

95-J-5

政府の能力、行動と機能：  
(1) 戦時統制下の工作機械製造業

三輪芳朗  
東京大学経済学部

1995年5月

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられる。

# 政府の能力、行動と機能：

## ( 1 ) 戦時統制下の工作機械製造業

三輪芳朗（東京大学）

### [目次]

[I].	まえおき	1
[II].	精密機械統制会と工作機械製造業	13
[III].	精密機械統制会にいたる時期の政府の行動と機能	51
[IV].	結語	80
	引用文献	83

[目次（細目次）]

[I].	まえおき	1
[I-1].	はじめに	1
[I-2].	工作機械製造業を選定する理由	3
[I-3].	戦時統制下の工作機械製造業をとりあげる理由	4
[I-4].	検討課題	7
[I-5].	2つの注意すべきポイント	9
[I-6].	以下の構成と主たる結論	11
[II].	精密機械統制会と工作機械製造業	13
[II-1].	はじめに	13
[II-2].	歴史的経緯（年表）	15
[II-3].	精密機械統制会：概要	16
[II-4].	統制会の機能の評価---step(1)：代表的な評価の紹介	19
[II-5].	統制会の機能の評価---step(2)：統制会設立の背景	21
[II-6].	統制会の機能の評価---step(3)：政策の潜在的有効性	24
[II-7].	統制会の機能の評価---step(4)：造船統制との比較	27
[II-8].	統制会の機能の評価---step(5)：陸海軍の対立	33
[II-9].	統制会の機能の評価---step(6)：陸海軍の生産管理能力	36
[II-10].	統制会の機能の評価---step(7)：標準化	40
[II-11].	統制会の機能の評価---step(8)：組織化	43
[II-12].	統制会の機能の評価---step(9)：軍需会社法	45
[II-13].	統制会の機能と評価---step(10)：製品改良と新製品開発	48
[III].	精密機械統制会にいたる時期の政府の行動と機能	51
[III-1].	はじめに	51
[III-2].	政策開始時の前提条件	52
[III-3].	戦時統制の概要	55
[III-4].	工作機械製造業をとりまく環境：工作機械製造事業法以前	58
[III-5].	工作機械製造事業法：概要	61
[III-6].	工作機械製造事業法：評価	64
[III-7].	総動員試験研究令による試作命令：経緯と概略	69
[III-8].	総動員試験研究令による試作命令：評価	71
[III-9].	国産化「政策」の評価	75
[III-10].	ベアリング国産化「政策」の評価	79
[IV].	結語	80
	引用文献	83
第1図	工作機械生産の推移（1930-1961）：生産台数、生産重量	6-1
第1表	工作機械需給実績	52-1
第2表	従業者規模別工作機械工場数の推移（1932-1941）	67-1

[I]. まえおき

[I-1]. はじめに

「われわれは、市場の失敗の一覧表、それも長い一覧表をもっている。それはできることなら是正されなければならない。また市場に代わるべきものとしては、国家によるか祈りによるかの、二つの道しかない。・・・／経済学者は2つの国家観を持っている・・・第一のものは、歴史的現実の解釈から導かれた。・・・政治制度の不完全性、有力な少数者に左右されやすいこと、新技術を導入する際の遅滞、誰の関心も引かなくなり怠惰が蔓延してしまった部署の存在、個人的財産を殖やすことに浮き身をやつす有力政治家によって国民の権利が軽視されること・・・、このようなことにわれわれははっきりと気づいている。・・・／第二の国家観は、最適な経済組織の必要性に動機づけられたものである。高遠な目標と文句のつけようのない立派な手段からなる制度である。・・・／第一の国家観に見られる冷笑的立場も、第二の国家観の理由のない楽天主義も、経済学者の政策提言のための根拠を与えるものではない。われわれは、市場という熱いフライパンから飛び出せと社会に命じることはできようが、その結果、火の中に飛びこむのか豪華な寝台の上に降り立つかを、予測する根拠をもっていないのである」(Stigler [1975, pp.112-13])<sup>1)</sup>。

規制、産業政策、社会政策などのいずれの名称で呼ばれるにせよ、民間の経済活動に対する政府の関与が「市場の失敗」によってのみ正当化されうるという点について、少なくとも経済学者の間では基本的な合意がある。見方が分かれ、意見が対立するのは、次のような論点に関してである。「市場の失敗」とは何か。いかなる条件下でそれが発生するか。政府に対応策を求める場合に、いかなる政策をその内容として求めるべきか。それを誰が決めるのか。政府の行動を誰がどのようにしてコントロールするか。コントロールはどれほど有効か。政策コストはどれほどか。コストはいかなる形で発生するか。政策コストをも考慮に入れた場合に、「市場の失敗」のリストのどの部分で政府の関与が依然として正当化されるか。このような諸論点には、白黒の結着を回答として求めるべきではなく、ケース・バイ・ケースで望ましさの程度を選択すべきである。このため、それぞれの論点が慎重な吟味を必要とし、よりよい結論を求める作業が長期間にわたって不断に継続されるべきである。しかし、1970年代半ば以降の私企業体制下の先進諸国で共通の大きな流れとなった政府規制の見直しと緩和、および1980年代末から一挙に顕在化した旧社会主義諸国の集権的経済体制の破綻は、ともに「市場の失敗」への対応策として政府の登場を求めることがしばしば危険であり、従来

---

<sup>1)</sup> 引用は、訳書のpp.176-78を一部改訳したものである。

の国家観があまりに楽天的にすぎる傾向があったとの認識に多くの経済で国民的合意が形成されたことを示している。

上記の諸論点に関する検討の一層の深化に最も必要なものの一つが、政府に関する次のような点、とりわけthe Competence of the State（「国家の能力」、Stigler, 1975, p.112）に関する情報である。

- (1) 政府の役割、政策の内容について実質的な意思決定を誰がどのように行っているか。
- (2) かりに、政府を、議会とそのコントロール下で政策の具体的内容を決定し実施する官庁に分けて検討するのが適切であるとすると、後者の実質的な独立性、裁量範囲の大きさはどれほどか。
- (3) 議会は、「市場の失敗」の是正という目的に忠実な政策の遂行にどれほど熱心か。
- (4) 熱心であるとして、その目的に沿って官庁を適切にコントロールする能力を有するか。
- (5) 議会の強い要請を受けたとして、官庁はそれに応える能力を有するか。
- (6) 十分な能力を備えていない場合に、能力整備に努める強い誘因が官庁に与えられているか。
- (7) 議会や官庁の少なくとも一方で、意思、能力のいずれかに欠陥がある場合の帰結は何か。
- (8) 政府が万能でないとしよう。対応能力に著しく欠けるといいう意味で、本来的に政府の登場に期待すべきではないのはいかなるケースか。
- (9) 対応能力に欠ける課題であるにもかかわらず対応が求められた場合に、政府はいかなる行動をとるか。

以上の設問は政府に関する以下の見方に基づく。企業と同じく、与えられた目的に照らして合理的に設計された組織として誕生した政府は、与えられた制約条件下で、多様な利害関係者の意思決定の相互連関の中で発展し変質する。特定の時点で見ると、過去の意思決定の結果として、政府は人材・ノウハウ・外部との関係などの面で特徴ある能力を備えた組織として存在する。特定の企業が特徴ある能力を備え、事業展開や環境の変化に対する適応能力の面でそれぞれに適・不適があるように、政府にも相対的に得意・不得意が存在するはずである。特定の分野への進出に適した企業とそうでない企業が存在し、適した企業だけが新規参入に積極的な如く、各企業の能力はそれぞれの行動を決定的に左右する。同じく、政府の能力は政府の行動に強い影響を与えるはずである。能力が行動を規定するから、政府が現実に果たす機能は、能力と行動の双方に依存する。能力は与えられた環境の下で長期的な計画に基づいて形成されるが、同時に、日々の経験の蓄積の結果としても形成される。もちろん、いかに努力しても蓄積不可能な能力もあるだろう。政府があらゆる課題に適切には対応可能でないのは、もっとも優れ

た企業といえどもあらゆる分野で成功を収めることができないのと同様である<sup>2)</sup>。この研究では、企業に対する場合と同じ視角から、政府の能力、行動、その結果としての現実の機能について検討しようというのである。

(1)～(9)の設問の中には、(3)(4)のように日本については一応の合意が成立しているものもある<sup>3)</sup>が、具体的なケースに沿う立ち入った研究がきわめて少ないのが現実であり、本格的な検討は今後の課題となっている。この研究では、工作機械製造業に焦点を合わせて、これらの設問、とりわけ(5)～(9)について具体的に検討する。戦時統制下の工作機械製造業<sup>4)</sup>に焦点を合わせたこの論文は、1950年代後半以降の機械工業振興臨時措置法(「機振法」)下の工作機械製造業に関する次に計画される論文と一対のものである。

#### [1-2]. 工作機械製造業を選定する理由

この研究では工作機械製造業に焦点を合わせる。政府の対応能力、対応の容易さ、適切な役割、現実に果たした機能とその評価などは、産業分野、政策が行われた時期、期待された政策課題、政府に課された制約などの要因に依存するから、得られた結論を政府の機能と役割に関するものとして一般化することが即座に可能だというわけではない。詳細は以下で改めて説明するが、工作機械製造業をとりあげる理由は次の4点である。(1)産業の戦略的重要性：戦後の日本の経済成長の実現に戦略的重要性を有する産業であった<sup>5)</sup>。(2)研究対象としての重要性：戦後の日本経済全体の成長過程を支えた要因の分析のためにこの産業の発展過程の理解が不可欠である。(3)産業育成策、あるいはより広く産業政策、としての有効

---

<sup>2)</sup> 政府ではなく企業を念頭に置くが、組織のガバナンス・能力・行動に関連する論点について、Miwa [in press, Ch. 11]を参照。

<sup>3)</sup> もっとも、Ramseyer and Rosenbluth [1993]のように、とりわけ(4)に関して、日本に関するこのような合意あるいは常識的見方に強い異論を唱えるものもある。私も、この異論に基本的に賛成である。

<sup>4)</sup> 工作機械製造業、工作機械産業、工作機械工業等の表現が実質的に同一の意味で用いられている。この論文では、引用等のために不可避な場合を除いて、混乱を避けるため、工作機械製造業を用いる。

<sup>5)</sup> 「工作機械工業は、・・・最も基幹的な産業分野であり、『一つの国民経済が確立しているか否かは、その国における工作機械工業の発展の如何に懸る』といわれている」(大東[1971, p.111])。また、1952年頃の全米工作機械工業協会の刊行誌の表紙の標語を用いれば"Machine Tool are Basic"ということになる(早坂[1964, p.211])。

性・効率性の検討のためのケースとしての重要性：産業の性格としても、検討対象時期としても、これまでの研究の蓄積の少なさの面でも、さらにより一般的な結論を導くための戦略的位置から見ても、この産業との関連で政府の機能と役割の検討は重要である。(4)政府の機能と役割に関するより一般的な検討にとって、この産業での育成策に関する検討のもつ重要性：政府の経済的機能として期待される役割の重要な部分である産業育成策に関する検討結果は、政府の機能に関するより一般的な研究の基礎となる。

上記(3)のより詳細な内容は以下の4点である。(イ)産業育成策、さらに産業政策一般について、これまでの多くの研究の焦点は、石炭、石油、電力、鉄鋼、海運などの、標準化された「基礎物資」を供給する分野に合わせられてきた。以下にみるように、標準化されず、需要者の多様な要求に応じて刻々と変化・進歩することを求められる工作機械製造業は、これらの多くの研究が対象とした産業に比べて、政府の関与に向かず、有効な育成策が行い難い分野である。(ロ)とりわけ1970年代になると日本の産業政策の有効性が低下したが、その主たる理由が、1960年代の貿易等の自由化の進展により政策を有効に実施する手段を政府が失ったからだ、との見方がある。1950年代から60年代にかけての産業政策の「黄金時代」についてその有効性が著しかったとの伝統的な見方は、介入のための有効な手段をもつ政府は有効な産業育成策を実施しようとの暗黙の想定に強く依存している。この研究の検討対象時期は、政府が政策手段を失う以前であり、とりわけ、この論文でとりあげる戦時統制下では、経済全体が統制下に置かれ、しかも、航空機等の軍需品の生産拡大のために工作機械製造業の生産量の拡大およびその製品の品質・能力の向上が国家的最優先課題とされた時期であった。(ハ)基礎素材型産業や、造船、自動車、エレクトロニクスのような大産業のケースに比べて、工作機械製造業に関連した政策の経済分析がほとんど行われてこなかった。(ニ)戦後日本の経済成長を象徴するのが機械産業の発展であるが、基礎素材型産業とは異なり、標準化されない多様な製品を改良しながら供給するという工作機械製造業の特徴がここでは共通している。日本の産業政策に関する一般的評価のためには、鉄鋼、石炭、石油、海運、さらに石油化学や自動車に加えて、少なくとも、工作機械のような産業に関するケース・スタディも考慮対象に加える必要がある。

### [1-3]. 戦時統制下の工作機械製造業をとりあげる理由

2つの論文それぞれで、2つの時期の工作機械製造業に対する政策を独立してとりあげる。この論文でとりあげるのは、1930年代後半から1945年の第二次世界大戦終結までの期間であり、戦時統制下の工作機械製造業が検討対象になる。次に予定される論文でとりあげるのは、1955年前後以降の期間であり、産業育成策、とりわけ、機振法下の工作機械製造業が検討対象となる。これらの時期の選定理由の説明のためには、今日に至るこの産業の激しい変貌のプロセスを参照することから始める必要がある。日本工作機械工業会の『成長、変革--10年の記録』(1992年)によれば、日本の工作機械製造業は1981年に生産額で西ドイツを抜い

て世界第二位になり、翌1982年にアメリカを抜いて世界最大の生産国になった。1992年時点で日本を100とした生産額の比率は、ドイツ70、アメリカ30となった。この時点での日本製の工作機械の輸出比率は30%台であった。1982年のほぼ30年前の1955年には、工作機械輸入額（40億4千万円）が国内生産額（36億8千万円）を上回った（輸出は7億2千万円）<sup>6)</sup>。この時期の日本経済は、「各産業の設備工作機械は一般に陳腐・老朽化が甚だしく、戦後における設備更新はきわめて不十分で荒廃化のまま放置されている」という状況にあった。しかし、「日本の工作機械工業は戦時経済が崩壊してしまい、戦後十年間慢性的な沈滞状態から脱出しえられなかった・・・、この間工機業界にとってもっとも大きな悩みは、引続いて増大した輸入機の圧迫であった」（三品[1958, pp.104, 100]）<sup>7)</sup>。1955年はトヨタ自動車クラウンを発表して本格的な乗用車の生産に乗り出した年であり、この年に年産2万台の水準にあった日本の乗用車生産は1965年には生産70万台、輸出10万台の水準に達する華々しい成長軌道に乗っていた。自動車生産のこのような成長には、自動車部品製造業やタイヤ、ガラス、バッテリーなどの関連製品製造業の急成長が必要であり、それらのいずれの分野でも工作機械製造業の量的拡大と製品の質的向上が不可欠であったはずである。7年後の1962年には、生産金額がほぼ30倍の1,008億9千万円、輸入が約12倍の475億8千万円となった（輸出は25億9千万円）。この30年間の工作機械製造業の急成長と変貌はそれ自体大きな関心の的であるが、自動車を典型とする加工組立型の機械産業が日本の経済発展の中心であったから、その基礎になる工作機械製造業の発展過程の分析は日本経済の成長過程の理解にとって基本的重要性をもつのである。

1956年6月15日に公布、施行された機械工業振興臨時措置法の最重点産業は工作機械であり、これと並んで自動車部品が融資対象として重要な地位を占めた<sup>8)</sup>。この法律制定以前にもこの法律に基づく政策の方向に沿った政策が行われたから、たとえば、1952年の独立からの10年程度の期間に行われた工作機械製造業に対する政策の内容、役割およびその有効性が重大な関心時となる。しかし、この課題の検討は、次に予定される論文に任される。この論文では、先行する1930年代後半以降の10年弱の期間に向けられる。その理由の第1は、1930年代後半以降の急拡大期との連続性である。この点の説明のために、第1図をご覧ください。

---

<sup>6)</sup> 『工作機械統計要覧』（日本工作機械工業会、1969年）74頁による。このため、生産額は通産省『生産動態統計』によるため従業者数20名以上の事業所のものである。輸出入金額は大蔵省通関統計資料による。

<sup>7)</sup> この時期の日本の工作機械製造業の評価については、通商産業省[1956, 1957]、加藤[1960]、産業合理化調査会[1962]などを参照。

<sup>8)</sup> 簡単には、通商産業省[1990, pp.549-87]を参照。



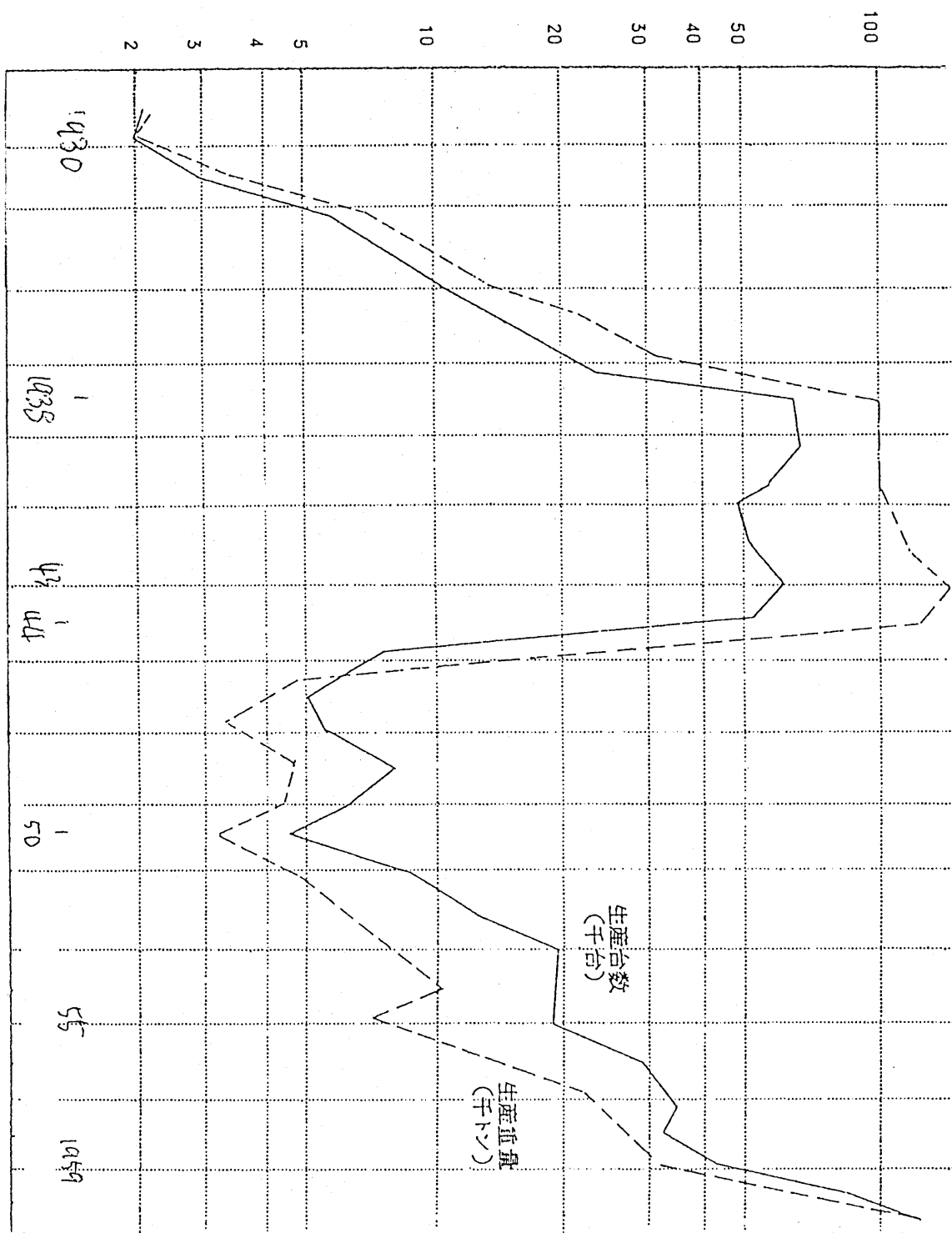
第1図は、1930年から1961年の30年間にわたる工作機械製造業の生産規模の推移を生産台数と生産重量を用いて示したものである。生産される機械が多種多様であり、時間と共にその品質・性能が大きく変化するから、大雑把に生産規模を示す指数の推移としてご覧いただきたい。(1)この産業には、1931年頃からの急激な発展期があった。1931年～38年の7年間で、台数で30倍強、重量で50倍弱の規模に成長した。(2)戦前のピークの水準(台数で1938年、重量で1943年)に比べて、1955年の規模は、台数で27%、重量で5%の水準にあり、戦前のピークを上回るのは、台数で1960年、重量ではるか後の1967年のことであった。1956年以降の「神武景気」による需要拡大とともに生産規模の急拡大が実現するが、ほぼ類似の規模拡大が戦時統制下で実現していたのである。(3)1950年代後半以降の成長は、以前の急拡大期の技術的蓄積およびこの時期に生産された工作機械のストックを前提としてスタートしたという点で、先の拡大期の延長線上に実現した。さらに、(4)1950年代後半からの急拡大期の中心に位置した工作機械メーカーの多くが、戦時統制下の急拡大期に誕生し、成長した<sup>9)</sup>。(3)(4)の意味で、1930年代後半以降の時期と50年代後半以降の時期との間に著しい連続性があり、後者の理解には前者の理解が有用である。

戦時統制下の工作機械製造業を機振法の時期の分析に先行してとりあげる第2の理由は、この時期の方が政府がより大きな権限を与えられ、その行使に対する制約がより緩やかであったから、介入権限(あるいは、補助金等の特権の配分権限)が与えられた場合の政府の行動をより純粹に観察できることである。貿易自由化等の一連の自由化が進行した1960年代以降の時期に比べればより大きな介入権限とその行使に対するより弱い制約下にあったとはいえ、戦時統制下に比べれば機振法の時期の政府は権限の行使に重大な制約を受けていた。従って、この時期の政府の現実の行動を分析するためには、法律上、あるいはその他の方法によって政府に賦与されていた権限をリストアップするだけでは不十分であり、その権限の行使にどのような制約があったか、そもそも政府はいかなる目的に照らして権限行使上の意思決定を行ったかという政府、なかでも官庁、とりわけ原課の意思決定過程にまで立ち入った検討が必要になる。法律を制定すれば、それに書かれ

---

<sup>9)</sup>たとえば、1960年時点での生産規模上位3社(一寸木[1960, p. 55, table 8])である、東芝機械、日立精機、豊田工機がその例である。など

第1図 工作機械生産の推移 (1930-1961) :  
 生産台数 (単位: 千台) 、生産重量 (単位: 千トン)



出所：産業構造調査会 [1962, p. 6, table 1-3]。

た権限が自動的に行使され、その目的が実現するわけではない<sup>10)</sup>。戦時統制下の工作機械製造業では、明白な国家的目的の実現への努力は自明の目的として各担当官庁に課され、その目的に沿った権限の行使に課された制約はほとんど存在しなかった。重要なことは、以下に示すように、直接の担当者である商工省の精密機械課およびその実質的外局である精密機械統制会が、他の産業の犠牲の上にこの産業に優先的に配分された希少な資源を産業内各企業へ配分するに際して、その方法を積極的に工夫することを通して、より効率的な生産体制の確立やより優れた機械の生産への資源の傾斜配分を実現することに驚くほど消極的であった点である。その理由については後述するとして、この観察事実は、機振法の時期において、かりに政府が十分な権限とその行使の高度な自由度を与えられたとしても、その行使に消極的であったことを示唆する。したがって、機振法の時期の政策の有効性の検討には、政府が行使し得た権限の内容のリストアップにとどまらず、その現実の行使の仕方にまで立ち入った検討が必要である。

#### [I-4]. 検討課題

戦時統制下の工作機械製造業は、それ自体、政府の能力と機能に関するケース・スタディの対象として十分な価値を持っているから、この論文が、次に予定する機振法の時期の工作機械に対する政府の関与について検討する論文とは独立の価値を持つことはいうまでもない。1937年7月の盧溝橋事件を契機とする日中戦争

<sup>10)</sup> 政府に限らず、特定の経済主体の行為が、他の経済主体の意思決定に影響を与えて、それが行われなかった場合と異なる状態を実現させるためには、権力的な強制であれ、補助金や特権などの賦与によるものであれ、何らかの有効な手段が必要である。この意味で、有効な政策は、その実現のテコとなる手段を必要とする。このようなテコに基づかない政策は、関係経済主体の目的関数、意思決定上の制約条件のいずれにも影響を与えないから、意思決定に影響を与えないという意味で、政策は名目的な存在にとどまる。このケースでは、政策として唱道されたことと実現したことが一致したとしても、政策は有効ではない。一致は、それ以外の「政策」を掲げて無視されることを政府が避けた結果であるにすぎない。賦与されたテコを政府が積極的に行使するとはかぎらないし、政策意図が有効に実現するとはかぎらない。1960年代に石油業法下の石油精製業で起こった出光事件の経緯はそれを象徴的にものがたる（以上の点については、三輪[1984]、Miwa [in press, Part III]を参照）。政府、とりわけ官庁およびそこに所属するメンバーは合理的な意思決定主体だから、その現実の行動は制約条件付きの最大化問題の解として理解できるはずである。準備が整わないため、あるいは与えられた課題が本来的にその実現が著しく困難である場合には、課題を引き受けることに消極的になり、かりに課題が与えられた場合にもそれへの取り組みに消極的になるだろう。

以降の時期に、軍需産業の生産力拡大が国家の最優先課題となった。この目的に沿って、工作機械の生産量拡大、製品の品質改良、さらに輸入途絶に備えた「国産化」がその一環として位置づけられた。しかし、以下に見るように、そのための体制の整備、政府の行動の仕方・それが与えた影響の重要性の双方において、政府の果たした役割は積極的でも重大でもなかった。基本的な検討課題は次の通りである。(イ)この目的の実現のために政府に何ができたのか。(ロ)外貨、物資、労力、資金等の「基礎資材等」をこの分野に優先的に配分することの他に何ができたのか。(ハ)これだけで充分だったのか。(ニ)目的の達成が十分にできなかったとすればその原因は何か。(ホ)より強力な権力的介入が必要だったのか。(ヘ)もしそうであれば、なぜ介入しなかったのか。以下にみるように、統制あるいは政府の介入の基礎となる制度の整備は、徐々に進行した。(ト)なぜ一挙に進まなかったのか。制度の整備に制約が存在したのか、政府がその強化の有効性にさほどの信頼を置かなかったのか。

政府が意思決定主体 (principal) であり、政策の客体 (agents) として現実の生産活動を担当する工作機械メーカーに対する働きかけを通して目的を実現するという通常の最適化問題 (a principal-agent model) との対比を念頭において、設問を整理すると以下の通りである。

- (1) 政府の意思決定を条件づけた重要な制約は何か。
- (2) 明示的な目的関数の最適化として理解し得るような明確な意思統一が政府内部に成立していたか。この条件は一貫して成立していたか。
- (3) 政策課題の詳細な内容に関する合意が政府部内に存在したか。工作機械の生産の拡大、外国機械の国産化、新製品の開発、既存機種改良および各需要者の個別の要求に応えることなどの多様な課題間の優先順位および比重のかけ方、さらに、用途別 (航空機、艦艇、その他の軍事用機械類など) のエネルギーの配分などの詳細な点に関する合意が存在したか。存在しなかった場合には、その調整はどのように行われ、それが政府の意思決定にいかなる影響を与えたか。
- (4) 政策の立案、実施のために、政府はどれほどの能力を有したか。
- (5) いかなる政策手段が政府に利用可能であったか。たとえていえば、水のあるところへ連れていくための手段はあっても、水を飲ませる手段はなかったかもしれない。
- (6) 政府は、価格等の操作を通じる配分に限定せず、重要資源の個別企業間の配分に積極的に関与したか。
- (7) 政府は、個々の企業間の取引関係、企業内部の意思決定プロセスにまで積極的に関与したか。

政府の政策変数に制度の設計・変更まで含むと想定すると、次の設問が続く。

- (8) 強力な統制のための制度の整備が徐々にしか進行しなかった理由は何か。徐々にではあれ、進行した理由は何か。選択される制度が、その実現のためのコストとそれによる便益のバランスを反映するとみると、このプロセスの決定要因は何か。たとえば、以下の要因はどれほどの

重要性を有するか<sup>11)</sup>。

- (イ) 政府の介入権限の強化には重大な抵抗があったが、戦局の進行・悪化につれてこの制約が緩くなった。
- (ロ) 当初、要求された目的の内容が多様かつ高度であったが、時間とともに、達成目標がより簡明になった。
- (ハ) 達成目標の緊急性が一層高まり、そのためのコストの相対的評価が低下した。
- (ニ) 政策主体内部での発言力の中心が、より直接的に軍事上の必要性を重視する方向へ移動した。

#### [1-5]. 2つの注意すべきポイント

重要な点は、経済全体、政府、企業などのいずれについても、組織は、全体としてあたかも一つの有機体のごとく共通の目的に照らして合理的に関係づけられた存在ではないことである。各構成部分のそれぞれが独自の目的をもつ経済主体であり、それらが共通の目的に向けて自動的に協働すると仮定することはできない。また、中心になって組織の構造や関係主体間の利害調整システムをデザインし、全体をコントロールする主体（この論文では、「政府」）は、万能の神のような存在ではない。組織にとって重要な情報のすべてを有するとはかぎらないし、個別経済主体に関する情報を十分には有しない。注意すべきことは、これらの点に関する情報の少なくとも一部については、政府が全構成主体のなかで利用可能な最良の情報をもたないという点である。

政府に与えられた課題の本質は次のHayek[1945, 訳p. 63]の文章によって簡明に示されている。

「社会の経済問題は主として、時と場所の特殊事情における変化に急速に適応する問題であるということに、われわれが同意できるとするならば、最終的決定は、そのような事情をよく知っている人たちに、重要な変化と、それに応じるため直ちに入手できる資源を直接知っている人たちに委ねられなければな

---

<sup>11)</sup> たとえば、機振法の検討の際には、戦時統制下で政府の権限が次第に強化されるプロセスのどの段階の政策とこれに対応するかという視点が重要となる。以下で見るように、せいぜいのところ工作機械製造事業法や工作機械試作奨励金交付規則が公布された1938年時点の状況程度であって、工作機械メーカーの自発的協力に期待した段階であり、それを不満として、重要産業団体令に基づく精密機械統制会の設立へ進む以前の状況だというのが私の判断である。この判断が正しければ、1960年代の石油業法下の石油精製業と変わるところはない。統制会設立により強化された段階についても政府の関与は積極的でも重大でもなかったとするこの論文の結論に照らせば、機振法が重要な機能を果たしたとすればよほど特殊な追加的条件が必要であることになる。

らないことになると思われる。・・・われわれはこの問題を、非中央集権化のなんらかの形式によって解決しなければならない。しかしこれは、われわれの問題の一部に答えるだけである。われわれが非中央集権化を必要とするのは、それによってだけ、時と場所の特殊事情についての知識が時をおかずに利用されることを保証できるという理由による。しかし、『現場の人』は、かれに直接かかわる周辺の事実についての、限定されてはいるがよく通じている知識を基礎としてだけ決定することはできない。より大きな経済システムの変化の全パターンにかれの意思決定を適合させるために必要であるような、かれの周辺の事実を超える情報をかれに伝達するという問題が、まだ残っている」。

重要なのは以下の2つのポイントである。第1のポイントは、政府はHayekが描くような制約条件下で、自ら設定した目的の達成を目指さなければならないことである。かりにあらゆる関係経済主体のすべての意思決定について関与する権限を与えられたとしても、その行使によって状況の改善は不可能かもしれない。この場合には、政府は実質的に何もしないだろう。政府の権限の行使は、市場を通じる個別企業の対応によって大部分が相殺され、実質的な効果がほとんど残らないかもしれない。権限がどのように行使され、いかなる効果を実現するかは、多様な要因に依存する。集権的経済の失敗は、結局、権限を与えられた政府が、市場との競争に破れたことを意味する。このケースでは、権限の行使はゼロではなかった。関係経済主体の意思決定に影響を与えたが、その国民経済へのネットの貢献分はマイナスであった<sup>12)</sup>。

