

1. 事業の概要と円借款による協力



事業地域の位置図



ナイロビ園芸センター内の集荷場

1.1 背景

ケニアにおける園芸作物^{*1}生産は、国内消費向けおよび輸出向けとして長い歴史を有していたが、1970年代以降、欧州向け輸出の急増^{*2}を背景として、重要な外貨獲得源^{*3}となっていた。また、園芸作物生産は労働集約的であるため、小規模園芸農家の振興と雇用拡大の観点からも非常に重要と位置付けられていた。

他方で、欧州の消費者の嗜好が多様になったこと等を背景に、輸出品目の多様化や、他の産出国との競争に伴う輸出品の品質向上が、園芸作物セクターの課題として挙げられ、特に園芸作物の品質低下の主な原因は、収穫後の処理施設が不足しており作物温度が上昇するためと考えられていた。このため、資本力のある一部の大規模輸出業者は、品質向上のために作物温度を短時間に急激に低下させる予冷施設や、その温度を維持する保冷施設^{*4}の設置を開始していた^{*5}。しかしながら、小規模園芸農家を顧客とする中小輸出業者には、こうした施設の設置は難しく、政府による支援が急務の課題とされていた。

1.2 目的

園芸作物の品質保持施設を建設することにより、収穫後処理の改善を図り、もって小規模園芸農家の所得向上、貧困削減ならびに輸出増を通じたケニアの外貨獲得能力の向

¹ インゲン豆、マンゴ、アボガド、切り花、オクラ、ナス、唐辛子等。

² 欧州諸国向け輸出量：1980年22,000トン、89年50,000トンであり、年平均約10%の増加であった。輸出先としては、英国、ドイツ、フランス、オランダが80%以上を占めていた。

³ 1989年当時、園芸作物は輸出の11.2%を占めており、また、コーヒー・紅茶・観光に次いで、第4位の外貨獲得源であった。

⁴ 予冷とは、作物流通中の温度上昇に伴う品質劣化を防止するため、作物の収穫後、急速にその温度を低下させる処理をいい、保冷とは、一度低下させた作物の温度上昇を防ぐための処理のことである。

⁵ 審査時点では151社が輸出業者登録をしており、このうち9社が予冷・保冷施設を保有していた。

上に寄与する。

1.3 アウトプット

本事業は、園芸作物の集散地 4 カ所（1 カ所はナイロビ空港内の空港貨物処理ターミナル、3 カ所は園芸作物生産地帯）に予冷・保冷施設を建設するものである。施設規模等の概要は以下のとおりである。

(1) 予冷・保冷施設

施設名	施設内容および能力	
ナイロビ	保冷施設（110 トン/日）	予冷施設（10 トン/回×2 回/日）
リムル	保冷施設（10 トン/日）	予冷施設（10 トン/回×2 回/日）
キブウェジ	保冷施設（15 トン/日）	予冷施設（15 トン/回×2 回/日）
サガナ	保冷施設（20 トン/日）	予冷施設（20 トン/回×2 回/日）
施設能力合計	保冷施設（155 トン/日）	予冷施設（110 トン/日）

(2) 関連資機材

フォークリフト、計量スケール、保冷車（4 トン×3 台）、管理用車両（2 台）等

(3) コンサルティング・サービス

- ・ 容量・運転計画等についての見直し
- ・ 詳細設計
- ・ 入札補助
- ・ 施工監理
- ・ 訓練

1.4 借入人/実施機関

ケニア共和国政府 / 園芸作物開発公社(HCDA : Horticultural Crops Development Authority) *⁶

1.5 借款契約概要

円借款承諾額 / 実行額	20 億 1,600 万円 / 20 億 1,600 万円
交換公文締結 / 借款契約調印	1993 年 7 月 / 1993 年 10 月
借款契約条件	金利 2.6%、返済 30 年（据置 10 年） 部分アンタイド
貸付完了	2001 年 7 月

⁶ 1963 年に設立された農業畜産省の管轄する公社。

2. 評価結果

2.1 妥当性

2.1.1 政策との整合性

まず、審査時では「第6次国家開発計画(1988~93)」において、労働集約的である園芸作物セクターの振興による雇用拡大が期待されており、また93年に作成された「県別総合農村多分野開発計画」においても、小規模農業開発が重視されていた。

