

タイ国 農業・協同組合省 (MOAC)
国際協力事業団 (JICA)

No.

タイ国 東アジア食料安全保障 及び米備蓄システム計画調査 最終報告書

2002年11月

パシフィック コンサルタンツ インターナショナル

農 調 農

J R

02-85

タイ国 農業・協同組合省 (MOAC)
国際協力事業団 (JICA)

タイ国
東アジア食料安全保障
及び米備蓄システム計画調査
最終報告書

2002年11月

パシフィック コンサルタンツ インターナショナル

本報告書では下記の外貨換算レートを使用した。

US\$ 1.00 = Baht 43.71

US\$ 1.00 = Japanese Yen 124.00

Baht 1.00 = Japanese Yen 2.84

(2002年10月現在)

序 文

日本国政府は、タイ王国政府の要請に基づき、ASEAN地域の食糧安全保障及び米備蓄システム計画調査にかかる開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成14年5月から10月までの間、4回にわたり、株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 斉藤 淳氏を団長とする調査団を現地に派遣しました。

調査団は、タイ王国政府及びASEAN+3加盟国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成14年11月



国際協力事業団
総裁 川上隆朗

2002年11月

国際協力事業団

総裁 川上隆朗 殿

伝 達 状

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、ここにタイ国東アジア食料安全保障及び米備蓄システム計画調査の最終報告書を提出いたします。

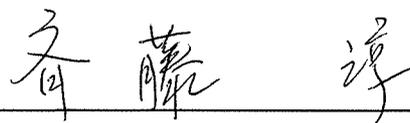
本報告書は、貴事業団との契約に基づき、2002年5月から2002年10月にかけて、(株) パシフィック コンサルタンツ インターナショナルが実施した調査の結果をとりまとめたものであります。

調査団は、東アジア地域の食料安全保障の確保を目指し、1) 放出方法の多様性、2) 発動システム、3) 放出条件、4) 備蓄米調達の方法、5) 入れ替え米の利用、6) 組織及びその財務運営の6つ視点から「東アジア米備蓄システム」の新たなメカニズムを構築し、同システムの実効性の確認と完全実施に向けた実施体制の詳細検討・構築を目的とするパイロットプロジェクトの提案をいたしました。

この成果を得たことに対して、まず、貴事業団および作業監理委員会ならびに外務省に心から感謝を申し上げますとともに、タイ国政府関係者、とりわけ農業・協同組合省とアセアン+3各国の関係者のご好意、ご協力に深く感謝いたします。

最後に、本報告書が東アジア地域の食料安全保障及び米備蓄の強化に少なからず寄与することを祈念いたします。

敬具



タイ国食料安全保障及び米備蓄システム計画調査

団長 齊藤 淳

タイ国 東アジア食料安全保障及び米備蓄システム計画調査

調査期間：2002年5月～2002年11月
調査実施機関：タイ国農業・協同組合省

要 約

1 はじめに

1.1 調査の背景

東アジアや東南アジアの国々において、米は極めて重要な食料である一方、米の貿易量は世界の生産量の6%程度とわずかであることから、米の生産量や在庫量が国際価格の変動要因の一つとなってきた。近年、東アジア諸国における米の生産量の増加から、米価格の低下傾向が続き、それが農村部での低所得や貧困の問題に拍車をかけ、一方では、大規模な自然災害によって米の緊急輸入や食料援助が繰り返されてきた。

これに対しアセアン+3諸国は、主食の米の食料安全保障システムとして国家備蓄を有し、更にアセアン諸国は地域協力としてのアセアン食料安全保障備蓄制度(AFSR)の下にアセアン緊急米備蓄(AERR)を有している。このAERRは、緊急時の食料支援を目的とし1979年に発足した。規模は87,000トでアセアン諸国の消費量の0.4日分(総需要の0.1%)にあたる。備蓄方式はイヤーマーク方式で、加盟国が供出可能な量をコミットしている。しかしながらAERRは、備蓄規模が僅少であること、イヤーマーク方式で交渉により価格・決済方法を定めるため緊急に役立たないこと、利用するメリットがあまりないことといった制約から1997年のインドネシアにおける深刻な米不足のような緊急時においても、AERRは発動されず、その改善・強化が求められていた。

このような状況を鑑み、1998年のアセアン農林大臣会合(AMAF)において、米備蓄システムの見直しが決定され、1999年にアセアン食料安全保障備蓄委員会(AFSRB)事務局へ要請がなされた。この要請を受け、2001年10月に開催された第1回アセアン+3(中国、日本、韓国)農林大臣会議(AMAF+3)において、東アジア地域の食料安全保障及び米備蓄に関するフェージビリティ調査の実施が承認され、タイ国農

業・協同組合省が、この調査を担当することになった。

本調査は、タイ国政府から我が国への技術協力要請に則って実施された。

1.2 調査の目的

本調査の最終的な目標は、東アジアの食料安全保障の強化である。この目標達成に向け、本調査では、食料安全保障の強化に資するため以下の3つを実施することを目的とする。

- アセアン諸国が管理するアジア食料安全保障備蓄(AFSR)システム及びアセアン+3の米備蓄システムの現状をレビューし、東アジア食料安全保障の強化のための米備蓄システムの方策を提言する。
- 米備蓄専門家会議(TMRR)を主催するタイ国農業・協同組合省の会議運営を支援する。
- 本調査の実施において中心的役割を果たすタイ国関係者に調査計画手法の技術移転を図る。

1.3 調査対象地域

本調査の対象地域はアセアン諸国及び日本、韓国、中国である。

2 東アジア米備蓄システム(EAERR)の原則

新しいEAERRは、一時的な大規模災害に対応し、機動的かつ柔軟性のあるとりくみを可能とする。既存のAERRが、規模、仕組みの問題で利用されなかったことを踏まえ、規模の拡大、緊急対応、明確なメカニズム、多機能性、コスト面でのメリットといった点を配慮した新しいシステムとする。

また、EAERRが支障なく運営されるためには、EAERR

のシステム/メカニズム、とりわけ発動システム、放出条件などがFAOの余剰処理原則に則し、WFPなど国際機関の食料援助活動と整合性のとれるような仕組みとする。

3 東アジア米備蓄システム (EAERR)の規模

3.1 規模

規模設定の手法として、通常貿易必要量、平均輸入量と災害時(年)輸入量、標準備蓄量、災害規模、輸出国における不作等をベースとした計算を比較検討した。結果、通常貿易必要量に基づく量(175万トン)が最も妥当な量であると判断する。この方法では、アセアン+3の過去の経験をもとに、各国毎の通常時における米の需給(UMR(Usual Market Requirements)と仮称)と緊急時(災害時)の米需要の差を米の備蓄必要量とみなし、この備蓄必要量から既定の国家備蓄量を差し引いた量を合計したもの(但し、備蓄必要量が既定の国家備蓄量を下回っている国は除く。)を設定規模とした。

東アジア米備蓄システムの規模：175万トン (EAERR)

3.2 保管方法

この175万トンは、「イヤーマーク方式」と「現物積み上げ方式」の両方で保有する。各国への割り当ては短期的には各国の任意に任すが、長期的には一定のルールに則った各国への割り当てを行う。そのためには、今後アセアン+3で継続して協議していく必要がある。

「現物積み上げ方式」米は災害直下の迅速な食料支援を行うために用い、一方、「イヤーマーク方式」米は災害による年単位の量的不足を補填することを目的とする。

4 東アジア米備蓄(EAERR)システムのメカニズム

EAERRシステムのメカニズムは、現行のAERRの問題点を勘案し、備蓄方式の多様化、発動(トリガー)システム、放出条件、備蓄米調達、入れ替え米の利用、管理組織及びその財務運営に着目した効果的なシステムを提案する。EAERRのシステムの全体像を図-1に示す。

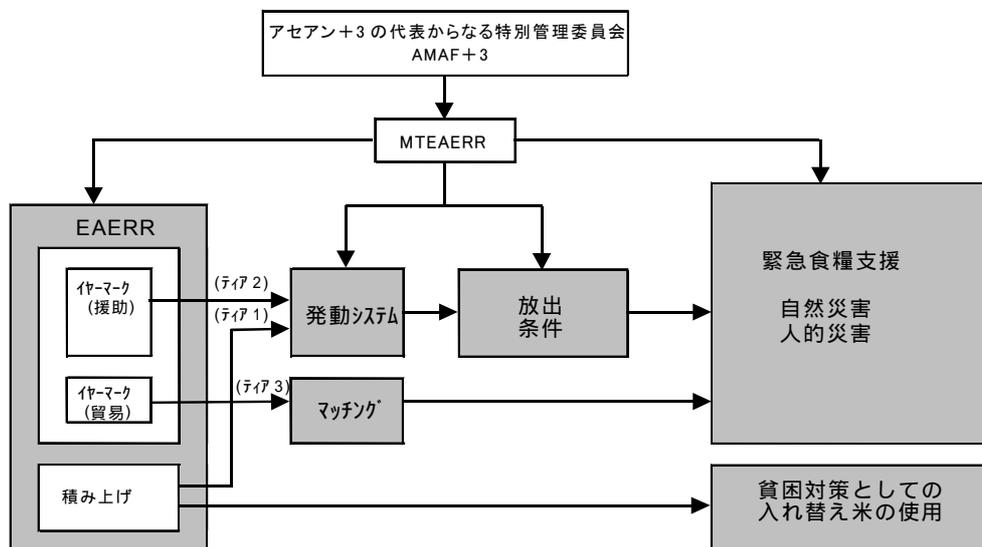


図-1 EAERRの全体像

4.1 放出方法の多様化

備蓄米の放出は、以下の3つの方式を提案する。

- イヤーマーク米の緊急時のマッチングによる商業ベースの取引による放出(ティア1)
- イヤーマーク米の緊急時宣言のもとでの食

- 料援助としての放出（ティア2）
- 現物積み上げ方式の備蓄米の放出（ティア3）

ティア1による備蓄米の放出は、米が必要とされる前に、需要のある国と供給の余裕のある国が、米のタイプ、品質、量、支払い方法、放出時期について条件を提示しあい、条件の合致した国同士が、「さきもの」として契約を締結する仕組みである。

ティア2による備蓄米の放出は、緊急事態の発生後に供給国が需要国に食料支援として実施するもので、第3者機関による大規模災害の認定、緊急食料支援の必要性の宣言といった客観的な発動条件のもとで実施する。

ティア3の積み上げ方式の備蓄米は緊急時の食料支援に用いられ、自動的発動システムによってファーストエイド米として放出する。さらに、この積み上げ方式の備蓄米は、一定期間利用がな

った場合には、米の入れ換え時期に貧困者食料援助プログラムとして放出する。

4.2 発動システム

発動システムは、備蓄システムの実効性のある運営を図るため、迅速な対応、明確で簡素な手続き、アカウントビリティの確保を考慮し、「自動的発動システム」と「要請ベースの発動システム」の二つの発動システムを準備する。自動的発動システムは、予め定めた備蓄米発動の条件に応じて発動するもので、発動の迅速性を確保し、主に「積み上げ方式」備蓄米のファースト・エイド用の放出に利用する。一方、要請ベースの発動システムは、被災国の要請をベースに、第三者の国際機関（FAO、WFPなど）の緊急支援の必要性・必要量の客観的な判断を発動の条件とするもので、主として大量の備蓄米の移動を伴う「イヤーマーク方式」米に適用する。

表-1 放出のメカニズム

	イヤーマーク備蓄米		積み上げ備蓄米
	ティア1	ティア2	ティア3
放出の特徴	緊急時における貿易ベースでの放出	緊急時における食糧支援としての放出	緊急時における緊急援助としての放出
備蓄米の調達	先物契約	国際機関のアピールの後に契約	寄付
発動方法	-	要請ベースの発動システム	自動的発動システム
放出条件	契約ベース	緊急放出ガイドライン（有償/無償）	緊急放出ガイドライン（無償）
放出価格	契約時による取り決め	契約時による取り決め	無償

4.3 放出条件

放出条件は、コスト負担の観点から無償の放出と有償（ローンを含む）の放出があり、無償の放出は積み上げ方式の備蓄米の放出に適用される。一方、有償による放出は、イヤーマーク方式の備蓄米を大量に放出する際に適用される。有償条件は供与国と受入国の間で、ガイドラインに基づいて協議

されることになる。

4.4 入れ換え米の利用

積み上げ方式の備蓄には貯蔵期限があるため、品質保持のため定期的に入れ替えなければならない。入れ替え米を有効利用するために、加盟国の貧困対策に活用する。加盟国からの要請を受け、

就学児童食料配布プロジェクト、都市貧困者食料配布プロジェクト、児童福祉施設食料配布プロジェクトとして無償（一部有償）で配布する。

4.5 EAERR の運営

EAERR は、放出の多様化、「積み上げ方式」備蓄の導入によって業務量が大きく増加する。これを確実に運営していくために専任の事務局を設立する。SOM-AMAF+3 の下に、EAERR のためのマネジメントチーム(MTEAERR)を設立し、システム/メカニズムの管理・運営、加盟国との渉外、EAERR の下の各種スキームのオペレーションをする。

4.6 EAERR の費用負担の原則

備蓄米の調達方法は、イヤーマーク方式は現行方式の規模拡大であり、コストはほとんど無視できる。一方、「積み上げ方式」備蓄米は、米の買入れ、輸送、保管などの費用に加え米を管理するための組織運営費用も発生する。これらの費用は、短期的には各国の自主的な負担に頼るものの、長期的には、各国の自主的な負担に加えて、一定のルールに則った各国への割り当てやティア1での取引上の手数料も考慮する。

5 アクションプラン

5.1 段階整備計画

米備蓄システムの強化については、既にアセアン+3において合意されているものの、各国の米に関する事情、財政状況は一様ではなく、完全合意までは種々の障害が予想されることから、システム/メカニズムの整備、コスト負担、参加国数等は漸次的に進めていくことが現実的である。

東アジア米備蓄システムは、段階的に短・中・長期に分けたアクションプランに従う。短期アクションプランは、立案されたシステムを検証するため、3年間のパイロットプロジェクトを立ち上げることにする。その経験を踏まえて、中期以降EAERR の本格的運用を図る。段階整備計画を表-2に示す。

5.2 パイロットプロジェクトの実施

東アジア米備蓄システムの実効性の確認および完全実施に向けた実施体制の詳細検討・構築のために、3年間、パイロットプロジェクトを実施する。パイロットプロジェクトは、東アジア米備蓄システムと同様の機能をもつ。

(1) 備蓄米の入手

パイロットプロジェクトでは、東アジア米備蓄システムの本格運用と同様、イヤーマーク方式および積み上げ方式による米備蓄を行うが、両者ともに各国がボランタリーベースで実施する。

(2) パイロットプロジェクトの規模

パイロットプロジェクトは「積み上げ方式」備蓄米約2～3万トンの規模で実施し、「イヤーマーク方式」備蓄米は各国にゆだねる。この規模は、専任組織を持ち東アジア米備蓄システムとして提案した機能・仕組みを実験的に実施できる最低限の規模である。

(3) 運営組織

運営組織は AMAF+3 のもとに本パイロットプロジェクトを監督、モニターする特別監理委員会を設置し、その下で専門の運営チーム(MTEAERR)を設立し、実施する。

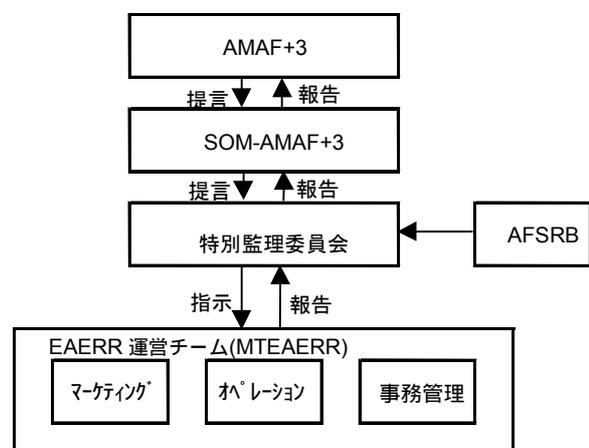


図-2 EAERR の運営体制

(4) パイロットプロジェクトのコスト

パイロットプロジェクトの実施にあたっては、1年目 686,360 ドル、2年目 738,160 ドル、及び3年目 765,160 ドルのコストが見込まれる。

(5) パイロットプロジェクトの実施

パイロットプロジェクトは、今後タイ国政府が中心になって「特別管理委員会」や MTEAERR の設立の準備を進める。

表-2 段階整備計画

	現行の AERR	達成目標		
		短期 (パイロットプロジェクト)	中期	長期
備蓄米の規模	87,000 MT	87,000 MT 以上 (目標) 参加国は、ボランタリーベースで EAERR の備蓄量を決定する。	1,750,000 MT もしくはそれ未満(目標) 参加国は、ボランタリーベースで EAERR の備蓄量を増加させる。	1,750,000 MT 参加国は、ボランタリーベースで備蓄量を決定する。備蓄量が満たない場合、備蓄量の割り当てを決める。
米の備蓄方法	イヤーマーク方式	イヤーマーク方式 積み上げ方式	イヤーマーク方式 積み上げ方式	イヤーマーク方式 積み上げ方式
備蓄米の放出	-	緊急時のマッチングベースでのイヤーマーク米の放出(貿易ベースの取引) (ティア 1) 援助ベースでのイヤーマーク米の放出(ティア 2) 緊急時の積み上げ米の放出(ティア 3) 貧困対策プログラム	緊急時のマッチングベースでのイヤーマーク米の放出(貿易ベースの取引) (ティア 1) 援助ベースでのイヤーマーク米の放出(ティア 2) 緊急時の積み上げ米の放出(ティア 3) 貧困対策プログラム	緊急時のマッチングベースでのイヤーマーク米の放出(貿易ベースの取引) (ティア 1) 緊急時のイヤーマーク米の放出(ティア 2) 緊急時の積み上げ米の放出(ティア 3) 貧困対策プログラム
費用分担	各国	各国のイヤーマーク米の流通試行としての輸送費用 ボランタリーベースでの米の積み上げ備蓄に係る費用	各国のイヤーマーク米の流通試行としての輸送費用 ボランタリーベースでの米の積み上げ備蓄に係る費用	ボランタリーベースでの費用分担と合意されたルールに基づいた参加国の負担

タイ国 東アジア食料安全保障及び米備蓄システム計画調査

最終報告書

目 次

第1章	イントロダクション	1-1
1.1	調査の背景	1-1
1.2	調査の目的	1-3
1.3	調査の範囲	1-4
1.4	調査対象地域	1-4
第2章	食料安全保障と AFSR の現状	2-1
2.1	アセアン+3 の食料安全保障の概観	2-1
2.2	アセアン+3 の米の生産と消費	2-5
2.3	アセアン+3 の米の輸出入.....	2-7
2.4	米の価格変動	2-8
2.5	既存食料/米支援の実態.....	2-9
2.6	過去の災害状況.....	2-10
第3章	東アジア米備蓄システムの原則	3-1
3.1	東アジアの食料安全保障強化の視点	3-1
3.2	東アジア米備蓄システム(EAERR)の目的と機能	3-1
3.3	東アジア米備蓄システム(EAERR)の原則・要件	3-2
3.4	AFSR とアセアン食料保障情報システム(AFSIS)の関係	3-5
3.5	東アジア米備蓄システムのコンセプト	3-5
第4章	東アジア米備蓄システム(EAERR)の規模	4-1
4.1	規模の設定	4-1
4.2	備蓄の方式.....	4-6
4.3	各国に対する備蓄量の割当て方法	4-6
4.4	備蓄の場所(国).....	4-8
第5章	東アジア米備蓄システムのメカニズム	5-1
5.1	東アジア米備蓄システム(EAERR)の全体像.....	5-1
5.2	放出方法の多様化	5-3
5.3	発動システム(Trigger System)	5-5
5.4	放出条件.....	5-8
5.5	備蓄米の調達方法	5-8
5.6	入れ替え米利用プロジェクト	5-9
5.7	組織強化計画	5-15
5.8	東アジア米備蓄システムの便益	5-19
第6章	アクションプラン	6-1
6.1	段階計画.....	6-1
6.2	パイロットプロジェクトの実施	6-4

表目次

表 1.1	本調査の範囲	1-4
表 2.1	アセアン+3 における米の国家備蓄量	2-2
表 2.2	アセアン+3 の米生産量	2-5
表 2.3	トレード・マトリクス 2000 年	2-8
表 2.4	WFP の東アジアにおける米の食料援助実績(ト)	2-10
表 2.5	アセアン+3 の国別の自然災害 (1975-2001)	2-11
表 2.6	アセアン+3 の年別タイプ別自然災害 (1975-2001)	2-12
表 4.1	東アジア米備蓄システムの規模 (UMR を考慮した計算)	4-2
表 4.2	FAO の穀物保管-利用率	4-4
表 4.3	規模設定方法の比較表	4-5
表 4.4	イヤーマーク方式と積み上げ方式の主な相違点	4-6
表 4.5	備蓄量の段階的な拡大	4-7
表 4.6	各国への割り当ての考え方 (想定)	4-8
表 5.1	ティア 1 とティア 2 によるイヤーマーク米の放出の特徴	5-4
表 5.2	要請ベースの発動システム	5-6
表 5.3	自動的発動システムのプロセス	5-6
表 5.4	代替案の比較検討	5-7
表 5.5	ローン条件の原則	5-8
表 5.6	アセアン+3 の飢餓と貧困の状況	5-10
表 5.7	MTEAERR の機能	5-17
表 5.8	運営コストの分担	5-18
表 5.9	備蓄米の概算費用	5-19
表 5.10	東アジア米備蓄システムの国別メリット	5-21
表 6.1	東アジア米備蓄システムの段階的アクションプラン	6-4
表 6.2	パイロットプロジェクトのメカニズム	6-6
表 6.3	人材採用スケジュール	6-10
表 6.4	コスト分担の原則	6-10
表 6.5	パイロットプロジェクトの費用と収入項目	6-11
表 6.6	パイロットプロジェクトのコスト	6-11
表 6.7	パイロットプロジェクトの収支表	6-12
表 6.8	パイロットプロジェクト実施までに必要なアクション	6-13

図目次

図 2.1	アセアン+3 各国の類型化イメージ図	2-1
図 2.2	現在のアセアン緊急米備蓄 (AERR) の仕組み	2-3
図 2.3	現行 AERR の問題構造	2-4
図 2.4	アセアン+3 の米需要バランスの動向	2-6
図 2.5	アセアン+3 の米自給率の動向	2-6
図 2.6	アセアン+3 における米の貿易フロー概念図	2-7
図 2.7	タイ米の FOB 価格の推移	2-9
図 2.8	アセアン + 3 の災害地図 (1975 – 2001).....	2-11
図 3.1	東アジア米備蓄システム (EAERR) の将来展望	3-6
図 4.1	備蓄場所の検討	4-8
図 5.1	東アジア米備蓄 (EAERR) のメカニズムの概念	5-2
図 5.2	イヤーマーク方式の備蓄米の放出概念	5-3
図 5.3	緊急需給のマッチング	5-4
図 5.4	要請ベース発動システムのプロセス(代替案 1)	5-5
図 5.5	自動的発動システムのプロセスと関係機関(代替案 2).....	5-6
図 5.6	備蓄米があった場合の費用削減 (タイ 25%米価格、インドネシア 1998 年のケース)	5-9
図 5.7	東アジア米備蓄システム (EAERR) のもとの貧困対策プログラム	5-15
図 5.8	東アジア米備蓄システムの便益	5-20
図 6.1	東アジア米備蓄システムの段階整備プロセス	6-2
図 6.2	運営体制	6-9
図 6.3	MTEAERR の組織 (パイロットプロジェクト時)	6-9