第2のポイントは、政府が対応すべき課題の困難さの程度が、課題によって異なることである。課題が明白であり、関係経済主体間にその点に関する合意が存在する状況、たとえば、同質の限られた量の物資の関係経済主体間での分配（配給）それ自体が課題であれば、困難さの程度は高くはない。しかし、この配分を通じて、何か他の目的を達成することになれば、どの主体に優先的に配分することがより有効にその目的を達成することになるかを判断しなければならないから政府の課題は一挙に困難になる。関係メンバーがあらかじめ限定されていなければ課題はいっそう困難になる。達成すべき課題が抽象的・一般的であればさらに困難

---

<sup>12)</sup> ただし、このように結論づけるためには、たとえば、経済成長というより大きな目的を反映した共通の評価基準が使えるという前提が必要である。少なくともある時点まで（たとえば、1960年代）は、一部のエコノミストを除く人々にとって、「体制」の選択は、経済成長や経済的効率性の達成を目的として行われていたのではないだろう。

性は増すだろう<sup>13)</sup>。この論文の検討対象である戦時統制下の工作機械製造業で政府が直面した課題は、多様な製品が存在し、変化・進歩の著しい産業分野で、生産量の急激な拡大、製品の質の大幅な改善、必要な製品の国産化と呼ばれる自給を同時に達成するという困難なものであった。さらに、輸入外貨の制約、生産資材の制約、現実に生産能力を保有する主体が少ないこと、さらに過去の経緯からそのような主体が政府に不信を抱いていたことなど、多様な制約の下で、統制と呼ばれる政策が実施されたのである<sup>14)</sup>。

以下にみるように、工作機械製造業の育成それ自体が直接の政策目的ではないが、究極の目的の実現のためにこの産業が戦略的の重要性を有することは十分に認識されていた。究極の目的のために、この産業の育成策が大きなマイナスの影響を受けるのは戦争末期に至ってのことである。重要な点は、膨大な需要の創出という点を除けば、個々の経済主体の意思決定に関する政府の直接的な関与は、驚くほど少ないという点である。

#### [I-6]. 以下の構成と主たる結論

以下の記述は、本論部分と結論部分に分かれ、本論部分がさらに[II][III]の2つの章に分かれる。「精密機械統制会と工作機械製造業」と題した[II]では精密機械統制会設立時点以降の時期に焦点を合わせる<sup>15)</sup>。1942年1月の重要産業団体令に基づく精密機械統制会の設立以降の時期について、この統制会の現実の機能に焦点を合わせた検討から始めるのは、次の3つの理由による。(1)これが「日本の戦時統制の最高度の段階を示すもの」(日本工作機械工業会[1962, p. 131]、以下、日工会[1962]と略記する)である。(2)段階的に進展した日本経済の統制強化のプロセスを段階的にたどることが、検討の中心であるべき統制会の検討に到達するまでにこの産業が強力な統制下に置かれて政府の積極的関与を受けたという

---

<sup>13)</sup> Miwa [in press, Part III]で検討した鉄鋼や石油精製は、この点で比較的容易な課題に政府が直面したケースである。金融行政の分野で行われてきたことは、新規参入を止め、変化を押し止めることにより、課題を簡単にしてしまったケースにあたるが、そのコストは小さなものではない(三輪[1993]を参照)。

<sup>14)</sup> 次に予定する論文の検討対照である、機振法の時期の工作機械製造業でも、政府が対応すべき課題の困難さの程度を決定する要因のうち、生産資材の制約を除くと、あまり大きくは異なることに気づくはずである。

<sup>15)</sup> 「戦時」、および「戦時統制」という表現を、1941年12月以前にまで適用することには異論があるかもしれない。この論文では、この時点以前の時期、とりわけ1937年7月の盧溝橋事件を契機とする日中戦争期について「戦時」という表現を用いる。

先入観を植え付ける結果になる。(3)統制会の時期に関する結論が、それ以前の時期の政策の役割に関する検討を著しく容易にする。この時期においても政府の関与は積極的でも重大でもなかったから、それ以前の時期に政府が重大な役割を果たしたとは考えにくい。この前提の下に「精密機械統制会にいたる時期の政府の機能と行動」と題する[III]の検討が進められる。この部分の焦点は、1938年3月に公布された工作機械製造事業法と、同年8月公布の工作機械試作奨励金公布規則や翌年公布の総動員試験研究令などによる工作機械メーカーに対する一連の試作奨励政策である。このうち後者の実施時期の大部分は精密統制会の時期と重なるが、この型の政策の全体について[III]でとりあげる。[IV]は検討結果の簡単な要約である。

戦時統制下の工作機械製造業に対する政策のインパクトに関するこの論文の検討結果は次の5点に要約できる。

- (1)軍事面からの強い育成養成にも拘らず、この産業に対する政策は積極的でも強力でもなかった。
- (2)試みられた「育成策」は、大きなインパクトをもち得るものではなかったし、実際にもたなかった。
- (3)戦争開始時に比べると、工作機械のストック量、工作機械メーカーの生産・開発能力などの面で戦争終結時までこの産業で格段の「進歩」が実現した。しかし、ほとんどの部分は、需要の増大に対応した供給側の自発的対応の結果であり、産業育成策と呼び得る積極的な政策の貢献分は無視し得る。
- (4)当初の時期に外国機械輸入のために外貨を積極的に配分したこと、期間中必要な物資や資金を優先的にこの産業に配分したことなどが供給増加の前提として必要であった。これを政策と呼べば、この政策なくしては供給増は実現しなかった。重要なことは、この範囲を超えて有効な政策が行われなかった点である。
- (5)外貨や資源の優先配分という政策に限定しても政策コストは時間と共に激増した。このため、かりに戦争終結時に残されたストックが大きな価値を持つとしても、その価値が調達コストを上回ることなく、経済政策としての合理性を有するわけではない。



## [II]. 精密機械統制会と工作機械製造業

### [II-1]. はじめに

政府の能力、行動と機能の研究を目的として戦時統制下の工作機械製造業を検討対象とすることに対しては、戦時統制の時期は非常事態あるいは異常事態であって適切ではないし、そこから得られる検討結果は、たとえば1950年代後半以降の機振法下の工作機械製造業をはじめとする戦後の「産業政策」の検討に際して参考にならないとする批判があるかもしれない。権限の行使により制約が少なかったこの時期にこそ政府の行動様式、したがってその機能をより純粋な形で観察できるはずだと私は考える。通常分析と同様、政府の行動様式は同じだという分析上の仮定を置き、制約条件の違いが現実の観察結果の差を生み出すという想定の下に検討を進める。政府の行動様式が戦時統制下では異常であって、「平時」とは異なるか否かは簡単には検討できない。しかし、中村[1974, p. 87]の次の記述を1994年の「平成の米騒動」と比較して、政府、民間企業のいずれの行動パターンも戦時統制下も現代も同じだとする仮定をとりあえず妥当なものとして受け入れることに同意する読者は少なくないだろう。

1939年の干ばつ等により米不足が深刻化し米騒動が真剣に心配されるような事態になったため、1940年10月に「米穀管理規則」がつくられ、できた米をすべて政府が買い上げて配給するという米の配給制度が発足した。永井荷風日記の1940年「4月14日の項に、こんな記述がある。『米屋の男、昨夜注文せし米1袋のほか小袋を持ち来たり、外国米2割を混ぜて売る規則なれども、内々にて別々にしおきたれば、巡査等来たりしときはそのお心にて御返事ありたしと云う。外国米はシャムの産なるよし。・・・』警察の指示では、内地米8に外米2の割で混合して売れということになったが、米屋が少し気をきかせたのだろう。』

検討課題をより具体的に例示するために、ネジ、歯車等と並ぶ工作機械を含む機械産業の基礎部品であるベアリングを供給する産業の第二次大戦終了時の状況に関する次の記述の検討から始めよう。「戦時中の軸受工業をふり返ってみると、その無謀な戦争のなかで、軸受工業にとってはいくつかの成果が生み出されたことが指摘できる。その第1は、自動車工業に対し、軸受メーカーとユーザーとの協力により、各種の軸受をほぼ完全に供給しえたことである。これは不二越がマスター・ケージの製作を担当し、各メーカーはそれぞれの型番につき専門集中生産を行うことによって達成された。第2は、工作機械用の軸受をほぼ国産化しえたことである。もちろん、音響面ではまだ問題があったが、寸法・精度においてほぼ満足すべきものがつくられた。第3に、航空機用をはじめとする各種高精度軸受の国産化にも成功し、国内の軸受メーカーの製作技術が大幅に進歩したことである。戦争という非常事態がなければ、日本の軸受工業は、短期間に、あれほどの技術進歩と資産の増加を実現することはできなかつたであろう」（日本ベアリング工業会[1965, p. 27]）。

類似の評価が工作機械製造業にも存在することを念頭において、検討すべきポ

イントを列挙すると次のようになる。ベアリング製造業のこの時点での状況およびそれまでの経緯に関する記述の内容の当否にはここでは立ち入らず、正確だとの前提の下に検討を進める。

(1)戦争開始時の状態に比べて、産業の状態は戦争終結時には大きく異なっていた。この変化を政府の積極的な働きかけ（「政策」と呼ぶ）の成果だとの前提の下にその有効性を評価するとして、(i)政策変数が何かを明示し、(ii)変数の操作はこの産業の「育成」や「国産化」を直接の目的として行われたかどうかを検討する必要がある。たとえば、戦争遂行上必要なベアリング需要が、戦争による輸入途絶によって国内メーカーに向けられたとしても、これを政策と呼ぶか否か、とりわけ産業育成策や「国産化」政策と称するか否かは、微妙な問題である。この点は、とりわけ、政策としての有効性の吟味には決定的な重要性を有する<sup>1)</sup>。

(2)政策の内容が現実とは異なったり、行われなかった場合に、産業の状態は現状からどのように乖離したか。この乖離がほとんどなければ政策はインパクトを与えなかったという意味で有効ではない。

(3)政策が望ましいものであるためには、政策のコストを上回る成果が得られなければならない。(i)戦争終結時に残された「技術進歩と資産の増加」はどのように評価されるべきか。戦争目的の特殊な用途の技術や資産の増加であれば、ほとんど無価値であることはいうまでもない<sup>2)</sup>。「国産化」それ自体に価値があるわけではない。(ii)政策のコストは、そのために投入された資源の量、さらにその調達コストに依存する。第二次大戦中のように、物資・外貨・資金・労働力などが全面統制下に置かれ、特定の部門へのこれらの資源の重点配分のために広範な産業分野や国民生活が大きな犠牲を強いられた場合には、その調達コストは現在のような平時に比べて著しく高いことになる。重要なことは、このような政策がコストを上回る国民経済的利益を産み出したかという点である。湯水の如く資源を投入すれば多くのことが実現可能だという点を忘れてはならない<sup>3)</sup>。

---

<sup>1)</sup>多くの研究が、「政策」の定義の明確化、その範囲の特定化を怠ったことが、産業政策を典型とする政策の効果の過大評価に結びついた。この点について、三輪[1990, pp. 315-16]、Miwa[in press. ch.8]を参照。

<sup>2)</sup>たとえば、第一次大戦中に呉海軍工廠や、横須賀海軍工廠、東京砲兵工廠小銃製造所で国産工作機械の比重が一挙に高まったが、1920年代になると輸入機の優位にもどってしまった(沢井[1993, pp. 88-89])。このようなケースや、武器製造業をはじめとするいくつかの産業のように、育成された産業がその後消滅してしまったケースが典型である。

<sup>3)</sup>たとえば、ピラミッドや万里の長城を造ることも可能であった。また、利益を計上しながら存続することを求めなければ、誰でもがどの分野にでも参入できることを忘れてはならない。

[11-2]. 歴史的経緯（年表）<sup>4)</sup>（とりわけ、工作機械製造業に直接関連する事項の最後に<\*>の記号をつけた。）

1932. 1. 上海事変発生。

1937. 7. 盧溝橋事件発生、日中戦争に拡大。

8. 輸出入品等臨時措置法、臨時資金調整法、軍需工業動員法適用法、臨時船舶管理法公布施行。機械試験所設置<\*>。

10. 企画院設置。1937年10-12物資動員（物動）計画作成。

1938. 1. 1938年物動計画決定（同年6月改訂）。

3. 工作機械製造事業法公布<\*>。国家総動員法、電力国家管理法成立（4月公布、5月施行）。

3-6. 綿糸、揮発油、飼料、硫安、鉄鋼配給制となる。

7. 事業法上の許可会社として大隈、池貝など6社指定<\*>。企画院、S形工作機械設計公開<\*>。工作機械供給制限規則公布<\*>。

8. 工作機械試作奨励金公布規則公布<\*>。

10. 許可会社として国産精機、芝浦工作機械など4社追加。41年5月時点で、計21社<\*>。

10. 工作機械製造事業委員会設置<\*>。

1939. 1. 生産力拡充要綱閣議決定。

8. 総動員試験研究令公布<\*>。

9. 機械設備制限規則公布<\*>。

10. 総動員法による価格等統制令、地代家賃統制令、賃金臨時措置令など公布。すべて9月18日の水準にくぎ付け。

12. 豊川海軍工廠設置。第一工作機械工業組合結成<\*>。

1940. 5. アメリカ、工作機械の輸出を禁止<\*>。

7. 兵器工業会設立<\*>。アメリカ、屑鉄・石油の輸出許可制採用。経済新体制論議はじまる。労働組合解散。

12. 経済新体制確立要綱、閣議決定。

1941. 3. 国家総動員法強化のための改正。

8. 重要産業団体令公布。10月の鉄鋼、以下、石炭など12の統制会設立。

12. 太平洋戦争開戦。非常時金融対策を発表。企業許可令、物資統制令公布。

1942. 1. 精密機械統制会（重要産業団体令に基づく）設立<\*>。

2. 南方開発公庫、戦時金融公庫成立。日本銀行法改正。兵器等製造事業特別助成法公布。

3. 中小商工業者の整理統合、転職促進を閣議決定。

4. 金融統制団体令公布。金融統制会設立。

---

<sup>4)</sup> 中村[1989, pp. 12-13の表1-2]と、日工会[1962]を参照した。戦時統制全体については、中村[1974, 1977]、原[1976]を参照。

- 5. 企業整備令、金融事業整備令公布。
- 8. 工作機械艦政部分品工業組合設立<\*>。優良工作機械認定規則公布<\*>。軽金属等10産業に統制会設立。
- 11. 全国工作機械展覧会開催<\*>。
- 1943. 3. 戦時行政職権特例公布（鉄鋼、石炭、軽金属、船舶、航空機の5大重点産業につき、首相の一元的行政運営をはかる）。
- 10. 軍需会社法公布。11月、軍需省設置。翌年1月、軍需会社指定金融機関制度発足。
- 11. 軍需会社150社を指定。翌年4月、第二次422社を指定。
- 1944. 1. 航空工業会設立。戦時形工作機械の生産実施<\*>。
- 2. 機械工業整備方針発表<\*>。
- 12. 軍需会社第三次109社を指定。
- 1945. 4. 軍需工場制公布。中島飛行機、川西飛行機を指定。
- 8. 太平洋戦争終了

### [11-3]. 精密機械統制会：概要

現時点から振り返ると、年表に掲げた時期が厳しい経済統制の時代であったことと、統制が次々と強化された時代であったことは明白である。政府の行動が民間経済に与えた影響、とりわけ政策の有効性を工作機械製造業に焦点を合わせて検討するという本稿の問題視角にとっては、いずれかの時点・段階でのいわば断面図に焦点を合わせて評価の基準点を作成し、それに照らして前後の時期の分析を行う方法が有効である<sup>6)</sup>。

焦点をあわせるべき段階あるいは時点としては1942年1月に設立された精密機械統制会が適切である。精密機械統制会は、1941年7月に公布された重要産業団体令（国家総動員法に基づく勅令）に基づいて組織された<sup>6)</sup>。統制会の会員は、定款第5条に従って商工大臣が指定した。1941年12月1日に発表された最初の会員の業種別内訳は、工作機械関係318社、工具関係40社、軸受関係19社、精密機械関係4

<sup>6)</sup> 生産量等の調整を中心とした「産業政策」の有効性の検討に際して、1950年代後半から1960年代前半の鉄鋼業に焦点を合わせて基準点とした三輪[1984, あるいは1990, 第10章]の方法と同じである。

<sup>6)</sup> この法律は、「各重要産業につき統制会を結成し、統制会を通じて戦時の産業統制を運営すべきことを宣言した法令で、日本の戦時統制の最高度の段階を示すものであった」（日工会[1962, p.131]）。第4条は「統制会は、国民経済の総力を最も有効に発揮せしむるため、当該産業の総合的統制運営を図り、かつ当該産業に関する国策の立案および遂行に協力することを目的とす」と定めた。

社であった。初代会長には、商工大臣の指名により原大阪機工社長が就任した<sup>7)</sup>。

統制会は、商工省機械局精密機械課の行政能力を補促することを第一の任務としていた。統制会の管理する精密機器が、工作機械、工具、軸受、測定機器、光学機器、試験機器に及んでいたのは、精密機械課がこのような種類の機器産業を管轄していたことによる。統制会自体は、会員の会費によって運営される民間団体であったが、その事業目的は、国策の立案および遂行にあった<sup>8)</sup>。1940-41年になって戦時統制が一段と強化され、一方で諸般の事務が煩雑化し、他方で行政の簡素化、能率化が叫ばれるに及んで、民間における強力な統制団体の設置によって、行政能力の強化がはかられたのである（日工会[1962, p.132]）。

統制会は、工作機械製造業における生産および配給、ならびに当該産業に要する原材料、設備、資金、労務、燃料、動力等の需給に関する政府の計画、その他当該産業に関する政府の計画に参画し、もって当該産業の体制の整備確立をはかり、生産品の需給調整および価格調整をおこなった（「業務および執行」（定款第6条））。統制会の「事業および執行」は、さらに「精密機械統制会統制規定」により微細にわたって規定され、会員は、統制会の指導と指示に全面的に服従せざるをえなかった。商工省機械局精密機械課の外郭団体としての統制会の性格は、1943年に公布された行政官庁職権委譲令によってますます明確になった。各統制会に委譲すべき行政職権の範囲を決めたこの法令により、名実ともに、戦時経済機構における統制運営機関としての機能を完備することになった（日工会[1962, pp.132-33]）<sup>9)</sup>。

統制会の最大の仕事は、政府の物動計画にそって会員に資材を配布し、工作機

---

<sup>7)</sup>ただし、会員の「選出にあたっては、民間の代表者からなる設立委員会が関与した」（日工会[1962, p.133]）。また、「財界から会長を選ぶことになっていたが、専任でなければならないことになっていた。しかし、財界は社長を辞めて統制会の専任になることは不都合だとして、これに難色を示し、統制会は容易にスタートしなかった」（中村[1974, p.130]）。

<sup>8)</sup>「本会は、本邦における精密機器の製造および販売に関する事業の確立を期し、以て高度国防国家体制を完備するため、その総合的統制運営を図り、かつ当該産業に関する国策の立案および遂行に協力することを目的とす」（定款第1条）。

<sup>9)</sup>従来、商工省で取り扱われた鑄造設備制限規則および機械設備制限規則による許可、認可等の職権、ならびに鉄屑配給統制規則およびカーバイド配給統制規則の一部職権が統制会に委譲された。事務手続きも変更され、従来、商工大臣またはその他の行政官庁に提出していた工作機械製造事業法、同法施行令、同法施行規則、工作機械試作奨励金公布規則、優良工作機械認定規則、重要機械製造事業法、同法施行令、同法施行規則、重要機械製造研究奨励金交付規則、および会社経理統制令などに関する書類は、すべて統制会を通じて提出されることになった。この変更により官庁の決定に統制会の意向が反映されるのは、当然のなりゆきであった（日工会[1962, p.133]）。

械をはじめとする各種精密機器の、軍事的増産を達成することであった<sup>10)</sup>。統制会が当初採用した方策は、生産指示制度と資材の割当制である。

生産指示制度の下で、会員工場は、直接の受注と製造工程に立脚した機種別の生産計画を四半期毎に統制会に報告し、統制会はその受注の適否と生産の実行性を審査して生産を規制した<sup>11)</sup>。統制会は審査した計画の完全実施に全力をあげ、会員工場に対し、所要構成資材の完全配給をはじめとし、あらゆる実施面上の援助を図った。会員工場は、何等の生産隘路なくして、能力の許す限り生産に邁進できた。戦線の拡大につれて軍需も急速に増大し、会員全工場の実産能力をもってしても到底まかないきれない程度に至ったため、国の要求する重点産業へ生産品を優先的に配給するため、統制会の業務が配給統制まで拡大した。この段階では、各工場から統制会への報告は、需要層を陸軍兵器本部、陸軍航空本部、海軍艦政本部、海軍航空本部、一般官民需に分類し、分類毎に機種、寸法、受注台数等を示す詳細な内容となった。統制会は、軍官民の各需要代表と生産会議を主催し、会員より報告された生産計画を審議検討し、需要者相互間を斡旋して納入部門を変更するなど需要の緩急度に応じて需要区分を決定した（日工会[1962, p.134]）<sup>12)</sup>。

生産資材の割当は、統制会の資材部が会員個々の生産機種について原単位を決定して資材の適正量を算出するとともに、所要資材の全量の確保に統制会が全力をあげた。生産を割り当てられた会員には資材証明書が発行され、会員は、これをもって鉄鋼統制会傘下の販売機関から資材を購入した<sup>13)</sup>。

工作機械の生産を円滑に行うためには、資材が会員工場生産工程の進行に歩調をあわせて、適量、適質のものが入手されなければならないが、資材事情の悪化にともない、資材の入荷は遅れがちとなり、工作機械製造用としては不適當な資材も敢えて使わざるをえなくなった。また、生産計画と資材の割当てのあいだに、ギャップを生ずるようになり、資材割当切符を入手しても、それを現物化することができなくなった。1944年になると、資材調達の問題が、工作機械の生産をお

---

<sup>10)</sup> 統制会は各会員の経営全般にまで関与したが、会員が必要とする設備資金は、銀行や軍部が優先的に融資したので、資金の面倒を見る必要はなかった（日工会[1962, p.133]）。

<sup>11)</sup> 直接的な生産統制でなく、需要者統制の原則で実施された間接的な生産統制は、戦時の厳しい統制の時代にあって、工作機械統制の大きな特徴であった（日工会[1962, p.134]）。

<sup>12)</sup> 国家総動員法に基づく他の産業統制機関は、単に民需部門のみの規制に終止し、軍需には一指だに触れえなかったのに比し、工作機械のみは軍官民を問わず、一丸とした生産と配給の統制を実施したのは、特筆すべきであるという（日工会[1962, p.134]）。本稿で比較対照する造船業の実状については後述。

<sup>13)</sup> 日工会[1962, pp.134, 36]。また、p.135の附図「工作機械製造用銑鉄配給系統図」を参照。

びやかすようになった(136頁)<sup>14)</sup>。

統制会の業務は、戦争が急迫するにつれて変化し、生産指示は、従来の、会員の報告の確認という段階を省いて、注文者は直接に統制会に注文を出し、統制会が会員に生産を指示することになった。この変更により、一流会社の製品の奪い合いは一段と激しくなり、軍需優先、なかんずく航空優先の原則が強まり、民需用の工作機械は、二流、三流の製品にかぎられるようになった(137頁)。

#### [II-4]. 統制会の機能の評価---step(1): 代表的な評価の紹介

統制会が実質的に果たした機能について厳密な評価を下すことは容易ではない<sup>15)</sup>。特定の政策あるいはイベントの効果・影響の評価は、前提として、そのインパクトの識別を必要とする。統制会のケースでは、かりに統制会が設立されなかった場合に実現したはずの状態と現実の乖離を識別することが必要である。そのような識別および評価に進む前に、代表的な評価を参照しよう。

「日本の戦時統制の最高度の段階を示すものであった」(日工会[1962, p. 131])とまで評された精密機械統制会が現実果たした効果に関する評価は高くはない。精密機械統制会をはじめとする統制会という産業統制機構全体について、中村・原[1972, p. 72, pp. 120-21]は、次のような評価を与えている。

「『統制会』が果たしえた増産への寄与はそれほど大きいものではなかった。『統制会』に委譲されるはずだった官庁の権限はほとんど手ばなされなかったし、加えて制度いじりによって現実のモノ不足を解消することもそもそもできない相談だったし、人事面では期待された大物はなかなか腰をあげず、退役軍人の再就職先として利用されるにいたったこともいなめない事実

---

<sup>14)</sup> この時点までは資材の獲得が容易だったということではない。工作機械の主要原料の鉄鋼には1938年7月から切符制度による配給制度が実施され、さらに非鉄金属からベアリング、電装品にいたる全資材が統制の網の目に組み込まれた。軍需品である工作機械には原資材は優先的に配給されたとはいえ、いずれの軍需工場でも、生産の要望をみたすには配給される資材はあまりにも乏しかった。東洋機械(のちの三菱工作機械)は、1940年3月に商工省に提出した「会社概況報告書」のなかで、とくにこの原資材問題をとりあげ、「(1)鉄、鋼材は不良品が多く、使用上つねに不安が伴うこと、(2)工具用の高速度鋼、非鉄金属は入手がきわめて困難であること、(3)製品用の電線は配給切符があるにもかかわらず、現物が市場に出回らず、まったく購入できないこと、(4)ベアリングは輸入品の配給がなく、国産品は使用に耐えないこと等の難点を訴えて、政府の善処を要望」(三菱重工[1964, pp. 50-51])した。東洋機械は後述の工作機械製造事業法の指定企業である。

<sup>15)</sup> 統制会のケースだけがとりわけ困難だというわけではない。この点は、少なくともほとんどすべての「経済政策」の評価についてあてはまる。三輪[1990, 第1章]およびMiwa[1993]を参照。

であった。……大別して企画調査、生産統制、技術指導、経営指導の4分野の業務の遂行が要請されていた。……統制会が実質的に果たしえた役割は、これらのうち生産増強のために『官民一体』となって業界全体としての能率を上げる側面ではなく、官民統制の下請け機構としての日常業務と、業界内部において中小企業を『整備』し資材を大企業の優秀企業に集中していくという形での『調整』業務でしかなかった。」

権限委譲がなかなか行われず、

「活動が軌道にのらぬうちにその非能率性と官僚化が問題とされ、一方では戦局の進行とともに増産の必要がさらに緊急性を加えて、すでに統制会方式は旧式なものとなった、これでは有効な統制をなしえないという批判すらあらわれた。……営団方式や運営会方式により完全な国家統制の下に生産体制を組むべきであるとか、あるいは重要産業のすべてを戦時中国家が借上げて民有国営にすべきであるとの議論が唱えられ、統制会が発足してから一年以上も後に、ようやく行政権限の委譲の具体的内容が当初の構想より大幅に縮小された形で実現したときには、もはや統制会は戦時増産の主体としては見放されていたのである。委譲された権限を十分に活用するだけの時間も与えられぬままに、統制会方式は失敗したものとして捨て去られ、18年11月からの軍需会社法による企業そのものの国家管理という体制に移行した。」

統制会の機能、その果たした役割に関する以上の中村・原[1972]の評価は、その判定基準が必ずしも明瞭ではないが、次の3点がその具体的内容であると解釈できる。この範囲では特段の異論はない。(1)統制会はほとんど実質的な活動ができず、個々の企業の活動、従って産業の供給活動に目立ったインパクトを与えなかった<sup>16)</sup>。(2)各統制会の基礎となる重要産業団体令の制定に至る過程、統制会設立までの過程、さらにその後の運営の過程のいずれにおいても、産業界のみならず政府部内にも政府の統制、統制会の役割のさらなる強化には大きな抵抗があり、かりに法律の制定や制度の創設を強行してもその実効ある運営に重大な支障が予想される状況にあった。(3)「重点産業」、とりわけ航空機産業の「生産増強」を最優先せざるをえない状況になって、(2)で述べた抵抗が弱まり、少なくとも政府部内での意思統一がより容易になることにより、「軍需会社法による企業そのも

---

<sup>16)</sup> 後述の如く、多くの統制会は以前から存続するカルテルを母体としてそれを編成替えしたものである。(1)の主張は、編成替えにより新たに追加されたインパクトが目立たなかったというものであり、統制会が何もしなかったというのではない。また、工作機械製造業では、中村・原[1972]の主張する「『調整』業務」も目立たなかった。



の国家管理という体制」を含むより強力な統制が可能な段階に進んだ<sup>17)</sup>。

(2)と(3)は、1943年の次のような経緯によって象徴される。1943年秋に「『絶対国防圏』の確保のため航空機5.5万機の生産を要望され、努力目標4万機という生産目標が設定され」(中村[1977, p.140])、企画院と商工省の軍需生産関係部局と統合して軍需省が創設されるまでの期間にも、さまざまな政策が打ち出された。たとえば、1943年3月の「戦時行政職権特例・戦時行政特例法により総理大臣の権限を強化し、鉄鋼・石炭・軽金属・造船・航空機の5大重点産業を指定して、その増産について総理大臣に指示権を与えることとした。同時に、戦時経済協議会を設置し、行政査察規定により行政査察使を設けて各産業の増産可能性につき査察を行うこととし、内閣顧問7名を任命してこれにあてさせた。・・・同月、機械生産増強のため8業種541工場が指定された。第1回の行政査察は、5月に鈴木企画院総裁によって行われた」(原[1989, p.91])。1942年8月以来のガダルガナル島の攻防戦が、「膨大な船舶の徴用を必要とし、民需輸送が激減して鋼材をはじめとする基礎資材の深刻な生産減につらなることが実感された」(同、p.89)ことを契機として、すでに重要物資の増産のために11月末に臨時生産増強委員会が設置されていた。注意すべき点は、この点で改めて、(イ)総理大臣の権限を強化して、行政組織内の職権の一元的管理・調整に乗り出す必要があったこと、(ロ)しかし、その範囲と目的は、5大重点産業の増産に限定したものであること、(ハ)行政査察が行われるのはこれがはじめてであることとそのための機関が設置されたのもこれが最初であることの3点である。

#### [II-5]. 統制会の機能の評価---step(2): 統制会設立の背景

1943年以降の状況の深刻化にともなってようやく上記の如き総理大臣の権限の強化、生産現場に対する政府の積極的な関与等が実現し、さらに軍需会社法の制定に進んだ。この時点で、しかもこの状況下で、ようやくこれらのことが実現可能になったという点に統制会の基本的機能、実質的役割が象徴されている。統制

---

<sup>17)</sup> 民間企業の役員を生産責任者とし、その下の生産担当者は生産責任者に対して公法上の服務義務を負い、国家は企業の重役から生産責任者、生産担当者に至るものに対する解任権や懲戒権、定款の変更命令権をもつという軍需会社制度への移行が、民間企業を軍隊的組織の下におくことによる「生産増加」のために有効であったかという点の検討はII-12の課題とする。容易に想像できるように、短期的なインパクトを別にすれば、このことが効率性の増加を通じる「生産増加」に結果することはない。直接の担当者がこの点の認識に全く欠けていたというわけではない。たとえば、遠藤三郎(初代軍需省航空兵器総局長官)は、戦後のインタビューの中で「官営は従来能率があがらぬものということは私も知ってはいる。・・・長びけば社員が官吏になってダレたでしょう」(安藤[1966, p.307])と述べている。

