.044 (1.60)	0.042 (1.55)
アジアからの輸入比率	-0.179 *** (-4.44)	-0.180 *** (-4.46)	-0.179 *** (-4.45)	-0.179 *** (-4.34)	-0.179 *** (-4.36)
アジア現地法人従業者数 ／全世界従業者数	-0.014 (-0.31)	-0.015 (-0.33)	-0.017 (-0.38)	-0.018 (-0.40)	-0.019 (-0.43)
輸入浸透度*VSH	-0.587 *** (-5.36)	-1.087 ** (-2.43)	-1.082 ** (-2.50)	-0.611 *** (-5.37)	-1.227 *** (-2.62)
輸入浸透度*VSH*Ln(資本労働比率)		0.240 ** (2.34)	0.237 ** (2.40)		0.231 ** (2.19)
輸入浸透度*VSH*Ln(技能労働比率)		-0.048 (-0.31)	-0.045 (-0.31)		-0.074 (-0.47)
輸入浸透度*VSH*Ln TFP		-0.068 (-0.30)	-0.072 (-0.33)		-0.137 (-0.60)
輸入浸透度*VSH*垂直分業ダミー			0.144 (0.19)		
輸入浸透度*VSH*Ln(研究開発集約度)					14.727 (1.49)
定数項	0.191 *** (9.92)	0.201 *** (10.01)	0.201 *** (9.99)	0.196 *** (9.78)	0.208 *** (9.93)
サンプル数	9571	9571	9571	8980	8980
F値	30.87 ***	27.68 ***	26.58 ***	28.39 ***	24.65 ***
決定係数	0.073	0.073	0.073	0.073	0.074

(注) 製造業12部門の産業ダミーを含んだ推計結果である。括弧内はWhite (1980) の t 値。*10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

