

第4章 マスタープラン開発構想

第4章 マスタープラン開発構想

4.1 開発ポテンシャルと制約要因

カンボディア国における米流通・収穫後処理分野のポテンシャルおよび制約要因を以下のように捉える。

4.1.1 開発のポテンシャル

(1) 米増産の高い可能性

カンボディア国では、過去4半世紀に及んだ忌まわしい内戦による生産体制の荒廃から食糧不足が長年続いた。収量増加と耕地面積の回復により、1995年に米自給を達成し、現在に至るまで増加傾向が続いている。注目すべきは、次のような状況にもかかわらず自給に到達したことで、このことはさらなる米生産拡大の大きな可能性を示唆している。

- 未だ作付面積は1967年の2.5百万haから約2百万haのところまで回復を止めている。
- 生産基盤は未整備で乾期の灌漑面積は約240千haに過ぎない。
- 天水に大きく依存する雨期作で、3・4年おきに旱魃あるいは洪水による大きな損害を被っている。
- 肥料・優良種子等の少ない使用、農業技術の停滞等の増産制約要因がある。
- 急速に人口が増加している（人口増加率2.3%）

MAFFの農業開発5ヵ年計画では、2005/06年の生産量は1999/00年の20%増しで、生産量の10～17%にあたる30～35万トン（精米）の余剰が見込まれている。

(2) 隣国との交易

現在、余剰米市場は隣国との非公式な交易に大きく依存している。経済的弱者に対するWFPによる食糧配布が実施されている一方で、大量の籾が隣国へ流出しているのは、カンボディア国内のマーケットの購買力不足、隣国市場の方がアクセスが容易であること、根底には隣国が世界有数の米輸出国で強い購買力をもつことがある。この非公式な籾交易がなければ、国内価格は暴落するであろうことが十分に予想され、隣国市場を前提として米が生産されていると言える。

言うまでもなく、食糧の持続的な安定供給は食糧安保の必要条件である。国内米生産・流通の発展の努力とともに、カンボディア国が国境を接する世界有数の米輸出

国（すなわち米余剰国）のタイ・ヴィエトナムとの広域流通を整備・促進することでより確実な持続安定供給が可能である。

4.1.2 開発の制約要因

(1) 流通システム

政府は 1993 年に米流通自由化に踏み切った。社会不安が続き、ソフト・ハードの経済基盤は破壊されていたが、民間セクターによる米流通は現在既にそれなりに安定したシステムを形成している。貧困層を除く一般の都市消費者は量・品揃え（主として品種）を選択でき、小売店舗も多く、現状において格別な問題は提起されていない。しかし、輸送インフラを始め、通信インフラ、金融業等の流通システムを根底で支えるビジネス環境は未整備である。さらに、流通業者の大部分は規模零細で経験・技術力・経営能力に乏しこともあり、商慣行は旧態依然としている。

米生産回復にともない国内市場の飽和が起きている。余剰米市場は隣国ヴィエトナム・タイとの非公式な籾取引に大きく依存しているが、籾取引では付加価値が低い。また、カンボディア商人の販売力は弱く、隣国市場を積極的に攻める体制・姿勢が見られない。現況の制度上では不正な取引であるため、取引量が把握されず、且つ官憲によるインフォーマルな通行料徴収が行なわれている。籾が隣国へ流出する一方で、プノンペンを始めとする都市消費者の食味嗜好にあわせて、タイから香米砕米が恒常的に流入している。

農民は、道路の未整備、情報量の不足、販売規模が小さい等の理由により、籾販売において一般に不利な状況にある。現状では、農民のマーケティング意識は非常に低く、自らがグループを作って販売力を向上する等の販売改善努力は見られない。農民組織育成のためには、まず農民組織についての意識改革が必要であるが、政府による組織化の促進・支援活動はこれからようやく始まろうとしている段階である。

国内最大の大口需要で市場価格への影響があると考えられる軍隊・警察向けの政府米調達の不透明であり、不公平な取り引きが伝えられる。

(2) 収穫後処理品質改善

米産業の発展と食糧安保の確保（可食量の拡大）において、品質改善は重要課題である。農家段階では、乾燥作業等の収穫後処理技術が低く、技術普及が必要であるが、適正技術の開発普及体制は未整備である。また、籾品質に大きく影響する優良種子の使用、定期的な種子更新ができていない。賃搗精米、商業精米においては、歩留まりが低く、砕米発生も多い。保管管理も改善が必要である。

