

3 . 国際幹線道路 (Trans African Highway) 所有国の道路セクター概況

3 1 ケニアの概要

3 1 1 自然条件

ケニアの気候風土は高原サバンナ地帯 (低湿冷涼・年間雨量750~1000mm) ビクトリア湖岸地帯 (高温多湿・年間雨量1000~1300mm) 海岸地帯 (高温多湿・年間雨量1000~1250mm) 砂漠地帯 (高温乾燥・年間雨量255~510mm) などさまざまな東アフリカ特有地域を有している。

3 1 2 道路行政区分

道路行政区分は、クラスA = 国際道路 (International Trunk Road) クラスB = 幹線道路 (National Trunk Road) クラスC = 地方道路 (Primary Road) クラスD = 簡易舗装道路 (Secondary Road) クラスE = 接続道路 (Minor Road) である。ケニア国公共事業省が管轄する道路は、クラスA・B・Cとなっている。

3 1 3 道路状況

表3 1参照。

表3 1 道路クラス分けによる舗装状況

(単位: km)

道路クラス	アスファルト	砂 利	未 舗 装	合 計
A : International Trunk Roads	2667.1	782.8	241.0	3690.9
B : National Trunk Roads	1403.3	820.6	524.2	2748.1
C : Primary Roads	2502.9	3292.2	2160.3	7955.4
D : Secondary Roads	1170.5	6127.8	3921.8	11220.1
E : Minor Roads	877.6	15069.0	21559.1	37505.7
合 計	8621.4	26092.4	28406.4	63120.2

出所: 国際協力事業団 (1995)

3 1 4 道路セクター分析

ケニアの道路ネットワークはケニアのみならず隣接するウガンダ、ルワンダ、ブルンジ、タンザニアなど東アフリカ諸国の経済の根幹を担っている。しかしながら、過去30年間にわたって適切な道路維持管理が実施されなかったことから、現在では総延長の約40%が道路としての機能を喪失した状態にある。このことは、輸送コストや輸送時間の増大を招き、同国及び東アフリカ諸国の経済発展の大きな障害となっている。つまり、道路維持管理が適切になされないため、道路の損傷がますます進行しそれを修復するために、維持管理に必要以上に多大な国費が浪費されているのである。一方、過去10年間の交通量は急激な伸びを示し、現在の道路事情ではその需用に対応できていない状態にある。道路は、国家の経済発展を支える重要なセクターであり、特に開発途上の国々では、道路交通が国家の政策上、高いプライオリティを持つようになっている。ケ

ニアでは、国民の35%が都市部に住んでおり、行政はこの都市化に対応すべく、交通サービスを一定の水準に維持する方策を十分に検討しなければならない状況下にあるが、都市部は、道路・交通の質について深刻な問題を抱えている。具体的には、道路網が小さく、道路舗装率が14%でその道路整備も不備なことから大多数の国民が交通手段を利用する機会に恵まれず、満足なモビリティを持っていない。また、大気汚染等の環境悪化、慢性的な交通混雑、高い交通事故率等も大きな問題である。これらは、経済、社会、そして政治上のさまざまな条件に起因しているが、これまでの都市政策、交通政策もその一因となっている。ケニアでは1994年にガソリン税（写真3-1）を導入したが、現時点では維持管理の向上にはつなげていない。

写真3-1 燃料税による財源確保



これらの状況を打開するために、ケニアは2000年7月1日に道路管理機構（Kenya Roads Board: KRB）を設立し、全国にわたる道路機能すべてを対象に適切な道路維持管理を図るべく体制を整えつつある。また、道路公共事業省は東アフリカ共同体（East African Community: EAC）のリーダーとしての立場を鮮明にし、東アフリカ諸国との協力を重視する立場から国際幹線道路の整備に踏み出そうとしている。このKRBによる道路維持管理はスタート地点に立ち、進み出したが多くの課題がある³⁸。

ケニア国独立後の発展における最も重要な役割の一つに道路ネットワークの拡大がある。しかしながら、前述したように、総延長の約40%がその機能を喪失した状態にあり、同国の経済発展に対する大きな障害となっている。また一方では、過去10年間で交通需要は急激な伸びを示し、現在の道路許容量ではその需要に対応できない状態にある。このような状況を踏まえ、ケニア国政府は世銀主導³⁹のRoad Maintenance Initiative（RMI）に参画し、Road 2000 Programを策定す

³⁸ 国際協力事業団（2000）によると、今後、新体制がどのような形で機能するのか明確でなく、また新体制が稼働するまで相当量の移行期間が必要であると指摘している。

