

農産物共販の成立と問題に関する理論的考察

中間組織の視点より

金山紀久*・北川太一**

平成3年5月31日受付

A Theoretical Study on the Formation and Problems of Agricultural Cooperative Sales

An Intermediate Organization Approach

Toshihisa KANAYAMA* and Taichi KITAGAWA**

One of the characteristics of agricultural cooperative sale is to respond to the market in the form of an intermediate organization. This study attempts to show the economic grounds for the formation of agricultural cooperative sale in terms of an intermediate organization and to reason on its problems which come from the form of an intermediate organization.

In the production of agricultural products the scale economy of an organization is difficult to develop and the ability of a manager comes to the limit ("failure of firm") at the stage where his firm has not grown so large. The economy on a large scale beyond individual farms has come to play an important part in the response to the market. Therefore, there is the limit in the response of individual farms to the market ("failure of market"). Agricultural cooperative sale is the intermediate organization which can avoid these "failure of firm" and "failure of market" and make use of the merits of both a firm and markets. On the other hand, due to the form of an intermediate organization, agricultural cooperative sale involves the problem like a "dilemma game" in the correspondence between its aim and individual farms'.

緒 論

野菜などの卸売市場を中心として流通する農産物では、

生産者に価格設定の機能がなく、市場における需要と供給の関係によってその価格形成がなされる。このため、生産者は、市場の需要を考慮した計画的な生産・販売に

* 鳥取大学農学部農林総合科学科情報科学講座

* Department of Agricultural Information Science, Faculty of Agriculture, Tottori University

** 鳥取大学農学部農林総合科学科経営管理学講座

** Department of Farm Business Management, Faculty of Agriculture, Tottori University

よってより有利な価格形成を図る必要がある。

今日、農協を中心として広く実施されている共販（共同販売）は、生産・流通経費の節約や製品の差別化による需要の拡大等、規模の経済性を追求する機能に加えて、上述した価格形成を補完する機能を持つと考えられる。この共販は、個別農家の企業性格を維持しながら、販売面での共同によってこれらの機能を果たそうとするところに1つの特徴がある。つまり、個々の農家の個別的市场対応ではなく、また、個々の農家を越えた組織体としての農企業の形成でもない、中間組織の形態によって市場対応する点である。

そこで、本稿の課題は、共販の1つの特徴である中間組織形態に焦点をあて、共販という中間組織形態によって市場対応することの経済的根拠、さらに、その形態であることから生じる問題について、理論的に考察することとした。

中間組織としての共販組織

1. 「組織」としての企業

伝統的な企業理論においては、情報の完全性を背景に、企業を「質点」的に捉えてきた⁹⁾。しかし、市場の寡占化が進行し組織の大きな企業が出現するにつれて、企業を「質点」的に捉えることの限界が明確となってきた。現在では、企業を「組織」として捉える視点から、従来経営学の分野とされてきた企業組織に関する分析が経済学においても重要な位置を占めるに至っている⁹⁾。

企業を「組織」として明確に捉えることの先駆をなしたのはCOASEである⁹⁾。個々の経済主体が市場取引を通じて市場均衡点に到達するには、探索や交渉等による費用負担が必要になる。この費用負担は、不確実性の増大とともに大きくなるであろう。このような費用を増大させる不確実性に対処するため、個人を越えて情報を収集、処理する意思決定主体としての「組織」である企業が登場することになる。COASEは、「組織」としての企業と市場の2つの経済の調整機構を考え、市場を利用することにもなう費用よりも、市場によらず企業という組織において経済調整する場合の費用の方が小さい場合、経済の調整機構として企業（組織）が採択されるとした。これは、経済の調整機構を市場と企業の2分法によって把握するものとして知られている¹⁰⁾。

