

第5章 アジアにおけるコメ輸出規制実施の影響

【要約】

(1) アジア地域主要輸出国のコメの需給動向及び国内流通・消費の実態

2009年の世界のコメ生産(精米換算)は前年比3.0%増の4億4,720万トンであった。世界最大のコメ生産国は中国で、世界全体の30.0%、数量で1億3,433万トンを占めた。2位はインドで、同22.2%、9,915万トンであった。これら2カ国で世界のコメ生産全体の半分強を占める。3位以下に、インドネシア(同8.6%)、バングラデシュ(同6.9%)、ベトナム(同5.5%)、タイ、ミャンマー、フィリピンとアジア諸国が続く。コメ最大輸出国のタイ(同4.4%)は、生産高では世界第6位であった。世界全体の生産に占めるアジア諸国の割合が非常に高いことが特徴であり、2009年は約9割に達した。

(2) アジア地域におけるコメの貿易動向

コメの貿易には、①世界全体の生産に占める輸出の割合が小さいこと、②他の穀物などの農産物貿易に比較して輸出プレーヤーが少ないこと、の特徴がある。従って、仮に主要輸出国からの輸入が止まることになれば、その影響は極めて大きい。2005～09年の世界のコメ輸出の上位国を見ると、タイとベトナムが継続して第1位と第2位を占めた。一方、2005～08年に第3位であったインドは、2009年に米国、パキスタンに追い抜かれ第5位に後退した。これに対して、パキスタンが2009年に第3位となった。また、フォーマルな形ではないが、カンボジアの輸出が増えている。一方、2005～09年にかけて、世界でコメ輸入量が最も多かった国はフィリピンである。2009年に世界のコメ輸入全体量の7.0%(200万トン)を輸入した。ナイジェリア(世界の輸入の7.0%)、イラン(同4.9%)、EU(27カ国)(同4.7%)、イラク(同3.7%)、サウジアラビア(同3.6%)などがフィリピンに続く。また、アジアでは、マレーシア(同3.7%)、日本(同2.6%)、ベトナム(同1.7%)、香港(同1.4%)などが主要輸入国である。

(3) コメ生産主要国によるコメの輸出規制の状況とその影響

2007年秋口以降、コメの国際価格が急騰した。アジアにおけるコメ生産主要国では、輸出余力が格段に大きいタイを例外として、各国政府は、国内のコメ安定供給を確保するために、コメ輸出規制措置を講じた。時期や程度から判断して、インドが2007年秋口に始めたコメ輸出規制が契機となり、アジアでは中国、ベトナム、カンボジアなどが輸出規制を実施し、その結果、コメ国際価格が急騰した。2008年のコメ国際価格の高騰は、同年のコメの生産量や供給可能能力が前年と同じ程度かあるいは前年以上であった状況の中で発生した。また、主要穀物である小麦、トウモロコシ、大豆が、ともにほぼ同時期に上昇したことが特徴として挙げられる。このような世界的な穀物価格の高騰の要因として、パニック買いや投機資金の流入、あるいは、石油価格の高騰、バイオ燃料需要の増大などが挙げられ、これらが関連しあった複合的要因により、世界の穀物市場に大きな構造変化が起こっていることが考えられる。

1. アジア地域主要輸出国のコメの需給動向及び国内流通・消費の実態

コメの貿易は、他の穀物などの農産物貿易に比較して、輸出プレーヤーが少ないうえに、輸出量で見るとタイ、ベトナム、パキスタン、米国、インドの 5 カ国が世界全体の輸出量の 8 割弱（2009 年）を占めるという点で大きな特徴がある。一方、輸入国の上位 5 カ国・地域はフィリピン、ナイジェリア、イラン、EU（27 カ国）、サウジアラビアである（2009 年）。このような状況にあつて、仮に主要な輸出国からの輸入が止まるようなことになれば、輸入国に与える影響は極めて大きい。

以上のような問題意識の下に、本稿では、アジア地域におけるコメの主要な輸出国 6 カ国（タイ、ベトナム、インド、中国、インドネシア、カンボジア）を中心に、①アジア地域主要国のコメの需給動向及び国内流通・消費の実態、②アジア地域におけるコメの貿易動向、③コメ生産主要国によるコメの輸出規制の影響という、3 つのテーマに関して調査・分析を行い、結果を取りまとめた。

以下では、まず、世界のコメ生産におけるアジアの位置付けについてみてみた。次に、アジア地域におけるコメの主要な輸出国 6 カ国であるタイ、ベトナム、インド、中国、インドネシア、カンボジアについて、各国におけるコメの需給動向や国内流通・消費動向について取りまとめた。

（1）世界のコメ生産におけるアジアの位置付け

米農務省（United States Department of Agriculture : USDA）の農産物需給報告（Grain: World Markets and Trade, April 2010）によれば、2009 年の世界のコメ生産（精米換算）は前年比 3.0%増の 4 億 4,720 万トンであった。世界最大のコメ生産国は中国で、世界全体の 30.0%、数量で 1 億 3,433 万トンを占めた。2 位はインドで、同 22.2%、9,915 万トンであった。これら 2 カ国で世界のコメ生産全体の半分強を占める。

3 位以下に、インドネシア（同 8.6%）、バングラデシュ（同 6.9%）、ベトナム（同 5.5%）、タイ、ミャンマー、フィリピンとアジア諸国が続く。コメ最大輸出国のタイ（同 4.4%）は、生産高では世界第 6 位であった。世界全体の生産に占めるアジア諸国の割合が非常に高いことが特徴であり、2009 年は約 9 割に達した。

図表 5-1-1 世界のコメ生産（2005～10年）

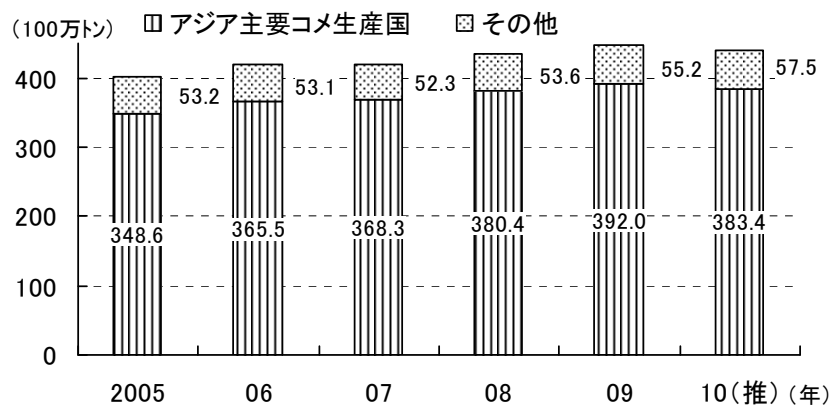
(1000トン(精米))

国・地域	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)	割合(%)
中国	125,363	126,414	127,200	130,224	134,330	137,000	30.0
インド	83,130	91,790	93,350	96,690	99,150	87,000	22.2
インドネシア	34,830	34,959	35,300	37,000	38,300	38,800	8.6
バングラデシュ	25,600	28,758	29,000	28,800	31,000	31,600	6.9
ベトナム	22,716	22,772	22,922	24,375	24,388	24,300	5.5
タイ	17,360	18,200	18,250	19,800	19,850	20,300	4.4
ミャンマー	9,570	10,440	10,600	10,730	10,150	10,597	2.3
フィリピン	9,425	9,821	9,775	10,479	10,753	10,100	2.4
ブラジル	8,996	7,874	7,695	8,199	8,569	7,820	1.9
日本	7,944	8,257	7,786	7,930	8,029	7,620	1.8
アメリカ	7,462	7,105	6,267	6,344	6,515	7,030	1.5
パキスタン	5,025	5,547	5,450	5,700	6,700	6,500	1.5
韓国	5,000	4,768	4,680	4,408	4,843	4,910	1.1
カンボジア	2,627	3,771	3,946	4,238	4,520	4,630	1.0
エジプト	4,128	4,135	4,383	4,385	4,387	4,374	1.0
ナイジェリア	2,300	2,700	2,900	3,000	3,200	3,400	0.7
その他	30,347	31,268	31,023	31,703	32,517	34,834	7.3
合計	401,823	418,579	420,527	434,005	447,201	440,815	100

(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注)緑網かけ部分はアジア諸国。割合(%)は2009年について算出。

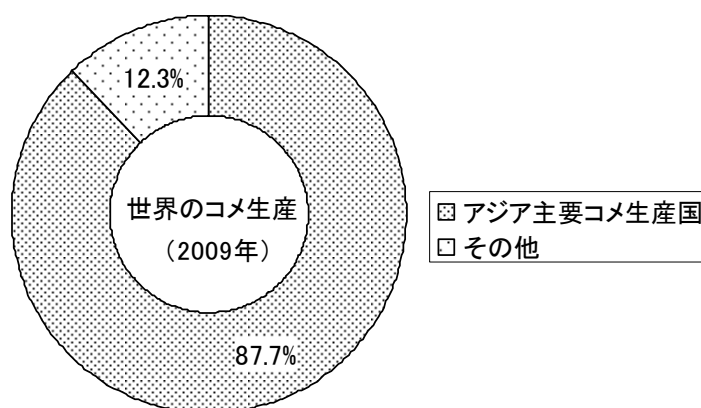
図表 5-1-2 世界のコメ生産の地域別推移（2005～10年）



(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注)アジア主要コメ生産国は中国、インド、インドネシア、バングラデシュ、ベトナム、タイ、ミャンマー、フィリピン、日本、パキスタン、韓国、カンボジアを含む。

図表 5-1-3 世界のコメ生産の地域別割合（量、2009年）



（資料）USDA “Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)”

（注）アジア主要コメ生産国は中国、インド、インドネシア、バングラデシュ、ベトナム、タイ、ミャンマー、フィリピン、日本、パキスタン、韓国、カンボジアを含む。

（2）アジア地域主要輸出国のコメの需給動向及び国内流通・消費の実態

以下では、調査対象国の需給動向（生産動向、消費動向）について、国別に取りまとめた。取りまとめに当たっては、USDA 統計を基に行ったが、必要に応じて、各国農業関連機関がまとめているデータを利用した。

なお、中国については本報告書の第 1 章、インドについては第 3 章、タイについては第 4 章に詳しく記述したので、以下ではその要点を中心に取りまとめた。

1) 中国

①需給動向

中国の食糧生産は、1978年の改革開放以降、大きく3つの段階を辿ってきた。1978～98年の第1段階では、化学肥料、農薬、農機具などの近代的生産資材の普及や1990年代以降の食糧市場改革が進み、食糧生産高は増加を続けた。第2段階は、1999～2003年である。この時期は食糧生産が過剰となり、コメ、小麦などの主要食糧の価格が低迷し、農民の生産意欲が減退した。加えて、化学肥料の使用量の減少や、災害被害面積の拡大などにより、2002年を除き、食糧生産は減少を続けた。第3段階は、2004～08年である。食糧生産の継続的縮小が中国政府に危機感をもたらし、農業税の撤廃や農業補助金などの農業支援策が相次いで発表された。その結果、全国の有効灌漑面積が順調に増加し、気候が良好だったことも加わって、食糧生産が安定して増加を続けた。2009年のコメ生産高は1億3,433万トン（USDA統計）となった。

ちなみに、中国の稲作の灌漑利用率（耕地の作物が吸収する灌漑水量／水源地から耕地へ供給される灌漑水総量）についての統計はないが、中国の耕地の灌漑率から推測できる。中国の耕地総面積は18.3億ムー（1億2,206万ha）であり、このうち、灌漑が整備され

ている耕地は5割弱の8.67億ムー（5,783万ha）である。灌漑利用率は46%と低水準であり、コメ生産における灌漑利用率も同程度の水準であると推測される¹。灌漑がない耕地は自然降水に依存し²、干ばつの影響を受けており、コメ生産についても同様である。

図表5-1-4に取りまとめたように、中国におけるコメの生産は近年上昇を続けている。2009年は前年比3.2%増の1億3,433万トン（精米ベース）となった。消費は、近年、横ばいで推移し、2009年は1億3,300万トンとなった。これは生産の99.0%に相当し、需給がほぼ均衡しており、余剰米が輸出と在庫積み増しへ向かっている。

「国家食糧安全中長期計画綱要（2008～2020年）」で挙げられた目標では、中国の食糧自給率は95%以上とされ、このうちコメは自給維持とされている。近年、中国のコメの生産高は比較的安定しており、2009年のコメの自給率（国内生産／国内消費）は101.0%とわずかながら100%を超えた。

コメは小麦とともに、中国の食糧備蓄の最も重要な農産物である。中国のコメ価格は基本的に市場における需給関係で決められるが、以下にまとめたように、政府が最低買取価格制度と備蓄食糧制度を通じて、国内コメ市場をある程度管理している。

一方、政府は輸入割当と国営貿易を通じてコメ輸入に関与している。しかしながら、中国は基本的にコメの自給を旨としており、実際、中国市場における輸入コメの需要は小さく、毎年の輸入量は数十万トン程度にすぎない。輸入される品種は主としてタイのカオホムマリ（香り米）で、小売価格が一般的な国産米の2～3倍に当たることもあって、流通しているのは、おおむね高所得者層が多い沿海部の経済発展地域などに限られている。このように、コメ輸入の目的は主として品種を豊富にさせるためであり、国産コメの代替品としての位置づけではない。そのため、国内のコメ生産が凶作になっても、大量のコメを輸入して備蓄を補充するとは考えにくい。

以上から、中国は、当面、コメの自給自足の状態を維持し、大量の輸入や輸出は起こらないと考えられる。

（イ）最低買取価格制度

コメの最低買取価格制度は2004年に導入された³。中央政府はコメの最低買取価格の基準を設定し、市場価格が最低買取価格より高い時には政府が関与しないが、市場価格が最低買取価格を下回る時に、市場供給を確保し、農民の利益を保護するために、地方政府が食糧最低買取価格を実行する。その場合、食糧買取企業の買取価格は政府が規定した最低買取価格を下回ってはならない。

¹ 灌漑利用率の大きさは主として水の輸送方式や灌漑方式などの技術的要因に左右され、作物の種類との関係は薄い。従ってここでは、稲の耕地の灌漑利用率が全国耕地の灌漑利用率とほぼ同じと推測した。

² 「一回の干ばつで、多くの警告」中国新聞ネット、2010年3月23日。

³ 地域別の買取価格と買取量は公開されていない。

一般的に最低買取価格で食糧を買い取ると赤字になるので、政府が指定した国有食糧企業だけが買取を実施する。指定国有食糧企業としては、通常、中国備蓄糧管理総会社とその支社が指定される。

コメ最低買取価格は全国で一律に実行される訳でなく、各地方政府（通常省単位で）が地元の市場買取価格を参考にして、実行するかどうかを判断する。コメの場合、2004年は市場買取価格が高かったため最低買取価格が実行されなかったが、それ以外の年は地域によって最低買取価格が実行されている。

（ロ）備蓄食糧制度

備蓄食糧とは、政府が国内食糧供給総量の調節、食糧市場の安定化、自然災害や緊急事態などに備えて蓄える食糧と食用油を指し、中国備蓄糧管理総会社がそれを管理している。コメは最重要備蓄食糧の一つとされている。在庫量は基本的に4,000万トン前後で、備蓄消費比率はコメの国際安全ライン20%前後を維持している。毎年の入れ替え量は備蓄総量の20~30%に当たる。備蓄されたコメはすぐに流通市場に流れることはないが、新しいコメを備蓄する際に、それまで備蓄されていたコメが入れ替わりで市場に放出される。

政府は備蓄するコメの量をコントロールすることで、市場に出回っているコメの需給を調節し、コメ市場を安定させている。すなわち、市場でコメが過剰気味になるとコメを買い込み、コメが不足気味になるとコメを売り出すという仕組みである。ただし、需給調節の有効性を確保するために、備蓄コメの在庫調整の具体的内容は公開されていない。

図表 5-1-4 中国のコメ需給動向（総括表）

	(1000トン(精米))					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)
生産	125,363	126,414	127,200	130,224	134,330	137,000
消費	130,300	128,000	127,200	127,450	133,000	134,500
輸出	656	1,216	1,340	969	783	850
輸入	609	654	472	295	337	300
期末在庫	38,931	36,783	35,915	38,015	38,899	40,849
自給率	96.2%	98.8%	100.0%	102.2%	101.0%	101.9%

(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注)自給率=国内生産/国内消費

中国では、コメは広く全土で栽培されている。自然条件や社会的、経済的、技術的条件などによって、コメの栽培地域は大きく、①華南二期作地域、②華中一期作・二期作地域、③西南高原一期作・二期作地域、④華北一期作地域、⑤東北早稲一期作地域、⑥西北乾燥一期作地域の6つに区分できる。このうち①、②、③は南部稲作地域と呼ばれ、④、⑤、⑥は北部稲作地域と呼ばれている。南部稲作地域の主要品種は籼米（インディカ）である。