略 語

ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
ASEAN+3	Association of Southeast Asian Nations + 3 Countries (China, Japan and Korea)
AMAF	ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry
AFSRB	ASEAN Food Security Reserve Board
AMAF+3	Agriculture and Forestry Ministers
WTO	World Trade Organization
AFTA	ASEAN Free Trade Agreement
TMRR	Technical Meeting on Rice Reserve
SOM-AMAF+3	Senior Official Meeting for ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry + 3 Countries (China, Japan and Korea)
AFSR	ASEAN Food Security Reserve
AERR	ASEAN Emergency Rice Reserve
FOB	Free on Board
FAO	Food and Agricultural Organization
WFP	World Food Program
NGO	Non Governmental Organization
NPO	Non Profit Organization
AFSIS	ASEAN Food Security Information System
EAERR	East Asian Emergency Rice Reserve
UMR	Usual Marketing Requirements
IFRC	International Federation of Red Cross
GDP	Gross Domestic Products
MTEAERR	Management Team of East Asian Emergency Rice Reserve
AFSRB+3	ASEAN Food Security Reserve Board + 3 Countries (China, Japan and Korea)
AMAF+3	ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry + 3 Countries (China, Japan and Korea)
MOAC	Ministry of Agriculture and Cooperatives, Government of Thailand

第 1 章

イントロダクション

第1章

イントロダクション

1.1 調査の背景

東アジアや東南アジアの国々において、米は極めて重要な食料であり、米産業は多くの雇用を抱える主要産業の一つとなっている。しかしながら、米の貿易量は世界の生産量の6%程度とわずかであることから、米の生産量や在庫量が国際価格の変動要因の一つとなってきた。近年、東アジア諸国における米の生産量の増加から、米価格の低下傾向が続き、それが農村部での低所得や貧困の問題に拍車をかけ、一方では、大規模な自然災害によって米の緊急輸入や食料援助が繰り返されている。

アセアンでは、1979年に食料安全保障のための米備蓄システムを構築し、現在87,000トンの米を備蓄している。しかしながら、このアセアン米備蓄システムは、不明確なルールや限られた備蓄量などの理由によって、実質的に運営されているとは言い難い状況にある。例えば、1998年におけるインドネシアの食料危機の際にも発動されなかった。このため、1998年のアセアン農林大臣会合（AMAF）において、米備蓄システムの見直しが決定され、1999年のAMAFでは早急な対応が求められた。

このような背景を受け、2001年10月5日にインドネシア国メダン市において開催された第1回アセアン+3（中国、日本、韓国）農林大臣会合（AMAF+3）では、アセアン事務局が2001年の10月3、4日に開催されたアセアン+3農林大臣高級事務局会議（SOM-AMAF+3）の結果報告としてAMAF+3に対して「東アジア食料安全保障及び米備蓄システム調査」の調査項目（TOR）が示され、AMAF+3会議はこの調査の実施を承認し、また、タイ国がこの調査の実施を担当することとなった。会議では、日本がアセアン+3の協力を通してアジアの貧困と食料安全保障の強化の必要性の観点から調査実施への協力の意志を表明した。

このような背景に鑑み、タイ国政府は、日本政府に対して、本調査（「東アジア/アセアン米備蓄システム調査」(The Development Study on East Asia/ASEAN Rice Reserve System)）の実施、及び米備蓄専門家会議(TMRR)の開催支援、調査に関連する技術移転を要請した。この要請に応え、日本政府は、国

際協力事業団(JICA)を実施機関とし、調査を実施することとした。

全体調査「東アジア/アセアン米備蓄システム調査」は、三つのステップから構成されている。第1ステップは、2002年1月から3月までJICAのプロジェクト研究調査の枠組みで実施された。本調査は、全体調査の第2ステップ及び第3ステップにあたり、開発調査の枠組みで実施されるものである。

ステップ1調査の終了後、その成果の発表およびステップ2・3調査への課題を議論することを目的に、第1回 TMRR が2002年4月19日、バンコクにおいて開催された。会議には、ブルネイ、カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、シンガポール、タイ、ヴィエトナムのアセアン諸国のほか、中国、韓国、日本の代表団が参加した。また、アセアン事務局及びJICAの代表者も会議に参加した。会議では、ステップ1調査のファインディングやステップ2及び3調査の課題など以下のような議論がなされた。

国際米市場の変化に関して、

- 世界の米生産量は耕作地の拡大や生産性の向上によって増加している。とりわけ、中国、ヴィエトナムの増加は著しい。これらは、高生産性の品種、肥料や農薬の使用によるところが大きい。
- よりよい運輸、通信は市場アクセスを改善する。それが農民の市場システムへの参画を支援する。
- 米の消費は増加傾向にあるものの、その伸び率は鈍化しつつある。所得の向上や都市化は一人当たりの米消費量を減少させる。
- 国際貿易機構(WTO)やアセアン自由貿易協定(AFTA)による貿易の自由化、とりわけ中国による532万トン(2004年の関税割当枠)の米輸入の公約が米の国際貿易に与える影響は大きい。
- 市場の変化、例えば、国際市場における米貿易業者の増加や米生産における外国投資の増加が米の国際貿易に与える影響は大きい。

東アジア米備蓄システムの現状については、

- 各国は、国内向けの米備蓄システムや食料自給政策を有している。米は現状でも「戦略的な物資」とみなされている。
- この戦略は米の国際市場での輸出を「不確実」にし、結果として米の国際価格を不安定にしている。
- このような内向きの戦略は、長期的にみれば持続的ではない。とりわけ、市場開放に対しては問題が多い。

これらの議論を踏まえ、ステップ2及び3調査のガイドラインとして、

- 米備蓄を共同で行うようなシステムは、すべての加盟国の利益となる。
- 東アジア米備蓄システムの目的は緊急対策のみではなく、より広汎な機能を持たせるべきである。
- 新たな組織を設立すべきでなく、既存のアセアン食料安全保障備蓄委員会(AFSRB : ASEAN Food Security Reserve Board)を核とした運営組織とすべきである。
- 米備蓄システムには、すべての加盟国が参加するべきである。
- 米備蓄システムは、それぞれの国における米備蓄システムの維持に関して自立性を侵してはなら

- ない。しかしながら、提案されるシステムは間接的に影響し、それぞれの国の備蓄を減少させる。
- 米備蓄にあたっては多国間協力を検討するべきであるものの、二国間協力をそれぞれ締結した形態も代替案としてありうる。いずれにしても、総合的なフレームを示す必要がある。
 - 米備蓄システムのトリガー（契機）と供与の仕組みを検討する。特定の課題に対応したアドホックなシステムも検討するべきである。
 - 備蓄量については、毎年の公約によるようなシステムも考えられる。
 - 備蓄米の形態は、粳、精米などが考えられる。
 - 備蓄すべき米の種類としては、長粒米、もち米、短粒米の三種類が考えられる。また、ビーフンなどの米製品の備蓄も考えるべきである。
 - 仮に、備蓄割り当てが備蓄量を基準として割り振られる場合には、加盟国間で米の価格が異なり、備蓄に係る費用も異なることを考慮する必要がある。
 - 費用をまかなうための基金の設立も検討するべきである。備蓄の実施にあたっては、アウトソーシングなども含めた民間組織の活用も考慮すべきである。

これらの報告は、2002年4月19日にインドネシア国スラバヤ市で開催されたアセアン農林大臣会議高級事務局会議第23回特別会議（Special SOM 23rd AMAF）で報告され、アセアン各国の食料安全保障政策とアセアン食料保障政策との整合性、補完性をとることの重要性が認識された。その上で、会議では第1回米備蓄専門家会議での議論のうち、

- 発動システム
- 既存AFSRの機能強化又は追加的なメカニズムによる備蓄機能および米価の安定への効率的対応

といった点を調査の第2段階、第3段階の調査において焦点をあてた議論をおこなうよう要請した。

調査団は、ステップ2及び3調査において、以上のようなコメントを考慮することが求められたのである。

1.2 調査の目的

本調査の最終的な目標は、東アジアの食料安全保障の強化にある。この目標達成に向け、本調査では、食料安全保障の強化に資するため以下の三つを実施することを目的とした。

- アセアン諸国が管理するアジア食料安全保障備蓄(AFSR)システム及びアセアン+3の米備蓄システムの現状をレビューし、これらシステムの機能強化のために方策を提言する。
- 米備蓄専門家会議（TMRR）を主催するタイ国農業・協同組合省の会議運営を支援する。
- 本調査の実施において中心的役割を果たすタイ国関係者に対する調査計画手法の技術移転を図る。

1.3 調査の範囲

前項で述べたように、「東アジア/アセアン米備蓄システム調査」は、調査の実施にあたり3つのステップによって実施される。第1ステップは、米備蓄に関する各国の現状およびその問題点の把握を目的に実施され、2002年3月に調査が終了した。尚、この第1ステップ調査の結果は、前述の通り2002年4月19日の第1回TMRRで発表された。

ステップ1調査の成果を基に、本調査、すなわち調査全体のステップ2及びステップ3では、表1.1に示すように、アセアン+3の新たな米備蓄システム及びその行動計画(Action Plan)の検討を行う。本調査の成果は、TMRR会議の資料としてタイ政府を通してTMRRでの討議にかけられ、農林水産担当高級事務レベル会合(SOM-AMAF+3)及びアセアン+3農林大臣会合へ提案する新たなアセアン+3米備蓄システム及び行動計画の「たたき台」となった。

また、2002年8月および2002年10月に予定される第2回TMRRおよび第3回TMRRが円滑に開催されるよう会議を主催するタイ国政府への支援を行うことも調査団の中心的な業務と位置付けられた。

表 1.1 本調査の範囲

	検討内容	調査期間	ワークショップ
ステップ1	現状分析 <ul style="list-style-type: none"> • 各国の米管理政策 • 各国の米需給 • アセアン米備蓄の長所、短所、問題点等) 	2002年1月～ 2002年3月	第1回TMRR (2002年4月19日)
ステップ2	アセアン+3の米備蓄システムの検討 <ul style="list-style-type: none"> • 必要となる備蓄量の把握 • 効率的な米備蓄の運営方法の確立 • 米備蓄参加国の利益、不利益の検討 	2002年4月～ 2002年7月	第2回TMRR (2002年8月21~22日)
ステップ3	米備蓄システム実行に向けた行動計画の検討 <ul style="list-style-type: none"> • 実施に係る制度面の検討 • 資金/備蓄システムに係るコスト分担 	2002年8月～ 2002年10月	第3回TMRR (2002年10月6日)

注：本調査は、ステップ2及びステップ3を対象とする。

出所：食糧庁ホームページの資料をもとにPCIが作成。

1.4 調査対象地域

本調査の対象地域はアセアン諸国及び日本、韓国、中国で、調査は主としてタイ国と日本で実施された。また、主要国の東アジア米備蓄システムに関する意向を把握するために、アセアン+3(タイ、日本を除く)を対象に現地再委託調査によって「アセアン+3意向調査」を実施した。

第 2 章

食料安全保障とAFSRの現状

第2章

食料安全保障と AFSR の現状

2.1 アセアン+3の食料安全保障の概観

2.1.1 アセアン+3の類型化

アセアン+3米備蓄構想は、東アジア諸国の食料安全保障に貢献することを目的とする。世界食料サミットでは「すべての人があらゆる時に必要とする食料を手に入れることができる状態」を食料安全保障が確立された状態であると定義し、食料安全保障を測る三要素が示された。すなわち、国や地域レベルでの食料供給の可能性(Availability)、家族や集落あるいは個人レベルでの食料調達の可能性(Accessibility)、そして実際に食べられる物が消費者の近くに常にある食料摂取の可能性(Eatability)である。このうちのどれが欠けても食料の安全保障は達成されないとしている。

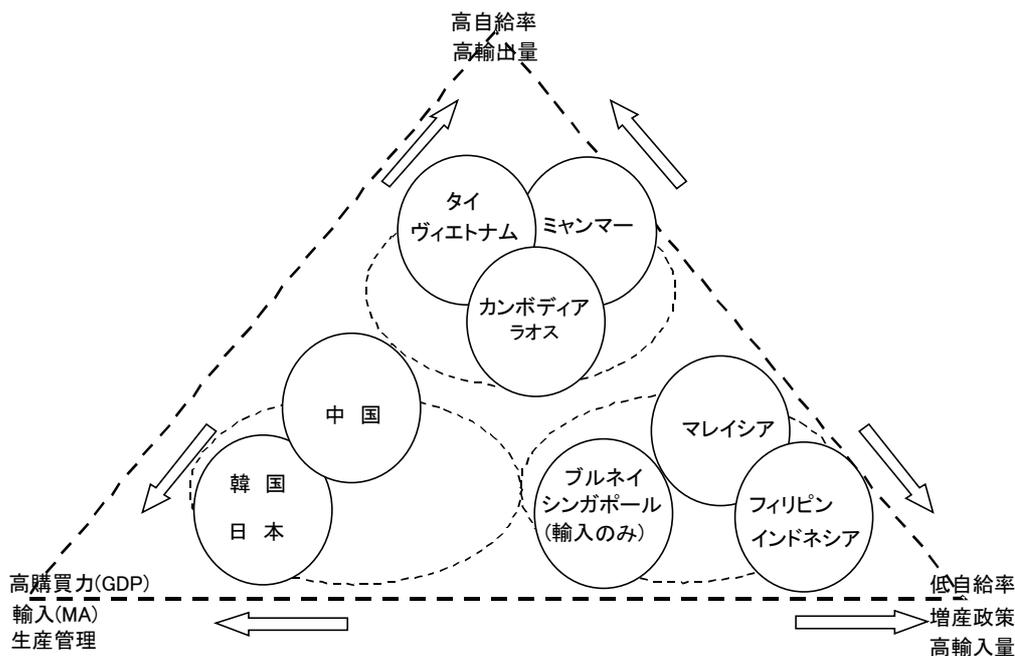


図 2.1 アセアン+3 各国の類型化イメージ図

この食料安全保障について、Availability としての自給率、Accessibility としての購買力、食料摂取の可能性としての国家備蓄量の観点から、アセアン+3を類型化すると図 2.1 のようになる。

2.1.2 アセアン+3における食料安全保障システム

現在、アセアン+3における食料安全保障システムとしては、各国の国家備蓄及びアセアンの地域協定としてAFSR協定に基づくアセアン緊急米備蓄(AERR)制度がある。国家備蓄は、各国の食料政策に基づいて決められており、備蓄規模等の設定方法は国によって異なる。

表 2.1 は、アセアン+3の米の国家備蓄量を示す。全体としては消費量のおよそ 2.1 ヶ月分となっている。

表 2.1 アセアン+3における米の国家備蓄量

国名	国家備蓄		変換量(1,000 Mt)	
	期間	量(Mt)		
アセアン	ブルネイ	6 ヶ月	---	16.3
	カンボディア	---	3,000	3.0
	インドネシア	---	1,000,000	1,000.0
	ラオス	3 ヶ月	---	10.0
	マレーシア	2.5 ヶ月	---	92.0
	ミャンマー	3 ヶ月	---	64.0
	フィリピン	30 日間(民間企業を含めると 90 日間)	---	750.0
	シンガポール	3-6 ヶ月	---	111.0
	タイ	3 ヶ月	---	2,000.0
	ヴェトナム	---	1,000,000	1,000.0
	小計	---	---	5,046.3
+3	中国	3-6 ヶ月	---	34,147.0
	日本	---	1,000,000	1,000.0
	韓国	---	1,150,000	1,150.0
	小計	---	---	36,297.0
合計	---	---	41,343.3	

出所：TMRR 1

AERR は、AFSR 協定に基づき 1979 年に発足し、現在アセアン加盟全 10 カ国が参加している。AERR は、緊急時の食料支援を目的としているものの、備蓄規模は 10 カ国合わせて現在 87,000 トン、アセアン諸国における消費量の 0.4 日分(需要の 0.1%)というわずかな量である。備蓄方式は、各国の米在庫量の一部を備蓄用としてイヤーマーク(加盟国が拠出可能な米の量をコミットするだけで現物はない。)するもので、自然災害や人的災害による緊急時に、各国の備蓄を取り崩して支援する仕組みとなっている。支援を必要とするアセアン加盟国が、備蓄参加国に対して直接要請し、決済条件は、要請した国と備蓄米を提供する国との交渉により決定することになっている。AERR の仕組みを図 2.2 に示す。

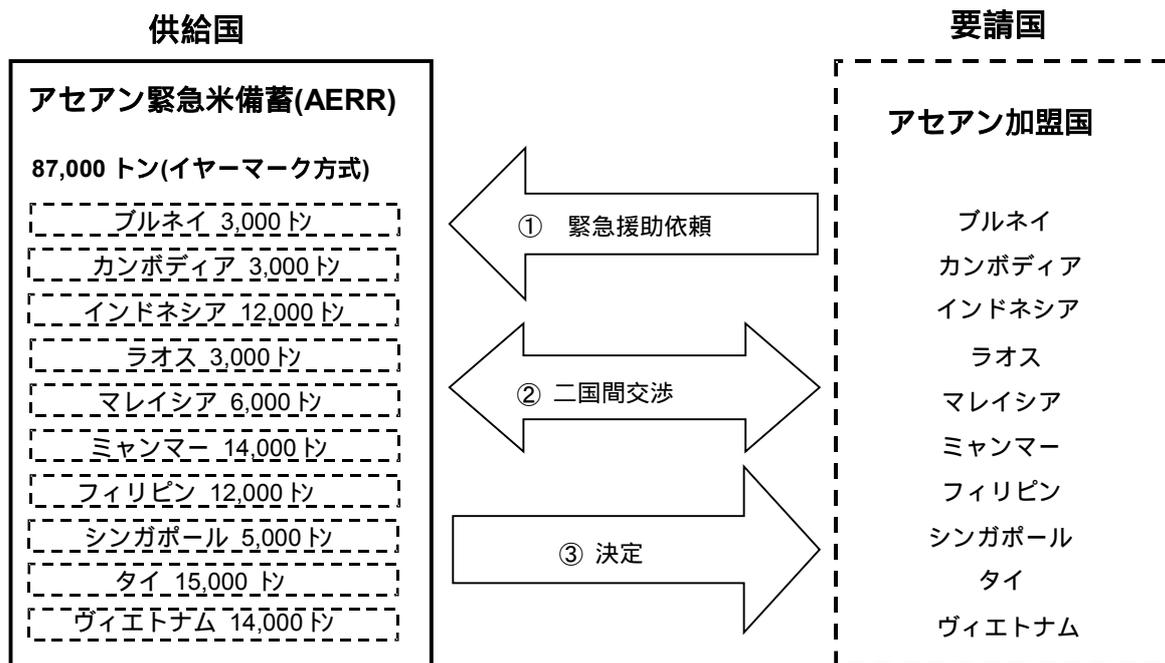


図 2.2 現在のアセアン緊急米備蓄(AERR)の仕組み

2.1.3 既存のアセアン米備蓄システムの問題点

既存のアセアン米備蓄システムにおける各国の備蓄状況は、現行のイヤーマークシステムの下で、各国政府のコミットメントに基づいて実施されており、実際どのように備蓄が実施されているか正確には分かっていない。また、1979年に発足したアセアン食料安全保障備蓄協定(ASFR 協定)のもとアセアン緊急米備蓄(AERR)が設立されているものの、以来一度も発動されたことがなく、1998-99年にインドネシアが大量の米輸入をした際にも発動されていない。したがって、問題点の把握にあたっては、「なぜこれまで利用されてこなかったか?」といった観点からの分析が重要である。

(1) 規模の問題

現在 AERR の規模は 87,000 トンであるが、各国への割当て数量も含めて規模設定の根拠は不確かである。参加国の財政負担が大きくならないよう、備蓄量を最小規模にしたとみることができる。しかし、備蓄量が小規模なことから大規模な食糧危機に対応できていない。AFSR 協定では、AERR の規模は必要に応じて適宜見直しができることになっているものの、AERR 発足以来規模の見直しが図られていない。この原因の一つとしては、生産・消費等の統計が未整備のため必要な備蓄規模の把握が困難になっていることが指摘できる。

(2) 決済の問題

AFSR 協定では、緊急時、被援助国からの要請に基づき、供与国は決済条件を交渉することになっている。そのため、適用される条件は緊急時の国際価格となりやすく、被援助国にとって価格面でのメリットがなかった。また、被援助国は決済のために借り受け資金が必要となり活用しにくい面があった。

(3) WTO との整合性の問題

援助が通常貿易を阻害してはならないという WTO ルールを遵守しなければならないが、アセアン域内の輸出国(タイ、ヴィエトナム等)と輸入国(フィリピン、インドネシア等)は、同時に援助国と被援助国の関係にあり、貿易と援助の仕分けが難しい。

以上述べた内容を含めて、図 2.3 に現行 AERR の問題構造を示す。

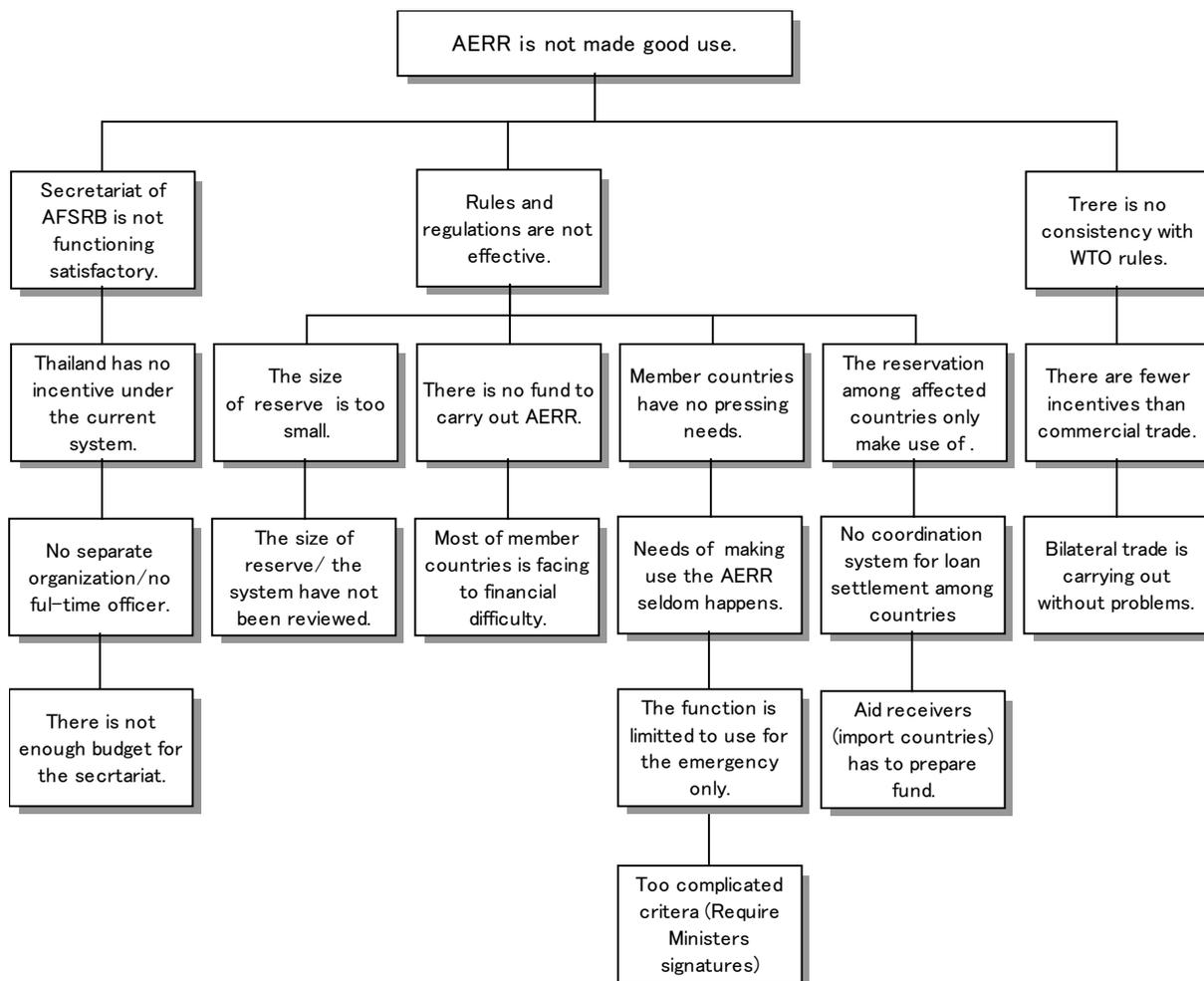


図 2.3 現行 AERR の問題構造

2.2 アセアン+3の米の生産と消費

米はアジアの多くの国で主食の地位を占める極めて重要な食料である。米の生産量は2000年に全世界で4.1億ト(精米)であったが、アセアン+3では、2.4億トンで、全世界の58.5%を占める。表2.2は近年におけるアセアン+3の米生産量の推移であり、全体として漸増している。

