



Policy Research Institute
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

プロジェクト研究
[主要国農業戦略]
研究資料 第2号

平成25年度カントリーレポート

EU, ブラジル, メキシコ, インドネシア

平成26年3月

農林水産政策研究所

本刊行物は、農林水産政策研究所における研究成果をまとめたものですが、学術的な審査を経たものではありません。研究内容の今後一層の充実を図るため、読者各位から幅広くコメントをいただくことができれば幸いです。

まえがき

このカントリーレポートは、当研究所の研究者が世界の主要各国について農業・農政の分析を行った成果を広く一般に提供するものである。

当研究所においては、平成 19（2007）年度から、単年度の「行政対応特別研究」の枠組みの下で毎年カントリーレポートを作成・公表してきたが、平成 25（2013）年度からは、研究の枠組みが 3 年度にわたる「プロジェクト研究」に移行した。

プロジェクト研究「主要国の農業戦略等に関する研究」においては、主要国の農業・農政に係る情報の収集・提供を引き続き行うとともに、我が国農業・農政への含意を得ることを目的として、対象国の個々の政策の把握にとどまらない、その背景にある戦略や固有の事情にまで踏み込んだ分析を行うことを目指している。

その目標がどこまで達成できているか、はなはだ心許なく、いまだ不十分な点多々あるかと思うが、カントリーレポートは今後とも継続して充実を図るつもりであるので、お気づきの点については御指摘を賜れば幸いである。

【参考】 平成 19 年～24 年度カントリーレポート

（平成 19 年度）

- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 1 号 中国，韓国
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 2 号 ASEAN，ベトナム
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 3 号 インド，サブサハラ・アフリカ
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 4 号 オーストラリア，アルゼンチン，
EU 油糧種子政策の展開

（平成 20 年度）

- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 5 号 中国，ベトナム
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 6 号 オーストラリア，アルゼンチン
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 7 号 米国，EU
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 8 号 韓国，インドネシア

（平成 21 年度）

- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 9 号 中国の食糧生産貿易と農業労働力の動向
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 10 号 中国，インド
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 11 号 オーストラリア，ニュージーランド，
アルゼンチン
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 12 号 EU，米国，ブラジル
- 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 13 号 韓国，タイ，ベトナム

(平成 22 年度所内プロジェクトカントリーレポート)

所内プロジェクト研究〔二国間〕研究資料第 1 号 アルゼンチン, インド
所内プロジェクト研究〔二国間〕研究資料第 2 号 中国, タイ
所内プロジェクト研究〔二国間〕研究資料第 3 号 EU, 米国
所内プロジェクト研究〔二国間〕研究資料第 4 号 韓国, ベトナム

(平成 23 年度行政対応特別研究カントリーレポート)

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第 1 号 中国, 韓国 (その 1)
行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第 2 号 タイ, ベトナム
行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第 3 号 米国, カナダ, ロシア及び
大規模災害対策 (チェルノブイリ, ハリケーン・カトリーナ, 台湾・大規模水害)
行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第 4 号 EU, 韓国, 中国, ブラジル,
オーストラリア

(平成 24 年度行政対応特別研究カントリーレポート)

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第 1 号 中国, タイ
行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第 2 号 ロシア, インド
行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第 3 号 EU, 米国, 中国, インドネシア, チリ
行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第 4 号 カナダ, フランス, ブラジル,
アフリカ, 韓国, 欧米国内食料援助

プロジェクト研究 「主要国の農業戦略等に関する研究」

平成 25 年度 カントリーレポート

EU, ブラジル, メキシコ, インドネシア

目 次

第 1 章 EU の新共通農業政策 (CAP) 改革 (2014-2020 年) について

(勝又健太郎) ……1

1. はじめに ……1
2. 新 CAP の予算 ……1
3. 所得支持のための直接支払 (第一の柱) の改革 ……5
4. 市場措置 (第一の柱) の改革 ……18
5. 農村振興政策 (第二の柱) の改革 ……21
6. おわりに ……25

第 2 章 EU の酪農政策改革と生乳生産・乳業の動向

ー生乳クォータ制度廃止(2015 年)を目前に控えてー

(木下順子) ……29

1. はじめに ……29
2. 生乳クォータ制度の沿革と現状 ……30
3. 生乳クォータ制度廃止の決定 ……45
4. 欧州の乳業の動向 ……47
5. 生乳クォータ制度廃止の影響に関する議論 ……50
6. おわりに ……61

第 3 章 2013 年ブラジル農牧業の動向と農業政策

(清水純一) ……67

1. ブラジル農牧業の主要指標 ……67
2. ブラジルの農業政策 ……76

第4章 メキシコの農業、農政、貿易政策

(宮石幸雄)85

1. メキシコ農業・農村の歴史的背景	85
2. メキシコの地域区分、気候、地形	88
3. 近年のメキシコ経済社会	91
4. 最近10年の農業生産、貿易の変化	93
5. トウモロコシの生産構造と貿易の変化	94
6. 農業政策の展開—直接支払 PROCAMPO の概要と評価—	102

第5章 カントリーレポート：インドネシア

(明石光一郎)109

はじめに	109
1. 概況	109
2. 農業	118
3. 農業政策	132
おわりに	136

第1章 EUの新共通農業政策（CAP）改革（2014-2020年）

について

勝又 健太郎

1. はじめに

今回のEU共通農業政策（CAP）改革（2014-20年）については、2013年6月及び9月に、欧州委員会、欧州議会、EU理事会の三者による合意がなされ⁽¹⁾、関連法令が同年12月に公布された⁽²⁾。今回の改革においては、農業者の所得支持政策（第一の柱）と農村振興政策（第二の柱）という二柱で構成するCAPの従来の政策体系を維持しながら、EU全体の2020年までの成長戦略である「欧州2020」における持続可能な経済成長等の優先政策の実現に貢献する観点などから様々な改革が行われた。このうち所得支持のための直接支払や農村振興政策という新CAPの主な制度については、2014年を移行期間とし、2015年から本格的に実施されることとなっている。

本稿では、新CAP改革の概要やその背景について、予算、第一の柱、第二の柱の順に解説する⁽³⁾。

2. 新CAPの予算

（1）新しい多年度財政枠組

EUは、少なくとも5年間以上の長期の財政支出計画である「多年度財政枠組（Multiannual Financial Framework）」において、CAPを含むEUの政策分野ごとの毎年の予算の上限額を定めることとなっている。今回の財政期間（2014-2020年）である7年間の多年度財政枠組の概要は、第1表のとおりである。

新CAPの予算の上限額については、前回の財政期間（2007-2013年）である7年間と比較して、CAP全体を含む大きな枠である「持続的成長（自然資源）」枠については約11%の減少、CAPの第一の柱（直接支払・市場措置）については約17.5%の減少となっている。

EUの総予算規模がわずかに縮小される中で、欧州における研究、イノベーション、競争力を増強するための事業等、EUの経済成長のための他の政策分野への予算額が増加した一方で、CAPの主要政策である所得支持のための直接支払に係る予算枠が減少することとなったが、CAP予算のEU予算全体に占めるシェアは約38%であり、従来と同様に政策別シェアが未だに最大の政策分野となっている（以上、2011年価格を基準にした実質値での評

価)。

以上のような財政計画の長期的な動向を踏まえれば、今後 CAP 以外の政策分野から CAP 予算への緊縮圧力が高まる可能性があり、CAP の財源確保のためにも、CAP を EU 全体の長期的な優先政策に位置づけて正当化することが一層重要になってくると考えられる。

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014 -2020	シェア	2007 -2013	変化率 (%)
1 知的で包括的な成長	70,364	60,283	61,725	62,771	64,238	65,528	67,214	69,004	450,763	47.0	446,310	1.0
成長と雇用 のための競争	17,972	15,605	16,321	16,726	17,693	18,490	19,700	21,079	125,614	13.1	91,495	37.3
経済・社会・ 地域の結束	52,392	44,678	45,404	46,045	46,545	47,038	47,514	47,925	325,149	33.9	354,815	-8.4
2 持続的成長 (自然資源)	59,633	55,883	55,060	54,261	53,448	52,466	51,503	50,558	373,179	38.9	420,682	-11.3
CAP	57,070	54,450	53,602	52,787	51,961	50,966	49,989	49,031	362,787	37.8	—	—
第一の柱	43,180	41,585	40,989	40,421	39,837	39,079	38,335	37,605	277,851	28.9	336,686	-17.5
第二の柱	13,890	12,865	12,613	12,366	12,124	11,887	11,654	11,426	84,936	8.8	—	—
その他	2,563	1,433	1,458	1,474	1,487	1,500	1,514	1,527	10,392	1.1	—	—
3 安全保障と市民権	2,494	2,053	2,075	2,154	2,232	2,312	2,391	2,469	15,686	1.6	12,366	26.8
4 グローバルな欧州	9,145	7,854	8,083	8,281	8,375	8,553	8,764	8,794	58,704	6.1	56,815	3.3
5 管理費	0	8,218	8,385	8,589	8,807	9,007	9,206	9,417	61,629	6.4	57,082	8.0
6 補償金	0	27	0	0	0	0	0	0	27	0.0	920	-97.1
合計	141,636	134,318	135,328	136,056	137,100	137,866	139,078	140,242	959,988	100.0	994,176	-3.4

第 1 表 多年度財政枠組（2014-2020 年）の概要（2011 年価格での評価）

資料：European Commission (2013b), European Parliament (2013)より筆者作成。

（２）加盟国間の予算配分の公平化

新CAP 改革においては、直接支払の加盟国間の支払水準（1ヘクタール当たりの単価）の格差縮小による予算配分の公平化が図られこととなった。

具体的には、直接支払の平均単価がEU27の平均単価の90%に満たない加盟国については、当該90%水準との差額分の三分の一分増額となるように当該加盟国の直接支払に係る総予算シーリングを増額することとしている。

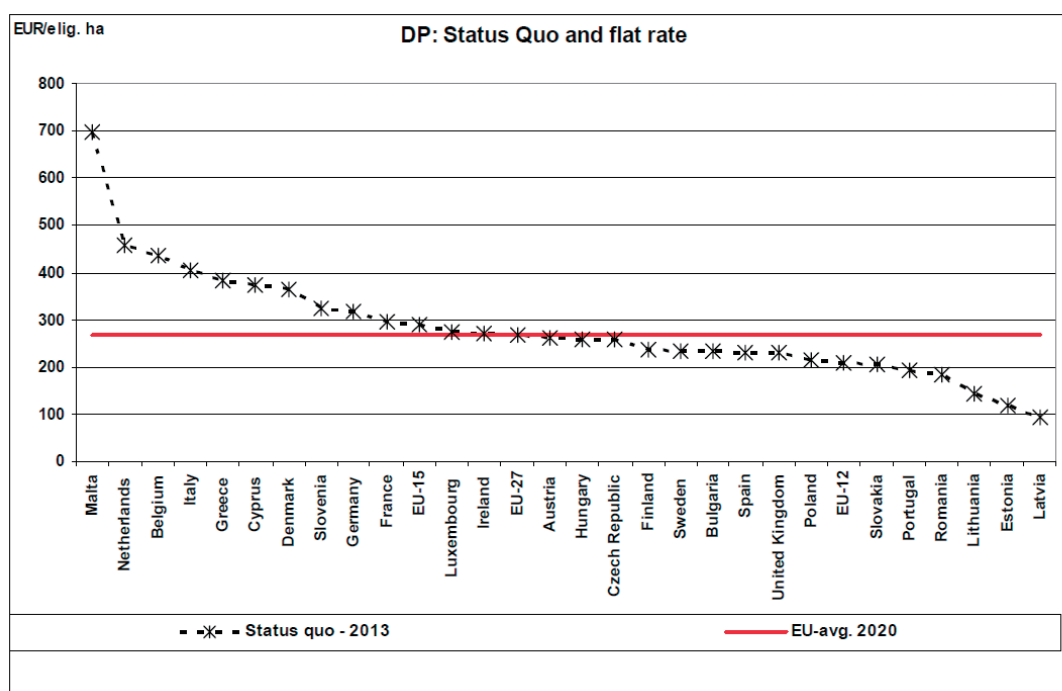
例えば、平均単価がEU27の平均の75%である加盟国については、

$(90\% - 75\%) \times (1/3) = 5\%$ が上乘せされ、平均単価が2019年までに徐々に80%にな

るように直接支払に係る予算シーリングを増額することとなる。

当該増額分に応じて、単価がEU27の平均単価以上である加盟国の予算シーリングは減額調整される。

第1図は、2020年におけるEU27での直接支払の平均単価水準と2013年における各加盟国の直接支払の平均単価を示したものである。



第1図 EU27と各加盟国の直接支払の平均単価

資料：European Commission (2011)より抜粋。

EU27 平均単価の90%未満の加盟国は、12 カ国（ブルガリア、エストニア、スペイン、ラトヴィア、リトアニア、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロヴァキア、フィンランド、スウェーデン、イギリス）である（なお、第1図に赤線で示されているのは、90%水準ではなくEU27 平均単価である）。

（3）予算の二柱間での移行

加盟国は、第一の柱の予算の15%までを第二の柱へ移行することが可能となった。この移行の結果第二の柱のために確保される財源は、加盟国による共同負担なしで使用されることとなっている（加盟国による共同負担については、後述の「5. 農村振興政策（第二の柱）の改革」の項を参照）。

また逆に、加盟国は、第二の柱の予算の15%までを第一の柱に移すことができ、更に、直接支払の単価が、上記のEU27 平均単価の90%未満である12 カ国は、これに10%追加

しうることとなり合計 25%まで第二の柱の予算を第一の柱に移行することが可能となった。

第一の柱から第二の柱へ予算を移す仕組みとしては、2005年からモジュレーション (Modulation) が義務的措置として実施されてきた。これは、1年間の直接支払の受給額のうち5,000ユーロを超えた部分について一定割合を減額徴収して、農村振興政策の財源に移行するものである。減額する一定割合は、3% (2005年) から徐々に10% (2013年) まで高められてきた (2010年以降は、300,000ユーロを超えた部分についてはさらに4%分を上乗せ徴収)。

しかしながら、モジュレーションにより移し替えられた予算は、2013年においてCAP第一の柱の予算の3%未満に過ぎず、第一の柱から第二の柱への移行による新課題 (気候変動、バイオエネルギー、水管理等) に対する予算確保の限界を示していたところであった。このため、今回の第一の柱から第二の柱への移行制度が導入されたと考えられるが、同時に逆向きの移行も可能となったことから、第二の柱の財源がさらに減少する可能性がある。

3. 所得支持のための直接支払（第一の柱）の改革

第一の柱のうち、所得支持のための直接支払は、マクシャリー改革によって1993年から価格支持に係る介入価格を大幅に引き下げた際に、これによる農業者所得の損失を補償するために導入されたものである。介入価格引下げ後に農業者所得が従前どおり維持されるよう、介入価格の引下げ分にはほぼ相当する額が、直接支払の単価とされた。当該単価は、農産物については1トン当たり、家畜については一頭当たりの額として設定され、生産量や頭数に応じて支払われるカップル支払であった。

当初、生産調整を伴うカップル支払は WTO 農業協定の「青の政策」として削減対象外であったが、WTO ドーハラウンド交渉の進展の中で、「青の政策」が削減対象となる方向が明らかになってきたことから、2005 年以降、直接支払の大部分を、生産から切り離された「デカップル所得支持」（WTO 農業協定の「緑の政策」として削減対象外となる）へ移行させてきている。EU 全体でみると 2012 年支出額ベースでは、第一の柱の直接支払のうちデカップル支払に対する支出額は約 92%、カップル支払については約 8%となっている⁽⁴⁾。「デカップル所得支持」には、「単一支払（SPS）」（2004 年 5 月より前からの 15 カ国の加盟国において実施）と「単一面積支払（SAPS）」（2004 年 5 月以後の中東欧などの 12 カ国の新規加盟国において実施されているより簡易なデカップル支払制度：加盟国予算配分額を農地面積で除した額（単一単価）を支払う）の二つの方式がある。

なお、直接支払をデカップル化した際に、単価については、各農業者の過去（2000～2002 年）の受給実績額を各農業者の農地面積で除して、面積当たり（1 ヘクタール当たり）で算出したために、農業者毎の生産体系や生産性の違いにより単価に格差が生じることとなった。

（1）所得支持のための直接支払の改革の概要：直接支払いの再構成

直接支払のうちデカップル支払（「単一支払（SPS）」、「単一面積支払（SAPS）」）については、従来と同様に各農業者に受給される基礎的な支払と環境保全等に関する要件を満たした場合に支払われる上乗せ支払に分割されることとなった。

上乗せ支払には、グリーン化支払、青年農業者支払、自然制約地域支払があり、その概要は以下のとおりである。

①グリーン化支払

基礎支払の受給者には、気候と環境に有益な措置の実施が義務づけられ、その要件を満たした場合に支払われるもの

②青年農業者支払

世代交代を促進するために、40 歳以下の農業者の経営立上げに対して基礎支払受給額の 25%相当が 5 年間支払われるもの

③自然制約地域支払

山岳地域やそれ以外でも重大な自然制約に直面している地域等の農業者を支援するために支払われるもの

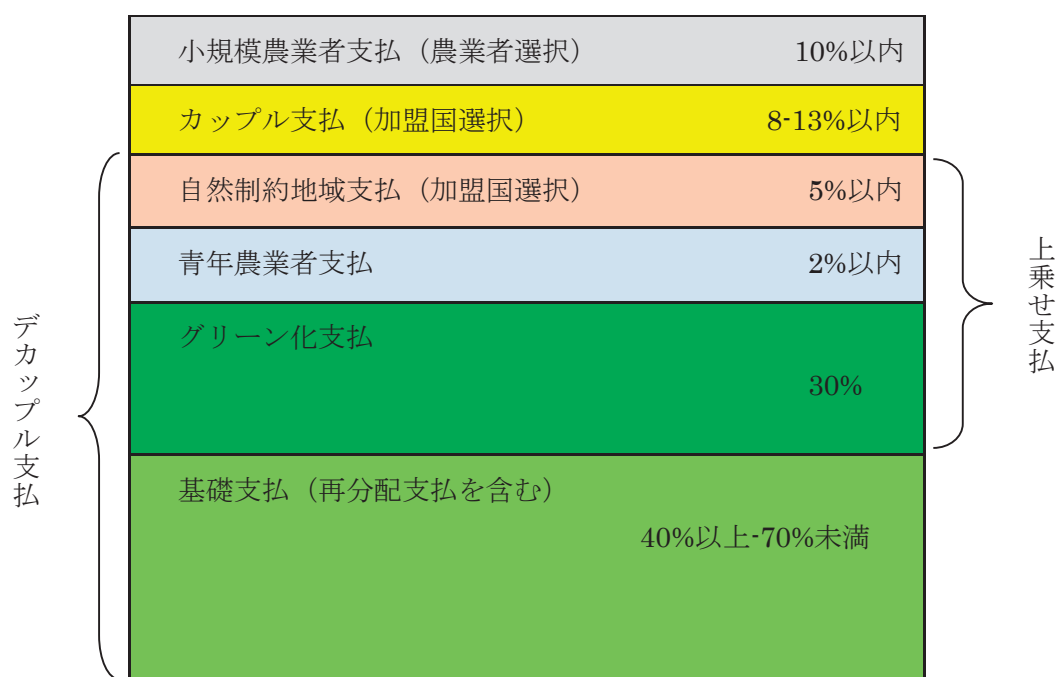
加盟国は、グリーン化支払と青年農業者支払は義務的に実施し、自然制約地域支払は加盟国による選択制となっている。

このほか、大規模農家から小規模農業者へ直接支払の再分配効果のある「再分配支払」制度が加盟国の選択制としてあり、直接支払に係る加盟国予算シーリングの30%まで充当することができる（当該支払が実施された場合は、この分、基礎支払シーリングは減少することとなるが、再分配支払は基礎支払の受給者内で再分配されることから、第2図では基礎支払の内数として整理している）。

また、カップル支払については、地域社会にとって特定の品目の生産の維持が重要であって、カップル支持がなければ生産維持が困難なおそれのある品目に対して一定の限度内で、加盟国による選択により認められることとなった。

さらに、小規模農家を想定した上記の新しい所得支持のための直接支払制度（基礎支払、上乗せ支払、カップル支払）の代替スキームとして手続きが簡素化されグリーン化要件等が免除される小規模農業者支払が設けられており農業者による選択制となっている。農業者がこちらを選択した場合は、他の直接支払を受けることはできなくなることとなる。

加盟国が、各支払に充当することができる直接支払の総予算枠（加盟国予算シーリング）の内訳（シェア）は第2図のとおりである（%は各支払いの予算額シェア）。



第2図 各支払の加盟国予算シーリングに占めるシェア

資料：筆者作成。

なお、改革前に単一面積支払（SAPS）を実施していた加盟国は、当該支払を 2020 年まで延長できることとなっている。

（２）各農業者の受取見込水準

青年農業者と自然制約地域の農業者以外である大部分の農業者の直接支払の受取額については、先述したとおり加盟国予算シーリングが前回の財政期間の約 82.5%となり、さらに最大で当該シーリング総額の 7%（青年農業者支払と自然制約地域支払の合計）が減額されることとなるので、個別の農業者にとっては、基礎支払とグリーン化支払の合計で従来の直接支払の少なくとも約 77%（前回の財政期間（2007-2013 年）比）を今回の財政期間（2014-2020 年）中に受給できる見込みとなる（2011 年価格を基準にした実質値での評価。小規模農業者支払の受給額は当該支払を選択していなければ受給していたであろう基礎支払、グリーン化支払等の相当額としていることから、また、再分配支払は基礎支払の受給者内で分配されることから、さらに改革後のカップル支払額を現行水準と仮定すれば、平均的な各農業者の基礎支払、グリーン化支払の受給額にその影響はない）。

（３）「活動的農業者（Active farmer）」（支払受給資格の厳格化）

デカップル支払については、狩猟用の原野を保有しているだけで最小限の農業活動も行っていない大地主や空港、鉄道、水道、不動産、スポーツ・グラウンドの経営者等その農業活動がその事業者にとって主要なものではない者が多額の直接支払を受給しているという不適切な支払事例があると従来から指摘されてきた⁽⁵⁾。そこで、これらを支払い対象から排除するために「活動的農業者」の規定が導入されることとなった。

具体的には、

①「農用地の主な部分が自然に放牧や耕作に適した状態に維持されている」が「最小活動（各加盟国で定義することとなっている）」を行っていない者

②空港、鉄道、水道、不動産、スポーツ・グラウンドの経営者

には、直接支払は支給されないと規定されている。さらに加盟国は必要に応じて、②のリストに非農業の事業を追加することができる。

ただし、②に該当しても直接支払受給額が全非農業活動収入の 5 パーセント以上となる場合等は、活動的農業者として見なされることとなっている。

（４）基礎支払の概要

従来の所得支持のためのデカップル支払である「単一支払（SPS）」、「単一面積支払（SAPS）」の支払受給権を有していた農業者には、基礎支払の支払受給権が配分されることとなる。

「支払受給権」は、特定の適格ヘクタール数（eligible hectares）について直接支払の交付を受ける条件付きの権利である。支払受給権は、土地と別に譲渡することができる。

基礎支払が農業者に交付されるには、農業者が、その支払受給権に付属している適格ヘクタール数に該当する農地（農業者が使用しうる状態にある区画）を申告（declaration）することにより、適格ヘクタール数当たりの受給権を発効（activation）させなくてはならない。これにより発効した支払受給権には、基礎支払の交付を受ける権利が付与されることとなる。

1) 受給権の単価とその平準化

支払受給権の単価は、原則として基礎支払の加盟国予算シーリング（第2図参照）を支払受給権の数（つまり適格ヘクタール数）で除した額としている。ただし、当該単価は、国レベルではなく、地域レベルでも設定することができる。

このように規定上は原則として、加盟国レベルあるいは地域レベルで全ての農業者に対して単価は同額（単一単価）に設定されることとなった。

しかしながら、加盟国は、例外として、単一単価ではなく、2014年における全受給者の単一支払（SPS）総額における個別の農業者の受給額シェアによって、2015年の基礎支払の加盟国予算シーリングを個別農家に比例配分（受給）されることとなるように、個別の農業者間で2015年の単価（初期単価）に違いをつけることができることとなっている。

つまり、2014年における受給実績に基づき農業者ごとに単価が設定されることとなる。これは、2014年における個別の農業者間の支払受給額（単価）の違いが基礎支払の単価の違いとして反映されることを意味する。この例外措置は、改革前の農業者間の単価の格差が大きく、急激な受給額の変動を避けようとする加盟国が採用するものと考えられる。

ただし、この場合には、農業者間で異なる基礎支払の受給権単価（初期単価）を2019年までに徐々に加盟国レベルか地域レベルで平準化しなければならないこととなっている。

具体的には、2015年における受給権単価（初期単価）が、2019年の加盟国全体又は地域全体の平均単価の90%未満である場合は、2019年までに、当該90%水準と初期単価の差額の三分の一分を初期単価へ徐々に増額することにより農業者間で平準化することとしている。

また、この方式により受給権単価を増額しても2019年において受給単価が加盟国全体又は地域全体の平均単価の60%未満である場合には、当該農業者の単価を60%まで切り上げることにしている。

これらの受給単価の平準化のための財源は、2019年時点での平均単価より初期の受給単価が高い農業者の単価を減額することにより確保することとしているが、この場合に初期単価の減額は30%までとすることとしている。

2) 基礎支払額の減額措置

基礎支払の受給額が150,000ユーロより多い農業者は、当該受給額の少なくとも5%を

減額することとなっている。基礎支払の受給額の算定に当たっては地域雇用促進の観点から、農業雇用労働者に対する給与支払額は控除されることとなっている。

基礎支払額の減額措置により確保される資金は、CAPの第二の柱である農村振興政策に移行して加盟国による共同負担なしで使用されることとなっている。

ただし、次の大規模農家から小規模農業者へ直接支払の再分配効果のある「再分配支払」を直接支払に係る加盟国予算シーリングの5%より多く実施する加盟国にあつては、基礎支払額の減額措置を実施しなくてもよいこととなっている。

なお、単一面積支払（SAPS）を実施する加盟国においても同様の措置が実施されることとなっている。

3）再分配支払

加盟国は、直接支払のヘクタール当たりの平均単価の65%の水準までに単価を定めて、各農業者の適格ヘクタールの30ヘクタール分（加盟国により平均規模がそれ以上の場合は当該規模までのヘクタール数分）以下の額（＝ 単価 × 30ヘクタール（平均規模ヘクタール）以下）を「再分配支払」として全農業者に支払うことができる。

この財源は、直接支払に係る加盟国予算シーリングの30%まで基礎支払の予算シーリングを減らして充てることができる。

つまり、再配分支払を実施しなければ、平均規模より大きい農業者に支払われるはずだった基礎支払額の一部が平均規模以下の農業者へ再分配されることとなる。

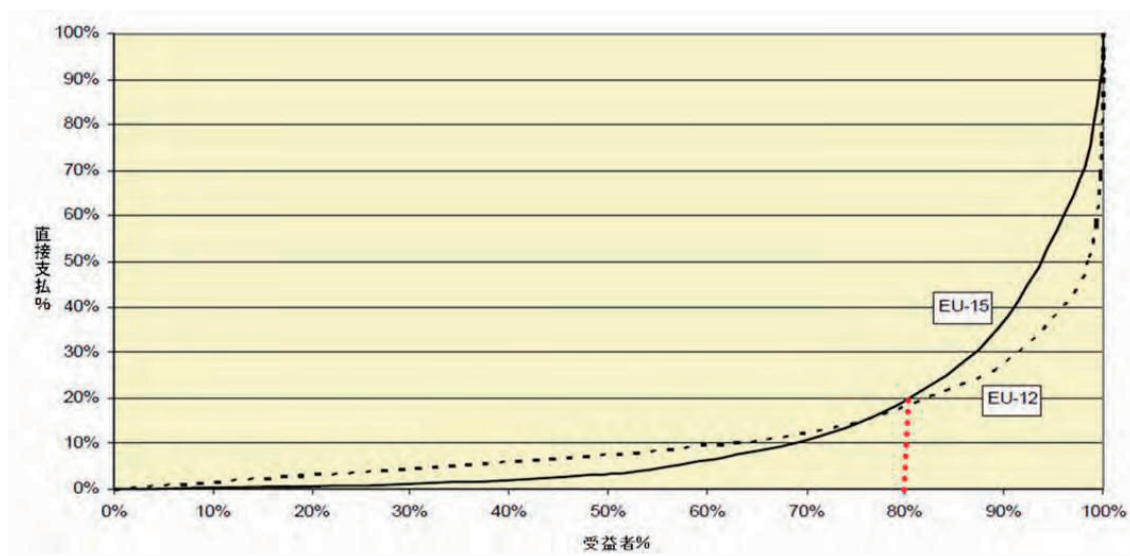
再分配支払は、基礎支払を地域レベルで実施している場合は、地域レベルで実施することができる。

なお、単一面積支払（SAPS）を実施する加盟国においても同様の措置が実施されることとなっている。

2009年において、受益者の80%は、5,000ユーロ以下を受給し直接支払総額の20%を受け取っている。逆に言えば、直接支払受給者の20%が支払総額の80%を受け取っているということである⁽⁶⁾。さらに、受給者の0.5%は、100,000ユーロ以上を受給し直接支払総額の16%を受け取っている。（第3図参照）

2003年改革以降、モジュレーションによる高額受給者に対する受給制限が導入されているものの、依然として少数の受益者が高い割合の直接支払を受け取っていることが分かる。

大規模農家に関しては、規模の経済による利益があるので、所得支持が規模と比例的である必要はないという議論がある一方、小規模農家に関しては、多くの農村地域の活性化に極めて重要な役割を果たしており、また、所得支持に対する必要性が高いという議論がある。今回の再分配支払は、こうした議論を踏まえて導入されたものと考えられる。



第3図 直接支払の受給者の累積分布

資料：European Commission (2011)より抜粋。

(5) グリーン化支払：「気候と環境に有益な農業の実践に対する支払」

基礎支払の受給権を付与された農業者は、その適格ヘクタール上で、「気候と環境に有益な措置（グリーン化要件）」を遵守することが義務づけられる。このグリーン化要件を遵守すると、「気候と環境に有益な農業の実践に対する支払（グリーン化支払）」が上乘せして支払われることとなった。

グリーン化支払には、直接支払に係る加盟国シーリングの30%が割り当てられる。

1) グリーン化要件（気候と環境に有益な措置）

グリーン化要件とは、①作物の多様化、②既存の永年牧草地の維持、③生態系重点地域の維持、の三つの措置のことであり、その具体的内容は以下のとおりである。

①作物の多様化

10ha超30ha以下の農地には2種以上、30ha超の農地には3種以上の作物を作付ける。主な作物の作付面積は農地の75%以下、さらに30ha超の農地の場合には主要な2作物の作付面積は農地の95%以下とする。

②既存の永年牧草地の維持

農業者は、既存の永年牧草地の耕作や転用はしてはならない。

また、各加盟国は、国レベルあるいは地域レベルで2015年における永年牧草地と総農地面積の割合を基準として、今後、当該割合の減少を5%以内にしなければならない（つまり、国レベルあるいは地域レベルでこの範囲内であれば、農業者レベルでは既存の永年牧草地

の耕作や転用は容認される)。もし永年牧草地と総農地面積の割合が 5%超になった場合は、農業者に耕作や転用した土地を永年牧草地に戻させなければならない。

③生態系重点地域の維持

15ha 超の農地の 5% (2017 年以降に 7%へ引き上げ予定) 以上は、休耕地、テラス (土壌浸食を防ぐ等のための階段状農地)、景観地、緩衝用区画、植林地等として確保しなければならない。

2) 単価と受給額

単価は、原則としてグリーン化支払に充てられる予算シーリングを適格ヘクタール数で除した額としている。加盟国レベルでも地域レベルでも設定することができる。

このように規定上は原則として、加盟国レベルあるいは地域レベルで全ての農業者に対して単価は同額 (単一単価) に設定されることとなった。

しかしながら、加盟国は、基礎支払で農業者ごとに単価に差を設けた場合は、例外として基礎支払の場合のようにグリーン化支払の農家毎の受給額についても差を設けることができることとなっている。

具体的には、基礎支払の単価の例外措置と同様に、2014 年における単一支払 (SPS) 総額における個別の農業者の受給額シェアに従って、グリーン化支払の予算シーリングを個別農家に配分することとなっている。

つまり、基礎支払と同様に 2014 年における個別の農業者間の支払受給額の違いがグリーン化支払の受給額の違いとして反映されることを意味する。

3) グリーン化要件に係わる制裁措置等

基礎支払の受給権を付与された農業者はグリーン化要件を遵守することが義務づけられ、グリーン化要件を遵守すると、グリーン化支払が上乗せして支払われることとなっているが、グリーン化要件遵守の実効性の観点から遵守を怠った農業者に対する制裁措置等の範囲が重要であると考えられる。

グリーン化要件を満たさない場合は、その違反の程度に応じてグリーン化支払の受給額が減額されることとなるが、違反の程度が重度な場合は、2017 年から制裁措置が実施されることとなっている。つまり、グリーン化支払が受給されないだけでなく、2017 年においてはグリーン化支払額の 20%、2018 年以降は 25%までを上限として課徴金が徴収されることとなっており、実質的に基礎支払の一部も失うこととなる。

このようにグリーン化要件を不履行の場合には、実質的な罰則が発生することになったので、基礎支払受給者にとってグリーン化要件は、単なる努力義務ではなく実質的に強制的なものとなった。

4) 同等措置

グリーン化要件を実施していない場合でも、既に気候と環境に有益な効果をグリーン化

要件と同等以上に生み出す措置を実施している農業者にグリーン化に係わる制裁措置を課さないようにするために、グリーン化要件と「同等措置」が規定され、これを代わりに実施すればグリーン化要件を満たしているものとする事となった。

当該同等措置は、「グリーン化要件のいずれか一つ以上と同等以上の環境・気候への便益をもたらす措置」のことである。具体的には、輪作、間作等の措置としてグリーン化の三要件の各々に対応した形で列挙されている（直接支払に関する規則ANNEX IV参照）。

さらに、①第二の柱の農村振興政策による「農業・環境・気候支払」を受給するために実施される義務、②土壌と水質、生物多様性、景観保全、気候変動の緩和と適応に関する目的に適合するための加盟国又は地域の環境認証制度（加盟国の環境立法措置に適合した環境認証制度を含み、クロス・コンプライアンスを超える内容のもの）による措置も「同等措置」と見なされることとしている。

また、「同等措置」以外にも、有機農業に関する規則（(EC)No 834/2007）を遵守している農業者は、無条件でグリーン化支払を受給され、さらに、野鳥保護に関する指令

（92/43/EC, 2009/147/EC）や水資源保護に関する指令（2000/60/EC）に係る地域の農業者は、これらの指令の目的に調和する程度にグリーン化要件を遵守すればグリーン化支払を受給されることとなっている。

なお、グリーン化要件との同等措置等によってグリーン化支払を受給している場合には、同等措置の実施に対してグリーン化支払だけでなく、第二の柱における農業環境支払等も二重に支払われる可能性があることから、農業環境支払等の受給額については減額することとなっている（減額の程度については「委任された法行為（delegated acts）（上位法令の本質的でない要素を補足又は修正する欧州委員会が採択する法行為）」で規定される）。

5）グリーン化要件の効果

欧州委員会は、グリーン化支払の要件を実施することにより、温室効果ガスの削減等の気候安定、土壌浸食防止や水質向上等の環境保全、生物多様性の保全や景観維持という公共財を供給する効果がもたらされると説明している。

（参考）欧州委員会が新 CAP 改革法案提出時の『影響評価分析』において例示しているグリーン化要件の効果⁽⁷⁾

① 作物の輪作（「作物の多様化」は、「作物の輪作」として検討されていた）

○ 気候安定

土壌有機物の増加（→土壌に炭素隔離、窒素肥料投入要量の減少→温室効果ガス放出削減）

○ 環境保全

浸食の減少、有機物の増加、土壌の向上、雑草・病虫害の減少

② 永年牧草地の維持

○ 気候安定

異種の牧草による二酸化炭素の吸収源

○ 自然資源の保全

土壌浸食の防止，水量の調節，土壌の有機物による養分の定着

○ 生物多様性

野生生物の生息地保全

○ 景観維持

景観の維持

③ 生態系重点地域の確保

○ 気候安定

土壌有機物の増加，肥料の投入要量削減，保水の増加などの有益な効果

○ 生物多様性

異なる種の生息地，種の増加，生息地の結合性

○ 自然資源保全

窒素，リン，農薬等による汚染の削減，土壌浸食の防止，水質の向上

6) グリーン化支払の導入の政策的意義

このような気候と環境に有益な措置の実施については，従来は，CAP の第二の柱（農村振興政策）の予算枠における農業環境支払等によって促進されてきた。グリーン化により，CAP の第一の柱（所得支持政策）における直接支払の受給を通じて，農業者に環境保全を実施させることになり，所得支持のための直接支払が第二の柱を補完することとなった。

しかもグリーン化支払に直接支払の財源の大きな部分（30%）を充てることにより，農業者が十分な直接支払の受給額を維持するためには，グリーン化要件を遵守せざるを得なくなるよう巧みに制度設計がなされている。

また，第二の柱の農業環境支払等と違い，全農業者を網羅して実施できるという意義もある。

所得支持のための直接支払が第二の柱である農村振興政策を補完し，網羅的に実施できるという点では，以下で説明する青年農業者支払，自然制約地域支払についても同様であると言える。

（参考）第一の柱の直接支払が補完する第二の柱（農村振興政策）における主要事業について

第一の柱が補完する第二の柱における環境保全，青年農業者支援，自然制約地域支援については，様々な事業があるが，それぞれ代表的な一例を挙げれば以下のようなものがある。

① 農業環境気候支払

環境と気候の向上に貢献する措置を自主的に実施する農業者に対する支援のための支払であり，クロス・コンプライアンスの関係する義務基準，肥料，植物防除の関係最低基準，加盟国の法令で定められた関係義務基準を超えた措置などが対象となる。

受給額は、環境と気候の向上に貢献する措置の実施によって生じる追加的なコストや、失われた所得の全部又は一部を補償するための支払である。

②青年農業者の経営立ち上げ援助

青年農業者による事業計画の提出を条件として、最大7万ユーロが分割されて支払われ、2回目以降の支払は、事業計画が正しく実行されていることが条件となるものである。

③自然及び他の制約に直面している地域に対する支払

当該地域における農業生産に対する制約に関連して生じる追加的なコストや、失われた所得の全部又は一部を補償するための支払である。

7) グリーン化支払導入の背景

2009年にギリシャに端を発した欧州債務危機（ユーロ危機）を乗り越え、当該危機が露呈したEUの構造的弱点を克服する等のために、2010年にEU全体の今後十年間の成長戦略である「欧州2020」が策定され、今回の多年度財政枠組は当該成長戦略に従い検討されることとなった。

グリーン化要件の内容を見ると、欧州2020の主要な優先事項である「持続可能な経済成長」に関する「温室効果ガスの排出削減」という目標に適合させたものとなっていることがわかる。

こうしたことから、グリーン化の背景には、今回の多年度財政枠組において予算を確保するために、直接支払をEU全体の優先政策に位置づけて正当化しなければならないという事情があったと考えられる。

なお、単一面積支払（SAPS）を実施する加盟国においても同様の措置（グリーン化支払の単価に係る例外措置は除く）が実施されることとなっている。

（6）青年農業者支払

EUでは農業者の高齢化に伴い40歳未満の農業者は全体の14%に低下している⁽⁸⁾。CAPでは、これまで、青年農業者の新規就農対策は、第二の柱の農村振興政策の中で実施してきたが、新CAP改革においては、世代交代を促進するために、第一の柱においても青年農業者の新規就農に対して基礎支払への上乗せ支払として「青年農業者支払」を創設した。

これは、加盟国が、基礎支払、グリーン化支払とともに、義務的に設定する支払である。まず、「青年農業者」とは、「経営の長として初めて農業経営体を立ち上げる者、又は、基礎支払の初回申請前の5年間に既に経営を立ち上げた者、であって当該申請提出の時点で40歳以下である者」である。受給額は、基礎支払の受給権単価の平均額の25%に、その発効させた受給権ヘクタール数を乗じた額となる。ただし、受給権ヘクタール数の上

限を加盟国の状況により25ha以上から90ha以下の間で定めることとなっている。青年農業者支払は、該当農業者が受給権を発効させることによって、最長5年間にわたり毎年交付される。ただし、新規就農から初めの申請提出までに既に経過した年数については交付されない。

加盟国が青年農業者支払に割り当てる額は、直接支払に係る加盟国予算シーリングの2%までとなっている。

なお、単一面積支払（SAPS）を実施する加盟国においても同様の措置が実施されることとなっている。

（7）自然制約地域支払

CAP では、これまで、山岳地域等の条件不利地域における農業者の支援を、第二の柱の農村振興政策の中で実施してきたが、新CAP改革においては、特定の自然制約下にある地域における農業の持続可能な発展を促進するために、第一の柱においても自然制約地域の農業者に対して基礎支払への上乗せ支払として「自然制約地域支払」を創設した。

加盟国は、その選択により、加盟国シーリングの5%以内で「自然制約地域支払」を交付することができる。「自然制約地域」の定義は、第二の柱の農村振興政策における定義が適用される。

具体的には、「自然制約地域」とは、

- ①山岳地域
- ②山岳地域以外で重大な自然制約に直面している地域
- ③特定の制約により影響を受けているその他の地域

というカテゴリーの地域であって、加盟国により指定された地域である。

加盟国は、基礎支払の受給権が付与されており、かつ、その経営体の全部又は一部が自然制約地域にある農業者に対し、この支払を交付することができる。この場合、加盟国は、該当する全部の地域に支払を交付することもできるし、支払の地域を一部に限定することもできる。

加盟国が自然制約地域支払に割り当てる額は、直接支払に係る加盟国予算シーリングの5%までとなっている。

支払単価と受給額については、自然制約地域支払に充当する予算シーリングを適格ヘクタール数により除した額となり、その単価に受給権ヘクタール数を乗じた額を基礎支払に上乗せする。受給権ヘクタール数に上限を設定することもできる。また、当該支払は地域レベルで実施することができる。

なお、単一面積支払（SAPS）を実施する加盟国においても同様の措置が実施されることとなっている。

（8）任意カップル支払

EUは、2005年以降、カップル支払をデカップル支払に順次移行させてきていた。しか

し、今回の改革においては、特定地域の経済的、社会的、環境的な理由から特定の品目の生産の維持が重要であって、カップル支持がなければ生産維持が困難なおそれのある品目については、加盟国は、その選択によりカップル支払（特定作物品目にリンクした支払）を交付できることとなった。

支払は、固定された面積や生産量、家畜の飼養頭数に基づき限度額内（現在の生産レベルを維持するインセンティブを与えるのに必要な程度）で実施される。

加盟国は、直接支払に係る加盟国シーリングの8%以内をカップル支払に充当することができる。ただし、2010年から2014年の間において、少なくとも1年、カップル支払の支出額が、直接支払の総支出額の5%以上であった場合は、加盟国シーリングの13%まで充当することができることとなっている。更に、欧州委員会は、加盟国がその正当性を示すことができるなら、より高い率を認めることができるとされている。

なお、単一面積支払（SAPS）を実施する加盟国においても同様の措置が実施されることとなっている。

（9）小規模農業者支払

EUにおいては、3ヘクタール以下の小規模農業者は、全農地の3%を使用しているにすぎないが、受給者の三分の一を占めている⁽⁹⁾。

「小規模農業者支払」は、直接支払の受給に伴う小規模農業者や行政事務の負担軽減を図るために基礎支払や上乗せ支払、カップル支払を簡略化した代替スキームとして設けられたものである。

2015年に配分された支払受給権をもち、直接支払受給の最低条件（直接支払額100ユーロ以上、適格ヘクタール1ヘクタール以上）を満たす農業者は、その規模に関わらず「小規模農業者支払」を選択することができる。

この小規模農業者支払を選択した農業者は、クロス・コンプライアンスのCAP上の制裁、グリーン化支払に係る要件遵守の義務から免除される一方、第一の柱におけるその他の直接支払（基礎支払、グリーン化支払、自然制約地域支払、青年農業者支払、カップル支払）は受給できなくなる。

毎年の小規模農業者支払額は、次のいずれかの水準に設定される。

①加盟国の受益者当たりの平均支払額の25%未満の額。ここで、受益者当たりの平均支払額は、「2019年加盟国シーリング」を「2015年に受給権を得た農業者数」で除した額である。

②加盟国の平均ヘクタール当たり支払額に、該当ヘクタール数（最大3ヘクタール）を乗じた額。ここで、平均ヘクタール支払額とは、「2019年加盟国シーリング」を「2015年の申告適格ヘクタール数」で除した額である。

小規模農業者支払の額は、500ユーロ以上1,250ユーロ以下とする。①又は②の計算結果が、500ユーロ未満のときは500ユーロへの切上げ、1,250ユーロを超えるときは、1,250ユ

一ロへの切下げを行う。

加盟国が小規模農業者支払に割り当てる額は、直接支払に係る加盟国シーリングの10%までとなっており、その財源は、小規模農業者が支払を受けたであろう基礎支払、グリーン化支払、青年農業者支払、自然制約地域支払、カップル支払の額をそれぞれの支払の総額から差し引くことにより充当される。

小規模農業者支援策としては、農村地域振興政策においても、小規模農業者に対する助言のための資金等が利用できる。

なお、単一面積支払（SAPS）を実施する加盟国においても同様の措置が実施されることとなっている。

4. 市場措置（第一の柱）の改革

第一の柱のうち、市場措置は、介入買入、民間保管に対する補助等により農産物価格を支持するために実施されてきた。

1993年のマクシャリー改革で介入価格が大幅に引き下げられ、その時に改訂された名目水準が、現在に至るまでほぼ維持されてきており、2008年のCAP改革（ヘルスチェック）以降は、品目ごとに買入限度数量が適用されるなどセーフティ・ネットとしての役割に限定され運用されている。2009年の「乳製品市場危機」や2011年の「大腸菌感染危機」以降は、農産物危機時に対するさらなる例外的措置の必要性が改めて認識されてきている。

（改革の概要）

今回の市場措置における主な改革は、

- ①農業者の所得支持のために緊急の例外的な市場措置を導入する
- ②農業者のフードチェーンにおける交渉上の地位を向上させるために生産者組織を強化する
- ③通常の市場展開を超えた環境の下で実施される市場措置の財源枠として、新たな「農業危機予備費」を創設することである。

（１）例外措置

市場攪乱等による農業危機時に、以下のような農業者の所得支持のための緊急の市場措置を実施するため、新たなセーフガード規定が「例外措置」として導入されることとなった。

１）市場攪乱に対する措置

EUの域内、域外の市場における価格の著しい乱高下などによる市場攪乱の脅威に対して、効率的、効果的に対処するため、欧州委員会には、「委任された法行為（delegated acts）（上位法令の本質的でない要素を補足又は修正する欧州委員会が採択する法行為）」を採択する権限が与えられる。当該措置においては、必要な範囲と期間について、市場措置の通常規則に規定された他の措置の範囲、期間などを拡大、修正することができる。

