

ISSN 0288-8734

統計研究参考資料

No. 67

経済統計をどう読むか

—景気関連統計の特性とその利用—

2000年9月

法政大学

日本統計研究所

はしがき

これまで統計学で統計利用に関わる事柄が取り上げられる場合にも、研究や現状分析といった学術的な関心からのものが中心で、政府における統計の行政的利用あるいは企画立案面での利用さらに民間企業や業界等で統計がどのように利用されているかについては、これまであまり明かにされてこなかった。

本研究所では、これまで統計学が本格的に取り上げることのなかった民間（民間企業や業界団体等）の統計活動に積極的に光を当てるということを精力的に試みている。民間の諸団体が作成する統計についての案内書（『民間統計ガイド』（財）全国統計協会連合会との共同作業 1997 年）や『統計研究参考資料』No.55、1998 年）の作成は、このような意図の下に行った作業である。このような活動の結果、最近では政府統計だけでなく民間作成の統計にも次第に関心が向けられるようになってきているように思われる。

民間、特に民間企業は個人や世帯と並び、政府統計の作成に欠かせない報告主体として、様々な統計調査に対して統計原情報を日常的に提供している。それとともに、企業では、自らの業務記録、業界統計さらには政府統計等を用いて経営判断、企業戦略の立案等を行っている。しかしながら、民間企業における統計利用がどのような特徴を持ち、それが学術研究あるいは政府における統計利用とどう異なるかについては、これまで殆ど明かにされてこなかった。

本書は、民間企業で長年、調査への報告者としてまた同時に様々な統計の利用者として統計から事実を読み取るという仕事に従事してこられた近藤正彦氏（三菱重工業企画部）に、景気関連の諸統計の特徴とそれを読む上での留意点についてまとめていただいた。

本文でも指摘されているように、統計を正確に読むためには、何よりも「統計の裏」を読む必要がある。統計が実態をうまく把握できていないのは「統計」が悪いのではなく、むしろ「統計を読めない人」の方に責任がある。こういった統計の限界を知った上でその実態を踏まえて分析しなければならない。このような統計の「裏」を読むには、それがどのような統計として作成されているか、調査票での記入事項の形式や記入者の意識の面、さらには個々の企業や業界の特性など様々な要素を考慮することにより初めて可能な、いわば統計における「匠」としての経験と直感が求められる。調査の記入者としての

氏の豊富な経験があっではじめて可能になったものと思われる。本文では、これらの経験と感に当たる部分が景気統計という現実のデータを用いて統計を読む際の「知識」として客観化されている。

本書が、統計の有効利用に貢献できれば幸である。

2000年9月15日

法政大学 日本統計研究所

経済統計をどう読むか

—景気関連統計の特性とその利用—

近藤 正彦（三菱重工業 企画部）

目次

はじめに

- 1 統計の裏を読む
- 2 調査票を読む努力が必要
- 3 経済の実態を知ることが重要
- 4 ビジネス・サーベイの読み方
- 5 業界統計の重要性
- 6 見当たらない景気の先行指標
- 7 統計の裏を読む
- 8 統計数値を読むときに注意すべきこと
- 9 経済自体に係わる問題点
- 10 産業・商品分類について

おわりに

参考文献

はじめに

私はこれまで、景気の実態分析や産業・企業動向の調査といった調査業務全般に加え、会社の受注高や生産高の算出・管理及びそれらをベースに官庁や業界団体への統計調査の報告や各種アンケートの回答を主な仕事としてきた。調査業務では、所得統計をはじめとした各種の内外の官庁統計や受注高をはじめとしたいろいろな業界統計を利用してきたし、経済企画庁や通産省等の官庁、経団連等の経済団体、日本機械工業連合会や産業機械工業会等の業界団体、シンクタンク、新聞社等のマスコミに各種の統計調査を報告してきた。更には、以前に経済企画庁に出向した時には調査業務に加え、統計や調査票の作成といった仕事も経験してきた。

いわば、これまで経済統計を、「報告する」、「作成する」、「利用する」という三つの側面を扱った経験がある訳で、この経験を活かして経済統計を読む時には、どんなことに気を付けたらよいのか、どういった観点から経済統計を読めばよいのか、さらには経済統計がより幅広く活用されるためにはどのように改善したらよいのかなど日頃考えていること、思っていることを纏めてみた。そして、経済統計を漫然と読む訳ではないので、景気をどう読むのかという観点から話を進めている。

経済統計について書かれた本や論文は多いが、統計の報告者の立場から書かれたものはほとんどないというのが実態であろう。経済統計の多くは、企業の統計の報告の担当者が報告書に記入するという形をとっており、利用者→作成者→報告者に近づくにつれて原データに接する度合いが高くなる。統計の報告者は個々のデータについて、企業の実態と「報告書」の様式を通して、どう言うものが良く分かっているし、統計のクセとか統計数字の裏の読み方についてもわかっているし、統計の作成の限界についても詳しい筈である。

1. 統計の裏を読む

—統計数値を鵜呑みにするな。数値を疑ってかかれ—

経済統計の読み方には三つの段階があると思う。

- ① 統計を正しく読みこなすことが出来る
- ② 統計を自分で加工して使いこなすことが出来る
- ③ 統計の裏を読むことが出来る

①の段階は統計の読み方についての基本であり、特に説明を要する必要はないだろう。統計の持っている意義、成り立ち、作成方法等を知っていることもこれには含まれる。②の段階まで来れば、自分の分析したい形に統計を加工することが出来るということであり、また、加工の仕方によって良い分析が出来、それにより新たな発見や確認などが出来るので統計の読み方としては一流といえるかもしれない。①、②の段階についてはよく言及されることであるが、③の段階まで読みこなせる人は意外と少ない。

③の段階とは何を意味するのであろうか。統計固有のクセを知ってそれを念頭に置きながら統計を読むことが出来るというのはまだ①の段階だろう。結論から先に言えば、統計の作成の限界を知っていて、それを踏まえて統計を読むことが出来るということである。統計の作成上の限界を知っていて、それを補いながら的確に統計を読むことが出来るということである。統計の限界というものを理解せず、あるいはその存在すら知らずに統計が伝える情報を鵜呑みにして、そのまま使って分析・解説などをしてしまう場合が実際には多い。これは、統計に嘘をつかれていると言い換えることが出来る。この場合は誤った提言、分析に繋がってしまうことにもなる。このことがないように、統計の限界を知り、それを踏まえた上で統計を使った分析・判断を行わなければならない。統計の限界というのは、生産能力指数の事例が良いケースと思われるので、それは後程説明することにしよう。

ところで、統計の限界とは一体何であらうか。どうしてそれが発生するのであろうか。統計には、作成者や報告者が良いものを作ろうとしていくらお互いに頑張っても克服出来ない限度、限界というものがある。報告者が統計データとして把握したり、算出したりするのに多くの労力を要するもの、あるいは多くの困難を伴うもの、更には頑張っても把握

できないものがある。後程述べるように、経済構造や産業構造の変化のスピードに統計が追いついていないという場合もある。このため、報告すべき対象の業種が不足していたり、対象機種が不足している場合などもある。調査票が従来から同じものを使用しており、経済構造の変化に対応していないという場合もある。利用者は、その限界をはっきりと理解しなければならない。

統計とは、限界があるものであり、それをはっきりと認識し、その欠点を補いながら読みこなし、活用しなければならない。統計を鵜呑みにせず、疑ってかかる必要がある。統計を読めないからといって、統計が悪いと言うのではなくて、統計の利用の仕方、活用の仕方が悪いのである。

2. 調査票を読む努力が必要

－調査票の構成、調査客体、集計方法を知る－

調査報告書の終りの部分に、よく調査票のサンプルや統計の概要が載っている。これを読めば、統計調査の報告者が設問に対して、どのような数値をどのような形で記入しているのかわかる。例えば、卸売物価というのは企業間取引価格を調査しているものだが、これを読むことによってどこの段階の数値を取り上げているのかがすぐに分かる。また、調査価格については、①該当品目の受注を敏感に反映する価格であること、②品質、取引条件等を一定に保った上で、純粋な価格の変化のみをとらえること、の2点を特に重視していることが書いてある。この基準はかなり厳しいものであるが、この点については後で詳しく触れることにしよう。

日本銀行の「短観」はすごい内容の調査のように思われ勝ちであるが、これも調査票をみれば、調査項目数はそれ程多くないことが分かるし、まして、業況判断なども至極簡単な質問であることが分かる。調査票を読めば、調査の大体のイメージが浮かんでくるし、企業の担当者がどんな形で記入するかも大体分かってくる。そして、統計数値の背景がかなりはっきりとしてくる。

調査報告書の最初の部分に「調査要領」や「利用上の注意」として、調査対象、調査時点、調査方法や有効回答率（回収率）などが載っているが、これにより、どういう形でどの位の数の企業に調査票の回答を依頼してそれを集計しているのかが分かる。

調査方法であるが、調査には、母集団のすべてを対象とする全数調査と一部のサンプルを抽出して行う標本調査とがある。この調査方法については、詳細な説明が記載されている。企業を対象としたサンプル調査であるならば、資本金△△億円以上の〇〇〇〇〇社のうち、調査対象が〇〇〇〇社というような説明がある。また、調査報告書や解説書には、どんな製品が調査対象となっているかについても載っている。統計にどんな製品が入っているかをきちんと把握することも重要な仕事である。これらを理解するだけで統計の読み

方、理解が随分と変わってくる。

実のところ、調査票を読みこなすだけでも企業以外の人にとっては大変な作業である。まずは、企業の実態というものを知っていなければならないし、個々の設問の意味や内容を理解しなければならない。調査票の記入者は企業の人であるから、企業の人には内容の理解ができて、外部の人には内容を理解するのは難しい設問・部分もあるかもしれない。

調査票、そして「調査要領」や「利用上の注意」、更にはどんな数値が記入されるかもある程度は分かっているとイケない。設備投資ひとつとっても、発注ベースと工事ベースというものがある。統計の概要を十分に読みこなすことが出来ることだけでも、極端なことを言えば統計を読みこなすことの約半分近くが終わっているかもしれない。それ程重要な作業なのである。

3. 経済の実態を知る事が重要

3. 1 産業・地域・企業の実態を知らないと統計が読めない

ー産業動向の軽視の動きがあるー

エコノミストは景気の分析をするのが仕事である。しかし、マクロ経済データを重視する余り、産業や企業の実態を軽視する、あるいは見ようもしない、或は知ろうもしないエコノミストが最近では多様に見受けられる。このため、経済統計についての読み方が不十分であるため、間違った方向に結論を出したり、解説しているのをよくみかけるし、分析が表面的になり勝ちである。要するに経済を多面的に見ることにおいて欠けているところがあるのである。

これは産業や産業の動きについては詳しいはずの企業エコノミストにおいても言えることである。かつては、企業エコノミストの中でも、これは当たり前のことであるが自分の所属する業界の動向などについての的確に語ることのできる人がいたが最近では、それが少なくなってしまった。皆がマクロ経済の方に特化してしまったというよりも、マクロ経済に関する情報が圧倒的に多いため、マクロ経済しか見ていないからそうってしまったのである。マクロしかわからなくても、それでも仕事としてなんとかやっていけるのが実状である。

そういえば、産業や産業構造について書かれた著書や論文やレポートが昔に比べてかなり減ってきている。これは、産業に対するニーズが余りないのと、産業について分析・研究している人が少なくなったためである。エコノミストもそれらに対して余り関心がないからそれを読もうもしない。産業軽視の風潮が強くなっている感じが強くなる。反対にアナリストの書く企業や産業についてのレポートが目につくが、それはあくまでも株を中心としたマーケットを念頭に書かれたものである。

経済統計を読むためには、エコノミストであるならば、産業全般の動き、企業の動向などを知っていないとだめだろう。民間設備投資をみる場合であっても、産業毎の動きや企業の設備投資の動きを十分に把握していないと読みこなせないと思う。企業エコノミストの場合はなおさらのことで、自分の属する業界のことは確実に知っていなければならない。業界のことを知っていて当然であるし、知らないで発信機能が低下して、情報が集まって来なくなるから、企業エコノミストとしての存在意義がなくなってしまう。

産業動向について考えてみよう。例えば、今 IT という言葉が流行っている。新聞や雑誌を読んでいても、何もかも IT といえば、それで説明がついてしまっているような感がある。民間設備投資も IT により回復してきて、景気や生産活動も IT によって支えられているという具合にである。

第1表 機械受注の需要先別の動向 (前年同期比増減率、%)

	紙・パル プ	化学	一般機械	電気機械	自動車	精密機械	通信
11年Ⅱ	-28.9	-22.1	-14.3	27.2	-38.0	-42.4	-1.2
Ⅲ	1.6	-33.0	-5.0	9.8	-20.7	0.7	0.4
Ⅳ	31.4	-12.1	6.6	59.5	-13.9	37.4	2.7
12年Ⅰ	49.4	3.8	6.1	71.9	-1.8	5.4	17.1
11/5	-33.8	-12.5	-11.0	29.5	-24.6	-37.9	-6.9
6	-38.6	-24.8	-16.5	36.9	-39.6	-60.9	21.4
7	-16.0	-14.1	-7.0	20.8	-29.9	-14.1	4.3
8	0.9	-30.0	-10.5	37.4	-18.2	-1.6	35.4
9	14.0	-44.2	1.5	-7.9	-15.2	14.2	-20.4
10	43.1	-6.9	5.5	47.8	-1.9	61.7	0.1
11	8.2	-10.7	4.4	54.7	-19.9	19.7	-0.6
12	35.1	-16.8	10.0	74.7	-17.9	37.9	8.2
12/1	101.5	11.5	12.6	83.4	-7.2	-29.9	44.6
2	45.5	22.8	18.9	89.8	14.2	-18.4	12.9
3	35.1	-6.1	-6.1	54.1	-10.0	60.8	5.5
4	-41.9	7.9	28.5	50.1	40.5	13.3	14.9
5	67.2	-7.4	5.9	53.1	16.5	24.0	14.1
6	69.8	36.6	26.4	79.7	64.0	36.4	30.9

(資料) 経済企画庁「機械受注統計」

本当にそうであろうか。民間設備投資について考えてみよう。民間設備投資の先行指標である機械受注は需要先である需要業種毎にその動きを知ることができる(第1表)。船舶・電力を除く民需は、昨年10月(11月を除く)以降前年同月比でプラスに転じており、最近では2ケタの伸びで推移している。どんな業種(需要先)が機械受注を押し上げているのかをみると、IT関連の業種である電気機械、精密機械、通信業に大きく後押しされているのはもちろんのことであるが、最近の設備投資の回復はこれらIT関連の業種の

みによるものではないことを指摘したい。製造業のうち、加工組立産業では、電気機械、精密機械のほか IT 関連の業種ではない、民間設備投資の動きそのものに依存する一般機械の受注が昨年の秋以降かなりの急ピッチで回復しているし、出遅れていた自動車もここに来て需要の回復などから立ち直ってきて、大型の工作機械やプレスなどの受注が増えている。

素材型産業では、昨春以降、広告などの需要増から生産が回復傾向にある紙・パルプでは、昨年夏頃から受注が前年同月比でプラスに転じ、このところ大幅なプラス幅で推移しており、製紙機械の発注もなされるようになって来るほど上向いて来ている。化学もこれまで投資の抑制を続けてきたことの反動増や生産の回復からここにきて受注が伸びてきている。化学機械の受注やコンプレッサの受注が最近になって著しく増えてきた。このようにみると、産業の裾野にかなり広がりが見られるようになったことが分かるが、その意味では、IT、IT と騒いでいるのは、それは景気の押し上げ要因としては一番大きいものであることは明らかではあるが、基本的な経済の動きのところを見落としてしまっていると言えよう。むしろ、IT よりもこの基本的な動きのところをおさえるのが大事なのではないだろうか。

第 2 表 主要産業の生産動向

(前年同月比増減率、%)

	鋳工業	鉄鋼	化学	紙・パルプ	一般機械	電気機械	輸送機械
11年1月	-8.1	-11.4	-2.2	-3.4	-22.5	-5.6	-10.9
11年2月	-3.6	-10.3	3.9	-0.5	-15.7	0.8	-2.4
11年3月	-0.2	-10.7	6.1	-0.3	-13.2	5.0	8.4
11年4月	-2.1	-7.4	4.8	0.2	-12.1	3.2	-6.8
11年5月	-0.2	-4.2	0.4	0.4	-6.5	6.4	-0.3
11年6月	0.5	-3.7	3.2	2.4	-6.5	6.2	-1.0
11年7月	0.6	1.2	-0.5	4.1	-6.5	6.7	1.7
11年8月	5.6	4.4	6.0	4.6	3.3	12.4	8.2
11年9月	3.2	1.8	6.0	3.1	-4.3	8.5	10.5
11年10月	1.5	5.0	6.8	2.7	-3.2	9.9	-0.7
11年11月	7.0	8.4	8.5	4.9	2.4	16.0	7.4
11年12月	6.0	9.0	4.4	4.6	4.4	14.0	7.9
12年1月	6.1	10.6	2.0	3.3	7.4	19.1	5.4
12年2月	8.2	12.2	5.8	4.0	12.6	17.1	8.8
12年3月	4.5	14.1	4.5	4.4	4.7	12.8	-1.8
12年4月	6.3	14.3	-1.3	2.9	11.6	14.8	11.8
12年5月	7.6	16.6	2.2	3.6	8.2	20.1	4.6
12年6月	7.0	14.4	-0.7	3.2	11.1	19.6	6.5

(備考) 1. 通商産業省「鋳工業生産速報」「通産統計」より作成

2. 12年6月は速報

このように、産業毎の動きを確認しながらマクロの統計を読まなければならないことが重要であることが理解できたと思う。逆に言えば、産業を読むことが出来ないとマクロ経済の本当の動きが分からないのではないだろうか。設備投資のアンケート調査についても、産業別の数値が載っているし、機械受注統計についても需要先の産業別の数値がある。鉱工業生産指数についても、産業別の生産指数がある。

景気の回復局面においては、早く立ちあがる産業が必ずある。今回も電気機械というよりは電子機械である。通常、電子機械という括りではなく電気機械であらわされるが、それは機械受注統計や鉱工業生産指数で簡単に確認できる(第1、2表)。機械受注統計では、電気機械は11年4～6月期にいち早くプラスに転じているし、鉱工業生産指数では、11年2月よりプラスに転じている。その鉱工業生産指数をみると、紙・パルプ、化学や鉄鋼の生産がプラスとなった時期が早いのが特徴だ。紙・パルプは広告の需要の好調に支えられた面が強く、化学と鉄鋼はアジア向け輸出に支えられた面が強い。早く立ち上がった産業をみれば、景気回復そのものをいち早く把握できるようになるし、どんな需要項目が景気を押し上げているかというような景気性格までわかってくる。マクロ経済の動向の把握を補完するという意味で、産業動向の重要性が理解できよう。

