

*J S P M*  
*DISCUSSION PAPER SERIES*

No. 001

21世紀日本メーカー再生の要因分析

福井県立大学 佐武弘章  
株式会社エムジェイ・エムジー 清水秀樹

2015年6月

一般社団法人日本生産管理学会  
Japan society of Production Management  
研究部会：日本のモノづくり再生の新たな試みに関する調査研究

ディスカッション・ペーパー・シリーズは未定稿の議論を目的として公開しているものである。  
引用・複写の際には著者の了解を得られたい。

[http://e-jspm.com/category/shibu/discussionpaper/jspm\\_dp001.pdf](http://e-jspm.com/category/shibu/discussionpaper/jspm_dp001.pdf)

[info@jspm.com](mailto:info@jspm.com)

## 2 1 世紀日本メーカー再生の要因分析

佐武弘章・清水秀樹

### I) 問題点

(1) [製造業付加価値率の低下と非製造業付加価値率の上昇]

### II) 製造業と非製造業の特徴的業種の付加価値率と額の比較

(2) [非製造業の特徴的業種の付加価値の動向]

(3) [非製造業の特徴的業種の付加価値構成比と額の増減]

### III) 卸・小売業, サービス業の付加価値額増加の要因分析

(4) [コンビニは小売商品+ $\alpha$  を売っている]

(5) [運送・保管業サービスは何を売っているか?]

### IV) 製造業の付加価値率, 付加価値構成比の低下の要因分析

(6) [製造業は製品に何をプラスできるか?]

(7) [製造工程の海外移転に必要な準備と条件]

### V) 21 世紀日本製造業再生の要因をめぐって——調査課題の提起

(8) [高付加価値メーカーが商品にプラスしている要因]

### I) 問題点

(1) [製造業付加価値率の低下と非製造業付加価値率の上昇]

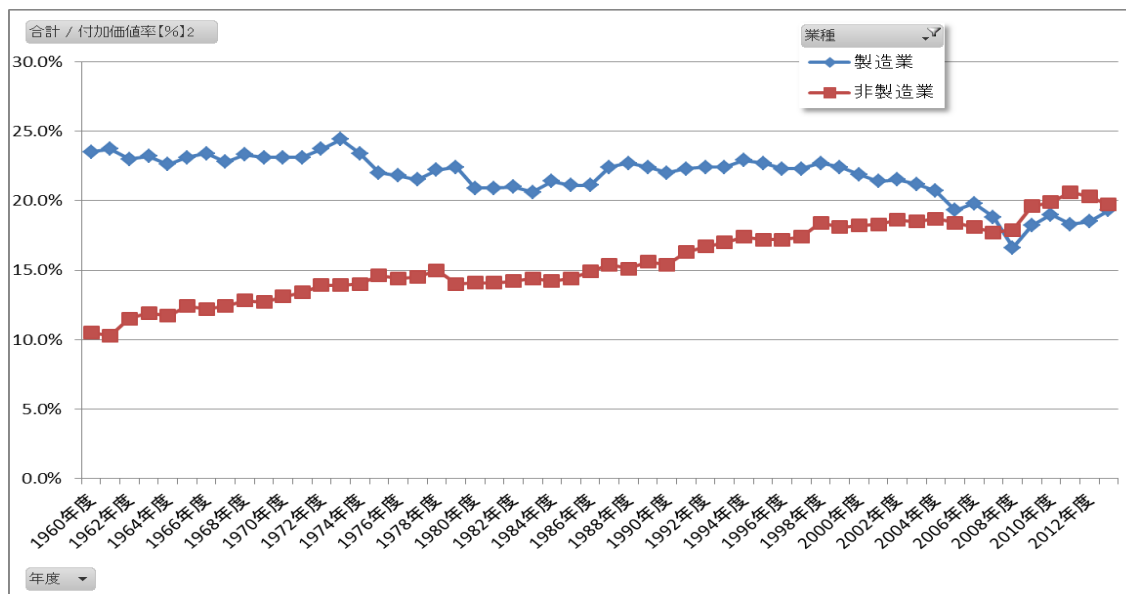
財務省『法人企業統計年報』によると、日本製造業の売上高付加価値率は 1970 年代以降 23~24%から継続して低下傾向にあり、2010 年代には 18%台まで低落している。とくに 21 世紀に入ってから、21%台から 18%台へと急激に低落している。リーマンショック時には 16.6%へと大幅に低落し、現在でもまだ完全に回復しているとはいえない。

問題はこの低下傾向の要因にあるが、それは 20 世紀後半と 21 世紀とでは異なると推測される(表 1, 図 1 を参照)。21 世紀の製造業の付加価値率の低下には、国内の生産拠点の海外移転という要因が加わったとみられる。それは国内の生産過程で生産される付加価値の海外移転を意味する。

これに対し、非製造業の付加価値率は 1960 年代の 10%台から傾向的に上昇し、2010 年代には 20%台に上昇している。とくに、リーマンショック後の 2009 年には 19%台になり、製造業の付加価値率を超えて上昇している。

非製造業は農林水産業から金融・保険業までの多数の業種からなるが、建設業、卸・小売業、不動産業、情報通信業、運輸業、電気業、サービス業の7業種が非製造業の雇用者の70%を占めている。問題は、製造業とは逆に、非製造業の付加価値率のこの上昇がどのような要因によるかにある。

**[図1] 製造業と非製造業の付加価値率** (表1~4は本稿末尾に付表にしている。)



製造業の付加価値率の長期的、傾向的低下と、逆に非製造業のその傾向的上昇の要因について、財務省総合政策研究所の見解<sup>1)</sup>は、製造業には輸出産業が多く、国際市場での厳しい価格競争に晒されてきたのに対し、非製造業には内需産業が多く、規制に守られて競争は相対的に緩慢である点に求めている。長期的な人件費増加の傾向の中で、製造業ではこれを製品価格に転嫁することが難しく利益率を低下させたのに対し、非製造業では価格転嫁によって利益率の低下を小幅なものにできたと考えている。

統計資料の分析だけから言えるのは以上が限界であろう。本調査は統計資料により抽出された問題点をその背後の産業構造と企業経営の実態に立ち入って解明することを課題とする。それゆえ、統計資料もできるだけ産業構造と企業経営の実態と直結する数量次元で分析する。例えば、非製造業もそれを構成する各業種の数量について分析する。

