



<論説> 「国有企業法」制定後のソ連国有企業

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-08-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宮本, 勝浩 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24729/00001640">https://doi.org/10.24729/00001640</a>

# 「国有企業法」制定後のソ連国有企業

宮 本 勝 浩

ゴルバチョフ書記長の提唱する「ペレストロイカ」により、ソ連の企業は従来の社会主義的国营企業から新しい型（企業の自主性を尊重する型）の国有企業へと形態を変えつつある。1988年1月には「国有企業法」が、1988年7月には「協同組合法」が実施された。本論では「国有企業法」により新しい形態に移行しつつあるソ連の生産主体を理論的に分析することを目的としている。第1節では「ペレストロイカ」がなぜ必要であったかについて論述し、第2節では「国有企業法」の要約を行い、第3節、第4節では経済モデルを構成し理論的分析を行う。理論的分析では、「国有企業法」の特徴である「国家注文」と「自由販売」の二つの販路をもつ経済モデルを構成し、さらに「自由販売」の新要素が導入されることにより「不確実性」が増加した場合の経済効果を分析する。

## 第1節 経済におけるペレストロイカ

1985年3月ゴルバチョフ政権が誕生した当座は、不労所得に対する法的規制の強化、アルコールの規制、防衛力の増強などの「ペレストロイカ」とは逆の規制強化策が採られた。しかし1986年に入ると、規制緩和、企業の自主性の容認などの「ペレストロイカ」、情報の公開「グラスノスチ」等の自由化をめざした諸改革策が採られるようになった。つまり「ペレストロイカ」はゴルバチョフ政権が成立した時からの目標ではなく、政権獲得後約10ヶ月を経過した頃から新たに採用された中途採用の政策なのである。

では、このような「ペレストロイカ」がなぜここに来て必要になったのであろうか。「コペルニクスの転換」がなぜ必要になったのであろうか。

想起すれば、1950年代のソ連経済の成長率は驚異的であった。1950年～1959

年は年平均10%以上の成長率（1951年は最高の12.3%、1957年最低でも7.0%の成長率であった）を誇り、1960年代でも年平均7.0%の成長率を維持した。しかし1980年代に入るとソ連経済は急速に低下する。1980年から1988年にかけては、年平均1.4%の経済成長率に落ち込んでしまった。しかもこのソ連政府発表の数値はかなり水増しの値であり、実際の数値は零に近い値であり、数年はマイナス成長率であったと、アメリカのソ連経済学者は推定している。一方日本はこの間年平均3%以上の成長率を維持していた。このようにソ連経済は1980年代に入って急停車し、ハイテク技術はじめ多くの産業分野で西側自由主義国に遅れをとり、国民の消費生活でも西側との格差が広がった。このような現実を把握し、長期的展望でも現状のままでは西側自由主義国との格差は益々拡大していくであろうという危惧をゴルバチョフ書記長が持ったとしても不思議ではない。これらが「ペレストロイカ」の原因であると考えられる。それでは、どのような原因によりソ連経済が停滞するになったのであろうか。

- (1)無競争により効率性の追求がなされなかった。
- (2)政治・官僚機構が巨大で複雑であり、円滑な経済運営を阻害した。
- (3)計画経済の不整合性。需要と供給の均衡を無視した計画による供給不足。
- (4)消費者の要求を無視した生産を行い、需要に見合った供給がなされなかった。
- (5)技術革新に対する保守性。新しい技術・設備の導入に消極的であった。
- (6)労働意欲の低下。能力、実績による所得分配が行われないうえに労働意欲が低下した。
- (7)情報の非公開性、情報不足。
- (8)民族問題。多民族による民族間の争いが国内経済の成長を阻害した。
- (9)防衛・軍事産業への集中傾斜生産方式による消費財産業の停滞。
- (10)ハード・カレンシイの不足。

