

第六章 公開籾市場整備計画策定の方法

6.1 計画概定とパイロット事業の関係

本調査においては、概要調査の結果に基づいて整備計画概定を策定し、その概定の精度を高めるためにパイロット事業を実施した。パイロット事業は、主に事業環境、事業内容、事業運営主体について検証している。その結果、パイロット事業実施中に、当初想定していなかった多様な事象に遭遇し、概定を継続的に見直す作業が必要となった。つまり、公開籾市場を取り巻くビジネス環境は、常時ダイナミックに変化することを前提に、変化に対応できる事業内容、運営主体を含む整備計画を策定する必要がある。特に、事業運営のために基本的に必要な資源(人的、施設、資金、情報)を整備計画の中にキチンと取り込む必要がある。

6.2 公開籾市場整備計画策定の主要構成要素

【整備計画の上位目標】

公開籾市場整備計画は、カンボジア政府の開発計画における食糧安全保障、農産物の輸出促進、貧困削減に結びつくが、直接的な目標は籾の品質改善及び流通改善であり、国民の大部分を占める農家を含むステークホルダーをしてカンボジアの米産業が発展することである。

【目標年】

農産物卸市場の歴史は長いですが、近年日本における農産物流通における卸売市場の取扱割合は減少している。大口需要家が生産者と直接取引するいわゆる市場外流通が増加している。また、市場に現物の農産物を持ち込まない取引形態も増えている。

卸売市場としての公開籾市場が必要とされる度合いは、社会経済の発展段階により変化する。したがって、本調査の公開籾市場整備計画は、タイの例からも事業分野のライフスパンをおよそ30年間として捉え、整備計画終了まで5年間を想定して策定することが妥当である。

【対象地域】

本調査の対象地域は24州中の13州であるが、米総生産高の93.1%を占め、流通米についてはそのほとんどを占めることから、カンボジア全体の籾流通における公開籾市場整備計画とすることが妥当である。

【対象者】

整備計画の対象者は、直接的には公開籾市場の開設者、開設を支援する政府、開設された公開籾市場を利用する人たち、籾を販売する稲作農家、集荷業者、精米業者、トレーダー

などである。農家は、農家グループ、農協が未発達であり、主に個人が対象となる。

【整備計画策定の基本方針】

実現かつ持続可能な公開初市場を整備することによって、物の品質及び流通改善を促進することが、直接の目標である。公開初市場そのものは、ひとつの事業体であり開発計画としての整備計画策定は事業が存立することになる諸条件を並行的に検討する必要がある。

つまり、諸条件となるフレームワーク(枠組み)を設定し、その上で、事業としての公開初市場のビジネスモデルを策定することになる。公開初市場はフレームワークの中で営まれるひとつの事業であると考えられる。図 6-1 に示すように、フレームワークはビジネスモデルの外部要因であり、フレームワークを受けてビジネスモデルが活動として位置付けられる。

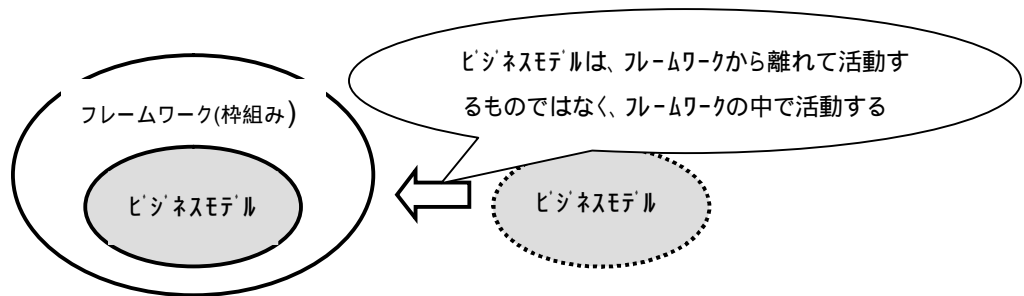


図 6-1: 公開初市場整備計画のイメージ

本調査業務は、フレームワークの検討とビジネスモデルの検証という二つの観点に沿って、実施されてきた。図 6-2 は縦軸に時間をとり、下から上へ調査が進むにつれて二つの観点の一つの公開初市場整備計画に収束していくイメージを表したものである。

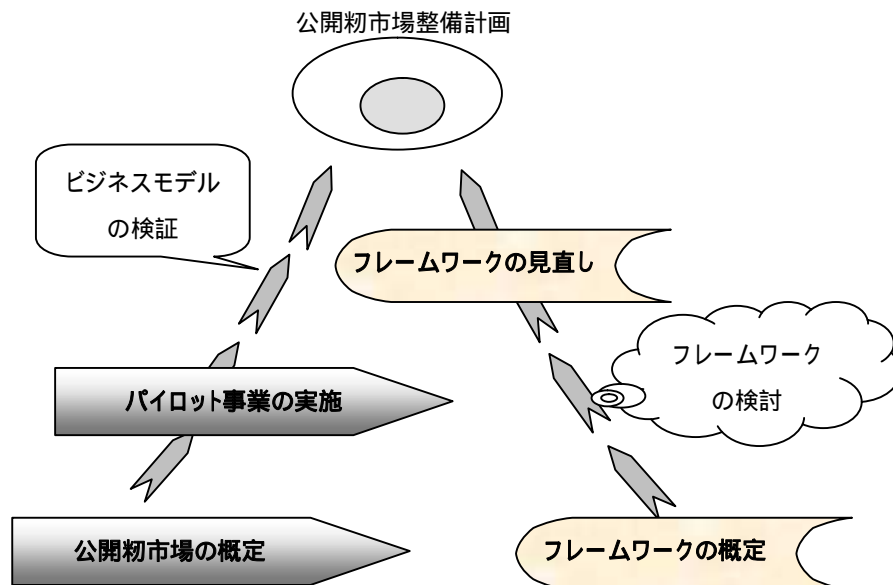


図 6-2: フレームワーク検討とビジネスモデル検証のイメージ

従って、公開初市場整備計画はフレームワークと、その枠の中に納まるビジネスモデルから構成されることになる。

第七章 公開初市場整備計画のフレームワークの検討

前章で述べたように、公開初市場整備計画策定の方法は、計画のフレームワークを検討し、パイロット事業の実施に基づいてビジネスモデルを検証することである。本章では、公開初市場整備計画のフレームワークを構成する要素を検討する。

7.1 必要性・公共性の視点による公開初市場の位置付け

【背景】

公開初市場の利用者は、初を生産販売する多くの農家、それを取扱う集荷業者/精米業者/トレーダーなどである。多くの住民が利用することから、一定の公共性を有する事業であるといえる。全国に200カ所以上ある一般の小売市場のように、不特定多数の住民が利用することが期待される。

また、公開初市場は、利用者の生活及び経済活動において重要なサービスを提供するが、地域社会全体にとって欠くことのできないものではない。公開初市場が存在しなくても、従前から初流通は行われている。しかし、公開初市場は単なる売買の場(バ)でなく、公正公平な売買の場(バ)である観点からすれば、カンボジアの現在の農村経済活動における公開初市場の役割は非常に大きいといえる。

【分析/課題】

まず、公開初市場の公共性及び必要性を明らかにすることによって、整備計画策定の原点とする。つまり、公共事業として政府が直接事業を実施するか、営利事業として民間が実施するか、或いは、社会的事業として民間が実施するなどが考えられる。他の事業と比較して、公開初事業の位置付けを図7-1に示す。

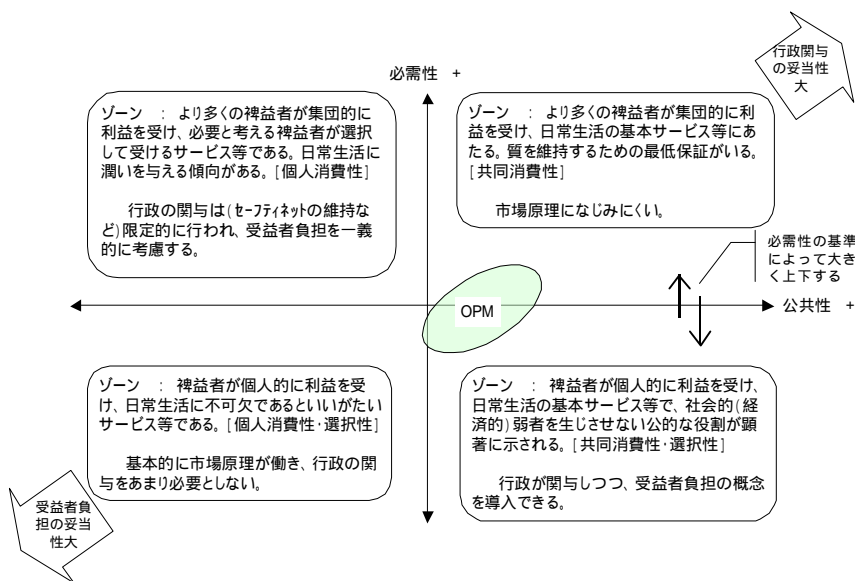


図7-1: 公共性と必要性の比較図：公開初事業の位置づけ

【考察】

公開米市場の公共性のパラメーターとして利用者の住民に対する割合は、パイロット事業の経験から米販売農家の10%程度を目標とすることが可能である。必需性のパラメーターとしての公正公平な売買は、同パイロット事業の経験から、既存の米取引に与えるインパクトが大きいことが、確認されている。しかし、公正公平な取引が社会に定着しているとはいえず、公開米市場が公正公平な売買を当分担保する必要がある。

このように、公開米市場は、公共性及び必需性の観点から重要なサービスを提供するが、市場原理になじみ難いサービスを含む分野である。また、公正公平な取引を維持するためには、政府が全く関与しなくてよいという分野ではないが、絶対欠くことのできないサービスではないので、政府の関わりは法整備/モニタリング等に限定してよいと考えられる。

7.2 米流通における公開米市場の位置付け

【背景】

公開米市場は、農家が生産する米から消費者が購入する精米までの米流通の一環として捉え、その役割/機能を明確にすべきであるが、今まで公開米市場はカンボジアになかったため、その位置付けは定まっていなかった。

パイロット事業は、米生産者の農家と周辺の精米業者が利用する公開米市場として計画された。生産地における公開米市場である。一方、主としてベトナム向け米の集荷業者とカンボジアトレーダー/ベトナムトレーダー間の売買は、臨時の河川港や国境で集中的大規模に行われている。つまり、彼等を利用者とする公開米市場が想定できる。それぞれの流通上の位置付けを表7-1に示す。

表7-1: 公開米市場の流通上の位置付け

設置場所	主たる売り手	主たる買い手	流通過程の位置付け
生産地	農家	精米業者>トレーダー	上流(農家に直結し小口を扱う)
河川港/国境	1次/2次集荷業者>農家	トレーダー->精米業者	下流(業者が主に利用する)

【分析/課題】

公開米市場は、売買当事者に対してニュートラルの立場を維持するため米を売買しないという原則がある。つまり、流通上の売買当事者ではない。しかし、パイロット事業の初期において、あたかも公開米市場が売買をしているように利用者から誤解されていた。流通上の位置付けについて利用者の正確な理解が得られていなかった。カンボジアの公開米市場においては、このことは重要な課題である。

具体的には、第八章(8.5)で述べるように農家は輸送手段が十分ないこともあるが、農家がパイロット事業を集荷業者と同一視して、籾を集荷に来るのを待つ姿勢が多分にあった。農家がパイロット事業の輸送サービスを利用して、農家が籾を持ち込むのであるが、パイロット事業が集荷にきたとなる。また、集荷された籾は、市場内の仲卸業者/買い手が買い付けるが、農家はパイロット事業が買い付けているとみる。このように、パイロット事業はカンボジアの実態に則して実証調査をしてきたので、未だ公開籾市場の流通上の位置付けが、明確に定まったとはいえない。

【考察】

カンボジアには卸売市場の実例がないので、利用者が公開籾市場の流通上の位置付けを正しく理解するには、未だ時間がかかるものと思われる。

パイロット事業は生産地における公開籾市場であったが、カンボジアトレーダーから籾を買取るタイ/ベトナムトレーダーが集まる場所がある。それを公開籾市場の不完全な形態とみなすことができ、取引量が多いことから将来大規模な公開籾市場の開設が考えられる。

なお、国内消費用籾の移動は、大方生産地州内であるので、精米業者は、生産地における公開籾市場の利用者になると考えてよい。

7.3 米産業の発展における公開籾市場の役割

【背景】

MOCによると、カンボジアの農産物輸出は数年前には年間80万ドルと推定されていたが、2005年には500万ドルに達している。

米生産は経済的に重要な産業であるが、国民の主食として食料安定供給の視点からも重要である。国民のほとんどが農村に住み稲作に携わっている実態から、米産業は社会安定のため重要な産業として位置付けられる。食料の安定供給については、社会が安定した1995年以降、毎年米の余剰を生じているので、食料不足は災害時の局所的な問題となっている。

米生産に適した自然環境及び伝統的稲作技術の改善をとおして、今後も単収増加の可能性は高く、生産量の増加が見込まれるが、そのために輸出マーケットの開拓が求められている。現状は、原料の籾はあるが、精米の輸出はニッチビジネスに留まっている。

【分析/課題】

本調査は、パイロット事業の公開籾市場を出発点として公開籾市場を他地域に拡大し、米産業が発展することを目標としてきた。この考えの流れは、図7-2のとおりである。

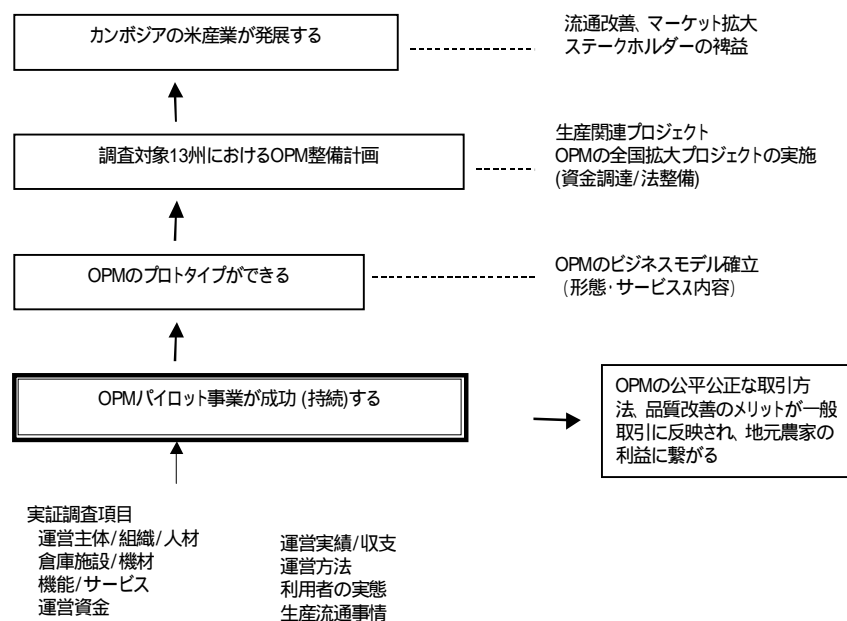


図 7-2: 米産業発展の流れ

パイロット事業の実施によって、公開初市場が従来からの初取引にインパクトを与えること、買い手が望む初品質改善に貢献することが実証された。具体的には、正確な計量が、秤のゴマカシや端数切り捨てを抑制する力になること、精米所/トレーダーの均一で良質な初の要求に対し、科学的な品質評価に基づく価格を提示することによって、品質改善が促進することである。

カンボジアの米生産は既に国内消費を満たしており、今後は人口増と一人当たり消費量の減少が予想されることから、国内マーケットは大きくなる。したがって、国外マーケットの開拓が、カンボジアの米産業を発展させる条件になる。

近年タイ/ベトナムから世界諸国へ米輸出が盛んであり、カンボジアからベトナムへ初輸出が急増している。ベトナムへの初輸出は当分継続することが予想されるが、非公式かつ不安定な輸出、ベトナム側の優位な買付け、カンボジア側はマーケットの選択肢がない不利な状況の下で行われている。この構造を変えることが課題である。

タイ/ベトナムへの初輸出ができなくなれば、初の国内価格は急落し、農家はそのリスクを負うことになる。結果として、米生産は大幅に減少することになる。したがって、米産業の発展のためには、タイ/ベトナムへ安定的な初輸出が必要であると共に、精米の第三国マーケットを開拓する必要がある。

【考察】

公開初市場は流過程のひとつに過ぎないが、米産業の発展という視点から将来の集中精米加工/精米品質の均一性のために、重要なツールとなりうる。

図7-2は、公開籾市場から供給された籾が、集中精米加工され、精米が国内外へ供給されるフローを示している。精米輸出は、現在もシンガポール等へコンテナ詰めでのニッチトレードがあるが、通常の精米輸出規模(5,000ト以上/1船)の契約を履行する力(技術/資金/マネージメント)がなく、カンボジアには輸入側が信用できる輸出組織がない。タイ/ベトナムへの籾輸出を通じて、将来直接精米輸出できる力をつけるしかない。

一方、当面公開籾市場はタイ/ベトナム向け籾の輸出施設として、保管機能、品質改善、荷役のスピードアップ、現物の品質確認の有力な場(ハ)となる。このことは、タイ/ベトナムへの籾輸出の不利な立場を改善することにつながる。しかし、現状のルール不在の籾輸出は、食糧需給を無視し輸出をしている危険があるが、それを抑える手立てがない。タイ/ベトナム政府による非公式籾輸入の禁止、カンボジア側は輸出時の徴収額を減額/定額化することによって、公式輸出化が進むものと思われる。

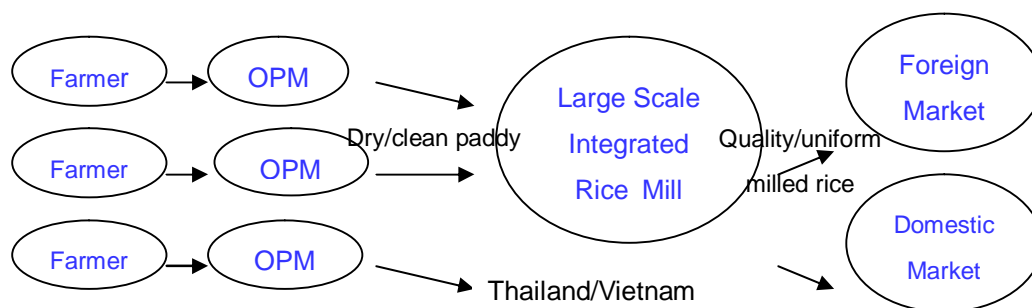


図7-3: 米流通の将来像

なお、国内消費用精米流通については、ジャカルタ/バンコク/ヤンゴンなどのように、将来プノンペン精米卸売市場の開設が考えられる。これは別プロジェクト(Cambodia's Wholesale and Export Marketplace)において、National Wholesale Market として提案されている。

7.4 地域社会経済開発における公開籾市場の役割

【背景】

生産地における公開籾市場の地域活動範囲を規定する内容は、売り手に対しては、経済的に年間1万ト程度を集荷可能な範囲、また流通方向の上流からの集荷(下流からの集荷は非経済的)である。買い手に対しては、格別に地域を規定する内容はなく、買い手が遠方(他州/タイ/ベトナム)から来ることもある。