北部稲作地域の主要品種はうるち米（ジャポニカ）である。産出率⁴が高く、粘り気が強いなどの特徴があり、日本のコメと似ている。

図表 5-1-5 中国南部・北部の稲作地域の栽培品種と耕作習慣

稲作地域		栽培品種	栽培方法
南部稲作地域	①華南二期作地域	インディカ米	年に二期作、または年に数期作
	②華中一期作・二期作地域	インディカ米 ジャポニカ米	年に一期作、または年に二期作、または2年に三期作
	③西南高原一期作・二期作地域	インディカ米 ジャポニカ米	年に一期作、または年に二期作
北部稲作地域	④華北一期作地域	ジャポニカ米	年に一期作
	⑤東北早期稲一期作地域		
	⑥西北乾燥地域一期作地域		

（資料）「稲栽培分布」（稲知識ネット、2010年1月19日に取得）の資料をもとに作成。

中国のコメ生産における品種別割合を見ると、インディカ米が約 60%、ジャポニカ米が約 25%を占めている。その他の品種も少しある⁵。コメ生産のほとんどすべてが国内で消費されるため、ジャポニカ米とインディカ米の消費の割合は生産の割合とほぼ同じである。主食における消費需要の傾向としては、ジャポニカ米が伸びている一方で、インディカ米が減少している。

国家発展改革委員会が発表した 2010 年のコメの品種別最低買上げ価格を 2009 年と比べると、早期インディカ米と中期・晩期インディカ米がそれぞれ 3.3%、5.4%の小幅引き上げであったが、ジャポニカ米は 10.5%の大幅引き上げとなった。このことがコメ生産農家のジャポニカ米生産意欲を刺激し、ジャポニカ米の生産量が増える可能性はある。

ただし、中国ではジャポニカ米の作付けに適する耕地は、遼寧、吉林、黒龍江 3 省と江蘇、浙江、安徽 3 省の一部地域に限られている。このうち、遼寧、吉林、黒龍江の作付けは年一期であり生産量に限界がある。従って、ジャポニカ米の最低買上げ価格の引き上げ幅が、そのまま生産量の大幅増につながるとは考えにくい。また、インディカ米は、主食の他に飼料や工業原料としての需要が旺盛であるため、最低買上げ価格の引き上げ幅が小さかったことによって生産量が減少するとは限らない。以上から、ジャポニカ米とインディカ米の生産と消費における割合は当面大きく変わらないと考えられる。

一方、省・自治区別にみると、2008 年にコメ（粳）生産量が 1,000 万トンを超えた省・自治区は、下図表に示したように全国に 9 つある。黒龍江省及び江蘇省、安徽省の一部を除けば、相対的に水資源に恵まれた南部稲作地域にある。

⁴産出率とは、稲からコメに加工されるに当たって、[加工されたコメ/原料としての粳]の割合を指す。

⁵「中国ジャポニカ米市場市況動向分析」東北稲米取引ネット、2007年6月23日。

ちなみに、南部地域では地表水灌漑が中心となっているのに対して、北部地域では地表水資源が少なく、地下水灌漑が農業生産に使われることが多い。しかし、地下水灌漑は十分でないため、特に北部地域では毎年大量の耕地が干ばつに見舞われ、食糧生産が大きな影響を受けている。2009 年は中国の大部分の地域が干ばつに見舞われたが、中でも東北地域（黒龍江省、吉林省、遼寧省）は大きな被害を被った。干ばつによって東北地域のコメとトウモロコシは大幅に減産した。ただし、東北地域のコメの生産高は全国の 10～15%しか占めていないため、東北地域のコメ減産が中国国内の総生産高の減産にまでは発展しなかった。

中国で生産高の最も大きい省は湖南省で、2008 年の生産高は、全国で唯一 2,000 万トンを超え 2,528 万トンであった。上位 3 省の湖南省、江西省、江蘇省は合計して全国生産高の約 3 分の 1、上位 9 省・自治区では約 4 分の 3 を占めた。

図表 5-1-6 地域別コメ生産（2008 年）

(万トン)

省・自治区		食糧生産高
1	湖南省	2,528.0
2	江西省	1,862.1
3	江蘇省	1,771.9
4	湖北省	1,533.7
5	黒龍江省	1,518.0
6	四川省	1,497.6
7	安徽省	1,383.5
8	広西自治区	1,107.6
9	広東省	1,003.3
全 国		19,189.6

(資料) 中国統計年鑑 (2009 年)

(注) 粳数量であり、USDA 統計 (精米) と異なる。

②国内流通・消費の実態

(イ) 国内流通 (中国の流通についての詳しい内容、及び流通構造図は本報告書の第 1 章に記述した。)

コメなどの食糧の流通は、主として「産地買付→産地市場 (集散) →販売地市場 (集散) →小売業者 (小売)」といった伝統的な流通構造となっている。この流通においては、おおむね生産者、食糧買付企業、仲介業者、小売業者、消費者など多くの段階を辿り、一部食糧の流通は食糧ブローカーや加工企業 (精米業者など) を経由する。農家や食糧買付企業が食糧を消費者に直接販売することや、食糧買付企業が自ら加工し、仲介業者を経由せず小売業者に直接販売することもできるが、いずれも取引規模は小さい。中国ではコメは基本的に自給自足しており、輸入はタイからの香り米などに限られている。

(ロ) 国内消費

中国では、近年、国民所得の上昇や欧米などからの食文化の浸透に伴って食生活が変化し、食糧消費の内容が大きく変化している。1990年から2008年にかけて、都市及び農村における食糧の1人当たり消費量の推移を見ると、まず、都市、農村ともに共通して減少が著しい。中でも都市部における食糧消費量の減少は顕著で、1990年と比べて2007年の1人当たり消費量は40%を超える減少となった。食糧に代わって同期間に顕著に増加したのは、食用植物油、家禽、卵、水産物などで、蛋白質や脂肪分が多い。農村部においても同様の傾向が見られる。所得向上を背景に、農村部で食生活が改善していることが伺われる。

もっとも、減少ペースが鈍化したことや人口の増加に伴って、コメの国内消費量は近年安定して推移している。

図表 5-1-7 都市・農村部の1人当たり食糧消費量

(Kg)

地 域	1990	1995	2000	2005	2007	2008
都市部	130.7	97.0	82.3	n. a.	77.6	n. a.
農村部	135.0	129.2	126.8	113.4	109.4	111.0

(資料) 中国統計年鑑

(注) 都市部は食糧(小麦、コメ、大豆)、農村部はコメ。

2) インド

① 需給動向

インドの主要な農作物であるコメ、小麦、雑穀などは、気候との関係及び灌漑の普及状況により、主要な栽培地域が偏っている。

コメについてみると、栽培に大量の水が必要であり、年間降水量の多い西ベンガル州やタミールナドゥ州など東部や南部、特に、降水量が多い沿海地域、及び、灌漑の普及が進んでいるパンジャブ州など北西部で発達している。

2006年のインド政府のデータによれば、農地面積は1億6,000万haで、世界の農地の11.2%を占め、米国に次ぐ第2位となっている。穀物収穫面積で見ると、インド全体の農地面積の約4割をコメが占めている。

独立以来、インドは長く食料輸入国であった。特に1965～66年の2年間にわたり農業生産が不振を極め、同国は食糧危機に陥った。このことを契機に、政府は、1970年代に高収量種子の投入、化学肥料・農薬の投入、灌漑施設の普及などの新農業政策「緑の革命」を実現した。その結果、1980年代にはコメ自給が達成され、1990年代半ばには、余剰米の輸出が始まった。

下図表に取りまとめたように、インドにおけるコメの生産は、近年、急拡大が続いている。2009年は前年比2.5%増の9,915万トン（精米ベース）となった。消費も人口の増加に伴って拡大が続いている。生産量に占める消費量は93～97%前後と、ほぼ需給バランスが取れており、消費を上回った余剰米が輸出や在庫積み増しへ向かっている。

図表 5-1-8 インドのコメ需給動向（総括表）

(1000トン(精米))

	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)
生産	83,130	91,790	93,350	96,690	99,150	87,000
消費	80,861	85,088	86,700	90,466	93,150	86,700
輸出	4,687	4,537	6,301	3,383	2,000	2,000
輸入	-	-	-	-	-	-
期末在庫	8,500	10,520	11,430	13,000	19,000	15,000
自給率	102.8%	107.9%	107.7%	106.9%	106.4%	100.3%

(資料) USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注) 自給率=国内生産/国内消費

ところで、インドにおけるコメの生産増の要因として作付面積の拡大と単収の増加が挙げられるが、とりわけ、「灌漑率の上昇や投入財の増大を背景にした単収の伸びが寄与している。」⁶

単収の推移をみると、1960年代後半以降、いわゆる緑の革命が始まり、一貫して増加してきた。もっとも、2008年度はわずかながら前年比で減少した。「長期的には、主力となった管井戸灌漑を支える地下水位の低下などにより単収が伸び悩む可能性」⁷があり、コメの自給を満たすためには、作付面積や単収の一層の増加が課題である。

図表 5-1-9 インドのコメの作付面積と単収

(100万 ha、kg/ha)

年度	1960	70	80	90	2000	04	05	06	07	08
作付面積	34.13	37.59	40.15	42.69	44.71	41.91	43.66	43.81	43.91	45.35
単収	1,013	1,123	1,336	1,740	1,901	1,984	2,102	2,131	2,202	2,186

(資料) インド農業省

(注) 統計のベースが異なるため、必ずしも USDA 統計と一致しない。

⁶ 農林中金総合研究所編著「変貌する世界の穀物市場」（家の光協会、2009年10月）176頁

⁷ 脚注6文献を参照

②国内流通・消費の実態（インドの流通についてのより詳しい内容については第3章に記述した。）

（イ）国内消費米の種類・グレード

インドにはインディカ米とジャポニカ米を分けた統計は存在しない。しかし、実態をみると、インドにおいて生産されているコメは、ほぼ100%インディカ米であるとみられる。インドには「短粒種」と呼ばれるコメがあるが、これはいわゆるジャポニカ米のことではなく、インディカ米のなかで比較的短いものを指している。

インドで一般的によく使われているコメの分類は、バスマティ米と非バスマティ米という分け方である。

バスマティ (Basmati) 米は、長粒種に属し、繊細で優れた芳香を有する香り米である。バスマティという名前は、ヒンドゥー語で「香りの女王」という意味である。

バスマティ米は、もともとインドとパキスタンで何百年にもわたり栽培されてきた品種である。ヒマラヤ山麓で生産されるものが、最高の品質であるとされている。そのなかでも、パキスタンから北インドのヒマラヤ山間部デヘラドゥーン地方にかけて栽培されるスーパーバスマティと呼ばれる品種が、バスマティ米の中で最も優れた品種との評価を得ている。

（ロ）インドのコメ流通構造

上述したように、インドのコメの品種は、高級米とされるバスマティ米と非バスマティ米の2つに大別される。バスマティ米は主として輸出に向けられ、一方、非バスマティ米は主としてインド国内で消費されている。以下では、非バスマティ米を中心に、インド国内におけるコメの流通を見てみた。

インドにおけるコメの流通経路は下図表のように整理できる。農家と消費者をむすぶ流通構造の中で大きな役割を担っているのが、①自由市場（精米業者を経由するものも含む）と②政府機関（FCIなど）の2つである。コメ流通に関与している中央政府機関はインド食料公社（Food Cooperation of India : FCI）である。市場から余剰米を買い上げ、備蓄している。

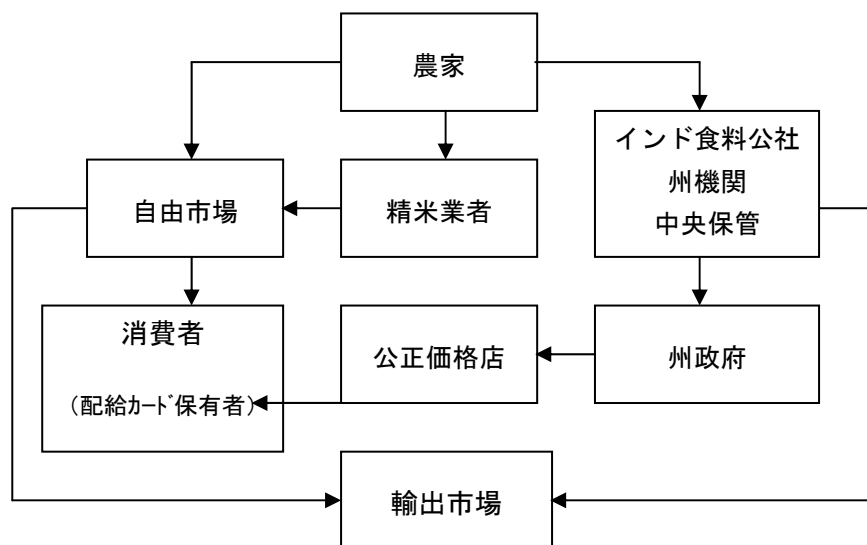
インドのコメ流通は部分的に自由化されており、農家がコメを自由市場で売るか政府機関に売るかの選択は自由である。しかし、精米業者は、一定比率のコメを強制調達価格で政府機関（FCIなど）に売り渡すことが義務付けられている。

このFCIを中心とした流通ネットワークは、公的分配システム（Public Distribution System : PDS）と呼ばれるコメの配給制度であり、インドのコメ市場の中で以下の3つの役割を担っている。第1は、PDSによって、低所得者層や社会的弱者層の消費者が食料にアクセスできるようにしている。第2は、在庫を維持することによって、価格の急

激な変動などの不測の事態に対処している。第 3 は、最低支持価格によって、コメの買い上げ価格を保証し農家にコメ増産のインセンティブを与えている⁸。

公的分配システムの詳しい内容、制度の問題点、輸出への影響などについては、本報告書の第 3 章に記述した。

図表 5-1-10 インドのコメの流通構造



(資料)内川秀二(2006)『躍動するインド経済』アジア経済研究所などを基に日本総合研究所が作成

3) タイ

①需給動向

近年、タイ全土のコメの作付面積は 1,100 万 ha 前後、生産量（籾ベース）は 3,000~3,200 万トンで推移している。品種としては、生産量の約 7 割がうるち米である。

2008/09 穀物年の推定作付面積は 6,966 万ライ（1,115 万 ha）である。天水を利用して雨季の 5~10 月に栽培され、乾季が始まる 11~12 月に収穫される主要米が約 8 割を占め、残りが灌漑水を利用して通常 11~6 月と 2 月~10 月に栽培される二次米である。2008/09 年の推定生産量（籾ベース）は 3,167 万トンであり、このうち、主要米が 7 割強、二次米が 3 割弱を占める。

主要米は、東北部が作付面積の約 57%、生産量の 44%を占め、最大生産地となっている。東北部の中では、ウボンラチャタニー、ナコンラチャシマ、ブリラム、スリン、ロイエットの 5 県が主要生産地である。

⁸ 内川秀二（2006）『躍動するインド経済』アジア経済研究所。

一方、二次米は灌漑水を利用して生産されるため、灌漑設備が整備されている中部が作付面積の約 50%、生産量の約 53%を占め、最大生産地となっている。

図表 5-1-11 主要米の地域別生産量（穀物年）

	作付面積 (万ライ)			籾ベース生産量 (万トン)			単収 (kg/ライ)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
北部	1,279	1,278	1,273	646	661	665	548	552	522
東北部	3,271	3,277	3,282	1,029	1,038	1,029	335	338	314
中部	995	981	981	529	552	556	587	592	567
南部	210	202	189	80	81	74	405	425	393
合計	5,754	5,739	5,726	2,284	2,331	2,325	427	433	406

(資料) タイ農業協同組合省農業経済局。

(注 1) 1 ライ=1,600 m²。

(注 2) 籾ベース生産量 1 トンは精米ベース 660kg に相当。

(注 3) 2009 年は推定値。

下図表に取りまとめたように、タイにおけるコメの生産は近年伸び悩んでいる。2009 年は前年とほぼ同水準の 1,985 万トン（精米ベース）となった。消費もこのところ伸び悩んでいる。経済発展に伴った個人所得の背景などを背景に、食の高度化が進んでいるものと推測される。生産量に占める消費量は 5 割前後であり、生産の約半分が輸出されている。

図表 5-1-12 タイのコメ需給動向（総括表）

	(1000トン(精米))					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)
生産	17,360	18,200	18,250	19,800	19,850	20,300
消費	9,480	9,544	9,780	9,600	9,500	9,600
輸出	7,274	7,376	9,557	10,011	8,570	10,000
輸入	-	2	3	8	300	300
期末在庫	2,312	3,594	2,510	2,707	4,787	5,787
自給率	183.1%	190.7%	186.6%	206.3%	208.9%	211.5%

(資料) USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注) 自給率=国内生産/国内消費

②国内流通・消費の実態（タイの流通についての詳しい内容、及び流通構造図は本報告書の第 4 章に記述した。）

タイのコメの物流構造は、生産農家から精米業者への流通段階と、精米業者から国内最終消費者及び輸出への流通段階に、大別される。各流通段階で政府機関、流通業者、関連団体など多くの当事者が関連している。