２）動物病、公衆・動植物衛生による消費者の信頼喪失に関連した市場支持措置

欧州委員会は、動物病、公衆・動植物衛生による消費者の信頼喪失に関連し、「実施法行為（implementing acts）（上位法令を各加盟国において実施するための措置についてEU全域で一律の条件が必要な場合に欧州委員会が採択する法行為）」によって、以下のような影響を受けている市場に対する例外的な支持措置を採択することができる。

①動物病の蔓延を防ぐための措置の適用から生じる可能性のある域内貿易と域外貿易に関する規制を考慮した支持措置

②公衆衛生、動植物衛生のリスクによる消費者の信頼喪失に直接起因する深刻な市場攪乱を考慮した支持措置

対象品目は、牛肉、子牛肉、牛乳、乳製品、豚肉、羊肉、山羊肉、卵、鶏肉であるが、②の公衆衛生、動植物衛生のリスクによる消費者の信頼喪失は、他のすべての農産物に適用される。

これらの支持措置は、当該加盟国が、病気撲滅のため迅速に保健、獣医措置を講じたときのみ、当該市場を支持する必要がある範囲及び期間に限り講じられる。

欧州委員会は、加盟国が支持措置に要した額の50%を補助する。ただし、口蹄疫の防除を行うときにおいては、牛肉、子牛肉、牛乳、乳製品、豚肉、羊肉、山羊肉について、60%を補助する。

3) 特定の問題に対する措置

欧州委員会は、「1) 市場攪乱に対する措置」や「2) 動物病、公衆・動植物衛生による消費者の信頼喪失に関連した市場支持措置」によっては、必要な緊急措置を実施することができない場合に限り、特定の問題を解決するために必要かつ正当化と認められる緊急措置を実施法行為により採択することができる。これらの措置は、厳密に必要な範囲でのみに限り、かつ、厳密に必要な期間の間のみに限り、この規則の規定から逸脱することができる。

4) 深刻な市場不均衡期間における合意と決定

市場に深刻な不均衡が生じている期間中は、生産者組織や部門・業種間組織（次の「(2) 生産者組織」の項を参照）の講じる一時的な協調的手段（市場撤退、民間業者による保管等）に対して、市場における健全で公正な自由競争を維持するための競争法を適用させないように実施法行為を採択することができることとなっている。この実施法行為は、「1) 市場攪乱に対する措置」、「2) 動物病、公衆・動植物衛生による消費者の信頼喪失に関連した市場支持措置」、「3) 特定の問題に対する措置」を実施した場合にのみ採択することができる。

(2) 生産者組織

農業者のフードチェーンにおける交渉上の地位を向上させるために「生産者組織」と「部門・業種間組織」の設立のルールについては、従来から適用されている野菜、果実、乳製品部門から全ての農産物部門へ拡張されることとなった。

生産者組織とは、同一の農業生産部門内の生産者によって、品質数量に関する生産計画や需要への調整、供給の集中と組織成員による生産物の市場出荷等を目的とする水平的な連携組織である。

また、部門・業種間組織とは、同一生産部門に関して、あるいは複数の生産部門にわたり、農産物生産と加工、流通等の経済活動に関わる代表者からなる垂直的な組織であり、生産、加工、流通を市場の要求、消費者の嗜好や期待に適応させるための必要な情報の提供や調査の実施等を目的としているものである。

さらに乳製品の生産者組織に加えて、新たに牛肉・子牛肉、穀物、オリーブオイルの生産者組織についても、メンバーを代表して生産物の供給に関する契約について交渉することができることとなった。

（３）農業危機予備費

農業生産や流通に影響を与える大きな危機が発生した場合に、農業部門に追加的な支援を提供するために農業危機予備費を創設することとなった。

農業危機予備費からの支出される資金は、通常の市場展開を超えた環境の下で実行される特に第一の柱の以下の措置に充てられる。

①公的介入と民間保管補助

②輸出補助金

③例外的な措置

危機予備費は、毎年、第一の柱の直接支払の財源を毎年 4 億ユーロ（今回の 7 年間の財政期間で合計 28 億ユーロ）減額することによって賄われる（2011 年価格を基準にした実質値での評価）。支出されなかった危機予備費の資金は、翌年の直接支払の財源に充てられることとなっている。

5. 農村振興政策（第二の柱）の改革

第二の柱（農村振興政策）は、農業近代化助成、早期離農促進・青年新規就農、環境・気候保全対策、条件不利地域助成、農村インフラ整備、林業対策等の様々な補助事業の集合体である。

第一の柱の政策は全額EU予算で実施されるのに対し、第二の柱の政策は、EUが事業メニューを定め、加盟国が事情に応じて事業を選択し、EUと加盟国の共同負担により実施されるものである。

今回の改革前の農村振興政策の諸事業は、目的別に四軸構造（4 axes）で体系化されていて、各目的間のバランスをとるために、各加盟国に農村振興政策の財源として配分されたEU予算（EU負担部分）については、各軸に最低限充当すべき割合（最小支出割合）が以下のように定められてきていた。

	目的	最小支出割合
第一軸	農林業の競争力向上	10%
第二軸	環境・農村空間の改善	25%
第三軸	農村生活の質の向上・農村経済の多様性	10%
第四軸	農村振興活動の連携（LEADER事業）	5%

（改革内容）

「欧州 2020」の目的（持続可能な成長、スマート（知的）な成長、あまねく広がる成長）達成に貢献するため、CAP 第二の柱である農村振興政策に係る欧州農業農村振興基金（EAFRD）は、欧州の地域社会経済の発展に関するその他の政策に係る基金である、欧州地域開発基金、欧州社会基金、結束基金、欧州海事漁業基金（これら五基金を総称して「欧州構造・投資基金（European Structural and Investment Funds）」という。）と、新たな「共通戦略フレーム（Common Strategic Framework）」の下で運用されることとなり、農村振興政策は、上記のその他の政策とより緊密に連携しながら実施されることとなった。

また、農村振興政策の遂行に当たっては、

- ①EU（レベル）共通で設定された農村振興政策の諸事業（政策手段）のメニューに基づいて、加盟国が、国又は地域レベルに状況に応じて多年度（中長期）農村振興プログラムを策定して実施する
- ②当該農村振興プログラムの財源については、EU と加盟国で共通負担するという従来からの基本的枠組みは維持されることとなったが、農村振興プログラムの策定ルール、農村振興政策に係る EU の財政負担率等について以下のような改革が行われた。

（１）農村振興プログラムの策定ルール

まず、加盟各国の農村振興プログラムの策定ルールについてはより柔軟なものとなった。

具体的には、従来の四軸構造（軸毎の最小支出要件）の代わりに、欧州 2020 の達成に貢献するために、共通戦略フレームの目的を反映した「農村振興に関する六つの優先政策」が設定され、この下で、各加盟国は、比較的自由に各事業を選択して農村振興プログラムを策定し、農村振興政策を実施することとなった。

ただし、各加盟国に農村振興政策の財源として配分された EU 予算の少なくとも 30% を土地管理と気候変動に関する事業（環境と気候変動に関連した固定資産への投資、林業関連事業、農業環境気候、有機農業、Natura2000 支払（水枠組指令支払は含まない）、自然その他の制約に直面している地域への支払などが想定されている）に、また、当該 EU 予算の少なくとも 5% を従来からその有効性が評価されている LEADER 事業（地域の「草の根」グループによる革新的な農村振興事業の実施に係る支援）に支出しなければならないこととなっている。

六つの 優先政策と各事業との対応関係は、次のとおりである。

なお、農村振興政策の各事業（政策手段）のメニューは、前期（2007-2013 年）のものとはほとんど変化がないものとなっている。

①農林業及び農村地域における知識移転と技術革新の促進

知識移転と情報活動（農村振興政策に係る規則（RDR）14条）

林業技術と林産物の加工、流通に対する投資（RDR26条）

②農業全部門における競争力の向上及び農家の存続可能性の向上

農産物と食料品に対する品質スキーム（RDR16条）

③フード・チェーン組織と農業リスク管理の促進

自然災害により被害を受けた農業生産力の修復、適切な予防措置の導入（RDR18条）

森林火災、自然災害による損害の予防と修復（RDR24条）

生産者組織の設立（RDR27条）

動物愛護（RDR33条）

リスク管理（RDR36条）

作物、家畜、植物保険（RDR37条）

動植物病と環境事象に対する相互基金（RDR38条）

所得安定措置（RDR39条）

④農業、林業に依存した生態系の修復、維持、向上、

- ⑤資源効率の向上，低炭素経済及び気候回復可能な経済への移行
 - 植林，林地創設（RDR21条1項(a)）
 - 農業・林業システムの樹立（RDR21条1項(b)）
 - 森林生態系の回復力，環境価値の向上のための投資（RDR21条1項(d)）
 - 農業・環境・気候事業（RDR28条）
 - 有機農業（RDR29条）
 - Nature2000・水管理指令支払（RDR30条）
 - 自然及び他の制約に直面している地域に対する支払（RDR31－32条）
 - 森林の環境と気候に対する便益と，森林の保全（RDR34条）
- ⑥農村地域における社会包摂，貧困削減，経済発展
 - 農村地域における基礎的公益サービス供給と村落の修復（RDR20条）
 - LEADER事業（RDR42-44条）
- ⑦複数の優先政策に関連する事業
 - アドバイス・サービス，農業経営・救済サービス（RDR15条）
 - 物的資産投資（RDR17条）
 - 農家，企業の振興（RDR19条）
 - 協同（RDR35条）
 - LEADER事業（RDR42-44条）

（２）EUの財政負担率

農村振興政策に係るEUの財政負担率は，欧州構造・投資基金の配分に係る以下のよう
なEUの地域区分ごとに設定される。

- ①「低開発地域」 一人当たりGDPがEU27の平均の75%未満の地域
- ②「開発移行地域」 75%以上90%未満の地域
- ③「先進地域」 90%超の地域

EUの 財政負担率の上限は，

- ①原則として，53%
- ②開発移行地域のうち一人当たりGDPがEU25（EU27からブルガリア，ルーマニアを除いたもの）の平均の75%未満の地域については，75%
- ③開発移行地域（その他の地域）については，63%
- ④低開発地域，海外領地とエーゲ海諸島では，85%
となった。

EUの財政負担率の上限については、原則負担率（①）は、改革前と平均的（従来の四軸の平均）にみて余り変わらない水準となったが、開発移行地域については、従来からの75%水準の対象地域をより限定的にして（②）、その他地域（③）においては、63%に低下した。低開発地域、海外領地とエーゲ海諸島については、改革前の第二軸の環境・農村空間の改善事業のみ85%だったものが、全ての事業で85%となった（④）。

ただし、知識移転、生産者組織の設立、協同、LEADER 事業、青年農業者の新規就農交付金、様々な事業の下での環境と気候変動の緩和と適応に関する支出に対しては更に高くすることができることとなっている。

以上のように、EUの負担率の上限についても、EU全体の成長戦略上の優先政策に貢献することや農村振興政策をより効果的に実施するために政策対象を限定して財源をより充実させることとなっている。

なお、EU 負担率の下限については、改革前と変わらず、20%となっている。

（３）成果予備費（成果主義の導入）

2014-2020 年の欧州農業農村振興基金の総額の 6%は「成果予備費」に留保され、2019 年に欧州委員会によって各加盟国・地域の農村振興プログラムの目標の達成度について審査が行われ、欧州委員会が、十分に当該目標が達成させていると認めた場合にのみ配分されることとなった。

6. おわりに

新 CAP 改革においては、

(1) CAP 予算は、前回の財政期間と比較して、第一の柱（直接支払・市場措置）については約 17.5%の減少となったが、EU 予算全体に占めるシェアは約 38%であり、従来と同様に政策別シェアは最大となった。

(2) CAP 第一の柱のうち所得支持のための直接支払については、デカップル支払は、基礎支払と上乗せ支払に分割され、上乗せ支払として、EU 全体の優先政策に貢献するためのグリーン化支払やターゲットを絞って財源を優先的に受給する青年農業者支払、自然制約地域支払が導入された。また、加盟国間、農業者間での分配の公正化も実施された。カップル支払については、地域社会にとって特定の品目の生産の維持が重要であって、カップル支持がなければ生産維持が困難なおそれのある品目については一定の限度内で認められることとなった。

(3) CAP 第一の柱のうち市場措置については、市場攪乱等による農業危機に対応するためにセーフティネット機能を強化する観点から緊急の例外的な市場措置等とその財源枠が導入された。

(4) CAP 第二の柱（農村振興政策）については、EU 全体の優先政策に貢献する観点等から農村振興プログラムの策定ルールの柔軟化、EU の財政負担率の改訂や成果主義の導入が行われた。

以上の中でも、政策的意義の変更や CAP の財源確保の観点からみて、直接支払の財源の 30%についてグリーン化することにより、所得支持を通じた環境保全を図る仕組みを構築したことが、新 CAP 改革の眼目である。

こうして EU 全体の優先政策に適合させながら、直接支払に EU 域内の国民が等しく受益する環境保全、気候安定等の公共財の供給を促進する機能を与えて、直接支払を正当化したことにより、今回の多年度財政枠組において直接支払の予算を確保することができた。

欧州委員会のチオロシュ農業委員は、直接支払のグリーン化は CAP の公共財供給への「パラダイムシフト」とであると評価している。しかしながら、ポトチュニック環境委員は、グリーン化要件に（同等措置という）抜け道等ができたことは遺憾であり、加盟国は、同等措置が環境への責任を回避するためのものでないことをグリーン化支払の実施を通じて示さなければならないと発言している。また、環境団体は、今回の改革による実際の環境保全効果は殆どないだろうし、直接支払の合理性については、近い将来、中間見直しが不可欠だろうと批判している。

このため、新たな直接支払制度の実施過程においては、グリーン化支払の導入による環境保全効果についての検証やグリーン化要件をより強化する見直しの必要性が課題となると考えられる。

注

- (1) 三者合意の概要については、European Commission (2013a)を参照。
- (2) ここで関連法令とは、Regulation (EU) No 1305/2013, No 1306/2013, No 1307/2013, No 1308/2013, No 1310/2013 を指す。
- (3) 以下、新 CAP 改革の概要は、注 (2) の関連法令の条文に基づいて整理した。また、当該整理に際しては増田 (2013) を参照。
- (4) 直接支払の支出額については、European Commission (2014)を参照。
- (5) European Court of Auditors (2011)を参照。
- (6) European Commission (2011)を参照。
- (7) European Commission (2011)を参照。
- (8) European Commission (2011)を参照。
- (9) European Commission (2011)を参照。

引用文献

(英語文献)

- European Commission (2011), “COMMISSION STAFF WORKING PAPER IMPACT ASSESSMENT Common Agricultural Policy towards 2020” SEC(2011) 1153 final/2, Annex 3: Direct payments 3A – 3D
- European Commission (2013a) CAP Reform – an explanation of the main elements
- European Commission(2013b), Multiannual Financial Framework, Figures and documents, http://ec.europa.eu/budget/mff/figures/index_en.cfm, (2014 年 3 月 10 日アクセス)
- European Commission (2014), “Report on the distribution of direct aids to agricultural producers(financial year 2012)”
- European Court of Auditors (2011), SINGLE PAYMENT SCHEME (SPS) Issues to be addressed to improve its sound Financial Management
- European Parliament (2013), “EUROPEAN COUNCIL CONCLUSIONS ON THE MULTIANNUL FINANCIAL FRAMEWORK 2014-2020 AND THE CAP”
- Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Council Regulation (EC) No 1698/2005
- Regulation (EU) No 1306/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 on the financing, management and monitoring of the common agricultural policy and repealing Council Regulations (EEC) No 352/78, (EC) No 165/94, (EC) No 2799/98, (EC) No 814/2000, (EC) No 1290/2005 and (EC) No 485/2008
- Regulation (EU) No 1307/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the

framework of the common agricultural policy and repealing Council Regulation (EC) No 637/2008 and Council Regulation (EC) No 73/2009

Regulation (EU) No 1308/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 establishing a common organisation of the markets in agricultural products and repealing Council Regulations (EEC) No 922/72, (EEC) No 234/79, (EC) No 1037/2001 and (EC) No 1234/2007

Regulation (EU) No 1310/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 laying down certain transitional provisions on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD), amending Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council as regards resources and their distribution in respect of the year 2014 and amending Council Regulation (EC) No 73/2009 and Regulations (EU) No 1307/2013, (EU) No 1306/2013 and (EU) No 1308/2013 of the European Parliament and of the Council as regards their application in the year 2014

(日本語文献)

増田敏明(2013), 「次期 CAP 改革法案の審議状況—「公共財供給政策」への転換をめぐって—」,
農林水産政策研究所

第2章 EUの酪農政策改革と生乳生産・乳業の動向

－生乳クォータ制度廃止(2015年)を目前に控えて－

木下 順子

1. はじめに

EU(欧州連合)における Milk quota system(生乳クォータ制度)は、来る2015年3月をもって全面的に廃止される。本制度は、EU域内の生乳生産の抑制を目的とした政府による生産割当であり、1984年の導入以来、介入買入に伴う乳製品の過剰在庫問題の解消に大きく寄与するとともに、域内乳価の高値維持や安定化にも関与し、いわばEU酪農政策の基軸としての役割を長年にわたって担ってきた。それを撤廃するというこのたびの決定は、EUの農政の歴史の中でもとりわけ大きな節目を成す改革として注目される。

クォータ制度廃止に伴う市場への影響としては、無秩序な生乳増産による域内乳価の下落や不安定化が懸念されているが、その経済的損失の負担配分は必ずしも公平ではなく、寡占化した乳業メーカーに対して取引交渉力が圧倒的に弱い生乳生産者の側に重いしわ寄せが及びやすいと言われている。欧州の酪農産業の長い歴史の中で、零細な酪農経営が旧来からの不安定な取引慣行を強いられているケースは少なくない。その弊害はかねがね指摘されてはいたが、折しも2008年に勃発した「欧州酪農危機」が、初めてこの問題を社会的議論の俎上に載せるきっかけとなった。2008年秋から2010年にかけて、未曾有の乳価下落に苦しむ生乳生産者たちが欧州各地で大規模な抗議活動を展開する中、対処を迫られた欧州委員会は、新しい酪農経営安定対策の策定に向けた作業部会を2009年10月に立ち上げた。それから約2年の審議を経た2011年12月、「Milk Package」(以下「酪農パッケージ」)と呼ばれる一連の新施策が合意に至った⁽¹⁾。

「酪農パッケージ」の内容は、生産者組織の規模拡大や機能強化を通じて、生乳取引や乳価形成の適正化を促すものとなっている。具体的には、乳業メーカーとの取引契約のあり方に規則を定めて生産者の利益を守ったり、生乳サプライチェーンの業種横断的統合(垂直統合)や、EU全体をカバーする生乳取引情報提供サービスの構築などにより、生産者組織の市場地位向上に向けた取組みが支援される。

しかしながら、「酪農パッケージ」は必ずしもEU全域での実施が義務づけられる統一規則とはなっていない。特に、生乳取引契約に係る規則については、それを批准するかどうかを含めて、取組み方のかなりの部分が各国の裁量に委ねられている⁽²⁾。これは、酪農産業の歴史や構造が国によってきわめて多様であることから、各国が独自に実施している国内政策との整合性に配慮し、柔軟な対応の余地を残したものである。また、そもそも酪農パッケージの内容自体が、(フランスなどのように)比較的小規模な家族経営を農政の主眼に置く国の発想で策定されているという点においても、EU全域での統一の実施は必然的に困

難とならざるを得ない。

たとえば、イギリスにおける近年の酪農政策は、生産者の組織力を重視する酪農パッケージの取組みとはほとんど相容れないものと考えられる。イギリスでは、1980年代のマーガレット・サッチャー政権以降、従来の手厚い産業保護政策を放棄し、市場原理や競争性を重視する新自由主義型の産業政策へと大きく舵を切ってきた。農業分野も例外ではなく、EUで当時最大規模の生産者組織であったミルク・マーケティング・ボードの解体を最大の目玉として、生乳取引にも市場原理を導入すべく、徹底した規制緩和や構造改編が推し進められて現在に至る。つまり、酪農パッケージの手法とは逆に、イギリスは生産者組織の市場影響力をむしろ抑制することを通じて酪農産業の強さと持続性を取り戻そうとしている。酪農パッケージの方向性は、イギリスにとっては元来た道への後戻りに他ならないのである。

こうしたイギリスを筆頭に、オランダ、イタリア、デンマーク、スウェーデンなどを含む比較的多くの国々が、クォータ制度廃止の決定に対して多少なりとも積極的な展望を有する一方、酪農パッケージの効果についてはあまり大きな期待を寄せていないことがうかがわれる⁽³⁾。

これに対して、フランス、ドイツ、ポルトガルといった一部の国では、生乳の計画生産の必要性や有効性を比較的重視する向きがあり、クォータ制度廃止の議論に対してはかねて慎重な立場をとってきた。このような国は数としては少数だが、ドイツ及びフランスは、2国だけでもEUの生乳生産量の約4割を担う主要生産国（図1）であり、とりわけ強い発言力やリーダーシップを有している。また、ドイツはEUで最大の乳製品消費国でもあることから、クォータ制度廃止の影響でオランダなど近隣の輸出国からドイツ向けの移出競争が激化する可能性を警戒している。フランスは、自国の乳製品の輸出力強化を重視する一方で、農政全般としては保守的な舵取りをする傾向があり、クォータ制度の廃止がフランス国内の生乳生産構造や地域経済に与える影響を懸念している。その対策を何らか打ち出す必要性から、酪農パッケージの策定過程においてはフランスが最も主導的な役割を果たしている。

以上のような背景を踏まえて、本稿では、EUにおける最近の酪農政策の最重要トピックである生乳クォータ制度に焦点を当て、2015年における本制度廃止を目前に控えたEU域内の生乳生産と乳業の現状や動向、及び今後の展望に関する情報提供を行う。主な内容としては、生乳クォータ制度の近年の運用状況、本制度廃止決定の経緯、及びそれに対する生乳生産と乳業による対応等について整理した後、欧州委員会が2008年3月に発表した本制度廃止の影響に関する経済分析の概要を紹介する。

2. 生乳クォータ制度の沿革と現状

（1） 生乳クォータ制度の概要

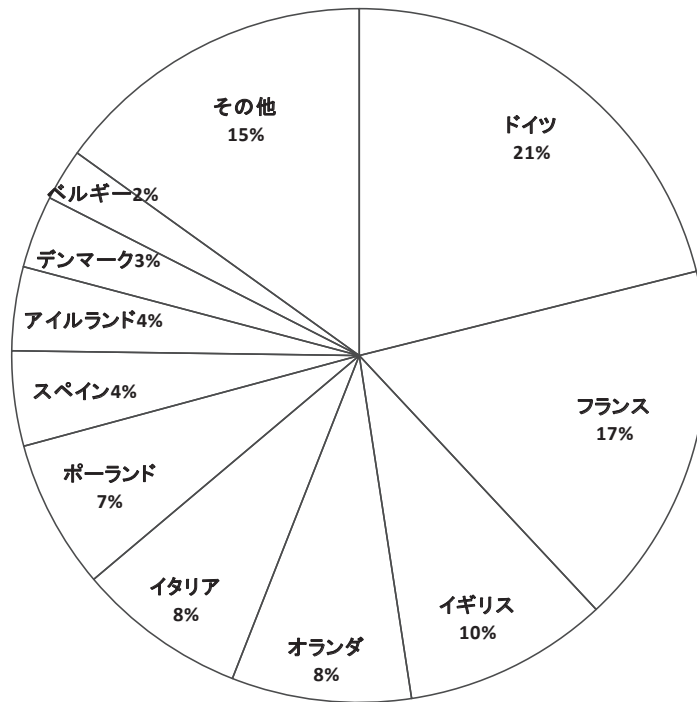


図1 EUにおける国別生乳供給量構成比(2012年度)

資料：欧州委員会。

1) 制度の目的

EUの生乳クォータ制度とは、域内の生乳生産量の抑制による乳製品過剰在庫問題の解消を目的とした計画生産システムであり、1984年4月にEU全域で導入された。本制度が策定された背景には、1970年代以降におけるEUの乳製品介入価格の段階的引上げに伴い、過剰在庫が累積して財政負担の問題が深刻化しており、その対策を早急に講じる必要性があった。

本制度は、生乳の供給枠（クォータ）を国ごとに割り当て、その国別クォータを超過した国に対して Super levy（課徴金）の支払いを課す Additional levy scheme（追加課徴金制）となっている。その施行から約30年を経た現在に至るまで、EUの生乳生産は本制度の下で一貫して抑制基調でコントロールされてきた。

2) クォータ数量の設定と割り当て

クォータの数量は、毎年4月1日から翌年3月31日までを Milk quota year（生乳クォータ年度）として、年度ごとに設定されている。国別に割り当てられたクォータは、各国

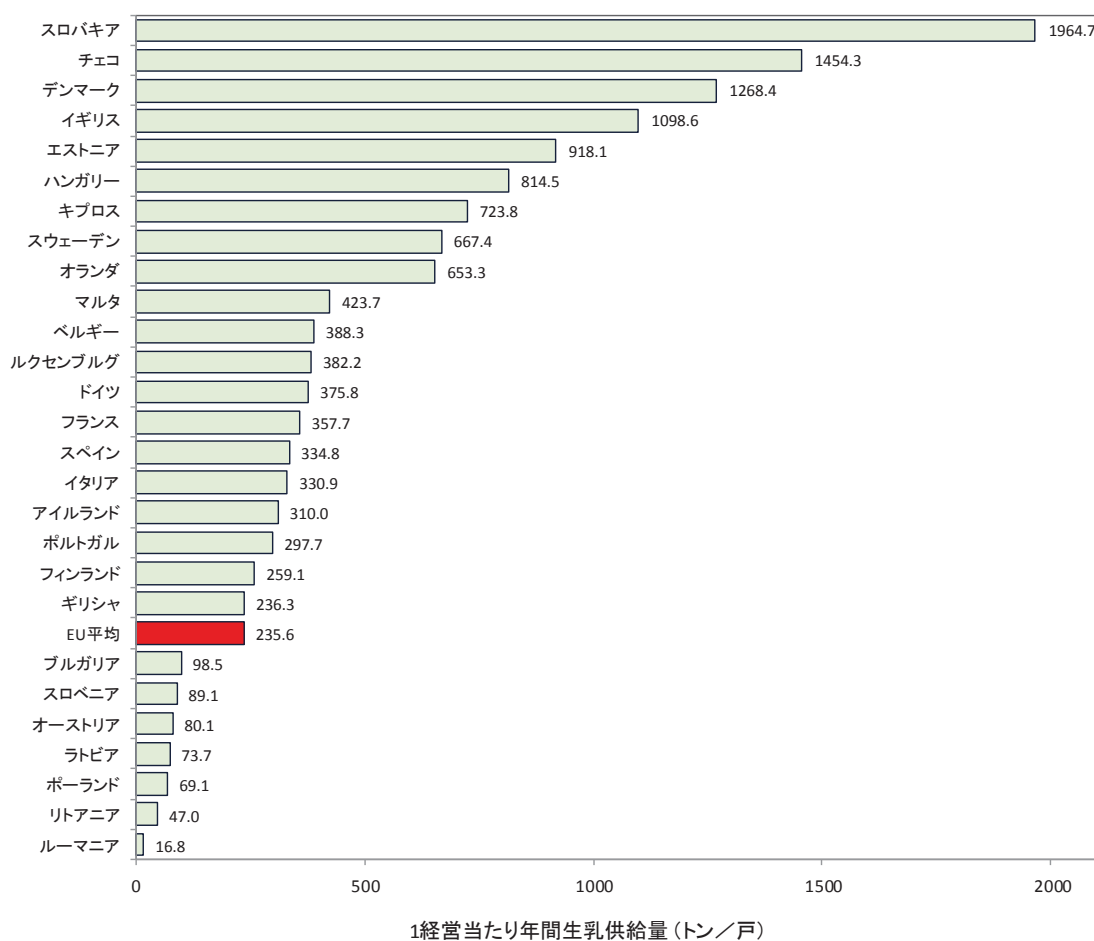


図2 EUにおける1経営当たりの年平均生乳供給量の国別比較（2012年度）

資料：農畜産業振興機構（2013b）。

が定める手続きに従って国内生産者に個別配分される。その配分方法には 2 通りあり、大部分のクォータについては農協や乳業メーカーなどの実需者の仲介により個別生産者へ割り当てられる Purchaser or dairy based quota（乳業基準クォータ）方式がとられているが、ごく一部のクォータについては国から個別生産者へ直接配分される Producer based quota（生産者基準クォータ）方式もとられている。

また、生産者からの出荷形態に応じて、2 種類のクォータ区分が設けられている。1 つめは、農協や乳業メーカーに出荷される生乳に適用される Delivery quota（出荷クォータ）であり、もう 1 つは、生産者から消費者へ製品として直接販売される分に適用される Direct sales quota（直接販売クォータ）である。後者の直接販売クォータは、主に産直やファーマーズ・マーケットでの販売が該当する。

以上の 2 種類のクォータの数量は、予め別々に設定されている。1 つの経営に両方の種類のクォータが配分されることもあるが、一方のクォータの超過を他方の未達によって相殺

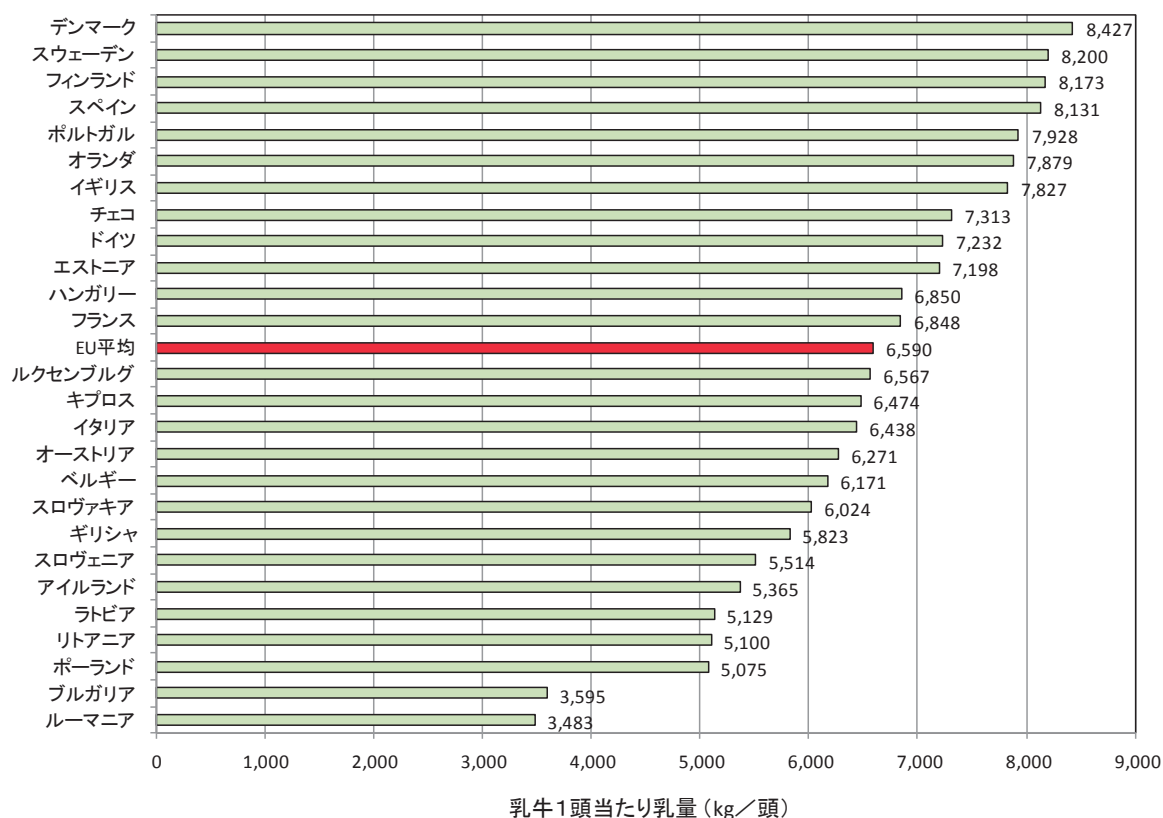


図3 EUにおける乳牛1頭当たりの年間平均乳量の国別比較（2011年, kg/頭）

資料：Eurostat.

注：マルタ及びクロアチアを除く26ヵ国における、乳牛飼養頭数1頭当たりの生乳供給量（appearant yield）

することは認められていない。EU 全体としては出荷クオータの数量割合が圧倒的に高く、ここ数年の実績では約 98%を占めており、残り数パーセントが直接販売クオータとなっている。直接販売クオータは、数量としてはごくわずかであるが、マルタを除くすべての国が幾ばくかの割り当てを受けている。

直接販売クオータの配分を受けている経営は、産直やファーマーズ・マーケットでの販売を主とする比較的零細な経営が多い。その割合が高い国は、概して、西欧諸国よりも、2004 年以降に EU に加盟した後発加盟国の方に多い傾向がある。国別クオータに占める直接販売クオータの割合を見ると、最も高いのはルーマニア（53.1%）であり、第 2 位のハンガリー（7.8%）、及び第 3 位のブルガリア（6.7%）を大きく引き離している。

ルーマニアは古くから酪農が非常に盛んな国であり、現在でも酪農業はルーマニアの食料生産の大きな部分を担いつつ、地域経済を支えている。その生乳生産量は後発加盟国の中ではポーランドに次いで多く、EU 全体では第 16 位（2012 年度）に位置している主要生産国であるが、その一方で、ルーマニアの国内生乳供給量の半分以上が直接販売クオータであるように、生産者が自家加工して近傍の住民に直接販売を行うという旧来からの流通

形態がかなり広く残っている。また、直接販売クォータを保有する EU の全生産者数のうち約 8 割がルーマニアの生産者であることが示すように、きわめて多くの零細経営が酪農生産を担っていることも大きな特徴である⁽⁴⁾。その多くが粗放的な酪農経営や伝統的な有畜耕種経営であり、1 経営当たりの年平均生乳供給量はわずか 16.8 トン（EU 平均 235.6 トン、図 2）、1 頭当たり乳量は 3,483kg（EU 平均 6,590kg、図 3）と、域内では最も低い水準にとどまっている。

3) 課徴金

各国は当該年度の生乳供給量の実績について、翌年度の 9 月 1 日までに欧州委員会に報告することを義務づけられている。報告された実供給量を標準乳脂率（国ごとに異なる水準で予め定められている）で調整した数量が国別クォータを超過していた場合には、その国に対して所定の課徴金の支払い義務が課される。

欧州委員会が毎年定める課徴金の単価は、超過分の生乳 100 キロ（含有乳脂率調整後）につき、2004 年度は 33.27 ユーロ、2005 年度は 30.91 ユーロ、2006 年度は 28.54 ユーロ、2007 年度から 2012 年度までは 27.83 ユーロで一定となっている⁽⁵⁾。近年は減額基調で設定されているが、これは、クォータ制度の生産抑制機能を徐々に緩和することを意図した措置の一つである。

なお、各国から納入された課徴金は European Agricultural Guarantee Fund（EAGF、欧州農業保証基金）に加算され、EU の共通農業政策（CAP）の直接支払い財源の一部に充てられている。

4) クォータの取引

個別生産者に割り当てられたクォータは、その利用権を国境を超えて移動させることは認められていないが、国内での移動であれば、各国が定める規則に従ったクォータ取引手続きにより、永久的移動（相続又は売買）及び一時的移動（貸借）を認めてもよいことになっている。

ただし、取引においてクォータを受け取る側は、生乳の増産を目的とする生産者であることが条件となっており、単なる保有や転売を目的とした取引は禁じられている。また、クォータの引渡しには土地利用権の移動を伴うことが原則である。

クォータ取引の具体的方法や規則の設定については、各国の裁量が大幅に認められている。Bouamra-Mechemache et al. (2008a, 2008b) によるやや古い文献からの情報になるが、代表的な例として、EU で最も先進的な酪農産業を擁する主要生産国であるフランス、イギリス、オランダ、ドイツにおける取引システムの概要を見てみると、つぎのような違いがある（表 1）。

フランスでは、クォータ取引の規則は比較的保守的なものとなっている。まず、地域区

表1 EUの国別クォータ価格水準と取引規制の概要

	クォータ価格 (2004～06年度) (ユーロ/kg)	クォータ取引の 自由化 ○=自由化 △=一部公的管理	地域間での クォータ移動 ○=自由化 △=山間地等は規制
ベルギー	0.37	△	
デンマーク	0.42～0.62		
ドイツ	0.30～0.70		
ギリシャ	N.A.	○	○
スペイン	0.27		
フランス	0.15		
アイルランド	0.10～0.28		
イタリア	0.35	○	△
オランダ	0.70	○	○
オーストリア	0.50～0.70	○	○
ポルトガル	0.24～0.35	○	△
フィンランド	0.04～0.28	△	
スウェーデン	+ 0	○	
イギリス	+ 0	○	○
チェコ	0.07	○	○
ハンガリー	0.07	○	○
ポーランド	0.15	○	
リトアニア	N.A.		○
エストニア	N.A.		○
ラトビア	0.10	○	○

資料: Bouamra-Mechemache et al. (2008a), (2008b).

注: クォータ価格は原著者の調査によるおおむねの水準。「+0」はほぼゼロを意味する。

分を越えるクォータ移動は認められておらず、地域内の移動であっても、引渡される土地の単位面積当たりのクォータ移動は一定量までに制限されている。これは、特定の地域に生乳生産が集中して地域経済に不均衡が生じることを避けるためのルールであるが、一方で、大規模化や生産効率化を目的とするクォータ取引を結果的に否定することにもなっている。つまり、クォータ配分時点の生産構造を固定化させる大きな要因となっていることが指摘されている。

これに対して、クォータ取引がかなり円滑化されていると言える国は、イギリス及びオランダである。両国では、クォータ移動に地域制限がなく、また、取引ができるだけ円滑に行われるように、システムや手続きの簡素化も進んでいる。

たとえば、イギリスでは民間の代行業者が取引を仲介していることから、取引手続きがよりスムーズに行われている。また、オランダには政府によるクォータ買上制度があり、

買上げられたクォータは全国保留枠としてプールされ、最終的には全国規模での生産の過不足の相殺に用いられている。つまり、個別生産者がクォータ取引に直接関与しなくても、実質的には増産を希望する生産者へ追加クォータが年度単位で配分される仕組みとなっている。

一方、ドイツについては、クォータ取引の自由化・円滑化への取組みには比較的前向きではあるものの、土地利用権の移動に伴う単位面積当たりのクォータ取引量に上限がある点では、クォータ取引が活発化することによる国内生産構造への影響をある程度抑制する意図もうかがわれる。ドイツは農政全般において比較的反動的な立場をとる傾向があると言われているが、一方で、ドイツは域内最大の生乳生産国であり、かつ最大の消費国でもあることから、クォータ制度の緩和や廃止がもたらす乳価下落や、安価な牛乳が近隣国から大量に流入して国内の酪農産業にダメージを与える可能性には大きな懸念がある。したがって、CAP 改革に沿った規制緩和はなるべく穏健な形で進めようとする傾向が見受けられる。

(2) 最近の生産・輸出状況

EU は現在、世界最大の生乳生産地域である。USDA Foreign Agricultural Service (2013) のデータによれば、2012 年における EU の生乳出荷量（自家消費分を除く）は 1 億 3,967 万 1,011 トンと、第 2 位の米国の 9,082 万トン、及び第 3 位のインドの 5,550 万トンを大きく引き離している⁶⁾。

EU からの主な輸出品目を図 4 に示している。最大の主力品は、収益性が最も高いとされるチーズであり、金額ベースで 41.9% を占めている。次いで、脱脂粉乳（同 14.8%）、全粉乳（同 14.0%）などの輸出量も多い。

ラクト・ジャパン（2012）によれば、チーズの生産量が世界で最も多いのはアメリカ、次いでドイツである。ドイツ産の主要なチーズは、ゴーダなどを中心とするセミハードチーズ、並びにクアルクなどのフレッシュチーズである。前者のセミハードチーズは輸出にも適したチーズであるが、後者のフレッシュチーズは主にドイツ国内や周辺国で消費されている。

ドイツに次ぐ世界第 3 位のチーズ生産国はフランスである。ただし、フランスにおけるチーズ生産量の半分以上が、羊乳や山羊乳など牛乳以外の乳から作られる多種のチーズであり、多様性の高さがフランスのチーズ生産の大きな特徴と言える。世界第 4 位のチーズ生産国はイタリアであり、パルミジャーノ・レッジャーノやグラナ・パダーノを始めとするハードチーズが全体の約 3 割を占める主力品となっている。次いで第 5 位はオランダ（ゴーダチーズが半数以上）、第 6 位はカナダ（チェダー及びモッツアレラチーズが主）、第 7 位は英国（チェダーチーズが半数以上）、第 8 位はオーストラリア（チェダー及びモッツアレラチーズが主）、第 9 位はデンマーク（フレッシュチーズが約 3 割と多い）と、世界のチーズ生産の非常に大きな割合を EU の国々が担っていることがわかる。

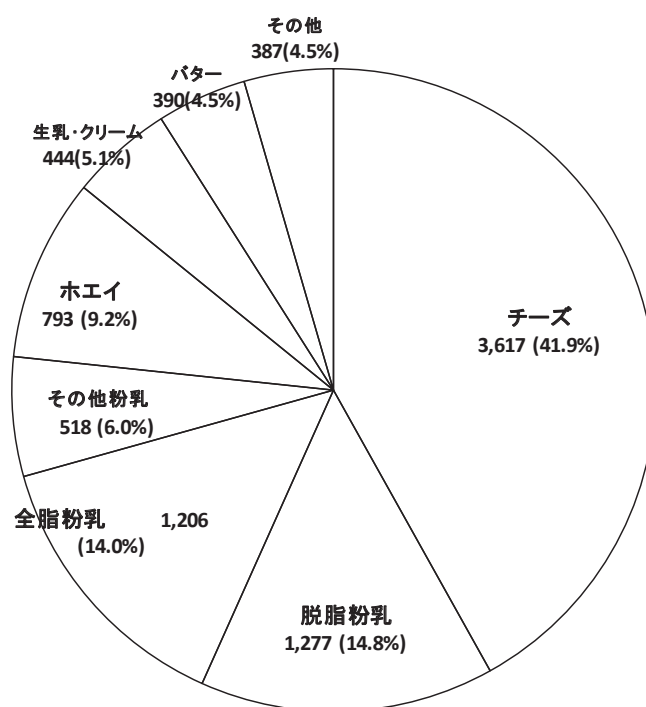


図4 EUから域外への酪農品輸出金額の内訳(2012年, 百万ユーロ)

資料: Eurostat.

注: クロアチアを除く27カ国の合計.

EU産の乳製品は、全般的に品質やブランド性において国際的な定評があるものの、多くは高価格のため価格競争力の点で不利である。しかし、昨今では新興国を中心に世界の乳製品需要が急速に増大して需給逼迫基調が続いており、国際価格の上昇に伴ってEU産の乳製品にも輸入の引合いが強まっている。さらに、近年では長らく米ドルに対するユーロ安基調が続いていることから、EU産のいずれの乳製品も価格優位性が大幅に高まっており、これが域外向け輸出のさらなる増加をもたらす非常に強い要因となっている⁽⁷⁾。輸出が増えると、域内在庫に品薄感が生じて域内乳価も上昇し、市場動向に敏感な国では生乳生産が刺激されている。

しかし、2007～2009年の乳価変動はとりわけ激しく、生産の対応が非常に難しかった。農畜産業振興機構（2014）によると、2007年におけるEU域内の生産者乳価は、世界的な乳製品需要の増加を背景として、前年を大幅に上回る100キログラム当たり32.5ユーロ（年平均）にまで上昇した。また、翌2008年も域外輸出の好調が続いたため、域内乳価は34.96ユーロと、2年連続での上昇が見られた。だが、この乳価高騰を受けて需要が落ち込み始めたことに加えて、世界的な景気低迷とも重なったことにより、EUの輸出量は減少へと大きく傾いた。その影響で、2009年の域内乳価は27.38ユーロと、前年比で21.7%もの大幅な下落となった。

表2 EUからのチーズ輸出先国別輸出货量・増加率

	2010年	2011年	2012年	増加率 2012/2010
	トン	トン	トン	%
ロシア	126,072	106,516	132,931	5.4
米国	23,731	25,137	26,544	11.9
アルジェリア	16,116	12,701	15,925	-1.2
日本	16,926	14,835	15,257	-9.9
エジプト	5,060	5,101	6,501	28.5
メキシコ	6,106	4,210	5,319	-12.9
リビア	4,277	1,789	5,242	22.6
西アフリカ諸国	630	1,531	5,238	731.4
ウクライナ	1,726	2,416	5,094	195.1
ベネズエラ	1,872	1,509	4,756	154.1
バーレーン	1,601	4,711	4,175	160.8
クロアチア	2,914	3,115	3,887	33.4
ボスニア・ヘルツェゴビナ	2,588	2,445	3,137	21.2
サウジアラビア	2,558	1,841	3,114	21.7
スイス	2,582	3,063	2,933	13.6
オーストラリア	1,452	2,131	2,271	56.4
トルコ	1,877	1,342	2,054	9.4
モロッコ	1,866	2,004	1,943	4.1
キューバ	2,633	2,448	1,924	-26.9
ドミニカ	1,613	1,387	1,395	-13.5
UAE	482	999	1,283	166.2
カナダ	910	943	1,026	12.7
アンドラ	446	654	691	54.9
全輸出先計	219,042	260,218	314,666	43.7

資料: Eurostat.

