

## 2 カ国間・多国間における自由貿易協定の広がりに伴う兵庫経済への影響

兵庫県立大学地域経済指標研究会

兵庫県立大学政策科学研究所教授

加藤 恵正

兵庫県企画県民部（統計課・ビジョン課、  
兵庫県立大学客員研究員）

芦谷 恒憲

神戸女子大学（兵庫県立大学客員研究員）

小沢 康英

### はじめに

大阪湾ベイエリアの製造業集積は日本のなかでも早くからラスト・ベルト化（赤錆が目立つ古い産業地域）した地域である。製造業集積の衰退は地域への需要の減少と共に、グローバル化や知識経済への変化など社会の潮流への対応が滞ったことも背景にあげられる。新たな動きを妨げる負のロックインには機能面や制度面、インフラなど複数の要素がある。大阪湾ベイエリアでは工場等制限法が制度面からのロックインとして地域産業再生の抑制要因となっていた経済のグローバル化や情報化などの動きが強まった 20 世紀終盤においても大都市集中を抑制し国土の均衡発展を目指すという国家的枠組みが存続するなか工場等制限法も見直しが進まなかった。時代の流れに沿わない政策への固執が地域再生への意欲を削ぎ、産業の衰退を早める要因にもなる。工場等制限法は 2002 年に廃止されたが、その後薄型パネルの製造拠点化が配されるなど新たな動きが広がった。

中国の発展や ASEAN 諸国の紐帯深化などアジアは世界の生産拠点としての役割が増している日本の製造業もアジアを中心に世界規模の視点からの生産システムの構築に取り組んでいる。世界規模の視点からの生産システムが運用されるなかでは、個別の国の貿易面の制度が新たな発展へのポテンシャルを抑え込み、ダイナミズムを弱める要因になることが懸念される。日本国内で生産システムの整備を考えるなかでは特定地域に課せられた制度が負のロックインとして認識されたが、生産システムの運用がグローバル化するなかでは、特定の国の仕組みが制度面の負のロックインとして抑制的なものになる。大阪湾ベイエリアの製造業集積とアジア諸国の生産拠点とのつながりといった地域間の動きからみても、国全体の仕組みが抑制要因になる。

工場等制限法が存在するなかでも大阪湾ベイエリアの製造業集積は活力維持に向けてイノベーション機能の強化や、小組織企業が活躍できる環境整備、人材養成確保など様々な方策を試みてきた。貿易を制限する制度の自由化には時間が有すると見込まれるが、制約が存在するなかでの活力維持策の模索、更に貿易自由化が進展した場合の段取りなど新たな時代への対応が欠かせない。

## 1. 貿易自由化に関する日本の製造業の国際競争環境

天然資源が乏しい日本では基本的に貿易加工で活力を得ており、貿易自由化の動きは日本の製造業が輸出をする際の後押しとして寄与してきた。このため、2国間・特定国間の経済協定提携への取り組みの遅れによる国際競争の環境劣化は、国内の生産活動の大きな制約となる。貿易自由化の推進に関して日本はWTOの推進に重きを置いてきたため、2国間・特定国間の経済協定提携への取り組みが遅れ気味となってきた。WTOの活動停滞は世界各国共通の影響となるが、一方、2国間・特定国間の経済協定提携への取り組みの格差は、推進が進んだ国と、遅れた国の間で、競争環境の格差となって表れる。

### (1) GATT（関税及び貿易に関する一般協定）による関税引下げへの取り組み

1930年代の世界大恐慌時、各国は関税の引上げや通貨の切下げなど自国産業の保護のため輸入制限的な政策を行った。こうした対応は近隣窮乏化政策とも言われ、貿易が不活発になり、世界経済の一段の低迷をまねいた。第二次世界大戦後は、世界大恐慌時の対応への反省から、自由貿易制度を拡充する仕組みづくりが行われた。

自由貿易制度の維持・改善に向けて、関税面ではGATT（General Agreement on Tariffs and Trade：関税及び貿易に関する一般協定）体制が、金融面（為替面）ではブレトン・ウッズ体制（IMFを中心に為替の安定、資金供給）が整備された。GATTは当初23カ国で発足し、参加国を増やしつつ数年ごとに会合（ラウンド）を開催し、関税引き下げや関税以外の障壁の撤廃などを実現してきた。

#### ◇GATTの原則

・最恵国待遇（国によって差別を設けない）
・内国民待遇（国内と国外との平等）
・関税以外の貿易制限措置の禁止
・途上国への配慮

#### ◇主なラウンド

ラウンド名	主な内容
ケネディ・ラウンド (1964～1967、74カ国)	約3万品目について、一律35%の関税引き下げ。アメリカの圧倒的な強さ。
東京・ラウンド (1973～1979、82カ国)	関税の追加引き下げ、関税以外の障壁の撤廃。アンチ・ダンピング（不当に安い価格による輸出への対抗）に関する協定日本の台頭、発展途上国が本格的に参加。
ウルグアイ・ラウンド (1986～1994、93カ国)	対象の市場分野の拡大（農業、サービス）。ルールの分野の広がり（知的所有権、貿易に関する投資などについて協議）。発展途上国の力拡大。

## (2) WTO の設立

GATT 体制のもとでラウンドを重ねるなかで貿易自由化が進められた。ただ様々な協定が取り交わされてきたため、体系が複雑となり事務処理量も増した。更に貿易に関する紛争の増加への対応など世界通商システムの基盤の必要性が高まっていた。このため、永続性のある多角的な自由貿易体制を確保するため、WTO（世界貿易機構：World Trade Organization）が 1995 年 1 月に発足した。当初 112 カ国であったが、徐々に加盟国が増え、2001 年には存在感が高まっていた中国も加盟するなど世界の自由貿易維持に寄与している。

WTO は GATT 体制の基本原則を引き継いでいるが、正式な国際機関であり組織・運営の面で格段に強化された。2 年に一度開催される閣僚会議が WTO の最高意思決定機関となり、通常の運営は一般理事会によって行われている。常設で正規の事務局がスイスのジュネーブに置かれ、日常的な業務の執行を担っている。紛争解決手続きに関しては仲裁裁判所的な機能を持つ紛争解決機関（DSB）が設置され、紛争処理手続の迅速化が図られている。

一層の貿易自由化に向け、農業、サービス、ルールなど従来からの諸問題に加え投資や環境などの追加項目も含めた新たな合意（ドーハ・ラウンド＜ドーハ開発アジェンダ＞2001～、153 カ国）が持たれているが、先進国と発展途上国との意見の隔たりが大きいなど、合意の目処が立たない状態にある。

## (3) 地域経済統合の広がり

WTO は世界全体を視点に持つ貿易自由化推進の動きであるが、加盟国全体の合意を得るには合意内容への制限が多く残ることになる。そこで WTO 設立に向けて取組まれた 1990 年代前半は、他方で特定地域内だけで貿易自由化を一段と進める動きも広がった。例えば、北米では 1993 年に北米自由貿易協定（NAFTA）が、また東南アジアの ASEAN（タイ・シンガポール・マレーシア・インドネシアなど）地域で AFTA が発足した。欧州でも 1990 年代前半にはモノ、サービス、資本、ヒトの移動の自由化が実現し、更に単一通貨ユーロが導入（1999 年）された。2000 年代に入っても WTO を中心とした多国間交渉が難航するなか、個別の国同士で貿易・投資の自由化を進める動き（FTA など）が各地に広がった。

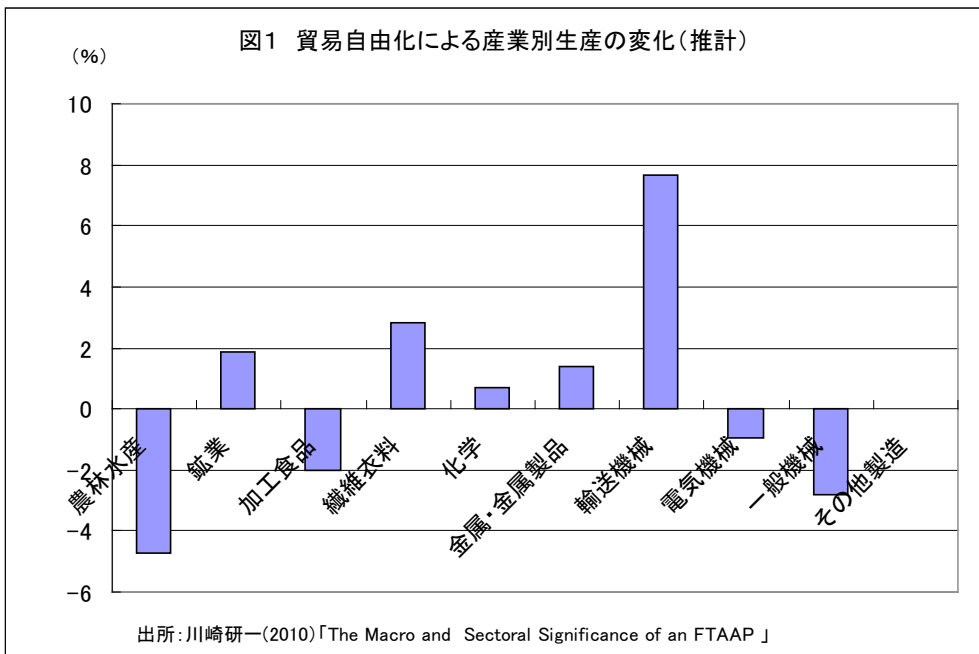
FTA（Free Trade Agreement）は、特定の国や地域の間で、物品の関税やサービス貿易の障害等を削減・撤廃する協定で、世界各地における自由貿易圏の形成のなかで、名称も様々なものがみられる。例えば、TPP（Trans-Pacific Partnership）は太平洋を囲む国々が、工業製品や農産物に関する関税を無くしたり、国境を越える人の移動・投資をやすくする自由貿易圏を形成するもの。TPP では、原則すべての輸入品の関税をゼロにするなど、高いレベルの市場開放を目標としており、関税の他、海賊版の取り締まりといった知的財産の保護や商用の入国・滞在手続きの簡素化など 21 の分野でルールづくりに取り組まれている。2006 年にシンガポールとチリ、ブルネイ、ニュージーランドの 4 カ国が自由貿易圏を形成した。その後、米国やオーストラリアなど 5 カ国が参加への意向を示し、2010 年からは 9 カ国でルールについて交渉を行ってきている。日本も 2011 年には参加の意向を表明した。

