

# 国際公共財援助と援助協調

## - 開発援助の新潮流とその理論的考察 -

平成15年3月28日

長崎大学 経済学部

木原 隆司

Email: [tkihara@net.nagasaki-u.ac.jp](mailto:tkihara@net.nagasaki-u.ac.jp)

Tel:095 - 820 - 6364 Fax:095 - 820 - 6370

# 自己紹介(私の履歴書)

- 1975 熊本県立済々黌高校卒業・一橋大学入学
- 1980 一橋大学商学部卒(金融論)
- 1980 大蔵省入省
- 1982～86 米州開発銀行(IDB)職員(85年George Washington 大学経済学修士号取得)
- 1986～87 人吉税務署長
- 1987～92 大蔵省関税局、証券局、経済企画庁で課長補佐
- 1992～93 (財)世界平和研究所主任研究員
- 1993～96 在ジュネーブ日本政府代表部一等書記官(GATT・WTO担当)
- 1996～98 東京税関総務部長
- 1998～99 外務省文化第二課長(国際人物交流)
- 1999～2001 財務省国際局・開発企画官
- 2001～ 長崎大学

# 自己紹介(著作等)

- 「国際公共財援助の理論と実際」(長崎大学『経営と経済』第82巻2号, 2002年9月)
- 「開発援助のための国際協調 - 国際公共財援助の視点から」(財務省・財務総合政策研究所, 2002年5月)
- 「金融政策の国際協調: サミットやG7の役割」(花輪・小川・三隅編『はじめての金融』東洋経済新報社, 2002年7月)

# 自己紹介(著作等)

- 『留学生交流の数量分析 - 留学生数伸び悩みに対する「教育の経済学」の適用可能性についての一試論』(世界平和研究所 1999)
- 「旧ソ連諸国に対する支援のあり方」(産業研究所 1993)
- 『新しい公共料金政策』(ぎょうせい 1991)
- 『物価レポート』(経済企画庁 1990、1991)

# 自己紹介(著作等)

- On Efficiency of Foreign Exchange Markets and Asset Approaches to Exchange Rate Determination - Empirical Analyses with recent experiences of Japanese Yen, Deutsche Mark and Swiss Franc (mimeo. George Washington University 1985)
- External Debt of Non-oil Developing Countries - Some Applications to Three Largest Borrowers (mimeo. George Washington University 1984)
- 「J. トービンの基本理念と資産均衡理論の展開」(一橋大学内藤章記念賞論文 1979)

# I, 国際公共財援助 (Aid for International Public Goods) の理論と実際

- ・近年、国際公共財 (International Public Goods) に対する開発援助 (「国際公共財援助」) に対する注目の高まり
- = 米国の「メルツァー報告」(2000年3月) - 世界銀行を改組した「世界開発庁」は「地球公共財の生産に集中すべき。」
- = ジェノバ・サミット(2001年7月) - 感染症防止・環境改善・貿易促進・国際金融の安定等の「地球公共財」の提供がMDBsの主要優先事項。途上国におけるエイズ、マラリア、結核等の感染症対策を支援するための「エイズ・結核・マラリア対策地球基金」を設立。

# 国際公共財援助への拠出不足の懸念

ファイナンスは各国の自発的な拠出に依存  
（国際）公共財の特質から各国の「ただ乗り」（free ride）を誘発し、拠出不足に陥るのではないかと懸念。

- 国際公共財援助は、理論的に供給不足（拠出不足）に陥るか？ 現実に供給不足の状態にあるのか？ 拠出不足となった場合に国際公共財の供給を確保するための方策はあるのか？

# 国際公共財とは

- 「公共財」= 消費についての「排除不可能性」(non-excludability)と消費便益の「非競合性」(non-rivalry)の双方、もしくははいずれか一方の特性を、部分的にでももつ財の総称。
- 「国際公共財」= 上記の公共財の定義に加え、「便益の全体的若しくは部分的な波及（スピルオーバー）が複数の国に及ぶタイプの活動や財」  
= 国際的な環境保全、ワクチン等国際的に有用な薬剤の開発、国際金融システムの安定、地域の安全保障等、幅広い分野を含む概念。
- また、国際公共財には、「目的」（世界平和、貧困削減、金融の安定、温暖化防止等）、「手段」（制度、政策、国際協力のプロセス等）や「中間財」的なもの（データ、知識、基準の調和等）も包含



# 公共財のタイプ(開発援助関連)

スピルオーバーの範囲	純粹公共財	準公共財		結合生産
			クラブ財	
国内公共財	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水浄化</li> <li>・国家防衛</li> <li>・特定国向け農業研究</li> </ul>	水路 交通網	通信ネットワーク 灌漑システム	公務員の育成 教育
広域的公共財(複数国に関連)	広域的なマラリア治療 広域的なペスト撲滅	免疫プログラム 酸性雨削減	共同市場 内線情報サービス	平和維持 湖沼洗浄
地球公共財	地球温暖化防止 オゾン層破壊防止 健全な金融ブラクティス	組織犯罪の削減 疾病の管理	エコツーリズム INTELSAT	労働基準 森林保護

(出典) Kambur et al.(1999)pp67-69に加筆

# 公共財のタイプ(純粋公共財、準公共財、クラブ財)

( 1 ) 「純粋公共財」 ( pure public goods )

= 消費の排除不可能性、便益の非競合性の双方の性質を持つ財

( 2 ) 「準公共財」 ( impure public goods )

= 部分的に競合性 (例えば、道路や通信網の「混雑現象」による便益の低下) があるか、部分的に排除可能性がある (もしくは、排除するのにコストがかかる) 財

( 3 ) 「クラブ財」 ( club goods )

= 準公共財の一種で、少額の費用負担で「ただ乗り」を排除でき、各人の公共財利用率を監視することが可能で、利用頻度等に応じた利用料を課すことができる財  
「混雑」という外部性を「内部化」する料金徴収メカニズムを設定することにより、自発的に「パレート効率的な公共財供給」が可能

# 結合生産 (Joint Products) を有する公共財

( 4 ) 「結合生産」 ( joint products )

= 一種類の公共財が、異なる種類の複数の便益 ( 私的便益と純粋公共便益 ) を生む場合

( 例 : 「タイド ( ひも付き ) 援助」 ( donor-specific benefit )、  
「熱帯雨林の保護」 ( recipient-specific benefit ) )

- 公共財が「結合生産」を有する場合、「中立性命題」 ( 公共財の供給を増やす目的で、公共財の負担をしたくない者に課税し、より多くの公共財供給を行いたい者に補助金を供与する等の所得再分配政策を行おうとしても、補助金を受けた者の公共財供給の増加は課税された者の公共財供給が減少によりちょうど相殺される ) は必ずしも成立しない = 中立性命題が成立するのは、公共財の「純粋性」と「単純加算性」による。
- 「結合生産」の場合、援助活動に正の効果をもつ「所得再分配政策」 ( 課税と補助金政策、国際機関を通じた国際公共財援助 ) を構築することが可能。

# 集計方法による公共財の分類

スピルオーバーの範囲	単純加算 (Summation)	ベスト・ショット (best-shot)	最弱の連結部 (weakest-link)	加重和 (Weighted-sum)
国内公共財	・都市大気汚染の抑制（個々の自動車等からの総排出量を抑制）	・テロの抑止（最大の努力を払う特定の警察力に依存）	・暴動に対する予防（最弱の防衛力が全体の治安水準を決める）	・汚染の拡大防止
広域的公共財	・砂漠化防止（近隣国の土地利用改善努力の総和による）	・マラリア治療法発見（最大の努力を払う研究チームにより発見される可能性大）	・有害廃棄物抑制	・酸性雨削減（排出国からの風向き、距離等により、排出国をウエイト付け）
地球公共財	・地球温暖化防止（各国の温暖化ガス排出量の総計を抑制）	・エイズ治療法発見（上に同じ）	・疫病の蔓延抑制（最も免疫水準の低い国が疾病の廃絶可能性を決める）	・原発事故の灰（事故発生地の近隣国や風下の国の被害が大きい）

(典) Kambur et al.(1999)pp69-74に加筆

# 集計方法 (aggregation technologies) による分類

$$Q = \sum_{i=1}^n q_i^i \quad (\text{単純加算}) \quad Q = \max(q_1^1, \dots, q_1^n) \quad (\text{ベスト・ショット})$$

(1) 「単純加算」 (Summation)

= 各単位の公共財拠出が公共便益の全体水準に等しく加算  
各ドナーの拠出は「完全代替的」 「中立性命題」成立。

( $Q$ : 公共財総量 (公共便益の全体水準)、 $q_i^i$ : 個人 (個別国)  $i$  の  
公共財供給水準、 $n$  をグループの規模 (人数、拠出国数))

例: 「地球温暖化防止策」

(2) 「ベスト・ショット」 (best-shot)

= 公共財の総量が個別の「最大拠出水準」 (最大の努力) に等  
しくなる場合

例: IT・医薬・バイオテクノロジー等の「先進的な研究」

# 集計方法 (aggregation technologies) による分類

$Q = \min(q^1, \dots, q^n)$  (最弱の連結部)  $Q = w^1 q^1 + w^2 q^2$  (加重和)

(3) 「最弱の連結部」(weakest-link)

= 個別拠出のうち「最小」のもの(最小の努力)が公共財の総量を決める場合

例; エイズ等の「疫病の蔓延を抑制」

(4) 「加重和」(weighted-sum)

= 個別の拠出にウエイトを付して総計(各国の多様性を配慮)

例; 「酸性雨」の蓄積・削減

集計方法が「単純加算」でなければ、中立性命題は成立せず 所得再分配政策により、国際公共財の供給を増やすことが可能。

# ゲームの構造・報奨や罰則の付与による国際公共財の自発的供給の可能性

- ・ 「囚人のジレンマ」のゲーム構造でも、「協力しないこと」に大きな「罰則」を科したり、「協力すること」に「報奨」を与えたりすることにより、「すべての国が協力すること」が「支配戦略」となるような、「制度設計」をすることも可能。
  - ・ また、「ファルキンガー方式」(公共財の拠出者(拠出国)を所得に応じいくつかのクラスに分け、そのクラスに属する「自分(自国)以外の拠出者の拠出平均(mean)」と自分の拠出との「乖離」に対して、税(罰則)や補助金(報奨)を与えるインセンティブ・スキーム)により、自発的にパレート効率的な拠出を促すことも可能。
- = 同じ所得クラス ( $k = 1 \dots m$ ) に属する個人  $i$  に、(10)式に則って  $r_i$  の補助金(報奨)を与えるか、税(罰金)を課す ( $g_i$  は各人の公共財拠出、 $n_k$  : 所得クラス  $k$  の参加人数(参加国数)、 $\beta$  は補助率(報奨率)) が(19)式のように選定されれば、パレート最適の拠出額を確保

$$r_i = \beta p_g (g_i - \frac{1}{n_k - 1} G_{-i}^k) \quad (10)$$

$$G_{-i}^k \equiv \sum_{j \in I_k - \{i\}} g_j$$

$$\beta = 1 - \left[ \frac{1}{n} \right] \quad (19)$$

# 国際公共財援助の実態

- 保健・医療、環境、知識創造と普及、治安維持等の国際公共財の分野に対し、毎年160億ドル相当の開発援助資金。そのうち約110億ドルは国際公共財の普及に必要な特定国向け支援（「補完的」活動：保健普及システム、環境管理、法制整備等）。「コア」活動（国際公共財の生産）はあまり多くない。

