# 目 次

プロジェクト位置図 写真(ジンバブエ・ザンビア) 略語一覧 要約

第1章	本調査の概要	1-1
1.1	背景	1-1
1.2	評価フレームワーク	1-3
1.2.1	目的	1-3
1.2.2	基本方針	1-3
1.2.3	対象地域	1-4
1.2.4	対象プロジェクト/プログラム	1-4
1.2.5	評価設問および主要調査項目	1-5
1.2.6	評価手法·手順	
1.3	調査団員名簿および調査日程	1-7
1.3.1	調査団員名簿	
1.3.2	調査日程	
1.3.3	主要面談者	1-8
第2章	対象国の開発動向	2-1
2.1	ジンバブエ	
2.1.1	社会·経済開発動向	
2.1.2	貧困対策の現状	
2.1.3	援助の動向	
2.1.4	水分野の開発	
2.2	ザンビア	
2.2.1	社会·経済開発動向	
2.2.2	貧困対策の現状	2-6
2.2.3	援助の動向	2-6
2.2.4	水分野の開発	2-8
第3章	調査の手法・手順	3-1
3.1	国内準備作業	3-2
3.1.1	対象プロジェクト/プログラムの選定とその概要	3-2
3.1.2	評価デザイン作成	
3.1.3	国内でのデータ収集	3-9
3.2	現地調査	3-10
3.2.1	ジンバブエ	3-10
3.2.2	ザンビア	3-12
第4章	調査結果概要	4-1
4.1	ジンバブエ	
4.1.1	実績	
4.1.2	実施プロセス	
4.1.3	調査項目 I : 水供給の持続性	
4.1.4	調査項目Ⅱ:貧困削減へのインパクト	

4.1.5	調査項目Ⅲ:統合型アプローチの汎用性	4-15
4.2	ザンビア	4-18
4.2.1	実績	4-20
4.2.2	実施プロセス	
4.2.3	調査項目 I:水供給の持続性	4-22
4.2.4	調査項目Ⅱ:貧困削減へのインパクト	4-26
4.2.5	調査項目Ⅲ:統合型アプローチの汎用性	
4.3	ジンバブエ、ザンビア両調査の比較	
4.3.1	「貧困の悪循環」への効果	
4.3.2	従来の無償資金協力型と複数のスキームを組み合わせた総合的アプローチ	
第5章	評価結果	5-1
5 1	評価設問への調査項目ごとの回答	5 1
5.1		
· · -	結論	
5.3	提言	5-/

#### **APPENDIX**

Appendix 1: 現地合同会議議事録および参加者リスト

Appendix 2: 現地調查日程

Appendix 2. 現地調査日程
Appendix 3: 現地調査面談者リスト
Appendix 4: 現地収集資料(ジンバブエ・ザンビア)
Appendix 5: 質問票(ジンバブエ・ザンビア)
Appendix 6: 質問票のまとめ(ジンバブエ・ザンビア)
Appendix 7: PRA ガイドライン(ジンバブエ・ザンビア)