一方、評価時点でも、現行の「福祉と雇用創出のための経済回復戦略(Economic Recovery Strategy for Wealth and Employment Creation)」、PRSP(Poverty Reduction Strategy Paper)、「国家農業畜産普及計画(National Agricultural and Livestock Extension Program)」等において、園芸作物の輸出振興による外貨獲得や雇用拡大、低所得者である小規模園芸農家の所得向上等が重要課題として掲げられており、そのためのインフラ整備と利用の促進を唱えている。

以上より、本事業は審査時および評価時点においての同国政策と整合性があり、計画の妥当性が認められる。

2.1.2. 受益者ニーズとの整合性

まず、審査時では、前述したとおり資本力のある一部の大規模輸出業者は、品質向上のために作物温度を短時間に急激に低下させる予冷施設や、その温度を維持する保冷施設の設置を開始していた。しかしながら、中小輸出業者にはこうした施設の設置が難しく、政府の支援による予冷・保冷施設の設置によって、中小輸出業者が小規模園芸農家の生産物を集め、品質を保持したまま輸出を可能にすることが期待されていた。

また、評価時点でも、小規模園芸農家の所得向上や価格の安定には、小規模園芸農家に利便性のある予冷・保冷施設の設置が望ましいと考えられている。

以上より、本事業は審査時および評価時点においての受益者ニーズと整合性があり、計画の妥当性が認められる。

2.2 効率性

2.2.1 アウトプット

当初計画ではナイロビ、リムル、キブウェジ、サガナの4カ所に予冷・保冷施設を建設することになっていたが、実際にはナイロビ、リムル等の8カ所に建設された(保冷施設はナイロビのみ、7カ所の地方集荷場には予冷庫のみ、表1参照)。これは、立場の弱い小規模園芸農家への支援を強化するべく、1996年にHCDA自身が農家からの作物の買取り、運搬、冷蔵、輸出業者へ競り売りまでを一元的に管理することになったことに加え、市場環境(農作物輸出量、輸出業者数)や流通チャンネルの変化に伴い、地方集荷場では予冷のみ実施し、ナイロビでまとめて保冷する体制に変更されたことに伴う

ものである（コストの問題から取扱総量に変更していない）。したがって、計画変更の妥当性は認められる。

表 1.本事業により建設された施設

集荷場名	施設内容および能力	
ナイロビ園芸センター	保冷施設（100 トン/日）	
リムル		予冷施設（15 トン/日）
マチャコス		予冷施設（10 トン/日）
キブウェジ		予冷施設（10 トン/日）
ヤッタ		予冷施設（10 トン/日）
ムエア		予冷施設（20 トン/日）
サガナ		予冷施設（20 トン/日）
クブ		予冷施設（10 トン/日）
施設能力合計	保冷施設（100 トン/日）	予冷施設（95 トン/日）

リムル集荷場



ナイロビ園芸センターの保冷トラック



2.2.2 期間

当初計画では 1996 年 12 月に完成を予定していたものの、実際には 2001 年 7 月と 4 年 7 カ月の遅延となった。これは、アウトプットの変更に伴う詳細設計の見直し等により、コントラクターの選定開始が遅れたためであり、実際の建設および資機材調達期間はほぼ予定通りであった。

2.2.3 事業費

事業費^{*7}は当初計画の 23 億 7,200 万円（13 億 9,500 万シリング（外貨：8 億 7,700 万シリング、内貨：5 億 1,800 万シリング））に対して、実績は 44 億 2,000 万円（24 億 8,700 万シリング（外貨：11 億 3,400 万シリング、内貨：13 億 5,300 万シリング））となっている。事業費が計画に比して増加した主な要因は、事業期間中に予想を超えた物価上昇（1993 年 45.8%）が生じたことにある。