会の現実の機能の把握には、その設立の背景を理解する必要がある。

「近衛新体制」の一環として「経済新体制」論議が政治的な重要課題になった1940年秋からの1年弱の後の1941年8月に重要産業団体令が公布された<sup>18)</sup>。1937年以來の「日華事變のもとで、軍需が増加し、輸入が膨張し国際収支が赤字になって、経済運営がいちじるしく困難になり、モノとカネの双方の側面から経済の直接統制を必要とするに至った」という現実面からの要請と、「行詰まった資本主義体制を打破し、何らかの意味で改革を推進すべきだ」という考え方が、陸軍をはじめとする右翼からも、またそれと結合していた社会大衆党からも」（中村・原[1972, p. 71]）提起されていたというイデオロギー面の発想が「新体制」論議の底流にあった。

「『新体制』が喧伝されるようになったとき、企画院は物に憑かれたように次々と各種『要綱』の草案を作成しはじめた」（中村・原[1972, p. 88]）。「経済機構整備要綱」、「企業資金及経理統制要綱」、「産業合理化要綱」などであるが、続く「経済新体制確立要綱」は、「基本方針」に「国防経済精神の確立」「自由主義企業体制の変革」「国民経済を総合計画的なる生産共同体として組織」「国家目的奉仕に対する国家保証機構の整備」の4項を唱った<sup>19)</sup>。経済界でも経済体制の再編成について各種の案が構想されたが、「いずれも比較的現状維持色が濃厚であって、むしろ経済の分野については実状をもっとも的確に把握している民間の主張をとり入れて統制機構の再編成をおこなうべきであると主張」（同上, p. 92）した。たとえば、全国的組織の経済団体の代表者を一応網羅した中央物価統制協力会議が1940年7月19日に発表した「新体制下の経済機構に関する決議」は次のように主張した。

「経済統制を効果あらしめる要諦は経済の自律にあり、統制する者と統制される者との一元化に存す。然るに従来は企業を単純に営利的なるものとして放置し、之を主として政府機関によって統制し来れり。いかなる権力を以てするも産業人の組織的協力を欠く限り、所期の目的を貫徹する事は蓋し至難なるべし・・・速かに諸組合、団体を強化再編成し、指導的産業人をしてその首班を形成せしめ、以て経済統制立案に参画し、その施行の組織網たらしむべし」（「中央物価統制協力会議年報」1941年6月、pp. 139-40）。

企画院における立案作業は9月末までにその内容がほぼ確定され、なかでも、9

---

<sup>18)</sup> 「1940年6月、近衛文麿が枢密院議長を辞して新体制を呼号し、ついで陸軍は米内内閣の更迭を期して陸相を辞任させ、新体制を構想中の近衛は第二次内閣を組織した。そのなかで『新体制』の内容は不明のままに、ムードだけが先走りする熱狂時代がおとずれた」。「鳴物入りではやしたてられた『大政翼賛会』は大幅に変質して、公事結社として内務省の下請機構となり、『政治新体制』の夢は雲散霧消してしまった」（中村・原[1972, pp. 88, 71]）。

<sup>19)</sup> 詳しくは、中村・原[1972, pp. 88-92]を参照。

月初旬に資本と経営の分離論が報道されたのに財界が激しく反発したのを契機として、11月までの3ヵ月にわたる「経済新体制」論争が展開された。「直接統制が開始されてからのちの官民間の論争のどれよりも激しいものであり、11月にいたっていわゆる『財界攻勢』は閣内をもまきこんで頂点に達した」（中村・原[1972, p.96]）。11月12日の経済閣僚懇談会に附議された経済新体制確立要綱には猛烈な反対が起こり、数回連続して行われた懇談会でも容易に決定を見なかった。「12月1日決定の経済閣僚懇談会修正原案は大幅に財界の主張を容認した内容となった。」財界はなおこれに満足しなかったが、巻き返しによって懇談会案は再修正された。結局、7日に閣議決定された「経済新体制確立要綱」は「企画院を中心とする革新官僚と、財界との間の妥協の産物として生まれ、その結果、内容には微妙なニュアンスをもった表現が続出している。官庁側と民間側との構想は全く異なったまま、この『要綱』で一応確定された表現を、両者が互に自己の側に有利に解釈してその具体化の方向を争うというのが『要綱』確定後『重要産業団体令』の制定から統制令の設置にいたる過程をなすものであった」（同上、pp.100, 102）<sup>20)</sup>。

「要綱」の閣議決定から、精密機械統制組合の設立まで、さらに1年強の時間を要した。統制令に基づく重要産業団体令の制定公布（1942年8月30日、9月1日施行）が遅延した最も大きな原因は官庁間の意見の対立（企画院と商工省）であるが、その背景には、財界と「新官僚」グループの対立が潜在的にあった<sup>21)</sup>。重要産業団体令施行から半月以内に行われるはずであった重要産業を指定する閣令の公布が大幅に遅れた理由は、「商工省が統制令会長の専任性を強硬に主張したのに対し、財界が会長たるべき人材は現職を離れて統制令会長に専任することは難しいと反対したこと、および統制令の監督権をめぐる官庁間内部での所管争いが激

---

<sup>20)</sup> 事柄の重要性や内容の深刻さを別にすれば、実質的内容のほとんど同じ論争が昭和30年代に「産業体制論争」と題して繰り広げられた。たとえば、鶴田[1984]、Miwa [in press, Ch.8]を参照。

<sup>21)</sup> 中村・原[1972, pp.113, 14。「要綱」が閣議決定されるころ、政府は「産業組織法」なる単行法を議会に提出し、この法律に基づいて産業団体の再編成を行う意図をもっていた。商工省総務局によって法案は完成されたが、「要綱」の決定までの「政治的紛糾の激しさ、とくに観念右翼や内務官僚の反対といわゆる『財界攻勢』の激しさは、政治新体制を含むこの近衛新体制一般の変質を余儀なくさせ」（中村・原[1972, p.107]）、政府は商工省原案の議会提出を断念した。この「産業組織法」とは「蚕業団体統制法」のことか。後者については、通商産業省[1964, pp.454-56]を参照。

しかつたことの2点にあったといわれる」<sup>22)</sup>。9業種12統制会の第1次指定が行われたのは10月30日であった。

ようやく設立された統制会は、一面では業者機関であり、他面では行政機関である。前者についてみれば、統制会がカルテルを母胎としてそれを国家統制機関に編成替えしたものであるかぎり、「国家公共の立場」からの「公共の利益の実現」に向けて「統制」機能が発揮される保証はない。後者についてみれば、カルテルの司令部として必要であった機構に比べてはるかに膨大な組織を要し、しかも監督官庁の統制機構との調整や自らの組織の官僚化、さらに統制会相互間での縄張り争い等に起因する能率低下に悩まされた。統制会に対する官庁からの権限委譲も難航し、内容が決定したのは第1次指定による統制会発足から約1年後の1942年11月17日のことであった（中村・原[1972, p.119]）。

#### [11-6]. 統制会の機能の評価---step(3)：政策の潜在的有効性

[I-4]の設問リストを念頭において、統制会の設立という政策の採用が政策目的の改善に寄与し得る可能性について検討しよう。特定の政策の成否は、当初予想された成果が実現したか否かに従って判定すればよいから<sup>23)</sup>、どのような成果を期待した政策であったかが検討の出発となる。しかし、激しい反対と紛糾の末の産物として設立された統制会に対するこのような「期待」の内容は明瞭ではない。妥協の結果として、政策に反映されたのが誰の「期待」かも明かではないし、その内容に関する明示的な議論が行われたようには見えない。ここでは、単純化した図式を用いて、かりに成果が上げられるとすればどのような経路を通じてかを列挙し、それが「期待」されたとの想定の下に、統制会の設立が重大なインパクトを与うる可能性を吟味し、現実の運営方法および成果と対比して最終的な評価に結びつけるという方法を採用する。

政府は明確な意思を持ち、目的に照らして最善の結果が得られるように政策を実行すると仮定する。新規参入が禁止されており、この政策の下で活動する企業の数と顔ぶれが与えられている。それぞれの企業は政策を含む与えられた条件の下で自らの目的に照らした最適な選択をする（単純化のために、利潤を最大化す

---

<sup>22)</sup> 中村・原[1972, p.115]。所管争いの例についても、中村・原[1972, p.115]を参照。各省間の事務折衝では解決できず、10月14日に「閣議申し合わせの形で原則について一応の妥協が成立した。その内容は、産業指定は重点的に逐次行うこと、統制会の主管官庁以外の他官庁もその所管事項の範囲内では統制会を指導監督しうること、主管官庁は需要者の監督官庁に対し需給統制、価格統制等につき協議すること、会長は民間人で原則として専任制とし、広範な権限を委任すること等であった」（同）。

<sup>23)</sup> 意図せざる成果、意図せざる副作用の可能性が残る。以下の分析は「意図」の特定化を断念したうえで進めるから、現実にはこの区別はここでは重要でない。

る) と考える。1937年10-12月期から物資動員計画(後述)が開始されており、鉄鋼などの原材料が厳格な割当下にあったから、政策当局にとっての重要な制約条件の一つがより高次の政策により決定された原材料の利用可能量である。さらに、4つの単純化の仮定を加えて議論を進めよう。(イ)各社に生産可能な製品のメニューは与えられている。そのため、新製品の開発は政策課題ではないし、各社の開発能力に政府は関心を持たない。(ロ)製品ごとの品質・性能は与えられている。そのため各社の品質・性能改善能力に政府は関心を持たない。(ハ)製品ごとの生産コストは与えられている。そのため各社のコスト削減能力に政府は関心を持たない。(ニ)以上の点に関連する各社の製品ごとの正確な情報を政府が保有している。

このような状況下での政府の最適な選択は明瞭である。品質・性能まで考慮した製品のメニューの中から、与えられた制約条件の下での最適な組み合わせを選択し、その供給者に、最大限許容可能な原材料を割り当てて、生産コストに見合った価格で発注すればよい<sup>24)</sup>。ここでは、この政府が「戦時統制」と呼ばれる状況下にあることは実質的意味を持たず、現代日本の政府調達の実施責任者や、たとえば自動車メーカーの購買担当者が部品等の供給メーカーとの取引のマネジメントで取り組むべきものと同一の構造の課題に直面している。政府調達は「談合」を好まないし、供給者の団体がカルテルや統制会を結成することを政策として強制することはない。自動車メーカーが納入部品メーカーの同様の行動を望むとは思われない。したがって上記の仮定の下では、「統制会」設立の政策としての合理性は導けそうにない<sup>25)</sup>。ここでは、生産統制は不必要であり、これによって政府が得るものはないから、その実施ためのコスト分だけ損をすることになる。

4つの仮定を外してみよう。各供給業者の製品メニュー、その品質・性能、さらに生産コストのすべてについて政府が完全に知っているという仮定(ニ)は、製品メニューが短く、品質・性能や安定してバラツキが少なく、さらに製造方法が安定して各社の製造コストにバラツキが少ないケースでなければ成立しない。この論文の検討対象である工作機械製造業を含む機械工業では、製造品種が多岐にわたり、企業数も多いからとうていあてはまらない。しかし、同様のことは、現代の政府調達や自動車メーカーの部品の購入にもあてはまるから、ここから「統制会」設立の政策としての合理性は生まれにくい。自動車メーカーであれば、部品メーカーのコスト情報等の収集に努力し、同時に部品メーカー間の競争を利用しながら

---

<sup>24)</sup> 「原材料の制約だけが重要であって、調達価格は問題ではない」ケースでは、課題がいっそう単純であることはいうまでもない。

<sup>25)</sup> 確認のために次の点をつけ加えておこう。「企業は指示通りに動かないし、コストを水増しするから、直接的な生産統制が必要なのだ」とする反論が予想される。想定している状況では、「指示通りに動かない」ことは企業の利益に反するし、水増ししようとしても仮定によって政府がコストを知っているため不可能である。

長期的視点に立って課題に対応する<sup>26)</sup>。かりに統制会が政府に協力的であれば、各企業は詳細な情報の提供に非協力的であろうし、協力的でない統制会が各企業の情報を掌握して政府と対抗すれば政府の立場は悪化する。ここでも統制によって政府が得るものはない。

(イ)～(ハ)の仮定のそれぞれについても同様の議論が成立する。たとえば、仮定(ハ)を外して、各社は努力によって製造コストを削減することができ、コスト削減能力にバラツキがあり、しかも各社の能力を政府が完全には把握していないと仮定しよう。この点も現代の政府調達や自動車メーカーの部品購入に同様にあてはまるが、これが供給企業のカルテルや統制会の結成を政府や自動車メーカーに促すことはない。政府が各企業のコスト水準やコスト削減能力に関する正確な情報を掌握できる保証はないが、統制会の設立の強制がより正確な情報の掌握につながると思われたい。(イ)～(ハ)の仮定、さらに(ニ)の仮定のいずれもが成立しない状況で、特定の製品のコスト削減、特定の製品の品質や性能の改善、供給されていない新製品の開発や製造などという具体的な課題に対応することが必要だとしても、その対応策として統制会の設立を強制することが政府にとって合理的な選択だと思われたい。

新規参入が禁止されているという仮定を外しても、以上の結論が強化されるだけである。参入禁止によって統制の対象メンバーがあらかじめ与えられることは、統制者が収集して検討すべき情報量が少なくなるため、統制は容易になる。参入が認められ、潜在的参入者まで含めた最適な供給システムを集権的に構築することはより困難である。効率的な供給システムを求める現代の政府調達者や自動車メーカー等の民間企業は、より安くよりよい製品を供給する潜在的参入者の登場を歓迎し、それを既存の取引相手に対する競争圧力として利用するだろう。ここでも、統制会の設立はもちろん統制そのものによって政府が得るものはない。

統制会の設立が合理的な政策だと仮定すると、残されたシナリオは多くはない<sup>27)</sup>状況の展開があまりに急激であること等による時間的な制約のため、さらに政府部内の意思統一が容易ではないという事情のために、政策主体である政府が、たとえば自動車メーカーのように、置かれた状況およびその変化への合理的対応

---

<sup>26)</sup> この点に関して、三輪[1990, 第4章], Miwa[in press, Ch. 4]を参照。

<sup>27)</sup> 「資本と経営の分離」や、これと密接に関連する配当制限問題、経営者の公共的性格、指導者原理の是非、報償制度の是非などを最大の論点とした「経済新体制」論争や、底流にある「自由主義」経済体制に批判的なイデオロギーに基づく統制強化の主張を見ると、統制会の設立やさらに軍需会社法の制定などが、生産増強や生産性の向上を目的とした合理的な政策だとするここでの分析上の仮定の妥当性に疑いが生じる。この意味で合理的な政策ではないという判定の妥当性はかなり有力だと私は考えるが、当面、合理的な政策だとの仮定を維持して分析を進める。「経済新体制」論争については、中村・原[1972]、とりわけpp. 96-106を参照。

をしたり、対応を可能にする体制の整備をすることができない、つまり、自らは政策能力をもたないという前提あるいは制約の下での選択だ、とするのが残されたシナリオのうちで最も有力だと思われる。

#### [II-7]. 統制会の機能の評価---step(4)：造船統制との比較

1943年に行政査察使を設けて各産業の増産可能性につき査察を行うこととし、第1回の行政査察が5月に行われたことに象徴されるように、各産業およびそれを構成する各企業に関する詳細な情報を政府は掌握していなかったし、そのための機関・システムの整備をしていなかった。当然のことながら、政府の公式文書や政策史、さらにそれらに依拠した研究にこの点に関する記述を見つけることは困難である。しかし、たとえば、海軍艦政本部（第4部商船班）で造船統制・計画造船を直接担当した人物の手になる小野塚[1962]は、「艦政本部では、甲造船の実績不振の原因を調査するとともに、将来の大増産に備えて各造船所の技術指導を行うため」、1942年10月から12月にかけて庭田中将（11月技術中将）を団長とする調査団に全国の甲造船所を巡回させたが、「海軍においても、この巡回によって初めて全国造船所の実力なり技術水準を知悉した」（pp.49-50）と記している<sup>28)</sup>。さらに、「戦争指導部では、国力を挙げて造船を行い、海軍輸送力の増大によって戦力をもりかえさんことを計画し」、43年12月から44年2月にかけて第6回行政査察（甲造船）を実施した。「日本造船能力の技術最大限を明らかにすること、・・・この最大限の能力を発揮するための条件を満たし得る方策を具体的に案画すること」などを目的とし、「海軍省をはじめ関係各省及び民間団体から選ばれた実力者を随員として」（p.63）行われた。

---

<sup>28)</sup> 「この時指導した主要事項は、(1)作業計画の実施とこれに基く科学的な工場管理法、(2)材料管理法、(3)量産技術の実際、(4)施設拡充或は改善の具体策、といったものであったが、これによって日本の造船所の大部分は、初めて計画造船の何物たるかを知らされ、かつ量産の具体的方法を教えられたといっても過言ではないほどの効果をおさめた」（小野塚[1962, p.49]）とされる。甲造船所とは、全国造船所中主として艦艇あるいは長さ50m以上の鋼船の造修をする工場を指したもので艦政本部管理であった。その他は乙造船所とよばれ海務院の管理に属した。甲造船所は当初30工場くらいであったが、その後乙造船所の一部を甲造船所に編入したため、新設造船所も加えると甲造船所は50工場近くになった（同、p.40）。海務院については、同、p.15を参照）。後述のように、兵器工業は陸海軍省の直接管理下にあり、統制会には含まれなかったが、造船統制会の設立と時を同じくして計画造船の事務が逋信大臣から海軍大臣に移管され戦時中の鋼船の造修はすべて海軍の指導で行われることになった（同、p.16）ため、事情が異なる。

精密機械統制会およびこれを所管する商工省機械局精密機械課<sup>29)</sup>の役割に関する詳細な情報が入手できないため、造船業に関する小野塚[1962]を参照し、それと比較しながら検討を進める<sup>30)</sup>。造船統制会の結成時の会員数(第1次指定)は大手造船所を中心に14社であったが、その後の追加指定の結果、最後には、会員数は、造船会社23社、外地造船会社3社、造機会社3社、造船統制組合等8組合となった(p.16)。上述のように、精密機械統制会は第1次指定の工作機械会員数だけでも318社であるから、統制する側の作業の困難さはケタ違いに大きかったはずである。

社団法人造船連合会が発展解消して造船統制会となったが、「これを機会に従来は単に大手十数社の任意参加であった会員をひろげて強制加入とし、一部の造機会社を加え、中小造船所や船用補機業者は団体加入とし、ここに初めて日本中の造船所及び関係業者を包含した団体が結成された」(小野塚[1962, p.16])。注意すべきことは次の2点である。(1)この産業には政府が早くから重大な関心をもち、「重要物資の円滑な輸送を計るため」に船舶の管理や造船業に対する助成等の形で政府の関与が行うための素地がつけられた。(2)しかし、これらは、「機が熟さなかったのか発動されるに至らなかった」(同、p.11)たとえば、1938年4月の国家総動員法は、船舶を総動員物資に指定し、その「生産、修理」を総動員業務としたし、翌月施行された総動員法による「工場事業場管理令」によって造船所の主要なものはほとんど管理工場となり、政府の統制を受けるようになった(同、p.5)。1939年4月に造船事業法が公布され(12月施行)、1937年7月に大手

---

<sup>29)</sup> 1939年6月16日に産業に対する政府の指導力の強化のために商工省の行政機構の大改組が行われ、本局が官房を中核に産業別に編成された際に、機械局ができ、そのうちの精密機械課が工作機械工業を所管することになった。日中事変発生時には、他の工業と共に工務局工務課の所管であった。工務局は「工業に関する事務を掌どる」とされ、「産業統制および産業合理化に関する事務を掌どる統制局」、「時局下における産業の維持および転換に関する事務を掌どる転業対策部」などは別であった。日工会[1962, p.131]、通商産業省[1962, pp.233-47]を参照。

<sup>30)</sup> たとえば寺谷[1993, p.35]は、「戦時中の計画造船の中枢に終始動かず位した経歴は実に貴重である。小野塚の見聞、体験の記録を通じて戦時中の計画造船の具体的な様相が明らかにされたといって過言ではない」と小野塚[1962]を評価している。比較の対象として造船業を選択するのはこの時期の船舶及びその補充のための造船業の特別の重要性のためである。開戦時の大本営陸軍部課長(作戦課長)服部卓四郎の主張するように「国力の象徴は、偏えに船舶の保存量に懸っていた。実に戦争遂行上の重要問題は船舶の問題であった」(服部[1965, p.156])のであるから、船舶および造船業は特別に重要な存在であった。



14社で設立されていた社団法人造船連合会<sup>31)</sup>が組織会員をそのままに造船組合連合会と称することになり、業務内容として全面的な統制活動がもられたが、「なにも行われなかったというほうが適切であった」(同、p.8)。造船に対する政府の直接統制のはじまりは、1939年8月に閣議承認を得て9月から実施された新海運統制による「造船承認制」である<sup>32)</sup>が、総動員法に基づいて制定された40年2月の海運統制令で許可制へ移行した。「しかし実際の運用は従来とあまり変わることはなかった」(同、p.10)。詳細は後述するが、当時5大メーカーと呼ばれた主要工作機械メーカー(池貝、大隈、唐津、東京瓦斯電気工業、新潟)が日本工作機械製造業組合を結成したのは1934年であった。1938年3月に公布された工作機械製造事業法(7月施行)は、5大メーカーの生産拡充を計ると同時にそれ以外の有力メーカーの製作技術を5大メーカー並に引き上げることを目指した。第1次指定が6社、1941年5月時点で21社であるから、精密機械統制会の工作機械第1次指定会員数318社との間には大きな隔たりがあり、造船統制会が造船連合会をそのまま引き継いだのと根本的に異なる。

造船連合会が「大手業者の全部を網羅し、本邦造船能力の約9割を占める有力な団体であった」(小野塚[1962, p.5])のに対し、工作機械製造事業法指定企業全体の比重は高くはなかった。事業法の制定と並行して進められた「生産力拡充4年計画」(1939年1月閣議決定)の担い手として、許可会社で構成する日本工作機械製造工業会の他に、選抜された中小工作機械業者の上クラスのものによる主要生産府県の第一工作機械工業組合(この上部団体が全国工作機械工業組合)が結成された。後者の会員数は、1939年7月の組合結成当時で296、1940年8月で403であった。いずれにも「参加できない一千数百の小零細業者は府県別に組織されて、府県地域工業組合連合会の傘下におかれた」(日工会[1962, p.127])。2つの組合の1939年度の生産シェアは、生産額で27.2:72.8、生産台数で13.8:86.2であった<sup>33)</sup>から、事業法が保護育成の対象とした企業の比重はきわめて小さかったのである。ちなみに、『工場統計表』によれば、1939年の工作機械器具製造業(職工5人以上)の工場数は4,759、精密機械統制会が設立された1942年で3,213であった。

---

<sup>31)</sup> 第1次世界大戦後に、大造船会社相互の親睦機関であるとともにカルテルとして価格並びに注文引受等の協定を行う団体として結成された造船連合会が改組したものである。

<sup>32)</sup> 長さ50m以上の鋼船に適用された。通信省は一定の基準により個々の計画を審査し、その用途の緩急に従い順次認可する方針をとり、審査機関として船舶管理委員会の下部機構に造船調整協議会を設けた。主査は通信省管船局長とし、協議員には陸軍、海軍、企画院、大蔵、商工の部課長及び通信省管船局の各課長の外に日銀資金調整当事者、海運協会代表、造船連合会代表が選ばれた。適用された基準は緩やかなものであった。小野塚[1962, pp.9-10]参照。

<sup>33)</sup> 沢井[1984, p.162]。

「戦時経済下でもっとも重要な兵器工業は、工場事業場管理令により陸海軍省の直接管理下にあり、統制会には含まれなかった……。ある企業が統制会に加入していても、その兵器製造部門についてはなんら統制会とは関係がなく、兵器製造部門は何ら法令によらぬ陸軍工業会および海軍工業会に編成されて、統制会から外されていた。……民間工場の立場からすれば、商工省の管轄下にある一般の統制会の資材割当を待つよりも、直接に軍の管理工場あるいは指定工場となる方が資材獲得の面でも製品代金の前払を受けられる面でもはるかに有利であったから、競って軍の指定をうけることを望み、こうして戦時経済において最も中核となるべき部分に統制会の手は及ばなかったのである」(中村・原[1972, p.120])。

「当時日本の造船設備は、建艦工事のために民間造船能力の概ね30%程度が利用されていた」ため、商船建造の円滑かつ予定通りの遂行のためには、艦船建造との競合を調整しつつ、「戦時における軍部の推進力を利用した方がよいという点が重視されて、……主要民間工場における工事推進の事務と責任を海軍に一元化」したのである。しかし、艦政本部は艦艇の造修に忙殺され、商船建造を全面的に背負いこむ決心をするに至らなかった。艦政本部は、「造船業界の統制とか或は海上輸送力の研究とかについて強い関心をもたず、また検査業務の如き手数のかかることは忌避し、担当する造船の事務も長さ50m以上の鋼船に限定したようなしだいであった。」商船建造の事務開始後も、「艦政本部の当初の考え方は単に通信大臣によって確立された造船計画の忠実な実行者になるつもりでいたところ、実際には政策にしても、建造すべき標準船の図面にしても、また各造船所ごとの建造予定にしても、具体的にはつきりとはできておらなかったので……建造計画の案画に乗り出さざるを得ないはめとなり、その後はずるずると深入りしてしまった」(以上、小野塚[1962, pp.38-39]<sup>34)</sup>。つまり、要請されて引き受けることになったが、海軍には周到な統制業務を遂行する用意も能力も整っていなかったのである。

「商工省の工務官・…などのように、所属官庁の担当する行政の範囲内でのみ指導監督し、障害や改善すべき事項についてのみ所属官庁と連絡するものとは異なる」り、「軍管理者は、需要官庁を代表する督励官として、単に現場に対する指導監督や所属官庁との連絡担当のみにとどまらず、発注品の量と質と納期、生産および輸送全体に対する指導監督を行ない、その目的達成のための障害は関係官庁に連絡して除去する方法」(中村・原[1972, p.120])をとることができた。海軍に一元化しても周到な統制業務の実施は容易ではなかったが、このような一元化が行われなかった精密機械統制会が、かりに周到な統制業務を期待されたとし

---

<sup>34)</sup> 「艦政本部は……官制としての機構は変えることなく、固有の海軍士官に若干の徴用による民間人を加えた便宜的の部内限りの組織と、本来の組織を運用してこれを執行した。また造船統制会をその事務補助者としてよく利用した」(小野塚[1962, p.21])。

でもほとんど不可能なことは誰の眼にも明らかだったはずである。軍指導部はそれぞれ兵器工業会、海軍工業会、航空工業会を組織し、工作機械部会はそれぞれの工業会の一部会として存在し、設備工作機械について工業会内の他の部会の希望に従い、軍需生産の促進に協力した。先述のように、設立後しばらくしてから、統制会は、需要層を陸軍兵器本部、海軍艦政本部、一般官民需などの需要層ごとに分類した報告を受けて、軍官民の各需要者代表と生産会議を開いて検討し、軍需には一指だに触れえなかった他の産業統制機関とは異なり、「軍官民を問わず、一丸となって生産と配給の統制を実施した」とされる。このような「統制」の実質的帰結に関する明示的な記述は見つからないが、「一流会社の製品の奪い合いは一段と激しくなり、軍需優先、なかんずく航空優先の原則が強まり、民需用の工作機械は、二流、三流の製品に限られるようになった」（以上、日工会[1962, pp. 135, 37]）という統制会時代後半の状況に関する記述と同様のことが当初から実現していたと推測するのが妥当だろう。つまり、統制とは、軍需優先の実現のために民需を押しつけることだったはずである<sup>35)</sup>。また、「重要産業団体令には、統制会の所管大臣と陸海軍大臣との協議を行う条項もあり（51・52条）、軍管理工場を漸次統制会に移管する方針も表明されてはいたが、これらの条項は軍の側から統制会に対して介入することはできても、逆に統制会の側から軍に働きかけることはできない形で運用された」（中村・原[1972, p. 120]）。したがって、精密機械統制会の所管大臣である商工大臣や直接の所管課である精密機械課が、上に述べた統制の過程で積極的な役割を果たしたとは思われない。

太平洋戦争は、「積極的に新造を行うとともに拿捕船舶等により喪失船腹量を補って漸次保有量の増加を計り、輸送力の増加に伴う戦力の拡大により戦争目的を完遂しようとするものであったが、実際は戦況が予期通りには進展せず、船腹の喪失ははるかに予想を上回り、保有船腹量は漸減し、敵の海上封鎖と相まって海上輸送力の喪失が敗戦の重大な因子をなした」（小野塚[1962, p. 34]）。建造の促進と目標の引上げが強く叫ばれているのに、建造実績はいっこうに芳しくなく、続行船の工事が計画予定よりつぎつぎ遅れるという状況の後に、標準船の量産が計画造船として行われた（1942. 12～1944. 4.）。これは、量産によって喪失量を補おうという純然たる量産思想に基づくものであった（同、pp. 46, 36）。政府は、産業設備営団法を改正して、目的として従来の航空機や液体燃料工業に船舶を追加した。さらに、「政府の指定したる規格による船舶を建造し」の文言を

---

<sup>35)</sup> 同じ精密機械統制会に属する軸受工業（会員数19社）に対する物動計画による資材の枠は、臨時物資調整局第3部で決められ、陸海軍、民間への配分は統制会主宰の配分会議で決められた。需要別の資材量が決まると、陸軍省、海軍省および商工省は、それぞれの利用比率に応じて各軸受メーカーに注文を発した。日本精工、東洋ベアリングなどのいわゆる5社はほとんど軍需用に利用され、民需は自余の会員メーカーの製品しか配給されなかった。戦争の激化とともに、このクラスの製品も軍需にまわされた。日本ベアリング工業会[1965, p. 25]を参照。

挿入して営団を一括発注者として利用することにし、さらに一元発注した船舶の買取り資金の融資について手段を講じた（船舶建造融資補給及び損失補償法の改正）<sup>36)</sup>。生産の要請に応じること、そのための設備投資を行うことには、造船、工作機械ともに完成までの長い時間と、さらにその後の増設設備の有効利用を考慮した長期的な収益保証が必要である。軍需の本来的性格と過去の必ずしも安定しなかった発注方針の結果<sup>37)</sup>、計画造船の円滑な実行にはこのようないわばアメの提供が必要であったはずである。しかし、このような体系的なアメの提供は工作機械製造業には存在しなかった。第1次世界大戦後の原内閣の軍備拡張計画の一環として「八八艦隊」計画が華々しく開始され、ワシントン軍縮条約によって中断されると同時に当時未成であった軍艦がすべて廃棄されたことにより大きな被害を受けた工作機械業界の主要企業は<sup>38)</sup>、1930年代後半になっても生産増やそのための設備投資に慎重であったから、このような政策手段の不在は政策の実効性を強く制約したはずである。

計画造船の事務が逡信大臣から海軍大臣に移管され鋼船の造修があげて海軍の指導で行われるようになり、造船に関する国家統制は完全であるかに思われたが、実施してみると造船自体の統制には問題はないものの、造船所運営は他の法令の

---

<sup>36)</sup> ともに1942年6月3日法改正。小野塚[1962, pp. 24-26]を参照。

<sup>37)</sup> 戦局の展開に連動して兵器生産費及び軍施設費は金額、その構成比ともに大きく変化した（村上[1994, pp. 156-7, table 1]を参照）。「日中戦争開始に伴う兵器生産急増によって生産力拡充部門・民需部門への圧迫、ついで殺傷兵器から機動兵器への重点移動、さらにこれら地上兵器から航空・対空兵器への転換が生じたのである。」このため、長期的計画に基づいて一貫性のある発注が行われたとは思われない。たとえば、「民間最大の武器製造業者であった日本製鋼所は、38年11月に戦車工場建設命令を受け、鋭意準備して42年7月にやっと第1号車が完成したところ、翌8月に突如として軍から航空・対空兵器製造への業務転換命令を受けた。戦車工場そのものは火砲工場に転換したが、戦車工場の工作機械は陸軍航空本部への供出を命じられ、最終的には三菱重工業航空機工場に引き渡されてしまった。この事態を社史は『愕然とし・・・寝耳に水・・・実に名状しがたい困惑を痛感・・・航空機集中生産方式による国策の犠牲』と表現している。」また、神戸製鋼所は、あまり特殊な設備を導入しないようにした。「このように民間企業が兵器生産に関わる際の最大の問題は、戦局転換による生産品目の変更、さらには戦争集結後の対応であり、とくに特殊用途向きで他に転換困難な工場設備の処置であった。また軍の予算編成が一年単位で長期の生産目標が明示されないことも企業にとっては問題であった」（同、pp. 159-60）。