例えば、昨年末に出された各機関の12年度の経済見通しがこのことの重要性を見るうえでの良い材料を提供してくれる。この予測はほとんどの機関とも設備投資の回復を見通すことが出来なかったと言う意味で、さらには経済成長率を見通すことが出来なかったという意味で大きくはずれた予測であった。民間設備投資の伸びを調査機関平均で1.0% (東洋経済「経済統計年報」)と低めの伸びと予測し、中にはマイナスの見通しを出した調査機関がかなりあった。その結果実質経済成長率の見通しは同じく調査機関平均で0.9% (同)という極めて低いものとなってしまった。

予測作業の時点では、鉱工業生産指数や機械受注統計は10月までの値が利用できた筈である。両指数とも回復傾向が現れてきた時点であり、回復の手応えはつかめた筈である。工作機械の受注も昨年10月時点で前年同月比で大きなプラスと回復に転じていた。鉱工業生産指数や機械受注においても、景気のリード役である電気機械は昨年の春頃から回復していたし、紙・パルプの受注も上向いていた。産業動向をきちんと読んで、動向を把握していれば、民間設備投資の回復そのもの、更には回復時期もある程度は読めた筈である。しかし、産業動向が読めないから、正確には読もうとしないからこういった誤りが起きるのであろう。

振り返ってみると、この時期には過剰設備論という極端な言い方をすれば、空論に近い見方が主流を占めていた。その考えは現在も一部に残っている。過剰な設備があっては、設備投資が出て来ないと言うものであった。ほとんどのエコノミストやシンクタンクはこのことを声高に主張していた。しかし、設備投資というものは、設備の抑制が長く続けば新しい機械に置き換えるという更新需要を主体として出てくる場合が普通であるし、過剰

設備の議論がなされていたその頃には需要の回復や企業収益の改善が見られるようになっていたこと、更には情報化の後押しがあったわけだから設備投資が出てきてもおかしくない状況にあった。しかし、それでも読めなかったのである。過剰設備論が先にありきで、そして企業はリストラで設備の廃却を進めることで忙しくて設備投資などをする余裕はないから、設備投資は最低限にとどめるため新規や更新の投資は出て来ないものと頭から決めてかかっていたようである。つまり、理論倒れといった面がかなり強かった。しかし、経済というものは、頭の中で考えるよりもずっとダイナミックに動く生き物のようである。物事は現在の延長線上で考えては絶対いけないのである。

一方、地域経済動向は、各地域の景況をそれぞれ需要項目毎、産業毎に調べて景況を判断するものであるのだが、景気回復の初期には、他より先行して景気が回復する地域がある。その意味では産業動向と良く似たところがある。その地域がどんな需要項目に支えられて伸びてきたのかをみれば、マクロ的にどんな需要項目が伸びてきたのかが分かる。これは、例えば、公共工事のウェイトが他の地域より高い地域であるならば、公共工事が伸び始めた時にはそれに牽引されてその地域の景況が他の地域よりも早く良くなる。言い換えれば、マクロの需要項目の動きが、地域経済を通すとその動きが各地域に増幅されて出てくるのである。そこで景気回復の確認できる訳である。地域経済はマクロ経済のミニ版であるから、マクロ経済全体では良く分からない景気回復の動きが、地域別の景況をみることで良く分かることが多い。このように、地域経済には、地域別の景況を判断するほかに、マクロ経済動向の把握を補完するという役割もある訳だ。それは、産業動向と同じ役割を持っているといえよう。

また、地域経済は「産業の分析」であるといわれる。地域の産業構造というよりは、工業構造の違いが原因となり地域の景気回復ピッチの差として現れてくる。ここでの工業構造とは、地域別鉱工業生産指数ベースでのものをいう。工業構造において電気機械のウェイトの高い東北地方¹は、これまでの景気回復局面において電気機械が他の業種よりも早く回復に向かうため、それに引っ張られた形で景気回復が他の地域に比べて早いことが多かった。東北地方は、電気機械のウェイトは地域のなかでは一番高いが、なかでも電気機械のうち電子機械のウェイトの高い地域である。このため、電気機械が伸び始めると、中身的には電子機械が伸び始めるわけだが、決まって東北の鉱工業の生産活動が他の地域に先んじて上向くことが多い。

また、中国地方は、鉄鋼や化学など素材型産業の工業構造に占めるウェイト²が高い地域であるが、これまでは、素材型産業の業況が悪くて、これが足を引っ張って景況は他の地

¹ 経済企画庁「地域経済動向」によると、東北における電気機械のウェイトは34.8%と全国の18.7%を大きく上回る。

² 同資料によると、中国における鉄鋼と化学のウェイトは、それぞれ11.4%、16.5%で、全国の4.6%、8.2%を大きく上回る。

域に比べて低迷していた時期が多かったが、今回は先ほど説明したように化学や鉄鋼の生産が輸出にも牽引されて堅調であり、その上ウェイトは高くないものの電気機械の生産が好調で、地域全体としての生産活動は好調に推移しており、この地域の景況はかなり良い。この点からも、今回の景気の特徴が分かってくると思う。

また、その地域がどんな産業に支えられて景気が良くなったのかをみれば、全国的にみてどんな産業が伸びてきたのかが分かる。電気機械といっても、その製品構成は地域によっても大きく異なる。電気機械のウェイトも電子機器のウェイトも高い東北地方の例がある一方、電気機械のうち電子機械のウェイトが低い地域もある。当然のことながら、電子機械のウェイトの高い地域の方が景気の回復がそうでない地域よりも早くなる。実際、「地域経済動向」によると、今回の景気回復が一番早かった地域は、沖縄を除けば東北である。全国ベースの産業は、正に産業平均であって、全国ベースでは分からない各産業の動きが、地域間で産業に製品構成の差があること、いいかえれば工業構造に差があることによって地域間で特色が出るため、それを通して全国ベースでの産業の変化も把握ができるということになる。

産業動向なら、経済企画庁が「産業動向」を出している。地域経済動向なら同庁の「地域経済動向」がある。「産業動向」は鉄鋼、化学、紙・パルプ、工作機械、半導体、自動車など19業種の業況の判断を5段階により行っており、それぞれの業種について受注、生産、出荷など豊富なデータが掲載されている。ちなみに、業種の中で一番景気回復が早かったのは半導体であり、これは電子機械に含まれる。次いで、紙・パルプ、情報サービス、電力が続いた。現在（12年6月調査）は、業況が一番良い「好調」は半導体の1業種、次いで「堅調」な業種が、鉄鋼、化学、紙・パルプ、工作機械、通信機器、国内貨物、情報サービス、リース、電力、広告の10業種である。

一方、「地域経済動向」は全国を北海道、東北、関東、東海、北陸、近畿、中国、四国、九州、沖縄の10ブロックに分けて地域の景況を判断している。これにも詳細なデータが掲載されていて、鉱工業生産指数、大型小売店販売額、乗用車新規登録・届出台数、新設住宅着工戸数など21の指標が地域別に表示されていて、非常に参考となる。地域の中で一番回復の早かったところは、観光のウェイトが高く早くから回復していた沖縄を除けば、先ず東北が回復し、次いで北海道、北陸、中国の景気が良くなってきた。現在（12年4月調査）の景況をみると、沖縄のほか、東北、東海、九州が好調だ。「産業動向」、「地域経済動向」ともこれまで隔月の公表であったが、これが四半期毎の報告となったことは誠に残念であると言えよう。

また、企業の動きであるならば、企業収益を見るのが一番である。どの産業の収益が伸びているか、今後伸びるのかをシンクタンクやマスコミが公表する企業収益見通しをみれば、景気の中身が分かってくる。収益については、売上よりも利益の方がより営業活動の結果が素直に出て、企業や産業の動きを反映していると思われるから、景気の把握にとっ

での大きな手助けとなる。景気は、短的にいえば企業の「儲け」に近いものだから、企業収益は重要な指標であるといえる。

以上申し上げたこととは反対なことになるが、産業動向を調べるのが専門の人に対して言えることであるが、この場合であると産業のみをみていることが多いのでマクロ経済からの観点が欠けている事が多いため、このため極端な見方に走ることがある。高めの数値をだしたり、反対に低めの数値を出したりする。要するに、マクロ経済を踏まえて、多面的にみるバランスが欠けているためであり、バランスが必要であるといえる。

3. 2 現場の声は絶対か？

ー現場の声は参考程度にしかないー

よく、「現場の声を聞け」という人がいる。産業の動向であったなら、その産業に属する企業の企画や調査部門の担当者、そして業界団体の人などに話を聞くことになるのだが、それらの人から話を聞いたとしても産業の実態がそんなに簡単に分かるというものではない。その理由を企業の人に聞くケースについて説明しよう。

一般的に言うと企業の人には悲観的というか慎重に物事を考える傾向がある。そのため、業界の景気が数的にみて大分良くなった時点でヒアリングしたとしても「まだまだ、景気は悪いですよ」という自信ありげな答えが必ず返ってくる。企業の中には、慎重に物事を考え事業を展開した方がリスクを避ける点でうまく行くことがその大きな原因である。景気が悪くなると企業はすぐ「守り」の経営に入ってしまうので、そのため明るい話が聞けなくなるし、景気が良くなりかけても「守り」の経営は続くので、依然明るい話を聞くことが出来ない。物事を楽観的にみて、大々的に事業を展開して失敗したら誰が責任を取るのか。それを考えると慎重にならざるを得ないというのが実状のようである。

また、業界の景気ではなくて、「景気の動きについてどうですか」と聞いても、景気の動きについては総じて鈍感である。材料としては、自社や業界に関するデータや新聞情報程度しかないのが普通だから、景気についてはよくわからないというのが実態だろう。マスコミは例によって、景気が良くないときは悲観的に書くから、たとえ景気が良くなりかけていても悲観論は続く。一般的に言って、企業の業績というものは、景気に対して、一致指標ないし遅行指標³であるので、会社の業績が良くなると景気が良くなったとは言わない。企業の人には業績ベースで景気を考えているのが普通だ。受注は業績よりも先行するので、受注ベースで話を聞けば、前向きな話を聞くことが出来る。これまでの経験から、景気の回復の初期の時点で企業の人に景気の話聞いても良い話はほとんどといってよい

³ 産業機械や重機械の主として受注品を生産している企業については、受注から遅れて売上や利益が遅れて計上されるので、収益は景気に対して遅行指標であるといえる。

ぐらいに返ってこない。

特に景気の回復の初期の局面では、異常とも言えるほどに景気に対して悲観的となるのがこれまでのパターンであった。景気が良くなっても経済対策を求める財界の姿がそれに強くあらわれていると言えよう。

また、企業の方は、自分の企業をベースに物事を考えているので、言い方を変えれば、自分の企業のことしか知らないのが、業界の景況にせよ、景気の動きにせよかなり偏った見方なり考え方をしている場合が多い。自分の企業のことしか知らないため、自分の企業の動きがそのまま産業の動き、あるいは景気の動きと信じ込んでいる人が多く、自分の企業の動きがまさに産業の動き、景気の動きであるかのような説明をする。そのことをあまり本人は気付いていないようである。このため、かなりの偏りがあることは事実であると言えよう。

例えば、業界の景気が良くなっているのにもかかわらず、ある会社の業績が悪いままであるとしよう。その場合には、大抵の人が自分の会社の業績をベースに業界の景気を考えて答えるので、「まだまだ業界の景気は悪いですよ」と答えてしまうだろう。ヒアリングとはそういうものなのである。その意味では、ヒアリングをする人に判断力・経験・知識が備わっていないと、相手の人の言ったことに大きく左右されてしまうので極めて危険なことであるといえよう。また、相手の人も、ヒアリングする人のレベルを見て話をしているので、この点も注意を要する。相手がヒアリングに来た人について「できる」と思えば、あるいは反対にこちらに情報を与えてくれそうだと思えば、いろいろと細かい話までしてくれるが、相手が出来ないと思えば、あるいは準備不足の段階でヒアリングに来たと思えば、最低限の話しかしてくれない。つまり、相手のレベルに合わせて話をしている、もっと的確に言えば、相手の顔を見て話をしているのであって、このことを常に心に銘記すべきである。要するに、ヒアリングの成果はヒアリングする人の能力次第という訳だ。ここでも、ギブ・アンド・テイクの関係が成り立っている。しかし、産業界の人の述べるその意見は貴重であり、それをひとつの判断材料として大いに活用すればよいのである。蛇足になるが、ヒアリングをしていて、あるいはされていて、ふと貴重な意見やあるいは思いがけない事実巡り合うことがある。これは、著書や論文、レポートでは得られない大きなメリットであると思う。

また、よく景気はタクシーやトラックの運転手に聞けとか、新幹線の客の込み具合を聞くのが一番良く分かるというようなことを得意になっていう人がいる。これは景気というもの本質が全く分かっていないからこういうことを言うのであって、分かっていないことの裏返しである。こういった情報も景気の一つの判断材料にはなるかもしれないが、そんなことで景気が分かるものではなく、それ以上のものでは決してあり得ない。景気の判断はもっと奥が深いものである。その回答の中身は業界の人へのヒアリングの結果以上に注意し取り扱わなければならないものである。しかし、これも、景気判断の際の参

考資料とすればよいのである。要するに、分かっている話を聞けば良いのであって、そうすれば極端なことを聞いたとしてもそれに左右されない筈である。

よく、「現場の声を聞け」とか、「足で稼げ」といわれるが、それは景気を考える上でのせいぜい参考資料、補足資料としての位置付けであって、それをすれば、景気や産業の動きが良く分かるというものでは決してない。自分で業況観を持ったうえで、ヒアリングをしていかなければならない。それはあくまでも、経済統計を補足するものであって、何事も経済統計をベースに物事を考えるというのが基本である。

3. 3. 景気分析と経済分析

－エコノミストは短期分析、経済学者は中長期分析が中心－

統計を利用する人は、大きく次のように分けることが出来る。

- ① 官庁エコノミスト
- ② 民間エコノミスト
- ③ シンクタンクのエコノミスト
- ④ 業界団体・経済団体のエコノミスト
- ⑤ マスコミのエコノミスト
- ⑥ 大学の先生

エコノミスト、学者などは経済統計をかなり使うが分析の対象とするものが違っているようだ。エコノミストは景気の動向など短期の経済の分析、いわゆる循環的な事項に関するものの分析に特化しているのに対して、学者は中長期の経済の分析、いわゆる構造的な事項の分析に特化しているようだが、後者の中には一部の官庁エコノミストも含まれる。このような棲み分けがなされているが、短期と中長期の分析では要求される能力がかなり違うように思える。

第3表 経済分析に必要とされるもの

	経済統計	分析力	勘	経済理論	経済実態	経済史
短期	◎	○	◎	○	◎	◎
中長期	◎	◎	○	◎	○	◎

それを纏めたのが第3表である。それを説明すると、エコノミストは短期の経済の分析を主対象としているため、まずは、経済や産業、企業の実態や実状を知らなければならぬし、マクロやミクロの経済統計が読めないと商売にならない。そして私がエコノミストにとって一番重要と思う資質が「勘」である。あるいは、それを「直感」と言い換えても良いだろう。エコノミストは景気がどちらの方向に動いているのか、産業の業況がどの方

向にむいているのか、景気が回復に向かったのか落ち込んだのかどうかなどについて、経済統計や経済・産業の実態を元に、更には過去の経済や産業の歴史を参考にしながら判断しなければならないが、まず最初は「勘」により、景気がどちらの方向に動いているのかを見当をつけるのである。そして、そこからデータや、ヒアリングをもとに分析が始まる。ところで、経済理論や経済制度にも詳しく、能力的にはかなり優秀であっても、勘が悪いために、予測が大きく外れることがあるエコノミストをよく見かける。結果的にはその人は予測の精度が悪いから優秀ではないことになる訳であるが。先程説明した、設備投資の見方の議論も、投資が動きはじめたことを見極めるのは、ヒアリングでもなく、理論でもなく、勘という要素のウェイトがかなり高く、あるいはキメテであるかも知れない。勘が良くないと判断が出来ないかもしれない。

しかし、勘といっても生まれつきのもではなく、これは経済や産業の実態を把握し、経済統計を丹念に読み、過去の経済の歴史を参考にしながら、考えれば養われるものであり、理論が重要なことは当たり前であるが、余り理論が先行しないことが重要である。一流のエコノミストは、この勘を頼りに景気の動向などに見当をつけて、経済統計で裏付けして予測や分析、あるいは提言を行うのである。つまり、答えが先にありきであり、それを骨格として組み立てていくのである。それは時間との勝負であり、瞬発力が強く要求される。というのはタイムリーかつ的確に答えることができるということがエコノミストであることの基本であり、それが出来なければ、エコノミストたり得ないからだ。予測の答えは、時間が経てば結果がついてくるので、誰でも分かるからである。

学者の場合は、エコノミストとは違う能力が要求される。経済統計を読む能力、経済の歴史に対する理解はエコノミストと同様に要求される。モノを言うのは経済理論と分析力である。これは、経済学の理論と統計を統合的に結びつける作業であると言える。ここから新しい発見などが生まれるし、逆に分析から経済の動きや、経済構造や産業構造の構造変化の動きがわかってくるのである。学者の場合は、いわば過去のデータとじっくりと時間をかけて取り組むわけだから、時間と争うという意味での時間との勝負ではなくて分析力と忍耐力がキメ手である。

短期にせよ中長期の分析にせよ、経済統計を読みこなす能力が一番のベースとなっていることは言うまでもない。

4. ビジネス・サーベイの読み方

4. 1 統計になると力を発揮

—市場を支配する日銀「短観」—

ビジネス・サーベイの話をしてしよう。企業マインドをつかむビジネスサーベイといえ、

よく統計調査の重複のところでは話題となる日本銀行の「短観」、経済企画庁の「法人企業動向調査」、大蔵省の「景気予測調査」が有名である。企業マインドは、設備投資などを通して景気を押し上げ、かつ押し下げるのに大きな力となるもので、景気を見る上で、極めて重要な要素であるといえる。

企業マインドが良くなると（設備投資の場合は投資マインドという方が適切であると思うが）、どんどんと設備投資が伸び、それは本来あるべき姿を超えて拡大し、景気を更に押し上げてしまう。反対に、企業マインドが落ち込むと本来あるべき姿よりも設備投資が落ち込み、景気がそれにつれどんどんと悪くなってしまふ。

日本銀行の「短観」を例にとりてビジネス・サーベイの話をしてしよう。「短観」は業種別の業況感の把握であまりにも有名であり、特に動きがはっきり分かるということで大企業・製造業の業況判断 DI が重視される⁴。もう一つの特徴としては、調査時点から公表時点までの時間が短いことで、3・6・9月調査については翌月の初旬に、12月調査については12月中央に公表されることになっている。

