

PSE指標から見た主要国農業政策の動向

坪田 邦夫

目 次

1. 初めに
2. PSE指標の基本的概念と方法、その展開
3. 政策による移転の全体水準と方向から見た先進国農政の変化
4. 移転の構成変化に見る農政改革の深化
5. まとめと今後の課題

1. 初めに

OECDでPSE指標とそれを用いた農業政策分析が始まって30年以上が経過した。1987年に公表された最初の分析報告（OECD 1987）は主要先進国の農産物価格支持政策等がもたらす経済的移転（以下断りにない限り「移転」と略す）の大きさと貿易への悪影響を明らかにし、GATT 交渉の先導的役割を果たすなど、大きな注目を集めた。その後も、PSE指標は毎年アップデートされ、政策モニタリングや需給分析の指標として広く使われてきている。ただ、近年はWTOドーハラウンドの頓挫、主要国の農政改革の進展もあって、一般の関心が薄くなってきていることは否めない。特に日本では、ほとんど取り上げられることはない。

しかし、PSE指標はその間に概念の整理、計測方法の改良やデータベースの拡充などが図られ、政策分類の精緻化・組み換えにより、デカップリングや政策のグリーン化など貿易以外の政策動向の分析に適用されるようになった。また、PEMと呼ばれる部分均衡モデルに政策変数として組み込むことにより、政策動向だけでなく、そのインパクトの検討も可能となった（Frank et al.）。さらに、中国、ブラジルといった新興国も対象に加わったことで、よりグローバルな観点から農業政策の大まかな動向を把握できるようになっている。この

結果、PSE指標は、農業政策の貿易への影響を分析するための指標という当初の目的から離れて農業政策そのものの分析指標として進化を遂げ、世界の農業政策分析の中心的手段となっている。

この30年余の間に、世界の状況は大きく変わった。中国など新興国の急速な台頭、WTOの発足、グローバル化の加速、自国中心主義の顕在化、地球温暖化の加速など枚挙にいとまがない。食料農業もそしてその政策も例外ではない。サブサハラ地域や紛争地域などを除くと、世界全体として食料事情は着実に改善した。レスター・ブラウンが懸念した「飢餓の世紀」は来ず、「誰が中国を養うか」と心配した中国は食料栄養面でも先進国に肩を並べるまでになり、インドも世界有数のコメ輸出国になった。先進国や新興国では食の安全や健康、利便性、環境への関心が強まり、農業生産や食品加工・流通形態に大きな変化が起きた。農業政策面でも、WTO農業合意などを受けて先進国を中心に改革が進み、以前のような極端な農産物の過剰や農産物貿易戦争といった事態は起きなくなった。また成長が続く途上国では、農業課税政策から農業支援政策への転換も見られるようになった。

PSE指標の開発経緯とそれを使っての主要国の農業政策分析については、5年ほど前の拙稿(坪田)でWTOのAMSとの比較を念頭に一度詳しく紹介したが、世界的な農産物貿易問題や食料問題も一段落した感のある現在、農業政策そのものが主要国でどう変わったのかを、進化したPSE指標を使って少し視点を広げて対象国も拡大して振り返ってみたい。

対象とする主な国は、データのしっかりしているEU、米国、日本、カナダ、豪州、スイス、韓国、ノルウェーといったOECD加盟国である。OECDはロシア、中国、インドネシア、フィリピン、ブラジルなどの途上国についてもPSE指標を計測しているが、データのある期間が短く、信頼性もOECD諸国には及ばないので今回は割愛する。対象とする期間は計測が始まった1986年以降2017年までの32年間である。

ただ、OECD主要加盟国の農業政策のこの期間における変化については、OECD自身が、毎年発表するモニタリング報告の中でPSE指標に基づいて国ごとに的確な評価と分析を行っており、また、WTOが協定に基づいて実施する各国の貿易政策レビュー(TPR)報告の中でも部分的に言及されている。また、それぞ

れの国農業政策の詳細については、事情に詳しい国内外の専門家による詳細な分析がある。本稿はそれらを踏まえて先進国農政の変化について大まかな比較とまとめを試みたものである。

本稿の構成であるが、次節では分析の手段となるPSE指標について基本的な概念と理論およびその展開を簡単に説明する。第3節では、農業政策によって生じる生産者、消費者、政府という3者間の移転の水準と方向から主要国農業政策の変化を概観する。第4節では、生産者への移転（PSE）の政策別構成の変化や生産者保護係数の変化を見ることにより、デカップリングやグリーン化、市場機能の重視といった農政改革が主要国でどう進んできたかを読み解く。最後の第5節はまとめと今後の課題である。

2. PSE指標の基本的概念と方法、その展開¹⁾

(1) PSEの基礎概念と計測方法

PSE、CSEは、OECDで1980年代に政策による農業保護の大きさを総合的に把握し、農産物貿易への全体的な影響を分析するための指標として考え出されたものであった。それまでも、直接的なものでは農業関係予算やその比率、間接的なものでは内外価格差を基準にした「名目関税率」や「実行関税率」などが農業保護の指標として使われていたが、いずれも単独では全体の大きさや農産物需給への影響を議論するには不十分であった。

PSEは現在「農業をサポートする政策措置から生じる、消費者および政府から農業生産者への年々の粗移転金額（annual monetary value of gross transfer）」、CSEは、同じく「生産者および政府から消費者への年々の粗移転金額」と定義される²⁾。そのポイントは、政策による支援の大きさを、それが生産者・消費者・政府という経済主体の間に引き起こす「移転」に着目し、金額という単一の共通単位で計ることにある。生産者や消費者は価格支持や財政的支援がもたらす金銭的移転の大きさ（例えば、農産物の価格上昇による所得増や補助金の給付額）をみて生産や消費の量を決めると考えれば、その移転額を計測すれば、農業保護政策が農産物需給に及ぼす影響を検討できることになる³⁾。

なぜなら、PSE、CSEはそれぞれ生産量、消費量で割って単位当たりになれば、政策がなかった場合の価格（＝国際価格）の上乗せ相当分とみなしうる。生産者は単位当たりPSEが高くなれば生産を増やし、消費者は単位当たりCSEが低くなれば消費を減らすと考え、それを政策的な外政変数として需給均衡モデルに組み込めば、農業サポート政策が農産物の需給や貿易に与えるインパクトが検討できるはずである。実際、1987年OECD報告は、主要9カ国のPSE、CSEを推定するとともに、それをMTMモデルという静態均衡モデルに組み込んで、農業サポート政策が主要農産物貿易に与える影響のシミュレーションを行っている。

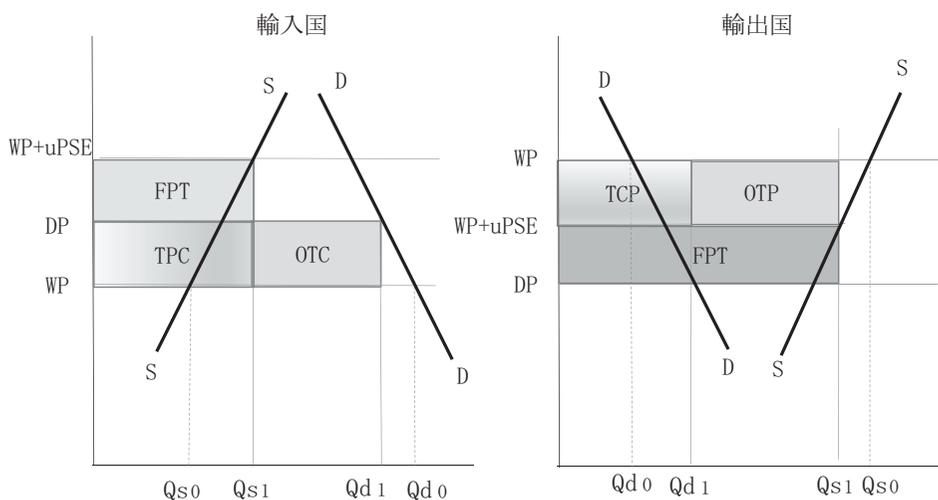


図1 農業政策の需給への影響：概念図

注) 上記の記号はSS：供給曲線、DD：需要曲線、WP：国際価格、DP：国内価格、uPSE：生産量当たりPSE、Qs0とQd0：政策がなかった場合の生産量と需要量、Qs1とQd1：政策がある場合の生産量と需要量、FTP：生産者への補助金、TPC：消費者から生産者への移転、OTC：関税相当額、TCP：生産者から消費者への移転、FPT：政府の生産者への補助金、OTP：生産者から政府への移転を表す。通常、輸入国の場合PSEはプラスでCSEはマイナス、輸出国の場合はその逆になる。

図1でその基本的考え方を少し説明しておく。ここでは簡単のため、政府から生産者への補助金（FPT）は常にプラス、消費者への補助金はないと仮定しておく⁴⁾。輸入国の場合、価格支持政策によって国内価格（DP）が国際価格より高くなると、消費者の需要はQd0からQd1へと減少する。他方で、生産者は国内価格の上昇と政府の補助金によって、農産物単位当たり所得すなわち実質的

な価格が国際価格より単位当りPSE (uPSE) だけ高くなったと感ずるので、生産を Q_{s0} から Q_{s1} へと増やす。この結果、輸入量は $(Q_{d0}-Q_{s0})$ から $(Q_{d1}-Q_{s1})$ まで減少することになる。輸出国の場合は、輸出制限や輸出税により国内価格は国際価格を下回り、生産者から消費者への移転(マイナスのPSE) が起きるが、政府の生産者補助金 (OTP) などによって、多少緩和される。結果的に生産者にとっての実質的な価格はuPSEだけ低くなるので、生産者は生産を Q_{s0} から Q_{s1} に減らすことになる。需要のほうは国内価格の低下に見合って増え、 Q_{d1} となる。この結果、輸出货量はやはり、 $(Q_{d0}-Q_{s0})$ から $(Q_{d1}-Q_{s1})$ まで減少することになる。したがって、PSE、CSE指標と需給モデルを組み合わせると、農業政策による農産物需給や貿易への影響が検討できることになる。

このようにPSE指標は需給や貿易への影響分析に役立つのだが、これまでPSE指標が評価され、測定が継続・発展させられてきた最大の理由は、その点ではない。実はその前の段階、すなわち、この概念図が語ることを政策が引き起こす経済的「移転」という形で実際に推計すること自体が、農業政策の動向把握や政策改革のモニターに役立つと高く評価されたからである。

(2) 移転額の推計とPSE指標

生産者への移転 (PSE) は大別すると価格支持政策による消費者からの移転 (TPC) と、政府の財政からの移転 (FPT) とからなる。図1ではTPCとFPTと書かれた四角の部分に該当する。このうち、消費者からの移転額TPCは、国境措置を含む市場介入政策 (以下単に「価格支持政策」という) の対象となっている主要農産品について、庭先段階での内外価格差をもとに推計される。これは現実の移転額ではなく、機会費用の概念による推計であり、いくつかの仮定を前提とする。たとえば、内外価格差が農業政策以外の他の政策 (例: 為替政策) の影響を受けていない、国際価格が他国の貿易政策等 (例: 大規模な輸出補助金) でゆがめられていない、国内産品と海外産品に品質等の差がない、庭先段階と貿易段階で内外価格差の額または比率が変化しない、といったことである。これらの仮定は非現実的とする見方もあるが、技術的な問題については「同じもの同士の比較」(like with like) の原則のもとで、比較するデータ種類の選択、品質調整係数や歩留まり係数の導入、流通・加工マージンの差し引きな

どで対応が図られており、各国専門家による検証も行われるので、OECD加盟国はPSEは最初の大まかな推定値としてこの手法を受け入れている。

政府から生産者への移転額FPTは、予算ないし決算報告などから直接求められる。こちらは仮定や面倒な計算は必要ないが、その代わりに、どの予算項目を含めるか、どういう分類細目に振り分けるかという大変難しい判断が必要になる。現実的にはこの政策分類のほうが、膨大な予算項目の詳細と実施方法の情報や知識を必要とするので、はるかに大変な作業となる。

消費者への移転（CSE）は、原則としてPSEの計測の際に使われた内外価格差に消費量を乗じて求めた額と、政府による消費者への補助金の合計として求められる。図1ではTPCと関税相当額（OTC）を足したものと、そして省略したが政府からの消費補助金（FTC）が該当する。CSEの計算では、TPCは消費者への補助金を除くと移転の方向が逆なので符号はマイナスである。OTC（関税相当）も消費者からの移転になるのでマイナスで、結局CSEは通常マイナスになる。

このほか、研究開発・普及や農業インフラ整備といった公共的サービスの支援のための支出は、GSSEとして政府の財政関係報告から別途推計される。国全体の農業部門全体への総移転額（TSE）は PSEと、CSEのうちの政府からの（への）移転、およびGSSEを合わせた額として計算される⁵⁾。なお、TSEの推計に当たっては、PSEとCSEは、その計測対象とならなかった品目への価格支持による移転も、計測対象となった移転総額をもとに生産金額比例で求めて推計され、加算されている。

これらの移転額の推計は、農業分野が主たる対象となる政策によるものに限るため、農業セクター以外にも適用される一般的政策による移転（例：老齢年金、所得税）や、飼料以外の投入材へ適用された政策による移転（例：肥料や農業機械の関税）は含まない。また、把握が困難な2次的波及効果や乗数効果などによる間接的移転は含まない。その意味で、これら指標は農業政策による最初の(initial)、かつグロス(gross)の移転の大まかな推定量である。

PSE、CSE、GSSE、TSEはいずれも絶対金額でまず推計されるが、絶対額だけでは相対的な大きさがわからないので、生産量や消費量あるいはその金額等で割って、単位当たり金額や%に換算したものが実際の分析に使われることが多い。例えば、農業サポートの総体的大きさを論じる場合には%PSEや%CSEがよく

使われ、需給へのインパクトをモデルなどでシミュレーションする場合には生産物1単位当たりPSE、CSEが使われる。このほか、国際価格で見た生産者や消費者への支援の程度や価格支持の程度を表すものとして、名目支持係数NACや名目保護係数NPCなどが計算され、比較などに使われる。本稿ではこれら一連のPSE関連指標を総称してPSE指標と呼んでおく。良く使われる関連指標の簡単な定義は次の通りである。いずれも計算は庭先価格に換算して行われる。

%PSE：農業者の粗収入（政府補助含む）に対するPSEの%比率

%CSE：消費者の粗消費額（政府補助含む）に対するCSEの%比率

%TSE：GDPに対するTSEの%比率

生産者NAC：農業者の粗収入（政府補助含む）と国境価格で計った農業者の粗収入の比。

生産者NPC：農業者の平均受け取り価格（生産量当たりの政府支払い含む）と国境価格との比

（3）経済主体間の移転とその方向

PSE、CSE、GSSEが推計するのは、農業政策によって発生する生産者、消費者、政府という3つの経済主体の間の移転である。なぜ移転の分析が政策分析に役立つかを理解してもらうために、回り道になるがその主な内容と方向についてももう少し詳しく見ておく。以下簡単のため、それぞれの経済主体は英語の頭文字をとってP、C、Gとし、移転の方向は→で、移転の名称は原則OECDのPSEマニュアルの省略タームを援用する⁶⁾。また、生産量は Q_p 、消費量は Q_c 、輸入量は Q_m 、輸出量は Q_x で表し、内外価格差はMPD(market price differential)で表すことにする。したがって、価格支持による消費者から生産者への移転は(C→P: $TPC=Q_p * MPD$) というように表わす。*印は掛け算を表す。

政策によって生ずる移転は、大きく分けると、関税や貿易制限、価格統制などの政府の市場介入政策がもたらす價格的移転と、政府による補助金・課徴金などによる財政的移転の2種類がある。

價格的移転は市場への政策介入がもたらす農産物の内外価格差(MPD)によって生じる。貿易制限等によって国内価格が国際価格より高くなる、すなわちMPDがプラスとなる場合、その分だけ消費者の負担が増えるから、生産者との

関係では国内生産量 Q_p にMPDを乗じたものが消費者から生産者への移転 ($C \rightarrow P$: $TPC = Q_p * MPD$) となる。輸入があつて消費量が生産量を上回る場合、関税として消費者から政府等への移転 ($C \rightarrow G$: $OTC = Q_m * MPD$) もおきる。

一方、輸出制限等によって国内価格が低く抑えられMPDがマイナスになる場合は、生産者は本来得られるはずの収入の一部を失うことになる。このため移転の矢印の方向が反対になり、国内消費相当部分 Q_c については生産者から消費者への移転 ($P \rightarrow C$: $-TPC = -Q_c * MPD$)、輸出分については、輸出税相当額が生産者から政府への移転 ($P \rightarrow G$: $-TPT = -Q_x * MPD$) になる。なお、輸出国であっても国内価格が国際価格より高い場合、つまりMPDがプラスの場合、輸出を可能にするためには政府はMPD分の輸出補助金相当額を生産者に補てんする必要がある。これは近似的にMPDに Q_x を乗じて求められる ($G \rightarrow P$: $TPT = Q_x * MPD$)。

財政的移転は、GSSEを除くと、ほとんどの場合政府から生産者への支払い ($G \rightarrow P$: FPT ⁷⁾ = 政府予算書などから推定) で、直接支払われる様々な奨励金、所得補償、肥料など投入財への補助金、輸出補助金などから成る。消費者に直接支払われるもの ($G \rightarrow C$: FCT = 政府予算書などから推定) はそう多くないが、廉価販売や食料クーポンのための補助金などがある。なお、價格的移転のところで説明した輸入関税や輸出課徴金は政府財政への出入りでもあり、財政的移転と價格的移転の両方の性格を持つものである。