2. 中間組織

COASEは経済の調整機構として「市場」と「企業」を考えたが、RICHARDSONはさらに企業間相互の調整を加える

ことを呈示した¹¹⁾。この企業間相互の調整機構が中間組織と呼ばれるものである。現実の産業においては、企業間の協調、提携が広く認められる。例えば、同種の製品を生産する企業間で生産量や価格を調整するカルテルや、受注者が発注者に対して高い取引依存度を持つ下請制などである¹⁴⁾。このような企業間の協調や提携を理論的に説明するには、COASE流の2分法的把握では不十分であり、企業間相互の調整機構、つまり、中間組織の認識が重要となる。

中間組織を形成する要因は、経済の調整機構を2分法によって把握したときの考え方と同様に取引費用の節約にある。市場機構を通じて取引をする場合、不確実性が大きければ、その取引に際して大きな費用が発生することがある。これは1つの「市場の失敗」と考えられる。また、経営者能力の限界から複雑な活動を同一組織内部で実行することが困難な場合も考えられる。このことは、「市場の失敗」に対して「企業の失敗」と呼ばれる。もし、これらの失敗、つまり、「市場の失敗」および「企業の失敗」をできるだけ避け、逆に、市場と企業のもつ長所を生かすことのできる中間的な経済機構を見いだすことができるならば、企業と市場の中間に位置するところの中間組織が存在する経済的根拠がある⁹⁾。

中間組織と企業（組織）との本質的な違いは、対立と権限の取り扱いに見られる。つまり、企業が各部門の自律性を犠牲にしても内部で発生する対立を権限によって調整し尽くすのに対して、中間組織は、メンバー企業の自律性を完全に抑えて対立を調整することができず、そのような対立を所与として全体の調整を行う点にある。中間組織には、この対立を調整する能力の高いものから低いものまで幅広く存在していると考えられる。

また、中間組織は、同一の製品を作る企業が相互に調整を行って市場に臨む水平的な形態や、生産から流通に至るまでに存在する企業間の調整をなす垂直的な形態、さらに、水平的な形態と垂直的な形態とが複合化された形態などがある。水平的な中間組織の例としてはカルテルが、垂直的な中間組織の例としては流通系列化があげられよう。一般に、前者は経済的効率を生み出す可能性が小さく、独占的弊害をもたらすものとされるのに対して、後者の流通系列化は、独占的弊害を生ずる可能性は存在するものの、経済的効率性を高める可能性が高いとされる。このように、中間組織には、企業間の調整能力の強弱や企業間の相互関係の差異によって、かなり性質の異なった形態のものが存在している。

2. 中間組織と共販組織

次に、共販組織を中間組織成立の視点より整理する。

野菜生産は、技術進歩が著しい今日においてもなお、その生産過程が自然の循環過程にかなりの程度規定されており、かつ、その生産期間は一定期間を要するのが一般的である。そのため、野菜生産における分業の経済性は工業のそれに比べて小さく、加えて、野菜生産は、その生産管理作業に対して十分な配慮を要請することから、生産管理の善し悪しが生産量や品質に大きく影響しやすい。このため、野菜の生産過程における組織的規模の経済性は十分に発揮し難いものと考えられる³⁾。したがって、野菜などの生産では、比較的小さな組織による方が効率的であり、組織規模がそれ程大きくならない段階で経営者能力の限界（「企業の失敗」）が現れるといえよう。

一方、野菜の需給構造の変化は、個別農家の生産・出荷対応の限界をも示すものとなった。産地の遠隔化は集出荷施設や輸送費の面で規模の経済性を大きくし、市場情報の入手などにおいても個別農家レベルの対応では著しく非経済的である。また、産地の銘柄の形成によって産地間競争に対応する場合においても、一定のまとまった出荷量が確保されなければ、市場において銘柄を確立することは困難である。さらに、野菜生産が過剰基調にある今日、価格の著しい低下を防ぐために産地破棄などの対応がとられるようになってきているが^{8,9)}、これらの数量調整は、個別農家レベルの対応では実施することは困難であろう。このように、今日的な野菜の需給構造のもとでは、個別農家レベルの市場対応では得られない規模の経済性が重要となっており、個別農家による市場対応の限界（一種の「市場の失敗」）がより明確となってきた。