表 2.2 アセアン+3の米生産量

(1000ト)

	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01
ブルネイ			0.3	0.1	0.2	
カンボディア		1,779	1,757	1,806	2,079	2,072
インドネシア		31,206	31,118	32,147	32,345	31,661
ラオス	851	848	996	1,005	1,262	1,321
マレーシア	1,270	1,380	1,370	1,280	1,470	
ミャンマー(籾)		(17,676)	(16,654)	(17,078)	(20,126)	
フィリピン		7,334	7,325	5,560	7,662	8,053
シンガポール				0	0	0
タイ		14,230	15,570	15,180	15,950	16,900
ヴェトナム			18,940	20,400	20,300	20,900
中国	129,650	136,570	140,490	198,710	198,490	187,910
日本		10,344	10,025	8,960	9,175	9,490
韓国		4,695	5,323	5,450	5,097	5,263

出所：The Project Study on Present Status of Rice Supply-Demand in ASEAN+3 (China, Japan, Korea)

一方、米の消費量は、全世界で約4.0億トンであり、アセアン+3は57.5%にあたる2.3億トンを消費しているが、アセアン+3としては余剰を生じている。

図2.4は、アセアン+3の代表的な余剰国及び不足国における需給バランスの動向である。

通常年においては、タイやヴェトナム等の余剰国における生産がアセアン+3の需給バランス動向を左右する。しかし、1998年及び1999年のように、インドネシアやフィリピン等の生産が減少し旱魃などの災害時には、アセアンの需給バランスが顕著に影響を受ける。つまり、インドネシアやフィリピン等不足国の生産減少が全体に与える影響が最も大きいと言える。

図2.5は、各国の米自給率の動向を表している。タイ、ヴェトナム、ミャンマーは、毎年自給率が100%以上であり、中国も近年になって100%以上となっている。ブルネイ、マレーシア、シンガポールは、恒常的に低い自給率であり、インドネシア、フィリピンの自給率は、それほど低くないが、人口が多いので不足絶対量は大きい。

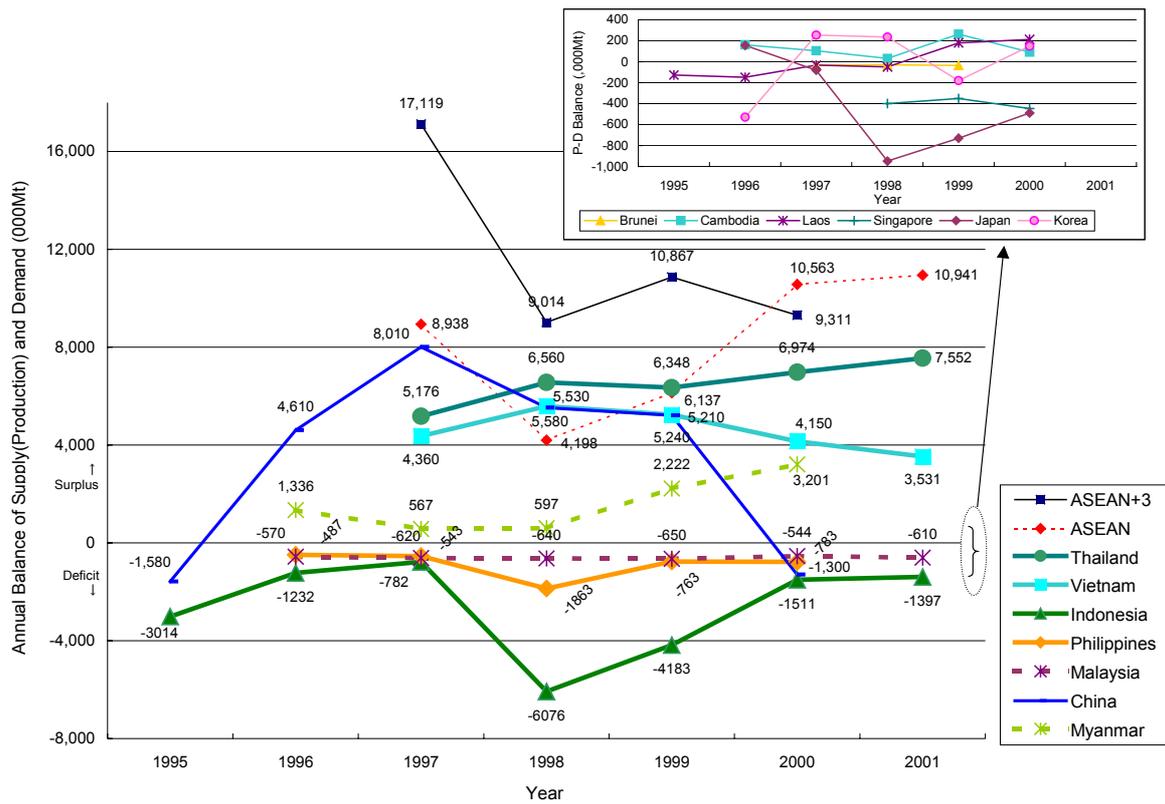


図 2.4 アセアン+3 の米需要バランスの動向

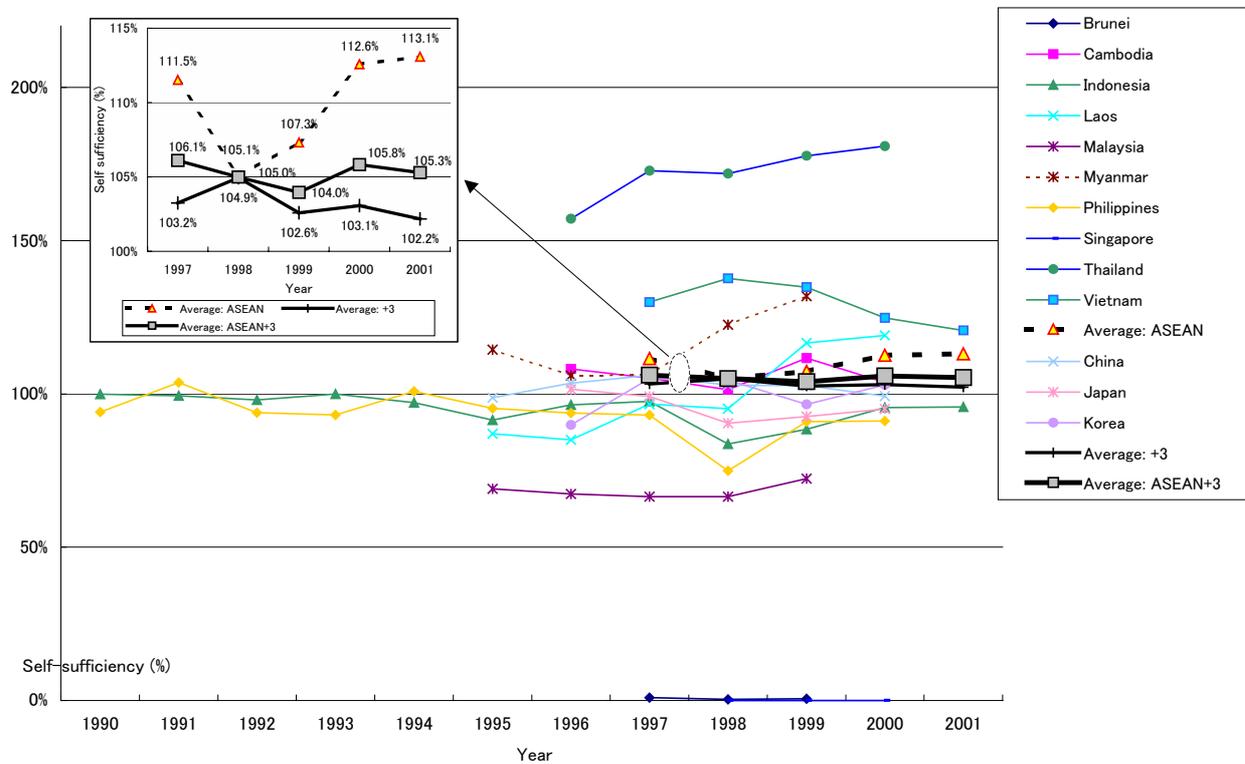


図 2.5 アセアン+3 の米自給率の動向

2.3 アセアン+3の米の輸出入

前述のように、米はほとんど生産国(地域)で消費されており、世界全体の年間貿易量は生産量の約6%の約2,400万トンで、小麦の約20%に比べてかなり少ない。

アセアン+3における米の年間貿易は、輸出が約1,400万トン、輸入が約600万トンで、差し引き約800万トンが毎年アフリカ等の域外へ出超している。図2.6は、アセアン+3を中心とした”米の貿易フロー”である。

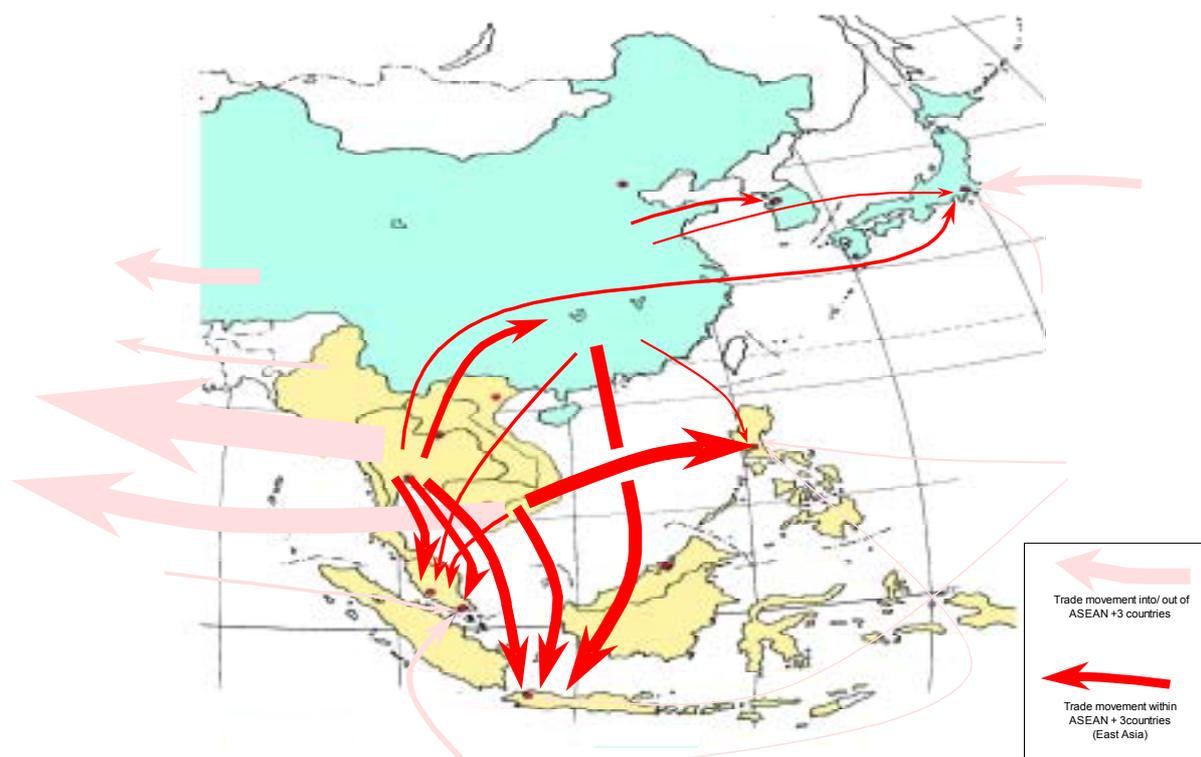


図 2.6 アセアン+3における米の貿易フロー概念図

アセアン+3域内における米の輸出入について、輸出国はタイ、ヴィエトナム、ミャンマー、中国であり、輸入国はインドネシア、フィリピン、マレーシアである。ブルネイも生産がほとんどなく大部分を輸入している。シンガポールは生産が皆無で全量を輸入している。日本・韓国はWTO協定に基づきミニマムアクセスによる米を恒常的に輸入している。中国も2001年にWTOに加盟し、2002年399万トン、2004年には532万トンの関税割当枠を公約している。中国が公約を実施すれば、世界の米の輸出入事情は大きく変化する可能性がある。なお、タイは高級米、ヴィエトナムは中・低級米を中心に輸出している。

表2.3は、アセアン+3域内における2000年の貿易量のマトリクスである。

表 2.3 トレード・マトリクス 2000 年

輸出		(Mt)														
輸入	輸出															合計
	ブルネイ	カンボディア	インドネシア	ラオス	マレーシア	ミャンマー	フィリピン	シンガポール	タイ	ウイエトナム	中国	日本	韓国	アセアン+3	その他	
ブルネイ	-													0	0	0
カンボディア		-			1,200			1,600						2,800	10,000	12,800
インドネシア			-											0	0	0
ラオス				-										0	0	0
マレーシア			7,613		-									7,613	0	7,613
ミャンマー					2,642	-		2,990						5,632	135,739	141,371
フィリピン							-							0	0	0
シンガポール	4,000							-						4,000	0	4,000
タイ	26,000		250,361		330,519		26,644	263,167	-		526,513	128,287		1,551,491	5,018,178	6,569,669
ウイエトナム		5,000	369,546	1,550	153,004		496,323	53,034		-	15,445	5,500		1,099,402	2,400,366	3,499,768
中国			541,900		119,200		64,400				-	70,687	131,000	927,187	2,020,913	2,948,100
日本			35,020					37				-		35,057	426,943	462,000
韓国			0										-	0	0	0
アセアン+3	30,000	5,000	1,204,440	1,550	606,565	0	587,367	320,828	0	0	526,513	214,419	136,500	3,633,182	10,012,139	13,645,321
アメリカ		10,000	49,405				59,275					338,454		457,134		457,134
パキスタン			20,139		42,000							189		62,328		62,328
その他	4,000	5,000	23,852	3,450	6,723		252,797	316,201				102,698		714,721		714,721
合計	34,000	20,000	1,297,836	5,000	655,288	0	899,439	637,029	0	0	526,513	655,760	136,500	4,867,365	10,012,139	14,879,504

出所：各国貿易データ、TMMR 1

一方、1980年の韓国(260万ト)、1993年の日本(260万ト)、1997年のインドネシア(570万ト)のように、大量の緊急輸入が生じることがあるのも、米市場の特徴である。

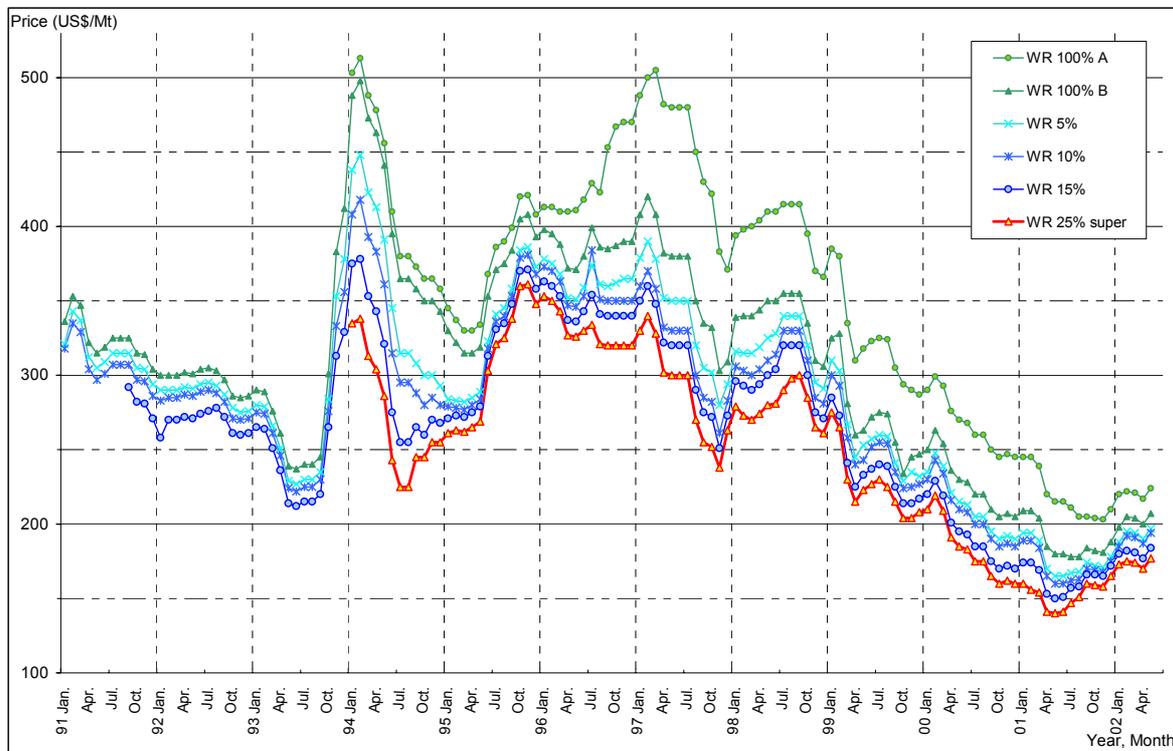
2.4 米の価格変動

米の価格変動には、周期的な変化と傾向的な変化がある。長期的にみると、逼迫と過剰の状況が繰り返して現れている。数年毎に発生するエルニーニョ現象のような異常気象のもたらす収量変動が、こうした国際価格の周期的変動を起こす大きな要因となっている。1993年の日本の冷害や1997年のインドネシアのエルニーニョ現象に伴う異常気象による大量輸入の際、国際米市場は高騰している。

一方、周期的な変化とは別に、穀物の国際価格は長期的に低下傾向を示しており、過去30年間で市場価格は半分になったとも言われている。人口増加を上回る速度で生産性が向上したことが、この傾向的低下の要因として指摘されている。

また、国際市場では、米の価格は他の穀物価格の動きと、一定の相関を持ちながら推移しており、過去数年、米の国際価格は低水準にある。これは穀物の国際市況の全体的な低迷にともなう現象であるが、他の穀物に比べて貿易量が少なく価格変動が激しい米の商品特性も、この大幅な価格低下の要因になっている。

タイ米の FOB 価格の推移を図 2.7 に示す。上級米は、価格変動が中低級米より大きいといった特徴がある。さらに、香り米や糯米、粳米は、マーケットが限定されることから、価格変動は大きくなっている。



出所：Rice Committee, Board of Trade of Thailand

図 2.7 タイ米の FOB 価格の推移

2.5 既存食料/米支援の実態

世界の食料援助の 40%が WFP 等の国際機関により実施されているが、その他の相当部分は政府と政府、NGO、民間ボランティア団体等のプログラムにより実施されている。WFP は FAO と協力し、食料不足地域の調査を実施し、多国間の食料援助の取組みが必要な場合は、食料支援を要請するアピールを発出する。近年の実績としては、1998 年 4 月・10 月にインドネシア向け、1999 年 11 月・2000 年 7 月に北朝鮮向け、2000 年 4 月に東チモール向けのアピールを出している。WFP の食料支援は、各国からの拠出金に基づき、食料援助を実施している。ドナー国の意思決定プロセスが重要であり、被援助国からすれば食料援助のひとつの選択肢となっている。

WFP の食料援助は、その 9 割程度が小麦・小麦粉等の穀物を中心に実施されているが、米はアジアを中心に配布され、緊急援助だけでなく、“Food for Work” などのプログラム用に使用されている。表 2.4 は WFP によるアセアン+3 における米の援助実績である。

表 2.4 WFP の東アジアにおける米の食料援助実績(ト)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ブルネイ	0	0	0	0	0	0
カンボディア	37,633	37,207	28,056	25,304	51,865	45,271
インドネシア	0	0	92,467	14,353	146,763	10,901
ラオス	11,800	27,748	4,310	0	3,730	642
マレーシア	0	0	0	0	0	0
ミャンマー	4,190	6,345	2,970	6,398	7,116	22,113
フィリピン	0	0	0	0	0	0
シンガポール	0	0	0	0	0	0
タイ	0	2,383	7,906	0	0	0
ヴァイエトナム	675	0	630	850	945	0
中国	0	0	0	1,034	0	0
韓国	0	0	0	0	0	0
日本	0	0	0	0	0	0
北朝鮮	51,067	129,283	92,000	37,498	120,000	508,007
合計	105,365	202,972	228,339	85,437	330,419	586,934

注：ローカル市場での購入分を含む。

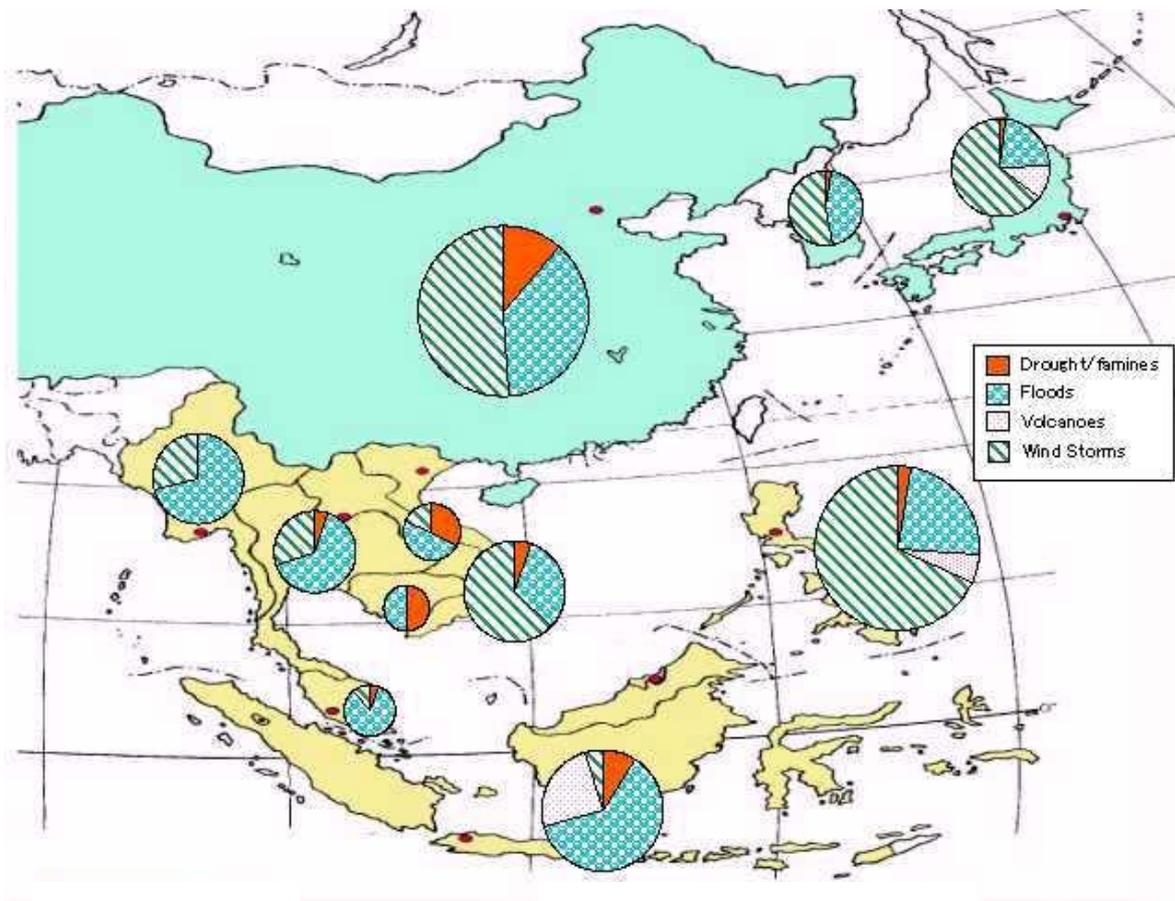
出所：statistics@wfp.org

我が国は、世界 4 位の食料援助国であり、欧米とは異なり米の援助が全体の約半分を占めている。日本の食料援助は、食料援助規約に基づき、WFP を通じた援助及び緊急食料支援事業により実施されている。