注: 主要チーズ(チェダー・ゴーダ・エダム・低脂肪チーズ)以外は含まれない。

グレーの欄は増加率100%以上の国を示している。

この乳価急落を受けて、EU 各国では生産者組織などが早急な乳価引上げを求めて大規模なデモなどを展開し、「欧州酪農危機」と呼ばれる市場混乱の事態に陥った。特に、主要生産国であるドイツ、フランス、ベルギー、オランダなどでは、生産者の組織的な出荷拒否運動なども広く展開されたため、深刻な社会問題へと発展し、その動向には世界からの注目が集まっていた。

この酪農危機への対策を講じるために、欧州委員会は、通常の管理委員会とは別にハイレベル専門家グループを新たに設置し、2009 年より酪農パッケージの策定に向けた検討を開始した。

しかし、2010 年に入ると、世界的な景気回復を背景として域外輸出が好調に転じたことから、乳価も回復に転じ、100 キログラム当たり 31.46 ユーロと、前年よりも 14.9%上昇した。この水準ではまだ 2007 年や 2008 年の乳価水準には達していないが、EU の平均的な生乳生産者の損益分岐点とされる 30 ユーロ^⑥を越えており、これをもって欧州の酪農市場は落ち着きを取り戻すこととなった（農畜産業振興機構、2014）。

なお、欧州委員会が 2013 年 8 月に公表した EU の経済連携協定（EPA）、自由貿易協定（FTA）等の交渉の進捗状況によると、現在進行中の主な交渉には、米国との環大西洋貿易パートナーシップ（TTIP）、日本との EPA、ASEAN4 カ国（シンガポール・マレーシア・ベトナム・タイ）との FTA があるが、特に米国と日本は最も付加価値の高いチーズの輸出先として重要性が高く（表 2）、東南アジアは西アフリカ諸国と並んで粉乳類需要の拡大がめざましい成長市場である。交渉が妥結に至れば、EU 産乳製品の輸出促進に向けたさらなる追い風になると考えられる。

（３） クォータ超過・未達の状況

欧州委員会は、各国からの報告に基づく国別生乳供給量の実績値を毎年 10 月に公表している⁹⁾。その過去 4 年分（2009～2012 年度）を整理して表 3～6 に示している。

ここ数年、EU 全体としては、クォータ総量に対して実際の生産量が数パーセントほど未達の状況が続いている。2012 年度については、ここ数年にわたって増加傾向にあった総生産量がやや減少へと転じた一方で、2009 年度から始まった増枠スケジュールに従ってクォータが前年度よりも 1%増えているため、EU 全体としての未達率は 6.0%と、前年度の 4.7%よりも大幅な未達が生じる結果となっている。

国別に見ると、国別クォータに対して超過を出しやすい国と未達となりやすい国との二分化の傾向が表れている。表 7 には、超過を出した国を 2004～2012 年度の 9 年間に就いてリストアップしている。この中で超過回数が比較的多かった国は、キプロス、ルクセンブルグ、オランダ、オーストリア、ドイツなどであり、中でも超過した数量が特に多かったのは、主要生産国であるオランダとオーストリア、次いでドイツである。これらの国々に比べると、毎年のように超過を出しているルクセンブルグとキプロスは、小国ゆえに超過量としてはごくわずかである。

一方、国別クォータに対して未達となりやすい国は、旧来からの EU 加盟国を中心とする西欧諸国よりも、2004 年以降 EU に加盟した後発加盟国において比較的多い。表 8 に示しているように、EU 全体としての未達率は、2009～2012 年度の平均値で－6.5%であるのに対して、後発加盟国 12 カ国（表 8 の「EU12 平均」）におけるそれは－16.6%と 2 倍を超えており、西欧諸国（同「EU15 平均」）におけるそれはわずか－4.5%と、著しい格差が生じている。

また、この格差は徐々に拡大している傾向がみとめられる。表 8 の 2009 年度における「EU12 平均」及び「EU15 平均」の値は、それぞれ－15.2%及び－6.0%と、9.2 ポイント分の格差であったが、2012 年度にはそれぞれ－16.0%及び－4.9%と、11.1 ポイント分の格差に広がっている。こうした西欧諸国と後発加盟国との間の酪農生産力格差の拡大傾向は、クォータ制度の廃止に伴ってさらに加速化することが、後段の 5. で紹介する欧州委員会の委託研究において示唆されている。

（４） クォータ制度の緩和

生乳クォータ制度の廃止が最終決定に至る以前から、国際的な利潤獲得機会により柔軟に対応できる酪農市場への転換を目指して、枠の拡大や課徴金単価引下げなどを通じた生産抑制機能の緩和を求める生乳生産者や乳業関係者は少なくなかった。そうした議論が醸成された形で、1999年3月のCAP改革では、1995年度以来ほぼ同量で固定されてきたクォータ数量を2000年度から段階的に拡大することが合意された。その第一段階として、かねてから増枠要求が強かったイタリア、イギリス、スペインを含む一部の国については2000年度から1.5%を上回る増枠が認められ、その他の国については2005年度から1.5%の増枠が認められている。

これにより、EU全体としては2.4%に相当する約1億2千万トンの増枠が実施された。しかし、これは当時の需要予測を上回る増枠であったため、政府買入在庫のさらなる膨張を抑制する必要性から、併せてバター及び脱脂粉乳の介入価格の引下げも行われている。つまり、クォータ制度の緩和措置は、増産に伴う乳価下落の可能性を許容しながら推進されてきた。

こうした欧州委員会の方針に対して、European Milk Board (EMB, 欧州ミルクボード) などの主要な生乳生産者団体は、当初から強く反対の意を示し、増枠計画の見直しや撤回を求めている。

しかし、欧州委員会は既定の増枠措置を予定どおり実施したうえで、引続き2009年度以降も段階的な増枠を行うことを決定した。これは、2007年に顕在化した世界的な食料価格高騰（いわゆる世界食料危機）や、新興国の乳製品需要増大に伴う需給逼迫の展望を受けて、世界一の主要生産地として国際的に求められる役割を果たすべきという世論の気運に後押しされた形での決定であった。

2009年度以降の増枠措置の具体的内容は、つぎのように予定されている。まず、2009年度より標準乳脂率（前述のように、各国の実供給量をクォータと比較する際の調整に用いる含有乳脂肪率）を引上げることにより、実質的にクォータ総量を1%相当膨らませる。そのうえで、イタリアについては2009年度から前年度比5%の増枠を認め、イタリアを除く他の国々については2009年度から2013年度まで毎年1%ずつ増枠する。

なお、イタリアは、2008年度までは毎年のように超過を出しており、超過量としても多かった。しかも、その間の課徴金が未払いのまま累積しており完済の目途は立っていないという。こうした従来からの事情もあり、イタリアに限って2009年度から一挙に5%増枠することが認められている。この措置により、イタリアは2009年度以降一度も超過生産を出していない。

表3 EUにおける国別生乳供給量とクォータ、課徴金等(2009年度)

	出荷クォータ適用分										直接販売クォータ適用分									
	生産者数 (人)	供給量 (トン)	平均 乳脂量 (g/kg)	乳脂調整後 供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)	生産者数 (人)	供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)	生産者数 (人)	供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)
ベルギー	10,501	3,184,619	41.0	3,296,106	3,423,282	-127,176	0	-3.7	828	33,704	38,279	-4,575	0	-12.0	20,622	56,870	80,141	-23,271	0	-29.0
ブルガリア	83,403	809,655	37.6	801,548	928,425	-126,877	0	-13.7	249	3,776	12,089	-8,313	0	-68.8	13	100	238	-138	0	-58.0
チェコ	2,344	2,623,368	38.7	2,462,407	2,808,528	-346,121	0	-12.3	1,142	57,517	97,839	-40,322	0	-41.2	227	5,718	9,210	-3,492	0	-37.9
デンマーク	4,307	4,749,475	43.1	4,678,930	4,658,507	20,423	5,684	0.4	26	1,272	2,179	-907	0	-41.6	28	930	1,582	-652	0	-41.2
ドイツ	90,406	28,196,278	41.5	28,423,436	29,038,056	-614,619	0	-2.1	429	54,483	60,836	-6,353	0	-10.4	5,598	305,135	360,242	-55,107	0	-15.3
エストニア	907	583,650	40.5	573,174	656,678	-83,505	0	-12.7	4,751	345,842	393,196	-47,355	0	-12.0	5	550	865	-315	0	-36.4
アイルランド	19,046	4,872,004	38.4	4,962,239	5,556,537	-574,298	0	-10.3	1,971	26,424	33,110	-6,686	0	-20.2	2	530	530	0	0	0.0
ギリシャ	4,562	681,587	38.9	695,890	843,710	-147,821	0	-17.5	2,798	57,005	128,108	-71,103	0	-55.5	0	0	0	0	0	0.0
スペイン	22,633	5,898,787	36.8	5,866,890	6,240,846	-373,956	0	-6.0	399	77,320	74,464	2,856	795	3.8	12,620	64,100	90,996	-26,896	0	-29.6
フランス	82,042	22,793,700	39.7	22,793,553	24,981,993	-2,188,440	0	-8.8	15,557	93,665	162,091	-68,426	0	-42.2	57	5,116	8,155	-3,039	0	-37.3
イタリア	37,337	10,527,848	37.2	10,492,085	10,895,347	-403,261	0	-3.7	293,728	1,043,980	1,676,628	-632,648	0	-37.7	1,778	13,452	21,697	-8,246	0	-38.0
キプロス	220	148,160	35.8	149,168	148,720	448	125	0.3	263	14,487	22,645	-8,157	0	-36.0	282	1,635	5,854	-4,219	0	-72.1
ラトビア	11,668	594,301	43.3	608,974	717,543	-108,570	0	-15.1	58	3,016	4,000	-984	0	-24.6	372	146,581	175,171	-28,590	0	-16.3
リトアニア	44,952	1,250,669	41.6	1,265,123	1,679,913	-414,790	0	-24.7	26,605	1,097,281	1,313,561	-216,280	795	-16.5	342,784	1,362,811	2,222,996	-860,185	0	-38.7
ルクセンブルグ	838	272,206	41.8	278,363	280,802	-2,438	0	-0.9	369,389	2,460,092	3,536,557	-1,076,465	795	-30.4	0	0	0	0	0	0.0
ハンガリー	3,213	1,484,892	36.7	1,487,619	1,922,052	-434,433	0	-22.6	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
マルタ	130	40,275	NA	40,275	50,169	-9,893	0	-19.7	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
オランダ	19,563	11,452,276	43.8	11,552,652	11,505,823	46,829	13,033	0.4	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
オーストリア	39,844	2,714,934	41.9	2,743,066	2,784,957	-41,891	0	-1.5	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
ポーランド	170,101	9,040,882	40.3	9,087,609	9,501,332	-413,724	0	-4.4	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
ポルトガル	9,129	1,845,796	38.1	1,847,242	1,989,241	-151,999	0	-7.6	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
ルーマニア	139,109	947,453	37.4	932,872	1,472,693	-539,821	0	-36.7	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
スロベニア	7,599	516,686	40.9	512,434	572,355	-59,922	0	-10.5	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
スロバキア	612	830,091	37.6	832,438	1,049,575	-217,137	0	-20.7	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
フィンランド	12,091	2,289,544	42.4	2,248,150	2,511,781	-263,630	0	-10.5	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
スウェーデン	6,386	2,900,683	42.5	2,840,108	3,449,792	-609,684	0	-17.7	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
イギリス	15,782	13,206,580	40.7	13,275,937	15,101,249	-1,825,312	0	-12.1	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
EU15 ^{注1}	374,467	115,586,317	40.5	116,014,647	123,271,923	-7,257,276	18,717	-5.9	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
EU12 ^{注2}	464,258	18,869,882	39.1	18,753,641	21,507,983	-2,754,342	125	-12.8	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
EU27 ^{注3}	838,725	134,456,199	39.9	134,768,288	144,779,906	-10,011,618	18,842	-6.9	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0

資料: 欧州委員会より2010年10月1日公表(2009年4月1日～2010年3月31日の結果)。

注1: 「EU15」とは1995年1月までに加盟した15か国(ベルギー、デンマーク、ドイツ、アイルランド、ギリシャ、スペイン、フランス、イタリア、ルクセンブルグ、オランダ、オーストリア、ポルトガル、フィンランド、スウェーデン、イギリス)。

注2: 「EU12」とは2004年5月以降に加盟した12か国(ブルガリア、チェコ、エストニア、キプロス、リトアニア、ハンガリー、マルタ、ポーランド、ルーマニア、スロベニア、スロバキア)。

注3: 「EU27」とはクロアチア(2013年7月加盟)を除くすべての加盟国27か国。すなわち「EU15」と「EU12」の合算。

表4 EUにおける国別生乳供給量とクォータ、課徴金等(2010年度)

	出荷クォータ適用分										直接販売クォータ適用分									
	生産者数 (人)	供給量 (トン)	平均 乳脂量 (g/kg)	乳脂調整後 供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)	生産者数 (人)	供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)	生産者数 (人)	供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)
ベルギー	9,864	3,337,822	40.9	3,451,138	3,461,111	-9,972	0	-0.3	809	34,058	35,066	-1,008	0	-2.9	2,148	19,184	76,456	-57,272	0	-74.9
ブルガリア	15,935	472,471	37.1	464,380	942,195	-477,816	0	-50.7	273	6,927	15,568	-8,641	0	-55.5	17	119	47	72	20	153.2
チェコ	2,182	2,569,588	39.1	2,432,099	2,833,255	-401,156	0	-14.2	1,144	59,196	97,307	-38,110	0	-39.2	209	5,541	7,815	-2,274	0	-29.1
デンマーク	4,135	4,821,980	42.9	4,735,868	4,705,286	30,582	8,511	0.6	25	1,332	2,150	-818	0	-38.0	21	743	1,169	-425	0	-36.4
ドイツ	87,513	28,889,052	41.5	29,125,057	29,329,947	-204,890	0	-0.7	429	54,173	57,640	-3,467	0	-6.0	5,582	313,246	364,349	-51,103	0	-14.0
エストニア	845	600,816	40.3	588,089	664,732	-76,643	0	-11.5	4,740	359,217	409,869	-50,653	0	-12.4	5	507	800	-293	0	-36.6
アイルランド	18,930	5,461,977	38.5	5,591,184	5,612,153	-20,969	0	-0.4	1,393	20,059	25,119	-5,060	0	-20.1	2	497	497	0	0	0.0
ギリシャ	4,254	665,381	38.9	678,957	852,577	-173,620	0	-20.4	2,647	66,110	145,880	-79,770	0	-54.7	0	0	0	0	0	0.0
スペイン	21,445	6,051,772	36.8	6,024,335	6,307,058	-282,723	0	-4.5	390	72,969	70,954	2,015	561	2.8	11,899	62,702	88,571	-25,869	0	-29.2
フランス	78,223	23,919,121	40.3	23,942,590	25,231,308	-1,288,718	0	-5.1	13,849	85,365	159,205	-73,840	0	-46.4	54	4,881	7,826	-2,945	0	-37.6
イタリア	35,580	10,642,683	37.2	10,612,865	10,878,674	-265,809	0	-2.4	272,797	963,793	1,711,582	-747,788	0	-43.7	1,685	14,679	21,193	-6,514	0	-30.7
キプロス	220	151,369	35.8	152,321	150,281	2,040	568	1.4	300	22,522	36,313	-13,791	0	-38.0	289	1,646	5,525	-3,879	0	-70.2
ラトビア	10,832	635,597	42.7	647,797	733,041	-85,244	0	-11.6	56	2,821	4,200	-1,379	0	-32.8	353	141,264	187,745	-46,481	0	-24.7
リトアニア	41,318	1,293,799	41.4	1,305,857	1,696,614	-390,757	0	-23.0	25,790	1,108,884	1,332,915	-224,031	581	-16.8	0	0	0	0	0	0.0
ルクセンブルグ	811	281,313	41.7	287,364	283,647	3,716	1034	1.3	300,603	1,249,290	2,277,206	-1027,916	0	-45.1	2	497	497	0	0	0.0
ハンガリー	3,121	1,388,950	37.1	1,393,266	1,924,781	-531,515	0	-27.6	326,393	2,358,174	3,610,121	-1,251,947	581	-34.7	0	0	0	0	0	0.0
マルタ	126	41,769	31.9	41,769	50,670	-8,901	0	-17.6	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
オランダ	19,034	11,626,292	44.1	11,765,485	11,625,136	140,349	39,059	1.2	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
オーストリア	37,931	2,807,613	41.9	2,837,039	2,816,142	20,897	5816	0.7	390	72,969	70,954	2,015	561	2.8	11,899	62,702	88,571	-25,869	0	-29.2
ポーランド	159,427	9,063,760	40.3	9,108,751	9,600,852	-492,101	0	-5.1	13,849	85,365	159,205	-73,840	0	-46.4	54	4,881	7,826	-2,945	0	-37.6
ポルトガル	8,003	1,820,870	37.8	1,814,872	2,019,644	-204,771	0	-10.1	272,797	963,793	1,711,582	-747,788	0	-43.7	1,685	14,679	21,193	-6,514	0	-30.7
ルーマニア	112,162	849,728	37.6	838,757	1,469,233	-630,476	0	-42.9	300	22,522	36,313	-13,791	0	-38.0	289	1,646	5,525	-3,879	0	-70.2
スロベニア	7,198	522,714	41.2	519,884	578,800	-58,916	0	-10.2	56	2,821	4,200	-1,379	0	-32.8	353	141,264	187,745	-46,481	0	-24.7
スロバキア	574	796,080	38.2	804,660	1,046,629	-241,969	0	-23.1	25,790	1,108,884	1,332,915	-224,031	581	-16.8	0	0	0	0	0	0.0
フィンランド	11,406	2,288,691	42.7	2,259,110	2,537,278	-278,168	0	-11.0	300,603	1,249,290	2,277,206	-1027,916	0	-45.1	2	497	497	0	0	0.0
スウェーデン	6,065	2,865,476	42.2	2,796,474	3,484,130	-687,656	0	-19.7	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
イギリス	15,158	13,741,744	40.4	13,764,612	15,241,440	-1,476,828	0	-9.7	326,393	2,358,174	3,610,121	-1,251,947	581	-34.7	0	0	0	0	0	0.0
EU15	358,352	119,221,787	40.5	119,686,950	124,385,531	-4,698,581	54,420	-3.8	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
EU12	353,940	18,386,641	38.6	18,297,630	21,891,083	-3,593,453	568	-15.6	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0
EU27	712,292	137,608,428	39.6	137,984,580	146,076,614	-8,092,034	54,988	-5.5	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0.0

資料：欧州委員会より2011年10月1日公表(2010年4月1日～2011年3月31日の結果)。

注：表3に同じ。

表5 EUにおける国別生乳供給量とクォータ、課徴金等(2011年度)

直接販売クォータ適用分																		
	生産者数 (人)	供給量 (トン)	平均 乳脂量 (g/kg)	乳脂調整後 供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)		生産者数 (人)	供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (生乳換算) (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)			
ベルギー	9,477	3,367,871	40.8	3,479,396	3,495,505	-16,109	0	-0.5		785	35,065	35,634	-569	0	-1.6			
ブルガリア	12,381	463,168	36.9	454,133	957,790	-503,657	0	-52.6		1,325	16,775	71,048	-54,273	0	-76.4			
チェコ	2,072	2,644,882	38.7	2,483,773	2,861,139	-377,366	0	-13.2		288	6,960	16,172	-9,212	0	-57.0			
デンマーク	3,955	4,843,149	42.7	4,742,433	4,752,212	-9,779	0	-0.2		13	119	175	-55	0	-31.4			
ドイツ	82,245	29,497,437	41.3	29,662,605	29,625,242	37,363	10398	0.1		1,141	65,128	96,284	-31,156	0	-32.4			
エストニア	795	630,283	39.9	613,967	671,986	-58,020	0	-8.6		194	6,319	7,287	-967	0	-13.3			
アイルランド	19,140	5,569,178	39.0	5,728,018	5,668,361	59,658	16603	1.1		27	1,774	2,086	-311	0	-14.9			
ギリシャ	3,932	640,728	39.2	656,095	861,044	-204,949	0	-23.8		11	743	1,239	-496	0	-40.0			
スペイン	20,234	6,209,016	36.7	6,169,343	6,367,592	-198,249	0	-3.1		431	52,204	60,754	-8,549	0	-14.1			
フランス	74,835	24,662,505	39.9	24,558,471	25,483,805	-925,334	0	-3.6		5,422	319,030	367,806	-48,779	0	-13.3			
イタリア	34,110	10,876,217	37.2	10,841,951	10,883,074	-41,122	0	-0.4		4,721	374,513	405,469	-30,956	0	-7.6			
キプロス	214	153,914	36.0	155,309	151,846	3,463	964	2.3		5	541	746	-205	0	-27.5			
ラトビア	10,495	677,327	42.0	684,606	742,130	-57,524	0	-7.8		1,063	18,663	23,611	-4,949	0	-21.0			
リトアニア	39,515	1,335,152	41.4	1,348,185	1,716,084	-367,899	0	-21.4		4,863	40,831	75,543	-34,712	0	-45.9			
ルクセンブルグ	788	282,424	41.5	287,984	286,459	1,525	424	0.5		2	475	527	-52	0	-9.9			
ハンガリー	2,589	1,045,461	36.7	1,401,426	1,936,160	-534,733	0	-27.6		2,136	62,973	155,208	-92,235	0	-59.4			
マルタ	123	42,295	32.9	42,295	51,177	-8,882	0	-17.4		0	0	0	0	0	0.0			
オランダ	18,512	11,714,298	43.9	11,796,512	11,737,438	59,074	16,440	0.5		381	77,162	75,613	1,549	431	2.0			
ポーランド	37,515	2,937,590	42.0	2,967,248	2,846,595	120,653	33578	4.2		11,281	63,445	87,165	-23,719	0	-27.2			
ポルトガル	149,607	9,469,804	40.1	9,499,435	9,700,206	-200,771	0	-2.1		12,475	80,052	157,452	-77,400	0	-49.2			
ルーマニア	7,436	1,850,189	37.7	1,841,642	2,039,661	-198,019	0	-9.7		46	5,165	8,084	-2,919	0	-36.1			
スロバキア	100,198	854,715	37.8	844,305	1,490,833	-646,528	0	-43.4		267,773	948,957	1,721,790	-772,833	0	-44.9			
スロベニア	6,883	530,573	41.2	527,323	584,454	-57,131	0	-9.8		1,596	14,599	21,539	-6,940	0	-32.2			
スロバキア	558	826,325	38.2	834,992	1,055,743	-220,751	0	-20.9		293	21,507	38,029	-16,521	0	-43.4			
フィンランド	10,655	2,251,056	42.5	2,216,898	2,563,043	-346,145	0	-13.5		255	1,845	5,180	-3,335	0	-64.4			
スウェーデン	5,703	2,853,800	42.0	2,776,825	3,518,813	-741,988	0	-21.1		58	2,698	4,400	-1,702	0	-38.7			
イギリス	14,634	13,863,966	40.6	13,924,754	15,436,314	-1,511,560	0	-9.8		343	128,322	147,163	-18,841	0	-12.8			
EU15	343,171	121,419,424	40.5	121,650,175	125,565,158	-3,914,983	77,443	-3.1		24,917	1,127,688	1,297,579	-169,891	431	-13.1			
EU12	325,430	18,673,899	38.5	18,889,749	21,919,548	-3,029,799	964	-13.8		292,011	1,218,177	2,288,425	-1,070,248	0	-46.8			
EU27	668,601	140,093,323	39.6	140,539,924	147,484,706	-6,944,782	78,407	-4.7		316,928	2,345,865	3,586,004	-1,240,139	431	-34.6			

資料：欧州委員会より2012年10月1日公表(2011年4月1日～2012年3月31日の結果)。

注：表3に同じ。

表6 EUにおける国別生乳供給量とクォータ、課徴金等(2012年度)

	出荷クォータ適用分										直接販売クォータ適用分									
	生産者数 (人)	供給量 (トン)	平均 乳脂量 (g/kg)	乳脂調整後 供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)	生産者数 (人)	供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)	生産者数 (人)	供給量 (トン)	クォータ (トン)	超過量 (トン)	課徴金 (千ユーロ)	超過率 (%)
ベルギー	9,092	3,286,437	41.0	3,402,962	3,529,971	-127,009	0	-3.6	744	34,123	36,479	-2,356	0	-6.5	999	22,068	69,654	-47,586	0	-68.3
ブルガリア	1,983	2,717,631	38.6	2,545,510	2,883,912	-338,402	0	-11.7	315	7,755	22,172	-14,417	0	-65.0	17	113	179	-66	0	-36.9
デンマーク	3,784	4,913,608	42.8	4,818,210	4,799,732	18,478	5,142	0.4	1,140	64,397	97,083	-32,686	0	-33.7	182	5,466	6,641	-1,175	0	-17.7
ドイツ	79,618	29,749,357	41.4	29,947,620	29,921,658	25,962	7225	0.1	26	1,541	2,092	-551	0	-26.3	13	431	1,317	-886	0	-67.3
エストニア	740	652,901	39.7	634,952	679,425	-44,473	0	-6.5	414	51,898	54,589	-2,691	0	-4.9	5,260	316,512	374,556	-58,044	0	-15.5
アイルランド	18,470	5,382,263	39.4	5,554,854	5,725,059	-170,205	0	-3.0	4,573	398,684	416,780	-18,096	0	-4.3	5	480	670	-190	0	-28.4
ギリシャ	3,680	626,612	38.9	639,562	669,589	-30,027	0	-26.5	952	17,037	19,483	-2,446	0	-12.6	4,437	38,436	74,961	-36,525	0	-48.7
スペイン	19,232	6,280,534	36.8	6,248,210	6,438,040	-189,830	0	-2.9	3	463	520	-57	0	-11.0	1,924	58,820	164,916	-106,096	0	-64.3
フランス	71,954	23,937,424	39.9	23,832,454	25,735,574	-1,903,120	0	-7.4	0	0	0	0	0	0.0	382	81,071	79,989	1,082	301	1.4
イタリア	32,854	10,806,666	37.6	10,831,029	10,871,763	-40,734	0	-0.4	10,611	61,816	85,241	-23,425	0	-27.5	11,016	69,312	148,427	-79,115	0	-53.3
キプロス	212	153,432	36.0	154,879	153,447	1,232	343	0.8	41	5,008	8,432	-3,424	0	-40.6	244,658	885,207	1,723,168	-837,961	0	-48.6
ラトビア	10,234	721,716	41.6	726,752	753,916	-27,164	0	-3.6	1,524	14,026	21,378	-7,352	0	-34.4	287	20,689	37,889	-17,200	0	-45.4
リトアニア	36,898	1,354,448	41.5	1,369,736	1,734,583	-364,847	0	-21.0	240	1,610	5,086	-3,476	0	-68.3	58	2,702	4,600	-1,898	0	-41.3
ルクセンブルグ	757	276,713	41.6	282,547	289,336	-6,789	0	-2.3	311	119,792	147,385	-27,593	0	-18.7	23,833	1,140,161	1,314,328	-174,167	301	-13.3
ハンガリー	2,391	1,480,738	37.2	1,486,274	1,947,366	-461,092	0	-23.7	266,299	1,139,296	2,289,359	-1,150,063	0	-50.2	290,132	2,279,457	3,603,687	-1,324,230	301	-36.7
マルタ	122	42,619	33.3	42,619	51,689	-9,070	0	-17.5												
オランダ	18,140	11,666,738	44.1	11,807,476	11,851,192	-43,716	0	-0.4												
オーストリア	35,918	2,946,424	42.0	2,981,100	2,877,856	103,244	28733	3.6												
ポーランド	141,983	9,779,115	40.3	9,822,583	9,807,808	14,775	4112	0.2												
ポルトガル	6,918	1,819,732	38.0	1,817,451	2,059,790	-242,339	0	-11.8												
ルーマニア	90,379	812,587	37.7	802,556	1,521,581	-719,025	0	-47.3												
スロベニア	6,628	532,296	41.4	530,764	590,675	-59,911	0	-10.1												
スロバキア	543	846,648	38.2	854,997	1,066,820	-211,823	0	-19.9												
フィンランド	9,991	2,245,442	42.7	2,218,183	2,588,812	-370,629	0	-14.3												
スウェーデン	5,325	2,845,924	42.3	2,782,794	3,553,845	-771,051	0	-21.7												
イギリス	14,193	13,351,761	40.8	13,435,442	15,591,927	-2,156,485	0	-13.8												
EU15	329,926	120,135,635	40.6	120,599,894	126,704,144	-6,104,250	41,100	-4.8												
EU12	301,953	19,535,376	38.5	19,404,330	22,160,694	-2,756,364	4455	-12.4												
EU27	631,879	139,671,011	39.7	140,004,224	148,864,838	-8,860,614	45,555	-6.0												

資料：欧州委員会より2013年10月1日公表(2012年4月1日～2013年3月31日の結果)。

注：表3に同じ。

表7 EUにおける国別生乳クォータ超過の状況（2004－2012年）

クォータ年度 国 名	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	回数
2004年より前の加盟国（全15カ国中）										
ベルギー	●									1
チェコ		●								1
デンマーク			●			●	●		●	4
ドイツ	●	●	●	●				●	●	6
アイルランド	●			●				●		3
スペイン	●	●								2
イタリア	●	●	●	●	●					5
ルクセンブルグ	●	●	●	●	●		●	●		7
オランダ	●		●	●	●	●	●	●		7
オーストリア	●	●	●	●	●		●	●	●	8
ポルトガル		●								1
2004年以降の加盟国（全12カ国中）										
キプロス	—	●	●	●	●	●	●	●	●	8
ポーランド	—	●							●	2

資料：欧州委員会。

注：●は国別クォータを超過したことを示す。

3. 生乳クォータ制度廃止の決定

生乳クォータ制度が導入された1984年当時は、実施期間を1989年3月31日までの5年間とする暫定措置としてスタートしたが、その後の規則改正で期限の延長が繰り返されることにより、現在に至るまで間断なく本制度は機能してきた。現在定められている実施期間は、2003年CAP改革において合意された2015年3月31日までとなっている。この期限を今後延長しないことにより、本制度は2015年3月をもって全面的に廃止されることとなった。

EUが本制度廃止の方針を明文化したのは、2008年11月に公表されたヘルスチェック最終報告（European Commission, 2008）においてである⁽¹⁰⁾。ヘルスチェックとは、次期CAP改革の方向性を定めるために、欧州委員会が定期的を実施する前回改革の評価・見直し作業のことを言う。今回のヘルスチェックは2007年から調査分析が開始され、最終報告書は2008年11月20日に公表された。同報告書は欧州委員会ホームページ（European Commission, 2008）で閲覧できるほか、より一般国民向けに刊行されたブックレット（European Commission, 2009）でも簡潔に報告されている。

同最終報告書では、まず基本理念として、今回のヘルスチェックは「CAPの近代化・簡素化・合理化を通じて生産者の制約となっているものを除去することにより、生産現場が市場からのシグナルに対してより一層反応しやすく、（気候変動を始めとする）新たな課題に立ち向かいやすくする」⁽¹¹⁾ことを目指すものであると宣言している。そして本文では、政府による市場介入的措置は不測時のための備蓄や緊急対応に転換（セーフティーネット

表8 EUにおける国別生乳クォータ超過率・未達率の推移(2009－2012年)

	4ヵ年平均 %	2009年 %	2010年 %	2011年 %	2012年 %
ブルガリア	-44.5	-14.9	-52.5	-54.2	-56.2
ルーマニア	-43.2	-37.2	-43.3	-44.2	-48.0
ハンガリー	-27.8	-24.7	-29.5	-30.0	-26.9
リトアニア	-23.5	-25.3	-23.9	-22.5	-22.2
ギリシャ	-22.1	-17.6	-20.4	-23.8	-26.5
スロバキア	-21.8	-21.0	-23.6	-21.7	-20.7
スウェーデン	-20.1	-17.7	-19.8	-21.1	-21.7
マルタ	-18.0	-19.7	-17.6	-17.4	-17.5
EU12平均	-16.6	-15.2	-18.4	-16.9	-16.0
チェコ	-13.1	-12.6	-14.4	-13.4	-12.1
フィンランド	-12.4	-10.6	-11.1	-13.6	-14.4
イギリス	-11.4	-12.1	-9.9	-9.8	-13.9
スロベニア	-11.0	-11.5	-10.9	-10.6	-11.0
エストニア	-10.0	-13.1	-11.7	-8.7	-6.7
ポルトガル	-9.9	-7.7	-10.2	-9.8	-11.9
ラトビア	-9.8	-15.4	-11.9	-8.2	-3.8
EU27平均	-6.5	-7.5	-6.2	-5.4	-6.7
フランス	-6.3	-8.9	-5.2	-3.8	-7.5
EU15平均	-4.5	-6.0	-3.9	-3.2	-4.9
スペイン	-4.2	-6.0	-4.5	-3.2	-3.0
ポーランド	-3.6	-5.0	-5.8	-2.8	-0.6
アイルランド	-3.2	-10.3	-0.4	1.0	-3.0
ベルギー	-2.1	-3.8	-0.3	-0.5	-3.6
イタリア	-2.0	-4.0	-2.8	-0.6	-0.5
ドイツ	-0.8	-2.2	-0.8	0.0	0.0
ルクセンブルグ	-0.4	-0.9	1.3	0.5	-2.4
デンマーク	0.3	0.4	0.7	-0.2	0.4
オランダ	0.5	0.4	1.2	0.5	-0.4
オーストリア	0.9	-2.4	-0.2	3.3	2.7
キプロス	1.0	0.1	1.2	2.1	0.7

資料：表3～6より作成。

注：正の値は超過率，負の値は未達率を示す。「EU12」，「EU15」，「EU27」については表3の注参照。

化) し、価格決定についてはなるべく市場原理を活用して、生産者所得支持のデカップリングの推進などにより、農業の市場志向性をより高めていくことを、今後の CAP の主要な取組みとするよう提案している。

生乳クォータ制度については、乳価維持に強く関与している政府の介入システムであり、いずれ廃止すべきものとして位置づけられている。また、本制度廃止に際しては、生産現場や市場に急激な衝撃を与えないように影響を緩和することが肝要であり、「制度廃止前年までの移行期間にはクォータ枠を漸次拡大するソフトランディング策を実施すること」，

「移行期間中にクォータを超過した生産者には追加の課徴金を設定する（個別クォータを6%以上超過した生産者には課徴金を50%上乘せする）こと」、「クォータ制度廃止に伴い条件不利地域などで最低限度の生産維持が困難になる場合には別途の直接支払いを措置すること」などが提案されている。

ところで、クォータ制度の廃止が決定に至った主な要因・背景としては、

- ①WTO 農業交渉への対応として農業政策の正当性を確保する必要性、
- ②CAP の財政支出削減の必要性、
- ③市場のグローバル化などに伴うクォータ制度の乳価維持機能の効率性低下、
- ④新興国を中心とする世界の乳製品輸入需要の増大、

といった点がしばしば指摘されている⁽¹²⁾。このうち、①～③については旧来から指摘されてきた EU の内政に関わる問題であるのに対して、④はより新しく、近年重要性が高まってきた市場環境の外生的変化である。

近年の新興国における経済発展と人口増加に伴う乳製品需要増加の傾向は、今後ある程度の長期にわたって持続することはほぼ間違いないとされており、需給逼迫基調の下で乳製品の国際価格は高値に向かいやすくなっている。さらに、折しも為替はドル高ユーロ安のトレンドが続いているため、EU 産乳製品の価格競争力にとっては希に見る有利な状況となっている。実際に、最も付加価値が高いチーズの域外輸出量は、2013 年には過去最高の78 万 8 千トン記録している⁽¹³⁾。こうした市場環境の下で、もし EU が生乳生産抑制と国内乳価の高値維持に固執し続けるならば、世界の巨大な新規市場を獲得する絶好のチャンスを失うことになりかねない。この時機を逃す手はないという判断が、生乳クォータ制度廃止の議論に対して強い追い風となっている。

4. 欧州の乳業の動向

欧州を中心とする乳業の動向に関する公開情報ソース（和文又は英文）としては、農畜産業振興機構（ALIC）、Rabobank（ラボバンク、オランダに本拠地を置く金融機関）のリサーチ部門、DairyCo（デーリィコー、イギリスの生乳生産者出資によるシンクタンク）、European Milk Board（ヨーロピアン・ミルク・ボード、欧州の主要生産国の生産者組織の中央団体）などから定期的にレポートが提供されている。

農畜産業振興機構（2013a）によれば、クォータ制度廃止に伴う市場環境の変化と域内生乳生産の大幅増加を見込んで、欧州の乳業メーカー各社は乳製品の増産に向けた取組みを鋭意進めているという。品目としては、粉乳類よりも、付加価値が高いチーズの生産を増やす意向が比較的強く、ここ数年の間に主要な乳業メーカーの多くがチーズ生産施設の買収や増設を行ったという。

また、乳業同士の合併・買収が急増していることも昨今の大きな潮流である。中でも、巨大な乳業メーカー同士が国境を越えて合併を果たすケースが目立っている。こうした寡占化の波がさらなる寡占化合戦を呼ぶ形で、今後とも乳業再編の動きが加速化していくこと

表9 世界の乳業メーカーの売上高ランキング

順位			メーカー名	本拠国	売上高 (10億USD)
2012年	2011年	2010年			
1	1	1	Nestlé (ネスレ)	スイス	30.1
2	2	2	Danone (ダノン)	フランス	19.4
3	3	4	Lactalis (ラクタリス)	フランス	18.0
4	4	3	Fonterra (フォンテラ)	ニュージーランド	16.0
5	5	5	Friesland Campina (フリースラント・カンピーナ)	オランダ	13.5
6	6	7	Dairy Farmers of America (デューイーファーマーズオブアメリカ)	米国	12.1
7	8	8	Arla Foods (アーラフーズ)	デンマーク・スウェーデン	10.8
8	7	6	Dean Foods (ディーンフーズ)	米国	8.8
9	12	11	Saputo (サブト)	カナダ	8.4
10	10	12	Meiji (明治乳業)	日本	7.7
11	11	10	Unilever (ユニリーバ)	オランダ・イギリス	7.5
12	15	19	Yili (伊利)	中国	6.5
13	—	—	Morinaga (森永乳業)	日本	5.8
14	14	14	Sodiaal (ソディアール)	フランス	5.8
15	16	18	Mengniu (蒙牛)	中国	5.7
16	9	9	Kraft Foods (クラフトフーズ)	米国	5.7
17	13	13	DMK (ドイチェス Milch コントロール)	ドイツ	5.7
18	17	17	Bongrain (ボングラン)	フランス	5.3
19	19	20	Schreuber Foods (シュライバーフーズ)	米国	4.5
20	18	—	Müller (ミュラー)	ドイツ	4.2

資料: Rabobank, *Dairy quarterly reports*, 各年版.

注: 売上高には乳業部門の金額のみ含まれている。また、グレーの欄は欧州のメーカーを示している。

は間違いないと考えられる。

Rabobank (2013) は、2012 年における世界の乳業メーカー（複合業種の場合は乳業部門のみ）の売上高ランキング上位 20 社を発表した。そのトップ 5 は昨年と同社調べと全く同様の順位にて、1 位ネスレ（スイス）、2 位ダノン（フランス）、3 位ラクタリス（フランス）、4 位フォンテラ（ニュージーランド）、5 位フリースラント・カンピーナ（オランダ）と、首位のほとんどを欧州のメーカーが占める結果となっている（表 9）。

同ランキングを時系列で見ると、特に欧州の乳業メーカーの著しい成長に牽引される形で、世界の乳業の構造はさらなる寡占化の道をまい進していることがわかる。たとえば、トップ 20 のメーカーの総売上高のうち、約半分の 49% がトップ 5 のメーカーによる売上高であり、この割合は前年の 45% から拡大している。農畜産業振興機構（2013a）によれば、同ランキング第 1 位のネスレの顕著な成長を始めとして、トップ 20 にランクインしているすべてのメーカーが、自社成長や合併・買収によりここ数年にわたって売上高を

増大させている。

フランスは、米国と並び、世界的に事業を展開する巨大な乳業メーカーを数多く擁する。同ランキング上には、第 2 位の Danone（ダノン）、第 3 位の Lactalis（ラクタリス）、第 14 位の Sodialal（ソディアール）、第 18 位の Bongrain（ボングラン）の 4 社がランクインしている。

ラクタリスは、2008 年にスイスのチーズメーカーを買収、2010 年にスペインの乳業メーカー 3 社を買収、2011 年にイタリアの大手乳業メーカーを買収し、各国でブランド力をもつ製品を次々と獲得することによって売上高を拡大している。

一方でダノンは、アジアなど新興国における販売網の獲得を目的とした合併・買収に積極的である。近年では中国の乳業プラントを買取るなど、中国の旺盛な需要を取り込むために本格的な現地参入を進めていることが売上高の拡大に大きく貢献しているという。ダノンは総売上高の 9 割以上をフランス国外で獲得しており、欧州以外での売上高は約 5 割にのぼる。

イギリスでは、かつての MMB 制度（Milk Marketing Board Scheme）による長い歴史が、現在の国内乳業構造に大きな影響を残している。MMB 制度の下では、法的に保護された巨大な系統乳業メーカー（ミルク・マーケティング・ボードの乳業部門）が存在していたが、1994 年における MMB 制度撤廃以降は独立採算化や事業分割を命じられて弱体化していった。そうした経緯から、イギリスは欧州の主要な生乳生産国でありながら、巨大な乳業メーカーが育つ枠組がなく、現在では一般食品・日用品メーカーである Unilever（ユニリーバ）の乳業部門が同ランキングの第 11 位にランクインしているのみである（ただし、同社はイギリスとオランダにそれぞれ本社を置く 2 国籍企業である）。ユニリーバは、一般食品・日用品メーカーとしては世界最大級の企業であり、1929 年にイギリスの石鹸メーカー Lever Brothers Ltd.（リーバ・ブラザーズ社）とオランダのマーガリン・メーカー Margarine Unie N.V.（マルガリーネ・ユニ社）とが合併して誕生した。

ここで、同ランキング上の酪農協系乳業メーカーに注目してみると、世界最大の売上高を有するのは、第 5 位に位置する Friesland Campina（フリーズランド・カンピーナ）である⁽¹⁴⁾。同社は、オランダ国内における 2 つの大手酪農協系乳業メーカー Friesland Foods（フリーズランドフーズ）及び Campina（カンピーナ）の合併によって 2009 年 1 月に誕生した。合併初年度における売上高は 89 億 7 千万ユーロ、集乳量は 869 万トン、酪農家組合員数は 1 万 4,829 戸となり、この年に初めて同ランキング第 5 位に浮上している。現在の販売先は、オランダ国内及びドイツを中心とする欧州諸国が総売上高の 6 割以上を占めており、次いで、アジア・オーストラリアが約 2 割、アフリカ・中近東が約 1 割を占めている。

また、同ランキング第 17 位の DMK（ドイチェス・ミルヒ・コントロール）は、ドイツ国内の最大手であった 2 つの酪農協系乳業メーカー Nordmilch（ノルドミルヒ）及び Humana（フマナ）が 2011 年 2 月に合併して誕生した。合併初年度における売上高は 40 億ユーロ、集乳量は 670 万トン、酪農家組合員数 1 万 1 千戸となり、この年に初めて同ラ

ンキング上に浮上している。農畜産業振興機構（2013a）によれば、合併によって同社はドイツ北部及び中央部一帯に販売網を広げており、現在の売上高のうち約 7 割がドイツ国内向けとなっている。また、経営戦略としては、ドイツ国内での販売をより強固にすることを特に重視し、クォータ制度廃止に伴う対応としては、EU 最大の消費市場であるドイツに他国の乳業メーカーが参入してくることをできるだけ抑制して、国内シェアを守ることがまず重要だとしている。

同ランキング第 7 位の Arla Foods（アーラ・フーズ）は、デンマークとスウェーデンでそれぞれ国内最大の酪農協系乳業メーカーであった 2 社の合併により、2000 年 4 月に誕生した。さらに、2011 年にはドイツの酪農協系乳業メーカーである Hansa Milch（ハンザ・ミルヒ）とも合併し、デンマーク、スウェーデン、ドイツの 3 国において計 7 千戸以上の酪農家を会員としている。クォータ制度廃止後の対応としては、ドイツ市場での積極的な事業展開を通じた販路拡大を行う考えだという。

以上のように、欧州の巨大な酪農協系乳業メーカーは北部の加盟国に比較的多く存在している。農業部門全般として見ても、大型農協の多くが欧州北部の国々に存在しており、南部の地中海諸国などでは中小規模の農協が多いという構造がある（和泉，2013）。これと同様の傾向が酪農部門にもみとめられる。

なお、酪農協系ではないが、中国の乳業メーカーの近年の顕著な成長は特筆に値する。2008 年まで、中国の乳業メーカーは 1 社もトップ 20 に入っていなかったが、現在では Yili（伊利）及び Mengniu（蒙牛）の 2 社がランクインしている。農畜産業振興機構（2013a）によれば、中国政府は今後、国内乳業の統合化促進計画をさらに強化していく意向を示しており、将来的には中国の乳業メーカーが一躍トップ 5 に入ってくる可能性も十分にあり得る状況となっている。

5. 生乳クォータ制度廃止の影響に関する議論

（１） 欧州委員会の基本的見解

欧州委員会は、生乳クォータ制度廃止に伴う酪農市場への影響について、基本的に大きな混乱が生じる懸念はないだろうという楽観的展望を各方面で強調している。その根拠としては、ヘルスチェック最終報告書（European Commission, 2008）などで指摘されているように、

- ①EU 全体としての生乳生産量はクォータ総量を下回っていることから、現状の乳価水準でもクォータ制度は生乳生産のリミッターとなっていない、
 - ②クォータ取引価格がほとんどの国でゼロ（無価値）か低価格で落ち着いていることから、現状の乳価水準でも増産意欲は十分に低いと考えられるため、クォータ制度廃止に伴い増産競争が激化するとは考えにくい、
- という 2 点をあげている。

ただし、こうした欧州委員会の楽観的展望には、分析的裏付けの乏しさを否めない部分があると考えられる。

第一に、EU 全体としての生乳生産量がクォータ総量を下回っている場合でも、国別に見れば、毎年のように超過を出している主要生産国もあるように、増産意欲には国によって大きな格差がある。この格差は、本稿 2. (3) で示したとおり、これまで徐々に拡大してきたし、後段 6. でも述べるとおり、クォータ制度廃止により増産に対する制度的制約がなくなれば、生産力が伸びる国と縮小する国とが二分化し、その格差が加速度的に拡大する可能性が指摘されている。にもかかわらず、欧州委員会はこの点に関してほとんど言及していない。

第二に、欧州委員会は、クォータ取引価格がほとんどの国でゼロ又は低価格であることを増産意欲の低さの証左としているが、実際には多くの国のクォータ取引は自由取引ではなく、各国の裁量で定められる様々な規制がクォータ取引価格の水準に影響を与えている。特に、少なからぬ国々が地域区分を越えたクォータ取引を禁止している点は、取引市場の範囲を小さくとどめることからクォータの買い手側の取引交渉力が優勢になりやすく、クォータ価格の下落圧力を高める方向に作用していると推察される。しかし、欧州委員会ではこうした観点からの検討はなされていない。

一方、欧州委員会は楽観的な将来展望を各所で強調するかたわら、制度廃止直後の急激な増産による乳価急落などの影響をなるべく緩和するため、制度廃止前に移行期間を設けて適切なソフトランディング策を実施する必要性を強調していた。

ソフトランディング策の具体的方法としては、課徴金単価の大幅引下げや、国境を越えたクォータ取引の解禁などを含めて、いくつかの選択肢が検討されていたが、最終的にはクォータの数量を 2009 年度から漸次拡大する方法が採用されている。具体的には、前述のとおり、第一に、2009 年度より標準乳脂率を引上げることによって実質的にクォータ総量を 1% 相当膨らませ、第二に、イタリアについては 2009 年度から一挙に 5% の増枠、イタリアを除く他の国々については 2009 年度から 5 年間にわたって毎年 1% ずつ増枠するというものである。

欧州委員会は、この増枠水準の決定にあたって、経済モデル分析による市場への影響予測の結果を発表した。本分析は、フランスに所在するトゥールーズ大学の産業経済研究所 (Institut d'économie industrielle, 以下「IDEI」) に委託して実施されたものであり、最終報告書「EU の生乳クォータ制度廃止の影響に関する経済分析」(IDEI, 2008) が 2008 年 3 月に提出されている。

(2) IDEI レポートの概要

IDEI (2008) に課された最も主要な分析課題は、ソフトランディング策を実施する必要性や有効性、並びにソフトランディング策を実施する際の適切な増枠水準に関して検証することである。また、これと併せて、クォータ制度廃止に伴う生乳生産量、生産者乳価、

表10 IDEI分析で用いられたEU各国の生乳供給の価格弾力性及び限界費用

国 名	生乳供給の価格弾力性 ^{注1}		生乳供給の限界費用 ^{注2}
	(対当期乳価)	(対前期乳価)	(ユーロ/kg)
ベルギー・ルクセンブルグ	0.225	0.011	0.156
デンマーク	0.240	0.073	0.228
ドイツ	0.253	0.054	0.269
ギリシャ	0.240	0.018	0.232
スペイン	0.205	0.027	0.147
フランス	0.249	0.044	0.195
アイルランド	0.261	0.069	0.162
イタリア	0.217	0.047	0.261
オランダ	0.274	0.073	0.178
オーストリア	0.196	0.029	0.169
ポルトガル	0.267	0.024	0.228
フィンランド	0.290	0.070	0.219
スウェーデン	0.313	0.092	0.270
イギリス	0.246	0.071	0.163
チェコ	0.273	0.164	—
ハンガリー	0.292	0.160	—
ポーランド	0.292	0.180	—
その他7カ国 ^{注3}	0.283	0.175	—

資料: European Commission (2008b)

注1) 欧州委員会による推計値.

