

◎論文◎

計画経済システムにおける計画作成と達成度評価の現実*

—— 建国初期東ドイツ造船業を例にして ——

石 井 聡

はじめに

- 1 計画作成と達成度評価の実態
- 2 対ソ納入船舶の価格について
- 3 生産計画の作成可能性について

はじめに

20 世紀世界経済には、市場経済と並んで、もう一つの経済システムが存在した。現存した社会主義体制（「社会主義」）下で導入されていた計画経済システムである。このシステムは、計画により経済が制御されていたことから、市場経済とは異なる諸特徴を有していた。そして、その効率性は、市場経済に比べ劣るものであった。では、なぜ計画経済の効率性は低かったのであろうか。とりわけなにゆえ計画経済下の企業は市場経済下の企業に比べ低い効率の水準にあったのだろうか。

これまで経済学の理論研究は、計画経済下の企業におけるさまざまな非効率の原因について、ある程度の具体例も交えながら理論的に説明してきた。その原因を、計画経済のシステム的特点から説明するそれら理論研究は、非常に説得的である*1。本稿の後半部分も、それら理論

研究に依拠しつつ問題を分析する内容となっている。しかしながら、理論的な究明のみでは、計画経済の非効率の具体的様相とその発生メカニズムまでが十分解明されているとは言い難い。たとえば、各企業の生産計画がいかにして作成され、その達成度はどのように評価されていたのか、それらはこういった問題点を抱えていたのかの実態に関しては、これまで具体的にはほとんど知られていないといえる。計画経済というものが、実際にどう運営された結果、非効率を生んでいたのかを明らかにするためには、その運営の基盤であった計画の作成と達成度評価の実態という局面を詳らかにしておくことは必要な作業である。そうした実態までを解明してこそ、初めて「社会主義」計画経済の非効率性というものを厳密に理解しうるといえるだろう。

従来の歴史研究においても、企業現場における非効率の具体像の解明は未だ不十分である。本稿が対象とする東ドイツ（Deutsche Demokratische Republik、ドイツ民主共和国、以下 DDR と記す）経済に関する我が国の研究において、これまで中心的関心を集めてきたのは、「工業コンビナート」である。この「工業コンビナー

社、1992 年、コルナイ・J（盛田常夫訳）『「不足」の政治経済学』岩波書店、1984 年、ブルス・W／ラスキ・K（佐藤経明／西村可明訳）『マルクスから市場へ』岩波書店、1995 年、盛田常夫『体制転換の経済学』新世社、1994 年など。

* 本稿は、平成 19 年度科学研究費・課題番号(19530304)により助成を受けた研究成果の一部である。

*1 たとえば、中村靖『計画経済のミクロ分析』日本評論

ト」については、ドイツが統一された1990年以前においても、経済管理制度改革への関心から比較的多くの研究が存在したが、統一以降も、白川欽哉氏や北村喜義氏によって、その再検討が進められている*2。ただ、「工業コンビナート」は、経済管理制度上からいえば、企業を統轄する企業の一つ上の管理レベルに位置する組織であり、かかる組織中心の視点からは企業現場の実態は抽出されてこなかった。ドイツにおいては、統一後の資料公開もあって、個別産業や企業を対象とする研究が現れてきている。だがそれらは、企業現場の非効率を主たる分析対象とするというよりは、むしろ純粋にドイツ史的・経営史的関心の方が強いと、計画経済システムに伴う問題の観察は、後景に退く傾向がある*3。そうしたなかでハイマン(Heimann, Ch.)の繊維・衣服産業に関する著作は、計画経済システムの問題に焦点をあててDDR経済の衰退原因を考察するものであるが、ここでも分析は産業レベルの問題に留まり、企業現場の実態までは明らかにされていない*4。前掲の北村氏の著作も、また我が国におけるDDRの政治的崩壊過程研究の嚆矢である山田徹氏の著作も、体制崩壊の経済的要因としては、企業現場において計画経済のシステム的問題が現れていたことを重要視している*5。しかし、それら著作では、

「やや抽象的であるが」といった形で問題が指摘されるにとどまっております*6、企業分析の重要性が認識されながらも、そこでの非効率の実態やその発生メカニズムまでは十分解明されるに至っていないというのが、これまでの研究史的状况なのである*7。

そこで本稿は、企業の生産計画がいかにして作成され、その達成度はどのように評価されていたのかという点に絞って、計画経済下の企業現場における非効率の実態とその発生メカニズムを明らかにすることを課題とする。具体的な考察対象としては、DDRの造船業における1952年の事例を取り上げている。

