

カントリーレポート



Policy Research Institute
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

所内プロジェクト
[二国間]研究資料
第1号

平成22年度カントリーレポート

アルゼンチン,
インド

平成23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、世界の主要各国について農業・農産物貿易等の実情・政策の動向を分析するものである。平成22年度所内プロジェクト研究として、当研究所国際領域の研究者がとりまとめ印刷・配付することとしたものである。

とりまとめに際しては、単に統計数値を並べて現状を示すというものではなく、対象国全体の状況に目を配り、農業や貿易を巡る論点や問題点とその背景を析出して、その国が現状に至った経緯や、農業・貿易に関連してなぜそのような行動をとるのかが、構造として理解できるような社会的背景等も含めた分析をめざしたところである。

なお不十分な点多々あると思うが、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ご指摘を賜れば幸いである。

(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 韓国、ベトナム（予定）

所内プロジェクト研究〔二国間〕研究資料第 4 号 EU、米国（予定）

(参考 平成 19 年～21 年度行政特別研究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

所内プロジェクト研究

「二国間農業交渉の戦略的対応に資するための国際的な農業・農政動向の分析」

平成 22 年度カントリーレポート

アルゼンチン，インド

目 次

第 1 章 カントリーレポート：アルゼンチン

(馬場範雪)	1
はじめに	1
1. 政治・経済の状況	2
(1) 政治概要	2
(2) 政府機関	11
(3) 地域区分	12
(4) 主な経済指標	14
2. 農業の概要	16
(1) 農業の概観	16
(2) 農業政策の基本的特性	26
(3) 世界の主要穀物の生産動向とアルゼンチンの位置づけ	27
(4) 主要穀物の需給動向	34
(5) 主要穀物間の関連性分析	49
(6) GMO (遺伝子組換え作物) の状況	56
3. 貿易全般の動向	59
(1) 貿易の基本的構造	59
(2) WTO 他協定加盟状況	72
(3) WTO 等の紛争案件	76
4. 主要穀物の貿易	78
(1) 主要穀物の輸出政策	78
(2) 輸出税の仕組み	80
(3) 小麦の輸出	84
(4) 大豆の輸出	87
(5) トウモロコシの輸出	91
(6) 穀物の国際価格動向	93

参考文献等

第2章 カントリーレポート：インド

(岩本隼人)	105
はじめに	105
1. 政治・経済の状況	106
(1) 南西モンスーンと経済成長	106
(2) 2009年干ばつへの対応	107
(3) 干ばつによる生産量の減少	108
(4) 生産量の減少幅	109
(5) 食料安全保障への影響	109
(6) 物価の高騰	112
(7) 世界同時不況への対応	113
(8) 見込値の修正	116
2. 農業・農業政策	118
(1) インドの畜産業	118
(2) 家畜頭数の推移と畜産物の生産・消費	118
(3) インドの食文化	120
(4) 消費者物価指数算定における地域別品目ウェイト	122
(5) 肉食率と諸要因	124
(6) 伝統料理と食肉消費	126
(7) 肉食の忌避と宗教	127
3. 貿易	129
(1) 2009/10年度の貿易概要	129
(2) 農産物の日本への輸出	130
(3) 韓国との包括的経済連携協定の発効	132
(4) 豆類の輸入	135
(5) 畜産物等の輸出	137
4. まとめ	139
引用・参考文献	

第1章 カントリーレポート:アルゼンチン

馬場範雪

はじめに

アルゼンチンは、米国、ブラジルに次ぐ穀物の主要輸出大国の一つであり、搾油用大豆、小麦、トウモロコシ、搾油用ひまわりの品目だけで、アルゼンチン国内の作付面積及び生産量全体の9割を占め、世界の穀物価格・貿易動向に大きな影響力を持つとともに、北半球での穀物生産の不作・かんばつが生じて南半球での生産が順調である場合、穀物の国際価格や需給を安定化させる機能を有しているとも言える。

アルゼンチンでの穀物生産・貿易動向に大きな変化があった品目は、搾油用大豆である。この大豆は、穀物メジャー等のグローバル企業の大規模資本による不耕起栽培とGMO種、搾油施設の設備投資を武器に、その生産量は08年で約45百万トとここ10年で約4.5倍の急速に生産拡大し、世界3位の地位となった。また、大豆関連の輸出量は42百万ト（大豆粒12百万ト、大豆油5百万ト、大豆飼料25百万ト）とほとんどが輸出用で、植物油輸出では世界第1位の地位となっている。特に、大豆・大豆油については、中国（輸入量28百万トと世界貿易の約4割）への輸出に特化した構造となるなど、アルゼンチンと中国の関係が急速に進展している。

一方で、アルゼンチン国内では、国内需要のない輸出用大豆の生産が拡大し、国内需要の多い小麦生産が急速に減少しつつある状況下で、アルゼンチン政府は輸出用大豆に輸出税を賦課するなどして輸出用大豆の生産抑制を図るとともに、主食の小麦生産への転換を誘導し、国内の穀物需給バランスを均衡させようとする政策を展開しているが、大豆生産者や大豆関連輸出業者等との軋轢が生じるなど国内問題も顕在化してきている。

本レポートでは以上のような事情を踏まえ、アルゼンチンの農業、農産物貿易をめぐる状況について、2008年と2009年作成のカントリーレポートも再編集しつつ、3カ年の研究取りまとめを行う。

本レポートではまず、アルゼンチンの政治経済の基本的動向を整理した。

次に、農業と農業政策の動向として、その経済に占める地位や歴史的経過を整理した。

最後に農産物を中心とする貿易と貿易政策の動向を整理した。

このレポートの作成に当たっては、アルゼンチンの農業、貿易の現状とそれに至る事情や背景を簡潔に記述するよう心がけたつもりである。なお、至らない点も少なからずあると思うが、研究、実務などでアルゼンチンを理解する上での一助となれば幸いである。

1. 政治・経済の状況

(1) 政治概要

1) 政治制度

アルゼンチンの政治制度は、大統領と副大統領は選挙で選出され、任期は 4 年であり、連続再選は二期までとなっている。連邦議会は上院、下院の二院制、上院議員は各州及び連邦行政区から 3 名ずつ選出され、下院議員は州の人口に比例して選出される。

司法権は連邦、州いずれの場合も政府の独立した機関で、裁判官は大統領または知事により任命され、上院または州議会の承認を受ける。連邦裁判所は地方裁判所、控訴裁判所、最高裁判所の三審制となっている。

2) 独立から現政権までの政治変遷

1816 年のアルゼンチン独立以降の主な政治・経済動向を概観しつつ、2007 年に誕生した現政権のクリスティナ・キルチネル大統領政権までの主な政治経済動向を以下の第 1 表に整理しておくが、その特徴として 1929 年の世界恐慌を契機として、アルゼンチン国内外の社会経済状況によって国民の暴動・テロなどの社会不安が頻繁に勃発し、その度に軍が政治介入またはその流れをくむ政党による政権が誕生してきている政治的な特徴を有しているものと言える。

主に以下の 6 つの時代が今日のアルゼンチンの政治体制の形成に影響してきていると思われるが、特に、第 2 次大戦後直後に誕生したペロン政権が掲げた労働者保護主義(ペロリズム)か否かが政治的対立の根底に流れているようであり、同じ政党でもその違いにより派閥化や反対勢力の結成が繰り返されている。

- ① 独立後も国家統一できず、ブエノスアイレス中心の中央集権派と他の州を対等な関係にしようとする連邦主義派との対立、いわば、都市派と地方派の対立の時代。
- ② 先住民掃討による農地拡大による大地主所有制度の確立と社会的格差の拡大により、地主層支持の保守派と大土地所有制度に反発する急進党との対立。
- ③ 世界恐慌を契機とした軍のクーデター・軍政権の誕生、とそこから派生した正義党(ペロン大佐)の台頭と民族主義的・労働者保護政策(ペロリズム)。
- ④ フォークランド紛争敗北と軍政権の退陣、ハイパーインフレ等の 10 年経済危機
- ⑤ 正義党内部での新自由主義のメネム派と民族主義派のドゥアルテ派の対立
- ⑥ 2 大政党・政党内派閥間の対立、正義党(ペロン党)ではキルチネル派と反キルチネル派、急進党ではコボス副知事派と主流派

第 1 表 独立から現政権までの政治変遷

年号・年代	政治・経済の主な動向
1816年	スペインからの独立宣言。その後、ブエノスアイレス州の独立を主張する中央集権派と、国全体を統合しようとする連邦主義派の対立が続く。
1879年	パンパ地方の先住民民族掃討作戦が行われ、移民の農牧用地拡大がもたらされる。
1880年	連邦主義派が中央集権派の反乱を鎮圧し、国家の統合が果たされる。
20世紀初頭	外国移民や資本の流入が拡大し、小麦、牛肉等の農牧産品輸出により飛躍的な経済発展の一方で、大土地所有制度による地主層の経済力は高まる中、社会的格差が拡大。
1891年	地主層支持基盤の保守派に対抗する急進党（UCR: Union Cívica Radical）が結成。
1916年	急進党のイリゴージェン政権が発足。大衆のかつ民族主義的な路線が進められるが、大地主による農牧業中心の経済構造の改革には至らなかった。
1929年	世界恐慌による経済混乱を契機としたクーデター後、地主層の支持による保守政権が復活。これ以降、約半世紀間、軍が断続的に政治介入する。
1946～1947年	軍事政権下、労働者政策部局の長となり労働者保護政策を採ったペロン大佐が労働者を中心に国民大多數の支持を集め政権樹立。 社会党を解体し新たに正義党（ペロン党, Partido Justicialista）を創設。
1970年代	中産階級と知的職業階級の間に勢力を伸張。ペロンは、経済・外交政策では民族主義をとり、一次産品の生産・輸出経済から、輸入代替工業の振興、国内インフラの整備を進め、労働者の保護政策をとったが、独裁的手法による政策は序々に行き詰まり、クーデターにより国外に追放。 その後、軍政権が続く、ペロン派との対立の他、共産主義の過激派が生まれ、軍による弾圧や過激派によるテロ事件が多発し、政治的、社会的に不安定な状況に陥る。
1982年	英国とのフォークランド紛争の敗北により、軍部が退陣。
1983年	アルフォンシン政権（急進党）成立により民政に移管
1980年代	アルゼンチンも含む中南米諸国は累積債務問題を抱え、ハイパーインフレ・通貨不信などの経済不振に陥り「失われた10年」となった。
1989年	メネム大統領（正義党）の成立。経済不振脱却のため正義党の民族主義的手法と異なる新自由主義政策を採り、国営企業の民営化と規制緩和による経済改革を積極的に進めた。
1991年	兌換制の導入（米1ドル：1ペソの固定相場。外貨準備ですべて保証する制度）により、為替リスク低下、多大な資本の流入を促し、経済成長率を高める政策を打ち出した。
1999年	隣国ブラジルの通貨切り下げにより、深刻な輸出不振。競争力の強い農業以外の産業が打撃。 デ・ラ・ルファ政権の成立（急進党とメネムに反発した一部の正義党員等との連立）。 しかし、IMF融資の中断など経済停滞に有効な対策を打てず、国民の暴動や略奪が発生し、社会不安が顕在化。
2002年	反メネム派のドゥアルデ大統領（正義党）が就任。兌換制の放棄、完全変動相場制に移行し、IMFとの債務繰り延べ交渉に合意。
2003～2006年	ドゥアルデからの後押しを受けたネストル・キルチネル大統領（正義党）が就任。メネム政権時代の新自由主義への国民の反感を受けて成立した経緯もあり、中道左派政権と位置付けられる。 99年から続いたマイナス経済成長率がプラスへ転換し、2006年には対IMF債務95.3億ドルの一括返済が完了。野党急進党のコボス・メンドーサ州知事も取り込みキルチネル派が結成。
2007年	キルチネル派として、前上院議員で前大統領の夫人クリスティナ・キルチネル氏が大統領、急進党の除名処分をコボス州知事が副大統領に就任。現在に至る。

資料：農林水産政策研究所カントリーレポート・アルゼンチン 2009 年より作成

3) 現政権の動向

まず、現政権のキルチネル政権が誕生する経緯について、1989年に誕生したメネム政権（正義党）まで遡って少し詳しく整理しておく。

メネム大統領は、1980年代にハイパーインフレ、通貨不信など「失われた10年」と呼ばれる大不況からの脱却を目指し、正義党の民族主義的手法と異なる新自由主義政策をとり、国営企業の民営化と規制緩和による経済改革を積極的に進め、1991年には兌換制（米1ドル：1ペソの固定相場。交換を外貨準備ですべて保証する制度）を導入した。

この政策転換により一時経済の好転を見たものの、1995年以降のドル高傾向に伴い実質実効為替レートの高まりで対外競争力が低下し、財政赤字も累積してきた。更に、1999年、隣国ブラジルの通貨切り下げにより、深刻な輸出不振に陥るとともに、メネム政権末期、汚職疑惑も顕在化して政権支持率は低迷、デモやストが頻発し、メネム政権は退陣する。その後成立したデ・ラ・ルア政権（急進党とメネムに反発した一部の正義党員や諸党からなる新興勢力の祖国連帯戦線との連立）も経済停滞に有効な対策を打てず、財政収支が大幅に悪化した。2001年12月には、銀行預金の流出防止のために預金の引出し規制が実施されたことに加えて、IMF（国際通貨基金）からの融資が中断された。外貨への変換や外貨預金の引出しが制限されたことに国民は不満を募らせ、暴動や略奪が発生し、デ・ラ・ルア大統領は退陣に追い込まれた。

2002年1月、議会の選出により、メネム政権の新自由主義政策とは反対の民族主義路線を主張するドゥアルテ大統領（正義党）が就任し、兌換制の放棄、完全変動相場制に移行した。2003年1月、IMFとの債務繰り延べ交渉に合意した。

2003年5月、政敵であったメネム元大統領に対抗するためのドゥアルテからの後押しを受けたネストル・キルチネル大統領（正義党）が就任した。このことにより、99年から続いたマイナス経済成長率がプラスへ転換し、2006年1月、対IMF債務95.3億ドルの一括返済を了した。メネム政権時代の新自由主義への国民の反感を受けて成立した経緯もあり、中道左派政権と位置づけられている。大統領就任後のキルチネルはドゥアルテ依存からの脱却を図り、党外にも支持層拡大を図り、野党急進党にコボス・メンドーサ州知事を中心としたキルチネル派が結成された。2007年10月の上下両院選挙では与党キルチネル派が両院で過半数を獲得する。

一方、その大統領夫人クリスティナ・フェルナンデス・デ・キルチネルは2005年の総選挙では、夫の故郷サンタ・クルス州から自分自身の出身地ブエノス・アイレス州に選挙区を変えて上院議員に当選した。

そして、同夫人は、2007年12月10日、夫ネストル・キルチネルの高支持率・後押しに支えられ、選挙戦を終始優勢に進め、大差で対立候補を下して一回の選挙で当選、大統領に就任するとともに、コボスを副大統領（2007年9月、急進党除名処分）に指名した。同大統領は、アルゼンチン史上、選挙で当選した女性大統領としては史上初めてである。

なお、夫の前大統領は、2008年5月に与党正義党党首に就任するなど、夫婦で、政府与党への影響を強く持つことは非常に珍しいと言われている。

この政権は、閣僚も前大統領の閣僚 12 名中 7 名が再任されるなど、夫である前大統領の政策路線を継承するものである。

次に、現政権の誕生以来、2010 年までの主な内政・外政動向について見ておくが、特に内政面では、農畜産物輸出を更に促進しようとする主要農牧団体と、国内食料需給バランスを図りたい現政権が、穀物及び畜産物の輸出課税問題をめぐり対立が深刻化し、この問題が社会問題や現政権の運営にも少なからず影響していることから、これらの動きを中心に整理しておく。また、外政面では、中国との関係強化が急速に進展していることから、その関連についても整理しておく。

(1) 2008 年の動向

1 月・2 月には、キルチネル前大統領は、一度更迭し対立していたラバーニャ元経済相と会合し、ペロン党の多様性を許容すること等を条件に、ペロン党を再建するためにキルチネル前大統領に協力することに合意するなど、ペロン党復興に向けた政治活動が強化されてきている。

3 月 1 日、フェルナンデス大統領は、第 126 回通常議会開会式において議会演説を行い、「4～5%を超す経済成長を達成した前政権の成果や、就任 3 カ月後の外貨準備高が 450 億ドルに達したことは国際金融危機の影響を受けていないことを意味し、同政権が推進する経済成長及び蓄積モデルのおかげだ。」と強調するとともに、前政権と同様に、双子の黒字（経常黒字と財政黒字）を継続する基本方針を維持することをコミットした。

しかし、同年 3 月には、同政権が国内と輸出の穀物需給バランスを確保するために大豆等輸出農産物への輸出税方法を変更するため、その制度改正を定める経済生産省決議 125/2008 号（2008 年 3 月 10 日付け）を公布した。この新たな穀物輸出税制度は、これまでの輸出税制度が穀物ごと価格の変動とは関係なく税率が固定されていたのに対して、この制度では、国際価格に応じて税率を変動させる制度である。例えば、2 月の市価平均を基に算出すると、各品目の新税率は、大豆 44.1%（従来の税率は 35%）、ヒマワリ 39.1%（同 32%）、小麦 27.1%（同 28%）、トウモロコシ 24.2%（同 25%）となるなど輸出の主力品目である大豆が増税され、国内需要の多い小麦が減税される仕組みとなっている。

政府によれば、この改正目的は、主に、①大豆生産への一辺倒を避け大豆生産を相対的に抑制すること、②小麦やトウモロコシに係る輸出税を引き下げることにより基礎食料の生産に対するインセンティブを高めること、③農牧業内部の均衡を高め、穀物の国際価格の高騰が国内価格に影響するのを回避し、国内供給を保障すること等とされている。

これに対して、主要農牧 4 団体は、輸出税制度の改正に反対してストを実施する旨発表し、各地でストや道路封鎖等の抗議活動が開始され、フェルナンデス大統領は、「農牧団体による抗議活動は富裕者のピケであり、最も収益性の高いセクターによるピケでもある」と非難し、「ストを停止しない限り、対話には応じない」旨述べた。その後もスト・デモが続き、政府との協議も行われたが、両者の溝は埋まらず対立は深刻化したままの状況とな

った。

政府は、事態打破のため国会を利用し、政府決議レベルで改正した輸出税制度を法的に強化するために法制化を目指し、2008年7月、下院は129対122（棄権2）の僅差で通過したが、上院投票で36対36の賛否同数となった結果、コボス上院議長（兼副大統領）の決断に委ねられることとなった。同上院議長は「大統領は自分（の決断）を理解してくれるだろう。同法案は農牧団体との問題を解決せず役に立つとは思えない。自分は自らの信念に従う。歴史が自分を裁くであろう。自分は（同法案に）賛成ではない」として反対票を投じたため、輸出税改正法案は廃案となった。このため、省令レベルの輸出税制度として運用されることとなった。

フェルナンデス大統領は、上記改正法案に賛成票を投じたキルチネル派の上院及び下院議員約150名を大統領公邸に召集し感謝の意を表した上で、「問題は、自分の副大統領が自分に反対票を投じたことであった」等述べ、法案に反対票を投じたコボス副大統領を批判するとともに、コボス派の政府高官が次々と更迭される等、大統領・副大統領の関係が険悪化し同政権の揺らぎが生じ始めた。10月には、急進党が党大会を開催し、前年に除名処分を課したコボス副大統領の復党及びキルチネル派党員の復帰等今後の党の方針について協議するなどの活動を展開し、益々現政権の亀裂に揺さぶりをかけた他、農牧団体も、同月の政府との交渉に大きな進展は見られなかったことから、6日間、穀物及び牧畜産品の出荷停止等の抗議活動を再開した。

12月に入り政府は、リーマンショックによる世界金融危機の影響を緩和するため、132億ペソ規模の融資制度を主力とする緊急経済対策を打ち出し、その一環として、農産物分野でも、生鮮果実・野菜、トウモロコシ及び小麦に係る輸出課徴金の引き下げ等を発表した（生鮮果実・野菜の未加工品は10%→5%、加工品は5%→2.5%。トウモロコシは25%→20%、小麦は28%→23%）。しかし、農牧団体の要求する大豆及びヒマワリの輸出課徴金引き下げ等を行わなかったため、農牧団体は一部道路封鎖等の抗議活動を行った。

(2) 2009年の動向

2009年1月、フェルナンデス大統領は、全国で早魃により農牧業が甚大な影響を受けていることに考慮し、農牧緊急事態法（Ley 22.913）に基づく緊急事態宣言（大統領令第33号）を発令した。この発令により、早魃によって生産量に50%以上の損失が生じた生産者は、その旨を申請して認定されれば、2009年の所得税、推定最低所得税、固定資産税の支払い期日を2010年2月までの1年間延期する措置、低利融資の供与及び（債務がある場合の）資産の強制執行を一時停止する等の措置も適用された。しかし、各農牧団体は、フェルナンデス大統領が発出した農牧緊急事態宣言では不十分であると訴え、かねてから要求している対策（輸出課徴金税率の引き下げ、農産品の輸出自由化、早魃で被害を被っている生産者への資金援助等）を求めたが、政府側はそれを拒否した。

このため、2月に入り、農牧団体は、現政権発足後通算6回目となる穀物及び牛肉の出荷停止等の抗議活動を行った。これらに対して、これまで一貫して農牧団体の要求を拒否

してきた政府だったが、旱魃等の影響により農家の疲弊が顕在化していたことから、この事態になって一定の支援策を打ち出し、小麦の輸出承認の再開、牛乳等に係る輸出課徴金の引き下げ、小規模生産者支援策、旱魃対策等の農牧業者支援策を発表した。

3 月には、フェルナンデス大統領は、中央政府が受け取る大豆及び大豆関連品の輸出課徴金収入のうち、30%を地方政府に交付する「連邦連帯基金 (Fondo Federal Solidario)」を創設する緊急大統領令を発表した。同基金は、ラ・ナシオン銀行を通じて本制度に参加する州政府に自動的に交付されることとなったが、その用途は、衛生、教育、病院、住居等のインフラ改善事業に限定され、経常収支補填に用いることを禁止する措置であった。これに対して、主要農牧 4 団体は、この基金創設、穀物輸出課徴金引き下げを拒否する政府の対応に不満を示すため、政権発足後通算 7 回目となる上記抗議を実施し、穀物及び食用家畜の出荷停止（牛乳、果物、野菜等の腐りやすい生産物及び旱魃被害を受けている地域の生産物は対象外）、国道脇での抗議集会の開催等が行われた。

6 月 28 日に上院 1/3（8 選挙区 24 議席）及び下院 1/2（全 24 選挙区 127 議席）の改選連邦議会の間選挙が 4 カ月前倒しで実施された。この結果、与党キルチネル派は、ブエノスアイレス州、ブエノスアイレス市、コルドバ州、サンタフェ州、メンドサ州などの有権者の多い主要選挙区すべてで敗北し、全国で約 30%の票しか獲得できなかった。

この中間選挙結果を踏まえ、キルチネル前大統領がペロン党首を辞任し、シオリ・ブエノスアイレス州知事（筆頭副党首）に引き継いだ。また、オカーニャ厚生大臣が辞任し、その後任として、マンスール・トゥクマン州副知事が厚生大臣に任命された。

他方、急進党・市民連合等による選挙連合「市民社会合意」は全国 5 選挙区（カタマルカ州、コルドバ州、エントレリオス州、メンドサ州及びサンタクルス州）で最多得票率を獲得するなど躍進し議席数を大幅に拡大する結果となった。また、マクリ・デナルバエス・ソラによる選挙連合「Union-Pro」は、ブエノスアイレス州及びブエノスアイレス市の主要 2 選挙区において最多得票率を獲得した。

キルチネル派の勢力が衰退する一方で、台頭してきた野党議員の主導により、8 月には、下院本会議・上院本会議において、デ・ナルバエス下院議員（ペロン党反キルチネル派）が提出した農牧緊急法案が全会一致で可決・成立したが、フェルナンデス大統領は、議会で承認された農牧緊急法は一部内容が誤って承認されたとして、大部分の拒否権を発動した。同法案の主な内容は以下のとおりであるが、下線部は大統領によって拒否され部分。

- ①農牧緊急宣言が発出されたブエノスアイレス州の 22 市について、180 日間、農牧産品に係る輸出課徴金を免除し、15 市には 50%減免とする。
- ②サンタフェ州、メンドサ州、ネウケン州、リオネグロ州及びサルタ州に対し、農牧緊急事態宣言を発出する（ただし、輸出課徴金の免除あるいは減免措置が適用されない）。
- ③旱魃被害を受けた地域に対し、5 億ペソの救済資金を給付する。

この宣言に対する大統領の拒否権発動に反発した主要農牧 4 団体は、8 月下旬、第 8 回目となる穀物及び牧畜産品の出荷停止（牛乳、果物、野菜等の生鮮品は対象外）、抗議集会の実施等の抗議活動を実施した。この抗議活動の後、政府と主要農牧 4 団体の各代表は、

農牧問題について協議を行ったが、牛肉輸出等に関して一部進展はあったものの、農牧団体側が強く要求していた穀物輸出課徴金の撤廃・引き下げについては、物別れに終わった。その直後の9月10日に、大統領は以下のような政策を打ち出し、一定の譲歩が見られた。

- ①国内市場供給(小麦 650 万トン及びトウモロコシ 800 万トンを国内用に確保)を条件とした小麦及びトウモロコシの恒常的な輸出自由化
- ②中小規模生産者(小麦の年間生産量 800 トン以下及びトウモロコシの生産量 1240 トン以下の生産者)に対して、小麦及びトウモロコシの輸出課徴金の還付
- ③業者別牛肉備蓄量の上限を 65%から 30%に引き下げで、牛肉輸出量の増枠
- ④若牛飼育に対する補助金の付与
- ⑤国家農牧取引監督機構(ONCCA)による輸出許可にかかる日数を最大 5 日に削減

この間、政府は、6月の連邦議会中間選挙の結果を踏まえ、各界・野党等と政治対話を進めてきているが、8月に対話離脱を表明した急進党に続き、9月には共和国提案(Pro)、市民連合、ペロン党反キルチネル派等の主要野党も政府は野党側の提案に全く耳を傾けようとしないう等として政治対話を離脱し中断するなど、現政権のペロン党キルチネル派は、孤立化の様相を呈するようになった。更に、10月に開催されたペロン党記念日¹では、ペロン党キルチネル派とペロン党反キルチネル派が、それぞれ別の会場で記念日を開催する等、党内派閥の対立・溝は決定的となった。

また、12月10日、上院 1/3 及び下院 1/2 の議員の交代が行われ、6月の連邦議会選挙で当選した上院議員 24 名及び下院議員 127 名が就任し新連邦議会が発足したが、議長はエドゥアルド・フェルネル下院議員(再任。ペロン党キルチネル派「勝利のための戦線」)、第1副議長はリカルド・アルフォンシン下院議員(急進党)、第2副議長はパトリシア・ファデル下院議員(ペロン党キルチネル派「勝利のための戦線」)、第3副議長はラモン・プエルタ下院議員(ペロン党反キルチネル派)に加え、45ある下院常設委員会のうち、与党キルチネル派が 20 委員会の委員長、野党側が 25 委員会の委員長を獲得するなど野党勢力が大幅に躍進し、与党にとっては国会運営が難しい議会構成となった。

この新議会が発足した日に農牧団体主催の集会が開催され、農牧関係者、農牧族議員、主要野党政治家(急進党、市民連合、共和国提案、ペロン党反キルチネル派等)、重工業連盟(U I A)幹部等の企業関係者等が出席し、現政権への批判を強めた。

(3) 2010 年の動向

1月に、フェルナンデス大統領は、中小小麦生産者に対する利子補給制度の設置等の小麦支援策を発表したが、主要農牧4団体は、政府の小麦支援策は不十分である旨抗議するとともに、小麦の輸出自由化・輸出登録制度の廃止・中小生産者に対する輸出課徴金の還付、小麦取引の正常化を要求し、政府から解決策が示されなければ、抗議活動等の強硬手

¹ ペロン党記念日とは、忠誠の日「Dia de la Lealtad」の意味で、1945年10月17日、軍事クーデターにより拘束されたペロン大佐の釈放を求め国民が5月広場に大学集結し、その後のクーデター失敗、ペロン大佐釈放、翌年の大統領当選に繋がったことから、ペロン党にとって記念すべき日となっている。

段も辞さない旨警告した。この結果、ドミンゲス農牧・漁業大臣等がこれらの団体との会談に応じ、製粉会社による小麦 150 万トンの即時買付、小麦 25 万トンの輸出許可（両措置は中小生産者優先）、1 月に返済期限が到来する融資の 6 ヶ月延長等で合意するなどの譲歩姿勢を示した。

また、フェルナンデス大統領は、コボス副大統領の訪中問題に関して急遽記者会見を開き、「同副大統領としての役割を果たさず、政府のあらゆる施策の妨害を試みるコボス副大統領に外遊中の大統領代行を任せることはできない」として副大統領の訪中を中止させ、その代役にタイアナ外相を中国へ派遣した。これに対して、コボス副大統領は、「自分は如何なる妨害もしていない。その反対であり問題の解決を模索しようとしている」旨表明したが、新聞各紙は両者の分裂はもはや決定的と報道した。

2 月に入り、フェルナンデス大統領が最近の牛肉価格上昇の責任は出荷停止など断行してきた農牧生産者にあると発言したことに対し、ブッシ亜農業連合（F A A）会長は、政府の農牧政策への不満を表明し、各地で抗議集会を実施する可能性を示唆した。この動きに対して、モレノ国内取引長官は牛肉業界関係者と会合を行い、「牛肉市場が正常化し、牛肉不足に対して不満を述べる者がいなくなるまで、輸出を自由化しない」旨述べるなど牛肉供給が正常化するには 60～90 日間要するとの見方を示したが、ドミンゲス農牧漁業相は「牛肉輸出が停止されることはないであろう」と述べたなど政府内での足並みの乱れが目立った。これに乗じて、亜農業連合（F A A）の生産者は、政府の農牧政策に反対し特に小麦輸出の正常化を要求し抗議デモを実施したため、農牧漁業省は、小麦 100 万トン及びトウモロコシ 1000 万トンについて輸出を自由化する措置を取った。

3 月に、フェルナンデス大統領は第 128 回通常議会開会式において一般教書演説を行ったが、その中で「小麦、牛肉、トウモロコシが不足すると言われていたが、2009 年は 430 万トン以上の小麦が輸出され、牛肉のヒルトン枠もほぼ 100%を達成した。今年は、豊作が期待できる。」と発表した。

4 月 1 日、突然、中国政府がアルゼンチン産大豆油の触媒ヘキサンの残留濃度が基準値を超えているとことを理由に輸入を停止した。アルゼンチン政府は、在アルゼンチン中国大使を召還し抗議とともに輸出再開を求めた（アルゼンチンにとっては 180 万トン・14 億ドルの損失との報道あり）。中国は大豆油輸入のうちアルゼンチン産は 77%と大豆油の輸入大国でありアルゼンチンへの依存度が高いにも関わらず、この輸入禁止措置が取られた背景には、中国からアルゼンチンへの皮革・繊維、機械・電機等の約 400 品目の輸入に対抗するため、アルゼンチン政府側がとったアンチダンピング措置に対する報復措置と見られており、問題解決がこじれた状態となった。その後、7 月のフェルナンデス大統領訪中を機に調整が続けられてきた結果、10 月になって中国への大豆油の輸出が再開される見通しになったと政府が公表したが、中国向けのアンチダンピング（AD）措置には通告前に事前協議を行うことを中国側と約束するなど、今後の通商関係に影響を与えたとも言われている。

6 月には、フェルナンデス大統領はブエノスアイレス州カルエ市を訪問し、農牧セクタ

一に向けて演説を行い、「生産者の収益拡大のため、国と農牧セクターとの間の協力体制を確立する」と、政府との関係修復の必要性を唱えたほか、原材料輸出のみに留まらず、商品の付加価値を追求していくよう生産者等に呼び掛けた。また、生産を促進するため、種子や燃料等を購入するための資金として、農地 100ha につき 12 万ペソの貸付を行う計画を発表した。

また、8 月には、立法権限委任法が失効を迎えることに伴い、農畜産物の輸出課徴金を定める権限が行政府から立法府に返還されることとなったため、ブルジャイレ下院議員(急進党)等により提出された輸出課徴金の制度を定める法案が、下院の農業委員会及び経済委員会の合同委員会において審議された。同法案は、大豆以外のすべての農作物に対する輸出課徴金を撤廃し、大豆に対する輸出課徴金を削減するとともに、トウモロコシ及び大豆については、中小規模生産者への優遇措置として、一部返金を行う旨規定している。野党は、下院に大豆の輸出課徴金税率の漸減、トウモロコシ及び牛肉の課徴金の段階的な廃止などを含む意見書を提出した。これに対して、政府は、大豆の同税率(35%)維持などが、放牧地減少の防止など今後の畜産業の成長のためには必要不可欠であると反論しているなど、輸出課徴金を巡る課題解決は、両者の間で解決するには、現在も至っていない。

次に、外交面であるが、2010 年より中国との関係強化を図るトップ外交を展開しているアルゼンチン政府は、7 月に、アルゼンチン企業関係者 70 名以上とともに中国を訪問したフェルナンデス大統領は、胡錦濤中国国家主席と会談し、二国間関係を一層強化するために、12 件の二国間協定等(民間レベルも含む)を締結した。

主な締結事項は、①共同声明、②二国間貿易投資関係拡大・多様化のための覚書、③交通・インフラ分野における協力協定、④漁業分野における協力協定、⑤中国産装飾用竹の輸入のための植物衛生議定書、⑤アルゼンチン産梨・林檎の輸出のための植物衛生議定書附属書、⑥アルゼンチン国営エネルギー会社(ENARSA)・中国石油化工集团公司(SINOPEC)間の協力覚書、⑦ENARSA・中国水利水電建設集团公司(SINOHYDRO)間の覚書、⑧亜ナシオン銀行・中国開発銀行間の融資に関する覚書、⑨公共事業省運輸庁・中国機械設備進出口総公司(CMEC)間のベルグラノー貨物線復旧・近代化のための契約(投資総額 100 億米ドル)、⑩経済省・中国開発銀行間のベルグラノー貨物線復旧・近代化のための融資に関する枠組協定、⑪亜ベルグラノー貨物線復旧・近代化のための 4 者間協力枠組協定であるとおり、今回の締結では特に、主にアルゼンチン内陸部から積出港までの穀物輸送のための貨物輸送鉄道網の再建に膨大な中国資金が流入する締結となっており、中国の世界食料安定輸入戦略とアルゼンチン側の社会経済開発戦略の思惑が一致したものとなっていると推測される。

また、10 月に、アルゼンチン政府は、ブラジルとの間で、大豆や牛肉などにおいて世界有数の生産・輸出国であるアルゼンチン、ブラジルの両国は、中国、韓国、日本などへの農産物輸出に関する戦略的共同通商協定について合意し、今後、両国から輸出される穀物・牛肉について、輸出量の調整方法や優先国の取り扱いなどが協議されることとなった。この協定の詳細や具体的な内容は未定であるが、世界食料の逼迫が避けられない中、この協

定が、食料供給国側による国際価格や輸出量の操作等のイニシアティブを獲得する供給主導型の通商システムにつながっていくものと懸念している海外の報道もある。

更に、11月には、アルゼンチン政府は、中国への農畜産物輸出拡大を目的とする「農業戦略計画」を強化することで中国政府と合意した。今後、両国は共同委員会を設置し、牛肉、トウモロコシ、ビール用大麦などの輸出衛生協定の協議を行う予定とされている。また、牛肉については、早ければ今月中にも同協定が締結され、レストラン用などの高級牛肉や内臓類が輸出される見込みとされている。

また、10月27日には、キルチネル・アルゼンチン前大統領が逝去したため、キルチネル派の勢力の衰退が懸念されている状況である。

（２）政府機関

政府機関は、時の政権下で再編統合が繰り返されてきているが、現政権下における政府機関の概要について、第2表・第1図に整理しておく。なお、2009年10月、農牧漁業省は生産省農牧畜漁業食糧庁から省に格上げされ、ドミンゲス (Julián Andrés Domínguez) ブエノスアイレス州議会議員が大臣に就任した。アルゼンチンの州政府は全部で22州ある。

第2表 政府機関の概要

行政府機関	担当部局等
大統領府	大統領秘書、大統領官房、法務技術局、諜報局、教育企画評価部、麻薬組織撲滅・麻薬防止計画局、文化局、軍事委員会、社会政策調整国家審議会
内閣本部	公共管理局、内閣国会対策局、報道局、環境・持続的開発局
内務省	州政府局、政策局、地方自治局、内務局、移民部、国民登録部
外務貿易文化省	外務局(官房、ラテンアメリカ政策局、対外政策局)、国際貿易経済局(貿易部、アメリカ・メルコスール総合部)、国際協力調整局(法律技術管理部)、文化儀典局
国防省	調整局、対外防衛局、企画局、軍務局
経済・公共財務省	経済政策局(経済調整部、経済企画部)、国内商務局(消費者保護部)、財務局(財政部、財政サービス部)、国税局、法務管理局、儀典調整官
公共投資サービス省	公共事業局、鉱物局、エネルギー局、通信局、運輸局
法務安全人権省	改革調整局、身分登録局、国内安全局、人権局、法務局、政治犯罪・刑務局
教育省	教育局、大学政策局
科学技術生産革新省	調整管理局、国際部、科学技術生産革新政策企画局(未来科学調査部、政策部)、科学技術連携局、研究調整局、研究評価局、科学技術事務局、科学技術審議会、大統領府直属科学技術推進庁・科学技術捜査審議会
労働雇用社会保障省	調整部、技術研究計画部、労働局、社会保障局、雇用局
保健省	政策・規制・衛生局、衛生企画局
社会開発省	総務管理局、社会政策・人材開発局、スポーツ局
工業省	商工業・中小企業局
観光省	技術管理部、観光局、国立公園管理、観光推進庁
農牧漁業省	総務局、農村・農家開発局(農家部)、農牧漁業局(農水産部、技術調整管理部)、牧畜局(総務部)

資料：アルゼンチン大統領府より作成



第 1 図 アルゼンチン政府機関組織図

資料：アルゼンチン大統領府 HP より抜粋

(3) 地域区分

アルゼンチンの行政区分は州(Provincia)で区分され、23 の州とブエノスアイレス特別区があり、アルゼンチン連邦政府の統治下で機能しており、ブエノスアイレス州、カタマルカ州、チャコ州、チュブット州、コルドバ州、コリエンテンス州、エントレ・リオ州、フワイ州、ラ・パンパ州、ラ・リオハ州、メンドサ州、ミシヨオネス州、ネウキエン州、リオ・ネグロ州、サルタ州、サンフォアン州、サンルイス州、サンタ・クルス州、サンタフェ州、サンティエゴ・デル・エステロ州、ティエラ・デル・フエゴ州、トゥクマン州となっている。

一方、2002 年農牧業センサスで用いられている 5 つの地方に区分されていることから州と農業区分の関係について整理しておく。全国の地方区分及び州を第 2 図に、地方区分ごとの面積、農用地、耕地、放牧地、農業適地未利用地、人口、農業経営体数各州の面積・農用地面積・人口・農業経営体数を第 3 図に示す。地方区分ごとの特性は以下の通りである。

- ①Pampeana (パンパ) 地方：扇状に広がる大草原で、気候は温帯性で年間を通して降雨がある。農牧業、政治、経済の中心であり、農業は大豆、小麦、トウモロコシの主産地で、この他、ひまわり、亜麻、米、野菜も栽培され、多くが牧畜との複合経営を行っている。
- ②NOA (北西部) 地方：夏の月平均気温 25℃前後、冬は 13℃前後と年間をとおして温暖、冬が乾期、夏が雨期である。主な農産物はサトウキビ (トゥクマン州 (2006 年全国生産 20 千万トンの 69%)、フワイ州、サルタ州)、大豆 (ラ・リオハ州を除く各州で 2007/08 年全国の 8.6%)、柑橘類である。
- ③NEA (北東部) 地方：メソポタミア気候と呼ばれる雨の多い亜熱帯性の気候である。マテ茶、綿、紅茶のほか、特にチャコ州で大豆生産が増加中である。
- ④Cuyo (クージョ) 地方：雨が少なく乾燥した山岳気候。ぶどう生産の中心地であり (アンデスの雪解け水を利用した灌漑利用)、メンドーサのワインはアルゼンチンの 90%

を生産しており、オリーブ、タバコも栽培されている。

- ⑤Patagonia（パタゴニア）地方：年間平均気温 7℃，風が強く曇った日が多い。灌漑利用の果樹栽培（梨，りんご），畜産（羊）が行われている。

第 3 表 州の概要

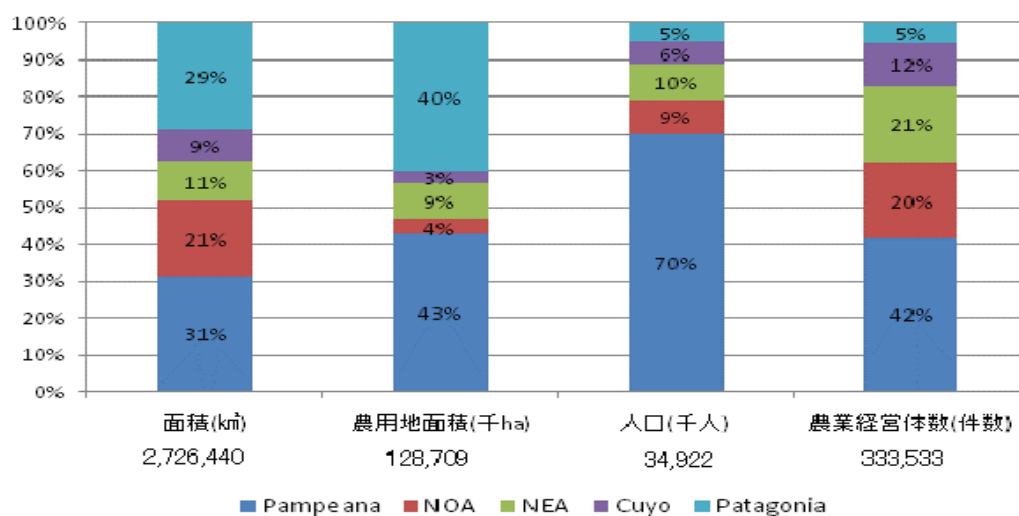
地方区分	州 名	面積(km ²)	農用地面積		人 口		農業経営体数	
			千ha	全国%	千人	全国%	件数	全国%
Pampeana (パンパ)	ブエノスアイレス	307,571	23,233	18.1	16,603	45.8	51,116	15.3
	コルドバ	165,321	9,735	7.6	3,067	8.5	26,226	7.9
	エントレリオス	78,781	4,406	3.4	1,158	3.2	21,577	6.5
	ラバンパ	89,680	6,133	4.8	299	0.8	7,775	2.3
	サンルイス	76,748	2,431	1.9	368	1.0	4,297	1.3
	サンタフェ	133,007	9,298	7.2	3,001	8.3	28,103	8.4
NOA (北西部)	カタマルカ	102,602	537	0.4	335	0.9	9,138	2.7
	フフイ	53,219	683	0.5	612	1.7	8,983	2.7
	ラ・リオハ	89,680	249	0.2	290	0.8	8,116	2.4
	サルタ	155,488	1,320	1.0	1,079	3.0	10,297	3.1
	サンティアゴ・デル・エステロ	136,351	1,835	1.4	804	2.2	20,949	6.3
	トゥクマン	22,524	640	0.5	1,33	3.7	9,890	3.0
NEA (北東部)	チャコ	99,633	5,741	4.5	984	2.7	16,898	5.1
	コリエンテス	88,199	3,196	2.5	931	2.6	15,244	4.6
	フォルモサ	72,066	2,580	2.0	487	1.3	9,962	3.0
	ミシオネス	29,801	675	0.5	966	2.7	27,955	8.4
Cuyo (クーショ)	メンドーサ	148,827	3,971	3.1	1,580	4.4	30,656	9.2
	サンフアン	89,651	360	0.3	620	1.7	8,509	2.6
Patagonia (パタゴニア)	チュブツ	224,686	17,660	13.7	413	1.1	3,730	1.1
	ネウケン	94,078	1,508	1.2	474	1.3	5,568	1.7
	リオネグロ	203,013	13,704	10.6	553	1.5	7,507	2.3
	サンタ・クルス	243,943	18,130	14.1	197	0.5	947	0.3
	ティエラ・デル・フエゴ	21,571	684	0.5	101	0.3	90	0.0

資料：2009 年カントリーレポートより抜粋 原資：INDEC(2002 農業センサス他)。



第 2 図 農業地域区分

資料：Wikipedia 白地図より作成



第 3 図 地域区分ごとの農業土地利用，人口及び農業経営体

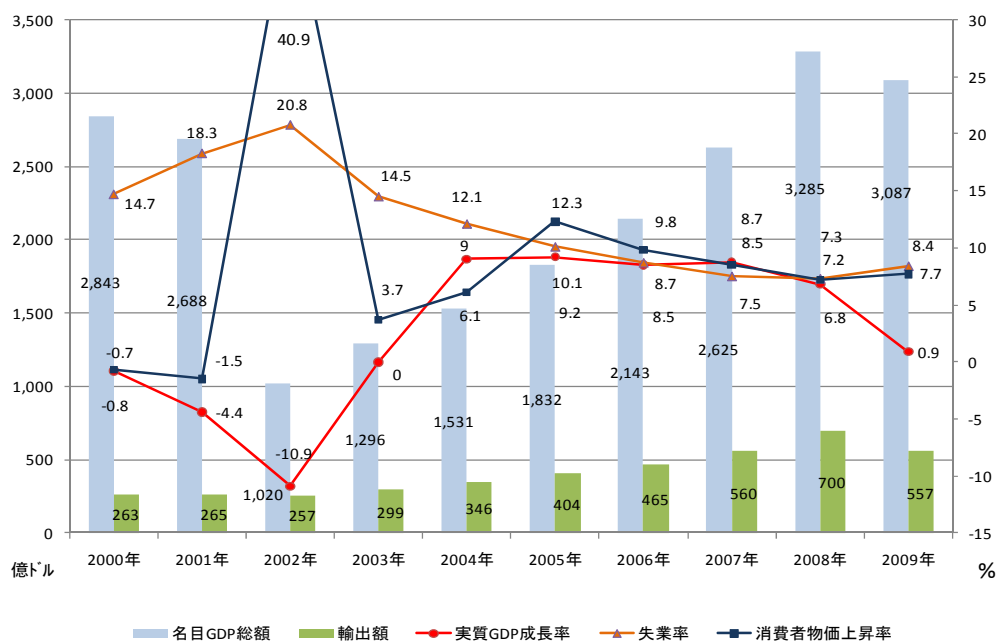
資料：INDEC.

注：適地未利用地は農用地面積及び耕地面積の内数。農用地面積は FAOSTAT の値とは一致しない。

（４）主な経済指標

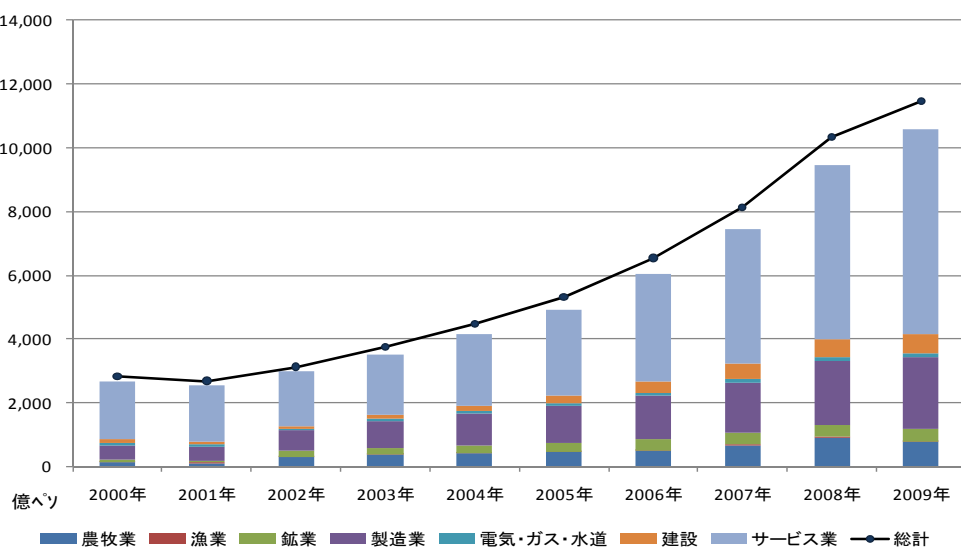
アルゼンチンの 2000 年～2009 年までの主な経済指標の動向は、第 4 図・第 5 図のとおりである。2001 年の不況により、2002 年の GDP は 1020 億ドルと対前年比 38%と深刻な打撃を受けたが、その後、2002 年に反メネム派のドゥアルデ大統領（正義党）が誕生し、それまでの兌換制を放棄し、完全変動相場制に移行したことや、IMF との債務繰り延べ交渉に合意できたことなどを受けて、その後の 2003 年に誕生したキルチネス政権下で実質 GDP 成長率 7%を超える経済回復基調の下、名目 GDP も順調に伸び続け、2009 年には 1.1 兆ペソの大台に達し、輸出額も順調に伸び、2008 年には 2002 年の 2.7 倍に増加した。また、失業率も 2002 年の 20.8%から 2008 年には 7.2%と大幅に改善された。

しかし、2008 年末に起こったリーマンショックに端を発した世界金融危機の影響を受け、2009 年は GDP 成長率が 0.9 に落ち込んだ。なお、消費者物価指数 CPI の上昇率については 2005 年以降安定してきているが、輸出用の穀物・牛肉が国内の消費に十分回されなかったことなどにより食料品等の物価が高水準となっていると指摘されている。



第4図 主な経済指標の動向

資料：INDEC（アルゼンチン統計局）より作成（失業率：2001、02は5月、2003～は第4四半期）



第5図 名目GDP額の動向

資料：INDECより作成

2. 農業の概要

(1) 農業の概観

1) 気候・地勢と農業

アルゼンチンの国土の太宗は、パンパ地方等農業に適した湿潤温帯の平地・大平原に属するが、北部の亜熱帯からパタゴニア地方の亜寒帯、チリ側の高山乾燥地帯が広がり、地勢・気象上の多様性を有しており、日本の 7.5 倍の 278 万 km² を誇る広大な国土となっている。

アルゼンチンの農業は、そのような温暖で広大な面積や肥沃な土壌を有する農業生産条件に加え、南米第二位のラプラタ川水系の一つである全長 4500km のパラナ川と、その河口部には、幅 64km、長さ 160km にも及ぶ巨大な三角州が広がる等海外輸出のための海運上の利便性を有しているなど自然・地勢条件に恵まれていたことから、国の政策よりも、欧米の大規模民間資本の投資・開発を中心とした農業の発展をしてきた。農業に適した好条件を生かした民間主導型の農業は、過去 50 年以上順調な農畜業の発展を遂げるとともに、牛肉・穀物・油糧種子等の品目については大幅な輸出余力を生み出すに至り、今日では、米国・ブラジルに次ぐ「世界の食糧庫」と呼ばれるようになっている。

アルゼンチン農業の経済的位置づけであるが、第 4 表に示すように、国内総生産(GDP)に占める農林水産業の割合は約 9%、経済活動人口に占める農業・経済活動人口は約 8%、全輸出に占める農産物シェアは 49%となっており、これは、農産物輸出大国の米国でさえ、それぞれ GDP 割合が 1.1%、農業人口比率が 1.8 %、農産物輸出シェアが 8%であることと比較すると、いかにアルゼンチンにおける農業の社会経済的地位が極めて高く、国の経済基盤の根幹をなしているかが窺える。

以下、アルゼンチン農業の特徴を示しておく(農林水産省 HP より抜粋)。

- ①国内総生産(GDP)に占める農林水産業の割合は約 9%で、経済活動人口に占める農業・経済活動人口は約 8%となっている。
- ②国土面積に占める農用地面積は約 48%で、その内訳は、耕地と永年作物地を合わせて約 3 割、永年採草・放牧地が約 7 割となっている。国土の約 4 分の 1 を占めるパンパ地帯(草原地帯)では、小麦、トウモロコシや大豆、ひまわりの種子等の栽培及び牛、馬、羊の畜産が農業の中心。パンパ地帯以外では、主に北西部はタバコの栽培、アンデス山脈地域は果樹(ぶどう等)の栽培、南部パタゴニア地方は羊の放牧が営まれている。
- ③主要農産物のうち、大豆は、米国、ブラジルに次ぎ、ひまわりの種子は、ロシア、ウクライナに次ぎいずれも世界第 3 位の生産量である。畜産物では、牛肉が米国、ブラジル、中国に次いで世界第 4 位の生産量である (FAO:2007 年)。

第4表 世界とアルゼンチンの農業分野 GDP 比(2008)

	米国		アルゼンチン		日本	
	生産額	GDP比	生産額	GDP比	生産額	GDP比
	(億USDドル)	(%)	(億USDドル)	(%)	(億USDドル)	(%)
国内総生産 (GDP)	140,967	—	3,333	—	49,107	—
農林水産業	1,516	1.1	300	9.0	724	1.5
1人当たり GDP(ドル)	45,230		8,171		38,578	

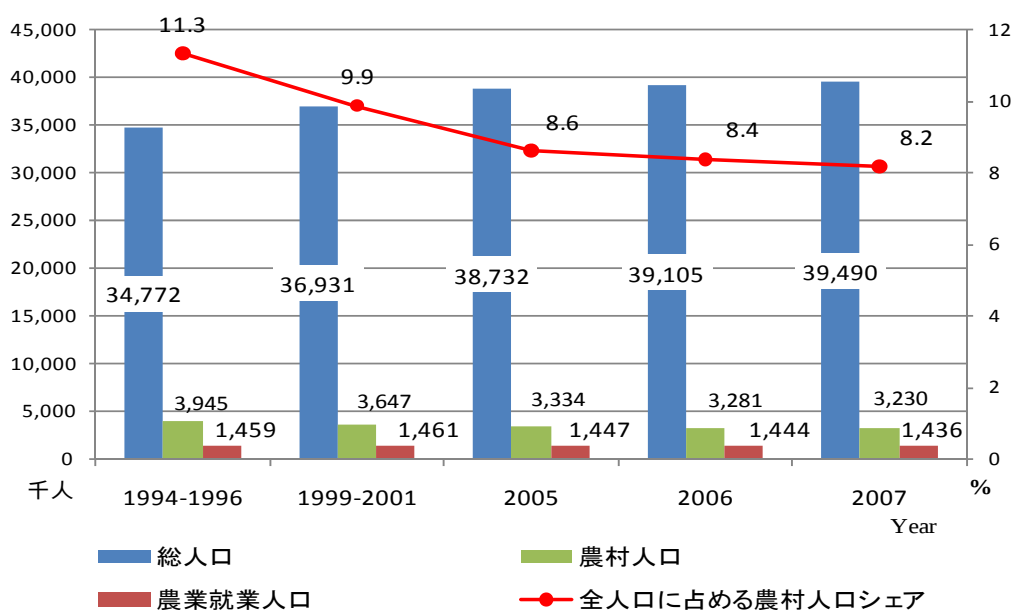
資料：農林水産省 HP, 原資料:国連統計(2008 年)、1 人当たり GDP は IMF

注：生産額は名目額である。

第5表 アルゼンチンの農業人口比率

	米国	アルゼンチン	日本
総人口(万人) a	31,167	3,988	12,729
農林水産業人口(万人) b	548	320	305
b / a (%)	1.8	8.0	2.4
経済活動人口(万人) c	16,187	1,854	6,509
農林水産業・経済活動人口 (万人) d	267	143	163
d / c (%)	1.6	7.7	2.5

資料：農林水産省 HP, 原資：FAO 統計(2008)



第6図 アルゼンチンの総人口・農業人口の推移

資料：FAOSTAT 2009 yearbook より作成

注：左軸は人口（千人），右軸はシェア（%）

第 6 表 世界とアルゼンチンの気候比較

国（地域）	都　　市	測候所位置			気温(℃) c				年　間 降水量 (mm)
		緯度 a	経度 b	高度(m)	最高(月)		最低(月)		
アジア									
日本	東京	35° 41′ N	139° 46′ E	6	27. 1	(8)	5. 8	(1)	1, 467
中国	北京(ペキン)	39 56 N	116 17 E	55	26. 3	(7)	-3. 6	(1)	575
アメリカ合衆国	ニューヨーク	40 46 N	73 54 W	7	25. 0	(7)	0. 3	(1)	1, 123
アルゼンチン	ブエノスアイレス	34° 35′ S	58° 29′ W	25	24. 6	(1)	11. 1	(7)	1, 163
ペルー	リマ	12 00 S	77 07 W	12	22. 7	(2)	16. 6	(8)	3
ギリシャ	アテネ	37 54 N	23 44 E	28	28. 0	(7)	10. 1	(1)	m 384
南アフリカ	ケープタウン	33 58 S	18 36 E	46	f 20. 7	(2)	f 12. 1	(7)	f 539
オーストラリア	キャンベラ	35° 18′ S	149° 12′ E	576	20. 4	(1)	5. 7	(7)	633

資料：国立天文台「理科年表」（2009 年版）

注：気温の最高及び最低は、月別の累年（原則として、1971～2000 年）平均値のうち最高月・最低月の数値を掲載し、該当する月は括弧内に示した。f は、1971 年から 1999 年平均値。降水量は、1 月から 12 月までの年間降水量の累年（原則として、1971～2000 年）平均値。

第 7 表 世界とアルゼンチンの河川比較

河 川 a	流域面積 (1,000km ²)	長さ (km)	河 口 の 所 在	
			国(地域)	海 洋 等
長江(揚子江)	1,175	6,380	中国	東シナ海
黄河	980	5,464	中国	渤海
インダス	960	3,180	パキスタン	アラビア海
メコン	810	4,425	ベトナム	南シナ海
ミシシッピ-ミズーリ	3,250	6,019	アメリカ合衆国	メキシコ湾
アマゾン	7,050	6,516	ブラジル	大西洋
ラプラタ	3,100	d 300±	アルゼンチン, ウルグアイ	大西洋
パラナ b		4,500		
パラグアイ b		2,600		(パラナ川支流)
ドナウ(ダニユーブ)	815	2,850	ルーマニア	黒海
ナイル	3,349	6,695	エジプト	地中海

資料：国立天文台「理科年表」（2009 年版）

注：d は、パラナ、ウルグアイ川の合流点以下の河口の部分。長さ 300 キロメートル前後

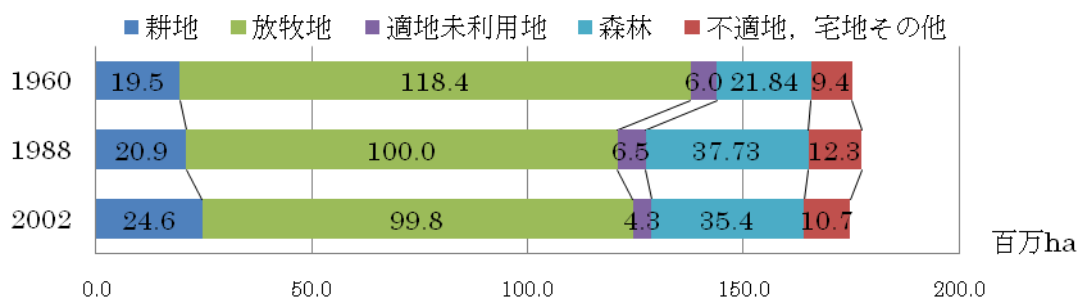
2) 土地利用と農業

農業経営体が所有する土地の利用状況を 1960 年、1988 年、2002 年農業センサスデータで見た推移を第 7 図に、FAOSTA で見た農用地の変化は、第 8 図に示す通り、耕地は 1995 年を 100 とした場合、2007 年には 120 と増加傾向にあることが確認され、その原資としては、第 7 図から見ると、放牧地・森林・未利用地を耕地に転換または開拓しているものと推測される。