以上のような諸要因によりソ連経済は停滞し、それがゴルバチョフ書記長をして、「ペレストロイカ」の政策を採らしめるようになったと考えることができる。

そしてこの「ペレストロイカ」の経済改革は以下のように要約することができる。

きる。

- (1)完全経済計算制と資金自己調達制を企業経営の基本方針とする「国有企業法」の制定。
- (2)柔軟で機動的な機構をもつ中小規模の生産の最適な発展を目的とする協同組合の促進のための「協同組合法」の制定。
- (3)労働意欲の昂揚と効率性追求のための小規模な食堂や商店の私営を認める「私的企業法」の制定。
- (4)外国技術，資金を導入するための「合弁企業法」の制定とその積極的推進。
- (5)労働意欲を刺激するための経営請負制等の諸制度の制定。
- (6)情報の公開（グラスノスチ）。
- (7)政府赤字財政の建て直し。ソ連政府の財政は毎年黒字を記録していたが，実際は長期に渡って赤字であったことを1988年度になってはじめて認め，収支均衡をはかることを目的とした。
- (8)消費財生産の拡大。防衛・軍事産業へ集中されていた資材，設備を消費財生産に向けるように方向転換をはかっている。
- (9)ハイテク技術の導入促進。
- (10)金融の自由化と活性化。

## 第2節 国有企業法

前節で述べたように，ソ連経済停滞により「ペレストロイカ」が行われるようになったが，その政策の一つとして，「国有企業法」が1987年1月のソ連共産党中央委員会総会で承認され，1988年1月から実施されるようになった。この「国有企業法」は，従来のソ連国有企業が中央計画当局の統制下のもとほとんど経済的自主性を持たず，生産効率が低かったのを改めることを目的として制定されたと考えることができる。そしてこの法の革新性は以下のように要約される。

- (1)国有企業は，企業経営の基本原則として完全経済計算性（ハズラスチョート）と資本自己調達制が承認される。従来の国有企業は経済計算制（社会主義企業

の計画的操業方式であって、そのもとでは、国家の定める任務の遂行にあたって、資源を最大限に節約しつつ、企業の貨幣支出を自分自身の貨幣収入からまかない、企業の収益性を確保していくことが要求されている<sup>(1)</sup>が原則として採用されていたが、この経済計算制は実際には維持されておらず、国有企業の13%が赤字経営であると発表されている<sup>(2)</sup>。この赤字補填のかなりの部分は、政府財政の援助で賄われており、このたびの「国有企業法」では、この経済計算制の完全実施による国有企業の独立性確保と政府財政の建て直しが一つの狙いとなっている。

また従来の国有企業の資本の調達に関しても、すべて上部機関の統制のもとで行われてきた。ゴスバンクからの資本借入れ、赤字の補助金などもすべて上部機関の管理下におかれていた。しかし「国有企業法」のもとでは、国家計画で承認された集権的投資のための資金は別として、原則的には資金は国有企業が自己調達しなければならなくなった。このように一面では企業の自主性が認められたが、その反面政府からの補助が期待できなくなったという両面を持つことになる。

(2) 企業経営の自主管理が認められ、経営陣はこれまでの上部機関からの任命制から従業員による選挙制へと移行することになる。これは経営の指導的要員の質的向上と彼等の経営責任を明確にすることが目的である。

(3) 資材・機械設備の購入が、従来の集権的な中央計画局による割当て方式から、資材・機械設備生産企業と締結した契約に基づく注文による卸売商業方式へと変っていく。これは1990年を目標とした卸売市場の開設にむけての先駆けと考えられる。そしてこの卸売市場の開設はソ連における価格メカニズム導入の第一歩であると評価されている。

(4) 国有企業の生産物販路の積極的確保が要求されるようになる。従来の国有企

---

(1) ノープ [14], 公文俊平訳「ソ連経済」(第2版)(日本評論社, 1971年) pp. 26~27より引用。

(2) スタリヤーン [18] 参照。一説には赤字経営国有企業は3割近くにも達していると考えられている。

業では政府により生産物の販売先が確保されており、生産物を生産すればそれが即販売されるという「セイの法則」的世界に安住していた。しかしこの法により国有企業は「国家注文（ゴスザカーズ）」は一部残るものの、かなりの割合は自主的に販路を見出さなければならない。つまり顧客を獲得する為の努力をしなければいけない。このことは品質の向上に結がるものと期待されている。

(5)ゴスプランを中心とする国家計画機関の権限、機構の縮小。国有企業の自主性を容認することは、中央集権的権限を有していた国家計画機関の権限、命令権が削減されることになる。一応国家計画機関は、経済・社会発展五ヶ年計画をつくり、統制数字、国家注文、長期的なノルマチーフ制約などのを提示するが、その制約内で国有企業は自主的な経営が容認されることになる。