FTA 活発化の背景には交渉がスピーディなことがあげられる。多国間交渉は決まったことを全ての国に適用する必要もあり、全体的な合意を得るのに時間がかかる。一方 2 国間の独自の交渉では、自由化できるところから合意・実施が可能で、一層踏み込んだ自由化が可能になる。FTA など 2 国間・特定国間の経済協定提携の網の目が張り巡らされてくると、自由貿易に関する経済協定を締結していないことによる貿易上不利感が増してくる。WTO の交渉停滞は世界各国共通の影響となるが、FTA など 2 国間・特定国間の経済協定提携への取り組みの格差は、推進が進んだ国と、遅れた国の間で、競争環境の格差となって表れる。このため、FTA などの網の目が張り巡らされていくのが、WTO 体制を補完する役割を果たすことにもなる。

#### (4) 日本の2国間・特定国間の経済協定提携への取り組み

天然資源が乏しい日本では基本的に貿易加工で活力を得ており、貿易自由化の動きは日本の製造業が輸出をする際の後押しとなる。日本は世界全体を視野に入れた GATT・WTO を中心に貿易の自由化に取組み貿易拡大の恩恵を受けてきたので、個別の2国間交渉への取り組みには乗り遅れぎみであった。ただ、貿易・投資上の不利（例えばメキシコ）が目立つようになり個別の2国間交渉へも力を入れるようになった。同一産業内の製品を多国間で分業して製造する方法が増えたことを背景に、東南アジア地域（ASEAN 諸国）との交渉が先行し、第一号として2002年にシンガポールとの間で経済協定を締結した。日本が展開する自由貿易に関する経済協定は、EPA（経済連携協定：Economic Partnership Agreement）と呼ばれ、自由貿易協定を柱に、モノ・サービスの移動に加え、ヒトやカネの移動にも積極的で、幅広い経済関係の構築を目指している。

自由貿易圏の形成を通じて貿易が活発化するが、国内産業を保護している関税が無くなることで、国際競争力がある分野では輸出が伸び、逆に国際競争力が弱い分野では輸入が伸びることとなる。日本においては、野村證券川崎研一主席研究員の分析によると、世界全体で自由貿易が達成された場合、日本の産業別の影響を推計すると、輸送機械の輸出が伸びる一方、農林水産・加工食品の輸入が伸びると予想している。



2. 2国間・特定国間の経済協定提携の遅れが兵庫経済に及ぼすマイナス効果の試算  
 2国間・特定国間の経済協定提携の遅れは、日本に生産拠点を持つ製造業にマイナスの影響がおよぶ。そのなかで兵庫経済の製造業及び関連部門に関するマイナス効果を試算した。

- ・経済産業省の試算をベースとして、兵庫経済への影響を試算。  
 <経済産業省の試算：日本がTPP不参加、EU・中国とのFTAも遅延する一方、韓国が米国・EU・中国とのFTA締結を先行した場合、自動車、電機電子・機械産業について2020年に日本製品が米国・EU・中国で市場シェアを失うことによる影響を把握。

⇒試算結果（全国）：輸出減8.6兆円、生産減20.7兆円、GDP換算▲1.5%  
 産業界へのヒアリング等を基に競争力評価しているが、自社製品は生き残れるという評価には上方バイアスがあると考えられ、「堅めの試算」としている。>

- ・TPP不参加等に伴う兵庫経済への影響試算においては、経済産業省試算の3業種に加え、兵庫県でウェイトが高い鉄鋼、造船を追加。また、兵庫県から海外への直接輸出と共に、部材等が一旦県外に移出した後に海外に輸出される分も考慮。

⇒試算結果（兵庫）：輸出減3,952億円、生産減5,773億円、県GDP換算▲1.1%

- ・輸送機械・電気機械等は裾野が広い産業であり、生産の減少は部品や素材関連の製造業の生産減少につながる。さらに、第二次産業に勤務する従業員や家族を顧客とする小売業やサービス業など第三次産業にも影響が及ぶ。特に、製造業が多数集積し従業員の多くが近隣で生活している地域では、製造業の活力と小売業等の活力との関連がより密接である。

兵庫県における関連部門の輸出減少額

(単位:百万円)

項目	全世界向け輸出額		全国減少率 (2005年比)	全世界向けの輸出減少額			2010年 関西地域 中国EU米国向け 対7	中国EU米国向けの輸出減少額		
	輸出額	輸出額		輸出額	輸出額	輸出額		輸出額	輸出額	輸出額
	直接分	他地域経由		直接分	他地域経由	輸出額計		直接分	他地域経由	輸出額計
	A	B	C	D=A×C	E=B×C	F=D+E	G	H=D×G	I=E×G	J=H+I
1 一般機械	669,076	357,013	▲ 0.21	▲ 137,830	▲ 73,545	▲ 211,375	0.461	▲ 63,540	▲ 33,904	▲ 97,444
2 電気機械	416,001	272,660	▲ 0.31	▲ 128,960	▲ 84,525	▲ 213,485	0.461	▲ 59,451	▲ 38,966	▲ 98,417
3 情報・通信機器	175,319	192,062	▲ 0.29	▲ 51,018	▲ 55,890	▲ 106,908	0.461	▲ 23,519	▲ 25,765	▲ 49,284
4 電子部品	288,414	194,737	▲ 0.17	▲ 48,454	▲ 32,716	▲ 81,170	0.461	▲ 22,337	▲ 15,082	▲ 37,419
5 輸送機械(自動車)	157,808	104,676	▲ 0.24	▲ 37,085	▲ 24,599	▲ 61,684	0.461	▲ 17,096	▲ 11,340	▲ 28,436
6 鉄鋼	323,306	149,442	▲ 0.25	▲ 80,827	▲ 37,361	▲ 118,188	0.461	▲ 37,261	▲ 17,223	▲ 54,484
7 非鉄金属	53,923	29,995	▲ 0.25	▲ 13,481	▲ 7,499	▲ 20,980	0.461	▲ 6,215	▲ 3,457	▲ 9,672
8 輸送機械(造船)	127,849	45,963	▲ 0.25	▲ 31,962	▲ 11,491	▲ 43,453	0.461	▲ 14,734	▲ 5,297	▲ 20,031
合計(1-8計)	2,211,696	1,346,548		▲ 529,617	▲ 327,626	▲ 857,243		▲ 244,153	▲ 151,034	▲ 395,187
備考	2020年度輸出額		経済産業省				2011関西経済白書			
			推計資料(2010)				(関西社研推計)			

兵庫県における輸出減少に伴う経済的影響額

(単位:百万円、人)

項目	最終需要額 (直接効果)	生産誘発額	(うち 第二次産業)	(うち 第三次産業)	付加価値 誘発額	県GDP比 (%)	就業者 誘発数	雇用 誘発数
金額	▲ 395,187	▲ 577,259	(▲443,056)	(▲131,878)	▲ 202,273	▲ 1.1	▲ 22,079	▲ 19,407

### (1) 全国の推計方法

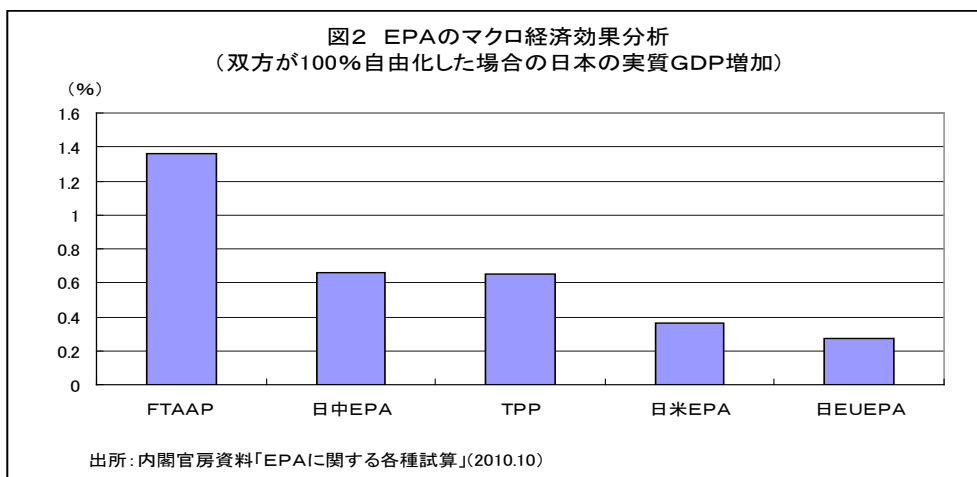
経済連携協定の経済的影響については内閣府、農林水産省、経済産業省の3つの試算があるが、内閣府の試算が政府の試算になり、他は参考値の扱いである。

内閣府（政府）試算、通商政策の影響額試算に使用される GTAP 経済モデルソフトにより試算されている。これは貿易自由化モデルで各国が交渉時の試算に使用される。この経済モデルでは、完全雇用、関税がゼロとした場合、内外格差がなくなり、市場が置き換わる場合の経済モデル試算である。試算結果は、内訳だけでは項目別に誤差のばらつきがあるため、内訳の数字をみるのではなく、項目別の合計である総額を見る。TPP の影響はアメリカへの影響が大部分になるのではないかと考えられる。

