

4 . 本格調査への提言

4 - 1 背景の理解

ケニア国を含むサブサハラ・アフリカ(S S A)の輸送では、道路輸送が最も重要な役割を演じており、旅客及び貨物輸送の90%を輸送し、アフリカ人の70%が居住する多くの地方集落への唯一のアクセスを提供している。このような道路の重要性にもかかわらず、約200万kmに及ぶ道路ネットワークの大部分はメンテナンスされず、このため、1990年までに道路整備に投資された総額1,500億ドルのうち約3分の1に相当する額が失われてきたとされる。経済的に重要な道路だけを修復しネットワークの更なる悪化を防止するためだけでも、今後10年間にわたって、毎年少なくとも150億ドル(通常の維持管理費用の2倍以上に相当)の支出が必要と推定されている(世界銀行)。

サブサハラ・アフリカにおけるこのような問題の解決を図るため、1988年に国連アフリカ経済委員会(U N E A C)と世界銀行の協力のもとに“ Road Maintenance Initiative(R M I)”が開始された。R M Iの考え方は、道路にも市場原理を適用し「サービスに見合う対価を支払う」という“ commercialization(商業化)”という考え方である。道路セクターに商業化コンセプトを適用するには相互に密接な関連性を有する次の4部門の改革が不可欠とされる：

- (1) 道路ユーザーのオーナーシップの確立(全国道路評議会の設置)
- (2) 安定的な道路財源の確保(ユーザー負担による道路基金の設立)
- (3) 行政機関の責任の明確化(道路行政の体系化)
- (4) 道路行政の効率化(道路行政のスリム化と民間の活用)

ケニア国は世界銀行によりR M Iの重点実施国に指定され、1992年から道路事業のコントラクト・アウトを開始し、また、1994年には燃料税をベースとする道路基金を設立するなど、R M Iに積極的に取り組み、当初の段階では模範的なR M I実施国となった。しかし、道路基金の使用を監理する「全国道路評議会」は設置されず、道路基金の不透明な使用ケースが増大した。さらに、「行政機関の責任の明確化」や「道路行政の効率化」は推進されず、R M Iが重視する道路の維持管理はほとんど実施されないなど、その後の進展はとどこおり、R M Iの具体化において他国に大きく遅れることとなった。

1997年以降、ケニア国はI M F / W Bを中心に国際社会から汚職・人権問題などの改善を強く要求されることになり、国際援助の再開を求め様々な構造改革・制度改善に着手することとなった。その一環として、2000年7月1日に道路基金(現在、年間US\$ 100 million規模)の用途を管理する“ Kenya Roads Board(K R B)”と道路事業を実施する道路エージェンシー(District Road Committee(D R C s))が設立された。また、現在、公共事業省の一部である道路局を独立させ、K R Bのもとで道路事業を担当する道路エージェンシーとすることも決定された。このような最

近の動きから、今後数年のうちに、R M I の考え方が全面的に実施に移されることが期待される。

ケニア国の道路行政改革は、R M I の考え方に沿うものといえようが、ほかのサブサハラ・アフリカ諸国のR M I と比較すると、次の3点に大きな特徴があることに留意が必要であろう：

- 1) 新しく設立されたKenya Roads Board(K R B)は、自動車関連税のほかに、ドナー国からの援助資金とそのほかの財源を活用して、既存道路の維持管理にとどまらず、道路建設及び改良・リハビリテーションなども実施することになっているが、これはほかのサブサハラ・アフリカ諸国が自動車関連税をベースに既存道路の維持管理だけをめざしているのと対照的である。

- 2) ケニア国の開発では、世界銀行の指導による“Poverty Reduction Strategy Paper for the Period 2000-2003(interim draft)June 2000 ”が起草されるなど地方の貧困軽減が極めて重視されており、道路事業による雇用の増大、ローカル・コントラクターの育成などを通じて、道路整備と地方開発が強く結びつけられていること。

- 3) 地方の貧困軽減という観点から、ほかのサブサハラ・アフリカ諸国にはないD R C s が設立され、国会議員がその主要メンバーとなり、道路ユーザーの代表がメンバーに入っていないこと。