Appendix 8: PRA まとめ Appendix 9: 評価グリッド Appendix 10: 調査結果概要表

## 表

表 2-1	ジンバブエの主要社会開発指標(1999年)	2-2
表 2-2	ザンビアの主要社会開発指標(1999年)	2-6
表 3-1	ジンバブエにおける我が国支援による地方給水事業	3-1
表 3-2	ビンガ地区地方給水計画の概要表	3-16
表 3-3	ルサカ市周辺におけるわが国の支援によるプロジェクト群の概要	3-3
表 3-4	ルサカ市ジョージ地区生活改善プログラム概要表(PLM)	3-17
表 3-5	ビンガ地方給水計画概要表(評価用 PDM)	3-18
表 3-6	評価グリッド概要(ジンバブエ国 ビンガ地区地方給水計画)	
表 3-7	ジンバブエにおけるデータ収集の手法・手順	3-6
表 3-8	ルサカ市ジョージ地区生活改善プログラム概要表(評価用 PDM)	3-19
表 3-9	評価グリッド概要(ザンビア国ルサカ市ジョージ地区生活改善プログラム)	
表 3-10	ザンビアにおけるデータ収集の手法・手順	
表 3-11	国内インタビューリスト	3-9
表 3-12	サンプル調査村の人口と世帯数	3-10
表 3-13	現地調査対象地区と調査のスコープ	3-13
表 4-1	調査結果概要(ジンバブエ)	4-1
表 4-2	ビンガ地区地方給水計画 実績表	4-43
表 4-3	地域別水源(5 年前との比較)	
表 4-4	深井戸(borehole) 数と稼動状況	
表 4-5	事業期間内に日本支援により建設された給水施設の現況	4-8
表 4-6	地域別の水因性疾患の罹患状況 村落別 (5年前との比較)	
表 4-7	水源別の水因性疾患の罹患状況 水源別 (5年前との比較)	4-13
表 4-8	「通常、誰が水を汲みに行くか?」(複数回答可)	4-14
表 4-9	調査結果概要表(ザンビア)	
表 4-10	ルサカ市ジョージ地区生活改善プログラム 実績表	
表 4-11	飲料水の水源の種類	
表 4-12	ジョージ、バウレニのサンプル地区における主要疾患の季節的推移	4-27
表 4-13	地域別水源(5 年前との比較)	
表 4-14	プログラムへのドナー支援の内容	4-35
図		
図 1-1	本調査における評価の手法・手順	
図 2-1	ジンバブエにおける環境分野のプログラム・ツリー	
図 2-2	ザンビアにおける保健医療サービス分野のプログラム・ツリー	
図 3-1	ビンガ地区地方給水計画の目標と主要活動の関係	3-2
図 3-2	ルサカ市ジョージ地区における安全な水利用のための 統合型アプローチ	
	(3 案件)の目標と活動の関係	
図 4-1	ビンガ地区地方給水計画	4-3
図 4-2	ビンガ地区地方給水計画の実施プロセス	
図 4-3	ジョージ地区生活向上プログラム	4-22
図 4-4	ジンバブエ 農村地域における貧困の悪循環モデル	
図 4-5	ザンビア 近郊都市における貧困の悪循環モデル	
図 4-6	ビンガ給水事業のインプットとアウトプット	
☑ 4-7	ルサカ市ジョージ地区生活改善プログラムのインプットとアウトプット	4-42

# 要約

### 1. 背景

わが国は、アフリカ諸国におけるベーシック・ヒューマン・ニーズ(BHN)の充足、衛生・生活改善、或いは生計向上を目指す貧困対策支援の一環として、水分野の協力を優先的に行ってきた。1974年以降の日本の水分野の協力実績は1,347件<sup>1</sup>にのぼり、全案件の約3分の1に当たる。水分野に投入されたODA予算は大きく、わが国がアフリカ水分野において達成した成果、インパクトは、その受益者数や持続性を重視したプロジェクト実施体制等から推察して、大きなものであると考えられる。

わが国の水分野の協力では、国際的な流れを受けて、「持続可能な開発のための統合的水資源管理」を重視している。いわゆる「ハード面の協力」のみではなく、水委員会の設置と組織強化、住民啓蒙、衛生教育等の「ソフト面の協力」を組み合わせた統合的アプローチをアフリカ諸国で展開している。これは、ハードとソフト両面からのアプローチにより、対象地域において持続可能な水分野の開発体制と水供給・管理体制が確立することを目指すものである。

2003 年に日本において実施される世界水フォーラム、TICADⅢという 2 つの重要な国際会議を契機に、JICAでは、これまでのアフリカの水分野における JICA の協力事業を評価し、アフリカの「持続可能な水分野の開発」をより効果的、効率的に支援する具体的方策を明らかにするために、2002 年 10 月より本特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」を実施した。

# 2. 評価の目的、対象国、及び対象案件

本調査は、JICA が過去に実施したアフリカ地域の貧困層を対象とする水供給分野案件を評価することによって、複数のプロジェクト及び活動から構成される「統合型アプローチ」の有効性を検証し、今後実施される類似の水供給分野案件形成・計画段階に資する教訓・提言を得ることを目的として実施された。

本調査の対象国は、ザンビアとジンバブエであった。ジンバブエでは適当な案件群がなかったため「ビンガ地区地方給水計画 (無償資金協力)」を対象とした。一方、ザンビアでは「ルサカ市周辺地区給水計画」、「参加型給水事業」、「ルサカ市プライマリ・ヘルス・ケアプロジェクト」の3案件を統合型アプローチとして捉え評価対象とした。

<sup>1</sup>開発調査、プロジェクト方式技術協力及び無償資金協力による事業の件数。

### 3. 評価設問及び調査項目

統合型アプローチの有効性を検証するに当たって、以下の評価設問及び調査項目を設 定した。

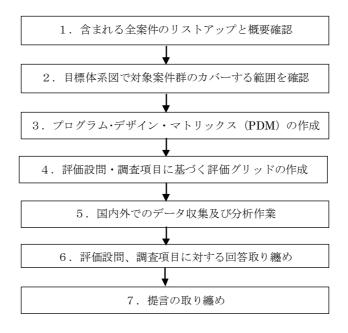
評価設問: 分野統合型アプローチは、貧困層を対象とする持続的で安全な水供給案件に有効であるか?またこのアプローチは従来型のセクター別アプローチに比べて、貧困層の生活改善に効果的、効率的にどの程度のインパクトを与えているか?