GSSEは政府からの移転ではあるが、生産者や消費者に直接支払われるものではなく、農業セクター全体に対する支援のための公共的支出と考えられるものである。移転先は、農業試験研究・研修・普及、動植物衛生・検疫、市場情報、食料備蓄、農業インフラ建設・管理などの財やサービスを提供する公的ないし準公的機関であり、いわば ($G \rightarrow G$) の移転となる。

このほか、現在のOECDの厳密な計算方法では、過剰生産した生産者に課せられる課徴金などが生産者から政府への移転 ($P \rightarrow G$: LV) として計上され、また、飼料作物の内外価格差が畜産物の内外価格差を押し上げる部分は、ダブルカウントを避けるため超過飼料費用 (*excess feed cost*, *EFC*) として畜産物の價格的移転 (TPC) から差引かれている。LVはほとんどの国でゼロかごくわずかであり、EFCはTPC計算上の調整なので、以下の説明では両者とも省く。

このように整理すると、農業政策による3つの主体及び農業セクターへの移

転の関係は次の式で表すことができる。

①消費者および政府から生産者への移転=PSE

$$= \text{消費者からの移転} + \text{輸出補助金} + \text{生産者補助金}$$
$$(C \rightarrow P : \text{TPC}) \quad (G \rightarrow P : \text{TPT}) \quad (G \rightarrow P : \text{FPT})$$

②生産者及び政府から消費者への移転=CSE

$$= \text{生産者からの移転} + \text{輸入関税} + \text{消費者補助金}$$
$$(P \rightarrow C : -\text{TPC}) \quad (G \rightarrow C : -\text{OTC}) \quad (G \rightarrow C : \text{FCT})$$

③政府への移転

$$= -(\text{輸出補助金} + \text{生産者補助金}) + (\text{関税収入} - \text{消費者補助金}) - \text{公共支出}$$
$$(P \rightarrow G : -\text{TPT} - \text{FPT}) \quad (C \rightarrow G : \text{OTC} - \text{FCT}) \quad \text{GSSE}$$
$$= -(\text{TPT} + \text{FPT}) + (\text{OTC} - \text{FCT}) - \text{GSSE}$$

第1項からTPCを引き第2項に加えても同じだから、

$$= -(\text{TPC} + \text{TPT} + \text{FPT}) + (\text{TPC} + \text{OTC} - \text{FCT}) - \text{GSSE}$$

第1項はPSE、第2項はCSEに等しいから、

$$= -(\text{PSE} + \text{CSE} + \text{GSSE})$$

④農業セクターへの移転⁸⁾ = TSE

$$= \text{PSE} + \text{FCT} + \text{GSSE}$$

農業者への移転 消費者補助金 公共支出

つまり、PSE、CSE、GSSE、TSEおよびFCT(政府による消費者補助金)が推定できていれば、農業政策による各経済主体や農業部門への全体の移転の大まかなサイズと動向、その性格の変化を追跡できることになる。

(4) PSE指標の展開と変容

ただ、冒頭述べたように、PSE指標は最初の発表以来、概念や方法論にかなり大きな変更が加えられており、現在のものは初期のものとは多少解釈が変わり、かつはるかに精緻になっている。次節の分析に必要なので、その経過を簡単に見ておく。

1987年の農産物貿易に関するOECD報告は、PSE指標を用いて農業政策が農産

物需給や貿易に及ぼす影響を分析した最初のものであり、大きな注目を集めた。その結論は明快であった。主要国の農業支援の総額が1,100億ECUという巨額に達していること、その支援の大半は農産物価格支持によるものであり、それが他の所得支持政策と相まって農産物過剰と世界貿易の混乱を招いていること、各国が協調して支持水準を下げれば、生産者の痛みも少なく済むことなどである。この結論は進行中のGATTウルグアイラウンドに大きな影響を与え、後の農業合意でAMS（国内支持の総体）の引き下げに結実することになる⁹⁾。

ただ、この報告以降、PSE指標は農産物貿易へのインパクトを検討するための指標から農業政策改革のモニタリングのための指標へと性格と役割をシフトさせていった。その背景にはOECD主要国、特にEUと米国が、GATTの農業合意やWTOの発足を念頭にデカップリングをはじめとした農業政策の本格的改革に着手し始めたことがある。EUは1992年のマクシャリー改革で穀物や畜産物の支持価格の引き下げと直接所得支持の導入を開始した。米国も1996年の農業法改正でセットアサイドの廃止と過去の実績に基づく直接所得補償を導入した。

こうした流れを受けてOECDは1999年にPSE指標の大きな見直しを行った。概念の整理と再定義、政策分類項目の大幅な変更、計算方法の修正などである。最も大きな変更は、生産者の所得に直結する政策分類をその実施方法や農産物需給への影響の違いなどを考慮して細分化したことと、生産者の所得に直結しない一般的な政府サービスや公共投資をPSEから分離しGSSEという新たなカテゴリーを導入したこと、の2点であった。

前者は、価格支持政策から所得支持政策部分を切り離すというデカップリングの方針に沿って、各国が様々な形の直接所得補償政策を導入し始めたことを反映したものである。支払いが現在または過去の生産量と関係づけられているか、面積や家畜頭数と関係づけられているか、投入財の使用或いはその制限と関係づけられているかなどによってPSEが政策タイプごとに細かく区分されることになった。これは、同じ額の直接支払いでも現在の生産と関係づけられていれば需給への影響は大きく、切り離されていれば影響が小さいことを反映しようとしたものである。また、環境対策や頭数制限への支払いなど、増産ではなく生産抑制に働く政策が増え、PSEの増加が必ずしも増産に結び付くわけではなくなったことも区分を細かくした理由である。

後者のGSSEの新設は概念上も手法上も大きな変更であった。農業予算の中には、農業に関する研究開発や教育、インフラ投資などの公共的な財やサービスへの支出が含まれる。改定前までは、こうした政府サービスや投資への政府支出は、最終的には生産者に移転されると考えて、生産額ないし面積に応じて各品目のPSEに割り振られていた。しかし、それらは長期的には農業部門全体の生産性を高める機能があるにせよ、公共財の供給であり、支払いも生産者への直接所得移転ではなく集団的(collective)支援であって、したがって短期的な農産物需給には直接影響がない。生産者への移転と一緒にするのは無理があった。この変更により、PSEは個々の(individual)生産者に対する、最初の(initial)所得移転の推定値であることがいっそう明確に区分されるようになった。

この2つの大きな変更は、PSE指標の根本にかかわる経済学的な批判、すなわち、価格支持による移転1ドルと財政的支援1ドルが農産物需給や農業保護に同じ影響を与えるとは言えない、財政的支援策も種類によって影響の方向も大きさも違う、そのままでは政策変数としてモデルに組み込めない、ということに対する対応でもあった。

2000年代に入ると、主要国の政策改革がさらに進み、直接支払いの条件や形態も複雑化するようになったため、OECDは2007年にPSEの分類や計算方法にもう一度大きな変更を加えている。1つ目はPSEの分類の再編成である。価格支持と生産量比例の支払いを統合する一方、それ以外の直接支払いを現在の生産や面積等を基準とするものとそうでないものに分け、かつ後者を生産が必要なものとそうでないものに分けた。2つ目は、これらの分類の中の政策に「ラベル」をつけることでさらに細分化したことである。例えば同じ分類に入る直接支払いでも、現在の面積や頭数に関連した制限があるか、投入財の使用など環境保全に関連した条件があるかなどの違いがあり、それをラベルで細かく識別しようというものである。これはEUなどで、一定の条件の遵守と引き換えに支払いを行うというクロスコンプライアンスが強化されたことを反映している。

3つ目は、品目ごとのPSEをもとに国レベルのPSEを計算することをやめたことである。その理由は、農政改革がさらに進み、品目横断的な所得補償や、環境保全行為の対価としての支払い、早期リタイヤ補助など、個別の品目とは関

係のない支払いが増えてきたため、品目別のPSEの合計だけでは農政改革の全体動向が把握しがたくなったことにある。これに伴って、PSEのくくり方も、単一品目への移転、グループ品目への移転、すべての品目が対象の移転、それ以外の移転の4種類に分けられることになった。これらの改定を行うことで、デカップリングの深化をより細かく正確に把握できるようになった。

2014年には、あいまいだったGSSEの範囲を厳格化し、農業が主として受益対象となる公共財やそのサービスに限ることになった。これによって、かんがい排水のための支出はGSSEに含まれるが、農村地域のインフラ等の整備のための公共支出や、農産物流通加工など「下流部分」への公共的財・サービスへの支出は除外されることになった。

3. 政策による移転の全体水準と方向から見た先進国農政の変化

前節でみたように、PSE、CSE、GSSE、TSEを推計することにより、農業政策による生産者、消費者、政府、農業セクターへのそれぞれの移転のトータルの大きさを知ることができ、それらを他の指標と組み合わせることで農業政策の変化の一端を見ることができる。

1980年代以降OECD諸国が目指してきたのは、農産物の過剰生産による国内市場や国際貿易の混乱を防ぐため、行き過ぎた国内農業保護の水準を徐々に引き下げることであり、とりわけ、市場歪曲効果が大きい価格支持政策から所得支持機能を切り離す（デカップリング）ことであった。まずこの政策変化の動向をTSEやPSEの変化からみておこう。

(1) 農業保護の削減

OECDはマクロ的な観点から農業部門全体に対する政策支援を示す指標として各国のGDPに対するTSEの比率(% TSE)を公表している。%TSEは各国の為替レートやインフレ率の違いに影響されないので比較には便利である。表1は主要国についてその値を5年毎に示したものである。これで見ると、輸出国・輸入国のいかに問わず、どの国も30年間に%TSEを大きく減らしたことがわかる。減少幅はWT0条約の発足前の1987年とそのあとの1997年とで最も大きく、各国と

表 1 %TSEの推移

| 国 | 1987 | 1997 | 2007 | 2017 |
|-------|------|------|------|------|
| 日本 | 2.30 | 1.47 | 1.02 | 1.06 |
| 韓国 | 8.60 | 4.33 | 2.33 | 1.77 |
| ノルウェー | 3.45 | 1.93 | 0.86 | 0.87 |
| スイス | 4.24 | 2.65 | 1.30 | 1.10 |
| EU | 2.56 | 1.39 | 0.86 | 0.64 |
| 米国 | 1.00 | 0.66 | 0.47 | 0.64 |
| カナダ | 1.70 | 0.71 | 0.59 | 0.39 |
| 豪州 | 0.69 | 0.36 | 0.23 | 0.13 |
| NZ | 1.60 | 0.24 | 0.25 | 0.29 |

注) 数値は3か年平均 (2017年は2016-17平均)

もGATTウルグアイラウンド交渉や結果をにらみながら、農業政策の改革にとりくんだことを物語る。2007以降は足踏みが続く国、反転する国とさまざまであるが、減少が続く国も多い。

% TSEはGDPの動向に左右されるので、実質額ベースでも見ておこう。図2は、1986-88年を100としたときに、GDPデフレーターで実質化したドルベースでのTSE (3か年平均) がどう変化したかを主要国について示したものである。多少の変動はあるが、米国と韓国を除き、30年間に30-60%も低下している。米国

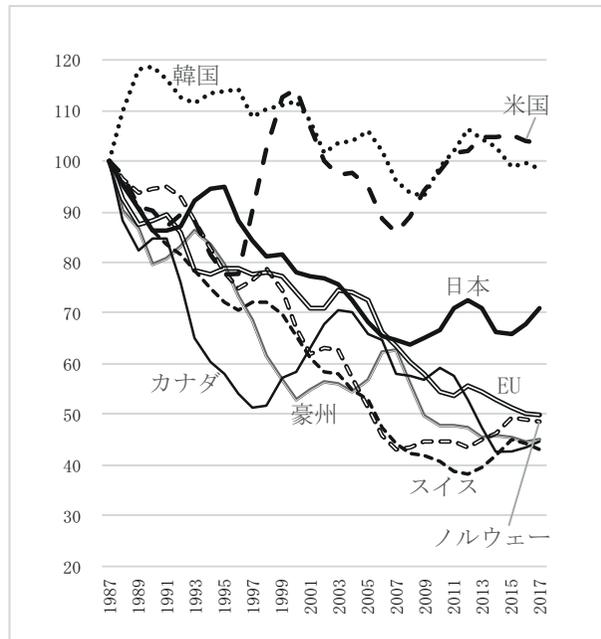


図 2 実質TSEの推移 (1986-88=100)

で減少が見られず2つ山があるのは、1990年代後半から2000年代初めにかけて直接支払いの導入と市場価格低下による所得補償の経費増大が重なったためと、近年の消費者補助金の増大のためであり¹⁰⁾、韓国が増加したのはウォンの切り上げの影響があった最初の数年間だけで、1990年以降は20ポイント以上減少している。実質額で見ても、OECD先進国は国レベルの農業部門への支援水準を着実に引き下げてきたといえる。

TSEは生産者への移転PSEと公共的サービス等への移転GSSEおよび消費者補助金FCTを足したものである。では、農業部門への支援の減少はこのどれで多くおきたのであろうか。

ほとんど保護がないNZを除くと、TSEを構成する3つの要素のうち最大のものはPSEである。表2はTSEに占めるPSEの%比率（PSE/TSE）の変化を示したものである。この数値を100から引いたものがGSSEと消費者補助の比率になる。この表から一般的な傾向を読み取るのは難しいが1987年と2017年を比べると、どの国もPSE/TSE比率は低下している。その分、GSSEや消費者補助への移転の比率がやや増加したといえそうである。

ただその増加程度とその理由や途中の経過は国によって異なる。NZが1987-1997年の間、豪州が2007-2017年の間で急減しているのは、もともとTSEが少ないため、わずかのPSEの減少で比率が大きく動いたためである。日本と韓国は1997年ではいったん10ポイント前後落ちた後、2007年、2017年と上昇し、2017年には元の水準に近づいている。1997年の低下は一時的なものであったとみられる。米国は2007年までかなりの速さで低下し、その後も低下が続いた。EU

表2 TSEに占めるPSEの割合(%)

| | 1987 | 1997 | 2007 | 2017 |
|-------|------|------|------|------|
| 日本 | 85 | 74 | 80 | 82 |
| 韓国 | 92 | 84 | 86 | 89 |
| ノルウェー | 89 | 93 | 93 | 92 |
| スイス | 86 | 86 | 90 | 90 |
| EU | 87 | 88 | 88 | 89 |
| 米国 | 73 | 59 | 46 | 40 |
| カナダ | 84 | 73 | 75 | 72 |
| 豪州 | 94 | 74 | 73 | 46 |
| NZ | 73 | 26 | 27 | 29 |

注：数値は3か年平均（2017年は2016-17平均）

とスイスはこの間農業政策に大幅な変更があったがTSEに占めるPSEはあまり変化がない。これはのちに詳しく見るように支持価格の引き下げを直接支払い等で補ったからである。

30年間に、実質TSEも減少し、その中に占めるPSEの割合はあまり変わらないか下がったということは、農業者への実質的な支援がかなり減ったということになる。そこで、農業政策の変化が農業者の所得にどう影響したかを%PSEで見よう。%PSEは農業者の粗収入に対する政策移転額の割合であるから、GDPの動向にも絶対額の違いにも影響されない。農業者への政策移転の動向把握には最も適した指標である。図3は各国の%PSEの変化を示したものである。

韓国、ノルウェー、スイスそして日本では、1980年代の後半には、%PSEは70%前後もあった。しかし、これらの国でもその後次第に減少をたどり、2016-17年には50%前後まで20ポイント近く低下した。これは%PSEがそれほど高くないEUやカナダも同じで、同じ期間にやはり20ポイント低下している。食料輸

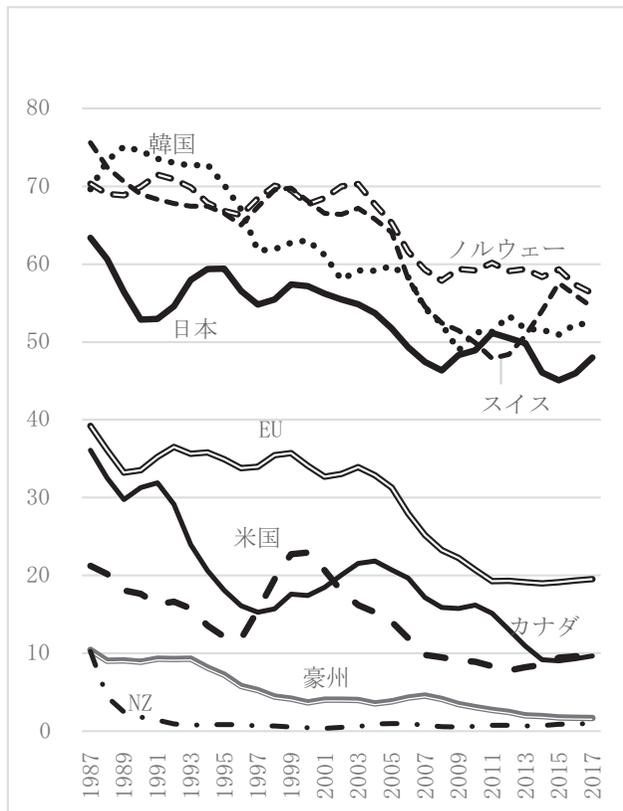


図3 %PSEの推移

出国である米国、豪州、NZはもともと低かった数値がさらに低下して近年では米国で10%、豪州、NZはゼロに近づいている。%PSEでみる農業者への移転は輸入国、輸出国を問わず確実に低下したことがわかる。

