

ISSN 0288-8734

統計研究参考資料

No. 70

景気関連統計の読み方

—産業実態の把握が必要—

2001年 1月

法政大学日本統計研究所

The Japan Statistics Research Institute

Hosei University

はしがき

作成された統計データの利用によって何らかの結論あるいは分析結果を導き出す場合、データ解析の様々な手法が統計利用のあり方であるとして一般には理解されている。この場合、データに含まれる異常値や欠損値の処理あるいは季節変動その他の諸変動について、本格的な解析作業に先立ち、解析の材料となるデータにいわば前処理が施されることがある。しかし、これも含め、このような形での統計利用の場合、処理されるべきデータそのものは所与(given)とみなされている。

こういったデータの解析利用については、これまでの統計学をはじめとする諸科学の成果により、様々な手法が開発され、現実利用されてきた。これらの手法については、その処理手続き過程が客観的に定式化され、その多くが今日では統計処理ソフトとしてすでにパッケージ化されている。

ところで、現実の統計利用の中には、本来その統計から引き出すべきではない結論を導き出したり、あるいは事実誤認と思われる分析が行われているケースも少なくない。その多くは、当該データの性格あるいは中身を充分吟味することなく、いきなり機械的に処理をしたことに起因するものである。個々の統計がいったい何を対象とし、どのような作成者（作成機関）がどのような作成の過程を経て作り上げられたものであるか、といった点が、実は作り上げられる統計の特徴を規定する。性格の類似した複数の統計系列が全く異なる動きを見せるのも、例えば、それぞれの把握対象の定義や統計上の把握計上方式が異なったり、あるいはカバレッジが異なれば発生するのは当然である。

かつての高度成長期のように、すべての系列がおしなべて右肩上がりであれば、このような統計の読み間違いも、それはそれとして問題ではあったとしても、統計の利用結果に本質的な差異を引き起こすことはあまりなかった。ところが、今日のように経済の現状や先行きが不透明な中では、統計系列の中から明瞭な傾向を読み取ることは難しくなっている。個々の統計の性格についての不十分な知識に起因するデータの初歩的な誤読は、時によっては 180 度異なる分析結果をもたらしかねない。個々のデータに固有のいわば「クセ」についての的確な認識なしには、その微妙な変化の中に一定の傾向を読み取る事はできない。

確立した既存のデータ解析手法と異なり、データの「クセ」については、統計の作成過程、統計の対象とする現実そのものについての十分な知識と現実についての独特のセンスが求められる。このようないわば「統計勘」は、一般には長年の経験と施行錯誤の過程の中ではじめて身につくもので、それを客観化することは必ずしも容易ではない。このことは、匠の技の伝統技能の多くが数値制御化されることなく、人から人へと伝承されているのに似ている。

本書は、統計解析に先立ち、このような客観化が容易でない統計利用の第 1 段階にあたる個々の統計の基本性格の吟味に関わる、統計利用の現場からの報告である。本書で

は、『統計研究参考資料』No.67 に引き続き、近藤正彦氏（三菱重工企画部）に、景気指標となる諸統計を読む際の留意点を紹介していただいた。筆者は、むすびで、統計、特に経済統計の利用に際しては、何よりも統計データの中身の吟味が欠かせないこと、データを的確に読み取るためには、何よりも産業構造や地域経済の現状といった産業の実態についての知識が必要であること、経済統計については業界統計が官庁統計を補完するものとして重要であること、などのポイントを指摘している。

本書に紹介されている個々の統計の読み取り方についてのケーススタディが、今後、統計利用の前提として、統計解析に先行する一連の知識体系の構成して行く上で有効に活用されることを期待する。

2001年2月1日

法政大学 日本統計研究所

景気関連統計の読み方

—産業実態の把握が必要—

近藤 正彦（三菱重工業 企画部）

目次

はじめに

- 1 統計自体を良く知ることが必要
- 2 生産関連指標の読み方
- 3 設備投資関連指標の読み方
- 4 産業関連指標の読み方
- 5 地域経済関連指標の読み方
- 6 景気関連統計の読み方の注意

おわりに

参考文献

はじめに

本シリーズの「経済統計をどう読むか—景気関連統計の特性とその利用—」（「統計研究参考資料」No. 67 2000年9月）において、景気関連統計を中心に経済統計をどのように読むのかその読み方を、「統計の限界を知る」、「経済実態を知る事が重要」ということなどに重点をおき、これまでの統計調査の報告者、作成者、利用者として積み重ねてきた経験を活かしながら説明した。

今回のレポートにおいては、その際に触れなかった部分、言い足らなかった部分、及びその後において考えたことなどを中心に次の三つほどにまとめてみた。

一つ目は、統計調査の利用者が、統計をそのまま読んでしまうことである。このことは、統計の中身を吟味せずに、言い換えれば統計自体の中身を良く知ることなしに、あるいは調べようとはせずに統計数値を与えられたものとして、言い換えれば統計数値そのものを最初から正しいものとして読んでしまうことが多いことをいう。このような不十分な読み方では誤った分析や間違っただけの提言に繋がることは明らかである。このような読み間違えの

ないように報告書等において統計の作成方法や採用品目等をやさしく解説したりすることは、統計調査の作成者としては必要なことと思われる。

エコノミスト等と話をしていると、統計についての相談をよく受けるが、それは統計の見方のほかに統計の読み方がどうしても分からないといった内容のものである。話を聞いていると統計数値を与えられたものとして機械的に読んでいる場合が結構あるのが実態である。統計の中身については、産業の数値であるならば、その数値はその産業全体の数値と誤解していたり、統計の内容について十分把握していない場合もあるし、また、産業や企業についての動きや知識が足りないため統計数値を読み切れていない場合もある。

二つ目は、業界統計の重要性である。業界動向をみる場合には、官庁統計と併せて業界統計を読むか、あるいは業界統計のみを読むという場合が多い。業界統計は、業界の動向の把握はもちろんのこと、その他マクロ経済動向の把握の補足という役割も持っている。例えば民間設備投資が伸びて来たのか、そしてそれはどのような形で伸びてきたのかということを確認するような補完的な場合にも使われる。これは、日本工作機械工業会が出している工作機械受注により民間設備投資の強さが分かるし、日本産業機械工業会の産業機械受注で民間設備投資の広がり具合が分かる。鉄鋼の用途別受注の動きをみると、景気の需要項目別の動きがよく分かる。

三つ目は、景気の先行指標についてである。先行指標というのは、「経済統計をどう読むかー景気関連統計の特性とその利用ー」で述べたように、言われている割には少ないと言うのが実状である。工作機械の受注は景気の谷に対して動きが遅れるのが普通であり、景気の遅行指標と言えるが、景気の山に対してはそれよりも早く落ち込むから景気の先行指標と言える。機械受注の「船舶・電力を除く民需」も景気の山に対してはそれよりも早く落ち込むから、景気の先行指標である。その他、電気機械関連での「電気機械の生産指数」、「電気機械向けの機械受注」、そして「東北地方の景気」というものがある。東北地方は、電気機械のウェイトが3分の1と地域のなかでは一番高く、電気機械の生産が牽引することで景気が一番早く良くなる。

1. 統計自体を良く知ることが必要

1. 1 統計を読むことの難しさ

ー統計をそのまま読んでしまうー

先日、あるエコノミストから、鉱工業生産指数の読み方についての相談を受けた。その内容は、ある月の一般機械の生産指数の動きについてであるが、製造工業生産予測指数の予測値の伸びに対して、実績の伸びが大きく下回っているということであった。それは、12年10月の一般機械の予測指数の予測値が前月比13.9%の上昇に対して一般機械の生産指数の10月の実績が前月比マイナス1.1%ということで、これまで順調に伸びてきた一般機械の生産の動きになにか大きな変化が起こっているのではないかと言うことであった。そして、民間設備投資関連の一般機械の生産が伸びなくなったとすると、民間設備投資自体の伸びも今後余り期待できなくなることがありうるのではないかとということであった。

それに対して筆者は、第一に一般機械は受注品が大半で、かつ大物の受注品もあるために受注から完成まで時間がかかるので、完成時点がズレることなどでこういったことがあり得ること。そして、それよりも大きな要因としては、そもそも生産指数と製造工業生産予測指数とは全くの別物であり、予測指数は一般機械の生産指数を予測したものではないことを説明しておいた。即ち、製造工業生産予測指数は採用品目が少なくカバレッジが低いこと、そして受注生産物の多くは入っておらず、量产品的な品目がほとんどであることなどである。ここまで説明してくれば、大きな乖離が生じたことは後者の理由であることが理解出来ると思う。

一般機械の生産は、情報化関連の半導体製造装置や射出成形機、及び民間設備投資の回復に支えられた工作機械等は好調に推移している。これらは製造工業生産予測指数には含まれている。ところが、生産がそれ程上向いていない水管ボイラ、一般用蒸気タービン、化学機械など大物の受注品の多くは生産指数には含まれているものの製造工業生産予測指数には含まれていないので、両者の間には生産の伸びと言う点で大きな差となってあらわれてくる。

このことを知らないと、製造工業生産予測指数で見ると、生産指数が伸びると思っていたものが生産指数の実績は低いものとなっているために、景気の動き自体が変わってきているのではないかと思うのである。ところが、先ほどの製造工業生産予測指数の実績値については、公表される実現率から逆算すると高い伸びとなっている。また、なつて当然である。それほど製造工業生産予測指数の予測値と実績値が乖離する筈はないのである。統計というものは、作成方法や経済・産業実態を知っていないと読みこなせないものが結構あるのである。読む努力をするのならば、まだ良いのであるが、統計を鵜呑みにしてし

まう場合が多いのが事実のようである。

1. 2 統計の読むことの難しさの背景

－統計の説明、解説は十分に必要がある－

最近のように、景気が回復してきて、しかも経済構造や産業構造の変化のスピードが激しいと、受注や売上が伸びる製品、伸びない製品、又は受注や売上が伸びる産業、伸びない産業が混在するような状況になるので経済統計は非常に読みづらいものとなってくる。このため、景気や経済情勢のコメントの中で、統計を十分読みきれないケースや誤って読んでいるケースがかなり目に付く。

基本的には、経済統計とは、特に景気関連統計は統計の作成要領の理解に加えて、経済、産業、企業の実態を知っていなければ正確には読みこなせない、読み切れないと思う。そのため、出来るだけ統計を読みやすく、正確に読むことができるという意味で考えると、通常、統計の報告書には月例のものでも統計の作成方法や採用品目などの簡単な解説がついているが、理解には不十分な場合も結構あると思う。そのためには、統計の作成方法の解説や採用品目などの説明をより充実させることが必要であると考えます。

しかしながら、それを充実させたからといって統計を正確に読めるようになるといったものではなく、あくまでも、経済や産業を理解しようとする意欲と経済や産業の実態の理解なくしては正確には統計、景気関連統計は読み切れない場合があるということである。それほど統計数値を読むということは難しく、奥の深いものであるといえる。

2. 生産関連指標の読み方

2. 1 製造工業生産予測指数

ー生産指数とカバレッジが大きく違う。別物と考えた方が良いー

1. で説明した製造工業生産予測指数について話を続ける。まず、製造工業生産予測指数の作成方法について説明しよう。それは、通産省の定めた主要180品目について、毎月10日を提出期限とし、それぞれの主要企業から生産数量の前月実績、当月見込み及び翌月見込みについて報告された数値を指数化するものである。その指数を元に、前月比伸び率並びに実現率及び予測修正率を公表するものである。

実現率及び予測修正率は指数の解説によると次の通りである。

実 現 率…今回予測調査による前月実績／前回予測調査による当月見込み

予測修正率…今回予測調査による当月見込み／前回予測調査による翌月見込み

(例)

今回予測調査による前月実績100.0、今回予測調査による当月見込み105.0
前回予測調査による当月見込み90.0、前回予測調査による翌月見込み110.0
とすると、

実 現 率 は、 $100.0 / 90.0 \times 100 - 100 = 11.1\%$

予測修正率は、 $105.0 / 110.0 \times 100 - 100 = \blacktriangle 4.5\%$

たとえば、一般機械について言えば、製造工業生産予測指数には先程説明したように景気の動きに敏感な生産の伸びが高い品目が多く含まれている。これに対して、生産指数の方は、これらに加えて生産の伸びの低い、あるいは生産の低迷している受注から製作の完成までの期間の長い大物受注生産品が含まれ、この構成比がかなりあるので、これらを含めた指数は普通であるならば、生産の前月比の伸びは低くなる。実際、ボイラ・原動機や化学機械の生産の伸びは大きくないのに対して、景気の動きに敏感な金属工作機械や射出成形機、そして情報化の大きな後押しのある半導体製造装置の生産は大きく伸びている。その意味では、一般機械の生産指数の実績の前月比の伸びが一般機械の製造工業生産予測指数の予測値の前月比の伸びに対して小さいことがあるのはある意味では当たり前のことであると言えよう。

