

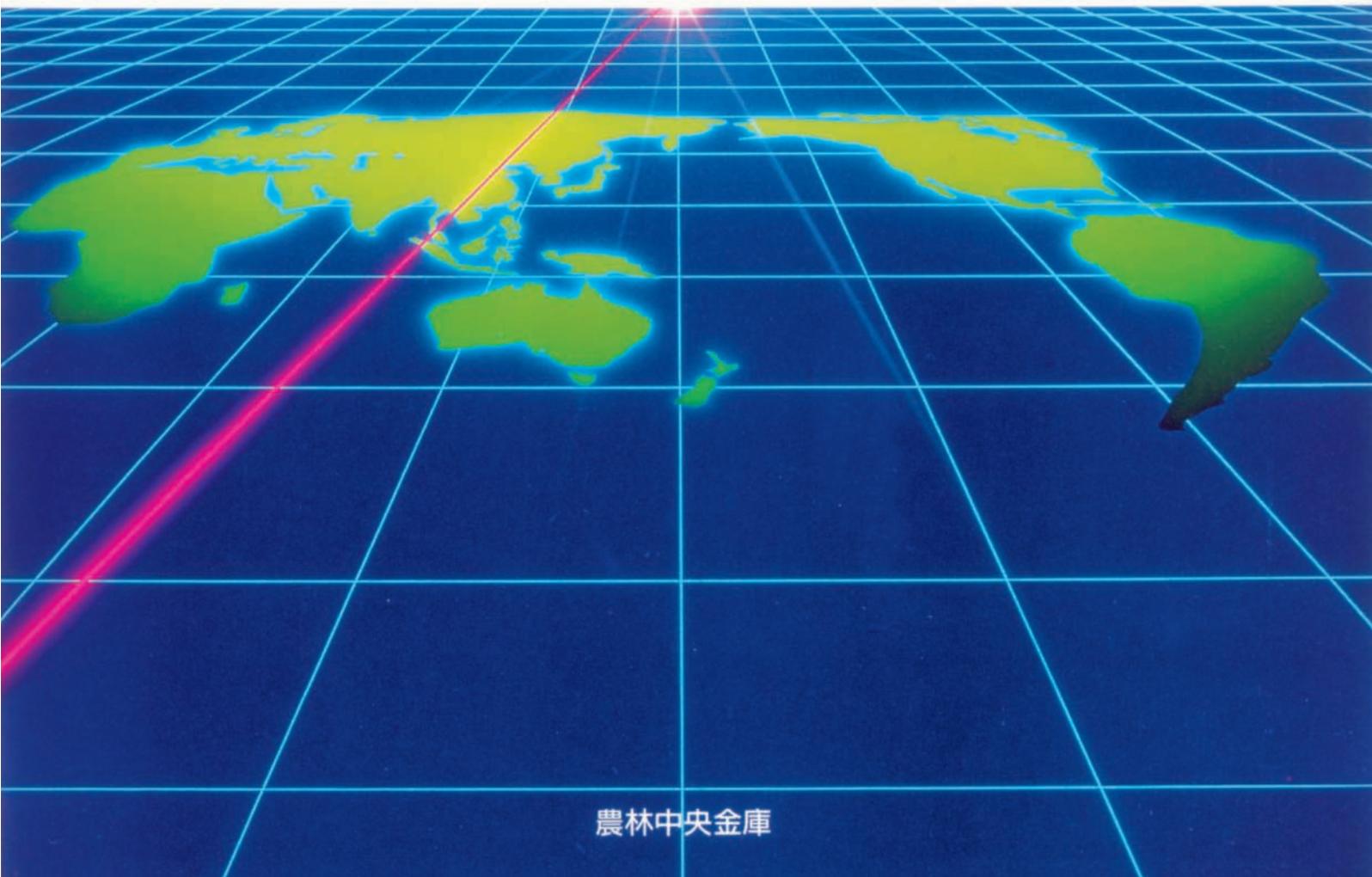
農林金融

THE NORIN KINYU
Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

2006 **8** AUGUST

グローバル化の中の農水産業

WTO体制下に入るベトナム農業
ベトナム水産業の発展メカニズム
インドにおける経済・貿易自由化とその影響
インドの食料需給と農産物貿易
米国のトウモロコシ需要増と米・中・日穀物貿易への影響
組合金融の動き



WTOの成熟を

WTO農業交渉は、紆余曲折を経て、本年6月末の閣僚会合でのモダリティー（関税や保護削減等の基準）確立をめざして交渉が行われてきた。この交渉は、主要国・地域であるG6（日本、米国、EU、ブラジル、インド、オーストラリア）の会合を軸に進められたが、合意に達することができず、引き続き合意に向けての模索が続けられたが、それぞれの主張の隔たりは大きく、7月24日、交渉は当面凍結されることとされた。

今回の交渉では、上限関税についてはわが国などG10が設定に反対する一方、米国やG20（ブラジル等）は重要品目も含めて設定することを主張した。関税削減率については、米国やG20は大幅な削減を主張した。また、重要品目数については、G10が15%を主張する一方、米国やG20は1%を主張するなど、大きな隔たりがあった。そして、農業補助金については、大幅な削減を求めるG20とそれを拒否する米国の主張が、平行線のままに終わった。米国は本年11月に中間選挙を控えており、農業補助金削減の上乗せを受け入れられる状況になかった。

日本は、既に極めて低い水準となった自給率を背景に、重要品目や上限関税で譲れない立場にあり、G10グループとして交渉力を発揮してきている。しかしこのような交渉の構図からは、WTO農業交渉があからさまな利害対立の舞台になっていることを実感させられる。自国の農業補助を温存しつつ外国の農産物市場をこじ開けさせようとする米国、農業補助金と関税の大幅削減を求める農産物輸出発展途上国、現実的な着地点を探るEU。今回のラウンドが開始された際のドーハ閣僚宣言では、農業交渉において非貿易的関心事項が考慮されること、交渉の結果については予断しないことが盛り込まれたが、実態はそのようなものとは言えないことが、米国通商代表部の代表による次の言葉からもうかがわれる。...「米国は真の市場アクセスや新たな交易フローを生まない月並みな種類のラウンドという妥協を甘んじて受け入れる立場にない」（06年7月2日付日本農業新聞）

しかし、交渉がこのように難航していること自体が、農業交渉を非農産品と同じ考え方で進めることの非合理性を表している。食料の安全保障や農業の多面的機能などの「非貿易的関心事項」を農業交渉の中にしっかりと位置づけること、そういう意味でのWTOの成熟が、求められている。

貿易と農業をめぐるこのような問題は、FTA等の二国間交渉においても変わらない。単純な経済モデルを回すことによって、貿易自由化が経済厚生を高める、という一点だけで物事を進めれば、農業の持つ重要な機能を弱めることをとおして、予期しないデメリットをもたらすことにつながる。本号では、海外の農業と貿易に関する論文を掲載しているが、農業と貿易についてのこのような問題を考える一助となれば幸いである。

((株)農林中金総合研究所理事研究員 石田信隆・いしだのぶたか)

今月のテーマ

グローバル化の中の農水産業

今月の窓

WTOの成熟を

(株)農林中金総合研究所理事研究員 石田信隆

WTO体制下に入るベトナム農業 石田信隆 2

養殖エビを中心とする輸出指向型水産業の成立過程

ベトナム水産業の発展メカニズム 室屋有宏 16

グローバリゼーションとインド

インドにおける経済・貿易自由化とその影響

清水徹朗 29

インドの食料需給と農産物貿易 藤野信之 41

トウモロコシエタノール生産促進を中心に

米国のトウモロコシ需要増と

米・中・日穀物貿易への影響 阮蔚(Ruan Wei) 53

談話室

シンクタンク雑感

農林中央金庫監事 小島正興 14

情
勢

2004年度の農協経営の動向

小野沢康晴 68

組合金融の動き

組合員・利用者の年齢別にみた
JA貯金、貸出金の残高構成比

本田敏裕 74

統計資料 76

本誌において個人名による掲載文のうち意見に
わたる部分は、筆者の個人見解である。

WTO体制下に入るベトナム農業

〔要 旨〕

- 1 ベトナム経済は1976年の南北統一後停滞に陥ったが、86年にドイモイ（刷新）政策が打ち出された後は、市場経済方式を導入しつつ、順調な成長を遂げてきた。悲願としてきたWTO加盟も、本年内の実現が確実になっている。
- 2 ベトナムの農業は、ドイモイ政策導入以後、集団制から個別経営へと転換し、水利や品種の改良、肥料・農薬の普及とあいまって、大きく発展してきた。その結果、米に加えコーヒーなどいくつかの商品作物に関しては、世界市場における主要輸出国の地位を確保するに至っている。
- 3 しかし、ベトナムの農産物の競争力は、農村の過剰人口と貧困を背景とした低価格であることによっており、品質は高くないものが多い。低品質であること背景には、品種・技術の遅れに加え、流通機構の未整備など、総体的な各分野での立ち遅れがある。WTOへの加盟は、外国農産物との競争が激しくなることにより、このような問題の解決を強く迫ることになる。
- 4 わが国とベトナムとの経済連携は、農業分野においては、重要な品目については配慮をしつつ、ベトナム農業が抱えるこのような問題解決のための協力を組み合わせ、共存共栄が図られる方向を追求すべきである。その中では、農協の育成も大きな課題である。

目次

はじめに

- 1 ドイモイからWTO加盟へ
- 2 ベトナム農業の展開

(1) ベトナム農業の急速な発展

(2) ベトナム農業の光と陰

3 日越経済連携と農業

はじめに

ベトナム戦争がサイゴン陥落により終結したのは、1975年4月30日であった。その翌年7月にベトナム社会主義共和国が成立して、今年でちょうど30年になる。

南北統一後のベトナムは、計画経済体制の時代から刷新・自由化の時代へと大きな変化を遂げ、近年はその力強い成長が注目されるようになった。そして、念願であったWTO加盟も本年中には実現することが確実になっている。

こうした経過の中で、ベトナムの農業は力強く変化してきたが、WTO加盟は、他の経済部門と同様、ベトナム農業にとって、チャンスであるとともに大きな課題解決をも迫られる「諸刃の剣」になるとみられている。そしてこのことは、わが国とASEAN諸国との経済のつながりが深まる中で、わが国と東アジア諸国との連携のあり方にもさまざまな課題を投げかけているように思われる。

このような問題意識の下に、本稿では、ベトナム農業の現状と課題を検討し、さらに、わが国と東アジア諸国の連携のあり方

についても考察することとしたい。

1 ドイモイからWTO加盟へ

ベトナム戦争終結後のベトナムは、東西冷戦体制の中にあって、旧ソ連との密接な関係の下で中央集権的な国家建設を進めたが、一方では、ASEAN諸国との国交樹立や77年の国連加盟など、西側諸国も含めた国際社会との融和を目指す政策もとられてきた。こうした流れは、ソ連崩壊と冷戦終結により加速され、ベトナムは92年にASEANのオブザーバーとなり、95年にはASEANに正式加盟し、同年、アメリカとも国交を正常化した。

ベトナムの経済政策の経過をみると、南北統一後は全面的な計画経済体制の建設が進められたが、戦争で受けた深い傷からの復興負担に加えカンボジア侵攻に伴う経済制裁などもあり、厳しい経済運営が続いた。そして、経済的よりどころであったソ連・東欧諸国が衰退するとともに非効率な経済体制の問題が深刻化する中で、部分的な自由化政策が進められ、86年にはドイモイ（刷新）政策が宣言されるに至った。

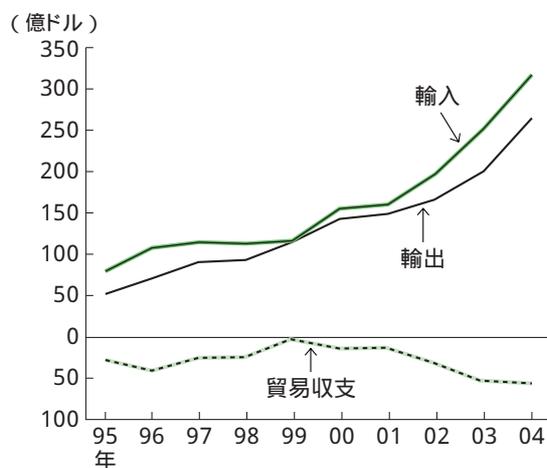
ドイモイ政策は、社会主義体制を維持し

つつ、市場経済の導入や私有制・個人経営の容認を打ち出し、幅広い分野で改革が実施された。よく教育された安い豊富な労働力と豊富な資源が結合され、その後のベトナム経済は変動の波はあるものの高い成長を実現してきている。

ドイモイ政策の下で、ベトナムの貿易は大きく拡大してきた（第1図）。輸出の内訳をみると、95年においては、農林水産物が全体の46.3%と大きな割合を占めていたが、工業化の進展に伴い、04年には農林水産物の比率は26.2%にまで低下している。

そしてベトナムは、自由な世界市場への参入を目指して、通商自由化への志向を強めてきた。96年にはAFTA（ASEAN自由貿易地域）、98年にはAPEC（アジア太平洋経済協力会議）に加盟し、01年には米越通商協定が発効して、以後アメリカとの貿易が飛躍的に拡大している。また、ASEAN - 中国FTAのように、ASEANを通じたFTAへの取組みも進められ、わが国との間では

第1図 ベトナムの貿易推移



資料 ベトナム統計総局

それをさらに一歩進めて、二国間FTAを視野に入れた共同検討が行われている。

このような地域あるいは二国間での経済連携にとどまらず、ベトナムがより大きな目標として掲げてきたのが、WTOへの加盟である。それは、国内の市場や制度の改革を必要とすることであり、そのためにはドイモイ政策の徹底が求められるものであるが、WTOへの加盟は、自由な世界市場への参入や投資の導入促進を通して、ベトナム経済のさらなる発展につながると期待されているからである。

ベトナムのWTOへの加盟申請は95年1月にさかのぼる。その後、WTOの加盟手続に沿って取組みが行われ、同年1月には作業部会が設置され、98年7月から05年9月にわたって10回に及ぶ検討会合が組織された。WTO加盟にあたっては、作業部会での多国間交渉と並んで、関心のある加盟国との間で二国間交渉を行うこととなっており、02年1月から28の加盟国との間で二国間交渉が行われた。

二国間交渉では、アメリカとの交渉が最も難航し、本年5月ようやく決着をみた。交渉は広範囲の事項を対象としたが、最後まで難航した繊維産業をめぐっては、ベトナム政府が投入を決定していた40億ドルの支援をWTO加盟に伴い廃止することとなった（一方、アメリカは繊維製品のクォータを廃止する）。さらに、ベトナムはWTO加盟後12年間、「非市場経済国」の立場を受け入れることで決着した。なお、中国の場合は15年間とされている。WTOにおいて、

非市場経済国に対しては、アンチダンピング措置の発動が容易にできることと定められている。

この結果、WTO加盟に向けた多国間交渉も順調な終結が見込まれ、アメリカのブッシュ大統領も参加して本年(06)年11月にハノイで開催されるAPEC首脳会談前にWTOに加盟したいとするベトナム政府の熱望は、達成される見通しである。

ベトナムのマスコミによる、アメリカとの二国間交渉妥結の報道は、困難な交渉を経て世界市場に仲間入りする喜びに満ちたものであったが、その一方では、克服すべき課題も少なくないことを強調する報道も増えている。ベトナムにとって、国内の法・制度を広範囲に整備することが求められるとともに、農業も含め、競争力のない分野では、競争力を強化するか、撤退するかの二者択一を迫られることになるからである。

以下、ベトナムの農業に焦点をあてて見ていくこととする。

2 ベトナム農業の展開

(1) ベトナム農業の急速な発展

a ドイモイ政策と農業

ベトナムの人口は8,100万人(03年)で、ASEAN加盟10か国の中では、インドネシアについてフィリピンと並ぶ人口規模であ

第1表 ベトナムの農業関係指標

		(単位)	90年(a)	00	03(b)	(b/a)
GDP	総額(94年価格)	(10億VND)	131 968	273 666	336 242	2.55
	1人当たり	(千VND)	1 999	3 525	4 156	2.08
	農林水産業の割合	(%)	31.8	23.3	21.1	-
農村人口		(千人)	53 136	58 864	60 033	1.13
総人口対比		(%)	80.5	75.8	74.2	-
農作物作付面積		(千ha)	9 040	12 644	12 983	1.44
農業生産高(94年価格)		(10億VND)	61 818	112 112	127 651	2.06
構成比	農耕	(%)	80.2	81.0	79.7	-
	畜産	(%)	16.6	16.5	17.9	-
	サービス	(%)	3.1	2.5	2.3	-

資料 ベトナム統計総局 "Statistical Data of Vietnam Agriculture, Forestry and Fishery 1975-2000" および "Statistical Yearbook 2004"

る。近年、順調な経済成長を遂げたものの、1人当たりGDPは486ドル(03年)とASEAN加盟国中第7位で、中国の2.2分の1、日本の69分の1と、なお低い水準にある。

03年現在、総人口の4分の3が農村に居住しているが、GDPに占める農林水産業の割合は21%にすぎず、農村の過剰人口と貧しさが、このような所得水準の低さの背景にある(第1表)。

しかし、90年と03年を比較すると、農作物作付面積は1.4倍に、農業生産高(実質)は2.1倍に増加している。

南北統一前の北ベトナムでは、農業合作社による農業の集団化がすすめられ、特に、生産手段を共有化し分配は労働に応じて行う高級合作社が主流を占めていた。南北統一後、このような集団化は南部にも導入されたが、その結果はむしろ、生産意欲の減退やそれまでの生産の仕組みの破壊などによる全般的な生産の停滞をもたらし、食料不足の深刻化を招いた。

81年の生産請負制導入は、農業政策の大

きな転換の始まりとなった。これは、農業生産を生産隊単位から個別の世帯単位に移行させるものであり、この結果、農業生産は拡大に転じた。生産請負制は、しかし、完全な自由化には程遠いものであり、その効果にも限界があった。そして、86年に打ち出されたドイモイ政策の下で、農地の利用権をより長期にわたって保障するなど、抜本的な制度改革が積み重ねられ、自由な市場を前提とした農業発展のための条件が形づくられてきた。

b 米生産の躍進

改革は、まず、米生産においてめざましい成果となって表れた。

第2表にみるとおり、米の作付面積、単収ともに飛躍的に拡大し、00年の生産量は85年の2倍に増加した。89年には137万ト

第2表 米の生産および輸出の推移

	作付面積 (千ha)	生産量 (千トン)	平均単収 (トン/ha /1作期)	輸出量 (精米千トン)
1985年	5 704	15 875	2.78	-
86	5 689	16 003	2.81	-
87	5 589	15 103	2.70	-
88	5 726	17 000	2.97	-
89	5 896	18 996	3.23	1 373
90	6 028	19 223	3.19	1 478
91	6 303	19 622	3.11	1 017
92	6 475	21 095	3.33	1 954
93	6 559	22 837	3.48	1 649
94	6 599	23 528	3.57	1 962
95	6 766	24 964	3.69	2 052
96	7 004	26 397	3.77	3 003
97	7 100	27 524	3.88	3 680
98	7 363	29 146	3.96	3 749
99	7 648	31 394	4.10	4 508
00	7 663	32 530	4.24	3 477
01	7 493	32 108	4.29	3 730
02	7 504	34 447	4.59	3 241
03	7 452	34 569	4.64	3 813

資料 ベトナム統計総局, FAOSTAT

ンの米を輸出して世界を驚かせ、現在では年間約400万トンを輸出する、世界ではタイに次ぐ第2位ないし第3位の米輸出国としての地歩を築いている。作付面積の拡大は、水田面積自体の拡大と、水利の改良による2・3毛作の普及によるものであり、単収の拡大は、多収性品種の普及、肥料・農薬の普及、水利の改良等によるものであった。また、これらを支えたのが、ドイモイ政策によって向上した農民の生産意欲であった。

米生産を地域別にみると(第3表)、メコンデルタと紅河デルタで合わせて総生産の7割以上を占めている。これらの地域は、作付面積でも大きな割合を占め、単収も高い、米生産の中心地帯である。しかし、近年は作付面積が横ばいないし減少傾向にあることのほか、単収も、多収性品種の普及一巡や集約的稲作の環境への負荷が強まっていることを背景に今後大きな伸びは見込めないことから、今後の米生産は停滞傾向

第3表 米の生産推移

(単位 千ha, 千トン, 100kg/ha)

		95年	00	04
作付面積	紅河デルタ	1 193	1 213	1 161
	メコンデルタ	3 191	3 946	3 809
	その他	2 382	2 507	2 474
	全国	6 766	7 666	7 444
生産高	紅河デルタ	5 090	6 587	6 709
	メコンデルタ	12 832	16 703	18 520
	その他	7 042	9 240	10 639
	全国	24 964	32 530	35 868
単収	紅河デルタ	42.7	54.3	57.8
	メコンデルタ	40.2	42.3	48.6
	その他	29.6	36.9	43.0
	全国	36.9	42.4	48.2

資料 ベトナム統計総局

(注) 04年は見込み。

に推移するとみられている。

c その他作目の拡大と輸出

米以外の作物についてみても、急速な拡大がみられる（第4表）。トウモロコシ、野菜は所得の向上や畜産の発展の反映でもあるが、コーヒー、ゴム、コショウ、カシューナッツ、茶は輸出向けの商品生産発展の結果である。この結果は各地の農業の姿を変え、たとえば、未開発地域を広範囲に抱えていた中部高原地域は、コーヒーの一大産地へと変化した。第5表にみるとおり、コーヒーをはじめとして最近15年間の農産物輸出の拡大には顕著なものがあり、現在ベトナムは、コーヒーはブラジルに次いで

第4表 米以外の主要作物作付面積と家畜飼養頭羽数

(単位 千ha, 千頭, 100万羽)

	90年	00	03
トウモロコシ	432	730	913
野菜	426	692	...
果樹	281	565	725
茶	60	88	116
コーヒー	119	562	510
ゴム	222	412	441
コショウ	9	28	51
カシューナッツ	79	196	262
豚	12 261	20 194	24 885
牛(水牛を含む)	6 171	7 025	7 229
ニワトリ	107	196	255

資料 ベトナム統計総局 "Statistical Year-book"

(注) 野菜類の00年欄は99年分。カシューナッツの90年欄は92年分。

第5表 商品作物の輸出推移

(単位 百万ドル)

	90年	95	00	04
カシューナッツ	15	34	191	436
コーヒー	92	596	500	641
コショウ	14	25	146	134
ゴム	66	188	231	597
茶	25	19	70	96

資料 FAOSTAT

世界第2位、天然ゴムはタイ、インドネシア、マレーシアに次いで第4位、カシューナッツはインドに次いで第2位、コショウは世界市場のシェアの50%を占める第1位の輸出国となっている（04年、数量ベース）。

畜産物は、豚肉と鶏肉が消費の中心で、それぞれ生産が拡大してきている（第6表）。乳製品および鶏肉は輸入への依存度も高いが、豚肉はわずかではあるが輸出を行うまでに拡大してきた。養豚経営は、従来、米作に野菜（Vuong = 菜園）、魚類養殖（Ao = 池）、畜産（Chuong = 家畜小屋）を組み合わせた“VAC経営”と呼ばれる零細な複合経営により行われてきたが、近年では、近代的な大規模養豚経営の発達もみられるようになった。

このように、ドイモイ政策の成果は、農業の発展においてもめざましいものがあるが、それでもなお、すでに触れたとおり、農村部の所得は低い。第7表は、政府の調査による貧困世帯の割合を表したものであるが、農村部ではなお4分の1以上が貧困世帯に含まれ、地域によっては過半の世帯が貧困世帯となっている。

第6表 食肉生産量の推移

(単位 千トン)

	95年	00	05
牛	83	92	121
水牛	97	92	103
羊	4	5	9
豚	1 007	1 409	2 100
鶏	124	296	300
アヒル	52	70	88
馬	2	2	2
その他	15	16	17

資料 第5表に同じ

第7表 貧困世帯の割合

(単位 %))

	食料貧困基準	政府貧困基準
全国	6.9	23.2
都市部	3.3	13.7
農村部	8.1	26.4
紅河デルタ	4.6	18.5
北東部	9.4	29.2
北西部	21.8	51.9
北中部沿岸	12.2	36.5
南中部沿岸	7.6	27.1
中部高原	12.3	32.9
南東部	1.8	8.4
メコンデルタ	5.2	20.1

資料 ベトナム統計総局 "Living Standard Survey 2004"

(注) 食料貧困基準は、1人1か月当たり収入が、農村部では20万VND、都市部では26万VND。

(2) ベトナム農業の光と陰

ベトナム農業は、世界の農産物市場における主要なプレーヤーとして注目されるまでに発展してきたとはいえ、その内部には大きな脆弱性も抱えている。ベトナムがWTO体制の下に入る結果どのような変化が生じるのか、注目される場所である。

a 価格と品質

ベトナムの農産物は、概して、価格競争力はあるが、品質は低いものが多い。

米は、FAOSTATにより04年の輸出単価をみると、タイの270ドル/トンに対しベトナムは233ドル/トンと、大きな格差がある。

このような事情から、ベトナムの米の輸出先は、東南アジア、中東、アフリカ諸国が多く、開発途上国にとっては貴重な米の輸入先となっている。

同様に、輸出向けの花形商品の一つであるコーヒーについても、価格が高いアラビ

カ種を生産できる地域は条件面で限られており、安いロブスタ種が大宗を占めている。

また、熱帯果実や茶も輸出商品として期待されているが、それぞれ、低品質であるが故の価格の安さに悩まされている。

ベトナムでは、低価格の原因としてブランドがないことを挙げ、ブランド作りに力を入れる動きもあるが、問題はもっと根深く、生産から流通に至る広範囲な面での改善を通して、競争力の強化を図ることができるかどうか問われている。

なお、価格優位性を持たない品目もある。養豚は、トウモロコシの国内価格が高いことを背景に、価格競争力は強くない。また、00年にいったん国内自給を達成した砂糖については、加工場の再編を通して製糖産業の再建に取り組んでいるものの、サトウキビの生産性が低いことや加工企業の効率の低さから、最近再び国内自給の維持が困難になっている。

b 品種と技術

ベトナム農産物の低価格の背景としてまず挙げられるのは、優秀な品種を生産・供給する体制が未整備であることが挙げられる。すでに述べたとおり、米についてはその努力が一定程度実を結んでいるが、果樹、茶、野菜等では、極めて不十分な体制である。養豚においても、在来種は混合種が多く、消費者の好みに合わない脂身の多い肉が生産されている。

また、栽培技術面でも、普及組織が未整

備であり、農民の間でも、市場のニーズに合った農産物を生産するという意識が希薄である。

c 収穫後管理と流通機構

米の品質が低いことの原因としては、農家段階での品種選定や施肥管理などの問題に加え、収穫後の乾燥、小規模集荷業者が介在する多段階の流通経路により、低品質米が多く生み出されていることが挙げられる。このような流通機構は、よい米も悪い米も混ざってしまうことにより、生産者の品質向上意欲を削ぎ、さらに、市場が求める情報が生産者のところに届きにくくしている。市場経済体制に移行したにもかかわらず、それに合った流通機構が未整備であることから、生産者段階にまで市場メカニズムが働きにくくなっている。

野菜についての事例調査の結果をみると、ハノイにおける野菜小売業者の主な仕入先は、夜間の卸売市場である。そして、この市場での卸売業者の40～65%は生産者自ら販売のために市場に来た人たちである。卸売業者の80%以上は自転車やオートバイに100kgから200kgの野菜を載せて、運んでくる。こうした流通形態は、規模の経済の発揮を妨げ、生産者と消費者間の情報を遮断している。ベトナムでは、野菜生産への農薬や肥料の過剰投与を指摘する声があるが、有機・低農薬農法で作られた野菜が信頼性を獲得するうえでも、このような流通形態は阻害要因になっている。^(注1)

このような流通面の問題のもう一つの典

型は、豚肉である。ベトナムでの豚肉流通に大きな役割を果たしているのは、スローターと呼ばれる集荷・と畜業者である。スローターは近隣の村を回って豚を農家から買い取り、多くの場合夜間に村の路上などでと畜して小売業者に販売する。一方では国営の食肉加工・と畜会社もあり、また近年は大規模養豚業者の成長に合わせてより近代的な流通チェーンも形成されつつあるが、全体の中ではまだ一部にとどまっており、と畜場やコールドチェーンの整備、市場制度の整備、食肉の安全性を担保する制度面の手当て等は、畜産業の発展を図るうえで大きな課題になっている。

(注1) P.Moustier ほか(2003) pp.68-78

d 加工部門の遅れ

ベトナムの農業がさらに発展するうえでの課題として、加工部門の確立が挙げられる。食品加工業の広範な発展がみられるタイと異なり、ベトナムでは、農産物加工産業の発達が遅れている。ベトナム政府は、WTO加盟やFTAにより、外国食品加工企業の投資にも大きな期待を寄せているが、すでに触れてきたような農業が抱える問題を解決し、加工企業が求める品質・数量のものを安定的に供給できる体制を整える必要がある。

e 新しい農業の動き

日本企業によるジャポニカ米生産にみる
以上に挙げた困難を抱えつつも、ベトナムにおいては、企業的所有あるいは協同組合的

な農業経営など、新しい動きも芽吹きつつある。

たとえば、メコンデルタにおいては、チャンチャイと呼ばれる輸出指向型の大規模農場の発達がみられる。その規模は、まだそれほど大きなものは少ないといわれるが、商業生産に対する南部の伝統を受けつぎ、一層の発展が見込まれる。

またハノイ近郊では、2000年代に入り、従来とは全く異なる生産方式による大規模な養豚経営が急速に成長している地域がみられる。これらの養豚経営では、当初から現代的な多頭飼育方式を取り入れ、カーギル社等のコンサルティングを受けているところもある。

02年に発生した中国から輸入した冷凍ほうれん草の残留農薬問題の後、ベトナムからの冷凍ほうれん草の輸入が急増しており、これは、ベトナム中部のダラット所在の企業が手がけている。野菜では、ハノイ近郊では、農家が共同して有機・減農薬栽培に取り組み、輸出を行う協同組的な動きもみられる。

また、ダラットでは、大規模な花き栽培会社が成長し、輸出に取り組んでいる。

ベトナムの農業は、さきに挙げたように、品種、技術、流通インフラ等幅広い分野での改善・整備が求められているが、こうした条件が整った場合、ベトナムの農民は大きな能力を発揮する潜在的な能力を持っているといえよう。このようなシステムを全国的に整備することが困難であることが、ベトナム農業が抱える根本的な悩みである

といえる。

以下では、このような困難から脱却した例として、日本企業がベトナムで展開するジャポニカ米生産の事例を紹介する。

アンジメックス-キトク社は、日本の木徳神糧(株)とアンザン省の国営会社アンジメックス社との合併企業である。91年に設立し、99年から本格的にジャポニカ米の生産・輸出を行っている。アンザン省はカンボジアに近いメコン川流域に位置し、豊富な水、安定した日照時間、気温等の面で、稲作に適し、単収の高い地域である。