(1) 1)財務省総合政策研究所『フィナンシャル・レビュー』(June. 2002)「特集:法人企業統計からみた日本の企業行動」

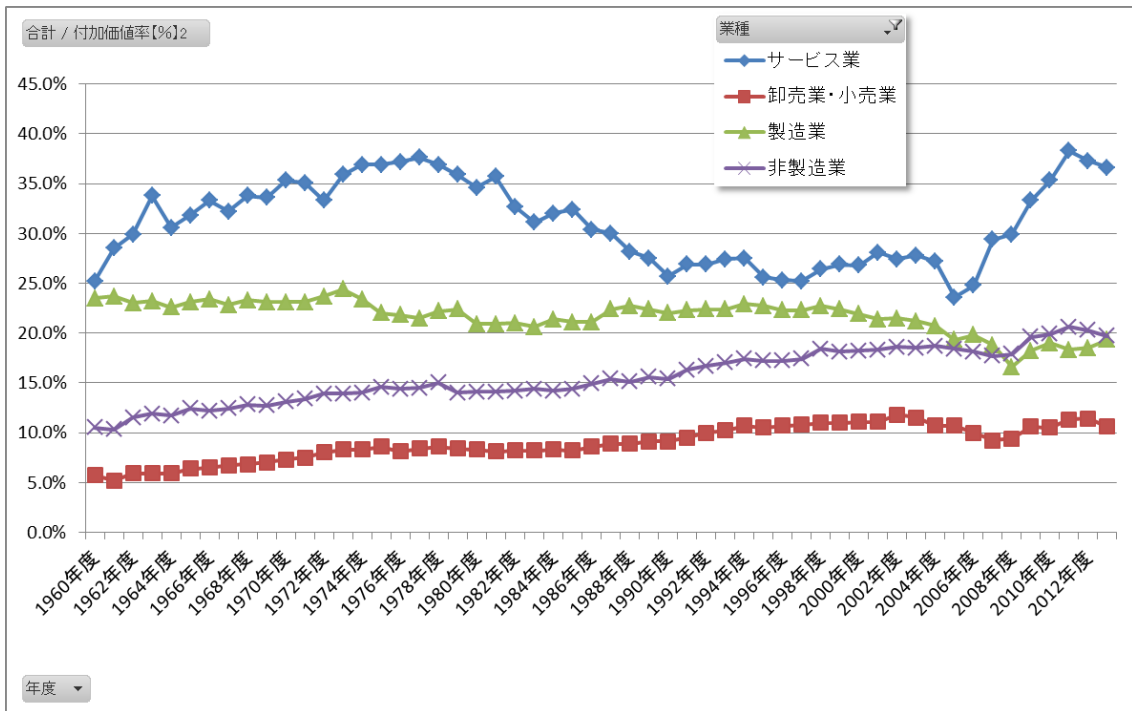
## Ⅱ) 製造業と非製造業の特徴的業種の付加価値率と額の比較

### (2) [非製造業の特徴的業種の付加価値の動向]

製造業の付加価値率の長期的な低下傾向に対し、非製造業のそれは長期的に上昇傾向にあるが、非製造業の付加価値率の上昇に寄与している業種を知るため、主要 7 業種(建設業, 卸・小売業, 不動産業, 情報通信業, 運輸業, 電気業, サービス業)についてみると、卸・小売業とサービス業は継続的に上昇傾向を示している。

非製造業は 1960～2010 年の 50 年間に 10%台から 20%台へと 2 倍弱の上昇を示している。非製造業のうち、卸・小売業は 5%台から 11%台へと 2 倍の上昇を示し、サービス業も年代によって大幅な変動を示しているが、2010 年前後には 1900 年代後半のほぼ 2 倍の水準で推移している。これら 2 業種が非製造業の付加価値率の倍増に寄与していることは間違いない。

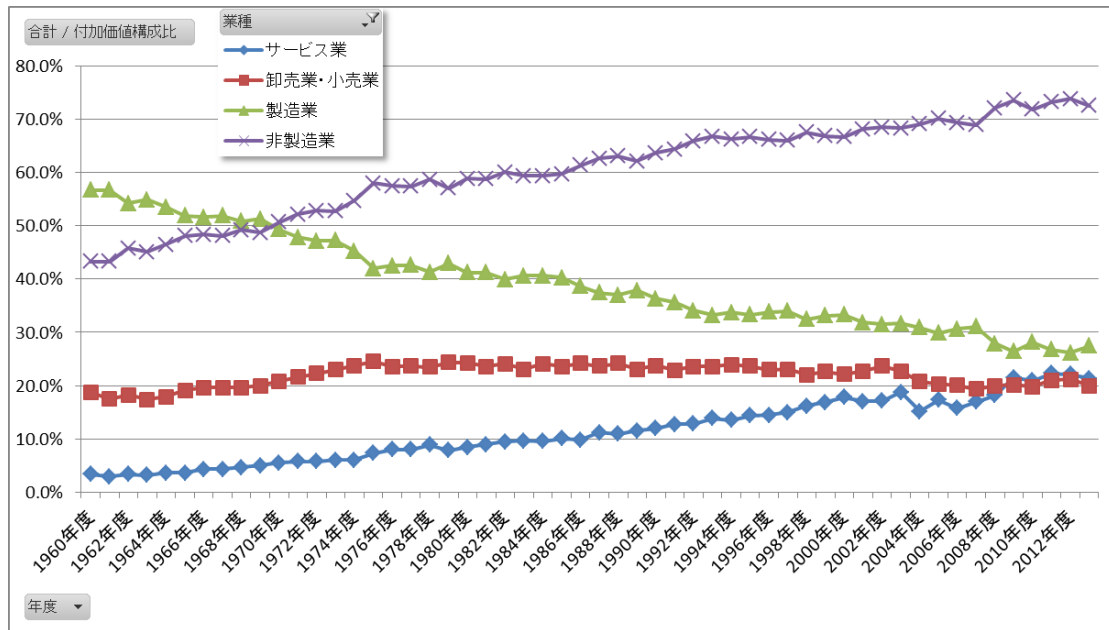
[図 2] 製造業と非製造業・卸小売業・サービス業の付加価値率



### (3) [全業種付加価値総額に占める非製造業の特徴的業種の構成比の増減]

そこで製造業, 非製造業, 卸・小売業, サービス業の 4 業種の付加価値額が全業種の付加価値額に占める構成比とその変動をみる。全業種の付加価値額に対する製造業のその構成比の傾向的な低下に対し、非製造業の付加価値額の構成比は傾向的に上昇しているが、同時に卸・小売業とサービス業の付加価値額の構成比が照応して上昇していることを読み取ることができる。

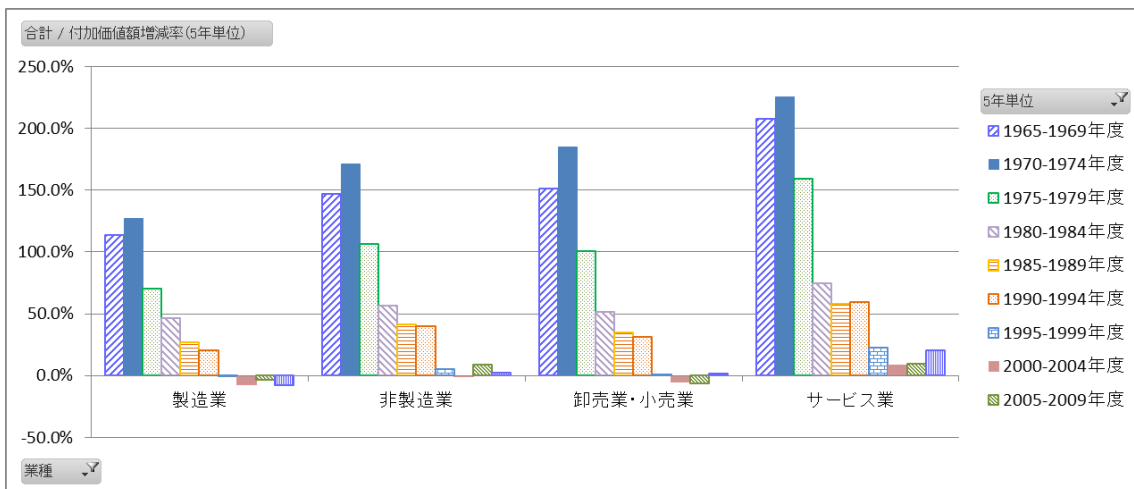
[図 3] 1960～2010 年の製造業, 非製造業, 卸・小売業, サービス業の付加価値構成比