こうした対象を取り上げる意義について説明しておきたい。「社会主義」は、経済的には、重化学工業を中心とした生産力の増大を優先的な目標においた体制であったが、DDRはその歴史を通して、「社会主義」諸国のなかで最も中心的な重化学工業国であった。DDR地域は、元来第二次大戦前から、他の「社会主義」国と比べ高

*2 白川欽哉「東ドイツにおけるコンビナート改革(1976～85年)——工業組織改革の構想と問題点——」『土地制度史学(土地制度史学会)』152号(1996年)、同「東ドイツにおける工業企業の国家的管理(1945～79年)」『経済学研究(北海道大学)』43巻2号(1993年)、北村喜義『旧東独の企業システムと鉄鋼業：体制の崩壊と再建の政治経済過程』御茶の水書房、2000年。

*3 たとえば、Fischer, W.(Hrsg.), *Wirtschaft im geteilten Berlin 1945-1990*, Berlin 1993 内のいくつかの経営史研究など。

*4 Heimann, Christian, *Systembedingte Ursachen des Niedergangs der DDR-Wirtschaft. Das Beispiel der Textil- und Bekleidungsindustrie 1945-1989*, Frankfurt/Main 1997.

*5 山田徹『東ドイツ・体制崩壊の政治過程』日本評論社、1994年、たとえば88頁、北村喜義、前掲書、たとえば4、57、80頁など。

*6 山田徹、前掲書、88頁。また、北村氏の著書に対する拙評(『経営史学(経営史学会)』第37巻2号、2002年、76～79頁)も参照されたい。DDRのマクロ経済動向を検討し、その成長度が西ドイツに比べて低いことを検証したブフハイムの論文でも、その理由としてシステムの要因を列挙しているが、その説明はやはり抽象的になってしまっている。Buchheim, Christoph, *Die Wirtschaftsordnung als Barriere des gesamtwirtschaftlichen Wachstums in der DDR*, in: *Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, 2/1995.

*7 筆者はこれまで、原材料・部品の納入遅れと質の悪さ、技術利用の不十分性、職業訓練や賃金制度実施上の諸問題など、計画経済の企業現場における諸問題を検討してきた。拙稿「建国初期東ドイツ造船業の成長とその限界」『土地制度史学(土地制度史学会)』、第158号(1998年)、「建国初期東ドイツ造船業における労働生産性向上の限界——労働者の陶冶および管理の面から——」『経営史学(経営史学会)』、第33巻3号(1998年)、「建国初期東ドイツ造船業の技術状況と国際競争力」『経営史学(経営史学会)』、第36巻1号(2001年)。本稿は、計画作成と達成度評価に関する実態例を提示することで、計画経済の問題性に関する実証分析に新たな点を付け加えようとする試みである。

い工業化水準にあったが、1980 年になっても DDR の国民一人当たり GDP は 7050 ドルとされ、「社会主義」諸国で次に高かったチェコスロヴァキアを約 500 ドル、その下のハンガリー、ソ連と比較すれば 1200 ドルほども上回っていた^{*8}。経済的困難が明白となる以前、DDR が「社会主義の優等生」と称されていた所以である。その DDR が、最も高い経済成長を遂げたのは 1950 年代であった。成長を担ったのは、鉄鋼、褐炭、ウラン鉱山、重機械、造船などの産業部門である。これら産業は、第二次大戦前の DDR 地域で高い生産水準にあった繊維などの軽工業にかわり、戦後の計画経済下で重点投資され高い成長を示す。なかでも造船業は、「1955 年までの DDR で最も急速な成長を果たした」とされる最重要産業の一つであった^{*9}。同産業はこの時期、西側造船国と同様の最新技術（溶接・ブロック建造法）を導入してレディメイド船の大量生産体制を実現し、1960 年には対ソ輸出の 12.3%、全輸出の 5.1% を占める重要輸出産業ともなっていたのである。このように重化学工業が極度に重視された「社会主義」諸国において、最も中心的な重化学工業国であった DDR で、とくに高い工業生産の成長を果たした 1950 年代における、最成長産業・重点投資産業であった造船業を主要な対象として、その企業現場の実態を明らかにする作業は、「社会主義」計画経済研究において代表的な事例になりうると考えられる^{*10}。

^{*8} 盛田常夫『ハンガリー改革史』日本評論社、1991 年、124 頁。

^{*9} Kornprost, Rudolf, Zur Geschichte des Schiffbaus der DDR, in: *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte*, 1989/Sonderband, S. 260.