公開籾市場の開設地は、取引/輸送の便宜のため籾の集散地を選定することになる。そうした場所は、商業活動が活発であることから、公開籾市場が開設されれば、さらに流通に伴う物流/商流が活発になることが考えられる。具体的には、公開籾市場従業員の雇用創出、銀行/肥料商/種子商/レストランの開業などがある。遠方からのトレーダーのための宿泊施

設も市場の関連施設となる。

農村部において従来から糶集荷に携わる者は、地元の村長/コミュニティーなど有力者であることが多い。公開糶市場の開設は、従来の流通業者の権益を一時的に損なうこともあり得るが、公開糶市場の運営は地方自治体の支援や理解を長期的視点において必要とする。

【分析/課題】

パイロット事業の所在地スバイアントールは田舎町であるが、政府による食糧管理時代に大型倉庫があったように農産物の集散地であり、今もバナナなどの農産物市場がある。また、脱穀機メーカーが集中している地方産業の中心地である。

この状態は、過去の農産物流通の方向性、道路事情が影響していると思われるが、現在は国道 11 号線の改修、通信事情の発達により農産物の流通はスピードアップされている。国道 11 号線が国道 1 号と交わるニアックルアンまで、スバイアントールから 1 時間以内の距離であり、将来物流においてスバイアントールを素通りする可能性もある。一方、スバイアントールからベトナムへ直接向かう道路改修も計画されており、スバイアントールの流通上の重要性が増す可能性も否定できない。

【考察】

上記は、パイロット事業が実施されたスバイアントールにおける社会経済、特に農産物流通の視点から公開糶市場の役割を検討した。他地域における公開糶市場については、その地域における過去/現在/将来の農産物流通事情によって影響されることを念頭に置かなければならない。

パイロット事業を生産地型公開糶市場とするなら、カンボジア全体あるいは東南部または西北部をカバーする広域型公開糶市場が考えられる。その場合は、地域的なインパクトではなく、カンボジア全体にインパクトを与えるものとなる。

ただ、広域型公開糶市場の運営は、取扱い規模が大きくなることが期待されることから、パイロット事業における多様なサービスを提供するのではなく、取扱量に対する手数料、即ち基本的サービス料のみで運営されるようになる。その代わりに、広域型公開糶市場の周辺産業として、運送業/倉庫業/銀行等の開業が見込まれる。

パイロット事業の経験から、カンボジアの農村コミュニティーにおいては、ビジネスの基本である契約を守るという信用の確立が極めて遅れていることが分かる。計量のゴマカシ、意図的な品質の低下、納品書/請求書や領収書が存在しないことによるトラブルなどから、現物を確認しその場で全額を支払う原始的な取引方法しか成り立たない。大量取引のためのサンプル取引、タイムラグのある取引は、リスクが非常に大きくなる。公開糶市場は、公正公平な取引環境をつくる役割を担っているが、それ以前に、住民の経済活動における意識改革を促すという大きなチャレンジをしているといえる。

7.5 公開初市場の対象地域と設置サイトの選定

【背景】

パイロット事業のサイトは、調査対象州内の初余剰量、利用可能な倉庫、買い手となる地元の精米所数を基準にして選定された。初余剰量は流通量をおおむね表し、既存倉庫の利用はパイロット事業実施の条件であった。この基準に基づき、パイロット事業の候補地域として3エリア(4州、11地区)を選定した。

当初、パイロット事業では売り手として農家、買い手として精米業者を想定していたので、精米所の能力/個所数が多いほど、初物の流通が活発になると考えていたが、買い手としてのトレーダーの参入も、買付量が大きいことから重要であることが明らかになってきた。

公開初市場整備計画は、初集荷活動の範囲から地区(ディストリクト)単位で検討することが適している。概要調査によると、調査対象13州において年間余剰量が1万ト以上の地区は、下表の31地区である。それらは、同一州内で隣接している地区、州は異なるが隣接している地区もある。初物は地区の境界とは関係なく流通するので、地区のかたまり(クラスター)として把握することが適当である。

表 7-2: 調査対象州別 初生産量及び余剰量の多い地区(ディストリクト)

コード	州	年間生産5万ト以上、余剰2万ト以上	年間生産3-5万ト、余剰1万ト以上	計
01	Banteay Meanchey	Mongkol Borei	Preah Netr Preah	2
02	Battambang	Moung Ruessei, Thama Koul, Bavel		3
03	Kampong Cham	Bateay, Or Reang Ov	Chejung Prey	3
04	Kampong Chhnang		Rolea B'ier	1
05	Kampong Speu			0
06	Kampong Thom		Baray	1
07	Kampot		Chuok	1
08	Kandal			0
14	Prey Veng	Svay Antor(PV), Kamchay Mear, Kanhchriech, Pea Reang, Kampong Leav	Kampong Trabaek, Peam Chor, Preah Sdach	8
15	Pursat	Bakan		1
17	Siem Reap	Kralanh, Puok	Chi Chaeng	3
20	Svay Rieng		Kampong Rou	1
21	Takeo	Ankor Boei, Bati, Bourei Cholsar, Prey Kabbas, Samraong, Treang	Kiri Vong	7
	計	20	11	31

【分析/課題】

表 7-2 の 31 地区を地図上に落とししたのが、図 7-4 である。図に示すとおり、バンテアイミエンチェイ/バットアンバン/シムリアップ、バットアンバン/プルサット、タケオ、プレイベン/コンポンチャムに四つの余剰米生産地区のかたまりができる。これは、米の生産地で余剰が大きい地区のかたまりであり、流通する籾が多いことを示している。この地に公開初市場が設置されれば、籾が集荷される範囲(面的広がり)でもある。

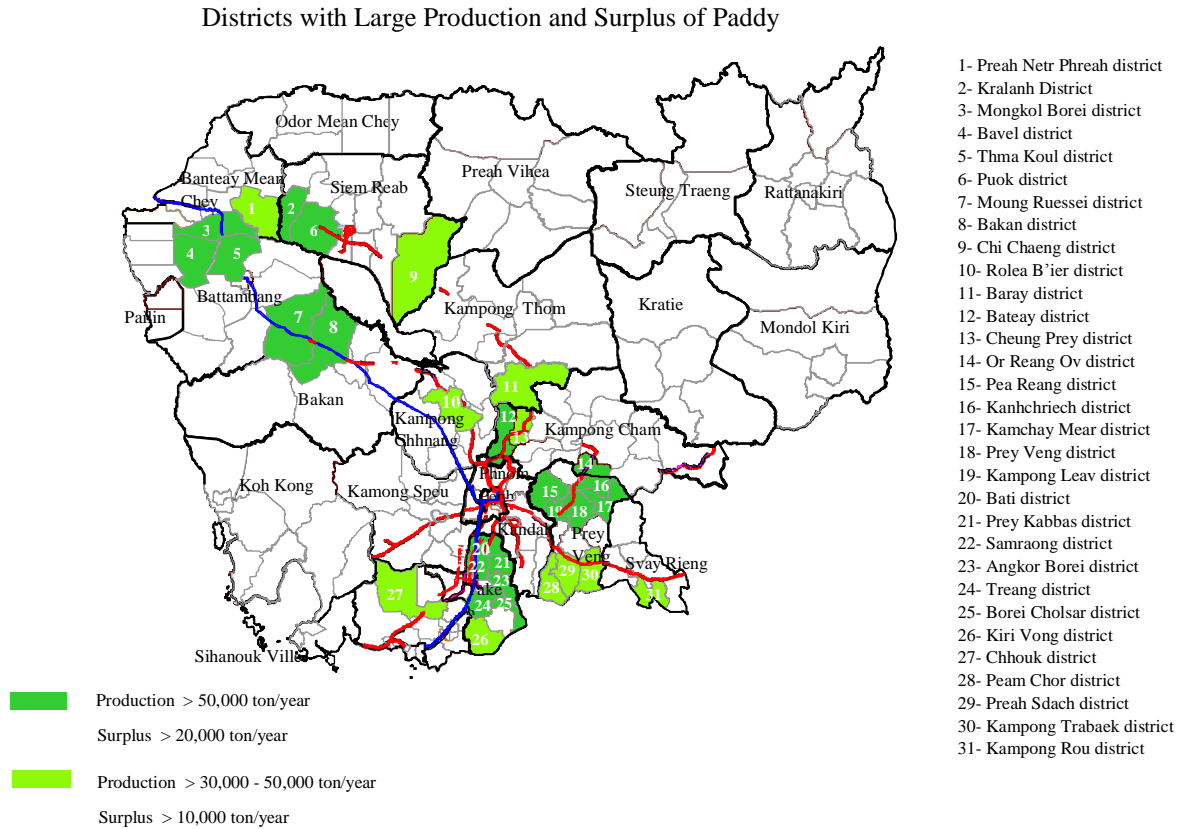


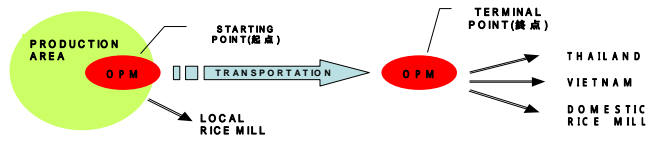
図 7-4: 籾生産量と余剰量の大きい地区

【考察】

パイロット事業の経験から、生産地における公開初市場は、図 7-4 のような地区のかたまり、複数の地区から籾を集荷することができることが判明している。

この生産地における公開初市場は、籾を集散する輸送の始点であり、籾流通の拠点(ハブ)が輸送の終点となる。始点と終点は、輸送インフラ(道路/河川)で結ばれ流通ルート(チェーン)となる。公開初市場の設置場所は、この流通ルート上に設置されることになるが、ルートの途中は積降作業が発生し流通コストとなるので、必要な流通量が確保できれば、次図のとおり生産地である始点と流通拠点の終点が適当である。

EXPECTED POINTS OF OPM SITES



18 図 7-5: 公開初市場の位置

籾の流通拠点は、タイ/ベトナム向け輸出の出口(ゲート)で、現実に輸出が行なわれている出口からしてタイ向けはバンテアイミエンチェイ/バツタンバン、ベトナム向けはタケオ/プレイベンとなる。生産地の輸送の始点と輸出出口の終点が比較的近い場合(例: スパイアントールとピームローの関係や、バンテアイミエンチェイのモンコールボレイとポイペトの関係)は、両方に設置するか、輸出口近くに設置して、生産地をカバーすることも考えられる。

さらに、輸出口が生産地と同一地区の場合もある(アンコールボレイ)。この場合は、農家から公開初市場へ持込まれた籾は遠方へ輸送されることなく、輸出されることになる。ただ、輸出口の公開初市場としては、取扱量の部分的な量に過ぎないので、他の生産地から遠距離輸送される籾が必要となる。

以上の検討を経て、公開初市場の設置サイトと流通上の位置付けから、次表のように公開初市場を類型化することができる。類型化の要素として、公開初市場の利用者としての売り手が農家か集荷業者か、買い手が国内の精米業者かタイ/ベトナムトレーダー(カンボジアトレーダーを含む)によるところが大きい。それぞれの利用者が公開初市場にアクセスしやすい立地条件、即ち開設される場所(サイト)によって類型化されるともいえる。それは、流通過程の位置を示すことでもある。

表 7-3: 公開初市場プロトタイプの種類化

プロトタイプ	流通過程の位置	主たる売り手	主たる買い手	場所(サイト)の例
生産地型	上流: 籾輸送始点 (農家に直結し小ロットを扱う)	農家	精米業者>トレーダー	バンカン(ブルサット) スパイアントール(プレイベン) モンコールボレイ(バンテアイミエンチェイ)
中間型 (一部生産地型を含む広域型)	主に下流で部分的に上流を含む	集荷業者>農家	トレーダー->精米業者	アンコールボレイ(タケオ)
広域型	下流: 籾輸送終点 (業者が主に利用する)	1次/2次集荷業者	トレーダー->精米業者	ポイペト(バンテアイミエンチェイ) ピームロー(プレイベン)

パイロット事業は生産地型公開初市場であったのに対し、トレーダー間は広域型公開初市場といえる。流通の川上と川下に位置するとみなすこともできる。広域型は、国内消費用

粉の精米加工とタイまたはベトナムへの輸出用粉の集中するところで、プレイベンとバンテアイミエンチェイが有望である。公開粉市場整備計画において設置が見込まれるサイトを図 7-6 に示す。ただし、生産地型については、地区のかたまりの中での代表的サイトを示したもので、公開粉市場の利用者が増えれば、同じかたまりの中に第 2、第 3 の公開粉市場が開設されることになる。

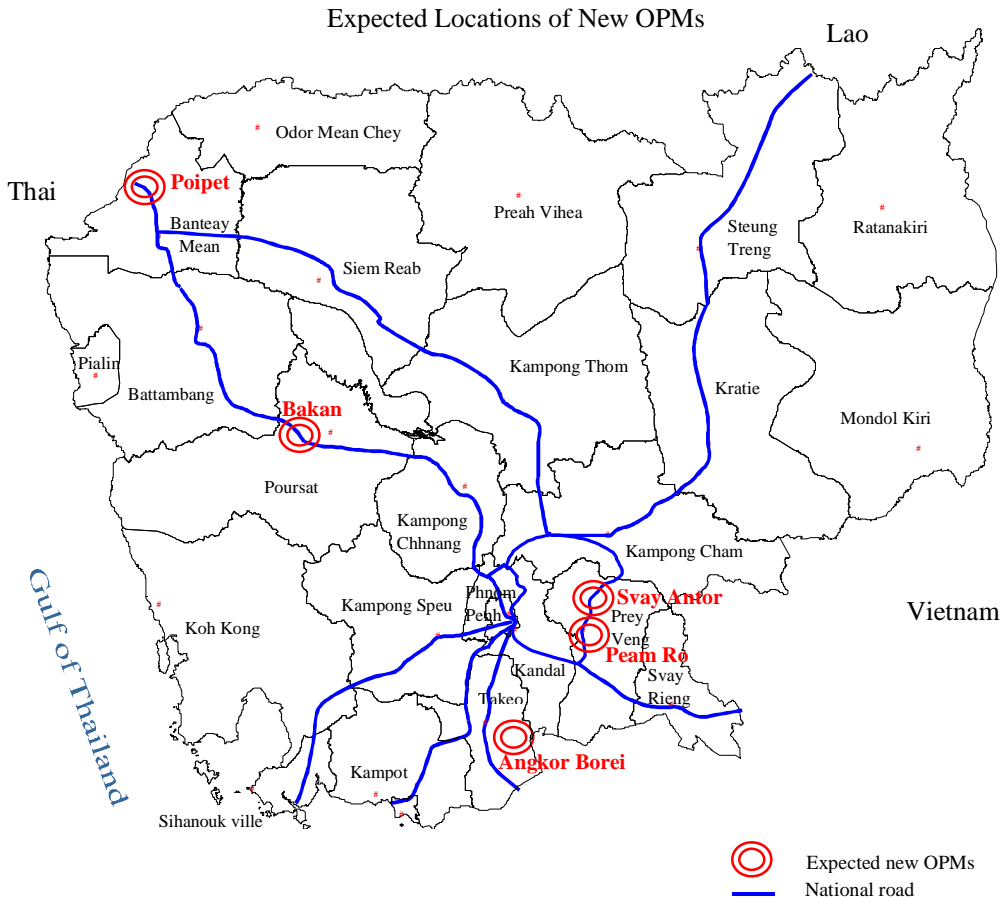


図 7-6: 公開粉市場整備計画の中で整備が見込まれるサイト

このように、公開粉市場設置場所の選定は、三つの視点があることが分る。取扱い対象物である粉、それを取扱う人(売買当事者)、それに、公開粉市場の運営主体の営業面からの視点が加わる。

7.6 国家開発計画との整合性と流通政策の策定

【背景】

公開粉市場に間接的に関係する開発分野は広範囲に及ぶが、直接関係する政策分野は、食糧生産、食糧管理/流通、農産物輸出入がある。

食糧生産政策は、長年灌漑整備、栽培技術普及等による米の増産が最重要課題として位置付けられてきた。また、近年優良種子配布等による品質向上が重要視されている。

カンボジア政府の流通政策は市場経済の下で、米に限らずガソリン等燃料も基本的に自由流通である。米(籾)の生産、国内流通は、流通に携わる者も地域的な範囲も一切規制はなく、完全にフリーである。

農業国のカンボジアは、輸出促進外貨獲得の農産物の輸出を促進している。輸出品目はゴム/大豆/カシューナッツ/トウモロコシ/精米があるが、輸出統計に表れてこない籾の輸出量が実態からずば抜けて多い。

貿易自由化、関税削減/撤廃を含む多国間交渉(WTO/FTA, AEC, EPA)が進められている。現在、カンボジアの米貿易は、少量の正規精米輸出の他に、タイ/ベトナムへの籾輸出、タイ砕米の輸入、時期/価格によってベトナムからの精米の逆流が、非公式かつ広域的に行なわれている。非公式輸出入では、関税を支払うことなく、貿易管理ルールはないに等しい。

【分析】

今後も平均年においては、米需給が安定的に確保されると予想される。農家は、より収益性のよい米作りを志向することになるので、政府はマーケットの開拓を含む適切な施策を必要とする。そして、現状の民間主導の自由流通が続くものと思われる。今後、タイが現在実施している籾の価格支持政策の導入が考えられるが、カンボジア政府の財政基盤の裏づけがなければ実施できない。

タイ/ベトナムという米の2大輸出国に隣接するカンボジアは、米輸出のポテンシャルが高いことは間違いない。タイは既に中進国に仲間入りしており米の輸出量が減少してきている。ベトナムも今後急速に中進国化していくと思われるので、いずれ世界の米貿易においてカンボジアがクローズアップされると考えられる。それに対応できるような輸出体制の確立を急がなければならない。

【考察】

カンボジアの国家開発計画において、農産物輸出は長年重要政策となっている。その意味で、現在の近隣国への大量の籾輸出は、結果として国家開発計画に整合しているといえる。大量の籾輸出は、自由流通の下における米増産の結果であるが、現実には隣国との国力の違い、輸送時の不明瞭な徴収や国境措置、国内における不正/不公平な商行為の横行がある。不正が横行し、制度設計としての法整備もままならない実態がある。

国内的に米不足の時代は、需要を考慮しないで米増産を進めることができたが、1995年以降継続的な余剰の下では、マーケットを意識したそれではなくなっている。タイ/ベトナムへの籾輸出を抜きにして、籾の流通は考えられないが、実際は実効的な施策が存在しないままリスクの高い米生産が行われており、そのリスクは農家が負う形となっている。

しかし、流通の安定を図り社会的な混乱を避けるために、実態を急に変えることはできない。公開初市場策定においては、現状を全否定するのではなく、現実を事実として受け入れた上で、計画の策定を進めることが肝要である。それが実現可能な計画の策定につながると考える。

今後、貿易自由化・関税削減/撤廃が、世界の米マーケットに影響を及ぼすことは考えられるが、カンボジアの米流通事情に急激な変化をもたらすことは考え難い。カンボジア米は、生産面ではある程度の強みを持つが、流通加工面では弱い。ゲーム産業のように、特定の輸入国がカンボジア米に特別クォーターを与えることも想定し難い。

現在の未熟な農村社会・国境措置においては、商行為におけるルール違反は日常的に起きている。そのような状況でも、市場原理(自己の利益になる)に基づく、公開初市場による取引改善(正しい計量、科学的な品質評価による価格形成)は、事態を変化させることが、パイロット事業によって判明している。また、公開初市場による初品質改善は、カンボジア産米(初)の輸出競争力を増すことであり、隣国の輸入中止や急激な価格下落に対して抵抗力を持つことになり、前述の稲作農家のリスクを軽減する効果があるといえる。