以上に述べた「企業の失敗」と「市場の失敗」を避け、逆に、企業と市場の両者の長所を生かすことができるのが中間組織であり、ここに、共販組織を形成する経済的な根拠が存在する。今日的な野菜の需給構造の変化は中間組織としての共販組織の形成を促したが、この共販組織が中間組織における水平的統合の範疇に入ることから、カルテルと非常に類似した形態である点に注意する必要がある。

一般に、カルテルはその形成・維持自体が困難であると同時に、社会的にも問題であるとされている。したがって、共販組織においても、カルテル同様、共販組織の形成・維持に関する問題と社会的厚生に与える影響の2点について検討を加える必要がある。そして、この2つの問題点において、共販組織とカルテルの違いを指摘す

ることができる。

中間組織の形成に関する問題では、一般にカルテルがその構成メンバーの数が比較的少ないことを要請するのに対して、共販組織はむしろ構成メンバー数がある一定以上の多数を前提としている点が異なっている。それは、野菜などの農産物の生産が一般に零細多数の農家によって担われていることによる。また、社会的厚生上の問題では、一般のカルテルが集合独占を目標としているのに対して、共販の目的は、必ずしも集合独占を目標とせず、単に流通コストの低減（規模の経済性）や一種のブランド間競争的段階を目指しているものがほとんどである点が異なっている。このように、共販組織は、一般のカルテルと類似した中間組織の形態をとっているものの、その構成メンバーの数と目的において本質的に異なっていることが理解されよう。しかし、カルテルと同様の水平的統合の中間組織形態をとる共販組織は、その組織の形成と維持において、カルテルと同様の問題を内在している。

共販組織の目標

野菜の共販は、主として、単協レベル、都道府県レベル、および全国レベルの3つの段階からなっている。ここでは、共販の基本型と考えられる、単協レベルの共販について理論的に考察する。

中間組織である共販組織では、共販組織の目標とその共販組織を構成する個別農家の目標との整合性が1つの重要な問題である。もし、組織の目標とその組織の構成メンバーの目標が同一ならば、組織の形成・維持において特に特題となる点はないことになる。まず、共販組織が設定する目標について検討する。ここで、共販組織の目標を説明するために使用される記号を以下にまとめて示す。

$P = f(Q)$ ：共販組織の直面する個別需要曲線（ P は市場価格、 Q は共販組織全体の生産量）。

$c_i(q_i)$ ：共販組織に構成される第 i 農家（以下第 i 農家と略）の生産量 q_i における総費用。なお、共販組織の構成農家数は n 戸。

$K(Q)$ ：共販にともなっており発生する単位生産量あたり共通費用。

π_i ：第 i 農家の利潤。

π ：共販組織全体の利潤（ $\pi = \sum_{i=1}^n \pi_i$ ）。

$Q_{11} : q_1, q_2, \dots, q_{i-1}, q_{i+1}, \dots, q_n$

q_1^* ：共販組織が利潤極大化した時の第 i 農家の生産量。

Q^* ：共販組織が利潤極大化した時の共販組織全体の生産

第 i 農家以外の個別農家が共販組織の利潤を極大化する生産量を生産するとき $(q_{1i})^*$ 、第 i 農家の利潤を極大にする生産量を q_{1i}^{**} とする。 q_{1i}^* のもとで第 i 農家の利潤を極大化する条件は、以下の式がゼロとなることである。

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = f(q_i + \xi) - c_i'(q_i) - K(q_i + \xi) + \left(\frac{\partial f(q_i + \xi)}{\partial q_i} - \frac{\partial K(q_i + \xi)}{\partial q_i} \right) \cdot q_i \quad (3)$$

$$\text{ただし, } \xi = \sum_{j \neq i}^n q_j^*$$

ここで、個別農家の生産量の増減が、共販組織の直面する価格にほとんど影響を与えない場合と与える場合の2つのケースについて検討する。

個別農家の生産量が共販組織の直面する価格にほとんど影響を与えない場合、

$$\frac{\partial f(Q)}{\partial q_i} = 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (4)$$