今回の試算は、製造業を区分して推計対象とした経済産業省（グローバル経済室で平成 22 年 10 月試算）の試算方法を参考にし、平成 23 年 9 月に経済産業省グローバル経済室を訪問・ヒアリング実施、日本全体への影響の試算方法に関する説明及び兵庫経済への影響を試算する場合のアドバイスを頂いた。経済産業省の試算対象業種は影響が大きい業種の 3 業種：輸送機械、電気機械・情報通信・電子部品デバイス、一般機械）を業界ヒアリング調査等の情報をもとに業種ごとに試算しており、その輸出減少率は 16～30%（平均は 25%程度）である。試算に当たっては、価格差、品質性能を担当者がヒアリング調査により入手した情報をもとにしている。ただし、業界情報では競争評価は上方バイアスがあると考えられるため、経済産業省作成資料には「堅めの試算」と表記されている。なお、繊維、日用品、皮革製品等は中国製品と棲み分けがあり減少率はゼロとしている。

また、試算の対象とした貿易額のカバー率は、アメリカ、中国、EU で約 50%であり、作成時点は、東日本大震災前のデータの推計であるが、国際競争上ミニマムのもので試算している。今回の試算も経済産業省の試算に準じて東日本大震災後のデータ補正は特に行っていない。

また、兵庫県の産業構造を考慮し、製造業の推計対象業種は経済産業省試算の 3 業種に加え、兵庫県でウェイトが高い鉄鋼、造船（輸送機械）を試算範囲に加える。簡便法であるが、製造品出荷額の全国比や産業連関表の輸出額の全国比など推計する方法が考えられるが、参考値として試算した。



## (2) 兵庫県における試算

推計対象部門は経済産業省の推計対象部門を参考に兵庫県の産業構造を考慮して次のとおりとした。経済産業省対象の一般機械、電気機械、情報・通信機器、電子部品、輸送機械（自動車）に兵庫県のウェイトが高い部門である鉄鋼、非鉄金属、輸送機械（造船）を追加した。

次の推計資料を用いて製造業及び関連部門における TPP の経済的影響額を3つのケースで試算した。

- ケース1：「平成17年産業連関表」部門別輸出額を地域政策統計研究会（兵庫県政策室・神戸大学）推計値により延長推計
- ケース2：「平成17年産業連関表」産業部門別輸出部門全国比率で推計
- ケース3：経済産業省「工業統計調査」産業部門別製造品出荷額等比で推計

推計資料は次のとおり。

- ・経済産業省グローバル経済室試算（2010年）
- ・兵庫県統計課「2005年兵庫県産業連関表（地域内表・地域間表）」
- ・神戸大学地域政策統計研究会（2010年2月推計）：GDP将来予測値（研究会メンバー：兵庫県政策室、神戸大学大学院経済学研究科）
- ・経済産業省「工業統計調査」（2005年～2008年）なお2009年は金融危機時データのため除外
- ・（財）関西社会経済研究所「2011年版関西経済白書」

### ケース1 「平成17年産業連関表」部門別輸出額を地域政策統計研究会（兵庫県政策室・神戸大学）推計値により延長推計

#### ① 輸出減少額（表1）

部門別輸出額＝1995年輸出額×神戸大学研究会推計移輸出額平均増減率（表4）

部門別輸出額減少額＝部門別輸出額×部門別輸出額減少率（経済産業省試算）

#### ② 他県経由輸出減少額（兵庫県移出額から推計）（表1）

部門別移出額＝1995年移出額×神戸大学研究会推計移輸出額平均増減率

部門別移出額減少額＝部門別移出額×部門別他地域輸出率

（2005年兵庫県地域間産業連関表）

#### ③ アジアEU米国向け輸出減少額

①と②を合計により部門別輸出減少額（直接・間接分）全世界分を推計し、アジアEU米国向けシェア46.1%（経産省の試算は全世界でなく、中国EU米国で、シェアは全輸出の約半分）を用いて推計した。（資料：（財）関西社会経済研究所「2011年版関西経済白書」）（表2）

表1 関連部門別輸出額・移出額

(単位:百万円)

項目	2005年 全世界向け			2020年度/05暦年 増減率	2020年度 全世界向け			兵庫県他地域 輸出率 (全国平均輸出率)	移出額 他地域經由 輸出額
	輸出額	移出額	移出輸出額		輸出額	移出額	移出輸出額		
	A	B	C=A+B	D	E=A×D	F=B×D	G=E+F	H	I=F×H
1 一般機械	611,729	1,182,460	1,794,189	1.094	669,076	1,293,310	1,962,386	0.27605	357,013
2 電気機械	380,345	708,781	1,089,126	1.094	416,001	775,226	1,191,227	0.35172	272,660
3 情報・通信機器	160,292	455,759	616,051	1.094	175,319	498,484	673,803	0.38529	192,062
4 電子部品	263,694	448,971	712,665	1.094	288,414	491,060	779,474	0.39657	194,737
5 輸送機械(自動車)	144,282	330,803	475,085	1.094	157,808	361,814	519,622	0.28931	104,676
6 鉄鋼	295,595	1,277,315	1,572,910	1.094	323,306	1,397,057	1,720,363	0.10697	149,442
7 非鉄金属	49,301	165,014	214,315	1.094	53,923	180,483	234,406	0.16619	29,995
8 輸送機械(造船)	116,891	145,254	262,145	1.094	127,849	158,871	286,720	0.28931	45,963
合計(1-8計)	2,022,129	4,714,357	6,736,486	表4	2,211,696	5,156,305	7,368,001		1,346,548
備考	2005年兵庫県産業連関表 H23.10.31修正			地域政策統計 研究会推計(2010)				2005年兵庫県地域 間産業連関表	

表2 2020年度輸出額

(単位:百万円)

項目	全世界向け			2010年 関西地域 中国EU米国向けシェア	中国EU米国向け		
	輸出額 直接分	輸出額 他地域經由	輸出額計 C=A+B		輸出額 直接分	輸出額 他地域經由	輸出額計 G=E+F
	A	B	C=A+B	D	E=A×D	F=B×D	G=E+F
1 一般機械	669,076	357,013	1,026,089	0.461	308,444	164,583	473,027
2 電気機械	416,001	272,660	688,661	0.461	191,776	125,696	317,472
3 情報・通信機器	175,319	192,062	367,381	0.461	80,822	88,541	169,363
4 電子部品	288,414	194,737	483,151	0.461	132,959	89,774	222,733
5 輸送機械(自動車)	157,808	104,676	262,484	0.461	72,749	48,256	121,005
6 鉄鋼	323,306	149,442	472,748	0.461	149,044	68,893	217,937
7 非鉄金属	53,923	29,995	83,918	0.461	24,859	13,828	38,687
8 輸送機械(造船)	127,849	45,963	173,812	0.461	58,938	21,189	80,127
合計(1-8計)	2,211,696	1,346,548	3,558,244		1,019,591	620,760	1,640,351
備考	表1-E	表1-I		2011関西経済白書 (関西社研推計)			

2020年度兵庫県輸出減少額(中国EU米国向け)は3,952億円である。

表3 2005年度比減少額(ケース1:地域内・地域間産業連関表等による試算)

(単位:百万円)

項目	全世界向け		全国減少率 2005年比	全世界向け			2010年 関西地域 中国EU米国向け シェア	中国EU米国向け		
	輸出額 直接分	輸出額 他地域經由		輸出額 直接分	輸出額 他地域經由	輸出額計 F=D+E		輸出額 直接分	輸出額 他地域經由	輸出額計 J=H+I
	A	B	C	D	E	F=D+E	G	H=D×G	I=E×G	J=H+I
1 一般機械	669,076	357,013	▲ 0.21	▲ 137,830	▲ 73,545	▲ 211,375	0.461	▲ 63,540	▲ 33,904	▲ 97,444
2 電気機械	416,001	272,660	▲ 0.31	▲ 128,960	▲ 84,525	▲ 213,485	0.461	▲ 59,451	▲ 38,966	▲ 98,417
3 情報・通信機器	175,319	192,062	▲ 0.29	▲ 51,018	▲ 55,890	▲ 106,908	0.461	▲ 23,519	▲ 25,765	▲ 49,284
4 電子部品	288,414	194,737	▲ 0.17	▲ 48,454	▲ 32,716	▲ 81,170	0.461	▲ 22,337	▲ 15,082	▲ 37,419
5 輸送機械(自動車)	157,808	104,676	▲ 0.24	▲ 37,085	▲ 24,599	▲ 61,684	0.461	▲ 17,096	▲ 11,340	▲ 28,436
6 鉄鋼	323,306	149,442	▲ 0.25	▲ 80,827	▲ 37,361	▲ 118,188	0.461	▲ 37,261	▲ 17,223	▲ 54,484
7 非鉄金属	53,923	29,995	▲ 0.25	▲ 13,481	▲ 7,499	▲ 20,980	0.461	▲ 6,215	▲ 3,457	▲ 9,672
8 輸送機械(造船)	127,849	45,963	▲ 0.25	▲ 31,962	▲ 11,491	▲ 43,453	0.461	▲ 14,734	▲ 5,297	▲ 20,031
合計(1-8計)	2,211,696	1,346,548		▲ 529,617	▲ 327,626	▲ 857,243		▲ 244,153	▲ 151,034	▲ 395,187
備考	表2-A	表2-B	経済産業省 推計資料(2010)				2011関西経済白書 (関西社研推計)			

表4 兵庫県内GDP将来推計値

(単位:百万円)