しかしながら、ボイラ・原動機や化学機械の大物受注生産品については、一部に進捗ベ

ースで計上されるものもあるが多くは完成ベースで計上されてくるので、ある月においては完成ベースで計上されたものが多く、生産指数は前月比で大きく増加したりするので、こんどは反対に両者の間で逆転が生じることになる。そこで、実際の実績と製造工業生産予測指数を比較してみることにしよう。第1表がそれで、大体が製造工業生産予測指数の方の伸びが生産指数の伸びを上回っていることがわかるが、12年3月、5月、8月、9月は製造工業生産予測指数の方の伸びが生産指数の伸びを下回っていて逆転が生じている。

第1表 製造工業生産予測指数と生産指数（一般機械）

（前月比増減率、%）

年月	製造工業生産予測指数	生産指数
12年1月	9.6	2.8
12年2月	3.6	3.0
12年3月	-8.2	-2.2
12年4月	13.3	5.4
12年5月	-12.3	-5.1
12年6月	10.4	5.9
12年7月	0.0	-6.6
12年8月	12.2	12.8
12年9月	-7.5	-6.0
12年10月	13.9	-1.1

- （備考） 1. 通商産業大臣官房調査統計部「生産・出荷・在庫指数速報」より作成
 2. 製造工業生産予測指数は当月見込指数
 3. 生産指数の12年10月は速報値

エコノミストであるならば、生産指数の解説書や経済指標の解説書などで生産指数と製造工業生産予測指数とはカバレッジが大きく違うので別物であるということは頭の中では理解していると思う。しかしそれが分かっているにもかかわらず、いざとなると数字をそのまま読んでしまうので実際、数字を読みこなせないのが普通であると思う。産業の実態をしっかりと把握していないと読めないからである。自動車などの量産品や鉄鋼などの一般の業種はもとも生産動態統計調査の品目が少なく、製造工業生産予測指数と生産指数の採用品目の差が少ないため、予測数値がはずれることから両者の差は生じても、カバレッジの差から生じる差は小さいと思う。

そこである月（2000年10月）の製造工業生産予測指数（2000年10月時点で当月の10月の数値を予測する）と10月の生産指数の実績値（速報値）を比較して見ることにしよう。10月の実績値は速報値段階では11月末で分かるので、その時点で10月の予測値と比較をすることになる。

第2表 製造工業生産予測指数と生産指数（2000年10月）

（前月比増減率、%）

業種	製造工業生産予測指数	生産指数
製造工業	3.4	1.5
鉄鋼業	-1.4	-1.7
非鉄金属工業	1.2	1.9
金属製品工業	0.5	2.5
一般機械工業	13.9	-1.1
電気機械工業	5.9	3.6
輸送機械工業	2.7	2.3
化学工業	0.6	-1.0
紙・パルプ工業	-1.7	0.5
その他	2.0	2.3

（備考）1. 通産省「生産・出荷・在庫指数速報」2000.11.29

2. 予測指数は10月の当月見込指数

3. 生産指数は10月の速報値

この表から分かることは、明らかに一般機械の予測指数と実績値の差が大きいことであり、電気機械も比較的大きい。これは両者の製造工業生産予測指数と生産指数の採用品目の違いと現在の景気の状況、製品の生産状況をみれば特に驚くに当たらないものと思われる。そこで、第3表で一般機械の製造工業生産予測指数の採用品目を生産指数の採用品目と比較してみることにしよう。これをみると、一言で言って、製造工業生産予測指数の採用品目には大物の受注生産品は含まれず、数値を把握しやすい量産品が多いということである。ボイラ・原動機で製造工業生産予測指数に含まれているものが、はん用内燃機関、ボイラ部品のみであり、化学機械では全く含まれてはいない。風水力機械・油圧機器ではポンプのみが採用品目となっている。要するに、大物の受注品が含まれず、報告者が報告し易い中量産品が主体となっている。これは「経済統計をどう読むか—景気関連統計の特性とその利用—」（「統計研究参考資料」No. 67 2000年9月）において、統計の限界の所で説明した生産能力指数や稼働率指数の作成上の限界に通じるところであり、そこにはそれ程報告者に手間をかけさせることが出来ないという報告者負担の問題がその背景にある。

それが事実であるから、如何にして統計を読むかと言うことになる。

まず第一には、経済統計の作成要領や採用品目をしっかりと把握することである。第二には、経済実態や産業実態、特に産業実態を把握することである。これらが揃って始めて正確に経済統計、特に景気関連統計を正確に読むことが出来るのである。確かに、景気関連統計を正確に読むことは難しいと断言できよう。

第3表 製造工業生産予測指数の採用品目（一般機械）

分類	生産指数の採用品目	採用品目（○で表示）
ボイラ・原動機	はん用内燃機関 水管ボイラ ボイラ部品 一般用蒸気タービン 蒸気タービン部品	○ ○
土木建設機械	装輪式トラクタ 装軌式トラクタ 建設用クレーン ショベル系掘削装置 整地機械	○ ○ ○
化学機械	ろ過機器 分離機器 集じん機器 熱交換器 混合・かくはん・粉碎機 反应用機器	
特殊産業機械	パルプ・製紙機械 射出成形機 押出成形機 印刷機械 製版機械 食料品加工機械 木工機械 半導体製造装置	○ ○ ○ ○
風水力機械・油圧機器	ポンプ 圧縮機 送風機 油圧機器 空気圧機器	○
運搬機器	クレーン コンベヤ エレベータ 自動立体倉庫装置	○ ○
産業用ロボット	プレイバックロボット 数値制御ロボット	
農業用機械	動力耕運機 田植機 コンバイン 農業用乾燥機	○ ○
金属工作機械	数値制御旋盤 研削盤 専用機 マシニングセンタ 数値制御放電加工機	○ ○ ○ ○ ○

金属加工機械	圧延機械 鉄鋼用ロール 液圧プレス 機械プレス	○
繊維機械	化学繊維機械 紡績機械 準備機械 織機 編組機械 工業用ミシン	
事務用機械	謄写機 静電間接式複写機 デジタル・カラー複写機 ワードプロセッサ システム式金銭登録機	○ ○
冷凍機・同応用製品	往復動式冷凍機 ロータリー式冷凍機 乗用車エアコン用冷凍機 吸収式冷凍機 コンデンシングユニット パッケージ形エアコン 冷凍・冷蔵ショーケース	○
金型	プレス用金型 プラスチック用金型	
機械工具	特殊鋼切削工具 ダイヤモンド工具 空気動工具 電動工具	○
その他の一般機械	包装・荷造機械 飲料用自動販売機 タバコ自動販売機	
一般機械器具部品	固定比変速機 歯車 スチールチェーン 軸受 一般用バルブ・コック 自動調整弁 給水栓	○ ○ ○

(備考) 通産省大臣官房統計調査部「生産・出荷・在庫指数速報」2000. 11.
通産省大臣官房統計調査部「製造工業生産予測調査要領」1999. 1より作成

2. 2 生産指数と進ちょく量

生産動態統計調査の定義によると、工場で「実際に生産した製品を記入してください」とあり、製品とは「最終の社内検査又は立会検査を完了したものをいい、修理改造、再製品などは含めません」とあるように、実際ある期間内において生産したというよりも製作が完成したベースのものを指している。

これは、実質的に完成したものをさす意味であるから、生産中のものは生産しているのかかわらずまだ完成していないので生産には含まれないことになるので、生産指数とあるにもかかわらず生産として入らないことを意味する。

生産ということであるのにもかかわらず、生産しているものが入らず、対象期間中に生産したもの、あるいは製作期間が長いもので対象期間中に生産が完了したものしか入っていないのが実態である。鉄鋼や自動車など受注から即出荷というものは問題はなく、生産指数が生産状況を表しているのであるが、一般機械や電気機械のなかには生産するのに時間がかかる大物工事があるので問題となってくる。例えば、工作機械で受注から完成まで2カ月、産業機械で半年から1年かかるのに対して、大型のボイラ、タービンのように生産期間が2年から3年にもわたるものまである。このため、生産に長期間を要する長期生産物のうち特定のものについてはそれを把握すべく「月間進ちょく量」調査というものがあって、一定の容量、出力、重量を持つものについては工事の進ちょくに合わせて生産に含めることにしている。

具体的には、次のように定義している。

「月間進ちょく量」とは「完成時における機械の容量又は出力若しくは重量×月間進ちょく率」をいう。

「月間進ちょく率」とは、必要工数に対する各月の遂行工数の割合（％）をいう。

「必要工数」とは「受注」から「組立、検査」までの工程のうち「製作着工」から「製作完了・検査」までの間における工数をいう。

これにより進ちょく量を把握しないと、実際に生産しているものが遅れて完成ベースでしかも一括して大量に生産として計上されてくることになる。そうすれば指数が大きく跳ね上がり、翌月にはその反動で大きく落ち込むなど指数が読みづらいものになってしまう。そこで、それを避けるべく実際に機械関係で進ちょく量として把握されているものをみると次の第4表のようになる。

第4表 生産内訳及び月間進ちょく量調査品目

品目群（調査表）名	生産内訳調査品目	進ちょく量
ボイラ及び原動機	(水管ボイラ) 490t/h以上800t/h未満 800t/h以上 (一般用蒸気タービン) 25万KW未満 25万KW以上	800t/h以上 25万KW以上
金属加工機械及び鑄造装置	(圧延機械) 1000t未満 1000t以上	1000t以上
鉄構物及び架線金物	(橋梁) 2000t未満 2000t以上	2000t以上
回転電気機械	(一般用タービン発電機) 25万KVA未満 25万KVA以上	25万KVA以上
静止電気機械器具	(非標準変圧器) 10万KVA以上50万KVA未満 50万KVA以上	50万KVA以上

(備考) 通商産業大臣官房統計調査部機械統計調査室「機械器具関係月報記入容量及び調査品目表」より作成

以上の通りであるが、意外に少ないことが分かる。ところが実際には、長期生産物としては結構多くのものであるのが実状である。例えば一般機械においては、ボイラ、タービン、圧延機械、製紙機械、印刷機械、化学機械、クレーン（運搬機械）などの大型の機械があり、これらは製作着工から完成まで長い期間を要する。しかも、当然のことながら大物工事が多いということになる。そして、月間進ちょく量で把握している上記の品目についても容量の基準に達しないものは完成ベースで計上されているが、この中にも結構大きな工事があるので、次にあげるようないろいろな弊害がある。

即ち、多くの長納期の生産物が完成ベースで生産に計上されていると、

- ① 生産指数が生産の実態を的確にあらわしていない
- ② 完成ベースで入る長納期の生産物のため生産指数が振れ、これを季節調整をしても指数が大きく振れる

というデメリットがある。これは業種の生産指数についても、製品の生産指数についてもいえることである。即ち、一般機械の数値も振れるし、ボイラ、タービンの数値などはより振れることになる。

しかし、これを改善しようとする、

- ① 月間進ちよく量の対象品目を増やす
- ② 月間進ちよく量の対象品目としている品目の基準の容量を下げる

等のことが考えられるが、これをすれば実際の生産実態に近づき、季節調整をすれば指数が大きく振れることは少なくなる筈であるが、反対に報告者の報告負担が増えるというトレードオフの問題が出て来る。要するにバランスの問題であるが、より実態に近づけるためには、月間進ちよく量対象品目を増やすこと、現在採用されている品目の月間進ちよく量の基準の容量を引き下げることなどを報告者の意見を聞きながら検討すべきではないかと思う。

2. 3 鉄鋼生産・需要の動き

－需要者別の鉄鋼需要で経済全体の動きが良く分かる－

鉄鋼業の業況をみる指標としては、色々なものがある。粗鋼生産、普通鋼の生産・出荷・在庫、普通鋼の用途別受注などである。鉄鋼の需給は、普通鋼でみるのが普通であるが、第5表はその需給をみたものである。普通鋼の生産は、11年7～9月期から前年同月比でプラスとなり、アジア向けの輸出の好調に加え、国内向け出荷の回復により生産は好調に推移している。12年7～9月の国内向け出荷は前年同期比12.2%増と、5期連続してプラスとなっている。

普通鋼の用途別受注は、景気の動きを強く反映するので、国内景気の判断材料としては重要と思われる。機械受注は民間設備投資の動きに半年程先行するといわれているし、産業機械の受注にしても半年から1年程度機械の完成時期に先行する。その意味では両者とも民間設備投資の先行指標的な意味合いがあるが、鉄鋼は、受注から生産、出荷へとその期間が短いため、用途別受注は景気に対しては一致指標の意味合いを持つ。一致指標ということで、景気の中身、その実態がよく分かるということにつながる。その動きを見たものが第6表である。

