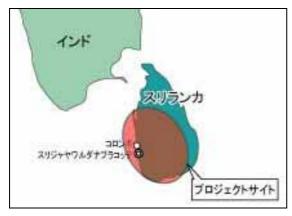
プランテーション改善事業

現地調査: 2003年7~8月

1.事業の概要と円借款による協力



フロシェクト对象地域



事業対象 RPC の茶園 (Pussellawa プランテーション)

1.1. 背景

スリランカにおけるプランテーション・セクターは、プランテーション作物にかかる輸出税が 1975 年の政府財政収入の約 2 割に達していたほか、プランテーション作物輸出額が全輸出額に占める割合が 65 年で 90%強、70 年代後半でも 70%以上を占めるなど、スリランカ経済に非常に大きな比重を占めていた。77 年以降は国際競争力の低下により、経済に占める比重は低下したものの、96 年の審査時においても実質 GDP の約 4%、輸出額の約 18%、雇用人口の約 16% を占め、外貨獲得産業および雇用吸収部門として重要な地位を占めていた。

スリランカのプランテーション・セクターは 50 エーカー(約 20ha)以上の大規模国営プランテーション農園と、50 エーカー未満の小規模民間プランテーション農園の二つに大別される。このうち、70 年代に国営化された国営プランテーション農園(二大プランテーション公社)では、公的部門の非効率性のために生産性が大きく低下していた。加えて、余剰労働者やさまざまな労働規制、政府による採算性を度外視した農園労働賃金引き上げによる生産費の上昇等により、二大公社の経営が悪化して投資が抑制され、さらに生産性が低下するという悪循環に陥っていた。

こうした状況を踏まえ、政府は経済構造調整の一環として、92 年 6 月に二大公社を 22 (後に 23)の公企業 (RPC*2: Regional Plantation Company)に分割し、その

¹ スリランカの農園労働者(家族含む)は約80万人(島根県の人口は約75万人)

² 23 の RPC はスリランカ国内の 14 地域 (Puttalam, Kurunegala, Matale, Kandy, Nuwera-Eliya, Badulla, Monaragala, Kegalle, Ratnapura, Gampaha, Colombo, Kalutara, Galle, Matara) に所在する。

経営権のみを民間会社(MC: Management Company)に委譲するという部分的民営化を実施したものの、MC が資産を保有しないことによる資金調達手段の困難性、および国内長期金融市場が未発達であるなどの事情により、二大公社時代からは一歩前進したものの、大きな改善はみられなかった。

そのため、95 年 4 月に政府は 23RPC の完全民営化を決定した。民営化後 RPC では、これまで新規投資が抑制されていたために生じていた、 低生産性の老木が大半を占める、 空隙率が高い、 既存品種の品質が低い、などの問題を補植/改植による生産性の改善や老朽化した加工施設の改修、旧式加工施設の更新等により対応すべく、初期 5 年間の投資計画を策定した。しかしながら、国内長期金融市場が未発達であったため、依然として新規投資の資金調達が困難な状況にあった。

1.2. 目的

新規投資資金の調達が困難であった民営化後のプランテーション企業(RPC)に、金融機関経由で長期資金を供与することにより、RPCの生産性、経営状況の改善を図り、もってスリランカプランテーション民営化政策の推進に寄与する。

1.3. アウトプット

本事業は中央銀行・参加金融機関(PFI: Participating Financial Institution)を通じて民営化後の投資資金をローンで提供する「パート A: 収益改善事業」と、労働者の生活環境改善のインフラ整備、分水嶺付近の植林事業資金をグラントで供与する「パート B: 農園労働者生活環境改善事業」からなる。それぞれの事業内容は以下のとおりである。なお、本事業はアジア開発銀行(ADB)との協調融資事業であり、円借款はパート A に充当される (ADB はパート A およびパート B に資金拠出)。

パート A: 収益改善事業

各 RPC が作成する改善計画に基づいて、以下の事業を実施するために必要な経費について参加金融機関(PFI)を通じて融資する。

(a) 農園開発

- ・生産性の低い茶園、ゴム園、ココナッツ園等の補植/改植(補植/改植された未成熟園の運営・管理を含む)および作物の多様化
- (b) 加工施設近代化
 - ・茶加工工場、ゴム加工工場、パームオイル加工工場の新設/改修
 - ・ゴム加工工場に併設する排水処理プラントの建設
- (c) 機器調達等
 - ・小規模水力発電施設の改修

- ・車両調達(車、トラック、トラクター、モーターサイクル)
- ・農園機器および農園事務機器の調達

パート B: 農園労働者生活環境改善事業

各 RPC が作成する改善計画に基づいて、植林、農園内宿舎整備等の事業を実施するために必要な経費の一部を、プランテーション省がグラントとして供与するほか、余剰農園労働者に対する職業訓練等を実施する。

- (a) 植林
 - ・農園内の集水域における燃料木、材木用の植林
- (b) 農園インフラストラクチャーの改善
 - ・農園内宿舎、トイレ、給水施設、農道整備
- (c) 組織強化
 - ・RPC および NIPM (National Institute of Plantation Management) のスタッフ の技術および監理能力の向上のためのトレーニング
 - ・ 余剰農園労働者の職業訓練(プランテーション産業以外への)
- (d) PIU (Project Implementation Unit)への支援
 - ・スタッフの雇用、事務機器・車両等の調達等

1.4. 借入人/実施機関

スリランカ民主社会主義共和国政府 / スリランカ中央銀行、プランテーション省

1.5. 借款契約概要

円借款承諾額/実行額	40 億 7,600 万円 / 40 億 7,600 万円
交換公文締結/借款契約調印	1996年5月 / 1996年 10月
借款契約条件	金利 2.3%、返済 30年(うち据置 10年)
	一般アンタイド
貸付完了	2000年 11月

2.評価結果

2.1. 妥当性

本事業は国内長期金融市場が未発達であり、農園開発や加工施設更新に必要な新規投資資金を民間金融機関から調達することが困難であった完全民営化後のRPCに対して、スリランカ政府が公的資金を利用して長期開発資金の融資を行った政策金融スキームであり、プランテーション・セクターの生産性を改善し、民営

