

AHP を利用したマレーシア農村開発プロジェクトの参加型意思決定

松村 みか

発展途上国の開発現場では、予測不能な出来事が多い、だからこそ余計に、計画を立ててそれを着実に実行するためのツールが必要になっている。また、日本政府、相手国政府、民間から招聘されたコンサルタント、裨益者となる人々など、多様なプレーヤが存在することからも、合意形成のプロセスに透明性が求められている。そのツールとして、AHP 手法は有効だと思われる。OR 手法は時として非常に理解しがたい難解な数式を用いることがあり、適用不可能な場合も多いが、AHP は比較的万人に理解されやすく、透明性も確保できる。本稿では、マレーシアで実施された農村開発プロジェクトの候補プロジェクトを選定するに当たって活用された AHP 手法を紹介することにする。

キーワード：国際協力、農村開発、意思決定プロセス、AHP、参加型手法

1. はじめに

19 世紀以降先進国では民主的な議会制が発展したが、植民地時代から脱却した多くの発展途上国は依然として軍事独裁や専制君主的なトップダウン方式のリーダーシップによって社会経済開発を行ってきた。トップが独断的に決める意思決定のスピードは速く、命令系統も上から下へと一方通行に流れていくため、援助する側にとっても、物事を遅延なく進めるのに便利であった。

しかし、トップダウン社会は政権交代とともに力関係がドラスティックに変化してしまうことから、混乱・暴動・内戦などに発展する場合がある。同様に、政治的背景で決定されたプロジェクトは、政権の交代とともに頓挫することがある。国際協力プロジェクトも、政権交代で突然先行きが不透明になったり、大幅変更を迫られたりすることが少なくなかった[1]。

このような苦い経験によって、国際協力の現場では、持続性が大きく議論されるようになった。「政治家 A が力で持ってきた案件」ではなく、現地政府・住民が一緒になって作った案件だという意識がなくては、持続的発展には繋がらない。これからは、プロジェクトに参加する誰もが「自分の意見も採り入れられたと感じさせるような人間性」や、「説明責任を果たす明確なロジック」が望まれていると言える。

まつむら みか
株式会社コーエイ総合研究所
〒102-0083 千代田区麹町 4-2

マレーシアは長期政権で経済成長を実現してきたが、地方自治体は従属的立場に甘んじてきた。ここで紹介する「サバ州農村女性地位向上計画調査」は、パイロット・プロジェクトの選定に AHP (階層分析法) を活用し、参加意識と論理的展開を組み合わせることでオーナーシップのある持続的プロジェクトを試みた事例である[2]。

2. 開発調査の概要

株式会社コーエイ総合研究所は国際協力機構 (JICA) の委託を受け、2002 年 2 月から 2004 年 2 月にかけて「サバ州農村女性地位向上計画調査」を実施した。本開発調査は、起業活動による収入向上を通じたサバ州全域の農村女性の地位向上を図るためのマスタープランを作成し、関係機関への技術移転を図ることを目的としていた。開発調査期間中のパイロット・プロジェクトでは、実践による技術移転と、実現可能なマスタープランへの教訓修得が求められた。

調査団 (開発コンサルタント) はまず現状の把握につとめ、サバ州における地場産業振興のポテンシャルとその阻害要因の分析を行った。同州の人口は約 260 万人で、北海道よりやや小さい面積 (73,997 km²) を有している。1963 年のマレーシア編入以降、豊かな森林を切り出すことで収益を得てきたが、その後はココナッツやゴムを植えて国際市場に提供してきた。しかし、1990 年代にはココナッツオイルの市場価格が下落したこともあり、ほとんどがパームオイルへと転換されている。いずれも大規模な単一農産物であり、

国際市場に影響され、また、大手企業が市場を独占する傾向にあることから農村住民は恩恵を受けることが困難であった。サバ州の農村開発には、政府主導の産業政策やインフラ整備の便益を活用しながら、独自の「生き残り策」を考えることが重要であった。特に、都会での就職が不利な農村女性に対する収入源の確保が課題になっていた。