7.7 公開初市場整備に係る法整備

【背景】

公開初市場整備に係る法整備として、農産物卸売市場法、米(初)規格基準、度量衡法が重要である。

農産物卸売市場法は公開初市場の開設に関与する。米規格基準及び度量衡法は公開初市場における初取引に関与する。米規格基準の整備は、コーデックス国内委員会が進めることになっている。度量衡法の所轄官庁は鉱工業エネルギー省である。

【分析】

先例となるタイ及びベトナムの市場法の主な内容は次のとおり。

タイ「Regulation of Internal Trade Department for Promotion of Agricultural Goods Central Market Establishment B.E.2541(1998)」の概要は次のとおり。

- 同法は、1991年に制定以来、改訂を重ねている。
- 開設者(会社、有限/無限合名会社、組合、農民グループ)が国内流通局に市場開設を申請し許可を得る。
- 農産物卸売市場(Central Market)は、初/畑作物、野菜/果物、家畜、魚に分かれている。
- 初市場は、敷地面積 3.2ha 以上、他の初市場より 30km 以上離れ、倉庫収容能力 1,000 t 以上/コンクリート乾燥場または乾燥サイロ、試験機を整備していなければ

ばならない。

- 市場が提供するサービスは、計量・輸送・保管・融資・荷卸/積込・(乾燥)があり、国内流通局が定める利用料金を超えてはならない。
- 市場は、取引価格を公示する義務がある。
- 籾市場は、バイヤーを探す義務があり、例外を除き売買に参加することはできない。

ベトナム

「The Government Decree No.02/2003/ND-CP of January 14,2003 on Development and Management of Marketplaces」の概要は次のとおり。

- 伝統的な小売市場に関する開発・管理・運営組織・建設投資・改修・売買行為を規定している。卸売市場やスーパーマーケットは対象とされていない。
- 市場は、社会経済開発計画における地方公共施設として、位置付けられている。
- 関係省庁は、Ministry of Trade, Ministry of Planning and Investment, Ministry of Finance に加え、所在地の人民委員会が関与している。そして、市場運営は Marketplace Management Board が、携わるとしている。
- 小売市場は、規模（小間数）によって区分されている。
- 建設資金は、企業・個人・融資・政府により賄われ、運営主体は入札により決められる。

カンボジアでは、市場経済政策の下で米流通は完全に自由化されているが、実態はルールなき流通、過当競争、一部の強者の論理が横行している。公開籾市場が公益性を保ちつつ経済的自立を果たすためには、法整備のサポートがなくてはならない。

【考察】

パイロット事業の経験から卸売市場法を早急に制定しなければならないという事態はない。公開籾市場整備を促進する法律なら別だが、規制する法律は要らない。むしろ、既に整備されている度量衡法がキチンと遵守されていないことの方が問題である。

米規格基準は、政府が流通を管理していた時のように、現在の流通の下では強制的に適用するチャンスはない。軍や警察が米入札をする際、米の仕様として記載する位である。不要ということではなく、一種の自主規制のように捉え品質改善の努力目標にすることができる。

本調査で作成した米規格基準案【Appendex 10 参照】は、コーデックス国内委員会に既に提出されているが、事務局の Camcontrol は未だ作業を開始していない。

なお、パイロット事業において試行した籾規格基準案は、グレードを設けているが、現行の流通実態はそれを要求していない。基準案の検査項目(水分/赤米/胴割及び砕米/被害粒/夾雑物/未熟粒/整粒)の水分と夾雑物については、計算式に基づき価格を調整している。つまり、水分と夾雑物は取引価格に正確に反映している。他の項目については、分析値に基

づき売買当事者が交渉するが、買い手にとつとは赤米と被害粒が重要になっている。

このように基準案は、検査項目ごとの目標値になっているが、グレード分けを含む規格基準制度とはなっていない。今後、基準案が制度化されることによって、品質目標になり得るが、タイ/ベトナムのバイヤーが、実際の取引において自国の籾基準を使っていないように、カンボジアのそれを利用することにはならないといえる。

第八章 公開初市場整備計画におけるビジネスモデルの検証

8.1 ビジネスモデルの検証

公開初市場という事業を経営するためには、経営理念/物的資産/人的資産/情報資産/資金など有形無形の資産を最大活用するビジネスモデルが要る。

パイロット事業を実施した経験からカンボジアにおいては公共性があり市場原理になじまない事業においても、政府による財政支援が困難であるという実状がある。実現可能な公開初市場整備計画を策定するためには、公共性を維持しつつ公開初市場の経営をビジネスとして捉えて、ビジネスモデルを構築しなければならない。次に、パイロット事業の経験及び失敗/成功要因の分析を基にして、ビジネスモデルの主要要素について検証する。

8.2 ビジネス環境の把握

【背景】

パイロット事業は、プレイベン州の北部スバイアントールで実施した。プレイベン州は、カンボジアの南東部に位置し、大部分がメコン河の常習冠水地域である。国内で最も米生産量が多く、余剰量も多い。主として雨期作であるが、場所により乾期作もある。スバイアントール周辺は、伝統的に稲作が行われているが、いわゆるブランド米はない。

パイロット事業対象地域は、国道 11 号線が南北に縦貫していて南北方向の道路事情は比較的よいが、東西方向は極めて悪い。輸送コストは距離だけでなく、輸送時間によって大幅に異なる。農村電化は進んでおらず、スバイアントールでも個人発電機による時間制限のある割高な電力供給のみである。テレビ/ラジオの利用は進んでいるが、新聞はない。I-COM（無線通信機）に加えて、最近携帯電話が大方の地域をカバーするようになり、一部の住民は情報を入手しやすくなっている。

政府による食糧管理時代には、スバイアントールに政府所有の大型倉庫があったように、スバイアントールは元々米の集積地であった。主に首都圏へ精米を供給してきたが、最近では籾をベトナムへ供給している。スバイアントールには、中小の精米所が約 30 ヶ所集まっている。精米所は近隣の農家や集荷業者から籾を集荷してきた。籾集荷業は買付資金とトラックがあれば、容易に開業できるので、地元の有力者が始めるケースが多い。

【分析/課題】

パイロット事業の経験から、ビジネス環境を自然/社会/経済の視点で整理する。自然環境は稲作の地理的諸条件、自然災害であり、社会環境は治安、地域開発、道路事情、外国支援、タイ/ベトナム関係、人材調達であり、経済環境は産業構造、地域的な価格差、通貨事情など多様な内容が考えられる。

さらにビジネスである以上、売買当事者の主観的な考えがある。例えば、当初集荷業者や精米業者は、パイロット事業を農家の利益になり自分たちに不利益をもたらすとして敬遠していた。確かに、流通コストを削減するため集荷業者の既得権(商圏)を侵すところがある。一方、農家だけを支援し精米業者の既得権を侵すという誤解は大方払拭されている。

【考察】

公開籾市場のビジネス環境は、一般のビジネスと同じように変化する。基本的な要素は籾の流通量であるが、流通量は需給に基づいている。今ひとつは、ビジネスの主体である公開籾市場の利用者となる農家/集荷業者/精米業者/トレーダー等の活動である。自由流通の下で競争原理が働いていると同時に、慣習的な既得権のようなものがあり、公正公平な取引の障害となることがある。流通改善が、一部利用者に受け入れられないこともある。

公開籾市場の経営は自立しなければならない。即ち、公開籾市場は運営上の自立と経済的な自立がなければ持続できない。運営上の自立は運営責任を運営主体に委ねること、経済的な自立は適正な利益と支出が図られることにつける。特に、経済的な自立は公開籾市場の利用者(受益者)が、市場運営に必要な経費を負担しなければならないので、売り手/買い手の双方が公開籾市場から受けるサービスの対価として妥当な料金を支払うことを納得しなければならない。

8.3 公開籾市場の運営主体

【背景】

卸売市場としての公開籾市場の経営理念は公正公平な取引であり、そのために運営主体は中立性を保つ必要がある。また、運営主体は公開籾市場の用地/施設を確保するために、既存施設または必要資金を準備しなければならない。

このような卸売市場の性格から日本などでは地方自治体が卸売市場を整備している。タイの籾市場(Paddy Central Market)は、精米所/農協/農業銀行などが施設を整備し運営しているが、中立性を保つために、タイ政府は卸売市場法を制定し各籾市場を監督している。カンボジアの地方小売市場も、公的資金の不足から建設のために民間資金を利用することが多いが、用地を含め市場施設は、地方政府に帰属している。

パイロット事業は、MOC/PDOC 所有の既存施設を利用したが、特定の運営主体を事業開始までに確立することができず、過度的に調査実施機関(PDOC/PDAFF/調査団)によって運営された。パイロット事業終了後、MOC は公開籾市場運営のために設立された NGO に施設を貸与、運営を委託し、モニタリングを行っている。これは、調査方針の「運営主体は民間セクターを可能な限り活用する」、「政府 政府と民間の JV 民間とシフトするのが現実的ではあるが、できるだけ政府の関与/管理が可能な運営主体の体制とする」に沿うもので

ある。

今後計画される公開初市場の運営主体について、MOC は計画地の商業会議所がイニシアチブを取ることを期待している。商業会議所は法律(Royal Law No.0695/03, June 22, 1995)に基づいて設置され、2006 年 7 月現在主要 10 州に設置されている。同法によると、商業会議所は商業/農業倉庫、市場(public commercial and industrial markets)を設立することができる(11 条)。手続きは、MOC が閣議(Council of Ministry)に申請し許可を得ることになる(12 条)。

【分析/課題】

本調査では、パイロット事業の開始前から地方小売市場の運営主体、国営会社 GTC(Green Trade Company)、既存の NGO などを調査したが、公開初市場の実績がない段階で、パイロット事業の運営を任せる、引き受けるところを見出すことはできなかった。パイロット事業の運営のためには、運営費の支出負担があり見合う収入がなければならぬが、運営実績がなく見通しが困難であったことによる。このようなことから、運営主体の確立及び資金繰りは、パイロット事業実施の最大の課題となった。

また、パイロット事業の準備段階におけるベースライン・意識調査によると、調査対象者の 8 割以上が、運営主体として政府機関でなく NGO を希望していることが明らかになった。住民感情として政府機関に対する不信がある。

【考察】

多くの国で米流通における売買当事者は民間であるが、卸売市場施設の所有や運営主体は地方自治体が多い。このように、市場原理になじみにくい公開初市場の運営主体は、地域社会に貢献する社会的企業(Social Enterprise)が担うことが妥当であり、非営利組織の NGO / 協同組合/協会等が考えられる。

カンボジアの状況の下で、運営主体に必要な要件は、非営利である(利益は活動目的に再投資し関係者で分配しない)、独立した経営能力がある、利用者に公平な活動ができる(一部の組織/個人のための利益を追求しない)、民間組織である(政府機関ができないところを補う) などである。

公開初市場の運営主体は、公正公平な取引ができるサービスを提供することができれば、どこでなければならないということはない。将来の法整備の中で規定することも考えられるが、公開初市場発展の芽をつぶしかねない。現状では、一つひとつ公開初市場を開設する段階で、ステークホルダーが運営主体について十分議論することが重要となる。何よりも関係者の公開初市場の成長を支えようという応援の気持ちが要る。

公開初市場の運営主体として、商業会議所を想定した場合、法令に基づいているので組織の基盤がシッカリしている、実業家がメンバーであり財政力がある、ビジネスの経験がある、米ビジネスに携わるメンバー(精米業者/米輸出商)がいる等の利点がある。一方、メン

バーの利益を優先し、公共性/中立性を保てるか懸念される。なお、既述の精米業者協会は、固有の法令に基づいていないので、組織的基盤が弱い、各州の有力精米業者は、商業会議所のメンバーでもある。

農家組織による粳市場への参入の可能性

農家を組合員とする農協が公開粳市場の運営主体になる可能性に関して、まず売り手である農家の利益代表である農協が買い手に対して中立的な立場で運営するのは困難である。また、コミュン/村レベルの農協では集荷範囲が限定的になり粳量が確保できないと想定される。さらに、組織/人材/資金など課題が多い。したがって、農協自体が公開粳市場の運営主体となるのは困難である。

なお、農家グループ/農協が広義の粳市場へ参入する方法として、生産者の立場からマーケット情報の収集、マーケットを睨んだ生産(市場性の高い生産)、共同集出荷(出荷団体)が考えられる。農家グループ/農協による粳の共同出荷は、農民自身がバーゲニングパワーを持つことによる不公正/不公平な粳取引の減少、品質の改善だけでなく、公開粳市場の粳取扱量の増大にも貢献する。将来は農家グループ/農協が卸売機能を持ち、公開粳市場内に出店することも考えられる。

8.4 公開粳市場規模の設定

【背景】

公開粳市場が卸売市場として機能するための要件は、取引に必要な量(規模)の粳が集まることである。売り手が集まれば、量の確保が可能となり、その粳を仕入れるために買い手が参集することになる。

規模を規定するもうひとつの観点、運営主体が経済的に自立するために必要な取引量(規模)である。パイロット事業の経験から、必要取引量は運営費との関係で大きく変わることが分かっているが、事業を維持するための最低量でもある。

公開粳市場が対象地域における従来の粳取引に与えるインパクトも取引量に影響されるが、公開粳市場の規模の設定とは直接関係ない。パイロット事業は、対象地域の余剰量の10%(1万ト)を取扱目標としたが、数パーセントの取扱量によって計量のゴマカシは減っている。

上記の観点から対象地域を設定し、必要規模の倉庫施設/機材を整備し、スタッフを揃えることになる。

【分析/課題】

買い手が必要な量:

農家が1回に販売する粳量は100-2,000 kgと幅があるが、平均1ト未満で、同品種/同品質

のロットの大きさになる。一方、買い手の集荷業者は精米所やトレーダーから品種/量/価格/納期の意向を受けて多数の農家から集荷するので、同じ品種で不均一な品質の籾となる。精米所の1回の買付量は、トラック一杯3-10ト程度、トレーダーは10-50ト位を売買する。パイロット事業では、最高数百トンの籾を保管していたが、買い手の希望(品種/量)にしばしば応えられないこともあった。

公開籾市場が経済的に自立できる取扱量:

籾取扱量を表す方法は、入荷量/出荷量、サービスの対象となる量などが考えられる。入荷量は乾燥や精選により減量するので、出荷量は小さくなる。サービスの対象となる量は、同じ籾がダブってカウントされることになるが、サービスの対価としての収入に正確に反映される。したがって、運営の分析のためにはサービス毎の数値を示す必要があるが、取扱量全体としては入荷量が分かりやすい。

概定段階では年間計画取扱量として10,000トを想定したが、パイロット事業は8,000ト(2005年9月~2006年8月)とし、最終収支は少しプラスになる見込みであった。このように、事業規模に対する課題は、計画取扱量をいかに達成するかになるが、パイロット事業においては、籾の集荷業務が取扱量を決定する大きな要素になった。

【考察】

計画規模の達成:

パイロット事業は、流通最盛期の12-3月には1,000ト/月、1日数十トを集荷する計画であった。「売り手(農家)が持ち込む」のではなく、「売り手の所に取りに行く」集荷業務が、多数の作業員、レンタルトラックの増車を必要とし、事業の能力以上であったことを示した。「売り手(農家)が持ち込む」ことは、距離、輸送手段などの問題から現実的でなく、集荷業者が活躍することになる。

「売り手(農家)の所に取りに行く」方式の生産地公開籾市場は、公開籾市場の拡大ということに逆行するが、集荷対象地区を絞り効率的な集荷業務によって、計画取扱量を達成することができる。例えば、スパイアントール OPM は、カンチリエ地区パイロット事業による共同出荷を前提として運営し、カンチリエ地区の集荷活動を重点にすることが考えられる。

既に述べたように調査対象13州の31地区が年間1万ト以上の籾余剰を生じているが、現実には、その地区の農家が公開籾市場を利用する意思がなければ単なるポテンシャルに過ぎない。公開籾市場の取扱量の目標は、流通を独占することではなく公正公平な取引環境をつくることであるので、パイロット事業の経験から余剰量の10%が妥当である。生産地の数ヶ所に年間1万ト規模の公開籾市場が運営されれば、相当のインパクトが生じることが期待できる。

広域型公開籾市場の規模:

生産地における公開籾市場ではなく、既述のとおり流通の拠点に広域をカバーする公開籾市場の設置が考えられる。プレイベン州の数ヵ所からピーク時には1日2,000-3,000ト/ヵ所がベトナムへ積み出されている実態から、流通量の10%を目標とすると、年間10-20万トの取扱量を計画できる。国内とタイ/ベトナム向け籾取引の適地に各1ヵ所程度が見込まれる。

8.5 公開籾市場の機能/サービス

【背景】

公開籾市場の本質的な機能は、公設卸売市場として売買当事者に取引の場(場)を提供し売買を促進することである。その上で、機能/サービスは、基本的サービスとオプションに分かれる。基本的サービスは、それがないと取引ができないサービスで、荷役(積降/積込)/計量/品質検査(主に水分測定)/価格形成/決済である。オプションは、利用者の依頼によって提供する各種サービスである。

パイロット事業は、開設までの利用者の要望及び実施中の発見に基づき、開発業務を含む多様なサービスについて実証試験を行った。パイロット事業で実施した機能/サービスを表8-1に示す。

表 8-1:パイロット事業の機能/サービスの種類

基本的なサービス		オプションのサービス		
有料	無料	有料	無料	計画のみ(有料)
荷役(積降/積込)	価格形成	脱穀	籾袋貸与	種子配布
計量	決済	輸送	収穫後処理改善	貯蔵害虫駆除(発生時のみ)
品質検査		乾燥	市場情報	
		精選		
		一次貯蔵		
		肥料配布		
		籾担保融資		

【分析/課題】

機能の理解:

公開籾市場の機能についてワークショップを度々開催し、また、実際の利用をとおして、理解を得るようにしてきたが、特に農家の理解を得ることが難しい。

図 8-1 は、公開籾市場の機能を、ひとつのビルとして模したものである。ビルの基礎は最

も重要であるが、地下にあるので見えない。公開初市場では卸売市場機能がビルの基礎に当たる。ビルの地上部は見える。ビルに入るためには必ず1階を通る。公開初市場では、全ての初は必ず計量や品質分析を受ける。ビルの1階から次にどの階へ行くかは、必要に応じて選択するが、公開初市場では必要なサービスを選択することに相当する。問題は、ビルの基礎が見えないように、公開初市場が卸売市場であることを忘れて、公開初市場は農家から初を持ち込み、乾燥や精選をする場所と往々にして誤解することである。