^{*10} 「代表的事例」といえるからといって、DDR の造船業の事例を、他の「社会主義」国を理解するうえで安易に一般化することはもちろん避けられねばならない。ただ、そうした他と比べ経済的に有利な条件にあったと思われる箇所においてすら計画経済システムに伴う諸問題が生じていたとすれば、より不利な条件にあった箇所においては、少なくとも同程度の問題は発生していたと推測することが可能であろう。

本稿で主に用いている資料は、DDR4 大造船所の一つであったヴァルネミュンデ造船所（Warnowwerft Warnemünde）の 1952 年対ソ賠償生産の計画作成とその達成度評価の状況に関する資料である^{*11}。賠償生産時という特殊な時期の例ではあるが、賠償品も、DDR 経済計画の一部として生産されていたために、そこからは計画経済というシステムに関わる問題を抽出することが可能である^{*12}。もとより、そこから示される内容は、代表的といいうるとはいえあくまで限られた一つの事例の提示にすぎないが、まずはそうした事実の蓄積こそが、計画経済の総括にとって必要な作業であると考えられるのである。

1 計画の作成と達成度評価の実態

本稿で主に利用する資料は、造船所側からソ連管理委員会（Sowjetische Kontrollkommission）の賠償管理局へ、1952 年 3 月 25 日付で「貨客船の修繕・改造の賠償課題について」と題して提出された書簡である。資料は、その冒頭から、造船所において生産コストを計算するさいの問題点を列挙しているので、まずは引用しておこう。

造船所が船の修繕・改造に取りかかる前の時点では、実行すべき作業のための設計図、修繕作業のリスト、技術面にまで至る細かな建造計画は、まったく存在しないか、あるいは不十分にしか存在しない。それゆ

^{*11} 旧ポツダム（現ベルリン在）ドイツ連邦文書館（Bundesarchiv, Abteilung Potsdam, BAP）所蔵の、機械製造省（Ministerium für Maschinenbau; DG3）資料のうち、BAP, DG3, Nr. 4075 を主に利用している。

^{*12} 対ソ賠償生産は 1953 年末まで続けられた。なかでも造船は賠償用生産全体の約 20% を占め、全産業中最も高い地位にあった。Strobel, Dietrich/Dame, Günter, *Schiffbau zwischen Elbe und Oder*, Herford 1993, S. 11; Karlsch, Rainer, *Allein bezahlt? Die Reparationsleistungen der SBZ/DDR 1945-53*, Berlin 1993, S. 183.

え、コストは、ごく粗い計算により概算されるしかない。そのような状況下で計算されるコストに対しては、誰かが何らかの責任を負えるものではない。

加えて、現在造船所で修繕されている船は、ほとんどがかなり大型の船舶である。そのため作業は大規模なものであり、また個々の船で装備される機械も異なるため、それぞれの船に関する綿密な計画が必要とされる。大型船であるため、作業期間も相当長期にわたることになる。これまでの経験によると、修繕作業が進行していくうちに、当初の予想よりも作業範囲が大きくなり、それに伴ってコストも計画より大きくなるのが普通である。またそれは、作業のために必要な時間にも必然的に影響を及ぼす。これまでの経験からは、造船所の設立後間もなく参考資料が少ないこともあって、最終値に近いコストを算定できるのは、作業の完成度が60～70%の段階に至ってからである。それ以前の段階で算出されたコストは何ら最終的なものではなく、「スライド式の」コストと見なされるようなものである。たとえば貨客船 Sov. Sojus の修繕において、船に備え付けのタービン発電機を修理したが、修理後、今日ではこの機械は使用すべきではないとされ、代わりに7つのディーゼル発電機を設置するよう命令された。その発電機を取り付けるために、船倉の改造も必要となった。そうした追加的な作業は、当然コストや期日に決定的な影響を及ぼすものである。そしてこうした例は、他の船でも日常的に発生している^{*13}。

資料のこの部分から分かることは、造船所において生産前に計算されるコストは、「ごく粗い計算」によって算出される「概算」でしかありえなかったという事実である。そうした状態が生じる原因としては、一つは、第二次大戦後に

新設された企業であるために、参考とすべき資料がないかあるいは少なすぎたこと、もう一つは、作業を進めていくうちに追加的な作業が必要となることが日常的であるため、生産を開始する前の時点では、正確なコストは算定できないという点が指摘されている。

「社会主義」計画経済においては、生産額を基礎として生産計画が作成されていた^{*14}。DDRでは、国家計画委員会 (Staatliche Plankommission; なおここでは賠償生産なので、賠償局 Amt für Reparationen が関わっていた) において作成された計画数値が、企業の上位管理機関である各省へ伝達され (造船の場合は機械製造省)、それがさらに各企業へ伝達されることになっていた。ただし、計画は上から下へ指令されて終わりではなく、受け取った数値は各企業で検討され、逆に企業から現場の「実態に応じた」修正案を提出することができた。それら上から下へ、あるいは下から上へという何度かのやりとりを通じて、最終的な計画数値が決定されていたのである。だが、先の引用例を見ると、生産の現場である造船所においても、生産前に正確なコストを算出することはできていなかったようである。そうした現場の数値を基礎データとしつつ、現場とは離れた上位の計画当局で決定され指令される生産額計画が、実際の生産に適合的なものとなりえたかについては、疑問を呈さざるをえないといえる。そして実際、「造船所の1951年の生産計画は、生産能力のすべてを必要とするものではなく、他方52年は生産能力に対して計画が大きすぎるものである」など、計画と現実との非整合が常に問題視されていたのである^{*15}。

