

ODA 事業評価における専門性と総合性

—DAC 5 項目の具体化を中心に—

松岡 俊二・本田 直子

広島大学大学院国際協力研究科

E-mail: smatsu@hiroshima-u.ac.jp

1. はじめに

日本の ODA（政府開発援助）は、今、大きな曲がり角を迎えている。欧米ドナーの援助疲れの中で、この 10 年間、日本はトップドナーであり続けたが、経済不振と財政危機は日本社会のあり方そのものの見直しを迫っており、日本の ODA のあり方も問われている。ODA の見直し論議に際して不可欠なことは、ODA の実態に即した客観的な評価をふまえることである。

ODA 評価には様々なアプローチやレベルがあり（西垣・下村 1997, 下村他 1999）、本誌においても第 7 巻第 2 号（1998 年 11 月）においてそうした特集が行われている⁽¹⁾。本論文は ODA 事業の第三者による評価（プロジェクト評価）に焦点をあてる。評価には当該組織自身による自己評価（内部評価）と第三者評価（有識者評価、外部評価）があるが、評価とは本質的に第三者による評価が重要であるからである。

しかし、ODA 事業の第三者評価は一部の研究者や NGO などによる批判的な事例研究や調査は存在したもの⁽²⁾、本格的な調査研究はようやく始まったばかりで十分な蓄積はない⁽³⁾。それだけに第三者評価を考察対象とすることは困難を伴うものの、今後の指針づくりという観点から大きな意義がある。

ODA 事業の第三者評価のあり方を検討するに際し、本論文は事業評価における専門性と

総合性に焦点を当てる。ODA 事業評価にはある専門、例えば医療プロジェクトを専門医学の立場から評価するということが行われるが、専門分野にとどまる限り、それはあくまでも一専門性の観点から事業を評価したものにすぎない。ODA 事業は社会的・公共的事业であり、その評価は本来総合的なものであり、社会が ODA 事業評価に求めているのも総合的な評価である。

第三者による ODA 事業評価の困難さは、実のところ、ある領域の専門家が専門性の観点から事業を評価するだけでは不十分で、ある種の総合的評価を求められる点にあるのではないかと考えられる。本論文は ODA 事業評価における専門性と総合性といった問題を考えるに際し、筆者らが実際に行ってきた ODA 事業評価の経験をふまえ、主として OECD（経済協力開発機構）・DAC（開発援助委員会）⁽⁴⁾ 5 項目評価（目標達成度、効率性、インパクト、持続性、妥当性）の具体化のあり方を検討し、積み上げ可能なフレームワークの提案を行う。

本論文の構成は以下のとおりである。まず、1. で実施機関が行ってきた第三者評価を対象に、第三者評価における第三者とは何か、選定された事業の性格、評価実施のタイミング、評価方法を分析し、問題の所在を明確にする。つづいて 2. において ODA プロジェクトの総合的評価方法のあり方を多基準評価手法に求め、その典型例として DAC 5 項目評価手法の意義と限界を明らかにする。3. では、

持続性基準に焦点をあて、その具体化について、筆者らがインド・アラバリ山地植林事業・第三者評価において開発した手法を述べる（松岡・佐藤・本田 2001）。最後に4.において、本論文の主要な結論を述べ、DAC 5項目を共通評価フレームとする際に問題となる条件を明らかにする。

(1) 第三者とは何か

まず、外務省や国際協力銀行（JBIC）、国際協力事業団（JICA）が過去2年間（1999年度、2000年度公刊）に行ってきた第三者評価の内容を分析することにより、日本における第三者評価の状況と問題点を分析する。

以下の分析は、実施機関が行った第三者評価を対象としており、研究者などが自主的に行ったODA事業評価は含まれていない。言うまでもなく、ODA事業の第三者評価とは実施機関が第三者に依頼して行われるものだけで

なく、大学の研究者やNGO関係者などの第三者が自主的に行う評価も含むものである。しかし実際には、費用や資料の制約から、自主的かつ信頼度の高いODA事業評価の事例は少ない。

まず、第三者評価における第三者とは何かをみてみよう。表1に第三者評価を行った評価者の所属属性を示した。一番多いのは大学関係者で約37%をしめており、続いて多いのが新聞社等のマスコミ関係者である。ただし、マスコミ関係が多いのは2000年のJICA事業評価の有識者評価が新聞関係者を中心としていたためである。本来、新聞社等のマスコミは自主的な取材によってODAを報道すべき立場にあり、マスコミが第三者評価の中で多数をしめることは例外的事象にすべきである。

いずれにしろ大学や研究所の研究者、医師などが専門性の観点から、評価者となることが確認できる。また、こうした専門性の観点からコンサル関係者や財団関係者が第

表1 日本のODA第三者評価者の傾向

		外務省		JICA		JBIC(OECF)		合計	%
		2000	1999	2000	1999	2000	1999		
第三者評価数		10	7	6	3	7	5	38	
評価代表者	大学機関	4	5	1	1	2	1	14	36.8
	研究機関	0	0	0	0	0	1	1	2.6
	医療機関	2	0	0	0	0	0	2	5.3
	財団法人	0	0	0	0	1	1	2	5.3
	海外	0	0	0	0	3	1	4	10.5
	経済団体	1	1	0	0	0	0	2	5.3
	マスコミ	1	1	5	1	0	0	8	21.1
	コンサル	2	0	0	1	1	0	4	10.5
	その他	0	0	0	0	0	1	1	2.6

(注) 内訳は評価代表者の所属を表す。大学機関：大学教官、海外：現地大学教官、現地NGO、第三国援助機関職員、経済団体：経団連、マスコミ：新聞記者。

(出所) 外務省経済協力局（2000）、（1999）；国際協力銀行（2000）；海外経済協力基金（1999）；国際協力事業団（2000）、（1999）より筆者作成。

三者評価を行っている事例も観察されるが、当該事業を実施している機関と利害関係にある場合には、中立性の観点から疑問がある。

実施機関における第三者評価をみる限り、そこには明確な第三者の定義は読みとれないが、専門性と中立性ということを第三者性の中心にすべきであろう。

(2) 評価対象とされた事業

実施機関による第三者評価の対象事業としてどのような案件が選ばれているかを、表2に示した。JBIC (旧 OECF) 案件では当然ながらインフラ案件が多いが、それ以外では環境、社会開発、貧困といった社会的広がりをもった案件が多く選ばれている。

現状では実施機関における第三者評価の数は多くなく、ある意味で外部受けのよい案件が選ばれているとも言えようが、今後は可能な限りすべての案件をカバーすべきであろう。

(3) 評価のタイミング

図1にプロジェクトの第三者評価が行われた時期を示した。評価対象38事業のうち、終了前および終了直後に行われたものが11事業、1-2年後が10事業、3-5年が11事業となって

おり、6年以上経過してから評価したものは6事業にすぎない。

事業の規模・性格や評価の趣旨によって評価を実施すべきタイミングも異なると考えられる。植林事業などで資源が持続的に管理・利用されているかどうかを見極めようと思えば、10年、20年と時間が経過してからの評価がよいと考えられる。

しかし、逆に時間が経過しすぎると外部条件や制度的枠組みの変化などプロジェクト外の要因が大きくなり、プロジェクトの持続性や効果を評価することが困難となる。現状では評価実施のタイミングは十分に考慮されていないが、個別の評価案件を積み上げることにより、事業の性格に合わせた適切な評価タイミングを設定することが重要である。

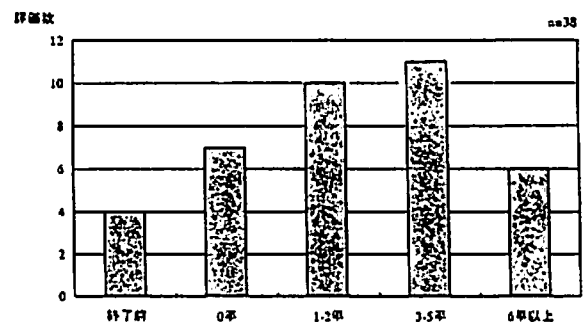
なお、本論文では第三者評価をプロジェクトの終了後評価に絞って議論しているが、事業実施中も含めプロジェクト・サイクルのあらゆる段階を第三者の評価対象とすることは可能である。しかし、現実的には事業終了後に、その成果・結果に基づき第三者評価を行い、その教訓を現場へフィードバックすることが有効であろう。

表2 評価対象の事業分野

事業分野	評価事業数
インフラ	10
環境	7
社会開発	7
技術・人材	7
貧困	4
農業	2
観光	1
計	38

(出所) 表1に同じ。

図1 評価のタイミング



(注) 評価時の事業終了後年数を表した。複数事業評価の場合は、全ての事業が終了した年を基準とした。

(出所) 表1に同じ。

表3 第三者評価における DAC 5 項目および数値評価

DAC 5 項目の使用 ^{a1}		(%)	DAC 5 項目	各項目使用	(%) ^{a2}	数値評価	(%) ^{a3}
使 用	13	34.2	効 率 性	11	85	3	27
			目標達成度	13	100	4	31
			インパクト	13	100	3	23
			妥 当 性	12	92	3	25
			持 続 性	13	100	3	23
不 使 用	25	65.8	効 率 性	0	0	—	—
			目標達成度	6	24	4	67
			インパクト	3	12	3	100
			妥 当 性	2	8	0	0
			持 続 性	4	16	2	50

(%以外は事業評価数)

