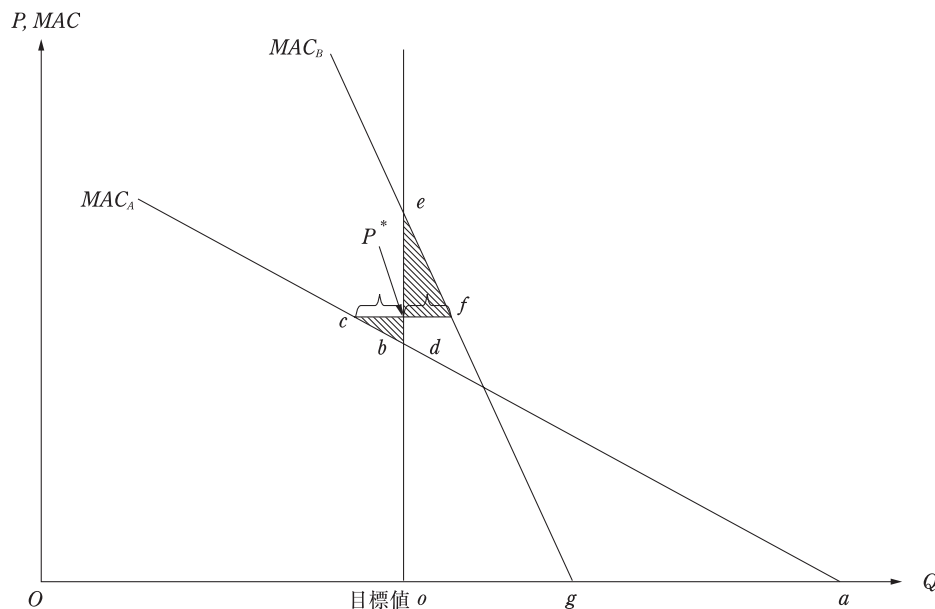


3. コメ生産権取引のしくみ

生産権取引は現在行われている「とも補償」の拡張といえ、生産目標数量の売買を制度化したものである。とも補償とは、農家 A が 10 アールだけ余分に減反する一方、農家 B は 10 アールだけ配分面積に未達成の時、農家 A の転作収入より農家 B の稲作収入の方が多いため、その差額を農家 B が農家 A に支払うような制度をいう。生源寺（2000，89～91 ページ，2003，47 ページ）はすでに、このとも補償に市場メカニズムを加味した制度を提言している。その中で、これまでの様な事実上の強制力を伴う生産調整ではなく、「収益性の高い生産者と地域に稲作を集中する形で行なわれる，生産調整の具体的なアプローチ方法」たる市場メカニズムを加味したとも補償が有益であるとしている。つまり、「市場化することで，効率性の低い稲作から効率性の高い稲作にシフト」させることになる。生産調整に関する研究会専門委員会の最終取りまとめでは，取引価格や数量を開示した相対取引やイングリッシュオークション⁽³⁾（以下，EA）と呼ばれる取引方法に対応するやり方についても言及がみられる。

コメ生産権取引のしくみを第 1 図で説明しよう。図の横軸はコメの生産量 Q ，縦軸は生産権 1 単位当たりの価格 P である。また縦軸は，コメの生産を限界的に 1 単位あきらめるごとに失われる便益を示しているため，図中の右下がりの直線は，限界削減機会費用曲線と呼ぶ事ができる。ここでは，便宜上 MAC（Marginal Abatement Cost Curve）とする。添え字 A，B はそれぞれ異なる地域の A 農協，B 農協としよう。A 農協と B 農協は現在 a ， g だけの潜在的生産力を持つが，生産目標数量配分が課されたと想定する。MAC の傾きをみると，生産削減により A 農協はさほど便益は失われない。つまりコメ以外の作物の比重が高い地域である。一方 B 農協は大きな便益が失われる。つまりコメの生産を第 1 としている地域と考える事ができる。生産調整研究会の言葉では A 農協は，「転作作物の振興を通じて産地づくりや水田農業の構造改革を進めようとする産地」であり，B 農協は「需要動向に即した売れるコメ作りを強く志向し将来に生産を拡大しようとする産地」である。図では，減反目標（生産目標数量）の水準を o に重ねている。また，A 農協は多くの削減を必要とし，逆に B 農協はそれほど多くの削減は要求されていないことに注目されたい。

さて，A 農協が自ら生産数量を削減する場合， a から o まで生産数量を削減せねばならないが，この時にかかる機会費用は aob の面積に等しい。B 農協も同様に自ら削減する場合は goe だけの機会費用がかかることになる。ここで生産権取引を導入する。A 農協は o の水準以上に削減する事により，余分に削減した分の生産権を B 農協に売却することで利益を上げることが可能である。一方，B 農協は生産削減量を制限して，生産権を A 農協から購入した方が効率的である。AB 間で売買が行われるとき，A 農協による売却数量は cd ，B 農協の購入数量は df であり等しくなる。よって，生産権売買を行って得られる便益は図の斜線の面積の合計（ $bcd+def$ ）となる。生産権価格 P^* を通じて限界便益が均等化するため，最小の費用で目標が達成されるのである。



第1図 コメ生産権取引のしくみ

資料：西條（2000）を参考に筆者作成。

4. 経済実験の概要と政策的含意

実験は42人の被験者を集めて実施された。被験者は60分間の実験において、自らの利潤が売買を通じて最大化するように求められ、謝金も実験中に得られた報酬に比例する形で支払われた。実験では、相対取引（取引価格や数量を開示するかしないかで2種類）、ダブルオークション（以下、DA）の3つの取引方法を比較した。

