

最近の民間在庫投資動向について

〔要 旨〕

1. 民間在庫投資は、55年4～6月期以降調整局面を続けてきたが、56年秋口までに一部構造問題業種を除きおおむね調整一巡をみた。
2. 今次在庫循環は、第2次石油危機に端を発したものであるが、その振幅度合は第1次石油危機後の調整に比して小幅にとどまった。これは、①石油危機発生前後における国内経済を巡る環境が大きく異なったこと、②今回は、設備投資が中期的な上昇局面にあり、前回のような在庫投資と設備投資のスパイラル的調整をみなかったこと、③企業側も、減量経営の奏効による固定費比率低下等を背景に早目の減産対応を行ったこと、といった要因のほか、④機動的な金利水準の調整がインフレ心理の拡がりを抑制するとともに企業の在庫投資の機会費用を引上げ、投機的な投資行動を抑止する役割を果たした面も少なくないと思われる。
3. 一方、業種別等でみて種々の跛行性が生じたことも今次在庫循環のいまひとつの特色である。加工業種においては全体としてみると在庫循環が生じなかったといえるのに対し、素材業種ではかなり長期にわたる調整を余儀なくされた。これは、①最終需要の跛行性(輸出・設備投資堅調、消費・住宅投資低迷)が、加工業種にとってはプラスに、素材業種にとってはマイナスに作用したこと、②加工メーカーの原材料投入原単位の低下に伴い加工業種の生産増が素材業種の出荷増になかなか跳ね返らなかったこと、③一部素材業種において国際競争力の低下等構造調整問題が発生したこと、などによるものとみられる。
4. 第1次石油危機以降、減量経営の一環として進められてきた企業の省在庫努力等により、GNPに占める在庫投資のウエイトは趨勢的に低下しているが、生産に対するインパクト等景気の転換点における在庫投資の役割は引続き重要である。今次局面においても在庫調整の終了により生産に対する重石が外れ、生産増→所得増の素地が形成されることによって、在庫調整の一巡が景気の自律回復を促進する役割を果たすことが期待される。
5. 当面最終需要の回復テンポは引続き緩やかであり、物価も落着き基調を続けると見込まれる状況下、企業は末端需要の動向を睨んだ慎重な投資態度を維持しているため、在庫の積増しが急速に進展し景気を大きく押し上げるといった展開は予想し難く、在庫投資の回復は緩やかなものととどまるものとみられる。

〔目 次〕

はじめに

1. 第2次石油危機以降の在庫投資の推移

(1) GNPベース在庫投資の推移

(2) 形態別在庫投資の推移

2. 今次在庫循環の特色とその背景

(1) 今次在庫循環の特色

(2) 小幅にとどまった調整規模

(3) 業種別跛行性の実態と背景

3. 景気変動に対する在庫循環の役割

(1) 低下する在庫投資のウェイト

(2) 景気循環における在庫投資の位置付け

はじめに

民間在庫投資は、55年4～6月期以降調整局面を続けてきたが、56年秋口までにおおむね調整を一巡したとみられる。今回の在庫循環は、第2次石油危機に端を発したものであり、第1次石油危機後の循環と多くの類似性を有しているが、一方、①在庫の積上がりが前回石油危機後に比べ小規模であり、従って全体としての調整度合も比較的軽微であったこと、②こうした在庫調整の展開のなかで業種、企業規模等により著しい跛行性が生じ、素材関連においては長期にわたる調整を余儀なくされたこと、などの特色がみられた。このような特色は、もとより石油危機発生前後における経済諸環境の差異に起因する面が大きいが、同時に企業の在庫投資行動自体が、近年における経営管理技術の向上あるいは資産選択範囲の多様化等の事情を背景に変化し、マクロの在庫循環に微妙な影響を及ぼしているといった面も少なくなかったように思われる。

本稿は、こうした観点から今次在庫循環の特色および近年における企業の在庫投資行

動の変化について整理、分析するとともに景気変動における在庫循環の役割についても若干の検討を試みたものである。

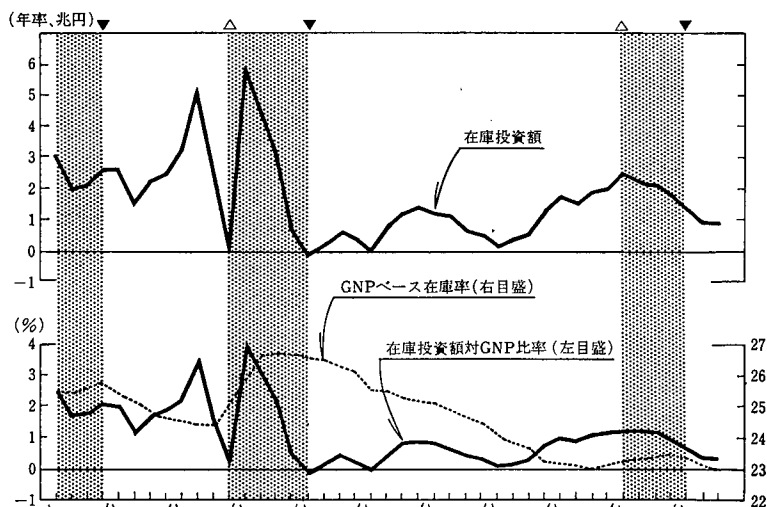
1. 第2次石油危機以降の在庫投資の推移

(1) GNPベース在庫投資の推移

まずGNPベース在庫投資の動きについてみると(第1図)、第1次石油危機後の大幅調整と52年における軽度の調整を経て53年4～6月期以降は積増し局面に転換、個人消費や設備投資を中心とする国内最終需要の拡大を背景に逐期増勢を強め

〔第1図〕

GNPベース民間在庫投資の推移



- (注) 1. 経済企画庁「国民所得統計速報」より作成。季節調整済み実質値。△印は景気ピーク、▽印は景気ボトム(今回は暫定)。
2. GNPベース在庫率=民間在庫残高/最終需要。ただし 最終需要=GNP+輸入等-民間在庫投資。

た。53年末の第2次石油危機発生後も54年中は、最終需要が年前半は個人消費、設備投資を中心に、また年後半は輸出の回復を支えとして拡大基調を続ける一方、国内物価、商品市況が波状的な石油値上げや円安の影響等から上伸歩調を強めたため、原材料在庫を中心に根強い積上げ傾向が続いた。さらに、55年1～3月期も、電力、鋼材値上げ(55年4月実施)を見越した流通・ユーザー筋の仮需台頭やメーカーの駆け込み生産増から増勢を持続したが、これをピークに2年にわたった積上げ局面は終止符を打ち、調整過程に入った。

調整局面入り後の推移をみると(第1表)、55年中は個人消費、住宅投資を中心とする国内最終需要の鈍化に伴いメーカー製品在庫が積上がりを見たため、流通・ユーザー在庫の調整進捗にもかかわらず全体としての調整は比較的小幅なものにと

(第1表)

実質GNPおよび民間在庫投資の推移

(GNPは前期比%、需要項目は寄与度)

	55 年				56 年		
	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	1～3月	4～6月	7～9月
実 質 G N P	1.6	0.2	1.2	0.7	0.7	1.2	0.6
うち民間在庫投資	0.2	0.0	△ 0.1	△ 0.1	△ 0.3	△ 0.2	0.0
国内民間最終需要	0.4	0.3	△ 0.4	0.1	0.2	0.4	△ 0.2
政府支出	△ 0.5	△ 0.3	0.3	0.2	0.6	△ 0.1	0.0
経常海外余剰	1.5	0.2	1.4	0.5	0.1	1.0	0.8
民間在庫投資額 (単位10億円、 カッコ内前期比、%)	2,307 (18.1)	2,245 (△ 2.7)	2,003 (△ 10.8)	1,746 (△ 12.8)	1,213 (△ 30.5)	818 (△ 32.6)	837 (2.4)

- (注) 1. 経済企画庁「国民所得統計速報」より作成。
2. いずれも季節調整済み、実質値。
3. 民間在庫投資額は年率。

どまったが、56年に入るとメーカーがカルテル結成等を梃子に減産を強化するなど在庫圧縮努力を強め、この結果製品在庫もようやく減少局面に転換、GNPベース実質在庫投資額は加速的な低下を示した。しかし、その後7～9月期の実質在庫投資額は、前期比+2.4%と6四半期ぶりに小幅ながら増加に転じ、マクロ的には55年4～6月期以来5四半期にわたって続いた調整がおおむね一巡したものといわれる。

(2) 形態別在庫投資の推移

このように、今次在庫調整はおおむね一巡し、現状緩やかな回復に転じつつあるが、以下では今次在庫循環の特色を探る手懸りを得るため、形態別に在庫投資の推移を概観しておこう。