(6)国有企業の閉鎖、倒産の可能性の出現。従来の国有企業は、(1)で述べたように、赤字であっても政府の補助金により赤字の補填が行われ、閉鎖・倒産の恐れがなかった。しかしこの法の実施により、国有企業の独立採算制の確立、政府補助金の廃止が実行されれば、経営不振の国有企業の閉鎖・倒産の可能性が生じてくることになる。

以上のような「国有企業法」の特徴を考慮すれば、この法の実施により以下のような経済的変化が推測される。

(1)経済的効率が上昇し、消費財生産が増加すると考えられる。この法がゴルバチョフ書記長の狙いどおり実施されれば、従来の官僚的、中央集権的社会主義経済の非効率が改善される可能性は高い。また1988年12月7日ゴルバチョフ書記長が国連総会で「ソ連軍の50万人削減」を提唱したが、これが実施されれば、防衛軍事産業への資本、資材、労働力の集中的投資が改められ、消費財産業の生産が高まるであろう。通常戦力削減の経済効果はINF全廃のそれをはるかにしのぐものである。一部のミサイル工場では早くも民生品の生産に切り替えられている。しかしソ連軍が509万である現状を考えれば、50万人の削減の防衛力・軍事力削減の効果は大きいものとは考えにくく、この提唱は財政赤字削減、消費財生産の増産を狙った政策であると考えられる。

(2)所得格差の拡大が考えられる。従来の国有企業の従業員は、原則的には国家の決定した基本給与所得に若干の企業内裁量の給与所得を加算した所得を得ており、その所得格差は大きくなかった。しかし今後、企業間の業績格差、企業経営陣の能力格差、従業員の能力格差等により、従業員間の所得格差が一層拡大する可能性がある。これにより貧富の差が拡大すると考えられる。

(3)物価上昇の危険性がある。従来物価は原則的には国家が決定し、生産物によっては何年も物価が据え置かれていた（ソ連政府発表の低物価上昇率は正しい数字ではなく、実際にはより高いインフレーションが生じているという意見もある）。しかし今後は、国有企業は生産物の価格決定にかなりの権限と自由度を持つことになるので、国有企業が価格上昇をもたらすことは容易に推測できる。ユーゴスラビアの労働者の経営参加により生じたインフレーションや、中国の自由化政策による物価上昇はその証の一つであると考えられる。

(4)失業の可能性が考えられる。国有企業の経営の自主性が認められ、効率性、利潤を追求するようになれば、失業の発生が考えられる。現実にゴルバチョフ政権は、財政改善、行政改革を目的とした官僚の削減により多くの潜在的失業者を発生させている。これらの人々は現実には年金生活者となっているが、彼等の大部分は低年金のため再び職につくことを希望している。

前述のような経済変化のうち(1)の効果が大きければ、ゴルバチョフ政権の「ペレストロイカ」は成功と考えることができるが、もし(2)、(3)、(4)の結果が大きければ、ゴルバチョフ政権の維持が危くなる可能性がある。そして「ペレストロイカ」が成功か失敗かの判断にはもう少しの年月が必要であろう。

### 第3節 経済モデル<sup>(3)</sup>

国有企業は、資金を自己調達し、従業員を雇用し、生産物を生産し、その生産物を国家注文と自主販売に振り分け収入を得る。そしてその収入より諸費用を差引いた利益は、予算、銀行、上部機関に対する義務支払、生産・科学・技

---

(3) 「国有企業法」制定後、ソ連の国有企業の理論的経済モデルの分析はほとんどなされていないので、本論で行われる分析は、一つの試験的ところみである。

術発展ファンド，経済的刺激ファンド，労働報酬ファンドの形成等に配分される。

国有企業の生産関数は次のように仮定する。

$$Y=H(NL_0, K). \quad \dots\dots(1)$$

$Y$ は生産量， $N$ はこの企業で働く従業員数， $L_0$ は代表的従業員の提供する単位期間内の労働量， $K$ は資本量。そして本節では短期分析で資本量を一定とすれば，(1)は(2)のように単純化される。

$$Y=F(NL_0). \quad \dots\dots(2)$$

そして

$$\frac{dF}{dNL_0}=F'>0, \quad \frac{d^2F}{d(NL_0)^2}=F''<0, \quad \dots\dots(3)$$