品種は、あきたこまちが主であるが、長粒種ジャスミン米もオーダーに応じて生産する。

農民と作付前に価格を取り決め、全量買い取る契約栽培方式で、約600ha、400戸(グループ契約を含む)の農家が参加している。種籾は当社が提供、肥料・農薬は農家の負担となる。

この事業の特徴は、濃密な営農指導の下に、当社としての生産方式を徹底していることである。当社は、農学部卒業者を中心とするベトナム人の栽培指導スタッフ10人により、巡回指導を行っている。栽培方式は完全に当社の指定する方法によっており、従来の直播ではなく手植えによる田植え、中乾しを行う。当初は、ともすると密植しがちになるのを厳格に指導し、当社指導に従うことでよい結果が出るのをみて、農家も積極的に指導を受け入れるようになったという。このような栽培方式を徹底させるため、希望が多くても一気に拡大せず、

連坦する地域に徐々に契約田を拡大してきている。

当社は、年間処理能力25,000トンの高性能の精米工場を備え、高品質な米を輸出している。販売はASEAN地域および英国等が主であり、日本食ブームを背景にニーズに応えられない状況であるという。

当社の事例は、このような一貫したシステムを導入すれば、教育が普及し勤勉なベトナム農民の能力が十分に発揮され、世界市場で高い評価を受ける農産物を生産することが可能であることを示している。

f 市場開放とベトナム農業

ベトナムが96年に加盟したAFTAにおいては、08年までに自由貿易圏となることを目指して、原加盟国と新規加盟国によりスケジュールの差はあるものの、域内関税率を下げていくCEPTスキームを実施中である。AFTAはまた、他の国・地域との間での自由化を進めており、中国との間でもFTAを推進、04年1月から農水産品など一部品目についてアーリーハーベストとして関税を引き下げた。

このような自由化は、ベトナム農業にとって、プラスマイナス両方の影響をおよぼすものとみられる。

ここで、中国とベトナム・タイ間の野菜・果実貿易について、アーリーハーベスト開始前後の変化をみると、全体的に中国とタイの間での貿易が増加し、貿易収支面でもベトナムと比較してタイに大きなメリットが生じている（第8表）。ASEAN各国

第8表 中国からみた貿易変化

(単位 千トン)

(相手国)		03年	04	増減
野菜	ベトナム	輸出 216 721	197 078	19 642
		輸入 454 266	524 269	70 003
タイ	輸出	59 360	82 180	22 820
	輸入	1 875 811	2 734 929	859 118
果実	ベトナム	輸出 192 877	260 185	67 308
		輸入 301 349	258 342	43 007
タイ	輸出	69 405	79 918	10 513
	輸入	135 336	269 288	133 951

資料 「中国海関統計年鑑」

の農産物の競争力格差が、貿易自由化とともにどのような形で表れるか、注目されるところである。

さらに、ベトナムはWTO加盟に伴い、全般的な市場開放と諸制度の整備を行うことになる。ここでは、二国間協議を終えたアメリカとの間での合意内容をみている（なお、物の貿易に関する二国間協議での合意は、最恵国待遇の原則により、他の加盟国にも適用される）。

アメリカとの合意は、工業製品、農産物、サービス貿易に関する事項のほか、紛争解決、国家貿易、補助金、非市場経済国地位、知的財産権等幅広い分野を対象としているが、農産物の関税引下げの内容は概略第9表のとおりである。米国通商代表部によれば、ベトナム農産物実行関税率は平均27%であるが、この合意により、アメリカの農産物の4分の3以上が15%以下の関税率を適用されることとなる。^(注2)

こうして、WTO加盟と二国間・地域での貿易自由化は、畜産・酪農製品、果実、野菜、砂糖など、競争力の弱い品目、さらにはベトナム農業全体に対して、大きな課

第9表 米越二国間合意の主な内容(農産物関税)

(品目)	ベトナムの関税率引下げの内容
牛肉	内臓：20%を15%に。更に、4年以内に8%に引下げ 骨なし牛肉：50%を40%に。5年以内に22%に引下げ
豚肉	内臓：20%を15%に。更に、4年以内に8%に引下げ 主な豚肉・同製品：5年以内に関税を50%引下げ
酪農製品	ホエイ：20%・30%を5年以内に10%に引下げ チーズ：20%を19%に引下げ アイスクリーム：5年以内に50%を20%に引下げ
果実	リンゴ、ブドウ、ナシ：40%を25%に、5年以内に10%に引下げ チェリー：5年以内に40%から10%に レーズン：40%から25%に。5年以内に13%に引下げ
ナッツ	殻なしアーモンド・殻付クルミ：5年以内に40%から10%に ピスタチオ、殻付アーモンド：40%から、それぞれ3,5年以内に15%に
加工食品	主な加工食品について50%以上の引下げとなる(フライドポテト、ポテトチップス、ピーナツバター、チョコレート、クッキー、 世的ペースト等。詳細は省略)
大豆製品	大豆：3年以内に15%を5%に引下げ 大豆油：50%を30%に。更に5年以内に20%に引下げ 大豆粉：5年以内に30%を8%に引下げ
綿・皮革	無関税に
穀物	トウモロコシ、麦：5%に

資料 米国通商代表部(06年5月31日)から作成

題を投げかけるものとなる。

(注2) 米国通商代表部(06年5月31日)

3 日越経済連携と農業

わが国とASEANは、05年5月から、包括的経済連携交渉を開始した。そしてベトナムとは、これとは独立した二国間FTAの交渉開始にむけて、06年2月から共同検討が開始されている。

農業については、WTO交渉におけると同様に、わが国として守るべき重要品目は守るという姿勢は当然に必要である。しかし交渉が、個別品目をめぐる攻防に終わってしまうとすれば、それは経済連携の本来

の目的から外れることになるのではないであろうか。

ベトナムは、農林水産業の比重がまだ大きい国であるが、今後の発展は、第2次・第3次産業の成長にかかっている。そして農業部門としては、農村地域の過剰労働力を新しい産業に移転させつつ、技術、品種、インフラ等の改善を通して、より付加価値の高い農業に脱皮することが課題である。すでに8千万人を超えたベトナムの人口は、2025年には1億人を超えると予測されており(04年の国連人口予測)、経済成長に伴う所得水準の向上は、ベトナム国内における大きな市場を形成していくであ

らう。それは、ベトナムの農産物自体にとっての市場としても、大きなものとなる。

従って、わが国とベトナムの経済連携は、可能なところから貿易・投資の自由化を進めて相互のメリットを追求すると同時に、さまざまな分野での協力を通して、ベトナム農業の上に挙げたような方向での改善を支援し、その結果として、相互の農業および関連産業が共存共栄でき、食料の安全保障も確保されるような方向を目指すべきである。

そのためには、生産技術や流通インフラの整備、さらには食品加工分野まで、幅広い協力がありうると思われるが、もう一つ重要なものとしては、ベトナムにおける農

協の育成が挙げられる。ベトナムには現在約9千の農協がある。地域的には、北部に多く、南部では、南北統一後進められた合作社の失敗の記憶から、協同組合には消極的な受け止め方が多い。北部の農協は、水利が事業の柱であるが、組合の財務・体制ともに極めて弱い。

しかし、ベトナムの農村は、村落社会の結びつきが強く、例えば金融機関の貸出も、集団的な規制が働いて貸し倒れは少ないといわれる。ベトナムの農業が世界の市場経済にさらされる中で、解決すべき課題は広範囲にわたっているが、一方財政面やWTO協定上からは、国家による補助・支援には限界がある。こうした状況の下では、村落社会の結びつきを生かし、農民の自発的な力を集める農協組織の育成は大きな力になると思われる。わが国では、すでにJICA(国際協力機構)やIDACA(アジア農業協同組合振興機関)により、農協育成

への協力を行っているが、このような取組みを更に強めることが必要である。

WTO加盟のためのベトナムとアメリカの二国間交渉は、ベトナム市場をにらんだアメリカの徹底した自由化要求が印象的であった。しかし、今後FTAをめぐり議論が本格化するわが国とベトナムの経済連携において、農業部門では、ここに挙げたような協力関係を発展させつつ、相互により大きな果実が収穫できる姿を目指すべきであろう。

<参考文献>

- ・長憲次(2005)『市場経済下ベトナムの農業と農村』筑波書房
- ・出井富美(2004)「ベトナム農業の国際的な発展戦略と土地政策」石田暁恵・五島文雄『国際経済参入期のベトナム』アジア経済研究所 pp.121-166
- ・P.Moustier ほか(2003)“Food markets and agricultural development in Vietnam”
- ・米国通商代表部(2006.5.31)“Vietnam's Accession to the World Trade Organization (WTO) Fact Sheet on Bilateral Market Access Agreement on Agricultural Goods”

(理事研究員 石田信隆・いしだのぶたか)



シンクタンク雑感

ここ10年そここの間に、わが国のシンクタンク界は大きく変貌した。私が関係していた研究所だけでも、戦後復興時代から産業調査や経済観測に大きな足跡を残してきた国民経済研究協会がその幕を閉じ、新しい政治経済体制に即応して的確な提言が期待されてきた新構想研究会も終息し、アジア太平洋研究会も活動を停止せざるを得なくなった。このほか、戦後数十年の間活動してきた幾つかの有名な研究機関も消え、研究スタッフも移動せざるを得なくなった。

これは、シンクタンクを支えてきた財団の運営が低金利時代で難しくなっただけでなく、機関を支えてきた企業が産業構造の変化等によって、余裕がなくなってきたためである。

それだけではない。企業や銀行、証券会社などのシンクタンクに対する期待が変化したためでもある。80年代までは、マクロ経済分析や見通しにおいて、銀行や証券会社の調査部やシンクタンクは常に注目され、有名なエコノミストも多数輩出した。

ところが、経済企画庁が内閣府に合併され、毎年の経済白書も銀行やシンクタンクのマクロ分析や見通しもマスコミに大きくは取り上げられなくなり、かわって証券アナリスト等が注目されるようになったのである。一般の関心も生産や輸出入の数字よりも証券市場の動向に集中するようになってきた。長期的な構造変化や労働需給よりも、短期的な市場の変化が問題とされるようになった。

市場が変化したのだから、その要望によってシンクタンクやエコノミストのあり方も変化するのは当然と言えば当然だろう。ただここに大きな問題がある。

シンクタンクを支える企業や、経営基盤がしっかりしているときは、シンクタンクは、すぐに成果があらわれない問題についても、基礎的な、また長期的なフォローをし、蓄積を行うことができた。

またもっと重要なことは、調査を行い、分析するスタッフの恒常的な養成も行ってきた。ところが最近それが難しくなってきた。官庁エコノミストも企業

内エコノミストも再生産が難しくなってきた。

しかしこのような事態になったのは、シンクタンクの財政的支援者や、経営者だけの責任だろうか。確かに銀行や企業のシンクタンクを維持しようという意欲は変わってきたかも知れない。と同時にシンクタンクで調査、研究を担当する研究スタッフにも問題があったのではあるまいか。

経済や産業が今後どのように展開し、企業経営がどう変化して行くかということに常に関心を持ち、プロジェクトを選定し、的確な分析と見直しを行う。また企業内エコノミストにしてみれば、その属する産業の変化やその企業の問題と将来あるべき方向を常に把握し、経営に対する指針を提供する。

国の場合も同様である。1947年7月初めての経済白書（経済実相報告書）が経済安定本部から発表された。僅か26頁のこの白書は国の財政も、民間企業（農業経営をふくむ）も、家計もすべて赤字という実態を鮮やかに解明し、6月11日に発表された経済緊急対策の裏づけとなった。

重要なことは、ここでは経済産業の分析と政策が表裏一体となっていたことである。企業や民間のシンクタンクの役割が高く評価されてきたのも、それが、経営と密接な関係を持ち、政策への強い影響力を持っていたからである。

近来経済分析の手法は精緻になってきた。しかし同時にそれは国においては政策、企業においては経営方針や経営の実態との距離をだんだんと大きくしてしまったのではないだろうか。最初の経済白書を都留重人氏らが作成したときには、分析と展望はまさに政策と一体であったし、経済安定本部はその力もち、使命感も持っていた。また、70年代、80年代までのシンクタンクや企業の調査部門も、程度の差はあれ、企業経営とかなり密接な関係を保ってきたはずである。

しかし今や、政府においても、企業においても前述のようにシンクタンクや調査部門のもつ影響力は残念ながら低下してきた。それだけに、逆境の中を生き抜き、存在を主張し続けてきたシンクタンクや調査スタッフへの期待は大きい。農林中金総合研究所への期待も、環境や産業の精緻な分析とともに、農中経営への貢献、農政への的確な提言という点から、ますます強まってきているのである。

（農林中央金庫監事 小島正興・こじままさおき）

ベトナム水産業の発展メカニズム

養殖エビを中心とする輸出指向型水産業の成立過程

〔要 旨〕

- 1 ベトナムの水産物輸出は養殖エビを中心に近年大きく伸びており、同国の基幹的な外貨獲得産業となっている。輸出先はかつては日本向けが中心であったが、2000年以降は米国、EU向けが大きく伸び、世界的な水産物輸出国としての性格を強めている。
- 2 ベトナムで養殖業が本格化するのは90年代後半以降であるが、この背景には沿岸漁業での資源制約の強まりがある。ベトナム政府は、養殖業の振興とともに海面漁業では沿岸から沖合へとシフトさせる政策をとっている。
- 3 ベトナムでのエビ養殖は、広大な汽水面、内水面を利用した零細で粗放的なものが主で、生産性は低いが集約的養殖に比べると持続性が高いものである。一方で、安定供給、安全・衛生基準の徹底等には課題が残っている。
- 4 90年代後半以降、米国、EUなどのエビ輸入量が拡大することで輸入市場のグローバル化が進み、他方、これに連動する形でベトナムや中国のような新興のエビ輸出国が台頭した。また、エビ市場のグローバル化とともに、エビ価格下落 米・EUでの消費拡大 生産増の拡大サイクルがみられる。
- 5 日本のエビ輸入量はバブル崩壊後飽和状態にあるが、調整品の輸入量は増大基調が続いている。ベトナムは04年以降、日本の最大のエビ輸入先であり、調整品でもタイに次ぐ地位にある。
- 6 先進国を中心に水産物消費の増勢が定着化する動きをみせており、ベトナムの水産物輸出はまだ拡大の余地は大きいとみられる。また、水産物価格は欧米を中心にした強い需要により昨年以降上昇しており、国際市場において日本が「買い負ける」現象が起きている。水産物の国際商品化が進むなかで、日本の水産物輸入は今後変化を余儀なくされてくる可能性が生まれている。

目次

はじめに

- 1 ベトナム水産業の概観
- 2 ベトナム養殖業の発展

3 エビ市場のグローバル化とベトナムの輸出

4 ベトナム水産業の将来と課題

はじめに

ベトナムはアジア有数の農業国であるとともに、南北3千kmを越す長い海外線、広大な内水面及び汽水域を持つ水産国でもある。

ベトナムでは養殖エビを中心とする輸出が近年急速に拡大し、基幹的な外貨獲得産業となっている。ベトナム水産業の発展は、日本向け輸出をベースに成長してきたものであり、現在も日本が最大の輸出先であるが、一方で2000年以降米国、EU向け輸出が飛躍的に伸びており、ベトナムは世界的な水産物輸出国としての性格を強めている。

本稿は、ベトナム水産業が輸出産業として発展していくメカニズムについて、養殖エビを中心に分析を行ったものである。

1 ベトナム水産業の概観

(1) 輸出産業として高成長する水産業

ベトナム経済は00年以降、成長

の加速傾向が強まっており、05年は実質GDP成長率（暫定値）で8.4%を記録、近年東アジアでは中国に次ぐ高いレベルを維持している。

成長のエンジンである輸出のなかで水産物の占める地位をみると、その輸出額は年々着実に伸びており05年は27億ドル、品目順位で第4位、コメやコーヒーなど世界的に知られているベトナム農産品を大きく上回っている（第1表）。

ベトナムの水産業の発展は、端的には養殖エビの生産・輸出拡大に牽引されたものであり、エビが水産物輸出の約7割を占め、その輸出先は日・米・EU向けが大半を占めている。

第1表 ベトナムの主要輸出品目

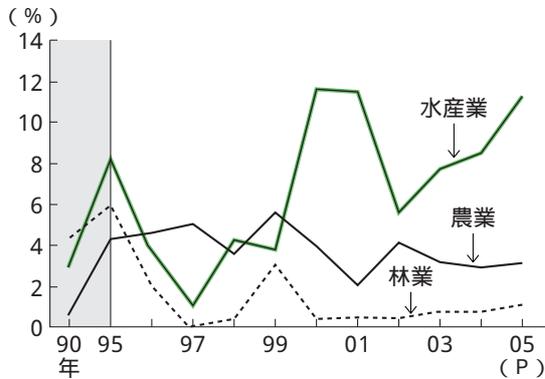
（単位 百万ドル、%）

	02年	03	04	05(P)	構成比	前年比 伸び率
原油	3 271	3 821	5 671	7 387	22.9	30.3
繊維・衣料品	2 752	3 687	4 386	4 806	14.9	9.6
履物	1 867	2 268	2 692	3 005	9.3	11.6
水産物	2 023	2 200	2 401	2 741	8.5	14.2
木材・同製品	436	567	1 139	1 517	4.7	33.2
コメ	726	721	950	1 339	4.2	40.9
電子製品	492	672	1 076	1 442	4.5	34.0
コーヒー	322	505	641	725	2.2	13.1
ゴム	268	378	597	787	2.4	31.8
石炭	156	184	355	658	2.0	85.4
カシューナッツ	209	285	436	486	1.5	11.5
合計(その他含む)	16 706	20 176	26 503	32 233	100.0	21.6

資料 ベトナム統計総局

(注) 05年(P)は暫定値。

第1図 ベトナムの農林水産業の実質成長率の推移



資料 第1表に同じ
 (注) 05年(P)は暫定値。

このような水産物の輸出パターンは、農産品のケースと相当異なったものである。ベトナムの農産物は、コメに代表されるように国際市場での大きな地歩を築いたが、品質の低さや輸出先が途上国に偏していること等から、数量的な著しい増加に比して所得は伸び悩んでいる面があり、こうした輸出環境の違いを強く反映し、農・水産業の成長性格差は00年以降に大きく広がっている(第1図)。

(2) ベトナム水産政策の展開

ベトナムの水産物輸出は、70年代後半の急激な集団化が転換され、ドイモイ以前の80年代初頭に、国营水産企業にも生産・輸出の自主性と経営請負制が過渡的ながら導入されたことを契機にしている。このような変化を受けベトナムの水産業は輸出産業化し、原油輸出が開始される以前の80年代半ばにおいて水産物が最大の輸出品目となった。

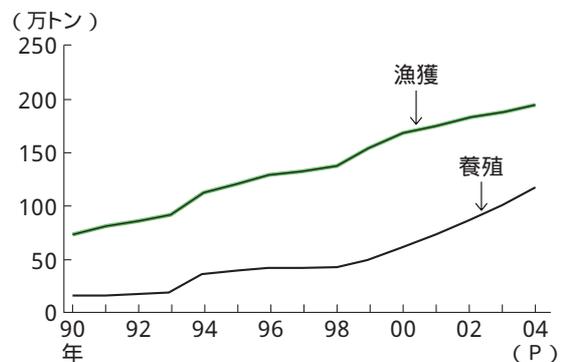
しかし、この時期の輸出はエビも含めて

沿岸漁獲がほとんどであり、養殖を全面的に出した輸出政策が示されるのは90年代後半に入ってからであった。96年に開催された第8回党大会において「工業化・近代化」路線の下、より付加価値の高い水産物輸出が提唱され、こうした方針に沿って水産業に関する重要な振興戦略が打ち出された。

養殖が政策的に推進されてくる背景には、沿海漁業での資源枯渇が強まり、養殖の拡大なしに水産物輸出の拡大が難しいという実態がある(第2図)。海面漁業については、97年に沿岸漁業の資源管理強化と沖合漁業へのシフトを推奨する「沖合漁業開発計画」が発表されている。こうして90年代後半には、水産業を経済的発展性の高い分野として重視しつつ、第一に養殖業、次いで沖合漁業の開発を進めていく政策が明確化された。

2006~2010年を対象に今年策定された「水産業発展マスタープラン」では、2010年での水産物輸出額目標を40億ドル、水産セクターで470万人の雇用(03年で漁獲102万人、養殖248万人)、総生産量は350万~

第2図 ベトナムの水産物生産量の推移



資料 第1表に同じ
 (注) 1 04年(P)は暫定値。
 2 漁獲は内水面を含む。

400万トンでそのうち養殖が210万トンと見込んでおり、海面漁業は資源制約の強いなかで、引き続き養殖を中心とした水産業の発展が期待されている。

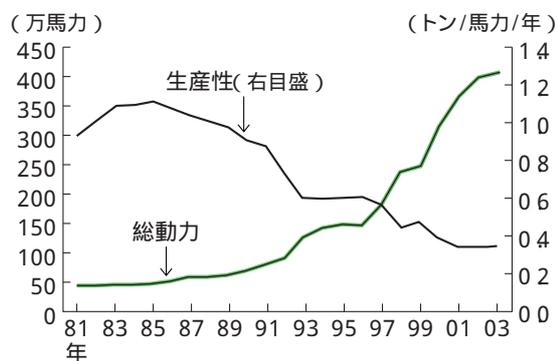
(3) 沿岸漁業で強まる資源制約

ベトナムの海域は多くが熱帯域に位置することから、魚種は豊富であるものの小型、生活環の短い魚種が多く、商業的価値の高い漁獲は限られている。他方で、漁船の8割近くは沿岸漁業に従事しており、人口増や漁船数の増加も伴って、漁業資源の維持可能なレベルをはるかに超えた漁獲圧力がかかっているのが実状である。

漁船数と能力（馬力数）は90年代以降増加傾向にあり、特に00年以降急激な伸びを示している。漁獲能力の増強は、もっぱら小型の動力付き漁船の増加であり、漁業資源管理の未整備とも相まって、結果として沿岸漁獲に一層の圧力をもたらし、漁業資源の枯渇と著しい生産性の低下の悪循環を招いている。^(注1) 水産省傘下の海面漁業研究所（RIMF）によると、1馬力当たりの漁獲量は85年の1.11トン^(注1)をピークに減少を続け、03年には0.35トンまでに低下している（第3図）。

水産資源の減少も著しく、同じくRIMFの最近の推計では、ベトナムの魚類資源量は307万トン/年、再生産可能な漁獲可能量（TAC）は143万トン/年だが、これは97年のそれぞれ418万トン/年、167万トン/年に比べ大きく減少しており、特に最大の漁場である南東部では半減に近い値となっ

第3図 漁船の総動力と漁獲生産性の推移



資料 RIMF

ている。現状、04年の海面漁獲量（暫定値）172万トンはTACをはるかに超えており、科学的にみて持続可能な水準を上回る状態が続いている。

政府は前述「沖合漁業開発計画」に沿って、漁船の90馬力までへの増強、近代的漁船設備や効率的な漁具の導入等を支援しているが、沖合漁業への展開は必ずしも順調に進んでいないのが実状である。予算の制約に加え、沖合漁船の船価が高いこと、また南部などでは沖合でも水深が浅いため雑魚が多く価値の高い魚が少ないこと、さらに漁場管理など資源管理のシステム未整備なこと等が障害になっている。

ただし、中部以北での沖合深海マグロ漁は比較的うまくいっているとされる。この海域ではキハダマグロ、メバチマグロが獲れ、水産省もベトナムのマグロ資源の豊富さと輸出価格の高さから、今後マグロの漁獲・輸出の拡大を図る方針である。

(注1) ベトナムでも漁獲能力規制（input control）は存在するが、漁具のサイズやタイプを大まかに規制しているだけで、実効性を伴っていないとされる。また、漁船登録制度、漁業ライセンス制度（船のサイズにより手数料納入）は

存在するものの、多くの場合無視されているのが実態とみられる。さらに漁獲割当制度に相当するものが無いため、漁民は自由にどの海域でも操業できる。科学的で信頼できる漁業資源、漁獲データの不足も広く指摘されており早急な整備が待たれる。

2 ベトナム養殖業の発展

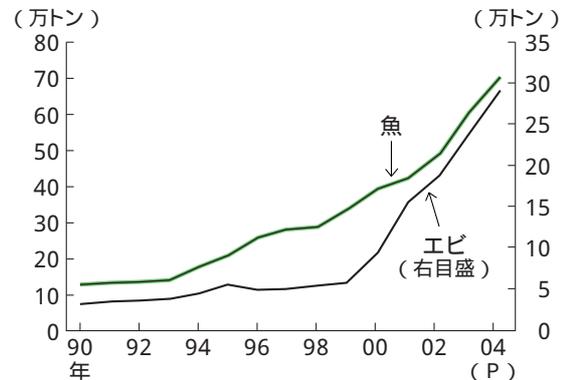
(1) ベトナムの養殖業

ベトナムは南部のメコンデルタを中心に養殖に適した広大な内水面、汽水面を有しており、その総面積は約170万haに及ぶとされる。近年、養殖エビが輸出産業として急速に発達するにつれて、養殖面積も年々増大しているが（05年で推定約100万ha）、依然として養殖の開発余地は大きいとみられており、その高い収益性と相まって今後も養殖の拡大は続くと予想される。

ベトナムでは養殖が産業として確立する以前から、メコンデルタ沿岸で生簀^{いけす}を利用した小型のエビ養殖が伝統的に行われていた。70年代に入るとより大型のエビを養殖するようになったが、本格的にエビ養殖が開始されるのは、タイからブラックタイガーの養殖技術が導入された90年代半ば以降のことであり、輸出の拡大により00年以降生産が急増している（第4図）。

ベトナムの輸出向け養殖はエビが中心だが、近年メコンデルタ流域ではナマズ養殖が輸出向けに急速に伸びている。ナマズ養殖は、03年には20万トンを超え養殖全体の2割程度を占め、また近年、白身魚は世界的に不足しており、価格も上昇しているこ

第4図 養殖魚と養殖エビの生産量の推移



資料 第1表に同じ
 (注) 04年(P)は暫定値。

とから、ベトナム政府は淡水魚の輸出可能性を有望視している。

(2) メコンデルタのエビ養殖

エビ養殖は海水と淡水が混合する汽水地域で主に行われているが、その面積は近年急拡大しており、04年（暫定値）で59.7万ha、その9割近くがメコンデルタ沿岸地域（ソクチャン省からカマウ省が中心）に集中している。最大の面積を有するのがベトナム最南端に位置するカマウ省で、その養殖面積は10年前に比べ2倍以上の25万haに達している（1戸当たりでは平均3ha程度の経営規模）。

エビ養殖の拡大は、その高い収益性が大きな動機であるが、利益に強く感応するベトナム農民の行動や能力も重要な要因といえよう。Vietnam News（05年12月11日）によると、カマウ省のあるエビ養殖農家は01年に水田を養殖池に転換し、現在は3ha経営で年間5億ドン（約31,250ドル）の利益を上げている（通常養殖エビは南部では2回収穫）。また、筆者が訪問したアンザン

省ロンスエンの淡水エビ養殖のケースでは、雨季田利用の年1回の収穫でha当たり4,500万ドン（約2,800ドル）の収益であった（この地域での平均経営面積は2ha）。

メコンデルタでのエビ養殖形態は多様であるが、その多くは小規模生産者によるもので、デルタの氾濫原を利用し、稚エビは使用するが給餌無しの粗放的養殖が多い。稚エビはベトナム沖合からインドネシア沖で親エビを捕獲し、それを人工孵化させたものを利用するのが一般的である。粗放型の場合、年収量は200kg/ha程度と低いが、池の建設費、運営費が安価なだけに小農からの参入も比較的容易である。^(注2)

全体としてみると、ベトナムのエビ養殖方法は粗放型（改良型も含めて）が9割程度を占めており（FAO 2005）、数年で池が汚染され次々と移動する集約型に比べ持続性は高いといえる。ある日系大手水産会社は「カマウ省はエサ、薬を与えておらず、環境汚染がないぶん今後も大丈夫である、南部の粗放養殖は強い」とみている。

（注2）粗放型に対して、人工飼料・肥料を利用しポンプで水管理するのが「半集約型」であり、さらに「集約型」では小区画に高密度にエビを養殖し、綿密に化学薬品投与、池管理を行い、水中酸素を補給するため曝気装置を必要とする。半集約型で1.5～2トン/ha程度、集約型の場合、収量は2トン以上、5～7トンに達するものもあり、ベトナムでは主に中・北部で一部行われている。

（3）エビ養殖の問題

ベトナムの水産養殖は、タイ、中国よりも安価な労働力、天然に近い粗放型養殖が多いことが優位点であるが、反対に

原材料の調達懸念、安全・衛生基準に対する理解が不十分、電気や道路などのインフラ未整備などがマイナス面として指摘できよう。粗放型の強みと弱みは表裏をなしており、マイナス面は零細経営に起因する投資負担力の低さや技術・情報の不足等が主に加工部門とのコーディネーションに問題を生んでいるといえる。

養殖エビの流通は、養殖農家から仲買人が選別し買い取り、一次保管も行い加工業者に販売するのが一般的で、生産者が零細なため買い取りは数kg単位の小ロットが通常である。また、養殖段階では、同一地区のなかに粗放型、集約型等が混在しトレーサビリティは困難である。各生産者での稚エビの購入先は様々であり、集約型の場合も餌、薬品使用は十分に管理されていない。さらに、粗放型養殖では気象条件の影響が生産量の変動に直結しやすく、また養殖池は水路でつながっているため病気の発生が他に伝播するリスクも高い。

こうした状況から、加工段階での原材料の不足、価格の大きな変動、安全基準の問題が起きやすい。原材料不足は加工企業の処理能力が大きく拡大したためでもあり、原材料調達の安定化のために加工業者自らが養殖や海面漁業へと進出する事例も増加している。

養殖生産の問題としては、環境への影響も無視できない問題であり、行き過ぎた開発が生態系に与える影響、持続可能な養殖についての懸念が強いのも事実である。マングローブ林伐採による新規のエビ養殖池

の開発は現状一応禁止されているが、他方で近年は養殖に伴う環境汚染の問題が指摘されるようになって^(注3)いる。

例えば、エビ養殖池の多くは水資源が適切に管理されておらず、沿岸部で堤防を破壊し養魚地に塩水を引き込む結果、塩分濃度が上昇し、これが稲作の水利システム全体にマイナスの影響をもたらし、ひいては生態系、環境悪化からエビ養殖にはね返る形で病気の発生等に至る悪循環が指摘されている。

(注3) 森林・生態系破壊に対する反省から、90年代に入り結合型(ベトナム語では「林・水産結合型」(Lam Ngu Ket Hop))と呼ばれる養殖形態が政府主導で導入が始まった。結合型は、養殖池内部の既存林伐採を禁ずるとともに、粗放型、半集約型養殖池に植林することで環境との調和に配慮したものである(多屋勝雄(2003))。

(4) エビの加工・輸出企業

80年代から90年代初頭まで、ベトナムの水産物加工・輸出業は水産省傘下の国営企業「海産物輸出入公団」(SEAPRODEX)が独占していた。しかし、94年に民間やその他の国営企業にも直接輸出が認可されると、それ以後輸出業者、加工業者の数は新規参入によって大きく増加した。

