

案件別事後評価：海外投融資事業 評価結果票 (1-2)

外部評価者：片桐 寿幸（株式会社 日本経済研究所）
 五十里 寛（株式会社 日本経済研究所）
 武谷 由紀（株式会社 日本経済研究所）

評価月：2010年6月

国名：	カンボジア		
案件名：	カンボジアにおける穀物生産・販売事業（残高なし出資案件）		
出資承諾日：	1968年8月26日	出資承諾額：	100百万円
出資実行年（初回）：	1968年	出資実行額：	100百万円
JICA 出資先：	日本側投資会社（株主構成：JICA、その他本邦民間企業4社による出資）		
現地の事業会社：	現地穀物生産・販売会社（株主構成：日本側投資会社、カンボジア政府、その他カンボジア民間投資家による出資）		

事業目的：	カンボジアにおいてメイズ（とうもろこし）の種子の生産・販売及びメイズを含む熱帯作物の栽培・集売を行うことにより、同国におけるメイズの生産量増大及び輸出拡大を図り、もって同国と日本の貿易不均衡の是正及び日本の飼料原料の安定的な供給源の確保に寄与する。
-------	--

項目	事業計画（1968年）	事業実績 ¹	評価結果
妥当性：	(1)開発政策との整合性 計画当時、カンボジアは大幅な貿易赤字に苦しんでおり、第二次世界大戦後生産量が落ち込んでいたとうもろこし栽培の近代化による増産が、輸出増進策の一つとして有望視されていた。	(1)開発政策との整合性 1970年のクーデター勃発前のカンボジアの開発政策は、入手した資料では確認できないが、農業は当時のカンボジアの主要輸出産業であり、かつ貿易赤字を抱えていたため、カンボジア政府も食料増産と輸出増加を目指していたものと想定される。	本事業は、食料増産と輸出増進を図るものであり、クーデターが勃発するまでのカンボジア政府の政策と整合的であったと思われる。
	(2)開発ニーズとの整合性 当時のカンボジアでのメイズ増産に関するニーズは不明ながら、当時の所得事情を勘案すれば、安定的にメイズを生産し、海外に輸出することによって、農民の収入を増やすことに対するニーズは大きかったと考えられる。	(2)開発ニーズとの整合性 1970年のクーデター勃発前も、事業計画時と大きく所得水準は変わっておらず、農村部での収入増を図るため、食料増産を行うことに対するニーズは引き続き大きかったものと思われる。	事前・事後で明確に開発ニーズは確認できないものの、農家の収入増についてのニーズは大きく、その意味で本事業は開発ニーズに合致していると考えられる。
	(3)日本の政策との整合性 日本・カンボジア両国政府間で締結された「カンボジアとのとうもろこし開発取極」に基づいて実施された。		両国間の「カンボジアとのとうもろこし開発取極」に基づいて実施されており、日本の政策と一致していることが確認できる。

¹ 本事業では、事業実施直後に政情不安、クーデター、内戦が発生したため、事業実績は、クーデターの勃発前の1970年を主な「事業実績」と捉えて評価している。

項目	事業計画（1968年）	事業実績 ¹	評価結果
	<p>メイズを日本に輸入することにより、従来の日本・カンボジア両国間の貿易不均衡の是正に役立つ。また、日本に対する飼料原料の安定供給源となることも期待されていた。</p> <p>(4)投融資スキームの妥当性 事業計画当時、本事業は以下の通り JICA の出融資条件を満たしている。</p> <p>①事業出資者 1)本邦企業 2 社以上の出資：該当 2)本邦以外 1 社以上の出資：該当 3)中核企業の存在：該当</p> <p>②出資方法 1)本邦投資会社経由の間接方式：該当 2)JICA 出資比率は本邦投資会社の 50%以下：該当 3)JICA 出資比率は現地会社出資総額の 25%以下：該当 4)JICA 出資額は 50 億円以下：該当</p> <p>③相手国政府の要請 1)相手国政府の要請または歓迎の意志表示：該当 1964 年、カンボジア政府側から現地事業会社設立を日本民間企業へ働きかけた。</p> <p>④事業内容 1)当該事業実施が相手国の産業開発に寄与し、その経済発展に貢献：該当 2)日本と相手国との関係緊密化にとって重要で、経済交流促進に貢献し、または国際協調による国際交流の促進に寄与：該当 3)出資対象外事業（国際紛争に関係、環境対策が不適切、日本の輸出振興が目的との国際的批判を受ける可能性があるもの）：該当せず</p> <p>⑤事業達成の見込み：該当</p> <p>本事業への JICA の支援は、農業開発事業であり収益性が低いことから、事業の収益に関係なく金利及び返済負担が発生する借款よりも、収益に応じて配当の支払いが行える出資が適していると考えられたところ、円借款よりも出資が妥当であった。</p> <p>（注）本項目では、1990 年に作成された中小型出融資の基準を用いて評価している。</p>	<p>(4)投融資スキームの妥当性 1970 年のクーデター勃発前でも、本事業は JICA の出融資条件を満たしている。</p>	<p>本事業は、計画時及び実績時において、海外投融資による出資の基準を満たしており、海外投融資による出資は妥当であったと考えられる。</p>