Interim Poverty Reduction Strategy Paper - Implementation Matrix

1 . Physical Infrastructure Sector

1 . 1 Roads

<p>目標 1 : 地方におけるアクセス・所得・雇用を向上する</p> <p>戦略(1): Roads 2000計画の実施</p> <p>戦略(2): 臨時契約コントラクターの雇用継続</p> <p>戦略(3): 零細な労働力集約型コントラクターのトレーニング(ジェンダー配慮)</p>
<p>目標 2 : 道路セクターのオーナーシップを調整・整理し、透明性・説明責任・効率を改善する</p> <p>戦略(1): K R B を適切に機能させる</p> <p>戦略(2): D R C s を適切に機能させる</p> <p>戦略(3): K R B とすべての道路エージェンシーの財務・実績監査報告を公表する</p> <p>戦略(4): 監査報告に基づき適切な措置を講じる</p> <p>戦略(5): 認定されたコントラクターが指定された道路を明確な管理基準に基づき維持管理する</p> <p>戦略(6): すべての道路コントラクターはプロフェッショナル資格を有する独立の認定エンジニアにより監督される</p> <p>戦略(7): 道路局を S A G A に編成替える</p> <p>戦略(8): コンサルタントとコントラクターの実績記録を保存する</p>
<p>目標 3 : 主要な道路ネットワークを経済的なサービスレベルに維持する</p> <p>戦略(1): ルーティン及びピリオディック・メンテナンスを確実に実施する</p> <p>戦略(2): 幹線道路(クラス A、B、C)のアップグレードないしはリコンストラクションを実施する</p> <p>戦略(3): プライオリティーの低い道路のリハビリテーション契約を停止・終了させる</p> <p>戦略(4): フューエル・レビーの料率を定期的に見直し、十分なメンテナンス資金を確保する</p> <p>戦略(5): 道路セクターのユーザー・ニーズを確認する</p>
<p>目標 4 : 機材輸送局に商業主義を導入する</p> <p>戦略(1): 同局を経営自主権をもつ半官半民機関とし、商業ベースで運営される地域機材プールとする</p>

Source: " Interim Poverty Reduction Strategy Paper for the Period 2000-2003 " prepared by the Government of Kenya, June 2000

4 - 2 調査に対する基本的アプローチ

ケニア国の道路セクターには1970年代から様々な国際援助が実施されてきており、幹線道路 (Classified RoadsクラスA、B and C) を中心としてかなり良く整備されているが、道路のメンテナンス・カルチャーが育っていないこと、非幹線道路(Classified RoadsクラスD and E 及び Unclassified Roads)の整備が著しく遅れていること、特に、新しいD R C s 制度のもとでこれらの道路の維持管理が適切に実施されるかどうか、不透明なところが多いことなどが大きな課題であるといえよう。

S / Wに示される5項目からなる調査を実施し、最終的に「道路維持管理システム」を提案し、「道路維持管理にかかわる基準・マニュアル類」を整備するためには、次のような基本的アプローチにより調査を推進することが必要であろう：

(1) Kenya Roads Board(K R B)体制について：

新しく設立されたK R Bのもとで、District Road Committee(D R C s)、Road Department (R D : 現在は公共事業省の一部門)及びKenya Wildlife Service(K W S)という3つの道路エージェンシーが道路事業を担当することになるが、これの枠組みは確立されたばかりであり、具体的な制度・基準などはこれから制定されることになる。したがって、K R B・公共事業省をはじめとして関係者と情報交換を進めながら密接に連携して調査を実施することが必要であり、そのうえで、実施可能な道路維持管理システムを提案することをめざす。特に、3つの道路エージェンシーが、自らは実施部隊を保有せず、コントラクト・アウトによって事業を推進する体制のあり方について、また、公共事業省からの道路事業の分離のあり方については慎重な検討が望まれる。

(2) D R C s について：

フューエル・レビーによりK R Bに入る財源の40%はD R C s に配分されることになっているが、これを非幹線道路の維持管理に有効に活用するシステムを提案することが必要である。ここでは、対象となる維持管理道路・セクションについての政治的決定分と技術的決定分の妥当な組み合わせ、労働集約型工法の妥当な適用方法、小規模ローカル・コントラクターの育成と発注などを重視して取り組むことが必要であり、また、“Poverty Reduction Strategy Paper(P R S P)”との関連性に十分配慮することが望まれる。

(3) サブサハラ・アフリカ諸国における道路維持管理システムとの比較検討：

前述のように、ケニア国の新しいK R B体制は、サブサハラ・アフリカ諸国の道路維持管理システムとは様々な面で異なっている。ケニア国の特殊事情を反映して設立されたK R B体制が、道路の適切な維持管理という所期の目的を、効果的・効率的に達成できるようにするためには、サブサハラ・アフリカ諸国の事例との比較検討を行って、実効性の高い提案を行っていくことが重要である。特に、K R B体制が道路の維持管理とともにリハビリ・改善・新設を含むこと、傘下に3つの道路エージェンシーを持ち、なかでもD R C s という他国にはない仕組みを有していることに十分配慮することが望まれる。