³⁹ 国際協力事業団（2000）では「ケニア国の道路維持管理手法に対して、世銀主導の改革が実施されてきているが、世銀の得意とする構造改革に対しては一定の評価があるものの、維持管理作業を実際に行うにあたっての組織・体制づくりや技術面での提言に関しては、不備な点が多く、今後改善すべき点が多くある」と指摘している。

るなど道路維持管理事業に活発な政策をとってきた。RMIは、サブサハラ諸国の道路が危機的状況にある、という認識に基づいて創設された世界銀行とドナー諸国による援助計画であり、この状況を打開するための具体策な方策を立案し実行しようというものである。これによりケニア国政府は、新規道路の建設から道路の維持管理のための適切な維持管理システムの構築へと重点を置く方針をとることとなり、KRBを創設することとなった。1993年に道路特定財源として燃料税が設立された。その時点で道路財源を実質的に支配していたのは道路公共事業省であり、ほかの道路機関、無規格道路を管理する地方自治省、自然公園内の道路を管理する野生動物保護局、街路を管理する地方自治体などへの財源分配などに大きな問題があった。また不透明、不正な使用で当の道路公共事業省の地方組織でさえも財源の未配に悩んでいた。こういった意味でも状況を打開するため道路を一元的に管理する組織としてKRB (Kenya Roads Board) は大きな期待を負っている。KRBは、特に財源に係る問題に関し、維持管理における予算の適切な運用を主たる任務としている(写真3-2)。KRBの主な業務は・道路網の維持・改良・整備に関する政策調整や、燃料税を含む予算の運営管理と資金の配分・維持管理の運営の評価・上位機関との調整などである。そして、道路維持管理の実施機関(Road Agency)となる、道路局、地方道路評議会、野生動物保護局の3組織を総括することとなるが、組織としてはその一步を踏み出したばかりであり未完成で、特に道路局の分離独立については全く白紙である。

KRBにおける各実施機関の位置づけと役割は、図3-1に示すとおりである。燃料税の規模は年額140億円程度である。

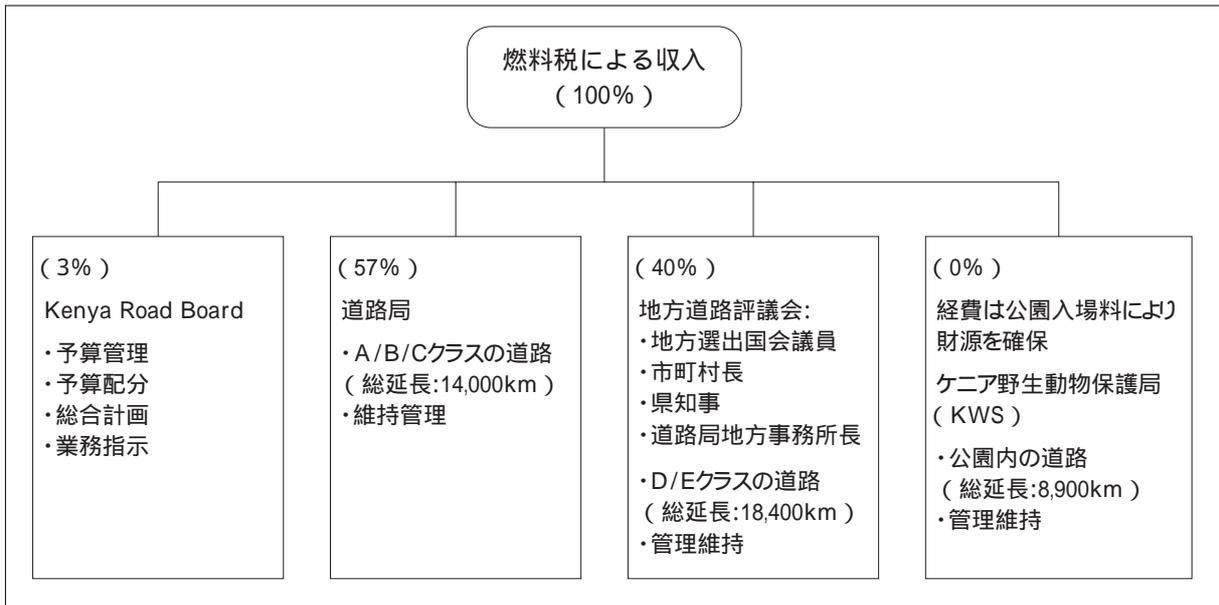
写真3-2 国際通過貨物車両には通行税が課せられている

TRANSIT TOLL RATES PER 100 KM OR LESS			
Category	P-T-A	TZ	UG
Up to 3 Axles	3 US \$	8 US \$	3 US \$
Over 3 Axles	8 US \$	16 US \$	8 US \$