項目	2005年度	2015年度	2020年度	兵庫県内GDP		暦年転換計数 F=D/E	2005年GDP C=A×F	2020年度/05暦年 G=B/C
	A	B	B	2005暦年D	2005年度E			
1 名目兵庫県内GDP	366,058	349,788	375,013	19,012,362	19,049,347	0.99806	365,347	1.02646
2 移出輸出額(名目)	303,379	306,700	326,565	15,009,655	15,251,158	0.98416	298,575	1.09375
3 実質兵庫県内 GDP(H12年固定基準)	395,992	351,405	372,854	20,695,666	20,862,158	0.99202	392,832	0.94914
備考	神戸大学地域政策統計研究会(2010年2月推計) 四半期別県内GDP速報(2011)							



ケース2 「平成17年産業連関表」産業部門別輸出部門全国比率で推計

平成17年兵庫県値の対全国比（兵庫県部門別輸出額／全国部門別輸出額）により推計した。

2020年度兵庫県輸出減少額（中国 EU 米国向け）は4,651億円である。（表5）

表5 輸出減少額推計(ケース2:2005年輸出額全国比率による推計)

(単位:百万円)

項目	2020年度		2005年			2020年度 兵庫県 輸出減少額 中国EU米国向け	参考 経済的影響額 (生産誘発額)
	全国 輸出総額 中国EU米国向け	輸出減少額	全国 輸出額	兵庫県 輸出額	全国比		
	A	B	C	D	E=D/C	F=B×E	G
1 一般機械	6,899,000	▲ 1,419,600	8,203,063	602,387	0.07343	▲ 104,247	
2 電気機械	3,936,500	▲ 1,219,200	5,778,713	389,687	0.06743	▲ 82,217	
3 情報・通信機器	3,419,900	▲ 995,700	4,139,533	160,292	0.03872	▲ 38,556	
4 電子部品	11,313,200	▲ 1,900,600	6,380,855	263,694	0.04133	▲ 78,544	
5 輸送機械(自動車)	12,988,300	▲ 3,054,600	13,170,300	144,282	0.01096	▲ 33,463	
6 鉄鋼	2,837,774	▲ 709,444	2,772,680	295,595	0.10661	▲ 75,634	
7 非鉄金属	1,256,181	▲ 314,045	1,227,366	88,167	0.07183	▲ 22,559	
8 輸送機械(造船)	1,509,061	▲ 377,265	1,474,445	116,891	0.07928	▲ 29,909	
合計(1-8計)	44,159,916	▲ 9,990,454	73,768,661	2,060,995	0.02794	▲ 465,129	▲ 577,259
備考	経済産業省 推計資料(2010)		2005年産業連関表				2005年兵庫県 産業連関表

ケース3 経済産業省「工業統計調査」産業部門別製造品出荷額等比で推計

平成15年～平成20年平均兵庫県値の対全国比（兵庫県部門別製造品出荷額等／全国部門別出荷額等）により推計した。2020年度兵庫県輸出減少額（中国 EU 米国向け）は4,537億円である。（表6）

表6 輸出減少額(ケース3:製造品出荷額の全国比率による推計)

(単位:百万円)

項目	2020年度 全国 輸出減少額 中国EU米国向け	2005～2008年平均		2005～08年平均 製造品出荷額等 全国比	2020年度 兵庫県 輸出減少額 中国EU米国向け
		全国	兵庫県		
	A	B	C	D=C/B	E=A×D
1 一般機械	▲ 1,419,600	38,298,816	2,438,376	0.06367	▲ 90,382
2 電気機械	▲ 1,219,200	19,094,935	1,375,609	0.07204	▲ 87,832
3 情報・通信機器	▲ 995,700	12,959,035	677,593	0.05229	▲ 52,062
4 電子部品	▲ 1,900,600	19,691,434	764,822	0.03884	▲ 73,820
5 輸送機械(自動車)	▲ 3,054,600	60,378,037	1,238,681	0.02052	▲ 62,666
6 鉄鋼	▲ 709,444	20,223,241	1,954,109	0.09663	▲ 68,551
7 非鉄金属	▲ 314,045	9,244,490	313,395	0.03390	▲ 10,646
8 輸送機械(造船)	▲ 377,265	60,378,037	1,238,681	0.02052	▲ 7,740
合計(1-8計)	▲ 9,990,454	320,628,906	15,057,560	0.04696	▲ 453,699
備考	経済産業省 推計資料(2010)	経済産業省 工業統計			

④経済波及効果の算定

経済波及効果は部門別輸出減少額（直接効果：表7）のほか間接効果である原材料波及効果と家計迂回効果からなり、平成17年（2005年）兵庫県産業連関表を用いて産業連関分析により推計した。

製造業及び関連部門の輸出減少額（生産誘発額）5,773億円で、付加価値誘発額は2,023億円（名目県内総生産比0.11%）である。（表8）

**表7 部門別輸出減少額(当初需要減少額)**  
(単位:百万円)

部門(36部門)	輸出減少額	備考
05 飲食料品	0	
06 繊維製品	0	
07 パルプ・紙木製品	0	
08 化学製品	0	
09 石油・石炭製品	0	
10 窯業・土石製品	0	
11 鉄鋼	▲ 54,484	
12 非鉄金属	▲ 9,672	
13 金属製品	0	
14 一般機械	▲ 97,444	
15 電気機械	▲ 98,417	
16 情報・通信機器	▲ 49,284	
17 電子部品	▲ 37,419	
18 輸送機械	▲ 48,467	
19 精密機械	0	
20 その他の製造工業製品	0	
合計	▲ 395,187	

**表8 輸出減少に伴う経済的影響額** (単位:百万円)

項目	金額	備考
1 最終需要額(直接効果)	▲ 395,187	(2/1比)
2 生産誘発額	▲ 577,259	1.46
3 付加価値誘発額	▲ 202,273	
4 就業者誘発数	▲ 22,079	
5 雇用誘発数	▲ 19,417	
6 県内総生産(名目)	18,195,646	平成22年度速報
7 県GDP比(%)	▲ 0.11	
資料 平成17年兵庫県産業連関表		

(参考) 地域内GDP(域内総生産)の推計方法について

需要項目別トレンド延長ベンチマークは2003年度～2007年度平均値を使用した。推計対象年は2007年度まで実績値をもとに、2009年度～20年度は日本経済研究センター予測データ(2009年11月推計)を使用した。

需要項目別推計の方法

(1) 消費支出

消費支出は、民間最終消費支出と政府最終消費支出とからなる。

- ・民間最終消費支出：世帯当たり消費支出（平均支出（固定））×世帯数（将来推計）；
- ・政府最終消費支出＝①経常的支出(2005年度値固定)  
＋②医療費等（2005年度医療費×市町別医療費増減率）

参考) 2005 年度～2007 年度平均構成比：経常的支出：56.5%、医療費等：43.5%

①経常的支出 (国出先機関、県、市町の人件費、物件費等)

参考：2007 年度 (100.1) (2000 年度=100)

②医療費等 (医療費・介護費うち社会保障基金からの給付分、医療費以外の現物給付)

市町別医療費 = 1 人当たり医療費 (年齢 5 歳階級別) × 総人口 (年齢 5 歳階級別)

(資料) 厚生労働省「国民医療費」(平成 17 年度～平成 19 年度平均値)

国民医療費 = 一般医療費 + 歯科医療費 + 薬局調剤医療費 + 入院時食事・生活医療費  
+ 訪問看護医療費

(1) 投資 (総固定資本形成)

投資 (総固定資本形成) は、民間住宅投資、民間企業設備投資及び公的投資からなる。

民間住宅投資：世帯数のトレンドを推計に加味する。

民間企業設備 = ①製造業設備投資 + ②非製造業設備投資

① 製造業設備投資：2005 年度値 × 地域内製造業総生産予測値増減率

② 非製造業設備投資：2005 年度値 × 地域内非製造業総生産予測値増減率

(資料) 神戸大学地域政策統計研究会 (2009)「兵庫県 10 地域供給側総生産予測値」

生産関数 (地域内就業者数、全国資本ストック、全国全要素生産性) のうち地域労働生産性から推計した経済活動別 10 地域内総生産 (製造業、非製造業総生産将来予測値) を推計した値を使用した。公的投資は財政支出のトレンドで延長推計した。

(3) 外需 (移出入)

外需は、移出及び輸出から移入及び輸入を控除したものである。

2005 年兵庫県産業連関表によると、移輸出 (県外需要(80%)、国外需要(20%))、移輸入 (中間製品(50%)、最終製品(50%)) である。移出入は、これまでのトレンドにより推計した。

**移出入推計方法** (2010 年度～2040 年度)

移輸入 = ①移輸出 - ②移輸入

①移輸出額 = 2005 年度値 × 移輸出率増減 (③地域間産業連関表から推計)

②移輸入額 = 2005 年度値 × 移輸入率増減 (④地域間産業連関表から推計)