<sup>38)</sup> 日工会[1962, pp. 65-69]を参照。

束縛をうけて急速な処置のできないものが続出した。これを切り抜けるため他省の所管事項でも甲造船に関係する職権を海軍大臣の指定する官吏（多くの場合、艦船本部の海軍監督長）に執行させることにした。この特例は大部分先述の総理大臣の指示する戦時行政職権特例により行われ、主として1943年4月から6月に行われた<sup>39)</sup>。「国家統制のもとにおける造船作業は、単に造船、海運の法令のほかにはあらゆる法令にしばられざるを得なかった」。船舶防空監視令、船舶防空監視規定、船舶保護法、船舶保護法及関東州及南洋群島船舶保護令施行規則などが主なものであるが、この他に、軍需会社法（1943年10月）、軍需充足会社令（1945年1月）、工場事業場管理令（1938年5月）、総動員業務事業設備令、兵器等製造事業特別助成法、臨時資金調整法、労務調整令、物資統制令などがある（小野塚[1962, p. 32]）。工作機械製造業でも事情は大きくは異ならなかったはずである。しかし、(1)海軍の指導に一元化された造船業に比べれば、陸海軍とは別の商工省の一つの課である精密機械課およびその外郭機関にすぎない精密機械統制会が工作機械製造業の統制事務の実施に際して直面した困難さは格段に大きかったであろう。また、(2)戦時行政職権特例により強化された総理大臣の指示により5大重点産業の一つである造船業でようやく実現したのが1943年4月以降であったから、統制会のもとで統制が行われた期間のほとんどはこの恩恵を受けなかった。

#### [II-8]. 統制会の機能の評価---step(5) : 陸海軍の対立

「日本を亡ぼすのは英米にあらずして陸海軍航空だ」という陰口があったと評されるほど陸軍と海軍の対立は激しかった。たとえば、航空機、とりわけ航空機用発動機生産の圧倒的に大きなシェアを占めた中島飛行機と三菱重工（1943年で、それぞれ発動機の34%と33%、44年で38%と30%を占めた<sup>40)</sup>）だけが陸軍と海軍双方の飛行機（機体と発動機）を製造したが、同じ会社内で製造工場は別々であった<sup>41)</sup>。初代の軍需省航空兵器総局長官であった遠藤三郎によれば、同じ会社内で陸軍の飛行機をつくらせている技師と海軍の飛行機を研究している技師のあいだの交流を秘密維持のために許さなかったし、機材の融通もできなかった<sup>42)</sup>。1943年11月の行政機構の大改革の一環として軍需省ができ、ようやく陸海軍の航空機の生産だけが一本になることになった。しかし、技術研究まで含めた一本化の提

<sup>39)</sup> 小野塚[1962, p. 30]。移管された事項は、臨時農地等管理例、防空法、市街地建築物規則、工作物築造統制規則、重要事業場労務管理例、臨時資金調整法、木材統制法、鉄鋼統制規則などの全部あるいは一部であった。

<sup>40)</sup> 村上[1994, p. 166, table 5]。

<sup>41)</sup> 村上[1994, p. 164-76]を参照。

<sup>42)</sup> 安藤[1966, p. 302]。さらに、遠藤は、臨時軍事費だからいくらでも金はとれるので、各会社に航空兵器を注文するのに予算もヘチマもありはしないし、人員の獲得や養成でも対抗がひどかったと述べる（同、p. 303）。

案は、文官である軍需省の役人には任せられないとの理由で陸海軍とも承知しなかった<sup>43)</sup>。

「『軍需工業動員法』以来、『国家総動員法』に変わってからも、軍需工場には、軍の指定工場というものがあつたが、これは陸軍の監督する工場と海軍の監督する工場とはそれぞれ別であつた。しかも、物動計画策定に際しても、陸海軍は猛烈な資材分捕り合戦を演じており、それが原因で物動計画の策定が遅れることもしばしばであつた。そのために、物動計画をきめる場合に、実際の物資の裏付けがないままに、政治的配慮として供給量を水増しして双方の顔を立てるよう

---

<sup>43)</sup> 安藤 [1966, p. 304]。「商工省の商業行政部門を除いた全部と企画院、陸海軍の民間航空工業の監督行政部門を統合して軍需省が設定された。航空工業行政のために航空兵器総局が設けられたが、職員にはすべて陸海軍の現役軍人、軍属があてられた」(同)。

なことも多かったといわれる」（中村[1974, p.131]）<sup>44)</sup>。このことは、航空機産業にかぎらず戦時統制下のすべての産業で陸海軍の対立が深刻な影響を与えたこととを意味し、また、「資材割当切符を入手しても、それを現物化することができなくなった」（日工会[1962, p.136]）という先述の事態に統制会会員企業が直面することになったのである。

鋼船の造修が海軍の指導で行われるようになった後も、直接担当する艦政本部は、「全造船所が海軍の管理下にある結果、陸軍の軍備が不当に圧迫されるおそれのあることを理由に、陸軍船艇を海軍艦艇と同等に扱うべしと主張し、また従来陸軍が培養してきた工場に対する支配権を維持することに異常な関心を示し」たし、海軍の中でも、「軍務局や兵備局は、艦艇第一主義から抜けきっておらず」、

---

<sup>44)</sup> 物動（物資動員）計画は1937年10月の企画院設置（企画庁を改称し権限と機能を拡大）とともに1937年10-12月期の計画の作成から始まった。しかし、経済の領域で内閣の諸政策を調整する機関として設置された企画院は企画と統制を一元的に実行する機関としては不十分であった。いわゆる「製品物動」を理想とする向きもあったが、調査資料の不足、時局のテンポが早すぎることに、さらに政府部内の協力が得られないことなどの理由のため、体制がはっきり整備された1940年でも350品目の「原材料物動」となった。企画院は執行権がないため、商工省などの各省がそれぞれの分野で實際上独自の権限を行使したし、陸軍省と海軍省は兵器、航空機、船舶に関する政策を握っていた。1943年11月の軍需省の誕生後にも陸軍省と海軍省は軍需省の権威には完全には従わず、多くの場合軍需省は陸海軍大臣の間の仲裁役の役割をつとめねばならなかった（米国戦略爆撃調査団[1950, pp.45-46]）。航空機増産の要求が強まった1943年度物動では、最も難航した陸海軍の鉄鋼の要求を両者譲らず、企画院は鋼材の供給力を約100万トン水増しして、504万トンの供給力が存在することにして計画をまとめた（中村[1977, p.131]）。1944年になると、造船部門でも、鋼材はもちろん、燃料、電力、酸素、カーバイドなどの副資材でも隘路が見込まれ、セメント、木材等も輸送の優先措置がとられなければ、たとえ物動上の枠はあっても、現物を入手することは困難であった（小野塚[1962, p.66]）。なお、小野塚[1962]には、「修理用は、戦傷船用を含み、例によってさうとう過大な数字を見込んであり、実際は4万トンぐらいで足る見込みであった」（p.51）という記述が現れる（他にも、p.45）。この時には修理船用の圧延鋼材として10万トンが計上されていた。商工省での物資の3ヵ月ごとの配給実施計画をたてる主務者の役割（2年間）と、1941年10月から43年6月の期間に海軍省兵備局第二課長（物資動員計画、軍需工業動員計画等所管）を務めた岡崎文勲は、「ほんとうに身を削るような思いをしてやったけれども、海軍の最小限の需要の2分の1も、物はもらえない」のが実状とのべ、「いちばんはじめの計画がいったうよくできておったように思う」と評価する（安藤[1966, pp.289, 84]）。

艦艇と計画造船の競合の調整は容易ではなかった<sup>45)</sup>。指導を海軍に一元化した計画造船の統制の実状がこのようなものであるから、精密機械統制会が、軍需を加えた「軍官民の各需要者代表と生産会議を」（日工会[1962, p.134]）ようやく主催することができて、その有効性は著しくかぎられたものであったはずである。米国戦略爆撃調査団[1950, pp.36, 46]が主張するように、開戦後の一年の時期には「経済動員の計画についても実行についても一元的に責任を負う機関がなかった」し、「最後まで資材割当に関する単一で実効力のある中央機関はつくられずに終り、そして最後の決定は共同の熟議によるというよりは、いちばん大きな声を出したものが勝つというつかみ合いの結果であることの方が多かった」<sup>46)</sup>。このような状況では、精密機械統制会が果たし得る役割はほとんど存在しなかったであろう。

#### [II-9]. 統制会の機能の評価---step(6)：陸海軍の生産管理能力

陸海軍相互間やそれぞれの内部の対立、さらに政府部内のその他の省庁間に存在する行政的権限の線、利害や意見の対立などが統制業務に重大な支障とならなかったと仮定しよう。ここで問題になるのは、Hayek[1945, p.63]の「現場の人」にあたる統制会会員である各企業に対し、「より大きな経済システムの変化の全パターンにかれの意思決定を適合させるために必要な、かれの周辺の事実を超える情報をかれに伝達するという問題」を解決する意思と能力を実質的な統制主体が保有していたかという点である。精密機械統制会やそれを所管する精密機械課についてその可能性を検討する価値はありそうにないから、ここでは陸海軍の実質的な統制主体としての、全体の生産システムの管理・運営を適切に果たす意思と能力の有無について検討する。

経営単位としてみれば地位を保証され市場の競争から隔離された独占体であるから、独占の弊害としての非効率性や非革新性が予想される。また、役所であることから硬直的などという官僚制の弊害が予想される。さらに、軍部であることによる効率性の軽視やその結果としての良質の人的資源がかかる統制や生産管理

---

<sup>45)</sup> 小野塚[1962, pp.46-49]を参照。

<sup>46)</sup> 「凡そ一国の存するところ必ず国防を伴い、且つ国防には計画を不可欠とする…。現代における計画は、政治、経済、軍事等に亘り、政戦両略を総合したものでなければならない。…然るに日本においては、その国家の構造に基づく慣習もあって、かかる総合的国防計画は存在しなかった。」「日本における戦争指導は、陸軍、海軍及び政府の三鼎立の合議妥協によって律せられるのが、その実相であり、ややもすれば、思想の統一と施策の決断及び一貫性を欠除していた」（服部[1965, pp.143, 41]）。



業務に配分されにくいという傾向も予想される<sup>47)</sup>。日本の陸軍あるいは海軍が兵器等の物資の生産全般の管理・運営に十分な適性をもたなかったことは太平洋戦争の時期全体が象徴的に示すと考えられ、ここでこの点に関する詳細な検討に立ち入る必要はなかろう。生産に直接携わった軍工廠の生産システムを技術の進歩にあわせて柔軟に再編成することが容易には進まなかったことを象徴する事例を紹介する。銃器、砲弾などの製造のために海軍工廠が設立され、陸軍工廠が増設されるようになった1930年代末の38年4月に、陸軍造兵廠長官が名古屋工廠長に訓令を発して銃器多量生産とそのための設備について研究することを命令した。名古屋工廠長を委員長とし、各陸軍工兵廠および民間側からも委員を選んで組織した研究会の初会合で委員長は次のように述べた（日工会[1962, p.103]からの再引用である）。(イ)軍工廠の生産システムが時代遅れであること、(ロ)それが造兵廠にとってほとんど不可避であること、さらに(ハ)その改革には民間側を含めた多方面からの助言が不可欠だとの自己認識があることが、簡潔に述べられている。この結果にもとづいて<sup>48)</sup>1939年に設立された名古屋工廠鳥居松製造所の機械設備は、軍工廠の設備として、きわめて画期的なものであった（同）。

「わが造兵廠において小銃の製造を相当大規模に開始致しましたのは、明治33年でありまして、従ってその製造方法もまことに古く、その後技術界の進運に伴い、逐次改善に努めて来たのであります。予算その他の関係上根本的の改善は実行困難でありまして、単に局部的の修正を行って来たのにすぎません。また平時においては、作業量の関係上、多量生産に関し徹底せる研究ができなかつたのであります。しかるに今次事変のぼつ発は、国軍の兵

---

<sup>47)</sup> 先述の岡崎氏が、物動に関与していた時期に、日本の物力関係を海軍の幹部に聞いてもらうために海軍省に出かけた際の、示したグラフに対する海軍省、軍令部の人々の反応は頭からひやかしてかかるような態度であった。当時は「大和魂、軍人精神というようなものを中心に考えて、物の比較なんか問題ではないという考え方が支配的だった」（安藤[1966, p.286]）という。

<sup>48)</sup> 報告は、たとえば、「現時工業界の趨勢はおおむね機械の自動化、高速化、電動化、手作業の機械化および専用機械化せられありて、能率向上を本位とする。現下の銃器多量生産においては、可及的人力駆使を減じて機械的生産方式を選ぶべきは論をまたざるべし」（日工会[1962, pp.103-4]からの再引用）とのべた。また、同pp.105-6に引用されている1937年にアメリカに派遣された陸軍購買団が「米国工作機械類購買報告」のなかで表明した、造兵廠の設備上の改善に関する意見を参照。しかるに、消耗兵器の大量生産の必要性に応じるために1939年に新設された豊川海軍工廠（機銃および機銃弾製造の専門工廠）では、例外的に自動機が導入されたが、「これらの自動機は機銃弾の製造において穴あけと突切りにしか使用されず、突切ってからの次の工程は在来のように多数の単能旋盤で加工が続けられていた」（同、pp.101, 40）。

器整備、特に小銃の急速多量生産を必要とするに至り、従ってこれが製造能力の見地より、製造方式ならびに設備の画期的改善に関し、急速なる検討の必要に迫られてきたのであります。」

直営工場である軍工廠に関する上記の検討結果はそれ自体で陸海軍の生産管理能力に疑問を抱かせる。日本は諸外国に比べて軍直営工場の役割が大きかったとされるから、各国共通の兵器生産の民間依存傾向は、このような生産活動に適さないという軍部の自己診断結果も各国共通であることを示唆する。兵器生産の主体は軍工廠よりも民間企業であった。陸軍兵器（1937-45年）の76%、海軍兵器（1941-45年）の67%、そのうち航空機については陸軍で97%、海軍で95%を民間企業が占めた<sup>49)</sup>。軍需工場の生産システムの整備の遅れや生産性の低さについても多くの指摘がある。たとえば、1945年1月という時期に発表した「航空決戦とわが工作機械」と題する文章の中で、池貝鉄工の早坂氏は次のように指摘する。

「航空機工業は作戦上最重点的に取扱われたる関係上機械設備の割当もまた優先的で、したがって外国製品はもちろん国産機の最新式のもの多くはこれら航空機工業は極めて恵まれたる状態に置かれているにもかかわらず、これら機械の活用に関しては適正ならざる例少なからず。たとえば高性能のタレット旋盤、多刃旋盤、自動旋盤に対する工具不十分、ましてその多くは単能的に使用され普通旋盤以下に使用されているのを見る。これらに対してはこれら機種を基調とする工程分析を行ない工具の整備をなし集約的な性能を活用せしむべき・・・」（早坂[1964, p.192]）<sup>50)</sup>。

「太平洋戦争下の日本の航空機および兵器の生産を設備工作機械の面から概括するとき、それは技術的に古い生産方法に依拠していたということができるのである。欧米では軍需生産の遂行にあたり生産工程を集約して高能率の自動機ないしは特殊工作機械を使用し、生産現場にたずさわる人数をできるだけ減少させようとしたのであるが、日本は第1次世界大戦当時の工程細分化方式を固執し、いたずらに設備工作機械台数を増加せしめ、労働力を浪費したのである」（日工会[1962, p.148]）。自動車工業やミシン工業などの多量生産産業の未発達なこと、それと関連して、工具・治具が精密でなく、他の雑多な作業にも併用されており、それらや部品等の標準化と交換性の欠如などが、このような結果に帰結した主たる原因である。しかし、このような要因を克服することの緊急性が十分には理解されなかったこと、管理・運営主体がそのための意思と能力に欠けたことも重要な原因であろう。

Hayek [1945]のいう「現場の人」に対して適切な情報を伝達するという問題の解決はほとんどつねに容易ではない。同質の問題は個々の企業の内部においても

---

<sup>49)</sup> 村上[1994, p.162, table 3]。

<sup>50)</sup> さすがに文章は「でこれら機種製造者を中心に工具の製作その活用上の指導を行いつつあるのである」と続いている。

重大であるから、実質的な統制主体が各企業内部におけるこの問題の解決まで自ら担当したり、各企業の経営陣がその役割を適切に果たすことを容易にすることにまで配慮した情報の提供・伝達を行うとすれば、その困難さは明かであろう<sup>51)</sup>。工作機械製造業をはじめとする機械工業の現場では、熟練を積んだ職人の役割と彼らの手加減で作業する習慣の影響が大きかったから<sup>52)</sup>、この習慣を変えたり、職人の熟練の価値を低減する機械を新たに導入したり、それによって生産システムを変更する際には大きな抵抗に直面する。たとえば、池貝鉄工の創設者の弟で同社の技術人の中心であった池貝喜四郎の指示にも職人が容易には従わなかった次のエピソードは象徴的である（早坂[1964, p. 440]）<sup>53)</sup>。このような抵抗に適切に対応するためには、現場の細部にわたる情報の適切な把握が少なくとも必要であったはずであるが、実質的な統制主体がこの条件を満たしたとは思われない。

「喜四郎さんの考え方は熟練にたよらないようにしたいということから出発するから普通旋盤よりもタレット旋盤に通ずるものがあつたのです。そこで、普通旋盤でネジを切るのに最後の仕上げ用としてくし形バイトを標準バイトとして作って置きこれを使わせようとされた。これも職人からきられてなかなか使われなかった例です。それでも喜四郎さんが現場を廻ってくるのを見ると職人は、そ

---

<sup>51)</sup> その困難さは、たとえば、戦後日本の産業的成功を代表する自動車産業、なかでもトヨタ自動車の1950年代後半から1960年代の経験、さらにいくつかの同業他社にとってその成果が容易には追従できないものである点に象徴されている。Miyawaki [in press, Ch. 4]あるいは三輪[1990, 第4章]を参照。

<sup>52)</sup> 熟練とか職人といってもさまざまであるが、いささか極端な例は次のようなものである。元豊橋技術科学大学教授岡振吉氏が、1939年に大隈鉄工に入社直後に海軍に入隊して配属された広海軍工廠での体験である。「丸い砲金製のブシュがあるでしょ。それに止めねじがある。普通はブシュの上にペンキが塗ってあるので、ペンキを剥がさないとその位置はわからないのです。それを、皆を呼んできてねじの位置を当てっこするのです。へたに剥がすと傷だらけになってしまうのに、その人は一発でねじの位置をあてました。・・・機械とはどういう常識で作るものかということ、ちゃんと理解しているのです」（『応用機械工学』1988年1月号、p. 143）。また、同誌1987年6月号p. 141の牧野常造牧野フライス相談役の、焼けたフライス盤で何万本かのスピンドルの溝を削って、1本のオシカカも出さなかった職人の話を参照。この職人は、その機械の癖を全部飲み込んでいて、いい加減な修理をしてしたらかえって悪くなるからと、自分で手入れして他人に修理をさせなかった。

<sup>53)</sup> 池貝鉄工は5大工作機械メーカーの1社であったが、1937年時点でみると労働者数731人であり、さほど大きな規模ではなかった。他の4社も、最大828人、最小561名で同程度の規模である。沢井[1993, p. 106]。

の時だけくし形刃物を刃物台に取付けて置くという場面も見られた。」

先述の如く、1942年10月からの巡回によってはじめて海軍も全国の造船所の実力なり技術水準を知悉したという状況にあったこと、造船業に比べて工作機械製造業は事業所数、製品のヴァリエティの幅と点数、さらに事業所間の技術水準のバラッキのいずれをとっても格段に大きく統制と呼ばれる管理・運営が困難であることから、実質的な統制主体が各企業の内部の調整にまで立ち入る管理能力を備えていたとは思われない。「自動機ないしは高能率高性能の特殊工作機械を使用して兵器をつくるという方法は・・・国家的な意識にはのぼっていなかった」のであり、むしろ、次のようなエピソードが示唆するように、一部の民間企業の積極的な試みを阻害したと考えられる。機銃弾などの製造に、先述の豊川海軍工廠では工程細分化方式にもとづいて単能工作機械が多数使用されたが、民間の大日本兵器や愛知時計などでは高能率の多軸自動機が使用された。「しかし当時の日本では自動機による消耗兵器の生産はむしろ異端視された。軍の指導部は機銃弾や砲弾は国民の忠誠心によって多くの人手で製造されるべきであり、機械によって自動的につくられたのでは国民の精神動員に役立たないと考えた」（日工会[1962, pp.147, 46]）。

#### [II-10]. 統制会の機能の評価---step(7)：標準化

「船舶の建造は元来一隻ずつの注文生産であり、発注船主の細かい仕様を設計に表現して造るので、材料や船用品の種類はきわめて多く手配に時間を費やし、建造期間は早くて半年、通常は起工後一年前後を必要とした」（寺谷[1993, p.7]）。満州事変の頃は造船業の不況対策や助成が政策として行われたが、日中戦争後は造船能力不足を訴えその拡大が強く望まれるようになった。同型船の量産は建造期間を著しく短縮するとともに船価の低廉をもたらすから、標準船の建造が各方面から強く望まれるようになり、1937年6月に「船舶改善協会が結成され官民の知識を集めて討議し」、1939年4月に不定期貨物船の6種類の船型について結論を出した。「その船質及び性能は一般の不定期貨物船の水準を抜く良質のものであった。ただし、この船型は官民が研究してきめたというに止まって、その採用を強制するものではなかった。また、船型、主要寸法については骨格をきめただけで、仕様の詳細にわたっておらず、特に補機や部品については具体性を欠いていたので、そのままでは造船統制に利用できるものではなかった」（小野塚[1962,

p. 6])<sup>54)</sup>。

計画造船の初期は、標準船建造への移行を急ぐ反面、新たに選定される標準船は経済的優秀船主義を堅持し、戦後になって海運界に癌となるような船を建造しないことを原則とした。1942年度の竣工予定船のほとんど全部は民間船主により開戦前に計画され造船所で工事準備を進めていた続行船であり、本格的に標準船建造に移行するのは1942年に産業設備営団の利用等の体制が整った後である。この頃から、工事促進と資材節約の見地から工事簡易化の研究が開始され、とりわけ溶接構造の採用による量産に適した船体の建造の研究が始まった。戦局の悪化とともに戦後経営への配慮は消え、純戦時目的をもって資材労力の節約と量産を重視した第2次戦時標準船の設計が1942年11月に始まった（起工は、一部が43年6月、残りは10月）。その後、資材の制約から造船能力が発揮できず、また喪失する船舶が竣工する量をはるかに上回る状況に陥り、44年後半には「敗戦すべき事実から無理に眼をそらせ」<sup>55)</sup>ながら計画をたてることになった。

標準化と呼ぶか否かに関わりなく、関係企業の一部あるいは全部の選択範囲を拘束するという選択肢が選択可能となれば、選択可能範囲の設定、その中からの具体的選択、選択結果の実現方法あるいは拘束力、選択後の環境条件の変化に対する対応方法、さらにそれらの点に関する検討方法とリーダーシップの所在などをめぐって、各企業はさまざまなグループを形成し、グループあるいは企業間で取引が開始されるだろう。なかには、そのような選択は望ましくないとして、すべてを破棄することを求める企業も現れるだろう。カルテルの例を持ち出すまでもなく、政府の関与の有無に関わりなく、このような相互拘束が社会全体にとってつねに望ましいということはない。標準化によるコストの削減と工期の短縮の実現を目指す政策に対する各企業の反応はそれがみずからの収益に与える影響次第であり、工作機械製造業でも古くから「標準化」の重要性が叫ばれたにもかかわらず、見るべき成果は上がらなかった<sup>56)</sup>。もちろん、社会的な望ましさは多様な要因に依存する。

「工作機械の種類は需要本位からこれを考えれば、かぎりなく増加するも

---

<sup>54)</sup> 寺谷[1993, p. 9]の評価はより積極的である。通信省は標準船型が同省の戦時標準船型調査委員会で決定されると、その形式による船舶の建造を大いに奨励した。いわゆる造船承認制の導入とともに、新造船の承認・許可制が実施され標準船が優先されるに至り、標準船の建造は増大の一途をたどり、年を追って新造船計画は大部分が標準船によって占められるようになった。この標準船型は、戦時標準船にそのまま引き継がれた。関連して、小野塚[1962, pp. 9-10]を参照。

<sup>55)</sup> 以上、小野塚[1962, pp. 41, 43, 23, 47, 52-53, 61, 72]を参照。

<sup>56)</sup> たとえば1938年4月に資源局が設計図と仕様書を発表したS型工作機械は、7月には中小工作機械製作者のための標準工作機械として企画院から公開されたが、あまり普及しなかった（日工会[1962, p. 112]）。

のでその上同じ目的の種類でもたとえばわが国におけるごとく製造者の自由生産に放任するときは種々雑多な形式が生れ必要以上に型種が増加する・  
・工作機械の種類は戦時下においては一層増加するもので今日艦政関係においてもまた航空関係においても単能機専用機の必要が叫ばれ皆様の部会からもわが工作機械工業会に諮問があるごとく大量生産工作法の実施を増すにつれわれら工作機械業者も自然多種類の工作機械の製作を引き受けることを余儀なくされる。・・・普通旋盤とか普通フライス盤のようなものは型式を整理してできるだけ大量生産の方式で能率的な生産を行うべきで・・・一層工作機械の型種とその生産を計画的に企画し工場施設も関係人員もすべてこの計画を基礎として整備充実されなければならぬ」(早坂[1964, pp. 347-48])。

これは早坂氏の海軍工業会造機工業会における講演記録(1943年1月号の『マシナリー』所収)の一部であるが、(イ)標準船のような作業が可能なものが一部にはあるとしても全体ではないこと、(ロ)可能なものについても標準化の作業がこの時点で進んでいないこと、および(ハ)この状況を放置することの深刻さを指摘している。

企業数の多さ、製造品目数の多さ、さらに陸軍と海軍や航空本部と艦政本部の対立<sup>57)</sup>などの統制の実質的な実行主体の複雑さなどという困難な条件の下、いくつかのことが行われた。統制会は、商工省、陸軍省、海軍省の後援を得て、1943年5月、東京府立工業奨励館で「商工省選定形式旋盤、フライス盤展示会」を開催した。工作機械の形式を限定して集中生産を促す試みであり、従来160種に上った普通形式の旋盤が35種、約180種におよんだひざ型フライス盤が52種に限定された。統制会は、選定された形式を現に製作している企業を指導者とし、これを中心にしていくつかの企業を協力させ、工作機械の連合製作を実施しようとしたのであるが、すでにこの頃には、資材不足と製作期間短縮の要望により、普通形式の工作機械は漸次生産を低下すべき状況にあった(日工会[1962, pp. 136-37])<sup>58)</sup>。

計画造船が、純戦時目的をもって資材労力の節約と量産を重視した第2次戦時標準船<sup>59)</sup>の設計から生産に移行する頃には、工作機械製造業でも戦時型工作機械の製造が開始された。この目的のために、優良工場を責任工場にした企業集団を結

---

<sup>57)</sup>たとえば、艦政本部の指導により、1942年に海軍工業会工作機械部会が海軍工作機械制式選定委員会を設置し、艦政本部が買い上げる工作機械の機種を整理したのは、当時の航空優先主義のためにめぼしい工作機械がいずれも航空機製造用に向けられたのに対処して、工作機械メーカーに少機種の集中生産を実行させ、艦政本部が確保しうる工作機械をできるだけ多くしようとしたものである(日工会[1962, p. 140])。

<sup>58)</sup>日工会[1962, p. 136]は、「従来、外国工作機械を無批判に模倣して、種々雑多な形式のものを製作して来た日本の工作機械工業に、ひとつの秩序をもたらすうえに大きな役割をもった」と評価している。

<sup>59)</sup>小野塚[1962, p. 52]は、「要するに、この劣質、劣速の船」と評している。

成させたから、節を改めて検討する。

[11-11]. 統制会の機能の評価---step(8) : 組織化

1941年12月11日に開戦前から検討されていた企業許可令（勅令第1084号）が制定されて、事業の全面的許可制が実施され、さらに、1942年5月13日に既存企業の整理の法的強制のための企業整備令（勅令第503号）が登場する。その後、いわゆる超重点生産を必要とするにいたり、従来の自治的整備の方針をあらためて国家の責任においてこれを推進することが要請され、1943年6月1日の閣議で「戦力増強企業整備基本要綱」が決定された。この要綱では、整備さるべき工業部門を3部門に分けている。最重点をなすのが、繊維工業などの「労務の供出、金属類の回収又は工場及設備の転用に寄与すること大なる部門」とされた第一種工業部門である。ここから転用された設備、労務により、生産力を最大限に発揮するため企業系列の整備強化を図る必要のある部門である第二工業部門には、5重点産業をはじめ機械工業、液体燃料工業が属した。統一的な航空機生産行政機関としての軍需省の設置が閣議において決定されたのは1943年9月28日である。企画院の機能の大部分を引き継いだほか各種統制機能を加えた総動員局と並んで最も重要な部局である航空兵器総局は陸海軍の航空機生産の統制を集中したものであった。先述のように、陸海軍の対立の緩和にこの組織改変は有効ではなかったし、「転用工場をめぐる陸海軍の激しい争奪戦は敗戦までつづいた」（通商産業省[1964, p. 562-72]）。企業整備は、第一種工業および設備の転換用として貢献度の小さなものとされた日用品などの第三種工業では進捗したが、第二種工業では、工場設備の転活用、金属回収、労務動員等は重視されず、もっぱら生産機構の整備確立を意図された<sup>60)</sup>。

第二種工業に分類された工作機械工業では、1943年8月31日に閣議決定された「航空機の増産確保の為必要な工作機械に関する応急措置の件」に基づき、戦時型の採用、企業集団の結成が実施された。この時期の航空機製造工場では汎用工作機械の大部分が単能的に使用されていたから一般の設備機械としては単能工作機械で間に合うとされたことと、資材が乏しく、労力が不足し、しかも緊急増産の必要性から、戦時型工作機械が製造開始され、そのための戦時統制組織として企業集団が組織された。製作機種は旋盤とフライス盤であり、集団の数は旋盤、フライス盤ともにそれぞれ11で合計22集団であった。航空機会社の側から仕様と設計の原案が提出されたが、実際には、設計図は製作者の設備状況を考慮して決定された。企業集団は、「統制会が工作機械増産のために試みた新しい組織であり、・・・地域的つながりに基盤をもちながらも、工場相互間の特殊事情も考慮して組織された」（以上、日工会[1962, p. 150]）。中心に立つ企業は責任工場と

<sup>60)</sup> 1944年1月18日の閣議で「第二種工業部門企業整備措置要綱」が決定され、次いで2月15日に「機械工業等整備要綱」が発表された。

呼ばれ、協力工場は分業工場と呼ばれた。

「政府命令によって軍から精密機械統制会を通じて生産フライス盤の試作命令が出た」日立精機では、突貫作業で設計と試作を完了し、1944年2月に自社を含めて12社で企業集団（東京第一）を発足させ、集団各工場と協議して分担と業務の進め方を決めた。しかし8月頃から日増しに厳しい戦時体制がとられ資材が思うように入手できず、必然的に各集団工場は政府の施策に非協力的になり、生産はまひ状態になった」（日立精機[1963, pp. 102-3]）。企業集団の意義について、日工会[1962, p. 151]は次のように述べるが、上の日立精機の社史の記述は、この主張が可能性に関するものであって、実際の重要性を示すものではないことを示唆している<sup>61)</sup>。また、戦時統制と呼ばれる時代に、実質的な管理者（統制主体）の各企業の活動、とりわけ生産活動に対する関与がいかに間接的なものであったかを明瞭に示している。