さらにこの間の製造業, 非製造業, 卸・小売業, サービス業の付加価値額の増減を調べる。付加価値額の増減は 90 年代前半までとそれ以後とで明確に区別される。前者ではその増加率は約 3.0%以上の数値を出していたが, 後者では製造業の増加率はマイナスになり, その影響からか卸・小売業もマイナスの年もある。

しかし非製造業全体とサービス業は微増を維持している。そして各年ともに製造業の増加率は非製造業とその各業種よりも低い。

[図 4] 1960～2010 年の製造業, 非製造業, 卸・小売業, サービス業の付加価値額の増加率



以上の 4 つの図表より次のように言うことができる。非製造業では売上高付加価値率が上昇していると同時に付加価値額も増加している。その結果全産業に占める構成比も増加している。

この傾向に照応して変動しているのは卸・小売業である。サービス業は年代による変動が大きい、非製造業の付加価値率の上昇とその額の増加に明らかに寄与している。

これに対し、製造業は付加価値率が低下しているだけでなく、全産業に占める付加価値構成比も継続して低下している。付加価値額が横ばいまたは微増している年度もあるが、その増加率は非製造と卸・小売業、サービス業の付加価値額増加率よりも低い。

### Ⅲ)卸・小売業, サービス業の付加価値額増加の要因分析

#### (4) [コンビニは小売商品+ $\alpha$ を売っている]

とすれば、非製造業中の卸・小売業の付加価値率上昇はどのようにして行われたか？本稿では立ち入れないが、「経済センサス」(2011 年版, 総務省統計局)によると全産業事業所数に占める事業所数の比率は卸・小売業が 25.7%と増加して、製造業が 8.9%と低迷していることを考慮して、卸・小売業に焦点をしばり、コンビニエンス・ストアに注目する。

フランチャイズ小売店の調査分析より、コンビニエンス・ストアは単なる小売業として商品の貨幣への価値の形態転化を行うだけでなく、商品の購買者=消費者の必要とする時間と場所に物財を提供するシステムを構築して、「便利さ」を販売している。これにより値引き競争から逃れて、定価販売を原則的に実現している点を問題にする。

消費者の必要な時間と場所に必要な物財がある状態を「手元化」の原則という<sup>2)</sup>。「手元化」とはトヨタ生産方式の用語であり、トヨタ生産方式では「手元化」は、特定の時点と場所(位置)にある作業者の手の届く範囲に加工対象と治工具の必要量を置くことを指す。

必要な時点と場所に必要なワークと治工具がなければ、作業者は本来の標準作業以外にワークや治工具を取りに行き運んでくる作業、つまり運送・保管作業をしなければならない。それだけ標準作業の生産性は低下する。ワークや治工具の「手元化」によって作業者は定位置を離れずに標準作業に専念することができる。この場合、「手元化」のためのワークと治具・工具の運送と保管は他の作業者によって行われる。

同様に、特定の時点と場所(位置)にいる消費者の手の届く範囲に必要な消費財の必要量があることを「手元化」ということができる。必要な時点と場所に必要な消費財がなけれ

---

2) 「手元化」の原則については、佐武弘章『原理・原則にもとづく現場改善の実践』(日科技連, 2007 年)を参照されたい

ば、消費者は本来の消費活動以外の運送や保管の作業を追加しなければならず、それらは消費の立場からの「不便さ」になる。

つまり、コンビニの商品は、使用価値(有用な物財)と「手元化」が追加された商品である。商品＝使用価値＋「手元化」と表現することにする。このためには次の二つの条件が満たされていなければならない。一方で、コンビニで「手元化」を商品として買うためには、消費者は「手元化」の価格分だけ高く支払わねばならず、そのためにはより多くの所得を得なければならない。この所得増加の源泉をどの次元まで掘り下げて検討すべきかは、今後の課題の一つになる。

他方で、コンビニの棚に使用価値(有用な物財)を運送して保管する準備作業が行われていなければならない。この運送・保管は、コンビニが行う業務であるが、一種のサービス作業である。なお、運送・保管による「手元化」のサービスにメーカーがどこまで関与するかは、メーカー企業の独自の課題になろう。メーカーの生産業務は、製品の完成時に終わるのではなく、製品が最終ユーザーにより購入され、消費されてユーザーの生活・生産にどのような有用性をもたらすかの見極めまでがメーカーの業務になろう。

#### **(5) [運送・保管業サービスは何を売っているか]**

運送・保管サービスについては次の性格を把握しておく必要がある。具体的にはトラック運送や倉庫での保管が念頭に置かれているが、運送や保管はある特定の使用価値＝有用な物財を生産するのではなく、運送・保管は何も物財を生産しない。

この点で、それらは物財に凝固・対象化しないサービスの一種とみなされる。つまり、運送サービスは「位置変化というサービス」を、保管サービスは「質料変換を緩和するサービス」を生産(提供)する。

経済理論は、古典派経済学以来人間労働を2大別している。物財を生産する労働＝生産的労働と、物財に凝固しない労働＝サービス(不生産的労働)である。

保管・運送サービスは物財に凝固しないとはいえ、それらは何も生産しないわけではない。各サービスには活動者が実践に入る前に頭脳に描いていた目的があり、これが実践の成果として実現する。つまり、人間労働は本能的な(無意識な)活動ではなく合目的な活動であり、その実践に入る前に頭の中に目的(設計図)が描かれている。活動の結果として実現するのはこの目的である。

物財に対象化する労働ではその成果が使用価値＝有用な物財である。サービスの場合には、その成果は物財に凝固しないが、位置変化や質料変換の緩和という成果を感覚的にも認

識することができる。経済理論ではこの成果を人間労働の「有用効果」<sup>3)</sup>とも表現している。

しかしサービスの「有用効果」は、物財に対象化しないのであるから、生産されると同時に消滅する。運送・保管の場合、運送・保管される貨物は、運送・保管サービスが生産する「位置変化という有用効果」「質料変換を緩和する有用効果」をそれらが生産されると同時に消費することによって位置変化や質料変換の緩和を実現する。

このようにしてコンビニの店頭の商品の「手元化」が生じる。この意味で、「手元化」はコンビニが提供する独自のサービスの成果であり、運送・保管の「有用効果」である。

「手元化」という商品はコンビニ以外にも宅配便サービスについても言える。宅配便は運送業であるが、単なる運送業ではなく、運送サービス+「手元化」を商品として売っている。ここではこれ以上立ち入らないが、本稿の分析の応用問題として検討されたい。

サービス業は一般に対個人サービスと対企業サービスと公共サービスとに分類される。すべてのサービスについてそれらが物財に凝固しないが、ある「有用効果」を生産するという特徴を言うことができる。教育や医療などにもこの論理は当てはまる。

重要なことは、物財を生産する製造業と生産的労働に関連する多くの対企業サービスが存在することである。これら対企業サービスの「有用効果」を誰が生産するかが問題になる。