品質改善には活動主体の動機付けが必要であるが、自給を主とした生産様式、品質と価格の関係が不明確であることなどにより、農民の初品質改善の動機付けは低い。また、消費者、特に地方消費者の購買力は低く、品質ニーズが高くないことも品質改善を阻害している。都市部消費者のニーズは、主として品種にあり、高い加工品質へのニーズは一部で見られるのみである。このようにマーケットサイドから品質改善要求が出てこないことは品質向上にとって大きなマイナスといえる。品質規格という改善目標がないことも間接的に制約となっている。

(3) 政府支援体制

市場経済を実施するための法制度等の整備は進んでいるが、農業分野では市場システムが未成熟であり、政府は市場メカニズムに対する制約要因の除去と補完機能が求められる。しかし、市場経済政策の導入により、政府の当事者意識が希薄となり、具体的問題認識が欠如している。カンボディア国の厳しい財政状況の影響もあるが、適正な能力をもつ人材が乏しい上に、仕事をする動機付けにも乏しく、施策実施・管理能力がないのが実情である。この点が政府による開発支援を行なう上での最も大きな制約要因である。

4.1.3 分野別の開発ポテンシャルと制約要因

本調査分野における開発のポテンシャルと制約要因は下表のように要約される。

分野	開発ポテンシャル	開発制約要因
米生産	水稲生産に適した自然環境 多様な稲遺伝資源が存在 生産拡大が可能 伝統的稲作技術	洪水/早魃による作柄不安定 農業技術研究・普及体制の未整備 農業資材へのアクセスの制約 マーケットの拡大が困難
流通 インフラ	国際機関、諸外国援助による道路整備計画ができています	道路インフラの未整備 メンテナンス予算の不足 洪水による被害 援助受入能力の不足
農民組織	農協法整備が進行中 活発な NGO の支援活動 過去の高い農民組織化率	過去の集団農業制度の失敗の経験 農民組織の有利性の理解不足 有能な指導者の欠如
収穫後処理・ 品質改善	農民段階 慣行作業における少ない量的損失	農民段階 農民の品質改善意識が低い 不適正な乾燥作業による胴割れ発生 多様な品種の栽培 低い種子更新率 簡易な調製器具が普及していない 適正技術へのアクセスの制約

分野	開発ポテンシャル	開発制約要因
収穫後処理・品質改善	質搗精米 部品調達が容易	質搗精米 歩留まりが低く、砕米発生が多い 機器・品質改善の動機不足（加工料金が副産物払い）
	商業精米 同業者組織の存在 UNDP/NGO(EDC)の継続的な支援 パタンバンの精米業者間では品質競争がある WFP が規格を用いた調達を行っている	商業精米 高価格品種の原料粉の大量調達が困難 原料粉に多数の品種が混在 原料粉の品質が不均一 家内工業で経営改善の資金・技術・情報が不足 技術・マーケット情報へのアクセスの制約 マーケットの拡大ができない 均一性のある商品の調製ができない
	消費者、その他 プノンペンの一部市場で品質別（加工別）の販売が行なわれている	消費者、その他 消費者の加工別の品質要求が低い 品質規格基準が未整備
流通システム及び社会・経済環境	品種別の流通販売及び明確な価格序列がある 都市市場における香米砕米の需要がある WFP による調達が行なわれている 伝統的な隣国との交易が行なわれている	国内市場の飽和 地方住民の低い購買力 乾期作米（IR 種）の国内市場不足 自給を目的とした米生産が主流 農民の販売改善意識が低い 農民の市場へのアクセスが限られている 流通業者のほとんどは規模零細、経営管理・資金が不十分 米の国際価格変動の影響を受ける 通信インフラの未整備 金融業の未発達 官憲によるインフォーマルな料金徴収 国民の低い遵法モラル 軍・警察米調達の不透明性
政策 / 政府支援体制	情報サービス 価格情報サービスシステムが存在 普及・研究 AusAID-IRRI の継続的な援助 研究機関として CARDI が存在	情報サービス 地方での情報・収集/配布手段の欠如 各種情報の収集機関間での協力体制の欠如 普及・研究 種子増殖配布システムが未整備 マーケティングに関する普及体制が未整備 全般 流通関与の枠組みが不明瞭 低い施策実施能力（人材・財政不足） 政府職員の労働動機付けの欠如 政府の法管理能力が低い
備蓄	各州に既存倉庫が存在 米備蓄・売買に携わる GTC の存在	厳しい財政状況 備蓄政策が不明