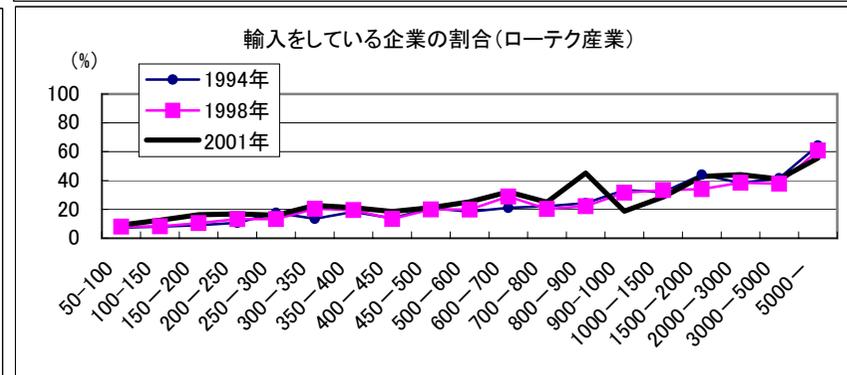
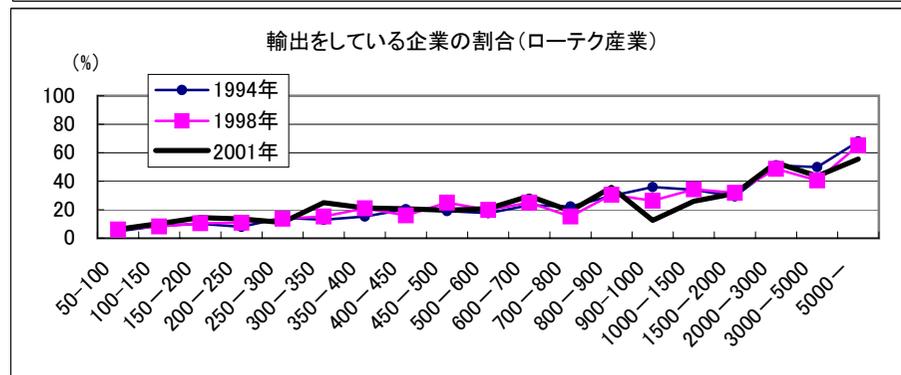
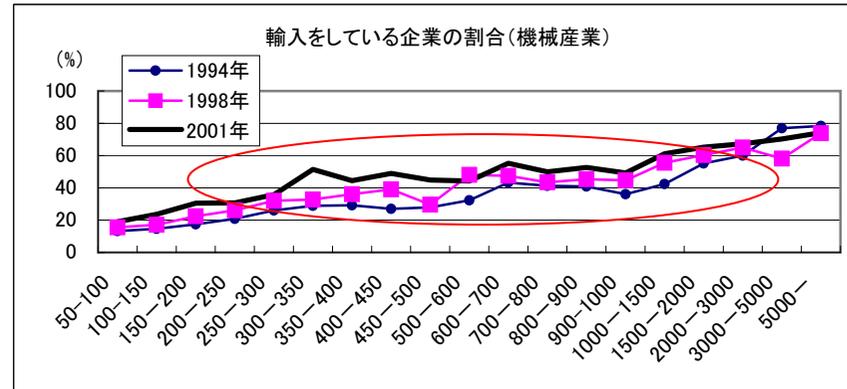
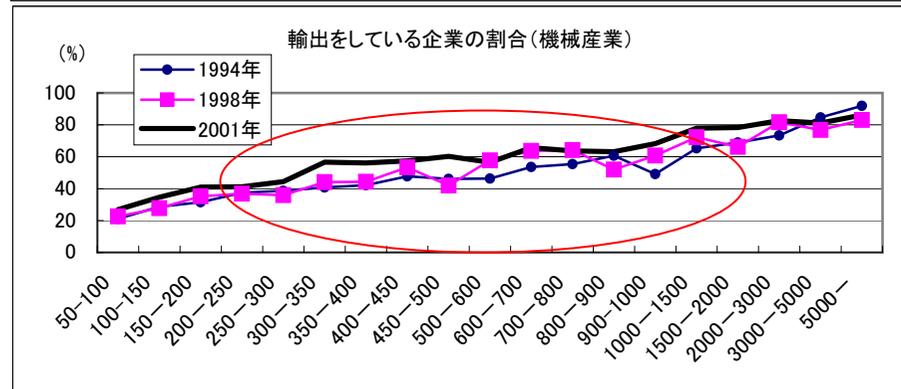
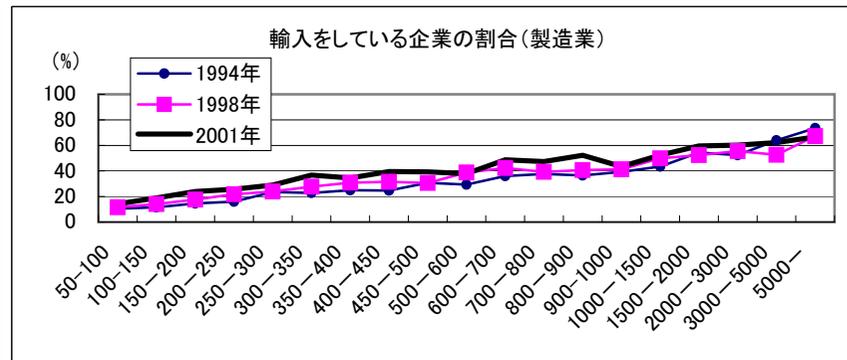
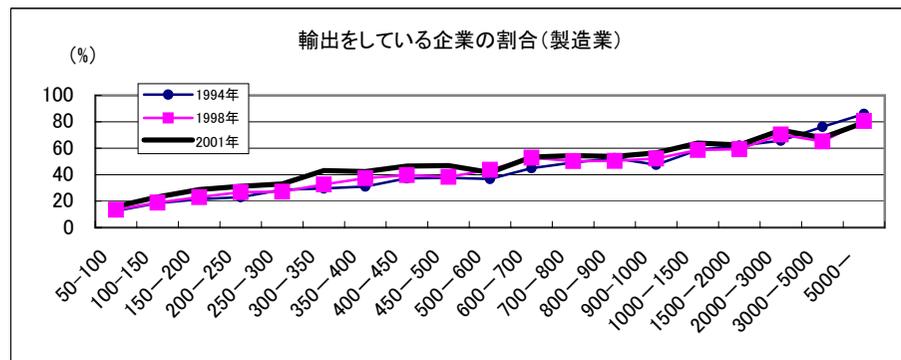
表A4. 低・中所得国との輸入競争が国内企業の売上に及ぼす影響