労働の限界生産力逓減の法則を前提とする。

代表的従業員の所得 ( $I$ ) は次式で表される。

$$I=wL_0+\alpha\{P_1(Y-X)+P_2X-C\}. \quad \dots\dots(4)$$

ここで  $w$  は賃金率， $P_1$  は生産物の自由販売 (契約による) の価格， $P_2$  は国家注文の買上げ価格， $X$  は国家注文量， $C$  は諸費用， $\alpha (> 0)$  は利潤の中から従業員に配分されるファンドの一人当りの割合を表している。したがって(4)式の右辺の第二項は利潤から労働者に対する配分 (ボーナス等) を表している。

ところで，企業の生産に対する国家注文の割合はどのくらいであろうか。「イズベスチヤ」1988年5月21日号<sup>(4)</sup>によると1988年第1四半期のデータは，機械製造業における「国家注文 (ゴスザカーズ)」の割合は91.6%であり，燃料・エネルギー工業における比率は97.2%であった。つまりまだまだ自主的販売の比率は低いということがわかる。しかしこれはこの制度がスタートしたばかりであることを考慮しなければいけない。ソ連政府は，「1990年頃には，加工業における国家注文の比率は30~40%にすべきである」とのべているので，今後国家注文の比率が減り，自主的販売の比率が増加していくであろう。

国有企業の代表的従業員の効用関数を次のように仮定する。

(4) 出所「Известия」1988年5月21日号，2ページ参照。



$$U = U[wL_0 + \alpha\{P_1(F(NL_0) - X) + P_2X - C\}, L - L_0]. \quad \dots\dots(5)$$

代表的従業員の効用は、所得と余暇（レジャー）の関数であり、 $U_1$ 、 $U_2$ はそれぞれ所得と余暇の限界効用であり、次の性質を満たすものと仮定する。

$$U_1 > 0, \quad U_2 > 0, \quad U_{11} < 0, \quad U_{22} < 0, \quad U_{21} = U_{12} > 0. \quad \dots\dots(6)$$

$L$ は代表的従業員の自由時間であり、この自由時間を労働（ $L_0$ ）と余暇（ $L - L_0$ ）にどのように配分するかがこの従業員の選択となる。

効用最大の必要条件は、

$$U_1 \cdot (w + \alpha P_1 N F') = U_2 \quad \dots\dots(7)$$

となる。これは、労働者が自己の自由時間を労働にむけた時に得る所得の限界効用と余暇にむけた時の限界効用が等しいことをしめしている。

さらに十分条件の第二条件は次式で表される。

$$U_{11}(w + \alpha P_1 N F')^2 - 2U_{12}(w + \alpha P_1 N F') + U_{22} + U_1 \alpha P_1 N^2 F'' < 0. \quad \dots\dots(8)$$

次に経済パラメーターが変化した時の経済効果を考察する。

$$\frac{\partial L_0}{\partial \alpha} = - \frac{U_1 P_1 N F' + (P_1(Y - X) + P_2 X - C) \{(w + \alpha P_1 N F') U_{11} - U_{12}\}}{D}. \quad \dots\dots(9)$$

(8)式を  $D$  で表すと、労働報酬フォンド・パラメーター（ $\alpha$ ）の労働供給に対する影響は(9)式で表される。企業が収支均等の状態のもとでは、労働報酬を高めれば、従業員は労働投入時間を増加させる。

賃金率、自由販売価格の労働供給に対する影響は、

$$\frac{\partial L_0}{\partial w} = - \frac{U_1 + \{(w + \alpha P_1 N F') U_{11} - U_{12}\} L_0}{D}. \quad \dots\dots(10)$$

$$\frac{\partial L_0}{\partial P_1} = - \frac{U_1 \alpha N F' + \alpha(Y - X) \{(w + \alpha P_1 N F') U_{11} - U_{12}\}}{D}. \quad \dots\dots(11)$$

(10)、(11)式より明白ではない。しかし効用関数の二次偏導関数が限界効用に比べて無視できる程小さいと仮定すると、賃金率、自由販売価格の変化は同じ方向への労働供給量の変化を持たらすことがわかる。

(5) この仮定は Bonin [2] で用いられた仮定である。

$$\frac{\partial L_0}{\partial P_2} = - \frac{\{(w + \alpha P_1 NF') U_{11} - U_{21}\} \alpha X}{D} < 0. \quad \dots\dots(12)$$

国家注文の買上げ価格が上昇すると、従業員は労働時間を減らし、自己の自由時間のより多くを余暇に向ける。逆に買上げ価格が下落すると労働投入時間を増加させる。

国家注文の数量の労働供給に対する影響は、価格のそれとは異なり明確ではない。

$$\frac{\partial L_0}{\partial X} = \frac{(\alpha P_1 NF' U_{11} - U_{12})(\alpha - P_2)}{D}. \quad \dots\dots(13)$$