実験結果から得られた、コメ生産権取引に関する主な含意は以下2点である。第1に本制度導入により、不遵守が生じる可能性は低い。実験結果によれば、不遵守時の一定のペナルティーを課せば、ほとんどの主体が目標値を達成した。ただ、生産権の供給地域が超過遵守を恐れて、積極的な取引がなされない可能性も示唆された。ゆえに、市場が厚みを持つようにするために目標数量以上に生産量を減らしてその超過削減分を売却できるようにする必要がある。そのためには、CO₂排出権取引で議論されている、バンキング制度の整備も1つの論点になる。これは、目標期間中のCO₂排出量を削減目標よりも低く抑えることができた場合に、その差を次期目標期間へ繰り越すことを認める制度である。また、市場の需給バランスを左右できるような影響力のある主体が存在する場合も考慮しなければならない。先に述べたように「生産性の高い生産者と地域に稲作を集中させる」（生源寺, 2000, 93ページ）ことを政策目標とするのであれば、市場支配力を行使した一部の主体が生産権を集積することは悪い事ではない。しかし、この生産権取引がどの参加主体も平等に利益を獲得する機会を提供するものであれば、市場支配力を行使することは好

ましくない。一方、転作奨励金や団地加算金の水準が高く設定されると減反が積極的に進められるため、生産権の供給量が増えて価格が下落する可能性がある。

第2に取引方法は、取引価格の安定性を判断基準の1つとすれば、DAが望ましいと考えられる。ここで、生産調整に関する研究会が提案した手法の1つであるEA型とDA型を具体的に比較する。第1表はEAを示す。A農産とB農協が存在し、それぞれ80万円で40トン、400万円で100トンの生産権を売却する希望を出している。したがって、購入を希望する主体はこの金額以上で入札し、最高値を付けた場合に落札することができる。つまり、それぞれ40トンと100トンまとめて購入する意志のある買い手を募集していることになる。現在入札価格の欄にも、40トンと100トンまとめて購入を希望する買い手の中で、現在の最高価格が記入されている。一方、第2表は同じ状況でDAを想定したシートに書き換えたものである。DAのルールに従い、売却の欄では、上からA農産、B農協の“1単位当たりの”売り注文が高い順に、そして購入の欄にはC農産、D農協の買い注文が、低い価格から並べられる。これにより、初めに開きがあった買い注文と売り注文が一致していくのである。

ここで提案したいのは、DAで行う取引である。通常、DAでは買い値は高い金額から、売り値は安い金額から順に記入することにより、取引価格に近づく様子が一目瞭然になることがルール付けされている。オークションによる取引を用いるならば、このようなDAの方法に従うことが望ましい。生産権の売買は、何も同一の主体とまとめた数量で取引する必要はない。ただし、DAが相対取引に比べて優れているのは、スピードを含めた情報量の豊富さによるところが大きい。ゆえに売り注文と買い注文がリアルタイムに表示できるようなホームページでの情報開示と市場の厚みが必要である。

第1表 イングリッシュオークション型

農協名等	譲渡数量 (t)	譲渡下限価格 (万円)	現在入札価格 (万円)	落札期限
A 農産	40	80	85	
B 農協	100	400	401	

資料:生産調整研究会関連資料「IV生産目標数量の地域間調整の活発化手法について」より筆者作成。

第2表 ダブルオークション型

売 却			購 入		
農協名等	価格 (万円/t)	数量 (t)	農協名等	価格 (万円/t)	数量 (t)
B 農協	40	100	C 農産	10	10
A 農産	20	20	D 農協	18	50

- 注 (1) 現在、排出権取引のアイデアは、限界削減費用の均等化を通じて効率的な配分をもたらすものとして、CO₂ 以外の場面でも注目され、大気汚染管理のほか、水質汚染管理、漁獲量管理、土地利用管理などの分野で活用が検討されている。わが国では、国土交通省下水道部が主体となって、閉鎖性水域での水質汚染物質の排出抑制を目的として、下水道の排出枠取引を検討しているのもその1つである。この閉鎖性水域でのスキームを環境政策として位置づけるならば、今後農業部門も同様の取引に参加していくことが必要と思われる。
- (2) 近年、実験経済学に取り組む大学も増えている。21 世紀 COE プログラムに採択された京都産業大学の HP では「アメリカでは、「実験経済学」の結果を受け、政策を変更した事例もあり、今後日本でも「実験経済学」が政策決定に関わってくることが予想される。実際、各国政府や国際機関が政策決定に際して、実験経済学研究を求めており、総数も規模もさらに増加していくであろう。これからの成り行きを見守りたい。」と紹介している。
- (3) イングリッシュオークションとは、付け値公開のもと、競り人（売り手）がある付け値を提示し、買い手の誰もがそれ以上の高値を支払おうとしなくなるまで価格を上げていき、最も高値をつけた買い手が財を獲得するような形式のオークションをいう。一方参加者すべてが売り手にも買い手にもなることができる形式をダブルオークションと呼ぶ。

〔引用文献〕

- Friedman, D. and S. Sunder (1994) "Experimental Methods : A Primer for Economists," Cambridge University Press. (フリードマン・サンダー (1999) 『実験経済学の原理と方法』川越敏司・内木哲也・森徹・秋永利明訳、同文館)。
- Roth, A.E (2002) "The Economist as Engineer : Game Theory, Experimentation, and Computation as Tool for Design Economics," *Econometrica*, 70 (4), pp.1341-1378.
- 西條辰義 (2000) 「排出権取引——理論と実験——」『フィナンシャルレビュー』, 第 53 号, 28 ～ 57 ページ。
- 生源寺真一 (2000) 『農政大改革 21 世紀への提言』, 家の光協会。
- 生源寺真一 (2003) 『新しい米政策と農業・農村ビジョン』, 家の光協会。