③地域別移輸出額 = ⑤レオンチェフ逆行列係数 × ⑥地域別最終需要額

④地域別移輸入額 = ⑤レオンチェフ逆行列係数 × ⑥地域別最終需要額

資料：③兵庫県内 10 地域間産業連関表、④市町民経済計算から推計値

神戸大学地域政策統計研究会推計 (2010)「兵庫県内 10 地域間産業連関表」

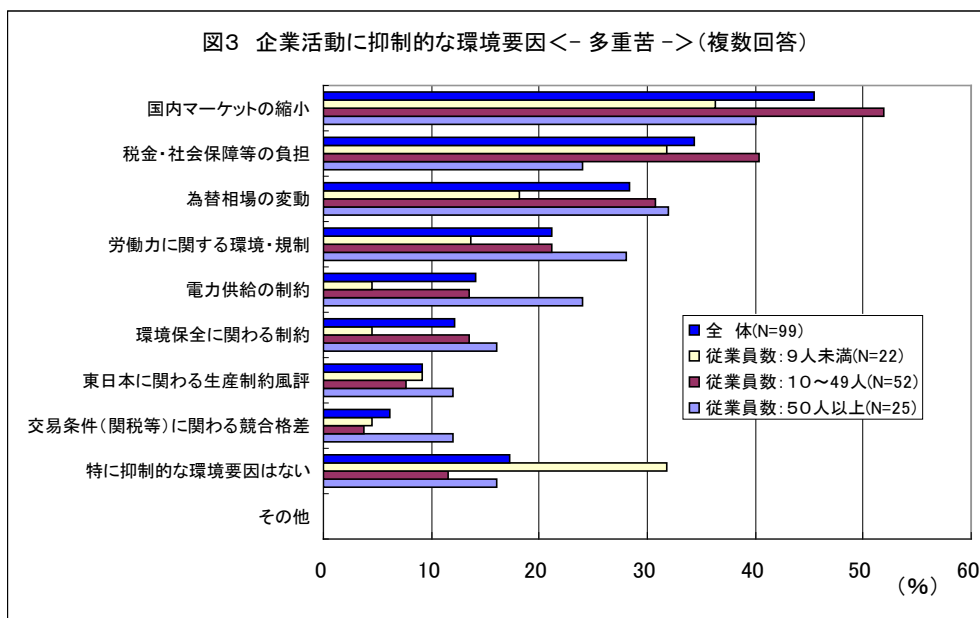
(参考文献等)

- ・ 地域政策統計研究会 (2010)「兵庫県内地域別経済成長率と地域経済の将来像に関する研究」、(財) 兵庫地域政策研究機構平成 21 年度調査研究報告

[http://www.hyogo-rp.net/report/pdf/h21/h21\\_03.pdf](http://www.hyogo-rp.net/report/pdf/h21/h21_03.pdf)

### 3. 個別企業における競争環境の劣化に対する認識

- ・日本国内における製造業の活動は、経済のグローバル化が進展するなか、厳しい経営環境が続いている。厳しい経営環境は6重苦く法人課税・超円高・労働規制・温暖化対策・貿易自由化の遅れ・電力制約>にあるとも言われている。
- ・産業全体のなかで製造業のシェアが高めである中播磨地域の製造業向けアンケート調査(平成23年8月実施)の結果をみると、人口減少に伴うマーケット縮小や円高など、影響が見えやすい要因に意識が向いていて、中長期的に影響が見込まれる2国間・特定国間の経済協定提携の遅れの影響、或いは締結進展時への対策への認識が低い。特に中堅・中小のレベルでの認識が一段と低い。



以下、中播磨地域の製造業向けアンケート調査についてみていきたい。

#### (1) アンケート調査の実施概要

##### ・調査の目的

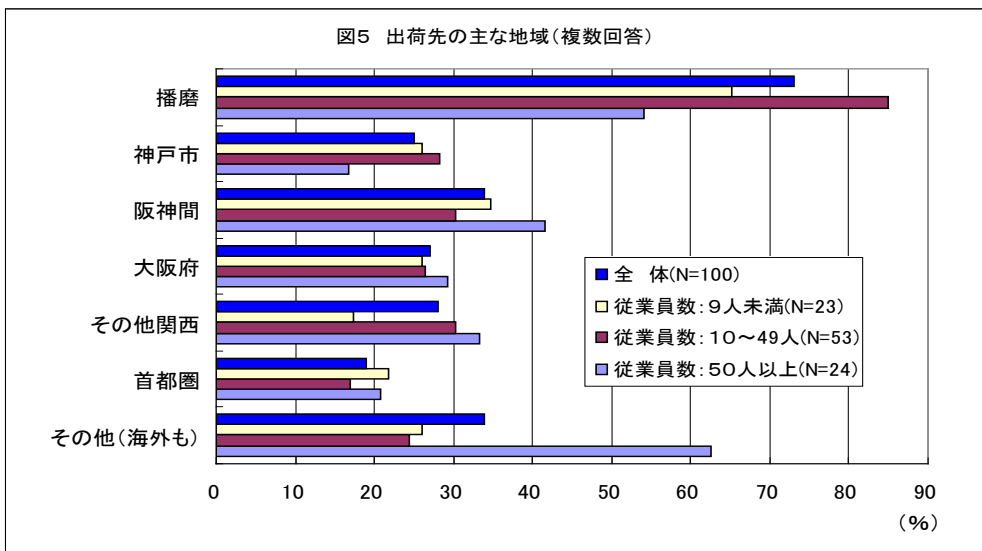
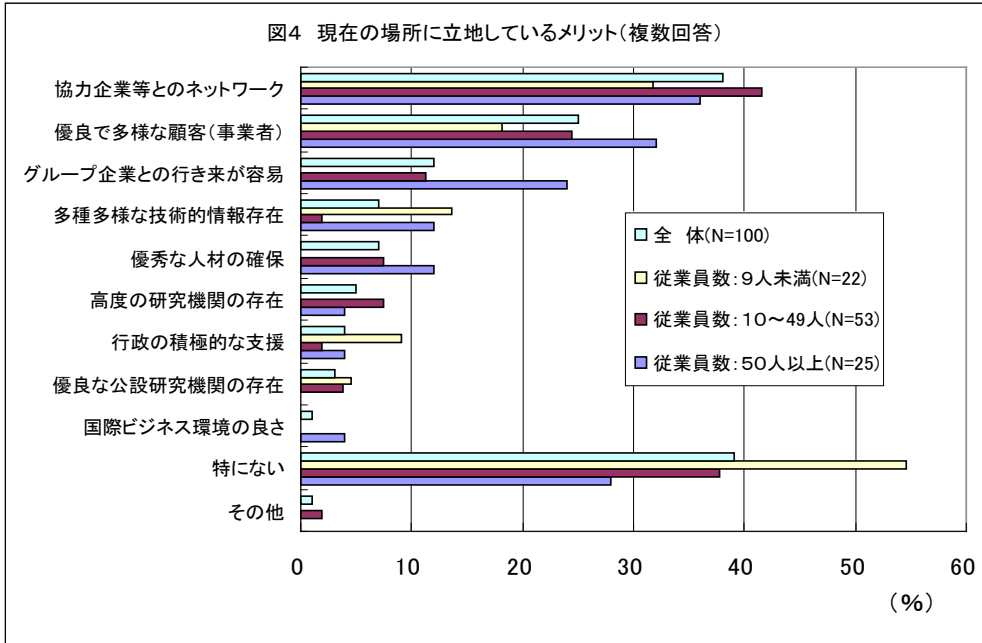
東日本大震災及び福島原発の事故は、当該地域に限らず、サプライチェーンや節電の動きなどを通じ、遠く離れた生産拠点にも影響が及んでいる。更に、経済のグローバル化が進展するなか為替レートが1ドル80円を超えた状態が続くなど、製造業の企業活動において、5重、6重の苦しい環境が重なっている。こうした大きな環境変化のなか、製造業の集積が厚い中播磨地域における企業活動の状況を把握するためアンケート調査を行った。

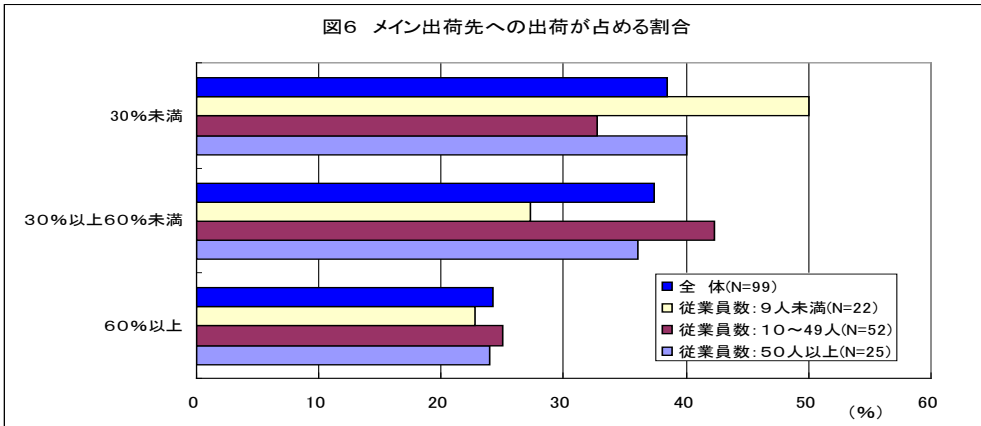
##### ・調査の概要

- ・調査時期：平成23年8月
- ・調査対象：中播磨地域の機械金属関連の製造業者
- ・調査方法：郵送法
- ・回収状況：配布446件、回収104件(回収率23.3%)

(2) 回答企業の特徴

回答企業の従業員別構成比をみると、9人未満：10～49人：50人以上＝23%：52%：25%と中堅から大手企業が主体となっている。現在の場所に立地しているメリットとしては、協力企業等とのネットワークや優良で多様な顧客（事業者）とする回答が多い。出荷先の主な地域は、地元の播磨地域が多く、地域内の結びつきの深さがうかがわれる。集荷全体のなかで、メイン先が占める割合をみると、30%未満：30%以上＝38%：62%と、メイン出荷先への依存度が高めの企業が多くなっている。





### (3) 東日本大震災の影響

平成23年3月の東日本大震災の発生直後においては、原料部品の調達が困難、消費の自粛などの影響が大きかった。大手では、出荷先の生産が部品調達難で減少した影響も強くみられる。平成23年8月時点でも影響が多少残っている。また、節電に関しては、照明などの機器交換、生産体制の見直しと共に、出荷先の稼働曜日の変更への対応、自社自身の稼働曜日の変更、稼働時間の短縮など、稼働の時間帯調整による取り組みが多くなっている。