(注) 1. 5項目のうち4項目以上使用しているものを「使用」、それ以外を「不使用」とした。

2. DAC 5項目を使用した(しなかった)うち、各項目を使用した事業評価数の割合。

3. DAC 各5項目を使用したうち、数値評価を行った事業評価数の割合。

(出所) 表1に同じ。

(4) 第三者評価における専門性と総合性

表3に第三者評価がどのような評価基準を使っているのかを、DAC 5項目の採否を中心に示した。分類では、DAC 5項目のうち4項目以上を採用しているものを一応 DAC 5項目使用とした。表より、DAC 5項目使用は34.2%と約3分の1であり、多くはそれぞれの専門的観点からの独自の基準・方法による評価であることが分かる。

確かに独自の基準や独自の方法に基づく評価に対しては、「個々のプロジェクトや評価の手法とか基準といったことにあまりとらわれず経済協力を大局的な観点から把握し、改善すべき点を指摘し、傾聴に値する意見を述べたものが多い」(赤塚・猿渡 1992, p. 7) との意見もある。しかしこのことは同時に、従来の多くの第三者評価(有識者評価)がしっかりと評価手法に基づかない、積み上げの困難な議論をしてきたことの証明でもある。

日本の学問状況や知的伝統の中では、ODA 評価に限らず、学際的なアプローチが必要とされる分野が新たな学問領域として形成されることは難しい。特に大学(研究型)における研究者は自らの狭い専門性を磨くことが求められ、ODA の評価といったことは「応用」あるいは「余技」にすぎない。逆に、専門性なしにODA 評価を行っても評価の質を維持・向上させることは不可能である。

筆者らの専門分野である環境経済学を例にとると、途上国の開発と環境をめぐるいわゆる環境クズネッツ曲線に関する研究⁽⁵⁾や仮想的市場手法(CV)による健康便益の評価手法の進展はめざましい⁽⁶⁾。こうした専門的知識や専門的技術なくして今後の国際環境協力を評価することは難しい。

問題は専門性と総合性という、古くて新しい問題である。多くの日本の大学における総合性・学際性⁽⁷⁾への実験がやがてスタッフの専門性への回帰となり、結果として学生にの

み総合性・学際性を強要するという惨めな結果を招いたように、総合性への有効な回答はない。

しかし、研究者が専門を深めつつ専門を突破するという「個人学際」、「個人総合」への飽くなき努力を続けつつ、研究者の孤独な営為をネットワークで支える学際学会を強化することは一つの方策であろう。既存の大学に多くを期待し得ない状況では、大学や組織を越えた研究者の共同体である学会の役割は大きい。

こうした筆者の観点からすると、ODA 事業評価の向上のためには、個々の研究者の専門性と総合性の橋渡しの努力と国際開発学会などの学際学会におけるそうした知的営為の支援と積み上げが重要である。そのためには、様々な専門を持つ研究者の間で共有できる評価フレームを形成し、様々な専門性をふまえた様々な評価手法やその成果が衝突・交流する場を作ることが何よりも大切である。

次に、共通した評価フレームの形成という観点から、DAC 5 項目をどのように具体化し、学術研究の対象に据えるのかを議論する。

2. プロジェクト評価と DAC 5 項目

(1) 単一基準（専門性）と多基準評価（総合性）

筆者らの専門領域である環境経済学の観点からプロジェクト評価をみると、そこには費用便益分析（CBA or BCA）や費用効果分析（CEA）という膨大な研究蓄積が存在する⁽⁸⁾。開発プロジェクト評価で多用される内部収益率（IRR）や経済的内部収益率（EIRR）⁽⁹⁾といった分析手法も、費用便益分析に伴う社会的割引率（SDR）の決定という難点を回避した手法である。

専門的学問体系に裏打ちされた単一基準は、共通の尺度で事業を評価するものであり、単純かつ明快な基準である。例えば、費用便益分析は貨幣という共通尺度でプロジェクトの投入と産出を比較するものであり、複数の代

替案の評価基準としては最も確立した地位にあり、インフラ整備プロジェクトの評価をはじめ広く利用されている。

費用便益分析は市場で取り引きされない財の評価に難点があるとされ、産出面を物量タームで把握する費用効果分析の有用性が主張された。しかし、近年の表明選好アプローチに基づく CV 法の急速な進歩により、直接的に人々の WTP（支払意思額）を推計する方法が開発され、社会的便益の計測可能性が広がり、費用便益分析の適用可能性もまた広がっている（Mendelsohn and Shaw 1996, Bateman and Willis 1999）。

したがって専門性に裏打ちされた単一基準を軽視してはならないが、いずれにしろ、こうした手法は投入額と産出額（あるいは物理的産出効果）の比較であり、効率性基準である点が重要である。経済学におけるオーソドックスな評価基準をとっても、そこには効率性基準と同時に公平性基準が存在する。さらに環境経済学における重要な基準は持続性である。ブルントランド委員会レポート（WCED 1987）のように持続性を世代間の公平性として定義する解釈もあるが⁽¹⁰⁾、生態的安定性等を考慮すると持続性は独自の基準として解釈すべきである。

現実の政策やプロジェクトは、多様な価値観を持った社会を対象にしており、さらに時間軸の異なる自然や環境に影響を与えるものであり、その評価は多基準分析（MCA）という総合的手法を採用することが必須である。もちろん、多基準に何と何を含めるのか、各評価基準のウェイト付けの不確実性をどのように処理するのと言った多基準評価に特有の問題を持つ⁽¹¹⁾。

以下では、ODA 事業評価において最も多くの適用事例が存在する多基準評価手法である DAC 5 項目評価に焦点をあて、問題点と共通フレームの形成条件を明らかにする。

(2) DAC 5 項目における評価デザイン

1991 年 12 月、OECD・DAC 上級会合は、

評価を実施する際に依拠すべき原則（評価原則）を採択した。妥当性（Relevance）、目標達成度（Effectiveness）、効率性（Efficiency）、持続性（Sustainability）、インパクト（Impact）である。各項目は以下のように定義されている。

妥 当 性：被援助国・受益者・ドナーのニーズおよび政策に対する妥当性、および活動の目標に対する一貫性の評価

目標達成度：当初の目標に対する達成度、また達成可能性の評価。さらにその達成において影響を与えた諸要因の評価

効 率 性：目標を達成するために採られた

手段、方法、期間、費用の適切度の評価

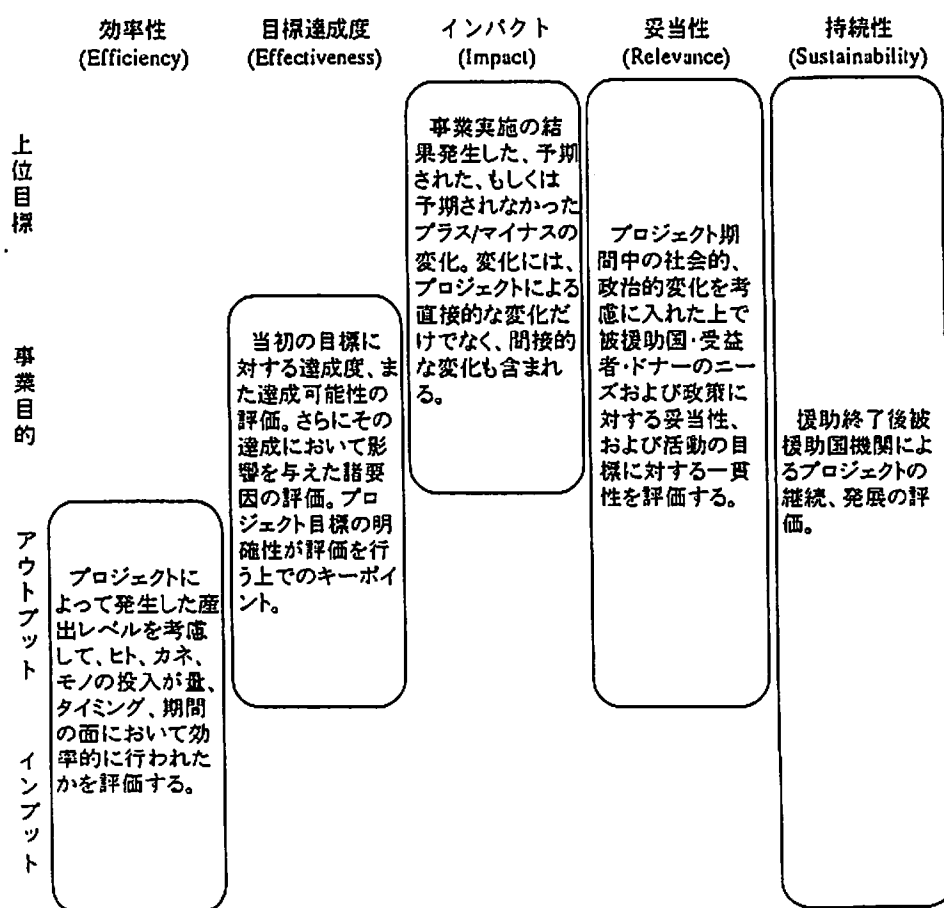
インパクト：事業によるあらゆる効果（負の効果を含め）の評価

持 続 性：援助終了後の案件継続性の評価

これら5項目により、プロジェクトの様々な要素を有機的に評価することが可能である。研究機関、援助実施機関等は、DAC5項目に基づく様々な評価デザインを作成している。以下ではその代表的事例であるFASID（国際開発高等教育機構）とEU（欧州連合）・EuropeanAidの評価デザイン図を検討し、その問題点を明らかにする。