被説明変数：1996年から2001年の期間の伸び率

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	売上高	売上高	売上高	売上高	売上高
Ln(売上高)	-0.009 ** (-2.56)	-0.008 ** (-2.51)	-0.008 ** (-2.53)	-0.011 *** (-3.10)	-0.011 *** (-3.05)
経験年数	-0.003 *** (-10.48)	-0.003 *** (-10.41)	-0.003 *** (-10.42)	-0.003 *** (-10.33)	-0.003 *** (-10.29)
Ln(資本労働比率)	-0.0027 (-0.54)	-0.011 ** (-2.05)	-0.011 ** (-2.03)	-0.002 (-0.37)	-0.010 * (-1.68)
Ln(技能労働比率)	0.025 *** (4.52)	0.025 *** (4.19)	0.025 *** (4.19)	0.019 *** (3.24)	0.020 *** (3.12)
LnTFP	-0.107 *** (-7.31)	-0.116 *** (-7.00)	-0.116 *** (-6.99)	-0.100 *** (-6.93)	-0.110 *** (-6.82)
Ln(研究開発集約度)				0.799 *** (2.99)	0.527 (1.55)
輸出比率	0.117 *** (2.92)	0.120 *** (2.99)	0.120 *** (2.99)	0.096 ** (2.44)	0.095 ** (2.45)
アジアからの輸入比率	-0.016 (-0.30)	-0.017 (-0.33)	-0.016 (-0.31)	-0.007 (-0.13)	-0.009 (-0.17)
アジア現地法人従業者数 ／全世界従業者数	-0.002 (-0.03)	-0.004 (-0.08)	-0.013 (-0.25)	-0.025 (-0.52)	-0.028 (-0.58)
輸入浸透度*VSH	-1.135 *** (-8.33)	-1.938 *** (-3.64)	-1.920 *** (-3.73)	-1.139 *** (-8.08)	-2.071 *** (-3.79)
輸入浸透度*VSH*Ln(資本労働比率)		0.416 *** (3.23)	0.407 *** (3.24)		0.357 *** (2.74)
輸入浸透度*VSH*Ln(技能労働比率)		-0.072 (-0.41)	-0.065 (-0.38)		-0.120 (-0.66)
輸入浸透度*VSH*Ln TFP		0.447 (1.19)	0.435 (1.16)		0.494 (1.33)
輸入浸透度*VSH*垂直分業ダミー			0.479 (0.61)		
輸入浸透度*VSH*Ln(研究開発集約度)					26.118 (1.54)
定数項	0.143 *** (4.56)	0.160 *** (4.95)	0.160 *** (4.96)	0.155 *** (4.71)	0.173 *** (5.12)
サンプル数	9571	9571	9571	8980	8980
F値	26.9 ***	25.11 ***	24.1 ***	25.55 ***	23.07 ***
決定係数	0.062	0.064	0.064	0.066	0.068