そこで、調査団は、日本の大分県が提唱した「一村一品運動」や戦後全国で展開された生活改善普及員の活動などを参考にし、地域性を活かした中小零細企業の育成と生計向上の具体的な方策を検討した。さらに現状を体系的に整理し、4本柱の開発戦略（教育/普及、生産加工、マーケティング、支援機関強化）に則ってパイロット・プロジェクトの候補をリストアップした。サバ州ならではの原材料を使用した紙、石鹸、ジャム、蜂蜜、お土産品、海草養殖、地鶏など具体的なプロジェクトと、それを支える教育や情報普及システム、金融サービス強化策などが提案された（表2参照）。

一方、こうした現状調査・分析および協議の過程で、関連機関職員の指示待ち姿勢やプランニング経験の不足が、事業継続に欠かせないモチベーションに影響していることが観察された。そこで、パイロット・プロジェクトの計画段階からの関与を促し、オーナーシップ醸成を目的として、AHPの活用を試みた。

3. パイロット・プロジェクトの選定プロセス

調査団の行ったパイロット・プロジェクトの決定プロセスは次の通りである。

- 1) サバ州側と調査団によるパイロット・プロジェクト案作成
- 2) 評価基準の決定
- 3) 評価基準に対するサバ州側と調査団の重み付け
- 4) 重み付け結果の分析・評価
- 5) 優先順位付けのためのワークショップ開催
- 6) 優先順位の決定

カウンタートパート機関である農業省、農村開発公社の現地スタッフと、調査団の約25名が一連のプロセスに参加した。サバ州においてAHPを活用することは初めてであったこともあり、住民の参加は見合わせられたが、事前に行われた概要把握のための調査では、農民へのアンケート調査（400標本）、マーケット調査（200標本）、消費者調査（110標本）、起業家インタビュー（65ケース）を実施していたため、現場の

ニーズには十分に応えられると判断された。なお、これらアンケート調査の結果は、回帰分析、主成分分析、パス解析などの多変量解析手法によって分析された。農村が抱える問題点と農民の意識や環境などとの因果関係が明らかになり、関係者が共通認識を持つためにも効果的であった。マレーシアは中進国で教育レベルが高いこともあり、グラフや模式図を使った定量的なアプローチは非常に歓迎された。

パイロット・プロジェクト案（20件）は、用紙に①タイトル、②背景と目的、③実施機関、④対象地域、⑤、受益者、⑥活動内容、⑦必要資機材、⑧コスト、⑨スケジュールを記入し、評価基準は開発目標を基に、調査団が表1のような提案を行った。

関係者による会議の席を利用して評価基準の対比較を行い、調査団が集計・分析した。後日、調査団側が評価基準の重み付けの特色として、日本側とサバ州側の認識の違い等について分析結果を公表した。

表1 パイロット・プロジェクトの評価基準

選定の視点	具体的選定項目
1. 上位目標との妥当性 (農村女性の活動強化)	1-1 農村女性の社会活動を参加推進させるか?
	1-2 農村女性の効果的な収入向上手段か?
	1-3 農村女性の活動として適当であるか?
	1-4 農村女性の能力向上に貢献するか?
2. プロジェクト実施による波及効果、持続性	2-1 貧困改善に貢献するか?
	2-2 受益者の人数、規模ほどの程度か?
	2-3 期間終了後に持続性があるか?
	2-4 周辺地域/分野に波及効果はあるか?
3. プロジェクトの実施可能性、効率性	3-1 初期投資額は大きすぎないか?
	3-2 プロジェクトの運営費は適当であるか?
	3-3 サバ州政府の予算配分は可能であるか?
	3-4 受益者の協力をえられるか?
4. 実施機関の能力・熱意	4-1 担当責任を負う実施機関は明確か?
	4-2 担当機関の人材、職員の能力は十分か?
	4-3 実施機関側のニーズは高いか?