項目	事業計画（1968年）	事業実績 ¹	評価結果
			以上より、本事業の実施は、カンボジアの開発政策、開発ニーズ、日本の政策と十分に合致しており、投融资スキームの活用意義も十分認められるため、妥当性は高い。
効率性：	<p>(1)アウトプット 本事業では、以下の実施が計画された。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 事業所の建設運営 試験研究：品種選定、F1 種子の育成、耕種基準の確立 ② 商業種子の生産：採種圃場および栽培委託農家の整備 ③ 商業種子の販売 パイロット集落の整備：栽培技術の普及 ④ メイズ・マイロ等農産物の集荷、輸送、保管 ⑤ 資材、肥料等農民必需品の販売 ⑥ その他賃耕 <p>なお、本事業は JICA によるプロジェクト方式技術協力を組み合わせて実施されており、活動の一部に同技術協力によるものが含まれている。ただし、技術協力については、入手した資料では詳細を確認できなかった。</p>	<p>(1)アウトプット 試験農場では、品種保存、採種、選抜、播種期、耐肥性等の試験が行われ、またパイロット集落では、トラクターによる賃耕、栽培方法の改善、有料品種の導入、施肥の指導とともに、展示圃を設けて農民への啓蒙が行われた。</p> <p>現地事業会社は、1968～1970年の2年間とうもろこしの売買活動を行ったほか、トラクターを使った賃耕等の活動を行った。</p> <p>このほか、現地事業会社は、経済産業省（旧通商産業省）一次産品買付促進補助事業を活用し、1970年1月に穀物倉庫建設を、同5月には試験農場建設（一部除く）を完了させた。</p> <p>また、JICAにより技術協力「とうもろこし開発」が供与され、とうもろこしの適品種の選定、栽培技術の改良・普及、流通の改良等を行うため、現地事業会社に対して、専門家派遣や機材供与が行われた。ただし、技術協力については、入手した資料では詳細を確認できなかった。</p> <p>1975年に内戦による戦禍の被害を受けたことから、事業は中断されたのち、中止となった。最終的な事業の達成状況は不明。</p>	政情不安や内戦の勃発までは、一定程度の事業が実施された。しかし、その後、戦禍による被害などが発生したため、当初予定されていたアウトプットは達成されていない。
	<p>(2)インプット ①事業費 資本金：200百万円 詳細は不明ながら、資本金は試験圃場の整備などのほか、材料費、委託栽培費、人件費やその他経費などに使われる予定であったと考えられる。</p>	<p>(2)インプット ①事業費 出資額：178百万円 日本側投資会社の2002年3月の財務諸表では、200百万円の資本金に対して、流動資産22百万円が手元に残されているため、残額の178百万円が日本側投資会社から現地事業会社に出資されたものと考えられる。日本側の出資比率は49%であるため、現地事業会社の資本金額は363百万円程度になっていたと考えられる。このうち、事業費として支出された額は不明。</p>	①事業費 当初計画の事業費額は不明ながら、上記のとおり本事業は中止となったため、当初計画された事業費の支出は行われなかった。