生産農家から精米業者への流通段階では、生産農家、地方買付業者、仲介業者、農業団体、及び政府機関が関与している。

政府は、1980年代からコメの市場価格安定を目的として、籾担保融資制度の下に実質的な買い支えを実施してきた。しかし、財政負担が増加したため、2009年7月に籾担保融資制度を廃止し、代わって、価格保証制度を導入した。政府は、通常、市場価格より高い最低保証価格で生産農家から籾の買付を行っている。

政府機関は、精米業者などから一定量のコメを買付けるが、買付けられたコメは卸売業者及び小売業者を経由して、国内消費者に販売される。

4) ベトナム

①需給動向

ベトナムの農業生産は、1986年のドイモイ（刷新）政策の下に、農業についても自由化政策が採られ、農民の生産インセンティブが向上した。特に、1993年の農地法制定によって農地利用権が長期にわたり保障されることになったことなどを背景に、急速な拡大を続けた。コメの作付面積、生産量、単収の推移を見ると、ドイモイ以前の1985年と比べていずれも大きく伸びている。もっとも、作付面積は、近年、縮小から横ばい傾向にある。一方、灌漑施設の整備などを背景に、単収の伸びが大きく、生産量は増加を続けている。

ベトナムにおけるコメの生産は二期作が中心であり、地域によっては三期作も行われている。コメの生産高は、1985年に1,588万トンであったが、毎年、順調に増加して、2000年には1985年の2倍を超え、2004年には3,619万トンに達した。その後、横ばい状態であったが、2008年は3,854万トンとなった。

図表 5-1-13 ベトナムのコメの生産（籾）

年	作付面積	生産量	平均単収
	(1000ha)	(1000トン)	(トン/ha)
1985	5,704	15,875	2.78
1995	6,766	24,964	3.69
2000	7,505	32,529	4.33
2001	7,491	32,108	4.29
2002	7,503	34,447	4.59
2003	7,451	34,569	4.64
2004	7,444	36,194	4.86
2005	7,328	35,833	4.89
2006	7,323	35,827	4.89
2007	7,180	35,917	5.00
2008	7,380	38,540	5.22

(資料) Cultivation Dept., MARD (農業農村開発省)

ベトナムは、かつてはコメを輸入していたが、1989年に輸出国となった。その後、近隣諸国の需要拡大、物流の改善、コメの品質向上などを背景に、輸出は増加を続け、1996年には300万トンに達した。その後も輸出は増加基調にあり、近年は年400～600万トン前後で推移している。2007年以降、タイに次ぐ世界第2位の輸出国となっている。

ベトナムでは全土でコメが生産されているが、北部の紅河デルタ地域と南部のメコンデルタ地域が2大生産地である。両地域を合わせて、作付面積でベトナム全体の67.6%（2008年）を占めている。また、これら地域は単収が高いために、生産高では同70.9%（2008年）を占める。中でも、メコンデルタが作付面積、生産高のいずれにおいても50%を超えており、輸出もほとんどがメコンデルタから行われている。

図表 5-1-14 ベトナムのコメ生産の地域別内訳（籾）

		(1000ha、1000トン、100kg/ha)				
		2000	2005	2006	2007	2008
作付面積	紅河デルタ	1,261.0	1,186.1	1,171.2	1,158.1	1,153.2
	メコンデルタ	3,945.8	3,826.3	3,773.9	3,683.1	3,858.9
	その他	2,459.5	2,316.8	2,379.7	2,366.2	2,402.2
	(全国)	7,666.3	7,329.2	7,324.8	7,207.4	7,414.3
生産高	紅河デルタ	6,762.6	6,398.4	6,725.2	6,500.7	6,776.0
	メコンデルタ	16,702.7	19,298.5	18,229.2	18,678.9	20,681.6
	その他	9,064.2	10,136.0	10,895.1	10,763.1	11,267.5
	(全国)	32,529.5	35,832.9	35,849.5	35,942.7	38,725.1
単収	紅河デルタ	53.6	53.9	57.4	56.1	58.8
	メコンデルタ	42.3	50.4	48.3	50.7	53.6
	その他	36.9	43.8	45.8	45.5	46.9
	(全国)	42.4	48.9	48.9	49.9	52.2

(資料)中央統計局

USDA データによれば、ベトナムにおけるコメの生産は近年、ほぼ横ばいで推移している。2009年は前年とほぼ同水準の2,439万トン（精米ベース）であった。消費もこのところ伸び悩んでいる。同国は、2000年代に入ってから、対内直接投資の拡大などを背景に、高度経済成長が続いており、個人所得の上昇などを背景に、食文化・食習慣が変化しているものと推測される。コメ生産量に占める国内消費量の割合は2009年に77.9%であり、約2割が輸出へ回っている。

図表 5-1-15 ベトナムのコメ需給動向（総括表）

(1000トン(精米))

	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)
生産	22,716	22,772	22,922	24,375	24,388	24,300
消費	17,595	18,392	18,775	19,400	19,000	19,150
輸出	5,174	4,705	4,522	4,649	5,950	5,750
輸入	320	350	450	300	500	500
期末在庫	1,292	1,317	1,392	2,018	1,956	1,856
自給率	129.1%	123.8%	122.1%	125.6%	128.4%	126.9%

(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注)自給率＝国内生産／国内消費

②国内流通・消費の実態

コメの国内流通の構造は、北部の紅河デルタ地域と南部のメコンデルタ地域で大きく異なる。上述したように、メコンデルタは、ベトナム最大のコメ生産地域であり、2期作（冬春、夏秋）、3期作（冬春、春夏、夏秋）により、同国総生産の約半分を担っている。

「農民は稲作経営に特化し、播種、施肥、収穫などの作業は賃金労働者を雇用して行い、高い生産性を維持している。家族労働を主体とした紅河デルタ地域などと比べて、商業的なコメ生産が行われている」⁹。

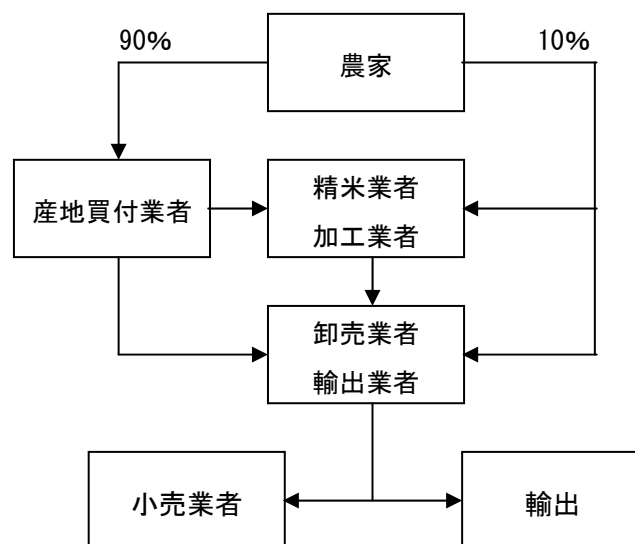
また、ベトナムからの輸出は、ほぼ全量がメコンデルタから行われている。このような状況を踏まえて、以下ではメコンデルタ地域における流通について概観した。

下図表にメコンデルタのコメの流通構造を簡略化して示した。稲作農家が収穫したコメは産地買付業者によって買い取られ、精米／加工業者に売られる。その後、精米／加工業者から卸売業者／輸出業者に流れる。卸売業者からは、小売業者を経由して最終的に消費者に販売される。

コメの輸出は、かつて国営企業だけに認められていたが、現在は自由化され民間企業が行っている。ただし、政府による規制として、輸出総量規制がある。年間コメ輸出数量が首相府、農業・農村開発省、商工省によって決定され、年初に発表される。ベトナム食糧協会（Vietnam Food Association）がこの輸出枠を協会加盟企業で配分し、モニターしている。輸出枠を使い切ったところで、その年のコメ輸出は終了する。

⁹ 重富真一・久保研介・塚田和也著「情報分析レポート No.12 アジア・コメ輸出大国と世界食料危機 —タイ・ベトナム・インドの戦略—」（アジア経済研究所、2009年11月）72頁

図表 5-1-16 ベトナム（メコンデルタ）のコメの流通構造



(資料)現地ヒアリング調査を基に日本総合研究所が作成

コメはベトナムにとって最も重要な食糧である。しかし、一人当たりのコメ消費量を見ると、2002年まで上昇を続けたが、2003年以降、横ばいで推移している。国民所得の向上を背景に、コメを中心とした食糧から肉、魚、野菜、果実などの消費が相対的に増えている。

5) インドネシア

① 需給動向

インドネシアの主要農作物はコメ、さとうきび、キャッサバ、とうもろこし（メイズ）、大豆、サツマイモ、落花生、緑豆などである。また、園芸作物として、バナナ、マンゴ、柑橘類、パパイヤ、パイナップル、ランブータン、スネークフルーツなど、多くの熱帯果物が栽培されている。更に、商品作物としては、ゴム、パーム油、コーヒー、カカオ、砂糖（砂糖きび）などが挙げられる。これらは輸出作物として、インドネシアの外貨獲得に貢献している。

これらの中でも、同国の基幹的な食糧はコメである。1970年代は大量の輸入に頼っていたが、食糧安定供給を狙った振興策によって、1984年に自給を達成した。以後、1997～98年の干ばつを除いて、基本的に自給状態を維持している。コメに準ずる農産物としては、キャッサバ、とうもろこし、大豆、サツマイモ、落花生、緑豆などが挙げられる。

品目によって栽培地が偏っている。インドネシアのコメ総生産量の約 6 割はジャワ島で生産されている。ジャワ島は、比較的農業インフラが整備され、コメ、キャッサバを中心とした極めて小規模な農家による小規模農業が展開されている。

その他の作物では、ゴム、パーム油、コーヒーなど大農園で生産される商品作物はスマトラ島に集中している。カカオはスラウェシ、砂糖（砂糖きび）はジャワが主生産地である。ジャワ島とそれ以外の島々との間の農業開発の不均衡などがインドネシア農業の特徴であり、また、不均衡の解消が政府にとっての最重要政策課題の一つである。政府は、コメ振興策の一環として、コメの優良種子を無料で農家に配付している。

インドネシア農業省のデータによれば、2008 年のコメの生産（精米ベース）は、それまでの 20 年以上の中で最も高い 5.5%増を記録し、3,417 万トンとなった。1984 年以来的自給率 100%を達成し、僅かではあるが、プラスの純輸出（100 トン）を記録した。一方、輸入はわずかである。政府間協定により、2009～11 年にかけて、ベトナムから年 100 万トンのコメ輸入を約束しているが、これまでのところベトナムからの輸入はごくわずかな量にすぎない。インドネシア農業省は、2009 年の生産見通しとして、前年比 3.7%増の 3,543 万トンを見込んでいる。

インドネシア政府によれば、同国の 2009 年のコメ消費量は一人当たり 139.15kg/年、国内全体で 3,220 万トンになる。

図表 5-1-17 インドネシアのコメ生産（2007～09 年）

	作付面積 (ha)	単収 (トン/ha)	籾 (1000 トン)	精米 (1000 トン)
2007	12,148	4.71	57,157	32,371
2008	12,327	4.89	60,326	34,166
2009 (推)	12,669	4.94	62,561	35,432

(資料) インドネシア農業省

図表 5-1-18 インドネシアのコメ需給バランス（2007～09 年）
(1000 トン)

項 目	2007	2008	2009
期初在庫	957	1,573	1,355
生産量			
（籾ベース）	57,157	60,323	62,561
（精米ベース）	32,371	34,166	35,432
輸入	481	288	0
総供給	33,809	36,027	36,787
国内消費	31,398	31,799	32,195
輸出	0.1	0	0.1
期末在庫	2,411	4,228	4,592

(資料) インドネシア農業省

USDA データでインドネシアのコメ需給動向の推移をみると、生産は順調に拡大を続け、2009年には前年比3.5%増の3,830万トン（精米ベース）に達した。同国のコメ需給は生産と消費がほぼ均衡しており、生産に占める消費の割合は2009年に96.8%と非常に高い。自給は何とか達成したが輸出を行うほどの余剰米を生産していないのがインドネシアのコメの状況であるが、2009年は生産がある程度消費を上回り、前述したように、若干の輸出が行われた。一方、消費はこのところ伸び悩んでいる。人口増加率が低下したことや、食文化・食習慣が変化してきたことが背景にあるものと推測される。今後、コメ生産の集約化や、ジャワ島以外での生産が増えれば、輸出余力が出てくるものと考えられる。

図表 5-1-19 インドネシアのコメ需給動向（総括表）

	(1000トン(精米))					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)
生産	34,830	34,959	35,300	37,000	38,300	38,800
消費	35,850	35,739	35,900	36,350	37,090	37,600
輸出	-	-	-	-	-	-
輸入	-	-	-	-	-	-
期末在庫	3,448	3,207	4,607	5,607	7,057	8,487
自給率	97.2%	97.8%	98.3%	101.8%	103.3%	103.2%

(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注) 自給率＝国内生産／国内消費

②国内流通・消費の実態

インドネシアにおけるコメの流通は、国内総生産の約6割が行われているジャワ島とそれ以外の諸島で大きく異なる。また、ジャワ島においても、地域により異なる。以下は、代表例として中部ジャワ（Central Java）における流通構造について概観した。

インドネシアのコメ流通は基本的に自由化されており、農家はコメを誰に売るかを自由に決めることができる。農家と消費者をむすぶ流通構造の中で大きな役割を担っているのが、産地買付業者、精米／加工業者、村落協同組合（KUD）の3者であり、コメ流通に占める割合は、それぞれ14%、62%、23%である¹⁰。

かつて、政府調達においてKUD経由が多かったが、近年、減少している。一方、産地買付業者や精米／加工業者などが発展するに伴って、これら民間部門を経由するコメ流通が流通量全体の8～9割を占めるようになった。

¹⁰ インドネシア農業省からのヒアリング（2010年1月）。

インドネシアでは、農家所得の安定を狙い、政府によるコメの買付が行われている。政府による買付は、食料調達公社（BULOG）が行っている。BULOG の活動の概要は以下の通りである。

BULOG は、1967 年に政府機関として設立され、2003 年に公社化（Semi Governmental Company）された。政府の農家所得安定化政策の下に、コメの国内市場からの買付を行い、全国 1,600 カ所の倉庫に備蓄している。BULOG によって調達されたコメは、主として貧困者向けに低価格で支給され、また、国内市場価格を維持するための備蓄に充てられている。

コメの買付及び放出はすべて貿易省（Ministry of Trade）からの指示により行われる。買付は KUD や買付業者を經由して農家から直接行っている。かつてはコメに加えて小麦、砂糖などの買付も行ったが、現在は、コメだけを扱っている。政府によるコメの買付は、全国的には BULOG（Perum Bulog）が、地方では BULOG 及び地方政府が実施している。

また、BULOG はコメの輸出や輸入は行っておらず、業務はインドネシア国内のコメ調達だけに限定されている。2008 年、2009 年の BULOG によるコメ輸出はゼロである。但し、政府の指示があれば、輸入を行う。

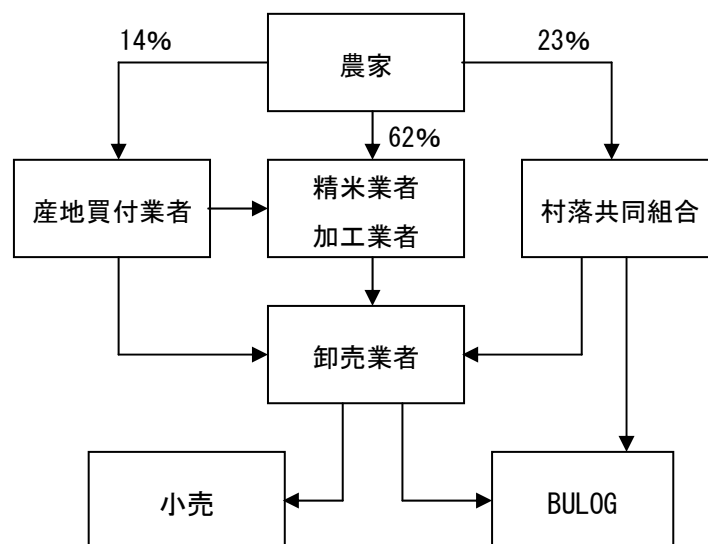
政府によるコメ買付は、農家所得の安定、緊急時や災害時への備蓄などのためである。但し、BULOG が市場でコメを放出することはしない。貧困層（約 1,850 万世帯が対象）へ 1 世帯当たり 15kg/月のコメが、「貧困層向け米配給プログラム（The rice for the poor program）」の下に、市場価格の半値以下で支給される。コメ代金は、政府から BULOG に支払われる。BULOG の過去 3 年間の買付量は、2007 年 170 万トン、2008 年 320 万トン、2009 年 320 万トンであった。