今後の耕地拡大の可能性については、第 7 図が示すように、2002 年で約 100 百万 ha の放牧地、農業適地未利用地が約 4 百万 ha が存在し、更に最も農業生産に適したブエノスアイレス州が 15 百万 ha を占めていることから、これらを潜在的耕地と考えることができ、ブエノスアイレス州の 15 百万 ha だけで全国の耕地面積の 63%に相当し、かんがい、排

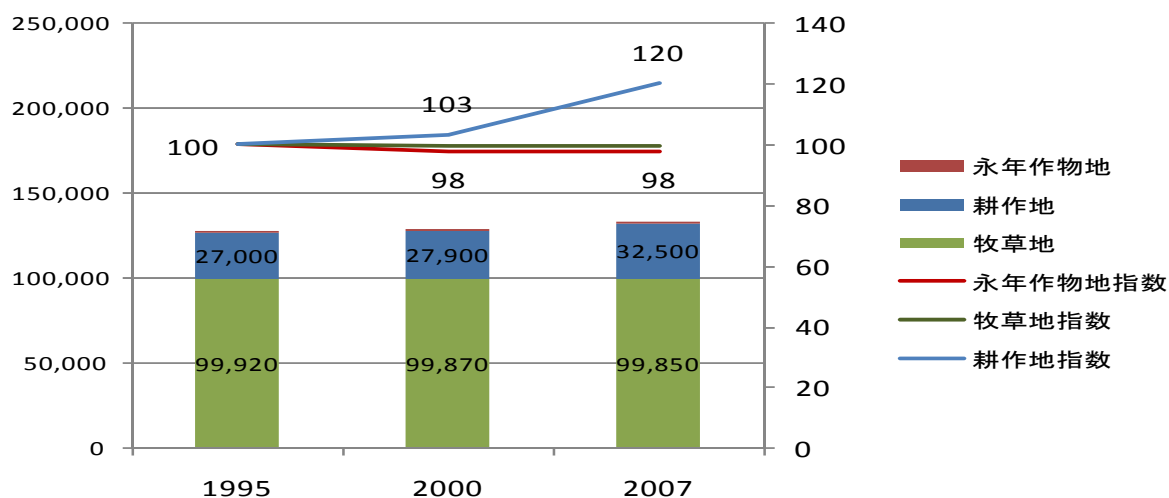
水、アクセス等の条件が整えば耕作拡大の潜在力はあると考えられる。

現状ではアルゼンチン政府による大規模な農業開発政策は取られておらず、投資はもっぱら農産物価格の推移に応じた国内民間や外国企業の投資に委ねられており、近年の世界的な食糧危機が懸念される中、自国での将来の食糧確保に不安を抱える中国が、民間商社を中心に、アルゼンチンの農地を買収しようとするなどの動きに国内の懸念が広がっている。



第7図 アルゼンチンの土地利用状況の変化

資料：2009年カントリーレポートより抜粋，原資：アルゼンチン農業センサス1960，1988，2002



第8図 アルゼンチンの農用地の変化

資料：FAOSTAT2009yearbook より作成

注：左軸は面積・千ha，右軸は面積指数(1995年を100)

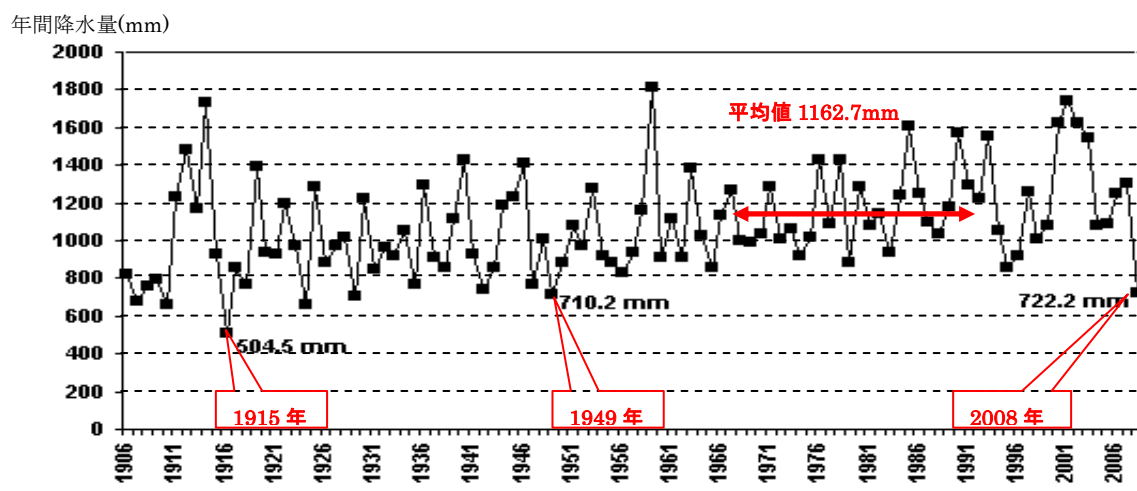
3) 降水・水資源利用とかんがい普及状況

穀倉地帯であるパンパ地方に位置するブエノスアイレス市の年間降水量の推移は、第9図のように、1971～2000年の年平均降水量は1162.7mmであるが、穀物の大不作となった2008年は例年のわずか6割の722.2mmとなった。これは1906年以降7番目に少なく、1949年の710.2mm以来60年振りの少雨であった。この2008年は、2007年11月から少雨月(1961年から1990年の各月の平均を下回る)が14カ月続いており、最長月数(そ

れまでは 1915～16 年の 13 カ月間) を記録している。

国家気象サービスによれば、地域の中心部で 1961 年から 1990 年の年平均と比較して 40～60%で、地域内 20 地点の年間降水量は各観測記録期間中、12 地点で最少,4 地点で 2 位, 2 地点ずつで 3 位, 4 位を記録となり、年間通じて広範囲で、月別の降雨量も最少記録となった。

このような 2008 年の少雨傾向は、パンパ地方(湿潤地域)及び北西部地方(準湿潤地域)の広い範囲に及び、農牧業に甚大な干ばつ被害をもたらした。



第 9 図 ブエノスアイレス市年間降水量の推移

資料：国家気象サービスより作成

そのような干ばつ・少雨年を経験する中、かんがい普及率については、第 8 表にかんがい方式別の耕地面積は 1.3 百万 ha と、いまだ耕地面積全体の 4.6%に留まっている。

第 10 図は、世界とアルゼンチンの水資源の分野別利用状況(2000 年)を示しているが、水資源を農業用水・工業用水・生活用水の 3 区分にした場合、アルゼンチンにおける配分率は、それぞれ 73.7%, 9.5%, 16.8%となっており、米国や日本等かんがい施設が発達している国と比較しても、農業用水への配分率が高いものとなっている。

アルゼンチンの水源施設は、全国 116 カ所の貯水システムで、そのうち 116 カ所がかんがい利用されており、6.3 百万 ha がかんがい可能量であり、このうち 2.5 百万 ha は通年かんがい可能であり、1.75 百万 ha が現在通年利用されている。更に経済条件が許せば 0.7 百万 ha が可能である。かんがい施設に公的関与はほとんどなく、維持管理が不十分であるため十分な利用ができないことが課題であると言われている(世銀)。

また、第 8 表に示すように、かんがい方式は、配水動力・コストが小さい重力式がその太宗を占めているが、畑作物や果樹等に適したスプリンクラー方式も比較的多く採用されている。

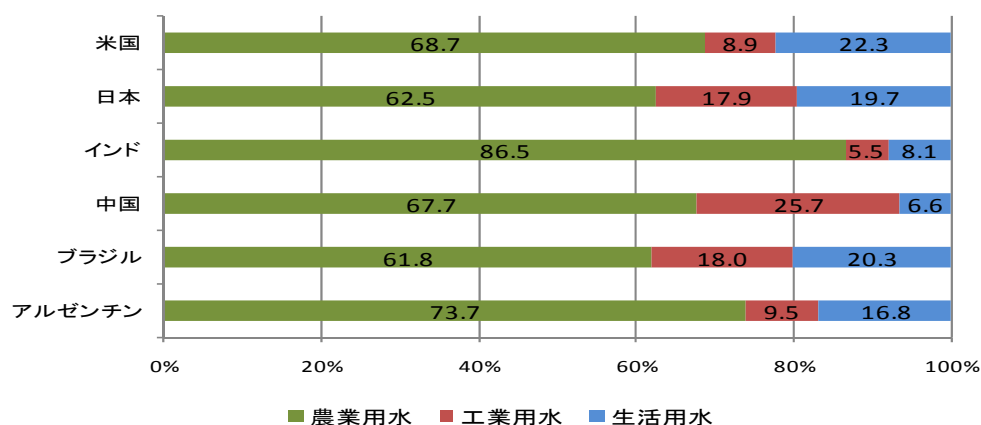
なお、耕地面積に対するかんがい普及率の地域的な状況は、2002 年農業センサスによれ

ば、パンパ地方(1.7%)、北西部地方(17.9%)、北東部地方(3.9%)、クージョ地方(62.3%)、パタゴニア地方(23.6%)となっており、クージョ地方における果樹園に対する普及率が高くなっている。

第 8 表 かんがい方式別面積

	かんがい面積 (ha)	農業経営体数	経営体平均かんがい面積 (ha)
全体	1, 355, 600. 60	64, 463	21
重力式	946, 574. 90	60, 708	16
スプリンクラー	281, 360. 70	2, 233	126
局所的	125, 139. 30	2, 992	42
点滴	104, 917. 50	2, 201	48
マイクロスプリンクラー	13, 644. 30	270	51
その他	6, 577. 50	521	13
判別不能	2, 525. 70	89	28

資料：INDEC（2002 年農業センサス）。



第 10 図 世界とアルゼンチンの水資源の分野別利用状況

資料：FAOSTAT2009yearbook より作成

注：2000 年のデータを使用

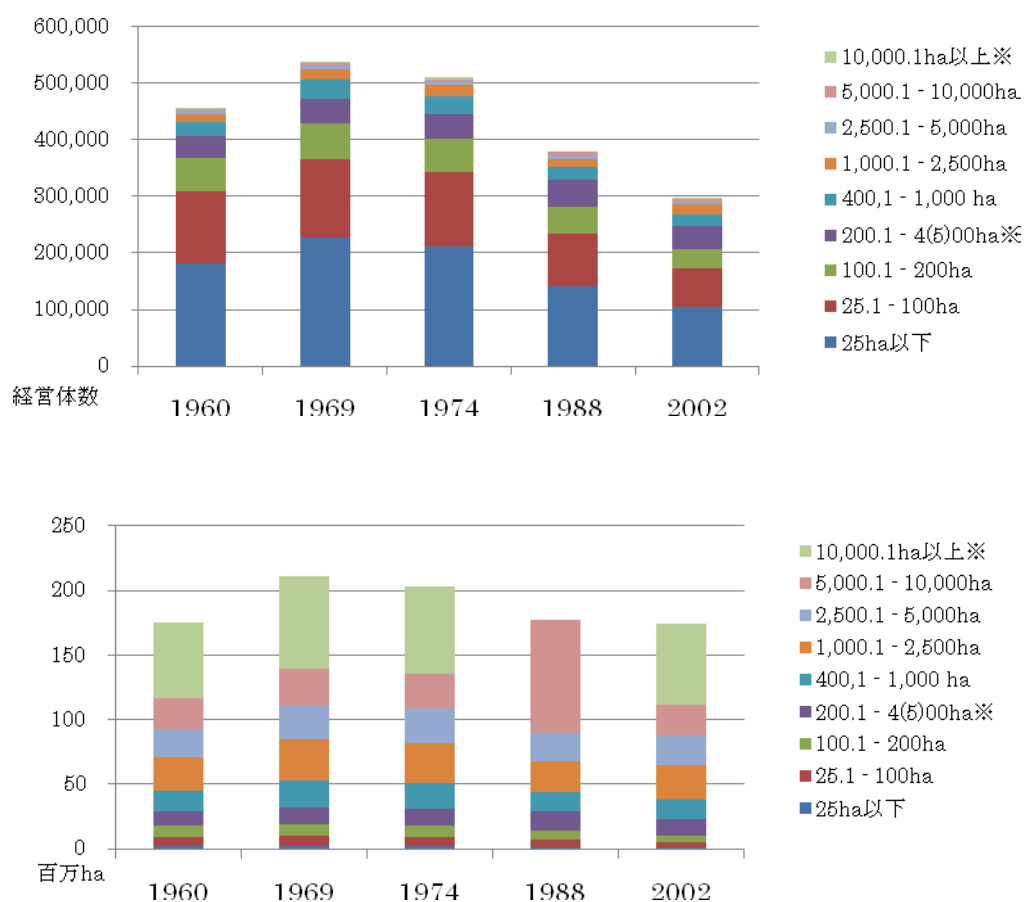
4) 農牧業経営体規模

1960 年から 2002 年までの 5 回の農業センサスにおける農業経営体の所有面積を 25ha 以下から 10 千 ha 以上までの 9 つの階層に分類した全国の農業経営体数及び農業経営体数の所有する土地の変遷をそれぞれ第 11 図に示す。いずれも 1969 年をピークとして減少しており、2002 年までに経営体数は 45%、面積は 17%減少している。

ほとんどの階層で減少しているが、小規模の階層において減少率が大きく、また、2002 年においては、5 千 ha 以上所有する経営体の数は全経営体数の 2%に過ぎないが、これらで経営体所有の土地全体の 50%を所有している。これは、アルゼンチンにおいては、植民地時代にはほとんど公有であった土地は、独立以降、借地法の不備と内乱を背景に一部特

権階級による寡占化が進んだ。その後、1853年、地主階級からなる政府が策定した憲法により土地占有が合法化される大土地所有制度が成立し、この法律を後ろ盾とした大土地所有が更に広まった。この大土地所有による経済格差や人権問題が発生したため、その後の政権下においてもたびたび農地改革を進めようとしたが、事実上、改革が進まない状況が現在も続いている。

そのことに加え、更に、近年のグローバル化の進展により輸出用の大豆生産が拡大したため、競争力・資本力のある強い大規模生産者による小規模生産者の土地買収・長期賃貸の拡大に拍車をかけていると言えよう。



第 11 図 階層別の経営体数（上）及び所有面積（下）

資料：農林水産政策研究所 2009 年カントリーレポートより抜粋 原資：INDEC(2002 農業センサス他)

注：1988, 2002 年の 400ha の境界は 500ha, 1988 年の 10,000ha 以上は 5,000ha 以上に含まれる。

5) 農業生産の概要

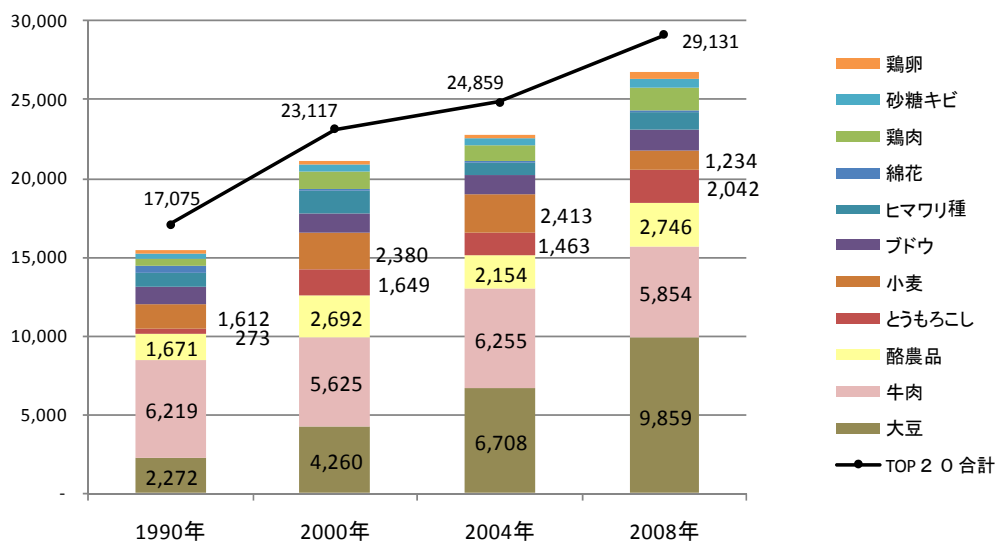
アルゼンチンの主な農畜産物の生産額及び生産量指数の推移を、第12図及び第13図に示す。

第12図に示す主要農畜産物TOP20の生産額合計の推移を見ると、1990年の171億ドルから、2008年には291億ドルと約1.6倍と農畜産の増産がかなり大きくなっている。

品目別に見ると、上位から大豆(99億ドル)、牛肉(59億ドル)、酪農品(27億ドル)、トウモロコシ(20億ドル)、鶏肉(14億ドル)、ブドウ(13億ドル)、小麦(12億ドル)の順になっているが、第13図に示すように、1990年から2008年までの間に、その生産品目の内訳構造は相当に変化しており、1990年の生産量を100とした場合の2008年生産指数で特に著しい増産が認められる品目は、大豆(生産指数は432)、トウモロコシ(同408)、鶏肉(同367)となる一方、著しい減産が見られる品目は、小麦(同77)、綿花(45)となるなど、生産品目の劇的な変化が起こっている。また、ソルガム、ライ麦、亜麻、大麦も減少している。

後述するように、このような穀物の生産量の変化は、明らかに大豆輸出が急速に進展したことが大きな要因であるが、その影響で、主にパン・パスタ用の食用小麦が激減したことや、牧草地を大豆作付用に転換した影響を緩和するために肉牛の生産方式を放牧方式からトウモロコシ等の飼料餌食を主とする畜舎方式への転換が進んでいるため、飼料として栄養価の高いトウモロコシの増産が進んでいるものと考えられる。

一方で、生産額は増産しているものの、その変化が鈍い品目も見られ、酪農品(同164)、ブドウ(同124)、ひまわり(同119)、牛肉(同94)となっている。ひまわりは主にひまわり油として輸出用に振り向けられるが、牛肉・酪農品・ワイン用ブドウは、基本的に国内消費を優先して残った分を輸出している構造から、その生産量も劇的な変化が見られないと推測される。

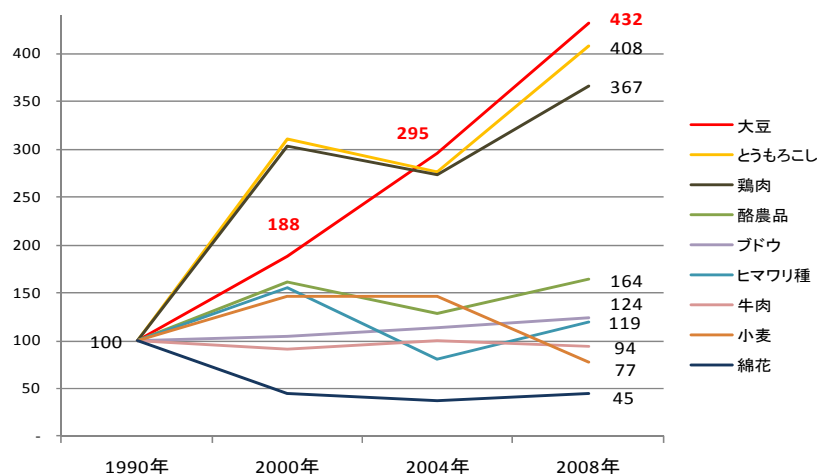


第12図 主要農畜産物の生産額の推移

資料：FAOSTAT より作成

注：生産額の単位は百万ドル

なお、鶏肉については増産が著しく、第9表に示すように、2008年の輸出率も17%と伸びてきているが、基本的には、アルゼンチン国内の食生活変化(美容・健康志向により牛肉から鶏肉へ)が反映されて、主に国内消費用として増産してきていると考えられる。



第13図 主要農畜産物の生産量指数の推移

資料：FAOSTATより作成

注：生産量指数は、1990年の生産量を100として、生産量の変化を指数で示した

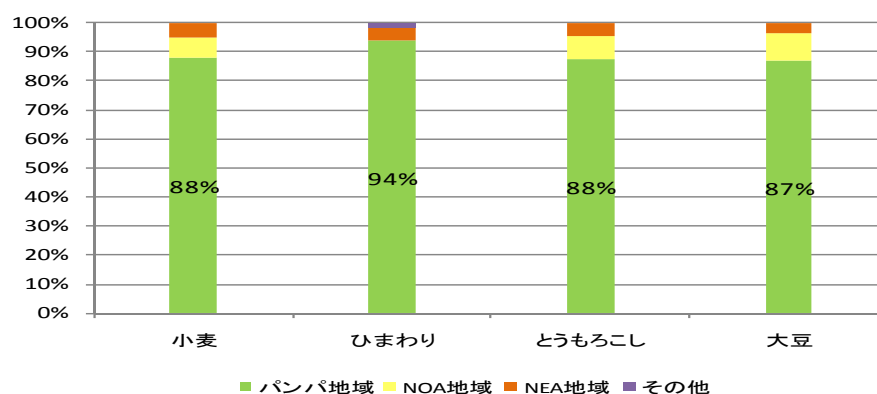
第9表 主な畜産物生産と輸出の関係

		単位:千トン		
主な畜産物		2000	2004	2008
牛肉	生産量	2,720	3,024	2,830
	輸出量	72	83	78
	輸出率	3%	3%	3%
鶏肉	生産量	957	865	1,159
	輸出量	17	65	193
	輸出率	2%	8%	17%
酪農品	生産量	10,121	8,100	10,325
	輸出量	192	264	247
	輸出率	2%	3%	2%

資料：FAOSTAT, Global Trade Atlasより作成

次に、穀物の上位4品目（大豆、小麦、トウモロコシ、ひまわり）についての生産地域の作付面積シェア及び播種・収穫の時期を第14図に、その分布度合いを第15図に整理しておく。

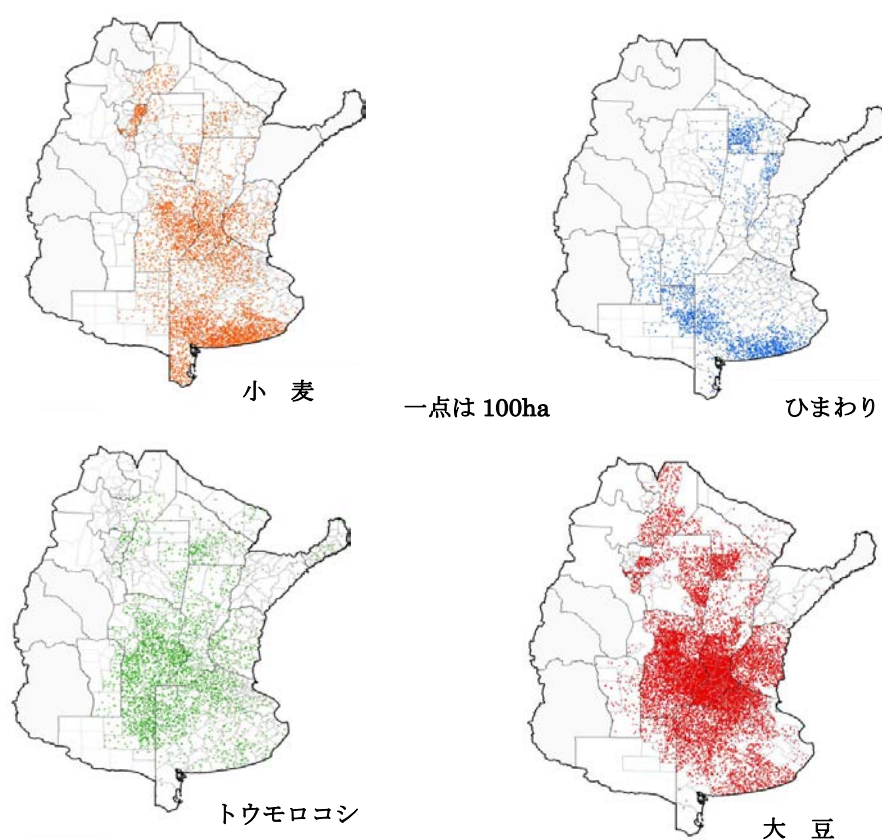
第14図に示すように、上位4品目は、大豆87%、小麦88%、トウモロコシ88%、ひまわり94%とパンパ地方での生産が中心となっていることに加え、この地域が、歴史的にも開国以来の入植として牛の牧畜業から発展してきていることから、この地域で畜産業も盛んである。



	播種	収穫	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	12月	1月
小麦	4月～9月	10月～1月			←	←	←	←	←	←	←	←	←
大豆	10月～1月	3月～6月		←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
トウモロコシ	7月～1月	3月～7月		←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
ひまわり	6月～1月	2月～5月	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←

第 14 図 主要農産物作付面積の州別シェアと播種・収穫時期

資料：農牧省 INDEC SHIA より作成。 注：州別シェアは、2009/10 年のデータ。



第 15 図 パンパ地域における主要農産物作付面積分布

資料：農牧省 INDEC.

これは、このパンパ地域が気候・土壌・水資源等の農業生産条件が有利であることが最大の要件であり、アルゼンチンの農牧業の太宗を占める肥沃な地域とすることができる。なお、他の地域は気象・地勢条件からこれら主要穀物生産にはコスト高になると言われている。

しかし、この地域に穀物生産が集中していることは、国全体の穀物生産に影響を与えることとなる。このパンパ地域では、作物ローテーションや播種・収穫の時期を調整する二毛作を普及する努力が続けられているものの、一つの作物が拡大すれば、他の作物を減少せざるを得ない競合関係の環境下にさらされていることに変わりはない。つまり、大豆の増産が小麦の減産に直結しやすい条件を有していると言える。

（２）農業政策の基本的特性

アルゼンチンの農業が国の基幹産業であるとともに大豆などの輸出志向型品目の生産が急速に拡大し国内消費の大きい小麦などが減少する歪みがでてきたことから、ここ 10 年間の農業政策は、国の税源としての農業依存という財政的側面だけではなく、主要穀物の国内需給と輸出のバランスを確保するための政策として一貫して続けられている。

その基本となる農業政策の手法として、農業活動に対する付加価値税、所得税等の国内税のほか、輸出に際しても輸出税課税が 2002 年から導入されているが、この税率の品目別の差別化と輸出枠の政策的介入によって、国内生産と輸出のコントロールを図ろうとしているところに大きな特徴がある。具体的には、世界的な穀物価格の高騰や需要増大の影響を受けている大豆、ひまわりについては輸出志向が強いことから税率を上げ、国内需要のある小麦、トウモロコシについては増産意欲を高め、国内供給安定を図るため、税率の低減と輸出数量規制策がとられてきている。一般に、品目間の生産調整のために採用される政策的手法としては、抑制したい品目には生産調整枠を強制的または自主的に設定させる政策介入の代わりに、その品目の減産補償や他の作物への転換助成措置の他、基盤整備のための公的投資、市場価格と生産費の差額を埋める所得補償制度など国の財政投入とのセットにより需給バランス調整や作物転換を誘導する、いわゆる「アメとムチ」の政策を採用する国が多いが、アルゼンチンにおいては、そのような財政を伴う「アメ」の誘導策は極めて少なく、「ムチ」に相当する課税制度の導入によってそれを実現しようとしている点が大きく違うと言える。

そのことは、課税とは対照的に農業分野への公共投資は極めて小規模にとどまっており、2005 年の国家投資 780 億ペソのうち、農業分野はわずか 0.79% の 6 億ペソに過ぎないことから、いかに課税主導型の政策に偏っているかが窺える。

しかし、このような課税を主軸とした農業政策は、大豆などの輸出志向型の業界・生産者にとっては大きな障害であることから、政府と鋭く対立している。中国での旺盛な大豆需要が増える拡大基調の状況下では、大豆業界は、更なる大豆の生産・輸出の拡大を図ろうとすることから、政府が打ち出す輸出枠や輸出税に関する方針が出されるたびにストやデモによる抗議活動を展開している。その対立の度合いは年々激しくなっており、例えば、

2008 年の輸出税の改正（大豆輸出の増税）に当たって、キルチネス大統領は、同年 6 月 9 日に行った演説で「大豆増税による税収分を病院等建設のための基金に回すための社会再配分プログラムを公布する。対策は大きく 2 つのことを目的とする。1 つは食料安全保障、国民食卓の食料主権である。アルゼンチン人は大豆を食べない。大豆の殆ど、約 95% が輸出されている。10kg の大豆のうち 9.5kg が輸出されると、牛乳や肉はわずかししか生産・輸出できない。」と述べたように、国内消費や優先する姿勢を強調し国民の支持を取り付け、議会や業界に対抗しようとしたことや、大豆の政策を巡り、2009 年の国会議員選でもキルチネス派が惨敗するなど、現キルチネス政権の存続をも脅かす国内最大の政治課題の一つとなっている。

一方で、農業分野の課題として公共投資が低いことのほかに、輸向の大豆へ転換したい企業的大規模生産者・大豆業界の圧倒的な資本力の圧力により、家族的小規模農家や先住民の土地買い占め・追い出しを助長し、また、土壌劣化・地下水汚染などの環境汚染も進行しているとして、アルゼンチン政府に対して、世銀から小規模農家対策、失業対策、環境保全対策に乗り出すべきとの指摘を受けたことなどから、政府は 2008 年 10 月、中小農牧生産者への対応を図る農村開発・家族農業副庁を創設し、中小農牧生産者を支援する施策として、輸出税の一部還付、輸送費の補填、小麦輸出の再開、酪農生産者への補助等を講じてきている。

（3）世界の主要穀物の生産動向とアルゼンチンの位置づけ

農業の概要で述べたように、アルゼンチンの主要穀物は、輸出志向型の油糧種子である大豆・ひまわり、国内需要の高い小麦・トウモロコシの 4 品目であるが、これらの穀物生産は、世界の穀物需給の動向に大きく影響していることから、ここで世界での生産状況とアルゼンチンの位置づけを整理しておく。

1) 世界の大豆生産とアルゼンチン

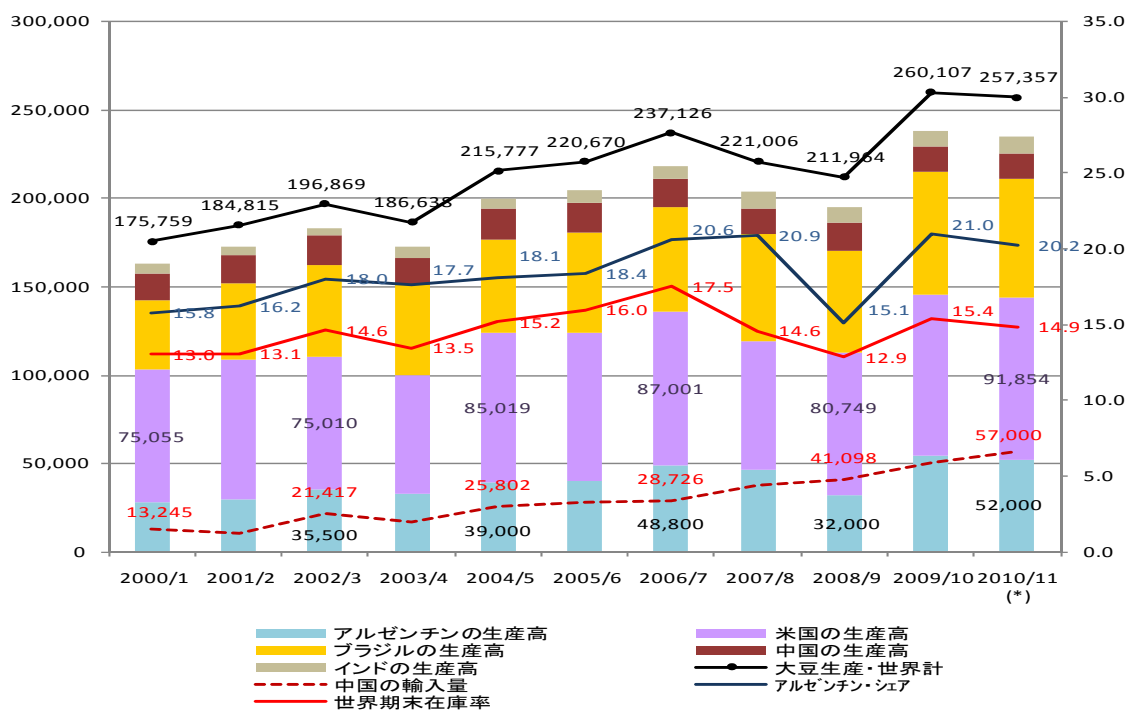
まず、大豆の世界生産動向について、第 16 図に示す。2009 年の生産量トップ 5 カ国は、米国(2009 年のシェアは 35.1%)、ブラジル(26.5%)、アルゼンチン(21.0%)、中国(5.7%)、インド(3.7%)であり、トップ 5 カ国のみで世界全体生産量の 91.7%となっている。

ここ 10 年間の生産動向であるが、世界全体で 2000/1 年は 176 百万トンであったものが、2010/11 年には 257 百万トンと約 1.5 倍に増加する傾向にある。一方で、アルゼンチンの生産量は、2000/1 年で 28 百万トンであったものが、2010/11 年で 52 百万トンと生産指数（2000 年を 100）は 187 と急増しており、生産増加率では世界第一位（第二はブラジル 183、第三位はインド 183）となっている。なお、世界全体の期末在庫率は、図に示すように 13~17%台の水準を維持しており、今のところ安定していると言えるが、中国国内での生産があまり伸びていないのに反して、中国への大豆輸入が 2010 年と 2000 年の比で約 4.3 倍、世界輸入の 6 割のシェアまで至る急激な輸入拡大が進んでいることから、今後の中国での大豆需給動向によって、世界全体の期末在庫率やアルゼンチンの生産動向に大き

く影響することはほぼ確実と見られる。

次に、大豆油の世界生産動向について、第 17 図に示す。2009 年の生産量トップ 5 カ国は、米国(シェアは 23.0%)、中国(22.5%)、アルゼンチン(16.7%)、ブラジル(16.6%)、EU27(5.8%)の順であり、トップ 5 カ国のみで世界全体生産量の 84.5%となっている。2010 年には、中国が米国を抜き、世界第一位の生産高となっている。

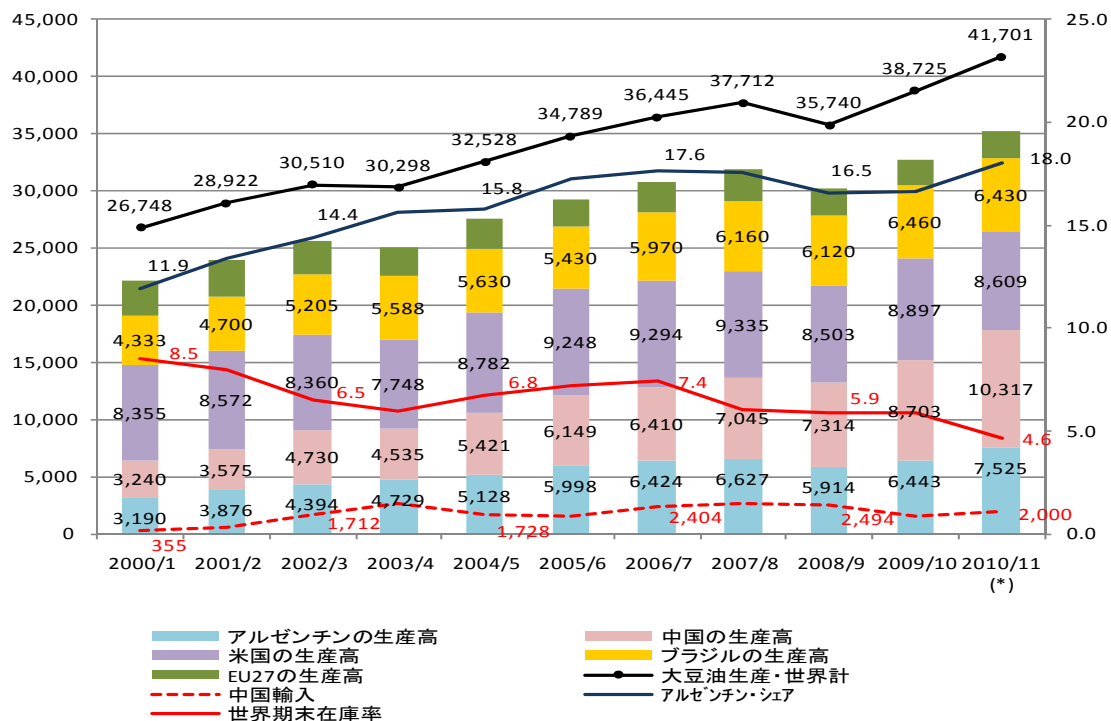
ここ 10 年間の生産動向であるが、世界全体で 2000/1 年は 27 百万トンであったものが、2010/11 年には 42 百万トンと約 1.6 倍に増加している中、2010/11 年には、中国は 3.2 倍の 10 百万トン、アルゼンチンは 2.4 倍の 7.5 百万トンと大幅な生産増加が見られる。また、中国への大豆油輸入も同年比で 5.6 倍に増加しており、主にアルゼンチンからの輸入に頼っている状況である。なお、世界全体の期末在庫率は、図に示すように 2000 年には 8% 台であったものが、最近では 4~5% 台の水準に落ち込んでおり、世界的な大豆油価格の高騰の大きな一因になっていると言われている。第 18 図は、大豆油の主な輸出国トップ 5 の輸出動向を示したものであるが、アルゼンチンからの輸出が世界輸出全体の 4~5 割の 4~5 百万トンを占める世界第一位の輸出国となっている。次いで、ブラジル、米国、EU27、パラグアイの順でありトップ 5 カ国の輸出量合計が世界全体の 9 割を占めるなど、世界的な貿易寡占状態になっていると言える。第 19 図に、大豆のしぼり粕を飼料用に加工したペレットの生産量の動向を示す。当然のことながら、副産物であるペレットは、大豆・大豆油生産の増加とともに増産傾向を示しており、生産高の多いトップ 5 カ国は、2010 年で、中国(シェア 25.9%)、米国(20.3%)、アルゼンチン(17.2%)、ブラジル(14.7)、EU27(5.9)の順となっている。しかし、各国の需給状況を見ると特徴的な 3 つのタイプが認められる。図に示すように、第一・二位の中国と米国は貿易量が少なく自国での国内消費が大きい自給型であるのに対して、アルゼンチンとブラジルは国内消費が少なく輸出が多い輸出型(アルゼンチンは生産の 9 割以上が輸出用)、EU27 は地域内生産だけでは域内需要をまかなえず、アルゼンチン等から輸入している貿易構造となっている。



第 16 図 世界の大豆生産量推移

資料：USDA より作成

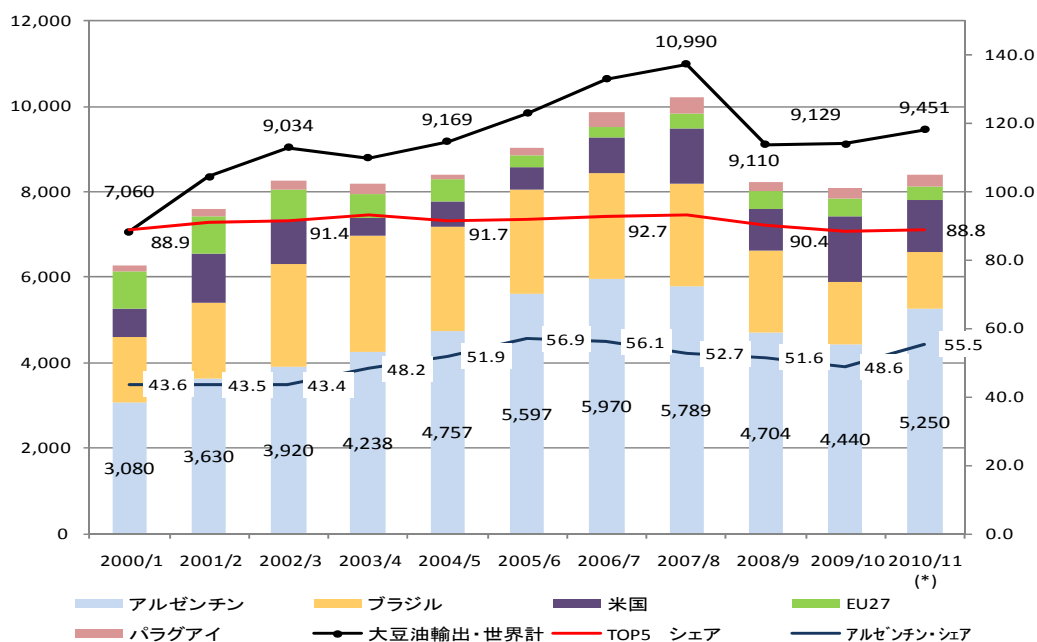
注：左軸は千トン、右軸は%



第 17 図 世界の大豆油生産量推移

資料：USDA より作成

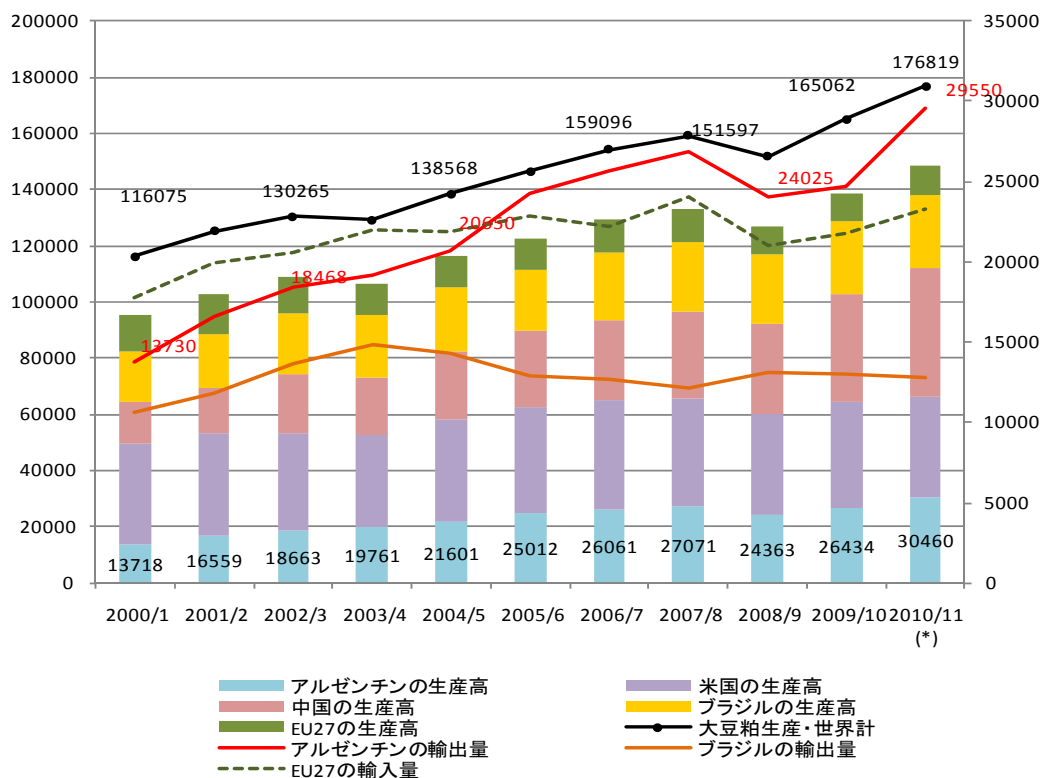
注：左軸は千トン、右軸は%



第 18 図 世界の大豆油輸出量推移

資料：USDA より作成

注：左軸は千トン、右軸は%



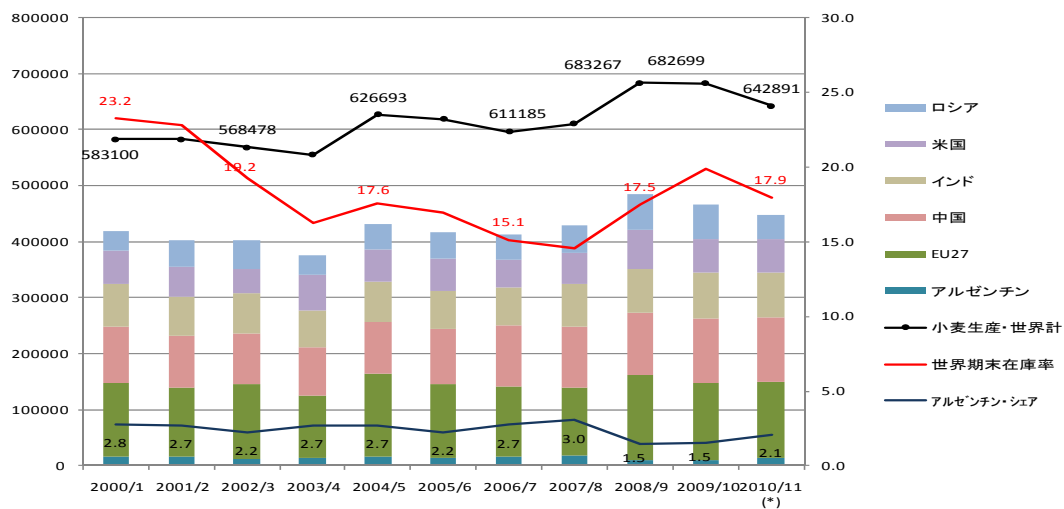
第 19 図 世界の大豆ペレット生産量推移

資料：USDA より作成

注：左軸は生産高・千トン、右軸は貿易高・千トン

2) 世界の小麦生産とアルゼンチン

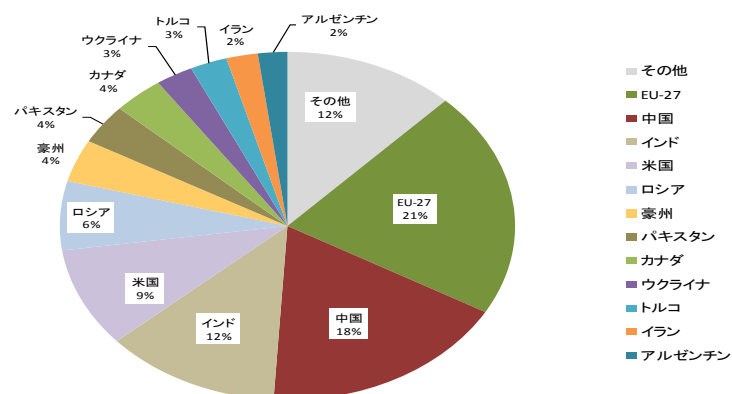
小麦の世界生産動向について、第 20 図及び第 21 図に示す。2010 年の世界全体の生産量トップ 7 カ国は、EU27(世界シェアは 21%)、中国(18%)、インド(12%)、米国(10%)、ロシア(7%)、豪州 (4%)、パキスタン (3%)、カナダ(3%)の順になっており、アルゼンチン(2%)は、世界第 12 位となっている。ここ 10 年間の生産動向であるが、世界全体で 2000/1 年は 583 百万トンであったものが、2010/11 年には 643 百万トンと約 1.1 倍に微増傾向にある。一方で、アルゼンチンの生産量は、2000/1 年で 16 百万トンであったものが、2010/11 年で 14 百万トン、生産指数（2000 年を 100）は 83 と急激に減少している特徴がある。なお、世界全体の期末在庫率は、図に示すように 2000 年の 23%から徐々に低下傾向を示しており、2010 年では 17.9%となっている。アルゼンチンにおける小麦の減産は、後述するように、大豆の急増産が原因となっている。



第 20 図 世界の小麦生産量推移

資料：USDA より作成

注：左軸は千トン、右軸は%



第 21 図 小麦の国別生産量シェア

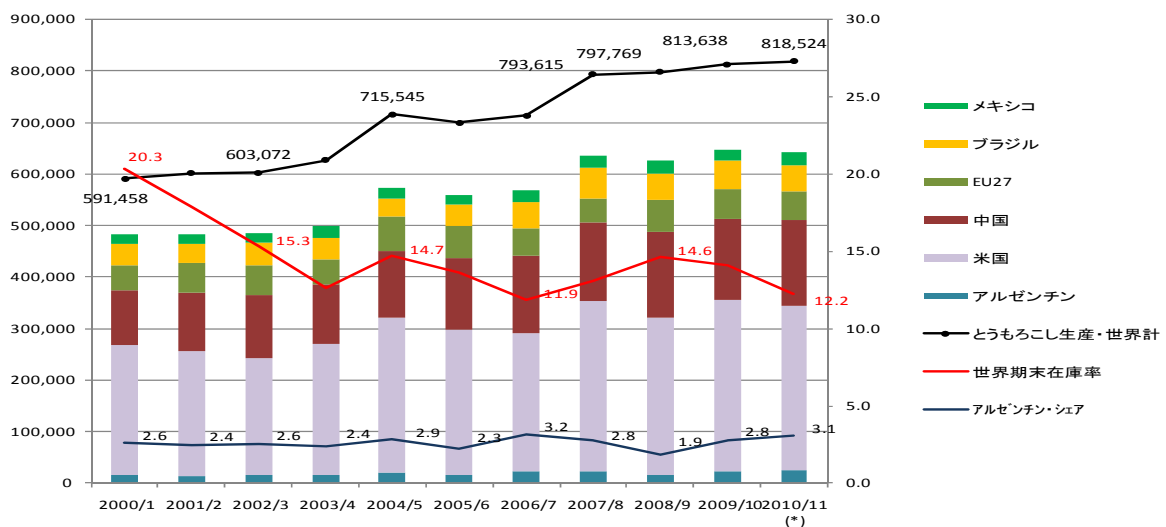
資料：USDA より作成

注：データは 2010 年の値

3) 世界のトウモロコシ生産とアルゼンチン

トウモロコシの世界生産動向について、第 22 図及び第 23 図に示す。2010 年の世界全体の生産量トップ 7 カ国は、米国(世界シェアは 39%)、中国(20%)、EU27(7%)、ブラジル(6%)、アルゼンチン(3%)、メキシコ (3%)、インド (3%) の順になっている。

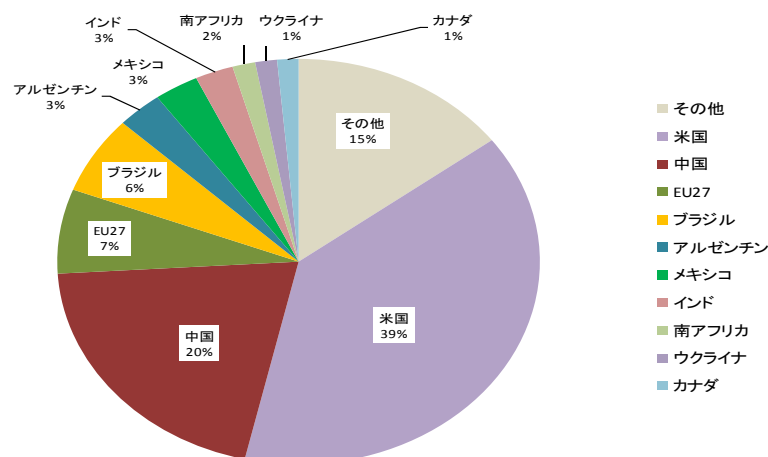
ここ 10 年間の生産動向であるが、世界全体で 2000/1 年は 591 百万トンであったものが、2010/11 年には 819 百万トンと約 1.4 倍に増加傾向にある。同様にアルゼンチンの生産量も、2000/1 年で 15 百万トンが、2010/11 年には 25 百万トン、約 1.6 倍と増加している。なお、世界全体の期末在庫率は、図に示すように 2000 年の 20%から徐々に低下傾向を示しており、2010 年では 12.2%となっている。



第 22 図 世界のトウモロコシ生産量推移

資料：USDA より作成

注：左軸は千トン、右軸は%



第 23 図 トウモロコシの国別生産量シェア

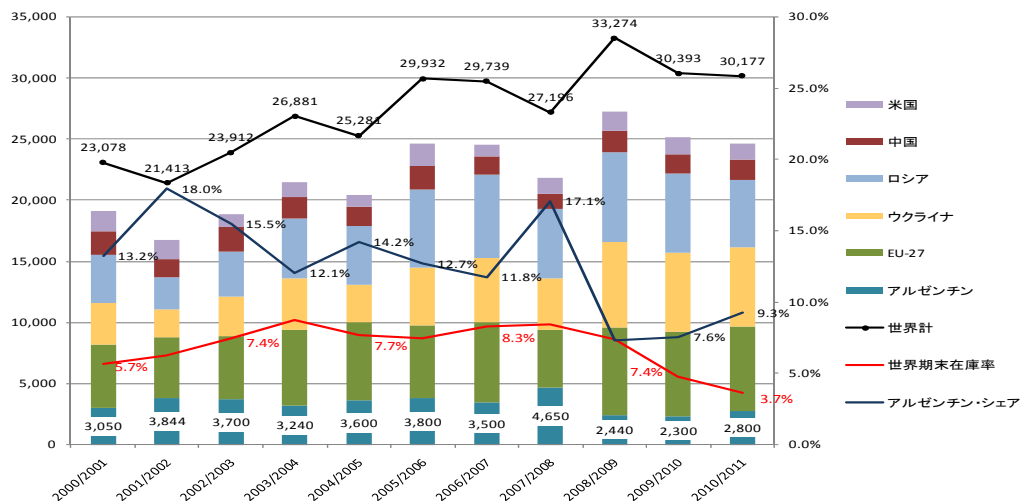
資料：USDA より作成

注：データは 2010 年の値

4) 世界のひまわり生産とアルゼンチン

ひまわりの世界生産動向について、第 24 図及び第 25 図に示す。世界全体の主要生産国は、EU27(2010 年のシェアは 25%)、ウクライナ(22%)、ロシア (18%)、アルゼンチン(9%)、中国(6%)、米国 (4%) の順となっている。ここ 10 年間の生産動向であるが、世界全体で 2000/1 年は 23 百万トン、2010/11 年には 30 百万トンと約 1.3 倍に増加傾向にある。一方で、アルゼンチンの生産量は、2000/1 年で 15 百万トン、2007/8 年で 4.7 百万トンと 2007 年までは増産傾向であったが、それ以降、2010/11 年には 25 百万トンとなるなど減産傾向にある。

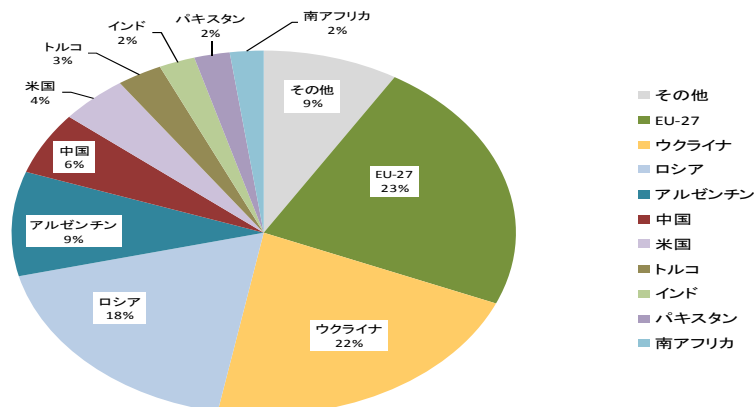
これも後述するが、大豆の急増産の影響によるものと考えられる。なお、世界全体の期末在庫率は、2008 年までは、5～8%で推移していたが、2009 年以降 5%を割る極めて低い期末在庫率となっている。



第 24 図 世界のひまわり生産量推移

資料：USDA より作成

注：左軸は千トン、右軸は%



第 25 図 ひまわりの国別生産シェア

資料：USDA より作成

注：データは 2010 年の値

(4) 主要穀物の需給動向

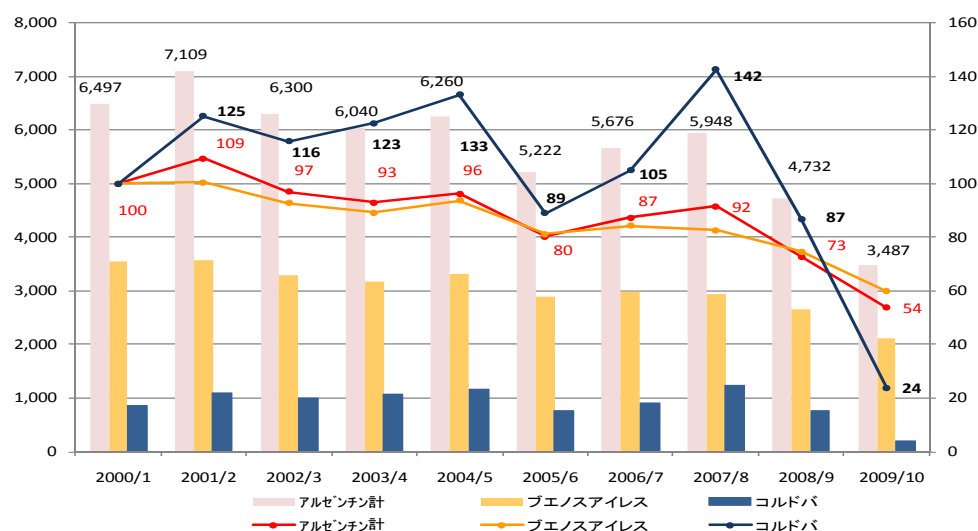
次に、アルゼンチン国内での主要穀物の生産状況と需給動向について整理する。先に述べたように、アルゼンチンの農業政策は、一貫して大豆生産抑制と小麦等の国内消費の穀物増産奨励策が取られている中、上位4品目(大豆、小麦、トウモロコシ、ひまわり)について統計データ等を基に、実際はどのような動向を示しているのか分析・評価を行う。

1) 小麦

小麦は、アルゼンチン農業歴史そのものといえるパンパ地方の植民地農業初期からの最も伝統的で基幹的な作物であり、1870年から主にパンパ地方(サンタフェ、コルドバ、ラ・パンパ、エントレリオスの各州)で生産拡大が本格化され、当時より、生産の大部分が欧米を輸出先とした輸出用であり、アルゼンチンは世界の小麦穀倉として地位を築いてきた。このような地位であったアルゼンチンの小麦について、最近10年間の小麦生産の動向を第26図、第27図に示す。

まず、小麦の作付状況については、2000/2001年産の作付面積を100とした作付指数は、全国ベース(図中の赤線)でも第26図に示すように徐々に低下してきており、2005/2006年産からは10ポイント以上の急激な作付減少が見られ、2009/2010年産は、作付指数54と激減している。特に、主産地の一つであるコルドバ州の2009/2010年産の作付指数は24となっている。

一方、第27図に示すように、2008/2009年産は、作付指数が73であったことに加え、干ばつ、高温被害、霜害、播種及び出穂期の施肥不足等により、単収が平年の2200kg/ha台よりかなり低い1,946kg/haとなる落ち込みが追い打ちをかけ、生産量も、2000/2001年産



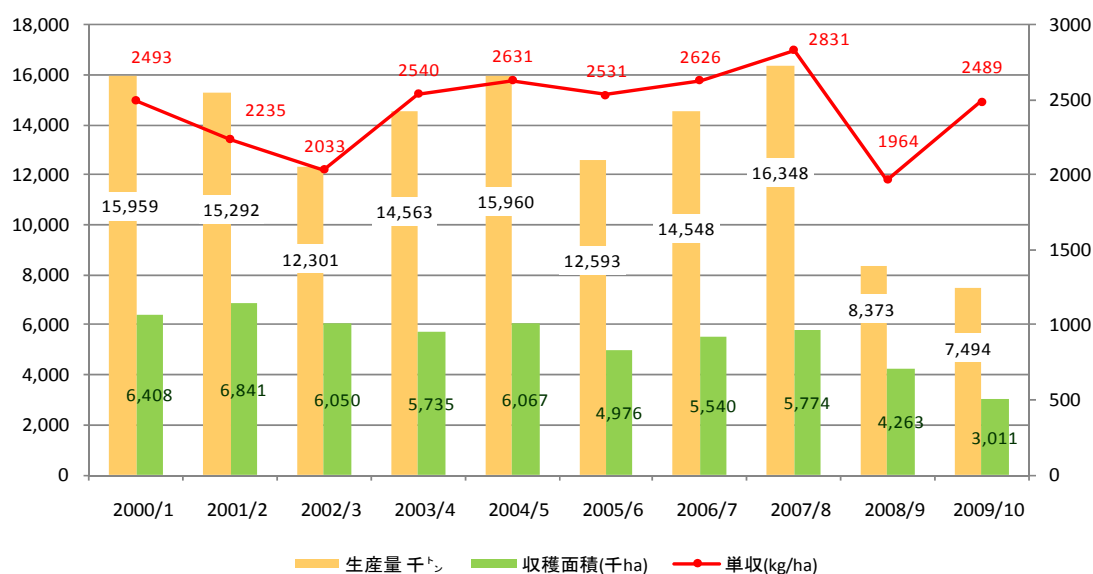
第26図 小麦の作付面積・作付指数の推移

資料：農牧省 SIIA より作成

注：左軸は作付面積・千 ha, 右軸は作付指数(2000 年を 100)

の 15,959 千トンに対して、8,373 千トンとなり、2000 年を 100 とした生産指数も 52 となった。

しかし、2009/2010 産の単収は、平年の 2200kg/ha 台より高い 2489kg/ha を記録したものの、作付面積の激減(作付指数 57)によって、生産量も 7,494 千トンと 2000 年生産指数でも 47 とここ 10 年で最低の生産量となった。このように、アルゼンチンの小麦生産は、政府の介入により増産政策がとられているものの、実際は、2007～2009 年に急激に減少している。



第 27 図 小麦の生産量・収穫面積・単収の推移

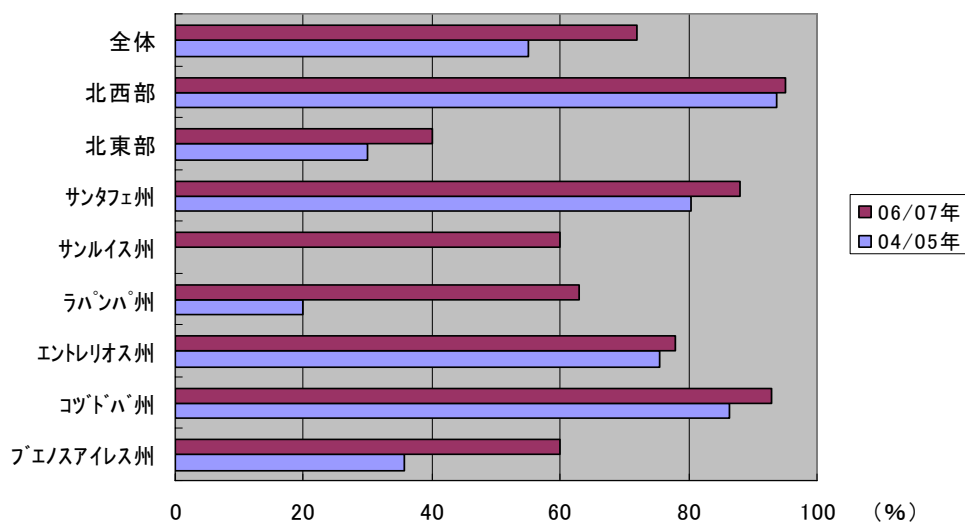
資料：農牧省 SIHA より作成

注：左軸は生産量(千トン)・作付面積(千 ha)，右軸は単収(kg/ha)

穀物の生産性向上と低コスト化のために、アルゼンチンでは、小麦、大豆、トウモロコシにおいて GMO を主力とした改良品種の導入とともに、直播方式の不耕起栽培と単一栽培化が有効であるとして普及が図られていることから、これに整理しておく。

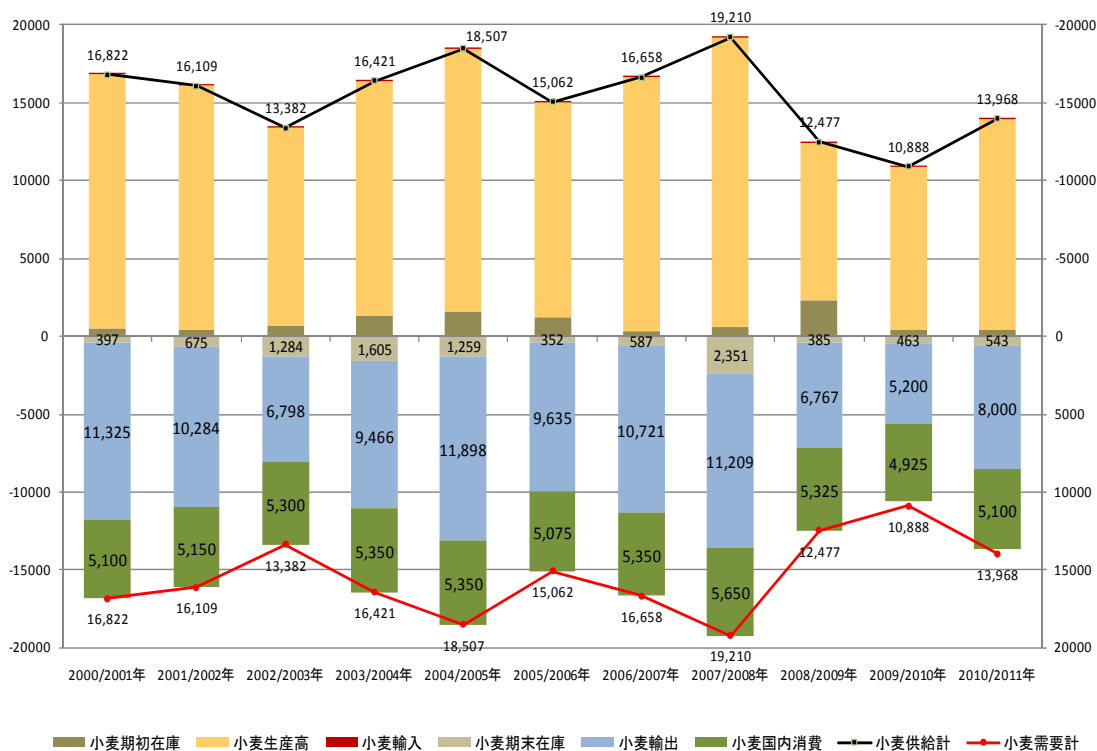
小麦の不耕起栽培の普及状況は、第 28 図に示すように、2004/5 作期の 55%から 2006/7 作期 72%に増大するなど 2 年間に 20 ポイント近く急増しており、サンルイス州やラ・パンパ州では、一気に拡大していることが確認される。

なお、この不耕起栽培は、風食や水職による土壌流失を防ぐ効果があり、農薬散布も少なく済むとして環境対策に良いとされている一方、実際には、放牧と耕作の輪作から単一耕作のみの利用となったことから、連作障害が生じやすくなった結果、土壌の劣化やそれに起因した土壌浸食が進んでいると言われている。



第 28 図 小麦の不耕起栽培の普及状況

資料：農牧省.