最近では、マーケットが要求するからとしてシンクタンクが業況判断 DI の予測的中度を競い合っているのが実状で、新聞によく予測の一覧表が掲載されている。しかし、これには全く感心できない。というのは、業況感というものは、その結果としての DI を含めて、産業界にいるエコノミストならば大体分かるものであるし、産業界以外の人でもそれはヒアリングなどして把握すれば簡単に分かることであるからだ。それと、それをマーケットが要求するから数値まで出して予測することは全く意味のないことであって、予測の行為そのもの自体が大きなピントはずれであるように思う。

まずは、「短観」の調査票への記入の実態について説明しよう。「短観」の調査票は大体が企業の担当者の判断で記入されていると思われるが、社長や副社長にまで業況感等についての意見を聞くために調査票が上程されている会社もあるという。しかし、実際、経営者が直接回答しても担当者が記入したのと同じような集計結果となるだろう。実際の「業況」の記入は簡単で、12個の「判断項目」の中に「貴社の業況」という欄がある。「最近」と3ヶ月先の「先行き」それぞれについて、1.「良い」、2.「さほど良くない」、3.「悪い」のうちどれか一つを選ぶといったものであり、記入は至って簡単であり、時間もかからない。業況感をどのように感じているかは記入する担当者次第ということであり、いろいろな資料を調べて記入するという性格のものではなく、簡単に記入されているのが実態である。そして、業況判断 DI は、「良い」と答えた企業の割合から「悪い」と答えた企業の割合を引ことによって求められる。

⁴ 短観は、主要企業約700社を対象とする「主要企業短期経済観測調査」（略して主要短観）と全国の約9500社を対象とする「全国企業短期経済観測調査」（略して全国短観）の二本立てとなっており、これまでは主要短観が重視されたが、1999年3月からの見直しにより、規模別の全国短観が使われている。

「短観」と似たビジネス・サーベイに、経済企画庁の「法人企業動向」がある。この調査にも景気に関する調査があり、全業種に対しては「国内景気」、「業界の景気」について尋ねる設問があり、そのうち製造業については「国内需要」、「海外需要」について尋ねている。それは次のように、三つに分かれている。

「今期3か月の判断」

「来期3か月の見通し」

「再来期3か月の見通し」

それぞれについて、以下の選択肢から一つを選ぶものである。

「1 上昇」

「2 普遍」

「3 下降」

「4 不明」

そして、その結果はBSIで表現される。BSIは「上昇」の割合から「下降」の割合を引いたものである。「短観」が水準をみるのに対して、この調査は変化の方向をみるものである。「短観」の水準に対して、変化の方向ということであるが、これは時間が掛からないが意外と記入するのが難しい。今期や来期分まではなんとか分かるが、再来期となるとなかなか見通すことが難しいというのが実態ではないだろうか。そして、水準で答えるのならまだしも、方向で答えることになっているのがそれを更に難しくしている。

また、今期や来期が「1 上昇」だとしたら、再来期を惰性で「1 上昇」とつけたり、反対に今期や来期が「3 下降」だったら再来期を惰性で「3 下降」と付けたりするようなことがあると思う。そのため景気が良いときには、どんどんとBSIがよくなり、反対に景気が落ち込む時にはBSIが悪くなる。実際、見通しができるのは来期ぐらいが限度ではないだろうか。

そこで、「短観」と「法人企業動向」の業況判断の比較をしてみよう。第4表は、「短観」の業況DI、そして第5表は「法人企業動向」のBSIである。この二つの表をみると、「法人企業動向」は変化であるから、景気の回復局面において改善の動きが早く現れ「短観」よりも早くゼロとなる。その後「短観」は遅れて改善していくことが読みとれる。

第4表 日銀「短観」業況DIの推移（大企業）

	11年 3月	11年 6月	11年 9月	11年 12月	12年 3月	12年 6月	12年 9月
全産業	-42	-33	-23	-18	-12	-4	1
製造業	-47	-37	-22	-17	-9	3	6
非製造業	-34	-28	-23	-19	-16	-12	-7

（備考） 12年9月は見通し

第5表 経済企画庁「法人企業動向」の業界景気のBSI(季節調整値)

	11年 1～3月	4～6月	7～9月	10～ 12月	12年 1～3月	4～6月	7～9月	10～ 12月
全産業	-26	-13	-4	-1	-4	2	9	13
製造業	-27	-11	0	3	1	9	13	14
非製造業	-26	-16	-7	-5	-7	-5	7	10

(備考) 12年7～9月、10～12月は見通し

日銀の「短観」の業況感の数値を見ていると、大体予想通りのことが多く、しかもそれは報告者の回答が企業が属する業界の足元の業況や最近の景気についてのマスコミの論調に大きく左右されているのが良く分かる。例えば、報告時点で急激な円高があるとすると、例によってマスコミが日本経済が正に沈没するかのような記事を書き悲観論を煽るため、それに企業の担当者は大きな影響を受けて、景気は悪くなるということで、業況は本来は「さよど良くない」と答えるところを「悪い」と答える企業が出てくるから業界の業況感を示す、「良い」と答えた企業の割合から「悪い」と答えた企業の割合を差し引いた業況判断DIは、本来あるべき姿から離れて極めて悪くなることもある。逆に、足元でいくつかの経済指標が好転したりすると、マスコミがこれを取りあげ、景気が良くなったと大々的に書くから、その影響を受けて企業の担当者は、業況の判断を一段階上げることもあるから業況感を示す業況判断DIは本来あるべき姿よりも好転する。こういった現象は景気が良くなりかけた時期や落ち込み始めた時期に起こりやすく、景気が本格的に回復しているときには外部の声に左右されることは少ないし、影響されたとしてもその程度は小さい。このことは、「短観」のみではなくて多くのビジネス・サーベイ、アンケート調査についてもあてはまるものである。要するに、報告者は回答は周りの環境や声に大きく左右されるのである。

しかし、このように担当者の判断で記入されたものが、というよりは感覚的に回答されたものが集計されて日本銀行により取り纏められて統計として公表するとなると、この統計は凄まじい威力を発揮する。株価や円レートにはもちろんのこと、設備投資の動きや、政府の経済政策や金融政策、さらには景気自体にまで影響を与えてしまう。

「短観」は経済指標としての重要性はもちろんあるが、それ以上に重要なのは調査結果が企業マインドに大きく影響を与えることである。企業マインドについて調べる統計調査が、結果として集計されると、それが反対に企業マインド自体を変えてしまう。企業経営者、あるいは企画や経理、営業のセクションの人でも良いが、その人達が「短観」の結果が新聞で大きな見出しとともに出ているのを見るにつけ、それによって景気の確認が出来る。「やはり、景気が良くなっていたのか」ということで、今まで躊躇していた投資に踏み切ることもあろうし、大きなプロジェクトを始めることもあろう。反対に、「短観」で悪い結果がでると、「景気はやはり悪くなっていたのか」と、投資を抑え込み、守りの経営に入

ってしまうこともある。つまり、経営者の反応を通して、業界の景気、さらにはマクロの景気まで変えてしまう。別の言い方をすれば、「貴社の業況」を記入する時にはマスコミの論調に大きく左右され、それが結果として公表されるとなると、今度はその公表結果に大きく左右されてしまう。この様に、「短観」が大きな影響力を与えるのは、その中身はもちろんのことであるが、新聞、雑誌、テレビ等のマスコミに大々的に出ることにもあると思う。その取り扱い、GDP速報と同じ位の大きさであり、「法人企業動向」があまり注目されないのは対症的だ。

このような、統計になると力を発揮するのは何も「短観」だけではなく、GDP統計などそれぞれの統計についても大なり小なり当てはまることである。統計は目に見えない大きな力を持っているのである。

4. 2 経済企画庁の「企業アンケート」をどのように読むか

－中期にわたる企業マインドをつかむ－

次に、四半期調査ではない、年1回の調査の経済企画庁の「企業行動に関するアンケート」について、その調査結果の読み方、どのような資料をベースに報告者が調査表に記入しているのか、企業マインドや投資マインドとはどのようなもので、それをどのようにとらえればよいのかなどについて説明しよう。

経済企画庁が、今年の4月に発表した1月調査の「企業行動に関するアンケート調査」によると、金融・保険業を除く1部・2部上場企業（2, 190社）に対し、回答は1, 348社で回答率は61.6%となっている。このアンケートは毎年1月に実施されている。

このアンケートの前半は、「経営環境と経営基本方針」ということで実質経済成長率見通し、業界需要の実質成長率見通し、採算円レート、設備投資の伸びの見通し、海外現地生産の割合、従業員の状況などの設問がありこれらは毎年調査されているので、統計的に利用することが出来る。アンケートの後半は、企業の構造的な変化をみるもので、毎年テーマが変わる。今年は、「収益改善のための施策」、「雇用の現状と見通し」、「内部労働市場の行方」というテーマであった。この調査結果はよく経済白書に利用される。

アンケートの前半の定例調査の結果を見ることにしよう。12年度の実質経済成長率見通しは0.9%で、昨年の調査開始以来はじめてのマイナス（▲0.2%）からプラスに転じ、5年振りに前年度の数値を上回った（第6表）。上回ったといっても、水準的には平成6年度、10年度と並ぶ低い伸びにとどまっている。

第6表をみると、景気循環における景気の上昇局面では実績値が予想値を上回り、景気の下落局面ではその反対に実績値が予想値を下回ることが読み取れるが、その差が実に大きい。これは、平成7年度、8年度については景気が予想外に良くなり、9年度、10年

度については景気が予想外に悪くなったことを反映して、その差が大きくなったと言えよう。

7年度については、実績が3.0%となったのにもかかわらず、7年の1月の調査時点では7年度の成長率がそれ程上昇するものとは思われず、1.8%の予想で、企業マインドがそれほど好転していなかったと言えよう。更に、翌8年度の見通しについても、景気が良くなってきたのにもかかわらず、改善されていない企業マインドを反映して1.7%と低い予想値となっている。次の、9年1月の時点でも、7、8年度と2年続きの高めの成長が続くと思われたのにもかかわらず、企業マインドは依然好転しなかった。それを反映して、9年度の見通しについては1.5%という足元の経済実態からすれば低い数値となっている。7、8年度は民間設備投資が牽引した平成景気以来の高めの成長が達成された年であるにもかかわらず、企業は景気は良くなると見通したというよりも、これまでのような低成長が継続するとみたのである。ただ、この年は消費税率の引き上げや財政再建に伴ない企業マインドや消費者マインドが低下し、実績は▲0.1%となった。

第6表 予想経済成長率の推移

(実質、%)

調査時点	年度	成長率	実績値
12年1月	12年度	0.9	1.0
11年1月	11年度	-0.2	0.5
10年1月	10年度	0.9	-1.9
9年1月	9年度	1.5	-0.1
8年1月	8年度	1.7	4.4
7年1月	7年度	1.8	3.0
6年1月	6年度	0.8	0.6

(備考) 1. 12年度の実績は政府見通し

2. 経済企画庁「企業行動に関するアンケート調査」2000.4より作成

10年度については、金融不安の影響などで企業マインドや消費者マインドが引き続き落ち込み実績値は予想値を大きく下回った。一方、次の11年度の実績は0.5%であるから、それからすると11年1月の調査時点では11年度の見通しがマイナス0.2%と極めて企業マインドが悪かったといえよう。11年度は、実績が予想を上回ったため、景気の回復局面でのパターンに入ったと言え、その意味では景気の回復が確認できたと言える。12年度の見通しは、プラスに転じたものの0.9%と低い数値がでていいる。これは、企業マインドや消費者マインドが回復してきたとはいえいまだに低い水準であり、12年度については成長率はそれ程伸びないと企業はみている。ここで伸びないと見ていると書いたが、実態は企業の調査票の記入の担当者が、前年の暮に出された各調査期間の12年度の経済見通しを参考にして成長率を記入している企業が大半であると思われるためであ

る。

調査票の記入の担当者にとって翌年度の経済見通しといわれても、予測している企業は少数であるのが実状であるから、なにかを参考にして記入することになる。実際、各調査機関の12年度の実質成長率見通しは平均で0.9%（東洋経済「経済統計年報」以下同じ）で、これは調査結果と同じレベルの水準となっており、見通し調査の数値は毎年、予測機関の見通しに左右されているのが実態のようである。昨年暮に各調査機関が出した経済見通しについては、民間設備投資が良くなりかけていたのにもかかわらず、その動きを読むことが出来なかった調査機関がほとんどで、民間設備投資の平均は1.0%、その結果経済成長率も0.9%の低めとほとんどの機関が見事にはずれてしまった。12年度に入ってから年央見通しでは、慌てて上方修正をしている機関が目立った。調査機関の見通しが下方に振れたり、低い予測数値が出ると企業マインドをあらゆる翌年度の成長率の見通しは良くはないということが言えよう。これを逆に言えば、経済見通しが企業マインドを決めてしまっていることになる。

同じ様に、前年の暮の調査機関の翌年度予測と調査の翌年度見通しの関係をみると、7年度については予測が1.9%で見通しが1.8%、8年度については予測が1.9%で見通しが1.7%とほぼ同じレベルとなっていて、この2年とも予測がかなり弱気であったせいもあり見通しは低いものとなっている。9年度については財政再建などから予測が低く1.4%で、それに伴い見通しが1.5%となっている。10年度については予測が0.9%で見通しが0.9%、11年度については予測が▲0.5%で見通しが▲0.2%となっている。正に予測と予想がピッタリ一致している。これらから、調査機関の経済予測が、翌年度の見通しという面での企業マインドをかなりの部分キメテしまっているのかもしれない。もしそうだとすると、調査機関の予測は、普通言われているような経営計画や事業計画のための参考程度のものでなくて、企業のマインドまで決めてしまう重要なデータでもあると言えよう。

次に設備投資をどのように見ているかを探ってみよう。ここでの設備投資は、会社ベースの工事ベースの設備投資額につき、今後3年間の設備投資の年平均伸び率の見通しについて質問しているものである。今回の今後3年間の設備投資の年平均伸び率は1.7%と昨年の0.3%から回復している（第7表）。これは足元の設備投資の状況が調査時点において前年よりも若干改善していたためと思われる。しかし今年度のマクロベースでの民間設備投資の伸びが一ケタの後半の、10%に近いところまで行くことを思えば投資マインドは弱いと言えよう。

今回の見通しの内訳は、製造業が1.9%、非製造業が1.4%となっており業種別では通信業、電気機械で引き続き高い伸びが予想されるのに対して、卸売業、不動産業では過去3年間の伸びに比較して今後3年間は伸びが低下する。12年度の1.7%という数値は、調査開始以来11年度の0.3%に次いで低い水準である。11年度の0.3%と

いう数字は調査時点が11年1月であるから、GDPベースでの民間設備投資の伸びがマイナスの9.5%となった10年度のマイナス基調の動きをかなり反映していると思われる。今回の数字は、GDPベースでの民間設備投資の伸びがマイナスの2.5%となった11年度の引き続き勢いの無さをかなり反映していると思われる。その意味では、投資マインドは改善したと言えまだまだ弱いといえるが、伸びが高まったことは評価できる。12年度の民間設備投資はGDPベースで1ケタの後半、10%に近い辺りまで伸びると思われるから、来年度の13年1月の同調査で今後三年間の見通しはかなりとはいかず、ある程度は高まるものと思われる。この設備投資の見通しは、会社の設備投資計画、これは翌年度のもの、中期経営計画における設備投資の計画をベースとして、マクロベースの民間設備投資の動きなどを勘案して予想しているものと思われる。その意味では経済成長率の見通しよりも企業マインドをよく反映しているものと考えられる。

第7表 今後3年間の設備投資増加率（年度平均）見通しの推移

（単位、%）

	全産業	製造業	非製造業
昭和63年度	6.3	6.3	6.3
平成元年度	9.2	9.6	8.5
2年度	9.7	10.2	8.7
3年度	7.9	7.7	8.4
4年度	4.6	4.1	5.5
5年度	2.8	2.6	3.2
6年度	2.0	1.7	2.6
7年度	4.1	4.1	4.1
8年度	4.8	4.7	5.0
9年度	5.0	5.1	4.9
10年度	3.0	3.4	2.4
11年度	0.3	0.1	0.6
12年度	1.7	1.9	1.4

（備考） 経済企画庁「企業行動に関するアンケート調査」2000.4より作成

投資マインドは、一旦落ち込むと回復するまでには時間が掛かるもので、そのため足元で景気や需要、そして企業収益が着実に回復してきていても、先行きについては弱気にみえてしまうものだ。その背景には、足元の景気や需要の回復の動きをなかなか実感ないし把握ができないこと、現在の投資の低迷の状態が今後も続くことと見てしまうことにある。そして、もし足元で、景気や需要が回復していることが実感できたとしても、これまで長い間悪かったのだから先行きもそれ程投資は盛りあがらないだろう、もし良くなったとしても盛りあがりはそれ程長くは続かないだろうとつい弱気がでてしまうからである。

GDPベースでの民間設備投資の対前年度比の伸び率の推移をみると、平成元年度12.3%、2年度11.3%、3年度2.7%のあと、4年度マイナス7.2%、5年度マイ

ナス10.4%、6年度マイナス2.5%、と3年連続マイナスが続き、そのあと7年度は7.8%、8年度12.1%増と平成景気時並の伸びをみせた。しかし、9年度は4.7%と伸びが低下し、10年度はマイナス9.5%、11年度はマイナス2.5%となった。

これをみると、3年度連続で実績がマイナスの伸びとなった平成4年度から6年度にかけては、見通しは4年度4.6%、5年度2.8%、6年度2.0%と先行きについてはマイナスとはみていなかった。まだ、平成景気の後なので、それ程悪くなるとは思ってはいなかったということも反映していると思われる。ただし、さすがに状況の悪化を踏まえて、伸び率は年を追う毎に低くなっている。

これに対して、実績が12.1%増と平成景気時並の伸びをみせた平成8年度については、7年度の設備投資が上向いていたのにもかかわらず、8年1月での見通しが4.8%とこれまでの設備投資の実績の伸びの低さにひばられた恰好となっており、レベルが低下している。そして、平成7年度から9年度までの設備投資循環の盛り上がりで9年1月の調査時点では今後3年間につき5.0%と高めの見通しをしたあと、10年度、11年度と実績でマイナスが続いたことでレベルが大きく低下してしまった。

12年度の民間設備投資はGDPベースでは先程触れたように、前年度でプラスに転じ、恐らく14年度まで設備投資循環の盛り上がり局面が続くため高い伸びとなり、13年度、14年度の調査については見通しのベースがやや高まるだろう。