しかし、160億ドルもの資金が使われているということは、援助総額（技術支援を加えても550億ドル）と比べれば、資金供給面では既に相当の水準を達成

国際公共財に対する「コア」活動と「補完的」活動に対する資金源  
(1994～98年の年平均、億ドル)

資金の目的	地球的・広域的資金		特定国向け資金		総計
	民間団体	信託基金	譲許的資金	非譲許的資金	
コア活動	10	20	20	-	50
補完的活動	-	-	80	30	110
総計	10	20	100	30	160

( - は negligible か N / A )

( 出典 ) World Bank(2001 b) “Global Development Finance” p112

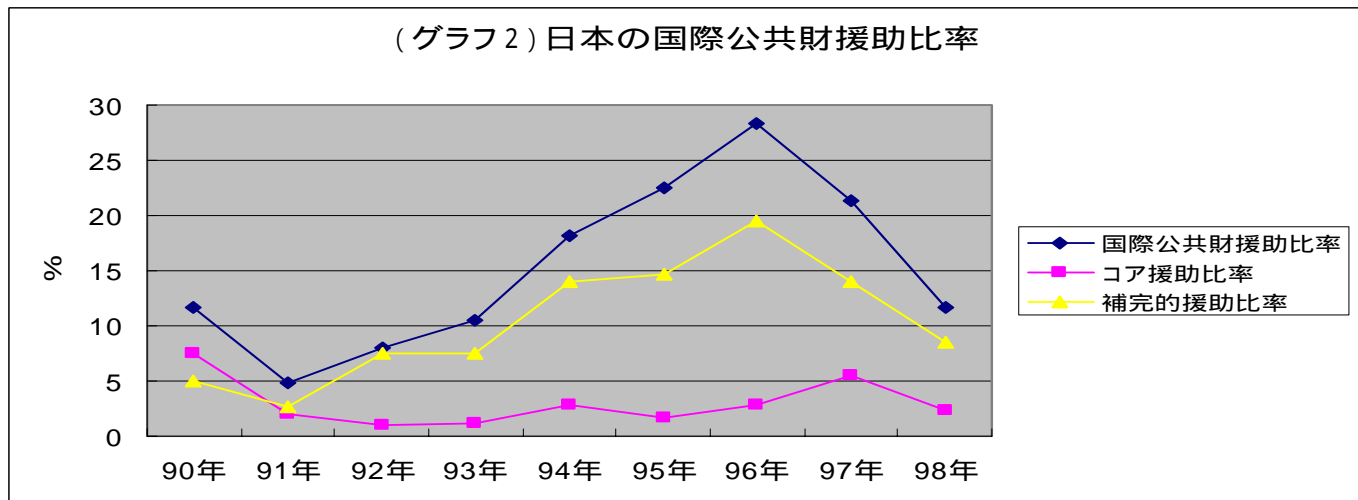
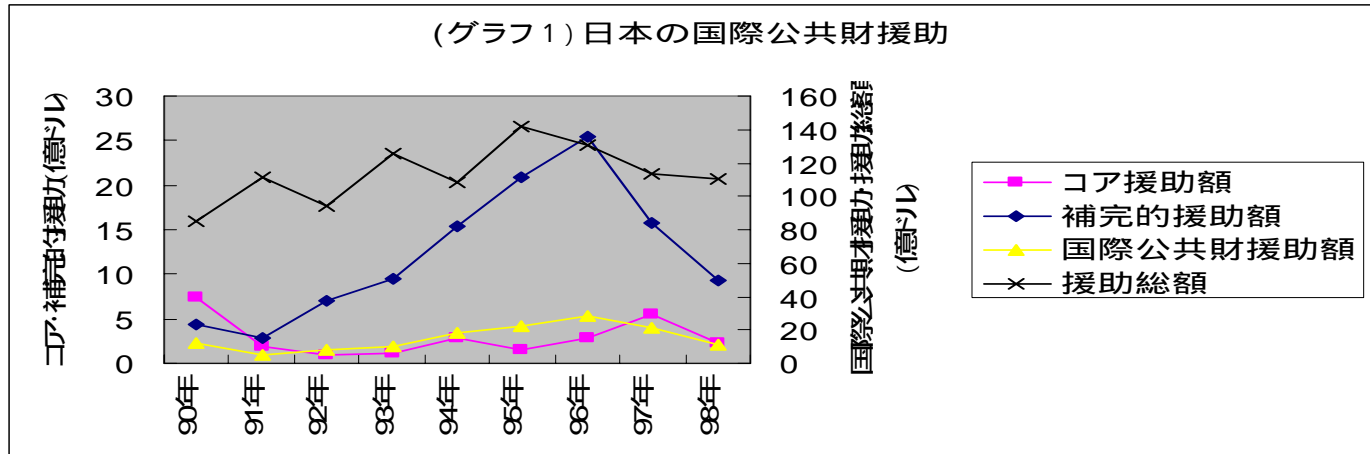


# わが国の国際公共財援助(分類)

D.A.C分類による国際公共財援助

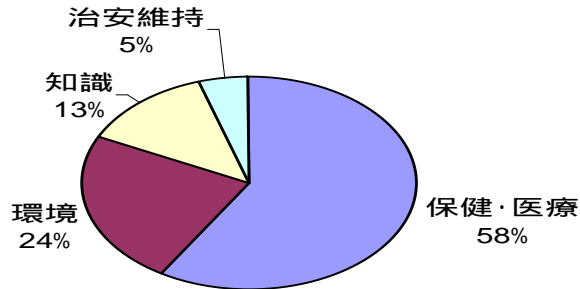
保健	知識
<b>コア援助支出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>感染症管理 ( 12250 )</li> <li>医療研究 ( 12182 )</li> <li>性的伝染病管理 (含エイズ) ( 13040 )</li> </ul>	<b>コア援助支出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>教育的研究 ( 11181 )</li> <li>農業・食物研究 ( 31183 、 31184 )</li> <li>漁業研究 ( 31382 )</li> <li>技術的研究・開発 ( 32181 )</li> <li>研究・科学組織 ( 16381 、 16382 )</li> </ul>
<b>補完的援助支出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>保健政策・行政管理 ( 12110,13010 )</li> <li>医療教育・訓練、保健教育、保健人的開発 ( 12181 、 12281 12282 、 13010 )</li> <li>医療サービス ( 12191 )</li> <li>基礎的保健ケア・保健インフラ ( 12220 、 12230 )</li> <li>水・衛生 (含ゴミ管理・処理) ( 14081 、 14020 、 14030 14050 )</li> <li>基礎的栄養 ( 12240 )</li> <li>家族計画、リプロダクティブ・ヘルス ( 13020 、 13030 )</li> </ul>	<b>補完的援助支出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>教育政策・行政管理 ( 11110 )</li> <li>教育施設・訓練 ( 11120 )</li> <li>高等教育 ( 11420 )</li> <li>上級技術訓練 ( 11430 )</li> <li>情報の自由流通 (含むラジオ、テレビ、印刷物) ( 15065 、 12030 )</li> </ul>
環境	平和・安全保障
<b>コア援助支出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>森林 (含む森林開発、森林サービス、森林研究) ( 31220 31282 、 31291 )</li> <li>生態系保存・生物多様性 ( 41020 、 41030 )</li> <li>環境研究 ( 41082 )</li> <li>太陽エネルギー、バイオマス、風力エネルギー、海洋発電、地熱発電 ( 23070 、 23066 、 23067 、 23068 )</li> </ul>	<b>コア援助支出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>紛争後和平構築・居住 再建支援 ( 15061 、 16340 、 16330 )</li> <li>地雷除去 ( 15064 、 15066 )</li> <li>緊急支援 ( 72010 )</li> </ul>
<b>補完的援助支出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境教育・訓練 ( 41081 )</li> <li>環境政策・行政管理 ( 41010 )</li> <li>エネルギー研究・教育 ( 23081 、 23082 )</li> </ul>	<b>補完的援助支出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>政府・市民社会 (市民社会の強化) ( 15050 )</li> <li>人権 ( 15063 )</li> <li>法制・司法開発、行政 ( 15030 、 15040 )</li> </ul>

# わが国の国際公共財援助(試算1)

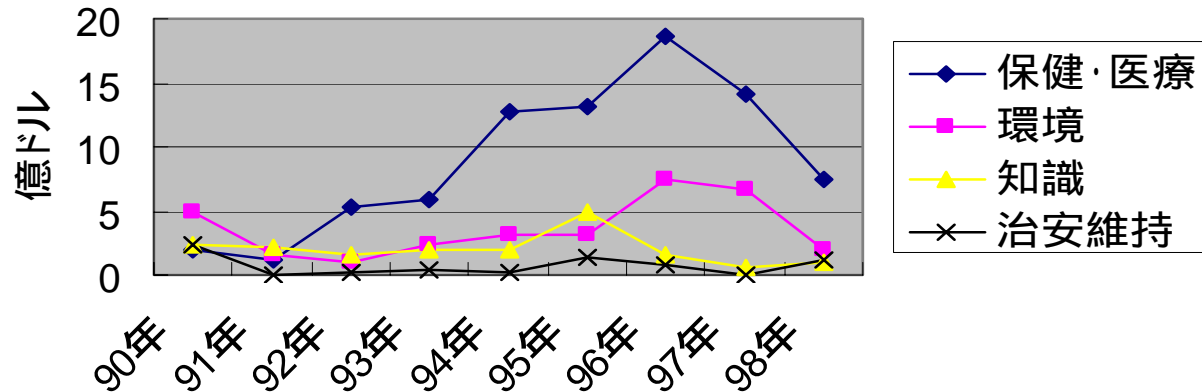


# わが国の国際公共財援助(試算2)

(グラフ3) 分野別国際公共財援助(90 - 98年)