第 29 図 小麦の需給動向

資料：USDA より作成

注：上軸が供給量(初期在庫・生産高・輸入量)，下軸が需要量(輸出量・国内消費・期末在庫)，単位は千トン

次に、小麦の需給動向を見てみる。第 29 図に示すように、小麦の国内消費はおおむね 5 百万トン前後の比較的変動の少ない推移を示しているが、2008~2010 年以は、生産量の減

少傾向に伴い、期末在庫量は 38～54 万トン(在庫率 3～4%台)と低い水準で推移している。なお、国内消費の用途は、パン用が 70%、菓子用が 8.6%、パスタ用が 7.0%等(アルゼンチン製粉協会)であり、国内消費を優先した後に、残分が輸出に回される需給構造となっている。このため、生産量が輸出可能量を決定づけており、図に示すように輸出量は年によってバラツキが見られる。

なお、2010/2011 年産は、政府が一定量の輸出枠拡大、輸出税引き下げ等の小麦生産刺激策を講じているが、大豆輸出拡大基調の中で、小麦の減産は続くだろうとの予測も多い。

2) 大豆及び関連製品

大豆の生産動向を第 30 図、第 31 図に示す。大豆の生産量は、第 33 図に示すように、1990 年を 100 とする生産指数でみれば、2000 年に 188、2004 年に 295、2008 年には 432 と急激な生産の拡大が見られ、2010 年時点で大豆生産では米国・ブラジルに次ぐ世界第 3 位(世界全体の約 20%)、大豆油生産では米国、中国に次ぐ世界第 3 位(世界シェアの 18%)となり、大豆及び大豆の輸出に関しては、アルゼンチンはそれぞれ世界第 3 位(世界全体の 13%)、世界第 1 位(世界シェアの 55%)となっている。

大豆の 2000～2010 年の需給動向を見ると、第 33 図、第 34 図、第 35 図、第 36 図に示すように、特徴的なものとして、大豆の国内消費は需要の 5 割程度であるが、そのほとんどが搾油用となっている点である。その搾油から産出された大豆油及び副産物の大豆飼料も、それぞれ約 7 割、9 割が輸出に回っている構造で、大豆油の国内消費でも需要の 30%(その構成比は、食用途はわずか 19%、工業用途が 81%)と低く、輸出志向の極めて強い需給構造と言える。

また、10 年間の期末在庫率は約 44%と、他の穀物と比較して極めて高い水準を維持しているが、これは、主に大豆搾油用にストックされているものであるが、その搾油精製施設の年間処理能力を大きく超えているためで、大豆の生産は過剰になっている。

アルゼンチンでの大豆生産地は従来の穀倉地帯であるパンパ地方のみならず、本来穀物不適地の東北部地方、北西部地方にも急速に広がっていった。このような劇的な拡張を可能とした要因として、パンパ地方での小麦減産や牧草地の農地転換などに加え、96/97 年作期から除草剤耐性大豆(GMO 由来)の栽培が自由化されたことから始まったことが要因とされる。

この GMO 由来の品種により、これまで雑草が優勢で農作物が生産できなかった地域でも大豆栽培が可能となるとともに、不耕起栽培との組み合わせにより低コストで生産が可能となったことによるところが大きい。

この結果、アルゼンチンは大豆生産・輸出大国となったと言えよう。

そして、この大豆の拡大により、90 年代の経済危機から脱却するための国家財政プログラムを支える重要な歳入源となったことは言うまでもないが、この過剰な大豆生産拡大により、2002 以降、政府の大豆抑制・小麦生産維持政策に転換しなければならなかったことは皮肉でもある。

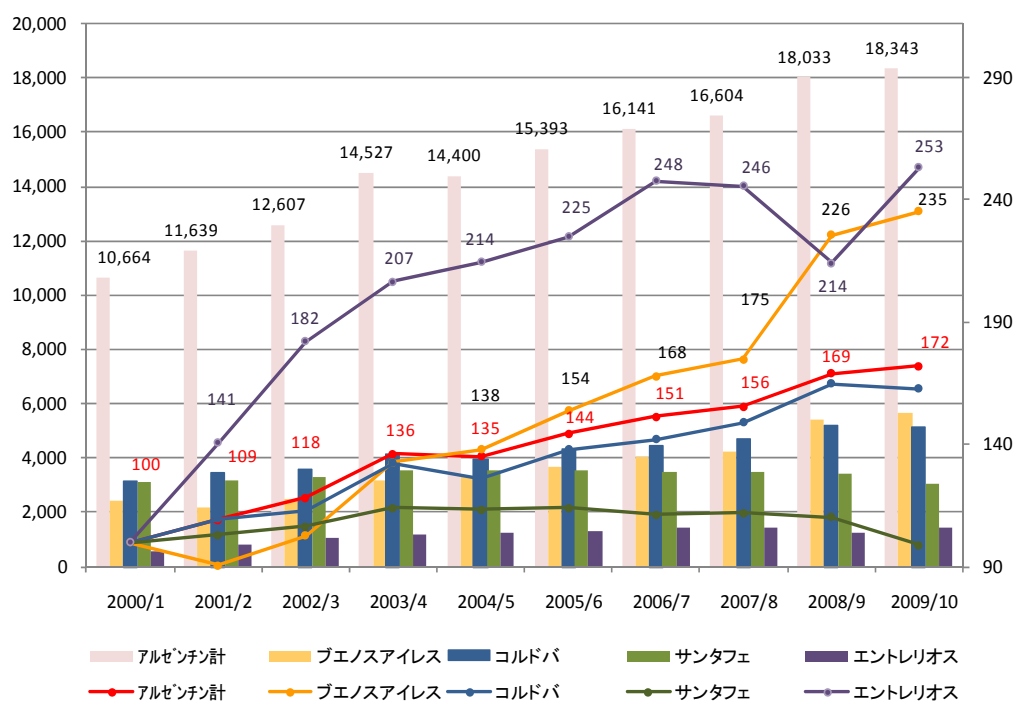
更に、大豆生産の拡大は、不耕起栽培と除草剤耐性大豆との組み合わせによる単一栽培が農地資源・環境の持続性を低下させているという環境面での問題が深刻化している。大豆の単一栽培は病虫害管理のための過度な農薬使用は環境や健康被害をもたらす危険があると指摘されていることに加え、土壌の浸食や劣化をもたらし、農地の単収を低下させ続けている。

この単一栽培の弊害は、第 32 図に示すように、パンパ地域その他、北西部地方、北東部地方においても顕著であり、パンパ地方のサンタ・フェ州中央及び南部では単一作化が進み耕地の 85 から 90%で大豆栽培が普及（一毛作で 55～60%、二毛作の後作で 25～30%）した結果、土壌浸食及び劣化が極めて拡大して問題となっている。

また、大豆作付が耕地面積の 80 から 85%に達するコルドバ州、ここ 10 年間で 6 倍以上に増加したエントレリオス州でも、同様の土壌劣化現象が起こっている。単一栽培の弊害を解消するためには輪作体系の導入が有効であるが、その導入を妨げる要因として、①貸借料が高く、1 年を超える長期契約がないため中期的な輪作計画が立てにくいこと、②土地の細分化、③水質・土壌の農薬汚染が要因と言われている。

アルゼンチンにおける大豆栽培は、今後も増大と拡張が進み、次の 10 年間で 1 億トンに到達するとの推計もあるが、将来の持続的な大豆生産のためには、世界の大豆需給の安定化とアルゼンチンの持続的な生産力の確保の観点から、中長期的な視点に立って、法的経済的な対策が近い将来、必要となろう。

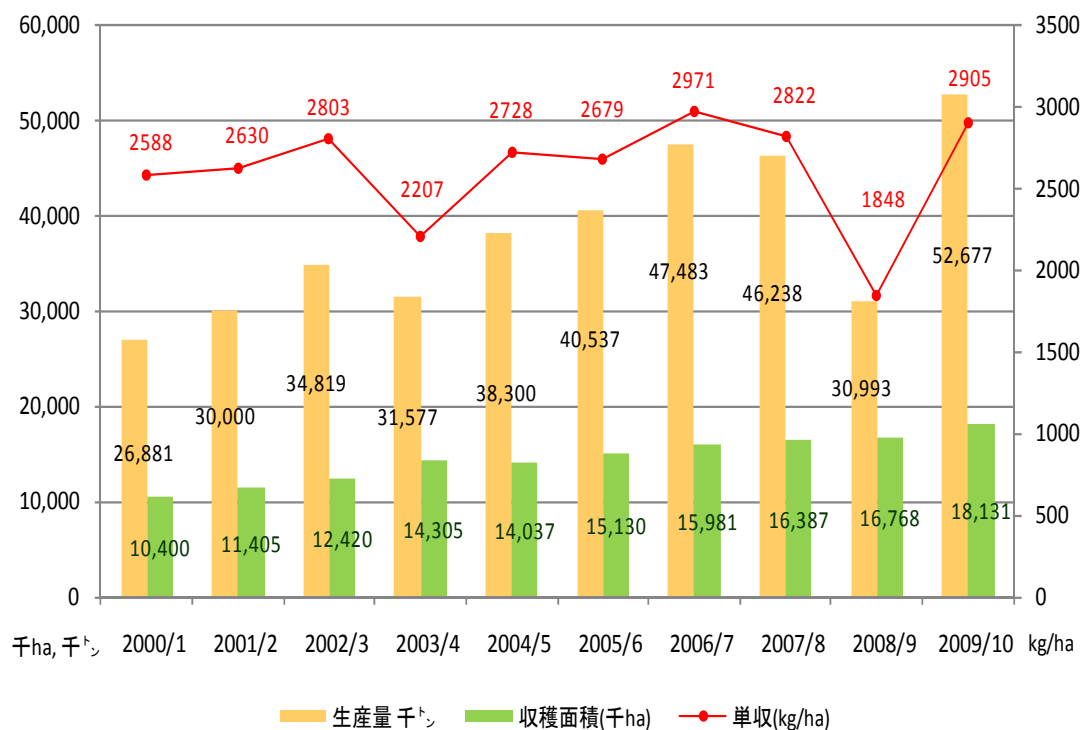
残念ながら、大豆生産拡大を図りたいとする生産者・輸出業者と、生産を抑制したいとする政府側の間当たりの政治的対立や交渉に明け暮れており、官民を挙げて中長期的な具体的な対策の方向性は見えていないのが現状である。



第 30 図 大豆の作付面積・作付指数の推移

資料：農牧省 SIIA より作成

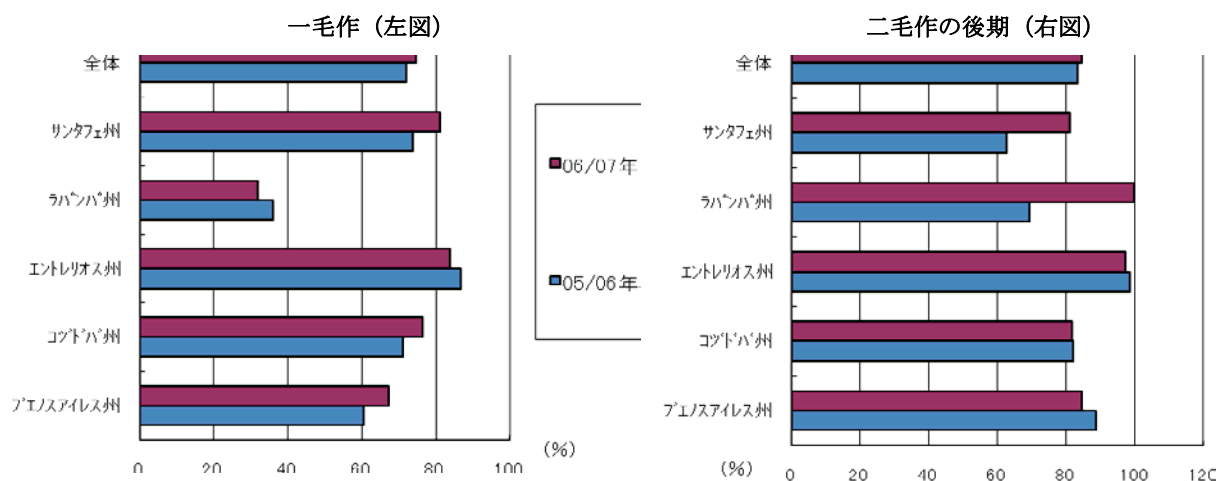
注：左軸は作付面積・千 ha, 右軸は作付指数(2000 年を 100)



第 31 図 大豆の生産量・収穫面積・単収の推移

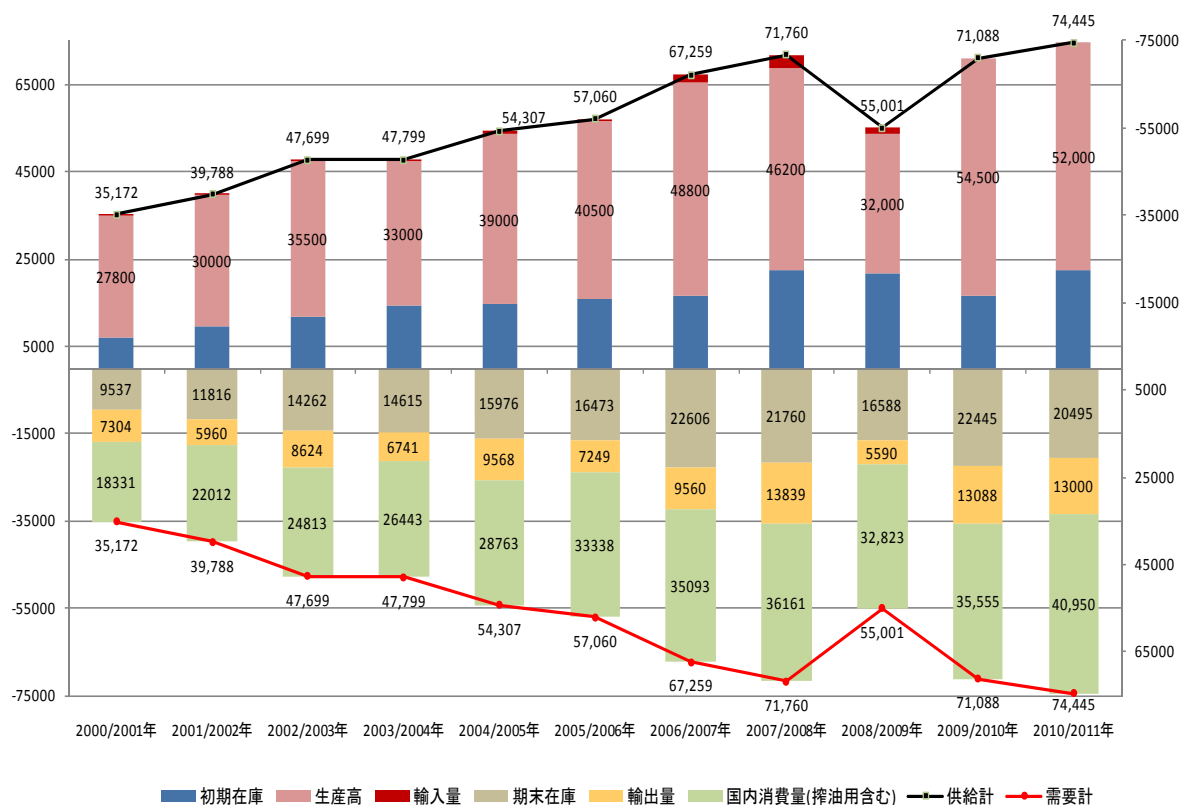
資料：農牧省 SIIA より作成

注：左軸は生産量(千トン)・作付面積(千 ha), 右軸は単収(kg/ha)



第 32 図 大豆の不耕起栽培の普及状況

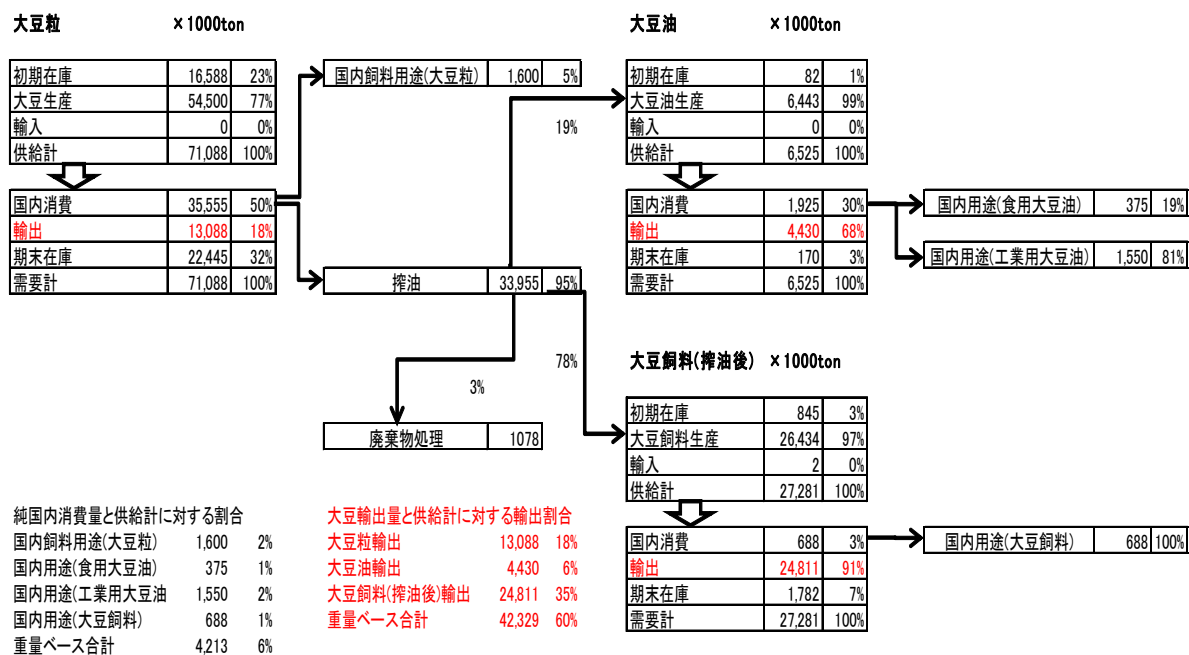
資料：政策研究所カントリーレポート 2009 より抜粋 原資：農牧省より作成。



第 33 図 大豆粒の需給動向

資料：USDA より作成

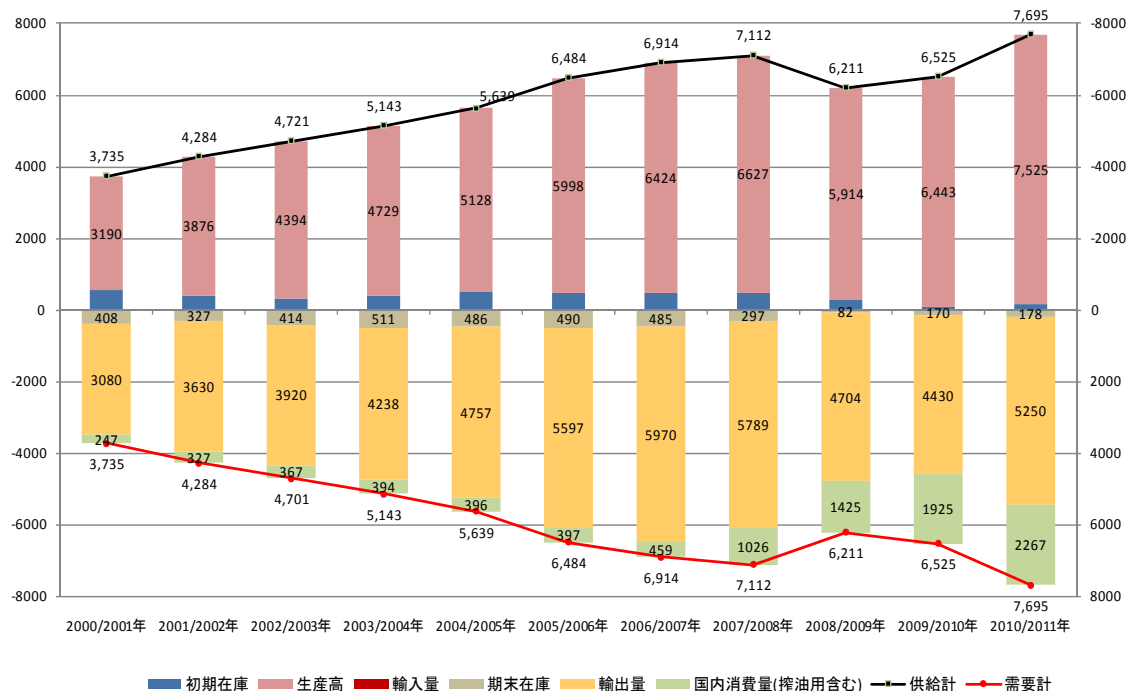
注：上軸が供給量(初期在庫・生産高・輸入量)，下軸が需要量(輸出量・国内消費・期末在庫)，単位は千トン



第 34 図 大豆粒・大豆油・大豆飼料の需給関係

資料：USDA より作成

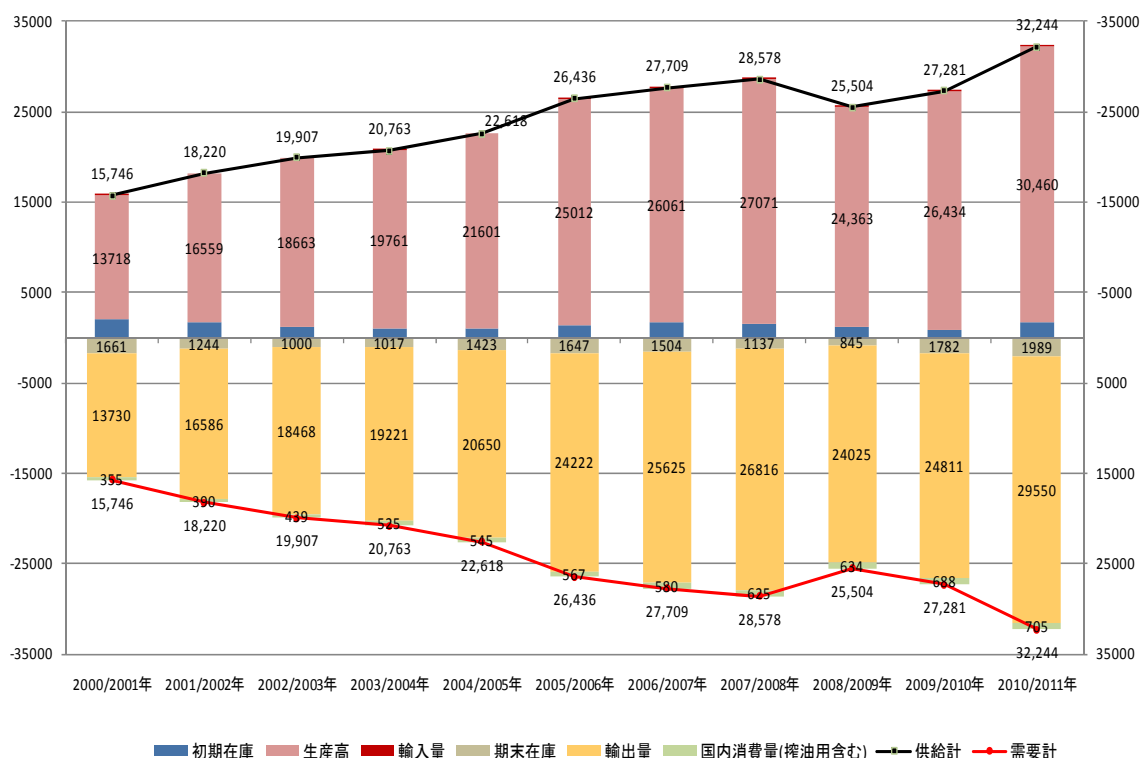
注：データは 2009 年の値



第 35 図 大豆油の需給動向

資料：USDA より作成

注：上軸が供給量(初期在庫・生産高・輸入量)，下軸が需要量(輸出量・国内消費・期末在庫)，単位は千トン



第 36 図 大豆飼料(ペレット)の需給動向

資料：USDA より作成

注：上軸が供給量(初期在庫・生産高・輸入量)，下軸が需要量(輸出量・国内消費・期末在庫)，単位は千トン

第 10 表 主な植物油の特性比較

		大 豆	ひまわり油	とうもろこし油	オリーブ油
含油状態	含油部位	種子	種子	胚芽	果実
	含油量	16～20%	30～45%	40～55%	40～60%
油脂分析値	沃素価	123～142	120～142	103～130	75～94
	鹸化価	188～195	188～194	187～195	184～196
	比重 d_{4}^{20}	0.916～0.922	0.915～0.920	0.915～0.921	0.908～0.914
	屈折率 $25^{\circ}\text{C}/n$	1.471～1.475	1.471～1.475	1.470～1.474	1.466～1.469
	不鹸化物	1.0%以下	1.5%以下	2.0%以下	1.5%以下
脂肪酸組成	パルミチン酸	10～12%	3～8%	9～12%	9～18%
	ステアリン酸	2～5%	2～5%	1～3%	2～4%
	オレイン酸	20～25%	15～25%	25～33%	60～80%
	リノール酸	50～57%	65～75%	50～60%	4～16%
	リノレン酸	5～9%	0～1%	0～2%	0～1%
主な用途		食用・調理・加工用, 工業用	食用・調理・加工用	ほとんど食用	食用、化粧品用、薬用

資料：(財) 日本油脂検査協会, (株)カナダ資料より作成

3) トウモロコシ

ここ 10 年間のトウモロコシの生産動向について、第 37 図及び第 38 図に示す。トウモロコシは、第 13 図に示すように、1990 年を 100 とする生産指数は、2000 年に 331 と 3 倍に増加し、2009 年には 420 と 4 倍の 22,677 千トンまで達している。

また、単収は最近 10 年間の平均は 6,258kg/ha であるが、図 24 の赤点線の近似曲線が示すように右肩上がりの増加傾向を示しており、7500kg/ha を超える年も現れてきている。第 39 図は、トウモロコシの需給動向を示しているが、国内消費は 6~7 百万トン程度とほぼ一定しており、その残りの 15~17 百万トンが輸出に回されている結果、期末在庫率は、ここ 10 年平均 5%である。しかし、2008 年以降は 3~4%と低い水準になっている。

国内生産増加の加速した主な動機は、牛の飼育方法が粗放的放牧から畜舎方式の転換(牧草地を大豆に転換するため)や、肉牛の質的高付加価値化への対応のため、高栄養価のウモロコシ飼料のニーズが高まったことであるとされている。

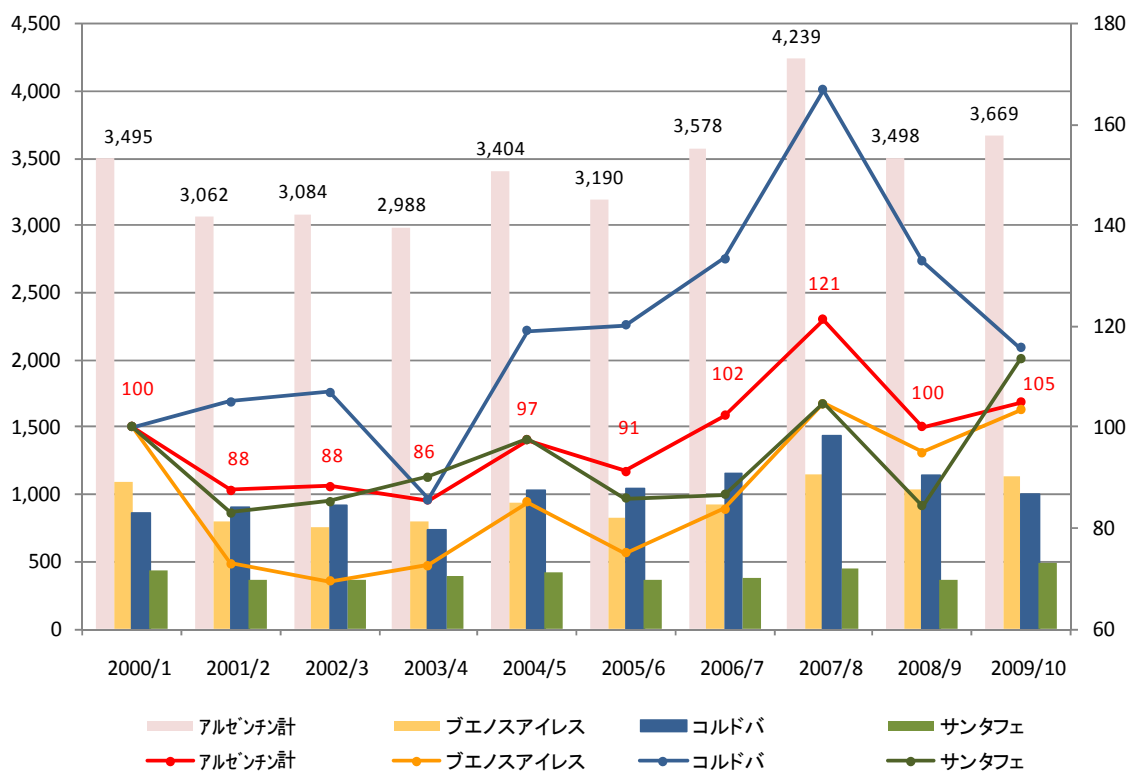
このトウモロコシ生産の増加に伴い、配合飼料製造の原材料としてトウモロコシがその中心となりつつある。更に、熱処理、残渣、商業規模のポップコーン種栽培、有機トウモロコシ種、近年における高価値トウモロコシ種の突然の出現など、トウモロコシ利用の可能性が多様化してきている。

トウモロコシの増産が可能となった要因は、第 40 図に示すような不耕起栽培の増加、高生産性や耐病害虫性の新たなハイブリッド種、土地の肥沃度の増加、不耕起栽培の増加、補水かんがいの導入、最新鋭のコンバイン機種への転換、98/99 作期から始まった遺伝子組み換え種の導入などの様々な技術革新が進められてきたことにある。

しかしながら、その増産しているトウモロコシも、更に高い収益性を持つ大豆との競合により 97/98 作期から大豆への単一栽培への転換が始まり、従来栽培されていた地域からは駆逐されていき、縁辺地域に移動した。例えば、エントレ・リオス州ではこの 10 年間でほぼ半減している。

また、ここ 10 年での生産動向を見ると 2007/8 年まで増産傾向が見られたが、2008 年以降は減産傾向を示しており、コルドバ州での生産減少が目立っているなど、大豆生産への転換が進んでいることが確認できる。

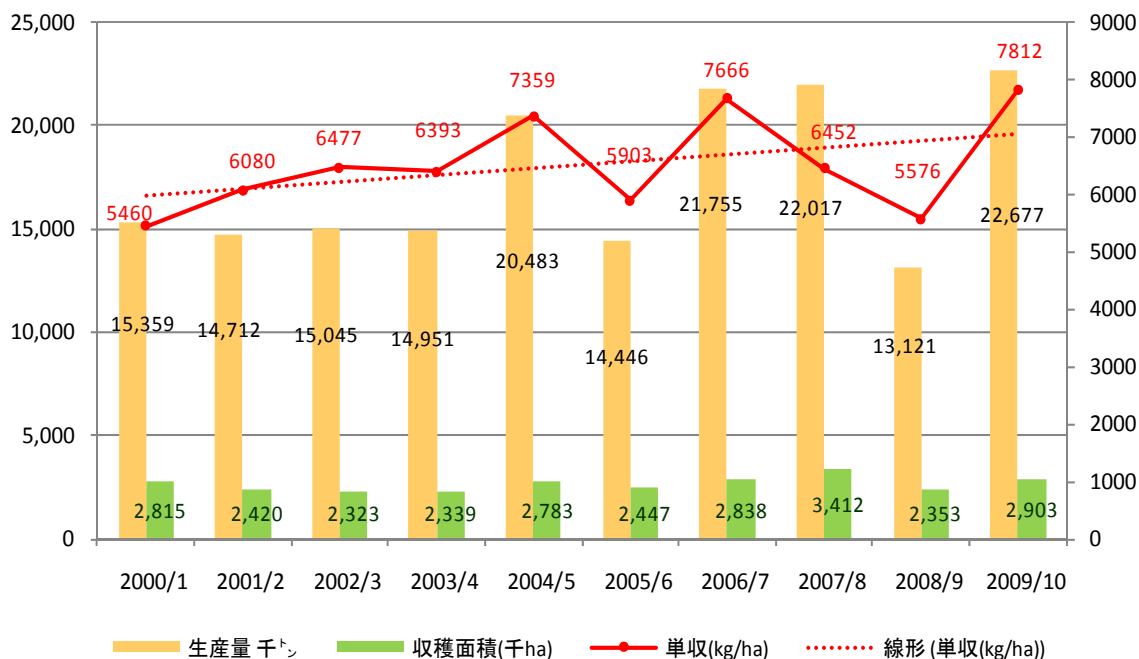
この要因は、トウモロコシ栽培が大豆と比較して集約的な栽培技術を要するため、栽培費用（高収量ハイブリッド種、大量の肥料、農薬等）が上昇するなどのコスト高が更なる増産を鈍らせていると言われている。



第 37 図 トウモロコシの作付面積・作付指数の推移

資料：農牧省 SIIA より作成

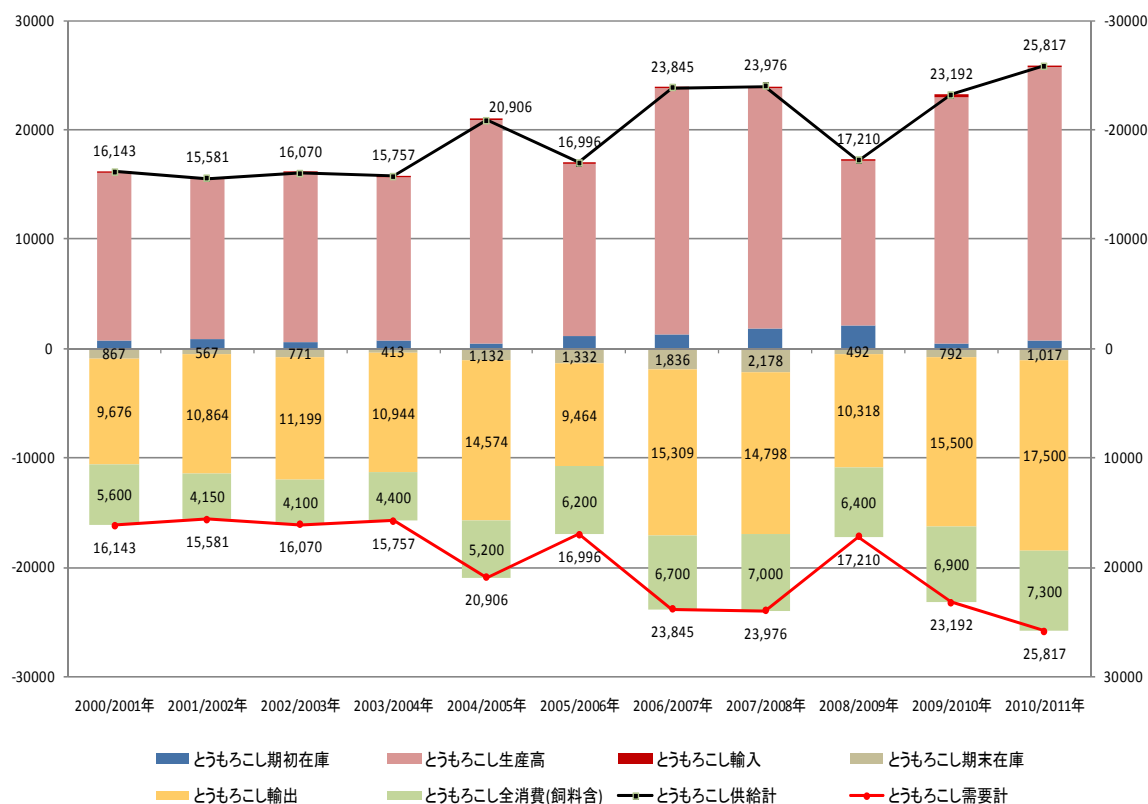
注：左軸は作付面積・千 ha, 右軸は作付指数(2000 年を 100)



第 38 図 トウモロコシの生産量・収穫面積・単収の推移

資料：農牧省 SIIA より作成

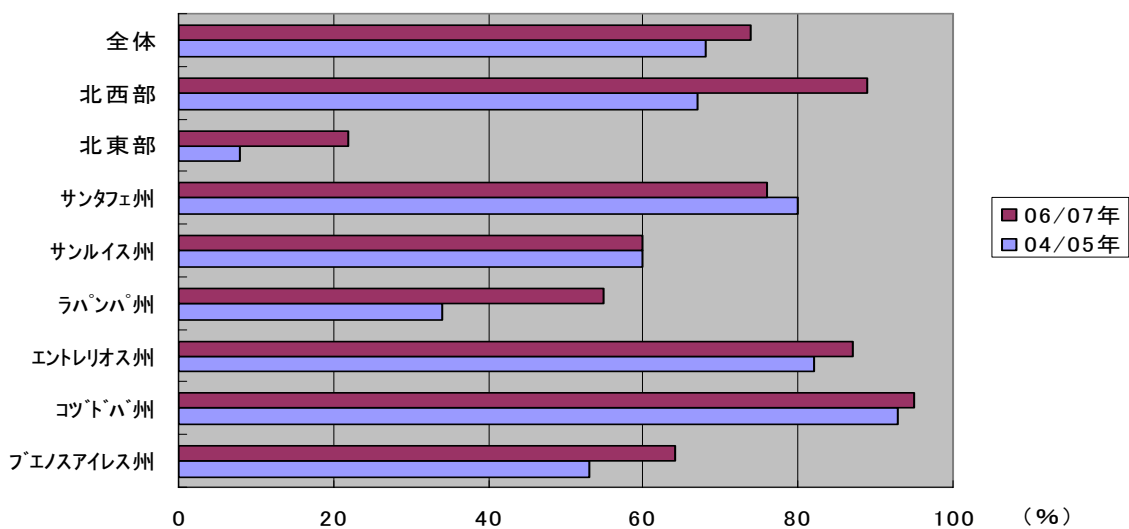
注：左軸は生産量(千トン)・作付面積(千 ha), 右軸は単収(kg/ha)



第 39 図 トウモロコシの需給動向

資料：USDA より作成

注：上軸が供給量(初期在庫・生産高・輸入量)，下軸が需要量(輸出量・国内消費・期末在庫)，単位は千トン



第 40 図 トウモロコシの不耕起栽培の普及状況

資料：農牧省

4) ひまわり及び関連製品

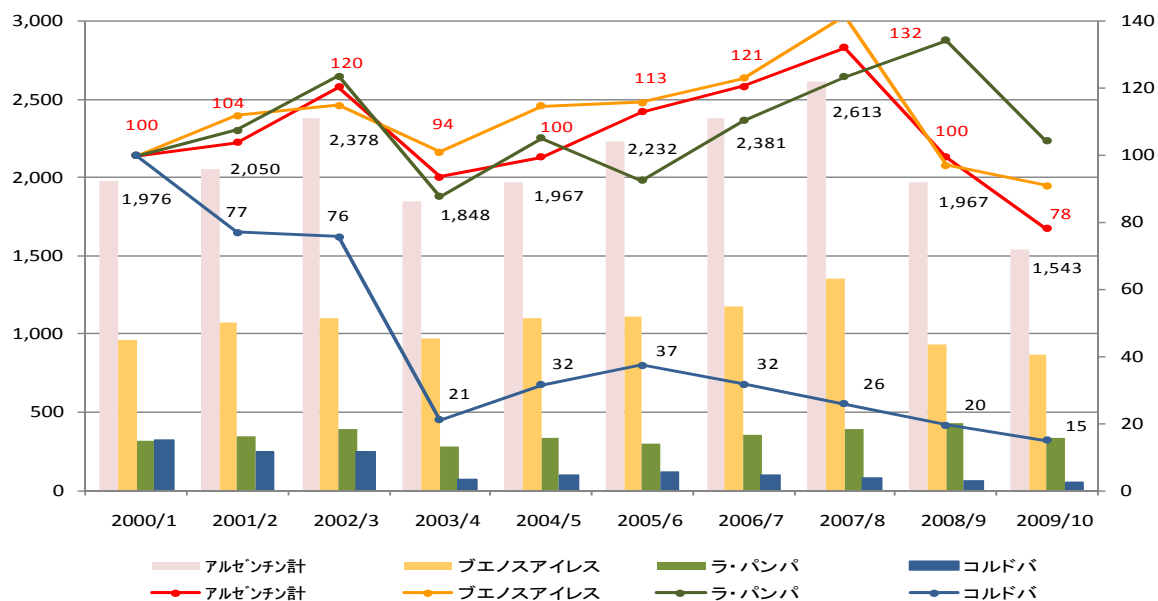
ここ 10 年間のひまわりの生産動向について、第 41 図及び第 42 図に示す。ひまわりは 2000 年以降 2006 年までは、3～4 百万トン程度の生産量が比較的安定的に続き、2007 年の豊作 4.6 百万トンのピークに達した後、2008 以降は、2007 年の約半分まで急激に生産が落ち込んでいる。ひまわりは、主にブエノスアイレス州、コルドバ州、ラ・パンパ州等で生産されるが、第 41 図に示すように、コルドバ州では 2002 年以降の急激な減産、全国レベルでも 2008 年以降急減し、大豆への転換が急速に進んでいる。

また、単収は、第 42 図に示すように最近 10 年間の平均は 1,669kg/ha であるが、年によって 1,300～1,900kg/ha とバラツキが大きく、気候条件等に左右されやすい。第 43 図は、ひまわり粒の需給動向を示しており、搾油用を含む国内消費が、需要全体の 80%の 30～45 百万トンと程度と大きい、その 98%は搾油用途となっている。

第 44 図、第 45 図に示すように、ひまわり粒・油・飼料の供給合計に対する国内消費率は約 3 割で、特にひまわり油は、アルゼンチン国内の食用として比較的多く消費されている。その 3 品目の供給計に対する輸出率は 46%となっている。なお、在庫率については、ここ数年は、大豆粒のそれと比較して、かなり低い水準 3～11%となっている。

ひまわり種子の特性として、油脂含有量は 30～45%、脂肪酸組成はリノール酸 70%前後、オレイン酸 15・20%の高リノール油の高付加価値型の食用油であり、大豆油と比較して、油特有の臭さやクセがなくサラサラした特性があり、高級店・ホテル等での使用が多い植物油脂である。

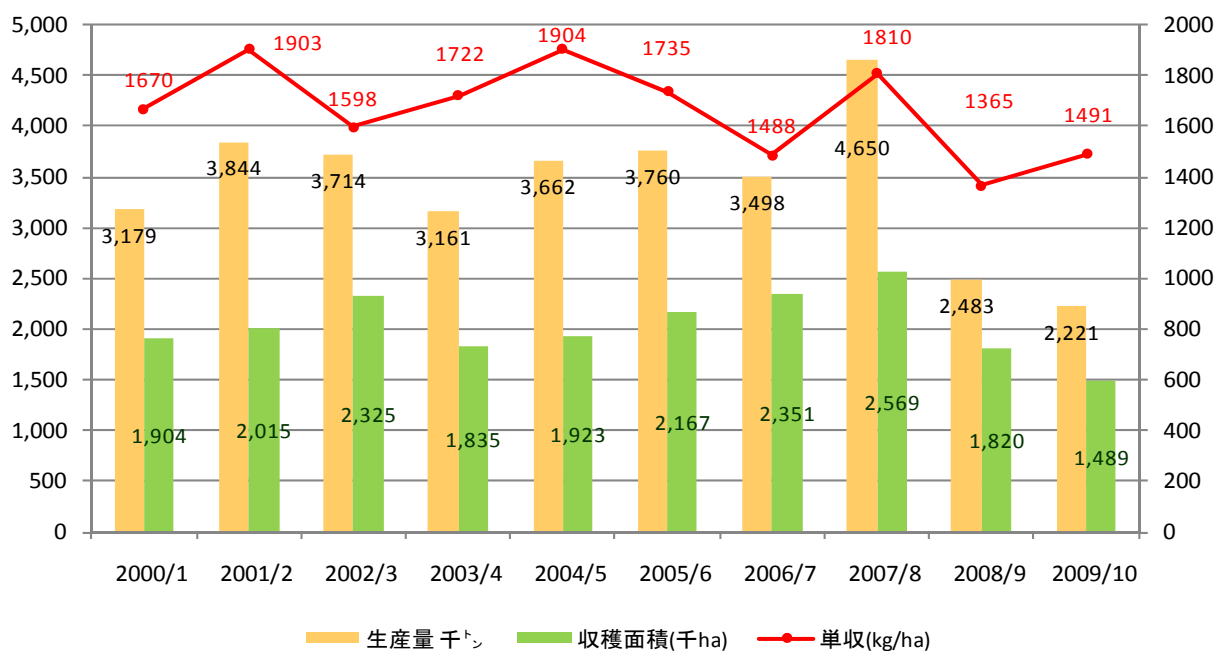
しかし、栽培環境によって品質が変化しやすく、例えば、高緯度地方ではリノール酸が多く、低緯度地方ではオレイン酸に多くなるなど品質が変化するため栽培技術が大豆と比較して難しいと言われている。これに対して、大豆は、GMO 品種改良や不耕起栽培の技術革新が進み、栽培管理も比較的容易で高収益性が見込めることや、ひまわり油は、大豆油と比べて単価が 3 割ほど高く世界の需要が低いことなどから、ひまわりから大豆への転換が進んだと考えられる。



第 41 図 ひまわりの作付面積及び作付指数の推移

資料：農牧省 SIIA より作成

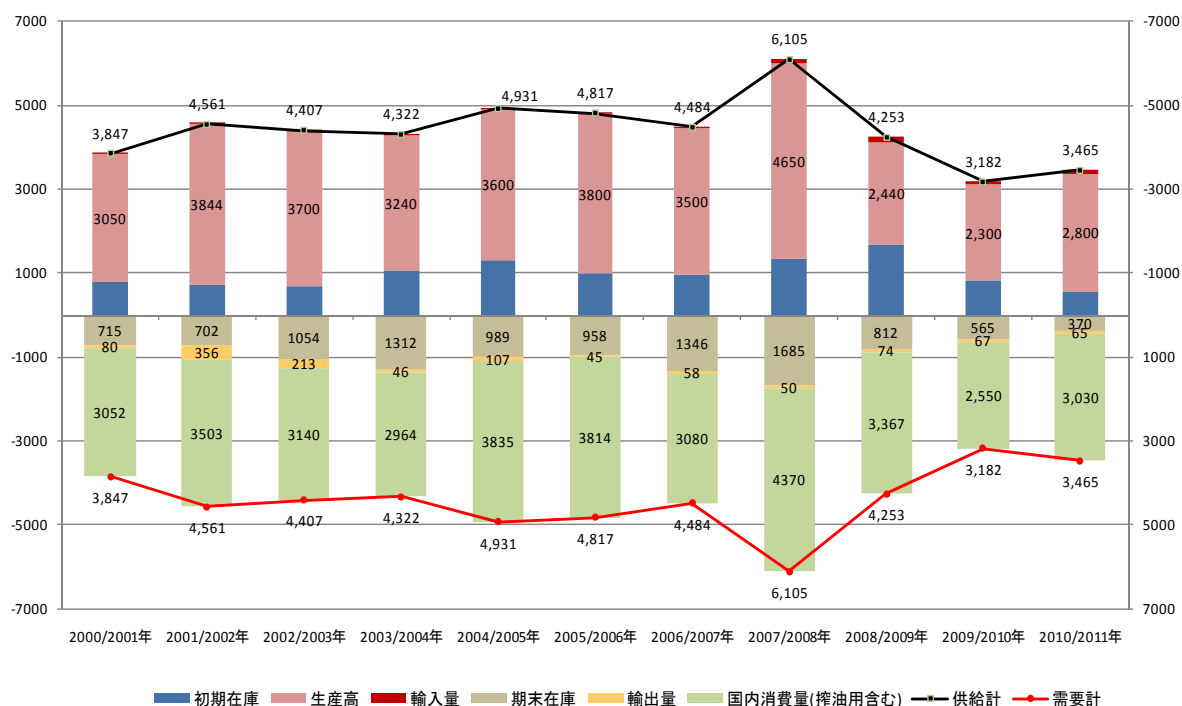
注：左軸は作付面積・千 ha, 右軸は作付指数(2000 年を 100)



第 42 図 ひまわりの生産量・収穫面積・単収の推移

資料：農牧省 SIIA より作成

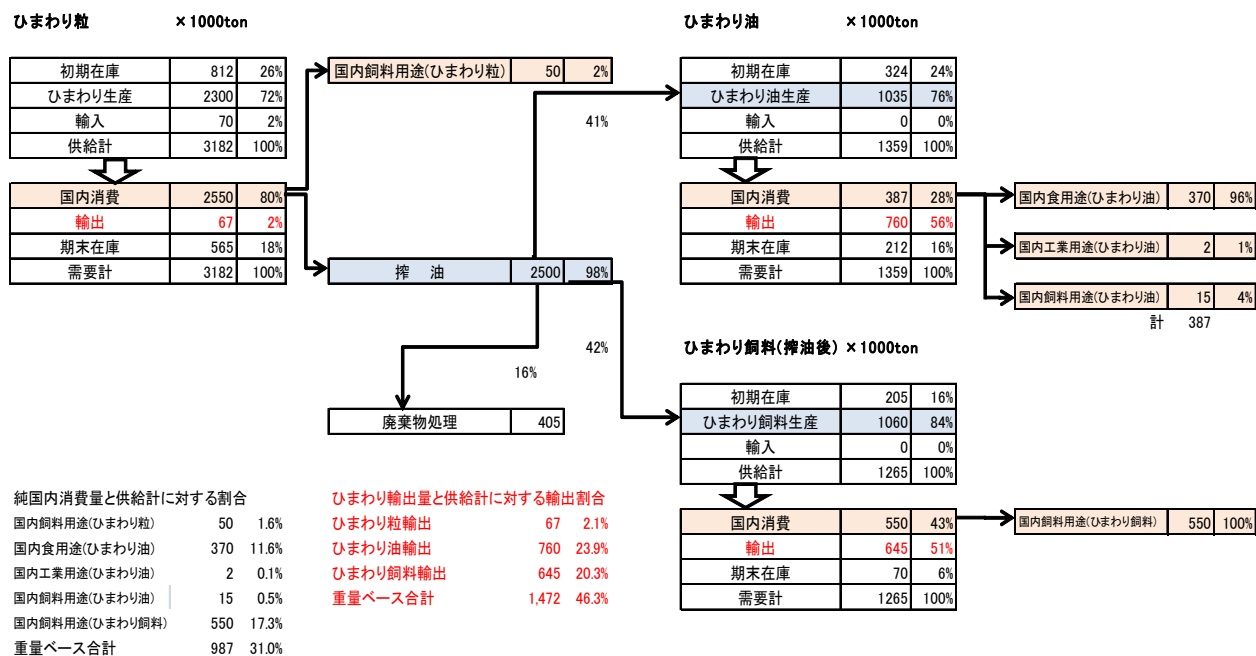
注：左軸は生産量(千トン)・作付面積(千 ha), 右軸は単収(kg/ha)



第 43 図 ひまわり粒の需給動向

資料：USDA より作成

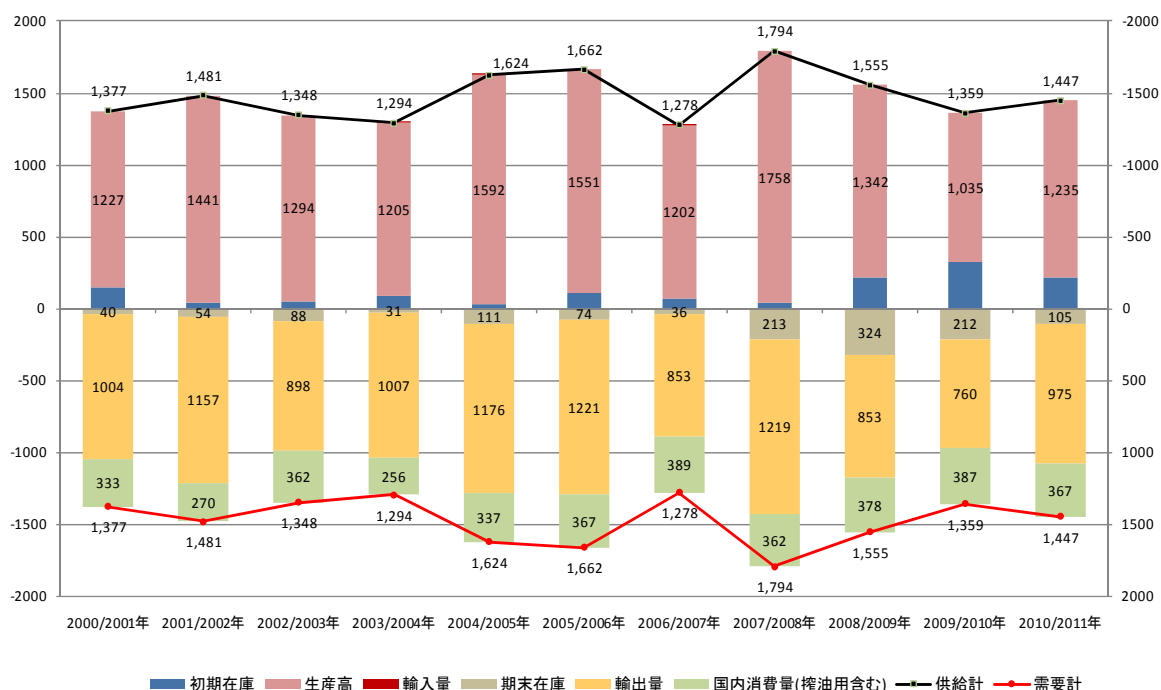
注：上軸が供給量(初期在庫・生産高・輸入量)，下軸が需要量(輸出量・国内消費・期末在庫)，単位は千トン