化後の RPC の経営を支援することが目的であった。加えて、農園労働者の生活・労働環境改善にかかわるコンポーネント (パート B)により、多くの雇用人口を抱える農園労働者の社会的地位の向上をめざす社会的目的も付与されていた。このような目的は、プランテーション・セクターを重視しその民営化を推進していたスリランカ政府の開発方針に則ったものであり、審査当時における計画の妥当性は認められる。

次に、2001年におけるスリランカのプランテーション・セクターの状況をみると、 紅茶、ゴム、ココナッツ生産の合計は、同国の GDP の 4.7%を占め、外貨獲得額は 7億9,600万ドル、雇用人口も約 30万人を抱えており、同国の主要な外貨獲得、雇用吸収部門として依然重要な地位を占めている。また、スリランカ政府は 02年に新しい開発貧困削減戦略である Regaining Sri Lanka を策定したが、そのなかでプランテーション・セクターを含む農業、産業の生産性の改善を謳っており、プランテーション・セクターの生産性の改善は、引き続き同国の開発政策において重要な課題として認識されている。

以上より、本事業は現在においてもその計画の妥当性が認められる。

なお、プランテーション省によると現在 23 社の RPC のうち 20 社が完全民営化を終えており、残りの 3 社 (Elkaduwa、Kurunagala、Chilaw)については、03 年の後半から 04 年の前半にかけて、民営化が完了する予定である

2.2. 効率性

2.2.1. アウトプット

パート A(収益改善事業)の対象サブプロジェクトは、 農園開発、 加工施設近代化、 機器調達、であったが、ココナッツおよびオイルパームにかかわる農園開発および加工施設近代化等は実際には実施されなかった。ただ、これらは全体からみると小規模な変更であり(表3参照)、それ以外の主要なアウトプットには大きな変更はなかった。

2.2.2. 期間

パートA(収益改善事業)の事業実施計画期間は1996年~2001年の6年間であったが、実際の期間も計画通りで変更はなかった。

2.2.3. 事業費

パート A における事業費は計画値 1 億 700 万ドル(109 億 4,500 万円、56 億 6,300 万ルピー)、うち円借款 4,000 万ドル(40 億 7,600 万円、21 億 900 万ルピー)に対して、実績は 8,100 万ドル(115 億 6,200 万円、66 億 400 万ルピー)、うち円借款額 2,800 万ドル(40 億 7,600 万円、23 億 2,800 万ルピー)であった。

なお、パート A の事業費については、75%がアジア開発銀行および当行からの

融資対象であり、残る 25%は参加金融機関 (PFI)による融資および RPC の自己 資金にて対応することになっていた (表 1 参照)。

表1:パートA(収益改善事業)の事業費負担区分

項目 通貨単位		アジア開発銀行 国際協力銀行		参加金融機関	プランテーション会社	合計
		(ADB)	(JBIC)	(PFI)	(RPC)	ロ前
		75	%	5%	20%	100%
	百万ドル	40.56	40.00	5.46	21.39	107.41
計画値	百万ルピー	2,138	2,109	288	1,128	5,663
	百万円	4,133	4,076	556	2,180	10,945
	百万ドル	32.46	28.80	4.08	16.33	81.67
実績値	百万ルピー	2,625	2,328	330	1,321	6,604
	百万円	4,595	4,076	578	2,313	11,562

(出所) スリランカ中央銀行

(注1) 外貨交換レート、計画値(1 ドル=52.72 ルピー=101.91 円)、実績値(1 ドル=80.86 ルピー=141.57 円)

(注2) RPC による 20%の事業費負担は、自己資金に加えて労働力も含まれる。

次に、参加金融機関 (PFI) からエンドユーザーである RPC へのサブローンの貸出条件は、金利は加重平均プライムレート (AWPR*3) 償還期間 15 年まで(うち5 年まで据置) 1 件あたりのサブローン・サイズは $10 \sim 300$ 万ドル、1 RPC あたりの借入限度額 1,000 万ドルと定めていた(図 1 参照)。上記貸出条件の下、完全民営化が完了した 20RPC に対してサブローンが供与され、サブローン件数は農園開発 94 件(うちリボルビングファンドからの再貸付 10 件) 加工施設近代化 66 件(うち環境対策 2 件) 機器調達 65 件であった。また、サブプロジェクトごとの事業費配分は、農園開発が 62%、加工施設近代化が 25%、機器調達が 13%であった(表 2 参照)。

なお、PFI から RPC へのサブローンは、借入時の加重平均プライムレート(AWPR) に基づく固定金利で借り換えができない条件であったため、各 RPC が負担する金利は借入時期により大きく異なっていた($11\% \sim 20\%$ 以上)。そのため、金利負担について各 RPC で相対的に大きな格差が生じていた。加えて、その後の金利動向により市場金利(2003 年 4 月では約 11%)と借入金利との間に大きな乖離が生じている。

-

³ AWPR (Average Weighted Prime Rate)はスリランカの主要 5 銀行 (Bank of Ceylon, Commercial Bank of Ceylon, Hatton National Bank, Sampath Bank, Seylan Bank) のプライムレートの加重平均金利。スリランカ中央銀行が 6 カ月ごとに AWPR をレビューし変動する。

図 1: パート A における資金の流れ

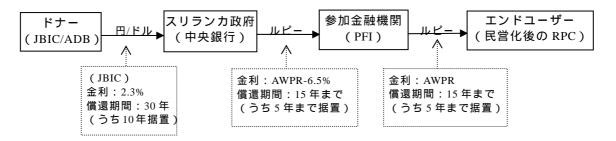


表 2: パート A サブローン実行件数および事業費配分

目的	サブローン件数	事業費に占める割合
農園開発	94 件(うちリボルビングファンドからの再貸付 10 件)	62%
加工施設近代化	66 件(うち環境対策が 2 件)	25%
機器調達	65 件	13%

2.3. 有効性

2.3.1. パート A を通じた投資概要

表 3 はパート A を通じた投資概要について、農園開発、加工施設近代化、機器調達等のサブプロジェクトごとにまとめたものである。ココナッツおよびオイルパーム関係、ゴム木材加工工場の新設、および小水力発電施設以外のサブプロジェクトについては達成度が 74.9%以上となっており、おおむね計画値を達成している。