⁷ 審査時:1 シリング= 1.7 円、評価時:1 シリング=約 1.78 円（IFS に基づく実施期間単純平均）で算出

2.3 有効性

2.3.1. 施設の利用状況

本事業で建設された施設のうち、予冷・保冷施設として利用されているのは表 2 および表 3 に示されているとおり、マチャコス集荷場予冷施設のみである。ほかの施設は園芸作物の集出荷のための計量、梱包のためのスペースとして利用されており、1996 年に見直された計画にしたがい、高品質の園芸作物を輸出するために、7カ所の集荷場において計量、梱包後、ナイロビ園芸センターに集荷し、品質、規格の選別を行っている。

表 2. 各集荷場の評価時利用状況

項目	ナイロビ	リムル	ヤッタ	マチャコス	サガナ	ムエア	キブウェジ	クブ
保冷施設	×							
予冷施設		×	×		×	×	×	×
計量・梱包		×						
利用主体	輸出業者	×	農民グループ (15)	農民グループ (26)	農民グループ (24)	農民グループ (15)	農民グループ (10)	農民グループ (24)
ナイロビ園芸センター経由輸出業者と取引			×					

：2003年現在利用されている x：現在利用されていない（括弧書きの数字）：現在利用しているグループ数（出所：HCDAへの聞き取りおよび各施設訪問調査結果）

表 3. 各集荷場の 2001 年から 2003 年までの利用状況

集荷場名	利用状況
ナイロビ園芸センター	2001年から保冷庫を稼働させたことはあるが、現在では梱包スペースのみ利用。
リムル	2002年に切花輸出業者1社と8カ月契約。梱包スペースを利用していた。予冷庫の利用なし。
ヤッタ	2001年から10-15の農民グループが梱包スペースを継続利用。予冷庫の利用なし。
マチャコス	2001年から予冷庫1室を継続利用。梱包スペースを含め利用農民グループは01年32から03年26へ減少。取扱量は同期比3倍に増加。
サガナ	2002年に4カ月予冷庫1室を稼働させた。それ以外の予冷庫の利用なし。梱包スペースは24の農民グループにより継続利用されている。
ムエア	2001年に1カ月4室の予冷庫のうち1室を10-15の農民グループにより利用。それ以外の予冷庫の利用なし。梱包スペースは継続利用されている。
キブウェジ	2001年から10の農民グループが梱包スペースを利用。予冷施設の利用はない。
クブ	2001年31の農民グループが梱包スペースとして利用。販売先が確保されず03年は24グループへ減少。

2.3.2. 施設が利用されていない要因

マチャコスの予冷施設を除く、本事業により建設された保冷・予冷施設が利用されていない要因は、主に以下の3点にあると考えられる。

事業実施期間中の外部環境の変化

本事業の計画段階から施設完成までの間に、ケニアの園芸作物輸出産業が民間主導で発展し、輸出業者および輸出業者と直接契約する大規模農家が、市場のニーズ（品質向上）に対応するために、保冷・予冷施設等を独自に保有し、小規模園芸農家からも集荷するようになった。

民間輸出業者がより優れたサービスを提供

HCDA と農民グループの契約では、HCDA が販売後 2 週間以内に農民に代金を支払うことになっているが、HCDA の資金繰り悪化等による支払遅延常態化により、農民は HCDA への不信感を有している。また、農民が集荷場へ出荷した生産物は、ナイロビ園芸センターへ集荷後、輸出業者へ販売されるが、品質不良により輸出業者から返品される場合があり、返品された生産物は国内市場で販売される。この場合、農民に契約通りの販売益を支払えない場合もあるが、販売量、収益等について、HCDA から農民へは十分な説明が行われておらず、この点も農民による HCDA への不信感を募らせる原因となっている（下記社会調査結果要約参照）。なお、民間輸出業者はこうした点において HCDA よりも顧客ニーズに対応したサービスを提供している。

ナイロビ園芸センター建設場所の利便性の問題

ナイロビ園芸センターは、当初ナイロビ国際空港の敷地内に建設される計画であったが、用地の確保が困難であったため、敷地からやや離れた場所に建設された。その結果、輸出業者が密集するエリアから遠くなり、輸出業者へのインタビューによれば利用するのに不便な状況となっているとのことである。