図2にFASIDによるDAC5項目に基づく評価マトリックスを示した。FASIDは評価と

図2 DAC5項目による評価（FASID）



（出所）FASID（1998）をもとに筆者作成。

いう観点からプロジェクトの主要要素として上位目標、事業目的、アウトプット、インプット（事業活動）の4つを抜き出し階層化し、5項目がそれぞれプロジェクトのどの階層間を評価対象としているかを示した。この評価マトリックスはプロジェクトの要素とDAC5項目の関係を概観する際に便利であり、日本で最も普及している評価デザインである。しかし、実際のプロジェクトを評価する際には主に2つの問題点がある。

第1に、妥当性および持続性の評価基準が明確ではない。効率性、目標達成度、インパクトはそれぞれ2階層に対する評価基準であり、2階層間の1対1関係の評価を行うという点で、明確である。しかし、妥当性、持続性はプロジェクトの3階層あるいは4階層全てに関係する評価項目であるとしている。プロジェクトの要素に関し広い評価範囲を設定することは、基準の多義的理解を生む。

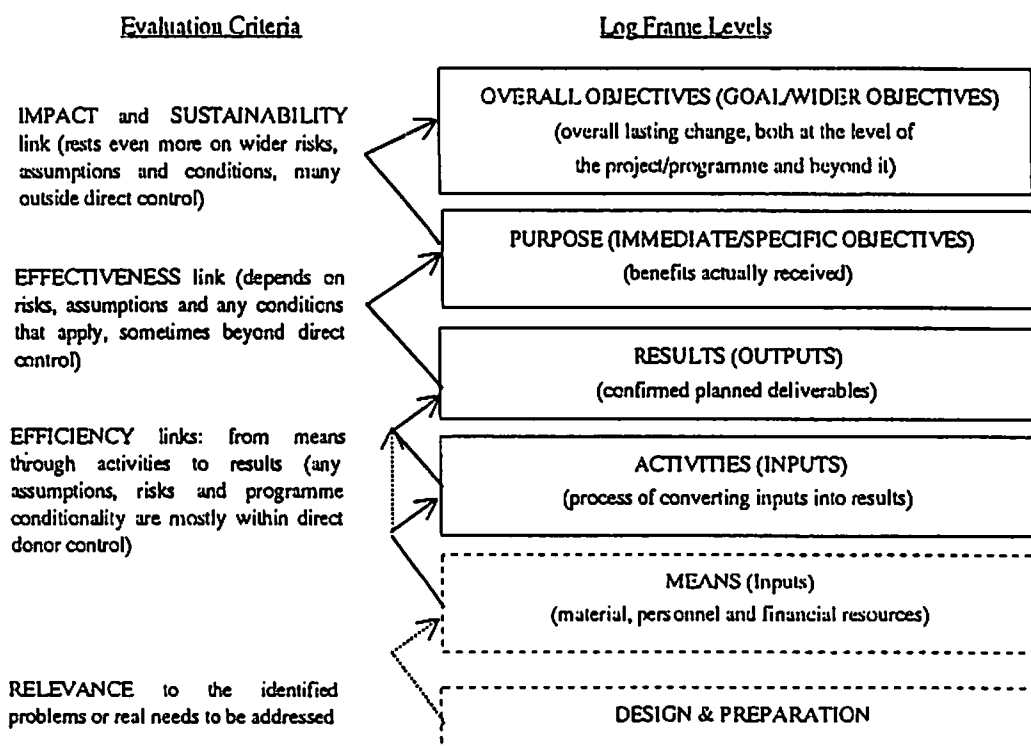
第2に、インパクト評価はプロジェクトに

よるマイナス効果も含むが、これはインパクトが事業目的および上位目標を捉えることと背反する。なぜなら、当然排除すべきマイナスのインパクトは、そもそもこうした評価マトリックスによる上位目標に入り得ないからである。このことから1対1対応の評価基準においても、全体的な評価デザインから検討すると問題がある。

以上の2点より、実際に評価を行う際にはFASIDの評価マトリックスが有効であるとは必ずしもいえない。

次にFASIDの評価デザインとは異なる EuropeanAid Co-operation Office の評価図を図3に示した。この図では、評価をプロジェクト実施のログ・フレームと対応させ、DAC5項目を実施プロセス間の「リンク」として捉えている。ログ・フレームには、現地でのプロジェクト実施前であるプロジェクト・デザインおよび準備、手段が含まれ、以降インプット、アウトプット、事業目的、上位目標と続

図3 プロジェクト・フレームとDAC5項目 (EuropeanAid)



(出所) EuropeanAid Co-operation Office (2001).

く。

また、EuropeanAid はそれぞれの段階におけるプロジェクト実施者の制御可能性についても示している。目標達成度までの段階がプロジェクト・スコープ内で可能としているのに対して、上位目標とのリンクであるインパクトと持続性はコントロールの範疇外、つまり、事業スコープを超えた部分を含むことを示唆している。

EuropeanAid による評価フレームは、プロジェクトの階層性に基づき DAC 5 項目を簡潔に連携させている点で、非常に明解である。しかし評価基準を個別に検討すると、問題点が浮かび上がる。

まず第 1 に、この評価フレームにおける妥当性はプロジェクトの準備段階を評価対象としており、インプット・アウトプットに関しては妥当性評価が及ばない。

第 2 に、上位目標へのリンクはインパクトおよび持続性によって評価すると設定し、両者の区別をしていない。インパクトと持続性が同質的に扱われることは、DAC 5 項目に基づく評価の意義自体が問われる問題である。

以上のように DAC 5 項目に基づく評価デザインは、プロジェクト実施フレームと関連づけて作成される場合が多いが、各項目の評価段階および範囲は、必ずしも一様ではない。

また、DAC 5 項目によってプロジェクトが内包する全ての要素を評価できるわけではない。例えば公共事業の場合、便益の分配、つまり公平性は非常に重要な検討要素である。特に ODA プロジェクトにおいては、プロジェクト実施による受益者間、受益者・非受益者間の公平性を的確に評価する必要がある。DAC 5 項目では、インパクト評価で公平性の部分的な検討が可能といえるが、その重要度を考慮すると現在の DAC 5 項目内での公平性評価は十分ではない。

こうした DAC 5 項目評価の問題点を検討した上で、5 項目を中心とした基準フレームを設定することが最も現実的なアプローチであろう。しかし、言うまでもなく DAC 5 項目は基準論であり方法論ではなく、評価論を展開

するためにはそれぞれの基準の具体化＝方法論を論じなければならない。

(3) 各項目における評価アプローチ

ODA プロジェクト評価において DAC 5 項目は具体的にどのように用いられるべきなのだろうか。DAC 5 項目の評価方法を各項目について検討する。

評価順序は一般的に、目標達成度、効率性、インパクト、持続性、妥当性が適切である。まず、プロジェクト成果について目標達成度、効率性基準で客観的評価を行い、インパクト基準により事業スコープ外で発生した影響を評価する。そして、事業終了後の事業成果の継続性について持続性基準で評価をした後、最後にプロジェクト立案・実施が適切であったかどうかを妥当性で判断する。

本稿においても以上の順序で DAC 5 項目による評価方法を検討する。なお、持続性評価に関しては論点が多くより丹念な検討が必要のため、別に詳しく述べる。

(4) 目標達成度

目標達成度分析は、事業の成果が目標に対して十分なものであったかどうかを判定するもので、数値目標に基づく定量的評価が重要である。基本的に目標達成度は、事業デザイン時の目標数値（レベル）に対し、事業終了時にどれだけ達成できたかを評価することに尽きる。非常に明解なプロセスであるはずだが、筆者らが行った実際の評価においては以下のような問題点に直面した。

第 1 に、事業目標の把握が必ずしも容易ではない。事業目標は本来、事業期間内に達成可能な項目を設定すべきであるが、援助機関、被援助国のニーズの多面化などにより総花的な事業目標設定や、上位目標の混在が往々にして見受けられる。また、事業目標の客観的な判定指標がない場合も多くある。事業目標を的確に把握するために、適切な事業スコープの設定、事業目標の定量化が必要である。

第2に、事業の実績を示す定量データが不足している。これは目標の定量化とも関係するが、実績評価においても客観的な情報に基づき評価を行うことが重要である。こうしたデータの蓄積はあらゆる事業の実施においても不可欠なもので、モニタリング実施やモニタリング能力の技術移転等も事業スコープに入れ、事業実施中の定量データの把握に努めるべきである。

第3に、定性的な目標項目をどのように扱うかという問題である。これは特に近年増加傾向にある社会開発等のプロジェクトについていえる。定性的目標に対する達成度の判定は評価者の主観に頼るところが多く、この場合、評価が共通の土台で行われることは困難である。しかし、専門的技術の評価方法に適用することにより、定性的目標の定量化を進めることは可能である。先に述べた環境経済学におけるCV法の発展はその一例である。この点からも、事業の評価デザイン時から専門的知識・技術を活用していくことが重要である。

(5) 効率性

効率性は、事業が効率的に運営、実行されたかを評価するもので、特にインプット・アウトプットの比較を行う。2. (1)で例にあげたように、費用便益分析や(CBA or BCA)費用効果分析(CEA)、内部収益率(IRR)、経済的内部収益率(EIRR)等が代表的な経済的効率性を評価する手法である(Boardman et al. 1996, Squire 1992, Squire and van der Tak 1995)。

また、複数事業を含むプログラム評価では、プログラム目標に対しプロジェクト間の連携が効率的になされたかなども効率性評価の対象となる。さらに、インプットの時期やその量・質の評価なども、効率性基準で評価可能である。