「最も大きな意義は、それが工作機械統制を生産の現場にまで及ぼしたことである。資材統制による生産指示の場合は、いかに工務連絡員が生産の督励を行なったにしても、生産の計画、進行は各会員工場に委ねられていた。しかし企業集団のなかで分業工場の立場におかれた会員は、責任工場の生産計画に全面的に従わざるをえなかった。そひて責任工場はその集団につき、資材の一括配給をうけ、労務配分の権限をもっていたので、強い力で分業工場の生産を規制することができたのである」。

戦時型工作機械の評価は低かった。単能機自体の性格上利用範囲が限定されたのは当然として、資材の不足、原材料の品質低下から不可避免的に生じた品質の低下、機械の精度の劣化、耐久力の欠乏はいかんともできなかつた。戦時型の採用による構成材料の重量でみた節約量は数十%に及んだが、「特殊鋼や銅合金の節約は高速・重切削化への技術的発展過程に逆行するものであった・・・質を犠牲にして量をふやす、この工作機械が近代的技術の粋を集めた航空機の生産に耐えられなかつたとしても不思議ではありません。このとき、日本の戦力はもはや底をついていたのです」（三菱重工[1964, pp. 85-86]）<sup>62)</sup>。

戦時型工作機械の生産とそのための企業集団の組織化が統制会を窓口として行

---

<sup>61)</sup>たとえば戦時型旋盤の大阪第三企業集団の責任工場であった三菱工作機（以前の東洋機械）の社史（三菱重工[1964]）には企業集団に関する記述は見あたらない。責任工場に「強い力で分業工場の生産を規制する」誘因があったかという点も考慮する必要がある。航空機生産用の単能工作機の生産のためのものであり、これが航空機会社の工作機械需要の全体であるわけではない。まして、航空機会社以外に工作機械需要が存在しないわけではない。

<sup>62)</sup>日工会[1962, p. 153]は、適当な治具や取付具をそろえれば、このように極端に単能化された機械でも利用価値が大いに増すのであるが、当時は治工具や取付具の製作能力は著しく減退していたので不可能であった、として、この点を無視した単能機の利用価値の低さに対する非難に不満を表明している。



われたとしても、統制会自身がここで重要な役割を果たしたとは思われない。また、戦時型工作機械の生産がかなり大きな規模で生産されたとしても、短期間、低質の機械を量産したというにすぎず、工作機械製造業にプラスの影響を残したとは評価できないだろう<sup>63)</sup>。

[II-12]. 統制会の機能の評価---step(9)：軍需会社法

軍需省の設置により精密機械統制会を所管する機械局精密機械課はそのまま軍需省機械局精密機械課となった(軍需省分課規定第25条)。工作機械工業は1944年9月に航空機部品工業への転換を指令され、かつ空襲に対する疎開も航空機会社と関連して行われねばならず<sup>64)</sup> 非常な混乱に陥った。新規の工作機械生産は航空機製造用のものだけに限られたので統制会は事務局を縮小するにいたり、45年には事実上機能を停止した。統制会は重要産業団体令にもとづく統制団体として終

---

<sup>63)</sup> たとえば、もともと標準化された旋盤の量産工場として設立された三菱工作機のケースでは、1944年には従来型の旋盤を上回る台数の簡易型旋盤を生産し、45年の生産はほとんど全量が簡易型旋盤であった(ただし、数量は前年比激減。三菱重工[1964, p. 82])。

<sup>64)</sup> 三菱工作機の主力工場である広島製作所では、45年1月から地下、山間工場の建設、機械・資材を移転して生産を開始しようとした。ガソリン不足でトラックを手配できず、牛車や馬車を用いることになり、生産らしい生産をしないまま終戦を迎えたため、すべては骨折り損に終わったと評価している。三菱重工[1964, pp. 91-92]。

戦まで存続した（日工会[1962, pp. 158-59]）<sup>65)</sup>。

軍需省の設置に呼応し、1943年12月には軍需会社法が施行された。軍需会社とは、「兵器、航空機、艦船等重要軍需品その他軍需物資の生産、修理をなす事業（軍需産業）を営む会社にして政府が指定したもの」（軍需会社法第2条）である。1944年1月には第1回（150社）、4月に第2回（424社）の指定が行われた。その後3回の追加指定により軍需会社は総計約700社に達した（通商産業省[1962, p. 318]）。軍需会社は政府に対し会社を代表して責任を負う「生産責任者」を選任しなければならない。生産責任者は本社や工場などに生産担当者をおくことができる。生産責任者は政府の認可がなければ解任されないし、政府は不適任と認めれば解

---

<sup>65)</sup> 詳しくは、次に予定される論文で触れるが、たとえば、1950年代半ば以降の機振法の時期の事業者団体の役割及びこの団体と所管課の関係をこの精密機械統制会や精密機械課の機能及び関係をそのまま引き継いだと想定し、連続性を強調することには問題がある。第1に、精密機械統制会は、統制事務を担当するために組織された6部25課からなる大組織であったが、戦争末期に事務局を縮小し、役員が相ついで退職し、事実上その機能を停止した（日工会[1962, pp. 222, 159]）。日本工作機械工業会は、一旦解散したのち、任意加盟団体として発足したものである。第2に、1945年8月26日に軍需省と農商務省が廃止されて商工省が復活設置されたが、軍需省移行直前の機械局（1939年6月設置）ではなく、さらに以前の工務局に戻り、その産業機械課が工作機械を所管の一部とすることになった。さらに、1949年5月に商工省と貿易庁を解体して通商産業省が発足した際に、通商機械局機政課の所管となった（通商産業省[1962]）。第3に、統制の大柱となった物資動員計画および工作機械製造業を実質的に統制した陸海軍とがともに消滅した。以上の点に加えて、碌々産業会長の野田精一氏が語る次の秘話は、連続性の想定に疑問を投げかけるに十分であろう。精密機械統制会を解散して新しく工作機械の団体をつくろうとしていたところ、商工省の森雄二郎という課長が1946年1月のある日の午前中に解散式をして、午後は箱根の温泉でメーカー36社を集めて発会式をした。当時、工作機械は許可事業でありこの36社を許可会社にしたが、戦時中から許可会社以外は資材の提供を受けられないから、生き残れなかった。客観的な選定基準もなく、碌々産業、津上製作所、池貝鉄工も入っていないようなものであったから問題になり、GHQに呼び出されて取り下げになった。東日本工作機械協会と西本工作機械協会が1949年に設立され、51年に合併して日本工作機械工業会が発足したが、これには旧精密機械統制会のメンバー全員に自由意思での入会を呼びかけた（『応用機械工学』1989年8月号、pp. 143-44）。

任することができる<sup>66)</sup>。「軍隊組織を産業内部にもちこみ、命令・服従の関係で企業を律しようとする動きであったが、同時に、民有国営論など企業経営の基本的変革をもたらすことなく、資本主義体制の枠内で生産の拡大をはかろうとしたもの……。とくに資材、労働力、資金等の優先割当、損失保証、補助金をはじめ各般の優遇が考えられた」（中村[1977, p.141]）。さらに1945年4月には航空機工業について民有国営化が行われ中島飛行機が第一軍需工廠に、川西航空機が第二軍需工廠に指定された<sup>67)</sup>。

このような措置の実質的効果に関する記述は多くはない。三菱重工[1964, pp. 87-88]は、三菱工作機械が軍需会社に指定（第1次）されると、軍服を着た現役陸海軍軍人が「監督官」として工場に駐在し、社長であろうと工場長であろうと、相手かまわずどなりつけるようになったことや、資材が乏しく、増産要求がますます強くなると、軍人の一団が事務所の会議室に押しかけ、軍刀のつかを鳴らしながら、夜中の2時3時まで・・所長に増産を迫る」というエピソードについて記している。資材の制約が厳しかったし、これまでの検討から明かなように、軍部・軍需省ともに生産管理能力に欠けたための積極的関与が「増産」という目的の実現に有効であったとは思われない。これまでも順調には実現できなかった「増産」を、軍工廠の効率的な生産システムの樹立さえできない軍部のより強い管理下に置くという制度変更によって実現できる可能性があるとは考えられないのである<sup>68)</sup>。

軍需省の設置をはじめとする数回にわたる機構改革は、軍需行政とくに航空機生産行政を統一する意図をもって行われた。しかし、「軍需行政の主要部分は依然として陸海軍の手に掌握されており、軍需省の中でも陸海軍間の工場、資材の争奪があって統制がとれず、結局改革の意図はほとんど達成されないで終わった」

---

<sup>66)</sup> 日本興業銀行[1957, p.555]には、東京鍛工所及び東京航空に対する全重役の退職、東洋曹達に対する責任者の更迭などの罰則の発動例や、東京鍛工所の日産自動車への経営委託命令、神戸製鋼所と日垂製鋼などに対する協力関係の設定などの政府の処分命令の例が列挙されている。しかし、列挙された内容から判断する限り、政府の介入が重大な影響を与えたとは思われない。

<sup>67)</sup> 遠藤航空総局長官は、軍部の中でも強い反対があり、「遠藤はアカい」と言われた、と述べる。さらに、中島飛行機と並ぶ航空機の重要メーカーである三菱重工の工廠化は、岩崎小弥太の「あなたはまだ実業界のことをご存じない……」という説得を受け入れて断念したという（安藤[1966, pp.305-6]）。

<sup>68)</sup> 「経済新体制」とその底流にある「自由主義」経済体制に批判的なイデオロギーの熱烈な支持者および精神主義的志向の強い軍人や官僚を除いた、多くの人々、とりわけ統制や管理の実務の担当者には、この点は十分認識されていたのではなかろうか。

(通商産業省[1962, p. 291])<sup>69)</sup>。

造船統制の現場でも、現実には、1944年半ば以降には「実務担当者の最大のジレンマは、計画立案にあたって、戦況に忠実すぎることも、反対にこれを無視することも、ともに敗戦という卦が出ることであった」し、「造船設備が開戦直後からのたえざる拡充によって、ようやくその能力を発揮し得るに至ったのにひきかえ、資材供給力は44年度第1四半期を峠として減少の一途をたどり、終戦を待たずして早くも造船業の設備過剰という現象が現れだしたのであった」(小野塚[1962, pp. 72, 85])<sup>70)</sup>。軍需省の設置などの機構改革、軍事会社法の制定と軍需会社の指定、さらに中島飛行機などの軍需工場化などが工作機械製造業に重大な影響を与えたとは思われない<sup>71)</sup>。

#### [II-13]. 統制会の機能の評価---step (10) : 製品改良と新製品開発

ここまでの精密機械統制会の機能の評価は、生産すべき製品のメニューが与えられているという仮定の下に、統制会、その所管課、さらに実質的に発注内容の大きな部分を決定した陸海軍の果たした機能を検討対象にした。その過程でも、たとえば戦時型工作機械の生産に関して従来とは異なる製品の生産が検討対象になることがあったが、それは例外であった。

関係企業から大きな不満が出ないように配慮しながら与えられた物資を企業間に分配することに比べれば、物資の分配を変更することを通じて定められた製品の生産の全体の効率性を高めることはより困難である。しかし、分配を通じて製品自体の改良や新製品の考案を促すことを通じてより高次の目的の達成を促すことはより困難である。たとえば、航空機の生産効率をより高めることに有効に貢献する工作機械の改良を物資の分配を通じて達成することは、定められた工作機械のより効率的な生産の達成よりも困難である。実質的な統制主体は、以上にみたように、このようなより簡単な課題を達成する意欲と能力さえもたなかったか

---

<sup>69)</sup> 遠藤航空総局長官は、軍需省で物資の分配を担当した総動員局の椎名局長は、航空兵器総局に物資をまったく配分せずに、陸海軍に分配した物資を航空兵器総局が陸海軍と交渉して受け取るように仕向けた、と述べている。結果として、陸海軍用の航空機生産が別立てという状況が存続した(安藤[1966, p. 304-5])。

<sup>70)</sup> このような状況下では、多くの企業がすでに終戦後の状況への対応策を模索し始めていたはずである。

<sup>71)</sup> もちろん、財界の指導者は、陰に陽に軍需会社法のような考え方に反対した(通商産業省[1964, p. 598])し、政府がもっとも危惧した点は、「企業の根本的性格にメスを入れることは経済機構そのものに動揺を来し、決戦下最も緊切なる生産性の昂揚を却って阻害する虞れのあることであった」(北野[1944, p. 43])であった。著者は当時の軍需省文書課長である。

ら、より困難な課題を達成する意欲と能力をもたず、従って自ら試みることはないというのが適切な推測であろう。

「種々の工程分業に対し異なった型種が生まれる特質を有するから」「元来工作機械ほど多種多様な機械は他に類例を見ない」し「創始的な工作機械は専用のに生まれる場合が多い」。特定製品を目標としない汎用工作機械は、「たとえば丸削り、端面削り、ねじ切り、錐もみ、中ぐり、平面削りなど種々ある工程分業を1機にて、あるいは単能的にあるいは多能的に作業するものである」（以上、早坂[1964, p. 663, 65]）。汎用工作機のなかでもっとも多く使用された旋盤とフライス盤のような標準型工作機械の簡易型の大量生産を目指した戦時型工作機械にさえ、先述のごとく、政府命令によって軍から出たのは試作命令であって、日立精機では「突貫作業でその設計と試作を完了した」（日立精機[1963, p. 102]）ありさまであった<sup>72)</sup>。軍指導層はそれぞれ兵器工業会、海軍工業会、航空工業会を組織し、民間側と生産されるべき兵器、艦船、航空機および補助兵器について連絡を保った。工作機械部会はそれぞれの工業会の一部会として存在し他の部会の希望に従い、所要工作機械の国産化などの点で、軍需生産の促進に協力した<sup>73)</sup>。軍自らが中心的存在としてこのプロセスを主導したのではない。

後述の如く、1939年9月に国家総動員法第25条を発動した総動員試験令による工作機械の試作はついに完成しなかったものも含めて精密機械統制会の時期にも継続していた。ここで言及する必要があるのは、航空発動機生産用の専用工作機械製作グループとして有名な、ホマレ会とアツタ会である。航空発動機の多量生産には各種の高性能の専用工作機が必要であるが、戦争初期の日本の航空機会社では汎用工作機械による多種少量生産が行われていた。月産数百台の線に達した1943年以降、本格的な専用工作機を用いる生産への移行が可能になった。中島飛行機では発動機ホマレの多量生産のために補機、治工具の整備を開始し、また国内の工作機械メーカーの協力をえて発動機用専用工作機械の設計、製作に着手した。この工作機械メーカーの集まりがホマレ会で、日立精機、池貝鉄工所などの参加企業はそれぞれ製作機種を分担してその完成に努めた。計画された専用機の多く

---

<sup>72)</sup> 日工会[1962, p. 150]では、ユーザーである「航空機会社の側から仕様と設計の原案が提出されたが、実際には、設計図は製作者側の設備状況を考慮して決定された」と役割分担について曖昧に記述している。

<sup>73)</sup> 日工会[1962, p. 138]。たとえば、兵器工業会戦車部会が1940年に工作機械部会に出した5つの希望事項の第1は速やかな完成を希望する計35機種の機械の製作であり、以下、能力容量に関する事項、精度に関する事項、附属工具に関する事項と続き、最後に納期に関する事項として、はなはだしく長く、履行不確実な納期に対して改善を要望している。民間企業で構成される兵器工業会にとっても、工作機械メーカーは、希望事項を提示し、「新機種製作により既契約品の納期遅延を来さざるよう万全の策を講ぜられんことを希望する」（同）存在であった。

は、電気と機械的制御または電気油圧制御を駆使した高性能のものであったが、終戦までに完成した機種は50%にすぎなかった。重要なことは、このような動きが、上からの統制によるのではなく、生産数量の増加に必然的にともなう技術上の要請の結果として生まれたという点である。優秀な工作機械製作工場を持ち設備の自家製造が可能であった三菱重工では、発動機生産用専用工作機械を1943年に完成させていた<sup>74)</sup>。軍部あるいは航空機会社が十分な意思と能力を持っていれば、より早く、しかも一斉に、あるいは集中的に専用工作機を用いる生産への移行が可能だったはずである。

---

<sup>74)</sup> 構造的にみるとこの専用機は電気ならびに油圧制御を有し、約30セットの加工ユニットをつけた日本最初のトランスファーマシンであった。アツタ会は川崎航空機と愛知航空機を中心とする専用工作機械製作グループであるが、ホマレ会よりも発足が遅れ、十分な成績を収めないで終戦を迎えた。日工会[1962, p.156]。もっとも、ホマレ会とアツタ会の活動が航空機生産に実際に与えた影響に関する正確な情報を筆者は持たない。当時最大の工作機械メーカーである日立精機は、ホマレ会のメンバーとして1944年春から設計にとりかかり、「精度の加工」に苦勞しながらも完成した（現在のトランスファーマシンと変わらぬ構想であったという）が、納入後、たちまち爆撃を受けたと記すにとどまる（日立精機[1963, p.113-14]）。三菱工作機（旧東洋機械、のち三菱電気名古屋製作所の工作機械事業一切を譲り受けた。さらに1945年5月に軍の要請に基づいて三菱重工と合併）は、アツタ会のメンバーであったがこの点に関する記述が社史（三菱重工[1964]）には見当たらない。

[III-1]. はじめに

重要産業団体令<sup>1)</sup>に基づいて各重要産業について結成され、「日本の戦時統制の最高度の段階を示すものであった」（日工会[1962, p.131]）とまで評された統制会の一つである精密機械統制会の機能は、以上に見たように限定されたものであった。基礎となった国家総動員法が、「広範かつ大規模なものでありながら、・・・細目はすべて勅令によって定められ・・・経済のあらゆる分野に関する権限がほぼ白紙で政府に委任されるようなもの」（中村[1974, p.58]）であったにもかかわらず、工作機械製造業に関するかぎり、開戦後の時期についても、政府の権限の行使は限られたものであったし、それが各企業や産業全体に大きな影響を与えなかったのである。このことは次の2点を示唆する。(1)この期間の政府の権限行使を条件づける要因は、それ以前の時期にもあてはまると推測される。したがって、政府に対する権限委任がより限定され弱かった先行する時期には、政府の産業に対する関与はより消極的であり、その効果はより限定的だった。(2)「おびただしい量の規制のための行為は、有効な規制の決定的な証ではなく、規制しようという欲求の証であるにすぎない」という政府の規制に関するStigler and Friedland [1962, p.1]の評価は、戦時統制立法にも同様にあてはまる。民政・政友両党を中心とする議会の強い批判を強力な陸軍の政治的勢力で押し切って成立させた国家総動員法にかぎらず、深刻な意見の対立や広範な反対を押さえつけながら、白紙委任でしかも事後的なチェックのチャンスを与えぬまま次々と成立させた、一連の戦時統制立法について、このことはとりわけよくあてはまるはずである。

[II-2]に掲げた年表の示すように、1941年の重要産業団体令の公布とこれに基づく12の統制会の設立（精密機械統制会の設立はその一環）の時期までにも、さまざまないわゆる統制立法が制定されており、経済全体がすでに戦時統制下にあったといってよい。このような統制立法によって政府が何を意図したか、何を實現できたかがこの論文の検討課題である。工作機械製造業における精密機械統制会およびその時期の統制を含む政府の政策の効果に関するこれまでの検討結果は、この産業に与えた統制のインパクトは限られたものであり、しかもそれ以上の効果の實現を政府が意図し、強く求めたとは思われないというものであった。精密機械統制会をはじめとする統制会は日本の戦時統制の最高度の段階を示すもので

<sup>1)</sup> 先述のごとく、次の国家総動員法第18条に基づく。「政府は戦時に際し国家総動員上必要ある時は勅令の定むる所に依り総動員業務たる同種又は異種の事業の事業主に対し当該事業の統制を目的とする組合の設立を命ずることを得。・・・設立を命ぜられたる者其の設立をなさざるときは政府は定款の作成その他設立に関し必要なる処分を為すことを得。・・・組合成立したるときは政府は・・・組合員たる資格を有する者をして其の組合の組合員たらしむることを得。」

あり、しかも、上の結論は軍需省の設置や軍需会社の指定が行われた時期についてもあてはまるのであるから、統制会以前の時期の統制下においてはこの産業に与えた統制を含む政府の政策の効果はより限られたものであると推測できる。以下では1938年3月に公布された工作機械製造事業法と1939年9月に総動員法25条を発動して発令した総動員試験研究令に基づく工作機械試作命令（1941年1月）の2つに焦点を合わせて、統制会以前の時期の工作機械製造業に対する政府の政策の効果について検討する。

前提として留意されるべきことは次の3点である。

(1)前掲の第1図および次の第1表の示すように、1938年にはすでに工作機械の生産は、数量面ではほとんど戦前のピークに達していた（生産台数では1938年がピーク、重量ではピークである1943年の7割強）。

(2)生産量が急増し出すのは1932年の満州事変が発生してからである。1938年の生産数量は32年に比べて、生産台数で30倍強、重量でも30倍弱の水準にある。

(3)生産の急増と並行して工作機械の輸入も激増し、1939年の輸入は生産金額の57%に相当し、32年の輸入額の26倍の水準にある。

--- 第1表 ---

[III-2]. 政策開始時の前提条件

工作機械の生産量は戦争開始とともに激増し、その終結とともに激減するという歴史を繰り返した。ミシンや自動車などという量産型の機械工業が未発達であった太平洋戦争以前の日本においては、軍需および軍需関連産業以外には工作機械の大きな市場は存在せず、数量、その構成、品質等の面で激しく変動する軍需の動向にこの産業は左右された。工作機械メーカーが、需要のこのような激変に備えた行動をとることは当然であり、大需要者であり、戦時には緊急の増産や必要な機械の開発・生産を要請する政府もこのようなメーカーの行動を前提として政策を実施する必要があった。

日露戦争（1904-5年）の際に輸入で間に合わぬものを国産で代替するために軍工廠が国内で工作機械を調達したことが国内における工作機械生産を活発化させる契機となったが、戦争の終結とともに軍からの注文が大幅に削減され、工作機械製造だけでは企業としてなりたちがたい状況に陥った（日工会[1962, pp. 53-55]）<sup>2)</sup>。これがより大きな規模で繰り返されたのが第1次世界大戦およびそれに続

---

<sup>2)</sup> 日露戦争後の時期には、日本では「一般的に工作機械にたいする認識が低く、外国から買えばよい、・・・工作機械製造業をもたない日本などは対岸のアメリカから輸入すべきだ」（早坂[1964, p. 476]）といわれた。



第1表 工作機械需給実績

(単位：重量t, 金額：百万円)

	生産			輸出 (B)	輸入 (C)	内需 (A)-(B)+(C)	輸出 比率	輸入 依存度	
	台数	重量	金額(A)						
1909年	...	...	01	...	3	3.1	...	96.8	
14	...	...	0003	...	2	2.0	...	100	(注)
15	...	...	1	0.3	0.9	1.6	30	56.3	1 生産実績中明治
16	...	...	8	1	2	9.0	12.5	22.2	4 2年、大正3年お
17	...	...	12	0.8	3	14.2	6.7	21.1	よび大正8年～昭和
18	...	...	18	1	7	24.0	5.6	29.2	4年までは「工業統
19	...	...	6	0.9	11	16.1	15	68.3	計表」による。
20	...	...	11	...	14	25.0	...	56.0	2. 大正4年～7年ま
21	...	...	9	0.4	11	19.6	44	56.1	では農商務省「主要
22	...	...	7	0.4	7	13.6	5.7	51.5	工業概況・第三部」
23	...	...	5	0.2	4	8.8	4.0	45.5	による。
24	...	...	9	0.6	8	16.4	6.7	48.8	3. 昭和5年～7年ま
25	...	...	6	0.3	6	11.7	5.0	51.3	では通産省「機械統
26	...	...	7	0.3	3	9.7	4.3	30.9	計年報」1953年
27	...	...	8	0.7	5	12.3	8.8	40.7	版より調査。
28	...	...	8	0.5	4	11.5	6.3	34.8	4. 昭和8年～19年
29	...	...	6	0.4	6	11.6	6.7	51.7	までは企画院の実績
30	2250	2385	4	0.3	5	8.7	7.5	57.5	調査による。
31	2100	2100	4	0.2	3	6.8	5.0	44.1	5. 昭和20年～22
32	3000	3470	8	0.2	6	13.8	2.5	43.5	年までの生産実績は
33	5618	6970	11	0.3	11	21.7	2.7	50.7	工作機械協会実績調
34	7747	10150	17	0.4	14	30.6	2.4	45.8	査による。
35	10054	14000	19	0.4	10	28.6	2.1	35.0	6. 昭和23年中1月
36	16227	23600	31	1	15	45.0	3.2	33.3	～5月までの生産実
37	21888	32450	50	2	41	89.0	4.0	46.1	績は工作機械協会、
38	67260	100800	240	4	92	328.0	1.7	28.0	G・H・Q報告資料
39	66830	102240	275	11	157	421.0	4.0	37.3	によるもので6月～
40	58088	101700	312	13	79	378.0	4.2	20.9	12月までは通産省
41	46058	103100	318	10	26	334.0	3.1	7.8	指定第11号による
42	50833	114036	428	11	9	426.0	2.6	2.1	従業者10名以上の
43	60134	140753	603	11	8	600.0	1.8	1.3	工場についての数字
44	53844	128728	723	12	0.05	711.1	1.7	0	である。
45	7316	11810	130	0.1	0.04	129.9	0.1	0	7. 昭和24年～27
46	4791	4289	106	0	...	106.0	0	...	年3月までの生産実
47	5544	3228	150	0.9	...	149.1	0.6	...	績は通産省指定統計
48	8051	4690	500	1	...	499.0	0.2	...	第11号による従業
49	6680	4473	871	51	42	862.0	5.9	4.9	者10名以上の事業
50	4039	2948	566	214	133	452.0	3.78	29.4	所についての数字で
51	9139	4714	1066	286	134	930.0	2.68	14.4	ある。
52	11587	5946	1707	352	848	2203.0	2.06	38.5	8. 昭和27年4月以
53	18722	7747	3738	411	2254	5319.0	1.10	42.4	降の数字は通産省指
54	18124	10541	5385	549	522.9	10066.0	1.02	51.9	定統計第11号によ
55	18147	6591	3680	715	4042	7007.0	1.94	57.7	る従業者20名以上
56	28068	11626	7174	527	2523	9170.0	7.3	27.5	の事業所についての
57	34824	21406	15549	724	12201	27026.0	4.7	45.1	生産金額である。
58	32652	26290	21113	479	13777	34411.0	2.3	40.0	9. 輸出入実績は大蔵
59	47830	31443	24318	497	10449	34270.0	2.0	32.3	省通関統計資料によ
60	80145	59619	45169	1624	19701	63246.0	3.6	31.1	る。
61	114959	110102	81882	2434	38899	118347.0	3.0	32.9	10. 輸出入実績中、24
62	104701	127105	100892	2587	47581	145886.0	2.6	32.6	年以降の数字には部
63	120541	126558	95132	4295	22796	113633.0	4.5	20.1	品を含む。
64	131053	121538	90906	6509	21319	105716.0	7.2	20.2	11. 輸出比率 = $\frac{\text{輸出}}{\text{生産}}$
65	90356	89242	70349	8943	13963	75369.0	12.7	18.5	輸入依存度 = $\frac{\text{輸入}}{\text{内需}}$
66	107969	98373	76553	14611	7586	69528.0	19.1	10.9	
67	153949	149685	126041	17642	12839	121238.0	14.1	10.5	
68	184260	194984	175986	18584	34176	191578.0	10.6	17.8	

出所：日本工作機械工業会[1969, p.74]。

く軍備拡張計画（その象徴が「八八艦隊」計画）である<sup>3)</sup>。元来欧米依存から出発した軍工廠を含む日本の機械工業界は、この時期に外国からの工作機械の輸入が思うようにならず、激増した工作機械需要の多くを国内で満たさねばならなくなった。軍工廠が必要とするような基幹的な工作機械も国内の工作機械メーカーにその製作が委託（命令）されたのである<sup>4)</sup>。1918年11月に第1次大戦は終了したが、同年9月に成立した原内閣が「国防の充実」を基本方針として14ヵ年の軍備拡張計画を立案し、計画の初年度にあたる1920年の国防費が国家予算の48%を占めるという状況にあったため、1919-20年にも工作機械業界は全般的に前途楽観の空気が強く、各企業はそれぞれ積極的な業務拡張を試みていた。軍備拡張計画を象徴する海軍の「八八艦隊」計画は大艦巨砲主義にのっとり、長門、陸奥をはじめとする8隻の戦艦と、天城、赤城などの8隻の巡洋戦艦を中枢として日本海軍を再編成しようとしたものである<sup>5)</sup>。1921年12月のワシントン軍縮会議で海軍備制限に関する協定が結ばれ、協定成立時未成であった軍艦はすべて廃棄される結果となった。第1次大戦とともに発展した日本の工作機械製造業はこれによって重要な国内市場を失った。一般の経済界の不況がすでに1920年春に始まっていたことと相まって、工作機械メーカーは「過剰機械設備をかかえて将来の方向を見失ってしまったさえいえることができるのである」（日工会[1962, p. 69]）。工作機械メーカーに対する軍部からの発注が目立った形で再開されるのは1932年1月の上海事変発生後のことである。「軍縮によって仮死状態におち込んだ」日本の工作機械メーカーは、少なくとも10年以上にわたって各自生き残り策を模索する時代が継続したのである<sup>6)</sup>。

1931年9月の満州事変発生後の時期にも、当初は補給用の生産が中心であり軍事生産はそれほど本格化しなかったが、次第に軍事生産は軍備拡張生産に転じ、工作機械需要も急増するようになった。この時期に政府及び軍部の前に存在したのは、ようやく生き延びた小数の工作機械メーカーの状況は次の4点に要約できる。

(1) 主要な工作機械メーカーは、池貝鉄工所、新潟鉄工所、大隈鉄工所、唐津鉄工所、東京瓦斯電気工業のいわゆる5大メーカーであった<sup>7)</sup>。

---

<sup>3)</sup> 1918年の工作機械の国内生産額は15年の12倍強であった。輸入額も激増し、同期間に7倍強に増加したが（ただし、戦前3ヵ年の平均に比べれば18年の輸入額は2倍強にすぎない）、1916-18年の平均国外依存度は約25%であった。農商務省『主要工業概覧・第三部』（日工会[1962, p. 59, table 14]）による。

<sup>4)</sup> 実例を含めて、日工会[1962, pp. 59-65]を参照。

<sup>5)</sup> 陸軍の拡張の主眼は機械化兵団と航空隊の編成であった。この間の経緯については、日工会[1962, pp. 65-69]を参照。

<sup>6)</sup> 工作機械生産額の第1次世界大戦中のピークは1916年の1,800万円であった。1921年以降これが1,000万円を下回る状況が1932年まで継続した（ボトムは1931年の394万円）。通商産業省[1976, p. 446, table 136]。

<sup>7)</sup> 第1次世界大戦後の主要工作機械メーカーの概要については日工会[1962, p. 64, table 15]を参照。

(2) 外国工作機械の模索から始まった日本の工作機械製造業が、外国から多量に輸入される工作機械の「国産化」の要請によって発展したことに起因する技術的特徴を備えていた（この特徴は太平洋戦争の時期まで継続する）。このため、いかなる作業にも使用できる汎用型であり、軍需工業における加工技術が先端的な技術からみれば常に一步遅れていることからくる能率的にはそれほど高くはないものが、ようやく製造可能になったにすぎない。しかも輸入工作機械の模索は、機械製作技術を向上させるとしても、自己の生み出したアイデアを積極的に商品化していく「機械工作技術の発達に積極的な意義をもつとはいいがたい」（日工会[1962, pp. 76-77]）。