#### IV) 製造業の付加価値率, 付加価値構成比低下の要因分析

##### (6) [製造業は製品に何をプラスできるか?]

前節の事例は小売業・コンビニの付加価値率上昇の考察であるが、同じ論理は製造業にも当てはまる。メーカー企業の製造工程は製品の産出でもって終わるのではなく、製品がその最終ユーザーの手元に配達され、消費されてどのような有用性を発揮するかを見届けるまでが生産業務に入ることがすでに指摘されている。

このためにはしかし、メーカーは製造工程を超える新たな業務(またはビジネス)を自社で開発しなければならない。これらの新たな業務を内製化して実践しているメーカーの事例も紹介されている<sup>4)</sup>。

それらは、しかし少数の先駆的な事例である。これと正反対の発想も同時に進行している。

---

3) 人間労働はつねにある「有用効果」を生産する。労働が物財に凝固する労働ではこの「有用効果」が生産物=使用価値である。物財に凝固しないサービス労働は生産物を生産しないが、ある「有用効果」を生産する

4) 「モノづくりとサービスの融合」が主張され、例えば(株)コマツの建機の保守管理システム「コムトラック」などが紹介されている。最近ようやくその実態が明らかになってきたドイツの「インダストリー4.0」も同じ発想と理解される(日経ビジネス特集『まるわかりインダストリー4.0 第4次産業革命』2015年5月)。



メーカー企業は、90年代以降の低成長時代に経営資源の独自事業部門への集中戦略のもとに、関連事業部門を外部企業に依頼してきた。多くの専門的な関連事業、例えば保管・運送業務、会計処理、情報技術、従業員研修業務、・・・などを外注化してきた。これは独自事業の高度化という点でメーカーの生産性と競争力を向上させる要因でもあった。

照応して、対企業サービスが拡大・発展してきたが、同時にそれはメーカー企業の内製化していた業務を縮小し、付加価値率を低下させる要因でもあった。これに対し、この間メーカー企業が内製化した業務にはどのようなものがあったかが問題になる。

例えば、情報技術は、給与計算や会計処理に利用するだけではコスト削減に役立つとはいえず、当該メーカー企業の独自事業の発展・高度化に使用されたわけではない。ここで独自事業の発展・高度化とは、メーカー本来の製造工程の前後工程に向かったの発展であり、また製造諸工程間の連携の高度化である。

生産業務は原材料の投入から製品の完成までの製造工程で終わるのではなく、一方で上に指摘した製品が物流過程を経て最終ユーザーに消費されてその生活・生産にどのような有用性をもたらすかの見極めまでを含み、他方でユーザーの生活または生産における有用性を高めるためには、投入される原材料の品質向上と価格安定の条件として工程を遡ることを含む。専門性を高めた情報技術がこれら独自事業の発展および高度化にどこまで貢献したかが問題になる。

情報技術について言えることは保管・運送業務やその他の業務についても言えるのではなかろうか。専門化した保管・運送業務が発展・高度化した後、それがメーカー企業の製造工程に内製化されると工場内保管・運送の発展・高度化になり、メーカーの付加価値増加に貢献するのではなかろうか。

つまり、商品化によって高度化した各専門業務を、その成果を再び生産過程の中に内製化すると、それはメーカーの独自事業部門の生産性向上に貢献し、付加価値増加につながるはずである。しかしそのような事例は、私の知るかぎりきわめて少ない<sup>5)</sup>。

逆の視点から、高成長しつつあるメーカー企業の開発する製品はそのユーザー企業の生産および販売過程に従来なかった機能(役立ち)を提供しているとみられる。この機能について特徴的な原則を一義的に表現することは難しいが、傾向としては材料面での新素材開発や製造工程の計測機器その他の電子機器の領域が焦点になろう。

つまり、日本メーカーは、高付加価値をもたらす新製品開発の方向もつかめない前に、現象面でのいわゆるスマイルカーブの議論を受け入れ、経営資源の集中戦略を採ってきたと

---

5) この点で先端を行っているのはすでに要約したコンビニや宅配便である。これらの業態は「手元化」の原則を追求して個人生活のライフスタイルを革新しつつある。

いえる。メーカー企業がその全体業務のどれだけを内製化し、どこまで外部委託してよいかは、これまで理論的にも実践的にも十分に検討されていない。

### (7) [製造工程の海外移転に必要な準備と条件]

さらに、21 世紀に入ってから製造業付加価値率低落の原因にはメーカーの生産拠点の海外移転が加わる。製造業付加価値率の 21 世紀の急激な低落の要因は 20 世紀の傾向的な低落と同じ要因だけではなさそうである。例えば、『労働経済白書』（平成 25 年版）によると、製造業のこの間の付加価値率低落の大きな要因は製造工程の海外移転にあるという。

製品輸出から海外生産になると、海外工場で生産される付加価値は、日本ではなく現地の国内総生産 GDP に算入され、現地の国民総所得になる。海外工場では売上収入と費用支出が決済され、算出された利益が日本の本社に送られて海外所得に算入される。国内工場では生産された付加価値額が労働所得と営業利益に分配されるが、海外工場ではそこで生産された付加価値額を介することなしに、算出された利益だけが本社の営業利益に追加される。

生産拠点の海外移転は、海外工場の低賃金労働による大量生産の結果、日本製品の交易条件の悪化（輸入製品価格に対する輸出製品価格の低下）をもたらし、日本メーカーの付加価値率と利益率の低下の要因になるという説明もあるが（日本経済新聞「賃金上昇の条件」（「経済教室」2013. 11. 1）、その前に日本の雇用と付加価値生産の減少となる。

社会的な総供給 $\leq$ 総需要であった高度成長期には付加価値を生産するのは生産工程、特に生産的労働（物財に対象化する労働）と認識されてきた。ところが社会的な総供給 $\geq$ 総需要の製品飽和市場では、生産過程よりもその前後の新製品の開発・試作や顧客と接するマーケティング調査の方が付加価値生産に貢献するところ大きいことが強調されてきた。この限りではこの強調は妥当であろう。スマイルカーブやファブレス・メーカーの議論は言える。

しかし、生産工程の物財を生産する労働は生産性が相対的に低くなったとしても付加価値を生産しなくなったわけではない。この付加価値を生産する生産工程と雇用が海外生産では新興国に移転する。つまり先進国から消失する。『労働経済白書』などの主張したい点は新製品の開発・試作や市場の顧客調査（総称してイノベーションと表現する）がより高付加価値の新製品を開発すれば、交易条件は改善されるということであろう。しかし、新たな画期的なイノベーションと旧来の付加価値生産の海外移転とは相互に直接には関係のない別の指標で表現され、別の事象である。

つまり、付加価値生産にかんして一企業内の開発部門と製造部門との間では、製品不足市場では製造部門の重要性が高かったが、総供給 $\geq$ 総需要の製品飽和市場では開発部門の重

要性が高くなったということは言える。ところが、現在日本メーカーの海外生産では製造部門と開発部門とが分離され、前者が海外に、後者が国内に立地することになる。両者を財務的に関係づける経済論理は明らかされていない。

設計図は食べられないし着られない。机上の開発構想では商品になる現物は生産されていない。現物はどこかで作らねば開発成果は製品にならず、利益も出ない。生産工程の海外移転について、喫緊の課題は、イノベーションを担当する開発部門と製造部門とを経済的に関係づける論理の解明である。この論点は統計的研究より前に、経済理論の課題になろう。