以上のうち、経済的効率性評価手法は多くの専門的蓄積があり、方法論的にも洗練されてきている。しかし、プロジェクトに関わる

非経済的効率性をどのように評価するべきかという議論は極めて少ない。

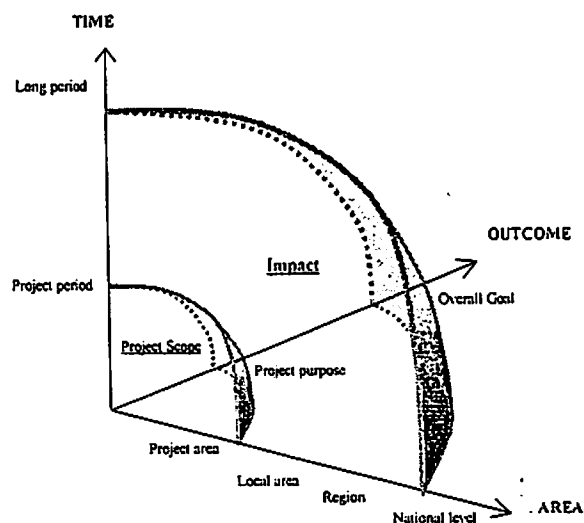
(6) インパクト

インパクトは評価範囲が必ずしも一義的でなく、5項目の中で持続性と並んで評価が困難な基準である。筆者らは、インパクトのスコープには2つの異なるレベルにおける捉え方があり得ると考える。

図4に、3つのベクトルによるプロジェクト・スコープとインパクト・スコープの関係を示した。3つのベクトルとは、時間的な経過(TIME)、目的・目標に対する成果の発展(OUTCOME)、事業成果の地域的広がり(AREA)を指す。このうちTIME、OUTCOME上位目標への到達度と関連し、AREAは波及効果と関連する。プロジェクト・スコープはそれぞれ事業期間、事業目的、事業対象地域にとどまる。それに対しインパクトは、事業終了後のより長い期間に得られる効果、すなわち上位目標への到達度、あるいはより広い地域への事業成果の波及などを評価対象とする。

ただし、上位目標への到達度を中心としたインパクト評価においては、2つの基本的な

図4 インパクトのスコープ (1)



(出所) 筆者作成

問題が存在する。

第1に、上位目標そのものが明確に示されるわけではなく、地域住民の生活向上、資源の持続的な利用といったように、あいまいな記述しかされないことが多く、そうした場合には上位目標は評価の尺度にはならない。また、すでに述べたように、実際の事業デザインでは事業目的と上位目標の混在がしばしば起こるため、目標達成度とインパクトの評価対象が明確に区別できない場合が生じる。

第2に、上位目標への到達度は、インパクトの評価と同時に持続性の評価においても対象とすべきことであり、より明確に上位目標への到達度を評価するのであれば、持続性基準に基づく評価の方が適切である。すでに論じた EuropeanAid のログ・フレームがインパクトと持続性を同じ位置づけをしているのは、この点で論理的な理解ができる。

このように上位目標への到達度をインパクトで評価することには困難が伴う。したがって筆者らは、インパクトが評価対象とする上位目標への到達度、波及効果のうち、上位目標への到達度の評価は、次項で扱う持続性基準において行うべきであると考ええる。

次に、インパクトを上位目標への到達度と

してではなく、波及を中心に定義することは可能であろう。表4に筆者らの行ったインパクト評価事例を示した。これはインパクトを、プラス効果・マイナス効果、予期された効果・予期されなかった効果に分け、検討を行うものである (FASID 1998)。予期されたプラスのインパクトは事業目的として捉えられるべき項目である。インパクトは「事業によるあらゆる効果の評価」と定義付けられるが、予期した効果は事業スコープ内で発生するものであるため、目標達成度で評価されるべきである。また、予期されたマイナス効果は事業計画の審査時に排除され、このマトリックスによるインパクト評価には表れないはずである⁽¹²⁾。したがって、表4のマトリックスによるインパクト評価もまた、スコープをどう捉えるかという根本的問題を抱えている。

以上のように、インパクト分析は評価者の設定するスコープに大きく依存せざるを得ない。そのため、目標達成度、持続性などとの混同に陥りやすい。また逆に、事業デザインを工夫することで、他の DAC 評価項目での分析が可能な領域であるとも考えられる。インパクト評価分析の有効性については、さらなる検討が必要である。

表4 インパクトのスコープ (2)

	予期された効果	予期されなかった効果
プラス	- 植林により井戸の水位があがるなど、水利用が便利になった。 - 植林サイトにおける牧草の供給により、野生動物による農作物等への被害がなくなった。	- やぎの保有数が減少した。 - 家畜保有内容に変化が生じた。 - VFPMC 活動により村落自治意識が芽生えた。
マイナス	— 事業審査時に排除される —	- 既存の森林利用から排除された住民が生じた。 - 排除された住民の問題が、植林サイト選定の際の障害となる場合があった。 - 草への過度の依存と期待により、木の成長が思わしくない。

(出所) アラバリ山地植林事業評価におけるインパクト評価より筆者作成。

(7) 妥当性

妥当性評価においては、プロジェクト、プログラム、ポリシーという3つのレベルを区別すべきである。しかし実際には、プロジェクト評価ではなく、政策評価的な議論が行われやすい。例えば、個別の環境保全プロジェクトの評価と環境保全政策の評価は異なる。

第三者評価においても、政策上の優先度に基づき妥当性を評価しているケースが多い。政策の有効性と個々のプロジェクトの妥当性は必ずしも一致しない。プロジェクトの妥当性評価を適切に行うためには、妥当性基準がプロジェクト実施のどの範囲をカバーするのかを再検討する必要がある。

筆者らは、メキシコ・モンテレイ上下水道事業評価（松岡・河内 2000）において、妥当性評価に必要性、合理性、適合性という3つの評価基準を設けて具体化を試みた（表5参照）。まず、必要性基準は、当該事業に対する社会的ニーズの強さや大きさを検討することにより、事業の妥当性を評価する。合理性（一貫性）基準は、事業の目標が評価時においても有意義かどうか、事業の成果が全体目標と一貫性があるのかどうか、事業の成果と効果に一貫性があるのかどうか等を検討する。適合性基準は、事業が採用したアプローチの当

該途上国や地域における適合性を検討するものである。

3. 持続性評価のアプローチ

(1) 持続性のスコープ

すでに述べたように、持続性はインパクトと並んで評価基準の具体化あるいは方法論が十分に整理されていない項目である。プロジェクト評価における持続性のスコープは、図2、図3で示したように、非常に広範なもので、明確な評価基準の認識がいまだ確立していない。

しかし実際に第三者評価で行われている持続性評価は、事業終了後の財源確保、供与機材の維持管理などにとどまる場合が多く、評価範囲が十分でない。確かにこれらは持続性評価の対象ではあるが、持続性の一側面に過ぎない。持続性評価の基本は上位目標への到達可能性の評価にあると考えられるが、すでに述べたように上位目標自体があいまいなことが多く、持続性評価分析を困難にしている。

以下では、筆者らが2000年度に行ったインド・アラバリ山地植林事業・第三者事後評価（国際協力銀行による円借款事業）⁽¹³⁾をもとに、持続性評価の具体的な方法論について論

表5 メキシコ・モンテレイ上下水道事業評価における妥当性評価の具体化

評価項目	項目の具体化	評価基準	評価内容
妥当性	必要性	当該事業に対する社会的ニーズの強さ、大きさ	- 水質規制の大幅な緩和により二次処理を行う必要性が減少 - 先進国水準を目指したモンテレイの処理施設は適切なレベルとして肯定的に評価されるべき
	合理性	事業目標が有意義かどうか、事業の成果と全体目標の一貫性	- 水質基準の緩和により、緩和以前の水質基準によった本事業の目標が現時点においても有効とは必ずしもいえない - 下流への水供給が十分に機能していない
	適合性	事業の当該途上国における優先順位	メキシコの開発段階を考慮すれば、環境保全を目的とした下水処理場建設という本事業は、メキシコに適合的な事業であると評価できる

（出所）松岡・河内（2000）より筆者作成

じる。

(2) アラバリ山地植林事業の持続性評価手法

アラバリ山地植林事業は、インド北西のラジャスタン州に位置するアラバリ山地の森林回復およびそれに伴う地域住民の社会経済条件改善を目的とした社会林業（community forestry）案件で、総面積約 15 万ヘクタールの植林事業を中心としたものである。本事業は 1992 年 3 月に開始され、2000 年 3 月まで実施された（貸付実行期限の延長を含む）。

筆者らは環境効果および経済効果評価を担当し、DAC 5 項目に基づいて評価を行った。以下では、この評価事例で開発した持続性評価の方法について述べる。

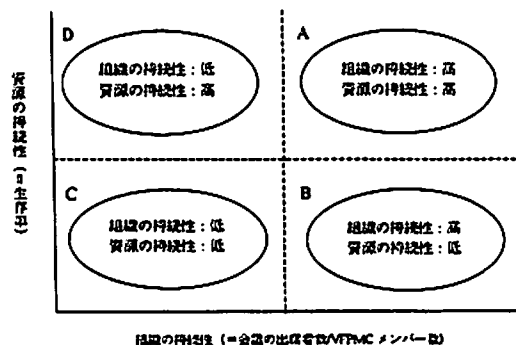
すでに述べたように、持続性評価基準は多義的にならざるを得ない。しかし逆にいえば、適切な複数の基準を設定できれば、評価の方向性を明確に定めることができる。筆者らは、持続性評価基準として、組織の持続性と資源の持続性という 2 軸を設け、持続性評価を試みた。