4.2 開発の方向性

カンボディア国において米は、主食として重要であるばかりでなく、GDPの約13%を占める国内最大の産業である。また総人口の約8割が農業人口で、作付面積の約9割を占めるという事実が示すように、多数の国民が米栽培を主として生計を立てている。このように米作はカンボディア国の経済・社会の基幹であり、米産業の発展はカンボディア国の発展にとって非常に重要である。

収量および栽培面積の回復により、カンボディア国は1995年に米自給を達成し、その後も米余剰の状況にはあるが、農業生産システムは未だ気象変化や害虫被害に対し脆弱なままで、米生産の安定化が解決すべき課題であることは変わらない。マーケティングの視点からは、米生産改善の動機付けを農民に与えることが課題であり、農民の販売力強化や余剰米販路の拡大によって農民収入を改善することが必要である。

現在、余剰米市場は世界有数の米輸出国である隣国のタイ・ヴィエトナムへの非公式な籾取引に大きく依存し、大量の籾が流出している。カンボディア国内の購買市場が飽和状態にある状況下で、この籾流出を止めることは不可能である。

カンボディア国からの直接輸出は、現在のマーケティング及び品質の点から、将来の課題として、現実的な視点から世界有数の米輸出国である隣国の大きな購買力を開発ポテンシャルと捉え、地域取引の拡大を通じた米産業の発展を目指す。食糧安保強化という点では、隣国との広域流通を整備・促進することでより確実な持続安定供給が可能である。また、安定供給は食糧価格を安定させる。

カンボディア国の交易利益拡大のために、カンボディア側トレーダーの販売力強化や籾取引から白米取引への転換促進（すなわち取引品の付加価値向上）と品質向上を図ることが必要である。また、交易制度改善として、第一に取引を合法化・合理化すべきである。合法化によって、正規ゲートを通じた取引を促進し、取引データの収集が可能となる。また、インフォーマルな通行料徴収が排除される。

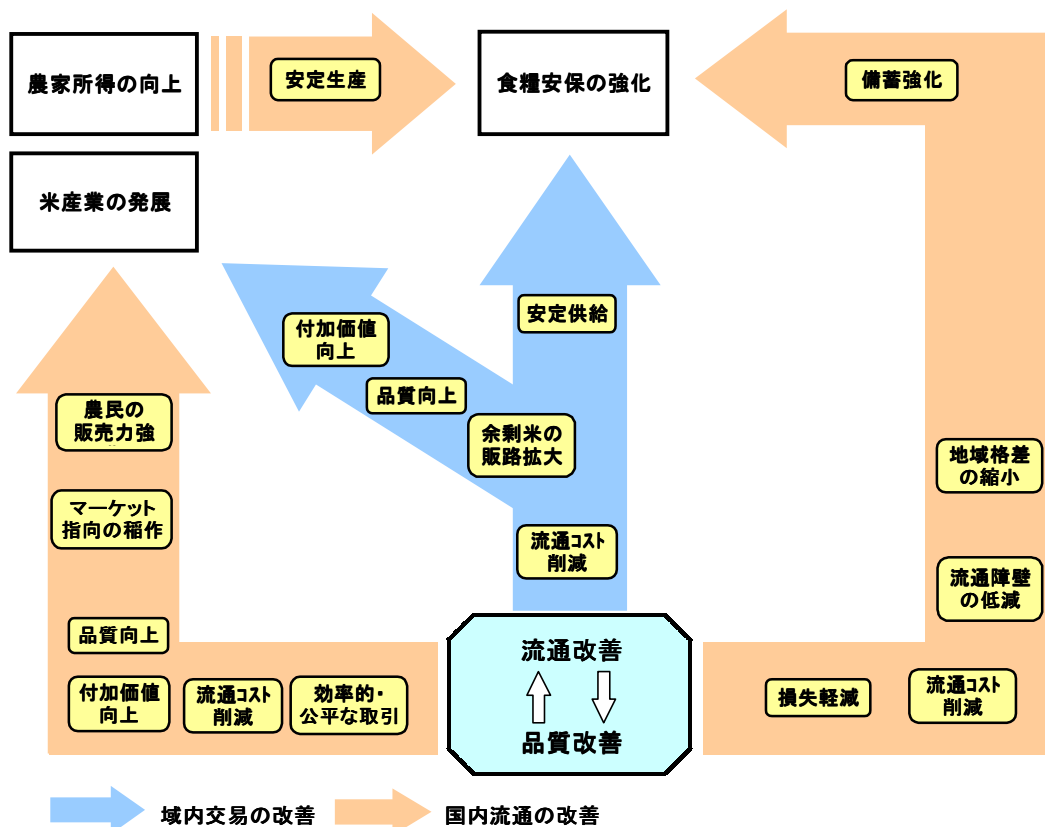
米自給を達成したにもかかわらず、多くの国民が不十分な購買力、貧弱な道路と隣国により有利な販売市場があるために、食糧へのアクセスを欠き、WFP等による食糧配布が実施されている。不足地域への輸送コストと流通障壁を低減し、かつ潜在需要を満たすために、これら貧弱な道路インフラのリハビリが必要である。流通コストを増加させる他の要因である警察・軍隊などによるインフォーマルな料金徴収は直ちに排除されねばならない。