2009 年秋の収穫期には 350 万トンの在庫を持っていたが、2010 年年初は 163 万トンまで減少している。2010 年の備蓄として、400 万～500 万トンを計画している。

2010 年の BULOG の買付価格は 1kg 当たり、籾が 3,300 ルピア、精米が 5,060 ルピアである。2009 年は籾が 3,300 ルピア、精米が 4,600 ルピアであった。基本的に、この政府買付価格は年末まで固定される。

インドネシアでは、2007 年以降、コメの国内価格は安定している。2008 年半ばの国際価格の急騰も国内価格にはほとんど影響を与えなかった。

図表 5-1-20 インドネシア（中部ジャワ）のコメの流通構造



（資料）インドネシア農業省、BULOG などからのヒアリング調査を
基に日本総合研究所が作成

6) カンボジア

①需給動向

メコン川に開けた肥沃な国土と豊富な水資源は稲作に適しており、カンボジアの農耕地の約 9 割が米作に使用されている。コメ生産は基本的に天水栽培である。生産は雨期作と乾期作に分けられる。乾期作は 12～3 月に行われる。

1960 年代には、コメの作付面積は約 250 万 ha、生産量は約 260 万トン（籾ベース。以下、同様）に達し、毎年 50 万トン程度の輸出が可能であった¹¹。しかし、1970 年代以降、内戦の影響による耕地の荒廃¹²や、労働力の不足によりコメ生産は減少した。その後、1991 年のパリ和平協定や 1993 年の選挙以降、政治が安定化したことなどから耕作面積は徐々に拡大し、コメの生産は順調に増加してきた。

それまで 200 万トン強の水準であったコメ生産は、1995 年には 345 万トン、2000 年には 403 万トンにまで達した。コメの自給は達成され、余剰米は輸出されるようになった。洪水、干害など自然災害の影響により、収穫面積や生産量は大きく変動しているが、肥料や小規模な灌漑ポンプ、ハイブリッド種子の普及などにより単位面積当たりの収穫量

¹¹ 藤定光太郎「カンボジアの農林水産業事情」（2004 年）。

¹² 埋設地雷のために耕作できなかつたり、紛争から逃れた農民が水田を放棄したりした。

は増加し、生産は順調に拡大している。2008年には718万トンまで増加し、2009年は天候に恵まれたことなどから、前年比1.6%増の729万トンが見込まれている。

カンボジアでは、コメも含めて農業全般が、土地所有制度の法整備の遅れ、農業技術の不足、肥料の不足、不十分な灌漑施設などの問題を抱えている。さらに、雨期の米作が河川の氾濫を利用しているため、降雨量によって収穫が左右されるといった、基本的な脆弱性を持っている。しかし、近年、日本をはじめとする先進諸国からの農業支援などによって、農業生産性は顕著に向上している。1ha当たりの収穫量は、2000年に2.1トンであったのが、2006年に2.49トン、2008年に2.75トンへ急速に改善している。

図表 5-1-21 カンボジアにおけるコメの生産（籾）

	単位	2004	2005	2006	2007	2008	2009(推)
栽培面積	1000ha	2,374	2,444	2,541	2,586	2,616	2,693
（雨期）	1000ha	2,076	2,122	2,212	2,241	2,255	2,334
（乾期）	1000ha	299	322	329	345	361	359
収穫面積	1000ha	2,109	2,414	2,516	2,567	2,613	2,640
（雨期）	1000ha	1,816	2,094	2,189	2,223	2,253	2,288
（乾期）	1000ha	293	321	328	344	361	352
単 収	t/ha	1.98	2.48	2.49	2.62	2.75	2.76
（雨期）	t/ha	1.73	2.26	2.27	2.41	2.54	2.57
（乾期）	t/ha	3.54	3.90	3.94	3.96	4.03	4.01
収穫量	1000t	4,170	5,986	6,264	6,727	7,175	7,288
（雨期）	1000t	3,133	4,734	4,974	5,364	5,722	5,877
（乾期）	1000t	1,038	1,252	1,290	1,363	1,453	1,411

（資料）カンボジア農林水産省

カンボジア農水省がまとめている2009年の食糧の需給バランスは以下の通りである。USDA統計と比べることで、カンボジアのコメ需給のインフォーマルな部分が明らかとなる。

図表 5-1-22 カンボジアのコメ需給バランス（2009年）

項 目	数 量
生産量	728.8万トン
種苗及び貯蔵ロス（13%）	94.7万トン
供給（籾）	634.0万トン
供給（精米）	405.8万トン
一人当たりの年間消費量	143kg
供給人口	1,384万人
精米	197.9万トン
自給率	205%
供給余力（精米）	207.9万トン
供給余力（籾）	324.8万トン

（資料）カンボジア農林水産省

まず、生産については、カンボジア側統計の籾生産量 728.8 万トンは、精米換算（精米後は籾の 64%）で 465.9 万トンとなり、USDA 統計の 452 万トンと近似する。

大きく異なるのはカンボジア側統計の供給余力（精米ベースで 207.9 万トン）と USDA 統計の輸出量（同 80 万トン）である。カンボジアの供給余力は、その約 3 分の 2 がベトナムへ、約 3 分の 1 がタイへ、それぞれ税関を通らないインフォーマルな形で流出していると言われる。USDA 統計では輸出量が過小評価されており、生産から輸出 80 万トンを差し引いた残りの 377 万トンが国内消費とされ、その結果、自給率は 119.9%と計算されている。

しかし、カンボジア側統計では、上図表に示したように 1 人当たりの年間消費量から計算した国内消費は 197.9 万トンであり、自給率は 200%を超える。これが実態により近いと考えられる。すなわち、カンボジアは、200 万トン前後の余剰米の輸出余力を持ち、インドに匹敵するコメ輸出大国であると考えられる。

図表 5-1-23 カンボジアのコメ需給動向（総括表）

	(1000トン(精米))					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)
生産	2,627	3,771	3,946	4,238	4,520	4,630
消費	2,777	3,571	3,646	3,788	3,770	3,880
輸出	200	350	450	500	800	800
輸入	-	-	-	-	-	-
期末在庫	-	-	-	-	-	-
自給率	94.6%	105.6%	108.2%	111.9%	119.9%	119.3%

(資料) USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注) 自給率=国内生産/国内消費

②国内流通・消費の実態

カンボジアの農業開発計画において、コメの自給は最重要政策とされている。食糧自給を基本としており、コメ輸出入に関する政策はない。

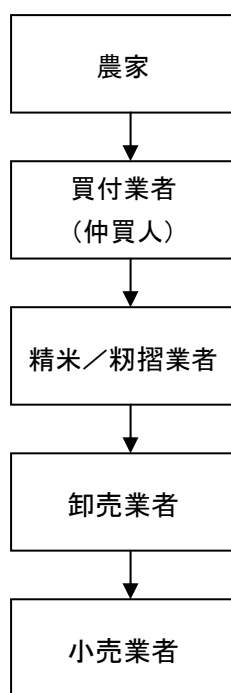
かつてカンボジアでは、コメの流通は商務省によって管理され、国営公社が流通を独占支配していたが、現在、市場経済の下に完全に自由化されている。コメの国内価格は、市場における需給により決まり、政府による価格支持や最低保障価格などの制度はない。また、政府は、具体的な市場介入の手段も持っていない。

流通チャンネルは、農家、買付業者（仲買人）、精米/籾摺業者、卸売業者、小売業者によって形成されている。農民の多くは借金によりコメを生産しており、収穫した籾の一部を借金返済のためにすぐに売却する。農民の約 4 分の 3 は籾を仲買業者に売り、約 4 分の 1 は籾摺業者に売っている。仲買業者は、農民の籾の市場販売に大きな役割を果たしており、特に籾摺業者の工場、市場、町から遠い地域では不可欠である。大きな仲買業者は代理人を使って個々の農民を訪問させ籾を買い取っている。籾摺業者が農村部で最も大きな事業規模を有し、代理人への財政的供給者の役割や籾の貯蔵機能を果たしている。

籾摺業者は大量のあるいは緊急の注文を受けたときは代理人へ品種を指定して籾を注文する。取扱量は年 200～1 万トンと様々である¹³。

コメの貿易については、輸出入ライセンスの取得が必要とされる。籾輸出に対する輸出ライセンスは発給されない。しかし、現実には、上述したように、国境貿易としてインフォーマルなコメ輸出が大量に行われている。

図表 5-1-24 カンボジアのコメの流通構造



(資料) 現地ヒアリング調査などを基に日本総合研究所が作成

¹³藤定「カンボジアの農林水産業事情」。

2. アジア地域におけるコメの貿易動向

(1) コメの貿易動向

1) コメの消費

2009年の世界全体のコメ消費は前年比 2.1%増の 4 億 3,731 万トン（精米ベース）であった。

世界全体から見て、コメの消費はアジアが圧倒的に多い。中国とインドが世界の 2 大コメ消費国であり、2009年には両国合わせて、世界のコメ消費全体の半分強の 51.2%を占めた。両国はいずれも国内消費の大半を国内生産で賄い、一部を輸入している。また、両国とも一部のコメを輸出している。特に、インドは年によって変動が大きいものの、コメの輸出大国の一つでもある。これら 2 カ国の後に、アジアのインドネシア、バングラデシュ、ベトナム、フィリピン、ミャンマー、タイが続く。

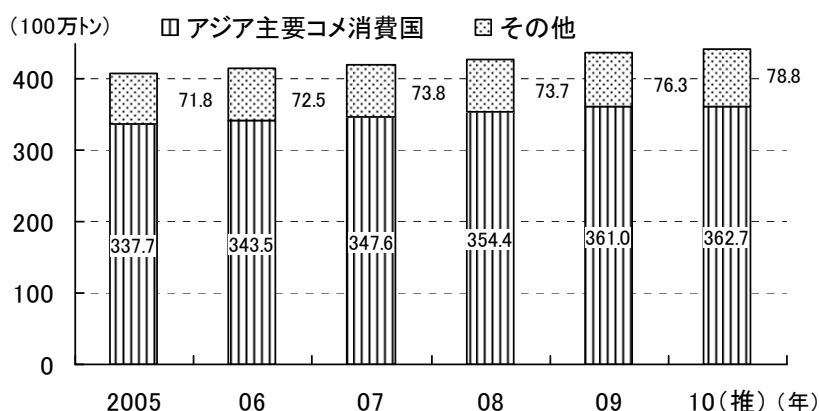
図表 5-2-1 世界のコメ消費とアジア諸国の位置づけ（2005～10年）

国・地域	(1000トン(精米))						割合(%)
	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)	
中国	130,300	128,000	127,200	127,450	133,000	134,500	30.4
インド	80,861	85,088	86,700	90,466	91,050	89,000	20.8
インドネシア	35,850	35,739	35,900	36,350	37,090	37,600	8.5
バングラデシュ	26,900	29,000	29,764	30,747	31,000	32,000	7.1
ベトナム	17,595	18,392	18,775	19,400	19,000	19,150	4.3
フィリピン	10,400	10,722	12,000	13,499	13,650	13,785	3.1
ミャンマー	10,300	10,400	10,670	10,249	9,648	10,000	2.2
タイ	9,480	9,544	9,780	9,600	9,500	9,600	2.2
ブラジル	9,074	8,460	7,925	8,254	8,529	8,600	2.0
日本	8,300	8,250	8,250	8,177	8,326	8,200	1.9
ナイジェリア	4,250	4,300	4,400	4,500	5,150	5,300	1.2
韓国	4,951	4,766	4,887	4,670	4,960	4,978	1.1
アメリカ	3,934	3,828	4,102	4,078	4,100	4,344	0.9
エジプト	3,250	3,320	3,276	3,340	4,000	4,000	0.9
カンボジア	2,777	3,571	3,646	3,788	3,770	3,880	0.9
イラン	2,986	3,274	3,294	3,297	3,400	3,500	0.8
その他	48,284	49,305	50,828	50,278	51,135	53,071	11.7
合計	409,492	415,959	421,397	428,143	437,308	441,508	100.0

(資料) USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注) 緑網かけ部分はアジア諸国。割合(%)は2009年について算出。

図表 5-2-2 世界の地域別コメ消費（2005～10年）



(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注)アジア主要コメ消費国は中国、インド、インドネシア、バングラデシュ、ベトナム、フィリピン、ミャンマー、タイ、日本、韓国、カンボジアを含む。

2) コメの輸出

USDA 統計によれば、2009年の世界のコメ輸出は、合計して前年比 3.3%減の 2,877 万トン（精米ベース）であった。2008年は、コメ輸出大国のインド、ベトナム、中国などがコメ輸出を規制したために、国際市場で取引されるコメが前年比で減少した。2009年は各国で在庫の積み増しなどがあり、2年連続の減少となった。

コメの貿易には 2 つの大きな特徴がある。第 1 の特徴は、世界全体のコメ生産に占める輸出の割合が小さいことである。2007年は 7.6%、2008年は 6.9%、2009年は 6.4%と、多少の増減はあるものの、7%前後で推移した。特に、小麦や大豆の輸出が世界全体の生産に占める割合と比較して非常に小さい。生産されたコメのほとんどは生産国で消費されていると言える。

第 2 の特徴は、コメの貿易においては、他の穀物などの農産物貿易に比較して、輸出プレーヤーが少ないことである。2009年の輸出を見ると、国別の第 1 位はタイで、前年比 14.4%減の 857 万トンであった。世界の輸出全体の 3 分の 1 弱の 29.8%を占めた。2 位以下にベトナム（同 20.7%）、パキスタン（同 10.4%）、米国（同 10.3%）、インド（同 7.0%）、ミャンマー（同 3.7%）が続く。タイ、ベトナムの 2 大輸出国で世界全体の輸出量の 5 割強を占めている。アジア上位 5 カ国の合計だと世界全体の 71.5%を占める。

2005～09年の上位国を見ると、タイとベトナムは継続して第 1 位と第 2 位を占めている。一方、2005～08年に第 3 位（2007年は第 2 位）であったインドは、2009年に米国、パキスタンに追い抜かれ第 5 位に後退した。灌漑施設の整備が遅れているインドでは、天候などによる生産の変動が大きいことが背景にある。これに対して、近年、輸出を増やしているのはパキスタンである。2009年は前年と同水準の 300 万トンを輸出し第 3 位となった。2010年もタイ、ベトナムに次ぐ第 3 位を維持する可能性が大きい。

また、フォーマルな形でないために統計上に現れてこないが、カンボジアの輸出が増えている。カンボジア農林水産省がまとめた「コメ需給バランス」によれば、同国の2009年のコメ供給余力は207.9万トン（精米ベース）である（図表5-1-22）。このうち、200万トン前後がインフォーマルな国境貿易などを通じて、ベトナムやタイへ流出したと推測される¹⁴。

このように、コメの国際市場は上位数カ国による寡占状態にあることが大きな特徴である。従って、仮に主要な輸出国からの輸入が止まるようなことになれば、その影響は極めて大きいと言える。

図表5-2-3 世界のコメ輸出とアジア諸国の位置づけ（2005～10年）

(1000トン(精米))

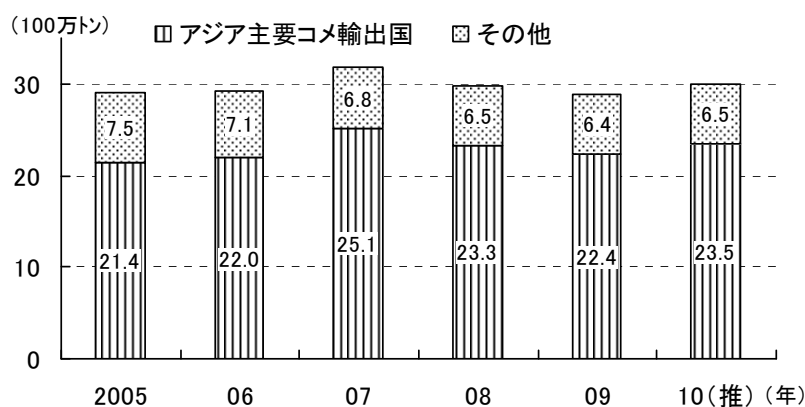
国・地域	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)	割合(%)
タイ	7,274	7,376	9,557	10,011	8,570	10,000	29.8
ベトナム	5,174	4,705	4,522	4,649	5,950	5,750	20.7
パキスタン	3,032	3,579	2,696	3,000	3,000	3,300	10.4
アメリカ	3,863	3,307	3,029	3,273	2,950	3,300	10.3
インド	4,687	4,537	6,301	3,383	2,000	2,000	7.0
中国	656	1,216	1,340	969	783	850	2.7
カンボジア	200	350	450	500	800	800	2.8
ウルグアイ	762	812	734	742	926	800	3.2
ミャンマー	190	47	31	541	1,052	600	3.7
エジプト	1,095	958	1,209	750	500	600	1.7
アルゼンチン	348	487	436	408	594	550	2.1
ブラジル	272	291	201	511	591	300	2.1
ガイアナ	182	250	210	210	250	220	0.9
日本	200	200	200	200	200	200	0.7
EU-27	201	144	139	157	140	135	0.5
ペルー	5	10	20	17	90	100	0.3
その他	815	876	809	420	377	466	1.3
合計	28,956	29,145	31,884	29,741	28,773	29,971	100.0

