

米国農務省による農産物等需給予測 (USDA Agricultural Projections to 2020) の概要

食料・環境領域主任研究官 小泉 達治

1. はじめに

米国は世界最大の食料輸出国であり、米国の農業関係者にとって、米国国内のみならず世界の食料需給動向は大きな関心事項となっている。このため、米国農務省では米国の農業政策に要する財政支出を予測するとともに、米国の農産物需給および世界の農産物需給についての中期的展望予測を例年、公表している。1971年には、多品目および多数国を対象とする連立方程式需給予測モデル (Grainモデル) による1980年までを対象とした世界の食料需給予測を行った (大賀 1998)。それ以降、米国農務省はGOL (Grains, Oilseed and Livestock) モデル、SWOPSIM (Static World Policy Simulation) モデル等を用いた世界食料需給予測の公表を行った (小泉 2007)。そして、現在では、FAPSIM (The Food and Agricultural Policy Simulator) モデルによる米国における農畜産物の需給状況および価格等についての中期予測を毎年、発表している。なお、世界の穀物等の需給については、生産量、需要量、期末在庫量、国際価格は公表されておらず、貿易量のみ公表されている。

2011年2月には“USDA Agricultural Baseline Projections to 2020” (以下「2011年ベースライン予測」と言う。) が公表され、農産物 (とうもろこし、ソルガム、大麦、オート麦、小麦、米、綿花、大豆、大豆油、大豆ミール、砂糖)、園芸作物 (果物等、野菜等)、畜産物 (牛肉、豚肉、鶏肉、七面鳥、鶏卵、乳製品) を対象に2009/10年度をベース年として、2020/21年度までの生産量、需要量、輸出入量、期末在庫量、生産者価格を公表している。また、主要農畜産物 (とうもろこし、ソルガム、大麦、小麦、大豆、大豆ミール、大豆油、米、綿花、牛肉、豚肉、鶏肉) については、世界主要国・地域 (品目により対象国・地域は異なる。小麦の場合は、28カ国・地域を対象) を対象に貿易量の予測値が公表されている。なお、本稿では、これらの農畜産物等の需給予測のうち最も注目を集めている穀物および大豆の需給予測を中心に報告したい。

2. 米国における主要穀物等需給予測の概要

(1) 需給予測の前提条件

2011年ベースライン予測では、以下のいくつかの条件を前提としている。まず、平年並みの天候や過去の農業技術水準が予測期間中も継続することに加え、農業政策では、「2008年農業法」 (Food, Conservation and Energy Act of 2008) が予測期間中継続されることを見込んでいる。マクロ経済面では、世界における実質経済成長率は2011年から2020

年にかけて年平均で3.4%増加し、うち米国経済については、同2.6%増加することを前提としている。また、予測期間中、「ドル安」が進行することも前提としている。さらに、世界人口については予測期間中年平均1.0%増加、うち米国は同0.8%増加することを前提としている。さらに、国際原油価格 (Refiner acq.cost, imports Price) は、2020年には、110.8ドル/バレルとなることを前提としている。

(2) 米国における主要穀物等需給予測

① 需給の概況

米国のとうもろこし生産量については、2009/10年度から2020/21年度にかけての予測期間中、年平均1.4%増加することを予測している (第1表)。また、米国のとうもろこし需要量は同1.4%増加する。飼料向けとうもろこし需要量は予測期間中、年平均1.5%増加となっている。また、とうもろこし輸出量は、同1.5%増加する予測となっている。また、期末在庫量は同2.9%減少することを予測している。また、バイオエタノール向けとうもろこし需要量は同1.7%増加する。国内とうもろこし需要量に占めるバイオエタノール需要量の割合は、2009/10年度の41.2%から2020/21年度には42.7%に増加することを予測している。このため、バイオエタノール需要量は、今後ともとうもろこし需給に影響を与えていくことを示している。

小麦生産量は、2009/10年度から2020/21年度にかけて年平均0.8%減少し、需要量は同1.0%増加することを予測している (第2表)。また、予測期間中、輸出量は同0.2%増加し、期末在庫量は同3.7%減少することを予測している。大豆生産量は、2009/10年度から2020/21年度にかけて年平均1.0%増加、搾油量は予測期間中、同0.5%増加することを予測している (第3表)。予測期間中、輸出量は同1.5%増加、期末在庫量は同2.6%増加することを予測している。

② 価格等の推移

とうもろこしの生産者価格は、2009/10年度の3.55ドル/ブッシェル (1ブッシェル=25.4kg、小麦・大豆=27.2kg) から2020/21年度には、4.25ドル/ブッシェルに上昇することを予測している。大豆の生産者価格は2009/10年度の9.59ドル/ブッシェルから2020/21年度には、10.35ドル/ブッシェルに上昇する。小麦の生産者価格は2009/10年度の4.87ドル/ブッシェルから2020/21年度には、5.60ドル/ブッシェルに上昇する。また、米国のCPI食料価格指数は、農産物価格やエネルギー価格上昇を反映して、予測期間中年平均2.2%増加することを予測している。

また、2011年ベースライン予測では、今後の「ドル安」により、米国の農産物輸出は拡大することが予測されているため、米国の農産物輸出額は予測期間中、年平均2.2%増加する。さらに、これを受けて、米国の農産物現金受取額は、年平均1.8%増加、米国

第1表 とうもろこしの需給予測 (米国)

| | 2009/10年度 (百万トン) | 2020/21年度 (百万トン) | 2009/10-2020/21年度 年平均増加率 (%) |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|
| 生産量 | 333.0 | 388.1 | 1.4% |
| 需要量 | 281.9 | 328.7 | 1.4% |
| うちバイオエタノール向け | 116.0 | 140.3 | 1.7% |
| うち飼料向け | 150.8 | 177.5 | 1.5% |
| 輸出量 | 50.5 | 59.7 | 1.5% |
| 輸入量 | 0.2 | 0.3 | 2.0% |
| 期末在庫量 | 43.4 | 31.5 | -2.9% |

資料：USDA, USDA Agricultural Baseline Projections to 2020, USDA, OCE-2011-1, 2011. より作成.