なお、ココナッツ農園にかかるサブプロジェクトが実施されなかった理由は、 当初ココナッツ農園開発を予定していた Kurunagala プランテーション、Chilaw プ ランテーションが、民営化手続きの遅れにより事業実施期間中に完全民営化を果 たすことができず、この 2 RPC が事業対象 RPC より除外されたため、結果として このココナッツ農園開発に対するサブローンが実現されなかったためである。

表 3: パート A (収益改善事業)の投資概要 (2002 年 12 月現在)

99.6% 74.9% 206.0%
74.9% 206.0%
74.9% 206.0%
206.0%
113.8%
81.1%
0.0%
0.0%
0.00/
0.0% 0.0%
228.8%
104.7%
100.0%
-
-
79.3%
128.6% 0.0%
-
0.0%
0.0%

(出所) JBIC 審査資料、「プランテーション改善事業」事業完了報告書、プランテーション省(2003 年 5 月) (注) リボルビング・ファンドからのサブローン(再貸付)も含む。

2.3.2. RPC の生産性、収益性に対する成果

本事業の対象 RPC は全部で 20 社であるが、RPC ごとに気象条件や地理的条件、主要生産品目および加工設備、RPC および RPC を所有する親会社の財政状況などが異なるため、生産性および収益性にかかわるパフォーマンスについては、各 RPC でバラツキがみられる。そのため、生産性および収益性については合計値および

^{*}オイルパーム園の農園開発は実施されていない。作物の多様化にてゴムからオイルパームへの転換の実績が含まれている。

平均値のデータを中心に、全体的な傾向に基づいて分析する。

なお、プランテーション事業においては、植林から生産開始まで 5~6年の期間を要するため、本事業による生産性および収益性の効果を検証するにあたっては、一部サブプロジェクトについては事業完成後約 1年しか経過していないことに留意する必要がある。

(1) 紅茶プランテーションの生産性および収益性

表 4 は 1996~2002 年における事業対象 20RPC の紅茶生産量である。96 年には 114,347 トンであったものの 97 年には 128,183 トンと 12.1%増加し、その後は毎年 121,000 トン前後の生産量で推移している(01 年度日本国内お茶生産量は約 8 万 9,800 トン)。スリランカ中央銀行の分析では、97 年に生産量が急伸した理由は、この年は天候に恵まれ特に高地での紅茶生産量が増加したことや、栽培方法および経営の改善によるところが大きいとのことであった。なお、98 年以降 97 年の水準に生産量が達していないのは、本事業からのサブローンを利用して、生産性が低くなった古い茶木の改植や補植を各 RPC が実施したことによる生産面積の縮小等が要因として考えられる。

審査時には事業効果として、「改植、補植および経営改善による紅茶生産量 5,200 トンの増加」が期待されていたが、事業開始時の 96 年と完了後の 2002 年との実績を比較すると紅茶生産量は 6,751 トン増加しており、計画値を大きく上回っており、本事業による改植、補植や機器調達等も一定の貢献をしたと考えられる。ただ、プランテーション事業は植林してから生産可能になるまで約 5~6年の成長期間が必要であるため、気象条件等の外部要因の方がむしろ大きいと考えられる。

表 4: 事業対象 RPC の紅茶生産量合計

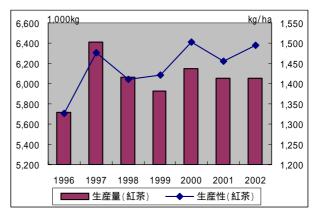
(単位:トン)

項目	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
紅茶生産量(20 RPC 合計)	114,347	128,183	121,211	118,460	122,990	121,088	121,098

(出所) RPC からの質問票回答を基に作成。

次に、紅茶プランテーションの生産性の改善効果に関しては、図2に示すとおりである。生産性(1ha あたりの生産量)は生産量の変動とおおむね連動しており、96年の1,327 kg/ha から02年には1,495 kg/ha と6年間で12.7%の改善をみせている。

図2:紅茶の生産量および生産性(20 RPC 平均)



(出所) RPC からの質問票回答を基に作成。

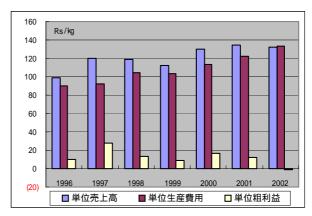
最後に、紅茶プランテーションの収益性について分析する。

まず、単位売上高についてであるが、図 3 に示すように 96 年の 99.19 ルピー/kg から 2002 年には 132.27 ルピー/kg と 6 年間で 33.4%の伸びを示している。紅茶生産量の変化にはあまり影響されず、単位売上高が堅実に伸びている要因としては、 為替相場の変動(表 6 参照)のほかに、紅茶加工工場の改善による紅茶製品の質の向

上等が考えられる。効果発現に 時間がかかる農園開発への投資 に比べて、加工施設の改善によ る効果が早い段階で示されてい るといえる。

一方、単位生産費用については、96年の89.87ルピー/kgから02年には133.53ルピー/kgと6年間で48.6%増加している。単位生産費用の増加についてはインフレによる影響に加え、RPCごとの個別要因もあり一概にはい

図3:単位あたりの紅茶の収益性(20 RPC 平均)



(出所) RPC からの質問票回答を基に作成。

えないが、経営者サイドでは、プランテーション産業では労働組合の力が非常に強く、農園労働者の賃金が政治的な理由により RPC の収益性や生産性とリンクしない形で 2 年ごとに 15%程度上昇する事態が続いており、このことが単位生産費用上昇の一つの主要原因となっていると考えている。

以上より、単位粗利益は 96 年には $9.32~\nu$ ピー/kg であったものの、02~年には $1.26~\nu$ ピー/kg にまで減少しており、紅茶プランテーションの収益性は悪化している。

(2) ゴムプランテーションの生産性および収益性

表 5 は $1996 \sim 2002$ 年における事業対象 20RPC のうちゴム生産を行っている 17RPC のゴム生産量合計である。96 年の 38,657 トン以降 98 年までは順調に生産量が伸びていたものの、02 年には 32,615 トンと 96 年度比 15.6%減となっている。ゴム生産の不振については、97 年以降のゴムの国際価格低迷(表 6 参照)による収益性の悪化により、ゴム生産へのインセンティブが低下し、積極的な生産拡大が手控えられたことや、都心部近郊のプランテーション等における労働力不足等が要因であると考えられる。