注2) Witzke et al. (2009)による長期限界費用(地代を含む)の推計値.

注3) キプロス, エストニア, ラトビア, リトアニア, マルタ, スロバキア, スロベニアの合計.

主要乳製品の生産量・価格・輸出量, 及び経済厚生などへの影響予測結果が EU 域内の国別に示され, 比較検討が行われている。

国別分析においては, データ制約のため, 2007 年に EU に加盟したブルガリアとルーマニア, 及び 2013 年に加盟したばかりのクロアチアは除外され, 25 カ国分のデータが使用されている。さらに, ベルギーとルクセンブルグについては合算され, 2004 年に加盟した 10 カ国のうちキプロス, エストニア, ラトビア, リトアニア, マルタ, スロバキア, 及びスロベニアの 7 カ国についても合算されて, 計 19 の国・グループ別に予測結果が出されている。

分析の前提条件の設定等の概要はつぎのとおりである。

まず, クォータ制度廃止の影響が及ぶ範囲は酪農部門(生産・加工・消費を含む)のみと仮定されており, その他の産業部門への経済波及効果を考慮しない部分均衡分析となっている。

表11 EUの国別生産者乳価，限界費用，マークアップ率

国 名	生産者乳価 (ユーロ/kg)	限界費用 (ユーロ/kg)	マークアップ率 (%)
ベルギー・ルクセンブルグ	0.308	0.156	97.3
デンマーク	0.319	0.228	40.1
ドイツ	0.302	0.269	12.3
ギリシャ	0.386	0.232	66.5
スペイン	0.313	0.147	113.2
フランス	0.316	0.195	61.9
アイルランド	0.305	0.162	88.1
イタリア	0.348	0.261	33.2
オランダ	0.315	0.178	77.0
オーストリア	0.322	0.169	90.3
ポルトガル	0.307	0.228	34.5
フィンランド	0.390	0.219	78.1
スウェーデン	0.325	0.270	20.3
イギリス	0.283	0.163	73.9

資料：乳価は欧州委員会（FADNの2003-12年度平均値），限界費用は表10に同じ。

注：マークアップ率は値入率とも言われ，「(乳価－限界費用)／限界費用」により算出。

グレーの欄はマークアップ率70%以上(乳価水準に対し低コスト)であることを示す。

生乳供給関係については，乳牛（飼養頭数）及び飼料（配合飼料及び粗飼料投入量）をインプットとし，生乳及び牛肉（子牛や廃用牛の肉）がアウトプットとされている。生乳供給の価格弾力性の値は，FADN⁽¹⁵⁾の国別データによる推計値(表 10)が用いられている。乳価についてはシャドー・プライス（潜在価格）⁽¹⁶⁾が用いられており，その初期値としてはWitzke et al. (2009) の推計による地代を含む長期限界費用（表 10）が用いられている。シャドー・プライスを用いる理由は，生乳クォータ制度による生産抑制計画の下で，実際の乳価は表 11 のようになかなりのマークアップを含んだものとなっていることから，市場均衡を反映した水準から大きく乖離している可能性が高いためである。

搾乳牛 1 頭当たりの乳量は，毎年一定の増加率で向上することが仮定されている。その増加率には，FADN の国別データに基づく近年の実績値が用いられており，その値を西欧諸国を中心とする 15 カ国⁽¹⁷⁾について平均すると 1.03%，後発加盟国からなる 10 カ国⁽¹⁸⁾について平均すると 1.21%となる。これは，近年の実績において西欧諸国よりも後発加盟国の方が乳量増加率がやや高い傾向があり，将来もこの傾向が継続することが仮定されたものである。

加工関係については，生乳中の乳タンパク及び乳脂肪の含有比率（P /F 比）を，2008

表12 IDEI分析におけるシナリオ設定

	ベースライン シナリオ	シナリオⅠ	シナリオⅡ	シナリオⅢ	シナリオⅣ
		ソフトランディング策		ハードランディング策	
クォータ制度の有無	継続	廃止			
制度廃止年	—	2015年	2015年	2009年	2015年
制度継続中の枠水準	不変	年1%増枠	年2%増枠	不変	

資料: European Commission (2008b).

年度実績値の水準によって将来も不変としたうえで、両成分が最終製品へ減耗分を除いて過不足なく配分されることが仮定されている。

最終製品はつぎの14のカテゴリーに分類されている。

- ①飲用乳,
- ②クリーム,
- ③その他の生鮮乳製品,
- ④バター,
- ⑤脱脂粉乳,
- ⑥全脂粉乳,
- ⑦カゼイン,
- ⑧練乳,
- ⑨～⑭主要チーズ 6 種類（フレッシュチーズ, セミハードチーズ, ハードチーズ, ブルーチーズ, ソフトチーズ, 及びプロセスチーズ）。

消費段階では, EU 産の乳製品はすべて EU 域内での消費か EU 域外への輸出に供される。EU からの輸出先（EU 域外）については, 分析の簡素化のため, つぎの4つのエリアからなると仮定されている。

- ①CIS（独立国家共同体12カ国）, 及び EU 加盟国を除く欧州（トルコを含む）,
- ②中東及びアフリカ,
- ③アジア,
- ④南北アメリカ

また, さらなる簡素化のため, 以上の4つのエリアはすべて純輸入エリアと仮定されている。すなわち, 実態とは大きく異なる仮定となるが, 乳製品の輸出に関して EU と競争関係にある外国はオセアニアの2国（オーストラリア及びニュージーランド）のみという仮定になっている。

消費量については, 過去のトレンドに基づく一定の増加率によって毎年自律的に拡大していく（需要関数がシフトする）ことが仮定されている。その拡大率は, EU 域内では乳タンパク及び乳脂肪消費量についてそれぞれ0.1%及び0.5%, EU の輸出先（上記の4エリ

ア) では乳成分や製品の種類によらず全乳製品の消費量について 2%と設定されている。なお、乳タンパク及び乳脂肪の消費量が拡大するということは、それぞれ脱脂粉乳及びバターの消費量が拡大することを含意している。つまり、EU 域内では相対的にバターの方が消費量の伸びが大きかった近年の実績を踏まえて、将来も同様のトレンドが続くことが仮定されている。

シミュレーション分析のシナリオは、表 12 のように、クォータ制度を現状のまま継続するベースライン・シナリオ、及び同制度を廃止する場合の 4 つのシナリオが設定されている。各シナリオの条件設定の違いはつぎのようにになっている。

・制度廃止を行わない場合

ベースライン・シナリオ：現行枠(2008 年度水準)を維持したまま、制度を継続する。

・制度廃止前に「ソフトランディング策」をとる場合

シナリオⅠ：2009～14 年は毎年 1%増枠，2015 年に制度廃止。

シナリオⅡ：2009～14 年は毎年 2%増枠，2015 年に制度廃止。

・制度廃止前に「ハードランディング策」をとる場合

シナリオⅢ：移行期間を設けず，2009 年に制度廃止。

シナリオⅣ：2009～14 年は現行枠(2008 年度水準)を維持，2015 年に制度廃止。

以上の条件以外のすべての条件は、全シナリオで同じであることが仮定されている。たとえば、クォータ制度以外の酪農関連政策（直接支払い、脱脂粉乳の最低価格支持、脱脂粉乳・バターの消費助成金、カゼイン製造補助金、各種国境措置など）は、全シナリオにおいて現状のまま継続される。

（３） IDEI 分析の結果概要

１） 生乳生産量の予測結果

シミュレーション予測の期間は 2009～2020 年度である。まず、ベースライン・シナリオにおける乳価の予測値は、製品輸入需要の外生的増加が仮定されていることによる需給逼迫に伴い、年平均で 1%ずつ上昇している。

生乳生産量については、2015 年度の予測値が表 13 のようになっている。まずベースライン・シナリオの結果を見ると、乳価が年 1%のペースで上昇する一方で、クォータ制度の存続により生乳生産量の増加には歯止めがかかっているため、EU 全体では 2008 年度実績値と 2015 年度予測値との比較でわずか 0.7%の増産（年平均 0.1%の増産）にとどまっている。国別に見ると、増産を果たしている国は、イギリス、スウェーデン、及び中東欧諸国の一部に限られており、他の多くの国の生産量は不変である。増産している国の特徴としては、従来から国別クォータに対して実際の生産量が未達となることが多い（表 8）

表13 IDEI分析の結果概要－2015年度の生乳生産量－

	ベースライン・シナリオ			シナリオⅠ	シナリオⅡ	シナリオⅢ	シナリオⅣ
	08年実績	15年予測	変化率	ソフトランディング策		ハードランディング策	
	(千トン)	(千トン)	(%)	増枠1%	増枠2%	09年廃止	15年廃止
ベルギー・ルクセンブルグ	3,347	3,347	0.0	110	111	110	109
デンマーク	4,522	4,522	0.0	105	104	104	102
ドイツ	27,165	27,165	0.0	105	104	104	103
ギリシャ	760	760	0.0	103	103	103	103
スペイン	5,966	5,966	0.0	111	113	112	110
フランス	23,357	23,357	0.0	105	105	105	104
アイルランド	5,277	5,277	0.0	109	111	110	107
イタリア	10,776	10,776	0.0	106	107	107	105
オランダ	10,892	10,892	0.0	117	119	124	115
オーストリア	2,679	2,679	0.0	109	111	112	108
ポルトガル	1,913	1,913	0.0	99	99	98	99
フィンランド	2,436	2,436	0.0	104	104	103	103
スウェーデン	3,104	3,250	4.7	96	96	96	98
イギリス	13,746	14,012	1.9	97	97	96	98
チェコ	2,706	2,735	1.1	99	98	98	100
ハンガリー	1,760	1,970	11.9	98	97	96	100
ポーランド	8,991	9,122	1.5	100	99	99	100
その他7カ国	4,182	4,342	3.8	97	97	96	99
EU全体	135,694	136,663	0.7	105	105	105	104

資料: European Commission (2008b).

注: シナリオⅠ～Ⅳの結果はベースラインの2015年度予測値を100とする指数で示している。

グレーの欄は110以上(ベースラインよりも1割以上の増加)であることを示している。

国名中の「その他7カ国」については表10の注3を参照。

ことから、増産に供する枠にまだ余裕があることが第一に挙げられ、これに加えて、生乳供給の価格弾力性が比較的高い(表10)ことを指摘できる。

一方、クォータ制度を廃止するシナリオⅠ～Ⅳの結果は、ベースライン・シナリオの2015年度予測値を100とする指数で示されている。2015年度におけるEU全体としての生乳生産量は、いずれのシナリオでもベースラインよりも4～5%多くなっている。国別に見ると、ベースラインよりも多数の国が生産量を増加させており、その中で増加率が最も高いのは酪農生産の集約性が高いオランダで、17～24%もの増産を果たしている。そのかわり、ベースラインにおいては増産していたイギリス、スウェーデンなどでは、ベースラインよりも増産率が低いか、逆に減産に転じている。これは、クォータ制度の廃止に伴い、EU全体としての生乳生産量が増えることにより、乳価上昇率がベースラインよりも低く抑えら

表14 IDEI分析の結果概要－制度廃止前の移行措置に関する検討－

		シナリオⅠ	シナリオⅡ	シナリオⅢ	シナリオⅣ
		ソフトランディング策		ハードランディング策	
		増枠1%	増枠2%	09年廃止	15年廃止
生乳生産量	2014年	+3.3%	+4.3%	+5.0%	0.0%
	2015年	+4.6%	+4.8%	+5.0%	+3.9%
	2014～15年の差	+1.3ポイント	+0.5ポイント	0	+3.9ポイント
生産者乳価	2014年	-7.0%	-9.2%	-10.6%	0.0%
	2015年	-9.8%	-10.3%	-10.6%	-8.2%
	2014～15年の差	-2.8ポイント	-1.1ポイント	0	-8.2ポイント

資料: European Commission (2008).

注: 割合(%)はベースライン予測値との比較である.

れることに反応したものである。以上の結果は、クォータ制度を廃止するか否かによって、EU 域内の国別生乳生産構造の今後の展開に大きな違いが生じてくる可能性を如実に表している。

ここで、制度廃止を行う場合の移行措置として、「ハードランディング策」をとるか「ソフトランディング策」をとるか、また、ソフトランディング策の場合には増枠水準が「1%」か「2%」かにより、予測される影響がいかに異なるかが比較されている。主な検討のポイントはつぎの2点である。

- ①移行措置実施中の生産量及び乳価の推移、
- ②制度廃止の前年から当年にかけての生産量及び乳価の変化。

表14の数値に基づき、まずソフトランディング策をとるシナリオⅠ及びⅡを比較してみると、制度廃止の前年にあたる2014年度の生乳生産量は、ベースラインよりもそれぞれ3.3%及び4.3%多くなっている。これは、年平均でそれぞれ0.55%及び0.72%の増産となり、いずれの場合もEU全体としての生産量の増加ペースが増枠のペースに追いついていないことを示している。つまり、EU全体として見た場合、少なくとも年1%かそれ以上の増枠を行えば、クォータ制度は生産量のリミッターとしての機能をほとんど果たさなくなると考えられる。なお、シナリオⅠよりもシナリオⅡの方が増加率が1ポイント高い理由は、オランダ、スペイン、ベルギーなどごく一部の国において増枠のペースを超えた増産が行われているためである。

一方、制度廃止年の2015年度における生乳生産量は、ベースラインよりもそれぞれ4.6%及び4.8%多くなっている。これを制度廃止前年の2014年度と比較すると、それぞれ1.3ポイント及び0.5ポイントの差が生じている。すなわち、増枠水準が高いシナリオⅡの方が、移行期間中における増産率は高くなるものの、制度廃止年の急激な増産による市場への衝撃を緩和する効果があることを示している。

つぎに、ハードランディング策をとるシナリオⅢ及びⅣについて比較してみると、制度

廃止年（シナリオⅢでは 2009 年度、シナリオⅣでは 2015 年度）における生産量はそれぞれ 5.0%及び 3.9%と、ソフトランディング策をとる場合の 3 倍を超える増産率となっている。また、この急激な増産に伴い、乳価下落率もそれぞれ－10.6%及び－8.2%と、ソフトランディング策をとる場合の 3 倍を超える大幅な下落となっている。ハードランディング策をとる場合には、移行期間中に生産量の変化が生じない代わりに、制度廃止年には生産量や乳価により大きな変化が生じることを示している。

2) 乳製品需給の変化

EU 域内における近年の乳製品需要については、特に西欧の主要消費国において一人当たり飲用乳消費量が頭打ちになってきたことを始めとして、かねて需要飽和の傾向が指摘されている。しかし、国際市場では新興国を中心に乳製品の輸入需要が飛躍的に増加しているところであり、それに伴う世界的な需給逼迫により、乳製品輸出価格は長期的に上昇基調が続くことが見込まれている。

こうした現状を考慮して、本分析のシナリオ設定における乳製品消費量の拡大率は、EU 域内よりも域外の方がはるかに高く仮定されている。すなわち、EU 域内では乳タンパク消費量が年 0.1%、乳脂肪消費量が年 0.5%ずつ拡大していくのに対して、EU 域外ではすべての主要乳製品の消費量が年 2%ずつ拡大する仮定になっている。この仮定の下で、クォータ制度が廃止されて域内生産が活性化すれば、EU からの乳製品輸出圧力は加速度的に高まる。一方、国際乳製品市場における現在の EU の輸出シェアは、バター及びチーズ輸出量でそれぞれ約 4 割、脱脂粉乳輸出量で約 4 分の 1 と、かなり高いことから、本分析では EU からの輸出増加が国際乳製品価格の低下に寄与する関係性が組み込まれている。国際価格が低下することにより、輸出量の過度な増加が抑制される。

分析対象の一部の主要乳製品について、2015 年度の予測結果を表 15 に示している。まず、ベースライン・シナリオの結果を見てみると、チーズを除いて、すべての主要乳製品の生産量が多少なりとも減少することが予測されている。特に脱脂粉乳の減少率が－14.8%と最も高く、次いでバター－4.2%、全脂粉乳－4.1%、飲用乳－2.9%となっている。チーズのみ 5.5%の増産となっている。

一方、クォータ制度を廃止するシナリオⅠ～Ⅳの結果を見てみると、いずれのシナリオでも飲用乳を除くすべての主要乳製品の生産量が大幅に増加している。バターについてはベースラインの生産量よりも 8～11%多く、脱脂粉乳及び全脂粉乳については 20～26%も多くなっている。一方、輸出量が最も大幅に増加しているのはバターであり、ベースラインの 2～2.5 倍に増加している。

ただし、チーズ生産量に関しては、いずれのシナリオでもベースラインと比べてほとんど差がなく、1～2%程度の増産にとどまっている。しかし、域内におけるチーズ消費量の伸びが比較的小さいことから、増産分の多くが輸出に供される結果、チーズの輸出量はベースラインよりも 12～17%多くなっている。

表15 IDEI分析の結果概要－製品別、2015年度の生産量・消費量・輸出量・価格－

		ベースライン・シナリオ			シナリオⅠ	シナリオⅡ	シナリオⅢ	シナリオⅣ
		2008年 実績値	2015年 予測値	変化率 (%)	ソフトランディング策		ハードランディング策	
					増枠1%	増枠2%	09年廃止	15年廃止
飲用乳	生産量(千トン)	32,990	32,039	-2.9	101	101	101	101
	消費量(千トン)	32,872	31,921	-2.9	101	101	101	101
	価格(ユーロ/kg)	0.386	0.406	5.2	94	94	94	94
バター	生産量(千トン)	1,837	1,759	-4.2	110	110	111	108
	消費量(千トン)	1,761	1,712	-2.8	101	102	102	101
	輸出量(千トン)	147	117	-20.4	229	235	243	207
	価格(ユーロ/kg)	2.415	2.320	-3.9	96	96	96	96
脱脂粉乳	生産量(千トン)	953	812	-14.8	122	124	125	120
	消費量(千トン)	756	717	-5.2	105	105	105	104
	輸出量(千トン)	271	169	-37.6	186	191	196	179
	価格(ユーロ/kg)	1.945	2.178	12.0	90	90	90	92
全脂粉乳	生産量(千トン)	906	869	-4.1	125	126	126	120
	消費量(千トン)	466	478	2.6	102	102	102	102
	輸出量(千トン)	443	394	-11.1	152	154	154	141
	価格(ユーロ/kg)	2.156	2.314	7.3	92	92	92	94
チーズ	生産量(千トン)	8,547	9,017	5.5	102	102	102	101
	消費量(千トン)	8,117	8,584	5.8	101	101	101	101
	輸出量(千トン)	603	605	0.3	113	116	117	112
チーズのうち セミハード	生産量(千トン)	2,630	2,799	6.4	104	104	104	103
	消費量(千トン)	2,421	2,606	7.6	101	101	101	101
	輸出量(千トン)	303	287	-5.3	125	129	133	123
	価格(ユーロ/kg)	3.016	3.237	7.3	92	92	91	94
全輸出量の 乳成分換算	乳脂肪(千トン)	363	324	-10.7	157	160	162	150
	乳蛋白(千トン)	422	362	-14.2	145	148	151	135

資料: European Commission (2008b).

注: シナリオⅠ～Ⅳの結果はベースラインの2015年度予測値を100とする指数で示している。

グレーの欄は110以上(ベースラインよりも1割以上の増加)であることを示している。

以上のような増産に伴う輸出量の増加により、国際価格は下落している。最も大きく下落しているのは脱脂粉乳で、ベースラインよりも8～10%低くなっている。次いで、全脂粉乳及びセミハードチーズ（輸出に供されるチーズの代表）が6～9%低く、バターは4%低くなっている。

3) 経済厚生の変化

表 16 には、各シナリオの 2009～2015 年度における経済厚生変化の年平均値を、ベースラインのそれと比較した差額により示している。

まず、EU 域内の生産者の利益の総額である「生産者余剰」については、いずれのシナリオでもベースラインよりも大幅に減少することが予測されている。これは、生乳生産量の増加によって生産者が得られるはずの増収を、より大幅な乳価下落が帳消しにするためである。生産者余剰の減少幅は、シナリオによって－3 億 8,300 万ユーロ～－35 億 2,100 万ユーロもの格差があるが、減少幅が最も小さいのはシナリオⅣ（ハードランディング策の下で 2015 年度に制度廃止）である。

一方、EU 域内の消費者の利益の総額である「消費者余剰」は、いずれのシナリオでもベースラインよりも増加することが予測されている。これは、乳価下落を通じて消費者が牛乳・乳製品を安く買えることによる利益の増大を意味する。その増加幅は、シナリオによって 3 億 4,800 万ユーロ～31 億 8,600 万ユーロもの格差があるが、いずれにしても前述の生産者余剰の大幅な減少が完全に相殺されるほどの大きな利益は生じていない。なお、消費者余剰の増加幅が最も大きいのはシナリオⅢ（ハードランディング策の下で 2009 年度に制度廃止）である。

「納税者負担」とは、生乳生産への国内助成及び輸出補助金のための政府支出の合計額と、輸入に伴う関税収入との差額で定義される。その予測値はいずれのシナリオでもマイナスの値となっており、クォータ制度の廃止によって納税者負担はベースラインよりも軽減されることが予測されている。その程度はシナリオによって－1,600 万ユーロ～－1 億 4,600 万ユーロもの格差が生じているが、最も大幅に納税者負担が軽減されるのはシナリオⅢである。

以上の「生産者余剰」「消費者余剰」「納税者負担」の合計が、社会全体としての経済的利益の大きさを示す「総余剰」となる。その予測値は、いずれのシナリオでもマイナスの値となっており、クォータ制度廃止によって社会的利益はベースラインよりも減少する（社会的損失が発生する）ことが予測されている。その程度はシナリオによって－2,800 万ユーロ～－2 億 7,600 万ユーロもの格差があるが、最も社会的損失が大きく、その意味で最も悪い施策と言えるのは、シナリオⅢである。逆に、最も社会的損失が小さく、その意味で比較的望ましい施策と言えるのは、シナリオⅣである。

以上のように、各余剰に最も大幅な変化が生じるのはハードランディング策をとる場合（シナリオⅢ、シナリオⅣ）であり、ソフトランディング策をとる場合（シナリオⅠ、シナリオⅡ）には、それらの中間の結果が得られている。

ただし、欧州委員会が実際に採用した施策は、ハードランディング策の方ではなく、ソフトランディング策であった。その具体的内容は、前述のとおり、まずスタート年である 2009 年度から標準乳脂率を引上げることによって実質 2%相当の増枠を行うとともに、国

表16 IDEI分析の結果概要－経済厚生－

単位: 百万ユーロ

	シナリオⅠ	シナリオⅡ	シナリオⅢ	シナリオⅣ
	ソフトランディング策		ハードランディング策	
	(増枠1%)	(増枠2%)	(09年廃止)	(15年廃止)
生産者余剰	-1909	-2571	-3521	-383
消費者余剰	1769	2366	3186	348
納税者負担	-60	-91	-146	-16
総 余 剰	-88	-147	-276	-28

資料: European Commission (2008b).

注: 2009～15年度における1年当たりの各余剰の変化をベースライン予測値と比較した差額で示している。

別クォータを 2009 年度から 5 年間にわたって毎年 1%ずつ増枠するという、言うなればシナリオⅠとシナリオⅡとの折衷法である。

本分析の結果においては、ソフトランディング策をとる場合、経済厚生の観点ではハードランディング策をとる場合よりも良い結果をもたらすとは言えないが、1) で見たように、制度廃止直後の生産量急増などの市場への影響をはるかに小さく(3分の1程度に)とどめられることが大きなメリットとして評価されたことになる。

6. おわりに

欧州諸国において酪農生産は、国民にとって最も重要な基礎食料の一つである牛乳・乳製品を供給するとともに、条件不利地域の有効利用や地域社会機能の維持など多様な役割を担っている。そのため、たび重なる改編が加えられてきた CAP (共通農業政策) の歴史の中でも、酪農政策は長らく改革の手が及びにくい聖域となってきた。しかし、乳製品の介入価格が大幅に引下げられた 2004 年以降、EU は酪農分野においても今後の市場環境変化に対応すべく政策転換を模索している。

そしてこの度、酪農生産をより市場に根ざしたものとすることを目指し、生乳クォータ制度の生産抑制機能の漸次的緩和(枠の拡大)、並びに 2015 年における本制度撤廃が決定された。また、その一方では、生産者と寡占的乳業メーカーとの不公平な生乳取引構造の問題に対処するため、まだ十分な対策とは言えないまでも、「酪農パッケージ」という新たな施策が打ち出された。

生乳クォータ制度の緩和並びに廃止に伴う影響としては、EU 域内の酪農生産構造に大きな変化が生じることはもとより、国際乳製品市場の構造にもかなりのインパクトを与える可能性が IDEI (2008) を始めとする多くの分析で示されている。これらの分析や論考などから洞察される、より具体的な一つの展望を示すならば、オランダを始めとする西欧諸国の先進的・集約的酪農生産がさらなる成長を果たす一方で、ルーマニアなど多くの後発加

			飼養形態・生産構造	
			先進的・集約的 大規模生産	伝統的・粗放的 小規模生産
費用構造 ・ 国別クォータ の達成状況	マークアップ率 が低い (60%以下)	クォータ未達が多い	フランス	ポルトガル
		クォータ超過が多い	ドイツ	イタリア
	マークアップ率 が高い (70%以上)	クォータ未達が多い	イギリス	ルーマニア等の 後発加盟国
		クォータ超過が多い	オランダ	アイルランド

【展望】
 EUの主体的生産(輸出)国へ(?)

【展望】
 伝統的生産の縮小(?)

図5 EU主要国における酪農生産の特徴とクォータ制度廃止後の展望

資料：図2, 表7, 表10, 表11などのデータに基づき筆者が作成。

盟国の地域社会を支えている伝統的・粗放的な酪農生産や有畜農業については近年の縮小傾向に拍車がかかることが考えられよう（図5）。

こうした構造変化が EU の食料生産や世界にもたらす影響について、長期的な見通しをもつことはまだ難しいが、わが国における今後の酪農政策の設計等を検討する際にも参考となる先進事例として、今後ともその動向を逐次モニターしていく必要がある。

注

- (1) 通称「Milk Package」と呼ばれているが、正式には「生乳及び生乳製造部門における契約関係上の改正規則第 261/2012 号」（*Regulation (EU) No 261/2012 of the European Parliament and of the Council of 14 March 2012 amending Council Regulation (EC) No 1234/2007 as regards contractual relations in the milk and milk products sector*）。2012 年 3 月 30 日発効。本施策の策定経緯や内容等については木下（2013）などを参照。また、本施策が策定されるきっかけとなった欧州酪農危機の状況や当時の欧州委員会による緊急措置等については農畜産業振興機構（2009）などを参照されたい。
- (2) ただし、欧州委員会は、今後 2014 年 6 月及び 2018 年 12 月の 2 回にわたって中間評価を実施し、酪農パッケージの取組みの効果や妥当性について判断することとしており、そこで必要と判断されれば施策の見直しが行われる可能性がある。
- (3) 農畜産業振興機構（2012）によれば、Eucolait（欧州乳製品輸出入・販売業者連合）は 2012 年 3

月の酪農パッケージ発効に際し、「本規則による影響を「特になし」と回答している国が多いことから大きな変革とはならない」とコメントしている。Eucolait とは、欧州の乳製品輸出促進のための組織であり、酪農協、乳業メーカー、乳製品輸出業などの主要な企業や団体からの拠出によって運営されている。

- (4) 平岡（2012），pp.16-17。
- (5) ただし、支払い義務が生じるのは国別クォータの超過分に対する金額であるため、個別生産者レベルで超過があっても国全体としての過不足で相殺され、超過生産した生産者が実際に支払う単価はもっと安くなる。
- (6) ただし、牛以外の乳（水牛、ヤギなど）を含めるとインドの生産量は1億 2,900 万トンにのぼり、ここ数年は EU に迫る勢いで急増しているところである。
- (7) ユーロ安が続く近年の為替相場の影響で、EU 産乳製品の価格競争力は大幅に高まっている。農畜産業振興機構（2014）によると、2010 年末における EU 産脱脂粉乳の価格は、オセアニア産と米国産よりもトン当たり 600 米ドルほど安く、EU 産チーズ価格はオセアニア産より安く米国産より高値だが、その差は同 80 米ドルにまで縮小している。バターは依然として高値ではあるが、2010 年当初には 600～800 米ドルもあった格差が 100～300 米ドルにまで縮まっている。
- (8) EU における生乳生産の損益分岐点については、須田（2012）が指摘した *Agra Presse Hebdo*, no.3325 のデータ（2005～2010 年平均）に示されているように、EU で酪農の集約性が最も高いとされるデンマークにおいて生乳 100 キログラム当たり 31.7 ユーロ、オランダで 24.0 ユーロ、ドイツで 20.2 ユーロ、フランスで 21.3 ユーロ、そして、かなり粗放的なアイルランドで 14.3 ユーロといったように、国によっては 30 ユーロよりもかなり低い損益分岐点が示されている例もある。
- (9) 同報告に計上されている国の数は、2008 年度までは 25 カ国、2009 年度以降は、2007 年 1 月に新規加盟したブルガリアとルーマニアを加えた 27 カ国となっており、2013 年 7 月に新規加盟したクロアチアはまだ含まれていない。
- (10) ただし、杉中（2009）によれば、このヘルスチェックの作業が開始される以前から、欧州委員会のフィッシャー・ボエル農業・農村開発担当委員は、2015 年 4 月以降は生乳クォータ制度の実施期間延長を行わないこと、また、制度廃止までの移行期間に何らかのソフトランディング策を実施するとの考えをしばしば示唆しており、ヘルスチェック最終報告書はそうした発言の内容を踏襲したものとなっている。
- (11) European Commission（2008）の冒頭にはつぎのように記されている。“The Health Check will modernize, simplify and streamline the CAP and remove restrictions on farmers, thus helping them to respond better to signals from the market and to face new challenges.”
- (12) 亀岡（2013）pp.119－128 などを参照。
- (13) 農畜産業振興機構（2014）によると、ドイツ乳製品市場価格情報センター（ZMB）は、2013 年における EU 産チーズの輸出先について、第 1 位は総輸出量の 32.7%を占めるロシアで、前年比 4.4%増の 25 万 7 千トン、第 2 位は米国で、同 4.7%増の 11 万 3 千トン、第 3 位はスイスで、同 1.6%増の 5 万 2 千トン、第 4 位は日本だが、同 11.6%減少して 4 万 1 千トンと発表した。また、ZMB は、EU からのロシア向けチーズ輸出が好調だった要因として、ロシアの国内生乳生産の減少による乳

製品需給の逼迫化、並びに国際価格が高水準で推移したことから EU 産チーズの価格競争力が強まったことを挙げている。日本向けチーズ輸出の減少要因については、日本市場での米国産チーズとの競合にあると指摘している。

- (14) フォンテラ（ニュージーランド）は協同組合と株式会社との両方の特質をもつため、厳密には協同組合に位置づけることは難しいが、そもそも酪農協から発足したものとしては世界最大規模の乳業メーカーである。
- (15) FADN とは欧州委員会の取りまとめによる EU 全体がカバーされた農業会計データネットワーク（Farm Accountancy Data Network）である。EU の国別・作目別・経営規模別などの農家経済に関する主要指標が欧州委員会のホームページ上で一般公開されている。
- (16) シャドー・プライスとは競争市場における均衡価格と同じ性質をもつ理論上の価格水準である。実証分析において、実際に観察される乳価では市場均衡が正しく反映されていないと考えられる場合に代用される。
- (17) 2004 年より前に EU に加盟していたベルギー、デンマーク、ドイツ、アイルランド、ギリシャ、スペイン、フランス、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、オーストリア、ポルトガル、フィンランド、スウェーデン、イギリスの 15 カ国。
- (18) 2004 年に EU に加盟したキプロス、チェコ、エストニア、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、マルタ、ポーランド、スロバキア、スロベニアの 10 カ国。

参考文献

- ・和泉真理（2013）「強い農業協同組合－COGECA の目指すもの」JC 総研研究員レポート，EU の農業・農村・環境シリーズ第 25 回．（http://www.jc-so-ken.or.jp/pdf/agri/research_report/izumi/eu25.pdf）
- ・亀岡鉦平（2013）「生乳クォータ制度廃止をめぐる近年の議論の動向－EU 規則 261/2012 を中心に－」早稲田大学『比較法学』46(3)，pp.117-158.
- ・木下順子（2013）「EU の生乳取引市場改革－酪農家の取引交渉力強化をめざす「酪農パッケージ」の概要－」農林水産政策研究所『平成 24 年度カントリーレポート：EU，米国，中国，インドネシア，チリ』，pp.1-11.
- ・杉中淳（2009）「EU 共通農業政策ヘルスチェックの概要について」農村計画学会誌 28 巻 2 号，p.67.
- ・須田文明（2012）「フランスの農業及び農政の最近の動向」農林水産政策研究所『構造分析プロジェクト研究資料：欧米の価格・所得政策と韓国の FTA 国内対策（その 2）』，pp.15-120.
- ・農畜産業振興機構（2009）『畜産の情報』，海外情報「酪農危機打開に向けた 欧州委員会の施策－CAP ヘルスチェック合意以降の動きについて」，2009 年 12 月号.
- ・農畜産業振興機構（2012）『畜産の情報』，海外情報「欧州，共通農業政策(CAP)における酪農部門に新たな規則が発効」，2012 年 4 月号.
- ・農畜産業振興機構（2013a）『畜産の情報』，海外情報「ラボバンク，乳業メーカーランキング（2012 年）を公表」，2013 年 10 月号.
- ・農畜産業振興機構（2013b）『畜産の情報』，海外需給動向，2013 年 12 月号.

- ・農畜産業振興機構（2014）『畜産の情報』，海外情報「堅調な乳価により生乳生産増加」，2013年5月号。
- ・平岡祥孝（2012）「近年のEU生乳クォータ制度に関する一考察」札幌大谷大学紀要，pp.13-20。
- ・ラクト・ジャパン（2012）「ラクト・ジャパン乳製品情報」2012年3月1日発信。
- ・Bouamra-Mechemache Z., Jongeneel R., Réquillart V. (2008a) *Removing EU milk quotas, soft landing versus hard landing*, Paper provided by European Association of Agricultural Economists in its 12th International Congress (August 26-29, 2008), Belgium.
- ・Bouamra-Mechemache Z., Jongeneel R., Réquillart V. (2008b) Impact of a gradual increase in milk quotas on the EU dairy sector, *European Review of Agricultural Economics*, 35(4), pp.461-491.
- ・European Commission（2008）*"Health Check" of the Common Agricultural Policy*.
(http://ec.europa.eu/agriculture/healthcheck/index_en.htm)
- ・European Commission（2009）*Agricultural and rural policy under Commissioner Mariann Fischer Boel*.
- ・European Commission（2012）*"Support for Farmers' Cooperatives, Final Report*.
(http://ec.europa.eu/agriculture/external-studies/2012/support-farmers-coop/fulltext_en.pdf)
- ・IDEI（2008）*Economic analysis of the effects of the expiry of the EU milk quota system, Final Report*.
(http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/milk/full_text_en.pdf)
- ・Rabobank（2013）*Dairy quarterly reports*, Published 17 September 2013.
- ・USDA Foreign Agricultural Service（2013）*Dairy: World markets and trade, 12.13.2013*.
(<http://usda01.library.cornell.edu/usda/current/dairy-market/dairy-market-12-13-2013.pdf>)
- ・Witzke P, Kempen M., Pérez Domínguez I., Jansson T., Schokai P., Helming J., Heckelet T., Moro D., Tonini A., Fellmann T. (2009) *Regional Economic Analysis of Milk Quota Reform in the EU*, European Commission/JRC scientific and technical reports, Luxembourg.

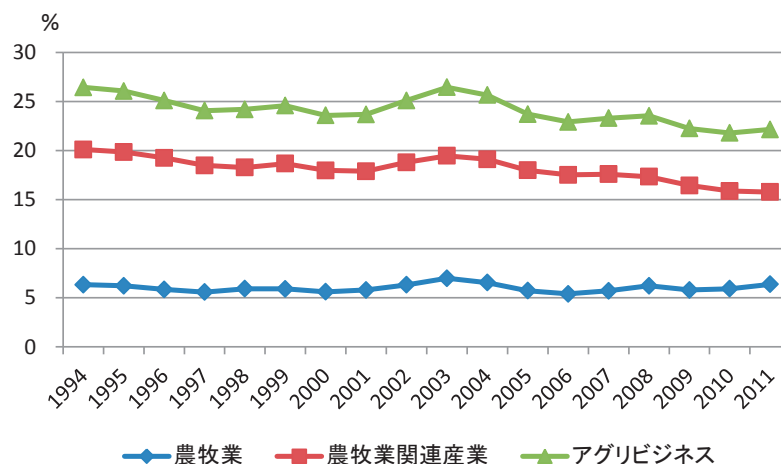
第3章 2013年ブラジル農牧業の動向と農業政策

清水 純一

1. ブラジル農牧業の主要指標

(1) 国内総生産（GDP）に占める位置

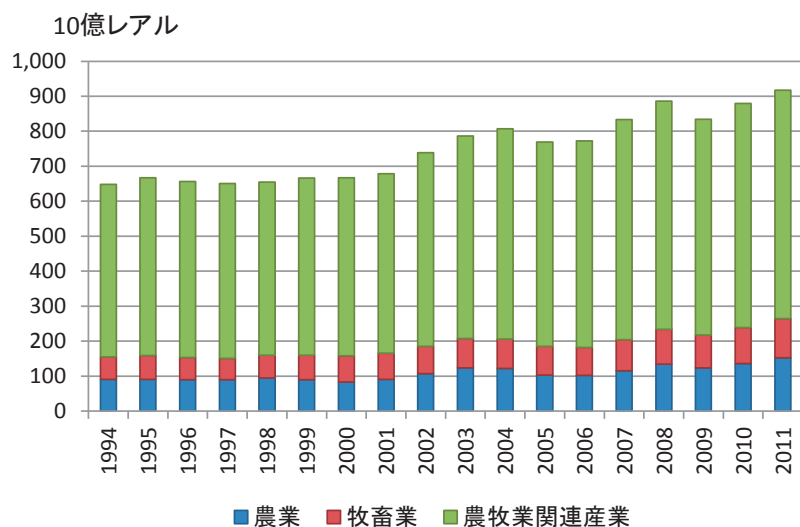
第1図のように、ブラジルの全GDPに占める農牧業（Agropecuária）の割合は2011年で6.38%である。2006年の5.39%を除けば5%台後半から6%台前半で推移しており、大きな変化はない。農牧業関連産業（投入財・加工・流通）は2003年の19.47%以降下降傾向で、2011年には15.77%まで下落した。この結果、農牧業に関連産業を加えたアグリビジネス（Agronegócio）の割合は2003年の26.45%から2011年の22.15%まで低下した。しかし、依然としてGDPに占める割合は大きい。



第1図 GDPに占めるアグリビジネスの割合

資料：サンパウロ大学応用経済研究所（CEPEA-ESALQ/USP）。

次に第2図で金額を見ると、1994年から2011年にかけて農業と牧畜業のGDPはそれぞれ68%、74%増加した。それに対し、アグリビジネス全体の7割以上を占める農牧業関連産業は33%の増加にとどまっている。



第2図 アグリビジネスの GDP

資料：サンパウロ大学応用経済研究所（CEPEA-ESALQ/USP）。

注：各年の値は2011年価格で実質化したもの。

（2） 農牧業粗生産額の構成

第1表で2012年の農牧業の粗生産額の構成をみると、大豆が最大の産物であり、牛肉、サトウキビ、鶏肉の順でこれに続いている。トウモロコシは近年生産量が伸びており、粗生産額で伝統的な品目であるコーヒーを上回るまでになっている。

第1表 主要作物の粗生産額（2012年）

	金額 (100万レアル)	構成比 (%)
農産物	243,606.5	61.5
大豆	69,038.3	17.4
サトウキビ	42,579.7	10.7
トウモロコシ	35,030.3	8.8
コーヒー	25,188.5	6.4
オレンジ	11,532.6	2.9
バナナ	9,322.5	2.4
コメ	7,771.7	2.0
綿花	6,942.8	1.8
その他農産物	36,200.1	9.1
畜産物	152,612.7	38.5
牛肉	61,708.7	15.6
鶏肉	42,014.2	10.6
牛乳	30,085.2	7.6
鶏卵	8,046.1	2.0
豚肉	10,758.5	2.7
合計	396,219.2	100.0

資料：ブラジル農務省，*Estatísticas e Dados Básicos de Economia Agrícola*。

(3) 農作物生産の動向

ここでは 2012/13 年度の主要農作物（大豆・トウモロコシ・コメ・小麦）生産を振り返るとともに、2014 年 6 月に国家食料供給公社 (Conab: Companhia Nacional de Abastecimento) が発表した 9 回目の 2013/14 年度の穀物生産見通しを紹介しておく⁽¹⁾。ただし、2013/14 年度に関しては、大豆やトウモロコシ第 1 作などの夏作の収穫は 100% 終了しておらず、トウモロコシ第 2 作や冬作の小麦はまだ収穫されていないので、数字は 6 月時点における見通しであることに留意されたい。以下、各品目について、作付面積（第 2 表）、単収（第 3 表）、生産量（第 4 表）を参照しながら解説していくことにする。

第 2 表 主要品目の作付面積

	(単位: 1000ha)				
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
大豆	23,468	24,181	25,042	27,736	30,105
トウモロコシ合計	12,967	13,806	15,178	15,829	15,726
トウモロコシ第1作	7,724	7,946	7,559	6,783	6,695
トウモロコシ第2作	5,270	5,890	7,620	8,837	9,031
コメ	2,765	2,820	2,427	2,400	2,404
小麦	2,428	2,150	2,166	2,210	2,617
その他	5,761	6,931	6,072	5,388	6,008
合計	47,389	49,888	50,885	53,563	56,861

資料：国家食料供給公社（Conab）。

注. 2013/14 年度は 2014 年 6 月現在での見通し。

第 3 表 主要品目の単収

	(単位: kg/ha)				
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
大豆	2,927	3,115	2,651	2,938	2,858
トウモロコシ計	4,311	4,158	4,808	5,149	4,953
トウモロコシ第1作	4,412	4,576	4,481	5,097	4,813
トウモロコシ第2作	4,163	3,641	5,133	5,188	5,056
コメ	4,218	4,827	4,780	4,926	5,096
小麦	2,070	2,736	2,311	2,502	2,817
合計	3,148	3,264	3,266	3,520	3,403

資料：国家食料供給公社（Conab）。

注. 2013/14 年度は 2014 年 6 月現在での見通し。

第4表 主要品目の生産量

	(単位:1000トン)				
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
大豆	68,688	75,324	66,383	81,499	86,052
トウモロコシ計	55,968	57,407	72,980	81,506	77,887
トウモロコシ第1作	34,079	35,926	33,867	34,577	32,224
トウモロコシ第2作	21,939	21,481	39,113	46,929	45,663
コメ	11,661	13,613	11,600	11,820	12,251
小麦	5,882	5,789	4,380	5,528	7,373
その他	7,006	10,705	10,856	8,305	10,004
合計	149,205	162,838	166,198	188,658	193,566

資料：国家食料供給公社（Conab）。

注：2013/14年度は2014年6月現在での見通し。

1) 大豆

ブラジルにとって最重要品目である大豆は、2012/13年度には作付面積が過去最高の2,774万haであったが、2013/14年度はさらに8.5%増加し、3,011万haと記録を更新する見通しである。ただし、単収は2012/13年度に2,938kg/haと過去最高を記録したものの、2013/14年度は2.7%低下し、2,858kgになると見られている。これは南東部と南部で生育期に少雨・高温に見舞われたためである。中西部に次ぐ大豆産地の南部ではこれに病虫害が重なり、単収が8.7%低下し、ブラジル全体の平均単収の低下につながった。

その結果、生産量は2012/13年度の8,150万トンから2013/14年度は5.6%増の8,605万トンにとどまる見通しである。Conabにより2013年12月に公表された第3回から2014年2月公表の第5回までの2013/14年度生産見通しでは生産量が史上初めて9,000万トンを越えるとみられていたが、単収が減少したため、当初予想には達しそうもない。

なお、農業コンサルタント会社のセーレレス（Céleres）社の調査によれば、2013年の遺伝子組換え大豆の作付面積は2,740万haなので全体の作付面積に占める割合は91%になる。このうち、除草剤耐性を持つ大豆が2,500万haであり、残りが除草剤耐性と害虫抵抗性を併せ持つ品種ということである⁽²⁾。

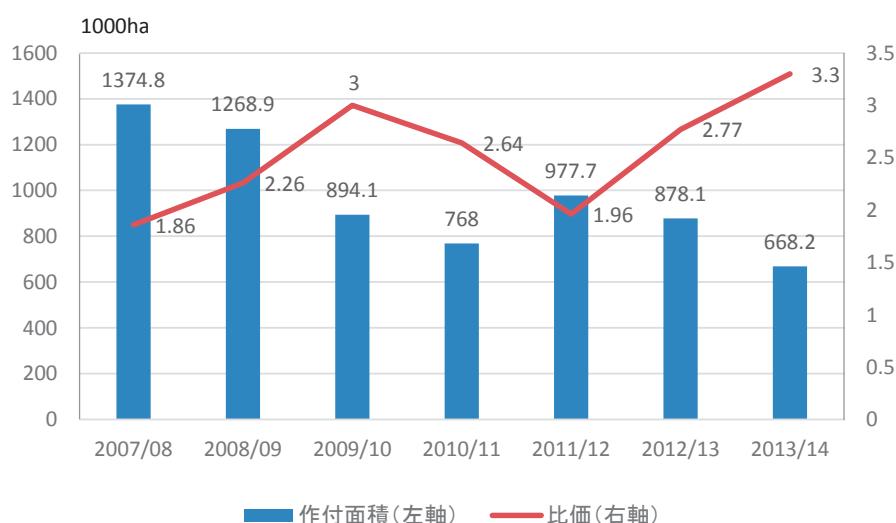
2) トウモロコシ

トウモロコシは2008/09年度から4年連続で増産を続け、2012/13年度には過去最高の8,151万トンの生産量をあげたものの、2013/14年度には、第1作、第2作とも作付面積と単収が前年度を下回り、生産量が4.4%減の7,789万トンにとどまる見通しである。しかし、中西部で大豆の作付面積が拡大（対前年比8.6%）していることから、大豆の裏作としての第2作の作付けが拡大する可能性があり、現時点では第2作の作付面積の見通しに関しては過小評価になっている可能性もある⁽³⁾。

2013 年の遺伝子組換えトウモロコシの作付面積は、同じくセーレレス社によれば、1,250 万 ha で全作付面積の 82%になる。

トウモロコシ第 1 作の作付面積が減少したのは、作付けに関して大豆とトウモロコシが競合する南部で、大豆とトウモロコシの相対価格（比価）がトウモロコシに不利な状況が続いているのが原因である。