バタンバン州産の米は国内市場において高品質・美味しいというブランドを確立しており、プノンペンおよび地方都市の高品質米市場を占有している。経済発展による所得向上とともに、高品質米の需要は増加すると予想され、他州の米産地は消費者の好

みに合った芳香性があり、炊き上がりがソフトなタイプの米導入を検討すべきであろう。また、プノンペンでは、タイ産香米砕米が国内産米とのブレンド用に大量に販売されている。この輸入タイ米は同等種類の国内産米によって代替されることが望ましい。

プノンペン市場でバタンバン州産の米と競合するためには、他州の精米業者のマーケティング強化が必要である。市場に適合した商品を製造するため、商品の品質向上を図るためには、原料籾の品種選定・品質改善が不可欠であり、精米業者がイニシアチブをとって農民との協同化を試みなければならない。国内における高品質市場での産地間競争は、国レベルの品質改善を促し、海外市場参入の可能性を高める。

政府は、より効率的で公平な取引環境を築くことによって民間部門に対する支援を強化すべきである。インフォーマルな料金徴収等の機会をなくすには、商業登録/許可制度、税制、市場使用料といった商行為に関わる法律・規則・情報への民間部門のアクセス改善を図るべきである。政府機関による警察・軍隊向け米調達の透明性の確保や業者組織による価格操作等の不正に対する監視システム構築も取引環境改善に必要であろう。



開発の方向性

4.3 開発計画の枠組み

4.3.1 食糧安全保障

本調査の S/W に記されているように、本調査における開発計画は食糧安全保障強化を念頭とした流通システム・収穫後処理品質管理の改善を目的としている。また、食糧安全保障は、国家開発計画においても重要課題として位置付けられている。

食糧安全保障の確保には、1) 十分な食糧生産、2) 食糧に対する経済的アクセス、3) 食糧に対する物理的アクセス、4) 持続的な安定供給が必要である。

現在のカンボディアの食糧安全保障の状況は、これら4つの要件のうち、1995年以来、国レベルでは米の自給を達成しており、1) 十分な食糧生産、4) 持続的な安定供給は満たしている。一方、2) 食糧に対する経済的アクセスは、WFP が社会的弱者への食糧配布を続けている。3) 食糧に対する物理的アクセスについては、輸送インフラは劣悪な状況にあるが、その影響は地域・季節により異なる。また災害被災者へはカンボディア国政府、国際援助機関、NGO が食糧配布を行なっている。

自由主義経済社会において、社会的弱者や災害被災者に対する食糧安全保障の確保は、国家としてどのような社会保障 (Social Safety Net) を設けるかということであり、この課題は自由市場経済下での米流通システム改善を目的とする本調査では直接的には取り扱われない。

本調査で開発計画策定における食糧安全保障強化への取り組みは以下の通りである。

食糧安保の必要要件	取り組み内容
1) 十分な食糧生産の確保	余剰米販路の拡大、農家の生産意欲の向上、収穫後処理損失の軽減
2) 食糧に対する経済的アクセスの向上	流通コスト削減、価格の適正化、地域/時期的価格格差の縮小
3) 食糧に対する物理的アクセスの向上	流通円滑化
4) 持続的な安定供給の確保	市場メカニズムによる需給調整の強化、広域流通の促進、備蓄拡大、取引の適正化

4.3.2 米産業の発展

カンボディアでは、全国民が米の生産から消費に至る過程に何らかの形で関わっており、米産業を活性化することによる経済効果は大きい。国レベルでの自給達成が実現していることから、品質改善、流通近代化、販路拡大を通じた米産業の発展が課題である。本計画では、収穫後処理過程における品質改善ならびに国内・域内流

通に関わるシステムの整備に取り組むものとする。

4.3.3 上位計画

第 2 次社会経済開発計画及び農業開発計画（2000-2005 年）を本計画の上位計画として位置付け、下記の米流通・収穫後処理分野に関わる政策・戦略を開発計画策定の枠組みに取り入れる。