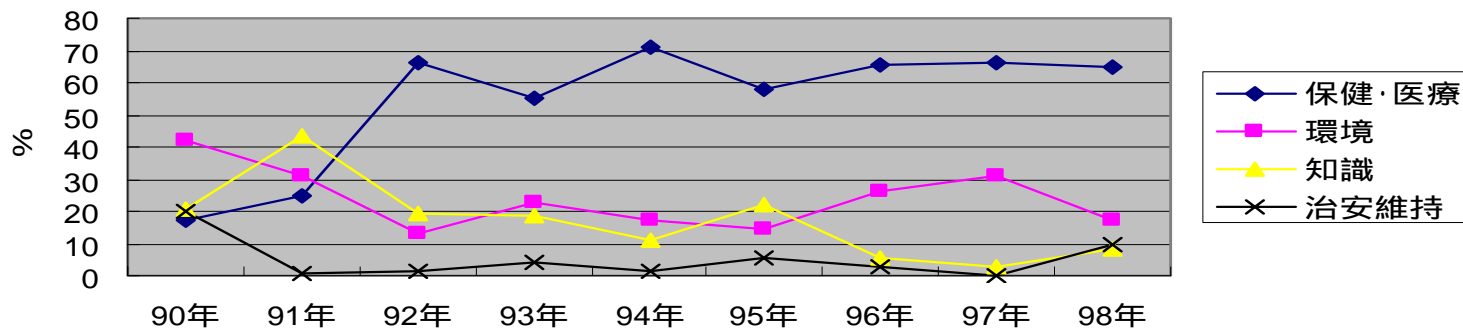


(グラフ4) 分野別国際公共財援助額

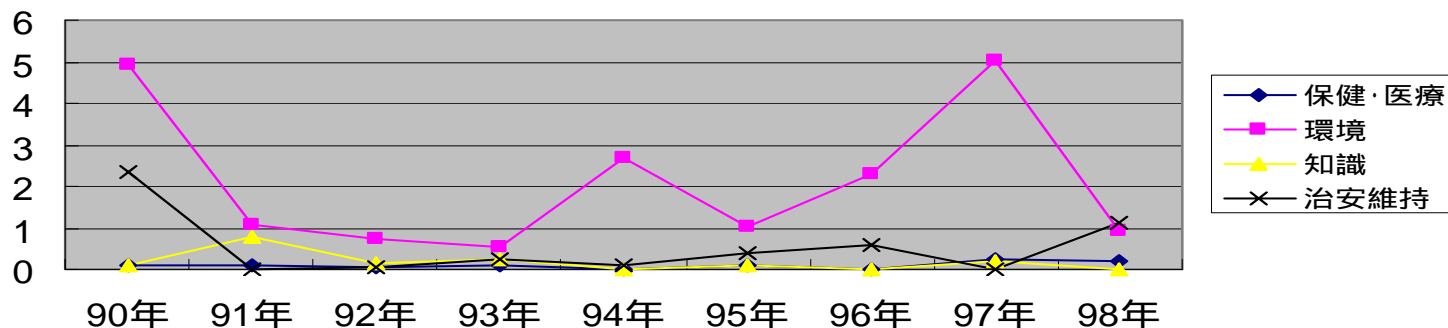


# わが国の国際公共財援助(試算3)

(グラフ5) 国際公共財援助(コア+補完的)の分野別比率



(グラフ6) 分野別コア援助額(億ドル)



# 地球環境ファシリティー (GEF) と地球公共財の供給

- 「地球環境ファシリティー (GEF)」とは  
= 開発途上国・体制移行国の地球環境保全・改善への取り組み (特定のプロジェクトやプログラム) を支援する主要な「資金メカニズム」であり、「地球」環境問題に対し「追加的」な無償資金を途上国等に提供
- 「受益国の持続可能な開発」との関連を強調 「結合生産」の性格 「パートナーシップ」による協調資金供与 (GEF 運営原則 9 ; 「地球環境上の便益を最大化することを目指して、GEF はその触媒的機能を強調し、他の資金源からの追加的資金供与の梃子となる」)

# GEFの支援対象分野と支援額

地球規模の便益と持続可能な開発に関するマトリックス

	開発	環境
地球規模		
一国		
一地域		

- ・支援対象分野 = 地球温暖化防止、生物多様性、国際水域汚染の防止、オゾン層の保護、残留性有機汚染物質 (POPs) 及び 土地劣化
- ・ 91年7月～2000年末までに累計約32億ドルの案件を承認。生物多様性(全体の約4割)、地球温暖化防止(全体の約3割5分)の分野が中心

# GEF 3 増資交渉とアリア問題

- 米国等の「アリア(arrears)」(払い込み不足)問題
  - = 米国 - GEF 2 期間に4.3億ドル(シェア20.84%)の拠出をコミットしているにも拘わらず、現在約2億ドルの払い込み不足 「プロラタ(pro-rata)権」(他のドナーもアリア国の払い込み割合と同等の割合を払い込むだけで良い)の行使可能 「ドナー間の負担の公平」には資するが、アリア国に「特定のコスト」を与えず、途上国に「特定のコスト」を与え、地球規模の厚生(地球環境保全)も減少

「アリア防止メカニズム」の検討 = 早期払込の促進

「調達制限メカニズム」; 適時の払い込みの誘因としての、アリア国からのコンサルタント雇用に関する調達制限 アリア国の「特定のコスト」の増大 = 「罰則」

「現在価値メカニズム」; GEF 事業の標準的な支出スケジュールを決めた上で、そのスケジュール(支出割合)よりも早期の払い込みに対して、割り引いた額での拠出を認めたりクレジットを与える方法 早期払込国に「特定の便益」= 「報奨」

「協力」に対する「報奨」(補助金)と「非協力」に対する「罰則」(税)のメカニズムにより、最も協力が困難な状態(「純粹公共財」、「単純加算」の集計方法、「囚人のジレンマ」状態)でも、「協力」することを各国にとって「支配戦略」とする可能性

実際の払い込みにインセンティブを与える制度設計、執行メカニズム等について、更に具体的な検討を行う必要あり

# GEF III増資交渉で提案された現在価値メカニズム

年度	標準的な現金化スケジュール (%)	GEF 3支払い若しくは現金化の例 (総約束拠出額の%)		
		シナリオ A	シナリオ B	シナリオ C
2003	7.5	100	25.0	10.0
2004	10.0		25.0	16.0
2005	13.5		25.0	20.0
2006	12.5		25.0	24.0
2007	12.5			20.0
2008	12.0			10.0
2009	11.0			
2010	9.0			
2011	8.0			
2012	4.0			
総計	100	100	100	100
割引率	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%
現在価値	76.66	94.79	87.63	82.81
ディスカウント若しくはクレジット		19.13%	12.52%	7.44%

( G E F の現金化スケジュールは、実施・執行機関から提出されたディスバースメント・スケジュールに基づき作成 )

( 出所 ) GEF/R.3/21,Summary of the Co-Chairs (Oct.17.2001)



# GEFの資金問題と国際公共財供給理論

- GEF対象分野の国際公共財のタイプ
    - 「結合生産財」の要素が強い 「中立性命題」は成立せず 他のドナーや国際機関の自発的な公共財供給を減じない(世銀・UNDP・UNEP等とのパートナーシップ)。
    - 「温室効果ガス排出の少ない電力事業」や「エコツーリズム」からの便益 - 排除可能・便益部分競合 「クラブ財」になり得る。
    - 参加のメリットの明示、協力することのコスト引き下げにより、「協力ゲーム」へ
  - 公共財供給の「集計方法」 - 「純粹公共財」的な要素が強い場合(例:オゾン層破壊物質の除去、温室効果ガスの削減)でも、「ベスト・ショット」、「最弱の連結部」の集計方法、途上国と先進国との効率差 先進国による自発的・協力的な公共財供給(拠出)
    - 「研究・開発」(例;低温室効果ガス排出技術等) = 「ベスト・ショット」 先進国供給
    - 技術や知識の途上国への「普及」(例;再生可能エネルギーの利用促進) = 「最弱の連結部」 地球公共財の便益を得ようと思えば、援助(拠出)をせざるを得ず(GEFの支援対象にはこのような技術「普及」型の支援が多い)
    - 途上国での温室効果ガス削減のほうが単位あたり費用が少なめ 途上国支援による地球環境保全が効率的
  - ゲームの構造
    - 地球環境保全が「単純加算」の構造を持つ「純粹公共財」で、「囚人のジレンマ」のゲーム構造をもつ場合 税・補助金(報奨と罰金)の賦課により供給不足を解消できる可能性
- ファルキンガー方式等の適用可能性を検討すべき

## II, 援助協調 (Aid Coordination) の理論と実際

- 援助協調の不足により、途上国はオーナーシップを発揮できず、援助効果を低下させている、との指摘(サミット、G7、メルツァー報告)
- 我が国援助界の一部には、援助協調の進展が「顔の見える援助」を阻害し、「国益」に寄与しないとの消極的意見
- 援助協調はドナー国の「国益」に寄与しないのか？

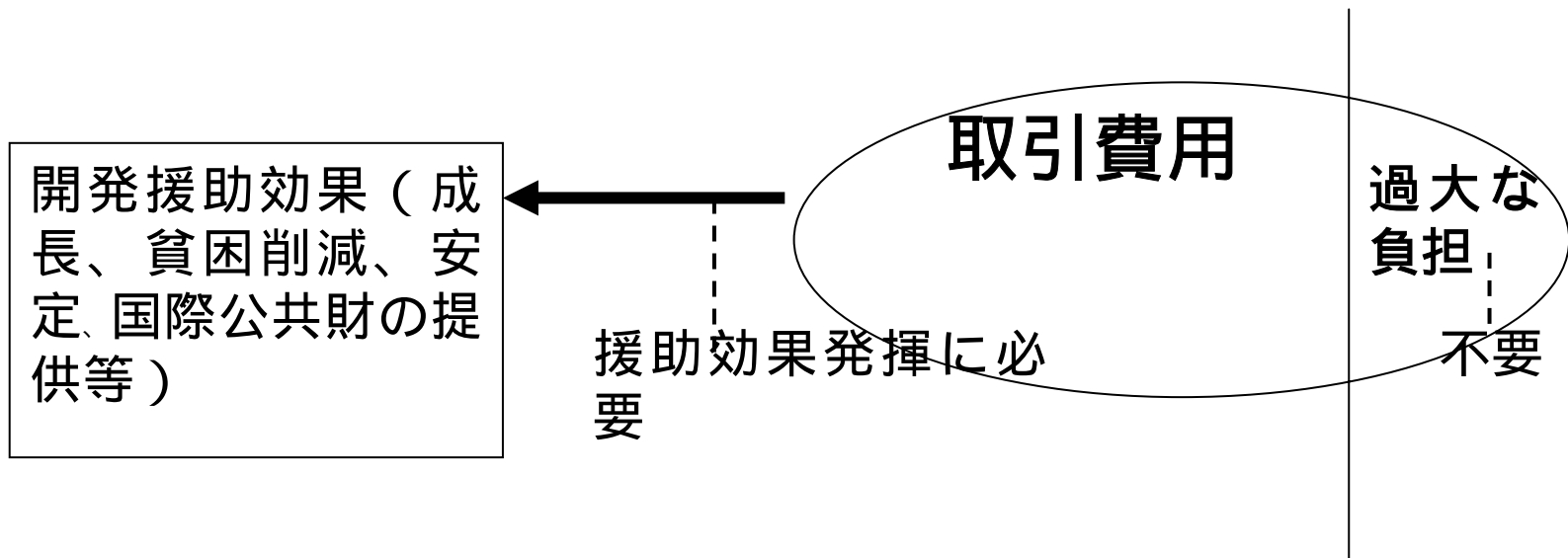
# 「援助協調」とは？

- 「援助協調」の意味するところについてのコンセンサスは無い(Eriksson, 2001)
- Eriksson(2001)、Club du Sahel(2000)、OECD(2002a、2002b)等は、ドナー間のみならずドナー・受益国間の関係、手続き面のみならず、政策・戦略面の協調、資金動員をも視野に入れている
- ここでは「援助効果を発揮させるような開発資金を確保し、開発援助の提供に係る受益国・ドナーの取引費用や負担を軽減することを目的とした、ドナー間及びドナー・受益国間の調整活動全般」と広く定義