表 5: 事業対象 RPC のゴム生産量合計

(単位:トン)

項目	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ゴム生産量(17 RPC 合計)	38,657	39,116	39,337	36,787	36,195	35,068	32,615

(出所) RPC からの質問票回答を基に作成。

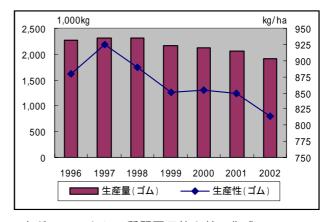
表 6: 紅茶およびゴム輸出価格 (FOB 価格) の推移

項目	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
紅茶							
(1)FOB 価格(ルピ゚-/kg)	139.56	158.00	184.90	162.39	184.73	208.89	216.26
(2) FOB 価格 (ドル/kg)	2.53	2.68	2.87	2.30	2.40	2.34	2.26
ゴム							
(1)FOB 価格(ルピ゚-/kg)	78.78	75.96	67.72	66.95	66.95	66.35	69.53
(2) FOB 価格(ドル/kg)	1.43	1.29	1.05	0.95	0.87	0.74	0.73
対ドル交換レート(ルピー)	55.271	58.995	64.450	70.635	77.005	89.383	95.662

(出所)スリランカ中央銀行年報。

また、図 4 はゴムプランテーションの生産性について示したものである。97 年には一時的に924 kg/haへ改善したものの、それ以降は下降線をたどり02年には814 kg/haと96年度比11.9%の生産性低下となった。この最大の要因はゴムの国際価格の下落により、RPCがゴム生産量をが高いプランテーションセクターにおいては生産量の増減により生産性が大きく左右される。

図 4: ゴムの生産量および生産性(17 RPC 平均)



(出所) RPC からの質問票回答を基に作成。(注)20 RPC のうちゴム生産を行っているのは 17 RPC。

最後に、ゴムプランテーションの収益性について分析する(図5参照)。

まず、単位売上高について 1996 年には 68.89 ルピー/kg であったものの、01 年には 54.30 ルピー/kg と 5 年間で 21.2%の減少となった。これは、ゴムの国際価格が下落したことが大きく影響している。ただ、02 年にはゴムの国際価格は 01 年と比してほぼ変わらなかったものの、為替相場の変動したこともあり(表 6 参照)71.34 ル

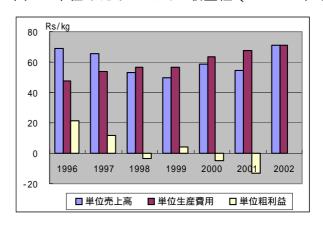
⁽注1)*2002年のデータは予測値。

⁽注 2) ルピーの対ドル交換レートは、IMF の International Financial Statistics Annual Average Exchange Rate (rf) を使用。

ピー/kg と大きく改善している。

一方、単位生産費用は増加傾向にあり、96年の47.34ルピー/kgから01年には67.31ルピー/kgと5年間で42.2%の大幅な増加となった。これは、インフレによる影響に加え、経営者サイドでは紅でもは無関係に、農園分の状況とは無関係に、農園分の状況とは無関係に、農園分の賃金が定期的に上昇すると考えている。

図 5:単位あたりのゴムの収益性 (17 RPC 平均)



(出所) RPC からの質問票回答を基に作成。(注) 20 RPC のうちゴム生産を行っているのは 17 RPC。

以上より、単位粗利益は 96 年に

は 21.55 ルピー/kg であったものの、01 年 13.01 ルピー/kg となっており、02 年には 0.22 ルピー/kg とややもち直したが、収益性の改善状況は依然厳しいといわざるをえない。

(3) まとめ*⁴

これまでの分析をまとめると、紅茶プランテーションの生産性について改善は みられるものの、紅茶プランテーションの収益性、ゴムプランテーションの生産性、 収益性については国際価格の変動や労働者賃金の上昇等により改善されていない。

なお、本事業がどれだけ RPC の生産性および収益性の改善に直接貢献したについては、評価のタイミングおよび国際価格の変動等の外部条件による影響も大きく、現時点では十分には判断することは難しい。また、農園開発等の投資の場合は、効果発現までに少なくとも 5~6年の時間的なギャップがあるため、少なくとも本事業の効率性に関する評価は、中長期的視点で時間をかけて行う必要があると思われる。ただ、加工施設の近代化や農業機器の整備等による効率性改善については、その効果が徐々に出始めていると思われる。

2.3.3. 作物の多様化に対する成果

作物の多様化については全体で 1,945 ha が実施され(表 3 参照)、そのほとんどはゴムから油ヤシへの転換であった。なお、油ヤシが収穫可能となるには植林後 5 ~ 6 年かかるため、油ヤシへの一部作物転換を実施した RPC が、その具体的成果を十分に発現するためには、もうしばらくの期間を待つ必要がある。

⁴ 補足情報:赤字 RPC の数は民営化以前(1992年)の 18 社/22 社から、民営化後(2002年)には 9 社/20 社へと減少。

このほか、Kelani Valley プランテーションではイチゴを、Maskeliya プランテーションではオーガニック紅茶、Namunukula プランテーションではシナモン等付加価値の高い作物の栽培および増産に成功しており(表7参照)、Hapugastenne プランテーションや Udapussellawa プランテーション等では農園内の森林資源を活用して、家具用の木材や枕木の製造を始めている。

表7:作物多様化の成果

RPC	作物名	生産量 (kg/年)			
	IF 100 TO	事業実施前(1996年)	事業実施後(2002年)		
Kelani Valley PL	イチゴ	-	1,835 kg		
Maskeliya PL	オーガニック紅茶	46,346 kg	73,663 kg		
Namunukula PL	シナモン	-	11,624 kg		

(出所) RPC からの質問票回答。

2.3.4. パート B を通じた投資概要

パート B の農園労働者生活環境改善事業は、RPC が作成する改善計画に基づいて植林、農園内宿舎整備等の事業を実施するために必要な経費の一部をプランテーション省が各 RPC に対して、 パート A の借入額、 RPC の規模、 RPC の労働者数、等に基づいてグラントとして供与するほか、余剰農園労働者等に対する職業訓練等を実施する事業コンポーネント*5である(表 8 参照)。