- 食糧安全保障の強化
- 余剰農産物の交易促進
- 農産物の品質改善と農産加工業発展促進による付加価値向上

4.3.4 流通を規定する基礎条件（外部条件）

かつての食糧管理制度下で流通を規定していた基礎条件は、市場経済化によって大きく変化した。米流通システムは米のみに特有のシステムをもつが、その基本的様式は輸送・通信インフラ、金融・経済の発達レベル、政治・社会制度、文化様式などの条件に規定される。これらは他の農産物や工業製品の流通システムも同様に規定するもので、開発計画策定において外部条件となるものが多い。可能な限り計画内部に取り組むが、本調査の内容・規模やカンボディア国 C/P 機関といった現実的要素から、以下の分野は外部条件とされる。

- 輸送・通信インフラ整備
- 金融産業の育成・金融サービス整備
- 農業生産（栽培）に直接関わる分野（基盤整備、研究開発、技術普及等）

但し、これら分野に関する活動であっても、重要なものについては、次項「開発コンセプト」に明示した。

4.4 開発コンセプト

4.4.1 開発目標

本調査 S/W の段階においては、過去の国全体の食糧不足を背景として食糧安全保障強化に重点がおかれていたが、前項の開発方向性を踏まえ、流通システム・収穫後処理品質管理の改善を目的とした開発計画における上位目標を「食糧安全保障の強化と米産業の発展」とする。この上位目標達成のための開発目標として次の4つが設定される。

1. 食糧の地域・価格格差是正による安定供給
2. 米流通システムの近代化による適正価格形成
3. 米収穫後品質管理の改善
4. 米の域内交易の発展

前の3つの目標は制約要因の解消を、最後の目標はポテンシャルの活用を目指したものである。

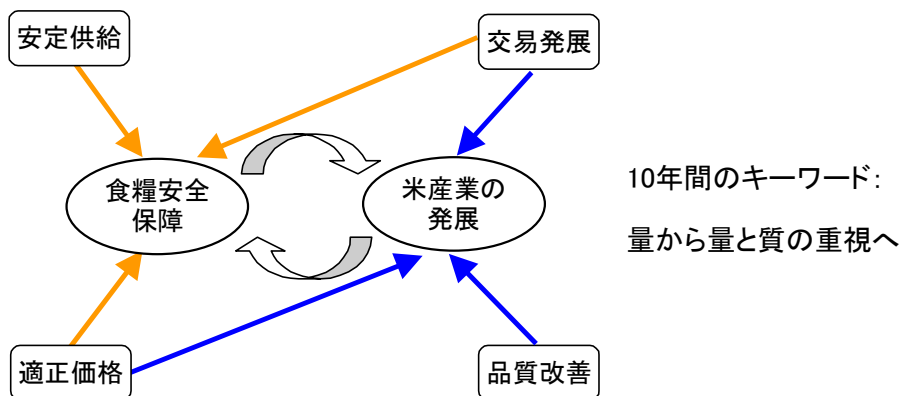
4.4.2 目標年次

開発計画における目標期間を10年とし、目標年次を2010年とする。

市場経済下において経済事情の変化は激しく、長期的な変化予測は困難である。従い、経済事情の変化が直接的に影響する流通分野での計画策定において長期の目標期間を設定することは得策ではない。国家社会経済開発5ヵ年計画の2次分、またASEANのAFTA構想における長期スパンと同様の10年を目標期間とする。他国における米流通の様態変化の実績からも10年は妥当な期間といえる。

4.4.3 開発シナリオ

4つの開発目標は、安定供給、適正価格、品質向上、交易発展、という要素で構成されており、「量」から「量と質」の重視へ、10年間掛けて徐々に達成させていくというシナリオである。これらの要素は食糧安全保障の量的な側面を満たし、同時に、米産業の質的な向上を支えていく。自給達成をほぼ達成したカンボディアにおいては、より安定的な食糧供給を保障できるように更なる努力が必要であり、物理的なアクセスの難易さのみならず、適正価格による経済的アクセスを目指す必要がある。また、この過程において、品質改善や品質管理を充実させていくことで、公正な取引が可能となっていく。量、価格、品質といった市場形成に不可欠な要素が相互に関係し、フィードバックを繰り返しながら、より近代化された米流通システムの向上と米産業の発展が可能になると考える。



これらのシナリオを模式的に現したのが上図である。食糧安全保障が達成されていくにつれて、米産業の発展が実現し、それがまた食糧安全保障の充実に繋がっていくという連鎖の構想が、本マスタープランの全体像となっている。この両輪は4つの開発目標の実現によって支えられ、将来的には量から質へと自律発展していく。空腹を満たすだけの食糧が、質の向上によって更に生活水準の向上につながるというのが開発シナリオである。