このアプローチは、2 つの軸における指標を事業の特性に合わせて設定することにより、植林事業のみならず、環境案件一般、社会開発案件等においても有効に機能しうる。なぜなら、そもそもあらゆる事業にはその事業目的を遂行するための維持・管理という組織的側面と、事業目的そのものであるサービスや管理を受ける施設・システムという側面が存在するからである。例えばコミュニティーをベースとした水産資源プロジェクトには、漁業組合の形成といった漁業者の組織的側面と、管理対象となる水産資源の状態という 2 つの側面がある。

(3) 資源の持続性と組織の持続性

アラバリ山地植林事業事後評価における 2 つの指標に基づく持続性評価の概念を図 5 に示した。横軸の組織の持続性は VFPMC（森林保護委員会）⁽¹⁴⁾ のアクティビティ度とし、年

図 5 資源の持続性と組織の持続性（概念図）



（出所）筆者作成

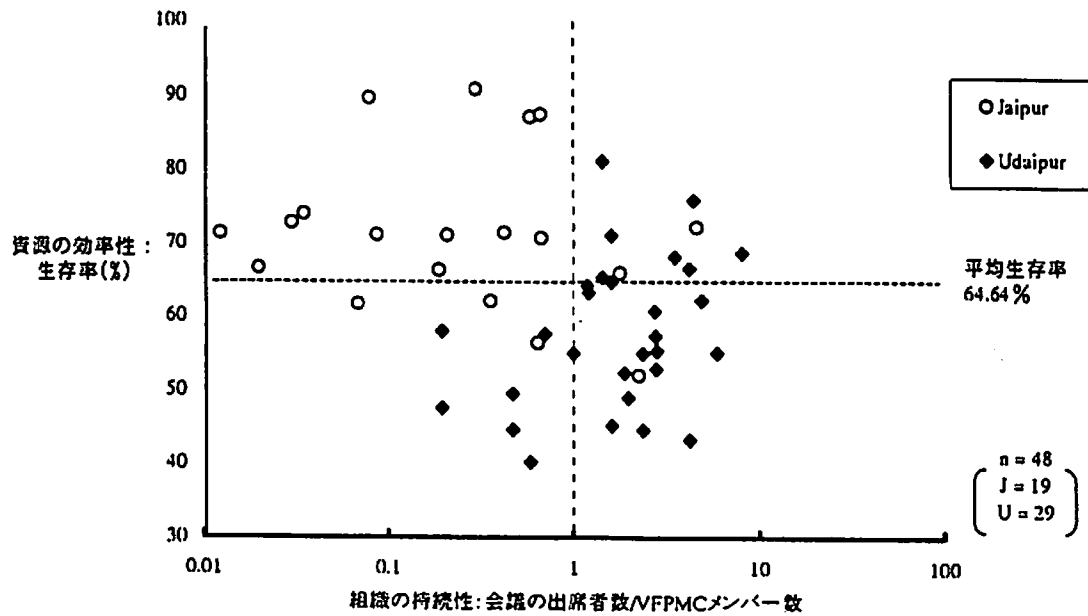
間の延べ会議出席者数をメンバー数で除したもので表した。縦軸の資源の持続性は、植林した樹木の生存率をとり、それぞれを平均値をもとに類型化すると本事業における持続性は 4 タイプに分けることができる。

組織の持続性、資源の持続性がともに高いタイプが A、組織の持続性は高いが、資源の持続性は低いタイプが B、組織の持続性、資源の持続性がともに低いタイプが C、組織の持続性は低く、資源の持続性は高いタイプが D である。最も望ましいタイプはいうまでもなく 2 つの持続性が共に高い A であり、逆に 4 タイプのうち最も低い評価が与えられるのは 2 つの持続性が共に低い C である。

アラバリ山地は南北に連なる山系で、北部の代表的な地区はジャイプールであり、南部の代表的な地区はウダイプールである。この 2 地区の VFPMC・植林地を先に述べた 2 つの持続性指標に基づきプロットしたところ（図 6 参照）、2 地区の明確な差が観察された。

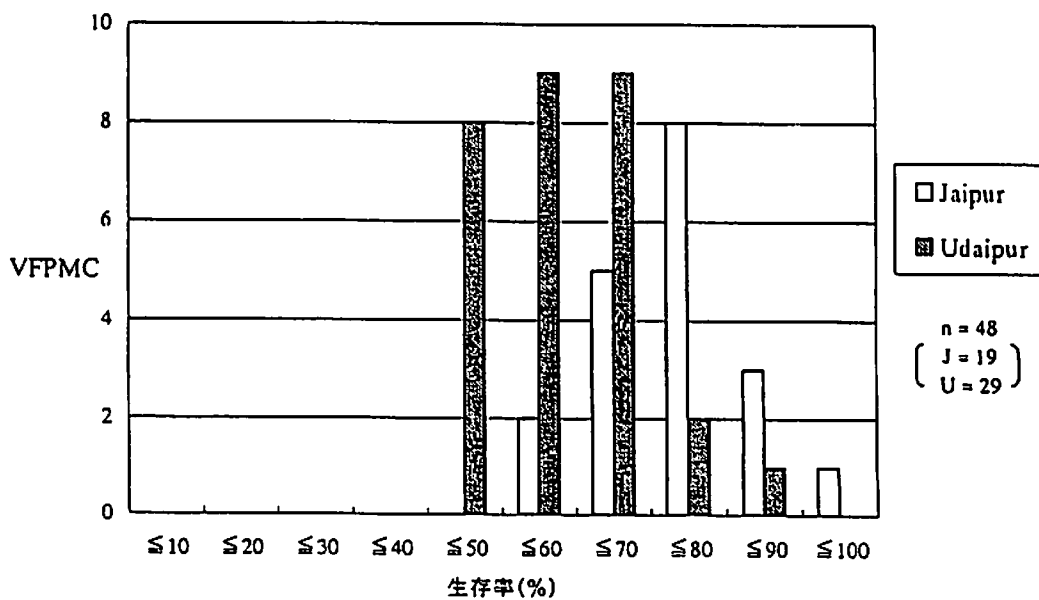
すなわち、図 7 に示した生存率では、ジャイプールの平均値は 71.6%、中央値は 71.1% であり、ウダイプールの平均値は 57.7%、中央値は 57.3% であり、大きな差がある。図 8 に示した VFPMC のアクティビティでは、ジャイプールの平均値は 0.7、中央値は 0.3 であり、ウダイプールの平均値は 2.4、中央値は 1.9 である。このように、ジャイプール型 VFPMC とウダイプール型 VFPMC は資源（生存率）軸と組織（VFPMC のアクティビ

図6 アラバリ山地植林事業における持続性評価



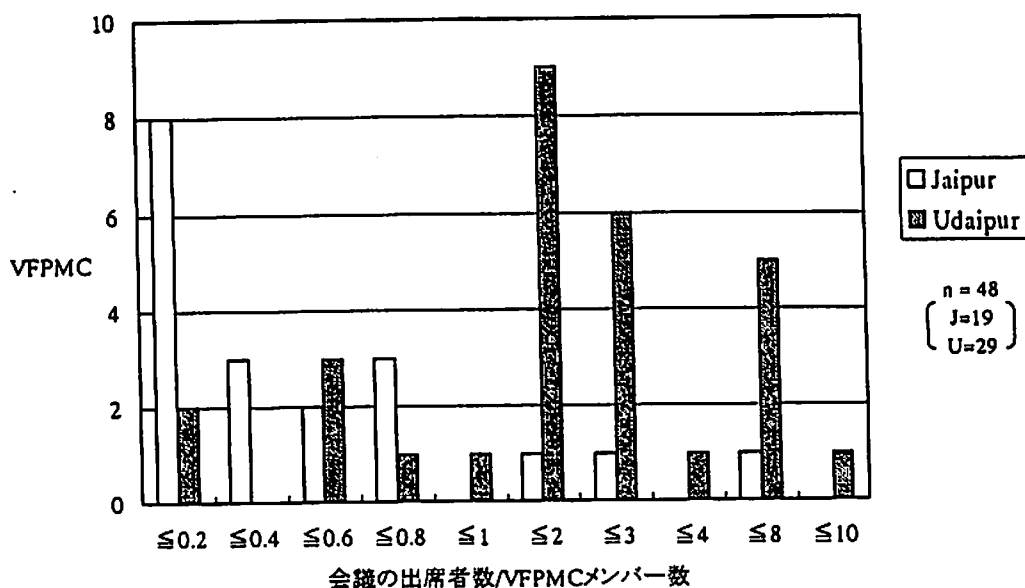
(出所) 松岡他 (2001)

図7 資源の生存率



(出所) 松岡他 (2001)

図8 VFPMC アクティビティ



(出所) 松岡他 (2001)

ティ) 軸において明確に異なる。

つまり、ジャイプールは資源の持続性は高いが組織の持続性は低く (タイプD)、ウダイプールは組織の持続性は高いが資源の持続性は低い (タイプB)。この分析に必要なデータがとれたのはチットルガー (ジャイプールと同傾向を示した) を含め事業対象 12 地区中 3 地区だけであったが、ジャイプール型とウダイプール型という類型化には有効性があると考えられる。

プロジェクト評価の際、対象地域すべてについて分析を行うのは困難な作業であるが、2 地区に関しデータ分析による類型化を行うことによって、本事業の持続性が抱える問題を把握することができたことは非常に重要な点である⁽¹⁵⁾。

さらに上述したジャイプール型 VFPMC、ウダイプール型 VFPMC 類型化の結果がどのような要因によるのかを、プロジェクト関連特性および地域の社会経済特性に着目して検討する。