IMAGE OF OPM FUNCTIONS AS A BUILDING

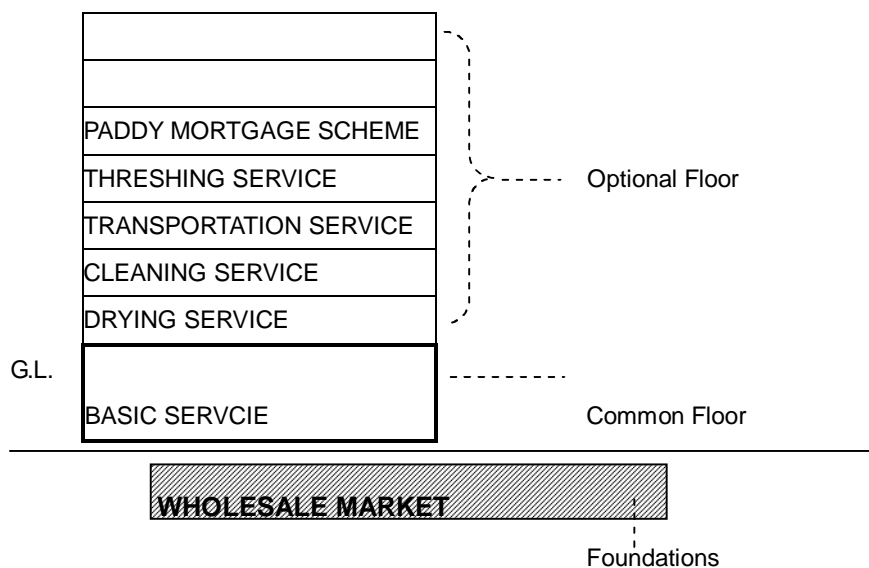


図 8-1 : 公開初市場の機能のイメージ

サービスの選択:

パイロット事業では、多様なサービスを実証した結果、技術的に有用であるサービスも、必ずしも現在の流通事情の下ではニーズが少なく採算が合わないサービスがある。

公開初市場の発展を考慮して、初期段階はサービスを絞り込む方向が現実的である。ただし、サービス別に評価するに当たり現時点の採算が重要であるが、将来的な流通事情(通信/輸送の変化)やマーケットのニーズ(品質向上)も取り込むことを検討する。

輸送サービスの妥当性:

パイロット事業の各種サービスの中で収入は最も大きいのが、経費も大きい上にマネジメントが困難な集荷のための輸送サービスの検証をする。

輸送サービスは輸送手段がない遠方の農家の依頼により集荷のため輸送サービスを有料で提供するものである。しかしながら、殆どの農家は集荷業者による集荷と同一視している。その結果、集荷業者と同様に初袋の配布そして集荷をする。より多く集荷するため農家まで出向き、計量/品質検査/支払いの一連の行為は、結果として集荷業者と競合することにな

る。農家からすれば、販売先選択肢が増えたことになる。また、既存の集荷業者も影響を受けて、正確な計量や競争的市場価格による取引を触発される。

パイロット事業における籾の売り手は農家である。このことは、当初計画と変わらないが、農家が籾を自主的に持ち込む(輸送サービスを利用して)という点で大きく異なる。現在の実態から集荷業務を中止すれば、集荷量は大幅に減ることが十分予想されるので、集荷活動を継続せざるを得ない。

サービスの質の検証:

パイロット事業では、集荷する籾の計量と品質検査について、精度を期すため籾が公開籾市場に持ち込まれてから実施した。しかし、農家は籾を出荷後に、目の届かないところで重量や価格が決まることに不信を持つことになる。そのため、計量は農家でバネ秤を用いて仮計量し、公開籾市場に着荷してから台秤で最終計量をした。しかし、仮計量と最終計量の差、品質検査の遅れ、支払いの遅れ、事務上のミスが問題となった。つまり、サービスの質を上げる手段が、別の点でサービスの質を下げることになった。

前述のように、集荷業者との競合の下で、サービス改善の方向性を堅持しながら、サービスの質の選択は適切に行われなければ、上昇するコストを吸収できなくなる。この例では、その後計量前に基準錘によるバネ秤精度のチェック、水分計による水分及び目視による夾雑物チェックに変更し、その場で値決め支払いを済ませている。問題が予見される品質(例、黄変米)については、従来どおりラボによる品質検査を実施している。

籾担保融資サービス:

籾担保融資サービスは、農家へのベースライン調査/アンケート調査に基づいて導入された。しかし、パイロット事業においては、融資利用者が極めて少ない結果となった。

【考察】

売買当事者のパターン:

籾取引における売買当事者の組合せは、次のようないくつかのパターンがある。

- ・ 農家と集荷業者間、農家と精米業者間
- ・ 集荷業者と精米業者間、集荷業者とカンボジアトレーダー間
- ・ カンボジアトレーダーとベトナムトレーダー間 (精米業者がカンボジアトレーダーであることもある)

パイロット事業は、農家と市場内仲卸業者、仲卸業者と精米業者またはトレーダーを売買の当事者としている。つまり、2回取引がある。初期段階では、仲卸業者として投資家も含まれているが、精米業者やトレーダーが公開籾市場の仲卸業者になれば、公開籾市場においては農家と精米業者またはトレーダーの直接取引が行われる本来の姿になる。パイロット事業における売買当事者の変化を図 8-2 に示す。

スパイアントールOPMによる籾取引の変化

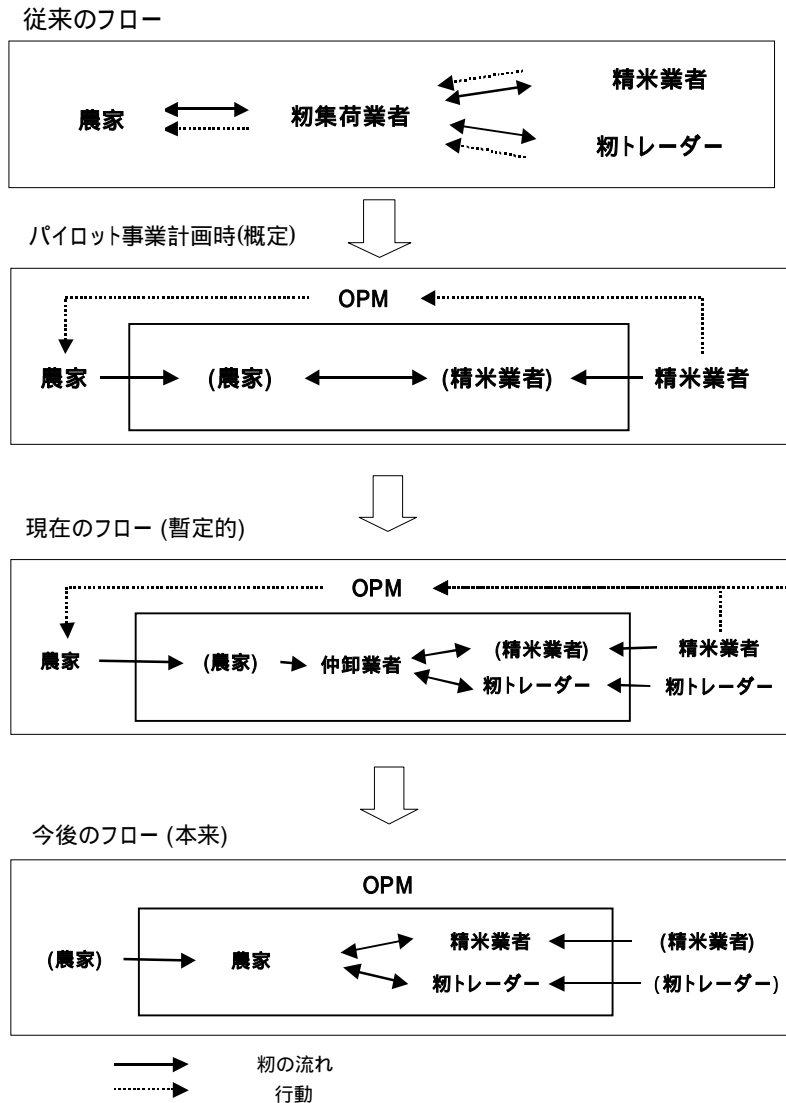


図 8-2: スパイアントール公開籾市場における籾取引の変化

パイロット事業の終了時、現在のフロー(暫定的)が3分の2、今後のフロー(本来)が3分の1であった。全てが本来のフローになるためには、精米業者/籾トレーダーが公開籾市場内仲卸業者にとって代わることが、取引回数が減り合理化となる。そのために、精米業者/籾トレーダーが籾買付資金を準備(預託等)しなければならないが、公開籾市場との信頼関係がなければできない。また、必要な籾(品種/品質/量)の品揃い/品作りをする資金/時間的余裕が要る。しかし、既に一部精米業者が仲卸業者になっていること、次期収穫期に買付資金投入を表明しているトレーダーがいることも事実である。むしろ、公開籾市場に十分な籾が持込まれれば、事態は加速するといえる。

籾担保融資 (Paddy Mortgage Scheme: PMS):

PMS は、本調査の農家調査において、約4割の農家がマイクロファイナンスを受け高金利

に苦しんでいる、農家は収穫直後の安値の時に、返済のため籾を販売せざるを得ないという実態調査の結果に基づいて実施された。

2005年9月からPMSの運用を始めたが、計画どおり利用実績が上がらなかった。借りる立場でスキームができていたか、つまり、農家が借金をしているということと、PMSを利用するということがキチンと繋がっているかである。

農家が融資を必要とする理由は、生活資金のためもあるが、基本的に肥料/農機用燃料などの購入のための生産資金である。主な資金需要時期は雨期作のための3-5月で、11-1月に収穫された籾を売って返済する。PMSは、籾を担保にして融資を受けるスキームであるので、籾がある時期と資金需要時期とずれているといえる。

肥料販売の場合、肥料店は村長を保証人にして、農家にクレジットで売る。ただし、農家は保証人に保証料を支払う。農家は、肥料を入手するために借金する(クレジットで買う)から、収穫後直ぐ籾を売って、肥料店に返済しなければならない。つまり、PMSを利用するには、ある程度余裕(籾)が必要だが、ほとんどの農家はその余裕がない。

最近の籾価格は国際相場の影響を強く受け、収穫後何ヵ月後に籾価格が上昇するというパターンが絶対的でない状況の下で、PMSの受入れに踏み切れないとも理解できる。PMSは、精米業者やトレーダーの利用を制限していないが、PMSの月2%という金利は、金融機関による融資が急速に整備されつつある下で、精米工場という担保物件のある精米業者等にとって、魅力的な金利でなくなっているともいえる。

家や田畑なら担保に入れても手許にあり、未だ安心していられるが、籾担保の場合は手許から籾を離すため、気持ちの上で籾を売ったのと同じになるが、融資額は籾代金の半分しかなく不安になる。お互いの信用が未成熟な社会のためこのような感覚を持つ。

8.6 資金

【背景】

パイロット事業において、予め準備された資金は、JICAからの倉庫改修及び資機材購入のための初期投入資金及び一部運営資金であった。他の資金については、運営主体が必要な資金を準備することになるが、そのことが運営主体を決めることが困難になることになった。

パイロット事業は、収穫時期との関係から2004年12月に開始をしなければならないことから、運営主体を決められないまま、つまり、全体的な資金の用途が立たないまま、調査実施機関の直営という形で事業を開始した。そのことが、その後のパイロット事業の運営において、大きな困難を招いたといえる。

【分析/課題】

パイロット事業の運営において、明らかになった必要な資金の内容は次のとおりであった。

表 8-2： 公開初市場における必要資金の内容

資金の種類	用途/課題 (資金量)
初期投入資金	倉庫改修及び資機材調達の費用。1980 年代に建設された MOC 所有既存倉庫 2 棟の改修、乾燥場の造成舗装、脱穀機、トラック、精選機器、発電機などの調達コストである。(1,207,000,000 Riels US\$294,416)
運営資金	費用の大きい順に、不足トラックレンタル料、人件費、燃料費、修理費である。レンタルシステムが発達しておらず所有に比べ大幅に割高になる。人件費は作業員(労働者)とスタッフの賃金である。燃料費はトラックと発電機用である。未電化のため発電機の運転が負担となるだけでなく、全体に機材修理費が大きな負担となっている。(300,000,000 Riels US\$73,000)
肥料調達資金	肥料の仕入先は現金取引を要求するので、農家に販売するまでの期間、さらに収穫時期までのクレジット販売の資金が必要となる。(22,000,000 Riels US\$5,000)
初担保融資資金	初を担保にして市場価格の約半分の額を金利月 2% の条件で貸し付ける。初担保融資はカンボジアでは前例がないが、最近初価格の変動が不確定でリスクがあることもあり、利用者が少ない。(50,000,000 Riels US\$12,200)
初買付資金	市場内仲卸業者が初を買い付ける資金であるので、パイロット事業の資金ではない。仲卸業者不在から始め徐々に登録者が増えているが、まだ不足していて取引量の制約となっている。(365,000,000 Riels US\$89,000)

【考察】

肥料/種子配布計画は、実現の具体性がなく資金計画が困難であったが、肥料配布が実施され調達資金を必要としたものである。

初担保融資資金は、大きな額になることが予想されたが、資金の用途が立たず実施が危がまれた。パイロット事業は KR-2 カウンターパートファンドを利用できたが、一般的には担保が必要な制度金融や公的資金を利用することになる。

初の売買資金は最も多額となるが、基本的に売買当事者の自己資金又は金融機関の融資によるので、公開初市場の資金とは切り離してよい。しかし、買付資金がなければ初の売買はできないので、初市場は稼動しないし、買付資金量が多ければ、市場を流通する量が多くなる。

パイロット事業の実施計画において、売り手の農家については事前調査をしたが、買い手の市場内仲卸業者を意識した事前調査は十分でなかった。市場内仲卸業者が実存しないので、調査ができないということがある。今後公開初市場の開設に当たっては、市場内仲卸

業者の数、資金量を予め把握することが、市場を通過する初取扱量の目安になる。

8.7 収支の検証

【背景】

社会的事業の運営のためには、通常公的支援がある。公開初市場の場合、初期投資について支援の可能性はあるが、運営費についてはカンボジアの実状から極めて難しい。したがって、運営費については収支均衡が目標である。つまり、公益性の観点からサービス料金を低くし、経済的自立を図らなければ持続しないというジレンマにおかれている。

パイロット事業のスパイアントール OPM の収支は、総体的に赤字であった。一般に事業活動は収支が赤字でキャッシュフローが続かなくなる時点で終了するが、パイロット事業は収支が赤字でもキャッシュフローが確保されていたことから事業を継続し、後で収支改善を図ることが可能となった。これは、メリットでもあるが、収支について精密さや緊張感が欠如する事業経営体質になるデメリットでもある。赤字の主な理由は次のとおりである。

- ・ 公益性の観点からサービス料金を低く設定した。
- ・ 労働者の作業効率が低く、結果的にコストが高くなる。
- ・ 運営が短期間であるが、必要な消耗品も含め一通り購入した。(残存価値が残っている)
- ・ 多様なシステムを検証した。(試験研究の類、システムの構築に試行錯誤がある)

【分析/課題】

パイロット事業の収支は、個々のサービスに対する収入とそのサービスのコストの集まりである。したがって、収支という点からすれば、各サービスの収支の検討が要る。

パイロット事業の経験では、輸送サービスとして最も収入も多いがコストのかかるサービスは、農家からの初集荷に伴うトラックレンタル料/作業員労賃/燃料費である。農家が自ら持ち込むか、集荷業者が持ち込むようになれば、収入も減るが支出も大幅に減ることになるが、パイロット事業の経験から望み難い。個別農家は困難でも農家グループの共同出荷が考えられるが、面的な広がりがないければ量の確保にならない。

課題は、公開初市場の開設のためには、初期投資、特に立地条件が重要であるので、政府所有地の提供などの公的支援が要る。そのうえで、運営における経済的自立を図るために、どうしたら収支の均衡が保てるかにかかっている。

【考察】

初期投資における原価償却をサービス料に加算することは、流通コストとなり初取の価格競争力が下がるので、原価償却費をサービス料に加算することは実際には困難である。また、

労働者賃金は低い、作業効率が低いので、人力と機械のベストミックスを考えなければならぬ。

上記は、公開初市場の自体の運営収支について述べたが、関連して公開初市場の利用者としての売り手と買い手の収支を考える必要がある。利用者はサービス料を支払う立場にあるが、彼ら自身が公開初市場の利用によって損失をこうむるようであれば、市場から退却するからである。つまり、公開初市場の取扱量が減り収入が減ることを意味する。

(1) 市場内仲卸業者の収支

公開初市場の収支は、市場運営の持続を図るために重要であるが、市場の利用者である仲卸業者が損失をするような市場運営では、買い手である仲卸業者が不在となり市場の運営は続かない。パイロット事業における仲卸業者の損益を以下に述べる。

表 8-3: 仲卸業者の損益の事例

利益の事例

項目	記号/式	数値
投資期間(日)	a	238
購入初重量(ト)	b	304.117
購入金額(円)	c	154,436,253
投資期間と投資金額の積(円/日)	d	10,534,555.000
1日当たりの投資率(%/日)	$e (=c/d)$	0.0147
資金回転率(回)	$f (=ae)$	3.49
期間内損益(円)	g	5,467,695
年間換算損益率(%)	$h(=365(g/d))$	18.944
月間損益率(%)	$i(=h/12)$	1.579

損失の事例

項目	記号/式	数値
投資期間(日)	a	323
購入初重量(ト)	b	425.626
購入金額(円)	c	234,658,097
投資期間と投資金額の積(円/日)	d	19,482,973,803
1日当たりの投資率(%/日)	$e (=c/d)$	0.0120
資金回転率(回)	$f (=ae)$	4.02
期間内損益(円)	g	(1,104,855)
年間換算損益率(%)	$h(=365(g/d))$	(2.070)
月間損益率(%)	$i(=h/12)$	(0.172)

全体の平均

項目	記号/式	数値
投資期間(日)	a	323
購入初重量(ト)	b	1,970.190
購入金額(リル)	c	1,051,236,819
投資期間と投資金額の積(リル/日)	d	66,313,289,727
1日当たりの投資率(%/日)	e (=c/d)	0.01585
資金回転率(回)	f (=ae)	5.12
期間内損益(リル)	g	11,907,651.17
年間換算損益率(%)	h(=365(g/d))	6.554
月間損益率(%)	i(=h/12)	0.546

全体の損益は年換算で 6.55%であり、銀行の定期預金金利並(4-6%)であることから、リスクのある投資としては十分でない。このことから、仲卸業者のポジションは初め購入者である精米業者やトレーダーによって取って代わるべきである。

(2) 各サービスの収益性分析

スパイアントール OPM の収益性を、減価償却を含めて 6 つのサービス毎に分析した。パイロット事業では生産性向上のために様々な改善が日々試みられたことから、ここでは 2005 年 9 月～2006 年 2 月までの 6 か月間の最終段階のデータを基に年間の収支を推定し、収益性を検証した。

(a) 年間収入の推定

年単位で収支バランスを見るために、運営計画に基づいて年間収入の推定を行った。次表に示すように基本サービスについては PMS と肥料販売を区分し、年間目標値を半年間の目標値で割り、2005 年 9 月～2006 年 2 月の取扱量もしくは収入を、年間取扱量もしくは年間収入に換算する倍率を算定した。

表 8-4: 年間取扱量もしくは年間収入への換算率

Services	Unit	Sum in Sep-Feb	Annual target	Multiples
		a	b	b/a
Basic	ton	3,800	8,000	2.11
PMS	Riel	7,908,750	17,943,750	2.27
Fertilizer	month	5	12	2.40
Transporting	ton	8,300	13,950	1.68
Drying	ton	3,900	5,300	1.36
Cleaning	ton	2,160	2,830	1.31
Storing	Riel	4,575,000	15,750,000	3.44
Threshing	ton	1,740	1,915	1.10

PMS の利息収入と肥料販売の手数料は基本サービスの収入に区分したが、肥料販売の輸送代収入は輸送サービスの収入に区分した。肥料販売については運営計画がないので、活動

月数（10月～2月の5か月）を用いて換算率2.40を計算（12か月÷5か月）した。下表に示すとおり、2005年9月～2006年2月の取扱量もしくは金額に換算率を乗じて、年間取扱量もしくは年間収入を推定した。