現在、水産物加工業は省の国営企業と民間企業が中心となっており、加工施設はメコンデルタ地域に集中している。一般に民間企業の方が、意思決定が早く市場の変化に柔軟に対応して成長が早い、国営企業も5年位前から民営化が進んでおり、現在は政府出資が30%程度残るものの、大半が株式会社化されており民間に近い経営形態

をとっている。

ベトナムでは加工企業の自由化が実態として比較的早期に浸透し、市場競争環境の下で、「海外の輸入業者がベトナムの加工業者を育てる」関係が構築されたといえる。また、ベトナムの水産物加工企業は、地場資本が中心であることも特長であり、主に日本からの技術指導、生産委託を経営内部に取り込んでいく高い能力を備えていたといえる。

Vietnam News(06年7月7日)によると、ベトナムには439の加工施設があり、うち300がHACCPに対応しており、また170以上(ここ数か月以内に200を超える予定)がEUへの輸出基準を満たしているという。01年以降、政府はすべての水産物加工企業にHCCP取得を指導している。

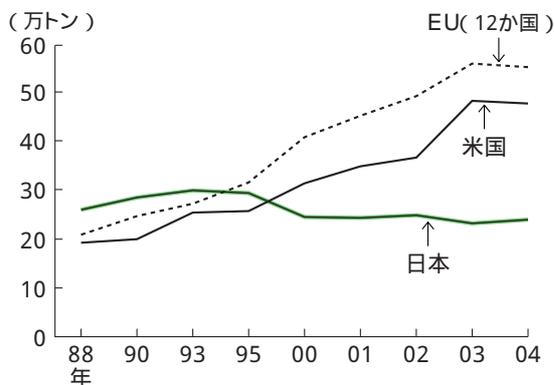
3 エビ市場のグローバル化とベトナムの輸出

(1) 90年代後半以降のエビ市場の構図

これまでベトナムの養殖エビが大きく伸びる国内的な要因についてみてきたが、その潜在性を開花させた輸出市場との関係についてみてみたい。

エビの貿易は、かつては主に東南・南アジアで漁獲されたエビが、日本、韓国、香港等へ輸出されるというアジア域内での垂直的な貿易フローが中心であった。冷凍エビ(新鮮・チルド含む)の輸入量をみると、バブル期から90年代前半までは日本が世界最大の市場として、とりわけアジアのエビ

第5図 日・米・EUのエビ輸入量の推移



資料 FAO "Globefish" Oct 2005から作成

輸出国に対し圧倒的な存在感を持っていた。

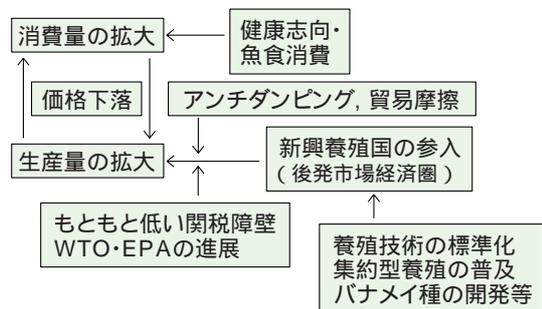
しかし、日本の輸入量が90年代後半以降に減少する一方、米国のエビ輸入は年々増加し97年に日本を上回り、現在では日本の2倍以上の市場規模を持ち、国際的なエビ価格形成の主役となっている(第5図)。EUについても、EU域内からの輸入が多く含まれているものの、域外輸入も着実に増大するようになった。

米国、EUという巨大なエビ輸入市場の出現は、通商自由化の流れも手伝って、ベトナムや中国など新興の養殖エビ生産国の供給力と輸出増を大きく誘発するとともに、エビの貿易構造をよりグローバルなものへと変貌させた。

また、同時に注目したいのは、エビ市場のグローバル化の進行と傾向的な価格下落が並進した点である。90年代後半以降、養殖エビ市場のグローバル化の構造を概念的にまとめると第6図のように描けるだろう。

米国の冷凍エビの輸入価格推移をみると、00年前後に境に大きく反落し、ピーク

第6図 エビ市場のグローバル化メカニズム

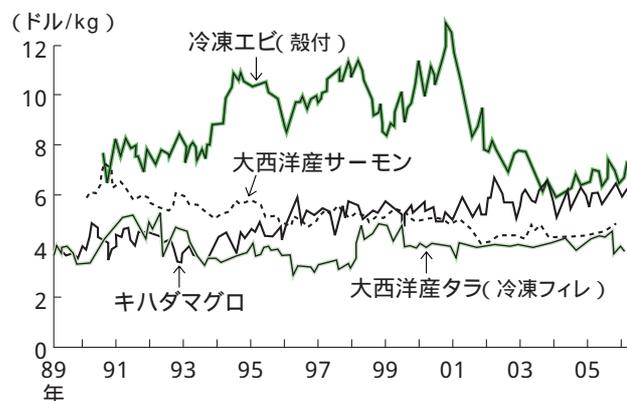


資料 筆者作成

時の12ドル/kg超から、6ドル前後と約半分に下落した(過去10年間の物価上昇率<GDPデフレーター>26%を考慮すると下落幅はさらに拡大する)(第7図)。

米国の場合、もともとエビの食習慣があるなかで、価格の下落は1人当たりの消費増加につながった。FAOのデータから米国の1人当たり年間消費量をみると、エビ等の甲殻類(94年3.2kg 03年4.7kg)、淡水魚(同左2.1kg 3.1kg)は着実に上昇し、同期間の約2,700万人の人口増を伴って輸入を押し上げた。また、ウォルマートのような大手スーパー等が安定供給の点で、輸入養殖エビの買付けを増やしたことも輸入増の一因となった。

第7図 米国の輸入水産物価格の推移



資料 FAO

欧州についても、国による食習慣の違いが大きいものの、エビ・魚食文化のある国では、基本的に米国と同様な輸入増加メカニズムが作用しているといえよう。

(2) ベトナムの輸出急増とAD問題

ベトナムの米国向け水産物輸出は、95年の国交正常化以後徐々に伸びていたが、99年の輸出額は1.3億ドルと日本向けの3分の1程度に過ぎなかった。しかし、01年に米越通商協定の発効により、ベトナム製品に対する米国の関税が、全体で約40%から約4%に低下したことで、輸出は急増し同年には一躍日本向けを抜き首位となった(第8図)。

米国向けの輸出は、日本と比べると仕様や選別基準が緩いため、仮に日本より米国の価格が低い場合でも、米国向けが選好されるという面もあるといわれる。

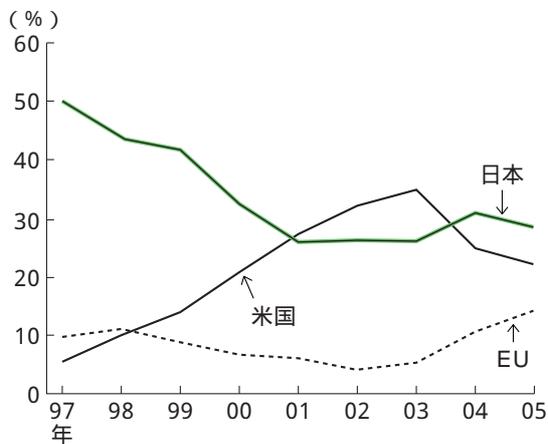
しかし、ベトナムからの水産物輸入の急増に対して、米国内では自国水産業や環境

団体等から反発の声が高まり、ベトナム産ナマズ(03年7月)とエビ(05年2月)に対してアンチ・ダンピング(AD)課税が発動された。

エビのAD提訴は、ベトナム、インド、中国、タイ、ブラジル、エクアドルの6か国に対し行われた。米国には主にトロール漁によるエビ漁獲量が約15万トンあり、消費全体に占める割合は限られていても、国内生産者保護のためには全面的に市場原理にゆだねない姿勢をとっている。ナマズのAD提訴は、より極端な国内保護の事例であろう。

米国のエビ輸入先をみると、提訴された6か国で全輸入の77%(03年)を占めており、特に中国、ベトナム、ブラジルなど新興のエビ輸出国で大きな伸びがみられる(第2表)。AD提訴に対して、ベトナム側はエビ価格が低いのは賃金、自然条件によるもので、政府の資金援助等によるものではないと主張したが、04年11月にAD措置

第8図 ベトナム水産物輸出における日・米・EUのシェアの変化



資料 VASEP, 水産省

第2表 米国のエビ輸入先

(単位 キロトン)

	99年	00	01	02	03	04
タイ	114.5	126.4	136.1	115.1	129.5	130.1
中国	8.8	18.2	28.0	49.5	80.5	65.5
インドネシア	16.0	16.8	15.8	17.4	21.3	46.3
インド	21.8	28.4	32.9	44.2	45.3	40.5
エクアドル	50.4	19.1	26.8	29.7	34.0	37.5
ベトナム	57.4	37.5
メキシコ	35.0	29.1	30.0	24.3	25.4	29.0
バングラデシュ	8.8	10.2	8.7	8.5	8.1	17.4
ベネズエラ	12.1	14.9	9.5	10.3	10.0	16.3
ホンジュラス	7.4	7.9	9.7	9.8	9.7	11.0
ブラジル	1.9	5.9	9.8	17.7	21.8	9.2
ガイアナ	5.7	8.6	11.7	9.7	11.4	8.5
カナダ	6.6	8.9	6.6	8.0	6.5	8.1
その他	23.0	18.9	21.9	20.5	19.2	21.4
合計	312.0	313.3	347.5	364.7	480.1	478.3

資料 FAO

(注) 99~02年のベトナムは不明でその他に含む。

が最終決定され、各輸出業者に4.13～25.75%（平均で4.58%）AD税の賦課が決まった。中国には05年1月に27.89～112.81%とより高率の課税が、また他の4か国についても低率ながらAD課税措置が決定された。

（3）ベトナムの存在が大きい日本市場

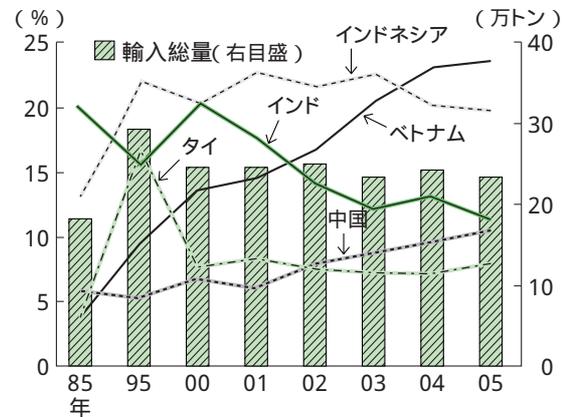
ベトナムの水産物輸出はもともと日本向けを軸に発展してきたが、00年以降は米国向けの輸出が飛躍的に伸びる一方、日本向けは日本の景気低迷等から鈍化したため、01年には米国に最大の輸出先の座を明け渡した。しかし、米国でのAD提訴を契機とする対日輸出シフトもあり、04年以降は再び日本向けが首位となっている（前掲第8図）。

また、日本からみてもベトナムは水産物輸入先として第8位であり、冷凍エビでは最大の輸入先である。輸入水産物ではエビが7割程度と圧倒的だが、イカ（輸入先で第2位）、タコ（同5位）、キハダマグロ（同9位）、メバチマグロ（同6位）の輸入も多い。

日本のエビの輸入についてみると、冷凍エビ輸入量そのものは、80年代後半に急増し94年に30.3万トンのピークを記録した後、長期の消費不況、企業交際費の削減、円高傾向の反転等から大きく落ち込み、98年以降は23～24万トンのレンジで推移している（第9図）。

他方、日本では食の外部化・簡便化の傾向を反映して、加工製品であるエビ調整品の輸入量は年々過去最高を更新しており、

第9図 我が国のエビ輸入量（冷凍）と輸入国別シェアの推移



資料 財務省「貿易統計」から作成

日本市場はますます調整品の輸入ウェイトが高まっている（05年で約6万トン）。

こうしたなかで対日輸出国は、80年代後半以降日本のエビ輸入が急増した時代は、インド、インドネシア、タイからの輸入が中心を占めていたが、近年こうした諸国のシェアが低下し、ベトナム、中国産のシェアが第9図にみるように一貫して上昇している。

ベトナムのエビは食味が良く、特にブラックタイガーは加熱調理すると綺麗な赤色になる点が日本の市場では評価されている。インドネシアが米国のAD対象外となったことで、「好条件」が享受できる米国外向けシフトを強めたことも、ベトナムの対日シェア上昇の一因となった。

またベトナム産のエビ調整品は、現在は中国とほぼ並ぶ2割程度のシェアを獲得している（価格ベースではベトナムが2位）。

（4）急拡大したEU市場

EU市場はベトナムにとり大きな潜在マ

ーケットであったが、EUは域外からの輸入食品に対して衛生・安全面で多くの規制を設けていること等から、ベトナムにとって参入のハードルの高い市場であった。この障壁をクリアするため、90年以降ベトナムの水産物加工業者はHACCP導入を目標に設備投資や衛生管理を進めてきた。

99年に一部ベトナム企業の水産物が、EUの品質安定基準の認可を得たことが契機となりEU向けの輸出が始まったが、03年以降の伸びは著しいものとなっている。04、05年には前年比50%以上の大きな伸びを記録し、AD提訴による対米輸出の減少を補う形となっている。05年のベトナムの水産物輸出市場別シェアは、日本31%、米国23%、EU14%である。

EU向けの輸出急増は、水産物消費の上昇トレンドに加え、狂牛病や口蹄疫の発生、特に昨年は鳥インフルエンザ懸念が消費を押し上げ、それが域外からの水産物輸入の増加につながった。ベトナムのEU向けの輸出品目は、米・日向けでは7割に達するエビ等の冷凍甲殻類の比率が4割弱と低く、代わりにナマズ、イカ、タコ類が大きな割合を占めているのが特長である。EUのエビ輸入先としては域内のシェアが高く、域外ではブラジル、インド、エクアドル、バングラディッシュが主な供給国になっている。

(5) 二極化するエビ生産国

90年代後半以降のエビ市場のグローバル化と拡大の過程で、エビ生産量は全体として大きく伸びているが、他方で生産国間での二極化が進行していることが注目される。

養殖エビの生産についてみると、新興国として急速に生産を増加させた国として、中国、ベトナム、ブラジル、メキシコがあり、他方、従来からの輸出国であるタイ、エクアドル、フィリピンなどは停滞ないし減少している（第3表）。新興輸出国は米国市場をとらえることで輸出を伸ばす一方、生産が減少したタイなどでは日本向けを減らし米国市場に特化する動きが出ている。

こうした変化を生む要因は複雑な面があるが、一般に新興国の方が生産環境、賃金条件等が優位であり、一方で伝統的な輸出国では集約的養殖の持続性の隘路に突き当たるといった問題が指摘できる。また、近年、

第3表 養殖エビの推定生産量の推移

(単位 千トン)

	95年	97	99	01	03	05	05/95 変化率 (%)
中国	78.4	102.9	170.8	304.2	390.0	450.0	474.0
タイ	260.7	227.6	275.5	280.0	260.0	270.0	3.6
ベトナム	55.3	49.3	57.4	80.0	220.0	300.0	442.5
インドネシア	146.6	167.4	140.9	149.2	160.0	300.0	104.6
インド	70.0	66.9	78.6	102.9	155.0	170.0	142.9
ブラジル	2.0	3.6	16.1	40.0	91.0	90.0	4400.0
エクアドル	105.6	132.7	119.7	60.0	80.0	90.0	14.8
バングラディッシュ	34.0	56.5	81.1	60.0	70.0	77.0	126.5
メキシコ	15.9	17.4	29.1	48.0	48.0	50.0	214.5
フィリピン	90.5	41.6	39.3	42.4	42.0	43.0	52.5
その他共合計	929.8	945.9	1,094.3	1,270.9	1,655.8	1,984.7	113.5
アジア上位5か国 生産シェア(%)	65.7	64.9	66.1	72.1	71.6	75.1	

資料 FAO "Globefish" 2005 Oct

生産性の高いバナメイ種の導入や切替えが進んでいることも、生産国間での二極化に影響を与えていると考えられる。

バナメイはもともと中・南米地域で多く養殖されていたが、ここ5年位の間に東南アジア（タイ、インドネシア）や中国等で養殖量が急速に拡大したことで、既に数量的には世界のエビ生産の主流になっている。また、淡水での高密度の集約養殖が可能のため（病気にかかりにくい）、同じ容積の養殖池でブラックタイガーの2～3倍近い量が獲れ、かつ成長が早いことから価格は約2割程度低いとされる。

ベトナムのエビ養殖は品種的にはブラックタイガーにほぼ特化しているが、バナメイ養殖が世界的に広がるなかで、生産国間の序列は再び変動する可能性がある。

4 ベトナム水産業の将来と課題

（1）輸出市場と課題

水産省によると、ベトナムの水産物輸出額は06年上半期で13.4億ドル、対前年比25.4%の高い伸びを持続している。輸出数量は伸び悩んでいるが、世界的な水産物需要の高まりから価格上昇がリードする構図となっている。

水産物需要は、先進国を中心に健康志向の高まり等から水産物消費の増勢が定着し、さらに鳥インフルエンザ等の懸念が消費を押し上げている。また、先進国以外でも所得上昇を背景に、今後新たな輸入市場として登場してくる可能性がある。さらに

中国などは現在エビ等の有力な水産物輸出国であるが、国内消費の伸びから将来輸出余力が減退する可能性は十分にある。

こうしたなかで、ベトナムの水産物輸出は、需給面で有利な輸出環境を当面享受できると考えられる。強い水産物需要に対して、ベトナムは海面漁業こそ資源制約が大きいものの、養殖については依然拡大余地があり、また加工部門も相当整備されており、WTO加盟等の自由化も手伝って、輸出ポジションはより強化される方向にあると考えられる。

より長期的な視点から、ベトナムの水産物輸出の競争力を維持するためには、新市場の開拓や加工度の上昇、また生産・加工トータルな品質管理、安全性、商品開発力などが必要とされよう。特に、先進国では食品安全基準が年々厳しくなっており、その対応力が輸出を左右する条件となっている。

こうした課題を克服していくためには、生産者と加工者との間で安定的な提携関係を構築できるかが大きな決め手になる。ベトナム経済の発展に大きな貢献をしている水産業も、その土台を支える漁・農村の生活水準は低く、低賃金、零細投資が国際競争力の源泉となっている側面も見逃せない。インフラ、フォーマルな信用供与、高品質の種苗、専門家による技術普及、病管理、市場情報等、生産レベルでの近代化はまだ立遅れているのが実情である。加工企業や政府との連携の下で、一部生産者だけでなく地域全体が改善に取り組む協力関

係が形成されることが望ましい。その点で日本の農協や漁協の事例は、ベトナムでも参考になる点が大きいと思われる。

(2) 内需拡大の可能性

これまでベトナムの水産物を輸出の観点からみてきたが、今後は内需が相当伸びてくる可能性が高いことも忘れてはならない点である。

ベトナムの1人当たりの年間水産物消費量は年々増大しているが03年で17.5kgに過ぎず、日本(66.2kg)はおろか欧米の20kg台と比較してもまだ低い。また、エビなどの甲殻類消費では1.3kgと、エビの大輸出国でありながら、輸出先の日本(9.0kg)や欧米(4kg台)と比べて著しく少ない。

ベトナムの統計上の消費量はおそらく実際より過小評価されており、また地域間の差が大きいという点は別にして、高い経済成長や水産物を摂る食習慣、流通・コールドチェーンの整備等によって、今後の水産物消費の拡大余地は相当大きいとみられる。8千万の人口でエビ消費が1人当たり1kg増加すると8万トンの需要につながるインパクトは大きい。

長期的には内需の上昇によって、いわば経済成長の「代価」としてベトナムが水産物輸出国としての地位を後退させていく可能性は大きいように見える。

(3) 日本の水産物輸入に与える影響

周知のように、日本の1人当たりエビ消費量は世界最高であり、そのほとんどは海

外から輸入されている。エビの輸入額は05年で調整品を加えると26億ドルに達し、この額はトウモロコシの輸入額とほぼ同じであり、小麦の2倍以上の額に相当する。

しかし、エビに限らず日本の水産物輸入はかつての輸出国との二国間関係から、欧米を含めたグローバル市場のなかでとらえる視点がますます不可欠となってきた。欧米の強い水産物需要を受けて、水産物価格は長期の低落傾向を脱し、昨年以降価格は明らかに上昇に転じており、国際市場では欧米に日本がいわゆる「買い負ける」という現象が起きている。

水産物の国際商品化が進行するなかで、「安価な輸入エビ・魚」が不変でない状況が生まれていることを前提に、日本の食料自給、食生活のあり方を構想する必要性が生まれていると思われる。

<参考文献>

- ・財団法人海外漁業協力財団(2005)『ベトナム社会主義共和国水産業投資環境調査報告書』平成17年3月
- ・多屋勝雄(2003)『アジアのエビ養殖と貿易』成山堂書店
- ・International Food Policy Research Institute (IFPRI) (1998), *Competitiveness of Food Processing in Vietnam: A Study of the Rice, Coffee, Seafood, and Fruit and Vegetables* June, 1998
- ・FAO(2004), *Fish marketing and credit in Vietnam*, FAO Fisheries Technical Paper 468
- ・FAO(2005), *Fishery Country Profile*, May 2005
- ・RIMF(2006), *Marine Resources and Exploitation Situation in the Waters of Viet Nam*, www.fistenet.gov.vn

(主任研究員 室屋有宏・むろやありひろ)

インドにおける経済・貿易自由化とその影響

グローバル化とインド

〔要 旨〕

- 1 インドは、1947年の独立後に、政府が経済・貿易に深く関与する体制を確立したが、70年代より東アジア諸国に比べてインド経済の停滞が目立つようになった。インドは80年代に部分的な経済自由化を進めたが、湾岸戦争を契機とする債務危機を克服するため、91年にIMF、世界銀行の構造調整プログラムを受け入れて本格的な経済自由化路線に転換した。
- 2 経済自由化を進めた91年以降、インドは高い経済成長率を実現しており、ソフトウェア輸出や在外インド人労働者の送金等によって国際収支も改善している。また、貿易自由化によって貿易額が増加した。ただし、石油輸入の増大によって貿易収支は赤字であり、財政赤字も続いている。
- 3 農業部門においても自由化が進められ、貿易ライセンス制度の縮小・廃止、政府貿易機関の削減、関税率引下げ等によって、インドの農産物貿易は増大している。特に、野菜、果実、肉類等の輸出が増大しており、その一方で植物油の輸入が増大している。
- 4 インドは、途上国の立場から先進国の農業保護を批判しており、ウルグアイラウンドの結果は期待したようなものにはなっていないとの不満を持っている。現在のドーハラウンドでも先進国の農業保護削減を主張しているが、一方で、鉱工業品の関税削減に対しては途上国の特別待遇を要求している。また、近年インドも近隣諸国等とのFTAを推進してきている。
- 5 91年以降の経済・貿易自由化によってインドは高い経済成長を実現し国際収支が改善するなど、自由化政策は一定の成果をあげたと評価できる。しかし、貧富の格差が拡大したとの批判もあり、貧困対策、インフラ整備等において今後も政府の果たす役割は大きい。インドは途上国の代表として今後の国際経済秩序の形成に大きな役割を担っていくと考えられ、日本はアジアの安定という観点からインドとの関係を強化していく必要がある。日印FTAは、インドの工業品関税をめぐって難航する可能性があるが、長期的視点に立つて協力分野を重視した内容にすべきであろう。

目次

はじめに

1 独立以降の経済政策の展開

2 経済自由化後のインド経済の動向

3 農産物貿易自由化とインド農業

4 WTO・FTAに対するインドの対応

5 経済・貿易自由化の評価と今後の課題

はじめに

かつて、スウェーデンの経済学者ミュルダールが『アジアのドラマ』（1968年）で停滞するインド経済を詳細に描いたが、これまで「インド」と言えば、カースト制度を有する貧しい途上国というイメージが強く、インドへの関心も、途上国の貧困問題や、仏教、ヒンディー教という宗教からのものが主であった。

そのインドが、近年、経済成長を続けている。急成長するインドのIT産業が注目を集め、経済成長による需要拡大を期待して多くの外資企業がインドに進出しはじめており、インド株ブームも起きている。

インドは中国と並ぶ人口大国であり、インドの人口（10.6億人）はアフリカ全体（53か国）の人口（8.4億人）も上回っている。そのインドが、中国に続き経済自由化路線に転換し、グローバル化する世界経済の中に加わってきたことの意味は大きい。本稿では、インドにおける91年以降の経済・貿易自由化がインドの経済・農業に与えた影響を明らかにするとともに、今後の国際経済秩序におけるインドの役割について考察

したい。

1 独立以降の経済政策の展開

インドでは、長い間、政府が経済・貿易に深く関与する体制を続けてきたが、80年代に部分的な経済自由化を進め、91年に本格的な経済自由化路線に転換した。この91年以降の経済自由化を理解するために、独立以降のインドの経済政策を簡単にたどっておきたい。

(1) 初期の開発計画

（1950年代～60年代半ば）

インドは、18世紀後半からのイギリスによる植民地支配によって、経済の自立的な発展を妨げられてきたが、インド国内で独立運動が19世紀末から始まり、1920年代以降ガンジーをリーダーとする国民会議派による独立運動が盛んになった。しかし、インドがイギリスから独立したのは、第二次世界大戦後の1947年のことである。

独立直後に首相に就任したネルーは、インドの目指すべき社会として「社会主義的社会」を唱え、第1次5ヵ年計画（51年策定）を経て、第2次5ヵ年計画（56～60年）

において、重化学工業等の基幹産業の大部分を国が担当し、国が経済に深く関与する体制を確立した。そして、貿易政策においては、輸入規制を行って国内産業を保護・育成する輸入代替工業化政策を採用し、また産業ライセンス制度を導入して外国からの直接投資を規制した。

インドは、こうした経済計画に従って60年代前半までは年率4%程度の経済成長を実現し、この時期の経済計画は一定の成果をおさめたといえよう。

(2) 政治経済危機と統制強化

(60年代後半～70年代)

ところが、インドは、60年代半ばに、ネルー死去(64年)、印パ戦争(65年)、食料危機(65,66年)という政治的・経済的困難に相次いで直面し、経済は混乱状態に陥った。

こうしたなかで66年に首相に就任したインディラ・ガンジーは、世界銀行からの借入で経済危機を乗り越えようとしたが、その後、印パ戦争やベトナム戦争を巡って米国との関係が悪化したため、インドはソ連にいつそう接近し、69年には商業銀行を国有化し、外国為替規制を強化するなど経済統制を強化することになった。

(3) 部分的経済自由化(80年代)

79年に第二次石油危機が起きるとインドの国際収支は悪化し、インドはIMFから資金を借り入れて経済自由化を進めることになった。また、84年にインディラ・ガンジ

ーが暗殺されたあと政権を引き継いだ息子ラジーブ・ガンジーは、アジアNIESの経済発展に刺激され、民生電子産業における近代化、外資導入、輸入規制の緩和などの経済自由化を進めた。ただし、この時期の経済自由化は、それまでの制度の枠組みを維持したままでの部分的自由化であった。

(4) 本格的な経済自由化への転換

(91年以降)

90年代にはいると、イラクのクウェート侵攻(90年8月)と湾岸戦争の勃発(91年1月)により石油価格が上昇したためインドの石油輸入額が増大し、また中東のインド人出稼ぎ労働者からの送金が減少した。そのため、経常収支の赤字が拡大して外貨準備が底をつきかけ、インドは深刻な債務危機に直面した。

こうしたなか91年6月に誕生したラオ政権(国民会議派)は、債務危機を克服するためIMF、世界銀行の構造調整プログラムを受け入れ、本格的な経済自由化に転換することを決定した。

その主な内容は、ルピー切下げ、貿易自由化(輸入ライセンス制度の廃止、輸入・輸出規制緩和等)、関税率引下げ、外資規制緩和であり、国内的には、公企業改革、財政改革(歳出抑制、税制改革等)、金融制度改革を行った。これらの改革は、それまでのインドの体制を根本的に変革するものであり、まさに危機に迫られての転換であった。

2 経済自由化後の インド経済の動向

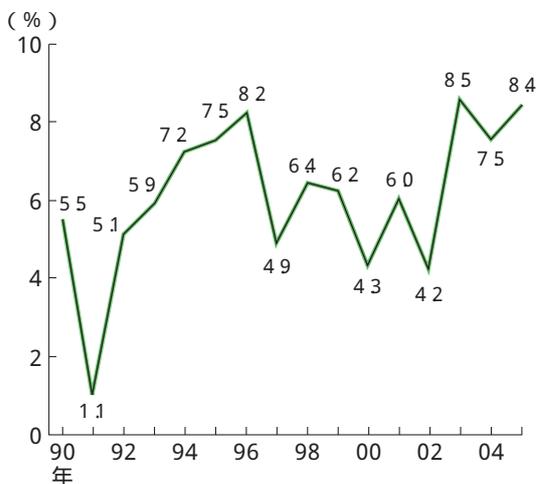
(1) 成長軌道に乗る経済

独立以降のインド経済は、国家主導の経済開発政策にもとづいて、70年代まで3～4%程度の経済成長率を実現した。しかし、当時、インドの人口増加率は年率2%を超えていたため、1人当たりのGNP増加率は1～2%と低水準であった。

経済自由化を進めた91年以降は、インド経済は比較的順調に成長しており、特に、03年8.5%、04年7.5%、05年8.4%とここ数年は高成長が続いている（第1図）。しかも、近年、インドの人口増加率は低下しつつあるため、1人当たりの所得の増加率は高まっており、これがインドにおける中間層の増大につながっている。

ただし、インドのGDPは、中国の4割、

第1図 90年以降のインドの経済成長率
(実質GNP)



資料 インド財務省“Economic Survey”

日本の14%であり、韓国やメキシコと同じ水準である。また、1人当たりのGDPは中国、インドネシアの半分程度であり、インドには現在でも多くの貧困層が存在している（注1）。

（注1）インド政府によると、99年において、インドの貧困人口（十分なカロリーを摂取できない人々）は2億6千万人おり、総人口の26.1%を占めている。

(2) 国際収支の改善

既に説明したように、インドが91年に経済自由化政策に転換したのは、国際収支が悪化し外貨準備が底をつきかけたためであるが、91年以降、インドの国際収支は改善してきている。

インドの国際収支は、慢性的な貿易赤字を外国からの借款と出稼ぎ労働者の送金によって埋めるという構造であり、91年以降も基本的にはこの構造が続いている。しかし、その中であって、IT産業の発展によるソフトウェア輸出の増加、在外インド人からの外国送金の増加、等によって経常収支は改善してきている。また、インド経済に対する成長期待から、外国からの直接投資や証券投資が増加して資本収支の黒字が拡大したため、インドの外貨準備高は大きく増大している（第1表）。

また、インドの対外債務残高自体は減少していないが、債務の長期比率が高いこと、債務のGDP比率は低下していること、借入条件が緩いこと、により、インドが対外債務で危機に陥るようなリスクは小さくなっているといえよう。