第 44 図 ひまわり粒・ひまわり油・ひまわり飼料の需給関係

資料：USDA より作成

注：データは 2009 年の値



第 45 図 ひまわり油の需給動向

資料：USDA より作成

注：上軸が供給量(初期在庫・生産高・輸入量)，下軸が需要量(輸出量・国内消費・期末在庫)，単位は千トン

(5) 主要穀物間の関連性分析

アルゼンチンの主要穀物の小麦，大豆，トウモロコシ 3 品目は，アルゼンチン経済の根幹であり，先に述べたように，国の税源もこれらの穀物に大きく依存しており，穀物生産に対する付加価値税，所得税等の税のほか，輸出に際しても輸出税がたびたび課せられている。この輸出税は 2002 年から導入されているが，2008 年以降，もっぱら輸出向けである大豆，ひまわりについては税率を上げ，国内需要のある小麦，トウモロコシについては増産意欲を高め，国内価格安定を図るため，税率の低減と輸出数量規制策がとられてきている。

そこで，これらの 3 品目間の生産動向に関連性が認められるか，政策の効果はどの程度あるのかについて，主に最小二乗法による相関分析など統計的な処理に基づく若干の考察を行う。

まず，第 46 図は，横軸に生産年 X (2000/1 年～2009/10 年)，縦軸に生産量 y (千トン) を取り，品目ごと，最小二乗法により 3 次の多項式近似式を表したものである。

この近似式から，大豆生産量については，相関係数 $R^2=0.561$ と，年と生産量の相関関係は低いものの正の近似式 ($y = 29.117X^3 + 610.18X^2 + 5741X + 210.59$) となり，ここ 10 年間で見る限り統計学的にも増加していることが確認される。また，トウモロコシについては，負の近似式 ($y = -10.28X^3 + 158.23X^2 + 26.921X + 14623$) となっているが，相関係数は $R^2=0.2598$

と小さいことから、ここ 10 年間ではかなりバラツキがあり、生産年との相関があるとは言えない。

これに対して、小麦は、相関係数 $R^2=0.7079$ と比較的高い相関で負の近似式 ($y = -69.819X^3+992.38X^2+4210.6X+19415$) が得られ、生産量が減少していると確認できる。

次に、第 47 図は、小麦・大豆・トウモロコシ間の生産量の分散図を示したものであるが、大豆—小麦間の生産高 (図中の青色)、小麦—トウモロコシ間の生産高 (図中の緑色)、大豆—トウモロコシ間の生産高 (図中の赤色) である。また、図中の点線は、2000 年～2009 年の軌跡を描いたものであり、その関係がどのように推移していったかを捉えることができる。

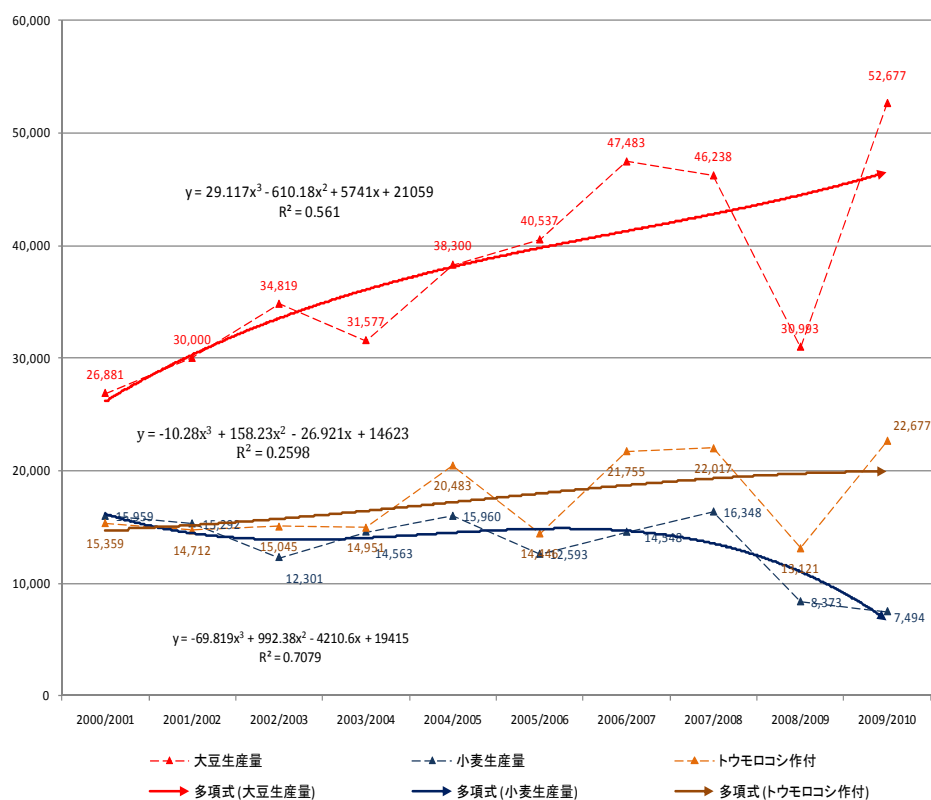
この点線の動向を見れば、かなりバラツキが大きいことが分かる。大豆—小麦間では大豆生産が増えると小麦生産が減る負の 3 次近似式を示したが、極小・極大が現れる変動大きい領域に位置し、相関係数 $R^2=0.579$ と小さい。

小麦—トウモロコシ間では、変動の大きい (極小値がある) 2 次の近似式となり、また相関係数 $R^2=0.123$ と極めて小さく、この品目間の相関性・連動性は薄いと言える。

大豆—トウモロコシ間では、大豆生産が多いとトウモロコシ生産量も多くなる正の 2 次近似式が得られ、相関係数 $R^2=0.7352$ とこの 2 品目間の相関性は大きいことは、牧草地を大豆の生産に転換する一方、その放牧地減少を補完するために、放牧式から畜舎給餌方式への切り替えのため飼料用のトウモロコシ増産が進んでいると言われていることを統計処理上も裏付けるものと考ええる。

しかし、生産量で見ると、各穀物間生産量の相関性に、相関係数 0.8 以上のはっきりとした傾向が現れないのは、年によって気象条件が違ふことや導入する品種等により単収に変動があることや、政策の急な変更や国際価格の下落などで収獲しないことなどが起因していると考えられることから、これらの変動要素を排除して評価することが必要であろう。

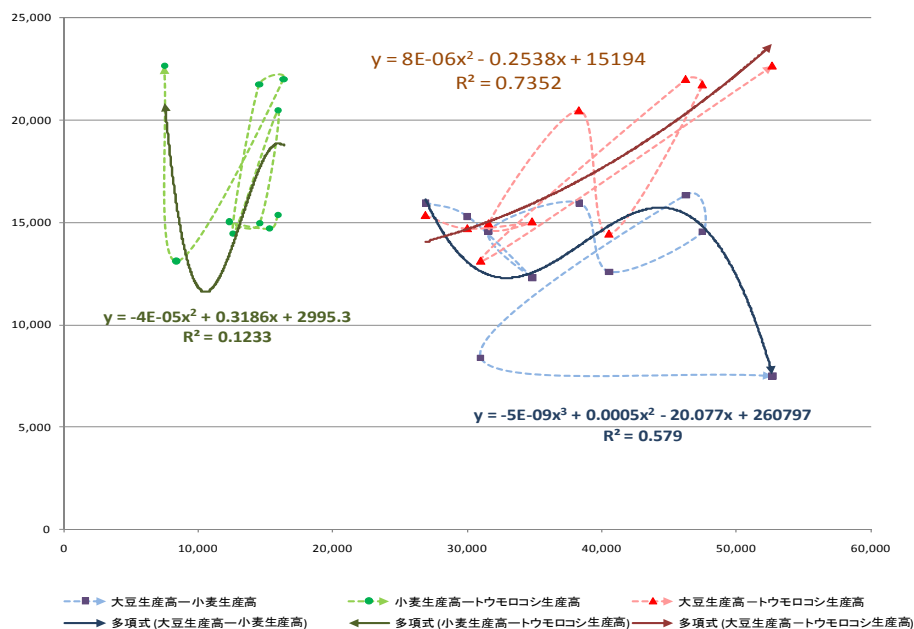
そこで、次に、これらの変動要素に左右されにくい作付面積に着目して分析する。作付面積に着目する理由は、作付する際の動機として、その時点で既知の政策情報 (輸出税や輸出枠等) や輸出先の需要見込みをもとに作付されるため、その作付後の天候や需要変化・国際価格など予見できない変動要素をできるだけ排除できると考えられるためである。



第 46 図 大豆・小麦・トウモロコシ生産量と生産年の相関性

資料：USDA より作成

注：生産高の単位は千トン



第 47 図 大豆・小麦・トウモロコシ相互間の生産量の相関性

資料：USDA より作成

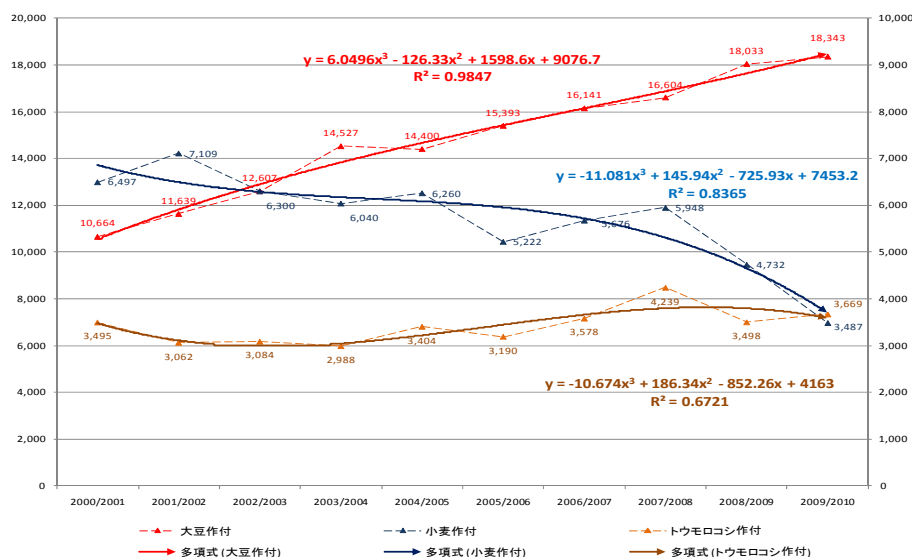
注：縦軸・横軸の単位は、千トン

作付面積と生産年の相関について、第 48 図に示すように、大豆では、 $R^2=0.9847$ と非常に相関係数が高い正の 3 次近似式が得られ、また、小麦でも $R^2=0.8365$ となる負の 3 次近似式が得られた。しかも、極大値・極小値の変動幅が少ないほぼ直線的に、大豆は増産、小麦は減産している一貫した傾向が認められる。

また、第 49 図は、小麦・大豆・トウモロコシ間の作付面積の分散図を示したものであるが、第 47 図と比較して分散のバラツキが少ないことが観察される。大豆－小麦間の作付面積（図中の青色）では、 $R^2=0.8137$ と相関係数が大きく、負の 3 次近似式が現れており、明確に大豆の増産が小麦の減産に大きく影響していることが認められる。小麦－トウモロコシ間の作付面積では、生産量での相関性と同様、相関係数 $R^2=0.1233$ と極めて小さく、この品目間の相関性・連動性は薄いと言える。大豆－トウモロコシ間では、大豆作付が多くなるにつれトウモロコシも多くなる正の 2 次近似式が得られたが、生産量での相関 $R^2=0.7352$ よりもかなり低い $R^2=0.3122$ となった。この原因は、トウモロコシの GMO 品種等の導入による単収増の要因が影響しているものと推測される。

以上、生産量と作付面積についての相関性分析により、政策効果の評価を試みたが、ここから得られる知見は、以下のとおりである。

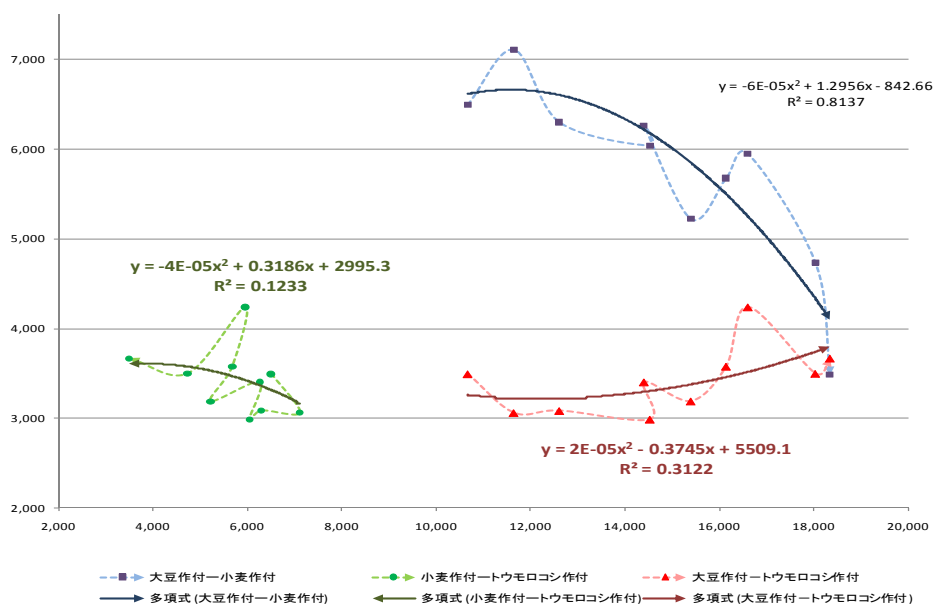
- ①生産量よりも作付面積の方が、生産年・穀物間の相関性が高い。
- ②作付面積では、大豆作付の増加が、小麦の作付減少の大きな要因となっている。
- ③生産量で、大豆の生産増加とともに、トウモロコシも増産している関係が大きい。
- ④大豆－小麦・トウモロコシ間に相関性はあるが、小麦－トウモロコシ間にはない。
- ⑤2002 年以降とられてきた大豆を生産抑制し小麦を増産させようとする国の政策は、生産量・作付面積ベースでは、ここ 10 年間の効果は総体として上がっているとは言えない。



第 48 図 大豆・小麦・トウモロコシ作付面積と作付年の相関性

資料：USDA より作成

注：作付面積の単位は、千 ha



第 49 図 大豆・小麦・トウモロコシ相互間の作付面積の相関性

資料：USDA より作成

注：縦軸・横軸の単位は、千 ha

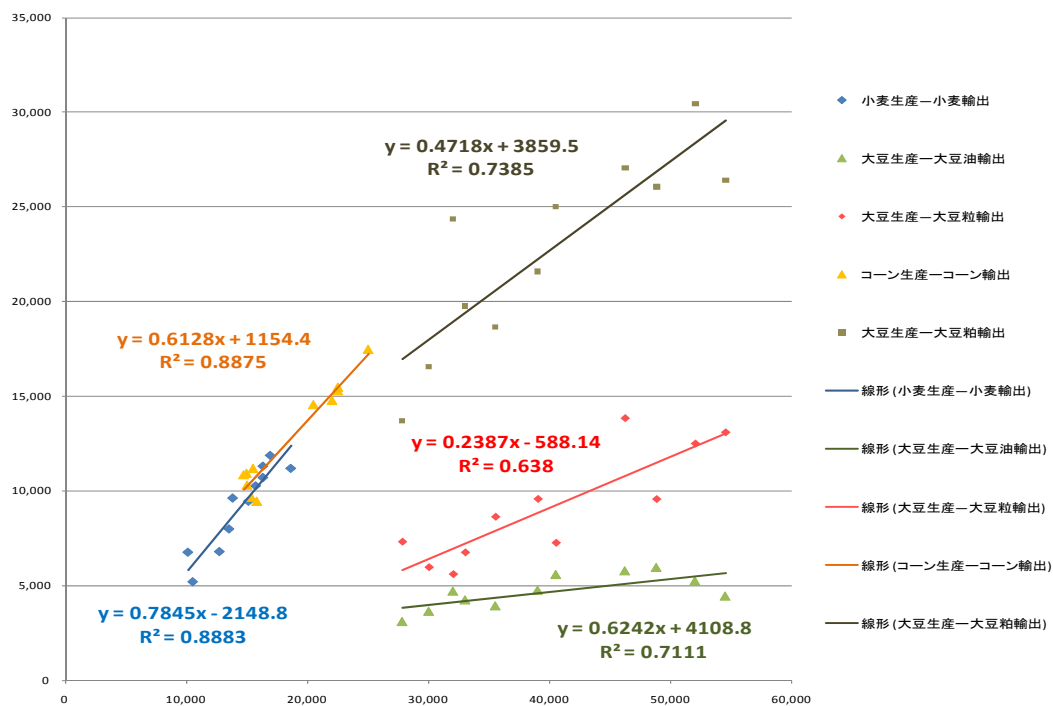
穀物 3 品目の生産量・作付面積の観点では、統計上、政策効果は上がっていないと考察されるが、貿易の水際である輸出面についても、どのように評価できるかを試みる。

なお、大豆は、直接輸出する大豆粒の他、一旦国内で加工されて輸出される大豆油もあるため、これについても整理しておく。

第 50 図は、横軸に穀物の生産高(千トン)、縦軸に輸出高(千トン)にした分散図を示しているが、いずれの穀物及びその関連製品とも、生産とその輸出量の相関関係は、相関係数が 0.6~0.89 と高く、生産と輸出は、密接に関連していることが確認できる。国内消費優先の小麦・トウモロコシは国内消費優先作物と位置付けられるが、それでもなお、いずれの穀物も輸出志向型の穀物であるといえることができる。なお、大豆油については、相関係数 0.6 と比較的小さいのは、大豆油生産約 30%の国内消費(うち工業用 24%)が影響していると推察される。

輸出税賦課のインセンティブにより、大豆生産を抑制し小麦等の生産を刺激することが政策目的であれば、理論的には、品目別の輸出関税の差別化(例えば、大豆輸出税は高く、小麦輸出税は低くするなど)により、輸出業者は、大豆輸出を控え、小麦輸出を伸ばす調整が進むだろうという政策的誘導の効果が現れるはずである。この誘導メカニズムを踏まえて、実際に、大豆輸出が減少すれば小麦の輸出が増えるなどの現象が見られるどうか、各輸出間の輸出の相関関係を分析してみる。

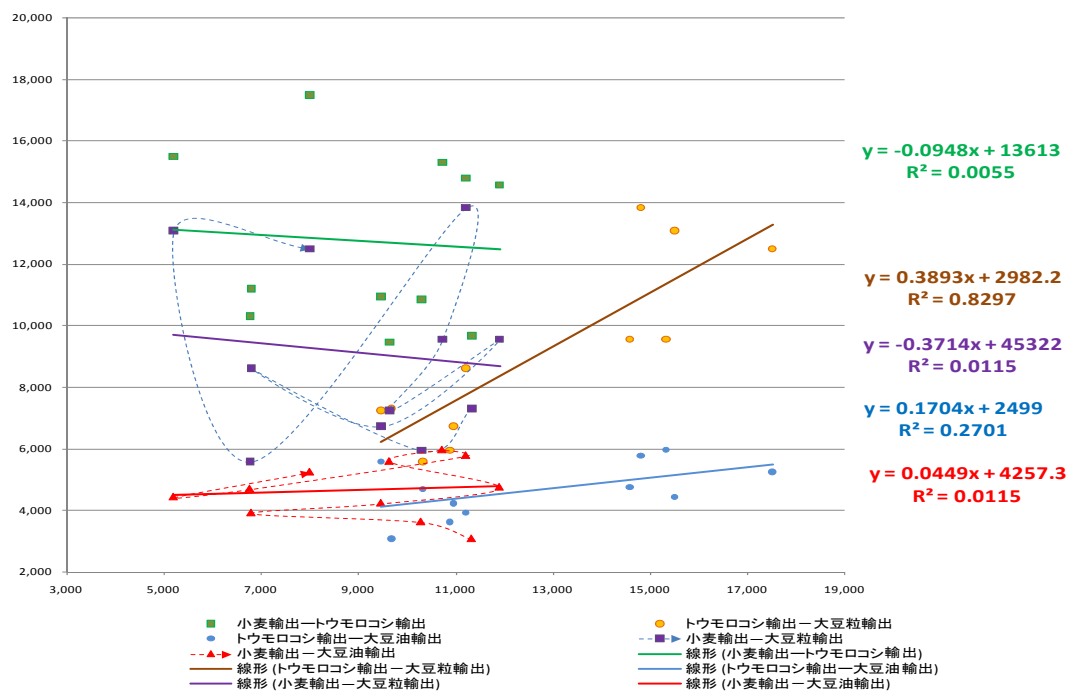
第 51 図は、小麦—大豆粒間の輸出量(図中の紫色)、小麦—トウモロコシ間(図中の緑色)、トウモロコシ—大豆粒間(図中の黄色)、小麦—大豆油間(図中の赤色)、トウモロコシ—大豆油間(図中の青色)の 5 通りについて、輸出量の相関を分散図で示している。これから得ら



第 50 図 3 品目の生産高と輸出量の相関性

資料：USDA より作成

注：縦軸は輸出量・千トン，横軸は生産量・千トン



第 51 図 5 輸出品目相互間の輸出量の相関性

資料：USDA より作成

注：縦軸・横軸とも輸出量・千トン

れる結果は、図中の各産品間の相関係数が示すように、トウモロコシ・大豆粒間の輸出において高い相関が認められた以外は、小麦・大豆粒・大豆油間の輸出に相関が見い出せなかった。このことは、穀物間の輸出に相互作用・調整がないことを意味し、ここ 10 年間の傾向として、輸出の水際で輸出を制御しようとする輸出税の効果はほとんどないことを示唆していると考えられる。

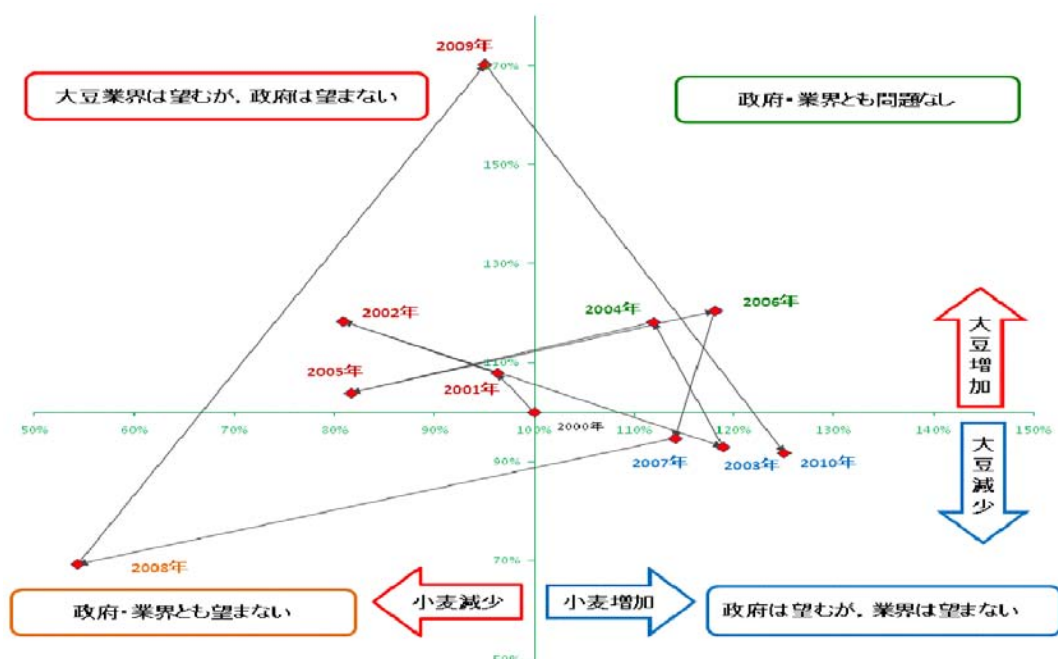
以上、ここ 10 年間の傾向としての輸出税の効果进行分析・考察した結果、総体としての輸出税効果はほとんどないことが明らかとなったが、政策効果を計る短期的な動態指標として、対前年比を使用することがしばしば見られるため、この対前年比を基にした分析も試みてみたい。

第 52 図は、縦軸に大豆生産量の対前年比、横軸に小麦生産量の対前年比を生産年ごとにプロットした分散図である。なお、2000 年の対前年比は、便宜上 100%としている。図中に示すように、両方の穀物の対前年比ともプラスになる領域(緑色の枠)は、大豆の増産をしたい生産者・輸出業界と、小麦の増産を促進したい政府側の利害が一致し結果的に双方が満足する年となる。この領域に属する年は、2004 年と 2006 年であった。

次に、小麦の対前年が増加し、大豆の対前年比が減少する領域(青色の枠)は、政府が望む方向だが、大豆業界には不満の残る年を意味し、それが現れた年は、2007 年、2008 年、2010 年であった。同様に、大豆業界は望むが、政府は望まない領域(赤色の枠: 小麦の対前年が減少し、大豆の対前年比が増加)に属する年は、2001 年、2002 年、2005 年、2009 年であった。なお、政府・大豆業界とも望まない領域(黄色の枠: 小麦・大豆とも対前年が減少)は、2008 年のみであったが、この 2008 年は天候不順等による大幅な不作の年であったことが起因している。

このように、短期的な指標の対前年比で見ると、生産年によって、大豆業界と政策の利害関係が激しくなる年と比較的穏便である年が交互に出現していることが観察される。現に、政府には都合がよいが大豆業界には不満の残る青色の領域の年に属する 2009 年後半～2010 年は、大豆業界が政府や国民に対して、ストや抗議運動が例年以上に激化していることなどから、それらの一連の動きをこの対前年比の動態評価でも一定の説明ができると考える。

なお、今後の動向がどのようなものとなるかについては、この図から一定のベクトルを持った方向性は見出せず、むしろ不規則に動態していることから、かなり不透明な状況と言わざるを得ない。



第 52 図 大豆・小麦の生産量の対前年比の分散・経年変化

資料：USDA より作成

注：縦軸・横軸とも対前年比

(6) GMO (遺伝子組換え作物) の状況

アルゼンチンにおいて大豆やトウモロコシの生産が急増している大きな要因は、両穀物の品種に除草剤耐性の強い GMO 品種が導入されたことがあげられる。このため、2010 年のカンントリーレポートでも報告されているが、重要な事項と考えることから、ここでも再掲しておく。

食品の安心・安全性の観点から、直接人体に摂取される小麦と違って、大豆・その関連製品やトウモロコシは、加工した後に人体摂取される植物油、人体摂取のない飼料用として使用されることが、GMO 品種導入の必須条件であったことは言うまでもない。

GMO については農牧省が所管し、1991 年、農牧省に産官学関係機関代表からなる農牧業バイオテクノロジー諮問国家委員会 (CONABIA : Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria) が設置された。申請された GMO の安全性評価から商品化の承認まで次の 3 段階を経ることとなっている。

- ① GMO の商業栽培段階から派生する農業生態系へのリスクを 2 年以上かけて CONABIA が評価する。
- ② GMO の人及び動物への食料としての評価を SENASA が 1 年以上かけて行う。
- ③ 輸出への悪影響の可能性を回避するため GMO 商品化の市場への影響判断を農牧省市場局が行う。

アルゼンチン国内で現在、商品化が認められている GMO 種は第 11 表の大豆 1 種、ト

ウモロコシ 10 種，綿花 3 種である。

第 11 表 商品化承認済み GMO 種

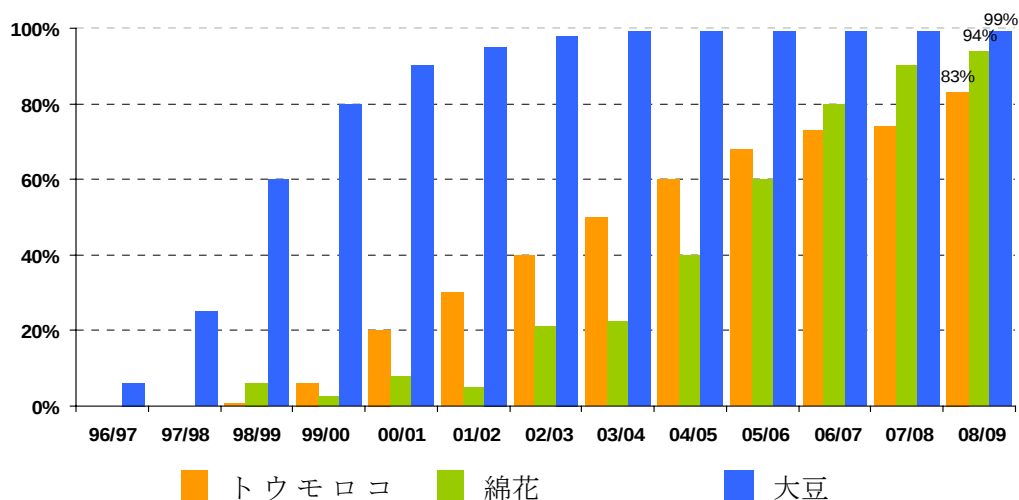
作物	性質	申請者	承認
大豆	グリホサート除草剤耐性	Nidera.S.A.	1996.3.25
トウモロコシ	害虫抵抗性	Ciba-GeigyS.A.	1998.1.16
トウモロコシ	グリホサートアンモニウム除草剤耐性	AgrEvoS.A.	1998.6.23
綿花	害虫抵抗性	Monsanto Argentina S.A.I.C.	1998.7.16
トウモロコシ	害虫抵抗性	Monsanto Argentina S.A.I.C.	1998.7.16
綿花	グリホサート除草剤耐性	Monsanto Argentina S.A.I.C.	2001.4.25
トウモロコシ	害虫抵抗性	Novartis Agrosem S.A.	2001.7.27
トウモロコシ	グリホサート除草剤耐性	Monsanto Argentina S.A.I.C.	2004.7.13
トウモロコシ	害虫抵抗性，グリホサートアンモニウム除草剤耐性	Dow Agroscience y Pioneer Argentina S.A.	2005.3.15
トウモロコシ	グリホサート除草剤耐性	Syngenta Seeds S.A.	2005.8.22
トウモロコシ	グリホサート除草剤耐性，害虫抵抗性	Monsanto	2007.8.28
トウモロコシ	害虫抵抗性，グリホサート・グリホサートアンモニウム除草剤耐性	Dow Agroscience y Pioneer Argentina A.R.L.	2008.5.28
綿花	害虫抵抗性，グリホサート除草剤耐性	Monsanto Argentina S.A.I.C.	2009.2.10
トウモロコシ	グリホサート除草剤耐性	Syngenta Seeds S.A.	

資料：政策研究所カンントリーレポート 2009，原資：農牧省。

第 53 図に示すように，1996 年に除草剤耐性大豆の栽培が開始され，積極的な導入が進み，GMO 普及の民間機関である ArgenBio によれば，2008/9 年作期には 99%が GMO である。1998 年に GM 綿，GM トウモロコシ（除草剤耐性，害虫耐性）が導入され 2008/9 年作期にはそれぞれ 94%，83%で GMO が栽培されており，年々普及が拡大している。GMO 作付面積は 21 百万 ha であり，米国に次いで世界 2 位となっている（ISAAA：バイオアグリ事業団）。

なお，第 54 図は，前年に小麦が作付されていた農地に，不耕起栽培が可能な大豆の GMO 品種を播種した写真であり，小麦から大豆への営農技術的転換がいかに容易であるかを確認できる。このような低コストで省力化の進んだ技術革新により，何故，生産者に大豆への転換が急速に受け入れられていったことを物語っている。

また，第 12 表に示すように，2008 年の作物別の収益試算を見ると，GMO の普及率が高い大豆とトウモロコシの営農経費当たりの粗収益比はそれぞれ 2.32，1.87 と，小麦の 1.6 のそれよりもはるかに収益率が高く，また，営農経費率も大豆・トウモロコシが小さいことから，農業経済の効率性から見ても，大豆の作物増産に拍車がかかったと考えられる。



第 53 図 GMO の作付状況

資料：政策研究所カンントリーレポート 2009，原資：ArgenBio.

第 12 表 1 ha 当たりの作物別収益の試算

作物別の収益性比較		単位: 米ドル		
単 収 (ton/ha)		大豆	トウモロコシ	小麦
A) 粗収益(販売益)		1,129	1,625	905
B) 営農経費	農機具費	73	85	92
	種子購入費	40	95	44
	肥料農薬費	149	245	223
	収穫経費	59	81	45
	販売経費	165	364	160
経費計 B		486	870	564
C) 純収益 A - B		643	755	341
営農経費率 B/A		43.0%	53.5%	62.3%
経費当たり粗収益比 A/B		2.32	1.87	1.60
経費当たり純収益比 C/B		1.32	0.87	0.60
収益比の高い順位		1位	2位	3位

資料：農畜産業振興機構 月報「畜産の情報」2008年10月より作成 原資：margenes agropecuarios 誌



第 54 図 不耕起栽培により小麦の株が残る大豆ほ場

資料：政策研究所カントリーレポート 2009

3. 貿易全般の動向

(1) 貿易の基本的構造

1) 全品目における輸出の構造

2002～2009 年までのアルゼンチンにおける貿易収支と品目毎の貿易額の推移を第 55 図に示す。図中の上軸は輸出額，下軸は輸入額を表し，品目の区分は，世界 HS コードを，農畜産物，鉱物・資源，化学・ゴム，皮革・繊維，鉄鋼・金属，機械・電機，輸送・精密，その他の 8 分野に区分した貿易額の合計で整理している。第 56 図は輸出額の構成比率を 2000 年から 2 年おきにレーダーチャートしたものであり，また，第 58 図は横軸に各年の輸出国の輸出額シェア(輸出先の相対的地位)，縦軸にその輸出額をプロットした軌跡付き分散図である。

2002 年以降 2008 年までの輸出の動向は，第 55 図に示すように一貫して急増しており，2008 年で輸出指数 272(2002 年を 100)の 700 億米ドルに昇っている。2009 年は世界金融危機の煽りを受けて 550 億ドルと減少しているが，それでも輸出指数は 217 と輸出傾向が極めて旺盛であることが確認される。また，主要輸出産品であるが，第 56 図に示すように輸出額の約 5 割近くを農畜産品目が占める典型的な農産品輸出大国の姿を特徴づけている。

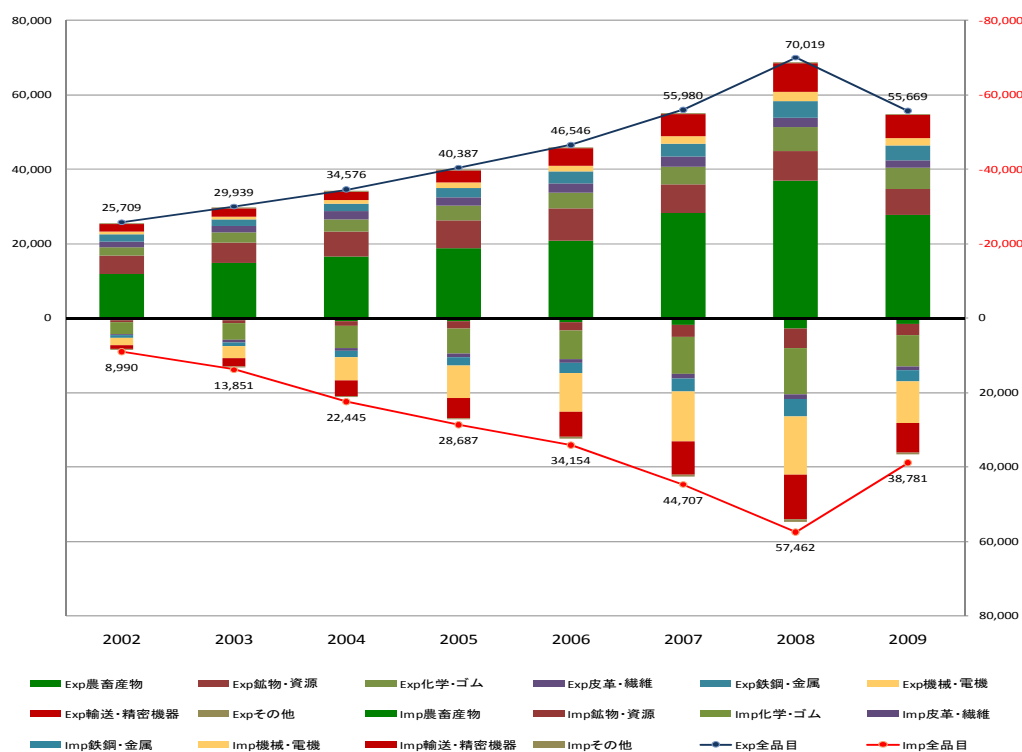
一方で，2002 年～2006 年まで鉱物・資源分野の輸出構成比が全品目輸出の 20%程度あったものが，2008 年には 10%台に落ち込み，益々農畜産物を主力とする輸出構造となってきた。

輸出先であるが，輸出総額ベースの国別シェアで見ると，第 57 図，第 58 図に示すようにブラジルが全体の 2 割程度を占め，メルコスール地域での貿易が堅調であると言えるが，第 2 位の中国は，2002 年にはわずか 4.2%の 11 億米ドルから，2008 年には 9.2%を占める

37 億米ドル(輸出指数は 336)に達する勢いであり、急速に中国への輸出が拡大していることが際立っている。一方で、第 3 位の米国、第 4 位のチリは、2002 年を 100 とした 2008 年輸出指数は、それぞれ 121, 148 と伸びてきてはいるが、輸出先シェアは、それぞれ 4, 5 ポイントも下がるなど輸出先の相対的地位が低下してきている。なお、オランダ、スペイン、ドイツ等欧州への輸出は輸出指数 160～223 と増えており、輸出先としての地位も低下していない。

2) 全品目における輸入構造

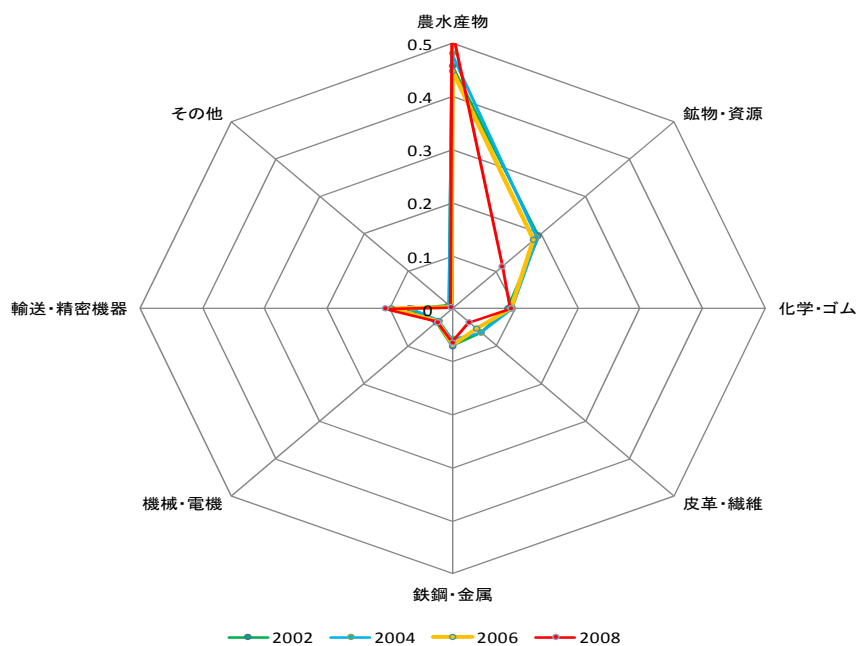
次にアルゼンチンへの輸入の構造について見てみる。2002 年以降 2008 年まで輸入額は第 55 図に示すように輸出と同様に一貫して急増しており、2008 年で輸入指数 639(2002 年を 100)の 575 億米ドルに昇っている。2009 年は世界金融危機の煽りを受けて 388 億ドルと減少しているが、それでも輸入指数は 431 と輸出と同様に輸入も急増してきている。また、主要輸出産品については、第 59 図(第 56 図と同様の輸入額構成比率のレーダーチャート)に示すように、特徴的な変化として、2002 年には化学・ゴム類が約 4 割近くあったものが徐々に低下して 2008 年には約 2 割程度まで低下する一方、機械・電機類の輸入額



第 55 図 アルゼンチン貿易収支と品目構成の経年推移

資料：Global Trade Atlas より作成

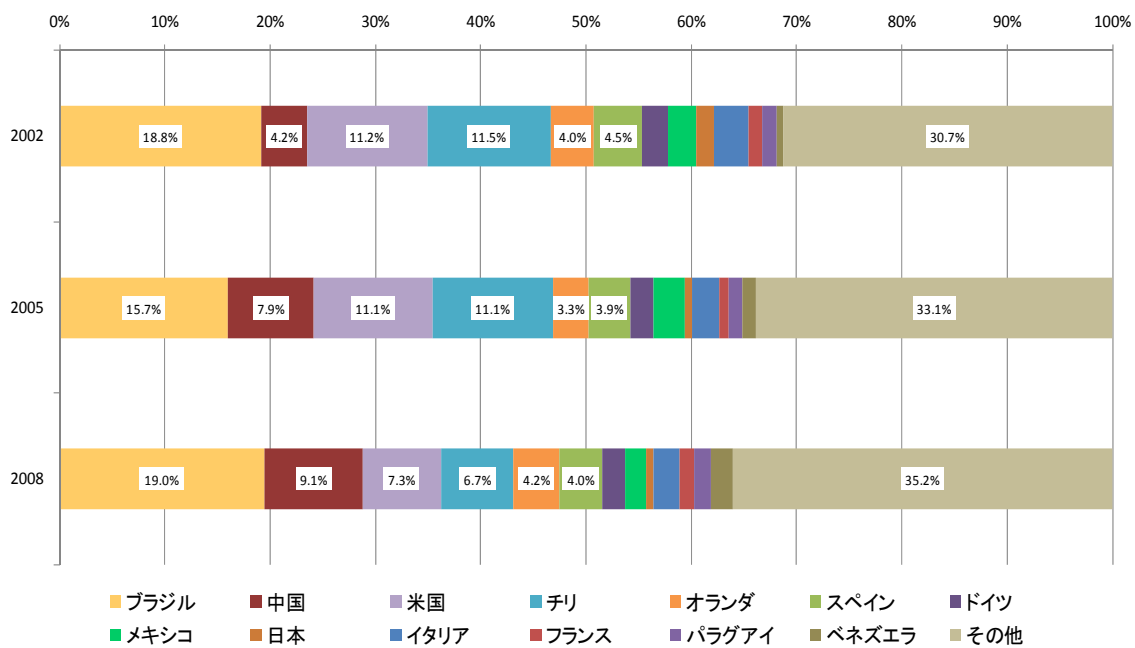
注：上軸は輸出額，下軸は輸入額で，単位は百万ドル



第 56 図 アルゼンチンからの輸出品目構成比の推移

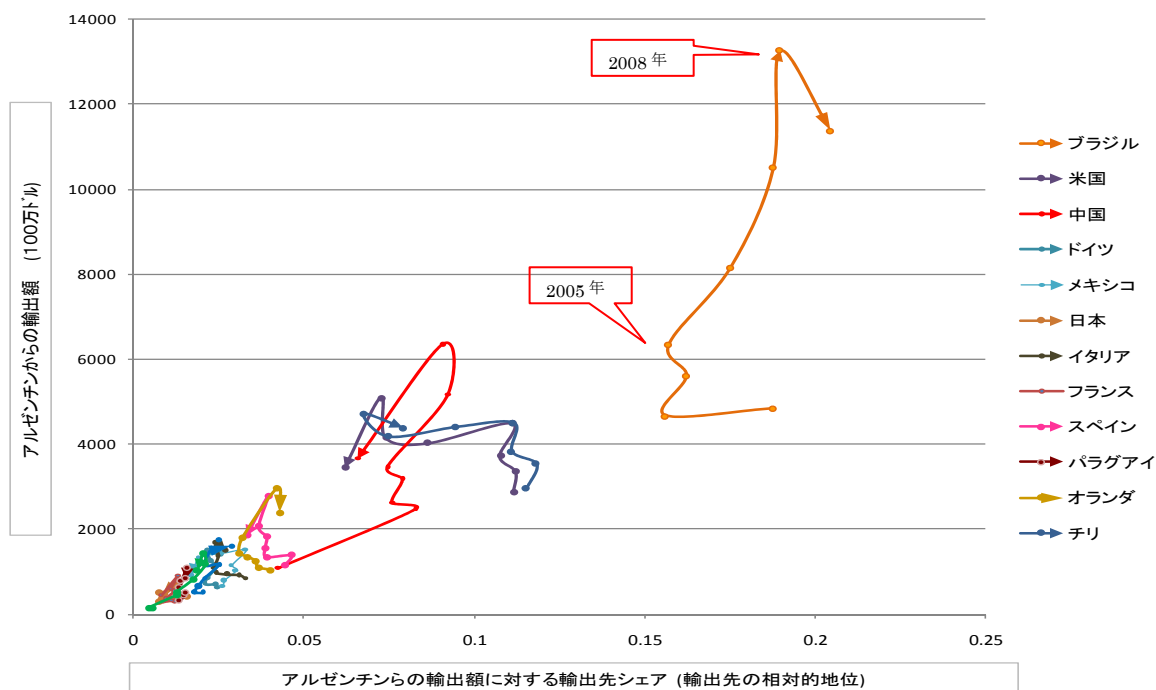
資料：Global Trade Atlas より作成

注：レーダーの単位は、0～1.0 までの構成比



第 57 図 アルゼンチンからの国別輸出額シェアの推移（全品目）

資料：Global Trade Atlas より作成



第 58 図 アルゼンチンからの輸出額と輸出先国別シェアの関係（全品目）

資料：Global Trade Atlas より作成

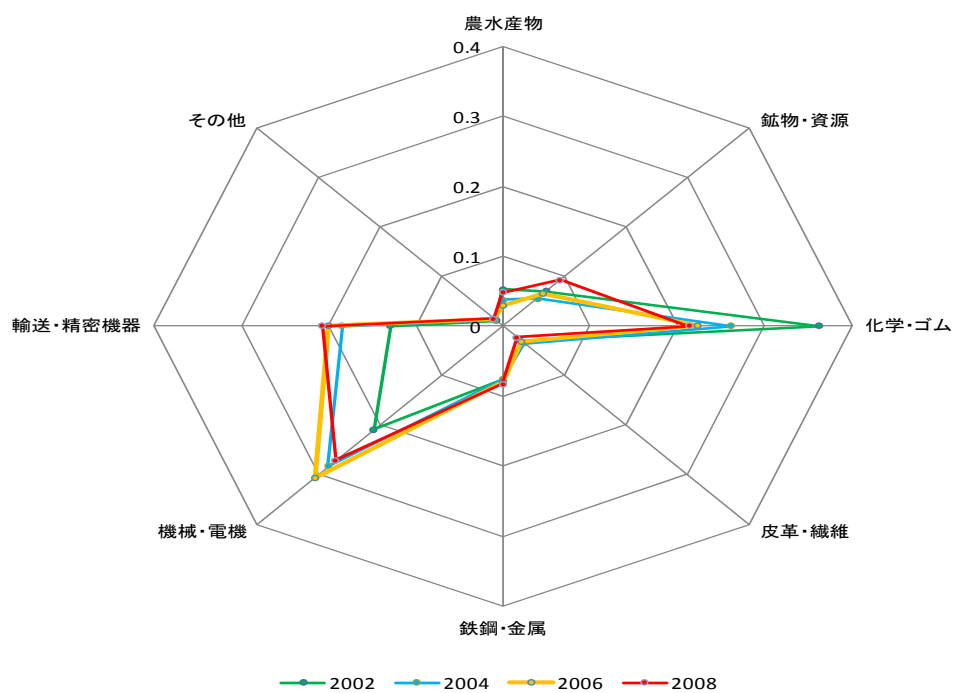
注：縦軸は輸出額(百万ドル)，横軸は輸出先の輸出額シェア(0～1.0)

が 2 割台から 2008 年には約 3 割近くまで達するとともに，輸送・精密機器も 1.5 割台が約 2 割になるなど，輸入品目の構造変化が起こっている。

輸入先であるが，輸入総額ベースの国別シェアで見ると，第 59 図(第 57 図と同様の輸入額シェアと輸入額の軌跡つき分散図)に示すようにブラジルが全体の約 3 割程度を占め，輸出と同様にブラジルとの貿易結合度が高い構造を堅持しているが，第 2 位の中国は，2002 年にはシェア 3.7%の 3 億米ドルから，2008 年には 12.8%を占める 48 億米ドル(輸出指数は 1462)に達する勢いであり，中国からの輸入が他の国の群を抜いて急速に拡大している。

一方で，第 3 位の米国，第 4 位のドイツは，2002 年を 100 とした 2008 年輸出指数は，それぞれ 281，360 と伸びてきてはいるが，特に，米国からの輸入シェアが 8 ポイントも下がるなど，輸入先として米国から中国に急速にシフトしつつあることが注視される。

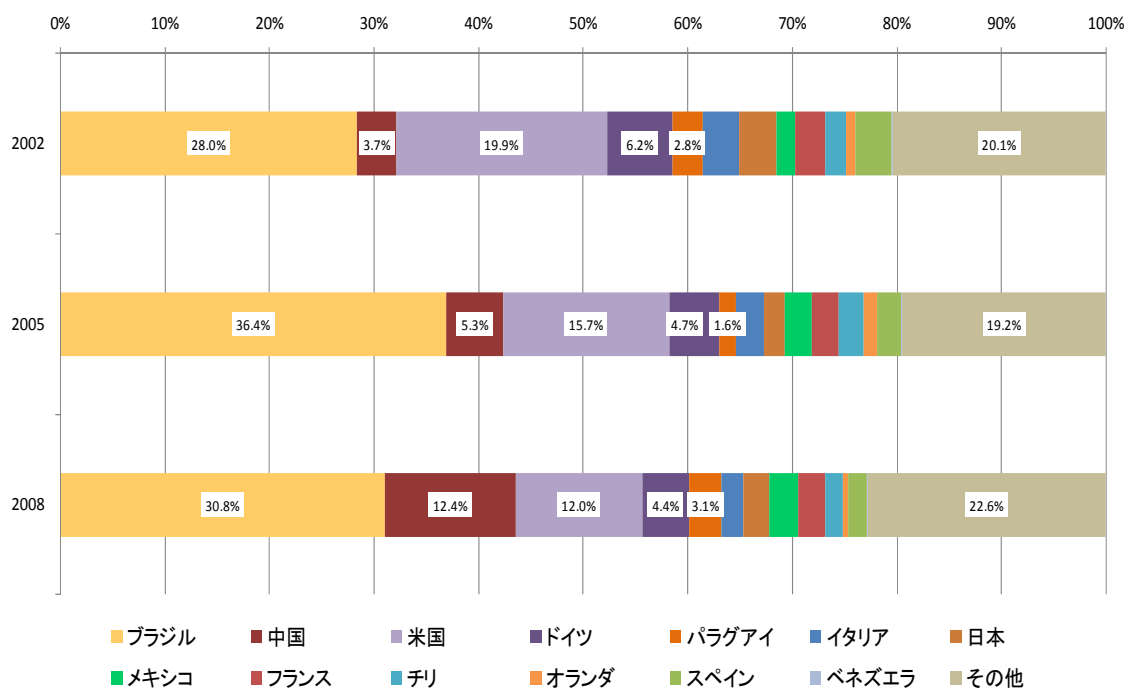
このシフトは，機械・電機類における米国からの輸入が半減した反対に，中国からの輸入が 5 倍に急増していることが主要因となっている点にある(Global Trade Atlas データより)。



第 59 図 アルゼンチンへの輸入品目構成の推移

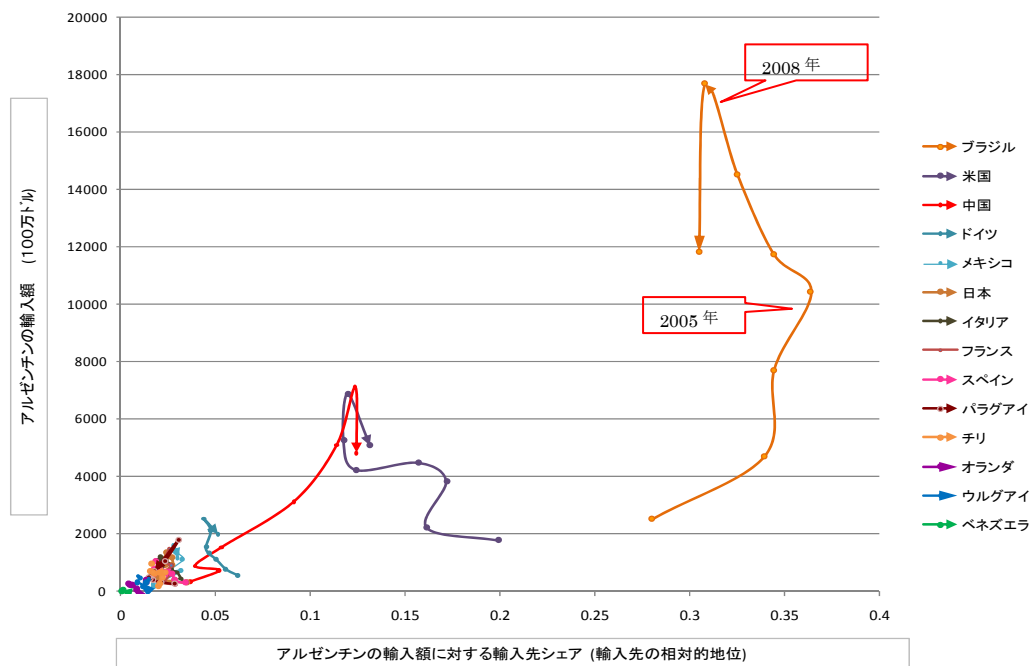
資料：Global Trade Atlas より作成

注：レーダーの単位は、0～1.0 までの構成比



第 60 図 アルゼンチンへの国別輸入額シェアの推移（全品目）

資料：Global Trade Atlas より作成



第 61 図 アルゼンチンへの輸入額と輸入先国別シェアの推移（全品目）

資料：Global Trade Atlas より作成

注：縦軸は輸入額(百万ドル)、横軸は輸入先の輸入額シェア(0～1.0)

3) 農林水産物における輸出構造

続いて、アルゼンチンからの農林水産物の輸入構造について整理する。第 62 図は、左軸に輸出額、右軸に 2002 年を 100 とした輸出指数を取り、2002～2009 年までの推移を表したもので、全品目の輸出と同様に一貫して急増しており、2008 年で指数 312 の 372 億米ドルに昇っている。2009 年は 280 億ドルと減少しているが、それでも輸入指数は 234 と急増してきている。

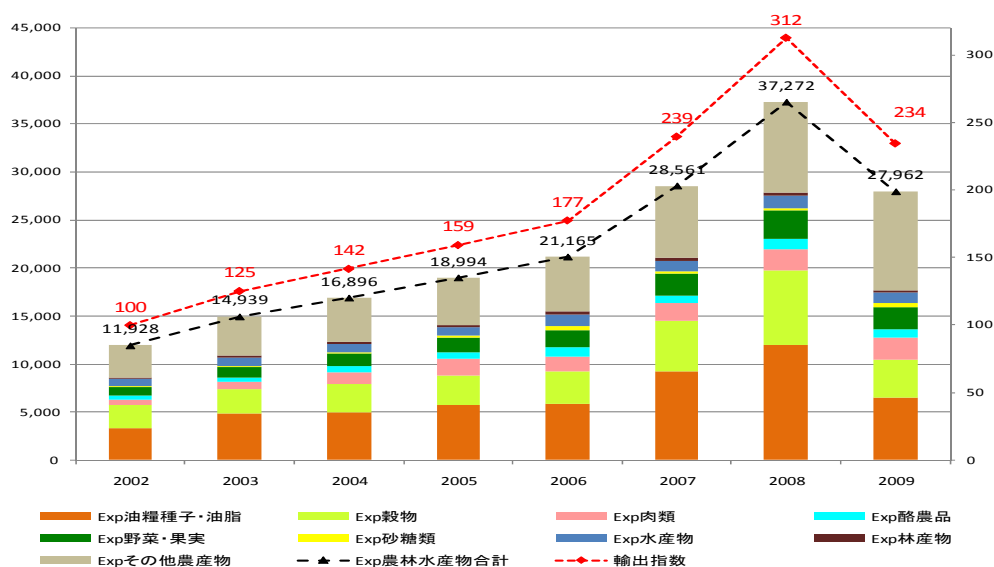
また、主要輸出産品については、第 63 図(品目別の輸出額構成比率のレーダーチャート)に示すように、いずれの年も、大豆及び大豆油を主力とした油糧種子が、輸出額の約 3 割近く占めており、その他品目も大きいシェアとなっている。一方、国内生産の多い肉類・酪農品であるが輸出シェア 10%未満と小さく、輸出が少ない国内需要型の産品であることが特徴的である。

第 64 図及び第 65 図に示すように、輸出相手国への輸出額と相対的地位の関係については、農林水産分野では、ここ 10 年間で、従来のブラジルやオランダ・イタリアなどの欧州・中東への輸出先を抑え、中国への輸出が急速かつダイナミックにパラダイムシフトしており、最近では、中国がアルゼンチンにとって最大の輸出先となっている。2002 年には、輸出額はわずか 8 億米ドル(輸出シェアは 6%)の第 6 位にあった中国は、2003 年以降、突如第 1 位の 21 億ドルに達し、その後も独壇場的な輸出拡大が続き、2008 年には 58 億ドル(シェ

ア 14%)まで達している。

これは、第 66 図、第 67 図に示すように、アルゼンチン産の大豆及び大豆油の中国への輸出が独壇上の拡大したことが、その最大の原因であることは明らかである。油糧種子の中国向けの輸出では、2005 年と 2008 年の輸出指数(2002 年を 100)は、それぞれ 332、688 と驚異的な輸出拡大となっているためであるが、中国での大豆関連製品の需要が今後とも伸張すると予測されていることから、益々、アルゼンチン大豆業界は中国への輸出志向を高め、国内での大豆生産の拡大を助長することになるであろう。

このことは、今後、更に、大豆業界と政府の軋轢を激化させる要因となるし、中国との関係を強化したいとするアルゼンチン政府にとっても、大豆に関しては国内生産調整と中国との政治経済関係を複雑化させる要因ともなりうるであろう。



第 62 図 アルゼンチンからの農林水産品輸出額と輸出指数の推移

資料：Global Trade Atlas より作成

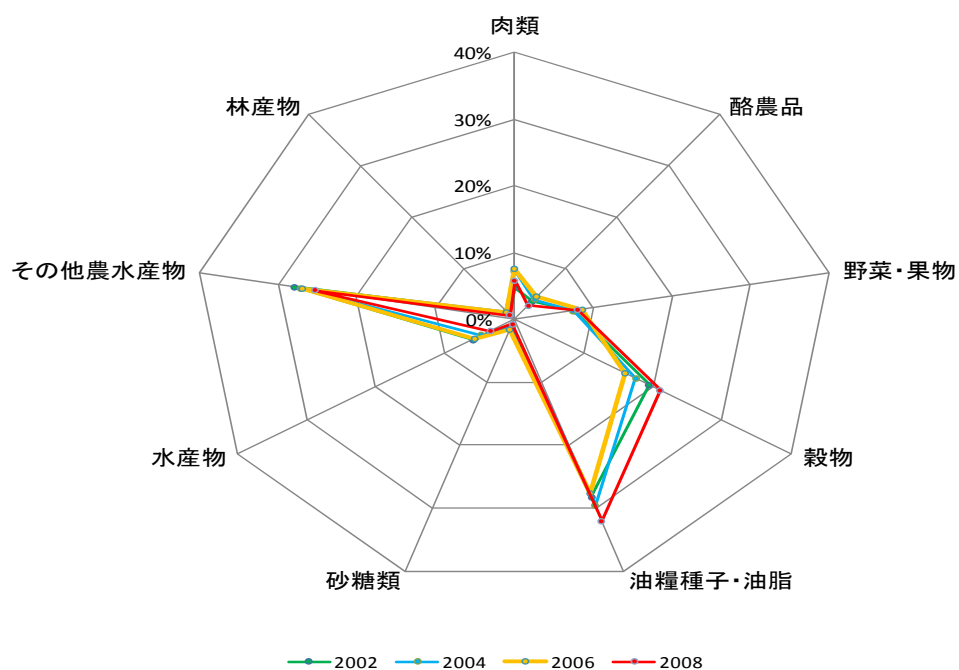
注：左軸は輸出額(百万ドル)、右軸は輸出指数(2002 年を 100)