生産工程の海外移転は一定の準備と条件のもとで実施して初めて先進国メーカーの付加価値率を上昇させる。その結果、交易率も上昇する。この準備と条件は、開発途上国にとっては先進国の生産工程を導入して国内総生産と賃金の増加をもたらすかぎり、両国にポジティブに働く。経済理論によって分析されねばならないのは、このような先進国企業の実業工程の海外移転の準備と条件である<sup>6)</sup>。

## V) 21 世紀日本製造業再生の要因をめぐって——調査課題の提起

### (8) [高付加価値メーカーが商品にプラスしている要因]

日本メーカーの付加価値率の長期的な低下は、一方で生産工程を構成する諸業務(ビジネス)が専門化のために順次に外部企業に依託すると同時に、他方で日本メーカーがその諸業務を生産工程の上流・下流に拡張しなかった結果である。生産拠点の海外移転の場合には、生産工程そのものが海外に移出され、日本国内では消滅する。

日本メーカーのこの展開を先導したのは生産性向上を至上命令とする競争と競争を駆り立てる戦略論議とみられる。しかし、海外移転の場合に端的にみられるように、生産工程の海外移転のためには製造部門と開発部門(イノベーション部門)との情報・知識の授受を財務的に関係づける準備が条件になる。この条件抜きで横並びの戦略論議にしたがった結果が日本製品の交易条件の悪化であり、国民所得の海外流出といえる。

メーカー企業全体では付加価値率は傾向的に低下してきたが、注意してみると高付加価値を戦略目標として提唱するメーカー企業も存在する。私は、経営戦略とは企業理念を実践に移す具体的方法と理解する。企業理念が長期的に追求される目標であるならば、経済戦略もそう短期的に、流行によって変わるものではない。

本稿は、以上に展開してきた分析にもとづき、21 世紀日本メーカーの最大の課題が売上高付加価値率の上昇にもとづく営業利益率の上昇指向にあると考える。この課題にまつわる

---

6) C.K.プラハラード『イノベーションの新時代』は、イノベーションを成功させるキーは、机上の経営戦略などではなく、現場の日々の「業務プロセス(business process)」にあることを強調している。

論点を, 高付加価値生産を提唱する個々のメーカー企業の独自の経営努力の聞き取り調査を通じて明らかにしていきたい.

国民経済計算に集約される官庁統計によれば, 以上で予備調査した論点をより明確に数値で分析できるかもしれない. しかし, 官庁統計は解決策を机上で作文するに止まり, 以上に提示した難点を実践的に解決していくのは個々のメーカー企業しかないからである.

#### 参考文献

経済産業省『労働経済白書』平成 25 年版

日本経済新聞「賃金上昇の条件」(「経済教室」2013. 11. 1)深尾京司氏執筆

財務省総合政策研究所『フィナンシャル・レビュー』(June. 2002)

C. K. プラハラード, 邦訳『イノベーションの新時代』(日本経済新聞出版社, 2009 年)

佐武弘章『原理・原則にもとづく現場改善の実践』(日科技連, 2007 年)

日経ビジネス特集『まるわかりインダストリー4.0 第4次産業革命』2015 年 5 月

付表

表1: 製造業と非製造業の付加価値率			表2: 製造業と非製造業・卸小売業・サービス業の付加価値率				
年度	製造業	非製造業	年度	製造業	非製造業	卸小売業	サービス業
1960年度	23.5%	10.5%	1960年度	23.5%	10.5%	5.7%	25.2%
1961年度	23.7%	10.3%	1961年度	23.7%	10.3%	5.2%	28.5%
1962年度	23.0%	11.5%	1962年度	23.0%	11.5%	5.9%	29.9%
1963年度	23.2%	11.9%	1963年度	23.2%	11.9%	5.9%	33.8%
1964年度	22.6%	11.7%	1964年度	22.6%	11.7%	5.9%	30.6%
1965年度	23.1%	12.4%	1965年度	23.1%	12.4%	6.4%	31.8%
1966年度	23.4%	12.2%	1966年度	23.4%	12.2%	6.5%	33.3%
1967年度	22.8%	12.4%	1967年度	22.8%	12.4%	6.7%	32.2%
1968年度	23.3%	12.8%	1968年度	23.3%	12.8%	6.8%	33.8%
1969年度	23.1%	12.7%	1969年度	23.1%	12.7%	7.0%	33.6%
1970年度	23.1%	13.1%	1970年度	23.1%	13.1%	7.3%	35.3%
1971年度	23.1%	13.4%	1971年度	23.1%	13.4%	7.5%	35.1%
1972年度	23.7%	13.9%	1972年度	23.7%	13.9%	8.0%	33.3%
1973年度	24.4%	13.9%	1973年度	24.4%	13.9%	8.3%	35.9%
1974年度	23.4%	14.0%	1974年度	23.4%	14.0%	8.3%	36.9%
1975年度	22.0%	14.6%	1975年度	22.0%	14.6%	8.6%	36.9%
1976年度	21.8%	14.4%	1976年度	21.8%	14.4%	8.1%	37.2%
1977年度	21.5%	14.5%	1977年度	21.5%	14.5%	8.4%	37.6%
1978年度	22.2%	15.0%	1978年度	22.2%	15.0%	8.6%	36.9%
1979年度	22.4%	14.0%	1979年度	22.4%	14.0%	8.4%	35.9%
1980年度	20.9%	14.1%	1980年度	20.9%	14.1%	8.3%	34.6%
1981年度	20.9%	14.1%	1981年度	20.9%	14.1%	8.1%	35.7%
1982年度	21.0%	14.2%	1982年度	21.0%	14.2%	8.2%	32.7%
1983年度	20.6%	14.4%	1983年度	20.6%	14.4%	8.2%	31.1%
1984年度	21.4%	14.2%	1984年度	21.4%	14.2%	8.3%	32.0%
1985年度	21.1%	14.4%	1985年度	21.1%	14.4%	8.2%	32.4%
1986年度	21.1%	14.9%	1986年度	21.1%	14.9%	8.6%	30.4%
1987年度	22.4%	15.4%	1987年度	22.4%	15.4%	8.9%	30.0%
1988年度	22.7%	15.1%	1988年度	22.7%	15.1%	8.9%	28.2%
1989年度	22.4%	15.6%	1989年度	22.4%	15.6%	9.1%	27.5%
1990年度	22.0%	15.4%	1990年度	22.0%	15.4%	9.1%	25.7%
1991年度	22.3%	16.3%	1991年度	22.3%	16.3%	9.5%	26.9%
1992年度	22.4%	16.7%	1992年度	22.4%	16.7%	10.0%	26.9%
1993年度	22.4%	17.0%	1993年度	22.4%	17.0%	10.2%	27.4%
1994年度	22.9%	17.4%	1994年度	22.9%	17.4%	10.7%	27.5%
1995年度	22.7%	17.2%	1995年度	22.7%	17.2%	10.5%	25.6%
1996年度	22.3%	17.2%	1996年度	22.3%	17.2%	10.7%	25.3%
1997年度	22.3%	17.4%	1997年度	22.3%	17.4%	10.8%	25.2%
1998年度	22.7%	18.4%	1998年度	22.7%	18.4%	11.0%	26.4%
1999年度	22.4%	18.1%	1999年度	22.4%	18.1%	11.0%	26.9%
2000年度	21.9%	18.2%	2000年度	21.9%	18.2%	11.1%	26.8%
2001年度	21.4%	18.3%	2001年度	21.4%	18.3%	11.1%	28.1%
2002年度	21.5%	18.6%	2002年度	21.5%	18.6%	11.8%	27.4%
2003年度	21.2%	18.5%	2003年度	21.2%	18.5%	11.5%	27.8%
2004年度	20.7%	18.7%	2004年度	20.7%	18.7%	10.7%	27.2%
2005年度	19.3%	18.4%	2005年度	19.3%	18.4%	10.7%	23.6%
2006年度	19.8%	18.1%	2006年度	19.8%	18.1%	10.0%	24.8%
2007年度	18.8%	17.7%	2007年度	18.8%	17.7%	9.2%	29.4%
2008年度	16.6%	17.9%	2008年度	16.6%	17.9%	9.4%	29.9%
2009年度	18.2%	19.6%	2009年度	18.2%	19.6%	10.6%	33.3%
2010年度	19.0%	19.9%	2010年度	19.0%	19.9%	10.5%	35.3%
2011年度	18.3%	20.6%	2011年度	18.3%	20.6%	11.3%	38.3%
2012年度	18.5%	20.3%	2012年度	18.5%	20.3%	11.4%	37.3%
2013年度	19.3%	19.7%	2013年度	19.3%	19.7%	10.6%	36.6%