3-1-5 交通量の状況

交通量については、図3-2、表3-2に示すとおりである。図3-2の左図は、1989年にMRHPWが全国60カ所で調査した24時間交通量を図化したものであり、ナイロビからエルドレットを経てウガンダに通じるA-104道路やキスムを経てウガンダに通じるB-1道路、また、ナイロビからThikaに通じるA-2道路の交通量が多いことを示している。交通量が多かったのは、ナイロビ市近傍のA-104道路で約3万7000台/日、モンバサからキリフィーに至るB-8道路で約

図3 1 実施機関の位置づけと役割



出所：国際協力事業団（2000）

9000台/日、ナイロビからThikaに至るA 2道路で約7000台/日、ナイロビからAthi Riverに至るA 109道路が約5300台/日であった。図3-2の右図は、1994年にJICAのマスタープラン調査団が全国27カ所で調査した24時間交通量を示したものである。全体的には、ほぼ同様の傾向を示しているものの、この時にはナイロビからKiambに至るC 64道路の交通量が大幅に増加しており、約8500台/日であった。また、ナイロビ、モンバサ間およびナイロビ、ナクル、キスム間の交通量が着実に増えている。交通渋滞は、そのすべてが都市部で発生しており、ナイロビ市やモンバサ市において顕著である。特にナイロビ市は、ウフルハイウェイと市中心部に接続する道路との交差点部や市中心に位置する主要交差点部で朝夕に自然発生し、近年大きな問題⁴⁰となっている。この原因は、幹線道路が市内を通過していること、交差点が英国式のランドアバウト形式であるため大交通量には対応できないこと、自動車保有台数の増加が大きな要因である。

3 1 6 今後の課題

(1) 維持管理システム

KRBシステムは1999年に国会で承認されたが実施のための人員や設備は2002年7月まで配置されていない。その後、十分な稼働状態に入っておらず維持管理システムは「絵に描いた餅」の状態である。

(2) 道路維持管理財源の確保

これまでは確約された予算が十分に拠出されていなかった。新しいシステムが発表されても、

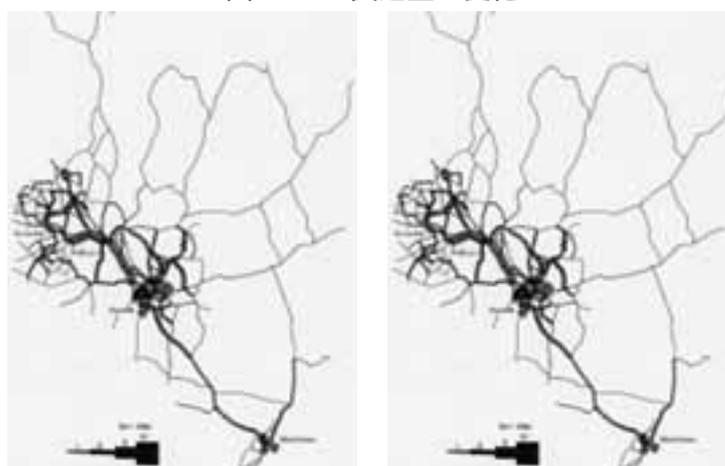
⁴⁰ JICAは国際幹線A104から分岐し、ナイロビ市郊外を通過させるナイロビバイパス建設のための「ナイロビバイパス建設計画調査」を1988年に実施した。

表 3 2 各道路クラス別通過交通量

道路クラス	調査ポイント数	午前 7 時 ~ 午後 7 時の通過交通量
A	254	1,721
B	208	1,205
C	630	290
D	423	68
E	337	33

出所：Kenya Traffic Census Data for 1997

図 3 2 交通量の変化



1989年交通量

1994年交通量

出所：国際協力事業団（1995）

これまでのように予算が十分確保される保障がないため、民間活用による維持管理コストの削減などを行う必要性がある。

（ 3 ）道路台帳・橋梁台帳の整備

維持管理計画の策定に必要な不可欠なものは全地域の道路現状、交通量の調査実施、その集積とこれまでのデータのアップグレードである。これまでのデータは規格道路が既存データとして集積されているが、全道路ネットワークの50%にすぎない。そのほか、道路の再規格化のための情報やキロメートルポストの設置の実施が必要である。