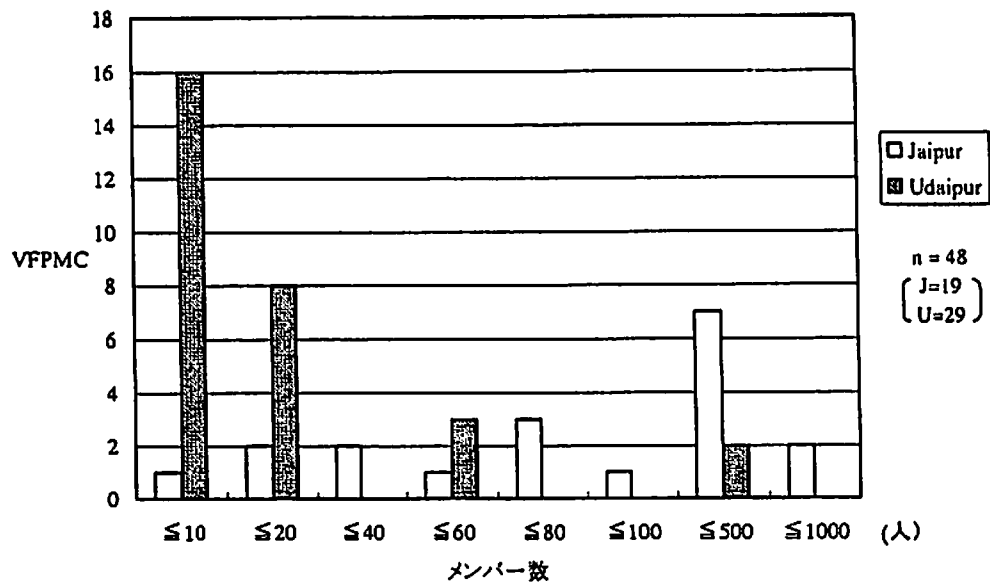
(4) プロジェクト特性

まず、プロジェクト特性要因によって 2 つの持続性類型化について考える。

図 9 に VFPMC の規模 (メンバー数) を示した。ジャイプール型 VFPMC は平均値 188.4 人 (戸)、中央値 100 人、ウダイプール型 VFPMC は平均値 23.4 人、中央値 10 人と大きな差があり、ジャイプール型 VFPMC はメンバー数が多く、ウダイプール型 VFPMC は少ない。一般的にはメンバー数が多くなるほど、個々のメンバーの会議などへの参加モチベーションは低下すると考えられる。したがってジャイプール型 VFPMC は適正規模を越えているためアクティビティが低く、ウダイプール型 VFPMC は適正規模内であり、アクティビティが高いと考えられる。

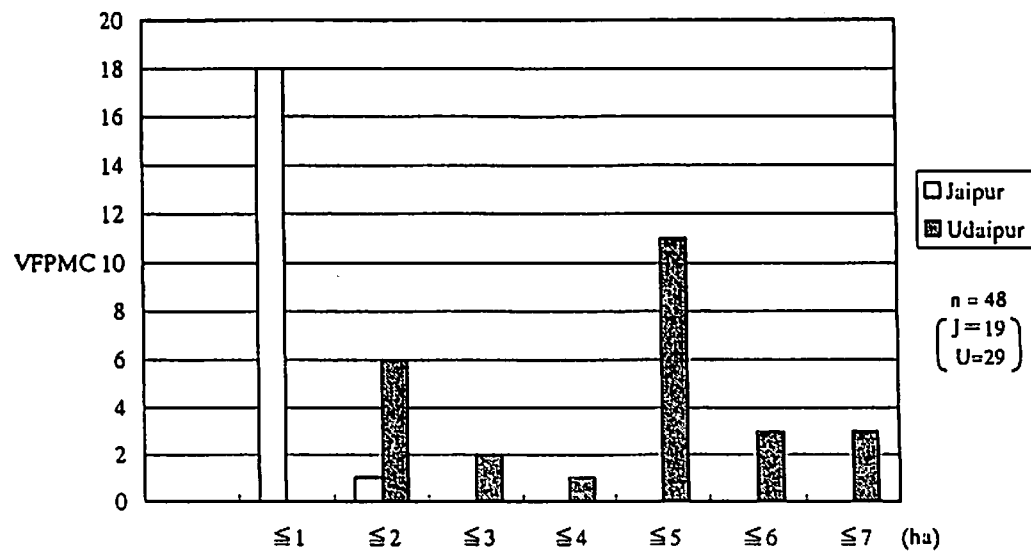
図 10 にメンバー 1 人当たりの植林面積を示した。ジャイプールの平均値は 0.4 ha、中央値は 0.3 ha であり、ウダイプールの平均値は 4.4 ha、中央値は 4.5 ha である。1 人当たり植林面積は 1 人当たり利用可能な牧草量を示すものである。単純に言うと、ウダイプール

図9 VFPMC の規模



(出所) 松岡他 (2001)

図10 VFPMC 1人当たり植林面積



(出所) 松岡他 (2001)

型 VFPMC におけるメンバーの VFPMC 活動インセンティブは、ジャイプール型 VFPMC より 10 倍以上大きいと言える。

以上から事業特性について次のようにまとめられる。VFPMC (メンバー数) の規模の大きさはアクティビティの高さに反比例し、メンバー 1 人当たり植林面積の大きさはアクティビティの高さに比例するため、ジャイプール型 VFPMC のアクティビティは低く、ウダイプール型 VFPMC のアクティビティは高い。

(5) 地域特性

ここでは、地域特性要因と持続性の類型化の関係を検討する。

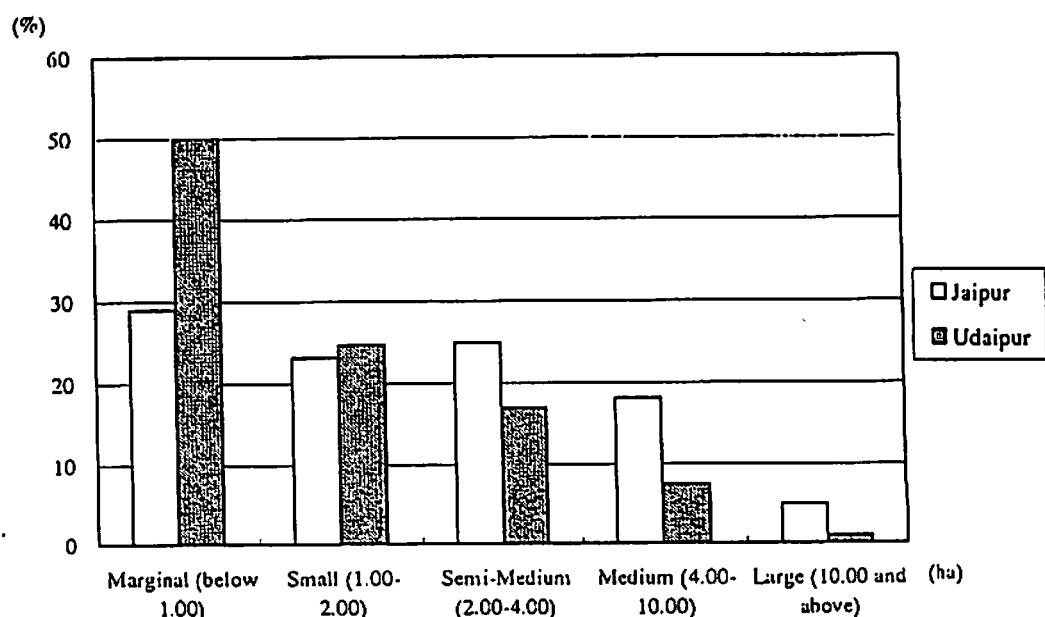
人口構成に関しては、農村人口比率はジャイプール 60.5%、ウダイプール 82.9% で、相対的にジャイプールは都市化が進んでいる。また、貧困な指定部族人口の比率はジャイプール 11.3%、ウダイプール 36.8% で、これらの人口比率はウダイプールがジャイプールを大きく上回っている。

1 農家当たりの農地面積では、ジャイプールは 3.1 ha、ウダイプールは 1.6 ha である。図 11 に所有規模別農家の割合を示した。所有農地 1 ha 未満の農家比率は、ジャイプールは 29.0%、ウダイプールは 50.0% である。また、トラクター 1 台当たり農家戸数では、ジャイプールは 15.2 戸、ウダイプールは 114.8 戸と 7.6 倍の差がある。灌漑農地の比率では、ジャイプール 44.1%、ウダイプール 19.6% である。

これらの数字から、ジャイプールでは都市化が進み、1 農家当たりの農地面積も大きく、農家の経済力は相対的に高く、森林（植林地）依存度はそれほど高くないことが予想される。一方、ウダイプールでは農村人口が多く、指定部族の比率も高く、1 農家当たりの農地面積も小さく、農地からの収入が不十分であるので、アラバリ・プロジェクトによる植林地での牧草収穫に強く依存する傾向があると推定される。

以上の事業特性および地域特性の違いにより、ジャイプール型 VFPMC とウダイプール

図 11 農地所有の規模



(注) 地区総農家数に対する規模別農家数の比率
(出所) 松岡他 (2001)

型 VFPMC の違いは合理的に説明できる。両特性の関係は、地域特性の違いにより事業特性が生まれたと考えられ、より緻密な地域特性の違いを踏まえた植林サイトの設定、VFPMC の組織化などといった地域毎のアプローチを設計すべきことを示唆している。

(6) 2 指標による持続性評価の有効性

組織の持続性と資源の持続性という 2 指標による持続性評価方法を、アラバリ山地植林事業・第三者評価における筆者らの分析事例により説明した。

従来の多くの持続性評価は、事業終了後の財源確保や維持・管理といった非常に限定された範囲に終始するか、不明確な上位目標との関係で極めて概説的に論じられるという限界があった。こうした限界は、持続性を客観的データにより分析する方法論が欠如していたことに起因するものである。