項目	事業計画（1968年）	事業実績 ¹	評価結果
	<p>②期間 1968年－1978年程度（11年） 入手した資料からは事業期間は確認できないものの、当初10年程度の収支計画が作成されていることから、資本金は1968年の現地事業会社の設立から10年間程度の整備費用・運転資金などに使われることが想定されていたものと考えられる。</p>	<p>②期間 1968年－1975年（8年） （うち、実態的に活動していたのは1970年まで） 1968年に現地事業会社が設立され、1969年にロンノル将軍が政権についてからの政情不安定化、1970年のクーデター、及びそれ以降の内戦時も、事業は断続的に行われていた。 1973年以降の戦闘の激化により穀物倉庫や試験農場が被害を受けたことから、10月には試験農場が閉鎖され、試験栽培は限定的に行われることになった。 1975年4月のポルポト派を中心とするカンボジア王国民族連合政府軍によるプノンペン陥落に先駆けて日本側投資会社は現地事務所を閉鎖、現地事業会社社員を兼ねる日本人駐在員はカンボジア国外へ避難した。同年7月には、日本側投資会社は臨時株主総会で事業中断を決定した。 1999年には、日本側投資会社は本事業清算に向けて具体的検討を開始し、現地調査を通じて現地事業会社自体とその資産がもはやカンボジアには存在せず、事業再建の可能性もないことが確認された。これにより、本事業は清算されることとなった。2001年の株主総会で日本側投資会社の解散が決議された。</p>	<p>②期間 上記のとおり本事業は中止となったため、予定されていた期間での実施ができなかった。 以上より、本事業は全体の事業費及び事業期間に見合うアウトプットが達成されておらず、効率性は低い。</p>
有効性：	<p>(1)定量的効果 ①運用・効果指標 事業開始10年後の1977年には、総作付面積が11万ヘクタールから16万ヘクタールへ、生産量総計が165容積トンから、531容積トンに増加する予定としていた。 また、事業開始10年後には、メイズ取扱益15百万円、資材取扱益20百万円、種子取扱益120百万円などを予定していた。</p> <p>②事業の収益性 事業計画時点で、本事業のIRRは計算されていない。ただし、開始7年目の1974年には事業が黒字化し、</p>	<p>(1)定量的効果 ①運用・効果指標 1975年の事業中断までに試験農場で栽培が行われたものの、作付面積、生産量、取扱益などは不明。最終的に事業は中止されたことより、当初計画していた作付面積や、生産量などは達成されていないものと考えられる。</p> <p>②事業の収益性 1975年に事業が中断され、その後再開されなかったため、左記のような収益は発現していない。</p>	<p>①運用・効果指標 国内紛争による戦闘による被害発生に基づき事業は中止されたため、当初計画されていた総作付面積や、生産量は達成されていない。</p> <p>②事業の収益性 左記のとおり、事業が中止されたため、当初計画されていた収益は実現していない。</p>

項目	事業計画（1968年）	事業実績 ¹	評価結果
	1975年には繰越損失も解消することが見込まれていた。		
	(2) 定性的効果 計画時点で想定されていた定性的効果は不明ながら、メイズ栽培を行う農民の技術向上が期待されていたと考えられる。	(2)定性的効果 1975年に事業が中断され、その後再開されなかったため、左記のような効果は発現していない。技術指導を受けた農民の所在も不明であり、移転された技術による技術向上なども計測不可能である。	事業が中止されたため、本事業の定性的効果を測ることはできないが、有効性が発現したとは考えにくい。
			以上より、本事業の実施による効果発現は計画と比して限定的であり、有効性は低い。
インパクト (有効性の評価に含む)	(1)インパクト（想定されたインパクト） ・カンボジアと日本の貿易不均衡の是正 ・日本の飼料原料の安定的な供給源の確保	(1)インパクト（想定されたインパクト） 1975年に事業が中断され、試験農場も損害を受けていることから、メイズの生産量の増大は行われておらず日本への輸出も行われなかった。したがって、カンボジア・日本間の貿易不均衡の是正、日本の飼料原料の供給源確保にも繋がっていない。	事業が中止されており、本事業の目的で想定されたインパクトは発現していない。
	(2)その他正負のインパクト 入手可能な資料では、自然環境へのインパクト、住民移転・用地取得などについての計画が確認できない。	(2)その他正負のインパクト 事業が中止となったため、正負のインパクトとも計測不可能である。	左記のとおり、本事業による正負のインパクト計測は不可能である。
持続性：	(1)運営維持管理の体制 入手した資料からは、運営維持管理の体制についての計画が確認できない。	(1)運営維持管理の体制 内戦が勃発し、事業が中断されたが、その後再開されなかったため、運営維持管理の体制の確認は不可能である。	外部要因により事業が中止されたため、持続性は確立されなかった。
	(2)運営維持管理の技術 入手した資料からは、運営維持管理の技術についての計画が確認できない。	(2)運営維持管理の技術 内戦が勃発し、事業が中断されたが、その後再開されなかったため、運営維持管理の体制の確認は不可能である。	外部要因により事業が中止されたため、持続性は確立されなかった。
	(3)運営維持管理の財務 事業開始後7年目には黒字化し、人件費・運営経費などもまかなえる状態になる計画となっていた。	(3)運営維持管理の財務 内戦が勃発し、事業が中断されたが、その後再開されなかったため、運営維持管理の体制の確認は不可能である。黒字にはなっていない。	外部要因により事業が中止されたため、持続性は確立されなかった。
			以上より、本事業は中止されたため、効果の持続性はなかった。
JICAの収支：	当初計画では、事業開始後8年で繰越損失が解消することが見込まれていた。なお、事業開始7年後の1973年までに、累積損失が約213百万円となると予測されていた。それ以降、配当の支払いが期待されていたと	出資金100百万円に対して、2002年の清算時に残余資産から約10.6百万円を受領したため、89.4百万円の損失となった。	戦災による事業中断を経ての清算であったため、期待されていた配当の支払いなどは行われなかった。左記のとおり、2002年の清算により、JICAの損失総額は89.4百万円で確定した。