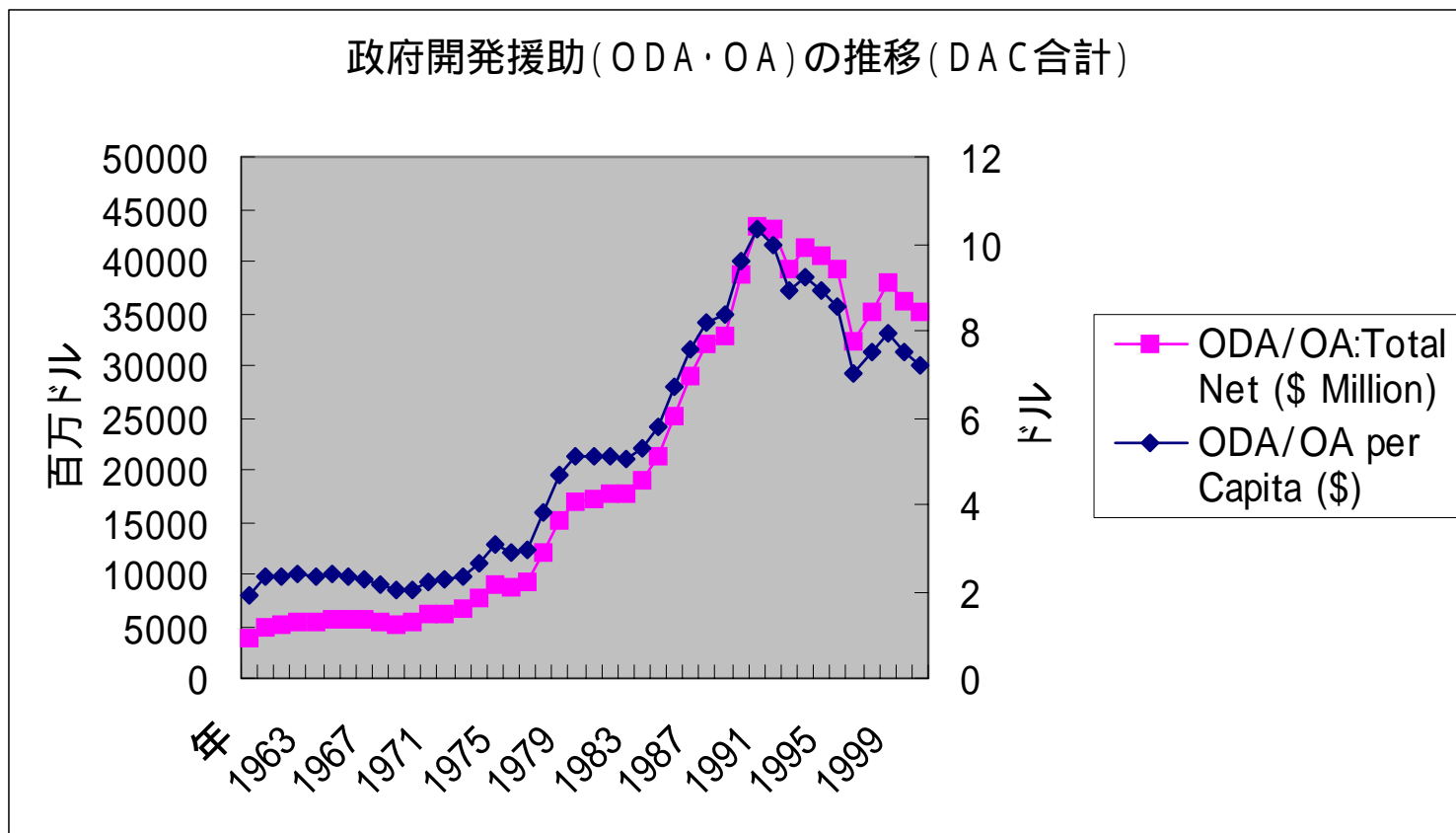
# 「取引費用」「負担」とは？

- 「取引費用」= 援助活動に係る「直接費用」、援助管理担当者を他の用途に用いることができない「機会費用」のみならず、オーナーシップの欠如、士気の低下、援助実行の遅れ、援助額の減少等、援助が効率的・効果的に行われないことに起因する「援助効率の低下」も含む
- 「負担」= 援助効果発揮に不必要な、若しくは過大なコストであり、受益国のキャパシティーに関連