このようにみえてくると、投資マインドというものは足元のマクロ経済や需要の動向、さらには民間設備投資の動向を見て決まるもので、実際の景気や設備投資の動きよりも改善が遅れがちであることがいえそうである。そして、設備投資が実際盛り上がって来ても、先行きの見方については過去の設備投資のレベルに相当左右されるということである。過去の設備投資の伸びが低かったから、先行きについてもあまり伸びないだろうと見てしまうのである。

本調査は1月時点のもので、景気は今よりも悪く、設備投資アンケート調査もまだ出ていなかった時点のもので、今後については若干良くなるかなと思う状態のもとの見通しである。12年度経済見通しについては昨年末に出揃っているが、そのときの見通しでは民間設備投資が平均で1.0%であるから、ほぼそのレベルの数値を結果的には見通し値とした恰好となっている。

民間設備投資が目立って良くなってきたのは、今年になってからであり、もし現時点で調査がなされたらもう少し高い数値が出たと思う。現在の改定見通しでは民間設備投資の伸びは民間調査機関の平均で6~7%となっている。しかし、マインドはその数値ほどには改善していないから、見通しの数値はそれ程までには良くはないと思う。では、マインドがそれ程良くはないのになぜ現在、設備投資が出てくるのか。それは、需要の回復、企業収益の改善に加えて、今はやりのIT投資に支えられた面がかなりあること、更には、

これまで投資を抑制してきたことの反動増という面もあり、結果的に数値が出てきたという面がかなり強いので投資マインド自体はそれ程強くはなっていないと考えられる。

もう少し需要が出てくれば、設備投資は強くなるから、それが実感として受け入れられれば、投資マインドは強くなる。投資の盛り上がるための条件は、①需要の回復、②企業収益の改善、③投資マインドの改善 の三つが揃うことであると考えている。これがそろった12年度から13年度にかけては民間設備投資はかなり強くなる。

投資マインドというものは、設備投資の盛り上がり時期には、これをますます強いものにし、反対に、設備投資が落ち込みをみせるとますますそれを弱いものにしてしまう。いくなれば、投資マインドというものは、景気の回復に後押しされて改善し、マインドが強くなった時点でこんどは逆に景気を後押しするものといえよう。その意味では投資マインドは曲者であるといえるが、それが民間設備投資、ひいては景気を大きく左右するのであり、よく注意をする必要がある。

5. 業界統計の重要性

—但し、読み方は非常に難しい—

5. 1 数字がイレギュラーに動く

—統計のクセや業界の実状を知らないと読むのが大変—

通産省の鉱工業生産指数は数量ベースの統計であり、その意味では実質ベースの統計であると言える。この統計は、マクロの統計としては多くの産業をカバーするため、GDP統計と並び景気の動きを把握する時には大いに役立つものであり、速報性という面では、GDP統計よりも優れている。また、GDP統計よりも景気の回復局面や後退局面においては変化の方向がはっきりと現れるため、変化の動きを読みやすいメリットもある。鉄鋼、化学、電気機械、輸送機械などの「業種分類」のほか耐久消費財、資本財、建設財等の「特殊分類」があって、経済の動きが良くわかる（第8表）。

しかし、「業種分類」にせよ「特殊分類」にせよ、これらはあくまでもマクロ経済の動向の把握においてそれを補完するためのものであって、これによって産業毎の動きを細かくみるもの、あるいは読み取るものではないと思う。つまり、これだけでは生産動向としては不十分であると言える。産業毎の動きをつかもうとするならば、業界統計に頼ることとなる。業界統計は、受注高、売上高、生産高等の統計がある。その数値は、ほとんどが実数データで、言い換えれば名目ベースでの統計となっており、指数化など加工していない統計がほとんどである。また、季節調整値により前月比をみる種類統計は少なく、普通は原数値、いわば生データを用いて前年同月比でみるのが普通である。

第8表 鉱工業生産指数・特殊分類 (前年同期比増減率、%)

	資本財	建設財	耐久消費財	非耐久消費財	鉱工業用生産財
11年Ⅰ期	-11.7	-5.1	0.8	-0.6	-2.0
11年Ⅱ期	-7.0	-3.9	0.3	1.6	1.4
11年Ⅲ期	0.4	-1.9	0.9	0.6	6.5
11年Ⅳ期	2.7	-1.1	-0.2	1.3	9.2
12年Ⅰ期	5.7	-0.9	3.9	0.1	10.5

(資料) 通産省「生産・出荷・在庫指数速報」

話を元に戻すと、データについては、たとえば、受注統計であったならば、経済企画庁に報告する機械受注統計と業界団体に報告する受注統計とではデータが重複する部分がある。これをどのように官庁や業界団体に報告するかといえば、元々、企業には受注高にせよ、生産高にせよデータは一つしかないのだから、これを製品や、業種などをそれぞれの調査票の報告様式に従って組替えたりして、官庁、業界団体などに提出しているのである。また、業界統計は実績のみの公表だけではなくて、会員企業からの報告してもらった予測データを集計したコメントを付けた予測調査などもあり、業界の先行きをみる上での貴重な資料となっている。

業界統計を読みこなすことは大変難しい。受注統計でいえば、3月や9月の期末月に受注高が増大するといった統計のクセといった単純なルールのみでは読みこなせない。この月はある企業の受注や生産が多かったとか、そういった業界実態・実状を知っていて始めて読みこなせるものであって、極端なことを言えば、業界の動向についての業界観を持っている人が毎月の統計で自分がおさえている業況感を確認する程のレベルにまで実態を知っていないと統計は読みこなせない。別の言い方をすれば、統計の集計結果の間違いを指摘することが出来るぐらいに業界の実状を知っていないと業界統計は読みこなせない。詳しいことは、業界団体や企業の統計について経験豊かな人に確認するのが一番だ。

業界統計を読みこなすことが出来るようになったら、所属業界の人でもエコノミストとしては一人前であるといえよう。まして、外部の人が読めたとしたら大したものといえる。

5. 2 業界統計は普通、前年同月(期)比で表示

—前月比ではとても数字が読めない業種がある—

ここで、統計は前月比か前年同月比でみた方がよいのかという議論について考えてみよう。普通、ミクロのデータである業界統計は前年同月比でみるのが普通だ。特殊要因で数

値が大きく変化するので、季節調整をして前月比ベースにしても余計に読むことが出来なくなるためだ。前年同月比でも読むのが難しいのに、前月比にしたら余計に訳がわからなくなってしまう業種もある。産業機械などはその良い例である。前年同月比にすることで、季節性を排除して読むことが出来るのである。鉄鋼や自動車生産ならば前月比でみても、それ程月によって大きくは振れないけれども、受注品が主体の産業機械や工作機械では大きく振れる。特に、産業機械の場合であると、ある月に大物の受注工事が計上されると前月比で大きく増加し、反対に翌月は通常の計上実績であるとする、翌月の前月比は大きく落ち込む。これは、季節調整をしていても同じである。その意味では、季節調整をしていても余り読むうえでの効果がないことにもなる。業界の事情を知らない人が前月比の数字をみれば、特殊要因に気がつかないために、単純に大きく上昇した、減少したと見て、場合によっては業界の景気が良くなったなどと読んでしまう。とても、外部の人では読みこなせない代物である。それと前年同月比を使うもう一つの理由は、以前は、季節調整の手法が現在ほど普及していなくて、更にはコンピューターも自分の所になかったため、季節調整を行なうとなると、外注に頼んで計算してもらう他しかたがなかったという事情もあったと思われる。けれども、データ数も少ないから、季節調整をしても良い結果が出るとは限らず、それなら、前年同月比で十分であるという事であったと思われる。しかし、前年同月比なら振れないかという、それでも振れるが、前月比でみるよりもまだ安定しているから、こちらの方がよいということで前年同月比が定着していると思われる。

一方、マクロデータについては、データ数が多いことからデータ自体が安定しているため、前月比でみても大丈夫だ。前月比は変化の方向を示し、前年同月比は水準を示すので、両者を併用してみるのが一番よいと思う。アメリカでは、ほとんどが季節調整後の前月比や前期比を使っているが、水準も極めて重要な要素であると思うので併せてみた方がよいと思う。たとえば、GDP統計にしても、前期比が注目されるが、前期比の変化だけでは、方向は分かるが、水準がよくつかめない、良く実態がつかめないのではないと思う。前年同期比で水準を確認すべきであるから、両方を見るべきだと思う。鉱工業生産指数についても、前月比はトレンドが良くあらわれるから景気の基準日付を決める際にGDP統計と共に用いられているが、前年同月比の方も水準を良く示すという意味で実態をよりよく現していると思う。マクロのデータは、変化の動きを把握することに重点が置かれるために、前月（期）比が重視される。実際、変化の方向を早くつかむことは重要なことではあると思うが、いずれにせよ、マクロデータについては両者をうまく使う必要がある。

5. 3 業界統計の読める人が少なくなった

—統計に関するノウハウの伝承が必要—

ここで一言ついでに言っておくと、かつては業界団体には経験をもとに業界統計をきち

んと読むことが出来る人が何人もいたのである。その人達は何十年もの間業界統計を見てきた人達であり、業界統計の「主」とも言えるような人達であった。統計の調査票の記入数値の誤りにもすぐに気がつき、企業に訂正を求めるぐらいに、業界、企業の実情に詳しくかった。ところが、業界も企業と同様ローテーションと称して人員の部門間のシフトが激しいため、長年にわたって業界統計を見ている人が減ってしまった。このため、的確に業界統計を作成すること、読むことが出来る人が減ってしまっていることを事実のこととして指摘しておこう。

同じようなことが、企業側についてもいえる。業界統計について、的確に読むことが出来る人が少ないし、統計の改善についても的確に物が言える人も少なくなってしまった。ローテーションが激しいから数年で他のセクションに移ってしまう。正直なところ仕事をやっとなを覚えたところで、他のセクションに移ってしまうので、引継ぎも十分に出来ず、当然のことながらそのセクションでの業界統計の報告等についてのノウハウの蓄積も十分に行われぬ。このノウハウの伝承が十分なされないことは、業界統計の精度の低下や報告の際の作業の効率低下をもたらすものであって、精度の維持という点では大きな問題であると言えよう。

このことは、業界統計にかぎらず、官庁統計を含めた統計全体について言えることであると思う。

6. 見当たらない景気の先行指標

—ただし、景気に敏感な指標は見受けられる—

6. 1 プラスチック加工機械や変速機は景気に敏感な機種

—景気に敏感な機種でも重宝—

景気の先行指標ということがよく言われるが、身の回りの機械関係を中心にみても実際はそれに該当する指標は意外と少ない。少ないというか、なかなか思いつかないのが実状である。機械関係について言うと、産業機械の受注のうちでは、射出成形機や押出成形機を含む機種名称である「プラスチック加工機械」と「変速機」の二つが景気に敏感な機種ではあると言えるが、これはせいぜい景気の動きに敏感な機種という意味での景気の一致指標であって、景気の先行指標であるとは言えないと思う（第9表）。景気の先行指標が、実際あるとしたら非常に便利なものといえよう。

しかし、景気の動きに敏感な機種というだけでも、一昨年、昨年のように景気がはっきりしていない時には、景気が回復しているかどうかををチェック出来るということだけでも極めて重要な指標であると言え、景気の回復を判断することの出来る大きなキメテとなり得るからである。

第9表 プラスチック加工機械と変速機の受注動向

(百万円、%)

	プラスチック加工機械	同左前年同月比	変速機	同左前年同月比
11年1月	8,994	75.1	4,096	82.4
2月	8,372	79.6	3,990	86.5
3月	14,910	83.6	4,920	77.8
4月	12,118	120.8	3,312	84.0
5月	11,237	95.9	3,619	70.5
6月	12,832	97.5	3,730	85.9
7月	13,523	122.0	4,032	95.4
8月	12,000	118.2	3,767	95.4
9月	9,648	63.6	4,564	92.0
10月	13,342	155.3	3,933	93.9
11月	13,114	145.8	4,084	102.6
12月	19,707	206.4	4,480	117.1
12年1月	15,481	172.1	3,941	96.2
2月	14,291	170.7	4,041	101.3
3月	16,876	113.2	4,640	94.3
4月	15,911	131.3	4,586	138.5
5月	14,350	127.7	4,356	120.4
6月	13,886	108.2	4,765	127.7

(資料) 日本産業機械工業会「産業機械受注統計」

プラスチック加工機械の受注は、中身をみると金額的には射出成形機が大半であるが、昨年の春頃から海外需要を中心にして大きく伸びてきた。ほぼ同じ頃から情報化の後押しにより電気機械向けの受注など内需が伸びてきた。携帯電話やパソコンなどにプラスチック部品がたくさん使われるためである。電気機械の次には自動車向けの受注が出てきて、現在内外需とも高いレベルで推移している。前年同月比でプラスとなったのは、昨年の4月頃からで、これは景気の回復と歩調をあわせている。

変速機は、機械のスピードを速くしたり、遅くしたりする装置で、機械にとっては無くしてはならないもので産業機械やエレベーターなどに使われている。内需では一般機械向けが中心であり、その多くを民間設備投資に依存している。民間設備投資は、昨年度の後半から戻ってきたが、それに伴い変速機の受注は伸びてきた。変速機の受注は、今回の景気回復局面においては、ITの大きな波の後押しのないものだから、回復は実力そのものであると言えるが、民間設備投資に依存するためプラスチック加工機械に比べて回復時期が半年程遅れ、景気に対しても半年遅れた。今回は、民間設備投資の回復時期が昨年の10-12月期(前年同期比、前期比ともプラスに転じた)と、景気のリバウンド時期(景気の谷は昨年の4月)よりも遅かったこともあり、景気のリバウンドよりも遅れてしまったと言えよう。

しかしながら、ここに来て主力の一般機械向けの受注は力強い回復をみせており、民間設備投資の力強い回復を裏付けている。

6. 2 工作機械の受注は景気の下降局面においては景気の先行指標

－遅く立ちあがり、早く落ち込む－

工作機械の受注はまた違った動きを示す。工作機械の受注は民間設備投資の先行指標であると言われるが、そうではなくて、むしろ景気の立ち上がりよりも遅く立ちあがるという意味での景気に対しての遅行指標としての性格がある。そして、民間設備投資に対しての先行性もないと言えよう。景気に対して、遅れて受注が立ちあがり、その後ぐんぐんと受注額は増大し、遅れた分を取り戻すかのようにピーク時には前年同月比で4割、5割増という他の機種に見られないような大幅増を示す。実際、今年の5月、6月の内需は前年同月との対比で6割近い増加となっている。そして、落ち込む際には、景気の山よりも速くピークを迎え、減少に転ずる。その意味では、受注が落ち込むときには景気の先行指標であるといえる。

実際の数値をみると（第10表）、工作機械の受注の回復時期は、景気のリバウンド時期よりも遅れ、内需で昨年の10月、輸出を含めた総額で今年の1月で漸く前年同月比でみてプラスに転じ、内需を中心にこれまでの遅れを取り戻すかのように力強い回復をみせている。前年同月比がプラスとなった時期を回復時期とすると、景気のリバウンドよりも半年以上遅れている。内需については、IT関連の電気機械や精密機械向けの受注が大きく伸び、特に精密機械向けは半導体製造装置の加工用に工作機械が多く必要とされるため、前年同月比では3倍、4倍と伸びている。電気機械向けも大幅な伸びをみせている。今年に入ってから、中小企業向けが多いといわれる一般機械向けが民間設備投資のリバウンドを受けて堅調に伸びている。実際、中小企業向けの受注は好調であり、需要先では金型や射出成形機メーカー向けに受注が大きく伸びている。一般機械向け受注は自動車向けとともに工作機械の需要先としては二本柱の一つであり、内需に占めるウェイトが高く⁵、その2業種で約8割を占める。その後、自動車向けの受注が回復に転じた。自動車については、回復が遅れていたが、需要の立ち直りにつれて、最近では部品メーカーからの受注が増えたり、自動車メーカーからの大型の専用工作機械の受注も見られるようになった。工作機械の主力の一般機械の回復と自動車の立ち直りにより、二本柱がしっかりしてきたことから、工作機械の受注はより力強い回復を見せるだろう。

⁵ 11年度の内需に占める主要4業種のウェイトは、一般機械が45.4%、自動車が34.7%、電気機械が9.9%、精密機械が7.6%となっている。

第10表 工作機械と非標準三相誘導電動機 (億円、%)

	工作機械 (総額)	同左前年同 月比	工作機械 (国内)	同左前年同 月比	非標準三相 誘導電動機 (前年同月 比)
11年1月	620	70.0	295	63.1	91.3
2月	625	68.2	316	67.5	104.4
3月	719	73.3	351	72.1	94.0
4月	604	70.6	274	69.8	99.2
5月	559	65.9	253	65.0	99.4
6月	604	65.9	286	68.8	91.0
7月	606	71.3	255	69.5	101.5
8月	620	80.6	297	94.1	87.2
9月	678	82.1	346	93.1	81.1
10月	629	96.9	308	116.3	95.6
11月	642	89.3	313	94.3	99.0
12月	663	97.3	325	108.0	109.8
12年1月	654	105.6	336	113.8	99.5
2月	735	117.6	384	121.6	97.8
3月	817	113.7	420	119.5	99.7
4月	747	123.6	404	147.5	96.9
5月	789	141.2	399	157.8	106.9
6月	863	143.1	450	157.3	

(備考) 工作機械工業会「工作機械受注統計」、通産省「機械統計月報」

工作機械の受注が景気に対して遅く立ちあがり、景気の山に対して早く落ち込むと指摘したが実際それを過去に遡ってみることにしよう。第11表がそれで、52年1～3月が山の第9循環から示している。工作機械の「山」と「谷」の判定は受注実績の実額から取っている。すなわち、一番金額的に盛り上がった時点が山で、金額的に一番落ち込んだ時が谷としている。過去の景気の4循環のうち、「山」と「谷」それぞれ4回についてみると、景気の山よりも先に工作機械の受注が落ち込んだのは2回で、同時期が1回、景気よりも遅れて落ち込んだのは1回であった。

次に、谷についてみると、景気の谷よりも遅れて工作機械の受注が回復したのは1回で、同時期が2回、景気よりも早く回復したのが1回であった。景気の回復よりも遅れて立ち上がり、景気の山よりも早く落ち込むというのは経験則であり、これがもっともあてはまるのは、大型の平成景気の時である。余り景気が過熱しすぎると、どこかでバランスがくずれ、工作機械の受注に影響が出るということであろうか。又、平成景気時の谷については、円高不況で投資マインドが落ちていた時なので、回復時期が景気よりも大きく遅れてしまった。

