

農産物貿易における国家貿易企業の一元的活動の市場歪曲性について

加 賀 爪 優

Masaru KAGATSUME: Market Distortion Effects of Single Desk Trading by State Trade Enterprises On Agricultural Commodities Trade

The purpose of this paper is to discuss on distortion effects of State Trade Enterprises "STE" on international markets of agricultural commodities. Particularly, it is the STE which has been operating under the single desk status in either domestic marketing or export marketing that matters in this arguments. The objective function of STE activities is to maximize total revenue of producers while the objective function of private trade enterprises is to maximize their own profits. Last December, WTO had the conference for extending the trade liberalization measures which had been agreed in GATT Uruguay Round. However, it had failed to reach to the agreement of further liberalization due to objections by the LDC and NGO against the USA proposals.

Since then, WTO has tried to have another chance for conference to discuss about liberalization again. USA has proposed the issues of STE as the agenda for the next conference. As for the exporting countries, most of Cairns group have STEs. Each member countries of Cairns group have not always shown the same attitude for this arguments. For example, Australia and New Zealand have privatized several STEs such as Australian Wheat Board or New Zealand Dairy Board etc. However, Canada has not privatized any STEs such as Canadian Dairy Committee etc. As for the importing countries, Japan has STEs such as Food Agency, Agriculture & Livestock Industry Corporation and Japan Tabaco Incorporated.

China has both exporting STE and importing STE. Since China has been adopting the Planning Economy system, its trading firms had been owned by the government originally. However, China has been trying to separate the management aspects as the self owned organizations from the administration side of the trading firms.

As for the distortion effects of STEs, their "pooling systems" are argued. Most STEs have adopted the following 3 types of pooling systems. i.e. (i) pooling of revenues in domestic marketing and export marketing, (ii) pooling of marketing revenues in profitable export markets and non-profitable export markets and (iii) pooling of marketing revenues of high grade commodities and low grade commodities. In this paper, 3 economic models are introduced to measure the market distortion effects of the STEs and discussed on their comparative validity in each of the pooling systems.

1. はじめに

昨年末、世界貿易機関 WTO は、ガット・ウルグアイラウンドの農業合意事項に関して、アメリカ西海岸のシアトルで農業貿易交渉を開始した。その目的は、ウルグアイ・ラウンドでの農業合意事項を2000年以降にまで継続するに当たって、その具体的方法を制度化することにあった。しかし、結果は合意に至ることなく決裂した。この状況を受けて、WTO は、次期農業交渉のタイミングを積極的に模索してきた。この過程で、アメリカが次期交渉の議題に上げようとしているのが、国家貿易企業 (State Trade Enterprise, STE) による一元的輸出入 (Single Desk Trading) の市場歪曲性である⁽¹⁾。

今日、先進国、途上国を問わず、多くの貿易当事国が、国家貿易企業による一元的輸出入制度を採用している。歴史的に良く知られているのは、カナダ、オーストラリア、

ニュージーランド、南ア連邦など、旧英連邦諸国における各種のマーケティング・ボードによる輸出の独占的取扱いである。

歴史的には、宗主国との一次産品貿易において、植民地の多数の零細な輸出業者が、宗主国の大規模輸入業者との取引において弱い立場にあり、買い叩かれる状況にあったため、これに対抗するために採用されたのである。主なものは、小麦ボード、食肉ボード、酪農ボード、生乳ボードなどであり、その後、農産物毎に次々と設立されていった。これらの多くは、程度の差はあるが、農産物の国内流通および貿易の双方を独占的に取り扱うようになった。

ボードの構成員は、事例ごとに異なるが、多くの場合、生産者、政府および地域の代表者が入っており、場合によっては消費者の代表が入っていることもある。こうしたボードは完全な国家組織ではないが、設立に当たって一定の法的根拠を与えられており、流通業務に関して、独占的特権を付与されていた場合が大部分である。

これら国家貿易企業の活動については、WTOに通知することが義務付けられている。ここで問題なのは、輸入国家貿易についてはかなりの部分がすでに透明になっており、その活動はWTOにより厳しく規制されているにもかかわらず、輸出国家貿易については、不透明な部分が多く、WTOからの規制が緩く放任されていることである。

周知のとおり、ガット・ウルグアイ・ラウンドの際には、現状維持または緩やかな自由化を主張したEUや日本に対して、アメリカとケアンズ・グループは急激な自由化を要求する側として共同歩調をとってきた。しかし、今回、アメリカが提案しているこの議題が取り上げられると、実質的なシングルデスク機能（一元的業務権限）を有する国家貿易企業を持たないアメリカとそれをもつケアンズグループとが対立することになり、従来のガットの農業貿易交渉の構図が大きく変化することになる。しかし、輸出国側は共通に輸入国家貿易が輸入アクセスを制限する効果を持っているとして非難している。わが国の場合、食糧庁を初め、農畜産事業団や日本たばこ会社がこれに該当するが、次期交渉に当たっての対応が求められている。本稿の目的は、こうした背景をもとに、輸出国家貿易の持つ市場歪曲効果について既存の分析を比較検討し、その妥当性を論じることである。

2. 国家貿易企業（STE）とその市場歪曲効果

マーケティング・ボード以外の国家貿易企業の例としては、日本の食糧庁、インドネシアのBULOG、中国のCOFCO（糧油進出口総公司）など、様々である。ここで、これらを類型化すると、輸出国の国家貿易企業と輸入国の国家貿易企業に大きく分類される。

表1 主要国における国家貿易企業 (STE)

輸出国家貿易	輸入国家貿易
豪州 (12): 豪州大麦ボード (ABB), 豪州酪農公社 (ADC) 豪州乾燥果実ボード (ADFB), 豪州蜂蜜局 (AHB) 豪州園芸公社 (AHC), 豪州食肉畜産公社/食肉畜産豪州会社 (AMLC/MLA) 豪州小麦ボード (AWB), 羊毛国際/羊毛在庫会社 (WI/WSAL) クイーンズランド砂糖公社 (QSC), ニューサウスウェールズ穀物ボード (NSWGB), 西豪州穀物プール (GPWA) ニューサウスウェールズ州米マーケティング・ボード (RMB) カナダ (3) カナダ酪農委員会 (CDC), カナダ小麦ボード (CWB) オンタリオ州豌豆生産者マーケティング・ボード (OBPMB) ニュージーランド (7) 林檎梨販売ボード (APMB) ホップ販売ボード (HMB) ニュージーランド酪農ボード (NZDB) ラズベリー販売協議会 (RMC) キーウィ・フルーツ販売ボード (KMB) 鴉片業ボード (GIB) ニュージーランド食肉ボード (NZMB) チェコ共和国 (1) 市場規制国家基金 (SFMR) ポーランド (1) 農業販売庁 (AMA) アメリカ (1) 商品金融公社 (CCC)	日本 (3) 農畜産業事業団 (JALIC) 食糧庁 (JFA) 日本タバコ会社 (JTI) カナダ (1) カナダ酪農委員会 (CDC) 韓国 (7) 農漁業販売公社 (AFMC) チェジュ柑橘栽培者農業協同組合 (CCGAC) 韓国高麗人参協同組合連合会 (KGCF) 畜産物販売機関 (LPMO) 農林省 (MAF) 全国畜産協同組合連合会 (NLCF) 全国林業協同組合連合会 (NFCF) スイス (1) 農業連合会 (FOA)