用途別受注の動きをみると、建築向け、これは最近の民間設備投資の回復を受けて受注が上向いているのに対し、土木向けは低迷している公共投資の動きにほぼ連動したものとなっており、最近では受注の伸びは小さい。製造業向けをみると、産業機械向け、これには日本産業機械工業会ベースでの産業機械向けに加えて、それには含まれない建設機械や工作機械向けが含まれているが、民間設備投資の拡大に歩調を合わせる恰好で工作機械などが大きく押し上げているため受注が急伸している。電気機械では、情報化関連機器はそれほど鉄を使わないため電気機械に対するそのウェイトが小さく、反対に需要がそれ程伸びていない重電や家電関連が電気機械での中心となるので、全体としての受注の伸びはそれ程大きくはない。船舶向けは、バルクキャリアー、VLCCを中心に新造船の受注が回復していることからここに来て受注は上向いている。自動車向けは、国内販売の回復や輸

出の好調から、受注が上向いている。そして、これらを併せた製造業向け全体の受注は順調に回復しており、12年度に入ってからその勢いは強まっている。

用途別の受注の状況から逆に景気をみると、12年に入ってから景気は順調に回復しているといえるが、12年7～9月期にはその勢いが製造業を中心に強まっていることが読み取れる。その中でも産業機械向けが大きく伸びていることは民間設備投資が強いということを読みとることにつながる。

用途別受注をみると、GDPの需要項目との対応関係がはっきりしているものが多い。建築は民間住宅投資と民間設備投資に対応し、土木は公的固定資本形成、産業機械は民間設備投資、電気機械は民間設備投資と民間最終消費支出、船舶は民間設備投資、自動車は民間最終消費支出と一部民間設備投資にそれぞれ対応しているといったようにである。この対応により、用途別受注統計から逆にGDPの動きと需要項目別の動きが良く分かる。このあたりが分かるというのがこの統計の良いところである。その他には、販売業者という項目があり、内需計の3分の1ほどを占めるが、この7割は建設用向けといわれている。それぞれの用途別の平成11年度における内需計に対する構成比をみると、第7表の通りである。

第5表 鉄鋼需給推移表

(前年同期比増減率、%)

	粗鋼生産	普通鋼鋼材						
		生産計	国内出荷	輸出出荷	出荷計	国内在庫	輸出在庫	在庫計
10年1-3	-6.7	-9.4	-12.4	8.6	-8.7	9.4	3.4	7.8
4-6	-12.7	-12.5	-15.8	8.5	-11.1	4.7	-2.2	2.8
7-9	-10.8	-10.8	-15.0	17.1	-8.2	0.5	-17.2	-4.3
10-12	-11.7	-11.5	-10.3	-5.3	-9.2	0.9	-38.8	-10.1
11年1-3	-10.6	-9.1	-6.9	-10.7	-7.7	-4.6	-38.1	-13.6
4-6	-2.8	-6.2	-4.1	-11.2	-5.7	-6.7	-36.9	-14.6
7-9	4.2	3.6	1.8	1.5	1.7	-6.6	-24.7	-10.8
10-12	12.7	12.2	2.7	29.5	8.7	-4.6	3.4	-3.1
12年1-3	17.6	19.0	5.9	54.8	15.8	1.2	14.6	3.7
4-6	17.6	19.3	9.0	40.3	15.8	6.9	36.3	12.5
7-9	11.5	10.8	12.2	9.1	11.4	10.5	11.6	10.8
e 10-12	6.0	4.6	11.2	-4.9	6.9	4.4	2.4	4.0

(備考) 1. 鋼材倶楽部「鉄鋼需給の動き」2000. 11

2. 12年10-12月は予測

第6表 普通鋼鋼材用途別受注

(前年同期比増減率、%)

	内需計	建設	建築		製造業	産業機械	電気機械	船舶	自動車
			建築	土木					
10年4-6	-17.0	-10.5	-10.9	-1.3	-18.9	-28.9	-23.0	-7.1	-19.1
7-9	-14.0	-12.0	-13.0	-4.3	-13.0	-32.9	-18.0	-2.1	-12.0
10-12	-9.9	-2.9	-8.2	8.7	-10.7	-25.8	-12.4	-3.7	-10.1
11年1-3	-5.4	-0.7	-6.2	12.6	-5.8	-15.8	-8.6	-8.6	-5.2
4-6	-1.6	1.4	0.8	0.6	-3.9	-11.8	1.1	-7.2	-5.2
7-9	3.6	6.2	6.8	3.5	0.6	-3.7	-2.0	-11.4	2.2
10-12	4.6	5.8	10.0	-2.0	1.8	-2.3	0.4	-8.8	3.9
12年1-3	7.5	7.2	13.4	-3.4	2.7	0.1	7.8	-1.8	7.1
4-6	8.7	4.4	7.7	-2.7	11.9	12.6	9.7	5.9	16.6
7-9	10.1	6.6	8.7	1.4	13.7	24.4	12.7	17.3	16.3

(備考) 鉄鋼統計専門委員会

第7表 普通鋼鋼材用途別受注の構成比(11年度)

(千トン、%)

	受注量	構成比
建設	13,586	25.9
建築	7,034	13.4
土木	3,749	7.2
製造業	20,186	38.5
産業機械	1,172	2.2
電気機械	1,993	3.8
船舶	2,867	5.5
自動車	8,350	15.9
容器	1,735	3.3
次工程	3,046	5.8
販売会社	18,669	35.6
内需計	52,441	100.0

(備考) 鉄鋼統計専門委員会

日本鉄鋼連盟が算出している資料に、国内向け普通鋼鋼材の需要部門別消費量をGDPの最終需要項目に組替えたものがある。これによると、最終需要の項目別の構成比は、平成11年度の推計値で、民間最終消費支出が9.9%、民間住宅投資が15.4%、民間設備投資が33.3%、公的固定資本形成が19.5%、そして製品になって輸出されるものがあるから、これらは間接輸出として把握し、それが21.9%となっている。第7表の数値と比較すると、大体合っていることが分かる。

3. 設備投資関連指標の読み方

民間設備投資の先行指標といえば、経済企画庁が出している機械受注統計がある。そのうちでも、特殊要因で受注が増減し、かつ1件あたりの受注金額の大きな船舶と電力を除いた「船舶・電力を除く民需」が民間設備投資の動きに対して6ヶ月程先行しているといわれており、民間設備投資の先行指標としては有名であるし、かつ一番使われている。

しかしながら、この機械受注統計も原動機、重電機や産業機械など本来の意味での受注品といえるものの機械受注全体に占める構成比が低下し、受注と出荷が同じタイミングで計上、あるいは受注から出荷までの期間が極めて短いとされるような電子計算機、通信機、電子応用装置、電気計測器、半導体製造装置などの電子・通信機械の占める構成比が約6割と高くなっており、この結果、当然ながら民間設備投資に対する先行性の期間も縮まる傾向にあり、注意を要すると考えられる。

ところで、民間設備投資の先行指標といえば、経済企画庁の機械受注統計だけではない。民間統計のうちでも民間設備投資の先行指標といえるものが存在する。業界統計である日本工作機械工業会の「工作機械受注」や日本産業機械工業会の「産業機械受注」がそれである。

3. 1 工作機械の受注

—景気より遅く立ちあがり、その後は急加速で伸び、景気より早く落ち込む
機械受注の先行指標ではない—

日本工作機械工業会が出している工作機械受注統計は、民間設備投資の先行指標としてだけでなく、民間設備投資の動きや強さを把握することが出来る指標としても使うことが出来る。通常、工作機械の受注は景気の回復よりも遅れて立ちあがるが、一旦受注が伸び始めると前年同月比5割増、6割増というような大幅増となる。そして景気の山よりも早く受注が落ち込み始め、落ち込みかけると大きく落ち込み前年同月比で4割、5割の減少ということも珍しくはない。いわば、景気の回復局面では景気に対して遅行指標、景気の後退局面では景気に対して先行指標の意味を持っている。だが、先行性と遅行性について実際に調べてみるとそれぞれの景気循環でそのようなことがぴったり当てはまるとはいえないものの、大型景気の平成景気の時はこの経験則がぴったりとあてはまった¹。このような特徴を持っているので、それを読むことによって景気の強さや景気の局面を判断出来るのである。

それでは、なぜ景気の回復局面において工作機械の受注が遅れて立ちあがり、景気の後

¹ 参考文献〔7〕 p. 27～29

退局面において景気よりも早く落ち込むのであろうか。それを説明しよう。景気が良くなり始める時は、物が売れ始め、生産が上向く。メーカーサイドとしては、これまで物が売れなくて疲れ切っているのが実状である。当然のことながら、工場には製作物を加工する工作機械はたくさん余っている。即ち過剰設備が多いということになる。景気の回復につれて一部の業界からは工作機械の受注が出て来るがそれはたいしたことはない。実際のところ、多くの工場では工作機械の発注どころではない。物の需要が拡大して、生産のレベルが上昇すると、稼働率が上がってくる。そして更に物の需要が増加するとより生産を上げる必要が生じてくるので、工作機械が不足するようになる。更に需要、生産が増加すると工作機械の受注が爆発的に増加する。そして、生産の伸びが落ちてくると、こんどは逆に工作機械の受注が加速度的に減少する。これは加速度原理の世界である。

この動き仮設例で見ることにしよう²。第8表がそれで、ここでは、ある産業機械を作る工場があるものとする。そして、設備は工作機械のみとしている。1単位のある製品の生産に必要とされる設備である工作機械の比率である資本係数を2と置いている。そして、毎期の機械の置き換えを資本ストック70単位の1割の7単位ずつとする。ここでの純投資とは、新規の投資、いわゆる能力増強投資である。粗投資は、新規投資に加えて古い機械との置き換えも含んだ投資全体を指し、工作機械メーカーサイドでいうと工作機械の受注高となる。ここでは、工作機械の発注から工場での据付までのラグはないものとしている。即ち、受注イコール生産としている。そして、景気の谷を第2期としている。

第1期から第4期においては、設備が余っているので新規の投資が行なわれず、古い設備との置き換えのみに止まる（本当は古い設備の置き換えも進まないのが実状であろう）ので、7単位の投資のみが毎期行なわれる。第5期において、丁度生産と資本ストックとが見合う水準にまで生産が増加しているが、ここでもまだ新規の設備投資は発生しない。第6期になると、生産の増加に対応するために、新規の投資、ここでいう純投資が行なわれる。純投資は、生産の増加5単位の資本係数の2を乗じたもので、10単位となる。そして、更新分を足した17単位が粗投資となる。このように純投資が行なわれるようになると、粗投資、即ち工作機械メーカーサイドの受注は加速度的に増えることになる。このため、現実には工作機械の受注は景気の拡大期には前年同月比で5割、6割と増えるのである。

実際のところ、工作機械の受注から客先への引渡しまでは、大型の専用工作機を除いた汎用機であると2カ月程度と極めて短い。汎用機の場合であると、受注をもらってから作るのではなくて、あらかじめ作ってあるので、客先の要求する仕様に合わせて作るのが実態である。いわば、量産的な形態となっている。いわゆる、客先の要求に速やかに対応できる体制をとっているのだから、受注の増加にすぐさま対応できるのである。

² 参考文献〔4〕p72～76を参考にした。

第8表 加速度原理の数値例（ある産業機械工場の例）

期	生産	資本ストック	純投資	粗投資
1	25	70	0	7
2	20	70	0	7
3	25	70	0	7
4	30	70	0	7
5	35	70	0	7
6	40	80	10	17
7	50	100	20	27
8	60	120	20	27
9	63	126	6	13
10	65	130	4	11
11	63	126	0	7
12	60	120	0	7

（備考） 第2期が景気の底、第10期が景気の山としている。

次に、景気の後退局面における動きについてみることにしよう。景気の山は大体が生産の山である。景気の山の時点では、ユーザーは工作機械を買わないようになる。生産現場においては、景気のピークの前の段階で、受注の手応えなどでもうこれからは生産は伸びないと分かってくる。生産が伸びないとするならば、当然のこと工作機械を買うことを控えるようになる。こうして、工作機械の受注は落ち込み始める。

第8表の仮設例に戻ると、景気の山は第10期である。第8期から第9期にかけて、受注が伸びなくなり、生産の増加テンポが鈍ると、工作機械の新規の設備投資は大きく落ち込む。この表では、第7期から第8期にかけてが粗投資が一番大きく、工作機械の受注のピークとなっている。景気のピークは生産のピークである第10期であるから、景気よりも早く工作機械の受注が落ち込むことになる。そして、11期より生産は落ち込むようになり、11期以降は純投資はなくなり更新投資のみになる。

景気に対しては、以上の動きをみせるが、機械受注の動きに対してはどのような動きをみせるのであろうか。今回の回復局面での「工作機械」の受注の谷は、11年4～6月期であったが、機械受注の「船舶・電力を除く民需」の谷についても同じ時期の11年4～6月期であった。工作機械は機械を作るマザーマシンであり、一台当たりの契約金額も小さいから「機械受注の先行指標」といわれている。これは産業機械などの機械を作るために工作機械が必要とされるからと言う意味であろうが、理屈としては理解できても、実態はそのようにはなっていない。それを説明することにしよう。