^{*14}「指令とは事前に与えられるものだが、事前の予測は不可避免的に不完全なものであり、限られた指標にとりあえず集中しなくてはならない。そのような簡略化された指標はどうしても量的側面が中心となる」のである。塩川伸明『現存した社会主義——リヴァイアサンの素顔』勁草書房、1999年、128頁。

^{*15}拙稿「建国初期東ドイツ造船業の成長とその限界」27頁。

^{*13}BAP, DG3, Nr. 4075, Bl. 135f.

表-1 貨客船 Sov. Sojus 生産の達成度評価と実際(1952 年 1/2 月)
(千マルク)

計画された全生産額①	69400
うち 1952 年 1/2 月分の計画	2776
ソ連監督局による作業達成度評価（全体の内）②	2.5%
賠償局による生産達成額評価（①×②）	1735
実際の生産額	4605

(出所) BAP, DG3, Nr. 4075, Bl. 137.

表-2 ヴァルネミュンデ造船所における計画生産額と達成度評価
および実際の生産額（1952 年 1/2 月）
(千マルク)

船 名	計 画	賠償局による評価	実 際
Sov. Sojus	2776	1735	4605
Jury Dolgoruky	1256	628	1431
Adm. Nachimow	2035	1425	1137
Jakutia	3548	828	2355
Mudjug	1163	612	815
Russ	—	1376	3330
造船所全体	10778	6604	13683

(出所) BAP, DG3, Nr. 4075, Bl. 137.

書簡では、続いて計画達成度の計算方法の問題点について指摘されている。賠償生産については、ソ連の監督局 (Bauaufsicht) が、毎月の造船所の達成作業量を、作業時間をもとに計算した。すなわち、(当該月の作業時間／作業開始前に計画された全作業時間) によって、毎月の作業の達成度をパーセンテージにより評価していたのであった。だが、この作業時間も、先の事例にあったように当初計画はその後の修正が必要なものであったことから、それを利用しての評価は実効性が疑われるが^{*16}、より奇妙なのは、DDR の賠償局は、このソ連監督局の作業時間による評価をもとにして、月間の生産達成額

を計算していたという事実である。具体的に説明すると、たとえば、A という船の修繕がすべて完了した場合の全生産額が 100 万マルクと計画されていたとする。その船 A のある月の作業についてソ連監督局の作業時間による達成度評価が 5 % であったとすると、賠償局は、船 A に関するその月の造船所の生産額を、(100 万×5 %) = 5 万トンと算出していたのである。

このことをより事実在即して見るための表が、表-1、表-2 である。表-1 では、貨客船 Sov. Sojus に関する実際の計算例を見ることが出来るが、ソ連監督局評価に従って算出された賠償局による生産額評価 173 万 5000 マルクと実際の生産額 460 万 5000 マルクとでは、2.7 倍もの開きが生じてしまっていることが分かる。また表-2 からは、おおむねどの船でも Sov. Sojus と同じような評価の状態になっていることが見てとれるが、ただ Adm. Nachimow だけは、評価額の方が実際の生産額よりも大きくなっている。いずれにせよ、当局による生産額達成に関する評価は、現場の実状に即したものだといえなかったことは明らかであろう。造船所側は、「こ

^{*16} ここで疑問が生じるのは、「当該月の作業時間」には、作業開始後追加的に必要となった作業のための時間をどう含めていたのかという点である。なぜなら、追加時間を「当該月の作業時間」に含めていくとすると、作業が進行したどこかの時点で、それまでの(当該月の作業時間／作業開始前に計画された全作業時間)を合計すると 100% を超えてしまうことになるからである。こうした矛盾をどのように解消しようとしていたのかについては、残念ながら手元の資料では明らかにできない。

表-3 ヴァルネミュンデ・ヴィスマール造船所の 1952 年生産予測額
(千マルク)

	1951 年の生産額	1952 年の生産予測額	対 1951 年比
ヴァルネミュンデ	66789	116743	172%
ヴィスマール	60510	71452	118%

(出所) BAP, DG3, Nr. 4075, Bl. 143.