もつとも、それは農業者ひとりひとりにとって政策的支援が減少したというわけではない。PSEを農業者¹¹⁾ 1人当たりの実質額（1986-88=100）に換算して3か年平均の動向を見たのが図4である。各国の農業者の定義が同じではなく、為替レートの影響等も受けるので、注意が必要だが、これで見ると、農業者当たりの移転額は各国ともほぼ横ばいかやや増加しており、明確な減少が見られるのはスイスとEUだけである。その主な理由は、各国が支持価格低下を農業者への直接支払いで補おうとしたことと、農業者数が減少したことである。特に、農業者数はノルウェー、日本、韓国の半分近くかそれ以下になっており、カナダでも3割近く減少した（表3）。

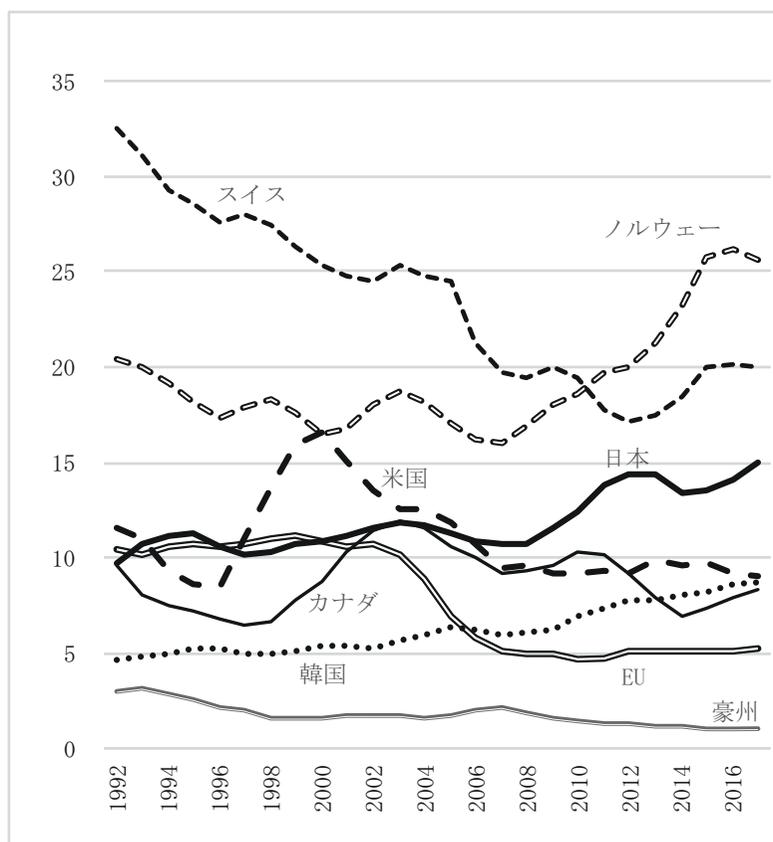


図4. 農業者当たり実質PSE（1986-88固定USドル、千）

表3 農業者数の推移（百万人）

| | 1991 | 2001 | 2011 | 2017 |
|-------|------|------|-------|------|
| 豪州 | 0.42 | 0.43 | 0.32 | 0.32 |
| カナダ | 0.46 | 0.33 | 0.32 | 0.29 |
| 日本 | 4.28 | 3.14 | 2.49 | 2.24 |
| 韓国 | 2.82 | 2.22 | 1.59 | 1.30 |
| NZ | 0.16 | 0.17 | 0.15 | 0.16 |
| ノルウェー | 0.14 | 0.10 | 0.07 | 0.05 |
| スイス | 0.16 | 0.17 | 0.15 | 0.15 |
| 米国 | 2.33 | 2.17 | 2.10 | 2.26 |
| EU | 8.14 | 6.59 | 10.79 | 9.47 |

注1) 出典は世界銀行「世界開発指標」とEUROSTAT

注2) EUの増加は2004年の10カ国の新規加盟のため

これら諸国では政策改革により実質PSE総額は減ったが分母の農業者数も減ったため、農業者1人当たりでは上昇か横ばいになっている。なお、スイスの減少は農業者数の減少がわずかであったことと対ドルレートの切り下がりが影響している。日本の農業者1人当たり移転額が米国の数値とあまり変わらず、下回っていた時期もあるのは驚きだが、農業者当たりでは、米国も相応に農業者へ支援を行っているということであろう。

TSEのPSE以外の構成要素として残るのはCSSEと消費者補助であるが、その比率は生産者保護の少ないNZと豪州、および米国を除くと、通常5～15%で、そう大きくない。CSSEの動きについては詳しくは次節で見るが、一致した傾向や、国ごとの上昇、下降のトレンドは見られない。消費者補助の比率は米国で大きくかつ2009年以降急増するがこれは栄養改善計画などの名目で支援される食料クーポンなどの支出が急増したためで、農政改革とは関係がない。

これらの観察をまとめると、OECD主要国は程度の差はあるものの、どの国も農業支援の削減という方向に動いてきた、その中心はPSEにあったと断言して間違いなさそうである。ただ、一方で農業者数が減少し、政府も直接支払いを増加させたため、EUとスイスを除くと、農業者個々人1人当たりでは実質の移転額は殆ど横ばいか場合によっては多少増加している。

(2) デカップリングの動向

では、全体保護水準の削減と並んでもう一つの目標であった価格支持政策から所得維持機能を分離する(de-couple)というデカップリングのほうはどう

なったのであろうか。PSE指標ではデカップリングは、生産者への移転に占める価格支持による移転の割合、すなわちMPS/PSE比率に端的に表れる。これがゼロになれば、政策による生産者への移転は直接支払いや肥料補助金などのような政府の財政支援だけになったことを意味する¹²⁾。

図5はOECD主要国のMPS/PSE比率の3か年平均の動きを図で示したものである。全体としてみると、1980年代末から比べるとどの国でもMPS/PSE比率は下がっており、価格支持への依存が減っている。ただ、2010前後からやや反転する傾向がみられる。

下落の程度やパターンは国によって大きく異なる。EU、スイスそして少し遅れて米国では2010年代の前半までMPS/PSE比率が急速に減少した。その一方で、韓国、日本、カナダ¹³⁾、ノルウェーでは減少はわずかであった。後者の国ではデカップリングがほとんど進まなかったことになる。

特に注目されるのは、1980年代後半には日本や韓国と同じく80%を超えていたEUとスイスのMPS/PSE比率の大幅な低下である。2010年代にはスイスで40%

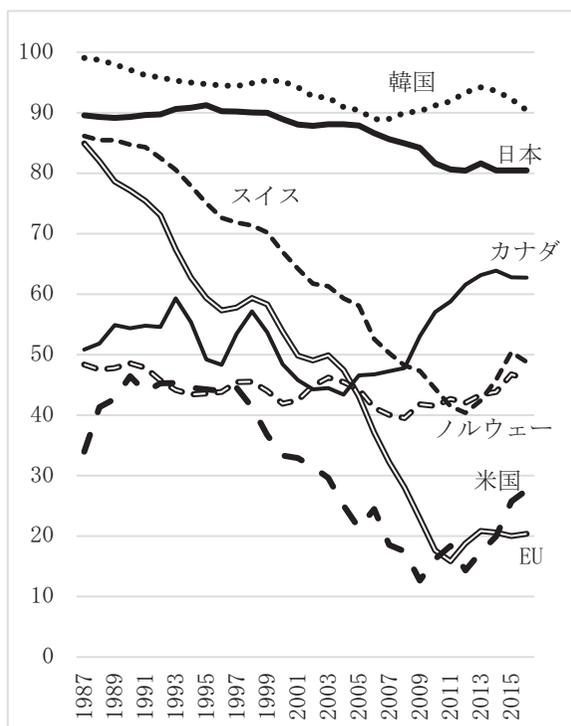


図5 MPS/PSEの推移 (%)

台、EUは20%前後まで低下している。EUの比率の低下は直接的には1992年のマクシャリー改革以降の数次にわたるCAP改革を反映したものであるが、それ以前から支持価格の実質引き下げなどが始まっていた。高価格支持と輸出補助金を柱とするCAPの農業保護政策は、膨大な過剰在庫と食料輸出国との深刻な貿易摩擦を引き起こし、財政面でも需給面でも限界を迎えていたからである。

意外なことに、永世中立の旗の下で食料安全保障の観点から国内農業特に山岳農業を手厚く保護してきたスイスも、すでに1993年ごろから価格支持政策の改革に着手している（OECD）。その理由の一端はEUと同じように財政負担の増大とGATT交渉にあるが、それが早くから着実に実施されたのは、スイスの特性から景観の維持や土壌保全など農業の持つ多面的機能を国民が十分認識しており、価格支持から生態系の維持のための所得補償への転換を強く支持したことが大きい。1996年の国民投票の結果、連邦憲法に農業に関する条項を新たに盛り込むことが承認され¹⁴⁾、その中で、連邦政府は持続的かつ市場志向の生産政策によって、国民食料の供給と自然資源の保全に貢献することが義務付けられた。これが、その後のスイスの農業政策の方向と内容を決定づけることになった。

こうした農業政策のデカップリングは、生産者、消費者、政府の間の移転の流れを大きく変える。すなわち、消費者から生産者への移転の割合が減り、政府から生産者への財政的移転の割合が増える。また、政府の関税収入も減り、その分消費者からの移転も減るはずである。

少し見づらいが、まず表4を見ていただこう。これは生産者、消費者、政府間の移転がどのように変化したかをTSEに対する比率（%）で見たものである。この表に消費者から政府への移転（C→G）がないのは、定義からTSEの中に関税収入が含まれていないからである。

この表から、カナダ、NZを除く諸国では消費者から生産者への移転の割合が減り、代わって政府から生産者への移転の割合が増えていることが見て取れる。例えば、1987年から2017年の間に、消費者から生産者への移転はEUで75%から18%へ、スイスで74%から40%へと大きく割合を下げ一方、政府から生産者への移転は、EUで13%から71%、スイスでも11%から51%まで増加している。程度とスピードに違いはあるが、韓国も日本も消費者から生産者の移転が

表4 TSEに占める移転割合（%、3か年平均）の変化

| 国 | 移転の方向 | 略称 | 1987 | 1997 | 2007 | 2017 |
|-------|-----------|-----|------|------|------|------|
| 日本 | 消費者→生産者 | C→P | 75 | 67 | 68 | 67 |
| | 政府→生産者 | G→P | 10 | 7 | 11 | 15 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 15 | 26 | 20 | 17 |
| | 政府→消費者 | G→C | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 韓国 | 消費者→生産者 | C→P | 88 | 78 | 77 | 76 |
| | 政府→生産者 | G→P | 3 | 7 | 10 | 14 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 8 | 14 | 13 | 10 |
| | 政府→消費者 | G→C | 1 | 1 | 0 | 0 |
| ノルウェー | 消費者→生産者 | C→P | 53 | 45 | 41 | 45 |
| | 政府→生産者 | G→P | 36 | 47 | 52 | 47 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 4 | 5 | 5 | 5 |
| | 政府→消費者 | G→C | 7 | 3 | 2 | 3 |
| スイス | 消費者→生産者 | C→P | 74 | 64 | 46 | 40 |
| | 政府→生産者 | G→P | 11 | 22 | 44 | 51 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 5 | 5 | 9 | 10 |
| | 政府→消費者 | G→C | 9 | 9 | 1 | 0 |
| EU | 消費者→生産者 | C→P | 75 | 49 | 28 | 18 |
| | 政府→生産者 | G→P | 13 | 39 | 59 | 71 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 8 | 8 | 11 | 10 |
| | 政府→消費者 | G→C | 4 | 4 | 1 | 1 |
| 米国 | 消費者→生産者 | C→P | 24 | 26 | 9 | 11 |
| | 政府→生産者 | G→P | 49 | 34 | 37 | 29 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 6 | 8 | 12 | 11 |
| | 政府→消費者 | G→C | 21 | 33 | 42 | 49 |
| カナダ | 消費者→生産者 | C→P | 42 | 40 | 35 | 45 |
| | 政府→生産者 | G→P | 42 | 34 | 39 | 28 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 16 | 27 | 25 | 27 |
| | 政府→消費者 | G→C | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 豪州 | 消費者→生産者 | C→P | 38 | 17 | 0 | 0 |
| | 政府→生産者 | G→P | 57 | 58 | 73 | 45 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 6 | 25 | 36 | 55 |
| | 政府→消費者 | G→C | 0 | 0 | -9 | 0 |
| NZ | 消費者→生産者 | C→P | 10 | 10 | 19 | 22 |
| | 政府→生産者 | G→P | 69 | 16 | 8 | 9 |
| | 政府→公共サービス | G→G | 22 | 74 | 73 | 69 |
| | 政府→消費者 | G→C | 0 | 0 | 0 | 0 |

注1) C→P：価格支持による消費者から生産者への移転、G→C：政府から消費者への移転
G→P、G→G：政府から生産者及び公共サービス部門への移転

それぞれ88%→75%、75%→65%と減り、政府からの移転が3%→14%、10%→15%と増えた。これら諸国では価格支持から所得支持へと農業政策の転換が図られてきたことが見て取れる。

米国では消費者から生産者への移転は25%から11%まで減ったが、政府から

生産者への移転は増えず、逆に1987年の49%から1997年には34%と減少しその後も増えていない。これは1995年まで穀物の不足払い制度が残っていたこと、直接所得補償に切り替わったのちも保険的機能を持つ制度が存在したこと、消費者補助金が膨張し相対的に生産者への財政移転の割合が減ったことなどによる。

少し別な視点から確認しよう。デカップリングの直接の受益者は、農産物の内外価格差縮小の恩恵を受ける消費者である。価格差縮小による移転の変化は、消費者から生産者への移転（TPC）と政府への移転（OTC、関税相当額）の減少としてとらえられる。図6は、この2つの移転額から消費者補助金（FCT）を差し引いた消費者からのネットの純移転額を求めて、TSEに対する比率がどう変化したかを見たものである。この数値が高ければ、農業政策は消費者からの移転に多くを依存し、低ければ政府からの財政的支援に多くを依存することを示す。

この図から、次のような点が指摘できる。第1はEU、スイス、米国¹⁵⁾、豪州で消費者からの純移転の率が大きく減少していることである。これは前述のように支持価格の引き下げ等で消費者から生産者への移転が減少したことが最大の要因である。第2は、日本と韓国の比率が100%前後と高く、かつあまり減

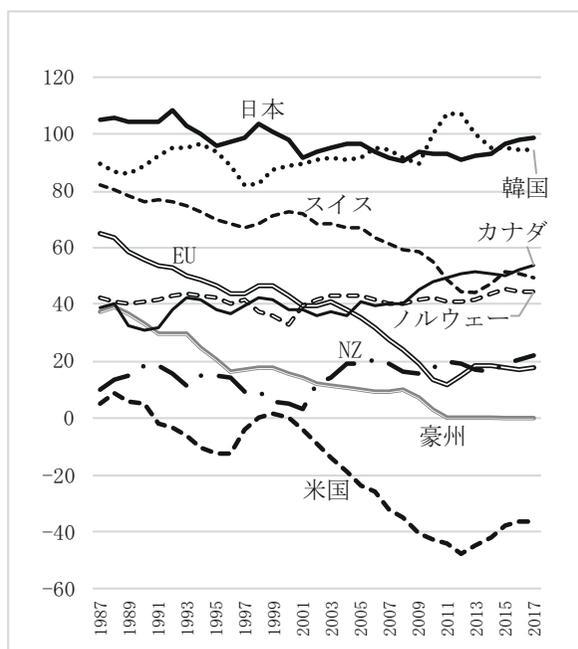


図6 TSEに占める消費者からの純移転 (%)

少が見られないことである。この2国の農業政策は、生産面では農業保護の削減はある程度進んだが、デカップリングは進まず、消費面からみると現在なお移転の原資を消費者に頼る体質は変わっていないことがわかる¹⁶⁾。第3は、残るノルウェー、カナダ、NZでも消費者からの純移転の割合に変化が見られないことである。これらの国は、消費者からの移転の比率は日韓ほど水準が高くないが、政策変化があったとしても消費者へあまり影響が及んではない。

では、これを政府の側から見るとどうなるであろうか。消費者の場合と同様の方法で政府からの純移転額を求め、TSEに対する比率の変化を示したのが図7である。この場合の純移転額は政府から生産者への直接支払いや補助金(TPT)と公共サービスへの支出額(GSSE)を加え、関税収入を差し引いたものである。全体を概観すると、カナダや韓国を除き、多くの国でデカップリングなどの政策改革によって消費者からの移転が減った分、政府による財政的支援の割合が増えてきたことがわかる。ここでも、TSEに占める政府からの移転の比率が大きく増加したEU、スイス、米国、豪州のグループ、政府からの移転の比率が低くしかも変化のなかった日本と韓国、そして比率は高いがあまり変化のなかつ