が成立する。さらに、共販にともなう費用についても簡単化のために、

$$\frac{\partial K(Q)}{\partial q_i} = 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (5)$$

が成立するとすると、(3)式は、

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = f(q_i + \xi) - c_i'(q_i) - K(q_i + \xi) = 0,$$

$$\text{ただし, } \xi = \sum_{j \neq i}^n q_j^*$$

となる。ここで、(4)、(5)式より、 $q_i + \xi$ は Q^* の近傍にあると考えられるから、 $f(q_i + \xi) \approx f(Q^*)$ 、 $K(q_i + \xi) \approx K(Q^*)$ と置くことができる。したがって、個別農家は共販組織の直面する価格から共販にともなう費用の平均を引いた値と自らの限界費用が一致するまで生産量を増加させる誘因を持っている。この場合、共販組織内が純粋競争的状況にあると考えられ、個別農家は価格受容者として行動することになり、いかに適切な価格（個別農家が反応すべき価格）を共販組織が想定し個別農家に示すかが重要な問題となってこよう。共販組織を構成する個別農家数がかかなり多い場合、このようなケースが想定される。

次に、個別農家の生産量が共販組織の直面する価格に影響を与える場合を検討する。(3)式を $q_i = q_{1i}^*$ で評価すると以下の(6)式になる。

$$\left. \frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} \right|_{q_i = q_{1i}^*} = (q_{1i}^* - Q^*) \cdot (f'(Q^*) - K'(Q^*)) \quad (6)$$

この(6)式がゼロとなるには、

$$q_{1i}^* = Q^* \quad (7)$$

か、

$$f'(Q^*) = K'(Q^*) \quad (8)$$

の少なくとも1つが成立する必要がある。しかし、(7)式の成立は、共販を意味しておらず、したがって、 $q_{1i}^* < Q^*$ より、(2-6)式がゼロとなるのは(8)式が成立するときに限られる。そこで、 $f'(Q^*) > K'(Q^*)$ 、 $f'(Q^*) = K'(Q^*)$ 、 $f'(Q^*) < K'(Q^*)$ の3つのケースについてそれぞれ検討を加える。

① $f'(Q^*) > K'(Q^*)$ の成立するケース

新たな個別農家が共販に参加することなどによって共販組織の生産量が増加すると、既存の個別農家の受取価格が上昇し、個別農家の利潤が上昇するケースである。したがって、このケースは、共販に組織されている個別農家数が、共販に伴って発生する費用に対して不十分(過剰設備)な状況にあると考えられる。 $q_{1i}^* > q_{1i}^{**}$ となり、共販組織が有効に機能しておらず、共販に伴う費用の構造を適正にする必要があるケースといえよう。

② $f'(Q^*) = K'(Q^*)$ の成立するケース

このケースは、前節で述べた(1)式の最後の条件式、

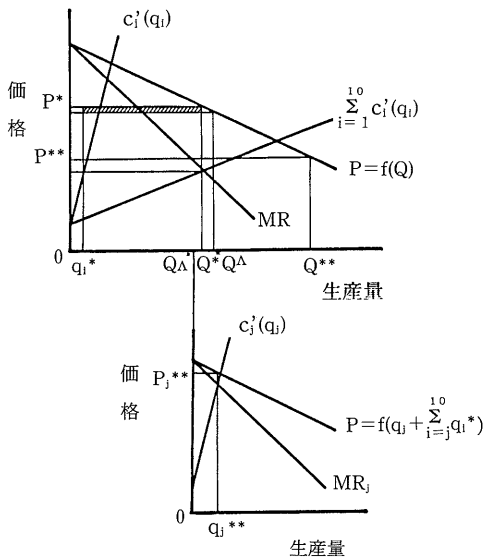
$$f'(Q) - K'(Q) = 0$$

が成立する場合である。したがって、個別農家の利潤を同時に極大化することが可能で、このとき、共販組織も利潤を極大化している。 $q_{1i}^* = q_{1i}^{**}$ で、個別農家は q_{1i}^* から乖離する動機を持たず、個別農家の目標と共販組織の目標とが整合するケースである。しかし、このケースが成立するのは偶然であり一般的なケースとは考えにくい。