(4) ドナー諸国及び国際援助機関との協調：

ケニア国の独立以降、道路セクターに対しては様々な援助が実施されており、このなかに

は、道路セクターの改革、道路維持管理システムの整備、“Roads 2000”への支援を通じた道路整備と維持管理の実施、道路維持管理に関する基準及びマニュアル類の作成などが含まれており、当調査に密接に関係するものが多い。また、近い将来に想定されている援助として、EUと英国DFIDによる道路行政改革、DFIDによるKRBへの支援、EUによる“Axle Load Control & Monitoring”に関する調査などがあり、これらも当調査へのインプットとして重要である。ドナー諸国及び国際援助機関との協調を重視して調査を進めるとともに、利用できる成果を最大限に活用することが望まれる。

(5) シンプルで実行可能な提案の重視：

上述のように、ケニア国の道路セクターに対しては様々な援助が実施されてきたが、提案に沿った改革が進展しない、リハビリ後の維持管理が実施されない、作成された基準・マニュアル類が使用されないなど、多くの問題を抱えている。当調査による提案もまた、実施されないということにならないよう、過去の提案が実施されなかった原因を確認するとともに、ケニア国が抱える政治的・財政的な問題点を慎重に分析したうえで、段階的アプローチを含めて望ましい「維持管理システム」に到達する道筋・行動計画を示すことが望まれる。

4 - 3 調査項目(Scope of Work)と内容

本件の調査項目はS / Wに示されるとおり大きく5項目からなり、各項目の内容は以下のとおりである：

- (1) 道路維持管理の問題点・制約条件を確認するため、すべての道路(Classified & Unclassified Roads)の維持管理システムをレビューする。レビューにあたっては、中央政府と地方政府の管轄範囲それぞれについて次の点に留意する。
 - 1) 道路の維持管理に関する法制面・制度面の現状と課題
 - 2) 道路の維持管理財源の現状と課題
 - 3) 道路の維持管理事業の実施上の現状と課題
 - 4) フォース・アカウント(政府直営の実施部隊)による道路の維持管理能力の現状と課題
 - 5) 民間業者による道路の維持管理能力の現状と課題
 - 6) 道路の維持管理における国際援助の現状と課題(援助活動を通じて蓄積された経験・ノウハウなどを当調査に最大限活用するよう努める)

- (2) 道路の維持管理という観点から、新しく設置されたKRB及び3つの道路エージェンシーで構成される新しいフレームワークを分析する。分析にあたっては、KRB及び3つの道路エージェンシーの管轄道路と道路事業(道路の新設・改良・リハビリ・維持管理)の関係に留

意する。

- 1) K R B 及び 3 つの道路エージェンシーの使命と責任についての分析と課題の抽出
- 2) K R B 及び 3 つの道路エージェンシーの制度面・組織面についての分析と課題の抽出
- 3) K R B 及び 3 つの道路エージェンシーが使用可能な財源についての分析と課題の抽出
- 4) K R B 及び 3 つの道路エージェンシーと公共事業省、地方自治体、そのほか関係機関との関係についての分析と課題の抽出(特に、道路部門の公共事業省からの分離に留意する)

(3)「フォース・アカウントとコントラクト・アウト」及び「レーバー・ベースド・メソッドとエクイPMENT・ベースド・メソッド」の比較検討を含め、将来の道路維持管理のシナリオ分析を行う。分析にあたっては、将来に向けた段階的な維持管理システムの整備シナリオに留意する。

- 1) 道路種別(特に、クラス A / B / C 道路とそれ以下の道路)による将来交通量の想定
- 2) 道路種別(特に、クラス A / B / C 道路とそれ以下の道路)による維持管理財源の将来動向
- 3) フォース・アカウントとコントラクト・アウトを念頭に、道路種別(特に、クラス A / B / C 道路とそれ以下の道路)に応じた維持管理のあり方(将来はコントラクト・アウトが主流になることに留意する)
- 4) レーバー・ベースド・メソッドとエクイPMENT・ベースド・メソッドを念頭に、道路種別(特に、クラス A / B / C 道路とそれ以下の道路)に応じた維持管理のあり方(レーバー・ベースド・メソッドは P R S P との関係で地方の経済振興・雇用確保との関係が深いことに留意する)

(4) すべての道路を対象に、道路維持管理システムを提案する。ここでは、道路局の管轄であるクラス A / B / C 道路とそれ以下の道路(D R C s と K W S の管轄に分かれる)各々のシステム並びに 3 システムの相互関係について考察することが必要である。

- 1) 道路の維持管理システムの全体構成
- 2) 道路の損傷防止をめざす道路の設計条件と重量車両規制
- 3) K R B を中心とする道路の維持管理システム
- 4) 3 つの道路エージェンシーを中心とする道路の維持管理システム
- 5) 道路の維持管理システムにおける公共事業省、地方自治体、そのほか関係機関との関係