第9表 工作機械と機械受注の「山」と「谷」

	工作機械	機械受注（船舶・電力を除く民需）	景気
谷	1987年1～3月	1986年10～12月	1986年10～12月
山	1990年7～9月	1990年10～12月	1991年1～3月
谷	1993年10～12月	1993年10～12月	1993年10～12月
山	1997年4～6月	1996年10～12月	1997年1～3月
谷	1999年4～6月	1999年4～6月	1999年4～6月

（備考）工作機械と機械受注の「山」と「谷」は筆者が判断。

景気の回復局面の初期段階においては工作機械の受注が機械受注よりも早く動くというような傾向はみられなく、産業機械などの機械の生産が上向いて来たとしてもそれを加工するという設備としての工作機械が余っているので、既存の工作機械で十分産業機械などの生産の増加に対応出来るから新規の工作機械の受注はあまり出てこない。その意味では、むしろスロースターターと言え、機械受注に対して遅行指標の性格を持っている。

しかし一旦景気が良くなると産業機械をはじめとした機械を作るために既存の設備のみでは間に合わなく、新たな工作機械が多く必要とされるから、メーカーから工作機械の発注が増え、工作機械の受注が前年同月比でみて5割も6割も増加するのである。そこで、過去に遡って景気循環の第10循環と第11循環についてそれぞれの動きを見ることにしよう（第9表）。これをみると、工作機械の受注は機械受注の「船舶・電力を除く民需」に対して景気の回復局面では先行指標とは言えず、1987年1～3月にみられるように遅行指標の正確を持つものと考えて良いだろう。そして、景気のピークにおいては機械受注の「船舶・電力を除く民需」に対して同じような動きとなっている。

次に、実際の数値で工作機械の受注の動きを見ることにしよう。第10表は、月別の数値を国内と輸出に分けてみたものである。通常、民間統計である業界統計は原数値が普通で、季節調整は行なわれていない。産業機械のような受注統計は、大物受注工事が受注出来たり、出来なかったりで月毎の受注額が大きく変動するため、季節調整をしても傾向がはっきりするというものでもない。むしろ、季節調整をするとより分からなくなるといったこともあり得る。季節調整をしなくても、工作機械や産業機械の受注のように統計の動きを読むことが出来るという業界統計が多いといえよう。

今回の景気回復局面での動きをみると、まず総額では、11年5月あたりを底として回復してきた。12年1月で前年同月比でプラスに浮上し、その後は急ピッチでの回復を見せた。民間設備投資という意味では直接関連のある国内の受注の動きをみると、11年の5月あたりを底にして回復局面にはいり、その後は急ピッチで回復し、11年10月でプ

ラスに浮上している。最近では前年同月比5割から6割増の大幅増となっている。

次に、今回の工作機械の回復の動きを業種別の動きからみることにしよう（第11表）。まずは、情報化関連の電気機械や精密機械向けの受注が先に伸びてきた。電気機械は11年の9月が大幅増という形で前年同月比でプラスに浮上した。精密機械向けはそれよりも早く、11年5月からこれも大幅増という形で前年同月比でプラスに浮上した。精密機械向けは半導体製造装置の製造に工作機械がたくさん使われるので大幅増となった。

今回の民間設備投資全体の回復局面での動きをみると、まず電子機械や通信業などの情報化関連投資が独立投資的に出てきて、その後には一般機械や紙・パルプ、化学、自動車などの在来的というか本来の設備投資が急速に回復してきた。それは工作機械でいうと、民間設備投資関連の一般機械向けであり自動車向けである。一般機械向けの受注は11年9月で前年同月比でプラスに浮上し、12年2月以降は急ピッチで回復、拡大してきた。今回の民間設備投資の強さがよくうかがわれる。回復が遅れていたのは自動車であるが、これも内外の販売が上向くにつれて12年の春頃から前年同月比でプラスに転じ、拡大を続けている。現在のところ、精密機械向けの伸び率が小さくなったようにみうけられるが、これは二巡目に入ったものであり、伸び率が落ちて当たり前で、引続き受注は強いといえる。電気機械、一般機械向けも相変わらず大幅増が続いており、自動車向けも伸びが目立つようになってきた。

第10表 工作機械の受注状況

(単位、億円、%)

	総額	同左前年 同月比	国内	同左前年 同月比	輸出	同左前年 同月比
11年1月	620	-30	295	-37	324	-22
2月	625	-32	316	-32	309	-31
3月	719	-27	351	-28	368	-26
4月	604	-29	274	-30	330	-29
5月	559	-34	253	-35	306	-33
6月	603	-34	286	-31	317	-36
7月	606	-29	255	-30	351	-27
8月	620	-19	297	-6	322	-29
9月	678	-18	346	-7	332	-27
10月	630	-3	308	16	322	-16
11月	642	-11	313	-6	329	-15
12月	663	-3	325	8	338	-11
12年1月	654	6	336	14	318	-2
2月	735	18	384	22	351	14
3月	817	14	420	19	397	8
4月	747	24	404	47	343	4
5月	789	41	399	58	390	27
6月	863	43	450	57	413	30
7月	826	36	433	70	393	12
8月	812	31	437	47	375	16
9月	901	33	474	37	428	29
10月	868	38	488	59	379	18
11月p	870	36	499	59	371	13

(備考) 日本工作機械工業会

第11表 工作機械の業種別受注状況

(前年同月比増減率、%)

	一般機械	電気機械	自動車	造船・輸送用 機械	精密機械
11年1月	-36	-62	-40	-17	-29
2月	-29	-45	-34	-71	-60
3月	-31	-34	-26	-30	-6
4月	-39	-12	-32	-35	-49
5月	-36	-36	-47	-46	41
6月	-26	-7	-51	-46	21
7月	-27	-20	-41	-46	-8
8月	-17	-8	7	-16	75
9月	5	54	-38	-53	136
10月	12	53	2	16	201
11月	4	56	-32	-72	216
12月	8	86	-13	-57	217
12年1月	-1	136	9	-60	298
2月	4	67	9	-2	129
3月	22	71	-12	-36	243
4月	46	95	22	15	150
5月	55	75	47	-8	170
6月	57	68	53	30	163
7月	70	206	28	106	162
8月	79	71	-4	-3	107
9月	49	34	31	26	66
10月	75	71	36	86	76

(備考) 日本工作機械工業会

3. 2 産業機械の受注

日本産業機械工業会の産業機械の受注実績は、日本工作機械工業会の工作機械の受注とともに、民間設備投資の先行指標となるものである。産業機械については、受注から機械が完成して客先に機械を引き渡しをするまでの期間は射出成形機のように短いもので3ヶ月、火力プラントのように長いもので2～3年位、原子力発電プラントとなると5年以上とともっと長くなるが、平均すると1年ぐらいであると思われる。産業機械の受注の特徴としては、民需においては伸びが大きい情報化関連の機種は射出成形機を主体とするプラスチック加工機械くらいで、ほとんどの機種は本来の民間設備投資関連である。その意味では、産業機械の民需の回復ピッチは経済企画庁の機械受注の「船舶・電力を除く民需」や工作機械の民需の受注の回復力に比べて力が弱いといえる。

まず、第12, 13表で産業機械の受注の回復状況を見ることにしよう。国内は製造業を中心に漸く12年4～6月期以降前年同期比でプラスとなり回復傾向となっている。産業機械は大物の受注品が多いから回復への動きは鈍く、工作機械や機械受注と比べて回復時期は遅れるのが普通である。輸出は、アジアの通貨危機の影響で受注が落ち込んでいたが、11年の終わり頃からアジア経済の回復を受けて受注が回復をみせるようになった。射出成形機のような単体機種の受注の好調やアジアがだめならと欧米、中東、南アメリカと市場の分散化を図り比較的受注が底固く推移した火力発電プラントに加えて、出遅れていた化学プラントがアジア市場を中心に少しずつ上向いてきた。

国内の内訳をみると、官公需はごみ焼却設備の受注の好調で高水準の受注が続いた。民需については、製造業が11年の10～12月期から回復傾向にある。まず、一般機械や電気機械などの加工組立型産業向けの受注が回復し、その後は紙・パルプ、化学等の素材型産業向けの受注が伸びてきた。電力向けが主体の非製造業は電力業の設備投資の抑制を受けて、マイナス基調で推移しているが、受注のレベルがかなり下がってきているので最近ではマイナス幅は小さくなっている。民間設備投資関連の民需は情報化関連の機種が少ないことや投資の抑制が続いている電力業向けの民需に占めるウェイトが高いことなどから回復が遅れたが、12年4～6月期以降大幅なプラスとなっている。

そこで業種別の動向、そのうちでも景気の動きをよく反映している製造業の業種別の受注状況を見ることにしよう(第14表)。まず、製造業全体の受注の動きをみると、10年度の受注は前年度比で32%の大幅な減少、11年度は同13%の減少と2年連続での減少となったが、この時点で9年度の実績に対して4割を超える減少となっている。産業機械メーカーとしては稼働率の低下、今後における売上高の伸び悩みなど大きな打撃といえよう。大型の受注品を扱う業界の受注は大体がこのように大きく減少したり、増加したりするのが普通である。

しかしながら、12年度上期になって前年同期比33%増とこれまでの落ち込み分を取り

戻すかのように大きく増加した。ほとんどの業種で増加しており、加工組立産業の業種が軒並み増加となり、民間設備投資関連の一般機械や販売が上向いてきた自動車での伸びが高い。加えて、素材型産業でも生産が好調な紙・パルプや、生産が上向いていることやこれまで投資を抑制していたことの反動増などから化学の受注が大きく増加しているほか、鉄鋼や石油・石炭などは、これまでの投資の抑制の反動増から水準は低いもののプラスに転じている。産業機械は、IT関連の受注は少なく、本来の民間設備投資関連が主体だったが、IT以外のものが力強く回復している様子を読み取ることが出来る。

第12表 産業機械の受注状況

(億円、前年同期比増減率、%)

	総額	前年比	国内	前年比	輸出	前年比
11年1～3月	16,443	-9	13,496	1	2,947	-38
4～6月	8,091	-22	6,258	-15	1,833	-38
7～9月	12,543	-12	10,707	-4	1,836	-42
10～12月	10,242	0	7,445	-7	2,797	27
12年1～3月	14,791	-10	11,167	-17	3,624	23
4～6月	9,245	14	7,629	22	1,616	-12
7～9月	15,180	21	11,722	9	3,458	88

(備考) 日本産業機械工業会

第13表 産業機械・国内需要の動向

(前年同期比増減率、%)

	民需			官公需	代理店	合計
	製造業	非製造業				
11年1～3月	-15	-41	13	47	4	1
4～6月	-29	-39	-11	10	-8	-15
7～9月	-17	-24	-11	17	0	-4
10～12月	-15	19	-31	-1	15	-7
12年1～3月	-16	5	-28	-25	9	-17
4～6月	20	49	-2	24	19	22
7～9月	7	22	-4	10	17	9

(備考) 日本産業機械工業会

第14表 産業機械の業種別受注状況（製造業）

（前年同期比増減率）

業種	9年度	10年度	11年度	12年度上期
食品工業	20	-14	-10	-1
繊維工業	-1	-26	44	20
紙・パルプ工業	-50	-28	29	68
化学工業	-1	-20	-27	75
石油・石炭製品工業	224	-59	-50	33
ゴム・皮革	4	-26	-36	-30
窯業土石	9	12	-65	-17
鉄鋼業	38	-47	-36	29
非鉄金属	-24	-71	-53	81
金属製品	-18	-37	2	49
一般機械	5	-21	18	41
電気機械	9	-41	96	8
自動車工業	14	-25	-24	69
造船業	-22	2	-16	42
その他の輸送機械工業	-23	1	-25	-52
精密機械	8	-31	20	39
その他製造業	26	-16	-11	16
製造業計	9	-32	-13	33

（備考）日本産業機械工業会

次に、機種別の受注の動きをみることにしよう。産業機械の受注はいわゆるIT関連の受注は少なく、第15表のなかでも、射出成形機が主体のプラスチック加工機械位が関連の機種である。その意味では、本来の民間設備投資の強さが分かるといえるものであるが、投資の抑制が続いている電力業向けが主体のボイラ・原動機や、鉄鋼業向けや輸出向けが低迷している圧延機械を含む金属加工機械を除けば、基本的には受注が回復している。実際、12年4～6月期あたりから受注が強くなっている。

これらの機種の中では、景気に敏感な機種としてはプラスチック加工機械や変速機がある。これらの機種は、景気に敏感といっても景気の先行指標ではなくて、景気的一致指標である。変速機は機械のスピードを早くしたり遅くしたりするもので、分かりやすい例としてはエレベーターなどに使われるものであり産業機械などには無くてはならないものである。景気の回復とほぼ連動するような形で伸びてきており、特に主力の一般機械からの受注は大幅増となっており、民間設備投資の強さを裏付けている。プラスチック加工機械は情報化の後押しがあり、11年10～12月期にプラスになるなど、他の機種よりも早い回復をみせ、電気機械向けや自動車向け、化学向けが大きく伸びている。化学機械については、化学工業の生産の回復などから12年になって大きく受注が回復している。コン