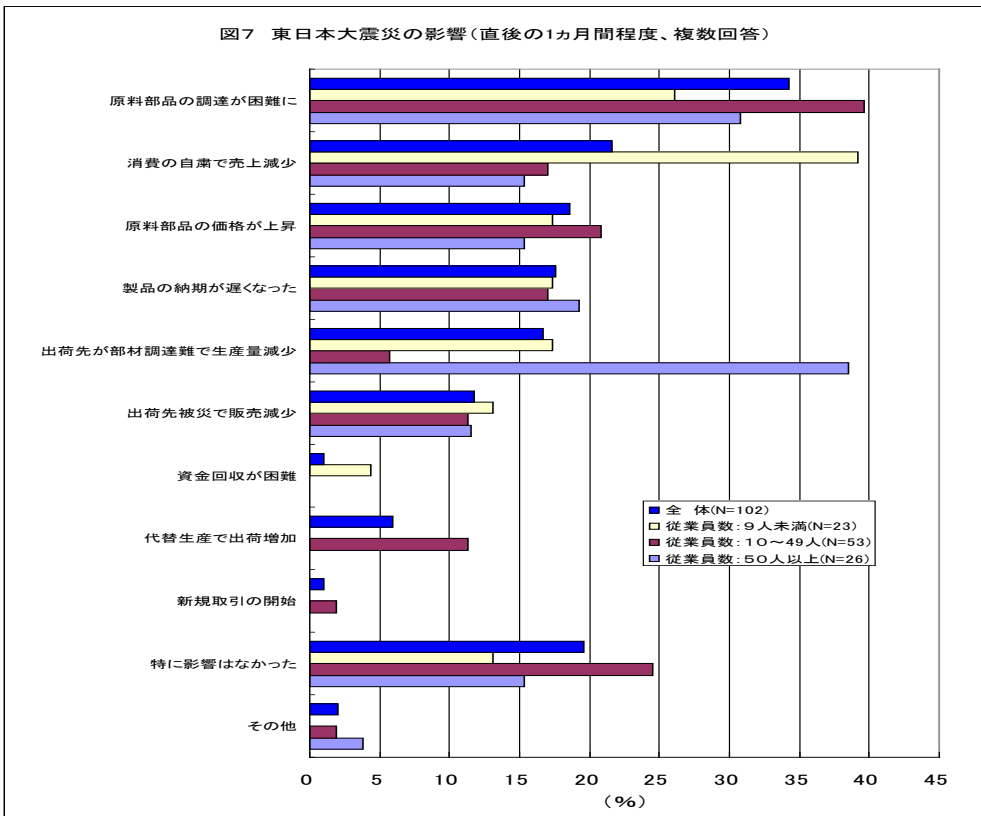


図8 東日本大震災の影響(8月時点、複数回答)

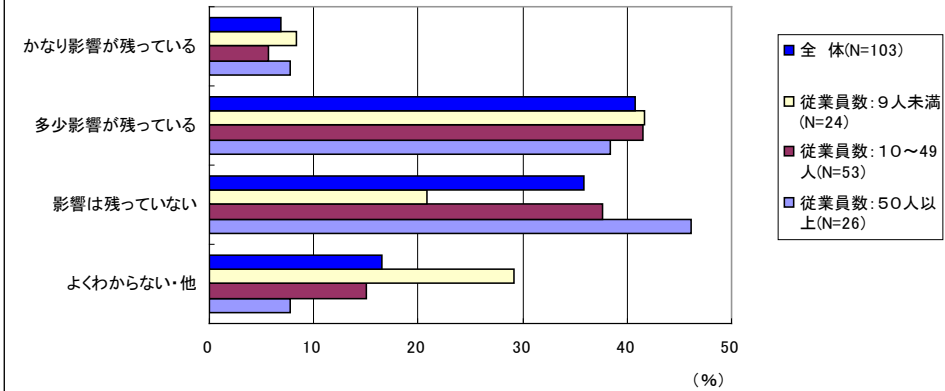
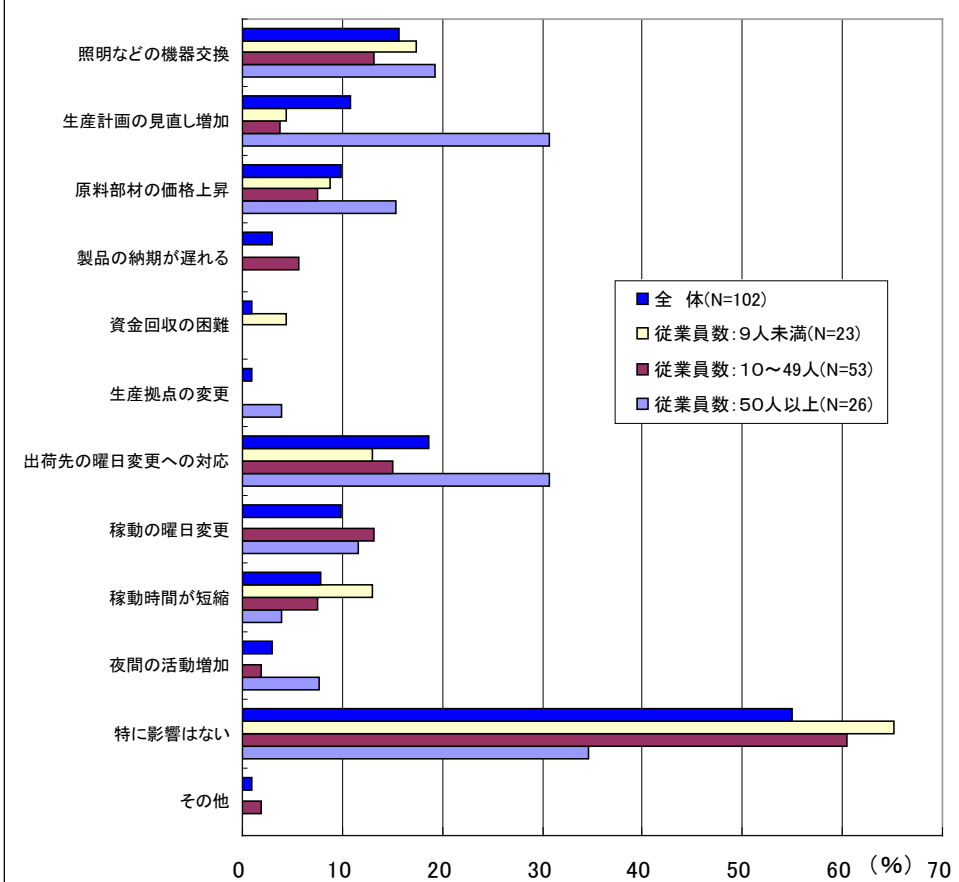


図9 節電への取り組みに伴う影響(複数回答)



#### (4) 様々な企業活動の抑制要因

日本国内で活動する企業の経営環境は、少子化などによる国内市場の伸び悩み、外国為替で1ドル80円を超える超円高、高い法人税、貿易自由化の遅れに、電力の制限が加わり、厳しさが一段と増し、「6重苦」にあると言われている。

<6重苦：法人課税・超円高・労働規制・温暖化対策・貿易自由化の遅れ・電力制約>

◎企業活動に対し、特に抑制的に感じる要因としては、国内マーケットの縮小が最も多い。次いで、税金・社会保険等の負担、為替相場の変動があがっている。企業規模別にみると、中堅企業では、国内マーケットの縮小、税金・社会保険等の負担をあげる企業が相対的に多く、大手企業では、大手企業では、労働規制・電力制約・貿易自由化の遅れの要因をあげる企業が相対的に多い。

◎近時の円高の影響としては、海外からの調達部材の価格低下をあげる企業より、他国企業との競合激化、海外向け生産の減少をあげる企業が多い。価格競争力の確保に向け、コストの見直しに取り組む企業が多くなっている。全体的みると、出荷先からの価格見直し要請が最も多く、既存出荷先への納入数量の減少にもつながっている。

◎また、貿易自由化交渉が進展した場合の影響としては、自社内の取り組みとしては、部材の海外調達の拡大、海外の生産拠点増など、グローバルな活動の展開が見込まれている。他方、出荷先を通じた動きでは、出荷先の海外売上増で増産よりも、出荷先の海外調達増で競合激化を懸念する企業が多くなっている。

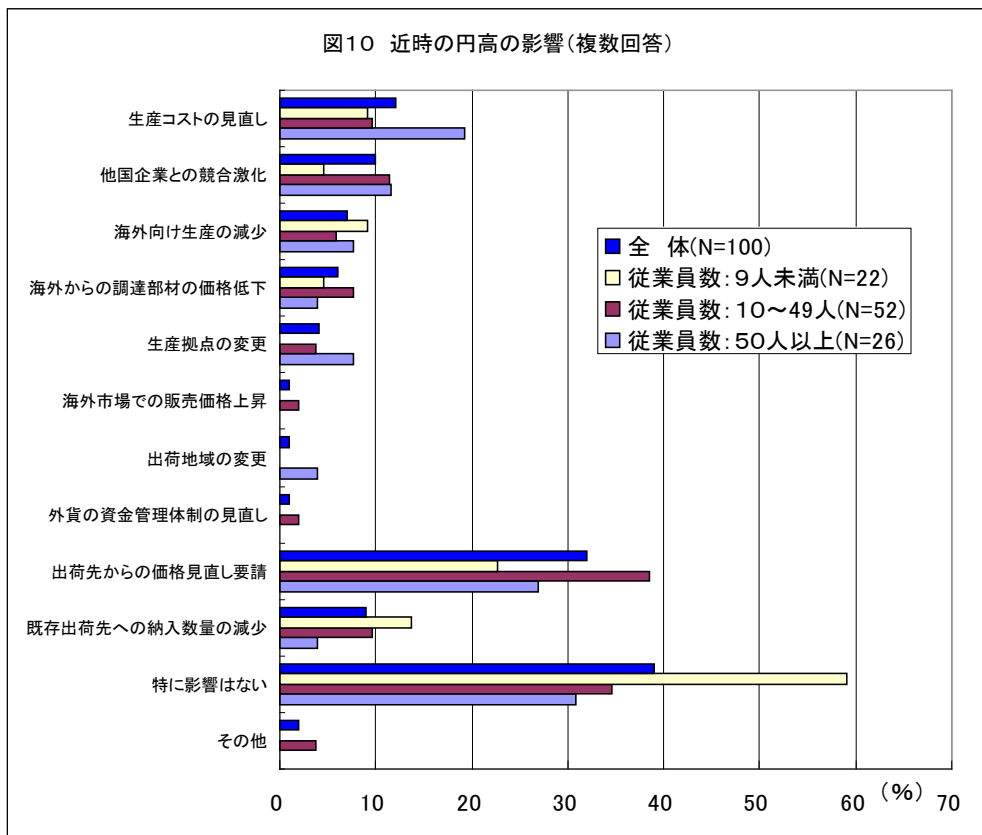




図11 貿易自由化交渉(EPA・TPP等)が進展した場合の影響(複数回答)