うした評価方法は、場合によっては起こりうるような作業中のコストの上昇や低下をまったく反映するものではなく、何らかの変更が生じた場合に適応できるものではない」と批判している^{*17}。

なお表-2 からは、1952 年 1/2 月のヴァルネミュンデ造船所全体に関しても、賠償局はソ連監督局の評価に従って 660 万 4000 マルクの生産額と評価したが、実際の生産額はその倍以上の 1368 万 3000 マルクであったことを確認できる。造船所にとって重要な点は、賠償生産も DDR の経済計画の一部として算入されていたがゆえに、賠償局による達成額評価は、当該期の生産計画達成度全体に影響してくることであった。当該期のヴァルネミュンデ造船所における賠償品の計画生産額は、1077 万 8000 マルクであったから、賠償局の評価に従った 660 万 4000 マルクでは、計画の 61%しか達成していないことになってしまうのである。「社会主義」企業は、事実上計画生産額の達成を唯一の目標とし、未達成の場合には責任を問われることとなるため、造船所にとってこの点は重大な問題であった。そこで造船所は、「造船所と部品供給企業の生産達成度は、生産額をベースにして評価する方法に変更すべきであり、その方が作業完成度についても厳密な評価となる」ことを提案している^{*18}。

さらに資料の書簡では、個々の船についてのコスト総額を現実の作業状況に適合したものにするためとして、独自に計算をし直している。たとえば Sov. Sojus は、当初計画コスト総額は

6940 万マルクだったが、現時点では 8800 万マルクがコスト総額として見込まれると指摘している。だが、この修正も、30%程度の完成度である現状では、最終的なものではないとする。いずれにせよ、「完成度が 60~70%でない」と正確なコスト総額は計算できず、1950 年と 51 年の経験からは、当初のコスト計算は低すぎるものが常であった」という^{*19}。そして、計算し直された個々の船のコストとソ連から提示された作業完成度目標に従って、1952 年の造船所全体の予測生産額を計算すると、表-3 のような結果になるとしている。この予測額については、「ヴィスマール造船所 (Mathias-Thesen-Werft Wismar) にとっては、ドックの建設と部品・資材の供給が計画通りになされるのであれば、達成可能な数字である。他方で、ヴァルネミュンデ造船所の前年比 172%という生産額は非現実的な数字である。ヴァルネミュンデについては、緊急に計画の変更が必要である」^{*20}。書簡は最後に、「我々が、現実的な生産計画のもとで計画を達成するために、当方の提案を検討し、即座に決定を下されることを望みます」との一文で結ばれている^{*21}。

以上見てきたような造船所側からの問題点の指摘と方法の変更の提案は、その後の計画作成と達成度評価の実態を変えるに至ったのであろうか。それに関しては、のちの時期の資料で確認することができる。先の書簡から 1 年半余後の 1953 年 11 月 9 日付けの機械製造省・造船主管局の資料では、依然として作業時間に基づい

^{*17}BAP, DG3, Nr. 4075, Bl. 137.

^{*18}Ebenda, Bl. 140.

^{*19}Ebenda.

^{*20}Enebda, Bl. 143.

^{*21}Ebenda, Bl. 144.

て達成生産額が計算され、「達成度と実際の生産額の間に整合性がない」ことが問題視されている^{*22}。また、54年末の同造船主管局資料には、次のような問題点の記述が登場する。「造船所では、多くの場合、なお必要とされる技術資料がなく、果たすべき作業内容も明確でないような、およそ正確な計算が可能でない時期に、最終生産額を確定せねばならない。部品供給企業も造船所と同様の条件下で見積価格を算出しているため、外注分のコストも過小に評価されてしまう傾向にある」^{*23}。これら資料から確認できる限りでは、計画の作成と達成度評価の実態は、その後も変化がなかったと考えられる。それゆえ、こうした問題は、「造船所の設立間もない」がための問題というだけではなく、計画経済であることに伴う問題として捉えるべきであるように思われるが、以下、この点も含め、ここで見てきた事実に関連する二つの論点について考察を加えていきたい。

2 対ソ納入船舶の価格について

第一の論点は、DDR造船業からソ連へ納入された船舶の価格に関する問題である。これは対ソ賠償問題とも関わる論点であるため、まずはこれまでの賠償問題研究によって明らかにされてきた事実を簡単に述べておきたい。

対ソ賠償は、初期のDDR経済に与えた影響が大きかったため、これまでのDDR経済史研究において、一つの中心的なテーマとして取り上げられてきた。その全体像については、カルシュ（Karlsch, R.）の研究によって明らかとなった^{*24}。カルシュによれば、DDRの対ソ賠償