③ $f'(Q^*) < K'(Q^*)$ の成立するケース

①のケースとは反対に、新たな個別農家が共販に参加することなどによって共販組織の生産量が増加すると、既存の個別農家の利潤が減少するケースである。 $q_{1i}^* < q_{1i}^{**}$ となっており、個別農家に対して共販組織の利潤を極大化する生産量 (q_{1i}^*) 以上に生産を促す誘因がこのケースでは働いている。共販組織が有効に機能していると考えられるのがこのケースである。このケースの場合、共販組織における個別農家、例えば、第 j 農家が、共販組織の利潤を極大化する生産量よりも多く生産する、つまり、 q_{1j}^{**} を生産することによって、利潤をさらに増加することができる。このとき q_{1i+j}^* を生産した他の農家の利潤は当然減少することになる。

q_{1i}^* のもとで第 i 農家が $q_{1i}^{**} > q_{1i}^*$ なる利潤極大化生産量が存在するケースを図示したのが第2図である。この図においては、10戸の個別農家が共販に組織されてお



第2図 個別農家の生産量と利潤の増減

注1) $Q^* = \sum_{i=1}^{10} q_i^*$, $Q^A = q_i^{**} + \sum_{i \neq j}^{10} q_i^*$,
 $Q^{**} = \sum_{i=1}^{10} q_i^{**}$, $Q_A = \sum_{i \neq j}^{10} q_i^*$

2) この図においては、簡単化のため共販に伴う費用は捨象してある。

り、簡単化のためにすべて同一の費用構造を持っていると仮定されている。個別農家が q_i^* を生産するとき共販組織の利潤（個別農家の利潤の和）が最も高くなっている。このとき、 q_{ji}^* のもとで第 j 農家は、 q_j^{**} を生産することによって、自らの利潤をさらに増加させることができる。 $q_j^{**} > q_i^*$ で、第 j 農家を除く個別農家の利潤減少の和は、斜線の面積に等しい。また、共販に組織されている個別農家が全部 q_i^{**} を生産したとき、共販組織の生産量は需給均衡を超えて過剰となる。

以上のことから、共販組織内の個別農家は利潤の形成において相互に密接な関係にあり、しかも、必ずしもその利害が同一方向を向いていないことがわかる。このことは、政府に対して米価の引き上げを要求する農協の運動とは基本的に性格が異なっている。米価の引き上げ要求では、米を生産している全ての農家がより高い米価の形成を望んでおり、基本的に、この運動に組織されている全ての個別農家の利害は同一方向を向いているからである。「費用構造に応じた利潤の分配」を前提とした共販において、共販組織の目標と個別農家の目標の整合に関する問題が重要な意味を持つ所以がここに存在する。

個人の合理性と集団の合理性の矛盾という局面を端的に示すものとして「囚人のジレンマ」ゲームがある。そこで、共販組織の目標と共販組織を構成する個別農家の目標との整合に関する問題をこの「囚人のジレンマ」ゲームとの対応で検討する。

まず、「囚人のジレンマ」ゲームについて簡単に説明を加える。第1表が効用指標を用いた「囚人のジレンマ」を示す利得行列である。この利得行列では、2人の囚人にとってD（非協力）が支配戦略となっており、協力（ともにCを選択）することによって明確な効用の増加が2人の囚人に望めるにもかかわらず、論理的には、双方の損失を意味する選択を余儀なくされている。これが「囚人のジレンマ」である。