4) 農林水産物における輸入構造

次に、アルゼンチンからの農林水産物の輸入構造について整理する。第 68 図は、左軸に輸入額、右軸に 2002 年を 100 とした輸入指数を取り 2002～2009 年までの推移を表したもので、全品目の輸入と同様に一貫して急増しており、2008 年で指数 589 の 29 億米ドルに昇っている。2009 年は 17 億ドルと減少しているが、それでも輸入指数は 344 と急増してきている。

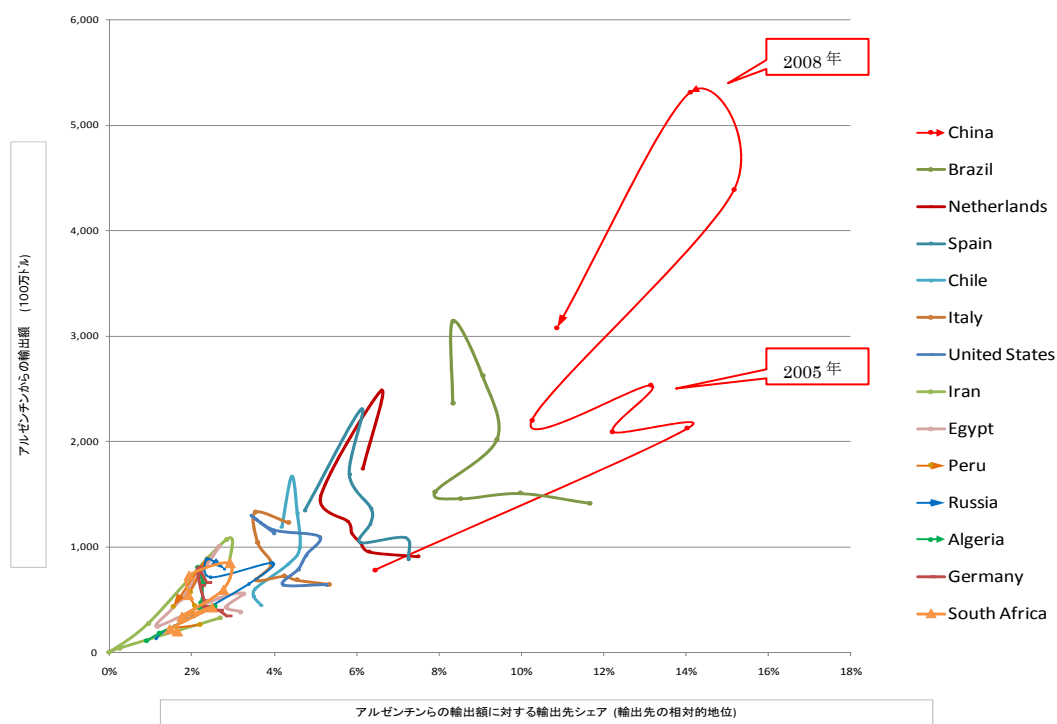
ただし、2008 年の農林水産品輸入総額の 372 億ドルと比較すれば、輸入額／輸入額比は 12.8 倍となり、アルゼンチンの農林水産分野での貿易は、著しい出超状態と言える。

また、主要輸入品については、第 69 図(品目別構成のレーダーチャート)に示すように、油糧種子とその他農林水産物に特化した構造となっている。油糧種子については、2002 年



第 63 図 アルゼンチンからの農林水産物輸出品目構成の動向

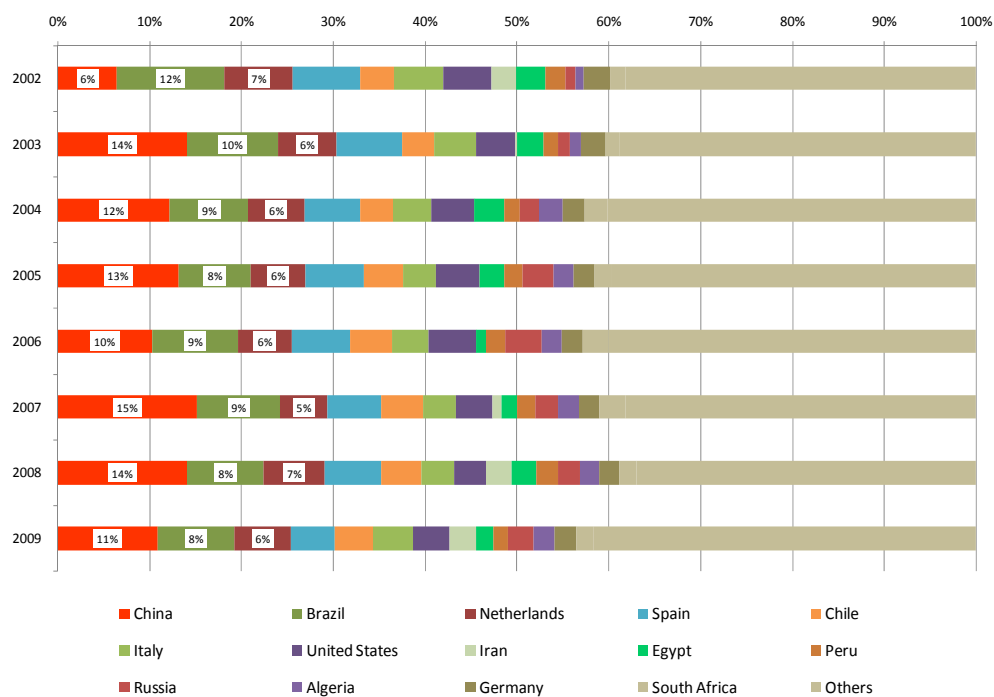
資料：Global Trade Atlas より作成



第 64 図 アルゼンチンからの輸出額と輸出先国別シェアの関係（農林水産品）

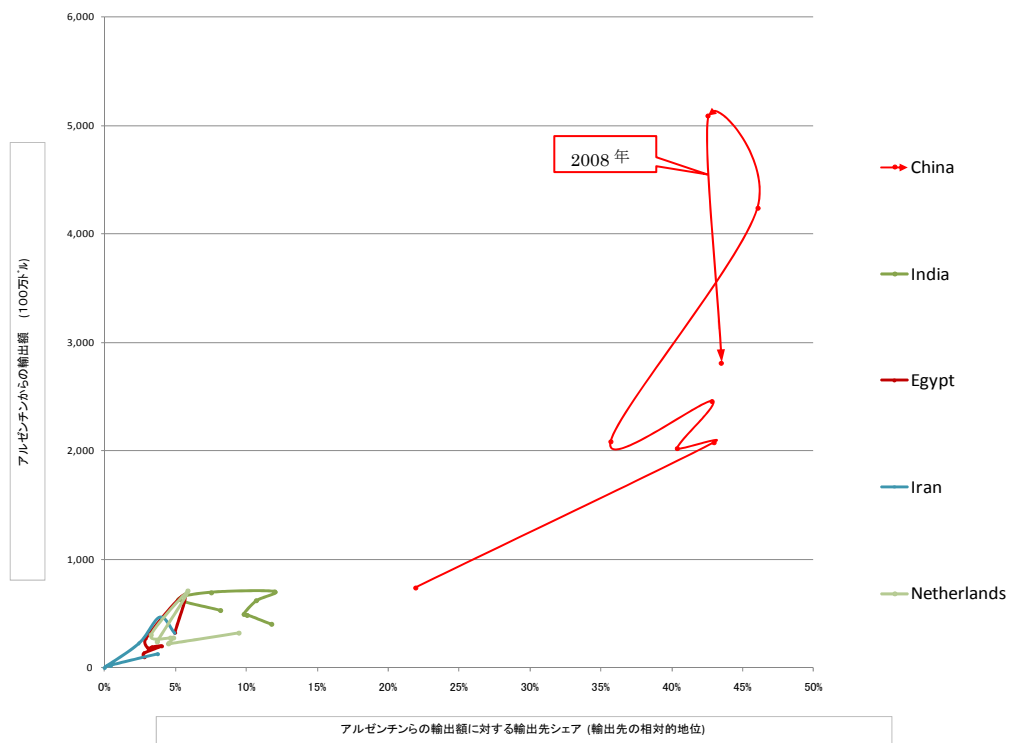
資料：Global Trade Atlas より作成

注：縦軸は輸出額(百万ドル)，横軸は輸出先の輸出額シェア(0～1.0)



第 65 図 アルゼンチンからの国別輸出額シェアの推移（全品目）

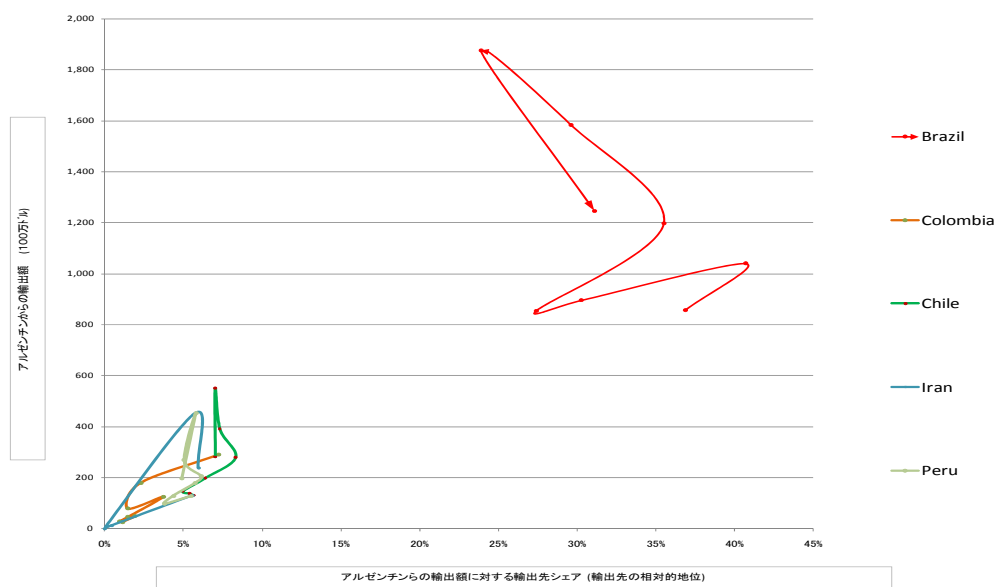
資料：Global Trade Atlas より作成



第 66 図 アルゼンチンからの輸出額と輸出先国別シェアの関係（油糧種子）

資料：Global Trade Atlas より作成

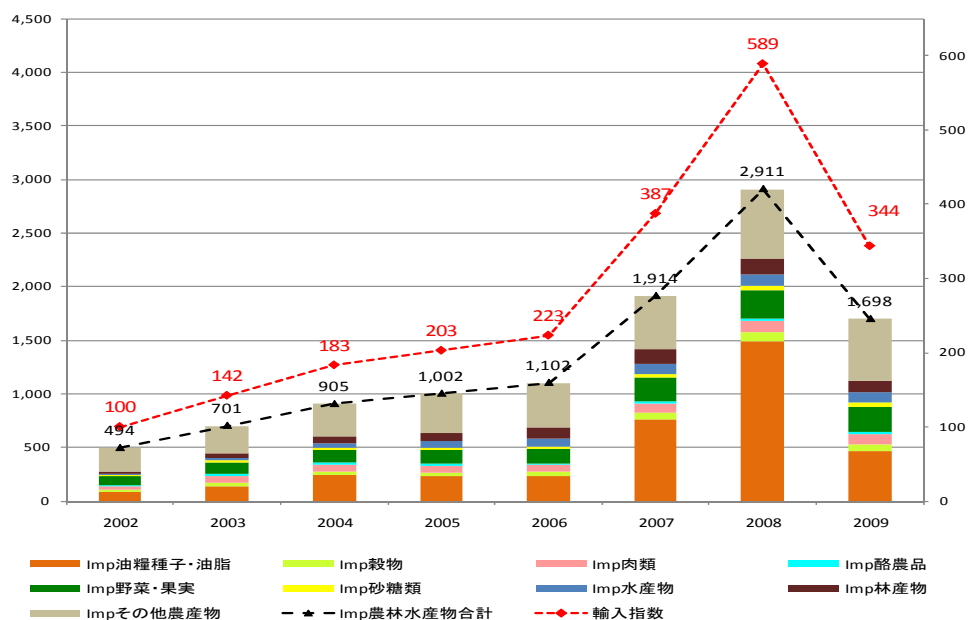
注：縦軸は輸出額(百万ドル)、横軸は輸出先の輸出額シェア(%)



第 67 図 アルゼンチンからの輸出額と輸出先国別シェアの関係（穀物）

資料：Global Trade Atlas より作成

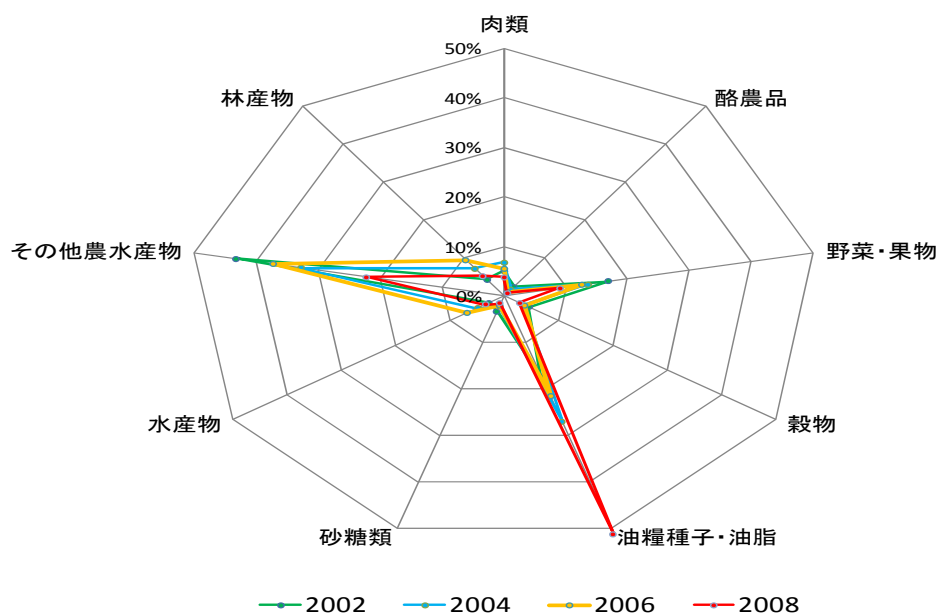
注：縦軸は輸出額(百万ドル)，横軸は輸出先の輸出額シェア(%)



第 68 図 アルゼンチンへの農林水産品輸入額と輸入指数の推移

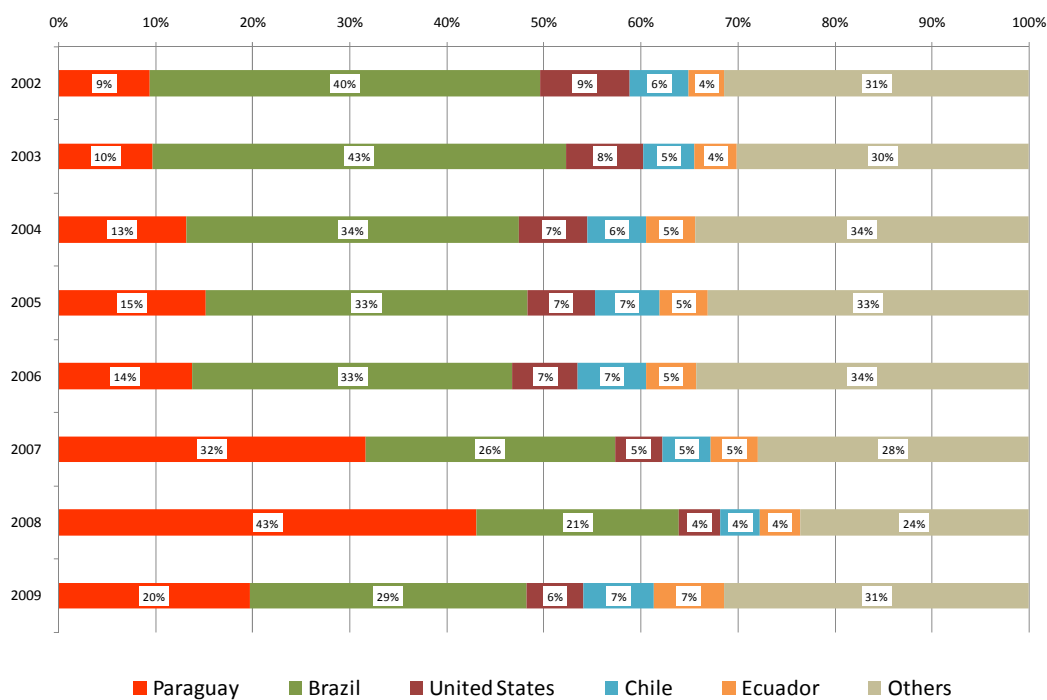
資料：Global Trade Atlas より作成

注：左軸は輸入額(百万ドル)，右軸は輸入指数(2002 年を 100)



第 69 図 アルゼンチンへの農林水産輸入品目構成の動向

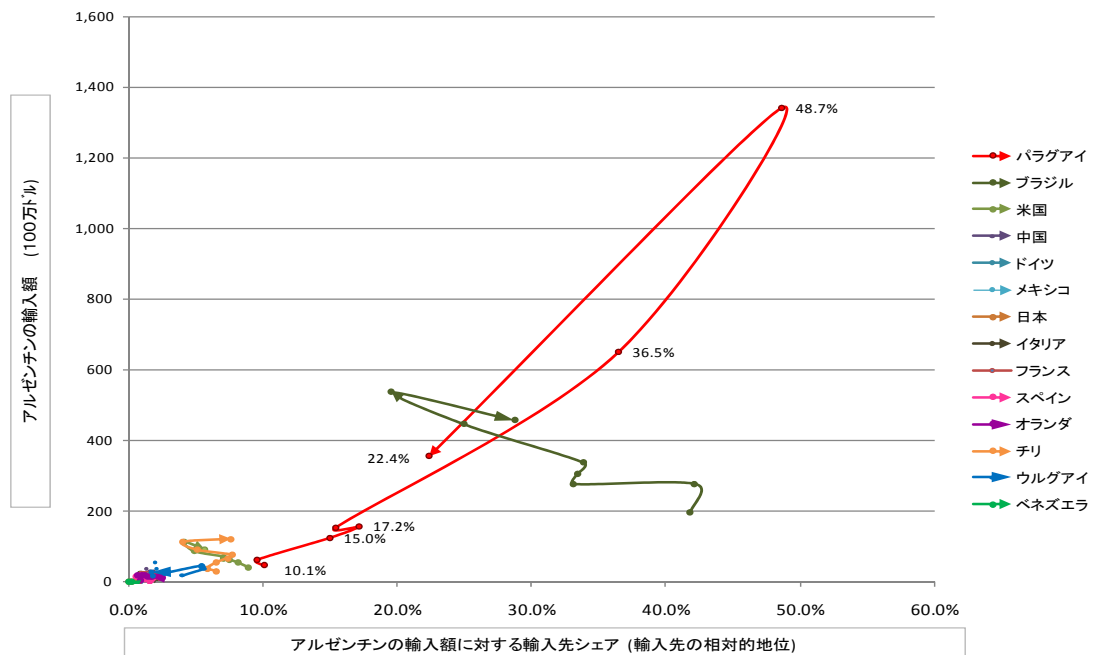
資料：Global Trade Atlas より作成



第 70 図 アルゼンチンの輸入国シェア

資料：Global Trade Atlas より作成

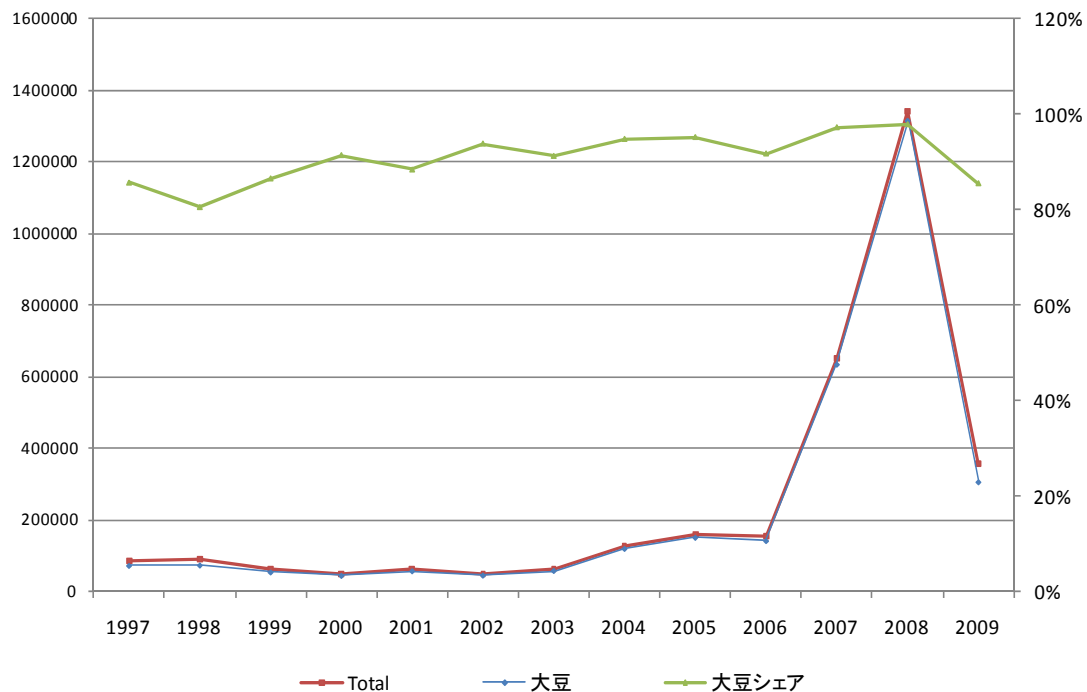
注：輸入国シェアは、農畜産物輸入額ベース



第 71 図 アルゼンチンの輸入額と輸入国別シェアの動向（農林水産物）

資料：Global Trade Atlas より作成

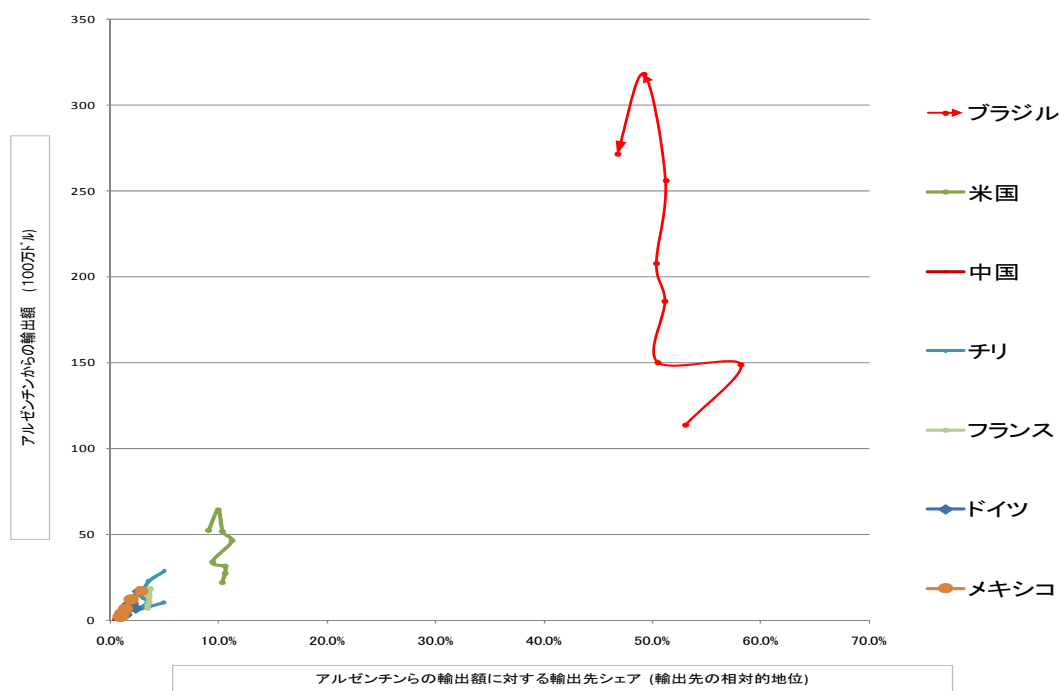
注：縦軸は輸入額(百万ドル)、横軸は輸入先の輸入額シェア(%)



第 72 図 パラグアイからの大豆輸入額の推移

資料：Global Trade Atlas より作成

注：左軸は輸入額(百万ドル)、右軸は農畜産物額に占める大豆輸入のシェア(%)



第73図 其他農林水産物輸入品目構成の動向

資料：Global Trade Atlas より作成

注：縦軸は輸入額(百万ドル)、横軸は輸入先の輸入額シェア(%)

は輸入シェア 17%の 86 百万ドルであったものが、2008 年には輸入シェア 51%の 1,489 百万ドル、輸入指数も 1732 と、油糧種子の著しい輸入が観測される。これは、第 70 図、第 71 図、第 72 図に示すように、2008 年の輸入先シェアが約 4 割に達するパラグアイからの大豆の輸入が急増してきていることが主な原因であり、特に 2006～2008 年までに急激に大豆輸入が拡大している。

これは、パラグアイでもアルゼンチンと同様に輸出用の大豆生産が拡大していることに加え、パラグアイは大規模な輸出港や大豆油精製施設がないために、一旦、アルゼンチンへの輸入ルートを経由して、中国などの海外へ輸出されていると推測される。特に、2008 年のアルゼンチン産の大豆が不作で、中国向けの大豆需要に穴が開く事態となったため、それを補完する上で、急遽パラグアイ産の大豆がアルゼンチンへ輸入され、中国へはアルゼンチン産の大豆として輸出されたと言われていることから、パラグアイの大豆は、アルゼンチン産大豆の裏庭的な存在であるということもできよう。

なお、アルゼンチンへの輸入額・シェアが多い其他農林水産品については、第 73 図に示すように、全世界からの其他品目輸入総額の約 5 割を占めるブラジルからの輸入となっている。

其他品目とは、生きた動物、樹木類、コーヒー・茶類、ガム類、植物染料、ココア、調製食品、飲料・酒類、食品加工残渣、タバコ類の合計としている。

(2) WTO 他協定加盟状況

アルゼンチンは、1995年に発足した関税同盟である南米南部共同市場（メルコスール）の主要国メンバーであり、WTO・FTA等の対外国際貿易投資協定等については、メルコスールとして交渉するスタンスを維持している。メルコスールは、正式加盟国がアルゼンチン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ、ベネズエラの5カ国、準加盟国としてチリ、ボリビア、ペルー、エクアドル、コロンビアの5カ国で構成されており、1995年1月より全品目の約85%にあたる品目（約9千品目）につき対外共通関税率（0～20%）を適用（ただし、例外品目認定あり）されている。この域内は、2006年で人口約2億5千万人、域内GDP合計約1.3兆ドルと経済規模の大きい大陸経済圏であり、近年、経済成長に伴い他の経済圏とのFTA等の国際貿易協定に促進していることから、これらの動きを整理しておく。

まず、メルコスールと他の地域共同体や二国間で既に締結されたものの批准書がメルコスール側で公表されているものは、第13表に示すとおりであるが、そのタイプや交渉度合いによって、例外規定のある二国間貿易協定または特惠貿易協定、二国間協定に向けた協定・覚書、FTA設立に向けた協議協定・経済協定、締結済みFTA協定の4分類に区分することができる。

- ①FTA協定締結済みは、イスラエル、エジプト。
- ②FTA設立に向けた協議協定・経済補完協定、南アフリカ、アンデス共同体、トルコ。
- ③二国間貿易協定または特惠貿易協定は、モロッコ、パキスタン、南部アフリカ関税同盟（SACU）。
- ④二国間協定に向けた協定・覚書は、インド、ガイアナ、トリニダード・トバゴ、シンガポール、韓国。

第 13 表 メルコスールの FTA・対外貿易協定に関する文書一覧

協定文書名	調印日	決議日	批准書寄託日							効力発効日
			アルゼンチ	ブラジル	パラグアイ	ウルグアイ	ベネズエラ	ボリビア	チリ	
メルコスールのサービス貿易に関するモンテビデオプロトコル	1997/12/15	2002/10/8	2002/10/8	2003/7/24	未加入	2005/8/2	-	-	-	2005/12/7
メルコスールガイアナ協同共和国との貿易投資に関する覚書	1999/6/28	-	-	-	-	-	-	-	-	1999/6/28
メルコスールトリニダード・トバゴ国との貿易投資に関する覚書	1999/6/28	-	-	-	-	-	-	-	-	1999/6/28
メルコスールと南アフリカ共和国とのFTA地域設立に関する協定	2000/12/15	2000/12/15	-	-	-	-	-	-	-	2000/12/15
メルコスールとアンデス共同体とのFTAに向けた経済補完協定	2003/10/6	-	-	-	-	-	-	-	-	2003/10/6
メルコスールとインド共和国との間の特惠貿易協定	2004/1/25	-	2008/9/26	2008/9/3	2007/9/20	2008/12/12	-	-	-	未発効
メルコスールとモロッコ王国との貿易枠組みに関する協定	2004/11/26	-	2009/10/27	2008/11/14	2006/10/24	2008/10/10	-	-	-	未発効
メルコスールと南部アフリカ関税同盟(SACU)との優遇貿易協定	2004/12/16	-	未加入	未加入	未加入	未加入	-	-	-	未発効
メルコスールとイスラエルとの貿易枠組み協定。	2005/12/8	2005/12/22	未加入	未加入	2008/10/13	2006/9/26	-	-	-	未発効
メルコスールとパキスタンとの貿易枠組み協定	2006/6/20	2006/12/7	2009/10/27	2009/3/3	未加入	2009/10/27	-	-	-	2007/9/24
メルコスールとシンガポールとの貿易・投資の行動計画における協力に関する覚書。	2007/9/24	-	-	-	-	-	-	-	-	2007/9/24
メルコスールとイスラエルの国家間のFTA協定	2007/12/18	2008/12/29	2008/9/10	2009/3/3	未加入	未加入	-	-	-	未発効
メルコスールとトルコ共和国とのFTA圏の確立のための枠組み協定	2008/6/30	2008/12/29	2008/9/10	2009/3/3	未加入	未加入	-	-	-	未発効
メルコスールと南アフリカ関税同盟の連合(SACU)との優遇貿易協定。	2009/4/3	-	-	-	-	-	-	-	-	未発効
メルコスールと大韓民国との国際貿易・投資の促進のための共同協議グループの設立のための覚書。	2009/7/23	-	-	-	-	-	-	-	-	2009/7/23
メルコスールとエジプトとのFTA協定	2010/8/2	-	-	-	-	-	-	-	-	未発効

資料：MERCOSUR（メルコスール）HP より作成

次に、メルコスールが F T A 交渉中または交渉の機運等がある主な動きについて整理しておく。

(1) アンデス共同体との関係

アンデス共同体とメルコスールとの F T A については、第一段階として 1998 年 4 月 16 日に F T A 協定のための枠組み協議協定が始まったが協議が難航し、2003 年 6 月に自由貿易協定形成に向けた経済補完協定を締結するのみに留まっていた。しかし、2000 年 9 月交渉が再び本格化し、2004 年 10 月調印（ペルーは 2005 年 11 月調印）された。この結果、アンデス共同体 6 カ国はメルコスール域と同様対外共通関税を採用しないメルコスールの準加盟国となり、メルコスール首脳会議などの各会議参加資格を得た。

(2) FTAA（米州自由貿易地域）との関係

FTAA は、南北アメリカ大陸全域（キューバ以外の 34 カ国）を含む自由貿易地域を創設することを目指すもので、現在、米とブラジルが共同議長国となっており、域内の人口約 8 億人、域内 GDP 合計が 12 兆ドルの世界最大の自由貿易圏が誕生すると言われている。

交渉経緯は、1994 年 12 月の第 1 回米州サミットにおいて、北米、南米及びカリブ（キューバを除く）の 34 カ国が FTAA の創設に取り組むことで一致し、2005 年 1 月までに協定交渉完了・発効させることを目指していたが、米国とブラジルの間で対立した

ことから、2004 年以降一度も会合が開かれず、また、2005 年 11 月にメルコスール 4 か国とベネズエラが交渉再開に反対したため、FTAA 交渉は実質上中断となった。

なお、米国とブラジルの争点は、米国は、農業補助金やアンチダンピング等の非関税障壁措置は温存しつつ物品以外の事項も含む包括的な協定を目指したのに対して、ブラジルは物品以外のサービス・投資・知的所有権等を含めることに消極的だったことが主な要因とされている。

(3) チリとの関係

チリは、北米自由貿易協定(NAFTA)をモデルとして、1994 年から FTA 政策を、本格的に開始させ、韓国、中国、EU、米国、メキシコ等計 35 カ国と次々と FTA 協定を締結させるなど南米における FTA の先進的イニシアティブを発揮している。

しかし、この結果、NAFTA 型 FTA や経済補完協定(ECA)型 FTA が入り交じるようになり混乱が生じていることや、ブラジル、アルゼンチンなどのメルコスール諸国からは、チリはラテンアメリカ統合連合(ALADI)地域統合の阻害要因となっているとの懸念も表面化していると言われている。

(4) EU との関係

EU とメルコスールとの FTA に関する交渉は、1995 年 12 月に連携協定交渉の準備を目的とする地域間協力枠組協定(政治対話の他、経済社会協力や FTA を含む)に署名したことに始まった。そのうちの FTA 交渉は、2000 年 4 月より交渉が開始され、非関税分野の交渉が先行されたが、2001 年になって関税やサービス分野の交渉が開始され、EU 側の牛肉、鶏肉等の農産物とメルコスール側の自動車、通信、金融、海運、投資、政府調達等の工業・サービス分野が議題となった。しかし、両者間に交渉内容の隔たりや意見の相違が対立し、交渉は約 1 年間中断された。その後 2005 年に両者の閣僚レベル会合において本交渉を再開することで一致したものの、2006 年に起きたドーハ・ラウンドの凍結が大きく影響したため、高級事務レベル会合が断続的に実施されているが、交渉は停滞している。

一方、EU は、対外貿易政策の戦略として、WTO 優先の看板を掲げつつもドーハ・ラウンドの進展への期待がますます薄くなる中で、バイの FTA 協定を積極的に進める戦略方針に転換しており、積極的にバイでの FTA の交渉を進めている。その一環として、2010 年 5 月にメルコスールとの交渉も再開することを決定した。

更に、EU は、2010 年 10 月に新貿易政策戦略を発表し、マルチとバイの両方の推進、バイにおけるアジア、南米の重視、日米中露等の主要国との関係強化の方向を打ち出した。そこでは、貿易自由化による成長、消費者利益、雇用効果を重視した貿易政策が柱になっており、特に 2011 年には、これまで交渉してきたインド、カナダ、ウクライナ、メルコスールとの交渉を強化するとされた。

これに対して、ブラジル大統領が年内に大きな進展を得たいと発言した模様で、欧州

議会はメルコスールとの協定締結努力を歓迎するムードであるが、経済危機の際にアルゼンチンが措置した食糧輸入に関する保護主義的な措置(主力輸出農産品である大豆の編重した生産を抑制するための輸出課徴金のこと)について懸念を表明していることから、アルゼンチンとの関係調整が難航する恐れもある。

なお、2009年における EU からメルコスールへの輸出額は 27.2 億ユーロ、メルコスールから EU への輸入額は 35.1 億ユーロ、EU からの投資額は 167.2 億ユーロとなっている。

(5) 韓国との関係

韓国の FTA 協定は、南米では、チリとは既に締結済み(2003 年 2 月調印、2004 年 4 月発効)であり、ペルーとメキシコは現在交渉中である。

メルコスールに関しては、2005 年 5 月共同研究が開始し、2007 年 10 月に共同研究結果が発表されたが、その後の進展は進まなかった。なお、研究結果の主な内容は、FTA 締結により GDP 成長率が韓国側は 0.17~2.0%、メルコスール側は 0.02~2.74%になると分析されており、韓国の電子機器類や医薬品・繊維が、メルコスールの牛肉、果実、大豆の輸出がそれぞれ増加するものと予測されるものであった。

しかし、2010 年 9 月に入り、韓国の FTA 交渉代表は、メルコスールやベトナム、モンゴルなどとの FTA 交渉を開始する予定と明らかにするとともに、輸出拡大により韓国経済の競争力を維持するためには、中南米のメルコスール諸国など戦略的集中が必要な国との FTA が重要な課題と述べるなど、今後、メルコスールとの FTA 協定に向けた交渉が本格化する動きがある。

(6) 中国との関係

中国は WTO に加盟した 2001 年以降、FTA 交渉に向けて各国に積極的にアプローチしているが、日韓米との力関係・利害関係の競争力向上、中国国内の生産コスト上昇を抑制するために FTA を逆利用したり、強い競争力を持つ産業では、原産地規則の適用を武器に自国産業保護に行うなど自国の利害を最優先した FTA 交渉展開を図っていることから、中国は自由貿易主義ではないとの批判も多く、中国の対外 FTA 政策は、そのようなやり方の中国を市場経済として認めた国と FTA を締結するという傾向があり。また、地域貿易統合に強い関心を持つ中国は、アジアでのリーダーシップを確立するために、米州自由貿易地域(FTAA)など他の地域の貿易ブロック化を阻止するために FTA を活用していると言われている。

現在、発効・署名済みの FTA 協定相手国は、チリ、アセアン、香港・マカオ、パキスタン、ニュージーランド、シンガポール、ペルー。交渉中は、豪州、GCC、SACU、アイスランド、ノルウェーとなっており、メルコスールとの FTA 協定に向けた機運は今のところ見られない。

しかし、ここ 10 年間で、中国の著しい経済的台頭と中国国内での資源需要（現在は

南米からは鉄鉱物や大豆の一次産品が主流)が高まり、それら資源を全世界から調達すべく、戦略的資源外交を積極的に推し進めている。その一環として、資源の豊富なブラジル・アルゼンチン等の南米において、その存在感を急速に増しており、2004年に中国の胡錦濤国家主席が、100人を超える中国公司経営者の経済使節団を引き連れ、ブラジル、アルゼンチン、チリなどを訪問したことを契機に、メルコスール地域から中国への輸入が数倍に急増するなど中国との貿易関係が強化されてきている。今後、鉄鋼石や大豆のみならず牛肉や石油等の資源需要も大幅に拡大するものと予測される中、このメルコスール地域が中国にとっての資源調達先として重要性が更に強まっていくことは想像に難くない。

更に、中国からの資本投資も積極的であり、中国がブラジルやアルゼンチン等への政治的にも影響力を拡大しつつあるが、米国の南米への政治的関与を権勢・減退するための戦略とも合致したものである。例えば、2004年の胡錦濤国家主席のブラジル訪問では、2年間で約100億ドルを投資することを表明し、その中にはブラジル沖合の海底油田の共同開発とブラジルの北東部から南部までの天然ガス・パイプラインの共同建設も含まれているなど、石油採掘権利の獲得にも乗り出している。また、アルゼンチンとは、今後10年間で鉱業、鉄道、その他のインフラ分野で総額197億ドルの投資を合意するなど、南米の豊富な資源を獲得したい中国と、自国の社会経済を発展させたいブラジル・アルゼンチンとの思惑が一致し、両国の首脳が互いに戦略的パートナーシップと呼び合うほど関係強化が進んでいる。

一方で、中国がダンピングして輸出しているとされる安い皮革製品・繊維製品等がこれらの国の伝統産業を脅かすようになったため、2009年にはアルゼンチンは反ダンピング措置をその中国製品に対して実施したが、その報復措置として、2010年4月に、中国は、大豆油の残留触媒溶液濃度を理由に中国への輸入禁止措置を取る等、両国の貿易摩擦も起きている。

また、中国の商社がアルゼンチンの農地を大規模に取得・長期賃貸しようとする動きもみられ、アルゼンチン国内では、中国への警戒感も一部出てきている。両国が互いに依存関係を強化しつつも、今後、中国による関与の仕方が、覇権主義・一党独裁主義による強引なもの（例えば、中国がアフリカ等で展開している紐付き中国企業による独占や中国人移住・現地人排斥等の動き）となれば、民族主義の強いブラジル・アルゼンチンのナショナリズムに火が付き、中国との関係が悪化する恐れがあるとの見解もある。

(3) WTO等の紛争案件

アルゼンチンが関係する紛争案件は、第14表、第15表に示すように、31件となっている(2010年1月時点、WTO資料)。アルゼンチンによる申し立てに関してはアルゼンチンの主要輸出品である農産物、農産加工品に関する申し立てがEU、米国、チリを相手になされている。

なお、WTOへの申し立てまでは至らなかったが、2010年4月から、中国が、中国向け

大豆油の輸出に関して、搾油促進剤のヘキサン残留濃度問題を理由に輸入を中断する措置を取ったが、これは、他の中国製品を巡る報復措置や中国での大豆搾油業界の保護を目的としたとも言われ、アルゼンチンと中国政府間で、貿易紛争に発展した。なお、この紛争については同年 8 月になって輸出が再開された。

第 14 表 アルゼンチンが申し立て国となった案件（15 件）

相手国	内 容	申し立て年月日
チリ	小麦粉にかかるアンチダンピング措置	2009年5月14日
チリ	乳製品にかかるセーフガード措置	2006年12月28日
ブラジル	樹脂輸入にかかるアンチダンピング措置	2006年12月26日
チリ	乳製品にかかる暫定的セーフガード措置	2006年10月25日
EU	生鮮、冷蔵にんにくに対する関税割り当て抵触措置	2006年9月6日
米国	油井管にかかるアンチダンピング措置行政レビュー	2006年6月20日
EU	バイオテクノロジー製品承認市場阻害措置	2003年5月14日
チリ	果糖輸入にかかるセーフガード措置	2002年12月20日
ペルー	植物油にかかる暫定的アンチダンピング義務	2002年10月21日
米国	油井管にかかるアンチダンピング措置最終レビュー	2002年10月7日
EU	ワイン輸入にかかる阻害措置	2002年9月4日
チリ	食用油混合品暫定的セーフガード措置	2006年12月18日
チリ	農業産品価格帯制度及びセーフガード措置	2006年12月18日
米国	ピーナツ輸入関税割り当て	2006年12月18日
ハンガリー	農業産品輸出補助	1996年3月27日

※対ハンガリー申し立て国は他に豪州、カナダ、ニュージーランド、タイ、米国。

第 15 表 アルゼンチンが被申し立て国となった案件（16 件）

申し立て国	内 容	申し立て年月日
EU	オリーブ油，小麦グルテン，桃に関する対抗課税	2005年4月29日
ブラジル	家禽にかかる最終アンチダンピング課税	2001年11月7日
チリ	加工桃輸入にかかる最終セーフガード措置	2001年9月14日
インド	薬品輸入にかかる抵触措置	2001年5月25日
米国	特許及びテスト保護にかかる措置	2000年5月30日
ブラジル	ブラジル原産綿及び綿混織物輸入にかかる過渡的セーフガード措置	2000年2月11日
EU	ドイツからのダンボール材輸入及びイタリアからの磁器タイル輸入にかかる最終アンチダンピング措置	2000年1月26日
米国	薬剤特許保護及び農薬テストデータ保護	1999年5月6日
米国	履物輸入にかかる阻害措置	1999年3月1日
EU	イタリアからのドリルビット輸入にかかる最終アンチダンピング措置	1999年1月14日
EU	牛革輸出及び加工革輸入にかかる阻害措置	1998年12月23日
EU	EUからの小麦グルテン輸入対抗関税	1998年9月23日
インドネシア	履物輸入にかかるセーフガード措置	1998年4月22日
EU	履物輸入にかかるセーフガード措置	1998年4月6日
EU	織物，衣服及び履物にかかる阻害措置	1997年4月21日
米国	履物，織物，衣料品等輸入にかかる阻害措置	1996年10月4日

4. 主要穀物の貿易

（1）主要穀物の輸出政策

前述の政治情勢や農業政策の項で述べたとおり，アルゼンチンの輸出の約 5 割を占める農林水産物のうち，その輸出品は，大豆，ひまわりの油糧種子，小麦・トウモロコシの食用・飼料作物であるが，ここ 10 年間は，国の税源としての農業依存という財政的側面だけではなく，主要穀物の国内需給と輸出のバランスを確保するための貿易政策として，2000 年に輸出税課税が導入され。その後，2008 年に改正された国際 F O B 価格の変動に応じた課税方式による貿易政策が一貫して続けられているが，2008 年の輸出税制度は法的には 2010 年末に失効している。しかし，次期ポストの輸出税制度案が政府・国会で意見がまとまっていないため，いまだに 2008 年の課税方式が継続している状況にある。

なお，この輸出課税政策は，大豆業界との鋭い対立に発展しているため，政府と業界の対立・協議の結果，以下のように，しばしば，小麦・トウモロコシ・牛肉・乳製品等政府が生産奨励をしたい品目については，妥協的な優遇措置を行っている状況であるが，大豆・ひまわりの油糧種子については，2010 年の時点では，輸出税引き下げや輸出量緩和などの優遇措置は取られていない。2008 年～2010 年に取られた農畜産物の貿易政策について簡単に整理しておく。

(1) 2008 年の輸出政策

3 月に、大豆等輸出農産物への輸出税方法を変更する輸出税制度の改正。従来の固定税率から、国際価格に応じて輸出税率を変動させるシステムに変更。詳細は、後述する。

12 月に、世界金融危機の影響の緩和を目的とした 132 億ペソ規模の融資制度の導入及び輸出課徴金の引き下げ（生鮮果実・野菜の未加工品は 10%→5%，加工品は 5%→2.5%。トウモロコシは 25%→20%，小麦は 28%→23%）。

なお、大豆及びヒマワリの引き下げはなし。

(2) 2009 年の輸出政策

1 月に、全国で早魃影響を受けたため、農牧緊急事態法に基づく緊急事態宣言を発令。早魃で 50%以上の損失が生じた生産者は、2009 年の所得税，推定最低所得税，固定資産税の支払い期日を 2010 年 2 月までの 1 年間延期，低利融資等の措置。

2 月に、早魃等の影響対策として、小麦の輸出承認の再開，牛乳等に係る輸出課徴金の引き下げ，小規模生産者支援策の措置。

3 月に、大豆関連製品の輸出で得た国の税収のうち、30%を地方政府に交付する「連邦連帯基金 (Fondo Federal Solidario)」を創設する緊急大統領令を発表。使途は、衛生，教育，病院，住居等のインフラ改善事業に限定。早魃被害を受けた地域に 5 億ペソの救済資金の給付。

9 月に、①国内市場供給(小麦 650 万トン，トウモロコシ 800 万トン)の確保を条件とした恒常的な輸出自由化，②中小規模生産者に対する小麦及びトウモロコシの輸出課徴金の還付，③牛肉備蓄量上限を 65%から 30%に引き下げて牛肉輸出量の増枠，④子牛飼育補助金，⑤輸出許可日数の短縮等の措置。

(3) 2010 年の輸出政策

1 月に、中小生産者を優先した小麦 150 万トンの即時買付，小麦 25 万トンの輸出許可を措置。

2 月に、小麦 100 万トン及びトウモロコシ 1000 万トンについて輸出自由化を措置。

4 月に、中国政府がアルゼンチン産大豆油の輸入を停止（11 月再開）

6 月に、種子や燃料等を購入助成のため，農地 100ha につき 12 万ペソの貸付措置。

8 月 24 日付けで、「行政府の農畜産物に対する輸出税の決定権に関する法律」が失効。しかし議会や政府内部での対立で対案が出ず，従前の税率適用が継続中。

10 月に、トウモロコシの輸出許可数量を 1300 万トンから 1400 万トンへ引き上げ。

11 月に、中国との「農業戦略計画」を強化中国政府と合意。また，2011 年 3 月以降のトウモロコシ 500 万トンの輸出を許可（中国とロシアの買い付けの動きが背景）。

12 月に、中国と牛肉，乳製品，リンゴなどの輸出に係る貿易協定で合意。

しかし、この輸出税策が、主要穀物間の関連性分析で考察したとおり、2000年以降とられてきた大豆を生産抑制し、小麦を増産させようとする国の政策は、ここ10年間の傾向として、生産量・作付面積ベース面でも、水際の輸出額ベースでも輸出税の効果はほとんどないことを示唆していることに留意する必要があるだろう。政府は、生産調整・貿易調整が目的としていると強調するが、その効果があまりないことからすれば、この課税制度が、もっぱら国の増税措置のために実施されていると指摘・批判されていることは否めないであろう。

（２）輸出税の仕組み

ここで、輸出税の仕組みについて整理しておく。

輸出税は2002年から導入されたものであるが、その輸出税制度は、穀物ごと価格の変動とは関係なく税率が固定されたため、国際価格の動向によって、生産者や輸出業者に不公平な課税体系となっていた。このため、2008年にFOB価格に応じて課税率を変化させる従価税方式に変更した。この輸出税改正は、穀物の輸出税の算定方式を改める経済生産省決議125/2008号（2008年3月10日付け）で公布された。なお、この決議の法制化を目指したが国会上院で否決されたため、現在まで、法制化には至らない省令レベルの制度で運用されている。

この改正に当たって、政府・業界の反応は以下のようなものであり、正面から政府と業界の利害が対立したものであったが、その利害対立の背景として、2008年のように国際価格が高騰気味であると生産者はより輸出用油糧種子の増産を図ろうとすることから、その生産を抑制したい政府側からすれば、価格変動型の輸出税になれば生産抑制につながると期待した。

一方で、価格高騰の基調が続けば、この従価税方式では結果的に国の税収が増えることになるため、生産者側は、輸出税は政府の増収のためだけだと批判しているものと考えられる。

（１）ルストー経済生産大臣の発言

「国内価格と輸出価格の切り離しが進み、インフレ圧力の低減により効率的であり、国内消費に重要小麦やトウモロコシ生産の意欲向上につながり、大豆の生産拡大を抑制することが可能となる。また、畜産も農業と競争できることになる。」と期待感を示した。

（２）アルゼンチン農牧協会（SRA）のミーゲンス会長の発言

「成功のため努力を重ねている部門に対する新たな攻撃である。政府は展望なしに措置を決定している。」、更に、アルゼンチン農牧連盟（CRA）のルーレット副会長は、「生産者への利益は無い。政府の税収のためのものである。」と厳しく批判した。

この改正輸出税の算定に用いられた算定方法は、以下の第 16 表のようになっている。

まず、農牧省が、毎日、アルゼンチン港における品目別の公定 FOB 価格(表中の FOB*)や国内の公定市場価格(理論 FAS 値：FAS*)を公表しており、この価格が輸出税算定の基礎となる。

その FOB*を基に第 16 表に示すような算定式で、第 17 表の係数を用いて輸出税率 (d)を算出した後、その率と FOB*価格を乗じて得た額を輸出税額 (表中の $I_e = d \times \text{FOB}^*$)とし、輸出税を徴収する仕組みとなっている。輸出に向けて国内市場で取引される際、買い手 (輸出業者) または売り手 (生産者) が支払う FOB 価格 (それぞれ表中の FOBc, FOBv) から、輸出税を徴収されることになるが、取引市場によって課税対象者が売り手の場合と買い手の場合がある。

この算定式は、毎日公表される FOB*価格の変動によって、輸出税率と輸出課税額も連動して変化することから、取引価格に課税する従価税制度となっている。

算定式の最も重要で根幹となる FOB*価格は、別途計算される理論 FAS 値(Free Alongside Ship)に輸出税等の輸出経費を加算してを計算した価格となっており、この FOB*価格を買い手または売り手の FOB 価格と見なし、課税対象としている。

理論 FAS 値(FAS*)とは、第 18 表の例に示すように、もし輸出税がなかった場合に起こりうる自由市場下での FOB 価格を推計したもので、アルゼンチン港 FOB (輸出パリティ価格) を基に算定されている。なお、FAS*価格は、公定 FOB 価格から輸出税 (I_e) とその他の輸出経費 (表中の T_g) を差し引いた価格と等しくなるように設定されている。

その FAS*の推計方法は、農牧省(SAGPyA)2001 年第 331 号、2006 年第 447 号省令に定められているが、アルゼンチン港での FOB 価格や国内での市場取引価格を日々モニタリングして、その業界の支払い能力がどの程度なのか、すなわち、市場取引での直近データから推計された品目毎のネット価格を基に算定されている。また、この FAS*価格の算定の際に考慮されている点は、①大豆・ひまわりの工業製品化コストを調整していること、②高タンパク質の粉生産量を 70%と低タンパク質の粉生産量を 30%とした加重平均価格を適用していることの 2 点とされている。なお、価格モニタリングの対象は、穀物の場合、小麦、トウモロコシはグレーン (粒) の FOB 価格、油糧種子の場合、ひまわりと大豆は、その精製油と副産物のペレットの FOB 価格とされている。

以上のような輸出税算定の仕組みとなっているが、具体的には、どの程度の課税となるのかをしてみる。第 74 表は、横軸に公定 FOB 価格 (FOB*)、縦軸に輸出税率 (d)、輸出税額 (I_e) を取り、それらの関係を示したものである。この図の通り、FOB*価格が大きくなれば、d、 I_e も累進的に大きくなる課税システムとなっている。これは、第 17 表に示すように、輸出税率算定式の係数である基礎価格 (VB) と段階的課税比率 (AM) が一定ではなく、FOB*価格の幅ごと引き上げられていることから、このような累進的な課税システムとなっている。

異常に価格高騰した 2008 年を除きここ数年間の FOB 価格は、大豆でおおむね 200～500 米ドル/ton、ひまわりで 450～600 米ドル/ton、トウモロコシで 130～250 米ドル/ton、小

麦で 150～300 米ドル/ton のレンジで推移しているが、この幅でみると、輸出税率と輸出税額は、それぞれ大豆で 23%～43%の 47～215 米ドル/ton, ひまわりで 32%～41%の 142～247 米ドル/ton, トウモロコシで 20%～30%の 26～76 米ドル/ton, 小麦で 20%～24%の 30～72 米ドル/ton となっているように、実態的な価格幅の範囲では、輸出志向型の大豆やひまわりにはより課税が重く、国内消費型的小麦やトウモロコシには比較的軽い税となり、政策に合致したものとなっている。

しかしながら、輸出税算定の基礎となる公定 FOB*価格が毎日公示されているものとはいえ、市場の前日までの価格実績を基に翌日の公定 FOB*価格を決定するため、当日に取引される実際の FOB 価格とは違い、大なり小なり誤差が生じてしまう必然性を有している。もし、FOB*価格算定に当たって市況を読み間違え、FOB*価格が実際の FOB 価格（表中の FOB_c や FOB_v）よりも大きい場合、過大な輸出税を課す結果を招いてしまう欠点がある。また、輸出税 I_e の算定は、FOB*価格ではなく FAS*価格に輸出税率 d を乗じるべきとの指摘も多い。これらの制度的な欠点についても、生産者や穀物業界が強く反発している大きな要因の一つとなっている。

第 16 表 輸出税の算定方法

輸出税の算定式：
$$d = (VB + AM \times (FOB^* - VC)) / FOB^* \times 100$$

価格記号	算定式・価格記号の内容
d	輸出権利税率 (Derecho de Exportacion)
FOB*	FOB*は、アルゼンチン農牧水産食糧庁 (SAGPyA) が公示する1トン当たりの公定FOB価格であり、別途算定される理論FAS値(FAS*)に輸出税等を加算して、この価格を計算してしている。この価格をもって、買い手価格FOB _c と見なし課税対象としている。公示は、毎日、農牧省農牧市場課のHPに掲載され、米ドル/tonで表示。
VB	基礎価格 (Valor Básico) で、別表に定められた値
AM	段階別課税比率(Alicuota Marginal)で、別表に定められた値
VC	控除価格 (Valor de Corte) で、別表に定められた値
FAS*	理論FAS価格(Free Alongside Ship): $FAS^* = FOB^* - I_e - T_g$ FAS*は、アルゼンチン港FOB（輸出パリティ価格）を基に輸出税がなかった場合に、その産業界の支払い能力等を勘案して、国内で取引されるであろう市場価格の推計値であり、この値をFAS*=公定市場価格と呼称している。公示は、毎日、農牧省農牧市場課のHPに掲載され、ペソ/tonで表示。
I _e (A)	輸出税額(Impuesto de Exprotacion): $I_e = d \times FOB^*$
Me (B)	FAS価格算定した上で、国内市場での商品を買取る際の手続き経費
Ce (C)	貨物積み下ろし、倉庫、検疫、栈橋利用、精製コスト等のト当たり経費
Tg	輸出経費計(Total gastos): $T_g = Me + Ce$
FOB _c	買い手のFOB市場価格 課税上は、 $FOB_c = FOB^*$ と見なされる
FAS _c	輸出税・輸出経費抜きの買い手の支払い価格: $FAS_c = FOB_c - d \times FOB^* - T_g$
FOB _v	売り手のFOB市場価格
FAS _v	輸出税・輸出経費抜きの売り手の受け取り価格: $FAS_v = FOB_v - d \times FOB^* - T_g$

注：価格記号の(A), (B), (C)は、表 18 のそれと同じ経費。

資料：農牧省、大統領府、Abuelo Económico の資料より作成

第 17 表 輸出税率算定に用いられる係数（別表の数値）

品目	大豆	FOB港	ブエノスアイレス港
FOB	VB	AM	VC
以上～未満	US\$	(%)	US\$
0～200	0.0	23.5	0
200～300	47.0	38.0	200
300～400	85.0	58.0	300
400～500	143.0	72.0	400
500～600	215.0	81.0	500
600～	296.0	95.0	600

品目	小麦	FOB港	ブエノスアイレス港
FOB	VB	AM	VC
以上～未満	US\$	(%)	US\$
0～200	0.0	20.0	0
200～300	40.0	32.0	200
300～400	72.0	48.0	300
400～600	120.0	79.0	400
600～	278.0	95.0	600

品目	ひまわり	FOB港	ブエノスアイレス港
FOB	VB	AM	VC
以上～未満	US\$	(%)	US\$
0～200	0.0	23.5	0
200～300	47.0	29.0	200
300～400	76.0	39.0	300
400～500	115.0	54.0	400
500～600	169.0	78.0	500
600～	247.0	95.0	600

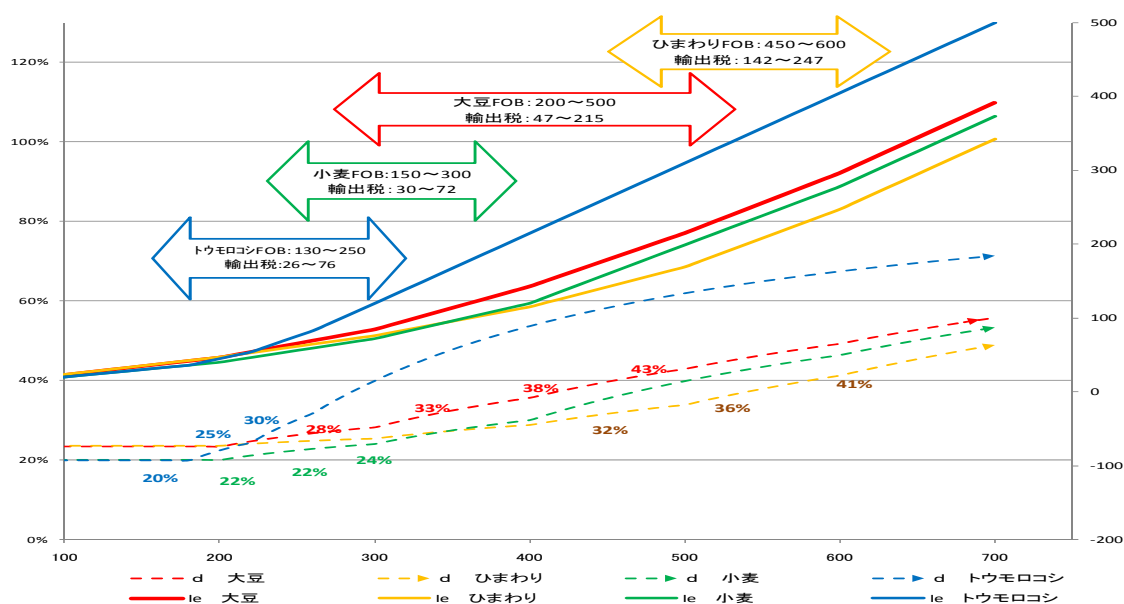
品目	トウモロコシ	FOB港	ブエノスアイレス港
FOB	VB	AM	VC
以上～未満	US\$	(%)	US\$
0～180	0.0	20.0	0
180～220	36.0	45.0	180
220～260	54.0	72.0	220
260～300	82.8	93.0	260
300～	120.0	95.0	300