イ. 流通在庫

流通在庫は、総在庫に占めるウェイト(注1)が大

(注1)

民間在庫残高、投資額の内訳

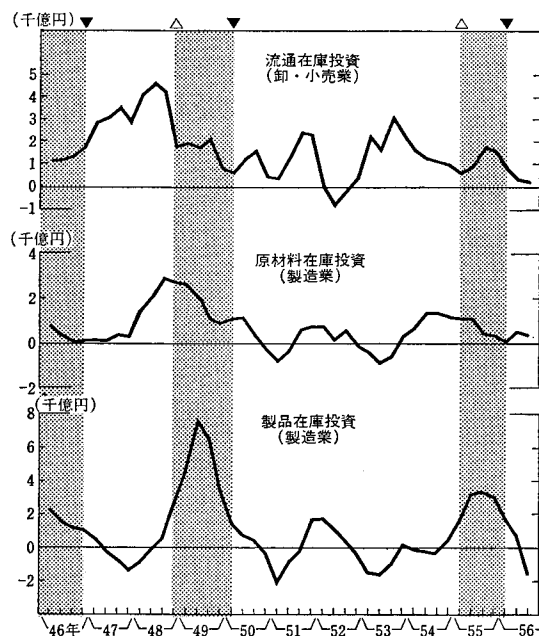
(10億円)

	残 高(構成比・%)	投資額(構成比・%)
製 品 在 庫	15,845 (23.6)	1,953 (30.2)
仕 掛 品 在 庫	11,577 (17.3)	1,887 (29.2)
原 材 料 在 庫	13,833 (20.6)	1,038 (16.1)
流 通 在 庫	25,770 (38.4)	1,580 (24.5)
在 庫 計	67,024 (100.0)	6,457 (100.0)

資料：経済企画庁「昭和55年度国民経済計算」より作成。ただし、残高は昭和55年末現在、また投資額は55年末残高と54年末残高の差額。

きく、かつ最終需要の動向に敏感に反応するため、従来より在庫循環の先導役を果たしてきた。流通在庫の動きをやや中期的にみると、53年初に積上げ局面に転じ、53年末まで増勢を加速したが、54年から55年初にかけて積増しテンポが鈍り、その後55年春から秋口にかけて小幅積上がりをもた後再び増勢が鈍化した(第2図)。53年中の積増しは国内需要を中心とした取引の拡大に見合う積上げであったが、その後、第2次石油危機発生後〔第2図〕

形態別実質在庫投資の推移



- (注) 1. 大蔵省「法人企業統計季報」より作成。
2. いずれも日本銀行調査統計局において季節調整、実質化のうえ3期移動平均している。▲印は景気ピーク、▼印は景気ボトム(ただし今回は暫定)。

むしろ増勢が鈍化している。これは、①素材関連品目については先高観の台頭から流通段階の投資意欲は高まったものの^(注2)、ユーザーにおける原材料在庫積上げ本格化から売上げが増加したため、結局在庫の積増しをみることなく推移したこと、また、②消費関連品目では、54年央からの個人消費の増勢鈍化を眺め、流通業者が手当抑制に転じたこと、などによるものとみられる。

55年入り後1～3月は、電力、鋼材値上げ(4月)に絡む市況先高観の台頭から鋼材、アルミ地金、石油化学製品等を中心に仮需の動きが目立っていたが、その後4～6月以降は最終需要の鈍化に歩調を合わせた調整局面を続けることとなった。すなわち素材関連品目は末端需要の不振かたがたユーザー在庫の調整圧力から売上げの低迷が続き全体として年央頃まで在庫増を余儀なくされたが、その後は売上げの低下に歩調を合わせ在庫を圧縮するといったかたちで調整が進展、55年末にかけて多くの品目で調整一巡をみた。もっともアルミ地金、綿糸等の一部品目においては55年央以降むしろ積上がりを余儀なくされ、在庫過剰感は根強く残存、その調整はかなり長期にわたり尾を引くこととなった。一方、消費関連財では、エアコン、扇風機等の夏物季節商品が55年冷夏による在庫の大幅積上がり、56年夏における販売回復に伴う持ち越し在庫の一掃という形で大きく変動したが、それ以外の自動車、白もの家電等においては、末端需要の動向を睨んでの慎重な在庫ポジシ

(注2) ちなみに、日本銀行「主要企業短期経済観測」により商社の在庫水準判断D.I.をみると、次表のとおり54年入り後は第1次石油危機時に匹敵する在庫過剰感の後退をみている。

製商品在庫水準判断D.I.(商社)

前	48/5月	8月	11月	49/2月	5月	8月
回	3	8	6	0	39	66
今	53/5月	8月	11月	54/2月	5月	8月
回	16	13	14	8	0	5

製商品在庫水準判断＝「過大」－「やや少な目
やや多目」－「不足」

ン維持が図られたこともあって総じて安定した推移をたどり、消費関連品目全体では現状需要見合いの緩やかな積増し局面にあるとみられる(第3図)。

ロ. 原材料在庫

原材料在庫はその用途により原油、鉄鉱石等の素原材料と鋼材、非鉄地金等の製品原材料に大別されるが、いずれも製品需給や価格の動向に敏感に反応し、従来から在庫循環を増幅する要因として作用してきた。加えて今次在庫循環においては、原材料の種類により著しい跛行性を生じた点がひとつの特色となっている。

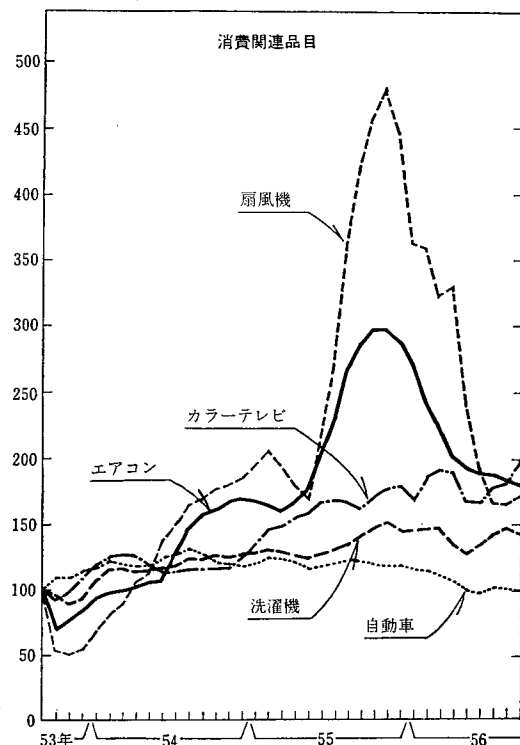
国産製品原材料を市況商品、機械部品に分けてその推移をみる(第4図)と、まず市況商品(普通鋼鋼材、非鉄地金、綿糸等)は、第2次石油危機

発生後在庫積上げに転じ、電力、鋼材値上げが実施された55年4月まで根強い増加を続けた後、調整局面に移行した。当初、素材メーカー筋には、原材料在庫の積増し規模が第1次石油危機後のそれに比べ小規模であり、かつ頃来の減量経営の奏効による固定費比率の低下等を背景に素材メーカー自身が早目に生産調整に移行したこと等の理由から調整は短期かつ軽微にとどまろうとの期待が強かった。しかし、末端需要の停滞に加えユーザーメーカーにおける原材料消費が原材料投入原単位の低下もあって伸び悩んだこと、また市況の低迷長期化からユーザーメーカーの在庫手当姿勢が一段と慎重化したこと等の事情から55年末以降前期比純減をみるなど現実には長期の調整を要した。もっとも56年央以降は、なお減少傾向が続い

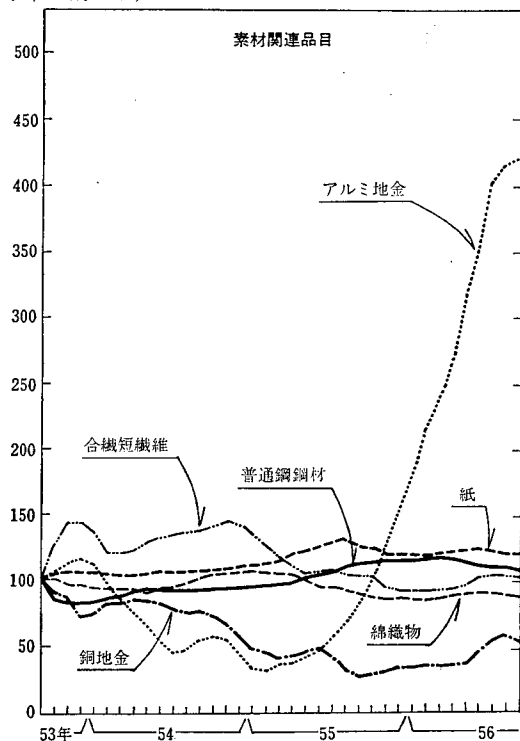
〔第3図〕

主要品目別販売業者在庫残高の推移

(53/4-6月=100)