(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注)緑網かけ部分はアジア諸国。割合(%)は2009年について算出。

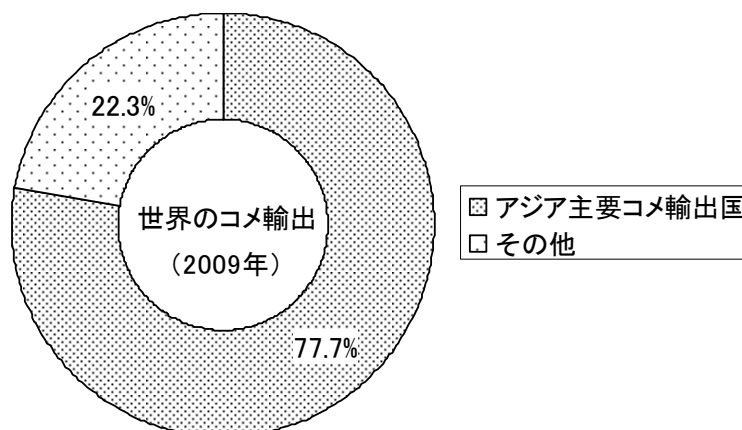
¹⁴ カンボジア商業省(MOC)からのヒアリング調査(2010年1月13日)。

図表 5-2-4 世界の地域別コメ輸出（2005～10年）



(資料) USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"
 (注) アジア主要コメ輸出国はタイ、ベトナム、パキスタン、インド、中国、カンボジア、ミャンマー、日本を含む。

図表 5-2-5 世界のコメ輸出におけるアジアの割合（量、2009年）



(資料) USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"
 (注) アジア主要コメ輸出国はタイ、ベトナム、パキスタン、インド、中国、カンボジア、ミャンマー、日本を含む。

3) コメの輸入

2005～09年にかけて、世界でコメの輸入量が最も多かった国はフィリピンである（2009年はナイジェリアもフィリピンと並んで輸入量第1位）。同国は、2009年に前年比20%減の200万トンを入力した。世界の輸入全体量の7.0%に相当する。2008年に引き続き高水準の輸入を行った背景として、天候の問題などが挙げられる。2009年9月には大型台風16号がルソン島に上陸し、農業に甚大な被害をもたらした。同国のコメの国内消費に占める輸入の割合を見ると、2005～08年は16～18%前後で推移してきたが、2009年には15%を割り込んだ。

フィリピンに次ぐコメ輸入の多い国は、ナイジェリア（世界の輸入の 7.0%）、イラン（同 4.9%）、EU（27 カ国）（同 4.7%）、イラク（同 3.7%）、サウジアラビア（同 3.6%）などの中東諸国やEU、アフリカ諸国である。また、アジアでは、フィリピンの他にマレーシア（同 3.7%）、日本（同 2.6%）、ベトナム（同 1.7%）、香港（同 1.4%）などが主要輸入国である。

マレーシアでは、「第 9 次マレーシア計画（2006～10 年）において、主要食料の 2010 年のコメの目標自給率を 90%と定め、生産振興が行われている。また、2008 年からコメの備蓄拡大や安定輸入対策などの食料安全保障対策を強化している」¹⁵。

ベトナムや中国は自国が優位性を持つ品種を輸出する一方で、一部品種を輸入している。

図表 5-2-6 世界のコメ輸入とアジア諸国の位置づけ（2009 年）

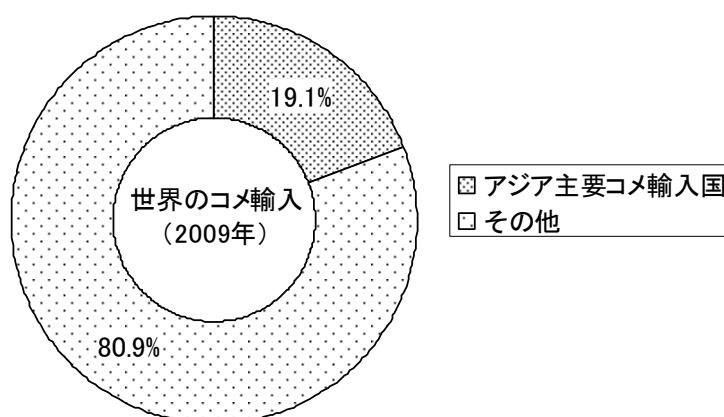
国・地域	(1000トン(精米))						割合(%)
	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)	
フィリピン	1,890	1,791	1,900	2,500	2,000	2,600	7.0
ナイジェリア	1,777	1,600	1,550	1,800	2,000	1,800	7.0
イラン	1,200	1,500	1,500	1,550	1,400	1,400	4.9
EU-27	1,089	1,221	1,342	1,520	1,350	1,350	4.7
サウジアラビア	1,357	958	961	1,166	1,049	1,100	3.6
イラク	786	1,306	613	975	1,078	1,100	3.7
マレーシア	751	886	799	1,039	1,070	1,020	3.7
コートジボワール	850	750	980	800	800	860	2.8
南アフリカ	764	800	960	650	745	800	2.6
ブラジル	548	691	684	417	648	750	2.3
米 国	419	633	695	651	682	735	2.4
日 本	787	681	642	546	750	700	2.6
セネガル	850	600	700	860	715	700	2.5
メキシコ	553	586	609	578	610	600	2.1
キューバ	736	594	574	558	457	550	1.6
バングラデシュ	785	531	1,570	1,658	150	500	0.5
ベトナム	320	350	450	300	500	500	1.7
香 港	347	309	348	399	395	400	1.4
ガーナ	450	440	340	300	400	350	1.4
モザンビーク	350	330	410	300	350	350	1.2
シンガポール	375	350	393	320	300	350	1.0
カナダ	321	333	341	365	322	340	1.1
ギニア	221	200	240	175	150	330	0.5
ハイチ	328	399	292	320	300	325	1.0
イエメン	250	250	338	315	325	325	1.1
中 国	609	654	472	295	337	300	1.2
その他	10,243	10,402	12,181	9,384	9,890	9,836	34.4
合 計	28,956	29,145	31,884	29,741	28,773	29,971	100.0

(資料) USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注) 緑網かけ部分はアジア諸国。割合(%)は2009年について算出。

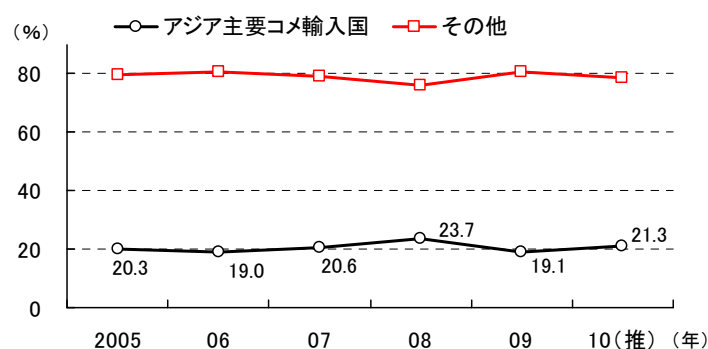
¹⁵ 農水省 HP 『マレーシアの農林水産業概況 2.農政の概要』 (http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_gaikyo/mas.html)

図表 5-2-7 世界のコメ輸入におけるアジアの割合（量、2009年）



(資料) USDA “Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)”
 (注) アジア主要コメ輸入国はフィリピン、マレーシア、日本、バングラデシュ、ベトナム、香港、シンガポール、中国を含む。

図表 5-2-8 世界のコメ輸入の地域別割合の推移（2005～10年）



(資料) USDA “Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)”
 (注) アジア主要コメ輸入国はフィリピン、マレーシア、日本、バングラデシュ、ベトナム、香港、シンガポール、中国を含む。

4) コメの期末在庫

世界全体の 2009 年のコメの期末在庫は前年比 12.2% 増の 9,090 万トンであった。多い順に、中国、インド、インドネシア、タイ、フィリピンであった。特に世界最大の消費国である中国の期末在庫が全体の 42.8% を占めた。

一方、世界第 2 位のインドは前年に比べて 600 万トンの大幅増を記録した。同国は、2008 年に輸出を規制し期末在庫を前年比 13.7% 増としたが、更に在庫の積み上げを図っている。

実際、2008 年は、コメ輸入国を中心に食糧危機への懸念が急速に高まり、コメの国際価格は高騰し、多くの国でコメの期末在庫が増加した。同年の世界全体の期末在庫は前年比 7.8% 増の 8,100 万トンに達した。コメ輸出大国のインド、ベトナム、中国などがコメ

輸出を規制し、国際市場で取引されるコメが減少したが、逆に主要国などで国内期末在庫が増加した。特に、中国（同 5.8%増）、インド（同 13.7%増）、インドネシア（同 21.7%増）、タイ（同 7.8%増）、ベトナム（同 45.0%増）の期末在庫が顕著に増加した。一方、コメ輸入最大国であるフィリピンの 2008 年の期末在庫は前年比 9.2%減となった。その後、コメ生産・供給の増加に伴って、これら諸国はコメ輸出規制を緩和したが、期末在庫は高水準で推移している。

世界全体のコメの期末在庫率の推移をみると、2005 年に 20%を割り込んで 17.9%となった後、2006 年 18.3%、2007 年 17.8%、2008 年 18.9%と低水準で推移した。2009 年になり、生産が拡大したことなどから 20.8%まで回復した。

図表 5-2-9 世界各国のコメ期末在庫（2005～10 年）

(1000トン(精米))

国・地域	2005	2006	2007	2008	2009	2010(推)	割合(%)
中国	38,931	36,783	35,915	38,015	38,892	40,849	42.8
インド	8,500	10,520	11,430	13,000	19,000	15,000	20.9
インドネシア	3,448	3,207	4,607	5,607	7,057	8,487	7.8
タイ	2,312	3,594	2,510	2,707	4,787	5,787	5.3
フィリピン	4,572	5,293	4,868	4,418	4,121	3,036	4.5
日本	1,919	2,395	2,406	2,556	2,715	2,635	3.0
ベトナム	1,292	1,317	1,392	2,018	1,956	1,856	2.2
アメリカ	1,211	1,371	1,266	942	974	1,033	1.1
その他	11,205	11,530	10,746	11,739	11,393	11,519	12.5
合計	73,390	76,010	75,140	81,002	90,895	90,202	100.0

(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

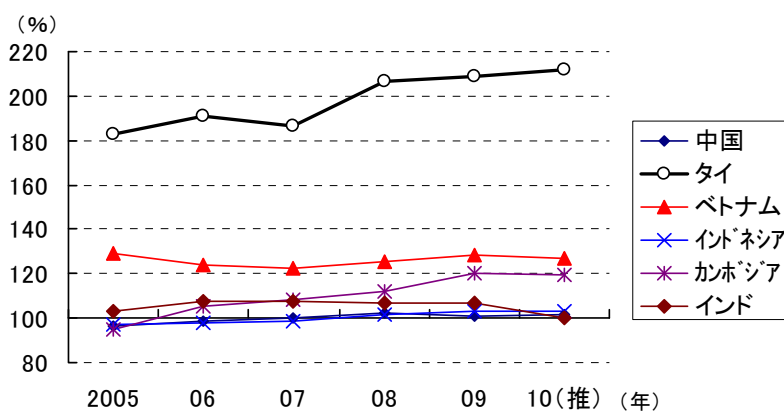
(注)緑網かけ部分はアジア諸国。割合(%)は2009年について算出。

(2) アジア主要国のコメの貿易動向

タイは世界のキッチンを標榜し、国内需要を大幅に上回るコメを生産し、大量の輸出を行い、世界全体の輸出に占める割合を高めている。同じような傾向はベトナムにも見て取れる。2005～09 年の両国のコメ自給率（国内生産／国内消費）を見ると、タイが 180～210%程度、ベトナムが 120～130%程度と高水準で推移している。両国の他には、カンボジアが 2008～09 年にかけて 120%前後と高い。

一方、中国は、ベースとなる数字が大きいため輸出市場に与える影響はそれなりに大きい。基本的には国内自給を達成することに政策の重点が置かれている。2009 年の自給率も 101.0%と低い。インドは、人口増を背景に国内消費が拡大する一方で、天候不順などにより生産が伸び悩んでいる。世界輸出に占める割合も 2007 年の 19.8%から 2009 年には 7.0%まで急低下し、タイ、ベトナムから大きく離されただけでなく、パキスタンに追い抜かれた。

図表 5-2-10 アジアのコメ主要輸出国のコメ自給率

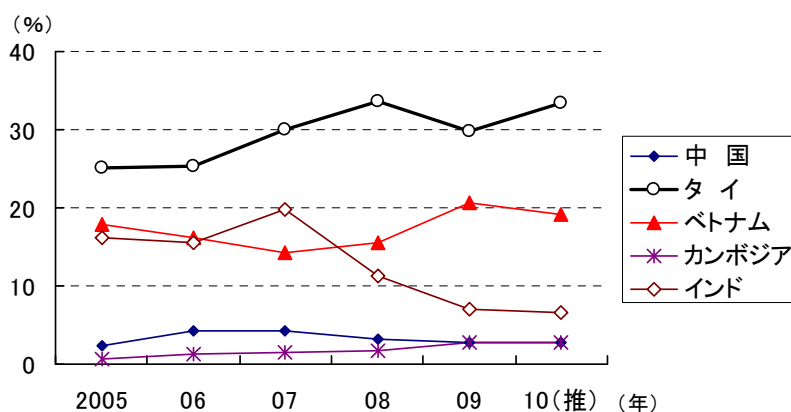


(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注)自給率=国内生産/国内消費

アジアのコメ主要輸出国の世界の輸出全体に占める割合を見ると、世界第1位のタイが第2位以下を大きく離している。タイ1カ国で2009年の世界全体のコメ輸出の約3割、アジアのコメ輸出の4割弱を占める。同国はコメを戦略的な輸出商品として育成しており、中国やインドのコメ輸出が基本的に国内消費を上回る余剰米であるのと比べて大きく異なると言われる。以下では、タイの輸出動向を取りまとめた。

図表 5-2-11 アジアのコメ主要輸出国の輸出全体に占めるシェア



(資料)USDA "Grain: World Markets and Trade (Apr. 9, 2010)"

(注)輸出シェア=各国輸出/輸出全体

【タイの輸出動向】

タイは世界最大のコメ輸出国であり、近年は国内生産の半分近くが輸出されている。コメの主要輸出国であるインドやベトナムなどがコメの国内備蓄を増加させ輸出を規制したことから、タイはインドやベトナムの輸出市場に参入しコメ輸出を増加させ、2008年の

輸出量は 1,000 万トンを超えた。2009 年のコメ輸出量は、国際価格の反落、ベトナムの輸出再開などから、857 万トンに減少した。それでも、第 2 位のベトナムの 595 万トンに大差をつけた。

タイの主なコメ輸出地域はアフリカ及びアジア諸国である。中でもアフリカ市場への浸透が進んでいる。ナイジェリア、ベナン、南アフリカなどへパーボイルド米¹⁶が輸出されている。近年、アフリカ市場ではパーボイルド米を中心にインドと競合してきたが、2007 年にインドが輸出を手控えたことから、タイの同市場におけるシェアが上昇している。

アジア域内では、フィリピン、マレーシアなどに白米が輸出され、香港、中国、シンガポール、マレーシアなどにジャスミン米が輸出されている。なお、ジャスミン米の最大輸出先は米国である。アジアの白米市場ではベトナムと競合してきたが、2007/08 年にベトナムが白米輸出を手控えたことから、タイは同市場でのシェアを拡大した。

¹⁶ 粳を水に浸け、蒸した後に乾燥・精米したコメ。黄色あるいは琥珀色をし、粉々になりにくい。中東やアフリカ諸国で好まれる。

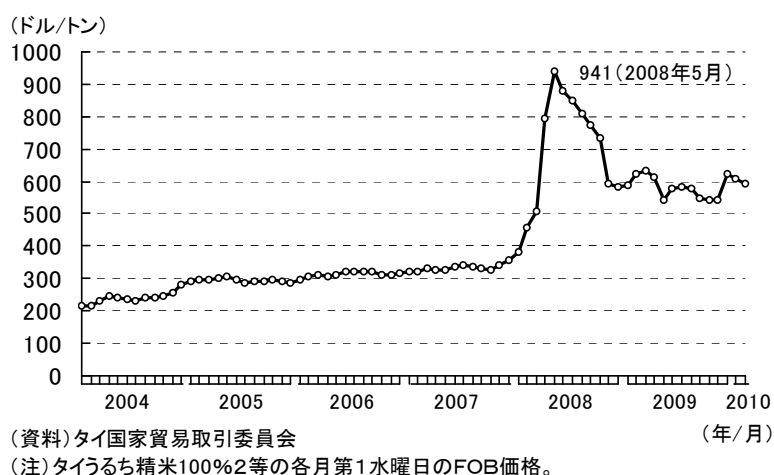
3. コメ生産主要国によるコメの輸出規制の状況とその影響

(1) コメ生産主要国によるコメの輸出規制の状況

国際食糧市場では、2003年以降、コメの供給が逼迫するようになり、2007年秋口以降、国際価格が急騰してきた。アジアにおけるコメ生産主要国では、輸出余力が格段に大きいタイを例外として、各国政府は、国内コメ輸出企業が利益追求のために輸出を拡大することを防ぎ、国内のコメ安定供給を確保するために、コメ輸出規制措置を講じる必要があった。