(資料) 文献 [4] より、

(注) CDC は輸出と輸入を担当する国家貿易企業である。

主要国の国家貿易企業の状況を輸出国側と輸入国側に分けて表に示すと以下のようになる。表1に示されるように、1997年時点で、WTO メンバー国のうち9カ国が合計37件の国家貿易企業を有している。このうち、輸出側が25件であり、輸入側が12件である。ただし、この表はWTOへの通知義務に基づいた報告によるものであり、中国のCOFCOは加盟国ではなかったため、含まれていない。

これらを、輸出入業務における統制権限の程度により、類型化すると表2 (輸出国家貿易の場合) と表3 (輸入国家貿易の場合) のようになる。つまり、輸出入機関として、一元的取り扱い業者としての立場がどの程度保証されているかによる類型化である。最も統制力が強い場合は、国内調達或いは国内販売において独占的に取り扱える状態である。次に強い場合は、輸出免許や輸出補助金の発令権限或いは輸入割当量の独占的管理者として従事できる状態である。最も弱いのは輸出入ライセンスの発行権のみを有する場合である。

さらに、適用されている輸出補助金や輸入割り当て、国内支持などの農業政策との関

表2 輸出国貿易の分類（輸出統制と国内調達）

形態	輸出統制(ECA)の側面	形態	国内調達統制(DPC)の側面
1	一元的輸出業者	1	国内用と輸出用の両方で購買独占業者
2	輸出免許も輸出補助金も発令権限を有して輸出業務に従事	2	国内市場での占有率の如何に関わらず、輸出用の調達面で購買独占業者
3	輸出ライセンスの発行権のみを有する	3	形態1および2以外の全てのケース

(資料) 文献[4]より

表3 輸入国貿易の分類（輸入統制と国内販売）

形態	輸入統制(ICA)の側面	形態	国内販売統制(DMC)の側面
1	一元的輸入業者	1	国産品の国内販売における独占的供給者
2	関税割当量の唯一の輸入業者(管理者)	2	国産品の国内販売での一定のシェアの保持者
3	輸入ライセンスの発行権のみを有する	3	国産品の国内販売には関与せず。

(資料) 文献[4]より

表4 輸出国貿易の分類（輸出補助金と国内支持）

輸出補助金	国内支持	国 家 貿 易 企 業	該当企業率
○	○	SFMR(酪農品)、CCC(酪農品、粗粒穀物)	2/29
○	×	AMA(砂糖、ポテト澱粉)、CCC(鶏肉)	2/29
×	○	ADC(牛乳)、AWB(小麦)、CDC(牛乳、バター、脱脂粉乳)、CWB(小麦、大麦)、OBPMB(乾燥豆)、SFMR(小麦)、AMA(小麦、ライ、蜂蜜)、CCC(落花生、砂糖)	8/29
×	×	ADFB(干葡萄)、AHB(蜂蜜)、AHC(林檎、梨を含む全製品)、MLA(食肉、家畜)、WSAL(羊毛)、QSC(粗糖)、NSWGB(大麦、燕麦、ソルガム)、ABB(大麦)、GPWA(大麦、ルーピン、カノーラ)、RMB(米)、APMB(林檎、梨)、HMB(ホップ)、NZDB(酪農品)、RMC(ラズベリー)、KMB(キーウィフルーツ)、GIB(鹿角、鹿肉)、NZMB(牛肉、羊肉、山羊肉)	17/29

(資料) 文献[4]より

表5 輸入国貿易の分類（輸入数量割当と国内支持）

輸入数量割当	国内支持	国 家 貿 易 企 業	該当企業率
○	○	CDC(バター)、JFA(米、小麦、大麦)、JALIC(酪農品、絹)、MAF(米、大麦)、AFMC(大豆、ニンニク、ポテト)、LPMO(牛肉)、CCGAC(オレンジ、韓国柑橘類)、KGCF(朝鮮人参)	8/13
○	×	AFMC(大豆、ニンニク、ポテト以外の全製品)、NLCF(天然蜂蜜)、NFCF(パインナッツ)	3/13
×	○	該当なし	0/13
×	×	JTI(葉タバコ)、FOA(パン粉)	2/13

(資料) 文献[4]より

加賀爪 優：農産物貿易における国家貿易企業の一元的活動の市場歪曲性について

連で、これらを分類すると、表4と表5のようになる。輸出国家貿易については、表4に示すように、大部分の輸出国家貿易は輸出補助金も国内支持も適用されない状況で運営されている。また、輸入国家貿易については、表5に示すように、輸入割当や国内支持など何らかの農業政策を適用された状況下で運営されている場合が多い。

また、国家貿易企業（STE）を、輸出側と輸入側を合わせて、取り扱う商品の数で分類すると、17件のSTEは単一商品を扱うが、19件のSTEは複数の製品を扱っている。なお、産業構造上の影響力を把握するために、国家貿易企業を、取扱商品の産業部門から見て、投入産出面で取引関係にある川上または川下関連産業への影響力に関して分類すると、8件のSTEが川上／川下の関連産業に従事または統制力を有しており、11件のSTEが川上／川下の関連産業に影響力を有しているが、残りの17件のSTEは川上／川下の関連産業には無関係に運営されており、影響力を有していない。

他方、国家貿易企業を、政府活動との関連の強さに従って類型化すると表6のように3つに分類できる。つまり、最も関連が強いのは、政府の一部分として運営されている場合であり、これに該当するのが7件である。次に関連が強いのは、政府が完全または部分的に所有している状態で運営されている場合であり、これに該当するのは10件である。残りの19件は政府とは独立に運営されている。

表6 国家貿易企業の分類（政府との関連度）

形態	国家貿易企業	該当企業率
政府の1部門	SFMR, RMB, JFA, MAF, AMA, FOA, CCC	7 / 36
政府の完全又は部分的所有	ADC, ADFB, AHB, AHC, QSC, NSWGB, GPWA, CDC, JALIC, AFMC	10 / 36
政府とは独立	AMLC/MLA, AWB, WI/WSAL, ABB, CWB, OBPMB, JTI, LPMO, NLCF, CCGAC, KGCF, NFCF, APMB, HMB, NZDB, RMC, KMB, GIB, NZMB	19 / 36

（資料）文献〔4〕より

国家貿易企業に関してWTOが問題とするのは、そのもつ貿易市場への歪曲効果である。従って、市場歪曲効果を持たない国家貿易企業は特に問題にしていない。また国家貿易企業でなくても貿易歪曲効果をもつものは、WTOの取り上げる議題の対象となる。つまり、貿易担当機関が輸出入業務を扱う独占排他的な一元的企業（Single Desk企業）であるかどうか議論の焦点なのであって、企業の所有形態が問題なのではない。シングルデスクの権限を持つ国家貿易企業の典型的な例は、前述のマーケティング・ボードなど、法定流通組織（Statutory Marketing Authority）を初めとする政府系および非政府系企業であり、それらの多くは、購買量や販売量の調整・統制を通して輸出入の方向と水準に影響を及ぼせる排他的特権を与えられている⁽²⁾。