本稿は従来の限界を突破するため、組織の持続性と資源の持続性という 2 指標による持続性分析方法を提示し、これによりプロジェクトの要素を多角的に捉え、持続性についての問題点を浮き彫りにすることが可能であることを示した。

こうした持続性評価方法は、管理・運営する組織と、その組織に管理される対象あるいは成果物が存在するあらゆる分野の援助事業評価に適用可能である。持続性分析の具体化により、持続性分析の評価基準が明確になり、事業の持続性をよりの確に判定でき、事業が抱える問題の根源を把握することが可能となる。

4. おわりに

(1) 結論

本論文は、ODA 事業の第三者評価のあり方を、実施機関が行ってきたものを手がかりに検討した。その際 ODA 事業評価に求められる総合性に関し、DAC 5 項目の具体化を議論

し、専門性との関係を考察した。本論文の主要な結論は以下の 4 点である。

第 1 に、事業評価の総合性を考えたとき、DAC 5 項目を共通の評価フレームとすることが最も現実的かつ有効である。

第 2 に、5 項目基準それぞれのスコープ、定義に関しては、より一層の検討が必要であり、とりわけインパクトと持続性に関しては明確にすべき点が多い。

第 3 に、5 項目はあくまでも基準論であり、5 項目を共通フレームとしていく際には、それぞれの評価方法について具体的に検討していく必要がある。特にインパクト、持続性、妥当性に関しては、方法論の開発が必要である。

第 4 に、持続性分析の方法として、本論文は社会林業案件の事例に基づき、組織の持続性と資源の持続性という 2 指標による新たな評価方法を展開し、その有効性を確認した。

(2) DAC 5 項目評価の共通フレームに向けた課題

本論文は DAC 5 項目を共通フレームとして採用する際に検討すべき問題点を、評価論および方法論の観点から明らかにした。しかし、DAC 5 項目を共通のフレームとして採用するには、周辺条件として検討すべき課題が残されている。その主要なものは以下の 4 点である。

第 1 は、事業の初期値をどのように把握するのかという点である。通常、初期値は事業計画審査時資料や F/S 等により確認する。しかし、これらから得られた初期値と事業終了時の成果を単純に比較評価する before/after 分析は、事業評価手法として必ずしも有効ではない。事業評価で重要な点は、事業を行った場合と行わなかった場合の地域社会の変化を評価時において検討し、事業の有効性を判定することにある。つまり、事業の成果を with/without 分析により評価することが必要である。しかし、通常とられる事業エリア外の地区との比較で、事業外地域において他の事業の影響がないことはまれであり、純粋な

with/without 分析は難しいという問題が存在する。

第2は、事業スコープの把握に関する問題である。実際の事業では、実施過程において事業スコープが変化することはしばしばあり、事業終了後に明確な基準をもって評価を行うことが困難になる場合がある。筆者らが行ったアラバリ山地植林事業においても、事業開始当初は森林管理業務が主に村の森林管理組織である VFPMC にあったが、その後、州森林局の責任範囲が拡大し、VFPMC の業務に変更が行われた。こうした事業スコープの変更は事業スコープの多義性につながり、評価基準の不明確化を生み出す。

第3に、定量的データの必要性である。事業を客観的に評価するためには、定量的データは必要不可欠である。初期値の把握、目標値の設定など事業デザイン時における事業分野に關係する専門知識・技術の活用と実施過程におけるモニタリングが重要である。また、事業デザインの段階から専門性を蓄積していくことは、事業評価手法の共通フレーム化にも効果をもつ。

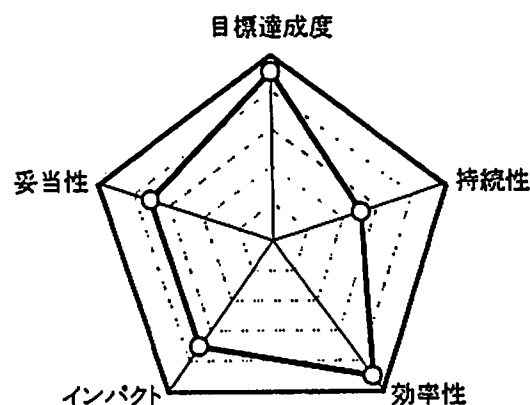
最後に、DAC 5 項目の個別評価をもとに総合評価を行うことの重要性である。5 項目を数値評価により総合的に判定し、事業の有効性を検討することは、共通の事業評価フレームの最終段階として非常に重要である。

筆者らは本稿でとりあげた社会林業案件について、DAC 5 項目に基づく評価を行い、5 段階評価によって事業の総合評価を行った(図 12 参照)。5 項目それぞれを同等に扱うのか、あるいは特定の項目にウェイトを付け評価を行うのか、また、どのような尺度で数値化を行うかなど、いくつかの検討すべき課題はあるが、事業評価の共通フレーム構築のために、今後も積極的な議論が望まれる点である。

付記・謝辞

本稿の3.で述べたアラバリ山地植林事業評価は、同事業事後評価報告会(国際開発学会・国際協力銀行主催、2001年6月1日)および国際

図 12 DAC 5 項目評価の定量化



(注) 各項目の点数は次のとおりである。目標達成度：4.5、持続性：2.5、効率性：4.5、インパクト：3.5、妥当性 3.5。平均値による総合評価は 3.7 である。なお、各項目 5 段階評価の評点については、各項目の評点は「X.0」および「X.5」のみを使用した。

(出所) 松岡他 (2001)

開発学会 2001 年特別研究集会 (2001 年 6 月 16 日) における報告をふまえたものである。佐藤仁 (東京大学)、辻一人 (JBIC)、高橋一生 (FASID) の諸氏の貴重なコメントおよびアラバリ評価団メンバーの山下彰一 (広島大学)、佐藤寛 (アジア経済研究所) の両氏との議論にも謝意を表したい。とりわけ、専門を異にする佐藤寛氏との議論には触発されるものが多くあった。なお、本論文作成に際しては、関連資料の収集、図表作成などにおける柏村正允君 (広島大学・院) の協力にも謝意を表す。

注記

- (1) 「転換期の日本の ODA」特集として以下のような論文が掲載されている。山下彰一「転換期の日本の ODA：特集にあたって」、渡辺利夫「日本の ODA をどうする：二つの断想」、佐藤寛「『日本の ODA』の存在意義」、青木隆「日本の ODA 実施体制を考える」、絵所秀紀「『貧困』問題と日本の ODA」、菊地靖「開発人類学からの ODA 評価」、角田宇子「開発プロジェクトと地元

- の「制度」：フィリピン灌漑プロジェクトの事例から」、阿部貴美子・竹内正典・西野俊浩・渡辺道雄「地方自治体による国際協力に関する研究：環境分野における国際協力を事例として」
- (2) 例えば、小島他 (1996)、村井 (1992)、日本弁護士連合会 (1991) などがある。
 - (3) 先駆的な試みとしては斎藤 (1995) や、アジア経済研究所・佐藤寛グループによる一連の研究がある (佐藤 1994, 1995, 1996, 1997, 1998)。
 - (4) OECD・DAC については荒井 (1993) が参考になる。
 - (5) 経済成長と環境問題について、経済成長のある段階 (転換点) までは、経済成長と環境質とはトレードオフの関係にあり、転換点の後には経済成長と環境保全が両立するとする仮説。筆者らの研究グループでは、SOx、NOx、CO₂、安全な水へのアクセス率、都市衛生設備の整備率、森林減少率を対象に分析し、環境クズネッツ曲線 (EKC) が成立するのは今のところ SOx だけであることを明らかにした (松岡他 1998)。さらに、EKC 形成要因として、社会的環境管理能力 (汚染測定局数) を取り上げ、その関係を実証的に検証した (松岡他 2000)。また、Panayotou (1997) は政策変数を用い、EKC における政策の影響を分析している。
 - (6) 代表的な研究としては Hammitt (1999)、Krupnick et al. (1999) がある。また、アジア諸国の環境リスクに対する CV に関しては、Mendelsohn and Shaw (1996) が詳しい。
 - (7) 「広辞苑」によれば、「学際」とは幾つかの異なる学問が関わることをさし、「総合」とは個々別々のものを一つにまとめること、を意味している。もう少し詳しく述べると、「学際性」(Interdisciplinary) とはいくつかの分野の学問を集めてグループ化し、課題にアプローチすることを意味している。一方、「総合性」(Synthesis) とはいくつかの学問を融合し、新しい学問をつくることを意味する。このように本来、学際性と総合性は異なるが、赤司、1997 が学際研究を、「複数の専門分野が互いに協力、統合、融合、総合などを行いながら研究を進めるという方法である」(p. 15) と定義しているように、実際にはほぼ同義のものとして扱われることが多く、本稿も同義で用いている。
 - (8) 費用便益分析については、Boardman et al. (1996)、日本国際協力センター (1997) が詳しい。また Gold et al. 1996 は、医療分野での費用効果分析について述べている。
 - (9) 内部収益率 (IRR) とは事業の収益性を示す指標のひとつで、事業の便益の現在価値が費用の現在価値と等しくなるような割引率のこと。事後評価の場合、事業実施に要した費用 (実績) と事業運営の全期間に得られる便益とをもって計算する。国民経済的見地に立ち事業の社会的便益をベースに求められる経済的内部収益率 (EIRR) と、事業単独の便益、すなわち事業実施機関にとっての収益をベースに求められる財務的内部収益率 (FIRR) とがあり、事業の性格に応じ使い分けられる (海外経済協力基金 1998, p. 5)。
 - (10) ブレントランド委員会が定義した持続可能な発展とは、「将来世代が自身の欲求を満たそうとする能力を損なうことなく、現存する人々の欲求を満たす発展である」(WCED 1987, p. 43)。この定義に基づくと、持続可能性の目標を達成するためには世代間の公正と世代内の公正の両者が満たされなければならない。
 - (11) 多基準分析については末石 (1993) が詳しい。末石は多基準分析の特徴として、以下の2点をあげている。①多くの無形でかつ外部性を持つ効果を基数尺度にこだわることなく、それぞれの指標と尺度で直接的に評価できる。②評価基準のウェイト付けに関する不確実性が問題として残る。
 - (12) 事業項目に住民移転等が含まれる場合、予期されるマイナス効果の最小化あるいは回避措置による効果を、インパクト評価マトリックスに基づいて評価する考え方もあり得る。しかし筆者らは、こうした効果は本