まず、植林については、合計で 8,134 ha (燃料用 6,008 ha、木材・ゴム木用 1,665 ha、保護林 461 ha)が実施され、計画達成度は燃料用植林が 240.3%、木材・ゴム木用植林が 83.3%となっている。

次に、農園インフラストラクチャーの改善については、農園労働者住宅の改修が52,200 戸、管理職員用住宅の改修が578 戸、給水施設の整備が331 事業、農園労働者用トイレの整備が7,032 個、農道整備が1,426 km 実施され、農園労働者住宅の改修、管理職員用住宅の改修、農道整備の計画達成度はそれぞれ149.1%、96.3%、および142.6%となっている(次葉写真参照)。

最後に組織強化については、主に RPC への技術協力や人的資源開発を担う公的機関である NIPM (National Institute of Plantation Management)の職員に対する研修、 RPC 管理職、職員、労働者に対する研修、 NIPM 組織強化のためのコンサルティングサービス、 PIU(Project Implementation Unit)職員への研修などがプログ

_

⁵ パート B: 農園労働者生活環境改善事業の事業費は、アジア開発銀行からスリランカ政府へのローンによりまかなわれており、そのローンを利用してスリランカ政府(プランテーション省)は各RPC へグラントの形で資金供与を行う。プランテーション省から各RPC へのグラントの支給額は、パート A での借入額、RPC の規模、RPC の労働者数等を勘案して決められる。

ラムを通じて実施され、合計で110,658人が研修を受けた。

表8:パートB(農園労働者生活環境改善事業)の事業成果

事業内容	計画	実績	達成度
1. 植林			
1-1. 燃料用	2,500 ha	6,008 ha	240.3%
1-2. 木材・ゴム木用	2,000 ha	1,665 ha	83.3%
1-3. 保護林	-	461 ha	1
2. 農園インフラストラクチャーの改善			
2-1. 農園労働者住宅の改修	35,000 戸	52,200 戸	149.1%
2-2. 管理職員用住宅の改修	600 戸	578 戸	96.3%
2-3. 給水施設(貯水タンク、井戸等)の整備	-	331 事業	-
2-4. 農園労働者用トイレの整備	-	7,032 個	•
2-5. 農道整備	1,000 km	1,426 km	142.6%
3. 組織強化			
3-1. 農園労働者および職員に対する研修			
(a) ダイレクター/シニア・マネージャー	-	1,366 人	-
(b)農園マネージャー/管理責任者	-	5,255 人	-
(c) シニア・ライン・マネーシ゚ャー	-	871 人	-
(d)事務職員	-	14,593 人	-
(e) アシスタント・マネーシ゚ャー	-	4,721 人	-
(f) ファンクショナル・エク・セ・クティブ・	-	1,272 人	-
(g)農園労働者	-	82,580 人	-
合計	-	110,658 人	-

(出所)「プランテーション改善事業」事業完了報告書、プランテーション省(2003年5月)

写真:農園インフラストラクチャーの改善



農園労働者住宅の屋根の葺き替え (上段の集合住宅が葺き替え後、下段 が葺き替え前のもの)



農園労働者住宅および井戸



農園労働者住宅のトイレ

2.4. インパクト

2.4.1. 国家経済に対するインパクト

RPC の民営化はこれまで公的プランテーション・セクターの支援をしてきたスリランカ政府に 72 億ルピー超の株式売却益をもたらしたほか、2000 年 4 月まで政府は、RPC より土地賃貸料として年間 2 億 3,000 万ルピーを受け取っている。また、01 年における紅茶およびゴムプランテーションの創出価値は GDP の 2.7%を占め、輸出額も 7 億 1,400 万ドルと外貨獲得効果も大きい(表 9 参照)6。本事業はRPC の民営化を支援するものであり、この支援を通じて間接的に国家財政に対してプラスのインパクトを与えていると考えられる。

ただ、スリランカ政府(プランテーション省)は本事業パート B のように RPC 支援のためのグラントの供与や賃貸料の据置など、プランテーション事業を支えていくために引き続き一定の負担もしている。

表 9: スリランカ経済における紅茶およびゴム生産の位置付け

項目	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
紅茶							
(1) GDP に占める割合	2.2%	2.4%	2.7%	2.2%	2.6%	2.3%	2.4%
(2)輸出額(百万ルピー)	34,068	42,533	50,280	43,728	53,133	61,602	63,105
(3)輸出額(百万ドル)	424	719	780	621	700	690	660
ゴム							
(1) GDP に占める割合	0.9%	0.7%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%
(2)輸出額(百万ルピー)	5,753	4,640	2,808	2,305	2,179	2,129	2,552
(3)輸出額(百万ドル)	104	79	44	33	29	24	27

⁽出所)スリランカ中央銀行年報

2.4.2 . 民営化によるインパクト

完全民営化された各 RPC では、これまで以上に市場や消費者のニーズにそった経営が求められることとなり、そのための経営努力が進められることとなった。具体的には、コロンボ・ティー・オークション⁷を通さない直接販路の開拓やマーケティングの強化、製品の高付加価値化や作物の多様化、さらには有効な土地利用の促進等である。

⁽注)*2002年のデータは予測値

^{6 20}RPC の事業前後紅茶輸出増加額は推定で約 15 億 Rs.(事業前後生産増加量×2002 年輸出価格)

⁷ スリランカで生産される紅茶の約 95%は、コロンボ・ティー・オークションを通じて取引されており、そこでは生産者よりもバイヤーの力が非常に強く、紅茶の価格形成において生産者は不利な立場に立たされているといわれている。

2.4.3. 社会的インパクト

当行では 2001 ~ 02 年にかけて、本事業の事後監理にかかる調査を実施し、そのなかで農園労働者への社会的インパクトについて調査している⁸。以下はその調査結果の概要である。

なお、本事業による用地取得および住民移転は発生していない。

(1)農園労働者の生活および労働環境へのインパクト

まず、農道整備や農業機器・車両等の導入は、農園労働者の生活上の快適性や利便性の増進をもたらしている。たとえば、急病人が出た場合は、貨物トラックを病人搬送車として使用することが可能となったほか、農園内の道路が改善されたことにより、農園内の車両通行が以前に比べ容易になっている。また、近代的な農業機器・車両の導入は、労働者の作業能率の改善や、移動時間の短縮等にも貢献しているようである。