プレスラーなどの圧縮機については、主力の化学工業や一般機械からの受注が好調で大きく伸びている。運搬機械は、クレーンやコンベア、及び立体駐車場が主体であるが、クレーンやコンベアは民間設備投資の回復を受けて回復している。その他は、ごみ焼却設備が大半をしめるが、ダイオキシン対策工事などの受注も12年度に入って相次ぎ、受注は高水準で推移している。

第15表 産業機械機種別受注状況

(前年同期比増減率、%)

	11/1-3	11/4-6	11/7-9	11/10-12	12/1-3	12/4-6	12/7-9
ボイラ及び原動機	-5	-6	-30	4	-22	-35	24
化学機械	-30	-44	-34	-13	7	36	46
プラスチック加工機械	-20	4	-3	70	45	22	37
ポンプ	15	-3	-8	5	-4	2	4
圧縮機	-19	-21	4	17	18	20	24
運搬機械	-21	-27	-12	-14	5	47	18
変速機	-18	-20	-6	4	-3	29	5
金属加工機械	-47	-79	11	-7	-50	412	-39
その他	41	-2	62	14	-20	28	7
合計	-9	-22	-12	0	-10	14	21

(備考) 日本産業機械工業会

3.3 機械受注統計の見方(1)

—景気の回復局面では一致指標、景気の後退局面では先行指標—

3.1で説明した、景気循環の第10循環と第11循環における機械受注の「船舶・電力を除く民需」の動きを見ることにしよう(第9表)。これをみると、機械受注の「船舶・電力を除く民需」は景気の谷に対しては一致指標、景気の山に対しては先行指標であるといえる。すなわち、景気のピークに対しては、それよりも早く受注が落ち込むのである。実際、経済企画庁の「景気動向指数」では、「実質機械受注(船舶・電力を除く民需)」は先行系列にはいつているが、「実質機械受注(船舶・電力を除く民需)」の動きを調べてみると、景気の谷については一致指標、山に対しては先行指標の性格をもっている事が確認できる。

この傾向を持つことの背景を探ってみることにしよう。マザーマシンといわれる工作機械や大型の産業機械などの機械設備については、景気が上向き始めても各工場ともに設備がかなり余っている、いわゆる過剰設備の状況であるために、なかなか客先からの注文(メ

メーカー側では受注)は出てこないのが実状であると考えられる。実際のところ、産業機械のうち大物の製品の受注は景気がかなり良くなると出てこない。しかしながら、今回の景気回復局面での独立投資的な役割を果たした半導体製造装置や通信機械などは、景気と同じくして出て来たというよりも、これが早く出てきたために景気を押し上げた恰好となっている。これらのことから、「船舶・電力を除く民需」全体としてみると、景気のリバウンド局面においては景気と同じ時期に受注が出て来るといった形となり、景気に対して一致指標的な動きをする。

ところが、景気の山に対しては、そろそろ景気の山に近づくと受注の手応えがなくなり、メーカーは先行生産が伸びないとみるために設備の導入を控えようとする動きがでてくるから、設備投資関連メーカーの受注が落ち込む。即ち、景気の山よりも早く機械受注が落ち込むようになる。このようにして、景気の山に対しては早く機械受注が落ち込むという形で景気に対しての先行指標の形をとる。

3. 4 機械受注統計の見方(2)

－「船舶・電力を除く民需」の民間設備投資に対する先行期間は短くなっている－

また、機械受注の「船舶・電力を除く民需」は民間設備投資の6カ月程度の先行指標と言われている。しかし、最近の傾向として受注からすぐ出荷する形の、いわば納期までの期間の短い形態の製品が多いと思われる電子・通信機械の「船舶・電力を除く民需」全体に占めるウェイトが約6割と高くなっているために、民間設備投資に対しての先行する期間がこれまでに比べて短くなっているものと思われる。

そこで、「船舶・電力を除く民需」の機種別の平成8年度と11年度との構成比を見ることにしよう。船舶・電力を除く民需であるから、民需から船舶の受注と電力向けの受注を控除している。そして、「除く電力」と言うことは、受注から機械の完成までがかなり長い期間を要する機種である原動機と重電機の受注額のかかなりの部分及び産業機械の一部が除かれることになる。これをみる限りでは、電子・通信機械と産業機械がほとんどを占める。11年度の受注額でみると、情報化の進展により電子・通信機械の構成比が6割近くあり、しかも8年度から比べると構成比が7%も上昇している。受注から機械の完成までが比較的長い産業機械³のウェイトが3割弱に止まっていること、及びその構成比が低下していることを考えると、民間設備投資に対する先行期間はかなり短くなっている可能性がある。

³ 産業機械工業会の「産業機械受注」の受注から完成までの期間は1年程度であるが、機械受注統計の産業機械は原動機を含んでいないので6～9ヶ月程度と考えられる。

「船舶・電力を除く民需」の機種別の構成比

機種	(単位、%)	
	8年度	11年度
原動機	5.8	3.7
重電機	4.2	3.7
電子・通信機械	50.6	57.5
産業機械	30.9	27.7
工作機械	3.7	3.0
鉄道車両	1.8	2.1
航空機	0.7	0.8
合計	100.0	100.0

電子・通信機械は受注から出荷までの期間が短い製品が多いと思われることを指摘したが、その構成比は次のようになっている。電子計算機と通信機で全体の85%を占めている。

電子・通信機械の内訳（11年度）

(単位、%)	
電子計算機	52.8
通信機	33.2
電子応用装置	2.1
電気計測器	4.4
半導体製造装置	8.5
合計	100.0

それぞれの品目の特徴を説明することにしよう。

電子計算機には、パソコンが含まれていない。半分は民間設備投資向けであるから、その分だけでも機械受注に入れるべきであると考え。生産動態統計をみると、資本財と耐久消費財とに分けている。主な品目は、汎用コンピューターとオフィスコンピューターであり、予めラインで生産しておいて、客先の仕様に合わせて生産するいわば工作機械のと

ここで説明した生産方式をとっているため、受注から納期までの期間は3ヶ月程度であるという。そのほか、ソフトであるプログラム関係があるが、これはコンピューター付随のものであり、受注から納期までの期間は3カ月程度である。

通信機は、電話機が大きなウェイトを占めている。そのなかでも、本来民間設備投資とは考えられない携帯電話が機械受注に含まれており、これが大きなウェイトを占めている。機械統計で携帯電話の生産金額を調べると、11年度で1兆832億円となっており、通信業向けの受注の半分以上を占めている。電話機の受注から納期までの期間は当然のことながら短い。そのほかでは、交換機や伝送装置の金額が大きい。これらは電話機と異なり受注から納期までの期間は電子計算機と同様に3カ月程度である。

電子応用装置は、X線装置、医療用機器、電子顕微鏡などで大型の機種はなく、受注から納期までの期間はせいぜい3ヶ月である。

電子計測機は、計量器、分析器など小型のものが多く、受注から納期までの期間は2～3か月と短い。

半導体製造装置は、受注から納期までの期間は3か月程度である。

これからすると、電子・通信機械全体の受注から納期までの期間は2～3か月といったところで、極めて短い。しかもその全体に対する構成比は約6割と大きく、年々その構成比は高くなっている。原動機の電力向けの大型のボイラやタービン、重電機の電力業向けの大型の発電機などは除かれる。そのために、「船舶・電力を除く民需」に含まれる原動機や重電機の受注から納期までの期間は、産業用の発電設備が主体となるのでそれ程長くはならない。受注から納期までの期間がこのなかでは長いと思われる産業機械もせいぜい6～9か月である。従って、機械受注の「船舶・電力を除く民需」の民間設備投資に先行する期間は6か月程度と言うよりもかなり短くなっているものと考えられる。6か月程度ということが定着してしまっていて一人歩きしているようであるが、実態はかなり変わってきている。

3. 5 鉱工業生産指数・資本財の出荷

—景気の一致指標—

経済企画庁の景気動向指数（DI）では、「投資財出荷指数（除輸送機械）」が一致系列に含まれている。即ち、景気とほぼ連動して動くという意味であるが、ここでは、鉱工業生産指数の資本財の出荷指数を取り上げて、景気に対する先行性をみることにしよう。資本財の出荷指数は、完成した機械設備の出荷の時点をとらえたものであるから機械受注の「船舶・電力を除く民需」よりも少しずつ遅れることが考えられる。

第16表には、機械受注の「船舶・電力を除く民需」も併せて示してあるが、資本財の出荷指数は、景気の谷に対しては一致指標、景気の山に対しても一致指標となっている。

工作機械のところでもみたように、景気の山に近づいて生産が伸びなくなると、メーカーは設備の発注を控えるが、それに伴ない資本財の出荷も遅れて減ることになるため、ほぼその時期は景気の山と一致するということになると考えられる。

第16表 工作機械と機械受注の「山」と「谷」

	鉱工業生産指数・資本財の出荷	機械受注（船舶・電力を除く民需）	景気
山	1991年1～3月	1990年10～12月	1991年1～3月
谷	1993年10～12月	1993年10～12月	1993年10～12月
山	1997年1～3月	1996年10～12月	1997年1～3月
谷	1999年4～6月	1999年4～6月	1999年4～6月

（備考） 鉱工業生産指数・資本財の出荷と機械受注（船舶・電力を除く民需）の「山」と「谷」は筆者が判断

4. 産業関連指標の読み方

産業関連指標は、産業動向をみるためのものであることはもちろんであるが、マクロ経済把握における補完的な役割をもっている。そして、景気関連統計を見る際には産業の動きを把握していないと読みきれない場合もあるので、景気の関連指標をみるためには不可欠なもの、なくてはならないものであると言えよう。

4. 1 マクロ経済の把握のためには不可欠

－電気機械の生産から回復する－

景気関連の経済統計を読むためには、産業動向を把握していることや産業に関する知識を持っていることは絶対必要であると考えられる。経済指標を見ただけでは、統計を読むことまでには至っていないからである。経済指標の示す数値の背景を、産業の動きなどを踏まえて読みこなせないとだめなのである。これは今まで説明してきた通りである。ここで、産業動向の把握が景気関連統計の数値を読むために必要となってくる。

もう一つ、産業動向にはマクロ経済の動向の把握を補完すると言う大きな役割もある。これは、後程説明する地域経済動向も同じ役割を持っている。景気の回復局面において、必ず他の産業よりも早く立ちあがる産業がある。最近では、電子機械である。電子機械は通常には業種としては電気機械に含まれるが、これが動くとき景気がもうすぐ動き始めるため、景気回復のシグナルの役割を果たすのである。

今回の景気回復局面においても電気機械がリードした。その動きは、鉱工業生産統計（第17表）や機械受注統計（第18表）で確認出来る。まず、鉱工業生産の動きをみると、鉱工業全体では11年6月より前年同月比でプラスに浮上したが、電気機械はそれよりも早く11年2月において前年同月比でプラスに浮上した。そして、プラスに転じた後は大きな伸びにより鉱工業全体を牽引している。「景気基準日付」では谷が11年4月（暫定値）であるから、この時点では電気機械の生産は前年同月比でプラスを続けており、景気の先行指標と言うことが出来る。

鉱工業生産指数のこれまでの動きの例では、まず電気機械、一般機械、輸送機械、精密機械といった加工組立型が早く立ち上がり、その後遅れて素材型産業が立ち上がって来るというパターンであったが、今回は紙・パルプや鉄鋼、化学が早い時期から前年同月比でプラスとなったのが特徴的だ。紙・パルプは広告需要の好調や情報化に支えられた面が強く、鉄鋼、化学はアジア向けの輸出に支えられた部分が多い。加工組立産業の一般機械は、民間設備投資に依存する部分が多いが、今回の民間設備投資の回復が遅れたことなどから、プラスへの浮上が遅くなった。しかし、その後は設備投資自体が急回復していることから、それに合わせた恰好で急に伸びている。

機械受注統計の業種別の動きをみると、変化の動きは鉱工業生産の場合よりも早くあらわれる。第18表をみると、情報化に支えられた電気機械でいち早くプラスに転じている。その後、これも情報化に後押しされた精密機械が浮上してきた。更には、生産の上向いてきた紙・パルプの受注が強くなり、設備投資を長い間抑制してきた化学からの受注も投資を抑制してきたことの反動増や生産の好調から出て来るようになった。

このように、産業関連の指標をマクロ経済データと合わせてみることにより、景気の微妙な変化や景気の転換点を素早く見つけることが可能となるし、景気の強さもわかる。マクロ経済データはあくまでも全国平均の数字であって、産業別のデータは景気の変化や強さが個々の産業に増幅された恰好で出て来るために景気の変化を先に知ることができるのであるし、景気の強さも把握することができる。