【受益者調査*⁸結果要約】

- ・ HCDA は役にたつが、支払いは長い期間待たされたあと、十分な金額を払ってくれないことが多い。
- ・ 売れなかった生産物がそのまま返却されてくることがある。
- ・ 輸出業者からは常に現金で即支払いがあるので、HCDA よりも有利となっている。

【キブウェジ集荷場（梱包スペースとして利用）での受益者調査】

キブウェジはナイロビと海岸部の港町モンバサを結ぶ幹線道路の中間に位置し、農民グループは両方の市場に生産物を出荷している。集荷場周辺には NGO によって 2000 年から組織化された農民グループがあり、20 人の構成員がリーダーの指導の下に会計係、マーケティング係等役割をもち、地域開発事務所の集会場で毎週水曜日に定期会合を開いている。このグループは集荷場には生産物を出荷しておらず、直接輸出業者や国内市場に販売している。これは、農民グループ自らのマーケティング活動により、より良い条件で生産物を購入してくれる



農民グループの集会

輸出業者や国内業者を選択しているものである。また、農民グループは初期投資コストとして 150 万シリングの融資を政府機関から受け、メンバーは毎月 50 シリングを払い、グループの基金を作っており、現在では 20 万シリングの預金があるとのことである。

2.3.3. 今後の施設利用促進に向けて

輸出業者と大規模農家による園芸作物輸出市場支配という外部環境の変化はあるものの、輸出業者のネットワークから外れた小規模園芸農家の取り込み等、HCDA が主体的に農作物を集荷し、施設を活用する余地は残されている。評価時点においても、HCDA がピックアップトラックを使って園芸農家を回り、園芸作物を集荷場へ集荷することによって、ナイロビ園芸センターへの持ち込みを増やす努力が行われており、今後の施設の利用促進策の一つとして、こうした努力が継続されることが望ましい。また、農民との信頼関係を回復するためには、滞りのない支払いと透明な決済が不可欠であり、輸出業者に対する営業活動も重要である。さらに、マチャコス集荷場は他の集荷場に比べ、予冷施設と計量・梱包のためのスペースが良く利用されており、その運営方法は今後の施設利用促進への参考ともなりうると思われる（下記受益者調査参照）。農民との信頼関係を構築すべきという当行調査の助言が実現されていない集荷場が多いなか、本集荷場では、支払い遅延の回避努力等を通じて信頼関係が築かれている。このほか、HCDA

⁸ 本評価の現地調査中にサガナ、クブ、マチャコス、ムエアの 4 ヲ所の集荷場近郊で園芸作物を栽培している合計 100 人の農民を対象として実施されたもの。

が集荷場の運営を行うのではなく、当初計画にあったように、輸出業者へ集荷場を貸与し、輸出業者に集荷場を運営させることも一つの方法であると考えられる。

【マチャコス集荷場での受益者調査】

首都ナイロビから南東へ約 70Km 離れたマチャコス集荷場は、2000 年に施設が完成し、01 年 11 月から稼働している。同集荷場へ生産物を出荷するのは 26 の農民グループである（1 グループあたり約 50 人）。園芸作物取扱量は、01 年の 36,195kg から 02 年には 112,836kg へと増加している。インゲン豆、エンドウ豆、サヤエンドウを集荷しており、10 月から 5 月までが輸出の最盛期となるため、この期間の施設稼働率は高い。多い時で週 5 日のフル稼働状態となり、1 日で 3 トンを予冷している。



補助財源確保のためのマチャコス集荷場直営農場

同集荷場では農民に対する支払遅延を極力生じさせないよう努力しており、農民グループとの契約条件となっている集荷後 2 週間以内の支払いを実践している。周辺農民のなかには、直接輸出業者と取引を行っている者も多く、輸出業者との取引では作物の種類や販売実績に関係なく、一律 40 シリング/kg で即日決済されている。これに対して同集荷場では、農民との契約金額以上の価格で販売できた場合には、その分を農民に還元している。なお、同集荷場では敷地内および隣接する 6ha の畑地で大根、キャベツ等の野菜を栽培し、集荷場運営財源の一部に充てている。