第1表 インドの国際収支

(単位 百万ドル)

		90年度	95	00	04
経常勘定	貿易収支	9,438	11,359	12,460	36,629
	輸出	18,477	32,311	45,452	82,150
	輸入	27,915	43,670	57,912	118,779
	サービス収支(注1)	980	200	1,692	14,199
	経常移転収支(注2)	2,530	8,852	13,106	20,844
所得収支(注3)	3,752	3,205	5,004	3,814	
経常収支計		9,680	5,910	2,666	5,400
資本勘定	外国投資	103	4,615	5,862	12,147
	直接投資	97	2,144	4,031	5,589
	証券投資	6	2,661	2,760	8,907
	借入金	5,533	2,201	5,264	10,755
	銀行資本	682	762	1,961	3,874
	その他	870	2,889	630	4,783
資本収支計		7,188	4,689	8,535	31,559
外貨準備高増減		2,492	1,221	5,868	26,159

資料 第1図に同じ

- (注) 1 ソフトウェア輸出は「サービス収支」に含まれている。
 2 「経常収支移転」は主に稼働者労働者のインドへの送金。
 3 「所得収支」は主に投資への利払い。

(3) 外国貿易の拡大と構造変化

a 急増した貿易額

インドは、かつては貿易については国内で調達できないものを限定的に輸入するという方針であり、強い貿易規制(ライセンス制, 輸入数量割当, 高関税)のため貿易額は少なかったが, 91年以降の貿易自由化によって貿易額は大幅に増大した(第2図)。(注2) 04年の貿易額は, 輸出額792億ドル, 輸入額1,071億ドルで, 10年前(94年)に比べて輸出額は3.0倍, 輸入額は3.7倍になり, 貿易額(輸出額+輸入額)のGDP比率は, 90年は13.1%であったが, 04年では29.6%になっている。

ただし, インドの貿易額は, 増大したといっても中国の7分の1, 日本の6分の1, 韓国の3分の1で, タイ, ブラジルとほぼ等しい水準であり, 貿易額のGDP比率も他

の国に比べると小さい。

(注2) インドは, 04年においてソフトウェア輸出が166億ドル(商品輸出額の約2割)あるが, これはサービス輸出(貿易外収支)であるため, 貿易統計には入っていない。

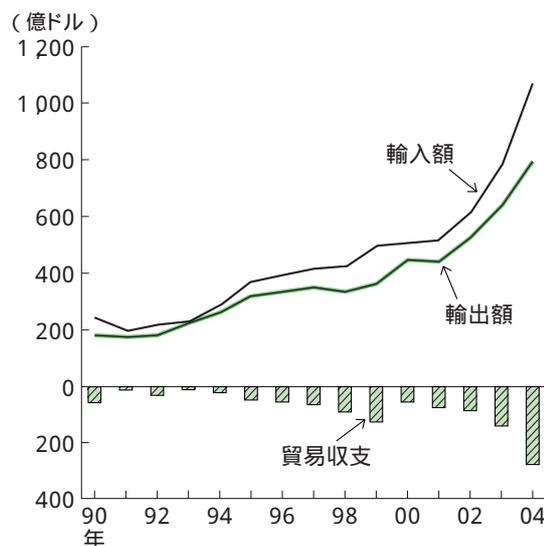
b 貿易品目の変化

90年では, インドの輸出額の21.0%が繊維品であり, 農水産物(19.4%)と宝石類(16.1%)を合わせた3品目で輸出全体の56.5%を占めていたが, 04年では, 機械・鉄鋼等18.4%, 宝石類17.3%, 化学品16.0%, 繊維品15.2%, 農水産物10.0%と, 農水産物, 繊維品の割合が低下し, 機械・鉄鋼等, 化学品

の割合が高まっている。

また, 輸入品目は, 石油・石油製品の割合(27.9%)が引き続き高く, 金9.7%, 電気製品9.1%, 宝石・真珠8.8%が続くが, 近年は, 電気製品, 金, 化学品, 鉄鋼, 植物

第2図 90年以降のインドの貿易額と貿易収支



資料 第1図に同じ

油の輸入増加が目立っている。

c 中国，ASEANとの貿易増大

インドの最大の輸出国は米国であり，米国とEUで輸出額の4割を占め，次いで，アラブ首長国連邦，中国，香港が続き，日本の比率は2.5%である(国としては第10位)。また，ASEANが9.9%，SAARC加盟国^(注3)が5.5%を占めている。

インドの輸入国は，国としては中国が最大で6.1%を占め，次いで米国，スイス，ベルギー，ドイツが続き，日本は韓国に次ぐ第10位で2.9%である。また，ASEANは8.5%で，SAARC加盟国^(注4)は0.8%である。

輸出，輸入とも，近年，中国，ASEANの割合が増加しており，その一方で，日本，ロシア，EUの割合が低下している。

d 増加する石油輸入

インドは，石油以外のエネルギー資源は自給可能であるが，石油については，経済成長に伴って需要が急増したため，03年には需要量の75%を輸入に依存している。石油の輸入量は90年の20.7百万トンから03年には90.4百万トンに増加し，石油の輸入増大がインドの貿易収支赤字の大きな要因になっている。

今後，経済成長につれてインドのエネルギー需要はさらに増大する見込みであり，インドの経済発展にとってエネルギー問題がネックになる可能性が高い。

(注3) SAARC (South Asian Association for Regional Cooperation: 南アジア地域協力連合) は，インド，パキスタン，スリランカ，バングラデシュ，ネパール，ブータン，モルジブの7か国で発足し，その後，アフガニスタンの加盟が承認された。

(注4) インドは中東諸国から大量の石油を輸入しており総輸入額に占める中東諸国の割合は高いが，インドは石油の輸入先を国別に区分して公表していない。

(4) 赤字体質が続く財政

インドの財政は慢性的な赤字体質であり，財政赤字がGDPに占める割合は中央財政4.5%，州財政5.1%で，直轄地を加えた財政赤字はGDPの10.6%に達している(03年)。財政赤字問題はインド経済の最大の弱点であり，インドの経済・社会の問題が財政赤字という形で表面化していると言えよう。

財政赤字の要因は，高水準の利払い負担(過去の財政赤字に伴う借入金の累積)，
税収基盤の弱さ，食料・肥料補助金等の補助金の増大，公務員給与の増大，
など^(注5)である。政府は91年以降財政改革に取り組み，経済成長によって物品税，法人税，所得税等の税収は増大しているものの，財政の赤字体質は続いている。

(注5) 04年の歳出(経常支出)のうち，利払い費が32.6%を占めており，防衛費11.7%，州等助成金11.6%，食料補助金6.7%である。

3 農産物貿易自由化と インド農業

(1) インド農業の概況

インドのGDPに占める農業の割合は，50年代は60%程度であったが，03年には23%

に低下している。しかし、労働力人口に占める農業従事者の割合は約6割であり、インドの経済・社会にとって農業は依然として重要な部門である。

インドの農家1戸当たりの平均耕地面積は1.4haと小さいが、パンジャブ州など北西部は大規模な経営体が存在しており地域格差が大きい。また、生産している作物も地域差が大きく、南部・東部は稲作中心、北西部は小麦中心であり、デカン高原では雑穀、油糧種子を多く生産している。また、近年では、鶏肉、牛乳、卵の生産量が増大しており、南部・東部では野菜・果実の生産も盛んである。

インドは、かつては慢性的な食料輸入国であったが、国家目標として食料自給を掲げ、60年代半ばより高収量品種の導入と灌漑・肥料・農薬の普及による「緑の革命」を進めた結果、インドの穀物生産量は増大して70年代後半に念願の食料自給を達成し、近年では穀物を輸出するまでになっている。

(2) 農業部門における貿易自由化の内容

91年以降、農業部門においても自由化が進められたが、農産物貿易に関する改革の主な内容は、以下の通りである。

- 貿易規制(輸出入禁止・制限)の緩和・廃止
- 貿易ライセンス制の縮小・廃止
- 政府貿易機関(政府による貿易独占)の削減と民間参入の促進
- 最低輸入価格の廃止

関税率引下げ

インドは、ウルグアイラウンド合意後も、国際収支上の問題を理由に農産物については輸入割当制度を継続していたが、90年代後半にインドの国際収支が改善したため、米国等がインドに対して輸入割当制度の廃止を要求しWTOに提訴した。その結果、99年9月のWTO裁定に基づいて、インドは01年4月より農産物の輸入割当制度をすべて廃止し関税化した。現在では、米、小麦、卵を除いて農産物の輸入規制はなくなっており、またかつて穀物、砂糖等であった輸出規制も既になくなっている。

また、インドの関税率は他の国に比べてまだ高く、農産物についても関税率が高い品目があるが、関税率は全体として低下傾向にある(第2表)。

第2表 インドの主要品目関税率

(単位 %)

	90年度	96	00	03	03-90
食品	47	19	31	19	28
石油	34	32	16	11	23
化学	92	49	38	24	68
合成繊維	83	36	49	46	37
紙類	24	11	8	7	17
天然繊維	20	13	18	13	7
金属	95	45	48	32	63
資本財	60	39	36	19	41
その他	20	14	12	8	12
計	47	31	21	14	33

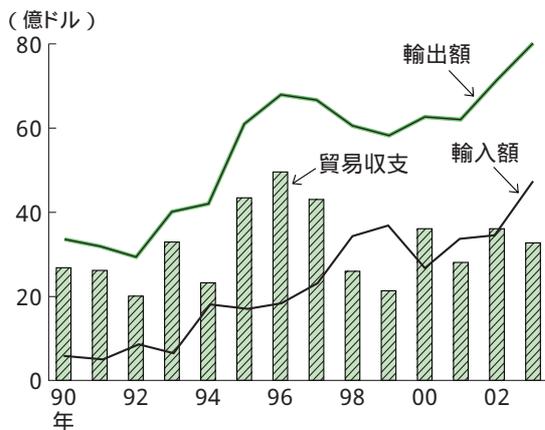
資料 インド財務省予算書

(注) 輸入品目の関税収入(関税+追加関税+特別追加関税)を輸入金額で割って算出したもの。

(3) 貿易自由化が農産物貿易に与えた影響

農産物貿易額は輸出、輸入とも増大しており、03年の輸出額は80.3億ドルで90年の2.4倍、03年の輸入額は47.7億ドルで90年の

第3図 インドの農水産物輸出入額推移



資料 インド農業省「Agricultural statistics at a glance」

7.1倍に増大している（第3図）。農産物の貿易収支はプラスが続いており、03年では32.6億ドルの黒字である。

インドの農産物は、品目によって国際競争力、輸出余力が異なっており、国内需給、国際価格等によって貿易額も変動しているが、インドの農産物を貿易という観点から大きく分類すると以下の通りである。

貿易自由化以前からの安定的輸出品目
…バスマティ米、紅茶、コーヒー、スパイス、タバコ等

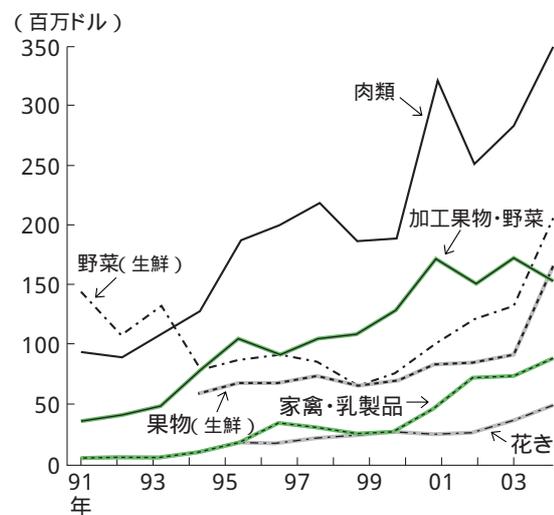
貿易自由化以降輸出を増加させている品目…果実、野菜、肉類、花き等（第4図）

国内需給等により貿易額が変動している品目…非バスマティ米、小麦、砂糖、綿花等

輸入品目…植物油、豆類、カシューナッツ

このように、貿易自由化の影響は品目によって異なるものの、全体としては貿易自由化によってインドの農産物貿易は増大してきたといえる。
(注6)

第4図 農産物輸出額の動向



資料 第3図に同じ

(注6) なお、農産物貿易の変動は、必ずしも貿易自由化の影響だけではなく、国内需給、為替相場、国際価格の変動による要因もあり、特にルピー安（90年17.5ルピー/ドル 04年45.3ルピー/ドル）の影響は大きい。

4 WTO・FTAに対する インドの対応

(1) WTO交渉におけるインドのスタンス
インドは、ウルグアイラウンドにおいて途上国の立場から先進国の農業保護（国内保護、高関税、輸出補助金）を批判し、先進国の農業保護が削減されれば農産物の国際価格が上昇し農業に比較優位を有しているインドは農産物輸出を増加させることが可能になると考えていた。したがって、先進国の農業保護削減、アクセス数量拡大を決めたウルグアイラウンドの合意結果は、インドにとって基本的には歓迎できるものであった。

しかし、ウルグアイラウンド合意後の現

実は、以下の理由から、インドをはじめとする途上国にとって期待したような結果にはなっていないとの不満を持っている。

- 先進国の実質的な農業保護が存続
- 先進国の市場アクセス拡大が不十分
- 農産物の国際価格が大きく変動
- 途上国間の輸出競争が激化

現在進行しているドーハラウンド（「ドーハ開発アジェンダ」）においても、インドのスタンスは基本的にはウルグアイラウンドの時と同じであり、インドは先進国の農業保護削減、市場アクセス拡大を主張しており、これは途上国のグループであるG20（インド、中国、ブラジル等で構成）の主張でもある。

また、ドーハラウンドでは、農業交渉以外に非農産物市場アクセス（NAMA）、貿易円滑化、サービス貿易についても交渉が行なわれており、先進国は途上国に対して、鉱工業品の関税率削減、貿易ルールの遵守・円滑化等を要求している。これに対して、インドをはじめとする途上国は途上国の特別待遇を要求しており、WTO交渉は農業交渉の対立もからんで先進国と途上国の対立を軸に難航している。

（2）インドのFTAに対する方針

世界的なFTAの隆盛のなかで、近年インドも近隣諸国等とのFTAを推進している。

まず、インドが取り組んだのは南アジア地域の経済協力関係の構築であり、85年にSAARC（南アジア地域協力連合）を南アジア周辺7か国で開始し、93年にSAPTA（南アジア特惠貿易協定）を結び、04年にSAFTA（南アジア自由貿易地域）に調印した。そのほか、インドは、スリランカ、タイ、シンガポール、ASEAN、ベンガル湾諸国とFTAを締結（一部交渉中）したのをはじめ、日本、韓国等とのFTAを検討している（第3表）。

第3表 インドのFTA交渉状況

相手国・地域	交渉状況
SAFTA (南アジア自由貿易地域)	04年1月調印, 06年1月発効
BIMSTEC	04年2月調印, 06年7月より関税引下げ, 12年までに関税撤廃
スリランカ	98年12月調印, 00年発効, インドは一部を除き03年3月までに関税撤廃
タイ	03年10月枠組み協定調印, 06年9月までにアーリーハーベスト品目について関税撤廃
シンガポール	05年6月調印, 05年8月発効, インドは5年以内に75%の品目について関税撤廃
メルコスール	04年1月特惠貿易協定調印, 05年3月発効
ASEAN	03年10月包括経済協力協定締結, 06年1月より関税削減開始, 現在センシティブ品目を巡って交渉中
SACU (南部アフリカ関税同盟)	05年12月に特惠貿易協定の交渉終了
GCC (湾岸協力会議)	04年8月経済関係強化の枠組み協定締結
日本	05年7月共同研究会開始, 06年6月報告書完成
韓国	06年2月包括的経済連携協定交渉開始を宣言

資料 JETRO「世界と日本の主要なFTA一覧」, 新聞情報より作成

(注)1 FTAではない貿易協定を含む。

2 「BIMSTEC」加盟国はバングラデシュ、インド、スリランカ、タイ、ミャンマー、ネパール、ブータン。

3 「SACU」加盟国は南アフリカ、ボツワナ、ナミビア、レソト、スワジランド。

4 「GCC」加盟国はサウジアラビア、クウェート、バーレーン、カタール、アラブ首長国連合、オマーン。

(注7)こうした近年のFTAに対する取組みのほか、インドが早くから取り組んできた途上国間の貿易協定として、バンコク協定と世界貿易特惠制度がある。バンコク協定は、75年にインド、韓国等アジアの7か国で締結したが、01年に中国が加わり、05年に名称を「アジア太平洋貿易協定」に変更することに合意した。バンコク協定は、中国とインドというアジアの二大国を含んだ協定として今後重要性が増す可能性がある。世界貿易特惠制度(GSTP: Global System of Trade Preferences)は、76年に開催されたG77(UNCTADの構成国)の会議で提案され88年に合意したものであり、WTOの枠組みに対抗するUNCTADによる世界貿易体制改革の試みとして重要である。

5 経済・貿易自由化の 評価と今後の課題

以上、91年以降の経済・貿易自由化がインドの経済・農業に与えた影響と、インドのWTO・FTAに対する対応状況をみてきたが、こうしたインドにおける経済・貿易自由化の動きをどう評価したらいいのであるのか。

(1) インドにおける経済・貿易自由化 の意義

インドは、独立当初、国が経済・貿易に深く関与する「社会主義的」な経済制度を採用し外国資本や貿易を制限したが、その背後には、かつての植民地支配への反感やガンジーの「スワデシ・スワラージ(国産品愛用・自治)」思想があった。当時、インドが採用した国家による経済統制と輸入代替工業化政策は「インド・モデル」と呼ばれ、他の途上国が学ぶべきものとして高く評価された。

しかし、この経済制度は官僚的で民間部門の活力に乏しく、国営企業の非効率性等によりインドは次第に国際市場での競争力を失い、慢性的な貿易赤字と財政赤字が続いた。また、インド政府がたとえ「社会主義」を掲げて、その内実は特権的官僚制を維持するものであり、貧富の格差を根本的に解消するものではなかった。そして、70年代以降、NIES、ASEAN、中国の発展に比べてインド経済の停滞が目立つようになった。^(注8)

91年以降の改革は、こうしたインド経済の問題を改善したものであり、経済自由化の結果、インド経済は過度な官僚統制から解き放たれ活性化してきている。近年の経済成長や国際収支の安定を見る限り、インドの経済改革は一定の成果をあげたと評価することができよう。

(注8)インドの初期の開発政策は、当時の開発経済学における構造主義(先進国と異なる途上国の特殊性を強調)の影響を受けたものであったが、80年代より開発経済学において市場の役割をより重視する新古典派経済学の影響が強まり、「インド・モデル」は批判されるようになった(絵所秀紀『開発経済学 - 形成と展開』(1991, 法政大学出版会),『開発経済学とインド』(2002, 日本評論社))。

(2) 経済発展における政府の役割

しかし、経済・貿易自由化は、インドの社会に様々な歪みももたらしている。経済自由化の結果、貧富の格差が拡大し、産業間・地域間の格差が拡大したとの実証研究もあり、また、貿易自由化の結果、輸出が伸びた農産物があるものの、油糧種子や雑穀の生産が縮小し、経済的困窮から農村部

では自殺者も多く出ているという。^(注9)

すべての階層、産業、企業が経済自由化、貿易自由化の恩恵を享受できるわけではなく、自由化を進めるにあたっては、マイナスの影響を受ける産業、階層に対する政策も同時に行う必要がある。^(注10) また、インドではインフラ整備が当面する大きな課題であり、貧困対策とともに政府部門が担うべき役割は依然として大きい。ODAや外資を適切に活用するとともに、こうした社会政策の財源を確保するための税制改革が必要であろう。

インドの政治状況をみると、独立以来圧倒的な多数派であった国民会議派の支配が崩れてきており、98年にはインド人民党(BJP)による政権が誕生した。しかし、BJP政権による経済自由化政策に対して左翼政党等から強い批判があり、04年の総選挙では貧困層の不满を背景に国民会議派が返り咲き、現政権は左翼政党(インド共産党等)の閣外協力を得ている。こうした政治過程からわかるように、インドは今後、グローバリゼーション、経済自由化を無制限に受け入れることはせず、貧困対策等の社会政策を組み合わせた政策運営を進めていくと考えられる。

(注9) 05年12月8日に行われた国際シンポジウム「アジアにおける経済統合とインド」(日本貿易振興機構、朝日新聞、世界銀行主催)におけるラメッシュ・チャンド氏の報告。

(注10) 石川滋は、市場経済と慣習経済が共存するなかでは経済自由化には一定の限界があると指摘しており(『開発経済学の基本問題』(1990、岩波書店))、アマルティア・センは経済開発の成果を経済成長率のみで評価すべきでなく、貧困と圧政、社会的窮乏などの不自由を取り除く

ことが開発の目的であると主張している(『自由と経済開発』(2000、日本経済新聞社)。また、スティグリッツに代表されるように、IMFの政策や資本自由化に対する根強い批判がある(スティグリッツ『世界を不幸にしたグローバリズムの正体』(2002、徳間書店))。ただし、インドの経済改革はIMFや世界銀行の構造調整プログラムを受け入れたものであったものの、インドが無制限に性急な自由化をしてきたわけではなく、特に資本自由化に対しては慎重で「漸進的」であったために、インドは中国と同様にアジア通貨危機の影響は軽微であった(佐藤隆弘「経済自由化のマクロ経済学」『現代南アジア2』第1章(2002、東京大学出版会))。

(3) 新しい国際経済秩序の形成とインド
戦後の世界経済体制(ブレトンウッズ体制)は、GATT、IMF、世界銀行を中心に欧米主導で運営されてきたが、インドは、独立当初から非同盟中立主義を掲げ、第三世界の代表として先進国中心の世界経済体制を批判してきた。そして、アジア・アフリカ会議(1955年)、UNCTAD設立(64年)、新国際経済秩序宣言(73年)など、戦後の国際経済秩序の形成において、インドは大きな役割を果たしてきた。こうしたインドの立場は、経済・貿易自由化路線への転換後も、基本的には変化していないと見るべきであろう。

冷戦体制の崩壊によって、世界の政治状況は強大な軍事力を背景に米国の一極支配の様相を呈しているが、一方で、中国やインドが台頭し、ロシアが復権してきており、中国、インド、ロシアの3か国は連携を強化している。また、WTO交渉においても、インド、ブラジルなどの途上国の発言力が強まっており、インドは中国とともに、今後の国際経済秩序の形成において重要な役

割を担っていくと考えられる。^(注11)

(注11) 最近の中国の貿易政策と新しい国際秩序形成の動きについては、清水徹朗「中国の貿易構造と貿易政策」(本誌05年9月号)参照。

(4) 日本とインドの関係強化のあり方

このように、国際社会におけるインドの重要性は今後ますます増大していく見込みであり、日本はインドとの関係を深化させていく必要がある。ただし、日本ではインドを単に中国の対抗軸と位置付けるような議論も一部に見られるが、インドはASEANと中東の間に位置し両者を結びつける重要な国であり、アジア全体の安定という観点からの関係構築が必要であろう。

こうしたなかで、日本とインドはFTA(EPA)交渉に入ろうとしているが、日本とインドのFTAは、インドにとっては先進国と締結する初めてのFTAであり、途上国間のFTAに認められる「授権条項」が適用できないため難しい交渉になる可能性がある。農産物についてはセンシティブな品目は少ないが、インドが工業品の高関税率を完全に撤廃するのは難しく、日本の産業界がインドの工業品関税の大幅な撤廃・削減や資本自由化を強く求めていくと

交渉は難航するであろう。それは、日・タイFTA交渉においてタイの工業品関税でもめたのと同じ構図であり、日印間のFTAを円滑に進めるためには、ゆるやかな内容にならざるを得ないと思われる。

一方、インドにおける貧困対策、農村開発、協同組合活動支援など、農林水産業分野については協力関係を構築できる可能性が大きく、日印FTAは長期的視点に立って協力分野を重視した内容にするべきであろう。

<参考文献>

- ・絵所秀紀編(2002)『現代南アジア2 - 経済自由化のゆくえ』東京大学出版会
- ・西川潤・高橋基樹・山下彰一編著(2006)『国際開発とグローバリゼーション』日本評論社
- ・アミット・バトゥーリ、デーバク・ナイヤール著、永安幸正訳(1999)『インドの自由化 - 改革と民主主義の実験』日本経済評論社
- ・アマルティア・セン著、石塚雅彦訳(2000)『自由と経済開発』日本経済新聞社
- ・Ramesh Chand(1998), Effects of Trade Liberalization on Agriculture in India: Institutional and Structural Aspects. The CGPRT Centre, Working Paper 38
- ・Merlinda D. Ingco(ed)(2003), Agriculture, Trade and the WTO in South Asia, World Bank

(主任研究員 清水徹朗・しみずてつろう)



インドの食料需給と農産物貿易

〔要 旨〕

- 1 インドの人口は、独立（1947年）直後の1950年の3億7千万人弱から、2%程度の人口増加率でほぼ直線的に増加し、2005年現在では10億8千万人に達した。現在の人口増加率は1.4%で、2020年には13億人弱、2040年には15億人強に達するものと予想されている。
- 2 独立以降、インドの主要食料生産はコメ、小麦ではいわゆる「緑の革命」、油糧種子では「黄色の革命」による生産力増、ミルクではOF（洪水）計画の成功（「白い革命」）によって急速に拡大し、70年代後半に食料自給を達成した。
- 3 インド農業は、その灌漑率を20%弱から40%まで引き上げながら、引き続きモンスーン、天水の影響を大きく受けるなかで、90年代から2000年代にかけてコメ、小麦、砂糖の過剰に陥り、輸出国に転じた。一方、食生活の高度化による植物油需要の増大のなかで94年から輸入自由化（窓口、数量）が開始され、インドは瞬く間に植物油の大量輸入国となり、天水畑地域での農業の衰退を招いている。
- 4 国内需給等に起因する輸出入品目であるコメ、小麦、砂糖について、91年の経済改革以降の動向をみると、コメは単収増、小麦は作付面積・単収増半々、砂糖は作付面積増を主因に生産量が増大した。作付面積の維持・増加には最低支持価格の上昇・維持が作用し、大幅な生産余剰と在庫圧力を生じた。これらは、政府買入れコストを下回る価格での輸出をもたらした。
- 5 また、急速な都市化等により中間層が台頭し、伝統的な菜食中心の食生活から肉類、魚介類、油脂消費量が増加し、また加工食品需要が増大する傾向にある。トウモロコシの生産量に対する飼料用需要割合は03年で41%に達した。
- 6 インドの主要食料需給は、短期的には、モンスーン、天水に大きく影響されながら、中期的には公共配給制度、ことにその価格政策の影響を受けつつ過剰基調にある。今後は人口増が生産増を上回ること等から大幅な余剰や輸出は無くなる可能性が高い。そして、長期的には、その人口増による食料需要増と中間層の台頭による食生活の近代化・高度化による肉食増がもたらす穀物等の間接消費の増加等を、自力で賄っていけるかという大きな課題に当面しつつある。国内生産と競合する植物油輸入が示すように、輸入自由化の流れのなかでは、その食料自給は適切な保護と国産農産物供給の効率化のなかで実現していく必要があるものといえる。飼料用穀物の大宗を海外に依存する日本にとって、インドは、米国、中国とあわせてその動向について目の離せない先となる。

目次

はじめに

- 1 インドの食料需給動向
- 2 穀物の需給動向と貿易

3 その他の食料の需給動向と貿易

4 今後の展望と課題

はじめに

インドの人口は、独立（1947年）直後の1950年の3億7千万人弱から、2%程度の人口増加率でほぼ直線的に増加し、2005年現在では10億8千万人に達した。現在の人口増加率は1.4%で、2020年には13億人弱、2040年には中国を抜いて15億人強に達すると予想されている。^(注1)

インドの主要食料生産は、独立以降、コメ、小麦ではいわゆる「緑の革命」による生産力増、油糧種子では政府の技術支援等で推進された「黄色の革命」による生産力増によって急速に拡大し、70年代後半に食料自給を達成した。小麦で先行して始まったいわゆる「緑の革命」は、高収穫品種の導入が灌漑等の農業基盤の拡充等とあいまって生産量の増大に結びついたものだが、その後コメや油糧種子にも波及し、インド全体の食料自給力を向上させた。

また、菜食が主体のインドにおける主要なたんぱく源であるミルクは、69年に開始された酪農協を担い手とするOF計画（Operation Flood：洪水計画）の成功により生産量を増大させ、経済改革初年度にあた

る91年には5,400万トン、年間1人当たり供給量53.1kgの水準にまで達した（「白い革命」）。

そして、90年代半ば以降から2000年代にかけて、インドはコメ、小麦、砂糖の過剰に陥り、これら農産物の輸出に転じた。これは、生産力増を前提にした上で、インドが擁する公共配給制度（Public Distribution System：PDS）とその運用にも一因があるものと考えられる。

本稿ではインドの食料需給と急速に変化しつつある食料消費動向を概観した後、主要農産物であるコメ、小麦等の穀物や、砂糖、油糧種子の需給・輸出入動向について検討し、今後の展望と課題を整理してみることとしたい。

（注1）U.S. Census Bureau（2005）

1 インドの食料需給動向

（1）インド食料需給の概要

インドの食料需給を、大きな干ばつとなった02年を除いた99～01年の平均値（以下、本項において同じ）でみると、コメ、小麦、砂糖で在庫の積み上がりと輸出が、大きな規模で同時に発生しているのが分かる。一

方で、植物油は国内需要量の4割強の輸入が行われている(第1表)。コメ、小麦、砂糖については緑の革命等により生産力が向上したこと、公共配給制度のなかで最低支持価格(Minimum Support Price: MSP)が高めに設定されたことが生産刺激的に作用したことによるものである。

他方、3,100万トンもの油糧種子の国内生産があるなかでの植物油の大規模な輸入については、94年に輸入自由化(窓口、数量)が開始されるや否や、パーム油を中心とする恒常的な輸入国となったことによるものである。これは、油糧種子の天水依存による豊凶変動をならし、食生活の高度化によって増加してきた植物油需要を低コストで賄うために採られた政策と考えられている。^(注2)

(注2) 藤田(2005), pp.106-107, 宇佐美(2006), p.54。

(2) 主要食料の消費動向とその変化

第1表から、年間1人当たり消費量を見ると、穀類、野菜類、ミルクが3大品目であることが分かる。

また、穀類、野菜類、ミルクの長期的な消費動向は、穀類が基本的に横ばい状態にあるのに対して、野菜類、ミルクは大きく増加してきており、国民食料の基礎的な充実が図られてきている。なお、砂糖、植物油のほか、魚介類、肉類についても緩やかに増加してきている。

さらに、インドにおいては、経済成長、所得の増加、急速な都市化、有職女性の増加、ライフスタイルの変化、識字率の向上等が中間層の台頭を促しており、今後においては、伝統的な菜食中心の食生活から、肉類、魚介類、油脂消費量が増加し、菜食からの転換が急速に進むものと予想されて

いる。そして、これらの社会的・経済的変化は、同時に生鮮食品と家庭内調理を基本としたインドの食品消費形態に変化をもたらし、加工食品需要を増大させるものと考えられる。