しかし、もし労働報酬ファンドからボーナス支給が無い場合には、(13)式の符号は負となり、国家注文買上げ価格と同じ方向の効果を持つことがわかる。

$$\frac{\partial L_0}{\partial C} = \frac{\alpha \{(w + \alpha P_1 NF') U_{11} - U_{21}\}}{D} > 0. \quad \dots\dots(14)$$

総費用が上昇した場合、従業員は労働供給量を増やし、生産量を増加させようと努力する。これは労働刺激ファンドからの所得減少を補うためであると考えられる。

このように従業員は、販売が確定的で安心できる国家注文に関しては、ある一定所得が確保できれば、無理をして労働供給を増加させる必要性を持たず、余暇に自由時間を振り向ける傾向にある。しかし自由販売に関しては、所得の増加が見込める場合には、自由時間を労働投入に振り向けても所得の増加をはかる。このように国家注文と自由販売に関して、労働者の行動に差異のあることがわかる。

#### 第4節 不確実性下の国有企業

第2節、第3節で述べたように「国有企業法」実施後の国有企業は、これまでの計画経済下の経営とは異なり、経営に自主的・不確定的要素を持つことになる。本節では、この不確実性を導入した経済モデルを分析する。

まず生産は自主的販売のための生産物と、国家注文の生産物は異質のものであると考え、それぞれの生産関数は次のように仮定する。

$$Y=Y(NL_1), \quad \dots\dots(15)$$

$$X=X(N(L_0-L_1)). \quad \dots\dots(16)$$

ここで  $L_1$  は自主的販売のための生産物生産に投入される代表的労働者の労働投入量であり、 $L_0-L_1$  は国家注文の生産物生産に投入される労働投入量である。この生産関数については、一次、二次の導関数は次の性質（限界生産力逓減の法則）をもつものと仮定する。

$$\left. \begin{array}{l} Y' > 0, \quad Y'' < 0, \\ X' > 0, \quad X'' < 0. \end{array} \right\} \quad \dots\dots(17)$$

自由販売価格は不確定で次のように仮定する。

$$P_1 = \bar{P}_1 + \theta. \quad \dots\dots(18)$$

ここで、 $\theta$  は確実性を表す変数であり、 $(-\theta)$  が不確実性を表す。自由販売価格  $P_1$  は確率変数であって一定の確率分布  $\Phi(P_1)$  をもって仮定する。 $\bar{P}_1$  は  $P_1$  の期待値で、 $E[\theta]=0$ 、 $\frac{\partial P_1}{\partial \theta} > 0$  と仮定する。

代表的従業員所得にもとづく期待効用は次式で表される。

$$\begin{aligned} & E[U(wL_0 + \alpha(P_1 Y(NL_1) + P_2 X(NL_0 - NL_1) - C))] \\ & = \int_0^\infty U(wL_0 + \alpha(P_1 Y(NL_1) + P_2 X(NL_0 - NL_1) - C)) \Phi(P_1) \cdot dP_1. \quad \dots\dots(19) \end{aligned}$$

ここで  $\Phi(P_1)$  は確率密度関数である。

この期待効用極大の必要条件は(20)式で表される。

$$\frac{\partial E}{\partial L_1} = E[U' \cdot \alpha N(P_1 Y' - P_2 X')] = 0. \quad \dots\dots(20)$$

期待効用極大の第二・十分条件は次式で表される。

$$\frac{\partial^2 E}{\partial L_1^2} = E[U'' \alpha^2 N^2 (P_1 Y' - P_2 X') + U' \alpha N^2 (P_1 Y'' - P_2 X'')] < 0. \quad \dots\dots(21)$$

次に確実性下と不確実性下の均衡条件の比較を行ってみる。

(20)式より、

$$E[U'] \cdot \alpha N E[P_1 Y' - P_2 X'] + cov[U' \cdot \alpha N (P_1 Y' - P_2 X')] = 0. \quad \dots\dots(22)$$