資料：農牧省、大統領府より作成

第 18 表 政府公示の市場価格（FAS*）の例

農業市場課															
2011年1月11日付け															
2010年第54号市場価格公示															
経済生産省令2007年第9号、国家農業貿易管理庁令2007年第378号、国家農林産品市場流通及び市場金融局令2007年第42号・第132号により、以下の公定市場価格に決定し、この公示日の翌日から施行するものとする。															
<table border="1"> <tr> <th>生産物</th><th>ペソ/トン</th></tr> <tr> <td>パン用小麦</td><td>897</td></tr> <tr> <td>トウモロコシ</td><td>780</td></tr> <tr> <td>ひまわり</td><td>1532</td></tr> <tr> <td>大豆</td><td>1321</td></tr> <tr> <td>ひまわり油</td><td>3695</td></tr> <tr> <td>大豆油</td><td>3335</td></tr> </table>		生産物	ペソ/トン	パン用小麦	897	トウモロコシ	780	ひまわり	1532	大豆	1321	ひまわり油	3695	大豆油	3335
生産物	ペソ/トン														
パン用小麦	897														
トウモロコシ	780														
ひまわり	1532														
大豆	1321														
ひまわり油	3695														
大豆油	3335														
輸出バリエティ価格を基に評価した価格である															
市場価格の算定方法（理論FAS価格）															
この市場価格は、アルゼンチン港FOB（輸出バリエティ価格）を基に理論FAS値より計算したものである。															
穀物の場合、小麦、トウモロコシはグリーン（粒）のFOB価格から、ひまわりと大豆は油と副産物のペレットのFOB価格から、技術的には産業支払い能力をもって算定している。															
ひまわり油、大豆油の市場価格の場合は、生産物のネット価格を考慮しつつ、ひまわり・大豆業界の支払い能力の仕組みに応じて米ドルベースで算定し、それを国立銀行による公定為替レートでペソ（\$）換算した値である。															
アルゼンチン港のFOB価格の決定は、農牧省SAGPyA2001年第 331号、2006年第447号省令に定められた方法を基礎として行っている。															
理論FAS価格は、決定したFOB価格から、輸出手続き料を含む全ての経費を差し引いた価格で、具体的には以下の経費（いわゆる船渡し経費）を差し引いている。															
(A) FOB価格に係る輸出税・税関手続きに関する経費															
(B) FAS価格算定した上で、国内市場での商品を買取る際の手続き経費															
(C) 貨物積み下ろし、倉庫、検疫、棧橋利用、精製コスト等のトン当たり米ドル経費。この計算は、ドル為替により影響するので、国立銀行の公定為替レートの平均値を使用してペソ換算して算定している。															
2009年7月時点より、穀物市場価格の決定方法について改良を行っている。															
この公定市場価格の換算については、基本的に、次の二つの事項を留意している。															
一つ目は、大豆・ひまわりの工業製品化コストを調整していること、二つ目は、高タンパク質の粉生産量の70%と低タンパク質の粉生産量30%として加重平均した価格を適用していることである。															

資料：2011 年 1 月 11 日付け農牧省公示を仮訳したもの



第 74 図 公定 FOB 価格(FOB*)と輸出税率(d)・輸出税額(Ie)の関係

資料：農牧省，大統領府，Abuelo Económico の資料より作成

注：左の縦軸は輸出税率 d(%), 右の縦軸は輸出税 Ie(米ドル/ton), 横軸は公定 FOB 価格 FOB* (米ドル/ton)

(3) 小麦の輸出

小麦の世界生産動向について先に述べたように，アルゼンチンの生産量は，2010 年で世界全体の 2% の 7.5 百万トン（世界第 12 位）となっているが，大豆増産と輸出基調の中で，小麦の生産は減少している。小麦の輸出については，まず，小麦の国内消費（おおむね 5 百万トン）を優先した後に残分が輸出に回される構造となっていることや，在庫も 3～4% と低水準になっているため，生産量の動向が輸出可能量を決定づけている。図 77 に示すように，2005 年以降，輸出量も減少しており，特に 2009 年は対前年比 58% と大幅に減少している。

輸出先であるが，第 76 図に示すように，輸出量の約 6 割がブラジルとなっているとともに，ブラジルの小麦輸入もアルゼンチン産が約 7 割となっているように小麦に関しては貿易結合度が高く，メルコスール協定をベースとしてブラジルの穀物倉庫の役割をアルゼンチンが果たしていると言える。しかし，全体の小麦輸出量が減少しているため，ブラジルへの輸出もそれに伴い大幅に減少しており，ブラジルの小麦需給に影響を与えているという指摘もある。

また，ブラジル以外の輸出は，数%程度の国別シェアで推移しており，コロンビア・ペルー等の南米諸国，イランなどの中東，南アフリカ，タンザニア等のアフリカ諸国となっている。2009 年の輸出であるが，2008 年の輸出先 TOP10 の合計シェアが 75%であったものが，2009 年は全体輸出量が 58%と落ち込む中，その TOP10 の輸出シェアは逆に 95%と大きくなる一方，反対に TOP10 国以外の国への輸出が極端に減少しているなど，アル

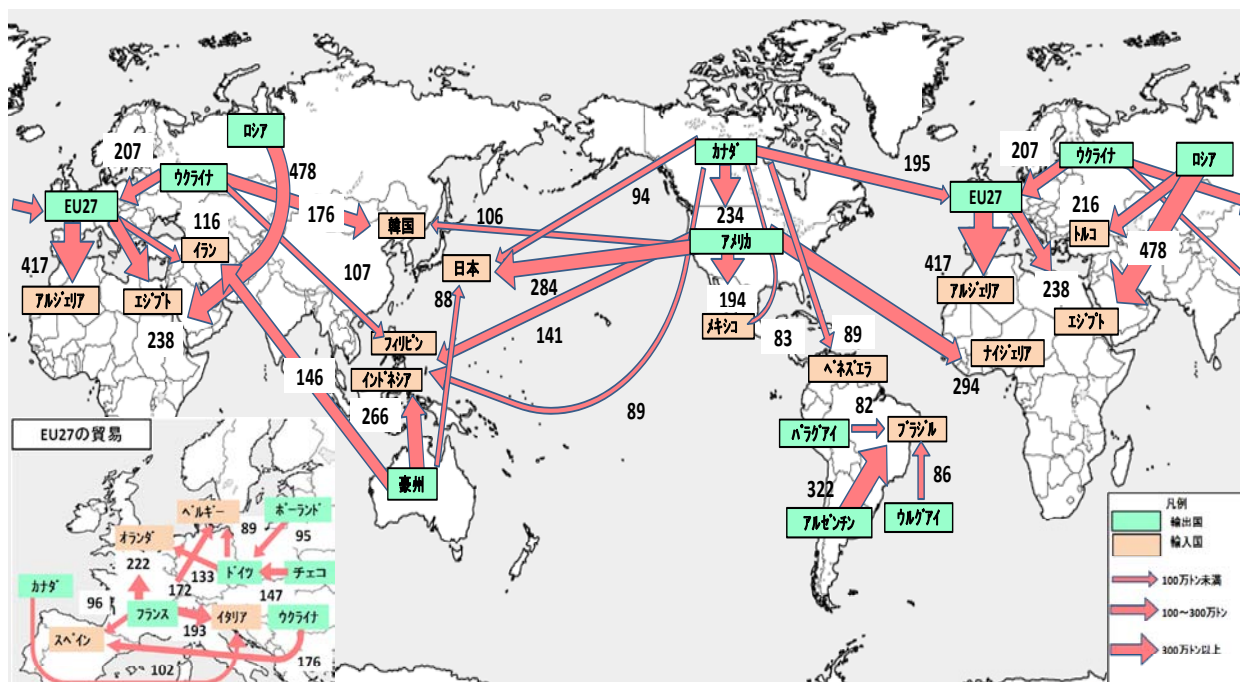
ゼンチンからの小麦輸出は、この TOP10 への輸出がいかに優先されているかが窺える。

なお、第 75 図は 2009 年における小麦の貿易構造を、40 万トン以上の二カ国間貿易量を世界地図にプロットしたものであるが、小麦輸出大国である米国、カナダは日本・韓国などの東アジアやナイジェリアなどのアフリカに、EU、ウクライナ、ロシアはアルジェリア・エジプトなどのアフリカに輸出されているのが、世界全体の小麦貿易の主な構造となっているが、アルゼンチン的小麦は、ブラジルへの輸出が主流で、需要の多いアジアやアフリカへの輸出は他の輸出大国と比較してもほとんどない状況にある。

このように、小麦の輸出先が一国に偏った構造となった大きな原因の一つとして、小麦の品質に問題があり、国際競争力がないためと言われている。アルゼンチンは非常に良質な小麦も生産しているが、全体で混合しているため区別がつかなくなってしまう、いくつかの例外を除いては、用途に応じた区別をすることなしに標準小麦として国際市場に供給している。国際市場では、小麦が主に食用であることから、品質によって小麦価格が大きく異なるが、アルゼンチンの穀物は等級や用途区別を欠いているために、高い購買力のある市場（例えば日本、EU、韓国）に参入できないでいる。このように、アルゼンチン的小麦が、品質管理の面で国際競争力を持たないことも、小麦減産の大きな要因と言えよう。

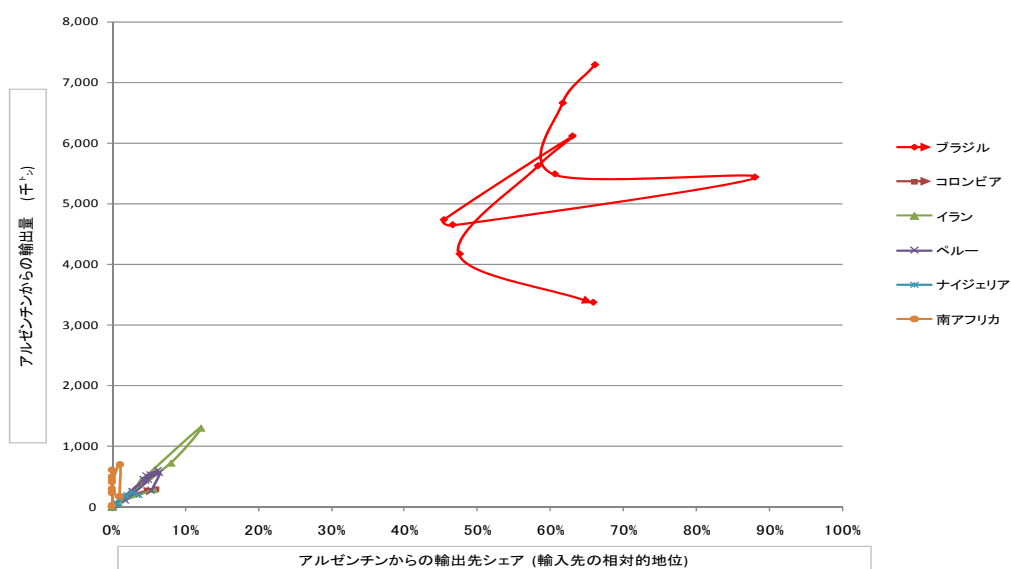
このため、政府は、公共政策として「小麦品質国家プログラム」（2003 年 4 月 23 日付け）を開始し、小麦の全体的な品質の向上を目指し、需要の条件に応じた製品の範囲を広める対策に乗り出している。栽培品種を成分・性質に応じて 3 グループに分類、更に収穫後に 3 クラスに等級分けを行っており、小麦生産地内に小麦品種比較試験網を設置し、栽培品種の登録が義務付けられ、栽培地域ごとの各品種の栽培状況の統計及び品質試験結果が生産者に提供されている。しかし、第 78 図に示すように、世界市場に通用しうる一等級の小麦は、2008/2009 年産で見てもわずか 2%程度でしかない低水準となっていることは、品質向上も進んでいないことを物語っている。なお、2005/06 年産より 2006/07 年産の方が等級は急激に低くなった原因は、等級区分の基準が厳しくなったためである。

今後、アルゼンチン政府が、真に大豆生産を抑制し、小麦増産を達成しようとするのであれば、輸出税や等級区分基準という規制的な手法のみならず、品種改良や選別施設、集出荷施設等基盤整備の技術・インフラ関係に国の財政投入をきちんと行っていく必要があるだろう。



第 75 図 小麦の主な国際貿易分布(40 万トン以上の二国間貿易)

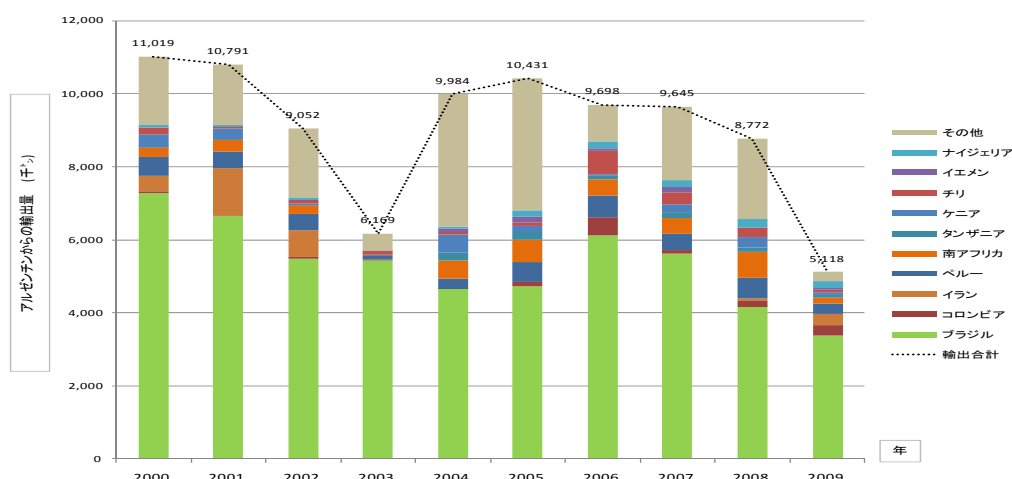
資料：Global Trade Atlas より作成 注：図中の値は 2009 年のデータ。単位は万トン



第 76 図 主要輸出国先別の小麦輸出货量と輸出先シェアの動向

資料：Global Trade Atlas より作成

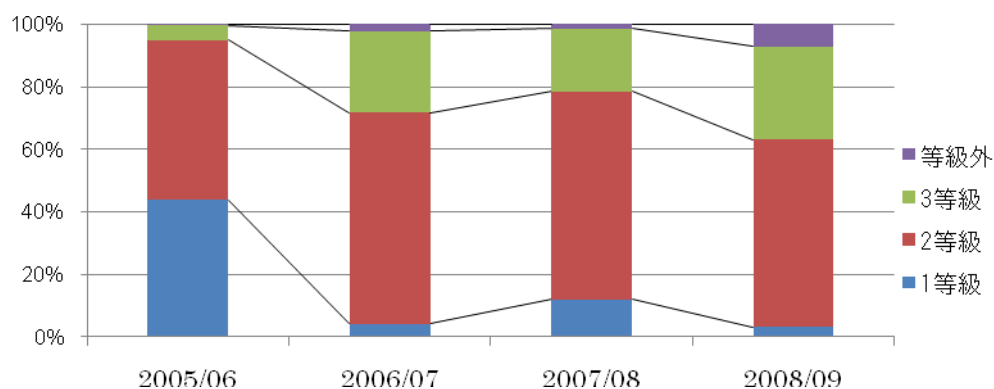
注：縦軸は輸出货量(百万ドル), 横軸は輸出先の輸出货量シェア(%)



第 77 図 国別小麦輸出量の動向

資料：Global Trade Atlas より作成

注：縦軸は輸出量(千トン)



第 78 図 小麦の等級別生産割合

資料：カンントリーレポート 2009, 原資：Trigo Argentino

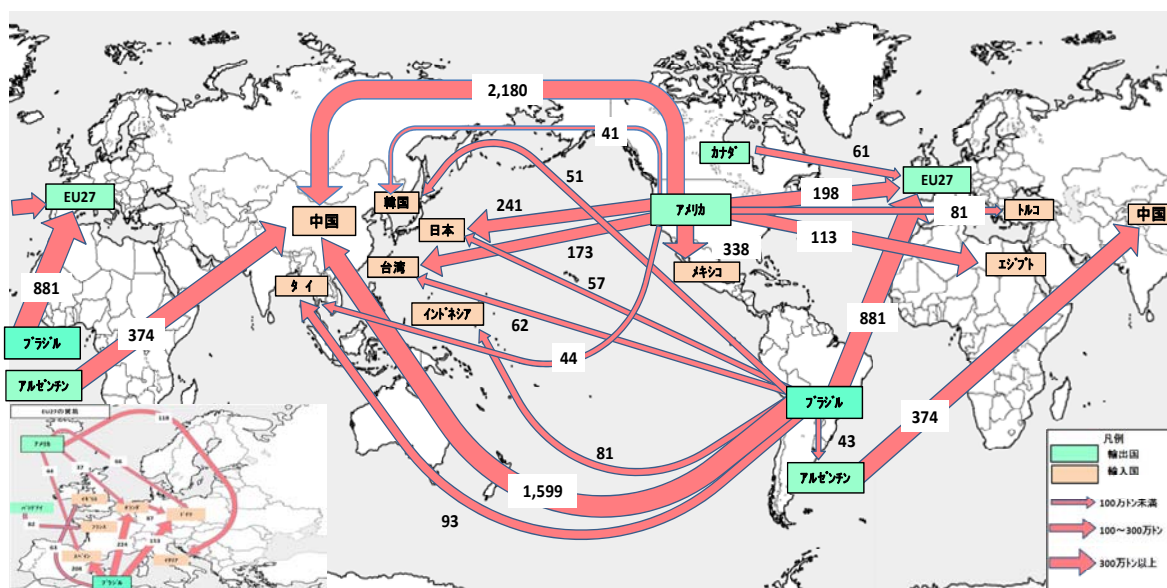
(4) 大豆の輸出

先に述べたように、世界全体で大豆生産が急増する中、アルゼンチン産大豆は、第 34 図にも示したように、2009 年の純国内消費量の合計(大豆粒+大豆油+大豆飼料)は、大豆供給量計(初期在庫+生産+輸入)に対してわずか 6%で、輸出がその供給計の 60%、その年の期末在庫に 32%となっているが、その在庫も翌年の輸出用に使用されるので、実質は 9 割以上が輸出されていると見てよいことになる。このような生産動向と需給関係の特性を踏まえ、大豆の輸出について、大豆粒、大豆油、大豆飼料のそれぞれについて整理しておく。

(1) 大豆粒

まず、大豆粒だが、第 79 図は、2009 年における大豆粒の世界貿易構造について、40 万トン以上の二カ国間貿易量を世界地図にプロットしたものである。生産大国でもある中国が、全世界大豆輸入の 38%の 42 百万トン(輸入第二位と三位のオランダと日本は、それぞれ世界輸入量のわずか 3%)を輸入しているなど、中国の市場に極端に偏った貿易構造となっている点が特徴的である。また、中国の輸入量のうち、輸出国 TOP3 からの輸入がその 98%を占めており、米国 51%、ブラジル 38%、アルゼンチン 9%の順となっているなど、この 3 カ国と中国の関係が世界の大豆粒の貿易構造を決定づけていると言っても過言ではない。

また、第 80 図は、アルゼンチン産の大豆について輸出先への輸出シェアと輸出額の関係を分散図で示したもののだが、中国への輸出が他の国と比較しても、ここ 10 年間の動向として断トツとなっており、アルゼンチンの大豆が中国向けに特化していることは、いかに中国が世界の大豆に影響を与えるかが説明できる。ここ 10 年間の動向であるが、全体としては輸出増加傾向にあると言えるが、年によって、輸出量が増減しているのが特徴的である。



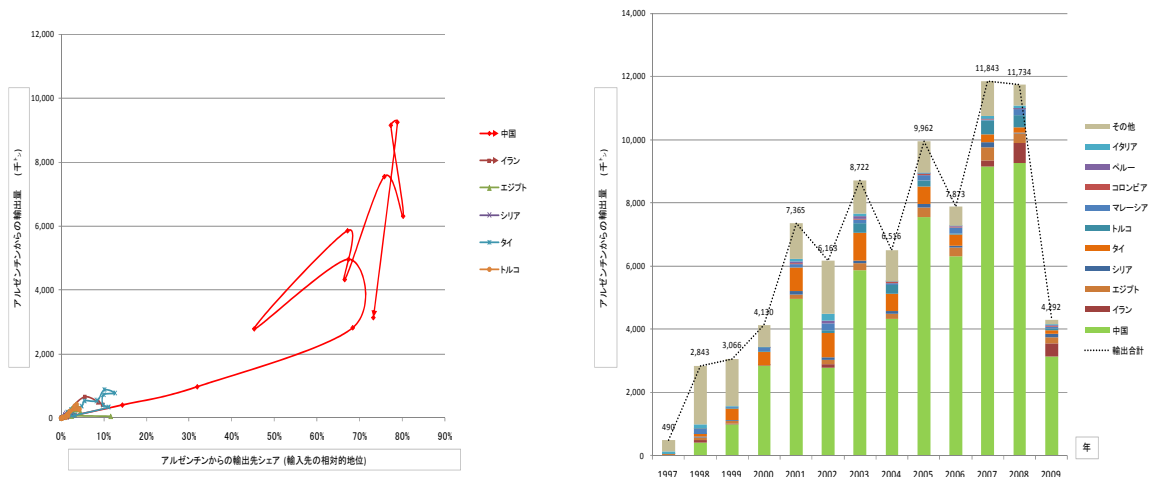
第 79 図 大豆の主な国際貿易分布(40 万トン以上の二国間貿易)

資料：Global Trade Atlas より作成

注：図中の値は 2009 年のデータ。単位は万トン

(2) 大豆油

次に、大豆油についてだが、第 81 図及び第 82 図に示すように中国が最大の輸入国であり、全世界大豆輸入の 34%の 2.4 百万トン(輸入第二位のインドは、世界輸入量の 14%で 1 百万トン)を輸入している。また、中国の輸入量のうち、輸出国 TOP3 のみからで 100%を



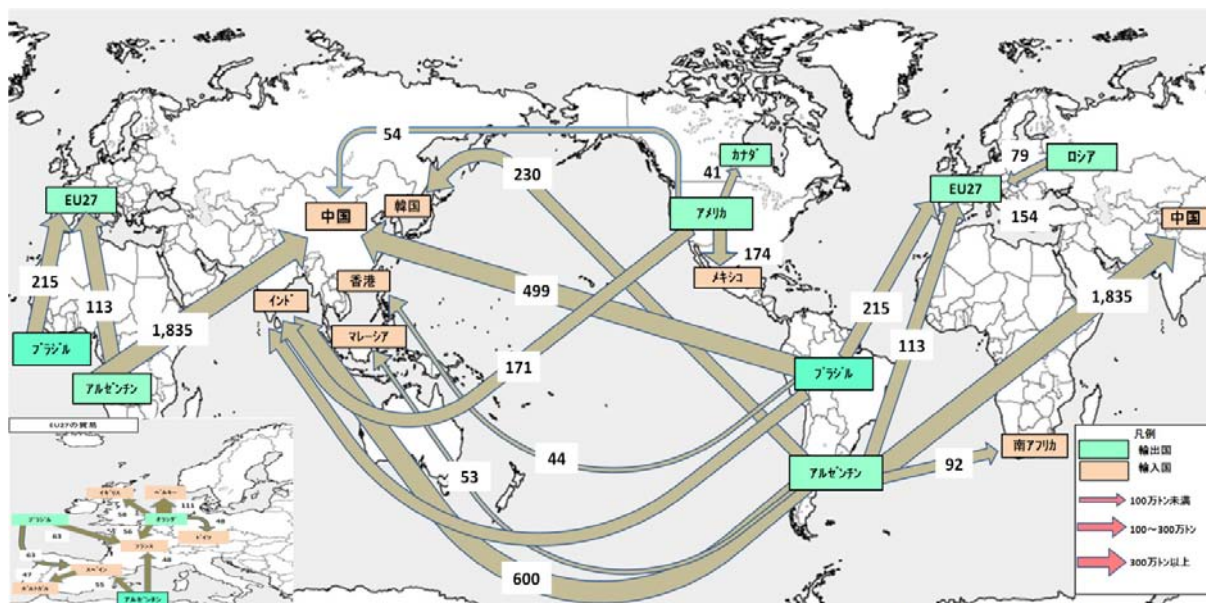
第 80 図 主要輸出国先別の大豆油輸出量と輸出先シェアの動向

資料：Global Trade Atlas より作成

注：左図の縦軸は輸出額(百万ドル)、横軸は輸出先の輸出額シェア(%)

占めており、アルゼンチン 77%、ブラジル 21%、米国 2%の順となっている。一方、輸入第二位のインドも、アルゼンチン 61%、ブラジル 20%、米国 17%など、大豆油に関しては、アルゼンチンと中国・インドとの貿易関係が世界貿易の骨格を形成しているということもできるであろう。ここ 10 年間の動向であるが、堅実で安定的な輸出増加となっており、大豆粒のバラツキと比較すると対照的である。このことは、大豆粒で直接輸出することよりも、一旦アルゼンチン国内で精製して付加価値をつけて、中国・インドへ輸出する方が、収益性が高いためと考えられる。

しかし、2010 年 4 月に、中国政府は、アルゼンチン産大豆の品質上の問題(精製過程で使用する触媒剤のヘキサンの残留濃度が安全基準値を超えたとしたもの)を理由に輸入禁止措置に踏み切ったことにより、両国政府間が一時緊張状態になった。この措置は、大豆油の残留濃度問題は表向きの理由で、中国政府は否定するものの、アルゼンチン国内では、アルゼンチンによる中国からの輸入品(皮革・繊維、機械・電機など約 400 種類)に対するアンチダンピングの報復措置が真の理由とも言われている一方、中国国内で経営困難となっている大豆精製国営工場の救済措置も目的だったという見方もある。この事案に対しては、その後、アルゼンチン政府は数度閣僚級を訪中させるなどして交渉が行われたが解決せず、7 月にフェルナンデス大統領の緊急訪中時の政治的対話により、8 月になって大豆油の輸入が再開された始めたが、再開の協定合意は 11 月 30 日であった。しかし、第 19 表に示すように、2010 年の対中国輸出量は、10 月時点まででわずか例年の 10%程度と極端に落ち込んでいるなど、大豆油輸出への影響は極めて大きいものとなっている。2011 年以降は、対中輸出は回復していくものと見られるが、中国への輸出のみに依存したアルゼンチン的大豆油業界にとって、今回のようなリスク分散のためには多角的な市場の開拓が必要となってきたものと考えられる。



第 81 図 大豆油の主な国際貿易分布(40 万ト以上の二国間貿易)

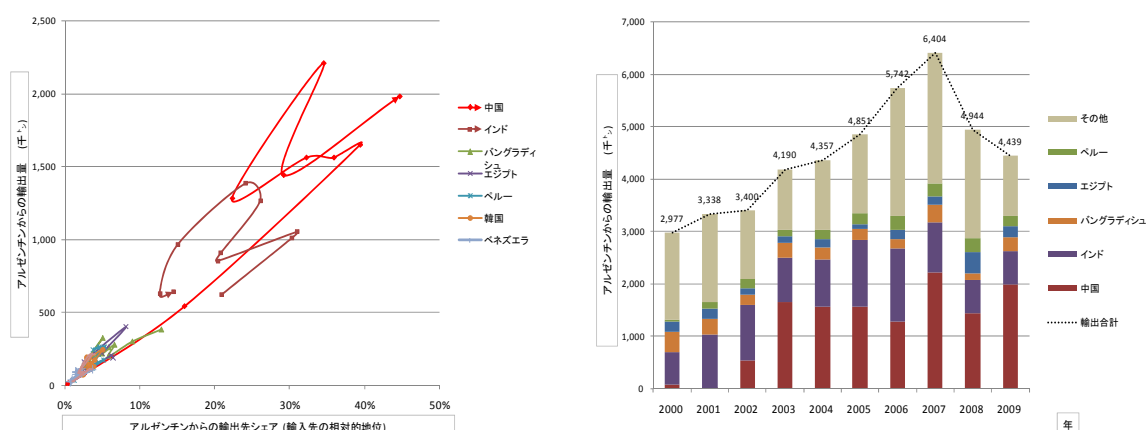
資料：Global Trade Atlas より作成

注：図中の値は 2009 年のデータ。単位は万トン

第 19 表 アルゼンチン産大豆油の対中国輸出動向

製品	輸出国	年	輸出量(千トン)	輸出指数
大豆油	中国	2008	1,496	100
		2009	1,926	129
		2010	152	10

資料：農牧省より作成。2010 年は 10 月時点までの輸出量



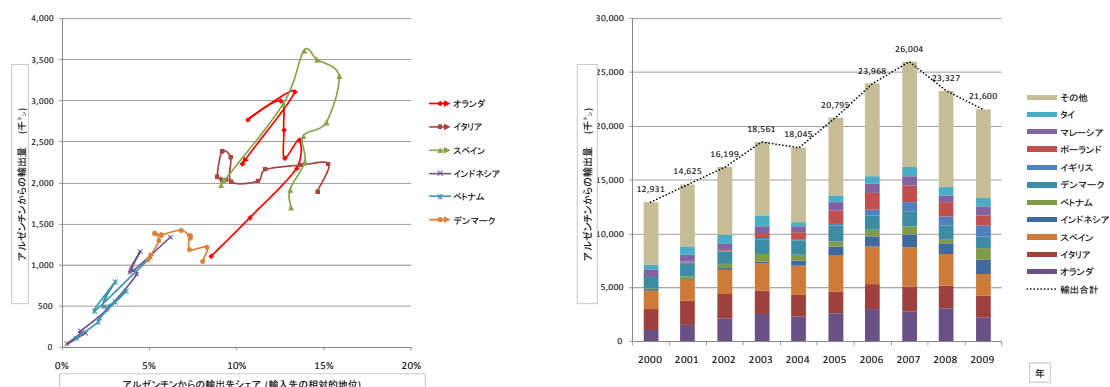
第 82 図 主要輸出国先別的大豆油輸出量と輸出先シェアの動向

資料：Global Trade Atlas より作成

注：左図の縦軸は輸出額(百万ドル)、横軸は輸出先の輸出額シェア(%)

(3) 大豆飼料

一方、副産物である大豆飼料であるが、搾油後に生じた大豆粕で、多くはペレット等に加工され家畜飼料用として使用されるため、第 83 図に示すように、輸出先は、大豆や大豆油のように中国への偏重した貿易構造にはなっておらず、畜産の盛んな欧州(オランダ、イタリア、スペインで輸出量の 10%)で、東南アジア、アフリカ、中東へも数%ずつ分散して輸出されている。



第 83 図 主要輸出国先別の大豆ペレット輸出量と輸出先シェアの動向

資料：Global Trade Atlas より作成

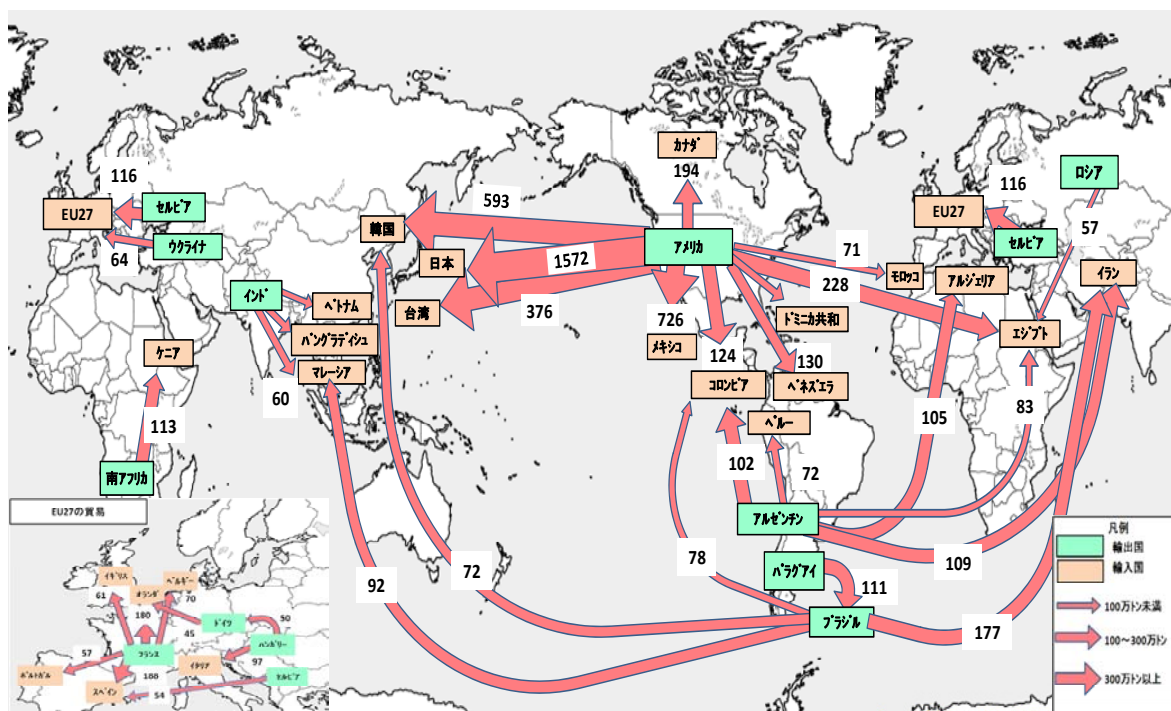
注：左図の縦軸は輸出額(百万ドル)、横軸は輸出先の輸出額シェア(%)

(5) トウモロコシの輸出

トウモロコシの世界生産動向について先に述べたように、アルゼンチンは、2010/11 年で世界第 5 位の 25 百万トン(世界全体の 3%シェア)となっており、アルゼンチンの生産量はここ 10 年間で約 1.6 倍と増加している。国内生産増加の加速した主な動機は、牛の飼育方法の転換、高付加価値化への対応のため、高栄養価のトウモロコシ飼料のニーズが高まったこととされている。また、トウモロコシの需給動向では、国内消費は 6~7 百万トン程度とほぼ一定しており、その残りの 15~17 百万トンが輸出に回されている国内消費優先型の輸出構造になっている特性を有している。このような構造の中で、2010/11 年のトウモロコシ栽培面積は 14%増となり、生産量についても、現在の良好な気象条件と収益性の向上から前年度比 15.6%増と見込まれたため、アルゼンチントウモロコシ協会(MAIZAR)の要請により、政府は、11 月にはトウモロコシの輸出許可数量を現在の 13 百万トンから 14 百万トンへ引き上げて輸出拡大を許可するとともに、更に中国やロシアのトウモロコシ需要が見込まれる 2011 年 3 月以降のトウモロコシ 5 百万トンの輸出を許可している状況にある。

トウモロコシの世界全体の貿易構造であるが、第 84 図に示すように、米国を中心とした日本・韓国・メキシコとの貿易圏が圧倒的となっているが、アルゼンチン・ブラジルが中心となった南米・アフリカ貿易圏・東南アジアも形成されているように、アルゼンチンからの輸出先は、第 85 図に示すように、2009 年では、イラン(輸出シェア 13%)、アルジ

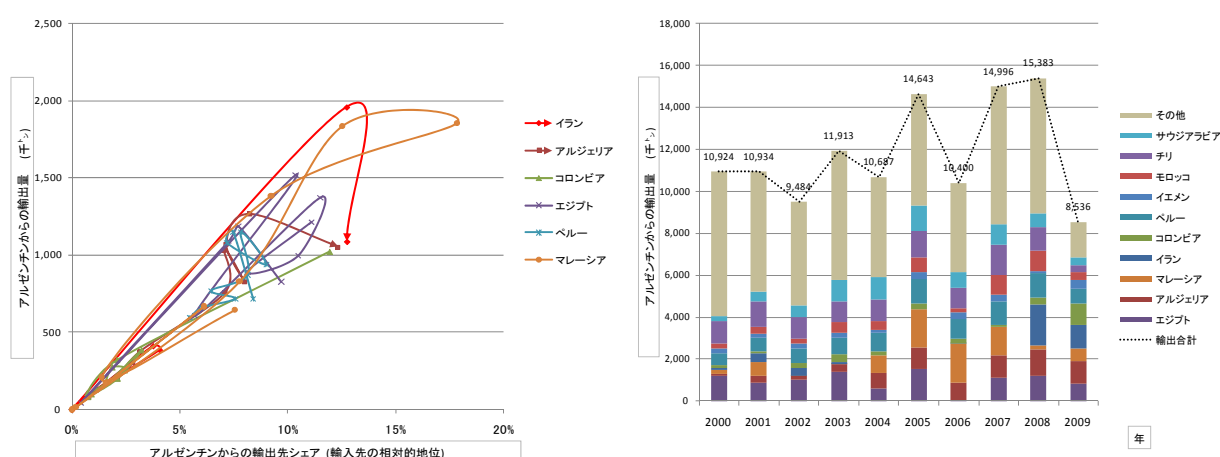
エリア(12%), コロンビア(12%), エジプト(10%), ペルー(8%), マレーシア(8%)の順になっているなど、輸出先が拡散しているところが、大豆油や小麦と大きく違う点で、むしろ大豆飼料と類似の多様な輸出先構造となっている。



第 84 図 トウモロコシの主な国際貿易分布(40 万トン以上の二国間貿易)

資料：Global Trade Atlas より作成

注：図中の値は 2009 年のデータ。単位は万トン



第 85 図 主要輸出国先別のトウモロコシ輸出量の動向

資料：Global Trade Atlas より作成

注：左図の縦軸は輸出額(百万ドル)、横軸は輸出先の輸出額シェア(%)

（６）穀物の国際価格動向

まず、主要輸出穀物の国際価格の動向を整理する前に、アルゼンチン港での FOB 価格と国際価格の関係について整理しておく。

第 86 図は、横軸に FOB 価格、縦軸に国際市場価格を取り、大豆、小麦、トウモロコシ、大豆油の相関関係を分散図に表したものである。比較対象とする国際市場は、それぞれの品目で統計比較にしばしば使用される市場とし、大豆は米国のイリノイ市場、小麦は米国のシカゴ市場及び米国平均値、トウモロコシはシカゴ市場、大豆油は米国のジケーター市場及びオランダのロッテルダムとした。

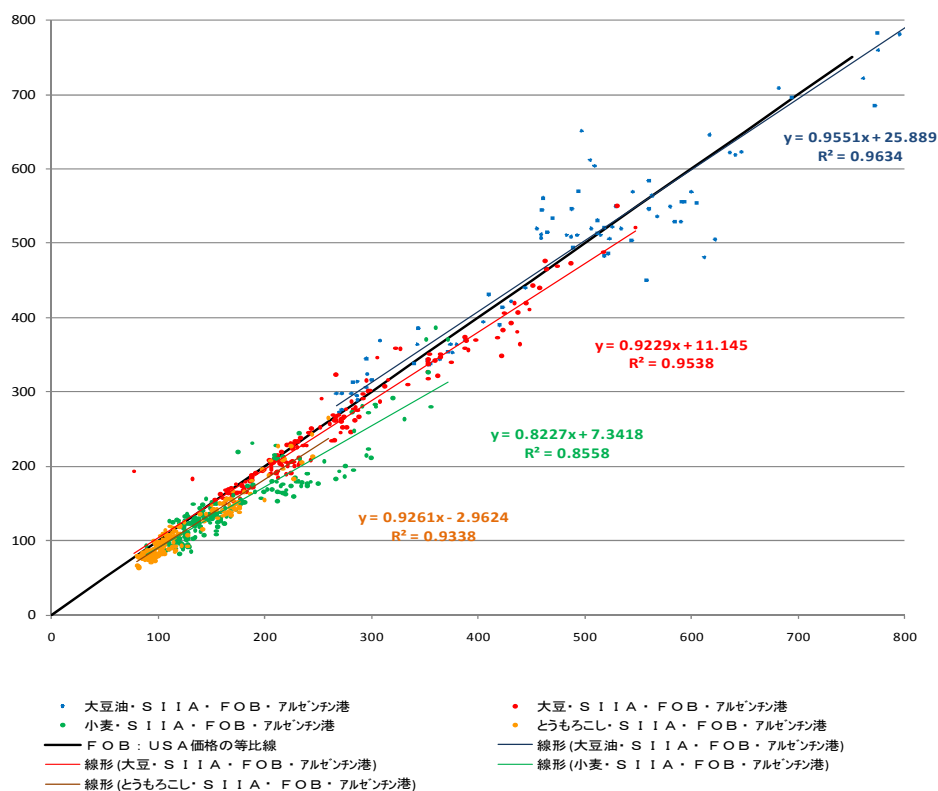
図中の相関式で相関係数 $0.86 \sim 0.96$ を示すように、いずれの品目も FOB 価格と国際市場価格が、非常に連動して変動することが確認できる。

また、第 87 図は時系列的にアルゼンチン港における品目毎の FOB 価格をプロットしたものであるが、この図から各品目ともに同時期に変動の仕方が同調していることが見て取れ、その同調の相関が各品目間でどの程度あるかを分析したものが第 88 図である。

この図に示すように、大豆－小麦間、大豆－トウモロコシ間、小麦－トウモロコシ間での FOB 価格の相関は、相関係数 $0.77 \sim 0.88$ と高く、品目毎の変動も各品目間で同調していることが統計処理上からも確認できる。

このようにアルゼンチンからの輸出穀物の FOB 価格が、国際価格市場の変動に鋭敏に反応している要因としては、世界全体の穀物需給バランスによって国際市場が大きく影響を受けて、それがアルゼンチンにも影響しているためとするのは当然であろう。

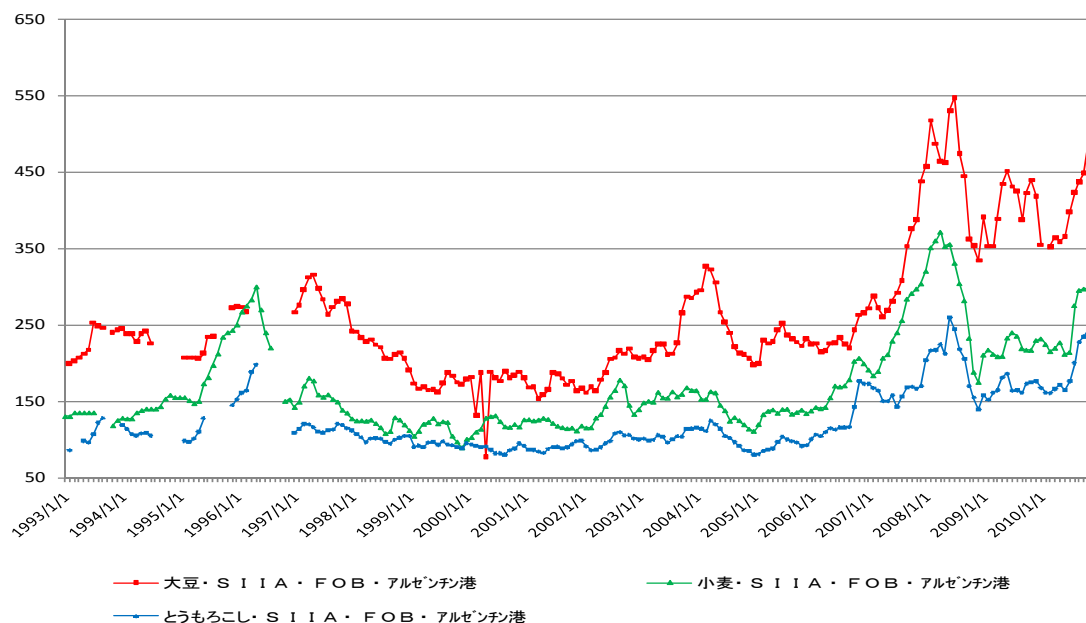
しかし、穀物間の価格変動の同調性については、本来、品目ごとの実質的な需給状況は違うので穀物相互の価格変動の相関は高くないとするのが合理的説明だが、2001 年以降、特にそのような同調性が観測されるのは、投機的な先物取引や為替・金融情勢等の影響が大きいためと考えられる。



第 86 図 主要穀物のアルゼンチン FOB 価格と国際価格の相関性

資料：SIIA 及び USDA より作成

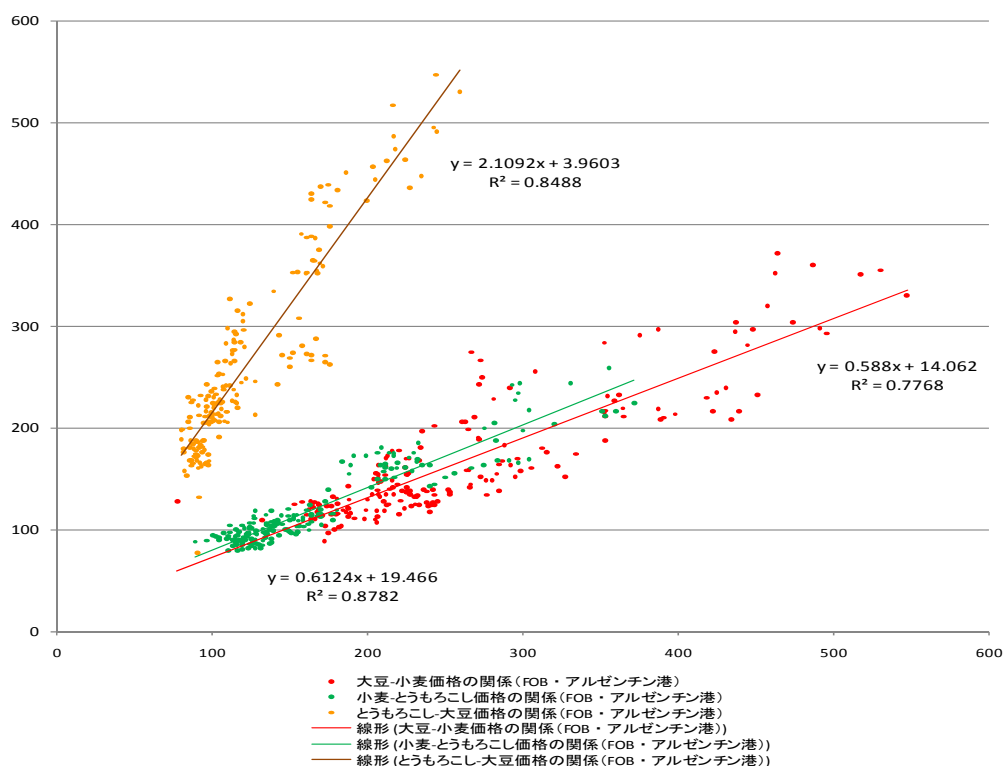
注：縦軸は各国際市場における月別平均取引価格，横軸はアルゼンチン港の月別平均 FOB 価格(米ドル/ton)



第 87 図 アルゼンチン港の大豆・小麦・トウモロコシ FOB 価格の同調性

資料：SIIA より作成

注：データは月別平均 FOB 価格（米ドル/ton）



第 88 図 小麦・大豆・トウモロコシ相互間の FOB 価格の相関性

資料：SIHA 及び USDA より作成

注：縦軸・横軸とも、品目別の月別平均 FOB 価格で、単位は米ドル/ton

次に、大豆、小麦、トウモロコシ、大豆油の価格動向について、1993 年～2010 年までのアルゼンチン港 FOB 価格と国際価格の経年変化を整理する。

(1) 大豆の価格

まず、大豆であるが、第 89 図に示すように、1993 年～2010 年の平均 FOB 価格は 262 米ドル/ton であるが、この価格を越える時期は、1995 年～1996 年、1997 年～1997 年、2003 年～2004 年と断続的に出現し、価格の上下変動を繰り返していたが、2007 年 3 月から現在まで恒常的にこの平均価格を上回る水準で、2008 年には世界の食料危機により、550 米ドルの高値をつけるなど異常な高騰が見られた。その後は一旦 270 ドルまで下落するが、再び上昇してきて、2010 年の平均で 357 ドル、同年 12 月では 496 ドルと、2008 年に迫る勢いで上昇している。この傾向について、最小二乗法による 3 次の近似式(図中の黒線)を求めると、相関係数 0.68 で増加型の関数が得られ、特に近年の価格高騰の傾向を表した式となった。

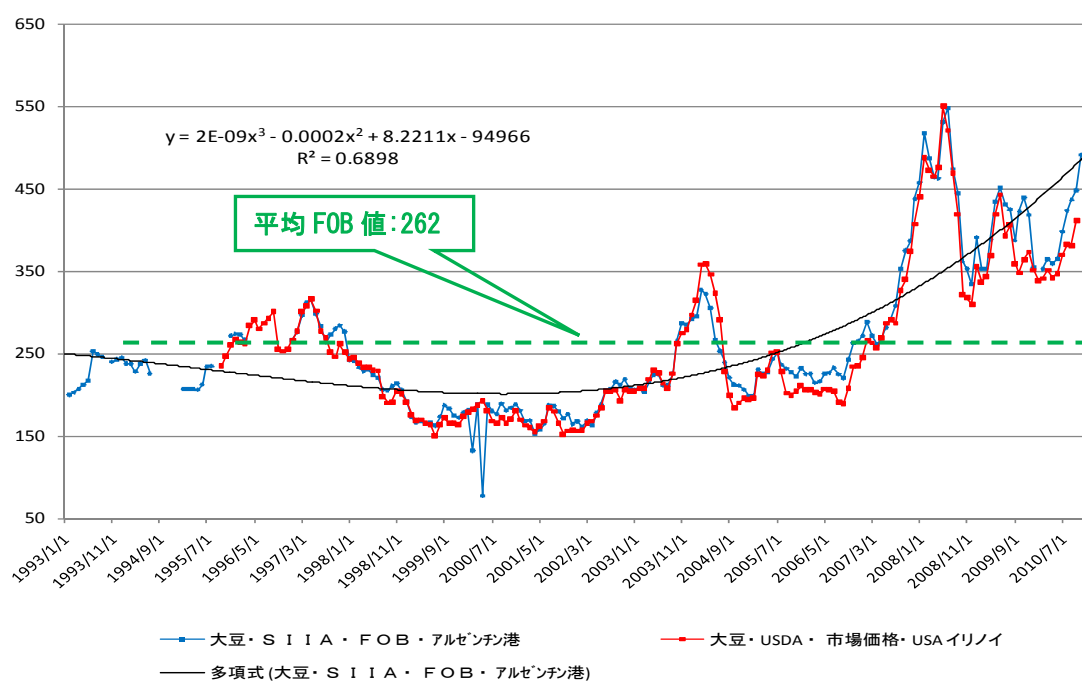
また、アルゼンチン港 FOB 価格と USA イリノイ市場での価格差を計測すると、第 90 図に示すように、FOB 価格の方が、平均して 9 ドル、価格差率にして 3%程度、イリノイ市場よりも高い傾向が頻繁に現れているが、2010 年の傾向として 4～56 ドル、1%～13%と価格差の幅に広がっている。このことは、アルゼンチン産の大豆が、国際市場よりも輸

出競争力が低いことを意味している。なお、価格差率は、次式で与えた。

価格差率 = (アルゼンチン港 FOB 価格 - USA イリノイ市場) / アルゼンチン港 FOB 価格

一方、輸出税は、2010 年の平均 FOB 価格 357 ドルとすれば、そのうちの輸出税率は、約 33% の 118 ドルとなり、輸出税による輸出競争力を低減させる影響の割には国際市場での価格差の幅が小さいことを意味している。このことは、アルゼンチン産の大豆に輸出税を課さない場合、相当に強い輸出競争力を持っているということができる。

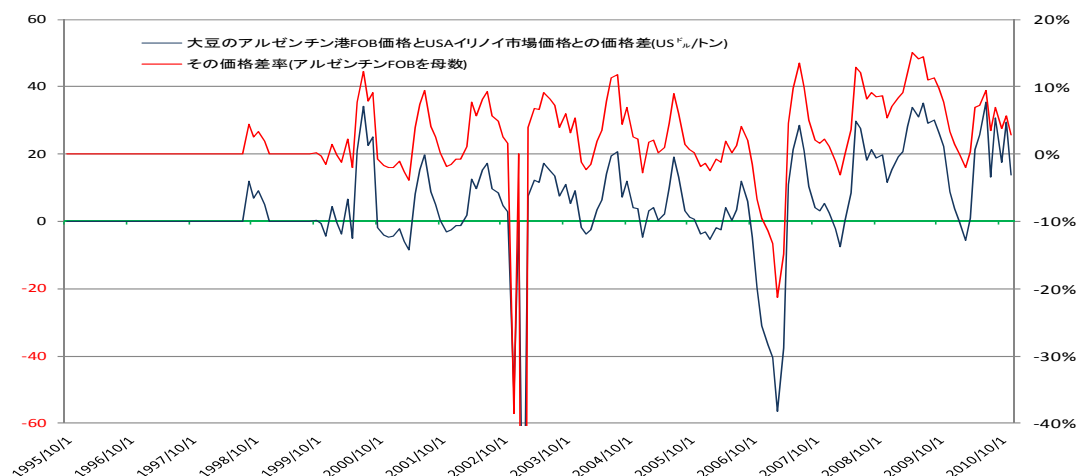
なお、この大豆の輸出先は中国が寡占状態であるが、輸出税により輸出競争力がある程度失われても、中国からの需要がある限り、アルゼンチン産大豆の輸出にそれほど影響を与えないと見ることもできよう。



第 89 図 大豆の FOB 価格と国際価格の推移

資料：SIIA 及び USDA より作成

注：データは月別平均の FOB 価格と国際市場価格で、単位は米ドル/ton



第 90 図 大豆の FOB 価格と国際価格の価格差・価格差率の推移

資料：SIIA 及び USDA より作成

注：左軸は価格差(米ドル/ton)，右軸は価格差率(%)

(2) 小麦の価格

次に、小麦であるが、第 91 図に示すように、1993 年～2010 年の平均 FOB 価格は 171 米ドル/ton であるが、この価格を越える時期は、1995 年～1996 年 8 月までで、その後は、価格下落気味に推移してきたが、2007 年 1 月以降一貫してこの平均価格を上回る水準で推移してきている。

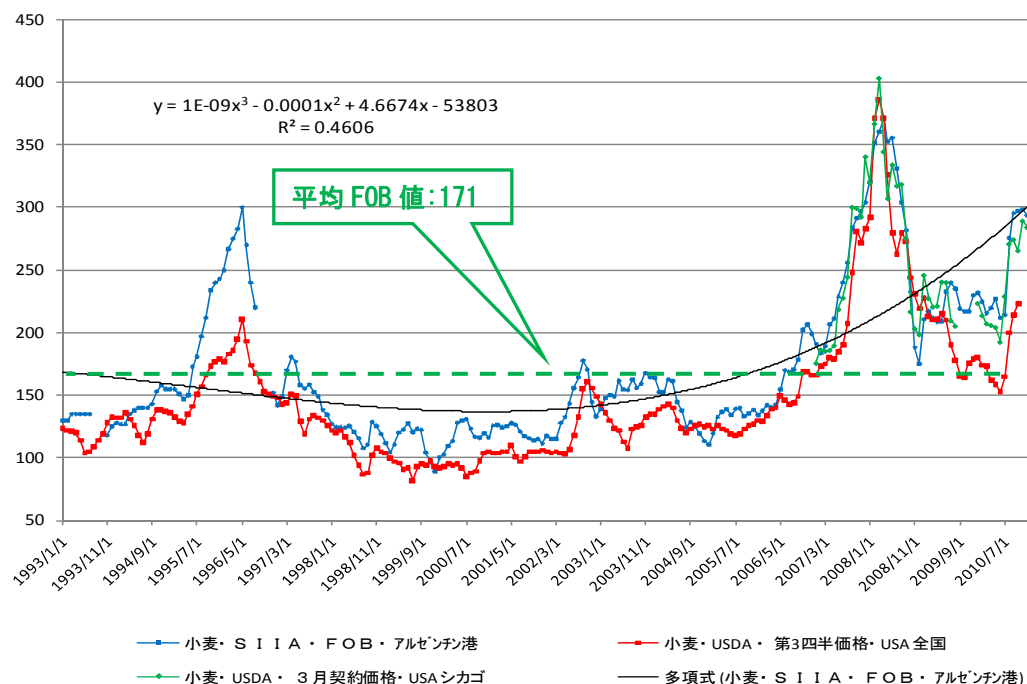
2008 年には世界の食料危機により、大豆と同様に 400 米ドルの高値と平均の 2 倍以上となる異常な高騰となった。その後は一旦 200 ドル台まで下落するが、2010 年同年 12 月では 293 ドルとなるようにじりじりと上昇している。この傾向について、最小二乗法による 3 次の近似式(図中の黒線)を求めると、相関係数 0.46 で増加型の関数が得られたが、大豆ほど明確な相関は得られなかった。

また、第 92 図に示すように、アルゼンチン港 FOB 価格と USA 全国平均価格での価格差を計測すると、FOB 価格の方が、平均して 61 ドル、価格差率にして 25%程度、イリノイ市場よりも高い傾向が恒常的に現れているが、価格差の振れ幅は、経年変化により増減を繰り返している状況にある。このことは、アルゼンチン産の大豆が、国際市場よりも輸出競争力が低いことを意味している。

一方で、輸出税を計測すると、2010 年の平均 FOB 価格 250 ドルとすれば、輸出税率は、約 22%の 56 ドルとなり、国際価格差率(25%)と輸出税率(22%)が同程度である。このことは輸出課税価格がそのまま国際価格との差になっていると見ることができるため、アルゼンチン産の小麦は、価格面において輸出しにくい条件に置かれていると言える。

この小麦の輸出先がブラジルの寡占状態になっていることの理由として、アルゼンチン産の小麦の低品質問題で欧米・アジアでの市場に参入しにくいという事情の他に、価格面からも、輸出コストの少ない隣国への輸出の方が、遠距離の他地域に輸出するよりも有利

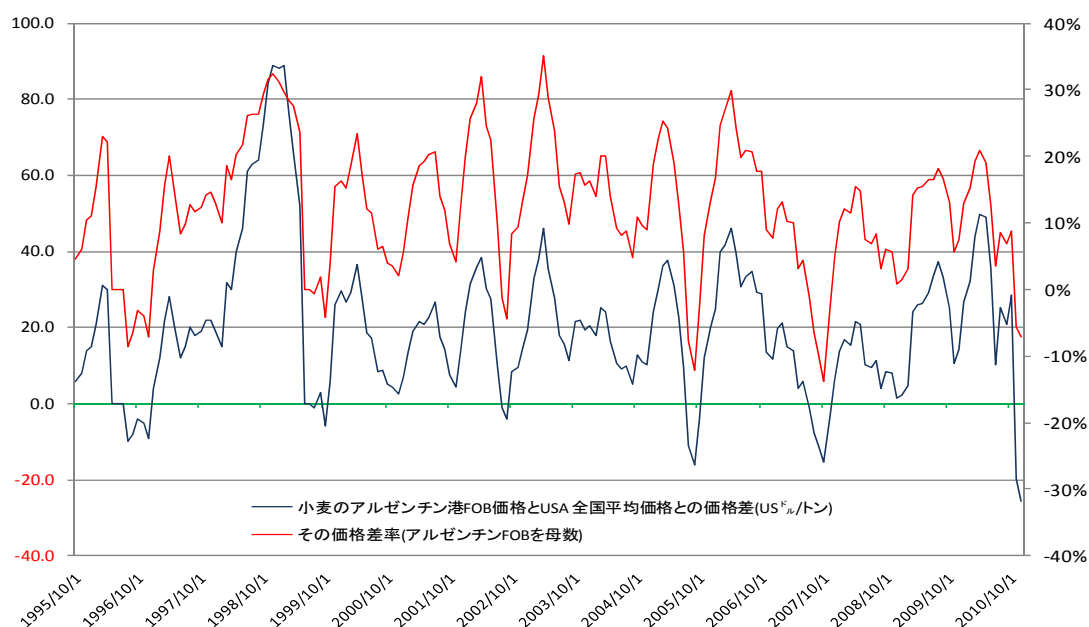
であるということがその寡占状態の要因の一つと見ることもできよう。



第 91 図 小麦の FOB 価格と国際価格の推移

資料：SIIA 及び USDA より作成

注：データは月別平均の FOB 価格と国際市場価格で、単位は米ドル/ton



第 92 図 小麦の FOB 価格と国際価格の価格差・価格差率

資料：SIIA 及び USDA より作成

注：左軸は価格差(米ドル/ton)，右軸は価格差率(%)