第1表 「囚人のジレンマ」を示す利得行列

		農家 B	
		協力	非協力
農家 A	協力	(0, 0)	(-10, 10)
	非協力	(-10, 10)	(-5, -5)

注) ()内の数字は、左が農家Aの利得で右が農家Bの利得を示す。例えば、農家Aが協力で農家Bが非協力の場合、農家Aの利得と農家Bの利得はそれぞれ-10, 10である。

次に、2戸の農家で構成されている簡単な共販組織について考える。個別農家の戦略は、共販組織の利潤を極大化する q_i^* ($i = 1, 2$)を生産すること（C—協力）と q_{ji}^* ($i = 1, 2$)のもとで q_i^{**} ($i = 1, 2$)を生産すること（D—非協力）の2つである。2戸の個別農家が協力したとき得られる個別農家の利潤を π_i^{CC} ($i = 1, 2$)、逆に、2所の個別農家が協力しないときの利潤を π_i^{DD} ($i = 1, 2$)、 q_{ji}^{**} ($i = 1, 2$)のもとで q_i^* ($i = 1, 2$)を生産するときの利潤を π_i^{CD} 、 q_{ji}^* ($i = 1, 2$)のもとで q_i^{**} ($i = 1, 2$)を生産するときの利潤を π_i^{DC} ($i = 1, 2$)とする。

ここで、

$$\Delta \pi_i = \pi_i^{DD} - \pi_i^{CD} \quad (i = 1, 2)$$

とおくと、 $\Delta \pi_i$ の符号によって、

(a) $\pi_i^{DC} > \pi_i^{CC} > \pi_i^{CD} \geq \pi_i^{DD}$ ($\Delta \pi_i \leq 0$, $i = 1, 2$)

(b) $\pi_i^{DC} > \pi_i^{CC} > \pi_i^{DD} \geq \pi_i^{CD}$ ($\Delta \pi_i > 0$, $i = 1, 2$)

の2つの利潤の大小関係が考えられる。一般の共販では、 $f'(Q^*) < K'(Q^*)$ が成立していることより、 $q_i^* < q_i^{**}$ が成立している。このことから、

$$q_i^* + \varepsilon_i = q_i^{**} \quad (\varepsilon_i > 0)$$

なる ε_i が存在する。この関係から、 $\Delta\pi_i$ は、

$$\begin{aligned} \Delta\pi_i = & \{ f(Q^{**}) - f(Q^{**} - \varepsilon_i) \\ & - K(Q^{**}) + K(Q^{**} - \varepsilon_i) \} \cdot q_i^{**} \\ & - c_i(q_i^{**}) + c_i(q_i^{**} - \varepsilon_i) \\ & + \{ f(Q^{**} - \varepsilon_i) - K(Q^{**} - \varepsilon_i) \} \cdot \varepsilon_i \end{aligned}$$

となり、需要構造と費用構造によってその符号が決定される。

(a)のケースは、「非協力」が個別農家の支配戦略となっており、第1表と同じ典型的な「囚人のジレンマ」の状況となっている。(b)のケースは、支配戦略が存在しないため、解は一意に決定しない。他の個別農家の生産量をどのように判断するかによってとるべき戦略が異なっている。このようなゲームは、「弱虫(チキン)ゲーム」と呼ばれており、ジレンマ・ゲームの一種である¹³⁾。このケースで注目すべき点は、相手が協力すると判断した場合は、非協力を採択する点である。したがって、共販組織の目標が個別農家の無条件の協力を得られる目標ではなく、不安定なものであることが理解されよう。さらに、共販組織の協力が得られるようになってくると、逆に、生産量を増加させる誘因が働くことになり、共販組織の目標から乖離させる力が強くなる。特に、共販に参加するメリット、つまり、規模の経済性や製品の差別化による高い価格形成などがあまり期待できない場合は、むしろ、アウトサイダーとして行動することが有利となる。例えば、都市近郊産地などは輸送費などがあまりかからないことから、共同出荷による輸送費などの節減効果が小さいと考えられ、このようなアウトサイダーを形成しやすいと考えられる。