ここで、

$$\text{cov}[U' \cdot \alpha N(P_1 Y' - P_2 X')] < 0. \quad \text{.....(23)}$$

であるから、次式が成立する。

$$E[P_1 Y' - P_2 X'] = E[P_1] Y' - P_2 X' > 0. \quad \text{.....(24)}$$

他方確実性下のもとでは、

$$P_1 Y' - P_2 X' = 0. \quad \text{.....(25)}$$

が成立するので、

$$E[P_1] Y' > P_1 Y'. \quad \text{.....(26)}$$

が成立する。

次に政府の政策パラメーターが変化した時の従業員の行動を分析する。

K. アローの通減的絶対的危険回避の仮定 (decreasing-absolute risk aversion, DARA) をおくと次式が成立する。

$$E[U'' \cdot \alpha N(P_1 Y' - P_2 X')] > 0. \quad \text{.....(27)}$$

比較静学分析において、(21)式を  $E[A]$  とおく。

$$\frac{\partial L_1}{\partial \alpha} = - \frac{E[U' N(P_1 Y' - P_2 X') + U'' \cdot \alpha N(P_1 Y' - P_2 X') (P_1 Y + P_2 X - C)]}{E[A]}. \quad \text{.....(28)}$$

労働報酬ファンド・パラメーターの従業員の行動に対する効果は明確ではない。しかし企業が収支均等の状態にある場合は、労働報酬の増加は自主的販売の生産物生産に対する労働時間の増加をもたらすことが判明する。

賃金率が上昇した場合、従業員は自主的販売の生産物生産に向ける労働時間を増加させることがわかる。これは、第3節で分析したあいまいな結果とは異なり明確な影響である。

$$\frac{\partial L_1}{\partial w} = - \frac{E[U'' \cdot \alpha N L_0 (P_1 Y' - P_2 X')]}{E[A]} > 0. \quad \text{.....(29)}$$

(6)  $\frac{\partial U'}{\partial \theta} = \alpha Y_1 \frac{\partial P_1}{\partial \theta} \cdot U'' < 0$ ,  $\frac{\partial \alpha N(P_1 Y' - P_2 X')}{\partial \theta} = \alpha N Y' \frac{\partial P_1}{\partial \theta} > 0$ , が成立するから。

(7) 数学注1を参照されたい。

また国家注文の買上げ価格が上昇した場合の効果は次式で表される。

$$\frac{\partial L_1}{\partial P_2} = - \frac{E[U' \cdot \alpha NX' - U'' \alpha^2 NX (P_1 Y' - P_2 X')]}{E[A]} \quad \dots\dots(30)$$

この場合確実性下と異なり効果の方向は明確ではない。

総費用が上昇した場合、アローの逡減的絶対的危険回避の前提のもとでは、従業員は自主的販売の生産物生産に対する労働投入を減らし、国家注文の生産を増加させようと努める。このことは費用の上昇により労働刺激のボーナスが減少する恐れのある場合は、リスクのある自主的販売の生産物よりも安全確実な国家注文の生産に労働を振り向けることを意味している。

$$\frac{\partial L_1}{\partial C} = \frac{E[U'' \cdot \alpha^2 N (P_1 Y' - P_2 X')]}{E[A]} < 0. \quad \dots\dots(31)$$

また確実性が増加した場合、リスクの減少により従業員は自主的販売の生産物の増産をはかるようになる。

$$\frac{\partial L_1}{\partial \theta} = - \frac{E[U' \cdot \alpha NY' + U'' \alpha^2 N (P_1 Y' - P_2 X') Y]}{E[A]} > 0. \quad \dots\dots(32)$$

## 第5節 結 論

経済不振により「ペレストロイカ」の政策を採らざるを得なくなったゴルバチョフ政権は、その一つの具体的方法として「国有企業法」を制定・実施した。第3節では、この法律に基づいた経済モデルを構成し、国家注文の買上げ価格が上昇すると、国有企業の従業員は所得の確保が見込めば、自由時間を余暇に振り向けることが証明された。さらに第4節では、ソ連政府が国有企業の自主性を容認することによる不確実性増大のもとでの経済モデルを構成した。そして国有企業従業員が期待効用を最大にする行動をとれば、総費用の上昇は自主的販売の生産物の生産量を減らし、国家注文の生産を増加させようとする。つまり所得減少の恐れのある場合は、リスクのある自主販売よりも安全確実な国家注文の生産を増加させることが証明されたことになる。

(数学注1)