(3) トウモロコシ

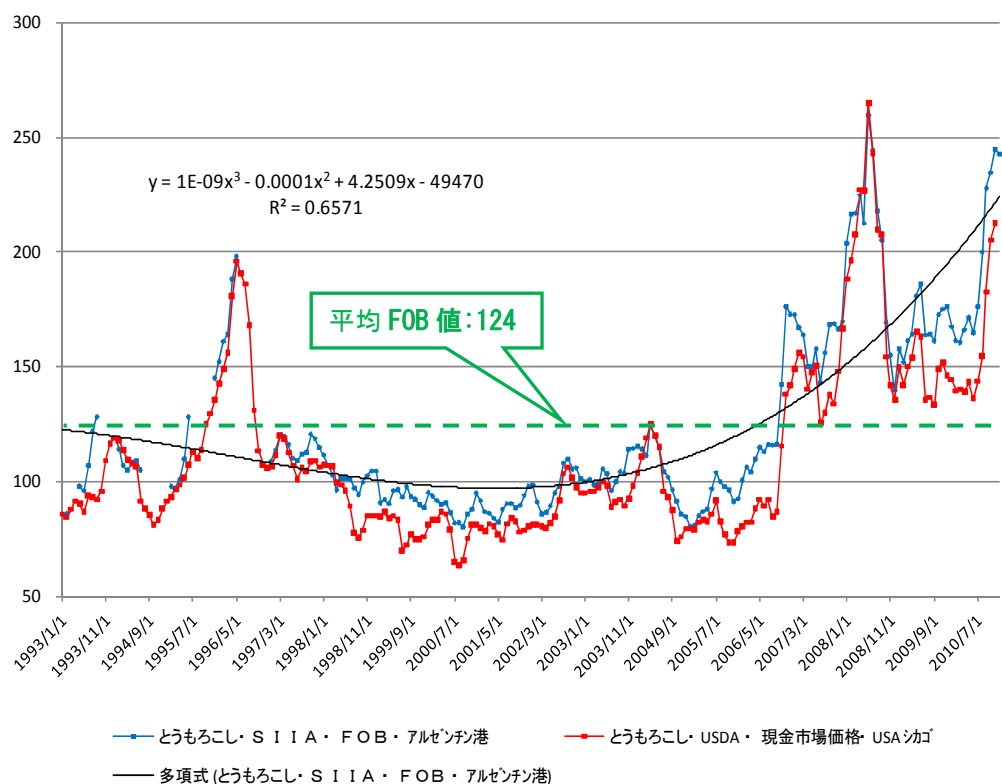
次に、トウモロコシであるが、第 93 図に示すように、1993 年～2010 年の平均 FOB 価格は 124 米ドル/ton であるが、この価格を越える時期は、1995 年～1996 年 5 月までで、その後は、価格下落気味に推移してきたが、2006 年 10 月以降一貫してこの平均価格を上回る水準で推移してきている。

2008 年には世界の食料危機により、大豆と同様に 260 米ドルの高値と平均の 2 倍以上となる異常な高騰となった。その後は一旦 160 ドル台まで下落するが、2010 年同年 12 月では 243 ドルとなるように 2008 年並みになっている。

この傾向について、最小二乗法による 3 次の近似式(図中の黒線)を求めると、相関係数 0.657 で増加型の関数が得られ、小麦の価格動向と類似した傾向を示した。

また、第 94 図に示すようにアルゼンチン港 FOB 価格と USA 全国平均での価格差を計測すると、FOB 価格の方が、平均して 12 ドル、価格差率にして 10%程度、シカゴ市場よりも高い傾向が恒常的に現れているが、価格差の振れ幅は、経年変化により増減を繰り返している状況にある。このことは、アルゼンチン産のトウモロコシが、国際市場よりも輸出競争力が低いことを意味している。

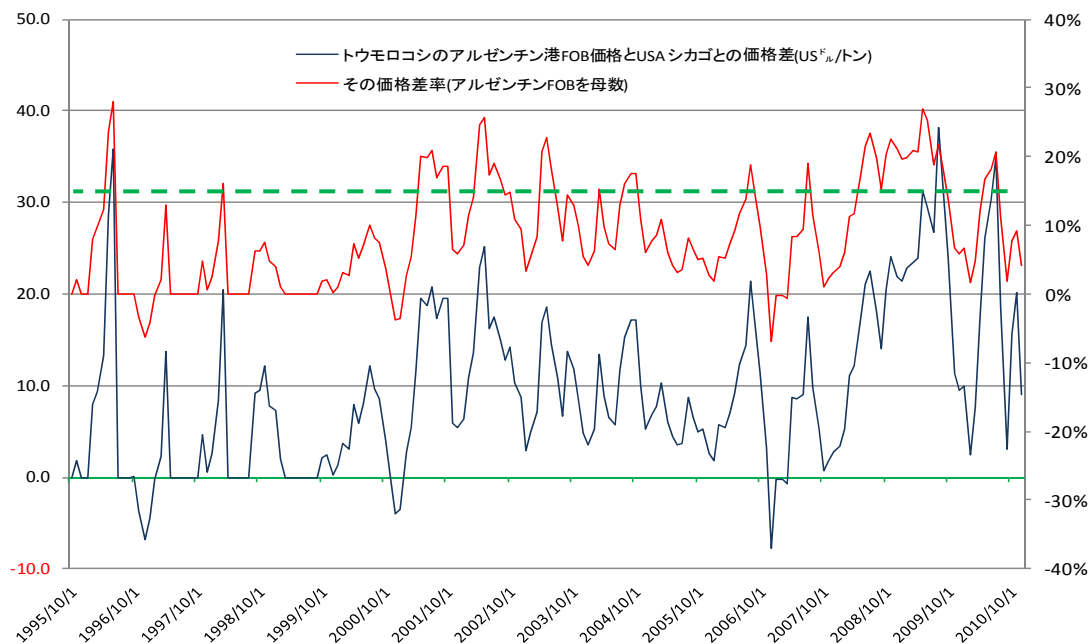
一方、輸出税を計測すると、2010 年の平均 FOB 価格が 193 ドルとすれば、輸出税率は、約 21%の 42 ドルとなり、国際価格差率(10%)が、輸出税率(21%)より小さいことは、輸出税による輸出競争力を低減させる影響の割には国際市場での価格差の幅が小さいことを意味している。このことは、アルゼンチン産のトウモロコシに輸出税を課さない場合、大豆と同様に潜在的には強い輸出競争力を持っているといえることができる。主要な輸出先は、イラン、アルジェリア、エジプトの中東アフリカ向けと、コロンビアと世界各国に分散して輸出されているが、大豆や小麦のような寡占的輸出構造になっていないことから、トウモロコシの FOB 価格と輸出先との関係については不明な点も多く、更に研究が必要であろう。



第 93 図 トウモロコシの FOB 価格と国際価格の推移

資料：SIIA 及び USDA より作成

注：データは月別平均の FOB 価格と国際市場価格で、単位は米ドル/ton



第 94 図 トウモロコシの FOB 価格と国際価格の価格差・価格差率

資料：SIIA 及び USDA より作成

注：左軸は価格差(米ドル/ton)，右軸は価格差率(%)

〔参考文献等〕

- AAEP, “La Asociación Argentina de Economía Política”, <http://www.aaep.org.ar/home.php>
- Aduananews.com, <http://www.aduananews.com.ar/>
- Agrositio.com, <http://www.agrositio.com/>
- Ambito.com, <http://www.ambito.com/>
- Aen “Argentina en noticias”, http://www.argentina.ar/_es/economia-y-negocios
- ArgenBio “Argentina: Evolución de la superficie cultivada con OGM”, <http://argenbio.org/>
- ARGENTINA TRADE NET, <http://www.argentinatradenet.gov.ar/>
- Bloomberg.com, <http://www.businessweek.com/news/2010-04-06/argentina>
- Bolsa de Cereales, <http://www.bolcereales.com.ar/>
- Bunge, <http://www.bunge.com/our-business/agribusiness.htm>
- Cargill, <http://www.cargill.com.ar/>
- Clarín.com, <http://www.ieco.clarin.com/tema/maiz.html>
- Clive James “RESUMEN EJECUTIVO BRIEF 39 Situación mundial de la comercialización de cultivos GM/transgénicos en 2008”, http://argenbio.org/isaaa2008/Resumen_Ejecutivo_ISAAA_2008.pdf • 2009.2.17
- Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, <http://www.censo2010.indec.gov.ar/>
- CEPII “El principal centro de estudio e investigación en economía internacional de Francia”
<http://www.cepii.fr/esp/cepii.htm>
- Daniel Rearte “DISTRIBUCION TERRITORIAL DE LA GANADERIA VACUNA” <http://www.inta.gov.ar/balcarce/carnes/DistribTerritGanadVacuna.pdf> : INTA(Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), 2008.8.8
- Earth Policy Institute, <http://www.earth-policy.org/>
- ENSSER, “The European Network of Scientists for Social and Environmental Responsibility”, <http://www.ensser.org/>
- FAOSTAT, <http://faostat.fao.org/>
- Farmdoc “The farmdoc project managed by the University of Illinois for Food and Agricultural Research”
<http://www.farmdoc.illinois.edu/marketing/weekly/html>
- Francis C. Tuan, Cheng Fang, and Zhi Cao (2004), “China’s Soybean Imports Expected To Grow Despite Short-Term Disruptions”,
USDA
- Global Trade Atlas, “Global Trade Information Services”, <http://www.gtis.com/gta/>
- GMO-COMPASS, <http://www.gmo-compass.org/eng/>
- GRAIN, <http://www.grain.org/front/>
- GTAP “The Global Trade Analysis Project”, <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/>
- IBRD “Report No.32763-AR, Argentina Agriculture and Rural Development”,
<http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/>
- INDEC, <http://www.indec.mecon.ar/>
- Informa Economics, Inc. <http://www.informaecon.com/aboutus.asp>
- JCIchina, <http://www.jcichina.com/pro/soybean.asp>
- KIMEI Cereales S.A., <http://www.kimei.com.ar/index.php>

Marcelo Garriga y Walter Rosales, “Efectos Asignativos, Distributivos y Fiscales de las Retenciones a las Exportaciones, Documento de Trabajo Nro. 75, Agosto 2008, UNIVERSUDA NACIONAL DE LA PLATA, www.depeco.econo.unlp.edu.ar

Miguel A. Abraham “Riego en Argentina”・<http://www.sagpya.gov.ar/new/0-0/nuevositio/agricultura/>

Mercosur, <http://www.mercosur.int/msweb/Portal%20Intermediario/>

Newsletter programa de agronegocio y alimentos, <https://sites.google.com/a/agro.uba.ar/newsletter-paa/>

NAP “noticias agropecuarias”, <http://www.todoar.com.ar/noticias-agropecuarias.html>

NotiCampo, <http://www.noticampo.com/>

Noticias.latam.msn.com, <http://noticias.latam.msn.com/xl/economia/>

Observatorio Iberoamericano de Asia – Pacífico, <http://www.iberroasia.org/>

ONCCA “Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario”, <http://www.oncca.gov.ar/index.php>

OECD, <http://www.oecd.org/home/>

PSD Online, <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdQuery.aspx>

Presidencia de la Nacion Argentina, <http://www.presidencia.gov.ar/>

PROSAP “El Programa de Servicios Agrícolas Provinciales”, <http://www.prosap.gov.ar/>

Roberto R. Casas ”Factores Casuales de los Procesos Erosivos en la Región Pampeana Argentina”,
<http://www.insuelos.org.ar/Informes/facprorpa.pdf>:INTA(Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), 2008.2.8

SAGPyA, <http://www.sagpya.mecon.gov.ar>

SIIA “El Sistema Integrado de Información Agropecuaria”, <http://www.siia.gov.ar/>

SENASA, <http://www.senasa.gov.ar/>

Servicio Meteorológico Nacional, <http://www.smn.gov.ar/>

University of Arkansas' Division of Agriculture, http://www.aragriculture.org/diseases/Soybeans/Rust/agent_

USDA “The U.S. Department of Agriculture (USDA), <http://www.usda.gov/>,

Walter A. Pengue (2010) ”Environmental and Agronomic Issues of GE Soy in South America”, University of General Sarmiento, Buenos Aires, Argen, <http://www.ensser.org/activities/meetings/biosafety-conference-nagoya/>

WTO, http://docsonline.wto.org/gen_home

World Bank, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/LACEXT/ARGENTINAEXTN/>

アルベルト松本(2005)「アルゼンチンを知るための 54 章」, 明石書店

ウォール・ストリート・ジャーナル, <http://jp.wsj.com/>

大原美範 (1974)「アルゼンチン 経済と投資環境」, アジア経済研究所

(株) カネダ, <http://www.kaneda.co.jp/>

経済産業省 対外経済政策総合サイト, http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/

国本伊代 (2001)「概説ラテンアメリカ史」, 新評論

小池洋一・星野妙子 (2006) 「ラテンアメリカの一次産品輸出産業調査研究報告書第 2 章」, アジア経済研究所

在アルゼンチン共和国日本大使館, http://www.ar.emb-japan.go.jp/index_j.htm

在日アルゼンチン共和国大使館, <http://www.embargentina.or.jp>

篠崎英樹(2008)「アルゼンチンにおける二つのキルチネル政権の政治戦略・ラテンアメリカレポート vol.25」, アジア経済研究所

社団法人 日本植物油協会, <http://www.oil.or.jp/kyoukai/kyoukai.html>

独立行政法人経済産業研究所（RIETI）http://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0251.html

日本貿易振興機構（ジェトロ）<http://www.jetro.go.jp/indexj.html>

農畜産業振興機構海外駐在員情報（南米），<http://lin.lin.go.jp/alice/>

農林水産省国際部 海外農業事情，http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_gaikyo/arg.html

中村敏郎(2009/2010) 農林水産政策研究所カントリーレポート(アルゼンチン) 2009 年度，2010 年度

服部正純，井上穰治(2003)「アルゼンチン—「成長の破綻」から学べるもの—」<http://www.boj.or.jp/type/pub/>

藤野信之(2008)「アルゼンチンの穀物需給と貿易動向—国内事情優先で有名無実化する貿易協定—」農林金融 2008・9

増田義郎編（2000）「新版世界各国史 26 ラテンアメリカ史Ⅱ」山川出版社

阮蔚（2008）「高まりつつある中国の米州大陸への食料依存—穀物メジャーの参入で変わる中国・ブラジルの大豆産業—」農林金融 2008・3

第2章 カントリーレポート：インド

岩本隼人

はじめに

インドに対する関心が高まってきている。1990年代、経済自由化により経済の高成長が始まり、2000年以降もその成長は衰えを見せない。2008年の世界金融危機、引き続く2009年の干ばつを大きな混乱を生じることなく乗り切ってきた。

2009/10年度におけるインドの政治・経済に影響を与えたものの一つが、1972年以来最悪といわれた夏季における雨不足である。インド気象庁のモンスーン状況報告によると、雨量は平年に比べ23パーセントも下回るものとなった。灌漑設備が十分整っておらず、多くを天水農業に頼るインドでは、雨不足が農業生産に大きな影響を及ぼす。昨年のカントリーレポートでは、短期的にはモンスーンの影響がインドの経済成長を左右する大きな要素であると分析したが、今回の干ばつも同様な結果をもたらしたのだろうか。

2009年の干ばつは、農産物を中心に食料品の価格高騰をもたらしたが、畜産物では牛乳の価格が問題とされたにとどまった。肉類の消費はカースト制度の下でいかなる状況に置かれているのだろうか。また、それは経済成長の中で変化していくのであろうか。

2009年にはアセアン及び韓国との間で自由貿易協定を締結し、2010年より発効してきている。これらも経済成長の一助となっていると思われる。アセアンとの協定は中国を牽制する意味合いも強いものであったが、韓国との間ではどのような状況にあるのだろうか。

これらを検証することを目的に、第1節で経済の動向、第2節で農業の動向、そして第3節で貿易の動向について分析を試みた。同時に、カースト制度をはじめ民族、宗教、言語等多様性あふれるインドの統一が、独立以来、最大の課題とされる中で、経済社会の進展に応じた農業戦略、貿易戦略を模索してきたインドの姿を浮かび上がらせることにより、今後のインドを含む多国間自由貿易協定のあり方を考える上での材料となるよう努めた。

もとより、本稿においては言葉足らずのところも多数あり、また、一つの事象に対する見方が多岐にわたることが特にインドでは多いと感じており、昨年度同様、多くのご指摘をいただければ幸いである。

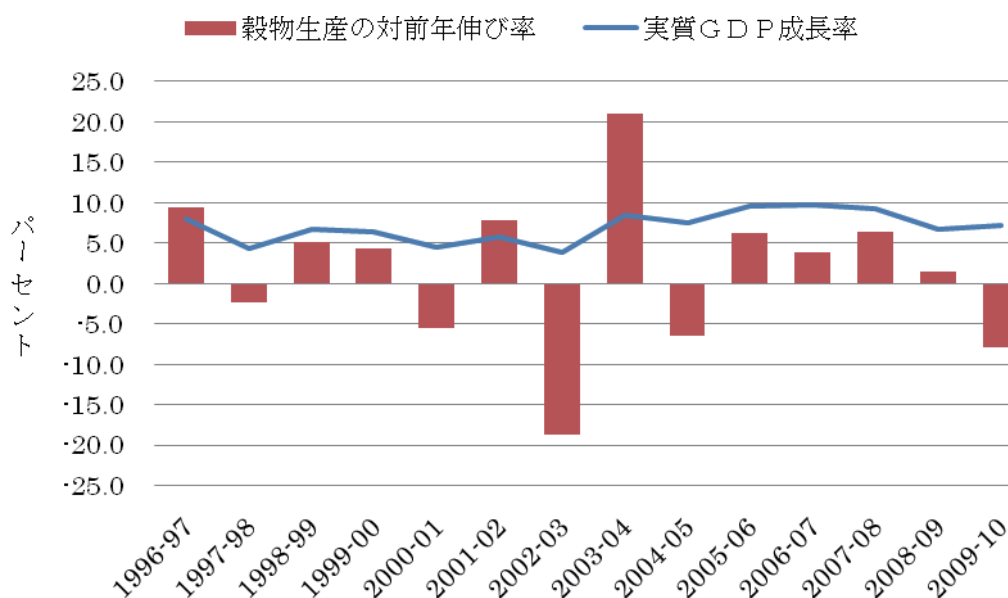
なお、カントリーレポート：インドは、19年度において、穀物需給、畜産物需給、公的食料分配システムについて、21年度において、貧困の解消、農村の位置付け、アセアンとのFTAについてのとりまとめを行っており、併せて参照いただきたい。

1. 政治・経済の状況

(1) 南西モンスーンと経済成長

南西モンスーンがインドの政治・経済に大きな影響を与えてきた。モンスーンが順調であれば豊作となり、食料品価格の上昇に起因するインフレも抑制される。逆に、モンスーンが不調で農業生産が不振となれば、農村部での所得が落ち込むと同時に消費が低迷し、他産業の生産活動にマイナスの影響が生じるというものである。具体的には、昨年のカントリーレポートにおいて、インドの政治・経済の特徴の一つとして、「工業の発展が経済成長を牽引し農業労働力を都市へ移動させていくという状況がみられず、むしろ、農業生産の豊凶が農村での所得に影響し、農村の購買力が工業生産に大きく影響するという構造が形成されている」と分析した。

2009年のモンスーンは1972年以来最悪のモンスーンといわれるものであったことから、経済成長の足を引っ張ることが懸念された。しかしながら、農業生産が低迷したにもかかわらず、経済成長は前年に比べ回復傾向が確認されるものとなった。2000年以降では、2000年、2002年、2004年において穀物生産が対前年比マイナスとなっており、これらの年の実質GDP成長率は4.4、3.8、7.5パーセントとそれぞれ前年より低いものとなっている。これに対して2009/10年度は、穀物生産が対前年8.1パーセントの減少となったにもかかわらず、GDP成長率は7.2パーセントと2008/09年度の6.7パーセントよりも高い値となったのである(第1図)。



第1図 経済成長と農業生産

資料 : Agricultural Statistics At a Glance 2009, Handbook of Statistics on Indian Economy, Review of the Economy 2009/10.

注. GDP は 1999-2000 年の価格で実質化している.

（２）２００９年干ばつへの対応

インド農業は夏場の雨期と冬場の乾期に二分され、前者をカリフ作、後者をラビ作と呼ぶ。カリフ作の主要作物は、米、トウジンビエ、トウモロコシ、木豆、緑豆、落花生、ひまわり種子、大豆、サトウキビ、綿花であり、ラビ作のそれは、小麦、大麦、ヒヨコマメ、レンズマメ、菜種、ベニハナである。カリフ作が南西モンスーンの影響により作柄が大きく変動する。

2009年のモンスーン期（6月から9月）は、不安定かつ小雨状態が各地を覆った。インド気象庁によれば、2009年のモンスーンにおいては、全国平均で689.8mmの降雨にとどまり、通常ベースの892.2mmに比べ23パーセントの減少となった。この雨不足により、全28州のうち14の州、337県が干ばつの被害を被った（第1表）。

第1表 干ばつを宣言した州と県

州 名	県 の 数
アンドラプラデシュ	22
アッサム	27
ビハール	26
ヒマーチャルプラデシュ	12
ジャンムー・カシミール	18
ジャールカンド	24
カルナタカ	20
マディヤプラデシュ	37
マハラシュトラ	28
マニプル	9
ナガランド	11
オリッサ	18
ラジャスタン	27
ウッタールプラデシュ	58
合 計	337

資料：Department of Agriculture and Cooperation.

インドでは、農業省農業協同局を干ばつに対する中央政府の調整機関とし、気象庁からの情報を基本に、6月から9月にかけて南西モンスーンの動きが監視されている。干ばつの発生が予想されるとなると、農業協同局を中心に農業省畜産酪農水産局、電力省、水資源省等で構成される政府間調査チーム（Inter-Ministerial Central Teams）が組織され、必要な対応がとられることとなる。

連邦制度をとるインドでは、中央政府と州政府のそれぞれが管轄する事項が明確にされ

ており、農業政策は州政府の責任とされている⁽¹⁾。このため、干ばつの発生は干ばつマニュアル (Drought Management Manual) に沿って、まず州政府が干ばつの被害状況を宣言し、それを受けて政府間調査チームが現地調査を行い、必要があれば国家災害準備資金 (National Calamity Contingency Fund) からの支援を中央政府に対し勧告する。各州は、中央 3 : 州 1 の割合で、国家災害準備資金からの拠出と独自予算により災害救援基金 (Calamity Relief Fund) を設けて各種の対応を行う。

今回の干ばつに際しては、2010 年 2 月までに中央政府から州政府に対し、473 億 7 千万ルピーが配分された。また、それ以外に各省の協力のもと、カリフ作での作付けが不十分で再度の作付けや、ラビ作での作物の多様化を行うため、電力の追加供給、燃料費に対する補助、種子の供給、種子代金への補助、農業普及員の充実への補助等が実施された。

(3) 干ばつによる生産量の減少

2009/10 年度の生産量については、米が 8, 756 万トン、小麦が 8, 028 万トン、粗粒穀物が 3, 427 万トン、これらを合計した穀物生産量が 2 億 211 万トンとなり、前年に比べて 1, 779 万トン、率にして 8. 1 パーセントの減少となった (第 2 表)。

第 2 表 干ばつによる生産量の減少

単位 : 百万トン、%

	2008-09			2009-10			変化率		
	カリフ作	ラビ作	合計	カリフ作	ラビ作	合計	カリフ作	ラビ作	合計
米	84.91	14.27	99.18	72.87	14.69	87.56	-14.2	2.9	-11.7
小麦		80.68	80.68		80.28	80.28		-0.5	-0.5
粗粒穀物	28.54	11.49	40.04	22.76	11.51	34.27	-20.3	0	-14.4
豆類	4.69	9.88	14.57	4.22	10.52	14.74	-10	6.5	1.2
油糧種子	17.82	9.91	27.73	15.23	10.12	26.32	-14.5	2.1	-5.1

資料 : Review of the Economy 2009/10

このうち、カリフ作については、米が 8, 491 万トンから 7, 287 万トンと 14. 2 パーセント、粗粒穀物が 2, 854 万トンから 2, 276 万トンと 20. 3 パーセントの減少となった。ただし、ラビ作は前年とほぼ同水準に回復 (小麦は過去最高であった前年作をわずかに下回る程度) しており、特に、米については、農家に対する政府による作付け奨励により、1, 427 万トンから 1, 469 万トンと 2. 9 パーセントの増加となった。

豆類についても、カリフ作が 469 万トンから 422 万トンと 47 万トンの減産となったが、ラビ作が 988 万トンから 1, 052 万トンと回復したことにより、豆類全体では年間を通じて 1. 2 パーセントの増加となった。しかしながら、詳細は後述するが、カリフ作では緑豆が大幅な減産となり、国際市場からの調達も難しいことから、消費生活に大きな影響を与えることとなった。

油糧種子については、ラビ作では 991 万トンから 1,012 万トンと増産となったものの落花生を中心にカリフ作で 1,782 万トンから 1,523 万トンと大きく減少したことから年計では対前年 5.1 パーセントの減少となった。このため、大豆粕の輸出や植物油の輸入等貿易面に大きな影響を与えることとなった。

(4) 生産量の減少幅

今回の干ばつの被害については、当初、1970 年代以来の記録的な干ばつといわれていた割には、予想されたほどの厳しいものとはならなかった。対前年の生産量が減少となった直近 3 年の比較では、2009 年は 2004 年との比較では減少幅が大きい、大干ばつとなった 2002 年と比べれば約半分の減少幅にとどまっている。

2002/03 年度の対前年減少量は、米 2,152 万トン、小麦 701 万トン、粗粒穀物 731 万トンであったが、2009/10 年度の対前年減少量は、米 1,162 万トン、小麦 40 万トン、粗粒穀物 577 万トンであった。小麦は 2002/03 年度には対前年 9.6 パーセントもの減少であったが、2009/10 年度には 0.5 パーセントの減少に過ぎず、米についても、2002/03 年度の対前年 23.1 パーセントの減少に比べ、2009/10 年度は対前年 11.7 パーセント減と穏やかになっている。粗粒穀物についても、2002/03 年度の対前年 21.9 パーセント減が 2009/10 年度の対前年 14.4 パーセント減とかなり緩和している（第 3 表）。

第 3 表 干ばつ時の穀物生産の減少比較

単位：百万トン、パーセント

	米		小麦		粗粒穀物	
	減少量	減少率	減少量	減少率	減少量	減少率
2002-03/2001-02	21.52	23.1	7.01	9.6	7.31	21.9
2004-05/2003-04	5.40	6.1	3.52	4.9	4.13	11.0
2009-10/2008-09	11.62	11.7	0.40	0.5	5.77	14.4

資料：Agricultural Statistics at a Glance 2009, Review of the Economy 2009/10

(5) 食料安全保障への影響

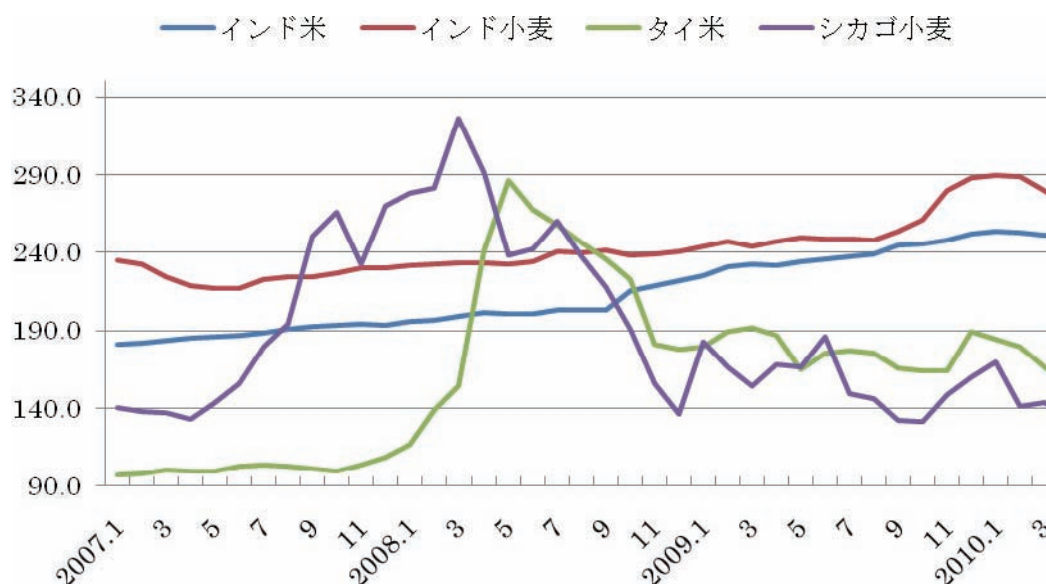
インドにおける食料需給、特に主食である米と小麦の需給においては、公的分配システム（Public Distribution System）が重要な機能を担っている。PDS の目的は、①低所得者に対する食料安全保障の提供、②緩衝在庫による価格の安定、③買い上げ価格の保証を通じた生産インセンティブの供与である。対象品目には、米と小麦に加えて砂糖、食用油などが含まれるが、米と小麦については、全流通量に占める PDS の割合が 2000 年以降 20%以上で推移しており、インド農業においての最重要政策の一つとなっている。

制度の運用としては、中央政府機関であるインド食料公社が、政府が定める最低支持価格（Minimum Support Prices）の水準で、農家から穀物を買上げ、その穀物の輸送や貯蔵を担う。穀物の消費者への分配は州政府の責任となり、公正価格店（Fair Price Shop）

と呼ばれる全国ネットワークを通じて、政府が定める中央売り渡し価格(Central Issue Prices)の水準で消費者に販売される。

2009 年の干ばつ被害により食料の安定供給上何か悪影響が生じたのであろうか。まず、穀物価格の推移をみてみる。第 2 表は、2007 年以降の米と小麦に係る国際価格とインドの国内価格の推移を表したもので、国際価格は米がタイ国貿易取引委員会公表の FOB 価格、小麦がシカゴ商品取引所の価格であり、インド国内価格はインド商業・工業省が公表する卸売物価指数のそれぞれについて 1993/94 年度を基準に指数化したものである。

国際価格については、小麦がアメリカの冬小麦の作付面積が市場見込みを大きく下回ったことや、需給の引き締め等により、2008 年 2 月に市場最高値を更新している。また、米についてはフィリピン等の東アジアでの需要の増加と、ベトナム、中国、インドの米輸出規制等を受け、5 月に市場最高値を更新している。いわゆる国際穀物市況の高騰である。



第 2 図 国際価格及びインド国内価格の推移(1993-94=100)

資料：Ministry of Commerce & Industry, 農林水産省

- 注 1) シカゴ小麦はシカゴ商品取引所の第 1 金曜日の期近価格である。
2) タイ米はタイ国家貿易取引委員会公表による第 1 水曜日のタイうるち精米 100 パーセント 2 等の FOB 価格である。
3) インドの価格はインド工業・商業省が公表する月別卸売物価指数である。

インドでは買入れ価格が政府により決められることから、本来、国内価格と国際価格は連動しないこととなるが、実際は国際価格の高騰に連動して、国内価格が 2007 年以降じわじわと上昇している。そして 2009 年には 2008 年後半の国際価格の下落があったもののそれを反映させることなく、干ばつ見込による価格上昇が続くという状況がみられる。したがって、政府の買入れ量が十分でなかったならば、低所得者層に十分な食料が行き渡

らないという事態が生じた可能性がある。

最低支持価格の推移が第 4 表である。米の最低支持価格は国際価格が高騰する以前は、550～580 ルピー/100kg の水準で推移していたが、2008 年 6 月に途中改訂という形で 850 ルピー/100kg に引き上げられた。更に、2009 年 7 月には 950 ルピー/kg に引き上げられている。同様に、小麦についても 630～750 ルピー/kg の水準が 2007 年 7 月に 1, 000 ルピー/kg に引き上げられ、2009 年に更に 1, 100 ルピー/kg に変更となっている。米、小麦とも干ばつの影響が予想される以前に、国際価格の高騰を背景にかなり高い水準が保証されていたと考えられる。

第 4 表 米と小麦の最低支持価格の推移

単位：ルピー/kg

穀物年度	米	小麦
2003-04	550	630
2004-05	560	640
2005-06	570	650
2006-07	580	750
2007-08	850	1000
2008-09	850	1080
2009-10	950	1100

資料：Department of Food and Public Distribution

注 1) 穀物年度は 7～6 月である。

2) 2007-08 の米については 2008 年 6 月より 850 ルピー/100kg

3) 2008-09 の米について 50 ルピー/100kg の追加支払いが可能。

4) 2009-10 の米について 50 ルピー/100kg の追加支払いが可能。

5) 2006-07 の小麦について 100 ルピー/100kg の追加支払いが可能。

第 5 表が政府の買い入れ数量に推移である。最低支持価格の上昇とともに米の買い入れ数量は 2007/08 年度の 2, 850 万トンから 2008/09 年度には 3, 360 万トンと大きく増加した。そして、2009/10 年度は干ばつの影響があったものの通常年であった 2007/08 年度の 2, 849 万トンを超える 3, 145 万トンの買い入れがなされている。大干ばつに見舞われた 2002/03 年度の買い入れ数量 1, 642 万トンに比して約 2 倍の水準である。また、小麦については、史上最高の豊作であったことから 2009/10 マーケット年度の買い入れが 2, 446 万トン確保されていた。

このように結果的には、干ばつの影響が見込まれる以前に、かなり高いインセンティブを与える価格が保証されていたことから、小麦のみならず米についても十分な政府買い入れが実現されたのである⁽²⁾。干ばつによるカリフ作での米の減産ということがあったにも関わらず、食料安全保障という観点からの問題は生じることとならなかった。

第 5 表 政府による米、小麦の買い入れ状況

単位：10 万トン

マーケット年度	米(10～9 月)	小麦(4～3 月)
2000-01	212.8	163.6
2001-02	221.3	206.3
2002-03	164.2	190.5
2003-04	228.3	158.0
2004-05	246.8	168.0
2005-06	276.6	147.9
2006-07	251.1	92.3
2007-08	284.9	117.6
2008-09	336.0	226.9
2009-10	314.5	244.6

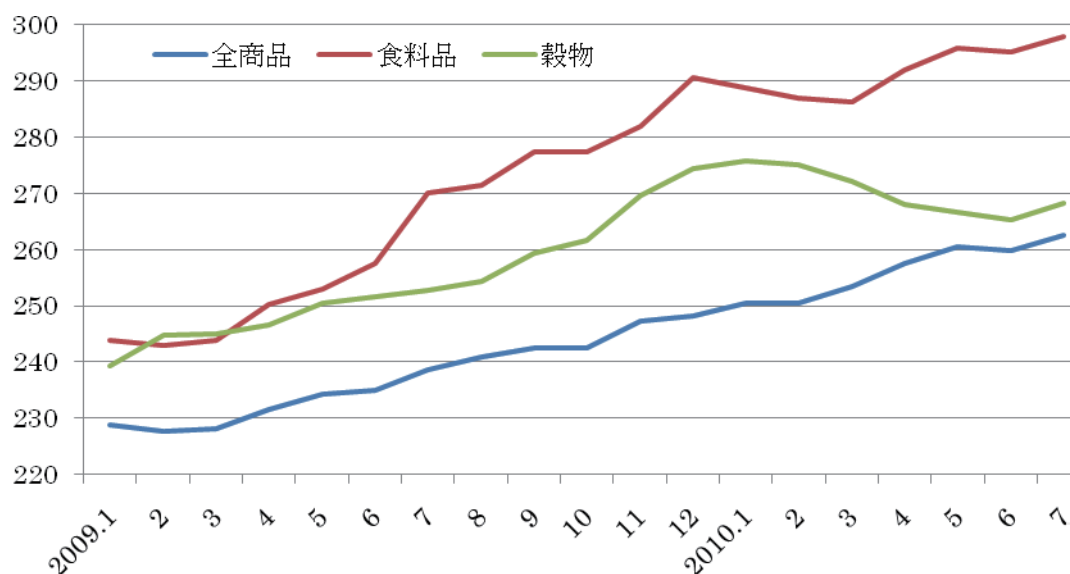
資料：Department of Food and Public Distribution.

(6) 物価の高騰

PDS により食料安全保障面での問題は生じなかったものの、物価の高騰ということでは大きな政治問題となった。インドのインフレ指標については、卸売物価指数 (WPI) として 1 統計、消費者物価指数 (CPI) として 3 統計を利用することができる。WPI と CPI の違いは、食料品のウェイトについて CPI が WPI の 2 倍となっていること、WPI においては農業が市場価格で工業が工場出荷価格となっているのに対し CPI においては小売店舗での価格となっていること等である。

ここでは、個別品目の数値がきめ細かく公表されている卸売物価の推移をみることにする。WPI としては、商業・工業省の Office of the Economic Adviser (OEA) から、435 項目について、毎週金曜日の価格が公表されており、週間、月間、及び年間の指数が利用可能である。

カリフ作の減産の影響が大きく現れる 2009 年後半を挟む 2009 年 1 月から 2010 年 7 月までの月別指数について、穀物、食料品、全商品の推移を表したのが第 3 図である。干ばつによる農業の不振により、2009 年の食料品の卸売価格は上昇を続けたが、食料品全体で見れば、干ばつが明らかになる前の 2009 年 4 月以降から上昇が始まった。そして、干ばつが明らかになるとともに穀物価格が 9 月以降急上昇している。その後、ラビ作が平年作と見込まれたことから、2010 年 1 月には穀物価格は落ち着きを取り戻した。この間は穀物価格の上昇が大きく食料品価格の上昇に影響を与えているが、2 月以降も食料品価格は上昇を続けた。また、商品全体の動きとしても、2009 年 1 月以降一本調子で物価は上昇している。



第 3 図 卸売物価の推移(1993-94=100)

資料 : Ministry of Commerce & Industry.

工業製品を含めた物価の変動率を表したのが第 6 表である。2009 年 4 月の対前年変動率は、一次産品 6.6 パーセント、燃料・電気-5.6 パーセント、工業製品 1.8 パーセントであった。9 月になると穀物価格が高騰したことから、対前年変動率は、穀物が 15.3 パーセント、一次産品 8.4 パーセント、工業製品 0.5 パーセントの上昇となり、一次産品の上昇率が大きいものとなっている。その後、年が明けた 2010 年 2 月には、一次産品が 16.0 パーセントと大幅な上昇となったものの、燃料・電気が 10.2 パーセント、工業製品が 7.5 パーセントと全般的に大きく上昇した。

物価上昇の直接の原因としては干ばつによる穀物生産の減少によるところが大きいと考えられるが、2009 年の物価の動きはこれだけでなく他の要因によるところも大きかったとみるべきである。今回の干ばつは内需の好調が続く中で発生したということが大きな特徴となっている。

(7) 世界同時不況への対応

2009 年の経済運営ということでは前年のリーマン・ショックが大きな影響を及ぼしている。2008 年 9 月のリーマン・ショック以降の世界的な金融危機に際しては、インドも例外ではあり得なかったのである。

世界金融危機により世界の景気が同時に急速に後退し、ほとんどのアジア諸国で輸出が対前年比マイナスとなった。アジア地域においては、域内各国から原材料品や中間財を中国に輸出して、中国から先進国に製品を輸出するという生産ネットワークが確立しており、最終の仕向け先である欧米諸国の需要減に伴い、域内貿易も縮小を余儀なくされたのである⁽³⁾。

第 6 表 卸売物価指数の変動率

単位：パーセント

	ウェイト	2009 年 4 月	2009 年 9 月	2010 年 2 月
一次産品	22.02525	6.6	8.4	16.0
食料	15.40246	8.6	14.2	18.1
穀物	4.40629	11.6	15.3	12.4
豆類	0.6032	13.6	20.9	33.8
果実・野菜	2.91655	10.5	10.8	14.8
牛乳	4.36708	5.8	9.7	14.8
卵・魚・肉	2.20774	2.3	24.2	30.6
非食料	6.13812	1.9	-3.6	12.9
繊維原料	1.52331	3.1	-12.6	14.2
油糧種子	2.66617	1.3	0.0	12.7
鉱物	0.48468	5.3	-3.6	2.8
燃料・電気	14.22624	-5.6	-8.2	10.2
工業製品	63.74851	1.8	0.5	7.5
食品	11.53781	12.5	13.1	19.9
乳製品	0.68696	5.1	9.8	13.3
穀粉	1.03343	0.0	2.8	5.5
砂糖	3.92876	27.8	43.5	52.4
食用油	2.75515	-5.8	-8.6	-2.7
飲料・煙草	1.33912	5.9	4.8	3.5
衣料	9.79992	10.5	1.3	11.0
林産	0.17306	10.1	0.3	2.2
化学	11.93121	3.2	2.4	7.9
金属	8.34186	-14.3	-13.8	1.8
機械	8.36331	0.3	-1.4	2.9
輸送機器	4.29475	1.0	-0.5	0.2

資料：Ministry of Commerce & Industry.

注. 月別指数より筆者が計算した.

インドは 1991 年の経済改革を契機に、経常取引や資本取引の自由化を漸次進めてきた結果、輸出・輸入とも貿易規模は急速に拡大してきた⁽⁴⁾。ただし、貿易構造としては、物品貿易の赤字を I T サービス等のサービス収支黒字や海外労働者からの送金等により相

殺し、総合収支として黒字を形成するというのが特徴となっている。

2008/09 年度(4～3 月)においては、輸出が前年度の 1, 662 億ドルから 1, 890 億ドルと増加となったものの、年初の原油価格高騰により輸入が前年度の 2, 576 億ドルから 3, 077 億ドルと急増したことから、物品貿易に係る赤字額が対前年度比 30 パーセント増の 1,187 億ドルとなった。他方、資本収支については黒字額が前年度ピークの 1, 080 億ドルから 92 パーセント減の 87 億ドルにとどまった。このため、総合収支は前年度の 922 億ドルの黒字から一転して 189 億ドルの赤字となった(第 7 表)。国際収支の悪化はルピーの急激な減価をもたらし、また、国際金融市場の混乱が国内金融市場にも波及したことから流動性不足が懸念された。

第 7 表 国際収支の推移

単位：10 億ドル

	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
経常収支	-2.5	-9.9	-9.6	-15.7	-28.7
貿易収支	-33.7	-51.9	-61.8	-91.5	-118.7
輸出	85.2	105.2	128.9	166.2	189.0
輸入	118.9	157.1	190.7	257.6	307.7
貿易外収支	31.2	42	52.2	75.7	89.9
ITサービス	14.7	23.8	27.7	37.2	44.5
個人移転	20.5	24.5	29.8	41.7	44.6
資本収支	28.0	25.5	45.2	108.0	8.7
外国投資	13.0	15.5	14.8	45.0	3.5
総合収支	26.2	15.1	36.6	92.2	-18.9

資料：Review of the Economy 2009/10.

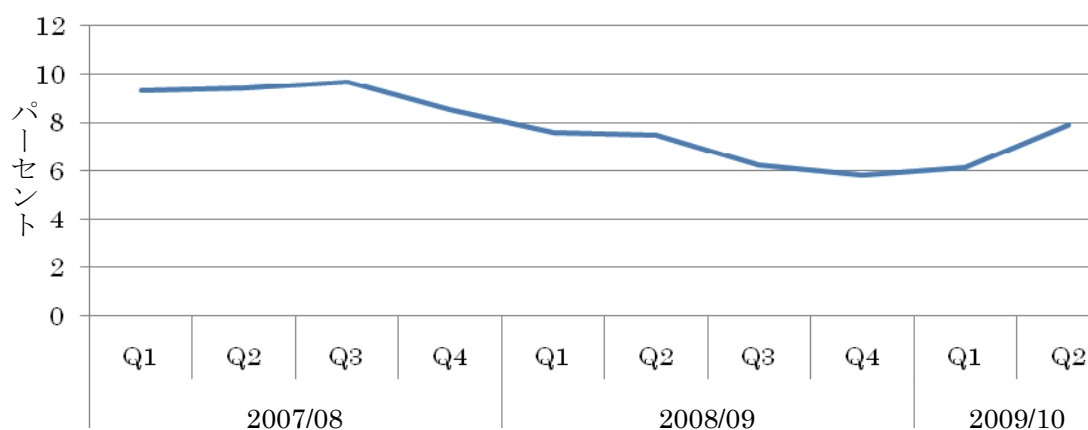
注. IT サービスにはソフトウェア開発や会社業務のアウトソーシング等が含まれる。

これらに対処するため、インド中央準備銀行は大規模なドル売り介入や預金準備率の引き下げ等を実施し、2004 年から続けていた金融引き締め政策を緩和政策に転換した。政策金利であるレポ・レート及びリバース・レポ・レート⁽⁵⁾は、2008 年 10 月 20 日、12 月 6 日、2009 年 1 月 2 日、3 月 4 日、4 月 20 日と矢継ぎ早に引き下げが実施された（これにより、レポ・レートは 9. 0 パーセントから 4. 75 パーセントに、リバース・レポ・レートは 6. 0 パーセントから 3. 25 パーセントに下がった）。

また、危機に対する財政政策としては、2008/09 年度に 3 度にわたり計 1 兆 8,600 億ルピーの景気刺激策が実施された。当初予算で財政赤字の対 GDP 比率を 2. 5 パーセントとしていたのが、結果的には 6 パーセントになるという規模であった。引き続き 2009/10 年度当初予算についても、景気刺激のため、財政赤字の拡大を前提とする大幅な歳出増とされた。

これらの結果、中国に次ぐスピードで、景気の落ち込みからの脱却が図られた。四半期別の前年同期比 GDP 成長率を表したのが第 4 図である。2007/08 年度の第 4 四半期の成長率が 8.5 パーセントとなり、第 3 四半期の 9.7 パーセントに比べて減少した。その後 2008/9 年度第 1 四半期 7.6 パーセント、第 2 四半期 7.5 パーセント、第 3 四半期 6.2 パーセント、第 4 四半期 5.8 パーセントと減少が続き、ようやく 2009/10 年度第 1 四半期になり 6.1 パーセントと 6 四半期振りに回復の傾向をみせ、第 2 四半期で 7.9 パーセントと大きく回復をみている。

この回復を牽引したのが、「商業・宿泊・運輸・通信」「金融・不動産・ビジネスサービス」分野であり、それぞれ 8.1 パーセントの増、「製造業」も 3.4 パーセントの増となっており、まさに、内需主導での景気回復であった。この景気回復傾向の中に、干ばつの発生予想が織り込まれることとなった。1970 年代以降の記録的なものとなることが予想されるとして、農業部門の失速を補完するため、政府、中央準備銀行による景気刺激策が継続されていくのである。



第 4 図 四半期ごとの実質 GDP 成長率の推移

資料：Central Statistics Office.

注. 2004-05 年の価格で実質化している。

(8) 見込値の修正

干ばつの被害が広がることが見込まれる中で、農業協同局は 2009 年 8 月 14 日に干ばつ被害報告をまとめている。第 2 節で述べたように、インドでは農業分野については州政府が責任を負うものとなっており、干ばつ状況についても州政府の報告を基本に作成される。このときの報告の中で、米のカリフ作の作付面積が前年に比較して半減するとされた。

農産物の生産見込については農業協同局から年 4 回公表される。2009/10 年作については、第 1 回の公表が 2009 年 11 月 3 日に出され、米の生産が、カリフ作についてのみ出されており、対前年 17.9 パーセント減の 6,945 万トンと見込まれた。その後、2010 年 2 月 12 日に第 2 回目が公表され、前回に比べて 4.6 パーセント増加し 7,287 万トンと修正された。これにラビ作の生産見込が加えられて年計として 8,760 万トンと見込まれた。第

3 回目の見込みが 5 月 12 日に出されたが、さらに見込量が増加し 8,931 万トンと修正が繰り返された(第 8 表)。

結果的に、最終の数値に比べて当初の生産見込量はかなり小さく、徐々に上方に修正が加えられた。市場価格はこれらの生産見込量に大きく左右された面もあることから、食料価格高騰の原因として、統計データの処理の仕方に対する問題も指摘された⁽⁶⁾。

第 8 表 生産見込公表値の推移

単位：百万トン、パーセント

	第1回公表		第2回公表					第3回公表	
	カリフ作	対前 年比	カリフ作	対前 回比	ラビ作	対前 年比	合計	合計	対前 回比
米	69.45	-17.9	72.87	4.9	14.69	2.9	87.6	89.31	2.0
小麦					80.28	-0.5	80.3	80.98	0.9
粗粒穀物	22.76	-19.7	22.76	0.0	11.51	0.1	34.3	33.13	-3.3
豆類	4.42	-7.5	4.22	-4.5	10.52	6.5	14.7	14.77	0.2

資料：インド政府公表資料より筆者が作成。

注. 公表日は第 1 回 2009 年 11 月 3 日、第 2 回 2010 年 2 月 12 日、第 3 回 2010 年 5 月 12 日である。

2. 農業・農業政策

(1) インドの畜産業

インドの農林水産業が国内総生産に占める割合は、最近の3カ年平均で17.4パーセントとなっている（第9表）。このうち約1/4を畜産業が占めるとみられる⁽⁷⁾。2009/10年度の市場価格表示での名目国内総生産は62兆31百億ルピーであり、前記に当てはめ逆算してみれば、約2兆7千億ルピー（5兆4千億円程度）となり、インドの畜産業は世界的にみてもかなりの規模といえよう。

第9表 産業別 GDP(名目値)の推移

単位：1,000 万ルピー

	2007-08	2008-09	2009-10
農林水産業	815,399	898,378	1,004,594
鉱工業	939,868	1,034,935	1,169,376
サービス業	2,785,720	3,295,337	3,694,362
GDP(要素費用表示)	4,540,987	5,228,650	5,868,332
GDP(市場価格表示)	4,947,857	5,574,448	6,231,172

資料：Reserve Bank of India

家畜部門別の産出額については、2007/08年度において乳が67.4パーセントでその大部分を占め、肉が16.8パーセント、卵が3.6パーセントである。糞が7.7パーセントを占め燃料や肥料となっている⁽⁷⁾。食肉については、食肉処理場の整備が進んでいないことなどから正確な生産量の把握は難しいが、農業省畜産酪農水産局の資料によれば、2007/08年度の推定生産量は、家禽肉4割、羊・山羊肉3割、牛肉・水牛肉2割、豚肉1割となっている。

インドでは、独特な食生活を背景に、生乳などの酪農を中心として、食肉の生産が人口に比してきわめて少ないという畜産業が営まれている。

(2) 家畜頭数の推移と畜産物の生産・消費

インドの牛は母性と豊穡の象徴として特別な待遇を受けている。インドを旅すれば、村落や町中を意のままにさまよい歩く牛を多く見かける。2003年の牛の頭数は1億85百万頭であり、FAOによれば世界第2位の規模となる。しかしながら、飼養頭数は1992年の2億5百万頭をピークに減少傾向で推移している（第10表）。

過去において牛は、農耕に欠かせない生き物であっただけでなく、村落共同体を維持するジャージマニーという制度⁽⁸⁾の下で、牛1対に対して小麦5kgというように財やサービスの交換単位として用いられたくらい重要な存在であった。農業経営を持続させていく上で、役牛の再生産は農家及び農村においての最重要課題であったのである。しかし、最

近ではトラクター等の普及により、その重要性が急激に消失してきた。家畜を飼養する主たる目的が、役牛の確保から日銭が確保できる乳牛へと移行してきたことが、飼養頭数の減少となって現れている。

第 10 表 家畜の飼養頭数の推移

単位：百万頭

	1987	1992	1997	2003
牛	199.7	204.6	198.8	185.2
うち成畜(雌)	62.1	64.4	63.6	64.5
水牛	76.0	84.2	89.9	97.9
うち成畜(雌)	39.1	43.8	46.8	51.0
牛と水牛の合計	275.8	289.0	289.0	283.4
羊	45.7	50.8	57.5	61.5
山羊	110.2	115.3	122.7	124.4
豚	10.6	12.8	13.3	13.5
家禽	275.3	307.1	347.6	489.0

資料：Agricultural Statistics At a Glance 2009.

牛全体の頭数が減少する中で、雌の成畜の数が 1987 年の 62 百万頭から 2003 年の 65 百万頭とわずかながら増加傾向となっている。また、水牛においても、雌の成畜が 1987 年の 39 百万頭から 2003 年の 51 百万頭へと増加がみられる。これらが乳牛として飼養されているのだが、インドの特色としてこの中に町中をうろつく牛が含まれているのである。農家は朝の搾乳後牛を町に放し、夕方再び集めて搾乳する。専門のいわゆる酪農家はほとんど無く、牛及び水牛の一戸当たりの飼養頭数は 2～3 頭程度にとどまる。飼われている牛も、インドの在来種であるセブ牛かその交雑種であり、耐暑性や疾病抵抗性は高いが乳量は少ない。牛由来の生乳と水牛由来の生乳ではそれほどの差異はなく、それらが区別されることなく混合されて流通している。多くの在来種の牛に比べ水牛の乳量が多いことが、水牛の飼養割合の増加につながっている⁽⁹⁾。

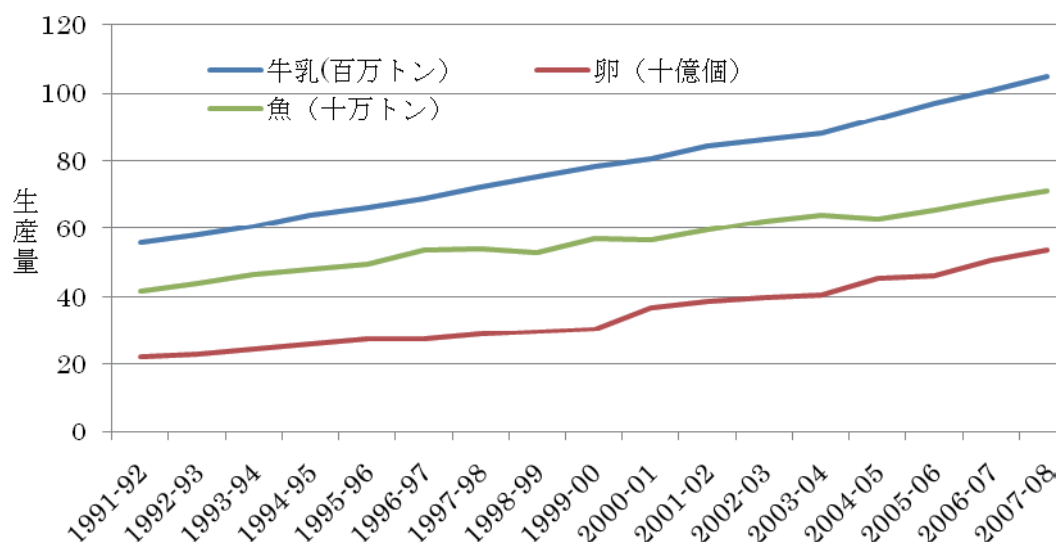
牛乳の消費形態としては、乳業工場でパイプラインを通った「市乳」よりも、販売店から購入した絞った牛乳を、家庭で沸かして紅茶やコーヒーに入れて飲むというやり方が好まれている。沸騰で浮いた脂肪分は菓子等で利用され、また、ヨーグルトサラダのライタとして必ず食事時に供される。

インドの牛は役牛や乳牛として重要な位置を占めているが、食肉生産という側面からはほとんど重視されてはいない。インドの伝統的な肉料理としては、タンドール釜の炭火で焼く「タンドリーチキン」やマトン（インドでは山羊肉と羊肉をあまり区別せず「マトン」と総称する）の挽肉の「シークカバブ」が有名である。これらに関連する家畜の飼養頭数については、家禽が 1987 年の 2 億 77 百万羽から 2003 年の 4 億 89 百万羽に、羊が 46 百

万頭から 62 百万頭に、山羊が 1 億 1 千万頭から 1 億 24 百万頭にいずれも若干ながら増加傾向で推移している。特に家禽については、欧米品種の導入や改良品種の開発等により、大都市周辺での近代的な養鶏業が展開され始めており、家禽肉の食肉に占める割合は高まる傾向にある。他方、ヒンズー教徒、イスラム教徒いずれからも不浄なものとして忌避される豚の飼養頭数については、2003 年に 14 百万頭となっている（第 10 表）。

非肉食を思想上実践している菜食主義者の人々は世界中にいるが、その肉食の程度は、動物の肉及びその副生成物を一切食べないというグループから、植物性食品に加えて乳・乳製品までは食べるグループ、植物性食品と乳・卵を食べるグループ、乳・卵に加え魚介類も食べるグループ、魚介類の代わりに鳥肉を食べるグループ等多岐にわたっている。

第 5 図はインドの最近の牛乳、卵、魚肉の生産量の推移である。それらの生産量は着実に一直線で伸びていることから、一人当たりの利用可能量も増加してきていると見込まれる。牛乳は 1991/92 年度の 5, 570 万トンから 2007/08 年度の 1 億 480 万トンと 1. 9 倍の増加であり、卵はこれよりも大きく 220 億個から 535 億個と 2. 4 倍の増加となっている。また、魚肉は若干落ちるが 415 万トンから 713 万トンへ 1. 7 倍の増加である（第 6 図）。菜食主義者が世界で最も多いといわれるインドでも、食肉とその他畜産物の摂取状況は大きく異なるものとなっている。



第 5 図 牛乳、卵、魚肉の生産量の推移

資料：Agricultural Statistics At a Glance 2009.

（3）インドの食文化

インドの食文化の最大の特徴は、全ての生き物への非暴力というアヒンサーの概念が大きく影響していることである。アヒンサーは非暴力を意味するサンスクリット語で古代インドに起源を発する宗教に密接に関連しており、生き物を殺したり害したりすることを禁

止するという行動規範といえる。これを人間以外にどこまで広げるかについては、各宗教間で異なっている。インドは世界最大のヒンズー教徒を有する国であり、人口の約 80 パーセントがヒンズー教徒である。次いでイスラム教徒が 13 パーセントとなっている。比率としては小さいものの人口が多いインドでは、13 パーセントといえど 1 億 38 百万人と絶対数としては非常に大きな数となっている（第 11 表）。

第 11 表 宗教人口の割合（2001 年人口センサス）

単位：人、パーセント

	人 口	割 合
ヒンズー教	827,578,868	80.5
イスラム教	138,188,240	13.4
キリスト教	24,080,016	2.3
シーク教	19,215,730	1.9
仏教	7,955,207	0.8
ジャイナ教	4,225,053	0.4
その他	7,367,214	0.7
計	1,028,610,328	100.0

資料：Ministry of Home Affairs.