国家貿易企業のもつ排他的特権は、かなりの市場支配力を持ち、ウルグアイ・ラウン

ド農業合意の遵守事項や輸出補助金禁止原則を実質的に回避しうる点が指摘されている。

こうした国家貿易企業の行為のうちで深刻に貿易を歪曲するものは、

- ① 相互補助行為 (Cross-subsidization)、
- ② 価格差別化 (Price Discrimination)、
- ③ 価格プール (Price-Pooling)

であり、「隠匿された」輸出補助金の効果を発揮する潜在性を秘めている。これを可能にするのは、シングルデスクの立場にある国家貿易企業の多くが採用している「プール制度」である。この「プール制度」は次の3つからなる。

- (i) 国内販売と輸出販売のプール
- (ii) 有利な輸出市場への販売と通常の輸出市場への販売とのプール
- (iii) 異なる品質・等級の農産物販売の間でのプール

例えば、(i)の場合には、国内価格が輸出価格よりも高く設定されている場合、国内販売から得られる収入の一部を輸出販売からの収入の補填に当てることにより、国内販売収入と輸出販売収入の合計を最大化することができる。この場合、そうでない場合（両市場への販売収入をプールしない場合）に比べて、より安い輸出価格でより多くの量を輸出することが可能になる。

また、(ii)の場合には、ある国が競争力を有する有利な輸出市場とそうでない輸出市場の双方に輸出している場合、前者への輸出販売収入の一部を後者への輸出販売収入の補填に当てることにより、両市場への輸出販売収入合計を最大化することができる。この場合も、そうでない場合（両市場への輸出販売収入をプールしない場合）に比べて、後者市場への輸出はより安い輸出価格でより多くの量を輸出できる。

さらに、(iii)の場合には、品質・等級が高く高価格の農産物販売収入と品質・等級が低く低価格の農産物販売収入をプールして、各生産者に事後的にその平均収入を支払うことにより、総販売収入を最大化することができる。この場合、後者の生産者は、前者の生産者から補助されることになる。従ってこの場合、本来、市場で提示される価格では生産・輸出できない生産者でもこのプール制度のもとではできるようになる。同じことは、生産効率の異なる生産者からの農産物販売収入の「プール制」からも生じる。

これらのプール行為により総収入を最大化できるのは、各々の場合において、2つの販売市場における需要の価格弾力性に差がある場合である。つまり、国内販売と輸出販売の間でのプールの場合には、国内市場での需要の価格弾力性が輸出市場での需要の価格弾力性よりも小さいこと、また、輸出市場間でのプールの場合には、有利な輸出市場での需要の価格弾力性がその他の輸出市場での需要の価格弾力性よりも小さいこと、さらに、異なる品質・等級の農産物販売の間でのプールの場合には、高品質の農産物市場での需要の価格弾力性が低品質の農産物市場での需要の価格弾力性よりも低いことが、プール行為により総収入を最大化できる前提条件となる。

加賀爪 優：農産物貿易における国家貿易企業の一元的活動の市場歪曲性について

このように、何らかの意味で、「プール制」と「価格差別化」およびそれらを媒介とする「相互補助行為」が行われる限り、市場の歪曲効果を生じることになる。こうした行為は、国家貿易企業など輸出入業務を一元的に行える状況（シングルデスクの立場）にある企業ほどその実行可能性は高くなる。

3. 国家貿易企業による貿易歪曲効果に関する分析モデルとその比較検討

国家貿易企業は様々な構造、操業、権限、機能の形態を取りうる。これは農業に特定されないが、農業および食品に関係している場合が圧倒的に多い。WTOの多くのメンバー国は、小麦等の穀物や酪農品のような幾つかの農産物の市場流通に関して、圧倒的に高い比率をコントロールしている。その結果として、「シングルデスクとしての輸出業者」（国内取引と輸出に対して一元的責任を持つ企業）は、特定の農産物の世界貿易において大きなシェアを占めている。例えば、小麦については約40%、酪農品については約30%である。

最近、こうした国家貿易企業のもつ貿易歪曲効果について、いくつかの研究が行われている。ここでは、その代表的なものとして、以下の3つの研究を紹介し、その妥当性について検討する。

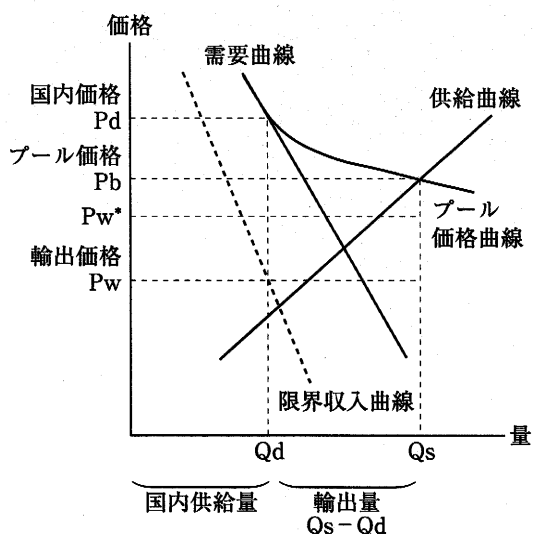
- ① 鈴木-Kaiser モデル
- ② McCorrison-MacLaren モデル
- ③ Gropp-Hallam-Manion モデル

の3つである。これらは、共に国家貿易企業（STE）の貿易歪曲効果を扱っているが、幾つかの点でその前提条件が異なっている。モデル①と②は、国内販売と輸出販売をプールしている国家貿易企業に焦点を当てているのに対して、モデル③は、有利な輸出市場とそうでない輸出市場への輸出販売をプールしている国家貿易企業に焦点を当てている。

1) 鈴木-Kaiser モデル

鈴木-Kaiser モデルは、前述のプール制度のうち、(i)国内販売と輸出販売のプールの場合をモデル化したものであり、その典型的な例として、カナダの酪農委員会（CDC）を対象としている。CDCは、「スペシャル・クラス制度」のもとに、一定用途の酪農品に輸出向けの低価格帯を設定し、国内販売とプールして総輸出入を増加させる制度を採用している。ここでは、この例を一般化して、以下のような想定のもとでモデルを構築している。国家貿易企業は、(1)国内販売と輸出販売の合計収入の最大化を行動目的とする。(2)国家貿易企業は、農産物の国内生産を統制することはできない。生産者はプライステイカーとして行動し、国内販売と輸出販売の加重平均としてSTEが支払うプール価

図1 国家貿易企業による国内販売と輸出版売のプリーング活動



(出所) 文献 [6]

総販売収入を最大化させる均衡条件である)。何故なら、限界収入曲線と輸出価格の交点よりも国内供給量が少ないならば、国内販売からの限界収入が輸出価格を上回るので国内供給量を増加させる。逆に、両者の交点よりも国内供給量が多い場合には国内販売からの限界収入が輸出価格を下回るので、国内供給量を減少させる。従って、両者の交点で均衡に達するからである。この国内供給量に対応する需要曲線上の点の水準に国内価格が決まる。前述の生産量 Q_s とこの国内供給量 Q_d との差 ($Q_s - Q_d$) が輸出に回される。