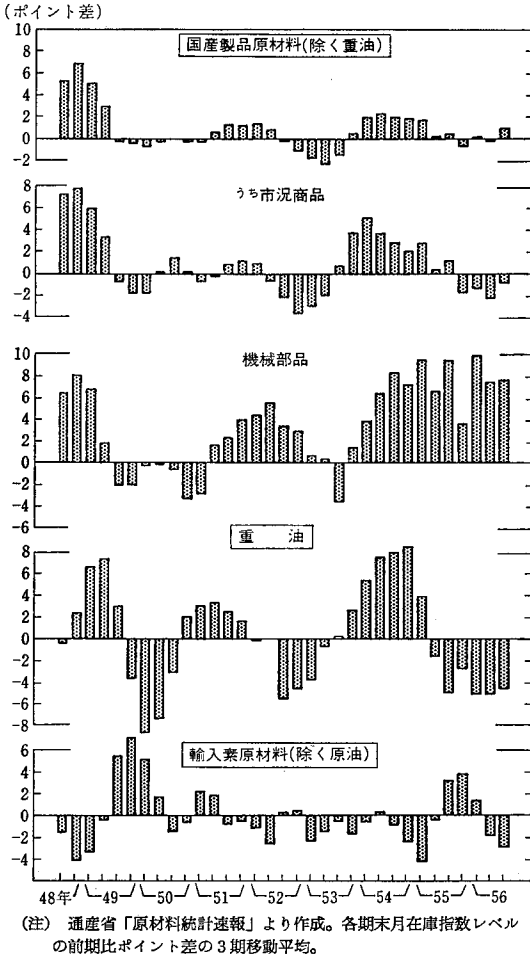
(53/4-6月=100)



(注) 通産省「販売業者在庫統計」より作成。季節調整済み3か月移動平均。

〔第4図〕

原材料在庫投資の推移



ているとはいえ、徐々にその幅が縮小しており、調整はおおむね一巡したものとみられる。

一方、国産製品原材料のうち機械部品については、53年秋口から最近に至るまではほぼ一貫してかなりの増勢を続けている。これは機械メーカーの生産増加に見合う前向きの在庫積増しが続いているためである。

以上のように国産製品原材料在庫は、市況商品と機械部品とで区々の動きを示してきたが、市況商品の在庫調整と機械部品の在庫積増しが相殺する形で全体としては小動きに推移したあと、56年7～9月期以降は前述のように市況商品の在庫調

整圧力軽減から緩やかな増加に転じている。

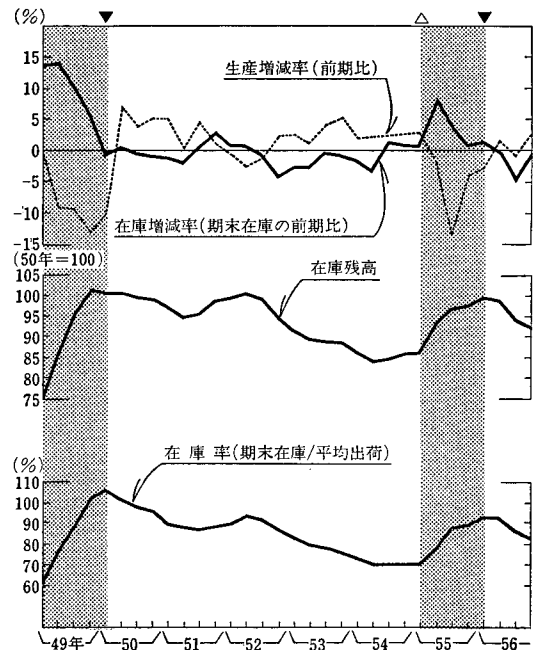
一方、素原材料在庫の動向をその大宗を占める輸入素原材料についてみると、55年に入って鉄鋼、非鉄、紙・パ等ユーザーメーカーの生産落込みに伴う消費減退から在庫の増加をみたが、その後輸入抑制等により調整が進められた結果、これまでにかなり在庫圧縮が進捗したとみられる。

ハ. 製品在庫

メーカー製品在庫、就中素材メーカーの製品在庫は最終需要およびこれに伴う中間需要の変動のインパクトを集約的に受け、マクロの在庫循環を形づくるうえで重要な役割を果している。まず、第2次石油危機以降の製品在庫の動向を流通、原材料在庫の動向と関連させつつ大把握に振り返ってみよう(前掲第2図)。54年中の動きをみると、流通在庫、原材料在庫が積増される中であってメ

〔第5図〕

在庫調整関連品目の調整進展状況



(注) 通産省「通産統計」より作成。在庫調整関連品目は鉄鋼類、アルミ地金、紙、プラスチック、土石製品等の30品目(中分類を含む)で、鉄工業に占めるウエイト(在庫)は28.4%。いずれも季節調整値。なお、56年第4四半期は、56年11月速報による。△印は景気ピーク、▽印は景気ボトム(ただし今回は暫定)。

メーカー製品在庫は慎重な生産姿勢を映じて横ばい圏内で推移した。しかし、55年に入ると最終需要の鈍化かたがた流通、原材料在庫の調整本格化から出荷が大幅な落込みを示したため、7～9月期以降減産体制に移行したにもかかわらず年末にかけて在庫は一段と積上がった。このためメーカーは一段と減産を強化、この結果56年春先から秋口にかけて調整が進展し、大勢7～9月期までに一巡したものとみられる。ちなみに鉱工業指数採用品目のうち在庫調整が行われたとみられる主要30品目の動きをみると(第5図)、56年4～6月期以降は生産増、在庫減というメーカー製品在庫調整終了期に特有のパターンが定着しており、また、これを映じて在庫残高、在庫率等の指標も着実に低下し、在庫調整がスタートした55年春先のレベルに復帰しつつあることが看取される。

2. 今次在庫循環の特色とその背景

以上、今次在庫循環を形態別に概観してきたが、こうした形態別の動向を踏まえて今次在庫循環の特色を整理してみよう。

(1) 今次在庫循環の特色

今次在庫調整の特色を第1次石油危機後の在庫循環との対比でみるため、まず第1次石油危機後の循環につき概観するとその動きは次の2つの側面に集約することができる。すなわち、第1は通常の在庫循環の形成であり、具体的には物不足感や先高観の台頭に伴う流通・ユーザーの仮需とその調整および石油価格上昇のデフレインパクトに伴う各段階の在庫調整である。第2は、アルミ、石油化学等エネルギー多消費型産業を中心とする構造調整問題であり、これら業種では厳しい生産調整にもかかわらず輸入玉の流入増等から後ろ向き在庫の累増をみたが、これに対して生産調整にとどまらず生産能力の縮小等構造調整を伴うより厳しい対応を余儀なくされた。

一方、今次在庫循環を振り返ると、すでにみたように基本的には第1次石油危機後の在庫循環と同様のパターンを呈しているが、こうした中において今次在庫循環を特徴づけているのは、第1次石油危機に匹敵する石油価格の上昇をみたにもかかわらず、①全体として在庫の積上がりが小さく、従って調整度合も第1次石油危機に比して軽微なものにとどまったこと、その一方で②業種別、企業規模別に著しい跛行性が生じ、素材メーカーにおいては加工メーカーに比し総じてかなりシビアかつ長期にわたる調整を余儀なくされたこと、である。そこで、以下この2点につきやや詳細に検討してみよう。

(2) 小幅にとどまった調整規模

GNPベース実質在庫投資額(季節調整済み、年率)の動き(前掲第1図)をみると、第1次石油危機後のピーク時(49年1～3月期、5兆8,300億円)とボトム時(50年1～3月期、1,140億円の純減)の落差が6兆円弱に達する大幅な変動を生じたが、今回はピーク時(55年1～3月期)における水準自体が2兆3,000億円と低いうえ、ボトム(56年4～6月期、8,370億円)との落差も1兆4,600億円にとどまり、全体としての調整は比較的小幅であった。この結果、実質在庫投資額の実質GNPに対する比率は、前回はピーク時の4%程度からボトム時にはマイナスに落込んだのに対し、今回はピーク、ボトムいずれも1%程度にとどまり、GNP在庫率(GNPベース実質在庫残高/最終需要)の振幅も小さかった。

このように、今回の在庫循環が全体として比較的小幅にとどまった背景は何であろうか。その主たる要因として次の4点が指摘されよう。

イ. まず第1は、石油危機発生時の国内経済条件の相違である(第2表)。すなわち第1次石油危機発生時の我が国経済は、製品需給が逼迫し、稼働率は高く物価もかなりの高騰を示すなどす