表 8-5: 年間取扱量もしくは収入の推定

Services	Unit	Result in Sep-Feb	Multiples	Annual amount
		c	d	c*d
Basic	ton	3,385	2.11	7,143
PMS	Riel	303,510	2.27	688,968
Fertilizer	sack	249	2.40	598
Transporting	ton	3,359	1.68	5,642
Drying	ton	1,674	1.36	2,276
Cleaning	ton	371	1.31	486
Storing	Riel	2,492,756	3.44	8,575,081
Threshing	ton	289	1.10	318

(b) 年間支出の推定

支出については、推定した年間取扱量を達成するために必要な経費を、2005年9月～2006年2月の活動実績を基に算定した。複数のサービスに関連している経費については、現場での観察に基づいて以下のように区分した。表中では各サービスを次のように略記してある。

表 8-6: 共通経費の仕分け割合

(%)	Ba	Tr	Dr	Cl	St	Th	Total
Building C	100						100
Building C-1					100		100
Building A-1		40		40		20	100
Medium generator	80		10	10			100
Small generator	80			20			100
Pickup rental	50	50					100
Forklift rental	20		40	20	20		100
Electric power Fee	90				10		100

凡例：Ba：基本サービス、Tr：輸送サービス、Dr：乾燥サービス、Cl：精選サービス、St：貯蔵サービス、Th：脱穀サービス

尚、電気が供給されるのは夕方以降であり、日中の作業には構内に設置された発電機が用いられている。

(c) 支出の内訳

共通経費の仕分けを行った上で、各サービスの支出の内訳を見ていくこととする。全ての値は年間経費であり、固定費については耐用年数で除した金額を計上してある。耐用年数については実際の利用を考慮して、各財が何とか使える年まで長めに設定した。ドルとリエルの交換レートは4,070リエル/ドル（2006年2月）である。次頁以降にサービス毎の収支内訳を示す。

表 8-7: サービス毎の収支内訳

1) 基本サービスの収支内訳

		Unit Price		Quantity		Amount		Life		Annual Cost/Benefit		
		Unit	Sources	Unit	Sources	R	years	R/year	\$/year	%		
Facilities	Land	3.3	\$/sq.m local constructor	1,525.0	sq.m	Building C (Office)	20,482,275	100	204,823	50.3	0.3	
	Warehouse	12.8	\$/sq.m	1,525.0	sq.m	"	79,446,400	40	1,986,160	488.0	2.8	
	maintenance				5.0	%	supposition	3,972,320	40	99,308	24.4	0.1
	Floor	10,468.1	\$/unit	actual cost	1.0	unit	Building C	42,605,167	50	852,103	209.4	1.2
	maintenance				5.0	%	supposition	2,130,258	50	42,605	10.5	0.1
	Electricity	3,019.9	\$/unit	actual cost	1.0	unit	Building C	12,290,993	30	409,700	100.7	0.6
	maintenance				5.0	%	supposition	614,550	30	20,485	5.0	0.0
	Office Room	5,113.2	\$/set	actual cost	1.0	set	actual quantity	20,810,724	40	520,268	127.8	0.7
	maintenance				5.0	%	supposition	1,040,536	40	26,013	6.4	0.0
	Machines	Husker hopper	5,524.0	\$/unit	actual cost	1.0	unit	actual quantity	22,482,680	10	2,248,268	552.4
maintenance					5.0	%	supposition	1,124,134	10	112,413	27.6	0.2
Milling machine		6,613.9	\$/unit	actual cost	1.0	unit	actual quantity	26,918,573	10	2,691,857	661.4	3.8
maintenance					5.0	%	supposition	1,345,929	10	134,593	33.1	0.2
Rice grader		3,643.2	\$/unit	actual cost	1.0	unit	actual quantity	14,827,824	10	1,482,782	364.3	2.1
maintenance					5.0	%	supposition	741,391	10	74,139	18.2	0.1
Medium generator (80%)		1,620.9	\$/unit	2,026.1\$/unit*80%	1.0	unit	actual quantity	6,596,982	7	942,426	231.6	1.3
maintenance (80%)					5.0	%	supposition	329,849	7	47,121	11.6	0.1
battery (80%)		37.6	\$/unit	47\$/unit*80%	1.0	unit	actual quantity	153,032	7	21,862	5.4	0.0
fuel oil (80%)		2,400.0	R/lit	actual cost	2,384.6	lit	6.9hrs/day*1.2lit/hr*360days*80%	5,723,136	1	5,723,136	1,406.2	8.1
maintenance (80%)					5.0	%	supposition	296,296	5	59,259	14.6	0.1
Small generator (80%)		1,456.0	\$/unit	1,820\$/unit*80%	1.0	unit	actual quantity	5,925,920	5	1,185,184	291.2	1.7
fuel oil (80%)		2,400.0	R/lit	actual cost	777.6	lit	3.0hrs/day*0.9lit/hr*360days*80%	1,866,240	1	1,866,240	458.5	2.6
maintenance (80%)					5.0	%	supposition	296,296	5	59,259	14.6	0.1
Pickup rental (50%)		210.0	\$/month	420\$/month*50%	12.0	months	actual quantity	10,256,400	1	10,256,400	2,520.0	14.5
fuel oil (50%)		2,400.0	R/lit	actual cost	877.5	lit	9lit/day*195days*50%	2,106,000	1	2,106,000	517.4	3.0
lubricant (50%)		5.0	\$/month	10\$/month*50%	12.0	months	actual quantity	244,200	1	244,200	60.0	0.3
Forklift rental (20%)		160.0	\$/month	800\$/month*20%	12.0	months	"	7,814,400	1	7,814,400	1,920.0	11.1
fuel oil (20%)		2,400.0	R/lit	actual cost	456.0	lit	190lit/month*12months*20%	1,094,400	1	1,094,400	268.9	1.6
lubricant (20%)		2.0	\$/month	10\$/month*20%	12.0	months	actual quantity	97,680	1	97,680	24.0	0.1
maintenance (20%)	10.0	\$/month	50\$/month*20%	12.0	months	"	488,400	1	488,400	120.0	0.7	

		Unit Price		Quantity		Amount		Life		Annual Cost/Benefit			
		Unit	Sources	Unit	Sources	R	years	R/year	\$/year	%			
Equipment	Office Room Equipments	2,517.0	\$/set	actual cost	1.0	set	actual quantity	10,244,190	15	682,946	167.8	1.0	
	maintenance				5.0	%	supposition	512,210	15	34,147	8.4	0.0	
	Moisture meter	391.2	\$/unit	actual cost	1.0	unit	"	1,592,184	7	227,455	55.9	0.3	
	battery	0.2	\$/piece	"	16.0	pieces	4pieces/unit/3months*1unit*12months	13,024	1	13,024	3.2	0.0	
	maintenance				5.0	%	supposition	79,609	7	11,373	2.8	0.0	
	Gran scope	150.9	\$/unit	actual cost	2.0	units	actual quantity	1,228,326	10	122,833	30.2	0.2	
	battery	0.2	\$/piece	"	8.0	pieces	4pieces/unit/year*2units	6,512	1	6,512	1.6	0.0	
	Test stick	45.0	\$/unit	"	3.0	pieces	actual quantity	549,450	15	36,630	9.0	0.1	
	1ton scale	433.0	\$/unit	"	1.0	unit	"	1,762,310	5	352,462	86.6	0.5	
	500kg scale	230.0	\$/unit	"	4.0	units	"	3,744,400	5	748,880	184.0	1.1	
	Small digital scale	419.2	\$/unit	"	1.0	unit	"	1,706,144	15	113,743	27.9	0.2	
	battery	0.2	\$/piece	"	6.0	pieces	6pieces/unit/year	4,884	1	4,884	1.2	0.0	
	maintenance				5.0	%	supposition	85,307	15	5,687	1.4	0.0	
	Mini digital scale	419.2	\$/unit	actual cost	1.0	unit	"	1,706,144	15	113,743	27.9	0.2	
	battery	0.2	\$/piece	"	6.0	pieces	6pieces/unit/year	4,884	1	4,884	1.2	0.0	
	maintenance				5.0	%	supposition	85,307	15	5,687	1.4	0.0	
	Sieve	1,483.0	\$/set	actual cost	3.0	sets	actual quantity	18,107,430	10	1,810,743	444.9	2.6	
	Sample bag	72.2	\$/set	"	1.0	set	actual quantity	293,854	1	293,854	72.2	0.4	
	Steel palette	25.0	\$/piece	"	2.0	pieces	"	203,500	15	13,567	3.3	0.0	
	Computer & Printer	2,000.0	\$/set	"	2.0	sets	"	16,280,000	10	1,628,000	400.0	2.3	
	Calculator	24.0	\$/unit	"	1.0	unit	"	97,680	15	6,512	1.6	0.0	
	Transceiver system	1,098.0	\$/set	"	1.0	set	"	4,468,860	10	446,886	109.8	0.6	
	Mobile phone (used)	100.0	\$/unit	"	2.0	units	"	814,000	10	81,400	20.0	0.1	
	White board	53.0	R/piece	"	3.0	pieces	"	647,130	15	43,142	10.6	0.1	
	Price board	871.0	R/piece	"	1.0	pieces	"	3,544,970	15	236,331	58.1	0.3	
	Cash box	340.0	\$/unit	"	2.0	unit	"	2,767,600	20	138,380	34.0	0.2	
	Extinguisher	9.0	\$/unit	"	3.0	unit	"	109,890	5	21,978	5.4	0.0	
	Ladder	23.0	\$/unit	"	1.0	unit	"	93,610	15	6,241	1.5	0.0	
	Electric power	Fee (90%)	51.3	\$/month	57\$/month*90%	12.0	months	"	2,505,492	1	2,505,492	615.6	3.6
		Battery	346.5	\$/unit	actual cost	1.0	unit	"	1,410,255	5	282,051	69.3	0.4
Staff	Assistant manager	20,000.0	R/person/day	"	1.0	person	"	313	days/year	6,260,000	1,538.1	8.9	
	Inspection	6,000.0	R/person/day	"	3.0	persons	"	357	days/year	6,428,628	1,579.5	9.1	
	Administration assistant	6,000.0	R/person/day	"	1.0	person	"	357	days/year	2,142,876	526.5	3.0	
	Watchman	8,000.0	R/person/day	"	1.0	person	"	357	days/year	2,857,168	702.0	4.1	
Total of Expenditure										70,540,365	17,331.8	100.0	
Service	Fee	5.0	R/kg	actual fee	kg/year	3,385ton*2.11(annual conversion)			35,714,600	8,775.1	97.7		
PMS	Interest				R/year	303,510R*2.27(annual conversion)			688,968	169.3	1.9		
Fertilizer	Basic fee	250.0	R/sack	actual fee	sacks/year	249sacks/5months*12months			149,400	36.7	0.4		
	Interest				R/year	1,700R/month*12months			20,400	5.0	0.1		
Total of Income										36,573,368	8,986.1	100.0	

2) 輸送サービスの収支内訳

		Unit Price				Quantity				Rate: 4,070 R/\$				
		Unit	Sources	Unit	Sources	Amount	Life	Annual Cost/Benefit						
						R	years	R/year	\$/year	%				
Facilities	Land	3.3	\$/sq.m	local constructor	262.0	sq.m	Building A-1 (40%)	3,518,922	100	35,189	8.6	0.0		
	Warehouse maintenance	12.8	\$/sq.m	"	262.0	sq.m	"	13,649,152	40	341,229	83.8	0.3		
					5.0	%	supposition	682,458	40	17,061	4.2	0.0		
Machines	5ton truck	13,250.0	\$/unit	actual cost	1.0	unit	actual quantity	53,927,500	10	5,392,750	1,325.0	4.2		
	fuel oil	2,400.0	R/lit	"	3,900.0	lit	20lit/day*195days	9,360,000	1	9,360,000	2,299.8	7.3		
	lubricant	15.0	\$/month	"	12.0	months	actual quantity	732,600	1	732,600	180.0	0.6		
	maintenance	15.0	\$/month	same as lubricant	12.0	months	"	732,600	1	732,600	180.0	0.6		
	3ton truck rental	480.0	\$/month	actual cost	12.0	months	"	23,443,200	1	23,443,200	5,760.0	18.2		
	3ton truck rental	480.0	\$/month	"	12.0	months	"	23,443,200	1	23,443,200	5,760.0	18.2		
	2ton truck rental	370.0	\$/month	"	12.0	months	"	18,070,800	1	18,070,800	4,440.0	14.0		
	fuel oil	2,400.0	R/lit	"	2,340.0	lit	12lit/day*195days	5,616,000	1	5,616,000	1,379.9	4.4		
	lubricant	12.0	\$/month	"	12.0	months	actual quantity	586,080	1	586,080	144.0	0.5		
	maintenance	12.0	\$/month	same as lubricant	12.0	months	"	586,080	1	586,080	144.0	0.5		
	Pickup rental (50%)	210.0	\$/month	420\$/month*50%	12.0	months	"	10,256,400	1	10,256,400	2,520.0	8.0		
	fuel oil (50%)	2,400.0	R/lit	actual cost	877.5	lit	9lit/day*195days*50%	2,106,000	1	2,106,000	517.4	1.6		
	lubricant (50%)	5.0	\$/month	10\$/month*50%	12.0	months	actual quantity	244,200	1	244,200	60.0	0.2		
	Equipment	Blue sheet	12.0	\$/piece	actual cost	5.0	pieces	"	244,200	3	81,400	20.0	0.1	
Tool set		215.3	\$/set	"	1.0	set	"	876,271	15	58,418	14.4	0.0		
200kg scale		360,000.0	R/unit	"	1.0	unit	"	360,000	1	360,000	88.5	0.3		
150kg scale		240,000.0	R/unit	"	1.0	unit	"	240,000	1	240,000	59.0	0.2		
100kg scale		120,000.0	R/unit	"	4.0	unit	"	480,000	1	480,000	117.9	0.4		
Moisture meter		391.2	\$/unit	actual cost	5.0	units	"	7,960,920	7	1,137,274	279.4	0.9		
battery		0.2	\$/piece	"	80.0	pieces	4pieces/unit*3months*5units*12months	65,120	1	65,120	16.0	0.1		
maintenance				"	5.0	%	supposition	398,046	7	56,864	14.0	0.0		
Staff		Assistant manager	20,000.0	R/person/day	"	1.0	person	"	313	days/year	6,260,000	1,538.1	4.9	
		Labor chief	10,000.0	R/person/day	"	1.0	person	"	360	days/year	3,600,000	884.5	2.8	
	Driver	12,000.0	R/person/day	"	2.0	persons	"	195	days/year	4,680,000	1,149.9	3.6		
	Loading/unloading	8,000.0	R/person/day	"	7.0	persons	"	195	days/year	10,920,000	2,683.0	8.5		
	Total of Expenditure										128,902,466	31,671.4	100.0	
Service	Basic fee	3,500.0	R/ton	=3.5R/kg	5,642.3	ton	3,359ton*1.68(annual conversion)			19,748,064	4,852.1	36.2		
	Distance fee	392.0	R/ton/km	=0.392R/kg/km	84,634.6	ton*km	5.642ton*15km(annual conversion)			33,176,748	8,151.5	60.7		
Fertilizer	Basic fee				1,694,572.8	R/year	706.072R/5month*12months			1,694,573	416.4	3.1		
Total of Income										54,619,384	13,420.0	100.0		

3) 乾燥サービスの収支内訳

		Unit Price				Quantity				Rate: 4,070 R/\$				
		Unit	Sources	Unit	Sources	Amount	Life	Annual Cost/Benefit						
						R	years	R/year	\$/year	%				
Facilities	Land	3.3	\$/sq.m	local constructor	2,275.0	sq.m	1,675+600	30,555,525	100	305,555	75.1	0.7		
	Drying bed maintenance	16.1	\$/sq.m	actual cost	2,275.0	sq.m	"	149,073,925	10	14,907,393	3,662.8	32.5		
	Drainage system maintenance	2,755.0	\$/unit	actual cost	1.0	unit	actual quantity	7,453,696	10	745,370	183.1	1.6		
					5.0	%	supposition	11,212,850	20	560,643	137.8	1.2		
Machine	Forklift rental (40%)	320.0	\$/month	800\$/month*40%	12.0	months	actual quantity	560,643	20	28,032	6.9	0.1		
	fuel oil (40%)	2,400.0	R/lit	actual cost	912.0	lit	190lit/month*12months*40%	15,628,800	1	15,628,800	3,840.0	34.1		
	lubricant (40%)	4.0	\$/month	10\$/month*40%	12.0	months	actual quantity	2,188,800	1	2,188,800	537.8	4.8		
	maintenance (40%)	20.0	\$/month	50\$/month*40%	12.0	months	"	195,360	1	195,360	48.0	0.4		
	Medium generator (10%)	202.6	\$/unit	2,026.1\$/unit*10%	1.0	unit	actual quantity	976,800	1	976,800	240.0	2.1		
	maintenance (10%)			"	5.0	%	supposition	824,623	7	117,803	28.9	0.3		
	battery (10%)	4.7	\$/unit	47\$/unit*10%	1.0	unit	actual quantity	41,231	7	5,890	1.4	0.0		
	fuel oil (10%)	2,400.0	R/lit	actual cost	298.1	lit	6.9hrs/day*1.2lit/hr*360days*10%	19,129	7	2,733	0.7	0.0		
Equipment	4 wheel cart	58.3	\$/unit	actual cost	4.0	units	"	715,392	1	715,392	175.8	1.6		
	Silver bowl	25,000.0	R/piece	"	8.0	pieces	"	949,124	10	94,912	23.3	0.2		
	Basket	13,000.0	R/piece	"	5.0	pieces	"	200,000	2	100,000	24.6	0.2		
	Rake	16,000.0	R/piece	"	13.0	pieces	"	65,000	2	32,500	8.0	0.1		
	Leverder	8,000.0	R/piece	"	8.0	pieces	"	208,000	10	20,800	5.1	0.0		
	Shovel	10,000.0	R/piece	"	4.0	pieces	"	64,000	3	21,333	5.2	0.0		
	2 wheel cart	29.2	\$/unit	"	9.0	units	"	40,000	10	4,000	1.0	0.0		
	1 wheel cart	29.2	\$/unit	"	1.0	unit	"	1,067,765	10	106,776	26.2	0.2		
	Blue sheet	48.0	\$/piece	"	12.0	pieces	"	118,641	10	11,864	2.9	0.0		
	Water filter	48.0	\$/unit	"	1.0	unit	"	2,344,320	3	781,440	192.0	1.7		
	Tool set	42.0	\$/set	"	1.0	set	"	195,360	5	39,072	9.6	0.1		
	Staff	Assistant manager	20,000.0	R/person/day	"	1.0	person	"	170,940	15	11,396	2.8	0.0	
		Drying	6,000.0	R/dl/day/person	"	2.0	persons	"	313	days/year	6,260,000	1,538.1	13.7	
	Total of Expenditure										45,813,844	11,256.5	100.0	
Service	Fee	6.0	R/dl/kg	actual fee	2,276,376	kg/year	1,674ton*1.36(annual conversion)			13,658,256	3,355.8	100.0		