2.6 過去の災害状況

食料の緊急支援が必要となる自然災害の発生件数を図 2.8 に示す。アセアン+3 の中では、米生産が減少する自然災害（洪水、旱魃/飢饉、台風、火山噴火）の発生件数は中国、フィリピン、インドネシアが多く、災害の種類としては台風と洪水が多い。エルニーニョなどの異常気象の影響による干害の件数は少ないが、食料生産に大きな影響を与えている。特に、米は生産地域がアジアに偏っているため、エルニーニョによる収量減少が集中的に生じやすいと言える。

表 2.5 には、アセアン+3 の国別自然災害の発生状況を示す。アセアン+3 においては、地理的な要因により頻度には相違があるものの、どの国も頻繁に自然災害を受けてきたことは明らかである。



Source: "EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database, Universite catholique de Louvain, Brussels, Belgium"

図 2.8 アセアン + 3 の災害地図 (1975 - 2001)

表 2.5 アセアン + 3 の国別の自然災害(1975-2001)

国名	総災害件数		旱魃/飢饉			洪水			台風			火山噴火		
			件数	死者	被害者	件数	死者	被害者	件数	死者	被害者	件数	死者	被害者
カンボディア	14	1.6%	7	0	6,200,000	7	1,075	8,016,614	0	0	0	0	0	0
中国	239	27.0%	27	3,400	166,278,000	90	31,615	1,142,824,970	122	9,067	167,957,855	0	0	0
インドネシア	109	12.3%	10	1,589	1,337,220	67	3,217	3,950,527	5	28	13,983	27	659	558,860
日本	79	8.9%	1	0	0	18	682	683,215	51	1,193	1,285,685	9	47	99,950
韓国	45	5.1%	1	0	0	20	1,503	1,736,950	24	1,628	253,477	0	0	0
ラオス	21	2.4%	7	0	4,250,000	10	100	2,444,550	4	56	1,307,312	0	0	0
マレーシア	17	1.9%	1	0	5,000	14	98	162,282	2	270	4,650	0	0	0
ミャンマー	14	1.6%	0	0	0	10	244	819,017	4	228	232,970	0	0	0
フィリピン	211	23.8%	6	8	4,185,050	49	1,729	6,226,304	144	19,868	89,114,126	12	719	1,427,334
シンガポール	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
タイ	56	6.3%	3	0	8,500,000	36	2,206	22,266,557	17	685	3,126,355	0	0	0
ヴェトナム	81	9.1%	4	0	5,700,000	26	3,309	24,930,249	51	9,193	36,253,567	0	0	0
合計	886	100.0%	67	4,997	196,455,270	347	45,778	1,214,061,235	424	42,216	299,549,980	48	1,425	2,086,144

出所：図 2.8 と同じ

表 2.6 アセアン+3 の年別タイプ別自然災害 (1975-2001)

年度	合計	旱魃/飢饉	洪水	火山噴火	台風
2001	66	9	35	2	20
2000	61	3	24	3	31
1999	41	5	23	0	13
1998	35	6	9	1	19
1997	25	3	9	1	12
1996	31	1	16	0	14
1995	38	3	19	0	16
1994	40	2	14	3	21
1993	48	3	16	4	25
1992	41	4	14	2	21
1991	49	5	16	5	23
1990	33	0	10	1	22
1989	28	0	6	1	21
1988	31	2	14	3	12
1987	36	5	13	1	17
1986	32	2	11	1	18
1985	23	1	10	1	11
1984	24	1	10	4	9
1983	28	2	8	4	14
1982	35	2	13	2	18
1981	32	1	13	1	17
1980	24	1	9	1	13
1979	16	1	6	2	7
1978	29	3	11	2	13
1977	23	2	11	1	9
1976	12	0	5	2	5
1975	5	0	2	0	3
合計	886	67	347	48	424

出所：図 2.8 と同じ

第 3 章

東アジア米備蓄システムの原則

第3章

東アジア米備蓄システムの原則

3.1 東アジアの食料安全保障強化の視点

現行のAFSR協定における一般規定(General provisions)は、食料生産の強化、収穫後損失の削減、情報及び早期警戒システムの確立、効果的な国家備蓄政策と緊急食料要請に対する対応、食料価格の安定、特に弱者に対する消費と栄養プログラム、農村の雇用促進と小農の収入向上、長期における貿易の促進等広範囲に亘っている。このAFSRの下にあるAERRは、前述の緊急食料要請に対する対応を目的とし設立されたが、1979年設立以来実際に利用されたことがない。したがって、東アジアの米備蓄システムを構築するにあたっては、第2章で既に述べたような現行のAERRの利用を阻害する要因の分析に基づき、以下の点に配慮した新システムにすることが必要と考える。

- 現行のAERRの規模87,000トンでは、実際に発生している一時的かつ大規模災害に対応できないため、規模を拡大する必要がある。
- 現行のAERRは利用されたことがないため、利用されるようなシステムに改善する必要がある。例えば、利用する側によってコストセーブができる、支援の要請に対し迅速に対応できるなどのメリットが必要である。
- 現行のAERRのシステム/メカニズムは、その規模、決裁の方法等の問題があり、これらの改善が必要である。例えば、要請から発動に至る手続きが明確でない、備蓄米放出(Release)の基本条件(価格、金利、返済期間)は二国間協議に委ねられており協議に時間がかかる、などである。
- 現行のAERRは用途が緊急対応に限定されているが、用途を多機能にすることによって運用を柔軟にすることが望ましい。例えば、備蓄米を食料援助事業へ利用する。

3.2 東アジア米備蓄システム(EAERR)の目的と機能

東アジア米備蓄システム(EAERR)は、東アジア地域内の大規模災害によって生じる一時的な米不足に対して、各国の食料安全保障を確保するため、地域協力として米を融通し合う仕組みである。

援助の形態は、必要支援数量を機動的、かつ、効果的に食料困窮者に提供するために、無償支援に限ることなく、2国間の貿易の活性化、備蓄米の相互融通なども含めた双方の支援方式を設定し、被支援国からのどのような要請にも柔軟にこたえられる仕組みを形成しておく。

域内協力の対象地域はアセアン加盟国及び中国、韓国、日本とする。アセアン加盟国と中国、韓国、日本の関わり方は、柔軟性を持つ多様なものであることが、実現性を高めるために必要となる。

備蓄された米の用途は、災害時支援のための食料援助とするものであるが、システム運用の過程において、備蓄米の緊急援助の機能を効果的に運用・維持していくために、他の機能を併せ持つことが必要となる。多機能にすることは、備蓄米の運用を補完するシステム(担保するシステム)を導入することとなる。多機能化の中身としては、災害時の緊急支援に加えて、貧困層(栄養不良)への支援における食料援助があげられる。

米の余剰生産国、輸出国が期待する価格安定機能は、備蓄を形成した副産物(By-product)として、その副次的効果が発揮されることが期待される。

3.3 東アジア米備蓄システム(EAERR)の原則・要件

3.3.1 米市場・流通面からみた東アジア米備蓄システム(EAERR)のあり方

(1) 備蓄米の種類

アセアン諸国における米の消費は、インディカ種が圧倒的に多く、ジャポニカ種は中国東北部、韓国、日本で消費されている。インディカ種は長粒、ジャポニカ種は短粒が多い。糯米はラオス、東北タイで主食として消費されているが、他所でも加工品として利用されている。

EAERRの緊急米の備蓄にあたってもこのような消費の嗜好を考慮する必要がある。嗜好は大きく分けて、インディカ種かジャポニカ種、粳米か糯米に分かれる。備蓄米は、将来的には短・中粒種と長粒種の2種に分けることが考えられるが、短期的には米備蓄をスムーズに進めるため、備蓄米を所有する国の選択に委ねるべきであろう。玄米・粳備蓄はリリースする前に精米加工作業を要するので、緊急支援が困難になる恐れがある。援助米の一般的品位は精(白)米の中の碎米20-25%、形態は50kg入り袋詰めが荷捌きの上で適当である。

(2) 備蓄のための貯蔵

米を備蓄することは貯蔵することでもある。米は貯蔵することにより品質が劣化したり、害虫の被害

を受ける。高温・多湿の熱帯地域は米の貯蔵環境としては必ずしも適しているとはいいがたいが、実際には伝統的に常温倉庫での長期貯蔵が行われている。倉庫は、高温・多湿による品質劣化をできるだけ防止するため、換気・開放型となっており、害虫・野鳥が侵入し貯蔵ロスが発生する。日本では定温倉庫が利用されているが、多額の維持管理費を要する。

政府による米の備蓄は、政府倉庫(民間倉庫のレンタルもある)に保管されることが多い。近年、市場経済化の下で各国政府が管理する米の量が減少し、政府倉庫の収容能力に余裕のある国が多い。

稲は最低年1作以上であることから、貯蔵期間は最長1年間となる。長期貯蔵における変質を防ぐため、1年間貯蔵後は更新すべきである。この保管管理(Stock Control)を確実にするためには、正確な保管管理台帳の整理が重要となる。貯蔵形態は、初はバラと袋詰め、精(白)米は袋詰めが一般的である。

備蓄米の種類と同様に、品質基準を一定の範囲にしておく必要があるが、多国間における備蓄の実施を考慮すると、当面備蓄国の基準に従うことが望ましい。

3.3.2 国家備蓄との関係からみた東アジア米備蓄システム(EAERR)のあり方

国家備蓄とアセアン米備蓄(AERR)の関係は、アセアン食料安全保障備蓄協定(AFSR Agreement on the ASEAN Food Security Reserve)のIV 2.に、「それぞれのアセアン加盟国は、国家備蓄の内または外にイヤーマークしなければならない。」と規定されている。各国における備蓄の実情は、国家備蓄とAERRを同じ実施機関が担当していて、AERRの割当量は財政負担を少なくするため、国家備蓄の内側にしていることが多い。東アジア米備蓄も、AERR同様、国家備蓄の内数として設定するのが現実的である。

EAERRは、通常貿易及び国家備蓄の補完的な役割を果たす仕組みである。緊急支援が、実際に必要になった場合は、自国の国家備蓄を先に充当し、不足する場合は、自国内にある東アジア米備蓄またはAERRを利用し、それでも不足する場合は、メンバーである他国の東アジア米備蓄またはAERRを要請することになる。

3.3.3 WTO、FAOの関係からみた東アジア米備蓄システムのあり方

アセアン米備蓄システムに基づく食料援助のメカニズムは、FAOの余剰処理原則(Principles of Surplus Disposal)との整合性が必要であり、WFP/FAO等の既存国際機関における援助活動と連携が重要である。FAOの余剰処理原則の最大の目的は、余剰農産物を処理する際に、通常の商業ベースによる取引が譲許条件(Concessional Terms: 公開市場において得られる条件よりも有利な価格に関する条件、又は、販売・支払いに関する条件)により阻害されるのを防止することにある。

一方、WTO 交渉において、食料安全保障のための備蓄は、国内補助金の一定の要件に関する直接支払いとして「グリーン(出してよい国内補助金)」ということになっているが、地域協力としての東アジア米備蓄の発動はその利用において緊急目的でなれば、WTO から通常貿易を阻害するとしてクレームがでる可能性がある。

3.3.4 調達及びコスト負担の原則

(1) 備蓄米の調達

現行の AERR は、備蓄規模は小さいが、全メンバー国に割当てられている、つまり、全メンバー国において調達するシステムである。全メンバー国は、余剰生産国、不足国、どちらでもない第 3 国があるので、東アジア米備蓄の規模の程度によっては対応が困難な国も出てくる。しかし、アセアン+3 における米需給バランスは全体としてプラスであることから、域内において備蓄米調達することが可能であると考えられることから、基本的に域外から調達する必要はない。

各国の備蓄米の買付けは、各国の調達制度に基づくが、実際に備蓄米を積み上げる段階になると、メンバー国に割り当てるか、メンバー国による入札が必要になる。余剰生産国は自国産米の販売促進を進めることになることが予見される。したがって、メンバー各国の米の生産性(競争力)が異なる状況下において、備蓄米の買い入れの方法は慎重に検討する必要がある。

(2) コスト負担の原則

米の備蓄による受益者がコストを負担するか(受益者負担)、地域協力としてドナー側が負担する(援助)か、または、現行 AERR のように各国がイヤーマークするだけで、備蓄米を放出するまではコストが顕在化しないようにする。しかし、積み上げ方式の備蓄システムを実施すれば、購入代金、倉庫料等のコストは必要となり、誰かが負担せざるを得ない。したがって、東アジア米備蓄システムは、現行 AERR のように参加各国が、長期的には応分の負担をすることで運営経費をまかなうことに加えて、各国の財政状況を勘案して、自発的な地域協力への貢献を求めることがアセアン+3 の合意を得やすい上、運営費の供出を促進するものと考えられる。

(3) 備蓄量の割当て方法

コスト負担と同様に、自発的な貢献と備蓄米の運営コストに一部協議によって割当量を決定し、そのコストは割当てを受けた国が負担するという方法が現実的なものと考えられる。その場合、どんなクライテリアを用いるかによって、各国の割り当て量が異なることになり、アセアン+3 での十分な議論が必要である。

3.4 AFSR とアセアン食料保障情報システム(AFSIS)の関係

EAERR の運営組織は、アセアン + 3 の米の生産動向、貿易動向、災害による作況等に関する情報を収集・分析し、緊急米の必要性を定量的、科学的に把握していくことが求められる。そのためには、継続的なデータ収集・蓄積においてより精度が一定した各国の米需給表の整備が急がれる。

需給表の作成のためには、生産高、播種量、収穫後損失、精米歩留、消費量(飯用・加工用・飼料用)、期首・期末在庫等について、各国の統計の精度を上げる必要がある。本調査の基礎データ調査(プロジェクト研究で実施された調査)によると、アセアンにおいては、期首・期末在庫が把握されていない国もみられる。したがって、アセアン + 3 での農業関係のデータフォーマットの統一に加えてデータ担当者の能力の向上が必要である。アセアンにおいては、国境を越えるインフォーマルトレード(Unrecorded trade)が相当量あるものとみられ、それをどのように扱うかも、需給状況を把握する上で重要である。

このように、新たな米備蓄システムの効率的な運営のためには、米に関わる統計情報は重要であることから、統計情報整理のための東アジア食料安全保障情報システム(AFSIS)プロジェクトが 2003 年 1 月にスタートすることとなっており、AFSIS から EAERR への有用な情報が提供されることが必要である。

3.5 東アジア米備蓄システムのコンセプト

東アジア米備蓄システムは、将来の広域的なシステムを指向したものとする。当初の AFSR 協定の一般規定 (General Provisions) で述べられている理念を備えた多機能を将来目標にする。

図 3.1 は、その概念である。

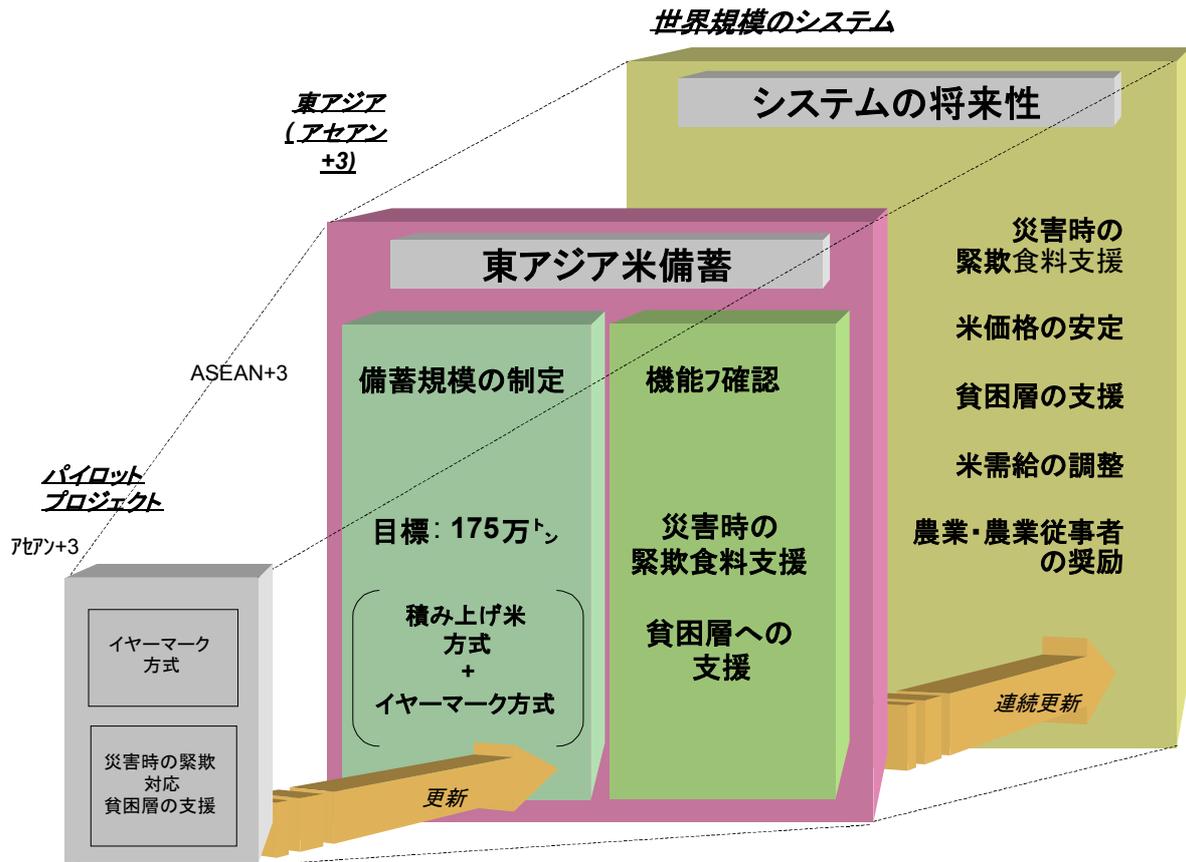


図 3.1 東アジア米備蓄システム (EAERR) の将来展望

第 4 章

東アジア米備蓄システム (EAERR) の規模

第4章

東アジア米備蓄システム（EAERR）の規模

4.1 規模の設定

4.1.1 設定条件

- 規模算出の対象国の範囲として、現行のAERRはアセアン諸国を対象としているが、+3（中国、日本、韓国）の参加により備蓄規模の拡大が可能となることから、+3を加える。
- 過去の災害による米不足の経験を基に計算を行うが、そのような災害は頻度の差はあれ、アセアン+3どの国でも想定される。
- 備蓄米の用途は緊急（Emergency）用に限定する。
- 緊急ケースとは、現行のAFSR Agreement (IV3.)に規定されている”suffered extreme and unexpected natural or man-induced calamity, is unable to cope with such state or condition through its national reserve and is unable to procure the needed supply through normal trade.”に限定する。
- 各国の財政負担を現状以上に増やさないようにしなければ合意は得難いことから、各国の国家備蓄量を原則として超えないことにする。

4.1.2 方法と算出の結果

前述の設定条件を踏まえて、以下の複数の手法によって、東アジア米備蓄システムの規模を検討する。

(1) 通常貿易（商業ベース）必要量(UMR: Usual Marketing Requirement)を基にした算出方式

1) 考え方

- 災害時(年)における生産の減少を備蓄によってカバーするに必要な量を設定規模とする。
- 平均年における生産量と需要量から不足量を算出し、通常の商業ベースによる取引量を設定する。

- 次に、災害時(年)における生産量と需要量から不足量を算出し、緊急に必要な取引量を算出する。
- 緊急に必要な取引量と通常の商業ベースによる取引量の差が、必要な備蓄規模となるが、AERRの条項(Articles)に基づき、国家備蓄量を差引く。
- このように、生産量と需要量から算定し、通常の商業ベースによる取引量が援助により阻害されるのを防止する。

2) 計算結果

表 4.1 東アジア米備蓄システムの規模 (UMR を考慮した計算)

(,000 Mt)

国名	Average of Production	Average of Demand	Usual Marketing Requirement	Balance of supply/demand at peak	Required Quantity for Emergency	National Reserve	Required for New AERR
	a	b	c	d	e	f	g
			b - a	b - a at peak	d - c		e - f (Roundup and >0)
ブータイ	0.2 for 3 years 1997 to 1999	33.3 for 3 years 1997 to 1999	33.1	33.1 No deficit peak	0.0	16.3	0.0
カボデー	2,288.8 for 5 years 1996 to 2000	2,159.0 for 5 years 1996 to 2000	-129.8 Surplus	-129.8 No deficit peak	0.0	3.0	0.0
インドネシア	32,003.9 for 7 years, 1995 to 2001	34,603.1 for 7 years, 1995 to 2001	2,599.3	5,129.5 for 1998/1999	2,530.2	1,000.0	1,530.2
ラオス	1,047.2 for 6 years 1995 to 2000	1,042.2 for 6 years 1995 to 2000	-5.0 Surplus	-5.0 No deficit peak	0.0	10.0	0.0
ミャンマー	1,329.3 for 6 years 1996 to 2001	1,935.0 for 6 years 1996 to 2001	605.7	645.0 for 1998/1999	39.3	92.0	0.0
フィリピン	11,233.2 for 5 years 1996 to 2000	9,648.6 for 5 years 1996 to 2000	-1,584.6 Surplus	-1,584.6 No deficit peak	0.0	64.0	0.0
タイ	7,186.8 for 5 years 1996 to 2000	8,074.6 for 5 years 1996 to 2000	887.8	1,863.0 for 1998	975.2	750.0	225.2
シンガポール	0.0 for 3 years 1998 to 2000	399.7 for 3 years 1998 to 2000	399.7	399.7 No deficit peak	0.0	111.0	0.0
ベトナム	15,566.0 for 5 years 1996 to 2000	9,044.0 for 5 years 1996 to 2000	-6,522.0 Surplus	-6,522.0 No deficit peak	0.0	2,000.0	0.0
グアテマラ	20,135.0 for 5 years 1996 to 2000	15,302.5 for 5 years 1996 to 2000	-4,832.5 Surplus	-4,832.5 No deficit peak	0.0	1,000.0	0.0
中国	172,434.0 for 6 years 1995 to 2000	168,022.0 for 6 years 1995 to 2000	-4,412.0 Surplus	-4,412.0 No deficit peak	0.0	34,147.0	0.0
日本	9,598.8 for 5 years 1996 to 2000	10,017.6 for 5 years 1996 to 2000	418.8	418.8 No deficit peak	0.0	1,000.0	0.0
韓国	5,165.6 for 5 years 1996 to 2000	5,180.6 for 5 years 1996 to 2000	15.0	15.0 No deficit peak	0.0	1,150.0	0.0
合計	277,988.8	265,462.2	-12,526.5	-8,981.8	3,544.7		1,755.4

Target Scale for
New AERR
1.75 mil. Mt

Calculation

UMR is calculated by balance of production and demand (use) in order to find proper usual requirement for import in the deficit country
UMR is calculated by average of balance between absolute value of demand and production during latest 5 to 7 years with considering national reserve which is possible to use in emergency.