第 3 図はブラジル第 2 の大豆生産州のパラナ州を対象に、農家が作付する直前の 8 月の現物価格で「大豆／トウモロコシ比価」を計算して、トウモロコシ作付面積との関係を示したものである⁽⁴⁾。これから明らかなように、比価と作付面積は逆相関を示している。



第 3 図 比価とトウモロコシ作付面積の関係（パラナ州）

資料：作付面積は国家食料供給公社（Conab）、価格は FNP 社。

注：比価は作付け年の 8 月の現物価格で計算。

3) コメ

2012/13 年度に 1,182 万トン（粳ベース）を生産したコメは、2013/14 年度の作付面積は 2,404 万 ha と前年度比 0.2%増とほぼ横ばいながら、単収は 3.5%の増加が見込まれ、2013/14 年度の生産量は 3.6%増加し 1,225 万トンの見通しである。

地域別にみると、北部、北東部、南東部で作付面積が減少し、中西部と南部で増加した。特に注目されるのが中西部の動向である。中西部は 2013/14 年度の作付面積がすべての州で前年度より増えている唯一の地域であり、地域の作付面積は前年度の 22.5 万 ha から 25.7 万 ha へ 14.2%増加し、ブラジルで最も伸び率が高かった。ちなみに、南部では 3.4%の増加にとどまっている。中西部で作付面積が増加した背景には同地域で劣化した牧草地から畑地への転換が進んでいることがある。中西部では大豆以外にもトウモロコシや綿花の栽培が増えており、農地需要を満たすための方策が牧草地の転換である。コメは牧草地

を畑に転換した時に適した作物とされており、その結果コメの作付面積が拡大したものと考えられる。中西部で今後コメの栽培がどの程度拡大していくのか注目される現象である。

4) 小麦

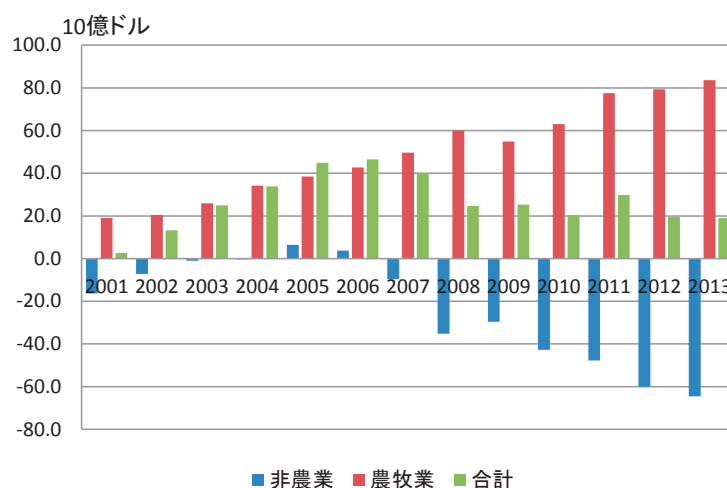
自給率が低く、年間 500～700 万トン輸入している小麦は、2012 年産が対前年比 24.3% 減の 438 万トンという不作であった。しかし、2013 年産は 26.2% 増の 553 万トンに回復した。さらに、2014 年産は 2013 年より、作付面積が 18.4%、単収が 12.6%、それぞれ上昇し、生産量が 738 万トンと 33.4% の大幅増となる見通しになっている。

小麦の栽培は南部に偏っており、2013 年産の場合、全国の作付面積 221 万 ha のうち 210 万 ha で 95.2% を占め、生産量では 553 万トンのうち 526 万トンと 95.1% を占めている。その南部の 3 州ではいずれも 2014 年産の作付面積が増加している。これは、ウクライナ情勢による小麦価格の上昇に刺激されたものと見られている。

(4) ブラジルの農産物貿易

第 4 図に示されているように、2013 年の農牧業の貿易黒字は 840 億ドルで史上最高であった。しかし、非農業部門が 650 億ドルという、これも史上最高の赤字を計上したため、全体の貿易黒字は 190 億ドルになった。これは 2002 年の 132 億ドル以来の低額である。その結果、相対的に農牧業部門の貿易収支における位置が高まった。

実際、2001 年から 2013 年の間で、非農業部門の貿易収支が黒字だったのは、2005 年と 2006 年のわずか 2 年間のみであり、ブラジルの貿易収支の黒字は農牧業部門に支えられていることがわかる。



第 4 図 ブラジルの貿易収支の推移

資料：ブラジル農務省（MAPA），*Estatísticas e Dados Básicos de Economia Agrícola*。

次に、第 5 表は主要品目の輸出量と金額を示したものである。2013 年は大豆、トウモロコシとも 2012 年に比べて輸出量が 30%以上の伸びを示し、ともに史上最大であった。ブラジル輸出農産物は大豆が最大の品目で砂糖、食肉がこれに次ぐものであるが、トウモロコシは年々輸出を伸ばし、農産物輸出金額に占める割合も 6.3%とコーヒーを上回り、牛肉に迫ってきている。

第 5 表 主要品目の輸出量と金額

	数量(千トン)				金額(百万ドル)				構成比(金額)		
	2011年	2012年	2013年	伸び率	2011年	2012年	2013年	伸び率	2011年	2012年	2013年
大豆	32,973	32,910	42,793	30.0%	16,312	17,447	22,808	30.7%	17.2%	18.2%	22.8%
大豆ミール	14,355	14,289	13,334	-6.7%	5,698	6,595	6,787	2.9%	6.0%	6.9%	6.8%
大豆油	1,741	1,757	1,362	-22.5%	2,129	2,071	1,366	-34.0%	2.2%	2.2%	1.4%
鶏肉	3,750	3,741	3,713	-0.7%	7,621	7,211	7,456	3.4%	8.0%	7.5%	7.5%
牛肉	1,096	1,242	1,504	21.1%	5,349	5,744	6,660	15.9%	5.6%	6.0%	6.7%
豚肉	516	577	513	-11.1%	1,433	1,488	1,227	-17.5%	1.5%	1.6%	1.2%
砂糖	25,359	24,342	27,154	11.6%	14,942	12,845	11,842	-7.8%	15.7%	13.4%	11.8%
アルコール	1,574	2,479	2,322	-6.3%	1,492	2,186	1,869	-14.5%	1.6%	2.3%	1.9%
トウモロコシ	9,459	19,775	26,610	34.6%	4,393	5,287	6,251	18.2%	4.6%	5.5%	6.3%
コーヒー	1,880	1,590	1,785	12.3%	8,733	6,463	5,276	-18.4%	9.2%	6.7%	5.3%
合計					94,968	95,814	99,968	0.9%	100.0%	100.0%	100.0%

資料：ブラジル農務省（MAPA）、*Estatísticas e Dados Básicos de Economia Agrícola*。

注. 伸び率は 2012 年から 2013 年。

(5) 主要農作物の需給見通し

本節の最後に、先に述べた 2013/14 年度の作況見通しを踏まえて、大豆とトウモロコシの需給見通しを第 6 表で紹介しよう。なお、第 5 表は暦年ベースであるが、第 6 表は市場年度ベースであるので輸出量の数字に違いがあることに留意されたい⁽⁵⁾。

まず、大豆は生産量の伸びが消費量の伸びを上回り、輸出も前年度より 5.9%増え、4,530 万トンに達する見通しである。この結果、2011/12 年度末には 34.4 万トン（期末在庫率 0.5%）と近年では最低水準に落ち込んでいた期末在庫も 178.6 万トン（期末在庫率 2.1%）にまで回復する見通しである。

トウモロコシは生産量が 6.8%減少し、消費量が 2%増えると見られ、輸出量は過去最高を記録した前年度比 31.2%、517.4 万トンの大幅減で 2,100 万トンという平均的な数量に落ちつく見通しである。2013 年産が豊作だったため、期首在庫が 860 万トンという高い水準であったことと、輸出の減少が予想されることから、期末在庫は 1,217 万トン（期末在庫率 16.3%）とここ数年で最も高い水準になる。

コメは生産量と消費量がほぼ均衡しており、純輸出量は若干ながらプラスである。しかし、小麦は大幅な輸入超過になっている。コメと小麦の自給率に関しては次に触れることにする。

第 6 表 主要農作物の需給見通し

(単位: 1000トン)										
品目	年度	期首在庫	生産	輸入	総供給	消費	輸出	総需要	期末在庫	期末在庫率
大豆	2011/12	3,016.5	66,383.0	166.5	69,566.0	36,754.0	32,468.0	69,222.0	344.0	0.5%
	2012/13	344.0	81,499.4	282.8	82,126.2	38,524.0	42,791.9	81,315.9	810.3	1.0%
	2013/14	810.3	86,052.2	300.0	87,162.5	40,080.0	45,296.6	85,376.6	1,785.9	2.1%
トウモロコシ	2011/12	5,963.0	72,979.5	774.0	79,716.5	51,888.6	22,313.7	74,202.3	5,514.2	7.4%
	2012/13	5,514.2	81,505.7	911.4	87,931.3	53,159.5	26,174.1	79,333.6	8,597.7	10.8%
	2013/14	8,597.7	77,887.1	500.0	86,984.8	53,817.9	21,000.0	74,817.9	12,166.9	16.3%
コメ	2011/12	2,569.5	11,599.5	1,068.0	15,237.0	11,656.5	1,455.2	13,111.7	2,125.3	16.2%
	2012/13	2,125.3	11,819.7	965.5	14,910.5	12,617.7	1,210.7	13,828.4	1,082.1	7.8%
	2013/14	1,082.1	12,250.7	1,000.0	14,332.8	12,000.0	1,100.0	13,100.0	1,232.8	9.4%
小麦	2011	1,766.1	5,788.6	6,011.8	13,566.5	10,444.9	1,901.0	12,345.9	1,220.6	9.9%
	2012	1,220.6	4,379.5	7,010.2	12,610.3	10,584.3	1,683.8	12,268.1	342.2	2.8%
	2013	342.2	5,527.9	6,700.0	12,570.1	11,431.4	61.0	11,492.4	1,077.7	9.4%
	2014	1,077.7	7,373.1	5,500.0	13,950.8	12,192.2	500.0	12,692.2	1,258.6	9.9%

資料：国家食料供給公社（Conab）。

注．2013/14 年度は 2014 年 6 月現在での見通し。

（6） 主食の自給率

農産物貿易のところで触れたように、穀物輸出は大豆とトウモロコシが中心である。両作物とも生産量が国内消費量を大きく上回っており、輸出余力が非常に大きい。実際、2012/13 年度の大豆の自給率は 211.6% でトウモロコシは 153.3% になっている。

日本と異なり、大豆はほとんど全て搾油用であり、またトウモロコシも家畜飼料用である。したがって両作物とも食用ではない。では、ブラジル人の主食の自給状態はどうなっているのだろうか。



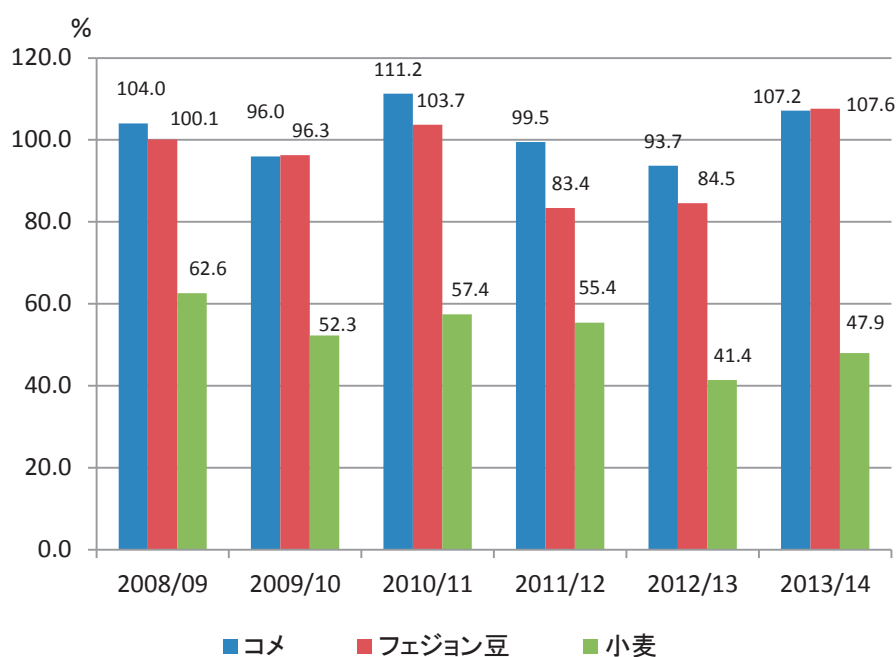
第 5 図 ブラジルの家庭料理フェジョン

資料：筆者撮影。

注．豆の中で大きく写っているのはソーセージ。

ここで、平均的なブラジル人の食生活を考えると、朝はパンにハムやチーズを挟んで食べ、昼や夜は白米に煮込んだフェジョン豆をかけて食べるのが定番であろう（第5図）。

次の第6図は、ブラジル人の基本的な食生活を構成するパン（原料は小麦）、コメ、フェジョン豆の近年の自給率を示したものである。最近の6年間で自給率が100%を超えたのが、コメとフェジョンがともに3回、小麦は1度も超えたことがない。6年間の自給率平均は、コメ101.9%、フェジョン豆95.9%、小麦52.8%であり、コメとフェジョン豆が自給ぎりぎり、小麦は消費量の半分程度しか自給できていないことになる。大豆やトウモロコシが世界市場で躍進している一方、主食の自給基盤は盤石とは言えないようだ。



第6図 主食の自給率

資料：国家食料供給公社（Conab）資料より筆者計算。

注. 2013/14年度は2014年6月現在での見通し。

2. ブラジルの農業政策⁽⁶⁾

(1) 農業政策の範囲

ブラジルの農業政策は市場志向であり、保護率も低い。しかし、それは 1990 年代初頭に輸入代替工業化からネオ・リベラリズムへとマクロ経済政策の転換があったためであり、それ以前には 1929 年の世界大恐慌が引きがねとなったコーヒー経済の崩壊に端を発した、農業保護の歴史がある。

しかし、本稿では歴史的な経緯は清水（2014）に譲り、現在遂行されている農業政策に限定して、説明することにする。まず、何をもってブラジルの農業政策というのかが難しい。ただし、定義を巡って抽象的な議論をしてもあまり生産的とは思えないので、ここでは Bacha(2012)が農業政策の手段として取り上げているもののうち、商業的農家の直面するリスクを軽減するため、ブラジル農務省が実施している政策として重要な、農業金融政策、最低価格保証政策、農業保険政策の 3 つに絞って説明する⁽⁷⁾。

これらの政策パッケージは毎年、新しい農業年度（7 月～翌年 6 月）が始まる前の月である 6 月に発表される「農牧業計画（Plano Agrícola e Pecuário）」の中に詳細が記述され、7 月以降 1 年間、この計画に則してブラジルの農業政策が遂行されていくことになる。

(2) 農業金融制度

現在存続している農業保護的な政策の中で、ブラジル農務省が最も重視しているのは農業金融である。ブラジルは世界有数の高金利国であり、市中金利で借りた場合、農業者は返済不可能である。農業金融は毎年融資枠が設定され、農家に営農に必要な資金を低利で貸し出すことにより、資金へのアクセスを支援している。

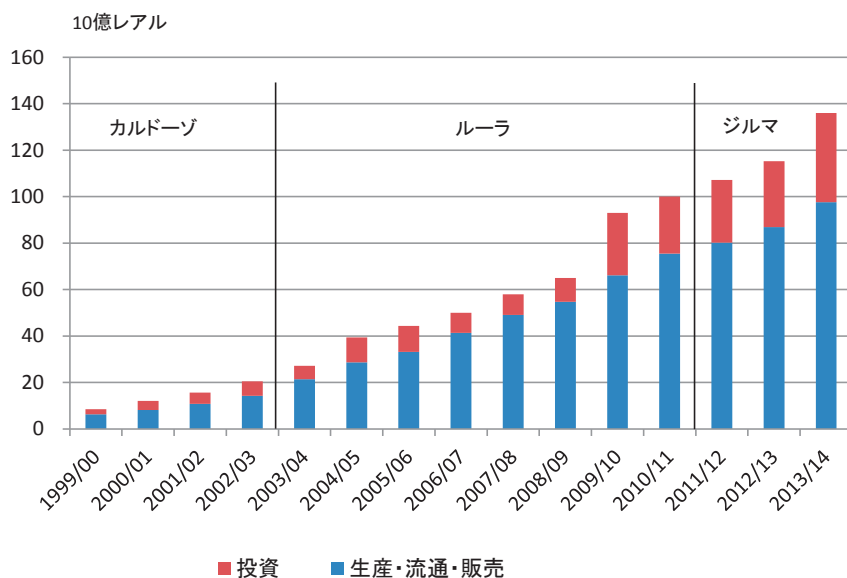
第 7 図は第 2 期カルドーズ政権（1999 年～2002 年）、ルーラ政権（2003 年～2010 年）、現在のジルマ政権（2011 年～）下で策定された農牧業計画で定められた企業的農業者に対する農業融資計画額の推移を示したものである。

第 2 期カルドーズ政権で初めて策定された 1999/2000 年度の農牧業計画では融資枠の合計は 85 億リアルであった。その後、第 2 期カルドーズ政権、2 期 8 年のルーラ政権を通じて計画額は引き上げられ、ジルマ政権下 3 回目にあたる 2013/14 年度計画では 1,361 億リアルと 14 年間で 16 倍にも拡大している。この融資計画枠は政府が農業を重視している事象の象徴的存在であり、毎年大統領自ら発表される。

農業金融は目的別に短期の「生産・流通・販売資金」用資金と長期の投資資金に分けられている。このうち、同期間に前者は 15 倍に、後者は 18 倍になったため、構成比では 1999/2000 年度の 25.4%から 2013/14 年度の 28.2%と若干投資資金の割合が上昇している。

2013/14 年度の「生産・流通・販売資金」9,763 億リアルのうち、84%にあたる 8,227

億レアルは政府が金利を定めている資金である。この資金と投資資金メニューのほとんどが年利 5.5%である。ブラジルは世界有数の高金利国であり、政策金利（Selic 基準金利）の誘導目標も 11.0%（2014 年 4 月現在）と高い。市中金利はこの政策金利よりはるかに高いので、公的農業金融の金利がいかに低利で優遇されていることがわかる。



第 7 図 企業の農家向け農業融資計画の推移

資料：ブラジル農務省（MAPA）。

融資の資金源として非常に特徴的なのは、銀行の預金残高の一定割合を政府が定めた低金利で農業に融資しなければならないという制度（拘束預金制度）の存在である。これにより政府の財政負担が軽減されている。これには 2 種類あり、一つは一般銀行の要求払い預金残高と一部の銀行に認められている農業ポウパンサ（poupança rural）という特別な預金である。一般銀行の場合、農業向け融資を義務づけられている割合は、2012 年 6 月から、要求払い預金残高の 28%から 34%へ引き上げられた。農業ポウパンサ預金も同時期に 65%から 68%へ引き上げられた。2013 年の農業融資の中でこの二つの原資の割合は合計で全体の 71%に達する。また、この制度は 2012 年 6 月から連邦貯蓄銀行（Caixa Econômica Federal）の要求払い預金を対象として含むように拡充された。農業融資に向ける割合は当初残高の 6%であるが、その後毎年 7%ポイント引き上げられ、2016 年 7 月には 34%になる予定である。

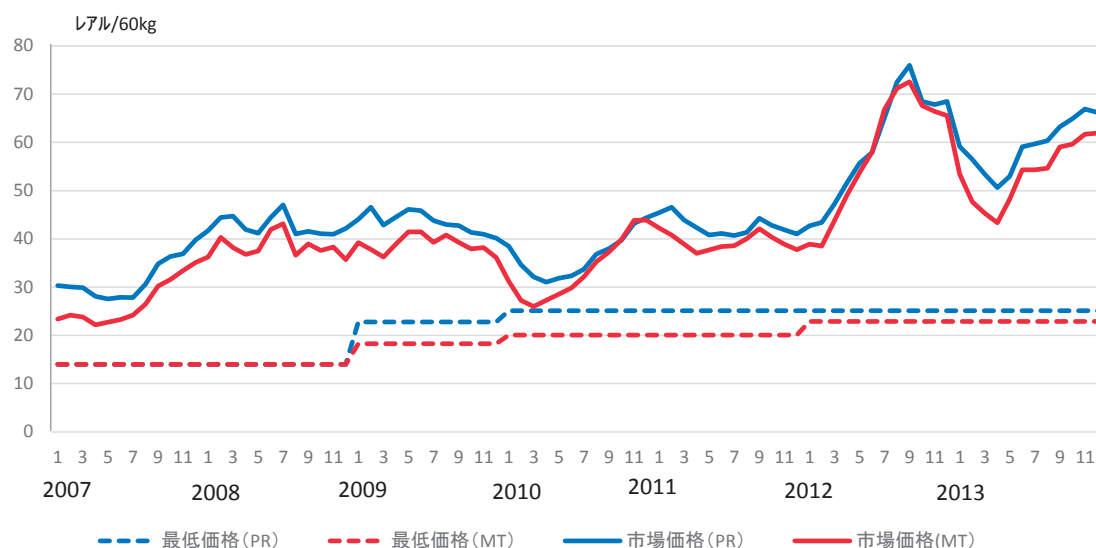
（3） 最低価格保証制度の概要

農業金融制度は農家が資金を借りられないリスクを軽減するものであった。最低価格保証制度は市場価格変動のリスクを軽減することを目的とした制度である。基本的には、作

目・地域別に定めた最低価格を市場価格が下回った時に政府が最低価格を保証することを目的としており、実施に当たって政府負担が軽減されるように様々な手段が開発されている。この制度が本格適用されるようになった 1960 年代には、市場価格が最低価格を下回った場合、政府が農家から直接作物を最低価格で買い上げていた。しかし、この手法は在庫費用等莫大な財政資金が必要になる。そこで、1990 年代中頃からは、作物を買い上げるのではなく、最低価格と市場価格の差のみを政府が負担するなど、政府が在庫をなるべく持たずに財政負担を軽減するような政策手段を重用するようになってきている。

では実際に最低保証価格は生産者にとってどういう意味があるのだろうか。ここでは、大豆とトウモロコシという 2 大畑作物を取り上げて、市場価格と最低保証価格の関係を考察することにする。産地としては、最大の生産地であり内陸にある新興産地の中西部と、第 2 の生産地であり輸出港に近い南部という対比的な二つの地域を取り上げる。さらに、それぞれの地域で最大の生産州として、中西部はマット・グロッソ州、南部はパラナ州を対象にして分析する。分析対象期間は 2007 年 1 月から 2013 年 12 月までの 7 年間で、月別の市場価格の平均と最低保証価格を比較する。

まず、大豆に関しては、第 8 図のように、両州とも最低保証価格が市場実勢よりかなり低めに設定されており、常に市場価格が最低価格を上回っている状態が続いている。平均市場価格の最低保証価格に対する倍率でみると、最低でもマット・グロッソ州の場合 1.29 倍（2010 年 3 月）、パラナ州は 1.24 倍（2010 年 4 月）であり、大豆に限定すると実質的に最低保証価格は意味を持っていないことがわかる。



第 8 図 大豆の最低価格と市場価格の関係

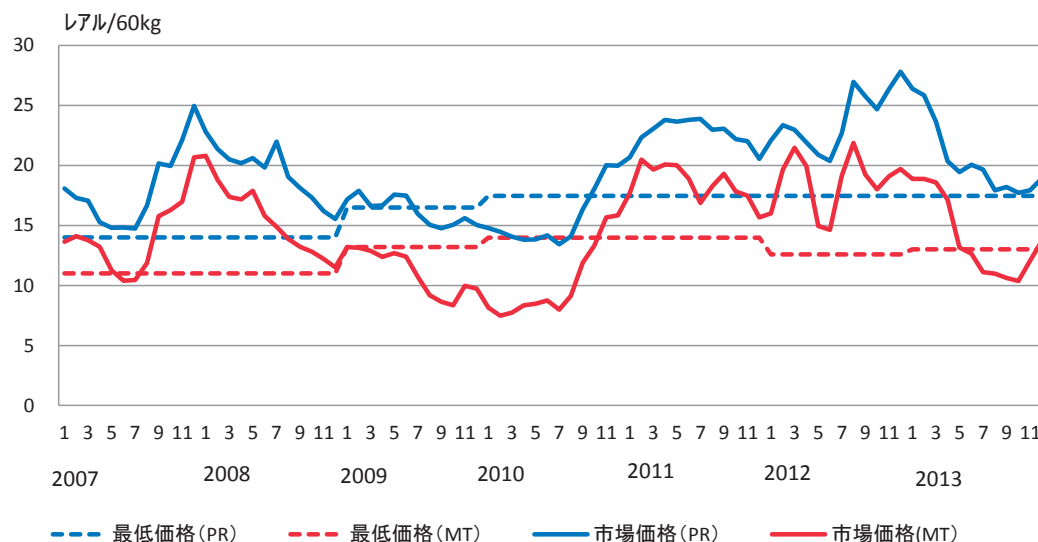
資料：最低価格は国家食料供給公社（CONAB）、市場価格は AGROLINK.

注．PR はパラナ州，MT はマット・グロッソ州を表す．

トウモロコシの場合は、大豆と若干異なり、この制度が一定の意味を持っている。第 9 図のように、平均市場価格が最低保証価格をほとんどの期間で上回っているものの、一部、平均市場価格が最低保証価格を下回っている時期がある。最も長く価格が低迷したのは、2009～2010 年で、マット・グロッソ州では 2009 年 2 月から 2010 年の 10 月まで 21 ヶ月間平均市場価格が最低保証価格を下回った。また、2009 年 7 月から 2010 年 9 月までの 15 ヶ月間は両州で平均市場価格が最低保証価格を下回った。国内価格が低迷した対外的要因としては、2008 年 8 月にピークに達したシカゴ価格がほぼ価格高騰を開始する以前の水準にまで下落してきたことと、対ドル為替レートでレアル高が同時進行し、かつ、国内が豊作だった点が挙げられる。

特に、マット・グロッソ州の平均市場価格は 2010 年の 2 月には最低価格の 54% の水準にまで下落している。パラナ州の場合は消費地や輸出港まで近いことを反映して、平均市場価格と最低保証価格はともにマット・グロッソ州よりも高く、最も平均市場価格が下落した 2010 年 7 月でも最低保証価格の 77% にとどまっている。

この結果、最低価格保証制度が発動された。トウモロコシの生産量のうち、同制度の対象数量割合は 2007/08 年度の 4.9% から 2008/09 年度と 2009/10 年度には 20% 台まで上昇している。この対象となった数量のうち、7 割以上が中西部を対象としている。2013 年後半にもマット・グロッソ州で平均市場価格が最低価格を下回っているが、これは先に述べたように 2013 年産のトウモロコシが史上最大の豊作だったためである。



第 9 図 トウモロコシの最低価格と市場価格の関係

資料：最低価格は CONAB，市場価格は AGROLINK.

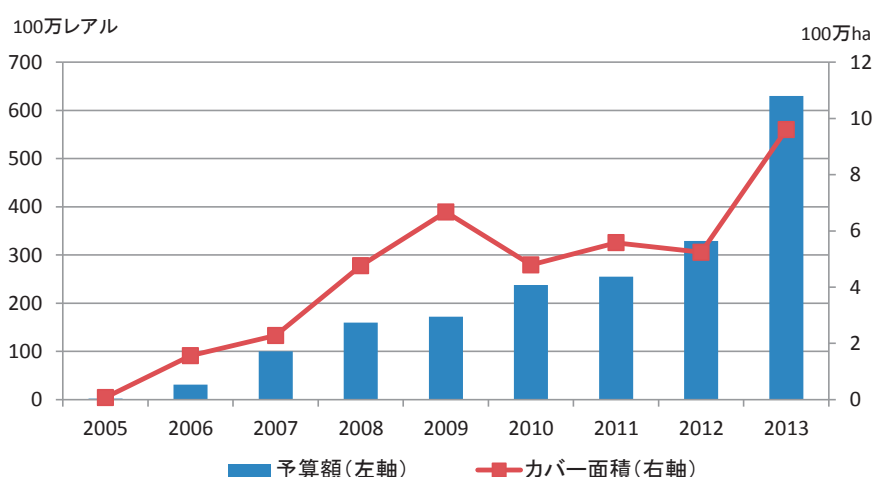
注. PR はパラナ州，MT はマット・グロッソ州を表す.

つまり、トウモロコシに関する限り、市場価格が下落した場合、最低保証価格制度は中西部という新興産地の生産を下支えしている効果を持っていることがわかる。同時にこの制度を通じて過剰生産地の中西部から需要が超過している東北部にトウモロコシが安定的に供給される効果を持っている。この制度は WTO 上、「黄色の政策」に分類される。しかし、価格支持の為に支出された金額の合計はトウモロコシ全体の生産額の 5%に満たず、WTO 農業協定上も削減対象とならない助成（デミニミス）として報告されている⁽⁸⁾。

（４） 農業保険料補助計画

今まで説明してきた農業金融と最低価格保証制度を補完する政策手段として 2005 年 11 月から始まったのが農業保険料補助計画（PSR: Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural）である。最低保証価格制度は市場価格の変動リスクを軽減することを目的としているが、PSR は天候不順や病虫害による農業生産の変動リスクを軽減するための制度である。

PSR は 1973 年から存在する公的農業保険（Proagro）を補完することを目的としており、民間の農業保険の保険料を補助する制度である。第 10 図に示されているように、初めてこの制度が本格的に運用された 2006 年には予算額が 3,110 万リアルで、補助の対象としている保険のカバーする面積（以後「カバー面積」）も 156 万 ha 程度であった。しかし、7 年後の 2013 年には予算額も 6 億 3,000 万リアルになり、カバー面積が 960 万 ha へと拡大した。この間、2010 年～2012 年はカバー面積も伸び悩んでいたが、2013 年には予算額が 2012 年の 9 割増、カバー面積も 8 割以上増加するなど、近年農務省が力を入れている政策であることが見て取れる。



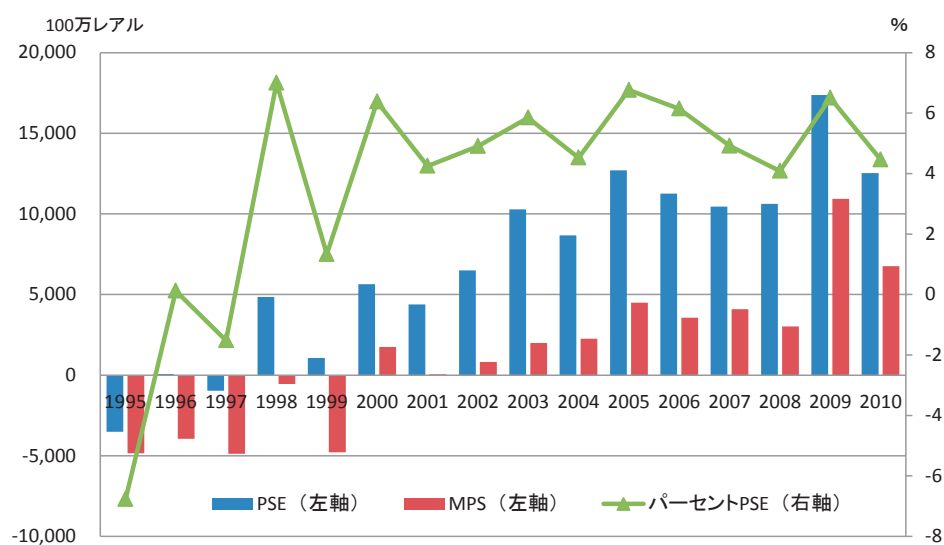
第 10 図 農業保険料補助計画の推移

資料：ブラジル農務省（MAPA）。

（５） ブラジル農業の保護水準

今まで、ブラジルの主たる農業政策について解説してきたが、全体としての保護水準はどれくらいになるのかを次に見てみよう。

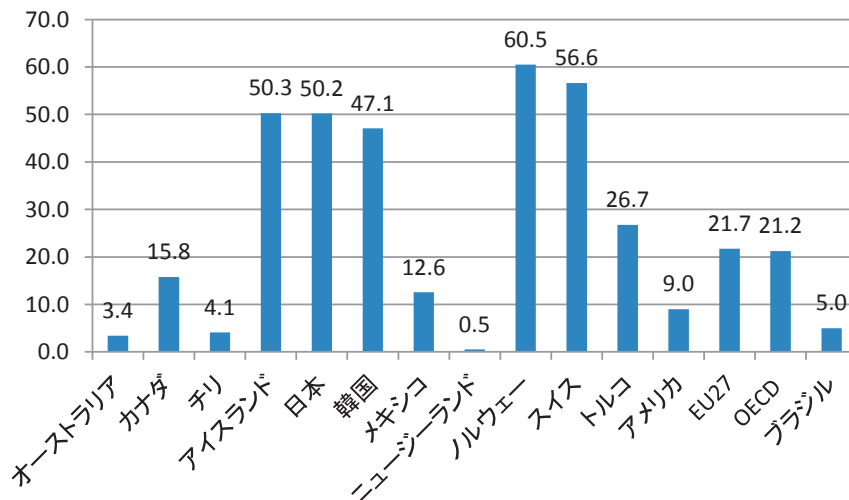
第 11 図は OECD で使用されている生産者支持相当額（PSE）の推移を示したものである。この図のように、PSE のうち内外価格差に由来する市場価格支持（MPS）は 1995-1999 の 5 年間、負の値をとっている。その結果、1995 年と 1997 年には PSE 全体としても負になっている。これは、1990 年代後半に農業は保護されていたのではなく、逆に、国際価格より低い価格を甘受していたことを意味する。1994 年に始まったレアル計画で、インフレーションを収束させる一環として、「緑の錨（Âncora Verde）」という、食料品価格を低位に置く政策がとられたため、最低保証価格が国際価格よりも低い水準に定められていたことが反映されている。



第 11 図 ブラジル農業の PSE の推移

資料：清水（2014）より転載。原資料は OECD。

2000 年以降 PSE および、PSE と生産者受取額の比をとった「パーセント PSE」の値も上昇した。そうは言っても、保護水準のレベル自体は低い。第 12 図では、パーセント PSE の主要国間の比較を行っている。これを見るとニュージーランド、オーストラリア、チリには及ばないものの、世界で最も保護水準が低い国の一つであることがわかる。



第 12 図 パーセント PSE の各国比較 (2008-2010 年平均)

資料：清水 (2014) より転載. 原資料は OECD.

(6) 農業政策の方向性

ここではブラジル政府が採用している 3 種類の農業保護制度について解説してきた。いずれの制度も、年を追うごとに新しい政策目的の実施手段が開発され、適用されてきている。その中には共通する方向性がある。それは、いかに少ない財政資金で政策目的を達成する手段を開発していくかという問題意識である。若干重複する部分もあるが、まとめにかえて、この点について整理してみよう。

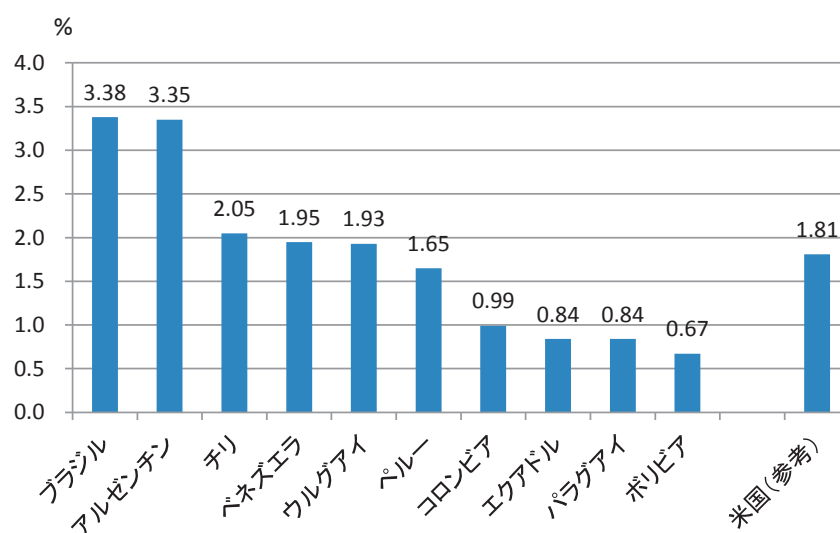
まず、農業金融では、銀行に預金残高の一部を農業融資に向けることを義務づける拘束預金制度により、貸出金の原資としての財政資金を節約している。また、この制度の対象となる金融機関の範囲も広げている。

最低価格保証制度では、制度設立当初こそ、価格低迷時に国が最低価格で農家から対象作物を買い上げることを行ってきたが、近年では市場価格と最低価格の差額のみ補助金をして支払うことにより政府が在庫を持たないようにするなど、安上がりな手段に重点を移してきている⁽⁹⁾。

最後の農業保険料補助計画では、政府ではなく、民間の農業保険の保険料を補助することにより、これも財政資金の節約につながっている。また、民間の農業保険は手続き等の機動性も高いので農家にとってもメリットが大きい。

この結果、ブラジル農業の保護水準が他国と比べても低いことは既に述べた通りである。一方において、ブラジル政府はブラジル農牧研究開発公社 (Embrapa) における研究開発に多額の資金を投じている。この公社はさまざまな農畜産物の研究会開発を行っており、本部の他に作物別の研究所と地域別の研究所があり、政府の技術開発計画の中核を担って

いる。その結果、技術進歩率の代理変数となる全要素生産性（TFP）の伸び率は、第 13 図のように、米国を上回り、世界でも有数の高い水準になっている。このように、政府の保護水準を切り下げながらも、技術革新によりブラジル農業が発展してきたことは注目に値する。



第 13 図 農業の全要素生産性（TFP）の伸び率（1972-2002 年）

資料：Geraldo San'Ana de Camargo Barros (2012)。

注．米国は 1975-2004 年の平均，原データは ERS/USDA。

注

- (1) 国家食料供給公社は毎穀物年度の生産・需給見通しについて、夏作を作付ける年の 10 月から翌年の 9 月まで、毎月公表している。なお、「穀物」はポルトガル語の **grão** を和訳したもので、英訳では **grain** だが、**grão** には大豆やキャノーラのように一般には油糧種子に分類されているものが含まれている。ブラジル農務省が「穀物」として集計しているのは 15 品目（綿花、落花生、コメ、フェジョン豆 (**feijão**)、ヒマワリ、トウゴマ、トウモロコシ、大豆、ソルガム、オート麦、キャノーラ、ライ麦、大麦、ライ小麦）である。以下の表では、大豆、トウモロコシ、コメ、小麦以外を「その他」として集計している。なお、第 2 表～第 4 表は単年性の作物のみの統計であり、コーヒー、サトウキビ、オレンジなどの多年性作物は含まれていないので注意されたい。
- (2) ブラジルの農業情報サイト AGROLINK のニュース（2014 年 4 月 10 日）より。
<http://www.agrolink.com.br/noticias/ClippingDetalhe.aspx?CodNoticia=196834> (2014 年 6 月 24 日アクセス)。
- (3) 南部と異なり、中西部では大豆の収穫後にトウモロコシ第 2 作が作付けされるため、大豆の作付面積が増加するとトウモロコシ第 2 作の作付面積も増加するという補完関係にある。これに関しては、清水（2012）を参照せよ。
- (4) 理論的には先物価格同士で比較すべきなのかもしれないが、実際に農家が先物価格で比価を計算しているかには疑問があり、期近の価格に影響されるという説もある。ここでは作付け直前の現物価格で計算したが、どちらの比価を採用するかは実証分析の課

題となろう。

- (5) それぞれの市場年度は以下の通り。大豆, 1月～12月。トウモロコシ, 2月～1月。コメ, 3月～2月。小麦, 8月～7月。このうち小麦のみ冬作なので作付けした年が開始月になる。2013/14年度の場合, いずれも市場年度の開始の月は2014年になる。
- (6) 本節は清水(2014)を加筆修正したものである。しかし, 清水(2014)では農業保険については触れていない。
- (7) ブラジルには1999年に農務省から分離した農業開発省がある。農業開発省は農地改革や小規模農家を対象にした家族農業強化計画を担当している。
- (8) 詳しくは, 清水(2014)を参照。
- (9) 最低価格保証制度における新しい手段に関しては清水(2014), 年代別の補助の規模と農業生産との関係については清水(2007)を参照せよ。

引用文献

- 清水純一(2007)「ブラジル農業の概観と農業政策の展開」『行政特研[交渉戦略]プロジェクト研究資料 第3号 南米における農業政策の変遷』, 農林水産政策研究所, 1-22頁。
<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/kosyo3.html>
- 清水純一(2012)「ブラジルにおける食料需給の展開」『平成22年度世界の食料需給の中長期的な見通しに関する研究 研究報告書』, 農林水産政策研究所, 73-102頁。
http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/project/sekai_syokuryo3.html
- 清水純一(2014)「ブラジル 一急成長する輸出国の動き」谷口信和編集代表, 平澤明彦・菅沼啓輔編集担当『日本農業年報60 世界の農政と日本 グローバリゼーションの動揺と穀物の国際価格高騰を受けてー』農林統計協会, 193-213頁。
- Bacha, C. J. C. (2012), *Economia e política agrícola no Brasil 2.ed.*, Editora Atlas S. A.
- Geraldo San'Ana de Camargo Barros (2012), "Agricultural Policy in Brazil: subsidies and investment", *Brazilian agriculture development and changes*, EMBRAPA.

データベース, ウェブページ

- AGROLINK, <http://www.agrolink.com.br/>.
- 国家食料供給公社 (Conab), <http://www.conab.gov.br/>.
- サンパウロ大学応用経済研究所 (CEPEA-ESALQ/USP), <http://cepea.esalq.usp.br/>.
- ブラジル農務省 (MAPA), <http://www.agricultura.gov.br/>.