表3: 製造業と非製造業・卸小売業・サービス業の付加価値構成比

年度	製造業	非製造業	卸小売業	サービス業
1960年度	56.7%	43.3%	18.8%	3.3%
1961年度	56.7%	43.3%	17.5%	3.0%
1962年度	54.2%	45.8%	18.2%	3.4%
1963年度	54.9%	45.1%	17.4%	3.2%
1964年度	53.6%	46.4%	17.9%	3.6%
1965年度	51.9%	48.1%	19.1%	3.6%
1966年度	51.6%	48.4%	19.7%	4.3%
1967年度	51.9%	48.1%	19.6%	4.3%
1968年度	50.8%	49.2%	19.7%	4.6%
1969年度	51.3%	48.7%	20.0%	5.0%
1970年度	49.3%	50.7%	20.8%	5.6%
1971年度	47.9%	52.1%	21.6%	5.8%
1972年度	47.2%	52.8%	22.3%	5.7%
1973年度	47.2%	52.8%	23.0%	6.0%
1974年度	45.3%	54.7%	23.7%	6.0%
1975年度	42.0%	58.0%	24.5%	7.3%
1976年度	42.5%	57.5%	23.6%	8.0%
1977年度	42.6%	57.4%	23.7%	8.1%
1978年度	41.3%	58.7%	23.5%	8.9%
1979年度	43.0%	57.0%	24.4%	7.8%
1980年度	41.2%	58.8%	24.2%	8.4%
1981年度	41.2%	58.8%	23.6%	8.9%
1982年度	39.9%	60.1%	24.1%	9.5%
1983年度	40.6%	59.4%	23.1%	9.7%
1984年度	40.6%	59.4%	24.1%	9.6%
1985年度	40.3%	59.7%	23.6%	10.1%
1986年度	38.6%	61.4%	24.2%	9.9%
1987年度	37.4%	62.6%	23.6%	11.2%
1988年度	37.0%	63.0%	24.2%	11.0%
1989年度	37.9%	62.1%	23.1%	11.5%
1990年度	36.3%	63.7%	23.7%	11.9%
1991年度	35.7%	64.3%	22.9%	12.7%
1992年度	34.1%	65.9%	23.6%	12.8%
1993年度	33.2%	66.8%	23.6%	13.8%
1994年度	33.7%	66.3%	24.0%	13.5%
1995年度	33.3%	66.7%	23.7%	14.4%
1996年度	33.8%	66.2%	23.0%	14.4%
1997年度	34.0%	66.0%	23.1%	15.0%
1998年度	32.4%	67.6%	22.0%	16.2%
1999年度	33.1%	66.9%	22.7%	16.9%
2000年度	33.3%	66.7%	22.1%	17.8%
2001年度	31.9%	68.1%	22.7%	17.1%
2002年度	31.5%	68.5%	23.7%	17.2%
2003年度	31.7%	68.3%	22.7%	18.8%
2004年度	30.9%	69.1%	20.8%	15.2%
2005年度	29.9%	70.1%	20.3%	17.3%
2006年度	30.6%	69.4%	20.1%	15.7%
2007年度	31.1%	68.9%	19.3%	17.0%
2008年度	27.9%	72.1%	20.0%	18.2%
2009年度	26.4%	73.6%	20.1%	21.5%
2010年度	28.1%	71.9%	19.8%	20.9%
2011年度	26.7%	73.3%	21.0%	22.3%
2012年度	26.2%	73.8%	21.2%	22.2%
2013年度	27.5%	72.5%	20.0%	21.4%

表4: 製造業と非製造業・卸小売業・サービス業の付加価値額増減

年代	製造業	非製造業	卸小売業	サービス業
1965-1969年度	1,132,987	1,197,261	490,809	125,495
1970-1975年度	2,712,762	3,440,707	1,509,495	419,325
1975-1979年度	3,382,754	5,770,969	2,328,920	961,402
1980-1985年度	3,804,888	6,296,902	2,388,785	1,168,898
1985-1989年度	3,183,101	7,162,129	2,420,513	1,572,600
1990-1995年度	3,038,927	9,849,721	2,965,901	2,550,423
1995-1999年度	-107,123	1,744,741	24,299	1,507,320
2000-2005年度	-1,281,571	-220,962	-614,445	723,968
2005-2009年度	-655,091	3,138,456	-774,865	816,174
2010-2015年度	-1,341,361	721,011	171,796	1,968,856

## 補論 製造工程の海外移転の条件または準備

佐武弘章

### I) まえがき

(1) [21 世紀に入ってからからの日本メーカーの付加価値率の低下]

### II) 日本製造業の付加価値率の低下の要因, その 1

(2) [交易条件の悪化]

### III) 日本製造業の付加価値率の低下の要因, その 2

(3) [所得の流出]

### IV) 製造工程の海外移転にかかわる問題点

(4) [問題点は「交易条件」の検討で解けるか?]