第11表 工作機械の「山」と「谷」

	工作機械	景気
山	1980年 10～12月	1980年 1～3月
谷	1982年 10～12月	1983年 1～3月
山	1985年 4～6月	1985年 4～6月
谷	1987年 1～3月	1986年 10～12月
山	1990年 7～9月	1991年 1～3月
谷	1993年 10～12月	1993年 10～12月
山	1997年 4～6月	1997年 1～3月
谷	1999年 4～6月	1999年 4～6月

(備考) 1. 工作機械工業会「工作機械受注統計」、経済企画庁「景気動向指数」
 2. 工作機械の受注の「山」と「谷」は受注実績の実額から判定

6. 3 先行性の薄れた「標準三相モーター」

－先行性が現れず－

電気機械では、昔から先行指標の典型であるといわれてきた標準三相モーターがある。しかし、今では標準三相モーターより大型でかつ生産額も多い「非標準三相モーター」の方が、景気の動きに良くフィットするといわれているが、それも以前よりも先行性がなくなり、話題にのぼることも少なくなった(第10表)。かつては、景気が上向くと注文がどっと来るため、それに対処すべく企業では多くの在庫を抱えて注文に対処していたという話も聞く。今では在庫は圧縮の傾向にある上、先行性も第10表を見て分かるように薄れてしまって、余り話題にも上らなくなってしまった。よく考えると、「非標準三相モーター」は多くの機種に組み込まれているものであり、その意味では変速機と性格がにており、景気に敏感であってもよさそうだが、景気に対して、先行性も無く、一致指標とも言えない。

機械受注のうちの「船舶・電力を除く民需」も、景気動向指数の先行系列に含まれているが、果たして景気に対する先行性はあるのかないのか良く検討してみる必要があると思う。

先行指標がなかなか見当たらないと書いたが、最近の景気の動きからは、景気が良くなる時は電子(電気)産業が引っ張る場合が多いから、産業で言えば電子産業、地域でいえば工業構造における電子機械のウェイトの高い東北地域が、景気の先行指標の役割を持っていると指摘出来よう。景気というものは、景気が良くなってからは誰でもわかるのであって、良くなり始めたときにその動きを素早くキャッチできなければなにもならない。

7. 統計の限界

－統計が悪いのではなく、統計を読めないのが悪い－

7. 1 統計の裏を読む

—統計の報告には限界がある—

7. 1. 1 生産能力指数の問題点と課題

通産省の統計の一つに「生産能力指数」というものがある。この指数を単純に読めば、業種毎にどれだけ生産能力が増大して、業種全体でどれだけ生産能力が増大しているのかわかる経済統計であり、設備投資の動きを分析する際に非常に参考になる統計であると言える（第12表）。だが、その数字をみれば、過剰設備の程度や、設備の増強や廃棄の状況の結果が簡単にわかるというものでもない。事実はそれ程単純ではない。

この統計をみる際には、生産能力指数の調査対象業種が通産省所管の産業に限定されるうえ⁶、個々の業種のうちでも対象製品がかなり限定されていることに注意しなければならない。つまりカバレッジが低いのである。鉱工業生産指数で製品のウェイトの約42%をしめる機械産業については、生産能力を算定するのが困難な受注生産物が多いことから、これらの大半は含まれず、報告対象品目が特定の品目に限定されているのが実状だ。それにもかかわらず、生産能力指数における機械産業のウェイトは約52%となる。

	鉱工業生産指数	生産能力指数
	(鉱工業=10000)	
一般機械	1207.0	1555.8
電気機械	1873.8	1889.6
輸送機械	1169.7	1628.5
精密機械	77.5	125.9
機械工業	4167.3	5199.8

第12表 生産能力指数と稼働率指数 (前年度比増減率、%)

	生産能力指数 (年度末)	稼働率指数 (平成7年=100)	民間設備投資
5年度	100.0	96.6	-10.4
6年度	99.9	99.0	-2.5
7年度	100.1	99.7	7.8
8年度	100.6	102.4	12.1
9年度	101.3	102.7	4.7
10年度	100.6	94.5	-9.5
11年度	99.3	96.3	-2.5

(資料) 通産省「通産統計」、経済企画庁「国民所得統計」

⁶ 機械産業でいえば、例えば運輸省所管の造船(船舶)が含まれていない。

個別受注生産品であるボイラ、タービン、製鉄機械、化学機械や交流発電機の生産能力を算出するのは大変であるし、算出のためのマニュアル化も難しい。実際マニュアルがあっても算出が難しい。一方、大量生産品であり、アセンブリー産業である自動車や家電の場合は、生産能力は割と算出し易い。そのため、現在の生産能力指数は生産能力が算定しやすい量産品の機種に限定されており、受注生産物が入っていないことから機械産業の生産能力の実勢を反映しづらくしている（第13表）。

一般機械を例にとるなら、生産能力の算出が困難なボイラ、タービン、化学機械、製鉄機械、製紙機械等大型の受注生産品は、これら生産高の一般機械全体の生産高に占めるウェイトが高いのにもかかわらず、生産能力指数の算定には含まれていない。また、大型ではない受注品の印刷機械も含まれていない。最近生産高が急増している半導体製造装置も含まれていない。反対に、報告対象となっている品目は、内燃機関（はん用内燃機関、船用ディーゼル機関）、トラクタ、建設用クレーン、射出成形機、ポンプ、金属工作機械など生産能力が算定し易い量産品か、量産品に近い受注品の23品目となっており、一般機械の全生産高に対するカバレッジはかなり低いものになっている。そして、生産高の多くのものが含まれていないとすると、その指数は産業を代表したものであると言えるのであろうか。

また、電気機械についても、交流発電機や開閉制御装置など大物の受注生産品は含まれていないし、最近生産額が伸びている液晶素子も含まれていない。家電製品や把握し易い単体製品が中心であるが、しかし、半導体やパソコンは平成7年基準から含まれており、それぞれの生産能力は、11年度末で半導体が平成7年を100とした指数で111.5であるのに対して、パソコンは188.1と大幅に増加しているのが分かる。輸送機械には、生産高の大きい船舶、航空機が含まれていない。

第14表は、機械工業の業種別品目別のウェイト表である。一般機械については、ボイラ・タービン、化学機械、産業用ロボット、金属加工機械、繊維機械が生産能力に含まれていないのが分かる。電気機械については、交流発電機、開閉制御装置、液晶素子が含まれていない。輸送機械については、自動車部品、船舶、鉄道車量が含まれていない。

機械産業のある業種で設備投資が積極的に行われているとしよう。対象品目の製品の設備投資が余り行われておらず、対象外の製品の設備投資が積極的に行われていたとすると、その結果その産業の生産能力指数が見かけ上余り増えないことになる。この場合は、設備投資が積極的に行われていても生産能力指数が余り上昇しないことになる。

この指数の作成の背景を知らずに統計を単純に読めば、設備投資が積極的に行われているのに、生産能力指数が上昇しないのは設備投資のうち、合理化や新製品対応、研究開発の投資のウェイトが上昇したためであり、生産能力増強投資の割合が低下しているというような解釈も生まれてくる。更には、実際に新製品が出現したり、製品自体が質的变化を

遂げたりすると、在来型の製品が生産能力指数にそのまま含まれ報告される一方、新製品などは生産能力指数の算定には含まれないため、ますます生産能力指数は実態を反映しにくくなっていくと思う。

第13表 機械産業における生産能力指数の採用品目

	品 目	ウェイト	品 目	ウェイト
一般機械	一般機械計	1 5 5 5. 8	コンバイン	1 1 8. 4
	内燃機械	1 3 0. 5	金属工作機械	2 1 1. 9
	装輪式トラクタ	6 6. 1	繊維機械	5 6. 8
	装軌式トラクタ	3 0. 0	工業用ミシン	2 4. 5
	建設用クレーン	3 4. 7	複写機	1 1 9. 1
	ショベル計掘削装置	2 3 1. 1	ワードプロセッサ	5 6. 1
	射出成形機	4 0. 3	金銭登録機	2 0. 6
	ポンプ	5 4. 9	パッケージ型エアコン	3 2. 7
	油圧ポンプ	1 7. 0	冷凍・冷蔵用ケース	3 5. 9
	空気圧シリンダ	1 2. 5	電動工具	5 5. 7
	空気圧バルブ	2 1. 8	飲料用自動販売機	4 8. 0
	動力耕うん機	1 9. 4	軸受	1 1 7. 8
	電気機械	電気機械計	1 8 8 9. 6	ビデオテープレコーダー
標準三相誘導電動機		6. 2	ビデオカメラ	6 3. 4
非標準三相誘導電動機		2 1. 4	ヘッドホンステレオ	1 7. 3
標準変圧器		1 2. 5	ハイファイ用アンプ	2 2. 4
非標準変圧器		9. 0	コンデンサ	9 3. 3
エアコン		1 1 7. 3	リジッド配電盤	1 0 7. 0
電子レンジ		2 0. 1	磁気テープ	3 8. 8
電気洗濯機		3 2. 5	ブラウン管	8 3. 5
電気冷蔵庫		8 2. 6	トランジスタ	2 9. 3
電気掃除機		2 1. 5	パルチオン型半導体集積回路	1 0. 8
蛍光灯		3 8. 8	モス型半導体集積回路	2 8 0. 5
電話機		4 4. 6	ワークステーション	5 1. 7
ボタン電話装置		2 3. 4	パーソナルコンピュータ	1 8 0. 2
ファクシミリ		6 1. 5	電力量計	1 1. 0
電子交換機		6 7. 1	工業用計器制御機器	5 6. 7
搬送装置		7 7. 8	筒型マンガン乾電池	1 4. 1
カラーテレビ		9 5. 6	鉛蓄電池	3 9. 4
輸送機械	輸送機械計	1 6 2 8. 5	二輪自動車	8 5. 3
	乗用車	1 0 2 7. 3	自転車	2 1. 4
	普通トラック・けん引車・バス	2 2 5. 2	フォークリフトトラック	3 2. 7
	軽・小型トラック	1 4 6. 8	ショベルトラック	2 4. 7
	輸送機械用エアコン	6 5. 1		
精密機械	精密機械計	1 2 5. 9	ウォッチ	3 7. 8
	ガスメータ	3 2. 9	電池式クロック	1 0. 4
	35mmカメラ	3 7. 8		

(備考) 1. 通商産業省「機械統計月報」より作成

2. ウェイトは製造工業を10000としている。

かつて、平成景気の時、民間設備投資の持続性についての議論のなかで、持続性の根拠として設備投資の急拡大の割には生産能力が上昇していない。生産能力指数をみても前年に比べてわずかしこ上昇していないからまだまだ設備投資は積極的になされる、設備投資をおこなっても大丈夫という見方が結構なされた。設備投資には、需要の増加と供給力の増加という二面性がある。設備投資はその乗数効果により需要が増大すると共に、設備能力の増大ということで供給力が増大する。供給力が増大しすぎると、需要を超過してしまい、設備投資が落ち込み、景気が悪くなる。先行きの設備投資をみる場合、供給力の増加という面の分析は重要である。ここで生産能力指数が使えるのである。しかし、生産能力指数を見る限り、生産能力が増加していないので、今後も設備投資を積極的に行っても、設備過剰にはならないという内容のものであった。これは、生産能力が実際には増大し

第14表 機械工業業種別生産指数ウェイト表

(平成7年=100)

	品目	ウェイト	品目	ウェイト
一般機械	一般機械計	1207.0	金属工作機械	58.8
	ボイラ・原動機	107.0	金属加工機械	24.2
	土木建設機械	127.7	繊維機械	28.2
	化学機械	30.7	事務用機械	54.8
	特殊産業機械	155.2	冷凍機・同応用製品	66.8
	風水力機械・油圧機械	107.9	金型	56.4
	運搬機械	65.0	機械工具	53.8
	産業用ロボット	27.6	その他の一般機械	40.5
	農業用機械	36.4	一般機械器具部品	166.0
電気機械	電気機械計	1873.8	通信・電子部品	375.7
	回転電気機械	77.2	半導体素子	60.7
	静止電気機械	33.1	集積回路	387.2
	開閉制御装置・機器	103.5	半導体部品	42.5
	民生用電気機械	131.3	電子計算機	216.7
	配線・照明用器具	74.3	電子応用装置	22.8
	通信機械	127.0	電気計測器	50.2
	民生用電子機械	113.2	電池	58.4
輸送機械	輸送機械計	1169.7	二輪自動車	25.4
	乗用車	499.0	産業車両	25.9
	バス	9.2	船舶・同機関	85.6
	トラック	139.9	鉄道車両	75.1
	自動車部品	309.6		
精密機械	精密機械計	77.5	光学機械・同部品	17.8
	計測機器	45.8	時計	13.9

- (備考) 1. 通商産業省「機械統計月報」より作成
2. ウェイトは製造工業を10000としている。

ているのにもかかわらず、生産能力指数という統計に現れていなかったことをそのまま信じたためであり、統計数値を正確に読むことができなかつた事からきている。これに対して、統計の作成方法をベースにした反論がなされた。それは、統計が生産能力を十分に捉えきれていないためであり、実際のところは、生産能力は増大しているということでこの議論はあっさりと終結した⁷。その点で、構造変化のスピードに追い付くよう、新製品の採用などをいかに取り込むかが大きなポイントであり、基準改定の際には採用品目の見直しが行なわれている。

纏めてみると、この統計自体いくつかの問題点や課題を抱えている。第一点としては、生産能力の算出自体に困難を伴う製品が多いなど、算出にはかなり困難と限界があること。第二点としては、経済構造の変化のスピードにどのように追い付くかである。第二点については、平成7年基準への改定に際して多くの品目が採用された。機械産業についていえば、第15表の通りで、電気機械工業でかなりの見直しがなされた。この表で分かるように、平成7年基準の前の平成2年基準ではパソコン、ワークステーション、半導体という電気機械で生産や設備投資が大きく伸びた品目が含まれていなかったのである。要するにコンピューター、半導体関連という主力製品は含まれていなかったのであり、大きな改定であったと評価してよだろう。

この結果、生産能力ウェイトの平成2年基準から7年基準（鉱工業全体＝10000）への変化をみると、次のようになっている。

機械工業全体では、約600ポイントの上昇があり、なかでもコンピューター、半導体を取り込んだ電気機械のウェイトの上昇が顕著であり、一般機械のウェイトを上回るようになり、実態ベースにだんだん近づいているといえよう。

	2年基準	7年基準
一般機械	1654.0	1555.8
電気機械	1355.0	1889.6
輸送機械	1466.3	1628.5
精密機械	138.1	125.9
機械工業	4613.4	5199.8

⁷ 日本銀行の調査月報（参考文献13）では、①生産が伸びている高付加価値製品が含まれていないこと、②加工組立産業で対象外の製品（半導体、コンピューター等）が多いことを理由として挙げている。筆者は、①機械工業において、見込品が主体で受注品がほとんど含まれていない。②新製品の出現や、製品の質的变化を捉えていないことを理由として挙げた（ESP 『窓』「統計の裏を読む」1989年10月号）。

第15表 生産能力指数の採用品目の新規・廃止状況

業種名	新規品目	廃止品目
一般機械工業	飲料用自動販売機 建設用クレーン 空気圧バルブ 工業用ミシン 油圧ポンプ 空気圧シリンダ	電子式卓上計算機
電気機械工業	パーソナルコンピューター コンデンサ リジッド配線板 ワークステーション バイポーラ型半導体集積回路（ウェーハ） モス型半導体集積回路（ウェーハ）	ラジオ受信機 ラジオ付きカセットレコーダ 一般照明用電球 フレキシブルディスク
精密機械工業	ガスメータ	

（備考）通商産業大臣官房調査統計部「平成7年基準 鋳工業指数の概要」より作成
平成10年5月

次に、生産能力は生産額に当然のことながら概ねリンクするものであるが、機械統計で機械工業の11年度の生産額を比較してみよう。

一般機械	12兆 519億円
電気機械	29兆1414億円
輸送機械	22兆7976億円
精密機械	8758億円
機械工業	65兆2916億円

以上のようになっており、平成7年度の実産能力指数の機械工業間のウェイトのバランスは採用品目の取り込みにより大分よくなったことは確認できる。今後の大きな課題としては、一般機械、電気機械とも受注品は大型の受注品を中心として含まれてはいないので、これをどうやってうまく生産能力指数に取り込むかということであろう。

記入者負担を考えれば生産能力を的確に把握できない部分があるのはやむをえないことではあるが、統計の作成は報告者なくしては成り立たないので、記入者の協力が改善にとっては不可欠となる。

統計の調査結果をそのまま信じ込み鵜呑みにするのは一番悪い。統計が悪いのではなくて、統計が読めない人が悪いのである。たとえ、統計の作成の実状を把握出来たとしても、統計が実態をうまく把握できていないといって「統計が悪い」と統計のせいにするのではなくて、その限界を知って、その実態を踏まえて分析しなければならない。そして、統計

の作成者も報告者も良い統計をつくろうとして頑張っていることを忘れてはいけない。いずれにせよ、生産能力指数については、これまでに統計の限界が指摘され続けてきたので、今後報告者の協力も含めて更に改善すべきものであると考えている。

7. 1. 2 稼働率指数の問題点と課題

稼働率指数というものがある。

これは、

$$\text{稼働率} = \text{生産能力生産} / \text{生産能力}$$

で算出されるものであり、ここでの生産能力生産は、生産能力採用品目の生産量を示している。12年3月の稼働率指数は99.8（平成7年＝100）にまで回復している。機械工業については、一般機械96.9、電気機械105.5、輸送機械99.2、精密機械103.2となっている。

稼働率は、生産能力指数を利用した指数であるから生産能力指数と同じように対象製品が少ないため、実態を反映できない部分もあり、実際の定義式から求められる稼働率ではなくて基準年を100とした指数表示となっている。これも今後、大きな改善の余地があると考えられる。

この様な稼働率指数であるが、稼働率の「山」と「谷」は、景気と一致した動きを示すと言う⁸。実際稼働率指数の最近の谷は平成11年4～6月であり、これは景気の谷とぴったり一致する。定義式にある生産能力は余り大きな変化をしないために、稼働率は生産能力生産にリンクすることになる。生産能力生産も基本的には鉱工業生産指数にリンクする。鉱工業生産指数自体はほぼ景気と連動しており、鉱工業生産指数の最近の谷は11年4～6月だから、稼働率指数も景気の山と谷に一致した動きとなる。

7. 2 カバレッジの問題

ー統計はすべてをカバーしていないー

7. 2. 1 生産動態統計

同じく通産省の生産動態統計についても別の指摘をすることができる。一つは、採用品目の問題である。例えば、一般機械の例をとると、平成2年基準では採用品目が75品目に対して、平成7年基準では82品目と増加している。産業構造の変化に対応して採用品目が増加しているのは評価出来よう。