第1表 インドの主要食料需給状況(1999-2001年平均)

	国内供給				計 =国内需要 (b)	自給率(%) (a/b×100)	1人当たり 消費 (kg/年)
	国内生産 (a)	輸入	在庫取崩	輸出			
穀類計	194 505	613	10 592	3 363	181 163	107	160 4
小麦	72 446	467	4 562	1 396	66 955	108	57 8
コメ	90 233	32	6 029	1 889	82 347	110	75 8
砂糖黍	298 057	-	-	-	298 057	100	13 3
砂糖類	28 066	446	1 757	652	26 103	108	25 4
油糧種子	31 255	10	335	426	31 174	100	7 2
植物油	6 335	4 740	119	287	10 907	58	9 9
野菜類	74 146	50	-	585	73 611	101	68.1
肉類	5 325	-	-	243	5 082	105	5 0
動物性油脂	2 228	8	-	5	2 231	100	2 0
ミルク(除くバター)	81 627	68	-	289	81 406	100	65 9
卵	1 807	-	2	23	1 782	101	1 5
魚介類	5 352	71	1	406	5 018	107	4 5

資料 FAO Food Balance Sheets 1999-2001から作成

(注) 「1人当たり消費」は「粗食料」に関するもの(以下、需給関係の表において同じ)。

2 穀物の需給動向と貿易

(1) 中期的過剰とその要因

インドにおける穀物の総生産量は、人口の増加を上回る増加傾向で推移してきた。この間輸入量は順次減少し、70年代後半には輸出ポジションに転化して、90年代半ば以降は数百万トン規模の穀物輸出国となった(第1図)。

次に、コメ、小麦に分けて、より詳細に見ていこう。

a コメ

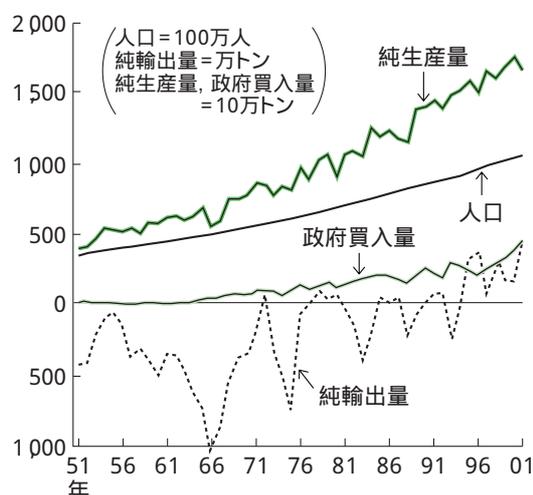
インドにおいて経済改革が開始された91年以降のコメの長期需給動向は第2表のとおり、国内生産量が順調に拡大するなか、93年には早くも在庫の積み上がりが発生し、95年には500万トン弱の大量輸出が行われた。その後も、ほぼ毎年わたって150~500万トンの輸出と、中央政府・州政府合わせて数百万トン規模の在庫の積み上がりが生じ、02年には500万トンの輸出と、大規模な干ばつによる在庫取崩し2,100万トンをもつてしても、在庫量は2,600万トン弱と年間生産量の3分の1を占めるに至った。

なお、中央政府に

限った在庫量は、01年10月の2,150万トンが03年10月には520万トンにまで減少している。

需要動向の推移について見てみると、人口は91年の8億6千万人から03年の10億6,500万人へと12年間で23.4%増加しており、年間平均増加率は1.77%でほぼ直線的に増加してきた。一方で、粗食料の1人当

第1図 インドの人口と穀物の生産量、純輸出量、政府買入量



資料 インド財務省, Economic Survey 2004 - 2005

第2表 インドのコメの需給状況(1991 - 2003年)

(単位 千トン)

	国内供給				計 =国内需要	1人当たり 消費 (kg/年)	在庫量
	国内生産	輸入	輸出	在庫取崩			
1991年	74 732	73	680	1 061	75 186	80.3	9 630
92	72 704	148	582	3 266	75 537	79.6	9 290
93	80 307	122	770	7 477	72 182	73.8	9 480
94	81 801	47	901	5 233	75 713	76.1	11 950
95	76 998	36	4 926	8 743	80 851	80.7	17 420
96	81 707	22	2 519	2 271	76 940	75.0	15 410
97	82 508	26	2 401	1 585	81 719	78.4	12 940
98	86 080	17	4 968	2 899	78 229	73.4	11 490
99	89 709	39	1 902	7 206	80 641	74.6	11 680
00	84 976	24	1 541	1 547	81 911	74.7	14 720
01	93 313	20	2 218	9 223	81 892	73.8	20 700
02	77 705	12	5 065	20 548	93 201	83.3	25 620
03	86 977	10	3 414	2 022	81 551	71.1	19 370

資料 FAO Food Balance Sheet, インド農業省 Agricultural Statistics At a Glance から作成

(注) 在庫量は中央政府および州政府保有の合計量。

たり年間消費量はほぼ横ばいで推移し、種子用（450万トン程度）、飼料用（30万トン程度）等の需要量もほぼ一定で推移した。

コメ等の主要作物については、公共配給制度に則った中央政府、実際にはインド食糧公社（Food Corporation of India：FCI）による最低支持価格での買上げと、中央放出価格（Central Issue Price：CIP）による州政府等への売却が行われ、州政府等は国内約47万の公正価格店（Fair Price Shop：FPS）を通じて一般消費者に売り渡す仕組みが採られている。

ここで、コメの最低支持価格と中央放出価格および政府売買逆ざやの長期推移を95年から03年について見てみると、最低支持価格は毎年上昇を示しながら00年以降は抑制的な設定となっている一方、中央放出価格は、貧困線以下層（below poverty line：BPL）向けについては97～99年の間は最低支持価格以下で据え置かれ、00年以降は小幅の順ざやに設定されている^{（注3）}。

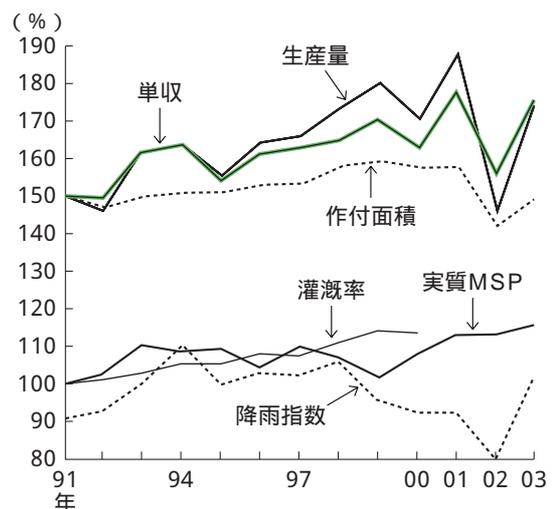
最低支持価格と中央放出価格の差である政府売買逆ざやは、「食料補助金」の一部となり財政圧迫要因ともなるが、いずれにしろ、最低支持価格の上昇に伴う中央放出価格の上昇は、消費者のコメ購買力を低下させたと考えられる。前記の粗食料の1人当たり消費量の横ばいは、このことにも起因していると考えられる。

それでは、この期間におけるコメの生産諸指標の推移はどのようなものだったのだろうか。第2図は、91年からのインドにおけるコメの生産諸指標の長期推移を示した

もので、これで見ると、91年以降のコメの生産量は、02年の干ばつの影響が大きいものの長期的には増加傾向にあるが、その主たる要因は作付面積ではなく、灌漑率の上昇（91年=47.3% 00年=53.6%）に下支えられた単収増にあった。

数値で見ると91年から03年の12年間のコメの生産量の年間平均増加率は1.28%と緩やかであり、その構成要素たる作付面積の年間平均増加率は0.05%、単収のそれは1.33%となっている。今後は、単収増をもたらした灌漑率の上昇が、主力となった管井戸灌漑を支える地下水位の低下等で緩やかになる可能性がある。また、過剰基調のなかでも、生産量の年間平均増加率（1.28%）が人口増加率（1.77%）を下回っていたことに留意する必要がある。

第2図 インドにおけるコメの生産諸指標の推移



資料 インド農業省, Agricultural Statistics At a Glance(2004), インド財務省, Economic Survey 2004-05から作成

（注）1 グラフ数値は91年度の数値を100(生産量, 作付面積, 単収は150)とした指数。但し降雨指数は通常降雨量の長期平均指数で、91年=100ではない。
2 実質MSPは、MSPをコメの卸売価格指数(91年度を100とする)で除した値の指数。

b 小麦

インドにおける小麦の長期需給動向は第3表のとおり、コメと同様に国内生産量が順調に拡大するなか、93年には早くも500万トン弱の在庫の積み上がりが発生し、97年から00年までの4年間連続で年400~800万トン強の在庫積み上がりが続いた。これも受けて、95、96年には100~200万トン弱の輸出が行われ、00年以降は毎年、ことに01年からは300~500万トン弱の大量輸出が行われた。それでも中央政府・州政府合わせた在庫量は傾向的に拡大していき、03年には490万トンの輸出と、02年の大規模な干ばつによる在庫取崩し1,600万トンをもってしても、在庫量は2,900万トン弱と年間生産量の44%を占めるに至った。

なお、中央政府に限った在庫量では、01年10月の3,680万トンが04年10月には1,420万トンにまで減少している。

同年間の需要動向についてみると、小麦もコメと同様に、粗食料の1人当たり年間消費量はほぼ横ばいで推移し、種子用

(436~517万トン)、飼料用(67~92万トン)等の需要もほぼ一定で推移した。

小麦についても、コメと同様に公共配給制度が行われている。ここで、小麦の最低支持価格と中央放出価格および政府売買逆ざやの長期推移を95年から03年について見てみると、コメと同様に最低支持価格は毎年上昇を示しながら00年以降は抑制的な設定となっている一方、中央放出価格は、貧困線以下層向けについては97~03年の間、一貫して最低支持価格のおおよそ5割強から3分の2以下で据え置かれ、大幅な政府売買逆ざやとなっており、また貧困線以上層(above poverty line: APL)向けにも01~03年にかけては逆ざやとなっている。いずれにしろ、最低支持価格の上昇に伴う中央放出価格の上昇は、消費者における小麦の購買力を低下させたものと考えられる。

次に、この期間における小麦の生産諸指標の推移を見てみよう。第3図は、91年からのインドにおける小麦の生産諸指標の長期推移をコメと同様の指数で示したものだ

第3表 インドの小麦の需給状況(1991-2003年)

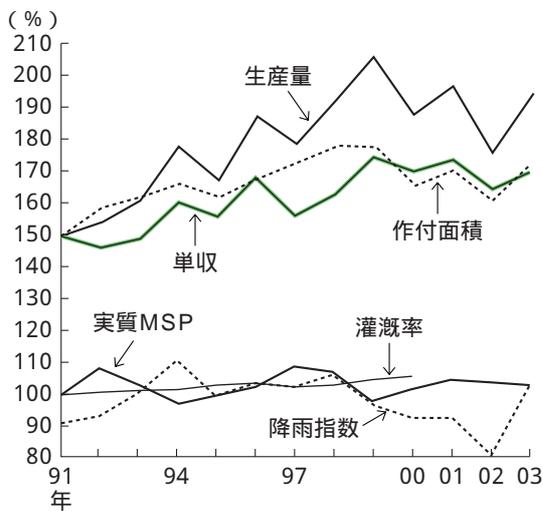
(単位 千トン)

	国内供給				計 =国内需要	1人当たり 消費 (kg/年)	在庫量
	国内生産	輸入	輸出	在庫取崩			
1991年	55,134	2	662	3,870	58,344	59.0	9,380
92	55,690	1,364	39	557	57,571	56.9	5,430
93	57,210	248	10	4,747	52,701	50.3	3,470
94	59,840	8	97	484	60,236	57.1	11,100
95	65,767	19	1,150	1,452	66,088	61.5	12,880
96	62,097	622	1,971	6,697	67,445	62.5	13,150
97	69,350	1,494	48	4,408	66,388	59.8	7,080
98	66,345	1,816	12	6,045	62,104	54.5	6,760
99	71,288	1,376	7	5,506	67,150	58.3	12,700
00	76,369	15	1,168	8,334	66,883	57.2	17,170
01	69,681	14	3,017	1,133	67,811	57.3	25,040
02	72,766	42	4,302	1,414	69,920	58.5	32,410
03	65,129	29	4,865	16,188	76,482	63.6	28,830

資料、(注)とも第2表に同じ

が、これで見ると91年以降の小麦の生産量は、コメと同様に02年の干ばつの影響が大きいものの長期的には増加傾向にあるが、その要因は作付面積の拡大と、灌漑率の上昇(91年=83.7% 00年=88.1%)に下支えられた単収

第3図 インドにおける小麦の生産諸指標の推移



資料 第2図に同じ

(注)1 グラフ数値は91年度の数値を100(生産量, 作付面積, 単収は150)とした指数。但し降雨指数は通常降雨量の長期平均指数で, 91年=100ではない。
2 実質MSPは, MSPを小麦の卸売価格指数(91年度を100とする)で除した値の指数。

増それぞれ半々にあったことがうかがえる。小麦に関しては, 最低支持価格が実質ベースで同水準に維持されたことが, コメよりも生産刺激적であったものと考えられる。

いずれにしても, 数値で見ると91年から03年の12年間の生産量の年間平均増加率は2.17%とコメの1.7倍の大きさがある。今後は, コメと同様に灌漑率の上昇が緩やかになる可能性がある。また一方で, この期間に関しては生産量の年間平均増加率(2.17%)が人口増加率(1.77%)を上回っていたものの, ほぼ横ばいとみられる1人当たり年間需要量(粗食料)がわずかながら上昇のトレンドを示していることに留意する必要がある。

(注3) 公共配給制度は, より実効性を高めるために, 97年から中央放出価格を, 貧困線以下層向けと貧困線以上向けとに区分する目標公共配給制度(Targeted PDS)に変更されている。

(2) 政府買付けコストを下回る価格での輸出

a コメ

こうした過剰基調のなかでの, インドにおけるコメの輸出はどのように行われたのだろうか。

インド食糧公社のコメのコストについてみると, 流通コスト込みの経済コスト(備蓄コストを含まない実質上の卸売価格)で1,200ルピー/100kg程度であり, 1kg当たり12ルピー(約31.2円, 1ルピー=2.6円で試算)となる。うるち精米の国際価格は, 02年(注4)で23.68円/kg(碎米混入率10%)であるから, これと比較するとやや高めのものとなる。

一方, インド全体のコメの輸出価格(インド食糧公社の輸出向け放出分の輸出のほか, 自由市場からの輸出分を含む価格。バスマティ米, 半炊米を除く)をインドの貿易統計から算出してみると, その価格は01年度以降はインド食糧公社の買付けコストを下回っている(第4表)。02年度では956ルピー/100kgで1kg当たり9.56ルピー/kg(約24.9円)と国際価格に近づき, 03年度では849ルピー/100kg(1kg当たり8.49ルピー=約20.8円, 1ルピー=2.45円で試算)と同年(注5)の国際価格22.37円を下回る。

この, 買付けコストを下回る価格での輸出は, コメの過剰基調のなかでの在庫圧力を受けたインド食糧公社による逆ざや輸出(向け放出)に起因しているものと考えられる。

第4表 インド食糧公社(FCI)のコメのコストとインド全体のコメ輸出価格

(単位 ルピー/100kg)

	99 - 00年	00 - 01	01 - 02 (P)	02 - 03 (P)	03 - 04 (修正見積)	04 - 05 (予算見積)
買付けコスト(A)	887 3	1 014 0	1 052 7	1 015 2	1 045 6	1 069 6
プール費	831 2	930 4	961 2	944 3	970 7	993 2
付帯費	56.1	83.6	91.5	70.9	74.9	76.4
流通コスト(B)	187 5	166 4	151 6	168 5	207 5	192 9
経済コスト(A + B)	1 074 8	1 180 5	1 204 3	1 183 7	1 253 0	1 262 5
インド全体の コメ輸出価格	1 138 6	1 147.1	906 4	955 6	848 8	1 054 6

資料 Food Bulletin, Department of Food and Public Distribution, 商工省ホームページのExport Import Data Bankから作成

(注)1 インド全体のコメ輸出価格には、FCIの輸出向け放出分のほか自由市場からの輸出分を含む。但しパスマティ米、半炊米(parboiled rice)を除く。

2 P=暫定値

b 小麦

同様に、インドにおける小麦の輸出について見てみよう。

インド食糧公社の小麦のコストについてみると、流通コスト込みの経済コスト(備蓄コストを含まない実質上の卸売価格)で860~900ルピー/100kg程度であり、1kg当たり0.86~0.9ルピー(約23円、1ルピー=2.6円で試算)となる。対応する年の小麦の国際価格はおよそ100米ドル/トン程度(注6)であり、これと比較すると

やや高めとなる。

一方、インド全体の小麦の輸出価格(インド食糧公社の輸出向け放出分の輸出のほか、自由市場からの輸出分を含む価格)をFAO統計から算出してみると、その価格はおよそ各

年度においてインド食糧公社の買付けコストを大きく下回っている(第5表)。02年では477ルピー/100kgで1kg当たり4.77ルピー(約12.4円)と国際価格に近づく。

この、買付けコスト

を下回る価格での輸出は、コメと同様に過剰基調のなかでの在庫圧力を受けたインド食糧公社による逆ざや輸出(向け放出)に起因しているものと考えられる。

(注4)農林水産省総合食糧局(2003)『米価に関する資料』ほかのタイ国貿易取引委員会(BOT)公表による「うち精米(碎米混入率10%)」にかかる月初価格平均値(米ドル/トン)を円換算したもの。

(注5)(注4)に同じ。

(注6)農林水産省総合食糧局(2004)『世界の穀物等の需給』、参考資料「穀物等の参考価格、小麦価格」ほか。

第5表 インド食糧公社(FCI)の小麦のコストとインド全体の小麦輸出価格

(単位 ルピー/100kg)

	99 - 00年	00 - 01	01 - 02 (P)	02 - 03 (P)	03 - 04 (修正見積)	04 - 05 (予算見積)
買付けコスト(A)	685 5	716 6	739.1	754 6	778 0	784 5
プール費	518.1	580 7	571 9	601 3	621 7	627 8
付帯費	117.1	135 9	167 2	153 2	156 3	156 8
州政府へのチャージ	50 4	-	-	-	-	-
流通コスト(B)	202 0	141 7	132 2	160 2	174 5	140 3
経済コスト(A + B)	887 5	858 3	871 3	914 7	952 5	924 8
インド全体の 小麦輸出価格	(1 433 2)	514 6	535 1	477 5	569 0	697 9

資料 Food Bulletin, Department of Food and Public Distribution, FAOSTATから作成

(注)1 インド全体の小麦輸出価格は、FAOSTATによるインドの「Wheat」の輸出額・量から算出(Rs/ドルクロスレートは各年のものを使用(4月1日と翌年同日のものを平均))。FAO統計局資料の米ドル単価とも照合済み(04-05年を除く)。

2 99-00年の価格は、FAOSTAT上の表示単位による輸出額・量の絶対値が小さく、ラウンドの関係で実態値を表さないと考えられるためカッコ書きとした。

3 P=暫定値

3 その他の食料の需給動向と貿易

次いで、コメ、小麦と同様に過剰を生じた砂糖（砂糖黍）と、逆に輸入国に転じた植物油（油糧種子）に焦点をあてて、その需給動向と貿易について見てみよう。

(1) 砂糖

a 中期的過剰とその要因

インドにおける砂糖の91年以降の長期需給動向は、第6表のとおり、コメ、小麦と同様に国内生産量が順調に拡大するなか、91年から03年の13年間のうち9年間ににおいて80～330万トンの在庫積み上がりが続いた。これも受けて、01年からは130～180万トン強の輸出が行われたが、それでも備蓄量は傾向的に拡大していき、02年には1,161万トンと年間生産量の42%を占めるに至った。

同年間の需要動向は、コメ、小麦と同様に、粗食料の1人当たり年間消費量はほぼ横ばいで推移し、飼料用（34～49万トン）等の需要もほぼ一定で推移した。

砂糖（砂糖黍）についても、コメ、小麦と同様に公共配給制度が行われている。砂糖黍の法定最低価格（Statutory Minimum Price、砂糖黍の最低支持価格は法定事項）と砂糖価格の推移をみると、砂糖黍の法定最低価格が順次引き上げられていったのとは対照的に、砂糖の卸売価格・小売価格は備蓄量増等を受けて近年低下基調にあった。

次に、この期間における砂糖黍の生産諸指標の推移を見てみよう。第4図は、91年からのインドにおける砂糖黍の生産諸指標の長期推移をコメと同様の指数で示したもののだが、これで見ると91年以降の砂糖黍の生産量は、02年の干ばつの影響を最も大きく受けつつも長期的には増加傾向にあるが、その要因は単収の低下を作付面積の増加が上回ったことによるものであった。砂糖

黍に関しては、法定最低価格が実質ベースでも大きく上昇し、生産刺激であったものと考えられる。なお、砂糖黍の灌漑率は、91年で既に86.9%と高かったが、01年にはさらに92.1%にまで高まっている。こうしたなかでの単収の低下

第6表 インドの砂糖の需給状況(1991 - 2003年)

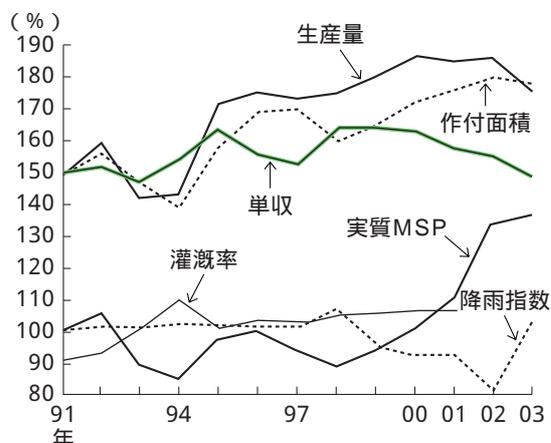
(単位 千トン)

	国内供給				計 =国内需要	1人当たり 消費 (kg/年)	備蓄量
	国内生産	輸入	輸出	在庫取崩			
1991年	21 433	6	185	1 230	20 025	22 7	-
92	22 807	5	430	1 573	20 810	23 2	-
93	21 605	5	203	799	22 206	24 2	-
94	21 216	1 931	58	755	22 334	23 9	-
95	25 113	170	404	2 833	22 046	23 2	-
96	25 322	9	710	3 330	21 291	22 1	-
97	23 984	367	191	226	24 387	24 8	5 370
98	24 512	956	23	526	25 971	25 9	6 678
99	26 775	1 250	22	2 308	25 695	25 2	9 340
00	28 807	43	364	3 143	25 344	24 5	10 663
01	28 626	44	1 569	1 520	25 581	24 4	11 317
02	27 768	61	1 826	27	26 030	24 4	11 614
03	29 109	102	1 322	1 778	26 111	24 2	8 500

資料 FAO Food Balance Sheet, インド食品配給局 Directorate of Sugarホームページから作成

(注) 備蓄量は砂糖(精糖)ベースのもの(粗糖を含まない)。なお、91～96年は未取得。

第4図 インドにおける砂糖黍の生産諸指標の推移



資料 第2図に同じ

- (注)1 グラフ数値は91年度の数値を100(生産量, 作付面積, 単収は150)とした指数。但し降雨指数は通常降雨量の長期平均指数で, 91年=100ではない。
2 実質MSPは, MSPを砂糖の卸売価格指数(91年度を100とする)で除した値の指数。

は, 生産地が耕作限界地まで拡大して(注7)いること等によるものと考えられる。

いずれにしろ, 数値でみると91年から03年の12年間の生産量の年間平均増加率は1.30%とコメと同程度のものであり, その構成要素たる作付面積の年間平均増加率は1.40%, 単収のそれは0.11%となっている。今後は, 作付面積の拡大余地が少ないものと考えられることから中期的な過剰基調は解消に向かう可能性が高いものと考えられる。また, コメと同様に, これまでの過剰基調のなかでも, 砂糖黍生産量の年間平均増加率(1.30%)が人口増加率(1.77%)を下回っていたことに留意する必要がある。

b 卸売価格を下回る価格での輸出

インドにおける砂糖の平均輸出価格は01年で1,186ルピー/100kg(約254米ドル/トン)となっている。これは, インド国内卸売価格を下回るものとなっており, コメ, 小麦同様に在庫圧力を受けた低価格での輸出が行われていたものと考えられる。

(注7) 農畜産業振興機構(2004), p.3

(2) 国内生産と競合する植物油輸入

インドにおける油糧種子と植物油の長期需給動向をみると, 油糧種子, 植物油の生産量がほぼ横ばいで推移するなかで, 94年の植物油に関する輸入自由化開始以降, 植物油の輸入量は年を追って拡大し, 国内生産量の7~8割の水準にまで達している(第7表)。この間, 食生活の高度化による年間1人当たり植物油消費量(粗食料)が増加するなかで, 植物油, 油糧種子双方に在庫の積み上がりが発生しているのが注目される。植物油における輸入と在庫積み上

第7表 インドの植物油の需給状況(1991 - 2003年)

(単位 千トン)

	国内供給				計 =国内需要	1人当たり 消費 (kg/年)
	国内生産	輸入	輸出	在庫取崩		
1991年	5 784	303	129	368	6 327	6.7
92	6 483	358	110	331	6 401	6.5
93	6 298	230	148	87	6 468	6.5
94	6 578	468	194	318	7 171	7.1
95	6 753	1 190	302	332	7 310	7.3
96	7 090	1 631	255	210	8 256	7.9
97	6 774	1 555	232	798	8 895	8.6
98	6 669	2 943	216	1 551	7 845	7.2
99	6 377	4 721	282	385	10 431	9.5
00	6 331	4 622	295	348	11 006	10.2
01	6 218	4 878	283	132	10 682	9.5
02	5 687	4 708	232	939	11 102	9.9
03	6 902	5 692	257	855	11 483	9.9

資料 FAO Food Balance Sheetから作成

がりの並存は、国内産品の価格が輸入品より高いことによるものと考えられ、パーム油をめぐってはインドネシア、マレーシアとの間に貿易摩擦を生じているともされ、安価な輸入植物油の流入は国内問題であると同時に貿易問題ともなっている。

この期間における油糧種子の生産諸指標の推移をみると、最低支持価格が高めに設定されるなかでも作付面積は傾向的に低下してきており、天水畑地域での農業の衰退を示唆している。なお、油糧種子の灌漑率は00年でも23%にとどまっている。

4 今後の展望と課題

前記のとおり、経済改革が開始された91年から03年に至る長期間の人口は、91年の8億6千万人から03年の10億6,500万人へと12年間で23.4%増加した。05年時点の人口増加率は1.4%で今後遞減していくが、人口自体は増加率の前提となる総数が遞増していくのでほぼ同様に増加していき、2020年では13億人弱、2040年では15億人強になるものと予想されている。

91年から03年の生産量の年間平均増加率をみると、小麦(2.17%)、砂糖(1.96%)では人口伸び率(1.77%)を上回り、コメ(1.28%)では若干下回っている。前記のとおり02年の干ばつを主因にして、コメの中央政府在庫量は、01年10月の2,150万トンが03年10月には520万トンにまで減少している。

まさにインドの主要食料需給は、短期

的にはモンスーン、天水に大きく影響されながら、中期的には一定の生産力を前提に、公共配給制度、ことにその価格政策の影響を受けつつ過剰基調にある。しかしながら、今後は人口増が生産増を上回ることで、インドが農作物多様化政策を採っており、穀物生産増自体も緩やかになること等から、大幅な余剰や輸出は無くなる可能性が高いものと考えられる。

さらに、インドは、トウモロコシの飼料用需要がこの13年間に生産量の16%(91年)から41%(03年)へと拡大する等の食料需給構造^(注8)の変化のなかで、長期的には、その人口増による食料需要増と中間層の台頭による食生活の近代化・高度化による肉食増をもたらす穀物等の間接消費の増加等を、自力で賄っていけるかという大きな課題に当面しつつあるものといえる。

そして、国内生産と競合する植物油輸入が示すように、輸入自由化の流れのなかでは、その食料自給は適切な保護と国産農産物供給の効率化(低コスト化)のなかで実現していく必要があるものといえよう。いずれにせよ、飼料用穀物の大宗を海外に依存する日本にとって、インドは、米国、中国とあわせてその動向について目の離せない先となろう。

(注8) FAO, Food Balance Sheet

<参考文献>

- ・藤田幸一(2005)「インドの農業・貿易政策の概要」『アジア・大洋州地域食料農業情報調査分析検討事業報告書』、農林水産省ホームページ、海外農業情報サイト、pp.89-109、
(<http://www.maff.go.jp/kaigai/shokuryo/17index.htm>、06年5月アクセス)

- ・藤田幸一（2000）「インドの食料需給と農業をどう見るか」『食料政策研究』No.104, (財)食料・農業政策研究センター, pp.45-93
- ・藤田幸一（2002）「インド農業論 - 技術・政策・構造変化」『現代南アジア, 2 経済自由化のゆくえ』, 絵所秀樹編, 東京大学出版会, pp.97-119
- ・藤田幸一（2000）「アジア諸国のWTO対応, 第1回 - インド - 」『農林統計調査』1月号, pp.33-37
- ・宇佐美好文（2006）「インドの農業・食料戦略」『農業と経済』4月臨時増刊, pp.49-55
- ・宇佐美好文（1998）「インドの食糧需給展望」『食料政策研究』No.96, (財)食料・農業政策研究センター, pp.62-119
- ・須田敏彦（2006）「食料需給の構造と課題」『躍進するインド経済 - 光と陰』, 内川秀二編, アジ研選書No.2, アジア経済研究所, pp.31-76
- ・須田敏彦（1999）「インドは穀物自給を維持できるか - 動き出した大国の食料需給構造 - 」『農林金融』2月号, pp.2-34
- ・首藤久人（2006）「公的分配システムをめぐる穀物市場の課題」, 『躍進するインド経済 - 光と陰』, 内川秀二編, アジ研選書No.2, アジア経済研究所, pp.77-125

- ・農畜産業振興機構（2004）「インドの砂糖産業の概要について」『海外レポート』当機構ホームページ (<http://sugar.lin.go.jp/world/lmc/0403ind.htm>, 06年6月アクセス)
- ・久保田義喜（2001）『インド酪農開発論』筑波書房
- ・インド食品加工省（Government of India, Ministry of Food Processing Industries）（2005）, Vision 2015: Strategy and Action plan for Food Processing Industries in India, New Delhi, (<http://mofpi.nic.in/visdoc/visndoc.htm>, 06年6月アクセス)
- ・インド食品配給局（Government of India, Department of Food & Public Distribution）（2004）, Report of the Committee on Revitalization of Sugar Industry, New Delhi (<http://fcamin.nic.in/Tuteja%20Committee%20Report.htm>, 05年9月アクセス)
- ・U.S. Census Bureau（2005）, IDB Summary Demographic Data for India, (<http://www.census.gov/cgi-bin/ipc/idbsum.pl?cty=IN>, 06年6月アクセス)