また、農園労働者生活環境改善に関しては、1997年より各 RPC は本事業パート B に加えて、他ドナーの支援を受けながら、住宅、水供給設備、トイレ、診療所、保育所等の整備を進めている。

なお、表 10 は JBIC 調査で行った上記事業に対する受益者の評価である(対象 175 農園労働者世帯)。労働者住宅の改善とトイレ整備については、労働者が快適で健康的な生活を送るうえで大きな貢献をしており、受益者の満足度は高い。一方、水道、診療所、保育所について満足度が低いのは、運営・管理の問題、サービス提供の方法や質等の問題が要因ではないかと考えられる。

表 10:農園労働者生活環境改善にかかわる世帯調査結果

項目	受益世帯数	改善の認知・実感 (受益世帯に占める割合)				
	(175 世帯における割合)	改善	変化なし	悪化		
労働者住宅の屋根の葺き替え	104 (59%)	102 (98%)	1 (1%)	1 (1%)		
労働者住宅の部屋スペースの拡張	44 (25%)	38 (86%)	5 (11%)	1 (3%)		
各戸への水道管整備	15 (9%)	5 (33%)	7 (47%)	3 (20%)		
各戸へのトイレ整備	127 (73%)	110 (87%)	12 (9%)	5 (4%)		
診療所	161 (92%)	59 (37%)	68 (42%)	34 (21%)		
保育所	169 (97%)	71 (42%)	72 (43%)	26 (15%)		

⁽出所) JBIC 調査最終報告書(2002年3月)

(注) JBIC 調査による世帯調査の対象数は 175 世帯。

8

⁸ 社会経済調査は 23 RPC のなかから無作為抽出した 126 農園を対象にベースライン調査を行い、その結果を 基に上記 126 からさらに絞り込んだ 22 農園を対象に、農園労働者の世帯調査およびフォーカスグループイン タビュー、農園マネジメント等への関係者インタビュー等を中心に実施された。

(2) 農園労働者の勤労意欲へのインパクト

まず、本事業による紅茶加工施設の近代化は、生産性の向上や労働者の労働に対しての動機付けに直接的なインパクトをもたらした。また、農道整備や車両の導入により、農園内の移動時間が短縮され、肥料や茶葉の運搬等の過酷な荷役労働が軽減されたことも、労働意欲の改善の一要因となっている。一方、剪定機による 1 回あたりの収穫量は手作業に比べてはるかに優れてはいるものの、しばしば必要以上に茶葉を刈り込むため、収穫時期に達していない若い茶葉を摘み取ってしまうケースもあり、剪定機の導入については労働者からあまり良い評価は受けていない。加えて、これまで手作業で行われていた茶摘みや剪定などの作業の機械化を進めることは、自分たちの仕事が奪われるのではないかとの警戒感もあり、労働者側はあまり積極的ではない。

2.4.4. 環境へのインパクト

従来ゴムの製造過程より排出される工場排水については、十分な環境対策がとられていなかったため、周辺地域の土壌や水資源、周辺住民の土地利用、水利用、農業等へのマイナスの影響が懸念されていた。そのため、本事業ではサブプロジェクトのコンポーネントの一部として、ゴム工場の排水処理プラントの改修が予定され、環境改善への貢献が期待されていた。

しかし、ゴムの国際価格の低迷による収益性の悪化により、ゴム農園の整備や 老朽化した工場施設の近代化等への投資は控えられ、本事業では 2 件の排水処理 プラントの改修が実施されたにとどまった。そのため、環境へのプラスのインパ クトは限定的であったものと思われる。

一方、パート B には植林のコンポーネントが入っており 8,134 ha の植林が行われた。この植林は土砂崩れの防止や景観の保全等、環境面でプラスのインパクトをもたらしたものと考えられる。

なお、本事業によるマイナスのインパクトについては、実施機関から特段の報告 はなく、現地調査の際にも認められなかった。

2.5 持続性

2.5.1. 中央銀行および参加金融機関(PFI)の管理体制

スリランカ中央銀行は国際統一基準(BIS 基準)にそって、金融機関の健全性の指標としてリスク加重自己資本比率(RWCR: Risk Weighted Capital Ratio)を採用しており、各銀行は最低 9%以上の水準を保つことが求められているが、現在のところ各行ともこの基準を満たしている(表 11 参照)。

表 11:参加金融機関 (PFI)の財務指標

項目	NDB	DFCC	HNB	Seylan	BOS	CBC	Sampath
総資産	36,234	30,207	19,810	75,641	235,251	81,384	44,924
自己資本	6,451	7,627	5,881	3,845	12,500	7,918	2,979
RWCR*	21.1%	22.4%	11.4%	12.0%	12.4%	15.0%	13.1%
総収入	5,094	4,338	12,033	10,427	25,124	8,900	5,590
当期純利益	836	1,131	486	985	996	1,310	494
ROA	2.2%	4.0%	0.6%	1.0%	0.5%	1.8%	1.1%

(出所)各 PFI2002 年報

- (注1) *RWCR = 自己資産(Tier I + Tier II) 控除項目 (Tier I = コア資本、Tier II = 補助的資本)
- (注2) NDB: National Development Bank; DFCC: Development Finance Corporation of Ceylon; HNB: Hatton National Bank Limited; Seylan: Seylan Bank Limited; BOS: Bank of Ceylon; CBC: Commercial Bank of Ceylon; Sampath: Sampath Bank Limited.