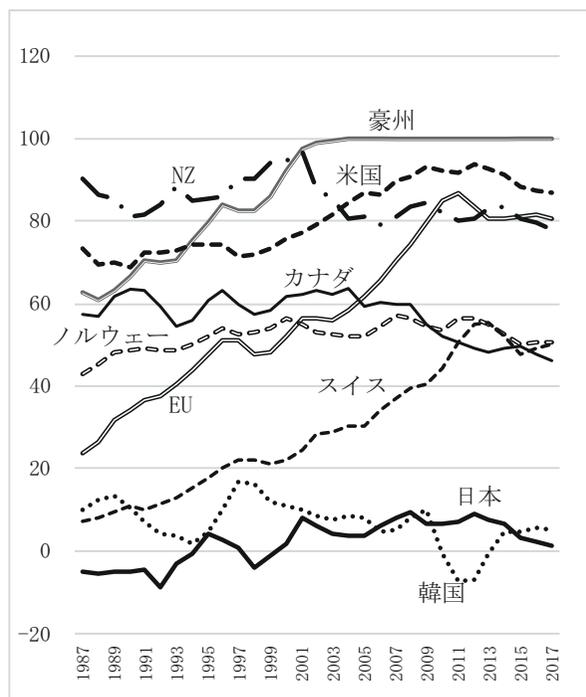


図7 TSEに占める政府からの純移転 (%)

たノルウェー、カナダ、NZという3つのグループに分けられる。この図が、消費者の視点から見た図4を反転させた形に近くなっているのは、TSEが、関税を除く消費者からの移転と政府からの財政的移転の合計であることによる。このため導かれる結論もほぼ似たようなものになる。

一つ気になるのは、日本と韓国における政府からの純移転の割合が極めて小さいか、場合によってはマイナスになっていることである。つまり、純移転額で見ると政府は農業部門にほとんど財政的支援をしていないということになる。日本では毎年数兆円もの農業予算が組まれてきていることを考えると意外な気がするが、これはほぼ同額の関税相当額が政府への移転として計上され両者が相殺されているからである。最近の10年間平均で見ると日本と韓国の関税負担はそれぞれTSEの27%、18%にも相当する。他の国はスイスの12%を除くとゼロか数%にとどまる。関税相当額がこれほど大きくなるのは、日本が食料輸入国として小麦や大麦、粗糖、乳製品、食肉などを大量に輸入しており、かつそれらの実効関税率が定額関税や関税割当などに守られて比較的高いことによる。韓国も同様で、コメ、乳製品、食肉、唐辛子、ニンニクなどを高関税で守りながら大量に輸入している。

実は、このことが日本と韓国でデカップリングが進みにくい大きな要因になっていると考えられる。つまり、農業政策に伴う純財政負担額が小さいかマイナスであれば、財政面からの改革必要性や圧力は弱くなる。また、輸入量が非常に多いので、輸出国からの風当たりも緩和される。残るは関税相当分を最終的に負担する消費者だが、購入する最終製品の小売価格のうちどれだけが内外価格差によるものかの判断は通常は困難で、食品の安全性や品質など他に関心の高いことも多い。一方、それでも無理やり内外価格差を縮小しようとするれば、国内価格低下による農家の収入減少を補償するために、新たに膨大な新規財源が必要になる。EUの場合は価格引き下げの結果、過剰対策に使われていた輸出補助金や市場介入の費用が減少するのでそれを原資にすることができた。スイスの場合、さらに景観や生態系、安全保障等への国民の関心が高く、農産物価格の引き下げと引き換えに環境保全目的の財政負担の増加を国民に認めてもらうことが可能であった。日本と韓国にはこうしたデカップリング推進のための条件が整っていなかったといえる。

4. 移転の構成変化に見る農政改革の深化

しかし、デカップリングだけでは、生産性の向上や需給調整、あるいは環境や社会問題といった他の重要な課題への対応は十分ではない。なぜなら、支持価格引き下げ分が直接支払い等で補償されるなら、農業者にはコスト引き下げや、生産形態・品目構成の変更、環境配慮へのインセンティブは働かない。補償が面積や頭数、過去の過去の実績に比例して行われれば、品目間の需給のバランスも改善されないし、補償金の大部分は大規模な農業者に集中し、社会的不公正も生む。このため、各国政府は直接支払いの種類・形態を細分化して徐々に悪影響の少ない政策に移行させるとともに、あわせて支払いに対し様々な条件を付けることになった。いわゆるクロスコンプライアンスである。OECDのPSEデータベースからその農政改革の深化を探ることができる。

現在PSEは、政策のタイプによっていくつかに分類されている。基本の分類は次のチャートに示すとおりである。まず施策による移転が現在の農産物の生産量に比例するか（価格支持や不足払いなど）、それ以外の生産関連基準に基づくか、生産とは無関係の基準に基づくか（早期農業リタイヤなど）で分けられ、生産量比例以外の生産関連指標を基準とする支払いはさらに、現在や過去の面積や家畜頭数等を基準とする支払い、投入財補助（肥料補助金や利子補給など）その他の基準とする支払いに分けられる。

これら異なるタイプの政策移転は、生産者の収入への影響は同じでも、政策改革への貢献、すなわち過剰生産の抑制や市場機能の回復、環境の悪化防止や改善への効果はかなり異なる。図8の右側の項目を上から順にみていく。価格支持は生産と需要の両面から市場を歪曲し、環境負荷を高めるので、最も悪影響が大きい。続く個別品目への生産量比例支払いは、消費者価格には影響しないので需要を減らすということはないが生産者に対しては価格支持と同じ生産刺激効果を持ち悪影響が大きい。次の現在の面積や飼養頭数などに応じて支払われる直接支払いも、生産量比例支払いほどではないが明確な増産効果を持つ。その下の、過去面積等基準支払いは、増産や規模拡大のインセンティブは薄れるが、生産を前提にすると生産形態を今のまま継続するインセンティブは残る。これは続く投入財補助についてもいえる。投入財補助は、特定の生産物の生産

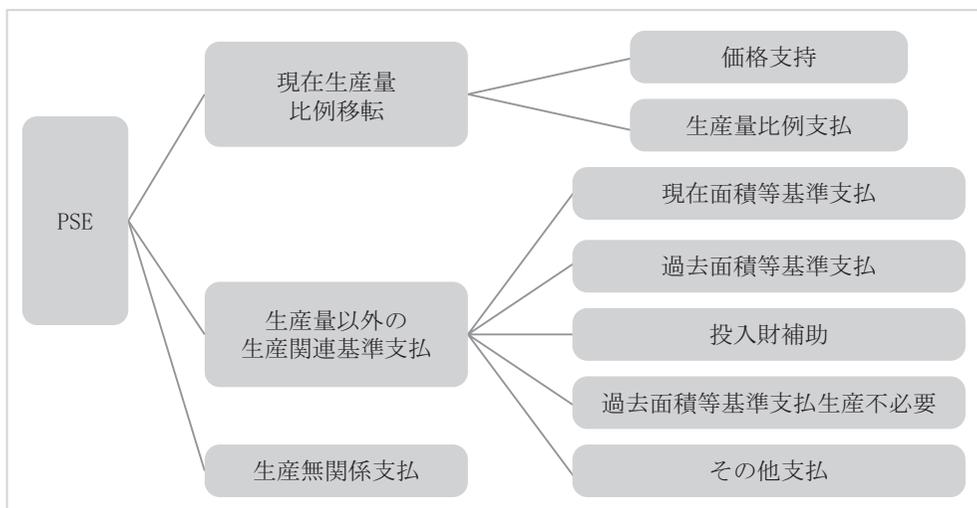


図8 政策タイプによるPSEの分類

を刺激することはないが、農業全体の増産を促す効果を持ち、特に環境に対してはネガティブに働く。下から2番目の生産を前提としない過去面積等基準の支払いは、よりストレートな所得補償で、農産物需給や環境に対して一層中立的である。それでも支払いが農業関連指標に関連づけられているため、非効率な農業を温存する可能性はある。

この基本分類を縦糸とすると、それに加えて、現在では、横糸の基準も設けられ個々の政策による移転が細かく識別できるようになっている。すなわち、単一の生産物が対象かそれとも生産物グループや全体が対象か、支払いに現在の生産や面積に制限条件が設けられているか否か、投入財の使用に制限があるか否かなどといった、横断面の分類基準である。実際にはさらにそれらの下に、制限が義務か任意か、環境保全や動物福祉が目的かなどの区分まで設けられ、それらはPSE databaseではラベルで識別できるようになっている。

これはEUなどの主要国が、農政改革の徹底のため、どの分類基準に該当する施策であっても支払いに様々な条件を付けるようになったためである。そうすると、市場や環境への影響は、単純に基本分類基準だけでは一概に判断できないことになる。

これら縦糸と横糸の分類基準の実際の関係は複雑で、その細目の個々の変化を追っても、農政改革の全体像はとらえがたいので、以下ではまず農政改革の

深化の概要をよく表すと考えられる横断面の指標の動向観察から始める。ついで、基本分類による移転の変化を国ごとに見ることにする。

(1) 横断面の指標の変化

一番わかりやすい横断面の指標は、政策による農業者への移転が、最も生産刺激的に働く生産量比例の移転（価格支持と現在生産量比例支払いによる移転を合わせたもの）から他の基準による移転（非生産量比例移転）に移行したかである。図9は、PSEに占める非生産量比例の移転の割合がどう変化したかを示したものである。国により多少の違いはあるが、1990年代の後半以降2010年ごろまで各国とも生産量比例の移転を減らし、非生産量比例移転の割合を高めたことが見て取れる。特にEU、米国、スイスで比率の上昇が顕著で、これはすでにみたデカップリングの進行を反映したものである。ノルウェーも他の指標では横ばいだが、かなりの上昇である。これに対し、日本と韓国は最近でも10-15%と、依然価格支持等の生産量比例の移転割合が高い状態が続いている。

しかしこれだけでは、現実の政策改革の変化を知るには不十分である。価格

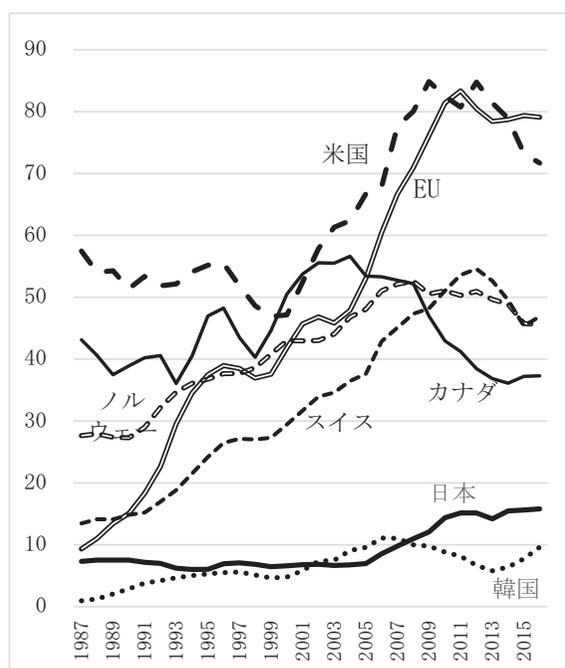


図9 非生産量基準支払（PSE総額に対する比率、%）

支持政策にせよ、直接支払いや補助金にせよ、実施にはその適用を受けるためには様々な条件が付くことが多く、その条件次第で、生産抑制的になったり、あるいは環境にプラスに働いたりするからである。次の2つの図は、全体の農業者に対する移転のうちどれだけそうした制限条件が付けられているか、を示したものである。

図10は、農業者への支払いに対し現在の生産量や面積、収入等について上限などの条件が付けられている移転の比率を示したものである。これは、財政負担の拡大を防ぐとともに規模の大きい農業者への移転を抑え、中小規模や条件不利地域への移転を手厚くしようという社会的配慮とみなすことができる。輸出補助金など政府による財政移転であっても価格支持に分類されているものも対象になりうるので、ここでの比率は価格支持を含むPSE全体に対する割合である。

まず気づくのは米国、カナダ、そして最近ではEUや豪州など農産物輸出国で、こうした条件付きの政策移転の割合が5割以上にも達していることである。これら諸国は農家規模が大きく、生産性も高いゆえに、財政への影響や社会公正

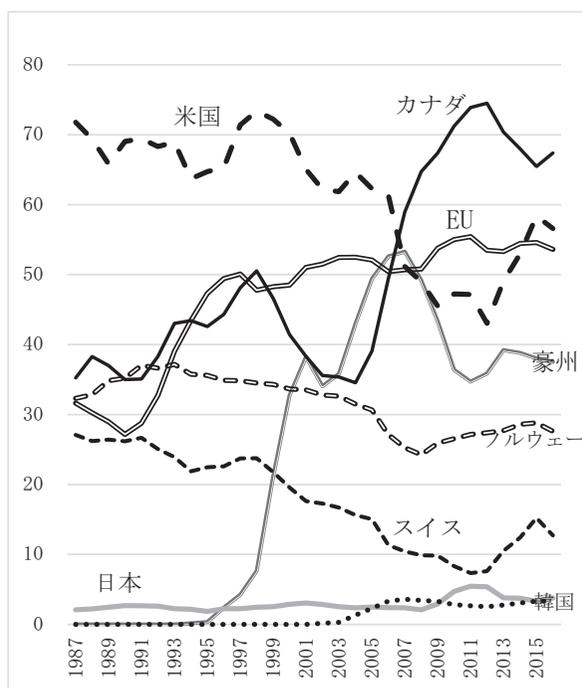


図10 現在生産等制限付き支払い（PSE総額に対する比率、%）

を考慮してこうした条件が付けられることが多い。一方で対照的に日本や韓国、スイスなどはその割合が10%かそれ以下になっている。これは、これらの国の農家の規模が平均して小さく、支払いに規模要件を設ける必要が少なかったことも一因であろう。

なお、図10には他の指標に見られるような、1990年代から%が上昇するという特徴がほとんど見られない。ウルグアイラウンドの農業合意が、貿易など市場の歪曲の是正が主目的で、財政や社会的公正に関する条項を含まなかったことと関係しているのかもしれない。

図11は、価格支持政策以外の政策による移転総額（大部分は直接支払いと投入補助金、PSE全体ではない）のうち、農業者への支払いに何らかの環境的配慮の条件が付けられているものの割合である。条件は肥料農薬などの投入財の使用、農法や土地利用、動物福祉など様々である。この図から、古くから過剰対策の一環として土壌や湿地保全に取り組んできた米国と、1990年代に入って国内の生態系保全の観点から政策転換を図ったスイスが先行し、2000年代に

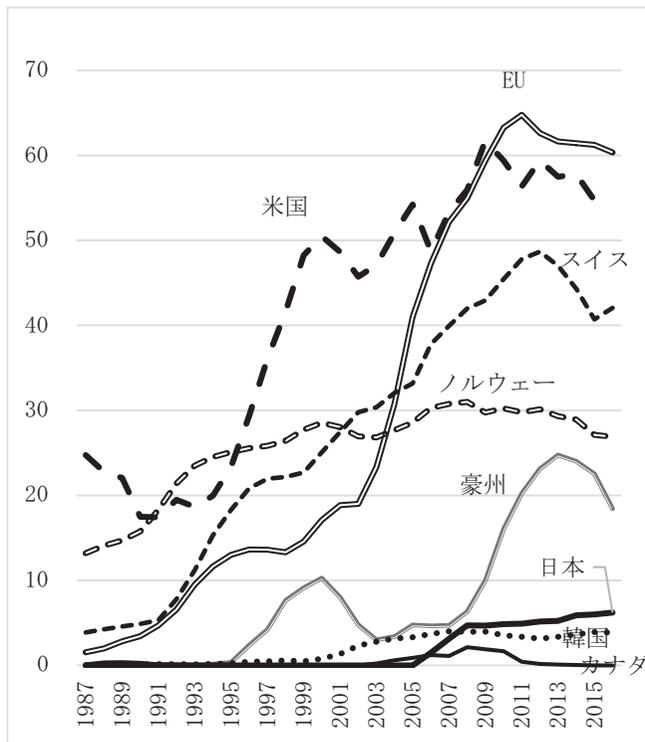


図11 投入制限付き支払い（価格支持を除くPSE総額に対する比率、%）

入ってCAP改革で所得補償の支払い要件として環境対策の義務付けを強化したEUが急速にこの比率を高めていることがわかる。ノルウェーも景観や動物福祉を含む環境への関心が高く、景観保全への助成を行うほか肥料農薬に対する課徴金などを徴収している。こうした動きは当時進行中であったWTOドーハラウンド交渉を睨んでのものでもあった。

ただ、同じ高緯度国でありながら、カナダの農業者支援政策には、こうした投入についての条件がほとんどついていない。これはカナダの直接支払いは災害保証や収入保険、輸送費の補助に関するものが多く、支払いに対し環境に関する条件を付けにくいものであることとも関係があるろう。その代わり、前図で見たように支払いに生産規模等に関する条件がつく割合が主要国の中で最も高くなっている。

日本と韓国は投入制限付きの支払いの割合も極端に低い。2000年代に入って少しずつ伸びてはいるが、その割合はごくわずかで、価格支持を除くPSEの5-6%にすぎない。このことは、前述の生産規模等条件付き支払いの場合と同様に、この両国については、直接支払い等に関しクロスコンプライアンスがほとんど採用されていないことを意味する。

日本や韓国でも環境や多面的機能、社会的公正への関心は高いことを考えると、このクロスコンプライアンスの比率の少なさは大変不思議な気がする。そうした金銭的インセンティブや規則による明示的な誘導という方法を用いなくても、日本や韓国の社会では住民の自発的行動や相互監視機能が環境保全や社会的公正の維持にうまく働いているということかもしれない。ただ、農家数の減少に伴って大規模農業者も増え、温暖化の進展に伴って環境規制も厳しくなっており、いつまでこの状態が続くかはわからない。