1) 基本サービス

最も大きな支出項目はピックアップ・トラックのレンタル料 2,520 ドル(15%¹)であり、次がフォークリフトのレンタル料 1,920 ドル(11%)である。これらのレンタル料は上述した共通経費の仕分け割合によって基本サービスに配分された金額であり、運転費用は含まれていない(別途計上)。例えば、ピックアップ・トラックは基本サービスを行うために年間 517 ドル(3%)の燃料と 60 ドル(0.3%)の潤滑油を消費するが、これら運転費用も上述の共通経費の仕分け割合を用いて基本サービスに配分された値である。

2) 輸送サービス

最大の支出項目は 3 トン・トラックのレンタル料 11,520 ドル(36%)。つづいて 2 トン・トラックのレンタル料 4,440 ドル(14%)である。人件費の項目には、マーケティング部門のアシスタント・マネージャーの給料の他、1 人の職長、2 人の運転手、7 人の男性労働者の賃金が入っている。

3) 乾燥サービス

最大の支出項目はフォークリフトのレンタル料金 3,840 ドル(34%)であり、次が乾燥場の減価償却費 3,663 ドル(33%)となっている。乾燥場の減価償却が高くなっている理由は、耐用年数が 10 年と短いためである。乾燥場は 2 年間のパイロット事業のために造られたものであり、その耐久性は限られている。

4) 精選サービス

最大の支出項目はフォークリフトのレンタル料金 1,920 ドル(47%)であり、これに精選機の減価償却 958 ドル(23%)が続いている。レンタル・フォークリフトの精選サービスへの仕分け割合は 20%であるが、精選サービスは比較的小規模なサービスであるため、支出合計の約半分を占めている。

5) 貯蔵サービス

最大の支出項目はフォークリフトのレンタル料金 1,920 ドル(29%)であり、その次が女性労働者の賃金 1,061 ドル(16%)となっている。OPM では物を保管するために 2 つの倉庫を使っているが、施設の項目ではその内の 1 つ C-1 棟の減価償却を計上している。もう 1 つの倉庫(C 棟)は主に短期(1 か月以内)の取引に用いられていることから、減価償却は基本サービスに計上した。

6) 脱穀サービス

最大の支出項目は脱穀機の 293 ドル(23%)であり、次が燃料のディーゼル油 235 ドル(19%)となっている。ディーゼル油 1 リットルの価格は、2005 年 9 月～2006 年 2 月までの 6 か月間の平均単価 2,400 リエル²(0.56 ドル)/lit を適用した。最大値は 10

¹ この値は年間支出合計金額 17,332 ドルに占める割合である。

² 地方における日用品の価格は日本の 1/10 ほどに感じられたが、ディーゼル油及び電気代については日本とあ

月の 2,883 リエル (0.71 ドル) /lit、最小値は 1 月と 2 月の 2,250 リエル (0.55 ドル) /lit である。

(d) 各サービスの割合と収益性

パイロット事業全体の合計収入と合計支出は次表のとおりである。輸送サービスが全収入の 45%、基本サービスが 30% を占めている。精選、貯蔵、脱穀の各サービスの収入が占める割合は 10% 以下である。支出の割合もだいたい収入と同様である。

費用対効果 (Benefit/Cost) はプロジェクトの収益性を示す基本指標であり、全ての便益が全ての費用を賄うためには B/C が 1 を上回る必要がある。パイロット事業全体の B/C は 0.41 と算定された。特に精選サービスの収益性が低いが、これはフォークリストのレンタル料と精選機 (耐用年数 15 年) の減価償却が高いことによるものである。

脱穀サービスは比較的高い収益性を示している。この理由は一般の脱穀機の場合、稼働できる地区及び時期が限られることから、低い稼働率に対応した、言わば割高な脱穀料金の設定がなされていることによるものと考えられる。スバイアントール OPM の脱穀機は広域の利用者を対象として移動³することが出来るため、稼働率を上げることによって収益性を高めることが可能である。

表 8-8: 各サービスの収益性

	Service	Ba	Tr	Dr	Cl	St	Th	Total
Total	USD	8,986	13,420	3,356	716	2,107	1,173	29,758
Benefit	%	30.2	45.1	11.3	2.4	7.1	3.9	100.0
Total	USD	17,332	31,671	11,256	4,092	6,720	1,268	72,339
Cost	%	24.0	43.8	15.6	5.7	9.3	1.8	100.0
	B/C	0.52	0.42	0.30	0.18	0.31	0.93	0.41

まり変わらない。

³ 市場近隣の移動では 1 台のテイラーが用いられ、離れた場所にはピックアップ・トラックによる牽引が行われた。

第九章 公開籾市場整備事業の実施計画

9.1 事業の目的

公開籾市場整備事業の目的は以下の通り。

- 1) 籾取引における公正な計量/公平な品質評価と価格形成/市場価格情報の提供を行なう。
- 2) 籾取引の卸売市場を確立し、籾の均一性と品質改善を通じて、農家及び流通関係者の収益向上を図る。
- 3) 籾流通の合理化を推進し、米輸出における国際競争力を高める。

9.2 事業概要

(1) 経営形態

公開籾市場のマーケット(市場規模)

カンボジアにおける現行の籾流通は、農家から商業精米所までの国内消費用籾と、農家からトレーダーまでの輸出用籾の2通りある。前者は主として生産された州内または隣接州までで、後者は国境を越える。年間生産量/国内消費量/物流の実態から、農家の自家消費用籾 200 万ト、国内消費用流通籾 150 -200 万ト、輸出用籾 100 -200 万トと大まかに想定することができる。したがって、公開籾市場のマーケットは、年間最大で国内消費用籾約 200 万ト、輸出用籾 200 万トを対象にすることになる。なお、輸出用籾は、今後部分的に玄米になる可能性がある。

公開籾市場のビジネスモデル

第八章において、パイロット事業の経験を踏まえて、公開籾市場のビジネスモデルをいろいろな視点から検証した。その結果、公開籾市場における「売り」として、次のことがビジネスモデルとなることが判明した。

- ・ 公開籾市場は、品質分析や品質改善(均一性/乾燥/精選)をとおして、品質に基づく価格形成をする。
- ・ 公開籾市場は、売り手でも買い手でもないので、常に正しい(公正な)計量ができる立場にある。
- ・ 公開籾市場は、単に籾と現金の交換という従来の取引形態を、品質分析/請求/領収などの記録(月日/生産地/品種/重量/金額)が残る取引をすることによって、取引の改善をする。
- ・ 公開籾市場は、良質の籾(均一性/乾燥/精選)を取扱い、差別化を図る。ただし、価格差は、ステークホルダーやマーケットが許容できる範囲にする。
- ・ 公開籾市場は、現物(籾)を取扱う。現状では品質分析技術/規格基準が未整備であるので、取引対象の現物/品質を確認できることは、買い手に大きなメリットになる。また、

取引対象の全量が在庫されているので、即納が可能である。

公開初市場の機能

売り手と買い手が公開初市場内で初物の現物を売買することから、荷役/計量/品質検査/価格形成/決済/市場情報提供が、公開初市場の基本的な機能となる。また、初物を雨濡れから安全に保管するために、倉庫は必要施設である。その他の乾燥/精選などの機能は、利用者のニーズによるが、公開初市場が初物の品質改善に貢献するという観点から、追加機能になり得る。パイロット事業において実施された初担保融資/肥料配布等は、利用者のニーズであるが、公開初市場の経営は基本的機能を中心にして組み立てるべきである。

運営主体

公開初市場の運営主体について、官か民か、あるいは半官半民という区分が考えられるが、公正公平な取引が担保できれば、運営主体の属性は問わない。属地性がある運営主体の場合(州商業会議所/州精米業者協会/各地の農協)、運営主体が意図する対象地域の選定が重要となる。

一方、公開初市場が公正公平な取引を担保する公共施設としての使命を遂行するためには、カンボジアの現状からして、民間の営利企業が運営することは適当でない。私的利益を優先し、社会的利益がないがしろになる。また、政府機関が直接運営に携わることは、財政/人的資源の不足から現実的でないし、利用者の感情からも受け入れられない。政府機関による運営の不透明性が懸念されることによる。

このようなことから、公開初市場の運営主体は、現状では社会的企業(Social Enterprise)としての NGO/組合/協会などとなる。運営主体は、独立した経営組織とし、経理を含む経営情報の開示によって、外部者によるモニタリングを進める。

資金調達

公開初市場に必要な資金は、施設整備のための初期投資資金及び運営資金である。卸売市場としての公開初市場は、公共財としてとらえることができるので、敷地/建物は公的資金によって整備すべきであるが、カンボジアでは困難である。民間資金の活用を図るにしても、外部資金の融資などの支援がないと実現は困難であると思われる。

運営資金は、公開初市場が提供するサービスの対価として、利用者から徴収する。ただし、サービス(輸送/積降/乾燥/保管)の市場価格を精査して料金設定をしなければならない。事業活動においては、常に支出が先で収入が後になるので、運営主体が運営資金を準備しなければならない。公開初市場の主要利用者(精米業者/トレーダー)の資金協力が得られることが望まれる。

公開初市場の生産地型・中間型・広域型プロトタイプの比較

流通過程の位置/主たる売り手/買い手を基に類型化した。中間型は、立地条件から公開初市場周辺の限定された地域の農家から直接集荷される初物を取り扱う生産地型の特徴と、

遠方の他州から輸送される籾を取り扱う広域型の特徴を合わせ持っており、量的には他州から輸送される籾が多くなる。各プロトタイプの変換を下表に示す。

表 9-1: 公開籾市場の生産地型・中間型・広域型プロトタイプの変換

項目	生産地型	中間型	広域型
裨益対象地域	限定された地域	限定された地域と集荷が容易な他州	ほぼ全国
主たる売り手	農家	集荷業者>農家	1次/2次集荷業者
主たる買い手	精米業者>トレーダー	トレーダー->精米業者	トレーダー->精米業者
対象の籾	原則的に農家が持込む籾	主に集荷業者が持込む籾	集荷業者が持込み現在流通している籾
運営主体	商業会議所/協会/NGO	商業会議所/協会/NGO	商業会議所/協会
主要施設の規模	倉庫(2,000-3,000 m ²)/乾燥(4,000 -5,000 m ²)/精選/トラックスケール	倉庫(2,000-3,000 m ²)/乾燥(4,000 -5,000 m ²)/精選/トラックスケール/駐車場	倉庫(5,000 m ²)/乾燥(1ha)/精選/トラックスケール/駐車場(0.5ha)/ポット積施設
取扱規模	対象地域の余剰量の10%を目標(年1万ト)	現流通量の10%を目標(年5万ト)	現流通量の10%を目標(年10-20万ト)
初期投資額	50-100万ドル(用地費込み)	50-100万ドル(用地費込み)	100-200万ドル(用地費込み)
運営資金額	5-10万ドル(籾購入資金は買い手負担)	5-10万ドル(籾購入資金は買い手負担)	10-20万ドル(籾購入資金は買い手負担)
人員: 常勤職員 臨時作業員	3-5人 10-20人	3-5人 10-20人	5-10人 40-50人
収支計画	・初期投資は公的資金を投入 ・営業収支の均衡	・初期投資は公的資金を投入 ・営業収支の均衡	・初期投資は公的資金を投入 ・営業収支の均衡
期待以外の	・対象地域における公正公平な取引 ・農家収入の向上 ・農家による品質改善の促進 ・取扱籾の品質改善 ・買い手に均一性のある籾を供給	・公正公平な取引 ・生産者へ収益の還元 ・取扱籾の品質改善 ・買い手に均一性のある籾を供給	・公正公平な取引 ・生産者へ収益の還元 ・大量籾の品質改善/付加価値の向上 ・買い手に均一性のある籾を供給 ・籾の公式輸出/輸出競争力の強化
技術的/経営的 リスク	・農家/グループによる自主出荷の可能性 ・必要な取引量の確保 ・公益事業における職員のオーナーシップの欠如/低定着率、及び不正/盗難の頻発	・集荷業者/精米業者/トレーダーの参入 ・品質について集荷業者の理解 ・立地条件から他の公開籾市場との差別化が困難 ・公益事業における職員のオーナーシップの欠如/低定着率、及び不正/盗難の頻発	・多数の集荷業者/精米業者/トレーダーの参入 ・品質について集荷業者の理解 ・公益事業における職員のオーナーシップの欠如/低定着率、及び不正/盗難の頻発

(2) 経営モデル別事業計画

生産地型モデル

【プルサット州バカン】

プルサット州バカンは、籾の余剰を生じる生産地である。この地域から2次集荷業者により、数年前までは主にタイ向けに、近年はタケオ/プレイベン方面へ大型トラック(30-50ト)

で粳が輸送されベトナムへ輸出されている。このように、バカンタイとベトナム両マーケットを対象にできる地の利がある。

精米業者協会が2004年にライスバンク(rice bank, farmer community creator, paddy and cash credit)として建設した既存施設は、国道5号線に面し輸送上のアクセスは極めてよい。敷地20,000㎡、倉庫2,560㎡、乾燥場6,000㎡、ローダー、袋詰用タンクがある。施設的には、事務所の増設及び資機材の補充のみで、公開粳市場として利用できる。従って、追加施設費として10万ドル、運営資金として5-10万ドル程度が必要となる見込みである。

運営主体は精米業者をメンバーとするプルサット州商業会議所が、精米業者協会から施設を借用するか共同運営することが考えられる。ただし、精米業者協会がメンバーの利益を優先するような運営をすれば、一般の利用者の参加を閉ざすことになる。

いずれにしても、ライスバンクとして十分機能しなかった原因を明らかにし、事業計画を再検討する必要がある。今のところ農家の融資返済率が低い、乾燥/保管サービスの利用者が少ないことがあがっている。

地元の1次集荷業者が活動している状況の下で、農家が公開粳市場へ粳を持ち込むか、それとも集荷業者が精米所(実際は2次集荷業者)へ持ち込むごとく、公開粳市場へ粳を持ち込み精米業者が買い手になるかがある。一方、遠方から来るトレーダーからすれば、大量の現物の中から必要な粳を選択的に買付けできる、複数の売り手(精米業者/2次集荷業者)と公開粳市場内で価格交渉を実施できるメリットは大きい。しかし、今までのようにトレーダーが2次集荷業者に電話注文し、仕向け地で再検査/再計量するのでは、公開粳市場の意味が半減する。

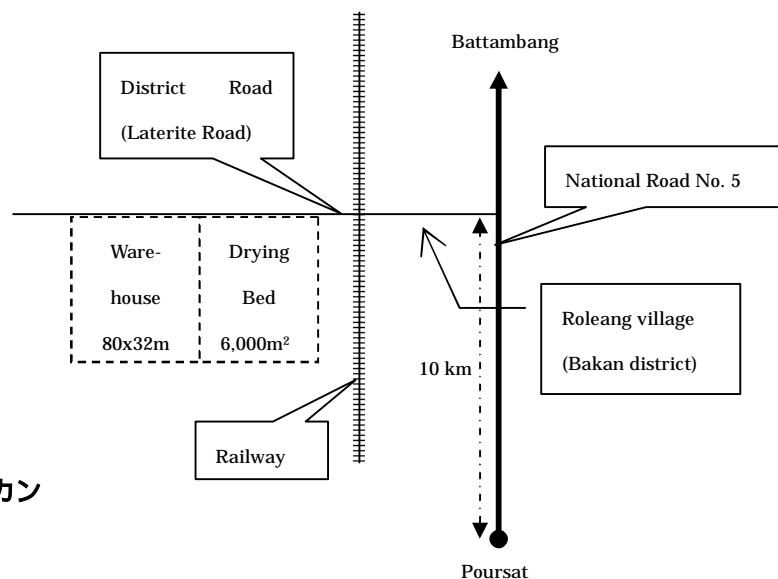


図9-1：プルサット州バカン

【プレイベン州スパイアントール】

スパイアントールはパイロット事業を実施した場所で、「NGO スパイアントール OPM」に

よって事業が引き継がれている。立地条件/施設/機材/籾取扱量/スタッフ/収支については別に述べたとおりである。引継ぎ時点における運営資金評価額は約 2.5 万ドルで、今後籾袋/肥料などの回転資金(リボルディングファンド)として 2-3 万ドルの追加を必要としている。引継ぎ後、経費節減(レンタルトラック廃止/人員整理)によって、減価償却を含めない営業収支は大方バランスが取れているが、今後資機材の更新や事業継続/拡大のために、内部留保金の積立/草の根無償の申請をすると共に、業務改善(事務の簡素化/集荷効率の向上/盗難不正防止など)に努めなければならない。

スパイアントールは、ベトナム向けポートへの積地であるピームローやカンポントラベックと同じ州内にあり中途半端な距離にあるが、荷役作業をより効率化することによって補うことができる。

中間型モデル

【タケオ州アンコールボレイ】

タケオは、プレイベンと同じく最大の米生産地である。ベトナムに接し籾がベトナムへ輸出されることから、地元の精米業は活発でない。ベトナムへ輸出される籾は、国道 2 号線終点のプノムデンからトラック輸送、またはアンコールボレイからパサック河経由のポート輸送である。どちらも国内向け取引がなくベトナム向けに特化しており、他所へ振替が難しい。地元の集荷業者より他州からの 2 次集荷業者による持ち込みが主となる。将来、国道 1 号線のメコン河に橋が完成した場合、5 号線経由の籾輸送トラックが、タケオへ向かうか、プレイベンへ向かうか、運賃がほぼ同じ下で見極める必要がある。

プノムデンは、取引場所がベトナム内に約 2 km 入っていて、一旦ベトナム側へ持込んだ籾を持ち帰ることは現実的でないことから、カンボジア側にとって売買交渉において不利となる。アンコールボレイは、国道 2 号線から未舗装道路を約 40 km 入った所でアクセスはよくない。MOC/PDOC 所有の老朽化した空き倉庫(800 m²)及び乾燥場があるが、敷地面積が十分なく、地形から拡張できるか再調査が要る。他に必要な施設としては、トラック駐車場、ポートへの籾積込施設、トラックスケール、事務所などである。初期投資額は施設内容/規模によるが、およそ 50 万ドル、運営費は最低 10 万ドルが必要になると見込まれる。

タケオ商業会議所が公開籾市場開設のイニシアチブを取り、MOC/DTD と協力し事業計画を立案することにしている。同会議所は、2006 年 4 月 24 日設立、会員 15 名である。

広域型モデル

【プレイベン州ピームロー】

カンボジアからベトナムへの籾の出口は、タケオ/カンダール/プレイベン/スパイリエンにあるが、河川輸送の便がよいプレイベンからが最も多い。プレイベン州は、ベトナムのドンタップ省に接している。ドンタップ省はベトナム国内で西(アンジアン省など)から東(ホーチミン)へ向かう米の流通拠点である。

プレイベンへは、国道 6 号及び 11 号を経てシムリアップ/コンボントム/コンボンチャム方面から農産物(籾/大豆/メイズ/キャッサバ/カシューナッツ等)が集荷される。国道 5 号及び 1 号からは、現状ではメコン河をフェリーで渡らなければならない。

サイトは、国道 1 号又は 11 号に直接接する場所で、しかも、ボート(100 トクラス)が周年接岸できる河岸が適する。現在複数のトレーダーがそれぞれ仮設のボート積込場所を設けているが、公開籾市場として利用できる既存施設はない。ボート輸送の利点は、ベトナム国内の米輸送が、発達した運河によることによる。国境までトラックで輸送しても、ベトナム国内へ入れば、直ぐボートに積換えられている。このように、この公開籾市場は倉庫/乾燥場だけでなく、ボートへの籾積込施設を要することから、用地(4-5ha)取得を含む初期投資額は 100-200 万ドルが見込まれる。