第2表 小麦の需給予測 (米国)

| | 2009/10年度 (百万トン) | 2020/21年度 (百万トン) | 2009/10-2020/21年度 年平均増加率 (%) |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------------------|
| 生産量 | 60.3 | 55.2 | -0.8% |
| 需要量 | 30.9 | 34.7 | 1.0% |
| 輸出量 | 24.0 | 24.5 | 0.2% |
| 輸入量 | 3.2 | 3.5 | 0.8% |
| 期末在庫量 | 26.5 | 17.6 | -3.7% |

資料：USDA, USDA Agricultural Baseline Projections to 2020, USDA, OCE-2011-1, 2011. より作成.

第3表 大豆の需給予測 (米国)

| | 2009/10年度 (百万トン) | 2020/21年度 (百万トン) | 2009/10-2020/21年度 年平均増加率 (%) |
|-------|---------------------|---------------------|---------------------------------|
| 生産量 | 91.4 | 101.6 | 1.0% |
| 搾油量 | 47.7 | 50.3 | 0.5% |
| 輸出量 | 40.8 | 48.0 | 1.5% |
| 輸入量 | 0.4 | 0.3 | -3.6% |
| 期末在庫量 | 4.1 | 5.4 | 2.6% |

資料：USDA, USDA Agricultural Baseline Projections to 2020, USDA, OCE-2011-1, 2011. より作成.

の農家純所得は同3.4%増加することを予測している。

(3) 国際貿易動向

① 小麦

米国の小麦輸出量は2009/10年度から2020/21年度にかけての予測期間中、年平均0.2%の増加となり、世界の小麦輸出量に占める米国の割合は2009/10年度の17.7%から2020/21年度の15.7%に減少することを予測している。ロシアの小麦輸出量は、2010/11年度は前年度に比べて、78.5%減少するものの、2011/12年度以降増加し、予測期間中、年平均2.1%増加することを予測している。

② とうもろこし

米国のとうもろこし輸出量は2009/10年度から2020/21年度にかけて年平均1.5%増加し、世界のとうもろこし輸出量に占める米国の割合は2009/10年度の54.5%から2020/21年度には52.7%と減少するものの、米国は世界最大のとうもろこし輸出国として推移することを予測している。また、アルゼンチンのとうもろこし輸出量は予測期間中、年平均1.4%増加、ブラジルの輸出量は同0.5%の減少となることを予測している。一方、中国は予測期間中、とうもろこしの純輸入国となり、2020/21年度の純輸入量は7.9百万MT (メトリックトン) となることを予測している。

③ 大豆

米国の大豆輸出量は2009/10年度から2020/21年度にかけての予測期間中、年平均1.5%と増加し、世界の大豆輸出量に占める米国の輸出量の割合は、2009/10年度の44.1%から2020/21年度の36.5%と減少することを予測している。一方、ブラジルの生産量については、収穫面積の増大から今後も大豆生産が拡大し、ブラジルの大豆輸出量は予測期間中年平均5.1%増加することを予測している。そして、アルゼンチンの大豆輸出量も同2.7%増加することを予測している。2011年ベースライン予測では、2019/20年度

以降、ブラジルが世界最大の大豆輸出国となることを予測している。また中国の大豆純輸入量は、予測期間中、年平均、5.2%増加し、2020/21年度においては、87.8百万MTに達することを予測している。

3. おわりに

2011年ベースライン予測結果では、昨年の予測(2010年ベースライン予測)に引き続き、「ドル安」は予測期間中も継続し、「ドル安」が米国の農産物輸出拡大を促すことを強調している。このため、米国の農産物輸出額および米国の農家純所得は予測期間中、着実に増加することを予測している。これらの点は、今後の米国農業にとって極めて重要な意味を持つ。総じて、米国農務省による2011年ベースライン予測の結果を見る限りは、例年どおり、世界最大の穀物等輸出国である米国の輸出量は着実に増加し、世界の「穀物等供給基地」として、今後も問題なく国際市場に対して穀物等を供給し続けるという強いメッセージを伝えている。ただし、米国農務省による需給予測は、農畜産物輸出国の立場から、米国と利害関係にある国・地域における需給に焦点を当てた予測であることに十分、留意する必要がある。このため、2011年ベースライン予測のように、食料輸出国からみた世界食料需給予測に対して、食料輸入国の立場から予測を行った農林水産省の予測結果も踏まえて、今後の世界農畜産物需給の未来像を考えていく必要がある。

<引用・参考文献>

- 小泉達治 (2007), 「米国農務省における穀物等中期需給予測の概要」, 食料と安全, 第5巻第6号。
大賀圭治 (1998), 「2020年世界食料需給予測」, 農山漁村文化協会。
USDA (2011), "USDA Agricultural Baseline Projections to 2020", USDA, OCE-2011-1, 2011.