平成7年基準では、生産の伸びの著しい「半導体製造装置」、「デジタル・カラー複写機」など13品目が新たに採用されている。半導体製造装置が加わったことは評価すべきこと

⁸ 参考文献〔8〕 p 142

で、生産額が急に増加しているのみならず、金額的にも大きなものとなってきているためである。また、次のカバレッジの関連もあるが、化学機械に含まれる「ろ過機器」、「分離機器」が採用品目に加えられた。

こういった採用品目の入れ替えとは別に、問題となるのは、カバレッジの問題である。即ち、採用品目で当該産業全体の生産額に対してどれだけカバーしているかということである。例えば、一般機械でよく問題となる、化学機械の場合、中身的には化学プラントという形で調査票に報告するような形とはなっておらず、数量ベースということから熱交換

第16表 一般機械の製品別ウェイト

製品	ウェイト (鉱工業=10000.0)	11年度の生産指数 (平成7年=100)
ボイラ・原動機	107.0 (8.9)	106.3
土木建設機械	127.7 (10.6)	79.1
化学機械	30.7 (2.5)	63.9
特殊産業機械	155.2 (12.9)	96.0
風水力機械・油圧機器	107.9 (8.9)	93.2
運搬機械	65.0 (5.4)	83.7
産業用ロボット	27.6 (2.3)	147.4
農業用機械	36.4 (3.0)	69.3
金属工作機械	58.8 (4.9)	90.0
金属加工機械	24.2 (2.0)	72.3
繊維機械	28.2 (2.3)	61.1
事務用機械	54.8 (4.5)	94.4
冷凍機・同応用製品	66.8 (5.5)	92.7
金型	56.4 (4.7)	92.8
機械工具	53.8 (4.5)	78.3
その他の一般機械	40.5 (3.4)	106.1
一般機械器具部品	166.0 (13.8)	93.1
一般機械工業	1207.0 (100)	90.9

(資料) 1. 通産省「機械統計月報」より作成

2. () は一般機械を100とした時の構成比。

器、集じん機器機、反応用機器といった特定の製品に限定され、それぞれについて報告している。しかも単体ベースでの報告であることから、設計・エンジニアリングなどのソフトの部分のカウントされていないことに加え、部品なども報告に含まれずおらず抜け落ちてしまっている。これは単体とプラントのようないくつかの単体を集約した機種との集計における重複を避けるためと思われるが、化学機械全体が数量的にも金額的にも十分に把握できない恰好となっている。その結果、工業統計表や産業機械の受注実績などにおい

て化学機械のウェイト⁹をみると、一般機械の出荷額や産業機械の受注高の中ではボイラ・原動機とともに大きなウェイトを占めるものであるが、生産指数に占めるウェイト（平成7年度）においては2.5%にすぎず、産業用ロボットや繊維機械と同じレベルの極めて低いものとなっている（第16表）。これはどうみても少なすぎると思われる。

これは、製品について単体ベースの集計であるという生産動態統計の限界とみることができるが、対象製品を増やす、報告対象企業を増やすなどして、カバレッジを引き上げることによって対処しなければならない。これをしないと、一般機械の生産指数が一般機械の生産動向を現さなくなってしまうからである。カバレッジの低い製品の生産の伸びが低いと、産業ベースでの生産指数が見かけ上高い伸びとなってしまう。また、新製品やこれまで対象外としていた品目の生産がかなりの規模になってくると、生産している割に生産指数が伸びなくなったりもする。これも、生産能力指数と同様に、従来から指摘されてきたことである。このことは化学機械についてではなく、プラント全体についても言えるのである。また、ボイラ・原動機には原子力装置が含まれていないなど採用品目として入っていない製品があり、本来は化学機械と同様大きなウェイトをしめる機種であるが、第16表をみるとウェイトは余り大きくないことが分かる。

ここで、一般機械と電気機械の工業統計表（産業編）における出荷額を示すことにしよう。第17表には、それぞれの産業分類毎の出荷金額と一般機械、電気機械全体の出荷額を100とした時のウェイトが載っている。一般機械について第16表の鉱工業生産指数ベースの製品のウェイト（カッコ表示がしてある）と比較することにしよう。工業統計表は全数調査であるから、工業統計表のウェイトを正と考えてよいだろう。生産動態統計では、やはり化学機械のウェイトが2.5%と工業統計表の3.7%に比べて小さいことが読み取れる。

このように、〇〇産業の生産指数というのと産業全体の製品の生産を含んでいると考え勝ちであるが、そうではないのである。当然、当該産業全体の生産をあらわしていると思って分析している人、あるいはそういった疑いすら持たずに産業全体だと素直に思っている人がほとんどであると思われる。これは、生産指数に限ったことではなくて、多くの統計、指数について言えることである。多くの人は〇〇産業というのは、当然その産業全体をあらわしていると思って統計を読んでいるのである。

⁹ 工業統計表（品目編）によると、一般機械の出荷額29兆3,179億円に占めるボイラ・原動機のウェイトは6.2%に対して、化学機械の出荷額は1兆2,042億円で、ウェイトは4.1%。産業機械工業会の「産業機械受注状況」によると、産業機械の11年度の受注総額4兆5,666億円に占めるボイラ・原動機のウェイトは25.8%に対して、化学機械のウェイトは8,460億円の18.5%である。

第17表 工業統計表における一般機械と電気機械の産業分類別ウェイト

(平成10年、百万円、%)

産業分類	出荷額			構成比
一般機械器具製造業	30	781	063	100.0
ボイラ・原動機	2	222	055	7.2
農業用機械		638	798	2.1
建設・鉱山機械	2	130	600	6.9
金属加工機械	3	927	126	12.8
金属工作機械	1	550	612	(5.0)
繊維機械		584	295	1.2
特殊産業用機械	3	960	990	12.9
食料品加工機械		367	072	(1.2)
パルプ装置・製紙機械		200	669	(0.7)
印刷・製本・紙工機械		709	330	(2.3)
プラスチック加工機械・同附属装置		593	196	(1.9)
半導体製造装置	1	117	689	(3.6)
一般産業用機械・装置	6	821	346	22.2
ポンプ・同装置		730	388	(2.4)
空気圧縮機・ガス圧縮機・送風機		478	268	(1.6)
エレベータ・エスカレータ		460	419	(1.5)
荷役運搬設備	1	336	566	(4.3)
動力伝導装置		646	753	(2.1)
化学機械・同装置	1	133	857	(3.7)
事務用・サービス用・民生用機械器具	5	329	804	17.3
事務用機械器具	2	818	427	(9.2)
冷凍機・湿潤調整装置		957	496	(3.1)
その他の機械・同部分品	5	166	049	16.8
包装・荷造機械		343	946	(1.1)
産業用ロボット		483	019	(1.6)
電気機械器具製造業	56	291	827	100.0
発電用・送電用・配電用・産業用電気機械器具	8	207	784	14.6
発電機・電動機・その他の回転電気機械	1	181	273	(2.1)
変圧器類		403	218	(0.7)
開閉装置・配電盤・電力制御装置	3	537	427	(6.3)
民生用電気機械器具	3	790	826	6.7
電球・電気照明器具		428	177	(0.8)
通信機械器具・同関連機械器具	8	346	211	14.8
電子計算機・同附属装置	8	934	798	15.9
電子応用装置	2	997	303	5.3
電気計測器	1	239	332	2.2
電子部品・デバイス	18	314	263	32.5
半導体素子	1	375	902	(2.4)
集積回路	6	907	718	(12.3)
その他の電気機械器具	3	219	064	5.7

(備考) 1. 通商産業省「工業統計表(産業編)」より作成

2. 一般機械、電気機械それぞれの構成比。

7. 2. 2 卸売物価指数

－実勢を反映していないのは何故か－

日本銀行の卸売物価指数にもカバレッジの問題がある。国内卸売物価指数のうち一般機器の商品群とそのウェイトを見ると（第18表）、採用品目において生産能力指数と同じような傾向があるのにすぐ気が付く筈である。生産能力指数と同様に、大型の受注生産品が含まれていないのである。

日本銀行の「卸売り物価指数」の「物価指数の概要」のところを読むと、調査価格については、次のことが書いてある。

- ① 該当品目の需給を敏感に反映する価格であること、
- ② 品質、取引条件等を一定に保った上で、純粋な価格の変化のみをとらえること、の2点を特に重視していること

日銀の卸売物価指数は実勢の価格動向をを反映していないということがよく言われる。これは、上記の定義にその原因があるように思える。

①の「需給」を反映する価格というと実勢価格と言うことになるが、同一条件での実勢価格を求めるのはかなり難しく、手間の掛かる作業であるから、勢い「建値」が用いられたりする。特に受注品であると、仕様がそれぞれ違うので同一条件での価格というのが難しい上に、毎月報告しようとしても実績がないと出来なくなってしまうので、つい「建値」が用いられたりする。

②については、品質、取引条件等を一定に保つというのが受注品では難しく、調査には大物のボイラ・原動機、化学機械、製鉄機械、製紙機械などが含まれていない（第18表）。大物受注品については、取引先とメーカーとの力関係などを反映して価格の変動が激しく、実勢価格は大きく変動している。しかし、同じ仕様のボイラといった同じ品質のものの価格を定期的に報告することが出来るのであろうか。仕様ではなく品質が変わった時に、純粋な変化分のみを捉えることができるのであろうか。

以上の実態を背景として、一般機器の中には大物受注品は含まれておらず、量産品が中心となっている。このため、卸売物価指数と普段接している実勢価格との間に乖離が生じてしまう。

この意味するところをもう少し詳しく説明すると、①の調査価格は品目の需給を敏感に反映する価格とは、「建値」のような固定的な価格ではだめだということで、実勢価格でなくてはいけないということである。もちろん、実勢価格が望ましいことはよくわかるが、量産品ならそれ程問題はないと思われるが、採用されている受注品の報告の場合は一品一品毎に仕様が異なるため、実勢価格を出そうとすると、同一の仕様に直して算出しなくてはならないところがあり、面倒であり、算出が困難な場合もある。勢い「建値」などを調査票に記入してしまうのである。

②については、モデルチェンジなどがあると、普通の場合であると、価格の上昇を伴ないがちであり、指数の継続性の面から言うと、品質のアップを価格にどのように織り込むかがポイントとなる。価格の上昇が僅かであるのに対して、品質のアップが大きいとしたら、物価は下がったと判断することになる。これも、小さな受注品ならば可能であるが、大きな受注品には適用が難しい。

卸売物価について、繰り返しになるが、よく問題となるのは、実際、機械の価格が下がっているのに物価は下がっていないという声である。この背景には、まず第1には、実勢価格を把握するのが難しい製品があること、2番目にはカバレッジの問題で、一般機械の採用商品群を示した第18表をみると良く分かるように、価格の変動が激しい大物の受注品が含まれていない、この2点にあると思う。

第18表 国内卸売物価における一般機器の採用商品群とウェイト

(総平均=1000)

小類別	ウェイト	商品群	ウェイト
ボイラ・原動機	9.0	ボイラ	2.7
		原動機	6.3
風水力機械	7.4	ポンプ	2.3
		圧縮機・送風機	1.1
		油空圧機器	4.0
金属工作・加工機械	11.1	金属工作機械	4.5
		金属加工機械	3.3
		機械工具類	3.3
運搬機械・産業用ロボット	9.2	運搬機械	6.6
		産業用ロボット	2.6
農業・建設機械	12.8	農業機械	5.5
		建設機械	7.3
その他産業用機械	27.7	繊維機械	2.4
		食料品加工機械	3.4
		印刷関連機械	3.4
		動力伝導装置	9.7
		化学機械	1.2
		包装・荷造機械	2.7
		その他の産業用機械	4.9
その他一般機械	26.8	事務用機械	9.9
		冷凍機・同応用製品	9.2
		サービス用機器	2.5
		その他の一般機器	5.2

(備考) 1. 日本銀行調査統計局「平成7年基準卸売物価指数 品目・ウェイトおよび接続指数」より作成

2. 一般機械合計のウェイトは104.0

この点については、言うは易く、実行するのは難しい面がある。すなわち、実勢価格をもっとしっかりととるべきだ、採用品目をもっと増やすべきだという利用者からの声が大きいが、ところが報告の立場からすると、この要求に応えるのが実に大変なのである。

日本銀行によると、精度の高い物価指数を作成するために次のことを基本としているという¹⁰。

- ① 取引の多寡に着目して全体を代表するような商品を選ぶこと（代表性の確保）
- ② 商品の品質変化や取引条件の変更に伴う価格の変更と純粋な値上げ、値下げを注意深く見分けること（品質・取引条件一定性の確保）
- ③ 商品の「定価」や「販売希望価格」ではなく、実際に売買された価格を調査すること（実勢価格の調査）

7. 3 統計の中身のチェックが必要

－携帯電話が含まれ、パソコンが含まれていない機械受注統計－

機械受注統計は、その統計数値の中で、特に「船舶・電力を除く民需」が民間設備投資の先行指標として有名である。普通、民間設備投資に対して2四半期程先行して動きが現れると言われている。まず、ここで、どうして「船舶・電力を除く」¹¹となっているのかを説明しよう。

船舶・電力は、①一件当たりの受注金額が大きく、国内景気に関係無く受注が不規則な動きをする。発電プラントであれば、1プラント当たり、火力プラントの場合には機械設備だけでも数百万円、同じく原子力プラントでは1千億円を超える。船舶についても、大型タンカーであるVLCCであると、100億円近くにもなり、それが一時期に集中して船主からまとまって発注されることがある。たとえば、景気が悪くて、機械受注の計上が少ない時に発電用の大型プラントが何件か受注されれば、前年同月比でも前月比でも大きなプラスとなってしまっていて統計が読みづらくなってしまう。②受注から完成までの期間が長いことがあげられる。火力発電プラントで3年程度、原子力プラントであると10年近く掛かるものがあり、これらが工事ベースで数値を把握する民間設備投資への計上はかなり先のことになる。このように計上まで長くかかるものが機械受注の中に含まれていては、景気や民間設備投資の先行性が無くなってしまったり、予想される民間設備投資の規模を正しく表現しないことになってしまう。そして、機械受注をみる意味もなくなってしまう。

¹⁰ 参考文献〔15〕

¹¹ 日本経済新聞社編「経済指標の見方」1990〔17〕 によれば、船舶と電力を除く理由として

① 船舶は他の機種と違って国内の景気動向と直接に関連する度合いが薄い、② 電力は環境問題などの経済外的要因備投資が増減する場合がある一のためとしている。

次に、機械受注として採用されている品目には設備投資関連のものであるのは当然のことであると言えようが、しかし、調べてみるとそうではない品目が入っていたりするのである。当然入ってしかるべきものが入って無かったり、入っていてはおかしいと思われる品目が入っているのである。

中分類の機種に「電子計算機」がある。このなかには、コンピューターが当然のことながら含まれるが、コンピューターといってもいろいろな機種があるが、そのうち汎用コンピューター、オフィスコンピューターは含まれているが、金額でも数量的にみても伸びの大きなパソコンは含まれてはいない。パソコンは、個人向けと企業向けに大きく分けられるが¹²、少なくとも企業向けは立派な設備投資であり、民間設備投資に含まれるべきものである。そのため、本来は、企業向け相当分の受注金額については、機械受注統計に入っただけでしかるべきものであると思う。この部分が含まれていない理由としては、受注金額を個人向けと企業向けとに分けて把握するのが難しいという理由が一番大きいからだと言われている。もう一つには、そろばん、電卓の延長であるという過去からの流れがある。これらは当然のことながら対象機種には含まれていなかったから、その延長であるパソコンも現在は対象機種として含まれていないのである。ちなみに、パソコンの生産額を機械統計月報で調べると、11年度は2兆3,500億円で、半分が企業向けであるとしても、約1兆2,000億円もの金額が機械受注統計から抜けていることになる。これは、11年度の機械受注総額が、23兆6,000億円であったから、約5%に相当する受注金額が抜けていることになる。

もう一つ問題点を指摘しよう。中分類には「通信機」があり、その中の小分類の「有線通信装置」の中に電話機がある。この電話機に携帯電話が入っているのは意外である。ちなみに、携帯電話の生産額をパソコンと同じように機械統計月報で調べると、11年度は約1兆1,300億円である。このため、需要先の統計でみた通信業の受注の数値が、携帯電話が含まれていることにより1兆9,500億円と異常に大きくなっているのが実状である。携帯電話はどう考えても設備投資であるとはいえないので、機械受注統計からははずすべきであると思う。パソコンの企業向け金額と携帯電話の金額が丁度、プラス、マイナスでほぼ一致し、差し引きゼロとなる。これも過去の歴史が絡んでいるようだ。電話を設置するのはかつては企業向けが主体で、個人向けは少なかったため設備投資であるということで機械受注に含まれるようになった経緯があるという。そのため、これが現在にまで継続され携帯電話までが通信機に入っているのである。このため、通信業向けの受注金額が極端に大きくなっており、かつて一番金額の大きかった電力業の金額（11年度で約1兆3,900億円）を上回っている。そして、大分類でみた機種別では電子・通信機

¹² 日本経済新聞（2000. 8. 2）によると、パソコン出荷額全体の3割を占めていた個人向けが、最近では5割に近づき、企業向けと肩を並べたとしている。

器の規模が11年度では、10兆、700億円と機械受注全体の23兆6,300億円の4割以上に達しており、この規模と比率の両方が情報化の波に乗り、今後益々大きくなることが予想される。

電子・通信機器に含まれる製品は、受注即売上と言う、受注と売上が同時計上のもの、もっと易しく言うと、受注すると、即出荷となり、それが売上として把握されるものが多いため、機械受注全体で見れば本当の意味での受注品の割合が低下しており、機械受注の民間設備投資に対する先行性の期間がかなり縮まっている可能性が大きいと考えられる。というのは、受注から売上までに長い時間がかかる製品の割合が減り、受注即売上の製品の割合が増えると、どうしても民間設備投資に先行する期間が短くなる。この先行性の議論をする前に、この例で挙げた影響度において極めて大きい2品目については早急な見直しが必要であると考えられる。

8. 統計数値を読む時に注意すべきこと

8. 1 景気の良い時の読み方と悪いときの読み方は違う

— 季節調整の限界を知る —

景気の良いときと悪い時とでは統計数値の現れ方が異なってくる。これは何を言っているのかといえば、経済企画庁の機械受注（船舶・電力を除く民需）を例にとり説明すると、景気の悪い時には会社の会計年度からみた期首月の4月と10月の前年同月比、前月比の数値が落ち込み、反対に決算月の9月と3月には前年同月比、前月比の数値が伸びるという傾向があり、反対に景気の良い時には期首月の4月と10月の前年同月比、前月比の数値が大きく伸び、逆に決算月の9月と3月には前年同月比、前月比の数値がそれ程伸びないという傾向があり、景気の良い時と悪い時とでは、統計数値の現れ方が異なっていることをいう。しかし、逆にそれを読むことによって、景気の良い時の受注計上のパターンか、悪い時の受注計上のパターンであるかが分かるので、それを通して、現在、景気が上向いているのか、又は、景気が落ちこんでいるのかといった確認が出来るので、景気の判断のための一つの良い材料になるというものである。