 $P_1^0$  を  $P_1^0 Y'(NL_1^*) = P_2 X'(NL_0 - NL_1^*)$  とする。そして  $I^0 = wL_0 + \alpha(P_1^0 Y(NL_1^*) + P_2 X(NL_0 - NL_1^*) - C)$  とする。 $I > I^0$  の時,

$$P_1 > P_1^0 = \frac{P_2 X'(NL_0 - NL_1^*)}{Y'(NL_1^*)}, \quad \dots\dots(a)$$

が成立する。

ここで、アローの逓減的絶対的危険回避 (DARA) の仮定をおくと,

$$-\frac{U''(I)}{U'(I)} < -\frac{U''(I^0)}{U'(I^0)}, \quad \dots\dots(b)$$

が成立する。(a), (b) より

$$U''(I) \alpha N (P_1 Y'(NL_1^*) - P_2 X'(NL_0 - NL_1^*)) > \frac{U''(I^0)}{U'(I^0)} U'(I) \alpha N (P_1 Y'(NL_1^*) - P_2 X'(NL_0 - NL_1^*))$$

が成立する。上式右辺は均衡条件 (本文(20)式) より 0 となる。

$$\therefore U''(I) \cdot \alpha N (P_1 Y'(NL_1^*) - P_2 X'(NL_0 - NL_1^*)) > 0. \quad \dots\dots(c)$$

(c) の期待値をとれば

$$E[U''(I) \cdot \alpha N (P_1 Y' - P_2 X')] > 0, \quad \dots\dots(d)$$

が成立する。

 $I \leq I^0$  の時も同様な方法で (d) 式を得ることができる。

## 参 考 文 献

- [1] Arrow, K.J., *Essays in the Theory of Risk-Bearing*, North-Holland, 1970.
- [2] Bonin, J.P., "Work Incentives and Uncertainty on a Collective Farm," *Journal of Comparative Economics*, Vol. 1, pp. 77-97, March, 1977.
- [3] Bonin, J.P., and Fukuda, W., "Controlling a Risk-Averse, Effort-Selecting Manager in the Soviet Incentive Model," *Journal of Comparative Economics*, Vol. 11, pp. 221-233, June, 1987.
- [4] Bradley, M.E., "Incentives and Labour Supply on the Soviet Collective Farms," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 4, pp. 342-352, August, 1971.
- [5] Bradley, M.E., "Incentives and Labour Supply on the Soviet Collective Farms: Reply," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 6, pp. 438-442, August, 1973.
- [6] Cameron, N.E., "Incentives and Labour Supply on the Soviet Collective Farms: Rejoinder," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 6, pp. 442-445, August, 1973.

- [7] Domar, E.D., "The Soviet Collective Farm as a Producers' Cooperative," *American Economic Review*, Vol. 56, pp. 734-757, September, 1966.
- [8] Gregory, P.R., and Stuart, R.C., *Soviet Economic Structure and Performance*, 3rd ed., Happer & Row, N.Y., 1986. (訳, 吉田靖彦「ソ連経済：構造と展望」教育社, 1987)
- [9] 加藤寛, 丹羽春喜, 「現在ソ連経済の構造」第2版, 日本経済新聞社, 昭和63年。
- [10] Linz, S., and Martin, R.E., "Soviet Enterprise Behavior under Uncertainty," *Journal of Comparative Economics*, Vol. 6, pp. 24-36, March, 1982.
- [11] 大野喜久之輔, 「新段階に入ったゴルバチョフ改革」神戸大学経済研究, Vol. 34, pp. 1-55, 1987年。
- [12] 宮本勝浩, 「ソ連国営企業従業員の短期・長期行動分析」大阪府立大学経済研究, 第32巻第3号, pp. 91-102, 昭和62年5月。
- [13] 宮本勝浩, 「不確実性下のコルホーズ」大阪府立大学経済研究, 第33巻第3号, pp. 55-67, 昭和63年7月。
- [14] Nove, A., *The Soviet Economy, An Introduction*, London, George Allen and Unwin, 1968. (訳, 公文俊平「ソ連経済」日本評論社, 昭和46年)
- [15] 酒井泰弘, 不確実性の経済学, 有斐閣, 1982年。
- [16] Sandom, A., "On the Theory of the Competitive Firm under Price Uncertainty," *American Economic Review*, Vol. 61; pp. 65-73, March, 1971.
- [17] 櫛本功, 「経済改革前のソ連邦工業企業の行動」, 広島大学政経論叢, 第23巻第1号, pp. 71-109, 1973年6月。
- [18] Ситарян, С. А., К целостной системе управления, «Экономическая Газета», No. 34, 1987.