(第2表)

石油危機発生時の経済動向

	第1次石油危機		第2次石油危機	
	48/7～9月	10～12月	53/7～9月	10～12月
鉱工業生産(前年比、%)	15.5	12.9	6.9	7.7
製造工業稼働率(50年=100)	126.6	127.6	110.6	113.6
卸売物価(前年比、%)	17.3	23.9	△ 3.3	△ 3.2
業況判断(製造業)	51	52	△ 9	△ 3
製品需給判断()	37	41	△ 46	△ 45

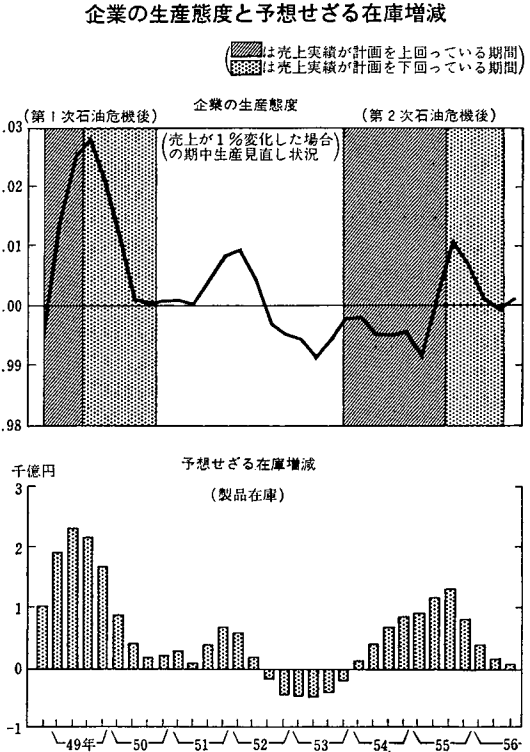
(注) 企業判断は、日本銀行「主要企業短期経済観測」による。
業況判断D. I. : 「良い」 - 「悪い」
製品需給判断D. I. : 「需要超過」 - 「供給超過」

でに過熱状態にあった。これに対し、第2次石油危機発生時は、景気回復の初期にあたり稼働率はなお低水準で推移し、製品需給も小緩み状態が続いていた。従って、この面からは前回のような大規模な仮需発生 の条件はなかったといえよう。

ロ. 第2は、前回は在庫調整が進展するなかで設備過剰感が高まり、大規模な資本ストック調整が行われたため、在庫調整と設備調整が相乗的に進行したが、今回の場合は設備投資は中期的な循環の上昇局面にあったため、設備調整は全体としては軽微で、この面からの在庫へのインパクトは小さかったといえよう。

ハ. 第3は、メーカーの生産姿勢が総じて慎重であったことである。すなわちメーカーは第2次石油危機発生後も総じて需要動向を睨んだ慎重な生産姿勢を維持するとともに調整局面入り後は、第1次石油危機後の減量経営の奏効による固定費比率の低下をバックに直ちに減産体制に移行した。この点を検証するため、企業にとっての予想せざる在庫増減と企業の生産態度との関連をみてみよう(第6図)。まず、企業の生産姿勢を示す指標として「売上の実績、計画のギャップ」に対する「生産の実績、計画のギャップ」の弾性値(例えば売上げが1%上振れした

〔第6図〕



(注) 1. 日本銀行「主要企業短期経済観測」より作成。
2. 対象は製造業素材業種(鉄鋼、非鉄、繊維、化学、紙・パ、窯業)。
3. 生産の期中見直し状況は次式により算出。
$$\frac{1 + \frac{\Delta Q}{Q^0}}{1 + \frac{\Delta S}{S^0}}$$
ただし、 ΔQ : 生産の期中見直し幅
 Q^0 : 1期前の生産計画
 ΔS : 売上の1期前見通しと実績の差
 S^0 : 1期前の売上計画
4. 「予想せざる在庫増減」は、実績在庫残高から予測在庫残高を差引いて算出(季節調整済み、産出物価指数による実質値)。

場合に期中にどれだけ増産

したかを示す)を採ると、第2次石油危機以降の弾性値は第1次石油危機後に比べかなり低水準となっている。

このことは、売上げが計画比上振れした局面でも生産を売上げ増加ほど増やさず、また反面計画比下振れに転じた局面ではより早目の、すなわち売上げ減少を先取りするかたちで減産に移行していることを示している。一方、企業にとって予想せざる在庫増減の指標として「実績在庫残高と予想在庫残高のギャップ」を採ると、今回局面における

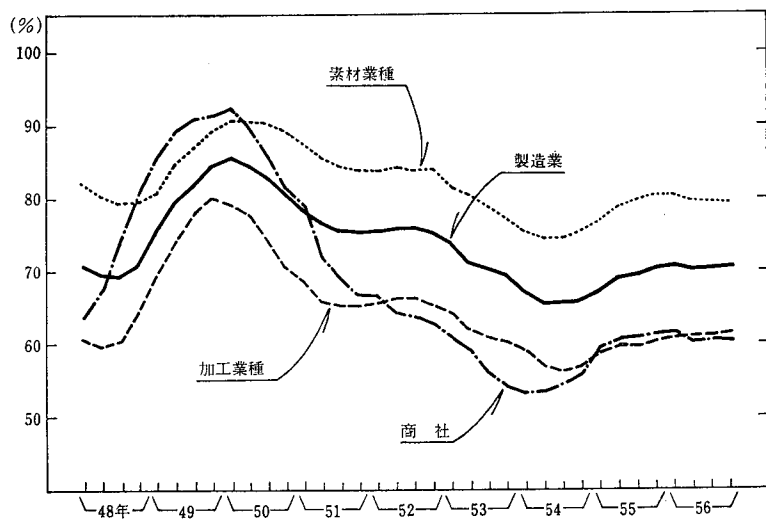
両者のギャップは第1次石油危機発生時に比べ小規模なものにとどまっており、企業の慎重な生産対応により予想せざる在庫増がある程度抑制されたことを示唆している。

ニ、第4は、企業の在庫投資行動が金利に対する感応度を高めつつある中で、金利引上げによる在庫投資抑制効果が従来に比べ有効性を増したことである。いま企業の短期資産(棚卸資産と短期有価証券の合計)保有計画額に占める棚卸資産保有計画額の比率により企業の在庫投資と金融資産との選択行動をみると(第7図)、同比率は第1次石油危機前後において急上昇し、企業の仮需的な在庫投資が盛行したことを示唆しているのに対し、今回は総じて安定的な推移をたどり、前回のような大幅な資産選好の変化が生じなかったとの見方も可能である。