コメ国際価格の指標であるタイ FOB 価格の推移をみると、2007年10月にトン当たり329ドルであったのが、2008年5月のピーク時には約3倍の941ドルにまで急騰した。その後、下落へと向かい、2008年末以降は緩やかな低下傾向を維持している。加えて、大半の国でコメが増産され、コメ需給状況が改善されたため、2008年下期以降、各国でコメ輸出に対する規制が徐々に緩和された。

図表 5-3-1 コメ国際価格（タイ FOB 価格）の推移



以下では、コメ主要輸出国であるタイ、中国、ベトナム、インドについて、特に2008年に焦点を置いて、それぞれの国における輸出規制の状況を取りまとめた。

1) タイ

①コメ輸出規制の状況

タイでは、「コメ輸出規則（2002年）」に則って、コメの輸出手続きと条件の管理が行われている。タイからコメを輸出する場合、「輸出入管理法（1979年）」に基づき、商務省から輸出許可を取得する必要があるが、この輸出許可は粗悪米の輸出防止を主目的としたものであり、輸出を規制するものではない。

基本的に、タイ政府は、コメを重要な外貨獲得源の一つとして捉え、輸出促進政策を採用している。実際、2008年にコメの国際市場が高騰した時にも、政府は輸出を規制しなかった。

輸出余力の観点から見ると、コメの急騰が始まった2007年のタイの生産は1,825万トン（USDA統計）である。これに対して消費は978万トンで、差し引き847万トンの輸出余力が生じていた。このように、国内需要と比較して輸出に回せるコメの量が極めて大きかったために、2008年の国際価格高騰においても混乱が生じなかったと言える。

②政府による価格支持政策

「タイ政府は、1980年代にコメの価格政策を消費者向けのものから農民向けへと転換し、コメの市場価格安定を目的とした価格支持政策を採用し、籾担保融資制度の下に実質的な買い支えを実施してきた。国内消費が頭打ちになって余剰が生まれ、同時に世界のコメ輸入が停滞したために、タイがコメ輸出に積極的にならざるを得なかったという側面もある。また、経済発展に伴って都市化が進展するにつれて、都市生活者にとってのコメの経済的比重が低下してきたことも挙げられる。」¹⁷

2008年に発生した世界的な食料・エネルギー危機は、原油価格や化学肥料価格の高騰を通じて、タイの農産物の生産コストや農民の生活費の上昇を引き起こし、生産農家の生活に大きな影響を与えた。このような中であって、政府は、コメ価格の安定及び生産農家への支援策として、以下のようなコメの買い支えを実施した。

政府機関が精米業者から一定量のコメを買付け、買付けられたコメは卸売業者及び小売業者を経由して、国内消費者に販売された。もともと、財政負担が増加したため、2009年7月に籾担保融資制度は廃止され、代わって、価格保証制度が導入された。

図表 5-3-2 タイ政府のコメ価格高騰への対処

時 期	コメ価格高騰への対処
2008年4月	政府備蓄米(210万トン)の放出を決定
2008年5月	稲作農家による価格支持デモが発生。政府は籾質入プログラムの実施を決定
2008年6月	籾質入プログラムの開始
2008年10月	政府はコメの質入価格を引き下げ

(資料)重富真一、他『アジア・コメ輸出大国と世界食料危機』(2009年) アジア経済研究所、他

¹⁷ 重富真一・久保研介・塚田和也著「情報分析レポート No.12 アジア・コメ輸出大国と世界食料危機ータイ・ベトナム・インドの戦略ー」(アジア経済研究所、2009年11月)99頁

2) 中国

① コメ輸出規制の状況

中国ではコメの新規供給（生産量+輸入量）と国内消費は基本的にバランスが取れている。新規供給と国内消費の差を輸出に振り向けているが、毎年のコメの輸出量は少なく、通常、生産量の4%を下回っている。

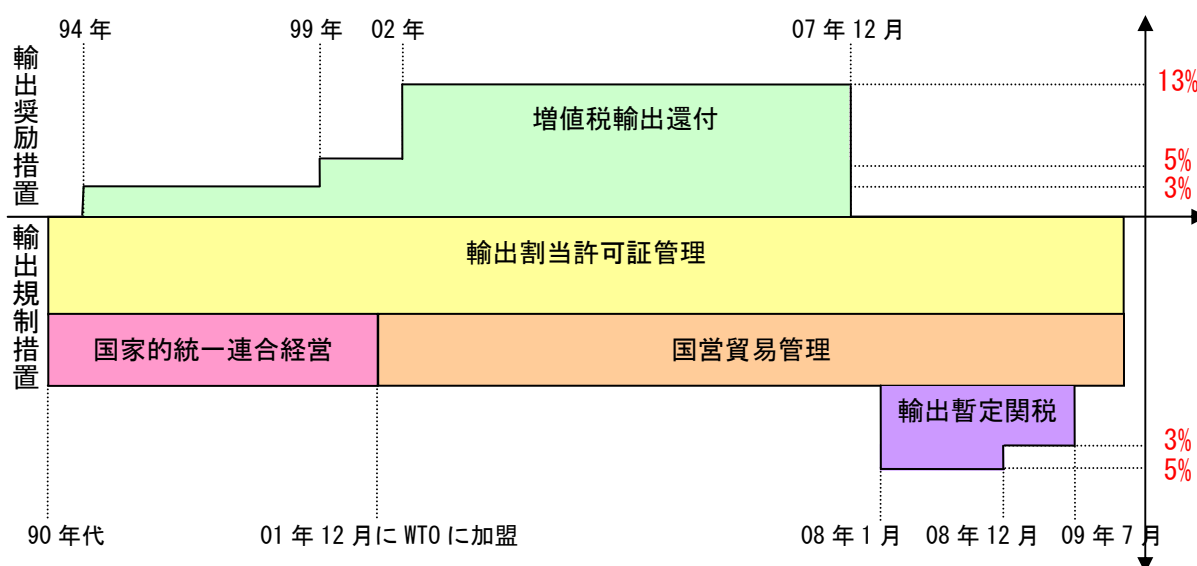
2000/01年度からコメ供給が不足し始め、期末の備蓄量が急減し、それに伴い輸出量も減少した。国家食糧安全保障の度合いを評価する指標である備蓄消費比率（コメの期末備蓄量 / (コメの国内消費量+コメの輸出量) ×100%）が急速に低下し、2006/07年度には国際的な基準である20%の警戒ラインに近づいた¹⁸。このような状況にあつて、中国政府にとってコメ輸出を厳しく規制する必要性が高まってきた。

② 中国によるコメ輸出規制の具体的措置

中国政府は、長期にわたってコメ輸出をコントロールしてきた。コメ輸出の手続きは煩雑で、例えば、企業が外国にコメを輸出したい場合、当該国の直近3年間のコメ輸入管理制度を調査し、それを報告書にまとめて政府関連部門に提出することが義務付けられている。このような規制は、1990年代以降、厳しくなっている。

中国政府のコメ輸出規制は、基本的に国内外の市場状況に応じた柔軟な調整にある。下図表で、1990年代以降について、中国政府が採ってきたコメ輸出規制について整理した。

図表 5-3-3 中国政府のコメ輸出措置及びその変化



¹⁸ 「コメの国際価格の急騰にリスクが隠れ、国内食糧企業は価値維持のツールがほしい」中国証券ネット、2008年4月10日。

(イ) 輸出割当許可証管理と国営貿易管理

輸出割当許可証管理と国営貿易管理は、中国政府が長期にわたってコメ輸出を管理・規制してきた基本的手段である。

まず、1990年代以降、中国政府は、コメ輸出に対して輸出割当許可証管理を実施するようになった。輸出割当の総量は国家発展改革委員会が、毎年、国内のコメ生産量、在庫、消費などを総合的に考慮した上で素案を作成し、国務院が承認し、商務部が総量の割当を分配する。また、コメ輸出割当の一部は、国境貿易輸出割当として国境地域の省・自治区の商務主管部門に振り分けられる。国家食糧安全保障の観点から、コメ輸出割当の総量と分配状況は公開されていない。

次に、中国のコメ輸出は国営貿易管理の下に行われている。コメの輸出割当は、国有企業の中糧グループ有限公司（6 地方支社を含む）及び国有企業の吉林糧食グループ輸出入有限公司だけに制限されている。

(ロ) 課税措置

1994年の税制改革以降、中国政府は増値税（日本の付加価値税に相当）の輸出還付制度を導入している。コメの国内備蓄消費比率が低下し、コメ国際価格が続伸する中において、2007年12月以降、中国政府のコメ輸出規制は大きく変化し、関税措置によってコメ輸出を厳しく規制し始めた。まず、コメ輸出を奨励するような輸出税還付措置が撤廃され、輸出暫定関税が導入された。

2008年下半期以降、中国国内のコメ供給状況が若干改善され、国際価格も下落し続けたため、中国政府はコメ輸出に対する規制を緩和し始めた。輸出暫定税率を2008年12月に5%から3%へと引き下げ、更に2009年7月に撤廃した。2010年2月末時点で、中国のコメ輸出管理は、輸出割当許可証と国営貿易管理だけの基本管理手段に戻っている。

3) ベトナム

① コメ輸出規制の状況

ベトナムでは、基本的には当該年の需要を上回る余剰米が輸出に向けられてきたが、外貨の獲得や農家の所得向上が、コメ輸出の目的として重要視されるようになってきている。毎年輸出に振り分ける余剰米の数量（総量規制）は、政府・関連機関が決定している。

近年、国内におけるコメの生産は人口増加率を大幅に上回る伸び率で拡大し、一方で国内コメ消費が伸び悩んでいる。その結果、コメ自給率（国内生産／国内消費）は120～130%程度にまで上昇し、輸出余力が高まっている。

ベトナム通関統計によれば、2008年のベトナムのコメ輸出は、数量で前年比5.9%増の483万トンと大きく増加した。また、金額では同95.3%増の29.1億ドルと前年比でほぼ倍増した。

ベトナムにおける 2007 年から 2008 年にかけての、コメ価格高騰への政府の対処を下記図表に取りまとめた。

2008 年 3 月 25 日、政府は、コメ輸出の新規契約を停止すると発表した。その後、7 月 1 日、政府は、コメ（冬春作）の収穫が順調であることを受けて、コメ輸出の新規契約を再開し、7 月だけで 50 万トンのコメが輸出された。7 月 21 日、政府は、輸出を抑制するために、輸出税を引き上げた。具体的には、コメの価格に応じて 8 段階（トン当たり 50 万～290 万ドン）の輸出税が課された。8 月 15 日には、一部の輸出税の税額が引き上げられた。

その後、8～11 月にかけて国際コメ価格が低下し、ベトナムのコメ輸出が顕著に低下したことから、12 月 19 日、政府はコメに課していた輸出税を撤廃し、輸出振興へと姿勢を転じた。

図表 5-3-4 ベトナム政府のコメ価格高騰への対処

時 期	コメ価格高騰への対処
2008 年 1 月	2008 年に入り、新規コメ輸出契約を開始
2008 年 3 月 25 日	新規コメ輸出契約を停止
2008 年 7 月 1 日	新規コメ輸出契約を再開。輸出税を開始
2008 年 8 月 15 日	輸出税を引き上げ
2008 年 12 月 19 日	輸出税の廃止

(資料)AGROINFO「Vietnam Rice Sector in 2008, Outlook for 2009」、他

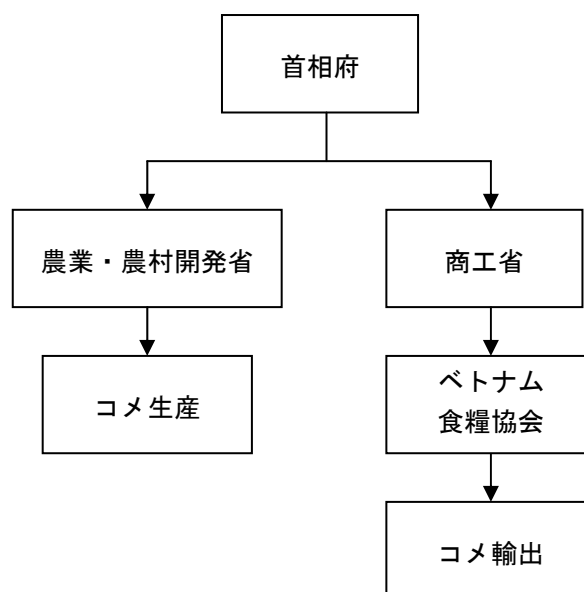
②ベトナムによるコメ輸出規制の具体的措置

ベトナムのコメ輸出は自由化されている。1998 年には、それまでの国営輸出企業以外の民間企業や外資企業にもコメ輸出が許可されるようになった。2001 年には輸出数量割当が廃止された。また、コメ輸出への参入は、それまでの許可制から届出制に変わった。

しかしながら、実体としての輸出規制は残っている。政府による輸出総量規制である。首相府、農業・農村開発省、商工省が中心になって、食糧安全保障の観点から、その年のコメ需給状況を踏まえた年間コメ輸出数量が決定され、年初に発表される。

この輸出枠を配分し、モニターしているのがベトナム食糧協会（Vietnam Food Association : VFA）である。同協会は、コメ輸出にかかわる企業 100 社余りの会員から成り、政府に代わってコメの輸出許可を行い、輸出に関する数量と価格のモニターも行っている。ベトナムからコメを輸出する場合、VFA に輸出契約を提出した上で、輸出許可を得ることが必要である。VFA は早い者順に輸出許可数量を割り当て、輸出枠を使い切ったところで、その年のコメ輸出は終了する。以上のように、コメ輸出は形としては自由化されているが、政府（商工省）が VFA を通じて間接的に管理している。

図表 5-3-5 ベトナムのコメ関連政府等機関



(資料)ベトナム食糧協会からのヒアリング調査を基に日本総合研究所が作成

4) インド

①コメ輸出規制の状況

インド政府は 2007 年から 2008 年にかけて一連のコメ輸出規制を実施した。まず、2007 年 10 月 9 日に非バスマティ米の輸出が禁止された。インドのコメの品種は大きく、高級米とされるバスマティ米と、それ以外の非バスマティ米の 2 つに区分される。バスマティ米は主として輸出向けに生産されており、一方、非バスマティ米は主としてインド国内で消費されている。

輸出禁止以前の 2007 年 4～9 月は、非バスマティ米輸出が急激に増え、一部の国内卸市場では卸価格の高騰が起こり、政府調達にも遅れが生じた。

インド政府は、食糧安全保障の観点から、インド国民が主食とする非バスマティ米の輸出を禁止した訳である。また、同日、政府の買い取り価格である最低支持価格 (MSP) を引き上げた。もっとも、非バスマティ米の中には専ら輸出向けに生産されている高級品種も含まれていることから、その後、輸出禁止を撤廃し、代わりに最低輸出価格 (MEP) を設定した。

その後も国際コメ価格の上昇は続き、政府は繰り返し MEP を引き上げるとともに、並行して MSP も引き上げた。しかし、これら一連の措置による輸出抑制の効果が小さかったことから、2008 年 4 月 1 日、政府は非バスマティ米の全面的な輸出禁止に踏み切った。同時にバスマティ米の MEP を 1,200 ドル/トンまで引き上げた。インド政府は輸出禁止期間中においても、政府間貿易によってバングラデシュやアフリカ諸国への輸出を行った。

輸出規制によってインドの 2008 年のコメ輸出は 2007 年の 630 万トンから 2008 年には 338 万トンまで減少した (USDA 統計)。一方、期末在庫は 2007 年の 1,143 万トンから 2008 年に 1,300 万トンへ増加した。

図表 5-3-6 インド政府のコメ価格高騰への対処

時 期	コメ価格高騰への対処	
	非バスマティ米	バスマティ米
2007 年 10 月 9 日	輸出を禁止	—
2007 年 10 月 31 日	輸出を解禁し、最低輸出価格 (MEP) を設定 (\$425/トン)	—
2007 年 12 月 27 日	MEP を引き上げ (\$500/トン)	—
2008 年 3 月 5 日	MEP を引き上げ (\$650/トン)	MEP を設定 (\$900/トン)
2008 年 3 月 17 日	—	輸出港を特定 2 港に限定
2008 年 3 月 27 日	MEP を引き上げ (\$1000/トン)	MEP を引き上げ (\$1100/トン)
2008 年 4 月 1 日	輸出を禁止	MEP を引き上げ (\$1200/トン)。輸出港を特定 6 港に限定
2008 年 5 月 10 日	—	輸出税を開始
2009 年 1 月 27 日	—	MEP を引き下げ (\$1100/トン)
2009 年 2 月 2 日	—	輸出税を廃止