(3) 10年以上にわたる「仮死状態」のもとで、日本の工作機械メーカーの技術水準は相対的にさらに遅れた。この期間中に、世界の工作機械分野には少なくとも2つの大きな環境条件の変化があり、外国メーカーの製品は新たな発展段階に進んだが、日本のメーカーにはこの進歩を追いかける余裕がなかった。(イ)1926年にドイツに出現した炭化タングステン工具は優れた熱間硬度を持ち、これによって高速切削が可能になった。この工具の質がもろかったため振動や衝撃を避ける必要があり、ここから工作機械の設計や構造に革命が起こった。(ロ)アメリカの自動車産業が典型であるが、大量生産体制をとる産業が出現し、それにつれて単能工作機械、集成型工作機械、自動式工作機械が出現した<sup>8)</sup>。しかるに、日本の主要メーカーは多機種をもって不況期をしのぐのに躍起であり、各国が国全体のメーカーで造っている全機種、つまり工作機械中分類に示されているほとんど全機種を各社が製作するという方向で努力していた。いわば「なんでも屋」として網を張ってお客をとったのであって、独自の製品を考えるいとまもなかった<sup>9)</sup>。

(4) 軍需はあてにならず、それに大きく依存することの帰結が膨大な過剰設備であるという危険性を思い知った工作機械メーカーは、軍官いずれからの求めに対しても慎重になった。

以下の事態は、以上の状況の帰結である。1932年1月、上海事変発生直後に、上記工作機械メーカー5社が海軍艦政本部本部から直接呼び出されて砲弾、魚雷などの消耗兵器の緊急補給用としての専用工作機械をそれぞれ分担して発注されたことの各社の喜びは大きかった（早坂[1964, p. 515]）。その後、軍事生産が軍備拡張生産に転じ、工作機械需要が急増したのに対して、上記5社は日本工作機械製造業者組合を結成して、工作機械注文の増加に対処しようとした（1934年5月）。しかし、工作機械製造事業法の制定にあたって、政府は既存工作機械メーカーの積

---

<sup>8)</sup> 「工作機械の単位構成方式とか、多軸ボール盤、心無研削盤、工作機械の各種の自動装置などは、自動車工業その他の大量生産を企図する産業の発展に伴って生まれた新しい機械工作技術ということが出来る」（日工会[1962, p. 91]）。1926年にアメリカの自動車工業は年産450万台に達していた。ちなみに日本の乗用車生産台数は1955年で2万台であった。

<sup>9)</sup> 早坂[1964, pp. 495-96]。「よろず屋」的性格と評されることもある（同、p. 492）。

極的な対応を求めるための工夫を凝らしたり、メーカーの意向調査を行っている<sup>10)</sup>。急激な軍需生産の拡大のために工作機械の生産の急増が望まれる段になると、そのための工作機械需要が急拡大したが、この目的のための機械の多くが国内調達できず、輸入が急増した（前掲図1参照<sup>11)</sup>）。この目的のために、数度の工作機械買い付け団が欧米に派遣された。

### [III-3]. 戦時統制の概要

工作機械製造業の統制は、経済全体の戦時統制の一部として行われた。経済統制の開始は、二・二六事件の後、広田内閣の馬場蔵相が発表した1937年度予算案とともに、軍需増大を見越した輸入が急増して、国際収支が危機に陥ったことに対応するための1937年初頭の輸入為替管理令からである。1936年度後半からの工業生産急増に並行するインフレと国際収支の赤字を前にして、1937年6月の第1次近衛内閣は成立にあたって、「生産力の拡充、国際収支の適合及物資需給の調整」を柱とする「財政経済三原則」を閣議決定した。この時期以降経済の直接統制が本格化した。留意すべき点は、一連の統制立法および関連する諸措置の当面の到達点である1938年初頭の通常議会で成立した国家総動員法と電力管理法について、次のような見方が存在し、広範な支持を得ている点である<sup>12)</sup>。

「前者は軍部、また後者は逓信省によって推進されたが、ともに緊急の必要に迫られての立法であったとは思われない。・・・内容はナチスの『授權法』にひとしいと非難されながら、結局、議会は軍部に屈したのである。この法律は、元来は、第一次世界大戦当時以来の『国家総力戦』に対応するための手段を確保しておきたいという軍部の願望が、日中戦争を背景にして一気に実現されたものであった。この時点において、『総動員法』が戦時経済運営のために必要であったとは、陸軍の当局者といえども認めていなかった。／全国の発電・送電設備を『日本発送電』一社に統合し、電力会社は地域ごとの配電事業のみを担当するという、電力国家統制も、二重投資や過当競争を防ぎ、大規模の水力開発を行えば、地域間の電力の融通も可能になるという、統制主義の発想に立っていた。当時の電力の供給が維持できないというような逼迫した状況が存在したのではなく、逓信省の革新官僚の構想が、業界の反対を押し切って、近衛内閣の永井柳太郎逓相によって実現したのである」（中村[1989, p. 10]）。

1937年9月、輸入増加の抑制のために輸出入品等臨時措置法が制定され、物品を指定して輸出入の制限・禁止をはじめ、それを原料とする製品の製造、配給、譲

<sup>10)</sup> それでも、たとえば唐津鉄工所は、軍から国賊あつかいされても工場の拡張をがえんじなかった。早坂[1964, p. 492]。

<sup>11)</sup> アメリカが工作機械の対日輸出を禁止した1940年の前年である1939年の工作機械輸入額は国内生産額の57%に相当し、金額も1936年の10倍強の水準であった。

<sup>12)</sup> たとえば、当時の大蔵大臣である賀屋興宣の発言（安藤[1966, p. 191]）。

渡、仕様、消費について命令することができるようになった。同時に、臨時資金調整法が制定され企業の新設、長期資金の調達について政府の許可を要することとされたが、実際には、軍需ないし基礎物資の生産等に携わる産業を優先し、繊維、紙、商業などの平和産業の投資を抑制しようとしたのである。1918年制定の軍需工業動員法の適用法として軍需工業動員法の適用に関する法律を制定して、日中戦争中に工場、鉱山、事業場等を国が「管理、使用、収用」できるようにしたのもこの時である。実際には、これに基づいて、工場事業場管理令が制定され、主要な軍需工場は陸軍または海軍の管理下に置かれることになった。10月には、企画庁と資源局とを統合して企画院が設置され、「平戦時に於ける綜合国力の拡充運用」の立案や調整にあたることになった。この新設官庁は資源庁から国家総動員業務を引き継ぎ、1937年10-12月期をてはじめとして、物資動員（物動）計画を中心に、貿易、資金、労務動員などの諸計画を作成し、生産力拡充計画を担当することになった<sup>13)</sup>。

1934年3月に「業界による不況対策上の要求と軍部を中心とする国防上の要求を同時に満足させるものとして」（通商産業省[1964, p.85]）石油業法が制定された。1936年頃から生産力拡充の必要が喧伝され出し、自動車製造事業法（1936年5月）、重要肥料業統制法（同）が制定された。1939年1月に閣議決定された生産力拡充4ヵ年計画（1938-41年度。いわゆる「改訂4ヵ年計画」）は、「国防力の充実に主眼を置き」、また、「重要資源につき我が勢力圏内における自給自足の確立に努める」という根本方針に基づいて選択された15産業の中に、鉄鋼、石炭、軽金属等の基礎資材の他に、工作機械、鉄道車両、船舶、自動車等を加えた。重要なのは次の点である。「計画の実行を一層促進する為各産業の実状に応じ事業の統制及助成、技術者及労務者の供給資金の融通必要資材の供給等に付、特別の措置を講ずるものとす」とされ、さらにこの「方策に基き必要ある場合に於ては法令の制定及国家総動員法発動の措置を執るものとす」とされた。そのうえ、本計画の実施にあたっては、物資動員計画との関係に十分考慮をはらうこととなっていた（同、pp.213-19）。この計画の樹立あるいは実施を契機として多くの産業で事業法が制定された。「製鉄事業法」「人造石油製造事業法」（以上、1937年8月）、「工作機械製造事業法」「航空機製造事業法」（1938年3月）、造船事業法（1939年4月）<sup>14)</sup>、軽金属事業法（1939年5月）、有機合成事業法（1940年4月）、重要機械製造事業法（1941年5月）などである。これらの法律はほぼ共通の内容をもつ

<sup>13)</sup> 以上は、中村[1989, p.8]の要約である。直接統制の急激な展開は、現実の緊急な要請によると同時に、後の「経済新体制」論議につながる反自由経済的イデオロギーの一般化によって支えられた。

<sup>14)</sup> 1934年12月にワシントン条約廃棄を通告してからいわゆる無条約自主軍備の準備がはじまった。36年のロンドン会議から脱退して会議が不成立に終わり、37年1月から軍備制限無条約時代に入った。第3次補充計画として、大和、武蔵などの戦艦、翔鶴、瑞鶴などの空母を含む70隻の建造に着手するのは37年4月である。通商産業省[1979, p.430]。

ている<sup>15)</sup>。

1938年の3月から6月のあいだに、綿糸、ガソリン、飼料、硫安、鉄鋼などが次々と配給制になった。その配給が物動計画の中心であり工作機械製造業の主原料である鉄鋼についてみると、1938年2月に「商工省内に鉄鋼統制の中核的機関として鉄鋼統制協議会が設置され、官民による鉄鋼需給計画の最高決定機関として活動を開始し」、6月20日に「鉄鋼配給統制規則が制定され、切符制による鉄鋼の全面的配給統制が実施されることになった」（通商産業省[1964, p. 265]）。これによって、「機械器具工業は総て工業組合系統を以ってこれを組織化し、この組織を通じて鉄鋼統制をするとともに、機械器具の生産統制ともすることになったのである」（日工会[1962, p. 126]）<sup>16)</sup>。工作機械製造事業法の補助法規として同年7月に工作機械供給制限規則を施行し、設備工作機械30台以上を有する工作機械製作者に対し、その製品を原則として、兵器またはその部分品を製造する者以外の者に供給することを禁じた（同、p. 117）。製造事業法で許可の対象としたのは設備工作機械200台以上を以てする工作機械の製造であったが、1939年9月の機械設備制限規則により、一般の機械設備の新增設が許可制になり、工作機械製造業については、さらに、「当該設備が切削研削用の金属工作機械、またはその部分品の製造に転用される場合にはそれを許可制にし、機械業者が安易に当面の目先だけで工作機械を製作することを禁じた」（同、p. 118）。

ここから精密機械統制会をはじめとする統制会が重要産業団体令に基づいて設立されるまでのステップは次のようなものである。第2次欧州大戦発生以来、次々とこれに基づく勅令を制定してきた国家総動員法の改正強化が要求されるようになった。とりわけいわゆる産業団体の再編成を目的として立案された「産業団体法」案その他の経済新体制関係諸法案が、財界の抵抗によって流産した<sup>17)</sup>ことなどから、代わって統制権を政府にもたせるための総動員法の改正が行われた（1941年3月成立）。重要産業団体令の基礎となる第18条の改正は、「今次の改正中、

---

<sup>15)</sup> 通商産業省[1964, pp. 238-39]。ただし、明記された法律の目的として「産業の発展及国防の整備」のため本邦における当該事業の確立発展を図ることが、自動車、製鉄、工作機械、軽金属、有機合成に共通するが、石油、航空機、造船、重要機械などのように目的規定を欠くものもある。

<sup>16)</sup> 精密機械統制会につながる組織である先述の日本工作機械製造工業組合と各府県に組織された第一工作機械製造業組合（その上部組織が全国工作機械製造業联合会）はこの目的にそって組織されたものである。日工会[1964, pp. 126-27]。

<sup>17)</sup> 財界と総称される民間諸団体の反対のみならず、政府部内でも商工省と企画院の意見の対立があったし、商工省の事務局案には商工大臣が反対した。通商産業省[1964, pp. 454-56]。

第16条とともに最も重要なものとされたものである」<sup>18)</sup>。並行して、「とりあえず一元的統制が可能であり、また、もっとも緊急を要するとされた鉄鋼業について、試験的に『統制会』組織が採用されること」になり、4月26日鉄鋼統制会が発足した。「元来、日本鉄鋼聯合会を中心とする鉄鋼業の統制機構は、各産業のなかで内部組織がもっとも整備され、高度の統制形態を備えたものであるとされていた」<sup>19)</sup>。鉄鋼統制会は、カルテル組織である点においてはそれ以前の機構と変わりが無いが、政府の承認を得て決定される会長の権限がいちじるしく強化された（通商産業省[1964, pp.456, 58]）。さしあたり、鉄、石炭、石油、機械などの8産業についてのみ適用することで商工省と企画院の間に了解が成立して、8月30日ようやく重要産業団体令が公布された（9月1日施行）。東条内閣成立直後の10月30日、重要産業指定規則（閣令第26号）が公布施行され、精密機器を含む12産業が指定された。この間、後述の如く、国家総動員法の直前に制定された工作機械製造事業法が1941年3月に改正されたし、同年1月に総動員試験研究命令に基づいて試験研究が命じられた。

#### [III-4]. 工作機械製造業をとりまく環境：工作機械製造事業法以前

1938年の工作機械製造事業法制定に至る時期に、政府及び軍部が工作機械製造業に無関心だったわけではない。日露戦争や第1次世界大戦時の経緯から、少なくとも軍部の一部には工作機械製造業の重要性に対する強い認識が存在した。しかし、それが積極的な国内工作機械製造業育成策に即座に結びつくことはなく、上海事変発生後までの10年間以上にわたる「仮死状態」にこの産業は放置されたの

---

<sup>18)</sup> 通商産業省[1964, p.452]。改正前の条文との相違は次の3点である。(イ)規定の適用を受ける範囲を、総動員業務以外のものまで拡大した。(ロ)設立命令の対象が、統制を目的とする組合から、組合法に基づく組合、さらに、団体または会社の設立にも拡大された。(ハ)新設組合は統制を目的とするものにかぎられ、事業の経営が許されなかったが、今後は統制を目的とする団体・会社に範囲が広げられた結果、事業経営が可能となった。第16条の改正により、たとえば、事業の開始、譲渡、廃止、合併、解散等について命令を下し得るようになった。ただし、上述のように、このような権限は工作機械に関するかぎり、ほとんど行使されなかった。

<sup>19)</sup> しかし、元来業者の自主的カルテルとして出発したこともあり、中心的指導機関である常任理事会も活発な活動をしておらず、責任の所在が明かでなくそのため官庁側ともとかく問題を起こしやすかったこと、さらに、鉄鋼一貫作業の確立のために、製鉄原料をも積極的に総合統轄する機関が必要であることから、統制会組織が必要とされた。通商産業省[1964, p.456]。

である<sup>20)</sup>。

工作機械製造業育成策が積極的には行われなかったとはいえ、以下でとりあげる工作機械製造事業法や総動員試験研究令による工作機械の試作命令に結果する動きが存在しなかったわけではない。(i)なぜそのような政策が行われることになったか、(ii)なぜ他の政策が選択されなかったか、(iii)なぜその時点まで行われなかったか、などという設問について検討し、そして、(iv)これらの政策はいかなる成果を収めたか、(v)経済政策としての望ましさの評価はどのようなものか、と問うことによりわれわれの基本的な設問である、政府の行動にとって重要な制約条件は何か、強力な権限を賦与された場合に政府はいかなる選択をするか、に対する回答に到達することができるはずである。この節では、準備として、事業法に至る過程を工作機械に焦点を合わせて概観する。

全産業部門における製造業の比重の増大にともない農商務省の所管する農・商・工の施策のうち後二者が重視され、農・工の政策調整が容易でない状況となり、1925年3月に農務省が独立して、商工省が発足した。その際、軍需工業動員関係の事務は資源局の創設時までは商工省の所管となった。1927年5月に国家総動員準備に関する専掌中枢機関として資源局が設置された。資源局は「(1)人的及物的資源の統制運用計画に関する事項の統轄の事務 (2)前号の計画の設定及遂行に必要な調査及施設に関する事項の統轄の事務 (3)前2号の統轄のために必要な執行の事務」(官制第1条)を管掌する統轄機関であり、執行事務は各省庁が担当した<sup>21)</sup>。国家総動員体制を審議する資源審議会が1927年7月に内閣総理大臣の諮問機関として設置された。1938年2月に資源局と企画庁が企画院に統合されるに伴って企画審議会になるまでの期間、資源審議会が「総動員体制の構築にあたり、諮問に対する答申や建議を通して重要な役割を演じ」た(以上、通商産業省[1979, p. 344-46])。軍需調査令に代わる資源調査令が1929年11月に制定され、「従来は軍需関係に限定された調査の範囲を拡張した『国家総動員』計画に関する決定・遂行の法的準備が一段落」(同, p. 349)した。「国産振興輸入防遏等の声」に応じて1926年6月に設置された国産振興委員会は商工省が最初に設けた諮問機関である。諮問第1号である「国家重要産業」を明確にすることに対する答申(1927年1月)は国家重要産業のリストに工作機械製造業を含め、講ずるべき施策を列挙し

<sup>20)</sup>たとえば、沢井[1993, pp. 88-89]が指摘するように、第1次世界大戦期に、軍工廠の国産機比率が上昇し、同時に製品を納入する国内メーカー数も増加した。ところが1920年代には、納入メーカー数が激減し、輸入機のシェアが増加した。

<sup>21)</sup>この基礎となる国家総動員機関設置準備委員会に関する閣議決定(1926年4月22日)は「国家に総動員の用意緊要にして欠くへからざるは世界大戦中及大戦後に於ける欧米列強の施設に徴して明瞭なり 而して国家総動員計画の根基たるべき諸般の調査特に国家各種の資源及其の需給状態の精査の如きは常に国防上総動員の為之を必要とするのみならず 帝国の現下喫緊と認むる産業の助長並社会政策の立案上にも亦欠くへからざる基礎的要素なり」と述べる。通商産業省[1979, p. 345]。



た<sup>22)</sup>。

工作機械製造業が蘇生するのは満州事変発生による軍需生産再開によってであるが、当時、軍需動員の立場から資源局では工作機械製造業の振興に対して次のような認識をもっていた。

「工業用の諸機械及装置が必ずしもその国で生産されねばならぬというのではないが、事変が起こって外部からの供給が絶たれた場合において、平気で何の種類工業用機械でも生産可能の状態に置き得る機械工業力を有してこそ、初めて各種の資源の補給を官うし得るのであるから、平素の機械工業の奨励発達はどうしても工作機械の精度の増進とその生産力の増加とに力を注がねばならないのであって、これが即ち有事の日に要するところ莫大なる物資の補給を満足し得る唯一の途と考えられる」（『資源』第1巻第2号、p. 2、1931年12月）。

しかし、日中戦争開始直前の1937年5月になっても、依然として次のように認識される状況にあった。

1933年以降、「自動車・航空機・船舶等各方面にわたる機械工業の躍進に対し、工作機械の需要は著しく膨大となり……。この需要が今日ますます膨張せんとするに対し、我が国産の状況はいささか心細い状況である。加うるに、輸入機の種類、性能を見て国産機の生産技術、能力を比較するとき、この種製作工業未だしの感を深うする……。工業日本の将来を思い、躍進日本の国防を考うるとき、工作機械製造業の確立を痛切に望む所以のものである」（『資源』第7巻第5号、pp. 112-13）。

工作機械製造業振興策の検討が1935年から資源局を中心に始まった。資源局長官の発議で工作機械に関する調査研究協議会が開催され、資源局と各省関係者、工作機械製造工業組合の5社等が参加した。調査研究事項の協議並びに工作機械の標準型式の決定とその設計図・仕様書の作成などを検討した。指導的要素をもち、製作容易でかつ市場価値の高いことが目標とされた。これがS型工作機械と呼ばれるもので、企画院は正規の図面を1938年7月に官報に公表した<sup>23)</sup>。他方、1937年6月始めに「現下の情勢に鑑み我国工作機械製造能力の増大並に各種工業部門に於ける工作機械設備の拡充に付執るべき一般方策如何」との諮詢を受けた資源審議会は、特別委員会を設けて急ぎ審議し、同月30日答申を提出した。答申は、「優

---

<sup>22)</sup> 「設備費、生産費、特許権買収費、職工養成費等に対する補助金の公布……。公課の減免、官民研究機関の充実、企業の合同、合併又はその統一聯絡を図ること」である。通商産業省[1979, p. 357]。

<sup>23)</sup> 通商産業省[1979, p. 478]。しかし、標準化に関する[11-10]で述べたように、あまり普及しなかった。この時期には、1936年7月に資源局長官が総理大臣に提出した「総動員準備上特に必要なる施設に関し意見上申の件」のなかで、鉄、液体燃料、自動車、船舶などとならんで工作機械製造業のための施策に関する言及があり、陸軍省が37年5月に決定した重要産業5ヵ年計画でも、「第1次計画中先つ著手すべき重要部門」のリストでも、兵器工業、飛行機工業、自動車工業に次いで工作機械製造業が上げられている（同、pp. 366-69）。

秀なる技術者及職工の養成並に諸材料の品質向上及其の配給の円滑を期するが為速に適當なる施設を講ずるの外工作機械の国防上の重要性及需給の特異性に鑑み速に・・・極力之を促進助成するの必要あるものと認む」とし、依るべき5つの方針を提示した。「現に輸入に俟つ特殊工作機械の国産化」と「工作機械国内自給の目的を達する迄差当たり特殊工作機械の輸入に付ては特に之を容易ならしむる様適當なる措置を講ずること」はその一部である<sup>24)</sup>。この1週間後に盧溝橋事件が発生し、軍需品生産のための工作機械需要は一段と増加した。このため答申された工作機械対策は早急に立法化されることになり、1938年4月の工作機械製造事業法として実現した<sup>25)</sup>。資源審議会答申の参考として提示された具体的提言（とりわけ「製造能力の増大に関し必要あると認めらる方策」）の多くがこれに盛り込まれた。なお、臨時資金調整法が1937年9月に成立している。「軍備との関係」「国際収支との関係」「現在の生産能力」その他の事情を考慮して各種事業を甲、乙、丙の3種に大別したが、工作機械製造業は、「軍需に直接関係ある産業およびこれと密接な関係を有する基礎産業で現在事業設備が不足し、または事業設備の不足を来すべしと予想され、従って事業設備の新設、拡張、改良などを必要とする」産業の中でも「努めて優先的に取り扱うこと」とされる甲の(イ)に分類された<sup>26)</sup>。

#### [III-5]. 工作機械製造事業法：概要

一連の事業法の一つとして工作機械製造事業法が1938年3月に公布（7月施行）

<sup>24)</sup> 通商産業省[1979, pp. 478-80]。

<sup>25)</sup> 先述のように、この時期には多くの重要産業で事業法が制定された。また、「機械製造事業者の研究は採算に依り拘束される場合が多く、需要の少い高級機械の研究、材料に関する基礎研究を行うのに不適當」だとの理由で1923年以来その設置が要望されてきた機械試験所の設立予算を、政府がようやく認め建設に着手したのもこの時期（1937年8月）である。しかし、建設資材の入手不円滑のため1941年度により完成し、42年度より全幅的に事業を開始した（川崎[1943, p. 38-39]）。また、通商産業省[1979, p. 480]を参照。

<sup>26)</sup> 通商産業省[1964, p. 165]および大蔵省財政史編集室編[1957, p. 73]。臨時資金調整法は、「支那事変に關聯し物資及資金の需給の適合に資する為国内資金の使用を調整することを目的とす」（第1条）るものである。「本来、資金の統制は、総合的な經濟統制の、むしろ副次的な一環を成すものであるが、この法律の施行当時には、物資の直接的な統制はまだ不完全な状態であったために、本法による資金面での統制が、間接的に物資の需給調節のために大きな影響力をもつこととな」（大蔵省財政史編集室編[1957, p. 67]）った。

された<sup>27)</sup>。「同法の眼目は大規模の工作機械工場の生産力を急激に増強することにある」(川崎[1943, p. 27])。この法律の詳細については、橋井[1940]、森[1943, pp. 392-95]、日工会[1962]、通商産業省[1976]、沢井[1984]等の参照を乞うことにして、ここではこの論文に直接関連する部分について簡単に内容を紹介する<sup>28)</sup>。

(1)事業の許可制(3条)：設備工作機械200台以上(特殊工作機械については50台以上)の設備を有する事業に対して許可制が適用された。

(2)許可事業者に対して次のような恩典が与えられた：(イ)所得税、法人税、営業税および所要輸入機器に対する輸入税の免除(7, 8, 9, 12条)。(ロ)償却金の補給(10, 11条)。(ハ)資金調達上の便宜供与(14条)。(ニ)外国工作機械による脅威の除去(23, 24条)。

(3)許可事業者に対する監督：(イ)事業計画届出義務及政府の変更命令権(16条)。(ロ)設備の増設変更に対する許可制(6条)。その他。

(4)技術の向上および経営の合理化に関する強制措置(ただし、この項のほとんどは1941年3月の改正によって追加あるいは具体化されたものである<sup>29)</sup>)：(イ)製造に関する命令および設備の拡張改良等に関する命令(19条の2)。(ロ)協定の設定及遵守に関する命令(21条の2)。(ハ)技術上の協力に関する命令(21条の3)。(ニ)見本機械および図面の利用に関する命令(第21条の4)。(ホ)事業譲渡に関する命令(21条の6)。(ヘ)指定設計、原材料、部分品等の使用命令および使用制限(21条の12)。(ト)強制規格の設定(21条の13)。その他。

(5)その他の事項：(イ)製品の需給調整上の命令(19条)。(ロ)工作機械施策奨励金の公布(22条)。その他。

一定規模以上の設備を有する工作機械製造事業を許可制とし、許可会社に限定して多様な恩典を賦与することにより「大規模の工作機械工場の生産力」の急激な増強を図ろうとするものであった。許可基準である設備工作機械200台以上の基準に1936年時点で達していたのは、唐津を除く前記大手5社と篠原の計5社であり、170台の唐津以外には続く100台以上の機械を保有する企業が存在しなかったから、企画院および商工省が保護助成の対象として念頭においたのはこの6社だと考えてよい<sup>30)</sup>。保護助成の対象を大規模事業者に限定した点については、議会で「片手落ちの立法だとの非難強く結局政府は本法の運用に際し中小工業者の保護助成に

---

<sup>27)</sup> 3月17日第73議会に提出。3月29日法律第40号を以て公布。7月8日勅令第499号を以て同月11日から施行することを決定するとともに、同日勅令第500号により同法施行令、翌9日商工省令第50号を以て同法施行規則が制定実施された。川崎[1943, pp. 26-27]。

<sup>28)</sup> 森[1943, pp. 392-95]による。法律の条文については、たとえば、橋井[1940, pp. 79-86]、日工会[1962, pp. 188-93]、日本科学史学会[1966, pp. 448-51]を参照。

<sup>29)</sup> 通商産業省[1976, pp. 459-60]。

<sup>30)</sup> 沢井[1984, pp. 158-59]および通商産業省[1976, p. 458, table 140]。

つき考慮を払う」(川崎[1943, pp. 26-27])ことを約した<sup>31)</sup>。

工作機械製造事業法は1941年3月の改正公布(7月施行)により、2つの特色が附加された。(i)一定規模以上の設備をもつことという許可限度を撤廃し、すべての事業に許可制を採用した(3条)。(ii)技術の向上等に関する多数の強制規定を加えた(上述)<sup>32)</sup>。このような改正がなぜ1941年に行われたか、なぜ1938年に定められなかった等の点には立ち入らないが、以下に列挙する4点から説明可能だろう。

(1)工作機械製造事業法と同日に航空機製造事業法が公布された。

(2)工作機械製造事業法は国家総動員法の2日前に公布され同日施行された。国家総動員法は、先述のように、制定の1938年には「緊急の必要に迫られての立法であったとは思われない」ものであり、「戦時経済運営のために必要であったとは、当時の陸軍の当局者といえども認めていなかった」(中村[1989, p. 10])。実際に発動可能なものとし、発動するためにはより逼迫した状況の展開が必要であった。

(3)とりわけ国産品を以て充当すること能はざる工作機械については、積極的に輸入を図り、そのための適切なる措置をとるとというのが基本的な考え方であった<sup>33)</sup>。政府がそのような工作機械の国産化に積極的に取り組むのは、1940年6月にアメリカが工作機械の輸出を実質的に禁止した後である。1939年9月に国家総動員

---

<sup>31)</sup> また、中小の事業者の「技術水準に対する、政府側と議員との間の事実認識の相違があった。『精度の非常に高い工作機械を作る中小の業者と云うものは、今事実無い』とする政府側に対して、『小規模のもので特殊の物を作る所に優良品を作る所が多数にある』とする見解が示され」た(沢井[1984, p. 157])。一律200台以上とした許可基準を自動旋盤、精密ネジ切旋盤、歯切盤、ジグ中ぐり盤等の特殊工作機械製造については50台以上としたのはこのような議論の結果である(同、pp. 155, 57および通商産業省[1976, p. 469])。

<sup>32)</sup> これは改正工作機械製造事業法等とともに提出され、1941年2月24日に一括上程された貴族院本会議で満場一致で可決成立した重要機械製造事業法(施行は42年1月)における同種規定とまったく軌を一にしている。この法律は自動車と工作機械以外の重要機械をほとんど網羅し、これによって日本の機械工業は全面的に法的統制下に置かれた。森[1943, pp. 393, 95]および川崎[1943, p. 91]。

<sup>33)</sup> 「機械の輸入は国内生産の補填と技術的に未だ国産化されない機械を十分且つ迅速に輸入して国内重要産業の生産設備充足に寄与することが望まれ、政府は輸入機械につき機種別且つ需要業種別にその配当計画を作成し、為替管理法による輸入為替許可事務の運用に依り、輸入物動計画の適確なる実施を行った。当時は軍需用機器の輸入に付いては軍部より協議を受けていた」。輸入機械のための為替管理法による「許可は専ら機械の用途の緊要性の如何に依って決定されるのであって軍需産業又は重工業に使用されるものに限り許可されていた。それも国産化し得ないものに限るのであって・・・かくて現在輸入を許可されているのは工作機械、生産拡充産業用機械、精密機械等であった」(川崎[1943, pp. 43-44, 4])

法第25条発動による総動員試験研究令が公布されたが、実際にこれが発動されたのは後述の如く1941年1月23日が最初であった。

(4)従来の工作機械、自動車、造船、航空機などの事業法に加えて重要機械製造事業法が制定され、機械工業全体が事業法下に置かれることになった。

ここでは、(イ)そのような改正を必要とする状況が法制定後の約3年間にわたって存続したこと、(ロ)これほどの法律を以てしても政府および軍の希望のすべてが実現できたわけではないこと、(ハ)改正後の状態にも不満が残って精密機械統制会、さらに軍需省の設置および軍需会社法の制定に進んだが、それでも統制は限られた成果しか実現できなかったこと、の3点に注意する必要がある。

#### [III-6]. 工作機械製造事業法：評価

工作機械製造事業法の制定によってこの産業の状態および政府・軍のこの産業に対する関与の仕方がどのように変化したか（つまり、事業法の有効性）について具体的に検討するために、統制会の時期に関する分析と同様、造船業のケースを一瞥することが参考になる。早くから政府は造船業の保護、育成に深い関心を持っていた。昭和初期には、工作機械製造業同様、造船業も海運界の不況から極度の不振に陥り、政府は1932年の第1次船舶改善助成施設以来の3次にわたる助成を行った。その後、船腹の拡充が国策としてとりあげられるようになり、1937年6月策定の政府の重要産業5ヵ年計画において造船にも目標が示された。同年9月の臨時船舶管理法で後日の造船統制の法的根拠が築かれた（7条、8条）。1938年4月の国家総動員法は、船舶を総動員物資に指定し、その「生産、修理」を総動員業務としたし、翌月施行された総動員法による「工場事業場管理令」によって造船所の主要なものはほとんど管理工場となり、政府の統制を受けることになった。1939年4月に造船事業法が公布され（12月施行）、1937年7月に設立された造船連合会が造船組合連合会と改称されたが、「なにも行われなかったというほうが適切であった」。造船に対する政府の直接統制のはじまりは、1939年8月に閣議承認を得て9月から実施された新海運統制令による「造船承認制」であるが、総動員法に基づいて制定された1940年2月の海運統制令で許可制へ移行した。「しかし実際の運用は従来とあまり変わることはなかった」。造船統制会の設立に至る時期について、「国家的の造船統制は、一元的に計画造船を実施する素地はできたかにも見たが、まだ機が熟さなかったのか発動されるに至らなかった。・・・強権をもって全面的の計画造船を行うまでには決心がかたまっていなかった」のである（以上、小野塚[1964, pp. 3-11]）。造船統制会設立後の経過については先に見たとおりである。