（ 4 ）人材育成

道路維持管理整備には優秀な人材の育成・確保とトレーニングが欠かせない。キシイトレーニングセンター（KTI）はスイスによる技術協力期間が完了しているが、これまではスイスからの援助金で屋台骨を支援してきたため、現在では財政的困難に直面しており、十分なトレーニングができない状態にある。今後は独立運営団体に移行させて自立できるようにしなければならない。

(5) 良い統治(グッドガバナンス)

政府・行政組織における予算の手当てや管理・運営体制の確立等が不透明で、維持管理システム・道路維持管理財源の確保・道路台帳・橋梁台帳の整備・人材育成など計画だけの、見掛け倒しとして滞っており、グッドガバナンスの推進が肝心要となっている。

燃料税が2000/2001年で約80億ケニアシリング、2001年から2015年までの平均値で年間約130億ケニアシリング入ってくると想定されている。これは全路線の年間通常メンテナンス費用約190億ケニアシリング(十分なメンテナンスを行ったとして2001年から2015年までの想定値)の約7割に過ぎない。また、「これらの多くは主用幹線に注ぎ込まれる。道路管理の費用としては通常メンテナンスの他に改修・改良、新設工事などがありその総額は相当な額となり前途は多難である」⁴¹。

表3-3 道路セクターの課題サマリー(ケニア)

維持管理システム	道路維持管理財源の確保	道路台帳・橋梁台帳の整備	人材育成	良い統治(グッドガバナンス)
----------	-------------	--------------	------	----------------

出所：筆者作成。

3.2 タンザニアの概要

本報告書ではTrans African Highway Northern Corridorルート of の諸問題について調査しているが、Northern Corridorルートの重要な支線の一つにナイロビからナマンガを經由して隣国タンザニアにつながるナマンガ・ルートがあり、また、Northern Corridorルートで最も重要な部分を占めるケニアの道路開発セクターの現状がどういった状況にあるかを測る上で、隣接国のタンザニアに対し先進国ドナーが道路セクターの援助に関してどういった動向を示しているのかまとめるため、タンザニアの道路セクター概況を補足的に調査した。本節執筆にあたり、タンザニアJICA事務所の小林所員が収集した資料を転載または参考とした。

3.2.1 自然条件

首都ダルエスサラームがある東側はインド洋に面しており、東方にはザンジバル島、ペンバ島、マフィア島がある。気候風土は高原サバンナ地帯(低湿冷涼・年間雨量800~1100mm)、ビクトリア湖岸地帯(高温多湿・年間雨量900~1400mm)、海岸地帯(高温多湿・年間雨量1000~1250mm)、砂漠地帯(高温乾燥・年間雨量200~500mm)などケニアと同じようにさまざまな東アフリカ特有地域を有している。

3.2.2 道路行政区分

道路行政区分として、道路を国道(Trunk:幹線)、州道(Regional)、県道(District)、都市道路(Urban)、農村道路(Feeder)の5つに分類している。現在、国道及び州道は公共事業省

⁴¹ 国際協力事業団(2000)からの報告抜粋。

(Ministry of Works: MOW) 県道以下は大統領府地方自治局 (PORALG) の管理下におかれている。さらに、MOWは国道及び州道の維持管理を一義的にタンザニア道路公社 (Tanzania National Roads Agency: TANROADS) に委託している。県道以下については地方自治体 (Local Government: LGA) が道路開発と維持管理の両方を担っている。

表 3 4 MOW所管区分別道路状況 (単位: km)

	良 好	中	貧 弱	合 計
Trunk Roads	3,300	3,900	2,845	10,045
- 舗装路	2,400	1,100	404	3,904
- 未舗装路	900	2,800	2,441	6,141
Regional Roads	3,725	7,475	7,265	18,465
- 舗装路	25	175	45	245
- 未舗装路	3,700	7,300	7,220	18,220
合 計	7,025	11,375	10,110	28,510

出所：小林知樹 (2002)

表 3 5 PORALG所管区分別道路状況 (単位: km)

	良 好	中	貧 弱	合 計
District Roads	3,995	9,755	36,250	50,000
- 舗装路	40	98	362	500
- 未舗装路	3,955	9,657	35,888	49,500

*農村道路については全くデータがない。

出所：小林知樹 (2002)

3 2 3 道路状況

2000年TANROADSの調査によると、MOW所管の道路の現状は表 3 4 のとおりである⁴²。

また、大統領府地方自治局 (PORALG) から発表されている県道/都市道路の現状は表 3 5 のとおりであるが、モニタリング体制が整っておらず、数値は目安程度である。