格と限界費用が等しくなる点で生産量を決定する。(3)国際市場での販売価格は国際価格により外生的に与えられる。

図1に示すように、より高く設定された国内価格 P_d で国内市場に販売し、残りをより低い輸出価格 P_w で輸出して、事後的にその平均収入（受取価格 P_b ）が生産者に還元される。この場合、国内生産量 Q_s は、国内価格と輸出価格の加重平均としてのプール価格 P_b と限界費用から導出される供給曲線との交点で決まる。その内、国内供給量 Q_d は国内需要曲線から導出される限界収入曲線と輸出版売からの限界収入である輸出価格との交点で決まる。（これが、

表7 輸出国家貿易企業による市場歪曲度の試算

国	品目	国内価格 (ドル/t) (1998)	輸出価格 (ドル/t) (1998)	輸出量 (t)	需要の価格 弾力性	市場支配 係数	輸出補助 金相当額 (百万ドル)	輸出量 1 t 当たり ESE (ドル/t)
		P_b	P_e	Q_e	E	θ	ESE	ESE/ Q_e
豪州	バター	2,418	1,711	99,761	0.45	0.13	27	270.65
	脱脂粉乳	1,835	1,503	209,644	0.45	0.08	6	28.62
	チーズ	3,255	2,356	182,039	0.4	0.11	63	346.08
	小麦	410	146	15,516,171	0.24	0.15	1,087	70.06
NZ	バター	1,552	1,740	315,850	0.45	0	0	0
	脱脂粉乳	2,326	1,570	165,907	0.45	0.15	33	198.91
	チーズ	3,376	2,054	233,271	0.4	0.16	48	205.77
カナダ	バター	3,700	2,145	12,077	0.7	0.29	16	1324.83
	脱脂粉乳	3,063	1,442	34,352	0.5	0.26	28	815.09
	チーズ	4,922	3,446	29,306	0.72	0.22	40	1364.91
	小麦	123	159	17,917,755	0.2	0	0	0

データ：価格は FAOSTAT データベース、弾力性は USDA の SWOPSIM モデルによる。

(出所) 文献 [6]

ここで、注意を要するのは、総販売収入を最大化させる枠組みの下で、国内価格と輸出価格が決まり、それに応じて、国内販売量と輸出販売量が調整されることである。この場合、この価格差別化によるプール制度がない場合に比べて輸出量は多くなる。なお、図1で P_w^* は自由貿易の下での国際価格であり、世界市場との関係で外生的に与えられる。このように、STE のシングルデスク活動は自由貿易の下での国際価格を引き下げる誘因となる。鈴木氏の試算によると、その市場歪曲効果は表7に示すとおりである。市場歪曲度の指標としての輸出補助金相当額が最も大きいのは、総額で見るとオーストラリアの小麦であり、概してオーストラリアやニュージーランドがカナダを上回っているが、輸出量1トン当たりの輸出補助金相当額で見ると、カナダの方がオセアニア両国を圧倒的に上回っていることになる。

このように、鈴木-Kayzer モデルで想定される国家貿易企業は、輸出販売においては独占的地位を想定するが、国内市場においては、必ずしも一元的状況を前提としていない。つまり、国内流通が自由化されていても、輸出販売が国家貿易企業により一元的になされていれば輸出補助金と同等の効果を持ち、その意味での市場歪曲効果を持つということである。

2) McCorrison-MacLaren モデル、

これは、OECD の依頼を受けて始められている分析であるが、従来の分析の多くが国家貿易企業の市場歪曲効果を論じる際に、ベンチマークとして完全競争の状態と比較している点を批判している。つまり、自由貿易の場合でも農産物貿易市場は完全競争的ではなく、寡占的地位などの不完全競争状態が一般的だからである。

このモデルでは、国家貿易企業の市場歪曲効果を規定する要因として、次の3つを挙げている。

- ① 企業の利得関数
- ② 価格支持政策の存在
- ③ 国家貿易企業の非効率性

また、貿易業務を扱う企業はその所有形態により、国家貿易企業 (STE) と民間企業および輸出ライセンスを付与された企業の3つに分類できる。各々は、その目的関数が異なり、国家貿易企業の場合、その目的関数は、生産者 (または国民全体) の利益を最大化することであるが、民間企業の場合の目的関数は、企業自身の利潤を最大化することである。輸出ライセンスを付与された企業の場合も、これが企業である限りは、企業利潤の最大化が目的関数であるが、国家機関から輸出資格を付与されている関係上、国家の意向に違反しない範囲でその目的を達成しようとする。つまり、これらの各々で、その貿易業務における国家の影響度が異なるわけである。

McCorrison-MacLaren モデルでは、国家貿易企業による貿易市場への歪曲効果を「輸

出補助相当額」という尺度で把握しようとする。ここで、「輸出補助相当額」の概念とは、不完全競争状態において国家貿易企業が達成する輸出力と同量の輸出を民間企業に実現させるために必要となる輸出補助金額のことである。

比較の対象となる基準の状態（ベンチマーク）をどう設定するかが重要であるが、このモデルでは、国家貿易企業の活動が与える貿易歪曲効果を完全競争的な状態と比較して測るのは現実的ではなく、初期条件としての不完全競争状態（寡占的も含む）を比較対象の基準状態とすべきという立場を採る。

以上の想定のもとで、本モデルでは以下の4つのカリブレーションを行なっている。つまり、

- (1) 不完全競争状態を比較基準（ベンチマーク）としたSTEの市場歪曲効果
- (2) 政府介入を伴うSTEの市場歪曲効果
- (3) 非効率なSTEの市場歪曲効果
- (4) 輸出許可制下のSTEの市場歪曲効果

の4つである。

次に、これら4つの場合における「輸出補助相当額」の尺度は以下の各式から導出される。

シングルデスクの立場にある国家貿易企業の場合

$$X^{STE} - X^P(S^e) = 0$$

価格支持等の政府介入のある状態での国家貿易企業の場合

$$X^{STE}(\bar{f}) - X^P(S^e) = 0$$

民間企業と比べて効率性が低い国家貿易企業の場合

$$X^{STE}(g > 1) - X^P(S^e) = 0$$

輸出ライセンスを付与された企業の場合

$$X^L - X^P(S^e) = 0$$

ここで、 $X^P(S^e)$ は各シナリオの下で、民間企業が補助金 S^e の下で達成できる輸出力を示しており、 $\bar{f}$ は価格支持水準、 g は国家貿易企業の非効率性（対民間企業生産費倍率）を示している。上記の各式は、左辺第1項に示されるSTEの現実の輸出力（ X^{STE} または X^L ）を民間企業が達成するのを可能にする補助金 S^e を求める式である。

つぎに、各企業の行動目的に関して、不完全競争下の国内企業の利潤関数は

$$\pi_i = d(y)y_i + D(x + X)x_i - p_s(y + x)(y_i + x_i)$$

また、海外の競合する相手企業の利潤関数は

$$\Pi_i = D(Y)Y_i + D(x + X)X_i - P_s(Y + X)(Y_i + X_i)$$

のように、特定化される。

ここで、 y_i は国内市場での販売量、 x_i は輸出市場での販売量、 $d(y)$ は国内市場での逆需要関数、 $D(x + X)$ は世界市場での逆需要関数、 $p_s(y + x)$ は農業部門からの農産物の逆供給関数、対応する大文字の変数は外国企業に対する同等の変数である。