額は、総計 371 億 3400 万マルクであり、50 年代前半には毎年対ソ賠償額が国民所得の約 1 割を占め続けていた。賠償は、生産設備の解体・撤去（Demontage）、ドイツ企業のソ連所有株式会社（Sowjetische Aktiengesellschaft）化、「現行の生産からの製品納入」（Lieferungen aus der laufenden Produktion）などさまざまな形をとって果たされたが、カルシュはそのなかに、DDR からソ連への製品輸出の場合にソ連からそれに見合った対価が支払われていなかったという不平等な取引も「隠れた賠償」として賠償総額に加えて計算している。彼の計算に従えば、DDR 全体では、1947～56 年にかけて本来なら受け取るべきと考えられる約 10 億マルクを失ったという^{*25}。このうち造船業は、同産業の賠償用生産総額などを推計したシュトロベール／ダーメによれば、1 億 3000 万マルクを占めたとされ、この「隠れた賠償」においても、大きな地位を占めたことになる^{*26}。これは、船舶をソ連へ納入する場合、生産コストの 50% に満たないような額に価格が設定されていた結果だとされている^{*27}。

では、そうした価格はどういった計算により決められていたのだろうか。対ソ納入船舶は、1953 年末までは賠償品として、賠償支払いが終結された 54 年 1 月以降は通常の貿易品として扱われた。シュトロベール／ダーメは、54 年以降の貿易取引において造船業が損失を被った理由として、賠償期間中に作業された船の完成度について現実よりも高すぎる評価がなされ、54 年 1 月 1 日以降の作業量を少なく見積もったためではないかと説明している^{*28}。しかし、この説明だけでは、状況を十分に説明しているとは言えないように思われる。なぜなら、低すぎる価格が設定される問題は、すでに 54 年になる前

^{*22}BAP, DG3, Nr. 3821.

^{*23}Ebenda.

^{*24}Karlsch, R., a.a.O ; ders., Umfang und Struktur der Reparationsentnahmen aus der SBZ/DDR 1945-1953. Stand und Probleme der Forschungen, in: Buchheim, Ch.(Hrsg.), a.a.O; ders., Die Reparationsleistungen der SBZ/DDR im Spiegel deutscher und russischer Quellen, in: Eckart, K./ Roesler, J.

(Hrsg.), *Die Wirtschaft im geteilten und vereinten Deutschland*, Berlin 1999.^{*25}Karlsch, R., *Allein bezahlt?*, S. 202f.

^{*26}Strobel/Dame, a.a.O., S. 90.

^{*27}Karlsch, R., *Allein bezahlt?*, S. 202f.

^{*28}Strobel/Dame, a.a.O., S. 90.

から存在したものであったことが資料から確認できるからである。

船の総生産コストや総作業時間が作業前に計算される時点では、設計図や修繕作業のリストが存在せず、またその後作業が進むにつれて、必要なコストや作業時間の拡大していくことが一般的であって、「当初のコスト計算は常に低すぎる」ものとなっていたことは1で確認した通りである。賠償終結前の1953年11月の資料を読むと、「計画された作業時間を超過してしまうと、コストを充足できない」のが普通のことなのだが、こうした状態が賠償終結後のソ連との通常の貿易となって以降も、「なおも」続くのであれば、輸出の対価を十分に得ることはできないであろうとする記述がみられる^{*29}。つまり、54年になる前からすでに、コストを充足しないような価格が設定されていたということを確認できるのである。同様の事実は、シュトロベル／ダーメも指摘しているところであり、たとえばシュトラルズント造船所（Volkswerft Stralsund）は、賠償期間中に150隻のラガー（Logger：沿岸漁業用小漁船）をソ連に納入したが、そのさいソ連への賠償額として算入されたのは（つまり船の価格とされたのは）、生産コストの1/3に過ぎない額であったとしている^{*30}。ただ、彼らは、その価格がいかんして算出されたのかまでは明らかにしていない。

それでは、そうしたコストに見合わない価格が設定されていた理由はどこにあったのだろうか。この点は、計画達成度評価の方法と関わりがあったのではないかと思われる。すなわち、これまで掲げた諸事実から推測するに、おそらくソ連は、基本的に、最初の時点で計画された作業時間とコストに基づいて価格を算出し、追加的な作業時間とそれに伴うコストについては、まったくかあるいは不十分にしか価格に算

入しなかったということではないだろうか。この点に関しては、資料の別の箇所にも、「計画された作業時間では、完成のために利用できる時間として不十分であるという状況は、完成時のコストが価格を超過することへと向かわせる」、「追加的作業に対する支払いは、コスト総額を考慮するものではない」といった指摘を確認することができる^{*31}。