3 2 4 道路セクター分析

(1) 通信運輸省 (Ministry of Communication and Transport: MOCT)

運輸政策を司る省であり、本来は道路セクターと関連が深いはずである。しかし、20年ほど前に道路開発担当部門が独立し、公共事業省が設立されて以来、道路政策へ与える影響はほとんどなくなった。現在、本省が主体となって策定中であるMaster-plan for Communication and Transportが道路セクターに与える影響は小さいと考えられる。ただし、現在草案中であるHighway Ordinanceにより、道路政策のボードとして本省が参加すると状況が変わる可能性がある⁴³。

⁴² 小林知樹 (2002)

⁴³ Ibid.

(2) 公共事業省 (Ministry of Works: MOW)⁴⁴

道路計画策定から実施までを所掌していたが、地方行政改革及び道路セクター改革のもと、幹線道路の維持管理業務をTANROADSに、地方道路をPORALGに引き渡し、引き続き幹線道路開発プロジェクトもTANROADSに引き渡すことがドナーから求められており、将来的には道路政策の策定のみを担当することが期待されている。新しい組織体制にかかる提案書をCSDに提出するとされている。改革の中でMOWの州事務所がすべてTANROADSに移管され、多数のエンジニアがTANROADSに移動したとされているが、世界銀行はさらなる人員削減を主張している。

(3) 大統領府地方自治局 (President Office Regional Administration and Local Government: PORALG)⁴⁵

地方道路については本局が担当しており、各地方自治体の道路計画策定・実施を管理する立場にある。しかしながら、そのキャパシティは低い。また、必ずしも道路分野としてMOWと歩調を合わせているわけではない。地方道路整備に係る実施体制を2003年6月までに整備することが要求されている。

(4) 道路基金理事会 (Road Fund Board: RFB)⁴⁶

1985年に道路基金が開始され、すべての燃料税、通行量、重量超過金、重車両免許費による収入を道路特定財源と指定し道路維持管理に用途を特定した。資金運用の透明性を確保するために、1998年に公共事業省から独立した組織としてRFBが設立された。事務局には7人程度在籍しており、道路基金をTANROADS及びPORALGにディスパースしている。道路基金は道路網の35%を維持できるに足る分しか確保されておらず、収入の拡大が切望されている。

(5) タンザニア道路公社 (Tanzania National Roads Agency: TANROADS)

1999年の立法により設立された道路公社である。2001年現在2万8469kmの道路を管理下においており、主に道路維持管理を行っている。設立当初にはMOW、DANIDA、NORAD、SADC、DfIDがバスケットファンドを形成し、その初期運営にかかる資金を拠出した。現在では、人件費は公共事業省負担、事業費は道路基金及びドナーの援助によりそれぞれまかなわれている。世界銀行の分析によると従業者は561人に削減されるべきであるとされているが、現在783人おり、世界銀行はキャパシティ・ビルディングとともに人員削減を主張している⁴⁷。

3 2 5 予算確保

国道及び州道の開発及び維持にかかる1999/2000/2001年の支出実績は表3 6、表3 7のとおり⁴⁸である。

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

表3 6 政府独自予算(RF含む) (単位:百万TSH)

	1999/2000	2000/2001
開発費	2,332	7,557
経常費	25,744	28,178
合計	28,076	35,735

出所:小林知樹(2002)

表3 7 ドナー援助 (単位:百万TSH)

	1999/2000	2000/2001
Trunk	17,370	11,866
Regional	173	208
Total	17,543	12,074

出所:小林知樹(2002)

ドナーによる援助はほぼ開発予算と考えることができる。例として2000/2001年の開発予算は196億3100万タンザニアシリング(2000万米ドル)である。10YRSDPIにおいて必要とされる資金は、開発2300万~3400万米ドル、維持3000万~7400万米ドルとなるため、最小規模の資金需要すら満たされておらず、特に維持費用が理想的な計画の40%しか満たされていないことになる。

3 2 6 イニシアティブ・計画

(1) 全セクターにかかる国内開発計画(VISION 2025/TAS/PRSP)⁴⁹

Vision 2025においては、「適当な量のインフラストラクチャーの整備が優先される全セクターの開発に資する」とあり、インフラストラクチャーはあくまで他の社会・経済セクターとのリンクで語られるべきという姿勢が打ち出されている。特に道路に関しては地域開発の重要なツールとして位置づけられているが、一方、TASでは道路は市場の統合と人の移動を担うものとして位置づけられ、資金と情報の欠如及び地方自治体の行政能力の欠落により、特に地方道路の管理がなされていない問題がある⁵⁰。

【優先分野】

- 地方自治体(LGA)の行政能力強化を目指した機構改革
- 戦略的道路網の改修
- 道路網の情報収集及びモニタリングの強化
- 最適な資源の組み合わせによる道路維持の強化
- 回廊道路運営への民間セクター参加の推進

(2) SADCのイニシアティブ

道路インフラ及びインフラ輸送に関しては、SADC/SATCCが1998年5月南部アフリカ総合運

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Ibid.