これから、利潤最大化のための1階の条件（つまり、内生変数 y_i , x_i , Y_i , X_i に関する利潤関数の偏微分を0にして連立させた方程式の解）を求め、異なるシナリオ（市場状況）を反映させるパラメーター S^e を介在させて、ベンチマークの状況における各企業の輸出量 $X^p(S^e)$ を求める。

このように本モデルでは、比較対象となるベンチマークの状態として、 n 個の国内企業と m 個の海外企業がクールノー型ゲーム論を展開する不完全競争状態から出発する。 n または m を大きくすると、各々、国内市場または海外市場において完全競争に近づく。逆に n または m を1に近づけると各企業がシングルデスク状態にあることに対応する。ここで、シングルデスクの立場にある国家貿易企業の達成する輸出量 (X^{STE} または X^L) と同等の輸出量 $X^p(S^e)$ を企業が実現するにはその企業にどの程度の輸出補助金が必要かという値を計算し、この値（輸出補助相当額） S^e をその状況の下での貿易歪曲効果の尺度とする。

次に、このベンチマーク状態における民間企業の輸出量を示す式に、シングルデスクの立場にある国家貿易企業の行動を導入して、同様の手続きでそのSTEの輸出量を示す式を求め（具体的にはシングルデスクの立場にあるSTEの場合 $n = 1$ 等とする）、それを上記の不完全競争下の企業の輸出量 $X^p(S^e)$ と等しく置くことにより、各々のシナリオの下での輸出補助相当額 (S^e) を求める⁽³⁾。

シナリオ2では、価格支持などの政府介入がある場合において、シングルデスクの立場にある国家貿易企業の行動を考慮して（具体的には、逆供給関数 = 供給価格関数を完全弾力的、つまり支持価格水準で一定とする）、同様の手続きでそのSTEの輸出量を示す式を求め、それを上記の $X^p(S^e)$ と等しく置くことにより、このシナリオの下での輸出補助相当額 (S^e) を求める⁽⁴⁾。

シナリオ3では、民間企業に比べて効率性が劣る国家貿易企業を想定し、その非効率性を考慮して（具体的には、その費用関数を民間企業に比べて一定倍率 g だけ割高にする）、同様の手続きでそのSTEの輸出量を示す式を求め、それを上記の $X^p(S^e)$ と等しく置くことにより、このシナリオの下での輸出補助相当額 (S^e) を求める。

シナリオ4では、国家貿易企業と不完全競争下の民間企業との中間的形態としての輸出ライセンスを付与された企業の行動を考慮して（具体的には、国内市場と輸出市場で

の販売をプールしない利潤最大化を目的とする国内企業と海外企業からなる市場構成にする)、同様の手続きでその輸出ライセンス取得企業 (STE) の輸出量を示す式を求め、それを上記の $X^p(S^e)$ と等しく置くことにより、このシナリオの下での輸出補助相当額 (S^e) を求める。

上記の各シナリオのもとで、キーとなるパラメーター (国内市場での企業の数 n 、輸出市場での企業の数 m 、価格支持水準 f 、非効率度 g 、輸出ライセンス取得企業の数 nL) の値を変化させることにより、国家貿易企業のシングルデスク活動の市場歪曲効果について、その与件変動効果をカリブレーションすると、以下の図 2～図 5 に示す通りとなる。

シナリオ 1 では、国内市場での企業の数 n が少ないほど、輸出補助相当額は大きくなる。また、輸出市場での企業の数 m が少ないほど、輸出補助相当額は大きくなるがその効果は、前者の効果に比べて遙かに小さい。(図 2)。

シナリオ 2 では、政府介入による価格支持はマイナスの輸出補助相当額つまり輸出税相当の効果をもち、価格支持水準が高いほど、輸出補助相当額はより小さく (大きいマイナスの値に) なる。また、一定の価格支持水準のもとでは、国内市場での企業の数が増加するほど、輸出税的な効果は小さくなる。(図 3)。

シナリオ 3 では、民間企業に比べて国家貿易企業の効率性が低いほど、輸出補助相当額が低くなる。非効率度が一定のもとでは、国内市場での企業の数が多いほど、輸出補助相当額は低くなる。(図 4)。

図 2 一元的国家貿易企業の輸出補助金相当額

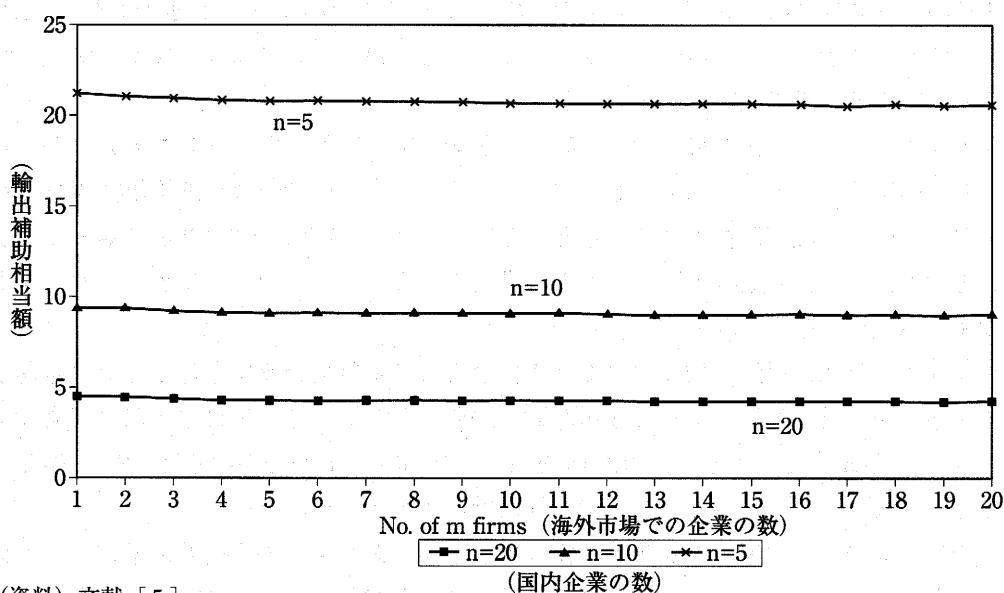
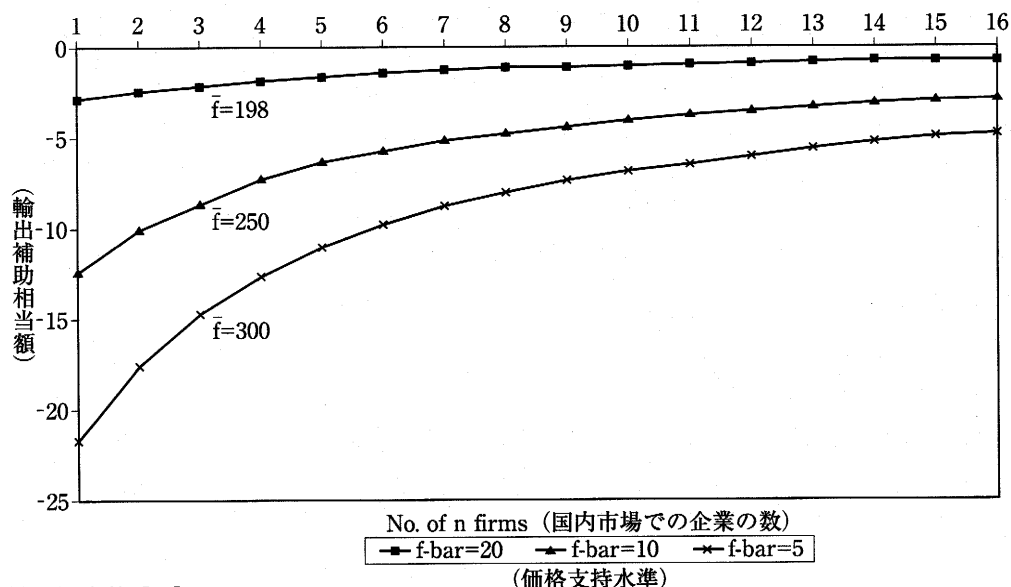
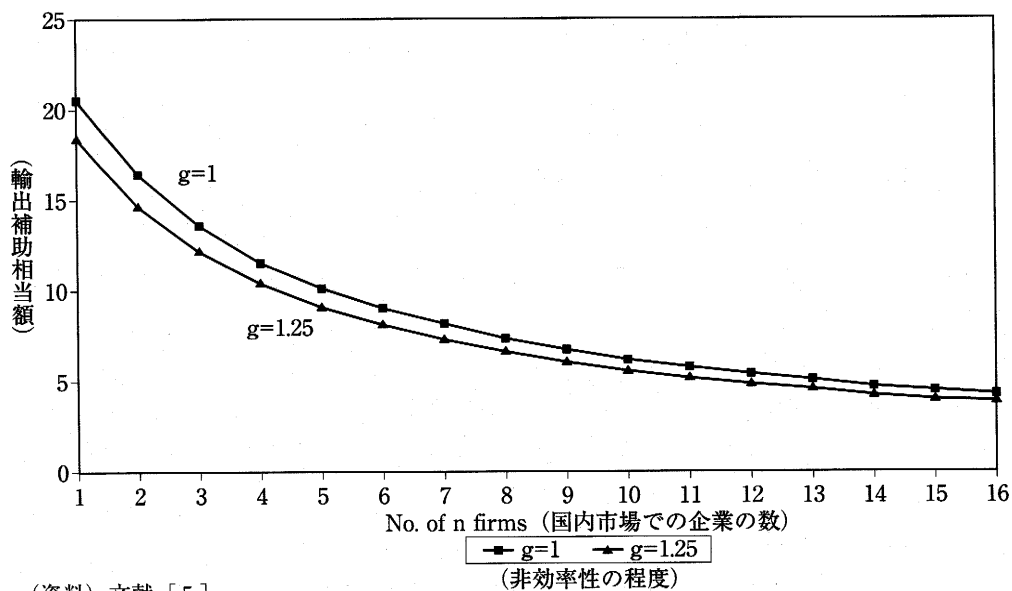