工作機械製造事業法の現実の機能、政策としての有効性を評価するに際しては、数年後にさらなる統制の強化を求められるものであったという点に加えて、次の5つのポイントに注意する必要がある。

第1のポイントは、事業法が計画され、制定・施行された時点で、当時の主要企業、とりわけ5大メーカーは、より一層の設備拡張に消極的であり、その促進のた

めに事業法が計画する諸誘因を高くは評価していなかったことである。「八八艦隊」計画挫折の後遺症を含めて主要企業の消極的態度は明かであったことに対応して、艦政本部が事業法成立直前に徴した5大メーカーの事業法に関する意見では、「事業法を契機に大拡張に進む用意ありとする池貝鉄工所を別とすれば、残り4社は事業法の意義を高く評価しているとは言い難い」（沢井[1984, p.160]）。日中戦争開始とともに始まった需要の急拡大を背景としてすでに増設を行ったこともあって、唐津鉄工所のように、助成法案に対して、「新設会社には非常に便宜なるも従来の大『メーカー』は相当の拡張を既になし居たるため大なる便宜なし」とする意見を表明するものもあった<sup>34)</sup>。ただし、指定企業となることにともなうコストに見合うベネフィットがなかったということではない。唐津をのぞく大手5社は7月に最初の許可会社になった（この時は、他に特殊工作機械メーカー2社）し、唐津も翌年2月には許可会社の仲間入りをした（この時点で、計16社）<sup>35)</sup>。また、前述の如く、大企業に偏った「片手落ちの立法だ」との無視できない批判が議会に存在したことに注意する必要がある。

第2のポイントは、1940年11月に許可された4社を加えて、翌年の事業法改正以前に許可会社となったのは計21社（工場単位で指定されたから、24工場）であり、従来からの5大メーカー以外の多くの会社が指定を受けたことである。上述の如く、1936年時点で設備工作台数100台以上の工作機械メーカーは6社にすぎなかった。1938年7月に最初に指定された許可会社6社に続いて、10月に4社、12月に2社、39年2月にさらに5社などと次々と増加した許可会社のほとんどが、36年時点で100台以下の設備工作機械しか保有せず、急速に規模を拡大ことになる。しかもその多くは、東洋機械（東洋鋼板工機部）、国産精機、芝浦工機、豊田工機（トヨタ自動車）、大阪機工などの工作機械産業への新規参入企業であった<sup>36)</sup>。たとえば、東洋機械の前身である東洋鋼板工機部が旋盤の量産工場の建設に乗りだし、必要な機械設備の買い付けを開始したのは1936年末であり、最初の製品の組立てが完

---

<sup>34)</sup> 艦政本部に対する意見の概要については、沢井[1984, pp.158-59, table 4]を参照。早坂[1964, p.529]は、参謀本部の佐官級のメンバーと商工省の局長との会合の席で、池貝新社長が「どうしたら業者は動くか」質問され、就任早々の新社長が、増設機械の優先償却とこれで行う工作機械事業の免税などの希望を述べ、これが結果として翌年の工作機械製造事業法の骨子として組み込まれたと語っている。

<sup>35)</sup> たとえば、東洋機械は事業法公布時の設備工作機械は120台であって、法律の適用資格がなかった。しかし、一定期間内にそれを整えるという条件で申請書を提出できたから、「許可会社になるかならぬかが企業の運命を決することは火をみるより明らか」と判断して、申請して、1938年10月に許可会社となった（三菱重工[1964, pp.28-29]）。

<sup>36)</sup> 日工会[1962, pp.119-25]。また、通商産業省[1976, pp.464-66]。たとえば、国産精機の設立は1936年7月、許可会社の指定は1938年10月であった。

了したのは37年12月であった<sup>37)</sup>。

第3のポイントは、先述の如く、1938年までに工作機械の生産量は急増し、1932年の水準に比べて、生産台数、重量ともに約30倍の水準に達したことである。これは、数量面ではほとんど戦前のピークの水準であった（生産台数では1938年がピーク、重量では1943年がピークである）。また、第2表に示すように、1932年以降、とりわけ36年以降、工作機械製造業の工場数は激増した。事業法は1938年に制定されたから、かかる工場数と生産数量の増加が事業法の成果だというわけにはいかない<sup>38)</sup>。政策立案者の力点は、工作機械生産の単なる量的拡大ではなく、大型・特殊工作機械を含めた高級機の増産にあり、そのために大手メーカーの生産能力を増強することであった。急激な工場数と生産数量の増加は、「零細機械業者が時局に乗じて安易に製作した劣悪な工作機械が多数含まれており、そうしたものは軍事生産用に適せず、各地に滞貨となって遊休化」という事態を伴った<sup>39)</sup>。1939年9月の機械設備制限規則は、(イ)金属工作機械の新增設、(ロ)機械設備の工作機械生産への転用を許可制にすることにより、中小機械メーカーの新

---

<sup>37)</sup> 三菱重工[1964, pp.15, 23]。

<sup>38)</sup> 他にも次の3点がこのように判断する理由である。(イ)事業法の許可会社（工場）数は最終的に24社にとどまったのに対し、従業者数100名以上の工場数が1938年時点ですでに93であった。(ロ)次の第4のポイントで指摘するように、許可会社の生産シェアはさほど大きくなかった。(ハ)事業法の用意した誘因の対象は、許可会社の保有設備ではなく、一定規模以上の設備増設分にかぎられた（たとえば、第7条によって、所得税及び営業収益税が免除されるのは、「工作機械製造会社が政府の認可を受け本法施行後5年以内に於て政府の指定する期間内に命令の定むる規模以上の設備を新設し又は増設したるとき」である）。ちなみに、『工場統計表』の数字は年末のものであるから、たとえば1938年のものは同年12月31日時点での工場数である。この時点では、許可会社数は12であった。

<sup>39)</sup> 日工会[1962, p.117]。1939年10月時点の滞貨工作機械は、「大阪、東京、名古屋合計で約2万台、4,280万円にも達し、3都市以外及び申告しないものを含めると3万台、6千万円の規模であった」（沢井[1984, p.168]）。この年の生産台数は、66,830台であった。

増設及び工作機械産業への新規参入を抑制しようとするものであった<sup>40)</sup>。

--- 第2表 ---

第4のポイントは、このような事業法の許可会社に対する優遇措置にもかかわらず、生産の主たる担い手は、許可会社ではなかったことである。1938年2月に鉄鋼統制の中核的機関として鉄鋼統制協議会が設置され、6月には鉄鋼配給統制規則が制定され、切符制による鉄鋼の全面的配給統制が実施された。この規則により、「統制団体」の発行する鉄鋼割当証明書と引換えでなければ鉄鋼を販売できなくなり、この「統制団体」として百数十の団体（工業組合を含む）が指定された。この一部として、工作機械製造事業法の許可会社は日本工作機械製造工業組合を結成した。また、「中小工作機械業者の上クラスのもの・・・切削研削用金属工作機械設備20台以上を使って切削研削用金属工作機械の製造を行うもの、それ以下でも特に技術優秀と認められたもの」は主要府県で第一機械工業組合を結成した。この上部組織が全国機械工業組合であるが、その会員数は1940年8月時点で403であった。いずれにも参加できない小零細業者は府県別に第二機械工業組合を結成し、府県地域工業組合連合会の傘下に置かれた<sup>41)</sup>。許可会社の組合である日本工作機械製造工業組合と全国工作機械製造業組合連合会の生産比率は、1939年度で生産額で27.2:27.8、生産台数で13.8:86.2であり、事業法が改正される1941年度でも、生産額で41.4:58.6、生産台数で23.0:77.0であった<sup>42)</sup>。この間、工作機械生産拡張への動員を「従来の許可会社のみでなく第一工作機械工組員をも対象とし、第一工作機械工組員の整備を進めると共に粗製乱造を排除するため・・・第二工作機械工組員に対しては15年度第1四半期分より工作機械完成品製造用の鉄鋼配給を停止した」（川崎[1943, p. 86]）。つまり、この時点までは、中規模メーカーは政策対象になっていなかったし、小零細メーカーへも素材の配給が行われていたのである。

第5のポイントは、事業法の基礎となった資源審議会の答申の5つの方針の第4が

---

<sup>40)</sup> 川崎[1943, pp. 110-11]、日工会[1962, p. 118]、沢井[1984, p. 167]。機械設備制限規則について、詳しくは、橋井[1940, pp. 106-21]を参照。1938年7月施行の工作機械制限規定は、設備工作機械30台以上を備える工場の生産する工作機械について兵器又はその部分品を製造する者に対する工作機械の供給は自由とするものの、その他に対する供給は商工大臣の許可を要することとして1台毎の配給統制を実施した（詳しくは、橋井[1940, pp. 128-38]）。機械制限規則は、この工作機械制限規定の対象外であった30台以下の設備を備える工場の生産する工作機械についても配給統制対象とすることにより、このような小零細工場の製品の供給先を制限することを狙うものであった（川崎[1943, p. 53]、沢井[1984, pp. 165-67]）。

<sup>41)</sup> 以上、通商産業省[1964, pp. 263-67]、日工会[1962, pp. 126-27]。

<sup>42)</sup> 沢井[1984, p. 162, table 7]。



第2表 従業者規模別工作機械工場数の推移（1932-1941）

	5 - 29人	30 - 99人	100 - 499人	500人 -	total
1932年	360	27	9	1	397
1933年	428	57	6	2	493
1934年	534	77	7	3	662
1935年	661	86	14	4	765
1936年	631	120	16	4	771
1937年	824	151	41	5	1,021
1938年	1,531	354	83	10	1,978
1939年	1,386	463	128	20	1,997
1940年	662	367	123	30	1,182
1941年	454	285	116	36	891

資料：『工場統計表』、各年版。

「現に輸入に俟つ特殊工作機械の国産化を図る」ことであつたが、現実には第5の方針である「各種重要工業部門に於ける工作能力の増進を図る為工作機械自給の目的を達する迄差当り工作機械の輸入に付ては特に之を容易ならしむる様適當なる措置を講ずること」<sup>43)</sup>が優先されたことである。その結果、日中戦争開始以来、生産と並行して急増していた輸入がさらに激増した。1939年度の輸入金額は1億5,716万円と、1936年度の10倍強の水準になり、その年の国内需要の37.4%を占めた(台数で10.6%、重量で20.2%)<sup>44)</sup>。1940年6月4日にアメリカ政府が「国防的見地から諸外国に対する工作機械類の道義的禁輸を実施した」と発表し、対アメリカ発注機種を全部ドイツに転換したが、それも1941年6月独ソ戦の開始により不可能となった。反面、「これらの精密工作機械に対する需要は益々増加し、その国産化が国防上産業上焦眉の急務となった」(川崎[1943, pp. 85, 166])。この状況になって、ようやく「特殊工作機械の国産化」政策が動き出したのであって、それまでは、事業法下で「各種重要工業部門に於ける工作能力の増進を図る」ことが最優先課題であつた<sup>45)</sup>。

この時期の工作機械統制「全体を通ずる特徴としては、発展的統制という一語に盡きる」。他の被統制物資中には原材料の入手難、輸入の減少等のために、まず生産量、供給量の減少という問題が生じ、これに伴って統制が開始されたものが少なくない。ここでは、如何にして、限りある供給をもって、広い需要に適合させるかが最も重要な課題である。しかし、工作機械の場合には、その供給の絶対量の増大が第1の課題とされ、政府の生産力拡充の計画産業種目として1938年以来重視されてきた。その過程で、「国家の現状に於て最も必要な種類程度の工作機械に集中されることが要求されると共に、之亦最も重要な方面に集中される様

---

<sup>43)</sup> 通商産業省[1979, p. 478]。

<sup>44)</sup> 沢井[1984, pp. 162-63, table 6]。民間企業の輸入も盛んであつたが、軍関係の設備工作機械輸入も同様であつた。1937年頃から幾度か海外に工作機械購買団が派遣され、大量の工作機械の輸入が図られた。1938年5月に欧米に派遣された陸軍の第2回目の購買団は、ヨーロッパ各国で985台、アメリカで848台の購買契約を結んだ(1938年、39年の日本の輸入工作機械総数はそれぞれ7,000台強であつた)。ヨーロッパで発注した機械の全部が日本に到着しないうちに欧州大戦が始まった。なお、1939年秋に陸海軍両方の航空本部から、主に発動機製造用の専用工作機械の取得を目的とした購買団がアメリカに派遣されたが、40年6月の禁輸により大部分の契約は破棄された(日工会[1962, pp. 107-8])。また、旋盤の量産工場を建設して工作機械産業に参入した東洋鋼板(のちの東洋機械)が、参入に際して1936年末から37年にかけて海外メーカーから購入した工作機械は61台に及んだ。その後も輸入が継続し、1940年3月末で約80台が発注済みであつた。6月の禁輸でそのうち28台が入手不能になった(三菱重工[1964, pp. 15, 47])。

<sup>45)</sup> 三菱重工[1964, p. 76]は、事業法は政府の命令権について具体的規定がなく、1938年8月公布の工作機械試作奨励金公布規則は試作が民間企業からの申請に基づくから、国産化のための方策としては、ヌルマ湯的は法規だと評価している。

に・・・供給の統制其の他の要求も亦随伴して起って来た」（橋井[1940, p. 55]）<sup>46)</sup>。かくて「普通の旋盤、フライス盤等のように製作が比較的容易で需要も一般的なもの」の生産は相当に拡大し、「将来の発達に付ても少しも心配がない」（同、p. 158）と評価される状況に至る。

事業法の目標がこのような「種類程度」の工作機械の供給増大にあったとすれば、結果としてみればその目標は達成されたと考えることが可能だろう。しかし、このことに対する事業法を中心とする政策の貢献分は何か、つまり、政策の有効性はどれほどか、というこの論文の検討課題に対する回答はこれとは別である。第1に、このような機械の量産は、事業法が当初より焦点を合わせてその規模拡大を奨励しようとした既存の大メーカーではなく、許可会社のなかでも、国産機械や東洋機械に典型的にみられるように、事業法以前にその量産を目的として参入した企業や、許可会社ではない企業によって主として達成された<sup>47)</sup>。第2に、事業法は、特定の事業者に特定の製品の生産拡大を強制できるものではなかったし、現実にそのようなことは行われなかった。第3に、物資の配給統制は、特定分野の生産等の活動を抑制するためには有効に機能するとしても、供給拡大と製品の品質改良を実現すべき分野を具体的に示して、必要な設備投資・研究開発投資には、さほど有効には用いられなかった。この点は、戦時統制全般に共通し、[II]でみた精密機械統制会の時期にも一貫する。

この時期の工作機械製造事業法およびこれに関連する政策は、以上の意味で、控えめなものであった。先に、造船統制会の設立に至る時期の造船統制について、「強権をもって全面的の計画造船を行うまでには決心がかたまっていなかった」（小野塚[1964, p. 11]）と述べた。製品のメニューの長さおよび需要者の要求の多様性、品質のバラツキ、供給者数の大きさとその能力のバラツキなどを考慮すると、造船業以上に工作機械分野で統制主体の決心がかたまっていなかったとしても不思議ではない。[II]で見たように、この状況は精密機械統制会設立以後の時期にも継続する。

#### [III-7]. 総動員試験研究令による試作命令：経緯と概略

工作機械製造事業法が1941年3月に改正され、技術の向上および経営の合理化に関するさまざまな強制措置が導入された。事業法が強権をもって積極的かつ具体的に適用されたとすれば、これ以降の時期に、「軍事上必要ありと認むるとき」

---

<sup>46)</sup> 著者は商工省機械局一般機械課長である。

<sup>47)</sup> この時期の多量生産機種代表は、東洋機械のコーハン400型旋盤（月産150台）、国産精機のタレット旋盤（月産60台）であった（日工会[1962, p. 123]）。東洋機械の最初の製品が完成したのは1937年12月であったし、国産精機の創設は1936年7月であった。

に製造または研究を命令することによってであった<sup>48)</sup>。「現に輸入に俟つ特殊工作機械の国産化」が「国防上産業上焦眉の急務となった」（川崎[1943, p.166]）のは、海外からの輸入が不可能となった1941年以降のことであった。それまではより一般的で需要の多い工作機械の生産能力の拡充が優先され、そのために特殊機械の輸入のための適切なる措置が講じられたのである。

事業法に基づいて1938年8月に工作機械試作奨励金交付規則が定められ、「我国に於て未だ製造困難なる工作機械の試作を為すものに対し奨励金を交付することにした。奨励金は試作費の半額程度を交付すること」（川崎[1943, p.169]）とし、1938年度から毎年30万円から50万円の予算を計上して毎年十数件に対して奨励金を交付した<sup>49)</sup>。しかし、事業法による政府の命令は具体性に欠けたし、奨励金交付品目が指定されたとはいえ、「民間からの申請をもとにしていたので、必要な工作機械の早急な国産化のための方策としては、微温的であった」<sup>50)</sup>。政府は、国家総動員法第25条<sup>51)</sup>を発動して1939年9月に総動員試験研究令を発令し、工作機械についても民間に対して強力な試作命令権をもつことになった。しかし、実際に発動されたのは、1941年1月23日のことであった。

1940年6月のアメリカの工作機械輸出禁止を動機とする重要機械製造事業法案の議会提出に先立ち、商工省は重要機械の国産化上の障害について検討し、(1)総合的に基礎的研究が不十分であった、(2)大型機械の製造機械、加工機械並に設備が不足していた、(3)精密工作機械器具の不足並に工作技術が不十分であった、(4)素材工業が確立されていないこと、等が原因だとの結論を得た。ここから、重要機械製造事業法の有効運用と根本的国産化対策の樹立に努め、(イ)研究機関を整備拡充し技術の積極的協力をなさしめること、(ロ)今後の研究設備の拡充は大型機械、精密機械の充実に重点を置き許可すること、(ハ)重要機械製造の基礎機械である工作機械工作技術の強制的確立をはかること等を目指すことになった（川崎[1943, pp.229-31]）。重要機械製造事業法は改正工作機械製造事業法とともに1941年2月24日に成立し（前者の施行は42年1月）、前者に基づく重要機械製造研究奨励金も40年度からスタートした<sup>52)</sup>。工作機械について1940年12月16日の「陸海軍、商

---

<sup>48)</sup> 事業法は、「軍事上必要ありと認むるときは工作機械製造会社に対し特殊工作機械の製造、工作機械に関する特殊事項の研究又は特殊設備其の他軍事上必要なる事項を命ずることを得」（20条）とし、「指定する工作機械の試作を為す者に対し予算の範囲内に於て奨励金を交付することを得」（22条）と定める。

<sup>49)</sup> 1938年度から41年度の交付一覧表が川崎[1943, pp.169-73]に収録されている。あるいは、通商産業省[1979, p.586-87]を参照。

<sup>50)</sup> 日工会[1962, p.141]。奨励金交付品目については、橋井[1940, p.76]を参照。

<sup>51)</sup> 「政府は国家総動員法上必要あるときは総動員物資の生産若は修理を業とする者又は試験研究機関の管理者に対し試験研究を命ずることを得」。

<sup>52)</sup> 1940年度、41年度の両年についてみると、工作機械試作奨励金に比べて、件数では1.3倍、交付金総額で0.6倍程度であり、一件あたりの金額はより小規模であった。通商産業省[1979, p.587, table 3.268]。

工省、企画院連絡会議於て総動員試作研究命令を発動することに決定」、1941年1月23日附けで31社に対し111機種の第1次試作命令を発動した。1942年度に入り第2次試作命令を19社22機種に発動、さらに第3次として6社6機種に試作命令を発動、また重要機械については1942年度に入り個別的に発動する他、重要機械、工作機械両奨励金制度による奨励金交付機種に対しても総動員法による試作命令を振替発動した（川崎[1943, p. 245]）。「海外依存機種にして国産化すべき機種に関し、・・・連絡会議に附議して審議を重ね、国産化すべき機種、型式、国産化担当会社を選定し」（同、p. 166）た。さらに、1941年6月の独ソ開戦による工作機械輸入の途絶にともない、1941年8月29日の定例閣議で決定した1941年度生産力拡充計画編成の一翼として重要機械国産化計画を実行することになった（同、p. 229）。

#### [III-8]. 総動員試験研究令による試作命令：評価

総動員試験研究令による試作命令の有効性と政策としての望ましさを評価するために、当面の検討の焦点を、試作命令がどのようなインパクトあるいは影響を与えたかという点に合わせる。以下の評価は、与えたインパクトは目立つものではなく、いかなる評価基準に照らしても、有効でも望ましいものでもなかったというものである。したがって、ここでは評価基準に立ち入る必要はない。

政策の評価を厳密に行うためには、少なくとも、次の7点に関する詳細な情報が必要であるが、いずれに関しても情報はほとんど得られない。

(1) 試作命令が出されたのは少なくとも139機種（上記の振替発動を含めていない）であるが、そのうちのいくつが実際に着手され、いくつが完成されたのか。

(2) 国産化すべき機種、型式として何を選択したか。成功の見込みの高いものを選択したか。成功した場合の価値はどれほどか。

(3) それぞれの開発コストはどれほどか。提供された奨励金、および関連する実質的な補助金の額はどれほどか。

(4) 試作命令が出されなかった場合、あるいは奨励金がなかった場合に何が起きたか。多くが軍需あるいはそれに関連する需要であったとすれば、需要価格はもともと高かったはずである<sup>53)</sup>。

---

<sup>53)</sup> そうだとすれば、奨励金と完成品の買入れ価格を区別することに大きな意味はないかもしれない。現実には、「航空機用および兵器用の特殊工作機械の生産対策は、このような公式のものではなかった。軍需生産にたずさわる民間会社や軍工廠は、独自の方法で工作機械の自給対策を講じたのである」（日工会[1962, p. 143]）。早坂[1964]には工作機械メーカーが軍の委託で試作、設計、製作したケースに関する言及が数多く含まれる（たとえば、pp. 472-75の海軍の水雷気室の精密中ぐり盤の製作）。このような形での製作あるいは試作の依頼（あるいは命令）はここでの検討対象に含まれない点に留意する必要がある。工作機械にかぎらないが、受注生産、とりわけ特殊あるいは専用機械の受注生産はこのような性格を常に備えている。

(5)国産化担当会社、つまり試作命令のあて先をどのようにして決定したか。

(6)個別企業の意思決定にどこまで関与したか。たとえば、試作の進め方、タイミング、投入資源の内容などにまで立ち入って関与したか。複数の機種を試作を命令を受けた企業には優先順位等にまで関与したのか。

(7)どれほどの実質的な強制力が命令にともなったか。実質的に有効な強制力を行使する能力を政府が有したか。

(1)に関連する基本的情報として参照されるのは<sup>54)</sup>、『昭和産業史』(第1巻、東洋経済新報社[1950, p. 319])掲載の「戦時中に試作された工作機械の新機種」(日本工作機械協会調による)である。これには、57機種が掲載されるが、うち最後の5機種に試作完了年月日の記載がない。かりに記載なしを完成しなかったと解釈し、工作機械協会の調査に対する回答が試作完了した機械のすべてであるとすれば、試作命令数に対する試作完了数の比率は、最大52/139であることになる。同じく日本工作機械協会が後になって作成した「総動員試験研究令による試作工作機械一覧表」(日工会[1962, pp. 223-26])には、78機種が記載されており、うち4件に試作完了年月の記載がない。これに従って同様の比率を求めれば、74/139となる。このリスト記載の機種の完了年ごとの構成は、1941年から45年まで、それぞれ10件、22件、27件、11件、3件である。

試作命令が特殊工作機械の輸入が困難あるいは不可能になったことへの対応策として出されたことに注目する必要がある。輸入が不可能になった機械の「約7割程度が工作機械工場用であり、・・・是が非でも国内工作機械メーカーを総動員してこれが国産化に当らなければならない」(川崎[1943, p. 235])という事情があった。しかるに、政府の担当者が、1940年時点での差当りの問題の一つとして「特殊機種の国内生産の促進」をとりあげ、次のようにコメントしていたのであるから、よほど対象を限定した禁欲的な計画でなければ実現不可能であったはずである。「歯切盤やそれ以上の高級な機械で製造に相当の技術や研究がいるもの・・・になると発達は仲々遅々たるものがある。多量生産を目標とする専門機械や自動機械等に至っては殆んど全く今後の発達に俟つの外ない。・・・試作奨励金を交付して研究の促進を図って居る・・・が、此の程度の奨励では、仲々現在の不足機種に付て、急速に生産を確立することは困難の様である」(橋井[1940, p. 158])<sup>55)</sup>。「試作は外国の一流会社のモデルマシンそのままの製作であり、原則として改造は許されなかった。・・・早急の国産化のためのやむをえぬ措置で

---

<sup>54)</sup>たとえば、通商産業省[1979, p. 609]。

<sup>55)</sup>川崎[1943, p. 253]は、「先ず政府は輸入に俟ちたる重要機械類、工作機械についてその国産化をみなかった理由を個別に検討して、それぞれの具体的事情に即応する国産化対策を講じ」て有力メーカーに対し国産化に従事させたと述べるが、その具体的内容は不明である。そもそもそのようなことが可能だったのだろうか。かりに可能だったとして、そのような時間的余裕があったのだろうか。

あった」（日工会[1962, p.143]）のが実状である<sup>56)</sup>。

試作すべき機種、型式が決まったとして、担当会社の選択を適切に実行するためには、企業の開発能力、社内体制等に関する詳細な情報が必要である。政府にそのような活動が適切に行えるかという疑問は自然なものである。「試作命令を発するにあたって担当会社の選択には、その会社の工作機械製作経験、工場の設備能力および技術水準などが考慮された。しかし実際には試験研究命令による試作工作機械は航空機製造用のものが多かったので、自然、従来航空機会社と関連のある会社に多くの試作命令が発せられた」（日工会[1962, pp.141-42]）。上記の「試作工作機一覧表」（日工会[1962, pp.223-26]）記載の78件を整理すると、工作機械製造事業法の許可会社21社の他にも不二越鋼材、東洋工業、豊和工業等11社の名前が見られるし、許可会社の中にも芝浦工作機械や三井工作機のように記載がないものがある。日立精機の8機種が最多であり、大隈鉄工所と岡本工作機の6機種がそれに続く<sup>57)</sup>。

重要なポイントは、「命令」およびそれが「発せられた」という表現の具体的内容であり、それが有効でありうる理由である。総動員試験研究令による試作命令であるから、従来通り、奨励金という名の補助金を提供して試作を依頼したり、高めの発注価格で特殊機械の製作を依頼したとしても、「命令を発した」と表現されることになるから、具体的内容に立ち入る必要がある。[III-13]で、個別企業の生産増加を統制主体の意図通りに実現することが容易ではないこと、生産増加のための設備投資を実現させることがさらに困難なことを見た。特定の機械、機種、型式の開発、設計、試作を実現することはさらに容易ではないはずである。各企業は、長期的な視点に立って、開発・設計・試作のための能力とノウハウを蓄積し、利用するはずである。このため、命令を受けた機種が、当面の保有資源に照らして適切でなかったり、かりに試作の成功が見込まれても有用なノウハウの蓄積に結びつかなかったり、企業収益上有利ではなかったり、さらに、1943年頃であれば、戦後の企業活動に結びつきそうにないようなものであれば、積極的に取り組まないのが合理的な選択となる。従前の試作奨励金程度の奨励では「仲

---

<sup>56)</sup> 主要工作機械メーカーにとっては、各国が国全体のメーカーで作っている全機種を1社で作ることも、たいていの機種を外国製品のコピーだとしたらやれないこともないとさえいわれる（早坂[1964, p.496]）。もちろん、あらゆる機種のコピーが簡単だというわけではない。池貝でさえ失敗したケースがあるし、カーネー・エンド・トレッカー社のミルオーキーK型超硬フライス盤のNo.2万能型のようにコピーを了承した側に困難だと言われながらも成功したケースもある（同、pp.460, 510-13）。

<sup>57)</sup> ただし、このリストが不完全であるのは次の事実から明白である。東洋機械（のちの三菱工作機械）の社史である三菱重工[1964, p.78, table 10]によれば、1941年1月23日に命令番号106～111の6機種の試作命令を受け、44年5月までにすべて試作完了した。しかるにリストは東洋機械、三菱工作機械それぞれについて2機種の試作完了を記載するのみである。

々現在の不足機種に付て、急速に生産を確立することは困難」（橋井[1940, p. 158]）なのであるから、このような企業に対して、「命令」が有効に作用するためには、特段の工夫が必要なはずである。他方、適切な担当会社の選択およびそこの試作業務の適切な遂行の実現は、そのための情報の収集およびその有効利用の前提となるノウハウの蓄積の困難さのために、たとえば、設備投資「命令」の実現よりも困難であろう。

国産化担当会社の決定方法の具体的内容については不明である。試作研究命令の発動の決定が陸海軍、商工省、企画院連絡会議で行われたことと、重要機械の国産化の障害について商工省が調査したとの記述が見られることは上述の通りである。しかし、そもそもそのような調査がどこまで有効かという疑問があるし、統制会の時期の陸海軍相互間および軍官の間の調整が生産に関してさえも順調には進まなかったことに照らせば、十分な情報を蓄積して試作命令が「発せられ」、それが有効に機能したと考えるべき根拠はない。また、川崎[1943, pp. 256-59]は、「工作機械、軸受、自動車については既に遺憾なき国産化対策が実施され、着々その成果をみている他、独自の国産化対策を樹立して既に実行途上にあり、従って国産化対策の変更の必要に迫られていない」と述べて次の項目を含む対策のリストを載せるが、この程度のことしかできなかったのかというのが偽らざる感想である。これでは対策として有効ではなかったはずである。

(4)「研究促進上の措置」：(イ)担任官は常に研究進行状況を監督し、その進行遅延の原因除去に努める。(ロ)国産化に関し工務官及び統制会と充分なる連絡をとり工務官及び統制会をして研究促進につき積極的に協力せしめる。(5)「研究完成後の措置」：(ニ)製作者の採算上困難なる事情を生ぜしめないよう販売価格の決定につき適当なる考慮をなすことにする。(ホ)必要ある場合は研究者のみその製造を認めるよう措置を講ずる。

「命令」された側による詳細な情報も少ない。1941年1月に6機種の研究試作命令を受けた東洋機械では、うち3機種は命令を受ける前から試作に取りかかっていた。うち2機種は事業法の適用を受けるために工場設備増強の一環として自家用に計画され、39年に試作を開始し、42年10月に完了した。3機種目は、外国機械の入手が不可能になった際に、輸入機械の代替品として試作に着手し、41年12月に完了した。残る3機種のうち2機種は41年秋、最後の1機種は42年9月に試作を開始し、43年6月、41年4月と5月にそれぞれ完了した<sup>58)</sup>。トヨタ自動車の工機部門が独立して設立された豊田工機は、会社創立時に事業法にもとづき商工省機械局に計6機種を新規試作品として申請した。いずれも順調に完成し、商工省の審査において成績優秀との評価を得て、量産体制に入った。先の「試作工作機一覧表」に収載された豊田工機の4機種はいずれもこれに含まれ、「いずれもトヨタ自動車工業が自動車量産用として設備した機種であり、航空機等の兵器生産の量産を可能にす

<sup>58)</sup> 三菱重工[1964, p. 78]。これらの試作品は、商工省機械試験所を主査とした審査会議の審査の後、相次いで工場生産に移され、航空機工場や兵器工場へ送り出された。



るものであった」（豊田工機[1991, p.13]）<sup>59)</sup>。機種を選定、試作のタイミングのいずれについても、企業側の意向が強く反映されており、「命令を発した」側の積極的な関与の影はほとんどうかがうことができない。