輸通信調査 (Transport and Communication Integration Study for Southern Africa) を実施し Regional Trunk Road Network (RTRN) を指定した。タンザニアにおいては、Southern Coastal、North-eastern、Southern、Tanzam、Lake Circuit、Southern、Great North、Central、WesternのCorridorがRTRNとして指定されている。実施目標の共有のほかに、SADCではSPTCMを打ち出すことにより道路システムの統合化、つまり政策・法律・制度・財源などで共通の枠組みを構築することを目指している。タンザニア国内ではこれを受け、TANROADSの設立、Highway Ordinanceの改正等共通プロトコルにほぼ沿った改革を実施している。タンザニアにはタンザニア鉄道 (TRC) によって運行される中央線とタンザニア - ザンビア鉄道 (TAZARA) によって運行される2つの鉄道ターミナルがある。この2つの鉄道は、旅客、貨物の併用でダルエスサラームと他の都市を結ぶ輸送路になっている。「タンザニア鉄道の旅客数は1977~1981年の間に減少し、1982~1985年の間には増加し、1986年から再び減少し続け、貨物輸送量も減少している。タンザニア - ザンビア鉄道の輸送量は1987年をピークに減少の一途をたどっている。鉄道輸送量が減少した分、自動車による輸送量は安定的に推移し、貨物や旅客運送に占める鉄道の役割は相対的に低下の一途となってきている」⁵¹。

(3) Integrated Roads Project 1 - 2: IRP1-2

世界銀行 (IDA) のクレジットにより策定されたIRPはそれぞれ、1990年~1993年、及び1994年~1997年をプロジェクト期間としていた。IRP1は、MOW、REO等の行政官、ダルエスサラーム大学工学部、技術大学等の能力向上、幹線道路 (4250kmの国道、3000kmの県道) の改修、道路維持支援、タンザニア航空・国営輸送会社・民間のバス会社の経営支援による交通輸送分野の育成の4コンポーネントから構成される。「計画の遅延は存在したものの、1995年には本計画のほぼすべてのコンポーネントがドナーからの借款及び供与により終了した。IRP-2は、国道、州道、重要な県道の補修・改修、道路行政の政策・制度改革、地方交通インフラにかかるパイロットプログラム (Village Travel and Transport Pilot Programme: VTTP)、キリマンジャロ国際空港 (KIA) の補修の4コンポーネントから構成されている。計画当初のコスト見積りが低かったため、2002年現在も、資金確保の目処が立っていないプロジェクトもあり、後述の10YRDPが実施に移されている現在もいくつかのプロジェクトが継続中である」⁵²。

(4) Urgent Roads Rehabilitation Program: URRP

2001年から2006年にかかる道路網改修計画であり、1990年代後半にエルニーニョ現象の影響で生じた異常気象により破損した道路網を現状復帰させることを主な目標にした計画である。プロジェクト期間を3年ごとの2期に分けており、1470kmの再舗装、282kmの舗装がコンポーネントであり、プロジェクト総額は5億9000万米ドルである。しかし、この計画は10YRSDP (後述) に吸収された。

⁵¹ 国際協力事業団 (1997b) からの報告による。

⁵² Ibid.

(5) Zanzibar Integrated Road Programme: ZIROP

タンザニア連合共和国の一員であるザンジバルは、内政自治権を有し、1977年憲法によって、外交、軍事、貿易外貨に対する責務を与えられている。こういった政治的背景からタンザニアの Ministry of Works とザンジバルの Ministry of Transport とはコミュニケーションが皆無に近いため、その本土の道路計画とザンジバルでの道路計画のとの合意がどこまで浸透しているか把握しかねる部分がある。ZIROPはザンジバル政府が独自に行っているマスタープランである。ザンジバル諸島の280kmに及ぶ幹線と300kmの地方道の改修・改良を目標としている。プロジェクト額は15億米ドル。