このような企業の資産選択行動の変化は、企

〔第7図〕

短期資産に占める棚卸資産比率の推移
——計画値、「主要企業短観」ベース——

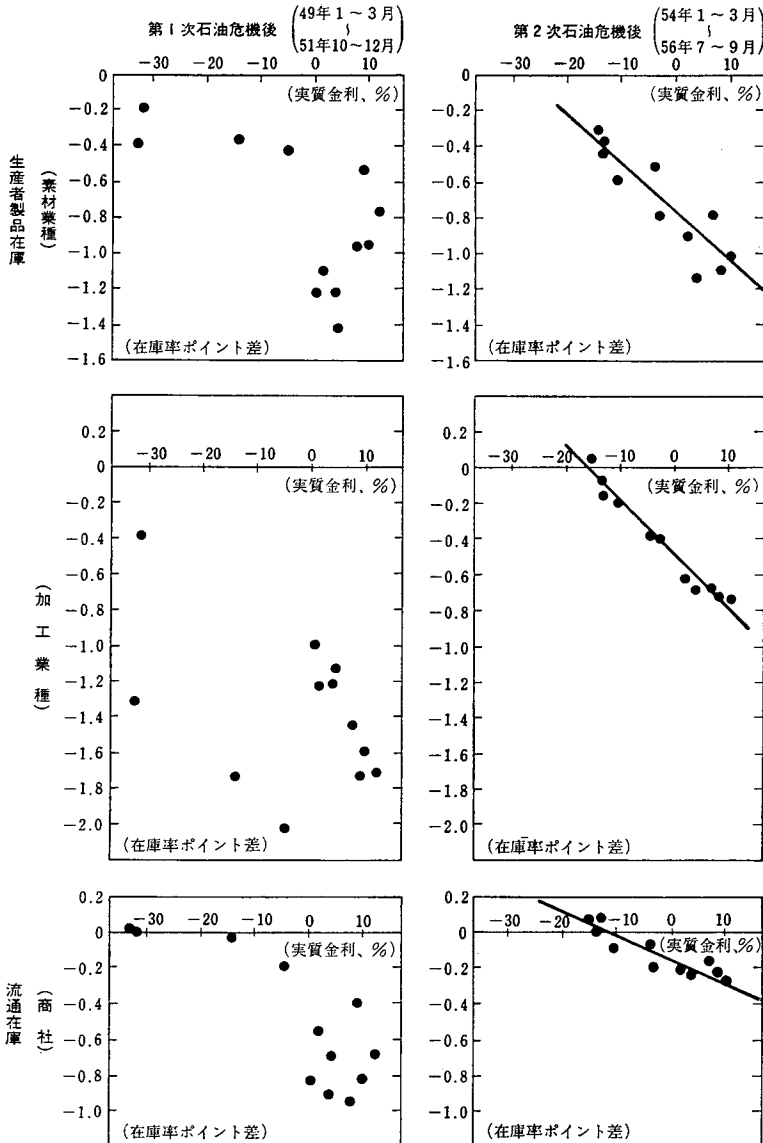


- (注) 1. 季節調整済み、3期加重移動平均値。
2. 棚卸資産は仕掛品を除く(製成品+原材料)。
3. 短期所有有価証券は主として貸借対照表上、流動資産に属する株式、公社債、国債、地方債およびその他有価証券の合計額で関係会社有価証券および投資有価証券(長期所有)は含まない。
4. 製造業は石油を除くベース。また加工業種は一般機械、電気機械、輸送機械、精密機械、金属の5業種を、素材業種は鉄鋼、非鉄、繊維、紙・パ、化学、窯業の6業種をそれぞれ合計。

業の自己金融力の向上と近年における現先、C D市場等オープンマーケットの拡充とが相まって、①金融市場の金利上昇→②オープンマーケット金利の上昇→③企業在庫投資の機会費用増大ならびにインフレ期待の抑制、といった経路を通じて金融資産から棚卸資産へのシフトが抑止された面が大きいのではないかとみられる。こうした在庫投資に対する金利のインパクトを実証するひとつの試みとして、企業の棚卸資産選好度合を示す代理変数として「当期計画在庫率と前期実績在庫率とのポイント差」を、また在庫投資の機会費用を示す代理変数として実質金利(「現先レートと卸売物価上昇率との差」)をそれぞれ採り、両者の関係をみると(第8図)、第2次石油危機以降かなり明確な逆相関が認められる。このことは企業の在庫投資行動の金利感応度の高まりを裏書きするとともに、公定歩合引

〔第8図〕

在庫投資計画と実質金利の関係



- (注) 1. 日本銀行「主要企業短期経済観測」、「卸売物価指数」より作成。
 2. 四半期ベース。在庫投資計画(在庫率ポイント差)は季節調整済み。
 3. 在庫投資計画(在庫率ポイント差)は次式による。

$$\frac{Z_t^*}{Y_t^*} - \frac{Z_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

Z_t^* : 在庫保有額(計画)、t期

Y_t^* : 売上額(計画)、t期

Z_{t-1} : 在庫保有額(実績)、t-1期

Y_{t-1} : 売上額(実績)、t-1期

4. 実質金利=(現先レート<3ヵ月もの>)-(WPI<除く電力・ガス>前期比、年率)
 ただし、WPIは3期加重移動平均値。

上げ等機動的な政策対応とこれに伴う各種市場金利の上昇が企業の仮需的な在庫投資行動を抑止したことを示唆するものといえよう。

(3) 業種別跛行性の実態と背景

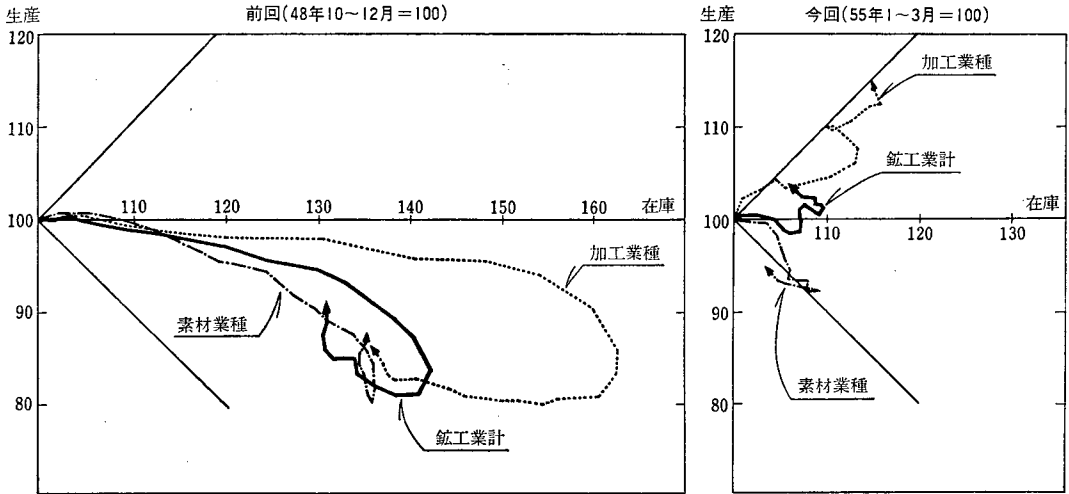
以上のような様々な要因により、今回の在庫調整は全体として小幅なものにとどまったが、一方で種々の跛行性が生じたことも今回在庫循環のいまひとつの特色である。跛行性は、形態別在庫投資の動きを振り返る過程で触れたように各段階に様々な形で生じているが、以下ではメーカー製品在庫を例にとり、業種別跛行性の実態とその背景について検討してみよう。

メーカー製品在庫の業種別跛行性をみるため、加工、素材別に55年1～3月以降の生産と在庫の動きを対比してみると(第9図)、まず加工業種では生産が趨勢的増加を示す中で在庫増加をみており、全体として在庫循環は認められないが、素材業種では、在庫増→減産→在庫減→生産増という明確な在庫循環を描いている(この間、素材業種のボトム時生産水準は1割方低下)。

このように今次在庫循環において加工業種に明確な在庫

〔第9図〕

業 種 別 生 産、在 庫 動 向



- (注) 1. 通産省「通産統計」より作成。季節調整済み3ヵ月移動平均。
 2. プロットの最終月は前回が50年12月、今回が56年9月。
 3. 加工業種は一般機械、電気機械、輸送機械、精密機械、金属の5業種を、素材業種は鉄鋼、非鉄、繊維、化学、石油、紙・パ、窯業・土石の7業種をそれぞれ合成。

(第3表)

業種別にみた最終需要部門別生産誘発依存度

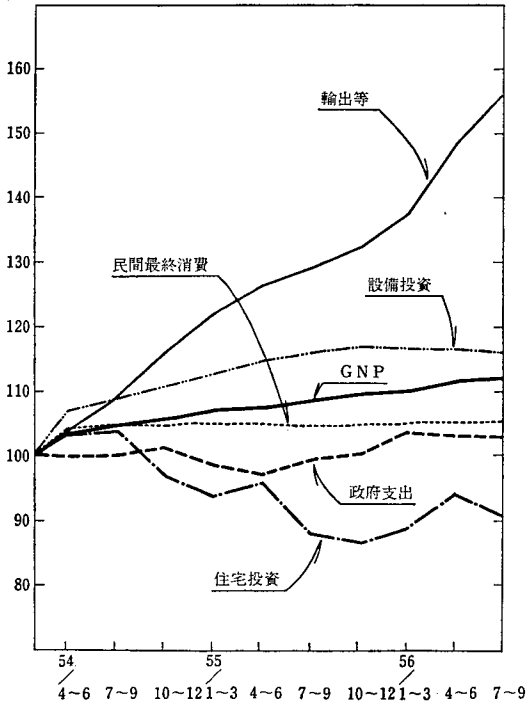
		民間 最終消費	公共投資	民間固定 資本形成 (住宅+設備)	輸 出
加工業種	一般機械	0.10	0.11	0.52	0.27
	電気機械	0.18	0.09	0.40	0.30
	輸送機械	0.27	0.13	0.25	0.36
	精密機械	0.31	0.08	0.19	0.41
	加工業種計	0.19	0.11	0.38	0.32
素材業種	鉄 鋼	0.13	0.15	0.34	0.38
	非 鉄	0.18	0.16	0.30	0.32
	織 維	0.77	0.03	0.07	0.12
	化 学	0.58	0.07	0.11	0.22
	石 油	0.52	0.11	0.17	0.17
	窯業・土石	0.17	0.29	0.44	0.10
	木材・木製品	0.27	0.15	0.53	0.05
	紙 ・ パ	0.56	0.11	0.17	0.15
	素材業種計	0.39	0.12	0.25	0.22