図3 政府介入を伴う国家貿易企業の輸出補助金相当額



(資料) 文献 [5]

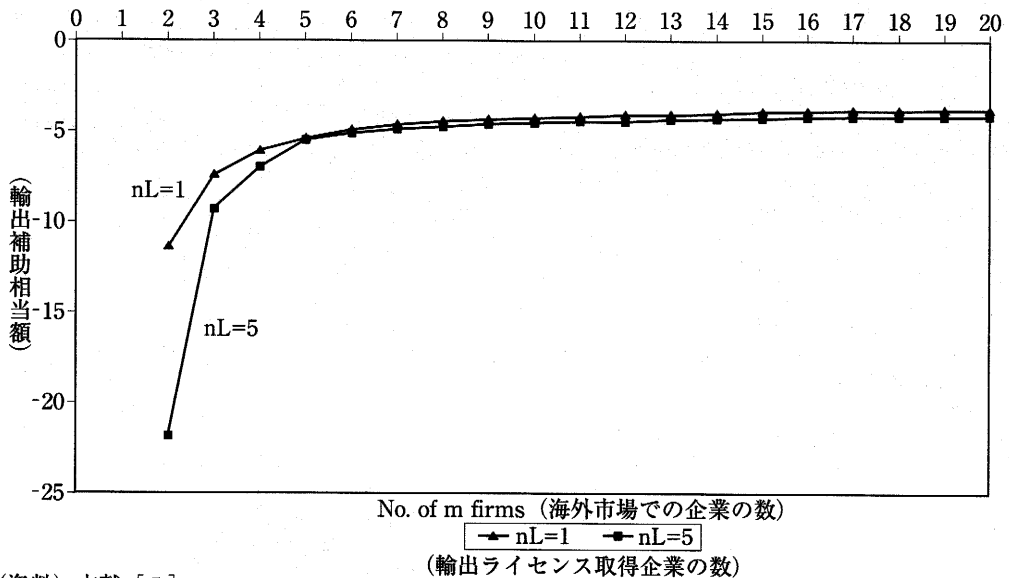
図4 非効率な国家貿易企業の輸出補助金相当額



(資料) 文献 [5]

シナリオ4では、輸出ライセンス許可制度は、マイナスの輸出補助相当額つまり輸出税相当の効果をもつが、その場合、輸出ライセンス取得企業の数が多いほど、マイナスの輸出補助相当額（輸出税的効果）が大きくなる。また、輸出ライセンス取得企業の数

図5 輸出ライセンスを許可された企業の輸出補助金相当額



(資料) 文献 [5]

が一定のもとでは、輸出市場での企業数が多いほどそのマイナス効果は小さくなる。(図5)。

以上のように、シングルデスクの状況にある国家貿易企業は、貿易を歪曲させる効果をもつが、その程度は、(a)比較基準としてのベンチマークの市場状態、(b)農業部門に対する政府支持政策の存在、(c)民間企業と比べて国家貿易企業の相対的非効率性の程度、(d)国家貿易企業のとる形態（営業目的）、に依存して異なる。

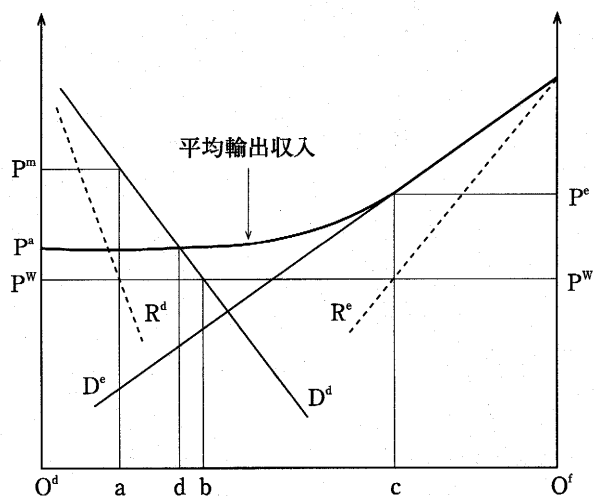
国家貿易企業に関する問題は、たとえ、ガット・ウルグアイラウンドで規制された輸入割当、関税割当、輸出補助金等が完全に除去されても、国家貿易企業の一元的立場が存続するならば、農業貿易に市場歪曲効果が残るであろうということである。

国家貿易企業がシングルデスクの立場にあるという状況は、(輸出を増加させるという点で) 暗黙的な輸出補助金に相当し、また、価格支持政策の存在は、(商品の調達費用を増加させ競争力が減少するという点で) 国家貿易企業に対する課税と同等の効果を持つ。