調査項目: (1) サブ・サハラ・アフリカにおける貧困層を対象に、「安全な水の持続 的供給」をより効果的・効率的に実現するには、どのようなアプロ ーチが有効であるか。

- (2) 水供給分野、持続的管理体制の確立をコミュニティ開発へのエントリー・ポイントとして、安全な水の供給による直接的インパクトのみならず、貧困層の生活改善、貧困削減等、上位目標の達成へのインパクトをより大きなものとするにはどのようなアプローチが有効であるか。
- (3) 受け入れ先政府及びコミュニティがどのような社会・経済的な要件を持っている場合に、統合型アプローチがアフリカ諸国の貧困層に有効に機能するか。

# 4. 評価の手順

本調査における評価手順は、下図に示すとおりである。



### 5. 評価結果

上記主要調査項目に対する評価結果を取り纏めると以下の通りである。

調査項目(1) サブ・サハラ・アフリカにおける貧困層を対象に、「安全な水の持続的 供給」をより効果的・効率的に実現するには、どのようなアプローチが有効であるか。

現地の技術レベルにとって簡単に手に入れることが難しい技術を必要としたり、維持管理に手間や資金のかかる施設を導入したり、住民に大きな負担の係る水管理組織を提案したのでは持続性は低くなる。まずは、対象地域の水問題、貧困構造、住民と水の関係を理解する。事前にどのような水問題に住民が悩み、そのためにはどのような水供給施設が必要で、どういう体制であれば運営・維持管理が可能であるか、水供給事業によってどのような改善が期待されるのかを住民と十分協議して、現地事情とニーズに合った計画作成を行うことが重要である。ジンバブエやザンビアの事例から、持続的事業実現のためには、施設の運営・維持管理体制確立に向けての住民啓蒙、住民組織化、組織強化、維持管理に係る技術指導など「住民の組織作りのための活動」が必要不可欠であると言える。

アフリカの貧困層を対象に、地域内で入手可能な限られた資源を活用した持続性 の高い水供給体制を実現するためには、以下のような活動を含み、水供給体制の 確立に焦点を絞った基本的な活動・投入から構成される統合型アプローチを取る ことが効果的と言えよう。

- (1) エンジニアリング面のみならず、ソフト面からの対象地域の社会・経済の現状、水問題、貧困と水の関係を明らかにするための事前調査
- (2) 住民を交えて対象地域の地域性と水問題を理解し、地域に合った水供給事業を計画するための啓蒙・計画作成ワークショップの実施
- (3) 施設整備、機材調達、維持管理体制、住民による水管理組織のあり方に関する計画作成と住民合意形成
- (4) 住民啓蒙、組織化、組織強化、維持管理技術指導の実施
- (5) 施設整備、維持管理に必要な機材調達
- (6) 上記活動に対するモニタリング・評価とフォローアップ

上記の(2)~(4)については時間がかかることが予想されるが、事業の持続性を考えると、時間をかけても住民の理解と合意を得て組織作りを行うことが、投入をより成果につなげるという意味で効率性を高めることに繋がると言える。(2)、(4)、(6)の活動については NGO との連携が効果的と考えられると共に、相手国政府による自立的な実施が望まれる活動である。

調査項目(2) 水供給分野、持続的管理体制の確立をコミュニティ開発へのエントリー・ポイントとして、安全な水の供給による直接的インパクトのみならず、貧困層の生活改善、貧困削減等、上位目標の達成へのインパクトをより大きなものとするにはどのようなアプローチが有効であるか。

水をエントリー・ポイントとした住民主導のコミュニティ開発を、水分野を超えた自発的な活動につなげ、そのインパクトを広げていくためには、住民の問題意識の形成、問題分析・計画作成・資金調達・実施のための人材育成、住民組織の強化が不可欠である。こうした活動を通じて、住民の自治能力の向上が期待される。住民側から生まれた生活改善及び生活向上への芽を育てるためには、住民活動に対する中央・地方政府の責任体制を明確にし、技術情報の提供、訓練の実施などの支援を行っていくことが重要である。

個々のコミュニティ開発活動が個別に活動していては、相乗効果が望めない。都市部貧困の場合も農村部貧困の場合も、情報提供および情報交換の場の提供、或いは他地域の成功事例の紹介、女性グループについてはロール・モデルを活用するなどして、互いの活動が効果的に影響しあえるような仕組みをつくり、インパクトの面的広がりを後押しする必要がある。