∴ New AERR = Required quantity at peak (emergency; 1998/1999 or 1998) - UMR - National reserve

計算にあたっては、人口の変化、食生活の変化によって米の需給は変化しつつあること、入手可能なデータの精度を勘案し、同表は 1995 年以降を対象とした。この方法によれば、東アジア米備蓄システムの緊急米の規模は 175 万トンとなる。

この方法では、表 4.1 に示すように災害による生産減少を基にしているため、もともと生産がない/少ないシンガポールやブルネイは、UMR がゼロとなり対象とならない。また、災害によって生産が減少しても、不足にならず、余剰が残る国(タイ、ヴィエトナム、ミャンマー等)も対象とならない。データとして 1995 年以降を対象としたため 1998 年のエルニーニョによる食料不足が計算の対象となり、結果としてインドネシア、フィリピン、マレーシアの 3 国を対象として計算をおこなうことになっている。しなしながら、時期が異なれば 1980 年の韓国、1993 年の日本も大量の米備蓄を必要とした例もある。上記の観点からこの計算はアセアン+3 全体を代表していると考えることができる。

(2) 平均輸入量と災害時(年)輸入量の差

1) 考え方

- 輸入実績の最大・平均・最小から、最大は災害があった年、平均は通常の輸入があった年、最小は豊作であった年として、「最大 - 平均」を以って算出する。
- つまり、輸入国の輸入実績に基づいて、平均輸入量と緊急輸入量の差を以って、緊急に必要な備蓄規模とする。AERR の Articles に基づき、国家備蓄を先に当てる(差引く)。

2) 計算結果

この方法によれば東アジア米備蓄システムの緊急米は、191 万トンとなる。この方法は、災害時(年)には通常の輸入(Normal Trade)も増加するという見方があり、規模の算出はできるが、方法として問題がある。すなわち、現状で利用可能な各国の統計データの制約から、輸入統計を通常貿易と援助部分に区分することが困難といった問題である。

(3) 標準備蓄量

1) 考え方

- FAO による標準備蓄量を設定規模とする。
- FAO の Stocks-to-Utilization Ratio に基づき 3-5%(reserve elements to cover most possible short-falls in 95-100 of the cases)を用いる。

表 4.2 FAO の穀物保管-利用率

	以前(1974)の検討	最近(1997)の検討
流通在庫	12%	12%
標準備蓄量の 95-100 不足した場合をカバーする備蓄要素	7-8%	3-5%

注：Review of FAO's Global Stocks-to-Utilization Ratio, 27th Session of Intergovernmental Group on Grains (Feb 1997)は、18th Session (1974)をレビューしている。

出所：FAO Grains-Cereal Stocks Review, Feb. 1997

2) 計算結果

この方法によれば東アジア米備蓄システムの緊急米の規模は、250～419万トンになる。この方法は概算値を容易に算出できるが、世界の穀物の一般論であって、アジア及び米について特定していないので精度が低い。なお、FAOの標準在庫率が消費の20%（約2.5ヶ月分）として、一般に理解されているが、表4.2の流通在庫（Working Stock）と備蓄（Reserve）を合算したものとなっている。

(4) 災害規模

1) 考え方

- IFRC(国際赤十字)の災害実績データを基に、[被災人口×食料配布量×期間]から推計する。
- 災害の種類(水不足、洪水、台風等)に分けて推計し、10年に1度程度の大規模災害があった年を対象とする。

2) 計算結果

この方法によれば東アジア米備蓄システムの緊急米の規模は、250万トンになる。この災害に対する緊急食料支援という意味で、被災者を対象にするので、最も直接的な方法である。しかし、災害実績データは、災害の種類、発生数、被災者数のデータであるので、食料配布量・期間を推定することになり精度が低くなる。

(5) 輸出国における不作

1) 考え方

- 輸出国で生産が3割減産した場合、輸入国が通常の輸入ができなくなることを想定する(ただし、輸出国と輸入国が10年に1度のレベルで同時に不作になることは想定していない)。

2) 計算結果

この方法によれば東アジア米備蓄システムの緊急米の規模は、2万トンになる。結果として、輸出国で生産が3割減少しても、単年(1年)だけであれば、通常の輸出(輸入)は可能である。

(6) 結論

上記の検討を整理し、一覧表として表 4.3 に示す。結論として、通常貿易必要量に基づく規模設定方法の 175 万トンを最も妥当であると判断する。この方法は、最も問題となる輸入国の生産が災害によって減る場合を想定したものであり、また ASEAN + 3 の通常貿易に対しても計算上で配慮しているからである。

表 4.3 規模設定方法の比較表

方法	通常貿易必要量 UMR (Usual Marketing Requirement)	平均輸入量と緊急時(年)輸入量の差	標準備蓄量	災害規模	輸出国における不作
考え方	通常の商業ベースによる取引量の設定 緊急必要量(緊急時(年)の生産量 - 緊急時(年)の需要量) - 通常貿易必要量(平均生産量 - 平均需要量) - 国家備蓄量 = 設定規模	過去の輸入実績を基に、緊急(災害)年と通常年の差から緊急必要量をもとめる。 緊急必要量(緊急時(年)の輸入量 - 平均輸入量) - 国家備蓄量 = 設定規模	備蓄米利用率： 3-5%(標準備蓄量の95-100不足した場合をカバーする備蓄要素) 標準備蓄量(平均需要量 × 3-5%) - 国家備蓄量 = 設定規模	10年に一度程度の大規模災害を想定 総食料配布量(被災者数 × 食料配布量 × 期間) - 国家備蓄量 = 設定規模	輸出国が3割減収した場合、輸入国が輸入できなくなるのではという見方。 輸入国の通常輸入量 - 災害年の輸出国の輸出可能量(災害年の生産量 - 平均需要量) - 輸出国の国家備蓄量 = 設定規模
設定規模	175万トン	191万トン	250-419万トン	250万トン	2万トン
特徴及び長所	生産量と需要量から算定し、通常の商業ベースによる取引が阻害されるのを防止する。	直接緊急輸入量を求める。	FAOで認知されており、概算値を得やすい。	大規模災害による被災者を直接対象にしている。	他の方法は輸入国の災害時を想定しているが、輸出国側で災害が発生し、生産が減少した場合、輸入国側に与える影響を検証する。
短所		緊急時(年)における援助による輸入と通常貿易が区分し難い(緊急時(年)においては、援助量が増加し通常貿易に有害な影響を与えるとする指摘がある)。	世界における穀物についての標準であり、アジア及び米に特定していない。	被災の状況が多岐にわたり、被災者への支援食料の量の算定が困難で精度が粗くなる。	輸入国と輸出国が同時(10年に1度のレベルでは)に不作になることを想定していない。
使用データ	生産量、需要量	輸入実績	FAO 穀物備蓄レビュー 1997年2月	IFRC(国際赤十字)災害データ	生産及び輸出入実績

4.2 備蓄の方式

4.2.1 備蓄の方式

備蓄の方式は、イヤーマーク方式と積み上げ方式がある。イヤーマーク方式の明確な定義はないが、現行の AERR の実情から「メンバー国が拠出可能な量をコミットする」といった意味であり、備蓄米自体は担保されていないのが一般的である。一方、積み上げ方式は「現物(袋詰めされた米袋)を実際に倉庫内に保管する」意味として理解されている。イヤーマーク方式は実際には「商業(民間)流通在庫の一部を政府がコミットする」意味でも使われていて、国によってバリエーションがある。別の視点から言えば、イヤーマーク方式と積み上げ方式の違いは、米の所有権の所在の違いである。イヤーマーク方式が備蓄を行う機関に米の所有権が移行していないのに対して、積み上げ方式は、米の所有権が備蓄機関に移行している。

4.2.2 イヤーマーク方式と積み上げ方式の比較

イヤーマーク方式と積み上げ方式のメリット・デメリットを比較して表 4.4 に示す。イヤーマーク方式は導入し易いが、緊急支援を実施する際の確実性の面で劣る。一方、積み上げ方式は目的に対する確実性は高いがコストがかかるので導入及び O&M が難しいという関係にある。

表 4.4 イヤーマーク方式と積み上げ方式の主な相違点

	イヤーマーク方式	積み上げ方式
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● コストがかからないため各国が所有可能 ● イヤーマークが容易 	<ul style="list-style-type: none"> ● 緊急に必要な以前に調達するため価格は国際価格より安くなる ● 実備蓄米のため、緊急要請時の食料援助に対しすばやい対応が実現可能
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ● コスト節約に限界がある ● 緊急支援の要請の食料支援に対応することが困難 	<ul style="list-style-type: none"> ● 調達と保管のための多額な費用が必要となる ● 長期保管した後の米と新しい米を入れ替える際に必要な費用が不明確

注: イヤーマーク方式は通常の米備蓄の一部を割り当てることを意味する。
積み上げ方式は、倉庫に貯蔵する米を積上げることを意味する。

4.3 各国に対する備蓄量の割当て方法

割当て方法は、財政負担を強いられることから十分な検討が必要である。各国に備蓄量を割当てる前に、ボランティアベースにより全体の備蓄目標量(175万トン)に近づけることにする。備蓄目標量を達

成するためには、メンバー国の財政負担を軽減するため時間をかけ、フェーズを踏む必要がある。特に、既に述べたイヤーマークと積み上げ方式により負担の状況が大きく変わることを認識する必要がある。これを表 4.5 のようにまとめることができる。

表 4.5 備蓄量の段階的な拡大

		短期 (3～5年)	中期 (6～10年)	長期 (10年以上)
備蓄量の目標(ト)		87,000 以上	1,750,000 に近づける	1,750,000(見直し)
備蓄の 方式	ボランティア方式	イヤーマーク 積み上げ	イヤーマーク 積み上げ	積み上げ
	割当て方式	-	イヤーマーク	イヤーマーク 積み上げ

上表に示すように、短期は、システムの運営可能性の確認及び東アジア米備蓄システムの本格実施の詳細を検討するため、各国の参加・貢献の容易さを考え、量的な目標は定めないものとする。また、実験的に積み上げ方式の備蓄を導入する。短期的な EAERR 実施の成果・反省を踏まえ、中期的には、量と仕組みを拡大し、実質的な東アジア米備蓄システムを運用させる。この段階では、イヤーマークは一部割り当て方式も考えるものの、積み上げ方式については引き続き各国のボランティアベースとする。この積み上げ方式による備蓄は、長期的には、目標量を定め、それに応じて各国に割り当てすることを検討する。各国への割当てにあたっては、以下の点を勘案する。

- 各国の財政事情や米の経済的事情(位置付け)などの現実的な要因も取り込む必要がある。財政事情は GDP によって、米の経済的事情は生産量や需要量(消費量 x 人口)に表れる。そこで、先ずボランティア量を募ることとする。GDP の大きい財政的に豊かな国(\$2,000 以上)、及び自給率が高く需要量より生産が大きい国(120%以上)からのボランティアが期待できる。
- 次に、需給の差がマイナスの国は、災害時の緊急援助に対応するため備蓄が必要となるので割当てる。逆に、需給の差がプラスの余剰生産国は、備蓄システムにおける地域協力の重要性に鑑みて割当てを受ける。つまり、需給がマイナスの国も、プラスの国もその大きさに応じて割当てを受ける。(c) は、代案(b の)として余剰国のみ割り当てる。

この考え方を表 4.6 に示す。なお、これを実施するに当たり、ボランティア量を優先し、目標量に足りない量を、需給の差に応じて割り当てる。ただし、ボランティア量が割当て量を超える場合は、割当ては行われない。

表 4.6 各国への割り当ての考え方（想定）

国名	選択肢(案) 備蓄総量の ターゲット	(a) ボランティア方式 での参加国	(b) 需給の違いによる割り当て量		(c) 余剰国からみた 割り当て量
			不足国	余剰国	
ブルネイ					
カボ・デ・イ				()	()
インドネシア					
ラオス				()	()
マレーシア					
ミャンマー					
フィリピン					
シンガポール					
タイ					
ヴェトナム					
中国					
日本					
韓国					

: 2000年のGDP\$2,000/人口以上の国
: 2000年の食料自給率120%以上の国
(): 最終的な計算によって量を確定

4.4 備蓄の場所（国）

備蓄場所は、短期的には貯蔵費用を節減し、各国のボランティアを頼ることから、分散してストックすることとする。中長期的には、図 4.1 のような観点からの議論をもとに集中的なストックも考慮する。

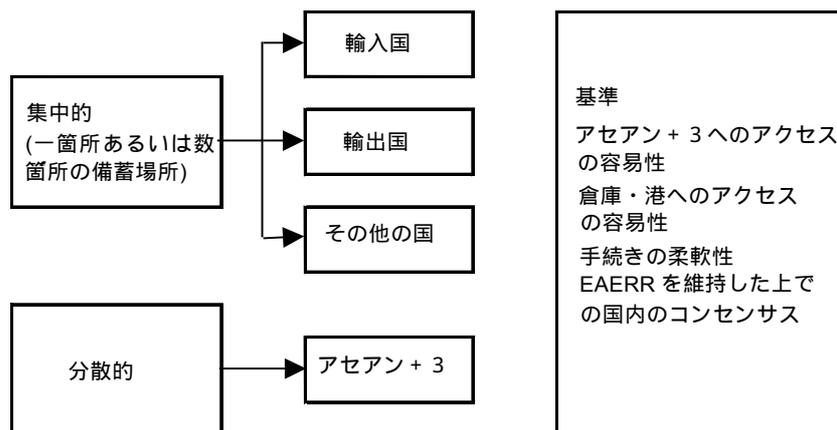


図 4.1 備蓄場所の検討

第 5 章

東アジア米備蓄システムのメカニズム

第 5 章

東アジア米備蓄システムのメカニズム

5.1 東アジア米備蓄システム(EAERR)の全体像

東アジア米備蓄システム (EAERR) は、第 3 章で示した規模の拡大、緊急時の米流通の安定化、円滑な備蓄米の利用、多機能化といったこれまでの AERR の制約条件に対して効果的に対応するようなメカニズムが必要である。現行 AERR の運用上の問題点を勘案すれば、EAERR のメカニズムとして、以下の 6 つの点からシステムを構築する必要がある。

- 備蓄方法の多様化
- 発動システム (トリガーシステム)
- 放出条件
- 備蓄米調達の方法
- 入れ替え米の利用
- 管理組織及びその財務運営

第 4 章で分析したように、東アジア米備蓄 (EAERR) の規模は 175 万トンを目標とする。災害時の緊急要請に応えるため、東アジア米備蓄ではイヤーマーク方式に加え積み上げ方式による備蓄米の導入を提案する。積み上げ方式による備蓄米は緊急時の迅速な支援の要請に対応する一方、イヤーマーク方式の備蓄米は緊急米の量的な確保を目的とする。

現行 AERR のイヤーマーク方式は、備蓄米の需要と供給の情報が定常的に与えられてこなかったため、緊急時に備えた需要と供給のマッチングを事前に行うことを提案する。これによって、イヤーマーク方式の備蓄米の流動を促進するとともに、緊急時の米価格の高騰に備え、量的確保を担保する。

一方、積み上げ方式による備蓄米は備蓄期間に限られる。そのため、積み上げ方式による備蓄米の導入にともない、備蓄期間内に緊急米として利用されなかった備蓄米の代替的な利用用途を確立する必

要がある。その用途として、貧困対策に対応した食料支援プログラムの設立を提案する。このプログラムは、定期的に備蓄米を利用することができ、東アジア米備蓄（EAERR）を機能的に運用することによって貢献する。また、災害時の緊急米の支援は、通常の商業貿易との対立を避けるために、客観性、透明性といったアカウンタビリティを確保した運用が必要である一方で、緊急時の要請に対し迅速な対応を確保することも必要である。現行 AERR では、放出条件は、その場その場での輸出国と輸入国の間の交渉によって実施されることになっていた。このことが利用にあたり障害の一つとなっていたことから、東アジア米備蓄においては備蓄米の放出に関する標準的な条件を整備することとする。それは、FAO の余剰処理原則及び食糧援助委員会の食糧援助規約に則ったものであることが必要である。

積み上げ方式による備蓄米は、定期的にコスト負担が求められる。そのため、アセアン + 3 で東アジア米備蓄（EAERR）運営のため、適切に費用を分担することが不可欠となる。また、効率的に東アジア米備蓄を運営するためには、運営組織の強化も同時に必要となる。

東アジア米備蓄（EAERR）の概念を図 5.1 に示す。

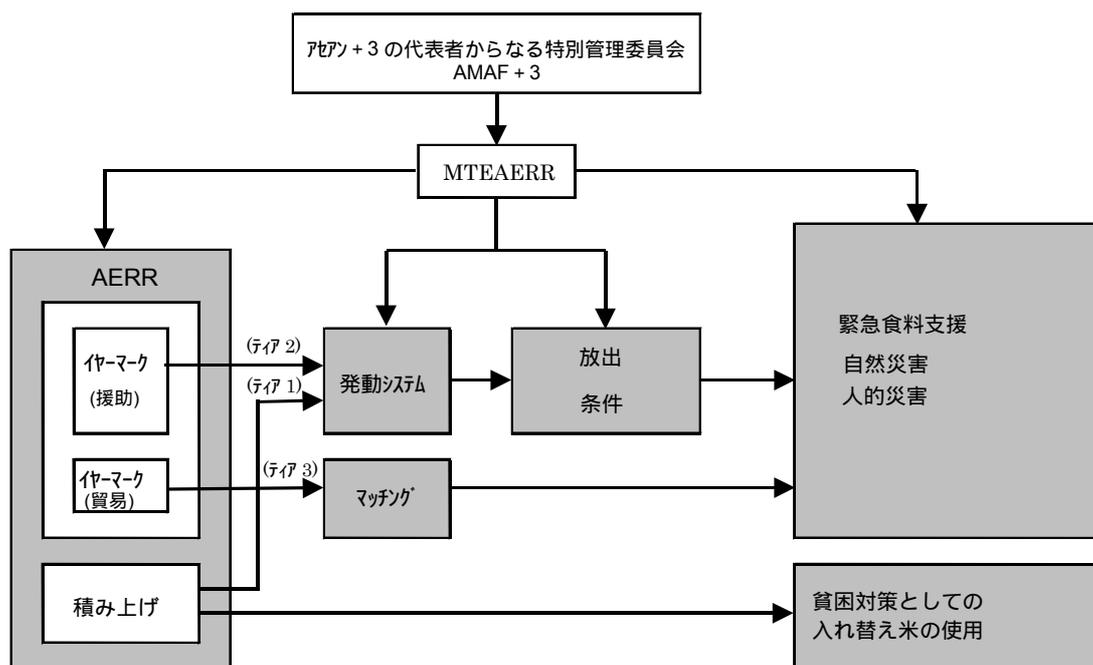


図 5.1 東アジア米備蓄（EAERR）のメカニズムの概念

東アジア米備蓄（EAERR）のメカニズムについて、それぞれの構成要素について以下に述べる。

5.2 放出方法の多様化

5.2.1 イヤーマーク方式の放出の多様化

現行 AERR のイヤーマーク米は、取引にあたって十分な需要と供給の情報がなく、また、緊急時に需要国と供給国が随時交渉をおこなうことによって備蓄米利用の条件を設定することになっていた。この方式は、どの国がどの程度の備蓄米をどのような条件で必要としているか、どの国がその程度の量の備蓄米をそのような条件で放出することができるのか？といった緊急米の需要と供給のマッチングに時間がかかり、緊急性に対応できなかつたり、通常の米取引に対するメリットがなく、それがイヤーマーク米の利用を阻害して来た。緊急時の輸入に先立って、事前に需要と供給の情報に基づき契約を交わし、緊急時の貿易による備蓄米の放出を安定、確かなものにするを提案する。これによって、各国のイヤーマーク方式による備蓄米の利用を促進することができる。イヤーマーク方式の備蓄米の放出にあたっては、緊急時の貿易による放出（ティア1）と援助による放出（ティア2）の2種類の方法を準備する。ティア1とティア2の放出の考え方を図5.2に示す。

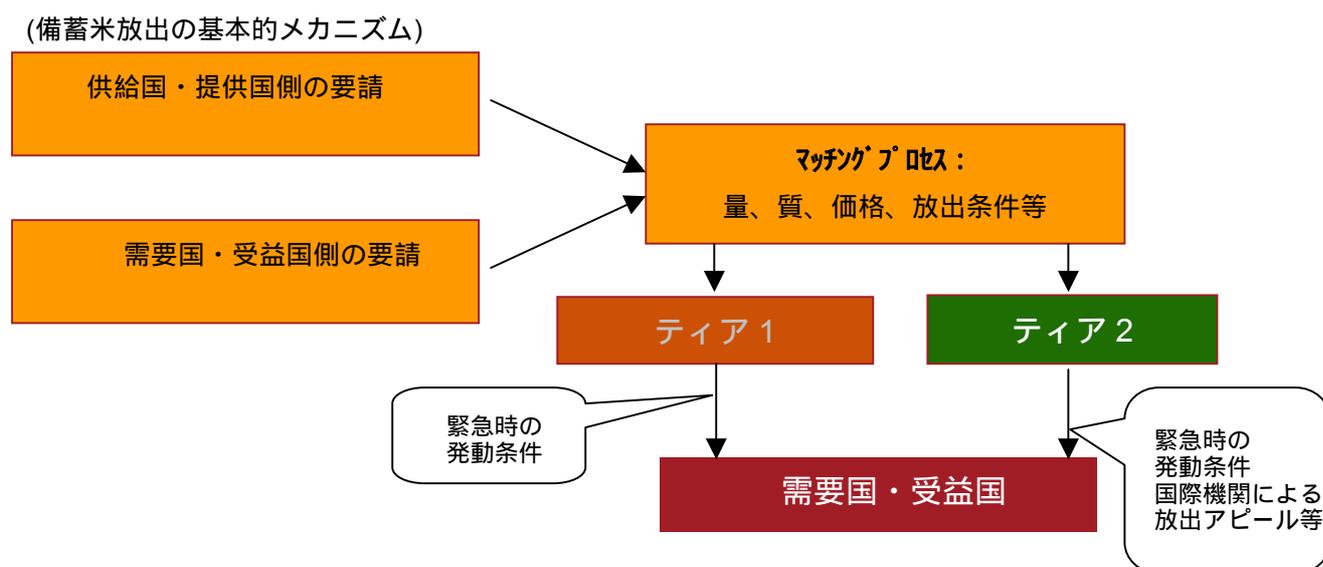


図 5.2 イヤーマーク方式の備蓄米の放出概念

(1) 緊急時の貿易による放出（ティア1）

緊急時に備蓄米を商業ベースの貿易に利用することによって、各国の緊急時の食料の確保の選択肢を増やすとともに、事前に需要と供給のマッチングを行うことによって、緊急時の投機的価格上昇を緩和する。