2.3.4. 施設利用促進に向けての当行の取組み

当行はこれまで案件の中間監理調査（2000 年）や事後監理調査（02 年、03 年）を通じて、HCDA による主体的な農作物の集荷と販売、輸出業者への施設の貸与を実現するための助言を行ってきた。二度にわたる事後監理調査では、取引各段階における帳簿のフォーマット見直しや、フォーマットへの記入方法にかかる内部マニュアル作成等が行われ、会計・取引情報の精度に一定の向上がみられた。加えて、当行では取引・会計情報管理に万全を期すべく、コンピューターシステムの導入のための調査を 03 年 9 月から 11 月まで実施している。

今次評価では、表 4 に記載されている主要な助言について実施状況を調査した。施設の利用向上と事業効果の発現にあたっては、実施が不十分もしくは実施されていない助言を今後実施することが望まれる。なお、現在本事業に関連し JICA 専門家により小規模園芸農家の組織化と活動が支援されている。

表 4. 当行調査の助言の実施状況

実施された助言	実施が不十分な助言
<p>国内市場の開拓：輸出市場ばかりではなく、国内市場にも目を向けるべきとの助言に対し、HCDAでは特に小規模園芸農家・貧困層の底上げのために国内市場への出荷を進めている。ケニア国内の潜在需要は大手量販店やホテル等において依然高い。</p>	<p>集荷場レベルでの農民との信頼関係の構築：マチャコスを除く集荷場では、取引情報の不透明さ、支払いの遅延、返品等による補償がなされないなどの理由により、農民グループの信頼を得ていない。</p>
<p>輸出先国の品質、残留農薬基準等に関する情報、研修機会の提供等：EU 諸国が求めている品質や残留農薬基準等について HCDA では職員はもとより、農民に対し情報、研修機会を提供している。</p>	<p>コンピューターを活用した経理の改善：コンピューターと専用ソフトが用意されたが、財源と活用できる人材の不足により評価時点で十分に機能していない。</p>
<p>人材育成(マーケティング等)：民間企業からの人材の登用はないものの、ビジネスマインドをもった HCDA 職員を生産部とマーケティング部に配置し、事業戦略を策定可能としている。また、研修にも力を入れている。</p>	<p>顧客となる輸出業者等への営業の強化：営業は集荷場単位で行われている。しかしながら、指定時間に要求された量、品質の供給が困難であり、輸出業者の信頼を得るには至っていない。</p>
<p>ボトム・アップ・アプローチを重視した農家と輸出業者の参加による会合の開催：輸出業者は参加していないが、農業畜産省、HCDA、集荷場、農家代表を交えた会合が開催されている。</p>	<p>行動計画表の改良と職員への周知徹底：生産部とマーケティング部の間で行動計画表の作成と情報の共有化がなされているが、HCDA 全体としては徹底されていない。</p>
<p>車両の貸与：車両の貸与を望む輸出業者に対し、一部の車両の貸与を行っている。</p>	<p>HCDA のホームページの作成：作成途中であるが、評価時点で未完成。</p>
<p>集荷場を通じた種苗、種子、農業資機材の供給：各集荷場で農家を対象に種子、肥料等の販売を行っている。</p>	<p>HCDA への民間の発想の導入・職員業務評価制度の導入：実施されていない。</p>
<p>各集荷場における集荷物用クレートへのラベル付け：HCDA として義務付けており、実施されている。</p>	<p>農業畜産省によるいっそうの技術的支援：実施されていない。</p>
<p>HCDA の財務・経理の効率化：HCDA 全体の経理と事業の経理は 2001 年から分離された。</p>	
<p>日本サイドとして JICA 専門家等による人的貢献：2003 年度に 7 カ月の派遣期間で JICA 専門家 1 人が任務に就いている。</p>	

(出所：HCDA に対するインタビュー調査結果より)

2.3.5. 施設利用促進に向けたケニア側の取組み

表 4.に示した当行調査の助言事項に対してケニア側が実施した内容のうち、HCDA 全体の経理と本事業の経理の分離、および職員の研修強化については、特に重点が置かれ実施された。経理の分離は、本事業運営による収支が不明確であったため、収支状況を把握しつつ、事業を適切に運営していくために実施されたものであり、職員の研修強化については、人事管理部の職員職能向上ガイドラインに基づいて、短期・長期研修が毎年実施されている。短期研修は主にマーケティングと管理部門の職員向けに実施され、長期研修は技術部門、生産部門の職員向けに実施されており、ケニア国内におけるセミナーや海外ドナーの支援による研修プログラム等、幅広く職員を参加させている。