(6) 10YRSDP

世界銀行の調査により策定された2001年～2010年の幹線道路開発計画である。対象地域は本土及びザンジバル、国道及び州道である。道路行政の組織改革及び対象道路の開発及び維持計画のコンポーネントから成り立っており、Highway Design Manual-4 (HDM 4) により、3つの道路網整備計画を提示しているものの、最小計画にかかる資金すら確保できていない状況である。「道路開発区間の選定条件は、農業（食糧作物、換金作物）セクター、鉱業セクター、国際輸送、観光へのインパクトであり、その後道路の舗装状況に鑑み、開発の緊急度を決めている」⁵³。

(7) Transport Master Plan

2002年9月現在、通信運輸省が策定中の運輸マスタープランである。10月にワークショップが開かれ、各ステークホルダーのコメントが求められた。鉄道、港湾、空輸などの各セクターの理想型については示されているものの、行動計画にまで至っていない。

3 2 7 今後の課題⁵⁴

タンザニアにおける主な課題は要約すると、国内市場の小ささ、歪んだ開放経済、貿易依存度の高さ、慢性的貿易収支と国際収支の赤字、政府部門の肥大と財政赤字、強い規制・統制と脆弱な行政能力、援助依存等が挙げられる。これらの課題が、道路セクター分野にも影を落としている。タンザニアとザンビアを結ぶTANZAM HighwayはSADC内開発回廊の一つで、ダルエスサラーム回廊ルートの一部をなしており、その開発と維持が重視されている一方で、国際貨物の輸送量が多いのはタンザニア ザンビア鉄道 (TAZARA) であるため、他のSADC加盟国にとってタンザニア国内道路の開発へのニーズは低い。

また、幹線道路を開発し異なる経済圏を連携させることを考えた場合、タンザニアが他の国との分業を目指し、経済構造の差別化を図っていかなければ、より経済規模の大きい国に富や人が集中していく可能性を考慮するとむやみに道路、税関等を整備し、障壁を除いていくとタンザニアにとって不利な状況に陥ることも考えられ、他の産業政策との平仄をとらずに道路開発を行う

⁵³ 国際協力事業団 (1997b) からの報告による。

⁵⁴ 小林知樹 (2002)

ことはリスクが大きすぎる。

PRSPにおいては、貧困の原因の一つである市場へのアクセスの悪さを解消するものが道路（特に地方道路）であり、コミュニティの道路改修・管理能力の強化が重要であると述べられており、特にURRPに記載のある道路の改修、地方道の定期補修の実施を指標としている。また、その手段として、地方道路改修に必要な資金の確保、労働集約型技術の道路改修・維持への適用と、国内業者の参入促進、県道路担当官の能力強化が挙げられている。

こうして上位目標から道路分野の目標を俯瞰すると、戦略が具体化していく過程において他のセクターとの関連においていかなる道路網計画を作り上げていくかの論理性に欠け、PRSPではいかに道路開発が貧困開発に貢献するかの具体的ビジョンが欠損している。タンザニア本土において最小限必要な項目は1.45billion米ドルであり、国道の37%（1.24billion米ドル）・州道の改修である。また、10年間で道路維持管理にかかる経費は国道道路開発計画の指針より合意が取れているようであるが、計画策定の段階で十分な関与ができなかったと不満をもらすドナー（EU）が存在している。ここでは、角度迂路開発の優先順位の決定がブラックボックスとなっており（HDMに一任されている）道路開発の目指すべきところが明確でない点、必要経費がタンザニア国家予算規模からはかけ離れたものとなっている点が疑問となっている。

（１）道路セクター改革

SADC運輸通信気象議定書に基づきTANROADSが設立されたが、MOWが権限を縮小しておらず、一部TANROADSとMOWにオーバーラップがある。また、地方道路の管理が地方自治体に名目上移管されているものの実施体制が弱いことが指摘されている。そのため、次の計画が進みつつある⁵⁵。

（２）道路維持管理財源の確保

開発された道路が維持管理の不備により状態が悪化してきた背景から、維持管理に重点を置くことが重視されている。この流れにおいてTANROADS、RFB等が設立され機能し始めているが、燃料税を主な収入とするRoad Fundは、必要とされる維持管理費の最大40%程度にしか達せず、海外の基金等ドナーの援助に頼らざるを得ない状況である。そのため、次の計画が進みつつある⁵⁶。

１）Road User Chargeの見直し

確実にRoad Fundの収入を向上させるため、Chargeの見直しがなされている。コンサルタントによる報告書案は提出されているものの、今後アクションにつなげられるかは不明。

２）Strategic Roads Networkの確立

現在の道路維持戦略によると良好な状況の道路にはルーティンとしての維持作業を実施し、

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Ibid.