（主席研究員 藤野信之・ふじののぶゆき）



米国のトウモロコシ需要増と 米・中・日穀物貿易への影響

トウモロコシエタノール生産促進を中心に

〔要 旨〕

- 1 世界的にトウモロコシの需要が増大しているが、その牽引車は近年急増している米国のエタノール向けトウモロコシ需要である。原油価格高騰対策および安全保障対策（中東依存の軽減）として、国産の再生可能エネルギーの増産を図るという米国エネルギー政策の転換により、米国の最も競争力ある農産物であるトウモロコシからのエタノール生産は、一大国家プロジェクトとして促進されている。
- 2 代替エネルギー策として70年代末から開始されたトウモロコシエタノール生産は、90年代以降、実質的には内需創出による穀物価格支持、また新規雇用創出による中西部経済振興の有力策となった。米国穀物政策の輸出重視から内需重視への転換とも言えるトウモロコシエタノールの生産促進が、今後穀物価格の大幅上昇をもたらせば、穀物農家の所得安定にも、WTO交渉での国内支持の削減にも寄与する。
- 3 米国農務省は、増大するトウモロコシ需要は作付面積の拡大と単収の増加による生産量の拡大でカバーできると予測している。しかしトウモロコシエタノールの増産は予想以上の速いテンポで進んでおり、これはトウモロコシの価格上昇の原因となる。また、米国がトウモロコシの更なる増産を図るには、生産コストの上昇を上回る十分な価格の上昇が必要となろう。一方、中国の需要増も、国際相場を押し上げる要因となる可能性が高い。
- 4 今後の米・中・日のトウモロコシ貿易についてみると、米国の輸出は緩やかに伸びるが、内需の急増にははるかに及ばない。その代わりにエタノール副産物（DDGS）の輸出が増える。中国は高いトウモロコシ自給率を維持しながら不足分をトウモロコシやDDGS等の輸入でカバーする。米国依存の日本は価格上昇の影響をまともに受ける。国内の畜産を守るためには、日本は短期的な対策（代替品の輸入）と長期的対策（飼料自給率の向上）両方を進めていく必要がある。

目次

はじめに

- 1 米国エネルギー政策の転換とトウモロコシエタノールの需要増
- 2 エタノール補助金は実質的な農家補助金が

3 米国のトウモロコシ生産の拡大

4 価格上昇と米中日穀物貿易への影響

結 び

はじめに

米国と言えばポップコーンを思い浮かべる人が少なくないであろう。確かに、世界総生産量の4割以上、世界輸出量の約7割、国内においても3大穀物（トウモロコシ、小麦、大豆）総生産量の6割以上を占めるトウモロコシは、米国を象徴する最も競争力のある農産物といえる。

現在、このトウモロコシに関する新たな動きが米国で最もホットな話題となっている。それはトウモロコシエタノール需要である。米国エネルギー政策の転換によって21世紀に入りトウモロコシエタノールの生産は急増し、高騰を続ける原油価格を背景に、トウモロコシがエネルギー資源としても重要な役割を持つようになった。「中東からの石油輸入に頼らず、自分たち自身の作ったバイオ燃料で自分たちの車を走らせる。こんな愉快なことはない。」とアメリカ人の友人が言う。

本稿は、米国のエネルギー政策の変化とそれによって発生している新たなトウモロコシエタノールの需要増、米国農業政策との関係、トウモロコシの増産可能性等を考

察した後、これらが日・米・中のトウモロコシ貿易構造にどのような影響を与えるかについて検討する。

なお、米国のトウモロコシ需給に関する予測は主として米国農務省（USDA）が毎年発表している長期予測データの最新（2006年）版（以下「ベースライン^{（注1）}」という）を用いる。また、特に断っていない場合のデータは、USDAのものである。さらに、米国のトウモロコシと大豆の穀物年度は9月から翌年の8月までであるから、本稿における「年度」はこれを指す（例えば、06年度は06年9月～07年8月までの期間）。

（注1）USDAベースライン（“USDA Agricultural Baseline Projections to 2015”）は、既存の国内農業政策が期間を通じて継続すること、天候が通常の状態であること、家畜の伝染病が今以上に広がらないこと、を大前提として毎年、農務省内の横断的農業計画委員会（Interagency Agricultural Projections Committee）が、大統領次年度予算案を支援する目的で、農業政策を議論するためのたたき台として作成されるものである。

1 米国エネルギー政策の転換とトウモロコシエタノールの需要増

（1）顕著な増大を示すトウモロコシ需要
世界的に穀物需要が増加しており、トウ

モロコシおよび大豆は05年度までの3年間でおよそ10%消費が拡大した。大豆は、今世紀に入ってから中国の急速な搾油産業の発展により、この3年間の世界需要増加分のおよそ半分が中国一国によるものである。だが、トウモロコシの最大の需要増加国は、中国でもその他の国でもなく、最大の生産・消費国である米国自身である。この3年間の世界需要増加量6,200万トンのうち、米国がその45%を占めている。米国のこのトウモロコシ需要増加は、伝統的な食品・飼料需要ではなく、エネルギーとしてのトウモロコシエタノール需要である。

(2) 米国政府による国産再生可能燃料の需要促進

原油価格が高騰を続けるなか、ブッシュ大統領は06年1月31日の一般教書演説の中で、米国の現状を「石油依存症」と言い切り、新技術による国産の再生可能な石油代替エネルギー生産、省エネ促進の重要性を改めて訴えた。そして具体的な目標として、2025年までに原油の中東依存度を75%減らすことを表明した。これは、米国が原油の中東依存の軽減を安全保障上の重要課題としていることを示唆している。また、省エネやクリーンエネルギーの推進は、02年の京都議定書離脱以来独自の環境政策を主張してきた米国にとって、大きな政治課題でもある。

その目標達成策の一つの柱として米国は、風力、ソーラー、水力、バイオマス燃料（バイオエタノールとバイオディーゼル）

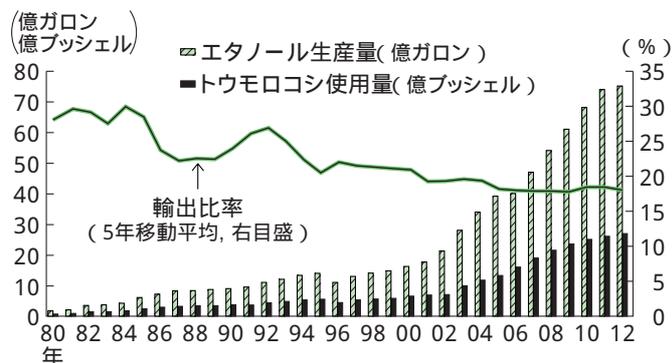
等、国産の再生可能な石油代替エネルギーの実用化・効率化・低コスト化を促進している。特にバイオエタノール（以下「エタノール」という）の需要拡大に米国政府は有力な促進策を講じており、エタノールは主要な代替燃料として急速に脚光を浴びてきている。

エタノールは、燃焼促進剤としてガソリンに混合使用される。エタノールが10%混合されるガソリンを、E-10と呼ぶ。米国では、90年の大気汚染防止法で、ガソリン燃焼促進剤としての含酸素基材の添加が義務付けられた。それ以来、オイル由来のMTBE（メチル・ターシャリー・ブチル・エーテル）やトウモロコシエタノールが含酸素基材として使われてきた。しかし90年代後半、MTBEによる地下水汚染が発生し、02年カリフォルニア州においてMTBEの段階的削減が決まり、05年までに米国中西部を中心に合計25州でMTBE添加が禁止された。その代替として、各州でエタノールが導入されてきた。

さらに、06年5月8日、大気汚染防止法から含酸素基材の添加義務条項が削除された。これにより今後MTBEによる公害問題では製造物責任が生じる可能性があることから、エタノール混合ガソリンへの切り替えがさらに促進される見通しである。06年4月25日、ブッシュ大統領はその演説の中でエタノール生産を特別に取り上げ、更なる増産の促進に言及した。

米国政府は01年7月の新エネルギー法で代替エネルギーの増産を図る姿勢を明確に

第1図 米国のエタノール生産, トウモロコシ消費と輸出比率



資料 RFA(再生可能燃料協会)ホームページ, USDA
 (注) 06年以降はRFAの生産目標。01年以前のトウモロコシ使用量は1ガロンに2.5ブッシェルのトウモロコシが必要として計算したもの。トウモロコシの使用量は前年の9月から当年の8月までの数字を使用。

し、05年8月成立のエネルギー法では、2012年までに米国全体で75億ガロン(1ガロンは約3.8リットル)のエタノール生産目標が掲げられた(第1図)。これは05年の米国全ガソリン使用量1,387億ガロンの約5%にあたる。

(3) 上昇を続ける米国エタノール生産とトウモロコシへの需要

米国でのエタノールの生産と使用は70年代までさかのぼるが、急速に伸びてきたのは21世紀に入ってからである。特に04年以降の石油価格高騰が生産の拡大を促進し、05年には前年比20.9%増、米国ガソリン販売量の3%に当たる40億ガロンが生産され、ブラジルと肩を並べるまでに成長した。

RFA(再生可能燃料協会)の資料によれば、エタノール工場数は、06年6月稼働中の101に加え、33が建設中で、07年には全米の生産能力が約69億ガロンに達する。また、

06年に入り、原油価格高騰に伴うエタノール価格の一層の上昇によりエタノール産業の利益率が高まったことから、ファンドや大手企業の投資など新規参入が今後も続き、エタノールの生産拡大は先の予測以上になりそうである。

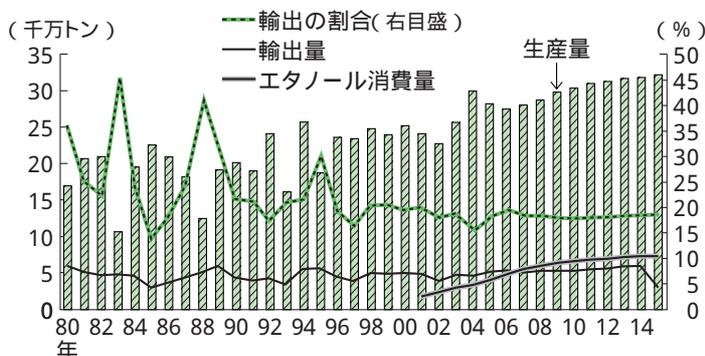
現在、エタノールは世界的には主としてサトウキビやトウモロコシから作られている。米国ではサトウキビの価格競争力がなく、生産量も限

られているため、エタノールはトウモロコシから作られている。トウモロコシは米国で最も生産量が多く安価な農産物であり、また生産地が中西部に集中し、集荷も容易である。

エタノールの生産拡大は、米国ではトウモロコシの消費拡大を意味する。その消費量は、01年度の1,790万トンから05年度の4,060万トンへと227%も伸びている(第2図)。

ベースラインの予測では、RFAの2012年の目標75億ガロンのエタノールを生産す

第2図 米国トウモロコシの生産量, エタノール需要と輸出量



資料 USDA "World Market & Trade "May 06," USDA Agricultural Baseline Projections to 2015"

るには2011年度予想生産量の22%に当たる6,830万トンのトウモロコシが必要となり、05年度に比べて68%拡大する。これは11年度予想輸出量5,520万トン（生産量の約18%）を24%上回る。上述の69億ガロンの生産能力は、トウモロコシ換算で約6,300万トン、全米の06年度予想生産量の約23%となり、ベースラインの2011年度の予測数字に近づく。

このようにベースラインの予測が少なすぎるといった意見は、穀物メジャーやトウモロコシ生産者団体、エタノール製造メーカー等へのインタビューでよく聞かれた。民間調査会社のPRX社は、11年度のエタノール向けトウモロコシ需要が米国トウモロコシ生産量の27%、8,400万トンになると予測し、これはUSDAの予測より23%も高い。^(注2) USDAも12年のエタノール生産目標、すなわちベースラインのトウモロコシ需要予測は前倒しで達成される可能性がある、と認めている。

エタノール向けのトウモロコシ需要に対する強気の見方は、セントルイスに本社を置くエタノール製造会社アベンゴア社の役員ロンフィンク氏の次の言葉からもうかがえる。「我々は今、エタノール1ガロン当たり50セント以上の利益がある。今後一番心配しているのはトウモロコシの価格よりもこの先、数量の十分な確保ができるかどうかだ。」

(注2) 06年4月、PRX社のWilliam Hudson社長へのインタビューによる。

(4) 連邦・州政府による推進策

エタノールの消費と製造を促進するために、米国は膨大な予算措置を講じている。^(注3) 現行政策の中では、混合ガソリン製造業者に対する、使用したエタノール1ガロン当たり51セントの連邦税額控除（VEETC）が主たる補助対策である。これだけで05年には約20億ドル（約2,300億円）が支払われた。この政策は2010年まで続くことが決まっているが、RFAは2010年以降も継続される可能性が高いと見ている。

またほかに、小規模エタノール製造業者に対する15百万ガロンを上限とする10セント/ガロンの連邦税減税措置（SEPTC）が実施されている。^(注4)

農務省の内部機関である商品金融公社（CCC）が行うバイオエネルギープログラム（原料トウモロコシの使用量の40%の無償供与）もある。これは小規模エタノール製造業者（年製造数量65百万ガロン以下）に06年9月まで適用される。

そのほか05年12月には農家への再生可能エネルギー関連技術開発援助として8,500万ドルの予算も計上された。

連邦政府同様、中西部穀倉地帯を中心とする各州政府も、ガソリン税の減額や、エタノール製造業者への直接補助などの支援策を実施するとともに、燃焼促進剤MTBEの使用削減と禁止によりその代替品であるエタノールの導入を促進している。

(注3) RFAホームページを参照。

(注4) SEPTC措置の「小規模」の定義は05年、従来の30百万ガロン/年から60百万ガロン/年に引き上げられた。

2 エタノール補助金は 実質的な農家補助金か

(1) エタノール補助金を巡る賛否両論

政府のこのようなエタノール補助策は異論もあった。

そのうちの一つは、エタノール生産の増加につれ財政支出も増大したことに対する批判である。トウモロコシエタノールの生産奨励が、エネルギー政策という表面上の形をとりながら、実質的には多額の補助金を使ってトウモロコシを買い支えるトウモロコシ生産農家保護政策ではないか、というものである。米国の農業、特に穀物生産に対する補助政策は、数年ごとに策定されている農業法の策定や、単年度予算成立過程を通じ、たびたび政治の舞台で大きな議論を起こしてきた。特に米国農業補助政策がトウモロコシをはじめとする穀物農家に集中していることは、畜産や果樹等生産農家との公平性を欠くという意見や、エタノール対策がトウモロコシ価格の上昇とそれに伴う畜産物価格の上昇を通じて消費者の利益を損なっている、という批判を生んでいる。

それに対し、政府は国産の再生可能エネルギーの生産が重要な「安全保障コストの低減」につながると一貫して主張している。またエタノール推進派は農業予算の削減効果があることや経済波及効果の大きさ、環境負荷の低減などを試算して、エタノール補助策の正当性を主張している。そして最

近の原油価格急騰によりエタノールに対する増産期待が高まるなか、こうした批判は影を潜めている。

(注5) 06年大統領経済報告第八章(pp.173-195)を参照。

(2) 「代替エネルギー」対策から

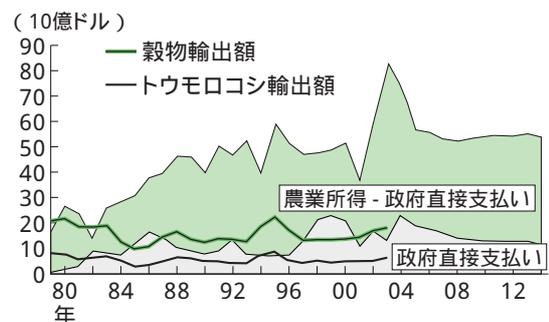
「農村振興・価格支持」へ

米国のエタノール生産は、70年代の二度にわたる石油ショックのなかで、石油に代わる代替エネルギー対策の一つとして、非農家資本によって開始された。エタノール混合ガソリンに対するガソリン税の減免措置が初めて導入されたのは78年である。

90年代以降は、農家資本によるエタノール生産が増加してきた。これは80年代の農業不況とその克服過程に起因している。

農家の負債問題や、畜産物価格の下落を背景とした80年代半ばの農業不況により、農業所得は大きく落ち込み、中西部地域全体の経済状況も悪化した。また、対ソ穀物禁輸(80年)や80年代初頭のEUの食糧自給達成などの影響から、80年代半ばには、穀物輸出も急減した(第3図)。こうした

第3図 米国の農業所得、政府直接支払と
トウモロコシの輸出額



資料 USDAのERSとFAS, "USDA Agricultural Baseline Projections to 2015"

なかで成立した85年農業法は、膨大なトウモロコシ在庫の解消策として、輸出競争力向上のために国内支持価格（融資価格）を大幅に引き下げるなどの対策を実施した。そして国内生産者価格が急落するなかで農家に対する直接支払い（不足払い）を増やし、農業所得の回復を図った。そのため政府支出は膨らむ一方となった（第3図）。

農家に対する不足払いの増大による農業予算の膨張と財政悪化により、国民の農家保護政策に対する批判が高まり、農家自身による所得向上の「自助努力」が求められた。その一環として、前述の小規模生産者に対する連邦税減税措置（SEPTC）が90年に創設され、同じ90年、大気汚染防止法で含酸素基材のガソリン添加も決められた。こうして、92年ネブラスカ州で初の農家資本による本格的エタノール工場が稼働されたのを皮切りに、輸出に不向きなサウスダコタ州やミネソタ州で農家資本のエタノール工場が次々と建設された。06年5月現在稼働しているエタノール工場の実に47%（生産能力は37%）が、農家資本で作られているのである。

こうして90年代以降、農家がエタノール生産など自らトウモロコシの新規需要を喚起して価格を支え、所得向上を目指す動きが活発になった。言い換えれば、中西部の農家資本によるトウモロコシエタノール生産は、農家所得向上対策、また、就業機会の少ない農村地域に新たな雇用を創出する農村産業振興策としての性格を強めていった。

96年農業法において、米国は財政赤字の削減策として従来の減反政策、不足払い制度を廃止した。そして、自由作付けの下で、農家に対しては過去の不足払いの実績をベースにあらかじめ決めた「固定支払い」を実施する、という政策の大転換を行った。93年の不作、94年の中国の突然の輸出停止と95年の輸入急増、95年の不作による米国在庫量の減少から穀物価格が上昇するなかで、農家は「自由作付け」を歓迎しこれを支持した。96年農業法成立当時、ファームランド等の農協組織は、不足払いの廃止による価格変動リスクに対する農家自身の備えとして、エタノール生産を含めた付加価値創造型の加工産業を推奨していた。90年代のエタノール生産は、95～96年のトウモロコシ需給逼迫時に一時減少したものの、全体としては着実に増加してきた。

今世紀に入り、米国エネルギー政策の転換とMTBEからの代替需要により、農家資本によるエタノール工場新設が中西部諸州において加速された。直近のエネルギー価格の上昇はさらに絶好の追い風となった。

そして今や一大国家プロジェクトとなったエタノール生産の主役は、農家資本をはじめとする小規模生産から、^(注6)ADMなどの巨大アグリビジネス、投資会社や石油資本などの農外大手資本による大規模生産に移ろうとしている。現在建設中の33の工場のうち、農家資本によるものはわずか3工場に過ぎない。前出のロンフィンク氏は「石油資本などがこの業界に参入してきたら我々のような小さな会社は負けてしまうか

もしれない」と危惧する。エネルギー価格の高騰を背景に、トウモロコシエタノール生産は、農業政策としての農家自らによる地域的な生産から米国巨大エネルギー産業の一部へと大きく変換しようとしている。

しかし、生産の主役が交代してもトウモロコシの需要喚起による価格を支える効果は今後も変わらない。それどころか、エタノール生産規模の拡大によりさらに強化されていく。

(注6) Archer Daniels Midland社。世界有数の食品企業である。05年9月エタノール大幅増産の方針を発表。06年2月ネブラスカ州コロバス、5月にイリノイ州セダーラビッドにそれぞれ275百万ガロンの工場増設を発表した。また4月29日石油大手シェブロン社の上級副社長 Patricia A. Woertz氏を最高経営責任者(CEO)に迎えると発表し世界を驚かせた(同社のHPによる)。

(3) 「輸出依存」から「国内需要重視」への転換

現ブッシュ政権下で成立した02年農業法は、自由作付けを維持したまま「黄の政策」である過去の不足払いを復活させ、固定支払いも継続させた穀物農家保護的色彩の強いものであり、国内での異論はもちろん、WTO農業交渉の中でも大きな争点となった。

農業予算の削減、もしくは発展途上国の農業や、自国の穀物以外の農業者および消費者に対し、より公平な制度への修正、あるいは農業の多面的機能を重視する環境保全的支出へ比重を移すべきというこれらの声は、次期農業法策定やWTO次期多角的通商交渉(ドーハラウンド)枠組み合意に

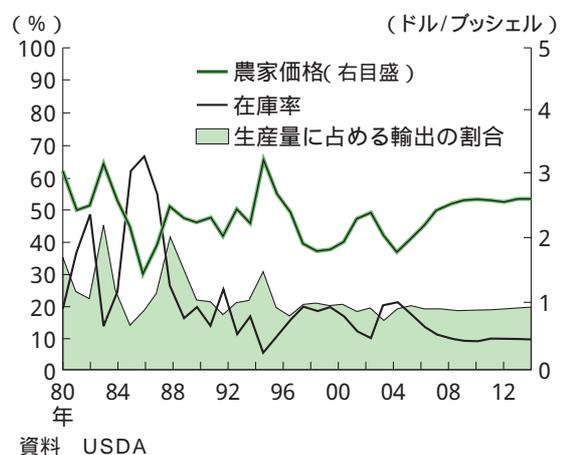
向け政府内でも強まっている。^(注7)

米国穀物農業は90年代末までの数十年間、輸出依存型であり、輸出の好不調により国内在庫が大きく変動し、在庫の増加が穀物価格の低下を招くパターンであった(第4図)。もっとも、トウモロコシの輸出比率(生産量に占める割合)自体は80年代以降緩やかな低下傾向をたどってきている。

この「輸出の低迷 農家価格の低下」が農業所得に与える影響が大きく、政府は農業所得が低落するたびに議会の要請に応じて農家への直接支払いを膨らませてきた。しかしこうした国内支持政策は、国内財政上の問題だけではなく、その年の生産、価格と結びついている限りWTO上の「黄の政策」であり、他の穀物輸出国の批判にさらされる。

こうしたジレンマを解消するためには、農業所得を安定させる新しい国内需要を創造する必要があった。トウモロコシエタノールの生産促進は、まさにそのための効果

第4図 米国トウモロコシの輸出比率、在庫率と農家価格



的な政策となった。

ベースラインでは、政府の農家に対する直接支払いが、06年の189億ドルから15年に120億ドル以下まで減少する一方、農業所得（政府直接支払いを含まない）は377億ドルから424億ドルへと上昇すると試算されている（前掲第3図）。このうち、エタノール等の内需増加が大きな役割を果たすことになる。

トウモロコシエタノール増産の歴史は、そのまま米国トウモロコシの輸出依存から国内重視への変遷の歴史でもある。トウモロコシエタノールの消費と生産促進は、トウモロコシの市場価格を支える、もしくは上昇させることを通して、国際的には貿易歪曲的と解釈される農家への直接支払いの削減、国内的には農業予算の削減もしくはバランスの是正という農業政策の問題解決を米国農業政策史上初めて実現する環境をつくりつつある。

（注7）前出2006大統領経済報告と下記USDAのホームページを参照。

<http://www.usda.gov/budget>

3 米国のトウモロコシ 生産の拡大

上述したトウモロコシの今後の大幅な新規需要増に対して、米国のトウモロコシ生産はどう対応していくのか。

ベースラインによれば、05年度以降15年度までの10年間で、国内消費と輸出を含む米国トウモロコシの需要の伸び（2億7,500万トンから3億2,000万トンへと16.4%増）に

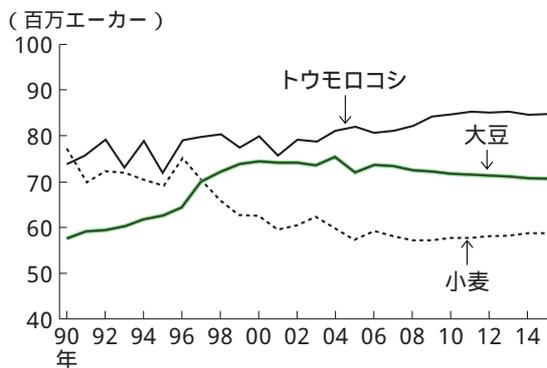
対し、トウモロコシの生産量は2億8,000万トンから3億2,200万トンへ14.7%増加し、05年度の在庫（5,900万トン）も含め基本的に需要の伸びをカバーできる。この約15%の増産は主として作付面積の拡大と単収（単収）の上昇からもたらされるとされている。

（1）大豆からトウモロコシへの 作付シフト

今後、トウモロコシの需要が増えると価格も相応に上昇することが想定され、それによってトウモロコシの作付けが次第に拡大していく。ただし、トウモロコシは他の作物より圧倒的に水分を必要とする^{（注8）}ことから、作付エリアの拡大は容易でない。そこで作付面積の拡大は主として連作体系の変更によって行われる可能性がある。つまり、通常1年ごとに輪作される大豆とトウモロコシを、2～3年連続でトウモロコシを作付けする方法に変える。この場合、2年目、3年目には追加の施肥が必要で病虫害のリスクも高まることから、遺伝子組換えトウモロコシの作付けが更に増加する。

生産がトウモロコシにシフトするもう一つの理由は、南米産地と競合する米国大豆の競争力低下である。世界最大の大豆輸入国である中国は南米からの大豆輸入を増やしている。南米は地代、労働力ともに米国に比べて安い。90年代後半から始まっていた港湾施設や穀物保管設備などのインフラ整備が進み、また種子の改良も進んでいる。こうして南米の穀物通年輸出体制が整いつ

第5図 米國小麦, トウモロコシ, 大豆の作付面積



資料 USDA NASS, "USDA Agricultural Baseline Projections to 2015"

(注9) つあり, 米国产大豆に対し競争力を強めている。大豆に比べて米国のトウモロコシは依然として圧倒的な市場シェアと強い競争力を持っており, 米国農家は今後大豆からトウモロコシの作付にシフトしていく可能性がある。

ベースラインではトウモロコシ, 大豆, 小麦の合計作付面積について2.1~2.15億エーカーで安定させ, 大豆からトウモロコシへの作付シフトを300~400万エーカーと見ている(第5図)。

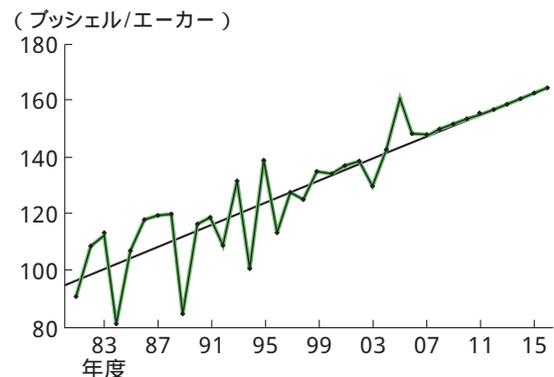
(注8) トウモロコシの年間降雨量は最低20インチ以上であるが, 25インチ以上が望ましい。小麦は12~15インチとされる。

(注9) 服部信司(2005), p.22

(2) GMO作付けの増加と単収の上昇期待

米国におけるトウモロコシの単収は, 年ごとの天候に左右されながらも上昇を続けてきた(第6図)。特に遺伝子組換えトウモロコシの導入が始まった97年度以後は年平均単収増加率こそ1.7%と大きくないが,

第6図 米国トウモロコシの単収予想



資料 USDA PS&D, "USDA Agricultural Baseline Projections to 2015"

毎年の変動が少なくなっていることがはっきり見て取れる。

05年度のトウモロコシの遺伝子組換え比率は52%であったが, 06年度は61%となった。毎年の単収増加傾向を反映して, ベースラインの予想単収は毎年上方修正されている。ベースラインは過去の単収の傾向を踏まえ, 10年度, 15年度における単収をそれぞれ01年度から05年度までの平均単収143.1ブッシェルの108%の154.9ブッシェル, 115%の163.9ブッシェルと見ている。

4 価格上昇と米・中・日 穀物貿易への影響

(1) 避けられない価格上昇

ベースラインはトウモロコシの生産者価格が05年度の1.8ドル/ブッシェルから06年度2.0ドル, 09年度2.55ドルとコンスタントに上昇し, 10年度以降は2.60ドルで安定すると見ている(前掲第4図)。

これまで見てきたように, 米国は原油価格高騰対策と安全保障政策(中東依存の軽

減)上の理由から、当分の間トウモロコシエタノールの増産を続けると考えられる。米国のエタノール向けトウモロコシ需要は、米国だけでなく世界のトウモロコシ需給に大きく影響を与える規模になってきている。

USDAが06年5月12日に発表した06年度トウモロコシ需給見通しは、近い将来国際価格が上昇する可能性が高いことを感じさせている。トウモロコシの作付面積が減少し、生産量はベースラインの予測より660万トン低いことに加え、エタノール需要の伸び(ベースラインの予測より640万トン高く予想)と中国の輸出停止、アルゼンチンの不作による米国輸出需要の伸びが在庫を圧迫し、06年度末米国トウモロコシの期末在庫高が05年度末に比べ半減する(20.29.8%)という内容である。作付面積の大幅な減少は、トウモロコシの生産コストが、エネルギー価格上昇に起因する肥料価格などの高騰により上昇したため、農家がトウモロコシの作付けを減らしたことが要因と見られる。^(注10)

この見通しは、在庫率の大幅減による価格上昇圧力を暗示しているだけでなく、現在の価格水準がトウモロコシを増産させるには十分でないことをも示唆する。エネルギー価格が今後も高水準で推移すれば、生産者価格はベースラインの示す変化を上回って上昇し、同時に国際価格も上昇することは十分考えられるのである。

一方、世界第2位の生産国中国も、米国と同様トウモロコシの需要が今後大幅に増

加していく可能性がある。人口の大半を占める農村住民の所得向上と、拡大する都市化による食生活の変化により食肉(飼料)需要が今後伸びると考えられているからである。またスターチやシロップの需要も旺盛で、加工用トウモロコシの総需要は05年の1,600万トンから10年までに4,000万トンになると予想されている。

さらに、中国も代替エネルギー対策としてエタノールに対し活発な補助(トウモロコシ1トン当たり1,300元)を行っており、現在4か所の工場で年間300万トンのトウモロコシが消費されているが、新たな増産計画もとりざたされている。^(注11)

中国のトウモロコシ需要新規増加分は国内生産で賄えるか、それとも輸入に頼るのか、見方が分かれるが、総じてみれば、中国がトウモロコシ需要を完全に自国で賄えるとする見方は少ない。

中国の輸出入動向が国際価格に与える心理的影響は非常に大きい。後述のように、ベースラインはこれまで中国の純輸入を連続下方修正してきたが、天候不良などの要因で中国の生産量が落ちれば、輸入増加期待から国際相場が一気に上昇しかねない。

(注10) トウモロコシの代表的肥料である液体アンモニアは06年4月に前年同期比21%、リン酸アンモニウムは11%値上がりした。(USDA/NASSの“Agricultural Prices Monthly”06年4月号より)

(注11) "China Corn Prices Soar on Ethanol, Syrup Demand" REUTERS NEWS, March 3, 2006.