また、HCDA では 2004 年に子会社を設立し、既存施設と車両、機材を貸与することで、事業の発展をめざす計画である。なお、評価時点では、初期投資金額 3,000 万シリングがすでに確保され、政府の承認を待っている状況であった。

2.3.6. FIRR の再計算

審査時における FIRR は 7.9%であった。今次調査にて、審査時と同じ前提条件に基づいて本事業の FIRR を再計算したところ、各施設の稼働状況が限定的であることから、FIRR はマイナスとなった。なお、FIRR 算定にあたっての前提条件は以下のとおりである。

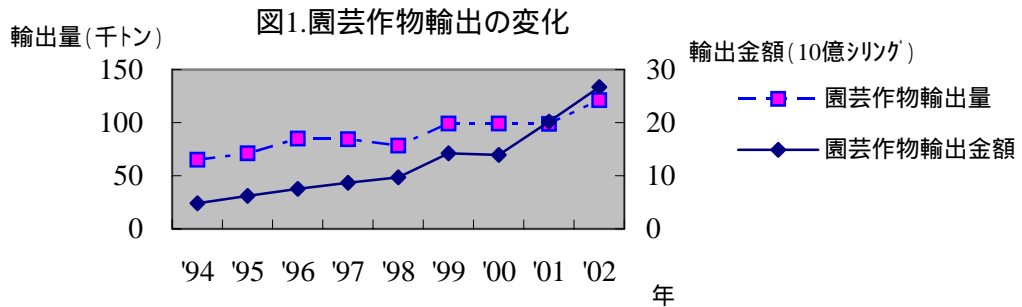
(前提条件)

- ・ プロジェクトライフ：30 年
- ・ 便益：料金収入
- ・ 費用：建設費、運営費

2.4. インパクト

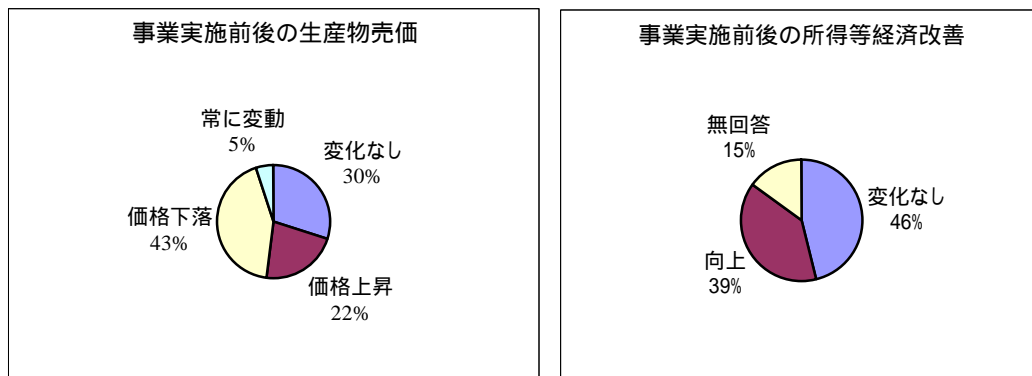
2.4.1. 園芸作物の輸出振興（外貨獲得）

ケニアにおける園芸作物の輸出は、輸出量および輸出金額とも年々増加傾向にあり（図 1 参照）農業畜産省からのヒアリングによれば、輸出業者数は 1995 年の 151 社から 2003 年には 708 社と、8 年間で約 5 倍となったとのことである。なお、HCDA の市場占有率は小さいため、輸出増への直接的な寄与は限定的ではあるものの、本評価の現地調査における社会調査並びに当行による事後監理を通じ、HCDA は小規模農民よりマーケット情報の提供や技術指導等の面について肯定的な評価を得ていることを確認しており、間接的には園芸作物生産および輸出拡大に寄与した面もあると考えられる。



(出所：農業畜産省統計)