項目	事業計画（1968年）	事業実績 ¹	評価結果
	考えられる。		
			以上より、本事業により JICA は損失があった。
アディショナリティ：	<p>【項目別評価】 ①財務的リスク軽減策：該当。 ②非財務的リスク軽減策：該当。 ③開発効果の向上：該当。 ④民間資金の動員：該当。 ⑤環境社会配慮の担保：不明。</p> <p>特記事項： ①④農業開発事業でもあり、事業実施に時間がかかること、収益性が低いことなどが懸念されていたが、海外投融資スキームを活用することにより、民間投資を呼び込むことが可能とされた。</p>	<p>【項目別評価】 ①財務的リスク軽減策：該当。 ②非財務的リスク軽減策：該当。 ③開発効果の向上：不明。 ④民間資金の動員：該当。 ⑤環境社会配慮の担保：不明。</p> <p>特記事項： ④海外投融資スキームで全体の 50%（100 百万円）の出資を行ったため、民間企業 5 社の出資参加（100 百万円）が得られた。 ②1999 年以降からの清算を行う過程では、JICA が現地事業会社の法的存在、現地資産の確認などを行ったほか、現地調査も実施するとともに、カンボジア政府を通じてこれらに関する公的な回答を得ている。 なお、外交保護権を行使してカンボジア政府に補償を求めることも可能ではあった（ただし、①被害を証明することは容易ではないこと、②出資金の回収は困難であることなどから断念されている。）。</p>	<p>特記事項： ①④当初より収益性が低いこと、収益が発生するまでに長期間必要であることが懸念されていたため、海外投融資により出資することにより、民間資金の出資を得ることができ、事業が開始できたと言える。 ②清算を行う過程でも、JICA・カンボジア政府を通じて現地事業会社の法的存在、現地資産の確認がなされており、海外投融資による出資を行ったことにより、政府からこれらがもはや存在しないとの返答が得られ、清算を進めることができたものと思われる。外交保護権を行使してカンボジア政府に補償を求めることも可能だったが実施しなかったことに関しては、当時の状況を考えれば、判断は妥当であったと考えられる。</p>
			以上より、計画時及び実績ともに本事業を JICA が支援することによるアディショナリティは高い。
JICA への提言	特になし。		
JICA への教訓	<p>・ 本事業では、クーデターの発生による政情不安、内戦の発生による戦闘被害を受けたことなどより、事業が中止に追い込まれ、期待されていた効果、インパクトなどの発現ができなかった。本事業においては、クーデターの発生による政情不安、内戦の発生による戦闘被害を受ける事態を予見することは困難であったが、一般的に事業への出資を決定するにあたっては、事業を実施する国等の政情も含めて事業実施上のリスクと認識した上で、慎重に判断する必要がある。</p>		

その他（コラム等）	特になし。
-----------	-------

参考資料：プロジェクト資金スキーム