また、サイトは輸送上の利点だけでなく、売買当事者(カンボジア及びベトナムトレーダー)が集まり易いことが重要である。国境ではなくある程度カンボジア内に入った場所が、国内流通籾とベトナム向け籾を売買できることになる。両国の国境を接する地方政府間協定により、地元住民が容易に出入国できる措置、積荷に対する簡便な輸出手続きを協議する必要がある。

2005/06 にはプレイベン州から数十万トの籾がベトナムへ出荷されていると想定する。また、プレイベン/スパイリエンには数十の精米所が主として首都圏へ精米を供給するため、籾を仕入れている。実施計画はこれらの籾を対象として立案することになる。

売り手は原則として集荷業者となる。州内及び隣接州からは 1 次集荷業者が、遠方の他州からは 2 次集荷業者が持ち込む。買い手は、公開籾市場内のカンボジアトレーダーや精米業者である。取引においては通常流通経費をカットするメカニズムが働くことから、ベトナムトレーダーが直接買い付けることも考えられる。なお、ピームローの広域型公開籾市場は、カンチリエの農家グループによる共同出荷及びスパイアントールの公開籾市場とリンク(農家グループによる共同出荷 生産地型公開籾市場 広域型公開籾市場)することによって、効率的な運営が期待できる。

この公開籾市場は、ピームロー周辺において現在流通している籾を対象とするので、流通業者(集荷業者/精米業者/カンボジアトレーダー/ベトナムトレーダー)が、利用者となることが前提である。全体の流通合理化や品質改善が個々の業者の裨益になることが重要である。業者の合意形成のため、PDOG/PDAFF/州政府のイニシアチブが求められる。

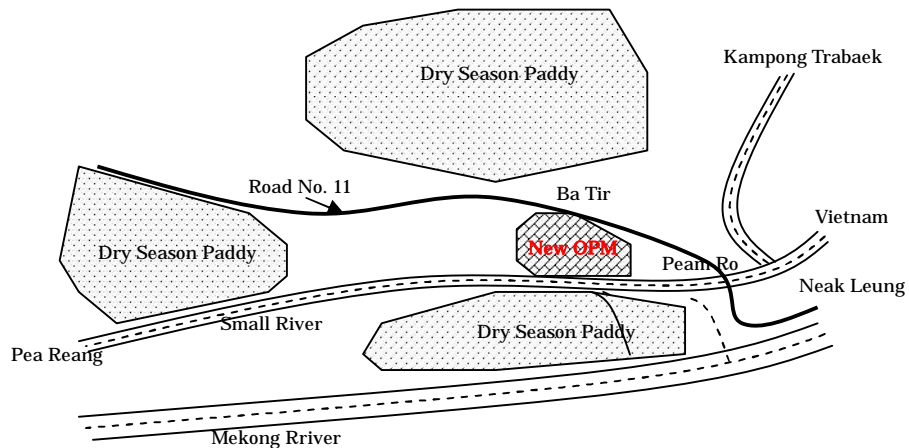
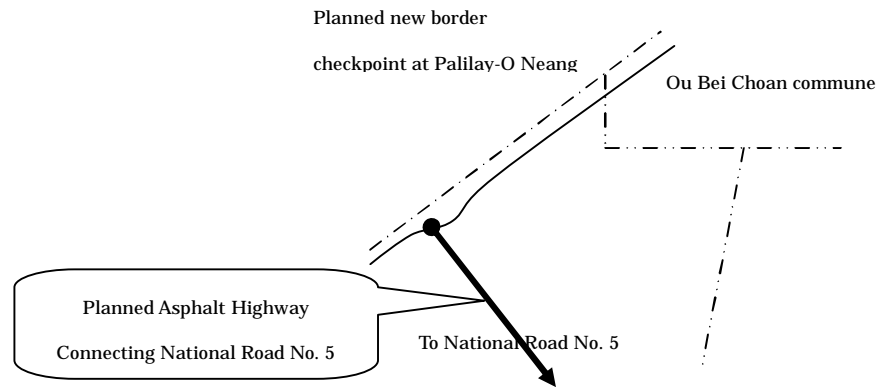


図 9-2: プレイベン州ピームロー

【バンテアイミエンチェイ州ポイペト】

ポイペトはバンテアイミエンチェイ州の西端に位置し、稲作地帯から若干離れるが、バンテアイミエンチェイ、シムリアップ、バットンバン州の生産地をひかえている。国道 5 号線終点のタイ国境にあり人/物が大量に移動する重要なインターナショナルゲートである。現在、米はこの正規ゲートからではなく、南北方向に数十キロ離れた間道から非公式に輸出されている。最近、タイバイヤーの要求により籾ではなく玄米が輸出されている。ここでは、籾の場合は、売り手は周辺州の集荷業者、買い手はタイの精米業者/トレーダーになる。玄米の場合、売り手は周辺州の精米業者、買い手はタイの精米業者/トレーダーになる。なお、タイ商業省は、最近のカンボジア商業省との通商協議において、カンボジアからの農産物輸入品目として籾/精米を希望している。

ポイペトには、カンボジア及びタイ政府商業省による米を含む農産物卸売市場(Agricultural Marketplace)を含む大規模卸売市場建設構想(Wholesale and Export Marketplace)があり、基本調査を終えている。同調査報告書によると、敷地 82.6 ha、関連施設は倉庫/サイロ/加工施設を含むもので、米も重要な対象品目となっている。実施計画は、BOT(Built-Operate-Transfer)方式が提案されており、既に民間デベロッパーが土地取得、一部インフラ整備をしている。MOCによる事業であることから、公開籾市場との融合が考えられるべきである。運営主体について、バンテアイミエンチェイ州商業会議所が関心を持っているが、BOT方式による大型プロジェクトであるので、紆余曲折も予想される。



Source: Chhay Chhay Investment

図 9-3: バンテアイミエンチェイ州ポイペト

経営モデル別公開初市場一覧表

以上に述べた経営モデル別 5 カ所の公開初市場について、立地条件/取扱量/機能/施設/機材/収支計画/運営主体/資金計画を -13 頁の表 9-4 のとおりまとめた。

9.3 実施計画

(1) 実施支援体制

政府機関

カンボジアにおいて、卸売市場としての公開初市場整備計画を実施するためには、政策/資金/技術等広範な支援が必要である。MOC は 2006 年 3 月に公開初市場に関する PRAKAS(大臣通達)を發布し、DTD/PDOC が公開初市場拡大活動をする事になっている。公開初市場計画地の PDOC が、セミナー/ワークショップ等を開催し、利用者の理解を得る活動をする。

公開初市場の機能などについては、パイロット事業を引き継いだスバイアントール OPM の運営が継続しているので、運営の具体的説明についてスバイアントール OPM のスタッフの支援を受けることが可能となる。

MAFF は、特に公開初市場設置地域を中心に、公開初市場の取扱量増大策の一つとして農家グループ/農協による初物の共同集出荷を推進していくことが求められる。このことは、農民自身がバーゲニングパワーを持つことによる不公正/不公正な初取引の減少、品質の改善にもつながる。加えて、農家グループ/農協の育成の観点から、併せて肥料や優良種子の共同購入などを推進していくことが望ましい。

開設地地元に対する支援 (商業会議所/精米業者協会)

公開初市場は、地域経済発展の核となることが期待されることから、実施促進のために開

設地域におけるリーダーが不可欠である。しかしながら、カンボジアにとって新しい概念の公開初市場は、まだまだ定着するには至っておらず新規の公開初市場をつくり上げていくには、外部からの支援が必要である。

支援国

資金協力とは別に技術協力が必要である。公開初市場というプロジェクトをつくり上げていく支援、開設後のマネージメント/流通/品質分野などが考えられる。MOC は 2006-10 年計画として主要生産地(州)6カ所を計画し ITC(International Trade Centre)へ 300 万ドルの資金協力及び技術協力支援を要請している。

(2) 実施手順

実施の時期と順序

公正公平な取引環境を整備する公開初市場のライフスパンは、タイの例からおおよそ 30 年と想定される。社会経済の発展によりデファクトスタンダード(de facto standard)としてのフェアな規範/公序がレベルアップしたことによる。

既述のように、公開初市場はビジネス環境によって影響される。将来予測は必要であるが、市場経済の下における流通事情は、多様な要素によって変化することから、迅速な実施と変化に対応することが求められる。2000 年当時、初価格は現在(2006 年)のおおよそ半額で、国内消費用初を除いて、主にタイへ非公式な輸出となっていた。しかし、6 年後、初価格は上昇しベトナムへの輸出が主となっている。国内における米生産の安定増加傾向、ベトナムの米輸出力は当分変わらないと思われる。つまり、実施は MOC の計画にならい 2010 年までに終了するようにする。

現在のカンボジア政府の財政及び政策実施体制を考慮すると、今後 5 年間で実施できる整備内容はかなり限られることが予想される。

これらのことから、初市場の開設は需要の高い場所から順番に行うことと、広域型と生産地型との連携によるシナジーを働かせることが大切である。従って、広域型市場を流通拠点に設置することと併せて、そこへ出荷できる生産地型市場を設置するのが適当と考えられる。

この連携は地域を面としてカバーするネットワークではなく、生産地と流通拠点を結ぶ線(チェーン)である。すなわち、場所の選定において重要なのは生産地と流通拠点を結ぶ流通経路である。既存の国道を中心とした幹線道路及び主要河川を活用することによって、流通チェーンは構築可能である。

実施計画の立案と協議

州商業会議所農業部会を中心に公開初市場整備計画準備委員会の設置、実施計画の作成、

政府認可というプロセスを考える。準備委員会は、実現した場合の運営主体の母体となることが考えられる。その準備委員会を中心にして、実施計画を作成することになるが、この段階で技術協力が必要になる。そして、実施計画案を DTD の公開初市場整備計画審議会 (Board of Director) において協議し、認可を受け実施に移ることになる。

計画地別の実施手順

今後取り組むべき各計画地別の具体的な実施手順を下記する。

【バンテアイミエンチェイ州ポイペト】

- ・ バンテアイミエンチェイ州 PDOC は、州商業会議所と協力して、公開初市場設立委員会(3-5人)を立ち上げる。
- ・ 委員会は、カンボジア/タイによる Wholesale Market 計画調査結果を精査し、意見書を作成する。委員会は、意見書を MOC/DTD へ提出する。
- ・ MOC/DTD は、意見書を検討し、その内容が具体化に取り込まれるようにする。
- ・ 委員会は、モンコールボレイにおける生産地型 OPM の可能性を検討する。

【ブルサット州バカン】

- ・ ブルサット州 PDOC は、州商業会議所と協力して、設立準備委員会(3-5人)を立ち上げる。
- ・ 委員会は、過去の Rice Bank 活動の実績調査とその評価をする。
- ・ 委員会は、詳細計画案を作成し、MOC/DTD へ提出する。
- ・ MOC/DTD は、PRAKAS に基づいて、計画案を検討する。

【タケオ州アンコールボレイ】

- ・ タケオ州 PDOC は、州商業会議所と協力して、OPM 設立委員会(3-5人)を立ち上げる。
- ・ 委員会は、代替地を含めて敷地の可能性を調査し、報告書を作成し MOC/DTD へ提出する。
- ・ MOC/DTD は、意見書を検討し、その内容が具体化に取り込まれるようにする。

【プレイベン州ピームロー】

- ・ プレイベン州 PDOC は、パチール・ピームローに広域型 OPM 設立検討のための設立委員会(3-5人)を立ち上げる。
- ・ 委員会は、トレーダー/精米業者/PDOC/PDAFF/州政府から構成される。
- ・ 委員会は、詳細計画案を作成し、MOC/DTD へ提出する。
- ・ MOC/DTD は、PRAKAS に基づいて、計画案を検討する。

【プレイベン州スバイアントール】

- ・ 経営責任者は、取扱量の増加のために、初資金/肥料資金を増やす。
- ・ 経営責任者は、経営を安定的に発展させるために、有用な人材をリクルートし、組織の強化(キャパシタリティング)を図る。
- ・ 施設/資機材の補充のため、草の根無償を申請する。

(3) 資金計画

事業の独立性を保つため、基本的には民間資本による。つまり、運営主体は資金を用意できなければ運営主体になれないし、運営収支の見込みが立たなければ、事業の実施に入ることはできない。その上で、社会的事業として、資金の一部を公的資金、支援国の支援に依存できるかということになるが、それも含めて運営主体は、資金計画を立てる必要がある。運営資金については、運営主体構成員の出資または金融機関からの低利借り入れを検討することになる。

(4) 活動計画例（輸送サービス）

公開初市場の活動の中で大きな割合を占める輸送サービスについて、スパイアントール OPM の運営実績を基に、年間集荷量 5,600 トンを想定した活動例を提案する。

輸送車両及び関連施設・機材

トラックは5トン（新車）と2トン（中古）各1台を購入、2トン1台をレンタルとする。基本機材なので出来るだけ新車を購入する方が有利であるが、資金の調達状況に合わせて初期投資を計画する必要がある。小額ではあるが、維持管理のために工具と場所も必要である。ここでは維持管理の場所として、倉庫の一部を活用することとした。

その他機材

計量秤及び水分計が各トラックに必要である。その他、物を保護するためにブルーシートが必要である。

労働力

トラックの運転手には物袋の運搬も行ってもらい、運転手の他に男性労働者を、5トンに3人、2トンに各2人配置する。

表 9-2: 輸送計画

	Collecting & Deliver			Laborers			Ton/	Distance		Fuel	
	ton/time	times/day	ton/day	Driver	Stevedore	Sum	person	unit	per day	efficiency	quantity
5ton truck	5.0	4	20.0	1	3	4	5.0	30.0	120.0	5.4	22.2
2ton truck rental	2.0	4	8.0	1	2	3	2.7	30.0	120.0	9.0	13.3
2ton truck (used)	2.0	4	8.0	1	2	3	2.7	30.0	120.0	9.0	13.3
Total / Average	3.0	12	36.0	3	7	10	3.6	30.0	360.0	7.4	48.8

集荷（出荷）の回数は各トラック1日4回、平均輸送距離は片道15kmと想定した。収益性を高めるためには、1日の集荷回数を増やすこと、労働者の数を減らすこと、トラックの燃費を伸ばすことが必要である。集荷回数については短期的に上回ることは可能であるが、平均では1日4回が限界と考えられる。燃費に関しては、スタック及び無駄な走行を避けることによりかなりの向上が期待できることから、パイロット事業の実績よりも8割ほど高い値を設定した。

表 9-3: 輸送サービス例の収支バランス

Transporting			Rate:				4,070 R/\$		Annual Expend/Income				
			Unit Price		Quantity		Amount	Life	R/year	\$/year	%		
Expend	Facilities	Land	Unit	Sources	Unit	Sources	R	years					
			3.3	\$/sq.m	local constructor	262.0	sq.m	Building A-1 (40%)	3,518,922	100	35,189	9	0.1
		Warehouse	12.8	\$/sq.m	"	262.0	sq.m	"	13,649,152	40	341,229	84	0.5
		maintenance				5.0	%	supposition	682,458	40	17,061	4	0.0
	Machines	5ton truck	13,250.0	\$/unit	actual cost	1.0	unit	actual quantity	-53,927,500	10	5,392,750	1,325	8.4
		fuel oil	2,400.0	R/lit	"	3,485.4	lit	22.2lit/day*157days	8,364,960	1	8,364,960	2,055	13.1
		lubricant	12.0	\$/month	"	12.0	months	actual quantity	586,080	1	586,080	144	0.9
		maintenance	12.0	\$/month	same as lubricant	12.0	months	"	586,080	1	586,080	144	0.9
		2ton truck rental	370.0	\$/month	actual cost	12.0	months	"	18,070,800	1	18,070,800	4,440	28.2
		fuel oil	2,400.0	R/lit	"	2,088.1	lit	13.3lit/day*157days	5,011,440	1	5,011,440	1,231	7.8
		lubricant	10.0	\$/month	"	12.0	months	actual quantity	488,400	1	488,400	120	0.8
		maintenance	10.0	\$/month	same as lubricant	12.0	months	"	488,400	1	488,400	120	0.8
		2ton truck (used)	2,600.0	\$/unit	actual cost	1.0	units	"	10,582,000	4	2,645,500	650	4.1
		fuel oil	2,400.0	R/lit	"	2,088.1	lit	13.3lit/day*157days	5,011,440	1	5,011,440	1,231	7.8
		lubricant	10.0	\$/month	"	12.0	months	actual quantity	488,400	1	488,400	120	0.8
		maintenance	10.0	\$/month	same as lubricant	12.0	months	"	488,400	1	488,400	120	0.8
	Equipment	Blue sheet	12.0	\$/piece	actual cost	3.0	pieces	"	146,520	3	48,840	12	0.1
		Tool set	215.3	\$/set	"	1.0	set	"	876,271	15	58,418	14	0.1
		200kg scale	360,000.0	R/unit	"	1.0	unit	"	360,000	1	360,000	88	0.6
		150kg scale	240,000.0	R/unit	"	1.0	unit	"	240,000	1	240,000	59	0.4
		100kg scale	120,000.0	R/unit	"	1.0	unit	"	120,000	1	120,000	29	0.2
		Moisture meter	391.2	\$/unit	"	3.0	units	"	4,776,552	7	682,365	168	1.1
		battery	0.2	\$/piece	"	48.0	pieces	4pieces/unit/3months*3units*12months	39,072	1	39,072	10	0.1
		maintenance				5.0	%	supposition	238,828	7	34,118	8	0.1
	Staff	Driver	12,000.0	R/person/day	actual cost	3.0	persons	plan	157	days/year	5,652,000	1,389	8.8
		Loading/unloading	8,000.0	R/person/day	"	7.0	persons	"	157	days/year	8,792,000	2,160	13.7
		Total with Depreciation									64,042,942	15,735	100.0
		Total without Depreciation									54,838,652	13,474	
Income	Service	Basic fee	3,500.0	R/ton	=3.5R/kg	5,642.3	ton	3,359ton*1.68(annual conversion)			19,748,064	4,852	36.2
		Distance fee	392.0	R/ton/km	=0.392R/kg/km	84,634.6	ton*km	5,642ton*15km(supposition)			33,176,748	8,152	60.7
	Fertilizer	Basic fee				1,694,572.8	R/year	706,072R/5month*12months			1,694,573	416	3.1
		Total									54,619,384	13,420	100.0
		B/C with Depreciation											0.85
		B/C without Depreciation											1.00
													Depreciation