4.4.4 開発目標と期待される成果

前述の開発目標の各々について期待される成果は以下の通りである。開発目標は個々に独立しているのではなく、相互に補完的な関係を持つ。

開発目標	期待される成果
1. 食糧の地域・価格格差是正による安定供給	1) 量・価格の地域間格差の縮小 2) 時期的価格格差の縮小 3) 弱者・災害時対応のための備蓄強化 4) 食糧需給実勢の把握
2. 米流通システムの近代化による適正価格形成	1) 農民の組織化による販売力強化 2) 流通コストの削減 3) 取引の近代化
3. 米収穫後品質管理の改善	1) 初品質の向上 2) 収穫後処理損失の軽減 3) 精米加工技術の向上 4) 米規格基準の制定・導入
4. 米の域内取引の発展	1) 取引制度の改善 2) 取引インフラの整備 3) 付加価値の向上 4) マーケット指向の稲作への転換

4.4.5 開発目標と活動

期待される成果に対する活動を以下に示す。

なお、前項「4.3.4 流通を規定する基礎条件」に既述した外部条件とされる分野（輸送・通信インフラ整備、金融産業の育成・金融サービス整備、農業生産に直接関わる基盤整備・研究開発・技術普及等）に関する活動については、それらを明確にする目的で を付して表記した。

(1) 食糧の地域・価格格差是正による安定供給

成 果	活 動
量・価格の地域間格差および時期的格差の縮小	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生産安定・不足地域の生産拡大 各地域の米生産力と米消費人口は異なるので、量的地域格差が生じる。また、生産が自然条件の影響を受けやすく、作柄が不安定である。作柄の安定、不足地域における生産拡大によって、食糧への物理的・経済的アクセスを向上することが必要である。 ■ 収穫期の長期平準化 価格は通常、収穫期に下がり端境期に上がる。多期作・早稲種作付による収穫時期の平準化によって、流通量の季節変動を小さくし、物理的・経済的アクセスを向上することが必要である。 ■ 不足地域の購買力向上 事例として、稲作不適地のゴム栽培地域等は購買力がある。米以外の収入による購買力向上を図ることが必要である。 ■ 輸送関連コストの低減 輸送インフラ未整備により輸送費が割高である、主要国道を始めとする輸送インフラのリハビリと拡充により輸送効率を向上することが必要である。 インフォーマルコスト排除 輸送時にインフォーマルコストがかかり運賃が割高になる。とくに、籾取引に関しインフォーマルコストの撤廃をしなければならない。 公的資金による市場介入 生産者支持価格導入の社会的な必要性はあるが、財政状態から大規模な実現は困難である。可能な規模で、備蓄と連動した籾価格支持を図る。 市場価格情報システムの充実 市場情報は MAFF により収集され、ラジオ放送されている。また MOC 国内流通局、プノンペン市場管理事務所、NGO なども収集しているが、協力体制がなく有効活用されていない。市場情報の有効利用とサービス強化を図る。
貧困層・災害時不足対応のための備蓄強化	<ul style="list-style-type: none"> 農家保有増加・業者保管の拡大 保管拡大の動機付けとなる資金融資と適正保管技術の普及が必要。 国家備蓄の拡大 過去の災害時の米配布量や WFP の米配布量、ならびに ASEAN Emergency Rice Reserve でカンボディアが割当てられている備蓄量をベースとし、実施可能な国家備蓄の拡大を図る。 災害被災地への食糧配布

食糧需給実勢の把握	食糧需給バランスシート精度向上 食糧政策の基本データとなる食糧需給バランスの精度向上のため、繰越量、不可食分(種子・飼料・損失)、精米歩留、消費量についての定期的な調査や輸出入量の継続的なデータ収集が必要である。
-----------	---