図 2.受益者調査結果 (小規模園芸農家の販売価格、所得変化に対する印象)



2.4.3. 社会的インパクト

2.4.3.1 環境へのインパクト

現在、施設からの洗浄排水は自然浸透式で土壤中に排水されているが、各施設における園芸作物の取扱量が限定的であり、排水量が少量のため、洗浄排水による汚染等環境面での問題は発生していない。

2.4.3.2. 社会環境へのインパクト

ナイロビ園芸センターの園芸作物品質規格仕分作業者の99%が女性であり、女性の雇用機会創出の一助となっている。また、本事業による土地収用、住民移転が発生しているものの、特段の問題は報告されていない。

2.5. 持続性

2.5.1. 実施機関

(1)体制

施設や機材の運営・管理は、HCDA の生産部およびマーケティング部が担当しており、運営・管理計画⁹に従い、現在は使用されていない集荷場を含め、各集荷場の巡回点検を毎月 1～2 回実施している。施設や機材の状況は、評価時の現場視察においてテスト稼働で確かめたが、技術面での問題は少ないと思われた。

また、人材面では研修機会を多くもち、職員一人ひとりの能力向上や組織面での運営管理の向上を図る努力がなされている。しかし、現在の HCDA では職員間、部署間の意志疎通と目的意識の共有化が十分ではなく、改善が必要である。

(2)財務

2001年にHCDA全体の会計から区分された本事業の収支実績（02年7月～03年3月）をみると、収入4,539千シリングに対して支出33,305千シリングと大幅な支出超過となっている（表5参照）。HCDA全体¹⁰でみると、本事業の支出超過は輸出業者からの許認可料収入でカバーされているものの、農民との信頼関係構築や輸出業者への営業活動を通じて、本事業の収支状況を改善していく必要がある。

表5. 本事業収支状況（2002/7-2003/3年）（単位：千シリング）

項目		金額
収入	1. 園芸作物取引手数料	1,768
	2. 保冷库・梱包スペース貸出	511
	3. 集荷用トラック貸出	2,174
	4. 種子販売	
	5. 化学肥料販売	
	6. 苗木販売	85
	収入合計	4,539
支出	1. 予備費	30
	2. 人件費	7,969
	3. 福利厚生費等	839
	4. 事務費	19,576
	5. 園芸作物取扱費用	3,246
	6. 種子・肥料・苗木購入費等	51
	7. 備品等調達費	1,590
支出合計	33,305	
収支差額		28,766

（出所：HCDA）

⁹ 現在の管理計画は2001年10月から03年12月を対象。

¹⁰ HCDAは政府からの予算割当のない独立法人であるため、自ら財源を確保する必要がある。

3. フィードバック事項

3.1. 教訓

なし。

3.2. 提言

実施機関に対して：引き続き当行調査の助言実行に努めるべきである

HCDAでは現在、当行調査の助言等に基づいて組織強化等を図っているものの、人材不足や内部の意志疎通不足など、依然課題が残されている。今後は、民間人の登用も検討しながら、輸出市場のみならず国内市場へのマーケティング、園芸農家の信頼確保、独自財源確保、人材育成等を進めていく必要がある。また、施設利用促進を図るにあたり、施設をHCDAから民間企業へ貸与することなどを検討することなどが望ましい。

JBICに対して：事後監理調査の助言のフォローを引き続き実施するべきである

本事業では、海外農産物市場の動向や農民の参加等、諸事情が複雑に関係しており、助言の実施にあたっては長い期間での取組みが必要となってくる。そのため、実施機関が今後長い期間にわたって継続的に助言を実施していくためには、JBICによる助言の実施状況のモニタリングが必要である。