これを実際の統計で確認してみよう。第19表によれば、これは前年同月比ベースの表であるが、景気の悪かった時の6年4月、9年4月、9年10月、10年4月、10年10月、11年4月は前年同月比でみてマイナスで、周りの月よりも悪くなっている。反対に、9年9月、10年3月はプラス、10年9月はマイナスとはなっているものの、周りの月に比べてマイナス幅が小さいことが読み取れる。

第19表 機械受注（船舶・電力を除く民需）（前年同月比増減率、%）

	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
4月	-2.5	22.2	17.9	-6.1	-17.8	-14.5	13.4
5月	-0.3	10.3	18.9	8.8	-28.6	-7.5	17.7
6月	9.5	10.8	3.2	5.6	-18.6	-7.7	28.2
7月	2.6	8.3	22.0	0.3	-24.1	-7.5	
8月	7.1	2.4	11.4	2.7	-25.0	-4.1	
9月	0.7	-0.9	3.6	1.3	-14.5	-6.7	
10月	17.4	4.6	34.1	-14.3	-26.1	5.5	
11月	4.7	10.9	20.2	-16.6	-12.2	-1.8	
12月	8.8	15.2	0.2	-8.9	-14.3	14.7	
1月	1.8	13.9	14.8	-4.7	-22.9	21.2	
2月	6.7	16.9	9.9	-17.9	-8.9	12.8	
3月	0.1	2.4	0.1	1.4	-13.6	6.7	

（資料）経済企画庁「機械受注統計」

景気の良い時は反対の現象が現れ、期首月では8年4月、8年10月、最近では景気回復下での11年10月、12年4月は前年同月比でプラスで周りの月よりも伸びが高くなっている。11年10月は5.5%のプラスで、景気の上昇していることが確認できたことになる。反対に、期末月では8年3月、8年9月、9年3月、12年3月は周りの月に比べて伸びていない。12年3月は前年同月比で6.7%と余り伸びていないということは、11年10月に5.5%と伸びたことに続き、景気の良いパターンに入っていることが分かる。

この傾向は季節調整値の表である第20表をみてもあてはまり、景気の悪いときは4月、10月の数値が前月比で悪くなり、3月、9月で前月比で伸びる。反対に景気の良い時は4月、10月が前月比で良くなる一方、3月、9月は前月比で余り伸びなくなることが確認できる。景気の悪い時の6年4月、10年4月、10年10月、11年4月は前月比でマイナスとなっており、周りの月と比べて符号が変わっていることも読み取れる。反対に、10年3月、10年9月、11年9月では、前月比でプラスとなっている。

景気の良い時は、7年4月、8年4月、8年10月、9年4月、10年10月で前月比プラスとなっており、特に景気の良かった8年4月、8年10月は大きなプラスとなっている。反対に、7年9月、8年3月、8年9月、9年3月では前月比でプラスとなっている。

この現象はどうして発生するのかを説明しよう。企業の受注計画及び計画に対する実績フォローは半年、年度を単位として決算対象期間に合わせてある。景気の悪い時は、通常月は毎月の受注実績がそれ程上がらないため、その期の受注計画を達成しようとして期末月の3月、9月には、特に年度ということで3月には頑張ってお客先と契約して受注計上するため、通常月よりもその月は受注実績が極めて高くなるるとともに、前年同月よりも高く

なることが多い。これを設備投資が回復するというシグナルとみてはいけない。景気が良くないから、期末月の期全体に対する計上の割合が高くなることを意味する。3月と9月の期末月に受注が集中するため、見掛け上数値が良くなるのである。反対に、4月や10月はその反動減や、もともと景気が悪いため実績が余り計上されないこともあって前年同月や前月に比べて大きく落ち込む傾向がある。これも、悪くとりすぎてはいけない。

第20表 機械受注（船舶・電力を除く民需）（季節調整値、同月比増減率、%）

	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度
4月	-13.7	4.5	17.5	8.7	-12.7	-8.1	-1.1
5月	4.4	-5.5	-4.7	10.8	-3.9	1.1	4.5
6月	7.8	8.1	-5.8	-8.1	5.8	5.0	14.4
7月	-4.1	-6.9	9.5	3.0	-5.0	-3.9	
8月	5.4	1.7	-5.1	-1.4	-1.5	2.3	
9月	2.1	-0.1	-5.8	-6.4	7.3	3.3	
10月	-1.0	1.9	27.6	5.8	-9.4	2.0	
11月	-3.5	1.7	-8.4	-11.1	5.2	-0.5	
12月	3.8	8.5	-9.0	0.5	-1.0	11.7	
1月	-4.1	-6.7	4.8	8.2	-4.0	-0.3	
2月	0.8	5.2	1.9	-12.0	4.5	-0.5	
3月	4.6	-6.9	-14.0	7.6	2.4	-4.9	

よく、決算対策で、期末月に受注が多く計上されるという言い方がなされるが、この言い方は不適切であり、誤っていると思う。決算で外部に公表する受注金額の数字を良くするための行為というつもりであろうが、それはどうかと思う。受注計上については、会社の業績を的確に把握すべく、各社とも受注計上のためのルールである「受注計上基準」のようなものを定めて、それに則って客先と契約を済ませてから受注を計上しているのが普通であると考えられるからである。

それが、景気が悪いからといって、今期の受注実績の数値を良くするために、来期に計上する分までを先取りして、今期にフライング的に受注計上するようなことは、会社のルールを守っている以上はできない筈である。期末月に受注実績が多くなること背景には、決算対策ということではなくて、営業が、期首に計画した受注計画を何とか達成しようとして、あるいは、年度の目標とする受注金額をクリアするために、あるいは、昨年度の数字をなんとかキープあるいは、上回ろうとして、頑張っ契約して受注計上するためである。受注実績というものは、営業にとっては通信簿のようなものであり、あくまでも対内部的なものであって、対内部的に数値がクリアできれば、結果的に対外的にもハードルをクリアできることになる。

景気の悪い時には、通常月にはなかなか受注実績があがらないから、期末月にどっと受注が計上されることになる。景気の良い時であっても、大物工事の契約は期末月にずれる

ことがよくある。なんとか、上期あるいは年度内に受注計上したいがために、頑張って受注計上するために期末月は受注実績が多くなるが、景気の悪い時はその傾向が顕著になるのである。

逆のことが、景気の良い時には当てはまる。景気が良いと、通常月も受注実績の上がり方が良く、期末月になって急いで未計上の案件について、急いで契約して受注計上するようなことはなくなるので、3月、9月は前年同月比でも前月比でもそれ程高い伸びとはならない。これを受注が伸びなくなった、あるいは受注の伸びが落ちたから先行きの民間設備投資は「黄信号」とみてはいけない。景気が良いから、期末月は受注が伸びないのであり、頑張って伸ばすこともないのである。反対に、4月、10月には期首月であるのにもかかわらず、景気が良いので受注するための努力を特段しなくても受注がいつもの年よりも多く計上されるから前年同月や前月に比べて高い伸びとなる。例えば、今年の10月には前年同月比でプラスとなっており、景気の回復を確認できた。今年の4月には前年同月比で13.4%と高い水準になっている。

前月比について一つコメントしよう。景気が良いときは季節調整すれば4月、10月は前月比でかなりのプラスとなる。通常の季節パターンでは調整のつかなくなる程受注実績の上がり方が強いためである。反対に3月、9月については決算月以外の通常月の受注実績の計上の割合が通常の年に比べて多く、3月、9月は他の月に比べて相対的に受注実績の上がり方が少ないので通常の季節パターンで季節調整をすれば前月に比べて減少してしまう。

逆に、景気が悪い時は3月、9月は相対的にみて周りの月よりも受注実績の上がり方が良いので前月比でかなりのプラスとなる。通常の季節パターンでは調整のつかなくなる程受注実績の上がり方が前月に比べて強いためである。反対に4月、10月については決算月の受注実績の計上が通常の年に比べて多く、その反動減やもともと景気が悪いので計上が少ないため、通常の季節パターンで季節調整をすれば前月に比べて著しく減少してしまうことが普通である。

このように機械受注の一つを取ってみても、景気の良い時と悪い時とでは統計数値の現れ方がことなるため、統計の見方を変えなければならぬことがわかる。このことは、受注品の統計である、工作機械受注や産業機械受注といった業界の受注統計についてもあてはまることである。

8. 2 数量ベースと金額ベースの違い

－数量増・金額減と現在は非常に読みづらいとき－

同一の産業の生産高において数量ベースと金額ベースで、伸びがプラス方向、マイナス方向と異なった方向に動く時があり、このようなときは統計が読みづらい時であると言え

る。この現象は景気が良くない時や、景気の回復初期に起こりやすい。数量ベースで伸びていても金額ベースでは伸びが小さいどころか、落ち込むためである。業界や企業では金額ベースでもものを見るのが普通だから、景気の回復につれて数量ベースでは回復している時でも、金額ベースでは前年を下回っているとしたら、企業の担当者は、業界の業況感はまだまだ良くないと当然のことながらみてしまう。

機械産業の例をとると、数量ベースの統計である11年度の鉱工業生産指数は前年度に比べて、電気機械、輸送機械が上昇、一般機械がほぼ横ばいとなっているのに対し、金額ベースの機械統計でみると、電気機械のみが僅か2%の伸びで、その他はマイナスの伸び、精密機器は1割近い落ち込みという状況にある（第21表）。

電気機械についてみると、集積回路、通信機器、電子応用装置などは大きく伸び、鉱工業生産指数の上昇に大きく寄与しているが、一般的に単価が下がっていることから金額ベースの機械統計では電気機械はそれほど伸びていない。一般機械も同じ様な傾向にあり、非常に統計を読みづらくしている。プラスの数値の説明とマイナスの数値の説明では、説明の仕方に雲泥の差があるし、一つの産業でプラスとマイナスが並存している時、これを併せてうまく説明するのは大変なことである。

第21表 生産指数と機械統計の関係（平成11年度、前年度比、%）

業種	鉱工業生産指数	機械統計
一般機械	99.3	97.9
電気機械	110.9	102.2
輸送機械	103.1	98.7
精密機械	94.4	90.9

（資料）通産省「通産統計」

8.3 受注ベースと売上ベースとは全く別のもの

－売上は過去の受注の結果－

経済企画庁の機械受注統計は、受注ベースでの統計である。よく、機械受注の数値が良くなってきたから、民間設備投資がこれから良くなるという人がいる。これは正しい。しかし、機械受注が良くなったから、遅れて公表される同時期の民間設備投資も良い筈というのは間違っている。

機械受注の「船舶・電力を除く民需」は民間設備投資に6カ月程先行するといわれるが、民間設備投資は進捗ベースであり、工事ベースである。これは、工事を受注してから作られるまで半年ぐらいかかるということである。何を言いたいかといえば、受注ベースと売上ベース又は工事ベースとの違いを理解してもらいたいのである。受注の段階と売上の段階とは別の段階のもので、売上は受注の後から発生するのである。ただ、機械受注統計を

みていると、受注から出荷、売上まで同一かほとんどラグのない電子計算機や携帯電話などの機種のウェイトが増加傾向にあるのは事実であり、機械受注の先行性は以前に比べてより短くなっているのであろうと思われる。

一般機械の例をとると、受注から売上までボイラ・原動機なら3年程度もかかるが、工作機械や射出成形機のような小型で、量産機種になると、その期間が3カ月程度、場合によってはそれよりもかなり短くなる。企業の側から言えば、受注してからかなりたってから売上となってくる製品があるということである。このため、受注品を生産する企業の場合、受注して、そして景気が良くなってから遅れて売上が増加してくるため、景気の回復の初期の段階では企業の売上高は受注高に比べてそれほど伸びない。その後は、受注高も売上高も順調に伸びる時期となる。反対に、景気が悪くなってきて受注高が落ち込んでも、受注残高が大きいため売上高が高いレベルをキープするのである。このため、景気が悪くなって、他の産業の企業の売上や利益が落ち込む時期においても、受注品産業の企業の場合は、売上高や利益が落ちない状況が続くのが普通である。

よく、エコノミストなどと話をしている、受注品の受注から売上までのラグに気付いていない場合が多い。「電力からの機械受注の数字が最近かなり落ちているのに、どうして設備投資のアンケート調査では電力の設備投資が落ちていないのですか」というような質問をよく受ける。これは、設備投資のアンケート調査は工事ベースであるので、受注したものが、工事の進捗に従って順次計上されて来るのである。現在のように電力業からの機械の受注が大きく落ちこんでいても、発電プラント受注の工事が進捗していると、工事ベースでの民間設備投資は高水準を維持するのである。受注から売上までのラグは、民間設備投資はもちろんのこと通関実績の輸出などにも影響してくる。通関実績も完成品ベースであるため、例えば、受注品が大半の原動機や船舶については受注から売上までには大きなラグがあるので、受注ベースの輸出が伸びても通関輸出にはすぐには跳ね返ってこないから、通関実績は低水準が続くことがある。工事を受注して完成し、それから輸出されるためである。受注が良くなったとしても、すぐには設備投資や通関実績には効いてこないことを指摘しておこう。

8. 4 四半期データによる見通しは精度が低い

一月次・半期・年次データが基本

経済企画庁の「機械受注統計」は月次の集計が基本であるが、3カ月に一回「見通し調査」というものがある。足元の四半期の実績予想と先行きの四半期の見通しについて機種別、需要別に予測するものである。そもそも機械受注の見通し自体が機種別、需要先別と難しい作業というのに、四半期単位で予測するというのがそれを更に難しくしており、どう頑張っても精度はそれ程は高くはないと思う。ここで言う機種とは日本標準商品分

類に沿ったものであり、社内の製品及びそれに伴うデータを標準的な商品分類に組替えることが必要となることがこの作業をますます大変なものにしている。

というのは、企業における受注計画など経営計画というのは計画の単位が年度あるいは半期（半年）が基本であるため、四半期別と言われても良く分からない上に大物受注工事などがあると正確に予想するのが難しいからである。それは、大物工事が四半期の前半か後半かどちらの時点で計上されるのか予想するのが難しく、実際、予測数値自体、過去の実績をもとに対象となる半期の予想データを按分して前半3カ月と後半3カ月とを算出するなどかなりの割り切りが入っているのが実状である。そして、実績については、その大物工事が予想した四半期の時期からずれることが多く、予想と食い違うところがよく起こる。特に景気の悪いときなどは、その大物工事が、後ろの半期の方へずれることが多い。

一方、受注品の売上の予測の方はそれ程難しくはないと言える。というのは、売上とは過去の受注したものが生産を経て売上に上がってきたという性格のものであるからだ。その意味からすると、過去の受注した工事の結果であるわけであるから、受注に比べたら四半期の予測は割と予測し易い。

業界統計にも受注統計と同様の見直し調査があるが、これと同じ問題がある。これらの調査対象期間を半年（半期）単位にすれば精度が確実上がり、記入者の報告負担も大きく軽減されるものと思われるが、これであると四半期ベースで数値を見ることが出来ず、経済運営や業界での施策などに支障が出ることになる。

9. 統計自体に係わる問題点

9. 1 経済構造の変化に追いつかない統計

ー変化に追い付くには、大きな報告者負担が伴なうー

情報化の進展、サービス経済化の進展、海外生産の拡大、規制緩和の進展など経済構造や産業構造の変化のスピードが速いと、統計がこれらの変化を十分反映出来なくなっている。即ち、集計された統計数値で変化の動きを把握しきれなくなる。言い換えると、これは統計自体が構造変化のスピードに追い付けなくなっているということである。

経済構造や産業構造の変化に対応出来ないということは、いくつかの要因がある。

一つ目には、現在の統計調査の対象としている業種が不足している場合もあれば、対象としている機種が不足している場合もある。業種が不足しているとしたら、業種を追加したり、実態に合わせて現在報告している業種のうちいくつかを細分化する必要もあるし、新製品がかなりの規模となって、それが統計にカウントされていなかったならば、機種を追加する必要がある。既存製品に代わる主力製品が統計の対象になっていないケースもある。また、それに合わせて、報告する側の企業数を増やすことも必要となってくる。これ

は、いくら機種や業種を増やしたとしても、報告対象の企業数が増えなければデータをとることが出来ないためである。

二つ目には、報告する企業の側に問題があるのであるが、変化の激しい環境下、企業が多角化の進展、事業からの撤退等で製品の構成が変わり、報告対象とする機種・業種の入れ替えが速やかになされておらず、統計の報告に間に合わない場合もあるだろう。この場合は、報告漏れがあるわけで、急いで直す必要がある。

三つ目には、設問自体が以前から変わっておらず、経済実態をとらえるのに不十分の場合もある。また、設問の中身が過去のものとなってしまうと、不用な設問がそのまま残っており、調査票を直さずそのまま調査が行われていることもある。いわゆる調査票自体の変更が必要とされるものがあるということで、いわば統計自体の構造変化が重要となってくる。

しかし、調査票の変更といっても、それを行うとこれまで調査票の報告者が経験したことのない答えづらい設問が出てくる可能性があるし、対象業種・機種の追加も報告者に対して要求されるから、これら設問への対応や集計の手直しは、システムの直しもあるから報告者にとって時間的にもコスト的にも大きな負担となる。

大体、経済統計についてのこれまでの議論をみても、統計の作成者である官庁等への言及や注文は多いが、報告者の記入に伴う負担についてあまり議論がなされることが少ないというかほとんどない。報告者の存在すら気がついていないというケースも見受けられる。統計調査を報告しているのは主として民間企業であることを忘れてしまっはいけない。電子メールを使えば、時間的にもコスト的にも報告の効率化が図れるというもっともらしい意見もあるが、外部の人が言うような単純なものではない。電子メールは、あくまでも伝達・集計手段の効率化の一手段に過ぎないのであって、報告にあたって圧倒的に時間とコストがかかり大変な作業はいろいろな資料を元に数値を集計・算出・予測することなのであるから。

9. 2 統計の作成のスピードアップには限界

－「スピード」と「統計の質」はトレードオフの関係

GDP統計の公表の早期化や景気動向の早期把握の議論にあるように¹³、景気の動向の早期把握の必要性が叫ばれている。わが国の統計は一般的に「迅速さ」よりも「正確さ」に重点に置くため、調査結果の公表が遅く、政府のタイムリーな政策運営の大きな障害になっているとして、統計の発表時期をもう少し速くして欲しいということである。しかし、GDPの例をとれば、公表を速くすることに対してどれ程の意義があるのだろうか。