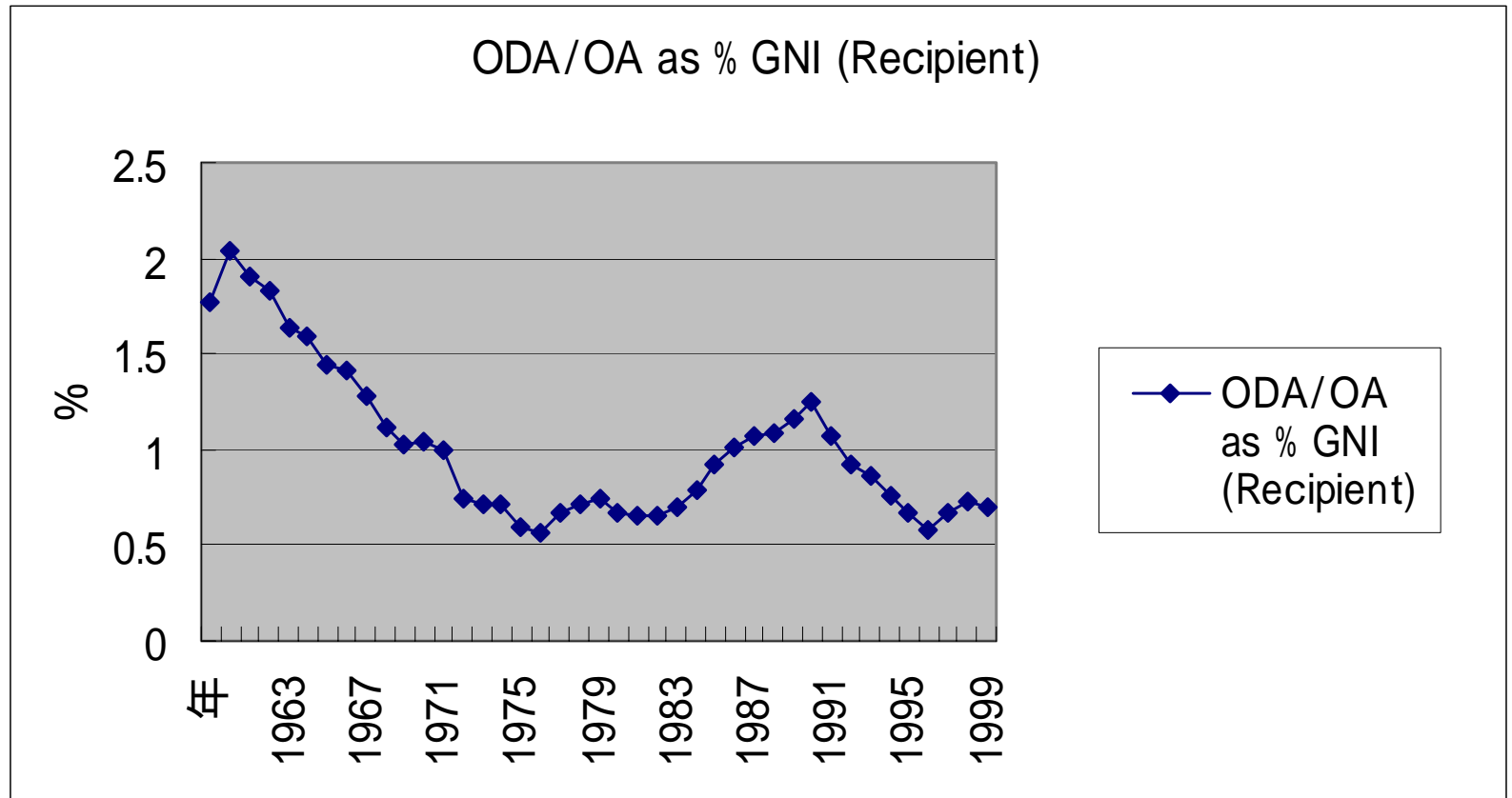
# 「取引費用」と「負担」の関係



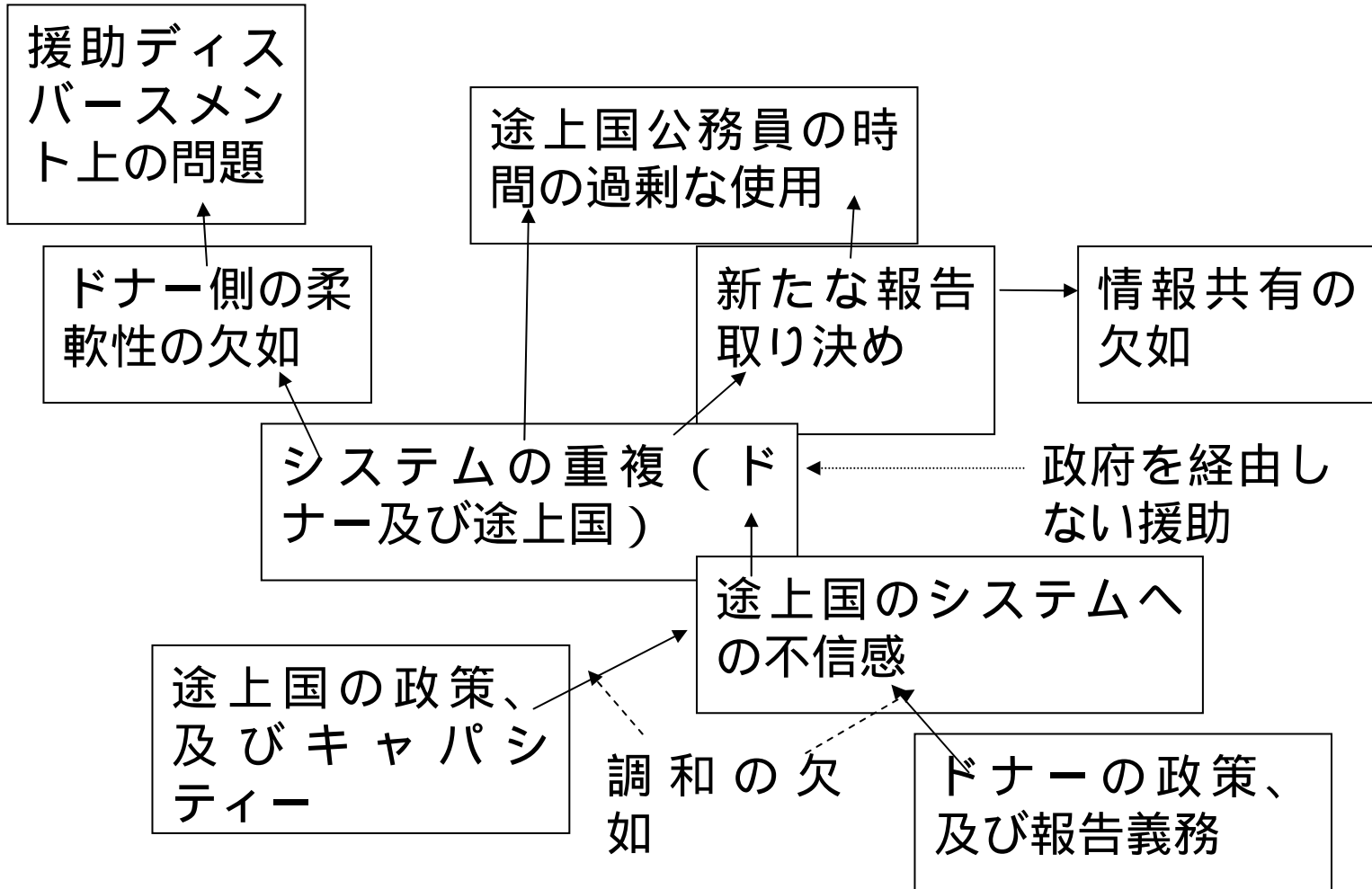
# 効果的でなかった開発援助 (91年以降援助は減少 = 「援助疲れ」)



# 受益国の国民総所得 (GNI) に対する 援助額の割合



# ドナー・受益国の「負担」の相互関係





# 「低オーナーシップの罠」

援助システム  
の並存

ドナーの途上国政府  
に対する不信感

途上国政府のオー  
ナーシップの欠如

途上国のキャパシ  
ティーの低さ

# 援助依存度による協調分野の変化

援助関係	援助関係の特徴	主要な問題
<p>&lt; 第1段階 &gt; 援助依存が高く、援助がうまく政府予算に統合されていない</p>	<p>政府のキャパシティー不足</p> <p>援助が公共サービスにうまく組み込まれていない</p>	<p>ドナーが政府を経由せずに援助するため、オーナーシップが低下、政府とドナーの信頼関係の欠如、「低オーナーシップの罨」（信頼感の欠如がオーナーシップの欠如を生み、それが途上国のキャパシティー低下を生み、それが更にドナーの信頼感を低下させる）のリスク</p>
<p>&lt; 第2段階 &gt; 援助依存は高いが、援助の政府予算への統合は改善</p>	<p>政府のキャパシティーは低いが、改善している</p> <p>援助が公共サービスにより良く組み込まれる（SWAPs、予算支援）</p>	<p>途上国政府が次第に援助管理を行うようになる</p> <p>途上国政府・ドナー双方のリスクを軽減するような取り決め</p>
<p>&lt; 第3段階 &gt; 援助依存は低くなり、援助の政府予算への統合はほぼ問題がなくなる</p>	<p>政府のキャパシティーは高くなる、援助に依存した公共サービスの低下、援助は再び「分権化」し、特定の機関、目的に充当される</p>	<p>・公共サービスの中心は基本的に自らの歳入で賄うので、援助統合の問題は少ない</p>

# 受益国の主要な「負担」の具体例 (OECD/Needs Assessment Report (2002))

全インタビュー国での指摘

ランク	負担のタイプ	言及の頻度
1	途上国の優先分野やシステムに合致していない	11点 (22%)
2	途上国での個別ドナーの手続き	10点 (20%)
3	ドナー間の不整合性	7点 (14%)
4	期限内に過大な要求	6点 (12%)
5	援助実行の遅れ	6点 (12%)
6	情報の欠如	4点 (8%)
7	途上国のシステムと異なる要求	3点 (6%)
8	途上国のキャパシティを超える要求	2点 (4%)

アフリカでの指摘

言及の頻度	ランク
12点 (24%)	1
8点 (16%)	3
10点 (20%)	2
6点 (12%)	4
6点 (12%)	4
4点 (8%)	6
3点 (6%)	7
2点 (4%)	8

アジアでの指摘

言及の頻度	ランク
10点 (20%)	2
15点 (30%)	1
5点 (10%)	4
3点 (6%)	6
4点 (8%)	5
3点 (6%)	6
7点 (14%)	3
3点 (6%)	6

# これまでの援助協調手法 (OECD・SAH/REFA(2000)3)

機能的分類 地理的 分類	機関間 のフォーラム	戦略企画 のための枠 組み	プラット フォーム	実施上の 協調
地球規模	D A C		C G I A R C G A P	<b>Horizen 2000</b>
複数国地 域	E C A  S I A		Club du Sahel  CMA  FAD	
一国内	S P A  A D E A	C D F - P R S P  U N D A F	<b>Consultative Group (CG) Round Table (RT)</b>	
地方・セ クター		• <b>Sector Programs</b>		

# UNDP(ラウンド・テーブル)・世銀(CG会合) のパフォーマンス (OECD・SAH/REFA(2000)3)

機能	目的	パフォーマンス(評価)
情報交換	各パートナーの政策・プログラム・活動の周知	「良好」=各パートナーの優先分野やプロジェクトについての情報提供に貢献
目的の整合性	共通の目的や政策についてのコンセンサス形成	「良好」=各パートナーの開発目的についての協議・調整の機会を提供。但し、常に実際の行動に移されたわけではない。
資金の動員	ドナーの資金コミットメント額の増大	「不明」=これらプラットフォームが特定国に対する外部資金額を増大させたかは不明
援助活動の協調	技術的/管理運営的 手続きの調和  途上国の技術的な協調 能力の形成	「良くない」=これらプラットフォームは管理運営上の協調実施に最適の協調メカニズムではない

# 近年の援助協調手法 (SWAPs、パートナーシップ、コモン・プール)

援助協調手法	協調の方法・手順	効果	課題	例
セクター・ワイド・アプローチ (SWAPs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受益国がセクター戦略を策定</li> <li>・ドナー国はセクター全体を支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セクター内での協調により、援助効果の増大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・援助資金のファンジビリティー</li> <li>・ドナーの説明責</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ザンビアの保健セクター等</li> </ul>
パートナーシップ・アプローチ (CDF等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受益国での開発ニーズ調査</li> <li>・国家開発戦略の策定</li> <li>・開発戦略実施のための資金調達 (受益国の首都で支援国会合)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受益国によるニーズ調査、国家開発戦略の策定 (オーナーシップの確保)</li> <li>・ドナー・受益国の協調関係の進展 (CDF等に則り効率的協調)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各ドナーが別個に支援プロジェクト・プログラムを選定 (プロジェクト準備・M&amp;E並存に伴う取引費用、オーナーシップ欠如)</li> <li>・CDF作成に世銀の影響大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世銀のCDF等</li> </ul>
コモン・プール・アプローチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幅広い参加による国家開発戦略の策定・プログラムの実施と共同評価</li> <li>・ドナー・受益国の協議 (個別プロジェクトへの特定の拠出については議論しない)</li> <li>・各ドナーが開発戦略・途上国の能力を評価し、「コモンプール基金」への拠出額決定 (イマーク無し)</li> <li>・複数年に及ぶ特定のコンディショナリティーなしの拠出約束</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・援助効果の増大</li> <li>・拠出額によるドナー協調</li> <li>・途上国のオーナーシップ確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンディショナリティーの放棄</li> <li>・タイド援助の放棄</li> <li>・ドナーによるM&amp;Eの放棄</li> <li>・国家開発戦略策定の負担</li> <li>・援助資金の減額</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベトナムの「有志6カ国」提案</li> </ul>

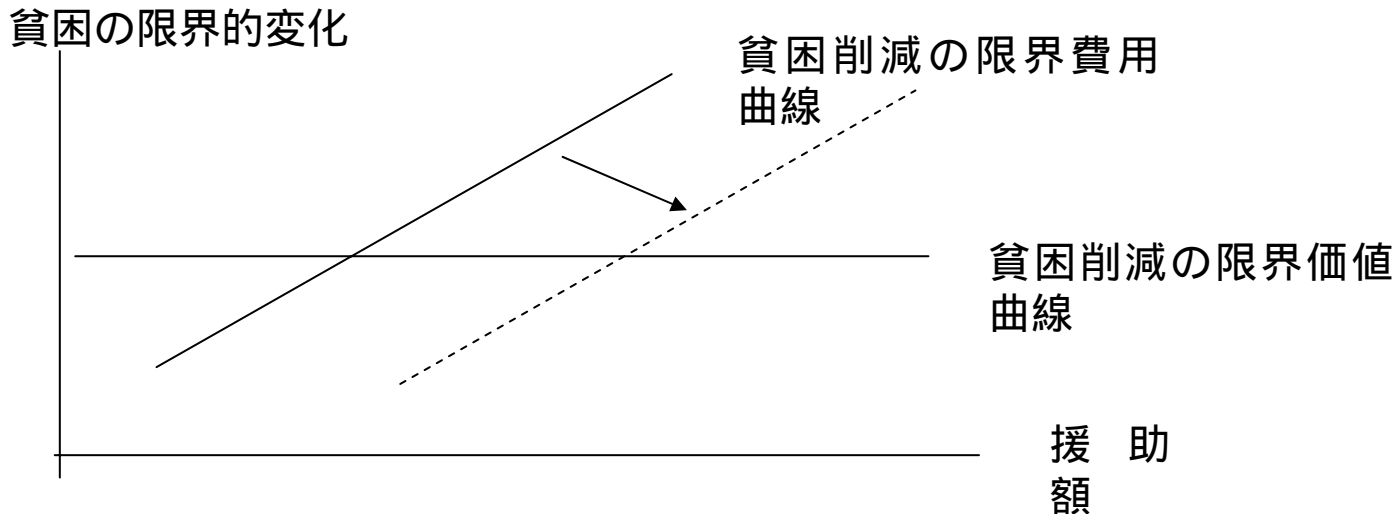
# 貧困削減のための援助関数

## コリエ・ダラーの貧困削減効率的援助のシナリオ

納税者の貧困削減に対する限界価値 = 貧困削減の限界費用 ( 効率的援助総額 )