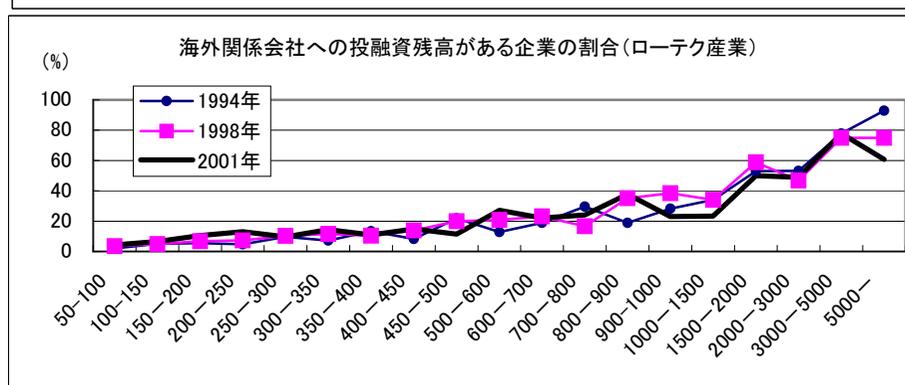
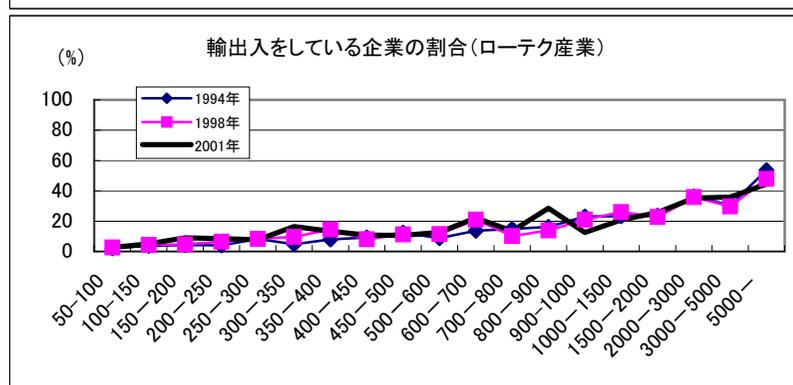
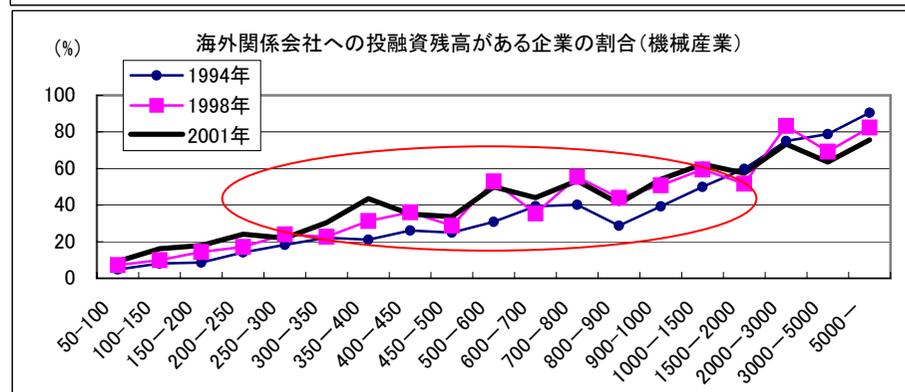
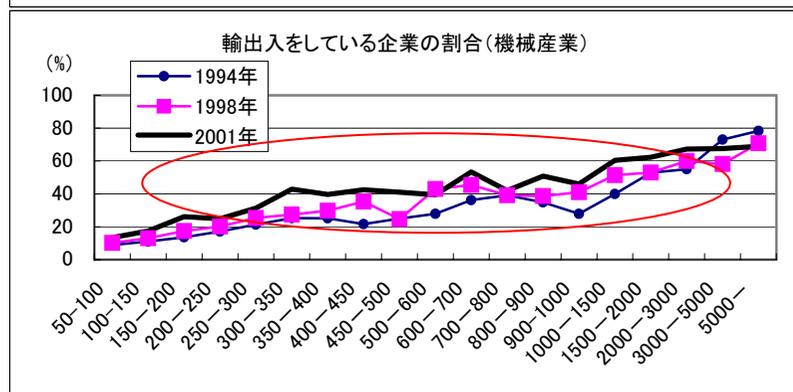
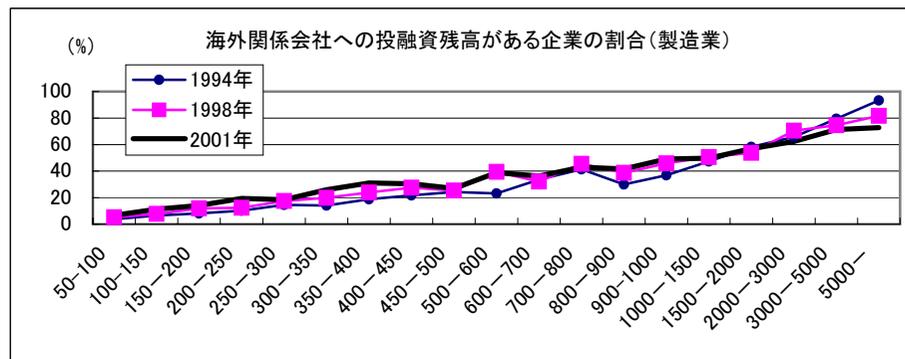
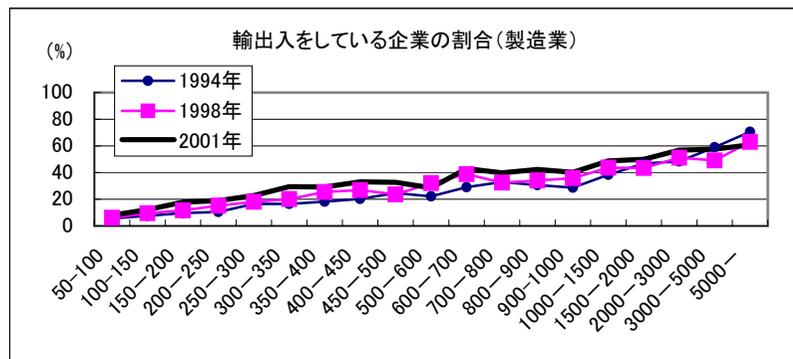
(注) 製造業12部門の産業ダミーを含んだ推計結果である。括弧内はWhite (1980) の t 値。*10%有意水準で有意。 **5%有意水準で有意。 ***1%有意水準で有意。

表B1. 輸出入・海外投融資をしている企業の割合(従業員規模別)



表B1. 輸出入・海外投融資をしている企業の割合(従業員規模別)

—続き—



表B1. 輸出入比率(従業員規模別・平均値)