¹³ 参考文献〔5〕、〔10〕

精度を優先すべきだと思う。現在、先進国で1カ月以内に四半期GDPを公表しているのは、イギリスとアメリカであるという。一方、カナダ、フランス、ドイツは日本と同様、正確性に重点を置き、公表まで2カ月程度とわが国と変わらないと言う¹⁴。アメリカ並に速く出したとしても精度が低くてはどうしようもないと思う。精度が低い統計であったならばむしろ出さないほうが良いのではないだろうか。精度が低いものであったならば、速報値を出さなくても大体的見当がつくのではないだろうか。

GDPの公表の早期化の議論の中で、民間設備投資においては、推計のベースとなる大蔵省の「法人企業統計季報」に触れている。この統計は報告対象期間が1～3月期の場合、企業は決算発表（5月下旬）の前には調査表を提出することが出来ないため、それを元に統計を作成する関係から公表が遅くなる（公表までに2月+10日かかる）。これがないと民間設備投資の数値が固まらず、これがGDP速報の公表が遅れている一番大きな要因の一つであるといわれている。

その代わりに経済企画庁の「機械受注統計」をという意見もあったようではあるが、これは話にもならない。GDPは進捗ベースの統計であるのに対して、機械受注統計はまさに受注ベースの統計であるからだ。むしろ通産省の「出荷統計」の方が適していると思うが、これも輸出を含んだ出荷全体なので、控除する輸出の取り扱いが難しいものとなっている。ただ、ディスクロージャーの関係から決算数値の公表の早期化の要請が市場では強く求められており、これに伴ない企業からの調査票の回収が早くなるという方向に今後は進むものと思われるので、「法人企業統計季節」の公表が早くなることによる同調査の早期活用が期待出来ると思われる。

このように、推計の方法を簡素化することについては、精度面から問題があるし、サンプル数を減らせば、これも精度が落ちてしまう。アメリカの鉱工業生産指数、機械受注統計においては、公表は日本よりも1週間程公表が早いという¹⁵。この早期把握の理由としては、日本の場合は、報告対象企業から数量、金額を報告してもらって、それを加工して作成しているのに対して、アメリカでは他の統計からの推計によって算出しているため、精度がどちらが高いかは言うまでもない。このように、公表を速くしようと思えば、精度が低下するし、精度を上げようと思えば公表が遅くなるというトレードオフの関係がみられる。

また、この公表の早期化の議論は統計の利用者、作成者の方にのみ目が向いているのであって、その作成に不可欠である企業の統計の報告者に対する記入負担については一応触れられてはいるものの、それに対する視点・配慮を著しく欠いており、極めて問題であると思う。公表の早期化を実施するためには記入者に報告負担が多くかかるからである。

¹⁴ 参考文献〔5〕

¹⁵ 参考文献〔10〕

9. 3 重複統計の問題

—重複排除よりも有効活用が大切—

統計の内容が重複しており、重複排除したほうが良い例としてきまってあげられるのが、日本銀行の「短観」、経済企画庁の「法人企業動向調査」、大蔵省の「景気予測調査」である。

しかし、これらの統計は世間で激しく言われているほど記入に際して負担がかかる調査ではなく、反対にビジネスサーベイといわれるように、業況感によって企業マインドをみたり、設備投資で投資マインドを見たり、企業収益の動向をみるのに極めて役に立つ調査であり、利用価値の非常に高いものである。

民間設備投資が盛り上がるための条件としては、大きく分けて三つあると思う。第一に需要が回復すること、第二に企業収益が改善すること、第三にこれが一番のキメテであると思うが、企業マインド又は投資マインドが回復することである。需要が回復し、企業業績も良くなって更に企業マインドが回復すると、どんどんと設備投資が盛り上がり、景気を押し上げる。反対に、企業マインドが落ち込むと実力以下に設備投資はどんどんと落ち込み、景気を押し下げる。現在は、企業マインドが回復し、設備投資が盛り上がりつつあるときで、企業マインドと設備投資の相乗効果による拡大が期待できる時であり、それは実際起こっており、設備投資は力強く伸びている。このため、民間設備投資は12年度、13年度ともGDPベースで前年度に比べて2ケタに近いところまで実質ベースで伸び、12年度、13年度の日本経済は民間設備投資が主導する良い年になるであろうと思われる。

「短観」は業界別の業況感の把握であまりにも有名であり、設備投資や企業収益の動向の把握などを含めこの三者なかでは最も利用されている。「法人企業動向調査」は半期・四半期毎の設備投資の動向の調査などで利用価値がある。カバレッジが高く、速報性がある。

「景気予測調査」はソフト化・サービス化の動きをとらえるべくサービス産業を中心に新産業分類を採用しており、「中期的な経営課題」について問う経営課題に関する設問があるなど後発の統計ゆえに特色をだそうと努力している。

これら三者については、明らかに重複と思われる設問があるが、それぞれがもつ特色のある設問については残すべきであるし、特徴を活かした形での有効活用を図らなければいけないと思う。ただ、企業マインドをみる業況判断については、三者三様の数値があっても無駄であるとは思われない。実際、日銀「短観」の業況判断DIは水準を示すものであるのに対して、経済企画庁の「法人企業動向調査」業況判断BSIは変化方向を示している。そのことが却って企業マインドの把握にとって役に立つのではないだろうか。

9. 4 記入者負担の問題

—あまり注目されることがないが、極めて重要な問題—

統計調査の改善の議論のなかで、利用者側からはいろいろな意見が出るが、報告者の記入負担についてはほとんど省みられることが無いのが実状である。統計を改善しようとするれば、記入するのに負担がかかるのが当然であり、以下のように記入負担についてはいろいろなことを指摘することができる。

1. 統計の精度と報告者の記入負担はトレードオフの関係にあること。統計の精度や質を高くしようとするれば、報告者の記入負担や負担感は増大し、記入負担や負担感を減らそうとするれば、統計の精度が低下する。
2. 報告者の記入負担を考えると、統計調査の調査項目の増大、報告のスピードアップには限界があること。しかしながら、この議論には、統計調査の報告者の存在について触れられることがまずは無い。
3. 統計の精度や報告に伴う負担感は景気の動向に左右される。景気の良い時は、実際作業は大変でも負担感は低下する。丁寧に調査票に回答する余裕があるから、統計の精度は向上する。景気の悪い時は、実際の作業以上に負担感は増大するし、かつ精度は低下する。
4. 報告負担は経済構造の変化の程度に左右される。構造変化に追い付くためには、調査項目の増大、対象機種、対象業種の追加、調査対象企業数の増大など、記入者負担が増大する。
5. 報告者の記入に伴う負担感は、統計の役立ち度合いにより左右される。実際、統計が国の経済政策や諸施策、会社の業務に役立つと思えば、実際の作業に比べて負担感は小さく、反対に統計が役に立たないと思うと、負担感というよりも疲労感が増大する。総務庁の民間企業を対象にしたアンケートの調査結果によると¹⁶、国の統計調査が「国」、「都道府県・市町村」、「あなたの会社」、「業界」、「マスコミ・シンクタンク」、「大学等研究機関」にとって役立つと思われる度合いを調べたところ、本社、事業所とも「あなたの会社」が一番低いと言う結果が出た。また、「国」にとってが、「マスコミ・シンクタンク」と共に一番役に立っているという結果が出た。
6. グローバル化、規制緩和、グローバルスタンダードなどの流れに対応して企業がどのように対応しているかをつかむべくアンケート調査がよくある。この様なアンケートには調査票の設計が十分でないため、報告するに際して記入に困るような設問が出てくる。
7. 調査表の報告にあたり、作成者、報告者ともに報告の効率化に努力することが必要。

¹⁶ 参考文献〔9〕参照

調査票が悪いというのではなくて、両者が改善するような努力をすることが必要。
記入者負担の問題については、いずれ纏めてみようと思う。

10. 産業・商品分類について

10.1 日本標準産業・商品分類で報告

—企業は製品名称や業種名称及びデータをを日本標準商品分類や日本標準産業分類に
組み替えて報告—

経済統計を読む時は、業種名にしろ、機種名にしろ日本標準産業分類や日本標準商品分類に基づく名称のもとにデータが記載されたものを読んでいる。これは、読む人からすれば産業名や製品名がどの統計においても同じであることは当たり前のことと思われるかもしれないが、実は企業の中においては製品のユーザーの業種名や自社の製品の機種名はまちまちで、企業間では統一されていない。このため、企業が報告書を官庁や業界団体に提出するときには、社内で使用している業種名や機種名を標準的な名称にデータとともに組替えて報告しているのである。ただ、ここで注意したいことは、名称の組替えのみであったならば作業は大したことはないのだが、企業の製品の分類を日本標準商品分類の中分類や小分類レベルの名称と合わせる必要がある時、日本標準商品分類と社内の製品の分類とが一对一の対応がとれてはいないために、データの組替えが必ず必要となることである。これは、手作業では無理であり、コンピューターを使って組替え作業を行っているのである。

企業は、業種名については極力日本標準産業分類の名称に近づけるようにしていると思われるが、機種名、或は製品名については業界固有の呼び名のままというのが一般的である。その名称は社内、業界内ではそれで通っていて、当然のことながら、社内的にも社外的にも正式名称となっているが、それを統計調査の報告にあたって日本標準商品分類にデータと共に合わせる作業をしなければならないのである。

たとえば、製鉄機械メーカー向けの「圧延機械」というものがある。自動車や一般機械業界向けの「プレス」があるが、これらは社内ではそのように呼ばれている。報告に当たり、日本標準商品分類では中分類の「金属加工機械」に名称を変え、データを組替えているのである。企業は、調査票の報告にあたり、受注高にせよ、生産高にせよ社内での名称を標準的な名称とそれに合わせた数値に変えているのである。ボイラ・原動機という名称がある。この名称で、産業機械工業会などに受注実績を報告している。これには、ガソリンエンジン、ディーゼルエンジン、ボイラ、蒸気タービン、ガスタービンなど多くのものが含まれている。これら複数製品をデータとともに報告にあたり一つに纏めていたりするのである。

業種分類、あるいは産業分類についても同じで、機種ほどではないが変換を行っているのである。たとえば、機械受注統計の需要業種先についても、社内の業種分類を日本標準産業分類に組替えているのである。一対一の対応がうまく行くときは問題がないが、うまく行かないときは工夫してデータを纏めたり分割するなどして組み替えているのである。

これらの作業は、考えてみれば当たり前のことかもしれないが、会社間でバラバラとなっているデータを統一する作業をしないと統計が読めなくなるのである。何気なく読んでいる、経済統計もこのような目に見えない作業があるのである。

以上とは逆に、統計調査を報告している以外の企業の方が経済統計をみると、製品名が普段使っている名称と異なるので途惑うことがある。金属工作機械と金属加工機械との区別が分からないのが普通である。金属工作機械は社内では工作機械、金属加工機械は圧延機械（製鉄機械）、プレスなのである。

10.2 経済統計はすべてが日本標準産業・商品分類という訳ではない

－例えば、貿易統計は別の分類－

大蔵省の「貿易統計」は輸出入価格・数量、及び輸出入の商品別・地域別動向が把握できる統計である。この統計の準拠する商品分類は、1987年まではCCCN（Customs Cooperations Council Nomenclature 関税協力理事会品目表）の7桁ベースで表示されていたが、1988年よりHS（Harmonized Commodity Description and Coding System 国際統一商品分類システム）の9ケタ分類で報告されている¹⁷。

この統計は、税関に提出された輸出申告書、輸入申告書、積もどし申告書等通関上の書申告書及び船舶の入出港届等に記載された事項を資料として作成したものである¹⁸。この統計を使用する際において注目すべきことは、商品分類がHSに準拠したものであるために、日本標準産業分類や同商品分類と異なる点である。

第22表は一般機械の商品別の輸出の内訳をみたものであるが、例えば、一般機械の中に事務用機械があるが、その中に標準分類で言うところの電気機械のパソコン（電子式自動データ処理機械）が入っていたり、金属加工機械と表示されているものの中に標準分類で言うところの金属工作機械と金属加工機械が入っていたりする。このため、数値を読む際には分類が標準分類と違っていることを分かっていて読むか、数値を組替えて読むかどちらかを選ぶ必要が出てくる。機械製品の輸出は全輸出のなかで圧倒的な比率を占めるが、その違いを知らずに貿易統計が読まれているケースもかなりあると思う。

¹⁷ 参考文献〔11〕p308

¹⁸ 日本関税協会「外国貿易概況」より

第22表 一般機械の商品別輸出（平成11年）

（百万円、％）

商 品	輸出額		構成比	
一般機械計	1 0	1 5 1	1 9 5	1 0 0. 0
原動機	1	5 1 4	5 5 7	1 4. 9
農業用機械		1 2 8	2 8 8	1. 3
事務用機械	3	0 5 7	1 5 4	3 0. 1
電子式自動データ処理機械	1	6 4 7	7 8 5	(1 6. 2)
印刷機械		3 5 3	6 5 3	(3. 5)
記憶装置		5 9 1	4 5 2	(5. 8)
金属加工機械		7 5 9	4 0 6	7. 5
工作機械		5 2 9	2 2 2	(5. 2)
金属圧延機		3 7	1 0 7	(0. 4)
繊維機械		2 0 3	4 6 4	2. 0
ミシン		9 6	5 0 6	1. 0
パルプ製造・製紙及び紙加工機械		2 4	0 9 9	0. 2
印刷機械及び製本機械		1 9 4	2 9 2	1. 9
食料品加工機械		1 4	9 2 9	0. 1
建設用・鉱山用機械		3 9 4	3 2 9	3. 9
加熱用・冷却用機器		4 0 0	8 6 0	3. 9
冷凍機		4 8	7 6 9	(0. 5)
エアコン		1 4 3	7 7 1	(1. 4)
ポンプ及び遠心分離機		6 5 6	9 8 7	6. 5
荷役機械		3 6 8	3 6 7	3. 6
ベアリング及び同部分品		2 4 5	4 7 4	2. 4

（備考） 1. 日本関税協会「外国貿易概況」

2. 一般機械合計の輸出額に対する構成比

おわりに

ここで一番言いたかったことは、統計の限界を知るということであり、それを知ったうえで、経済統計を使いこなすということである。冒頭で述べたように、統計の作成者、利用者、報告者の三つの立場を経験したことは、経済統計を読みこなすうえで大きな力となっている。統計の報告過程において、常に調査票をみているので、統計の限界というものが自ずと分かってくるし、それが経済統計を利用するときに非常に役に立つ。普通の利用者とは違った視点から統計を眺めることができるのである。

統計の限界の背景については、大きく分けて次の二つがある。

- ① 元々個々の数値の算出が困難なもの
- ② 採用品目のカバレッジが低いこと

この点では生産能力指数、生産動態統計や卸売物価指数の例をあげたが、これらをいかに改善するかが今後の大きな課題であると言えよう。

もう一つ、経済統計の読み方については、統計が経済構造や産業構造の変化のスピードになかなか追いつけないことを知ることが重要であることを指摘しておいた。構造変化に追いつくためには、対象機種や対象業種の追加、調査対象企業の拡大が必要となる。或は、調査票自体の改善も必要となってくる。この改善には、報告者の協力が不可欠となってくるが、統計の作成者との意思疎通の良さも必要である。

業界統計のように、もともと読みづらい統計をどのように読むかということも十分説明しておいた。そして、経済統計を見る場合、産業、地域、企業のミクロの統計の重要性も指摘しておいた。

統計は社会の公共財である。統計の作成者、利用者、報告者が協力してより良い統計を作り出し、より良く統計を改善していかねばならないと考える。

参考文献

1. 朝日新聞経済部編「新版経済指標を読みこなす」講談社 1993
2. 小塩隆士「新・日銀ウォッチング」日本経済新聞社 2000
3. 経済企画庁調査局「地域レポート ITと成長企業で変わる地域経済」2000
4. 小峰隆夫「経済データの読み方」日本評論社 1995
5. GDP速報化検討委員会「四半期別GDP暫定値の推計手法の確立とその作成にむけて—GDP速報化検討委員会報告書」1999. 5
6. 白川一郎「経済統計の手ほどき」中央経済社 1993
7. 鈴木正俊「経済データの読み方」岩波書店 1985
8. 鈴木正俊「経済予測」岩波書店 1995
9. 総務庁統計局統計基準部「統計調査等の報告負担に関する調査」2000. 6
10. 動向把握早期化委員会「景気動向の早期把握等に関する今後の課題—動向把握早期化委員会報告書—」1999. 5
11. 中島隆信・北村行伸・木村福成・新保一成「テキストブック経済統計」東洋経済新報社 2000
12. 長富祐一郎「どう読む 経済指標」財経詳報社 1983
13. 日本銀行『調査月報』「最近の生産能力の動向について」1989年10月号
14. 日本銀行『調査月報』『「企業短期経済観測調査」の見直しについて』1999年12月号
15. 日本銀行『調査月報』「卸売物価指数の現状と見直し案について」1999年4月号

16. 日本銀行経済統計研究会編「経済指標の見方・使い方」東洋経済新報社 1993
17. 日本経済新聞社「経済指標の見方」日本経済新聞社 1990
18. 溝口敏行「経済統計論」東洋経済新報社 1985

統計研究参考資料(最近刊行分)

50	英国統計制度関係資料	1997.03.31
51	インストローとジェンダー統計	1997.06.30
52	アメリカ合衆国労働省労働統計局『製造業生産労働者の時間 当たり報酬』	1997.07.31
53	わが国における外国人の死亡特性	1997.12.15
54	アメリカにおけるマイクロデータの提供	1998.01.15
55	民間統計ガイド	1998.03.15
56	韓日産業別購買力平価の推計	1998.04.15
57	『1990年物的産業連関表』	1998.05.15
58	各国統計関係法規集	1998.11.20
59	産業・職業クロス表による全国及び都道府県の死亡分析	1999.02.15
60	合衆国センサス局「所得と政策参加調査」1993年パネル調査票	1999.11.30
61	「統計の品質」をめぐって	1999.12.20
62	合衆国BLS:国際比較諸統計	1999.12.20
63	フィンランドにおけるレジスター・ベースの統計生産	2000.01.25
64	産業・職業別死亡統計一日・北欧比較と年齢別死亡分析	2000.02.29
65	統計体系の日米比較	2000.09.15
66	英国政府統計体系	2000.09.15

統計研究参考資料 No. 67

2000年9月15日

発行所 法政大学 日本統計研究所

〒194-0298 東京都町田市相原 4342

Tel 042-783-2325,2326

Fax 042-783-2332

jsri@mt.tama.hosei.ac.jp

発行人 伊藤 陽一