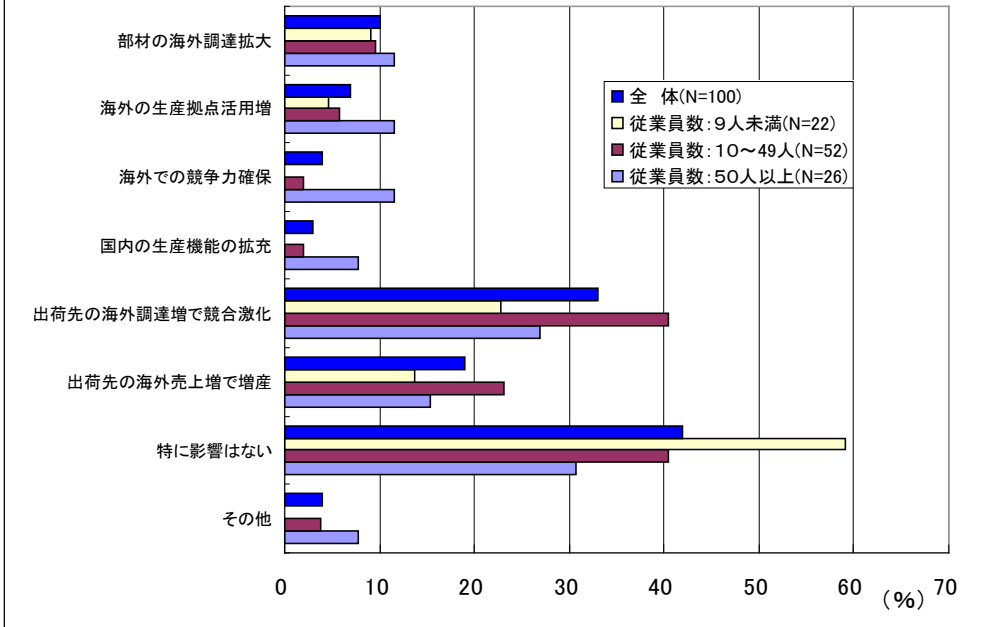
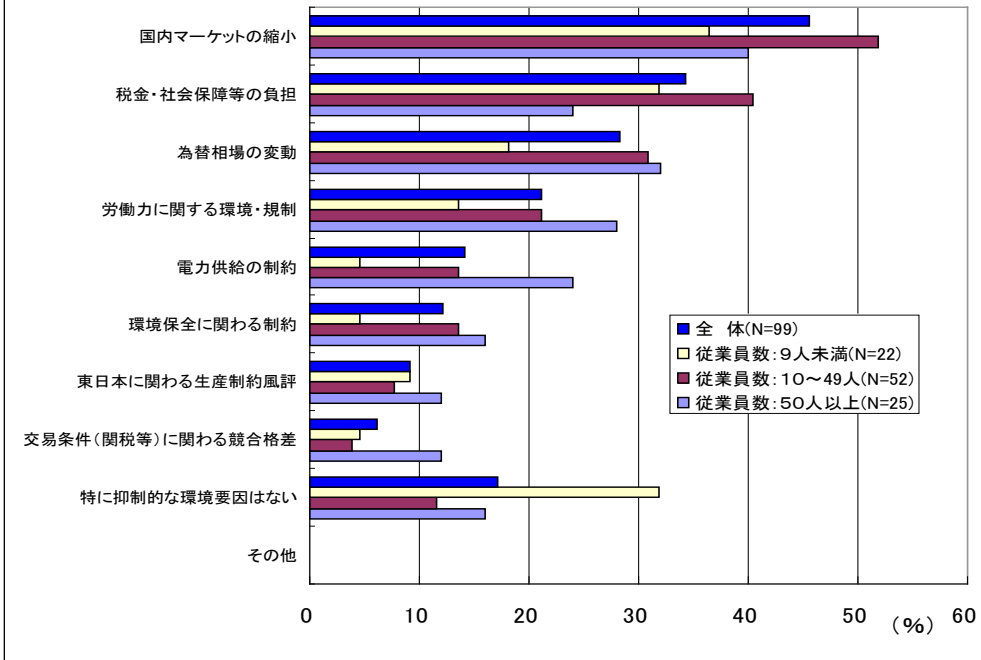


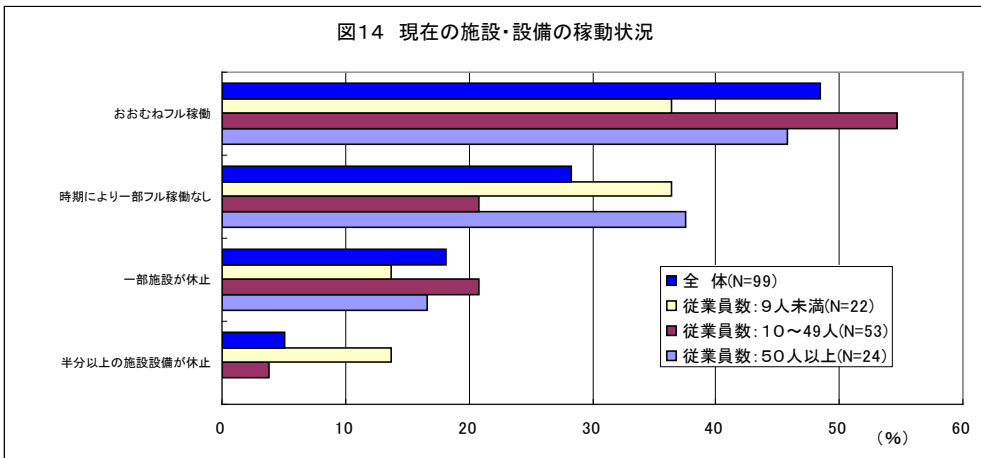
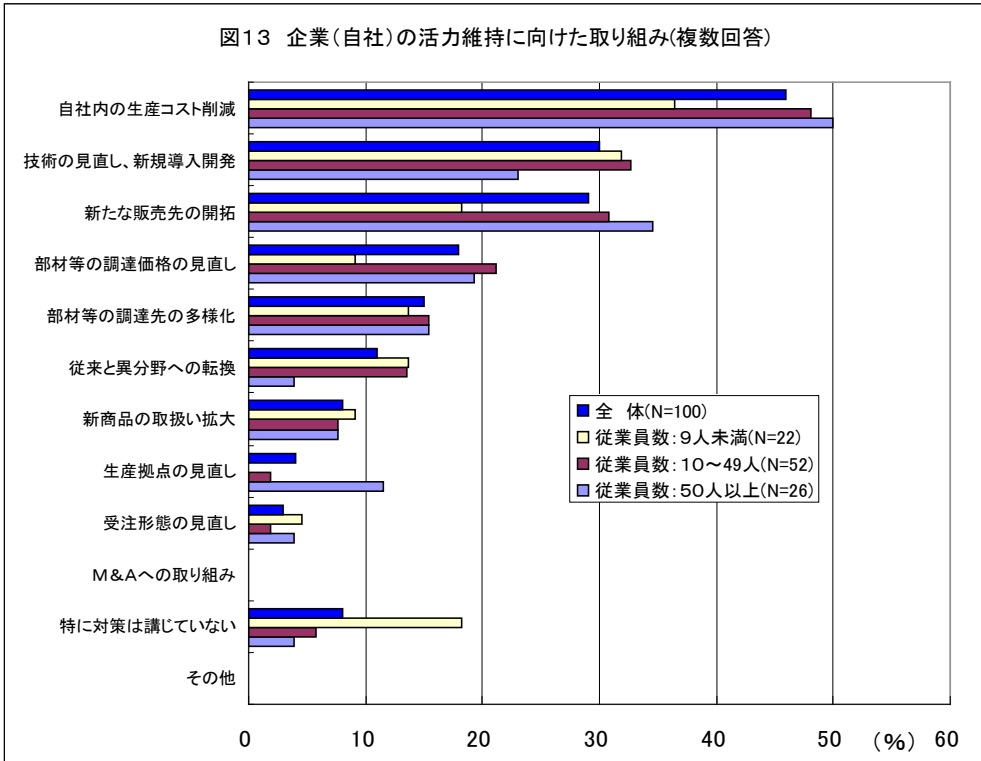
図12 企業活動に抑制的な環境要因<- 多重苦 ->(複数回答、再掲載)