= 援助の貧困効率 ( ( 貧困 ) / ( 援助 ) = ) の逆数 ( 1 / )  
 の均等化 ( 効率的配分 ) 効率的援助 ( 配分と総額 ) A f  
 ( X、政策P、援助A )

= 一人当たり成長率 ( G ) 貧困弾力性 ( ) 貧困率 ( h )



# Collier and Dollarの効率的援助配分関数 (1)

$$(1) \quad \tilde{h} = -\alpha G$$

$$(2) \quad G = c + b_1 X + b_2 P + b_3 A + b_4 A^2 + b_5 A \times P$$

$$(3) \quad G_a = 0.185P - 0.072A$$

$$(4) \quad G_p = 0.64 + 0.18A$$

- $h$ : 貧困率
- $\alpha$ : 貧困削減の弾力性
- $G$ : 一人当たり所得成長率
- $X$ : 外部条件
- $P$ : 政策環境
- $A$ : 援助受け入れ額 / GDP
- (2)式の推計結果による限界効果 = (3)式、(4)式
- (3)式より、政策環境が低水準の国 ( $P = 1$ ) に平均的な援助 ( $A = 2$ ) を行っても効果なし。
- (4)式より、政策環境が1ランク上がれば、平均的な援助があれば1%成長率が高まる。



# Collier and Dollarの効率的援助配分関数 (2)

$$(5) \text{ Max Poverty Reduction} = \sum_i G^i \alpha^i h^i N^i N^{i-\beta}$$

$$\text{subject to } \sum_i A^i Y^i N^i = \bar{A}, \quad A^i \geq 0$$

$$(6) L = \sum_i G^i \alpha^i h^i N^i N^{i-\beta} - \lambda (\sum_i A^i Y^i N^i - \bar{A})$$

$$(7) \quad G_A^i \alpha^i (h^i / Y^i) = \lambda N^\beta$$

$$(0.185P^i - 0.072A^i) \alpha^i (h^i / Y^i) = \lambda N^\beta$$

$$(8) \quad A^i = 2.6P^i - \frac{\lambda}{0.07\alpha^i} \left( \frac{h^i}{Y^i} \right) N^\beta$$

- $N$ :人口、 $\alpha$ :小国に対する嗜好、 $y$ :一人当たり所得
- 貧困削減に最大の効果を持つ「援助配分関数」((5)式、(6)式の最大化問題)
- 最大化一階の条件=(7)式
- $G_A$ に(3)式を代入して、整理(8)式=「効率的援助配分関数」(効率的な援助は、政策環境( $P$ )、貧困率( $h$ )、一人当たり所得( $y$ )、援助の限界効率( $\alpha$ )、貧困弾力性( $\beta=2$ と推計)、人口バイアス( $\gamma=0.32$ と推計)の関数)
- $\alpha$ は国により異なる 非効率
- 貧困者一人を救い出す費用( $1/\alpha$ )=平均6,293ドル

# Collier and Dollarの効率的援助配分関数 (3)

## コリエ・ダラーの結論

- ・現在の成長トレンドでも世界全体として2015年までに貧困を半減することは可能。しかし、アフリカ、東欧などは半減できない。
- ・アフリカ、東欧で政策レベルの向上、効率的援助の実施、援助額の増大があれば、これらの地域でも貧困半減が可能

## 問題点

- ・貧困削減効率性のみを考慮し、その他の援助目的を考慮していない
  - ・ドナーの戦略的行動について考慮していない
- ドナーの政治的・経済的利益等の援助目的、戦略的行動を考慮したモデルの提示
- = 「援助提供関数」

# 開発援助の目的と成果

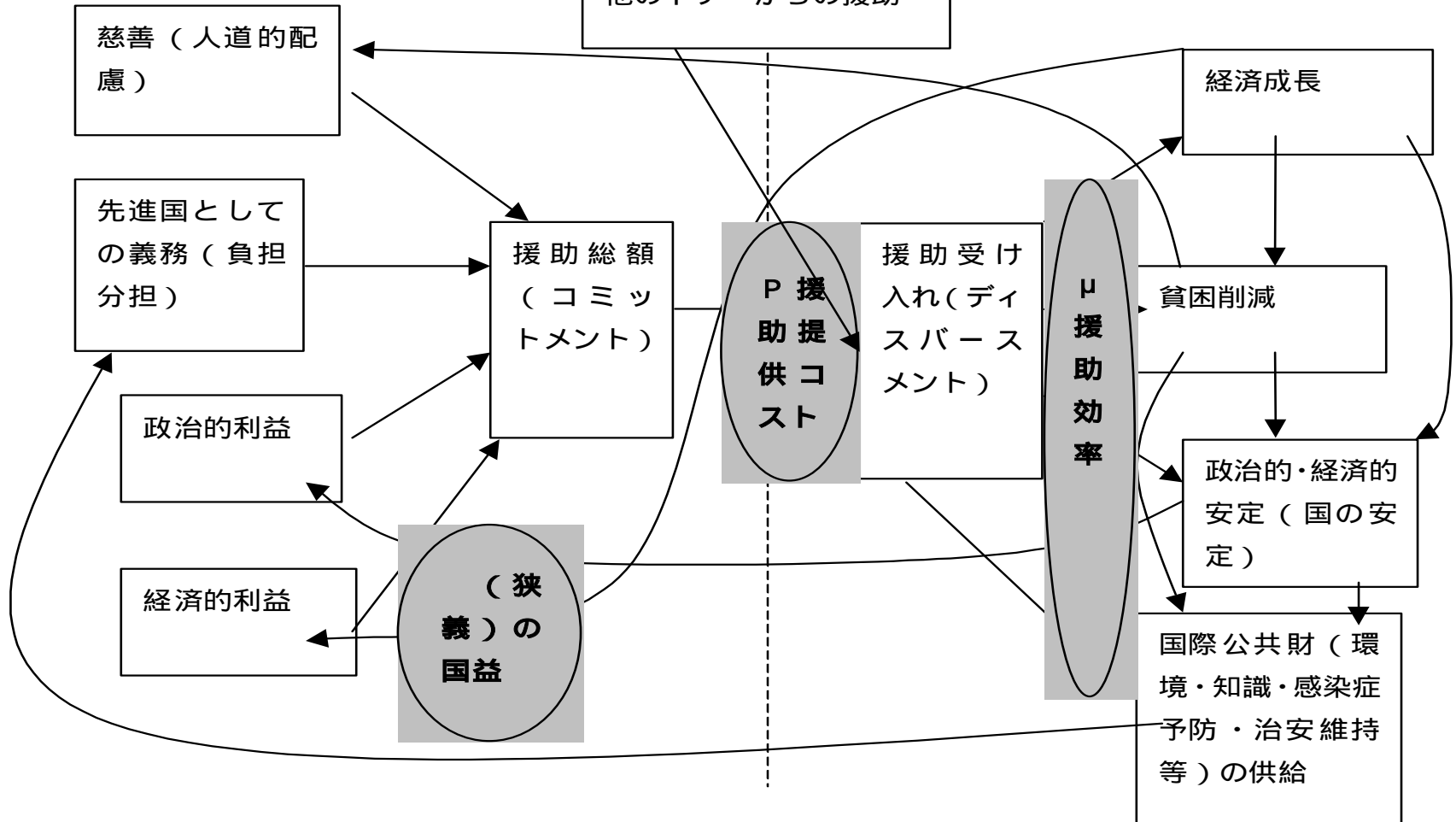
< 開発援助の動機と成果（概念図） >

（主な因果関係を示したもので、記されていない効果（例：成長 政治的利益）もある）

ドナー国の「国益」（広義）

他のドナーからの援助

途上国の「国益」（広義）



# 援助協調のモデル分析(1)

$$U^a = U^a(y_a, \gamma q_a, Q) \quad (2-1)$$

$$U^b = U^b(y_b, \gamma q_b, Q) \quad (2-2)$$

$$Q = q_a + q_b \quad (2-3) \quad I^a = y_a + p q_a \quad (2-4)$$

$$\max_{q_a} U^a(I^a - p q_a, \gamma q_a, q_a + q_b) \quad (2-5)$$

$$\frac{\partial U^a}{\partial q_a} = U^a_y(-p) + \gamma U^a_z + U^a_Q = 0 \quad (2-6)$$

$$U^a_y = U^a_z \quad (2-7)$$

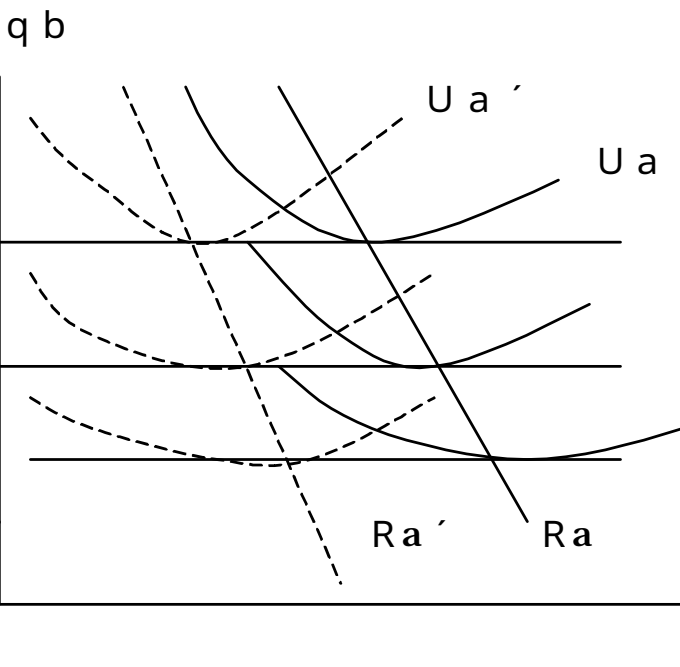
$$MRS_{QY} = U^a_Q / U^a_y = p - \gamma \quad (2-8)$$

- $U^a, U^b$ : ドナー a、b の効用 (国益) 関数、 $y_a, y_b$ : a、b の援助以外の支出、 $q_a, q_b$ : a、b の援助、 $P$ : 援助価格 (「援助提供コスト」)
- 援助は「結合生産財 (joint products)」(千明・深尾 (1993)、Sandler (2002) 等)  $q_a, q_b$  (援助により排他的に得ることのできる政治的・経済的利益 = (狭義の) 国益)
- ドナー a はナッシュ的推測の下、(2-5) 式を最大化 一階の条件は (2-6) 式
- 援助支出及び援助以外の支出の「限界私的便益」は均衡で同等 (2-7) 式
- (2-6) 式に (2-7) 式を代入 (2-8) 式 = 援助の援助以外の支出に対する限界代替率 (MRS) は、「援助提供コスト」( $P > 1$ ) と「狭義の国益係数」( $0 < \gamma < 1$ ) との差