PSE databaseから得られるもう一つの横断面の政策情報は、文字通り、PSE総額に占める品目横断的移転の割合である。直接支払いが導入された当初は支持価格引き下げに対する生産者への補償に意味合いがあったため、価格引き下げになった品目の生産者に対して直接支払いが行われることも多かったが、次第に品目にはこだわらず支払いがなされるようになってきている。

品目横断的移転額の割合の増加は、デカップリングの進展を表すとともに、直接支払いの制度の中での生産者の品目選択の幅が広がったこと、言い換えれ

ば、市場メカニズムが一層働きやすくなったことを意味する。図12は、ほとんどすべての国で2000年前後から品目横断的支払いの割合が増加していることがわかる。EUは2003年のCAP改革で、品目にこだわらず環境対策等を条件に所得補てんをする「単一支払い」を導入したことにより、品目選択の自由度が一気に急増した。

日本も品目横断的経営安定対策の発足に伴って2007年からその割合が少し増えているがその比率は10%を少し超える程度である。韓国は比率が最も低くかつ上昇が見られていない。この面からも、日本と韓国の遅れが目立つ。この遅れは、両国の農業支援政策が、いまだに価格支持政策に大きく依存していることと、コメや牛乳といった比較的少数の農産品に支援が集中し飼料作物、野菜や果実といったものへの支援は限られていることが関係していると思われる。直接支払いの範囲を多くの品目に広げると単価を下げない限り財政負担が増大する、単価を下げればコメなどの戦略的作物の生産が怪しくなる、というジレンマが生じる。つまり、デカップリングのところで見たと同じように、品目横断的な政策を拡大できる条件が整っていないのである。その解決のためには

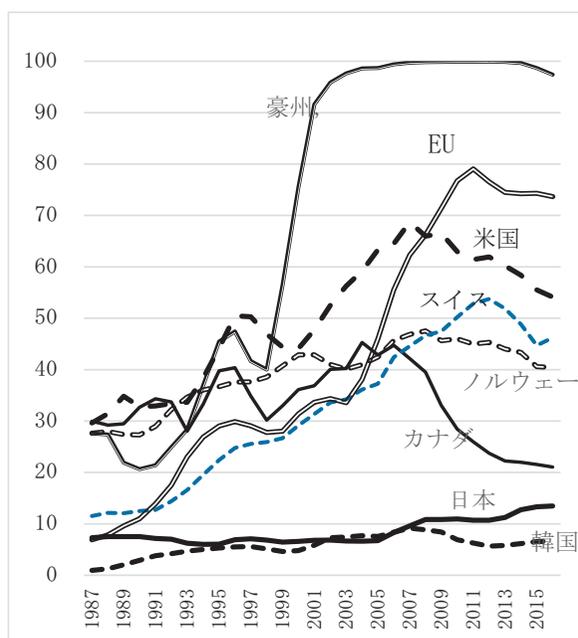


図12 品目横断的支払い（PSE総額に対する比率、%）

極めて高い実効税率で支えられている品目の価格を下げていくしかないが、戦略的品目が多いだけに容易ではないであろう。

(2) PSEの政策構成の変化

支払いの制限条件に差がなければ、政策改革は、所得移転機能はできるだけ維持したまま、生産刺激効果の大きい政策タイプから小さい政策タイプへの移行という形をとると考えられる。すなわち、価格支持や生産量比例の支払いから現在面積等基準の支払いへ、ついで過去面積等基準の支払いへ、さらには生産を必要としない支払い、農業継続と関係しない支払いへといった具合である。こうした農政改革の深化をより詳しく知るために、生産者への移転 (PSE) をもたらす政策のタイプの構成変化を見てみよう。用いるのは年々の構成比の変化がはっきりわかる「100%積み上げ面グラフ」である。このグラフは各年の総移転額を100としたときの基本的政策分類タイプの移転額の構成比を示す。スペースの関係で凡例はA、B、といった記号で示したがその意味は次の通りである。

A：現在生産量比例移転、B：投入補助、C：現在面積等基準支払、D：過去面積等基準支払、E：過去面積等基準支払（生産不要）、F：非農産物基準支払
その他

なお、100%面グラフでは絶対額の変化がわからないので、参考のため、図中に1986-88を100としたときのPSEの実質額を点線で示しておいた。米国と韓国についてはそれが100を超える年があるので左右の軸のスケールが若干違うことに注意されたい。

まずはもっとも政策変化が大きかったEUと米国を見ていこう。この2カ国は、移転を生じる主要政策のタイプが違うだけでなく35年間の変化のパターンも大きく異なっていることが一目瞭然である。

EUについては1980年代まではその政策移転は9割が価格支持によるものであった。CAPの下で、対外的には内外価格差相当分を関税として徴収することで国内を守り、国内では介入価格を設けて最低価格を保証する、過剰が生じれば内外価格差相当分の補助金を払って輸出する、という巧妙な価格支持制度を基本政策として維持していたからである。

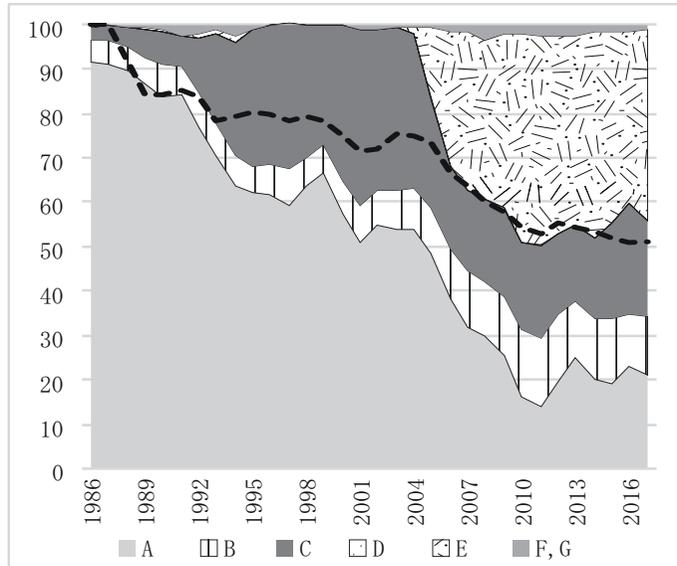


図13-a PSE構成の変化：EU

しかし、1980年代から始まる支持価格の引き下げや過剰対策などにより生産数量比例の移転の比率は減り始め、1992年のマクシャリー改革以降、さらに減少が加速した。代わって増えたのが農地面積や家畜頭数に応じた直接支払いである。過剰を防ぐための条件が付いていたが、生産刺激効果は残った。2003年には、デカップリングをより完全に近いものとするため、実績は考慮するが生産を必要としない直接支払い（単一支払い）を導入し、その比率が一気に増大した。図ではE部分の面積が2003年以降急拡大することに表れている。

ただ、政治的配慮から加盟国独自の裁量は一定程度残り、価格支持や現在面積等を基準とする支払いも続いた。むしろ、2008年のヘルスチェック改革以降は、条件不利地域や環境対策に有効との観点から単一支払い以外の施策に力を入れる加盟国もあり、この変化が足踏みしている。その一方で、2013年の改革では支払い条件として環境保全との結びつきをさらに強化し、一層政策のグリーン化を進めている。全体としてはEUは市場志向の政策改革や社会・環境対策と結びついた政策手段の多様化が着実に進んでおり、それがこの図からも見て取れる。

一方、生産性が高く農産物の大輸出国である米国は、基本的に市場経済を前提に農業政策が組み立てられており、国境措置による価格支持で国内農産物

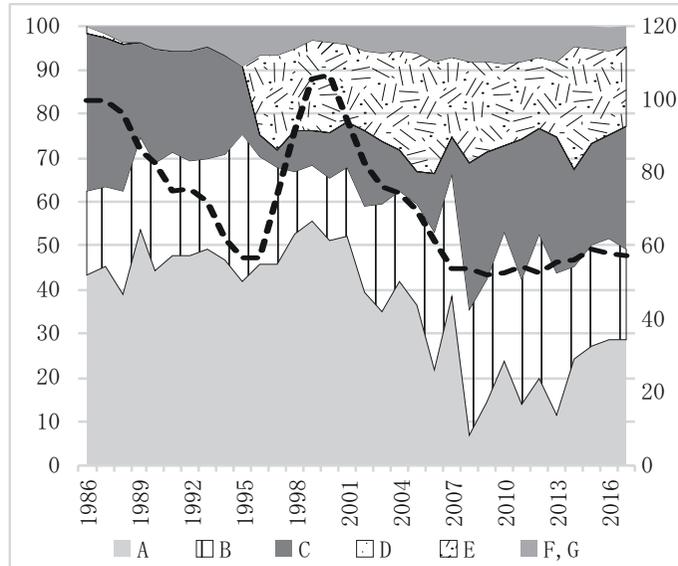


図13-b PSE構成の変化：米国

を守るのは乳製品と砂糖などごくわずかである。その他の国内農業への支援は、ローンレートを基準とした価格・所得保証や不足払い、価格・収入保険といったいわばセーフティーネットとしての政策支援と、エネルギーや農業技術サービスへの投入補助、および農地保全への支援¹⁷⁾である。したがって消費者からの移転はほとんどなく、移転はほぼ連邦政府の財政支出で賄われている。%PSEが低いのもそのためである。こうした農業政策の基本構造は変わっていない。

しかし、図13-bは、1996年に構成に大きな変化が起きたことを示している。これは、WTO対策もあって、農業法の改正でPFC支払い¹⁸⁾という、現在の生産とは切り離された直接支払い（図ではE）が導入されたことによる。PFC支払いは、契約農家の過去の作物面積等を基準に単価が決められるが、何を生産するかは自由で作付け上限もなく、また休耕も可という柔軟性を持った直接支払いで、多くの農業者が契約に応じたため、それまでの作物ごとの不足払い（現在面積等基準支払い、図ではC）による移転が急減した。

なお、1996年以降しばらく点線で示す実質PSEが上昇し、大きな山を形成するのは、本稿の始めのほうで触れたように、この直接支払いの増加に加えて、不足払いやマーケティングローン制度¹⁹⁾での負担が、市場価格の予想外の低

迷で急増したという要因が重なったことによる。

この点を除いては、その後基本的な制度変化はないが、それでも年により構成比率、特に数量比例の移転と現在面積基準支払いのそれが変動するのは、乳製品と砂糖の内外価格差が年により変動することと、天候や災害、市場の動向いかんで作物保険の支払いや災害補償が大きく変動するからである。なお、米国の農業者への支援は、2000年代半ば以降バイオエタノール生産・消費奨励という形で、農業法の枠の外からも行われるようになった²⁰⁾。これはトウモロコシ農家へ大きな間接的移転をもたらしたが、目的が農業保護ではないということとPSEの計算の外である。

次は、食料の輸入国で食料安全保障の観点から国内農業を保護してきた国の農政変化を移転額の政策タイプ別構成比の変化で見てみよう。

図13-c、図13-dは日本と韓国の構成比の変化であるが、構成比では非常によく似たパターンになっていることがわかる。すなわち、移転の大部分が価格支持を含む生産量比例の移転であり、この30数年あまり変化がない。EUや米国のような価格支持による移転の減少と顕著な直接支払い比率の増加、つまりデカップリングが進んでいないことが明白である。ただ、よく見ると2000年代半ば以降、わずかではあるが現在の生産とは切り離された直接支払いが増加している。これは、日本の場合1999年の食料・農業・農村基本法の制定を受けて、2000年から中山間地等支払いが始まり、2007年からは、農地・水・環境保全支払い（現在の多面的機能支払い）が追加されたことを反映している。2010年以降もコメ生産者への定額所得補償や、中核的農家への直接支払いなどが散発的に行われているが、EUの単一支払いと違って制度としては確立しておらず、流れとしても全体の金額としても大きなものになっていない。

韓国の場合は日本より早く、わずかではあるが1990年代末から試験的な直接支払いが始まっている。これはWTO農業協定下のコメ輸入の関税化に猶予はもらったものの、AMS削減義務の履行とミニマムアクセスの拡大は不可避で、価格支持政策の見直しは早晚避けて通れなかったからである。先行したのは条件不利地域の直接支払いであるが、政策的により重要なコメに関する部分が、水田農業直接支払として独立しその支払いが2001年から始まっている（品川優）²¹⁾。2005年からはコメ所得等補填直接支払制度に統合されて、恒久化が図られた。

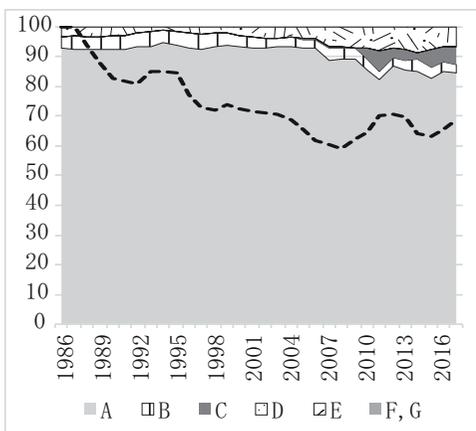


図13-c PSE構成の変化：日本

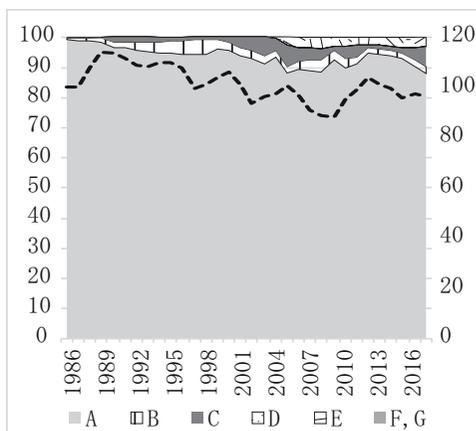


図13-d PSE構成の変化：韓国

これは固定部分と需給によって変動する部分から成るため、年によって多少の変動がある。

もともと、この両国の場合、直接支払いの導入はEUのような積極的なデカップリングというよりも、コメの過剰対策やWTO対策といった受け身的な側面を強く持ち合わせており、前節で述べた理由から、この直接支払いが環境保全等他の積極的な役割に軸足を移し大きく拡大する傾向はまだ見られない。

続いて、欧州の食料輸入国であるスイスとノルウェーの政策変化を見よう(図13-eと図13-f)。この両国は厳しい自然条件の制約等から、食料の安定供給のため伝統的に国内農業を強く保護してきており、価格支持を中心とした数量比例の移転額の比率がもともと高かった。しかし図で見るとその後、両国とも次第にその比率を減少させて、代わって直接支払いによる移転の比率を増加させている。ただ、その内容や動きは決して同じではない。

スイスは、4年毎に農業政策の見直しをする仕組みの下で1980年代以降徐々に市場重視の農業政策の改革を進めて来ている。依然複雑な関税制度に守られてはいるが²²⁾、価格支持などによる生産数量比例の移転の割合は1980年代後半の85%から着実に低下し、近年では50%前後まで低下している。後押ししたのは様々な直接支払いの増加、特に環境保全とリンクした直接支払いである。これは、1996年の国民投票でその方向が支持され、連邦憲法104条として新たに盛りこまれたことにより決定的となった。この条項は、農業が多面的機能を発揮できるよう、生態系への配慮の証明を条件に農業からの収入を直接補助金で

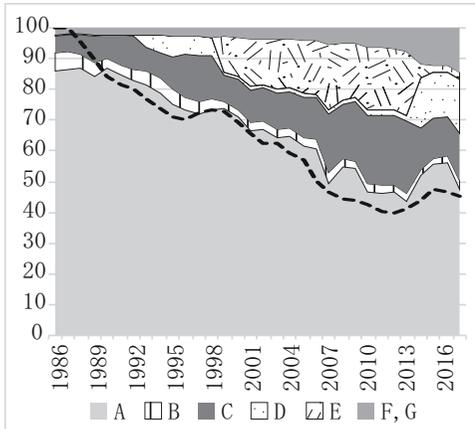


図13-e PSE構成の変化：スイス

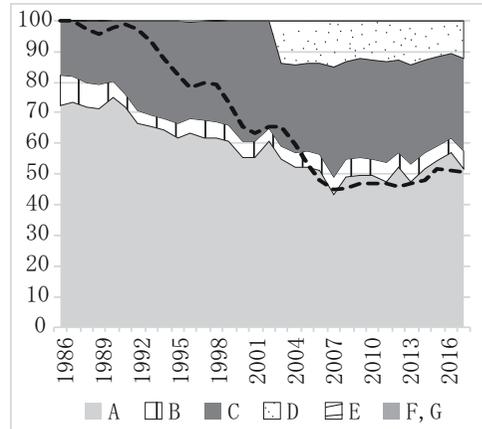


図13-f PSE構成の変化：ノルウェー

補完することや、環境への保護などを求めており、これを受けて1999年の農業法の改正では、価格の引き下げと厳格な条件の下での直接支払いが制度化されている。

図13-eで見ると、直接支払いはそれ以前から始まっており、国民投票を先取りする形で1993年から過去の面積や頭数の実績に基づく直接支払い（図ではC）が開始されている。1999年から2013年まではより進んだ形、すなわち過去の実績等に基づくが生産を必要としない直接支払い（図ではD）が実施された。支払いは一般的な支払い（general payment）と、環境支払い（ecological payment）に分かれており、金額では対象の多い一般支払いが多いが、次第に環境支払いの比率が増えた。2014年からは、どんな補助であれ、政府の補助を受けるためにはエコ実績証明（PEP）の提出を義務付けるとともに、牛の頭数に応じた直接支払いを廃止し、代わって牧草地の保全に対する支払いに切り替えている。この新しい支払いは現在の生産を必要とするため、図13-eでは、分類上はEからDに逆戻りしたように見えるが、むしろ環境面の条件を厳しくしており、政策改革という点では退化ではない。