こうした状態は、当時のソ連とDDR両国の力関係を表す一つの事例ともいえるだろう^{*32}。ソ連の影響力という点に関しては、「賠償生産では通例のことだったが、（それ以降も）契約で確定された課題を超過する作業をソ連が要求してくる」ことによってコストが上昇するケースもしばしば存在するとされている。そうした追加コストは、54年末時点のヴァルネミュンデ、ヴィスマール、ネプトゥーン（Schiffswerft Neptun Rostock）の3造船所の合計で、約2800万マルクに及んでいたという^{*33}。もちろん注意しておくべきは、コストの上昇には、造船所における生産のさまざまな非効率から発生するコスト部分も存在したということである。1957年の時点で、「DDRで建造される船の価格は、世界市場価格よりかなり高い」といわれており^{*34}、造船所から提起されているコスト問題は、単に計画作成の時期や、ソ連の無理難題にのみ原因があったわけではない。1で見た書簡では、達成度評価と実際の生産額の差額にのみ焦点が当てられていたが、差額が生じた原因は、評価の計算方法のみに責任があったわけではないのである。

^{*31} BAP, DG3, Nr. 3821.

^{*32} ソ連は1957年以降、DDRの経済安定化のため、差別的な貿易のやり方を解消していったとされる。Karlsch, *Allein bezahlt?*, S. 203. それに伴って、造船業における実態にどのような変化が生じたのかは、今後の検討課題としたい。

^{*33} BAP, DG3, Nr. 3821. これら3造船所に、シュトラルズント造船所を加えると、DDR4大造船所であった。

^{*34} BAP, DE1（国家計画委員会資料）, Nr. 5014, Bl. 161. 造船所の生産の非効率な状態については、注7の拙稿を参照。

^{*29} BAP, DG3, Nr. 3821.

^{*30} Strobel/Dame, a.a.O., S. 27. シュトロベル／ダーメは、実際に生産にかかったコストは、賠償に算入された額の何倍にもなっていたとして、その差額も「間接的な賠償」だとしている。Ebenda, S. 91.

3 生産計画の作成可能性について

第二に検討しておきたい論点は、生産計画の作成可能性の問題である。1で掲げた資料で見たところでは、生産コストについては、52年初めの時点では「造船所が設立間もない」ため、船の完成度が60～70%に達してからでないと正確に算定できないというように説明されていた。だが、これも1の最後で確認したように、こうした問題は54年末になっても同様に存在し続けており、単なる創業初期であることに伴う困難というだけでは説明できないように思われる。1年の初めに年間の生産計画が設定され、各企業はそれに従って生産していたという「社会主義」計画経済の性格を考えると、たとえば造船業では、流れ作業ラインにおいてレディメイドの同型船を大量に新造するといった場合は、まだしもあらかじめ計画を策定しやすかったようにも思われるが、それでも計画された原材料・部品が、期日通りに、適切な質をもって納入されないなど別問題の存在によって流れ作業ラインは滞りがちであって、計画通りの生産進行は難しかった^{*35}。修繕の場合は、より事情が複雑であった。個々の船により設計図が別で、さまざまに異なる作業や原材料・部品が必要となり、かつそれらは作業がある程度進んだ段階で初めて判明するケースも多かったからである。そして追加的に原材料・部品が必要となった場合には、それらを生産している企業も「計画通りに」生産しているわけであるから、追加的な調達是非常に困難なことであった。

こうした状況を踏まえると、そもそも計画を作成すること自体の可能性ということを考えねばならないであろう。1で見たとおり、計画の基盤となる現場のデータ自体も、作業が進むにつれて次々と修正が必要となるものであった。

^{*35} 原材料・部品の納入遅れと質の悪さの実態および原因に関しては、拙稿「建国初期東ドイツ造船業の成長とその限界」27-28頁。流れ作業ラインが滞りがちであったこととその原因については、同「建国初期東ドイツ造船業の技術状況と国際競争力」15-16頁。

事前の予測が不可避免的に不完全ななかで、実際の生産進行に整合的な計画を事前に作成することは不可能な業だといえるだろう。

各企業の生産計画がその一部をなす全経済計画の作成可能性ということでは、その技術的可能性を考えなければならない。DDRでは、現実経済に数百万数千万の財が存在するなかで、実際に生産計画が作成されていたのは8000財程度についてのみだったとされている^{*36}。財の全経済的な生産と配分の計画を、しかも効率的な形で作成するという作業は、実際問題として容易なことではないのである。そしてそれは、単に当時はコンピューターが存在しなかったからといった、時代的な限界性によって説明できるものでもない。たとえば塩沢由典氏は、予算制約下の効用最大化問題を計算することは、財の数が増えていくと、実際はどんなコンピューターを使っても不可能となってしまうことを指摘する。