図1 カードを利用した参加型手法による採点

20 件に及ぶプロジェクト案については、ワークショップの参加者に絶対評価法[3]の採点表を配布し、プロジェクト起案者による説明を聞きながら各人がまず採点した。その後、ファシリテータがフロアからの意見を聞き、ディスカッションを促しながら、カードを使って視覚的効果を狙った採点を行った(図1参照)。評価の重み付けは個人で行い、その重み付けの結果について合意を得たこと、その後の採点については個人での採点を先に行いながらも、最終的に参加者全員で議論しながら共通の評価をしていったことが今回の AHP の特色といえる。

4. グループ AHP 絶対評価法の結果

選定基準の重み付け結果は図2のようになった。波

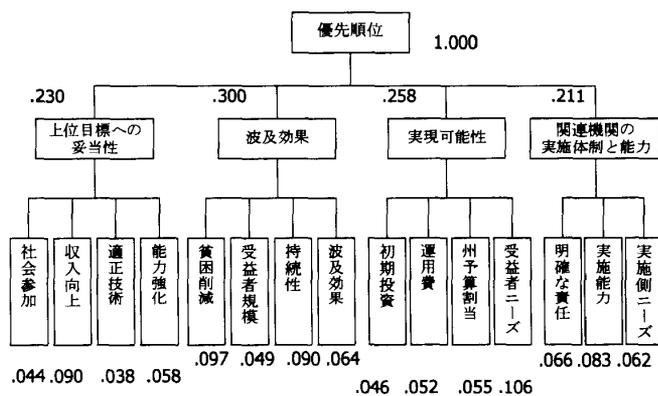


図2 選定基準の重み付け結果

表2 パイロット・プロジェクトの採点結果

順	プロジェクト名	得点
1	ジェンダー配慮による計画作成・モニタリング体制強化	0.317
2	遠隔地農村女性への啓蒙・教育活動拡充	0.302
3	ジャムと蜂蜜包装容器改善による市場拡大	0.298
4	マイクロ・ファイナンス事業の効果拡大	0.296
5	未利用資源及び廃材活用	0.273
6	工芸品推進のための関連機関連携強化	0.262
7	地鶏生産	0.254
8	既存公設市場(タム)機能改善	0.247
9	巡回ワンストップ・センター創設	0.243
10	海草養殖・加工	0.242
11	クダット観光開発に沿った地場製品販路拡大	0.234
12	農村女性地位向上のための連携体制強化	0.227
13	ジェンダー配慮推進のためのネットワーク構築	0.224
14	フィッシュ・クラッカー加工センター設置	0.216
15	農村女性の起業活動に関する広報活動強化	0.207
16	サバ特産品マーケット設立推進	0.202
17	石炭製造を通じた生活環境改善	0.196
18	農村マイクロ・ビジネス推進のための会議開催	0.193
19	農村住民からの農村女性起業への理解向上	0.186
20	オイル・パームの葉を利用した畜牛飼料生産	0.135

及効果が最も重視され、特にサバ側が貧困削減に重きを置いていることが分かった。日本側調査団は、むしろ実施機関側の熱意を重視していた。

開発計画では客観的分析や判断が求められる。サバ州のカウンタパートも、意識や意欲よりも科学的な裏付けを重視すべきであるとの意見があった。しかし、開発コンサルタントとして各国で活動を行っている邦人調査団側は、理論を超えた熱意が重要であることを体感してきた。機会は均等に提供したいが、熱意のない実施機関や住民を変えるのは困難である。関連機関や村落におけるリーダーを見つけ、成功事例を作ってから、それを他地域へ波及させるというのが農村開発普及の戦略になっている。

0.300 という波及効果の高得点は、調査団・サバ側双方における共通認識の結果であった。特定の地域や対象者だけが裨益するのではなく、政府のプログラムとして、より多くの人々に活動を普及させるシステム作りこそが大切なのだということで意見は一致した。

パイロット・プロジェクトの優先順位と評価の得点は表2の通りであった。結局は、完全に順位に沿って選定を貫いたのではなく、予算や、1年の実施期間という制約条件を勘案する必要性が生じ、また、せっかく参加してくれた関係機関を排除しないために、いくつかのプロジェクトを統廃合することになった。さらに、国際協力機構の意向もあり、調査団と関係機関が提案して決定した10案件に加え、日本の経験やパイロット・プロジェクトの有効性を意思決定者に伝え、理解と支援を促す「政策決定者の理解・支援向上プロジェクト」が追加された。