# 援助協調のモデル分析(2)

$$\frac{dq_b}{dq_a} \Big|_{U^a = \bar{U}^a} = (-1) + \frac{p-\gamma}{MRS_{QY}} \quad (2-9)$$

$$-1) + \frac{p-\gamma}{MRS_{QY}} = 0 \quad \therefore MRS_{QY} = p-\gamma \quad (2-10)$$

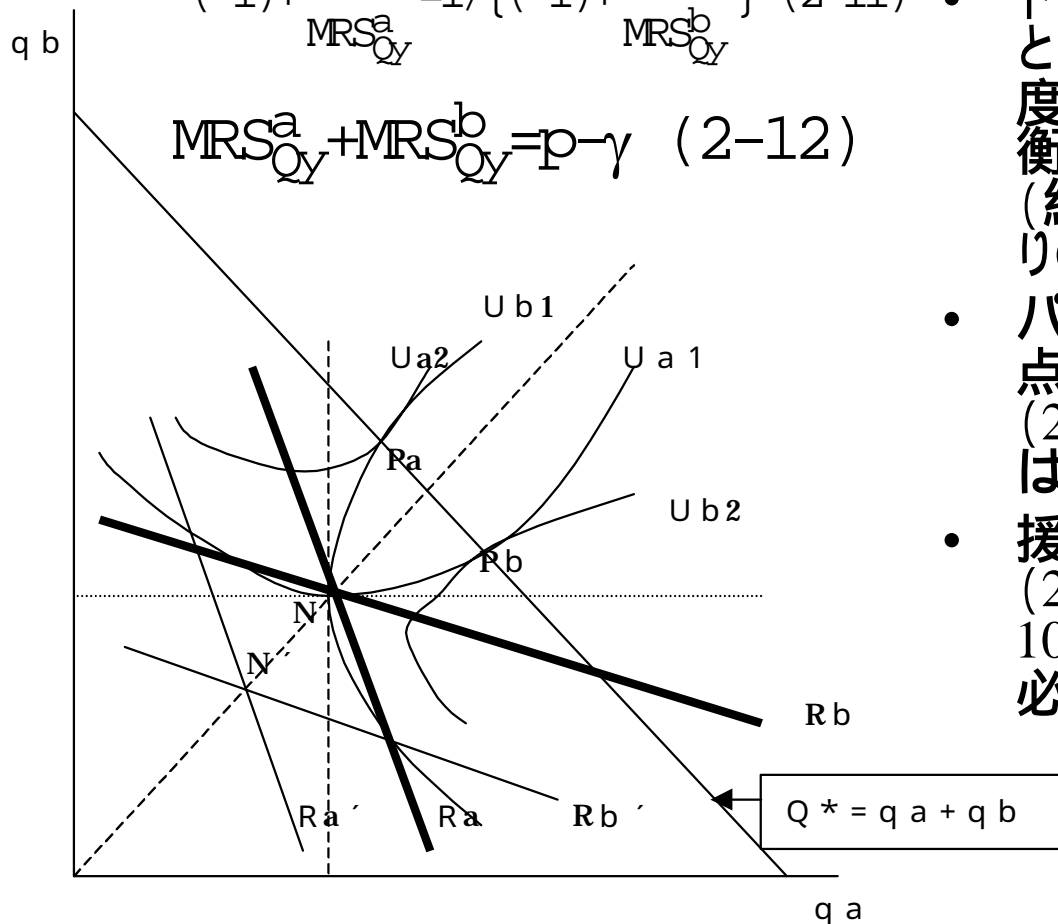


- $U_a$ を全微分して0と置き、整理して $(q_a-q_b)$ 平面での $U_a$ の傾き = (2-9)式
- 所与の $q_b$ からの水平線と $U_a$ の接点では傾き0 = (2-10)式 = 最大化一階の条件を満たす
- このような接点を結んだ曲線 = ドナー-aの( $q_b$ に対する)反応関数( $R_a$ )
- $R_a$ は結合生産が無い場合の反応関数( $R_a'$ )に比べ右側へ

# 援助協調のモデル分析(3)

$$(-1) + \frac{p-\gamma}{MRS_{QY}^a} = 1 / \left\{ (-1) + \frac{p-\gamma}{MRS_{QY}^b} \right\} \quad (2-11)$$

$$MRS_{QY}^a + MRS_{QY}^b = p - \gamma \quad (2-12)$$



- ドナーbの効用関数の形態がaと同じであれば、 $U_b$ は $U_a$ を90度回転させたもの ナッシュ均衡はa、bの反応関数の交点N (結合生産がない場合の $N'$ よりQが大きい)
- パレート最適点は $U_a, U_b$ の接点 両極線の傾きが等しい = (2-11)式 パレート最適条件は(2-12)式
- 援助の限界効用逓減の下で (2-12)式を満たすには、(2-10)式より多くの援助額(Q)が必要

## 援助協調のモデル分析(4) (「援助協調」の下での開発援助)

- 前ページの図で、各ドナーが戦略的代替関係にある場合は、反応関数の傾きが負。パレート最適な援助総額より少ない。
- 途上国がオーナーシップを持ち、ドナーとの協議の下で援助政策・戦略、必要援助総額 $Q$ を決定。ドナーにとってもパレート優位な交渉解に決まる可能性大( $N-Ua1-Ub1$ で囲まれた瓜状の領域)。
- 援助協調により「援助提供コスト」(取引費用) $P$ が引き下げられれば、(2-10)式、(2-12)式より、ナッシュ均衡援助総額、パレート最適援助総額は増大。
- 援助協調は、必ずしも援助総額を減少させるものではなく、ドナーにとってパレート優位な援助方式の提供、援助提供コストの削減を通じて、援助額増大に寄与する可能性がある。

# 援助協調のモデル分析(モデルの展開 (1) - コブ・ダグラス型関数での検証)

$$U^a = Y_a^{\alpha_1} z_a^{\alpha_2} Q^{1-\alpha_1-\alpha_2} = (I_a - p q_a)^{\alpha_1} (\gamma q_a)^{\alpha_2} (q_a + q_b)^{1-\alpha_1-\alpha_2} \quad (2-13)$$

$$MRS_{QY} = \left( \frac{1-\alpha_1-\alpha_2}{\alpha_1} \right) \left( \frac{Y_a}{Q} \right) = p - \gamma \quad (2-14)$$

$$U_Y^a = U_Z^a \quad (2-7) \quad \alpha_2 = \alpha_1 \gamma q_a / Y_a \quad (2-15)$$

$$q_a = \frac{1}{p} \{ (1-\alpha_1) I_a - \alpha_1 (p-\gamma) q_b \} \quad (2-16)$$

- ドナーaの効用関数をコブ・ダグラス型(2-13)式と仮定。
- ナッシュ均衡条件(2-10)式より、(2-14)式が導出。
- (2-7)式の仮定から、2は(2-15)式で表される。
- (2-15)式を(2-14)式に当てはめ、整理「援助提供関数」(2-16)式
- (2-16)式より、ドナーaの援助  $q_a$  は、 $p$  の減少、 $I_a$  の増大、 $q_b$  の減少、若しくは  $q_b$  の増大に伴い、増加



# 援助協調のモデル分析(モデルの展開(2)-援助総額(Q)に依存する援助提供コスト(P)と(狭義の)国益( ))

$$p=p(Q); p'>0, p''>0 \quad (2-17)$$

$$\text{Max}_{q_a} U^a(y_a, z_a, Q) \equiv U^a(I_a - p(Q)q_a, \gamma q_a, q_a + q_b) \quad (2-18)$$

$$\text{MRS}_{QY} = (p - \gamma) + p_Q q_a \quad (2-19)$$

$$\gamma = \gamma(Q); \gamma' < 0 \quad (2-20)$$

$$\text{Max}_{q_a} U^a(y_a, z_a, Q) \equiv U^a(I - p(Q)q_a, \gamma(Q)q_a, q_a + q_b) \quad (2-21)$$

$$\text{MRS}_{QY} = (p - \gamma) + (p_Q - \gamma_Q) q_a \quad (2-22)$$

$$\text{MRS}_{QY}^a + \text{MRS}_{QY}^b = (p - \gamma) + (p_Q - \gamma_Q) (q_a + q_b) = (p - \gamma) + (p_Q + \gamma_Q) Q \quad (2-23)$$

- 「援助提供コスト」(P)が、受益国のキャパシティー不足等により、援助総額(Q)と共に逡増する場合 = (2-17)式 (2-18)式の最大化一階の条件から(2-19)式 より少ない援助額で均衡
- 更に、狭義の「国益」( )が、Qと共に減少とする場合 = (2-20)式 (2-21)式の最大化一階の条件から(2-22式) 更に少ない援助額で均衡
- この場合の、パレート最適条件は(2-23)式

# 援助協調のモデル分析 (モデルの展開(3)-非効率な援助)

$$\text{Max } U^a = U^a(y_a, z_a, Q) = U^a(y_a, \gamma \alpha_a, \mu(q_a + q_b))$$

$$\text{s.t. } I + p q_b = y_a + p Q \quad (2-24)$$

$$\text{MRS}_{QY} = \frac{p - \gamma}{\mu} \quad (2-25)$$

$$U^a = y_a^{\alpha_1} z_a^{\alpha_2} Q^{1 - \alpha_1 - \alpha_2} \quad (2-26)$$

$$(p - \gamma) \alpha_1 Q = \mu (1 - \alpha_1 - \alpha_2) y_a \quad (2-27)$$

$$q_a = \frac{1}{p \{ \alpha_1 + \mu (1 - \alpha_1) \}} \{ \mu (1 - \alpha_1) I - (p - \gamma) \alpha_1 q_b \} \quad (2-28)$$

- 援助総額が援助の効率係数  $\mu$  ( $0 < \mu < 1$ ) 分しか効果を及ぼさない場合の最大化問題 = (2-24)式 最大化一階の条件 (2-25)式  $\mu$  の減少は援助額を減少させる
- コブ・ダグラス型効用関数 (2-26)式を最大化 一階の条件 (2-27)式 モデルの展開(1)と同様の方法で展開、整理すると(2-28)式  $\mu$  の増加、Pの減少、 $q_b$  の増加、Iの増加、 $q_a$ の減少に伴い、援助額  $q_a$  は増加