来、事業目的として事業スコープ内に含まれるものであるので、評価の際には目標達成度で判定すべきだと考える。

- (13) 評価団は経済・環境効果、社会開発効果をそれぞれ分担し評価した。前者に関してはDAC5項目に則して評価を行い、後者に関しては必ずしもDAC5項目にこだわることなく、社会開発における問題の重要性に依拠して評価を行った後、総合評価を行った。本評価は国際協力銀行から国際開発学会へ依頼があり、国際開発学会・連携事業検討委員会が以下の評価メンバーを選定し、実施したものである。評価メンバーは以下の4名である。山下彰一（広島大学大学院国際協力研究科教授・国際開発学会会長）、松岡俊二（広島大学大学院国際協力研究科助教授・国際開発学会事務局長）、佐藤寛（日本貿易振興会・アジア経済研究所経済協力研究部主任研究員・国際開発学会常任理事）、本田直子（広島大学大学院国際協力研究科博士前期課程・国際開発学会会員）。
- (14) 本事業は、州森林局が村人による森林保護委員会（Village Forest Protection and Management Committee：以下VFPMC）との契約の下に持続的な森林管理システムを構築し、森林の保護・育成と住民の生活向上を目指したもので、インドにおけるこうしたスキームはJFM（Joint Forest Management）とよばれている。本事業におけるVFPMCの数は1270である。アラバリ山地植林事業におけるJFMは、州有地である裸地および荒廃林地や村の共有地に森林局の資源を投入することで植林を実施し、その後の森林管理は、森林局の支援の下に、集落（Hamlet）をベースとしたVFPMCに委ねるというものである。VFPMCは森林管理の義務を果たすかわりに、21年後の伐採時には便益の50%を得ることが約束されるとともに、伐採までの期間、林地から産出される牧草などの副産物を自由に利用することが出来る。このようにVFPMCは本事業において重要な役割を担っており、

VFPMCが持続的に機能するかどうか、本事業評価の主要なポイントである。

- (15) 分析結果は、組織のアクティビティ度（住民参加）と事業のパフォーマンスは必ずしも一致しないことを示している。ただし、この傾向が一般化できるかについては、別に検討が必要である。

参考文献

- Bateman, Ian J. and Willis, Kenneth G. 1999. *Valuing Environmental Preferences*. New York: Oxford University Press.
- Boardman, Anthony E., Greenberg, David H., Vining, Aidan R. and Weimer, David, L. 1996. *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall.
- EuropeanAid Co-operation Office. 2001. "Evaluation Guidelines." European Commission. <http://europa.eu.int/comm/development/indexen.htm> (July 25, 2001)
- FASID. 1998. *Monitoring and Evaluation Based on the PCM Method*.
- Gold, Marthe R., Siegal, Joanna E., Russell, Louise B. and Weinstein, Milton C. 1996. *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*. New York. Oxford University Press.
- Hammit, James K. and Graham, John D. 1999. "Willingness to Pay for Health Protection: Inadequate Sensitivity to Probability?" *Journal of Risk and Uncertainty*. Vol. 8. pp. 33-62.
- Krupnick, A., Alberini, A., Cropper, M., Simon, N., Itaoka, K., and Akai, M. 1999. "Mortality Risk Valuation for Environmental Policy." *Resources for the Future*. Discussion Paper No. 47.
- Mendelsohn, R. and Shaw, D. 1996. *The Economics of Pollution Control in the Asia Pacific*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.

- Panayotou, T. 1997. "Demystifying the Environmental Kuznets Curve: Turning a Black Box into a Policy Tool." *Environment and Development Economics*. Vol. 2. pp. 465-484.
- Squire, Lyn. 1992. "Project Evaluation in Theory and Practice." *Handbooks of Development Economics Vol. 2*. Amsterdam: Elsevier Science Publishing Company. pp. 1093-1135.
- Squire, Lyn and Van der Tak, Herman G. 1995. *Economic Analysis of Projects*. Washington D.C.: World Bank.
- WCED. 1987. *Our Common Future*. New York: Oxford University Press.
- 赤塚雄三・猿渡耕二、1992、「プロジェクトの事後評価システムに関する考察」会計検査研究、第5号。<http://www.jbaudit.go.jp/> (2001年6月26日)
- 赤司秀明、一松信監修、1997、「入門学際研究」、分國社。
- 荒井悦代、1993、「OECD・DAC (開発援助委員会)」、北村かよ子編、「国際開発協力問題の潮流」、アジア経済研究所、95-120頁。
- 外務省経済協力局、1999、「経済協力評価報告書」。
- 外務省経済協力局、2000、「経済協力評価報告書」。
- 海外経済協力基金、1998、「円借款案件事後評価報告書1998」。
- 海外経済協力基金、1999、「円借款案件事後評価報告書1999」。
- 国際協力銀行、2000、「円借款案件事後評価報告書2000」。
- 国際協力事業団、1999、「事業評価報告書」。
- 国際協力事業団、2000、「事業評価報告書」。
- 小島延夫・諏訪勝、1996、「これでいいのか、ODA!」、三一書房。
- 松岡俊二・河内幾帆、2000、「メキシコ・モンテレイ上下水道事業第三者評価報告書」、国際協力銀行、「円借款案件事後評価報告書2000」第2巻、262-292頁。
- 松岡俊二・松本礼史・河内幾帆、1998、「途上国の経済成長と環境問題：環境クズネット曲線は成立するか」『環境科学会誌』第11巻第4号、349-362頁。
- 松岡俊二・松本礼史・河内幾帆・岩瀬誠、2000、「東アジアにおける社会的環境管理能力の形成について」、アジア経済研究合同学会実行委員会、「アジア経済研究合同学会報告書」、3-27頁。
- 松岡俊二・佐藤寛・本田直子、2001、「社会林業プロジェクトの評価：インド・アラバリ山地植林事業を事例として」『国際開発学会 2001年特別研究集会報告論文集』51-56頁。
- 村井吉敬、1992、「ニッポンのODA」、学陽書房。
- 西垣昭・下村恭民、1997、「開発援助の経済学—「共生の世界」と日本ODA—」、有斐閣。
- 日本国際協力センター、1996、「プロジェクトの経済分析、評価の調査研究」。
- 日本弁護士連合会・公害対策環境保全委員会編、1991、「日本の公害輸出と環境破壊」、平文社。
- 斎藤優、1995、「国際開発協力の評価方法」、『国際開発論』、有斐閣、146-161頁。
- 佐藤寛編、1994、「援助の社会的影響」、アジア経済研究所
- 佐藤寛編、1995、「援助と社会の固有要因」、アジア経済研究所。
- 佐藤寛編、1996、「援助研究入門」、アジア経済研究所。
- 佐藤寛編、1997、「援助の実施と現地行政」、アジア経済研究所。
- 佐藤寛編、1998、「開発援助とバングラデシュ」、アジア経済研究所。
- 下村恭民・中川淳司・斎藤淳、1999、「ODA大綱の政治経済学—運用と政治概念—」、有斐閣。
- 末石富太郎、1993、「環境影響の評価と管理」、『環境計画論—環境資源の開発・保全の基礎として—』、森北出版、215-244頁。

Abstract**ODA Project Evaluation and the OECD-DAC's Five Criteria**

Shunji MATSUOKA and Naoko HONDA

Graduate School for International Development and Cooperation, Hiroshima University

E-mail : smatsu@hiroshima-u.ac.jp

This article offers a prospective framework for the third-party evaluation of Official Development Assistance (ODA) projects. The framework covers a professional evaluation approach as well as multi-focus evaluation criteria. In the opening section it defines third-party evaluation, and then the second section uses four of the five criteria of the Developmental Assistance Committee (DAC), which are effectiveness, efficiency, impact and relevance, to analyze this evaluation as a typical example of an interdisciplinary approach. Based on these criteria, many research and international assistance organizations have generated evaluation frameworks for their projects, for example EuropeanAid's Log Frame and FASID's evaluation matrix. In the third section, the remaining criterion of sustainability is discussed in detail in terms of its current accepted methodology, and an alternative method of evaluation is proposed; this is followed by the conclusions.

The conclusions of this article are as follows:

Firstly, the DAC's five criteria provide a fundamentally sound basis for project evaluation. Further refinement of certain aspects could well help to overcome weaknesses relating to a tendency towards broadness and generality.

Secondly, the precise definition and scope of the individual criteria, especially 'impact' and 'sustainability', should be determined beforehand.

Thirdly, an appropriate methodology should be developed to evaluate the particular aspects of the project, especially its impact, sustainability and relevance.

Finally, this article presents an alternative evaluation method for project sustainability from an institutional and a resource perspective, and confirms its effectiveness.