需給のマッチングは、EAERR を運営する組織が運営する特別なマーケットによって行い、このマーケットに EAERR に加盟する需要国及び供給国は以下のような情報をこのマーケットで示し、それぞれの需給を調整する。

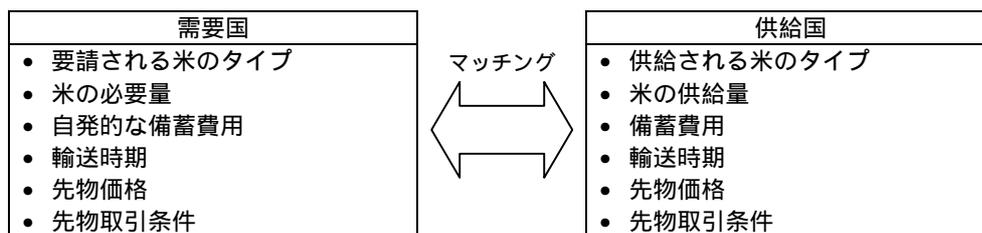


図 5.3 緊急需給のマッチング

このシステムは、EAERR の運営組織が需給のマッチングのための特別マーケットを運営し、それぞれの取引を支援する制度で、発動システム、統一的な放出条件は必要としない。

(2) 緊急時の援助による放出（ティア 2）

イヤーマーク方式の備蓄米を緊急時に援助を目的として放出する。緊急米の放出にあたっては、図 5.3 で示すような緊急を定義する発動条件にのっとりた発動システムに則って放出を行う。

ティア 1 とティア 2 の放出の特徴を表 5.1 に示す。

表 5.1 ティア 1 とティア 2 によるイヤーマーク米の放出の特徴

項目	ティア 1	ティア 2
調達方法	先物契約	先物契約 / 公式要請
発動方法	緊急ガイドライン	国際機関によるアピール等
放出条件	-	長期 / 低利率
放出価格	契約時の取り決め	契約時の取り決め / 公式要請書類
備蓄費用	需要国側 / 契約時の取り決め	受益国側 / 需要国側
輸送費用	需要国側	受益国側 / 需要国側

5.2.2 積み上げ方式の備蓄米の放出

積み上げ方式の備蓄米の放出は、緊急対応（ファースト・エイド）を目的とし、図 5.3 に示すような発動条件に従って放出を行う。

5.3 発動システム (Trigger System)

5.3.1 新たな発動システムの必要性

現行 AERR は、災害の当事国からの要請に基づき放出される。しかしながら、現行 AERR では、放出すべき災害の規模や被害の大きさの定義が定まっていなかったことが、その利用を困難にしてきた要員のひとつとなっていたため、第 1 回 TMRR においても新たな発動システムの必要性が指摘された。発動システムは、緊急米の要請に実践的かつ機能的に対応できることが必要であり、新たな発動システムは以下の要件を備えるべきと考える。

- 緊急米の要請への迅速な対応が可能なこと
- 明確で簡素な手続きであること
- 透明性が高く、アカウントビリティが確保されていること

5.3.2 代替案

新たな発動システムの要件を勘案すれば、発動システムとしては以下の二つの代替案が考えられる。

- 代替案 1：要請ベースの発動システム
- 代替案 2：自動的発動システム

代替案 1 は、備蓄米を必要とする国からの要請をベースとして発動するシステムで、図 5.4 及び表 5.2 に考え方を示す。このシステムは、災害当事国の要請に基づき実施され、災害認定のアカウントビリティを確保することに主眼を置いたものである。災害の発生した被支援国は東アジア米備蓄(EAERR)の放出を EAERR の運営主体に要請する。EAERR の運営主体は、FAO や WFP といった国際機関に、災害に対する EAERR 放出の必要性に関する調査を要請し、FAO や WFP は、必要な場合、放出のアピールを行う。EAERR は、FAO/WFP のアピールのもと放出される。このようなプロセスを踏むことによって、東アジア米備蓄(EAERR)は客観的に確認された妥当性のもと備蓄米を放出することができる。



図 5.4 要請ベース発動システムのプロセス(代替案 1)

表 5.2 要請ベースの発動システム

	ステークホルダー	アクション
第 1 段階	被援助国 (災害が発生した国)	<ul style="list-style-type: none"> EAERR の運営主体による放出要請
第 2 段階	EAERR の運営主体	<ul style="list-style-type: none"> 国際機関(FAP/WFP 等)への東アジア米備蓄(EAERR)の放出の必要性と災害レベルの調査要請
第 3 段階	国際機関 (FAO, WFP)	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害に対する食料緊急支援の必要性の妥当性を調査
第 4 段階	国際機関 (FAO, WFP)	<ul style="list-style-type: none"> 調査の結果に基づく EAERR 放出の EAERR の運営主体に対するアピール

代替案 2 は、自動的発動システムで、その考え方を図 5.5 及び表 5.3 に示す。このシステムは、災害当事国からの要請に迅速に対応することに主眼を置いたものである。EAERR の運営主体は、事前に東アジア米備蓄(EAERR)の放出のために災害規模、作況などの基準を規定し、2003 年 1 月にスタートする ASEAN 食料安全保障情報システム(AFSIS)を利用し、各国の農業生産をモニターする。災害時には、災害当事国は東アジア米備蓄(EAERR)の放出を要請し、モニタリングデータをもとに基準に照らし合わせ放出の是非を判定し、必要に応じて備蓄米を放出する。このプロセスによって、調査や意思決定に要する時間が節約でき、備蓄米の放出が加速できる。

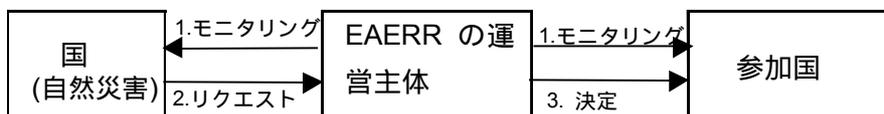


図 5.5 自動的発動システムのプロセスと関係機関(代替案 2)

表 5.3 自動的発動システムのプロセス

	ステークホルダー	アクション
第 1 段階	EAERR の運営主体	<ul style="list-style-type: none"> EAERR の放出となる自然災害の定義付け アセアン + 3 地域の生産物のモニタリング
第 2 段階	被援助国 (災害が発生した国)	<ul style="list-style-type: none"> EAERR 放出の要請
第 3 段階	EAERR の運営主体	<ul style="list-style-type: none"> 自然災害下の食料緊急援助としての正当性を調査

5.3.3 代替案の比較検討

上記の代替案はそれぞれ長所と短所を持っており、それらを示したものが表 5.4 である。代替案 1（要請ベース発動システム）は、客観性、アカウントビリティ、運用の容易性、コストの面では代替案 2 より優れているものと考えられる。一方、代替案 2（自動的発動システム）は、迅速性、プロセスや組織の簡易性において代替案 1 より優れているものと考えられる。いずれの代替案も東アジア米備蓄（EAERR）の発動システムとして適用可能なものと考えられる。

表 5.4 代替案の比較検討

	代替案 1 要請ベース発動システム	代替案 2 自動的発動システム
迅速性	第 3 者機関(FAO、WFP 等の国際機関)による調査及び決定をゆだねるための時間がかかる。	調査及び決定のための時間が省略できるため、短期間で手続きすることができる。
プロセス	多くのステークホルダーにより複雑になる。	全ての手続きアセアン+3 内で完了する。
運用	EAERR の運営主体の能力を強化するべきである。	十分なモニタリングシステムとより大規模な組織能力が必要となる。
組織	先行して、国際機関との確かなメカニズムを確立する必要がある。	EAERR の運営主体の能力を強化するべきである。
コスト	調査費用だけが追加される。	モニタリング報告や情報システムのための投入が必要となる。
アカウントビリティ	第 3 組織が、正当に自然災害や放出の必要性を判断する責任をもつ。	説明責任を果たせないリスクがある。

5.3.4 要請ベース発動システムと自動的発動システムの使い分け

上記の代替案はいずれも異なった長所を有しており、新たな発動システムの決定はそれぞれの長所を生かし、迅速な放出の際とそれ以外の際に応じて発動システムを使い分けることを提案する。ファーストエイドの際の備蓄米放出にあたっては、自動的発動システムが迅速性を確保するためには有効である。ファーストエイドに用いられる備蓄米は限られた量であることから、商業貿易への影響も軽微なものと考えられる。このシステムは将来的には積み上げ方式の備蓄米に適用する。

一方、イヤーマーク方式の備蓄米は災害によって発生した不足量を補完するために放出する。放出にあたっては、要請ベース発動システムが放出の客観性を確保する上で望ましいものと考えられる。イヤーマーク方式の備蓄米の放出は大量におよぶことが考えられるため、商業貿易と摩擦を避けるべく、緊急事態の認定の客観性確保に十分な注意を払い、国際機関の客観的な妥当性の確認のもとで放出されるべきものである。

5.4 放出条件

5.4.1 放出の方法

備蓄米の放出の方法には、コスト負担の観点から、無償の放出と有償の放出がありうる。無償による放出は、ファーストエイドの際の適用が想定され、一方、延払い有償による放出はイヤーマーク方式の備蓄米を大量に放出する際の適用が想定される。

5.4.2 有償での放出

詳細なローン条件は米の供与国と受け入れ国の交渉によるべきであるものの、放出条件のガイドラインが必要と考えられる。ガイドラインは、東アジア米備蓄（EAERR）の利用促進や早期の交渉成立を促進するプラスの効果が期待できる。ガイドラインの策定にあたっては、以下の観点に十分に留意する必要がある。

- 供与国と受入国双方への中立性の確保
- 食糧援助委員会の食料援助規程の第9条との整合性の確保

表 5.5 にローン条件のガイドラインの原則を取りまとめる。

表 5.5 ローン条件の原則

項目	条件
1.価格	(買取価格) <ul style="list-style-type: none"> • 供給国の平均的な生産者価格 (放出価格) <ul style="list-style-type: none"> • 通常期の国際市場価格
2.利率	<ul style="list-style-type: none"> • 市中銀行の通常の利率以下
3.返済期間	<ul style="list-style-type: none"> • 20年以上

5.5 備蓄米の調達方法

備蓄米の調達システムは、イヤーマーク方式と積み上げ方式といった備蓄方法で大きく異なる。イヤーマーク方式の場合、備蓄米の調達は現行の AERR において実施されている。備蓄規模が拡大されても、イヤーマーク方式のコストはほとんど無視できるレベルであることから、各国における現在のイヤーマーク方式による調達システムを敷衍することが最も受け入れられやすいものと考えられる。

一方、積み上げ方式の場合、備蓄米の調達システムは新規に導入することになるが、備蓄米の無償供与がある場合を除き、調達資金(fund)がなければ積み上げ方式による備蓄はできない。資金調達は大きな困難を伴うため、各国への割当て方式ではなくボランティア方式から始める。ボランティア方式においても、資金を提供する場合と、ライス・バンクのように備蓄米そのものを提供する場合がある。資金提供の場合は、ドナーカントリーの意向に基づいて備蓄米を調達することになるものと考えられるが、備蓄米の調達の公平性、中立性を確保するために、運営主体は買付け国、仕様、時期、予定価格、入札方法等に関する「調達ガイドライン」を作成しそれに則った形で調達が行われる必要がある。

積み上げ用の備蓄米は、緊急時のリリースに備え、相対的に価格が低い平時に調達し、緊急時に低価格でリリースする。図 5.6 は、1998 年を中心とした米価格グラフである。1998 年のピーク時前の 1 年間に調達すれば US\$25.6/Mt、7 年間の平均価格で調達すれば、US\$41.7/Mt の価格差が生じることを示している。

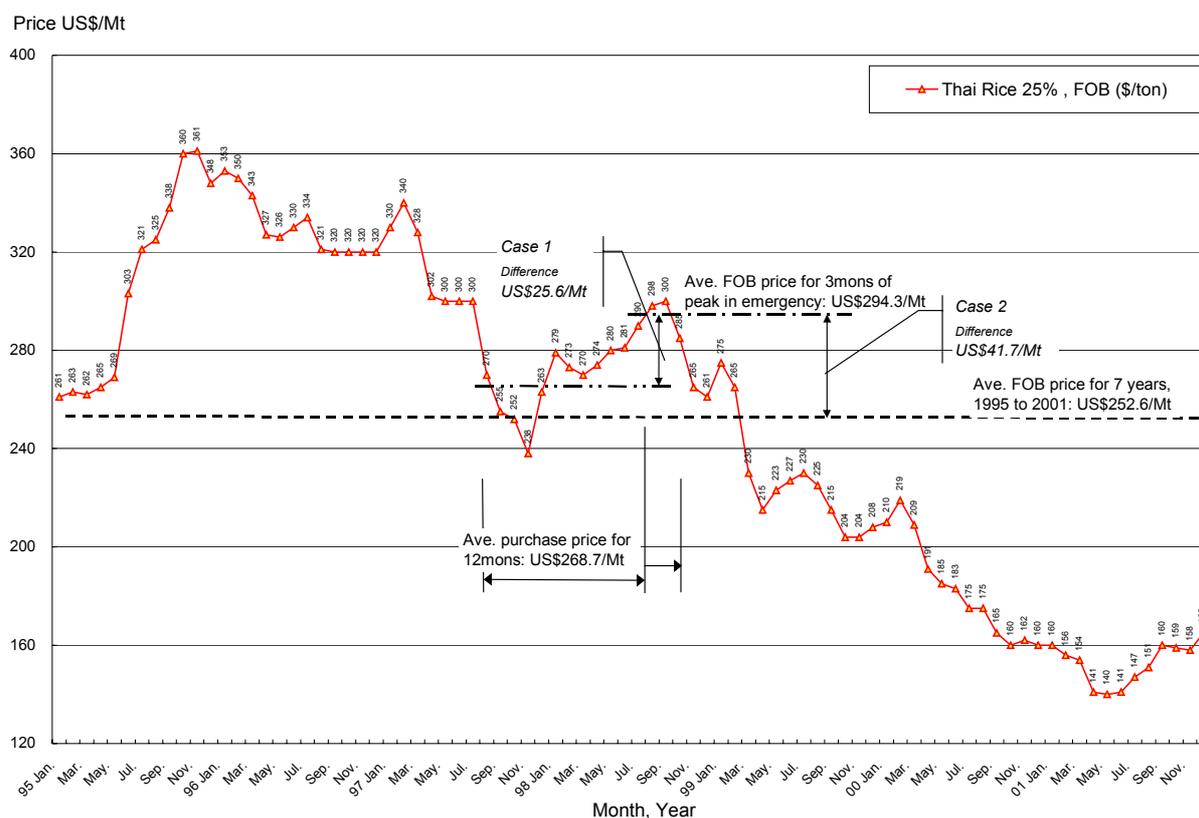


図 5.6 備蓄米があった場合の費用削減（タイ 25%米価格、インドネシア 1998 年のケース）

5.6 入れ替え米利用プロジェクト

5.5.1 実施の背景

東アジア米備蓄（EAERR）には、積み上げ方式による備蓄米の導入を提案したが、積み上げ方式の備

蓄には貯蔵期限があるため定期的に米の入れ替えを行わなければならない。従って、備蓄期間内に利用されなかった積み上げ方式の備蓄米は、別の用途での利用を考える必要がある。このために、代替的な措置として貧困対策への備蓄米の利用プログラムの導入を図る。これによって、東アジア米備蓄(EAERR)の機能が多様化するとともに、国際的な課題となっている貧困問題へも貢献できる。ただし、積み上げ方式を実施する国が一定期間を過ぎた備蓄米を自ら入れ換える場合は、この限りではない。

貧困対策は、平和や民主主義の形成に欠かせないものと位置付けられ、国際社会では、その解決に向けた努力を行うことを表明している。一口に貧困対策と言ってもその指し示す範囲は広い。その中の一つの課題として貧困層の栄養の改善がある。表 5.6 によるとアセアン+3の約10%の人口は栄養状態が悪く、貧困に苦しんでいる。栄養状態や貧困改善のための行動は、必要性が極めて高いと言うことができる。

表 5.6 アセアン+3の飢餓と貧困の状況

	国名	飢餓 (栄養不足人口) (100万人)		貧困 (100万人)	
アセアン	ブルネイ	NA	NA	NA	NA
	カンボディア	4.6	37%	4.4	35.9%
	インドネシア	12.0	6%	49.3	23.4%
	ラオス	1.4	28%	2.0	38.6%
	マレーシア	0.4	-	1.9	8.1%
	ミャンマー	3.2	7%	NA	NA
	フィリピン	17.4	24%	31.4	40.0%
	シンガポール	NA	NA	NA	NA
	タイ	12.9	21%	8	12.9%
	ヴェトナム	14.2	19%	28.7	37.0%
	小計	66.1	13.9%	125.7	24.1%
+3	中国	116.3	9%	45.5	3.6%
	韓国	0.7	-	3.5	7.4%
	日本	NA	NA	0%	0%
合計		183.1	10.0%	174.7	8.9%

参照: World Development Indicators, UNDP, 2001
The State of Food Insecurity in the World 2001, FAO

5.6.2 提案プロジェクト

貧困対策プログラムの具体的な実施方策として以下の3つのプロジェクトを提案する。

- 就学児童食料配布プロジェクト
- 都市貧困者食料配布プロジェクト
- 児童福祉施設食料配布プロジェクト

(1) 就業児童食料配布プロジェクト

初等教育の充実は、開発途上国において貧困対策のためには極めて重要である。本プロジェクトはアセアン+3内の貧困地域を対象とし、就業学童の栄養状態の改善によって教育環境を向上させることを目的とする。本プロジェクトでは、貧困家庭の学童に1年間、米を無料で提供する。支給は学校が直接学童に対して行い、学童はそれを家に持ち帰ることを基本とする。EAERRは、各国の米備蓄担当機関を通じて実施する。食料配布は、政府機関及びNGO・NPOからの要請書に応じて実施する。このプロジェクトの実施には、概ね年間3万トンの米が必要と見積られる。

(2) 都市貧困者食料配布プロジェクト

このプロジェクトは、アセアン+3の貧困対策の一つとして都市内のスラム・スクワッター地域の貧困者に食料を配布するもので、スラム・スクワッター地域の自助努力支援の一貫として実施する。各国の住宅担当機関が食料配布を担当し、実際の米の配布は、スラム・スクワッター地域内で活動するグループや組織を通して行う。EAERRの運営主体は、各国の米備蓄担当機関を通じて、住宅担当政府機関からの要請を受け付け実施する。また、政府機関のルートの補完として、NGO・NPOからの要請書にも対応する。このプロジェクトの実施には、概ね年間2万トンの米が必要と見積られる。

(3) 児童福祉施設食料配布プロジェクト

このプロジェクトは、児童福祉施設を支援するために食料を配布するものである。各国の児童福祉担当機関が食料配布を担当する。EAERRの運営主体は、各国の米備蓄担当機関を通じて、児童福祉機関からの要請に基づき、食料を提供する。また、政府機関のルートの補完として、NGO・NPOからの要請書にも対応する。食料は、児童福祉担当機関、NGO・NPOから直接児童福祉施設に支給する。このプロジェクトの実施には、概ね年間21,500トンの米が必要と見積られる。

プロジェクト No.	1	プロジェクト名	就学児童食料配布プロジェクト
目的		プロジェクト対象	
初等教育は、途上国における貧困緩和政策として極めて重要である。教育環境の向上のために求められる貢献として、貧困地域の児童に対し食料（米）を支給することを目的とする。		アセアン+3	
プロジェクトの背景及び根拠			
<p>UNDP の報告によると、アセアン域内には 125000 万の貧困者がおり、それらは、アセアンの総人口の約 24.1% となっている。そのうち初等教育を必要とする 15 歳未満の貧困居住者が 50000 人を占めている。しかし、彼らは十分な初等教育を受けることが困難な貧困地域に住んでいる。</p> <p>貧困地域で生活する児童は、栄養失調の状態にあり、特に主食となる米からのカロリー摂取が不足している。その結果、貧困者対策の身体上の問題や学ぶ意欲が弱いという状況になっている。</p> <p>「就学児童食料配布プロジェクト」では、主食としての米をカロリー摂取の補充として子供達に支給し、彼らの健康促進と教育機会の増加を目指す。</p>			
受益者		主な活動	
<ul style="list-style-type: none"> - 初等教育を受ける年齢層の児童は、食料事情も悪い(総人口の 520,000 万人の 500 万人程度)地域で初等教育の年齢層の児童をターゲットとする。 - 各国の米備蓄組織を通じて EAERR の運営主体が無償の米の要請申し込みを受けつける。更に、EAERR の運営主体は、不十分な現地機関をカバーするために、学校や NGO による直接の要請も受理する。 		<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトによって、就学児童に学校給食補助として配布を行う。米の配布は、各学校が実施し、児童に直接手渡すことを原則とする（児童が米を各過程に持ち帰る）。 - 60kg/年(5kg/月)/人 x500 名の生徒/学校 x1,000 校 =30,000 トン/年間 - 教育活動をしている NGO に手渡し、米の配布を NGO 活動の一貫に組み入れる。 	
インプット		期待される効果	
<ul style="list-style-type: none"> - アセアン米備蓄以外の 50,000 ~ 80,000 トンの米。 - AFSRB の管理の基での備蓄米割り当てのための基金。 - 50,000-80,000 トン x \$200 / トン = \$10000 ~ 16000 万。 		<ul style="list-style-type: none"> - 十分なカロリー摂取による健康と教育機会の増進。 - 栄養失調の子供の削減。 - 就学率の増加。 	
実施機関		実施予定	
アセアン+3 の地方教育機関、学校、NGO 等プロジェクトに参加している各国の関係機関。		<ul style="list-style-type: none"> - フェーズ 1 : 5 年間(2005 ~ 2010 年) - フェーズ 2 : 5 年間(2011 ~ 2015 年*) <p>*飢餓人口半減目標年</p>	
前提条件及び外部条件		リスク	
<ul style="list-style-type: none"> - 東アジア米備蓄システムの実施 - 提供者からの資金 		低所得者の自立支援との整合性	
特記事項：			
東アジア米備蓄システムにおいて、積み上げ方式によって更新が必要となる備蓄米を充当する。			

プロジェクト No.	2	プロジェクト名	都市貧困者食料配布プロジェクト
目的		プロジェクト対象	
このプロジェクトは、アセアン+3の貧困削減政策として、スラム・スクワーター地域内の都市貧困者に対し食料援助として供給することを目的とする。		アセアン+3	
プロジェクトの背景及び根拠			
UNDPによると、アセアン+3諸国には、2000年における貧困者数のうちアセアン+3諸国総人口の約10%、約183,100万人の貧困者を抱えていると報告されている。一方、スラム人口は、アセアン諸国内に約50,000万人いると見積られる。スラム・スクワーター地域の人々は、低所得で貧しい生活をしており、必要最低限度以下の生活を強いられている人が多い。このプロジェクトは、スラム・スクワーターに対する食料援助を通じて、アセアン+3各国の社会安全保障政策を強化することを目的としている。			
受益者		主な活動	
約50,000万人のスラム・スクワーター地域の人々を本プロジェクトのターゲットとする。 EAERRの運営主体は、食料担当機関を通じ、アセアン+3各国の事務局に対し、都市貧困者用の食料援助の要請を受けつける。同時に、EAERRの運営主体は、また政府による支援を補足するためにNGOやNPOからも要請を受けつける。		本プロジェクトによる食料援助は、スラム・スクワーター地域の自助努力支援を遂行する。実際の食料援助の供給は、スラム・スクワーター地域の活動を選別するために直接事務局に実施される。 このプロジェクトに必要な米の量は、以下のように概算される。: 200トン x 100スラム・スクワーター地域 = 20,000トン/年	
インプット		期待される効果	
AERRの積み上げによる米備蓄と期限切れによる定期的な放出(年間50,000~80,000トンの一部)。 AFSRBの管理下での備蓄米放出のための資金支援。 予想されるコストは: 20,000トン x US\$200/トン = US\$200万/年		社会安全保障政策の強化。 スラム・スクワーター地域の栄養状態の改善。	
実施機関		実施予定	
アセアン+3各国の事務局 スラム、スクワーターに関するNGO及びNPO		フェーズ1: 5年間(2006~2010年) フェーズ2: 5年間(2011~2015年)	
前提条件及び外部条件		リスク	
東アジア米備蓄システムの実施 資金支援の可能性		都市貧困層のための自立政策との整合性	
特記事項: このプロジェクトは、東アジア米備蓄システム(EAERR)を実用的に維持するために備蓄米の入れ換え米を勝つようとする。			