このスイスの変化のパターンは、程度がやや緩やかだがEUのパターンの変化によく似ている。これは両国ともWTO農業合意の実施を念頭に置く（OECD, 2015）とともに、国民の環境への関心の高さを反映した改革を行ってきた結果とみることができる。また、EUとの2国間協定で2002年に相互にチーズなどの関税を段階的に撤廃することを合意したことも寄与している。

高緯度国にあるノルウェーも農業生産にはハンディがあり、食料安全保障の観点から、伝統的に穀物（オオムギ、オート、小麦）、乳製品や食肉を中心に国内農業を手厚く保護してきた。農業政策の決定はユニークで、毎年政府は2つの農業団体と農政の基本指標について交渉し、その合意に基づいて政策が実行される。この基本合意には、主要農産物の行政価格、助成の水準と形態などが含まれる。この制度の基本は今も変わっていない。こうした制度上の制約もあって農業保護政策の基本や水準にはあまり大きな変化は見られない。この点がスイスと若干異なる。すなわち、主要農産物の価格支持や不足払い、そして現行面積や頭数を基準にした生産補助金は今も続いている。それはこれまで見てきた様々な諸指標の図のほとんど（図4から図11まで）で、ノルウェーの趨勢線がほぼ横ばいとなっていることから裏付けられる。唯一大きな変化は、図13-fに見るように2002年に過去の面積等基準支払の移転比率が一気に増えたことである。これは、それまで粗飼料（coarse feed）の生産に対して補助金が支払われていたのを、過去の実績に応じた伝統的景観の保全等に対する補助に切り替えたことによる。農業保護の基本的仕組みには変化がないものの、流れとしてはEUやスイスなどと同じく農業政策は環境保全と結びつきを強めていくというものであった。

食料輸入国ではないがカナダと豪州も見ておく。カナダは米国や豪州と並ぶ穀物の主要輸出国であるが、他方で畜産物を中心に国内市場の安定を目指した供給管理を行っており、国境措置としてそれらと連動した関税割当を採用するとともに、作物保険や収入保険に対し様々な助成を行ってきた。このため全体としてみた場合に、豪州やNZなどと比べると農業者への移転がかなり大きく、かつ、国際価格の動向や、国内の天候や災害いかんによって移転額が年々かなり変動するという特徴を持つ。移転の政策別構成の変化を見ると、図13-gに見るようにかなり変動はあるものの、全体としては生産量比例の移転や投入補助、現在面積等基準支払の割合に大きなトレンドの変化は見られない。年々の変動は、主に乳製品の内外価格差が変動することと、天候の要因による。やや長期にわたる変動は、生産を必要としない過去実績基準支払いが1990年代半ばと2000年から2008年ごろまで行われたことと、わずかだが2006年ごろから生産を必要とする過去実績基準支払いが始まってしばらく続いたことによる。た

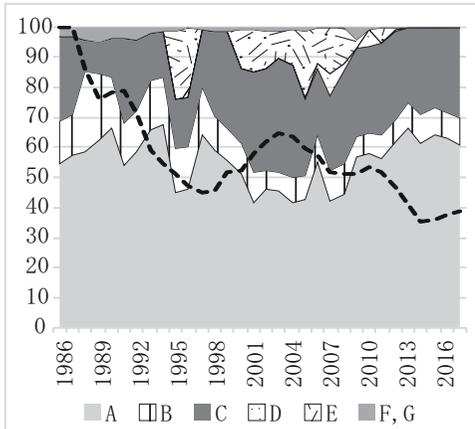


図13-g PSE構成の変化：カナダ

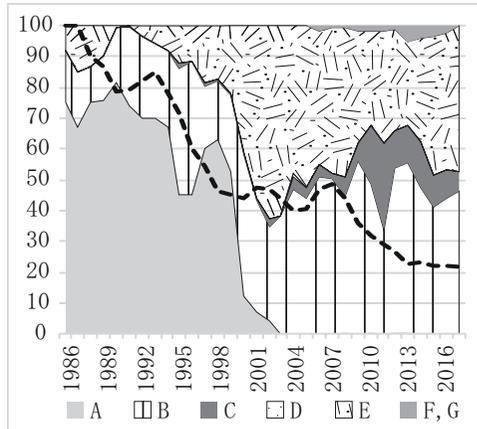


図13-h PSE構成の変化：豪州

だ、図でもわかるように導入されたこれらの直接支払いは長続きしていない。

豪州はカナダと違って農業者への移転には2000年ごろに大きな政策比率の変化が見られる（図13-h）。これは次の要因による。本来、規模のけた違いに大きい豪州農業は、頻繁に起こる干ばつなどに対する支援以外は、国境措置を含めた農業保護を必要としない。唯一の例外は国内酪農産業を守るため設けられた価格管理とチーズの関税などの輸入規制であった。しかし、国内牛乳生産の伸びは需要の伸びを上回り、しばしば補助金付きの輸出を余儀なくされた。WTOの輸出補助金削減要請もあり、2000年には規制緩和の一環としてこの規制が撤廃され、それに代わって酪農産業調整パッケージ（DIAP）と呼ばれる直接支払いが導入された（WTO、2007）。これにより、内外価格差は急速に縮小し、かわって過去の実績に基づく直接支払いが急増した。その原資は、価格低下により恩恵を受ける消費者への課税であった²³⁾。それ以降に見られる投入補助の拡大は、2000年代の初めと2006年以降に豪州東部を相次いで襲った干ばつ被害の救済のためと、数量比例移転がゼロになったことに伴って他の政策移転の相対的な比率が上昇したことによる。各年を100とする割合のグラフなので多少比率が誇張されるが、実質金額では図の点線が示すように、干ばつの続いた2006-9年を除くと確実に下がってきている。

（3）内外価格差の変化

農業政策の変化は、各国の農産物価格の国際価格との乖離すなわち内外価格

差からも捉えることができる。OECDは、価格支持（MPS）の計測対象となっている品目（基準品目9つと各国が選んだ追加的品目）について、単一産品としての内外価格差を推計し、それを基に農業者の平均受け取り価格と国境価格との比である生産者保護係数NPCを計算している²⁴⁾。これは実効関税率とよく似ているが、農業者受け取り価格に当該産品のトン当たりの政府支払いを含むことと、両者の価格がともに庭先価格に換算されている点が少し異なる。

この生産者NPCは生産者にとっての実際の当該品目の平均実効関税率ともいうべき指標になっており、ある意味重要な指標である。というのも、現在の関税体系は6桁、8桁まで分類が細分化されているうえ、定率関税、定額関税、関税割り当て、特惠関税、FTA締結国向け関税と、様々な種類があり、関税率表をいくら眺めても平均的な関税率がいくらなのかわからないからである。

同様に消費者NPCも計算されているが、数値や傾向としてはあまり変わらないので、以下では国レベルの生産者NPCといくつかの品目の生産者NPCについてのみ見ておく。断りのない限り以下NPCというのは生産者NPCのことである。

国レベルのNPCは、各品目のNPCを平均するのではなく、次の式から求められる。

$$NPC = (VP + PO - LV) / (VP - TPC - FPT)$$

ここでVP＝粗生産総額、PO＝生産量比例直接支払い総額、LV＝価格課徴金総額、TPC＝消費者から生産者への総移転額、FPT＝政府から生産者への移転総額である。

分母は価格政策的移転をさし引いたネットの国内総生産額、分子は价格的移転を含む生産者の粗収入の総額であり、生産者の粗収入が政策によって价格的にいくら押し上げられているかの比となっている。一般に生産量比例支払いや価格課徴金の割合は消費者からの移転額に比べはるかに少ないから、多くの場合内外価格差の加重平均値に近いものとなる。内外価格差がない場合、係数の値は1.0に近くなり、内外価格差が2倍あれば2.0となる。なお、生産者への直接支払いであっても面積・頭数基準直接支払いのように生産に比例しない支払いは除かれていることに注意されたい。

図14は、国レベルのNPCが1997年以降5年ごとにどう変化してきたかを示したものである。豪州とNZはすべての年についてほぼ1.0なので省いてある。こ

の図からも、これまで見てきた各種指標と同じような傾向が読み取れる。すなわち、農産物輸入国の数値は当初は2.7～4.3 と非常に高かったがWTO発足前後までかなりの速さで下がり、2007年には2.0程度まで落ちてきた。その結果、国際価格との乖離はずいぶん縮小したが、2017年ではまだ1.6～2.0あり、近年は低下が足踏みしている。

一方農産物の輸出国は当然ながら以前からNPCは低く、近年は1.0とそう変わらない水準まで低下してきている。なかでも数次にわたるCAP改革で支持価格の引き下げを図ってきたEUは直近では他の輸出国と同じ1.0になり、成果が明白に表れている。

こうした主要国のNPCの低下は、国内需給やWTO農業合意を背景にした農政改革の成果であるとともに、2000年代になって活発化したFTAなど地域連携協定の結果でもある。NPCの低下が地域連携協定を進めやすくし、その地域連携協定がまたNPCを下げるというスパイラルが働いてきたといえるかもしれない。

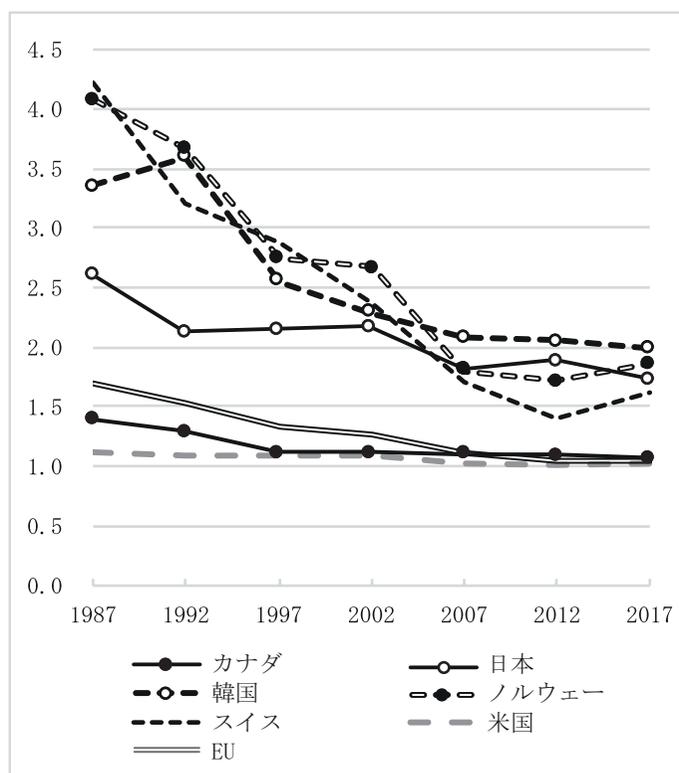


図14 生産者NPCの推移 (3か年平均)

輸入国のNPCの低下が近年鈍っているのは、価格支持に支えられる品目が少数の戦略的品目に絞られ、それらの品目では支持水準の引き下げが困難であることの反映と思われる。

ただ、これはあくまで、国レベルの平均の話なので、品目ごとのNPCの動きを主要品目について見ておこう。次の表5は、主要畜産物のNPCの1987年以降10年ごとの数値（3か年平均）をみたものである。豪州とNZはほとんどの年で1.0に近いので省略した。ここから読み取れる主な点は次のようになる。①牛乳と牛肉はほとんどすべての国で30年間にNPCが大きく低下した。②変化はWTO発足の前と後とで特に大きい。③豚肉と鶏肉についてはあまり変化が見られず、上昇するケースもある。④米国とカナダは食肉については殆んど1.0に

表5 畜産物の生産者名目保護係数（NPC）、3か年平均

| 国・地域 | 品目 | 1987 | 1997 | 2007 | 2017 |
|-------|----|------|------|------|------|
| 日本 | 牛乳 | 7.43 | 3.01 | 1.89 | 2.50 |
| | 牛肉 | 3.65 | 1.47 | 1.40 | 1.40 |
| | 豚肉 | 1.73 | 1.90 | 2.91 | 3.19 |
| | 鶏肉 | 1.13 | 1.12 | 1.12 | 1.12 |
| 韓国 | 牛乳 | 3.11 | 2.38 | 2.05 | 2.52 |
| | 牛肉 | 2.23 | 2.38 | 1.37 | 1.44 |
| | 豚肉 | 1.50 | 1.47 | 2.79 | 3.28 |
| | 鶏肉 | 2.09 | 1.89 | 1.58 | 1.49 |
| ノルウェー | 牛乳 | 6.19 | 3.65 | 1.56 | 1.67 |
| | 牛肉 | 4.36 | 3.38 | 2.55 | 2.20 |
| | 豚肉 | 3.09 | 2.00 | 1.84 | 1.85 |
| | 鶏肉 | 3.49 | 2.83 | 3.73 | 2.48 |
| スイス | 牛乳 | 9.80 | 3.74 | 1.51 | 1.46 |
| | 牛肉 | 4.21 | 2.21 | 2.40 | 1.75 |
| | 豚肉 | 2.45 | 2.45 | 1.86 | 2.09 |
| | 鶏肉 | 6.08 | 5.49 | 4.91 | 5.71 |
| EU | 牛乳 | 4.51 | 2.16 | 1.13 | 1.02 |
| | 牛肉 | 2.07 | 1.87 | 1.70 | 1.19 |
| | 豚肉 | 1.13 | 1.07 | 1.02 | 1.00 |
| | 鶏肉 | 1.46 | 1.40 | 1.52 | 1.37 |
| 米国 | 牛乳 | 1.53 | 1.84 | 1.16 | 1.25 |
| | 牛肉 | 1.02 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 豚肉 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 鶏肉 | 1.11 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| カナダ | 牛乳 | 6.32 | 2.10 | 1.85 | 1.73 |
| | 牛肉 | 1.03 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 豚肉 | 1.02 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| | 鶏肉 | 1.19 | 1.04 | 1.19 | 1.02 |

注) 2017は2016-17平均

近い。⑤EUは最近ほぼ輸出国並みになった。⑥日本と韓国は豚肉が、スイスとノルウェーは鶏肉の水準が、なお高い。畜産物については全体として国レベルのNPCに近い動きをしているといえよう。

ただ、国により、品目により係数の変化には相当ばらつきが出ている。これは適用される関税制度の違いが影響していると考えられる。例えば、国際価格の低下や為替レートの切り上下、あるいは輸入の急増が起きると、定額関税の実効税率が割高となったり、関税割り当てが2次税率に移行したりしてNPCが上昇する。日本と韓国の牛乳や豚肉、スイスの鶏肉のNPCが2007年、2017年と高くなるのはそのためである。これらの品目については関税制度の変更なしにはこれ以上のNPCの低下は期待できないことになる。

両国と同じように制度的には定額関税と関税割り当てを併用してきたノルウェーでそのような効果が出ていないのは、2003年7月に発効したEUとの2国間協定で、関税割り当ての拡大等が合意され、その後も拡大が続いていることと、2010年から2013年にかけて、乳製品や牛肉などを定率関税に移行したことなどによる（WTO事務局 TPR Norway 2017）。日本の牛肉のNPCが安定しているのも定率関税だからである。WTOの農業合意や農業政策改革によって、例外なき関税化を柱とするマーケットアクセスの改善が計られたが、輸入国ではなお様々な形で関税による保護は続いていることがわかる。

次の表6は、畜産物以外のおもな農産物について生産者NPCの変化を見たものである。生産が少ないためNPCが計算されていない国は省いてある。コメについてはデータがあるのは4カ国のみであるが、1987年に5.0以上もあった日本と韓国のNPCが2017年にはそれぞれ3.5と1.9まで低下している。最近では韓国の下がり方が日本より大きい、これはしかし、必ずしも制度改革の違いによるものではない。韓国のNPCの低下はもっぱら2008年以降のコメの国際価格の上昇と国内価格の低下によるものであり²⁵⁾、日本は生産調整関連施策により国内市場価格が堅調に推移した結果である。

小麦についても1997年から30年間に輸入国でNPCが大きく低下している。低下割合は日本を除くと1997年までの10年間が大きい。日本は2000年に麦の政府買い入れを廃止し、価格決定を民間の入札方式に切りかえたため²⁶⁾、MPSの内外価格差計算のもとになる国内価格が急落し、この年以降NPCが一気に半減した。

表6 おもな作物の生産者名目保護係数NPC、3か年平均

| 品目 | 国・地域 | 1987 | 1997 | 2007 | 2017 |
|----|-------|------|------|------|------|
| コメ | 日本 | 5.81 | 4.97 | 3.61 | 3.48 |
| | 韓国 | 5.59 | 4.44 | 2.65 | 1.87 |
| | EU | 2.55 | 1.28 | 1.25 | 1.50 |
| | 米国 | 1.45 | 1.01 | 1.00 | 1.00 |
| 小麦 | 日本 | 6.56 | 5.21 | 2.77 | 1.80 |
| | ノルウェー | 3.81 | 2.13 | 1.60 | 2.13 |
| | スイス | 4.02 | 2.50 | 1.41 | 1.50 |
| | EU | 2.04 | 1.07 | 1.00 | 1.08 |
| | 米国 | 1.33 | 1.03 | 1.00 | 1.02 |
| | カナダ | 1.32 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 大豆 | 日本 | 2.96 | 1.43 | 1.38 | 1.87 |
| | 韓国 | 4.75 | 5.83 | 7.44 | 8.80 |
| | EU | 2.63 | 1.00 | 1.01 | 1.00 |
| | 米国 | 1.01 | 1.03 | 1.00 | 1.00 |
| | カナダ | 1.02 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 砂糖 | 日本 | 4.28 | 3.24 | 2.15 | 1.06 |
| | 韓国 | 2.31 | 1.70 | 1.43 | 1.70 |
| | 米国 | 2.99 | 2.32 | 1.74 | 1.00 |
| | カナダ | 2.88 | 2.51 | 2.42 | 2.37 |