- (注) 1. 「産業連関表54年延長表」より作成。
 2. 生産誘発依存度 = $\frac{\text{各最終需要項目の生産誘発額}}{\text{生産額}}$

〔第10図〕

最 終 需 要 の 跋 行 性

(53年度=100)



(注) 経済企画庁「国民所得統計」より作成。

循環が形成されなかったのに対し、素材業種でかなりシビアかつ長期にわたる調整が生じ、対照的な動きとなっているが、以下ではその背景を検討することとしよう。

(最終需要の跛行性)

まず第1に指摘できるのは、最終需要自体の跛行性である。在庫調整が本格化した55年4～6月期以降の需要項目別の推移をみると(第10図)、輸出が著増し設備投資も堅調に推移したのに対し、個人消費、住宅投資、政府支出は総じて低迷基調を続けている。こうした最終需要動向が各業種に及ぼす影響を産業連関表に基づく最終需要部門別生産誘発依存度によってみると(第3表)、加工業種は総じて輸出ならびに民間固定資本形成への依存度が高いのに対し素材のうち繊維、化学、紙・パ、石油、木材・木製品等の業種は消費、住宅等個人関連需要への依存度が高い。

このため、加工業種においては個人消費等の低迷を輸出の増加、設備投資の堅調により十分カバーし得たのに対し、素材の大半の業種においては輸出依存度が低いうえに価格競争力の低下もあって個人消費、住宅投資低迷を輸出等によりカバーし得なかったといえよう。

(投入原単位の低下)

素材、加工別跛行性の第2の要因は、加工業種における投入原単位の低下である。2度にわたる石油危機を経て加工メーカーは変動費コストの上昇を極力抑制すべく製品の高付加価値化、部品点数の削減、軽量化等を進めてきた。

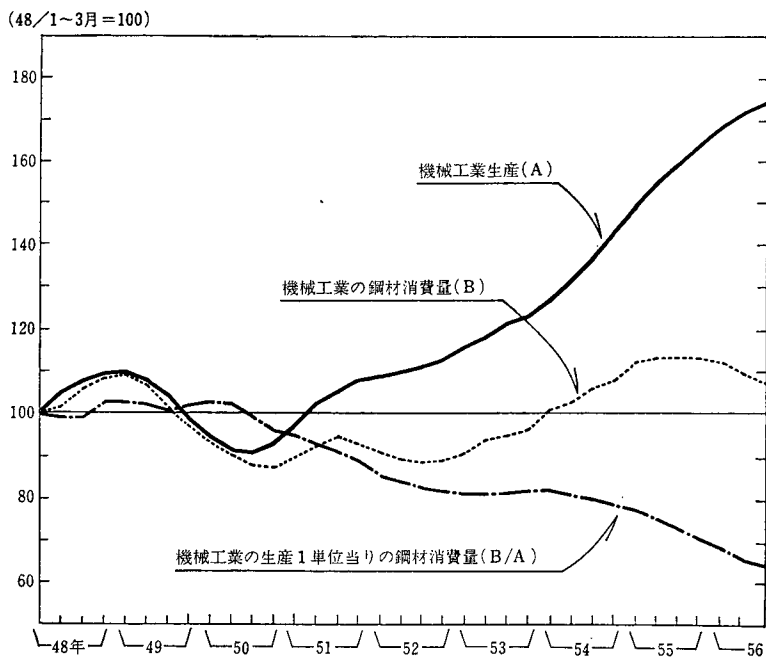
これを機械工業の鋼材投入原単位の推移によりみると(第11図)、50年以降顕著な低下を示していることが明らかであり、今回の在庫調整局面では、加工メーカーの原材料在庫調整にこうした原単位低下の影響が重なったため、加工メーカーの生産増が素材メーカーの需要増になかなか跳ね返らないといった現象が生じたものといえよう。

(国際競争力の低下)

第3の背景は、一部素材業種における国際競争力の低下である。アルミ地金を例にとると、エネルギー価格上昇に伴う国内生産コストの急騰により輸入物との値差が一段と拡大したため輸入玉の流入圧力が増大、メーカーの減産強化にもかかわらずなお在庫が累増するといった状況におかれている。こうした例は程度の差はあれ石油化学等にもみられる。これは、短期的な生産調整によって対処し得る領域を越えた構造問題であり、今回調

〔第11図〕

原材料投入原単位の推移



(注) 1. 鉄工業統計(通産省)ベース。季節調整済み、3四半期移動平均。
2. 鋼材=普通鋼+特殊鋼。

整局面ではいくつかの品目、業種でこうした構造問題が表面化し、これが全体としての調整の足を重くしたことは否めない。

3. 景気変動に対する在庫循環の役割

これまで今次在庫循環の特色を中心に検討を加えてきたが、これを踏まえたうえで在庫循環と景気変動の関連について考察してみよう。

(1) 低下する在庫投資のウェイト

近年の企業の在庫投資行動の特徴的な変化のひとつとして適正在庫率の下方シフトの問題が挙げられる。まず手初めに、商社の適正在庫率について検討してみよう。日本銀行「主要企業短期経済観測」における企業の在庫水準判断D. I. と現実の在庫率との関係を見ると(第12図)、在庫の積上がり局面では在庫率、在庫過剰感とも上昇するためその交点は右上方に移動し、在庫調整が進行する過程では左下方に戻るといった姿が予想されるが、現実の軌跡をみると、こうした循環的変動を示しつつ傾向的に左方にシフトしていることが看取されており、企業の考える適正在庫率が低下傾向を続けていることが明らかである。

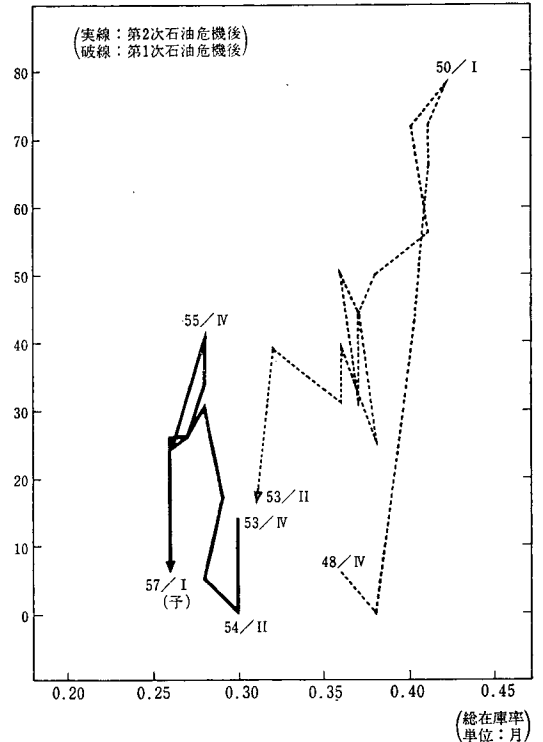
このように商社の適正在庫率が傾向的に低下しているのは、いうまでもなく収益面の要請に基づくものである。すなわち、第1次石油危機以降、製造業が減量経営により固定費比率の圧縮に努めてきたのに対し、商社の場合はもともと固定費比率のウェイトが小さいため、主として製商品を中心とする棚卸資産の回転率引上げを通ずる利益率向上を図ってきた。ちなみに、日本銀行「主要企業経営分析」によれば(第4表)、卸売業者の棚卸資産回転率は第1次石油危機以降大幅に上昇、この間の売上高営業利益率の低下をある程度カバーすることにより総資本営業利益率の低下を小幅なものにとどめた形となっている。

こうした省在庫にはオフィスコンピューターの

〔第12図〕

在庫率と企業の在庫水準判断D. I. (商社)

(在庫水準判断D.I.)
単位：%ポイント



(注) 日本銀行「主要企業短期経済観測」より作成。
在庫水準判断D. I. = 「過大」-「やや少な目」
「やや多目」-「不足」

(第4表)

卸売業の主要経営指標

(カッコ内は製造業)

	46年度～ 48年度	49年度～ 53年度	54年度～ 55年度
総資本営業利益率(%)	2.53	1.85	2.48
売上高営業利益率(%)	1.03	0.69	0.75
固定費比率(%)	2.59 (34.69)	2.55 (33.67)	2.34 (31.23)
うち人件費比率(%)	0.79	0.81	0.69
金融費用比率(%)	1.59	1.59	1.30
総資本回転率(回)	2.46	2.70	3.33
うち製・商品回転率(回)	37.62 (14.75)	34.24 (13.06)	46.26 (15.18)