表 9-4: 公開初市場整備計画 サイト別概要 7/31/2006

地名/類型	立地	年取扱量	主要機能	施設規模	主要機材	収支計画	運営主体	資金計画
ポイト(バンテア イミンチエイ)/広 域	国道5号線インターナショナルゲートの 近く、バンテアイミンチエイ/シムリアッ プ/バツタパン等の生産地をひ かえている。タイによる農産 物卸売市場構想がある。	籾 5-10 万トン 玄米 10-20 万トン	売買促進、計量/荷役(ト ラック積降積込)/乾燥/精 選/保管/初摺/品質検 査、決済、情報提供	計画敷地 81.35ha、 倉庫/サロ、駐車場	トラックスケール、ローダー/フォ ークリフト、乾燥/精選/初摺 施設、品質検査機器	FIRR11.93-16.42%、 ROE 24.35-34.44% (当該ポイトを引用)	PFI/BOT(タイ 等の企業)	PFI/BOT(外国 資金の低利借 入)
バンカン(フルサ ット)/生産地	国道5号線沿い、生産地の 中心	籾 1-2 万トン	売買促進、初集荷/計量 /荷役(トラック積降積込)/ 乾燥/精選/保管/品質検 査、決済/情報提供	既存敷地 2ha、倉 庫 80x32m、乾燥 場 0.6ha	トラック、トラックスケール、ローダ ー/フォークリフト、精選施設、 品質検査機器	営業収支(減価償却 を含まない)は当初 から均衡	フルサット商業 会議所/精米 業者協会	自己資金によ る運営(技術支 援を要請して いる)
アコルポレイ(タ クオ)/中間	バツク川支流河川港、周辺は 生産地、北西部/中部から籾 が集まる。小規模の既存施 設がある。	籾 5 万トン	売買促進、計量/荷役(ト ラック積降/ポイト積込)/乾 燥/精選、品質検査、決 済/情報提供		トラックスケール、フォークリフト、 袋詰バラ積込施設、 精選施設、品質検査 機器	営業収支(減価償却 を含まない)は当初 赤字、後に均衡	タオ商業会議 所/精米業者 協会	初期投資は外 部支援及び内 部調達、運営は 自己資金
ピムム(プレー ハン)/広域	ムン河本支流河川港、集荷業 者により全国から籾が集ま り、カボジア/バトナム/ラオスに より主にポイトで輸出	籾 10-20 万トン 玄米 1-2 万トン	売買促進、計量/荷役(ト ラック積降積込/ポイト積 込)/乾燥/精選/品質検 査、決済/情報提供	計画敷地 4-5ha 倉庫 5,000 m ² 乾燥場 1ha 駐車場 0.5ha	トラックスケール、ローダー/フォ ークリフト、乾燥/精選/初摺 施設、袋詰バラ積込 施設、品質検査機器	営業収支(減価償却 を含まない)は当初 からプラス	BOT(バトナム等 の企業)	BOT(外国資金 の低利借入)
スバイト(プレー ハン)/生産 地	生産地の中心、バイト事業 のサイト	籾 0.5-1 万トン	売買促進、初集荷/計量 /荷役(トラック積降積込)/ 乾燥/精選/保管/品質検 査、決済/情報提供	既存敷地 既存倉庫 3,200 m ² 乾燥場 1,800 m ²	トラック、トラックスケール、フォ ークリフト、精選施設、品 質検査機器	赤字から均衡にな る見込	NGO スバイト -OPM	初期投資は MOC/JICA、一 部運営資金の みでスタート

第十章 公開市場整備計画の評価

10.1 妥当性

妥当性では計画の必要性、優先度、手段の適切さの視点から、計画実施の正当性を問う。

パイロット事業によって OPM がターゲットグループ（生産者、精米／仲卸業者）のニーズに合致するものであることが確認された。生産量の 66% が流通に回っている実態¹を考えると、公正な物の取引はカンボジア社会全体のニーズとすることができる。

物の販売収入を増やすことは、貧困の緩和に直結する国家課題である。この課題を達成するためには収穫後処理を含めた栽培に関する問題の改善と併せて、流通問題の改善が欠かせない。MOC も本計画を重視しており、パイロット事業終了後のスパイアントール OPM の運営にも積極的である。

カンボジア政府の要請を受けてこれまでに Aus Aid のバリューチェーンプロジェクト等同種の調査が各国の支援を受けて実施されていることから、整備計画の実施においては、ドナーによる技術支援も期待することが出来る。尚、OPM の取引対象や事業規模は地域の実情に合わせる事が可能であり、その作業・管理技術は現地スタッフによって使いこなすことが出来る内容である。

10.2 有効性

有効性では計画目標の明確さ、計画目標の達成の見込み、外部条件（阻害要因）の視点から計画実施の効果を問う。

事業の目的は明確であり、パイロット事業を通じて、活動の成果が得られれば目標の達成につながる事が検証された。プロジェクト目標及び成果との関連は明確である。但し、問題は、収支バランスが取れるかどうかである。現在の状況では OPM は独立採算で運営を行わなくては行けないが、パイロット事業では収支がバランスする可能性が示されるに留まった。個別の財務計画を作成する際にはパイロット事業の実績値を用いて、実現性の高いものとする必要がある。

もう一つの問題は初期投資の財源確保である。スパイアントール OPM と同様に、土地と倉庫を無償で借り受けられたとしても、施設の改修、器材の購入そして運転資金が必要である。こ

¹ パイロット事業(スパイアントール OPM)のベースライン調査によると、物の年間生産量 5.3 トン/世帯の内、2.6 トン(49%)が販売され、0.9 トン(17%)が生産資材の支払いに用いられ、1.8 トン(34%)が自家消費されている。

の問題も収支バランスと同様、パイロット事業の結果を用いて現実性の高い検討が行えるものの、カンボジア政府の財務状況を考慮すると難航が予想される。逆に言うと、カンボジア側がドナーの支援も含めて初期投資の財源を確保することが出来れば、確保された部分から整備計画は実施に移すことが可能と言える。

外部条件としては籾価格の下落とディーゼル油価格の高騰が懸念される。国外市場の需要が低下し籾価格が大幅に下がれば、生産者並びに流通関係者は減収を余儀なくされる。現状はベトナムやタイ側の買取り条件にカンボジア側が従っており、国外需要の波に翻弄されることが危惧される。将来的には OPM の整備が進み、出荷調整機能が市場の安定化に効果を持つことが期待されるが、それまでは籾価格の急落という局面においてはカンボジア政府による保護政策が必要である。

原油価格の高騰によりディーゼル油が値上がりすれば、輸送効率の低い地域レベルの籾流通は制限を受け、効率の高い幹線ルートの流れに絞られるといった事態が予想される。この場合、原油の高騰はあらゆる活動に影響を及ぼすため、政府の対策を期待することは難しく、特に生産地型 OPM は取扱量の大幅な減少に直面するものと考えられる。

10.3 効率性

効率性では投入に見合った成果が見込まれるかどうか、計画の実施を促進させる視点から計画実施の効率性を問う。

地域全体で見た場合、パイロット事業の成果は投入に十分見合うものであったが、OPM が独立採算を達成するためには更に効率性を高めることが必要である。パイロット事業では生産性の限界が示されたことから、整備計画では既存の籾の流れをより活用することができる広域型 OPM から整備を進めることが提案されている。

パイロット事業の低い生産性は“最初の一步”によるものであり、二歩三歩と活動を進めていけばかなりの改善が期待できる。新商品が市場に浸透していくに従い、スケールメリットによって急激に価格が下がるように、OPM の普及と生産性の向上は一体のものである。普及に要する時間が初期投資によって持ちこたえられる期間内であれば、市場に生き残ることができるが、その期間が極めて短い点が本整備計画の難しいところである。

このため全体計画では市場への浸透が有利な OPM から運営を開始し、その啓蒙効果を後の OPM に十分活用することが重要である。個別計画においては、ぎりぎりまでの経費節減が必要であり、そのポイントは 1)活動を最低限必要なものに絞り込むことと、2)季節変動に無駄なく対応することの 2 点である。

10.4 インパクト

インパクトでは政策、経済、制度、技術、社会の視点から事業の長期的、波及的効果を問う。

籾流通がカンボジアにおける主要な物流であることから、OPM による籾流通の改善は他の商取引に直接影響を与えるものと考えられる。他の穀物や農林水産業の生産物及びその加工品の流通に応用することが可能である。

現状の籾流通は生産者から国境まで基本的には民間の商取引によってのみ行われているがその規模は、政策による流通整理と計画的取組みを必要とする段階を既に過ぎている。米がカンボジア国民の主要生産物であり且つ主食であることと、隣国の対応状況を考えると、OPM を用いた籾流通の改善は国民生活の安全保障に係る国家の最重要課題の一つである。

現在、農家と集荷業者の間で行われている“騙しあい”の取引をつづける限り、信頼関係を築くことは不可能であり、世界のマーケットから大きく取り残されてしまうことは明らかである。今必要なのは流通のあるべき姿を具体的に示すことである。

10.5 自立発展性

自立発展性では政策、経済、組織、技術、社会の視点から事業の持続性を問う。

OPM の運営には主体性のある組織の構築と収支のバランスが前提条件となるが、この条件をクリアすることができれば、運営継続の可能性は比較的高い。何故なら OPM の運営は籾の取引はもちろん、スタッフの確保も全てビジネスとして実施されるからである。ここにビジネスの難しさがあると同時にビジネスの必然性が存在している。

パイロット事業では流通改善の大きな柱として、籾の品質向上のための活動が実施された。現状でも、収入向上のために品質向上が大事であることは多くの農民が知るところではあるが、具体的な品質改善活動にはなかなか繋がっていない。これは技術的な問題ではなく、高品質なものを高価格で取引する市場があるかないかの問題であることが、パイロット事業によって示された。よく乾燥させれば通常よりも高く売れるという状況の下では、農民はその価格差が乾燥の手間より高いと思えば乾燥するのである。現状では品質が悪い場合は値引きされるというネガティブな活動を、OPM は品質を良くすれば高値で売れるというポジティブな活動に変えることが出来る。

籾販売による農家所得を向上させるためには、生産力の向上が第一の手段と考えられるが、これには長期的な取組みが必要である。これに対して、流通の改善は現状の生産量を基にした対策であるため、短・中期での改善が可能である。整備計画は籾流通の川下からのアプローチを提案しているが、OPM の活動は直ちに川上まで影響を及ぼすものである。

第十一章 結論と提言

11.1 結論

カンボジアは、1995年に米の自給を達成し、それ以降毎年100万ト以上(籾)の余剰米を生産するまでになっている。余剰米は、タイや近年著しく国際マーケットにおいて輸出競争力を増しているベトナムへ輸出されている。カンボジアにとって、籾輸出は国家開発計画における農産物生産の拡大、輸出促進、貧困削減の命題を遂行していることになる。

一方、米の伝統的な国内マーケットを対象としている流通は、食生活の向上から食味の良い米への嗜好傾向はみられるものの、全体としては旧態依然としていて大きな変化はない。その中で、隣国への籾輸出の影響を受け、元々過剰となっていた精米業者は、籾トレーダーに転じている者もいる。

このような状況の下で、政府の流通政策は完全に自由化されてきたが、未成熟な社会経済体制の下で、無秩序な商行為が蔓延している。大量の籾輸出は、輸出手続きを経ない非公式輸出であり、輸出量が掴めず国内需給状態さえ正確に把握できない。しかも、精米の原料として付加価値の低い籾のまま、品種の混じった不均一で乾燥や精選が、十分されていない品質となっている。計量時のゴマカシ、意図的な異物の混入、乾燥/精選を蔑ろにする風潮など、公正公平な正常な取引に反する悪弊がはびこっている。

この隣国への大量の籾輸出は、輸送途上や国境で官憲による不明瞭な徴収が行われ、間道を通るため大型から小型トラックへの積み替え、悪路による輸送など、物流改善とはおよそ逆のことが行われている。しかし、余剰米(籾)が輸出されなければ、国内籾価格は暴落し、農家の生産意欲は減退し、生産量は減少することは間違いない。

公開籾市場はこのような問題を解決する有力な手段として計画され、パイロット事業が実施された。正確な計量、科学的な品質評価、品質差による価格形成、各種サービスによる品質改善により利用者が拡大しつつある。均一な乾燥/精選籾は買い手の精米業者やトレーダーに、精米歩留向上や加工処理効率の向上をもたらす評価されつつある。

このようにして、公開籾市場の理念である公正公平な籾取引は、最終的に農家による収穫後処理法を含めマーケットの品質要求とマッチし、品質改善につながることで、パイロット事業によって実証されたわけである。品質改善は、当事者にモチベーションをもたらさなければ進まない。品質改善は、単なる技術移転ではなく、実際の商行為として実施されて意味がある。

一方、公開籾市場のコンセプトは、地域住民に広がりつつあり利用者も拡大しつつある。利用者は、籾販売農家の約5%になり、周辺の精米業者、トレーダーが増え、前述のインパクトが確認されている。流通面から生産者である農家を刺激することが、品質改善のため

に効果的であることが判明している。品質改善、流通合理化は川下からのアプローチが効果的、効果的であることが、米輸出先進国のタイの事例が示している。

パイロット事業は、カンボジア側へ 2006 年 3 月に引き渡され、カンボジア側によって自主的に引き続き運営されている。しかし、不正や盗難のリスクが高い状況の下で、収支は公共性と経済的自立を図るために経営上の困難に遭遇しており、支援が必要な状況にある。

カンボジアにおける公開初市場整備計画の実施においては、現状の農村における流通環境を一挙に改革することは容易ではない。農家の自主出荷、グループ出荷は時間がかかる。したがって、公開初市場整備計画では、初流通の下流ともいえる主として集荷業者を売り手とし、精米業者やトレーダーを買い手とする広域的な流通も対象とすることを提言している。この実現のために、国として、地方政府としてタイやベトナムとの関係において、公式な輸出ができるよう努力する必要がある。

MOC は、パイロット事業の成果を他地域に波及させ、公開初市場を整備するため、中期計画(2006-2010)を立てている。具体的に、支援国への要請、民間活力を導入すべく計画州の商業会議所との協議を開始しているところである。資金不足、技術力の不足はあるが、実現へ向けて一步を踏み出している。流通環境の変化に応じた流通改善をするためにはスピードのある改革が求められている。カンボジアの単収は 2 トン強/ha であり適切なインフラ整備と生産者に対するモチベーションがあれば、まだまだ生産増加が見込め、米産業が発展する状況にある。

11.2 提言

(1) 初品質及び流通改善の必要性

カンボジア国民にとって、米は主食であると共に再生産可能な重要な輸出品目である。しかし、殆どが低品質な原料初として輸出されているので、農家の販売価格は低く抑えられている。国際マーケットに対応するためには、品質改善だけでなく、量的確保、マネージメントを含む総合的な輸出能力を備えなければならない。農家の意識改革、農村社会における商習慣の改善、国家レベルにおける通商政策を速やかに策定し実施していく必要がある。

初の品質について、高水分、夾雑物が多いと減量されるが、逆はないので品質改善は意味がないといわれる。しかし、精米価格は、品質によって格差がある。ベトナムに輸入されてから、乾燥/精選されるので、カンボジア側は乾燥/精選代を差し引いて売っていることになる。余分な輸送量も負担していることになる。カンボジア側の流通当事者が、品質差が価格差になることを理解し、品質改善に取り組む必要がある。

ベトナム側は、カンボジア産物は品質が悪いから低価格であればよいという。そのことがカンボジア側に品質改善を怠らせている。ベトナムの玄米/精米工場は歩留/作業効率向上のために、物品質の改善を望んでいる。カンボジアトレーダーは、ベトナム側の要望を聞き出すようにしなければならない。

このように、流通改善と品質改善は、関連付けることによって効果が上がる。とくに、品質改善は妥当な品質評価と価格形成によって達成されることが、パイロット事業によって明らかになっている。

(2) 公開物市場の設置

年間1万ト以上の余剰量を31地区が有するが、それらは地域ごとにまとまっている。MOCは、タケオ、プルサット、バンテアイミエンチェイ、プレイベン州を生産地における公開物市場の候補としてあげている。一方、広域流通のための公開物市場は、大集散地のバンテアイミエンチェイ、プレイベンが考えられる。開設場所によって、売り手/買い手が特定される。特に、売り手が農家か集荷業者かによって、取引量が異なり、買い手が地元の精米業者か、州外のトレーダーが参集するかで大きく決まる。物の余剰量/流通量だけでなく、売り手/買い手を明確にして、対象地域を選定することが重要である。

公開物市場の中、生産地型は農家の自主出荷に基づくが、カンチリエ地区パイロット事業の経験からそれが広く普及されるまでには時間がかかる。一方、広域型は集荷業者による現状の集荷活動に基づく。政府は、ベトナム/タイに非公式な輸出物を受け入れないように働きかけると共に、国内的には広域型公開物市場から輸出される物について、不法な徴収がないよう必要な措置をしなければならない。そのことが、非公式輸出を減らし広域型公開物市場の利用拡大につながる。

(3) 公開物市場の運営主体

公正公平な取引ができる場として、利用者が公開物市場及び運営主体を信用できなければ、利用者が参加しなくなる。売り手/買い手に中立であれば、属性に関係ないが、カンボジアの現状では、NGO/協会等の社会的企業が最適である。

関係者の利害関係が伴うと、調整に時間がかかる、準備委員会を経て運営主体を設立できても要件を満たしているか確認しなければならない。MOCが公正公平な取引を担保できるか審査して認可することが必要である。

(4) 公開物市場の機能

荷役/計量/検査/価格形成/決済/保管は基本機能である。他の機能は利用者のニーズによる。利用者がサービス料を負担しなければならないことから、基本以外の機能は、最低限の機

能から開始し、実績を積みつつ徐々に拡大していく。生産地型公開籾市場による籾集荷は、農家の自主出荷が困難なことから大きな負担になる。また、広域型公開籾市場における集荷業者が集荷する籾は、品種が混じりやすいことを念頭において機能を検討する。

(5) 公開籾市場の経営(オペレーション)

経済的自立を図り、運営を持続するために、サービス料金は実費をまかなうレベルに設定し、収支を均衡する必要がある。公共施設として収入のサービス料金を低く抑えるため、税制の特恵を受けることも大切である。

カンボジアでもいろんな分野でコンピューターが利用されている。パイロット事業においても、調査データの蓄積のため、籾の入出庫管理、経理管理、売買記録をコンピュータープログラムによって処理してきたが、自家発電による不安定かつ割高な電源供給、プログラムの不具合等が続いている。公開籾市場のオペレーションは、初期段階においては、処理業務を徹底的に簡素化し、マニュアルから開始し、システムが安定した時期に、取扱量の拡大に合わせて、コンピューター化を進めるべきである。

懸念されるリスクは不正/事故である。ビジネスは信用に基づいて行なわれるので、不正によって経営に打撃を受けるだけでなく、利用者の信用を失う。経理の不正、盗難、車輛事故などは絶対あってはならない。

(6) 公開籾市場の資金調達

経営の安定のため、政府補助金/公的資金注入が望ましい。資金の借入は借入先のモニタリングを受けることになり経営に緊張感を生む。また、運営主体メンバーの出資を含めることによりオーナーシップが生まれる。運営資金とは別に初期投資が必要である。資金調達が困難なところから、政府所有の敷地/施設の有効利用が求められる。

(7) 公開籾市場の支援体制

公開籾市場の整備においては、MAFF は籾生産に関わり、MOC は籾流通に関わることから両省が協力する必要がある。公開籾市場に関する MOC 発布の PRAKAS によると、委員会が設置され、MOC が委員長、MAFF が委員をだすことになっている。農家グループによる共同出荷が、生産地型公開籾市場に有効な活動であることから、MAFF の農業普及活動は重要である。また、両省が農産物市場価格情報を別々に収集頒布しているが、情報の質を高めるため役割を調整すべきである。

各州の商業会議所が公開籾市場設置を推進する機運が高まっていることは心強い。公開籾市場を単なるビジネスチャンスとするのではなく、地域経済の発展のための企業の新しい社会的貢献のチャンスと理解すべきである。精米業者協会は、カンボジアから精米輸出ができない限り、

精米業の発展はあり得ないことを認識して、業界の改革に取り込まなければならない。

公開米市場は、カンボジアにとって新しいコンセプトであり、広く理解されるまでには時間がかかる。また、新規開設はパイロット事業で経験しなかった諸問題が起こり得ることを考慮すると、今後も支援国による技術協力を続けることが望まれる。