注) 2017は2016-17平均

ただ、政府は価格下落による生産者収入の落ち込みをカバーするため、民間流通表に対して「麦作経営安定資金」を交付している。これは、日本のデカップリングの典型といえよう。スイスの小麦の数値の低下は、すでにみた1993年から始まる市場重視への政策転換の結果である。ノルウェーも低下したように見えるが、1990年代以降、農業団体と合意する保証価格と連動した輸入課徴金制度による国内保護という制度は変わっておらず（WTO事務局 ノルウェーのTPR 1996、2017）、NPCの変動は主に国際価格や為替レートの変化によるものである。

大豆については韓国のNPCの高さが目に付く。これは、大豆がコメやソバ、小豆、ニンニクなどと並んで国家貿易の対象で、農水貿易公社による輸入管理下にあるからである（WTO事務局 韓国のTPR 2017）。日本は大豆の関税はゼロであるが、転作奨励金等が生産量比例移転としてNPCにカウントされるため1を若干上回って推移している。

砂糖のNPCは他の産品と少し違った特徴を示している。すなわち、農産物の主要輸出国である米国でかなり高い数値が見られることである。米国は、国内産のビートとサトウキビから作られる砂糖に対しローンレート制度と関税割り

当て、輸出補助金を併用することで国内生産者を保護している（WTO事務局、米国のTPR、2018）。このため、NPCの数値は2017年でも1.7となっており、ほとんど1.0近くまで低下したEUやスイスを大きく上回っている。世界で最も農業保護の少ない米国であるが、砂糖（と乳製品）に関しては欧州に後れを取っている。

こうしてみると、国レベルでも個別品目でも、内外価格差を示すNPCは、WTO発足の前後から2007年ごろにかけて輸入国を中心にかなり低下が進み、その後はペースダウンか停滞・反転するというパターンが一般的である。ただし、日本のコメや乳製品、ノルウェーの小麦、韓国的大豆、米国の砂糖のように、戦略的、政治的に重要な少数の品目については定額関税や関税割り当てなどによる保護が続き、NPCの低下が見られないものもある。これらの品目の内外価格差の縮小はOECDの主要国にとって残された大きな課題であろう。特に日本と韓国およびノルウェーは、内外価格差が全農産品の加重平均でなお1.6～2.0倍近くあり、かつてNPCが高かったEUやスイスの内外価格差が大きく低下した現在、WTOやFTAで市場開放を迫られると、厳しい立場に立たされる可能性が残っているよう。

（４）GSSEの構成の変化

農業保護の削減は、デカップリングを核とした農業者への移転の削減が主体であるが、農業に関する公的サービスへの移転すなわちGSSEにも及ぶはずである。主要国は農業保護の削減の一環として、支持価格引き下げの代わりにこうした公共サービスへの支出を減らすかあるいは増やしたのだろうか。OECDのPSE databaseは各国のGSSEの内訳も細かに教えてくれる。以下全体の傾向と主な内訳を主要国についてみるが、PSEとは違った意味で、いくつか注意が必要である。各国のGSSE農業の公共サービスというものの定義と内容がかなり異なっているからである²⁷⁾。

図15は、TSEに占めるGSSEの%比率を主要国についてみたものである²⁸⁾。この図からはこれまでの指標と違って、主要国全体としての明確なトレンドを確認することは困難である。米国、スイス、EUでは1990年代の後半ぐらいから2010年前後にかけてGSSE比率が上昇したがその後は停滞かやや減少し、日本と

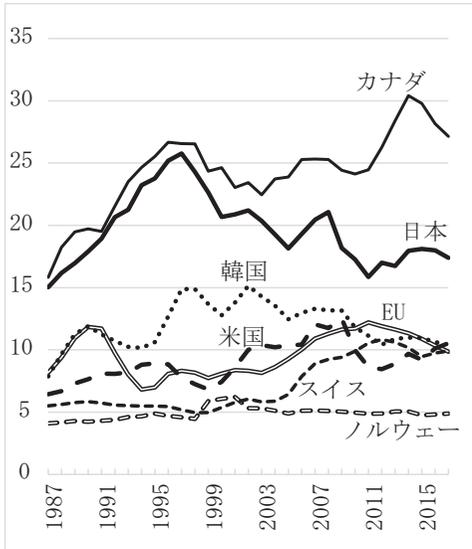


図15 TSEに占めるGSSEの比率(%)

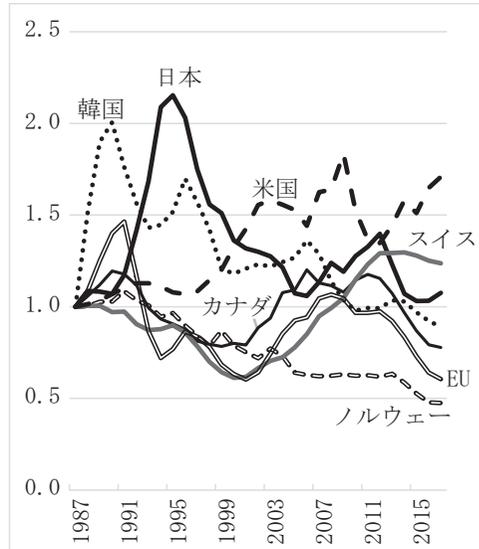


図16 実質GSSEの変化
(3か年平均、1986-88=1)

韓国、カナダはいったん1990年代の後半まで上昇するものの、その後は逆に減少し最後に若干反転する。ノルウェーはほとんど動きがない。つまり公共サービスへの移転の割合を長期にわたって増やしていく、あるいは逆に減らしていくといった明確な傾向はそれぞれの国についてさえ確認できない。この傾向は実質額で見てもあまり変わらない。図16は1986-88平均を1とした各国のGSSEの実質額の変化を表したものだが、途中でかなりの増減はあるものの、2017年ではおおむね30年前の0.5~1.5倍の範囲に収まっている。若干違うのは日本と韓国の動きがやや大きくなることとカナダの動きが目立たなくなることである。

GSSEは、政府による公共サービスへの支援ということもあり、研究開発や普及・教育、動植物検疫といった予算は大幅に変動しないから長期的に比較的安定しているのはある意味自然である。ただ、国によっては途中で大きな山や谷が見られるのは、それぞれの国の特殊事情が反映しているからである。

GSSEの内訳とその変化の観察からその事情を窺うことができるので、いくつかの国について積み上げ面グラフでみておこう。

図17-aで、EUの実質GSSEが1980年代末から1990年代前半にかけて急増するのはマクシャリー改革前に生じていた過剰在庫の保管や処分の費用がかさんだためである。この費用は改革によって減少し、2000年代に入るとそれに代わって

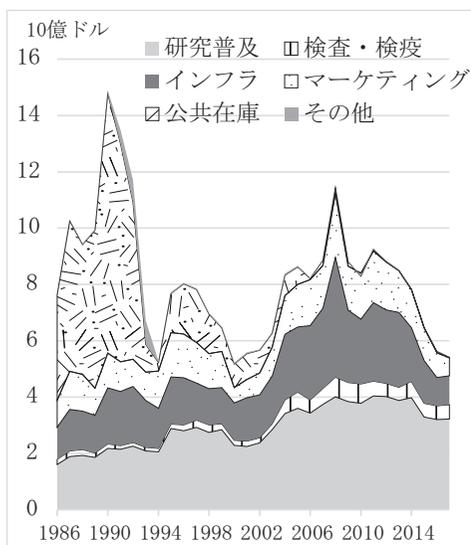


図17-a. 実質GSSEの推移：EU

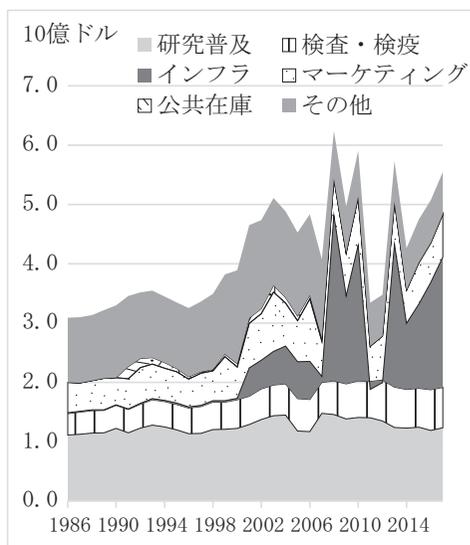


図17-b. 実質GSSEの推移：米国

研究普及、インフラ整備、マーケティングの支出が増えている。つまり、過去の政策の後始末であった公共在庫費用を除くとGSSEは2010年代前半まで右肩上がりが増えたことになる。これはCAP財政が価格支持費用を主内容とする「第一の柱」から、環境や農村振興対策費用を主内容とする「第二の柱」に移りつつあることの反映でもある。

米国のGSSEは、基本的に研究、市場情報、検疫、品質基準といった典型的な公共サービスとそれに関連する州政府への支援に限られ、物的な農業インフラの整備や、農業普及・教育といった分野は州政府や民間にゆだねられている。そのため、予算規模としてはそう大きなものではない。1990年代までは実質額は全体規模も内訳も比較的安定していたが、その後次第に増加し始め、2000年代には減少と増加を繰り返す。その原因はOECDのGSSE分類では「制度的インフラ」として広義の「インフラ整備」に分類されている収入保険などの事務費や損失の補填である。これらは収量や価格の乱高下によって引き起こされるので、GSSE全体が不自然な増減を繰り返すことになった。やや分類に疑問の残る制度的インフラへの支出を除くと、米国のGSSEは極めて安定的に推移している。典型的な公共的サービスへの支出なので、政策改革などの影響を受けないのであろう。

続いて、やはり特異なGSSEの動きがみられた日本と韓国についてその特徴と

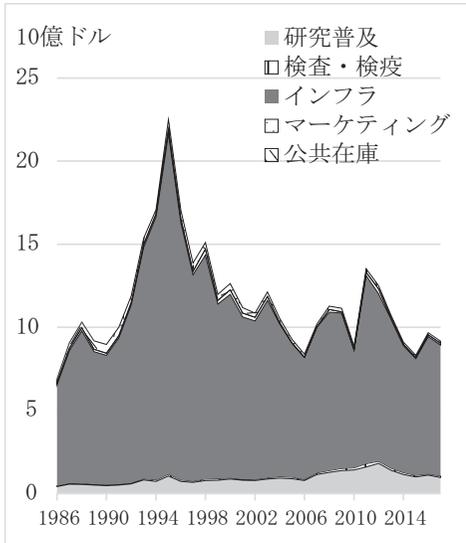


図17-c. 実質GSSEの推移：日本

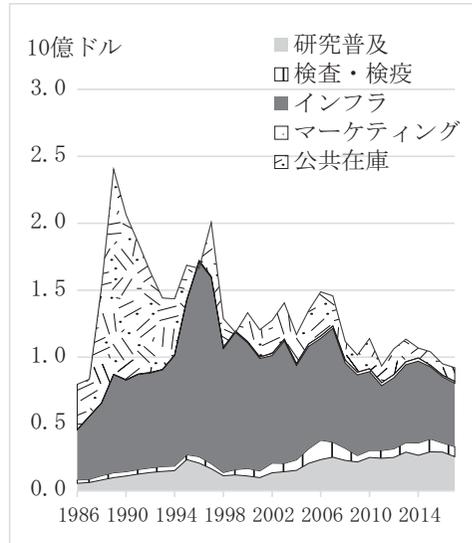


図17-d. 実質GSSEの推移：韓国

原因を見よう。図17-cが日本、図16-dが韓国である。金額のサイズが約10倍違うが、1980年末から1990年代の半ばまでにピークがありその後は次第に減少するという全体額の変化パターンはよく似ている。しかしその内訳はかなり異なる。日本の場合GSSEの9割はインフラ整備、それもかんがい排水や道路といった物的な農業インフラの整備である。これが1990年から急増して95年にピークとなり、97年ごろまで続くのは、バブル後の景気後退に対する経済対策として大規模な公共投資が行われたことと、WTO農業合意によって被害を受ける農業部門の予算に特別な配慮がなされたことなどによる。韓国のGSSEの場合は1989年をピークとする大きな山と1995年前後の小さな山があるが、1989年の山は、過剰生産によって食用穀物管理特別会計の経費が増大したことによるものであり、1995年のピークは、日本と同じくWTO対策として農業公共予算が増えたためである。これらの特殊事業を除くと日本と韓国の場合も、やはりGSSEに農業政策改革という観点からの目立った変化は表れていないといえそうである。

その他の国は、内容や構成にあまり大きな変化がないので、積み上げ面グラフは載せないが、スイスの実質GSSEは2000年ごろまで低下し、その後は上昇に転じており、ノルウェーはほぼ一貫して減少している。スイス是对ドルレートが1990年代に大きく低下したことと、1999年の農業法以降環境や生態系保全を強化したことの反映とみられる。ノルウェーの低下は、過剰となっていた酪農

部門を中心に構造改革を進め、農業者人口が急速に減ったことが影響していると思われる。

念のため、他の国を含め農業者当たりの実質GSSEの変化をグラフにしておく。図18に見るように、EUを除き農業者当たりのGSSEが低下した国はなく、2000年ごろからは各国とも上昇する傾向にある。EUの低下も農業者数の多い加盟国の加入の影響である。

まとめてみると、GSSEについては、各国の農業公共サービスの特殊性に左右されるものの、どの角度から見ても、農政改革の影響はマイナスには働いておらず、かといって、大きく増えるという傾向があるわけでもない、いわば中立的な動きをしているということになる。政府の主な役割が公共財の供給であることを考えると、政策改革の下でもGSSEの割合、特に生産性の向上に寄与する研究・普及やインフラ投資などはもっと増えていいはずだが、そうならないのは何か別な理由があるのかもしれない。

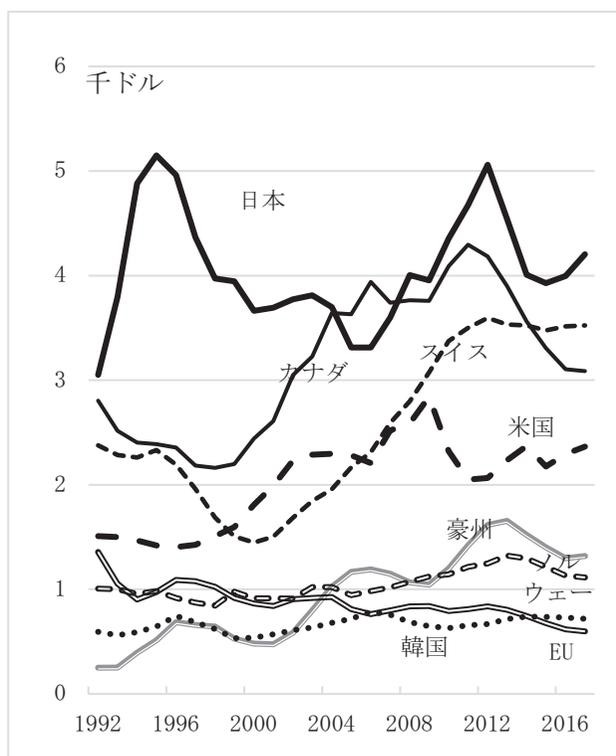


図18 農業者あたり実質GSSE

5. まとめと今後の課題

1987年にOECDの閣僚会議が行き過ぎた農業支援政策の是正と、農政改革による世界農産物市場の正常化の必要性を具体的に提言してから30年以上がたった。その提言は1995年にはWTOの農業合意に生かされ、主要国は貿易障壁の削減や国内農業支援の削減に努めてきた。その提言の根拠を示し、各国の農政改革の分析やモニターに力を発揮したのが、OECD事務局が開発したPSE指標であった。

PSE指標は当初は農業保護政策が農産物需給や貿易に与える影響を分析するための指標として開発されたが、その後、定義や分類も含め手法の改良が進められ、農業政策そのものの性格変化や方向を分析評価する手段として格段の進化を遂げている。また、そのもととなる膨大なデータも現在ではPSE databaseとして利用が可能になった。本稿はこの進化したPSE指標とデータを用いて、OECD主要国の農業政策改革の動向を、農業支援水準の削減、デカップリングの進捗、環境や社会的側面の重視、内外価格差の縮小といった観点から考察した。その考察の対象として着目したのは農業政策が生産者、消費者および政府の間に引き起こす経済的移転の大きさとその変化である。

農業支援水準の変化はTSEやその主要な構成要素であるPSEの割合と実質額などに反映される。GDPに対するTSEの割合を表す%TSEは農産物輸出国・輸入国を問わずこの30年間で大きく減少した。実質額でもTSEは消費者補助が異常に増えた米国を除きほとんどの国で減少した。その低下をもたらしたのは、最大の構成要素であるPSEの減少であった。ただ、この間に農業者数が減ったことや、価格支持に代わって直接支払いが増えたこともあって、農業者当たりのTSEは横ばいかやや増加している。