(注) 日本銀行「主要企業経営分析」より作成。

導入・普及^(注3)による在庫管理技術の向上が大きく寄与していることは言をまたない。またこのような在庫管理技術の向上は単に一企業内の在庫節約のみならず、メーカー・問屋間あるいは問屋・小売業者間といった物流の中で全般的に在庫圧縮を可能にしているとみられる。

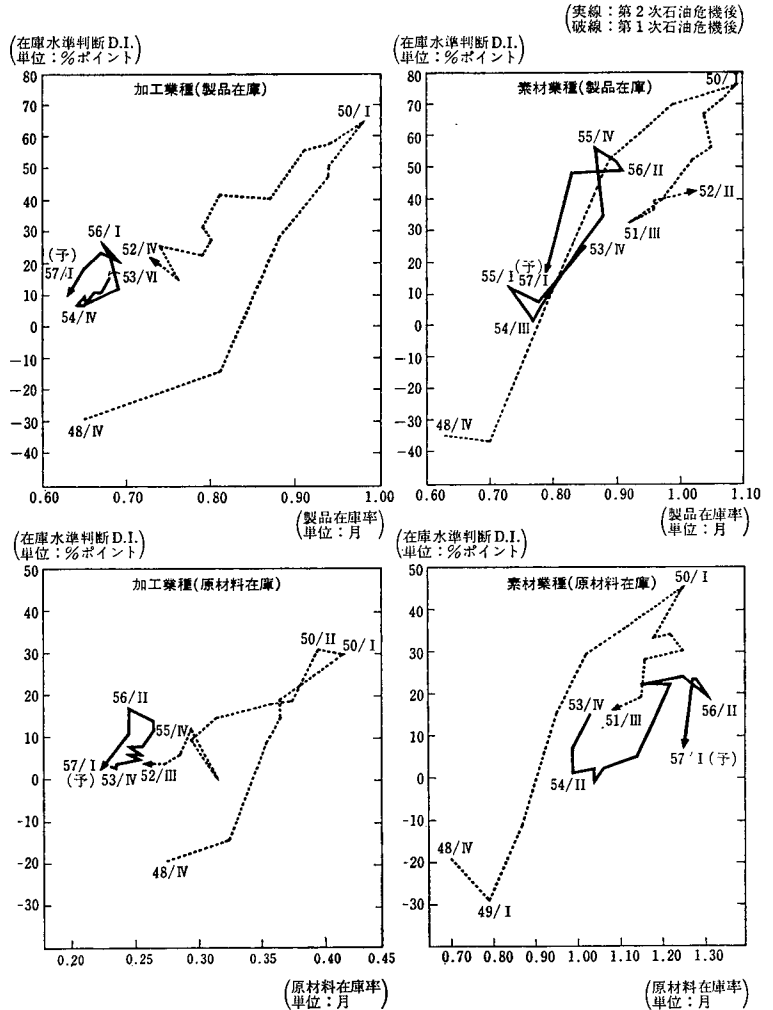
一方、メーカーにおける適正在庫率の動向を商社と同様の方法によりみると(第13図)、加工業種では製品在庫、原材料在庫ともに下方シフトがみられるのに対し素材業種ではほとんどシフトが生ぜず、対照的な動きとなっている。こうした差異は、加工業種の場合は、在庫管理技術の向上のほか原単位低下等による必要原材料比率の低下もあって原材料在庫のトレンド的圧縮が図られたこと、などから適正在庫率が低下しているのに対し、素材業種の場合は、末端需要に対し距離があり、また組立て産業と違い生産工程に派生する在庫圧縮がなかなか困難なこと等の事情から在庫率が下がりにくい環境にあるものとみられる。

以上のような企業の適正在庫率の低下現象をマクロ的に検討するためGNPベース在

庫率および法人企業統計季報における各形態別在庫率のトレンドを、昭和40年以降の長期トレンド、40年以降第1次石油危機時までおよび第1次石油危機以降最近時までの短期トレンドの3期間に分けてみると(第14図)、まずGNPベース在庫

〔第13図〕

在庫率と企業の在庫水準判断D. I. (製造業)



(注) 日本銀行「主要企業短期経済観測」より作成。在庫水準判断D. I. = 「過大」「やや少な目」「やや多目」「不足」

(注3)

オフィスコンピューターの出荷推移

(単位台、カッコ内前年比・%)

	50年度	51年度	52年度	53年度	54年度	55年度
出荷台数	6,996 (△ 19.0)	7,614 (8.8)	9,607 (26.2)	12,668 (31.9)	20,828 (64.4)	32,831 (57.6)

(注) 日本電子工業振興協会「オフィスコンピューターに関する市場調査報告書」より作成。

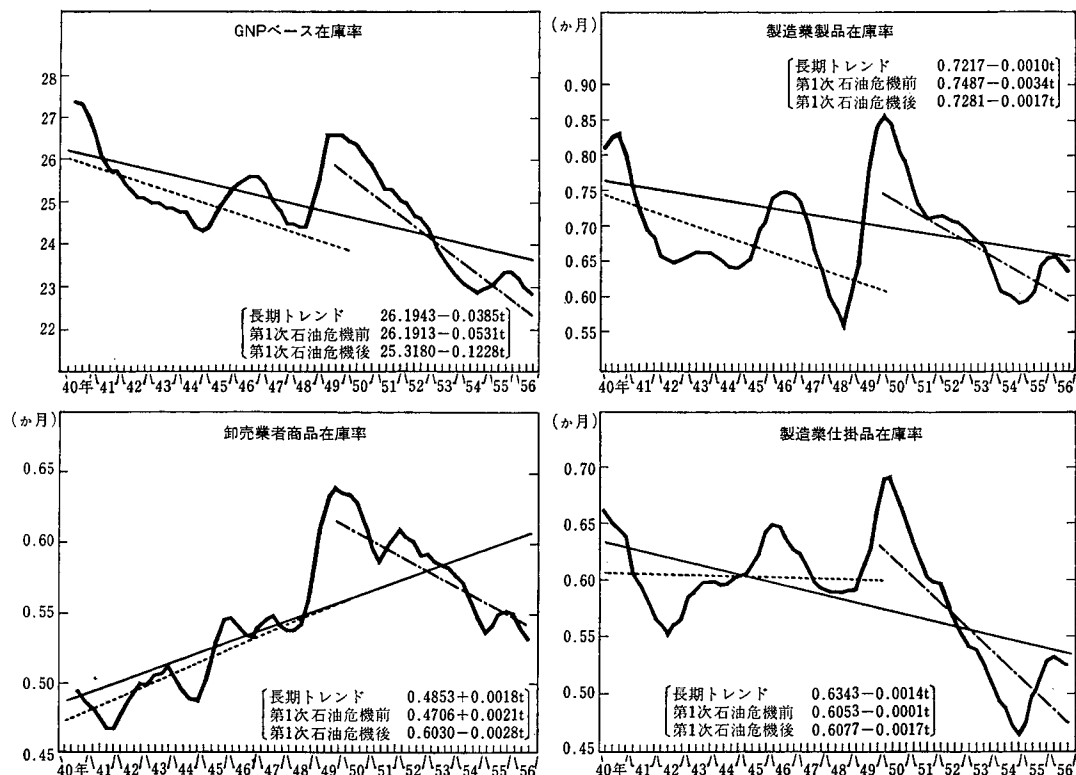
率はいずれの期間をとっても低下トレンドを有し、特に第1次石油危機以降その傾斜が強まった形となっている。これを形態別にみると、まず流通在庫(卸売業)については前述のような省在庫の動きを映じて第1次石油危機前の上方トレンドから第1次石油危機以降下方トレンドへ屈折している。一方製造業在庫率は、各形態、各期間とも下方トレンドを有し、とくに第1次石油危機以降下方トレンドが強まる傾向を示している。

(2) 景気循環における在庫投資の位置付け

こうしたGNPベース在庫率の低下トレンドはGNPに占める在庫投資ウェイトの低下を示すが、このことは必ずしも景気に対する在庫投資の影響力低下を意味するものではない。在庫循環が

景気変動に対し大きな影響力を有してきた背景は、その変動が景気循環のトリガー役であり景気転換点そのものを形成するという特性に求められよう。第5表は、過去の景気転換局面につき転換点前後のGNPの変動を転換点を含む前2四半期(表のA)と転換点後の2四半期(表のB)を対比し、その落差をみたもので、(B)と(A)の差は景気転換点前後のGNP成長率の屈折とこれに対する各需要項目の寄与度の坂を示している。これによると各局面とも、在庫投資が、そのウェイトは小さいにもかかわらずGNP変動に対し大きな影響を及ぼしていることが看取される。ちなみに今回は、54年10月から55年3月までの半年間(景気のピークを55年1～3月と想定)と55年4月から同