このように、中間組織である共販組織は、独占的競争市場もしくは寡占市場を形成する企業とは異なり共販組織内の利害が必ずしも同一方向に向いていないことから、数量調整が非常に困難な組織ということが出来る。さらに、共販組織には通常多数の個別農家が存在していることを考えるならば、個別農家の数量変動の価格に対する影響は小さいと考えられることから((4)式の成立)、共販組織を構成する個別農家は、共販組織の形成する価格を所与として供給量を決定している、いわゆる、価格受容者として行動していると把握することが最も妥当すると考えられる。

総 括

本稿では、野菜などの共販組織を中間組織の1つの形態として把握し、その経済的成立根拠を中間組織成立の

視点より明らかにした。また、共販組織が中間組織の一形態であることから、共販組織の目標と個別農家の目標の整合性に関してジレンマ・ゲーム的問題を内在させていることを示した。

このように、個別農家が中間組織である共販組織を形成して市場対応を図る積極的な意義がある反面、その形成・維持には、中間組織であるが故に生じる合意形成上の問題があることがわかった。したがって、共販組織においては、この合意形成上の問題を解消することが1つの重要な課題となっていることが理解されよう。

「費用構造に応じた利潤の分配」は、共販を非協力ゲーム的な状況にしている。この利潤の分配方式は、共販によって得られる利潤を個別農家に分配する方法として最も容易なものと考えられるが、個別農家の不満を調整する機構を持たないため、個別農家の合意形成においてジレンマ・ゲームの状況を生じさせることになった。したがって、このジレンマ・ゲーム的問題を克服するためには、個別農家の不満を調整する機能を持つ協力ゲーム的な利潤分配方式の検討が要請されよう。しかし、多数の個別農家によって組織される共販組織では、協力ゲームを構成することは難しく、さらに、協力ゲームを行うための情報交換プロセスそのものは依然として非協力ゲームの側面を持っているため、協力ゲームに移行するだけではジレンマ・ゲームの本質的な解決にはなっていない¹⁴⁾。共販を成立させ、より有効に機能させるためには、個別農家間の合意形成を容易にする上で、個別農家の認識の一致、共通の価値体系の内面化が重要な意味をもつてくるといえる¹⁵⁾。

参 考 文 献

- 1) 浅田彰：経済メカニズムにおけるインセンティブ。季刊現代経済，49 104—106 (1982)
- 2) Coase R. H. : The Nature of Firm. *Economica*, 4 386—405 (1937)
- 3) ハレット，G. : 農業政策の経済学，田代洋一訳，大明堂，東京 (1972)
- 4) 堀田忠夫：産地間競争と主産地形成。明文書房，東京，(1974) pp.12—13
- 5) 今井賢一・伊丹敬之・小池和男：内部組織の経済学。東洋経済新報社，東京 (1982) pp. 1—143
- 6) 今井賢一・宇沢弘文・小宮隆太郎・根岸隆・村上泰：価格の理論 I。岩波書店，東京 (1972) p.98
- 7) Layard, P. R. G. and Walters, A. A. : ミクロ経済学—応用と演習—。荒憲治郎監訳，創文社，東京

- (1982) pp.329—330
- 8) 三田保正：問われる青果物卸売市場。農産物市場研究会編，筑波書房，東京（1990）p.189
- 9) 武藤和夫：農産物の過剰と需給調整。土屋圭造編，農林統計協会編，東京（1984）pp.91—101
- 10) 中村達也：市場経済の理論。日本評論社，東京（1978）pp.99—112
- 11) Richardson, G. B. : The Organization of Industry. *Economic Journal*, 82 883—896 (1972)
- 12) Sen, A. K. : Behavior and the Concept of Preference. *Economica*, 40 249—250 (1973)
- 13) 鈴木光男：人間社会のゲーム理論。講談社，東京（1970）pp.14—17
- 14) 植草益：産業組織論。筑摩書房，東京（1982）pp.96—185