(資料) 重富真一、他『アジア・コメ輸出大国と世界食料危機』(2009 年) アジア経済研究所、他

②インドによるコメ輸出規制の具体的措置

上述したように、インドではコメ輸出規制の具体的措置として、(イ) 政府の買い取り価格である最低支持価格 (MSP) の引き上げ、(ロ) 最低輸出価格 (MEP) の引き上げ、(ハ) 輸出の禁止、の 3 つが採られた。

インドでは、農家は、コメを自由市場、あるいは公共配給制度 (PDS) の下で政府 (インド食糧公社もしくは州政府調達部門) に販売することができる。PDS においては、政府は、最低支持価格 (MSP) で買い上げ、州政府へ売却された後、インド全土に立地する 47 万店の公正価格店にて一般国民に販売されるシステムとなっている。

2008 年には MEP の引き上げと並行して、数度にわたり、最低支持価格 (MSP) の引き上げが実施された。

(2) 輸出規制の貿易、国内流通への影響

アジアのコメ主要生産国によるコメ輸出規制は、アジア域内のコメ貿易構造、国際・国内価格、各国国内のコメ流通に対して異なる影響を及ぼしている。

1) 輸出規制の貿易への影響

①アジア域内のコメ貿易構造への影響

(イ) コメ主要輸出国のコメ輸出における位置付けの変化

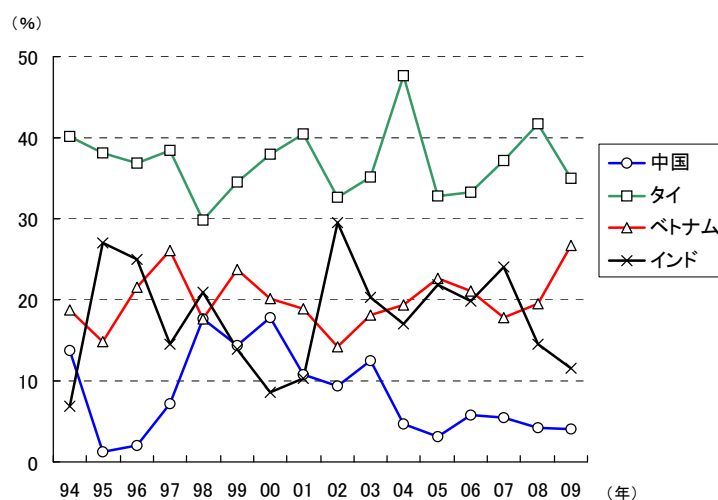
アジアは世界最大のコメ輸出地域で、そのコメ輸出量は世界の約 8 割を占めている。タイ、ベトナム、インドが世界的にもコメ輸出大国であるが、中でもタイは世界最大のコメ輸出国である。1995 年から 2009 年にかけて、アジアにおけるこれらコメ主要輸出国のアジアのコメ輸出全体に占める割合の推移を下図表に示した。なお、本図表は、FAO 統計をベースに作成したもので、USDA 統計とは数値に若干の違いがある。

コメ輸出に関して、一貫してプレゼンスが高いのはタイである。最も低かった 1998 年でもアジアのコメ輸出全体の 29.8%を占め、第 2 位のインドに大差をつけた。2004 年には 47.6%とアジアのコメ輸出の半分弱を占めた。2008 年のコメの国際価格高騰時にも輸出規制を実施せず、その結果、アジアのコメ輸出に占める割合を 41.7%まで拡大した。

ベトナムも比較的安定して推移している。1994~09 年のアジアのコメ輸出に占める割合は 15%から 30%弱の小幅な範囲で推移し、2004 年以降は 2007 年を除き、タイに次ぐ第 2 位を維持している。2008 年は、輸出規制をしながらも前年比で輸出数量を増やし、アジアのコメ輸出に占める割合も過去最高の 26.7%まで上昇した。

これら両国に比べて、中国とインドは大きな変動を伴って推移している。中国は、1990 年代後半には世界第 3 位のコメ輸出国となり、アジア輸出総量に占める割合が 20%前後にまで達した。しかし、2004 年以降、中国のコメ輸出量は急速に縮小に転じ、アジアの輸出総量に占める割合も 3~6%の範囲で推移している。インドは 2002 年には世界第 2 位の 660 万トンを輸出し、アジアの輸出の 3 分の 1 を占めた。しかし、その後、国内需要の拡大などを要因に輸出量は減少傾向にある。2008 年は、輸出規制を行ったために、輸出量はベトナムやパキスタンを下回り、アジアのコメ輸出に占める割合も 1 割前後にまで低下した。

図表 5-3-7 アジア主要コメ輸出国のアジア輸出総量に占める割合



(資料) 「Food Outlook」、 「FAO Rice Market Monitor」 各月版 (FAO HP)
(注) 2009 年のデータは推測値。

(ロ) コメ主要輸出国のコメ輸出先の構成と変化

アジア各国では、高成長により個人消費が上昇するのに伴って、総じて一人当たりのコメの消費量が減る傾向にある。一方、各国において、食糧自給を達成することが最大の政策課題とされ、作付面積の拡大や「緑の革命」などによる単収の引き上げなどにより生産が拡大してきた。かつて輸入国であったベトナムとインドは 1990 年代に輸出国となった。インドネシアも、1970 年代以降の手厚い農業振興策により 1984 年にコメ自給を達成した。大量の輸出を行うほどの余剰米を生産していないものの、2008 年は少量の純輸出を記録した。

このように各国でコメの自給率を向上させた結果、世界のコメ消費全体の 8 割前後を占め、1960 年代に最大の輸入地域であったアジアは、国際市場への依存度を低下させている。アジアに代わって、世界のコメ輸入市場において、シェアを徐々に高めているのが中東やアフリカである。

下図表に主要輸出国であるタイ、インド、ベトナムのそれぞれについて、2007 年と 2008 年の輸出先上位 5 カ国を取りまとめた。タイ、インドの輸出先国に中東諸国やアフリカ諸国が上位に入り、国際価格の高騰を背景に、輸出額を飛躍的に伸ばしている。ただし、アフリカ諸国や他の開発途上国向けコメ輸出の単価を見ると、総じて中東諸国向けや近隣アジア諸国向けと比べて低価格である。これは、アフリカ諸国などへ輸出されるコメの品質が国際市場における主要製品と異なる低級のものであることを示唆している。もっとも、輸出されるコメの種類（粳、玄米、白米、碎米）、グレード、契約条件などによって単価が異なってくるため、単純な比較はできない。典型的な例として、インドのバスマティ米がある。高級米として高価格で輸出されている。2008 年のインドのコメ輸出において、バングラデシュ向けが輸出量で第 1 位であるが輸出額で第 3 位であるのは、同国に輸出されたコメが単価の安い非バスマティ米であることによる。これに対して、バングラデシュ以外の国には、主として単価の高いバスマティ米が輸出された。

ベトナムの輸出において、近隣のフィリピン向けが 40.7%（2008 年。金額ベース）を占めている。フィリピンから見れば、輸入の 66.0%（同）をベトナムに依存しており、ベトナムの輸出規制の影響を受けやすい輸入構造と言える。

図表 5-3-8 アジア主要コメ輸出国の輸出仕向け先（上位 5 カ国）

【タイ】 (100万ドル、万トン、ドル/トン)

2007年				2008年			
国・地域	輸出額	輸出量	単価	国・地域	輸出額	輸出量	単価
ベナン	267	76	352	ナイジェリア	617	85	730
米国	237	39	607	ベナン	404	76	530
中国	232	45	512	フィリピン	376	60	625
セネガル	200	67	300	マレーシア	370	52	710
南アフリカ	178	50	359	南アフリカ	335	56	594

(資料) World Trade Atlas

(注) 単価は輸出額を輸出量で除して算出したもので、実際の数値と異なる。

【インド】 (100万ドル、万トン、ドル/トン)

2007年				2008年			
国・地域	輸出額	輸出量	単価	国・地域	輸出額	輸出量	単価
バングラデシュ	420	149	282	サウジアラビア	786	65	1,204
サウジアラビア	401	64	626	アラブ首長国連邦	635	50	1,269
アラブ首長国連邦	297	45	663	バングラデシュ	493	126	392
コートジボワール	187	70	266	クウェート	190	15	1,299
南アフリカ	95	33	290	イラン	95	7	1,393

(資料) インド農業省

(注) 単価は輸出額を輸出量で除して算出したもので、実際の数値と異なる。

【ベトナム】 (100万ドル、万トン、ドル/トン)

2007年				2008年			
国・地域	輸出額	輸出量	単価	国・地域	輸出額	輸出量	単価
フィリピン	468	146	321	フィリピン	1,178	169	697
インドネシア	379	117	324	キューバ	423	51	827
キューバ	184	48	385	マレーシア	271	48	565
マレーシア	117	38	308	アンゴラ	120	21	577
コートジボワール	40	13	315	セネガル	92	21	442

(資料) World Trade Atlas

(注) 単価は輸出額を輸出量で除して算出したもので、実際の数値と異なる。

②事例研究「中国の輸出規制の韓国と香港への影響」

一方、中国の 2008 年のコメの輸出先は、アフリカが全体の 40.6%、次いで、アジアが 34.2%を占める。両地域合わせて 80.3%を占める。

図表 5-3-9 中国の地域別コメ輸出先（2008 年）

地域	輸出	割合
アジア	331.4	34.2
アフリカ	446.4	46.1
EU	34.5	3.6
南米	30.3	3.1
北米	3.0	0.3
大洋州	123.8	12.8
合計	969.3	100.0

(資料) 中国海関統計（2008 年 12 月）

中国農業部の統計によると、アジアの中では日本と韓国が長期にわたり中国のコメの主要輸出先である。中国の高級米が両国へ供給されてきた。特に 2000～05 年にかけては、日本が中国のアジア向けコメ輸出の最大相手国であった。しかし、2005 年末に日本が中国産コメに対する残留農薬検査基準を厳しくしたことや、日本への売込みを強化した米国産コメとの競争の激化などにより、2006 年以降、中国の日本向けコメ輸出量は減少傾向にある¹⁹。

一方、中国のコメの韓国向け輸出は拡大を続け、2008 年、2009 年と連続して中国のアジア向け輸出の約半分を占めた。また、2004 年以降は、香港が中国の主要コメ輸出先の一つとなっている。このような状況を踏まえて、中国の輸出規制が韓国に与える影響を事例研究として以下に取りまとめた。

【事例研究：韓国】

韓国の国内米価は、国際米価を数倍上回っている。国内の米作に影響を及ぼさないように、これまで韓国政府はコメ市場を開放せず、国内コメ市場を保護する政策を採ってきた。また、1994 年のガット・ウルグアイラウンド交渉では、コメの関税化を行わず、特例措置として 10 年間のミニマム・アクセスを受け入れたことに続き、2004 年には同措置の 10 年間延長（2005～14 年）を決めた。ただし、代償としてコメ輸入量を毎年約 2 万トン増やし、2014 年に 40.9 万トンを輸入することと、それによって輸入されたコメの国内消費量に占める割合を 2004 年の 4%から 2014 年に 7.96%へ引き上げることになった²⁰。

この交渉の結果、中国は米国、タイ、豪州と並んで韓国の主要コメ供給国となり、韓国のコメ年間輸入量に占める割合はそれぞれ 56.6%、24.4%、14.6%、4.4%と定められた²¹。そのため、2005 年以降、中国は韓国の最も主要なコメ供給国となり、同時に、韓国へのコメ輸出量は協定に従い段階的に増加している。中国のアジア向け輸出総量に占める韓国向けコメ輸出量の割合は上昇傾向を維持し、2006 年以降、韓国は、中国のアジア地域におけるコメ輸出の最も多い国となっている。

2007 年末以降の中国の厳しいコメ輸出規制によって、2008 年の中国の韓国向けコメ輸出量の伸びが鈍化した。その反動で他の 3 カ国から韓国へのコメ輸出量が若干増加している。しかしながら、中国のアジア向けコメ輸出に占める韓国向け輸出の割合は依然として非常に大きい。

以上を踏まえれば、韓国人のコメに対する嗜好や中国・韓国間のコメ輸出入協定などの要因で多少の変動はあるものの、当面、韓国は中国の重要なコメ輸出先であると言える。

¹⁹ 「中国のコメ、日本市場で逆風にさらされる」（人民ネット、2003 年 4 月 3 日）、「対日輸出農産物リスク評価報告」（国家食品安全情報センターHP、2006 年 6 月 14 日）を基に整理。

²⁰ 「韓国が輸入コメの国内市場販売について新しい規定をする」重慶市農業委員会 HP、2005 年 12 月 14 日。

²¹ 「韓国コメ流通構造の変化及び啓発」上海市農業委員会 HP、2008 年 1 月 28 日。

2) 輸出規制の国内流通への影響

アジア各国の国内のコメ流通は、国によって多少異なるが、おおむね「農家での直接買付→生産地の市場→販売地の市場→販売業者（小売）」の構造となっている。この流通チャンネルでは、まず生産者が食糧買付企業・販売者へ販売した後、仲介業者（生産地と販売地市場の仲介業者を含む）や小売業者を経由して、最終的に消費者に届く。また、生産者や買付企業・販売者がコメを直接小売業者あるいは消費者に販売することもある。

輸出用のコメは、生産地域で買い付けられた後、直接、輸出されることもあるし、販売地域での流通を経て輸出されることもある。それぞれの場合で、生産地域と販売地域のコメ流通が受ける影響は異なってくる。例えば、輸出割当のある中国やベトナムでは、生産地域の企業が割当を取得する例が多い。この場合、輸出規制の影響を受けるのは生産地域である。ただし、いずれの場合でも、輸出に向けられるコメは生産量や流通量に対する割合が比較的小さいため、国内流通への影響は限定的である。

(3) 輸出規制と穀物価格の高騰

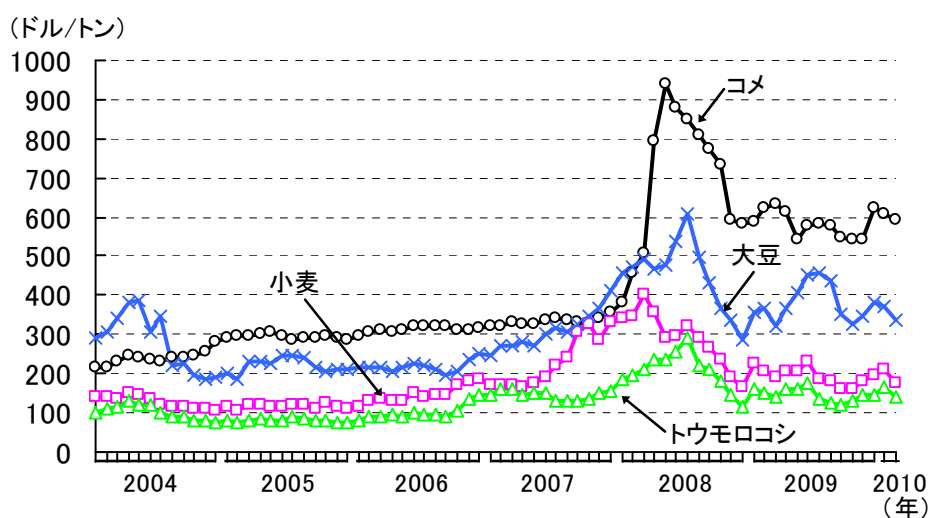
1) 穀物価格の高騰の背景

2008 年は、世界的にコメ供給が逼迫する中で、インド、ベトナムなどのコメ輸出大国がコメ輸出を規制し、コメ国際価格が急騰した。輸出規制の時期や程度から判断して、インドが 2007 年秋口に始めたコメ輸出規制が契機となり、アジアでは中国、ベトナム、カンボジアなどが輸出規制を実施したことが混乱を助長したものと考えられる。

2008 年のコメ国際価格の高騰は、同年のコメの生産量や供給可能能力が前年と同じ程度かあるいは前年以上であった状況の中で発生した。また、主要穀物である小麦、トウモロコシ、大豆が、ともにほぼ同時期に上昇したことが特徴として挙げられる。

下図表にコメ、小麦、トウモロコシ、大豆の国際価格の推移を示したが、2006 年秋頃から上昇傾向を徐々に強め、2007 年から 2008 年にかけて、いずれも急上昇した。まず、2008 年 2 月に小麦相場がピーク（470.3 ドル。2 月 27 日）を記録したのを皮切りに、5 月にコメ（1,038 ドル。5 月 21 日）、6 月にトウモロコシ（297.1 ドル。6 月 27 日）、7 月に大豆（609.2 ドル。7 月 3 日）の相場が順に史上最高値を記録した。