プロジェクト No.	3	プロジェクト名	児童福祉施設食料配布プロジェクト
目的		プロジェクト対象	
このプロジェクトは、アセアン+3の貧困対策として児童福祉機関に対する食料援助を行うことを目的とする。		アセアン+3	
プロジェクトの背景及び根拠			
UNDPによると、アセアン+3には、2000年で約183,100万人、アセアン+3の総人口の約10%にあたる貧困人口を抱えていると概算されている。これらの中には、基礎教育を必要とする15歳未満の子供の人口が40,000万人程度含まれるものと考えられる。アセアン諸国には、自然災害、HIV、貧困といったいくつかの理由によって両親のいない子供達がいる。こうした子供達は、公的あるいはボランティアによって運営される児童福祉施設に収容されているが、こうした機関は、しばしば資金の制約に直面する。このプロジェクトは、アセアン各国のこうした児童福祉機関を食料援助を通じて支援するものである。			
受益者		主な活動	
本プロジェクトは、アセアン+3の児童福祉機関をターゲットとする。 EAERRの運営主体は、アセアン各国の児童福祉関連事務局に対し、食料局を通じて児童福祉機関への食料援助の要請を受ける。同時に、EAERRの運営主体は、また政府による支援を補足するためにNGOやNPOからの要も受けつける。		アセアン+3各国の児童福祉に関連する事務局は食料援助の実際の供給を行う。事務局は、選定した機関に対し直接米を供給する。NGOあるいはNPOは、米の供給の補足的なチャンネルとして位置付ける。このプロジェクトに必要な米の量は、以下のように概算される。 60Kg/年 x 50名/機関 x 500機関 = 1,500トン/年 200トン x 100NGO/NPO = 2,000トン/年	
インプット		期待される効果	
EAERRの積み上げによる米備蓄と期限切れによる定期的な放出(年間50000~80000トンの一部)。EAERRの運営主体の管理下での備蓄米の放出のための資金支援。 予想されるコスト： 3,500トン x US\$200/トン = US\$70/年		児童福祉政策の強化。 児童福祉施設の栄養状態の改善。	
実施機関		実施予定	
アセアン+3各国の児童福祉に関連する事務局 NGO及びNPO		フェーズ1：5年間(2006~2010年) フェーズ2：5年間(2011~2015年)	
前提条件及び外部条件		リスク	
東アジア米備蓄システムの実施 資金支援の可能性		貧困層の自立政策との整合性	
特記事項： このプロジェクトは、東アジア米備蓄システム(EAERR)を実用的に維持するために入れ換え米を活用する。			

5.6.3 プログラムの実施

貧困対策プログラムの主要関係者は、ドナー（援助国および国際機関、NGO/NPO）、EAERR の運営主体、各国の所管機関、地元の NGO/NPO、被支援者（学校、スラム、児童福祉施設など）である。ドナーは、EAERR の運営主体に資金を提供し、入れ替え米を購入または米を現物供与し、EAERR の運営主体が食料支援を実施する。EAERR の運営主体は、有償の場合、この収入を新たな備蓄米の購入及び事務経費に充てる。実質的な食料の配布は、NGO や NPO によって実施されるが、一部は公的機関が直接実施する。以上のようなプログラム実施の流れを図 5.7 に示す。

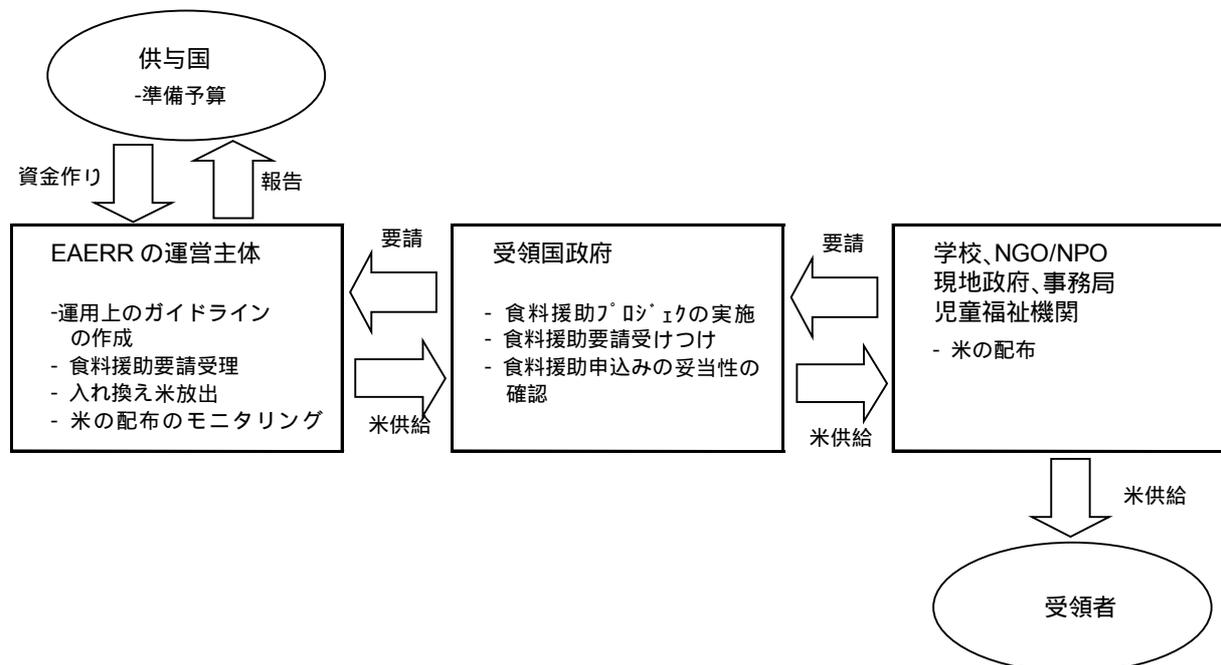


図 5.7 東アジア米備蓄システム（EAERR）のもとでの貧困対策プログラム

5.7 組織強化計画

5.7.1 組織強化にあたっての基本的な考え方

現行の AERR は、AFSRB（アセアン食料安全保障備蓄委員会）によって運営されており、AFSRB は、アセアン各国の代表者で構成されている。この AFSRB のもとには、事務局として取り組む専任の組織はなく、タイ国商務省が本来業務との兼務で事務局を担当している。東アジア米備蓄システム（EAERR）は、+3 が加わることで、また、積み上げ方式による備蓄米の導入に対応した組織の強化が必要なことから、既存の AFSRB の枠組みでは対応できないため、AMAF+3 がシステムの運営を監督することを提案する。そのために、東アジア米備蓄システムを監督する機関として AMAF+3 に直属す

るステアリングコミッティを設立し、そのもとで専属の運営主体を設置することを提案する。専属の運営組織の設立にあたっては、以下の観点が重要と考える。

- 備蓄米の放出の多様化、運営に必要な事務作業量の増加への対応。
- 備蓄米の運営にあたっては中立な立場の保持。
- 自動的発動システムを円滑に運営するために、アセアン食料安全保障情報システム(AFSIS)を利用した各国の農業生産をモニタリング。

5.7.2 東アジア米備蓄システムの運営組織

(1) 組織強化にあたっての基本的な考え方

現行の AERR は、AFSRB(アセアン食料安全保障備蓄委員会)によって運営されており、AFSRB は、アセアン各国の代表者で構成されている。この AFSRB のもとには、アセアンの食料安全保障に事務局として取り組む専任の組織はなく、タイ国商務省が本来業務との兼務で事務局を担当している。EAERR の運営にあたっては、以下の観点から米備蓄システム運営の実務に専念できる組織の設立が必要なものとする。

- イヤーマーク米の貿易マッチングサービスや備蓄米の放出など米流通・貿易、援助の専門的な知識が必要である。
- イヤーマーク米の貿易マッチングサービスや備蓄米の放出などの作業量の増加に対応することが必要である。
- 備蓄米の運営にあたっては中立な立場を保持する必要がある。
- 自動的発動システム、積み上げ方式による備蓄米の運用、入れ替え米の貧困対策への利用等の実施の質的・量的増加に対応する必要がある。

(2) 組織の改善

上述のような観点に基づき、専任の事務局として東アジア米備蓄運営チーム(MTEAERR)の設立を提案する。MTEAERR は、情報管理、備蓄米の実務、緊急米貿易のための市場管理など表 5.7 に示すような業務・職責を果たす必要がある。

表 5.7 MTEAERR の機能

セクション	機能	業務内容
マーケティング	マーケティング情報の調整	AFSIS プロジェクトの下でのデータ収集・分析をおこない、得られた情報は、アセアン + 3 によって共有する。これらは、EAERR の放出決定における基礎データとなる。実際に行う業務内容は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> データ収集(AFSIS システムの利用) データフォーマット調整 データ分析 データモニタリング
	自然災害と放出の判定・評価	基準に従って自然災害の大きさを調査し、ステアリングコミッティでの EAERR の放出の必要性の判断材料を提供する。実際に行う業務内容は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> 基準に従った自然災害の分析 受領国及び国際機関への連絡 意思決定のためのステアリングコミッティへの報告
オペレーション	備蓄米の運営	米の買取、輸送、船積み、貯蔵、放出を含めた積上げ備蓄米の運用管理。実際の業務内容は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> 積み上げ米の買取 輸送、船積みの手配 保管・貯蔵の手配 品質管理 貧困対策プログラム用の積上げ米の放出
	モニタリング及び会計監査	AFSR + 3 会議の活動の透明性と責任の保持 実際の業務内容は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> 緊急米の商業取引の特別な市場の管理 放出のモニタリング 放出の会計監査 アドバイスと忠告
事務管理	事務管理	組織の運営 実際の業務内容は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> 一般事務 人事 事務所管理

(3) 事務局の場所

MTEAERR の設置場所、人員などの詳細は、パイロットプロジェクトでの運営状況をレビューし、アセアン + 3 で今後議論する。

5.7.3 東アジア米備蓄システムの財務

(1) コスト分担

東アジア米備蓄(EAERR)にかかるコストは、調達の際の購入費用、リリースする際の費用(原価)、ロジスティックとしての貯蔵や輸送費用、事務局維持管理費等である。

備蓄システムは実際に有用であるとともに、システムが持続可能でなければならない。積み上げ方式による備蓄米は有用性が高いものの、現物の米を保有によって大きな資金を要し、資金が継続しなければ備蓄システムが機能しなくなる。この観点から、コストシェアリングを表 5.8 にまとめる。

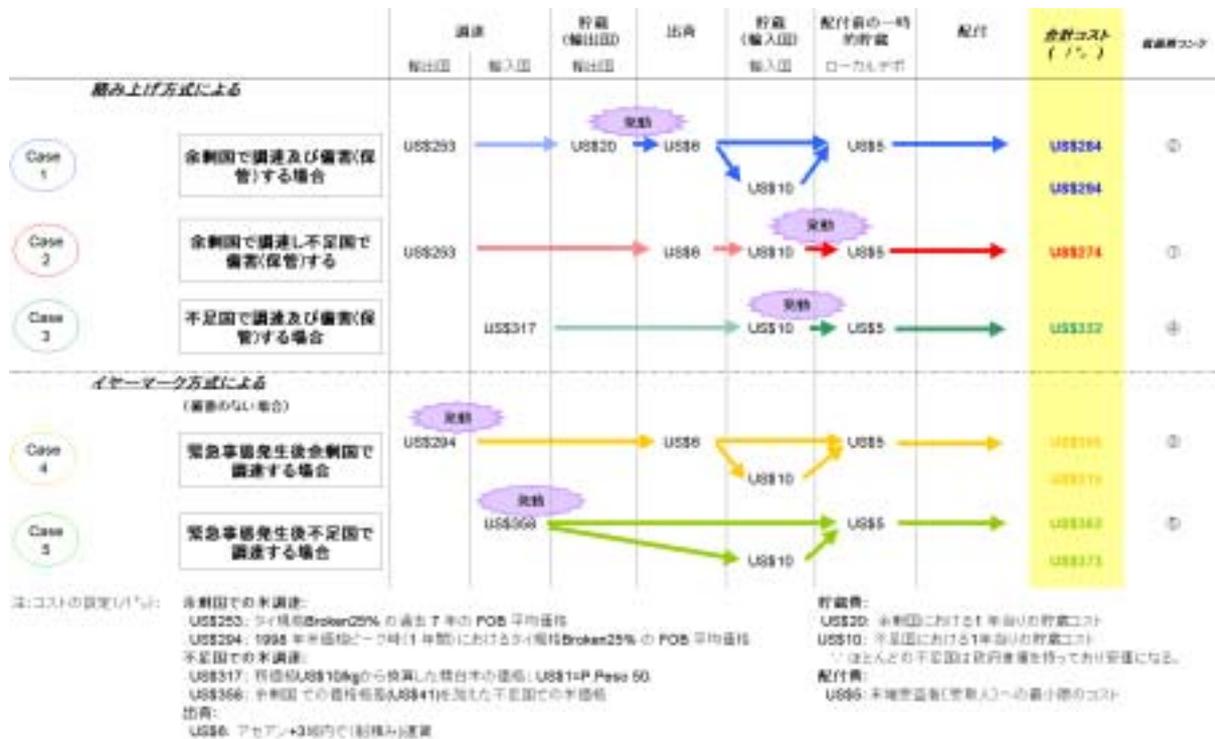
表 5.8 運営コストの分担

コストの種類	調達コスト	リリースの時のコスト	ロジスティックのコスト	事務局維持管理費	備考
イヤーマーク方式におけるコスト	ボランティア及び割当てに関わらず、コストは僅少であることから、当事国が負担する。	支援要請後に当事国が価格を交渉、または、「調達ガイドライン」で価格算出方法等を定める。要請国が負担する。	要請国が負担する。	ほとんどかからない。	
積み上げ方式におけるコスト	ボランティアによる資金供与・現物供与が必要である。	支援を要請する受益国が負担する。価格等は「調達ガイドライン」で算出方法を定める。	要請国が負担する。	必要。	次の備蓄米の調達資金となる。
		更新時に Food Aid Project(無償、有償)へ回す。	AFSRB または要請国が負担する。	必要。	無償の場合、資金の補填がなければ積み上げ方式の継続ができなくなる。

(2) 概算費用

備蓄米の費用は、備蓄米の運用費用として米の調達費用、保管費用、輸送費用が必要である。備蓄米運用費用は、表 5.9 に示すように、およそ 284 ドル/トと見積もられる。一方、MTEAERR の運営費としては、人件費、事務所維持費、直接費が必要であるが、これについては、今後組織体制を検討し、費用の積算をおこなう必要がある。

表 5.9 備蓄米の概算費用



(3) 組織の運営資金の調達

MTEARR の運営資金は、アセアン + 3 の自主的な拠出に加えて、イヤーマーク方式の備蓄米を用いた緊急時の貿易ベースでの取引手数料および積み上げ方式米の一部を売却した収入をあてることを提案する。

5.8 東アジア米備蓄システムの便益

5.8.1 緊急備蓄米の共有化による国家備蓄圧力の低下

備蓄規模の拡大によって、想定される大規模災害に対応できるようになる。AERR の規模拡大は、各国が個々に保有する国家備蓄の一部を域内の共通備蓄である AERR にすることによって、国家備蓄の規模を縮小する力が働くようになる。図 5.8 はその概念図である。

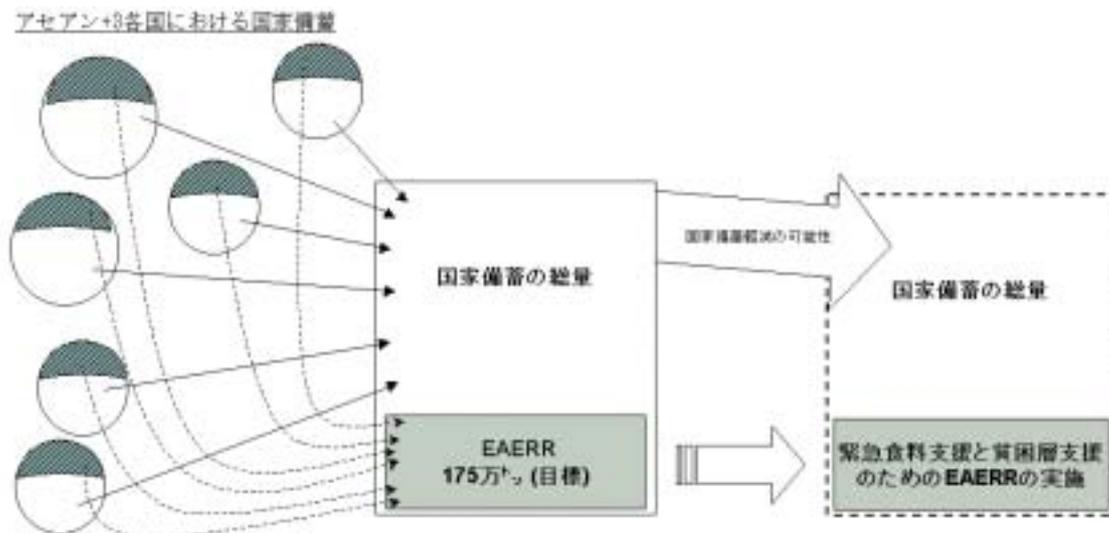


図 5.8 東アジア米備蓄システムの便益

5.8.2 東アジア米備蓄システム(EAERR)の効用

米備蓄の参加国をアセアンからアセアン+3に拡大することによって、備蓄量の拡大も容易となる。また、広域化は、域内の食料事情を平準化し供給を安定化させる。さらに、広域化によって更なる将来域外への食料備蓄システムの拡大が期待できる。

また、東アジア米備蓄システム(EAERR)は、余剰米を用いた食料援助など多機能な仕組みであり、このような複数の機能を果たすことによって、米備蓄システムが実際に動き出し、かつ、それがシステムの効率を高める。例えば、積み上げ方式を導入することにより、米の利用頻度が高まりそれによって効率的なシステムの運営が期待できる。

さらに、備蓄米を平時に調達したり、契約することによって、緊急時よりも低い価格で緊急米の調達ができる。緊急時の米価格を低く押さえる効果も期待できる。

5.8.3 東アジア米備蓄システム(EAERR)による各国のメリット

アセアン+3は、東アジア米備蓄システムのメリットとして、緊急米をもつ食料安全保障上のメリットに加えて、米価格の安定、輸入コストの節減(輸入国)、販路の拡大、余剰米処理(輸出国)といった多面的なメリットが期待できる。東アジア米備蓄システムのメリットを定性的に示したものが表 5.10である。空欄はデメリットということではなく、該当しないといった意味合いである。

表 5.10 東アジア米備蓄システムの国別メリット

	ブルネ	カボ ディ	インド ネシア	ラオス	マレーシア	ミャンマー	フィリピン	シンガ ポール	タイ	グ ア テ ム	中国	日本	韓国
緊急要請への迅速な対応													
緊急米の確実な供給													
輸入コスト削減													
市場価格の安定化													
市場の拡大													
貧困緩和													
国家備蓄の補完													
需給調整への貢献													

第 6 章

アクションプラン

第 6 章

アクションプラン

6.1 段階計画

6.1.1 東アジア米備蓄システム (EAERR) 設立のための基本アプローチ

現在、アセアン加盟 10 カ国すべてがアセアン食料安全保障協定 (AFSR) を締結し、アセアン及び中国、日本、韓国は AFSR を強化していくことで合意している。とりわけ、緊急米備蓄機能の強化について AMAF+3 (アセアン+3 農林大臣会議) の会合で合意している。したがって、東アジア米備蓄システム (EAERR) の設立は、アセアン+3 共通の政策課題ということができ、原則的にはアセアン+3 のもとで実施されるべきである。

しかしながら、アセアン諸国は、米の生産、米の需給状況、食料安全保障政策、購買力、国家備蓄政策などそれぞれの国の背景や考え方の相違から、東アジア米備蓄システムに関し異なった利害を有する。したがって、東アジア米備蓄システムの完全合意までには、数々の障害があるものと考えられ、結果としてアセアン+3 が共に東アジア米備蓄システムに参画し、システムが完全に機能するまでには長期間を要するものと考えられる。そのため、東アジア米備蓄システムは、将来的に共通のゴールを目指すという合意のもと、仕組みの整備、参加国数の増加などは漸次的に発展させていくことが現実的なものと考えられる。さらに、東アジア米備蓄システムを実際に運用することを考えた場合、システム運用の詳細を詰め、アセアン+3 の合意を得る必要がある。

このような考え方にのっとり、2002年8月21日、22日に開催された第2回米備蓄専門家会議 (TMRR2) では、東アジア米備蓄システムの導入が原則的に合意され、その実施のシステムの詳細を検討するためにパイロットプロジェクトを実施することが提案された。

このパイロットプロジェクトは、東アジア米備蓄システム設立の第一段階として、プロトタイプとなるような米備蓄システムを概ね 3 年間実証的に実施し、その経験から東アジア米備蓄システムの実効

性の確認や完全実施に向けた実施体制の詳細検討・構築を行うものである。

パイロットプロジェクト終了後、東アジア米備蓄システムの本格運用を開始する。本格運用では、イヤーマーク方式によって 175 万トンを目指した米備蓄の規模の拡大及び積み上げ方式による米備蓄を同時に実施する。運営組織および運営のための費用と収入のあり方の詳細は、パイロットプロジェクトの結果を受け決定するが、各国の負担能力を勘案し、完全実施は、中期的な期間、概ね 10 年程度の期間で達成するべきと考える。