第4章 メキシコの農業，農政，貿易政策

宮石 幸雄

1. メキシコ農業・農村の歴史的背景

(1) 人口の変化

国を又は地域を表す指標として、1つだけ挙げるとすれば何だろう。1つの数字ですべてを表すのは難しいが、より適当な何か？日本では江戸時代に諸藩を指すのに石高が使われた。加賀百万石、尾張六十万石、松山十五万石など。これは大名の格付けであるが、元々は米の生産力であり経済力を示す。石高は人口に比例していた。ある国の現在あるいは歴史上の時代において人口がどのくらいであったかを知れば、経済規模や文化などの大まかな類推ができるかもしれない。

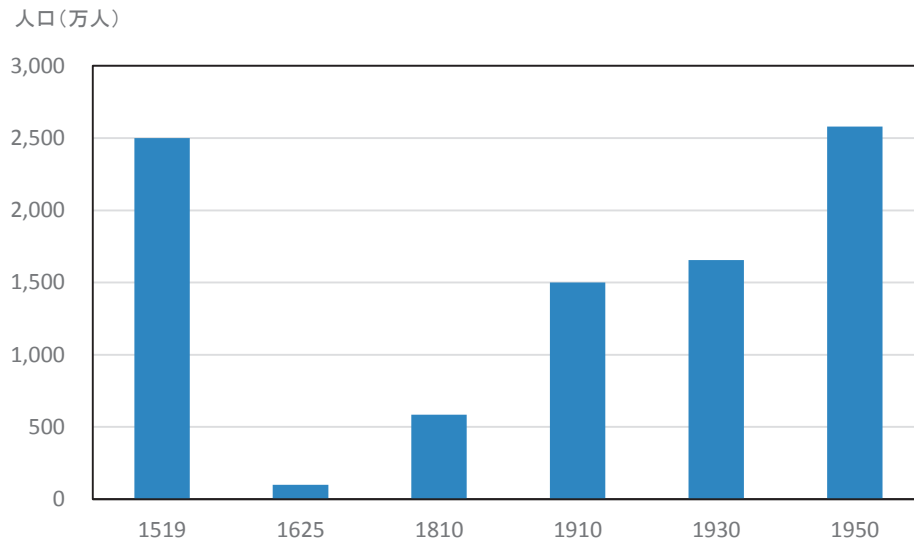
15世紀末、コロンブスが大航海をした頃、現在のメキシコの地には多くの人口を擁しアステカ族が帝国を支配していた。一説によると、その数2500万人。国全体の人口は不明なことも多いが都市の人口は比較的精度が高い。コルテスが今のメキシコ市に初めて到達したとき(1519年)、都市(ティノティティトラン)の人口は一説によると20万～30万人であったと言われている。同じ頃ヨーロッパ最大の都市パリは20万人であった。当時のメキシコ市(ティノティティトラン)はパリを凌ぐ大都会であった。人口から類推するとメキシコには相当広い農地が広がり、経済力があり、大きな文明があったと思われる。大航海以後のラテンアメリカの歴史は白いキャンバスに新しい絵を描いたのでは無く、古い絵に重ね塗りである。旧文明の遺産・遺構が各所に残り、メキシコ原産のトウモロコシ、トマトなどの作物は絶えることなく栽培され、メスティソなど混血化に見られる多様な人種で構成されている。

1492年にコロンブスが新大陸を発見したのではなく、2つの文明が「出会った」とメキシコの歴史では認識されている。その後の歴史をみると、この「出会い」は悲劇の連続のようにも思える。500年のメキシコの歴史を概観すると戦乱に次ぐ戦乱、そして混乱の時代が続いた。やっと20世紀半ば以降、平和と繁栄の時代が始まる。第1表は、メキシコの人口の推移を示している。現在の人口は、日本に次いで世界で11番目である。近年、年百万人以上の増加を示し2020年には日本を抜くのは確実である。

第1表 メキシコの人口の歴史的推移

西暦	1519	1625	1810	1910	1930	1950	1970	1990	2010
人口(万人)	2,500	100	584	1,500	1,655	2,579	4,822	8,125	11,234

資料 解説メキシコ史、メキシコの歴史(世界の教科書)、メキシコ統計年鑑。



第1図 メキシコの人口の推移

資料：第1表と同じ。

(2) 米国とメキシコの建国過程の差異

第1図は、メキシコの人口が16世紀初頭の人口に回復するまでを示したものである。

メキシコの人口は、前述のとおり16世紀初頭には2,500万人だったがコルテスの侵略以来激減し100年後には200万人と十分の一以下になった。過酷な搾取と疫病が主な原因とされる。スペインの植民地時代300年を通じて徐々に回復した。それでも19世紀の独立前にやっと500万人、さらに百年後のメキシコ革命直前に1,500万人とメソアメリカの時代に届かない。20世紀は、順調に増加し、1950年に2,579万人とやっと16世紀初頭の人口に達した。米国建国とメキシコのその差異は、ひとつには先住民の多さとその文化、人種の混合度合いとも言われている。米国の場合、「明白な天命」を信じアングロサクソンの色ひとつに染める闘いであったとすれば、メキシコ場合はラテンによる先住民との融合とも表現できるだろう。19世紀初頭の独立直前にはスペイン人は7万人、混血しない現地生まれのスペイン系人は21.3%に過ぎず、先住民が53%、先住民との混血24.2%であった。

(3) メキシコ革命と1917年憲法

1) 独立から百年の混迷

メキシコの独立運動が始まったのは1810年、米国の独立宣言に遅れること34年でほぼ同時代といってもいいだろう。米国が独立の理念に基づく憲法を持ちほぼ直線的に建国、発展したのに対しメキシコの建国は曲折と苦難の歴史があった。19世紀は「カウディリョ

の時代」といわれ、各地に私兵を擁する実力者が出現する。この現象は、ラテンアメリカ（以下、「ラ米」）全体に共通する。カウディリョにも愛国的な英雄も多くいたが、個人の人格によっているため国家としての不安定さがあった。戦乱がつづいた原因でもある。その歴史を記述するのは本稿の趣旨では無いので割愛するが、国家運営を人に依存から制度的にしようとしたのが 1917 年憲法の意味であり、メキシコ革命の成果といえる。革命以来 71 年間の長期政権与党をつづけ、一旦政権交代（2000 年）したあと 2012 年に返り咲いた PRI（制度的革命党）の名称は「（個人的な有力者でなく）民主主義の制度により国を治めよう」という意味である。

2) 憲法 27 条の概要

1917 年制定の革命憲法は、改正を重ねながらも、今もメキシコ国家の規範である。憲法は、労働者の権利、農民の権利、農地解放を謳い当時世界でも最も進んだ憲法と言われた。特に有名な 27 条では土地等の規定がある。当時のラティフンディオ（大土地所有制）や米国資本による石油資源の独占などを背景に出された条文はまさに革命の名にふさわしい。27 条冒頭には「国家の境界線内にある土地及び水の所有は、元来国家に属するものであり、国家は私有財産としてそれらの所有権を個人に譲渡する権利を有す」続いて「（石油資源等の）天然資源の所有権は直接国家に属する」とある。

3) 1992 年の改正

新自由主義的な政策が 1980 年代後半よりとられ、農業を取り巻く環境も革命時代とは大きく変化していた。革命憲法の規定で、農地の共同所有又は個人所有は小規模零細農家に限るとしていたが、農業の近代化、効率化のためには足かせとなってきた。そこで、企業的な農業経営が可能のように大幅な改正が 1992 年にされた。大改正といってもエヒード（土地を共同利用する村落）や先住民共同体を否定したわけではなく、また、ラティフンディオの禁止規定は存続したままである。改正点は株式会社の農地所有が可能となったことや農地の共同利用から個人所有への移行の容認、分割農地の処分の自由化などである。

憲法 27 条及び農地法の改正により、また北米自由貿易協定（NAFTA）の締結（1994 年発効）などにより農業投資が増加し園芸品目など一部農産物に生産が拡大、輸出も急増することとなった（後掲第 2 表）。特に生産と輸出の増大した品目の生産地はメキシコ北部地域でシナロア州、ソノラ州などが代表である。しかも、かんがい地での生産がほとんどである。かんがい農地は、20 世紀半ば以降の大規模水源開発により入植地となったところで土地に対するしがらみの少ない地域であった。生産性の高さと相まって企業経営の条件が整っていたと思われる。一方、南部諸州はマヤ文明など古い歴史があり、今も天水農業が主体で経営規模は小さい。

メキシコの農業を理解する上で、北部と南部の違いは際立っている。

2. メキシコの地域区分, 気候, 地形

(1) 地理, 気候

メキシコの国土は、日本の 5 倍であり、ラ米ではブラジル、アルゼンチンに次ぐ 3 位、世界では 14 位の広さである。地目別では、農地 3.1 億 ha (15%)、牧草地 3.2 億 ha、森林 3.4 億 ha、熱帯雨林 3.3 億 ha などとなっている。地形は複雑で総じて山が多い。北部には東マドレ山脈、西マドレ山脈が、南部には南マドレ山脈があり約半分の面積を占めている。メキシコ市を含む中央には平原が広がるが盆地で周りは山脈となっている。南東部のユカタン半島は平坦な地形であるが地味に乏しく疎林が広がる。

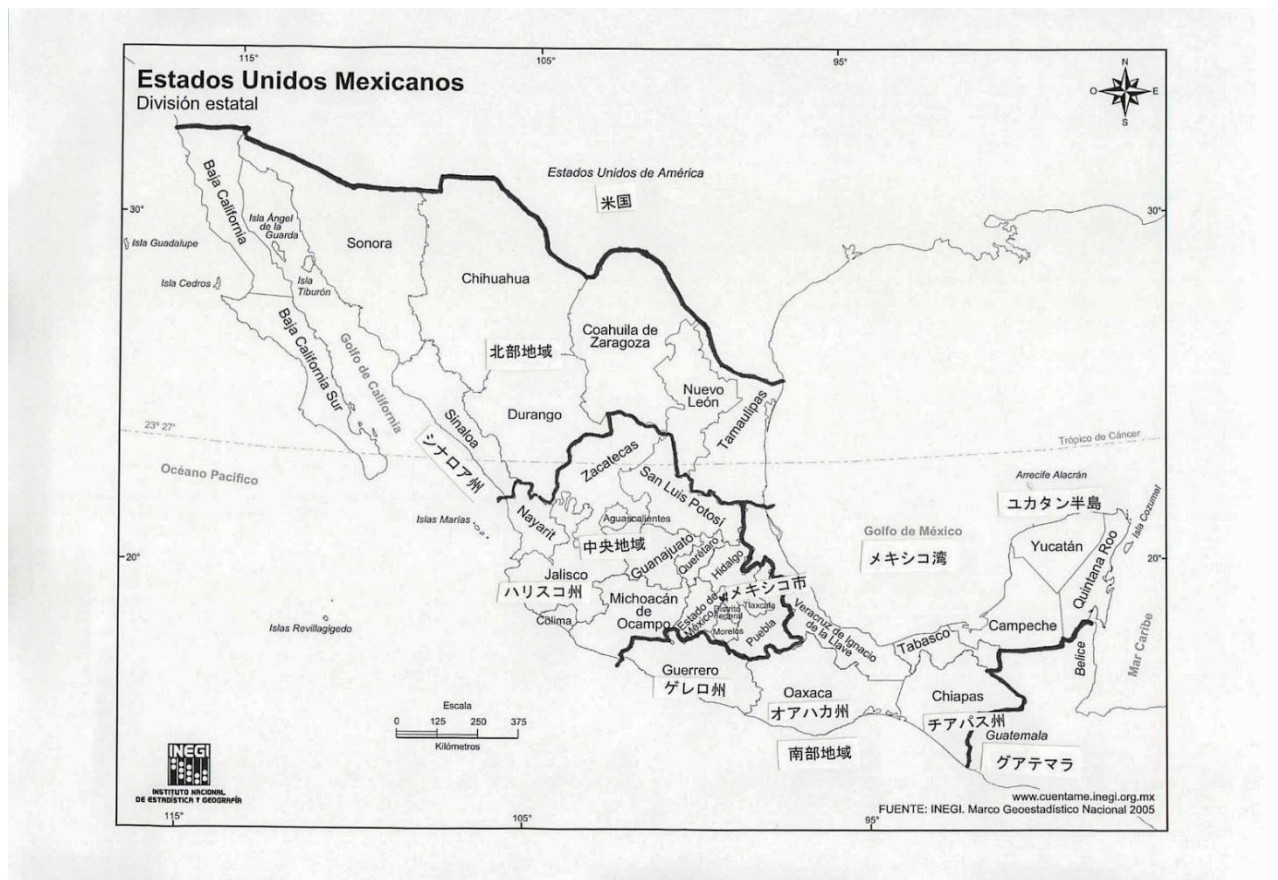
気候別では、温暖 23.4%、熱帯雨林 12.2%、乾燥（熱帯）16.1%、乾燥 28.4%、半乾燥 19.9%となっている。乾燥及び半乾燥は砂漠農のような所で合わせて国土全体の約半分を占めている。

(2) メキシコの地域区分

メキシコ合衆国は、31 の州と首都特別区の計 32 の行政区に分かれている。地理的・気候的に多様で歴史的にも文化的にも多様である。

メキシコは、合衆国であり各州は独立性が強く経済的にも独立性が強い。いくつかの州を束ねた経済圏域の形成はほとんど見られない。農業についても同様に農業省の出先機関（農政局）は各州都に置かれている。

地域区分は、北西部、北部、北東部、中西部、中南部、メキシコ湾、ユカタン半島、南部太平洋の 8 地域に分割することが多いが、メキシコの農業の特徴、構造を見る場合、北部、中央、南部と 3 分割するのが理解しやすい（第 2 図）。



第2図 メキシコの州と地域区分

資料：INEGI ホームページより。

http://cuentame.inegi.org.mx/mapas/pdf/nacional/div_territorial/nacionalestados.pdf

1) 北部地域の特徴

20 世紀初めのメキシコ革命の渦中に国家分裂の危機があり，北部 11 州が独立の動きを見せた。その 11 州がここに示す地域である。米国と 3,200km におよぶ国境を有し，隣国である米国を強く意識せざるを得ない地域である。

年間降水量が 100mm 以下の砂漠地帯が多く，ほとんど 700mm 以下の半乾燥地，乾燥地である。かんがい農地の割合が高く，牧草地も多い。企業的な農業経営が多く近年米国への輸出を急増させている品目もたくさんある。太平洋に面したシナロア州が典型である。

2) 中央地域の特徴

メキシコ市を含む中央高原などであり，第二の都市グアダハラがあるハリスコ州，アボカド生産で有名なミチョアカン州も含む。面積は全国の 15% であるが人口の半数以上を擁す

る。緯度上は熱帯地域にありながら総じて高地であり気候温暖で住みやすい地域である。バヒオ地域には肥沃な農地が広がる。中山間地域もあり複雑な地形と多様な農業が特徴である。北部と南部の両方の性格を併せ持つ。

3) 南部地域の特徴

メキシコ最初のオルメカ文明やマヤ文明の栄えた地域で先住民の比率が高い。おおむね熱帯性気候であり、熱帯雨林もある。農業は天水農業が主体であり、かんがい農地の割合は4%程度と低い。貧困率の高い地域で米国への出稼ぎや北部地域などへの季節労働者の多い地域でもある。オアハカ州、ゲレロ州が代表的な州である。東南端のチアパス州はグアテマラと国境を接している。コーヒー豆が有名である。ユカタン半島やメキシコ湾岸ではヤシ油などの生産がある。

(3) 地域分類と2つの農業形態

メキシコの農業の性格を理解するために経営形態を2つに分ける。大規模企業的経営と小規模家族的経営の2形態である。従来エヒードや共同体の農地を共同利用し小規模に営まれる家族経営が主体であったが、1992年の農地法等の改正以来、一定のまとまった農地での企業的経営が増加したといわれている。特に北部地域のかんがい農地に多く、実際生産も増加している。一方、小規模又は零細な家族的経営の農業も健在である。南部諸州の天水農地に多く、トウモロコシやフリホール豆など伝統作目では堅調な生産が続いている。

経営形態は耕種農業、果樹園芸、畜産などにより多種多様であるが、この2分類で見ればわかりやすい。全国平均の経営規模の層は薄く、二極に分化傾向にある。北部地域の傾向が企業的農業で、南部地域は小規模農業が主体である。中央地域は大雑把にみれば両者の混合地域である。

3. 近年のメキシコ経済社会

(1) 好調な経済

20 世紀中葉は，ラ米諸国が成長著しい時期であった。5%以上の経済成長が 20 年以上続きまさに奇跡的であった。メキシコでも好調で 1968 年の第 19 回メキシコオリンピックがその象徴である。ラテンアメリカ初，旧本国スペインに先んじた開催である。メキシコ発展の基礎はカルデナス大統領（1934 年就任）にあり彼の輝かしい業績にある。アメリカ資本に支配されていた石油の国有化を成し遂げ，農地解放を強力に進め労働，教育，女性の地位向上などを進めた。特に石油産業の国有化は現在のエネルギー政策の根幹でナショナリズムに関わる事項である。石油産業への海外投資の自由化はセンシティブであるが，近年，一定の条件で認める方向にある。

(2) 失われた十年

1980 年代に，状況が一転する。1982 年 9 月にメキシコ政府は債務返済の延期を表明しメキシコ発の緊急危機がラテンアメリカや世界に広がった。1985 年のメキシコ大地震が追い打ちをかけた。1980 年代は経済が低迷し「失われた 10 年」と言われている。

マキラドーラ

メキシコ最北西端の都市ティファナと米国最南西端の都市サンディエゴは，市街地がほとんど連続している。サンディエゴに住みながらティファナの工場に車などで通勤可能である。ツインシティと呼ばれる，米墨国境の都市が 10 カ所ほどある。ここに保税加工区（マキラドーラ）が 1965 年より始まった。メキシコ側では労働集約的な組み立て工場などが米国側では設計，管理など知識集約型の部分を受け持つ。電気・電子，繊維・衣料など産業が主である。雇用者数は 1990 年で 50 万人，1999 年で 110 万人に達している。

(3) 新自由主義的経済運営

「失われた 10 年」のあと，1990 年代には新自由主義的な経済運営を強めた。その結果，経済成長は著しいものがあつた。公社，国営企業の民営化を積極的に進め 82 年に 1,155 あつたものを 10 年で 1/5 に減らし，鉄道，港湾，銀行，航空会社，電話等もすべて民営化された。1994 年には北米自由貿易協定（NAFTA）が発効，同年 OECD にも加盟し先進国の仲間入りを果たした。ちなみに OECD の現事務総長はメキシコの財務大臣もつとめたアンヘル・グレア氏である。NAFTA 発効後もほぼ順調な経済成長を続けた。海外，特に米国からの投資も増加した。日本の自動車メーカーの進出も活発である。NAFTA 以前は，日産が

唯一で工場も 1 カ所であったが、日産は 3 カ所に工場を拡大、ホンダ、マツダなどが新たに進出し年間生産台数は百万台を超え、さらに生産を拡大している。

メキシコは世界第 14 位の GDP を誇り（1 兆 1,774 億ドル，2012 年名目），13 位のスペインに迫っている。自動車生産は世界 8 位，輸出台数は 238 万台（2013 年）で世界 4 位の自動車大国となった。電気・電子産業，繊維・医療産業も輸出を伸ばし，工業化に成功したといえる。NAFTA により，米国国境付近に展開したマキラドーラが全国へ広がった形といえる。ただし，自動車工場を含め大部分の投資は北部と中央の地域で，南部に対しては極端に少ない。前章で見た地域区分は工業化の面でも差異がある。

4. 最近 10 年の農業生産，貿易の変化

農業生産，特に輸出産品として重要な品目の生産はどのように変化したか。第 2 表は，この 10 年で急増した品目の増加率や米国シェアなどを示す。

第 2 表 メキシコの輸出（主要品目）

	百万USドル 2003年	百万USドル 2012年	% 増加率	百万USドル 米国（2012）	% 米国シェア	千トン 2012年
アボカド	110	1,010	818	763	75.5	557
ライム	61	234	284	184	78.6	627
トマト	399	1,000	151	945	94.5	1,380
ブロッコリ	70	267	281	256	95.9	288
キュウリ	44	156	255	155	99.4	540
アスパラ	6	152	2,433	151	99.3	105
イチゴ・ベリー類	64	900	1,306	860	95.6	332

資料：SGARPA(2013a)。

農産物の生産を 10 年程度で見るのは，短期に過ぎると思われるがこの期間で劇的な変化が見られる。それは，果実，野菜等の輸出の増加である。

アボカドは森のバターとも言われメキシコが世界一位生産国である。輸出金額は 10 倍近くに急増し，3/4 が米国向けである。日本でも近年消費が増え，メキシコからのアボカドの輸入が増加しているがそれに勝る量である。トマトは，約 95%が米国への輸出で金額も 10 億ドルに達した。トマトに関しては，フロリダのトマト生産者から輸入規制を求めた要求も出た。その他ブロッコリやキュウリも 3 倍増でほぼ全量が米国への輸出である。イチゴ，ベリー類も 9 億ドル，14 倍増と金額，増加率とも際立っている。

生産地は，アボカドは伝統的に中部地域のミチョアカン州が主産地で全国の 9 割を占めている。その他，園芸品目は，ほとんどが北部諸州のかんがい農地で作付けされる。特にシナロア州，ソノラ州などが主産地である。

5. トウモロコシの生産構造と貿易の変化

(1) メキシコのトウモロコシの基本的事項

1) トウモロコシは文化

トウモロコシは、メキシコにおいて主食の地位にある。また、メキシコが原産地とも言われ、マヤ、アステカ文明の時代から数千年にわたって栽培されてきた。作付けはメキシコ 32 州すべてで行われ、日本で農家の米に対するこだわりのように、メキシコ農家のトウモロコシ生産への執着は強い。トウモロコシ粉から作るトルティージャは、タコスの「皮」として日常的に食されており、長年にわたってメキシコの食生活にトウモロコシが根を下ろしている。

このように有史前以来、産業（農業）や食生活の中心であったメキシコのトウモロコシは、先行研究などでもいろいろと指摘されているように、メキシコの文化・伝統と密接不離に結びつく側面を有している。

2) トウモロコシの種別と「影の価格」

メキシコのトウモロコシの生産と貿易構造を的確に理解するためには、メキシコ人にとっては、トウモロコシは一種類ではないことを認識する必要がある。まず大きく分けると、白トウモロコシと黄トウモロコシとである⁽¹⁾。

両者は、穀粒の色から分けられるものであり、品質やメキシコにおける用途が大きく異なる。白は主に食用（トルティージャ）で黄はほとんどが飼料用または工業用である。トウモロコシはメキシコの文化と言う場合には、食用に供される白トウモロコシを指しており、メキシコで生産されるトウモロコシの大部分は白色種である。後述するように、貿易上は白と黄は同等の品目として扱われているが、メキシコの国民の意識では明らかな差があることに注意が必要である。

さらに、白色トウモロコシでも、北部で生産されているハイブリッド種（白色トウモロコシで飼料として使われるのはこちらが多いと考えられる）と南部を中心に生産される伝統的品種とがある。「文化」という場合、より狭義には、この伝統的品種のトウモロコシ栽培やそれを生産する農民、そこから作られる食べ物を指すこととなる。このように、トウモロコシには複数の種類があり、もっぱら輸入品である黄色トウモロコシよりも白色トウモロコシ、白色トウモロコシの中でも伝統的品種のトウモロコシにより高い価値（「影の価格」）を見いだしており、市場価格が下がったとしても、伝統や文化を守るという意識から伝統的品種の生産を続けるということになる。

3) トウモロコシ生産地域の特徴

i) 地域区分

メキシコのトウモロコシはすべての州で生産されている。日本の米生産が全国に広がっているのと同じである。ここでは、第2節の地域区分に即し、際立った対比の見られる南部（オアハカ、ゲレイロ、チアパスの3州）と北部（シナロア州）の2地域を代表させ、地域の特性や生産構造の特徴をみる。他の地域(州)は、この南部と北部の要素の複合とみれば理解しやすい。両地域（4州）では、メキシコ・トウモロコシ生産の4割程度を占め、主産地でもある。

ii) 気候、灌漑、農業経営など

南部の諸州は、熱帯雨林もあり総じて雨量が多く、天水で食用の白トウモロコシが栽培されている。人口密度が高く農家率も高く経営規模は小さく、生業的、自給的な農家が多く見られる。代表的なのはゲレイロ州、オアハカ州、チアパス州などである。米国カリフォルニア州での農業労働を支える出稼ぎ者の多い地域でもある。同時にメキシコ北部の大規模農場の労働力の供給源ともなっている。

北部は、広大な土地があるが乾燥地、半乾燥地又は砂漠が殆どである。シナロア州、ソノラ州、チワワ州などが代表で、大規模なダムと長大な用水路が整備され、灌漑農業又は牧畜が主体である。

農業の歴史は南部が古く、北部は新しい。南部地域は、コロンブス以前からマヤ文明が栄え比較的人口の多いところであった。それに対して北部地域は、一部地域を除き天水農業さえ不可能な不毛の地であった。20世紀の大規模水源開発以降に本格的な農業が始まり米国式の大規模な農園経営も多い。歴代大統領の名を冠した大きなダムが水源で、地域の使用水量の概ね3年分の貯水容量を誇る。水資源開発以後に地域の人口も増大したので、土地に対する意識、執着度も南部諸州とは違って「ドライ」である。

iii) トウモロコシの作物としての地位

トウモロコシは、メキシコでは主食の地位にあるが、農業生産でも当然ながら最重要の作物である。耕種農業の播種面積はメキシコ全国では約1,570万ヘクタール。トウモロコシが約半分の780万ヘクタールを占めている。トウモロコシと並びよく食されるフリホール豆は160万ヘクタール、小麦が70万ヘクタール、米5万ヘクタールとなっている。農業従事者は、611万人（2012年推計）。ただし、これには土地を持たない農業労働者も含まれる。土地持ち人口は直接支払い対象者が220万人であり、大半がトウモロコシの生産者である。

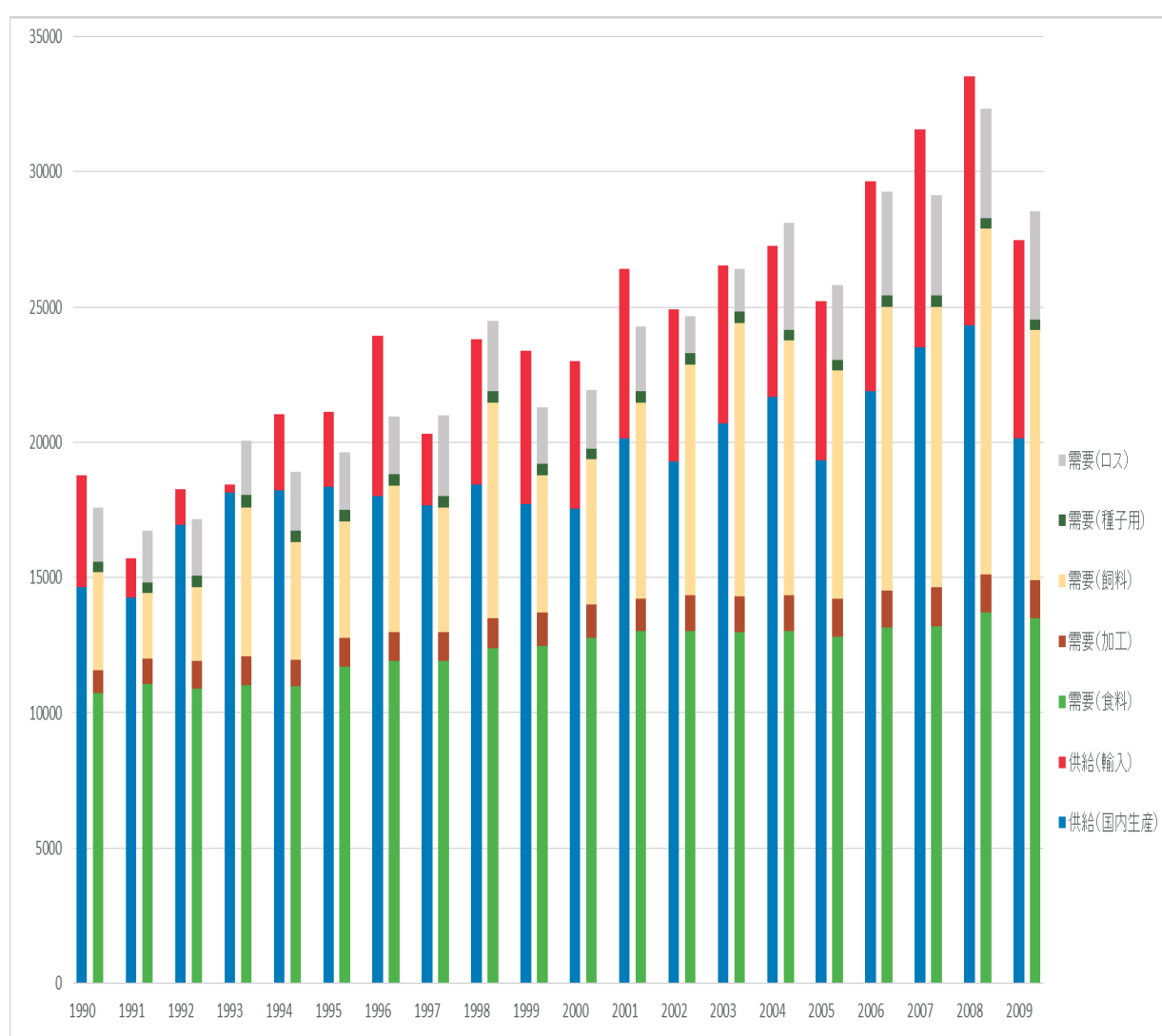
(2) メキシコのトウモロコシの生産と需給

1) 近年（20年間）の需給

1990 年から 20 年間のメキシコのトウモロコシ生産量の推移を第 3 図に示す。白トウモロコシと黄トウモロコシは区別されていないが、需要のうち 2～3 割をしめる飼料用は、黄トウモロコシ種であったと推定される。

NAFTA 発効前の 1990 年代初めには 1,500 万トン程度の国内生産であったが 2000 年以降は 2,000 万トンを超えている。輸入は、年により大きく変動するが 90 年代前半には 200 万トン前後、2000 年前半は 5～6 百万トンへと増え、2008 年以降は 7～9 百万トンへさらに増加している。

なお、第 3 図で、供給（国内生産＋輸入）と需要（食用、加工、飼料等）の合計が一致しないのは在庫変動による。在庫変動は毎年 1～2 百万トンの水準にある。



第 3 図 メキシコのトウモロコシ 20 年間の需給

資料：FAOSTAT Food Balance Sheet.

（注）各年に 2 本の積上げ棒グラフがあり、左が供給、右が需要。

2) 直近 5 年の需給

2008 年より 5 年間のメキシコのトウモロコシの近年の需給動向を第 3 表に示す。

直近の 5 カ年平均の需給を見ると、国内需要量 2,300 万トンに対し、国内の生産量が概ね 2,000 万トンとなっている。生産量 2,000 万トンの内、500 万トンは農家などの自家消費で 1,500 万トンが流通する。この流通量と需要量との差 800 万トンが輸入である。自給率は約 70%である。次に、主に食用とされる白トウモロコシに限ってみると、需要量 1,400 万トンに対して生産量は 1,900 万トン、生産量から自家消費分の 500 万トンを差し引き 1,400 万トンが流通するので、需給はほぼ均衡している。白トウモロコシの自給率は 5 カ年平均 98%で、ほぼ自給を達成していることになる。

一方、黄トウモロコシは 900 万トン強の需要量に対して 800 万トン弱を輸入している。自給率は 16%で、ほとんど輸入に依存している。もともと、メキシコでは黄色トウモロコシの生産比率は少ないのであるが、白色種がほぼ完全自給であるのに黄色種ではこのように需給ギャップが大きいことは、黄色トウモロコシを積極的に増産する意向がないことを示すものであり、上記(1)の2)で述べた、白色種重視の一つの表れと言えるのではないだろうか。

なお、そのように白色トウモロコシがメキシコ人にとって特別な作物であるにもかかわらず、白黄を分けて生産統計が公表されるようになったのは 2006 年ころからであり、比較的新しい。貿易統計でも白と黄の分類が始まったのは 2001 年からである。また、白色トウモロコシの内訳としてのハイブリッド種と伝統的品種とで分けての公式の統計はなく、前者が北部、後者が南部で多いという一般的な認識をこえて、具体的な生産数量などについては不明である。

第3表 メキシコのトウモロコシ需給表

		単位 千トン				
		2008	2009	2010	2011	2012 5年平均
国内供給量						
白	期首在庫	1,860	2,359	2,071	2,567	2,229
	輸入量	479	163	504	1,432	1,072
	出荷量	15,135	14,616	14,526	11,871	12,961
	小計	17,474	17,138	17,101	15,871	16,263
黄	期首在庫	1,492	1,101	1,414	2,088	2,346
	輸入量	8,612	7,045	7,276	7,844	8,100
	出荷量	1,485	1,986	2,360	1,398	1,718
	小計	11,589	10,132	11,049	11,330	12,165
白+黄	期首在庫	3,352	3,460	3,485	4,655	4,576
	輸入量	9,091	7,208	7,088	9,276	9,172
	出荷量	16,620	16,603	16,885	13,269	14,679
	小計	29,063	27,270	28,150	27,199	28,427
国内需要量						
白	食料	11,424	11,515	11,607	11,699	11,593
	飼料	2,798	2,461	1,563	1,170	1,619
	加工	0	0	0	0	0
	種子	193	202	193	193	194
	損耗	646	612	622	531	581
	小計	15,061	14,790	13,986	13,613	13,984
黄	食料	304	307	309	315	320
	飼料	7,650	5,891	6,120	5,908	6,199
	加工	2,375	2,375	2,375	2,549	2,478
	種子	0	0	0	0	0
	損耗	159	145	156	146	156
	小計	10,488	8,718	8,961	8,917	9,154
白+黄	食料	11,728	11,822	11,916	12,013	11,913
	飼料	10,448	8,352	7,684	7,078	7,817
	加工	2,375	2,375	2,375	2,549	2,479
	種子	193	202	193	193	194
	損耗	805	757	779	696	737
	小計	25,549	23,508	22,947	22,530	23,137
国内生産(収穫量)						
白	出荷	15,135	14,616	14,526	11,871	12,961
	自家消費	7,481	5,734	5,698	4,795	4,044
	小計	22,616	20,350	20,224	16,666	17,005
黄	出荷	1,485	1,986	2,360	1,398	1,718
	自家消費	-5	-74	-247	170	-245
	小計	1,480	1,912	2,112	1,567	1,473
白+黄	出荷	16,620	16,603	16,885	13,269	14,679
	自家消費	7,477	5,659	5,452	5,120	3,799
	小計	24,096	22,262	22,337	18,389	18,478
輸出						
白		54	278	549	29	300
黄		0	0	0	0	0
白+黄		54	278	549	29	300
期末在庫						
白		2,359	1,274	862	708	716
黄		1,101	1,213	1,561	1,865	2,904
白+黄		3,480	2,487	24,227	2,574	3,620

資料：SAGARPA SIAP (BALANZA NACIONAL DISPONIBILIDAD-CONSUMO)。

(3) NAFTAにおけるトウモロコシの取扱いと輸入の変化

1) 譲許表

NAFTA において合意されたメキシコ側のトウモロコシ関税の譲許表を第 4 表に示す。TRQ (輸入関税割当) の欄は、それぞれ対米国、対カナダでの割当枠を示す。割当枠内は関税ゼロである。関税率の欄は、割当枠を超える量の輸入についての関税率である。

第 4 表 輸入関税割当 (TRQ) と譲許表

年	TRQ		単位 トン、%
	米国	カナダ	関税率 基準 = 215%
1994	2,500,000	1,000	206.4
1995	2,575,000	1,050	197.8
1996	2,652,250	1,102	189.2
1997	2,731,817	1,158	180.6
1998	2,813,772	1,216	172.2
1999	2,898,185	1,276	163.4
2000	2,985,131	1,340	145.2
2001	3,074,685	1,407	127.1
2002	3,166,925	1,477	108.9
2003	3,261,933	1,551	90.8
2004	3,359,791	1,629	72.6
2005	3,460,584	1,710	54.5
2006	3,564,402	1,796	36.3
2007	3,671,334	1,886	18.2
2008	FREE	FREE	0

資料 : SAGARPA(2004) P89.

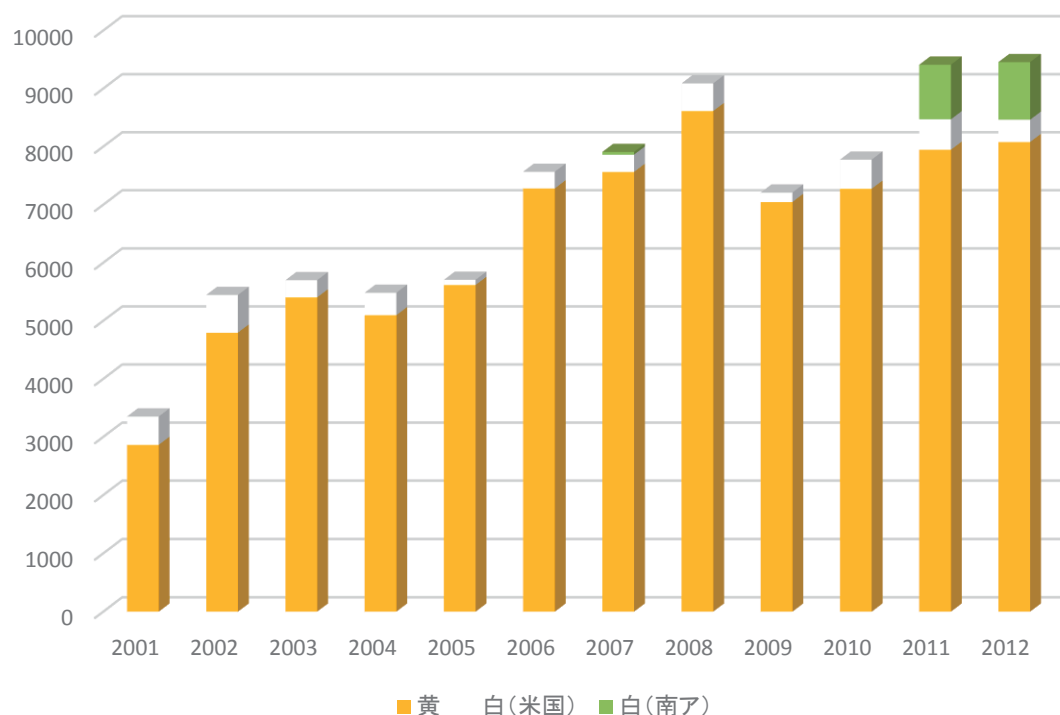
関税率は白黄のトウモロコシ共通であり TRQ の枠においても差別はみられない。公式な統計が無いため確たることは言えないが、後述する畜産業の拡大や白と黄との区分が明らかとなった最近年の統計によれば輸入トウモロコシの大部分が黄色種であることを鑑みると、関税割当による無税枠はほとんどが飼料となる黄トウモロコシの輸入に使われたと考えられる。また、年により無税枠を NAFTA での約束を超えて拡大するほどであった。

すなわち、メキシコは、食用の白色トウモロコシは国内生産を維持し、飼料用のトウモロコシを輸入により補ったことになる。トウモロコシの国内生産が増加しているにも拘わらず輸入も増加を続けてきたのは、飼料需要の伸びが大きかったことを示している。

2) トウモロコシの輸入

第 4 図は、2000 年代のメキシコのトウモロコシの輸入量の推移を示す。因みに輸入先は

ほぼすべて米国からである。例外は、2007年に南アフリカから白トウモロコシの輸入4万7千トンが記録されている程度である。



第4図 メキシコのトウモロコシの輸入の推移

資料：GROBAL TRADE ATLAS.

3) 完全自由化（2008年）以後

2008年1月1日をもって NAFTA の移行期間は満了し、対米国（及び対カナダ）でトウモロコシ輸入は完全に自由化された。米国及びカナダを除く国に対する関税率は、第4表の初期の枠外税率が基本であり、WTO のウルグアイ・ラウンド合意の実施によって若干下がったものの、198%という高率であった。

ところが、2008年にはトウモロコシ輸入について別の重要な出来事が起きている。この時期、世界食料危機が発生し穀物の価格が高騰し、所得の低い人々が食料を入手することが困難になるなどの混乱が世界各地で発生し、メキシコでも食料を求める暴動など国内の社会不安が生じた（第5図）。そうした状況を背景にしてであろう、メキシコ政府はトウモロコシの輸入関税を撤廃したのである

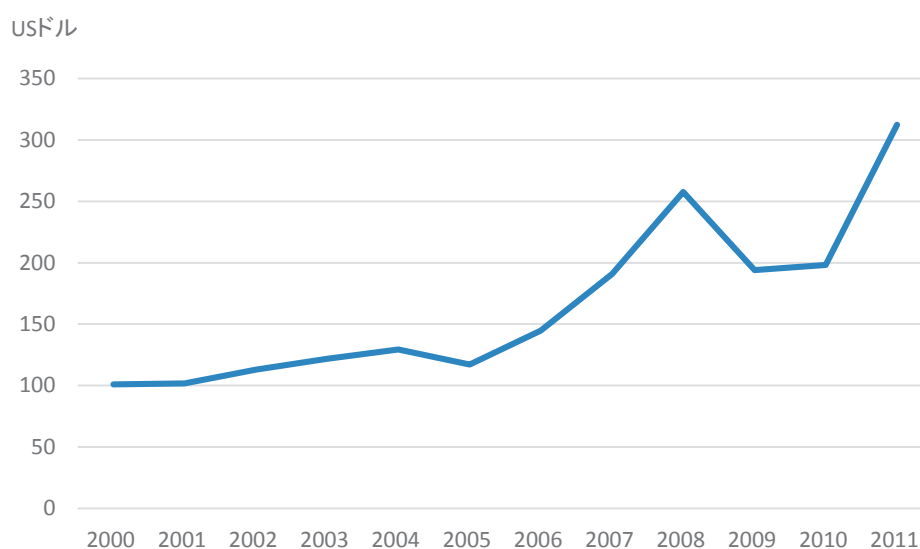
4) トウモロコシの輸入関税の復活

食用にもなる白トウモロコシの輸入は、飼料用の黄トウモロコシに比べて遙かに少量であり、2001年～2010年までの十年間は、9万トンから65万トンで平均30万トンであつ

た。

そのほとんど総てが米国からであった。2011 年に突如、異変があった。南アフリカからの白トウモロコシの輸入が 94 万トン記録し、翌 2012 年も 99 万トンと百万トンにせまった。同年の米国からの輸入は 38 万トンに過ぎず、南アフリカは米国の 3 倍近い輸入相手国となった。

2013 年の 12 月、メキシコ政府農業省はトウモロコシの輸入関税復活を発表した。米加は NAFATA により依然無税であるが、その他の国には 20%の関税(白トウモロコシ)が課される。黄トウモロコシについては引き続き無税が維持される。食用のトウモロコシと飼料用のそれと区別し、食用が可能な白トウモロコシについては、自給体制を維持しようとしたものと考えられ、食料の自給体制の堅持の姿勢が読み取れる。



第 5 図 トウモロコシ輸入価格の推移（年平均 FOB）

資料：GLOBAL TRADE ATLAS.

（４） メキシコにおける飼料需要増加の背景

メキシコにおける飼料需要の大きな伸びについて、その背景を見る。1995 年から 2010 年の 15 年間、メキシコ経済は好調で大きく発展した。

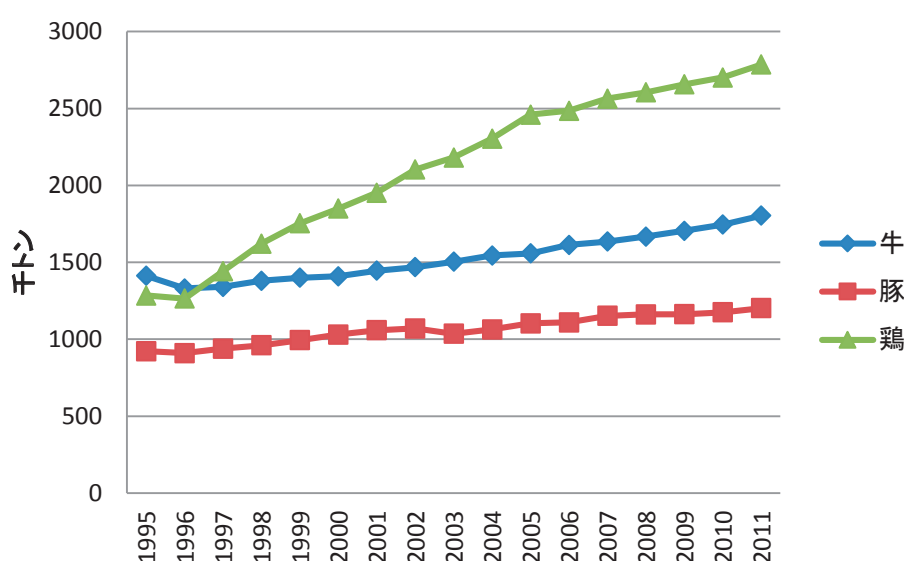
１）人口、経済発展

人口は 9,000 万人から 1 億 900 万人へと約 2,000 万人増えた。GDP は 3,140 億ドルから 1 兆 1,450 億ドルへと 3.7 倍、1 人当たり国民所得も倍増し 1 万 5,000 ドル（名目）を超えている。

2) 食料を巡る変化

所得の向上を反映して、食肉の消費は、牛肉、豚肉、鶏肉いずれも増大してきた。特に鶏肉の消費は95年に1人当たり17kg/年であったものが25kg/年に増加、人口増と相まって生産も増大しているが恒常的に輸入（13%程度）を必要とする状況である。牛肉は輸出し、豚肉も需給はほぼ均衡していたが純輸入国に転落している。

メキシコの食肉生産量は第6図のとおり、牛及び豚は3割以上の増加で、鶏肉は2倍以上に増加している。このため、メキシコ国内での飼料の需要はこの十数年で大きく増加したのである。



第6図 メキシコの食肉生産の推移

資料：SAGARPA(2013a).