価格支持政策から所得支持機能を切り離すというデカップリングの進展はPSEに占める価格支持からの移転の比率、すなわちMPS/PSEに端的にあらわれる。MPS/PSE比率は、1990年代以降EU、スイス、米国などで半減するなど大きく低下し、これらの国でデカップリングが急速に進んだことが確認できる。一方日本や韓国は依然価格支持政策への依存が高く、その比率の低下はごくわずかであった。

こうした動きを生産者、消費者、政府という3者の間の移転という観点から見ると、デカップリングが進んだ国では消費者から生産者への移転が急速に減少し、代わって政府から生産者への移転が増えた。日本と韓国も程度は小さいが同じような動きが見られる。ただ、米国は消費者から生産者への移転は減ったが、政府から生産者への移転は増えず、増えたのは政府から消費者への移転であった。関税収入を考慮して消費者や政府からの純移転を求めTSEに対する比率を計算すると、同じような傾向が見て取れるが、日本と韓国については政府から農業部門への純移転がゼロか場合によってはマイナスになった。つまり、農業政策は財政的にはネックになっていない。この事実と、両国が農産物の大輸入国であることが相まって、デカップリングのインセンティブを小さくし、改革の遅れの一因になっているものと思われる。

農政改革はデカップリングだけではない。進化したPSE指標は政策分類の細分化等によって、別の面での農政改革の深化、すなわち、環境や社会への配慮、市場志向の農業といった側面を重視する方向への移行もとらえている。

環境面への配慮は生産者への直接支払いのうちどれだけを農業投入についての制限条件が課せられているかで計られる。データが明らかにしたのは、近年多くの国でその比率が急速に高まり、EU、スイス、米国では5割を超え、ノルウェーでも3割近くあることである。対照的なのは日本、韓国、カナダで、その割合は数%に過ぎない。

社会面への配慮は、支払いや価格補てんに際し、受益者となる生産者の規模等に関し上限などの制限がついているかで見ることができる。つまり、規模の大きい農業者への移転を抑え、中小規模や条件不利地域への移転を手厚くしようという配慮である。この点ではカナダ、米国、EUの割合が高くなっており、スイスは減少している。最も低くかつ変化がないのはやはり、日本と韓国である。

市場志向はMPS/PSEの減少が良い指標であるが、ほかの2つの指標でも見ることができる。一つは生産者への移転がどの程度品目横断的になされているかの割合である。この比率は、近年では100%の豪州のほか、EU、米国の比率が高く、スイスやノルウェーも4-5割程度に達している。日本は多少比率が上がってきたものの、15%以下、韓国は10%以下にとどまる。もう一つの指標は内外価格

差を表す生産者保護係数NPCである。国内農産物市場が完全にオープンになれば、NPCは1.0に近づく。データは30年前には2.7～4.3もあった農産物輸入国のNPCが最近では1.6～2.0まで低下し、もともと低い輸出国ではEUも含め1.0に近くなったことを示す。デカップリングで主要国が価格支持水準を引き下げてきた効果が表れているが、日本など輸入国では下げ止まりも見える。

こうした政策改革の変容は、政策基本分類ごとの移転額の構成変化からもたどることができる。主要国について100%積み上げ面グラフに落として比較すると、政策改革の進み具合や変化が明確に表れる。EUやスイス、ノルウェー、米国では価格支持・数量比例支払いの比率が減少し、代わって、現在面積等基準支払や過去面積等基準支払の比率が増えた。その増減が起きた時期はこれらの国が行った大きな改革や農業法の改正の時期と一致する。残念ながら、この面でも、日本と韓国は政策ごとの移転の構成パターンにほとんど変化が見られない。依然85%以上が価格支持を含む数量比例の移転である。

まとめておこう。PSE指標の観察から全体としてわかったのは、一言で言えば、すべての主要先進国で農業保護の削減が進められてきたこと、多くの国がデカップリングや環境・社会面への配慮など強めつつあること、そして、その中で日本と韓国が保護水準の削減を除く他の農政改革分野で取り残されつつある姿であった。20数年前と違って、現在の主要国では農政改革の圧力は貿易問題からきているのではない。圧力は少子高齢化が進む中で、農業とその政策をもっと効果的なものにし、環境や社会にやさしい持続的可能なものにせよという国内の声である。EUやスイス、ノルウェーなどはそうした声にこたえる形で農業政策の改革を進めることで、国民の理解を得、農業への財政やサービスの維持を図っている。進化したOECDのPSE指標はそのことを教えてくれる。

最後に今後の課題を2つだけ挙げておく。

まず初めは、農業政策の深化に沿ったさらなるPSE指標の手法の見直しと改善である。これはOECD事務局に対する要望でもある。今回環境と社会への配慮については投入に関する制限条件が付いている支払いの比率と、規模等に関し上限などの条件がついている支払いの比率を使ったが、様々な政策がなぜそこに分類されているか、どの程度が当てはまるのかといった十分な情報を得られなかった。今後その細部を精査して質の高い分析に仕上げていく必要を感じた。

品目横断別支援の内容や程度についても同じことが言える。また、GSSEは、真の意味での農政改革に結びつく政策を含んでおり、その分析は大変重要と思われるが、インフラやマーケティングの分類の中にはかなり異質なものが混じっており十分な考察ができなかった。各国の予算書や先行研究などとも照合しながら再分類を試みる必要がある。

2つ目は、途上国へのPSE手法の適用と考察である。PSE指標はある意味大雑把な指標であるが、農業政策全体の特徴と動向を大まかにつかむという点では大変優れた手法で、断片情報しか得られない途上国の考察にこそ向いた手法である。今回途上国は割愛したが、OECD事務局は中国、ブラジル、ロシアといった新興国やフィリピン、ベトナムなどアジア諸国についてPSE指標を推計している。これらの国の考察は世界の農業や政策動向を知る上で欠かせない。ただ、インドのPSE表が表示されなくなったことや、インドネシアのPSE協のアップデートが中断されているように、その適用にはOECD加盟国とは異なる方法論上や実務上の問題が数多く存在する。特に、PSEがマイナスとなる品目や項目が混じると合算した国レベルの数値が意味をなさなくなること、一貫性のある予算関係のデータの入手がむづかしいこと、政治的動きに左右されやすいことなど基本的なネックがある。今後の課題としたい。

分析に使った主なデータおよび情報ソース

OECD Producer and Consumer Support Estimates Support Database (PSE database)
accessed September to November 2020, <https://www.oecd.org/unitedstates/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm#country>

- Country Files and cook books for Australia, Canada, the European Union, Japan, Korea, Norway, New Zealand, Switzerland, and the United States
- Overview Tables for TSE, PSE, composition of PSE, Characteristic of producer policy support, GSSE, CSE

OECD Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 各年版

<https://www.oecd.org/agriculture/topics/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation/>

WTO Trade Policy Reviews (TPR) report by the Secretariat, accessed September to November 2020, https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tp_rep_e.htm#bycountry for

- Australia (2007) pp74-78
- Australia (2015) pp91-96

- Canada (2007) pp88-98
- Canada (2019) pp137-153
- EU (2007) pp79-95
- EU (2020) pp164-188
- Korea (2017) pp117-122
- Norway (1996) pp59-65
- Norway (2018) pp101-111
- Switzerland and Liechtenstein (2017) pp95-107
- USA (2018) pp141-157

参考文献

(日本語)

- 石井圭一 (2007) 「スイス農業政策の展開方向—農業政策2011を踏まえて」、農水省『主要国の農業情報調査分析報告書』(平成19年度)
- 小沢健二 (2003) 「カナダ農業政策の現状と問題—CAISPを中心に」、農水省『主要国の農業情報調査分析報告書』(平成15年度)
- 北出俊昭 (2006) 「韓国における直接支払制度」、『主要国の農業情報調査分析報告書』(平成18年度)
- 小林弘明 (2004) 「わが国農政転換の国際的枠組み:WTO体制への調和—FTAとその影響に関して」、『農業経済研究』第76巻,第2号, pp62-79
- 是永東彦 (2003) 「スイスの農業政策—回顧と展望」、農水省『主要国の農業情報調査分析報告書』(平成15年度)
- 是永東彦 (2008) 「2008CAP改革「ヘルスチェック」の成果と意義」、農水省『主要国の農業情報調査分析報告書』(平成10年度)
- 品川 優 (2009) 「韓国条件不利地域に対する直接支払制度の展開と課題」、『農業経済研究』第80巻,第4号
- Sunggak Kim (2016) 「韓国の農業補助金とWTO ルールによる制約」、『山形大学紀要(農学)』第17巻,第4号 別刷
- 坪田邦夫 (2015) 各国の農業政策の分析手法—PSE/CSE指標による分析とその応用、林正徳、弦間正彦『ポスト貿易自由化』時代の貿易ルール、農林統計出版
- 樋口倫生 (2018) 「韓国におけるコメ政策の動向」、農林水産政策研究所『[主要国農業戦略横断・総合]プロ研資料』第6号 第7章
- 平澤明彦 (2012) 「次期CAP(共通農業政策)改革とEUの財政・成長戦略—直接支払いの「緑化 公共財供給の重視へ」、—『農林金融』2012.2
- 平沢明彦 (2017) 「直接支払制度の国際比較」、農水省『主要国の農業情報調査分析報告書』(平成29年度)
- 横山英信 (2005) 「戦後小麦政策と小麦の需給・生産」、『農業経済研究』第77巻,第3号

(英語)

- FOAS (Federal Office of Agriculture Switzerland) (2004) Swiss Agricultural Policy: Objectives, tools and prospects
- Frank Van Tongeren, Shingo Kimura and Christine Le Thi (2012) The OECD PSE database and its use in market model

- Josling, T. et.al (2004) Agricultural Policy Indicators
- Legg, Wilfrid (2003) Agricultural Subsidies: Measurement and Use in Policy Evaluation
- Lester Brown (1994) Who will feed China: Wake-up call for a Small Planet
- OECD(1982) Communique, Meeting of the Council at Ministerial Level in May 1982
- OECD (1987a) National Policies and Agricultural Trade: Synthesis report
- OECD (1987b) Communique, Meeting of the Council at Ministerial Level in May 1987
- OECD (2009), (2016) OECD' s Producer Support Estimate and Related Indicators of Agriculture Support, Concept, calculation, interpretation and use (The PSE Manual)
- OECD (2011a) Evaluation of agricultural policy reforms in the United States
- OECD (2011b) Evaluation of agricultural policy reforms in the European Union
- OECD (2015) Review of Agricultural Policies Switzerland
- OECD (2017) Reforming Agricultural Subsidies to Support Biodiversity in Switzerland, pp.4~5
- USDA (1996) 1996 Farm Bill, Economic Research Service,

注

- 1) 詳しいことについては、OECDの「PSEマニュアル」(OECD 2016) や拙稿の第2節「PSE/CSE分析手法の概要」等を参照されたい。ここではその中から第3節以降の分析のために理解に最小限必要と思われる概念や分析手法、その後の改良のポイントだけを取り出して紹介しておく。
- 2) PSE は、当初は「その政策措置が廃止された場合に生じるであろう農業者の所得減少を償うために必要とされる支払い額」と定義され、呼び方も、生産者補助金相当額 (producer subsidy equivalent) となっていたが、誤解やあいまいさを避けるため、現在のように改定された。ただ、省略形の頭文字は変わらない。
- 3) この概念はCordon (1971) の発想をもとにJostling (1973) がFAOのスタディで貿易分析に応用したのが始まりとされる。
- 4) 実際にはEUなどでは生産等が目標を超えた場合生産者に課徴金を聴取しており、これらはマイナスの政府補助金になる。消費者補助金は米国が栄養改善などの名目で巨額の補助を行っているがこれは特殊な例である。他方豪州では牛乳について消費税を課した例がある。これはマイナスの消費者補助金である。
- 5) CSEのうち価格支持相当分 (TPCとOTC) はTSEから除いてある。理由はTPCはPSEにカウントされているTPCの符号を逆にしたもので、そのまま加えるとこの部分が相殺されてゼロになってしまうからであり、OTCは関税収入なので農業セクターへの移転とはみなしがたいからである。
- 6) なお、OECDのPSEマニュアルの省略形タームは、TPC (transfer to producer from consumer) のように移転先が移転元より先に来る。また、政府はtax payer の頭文字をとってTとなるので、政府から生産者への移転はTPTと表記される。ただ、transfer とtax payerがともにTで表されるため分かりにくい面がある。政府をG (government) とすれば分かりにくさが減るが、OECDでの表記が既に標準になっているので、混同を避けるため本稿でもOECDの表記に倣うことにする。

- 7) OECDマニュアルではこの部分の省略用語がない。性質としては政府から生産者への移転 (transfer to producer from tax payer) で、TPTと略されるべきだが、内外価格差によって発生する移転もTPTなので、それと区別するため本稿では「FPT」としておく。
- 8) 消費者からの移転のうち関税収入は農業セクターへの移転ではないためカウントされない。
- 9) PSEとAMSは基本的な発想は同じだが、後者は貿易交渉のコミットメントの指標であるため基準年があり、対象範囲や測定方法なども政治的な配慮がなされている。
- 10) 米国は栄養改善計画といった名目で食料クーポンによる大掛かりな消費者補助を実施している。その予算は米国農務省 (USDA) の7割にも達する。定義でTSEの中に消費者補助金が含まれるため、大輸出国で農業保護が少ないはずの米国のTSEが見かけ上大きくなっている。
- 11) 農業者人口は世界銀行の世界開発指標データを用い、全雇用 (employment) における農業の比率と15歳以上の雇用人口 を乗じて推定した。なお、EUの数値はEUSTATから加盟各国の15歳以上の農林業従事者人口を加えて独自で推計した。デフレーターはOECDのPSE databaseからとった。
- 12) ただし、EUの輸出補助金のように、内外価格差を基準に支払われるものは財政的支出ではあるがMPSに含まれる。
- 13) カナダの2000年代の前半からの比率の上昇はPSE総額が減少する中で手厚い乳製品の価格支持が残ったため見かけ上相対的に比率が上がったためである。
- 14) スイス連邦憲法第104条
- 15) 米国の数値は2000年以降マイナスになり、それが急激に拡大した。これは前述の手厚い消費者補助制度を持つ米国特有の事情による。
- 16) なお、この2国で比率が100%を超える場合があるのは、分母のTSEが定義上関税収入を含まないことと、純移転額が関税負担を含むことによる。
- 17) Conservation reserve program (CRP) が代表的なものである。契約農業者は土壌流亡や環境センシティブな農地を耕作せず保全する代わりに、地代や保全費用の補助を受ける。
- 18) Production flexible contract payment の略である。契約農家の過去の作物面積を基準に単価が決められるが、何を生産するかは自由で休耕してもいいという自由度のある直接支払いである。
- 19) この制度の下では、生産者はローンレートより低いレートでローンを返済すれば、抵当となっていた自分の農産物を市場で販売ができるので、市場価格が多少ローンレートより下がっても市場で販売する、その結果CCC (commodity credit corporation) の買入量が減り、在庫費用の節約とWTOで約束した輸出補助金の削減が達成できるという見込みであった。しかし、実際には市場価格が予想以上に下がったため、生産者は市場では販売せず、結果的にCCCの財政負担が増加してしまった。
- 20) 「2005年エネルギー政策法 (Energy Policy Act of 2005)」で、再生可能燃料基準を設け、ガソリンに一定割合のバイオエタノールの混合を義務付けた。バイオエタノールの主原料はトウモロコシで、全米の生産量の4割近くがバイオエタノール生産向けになるなどその需給に大きな影響を与えた。詳しくは小泉達治「バイオ燃料と国際食料需給 農林統計協会2010」などを参考にされたい。
- 21) なお、品川は条件不利地域を対象とした親環境等直接支払制度が1999年から開始されたとしているが、OECDのPSEデータベースで条件不利地域の支払いが確認できるのは2004年からである。
- 22) 目標輸入価格に基づく調整可能関税 (adjustable MFN tariff) や季節関税などたいへ

ん複雑である (WTO, TPR Switzerland and Liechtenstein 2017)

- 23) すべての乳飲料の小売価格に11豪州セントの消費税が課されることになった。期間は酪農産業の構造調整に要する期間を考慮して、2000年7月からの8年間とされた。
- 24) 同様に消費者価格からトン当たりの消費者補助金を差し引いたものと国境価格との差(庭先価格換算)が消費者NPCとして計算されている。
- 25) 樋口倫生「韓国におけるコメ政策の動向」農業政策研究所、主要国農業戦略横断総合プロ研資料 第6号 (2018.3)
- 26) このあたりの経緯は横山に詳しい。
- 27) 例えば、農村の道路建設の費用を計上しているのは日本だけであり、他の国はGSSEの中に道路という項目がない。米国では、農作物保険の事務費や損失補填がGSSEの「制度的支援」に含まれている。韓国では、食糧管理に関するほとんどの費用が「公共在庫費用」としてGSSEに計上されている。スイスでは、各州の行う改良普及や家畜衛生管理、農村社会サポートへの補助金が一括してGSSEの「その他」に計上されている。これらの違いは、EUと加盟国、連邦政府と地方政府、政府と民間の役割分担が国によって異なっていることから起きるものと思われる。
- 28) 豪州とNZは他の政策による移転が少なくかつ減少したためGSSE比率が急速に上昇するが、他国の動きが見えにくくなるので省略した。