(5) 道路維持管理事業のコントラクト・アウトを念頭に、道路維持管理に関する基準及びマニュアル類を作成する。

- 1) 道路インベントリーの作成・アップデートに関する基準・マニュアル
- 2) 道路の維持管理基準
- 3) 道路の検査基準・マニュアル
- 4) ルーティン・メンテナンス・マニュアル
- 5) ピリオディック・メンテナンス・マニュアル

4 - 4 調査の実施体制

(1) 調査期間は1年：

K R B が設立され新たな体制の下で道路維持管理事業が実施されること、また、近い将来、道路局が公共事業省から独立してK R B の傘下に入るなど、道路セクターの制度改革が急速に進展することなどから、当調査はできるだけ早い時期に、比較的短い期間で実施することが望まれており、ケニア側からの要請どおり、当調査は1年以内に完了させる。

(2) 国際及びローカル・コンサルタントの活用：

当調査では、(a)道路セクターの構造改革を適切に反映すること、(b)Classified RoadsとUnclassified Roadsの維持管理システムを提案すること、(c)両種別道路の維持管理システムの提案にあたっては、「フォース・アカウントとコントラクト・アウト」及び「レーバー・ベースド・メソッドとエクイプメント・ベースド・メソッド」の比較検討を行うこと、(d)地方部における小規模コントラクターの育成と道路エージェンシー側におけるインスペクターの育成など人材育成を重視すること、(e)道路維持管理に関する基準・マニュアル類を作成することなどが求められるが、ここでは日本の経験が活用し難い部分がかかなり含まれている。日本の経験が活用し難い部分を適切に補完するためには、国際コンサルタント及びローカル・コンサルタントを効果的に活用できるよう調査団の編成を考えることが必要である。

(3) 現地滞在型の調査スケジュール：

当調査は、(a)構造改革が急速に進展するなかで実施されること、(b)ケニア国の各種機関及び国際機関等との情報交換が重要であること、(c)成果品としてマニュアルを作成するなど、詳細を熟知することが必要であること、(d)道路維持管理の資金・手法と人材・マネジメントなどを総合化することが必要であること等から、調査団員数をしぼり、多くの団員ができるだけ長期に現地に滞在し調査を進めることが必要と考えられる。

(4) 国際援助の経験を活用：

ケニア国では、“Roads 2000”計画をベースにディストリクトを単位に複数の国際援助が実施されており、地方部における労働力・小規模コントラクターを活用して既存道路のリハビリ・維持管理プロジェクトが実施されている。また、これらのプロジェクトの一環として、人材育成とマニュアルの作成などが行われている。これらの経験は当調査のインプットとして極めて貴重であり、積極的に活用することが望まれる。このような観点から国際援助協調を重視して調査を進めることが必要である。ちなみに、当調査のステアリング・コミティには国際機関及びドナー国の代表をオブザーバーとして呼ぶことができる。

(5) 調査団の構成：

- 1) 総括 - 全体取りまとめ、対外折衝、国際援助協調
- 2) 道路行政 - 道路の維持管理システム・財源
- 3) 道路エンジニア A - 幹線道路の維持管理
- 4) 道路エンジニア B - 非幹線道路の維持管理
- 5) メカニカル・エンジニア - 道路建設機材
- 6) 道路建設業 - 地方における小規模コントラクターの育成
- 7) 人材育成 - 地方自治体の道路行政官及び維持管理ワーカー
- 8) ドキュメント・スペシャリスト(道路部門) - 基準・マニュアル類の取りまとめ

(6) 再委託業務：

- 1) 道路インベントリー調査(幹線道路、非幹線道路)
- 2) 道路維持管理に関する国際援助のGood Examplesの収集・整理
- 3) 既存の基準・マニュアル類の収集・整理

4 - 5 調査実施上の留意事項

(1) P R S P との関連性：

ケニア版“P R S P”は、地方の貧困軽減対策として道路事業を重視しており、地方における雇用の創出・小規模コントラクターの育成などを重要な施策としている。しかし、現在のP R S Pはインテリム段階で、今後さらにリファインされる予定であるので、その動向には注意することが必要である。

(2) 人材育成：

P R S P が重視する雇用の創出と小規模コントラクターの育成には、目的に合った人材育

成プログラムを作成することが必要であり、また、これらの労働力及びコントラクターが実施する工事を適切にスーパーバイズするディストリクト・レベルの人材の育成が重要となる。ケニア国の道路セクターに対する国際援助では、様々なGood Examplesを有しているドナー・国際機関があるので、これらのGood Examplesなどを参照しながら、人材育成のプログラムを検討することが必要である。

(3) 安全対策：

ケニア国の貧困状況の悪化とともに、ケニア国の治安は悪化している。当調査では視察あるいはインタビューのために、地方の各地を訪問する機会が多いと予想されるが、訪問先の治安状況の確認には十分に注意を払い、安全対策を講じる必要がある。