3) Gropp-Hallam-Manion モデル

前述したように、上記2つのモデルは、輸出販売に関してシングルデスクの状況にある国家貿易企業が、国内価格と輸出価格を差別化し、国内販売収入と輸出販売収入をプールすることにより、その総販売収入を最大化して、事後的に加重平均価格を生産者に（その出荷量に応じて）還元するという状況を想定している。この状況は、カナダ酪農委員会（CDC）など、特定の国家貿易企業の場合にはあてはまるが、すでに、民営化を

図6 一元的国家貿易企業の輸出市場プーリング活動



(出所) 文献 [1]

実行した豪州小麦ボードなど幾つかの国家貿易企業には妥当しない。

豪州小麦ボードのような豪州の多くの法定流通機関 (Statutory Marketing Authority) は、国内流通については既に自由化されており、さらに、民営化の過程で国内販売を取り扱う子会社 (AWB オーストラリア社) と輸出版売を取り扱う子会社 (AWB インターナショナル社) とに別会社として分社化された。そのため、会社組織上、両者をプールして運営することはできない仕組みになっている。

る。民営化後の豪州小麦ボード (特に AWB インターナショナル社) が実施しているのは、国内販売とは切り離れた形で、有利な輸出市場への販売収入とそうでない輸出市場への販売収入とのプールである。この状況を明示的にモデル化したのが豪州生産性委員会の Gropp-Hallam-Manion モデルである⁽⁵⁾。

このモデルは、豪州小麦ボードだけでなく、豪州大麦ボード、豪州酪農公社など多くの国家貿易企業や法定流通機関 (Statutory Marketing Authority) の状況に妥当する。これらは、1990年代までに国内流通が自由化されており、また、1999年以降多くの規制緩和を伴う民営化を行っている。

この状況を示したのが図6である。この図において、各記号は以下のことを示している。

D^e は有利な輸出市場 (つまり、豪州が市場競争力を発揮しうる非弾力的な輸出市場) における需要曲線

$P^w - P^w$ はその他の輸出市場 (つまり、豪州はプライステイカーでしかない輸出市場) における需要曲線

D^d は国内市場における需要曲線

P^e は非弾力的な (有利な) 輸出市場で実現する輸出価格

P^w は自由競争のもとでの国際価格

P^m は国内市場でシングルデスクとして行動した時に実現する国内価格

P^a は有利な輸出市場とその他の輸出市場での販売収入をプールした場合の平均輸出価格

R^e は有利な輸出市場での需要曲線 D^e から導出される限界収入曲線

R^d は国内市場での需要曲線 D^d から導出される限界収入曲線

この場合、国家貿易企業の行動は以下の3つの状況に類型化される。つまり、国内市場と輸出市場の双方が完全競争の場合、国内市場と輸出市場の双方でシングルデスクの状態（一元的立場）にある場合、輸出市場でのみシングルデスクの状況にある場合の3つである。

まず始めに、国内市場と輸出市場の双方が完全競争の場合には、有利な輸出市場とその他の輸出市場との実質的な差は消滅するので、輸出市場への販売量は両市場への合計で $O^f b$ となり、国内市場での販売量は $O^d b$ となる。両者を分ける境界点 b は国際価格を示す直線と国内需要曲線との交点で決定される。

次に、国家貿易企業が、国内市場と輸出市場の双方でシングルデスクの状況にある場合には、各々の市場で利潤の極大化を図ろうとする。そのため、有利な輸出市場への販売量は、国際価格を示す直線と有利な輸出市場での限界収入曲線との交点まで輸出し、その輸出価格は、その輸出量に対応する需要曲線上の高さ P^e まで釣り上げられる。他方、国内市場への販売量は、国際価格を示す直線と国内市場での限界収入曲線との交点まで販売され、その際の国内価格は、この国内販売量に対応する需要曲線上の高さ P^m まで釣り上げられる。

その結果、有利な輸出市場への輸出量は $O^f c$ となり、国内市場での販売量は $O^d a$ となる。また、その他の輸出市場への輸出量は、総供給量 $O^f O^d$ から両者の和を差し引いた残りの ac となる。

この場合、両市場が完全競争的な場合と比べると、輸出量は $O^f b$ から $O^f a$ へと ab の分だけ増加したことになる。これが隠匿された輸出補助金としての効果を持つ市場歪曲効果である。

さらに、国家貿易企業が、輸出市場でのみ一元的立場にあり、国内市場においては市場支配力を持たない場合には、有利な輸出市場では利潤極大化行動をとり、国際価格線と有利な輸出市場での限界収入曲線との交点まで輸出する。つまり、有利な輸出市場への販売量は $O^f c$ となる。その際、そこでの輸出価格は、この輸出量に対応する需要曲線上の高さ P^e まで釣り上げられる。

他方、国内市場では、有利な輸出市場への販売収入とその他の輸出市場への販売収入との平均輸出収入を示す曲線と国内市場での需要曲線との交点まで販売する。何故なら、この交点より国内販売が少ない場合には、国内需要価格が平均輸出収入を上回るので、生産者は国内販売を増加させ、逆に、この交点より国内販売が多い場合には、国内需要価格が平均輸出収入を下回るので、国内販売を減少させようとする。それ故、両者の交点で均衡に達するからである。その結果、国内市場へは、数量 $O^d d$ が販売され、その国

内価格は両曲線の交点の高さ P^a まで釣り上げられる。

従って、その他の輸出市場への販売量は、総供給量 $O^f O^d$ から両市場への販売量の和 ($O^f c$ と $O^d d$) を差し引いた残りの cd となる。

この場合、両市場が完全競争的な場合と比べると、総輸出量は $O^f b$ から $O^f d$ へと db の分だけ増加したことになる。国内市場と輸出市場の双方でシングルデスク状況にある前述の場合と比べると、完全競争の場合からの輸出増加分は ad だけ少ないが、これも隠匿された輸出補助金効果を持つ市場歪曲効果と言える。

以上において、国家貿易企業による市場歪曲効果に関する3つのモデルを紹介してきた。各々は、異なる前提条件を想定しており、分析枠組みも微妙に異なっているが、全てに共通する点は、国内市場においてシングルデスクの立場にはなくても、輸出市場での活動においてシングルデスクの状況にあれば、自由貿易の場合に比べて、その総輸出量は拡大するということである。結果的に、国内販売量は減少して国内価格は輸出価格よりも高くなり両者の間に価格差別が生じることになる。しかし、これはガットで禁じられた意図された価格支持ではない。言い換えれば、関税割当、輸入割当、輸出補助金などの明示的な国境措置が設定されていなくても、国家貿易企業が輸出活動においてシングルデスクの状況にあれば、それだけで貿易歪曲効果が発生するということである。

4. 国家貿易企業の問題点と各国の対応

最後に、WTOの定義に基づく広義の国家貿易企業の持つ問題点について整理しておこう。既に指摘したように、国家貿易企業の持つ問題点は、その所有形態ではなく、「プール制度」にある。つまり、生産者に対して、高い品質の生産者を犠牲にして、低品質生産者を補助することになるので、品質改良へのインセンティブを阻害する。さらに、効率性の高い（革新意欲の強い）生産者を犠牲にして、効率性の低い生産者を補助することになるので、効率改善へのインセンティブが阻害される。また、消費者に対しては、国内価格を輸出価格より高く設定することにより、消費者から生産者への所得移転という形で負担を強いることになる⁽⁶⁾。