第17表 主要産業の生産動向

(前年同月比増減率、%)

	鉱工業	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	7.2	14.8	-1.3	3.2	11.3	19.7	6.8
12年7月	4.2	11.0	2.2	2.3	3.6	17.7	-2.3
12年8月	8.4	10.7	2.2	4.5	14.1	22.7	3.1
12年9月	3.9	9.2	0.4	2.0	10.7	15.9	-10.2
12年10月	6.6	7.4	-2.3	2.5	10.0	19.5	0.7
12年11月	3.2	7.0	-4.7	1.7	12.1	12.5	-0.9

(備考) 1. 通商産業省「鉱工業生産速報」「通産統計」より作成

2. 12年11月は速報

第18表 機械受注の需要先別の動向

(前年同月比増減率、%)

	紙・パル プ	化学	一般機械	電気機械	自動車	精密機械	通信
1 1 / 1	0.7	-9.5	-24.6	-21.0	-33.4	-8.4	24.1
2	-42.6	-37.3	-21.6	-5.3	-38.8	-2.8	-28.3
3	-26.6	-28.3	-2.6	-17.5	-22.4	-36.7	-7.5
4	-49.0	-2.2	-15.0	15.6	-48.6	0.1	8.7
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
1 0	43.1	-6.9	5.5	47.8	-1.9	61.7	0.1
1 1	8.2	-10.7	4.4	54.7	-19.9	19.7	-0.6
1 2	35.1	-16.8	10.0	74.7	-17.9	37.9	8.2
1 2 / 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
7	67.0	8.1	22.4	80.1	14.8	43.1	14.6
8	-2.0	31.1	36.2	76.7	26.6	26.0	97.3
9	60.4	72.7	10.8	30.0	18.2	12.2	94.9
1 0	-34.1	48.8	19.0	55.2	34.8	19.5	45.9
1 1	180.9	-5.4	17.3	44.4	43.9	18.4	39.1

(資料) 経済企画庁「機械受注統計」

4. 2 経済企画庁「産業動向」

－電気機械から回復する－

産業動向については、纏まったものとしては経済企画庁の「産業動向」がある。「産業動向」は四半期毎に公表され、第19表のとおり19業種の業況の判断について良い順から「好調」、「堅調」、「横ばい」、「低調」、「不振」の5段階により行なっている。各業種毎に、生産、出荷、在庫、稼働率、受注、輸出、輸入などのデータを元に業況を判断している。12年9月の「産業動向」を例にとると、19業種の中で一番業況が良いのは半導体、広告で「好調」の判断となっている。次いで業況が良いのは鉄鋼、化学、紙・パルプ、工作機械、通信機械、国内貨物、情報サービス、リース、電力の9業種で「堅調」の判断である。「好調」と「堅調」とで11業種と半分以上を占めていることになる。反対に業況の回

復が遅れているのは、公共投資に多くを依存する建設機械と、同じく公共投資や住宅投資に多くを依存する建設・住宅で「低調」の判断である。

どの産業が一番早く業況が回復したのかをみると、それは半導体であり、12年1月に「好調」の判断となった。半導体をはじめとした電気機械が産業を引っ張っていたのが分かる。今回、鉄鋼や紙・パルプといった素材型産業の業況が早く良くなったことは特徴的であると言えよう。紙・パルプは12年1月に「堅調」の判断に、鉄鋼は12年3月に同じく「堅調」の判断となった。

第19表 業種別動向の推移

業種	12年3月	12年6月	12年9月
鉄鋼	○	○	○
化学（石油化学）	□	○	○
紙・パルプ	○	○	○
一般機械	産業機械	△	□
	工作機械	□	○
	建設機械	△	△
産業用電気機械・電子部品	半導体	◎	◎
	コンピュータ	□	□
	通信機器	○	○
家庭電器	△	△	□
自動車	□	□	□
建設・住宅	△	△	△
運輸・旅行	国内貨物	□	○
	旅行	□	□
情報サービス	○	○	○
外食	□	□	□
リース	□	○	○
電力	○	○	○
広告	○	○	◎

（備考）1. 経済企画庁調査局「産業動向」2000.9

2. 良い順に「◎（好調）」「○（堅調）」「□（横ばい）」「△（低調）」
「▲（不振）」

5. 地域経済関連指標の読み方

－東北地方から景気が回復する－

地域経済は東北地方から回復する。以前は西から、即ち大阪から回復するといわれたが、昭和50年代以降の電子機械（電気機械）を中心とした先端産業の工場立地が東北地方や、北関東をはじめとして三大都市圏以外に進んだ結果、東北地方の鉱工業に占める電気機械のウェイトが高まり、電気機械に引っ張られる形で東北地方が一番早く景気が回復するようになった。

5. 1 地域経済動向の役割

－地域の景況感の把握とマクロ経済の景況の補足－

地域経済動向は、地域ごとの動きを把握するという当然ともいえる役割と、マクロ経済動向の把握を補完するという二つの役割がある。地域別の動向については、地域別の景況を総合的に判断する経済企画庁の「地域経済動向」、日本銀行の「全国11支店金融経済概況」が有名で、これらは四半期毎に公表される。

「地域経済動向」については以下で説明するが、「地域経済動向」がデータをベースに説明するのに対して、日本銀行の「全国11支店金融経済概況」は、札幌支店（北海道地区）、仙台支店（東北地区）、金沢支店（北陸地区）、横浜支店（神奈川県）、名古屋支店（東海地区）、京都支店（京都府、滋賀県）、大阪支店（大阪府、奈良県、和歌山県）、神戸支店（兵庫県）、広島支店（中国地区）、福岡支店（九州地区）がそれぞれ管内の景況を個人消費、設備投資、住宅投資、公共投資、輸出といった需要項目や、生産、企業収益などについて定性的にレポートしている。日本銀行の「短観」には地域別の業況判断等が全国レベルの「短観」と同様に集計されている。これも四半期毎に公表される。その他、日本政策投資銀行の設備投資調査においては地域別の集計が年二回なされており、地域の動きを知る貴重な資料となっている。

5. 2 経済企画庁「地域経済動向」

－東北地域の景気回復が一番早い－

経済企画庁の「地域経済動向」については、各地域をブロック毎に分けて各地域の景況をみるものである。各地域について、それぞれ需要項目等のデータを調べ、それぞれの景況を判断するのである。集計データとしては、鉱工業生産指数、鉱工業出荷指数、鉱工業在庫指数、大型小売店販売額、百貨店販売額、スーパー販売額、全世帯消費支出、乗用車新規登録・届出台数、新設住宅着工戸数、公共工事請負金額、有効求人倍率、有効求人数、

有効求職者数、新規求人倍率、新規求人数、新規求職者数、完全失業率、企業倒産、消費者物価指数、企業短期経済観測調査、景気ウォッチャーの21のデータである。

最近の地域別の景況は、第20表のとおりで、沖縄を別とすれば、東北、東海、中国、九州の景況が良い。景気回復局面での動きでみると、鉱工業生産の回復が一番早い東北の景況が地域のなかで一番早く改善し、次いで北海道、北陸、中国の景況が改善を見せた。景況の判断をみていると鉱工業の動きに強く左右される傾向が強いようだ。即ち鉱工業が早く立ちあがった地域の景況が早く良くなったと判断されることを意味する。そもそも生産指数は、景気動向指数の一致系列に含まれているように、鉱工業生産は景気の動きを敏感にあらわしているようだ。

第21表で地域経済の回復の動きを詳しくみることにしよう。「このところ改善」と景気が回復に転じた時期を調べてみると、沖縄を除けば一番早いのが東北の11年8月で、次いで一つ上のランクの「改善が続いている」の判断も東北が早くて11年10月である。次いで中国の11年12月、東海の12年2月、九州の12年4月となる。今回の景気回復局面での特徴は、素材産業のウェイトが高く今まで回復のテンポが他の地域に比べて遅れていた中国の回復が早かったことで、その背景にはウェイトの高い鉄鋼や化学の生産がアジア向けの輸出が好調なことから大きく伸び、その結果鉱工業生産が伸びたことによる。

第20表 各地域の景況

地域	回復している	改善が強まっている	改善が続いている	緩やかな改善が続いている	足踏み状態
北海道					○
東北			○		
関東				○	
（北関東）				○	
（南関東）				○	
東海			○		
北陸				○	
近畿				○	
中国			○		
四国					○
九州			○		
沖縄	○				

（備考）経済企画庁調査局「地域経済動向」2000.11

第21表 各地域の景況の推移

	11/4	6	8	10	12	12/2	4	8	11
北海道	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	足踏み状態	足踏み状態
東北	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	このところ改善	改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている
関東	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている
(北関東)	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている
(南関東)	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている
東海	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている
北陸	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	このところやや改善	このところやや改善	このところやや改善	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている
近畿	低迷状態が長引き、極めて厳しい状況にある	下げ止まり、おおむね横這い	下げ止まりつつある	このところやや改善	このところやや改善	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている
中国	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	改善が続いている	改善の動きが強まっている	改善の動きが強まっている	改善の動きが強まっている	改善が続いている
四国	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	足踏み状態
九州	下げ止まりつつある	下げ止まり、おおむね横這い	下げ止まり、おおむね横這い	このところやや改善	緩やかな改善が続いている	緩やかな改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている	改善が続いている
沖縄	明るさが広がっている	回復傾向にある	回復傾向にある	回復傾向にある	回復傾向にある	回復傾向にある	回復している	回復している	回復している

その地域の景況を大きく左右する鉱工業生産指数の動きを見ることにしよう。地域別の鉱工業生産の動きをみたものが第22表である。これをみると、東北の回復が他地域に比べて早く、12年に入ってからはその勢いが加速している。東北の鉱工業生産は、他の地域が低迷しているなか10年の10～12月に電気機械を中心に早くも前期比で大きく上昇するなど際立った改善をみせた。11年全体の前年比の伸びをみても東北の伸びが全国平均の0.8%に対して前年比で3.5%の上昇と大きく、次いで、北海道、東海、中国、四国と続く。最近時点（12年9月）での前年同月比の数値をみると、いわば水準がわかる訳であるが、東北が10.3%増と他を大きく引き離して高く、次いで、北陸、関東、中国と続く。

第22表 地域別鉱工業生産動向

(前期比増減率、%)

	北海道	東北	関東	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国
9年	-0.7	8.3	2.6	6.1	2.3	4.4	5.3	5.3	3.6	-4.5	3.6
10年	-6.4	-6.7	-7.8	-7.8	-10.2	-6.5	-4.8	-4.8	-6.7	-5.9	-7.1
11年	1.6	3.5	-0.2	1.5	-0.1	-0.2	1.4	1.4	0.0	-0.3	0.8
10年Ⅳ	1.0	2.7	-1.2	-1.8	-1.8	0.7	0.7	-2.8	-1.6	-3.2	-0.7
11年Ⅰ	1.8	2.4	1.8	0.6	0.7	-0.4	-1.6	2.6	1.5	2.7	0.6
Ⅱ	-2.0	-0.1	-1.0	-0.5	1.5	-1.5	0.6	-3.2	-0.7	-0.8	-1.0
Ⅲ	1.4	1.3	2.2	3.9	0.2	2.2	1.6	1.0	2.5	-3.1	2.7
Ⅳ	0.6	0.8	0.7	1.6	2.2	0.0	2.6	1.8	2.8	3.2	1.4
12年Ⅰ	1.2	4.6	3.2	0.6	1.6	1.6	0.4	-1.4	1.8	0.1	0.8
Ⅱ	0.4	1.8	-0.5	4.0	3.7	1.2	6.3	2.6	-1.0	-2.4	1.7
Ⅲ	0.7	4.1	1.9	1.2	-1.9	0.7	-3.4	-2.4	1.3	-	1.6
前年同月比 (12/9)	2.7	10.3	4.0	2.2	4.3	3.0	3.9	0.5	2.6	-5.9	3.9

(備考) 経済企画庁調査局「地域経済動向」より作成

かつては西の方から景気は上向くと言われていた⁴。大阪商人は現実感覚が鋭く、景気への対応が素早いということであった。いふなれば景気の転換点をつかむのがうまいということであった。大阪商人が儲かるというようになれば、それは日本全体の景気が良くなるという前兆であった。しかし、現在では全く違って、そのようなことは言われなくなってから久しい。むしろ近畿圏は、工業構造における加工組立型産業の構成比が大都市圏の関東や東海と比べて低く、景気回復が遅れる地域となってしまった。以前は、工業全体が近畿圏の経済を牽引したのであるが、産業構造や工業構造の変化が激しく、大きく経済・産業構造が変わってしまっているのである。それらの構造に景気や経済動向が大きく左右