# 援助協調のモデル分析(実証分析1)

- 「援助提供関数」が主要ドナー国の実際の援助活動に当てはまるかどうかを見るために、G5諸国(日、米、英、独、仏)の援助提供関数を推計
- 先行研究 - Sandler and Murdoch (1990), 千明・深尾 (1993) = 「DAC15カ国の援助はナッシュ・クールノー均衡に従っている可能性が高い。」「ある程度私的な利益追求のために行われていると言える。」
- 結合生産財を有する以下の援助提供関数モデルを仮定し、OLS、2SLSで推定

$$q_{it} = a_1 + a_2 I_{it} + a_3 q_{bt} + e_{it}$$

# 援助協調のモデル分析(実証分析2)

- $q_{it}$ : I国のt年におけるドル建て援助額(無償換算)、 $I_{it}$ : t年におけるドル建てGDP、 $q_{bt}$ : I国以外の国からの援助合計額(=「スピルイン」)
- (2-16)式、(2-28)式から、係数 $a_1=0$ 、 $a_2>0$ 、 $a_3<0$ が期待される
- データ: 1979~98年の20年間の年データで分析。「援助額」データは、OECDのIDS(国際開発統計)から、個別プロジェクトの名目援助額(ODA及びOA:コミットメント・ベース、ドル換算)にそれぞれの援助が持つgrant・element比率を掛けた無償換算額を、各国・各年毎に総計。「スピルイン」は、G5合計から自国の援助額を引いたもの(「G4スピルイン」と全世界の援助額(無償換算)合計から自国の援助額を引いたもの(「全世界スピルイン」)の双方を用いて推計。各国のドル建て「GDP」のデータは、IMF・IFSのyearbookから各国の自国通貨建てGDPをその年の平均ドル為替レートで換算して求めた。

# モデルの推計 (G4スピルインの場合)

(上段: OLS, 下段: 2SLS (操作変数 - 定数項、G5各国のGDP))

国名	a 1 (t 値)	a 2 (t 値)	a 3 (t 値)	決定係数	D . W比
日本	-656039.8 (-0.987)	1959.15 (9.759)	0.01784 (0.179)	0.9335	2.571
米国	3448018 (2.981)	607.2217 (1.500)	-0.12303 (-0.790)	0.0778	1.043
英国	-194838.8 (-0.740)	1773.277 (2.884)	-0.015994 (-0.417)	0.6024	2.603
ドイツ	958428.2 (1.363)	2314.168 (2.719)	-0.144664 (-1.229)	0.4330	2.136
フランス	-335820.1 (-1.742)	1495.556 (3.056)	0.011444 (0.311)	0.8211	1.446

国名	a 1 (t 値)	a 2 (t 値)	a 3 (t 値)	決定係数	D . W比
日本	-1986367 (-1.152)	1567.287 (3.069)	0.256829 (0.857)	0.9100	2.233
米国	3299041 (2.785)	726.0701 (1.620)	-0.170798 (-0.988)	0.0718	1.055
英国	-143454.9 (-0.503)	2071.410 (2.397)	-0.036871 (-0.644)	0.5955	2.556
ドイツ	2093861 (2.017)	4252.549 (2.893)	-0.439091 (-2.049)	0.2244	1.678
フランス	-112674.4 (-0.296)	3392.365 (1.442)	-0.141034 (0.750)	0.6403	1.537

# モデルの推計(全世界スピルインの場合)

(上段: OLS, 下段: 2SLS (操作変数 - 定数項、G5各国のGDP))

国名	a 1 (t 値)	a 2 (t 値)	a 3 (t 値)	決定係数	D . W比
日本	-856503 (-1.193)	1859.181 (6.431)	0.027999 (0.489)	0.9343	2.625
米国	3761531 (3.425)	429.91 (0.861)	-0.02281 (-0.230)	0.0469	1.013
英国	-222809 (-0.803)	1612.175 (2.026)	-0.00242 (-0.090)	0.5986	2.612
ドイツ	1141388 (1.461)	2514.017 (2.637)	-0.08847 (-1.300)	0.4385	2.144
フランス	-458296 (-2.473)	590.3002 (1.004)	0.043457 (1.850)	0.8211	1.446

国名	a 1 (t 値)	a 2 (t 値)	a 3 (t 値)	決定係数	D . W比
日本	-1523277 (-1.409)	1571.107 (3.472)	0.090723 (0.958)	0.9296	2.611
米国	3669364 (3.300)	665.4272 (1.161)	-0.073555 (-0.632)	0.0322	0.973
英国	-83767.92 (-0.267)	2433.383 (2.183)	-0.031892 (-0.826)	0.5698	2.591
ドイツ	1952986 (1.980)	3776.316 (2.881)	-0.185383 (-1.920)	0.3715	1.842
フランス	-678275.3 (-2.097)	-1064.972 (-0.567)	0.112121 (1.448)	0.7749	1.014

# モデルの推計結果と今後の改善点

- 予想通り、多くのケースで $a_2$ (GDPの係数)は正で有意(  $t$  が1%の有意水準、  $F$  が5%の有意水準)
- $a_3$ (スピルインの係数)の符号は負となっているケースが多いが、帰無仮説は棄却されない(ドイツのみ5%の有意水準で棄却)
- むしろ、 $a_1$ (定数項)の帰無仮説が棄却されているケースが多い。
- 他のG5諸国の援助水準は各国の援助行動に必ずしも決定的な影響を与えているわけではなく、別の説明変数が影響している可能性あり。
- 今後の改善点

モデル = パレート効率的援助の定式化。リンダール均衡の可能性。P、 $\mu$ 、 の動きを個別に推定できるモデルの構築、等

推定式・データ = スピルインを入れた「総所得」を被説明変数にしての推計。対数や所得比等のデータの加工。系列相関の処理。ソ連崩壊、アジア通貨危機等のダミーの必要性。低所得国GDP等の説明変数の付与、等

# 援助協調に関する優先度の高い改善項目 (OECD/Donor Practices Paper (2002))

順位	改善分野	指摘の頻度
1	共通の手続きの使用	13点
2	途上国のシステムの使用	12点
3	一層の情報伝達・対話	11点
4	手続きの簡素化（特定のドナーの内部手続き）	10点
5	援助のアンタイト化	10点
6	PRSPや途上国自身の優先分野の尊重	9点
7	現地（中央・地方）政府の能力育成	9点
8	協調メカニズムの活用	7点
9	予算支援	7点
10	SWAPs（セクター・ワイド・アプローチ）	6点
11	技術支援の変更 / 途上国内の人材の活用	6点
12	現地事情の理解	4点
13	手続きの簡素化（ドナー間）	3点
14	レビュー（モニタリング・評価）過程の簡素化	2点
15	現地事務所への権限委譲	1点



# 援助協調の優先度が高い分野のカテゴリー分け (Donor Practices Paper)

順位	ドナー v s 途上国	ドナー v s ドナー	ドナー内部
1	途上国システムの使用 (2)	共通の手続きの使用 (1)	情報伝達・対話(3)
2	P R S P 等の尊重 (6)	協調メカニズムの活用 (8)	手続きの簡素化(4)
3	現地の能力育成(7)	手続きの簡素化(13)	アンタイド化(5)
4	予算支援(9)		現地の人材活用(11)
5	SWAPs(10)		現地への権限委譲 (15)
6	現地事情の理解(12)		
7	レビュー過程の簡素化 (14)		

# 援助協調の優先度が高い分野の地域差 (Donor Practices Paper)

順位	インドシナ（ベトナム、カンボジア）	順位	アフリカ（ウガンダ、セネガル、タンザニア、モザンビーク）（エジプトは除く）
1	手続きの簡素化（ドナー内部）（4点）	1	途上国システムの使用（7点）
1	援助のアンタイド化（4点）	1	予算支援（7点）
1	途上国システムの使用（4点）	2	SWAPs（6点）
2	一層の情報伝達・対話（3点）	3	共通の手続きの使用（5点）
2	現地政府の能力育成（3点）	3	現地政府の能力育成（5点）
3	共通の手続きの使用（2点）	4	一層の情報伝達・対話（4点）
3	技術支援変更／現地人材活用（2点）	5	手続きの簡素化（ドナー内部）（3点）
3	手続きの簡素化（ドナー間）（2点）	5	PRSP等の尊重（3点）
4	PRSP等の尊重（1点）	5	協調メカニズムの活用（3点）
		6	援助のアンタイド化（2点）
		6	現地事情の理解（2点）
		6	レビュー過程の簡素化（2点）
		7	手続きの簡素化（ドナー間）（1点）
		7	現地事務所への権限委譲（1点）

# 援助の「負担」(上段)と援助協調の「優先分野」(下段)のモデルのパラメーターによる再分類(暫定版)

順位	ナッシュ均衡状態	援助提供コスト(P)の上昇	援助効率( $\mu$ )の低下
1	受益国の優先分野・システムに合致せず(1)	個別ドナーの手続き(2)	(ディスバースの遅れ(5))
2	ドナー間の不整合(3)	(ドナー間の不整合(3))	キャパシティーを超える要求(8)
3	(ディスバースの遅れ(5))	期限内に過大な要求(4)	
4	情報の欠如(6)	ディスバースの遅れ(5)	受益国システムとの差異(7)
5		受益国システムとの差異(7)	

順位	ナッシュ均衡からパレート優位な状態へ	援助提供コスト(P)の削減	援助効率( $\mu$ )の向上
1	情報伝達・対話(3)	アンタイド化(5)	共通手続きの使用(1)
2	受益国優先分野の尊重(6)	ドナーの内部手続き簡素化(4)	受益国システムの使用(2)
3	協調メカニズムの活用(8)	受益国人材の活用(11)	受益国政府の能力育成(7)
4	予算支援(9)	評価の簡素化(14)	ドナー間の手続き簡素化(13)
5	SWAPs(10)		現地事務所への権限委譲(15)
6	現地事情の理解(12)		

# 「援助協調」まとめ

## 1、本研究の成果

- ( 1 ) 「援助協調」の概念整理
- ( 2 ) 援助協調と効果的な援助との関連
- ( 3 ) 従来の援助協調手法の問題点と近年の援助協調手法
- ( 4 ) 貧困効率的な援助配分関数とその限界

## 「援助協調」まとめ(2)

(5) ドナー国の「国益」を明示的に取り込んだ援助協調モデルの構築

ナッシュ均衡下で、(狭義の)「国益」の増大、「援助提供コスト」の削減、「援助効率」の改善により、援助額が増大

「援助協調」は代替的なドナー同士のナッシュ均衡状態からパレート優位な交渉解へドナーの援助方式を転換させる可能性あり

「援助協調」により、ナッシュ均衡からパレート優位な援助提供方式への移行、「援助提供コスト」の削減、「援助効率」の改善が行われれば、援助額が増大 「援助協調」により必ずしも援助額は減少しない

「援助協調」による援助額減少要因 = (狭義の)「国益」の減少懸念

援助協調による受益国の成長・貧困削減 貿易・投資環境の改善、ドナー国支援の確保 ドナー国の経済的利益・政治的利益(狭義の国益)の改善

狭義の「国益」は必ずしも減少しない

したがって、「援助協調」は、ドナー国にとってパレート優位な援助提供方式への移行、援助提供コストの削減、援助効率の向上を通じ、ドナー国の(広義の)「国益」に寄与する。貿易増大等の狭義の国益も減少しない可能性あり。

(6) 実際の受益国の「負担」と援助協調の「優先分野」

# 今後の研究課題

- ( 1 ) 援助協調モデル、実証分析の精緻化
- ( 2 ) モデルと実際の援助協調手法・協調分野との関連付け（国別スタディーを含む）
- ( 3 ) 「協調モデル」の他分野への応用