6. 農業政策の展開—直接支払 PROCAMPO の概要と評価—

(1) プロカンポ (PROCAMPO, 農業直接支援プログラム) 政策の始まり

メキシコ政府は NAFTA 発効の前年(1993 年)に、NAFTA により影響を受ける農家に対して直接支払いをする制度を創設した。通称 PROCAMPO(プロカンポ)と呼ばれる農業直接支援プログラムであり、1994 年度より実際の支払いが始まり 15 年後の 2008 年度まで続けることとされた。1993 年以前の 3 年間にトウモロコシ、フリホール豆、小麦、大豆、米、ソルガムなど対象作物が生産されたことのある土地を登録しその土地面積に応じて、農家に直接お金が支払われる制度である。15 年間というプログラム期間は、NAFTA における関税撤廃までの最も長い移行期間に対応するものであったが、この当初予定されていた期

限が過ぎても継続され、NAFTA 発効から 20 年経った現在でも実施されている。

このような農業支援が長期継続的に行われたことが、トウモロコシ生産の維持された政策面での要因と考えられる。

（２）PROCAMPO の概要

メキシコにおいては制度・政策は比較的頻繁に改称されるものだが、PROCAMPO は、制度の発足当初から名称の変わらないメキシコでは珍しい政策である。農地の面積に応じて直接支払いをされる点その他の基本的内容も変化していない。

2013 年発足したペニャニエット政権のもとで決められた PROCAMPO の基本のスキームも前政権（現在は野党）より踏襲されている⁽²⁾。概要を次に示す。

①単価

- ・基本となる単価は 963 ペソ／ヘクタール。
- ・小規模農家への優遇として 5 ヘクタール未満の部分は 1300 ペソ／ヘクタールとする。
- ・さらに、1 ヘクタール未満の零細農家に対しては、一律 1300 ペソを支払う。

（例えば、0.3 ヘクタール所有の農家も 1 ヘクタール相当の 1300 ペソを受け取る）

②規模

- ・総予算 140 億ペソ（1 ペソ＝約 8 円）。(2012 年度実績は 15,424.7 百万ペソ)
省の庁費を除く実施予算の約 25%（2013 年度予算）
- ・対象面積 1,410 万ヘクタール（1993 年以前の 3 年間に、トウモロコシ、フリホール豆、小麦、大豆、米、ソルガム、大麦、大豆、綿花、カルダモンの 9 種類の作物のいずれかを作付けていた土地で、現時点で農畜産業や林業・環境目的で使用されているもの。現時点で何が作付けられているのかは問わない。）
- ・受益者 220 万農家（410 万筆の農地）

③特記事項

- ・受取上限 10 万ペソ（1 耕作者、1 作期）
- ・支払い時期は作付け前も可能。
- ・銀行振込を原則とする。
- ・透明性（インターネットを活用）
全受益者の住所、氏名、面積、支払額がホームページより閲覧可能となっている。

（３）PROCAMPO の政策的位置づけ

１）PROCAMPO の重み

PROCAMPO 支払いはメキシコ農業政策の財政支出のかかなりの部分を占め、重要な施策に違いないが、果たしてメキシコのトウモロコシ生産の中で、支援措置としてどの程度の位

置付けになるだろうか。農業所得統計が整備されていれば、小規模農家の農業所得に対比して PROCAMPO 補助金の割合を示すことで明快となるところだが、それが困難なため、一定の試算を行う。

第 5 表は、FAOSTAT のデータからトウモロコシを作付けた場合の 1ha 当たりの生産者価額を算出してこれをペソに換算し、さらに、その価額と面積当たりの PROCAMPO 支払い額を対比したものである。2005 年と 2011 年は、生産者価格が上下に振れているので除くと、近年では PROCAMPO はトウモロコシの農家の販売総額の 15%前後といった水準になる。農業所得は販売総額から生産コストを減じるので、農業所得に対する PROCAMPO の割合は 15%よりもずっと大きくなると想定される。

第 5 表 メキシコのトウモロコシ生産額と PROCAMPO 支払い

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
単収(トン/ha)	2.9	3.0	3.2	3.3	3.2	3.3	2.9
生産者価格(米ドル/トン)	144.9	184.5	223.5	253.1	207.7	223	329.4
面積当り額 (米ドル/ha)	424.21	553.72	716.61	837.03	672.28	726.96	957.17
為替レート (ペソ/米ドル)	10.898	10.899	10.928	11.13	13.513	12.636	12.423
ペソ換算面積当たり額①	4,623	6,035	7,831	9,316	9,085	9,186	11,891
PROCAMPO 額(ペソ/ha) ②	1,160	1,160	1,160	1,160	1,300	1,300	1,300
②/① : PROCAMPO の比重	0.25	0.19	0.15	0.12	0.14	0.14	0.11

資料：単収、生産者価格は、FAOSTAT。為替レートは World Development Indicators。

加えて、以下の事項にも留意すべきであろう。

まず、トウモロコシ農家の多くは小規模であり、特に南部では自家消費的な生産が主体である。そうした農家にとってトウモロコシの販売による現金収入は上記の試算よりもかなり小さいと考えられ、PROCAMPO による現金入手の意義はそれだけ大きくなる。

次に、零細農家の優遇措置である。PROCAMPO では最低限の額として 1ha 分の金額が支給されるので、1ha 未満の零細農家にとっては、PROCAMPO 支払いの重みはそれだけ大きくなる。

2) 政策的位置づけ

現メキシコの国家体制の基本は 1917 年に策定された憲法とされている。1910 年に勃発したメキシコ革命の成果であり、農地解放などが謳われた当時最先端の憲法であった。以来、農村あるいは革命の原動力となった農民の発言力は強く結束もある。また、国民の農業、農村への共感（シンパシー）もあることから、PROCAMPO 政策が支持され継続されたもの

と思われる。

6 年毎に変わる大統領（メキシコの大統領は 6 年任期で再選はできない）の下，国家発計画の策定が憲法で義務づけられている。同計画の下位に位置づけられる農業開発計画も 6 年ごとに刷新されるのだが，PROCAMPO 政策については，内容の微修正はあるものの同じ政策名で基本スキームを変更すること無く，数次にわたる農業開発計画を通じて続けられている。しかも，メキシコ革命以来 72 年間も与党にあった PRI（制度的革命党）から政権交代（2000 年，国民行動党（PAN）フォックス政権，2006 年カルデロン政権（PAN））を経てもなお続く注目すべき政策である。

（４）PROCAMPO 政策の評価と課題

１）評価

OECD（2013）では，「メキシコ政府は，過去 20 年間に農業政策の改革に取り組み農業補助レベル（PSE）を半減させた。WTO や NAFTA の貿易自由化を通じて改革を強化し，PROCAMPO などの直接支払にシフトした。」として評価を与えている。

2013 年 8 月に出された「第一回大統領府年次報告」（要約版）では，第 4 章経済繁栄の章，農林水産業の項目で冒頭に PROCAMPO の成果を金額，裨益農家数など実績の数字をあげて記述している。次にかんがい投資の実績を記述し，続いて漁業振興プログラムを記述している。

メキシコ政府農業省（SAGARPA）のホームページのポータルサイトにも PROCAMPO のリンクがあり，詳細な情報に容易に接することができる。「1,100 万ヘクタール，250 万の農家に支払が完了」等，国民の絶大な支持を得た自信の政策を窺わせる。

２）政策が続けられる理由

4 人の大統領，2 度の政権交代を経ても同じ名前で，基本的な枠組みは変わらず続けられている。移り気といわれるラテンの国でかくも長期に継続した理由は，次の 3 点が考えられる。

- ① 直接支払いという，分かりやすく農家に魅力的な政策であった。
- ② 地方の多数の農家が裨益した。小農支援という社会政策的要素があることから国民に理解された。
- ③ インターネットを活用するなど，透明性の高い実施をした。

特に，③のインターネットの活用に関しては政策実施に当たり農業省が力を入れている事項である。支払対象の 200 万件以上の農業者すべてについて，個別に住所，農地面積，支払額を公表し誰でも閲覧できる。日本からも容易にアクセスし確認することができる。支払は原則銀行振込であること，地方担当官の裁量の余地がないことも，政策の透明性を高めている。

また、農民サイドも組織的な運動を通じて、制度存続に貢献した。2008年には大規模な農民デモが実施された。NAFTAの移行期間が終了する時期に当たって、主としてNAFTA反対、再交渉等を主張するものであったが、同年で制度廃止予定であったPROCAMPOの継続を要求しているのも明らかだった。

なお、農業者のデモの多くは伝統的な農業団体などによって組織化されたものである。現在の政権与党（PRI）の発足当初からの有力な支持母体でもある。2008年の農民デモは、最下層の土地を持たない農業労働者が実際にどの程度参加していたのかは明らかでない。メキシコにおいては農村部の貧困問題やその深刻化が指摘されることも少なくないが、そのような貧困問題が存在することと農民デモの発生や激しさとは直接リンクしているわけではない。

3) PROCAMPO 政策の課題

広く、国民の支持を得て、当初の年限を5年も超えて、20年間続いてきたPROCAMPO政策であるが、今後もこの制度を継続していくのであろうか。また、続けるに当たっての課題は無いのであろうか。

問題となってくるのは政策に要するコスト負担であろうと推測される。メキシコはこの20年、順調に経済を発展させている。必然的に農業と農村の地位は低下している。GDPに占める農業の割合は低下し、農村人口に比べて都市人口が大きく増加しており、相対的に農業と農村の割合は低下している。PROCAMPOは農業省の予算の1/4を占めるまでになり財政負担が大きい。メキシコ農業界がその継続を強く望んでいるとしても、産業として農業の割合が低下し発言力も弱まっていくであろう中、今後も大規模な政策を続けられるのかには疑問もある。この際、支払水準が名目(ペソ)で6年間一定であることは注目される。2012年以前の6年間のPROCAMPOでも支払単価は名目額で固定されていたのだが、この間に物価は約30%上昇したので、それだけ実質支払額は減少したことになる。今後も、このような形で補助水準が実質的に引き下げられていくというシナリオも考えられるところである。

メキシコ革命とサパタとサパティスタ民族解放軍（EZLN）

メキシコ革命の蜂起(1910年～)は、同時多発的であり、北部、北西部、南部と3つのグループが主たるものであった。サパタは南部から農地、農民の解放を旗印に蜂起した。北部方面の革命軍は農地解放にはむしろ消極的であった。サパタらの強い意向で1917年憲法に農地解放が謳われたが、革命後の主流はラティフンディオ解体に消極的でさえあった。そのような状況のなかサパタは1919年、暗殺される。革命の途上の非業の死を悼みメキシコの国民に愛されて続けている。10ペソ札の肖像はサパタでトウモロコシとともに描かれている

そのサパタの名を冠した一団（EZLN）が南部チアパス州で武装蜂起したのは 1994 年 1 月 1 日、ちょうど NAFTA 発効に合わせてであった。反グローバリズムを掲げ NAFTA も農民を苦しめるものとして反対した。一方現在の与党 PRI は革命以来の名門党で革命の大義を受け継いでいる。EZLN 以上に、農民の貧困問題に取り組んでいる自負を持つ。果たして最近では EZLN の動静を聞くことが少ない。PRI は農村の農業や貧困問題に熱心に取り組んでいるように思われる。

注

- (1) ここで「トウモロコシ」は、穀物としてのトウモロコシを意味している。穀物としてのトウモロコシに複数の種類がある、ということであり、ポップコーンや野菜と位置付けられるスイートコーンなどを指して他の種類のトウモロコシと言うものではない。
- (2) PROCAMPO の改正（新政権による最初の制度設計）は 2013 年 2 月 12 日付け官報に掲載された。それによるとプログラムの名称は PROCAMPO, Productivo（生産，プロカンポ）となっている。

参 考 引 用 文 献

- [1] Arslan, Aslihan and Taylor, J. Edward (2008), "Farmers' Subjective Valuation of Subsistence Crops: The case of Traditional Maize in Mexico"
- [2] CEPAL (2013) Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe
- [3] Groenewald, Sytske F, van den Berg, Marritt M. (2012), "Smallholder Livelihood Adaptation in the Context of Neoliberal Policy Reforms: A Case of Maize Farmers in Southern Veracruz, Mexico"
- [4] INEGI (2013) Anuario estadístico de los Estados Mexicanos 2012
- [5] Nadal, Alejandro (2000), The Environmental & Social Impacts of Economic Liberalization on Corn Production in Mexico
- [6] OECD (2013) Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2013
- [7] SAGARPA (2004) SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL MAIZ EN MEXICO 1990-2004
- [8] SAGARPA (2013a) Atlas Agroalimentario 2013
- [9] SAGARPA (2013b) PROCAMPO-Productivo Reporte de avances al mes de junio de 2013
- [10] アジア経済研究所 (2013) ラテンアメリカの土地制度とアグリビジネス
- [11] 内多允 (2004) メキシコの農業と NAFTA
- [12] 国本伊代 (2002) 「メキシコの歴史」新評論
- [13] 国本伊代 (2001) 「概説ラテンアメリカ史」新評論
- [14] 国本伊代監訳 (2009) 「世界の教科書シリーズ 25 メキシコの歴史」明石書店

- [15] 国本伊代編著（2011）「現代メキシコを知るための 60 章」明石書店
- [16] 田中高（2008） 「メキシコの農業政策(カルデロン政権の方針)」農林水産省
- [17] 谷洋之（2013）「メキシコにおける農地所有制度の変遷」アジア経済研究所
- [18] 農林水産省（2013） 平成 24 年度海外農業情報調査分析事業(米州)
- [19] 細野昭雄ほか（1984）「概説メキシコ史」有斐閣
- [20] 宮石幸雄ほか（1998）「メキシコの農林業」AICAF
- [21] 吉田栄人編著(2005)「メキシコを知るための 60 章」明石書店

第5章 カントリーレポート：インドネシア

明石 光一郎

はじめに

インドネシアの人口は約 2 億 4000 万人であり世界第 4 位、面積は約 190 万 km² で日本の約 5 倍、天然資源にも恵まれており、将来の経済大国との期待が高まっている。

インドネシアの農地面積は 49 万 km²(2005 年)と日本の国土面積の 1.3 倍の規模を誇る。赤道直下に位置し、降雨量も多く、多様な作物が栽培されている。そのような恵まれた状況にあるインドネシア農業であるが、主食であるコメ生産については、自給を達成できない。2011 年には 275 万トンのコメを輸入し、世界一のコメ輸入国となった。2012 年には 180 万トンのコメを輸入し、中国につぐ世界第 2 位のコメ輸入国である。インドネシアのコメ需給が、世界のコメ需給に大きな影響を与えている。恵まれた土地、気候条件、天然資源を持ちながら、未だ主食であり最重要農産物でもあるコメの輸入国であり続けるインドネシア農業について、概観し、報告する。

1. 概況

(1) 自然条件

インドネシアは世界最大の島嶼国である。東南アジアとオーストラリアの間に広がる約 18,000 の島々からなり、陸地の広さは約 200 万平方キロ（日本の約 5 倍）、領海はその 4 倍の広さがある。主な島として、ジャワ、バリ、スマトラ、カリマンタン、スラウェシ、パプアがあり、この他にマルク諸島とトゥングラ諸島がある。東西の距離は米国の東西両岸とほぼ同じ約 5,000km に及ぶ。太平洋とインド洋、アジア大陸とオーストラリア大陸を結ぶ立地は、インドネシアの文化、社会の多様性に大きな影響を及ぼしている。

熱帯性気候で赤道付近に位置するため、季節の変化はなく、乾期と雨期の 2 つに区分される。乾季は 4 月から 9 月、雨季は 10 月から 3 月である。気温は、丘陵地帯は涼しく、低地は暑い。平均湿度は約 80% である。

（２） 政治

インドネシアでは 30 年にわたりスハルトが独裁権力を行使してきたが、1997 年のアジア通貨危機に端を発するインドネシア経済危機のなかで、1998 年 5 月にジャカルタで暴動が発生し、スハルト政権は崩壊した。スハルト政権末期の副大統領だったハビビが第 3 代大統領になり、民主化を実行した。政党の結成が自由化され、1999 年に総選挙が実施され、インドネシアは民主化の時代を迎えた。さらに 2004 年からは大統領も国民の直接選挙によって選出されるようになった。2004 年に同国初の直接選挙で選ばれたユドヨノが 2009 年に圧倒的な得票率で再選された。大統領の任期は 2 期 10 年と定められているので、ユドヨノは 2014 年までの大統領職にある。なおクリーンなイメージで選挙に大勝したユドヨノ大統領であるが、彼の所属する民主主義者党議員のあいつぐ汚職疑惑により、民主主義者党及びユドヨノ大統領の支持率は低下の一途を辿っている。また、2005 年から地方首長（州知事、県知事、市長）の選挙も直接投票となった。2009 年の総選挙による政党の国会議席獲得数は以下のとおりである（第 1 表）。

第1表 インドネシアの政党

（2011年12月）

政党名	国会議員数 (定員560)	備考
民主主義者党	146	実質的にはユドヨノ大統領の政党
ゴルカル党	106	スハルト時代の与党
闘争民主党	94	スカルノ大統領設立の国民党の流れをくむ政党
福祉正義党	57	民主化後に誕生したイスラム主義政党
国民信託党	46	イスラム組織ムハマディアを支持基盤とする政党
民族覚醒党	28	イスラム組織ナフタウール・ウラマを支持基盤とする政党
グリンドラ党	26	実質的にブラボウォ・スピラント元陸軍特殊部隊司令官の政党
ハヌラ党	17	ウィラント元国軍司令官が設立した政党
開発統一党	3	スハルト時代の与党イスラム系野党

資料:「アジア動向年報2012」.

インドネシアでは 5 年に一度、総選挙と大統領選挙が行われる。総選挙は国会、地方議会、州議会、県議会、市議会の議員を一斉に選ぶ選挙である。国政選挙は比例代表制であり、全国 34 州 77 選挙区に人口に応じた議席が割り振られている。

2014 年 4 月には総選挙が行われ、その結果を受けて各政党が大統領候補を擁立の活動を始める。なお、大統領候補の擁立条件は総選挙で国会議席の 20%（112 議席）か 25% の得票率を獲得した政党・政党連合が正副大統領のペアを擁立できることになっている。7 月には大統領選挙が行われる。なお総選挙は比例代表制であるが、得票数 3.5% 未満の政党は国会に議席を持てないことになっている。

なお、憲法裁判所は 2014 年 1 月に現在の大統領選挙法（2008 年制定）の一部条項を、有権者の賢明な選挙行使を保障する憲法に反するとの理由で、違憲と認定し、次回選挙（2019 年）から総選挙と大統領選挙を同時に実施することが決定された（2014.1.24 ジャ

かるた新聞)。また、この違憲認定を受け、今年の選挙は同じ年の異なる時期に行われるため、法的根拠がなくなり、選挙そのものが違憲になると主張する法学者もいる（2014.1.24 じゃかるた新聞）。

注目される選挙の行方であるが、インドネシアの著名な日刊紙コンパスによる 2013 年 12 月時点での予備調査では、1 位の闘争民主党が 21.8%，2 位のゴルカル党が 16.5%，3 位のグリンドラ党が 11.5%であった。政権与党の民主主義者党の支持率は汚職疑惑のため低下の一途を辿っており、7.2%で 4 位であった（2014.1.9 じゃかるた新聞）。

大統領候補の支持率は C S C I（インドネシア国際戦略研究所）の調査では 2013 年 12 月時点で、ジャカルタ特別州のジョコウィ知事が 34.7%と圧倒的な強さを誇っている。続いてグリンドラ党のプラボォ・スピアント氏が 10.7%，ゴルカル党のバクリー氏が 8.6%，ジョコウィ氏と同じ闘争民主党のメガワティ党首は 3.3%であった（2014.1.6 じゃかるた新聞）。

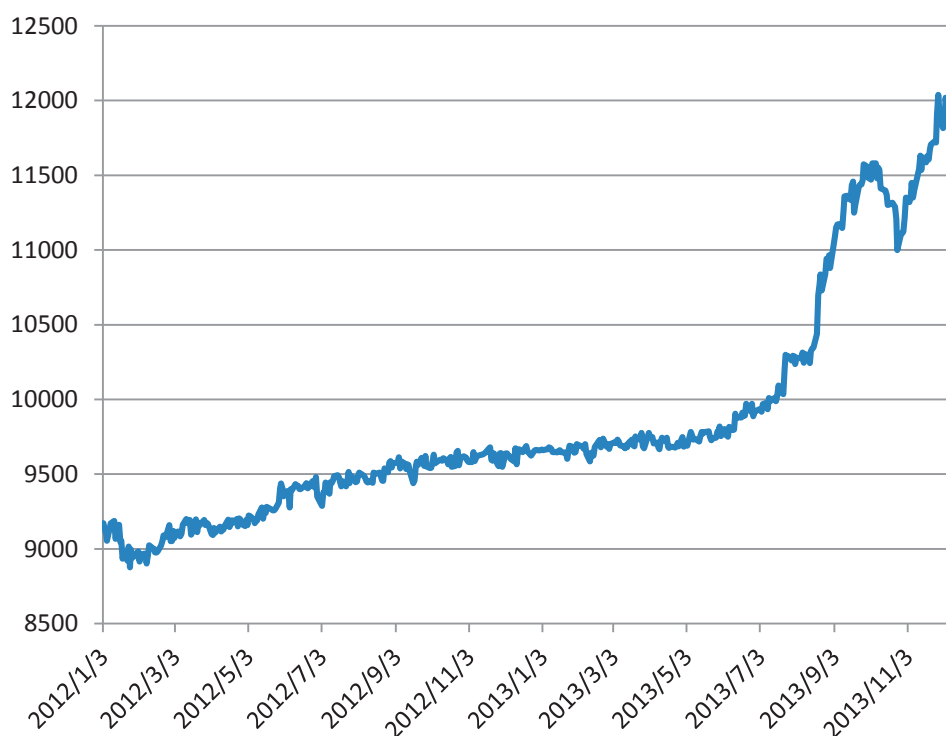
ジョコウィ氏が大統領選挙に立候補すれば当選は確実とされるが、ジョコウィ氏を正式に大統領候補として任命するのは闘争民主党党首であるメガワティ氏である。メガワティ氏も自身が大統領候補に立候補する意思を持っていると言われており、ジョコウィ氏を闘争民主党の大統領候補として任命するかどうか定かではない。さらに自らの利益のために、メガワティ氏に大統領候補となることを勧める勢力もあるとされる。しかし、ジョコウィ氏を擁立せず、メガワティ氏自らが大統領候補となった場合には惨敗すると予想されており、その意味で次回の大統領選挙には不確実な部分が残されている。

(3) 経済

1) 経済危機

米国の量的金融緩和第3弾（Quantitative Easing program 3: QE3）に関して、FRBのバーナンキ議長は、2013年5月22日の議会証言で、QE3の規模を縮小する可能性があると発言した。さらに、6月19日の連邦公開市場委員会（FOMC）後の記者会見で、QE3「いつ、どのように終わらせるか」という出口戦略にもふれた。これらのバーナンキ議長の発言は、世界の金融市場に大きな衝撃を与え、金融基盤の脆弱な新興国の通貨や株価の暴落を引き起こすこととなった。

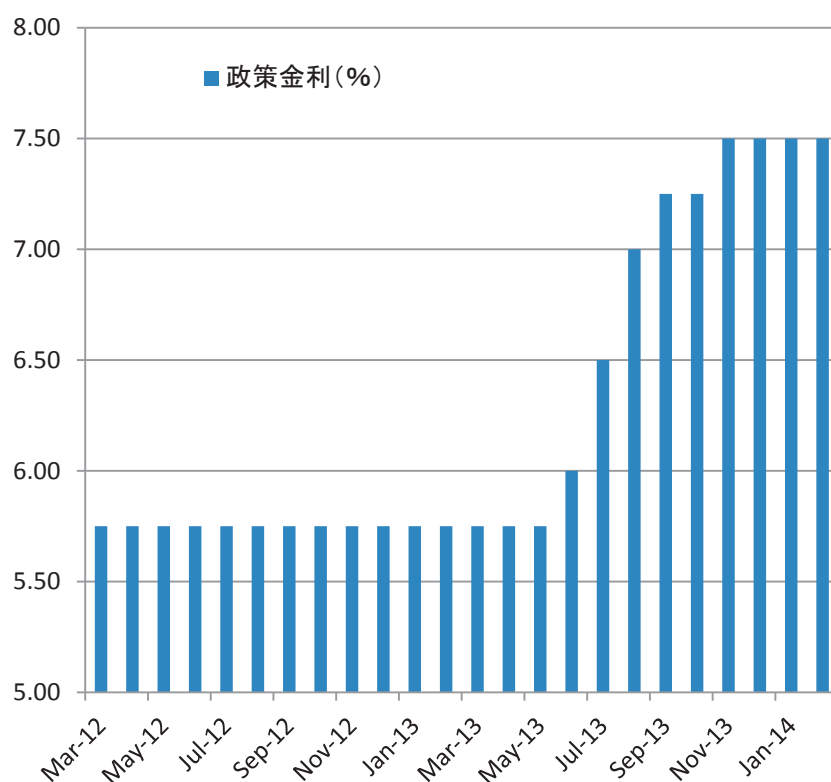
特にインドネシアはコモデティ価格の低迷（石炭、すず、パームオイル等）を原因とする輸出額の低下により貿易赤字及び経常赤字が増大しており、さらに外貨準備高の減少も重なり、ルピアの対ドルレートでの下落が鮮明となった。特に8月には、同年第2四半期の経常赤字が約98億ドルだったこと等も原因となり、主として海外投資家による売りがかさみ、資金が海外へ流出し、大幅なルピア安と株安（ルピアベース）が進んだ。ルピアは9月には、2009年以来4年ぶりの1ドル＝11,000ルピアまで下落した。12月には12,000ルピアまで下落することになった（第1図）。



第1図 ルピアの対ドルレートの推移

資料：Pacific Exchange Rate Service. <http://fx.sauder.ubc.ca/data.html>

このような大幅なルピアの下落に対し、インドネシア中央銀行は 4 度に及ぶ利上げで対抗した。インドネシアの政策金利は 2012 年の 3 月から 5.75% の水準に据え置かれていたが、2013 年 6 月に 6.0% へ利上げすることになった。さらに 7 月には 6.5% へ、8 月には 7.0% へ、9 月には 7.25% へと 4 ヶ月連続の利上げを行った。11 月には 7.5% へ利上げし、現在（2014 年 2 月）もこの水準である（第 2 図）。



第 2 図 インドネシア政策金利の動向

金融引締めやルピア安による国内需要や輸出の低迷等により、2013 年の GDP 成長率は 5.78% となり、4 年ぶりに節目とされる 6% を割り込んだ（中央統計局）。経常収支は 284 億ドルの赤字、貿易収支は 41 億ドルの赤字だった（中央銀行）。

2) 燃料補助金削減

インドネシアは経済成長に伴い自動車や二輪車の販売が急速に拡大し、産油国であるにもかかわらず石油の純輸入国となっている。2012 年において、インドネシア政府の燃料補助金は約 200 兆ルピアであり、GDP 約 8240 兆ルピアの約 2.4% であった。巨額の燃料補

助金は、燃料価格を低い水準に保つために使われてきた。このような膨大な財政支出は、経済のボトルネックになっているインフラ、教育、社会保障に使用される予算を不足させて経済発展を阻害し、かつ安い燃料価格が輸入燃料の増大を導き、貿易収支の赤字とルピア安を引き起こしてきた。従って、財政健全化の観点から、燃料補助金の削減はなされなければならなかった。しかし、燃料補助金削減に対する国民の反発は大きく、政治的にセンシティブな問題でもある。そのため、財政健全化のためには当然実施すべきであることは明らかであるにもかかわらず、野党や与党の一部でさえも法案の可決に反対した。しかし、6月17日の国会で削減案は成立した。その結果、1リットル当たりのガソリン小売価格は4,500ルピアから44%増の6,500ルピアに、軽油は4,500ルピアから22%増の5,500ルピアに引き上げられることが決定した。国民経済に必要な燃料価格の上昇はインフレを引き起こすこととなった。インフレ率は、燃料補助金削減の翌月の7月から急上昇している（第2表）。

第2表 インフレ率(前年同月比)

単位: %

年	月	インフレ率
2012	4	4.50
2012	5	4.45
2012	6	4.53
2012	7	4.56
2012	8	4.58
2012	9	4.31
2012	10	4.61
2012	11	4.32
2012	12	4.30
2013	1	4.57
2013	2	5.31
2013	3	5.90
2013	4	5.57
2013	5	5.47
2013	6	5.90
2013	7	8.61
2013	8	8.79
2013	9	8.40
2013	10	8.32
2013	11	8.37
2013	12	8.38

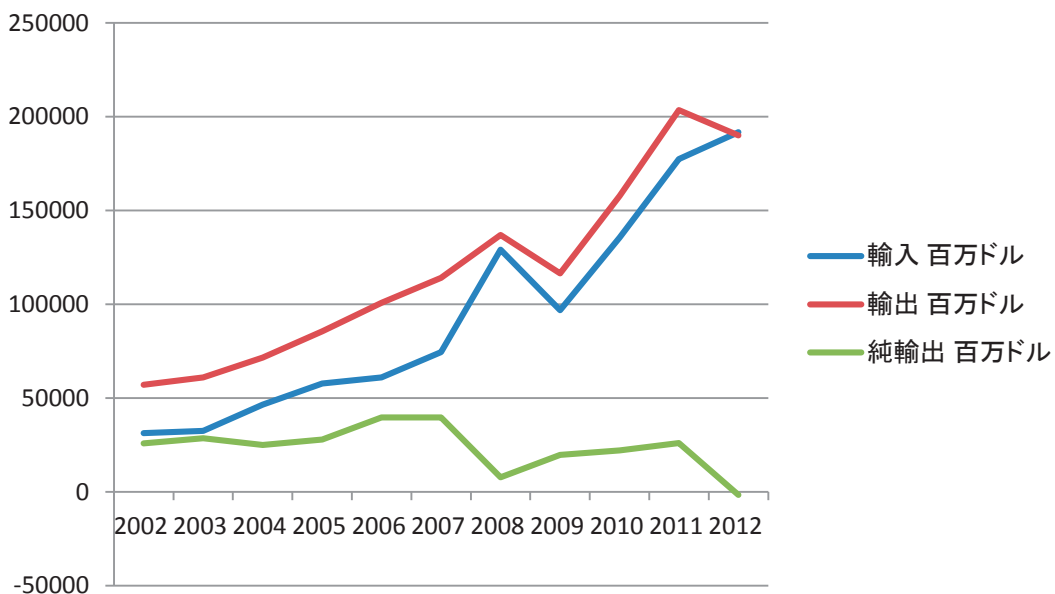
資料: Bank Indonesia.

3) 最低賃金

2013 年 11 月、ジャカルタ特別州のジョコウィ知事は 2014 年の労働者の最低賃金を前年比 10.4%増の 244 万ルピアにすることに決定した。労組側は 68%増の 370 万ルピアを要求していた。この決定により同州の最低賃金は 2012 年の 152 万ルピアから、この 2 年間で 60%上昇したことになる（2013.11.4 ジャカルタ新聞）。さらにユドヨノ大統領はインドネシア商工会議所との会合で、「今後、他国との競争で安い労働力を強みとする考えは通用しない」と、低賃金の時代は終わったという趣旨の発言をした。今回の賃上げにより、アジア諸国の最低賃金は、ジャカルタ 217 ドル（14 年）、中国・上海 265 ドル（13 年）、マレーシア 283 ドル（13 年）、ベトナム 130 ドル（13 年）となった。なお為替レートは 2013 年 11 月 1 日付け（2013.11.4 ジャカルタ新聞）。

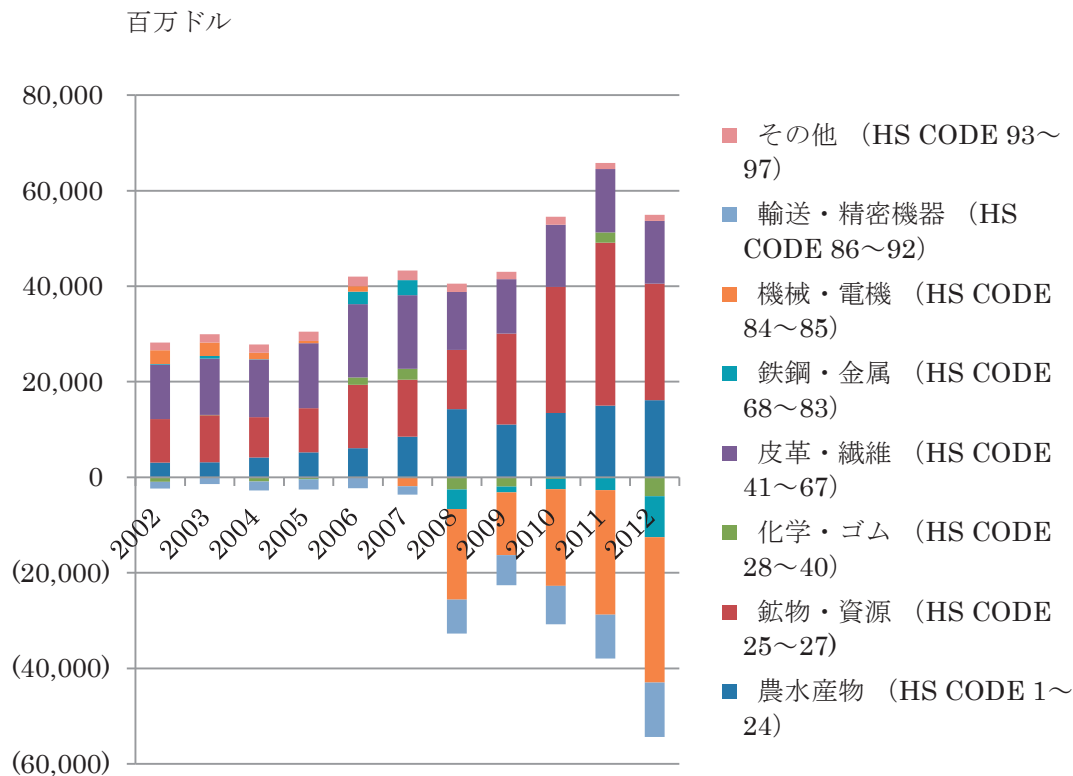
4) 貿易

インドネシアの近年の総輸出と総輸入及び純輸出を示す。2008 年以降、総輸入が増加し、2012 年には貿易赤字に陥っていることがわかる（第 3 図）。



第 3 図 インドネシアの貿易額

資料：Global Trade Atlas.

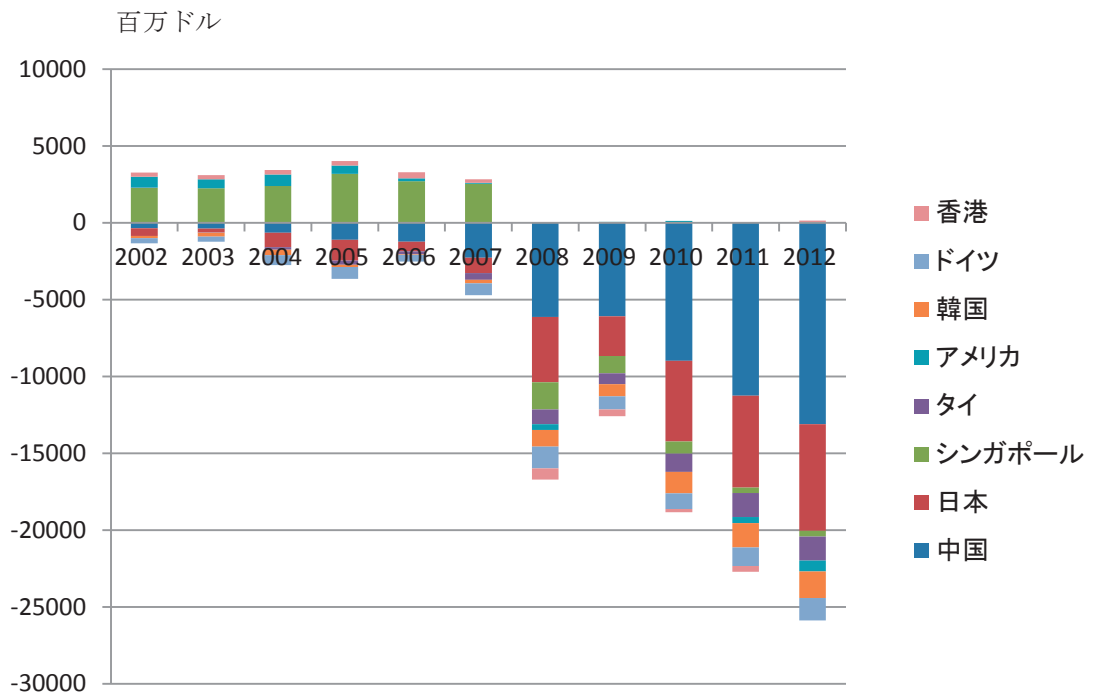


第4図 品目別純輸出額

資料：Global Trade Atlas.

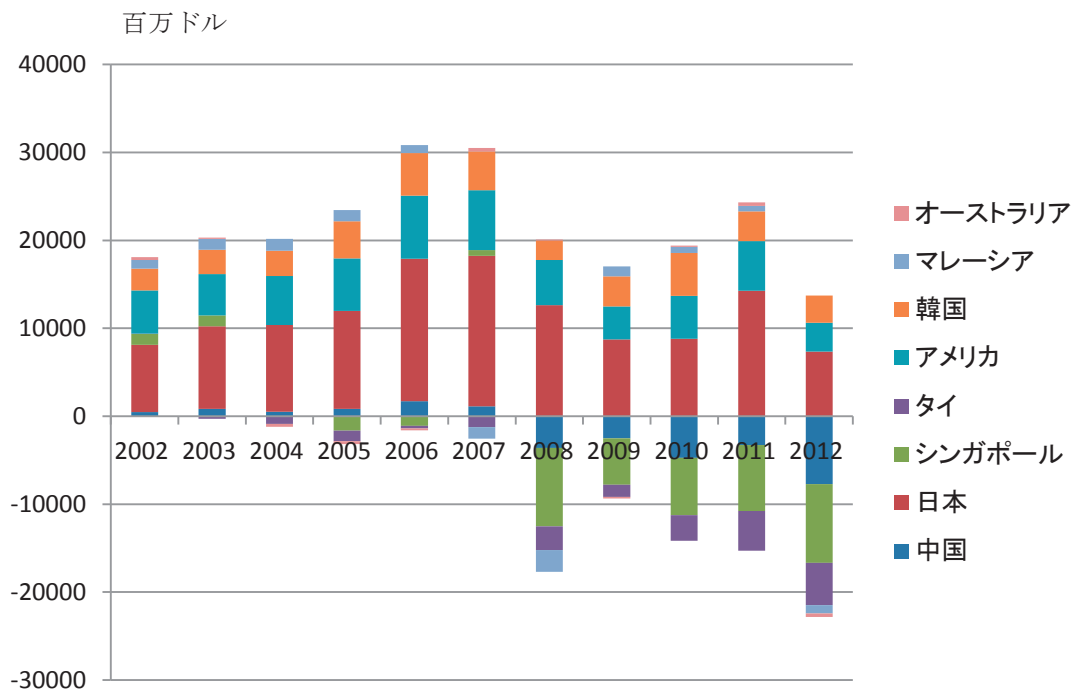
それではつぎに純輸出額（負の値は純輸入額）の動向を品目別にみてみる。第4図によると、2008年に突然「機械・電機」（HS CODE 84~85）の純輸入額の急増が始まったことがわかる。「機械・電機」の純輸入額は年とともに拡大している。第5図によると、2008年以降の「機械・電機」の純輸入額の約半分は中国からのものであることがわかる。

最後に貿易収支を国別にみておく。第6図によると、インドネシアの貿易構造は2007年までは輸出が圧倒的に多く完全な黒字だったのが、2008年から急激にシンガポールと中国からの輸入が増えていること、輸出も2007年までのような順調な増加がみられなくなったことがわかる。



第5図 機械・電機の純輸出額

資料：Global Trade Atlas.



第6図 インドネシアの主要国別貿易収支

資料：Global Trade Atlas.

2. 農業

(1) コメ

1) コメ輸入

まず近年の世界におけるインドネシアのコメ生産の地位をみる。インドネシアは、この40年間以上にわたって、常に中国、インドにつぐ世界第3位のコメ生産国であり続けてきた（第3表に近年の動向を記載）。

第3表 世界のコメ生産の推移

単位:千トン												
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
中国	177,581	174,539	160,656	179,089	180,588	181,718	186,034	191,827	195,103	195,761	201,001	204,285
インド	139,900	107,730	132,789	124,697	137,690	139,137	144,570	148,036	135,673	143,963	157,900	152,600
インドネシア	50,461	51,490	52,138	54,088	54,151	54,455	57,157	60,251	64,399	66,469	65,741	69,045
ベトナム	32,108	34,447	34,569	36,149	35,833	35,850	35,943	38,730	38,950	40,006	42,398	43,662
タイ	28,034	27,992	29,474	28,538	30,292	29,642	32,099	31,651	32,116	35,584	34,588	37,800
バングラデシュ	36,269	37,593	38,361	36,236	39,796	40,773	43,181	46,742	48,144	50,061	50,627	34,200
ミャンマー	21,916	21,805	23,146	24,939	27,683	30,924	31,451	32,573	32,682	32,580	29,010	33,000
フィリピン	12,955	13,271	13,500	14,497	14,603	15,327	16,240	16,816	16,266	15,772	16,684	18,032
ブラジル	10,184	10,457	10,335	13,277	13,193	11,527	11,061	12,061	12,651	11,236	13,477	11,391
パキスタン	5,823	6,718	7,271	7,537	8,321	8,158	8,345	10,428	10,334	7,235	9,194	9,400
カンボジア	4,099	3,823	4,711	4,170	5,986	6,264	6,727	7,175	7,586	8,245	8,779	9,300
アメリカ	9,764	9,569	9,067	10,540	10,108	8,826	8,999	9,241	9,972	11,027	8,389	9,048
日本	11,320	11,111	9,740	10,912	11,342	10,695	10,893	11,029	8,474	8,483	8,402	8,523

資料: FAOSTAT.

しかし、この事実にもかかわらず、インドネシアは世界におけるコメ輸入大国でもある。2002年、03年、07年、11年、12年に100万トンを超える大規模な輸入を行っている。2002年には世界第1位、03年、07年には世界第2位、そして11年には275万トンにも達し、またもや世界第1位のコメ輸入国となった。12年にはインドネシアは180万トンの輸入をしたが、中国が235万トンにもものぼる大量のコメを輸入したため、第2位となった（第4表、第5表）。

第4表 世界のコメ輸入(2001～2011)

	単位:千トン										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
インドネシア	640	1,790	1,613	388	189	456	1,403	288	248	686	2,745
ナイジェリア	1,770	1,236	1,601	1,397	1,174	975	1,216	971	1,161	1,883	2,187
バングラデシュ	152	943	1,251	991	705	577	616	839	40	680	1,309
イラン	701	869	946	984	1,163	1,249	1,009	1,199	803	1,132	1,126
サウジ アラビア	765	668	677	1,046	1,080	957	968	1,279	1,313	1,281	1,109
マレーシア	525	496	368	522	584	820	779	1,107	1,087	931	1,031
アラブ首長国連邦	583	619	605	718	499	769	1,038	1,292	1,123	942	980
コートジボワール	642	716	735	714	808	903	808	762	1,121	860	969
南アフリカ	644	755	791	745	758	804	959	650	745	733	909
イラク	1,278	1,162	434	652	831	1,329	736	1,052	1,100	1,123	843
セネガル	682	792	890	821	856	706	1,073	1,012	771	707	808
日本	633	650	704	662	786	606	643	596	670	664	742
フィリピン	811	1,196	887	1,049	1,822	1,716	1,806	2,432	1,775	2,378	706
メキシコ	462	477	502	459	490	539	558	547	563	572	667
英国	446	450	515	538	526	502	525	593	586	614	604
アメリカ	403	408	429	478	404	619	680	630	660	539	597
ブラジル	670	543	1,044	830	495	618	687	419	624	748	581
中国	269	236	257	756	514	718	471	293	333	363	575

資料: FAOSTAT.

第5表 2012年コメ輸入

	単位:千トン
	2012
中国	2,345
インドネシア	1,810
南アフリカ	1,296
フィリピン	1,023
マレーシア	1,006
メキシコ	849
ブラジル	740
英国	667
日本	630
アメリカ	626
フランス	496
ベルギー	407
ドイツ	391
カナダ	358
シンガポール	358
香港	316
トルコ	264
ペルー	253

資料: Global Trade Atlas.

食糧調達公社 (BULOG) はコメ備蓄量を 150 万トンに設定しており、不足が発生すれば輸入でまかなう方針である⁽¹⁾。このようにインドネシアはコメ自給を基本的には達成しつつも、備蓄が足りない場合は機動的に輸入で補う方針をとっており、そのため天候不順による国内の不作により、大量のコメ輸入が実施される可能性が常に残されている。

第6表 インドネシアのコメ輸入相手国

	単位:千トン											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
世界合計	645	1,805	1,429	237	190	438	1,407	290	250	688	2,750	1,810
ベトナム	143	562	506	59	45	273	1,023	125	21	467	1,778	1,085
タイ	190	419	492	129	126	158	364	157	221	209	939	315
パキスタン	26	32	49	0	0	1	5	1	1	5	14	133
台湾	0	4	10	11	0	3	1	0	0	0	5	0
中国	25	127	54	0	0	0	1	3	5	4	5	3
インド	2	405	109	1	0	1	4	0	0	1	4	259
アメリカ	178	13	108	17	2	1	1	1	1	2	2	2
シンガポール	7	22	4	7	7	2	0	1	0	0	2	0
ミャンマー	25	112	41	3	0	0	0	0	0	0	1	12
オーストラリア	1	5	18	0	5	1	0	0	0	0	0	0

資料: Global Trade Atlas.

インドネシアのコメ輸入相手国をみる (第 6 表)。2001 年以降はベトナムとタイが圧倒的に多い。それらに続いて、以前はアメリカ、中国、パキスタン、インドが多かったが、2012 年には再びパキスタンが量を増やしている。またインドからの輸入も 2012 年には大幅に増加している。2012 年をみると、総輸入量 181 万トンのうち、ベトナムから 109 万トン、タイから 32 万トン、インドから 26 万トン、パキスタンから 13 万トンと、この 4 カ国で大部分を占めている。

2) コメ生産

つぎにインドネシアのコメ生産をみる。コメ生産は重要な指標なので、その動向を長期的にみる (第 7 表)。

まずおおざっぱに時期区分をする。本稿では、1961～67 年頃をコメ生産の不足期、67～90 年をコメの増産期、90～02 年をコメ生産停滞期、02～12 年は再増産期と区分する (第 8 表)。

コメの不足期は、スカルノ政権末期及びスハルトへの権力移行期と一致している。この時期コメは慢性的、かつ大幅に不足していた。60～64 年には 100 万トン以上のコメが毎年のように輸入されていた。生産量は粳米、輸入量は精米であるが、粳米を精米換算すると、生産の 10% 以上のコメを毎年輸入していたことになる。61～64 年のコメ生産は極度に停滞しており、収穫面積は殆ど増えず、単収も全く上昇しなかった。この時期のコメ生産成長率はわずか 1.29%、面積成長率は 1.32%、単収成長率はマイナス 0.03% であった。生産成長率は人口増加率(年率 2.4～2.5%)に遠く及ばず、コメは不足の一途を辿った。

第7表 インドネシアのコメ生産と輸入の推移

年	生産 (千トン)	収穫面積 (千ヘクタール)	単収 (トン/ヘクタール)	純輸入 (千トン)	人口増加率 (%)
1961	12,084	6,857	1.76	1,064	2.41
1962	13,004	7,283	1.79	1,096	2.44
1963	11,595	6,731	1.72	1,075	2.46
1964	12,306	6,980	1.76	1,024	2.49
1965	12,975	7,327	1.77	193	2.52
1966	13,650	7,691	1.77	306	2.55
1967	13,222	7,516	1.76	347	2.57
1968	17,163	8,021	2.14	486	2.58
1969	18,020	8,014	2.25	605	2.57
1970	19,331	8,135	2.38	956	2.56
1971	20,190	8,324	2.43	506	2.54
1972	19,394	7,898	2.46	734	2.51
1973	21,490	8,404	2.56	1,863	2.49
1974	22,473	8,509	2.64	1,132	2.47
1975	22,339	8,495	2.63	691	2.45
1976	23,301	8,369	2.78	1,301	2.43
1977	23,347	8,360	2.79	1,973	2.40
1978	25,772	8,929	2.89	1,842	2.37
1979	26,283	8,804	2.99	1,922	2.35
1980	29,652	9,005	3.29	2,002	2.32
1981	32,774	9,382	3.49	538	2.30
1982	33,584	8,988	3.74	310	2.26
1983	35,303	9,162	3.85	1,168	2.22
1984	38,136	9,764	3.91	414	2.16
1985	39,033	9,902	3.94	-225	2.09
1986	39,727	9,988	3.98	-106	2.02
1987	40,078	9,923	4.04	22	1.95
1988	41,676	10,138	4.11	33	1.89
1989	44,726	10,531	4.25	163	1.84
1990	45,179	10,502	4.30	47	1.79
1991	44,688	10,282	4.35	170	1.75
1992	48,240	11,103	4.34	567	1.71
1993	48,181	11,013	4.38	-327	1.66
1994	46,642	10,734	4.35	461	1.62
1995	49,744	11,439	4.35	3,155	1.57
1996	51,102	11,570	4.42	2,148	1.53
1997	49,377	11,141	4.43	329	1.49
1998	49,237	11,730	4.20	2,890	1.46
1999	50,866	11,963	4.25	4,669	1.45
2000	51,898	11,793	4.40	1,338	1.44
2001	50,461	11,500	4.39	636	1.44
2002	51,490	11,521	4.47	1,786	1.44
2003	52,138	11,477	4.54	1,613	1.43
2004	54,088	11,923	4.54	388	1.43
2005	54,151	11,839	4.57	147	1.43
2006	54,455	11,786	4.62	455	1.43
2007	57,157	12,148	4.71	1,402	1.42
2008	60,251	12,309	4.89	287	1.41
2009	64,399	12,884	5.00	246	1.38
2010	66,469	13,253	5.02	685	1.33
2011	65,741	13,201	4.98	2,744	1.29
2012	69,045	13,443	5	1,809	1.25

資料: FAOSTAT, Global Trade Atlas, World Bank.

注. 生産は粳米, 輸入は精米である.