⁴ 参考文献〔23〕p. 83

されているのが実状である。いふなれば、現実感覚よりも経済構造や産業構造の景気に対する影響度の方がはるかに大きいと言えるのである。

昭和50年代から北関東、南東北、九州などで半導体、電子応用装置等の電子機械産業の工場立地が進み、それは特に南東北での立地が顕著であり、現在でも南東北での工場立地件数は多い。その結果、全国で地域の鉦工業に占める電気機械のウェイトが一番高いのは東北となっている。ここで鉦工業生産を引っ張る機械産業の地域別の鉦工業生産に占めるウェイトを見ることにしよう。第23表がそれで、電気機械については東北地方が同地域の鉦工業全体の3分の1以上を占めるなど際立って高く、そして、その多くが電子機械である。次いで電気機械の構成比が高いのは関東であるが、ここは電気機械に占める重電機の割合が比較的高い。近畿は関東と異なり家電の構成比が高い。両地域ともそろって電子機械の構成比はそれ程高くはない。そうであるとする、景気を引っ張る電子機械の地域の鉦工業における構成比は圧倒的に東北が高いことになるのである。電気機械の生産は第17表で見た通り、業種の中では一番早く立ちあがり、しかも伸び幅が大きい。そのため電気機械のウェイトの高い地域である東北の鉦工業生産は大きく伸びることとなり、他地域に先駆けて景況は一番最初に良くなる傾向が定着したようだ。

その他では、九州の電気機械のウェイトも比較的高い。ここは半導体工場が多く立地しており、なかでも電子機械のウェイトは高い。

第23表 地域の機械産業の構成比
(各地域の鉦工業=10000)

	一般機械	電気機械	輸送機械	精密機械
北海道	373.1	803.2	369.5	-
東北	752.3	3483.0	471.0	191.7
関東	1201.8	2364.5	1128.0	129.8
東海	1137.9	1116.7	3026.5	24.8
北陸	1322.1	1458.7	236.9	147.3
近畿	1615.2	1772.4	571.8	124.5
中国	1152.4	1025.2	1392.1	24.1
四国	1125.0	1309.1	433.1	-
九州	1015.0	1860.2	951.1	-
全国	1207.0	1873.8	1169.7	77.5

(備考) 経済企画庁「地域経済動向」より作成

5. 3 地域経済はマクロ経済のミニ版

—景気の変化が増幅されて現われる—

地域経済動向は、各地域の景況を需要項目毎や産業について調べて景況を判断するものである。景気の回復の初期には、全国レベルの統計数値ではなかなか回復の動きが分からない。しかしながら、地域経済では、東北地方のように鉱工業生産に牽引されて他の地域に先行して景気が回復する地域がある。そうすると、その地域がどんな需要項目に支えられて動いているのか、又どんな産業に支えられて景気が動き始めているのかが分かるので、マクロ的にはどんな需要項目、産業に支えられて景気が良くなってきたことが判断できる。東北地方の例で見たように、電気機械のウェイトが他の地域に比べて高い地域であれば、電気機械が伸びはじめたとき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。また、公共投資のウェイトが他の地域よりも高い地域であるならば、公共投資が動き始めた時には、その動きに左右されてその地域の景況が他の地域よりも早く良くなる。そこで、電気機械の生産が伸びている、公共工事が動き始めたことが分かるのである。

これは、マクロの需要項目や産業の動きが、地域経済を通すとその動きが各地域に増幅されて出て来るのである。その時点においてマクロでよく分からなかった景気回復の確認できるのである。地域経済は、マクロ経済のミニ版といえるものであるから、マクロ指標では良く分からない景気や産業の回復の動きが、地域別の景況をみることで良く分かることが多い。

又、地域経済は「産業の動きの分析」であるとも言われている。地域経済の動きをつかむためには産業の動きを調べなければならないという意味のことであるが、そのことにより産業の分析を通して全国レベルの景気や産業の変化も知ることができるということにつながる。地域の工業構造の差が原因となって地域の景気回復のピッチの差となって現れてくることは、先程見た通りであるが、他に先んじて景気が良くなった地域が、どんな産業に支えられて景気が良くなってきたのかを見れば、全国的ベースでどの産業が伸びて来ているのかが良く分かることになる。

6. 景気関連統計の読み方の注意

今まで見てきたことから分かるように、景気関連統計を読むにあつたての注意すべきことがらっていくつかある。それを以下に纏めてみた。

6. 1 カバレッジの問題

ー統計は全体をあらわしてはいないー

このレポートの中で示した製造工業生産予測指数や、別のところ（「経済統計をどう読むかー景気関連統計の特性とその利用ー」（「統計研究参考資料」No. 67 2000年9月）で説明した生産能力指数、稼働率指数、生産指数、卸売物価指数などにみられるようにカバレッジが小さいと統計数値の読み間違いが生じやすいと言える。

景気関連指標という月例の統計には、全数調査の統計、いわゆるセンサス統計というものはない。例えば、〇〇産業の生産指数といえは、その産業の製品の生産を全て含んでいると考え勝ちであるが実態はそうではない。月例ということに加えて、作成上、報告上における限界があるためそのようにはならないのである。即ち、統計は産業全体を正確にはあらわしてはいないのである。ところが、統計の利用者は、カバレッジの問題を頭のなかでは理解しているにしても、統計が当該産業全体の生産をあらわしている、あるいはあらわすように工夫してあると思っているので、産業全体であるとして素直に統計数値を使っているのである。

更に本レポートで紹介した製造工業生産予測指数になると、カバレッジが決して高くはない生産指数をベースとしてより採用品目を絞るため産業全体に対するカバレッジは小さくなるので、色々な読み間違いが生じる。カバレッジが低くても、生産指数の採用品目に対して製造工業生産予測指数の採用品目の偏りがなければ、それ程問題にはならないが、昨今のように経済構造や産業構造のスピードが速く、景気が回復・拡大している時期において、生産が伸びる製品、伸びない製品と大きく分かれているような状況のもとでは、指数化すると両者の間には大きなギャップが生じることがあるのが実状である。

このようなギャップが生じると、誤った理解、間違った分析・提言につながることになる。これらを防ぐためには、統計の報告者負担を考えれば採用品目の大幅な拡大と言うことはそれ程望めないが、採用品目の見直しや追加を考えたり、採用品目の解説を充実させるなどして統計を読みやすくする努力が必要であると考えられる。

6. 2 前月比の読み取り方の難しさ

ー業界統計は前年同月比が普通で、前月比は反って読みづらいー

産業機械や工作機械などの受注統計は勿論のこと、業界統計は通常は前月比ではなくて前年同月比で読むのが普通である。当然のことながら前月比の数値はあるが原数値ベースの比較となっている。ミクロのデータである業界統計は、特殊要因により数値が月毎に大きく変化するので、季節調整を行い前月比ベースにしても傾向がはっきりと出てきて読み易くなるというものでもない。前年同月比でも読みづらいのに、前月比にしたらより読みづらくなるということにもなりかねない。前年同月比で読んだ方が素直に読める。前年同月比という形で季節性を排除しているからである。

ボイラ、タービン、化学機械など大型の受注品を含む産業機械の受注実績などは、当月にその大物工事が入るか入らないかで大きく受注実績が変わるので、それが入ったときは前月に比べて大きく増えるし、翌月はその反動で前月に比べて大きなマイナスとなるので前月比ではとても読めないし、傾向も読み取りにくい。季節調整してもいい傾向が出ないのが実状である。そして、前年同月比でも大物工事はいったかどうかというような業界の実状を知らないとまずは正確には読めない。それ程、業界の数値を読むことは難しいということである。この様なことから、業界では季節調整をすることなしに前月比でも原数値の比較をしているのであり、それで十分としているのである。

しかしながら、受注品といっても、工作機械などは大型の専用工作機などはあるものの、大体は汎用品であり、即ち量産品に似たようなところがあるから季節調整をする意味はあると思う。6. 6の工作機械の受注のところで述べるが、12年10月は工作機械の受注が余りにも強いから期首月であるのにもかかわらず前月比でプラスとなった。これを季節調整すれば大幅なプラスとなるはずである。

6. 3 受注品の読み取り方の難しさ

－受注と生産の違い－

2. 2で月間進ちよく量の問題に触れたが、物の製作には受注してから生産、引渡しというプロセスがあるが、量産品の場合は受注から生産までの間にそれ程の差はない。受注品の場合は受注から生産までには時間の差があり、更に生産動態統計上は完成ベースということで受注と統計上の生産との時間的な差が大きくなっている。大物の受注品の場合は受注から完成までの期間が長くなるが、それを避けるために月間進ちよく量で把握しているもののその数は少なく、そのため受注してから生産として上がってくるのは大分後になるものが多い。

ここで、統計数値を読むという意味において問題が二つ生じてくる。一つは、生産といながら、生産をあらわしているものの内容が業種によって違うこと。即ち、自動車の生産と一般機械の生産では中身が大きく違っている。一般機械の生産中の多くのものは、完

成した時点で生産として把握されるために生産には入らないのである。

二つ目は、受注と生産との間にラグが生じていることから、受注が大きく増えているのに、生産がなかなか上がってこないとか、受注が伸びていないのに受注残が豊富であるために生産が比較的好調といったように両者が異なった動きをすることがよくあることである。具体的には、産業機械のボイラ及び原動機の受注の動きと鉱工業生産指数のボイラの動きとが一致しないというようなことである。

6. 4 受注品の読み取り方の難しさ

ー機械受注と設備投資実績との違いー

よくある話であるが、エコノミストと話をしている、設備投資についてであるが、受注品の受注から、設備投資での実績の計上までのラグの存在にエコノミストが気がついていないことがよくある。「電力業向けのボイラ・タービンの機械受注の数字が低迷しているのに、どうして設備投資のアンケート調査では電力業の設備投資の数字が前年度に比べて増えているのですか」というものである。こらは、設備投資アンケートの調査というものは工事ベースであり、受注した機械が発電所の工事の進捗に従って順次計上されてくるものであるが、それに気が付いていないからである。最近の電力業からの機械の受注は、電力業の設備投資の抑制の影響を受けて低調であるが、設備投資の数字は進捗ベースであるので過去に多く受注した火力発電所などでの建設工事が進み設備投資として計上されてくるから増加しているのである。実際、日本政策投資銀行の設備投資計画（12年8月調査）では、12年度の電力業の設備投資は前年度比2.9%の増加となっている。

これは、機械受注とGDPベースでの民間設備投資の実績についてもあてはまる。機械受注の船舶・電力を除く民需は民間設備投資よりも先行するので、機械受注が増えたとしても、民間設備投資の実績は遅れて増加してくるのである。

11年度の後半から機械受注が回復したのにもかかわらず、設備アンケート調査の設備投資計画は進捗ベースであるために、11年度は全体で前年度比マイナスとなるなど動きはみられなかった。日本政策投資銀行の設備投資調査によると、11年度は全産業で8.4%の減少、製造業で15.5%の減少、非製造業で5.0%の減少であった。紙・パルプは11年度中に受注が上向いたのにもかかわらず、11年度の設備投資の実績は29.4%の大幅な減少であった。ところが、12年度計画では、実績が遅れて計上されてくるため24.5%のプラスとなった。

6. 5 景気の先行指標

ー機械関係では、工作機械と電気機械ー

景気の先行指標は、一般に言われている割にはなかなか見当たらないのが実状である。機械関係では景気に敏感な機種としてはプラスチック加工機械と変速機があることを別のところで指摘した⁵。景気に敏感という意味での景気的一致指数でもあるとするならば、景気をみるうえでは重宝と言うのが実状である。いふなれば、それ程にも先行指標は見つからないのである。そのような状況であるから先行指標はなかなか見あらず、かつて景気の先行指標として良く引き合いにだされた標準三相モーターも先行性が薄れてしまって、話題にものぼってこなくなってしまった。先行指標として注目されていたころは、景気が上向くと注文がどっとくるために、それに備えて多くの企業では在庫を抱えて注文に対処していたという。

敢えて先行指標を機械関係のなかで探すと、本レポートで説明したように、景気の下局面での「工作機械の受注」、「機械受注（船舶・電力を除く民需）」、景気の回復局面での「電気機械の生産指数」、機械受注統計での「電気機械からの受注」、「東北地方の景気」というものがある。後者の三つはいずれも電子産業（電気機械）に関連がある。ここ何回かの景気循環をみてみると、電気機械が他の産業よりも早く回復に向かう傾向があるので、この動きをみていけば、景気の転換点は簡単に分かると思う。

ここで、景気動向指数の先行系列を参考にみることにしよう。先行系列は11系列あるが、以下の通りである。

景気動向指数（DI）の先行系列

1. 最終需要財在庫率指数（逆）
2. 原材料在庫率指数（製造業）（逆）
3. 新規求人数（除学卒）
4. 実質機械受注（船舶・電力を除く民需）
5. 建築着工床面積（鉱工業、商業、サービス業）
6. 新設住宅着工床面積
7. 新車新規・登録届出台数（乗用車）
8. 日経商品指数（17種）
9. マネーサプライ（M2 + CD）
10. 投資環境指数（製造業）
11. 中小企業業況判断来期見通し（全産業）