(2) 米・中・日のトウモロコシ貿易に与える影響

世界のトウモロコシ貿易における米・中・日の位置づけはどのようなものか。世界生産量の6割と消費量の5割を占める米・中両国は当然、主要な市場プレーヤーを演じている。特に米国の影響が大きい。

a 米国の輸出

米国が国内トウモロコシエタノールの生産促進に転じたのは、97年度以降04年度までトウモロコシの輸出促進が進まなかったことと関連している。こうした転換は、今後も輸出拡大の勢いが国内トウモロコシエタノール需要拡大ほどのものにはならないことを示唆する。米国内エタノールの生産は原油価格の高騰と手厚い助成策の下でトウモロコシ価格の上昇を高いレベルまで吸収できるのに対し、輸出需要は価格上昇の影響を受けやすい。価格の上昇は購買力の低い国の輸入を減少させ、一方、生産国の増産意欲を刺激する効果があるからである。

米国トウモロコシ輸出の生産量に占める割合は、96年度に前年の30.2%から19.3%に激減して以降、05年度まで基本的にその前後の水準で推移してきた。ベースラインは今後15年度までの10年間にその割合が17.8~19.4%とほぼ同じ水準で推移すると予測している(前掲第4図)。同期間の輸出量は5,100万トンから6,000万トンへと18.8%拡大するが、国内エタノール向けのトウモロコシ消費拡大の勢い(4,000万トンから

7,400万トンへと85%増)よりはるかに小さい(前掲第2図)。またベースラインは07年度に国内トウモロコシエタノール消費が輸出を上回ると予測しているが、これも1年前倒しで達成されそうであるとUSDAの06年5月の見通しは示している。

一方でベースラインは、米国以外の輸出量は大きく増加せず、米国は今後も世界最大の輸出国でありつづけるとも予測している。今後も生産量の2割弱で継続していくと予測される米国トウモロコシの輸出割合は決して低いものではなく、トウモロコシの生産者価格を支えるには依然として重要な役割を果たすことになる。想定している15年度の6,000万トンの輸出は米国史上最高に近い水準である。内需が先行し、国際価格が上昇しても輸出需要が減少しない限り、米国は新しいGMO開発など他国に先んじた技術革新と生産性の改善を通じて「輸出余力」拡大を目指していくであろう。

また、トウモロコシエタノール生産の拡大により大量に発生する副産物DDGS^(注12)は、米国内飼料向けではすべてを吸収しきれずに大きな余剰が生まれる見込みである。DDGSの輸出拡大はすでに始まっている。今後、エタノール工場の立地がトウモロコシベルト西部から、輸出に適したミシシッピ水系沿いに広がってくるにつれ、輸血量も増える可能性がある。

b 中国の輸出入

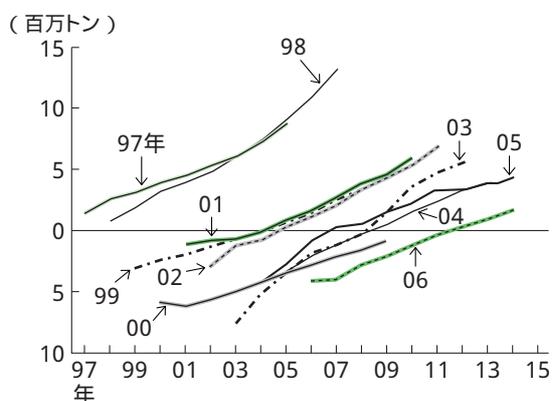
米国が中国のトウモロコシの輸出入に関心が高いことはUSDAや穀物メジャー、生

産者組織等への訪問を通して強く感じた。中国のトウモロコシ需要量が巨大なため数パーセントの需給の変化でも市場価格に大きな影響を与えるが、この中国の輸出入動向に対しては様々な予測はあるものの、コンセンサスの取れた決定的なものがないからである。

中国のトウモロコシの純輸入は10年に3,400万トン、20年には5,700万トンに達する^(注13) (中国科学院農業政策研究所Jikun Huang氏) というトウモロコシの大幅な輸入超過のシナリオを示す研究結果もあれば、06年ベースラインのように12年度に初めてわずかな純輸入国へ転換する、という予測もある。

興味深いのは、中国のトウモロコシ輸出入に対してベースラインの予測が、この10年間で大きく変化した(第7図)ことである。中国は93年度まで大量にトウモロコシを輸出していたが、94~95年度に一転して大量輸入を行った。それを受けて、当時のベースラインは、中国が純輸入国に転じたまま米国のトウモロコシを継続して大量輸

第7図 中国のトウモロコシ純輸入予測
(過去10年間のベースライン)



資料 USDA Baseline

入すると予測していた。だが中国はトウモロコシの輸入をすぐにやめ、96年度より再び輸出を開始、05年度まで品質の保持が難しい古いトウモロコシの補助金付輸出を続け、国内在庫の削減に努めてきた。こうした流れを受け、ベースラインも年々トウモロコシの輸入見通しを下方修正してきた。

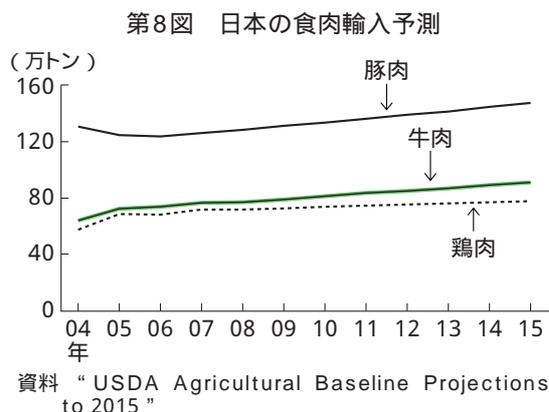
問題は、近年の中国国内在庫の大幅減少と国内需要の増加を承知で、06年のベースラインはこの10年間の予測のなかで最も少ない中国の純輸入を示したことである。この予測は、中国の輸入を期待せずに、米国のトウモロコシ生産者価格を十分な水準に維持していける、という米国の意思表示であろうか。もしそうだったら、これはまさに米国のトウモロコシ内需振興策がもたらした中国トウモロコシ輸出入の見方に対する変化と言えよう。

現実には、中国の国内価格は国際価格との連動性が高まってきている。トウモロコシの国際価格が上昇した場合、中国国内のトウモロコシの生産が刺激され、今後も高い自給率維持を目指していく可能性がある。それでもなお不足する部分はトウモロコシおよびDDGSなど代替品の輸入により補っていくと考えてよい。

c 日本の輸入

トウモロコシの最大輸入国である日本は、トウモロコシ価格上昇の影響をまともに受け、国内畜産物コストの上昇を招くことになるだろう。

こうした環境の下で日本の畜産を維持す



るためには、輸入トウモロコシへの依存度を少しずつ減らし、短期的にはDDGSを含めた有利性のある代替原料を積極的に使用すること、そして長期的には何よりも飼料米等の自給飼料の使用率を上げていく取組みも欠かせない。もちろん飼料自給率の向上は一部例外があるものの、コスト増を伴うものである。しかしそのコストは、食の安全性確保や食料安全保障のためには不可避のものとも言えよう。

逆的に確な対策が採られなければ、ベースラインの食肉輸出入予測のように、日本の食肉市場は更に外国産畜産物にシェアを奪われていくことになりかねない(第8図)。

(注12) エタノール製造に使われるトウモロコシから約25～30%の副産物DDGS (Distiller's Dry Grains with Solubles) が生成される。成分的にはたんぱく質が25%以上となっており、また油分も7～8%含まれ、エネルギーも高く、すべての畜種の飼料として使用できる。特にパイパスたんぱく質が高いことから牛用飼料としての価値が高く40%前後まで使える。鶏・豚については10～20%が配合割合の限界といわれる。

(注13) "China's agricultural and rural development in the early 21st century", Edited by: Bernard H. Sonntag, Jikun Huang, Scott Rozelle and John. H. Skerritt. ACIAR (Australian Center for International

結 び

21世紀に入り、米国はエネルギー政策も農業政策も大きく転換しつつある。トウモロコシはもはや単なる飼料・食品ではなくなった。輸出市場に大きく依存してきた米国のトウモロコシは、一転して国産再生可能エネルギーの原料に向けられるようになった。飼料穀物を極度に米国に依存している日本は、米国のこの政策転換により大きな影響を受けるのは必至である。

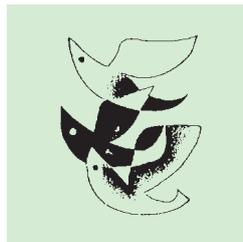
日本のエネルギー政策もまた変化しつつある。06年5月には石油の国家備蓄の積み増しが決定され、6月には環境省が12年までに米国と同じようにすべての自動車をE-10対応とすることや、30年までにはすべてのガソリンをE-10とする方針を決めた。

「石油価格がこのまま高騰を続けるなら日本はエタノールとDDGSを輸入するより輸入トウモロコシからエタノールとDDGSを生産するほうが有利だ」とシカゴのプロカーフイーマット社のウェイン・リチャード氏はいう。その可否はともかく、今日本に求められているのは、同様の立場にあるその他アジア諸国との連携を視野に入れながら、未来に向けた柔軟な発想で、将来の穀物貿易や日本農業を考えていくことではないだろうか。

< 参考資料 >

- The President Bush “ State of the Union 2006: The Advanced Energy Initiative ”, Jan.31, 2006.
<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2006/01/20060131-6.html>
- “ President Discusses Energy Policy,” Office of the Press Secretary of White House U.S., April 25, 2006.
<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2006/04/20060425.html>
- Energy Information Administration “ Annual Energy Outlook 2006 with Projections to 2030 ”February, 2006
http://www.eia.doe.gov/oiaf/aeo/aeoref_tab.html
- Allen Baker; Steven Zahniser “ Ethanol Reshapes the Corn Market,” Amber Waves, ERS USDA, April 06.
<http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/April06/Features/Ethanol.htm>

- “ USDA Agricultural Baseline Projections to 2015,”Feb. 2006, USDA
- William Coyle “ Understanding the Determinants of Structural Change in World Food Market ”(1998) American Agricultural Economics Association
<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/232.pdf>
- “ Yale Poll Reveals Overwhelming Public Desire for New Energy Policy Direction ” June 9, 2005.
<http://www.yale.edu/envirocenter/enviropolljune05final.pdf>
- 服部信司 (1998) 『アメリカ農業輸入』 食糧協議会
- 服部信司 (2005) 『アメリカ2002年農業法』 農林統計協会
- 茅野信行 (2004) 『アメリカの穀物輸出と穀物メジャーの発展』 中央大学出版部
(主任研究員 阮蔚 (Ruan Wei)
・ リャンウェイ)





2004年度の農協経営の動向

はじめに

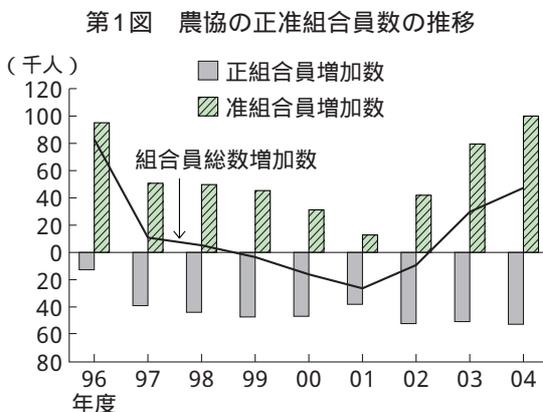
本稿では、農林水産省がまとめた『2004事業年度 総合農協統計表』を利用して、最近の農協経営の動向を概観する。

04年度の集計組合数は、913組合であり、合併の進展を反映して、前年度に比べ34組合の減少となった。

1 組合員数の動向

はじめに、農協の組織基盤である組合員の動向をみると、農協の組合員総数は、99年度から4年連続して減少した後、03年度、04年度は再び増加に転じている（第1図）。

正組合員数に関しては、97年度以降、毎



資料 農林水産省『総合農協統計表』以下、図表において明記されていない場合はすべて同じ。
(注) 前年差。

年5万人程度の減少が続いている。一方で、准組合員数は01年度までは増加数が鈍化して、組合員総数も減少が続いたが、02～04年度は増加数が拡大し、03年度、04年度は正組合員の減少数を上回る増加となった。組合員総数は、03年度には5年ぶりの増加（前年比28,178人増）となり、04年度も拡大（前年比45,784人増）し、914万5,856人となった。04年度の組合員総数は、90年代のピークである98年度の912万8,476人を6年ぶりに上回ったことになる。

2 役職員数、店舗数の動向

04年度の常勤理事数は前年比1.3%減少し3,144人に、非常勤理事数は6.5%減少し1万5,072人となった（第1表）。

そのうち、常勤理事については、1組合当たり平均で、01年度の2.2人から04年度には3.4人へと増加している。これは信用事業を行う農協では、役員として、信用事業を担当する専任の理事1人以上を含め常勤理事を3人以上置かなければならない、という01年6月の農協法改正を受けた動きとみられる。

加えて、02年度以降、実務精通者（組合職員出身者）の常勤理事が大幅に増加を続けていることが注目される。1組合当たり

第1表 役職員数と本・支所数等の推移

(単位 人, 店舗, %)

	実数	前年比増減率			
		04年度	01	02	03
常勤理事	3,144	7.9	0.7	23.9	1.3
うち実務精通者	1,725	0.0	39.8	76.0	4.8
非常勤理事	15,072	9.8	12.5	9.7	6.5
職員	240,435	2.2	2.2	3.7	3.1
信用事業	63,033	2.1	1.7	2.8	2.8
共済事業	38,639	4.3	3.7	2.4	3.1
購買事業	63,004	4.7	4.7	6.7	6.7
販売事業	16,797	0.7	1.6	2.0	2.0
その他事業	58,962	3.0	3.0	5.3	3.4
臨時・パート職員	39,659	11.6	4.2	1.2	2.2
合計	21,399	0.5	0.8	4.1	3.2
本所	935	16.8	11.1	6.9	4.6
支所	10,462	1.3	4.3	3.4	5.6
出張所	1,437	0.6	1.6	11.5	0.6
その他事業所	8,565	3.5	5.9	3.3	0.6

(注) その他事業所とは、支所及び出張所以外で独立して事業経営を行っている工場、店舗、給油所等であって、専従職員を配置している事業所をいう。

の実務精通者の常勤理事は01年度には0.6人であったものが、04年度には1.9人と大幅に増加している。前述の信用事業担当専任理事の必置義務に加え、合併による大型化で組合経営にも専門性が必要となるなかで、組合経営の実務に精通した職員出身者が常勤理事に登用されるケースが増えているとみられる。

04年度の職員数は3.1%減少と、03年度の3.7%よりは減少率は小幅だったが、2年連続で3%台の減少となり、24万435人となった。

主要事業のなかで職員の減少率が最も大きかったのは購買事業の6.7%減であり、次いで信用事業の2.8%減、販売事業の2.0%減となっている。一方、共済事業の職員数は3.1%の増加となった。

臨時・パート職員数は、02、03年度と2年連続して前年比減少となったが、04年度

は2.2%と再び増加に転じ、3万9,659人となった。臨時・パート職員を雇用している組合の割合は、01年度の69.7%から04年度には74.3%へと、5ポイント弱上昇しており、臨時・パート職員を増やすことによって、人件費削減を図っていることがうかがえる。

担当業務別には、01年度まで臨時・パート職員を増加させていた購買事業では、02年度以降臨時・パート職員も減少傾向にある。これには、Aコープの経済連・全農県本部への経営委託や協同会社化等の背景が考えられよう。

一方、農協の総店舗数(本所に支所、出張所、事業所を加えたもの)は、前年比3.2%減少し、2万1,399となった。なかでも支所の減少率が5.6%と最も大幅であり、農協の支所統廃合が加速しつつある状況がうかがえる。JAバンク中央本部が「JAバンク中期戦略における店舗再構築の取組について」を決定したのが03年12月、それを受けて全中理事会において「JAグループ全体で取り組むJAの支所・支店再構築指針」(以下「全中指針」という)が決定されたのが04年7月のことである。「全中指針」の中では、店舗の「存置最低基準」として「最低人員基準」(当該店舗内に役席者を含め信用事業担当職員4名以上配置。ただしライフライン店舗では、例外として信用事業担当職員3名で可)と、「最低限の採算性」(支所、支店における共通管理費配賦前の収支

確保)を置き、全国すべての農協が遵守すべき基準とした。そのうえで、04年度から06年度の3か年に支所・支店体制再構築のための抜本的な取組みを集中的に行う、とした。04年度の支所数の大幅な減少は、その取組みの始まりを意味していると考えることができよう。

(注1) ライフライン店舗とは、「その支所、支店がなければ、組合員等地域住民の生活が困ってしまう命綱のようなものであり、廃止した場合に代替策をもって対応できない支所・支店」と定義されている。

3 収支の動向

04年度の事業総利益は、前年比2.6%減の2兆203億円となり、2年連続で前年を下回った(第2表)。

事業別にみると、購買事業総利益が6.3%減、信用事業も2.3%減と前年度よりも減少率を拡大させ、販売事業は前年度の

0.4%増(米価格上昇による米販売・取扱高の増加が主因)から2.0%の減少へと3年ぶりに減少に転じた。

共済事業は1.2%の減少であり、前年比減少率は若干縮小したものの、01年度以降4年連続で事業総利益が減少している。

一方、事業管理費は2.6%減少し、1兆8,827億円となった。なかでも人件費が3.3%減の1兆3,264億円となり、減少の大半を占めている。

事業総利益の減少額が事業管理費の減少額を上回ったため、事業利益は、40億円減(2.8%)の1,376億円となった。事業管理費比率(事業管理費/事業総利益)は横ばいの93.2%であった。

事業利益は小幅減益であったものの、事業外費用の貸倒損失が21億円弱減少したこともあって事業外損益は106億円(18.0%)の増益となった。

この結果、経常利益は3.3%と3年連続増加し、2,068億円となった。

ここで96年度以降、98、02年度を除き一貫している事業総利益減少に対し、事業管理費の面から農協がどのような対応をとってきたのか、事業管理費の削減を総職員数(ここでは臨時・パートを含めた職員数を総職員数とする)の変動要因と、総職員1人当たり事業管理費の変動要因とに分解して、過去の推移をみてみよう(第3表)。

農協の事業総利益は96年度減少傾向となったが、それに対する事業管

第2表 事業総利益等の推移

	実数	前年比増減率			
		04年度	01	02	03
事業総利益	20 203	3.8	1.0	2.5	2.6
うち信用事業	7 166	9.1	6.3	1.7	2.3
共済事業	5 571	0.6	0.8	1.9	1.2
購買事業	4 490	1.0	4.9	5.1	6.3
販売事業	1 327	3.6	1.7	0.4	2.0
事業管理費	18 827	3.1	3.3	3.9	2.6
うち人件費	13 264	2.7	3.6	4.5	3.3
事業利益	1 376	38.6	345.2	21.8	2.8
事業外損益	692	52.9	13.2	15.9	18.0
経常利益	2 068	49.2	97.6	20.0	3.3
当期剰余金	1 250	36.9	2.9	59.5	19.7
事業管理費比率	93.2	0.7	4.2	1.4	0.0

(注) 事業管理費率は前年差(ポイント)。

第3表 事業総利益、事業管理費の前年差及び諸指標の推移

(単位 億円, %)

	95年度	96	97	98	99	00	01	02	03	04
事業総利益前年差	692	733	875	6	591	549	832	210	538	542
事業管理費前年差	553	167	179	349	148	419	667	691	791	502
総職員数要因	72	252	433	285	136	211	112	506	685	454
総職員1人当たり事業管理費要因	627	87	259	64	13	210	559	190	110	49
事業利益 / 事業総利益比率	7.7	5.6	2.8	4.3	2.5	1.9	1.2	5.5	6.8	6.8
臨時・パート職員 / 総職員比率	8.3	8.6	9.6	9.9	11.1	12.0	13.5	13.2	13.5	14.2

(注) 要因分解は、総職員数要因=総職員数前年差×前年度の総職員1人当たり事業管理費
 総職員1人当たり事業管理費要因=総職員1人当たり事業管理費前年差×前年度の総職員数で計算。

理費の抑制は、99年度までは、ほとんど総職員数の減少によっており、総職員1人当たりの事業管理費は98, 99年度にわずかに低下したにとどまっていた。

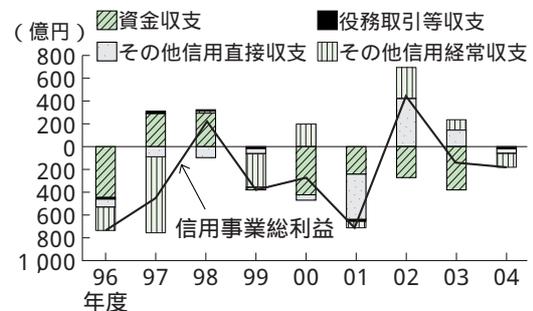
しかし、00年度以降は総職員1人当たりの事業管理費も大きく抑制するというように、減量経営の深化がみられた。02年度以降は再び総職員数の減少要因が大幅になって事業管理費抑制の中心となったが、総職員1人当たり事業管理費の抑制も引き続き事業利益 / 事業総利益比率の押し上げ要因として寄与している。

4 信用事業の動向

前述したように、04年度の信用事業総利益は前年比2.3%減少した。信用事業総利益の前年比増減額の内訳を90年代後半からみると、96年度から99年度までは「その他信用経常収支」(= 信用事業その他経常収益

信用事業その他経常費用。信用事業その他経常費用は貸倒引当金繰入額、貸出金償却が大半) が信用事業総利益の減少要因となっていたことが明らかで、不良債権への引当

第2図 信用事業総利益と内訳の前年差



金増加が信用事業総利益の動向に大きな影響を与えていた(第2図)。

一方、00年度以降03年度までは、資金収支の悪化が、信用事業総利益の減少要因として大きかった。

そして04年度の特徴としては、資金収支の悪化がごくわずかにとどまったこと、全体的に信用事業総利益の悪化ペースが、90年代後半から2000年度前後のころに比べて小幅になっていることが指摘できる。

資金収支の悪化がごくわずかにとどまった要因をさぐるために、第4表から貯金・貸出金残高および利ざやの推移をみてみよう。

04年度末の貯金残高(平残)は、前年比2.8%、2兆1,378億円増加し、77兆3,765億

第4表 貯金, 貸出金, 貯貸率, 各種利ざやの推移

(単位 億円, %)

	01年度	02	03	04	04-03
貯金残高(平残)	731,481	740,719	752,387	773,765	21,378
貸出金残高(平残)	217,141	213,348	212,506	211,974	533
貯貸率	29.7	28.8	28.2	27.4	0.8
貯金前年比増減率	2.1	1.3	1.6	2.8	1.3
貸出金前年比増減率	0.7	1.7	0.4	0.3	0.1
貯金利回り	0.16	0.09	0.06	0.05	0.01
貸出金利回り	2.62	2.51	2.32	2.25	0.08
預け金等利回り	0.71	0.61	0.57	0.60	0.02
有価証券等利回り	1.97	1.84	1.37	1.46	0.09
貯金・貸出金利ざや	2.46	2.42	2.26	2.20	0.06
貯金・預け金等利ざや	0.55	0.52	0.51	0.54	0.03
資金調達運用利ざや	1.15	1.10	1.01	1.02	0.01

(注)1 資金調達運用利ざや=「資金運用収益-資金調達費用」
/「貸出金・預け金・有価証券平均残高」
2 預け金等利回りは、「預け金利息+その他受入利息」/預け金平残

円となった。

一方、貸出金残高(平残)は、前年比0.3%、533億円減少し、21兆1,974億円となった。この結果、貯貸率は前年比0.8ポイント低下し、27.4%となった。貯貸率の低下は99年度以来6年連続となっている。

利ざやをみると、貯金・貸出金利ざやは0.06ポイント低下し、2.20%となったが、貯金・預け金等利ざやは0.03ポイント拡大し、0.54%となった。これは預け金等利回りが前年比で0.02ポイント上昇したことによる。また有価証券利回りも、0.09ポイント拡大し、1.46%となった。有価証券利回りの上昇は、04年度に入って、国債の利回りが上昇したことが背景にあるとみられる。

以上の結果、資金調達・運用利ざやは0.01ポイント拡大し、1.02%となった。資金調達・運用利ざやが拡大したのは、98年度以来6年ぶりのことである。

このように、資金調達・運用利ざやが小幅ながら前年比プラスとなったこと、利ざ

やの悪化幅が最も大きい貸出金の減少率が前年に比べれば小幅だったことが資金収支の悪化が小幅にとどまった背景といえよう。

おわりに

紙幅の関係で十分には触れられないが、その他の事業についても簡記しておこう。

まず、04年度の共済事業は、

長期共済新契約高は建物更生共済中心に2年ぶりに金額ベースで増加に転じたものの、保有契約高は金額、件数ともに、99年度以降6年連続の減少となっており、減少額が年々拡大しつつあるのが懸念される。

次いで購買事業の供給・取扱高は、生産資材が前年比0.9%の減少、生活物資が6.9%の減少で、全体では2.9%の減少となった。

販売事業の販売取扱高は、果実(前年比4.5%増)、畜産(同5.6%増)のように増加した部門もあったものの、米の販売取扱高が冷害で米価格が高騰した03年度の反動で前年比12.6%の減少となったために、全体では、前年比1.9%の減少となった。

以上のように、04年度は、貯金量以外の事業量、事業総利益が減少するという厳しい環境のなかでの農協経営となった。

以下に、近年の農協経営の特徴として注目される点をあげてむすびにかえたい。

第一は、04年度に組合員総数が、90年代のピークであった98年度を上回ったことで

ある。

准組合員の加入理由について聞いている「農協信用事業動向調査」(03年11月実施)では、「第1位」の理由として最も多かったのが「資金の借入れ」であった。農協の貸出全体は、04年度も前年比で減少しているが、組合員向けの長期貸付残高(年度末)は、03、04年度ともに増加となっており、准組合員の増加に寄与していよう。

また、02年3月の事務ガイドライン改定で、組合員、みなし組合員(組合員の家族)と員外利用者の事業分量を把握できる体制を整備する必要がある、と員外利用規制遵守を求められたことも、組合における准組合員拡大策につながっていよう。

第二に、事業総利益の減少のなかで総職員数を減らして事業管理費を抑えるだけでなく、00年度からは総職員1人当たりの事業管理費も大幅に減少させるという減量経営の深化も加わり、経常利益ベースでは02年度以降3年連続の増益となる等、収益性の回復もみられるようになってきたことである。ただし、事業総利益の増加への展望が描きにくいなかで、減量経営中心の収益

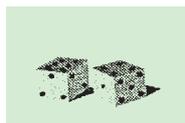
回復においては、職員のモチベーション維持のためのマネジメントの工夫が求められるといえよう。

第三に、実務精通者(組合職員出身者)の常勤理事への登用が増えてきていることである。信用事業担当専任理事の必置義務に加え、合併して大規模化した農協では、経営に関しても専門性が求められてきていることに対応してきた結果といえよう。

第四に、店舗統廃合の動きに加速感がみられることである。各地での聞き取り調査によっても、店舗網の再構築に向けた動きが進んでいる例は多い。

第五に、04年度には信用事業総利益のなかで、資金収支の悪化に歯止めがかかったことである。しかし、その内容は、貸出残高減少と貸出利ざや縮小のなかで、貯金量の増加と預け金等利ざやの下げ止まりによってもたらされたものであり、リテール信用業務の前向きな成果が現れたことを示すわけではないことに留意する必要がある。農協段階での融資拡大の体制強化がより一層求められるといえよう。

(主任研究員 小野沢康晴・おのざわやすはる)



組合員・利用者の年齢別にみた JA貯金，貸出金の残高構成比

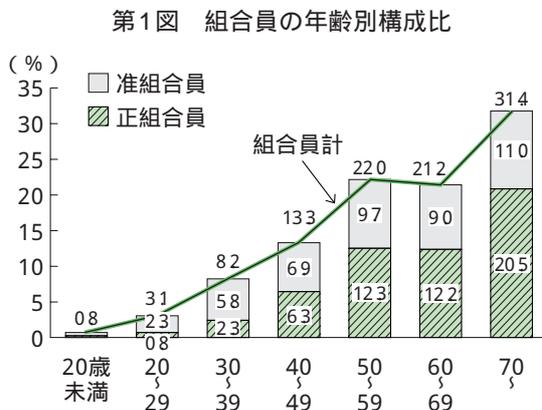
はじめに

JAの組合員・利用者の高齢化が進んでいる。当総研では、平成17年度下期の農協信用事業動向調査（17年度第2回調査）で、組合員の年齢別構成と、組合員・利用者の年齢別の貯金，貸出金の残高構成比について調査を行った。本稿ではその結果の概要を紹介したい。

1 組合員の年齢別構成比

第1図は331JAの回答をもとに、正組合員，准組合員別に年齢別の構成比を表したものである。組合員合計では50歳代，60歳代がいずれも20%を超え，70歳以上は31.4%と最も多くなっており，組合員の半数以上（52.6%）が60歳以上となっている。

過年度の調査では，13年度調査で60歳以上が48.3%，6年度調査で同34.4%となっており，既組合員の高齢化が進む一方で，壮年，若年層の加入があまり進んでいないことがわかる。



(注1)

地帯別でみると，60歳以上の割合が特定市で57.7%と最も高く，反対に過疎地域は46.1%と最も低く，農村部ほど低くなる傾向がみられた。これは農業者年金の関係で，農村部で後継者への経営移譲（組合員資格も移譲）が行われた影響と考えられる。

正・准組合員別の割合をみると，50歳以上では正組合員が過半を占めるが，40歳代以下では准組合員が正組合員を上回り，若くなるほど准組合員の割合が多くなっている。壮年，若年層は住宅ローン，自動車ローン等の借入れのために准組合員として加入するためとみられる。

(注1) JAを，都市化の度合いにより，特定市，中核都市，都市的農村，農村，過疎地域の5つの地帯に区分している。

2 年齢別にみたJA貯金，貸出金の残高構成比

第1表は274JAの回答をもとに，個人貯金，貸出金の年齢別残高構成比を示したものである。

(注2)

貯金の残高構成比では，70歳以上が40.2%と最も多く，次いで60歳代が21.7%，50歳代が17.0%と続き，60歳以上で全体の61.9%を占めている。

他金融機関の預貯金の年齢別構成比が入手できないため，「家計の金融資産に関する世論調査」のデータにもとづく年齢別の金融資産分布状況（表の参考値）と比較してみると，一般家庭の場合は50歳代が31.6%と最も多く，次いで60歳代の28.7%