図表 5-3-10 穀物の国際価格の推移



(注)小麦、トウモロコシ、大豆はシカゴ商品取引所の各月第1金曜日の期近価格、コメはタイうるち精米100%2等の各月第1水曜日のFOB価格(タイ国家貿易取引委員会)。

このような世界的な穀物価格の高騰の要因として、パニック買いや投機資金の流入、あるいは、石油価格の高騰、バイオ燃料需要の増大などが挙げられ、これらが関連しあった複合的要因により、世界の穀物市場に大きな構造変化が起こっていることが考えられる。

以下では、まず、穀物の国際価格高騰の要因として①豪州における大干ばつ、②バイオ燃料の生産増大、③石油価格の上昇について、また、コメ国際価格高騰の要因として④世界的に低かった在庫水準について整理した。次に、これらを踏まえて、⑤コメ輸出禁止がコメ国際価格へ与えた影響について考察した。

①豪州における大干ばつ

一連の国際価格高騰の始まりとなった小麦相場高騰の要因の一つとして、豪州で2006/07年～2007/08年にかけて起こった大規模な干ばつが挙げられる。

穀物の世界価格は、2004年半ば以降、米国において過去最高の豊作が予測されたことなどを契機に、それまでの上昇基調から下落基調へ転じ、その後、横ばいで推移していた。しかし、2006年に入り、特に小麦について、米国や豪州で干ばつが発生したため減産となり、国際価格が緩やかな上昇を始めた。2007年は米国の冬小麦産地で干ばつが発生したのに加え、豪州で2年連続となる大干ばつが発生した。特に豪州では、平年で2,000万トン前後の小麦生産が1,000万トン前後と記録的な低水準にまで減少した。

しかしながら、豪州の小麦減収が2007年から2008年にかけての穀物の国際価格高騰に与えた影響は限定的であったと考えられる。その理由として、①豪州小麦の減収量が世界全体の穀物の需給量と比べて非常に小さいこと、②豪州は検疫制度が非常に厳しく、小麦減収時においても海外からの穀物輸入を行わなかったこと、などが挙げられる。

一方、コメは需給面において小麦などの穀物との相関性が比較的小さい。そのため国際価格についても独立した動きをするものと考えられてきた。世界的にコメの生産・供給に大きな落ち込みがなかったにもかかわらず、2008年のコメ国際価格が小麦、トウモロコシ、大豆の国際価格とほぼ同時に高騰したのは、単なる偶発的な出来事ではなく、これら穀物に対する共通した要因があったことが考えられる。

穀物価格高騰に共通する要因として、第1に、穀物の中長期的な需要見通しとして、中国やインドなどの新興国において、経済発展による個人所得の増加や食の高度化によって穀物需要が増大していることが挙げられる。

第2に、石油、石炭、天然ガスなどの化石燃料価格の上昇を背景に、世界的なバイオ燃料生産が拡大し、トウモロコシなどの穀物で食料以外の需要が増大していることが挙げられる。

また、中長期的に継続する構造的な要因として、地球規模で進んでいる気候変動の影響が挙げられる²²。更に、こうした状況の中で、国内価格の高騰を抑制するために輸出国による輸出規制が実施され、国際価格を一段と押し上げていると考えられる。

②バイオ燃料の生産拡大の影響

2007～08年は、資源・エネルギー全般について国際価格が大きく上昇したが、中でも相対的に穀物価格の上昇が大きかった。この背景として、バイオ燃料（バイオエタノール）などの原料としての穀物、特にトウモロコシの需要が、米国における新エネルギー法（Energy Independence and Security Act of 2007：2007年エネルギー自給・安全保障法）の成立に伴って急増したことが挙げられる。

米国新エネルギー法は、以下に取りまとめたように、①バイオ燃料（360億ガロン）の使用義務と、②自動車の燃費基準の強化の2つが柱となっている。

²² 農水省 HP「世界の農産物価格の動向」
http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/jki/j_zyukyu_kakaku/pdf/zyukyu.pdf

【米国の新エネルギー法の概要】

2007年12月19日、ブッシュ大統領は、自動車の燃費向上と、米国の石油依存の低減を支援する、「2007年エネルギー自給・安全保障法(the Energy Independence and Security Act of 2007)」に署名した。

「2007年エネルギー自給・安全保障法」は、以下に挙げる事柄により、米国の石油依存低減に貢献する：

1. 2022年時点で燃料生産者が少なくとも360億ガロンのバイオ燃料を使用することを求めた、義務的な再生可能燃料基準(RFS:Renewable Fuel Standard)を策定することによって、代替の燃料源の供給を増加させる。
2. 2020年までに1ガロン当たり35マイル(14.9km/l)という国の燃費基準を策定することにより、米国の石油需要を減らす—これは、燃費基準を40%高め、何十億ガロンもの燃料節約となる。

(資料) NEDO 海外レポート No. 1015 (2008年1月23日)

米国新エネルギー法は、2つの意味から穀物市場に大きな影響を及ぼした。まず、米国において新エネルギー法の下、大豆の作付け面積を減らすことによってトウモロコシが増産されたが、このことは食糧としての大豆とトウモロコシの供給を減少することによって穀物相場に大きな影響を及ぼすと同時に、米国における農地が有限であるという認識を高めた。

次に、新エネルギー法によって、これまでの穀物市場の枠組みが大きく変化し、穀物がエネルギーと結びついたことである。換言すれば、これまでの穀物の余剰問題が一挙に不足問題へと転じたことである。このことは市場参加者に対して米国における農地が有限であるという認識を高めたが、農地にとどまらず、水資源や重要な肥料要素であるリン鉱石資源などの限界性が、穀物が有限資源であることを強く認識させた。実際、米国を中心にバイオ燃料のための穀物需要が急増し、市場参加者によるこの構造的変化への対応が国際価格の上昇を加速させることになったものと考えられる²³。

③石油価格の上昇の影響

米国の新エネルギー法の再生可能燃料基準(RFS)によってバイオ燃料の使用が義務付けられたことを受けて、2007年から2008年秋口にかけて、トウモロコシ価格と石油価格は極めて高い相関関係を保ちながら上昇した。トウモロコシ価格は、飼料価格としてでなく、バイオ燃料の原料価格として石油価格の動きに連動したのである。トウモロコシ価格の上昇は代替作物である小麦や大豆の価格も引き上げた。また、小麦、大豆以外の作

²³ 農林中金総合研究所『変貌する世界の穀物市場』家の光協会、2009年。

物の価格に対しても、トウモロコシの増産によって作付け面積が減少したことなどを通じて、影響を及ぼした。

一方、この時期は石油だけではなく、石炭や金、希少金属など、エネルギーや鉱物資源の価格が揃って高騰した。この主因として、米国で進んだドル安が挙げられる。米国経済の構造的な問題や、サブプライムローンに関連した断続的な金利引き下げなどを要因にドル安が進み、世界の投機資金などが商品市場へ大量に流入したことである。2004年初めに30ドルであった石油国際価格（ニューヨーク WTI 先物価格）は、2008年に入り100ドルの大台を超え、7月11日に147ドルの過去最高値に達した。ほぼ同時期にトウモロコシの国際価格もピークに達した。

以上のようなメカニズムで上昇していたトウモロコシ価格は、2008年7月以降、石油価格とともに低下に転じた。

④ コメの低い在庫水準

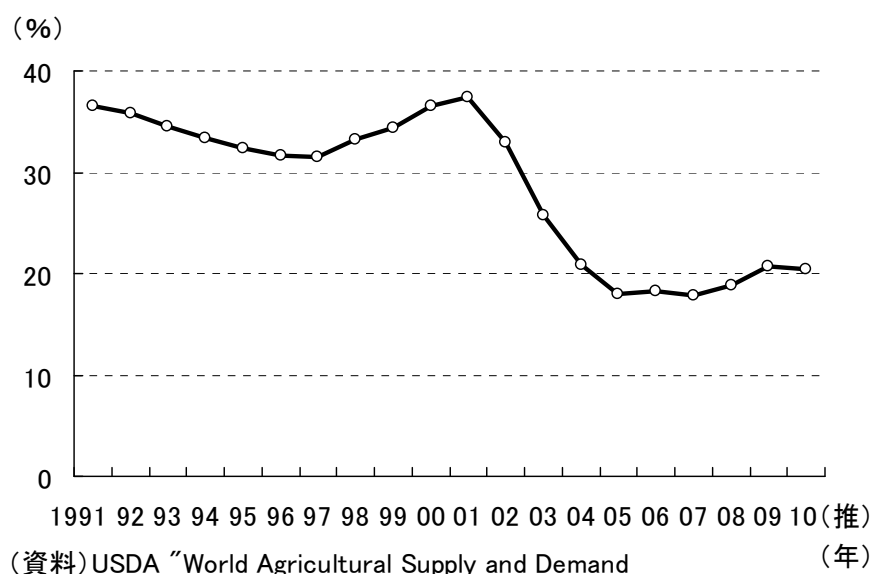
中期的な供給要因の一つで、コメ国際価格に影響を与えたものとして、世界のコメの在庫水準の低下が挙げられる。

コメの期末在庫率（期末在庫量／消費量）の推移をみると、1990年代を通じて30%台で推移していたのが、2001年の37.4%をピークに急速に低下を続けた。2005年には20%を割り込み17.9%、コメ国際価格が急騰する2008年の前年の2007年は17.8%と低い水準であった。このような急激な在庫率の低下が、コメ価格上昇の心理的な要因になるとともに、一旦価格上昇が始まると、輸入国のパニック買いを引き起こした可能性がある。

更に、世界最大のコメ消費国である中国で、2005～07年に連続してコメ期末在庫量が減少した。このことが、コメ輸入国に、中国における将来のコメ生産余力の低下懸念を生じ、その心理的な圧力が上昇傾向にあったコメ国際価格のさらなる上昇を引き起こしたと考えられる。

2008年以降、各国でコメ在庫の積み上げが図られ、2009年の在庫率は20%を上回る水準にまで回復した。

図表 5-3-11 世界のコメの期末在庫率



⑤ コメ輸出禁止が国際価格へ与えた影響

本来、コメ国際価格を大きく左右する国は、国際市場におけるプレゼンスの高い国であり、タイ、ベトナム、インドなどのコメ輸出大国である。中でも 2 位以下に大きな差をつけて世界第 1 位の輸出国であるタイの影響力は非常に大きいと考えられる。実際、同国のコメ輸出価格が国際基準価格とみなされている。下図表に示したように、タイの主要品種 100%B 級コメの輸出価格がコメ国際価格の動きとほぼ一致している。

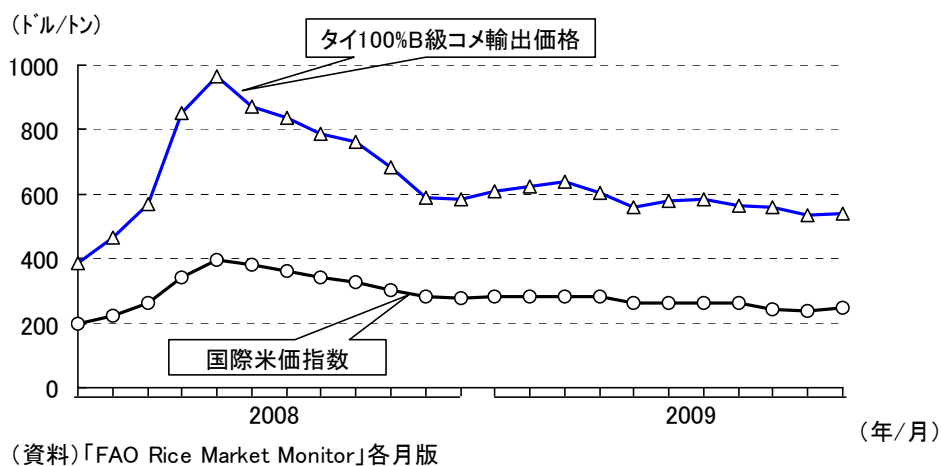
2008 年の国際コメ価格高騰においては、タイは輸出規制を行わず、逆に輸出を増やした。この背景として、当時タイ国内に 210 万トンのコメ政府在庫があり、また乾季作米の収穫が白米換算で 400 万トン以上あり、国内供給に不安がなかったことが背景にある（タイ米輸出協会「Weekly Markets Reports」2008 年 4 月 2～8 日）。このことが、結果的に、国際市場の動揺を沈静化させる方向で働いたものと考えられる。タイはコメ輸出を国家戦略として推進してきた。また、「世界の台所」を標榜して農水産業や食品加工産業を振興し、外国からの直接投資を積極的に誘致しており、今後もコメ輸出を規制する可能性は少ないと考えられる。

2008 年は、ベトナム、インドなどのコメ輸出大国がコメ輸出を規制し、世界的にコメ供給が逼迫する中で、中国もコメ輸出規制に踏み切った。コメ輸出大国と比べて中国のコメ輸出量は少なく、この点において、コメ国際価格への影響は大きくないと言える。特に 1997 年以前と 2004 年以降については、中国のコメ輸出規模は平均して国際コメ市場の 4%程度にすぎない。

しかしながら、コメ国際価格急騰前の 2005～07 年の中国のコメ期末在庫量は、2005 年が 3,893 万トン、2006 年が 3,678 万トン、2007 年が 3,592 万トン（いずれも USDA

統計)と減少を続けていた。このような状況の下での世界最大のコメ消費国である中国の輸出規制は、コメ輸入国に、中国における将来のコメ生産余力の低下懸念を生じ、その心理的な圧力が上昇傾向にあったコメ国際価格のさらなる上昇を引き起こした可能性が大きい。

図表 5-3-12 タイのコメ輸出価格とコメ国際価格



2) 輸出規制の国内米価への影響

国内米価が輸出規制によって受ける影響は国によって大きく異なる。下図表では、規制を実施しなかったタイ、及び規制を実施したベトナムと中国のそれぞれの国内米価について、コメ国際価格（タイ輸出価格『うるち精米 100%2等』）との比較を行った。

まず、タイ（雨期作米）の国内価格は、輸出価格に追随して、2007年暮れから上昇を始め、2008年4月にピークに達した。わずか半年ほどの間に2倍になった。ただし、輸出価格が上昇を続けていた5月には、下降へと向かった。乾期作米の出荷が始まり、国内コメ供給が増えたことが要因であり、これによって、市場の動揺が沈静化へ向かったと考えられる。一方、タイ（ジャスミンライス）の国内価格の動きは国際価格と極めて似たパターンであった。2008年5月は国際価格と連動する形で上昇し、10月から11月にかけては同じく急低下した。ジャスミンライスは高級米とされ、輸出依存度の高い品種であるため、国際市場との連動性が高いものと考えられる。

次に、ベトナム（カントー省）の国内価格を見ると、籾価格、精米価格ともに上昇したが、籾価格の方が国際価格との連動性が高かった。ベトナム政府は、2008年3月に新規輸出契約を凍結し7月に再開した。精米価格の動きを見ると、新規輸出が停止したにもかかわらず、4~6月の価格は上昇を続けている。この時期は、カントー周辺のマコンデルタのコメ生産は好調であり、国内コメ市場への十分な供給が確実であったにもかかわらず、国内価格が連動した。もっとも、上昇のペースは顕著に鈍化している。一方、7月に

国内価格が再び高い伸びとなったのは、政府による同月の新規輸出契約の再開に伴った動きであると見ることができる。消費を大きく上回る生産を達成し輸出余力を高めているベトナムにとって、輸出拡大と国内安定供給のバランスの上で、微妙な輸出規制の舵取りが求められており、結果的に国内市場も国際市場にある程度連動したものとなっている。

タイとベトナムの国内価格の動きから、国内価格がコメ国際価格から影響を受ける度合いは、コメ輸出量の国内生産量に占める割合が高いほど大きいと考えられる。その結果、生産に占めるコメ輸出比率が高いタイやベトナムでは、2007年暮れからわずか半年の間に国内米価が大きく上昇したと言える。

タイやベトナムにおける国内価格が国際価格の影響を受けているのと比べて、中国におけるコメの国内価格はほとんど影響を受けていない。理由の一つは、中国のコメ輸出が政府の管理下にあり、国際市場と国内市場が分離されているからである。そのため、コメ輸出がコメ国際価格に影響を受けて変動することはない。実際、国内生産量に占める割合は、近年は4%を下回り、2004年以降は更に1%以下と非常に低い。2007年末以降、中国はコメ輸出規制の課税措置を導入し、輸出規制を厳しくしたが、これら規制により国内米価が明確に変化したと見ることはできない。総じて見れば、中国政府のコメ輸出規制は中国国内米価にほとんど影響を及ぼさないとと言える。一方、中国政府は、2008年、生産コストの上昇に対処して、農民の利益を保護するために、コメ最低買付価格を引き上げると同時に、国家緊急コメ備蓄措置を講じた。一連の政策措置の実施によって、2008年以降、コメの増産が続いているにもかかわらず、国内米価は緩やかに上昇している。

図表 5-3-13 国際米価と国内米価 (2007年1月=100)

