

今後10年間の世界農業の見通し、リスク及び課題

食料・環境領域 上席主任研究官 上林 篤幸

講師：OECD（経済協力開発機構）農業局 貿易・市場課
アナリース・デウス氏（Dr. Annelies Deuss）

日時：平成30年12月11日（火）15:00～17:00 場所：農林水産政策研究所セミナー室

OECDは、市場経済と民主主義をベースにした先進各国を加盟国メンバーとする国際機関です。そして、その事務局の主な活動は、加盟国政府の農業政策を含む政策全般の分析・評価や政策提言を行う、いわば加盟各国政府のシンクタンク（智恵袋）です。

OECDは毎年、FAO（国連食糧農業機関）と共同で、今後10年間の世界の農産物マーケットの国別・品目別見通し「OECD-FAO農業見通し」を公表しています。最新の「OECD-FAO農業見通し 2018-2027」（以下、「見通し」と略。）は、2018年7月3日に公表されました。

農林水産政策研究所は、平成30年12月11日にこの「見通し」のOECD側の中核的執筆者であるOECD農業局貿易・市場課政策アナリスト アネリース・デウス博士を招き、本「見通し」及びそれをベースにした最新の研究に関して講演していただきましたので、以下概要をご紹介します。

1. 「見通し」結果の概要

「見通し」は、競合・補完・結合など、マーケットにおいて各種農産物間に存在する複雑な相互関係を整合的に捉えて作成する必要があるため、OECDとFAOが共同で開発した計量経済モデルである「AGLINK-COSIMOモデル」（以下、「モデル」。）を用いて原案を作成します。次に、各国の品目専門家が、この原案がマーケットの実態を反映しているか否かの評価をします。さらに、その評価結果を踏まえ「モデル」を調整し「見通し」の最終版（ベースライン）を作成します。

「見通し」によると、今後10年間で各品目の実質価格（名目価格をインフレ率で調整）は、生産量や需要の増加速度の減速により今後も下落が続きます。その例外は乳製品で、新興国での旺盛な需要を

背景に今後も価格は上昇します。農産物各品目の1人当たり食用消費量は増加を続けるものの、その増加速度は過去10年間に比較して減速します。地域別にみると、今後、サブサハラアフリカ、インド及び中国で需要が増加します。土地利用型農業における生産量の増加は生産性の向上（単収増など）を通じて達成されます。バイオ燃料及びその原料となる各種農産物への需要の成長速度も鈍化します。今後、主要輸出国からの輸出量はますます増加し、同様に主要輸入国の輸入量も増加することから、輸出国と輸入国の分化が進みます。さらに、品目ごとに少数の主要輸出国の輸出シェアの拡大による寡占が進む一方、輸入は多数の輸入国への分散が続きます。

しかし、見通しには必ずリスクと不確実性が存在し、現実にはベースラインからの乖離が起こるといのがこれまでの経験です。では、リスクと不確実性は見通しにどのような影響を与えるのでしょうか。ここでリスクと不確実性という言葉の使い分けをしていることに注意してください。すなわち、リスクとは、ある程度事前に発生を予測することが可能であり、またシナリオ分析による定量的な分析が可能な事象です。一方、不確実性とは、事前の予測が不可能であり、またその定量的な分析も不可能な事象です。OECD-FAOに限らず、すべての見通しには、マクロ経済指標、原油価格、豊凶変動などの前提を設定することが必要です。シナリオ分析の一種である「確率的シナリオ」では、これらの前提を「モデル」にランダムに与えることにより、幅を持つ見通しが可能になります。例えば、ベースラインでは2027年のトウモロコシの国際価格を140ドル/トンと見通しています。ここで「確率的シナリオ」を実施すると、その国際価格は90%の確率で120-180ドル/トンの幅の中に収まるという見通し結果を得ます。また、主なリスクの例として、輸出国による輸

出税や、公的備蓄保有といった各種政策の変更があります。アジアのコメの主要な生産国や消費国で各種の公的備蓄保有政策が存在しますが、その政策リスク分析の具体例として、各国がコメの豊凶変動の対策としてそれらを変更するシナリオを設定し、その影響の経済的評価を行ってみました。

2. アジアにおけるコメの公的備蓄保有政策の経済的影響の評価

2007-2008年にいわゆる「世界食料危機」が発生した際、アジア各国がコメの公的保有備蓄を放出し、世界の農業関係者の注目を集めました。近年の気候変動の顕在化を考慮すると、将来また「世界食料危機」と同様の事態が発生する可能性は否定できません。OECDは政策リスクのシナリオ分析を実施し、2018年10月に「アジアにおけるコメの公的備蓄保有政策の経済的影響の評価」レポートを公表しました。

アジア各国が重要な主食であるコメの公的備蓄保有政策を変更する目的は、急騰する国際価格の影響を遮断し、国内の生産者価格及び消費者価格を安定させることにあります。しかし、これらの政策の実施により、当初想定外だった影響が国内及び国際マーケットに現れる可能性があります。本レポートは、バングラデシュ、中国、インド、インドネシア、日本、韓国、フィリピン及びタイの8か国を対象とし、各国の公的備蓄保有政策のレビューとそれらの影響の経済的評価を行いました。各国の公的備蓄保有政策のレビューでは、実施主体、目的、備蓄積み増し手法とその調達価格、備蓄放出手法とその放出価格など、それぞれの政策の形態を分析し、「モデル」に組み入れることができるように政策メカニズムを数式化しました。

次に、「モデル」上でシナリオ分析を行い、経済的評価を実施しました。具体的には（1）ベースライン（現状推移）、（2）公的保有備蓄縮小（放出）、（3）公的保有備蓄積み増し、の3種類のシナリオを用意し、それぞれに基づく見通し結果を比較しました。各国は備蓄縮小及び積み増しを一挙に行うのではなく、各国が協調して3年間（2018-2020）で段階的に行います。その上で、公的備蓄保有政策の変更がもたらす影響を評価しました。

主な分析結果は以下のとおりです。公的備蓄保有水準の変化の影響は国によって異なりますが、いく

つかの共通の傾向が現れました。まず当初の移行期間（2018-2020）に大きなショックが各国のマーケットに発生します。備蓄縮小シナリオでは各国の国内価格は2~5%低下する一方、備蓄積み増しシナリオでは10~20%上昇します。続く移行期間後の見通し期間には民間保有在庫水準や財政負担等にも影響が顕在化します。さらに、2024年に世界的な不作が発生しコメの生産量が3%減少するとシナリオを追加して、コメの国際マーケットへの影響を分析しました。これによると、備蓄縮小シナリオの方が積み増しシナリオより短期的なショックが大きいものの、より速やかにそのショックを吸収することが示されました。

3. おわりに（政策提言）

以上の分析結果を踏まえ、公的備蓄保有政策を変更する場合は、短期的に国内マーケットに生ずる影響のみに着目するのではなく、上記の中期的な構造的影響やコメの国際マーケットへの影響も考慮に入れる必要があります。また、高水準の公的備蓄保有政策を実施する場合には相応の財政負担が発生することや、民間セクターの在庫保有インセンティブの減少が発生し、政策が重要な目的とする国全体での一定水準の在庫維持の阻害要因になることを認識すべきです。



アネリース・デウス氏

注：本セミナーの資料は農林水産政策研究所Webサイトを
ご覧ください。 <http://www.maff.go.jp/primaff/index.html>