都市部貧困地域において、水供給分野をエントリー・ポイントとして、生活改善、貧困削減につなげていくには、不法居住区に対する相手国政府の支援が受けにくいことも考えられることから、NGO活動等との連携を活用し、啓蒙活動・組織作りから息の長い支援体制を形成することが重要である。農村部貧困地域については、住民の啓蒙活動・組織作りを継続的に行い、水施設の維持管理体制を確立し、持続的水供給体制を確立することがまず重要である。こうした一つの目標を達成したことを通し、自信、信頼、積極性を育て、コミュニティ開発への結束を促すことが可能となる。

調査項目(3) 受け入れ先政府及びコミュニティがどのような社会・経済的な要件を持っている場合に、統合型アプローチがアフリカ諸国の貧困層に有効に機能するか。

地方分権化政策により開発事業の計画・実施が中央政府から地方行政に移管されている場合には、プログラムの実施機関を市や県・郡などの地方行政機関とすると統合的なアプローチも可能と思われる。地方政府の中に、これまで国際機関やドナーにより人材育成や組織強化が行われており、財政的にも人材的にも各分野の活動調整を行える基盤があるとより効果的である。

コミュニティ・レベルでは、住民に尊敬・信頼されている伝統的リーダーや、村 落委員会及び自治会等開発課題を目的に形成され、地域の開発及び他分野に亘る 問題解決に関心を持ち住民の意見をまとめることができる体制が既にある場合、 統合的アプローチの導入は可能であると思われる。コミュニティ・レベルにおい て、コミュニティ内の結束が強く、統合的アプローチによる様々な活動のリーダ ーシップをとれるような人材がある程度育っていることが重要である。 政治家の介入により、一部住民の利益が偏重されたり住民の利害が対立し住民間に不和が生じたりして、開発活動が阻害されることがある。逆に地域の政治家が住民と行政の橋渡しとなり、開発事業が推進される場合も見られる。政治家も地域に存在するソーシャル・キャピタルのひとつであることを理解し、政治家が真のリーダーシップを発揮し、地域の開発に貢献できるような環境をプログラムの中で考えていくことも必要である。

以上より、本調査で収集したデータに基づいた分析結果から、水分野におけるハード面、ソフト面の活動を統合したいわゆる「水分野内の統合型アプローチ」は、貧困層を対象とする持続的で安全な水供給案件に有効であると言えよう。エンジニアリング重視の施設整備、資機材調達のみの事業に比較して、維持管理、住民啓蒙、組織作り、衛生教育等のソフト面の活動と組み合わせることによって、住民側の事業への積極的参加と、オーナーシップ向上が可能となり、持続性、インパクトが高まっていると考えられる。

### 6. 提言

分野内統合型アプローチを適切に実施するには、事業の計画策定、実施、フォローアップの段階を通して、対象地域の水問題及び貧困構造を理解すること、住民組織を核とした運営・維持管理体制を確立すること、中央及び地方政府或いは NGO を含めた支援体制を強化することが重要となる。つまり、今後の水供給分野における支援事業においては、1. 事前調査と計画策定段階を拡充すべきであり、また、2. 住民の計画・実施能力や中央・地方政府の支援体制に関するキャパシティ・ビルディングを拡充することが望まれる。

受益者側、行政側の双方に対するキャパシティ・ビルディングを行いながら、同時に住民参加による水供給施設の整備、維持管理体制確立を推進するという水分野内での統合アプローチをとることによって、受益者側に成果を実感してもらい、自信、信頼、責任感を育て、水供給分野における持続的開発体制を形成することが、「アフリカの貧困と水」を解決する第一歩と考える。水分野内での統合アプローチでは、住民啓蒙、衛生教育を徹底して行うことにより、「水」を中心とした周辺の開発課題である水系感染症の軽減、栄養の改善、住環境の整備、母子保健及び住民全体の健康改善を目指していくことも重要である。

水分野をエントリー・ポイントとした住民組織、政府による住民支援体制がある程度整備された段階であれば、初等教育、保健、衛生、生計向上等の BHN 関連分野の統合型アプローチを通して、コミュニティの開発へ向けての意思、積極性をより強化でき、さらなる相乗効果が期待される。コミュニティに焦点を当て、時間を掛けた地道な活動を続けることにより、貧困削減へ向けての効果的かつ持続的な成果を生み出し、わが国の支援が「アフリカの貧困と水」に今後より貢献していくことが望まれる。