参加金融機関(PFI)へのヒアリングによる結果、ローン・モニタリングについては、 現場視察(ローンディスバースメント時および年 1~2 回の頻度) 年次報告書による財務分析、 当座勘定の出入金状況の日常的モニタリング等により実施しているとのことであった(ただし、当座勘定をもたない NDB および DFCC はローンの返済状況を細かくモニタリングすることにより対応している)。また、Bank of Ceylon では Visiting Agent(プランテーションの元 Superintendent = プランテーション経営に詳しいコンサルタント)を指名し、銀行スタッフと合同で定期的に RPC 視察とパフォーマンス評価を行っている。さらに、取締役会へオブザーバーとして出席するなど、より積極的にモニタリングを行っている例もあった。

参加金融機関(PFI)によれば、現在まで回収状況は 100%であり延滞は一切発生していないとのことであった。これには、RPC の信用問題を発生させないため債務返済を最優先にするという、プランテーション省(MPI)、PFI、RPC の 3 者間合意が大きく影響している。具体的には、本事業ローン利用の前提条件として、MPI は RPC から政府(MPI)へ支払われる土地賃借料の 2000 年以降の凍結*⁹を行うこと、RPC の親会社は RPC からマネジメント会社へ支払われるマネジメントフィー*¹⁰の削減を行うことが求められ、これにより RPC の資金負担が軽減されるように配慮されている。

2.5.2. リボルビング・ファンド(再貸付特別勘定)

⁹ RPC が政府へ支払う土地賃借料は、前年の GDP デフレーターを基準としたスライド制となっており、従来まではほぼ毎年上昇していた。

¹⁰ 本報告書「1.1.背景」にも触れられているように、民営化前の国営公社時代、プランテーション事業の経営については政府より民間のマネジメント会社(MC)へ委託され、政府から MC ヘマネジメントフィーが支払われていた(所有権は政府、経営権は MC)。民営後もこの構造が引き継がれ、RPC は MC との契約に基づき RPC の業績に応じてマネジメントフィーを支払っている。なお、MC は RPC 親会社の傘下企業である。

本事業では RPC から参加金融機関 (PFI) へのサブローンの返済期間と、PFI/中央銀行から当行への円借款の返済期間とのギャップに基づく流動性から生じる資金を利用して、RPC に再度貸付けを行うリボルビング・ファンドが予定されていた。現在、リボルビング・ファンドは中央銀行で一括管理されており、リボルビング・ファンドを利用した再貸付けは、RPC 20 社のうち後発民営化グループの 7 社*11に対して実施されている。2002年のリボルビング・ファンドからの融資総額は2億2,500万ルピーであり、融資目的はすべて農園開発であった。

なお、リボルビング・ファンドを利用した融資は 02 年のみ実施され、03 年以降実施されていない。中央銀行によれば本事業(プランテーション改善事業)のフェーズ 2 として、現在「プランテーション開発事業」がアジア開発銀行(ADB)の支援により実施予定であり、そのなかでプランテーション基金 (Plantation Fund)*¹²の創設が計画されており、今後 ADB はリボルビング・ファンド勘定(ADB 分)をプランテーション基金へ移行し、新しい制度のなかで活用する予定とのことである。

2.5.3. RPC の経営

事業対象 RPC 20 社の年次報告書を基に過去 3 年間(2000~2002年)の主要財務 指標をまとめたものが表 12 である。

表 12: RPC 20 社合計の財務指標

項目	総資産利益率 (当期純利益/総資産)			自己資本利益率 (当期純利益/自己資本)			売上高当期純利益率 (当期純利益/売上高)		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
20RPC平均	4.41%	1.44%	0.23%	15.73%	5.43%	0.85%	6.92%	2.32%	0.37%

項目	自己資本比率 (自己資本/総資産)			1 人あたり売上高 (ルピー) (売上高/従業員数)			流動比率 (流動資産/流動負債)		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
20RPC平均	28.04%	26.46%	27.47%	77,916	82,529	n.a.	104.08%	81.75%	73.98%

(出所)「プランテーション改善事業」事業完了報告書、プランテーション省(2003年5月)、各 RPC 年次報告書

まず、収益性に関する指標である総資産利益率、自己資本利益率、売上高当期

¹¹ 後発民営化の 7 RPC は、Maturata PL(1997年6月民営化)、Namunukula PL(97年6月)、Malwatte Valley PL(97年7月)、Kahawatte PL(97年7月)、Elpitiya PL(97年7月)、Talawakelle PL(98年1月)、Pussellawa PL(98年1月)である。

¹² プランテーション基金の目的は、RPC のうち財務内容が脆弱で、かつ、物的担保、親会社保証、親会社からの増資等の支援についてもすでに限界状態にあるため、金融機関から追加借入れをすることが困難な RPC に対して、投資の形で資金提供を行うことである。このスキームの詳細な運用方法等については、ADB、スリランカ中央銀行、プランテーション省において現在検討中である。

純利益率についてみてみると過去3年では悪化している。これはすでに2.3.2で説明したように、人件費を中心とするコスト増や国際市場における価格低下等を背景に、収益性が悪化していることが主な要因である。

一方、財務安定性を示す自己資本比率については、26~28%前後で大きな変化はないものの、短期支払能力を示す流動比率は短期借入金の増加等により過去3年間で悪化している。プランテーション・セクターでは引き続き資金需要は高いものの、長期資金市場が十分整備されていないことや、プランテーション・セクターの将来性が不明確であること、および各RPCの財務基盤が十分でないこと等から、RPCが金融機関から長期資金の提供を受けることは引き続き困難な状況であり、現状では親会社の保証を受けた短期借入金等により対応している。

さらに、経営の効率化を示す指標である従業員 1 人あたり売上高をみると、00年では77,916ルピーであったものの、01年には82,529ルピーと若干改善している。ただ、この改善は主には経営の効率化によるものではなく、都市部近郊のプランテーションを中心とするRPC 労働者減少*¹³の結果である。

以上のような状況を踏まえ各 RPC では、コロンボ・ティー・オークションを通さない直接販路の開拓やマーケティングの強化、製品の高付加価値化や作物の多様化、さらには有効な土地利用の促進等の経営努力を進めている。

2.5.4. プランテーション省

プランテーション政策の策定とその実施機関であるプランテーション省の役割は、民営化前のような RPC に対する規制・監督といったものから、民営化後の RPC の経営能力強化、財務体質改善のための環境づくり、業界主導による自主的なルールやガイドライン作りの支援等、民営化促進、規制緩和の方向へと転換しつつある。その一環として RPC による作物の多様化や有効な土地利用を行ううえで障害となっていた現行の土地利用法(1972年制定)の規制緩和、政府から RPC への土地リース期間の延長(50年から 99年へ)等の取組みを進めている。