第1表 JAの年齢別個人貯金・貸出金の残高比率

(単位 %))

		40歳未満	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	不明
個人貯金	全体(n=274)	11.9	8.9	17.0	21.7	40.2	0.3
	特定市(n=32)	13.7	9.0	17.4	23.2	36.2	0.4
	中核都市(n=38)	11.9	8.5	16.4	21.3	41.7	0.2
	都市的農村(n=13)	11.3	9.1	17.3	21.3	40.8	0.3
	農村(n=59)	10.2	9.0	16.6	21.0	43.0	0.1
	過疎地域(n=12)	9.8	8.2	15.1	20.4	46.4	0.2
	参考(注) 家計の金融資産	6.9	14.4	31.6	28.7	18.5	-
個人貸出金	全体(n=274)	13.3	17.3	25.6	18.0	25.5	0.2
	特定市(n=32)	11.3	12.1	18.3	19.0	38.6	0.6
	中核都市(n=38)	11.1	14.8	23.5	19.0	31.5	0.0
	都市的農村(n=13)	15.8	21.1	30.2	16.8	16.0	0.2
	農村(n=59)	15.2	24.3	33.5	16.6	10.3	0.2
	過疎地域(n=12)	13.3	23.3	34.9	18.1	10.3	0.0

(注) 金融広報中央委員会「平成17年度版暮らしと金融なんでもデータ」による。「家計の金融資産に関する世論調査」にもとづく年齢別の金融資産分布状況。

で、70歳以上は18.5%となっている。このようにJA貯金は、70歳以上の高齢者の貯金にかなり偏った構造となっていることがわかる。

また地帯別にみると、特定市を除きいずれの地帯も70歳以上が4割を超え、過疎地域、農村地域は高齢者への偏りがさらに強くなっている。

貸出金の残高構成比では、50歳代の25.6%、70歳以上の25.5%が多くなっているが、貯金に比べると偏りはかなり小さい。

地帯別にみると、70歳代は特定市と中核都市で多く、この地域では遊休資産の活用と相続対策のための賃貸住宅資金の借入れが多く、高齢者が借入者となっているためと思われる。

40歳代、50歳代の壮年期は、農業資金や事業資金に加えて、住宅ローンや生活資金等の借入れがピークとなる時期で、その影響が出ているものと考えられる。

(注2) 回答組合はJASTEMシステム等のデータをもとに回答している。

おわりに

JA組合員の高齢化が著しく進んでいること、JAの個人貯金の6割を60歳代、70歳代以上の高齢者が保有していることは、今後のJAの組織、事業基盤にかかわる大きな問題であり、その対応が求められている。

本年10月に予定されている第24回JA全国大会の議案では、組合員加入の促進を重要取組事項とし、次世代への組合員資格の承継、女性の正組合員への加入、地域住民の准組合員への加入など、対象層ごとに加入のメリットを示し促進する必要性を挙げ、全JAに「組合員加入促進等に関する方針」の作成を提案している。

また、60歳以上の高齢者が保有するJA貯金は44兆円程度と見込まれ、今後かなりの部分が相続によって流出するとみられる。しかし筆者が以前に行った流出額の試算では、流出は今後20年以上をかけてゆっくり進むと予想され、年間流出額は8千億円弱からピークの2015年ごろでも9千億円程度とみられ、その後はゆっくり低下し、急激に流出する場面は今後も少ないと予想される。^(注3)

従ってJAが取り組んでいる相続相談、資産管理、高齢者介護・福祉、遺言信託等の相続対策となる業務を今後も着実に推進するとともに、利用者を地域住民に広く拡大することで、相続による貯金流出の影響を最小限にとどめることは十分可能であると考えられる。

(注3) 拙稿(2003)「農協組合員の相続の増加と農協金融への影響」『農林金融』5月号

(主席研究員 本田敏裕・ほんだとしひろ)

統計資料

目次

1. 農林中央金庫 資金概況 (海外勘定を除く)	(77)
2. 農林中央金庫 団体別・科目別・預金残高 (海外勘定を除く)	(77)
3. 農林中央金庫 団体別・科目別・貸出金残高 (海外勘定を除く)	(77)
4. 農林中央金庫 主要勘定 (海外勘定を除く)	(78)
5. 信用農業協同組合連合会 主要勘定	(78)
6. 農業協同組合 主要勘定	(78)
7. 信用漁業協同組合連合会 主要勘定	(80)
8. 漁業協同組合 主要勘定	(80)
9. 金融機関別預貯金残高	(81)
10. 金融機関別貸出金残高	(82)

特別掲載 (2006年3月末数値)

11. 信用農業協同組合連合会都道府県別主要勘定残高	(83)
12. 農業協同組合都道府県別主要勘定残高	(84)
13. 信用漁業協同組合連合会都道府県別主要勘定残高	(85)
14. 漁業協同組合都道府県別主要勘定残高	(86)

統計資料照会先 農林中金総合研究所調査第一部

T E L 03 (3243) 7351

F A X 03 (3270) 2658

利用上の注意 (本誌全般にわたる統計数値)

- 1 数字は単位未満四捨五入しているので合計と内訳が不突合の場合がある。
- 2 表中の記号の用法は次のとおりである。
「0」単位未満の数字 「 」皆無または該当数字なし
「...」数字未詳 「 」負数または減少
「*」訂正数字

1. 農林中央金庫資金概況

(単位 百万円)

年月日	預金	発行債券	その他	現金預け金	有価証券	貸出金	その他	貸借共通計
2001. 5	37,021,332	6,461,471	12,637,594	3,369,011	21,881,045	24,494,616	6,375,725	56,120,397
2002. 5	37,754,337	5,858,480	8,259,830	1,387,413	22,740,546	21,211,038	6,533,650	51,872,647
2003. 5	38,851,102	5,578,079	11,836,935	1,356,694	29,785,299	18,107,019	7,017,104	56,266,116
2004. 5	38,980,966	5,142,263	14,028,011	2,164,127	32,882,042	16,400,655	6,704,416	58,151,240
2005. 5	40,259,575	4,681,833	14,380,014	1,477,822	36,459,804	14,849,428	6,534,368	59,321,422
2005. 12	41,126,783	4,757,210	22,381,301	994,511	43,448,847	13,465,331	10,356,605	68,265,294
2006. 1	41,107,736	4,777,560	23,565,433	3,154,079	43,554,122	13,096,093	9,646,435	69,450,729
2	40,731,179	4,783,256	23,428,922	3,872,728	42,751,021	12,428,391	9,891,217	68,943,357
3	39,508,924	4,787,716	25,336,959	723,299	45,562,031	11,626,746	11,721,523	69,633,599
4	38,609,240	4,789,381	21,085,061	375,822	44,092,852	10,911,438	9,103,570	64,483,682
5	38,351,743	4,782,335	21,371,726	379,202	43,833,810	10,835,143	9,457,649	64,505,804

(注) 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。

2. 農林中央金庫・団体別・科目別・預金残高

2006年5月末現在

(単位 百万円)

団体別	定期預金	通知預金	普通預金	当座預金	別段預金	公金預金	計
農業団体	31,038,586	2,510	902,041	44	88,290	-	32,031,471
水産団体	1,115,409	-	106,939	16	13,855	-	1,236,219
森林団体	1,515	79	5,493	42	95	-	7,223
その他会員	1,347	-	3,069	-	-	-	4,417
会員計	32,156,857	2,589	1,017,542	102	102,241	-	33,279,330
会員以外の者計	599,766	46,573	344,282	143,656	3,931,027	7,109	5,072,413
合計	32,756,623	49,162	1,361,823	143,758	4,033,267	7,109	38,351,743

(注) 1 金額は単位未満を四捨五入しているので、内訳と一致しないことがある。 2 上記表は、国内店分。
3 海外支店分は、別段預金(会員以外の者) 1,193,436百万円。

3. 農林中央金庫・団体別・科目別・貸出金残高

2006年5月末現在

(単位 百万円)

団体別	証書貸付	手形貸付	当座貸越	割引手形	計	
系統団体等	農業団体	72,465	9,522	104,168	-	186,157
	開拓団体	367	18	-	-	384
	水産団体	42,325	10,852	31,718	235	85,130
	森林団体	5,003	8,122	922	51	14,098
	その他会員	80	303	60	-	443
	会員小計	120,241	28,817	136,868	285	286,211
	その他系統団体等小計	235,990	40,376	74,015	136	350,517
計	356,231	69,193	210,883	421	636,728	
関連産業	2,071,000	65,603	1,756,734	21,264	3,914,701	
その他	5,907,686	12,638	363,247	243	6,283,715	
合計	8,334,917	147,434	2,330,864	21,928	10,835,144	

(貸 方)

4. 農 林 中 央 金

年 月 末	預 金			譲 渡 性 預 金	発 行 債 券
	当 座 性	定 期 性	計		
2005. 12	6,600,882	34,525,901	41,126,783	12,550	4,757,210
2006. 1	6,671,895	34,435,841	41,107,736	50,050	4,777,560
2	6,557,985	34,173,194	40,731,179	40,600	4,783,256
3	5,932,224	33,576,700	39,508,924	11,170	4,787,716
4	5,436,506	33,172,734	38,609,240	18,170	4,789,381
5	5,594,829	32,756,914	38,351,743	45,510	4,782,335
2005. 5	5,589,094	34,670,481	40,259,575	146,170	4,681,833

(借 方)

年 月 末	現 金	預 け 金	有 価 証 券		商品有価証券	買 入 手 形	手 形 貸 付
			計	う ち 国 債			
2005. 12	82,219	912,291	43,448,847	12,579,696	12,988	621,800	161,132
2006. 1	107,544	3,046,534	43,554,122	12,851,680	13,216	173,500	159,701
2	126,717	3,746,009	42,751,021	13,030,175	15,315	-	162,437
3	104,978	618,320	45,562,031	13,860,943	14,210	318,400	158,389
4	82,867	292,954	44,092,852	14,285,548	4,656	-	151,469
5	100,882	278,319	43,833,810	14,305,658	607	-	147,433
2005. 5	116,674	1,361,147	36,459,804	11,648,096	19,613	-	182,400

(注) 1 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。 2 預金のうち当座性は当座・普通・通知・別段預金。
3 預金のうち定期性は定期預金。 4 2005年3月、科目変更のため食糧代金受託金・食糧代金概算払金の表示廃止。

5. 信 用 農 業 協 同 組

年 月 末	貸 方			出 資 金	
	貯 金	借 入 金	出 資 金		
	計	う ち 定 期 性	譲 渡 性 貯 金	借 入 金	
2005. 12	49,588,347	47,989,498	396,380	71,795	1,132,794
2006. 1	49,197,360	47,865,998	422,870	71,815	1,132,794
2	49,235,751	47,802,954	420,230	71,812	1,132,795
3	48,663,980	47,386,083	347,086	65,749	1,134,600
4	48,934,046	47,613,769	437,286	65,751	1,137,954
5	48,793,115	47,615,203	440,003	65,749	1,137,954
2005. 5	48,997,909	47,715,390	326,903	76,466	1,119,384

(注) 1 貯金のうち「定期性」は定期貯金・定期積金の計。 2 出資金には回転出資金を含む。
3 1994年4月からコールローンは、金融機関貸付から分離。
4 余裕金系統利用率 = $\frac{\text{系統預け金}}{\text{預け金} + \text{コールローン} + \text{買入金銭債権} + \text{金銭の信託} + \text{有価証券} + \text{金融機関貸付}} \times 100$

6. 農 業 協 同 組

年 月 末	貸 方			借 入 金	
	当 座 性	定 期 性	計	計	う ち 信 用 借 入 金
2005. 11	23,928,074	54,912,193	78,840,267	580,421	411,444
12	24,435,177	55,269,392	79,704,569	561,129	397,766
2006. 1	24,045,453	54,997,584	79,043,037	570,634	408,458
2	24,485,659	54,780,317	79,265,976	564,023	405,961
3	24,525,412	54,339,892	78,865,304	584,037	424,169
4	24,860,495	54,337,424	79,197,919	583,934	422,842
2005. 4	23,620,007	54,450,335	78,070,342	594,185	429,455

(注) 1 貯金のうち当座性は当座・普通・購買・貯蓄・通知・出資予約・別段。 2 貯金のうち定期性は定期貯金・譲渡性貯金・定期積金。
3 借入金計は信用借入金・共済借入金・経済借入金。 4 貸出金のうち短期は1年およびそれ以外のもの。
5 貸出金のうち長期は1年をこえるもの。 6 余裕金系統利用率 = $\frac{\text{系統預け金}}{\text{預け金} + \text{有価証券} + \text{金銭の信託} + \text{金融機関貸付} + \text{買入金銭債権}} \times 100$

庫 主 要 勘 定

(単位 百万円)

コ ー ル マ ネ ー	受 託 金	資 本 金	そ の 他	貸 方 合 計
208,975	1,869,406	1,450,717	18,839,653	68,265,294
286,611	1,831,939	1,450,717	19,946,116	69,450,729
623,578	1,775,193	1,450,717	19,538,834	68,943,357
620,000	1,582,927	1,465,017	21,657,845	69,633,599
663,432	2,030,622	1,465,017	16,907,820	64,483,682
690,000	2,107,364	1,465,017	17,063,835	64,505,804
151,836	2,437,615	1,224,999	10,419,394	59,321,422

貸 出 金				コ ー ル ロ ー ン	そ の 他	借 方 合 計
証 書 貸 付	当 座 貸 越	割 引 手 形	計			
10,833,674	2,443,857	26,667	13,465,331	953,232	8,768,586	68,265,294
10,522,999	2,390,281	23,111	13,096,093	937,653	8,522,067	69,450,729
9,983,239	2,259,809	22,904	12,428,391	878,141	8,997,763	68,943,357
9,397,326	2,045,549	25,481	11,626,746	650,000	10,738,914	69,633,599
8,423,495	2,310,094	26,379	10,911,438	900,000	8,198,915	64,483,682
8,334,917	2,330,864	21,928	10,835,143	980,000	8,477,043	64,505,804
12,241,005	2,399,680	26,342	14,849,428	833,804	5,680,952	59,321,422

合 連 合 会 主 要 勘 定

(単位 百万円)

現 金	借				方			
	預 け 金		コ ー ル ロ ー ン	金 銭 の 信 託	有 価 証 券	貸 出 金		報 告 数
	計	う ち 系 統				計	う ち 金 融 機 関 貸 付 金	
89,305	28,260,774	28,130,023	0	313,120	16,690,734	6,247,963	1,181,776	
58,032	28,044,509	27,921,617	0	312,537	16,763,350	6,223,479	1,188,619	
52,097	27,932,702	27,795,754	0	312,645	16,877,165	6,227,828	1,204,143	
57,090	27,252,196	27,107,777	0	303,866	17,044,553	6,221,610	1,219,774	
60,003	27,258,416	27,122,670	0	356,496	17,183,338	6,152,189	1,219,532	
53,662	26,923,722	26,785,030	15,000	366,785	17,300,881	6,181,746	1,219,182	
62,880	29,384,571	29,254,459	0	337,208	15,421,281	5,804,004	967,078	

5 受託貸付金は外書である。

6 1999年10月より統合県JAは含まない。

合 主 要 勘 定

(単位 百万円)

現 金	借				方		報 告 数
	預 け 金		有 価 証 券 ・ 金 銭 の 信 託		貸 出 金		
	計	う ち 系 統	計	う ち 国 債	計	う ち 農 林 公 庫 貸 付 金	
403,189	54,417,763	54,219,691	4,457,021	1,776,609	21,199,396	313,663	878
436,781	55,050,832	54,823,173	4,513,650	1,801,868	21,163,804	311,216	876
398,531	54,492,828	54,290,786	4,508,774	1,802,283	21,108,280	306,258	876
386,364	54,629,235	54,430,386	4,668,989	1,919,484	21,129,078	302,401	871
371,186	54,106,916	53,888,639	4,759,327	1,995,060	21,318,550	305,128	869
398,301	54,256,334	54,045,822	4,885,794	2,088,229	21,343,406	303,922	854
404,377	54,142,995	53,935,711	4,025,970	1,459,960	21,215,214	324,650	884

7 有価証券の内訳は電算機処理の関係上、明示されない県があるので「うち国債」の金額には、この県分が含まれない。

8 1999年10月より統合県JAを含む。

7. 信用漁業協同組合連合会主要勘定

(単位 百万円)

年月末	貸 方				借 方					
	貯 金		借 用 金	出 資 金	現 金	預 け 金		有 価 証 券	貸 出 金	
	計	うち定期性				計	うち系統			
2006. 2	2,185,387	1,514,883	27,365	67,230	15,198	1,341,358	1,304,175	149,521	745,294	
3	2,198,018	1,493,938	26,718	68,088	16,675	1,357,495	1,309,805	149,895	746,272	
4	2,125,592	1,441,022	27,048	66,252	14,971	1,298,830	1,263,327	152,814	729,890	
5	2,117,546	1,442,541	26,449	66,252	15,216	1,283,859	1,247,862	149,103	741,297	
2005. 5	2,165,786	1,546,588	40,319	65,260	15,321	1,328,701	1,289,956	148,071	748,641	

(注) 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。

8. 漁業協同組合主要勘定

(単位 百万円)

年月末	貸 方					借 方						報 告 組 合 数
	貯 金		借 入 金		払込済 出資金	現 金	預 け 金		有 価 証 券	貸 出 金		
	計	うち定期性	計	うち信用 借入金			計	うち系統		計	うち農林 公庫資金	
2005. 12	902,097	517,655	221,303	160,341	119,028	6,906	875,761	852,718	5,361	253,336	9,128	221
2006. 1	871,366	511,653	219,112	160,296	119,121	7,743	848,826	825,504	4,557	251,222	9,027	215
2	852,452	495,699	214,710	156,060	119,085	6,320	827,803	811,097	2,511	247,765	9,073	211
3	862,219	488,815	213,513	156,760	117,412	6,273	842,133	820,299	3,559	244,681	9,022	207
2005. 3	1,006,101	589,732	239,316	177,809	127,257	7,729	931,952	909,511	11,188	303,718	9,171	345

(注) 1 水加工協を含む。 2 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。
3 借入金計は信用借入金・共済借入金・経済借入金。

11. 信用農業協同組合連合会都道府県別主要勘定残高

2006年3月末現在

(単位 百万円)

都府県別	貯金	出資金	預け金	うち 系統預け金	有価証券	貸出金
北海道	1,968,097	35,716	842,993	832,267	721,302	496,923
青森	287,219	5,190	186,718	186,707	66,643	32,423
岩手	515,991	15,464	260,800	260,534	128,520	140,289
茨城	1,017,103	21,296	544,538	533,730	282,114	220,162
群馬	1,025,634	16,710	624,107	623,886	343,813	66,903
埼玉県	2,522,656	56,612	1,601,725	1,599,583	747,032	182,962
千葉県	1,303,186	67,942	1,222,915	1,222,188	52	104,369
東京都	1,974,968	31,961	1,263,356	1,258,302	678,156	87,165
神奈川県	3,199,151	25,959	2,007,456	2,007,101	1,039,378	284,071
山梨県	394,130	8,673	229,748	229,098	105,654	58,636
長野県	2,077,159	27,863	935,963	935,427	853,265	353,352
新潟県	1,436,185	30,264	754,876	754,571	512,088	210,845
石川県	718,812	17,468	341,808	341,786	272,504	124,758
福井県	568,509	16,027	308,239	298,626	228,049	52,662
岐阜県	1,963,662	41,577	1,128,208	1,128,066	678,182	195,301
静岡県	2,788,138	61,303	1,215,459	1,204,126	1,317,211	366,437
愛知県	4,483,638	83,728	2,410,621	2,410,619	1,788,819	353,884
三重県	1,345,063	38,794	670,593	667,777	502,809	192,949
滋賀県	812,657	14,145	542,209	482,284	279,360	83,233
京都府	758,414	16,157	428,861	428,465	237,275	79,705
大阪府	2,698,047	57,324	1,319,076	1,319,058	1,237,545	494,859
兵庫県	3,241,157	76,860	1,561,513	1,561,029	1,286,362	805,614
和歌山県	1,077,239	29,539	550,330	550,303	434,519	135,630
鳥取県	258,461	6,436	161,391	160,517	69,749	28,194
島根県	510,497	14,463	337,208	336,359	133,180	64,537
広島県	1,675,728	32,200	1,323,046	1,322,576	314,353	44,515
山口県	768,520	24,647	421,563	421,538	267,071	106,067
徳島県	626,127	15,719	381,963	381,641	227,977	24,428
香川県	1,367,526	14,019	630,422	630,219	717,084	94,966
愛媛県	1,115,781	23,091	700,429	700,318	361,059	82,903
高知県	612,565	7,019	338,827	338,668	193,578	63,343
福岡県	1,313,717	23,880	734,003	718,448	422,191	183,978
佐賀県	589,462	11,391	327,523	326,379	159,233	110,526
大分県	405,866	9,109	215,947	214,822	113,576	85,863
宮崎県	487,278	8,460	274,055	273,984	131,604	90,145
鹿児島県	755,637	14,630	453,707	446,775	193,246	119,013
合計	48,663,980	1,001,636	27,252,196	27,107,777	17,044,553	6,221,610
一連合会当たり平均	1,351,777	27,823	757,005	752,994	473,460	172,823

(注) 表示および記載されていない県は信用事業譲渡等により、報告から除外
(奈良、沖縄は県農協、それ以外は農林中金へ統合)。

12. 農業協同組合都道府県別主要勘定残高

2006年3月末現在

(単位 百万円)

都道府県別	貯金	借入金	預け金	うち 系統預け金	有価証券 金銭の信託	貸出金	報告 組合数
(北海道)	(2,723,744)	(152,063)	(1,866,051)	(1,851,186)	(31,898)	(936,810)	(124)
青森	455,393	4,520	257,833	256,055	10,589	151,496	34
岩手	858,016	15,022	483,000	475,062	36,923	305,153	18
宮城	917,121	10,080	473,735	469,604	56,181	365,760	14
秋田	674,953	10,734	351,867	348,370	13,063	259,237	16
山形	847,245	10,466	441,645	437,329	32,214	341,581	19
福島	1,176,682	8,443	724,796	717,065	60,058	382,829	19
(東北計)	(4,929,410)	(59,265)	(2,732,876)	(2,703,485)	(209,028)	(1,806,056)	(120)
茨城	1,343,541	10,567	963,533	953,766	83,199	296,735	29
栃木	1,512,196	2,094	965,804	961,375	206,816	346,373	10
群馬	1,282,792	5,454	975,648	973,837	62,502	264,265	23
(北関東計)	(4,138,529)	(18,115)	(2,904,985)	(2,888,978)	(352,517)	(907,373)	(62)
埼玉	3,457,484	8,981	2,478,259	2,477,584	278,992	825,902	26
千葉	2,251,020	10,488	1,270,231	1,265,713	301,720	722,452	27
東京	3,094,446	2,679	1,953,102	1,942,144	83,242	1,206,673	16
神奈川	4,846,043	724	3,136,485	3,135,334	328,900	1,633,866	15
(南関東計)	(13,648,993)	(22,872)	(8,838,077)	(8,820,775)	(992,854)	(4,388,893)	(84)
山梨	577,134	5,331	386,578	384,169	53,169	148,504	13
長野	2,676,086	22,990	1,884,459	1,883,679	51,418	793,572	20
(東山計)	(3,253,220)	(28,321)	(2,271,037)	(2,267,848)	(104,587)	(942,076)	(33)
新潟	2,041,169	22,963	1,396,480	1,393,655	183,586	515,108	32
富山	1,214,140	5,226	902,858	899,097	76,693	225,789	17
石川	983,987	3,015	702,475	701,435	57,438	264,399	22
福井	779,998	4,001	545,454	545,310	28,968	217,771	15
(北陸計)	(5,019,294)	(35,205)	(3,547,267)	(3,539,497)	(346,685)	(1,223,067)	(86)
岐阜	2,616,681	7,842	1,923,267	1,922,834	170,249	600,928	12
静岡	4,124,596	20,874	2,725,803	2,723,239	284,015	1,289,526	19
愛知	5,978,140	17,545	4,406,489	4,403,351	438,175	1,425,090	21
三重	1,793,798	5,282	1,318,884	1,314,748	171,786	312,164	15
(東海計)	(14,513,215)	(51,543)	(10,374,443)	(10,364,172)	(1,064,225)	(3,627,708)	(67)
滋賀	1,219,381	4,519	806,389	800,234	186,500	263,934	6
京都	1,048,312	3,583	745,707	743,309	107,113	219,183	15
大阪	3,523,135	26,532	2,645,449	2,616,375	192,792	749,556	16
兵庫	4,046,822	10,078	3,037,282	3,033,108	161,603	909,745	14
奈良	1,125,579	2,724	800,075	799,892	141,093	173,855	1
和歌山	1,389,859	4,933	1,016,860	1,016,524	37,529	309,847	11
(近畿計)	(12,353,088)	(52,369)	(9,051,762)	(9,009,442)	(826,630)	(2,626,120)	(63)
鳥取	487,550	12,677	271,688	270,875	66,996	111,758	4
島根	797,373	27,176	477,106	473,624	38,123	291,971	11
(山陰計)	(1,284,923)	(39,853)	(748,794)	(744,499)	(105,119)	(403,729)	(15)
岡山	1,558,274	22,470	1,159,864	1,158,216	65,720	345,818	14
広島	2,260,002	9,272	1,645,797	1,645,617	37,877	601,831	14
山口	1,179,175	4,219	740,999	736,455	179,808	267,164	13
(山陽計)	(4,997,451)	(35,961)	(3,546,660)	(3,540,288)	(283,405)	(1,214,813)	(41)
徳島	743,886	4,760	606,919	605,221	23,972	118,306	18
香川	1,484,327	7,308	1,351,839	1,351,342	762	165,457	2
愛媛	1,532,374	2,896	1,087,939	1,085,969	118,989	307,618	12
高知	771,902	2,531	588,528	585,878	32,606	164,219	16
(四国計)	(4,532,489)	(17,495)	(3,635,225)	(3,628,410)	(176,329)	(755,600)	(48)
福岡	2,142,711	7,476	1,302,466	1,290,594	87,138	777,596	27
佐賀	776,074	14,135	557,719	555,969	28,554	182,738	14
長崎	592,470	6,436	347,028	343,197	30,007	192,597	7
熊本	877,050	9,751	497,044	485,834	58,903	282,063	15
大分	612,318	11,038	386,765	382,436	11,423	203,190	23
(北九州計)	(5,000,623)	(48,836)	(3,091,022)	(3,058,030)	(216,025)	(1,638,184)	(86)
宮崎	687,412	11,752	446,434	443,252	25,683	213,970	13
鹿児島	1,078,090	7,266	707,278	687,169	6,678	314,346	26
(南九州計)	(1,765,502)	(19,018)	(1,153,712)	(1,130,421)	(32,361)	(528,316)	(39)
(沖縄)	(704,823)	(3,121)	(345,005)	(341,608)	(17,664)	(319,805)	(1)
合計	78,865,304	584,037	54,106,916	53,888,639	4,759,327	21,318,550	869
一組合当たり平均 (単位 千円)	90,754,090	672,079	62,263,425	62,012,243	5,476,786	24,532,278	-

13. 信用漁業協同組合連合会都道府県別主要勘定残高

2006年3月末現在

(単位 百万円)

都府	県	道別	貯金	出資金	預け金	うち 系統預け金	貸出金
北海道	青森	道	523,073	8,061	338,177	333,966	142,725
		森	51,784	1,675	27,346	25,853	17,888
		手	85,238	2,359	51,575	48,624	29,283
		城	54,963	2,806	37,038	35,943	19,626
		島	13,647	889	9,817	9,621	4,511
茨城県	千葉	城	17,420	437	10,269	9,836	6,903
		葉	64,180	2,319	29,251	26,753	30,984
		京	7,741	143	4,921	4,898	1,857
		奈	27,294	3,193	14,752	14,500	7,758
		川					
新潟県	富山	潟	26,896	872	21,867	21,499	2,347
		山	35,705	584	26,496	25,701	7,642
		川	42,046	1,190	28,502	27,898	11,564
		井	41,829	1,000	25,926	24,568	13,084
		岡	117,208	5,788	57,421	56,316	54,653
愛知県	三重	知	74,011	2,085	47,466	40,621	19,170
		重	96,092	3,648	58,840	58,213	39,034
		都	41,435	631	15,486	14,913	25,935
		庫	71,367	1,489	37,022	34,279	27,393
		山	42,264	1,042	28,246	27,006	11,353
鳥取県	徳島	取	19,311	806	13,957	13,438	5,038
		根	43,322	1,790	23,253	22,714	14,148
		島	53,376	802	26,619	25,999	19,901
		口	52,390	12,438	48,940	48,740	19,647
		島	30,676	529	22,621	22,304	5,164
香川県	高松	川	52,739	1,442	39,927	39,896	12,628
		媛	102,663	1,469	53,477	47,822	51,270
		知	45,174	2,047	24,070	21,900	20,677
		岡	50,404	669	39,543	38,930	7,079
		賀	61,014	1,100	37,803	36,691	20,581
長崎県	鹿児島	崎	125,745	1,504	89,920	87,923	31,706
		崎	37,490	891	25,269	24,194	13,604
		島	64,936	1,911	25,620	23,330	41,177
		縄	24,585	479	16,058	14,916	9,942
		沖					
合	計	2,198,018	68,088	1,357,495	1,309,805	746,272	

(注) 表示および記載されていない県は信用事業譲渡等により、報告から除外。

14. 漁業協同組合都道府県別主要勘定残高

2006年3月末現在

(単位 百万円)

都 道 府 県 道 別	貯 金	借 入 金	払 出 込 資 済 金	預 け 金	うち 系統預け金	貸 出 金	報 告 組 合 数
北 海 道	450,591	123,848	77,515	466,806	460,281	140,114	81
青 森	6,183	640	470	5,987	5,904	569	1
秋 田	3,762	515	642	2,692	2,153	1,549	1
山 形	5,393	15	813	4,420	4,097	669	1
福 島	8,273	2,251	1,312	9,385	8,500	1,559	2
神 奈 川	9,350	917	733	6,299	5,097	1,864	2
静 岡	18,894	3,318	483	12,110	11,674	8,033	1
愛 知	23,334	385	561	18,806	18,096	2,887	4
三 重	142	0	92	122	23	16	1
和 歌 山	1,027	0	32	926	594	53	1
岡 山	0	0	76	182	8	6	1
山 口	62,975	10,512	6,951	51,425	48,904	10,074	7
香 川	2,093	255	160	1,872	1,861	604	1
愛 媛	75,983	31,284	7,694	80,039	78,958	24,226	31
福 岡	13,125	1,391	2,208	11,683	11,387	2,865	3
長 崎	108,784	26,569	9,413	112,052	108,164	22,513	49
熊 本	6,975	789	898	5,624	4,638	1,338	1
大 分	28,608	74	2,586	18,846	18,101	8,732	1
宮 崎	36,727	10,750	4,773	32,857	31,859	17,010	18
合 計	862,219	213,513	117,412	842,133	820,299	244,681	207

(注) 表示および記載されていない県は信用事業譲渡等により、報告から除外。