国際協力機構の意向を含め、トップダウンを完全に排除することは困難であるというのが実情ではないだろうか。また、トップならではの知見が必要なこともある。本件について言えば、トップの理解と支援がなくては現場での活動が有効に行われないことを再認識する必要があったため、この追加されたパイロット・プロジェクトは日本・マレーシア双方にとって有益であった。

5. AHP 活用の効果

初めは、マレーシア側から「国際協力機構がプロジェクトの選定を行うから意見を言っても仕方ない」というような発言があった。また、大規模プランテーション政策に慣れている関連機関には女性を対象にしている小規模プロジェクトという発想がなく、個性ある

地場産業を育成するという感覚が理解できないようであった。サバ州政府は独自に一村一品運動に取り組もうとしていたが、この運動が村を特定して一品のみ作るというモノライズと独占を意味したものであると勘違いし、排他的で単一的な指導を農村で行っていたほどである。参加型手法を使ったボトムアップ式のやり方は、トップダウン形式に慣れてきた政府職員には新鮮に映ったようだった。

AHP手法の活用は、一連の農村開発活動の中のほんの一部に過ぎない。だが、「みんなで議論してプロジェクトを決めた」という経験は、実施のモチベーションを高めるための効果的な手法と考えてもいいのではないだろうか。

以降、AHP手法から見られた特色を整理する。

- ・AHPによる評価基準の重み付け過程で、関係者の開発目標や期待される効果に関する合意確認ができた。
- ・具体的なイメージが沸きにくい候補案件に関しては、意見のばらつきがあった。
- ・相反する意見に対しては、プロジェクトの発案者が補足説明をしながら合意形成を進めていくことができた。
- ・一方、候補案件を順番に採点しているため、後半になるとワークショップ参加者に疲労がみえ、平均的採点に固まる傾向が観察された。
- ・AHPの実践では、ファシリテータがいかに参加者の集中力を維持させていくかが重要であった。
- ・意思決定プロセスへの参加は、その後の実施においてプラスの効果をもたらした。

正直なところ、20案件のうち10案件を選定し、関連機関の漏れをなくしたというのが、全員参加を最後まで貫くための邦人調査団側の裏業であった。仮に案件数を2~3件に絞っていたら、関係機関も場所も絞られて集中降下はできたかもしれないが、波及効果や情報交換は困難になったかもしれない。10案件から漏れても、マーケティングや観光開発などで関わられるように計画内容を配慮することにより、調査・計画段

階で関わった関係機関が最後まで一緒にプロジェクトをやり遂げることができたのである。

つまり、本件で使用されたAHPは、取捨選択の決定のために用いられたというよりも、参加意識醸成のために用いられたと言える。定量的かつ理論的なORではあるが、AHPのようにプロセスを重視した手法は、こうした人間の意識開発にも役立つように思われる。

6. おわりに

マレーシア農村開発プロジェクトにおいては、まずAHP手法を調査団内のメンバに説明し、理解と了解を得ることから始まった。カンボジア国米流通および収穫後処理改善計画においては、調査団内での活用にとどまったものを、本件ではマレーシア国サバ州側と一緒に使ってみようという思惑があった。国際協力機構は、参加型手法としてPCM手法やSWOT手法を推奨しており、その効果が認められているが、AHPを使用する例は見たことがなかった。そのため、まず調査団から理解を得ることがもっとも重要であった。幸い、調査団の賛成も得られ、また参加型手法として関係者で議論を交えてレーティングしようという案も出された。活気ある議論の中で、AHP手法は十分に活かされたのではないだろうか。

今後も、機会があればAHPを世界のどこかで使ってみようと思っている。

なお、表題では農村開発における意欲や熱意を考慮した意思決定の意味で「意志決定」を用いている。

参考文献

- [1] コーエイ総合研究所編著：「国際開発コンサルタントのプロジェクトマネジメント」、国際開発ジャーナル社、2003。
- [2] コーエイ総合研究所：「マレーシア国サバ州農村女性地位向上計画調査報告書」、国際協力機構、2004。
- [3] 木下栄蔵：「孫子の兵法の数学モデル」、講談社、1998。