各種在庫率の推移



(注) 1. GNPベース在庫率は、経済企画庁「国民所得統計」、それ以外の在庫率は大蔵省「法人企業統計季報」による(いずれも季節調整済み)。

2. トレンドの計測期間は次のとおり。

長期トレンド	40年1～3月～56年4～6月
第1次石油危機前トレンド	40年1～3月～48年7～9月
第1次石油危機後トレンド	51年1～3月～56年4～6月

(第5表)

景気転換局面における在庫変動の寄与度

(実質GNPは前期比伸び率、年率%, それ以外は寄与度)

		下 方 転 換 局 面									上 方 転 換 局 面					
		前々々回			前々回			前回(暫定)			前々回			前 回		
		45/ Ⅱ Ⅲ	45/ Ⅳ Ⅲ	(B)-(A)	48/ Ⅲ Ⅳ	49/ Ⅰ Ⅱ	(B)-(A)	54/ Ⅳ Ⅲ	55/ Ⅱ Ⅲ	(B)-(A)	46/ Ⅲ Ⅳ	47/ Ⅰ Ⅱ	(B)-(A)	49/ Ⅳ Ⅲ	50/ Ⅰ Ⅱ	(B)-(A)
		(A)	(B)		(A)	(B)		(A)	(B)		(A)	(B)		(A)	(B)	
実 質 G N P		8.0	4.2	△ 3.8	0.8	△ 4.6	△ 5.4	4.6	3.2	△ 1.4	5.4	10.4	5.0	△ 0.4	4.6	5.0
寄 与 度	民間在庫投資	2.4	△ 1.6	△ 4.0	△ 4.2	5.4	9.6	0.6	0.0	△ 0.6	△ 0.2	△ 0.6	△ 0.4	△ 5.0	0.2	5.2
	国内民間最終需要	6.6	3.2	△ 3.4	8.2	△ 9.2	△ 17.4	0.3	0.8	0.5	2.2	8.6	6.4	0.0	3.2	3.2
	政府支出	0.0	2.2	2.2	△ 1.8	△ 2.2	△ 0.4	△ 0.2	△ 0.8	△ 0.6	1.6	4.2	2.6	1.4	0.8	△ 0.6
	経常海外余剰	△ 1.2	0.4	1.6	△ 1.6	1.4	3.0	3.8	3.3	△ 0.5	1.8	△ 1.8	△ 3.6	3.2	0.4	△ 2.8

(注) 1. 経済企画庁「国民所得統計速報」等より作成。
2. 景気転換局面は、景気ピーク期(経済企画庁認定の景気ピーク<ボトム>月を含む四半期)およびその前四半期の平均と景気ピーク期の翌期、翌々期の平均とを対比。ただし、前回下方転換局面は経済企画庁による認定が行われていないが、55年1～3月期をピークと想定。

9月までの半年間を比較すると、GNP成長率(年率)は4.6%から3.2%に1.4%低下し、そのうち0.6%が在庫投資の変動により説明されることとなる。過去の局面に比べるとGNPの変動自体が小規模なものとなっているため、在庫変動の寄与度の坂も絶対水準としては低下しているが、GNPの変動に対し在庫変動が持つ影響力(寄与率)はなお重要といえよう。

このように在庫投資が景気転換点において果す役割はGNPの表面計数の上でも引続き大きなものがあるが、在庫投資の生産に対するインパクトの大きさを考えると、景気変動に対する在庫投資の実体的な影響はより大きいといえよう。いま例えば生産財の生産を生産財の輸出、ユーザーメーカーにおける生産財消費(最終財生産)、流通・ユーザー在庫増減ならびに生産財メーカー自らの製品在庫増減の4つの要因に分けたうえ、その関係を回帰式等により要因分解してみると(第15図)、55年7～9月期に生産財生産は大幅減少をみているが、これには流通・ユーザー在庫がそれまでの積上げ局面から調整局面へと転換したことが大きく影響していることが読み取れよう。また56年

7～9月期に生産財生産は緩やかな回復をみたが、これは流通・ユーザー在庫の調整が一巡し、緩やかな積増し局面に転じたことにより、最終需要財メーカーにおける消費量はさ程増えていないにもかかわらず、生産財生産の増加と製品在庫調整の進捗を併行して実現し得たとみることができ

る。

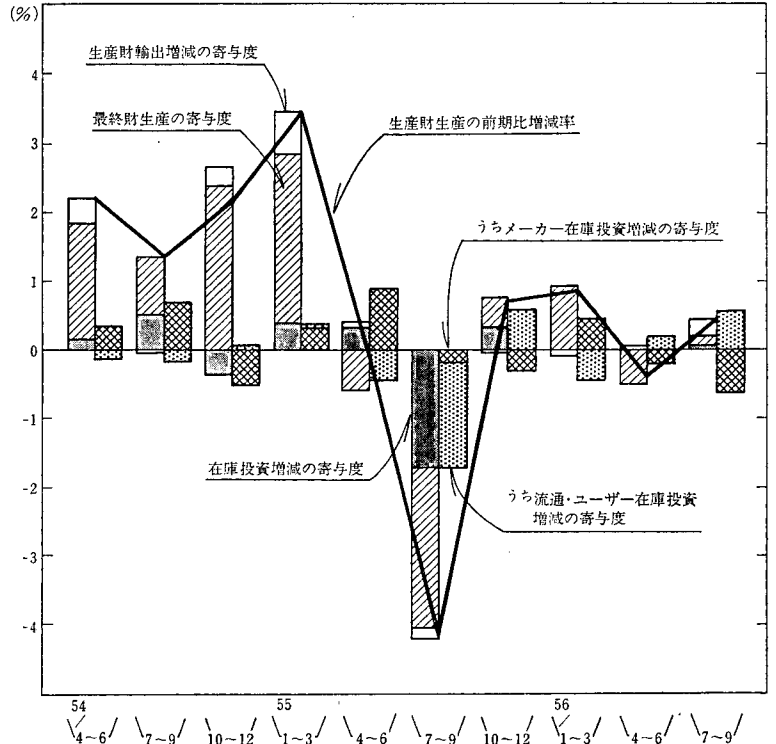
このように在庫投資の変動は生産に大きなインパクトを与え、またこうした生産の増減が企業マインドに影響を及ぼすのみならず、所得を変動させ景気サイクルの起点として働くわけである。

翻って、今次回復局面をみると、これまでみてきたように在庫調整は7～9月でおおむね一巡し、現状緩やかながら回復局面に入っているとみられる。こうした在庫調整の終了により生産に対する重石は外れたことになり、事実鉦工業生産は一進一退の動きの中にもこのところ持ち直し傾向にある。このように今次局面においても在庫調整の一巡は景気に対するマイナスのインパクトの消滅、生産増→所得増の条件を形成することにより、景気の自律回復を促進する役割を果すことが期待される。

もっとも在庫の積増しが急速に進み景気を大きく押し上げるといった展開は当面予想し難い。これは、①海外景況の停滞、貿易摩擦問題、財政政策の運営等をはじめ先行きに様々の不透明要因が存在するため、企業の在庫投資態度が引続き慎重であること、②生産は回復傾向にあるとはいえ、稼働率はなお低く、需給引緩み感が依然として強いうえ、原油をはじめとする輸入原材料市況が当分安定した動きを続けると予想され、従来景気回復局面においてみられた商品市況の先高観が影を潜めていること、等によるものと考えられる。こうした事情を勘案すると、当面企業の在庫投資は最終需要の動向に応じた程度の緩やかな展開にとどまるものとみられる。

〔第15図〕

生産財生産の要因分解



(注) 推計の考え方、方法は次のとおり(データはいずれも季節調整済み)。

- ① 生産財生産の増減率を、次の回帰式により、生産財の出荷と同メーカー在庫増減の2要因に寄与度分解(データは通産統計)。

$$\text{生産財生産} = 1.0137 \cdot \text{生産財出荷} + 0.2631 \cdot \text{生産財メーカー在庫増減}$$

(686.9683)

(5.2277)

$$R^2=0.9962, D.W.=0.2034$$

- ② 次に、生産財出荷を、通産省の財別輸入別出荷指数により、内需と輸出に寄与度分解。

- ③ 次に、生産財内需を、次の回帰式により、ユーザー消費と流通・ユーザー在庫増減要因に寄与度分解(ただし、ユーザー消費は国産製品原材料消費指数を、また、流通・ユーザー在庫投資は国産製品原材料在庫指数<いずれも通産省調べ>をそれぞれ代理変数として使用)。

$$\text{生産財内需} = 0.8026 \cdot \text{ユーザー消費} + 0.5262 \cdot \text{流通・ユーザー在庫増減} + 20.5970$$

(31.8934)

(4.9232)

(6.8880)

$$R^2=0.9733, D.W.=0.7487$$