第8表 生産成長に対する面積と単収の貢献

単位: %

	生産成長年率	面積成長年率	単収成長年率
1961→1967(不足期)	1.29	1.32	-0.03
1967→1990(増産期)	5.25	1.40	3.80
1990→2002(生産停滞期)	1.10	0.77	0.32
2002→2012(再増産期)	2.70	1.41	1.27

資料:FAOのデータより筆者が計算。

コメ増産期は⁽²⁾、コメ供給が需要に対して不足していたために、スハルトが大統領就任当時はビルマやタイからの輸入に頼っていたが、食糧の安全保障と外貨の節約、経済の安定化のため、コメの増産が最優先事項とされた。60年代末から増産のためにビマス計画が始められた。ビマス計画とは、インドネシア国民銀行から農民へ貸し出されたマイクロクレジットを元手として、農民に肥料、農薬、種子といった近代的投入財を一括して供与するものであった。農民はコメ収穫後に現金か現物でクレジットの返済を行った。頼(2007)は「ビマス計画は、クレジットの利用に関して用途が明確に決められていたために、農民のコメ増産への自主的参加を促すことはなかった」と述べているのに対して、70年代に始められたインマス計画は、「ビマス計画よりもクレジットの使途について柔軟な運用を認められていたことから、コメ増産に大きく貢献した」と評価している⁽³⁾。制度面のみでなく、この時期に大幅な増産を可能にしたのは高収量品種の普及である。70年に2.4トンであったヘクタール当たり収量は80年には3.3トンに、自給を達成したとされる84年には3.9トンに、90年には4.3トンにまで伸びている。恒常的であった大量のコメ輸入がほぼなくなる1984年にスハルトはコメ自給達成を宣言した。その後は趨勢自給化の時代に入る。趨勢自給化政策とは、自給可能な生産力水準を維持しながら、必要があれば弾力的に輸入を行うという政策である。この時期の生産成長年率は5.25%、その内訳は面積成長率が1.4%、単収成長率は3.8%にも及んだ。この時期の高収量品種の導入による単収の伸びがいかに素晴らしかったかがよくわかる。人口増加率は2.58%から1.57%へと傾向的に低下しており、コメ生産成長率は人口増加率を上回ったので、自給達成が可能になったのである。

つぎにコメ生産停滞期をみる。井上(2002)は90年代に入ると明らかに需給動向が変化してくる点を指摘している⁽⁴⁾。すなわち生産拡大が需要拡大に追いつかず、大量輸入が再び定着するようになったということである。理由として、緑の革命の技術がある程度普及したため、単収の上昇率が低下しはじめ、生産の拡大に寄与しなくなったこと、80年代後半からのインドネシア経済の工業化と都市化の進展によりジャワ島の優良農地の転用が進んだことがあげられる。確かに、90年代に単収の伸びは見られず、生産の伸びは収穫面積の伸びによるものであった。灌漑が整備されたジャワ島での面積が減少し、それ以外の灌漑

の未整備な、いわゆる外島での面積が増加していることが、インドネシアのコメ生産基盤を劣弱化していると横山(1998)は指摘している⁽⁵⁾。この時期の生産成長率は 1.1%で人口増加率を下回った。内訳は、面積成長率は 0.77%でコメ増産期の約 2 分の 1、単収成長率はわずか 0.32%でコメ増産期の 10 分の 1 以下でしかなかった。

コメの再増産期をみる。この時期には、高収量品種の普及と外島への作付け拡大により、年率 2.7%の生産成長を達成した。面積成長率は 1.41%とコメの増産期に匹敵するものであった。単収成長率は 1.24%と面積成長率には及ばなかったものの、面積成長率とほぼ同等の貢献をした。

3) コメ不作の分析

ここでは不作年を、生産量が前年度より少なかった年であると定義し、近年すなわちコメ生産停滞期以降(1990~2011 年)のコメ不作の原因を、ジャワ島と外島に分割して分析する。

インドネシアの地域は、インドネシア中央統計局(BPS)やインドネシア農業省の統計では、①ジャワ、②バリ、ヌサ・トゥンガラ、③スマトラ、④カリマンタン、⑤スラウェシ、⑥マルク、パプアという 6 つの地域に分類されている。ジャワ島、バリ島、ロンボク島などを内島もしくは内領とよび、スマトラ島、スラウェシ島、カリマンタン島、パプア、その他スルー海域やヌサ・トゥンガラなどにある無数の島々を総称して外島もしくは外領とよぶことが多い。インドネシアの統計では、内島であるバリと外島であるヌサ・トゥンガラが未分離でバリ、ヌサ・トゥンガラとされることが多い。バリ島とヌサ・トゥンガラ諸島の面積を見ると明らかに後者が大きいので、ここではバリ、ヌサ・トゥンガラを外島として取り扱うこととする。なお、バリとヌサ・トゥンガラのコメ生産量はジャワの 1 割しかないので、内島、外島のいずれに加えても、大差はないと思われる。

コメ生産停滞期(1990~2002 年)はコメ不作がひどく、大量のコメ輸入を行った時期であった。第 9 表において⁽⁷⁾、不作は 1991 年、93 年、94 年、97 年、98 年、2001 年、11 年の 7 回発生している。不作の主な原因は、91 年はジャワ島の収穫面積減少、93 年は外島の収穫面積の減少、94 年はジャワ島の収穫面積と単収の減少であった。97 年は近年最大の不作となり、翌年のコメ純輸入量は 289 万トンにも及んだ。その主な原因は、ジャワ島及び外島の収穫面積の減少であり、背景にはエルニーニョによる天候不順があった。この年にジャワ島及び外島の単収が増加している点に注目してほしい。不作時に単収が増加する理由は、外島では不作時にコメの作付けを行わない場合も多いため、低収量地域の生産が行われず、単収が増加すると考えられる⁽⁶⁾。98 年の不作の原因はジャワ島の単収減少であり、背景にはラ・ニーニャによる天候不順があった。前年からの生産減少量は大きくはないが、すでに 97 年に大幅に生産が減少していたうえに、さらに減少したのであるから、社会的影響は甚大であった。翌年のコメ純輸入量は、この 50 年間で最大の 467 万トンである。

第9表 インドネシアのコメ生産（ジャワ等とジャワ島以外）

単位：千トン、千ヘクタール、トン/ヘクタール

年	生産量			収穫面積			単収		
	インドネシア	ジャワ島	外島	インドネシア	ジャワ島	外島	インドネシア	ジャワ島	外島
1990	45,179	27,177	18,002	10,502	5,419	5,083	4.302	5.015	3.542
1991	44,688	26,393	18,295	10,282	5,184	5,098	4.346	5.091	3.589
1992	48,240	28,292	19,948	11,103	5,553	5,550	4.345	5.095	3.594
1993	48,181	28,297	19,884	11,013	5,515	5,498	4.375	5.131	3.617
1994	46,642	26,546	20,096	10,734	5,176	5,558	4.345	5.129	3.616
1995	49,744	28,155	21,589	11,439	5,479	5,960	4.349	5.139	3.622
1996	51,102	28,414	22,688	11,570	5,489	6,081	4.417	5.177	3.731
1997	49,377	27,879	21,498	11,141	5,381	5,760	4.432	5.181	3.732
1998	49,237	27,717	21,520	11,730	5,752	5,978	4.198	4.819	3.600
1999	50,866	27,923	22,943	11,963	5,767	6,196	4.252	4.842	3.703
2000	51,898	29,154	22,744	11,793	6,120	5,673	4.401	4.764	4.009
2001	50,461	28,149	22,312	11,500	5,701	5,799	4.388	4.938	3.848
2002	51,490	28,608	22,882	11,521	5,608	5,913	4.469	5.101	3.870
2003	52,138	28,233	23,905	11,477	5,376	6,101	4.543	5.252	3.918
2004	54,088	29,636	24,452	11,923	5,714	6,209	4.536	5.187	3.938
2005	54,151	29,764	24,387	11,839	5,708	6,131	4.574	5.214	3.978
2006	54,455	29,961	24,494	11,786	5,704	6,082	4.620	5.253	4.027
2007	57,157	30,466	26,691	12,148	5,671	6,477	4.705	5.372	4.121
2008	60,251	32,347	27,904	12,309	5,742	6,567	4.895	5.633	4.249
2009	64,399	34,880	29,519	12,884	6,094	6,790	4.998	5.724	4.347
2010	66,469	36,375	30,094	13,253	6,117	7,136	5.015	5.947	4.217
2011	65,741	34,505	31,236	13,201	6,165	7,036	4.980	5.597	4.439
2012	69,045	36,527	32,518	13,443	6,186	7,257	5.136	5.905	4.481

資料：BPS“Statistik Indonesia”。

第10表 コメ生産、面積、単収の対前年度変化

単位：千トン、千ヘクタール、トン/ヘクタール

年	インドネシア			ジャワ			外島		
	生産量	収穫面積	単収	生産量	収穫面積	単収	生産量	収穫面積	単収
1991	-491	-220	0.044	-784	-235	0.076	293	-235	0.047
1992	3,552	821	-0.001	1,899	369	0.004	1,653	369	0.006
1993	-59	-90	0.030	5	-38	0.036	-64	-38	0.022
1994	-1,539	-279	-0.030	-1,751	-339	-0.002	212	-339	-0.001
1995	3,102	705	0.003	1,609	303	0.010	1,493	303	0.007
1996	1,358	131	0.068	259	10	0.038	1,099	10	0.109
1997	-1,725	-429	0.015	-535	-108	0.004	-1,190	-108	0.001
1998	-140	589	-0.234	-162	371	-0.362	22	371	-0.132
1999	1,629	233	0.054	206	15	0.023	1,423	15	0.103
2000	1,032	-170	0.149	1,231	353	-0.078	-199	353	0.306
2001	-1,437	-293	-0.013	-1,005	-419	0.174	-432	-419	-0.162
2002	1,029	21	0.081	459	-93	0.164	570	-93	0.022
2003	648	-44	0.074	-375	-232	0.150	1,023	-232	0.048
2004	1,950	446	-0.006	1,403	338	-0.065	547	338	0.020
2005	63	-84	0.038	128	-6	0.028	-65	-6	0.040
2006	304	-53	0.046	197	-4	0.038	107	-4	0.050
2007	2,702	362	0.085	505	-33	0.120	2,197	-33	0.094
2008	3,094	161	0.190	1,881	71	0.261	1,213	71	0.128
2009	4,148	575	0.103	2,533	352	0.090	1,615	352	0.098
2010	2,070	369	0.017	1,495	23	0.223	575	23	-0.130
2011	-728	-52	-0.035	-1,870	48	-0.350	1,142	48	0.222
2012	3,304	242	0.156	2,022	21	0	1,282	21	0.041

資料：BPS“Statistik Indonesia”。

97 年、98 年と続くコメ不足による社会的混乱がスハルト政権崩壊の原因の 1 つとなったと、指摘されている。2001 年は、ジャワ島の収穫面積と単収の減少及び外島の収穫面積の減少が不作の主な原因であった。この時も外島の単収は増加している。2001 年以降は生産が安定し、9 年間不作は発生しなかった。10 年に不作が発生するが、この時はジャワ島の単収の減少が主な原因であった。

第 10 表はコメ生産、収穫面積、単収の対前年度変化を示す。これによると、7 回の不作のうち、収穫面積の減少のみを原因とするものが 3 回、単収の減少のみを原因とするものが 2 回、両者を原因とするものが 2 回発生している。特に対前年度生産量の減少が大きい 94 年（154 万トン減少）には面積減少と単収減少の両方が原因となっている。この時はジャワ島の不作が原因で、外島は無関係である。最大の減少を記録した 97 年（172 万トン減少）は収穫面積の減少のみが原因である。面積の減少はジャワ島と外島の双方で生じている。特に外島の面積減少は 32 万ヘクタールと最大の減少であった。この時も両者の単収は増加している。2001 年（144 万トン減少）は面積減少と単収減少の両方が原因となっている。ジャワ島では面積と単収の両者が減少している。外島では、面積減少が 1997 年に続いて大きく 24 万ヘクタールであった。なお、このときも外島の単収は増加している。

コメ生産停滞期（1990-2002 年）に多発した不作の最大の原因はいうまでもなく天候不順であるが、この 12 年間に於いて、単収増加年率は僅か 0.32% と増産期の 10 分の 1 にまで低下し、面積増加年率も増産期の約 2 分の 1 にまで低下した。

4) コメ再増産の分析

第 9 表からわかるとおり、インドネシアのコメ生産量は 2002 年に 5,149 万トンであったが、2012 年には 6,905 万トンになり、1,756 万トンも増加している。コメの再増産がおきているのである⁽⁸⁾。

第11表 コメ生産増加の要因分析(2002→2012)

単位: 千トン、%								
インドネシアの生産増加			ジャワ島の生産増加			外島の生産増加		
合計	収穫面積 による増加	単収による 増加	合計	収穫面積 による増加	単収による 増加	合計	収穫面積 による増加	単収による 増加
17,555	8,590	7,683	7,919	2,949	4,506	9,636	5,200	3,613
100	49	44	45	17	26	55	30	21

資料: BPS "Statistik Indonesia" をもとに筆者が計算。

第 11 表はコメ増産を要因分解したものである。生産増加率を ΔX 、面積増加率を ΔA 、単収増加率を Δy とすると、 $\Delta X = \Delta A + \Delta y + \Delta A \Delta y$ であるが、相乗効果 $\Delta A \Delta y$ は通常省略するので、本稿でも左辺と右辺が厳密には一致していない。対象期間中にコメ生産は 1,756 万トン（100%）増加したが、地域別でみるとジャワ島の増加が 792 万トン（45%）、

外島の増加が 964 万トン（55%）であり、外島の増加がやや多い。要因別にみると、収穫面積の増加が 859 万トン（49%）、単収の増加が 768 万トン（44%）である。地域別にみると、ジャワ島では面積増加が 295 万トン（17%）、単収増加が 451 万トン（26%）である。ジャワ島では単収がすでに高い水準に達しているにもかかわらず、単収の増加がおりコメ生産増加に貢献したのである。外島では面積増加が 520 万トン（30%）、単収増加が 361 万トン（21%）である。外島では 134 万ヘクタールにもおよぶ収穫面積の増加が生産拡大に大きな役割を果たしてきたことがわかる。なお、1990 年から 2012 年にかけての増加面積は 217 万ヘクタールにもおよんでおり、インドネシアがジャワ島以外の面積拡大によるコメ生産増加に力を入れてきたことがわかる。一方、外島では、ジャワ島に較べると灌漑等のインフラが未整備で、天候不順の影響を受けやすい地域が多いにもかかわらず、着実に単収を向上させてきた。2002 年においてヘクタール当たり 4 トン以上の国はインドネシアを含め 35 カ国あったが、2002 年から 2012 年にかけてのインドネシアの単収増加率は 13 位であった（FAOSTAT による）。この時期の単収増加は注目に値するものといえよう。

つぎに単収上昇の要因を考察する。農業省はコメの自給達成のために最大の障害は洪水や干魃等の気候変動であると認識しており、悪天候に強い高収量品種の導入、土地、水資源及び灌漑の管理、施肥技術等の一連の技術をセットにして対策をとる必要があると考えている。そのため新品種の開発は間断なく進められている（農業発展計画 2010-2014）。

コメの品種別普及状況は、2005 年において第 12 表において耐病虫性と収量が高いとされる IR64(1986 年にリリース)が 31%、耐病虫性と収量が高いとされるチヘラン(Ciherang, 2000 年リリース)が 22%であった。2010 年になると第 13 表にみるとおり、チヘランは 41%にも達し、IR64 は 16%にまで低下している。この時期に IR64 からチヘランへの代替がおこったと考えられる。また、チリウン(Ciliwung)は 2005 年には 8%を占めていたが、2010 年になると 3%にまで低下している。

第 13 表には島別の統計もある。島により品種の選択状況に違いがあることがわかる。スマトラ、カリマンタン、バリ・ヌサトゥンガラではチヘランの比率が圧倒的に高い。ジャワでは品種の構成比はおおむね全国平均と同じようである。スラウェシとマルク・パプアでは多様な品種がそれなりの比率で栽培されているようであり、スマトラ、カリマンタン、バリ・ヌサトゥンガラのようにチヘランの一人勝ちという状況ではなく、ジャワのようにチヘランと IR64 の 2 人勝ちという状況でもない。

さらに 2009 年には、耐病虫性と収量が高くかつ干魃にも強いとされるインパリ(Impari) 13 がリリースされた⁽⁹⁾。

第12表 コメの品種別普及状況(2005年)

単位: %

IR64	31.4
Ciherang	21.8
Ciliwung	8.0
Wayapoburu	3.3
IR24	2.4
Widas	1.8
Memberamo	1.6
Cisadane	1.6
IR66	1.1
Cisokan	1.1
Cibogo	1.0

資料: 吉田 智彦, Anas, Rosniawaty Santi, Setiamihardja Ridwan (2009).

第13表 コメの品種別普及状況(2010年)

単位: ヘクタール, %

	スマトラ		ジャワ		カリマンタン		バリ・ヌサトゥンガラ		スラウェシ		マルク・パプア		合計	
	栽培面積	比率	栽培面積	比率	栽培面積	比率	栽培面積	比率	栽培面積	比率	栽培面積	比率	栽培面積	比率
Ciherang	1,393,195	10.5	3,081,381	23.22	391,016	2.95	333,450	2.51	222,934	1.68	13,496	0.10	5,435,472	40.97
IR 64	363,094	2.74	1,624,653	12.24	18,377	0.14	53,410	0.4	84,222	0.63	6,367	0.05	2,150,123	16.20
Cigeulis	266,506	2.01	582,305	4.39	1,221	0.01	133,090	1	223,340	1.68	12,403	0.09	1,218,865	9.19
Menkongga	239,856	1.81	477,319	3.6	38,921	0.29	56,328	0.42	190,418	1.44	11,677	0.09	1,014,519	7.65
Cibogo	88,405	0.67	258,731	1.95	22,607	0.17	21,394	0.16	3,208	0.02	3,617	0.03	397,962	3.00
Ciliwung	115,090	0.87	4,918	0.04	31,566	0.24	7,338	0.06	197,761	1.49	1,386	0.01	358,059	2.70
Itubagendit	18,434	0.14	132,895	1	15,172	0.11	5,012	0.04	10,447	0.08	190	0.00	182,150	1.37
Membrano	3,950	0.03	78,932	0.59	0	0	14,378	0.11	75,634	0.57	1,305	0.01	174,199	1.31

出所: Iman Rusmana (2013) "Sustainable Agricultural Production in Indonesia".

http://www.jgsee.kmutt.ac.th/apnproject/PDF_APN29to31May2013/Session2_Country%20Reports/Session2_3Indonesia.pdf

(2) その他穀物

1) とうもろこし

主要作物であるとうもろこしの生産量, 輸入量, 輸入相手国を示す(第14表, 第15表)。とうもろこしは家禽肉の飼料としても使用され, 家禽肉の生産増大に伴い, その生産量を増加させてきている。とうもろこしはおおむね自給を達成している。輸入は生産の10%程度である。

第14表 とうもろこしの生産と輸入

単位: 千トン

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
生産	11,225	12,524	11,609	13,288	16,324	17,630	18,328	17,629	19,377
輸入	1,089	186	1,775	702	287	339	1,528	3,208	1,693

資料: FAOSTAT, Global Trade Atlas.

輸入相手国としては、アルゼンチンにかわりインドからの輸入が増大している。

第 15 表 とうもろこしの輸入相手国

単位:千トン

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
インド	98	2	44	63	68	64	139	1,240	1,126
アルゼンチン	372	132	568	60	2	1	832	1,074	286
パキスタン	0	0	0	0	5	24	3	92	146
ブラジル	0	0	0	0	0	21	341	265	74
アメリカ	141	5	925	110	27	20	164	410	44

資料: Global Trade Atlas.

2) 大豆

主要作物であるとうもろこしの生産量、輸入量、輸入相手国を示す(第 16 表, 第 17 表)。大豆は、国が自給を目的としているにもかかわらず、輸入が国内生産を上回っている。07 年, 11 年, 12 年には国内生産の 2 倍の輸入をしている。大豆は、インドネシアでは、伝統的な食品である豆腐やテンペとして食される。

第 16 表 大豆の生産と輸入

単位:千トン

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
生産	723	808	748	593	776	975	907	844	852
輸入	1,118	1,086	1,132	2,241	1,173	1,315	1,741	2,089	1,921

資料: FAOSTAT, Global Trade Atlas.

第 17 表 大豆の輸入相手国

単位:千トン

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
アメリカ	870.6	898.2	1,057.3	1,203.2	1,077.2	1,178.3	1,582.3	1,847.9	1,810.4
マレーシア	5.7	3.5	7.6	8.0	28.4	50.6	60.0	120.1	56.0
南アフリカ	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	43.2	0.0	0.0	31.5
カナダ	0.5	28.0	0.5	1.8	5.8	0.9	8.5	4.8	7.6
ウルグアイ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	16.8	7.6
ウクライナ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	3.5
アルゼンチン	234.7	144.5	64.5	180.1	45.0	40.7	78.2	73.0	2.6

資料: Global Trade Atlas.

3) 砂糖

砂糖はインドネシアが国家として生産を推奨する重要作物であるが、その生産は需要をまかなえるほど順調には伸びていない。消費の増加分を輸入で補っている(第 18 表)。

第 18 表 砂糖の生産と輸入

単位:千トン

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
生産量	2,050	2,100	1,900	2,000	2,053	1,910	1,770	1,830	1,970
輸入量	1,450	1,800	1,800	2,420	2,197	3,200	3,082	3,027	3,570

資料: Foreign Agricultural Service, Official USDA Estimates, <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdquery.aspx>.

注: この統計で使用されている砂糖は、Sugar centrifugal である。

「国際砂糖機関（ISO）のシニアエコノミスト、セルゲイ・グドシニコフ氏は、2012/13年度（12年10月―13年9月）にインドネシアが215万トンの原料糖を輸入し、中国を追い抜いて世界一の輸入国になるとの見通しを示した。ISOによると、インドネシアの砂糖消費量は年間約4%のペースで増加。他の輸入国である中国やロシアとは異なり、国内の消費量に見合うような生産量の拡大に失敗しており、原料糖を輸入して精製分野を拡大させる方向にシフトしている。」（2012.9.20 ロイター）

（３） 畜産物

牛肉は需要品目に入っているにもかかわらず、その生産量は鶏肉と較べて多くないし、生産の増加率も低い。牛肉の輸入も、2010年には9万トンまで増加していたのが、その後は減少に転じ2012年には3万4千トンになっている。輸入先はオーストラリアとニュージーランドが多い。鶏肉は肉類のなかでは最も生産量が多くかつ生産も着実に増加している。鶏肉生産が伸びていることより、飼料穀物となるとうもろこしの需要も増加している。牛乳、鶏卵も多い。また増加率も大きい。豚肉は、理由はわからないが牛肉よりも生産量が多く、2011年には70万トンを超えている。国民の約90%がイスラム教徒であるにもかかわらず、これだけの豚肉が消費されているというデータは興味深い（第19表、第20表）。

第19表 畜産物の生産

単位:千トン

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
牛肉	448	359	396	339	393	409	437	485	505
鶏肉	1,191	1,126	1,260	1,296	1,350	1,404	1,540	1,665	1,752
豚肉	484	550	589	597	637	649	695	721	729
牛乳	550	536	617	568	647	882	910	975	1,018
鶏卵	934	857	1,011	1,175	1,123	1,072	1,121	1,028	1,059

資料:FAOSTAT.

第20表 牛肉の輸入

単位:千トン

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
世界	11.8	19.9	24.1	39.4	45.6	67.9	90.5	65.0	33.5
オーストラリア	3.9	8.1	10.3	22.9	26.1	47.2	49.4	41.0	25.1
ニュージーランド	7.5	11.4	13.8	16.3	18.9	20.1	35.4	21.1	7.5
アメリカ	0.4	0.4	0.0	0.0	0.4	0.1	3.5	2.8	1.0

資料:Global Trade Atlas.

注. 生鮮のもの及び冷蔵したもの(hs code 0201)および冷凍したもの(hs code0202)の合計である。

(4) エステート作物

エステート作物とは輸出のために大規模農園で営まれるプランテーション農業による作物である。エステート作物については、主なものとしてココア、ゴム、ココナッツ、パームオイル、さとうきび、茶、たばこなどがある（第 21 表）。これらの作物は外貨獲得のみならず、周辺地域の雇用機会の提供など重要な役割を果たしている。エステート作物の生産は、ジャワ島以外のいわゆる外領と呼ばれる地域が多い。

第21表 主要エステート作物生産

単位:千トン

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
クローブス	74	78	61	80	71	82	98	72	73
ココア	692	749	769	740	804	810	845	712	936
ココナッツ	16,285	18,250	17,125	19,625	17,937	19,000	18,000	17,500	18,000
コーヒー	647	640	682	676	698	683	684	639	657
パームオイル	10,830	11,862	17,351	17,665	17,540	19,324	19,760	21,449	23,672
こしょう	77	78	78	80	80	83	84	87	88
生ゴム	2,066	2,271	2,637	2,755	2,751	2,440	2,735	2,990	3,040
茶	167	167	147	151	154	157	150	150	150
たばこ	165	153	146	165	168	177	136	215	227

資料:FAOSTAT.

インドネシアのエステート作物生産の世界における地位をみる（第 22 表）。パームオイルは世界第 1 位で世界全体の 47%を生産している。ココナッツも世界第 1 位、クローブスは世界第 1 位で世界の生産量の 65%を生産している。生ゴム、ココア、こしょうも世界第 2 位である。

第22表 主なエステート作物の生産と世界全体における地位(2011年)

単位:千トン

作目	世界合計 生産量	インドネシア		
		生産量	シェア	順位
パームオイル	50,199	23,672	47.2	1
生ゴム	12,225	3,040	24.9	2
ココナッツ	60,081	18,000	30.0	1
ココア	5,003	936	18.7	2
コーヒー	1,092	657	60.2	3
クローブス	113	73	64.6	1
たばこ	7,493	227	3.0	5
こしょう	462	88	19.1	2
茶	4,833	150	3.1	8

資料:FAOSTAT.

（５） 地域別農業生産

インドネシアの農業生産を地域別にみる（第 23 表，第 7 図）^{（10）}。ここではエステート作物を中心にみる。エステート作物は島により生産状況が全く異なり，その島の特徴があらわれるからである。

まず面積の分布をみる。面積は，インドネシアの人口の半数以上を有するジャワ島はわずか 7% でしかない。スマトラ島 25%，カリマンタン島 29%，マルク・パプア地方 26% と，この 3 地域がそれぞれ 4 分の 1 ずつを占めている。人口密度をみると，ジャワ島は 1,055 人と世界有数の人口稠密さであるのに対して，バリ，ヌサ・トゥンガラ諸島は 179 人。スマトラ，スラウェシ島は 100 人程度でジャワの 1/10 以下である。カリマンタン島は 25 人とジャワの 1/40 以下である。マルク，パプア地方は 12 人とジャワの約 1/90 しかなく，インドネシアのなかでは極端に人口希薄である。人口の分布をみる。人口はジャワ島 57%，スマトラ島 21%，スラウェシ島 7%，カリマンタン島 6%，バリ，ヌサ・トゥンガラ諸島 6%，マルク・パプア地方 3% となっている。

コメの分布は上記の人口分布とほぼ一致している。この点からも，コメは輸出目的ではなく，各島の自給作物として栽培されていることがわかる。

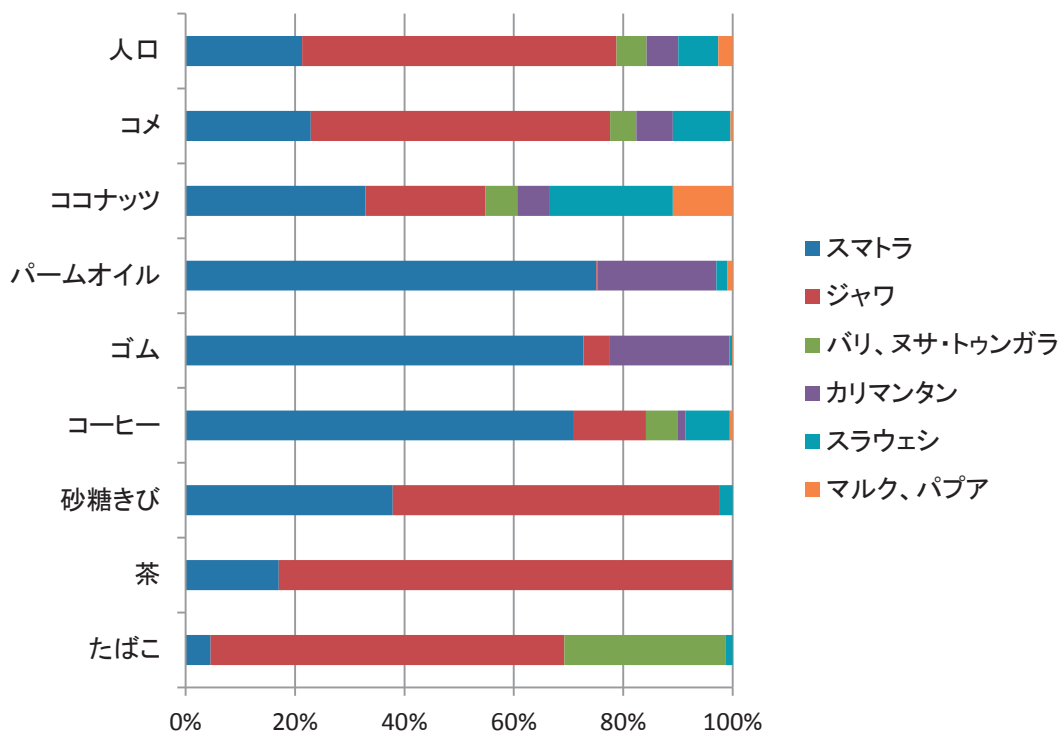
コナッツは，人口分布と一致しているわけではないが，インドネシアのほぼ全域で栽培されている。それ以外のエステート作物は全く状況が異なる。パームオイル，ゴム，コーヒーではスマトラ島の比率が大きい。インドネシア最大の輸出農産品であるパームオイルではスマトラ島だけで約 80%，スマトラ島とカリマンタン島で 95% 以上を占めている。ゴムもスマトラ島だけで 70% 以上，カリマンタン島と合わせると約 95% を占める。

コーヒーもスマトラ島だけで 70% 以上，ジャワ島と合わせると 80% 以上を占める。砂糖きびは状況が異なる。ジャワ島が 60%，スマトラ島が 38% であり，両方で 100% 近くを占めている。茶はジャワ島の比率が高く 83%，スマトラ島が 17% であり，この 2 島でほぼ 100% となる。たばこはジャワ島が 65%，バリ・ヌサトゥンガラ諸島が 30%，スマトラ島の比率は低く 5% でしかない。

第23表 島別の面積、人口、人口密度、コメ及びエスレート作物生産量(2010年)

		スマトラ	ジャワ	バリ、 ヌサ・トゥンガラ	カリマンタン	スラウェシ	マルク、 パプア	インドネシア
面積	(千平方キロ)	481	129	73	544	189	495	1,911
	(%)	25	7	4	29	10	26	100
人口	(百万人)	51	137	13	14	17	6	238
	(%)	21	58	6	6	7	3	100
人口密度	(人/平方キロ)	105	1,055	179	25	92	12	124
コメ	(千トン)	15,200	36,375	3,199	4,425	6,995	275	66,469
	(%)	23	55	5	7	11	0	100
ココナッツ	(千トン)	1,041	694	186	189	711	346	3,166
	(%)	33	22	6	6	22	11	100
パームオイル	(千トン)	16,891	42	0	4,901	460	203	22,497
	(%)	75	0	0	22	2	1	100
ゴム	(千トン)	1,989	129	0	601	12	3	2,735
	(%)	73	5	0	22	0	0	100
コーヒー	(千トン)	488	90	40	9	56	3	687
	(%)	71	13	6	1	8	0	100
砂糖きび	(千トン)	866	1,370	0	0	53	0	2,289
	(%)	38	60	0	0	2	0	100
茶	(千トン)	26	125	0	0	0	0	151
	(%)	17	83	0	0	0	0	100
たばこ	(千トン)	6	88	40	0	2	0	136
	(%)	5	65	29	0	1	0	100

資料：BPS "Statistik Indonesia".



第7図 主な島の人口と作物のシェア

資料：BPS "Statistik Indonesia".

3. 農業政策

(1) 国家中期開発計画 (2010-2014)

インドネシアの国家レベルの開発計画は、20 年計画である国家長期開発計画と 5 ヶ年計画である国家中期開発計画及び実施計画（年次計画）によって構成されている。開発計画は、国家開発企画庁（BAPPENAS）の所管である。

長期開発計画は、20 年間にわたるビジョン、使命、政策の方向性を指し示す役割をもつ。中期開発計画は、5 年ごとに国民の直接選挙で選ばれる大統領が、就任後間もなく、自らの施政方針に従って、国家開発戦略、マクロ経済フレーム及び 5 年間の優先的取組施策を示すものである（長期開発計画との整合性は配慮）。

インドネシア政府は、これまで 5 年ごとの中期開発計画を定めてきており、「国家中期開発計画（2010-2014）」は「国家中期開発計画（2005-2009）」に続く第 2 次の中期計画となる。

中期開発計画（2010-2014）では開発のミッションとして、①繁栄するインドネシアに向けての持続的な開発、②民主主義の強化、③あらゆる分野における正義の強化、があげられている。上記 3 つのミッションを実現するにあたり、国家政策における 11 の優先事項が記述されている。それらは、①統治と官僚機構の改革、②教育、③健康、④貧困削減、⑤食料安全保障、⑥インフラ、⑦投資環境やビジネス環境、⑧エネルギー、⑨生活環境や災害管理、⑩条件不利地域や紛争後の地域、⑪文化、創造性と技術革新、である。

上記 11 の国家の優先事項のうち、農業政策に関連していることは第 5 の優先事項である食料安全保障である。食料安全保障は、食料自給の向上、農産物の競争力向上、農家の所得の向上、環境と天然資源の保全、等の農業の活性化に関連している。

食料安全保障のためのアクションプログラムは以下の 6 項目からなる。

①土地域開発と農業空間配置

規制改革は、農地に法的確実性を保証することである。200 万ヘクタールの農地の新たな開発とともに、耕作放棄地を最適に利用する。

②インフラストラクチャー

農産物の量と質を向上させて販売する能力を高めるために、輸送、灌漑、電力網、通信技術及び国家情報システムにおけるインフラを建設し、維持する。

③研究開発

優れた種子やその他の研究成果を創出することにより、国内で生産する農産物の品質と生産性を向上させるために、農業分野での研究開発を強化する。

④投資、融資、補助金

地域に密着した食料、農業、地場産業への投資を奨励する。

農産物生産者が利用可能な融資を行う。

圃場で試験済みの高品質の種子、肥料、技術、収穫後の施設の適量かつタイムリーな利用可能性を保証する補助金を交付する。

⑤食品と栄養

食品の栄養価と食料消費の多様性を向上させる。

⑥気候変動への適応

気候変動に対して、それを予知し、食料と農業システムを適応させる。

(2) 農業開発計画 (2010-2014)

インドネシア農業省はインドネシア政府の作成する「国家中期開発計画 2010-2014」を受けて、農業開発5ヵ年計画を立案する。その主要目標は以下のとおりである。

①自給の達成と維持

②食料消費の多様化

③食料生産において付加価値を増し、競争力と輸出を増加させる。

④農民の福祉の向上

①に関しては、特に以下の5品目を主要食料品目として、自給を追求している。それらは、コメ、トウモロコシ、大豆、砂糖そして牛肉である。コメについては2014年には持続可能な自給を達成するとしている。年間の生産増加率の目標値は3.22%である。トウモロコシについても、2014年には持続可能な自給を達成するとしており、年間の目標増産率は10.02%である。大豆、砂糖及び牛肉について、2014年には自給を達成するとしており、年間の目標増産率はそれぞれ、20.05%、12.55%、7.30%である（第24表）。

第24表 農業省の主要食料品目増産目標(2010-2014)

品目	目標(2014年)	年次						年間増加率
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	
コメ	持続可能な自給	63,840	66,680	66,800	71,000	73,300	75,700	3.22
トウモロコシ	持続可能な自給	17,660	19,800	22,000	24,000	26,000	29,000	10.02
大豆	自給	1,000	1,300	1,560	1,900	2,250	2,700	20.05
砂糖	自給	2,850	2,966	3,499	3,902	4,355	4,806	12.55
牛肉	自給	400	411	439	471	506	546	7.30

資料: インドネシア農業省 “Strategic Plan Design (2010-2014)”.

上記目標を達成するにあたり、最大の障害となるのは気候変動（洪水や干魃等）であると、農業省は考えている。従って、気候変動の農業生産に及ぼす悪影響を最小限にとどめるための措置がとられなければならないとする。具体的には、悪天候に強い高収量品種の導入、土地、水資源及び灌漑の管理、施肥技術、気候変動の悪影響を緩和できる技術のセットの採用が必要であるとする。

②に関しては、インドネシア農業省は、食料消費の多様化は国家の食料安全保障に貢献すると考えている。また、国民が安全かつ上質で栄養的にバランスのとれた食料消費を享受できることが農業省の目標でもある。そのためには、穀物からタンパク質を多く含む食品（肉類等）への食のパターンの変化が必要であるとし、年率3%の穀物消費の減少を目標としている。以下に主要食料品目の1人当たり年間目標消費量を紹介しておく（第25表）。

第25表 農業省の1人当たり主要食料消費量目標(2010-2014)

単位: kg/capita/year, %

品目	年次					年間変化率
	2010	2011	2012	2013	2014	2010→2014
コメ	101.1	99.3	97.5	95.7	94	-1.80
トウモロコシ	3	2.9	2.9	2.8	2.8	-1.71
大豆	9.8	10.1	10.2	10.2	10.2	1.01
砂糖	9.4	9.5	9.5	9.5	9.6	0.53
牛肉	2.7	2.9	3	3.1	3.3	5.14

資料: インドネシア農業省 “Strategic Plan Design (2010-2014)”.

この目標が達成されているのかどうか、根拠となるデータが明らかではないため、検証は困難である。1人当たり年間コメ消費量が2010年において101.1kgであるというデータも、FAOのFood Balance Sheetでは2009年までのデータしか存在しないが、同年の1人当たり年間コメ消費量は124.7kgで農業省の推定値と大きく異なっている⁽¹¹⁾。

③に関しては、まず農産物の付加価値の向上が目標となっている。現在(2009年)の農産物は80%が未加工で、20%が加工されて販売されている。2014年には農産物の50%が加工されて販売されるようにして、付加価値を引き上げる。競争力の強化のためには、地元でとれる農産物を使用し、輸入依存度を引き下げる。輸出については、純輸出額を年率15%で増加させる。さらに、農産物加工産業を年率6%で増加させる。

④について。農業省は、農産物販売価格の低下を防ぎ、生産者価格を低下させること等により、農民1人当たりの年間所得を年率11.1%で増加させる。

農業省は上記の目標を達成するために、7つの農業活性化政策をかかげている。

- ① 土地の活性化
- ② 育種の活性化
- ③ インフラの活性化
- ④ 人的資源の活性化
- ⑤ 農民への融資の活性化
- ⑥ 農民組織の活性化
- ⑦ 技術と下流産業の活性化

ここでは特に重要と考えられる①②③について言及しておく。①土地の活性化に関しては「農地利用可能性」として、特に水資源の重要性があげられている。農業省は、灌漑施設の修理や小さなダム建設、公共事業省と協力してダムの修理を行う等の措置を講じる

としている。②育種の活性化に関しては、土地と水が確保された後に最も大切になるのは最上級の品種を使用できることであり、肥沃な土地と最上級の種子こそが生産を最大化できるとして、具体的に主として以下の措置を行うとしている。国家により制度化された育種事業を中央レベルから地方レベルまでを対象に行う。国家の遺伝資源を、その地方に適した最上級品種の開発のために使用する。③のインフラの活性化については、特に農業用道路の重要性について言及し、農道整備のために公共事業省や地方政府と協力していくとしている。

（３）2012 年食料法

2012 年 11 月に 2012 年食料法(Food Law No.18 2012)が発効した。この法律の発効により、1996 年食料法(Food Law No.7 1996)が無効になる（第 153 条）。この法律は、食料全般について、特に生産、輸入、貯蔵、流通を規定している。

特に目をひくのが輸入に関する規定であり、食料自給重視が顕著に表れている。まず、食料供給は国内生産と国内備蓄によらなければならないと規定し、それが不可能な時には輸入により食料供給できるとある（第 14 条）。つぎに食料生産への脅威として、気候変動、自然災害、土地や水資源の劣化、農地の転用、経済的な誘因の無さ等をあげている（第 22 条）。さらに、国家食料備蓄について以下のように規定している。中央政府に国家食料備蓄の決定権があること、国家食料備蓄は中央政府による備蓄、地方政府による備蓄、コミュニティによる備蓄からなるとする（第 23 条）。さらに備蓄の目的は、食料の不足や過剰、食料価格の変動、緊急事態に備えるためとする（第 24 条）。つぎに輸入であるが、国内生産が不十分な場合や国内では生産できない場合にのみ、食料を輸入することができる（第 36 条第 1 項）とある。そのみならず、国内生産と国家備蓄によっても供給が不十分な場合にのみ、主要食物を輸入することができる（第 36 条第 2 項）とある。また、この法律が公布されて 3 年以内に食料部門を取り扱う政府機関を作らなければならないことが記載されている（第 151 条）。

なお、この法律の成立をロイターはやや批判的に論じている⁽¹²⁾。

おわりに

本稿では、インドネシアの一般概況と農業について、特にコメを中心に概観した。まず政治については、2014 年には総選挙と大統領選挙が行われるが、大統領選挙については2009 年選挙時と異なり、ジョコウィ氏の人気が非常に高いものの、結果については予測困難であることを述べた。経済については、2013 年 5 月以降、米国の QE3 縮小懸念をきっかけに、インドネシアの貿易赤字、経常赤字、外貨準備高の減少等が嫌気され、大量の資金が海外に流出し、対ドルでのルピア安と株安が進んだ。特にルピアの下落は継続的で、1 ドル 12,000 ルピアまで低下した。インドネシア中銀は 4 回におよぶ利上げで対抗した。金融引き締めやルピア安による国内需要や輸出の低迷等により、2013 年の GDP 成長率は 5.78% となり、4 年ぶりに節目とされる 6% を割り込んだ。

コメ生産については、2002 年以降、生産が増加しているので、その原因を分析した。ジャワ島とジャワ島以外の地域の双方で、収穫面積、単収ともに上昇していること、特に単収の上昇の影響が大きいこと、単収上昇の理由は新品種の導入が大きいことが明らかになった。農業政策については、インドネシアは主要食物（コメ、とうもろこし、大豆、砂糖、牛肉）については、自給達成を強く意図している。その目的の最大の障害となるのは気候変動（洪水や干魃等）であると、農業省は考えており、気候変動の農業生産に及ぼす悪影響を最小限にとどめるために、悪天候に強い高収量品種の導入、土地、水資源及び灌漑の管理、施肥技術、気候変動の悪影響を緩和できる技術のセットの採用が必要であると認識している。2012 年に新しい食料法が成立したが、非常に国内自給を重視するものとなっている。

付記

本稿で使用したデータ及び情報は 2014 年 2 月末日までのものである。

注

- (1) BULOG については米倉(2004), 米倉(2012), ブロマーコンサルティング(2013)が詳しい。
- (2) コメ増産期及びコメ不足期の説明は、主として、井上(2002), 西村(2008) , 頼(2007)に依拠している。
- (3) 頼(2007), 96 ページ。
- (4) 井上(2002), 125 ページ。
- (5) 横山(1998), 77,79 ページ。
- (6) 横山(1998), 78 ページ。
- (6) 横山(1998), 78 ページ。
- (7) 第9表において、不作の年のインドネシアの生産量は赤枠で表してある。また、その年のジャワもしくは外島の生産量が前年度に較べて減少していた場合には赤枠で表した。いずれの生産量が不作と直接関係があるかをわかりやすくするためである。また、原因となる収穫面積や単収の対前年度減少部分も赤枠で表した。さらに、収穫面積は減少しているにもかかわらず、単収が上昇している部分は青枠で表した。劣等地の収穫が不可能なため、見かけ上の単収増加が発現していることを明示するためである。第10表も同じ。
- (8) 石場(2009)は、政策的に高収量品種の導入補助や肥料補助等が行われていること、水田面積の拡大はジャワ島では限界に達しており、転用される傾向にあることから、ジャワ島以外の外島での拡大が今後の課題になるとしている。
- (9) Iwan(2012)。
- (10) この分野での先駆的研究としては、例えば黒木(2012)がある。
- (11) 正確には農業省の目標値であるが、年率3%の減少を目標としているから推定値としても、殆ど違いはない。FAO のデータは 2014 年 2 月末日時点のもの。また、米倉(2012)は 2007 年の家計調査を引用して 90kg という値を紹介している。
- (12) インドネシアは食料自給の達成に向け、食料全般を監督する機関の3年以内の創設などを盛り込んだ、新たな食料法の草案を作成した。ただ、専門家は新たな制度について、食料の輸出入を大幅に制限し、必要な海外投資を妨げ、最終的に消費者を苦しめる物価上昇につながる可能性があるとして指摘する。2億4000万の人口を抱えるインドネシアは急増する需要を満たす必要に迫られており、今や世界最大の砂糖輸入国、アジア最大の小麦輸入国であるほか、コメとトウモロコシの輸入量は年間約200万トンに上っている。ロイターが入手した法案原稿によると、新たな法律は食品の安全のほか、食料一般の備蓄、取引、購入、価格、流通、消費の分野をカバーする。インドネシア農業省食品安全庁の責任者 Achmad Suryana 氏は「われわれは新たな法律で、食料における主権と自治権を強調する」と表明。国内生産者からの十分な食料供給を確保することを最優先とした上で、「食料輸入は補助的あるいは最終手段とさえなるだろう」と述べた。新法により、国内農家を守るための輸入制限や関税など、現行の多くの食料品規制は統合され、3年以内に新たな監督機関が創設される。政府は新たな食料法の制定で、コメ、大豆、砂糖、牛肉、トウモ

ロコシなど食料の自給達成に向けた取り組みを加速させたい考え。新法は国内の生産と需要や輸出入の管理を柱とし、食糧調達庁 Bulog の拡大した役割を新設する監督機関にまとめる見通し。アナリストの Kevin O'Rourke 氏は新たな法律について「農業分野の自給自足の間違った追求であり、農業の効率性と競争力での大きな機会を逸している」と指摘。新たな法律では「食料の買いだめや備蓄」も禁止される。このため、トレーダーやアナリストは、コモディティトレーダーがより大きなリスクや不確実性にさらされる可能性があるとみている(2012.11.21 ロイターより抜粋 <http://jp.reuters.com/article/domesticEquities4/idJPTK827798320121121>)。

引用文献

- 石場裕(2009)「平成 20 年度カントリーレポート インドネシア」農林水産政策研究所『行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 8 号』, 15～51 ページ。
- 井上荘太郎(2002)「インドネシアー世界最大の米輸入国―」『農業および園芸』第 77 巻第 1 号, 124～129 ページ。
- 外務省 (http://www.mofa.go.jp/mofaj/kaidan/s_abe2/vti_1301/indonesia.html)
- 黒木弘盛(2012)「インドネシアーコメの自給を達成できない農業大国―」農林水産政策研究所『世界食糧プロジェクト研究資料第 3 号, 平成 22 年度 世界の食糧需給の中長期的な見通しに関する研究報告書』, 293～306 ページ。
- 西村美彦(2008)「インドネシアの農業政策ーコメ政策を中心に食料確保に向けた取り組み, 課題, 今後の展望等についての調査ー」農林水産省『主要国の農業情報調査分析報告書(平成 20 年度)』, (http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_syokuryo/h20/pdf/h20_asia_06.pdf)。
- ブロマーコンサルティング(2013)「インドネシア：農林水産業の現状及び農業政策」『平成 24 年度海外農業情報調査分析事業(アジア)』第四部。(http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_syokuryo/pdf/04asia_indonesia.pdf)。
- 頼俊輔(2007)「インドネシアにおける緊縮財政と米価安定政策の縮小」『横浜国大社会科学研究』第 12 巻第 3 号, 94～109 ページ。
- 横山繁樹(1998)「インドネシア食料危機の背景」『農業と経済』11 月, 72～81 ページ。
- 吉田 智彦, Anas, Rosniawaty Santi, Setiamihardja Ridwan (2009)『日本作物学会紀事』, vol. 78, no. 3, pp. 335-343.
- 米倉等(2003)「構造調整視点から見たインドネシア農業政策の展開」『アジア経済』XLIV-2, 2～39 ページ。
- 米倉等(2004)「BULOG 公社化の背景と特質ー食糧部門における制度改革」佐藤百合編『インドネシアの経済再編』アジア経済研究所。
- 米倉等(2012)「インドネシアの米需給の現状と政策問題」世界の米需給研究会編『世界の米需給動向と主要諸国の関連政策』日本農業研究所, 187～211 ページ。

BPS (インドネシア中央統計局) “Statistical Year Book of Indonesia”.

FAOSTAT, (<http://faostat.fao.org/>).

Global Trade Atlas, (<http://www.gtis.com/GTA/>).

Kementerian Pertanian Republik Indonesia (インドネシア農業省), “ Strategic Plan Design Year 2010 – 2014”.

Iman Rusmana (2013) "Sustainable agricultural production– Focus on rice production in Indonesia", Capacity Building Workshop on: “Strategic rice cultivation with energy crop rotation in Southeast Asia – A path toward climate change mitigation in the agricultural sector” , 29 - 31 May , Bangkok, Thailand.

([http://www.jgsee.kmutt.ac.th/apnproject/PDF_APN29to31May2013/Session2_Count ry%20Reports/Session2_3Indonesia.pdf](http://www.jgsee.kmutt.ac.th/apnproject/PDF_APN29to31May2013/Session2_Count%20ry%20Reports/Session2_3Indonesia.pdf)).

Iwan, Khoirul (2012) “Effect of Water Availability during Growing Season II on Rice Crop Varieties Ciherang, Inpari 10, and Inpari 13” (<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/54688>).

USDA, ”PSD Online”, (<http://www.fas.usda.gov/psdonline/>).

World Bank, (<http://data.worldbank.org/>).

2014（平成 26）年 3 月 31 日 印刷・発行

プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料 第 2 号

平成 25 年度カントリーレポート EU，ブラジル，メキシコ，インドネシア

編集発行 農林水産省 農林水産政策研究所

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-1-1

電話 (03)6737-9000

FAX (03)6737-9600



この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。