効用最大化の問題は財の種類がいくつあるかで計算の手間が異なる。標準的な解法を考えると、問題を解くのにかかる時間は財の種類を n とするとき2の n 乗に比例する。このことは、まず、問題が原理的に解けることを意味する。とにかく有限の時間内に解ける。しかし、2の n 乗という函数が n に比例して急速に増大することに注目すると、実は大いに様子が異なってくる。

たとえば、 n が10のときの問題が1ミリ秒で解けるとする。 n が20のときには2の10乗つまり1024倍の時間がかかり、1秒で解ける。 n が30のときにはまた1024倍で17.9分。40のときにはその1024倍で12.7日という時間がかかり、 n が50だと35.7年、 n が60のときには、360世紀も時間がかかり、 n が100に達する前に計算時間は宇宙開闢以来の時間を超えてしまう。

経済学は通常2財、3財の経済を想定し、

^{*36} 中村靖、前掲書、66頁。

n 財の場合も同じようにと類推する。しかし、最大化計算では n が 20 以下とそれが 100 以上のときでは実際には可能と不可能に分かれてしまうに違いないのである^{*37}。

この指摘を踏まえて、盛田常夫氏は、スーパーコンピューターであれば国民経済規模での最適計画問題を解いてくれるはずであるという考えを、現実には不可能なことであるがゆえに、「コンピュータピア」と名付けて批判する^{*38}。現実の経済では、数百万・数千万の財について計算を解かねばならないことを考えると、もはや計画の困難性というよりは、計画の不可能性の問題といった方がよいであろう。そして、不可能なかでもかきも作成された計画に従って生産する各企業現場が、厳格に管理されたものとなりうることもまた不可能だと考えられる。

さらに、こうした技術的な問題ばかりではなく、計画作成における「情報の非対称性」の問題も指摘されるところである。現場の情報というものは極めて複雑なものであり、それが中央計画当局に完全に伝達・集約されることはありえない。加えて、計画当局から企業指導部・企業の末端の労働者に及ぶまで、各部署それぞれの利益は異なっており、情報伝達には必然的に歪みが生じてしまう。「社会主義」計画経済下では、中央当局は当然ながら効率最大化による最大の生産を目標としていたものの、生産計画の達成に責任をもつ企業指導部は、少しでも低い生産計画を受け取ったほうが有利であり、企業の生産能力を隠しておこうとする傾向をもった。また、ある年に高すぎる計画達成度を記録すると、翌年の課題が高くなる恐れがあるため、生産能力を最大限に発揮することも避けようとした。労働者たちも、自らの賃金をより向上させるためには、企業指導部に対して少しでも低

い労働ノルマの設定を望んだ。これら各部署間で利益が異なるなかでは、それぞれに都合の良い情報のみが上位部署へ伝達されがちになってしまう。このような問題は、市場経済でも起こりうるものであるものの、インセンティブ制度や意図的に誤った情報を流す者の排除など、それを防止しようとする働きが存在する。だが、国家独占的な体制であった「社会主義」計画経済下では、インセンティブ制度を拡大しようとすると企業の自立性を高めすぎることにつながり、また問題のある者をたびたび排除しては、国全体の生産が滞ってしまうというジレンマを抱えていた。こうして必然的に「歪んだ」情報に基づいて中央で作成される計画は、現場の能力を十分に発揮させるような厳密なものとはなりえなかったのである^{*39}。

造船業における計画の作成と達成度評価の実態は、一見すると方法を修正し管理を徹底してやれば改善できる問題のように見え、造船所からもそれへ向けての提案がなされていた。だが、それは実際には改善されていかなかった。このことは、そもそも計画自体が現場の現実に整合するような厳密なものになりえないという事実が一番の問題があるということを示唆しているといえるだろう。計画は、創業初期であるがゆえばかりでなく、不可避免的に不完全な事前の予測をもとに作成されざるをえないこと、作成の技術的な不可能性、「情報の非対称性」などによって、厳密なものとはなりえなかった。そうした厳密でない生産計画に従う企業現場の運営は厳格なものとはなりえず、そのことはまた、いい加減なコスト計算や、作業時間で測られた達成度により生産額を規定してしまうというような非合理的な実態が生じることへとつながっていたのではないだろうか。計画の作成と達成度の評価に関わる非効率性は、単にそのやり方の問題ではなく、計画経済というシステム自体が根本的にはらんでいた問題として捉えるべきなのである。

^{*37} 塩沢由典『市場の秩序学』筑摩書房、1990年、第8章。
ここでは盛田常夫『体制転換の経済学』39-40頁での引用部分を参照して引用した。

^{*38} 盛田常夫『体制転換の経済学』65頁。

^{*39} 塩川伸明、前掲書、107、119、212頁。