3. フィードバック事項

3.1 教訓

なし。

3.2 提言

なし。

¹³ 近年プランテーションセクターでは労働が厳しいことによる労働者不足に悩まされている。

主要計画/実績比較

項目	計 画	実績
アウトプット パート A: 収益改善事業(ローン) 各 RPC が作成する改善計画に 基づいて、右の事業を実施する ために必要な経費について、参 加金融機関(PFI)を通じて融 資する。	生産性の低い茶園、ゴム園、ココナッツ園等の補植/改植(補植/改植された未成熟園の維持管理を含む)および作物の多様化 (b) 加工施設近代化 ・茶、ゴム、ココナッツ、パームオイル加工工場の新設/改修 ・ゴム加工工場に併設する排水処理プラントの建設 (c) 機器調達等 ・小規模水力発電施設の改修 ・車両調達(車、トラック、トラクター、モーターサイクル) ・農業機器および農園事務機器の調	計画通り ただしココナッツおよびオイル パーム園の補植/改植については 実施されなかった。 計画通り ただしココナッツおよびパーム オイルの加工工場の新設/改修に ついては実施されなかった。 計画通り
パート B: 農園労働者生活環境 改善事業 (グラント) 各 RPC が作成する改善計画に 基づいて植林、農園内宿舎整備 等の事業を実施するために必 要な経費の一部をプランテー ション省がグラントとして供 与するほか、余剰農園労働者に 対する職業訓練等を実施する。 上記のうち円借款対象はパート A のみとなる。パート B に ついては ADB のグラントでま かなわれる。	達 (a) 植林 ・農園内の集水域における燃料木、 材木用の植林 (b) 農園インフラの改善 ・農園内宿舎、トイレ、給水施設、 農道整備 (c) 組織強化 ・RPCおよびNIPM (National Institute of Plantation Management) のスタッフの技術および監理能力の向上のためのトレーニング・余剰農園労働者の再就職訓練(プランテーション産業以外) (d) PIU (Project Implementation Unit) への支援 ・スタッフの雇用、事務機器・車両等の調達等	計画通り
期間 Part A Part B 事業費(パート A のみ)	1996年~2001年(6年間) 1996年~2001年(6年間) 基本的にすべて内貨	1996年~2001年(6年間) 1996年~2002年(7年間)
総事業費 外貨 内貨 円借款分 ADB 借入国分(PFI/RPC) 換算レート	109 億 4,500 万円 百万円 百万円 40 億 7,600 万円 41 億 3,300 万円 27 億 3,600 万円 Rs 1 = 1.93 円 (1US\$ = 101.91 円 = 52.72Rs)	115 億 6,200 万円 百万円 百万円 40 億 7,600 万円 45 億 9,500 万円 28 億 9,100 万円 Rs 1 = 1.75 円 (1US\$ = 141.57 円 = 80.86Rs)

Third Party Evaluator's Opinion on Plantation Reform Project – Part A

T L Gunaruwan Senior Lecturer, Department of Economics University of Colombo

Relevance

The performance of Sri Lankan plantation sector is quite vulnerable to the price fluctuations in the international commodity markets, where the domestic industry has no influence. Therefore, the industry, quite often, finds it difficult to generate adequate surpluses to pay for regular investment needs. Postponement of essential investment leads to deterioration of the health of plantations, often demonstrated by more than optimum share of old trees, obsolete equipment and reducing yields. Under these circumstances, the project's targeted areas of attention, namely the plantation development, modernisation of processing facilities and procurement of machinery, can be considered very relevant. The project has spent 81 million US Dollars for this purpose and the fact that there has been a significant demand for secondary loans extended to plantation companies by participating financial institutions indicates the relevance of this project from the angle of the beneficiary plantations.

The project has explicitly excluded the non-privatised plantations, though the needs for financial assistance provided through the project were equally relevant to those non-privatised plantations. This choice has been in conformity with the stated objectives of the project, namely "supporting plantation reforms". However, it also indicates that the underlying policy of "supporting privatisation" has been considered in this project "more relevant" than the "circumstances faced by the beneficiary plantations".

Effectiveness

The effectiveness of this project in view of achieving its stated objectives can be viewed from two different angles, namely (a) the effectiveness in achieving the set physical targets, and (b) the comparative effectiveness vis-à-vis achievements recorded by non-beneficiary entities. The post evaluation report has brought evidence in support of the project's effectiveness in achieving its set targets¹. In the area of re-planting and new-planting, for example, the achievement has been considerable, and the project's "effectiveness" in this area could be judged significant particularly if no such re-planting and new-planting investment could be made by the privatised plantation companies without this project.

However, the report does not appear to have sufficiently focused on the project's comparative effectiveness. It would have been much more enlightening in relation to "effectiveness of the project" had the report gone into comparative analysis of replanting and new-planting effort, growth in extent and economics, and productivity indices of beneficiaries of the project as against that of the non-beneficiary plantations. Information that could be found in secondary sources could have enabled such an exercise. As per our estimations, the non-beneficiary plantations have faired better in certain domains², while the beneficiaries of the project have performed better in some others domains³. However, the "causality" of such performance needs to be identified in order to judge the "effectiveness" of the project, which calls for a deeper comparative analysis of performance of the beneficiary and the non-beneficiary plantations, before and after the project.

Exceeding the physical targets could indicate the project's "effectiveness" in producing outputs

Loss of extent of Tea (1996-2002): 8% (privatised); 7% (non-privatised)
Average Cost of Production of Tea (2002): 137 Rs/Kg (privatised); 121 Rs/Kg (non-privatised)
Labour intensity in Tea (2002): 1.11 labourers/ha (privatised); 0.72 labourers/ha (non-privatised)
[Source: Statistical Pocket Book-2003, Ministry of Plantation Industries, Colombo, Sri Lanka]

³ The privatised plantations have recorded greater financial margins and yields per hectare compared to non-privatised plantations by 2002. However, the privatised plantations had greater margins and yields per hectare than non-privatised plantations even before 1996, i.e. even before the project.

Efficiency

The "efficiency" of a project in achieving its set objectives can be evaluated only if detailed information pertaining to the inputs spent and the outputs generated by the project are made available. For example, had the investment break down on re-planting 4834 hectares of Tea and 9992 hectares of Rubber been provided in the evaluation report, the average amount spent to replant a hectare of each crop could have been estimated, which could have been used as a parameter in judging the "efficiency" of the project in generating outputs. Achieving more in terms of physical output than what was planned at the development phase of the project would not necessarily mean that the project has been "efficient" in this regard.

Report on Part-B of this project is not evaluated as it did not contain even the basic information pertaining to capital inputs.