これらは、国内の経済主体への波及効果であるが、国際市場に関しては、間接的な輸出補助金の効果を持つ。ここで問題なのは、これらの歪曲効果は、前回のガット・ウルグアイ・ラウンドで合意された自由化規則に表面上は抵触しない形で巧妙に実施されているということである。

WTOでの議論にむけて、各国の対応は必ずしも同一ではない。オーストラリアやニュージーランドでは、国家貿易企業の持つこうした市場歪曲効果に対する国際非難をいち早く察知して、例えば民営化という形でその規制緩和を進めてきたが、カナダは、

今のところ民営化すら実行していない。また、中国は、輸出国家貿易と輸入国家貿易の両方に関与しており、元来、青果物を除く殆どの貿易企業が国有であったため、定義上は WTO のいう国家貿易企業に該当するが、実態的には、各企業の持つ行政的側面と経営的側面を切り離し、経営的側面を独立させるという形で WTO 加盟に向けての準備を行っている。

上述のように、一部の輸出国では、国家貿易企業の民営化を進めているが、その実態は、民営化移行後も、輸出におけるシングルデスク状況は維持されており、さらに、その運営は政府機関の監視のもとに置かれている。前節で論じたように、シングルデスク状態に起因する市場歪曲効果は依然として生じうる訳であり、こうした民営化の動きは、次期交渉での国際非難をかわすための隠れ蓑に過ぎないと言える。

さらに、以上は、輸出国における国家貿易企業の影響についての分析であるが、輸入国における国家貿易企業のもつ波及効果については、現在のところ、それほど研究が進められていない。これは、冒頭でも指摘したように、WTO のこれまでの扱いが、輸出国家貿易と輸入国家貿易とに対して同一ではなかったからである。国家貿易企業に関しては、関係各国に自国の状況について通知義務を持たしているが、ガットのこれまでの交渉の過程では、輸入自由化が一方的に強力に推進され、輸入国家貿易に付随する貿易制限的措置については、既にかかなりの部分が形骸化されているのに対して、輸出の自由化に関する合意は必ずしも厳格ではなかったため、輸出国家貿易に関しては、まだ、自由化の余地が残されていると言ってよい。

にも関わらず、現在進められている WTO の議題では、輸出国家貿易の議論に続いて、輸入国家貿易をも同レベルで取り上げようとしている。もとより、ガットから WTO に引き継がれた自由化交渉が輸出国主導で進められ、輸出国側の利害に偏重した内容になっていることから判断しても、輸入国家貿易の議論に関しては、その追加的な市場歪曲効果の評価に関して公平を期するよう注目しなければならない。ただ、今回は輸出国国家貿易の議論に関して、アメリカとケアンズ・グループが対立し、またケアンズ・グループの中でも、オーストラリアやニュージーランドとカナダの対応が異なるなど、複雑な様相を呈している。その点、輸入国家貿易の議論に至るまでにはまだ若干時間がかかることは想像に難くない。

注

- 1) GATT (従って、それを引き継いだ WTO) では、国家貿易企業 (STE) を、全ての企業には適用されない「排他的特権」の性格により定義する。言い換えれば、国家貿易企業 (STE) の問題に関して重要なのは、認定された「排他的特権」の指定であって、所有形態の問題ではない。したがって、「輸出ライセンスを付与された企業は、GATT の規則上は、国家貿易企業 (STE) と見なされる」。
- 2) 国家貿易企業の影響について論じる場合、貿易市場に参画する企業の種類とその行動目標に

について検討しておく必要がある。ここで、想定される企業形態として、次の3つの形態が考えられる。狭義の国家貿易企業（国有）の場合、その行動目的は生産者（または国民全体）の利益を最大化することである。他方、民間企業の場合は、企業自身の利益を最大化することが、その行動目標となる。さらに、両者の中間として、輸出ライセンスを付与された民間企業がある。この行動目標は、それが民間企業である限りは、企業自身の利潤最大化ということになるが、前述のとおり、WTOの定義では、広義の国家貿易企業ということになる。

- 3) このモデルでは、シングル・デスクを次のように定義している。つまり、或る企業が、国内市場と輸出市場の双方で一元的取引を行える状況をシングルデスクと定義している。他方、WTOの解釈は、両市場のどちらか一方において一元的取引を行える立場を当該市場における「シングル・デスク」として言及しているので、両者の定義は必ずしも一致していない。例えば、豪州小麦ボードに関して、McCorrison-MacLarenのモデルは、次のように記述している。「豪州小麦ボード（AWB）（民営化後は株主に所有される）は、国内取引が自由化されているので、一元的に輸出を取り扱うが、シングル・デスクの状況にはない」。
- 4) 国家貿易企業に関するWTOの定義とシングルデスクに関するMcCorrison-MacLarenモデルの解釈を組み合わせると、現在のAWBは、民営化後であっても、WTOのいう国家貿易企業（STE）であるということになるが、国内市場は自由化されており、輸出市場でのみ一元的販売を行える立場なので、シングル・デスクの立場は有していないということになる。
- 5) 他方、子会社AWBオーストラリア社の方は、国内市場において、品質・等級の高い農産物販売と品質・等級の低い農産物販売からの収入をプールしている。そうすることにより、総販売収入を最大化しているが、これとAWBインターナショナル社の輸出販売収入とはプールされることはない。
- 6) 豪州生産性委員会の実施したアンケートによれば、生産者組織による法定流通機関（SMA）の改組に対する生産者の懸念として、以下の点が指摘されている。(a)不慣れた市場販売活動を強えられる、(b)大規模な流通・加工業者と取引せざるを得なくなる、(c)価格低下、部門間相互助成の廃止により状況が悪化する、(d)SMAの資産の共同所有者として、資産価値（または利益）が下落する、(e)市場販売機能における生産者統制力の損失、(f)政治的影響力の低下、等である。

【参考文献】

- [1] Gropp L., T. Hallam, V. Manion, "Single-Desk Marketing: Assessing the Economic Arguments", Staff Research Paper, Productivity Commission, July, 2000
- [2] 加賀爪優「輸出国家貿易による市場歪曲性の計測法と論点整理」、国家貿易企業問題研究会報告資料、2000年11月
- [3] 加賀爪 優「オーストラリアの農業動向と規制緩和政策」、海外食糧農業情報分析検討事業実施報告書、国際農業交流・食糧支援基金、平成12年3月
- [4] McCorrison S. & D. MacLaren, "State Trading In Agricultural Markets: A Conceptual Analysis", consulting report to OECD, Feb. 2000
- [5] McCorrison S. & D. MacLaren, "The Trade Distortion Effect of Single-Desk State Trading Exporters", mimeograph, August, 2000
- [6] 鈴木宣弘他「輸出国家貿易による市場歪曲性の計測手法の開発」、国家貿易企業問題研究会報告資料、2000年11月
- [7] Suzuki N. & H.M. Kaiser, "Measuring the Degree of Price Discrimination for Export Subsidies Generated by State Trading Enterprises", Working Paper WP2000-11, Cornell University, Sep 2000