(5) [海外拠点への生産移転には準備が不可欠]

### I) まえがき

(1) [21 世紀に入ってからからの日本メーカーの付加価値率の低下]

「法人企業統計」(財務省)によると, 21 世紀に入ってから製造業企業の付加価値率は急激に低落している(前稿表 1 を参照)。売上高中の付加価値が減少すれば, その一部である賃金と営業利益も減少する。2000 年以降実質賃金率は停滞している。

これに対し, 非製造業の付加価値率は増加傾向にある。2000 年以前には, 製造業の付加価値率は非製造業のそれよりも高く推移してきた。ところが 2008 年のリーマンショック時に製造業付加価値率は 16.6%, 非製造業のそれは 17.9%と順位が入れ替わっている。

製造業付加価値率のこの低落はどのような理由によるか。他方, 非製造業の付加価値率の漸増はどのような要因によるか。「法人企業統計」の非製造業は多種の業種からなるが, その雇用の 70%を占めているのは, 建設業, 卸売・小売業, 不動産業, 情報通信業, 運輸業, 電気業, サービス業の 7 業種である。

財務省の『フィナンシャル・レビュー』は, 付加価値率の製造業での低下と非製造業での漸増の要因を, 製造業が輸出産業であり, 非製造業が内需産業である点に求めている。輸出産業の国際市場での価格競争の厳しさに対し, 内需産業の価格競争の相対的な緩慢さに求めている。製造業=輸出産業の付加価値率は 1970 年代の 24.0%を最高に傾向的に低下しており, これに対し非製造業=内需産業は一貫して漸増して, 2008 年に上述のように逆転している。この点は国内産業の構造変化の問題点として分析する必要がある。

製造業の付加価値率は長期に傾向的に低下しているが、とくに 2000 年以降急激に低下して 2008 年のリーマンショック以後非製造業のそれ以下になった。問題はその原因である。

複数の官庁統計(例、『労働経済白書』(平成 25 年版))によると、日本メーカーのこの間の付加価値率の低落の最大の要因は製造工程の海外移転にあるという。製品輸出から現地生産になると、現地工場で生産される付加価値は、日本ではなく現地の国内総生産 GDP に算入され、現地の国民総所得になる。

現地工場では売上収入と費用支出が決済され、算出された利益が日本の本社に送られて日本メーカーの海外所得に算入される。国内工場では生産された付加価値額が労働所得と営業利益に分配されるが、海外工場ではそこで生産された付加価値額を介することなしに、算出された利益だけが本社に送られて営業利益に追加される。

とすると、2000 年以降の日本メーカーの付加価値率の低下には国内の生産工程での付加価値生産が消失したことから生じた部分も含まれている。つまり、新興国の低賃金を利用して利益率を高めるためだけの海外生産は、個別企業には一定の利益をもたらすが、日本企業全体には国内の生産工程での付加価値生産の消失というマイナス要因になる。本稿では、この実情が経営活動とその諸指標に及ぼす影響を明らかにすることを課題にする。

## II) 日本製造業の付加価値率の低下の要因, その 1

### (2) [交易条件の悪化]

この論点を分析している A, B の 2 つの議論を検討する。

(A) 賃金上昇の条件に関する深尾京司氏の見解(「日本経済新聞」2013 年 11 月 1 日「経済教室」), 同氏は現在日本では、「賃金上昇の条件」として「生産性向上のみでは困難」とされ、その理由を①「2000 年以降の日本の実質賃金率は停滞」、②「賃金停滞の最大要因は日本の交易条件悪化」、③「日本全体で労働分配率の大幅上昇は難しい」という 3 点に求めている。

次のような論旨である(以下の数表参照)。1970 年～2011 年の「労働生産性と賃金率, 労働分配率の変化」について 10 年ごとの数表を示され、2000 年以降労働生産性は 16.4%上昇したが実質賃金率はほとんど上昇していない(0.4%)。その原因は(GDP デフレーター) / (消費者物価) の下落(-11.5%) にあり、労働分配率の低下(-2.9%) も一部影響しているという。



数表「労働生産性と賃金率, 労働分配率の変化」

	1970～80年	1980～90年	90～2000年	2000～2011年
実質賃金率(時間当たり労働)	59.2%	23.8%	16.8%	0.4%
実質賃金率(時間当たり労働コスト／消費者物価)の上昇	59.2%	23.8%	16.8%	0.4%
労働生産性の上昇	51.3%	45.4%	20.8%	16.4%
(GDP デフレータ)／(消費者物価)の上昇	-12.5%	-4.4%	-5.7%	-11.5%
労働分配率(GDP ペース)変化	19.4%	-9.5%	3.1%	-2.9%

(GDP デフレータ)／(消費者物価指数)に注目するのは、「GDP デフレータが輸出分を含む国内生産された財・サービス全体の価格を反映するのに対し、消費者物価は国内消費の対象のみをカバーし、輸入材・サービスの価格上昇を反映する」からである。つまり、(GDP デフレータ)／(消費者物価)は日本の交易条件(輸出する財・サービスと輸入する財・サービスの相対価格の変動)の悪化を反映している。

とすれば、海外生産はどのようにして交易条件(輸出する財・サービスと輸入する財・サービスの相対価格との変動)を悪化させるのか。「生産の海外移転は、海外で国産品と同等の工業製品が膨大に生産されることを通じて、日本の交易条件を悪化させる」と説明している。

日本のように一次産品を輸入し、技術進歩の速い高度な機械や素材を輸出する工業国では、技術進歩に伴って輸出品の相対価格が下落して交易条件が悪化するのはある程度やむを得ないとして、例えばドイツでも 2000 年代に(GDP デフレータ)／(消費者物価)は 6.8%低下した。しかし日本の 2000 年代の 11.5%は大きすぎるという。

以上の考察の後、深尾氏は「生産の海外移転の抑制」を主張される。「生産の海外移転は当該企業の収益を増やし、国内雇用も必ずしも減らさない。しかし国内調達減少による取引先の雇用減少や技術流出の要因まで含めれば、国内の労働全体や他企業にとってはマイナスの効果が大きいはずである。」

そして、経済産業省が 2014 年度の重点政策として中小企業の生産の海外移転を促進するのを批判し、米国やフランスも製造業の国内回帰政策を推進していることを指摘する。そして「日本政府が製造業の産業集積を国内に残すことの重要性」を認識していないのは不思議だと批判している。

### Ⅲ) 日本製造業の付加価値率の低下の要因, その2

#### (3) [所得の流出]

(B) 経済産業省『労働経済白書』(平成 25 年版)の見解, 同『労働経済白書』は(A)と同じ論旨を展開しながら, 正反対の結論を導いている。

同白書第2章「日本経済と就業構造の変化」は21世紀に入ってから産業構造・就業構造の変化を多面的に分析している。その第4節「製造業の果たす役割と労働移動」では, ①「製造業が果たす役割とサプライチェーンの潮流変化が雇用に与える影響」を論点にして, 「労働生産性の上昇もあり減少する製造業就業者数」「国際分業の進展等により国内生産の質は変化」「モジュール化・デジタル化による競争環境の変化」を指摘している。

(C) その上で, 欧米製造業の成功している企業では「製品アーキテクチャーの中で重要な技術や付加価値領域の研究開発に特化し, それをブラックボックス化や特許権等を駆使して模倣を防止しクローズな領域を作り出す一方, オープンにできる技術を標準化した上で東アジアの低価格国におけるパートナーを得て大量生産・大量普及することに成功している。」(p. 114) この「知財マネジメント」によって日本企業が国際市場シェアを喪失するケースも多くなっていると。

次に, ②「産業構造転換と労働移動による自律的経済成長に向けて」では, 産業間の労働移動と賃金水準の変化を多面的に検討している。その最終項「海外への所得流出が実感なき景気回復の一因」では, 「実質国民総所得および交易利得の推移」(1995~2012年)のグラフを示して, 2002年からの景気回復期には「海外からの所得純受取によって実質国民総所得(GNI)は増加している局面もある一方で, 交易利得の悪化により, 減少の寄与となっている。」「交易条件の推移をみると…2000年代に入り急速に悪化の動きをたどっており, これがGNIの目減りの要因として寄与している。」(p. 130)