注. 紀元前 6, 5 世紀頃正統的なヒンズー教に対して、新しく仏教、ジャイナ教が興起し、15 世紀にヒンズー教とイスラム教を統合しようとした試みを起源とするシーク教が派生している。したがって、ヒンズー教、仏教、ジャイナ教、シーク教の考え方はキリスト教、イスラム教に比して、お互いに近いものといえよう。

各宗教の中で、アヒンサーにより強く傾倒しているのが、人口の 0.4 パーセントを占めるジャイナ教徒である。野生植物の蜜を集めるとき蜂が死んでしまうことがあるという理由で、ジャイナ教徒は蜂蜜を自分で使うことも他人に与えることもしない。また、布製のマスクをかけているジャイナ教の僧侶の姿がよく見かけられるが、誤って虫やその他の小動物の命を奪うことがないように口と鼻を覆うためのマスクが着用されているのである。

ヒンズー教においても、動物の殺傷を通じて入手する肉や血は、本質的には避けられるべきとされるが、食習慣として肉の摂取をどこまで許容するかについては、カースト上の階級と密接に関連したものとなっている。高位のカーストになればなるほど肉食を忌避し、菜食主義に徹することが尊ばれる。さらに、食べるという行為自体においても、浄—不浄の問題が大きくかかわってくる。最高のバラモン・カーストに属する人で、バラモンの手になる料理しか食べないという人がいる。菜食主義者でないものを作る料理は汚れたものであるとして手をつけないのみか、肉を揚げたり蒸したりした鍋やそれを盛った皿も、いかに洗剤で洗ったとしても敬遠される場合がある⁽¹⁰⁾。

また、豚肉については、イスラム教徒を中心として、豚は不浄な動物である⁽¹¹⁾として

多くの人々から忌避されている。したがって、インドでは食材としての牛肉や、豚肉はほとんど見かけず、肉といえば鶏肉、羊・山羊肉が多くを占めるものとなっている。

経済成長を続けるインドにおいて、肉食は今後どのように変化するのだろうか。消費者物価指数の算定の際に使用されるウェイト付けを活用して、肉食といくつかの経済的、社会的要因との相関をみることにしたい。

（４）消費者物価指数算定における地域別品目ウェイト

前述したようにインドでは、消費者物価指数に関して３つの統計が公表されている。作成機関は２組織に分かれており、中央統計局が都市部非肉体労働者物価指数(CPI-UNME)を、残りの２つを労働・雇用省労働局が作成する。労働局は農業部門も含む雇用者の生計費の把握や最低賃金の設定等に活用するため、工業労働者消費者物価指数(CPI-IW)と農業労働者消費者物価指数(CPI-AL)を作成する。今回、肉類の消費動向の分析が中心となることから、消費形態の変化がより大きい工業労働者を対象とするCPI-IWのデータを用いることとする。

消費者物価指数の算定においては、価格調査を実行する地域センターごとの家計消費支出割合を用いた各品目のウェイトが示されている。具体的には、2001=100とする現在公表されているCPI-IWは、全国78の地域センターが調べる価格データから、1999-2000年に実施された工業労働者家計の所得及び支出調査に基づくウェイト付けを行うことにより、センターごとの消費者物価指数が算定される。品目構成は、食料品、酒・タバコ、燃料・電気、住宅、衣料・寝具、その他である。食料品の内訳としては、穀物類、豆類、油脂類、肉魚卵、乳・乳製品、スパイス類、野菜・果実、その他に分かれる（第12表）。

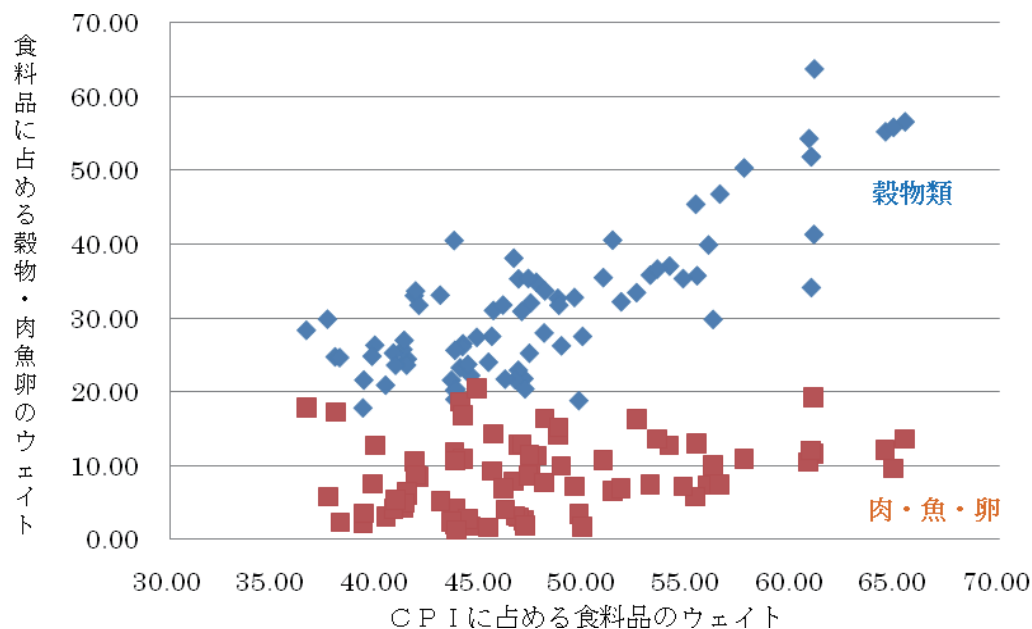
第6図は、78センターごとのCPI-IWに占める食料品のウェイトと食料品に占める穀物類及び肉魚卵の割合をプロットしたものである。穀物類の消費が食料品の消費に占める割合はCPI-IWにおける食料品のウェイトが高まるにつれ増加しているのに対して、肉魚卵のそれは食料品のウェイトと何ら関連していない。一般的には所得が低い場合は食料品のウェイトが高くなることから、穀物類の消費は所得の高低に左右されるのに対し、肉魚卵の消費は所得水準とは関係しないということを第6図は示すのであろうか。

また、第13表はデリー首都圏のデリー・センターと、歴史的に得意な背景を有するゴア州⁽¹²⁾のゴア・センターのウェイトを比較したものであるが、どちらもCPI-IWに占める食料品のウェイトは44パーセントであるのに対し、穀物類では両センターの差が4ポイント、肉魚卵では15ポイントと肉魚卵の消費支出で大きな差が生じるものとなっている。これらはどのような背景に基づくのであろうか。

第 12 表 デリー・センターの消費者物価指数

グループ	サブグループ	ウェイト	1 月の指数
食料品		47.35	126
	穀物及びその製品	19.01	125
	豆類及びその製品	6.83	142
	油脂類	6.44	167
	肉・魚・卵	4.22	156
	牛乳・乳製品	26.08	127
	スパイス類	5.46	127
	野菜・果物	14.54	107
	その他	17.42	116
酒・タバコ		2.12	119
燃料・電気		5.39	150
住宅		20.72	123
衣料・寝具		5.68	113
その他		22.34	136
物価指数		100	128

資料：Consumer Price Index Numbers Annual Report 2008.



第 6 図 各センターでの物価指数算定に係るウェイト

資料：Consumer Price Index Numbers Annual Report 2008.

第 13 表 デリー・センターとゴア・センターの CPI ウェイトの比較

	食料品	酒・タバコ	燃料・電気	住宅	衣料・寝具	その他
デリーセンター	43.57	2.12	5.39	20.72	5.68	22.34
穀物類	19.01					
肉魚卵	4.22					
ゴアセンター	44.01	2.09	4.38	15.7	7.47	26.35
穀物類	23.29					
肉魚卵	18.64					

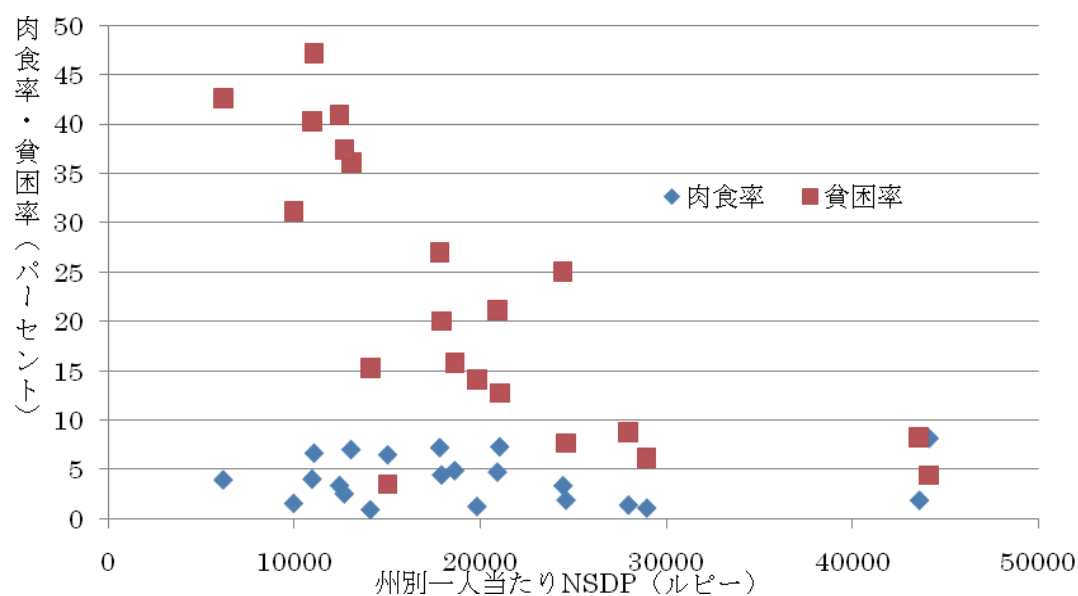
資料：Consumer Price Index Numbers Annual Report 2008.

(5) 肉食率と諸要因

インドにおいて食肉消費が少ない背景を探るため、CPI-IW の肉魚卵のウェイトを活用する。具体的には、食料消費支出に占める肉類等の割合が地域ごとに大きな格差が認められることから、この差がどういう背景で引き起こされるかについて検証する。CPI-IW ウェイトに占める肉魚卵のウェイトの各地域センターにおける比率を州ごとに単純平均し、これを当該州の肉食率とする。肉食が多いか少ないかは、一般的に経済的要因により決まることが多く、また、それだけでなく社会的、文化的要因によっても異なってくるのではないかという仮定の下、州別の所得水準を示す一人当たり NSDP(Net State Domestic Product)と州別の識字率で表される知識水準とが、この肉食率にどう関係しているかをみたのが第 7 図及び第 8 図である。それぞれについて相関があるかどうかを比較するためのものとして、州別の貧困率⁽¹³⁾と合計特殊出生率を肉食率と同時にプロットしている。

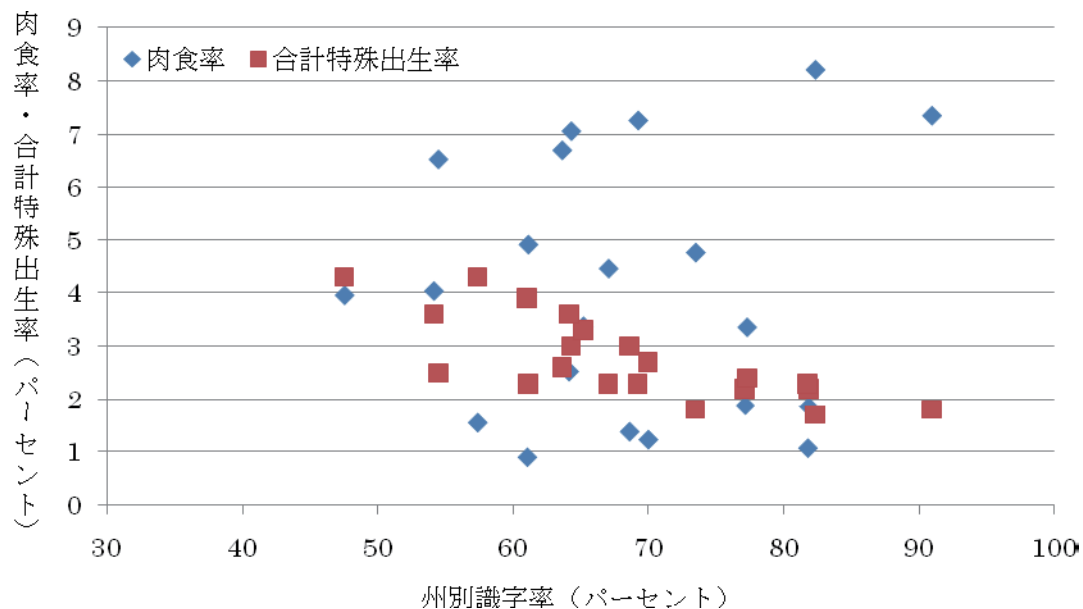
NSDP を用いたのは、農業の生産性の格差等に基づく結果、所得の高い州と低い州の格差が拡大気味であり、順位もほぼ変化していないという昨年度の分析⁽¹⁴⁾を参考とした。また、識字率については、インド政府によって発表される人間開発指数(Human Development Index)を分析した辻田の研究⁽¹⁵⁾を参考とし、州ごとの社会政策の達成度合いを図る指標として選定した。なお、アマルティア・センによる「ケララ州の出生率は今では 1.7 (イギリスと同じくらいで、中国の 1.9 よりずっと低い) だが、これは強制によってではなく、主として新しい価値観の出現を通じて達成させたのである。このプロセスでは政治的、社会的な対話が大きな役割を果たした。ケララ州住民の高い識字率、とりわけ中国のどの省よりも高い女性の識字能力が、そのような社会的、政治的対話を可能にするのに大いに貢献した。」⁽¹⁶⁾という指摘もみられる。

第 7 図によれば、NSDP が高くなれば貧困率が低くなるという傾向が見られるのに対し、肉食率はほとんど相関がない分布となっている。同様に、第 8 図によれば、識字率が高くなれば合計特殊出生率が低くなるという傾向があるのに対し、肉食率は相関が無く分布している。これらは、肉食率が経済的要因や社会的、文化的要因にあまり影響を受けていないことを示していると考えられる。



第 7 図 州別の一人当たり NSDP と肉食率・貧困率

資料 : Consumer Price Index Numbers Annual Report 2008, Central Statistical Organization, Planning Commission.



第 8 図 州別の識字率と肉食率・合計特殊出生率

資料 : Consumer Price Index Numbers Annual Report 2008, Central Statistical Organization, Population Foundation of India

(6) 伝統料理と食肉消費

インド料理は地域を限定して紹介されることが多い。地域により伝統料理が大きく異なるのである。首都デリーが位置する北部地域では小麦の主産地となっており、チャパティやナン等の平焼きパンが多く食べられている。この食事では、牛乳、ヨーグルト、チーズ、バターなどが多く使われる。インド北部のウッタル・プラデシュ州が国内最大の牛乳生産州となっており、これにラジャスタン州、パンジャブ州を加えた北部 3 州で国内の 36 パーセントの牛乳が生産されている。これに対して、インドの南部に位置するチェンナイでは米料理が主体となっており、ココナッツミルクや、植物油脂が多く使われる結果、乳製品の消費は少ない。また、チェンナイがあるタミル・ナド州は国内第 2 位の卵の生産州でもあり、その消費量も多いと見込まれる。他方、ガンジスの河口のベンガル地域に位置するコルカタでは、米と豊富な魚介類を使ったベンガル料理が有名である。西ベンガル州は国内で最大の魚の生産量を誇る州であり、全国の約 20 パーセントを占める（第 14 表）。

第 14 表 牛乳・卵・魚の上位 5 州の生産量

	牛乳			卵			魚		
	州 名	生産量(千トン)		州 名	生産量(十万個)		州 名	生産量(百万トン)	
1位	Uプラデシュ	18,861	(18.0)	Aプラデシュ	175,884	(32.9)	西ベンガル	1,447.27	(20.3)
2位	ラジャスタン	9,356	(8.9)	タミル・ナド	83,937	(15.7)	Aプラデシュ	1,010.09	(14.2)
3位	パンジャブ	9,282	(8.9)	ハリヤナ	40,727	(7.6)	グジャラート	721.91	(10.1)
4位	Aプラデシュ	8,925	(8.5)	パンジャブ	37,914	(7.1)	ケララ	667.33	(9.4)
5位	グジャラート	7,911	(7.5)	マハラシュトラ	34,640	(6.5)	タミル・ナド	559.36	(7.8)
合計		54,335	(51.8)		373,102	(69.7)		4,405.96	(61.8)
全国		104,842	(100.0)		535,328	(100.0)		7,126.86	(100.0)

資料 : Agricultural Statistics At a Glance 2009.

これらの都市で価格調査をする地域センターが適用している食料品ウェイトを示すのが第 15 表である。デリー・センターでは肉魚卵が 4 ポイントと少なく、牛乳・乳製品が 26 ポイントと突出している。チェンナイ・センターでは牛乳・乳製品がデリー・センターの半分となり、肉魚卵が約 2 倍となっているが、この中では地元で生産される卵の消費が多いと考えられる。他方、コルカタ・センターでは肉魚卵が 15 ポイントと突出しているが、その多くが魚の消費が占めていると見込まれる。各センター間で生じる肉魚卵のウェイト差は、それぞれの地域の伝統的な食形態が影響したものと思われる。

全地域に広がる牛はどうであろうか。残された視点はやはり宗教に絞られるようである。第 13 表に示されたデリーとゴア・センターの CPI-IW における肉魚卵のウェイト 4.22 と 18.64 の差は、まさに宗教人口の差と考えるのが妥当である。2001 年人口センサスにおける宗教人口は、デリーがヒンズー教徒 82. 0 パーセント、イスラム教徒 11. 7 パーセント、

キリスト教徒 0.9 パーセントに対しゴアではそれぞれ 65.8 パーセント、6.8 パーセント、26.7 パーセントであり、これが食肉摂取量の違いを生む大きな背景となっている。

第 15 表 物価指数算定に係る食料品ウェイト（主要都市）

	デリー	チェンナイ	コルカタ
穀物及びその製品	19.01	26.15	31.74
豆類及びその製品	6.83	8.28	4.76
油脂類	6.44	6.16	6.51
肉・魚・卵	4.22	10.91	15.2
牛乳・乳製品	26.08	13.04	8.98
スパイス類	5.46	8.57	5.19
野菜・果物	14.54	12.27	13.81
その他	17.42	14.62	13.81

資料：Consumer Price Index Numbers Annual Report 2008.

（７）肉食の忌避と宗教

2007 年の牛肉輸入量がアメリカに次ぎ世界第 2 位となった日本は、明治時代になるまで、肉食に対する強い忌避をもつ国であった。1871 年（明治 4 年）西欧諸国との外交のためフランス料理が宮中の料理として採用され、翌年の 1 月には明治天皇自らが牛肉を食べ国民に示した。その後、牛鍋が文明開化のシンボルともなり、肉食への忌避が徐々に薄まることとなる。

仏教が伝来した後、日本では殺生が禁じられるようになり、天武天皇の時代になり肉食禁止令が出された。ただし、その禁止令は、忌避の期間と対象とする動物が限定されるものであった。具体的には、毎年 4 月から 9 月までの農耕期間とし、犬、鶏、牛、馬、及び猿の 5 畜が対象とされた。

他方、江戸時代には、多くの人が獣肉を食べていたという記録がある。鹿、猪、兎、狸、熊などが汁や田楽にして食べられ、文化・文政年間には江戸に獣肉を売る店が繁盛していた。猪肉は山鯨、鹿肉は紅葉等と称されたという。薬食いという言葉もあり、肉食と獣肉を食べることは観念上分離出来ていた。

仏教的な背景による肉食は罪であるという観念のもとで、獣肉は食べるものの肉食自体は忌避されるという期間が長く続いてきたが、突然かつ短期間に、西欧の価値観が浸透し、肉食が一般化されてしまったのである。ヒンズー教の下での肉食はどうであろうか。

インドで聖牛という概念が生まれてきた歴史的な展開について多くの文献で論じられている。それらによれば、インドの歴史に強い影響力をもつアーリア人が農耕を行う民族であって牛が重要な動物であったこと、ヒンズー教から派生したジャイナ教、仏教が示すアヒンサーという考え方を最高のカーストであるバラモンが対抗しつつ最終的には受け入れ

ていったこと、イスラム教徒の侵入によりもたらされたイスラム教との競合の中で聖牛の考え方が益々先鋭化した等の複雑な経緯が読み取れる。

現在、インドで暮らすイスラム教徒、キリスト教徒や多くの部族民は実際に牛肉を口にしている。また、ヒンズー教徒の中でも低いカーストの人々は牛肉を食べる。しかし、大半のヒンズー教徒の間では牛肉が摂取されることはない。伝統的な食事形態が維持されているのである。F.J.シムーンズは、社会を構成する大多数によって嫌われていた肉を受け入れてもらうのに一番肝心なのはタイミングであると指摘している⁽¹⁷⁾。日本では文明開化というスローガンの下で、牛肉を食べることが普及していき、所得水準の向上とともに急速に拡大した。インドにおいても、これまで様々な文明と文明がぶつかるタイミングがあったものの、結果としては聖牛に対する考え方を変えることにまでは及んでいない。

おそらく、今後も肉食を忌避する食の形態は変わらないであろう。多種多様な人々が生活するインドでは、利益集団の対立が世界一の民主主義で解消されなければならない、そこにアヒンサーは深く関与し、また、なくてはならない強固な基盤となっているからである。

3. 貿易

(1) 2009/10 年度の貿易概要

2008年9月のリーマン・ショックを契機とする世界的な不況を受けて、インドの2009/10年度の貿易額は、輸出入ともに前年度を下回る結果となった（第16表）。貿易額が前年度を下回るのは、輸出については2001/02年度以降8年ぶりであり、輸入については経済自由化へ転換した1991/92年度以来ということになる。輸入の減少は、通貨高（2009年4月から2010年3月の間で約10パーセントの上昇）による輸入量の増加を、原油輸入額の減少（輸入額の約3割を原油が占める）が上回ったことによる。また、輸出の減少は、アメリカ、欧州の景気回復の遅れによるところが大きい。なお、後述するが、農産物の輸入額が、干ばつの影響で国内価格が高騰したこともあり、対前年65パーセントの増加となっている。

第16表 貿易の概要

単位：百万ドル、パーセント

	2008-09	2009-10	増減
輸出	185,295	178,751	△3.5
うち農水産物	17,182	15,884	△7.6
輸入	303,696	288,373	△5.0
うち農水産物	7,282	12,021	65.1

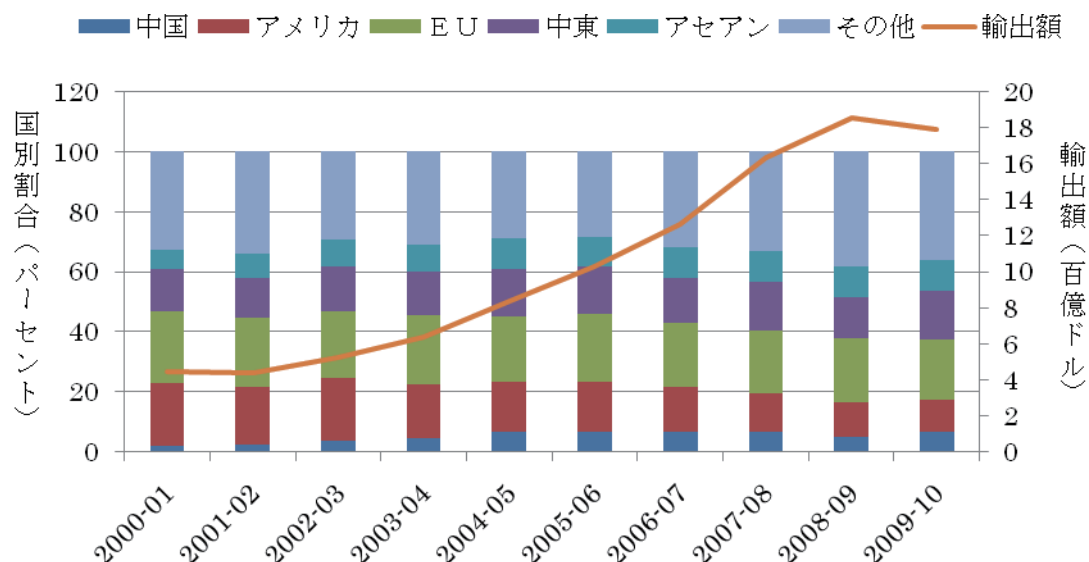
資料：Department of Commerce.

インドの貿易の特徴は、前述の通り大幅な物品貿易の赤字をサービスの輸出でカバーするというものであるが、物品の輸出額自体は2001/02年度以降急拡大させてきた。2001/02年度の輸出額は438億ドルであり、2008/09年度には4倍増の1,853億ドルとなっている。ちなみに輸入額の増加はこれよりも大きく、2001/02年度の514億ドルから2008/09年度の3,037億ドルと6倍の増加となっている。

インドの主要な輸出品は、宝石・宝飾品（2009/10年度の構成比16.2パーセント）、石油製品（16.2パーセント）、服飾品（6.0パーセント）であるが、最近では、マルチ・スズキやヒュンダイ等による乗用車の輸出が行われるようになった。輸出相手先については、アメリカへの輸出は額としては増加しているものの構成比は、2001/02年度の19.4パーセントから2008/09年度の11.4パーセントへ急減させている。これは中国への輸出が同期間に2.2パーセントから5.1パーセントに拡大したことによる（第9図）。

インドから中国への輸出は、その約4割を鉄鉱石が占めるとともに、鉄鉱石の全輸出の8～9割が中国向けとなっている。このため、インド国内の鉄鋼業の育成を図ることが課題となっていることもあり、鉄鉱石から鉄鋼製品への輸出に転換しようという動きも始めている。また、輸入の急増という側面においても中国が深く関わっており、2001/02年度

の 20 億ドルから 2008/09 年度の 325 億ドルへ急増し、構成比については 4. 0 パーセントから 10. 7 パーセントへの急拡大となっている。個別品目としては、多様な機械類、電気機器等が輸入されているが、特に、携帯用 P C、小型発電機、肥料、タイヤ等の輸入が多い。二国間貿易に占める中国の位置づけが急速に高まってきているのである。



第 9 図 輸出額及び輸出仕向け先の推移

資料：Department of Commerce.

(2) 農産物の日本への輸出

2009/10 年度の農水産物貿易については、輸出額が前年度の 172 億ドルから 159 億ドルへ 7. 6 パーセントの減少となる一方で、輸入額が同期間に 73 億ドルから 120 億ドルと 64 パーセントもの拡大となり、黒字は確保したもののその幅は大きく減少した。この背景は、第 1 節で詳細に触れたように、2009 年の干ばつの影響とみることができる。国内の消費者価格が大きく上昇したため、いわゆるセンシティブ品目⁽¹⁸⁾である食用油、乳製品、豆類等の輸入が拡大（豆類の輸入については後述する）し、大豆の生産が減少となったことに伴いその副産物である大豆粕の輸出が大きく落ち込んだこと等によるものである。

インドの農水産物貿易の特色の一つが、昨年度のカントリーレポートでも触れているように、貿易全体については赤字を形成するものの農水産物に限れば恒常的な黒字となっているというものである。基本的に、農水産業に対しては保護的な施策が採られており、輸入関税が高く維持されるとともに余剰となる農水産物が輸出に回される。

日本との関係でも、2009/10 年度のインドから日本への輸出額は 588 百万ドルであり、日本からの輸入は 5 百万ドルに低迷しており、圧倒的に輸出が多い構造となっている。第 17 表は、インドから日本への農水産物の輸出状況と、インド全体の農水産物の輸出状況を比べてみたものである。2009/10 年度の日本への輸出については、大豆粕の輸出が前年度

に比べ半減したことが大きく影響し、約 20 パーセントの減少となった。しかしながら、構成比としては大豆粕に水産物を加えた主要 2 品目で 50 パーセントを超えるものとなっている。

第 17 表 日本への農水産物の輸出

単位：百万ルピー、パーセント

HS コード	2008-09	2009-10	構成比(同左)	構成比(世界向け)
01 動物(生きているもの)	0	0	0.0	0.1
02 肉及び食用のくず肉	1	2	0.0	8.3
03 水産物	8,944	10,196	36.6	11.4
04 酪農品、鳥卵、蜂蜜等	381	126	0.5	1.2
05 その他動物性生産品	602	540	1.9	0.0
06 樹木、花類	179	156	0.6	0.4
07 野菜類	20	27	0.1	5.3
08 果実類	1,829	1,780	6.4	6.9
09 コーヒー、茶、香辛料等	1,433	1,486	5.3	10.2
10 穀物	883	76	0.3	18.8
11 穀物加工品	30	26	0.1	0.4
12 油糧種子等	304	501	1.8	0.5
13 植物性液汁等	690	897	3.2	2.5
14 その他植物性生産品	247	191	0.7	0.3
15 動植物油	2,088	1,874	6.7	3.5
16 肉、魚調整品	1,149	1,264	4.5	1.6
17 糖類、砂糖菓子	0	0	0.0	0.6
18 ココア及び調整品	0	0	0.0	0.1
19 穀物等調整品	21	14	0.1	1.4
20 野菜等調整品	187	132	0.5	1.7
21 その他調整品	257	222	0.8	1.8
22 飲料、酒類	25	19	0.1	0.8
23 調整飼料等	15,662	8,286	29.8	10.9
24 タバコ	21	19	0.1	5.8
合 計	34953	27834	100.0	100.0

資料：Department of Commerce.

インド全体に占める割合が、大豆粕、水産物ともに 10 パーセントであることから、日本向けの輸出が高いことがわかる。他方、インド全体では、20 パーセントを占める穀物、10 パーセント程度を占める肉類、コーヒー・茶等で日本向けの輸出割合が小さくなっている。また、全体では 5 パーセント程度を占めている野菜類、果実類、動植物油では、カシュー

ナッツやひまし油が日本へ輸出されていることから、果実類、動植物油で全体と日本向けの構成比がほぼ一致する一方で、野菜類については日本向けが 0.1 パーセントにとどまるものとなっている。今後、日本の国内事情から拡大が困難と思われる穀物、肉類を除いて、インドから日本向けの野菜、コーヒー、紅茶等の輸出が伸びる可能性が残っているとみられる。

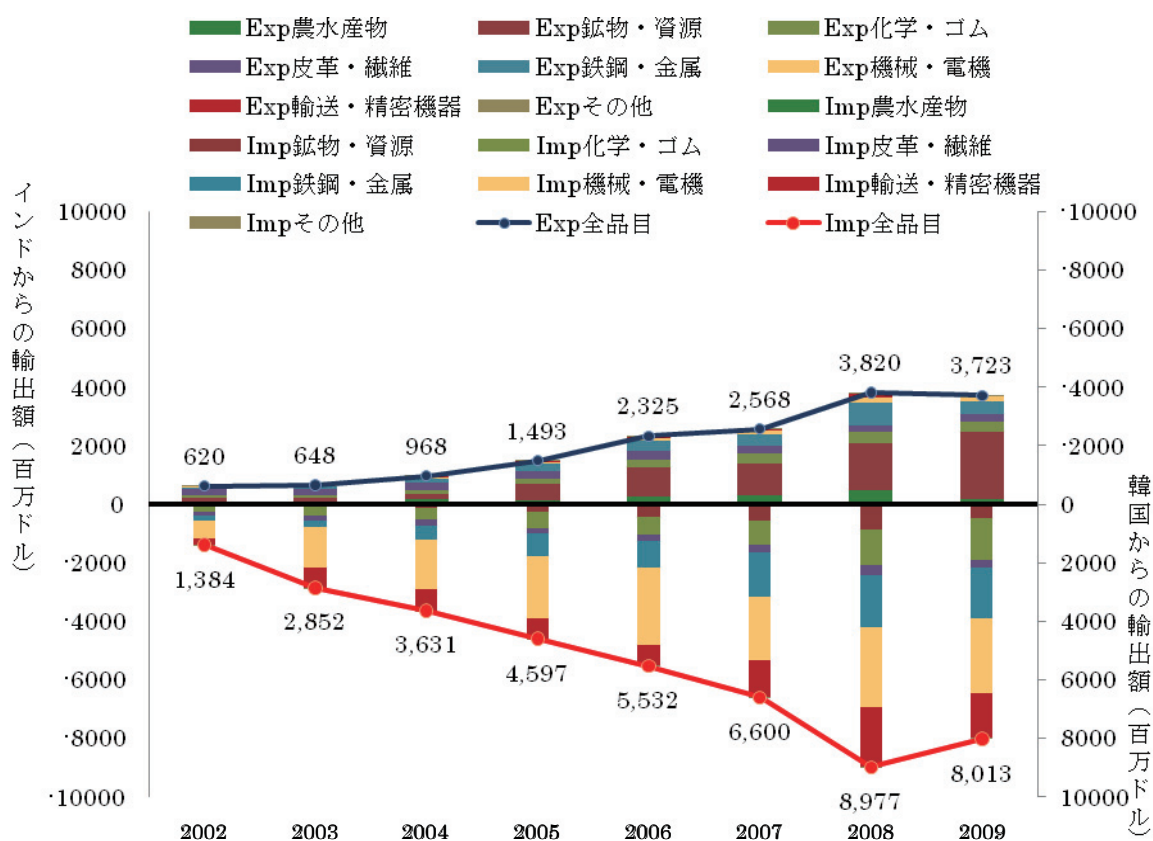
(3) 韓国との包括的経済連携協定の発効

インドは韓国との間で包括的経済連携協定(CEPA)を発効させている。2006 年 3 月の第 1 回交渉以来 12 回にわたる政府間交渉を経て、2009 年 2 月に仮署名、そして 2010 年 1 月から発効と比較的順調な推移をたどった。インドにとり初めての OECD 加盟国との、また韓国にとり初めての BRICs との協定であるが、韓国の国会では他の国との協定と比較して、大きな反対もなく批准に至ったようである。これはインドの保護主義的基調を背景に、CEPA での譲許水準が低いことによる。

インドと韓国との貿易関係については、他のアジア諸国との関係と同様、2008 年 9 月のリーマン・ショックの影響等により、2009 年の貿易額に足踏み状況がみられる。しかし、2000 年以来急拡大を続けてきた基調自体に変化が生じているとは考えられない。輸出と輸入の拡大のスピードについては、やはり、輸入拡大のスピードの方が早く、赤字がふくむものとなっている。2009 年にはインドからの輸出が 37 億ドルに対して、韓国からの輸出が 80 億ドルと約 2 倍の開きとなっている。インドから韓国に輸出されるものとしては、石油製品や鉱石等の鉱物・資源が 40 パーセント以上を占めるが、大豆、菜種の油かす、ゴマ、カシューナット等の農水産物も 10 パーセント以上を占めている（第 10 図）。

インド・韓国 CEPA には関税の引き下げに加え、通信、建築、不動産、医療、娯楽、輸送等に係るサービスやコンピュータ専門家、経営コンサルタント、機械・通信技術者等の分野での開放も含む幅の広いものとなっている。関税の引き下げについては、E-0（即時撤廃品目）、E-5（5 段階撤廃品目）、E-8（8 段階撤廃品目）、RED（8 段階の削減を行い、最終関税率が 1-5 パーセントになる品目）、SEN（10 段階の削減を行い、最終関税率が基準税率の 50 パーセントになる品目）、EXC（例外品目）という 6 つのカテゴリーが設けられている（第 18 表）。これらにより、韓国からの輸入の 74.5 パーセント（金額ベース）が 8 年以内に関税が撤廃されることとなる。例外品目として 14.5 パーセントが確保されており、その主要品目としては乗用車、エアコン、全自動洗濯機等となっている。農水産物については、全ての品目が例外品目、関税半減品目、低税率品目のいずれかに指定されており、関税撤廃品目は皆無である。

2009/10 年度の上位輸入品目（5 千万ドル以上）について関税引き下げのカテゴリーをみると、第 2 位の自動車部品が RED、第 4 位、5 位の基油、テレフタル酸が SEN、第 6 位以降に多く位置付けている冷延、熱延ロール等の鉄鋼製品が E-5 もしくは E-8 等となっている。



第 10 図 インドと韓国の貿易状況

資料：World Trade Atlas.

第 18 表 インド・韓国包括的経済連携協定の減免区分

カテゴリー	譲許の内容	品目数 (6 桁ベース)	輸入額の割合 (%)
E-0	即時撤廃	202	38.4
E-5	5年以内撤廃	180	14.0
E-8	8年以内撤廃	3,357	22.1
RED	8年以内に 1-5%に引き下げ	459	8.5
SEN	10年以内に半減	261	2.4
EXC	例外	768	14.5

資料：Department of Commerce.

自動車部品の関税の引き下げは、インドで現地生産を行う韓国系企業の競争力を高めるものであり、鉄鉱石をインドが輸出し、国内生産が難しい種類の鉄鋼製品を韓国から輸入するという分業が促進されるというようなことが予想される。また、サービス分野が含まれることから、外国の製造業と自国のソフトウェア技術を結合させていくという世界展開にも資することが見込まれる（第 19 表）。

第 19 表 韓国からの輸入上位品目（5 千万ドル以上）

単位：百万ドル

HSコード	品 名	2008－09	2009－10	減免区分
27090000	原油	86.83	626.34	E-8
87089900	自動車部品(その他)	431.40	477.83	RED
98010013	発電システム	241.13	443.24	NOT NEG0
27101960	基油	447.98	429.47	SEN
29173600	テレフタル酸及びその塩	50.44	168.61	SEN
72091790	冷延ロール(厚さ 0.5～1mm)	157.45	162.35	E-5
89012000	タンカー	195.00	156.16	E-8
72083690	熱延ロール(厚さ 10mm 以上)	351.65	149.24	E-5
48010090	新聞用紙(その他)	137.13	117.43	E-5
85299090	アンテナ部品(その他)	74.76	92.17	E-0
40021990	合成ゴム(その他)	85.72	91.15	E-5
84073410	自動車用エンジンシリンダー	56.89	90.13	EXC
72085110	熱延フラット(厚さ 10mm 以上)	66.31	88.88	E-8
87084000	ギアボックス	71.73	76.67	SEN
39042110	ポリ塩化ビニル	47.94	71.56	EXC
72104900	鍍金ロール(その他)	70.94	69.53	E-5
72253090	合金鋼ロール(その他)	0.29	62.08	E-8
84295200	ショベルローダー(360 度回転)	0.02	60.98	E-8
39021000	ポリプロピレン	38.16	60.80	EXC
84082020	ピストン式シリンダー(250cc 以上)	71.10	60.29	RED
90138010	液晶デバイス	3.70	56.01	E-0
72091690	冷延ロール(厚さ 1 から 3mm)	54.79	53.71	E-8
90328910	自動調整機器(その他)	45.24	50.81	E-5

資料；Department of Commerce.

他方、韓国との農産物貿易については、2009 年のインドからの輸出が 196 百万ドルに対し、韓国からの輸出が 11 百万ドルとインド側の大幅な黒字となっている。インドからの輸出品目に対する韓国側の関税引き下げをみると、E-0 とされた大豆粕、菜種粕につい

ては、すでに関税率が 1.8 パーセント、0 パーセントであり、インド側の競争力が高いゴマは EXC、カシューナットは RED と指定されている（第 20 表）。したがって、インド・韓国 CEPA により、今後の農産物貿易に新たな展開を予想することは難しい。

第 20 表 主要農産物の韓国への輸出とその減免区分

単位：百万ドル

HS コード	品 名	2008－09	2009－10	減免区分
8013220	カシューナット	4.31	4.75	RED
12074010	ごま	41.89	25.07	EXC
12081000	大豆の粉及びミール	2.09	1.51	E-8
13023230	ローカストビーンガム	1.66	2.35	EXC
21061000	タンパク質濃縮物	0.1	1.12	SEN
23040030	大豆粕	78.46	43.44	E-0
23064900	菜種粕	66.47	45.25	E-0
24012010	タバコ	18.36	29.93	EXC

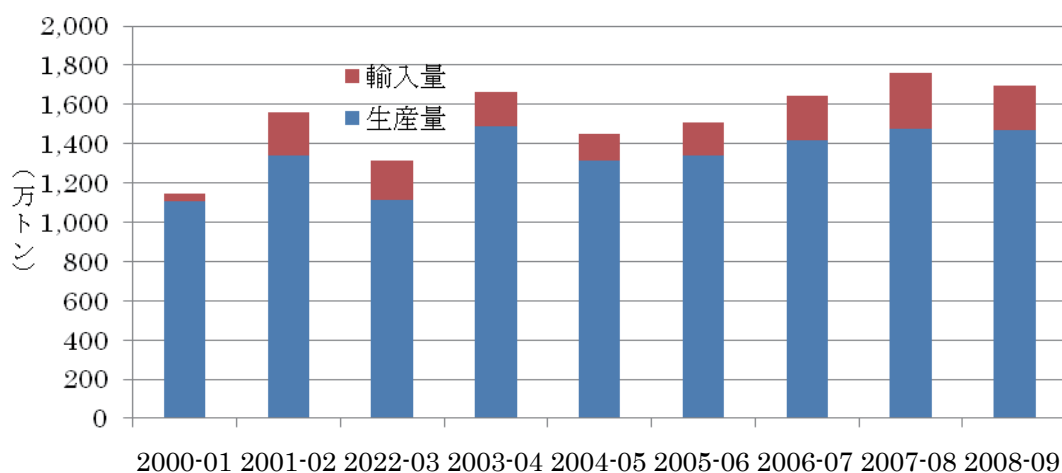
資料：Department of Commerce.

（４）豆類の輸入

2009 年の食料品の価格の高騰は豆類においても著しいものであった。2010 年 2 月の卸売価格は前年の同期に比べて 33.8 パーセントの上昇となっている。干ばつの被害状況としては、カリフ作で大きな減少となったものの、ラビ作で対前年増となったことから、年間合計では対前年 1.2 パーセント増の 1,474 万トンの生産となったにもかかわらず価格が高騰したのである。

第 2 節で述べたように独特の食生活パターンを反映して、インドでは肉に代わるタンパク源として豆が重要な食材となっている。このため、統計上、豆類は食料穀物 (Foodgrains) の中に分類される。多くの種類の豆が豆カレーとして家庭で食べられるが、地域によって異なるものとなっている。例えば、木豆は北インドで普通に豆カレーにされるが、南では南インド料理の「サンバル」に欠かせない豆となる。栽培面では、カリフ作での中心が木豆、緑豆であり、ラビ作の中心がレンズマメ、ヒヨコマメとなる。今回の価格高騰では、前者で 5～6 割の価格上昇、後者でその半分程度の上昇となった。

最近では、13～14 百万トン程度の生産量に対して、2～3 百万トン程度が輸入されている（第 11 図）。2005 年から 2006 年にかけて豆類の価格が上昇し、輸入量が一気に 2 百万トンを超え、その後も同程度の輸入が継続されているのである。2009/10 年度の輸入状況をみると前年度に比べて、金額で 60 パーセントの増加となった。輸入相手国としては、ミャンマー、カナダ、オーストラリアが主要国であるが、今回の干ばつに際しては、中国、マラウイ、モザンビーク、インドネシアからの輸入を増大させた（第 21 表）。



第 11 図 豆類の生産と輸入量の推移

資料：Agricultural Statistics At a Glance 2009.

第 21 表 豆類の相手国別輸入額

単位：百万ドル、パーセント

	2008-09	2009-10	伸び率
ミャンマー	611.78	851.53	39.2
カナダ	448.48	587.43	31.0
オーストラリア	103.76	154.79	49.2
中国	37.90	130.67	244.8
アメリカ	65.07	128.80	128.8
マラウイ	5.59	102.11	1,726.7
タンザニア	49.84	70.83	70.8
ウクライナ	17.85	43.38	43.4
ロシア	11.56	29.84	29.8
モザンビーク	5.82	29.45	405.8
インドネシア	0.09	27.40	31,615.5
ブラジル	－	16.15	－
タイ	6.41	15.67	15.7
ウズベキスタン	0.52	9.47	1,713.3
世界計	1,405.64	2,249.19	60.0

資料：Department of Commerce.

国家企業を中心に輸入が行われるが、国内で生産されている豆の種類と、海外から調達できる豆の種類が異なっていることから、必ずしも十分な輸入ができないという事態が続いており、今回、それが特に顕著となった。年間を通じた生産では増加となったにもかか

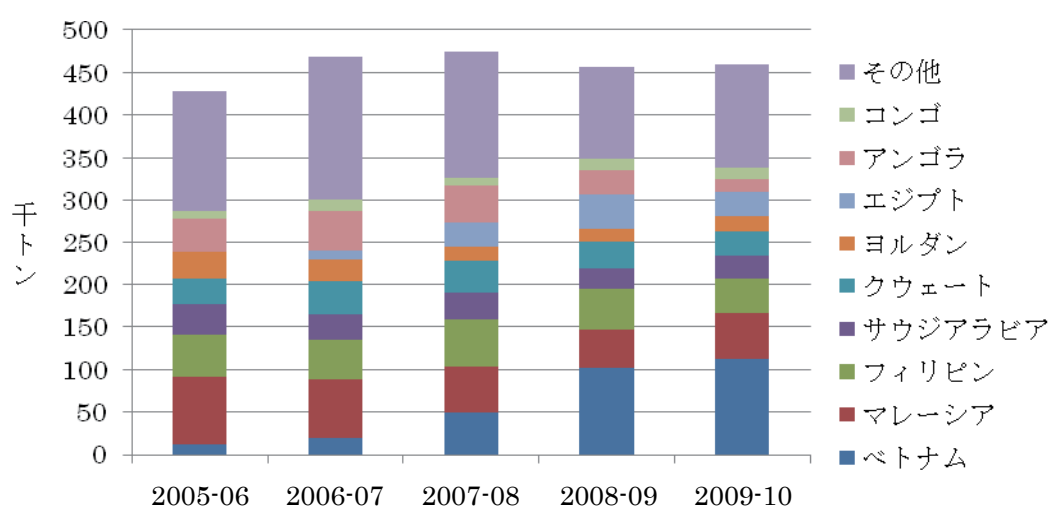
ならず、一部の豆で価格が高騰し、それに引きずられる形で他の豆も価格が上昇したとみられる。このため、政府としては、輸入の奨励をするだけでなく、国際的に調達可能な豆の種類の消費の促進策を講じるべきではないかとか、海外の農地を取得し豆類の生産を行うべきであるというような意見もみられる。

（５）畜産物等の輸出

インドの肉食を忌避する食生活は、貿易面にも大きな影響を及ぼすものとなっている。もし仮に、インドで牛肉が普通の食料であったならば、大規模な食肉市場が生まれており、家畜飼料の需要も拡大していたと考えられる。

現実には、世界第２位の飼養頭数を誇るインドの牛はどのように処理されているのだろうか。農地の規模、栽培作物の種類、牛乳を売る店までの距離等により、雄牛と雌牛の比率が異なるという報告がある。役牛として使うか、乳牛として育てるかによって、雄の子牛と雌の子牛に死亡率の差異が生じているのである。その地域で必要と考える子牛が優先して母牛の乳を吸うことができ、不必要な子牛が間引かれていく⁽¹⁹⁾。

また、年老いた牛は市場で売られ、最終的に屠殺に回される。このうち国内で一部は消費されるが、多くは輸出に回され主要輸出農産物を形成することとなる。2008/09年度の輸出額は10億51百万ドルで農水産物輸出の6.1パーセントを占めた。最近では、輸出量が45万トン程度で安定するものとなっており、輸出仕向け先として第１位のベトナムは2005/06年度の1万トンから2009/10年度の11万トンへと急増させている。アジアのその他としては、マレーシア、フィリピン等に輸出しており、中近東では、サウジアラビア、クウェート、ヨルダン等に輸出している。また、エジプト、アンゴラ、コンゴ等のアフリカ諸国もインドの牛肉の市場となっている（第12図）。



第12図 牛肉輸出の推移

資料：Department of Commerce.

輸出農水産物において、牛肉より大きな地位にあるのが、農水産物輸出額の 10 パーセント超を占める大豆粕である。食肉生産が主要な産業となっていないことから、油糧種子の搾り粕が重要な輸出産品となる。インド溶剤抽出業者協会(Solvent Extractors Association)によれば、食用油の国内消費量は 1, 350～1, 400 万トンで、このうち約半分が輸入されるが、残りの 750～850 万トンが国内で搾油される⁽²⁰⁾。国内で生産される油糧種子としては、落花生、菜種・芥菜、大豆、向日葵等多岐にわたるが、大豆が作付面積で最大を占める。

2009/10 年度は、干ばつの影響により大豆の生産が減少したことから、大豆粕の輸出が前年度より 40 パーセント近く減少し 315 万トンとなった。なお、輸出仕向け先を 2008/09 年度の実績でみると、第 1 位がベトナムで 123 万トン、第 2 位が日本で 84 万トン、第 3 位がインドネシアで 44 万トンとなっている（第 13 図）。インドはインドネシアからパーム油を輸入する一方で大豆粕を輸出しているのである。



第 13 図 大豆粕輸出の推移

資料：Department of Commerce.

4. まとめ

本稿では、2009年の干ばつを軸に、インドの政治・経済、農業・農政及び貿易について考察を行ってきた。

2009年の干ばつにおいては、農業生産が大幅な減少となったにもかかわらず、実質 GDP 成長率は1年前と比較して増加となった。この背景としては、世界の食料価格の高騰を受けて国内価格が生産刺激的な水準に維持されていたこと、前年のリーマン・ショックを契機とする国際金融危機に対応するため経済刺激的な対策が実行中であったこと、干ばつ自体は厳しいものであったが生産量の減少程度が予想ほどひどいものでなく月を追うごとに上方に修正されていったこと等、自然現象による不作を十分補う経済環境が用意されていたことが幸いしたと考えられる。したがって、いわゆる「経済のモンスーン・サイクル」を脱却したかどうかを明確にすることは時期尚早と思われる。しかしながら、巨大消費市場の確保を目指し、各国がインドへの投資を急拡大させており、農業生産に左右されることなく経済が成長する経済基盤は、確実に整いつつあることも確かである。

経済成長を続ける中国とインドで、大きく異なるものの1つが食肉の消費水準である。FAOによれば、一人当たりの食肉の消費量は、中国が1990年代後半の28kg/年間から2006年には約2倍の55kg/年間と増大させているのに対し、インドにおいては、この間、4kg/年間を下回る水準が変化することなく維持されてきた。2010年には、英連邦加盟の国際スポーツ大会「コモンウェルス・ゲーム」がインドで初めて開催されたが、各国選手に牛肉料理を出すことに對し政治問題にまで発展した。ヒンズー教の下で、聖牛としての牛がインドの大地を闊歩している。牛肉の輸出が輸出促進物品の1つとして採りあげられつつあるが、国内での消費は今後とも大きな変化はないであろう。

インドの最大の課題の1つは、人口増に伴う就業機会の確保である。いかにして雇用の増加を実現するかが問われている。このため、各国と貿易協定を結び、投資を呼び込むとともに輸出の拡大を図ろうとしている。その際、農業に対しては保護基調が貫徹されるよう努力する。韓国との間でのCEPAは、まさにこの戦略に沿うものであった。また、EUのみならず中国とも経済関係を強めようとしており、経済大国としての第1歩はすでに踏み出されたようにみえる。

干ばつ後のインドは食料品価格の高騰に見舞われた。インフレへの対応が不十分であれば、数億人に上る貧困層の不満拡大に直結するのみならず、可処分所得の実質的な低下を通じて需要面から経済成長を制約することとなる。インドの食料・農業問題はまさしく主要経済課題の1つとなる。そして、食料・農業の課題は、経済の国際化の中で、生産性の向上による基本食料の安定確保と、農業の付加価値向上による農村地域での所得の向上である。

国際経済交渉でインドがどのような態度をとるかを予測するためには、これらの課題への対応を更に詳しく分析することが必要であると考えており、今後とも、農村を中心に展開するインドの動きを注視し、その動向の的確な把握に努めることとしたい。

- 注 (1) 中央政府と州政府の権限関係については、平成 21 年度カントリーレポート：インドの第 2 節に詳しい。
- (2) 公的食料分配システムについては、平成 19 年度カントリーレポート：インドの第 3 節に詳しい。
- (3) ここの部分の記述は主として清水 (2009)、Panagariya (2007) を参考とした。
- (4) インドにおいては、独立以来、社会主義型経済開発システムを中心とした経済運営が行われていた。基幹産業の開発はもっぱら政府が行い、原則として私企業は参加できず、基幹産業以外においても、私企業の参入は産業ライセンス制で規制され、さらに大企業の場合は制限的取引慣行法で制限され、また、外国企業は許認可制により厳しく進出が制約されるという体制が長らく維持された。1991 年、湾岸危機を契機として、マクロ経済の不均衡が拡大する中で対外バランスが悪化し、インド経済はモロトリアム寸前に追い込まれた。このため、世銀等からの融資の受け入れが不可避となり、その条件として、経済自由化、構造改革路線へと舵を大きく切ることとなった。具体的には、①通貨の切り下げ②貿易自由化③関税率引き下げ④外資規制緩和⑤公企業改革⑥財政改革⑦金融制度改革等が逐次実施されていくこととなった。
- (5) レボ・レート（インド中央銀行から市中銀行への貸出金利）及びリバース・レボ・レート（市中銀行からインド中央銀行への貯入金利）は、インドの政策金利の基本となるものであり、短期金利の指標となっている。本文にあるように、2008 年 10 月以降、世界経済危機への対応として金利引き下げを実施し、金融緩和策を維持してきたが、2010 年 3 月になり、物価高騰への対応として金利引き上げが実施され、金融引き締めへと舵が切られた。
- (6) 2010 年 2 月 6 日の Conference of Chief Minister on Prices of Essential Commodities におけるシン首相の発言。
- (7) この部分の記述は主として佐々木及び吉村 (2010) を参考とした。
- (8) 村落共同体のなかでは、農家層と非農家層に分断されたグループが形成され、両者、特に農家と伝統的職人カーストとの間には、ジャージマーニーという制度があり、この制度の下で財とサービスのやりとりが行われてきた。財とサービスの価格は市場価格ではなく、ある経済単位（たとえば牛 1 対）につき小麦 5 kg という現物での支払いが基本とされていた。牛 1 対というのは農作業では役牛 2 頭が 1 対となり農耕が行われることによる。慣習経済におけるこのような制度は、市場経済の進展により崩壊してきているが、伝統社会におけるソーシャル・セーフティ・ネットに相当するものとなっていた。
- (9) この部分に記述は主としてフィールドハウス (1991)、長谷川及び谷口 (2006) を参考とした。
- (10) この部分の記述は主として神谷 (2003) を参考とした。
- (11) 豚肉嫌悪と宗教についてはハリス (1988) 及びシムーンズ (2001) に詳しい。
- (12) ゴアはインドの南西部に位置する州でアラビア海に接している。1510 年ポルトガルがこの地を占領し、リスボンに模した町を建設した。その後、キリスト教伝道の拠点として発展したが、1961 年ポルトガル領からインドに併合された。当初は、連邦直轄地であったが、1987 年に 25 番目の独立州となった。
- (13) 貧困への対応が重要な政治課題となっているインドでは、全国標本調査の家計支出調査結果を活用して、「貧困層」の定義を明確にした上で、その比率を推定している。定義の基本となるのは、一人一日当たりのカロリー摂取量であり、農村では男子成人 2,400 カロリー、都市では 2,100 カロリーとし、これを摂取できるだけの月額消費額を各州の都市部、農村部ごとに物価調整して算出する。それを基準として額を満たさない家計を貧困層としている。
- (14) 1960 年代後半以降、州を対象とする地域所得概念が確立され、全国的に比較可能な数字として利用されている。州毎の NSDP (Net State Domestic Product) と全国値である NNP (Net National Product) の比率（一人当たり）について、1985-86 年と 2005-06 年を比較してみると、所得の高い州と低い州の格差が拡大気味で

あり、中間の州で順位に入れ替わりがあるものの、高い州と低い州の位置付けがほぼ固定されている。

(15) 内川秀二編『躍動するインド経済』第5章による。

(16) アマルティア・セン『自由と経済開発』より抜粋。

(17) F.J.シムーンズ『肉食タブーの世界史』第9章による。

(18) 輸入が国内産業や国内製造業者に対し影響が大きいと見込まれる415品目(HS6桁ベース)について、政府が輸入のモニターを行い、センシティブ品目として輸入動向を毎月公表している。このうち農産物は、牛乳及び乳製品23品目、野菜・果物35品目、豆類12品目、鶏肉13品目、茶・コーヒー36品目、スパイス類52品目、穀物19品目、植物油脂46品目、その他(竹、ココア、砂糖)5品目と241品目を占めるものとなっている。

(19) この部分の記述は主としてハリス(1988)を参考とした。

(20) この部分の記述はインド溶剤抽出業者協会会長 Ashok Sethia 氏の講演(2009年10月26日、ロイヤルパークホテル、東京)による。

【引用・参考文献】

アマルティア・セン、石塚雅彦訳(2000)『自由と経済開発』、日本経済新聞社。

イ・ヘチャン(2009)「対インドCEPAに署名(韓国・インド)」、『通商弘報』平成21年8月10日、ジェトロ。

内川秀二編(2006)『躍動するインド経済』、アジア経済研究所。

F.J.シムーンズ、香ノ木隆臣/山内彰/西川隆訳(2001)『肉食タブーの世界史』、法政大学出版局。

神谷信明(2003)「インドにおける畜産と宗教・文化の影響」、『岐阜市立女子短期大学研究紀要』第52輯、岐阜市立女子短期大学。

佐々木勝憲/吉村力(2010)「海外駐在員レポートインドの畜産業の概況と畜産展示会 India2010の概要についてー農畜産業振興機構、<http://lin.alic.go.jp/alic/month/domefore/2010/jun/gravure03.htm> (2010年10月7日アクセス)。

清水聡(2009)「世界同時不況下でのインドの金融為替政策」、『RIM 環太平洋ビジネス情報』2009 Vol.9 No.35、日本総研。

菅原淳一(2009)「韓国・インド包括的経済連携協定(CEPA)」、『みずほ政策インサイト』2009年8月14日、みずほ総合研究所。

長谷川敦/谷口清(2006)「特別レポートー巨大な可能性を秘めたインドの酪農ー」、農畜産業振興機構、<http://lin.alic.go.jp/alic/month/fore/2006/may/spe-01.htm> (2010年2月1日アクセス)。

原田信男(2005)『歴史のなかの米と肉』、平凡社。

ポール・フィールドハウス、和仁皓明訳(1991)『食と栄養の文化人類学』、中央法規。

マービン・ハリス、板橋作美訳(1988)『食と文化の謎』、岩波書店。

Arvind Panagariya(2007) “India and China: Past Trade Liberalization and Future Challenges”

Macro Economy Proceedings No2 April 2007, Tokyo Club Foundation for Global Studies, Tokyo.

Economic Advisory Council to the Prime Minister (2010), *Review of the Economy 2009/10*, New Delhi, India.

FAO, *FAOSTAT* <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx> (2010年10月22日アクセス)。

Labour Bureau, Government of India “New Series of Consumer Price Index for Industrial Workers on base

2001=100”

<http://labourbureau.nic.in/Special%20Art%20CPI%20IW%20NS%202006.htm> (2010年8月17日アクセス)。

Ministry of Agriculture, Government of India (2007), *Report of the Workshop on Setting up a “Mechanism for Continuous and Integrated Drought Management”*, New Delhi, India.

Ministry of Agriculture, Government of India (2009), *Agricultural Statistics at a Glance 2009*
New Delhi, India.

Ministry of Finance, Government of India (2010), *Economic Survey 2009-10*, New Delhi,

Ministry of Home Affairs, Government of India “2001 Census Metadata”

<http://www.censusindia.gov.in/Metadata?metada.htm> (2010年9月10日アクセス)。

Ministry of Labour & Employment, Government of India (2008), *Consumer Price Index Numbers Annual Report 2008*
New Delhi, India.

NetIndian News Network (2010) “Pawar Says record 16.5 million tonnes of pulses likely this year”

<http://netindian.in/news/2010/12/05/008980> (2010年12月17日アクセス)。

Office of the Economic Adviser, Government of India, *On-line Submission of Weekly Price data for WPI*,

<http://eaindustry.nic.in/> (2010年5月31日アクセス)。

Population Foundation of India (2007), *Future Population of India*, Delhi, India.

Prime Minister of India (2010) “PMs address at the Conference of Chief Minister on Prices of Essential Commodities” <http://pmindia.nic.in/lspeech.asp?id=888> (2010年2月9日アクセス)。

Rajiv Kumar(2010) “Food Inflation: Contingent and Structural Factors” *Economic & Political WEEKLY*,
March 6,2010, Mumbai, India.

Ramesh Chand (2010) “Understanding the Nature and Causes of Food Inflation”
Economic & Political WEEKLY, February 27, 2010, Mumbai, India.

Reserve Bank of India (2010), *Handbook of Statistics on Indian Economy*

<http://www.rbi.org.in/scripts/PublicationsView.aspx?id=11818> (2010年5月21日アクセス)。

THE HINDU, (2010) “Drought-hit States demand over Rs.72,000 cr. Central aid”

<http://beta.thehindu.com/news/national/article18246.ece> (2010年3月4日アクセス)。

2011（平成23）年3月31日 印刷・発行

所内プロジェクト〔二国間〕研究資料 第2号

平成22年度カントリーレポート

アルゼンチン，インド

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 東京（03）6737-9000

F A X 東京（03）6737-9600

印刷・製本 有限会社 ソウユー印刷