このような漸次的なアプローチの概念を図 6.1 に示す。

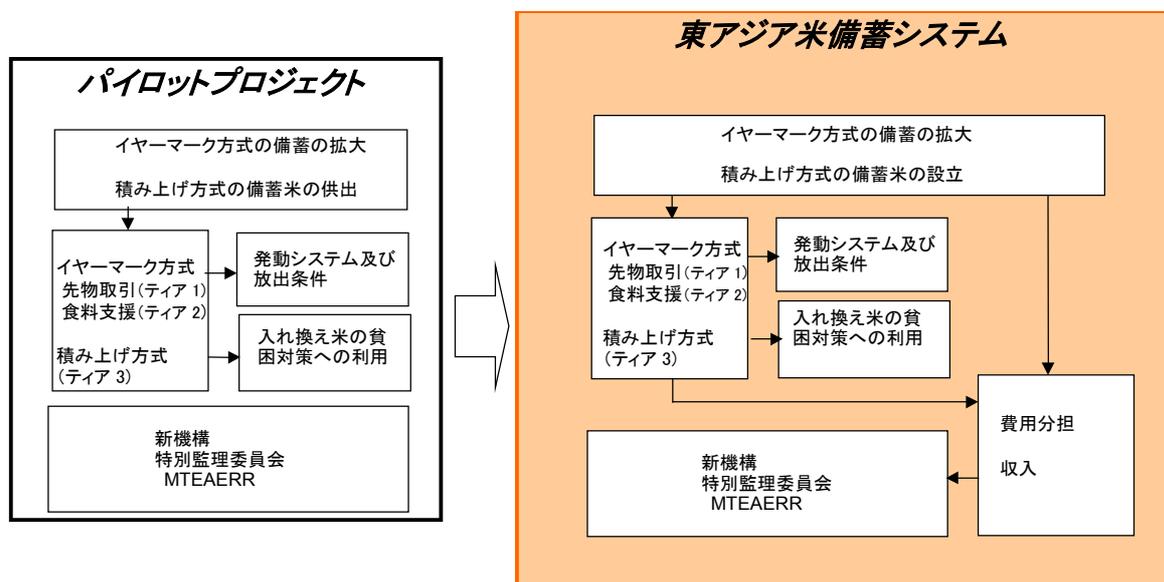


図 6.1 東アジア米備蓄システムの段階整備プロセス

6.1.2 アクションプラン

漸次的アプローチの概念に基づき、表 6.1 に示すような段階計画を提案する。

(1) 短期的アクション

短期的には、アセアン+3の一部の国では、EAERR の実施によって必要になる国内的な調整が整わなかったり、一部 EAERR の承認に難色を示す国も想定される。したがって、短期には、システム運用の試行錯誤を行い自信をつけるいわば移行期間としてパイロットプロジェクトを実施し、その後本格運用とする。EAERR のパイロットプロジェクト期間は、ボランティアベースでの積み上げ方式及びイヤーマーク方式による備蓄米を確保し、仕組みの実験を開始する。備蓄米の増加は、87,000 トン以上できる限り増加させる。EAERR への参加準備の整った一定数の国がボランティアベースで開始する。

EAERR の運営組織は、この期間内に詳細を検討する。

(2) 中期的アクション

中期的期間においては、EAERR は引き続き規模の拡大を行うほか、備蓄方法、機能の拡大を行う。また、参加国の拡大を目指す。EAERR の中間的な段階として、引き続き備蓄規模の拡大を図り、175 万トンにより近い備蓄量を目指す。中期的には EAERR は、財政負担が可能な国々によるボランティアベースで運営する。EAERR へのボランティアベースでの貢献は、財政負担のほか、米の供給、人材の提供などが期待される。

(3) 長期的アクション

長期的スパンで EAERR は、備蓄米の規模・機能の両面で最終的な姿を達成する。アセアン+3 すべての国が EAERR システムに参画することを目指す。

EAERR の最終段階では、備蓄規模はイヤーマーク方式、積み上げ方式を合わせて 175 万トン为目标とする。積み上げ方式の米備蓄は、独立して設立された AFSRB+3 の特別コミッティのもと、EAERR 運営チーム(MTEAERR)によって運営される。また、積み上げ方式の米備蓄は緊急支援米として、または貧困対策支援米として定期的に利用される。

EAERR の維持・運用に係る費用負担のルールを、アセアン+3 の合意の基で規定する。EAERR の資金は、ボランティアベースで集められた資金とアセアン+3 の分担金から構成させるのが妥当と考えられる。

表 6.1 東アジア米備蓄システムの段階的アクションプラン

	現行の AERR	達成度		
		短期	中期	長期
AERR の規模	87,000 MT	87,000 MT 以上 (目標) 参加国は、ボランタリーベースで EAERR の備蓄量を決定する。	1,750,000 MT もしくはそれ未満 (目標) 参加国は、ボランタリーベースで EAERR の備蓄量を増加させる。	1,750,000 MT 参加国は、ボランタリーベースで備蓄量を決定する。備蓄量が満たない場合、備蓄量の割り当てを決める。
米の備蓄方法	イヤーマーク方式	イヤーマーク方式 積み上げ方式	イヤーマーク方式 積み上げ方式	イヤーマーク方式 積み上げ方式
備蓄場所	各国	イヤーマーク方式の備蓄米は各国で備蓄 積み上げ方式の備蓄米はボランタリー国で備蓄	イヤーマーク方式の備蓄米は各国で備蓄 積み上げ方式の備蓄米はボランタリー国で備蓄	イヤーマーク方式の備蓄米は各国で備蓄 積み上げ方式の備蓄米はボランタリー国で備蓄
プロジェクト	-	緊急時のマッチングベースでのイヤーマーク米の放出(貿易ベースの取引) 援助ベースでのイヤーマーク米の放出 緊急時の積み上げ米の放出 貧困対策プログラム	緊急時のマッチングベースでのイヤーマーク米の放出(貿易ベースの取引) 援助ベースでのイヤーマーク米の放出 緊急時の積み上げ米の放出 貧困対策プログラム	緊急時のマッチングベースでのイヤーマーク米の放出(貿易ベースの取引) 緊急時のイヤーマーク米の放出 緊急時の積み上げ米の放出 貧困対策プログラム
費用分担	各国	各国のイヤーマーク米の流通試行としての輸送費用 ボランタリーベースでの米の積み上げ備蓄に係る費用	各国のイヤーマーク米の流通試行としての輸送費用 ボランタリーベースでの米の積み上げ備蓄に係る費用	ボランタリーベースでの費用分担と合意されたルールに基づいた参加国への主要アクション

6.2 パイロットプロジェクトの実施

6.2.1 パイロットプロジェクトの必要性

東アジア米備蓄システムは、基本的な方向性については、概ねアセアン+3に支持されているものの、その実施方法については、詳細を今後詰め、アセアン+3合意を形成していく必要がある。このような詳細の検討にあたっては、東アジア米備蓄システムのプロトタイプとなるプロジェクトを実験的に実施し、その実践の中でシステムの課題を探り、詳細を詰めることがより効果的なアプローチと考えられる。パイロットプロジェクトを通じて、詳細を詰めるべき項目としては、以下の五項目を考えて

いる。

- 東アジア米備蓄システムの既存の国家備蓄・国際的な食料支援に対する補完的な役割のあり方
- 備蓄米の放出のための基準、量、価格についての取り決め
- 食料援助にあたってのターゲットグループ、選択基準、量、価格、米価格への影響など
- 持続可能な財政的しくみ
- 運営組織

6.2.2 パイロットプロジェクトの目的

パイロットプロジェクトは、上記のような必要性に対応し、以下の二点について明らかにすることを目的とする。

- 東アジア米備蓄システムの実効性の確認
- 完全実施に向けた実施体制の詳細検討・構築

6.2.3 パイロットプロジェクトの仕組み

(1) パイロットプロジェクトの規模

前述のように、パイロットプロジェクトは、東アジア米備蓄システムのプロトタイプとして、基本的に第5章でみたメカニズムと同様のしくみを有していなければならない。しかしながら、実施にあたっては、各国の負担を最小限に抑え、早期実現を図る意味から、東アジア米備蓄システムの実効性が確認できる最低限の規模とする。

(2) 備蓄米の入手

パイロットプロジェクトでは、東アジア米備蓄システムと同様、イヤーマーク方式及び積み上げ方式による米備蓄を行う。イヤーマーク方式の備蓄米はボランティアベースで行う。一方、積み上げ方式の米備蓄も、各国のボランティアベースのドネーションによって集める。したがって、積み上げ方式の備蓄米の保管は、場所及びその費用とともに積み上げ方式の備蓄米を拠出した国に任せる。

(3) 放出方法及び発動条件

イヤーマーク方式の放出は、東アジア米備蓄システム同様、緊急時のマッチングによる商業ベースの取引による放出と緊急時宣言のもとでの食料援助による放出の二つの方法を実施する。

緊急時の事前のマッチングを基にした商業ベースの取引による備蓄米の放出は、備蓄米が必要とされ

る前に、需要のある国と供給に余裕のある国が、米のタイプ、品質、量、支払い方法、放出時期について条件を提示しあい、条件の合致した国同士が、「さきもの」として契約を締結する仕組みである。この取引は、パイロットプロジェクトの運営組織（将来的には、東アジア米備蓄システムの運営組織になる）が、運営・監督する。この方法は、緊急時の貿易のリスクを逡減させることを目的としているものの、形態としては商業ベースの取引となり、災害の認定などの発動システムを通さない取引となる。

一方の緊急時宣言のもとでの食料援助としての放出は、緊急事態の発生後に需要国と供給国食料支援として実施するもので、第三者期間による大規模災害の認定、緊急食料支援の必要性の宣言といった客観的な発動条件のもので実施する。

一方、積み上げ方式の備蓄米は緊急時の食料支援に用いられ、自動的発動システムによってファーストエイド米として放出する。さらに、この積み上げ方式の備蓄米は、一定期間利用がなかった場合には、米の入れ換え時期に貧困者食料援助プログラムとして放出する。

以上のパイロットプロジェクトにおける備蓄米の入手から放出について、表 6.2 にとりまとめる。

表 6.2 パイロットプロジェクトのメカニズム

	イヤーマーク備蓄米		積み上げ備蓄米
	ティア1	ティア2	ティア3
放出の特徴	緊急時における貿易ベースでの放出	緊急時における食糧支援としての放出	緊急時における緊急援助としての放出
備蓄米の調達	先物契約	国際機関のアピールの後に契約	寄付
発動方法	-	要請ベースの発動システム	自動的発動システム
放出条件	契約ベース	緊急放出ガイドライン（有償／無償）	緊急放出ガイドライン（無償）
放出価格	契約時による取り決め	契約時による取り決め	無償 (的確な米の分配価格が運営組織へ支払われる。)

6.2.4 合意方法についての考察

(1) 合意に至るための基本的アプローチ

東アジア米備蓄システムは、原則的にはアセアン+3 によって合意されるべきであるが、短期的にみた場合、各国の立場がその国のもつ国内事情によってそれぞれ異なることから、すべての国が短期的に東アジア米備蓄システムに参加することは困難なものと考えられる。したがって、東アジア米備蓄システムの合意形成にあたっては、より現実的な対応策を考える必要がある。合意の第一段階として、

基本的な合意、イニシアティブ、宣言などによって EAERR の原則・理念を共同で確認することが必要である。その上で、基本的な合意にのっとった形で、東アジア米備蓄システム参加の準備の整った国々が他国に先んじて東アジア米備蓄システム実施のための実質的な合意を締結していくことが考えられる。

先に参画した国々は、その合意に基づいて東アジア米備蓄システムを施行する。それ以外の国々は、自国の準備が整った段階でその都度合意に参画するものとし、最終的には、すべてのアセアン+3 が東アジア米備蓄システムに参画する。

(2) 合意の方法

東アジア米備蓄システムの合意方法においては、既存の AFSR との関係をいかに調整するか、また、中国、日本及び韓国をいかに参画させるかといった重要な課題がある。この観点から東アジア米備蓄システムの合意の方法については、以下の二つの代替案が考えられる。

- 代替案 1：既存 AERR 合意を改定し、規模の拡大、機能の拡充、参加国の拡大を図る方法。
- 代替案 2：既存 AERR の外で、東アジア米備蓄システムに関する追加的な合意を締結する方法。

代替案 1は、合意の形としては既存 AFSR 合意との整合性の観点から利点がある方法といえることができる。とりわけ、一つの合意のもとでの東アジア米備蓄システムの運営となることから、運営が容易になる。しかしながら、アセアンの条約にアセアン加盟国以外の国々が参加できるかといった課題がある。仮に、それが可能としても、既存合意はアセアン諸国によって締結されており、合意の改定はアセアン諸国の合意が必要となることから、合意形成まで一定の時間を要するものと考えられる。

一方、**代替案 2**は、EAERR を早期に機能させるといった点での利点がある方法である。とりわけ、特定の国が先だって EAERR を施行する場合には有効である。ところが、この方法は、特に組織や備蓄米の放出にあたって、既存の AERR と東アジア米備蓄システムとの調整/区別が複雑になる可能性がある。

JICA 調査団としては、既存 AFSR の改善を早急に実施し、システムの施行によって東アジア米備蓄システムに対する合意形成を促進するといった観点から、代替案 2 の方法を推薦したい。

(3) 合意締結の方法

合意締結の方法としては、以下の典型的な二つの方法が考えられる。

- アセアンと + 3 のそれぞれの国が多国間の合意を締結する方法
- アセアン + 3 がそれぞれ二国間合意を締結する方法

前者の方法は、東アジア米備蓄システムに先行して参加する国々の間で一つの合意を多国間で締結する方法であるが、それら合意に至るまで長期間を要するものと考えられる。

後者の方法は、二国間で合意形成を行う。この方法は、それぞれの国が互いに二国間合意を締結する必要があり、複雑な作業が要求される。この方法は、財政協力合意の「チェンマイニシアティブ」で採られた方法であり、アセアン+3ですでに実績がある。

JICA 調査団は、財政協力合意の「チェンマイニシアティブ」方式の実績を評価し、東アジア米備蓄システムの合意にあたっては、先行する国々がそれぞれ二国間で合意を締結する後者の方法を提案する。

6.2.5 運営組織

(1) 運営組織の全体像

パイロットプロジェクトの運営は、既存 AFSRB をベースとし、それに+3を加えた体制（運営委員会の設置）で実施する。意思決定は AMAF+3 が担当することにする。AMAF+3 の意思決定の下部機関として、SOM-AMAF+3 の特別委員会を設置する。

また、SON-AMAF+3 特別委員会のもと、専任の事務局として東アジア米備蓄経営チーム(MTEAERR)を設立する。東アジア米備蓄経営チーム(MTEAERR)は実務機関として、米流通の専門家を起用して発足させる。MTEAERR の組織の長には、一定期間の任期のもとで輪番で SOM-AMAF+3 のメンバーから任命し、組織の監督を行う。このパイロットプロジェクトの体制は、パイロットプロジェクトの運営効率をレビューした後、必要な修正・強化を行った上で、東アジア米備蓄システムの運営体制とする。組織体制を図 6.2 に示す。

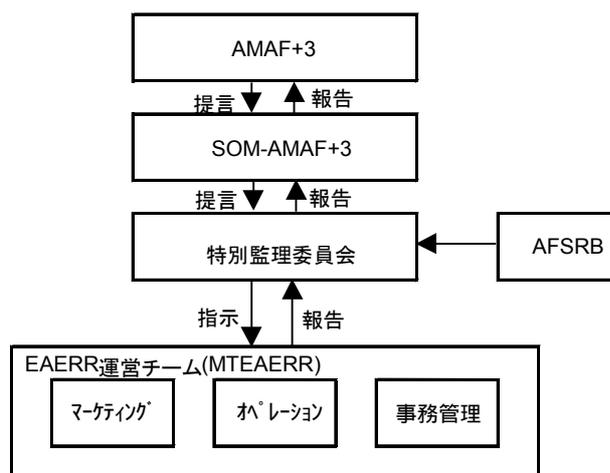


図 6.2 運営体制

(2) 東アジア米備蓄システム運営チーム(MTEAERR)

パイロットプロジェクト期間においては、運営コストの負担を最小限に抑えるため、組織を必要最低限とし、図 6.3 に示すように、ジェネラルマネージャー1名、マネージャー2名、マネージャー補佐3名、秘書2名の合計8名の組織とする。ジェネラルマネージャー及びマネージャーは国際的に人材の採用を行う。また、マネージャー補佐及び秘書は現地採用とする。

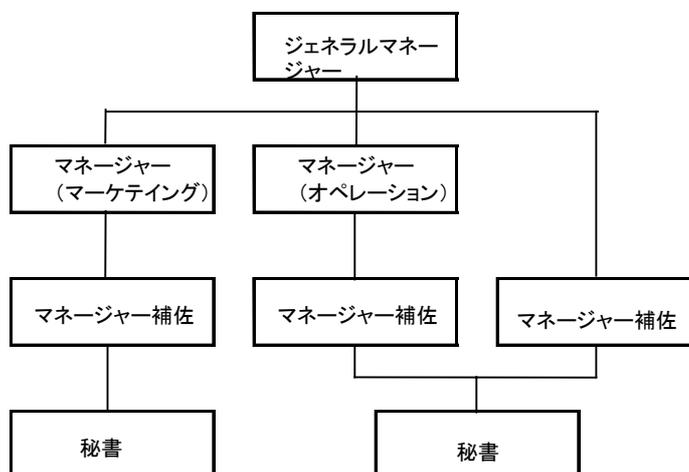


図 6.3 MTEAERR の組織 (パイロットプロジェクト時)

これらの人材の登用にあたっては、表 6.3 に示すように、初年4名、二年め7名、三年め8名の体制を提案するものの、EAERR への各国の自主的貢献 (拠出金または積み上げ方式備蓄米) の規模によって柔軟に対応する必要がある。たとえば、マネージャー、マネージャー補佐の採用を見送ったり、マネージャーの一人を現地登用に変更するなどして経費の節減を図ることも考えるていく必要もある。

表 6.3 人材採用スケジュール

組織構成	1年次	2年次	3年次
ジェネラルマネージャー	1	1	1
マネージャー	2	2	2
アシスタントマネージャー	0	2	3
秘書	1	2	2
合計	4	7	8

6.2.6 財務計画

(1) パイロットプロジェクトのコスト負担の原則

パイロットプロジェクトの費用は、原則としてアセアン+3 がボランタリーベースで負担し合うものとする。イヤーマーク方式の備蓄米は、各国がそれぞれ保管料を負担し、一方、積み上げ方式の備蓄米及び倉庫量は供出国が負担する。備蓄米の放出に伴う輸送料はドナー国又は需給国が負担する。備蓄米の保管場所は、備蓄米の供出国の決定にゆだねる（表 6.4 参照）。したがって、パイロットプロジェクト期間中の、EAERR の運営コストは、運営チーム（MTEAERR）の経費に限定される。

表 6.4 コスト負担の原則

	イヤーマーク方式の備蓄米		積み上げ方式の備蓄米
	ティア1 (先物取引)	ティア2 (食料支援)	ティア3 (食料無償援助)
米の費用	受領国 (短期ローン)	受領国 (長期ローン)	ドナー国
保管費用 1) 供給国又はドナー国 2) 受領国	受領国	1) 供給国又はドナー国	ドナー国
		2) 受領国	受領国
輸送（船積み）費用	受領国	ドナー国	ドナー国
輸送費用 (受領国で陸送費用)	受領国	受領国	受領国

一方、パイロットプロジェクトは、積み上げ方式の備蓄米の受領国からの支払いを財源とする。受領国は、積み上げ方式の備蓄を利用（緊急米及び入れ換え米を利用した貧困対策の両者での備蓄米の利用）した場合、その供与された備蓄米の 10% にあたる量を市場で売却し、その代金を EAERR に支払う。パイロットプロジェクトの費用と収入項目を表 6.5 に示す。

表 6.5 パイロットプロジェクトの費用と収入項目

パイロットプロジェクト収入	パイロットプロジェクト支出
パイロットプロジェクトにおいて供与された備蓄米の10%にあたる国家備蓄の放出分	<ul style="list-style-type: none"> ・人件費 ・事務所費 ・検閲費 ・会議費（アセアン＋3） ・調査／研究

(2) パイロットプロジェクトの費用

パイロットプロジェクトの費用は、1年次に約68.6万ドル、2年次は約73.8万ドル、3年次は約76.5万ドルと見積もられる。1年次と2年次以降の費用の差異は、組織の人員の差である。

表 6.6 パイロットプロジェクトのコスト

		(USドル)		
		1	2	3
人件費	ジェネラルマネージャー	150,000	150,000	150,000
	マネージャー	200,000	200,000	200,000
	マネージャー補佐		54,000	81,000
	秘書	8,000	16,000	16,000
	合計	358,000	420,000	447,000
事務所経費	事務所借上げ	14,400	14,400	14,400
	事務所備品（家具、資機材）	10,200	0	0
	事務所要員	17,976	17,976	17,976
	合計	24,600	14,400	14,400
直接費	視察費	42,000	42,000	42,000
	会議費	61,760	61,760	61,760
	研究・開発	200,000	200,000	200,000
	合計	303,760	303,760	303,760
合計		686,360	738,160	765,160

(3) パイロットプロジェクトの運営に必要な積み上げ方式の備蓄米の量

MTEAERR 運営の費用は、積み上げ方式の備蓄米の放出によってまかなわれる。費用の発生にみあった収入を得るためには、積み上げ方式の備蓄米を費用に見合う量をアセアン＋3から募る必要がある。この考え方に則れば、表 6.7 に示すように、必要な積み上げ方式の備蓄米は1年次には2万3千トン、2年次に2万4千トン、3年次は2万5千トンとなる。この量は、金額に換算すると、備蓄米の費用と保管料を合わせて1年次には約697万ドル、2年次は約715万ドル、3年次は約745万ドルの貢献といえることができる。

また、この備蓄米の量は、1ヵ月間約2.3～2.5百万人の人間を1ヵ月間まかなうことができる量である。

表 6.7 パイロットプロジェクトの収支表

パイロットプロジェクトの実施に必要なアセアン+3 からの貢献		(USドル)		
		1	2	3
ティア3用備蓄米(トン)		23,200	24,000	25,000
アセアン+3 からの 貢献	備蓄米費用	6,192,080	6,405,600	6,672,500
	倉庫費用	779,520	779,520	779,520
	合計	6,971,600	7,185,120	7,452,020
パイロットプロジェクトのキャッシュフロー		(USドル)		
収入	備蓄米受領国からの入金	721,520	746,400	777,500
	合計	721,520	746,400	777,500
支出	運営費	686,360	738,160	765,160
	備蓄米オペレーション費用	0	0	0
	予備費	34,300	7,400	7,700
	金利	0	0	0
	合計	720,660	745,560	772,860
収支バランス		860	840	4,640
資本		0	0	0
市中銀行からの借り入れ		0	0	0
収支		860	840	4,640
金利収入		69	101	557
累積		929	1,030	1,586
		(人月)		
受益者		2,320,000	2,400,000	2,500,000

6.2.7 パイロットプロジェクトまでのスケジュール

パイロットプロジェクトは、準備が整い次第すみやかに実施するべきである。表 6.8 に示すように、本調査終了後、パイロットプロジェクト実施に関しては、中心的な役割を果たすことになる AMAF+3、SOM-AMAF+3 及び AFSRB において正式な議論を行うことが必要である。一方、各国は、必要な国内での調整、各国の自主的な貢献内容を確定させることが必要である。パイロットプロジェクト実施のための特別監理委員会の枠組みが形成され次第、特別委員会は運営チーム(MTEAERR)の人材を登用するなどの準備作業が必要となる。

表 6.8 パイロットプロジェクト実施までに必要なアクション

必要となるアクション	
<ul style="list-style-type: none"> • + 3を加えたパイロットプロジェクトの実施確認に係る AFSRB での討議 	AMAF+3
<ul style="list-style-type: none"> • パイロットプロジェクトのための特別監理委員会の設立に対する合意 	AMAF+3
<ul style="list-style-type: none"> • パイロットプロジェクト実施に対する合意 	AMAF+3
<ul style="list-style-type: none"> • EAERR のパイロットプロジェクトを運用するための国内手続き 	アセアン + 3 諸国
<ul style="list-style-type: none"> • パイロットプロジェクトのための特別監理委員会の設立 	AMAF+3
<ul style="list-style-type: none"> • MTEAERR の設立 	特別監理委員会
<ul style="list-style-type: none"> • パイロットプロジェクトに対する各国の貢献内容確認 	MTEAERR
<ul style="list-style-type: none"> • MTEAERR の業務内容の公式化 	MTEAERR
<ul style="list-style-type: none"> • パイロットプロジェクトの実施計画の合意と公式化 	MTEAERR, 特別監理委員会