(2) 米流通システムの近代化による適正価格形成

成 果	活 動
農民の組織化による販売力強化	<p>一般に農民は、生産物の販売において、不利な状況におかれているので、組織化によって販売力を強化し収入の向上を図る。</p> <p>農協組織の育成と普及拡大 政府は組織化のための環境整備を促進することが求められている。MAFFが中心となって、関連法の整備、人材育成、組織機能の検討などをとおして組織化を促進する。 将来的には、農協の全国組織等の形成により、農協組織の普及拡大、活動拡大を促進する。</p> <p>農民協同事業の推進 現実的には、農民組織の当初の活動内容は、地域農民のニーズに応じて、共同販売に限らず、信用・水管理・共同資材購入等の多様なものとなる。これらの活動のモデル育成やそれぞれの活動支援手法の確立が必要である。</p>
流通コスト削減	<p>■輸送インフラ整備 輸送コストが大きければ、最終価格は高くなる。効率的な輸送は価格競争力の向上につながるため、輸送インフラの整備が必要である。 インフォーマルコスト排除 輸送時にインフォーマルコストがかかり、価格競争力が阻害されている。とくに、初取引に関してインフォーマルコストを排除する。</p> <p>■情報インフラの整備 市場情報伝達のための新聞・ラジオ・テレビ等のメディアの発達と、取引効率化のための通信インフラ整備が必要である。 市場価格情報システムの充実 市場情報はMAFFにより収集され、ラジオ放送されている。またMOC国内流通局、プノンペン市場管理事務所、NGOなども収集しているが、協力体制がなく有効活用されていない。市場情報の有効利用とサービス強化を図る。</p>
取引の近代化	<p>公開価格形成の場の開設 産地の流通要衝に公開価格形成の場となる市場を開設し、より広い需給実勢を反映した産地価格により地域間の価格格差・需給格差を縮小する。また、規格を用いた取引をこれら市場に導入し、取引の近代化、効率化を促進する。</p> <p>度量衡制度の完全実施 工業省が所管の度量衡制度は、計量器の校正を義務付けているが、バタンバン州など一部でしか実施されていない。公正な取引のための基礎条件として、定期的・全国的に計量器の検査・校正を実施する体制を整える。</p> <p>品質規格基準の制定と導入促進 加工品質の改善や現物/サンプルによる非効率な取引から仕様取引へと変換するための道具として規格基準は不可欠である。</p>

	<p>政府米調達制度の改善 市場への影響が大きい軍・警察配給米調達への仕様取引導入及び調達方法の見直しを図り、公正性を向上する。</p> <p>取引形態の近代化 軍・警察配給米調達への仕様取引の導入を契機として、民間取引きへの契約書・仕様取引きの導入を啓蒙し、効率性・公正性を向上する。</p>
--	---

(3) 米収穫後品質管理の改善

成 果	活 動
<p>籾品質の向上</p>	<p>品質 / 価格の適正格差検討と導入 品質改善のために品質管理技術の普及とともに、農民の収入向上に結び付く経済的インセンティブが必要である。公開取引場での籾取引における規格導入を通じてその普及を図る。</p> <p>種子増殖配布の促進 品質改善に種子品質の向上と更新頻度の向上は欠かせない。一部の精米業者は既に優良種子・新品種種子を農家に無償 / 有償配布する活動を行なっている。この精米業者の種子配布活動の促進を図る。</p> <p>エコシステム / マーケットに基づく稲作 上記の精米業者による種子配布活動の促進を通じて、市場ニーズに基づく稲作を導入する。</p>
<p>収穫後処理損失の軽減</p>	<p>収穫後処理技術の向上 現況の農業技術普及活動に収穫後処理技術は含まれておらず、農民が適正技術へアクセスすることが困難となっている。MAFFにおける収穫後処理技術の普及体制を確立する。</p>
<p>米規格基準の制定と導入</p>	<p>規格基準の制定と導入 カンボディア国の米品質に適合した規格基準を制定する。WFP や政府米調達における規格使用、公開取引場での規格使用を通じてその普及を図る。</p> <p>分析検査業務の信頼性向上 カンボディア国で唯一分析検査業務を担っている商業省所管のCamcontrolの機器整備、技術者養成、検査クオリティーの向上および業務管理体制を整備強化する。</p>
<p>精米加工技術の向上</p>	<p>賃搗精米システムの改善 賃搗精米システムの改善は農家自家消費米を対象とし、改善効果が大きい。地域・慣習に根付いたシステムを改革することは容易ではない。加工料金の合理化による賃搗業者間の品質競走の促進、技術指導などの多様な取り組みが必要である。</p> <p>モデル施設による精米加工技術向上 国内マーケットからの品質改善インパクトは小さく、モデル施設を使った技術協力による実証的訓練による対応が試みられるべきである。</p> <p>流通加工業界の組織強化 精米業者協会を通じた精米業者に対する支援体制を強化し、業界組織活動を強化する。</p>