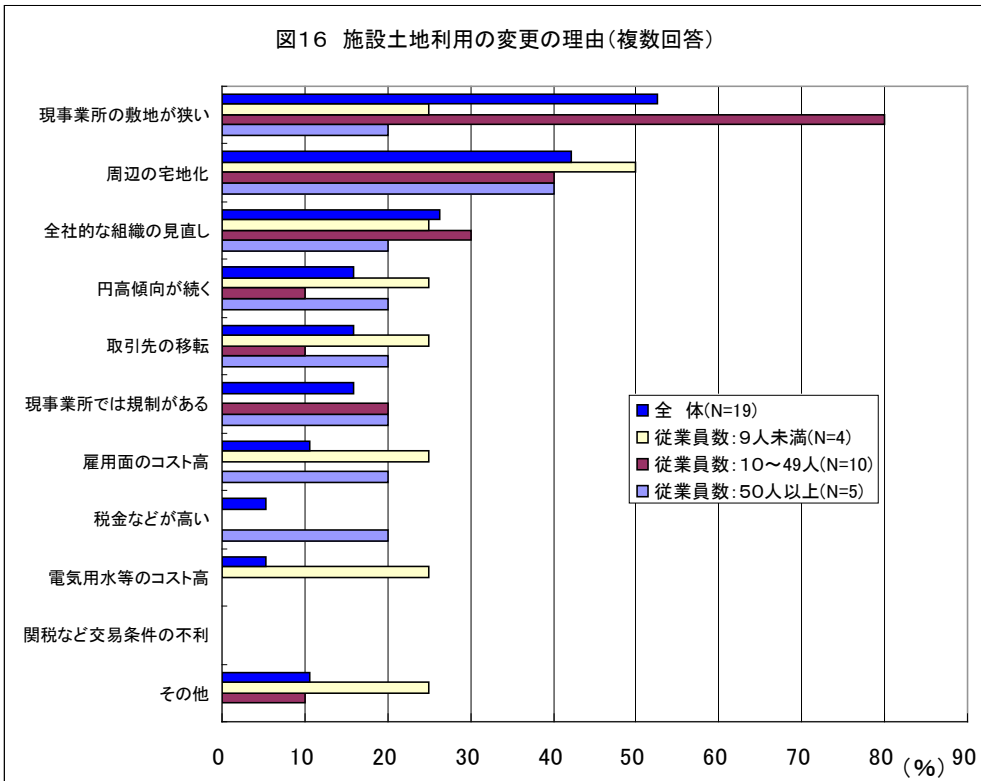
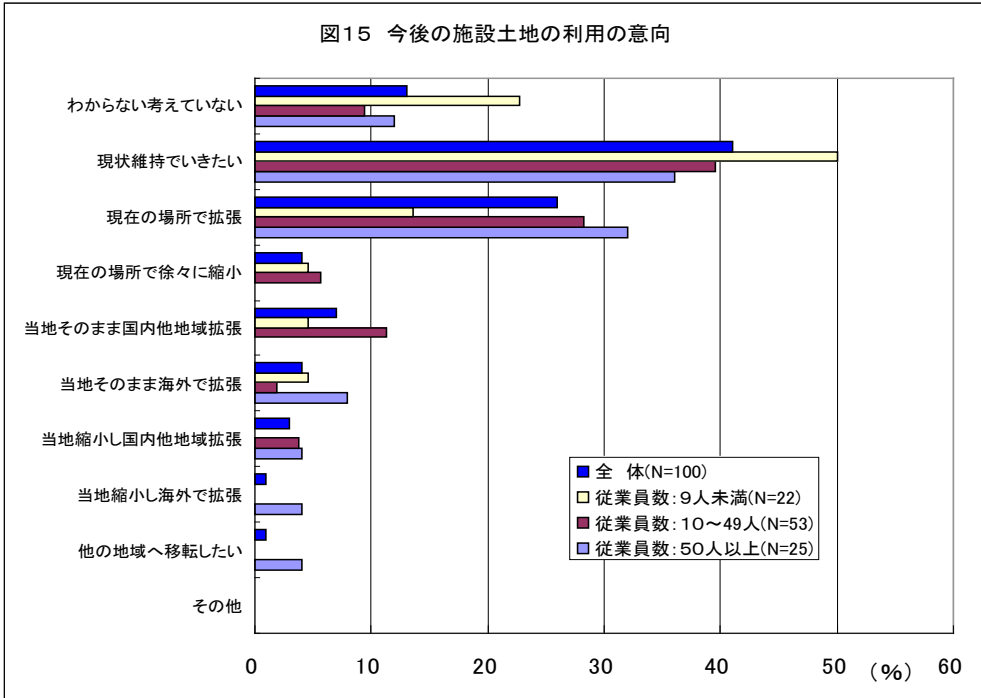


(5) 活力維持に向けた取り組み

各企業の活力維持に向けた取り組みとしては、自社内の生産コスト削減をあげる企業が最も多くなっている。次いで、技術の見直し・新規導入や新たな販売先の開拓など攻めの面が続いている。

現在の施設・設備の稼働状況は、おおむねフル稼働の企業が半数弱にとどまっている。今後の施設土地利用の意向は、現状維持が最も多く、現在の場所で拡張が続いている。ただ、海外を含め他の地域における展開・転進をあげる企業も大手を主体に少なくない。





#### 4. 2 国間・特定国間の経済協定提携の動きへの対応策

##### (1) 2国間・特定国間の経済協定提携に関する的確な認識浸透への取り組み

###### ◎TPP等に関する情報収集・県内各企業への情報発信の強化

1ドル80円を超える円高、高い法人税率、雇用環境・電力供給の制限などを反映し、生産拠点を海外に移す動きが一段と増している。アジアを中心とした海外生産拠点の拡充により、部材のやり取りなど国内の生産機能と海外の生産機能との行き来が増していく。貿易自由化が進展することで、アジアの生産拠点との連携がより密接に行うことが可能となる。2国間・特定国間の経済協定提携が行われても、実際に関税の引き下げに到るには時間を要するが、アジア全体を視野に入れたよりよい生産体制の構築が進むよう、県内各企業が貿易自由化に関する的確な認識を持つ必要がある。このため、TPPを始めとして2国間・特定国間の経済協定提携に関する情報収集・県内各企業への情報発信を強化することが重要となる。

##### (2) 国内・兵庫県内に生産拠点を維持する優位性の一層のレベルアップ

###### ◎「京」「さくら」といった県内にある高性能施設の利用促進

兵庫県播磨地域にある大型放射光施設(SPring-8)は、約1.5kmのリング状の施設を利用し極めて波長の短い高輝度な光を作り出すことで、物質の構造を分子レベルまで分析ができる。更に、近隣において2012年春からはより強い光を利用できるX線自由電子レーザー施設「SACLA(さくら)」の共用が開始される。一方、神戸のポートアイランドⅡ期でも毎秒1京回の計算速度を持つスーパーコンピューター「京」の稼動が始まっている。こうした世界最先端の研究・実験施設が兵庫県に配置されている。

天然資源の乏しい日本は、常に新しい技術を開発することで、国際競争力を確保していく必要があり、世界最先端の研究・実験施設を有効活用していくことが欠かせない。最先端の施設ではあるものの、中小企業が利用できる分野も少なくない。技術開発に取り組む企業による最先端の施設の利用が広がるよう、困っている点の相談や実験・活用の手助けや代行などサポート体制を一層充実していくことが重要である。

##### (3) 中堅・中小が国内で生産を持続できる環境への配慮

###### ◎中堅・中小企業が、世界のマーケットと直接結びつく動きの推進

古くから存在する製造業集積は様々な環境変化をくぐり抜けて活力を維持してきている。今後は製造業集積で活動する中小企業においては、大企業からの受注生産のみに依存するのではなく、自社ブランドによる海外との取引も重要となってくる。グローバル人材が不足している製造業集積の中小企業が海外市場と直接結びつきを強めるには、ターゲット市場における趣向・規制に関する情報収集や、進出国における海外見本市への出展・商談機会の創出、マッチング、ビジネスパートナーとの継続的な契約交渉、技術・ノウハウの流出防止への対応など行政による支援が欠かせない。更に、海外市場の開拓を継続・拡大していくには、製造業集積は従来から有していた効率的な分業体制と共に、イノベーションへの取り組みが一層重要となってくる。海外市場の開拓を推進していくなかでは、製品の製造拠点を一定程度市場のある場所に移転していくことは避けられないものの、製品開発や製造工程の改善を継続的に行うことのできる工場のマザー機能を地域内に維持・強化することが、製造業集積の国際競争力を保つことになる。こうした地域内のイノベティブな現場の確保は、良質な雇用を生み、地域経済活性化の基盤となる。

#### (4) 住工の共存に向けた地域環境の整備

##### ◎製造業にとどまらず包括的な視点からの都市空間形成

兵庫県内各地における製造業集積では、住環境問題など住工混在地域特有の課題を抱えながらも、昔から育まれた地域コミュニティが存在する。そもそも地域内に点在する飲食店等の便利施設の成り立ちも、事業所やそこで働く従業員の存在を前提としており、住工の共存無くして、現在の生活環境の維持は成り立たないと言える。製造業集積内にとどまらず、製造業に従事する人々の消費活動は、県内の第三次産業の企業の重要な需要となる。地域の製造業の低迷がまちの衰退に直結するため、製造業集積の活力の維持には製造業者にとどまらない地域の多様な主体による積極的な活動が重要である。

多様な主体が集まった地域の主導により、事業所間ネットワークを構築することは、産業関連グループでの繋がりから実現できる共同受注体制や技術提携の可能性に加え、より多層的なネットワークを持つことで生まれる情報感度の向上により、幅広い市場ニーズの把握を可能とする。異業種間交流を通じた事業所の意識改革は、新規分野への進出や技術・製品の特化など、技術革新を促進し、大手企業との従来型の取引関係を再構築することで、グローバル化にも対応できる体制づくりにつながる。このため、製造業の生産維持といった特定分野に対する保護策にとどまらず、包括的な都市空間形成の視点から、地域産業創生のため公共による新たな支援策の検討が必要となる。

以 上