主要計画 / 実績比較

項目	当初計画	実績
アウトプット 予冷施設 (トン/日)	サガナ：20トン×2回 リムル：10トン×2回 キブエジ：15トン×2回 ナイロビ：10トン×2回 合計：110トン(4カ所)	サガナ：20トン リムル：15トン キブエジ：10トン クブ：10トン ムエア：20トン ヤッタ：10トン マチャコス：10トン 合計：95トン(7カ所)
保冷施設 (トン/日)	ナイロビ：110トン サガナ：20トン リムル：10トン キブエジ：15トン 合計：155トン(4カ所)	ナイロビ：100トン 合計：100トン(1カ所)
関連資機材	フォークリフト 計量スケール 保冷トラック(4トン×3台) 管理車両(2台)等	8.5トン保冷トラック 17台 ¹¹ 3トントラック 27台 ピッカーアップ 7台 オートバイ 7台 四輪駆動車 1台 計量計 8個 クレート/クレート移動用カート
コンサルティング・サービス	124M/M	82M/M
期間	L/A 締結：1993.10 コンサル外選定：1993.12 建設業者選定：1995.2 建設・資機材調達：1995.3-1996.6 コンサルティング・サービス：1994.1-1996.12	L/A 締結：1993.10 コンサル外選定：1994.12 建設業者選定：1999.7 建設・資機材調達：1999.8-2001.3 コンサルティング・サービス：1994.12-2001.7
事業費		
外貨	14億9,100万円(8億7,700万ksh)	20億1,600万円(11億3,400万ksh)
内貨	8億8,100万円(5億1,800万ksh)	24億400万円(13億5,300万ksh)
合計	23億7,200万円(13億9,500万ksh)	44億2,000万円(24億8,700万ksh)
うち円借款分	20億1,600万円(11億8,500万ksh)	20億1,600万円(11億3,400万ksh)
換算レート	1ksh(ケニアシリング) = 1.7円	1ケニアシリング = 約1.78円 (IFSに基づく期間単純平均)

Third Party Evaluator's Opinion on Horticultural Produce Handling Facilities Project in Kenya

Dr. John Moturi Omiti
Senior Research Fellow
Institute of Policy Analysis and Research

Relevance

No horticultural sector policy has existed in Kenya despite being famous as one of the leading horticultural exporters in the world. The horticultural business continues to be a private-sector-led initiative with minimum government intervention or support. With innovativeness and efficiency, the private sector has vertically integrated, established cold storage facilities similar to those of HCDA, continues to obtain export markets on their own and has formulated its own code of practice (COP) - an industry governance tool- under which certified international food quality bodies audit them annually and award them either gold or silver quality marks that are recognized internationally. To give Government more teeth in the industry, it simply converted the industry COP into an industry Bill (2001) that was rejected by the industry stakeholders and is still shelved. The industry private sector, unfortunately views, the HCDA project as a competitor and not a facilitator. Although the project is still relevant, the small-scale farmer's entry and continued stay in the export market has become even more unattainable as the quality standards have been made more stricter due to quality consciousness. The smallholder should now aim at the latent domestic market that is still indiscriminating in terms of quality. Public policy support should aim at this market niche as they get prepared to meet the international quality standards.

Effectiveness

Three years after completion, the project is not financially attractive as its financial internal rate of return (FIRR) is negative. Due to poor cash flow, it has already defaulted in the servicing of the loan that was due in July 2004. Project capacity utilization is less than 3% mainly because (i) it cannot meet the competition from the private sector that offers perceived superior services; (ii) HPC is inconveniently situated outside cargo terminal center; (iii) lack of business trust by small holder producers; (iv) poor management as well as lack of an organization with mandate and (v) technical expertise to manage the project along strict business norms. The 6-year project delay saw over 15 large scale exporters construct similar facilities within the convenient cargo terminal area whose services are perceived to be superior to HCDA. They outsource and train out-grower farmers who have trust in them, virtues HCDA does not possess. The EU market that imports 80% of horticultural exports from Kenya has introduced directive EU/78/2000 that will unfortunately exclude small producers unless they comply with the traceability criteria that is rather difficult to attain by the majority of the small-scale farmers in the short run. So far, only 86 farmer groups (production units) have been contracted, trained and applied for certification under the 78/2000 EU criteria to pass produce via HPC, a negligible portion of the smallholder producers. The options of making the project more effective include immediate setting up of a business oriented firm with technical expertise, and financial muscle to run the project along business norms, organize farmers into product quality audited and certified production units of 100 farmers each with a contracted market and passing the produce through HPC. Secondly is to contract the O&M of the system facilities to private firms.