(4) 米の域内交易の発展

成 果	活 動
<p>交易制度の改善</p>	<p>交易の合法化と手続きの簡素化 現在タイ・ヴィエトナムへ物が非合法的形で大量に流出している。国境交易は必然的なものであり、AFTA 構想に沿って、籾・米の交易を合法化するとともに、輸出許可制度を国境ゲートにおける届出制、その他手続きを簡素化する。 輸送/手続時のインフォーマルコストの排除 籾取引の合法化と手続の簡素化によって、インフォーマル徴収の機会をなくす。 交易量把握と需給調整策 籾取引の合法化と手続の簡素化によって、正規国境ゲートを通じた交易を促進し、交易データの収集管理体制を整備し、流出量を把握する。交易量の把握は、食糧政策の基本である国内需給バランスを明確にする。</p>
<p>交易インフラの整備</p>	<p>域内交易を継続的に発展させるためには、適切なインフラが伴わなければならない。 取引施設整備 交易の要衝に公開取引施設を開設し、カンボディア国業者の販売力強化、市場情報収集、適正価格の形成を図る。また、規格を用いた取引をこれら施設に導入し、取引の近代化、効率化を促進する。より大きな需給実勢を反映した交易価格により地域間の価格格差・需給格差縮小を促進する。 ■輸送インフラ（交易道路 / 河川）の整備</p>
<p>付加価値の向上及びマーケット指向の稲作</p>	<p>流通加工業界の組織強化 精米業者組織の活動強化を通じて、精米加工技術の向上を図り、籾交易から付加価値の高い精白米交易への転換を促進する。 マーケットの特徴による戦略的稲作 積極的に販路拡大を図るためには、タイ、ヴィエトナム市場の商品(主として品種)ニーズや市場の仕組みを農民が理解することが必要である。また、籾交易を精白米交易へと転換することで、より明確な商品評価を受けることとなる。この評価(市場要求)が、農家段階まで波及し、品質改善や品種選定のインセンティブとして働くことが期待される。 市場情報システムの充実 精米工業発展や積極的に販路拡大を図るため、タイ、ヴィエトナムの市場情報の継続的な収集活動が必要である。</p>

上記に述べた上位目標 - 開発目標 - 成果 - 活動を次表に取りまとめで示す。

上位目標	食糧安全保障の強化と米産業の発展				
開発目標	食糧の地域・価格格差是正による安定供給	米流通システムの近代化による適正価格の形成	米収穫後品質管理の改善	米の域内交易の発展	
成果	<input type="checkbox"/> 量・価格の地域間格差の縮小 <input type="checkbox"/> 時期的価格格差の縮小 <input type="checkbox"/> 弱者・災害時不足対応のための備蓄強化 <input type="checkbox"/> 食糧需給実勢の把握	<input type="checkbox"/> 農民組織化による販売力強化 <input type="checkbox"/> 流通コスト削減 <input type="checkbox"/> 取引の近代化	<input type="checkbox"/> 初品質の向上 <input type="checkbox"/> 収穫後処理損失の軽減 <input type="checkbox"/> 米規格基準の制定・導入 <input type="checkbox"/> 精米加工技術の向上	<input type="checkbox"/> 交易制度の改善 <input type="checkbox"/> 交易インフラ整備 <input type="checkbox"/> 付加価値の向上 <input type="checkbox"/> マーケット指向の稲作への転換	
活動	生産改善	生産安定、不足地域の生産拡大 収穫期の長期平準化		エコシステム/マーケットに基づく稲作 種子増殖配布の促進 質搗精米システムの改善 収穫後処理技術の向上と普及	マーケットの特徴による戦略的稲作の導入
	流通促進	輸送関連コストの低減 インフォーマルコスト排除	輸送インフラの整備 通信インフラの整備 インフォーマルコスト排除 公開価格形成の場を開発	流通加工業者組織の活動強化 モデル施設による保管・精米加工技術向上	輸送/手続時のインフォーマルコストの排除 取引施設の整備 輸送インフラ(交易道路/河川)の整備 付加価値の向上 流通加工業者組織の活動強化
	支援強化	市場価格情報の提供	農協組織の育成と普及拡大 農協協同事業の推進 市場情報システムの充実		市場情報システムの充実
	環境整備		度量衡制度の完全実施 品質規格基準の制定と導入 政府米調達制度の改善 取引形態の近代化	品質/価格の適正格差検討と導入 品質規格基準の制定と導入 検査分析業務の信頼性向上	交易の合法化と手続の簡素化
	食糧安保	公的資金による市場介入 国家備蓄の拡大 農家保有・業者保管の拡大 食糧需給バランスシート精度向上 災害被災地へ食糧配布 不足地域の購買力向上			

本マスタープラン策定において外部条件とされる活動