（注）（逆）とは逆サイクル系列のことである。

⁵ 参考文献〔7〕 p. 25～27

6. 6 統計の読み方は景気に左右される

－読み方を通して、反対に景気の局面が分かる－

「経済統計をどう読むか－景気関連統計の特性とその利用－」（「統計研究参考資料」No. 67 2000年9月）において、経済企画庁の機械受注を例にとり、景気の良い時と悪い時とでは統計数値のあらわれ方が異なること、そしてそれを踏まえて統計数値を読まなければならないことを説明した。また、その動きを捉えて逆に景気の局面を把握することも可能であり、景気の判断のための一つの良い材料になることも指摘した。

機械受注（船舶・電力を除く民需）の実績値は、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（季節調整値）の数値が落ち込み、反対に期末月（決算月）の9月と3月には前年同月比、前月比（季節調整値）の数値が伸びるという傾向がある。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（季節調整値）の数値が大きく伸び、期末月（決算月）の9月と3月には前年同月比、前月比（季節調整値）の数値がそれ程伸びないという傾向がある。

このようなことが生じる背景について説明することにしよう。まず第一には、受注品というものの性格を知らなければならない。受注品とは、客先と工事1件毎、あるいは何件か纏めた単位毎に契約して、初めて受注計上をして実績となるものであり、大きなプラントであれば、契約金額も大きく引き合いから契約・受注までかなりの期間を要することになる。そして、契約をする時期も相手との交渉次第で早くなったり、遅くなったりで変わるといったものである。この様な大きな工事の受注が当期（当年度）に入るのか、翌期（翌年度）にずれ込むのかで受注実績が大きく変わってくる。

第二には、企業側の内部の対応にかかわるものである。企業の受注計画及び計画に対する実績フォローは半年、年度を単位としており、これは決算期間と当然のことながら一致する。景気の良くない時には、通常月にはそれ程受注実績をあげることが出来ないため、その期の受注計画を達成しようとして期末月の3月と9月には、特に年度末の3月にはこれまでの受注実績が低いために何とか受注実績をあげようとして頑張った客先と契約して受注計上するために、通常月よりもその月の受注実績が極めて高くなるとともに、前年同月よりも多くなることが多い。これは、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のであって、景気の回復のシグナルと見てはいけないのである。反対に、4月と10月はその反動や、元々景気が悪いために受注実績の計上が少ないこともあって前年同月比、前月比とも大きく落ち込むことになるのである。

景気の良い時には、通常月でも着実に受注実績があがるため、その期の受注計画を達成しようとして期末月の3月と9月には、特に年度末の3月には急いで客先と契約して受注計上するということがなくなるために、通常月よりもその月の受注実績が極めて高くなる

ということは無くなるので、前年同月比、前月比はそれ程高い伸びとはならない。これを、景気や民間設備投資の「黄信号」とみてはいけない。景気が良いから、期末月は通常月に比べて相対的に受注が伸びないのであって、これまで実績が上がっているのも無理をして受注を伸ばすこともないのである。反対に、4月と10月は期首月であるにもかかわらず、景気が良いために特段の受注努力をしなくても受注がいつもの年よりも多く計上されるので、前年同月比、前月比とも高い伸びとなる。

この傾向は、同じ受注統計である工作機械の受注や産業機械の受注についても読み取ることが出来るが、ここでは工作機械の受注についてみることにしよう。第24表は、工作機械の受注の「総額」と「国内」につき、前月比と前年同月比の増減率を示したものである。経済企画庁の機械受注の前月比は季節調整値であるが、通常、業界統計は前月比は原数値の比較であり、この工作機械の前月比も原数値ベースとなっている。原数値であっても、全然不自由さはないし、判断上困るということも全然ないというのが実状である。

これによると、景気の悪い時の3月と9月は前月比で大きなプラス、前年同月比ではマイナス幅が周りの月よりも小さくなっている。国内の10年9月と11年3月がそれに相当する。そして、期の最初の月である4月、10月には前月比、前年同月比とも大きなマイナスとなる。国内の10年10月と11年4月がそれに相当する。

反対にこれが景気の良い時であると、3月、9月は前月比、前年同月比ともプラス幅が周りの月よりも小さくなっている。国内の12年3月と12年9月がそれに相当し、それぞれの前月比は一ケタにとどまっている。そして、期の最初の月である4月、10月には前月比が小さなマイナス、前年同月比が大きなプラスとなる。国内の11年10月、12年4月と12年10月がそれに相当する。ところで、12年4月の国内をみると、前月比のマイナスが極めて小さく、前年同月比が大きくなり景気はかなり良くなったことが分かる。そして12年10月の国内をみると、景気の良いときの期首月であるため前年同月比は勿論大きなプラスであるが、前月比でも何とプラスとなっている。これは、10月の受注が極めて強かったことを意味するのである。この背景としては、特殊要因として国際工作機械見本市が10月末に開催され、それを控え新しい機種が投入されたことによる受注増の効果と、元々景気が良いことによる受注増の二つがあったためである。そして、11月も前月に比べて総額も国内も若干のプラスということになった。その背景としては、10月と同様の要因がある。それ程民間設備投資は強くなっているのである。民間設備投資が腰折れすると言う論調も出てきてはいるが、実態経済を注意深く見る限りではそのようなことは無いと考える。

第24表 工作機械の受注状況

(増減率、%)

	総額 前月比	総額 前年同月比	国内 前月比	国内 前年同月比
10年7月	-7	-11	-12	-32
8月	-10	-14	-14	-38
9月	7	-16	17	-35
10月	-21	-30	-29	-50
11月	11	-26	26	-35
12月	-5	-31	-9	-45
11年1月	-9	-30	-2	-37
2月	1	-32	7	-32
3月	15	-27	11	-28
4月	-16	-29	-22	-30
5月	-7	-34	-8	-35
6月	8	-34	13	-31
7月	0	-29	-11	-30
8月	2	-19	17	-6
9月	9	-18	16	-7
10月	-7	-3	-11	16
11月	2	-11	2	-6
12月	3	-3	4	8
12年1月	-1	6	3	14
2月	12	18	14	22
3月	11	14	9	19
4月	-9	24	-4	47
5月	6	41	-1	58
6月	9	43	13	57
7月	-4	36	-4	70
8月	-2	31	1	47
9月	11	33	8	37
10月	-4	38	4	60
11月	0	36	2	59

(備考) 日本工作機械工業会

おわりに

これまでいろいろ述べてきたが、本レポートで言いたいことをここでもう一回整理することにしよう。ポイントは4点ほどある。

一つ目は経済統計は統計数値の中身をそれ程調べることなくそのまま使われたり、そのまま統計数値を加工したりして使われているのが実態であるということである。統計には作成上、報告上の限界と言うものがあり、これはカバレッジの問題と言い換えてもよいだろうが、その存在に気が付くことなく、そのまま中身を吟味することなく使われていることが多い。その結果、間違った分析、誤った提言に結びつくことがあることは触れた通りである。

二つ目は、産業実態を把握することの重要性も指摘した。産業の実状を知らないために、あるいは産業の実態を知ろうとしないために景気関連統計を正確に読めないこと、読み切れないことが生じているのである。GDP、民間設備投資にせよ、機械受注統計、鉱工業生産指数にせよ、産業や商品の知識がなかったり、産業実態の把握が十分でないと正確に読み切れないことがあるのである。

三つ目は、業界統計の重要性である。業界統計は当然のことながら産業の実態を知るという大きな目的があるほか、マクロ経済の把握の補完となりうることである。その意味では、官庁統計の補完にもなるし、景気判断の材料、ひいては政府の経済政策にも大いに役に立つものであり、むしろ役に立つものでなければならぬと思う。日本工作機械工業会の工作機械の受注統計をみることによって民間設備投資の勢いや強さがわかるし、日本産業機械工業会の産業機械の受注統計をみることによって、民間設備投資の広がりや幅がよく分かる。鉄鋼の普通鋼の用途別受注をみれば、民間設備投資や公共投資、住宅投資などの景気をつよさ、広がりといった中身がよく分かる。その意味では、一つ目も二つ目も三つ目も産業実態の把握や産業の知識を有していることが、景気関連統計を読む上で極めて重要であり、かつ必要なものであるということが言えると思う。

四つ目は、景気の先行指標であるが、探し出すのは難しいが、機械関連で探すとすると幾つかでてくる。工作機械の受注、機械受注（船舶・電力を除く民需）と電気機械関連の指標、即ち、電気機械の生産指数、機械受注の電気機械向け受注、電気機械に牽引される東北地方の景況などを上げることが出来る。先行指標を探したり、それによって景気の転換を判断するにせよ、産業の動きに当然のことながら係わってくる。

これらをまとめると、景気関連統計といっても統計数値だけをみて分かるというものではなく、また加工をしてみてもなにかが分かる、見えて来るといったものでもないと思う。産業動向を始めとして、地域経済動向、企業の動向などミクロの動きを把握することが必要で、これが十分に出来ていないと統計を正確には読み切れないこともあるということである。

ある。

もともと、マクロ経済の動きと言うものは、産業、地域、企業と言ったミクロ経済の集まりであるから、それらミクロの動きを十分に把握していないと景気関連統計を読めないということは当然のことであると言えるかもしれない。

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「マーケットを動かす経済指標」日本経済新聞社、1994
3. 小塩隆士「新・日銀ウォッチング」日本経済新聞社、2000
4. 金森久雄「景気への挑戦」実業之日本社、1990
5. 経済企画超調査局「地域レポート ITと成長企業で変わる地域経済」2000
6. 小峰隆夫「経済データの読み方」日本評論社、1995
7. 近藤正彦「経済統計をどう読むか」『統計研究参考資料』No. 67 法政大学日本統計研究所、2000年9月
8. 近藤正彦「統計調査等の報告者の報告負担問題」『統計研究参考資料』No. 68 法政大学日本統計研究所、2000年9月
9. 酒井博司・永野護「経済指標の読み方・使い方」税務経理協会、1999
10. 嶋中雄二「メジャー・サイクル」東洋経済新報社、1996
11. 白川一郎「経済統計の手ほどき」中央経済社、1993
12. 白川一郎「景気循環の演出者」丸善株式会社、1995
13. 鈴木正俊「経済データの読み方」岩波書店、1985
14. 鈴木正俊「経済予測」岩波書店、1995
15. 高木勝「入門・景気の見方」PHP研究所、1999
16. 田原昭四「景気変動と日本経済」東洋経済新報社、1983
17. 田原昭四「日本と世界の景気循環」東洋経済新報社、1998
18. 塚崎公義「景気の見方・読み方」東洋経済新報社、2000
19. 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
20. 中村隆英・新家健精・美添泰人・豊田敬「経済統計入門」東京大学出版会
1993
21. 長富祐一郎「どう読む 経済指標」財経詳報社、1999
22. 日本経済新聞社編「経済指標の見方」日本経済新聞社、1990
23. 日本経済新聞社編「景気判断」日本経済新聞社、1982
24. 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
25. 馬場正雄「日本経済 観測と分析」名古屋大学出版会、1988
26. 藤野正三郎「景気・実用読本」東洋経済新報社、1993
27. 溝口敏行「経済統計論」東洋経済新報社、1985
28. 森一夫「日本の景気サイクル」東洋経済新報社、1997

29. 守屋友一・妹尾芳彦「景気の読み方」日本経済新聞社、1986
30. 谷沢弘毅「現代日本の経済データ」日本評論社、1997
31. 山県祐一郎「経済統計の「超」解説術」東洋経済新報社、1996
32. 横溝正雄・日興リサーチセンター「「景気循環」で読む日本経済」日本経済新聞社、
1991

統計研究参考資料(最近刊行分)

号数	タイトル	刊行年月日
57	『1990年物的産業連関表』－カールステン・シュターマー 他著	1998. 05. 15
58	各国統計関係法規集 アメリカ、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド	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」(SIPP: Survey of Income and Policy Participation) 1993年パネル調査票－翻訳－	1999. 11. 30
61	「統計の品質」をめぐって－翻訳と論文	1999. 12. 20
62	合衆国BLS: 国際比較諸統計－翻訳－	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－翻訳－	2000. 01. 25
64	産業・職業別死亡統計－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
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. 09. 15
68	統計調査等の報告者の報告負担問題	2000. 10. 20
69	中国購買力平価推計に関するサーベイと1995年中日産業別購買力平価の推計	2000. 11. 30

統計研究参考資料 No70

－景気関連統計の読み方－

2001年 1月31日

発行所 法政大学日本統計研究所
〒194-0298 東京都町田市相原町4342
Tel. 042-783-2325、2326
Fax 042-783-2332
E-mail jsri@mt.tama.hosei.ac.jp

発行人 伊藤 陽一