さらに国民総所得への「減少の寄与」が賃金に与える影響をみるため, 「労働分配率が一定とした時の実質賃金上昇率を, 労働生産性の変化要因と所得流出効果に分解した」データを示して, 2008年以降労働生産性は上昇傾向にあったものの, 「交易損失の発生に伴う所得流出効果によりこれが減殺され, …実質賃金上昇率は目減りしている」(同上)と指摘している。

これは議論Aと同じ論旨であるが, 交易条件を要因として「交易損失の発生に伴う所得流出」に求めている。

賃金収入の上昇のためには労働生産性の上昇が課題になるが, その要因を「労働者1人当たり資本装備率の変化, TFP(全要素生産性)の変化と労働力の産業配分の変化」に分解し, 前者が一貫して労働生産性の上昇に寄与してきたが, 労働者の産業配分が「労働生産性の高い

産業から低い産業へシフト」している点、つまり製造業から卸・小売業、サービス業への転職が多い点を上げている。

さらに「海外への所得流出が実感なき景気回復の一因」とみなして次の点を指摘している。国際分業によるモジュール化やコモディティ化の影響を指摘した後、②「産業構造転換と労働移動による自律的経済成長に向けて」の項で、重点技術や高付加価値領域に特化して「良質な雇用と付加価値の高い産業の拡充に向けて」産業構造転換を図っていく必要がある点を指摘している(p. 129)。

#### IV) 製造工程の海外移転にかかわる問題点

##### (4) [問題点は「交易条件」の検討で解けるか]

製造工程の海外移転は、議論 A の「海外で国産品と同等の工業製品が膨大に生産されることを通じて、日本の交易条件を悪化させる」という交易条件悪化説は最も表層の要因分析である。この分析からすれば、先進国は製造業の国内回帰政策を採るべきということになり、議論 A は米国やフランスの例を上げて国内回帰政策を主張している。それでは製造工程を海外に移転すべきではないということになる。

製造工程の海外移転は、移転前の先進国の雇用と付加価値生産が、移転後には新興国の雇用と付加価値生産になり、新興国の国内総生産(GDP)になる。つまり、先進国の雇用と付加価値生産は消失する。この次元に踏み込んで分析しなければならない。議論 B が、「交易損失」の概念を介してであるが、先進国の「所得流出」に踏み込んで分析している。

もともと古典派経済学では付加価値を生産するのは生産的労働(物財に対象化する労働)と認識されてきた。ところが社会的な総供給 $\geq$ 総需要の製品飽和市场では物財を生産する労働よりもその前後の新製品の開発・試作や顧客と接するマーケティングの方が付加価値生産に貢献するところ大きいことが理論的にも実証的にも示されてきた。いわゆるスマイルカーブの傾向の説明である。

議論 B はこの説明を受けて、欧米の先進企業が一方で独自技術と高付加価値領域を特許権やブラックボックス化で保護するとともに、他方でオープンにできる技術をモジュール化してアジアの新興国で大量生産・大量普及することに成功している点を強調する。日本企業も同じ政策を採って経営資源を高付加価値領域に集中し、交易条件の改善を図るべきと主張している。これにより「所得流出」を抑え、所得純受取を回復することができる。

これに対し、議論 A は欧米の先進企業の政策は日本企業にとって言葉でいうほど簡単ではないと認識し、製造業の産業集積を国内に残すことの重要性を強調し、製造業の国内回帰政策を主張していると言える。つまり、両者は同じ論旨の分析から正反対の結論を導き出して

いることになる。

「交易条件」は便宜的な表現であって理論的に根拠づけられた概念ではないから、交易条件の悪化が統計的に明らかになっても、それを回復する政策が一義的に導かれるわけではない。それゆえ正反対の政策が提起されることになる。

論点は、交易条件レベルではなく、一步踏み込んで付加価値・国民所得・国民総生産レベルで検討されねばならない。つまり、まず製造工程の海外拠点への移動によって付加価値生産(現地の人件費部分)が海外に移動する。この付加価値額は新興国のGDPになり、先進国のGDPから削除される。次に、先進国企業では経営資源の集中投資により重点技術の高付加価値領域での付加価値生産を増加させることが期待される。

ただし、白書のような官庁文書が机上で議論を展開しても、現実是不変変わらない。このかぎり、「日本経済新聞」掲載の議論A、国内に産業集積・製造工程を残せという主張の方が現実的で説得力をもつ。

なお、GDPの集計過程をみると、それは1次速報(当該四半期終了後1ヵ月と2週間)、2次速報(1次速報から約1ヵ月後)、確報(当該年度が終わった次の12月ごろ)となっており、2次速報には「法人企業統計」などが利用され、確報には「工業統計」が利用される。「法人企業統計」には各企業の連結決算書類(海外生産の売上高や付加価値生産を含む)が収録されており、「工業統計」には国内事業所だけの付加価値生産が収録されている。

(注)「法人企業統計」と「工業統計」の数値の調整がどのように行われるかは内閣府経済社会総合研究所の国民経済計算部に質問して、現在調査中である。

##### **(5) [海外拠点への生産移転には準備が不可欠]**

製造工程の海外移転では、新興国での製造工程および付加価値生産の生成と先進国での重点技術領域の付加価値生産の生成とが別々の統計表に分離して現れるため、両者の関係は交易条件の変動の形で表現されざるを得ない。しかし、この問題は同一企業の製造部門と研究開発部門との関係の中でも検討できる論点といえる。

論点は、日本企業が高付加価値を生む重点技術の知財マネジメントを社内でどのように評価し、知財マネジメントをどこまで準備した上で、製造工程の海外移転を実行するかになる。つまり、製造工程の海外移転には条件があり、海外市場に需要があれば直ちにそれに対応できるわけではない。

製造工程の海外移転のためには企業内で一定の準備が必要になる。まず、『労働経済白書』が指摘している「知財マネジメント」の準備が必要になる。再度引用すると、「製品アーキテクチャーの中で重要な技術や付加価値領域の研究開発に特化し、それをブラックボックス

ス化や特許権を駆使して模倣を防止しクローズな領域を作り出す一方、オープンにできる技術を標準化した上で東アジアの低価格国におけるパートナーを得て大量生産・大量普及することに成功している。」オープン化できる技術の標準化は海外生産を普及させる準備であるが、少なくとも特許権などでクローズな領域を確保することは必要な準備になる。

次に一般的に、机上の開発構想では商品になる現物は生産されていない。設計図は食べられないし着られない。現物はどこかで試作さらに量産されねば開発成果は製品にならず、利益も出ない。製造工程の海外移転のための喫緊の課題は、研究開発部門と製造部門との間の設計図の授受の関係を財務的にどう詰めるかになる。そして、この論点は統計的研究より前に、経済理論の問題である。

とくに、「技術所有」権を前提とする「技術取引」や「技術収支」の発想が社内に定着していることが必要になる。例えば、現在主流の新古典派経済理論は商品取引も生産過程も同じ交換範疇で把握しているため、「交易条件」などの便宜的な範疇で把握する以外に手法がない。それゆえ、「技術所有」概念を認識するための基礎理論が整備されていない。古典派経済学に戻っての基礎理論の構築は大きなテーマになる。現実の企業がこの問題にどのように対応しているかは興味ある論点になる。

#### 著者略歴

佐武弘章：1934年生，福井県立大学名誉教授

清水秀樹：1955年生，(株)エムジェイ・エムジー代表取締役