以上の検討結果の示唆するところは以下のとおりである。総動員試験研究令による試作命令は、次の点を除けば、それ以前の工作機械、重要機械奨励金制度による奨励金交付の延長線上にあり、制度の性格と運営の仕方、政府の役割などの基本的な点で重大な変化はない。異なるのは、従来は、緊急の必要性あるいは国産化が困難であるために輸入を選択した機種のうちで、輸入不能になったため等の理由から、国産化が適当だと考えられるようになったものが追加されたという点である。新たに追加されたものの典型は、機械生産、とりわけ航空機生産の増強のために緊急に必要な機種であった。しかし、新たに「命令」された機種の中には、「命令」がなかったとしても、企業の独自の判断に従って国産化が試みられたはずのものも含まれる。したがって、「命令」およびそれに付随する特段の奨励金や販売価格決定上の優遇措置が与えられた機種の試作が完了したとしても、これがすべて試作命令の成果だというわけではない。本節の検討は、試作機種の選択、試作の進め方等の面でのイニシアティブはどちらかといえば試作するメーカー側にあったし、奨励金等の誘因として特別のものが新たに追加されたのではないこと、このことを補う有効な強制手段が存在しなかったこと、したがって、「命令」の貢献分は大きくはないことを示唆する。つまり、総動員試験研究令による試作命令は目立ったインパクトを与えなかったという意味で、有効ではなかったのである。インパクトを与えない政策は、いかなる評価基準に照らしても望ましくない。

#### [111-9]. 国産化「政策」の評価

それでも結果としてみれば、多くの機種が国産化が実現したことには変わりなく、これはより広い意味での国産化「政策」の成果だとする見方について次に検討しよう。総動員試験研究令による試作命令の評価に追加すべきポイントは次の2点である。第1は、総動員試験研究令に基づく試作命令の他に、「国産化」に貢献した「政策」を明らかにし、その貢献分を識別することである。第2は、「国産化」に貢献した諸政策のコストを評価することである。前節の評価に以上の2点を加えた評価により、広義の「国産化政策」、つまり、「国産化」に結びついた諸政策の評価に到達することができる。

総動員試験研究令に基づく試作命令以外にも、工作機械試作奨励金や重要機械

---

<sup>59)</sup> 「試作工作機一覧表」に最多の8機種が収載される日立精機の社史は、国家総動員法による試作命令に関連するものとは別に墨田工場で始めた新試作機種のリストを掲載している（6種）が、少なくとも4機種が一覧表収載のものと一致している。逆に試作命令によることが確認できるのは2機種である。日立精機[1963, pp. 64, 78-79, 96-98]。

製造研究奨励金などの工作機械の試作を奨励する制度が作られたし、具体的な機械の製造発注という形の実質的な試作奨励も行われた。しかし、これらの有効性が限られたものであった点については既に説明した。「国産化」を促すうえで大きな役割を果たしたのは、需要の爆発的な増大であり、具体的には、(イ)軍備拡大に伴う工作機械に対する需要の増大、(ロ)外貨の制約、さらに輸入が実質的に不可能になると予想されるという制約の存在、の2点、さらに、(ハ)生産の拡大と「国産化」の要請への対応努力を可能にする資材調達等の面での優遇措置であった。国産機械のストックとかかる機械の製造能力が結果として戦後に残されたことに貢献する政府の行為をすべて「国産化政策」に含めて広義の「国産化政策」と呼ぶとして、次にその政策としての望ましさを検討する。

このような政策の経済政策として合理性を検討すること自体が愚かな試みだとする判断があろうし、それに反対することを意図するものではない。いかなる形で、どれほどのコストが必要であったかを理解するために注目すべきポイントのリストを作成してみよう。このような「政策」が、経済政策、とりわけ産業育成策として合理的なもの、望ましいものだとする評価を獲得し得るとは考えられない。

(1)戦争は資源の有効利用という観点からはあまりにばかばかしい。製造した工作機械を用いた生産物の評価価値がゼロであり、さらに残存工作機械がその目的のための特殊なものであって他の用途を見出し得ないのであれば、国産化に成功したとしてもその価値はゼロであり、いかに少ないとしてもそのためのコストに見合わない。戦時に国産化を急いだ機種が特殊なものばかりだとするのは適切ではないが、この目的がより長期的な国民経済的利益を考慮した機種選定から大きく乖離したことは否定しようがない。また、戦時型工作機械や計画造船などのように、資材や時間の制約のために製品の設計を大きく歪め、戦時以外では使えないものにならない製品の開発・製造に費やされたエネルギーはここでの評価基準に照らせば全くの無駄であることになる。

(2)戦争経済の進行とともに利用可能な資材、外貨、労働力などの制約がより強くなった。このことは、試作のための奨励金などの優遇措置に限らず、工作機械の製造コストが時間とともに、つまり、戦争の激化とともに、増大したことを意味する。1943年6月の閣議決定（「戦力増強企業整備基本要綱」）に基づき、繊維工業などを「労務の供出、金属類の回収又は向上及設備の転用に寄与すること大なる部門」に指定してその設備、労務を生産力の整備強化を図る部門への転用を開始したことが象徴的である。

(3)輸入が不可能になったことが国産化を促進したとしても、結果として工作機械の調達コストが増大したことにも注意する必要がある。外貨の制約が厳しかったにもかかわらず、工作機械の輸入はこれによって制約されたわけではなく、むしろ輸入は奨励されていた。とりわけ工作機械製造用のものを含む特殊機械の輸入が多かった。輸入途絶により工作機械および航空機等の生産は重大な影響を受けたから、工作機械の国産化には機械生産へのかかる重大な影響を含む大きなコスト増を伴ったのである。もちろん、輸入途絶がなければ国産化がまったく進ま

なかったわけではない。

(4) 輸入途絶という状況下での国産化奨励には、新規開発機種に関する情報を含む工作機械に関連する技術進歩から日本の工作機械製造業を隔離するという弊害を伴った。当時の日本の工作機械メーカーは、外国製のより高性能・高品質の機械を利用して工作機械を製造したり、かかる機械を使用し、改造することを通じて学習し、さらにより先進的な技術の動向を外国メーカーから学ぶという意味で、追従者の地位にあった。外国機械の輸入の途絶は、そのような学習や情報の流入ルートの減少あるいは消滅を意味するから、このことのコストも大きかったのである。実際には、1952年の独立までの10年以上の期間にわたって最新の機械の流入が止まったという意味で、この産業が鎖国状態に置かれる結果になった。この状況下での国産化政策が、決められた機種の忠実なコピーマシンの製作であって、改造は許されず、機種を選択もその時点における最新鋭のものであるとは限らなかった点にも留意する必要がある<sup>60)</sup>。

(5) 国産化のための試作がなによりも「外国の一流会社のモデルマシンそのものの製作であり、原則として改造は許されなかった」（日工会[1962, p. 143]）という方法に伴うコストにも注目する必要がある。この産業の追従者であるという位置に加えて、ワシントン条約以降の10年間以上にわたる「仮死状態」下で、日本の工作機械メーカーが色濃く持った外国機械のコピーマシンの製造を基本とする「よろず屋」的性格をより強化することになった。工作機械の開発・製造、従ってその進歩が、多様な工作物、工作目的に合わせて機械を考え、工具を考えるとというプロセスを通して実現するとすれば、出来あがった外国の機械のコピーマシンの製造が多様な需要に合致した機械の開発・製造能力の醸成につながるとはかぎらない<sup>61)</sup>。

(6) 国産化のための試作およびその製造が外国メーカーとの競争から隔離して行

---

<sup>60)</sup> この時期の代表的量産機種であり最新のものとされた東洋機械のコーハン型普通旋盤と池貝のD型普通旋盤は、量産開始が共に1930年代後半であるが、基礎とされた機種がそれぞれ1927年、1926年に現れたものであり、1926年に出現した超硬工具を目標に設計されたものではなかった。ともに商工省が工作機械選定委員会を組織して日本で製作されている機種の型式を調査し、普通旋盤では当時もっとも進歩した型式である特定型に選定されたものである。早坂[1964, pp. 383-84]。

<sup>61)</sup> 早坂[1964, p. 445]の表現を用いれば、ものまねによる国産化が、マシンツール屋さんがとにかく機械を設備して売っちゃえばいいんだという考えにつながっているが、工作機械がその性能を十分に発揮しうるためには、ツール・エンジニアなりメソッド・エンジニアなりが作業ごとにメソッドを決めツールを指定する必要があり、工作機械メーカーがそのような存在にならなければならない。工作物や工作目的、さらに工作方法を反映する工作機械に対する要求は、国情（同、pp. 219-26）に規定されてさまざまであるから、外国機械のコピーに特化した国産化は、日本のみならず各国のユーザーに適した機械の製造能力を充分には備えないことになる。

われたこと、このプロセスで独占に伴う弊害の除去やより効率的な供給体制の確立のための工夫が行われなかったことが、「政策」コストをより大きくした。試作および製造が外国メーカーとの競争から隔離されて行われたことに伴うコストについて説明は不用だろう。試作担当会社選択時に競争を導入すること、試作途上で委託先を見直すこと、複数の会社に並行して試作を委託することなどという、現時点ではあらゆる委託者（企業）が効率性を維持するための手段として採用を検討する選択肢が採用されておらず、これに伴う試作コストの増加は小さくなかったはずである。試作担当会社にその機種の製造を独占化させたことがさらに弊害を増大させた。この時期の政府に、効率性の増進に向けて誘因を適切に利用するという発想はなかったであろう。もちろん、各企業の研究・開発能力の蓄積や質的向上を促進するような手だては、少なくとも「国産化」との関連では話題にすら上っていない<sup>62)</sup>。

以上の点に加えて、このような「政策」が、経済全体を呑み込んだ経済統制下で実施可能であった点に留意する必要がある。この状況下での軍需産業の活況が「国産化」に結びついたことになるから、これには長期間にわたる国民経済、とりわけ一般民間消費の大きな犠牲を伴った。また、全般的な経済統制が、統制のための膨大な直接コストを必要とした点にも注意しなければならない。実際、統制の強化、複雑化を示すように公務の増加がめだだったのであり、有業人口数は、公務男子で、1940年10月1日の54万7千人から44年2月22日の89万人に増加した<sup>63)</sup>。さらに、統制下に置かれた経済主体は統制に伴う申告・報告などの煩雑な手続き等のために膨大なコスト負担を強いられたのである。新潟鉄工所[1968, pp. 83-84]の次の記述は象徴的である。

「戦時中、政府は産業界の再編成を図り、諸種の制限や統制によって全国力を戦争に集中するために制定公布した法令・規則はおびただしい数に上り、戦局の進むに従って益々繁く、かつその改廃は頻繁で、その解釈・運用に悩まされた。同時に、これに伴う申告・報告などの煩雑な手続きが必然的に激増して、会社工場はその作成に甚大な手数を要し官庁当局者はその整理調査に多大の人員と時日とを費やし、ために諸般の事務は停滞し、ひいては各会社の業務の進捗を阻害すること少なくなかった。日本経済連盟会長井坂孝の照会に対し、当社大内社長の提出した解答書は、よく当時の実状を物語っている。即ち、統制手続きその他が適切でないため、一般経費を膨張せしめ、資材の配給統制においても適切を欠き、原価を騰貴せしめつつある旨を、詳細にわたって具申したものであった。」

---

<sup>62)</sup> 試作担当会社になりうる企業のリストはあらかじめ固定されていた。このようなメンバー企業の固定は、多くの場合競争の欠如に伴う弊害を伴う。もっとも、企業数が多かったこと、統制期間が短かったことなどから、このことに伴う弊害はさほど深刻ではなかったと考えられる。

<sup>63)</sup> 中村[1977, p. 147, table 19]。

以上の検討結果を参考にして、[II-1]に例示として掲げたベアリング工業の国産化「政策」の評価をしてみよう。生産個数の推移でベアリングの生産規模を見ると（通産省『機械統計年報昭和28年版』）、1930年で26万個、1935年85万個、1940年830万個、そしてピークである1944年に3500万個である。ベアリングの国産化は早くからの政府、軍部の希望であり、国産メーカーの製品を使用する努力が継続して行われた<sup>64)</sup>。しかし、1935年頃までは、国産ベアリングは国内ユーザーから十分な信頼を得ていなかった。1937年の臨時資金調整法では、ベアリング工業（軸受工業）は「甲のロ」に指定された。1938年の鉄鋼配給統制規則公布に対応して、大手5社が日本機械製造工業組合連合会の下部機構として日本軸受製造工業組合を結成した。ベアリングおよびその素材である特殊鋼鋼材は外貨割当の許す限り輸入する方針がとられた。

工作機械製造事業法等に対応する事業法はベアリング工業には制定されなかったが、「政府および軍当局はひとしくその軍需的発展を期し、かつ強力に指導した。」その際の基本的指導基準であった「玉軸受及びコロ軸受工業指導要領」は、商工省の臨時物資調整局（1938年4月設置）が陸軍整備局と海軍整備局の代表者と協議し、各省大臣の決裁を経て1939年6月14日に決定されたものである。基本は国内自給策であり、目的達成のために、主要工場を陸海軍の管理下に置いて生産拡充を指導し、同時に技術改善に関する努力と外国品との競争に対しては適当なる保護を加えることを基本方針とした。具体的内容の詳細は不明であるが、主要内容は次の3点である。(1)日本精工、東洋ベアリング、光洋精工の3社を陸海軍の主利用工場として共同管理とする。(2)生産の拡充については、各社の現計画を認めその実現を促進させる。(3)各社能力の利用率の配分は陸海軍で60-70%（たとえば、1939年度で、陸軍37%、海軍32%、民需31%）である。3社以外については、たとえば、不二越の現計画は支持するとし、それ以下のものに対する支持は順次弱くなっている。

1940年6月のアメリカの機械類の輸出禁止が国内生産の必要性をより大きくした。このような努力にもかかわらず、1941年になって、拡充目標会社の拡充が計画通りに進行せず、会社相互間の進捗状況にもアンバランスが生じてきていることが問題になった。1941年5月に重要機械製造事業法が公布されたこと、重要産業団体令に基づく精密機械統制会が設立され軸受工業がここに含まれた（19社）ことは前述の通りである。統制会の主要な業務は、会員に対する資材の配給と製品の重点配分であった。ベアリング工業への物動計画による資材のワクは、臨時物資調整局第3部で決められたが、陸海軍、民間への配分は、統制会主催の配分会議で決定された。需要別の資材量が決まると、陸軍省、海軍省および商工省は、それぞ

<sup>64)</sup>たとえば、1933年に日本精工が商工省の工業奨励研究金の交付を受け、また海軍の仲介をえてアメリカとスウェーデンから軸受け製造機械を輸入した。以下の事実の経緯に関する記述はすべて日本ベアリング工業会[1965, pp.17-27]による。

れ利用比率に応じて各ベアリング・メーカーに注文を発した。いわゆる5社の製品はほとんど軍需用に利用された。ベアリング・メーカーの生産能力拡充の途上でアメリカの機械禁輸に逢着した。工作機械メーカーの中には、総動員試験研究令でベアリング製造用外国工作機械の国産化を行うものもあった<sup>65)</sup>。さらに、ベアリング・メーカーのなかには、工作機械メーカーと協力してベアリング製造用の専用機をつくるものもあった。

ベアリング工業の状態およびこれに対する政府・軍部の関与の仕方に関する以上の検討は、軍需の比重がより大きい点を別にすれば、工作機械製造業に関するこの論文の検討結果がそのままあてはまることを示唆する。したがって、戦争終結時にストックとして「あれほどの技術進歩と資産の増加を実現」したとしても<sup>66)</sup>、需要が増加したこと、輸入途絶という制約が存在したこと、および供給増加のために必要な資材の供給確保等の環境整備をしたことが基本的な「国産化成策」の内容であった。そのような「政策」は、政策として効率的なものではなかったし、コストに見合っていないという意味で合理的なものではなかった<sup>67)</sup>。

#### [IV]. 結語

戦時統制下の工作機械製造業に対する政府の働きかけの実状とそれが産業に与えたインパクトに関する以上の検討結果は次の5点に要約できる。

- (1) 軍事面からの育成要請がきわめて強かったにも拘らず、この産業に対する政府の働きかけは積極的でも強力でもなかった。
- (2) 試みられた「育成策」は、大きなインパクトをもち得るものではなかったし、実際にもたなかった。
- (3) 戦争開始時に比べると工作機械のストック量、工作機械メーカーの生産および開発能力などの面で戦争終結時までこの産業で格段の「進歩」が実現した。しかし、ほとんどの部分は、需要の増大に対応した供給側の自発的対応の結果であり、産業育成策と呼び得る積極的な政策の貢献分は無視し得る。
- (4) 当初の時期に外国機械輸入のために外貨を積極的に配分したこと、期間中必要な物資や資金を優先的にこの産業に配分したことなどが供給増加の前提

---

<sup>65)</sup> 日本ベアリング工業会[1965, p. 25]には2メーカー3機種がリストアップされているが、いずれも日工会[1962, 223-26]に掲載されている。

<sup>66)</sup> 日工会[1962, p. 142]は、試験研究令による試作工作機械が一般に成績良好であった理由として、当時の精密軸受の自給体制の確立が大きかったと述べている。

<sup>67)</sup> 「たしかに今回の戦時造船は、日本の造船界にとって空前の規模のことであり、造船に関係した人たちは各層にわたってその力をふりしぼった。施設だけをとって見たも、戦時の約5年間に今の金にして約3,000億円以上を投入しているのであるから、戦前と戦後で造船所の様相が質量とも一変したのは当然のことといわねばならぬ」(小野塚[1964, p. 3])。政策としての望ましさは、この帰結がコストに見合う価値を有するか否かに依存するのである。

として必要であった。これを政策と呼べば、この政策なくしては供給増は実現しなかった。重要な点は、この範囲を超えて有効な政策が行われなかったことである。

(5)外貨や資源の優先配分という政策に限定しても政策コストは時間とともに激増した。このため、かりに戦争終結時に残されたストックが大きな価値を持つとしても、その価値がその製造コストを上回ることはなく経済政策としての合理性を有するわけではない。

一連の膨大な戦時統制立法および勅令集、強力な経済統制に関する研究文献、さらに統制の重大な影響を受けた生活や企業活動に関する報告から<sup>68)</sup>、工作機械製造業についても企業行動の一挙手一投足に至るまで政府の指示が及び、残された結果はすべてそのような政府の積極的な政策の結果だとする推論を自明の前提とする読者が少なくないかもしれない。しかし、このような推論は論理の無謀な飛躍を含んでいる。統制立法の多さや広範な分野で統制が重大な影響を与えたという観察事実と、工作機械製造業に関するわれわれの結論が何等矛盾しないことは、ここに至る検討から明かだろう。重要なのは、なぜこの分野で政府の役割が積極的でも重大でもなかったのかという点である。

---

<sup>68)</sup>たとえば、以下のような例である。1937年10月に、企画庁と資源局を統合して設置された企画院は、「『平戦時に於ける綜合国力の拡充運用』の立案や調整に当たることになった。この新設官庁は、資源庁から国家総動員業務を引き継ぎ・・物資総動員（物動）計画を中心に、貿易、資金、労務動員などの諸計画を作成し、生産力拡充計画を担当することになった。企画院は、政府による経済統制の参謀本部の役割を担うことになったのである」（中村[1989, pp. 8-9]。「日中戦争の勃発にともなう応急策が、戦争の長期化全面化のために次第に拡大され一般化したもので、一夜漬けの感は免れなかったが、ともかく一つの制度として固定化したもの」として、「物資、資金、価格、賃金の全面的な統制網が完成したのは1940年のころであった」（中村[1977, p. 111]）。鉄鋼部門を中心に検討した岡崎[1988, p. 130]は、「結論」の冒頭で次のように述べる。「戦時期の日本において完成度の高い指令的計画経済システムが構築された。政府は鉄鋼統制会との情報交換と逐次計算を通じて集計的計画を編成した。・・・これを通じて下級組織の持つ情報が計画に反映され、物動計画の実行可能性が確保された。その際、鉄鋼統制会は、・・逐次計算プロセスの一端を担う一方、政府から受け取った集計的計画を詳細な企業情報の把握に基づいて合理的に分割・指令するとともに、実施過程を厳格にモニターした。」さらに、「軍需産業」を検討した村上[1994, p. 181]によれば、「鉄は国民経済と軍需産業の根幹をなし、その生産と分配の動向は産業編成のあり方を根本的に規定していた。鉄鋼が15品目からなる生産力拡充計画の中で第一に位置づけられ、8分科からなる物資動員計画の中で第一分科とされていたことが如実にそれを示している。当時の物動担当者は『当初物動計画の基本思想は普通鋼鋼材におかれていた。《鉄鋼なくして物動なし》、これは当時の情勢に押された企画院の揺るぎなき信念であった』と述べている。」

工作機械製造業の育成、工作機械の国産化の目的を強く掲げながら、実際の政策や政府が現実に果たした機能が積極的でも重大でもなかったことは、この目的の達成に必要な条件を政府を満たさなかったことの当然の帰結である。詳細には本文中で説明したが、この目的を有効かつ効率的に達成するためには、マイクロベースの詳細な情報を収集し、各経済主体の適切な反応を引き出すための調整機能を有効に果たすことが必要であるが、工作機械製造業についてみると、この課題は、集権化されたシステムでは到底有効に対応できないほど複雑で柔軟な対応を必要とするものであった、というのが基本的な理由である。主導したのが軍部という経済システムの効率的な運用に本来的に不向きな主体であったこと、「経済新体制」論議に象徴されるようにこの時代に経済的誘因の適切な利用が著しく制約されたこと、状況の展開が急激であったため政策の一貫性が欠如し、政府の準備が整わなかったことなどという時代的な制約が副次的な理由である。

マイクロベースの詳細な情報としては、次の3つのタイプのものが重要であった。(i)既存の製品の生産増加ではなく、多様な製品メニューを開発・改良しながらその大幅な増産を実現することが課題であったから、どのような製品が必要か、各製品の改善点は何か、その開発・改善上の課題と技術的制約は何かなどという具体的な情報。(ii)個別経済主体が備える潜在的なものを含めた技術的能力等に関する詳細な情報。(iii)各経済主体から適切な行動を引き出すために必要な企業内部の意思決定プロセスに関する情報。このような課題に比べれば、超過需要が存在する基礎資材や標準化された製品の配分あるいは配給、それによって特定の分野の経済活動を抑制することなどは、集権的意思決定になじみやすく、政府にとって容易に対応可能な課題である。

最後の時点まで、政府・軍部は積極的な政策を行い重大な影響を与えるために必要な能力を備えなかったことがこの産業に対する政府の働きかけに関する観察事実を産み出した原因なのである。さらに立ち入れば、産業のより近くに位置した政府（商工省）からより直接的かつ強力な働きかけを求める軍部あるいは政府内の軍関係部所に政策の主導権が移動してもこの点に変化があったわけではない。商工省などがより強く政策に影響を与え得た時期の方が、課題の困難さをよりの確に把握して、直接的な介入により慎重であったという意味で多少の差があったと見ればよい。

時間的制約のためであれ、課題の本来の困難さのためであれ、目的の達成が困難だと予想されるケースでは、その課題のための政策の決定やこれに関連する権限の賦与を政府（担当部署）は好まない。このことは、目的達成に対する強い要求が存在するという状況下での政府の積極的対応の著しい遅れとして顕在化する。たとえば、1931年の満州事変以降工作機械製造業の育成が強く求められたにも拘らず、事業法の制定等の政策が現実化するのがようやく1938年であったこと、さらに工作機械の国産化政策が実際に進展するのが輸入途絶が現実化した後であっ



たことが象徴的である<sup>69)</sup>。上述の如く、陸軍が最初の工作機械買付団をアメリカに派遣したのが1937年10月であり、38年5月により大規模な購買団を欧米に派遣したという点にも注意する必要がある。何が必要であり、その実現のための適切な方策は何かという点に関する実質的な検討が行われるまでもかなりの時間が必要であった。1939年の豊川海軍工廠開設や名古屋工廠鳥居松製造所設立にはこのような購買団の経験が必要であった。

能力を持たず、準備が整わない政府が、実現が不可能あるいは困難な課題への挑戦をためらうのは合理的である。目的の実現、少なくともそれへの挑戦を強く求められても、実質的に無視したり、消極的に抵抗することも、合理的である。このような行動が、戦時統制下という「非常事態」においてさえ現実化としたとしても驚くにあたらない。

## 引用文献

アメリカ合衆国戦略爆撃調査団[1950]『日本戦争経済の崩壊』（正木千冬訳）日本評論社。（The United States Strategic Bombing Survey, The Effects of Strategic Bombing on Japan's War Economy, Overall Economic Effects Division, December, 1946.）

安藤良雄編[1966]『昭和経済史への証言（中）』毎日新聞社。

一寸木俊昭[1960]『日本の工作機械工業の発展過程の分析』一寸木俊昭。

大東英祐[1971]「アメリカ工作機械工業の技術と経営--19世紀後半を中心にして」『経済研究（成城大学）』第34号。

---

<sup>69)</sup> もちろん、このような時間の経過あるいは対応の遅れは以下の理由のいずれか、もしくはいくつかによっても説明され得るから、ここで述べた要因が唯一のものだと主張するものではない。(1)工作機械は長期間にわたって輸入が可能であり、急いで国産化を図る必要はないと考えた。(2)工作機械はストックであり、当面の需要をまかなうために必要な設備量は、輸入によって整えることが可能だと考えた。1930年代の時点で第二次世界大戦ほどの大戦争が想定されていたわけではないし、第二次世界大戦発生後も依然としてあれほどの長期にわたる大戦争が想定されていたわけではない。大日本帝国陸海軍は、ハワイ真珠湾奇襲攻撃に始まる「初戦の戦果」に酔いしれ、「軍需生産には些かの向上もなく一年間日本全体が眠っていた」（奥村[1949, p.197], 山本[1994, p.237]からの再引用）。状況が変わるのは、1942年6月5日のミッドウェイ海戦、同年8月からのガダルカナル島争奪戦において大打撃を受けてからであった。(3)日本のメーカーの開発・生産能力に対する信頼が低く、国産化が有効な対策とは考えられていなかった。このため、輸入途絶による国産化はやむを得ない選択として強いられたものである。(4)軍部を含む政府部内での状況と必要性に関する認識が一致せず、政策の基本方針に関する機動的な意思決定が不可能であった。

- 原 朗[1976]「戦時統制経済の開始」岩波講座『日本歴史21：近代 7』岩波書店。
- 原 朗[1989]「戦時統制」中村隆英編『「計画化」と「民主化」』岩波書店。
- 橋井眞[1940]『工作機械と自動車統制』商工行政社。
- 服部卓四郎[1965]『大東亜戦争全史』原書房。
- 早坂 力[1964]『工作機械と文明（早坂力全集）』早坂力全集刊行委員会。
- Hayek, Friedrich. A. [1945] "The Use of Knowledge in Society," American Economic Review, September. (ハイエク『市場・知識・自由』田中真晴・田中秀夫編訳、ミネルヴァ書房、1986年)。
- 日立精機[1963]『日立精機25年の歩み』日立精機社史編集委員会。
- 加藤博男[1960]「工作機械工業の構造と課題」有澤広巳編『現代日本産業講座 VI 機械工業 2』岩波書店。
- 川崎重典[1943]『戦時機械行政』同文館。
- 北野重雄[1944]『軍需省及び軍需会社法（改訂版）』商工行政社。
- 三品頼忠[1958]『日本の工作機械』日本評論新社。
- 三菱重工[1964]『廣機25年』（二五年史編纂会）、三菱重工業株式会社広島精機製作所。
- 三輪芳朗[1984]「産業内調整」小宮隆太郎・奥野正寛・鈴木興太郎編『日本の産業政策』東京大学出版会。
- 三輪芳朗[1990]『日本の企業と産業組織』東京大学出版会。
- 三輪芳朗[1993]『金融行政改革』日本経済新聞社。
- Miwa, Yoshiro [1993] "Economic Effects of the Antimonopoly and the De-concentration Policies in Postwar Japan," in Juro Teranishi and Yutaka Kosai eds., The Japanese Experience of Economic Reforms. London: Macmillan. (「集中排除政策の経済効果」香西泰・寺西重郎編『戦後日本の経済改革』東京大学出版会、1993年)。
- Miwa, Yoshiro [in press] Firms and Industrial Organization in Japan, forthcoming from Macmillan, London.
- 森誓夫[1943]『機械統制』商工行政社。
- 村上勝彦[1994]「軍需産業」大石嘉一郎編『日本帝国主義史 3 第二次大戦期』東京大学出版会。
- 中村隆英[1974]『日本の経済統制：戦時・戦後の経験と教訓』日本経済新聞社。
- 中村隆英[1977]「戦争経済とその崩壊」岩波講座『日本歴史21：近代 8』岩波書店。
- 中村隆英[1989]「概説：1937-54年」中村隆英編『「計画化」と「民主化」』岩波書店。
- 中村隆英・原 朗[1972]「『経済新体制』」日本政治学会編『「近衛新体制」の研究（1972年度年報）』岩波書店。
- 日本ベアリング工業会[1965]『日本の軸受工業の発展過程』機械振興協会経済研究所（昭和39年度機械工業基礎調査報告書）。
- 日本科学史学会編[1966]『日本科学技術史大系 第18巻 機械技術』第一法規出

版。

- 日本興業銀行[1957]『日本興業銀行五十年史』日本興業銀行臨時資料室。
- 日本工作機械工業会[1962]『日本の工作機械工業発達の過程』機械工業振興協会  
(昭和35年度機械工業基礎調査報告書)。
- 日本工作機械工業会[1969]『工作機械統計要覧 1969年』日本工作機械工業会。
- 日本工作機械工業会[1992]『成長、変革--10年の記録』日本工作機械工業会。
- 新潟鉄工所[1968]『新潟鉄工所七十年史』新潟鉄工所社史編纂委員会。
- 岡崎哲二[1988]「第二次世界大戦期の日本における戦時計画経済の構造と運行--  
鉄鋼部門を中心として--」『社会科学研究』第40巻第4号。
- 奥村正二[1949]『現代機械技術論』白揚社。
- 大蔵省昭和財政史編集室編[1957]『昭和財政史 XI 金融(下)』東洋経済新報社。
- 小野塚一郎[1962]『戦時造船史：太平洋戦争と計画造船』日本海事振興会。
- Ramseyer, J. Mark and Frances McCall Rosenbluth [1993] Japan's Political Market Place, Harvard University Press. (M.ラムザイヤー・F.ローゼンブルース『日本政治の経済学』加藤寛監訳、弘文堂、1995年。)
- 産業合理化調査会[1962]『中間報告書(重工業部会工作機械小委員会)』通商産業省。
- 沢井 実[1984]「戦時経済統制の展開と日本工作機械工業--日中戦争期を中心として」東京大学『社会科学研究』第36巻1号。
- 沢井 実[1993]「戦前・戦中期日本における工作機械企業の技術と経営」竹岡敬温・高橋秀行・中岡哲郎編『新技術の導入』同文館。
- 東洋経済新報社[1950]『昭和産業史 第1巻』東洋経済新報社。
- Stigler, George [1975] The Citizen and the State, The University of Chicago Press. (余語将尊・宇佐美泰生訳『小さな政府の経済学』東洋経済新報社、1981年。)
- Stigler, George and Claire Friedland [1962] "What Can Regulators Regulate? The Case of Electricity," The Journal of Law and Economics, October.
- 寺谷武明[1993]『造船業の復興と発展』日本経済評論社。
- 豊田工機[1991]『技に夢を求めて 豊田工機50年史』豊田工機社編集委員会。
- 鶴田俊正[1984]「高度成長期」小宮隆太郎・奥野正寛・鈴木興太郎編『日本の産業政策』東京大学出版会。
- 通商産業省[1956]『技術白書』工業技術出版社。
- 通商産業省[1957]『産業合理化白書』日刊工業新聞社。
- 通商産業省[1962]『商工政策史 第3巻 行政機構』商工政策史刊行会。
- 通商産業省[1964]『商工政策史 第11巻 産業統制』商工政策史刊行会。
- 通商産業省[1976]『商工政策史 第18巻 機械工業(上)戦前編』商工政策史刊行会。
- 通商産業省[1979]『商工政策史 第13巻 工業技術』商工政策史刊行会。

通商産業省[1990]『通商産業政策史 第6巻 第II期 自立基盤確立期(2)』

山本 潔[1994]『日本における職場の技術・労働史』東京大学出版会。