普通（Fair）の状態の道路にはスポット的な補修を行うこととなっている。この戦略では、道路区間の経済的社会的な重要度に関係なく、維持計画が決まるため、重要な道路が整備不良となったり、重要でない道路に投資を続けることになりかねない。そのため、経済的社会的な重要度に鑑みて維持していくべき道路網を確立し、そこに投資を集中させるべきであると発案されている。

（３）車軸重量計測システム

車軸重量計測改善計画（Weigh Bridge Improvement Programme）では過積載の重車両が道路の破損を招いているとの認識から車軸重量計測（Weigh Bridge）の改善プログラムが計画されている。Weigh Bridgeが老朽化していること、及び計測者の計測技術が未熟なことから、正確な計測が阻害されているとの理解から、Weigh Bridgeのデジタル化、計測者のトレーニングがその内容となっている。必要な資金はまだ確保されていない。民間（運送業者団体）からは、輸送経路の各所で計測のために足止めをされ、また一度規定重量以下であるとの測定を受けた後でも再度計測をされる上、計測技術や機材が標準化されていないため各計測点で結果が違うことが指摘されている。これにかかる時間的・経済的コストがタンザニアの輸送業の発育を阻害しているとの主張により、運送業者の団体はMOWに対して改善を求めている。

（４）人材育成

道路整備及び維持が進まない理由の一つに国内建設業者が十分に育成されていないことが挙げられており、これを解決するために次の方策がとられている⁵⁷。

１）Technology Transfer Centerの設立

Technology Transfer Centerは、米国の連邦幹線道路局（Federal Highway Administration: US-FHWA）の援助によりダルエスサラーム大学の中に設立された国内建設業者育成のためのセンターである。2002年に運営が始まっており、技術者の研修を行っている。

２）LBT（Labor Based Technology）の推進

道路工事が設備集約産業である故に十分な資本のない国内業者が建設業に参入することを阻害されており、労働集約的な道路施工基準を作ろうとする動きが、SADC及びUNCDF等の協力の下MOW、TANROADS及びPORALGの各組織に生まれている。具体的にはパイロットプロジェクトや、研究を通じて技術の確立を目指している。

（５）「良い統治」能力の推進

タンザニア政府の援助受け入れアカウンタビリティは、政策策定能力や実施能力の不足等もあり十分とはいえないため、実施機関の援助吸収能力（人員・予算手当て等）に留意が必要である。その上実施中の案件についても、内貨予算の手当てや管理・運営体制の確立等につき不断の注意を払っていかねばならず「良い統治」との関連として、政府・行政組織における透明性の向

⁵⁷ Ibid.

表 3 8 道路セクターの課題サマリー(タンザニア)

道路セクター改革	道路維持管理財源の確保	車軸重量計測システム	人材育成	「良い統治」能力の伸張
----------	-------------	------------	------	-------------

出所：筆者作成。

上等にも十分な配慮を払っていく必要がある。

3 3 ウガンダの概要

天然の良港で東アフリカ有数の深水バースを持つケニアのモンバサ港からナイロビ経由でウガンダ・ルワンダ・ブルンジにつながる道路（Northern Corridor）は東アフリカ内陸国の大動脈でもあり経済のライフ・ラインでもある。Trans African Highway Northern Corridorルートで最も重要な部分を占めるケニアの道路開発セクターの現状がどういった状況にあるかを測る上で隣接国のウガンダに対し先進国ドナーが道路セクターの援助に関してどういった動向を示しているのかを補足的に調査した。

3 3 1 自然条件

ウガンダは東アフリカの赤道直下に位置する内陸国である。国土面積は世界第3位の広さをもつビクトリア湖を含んで24万1000km²、国土の南部は土壌が肥沃で雨量は十分あり農業地帯となっているが北部は乾燥地帯であるために牧畜が主体である。国土の大部分が海拔900mから1500mの高地であり西部国境地域には大地溝帯（Great Rift Valley）が走り、エチオピア、ケニア、ウガンダを経てタンザニア、マラウイ、モザンビークに至りインド洋に達している。年間降雨量はビクトリア湖北部2250mm、カンパラ地域1100～1750mm、北上するに従って1250mm、1000mmと減少してくる。西部サウザン州、南ブガンダ州、東北部カラモジャ州は1000mmを下回り、中には500mmの地域もある。

3 3 2 道路行政区分

ウガンダにおいて行政上、道路を国道1万km（Trunk：幹線）、県道2万5000km（District）、都市道路2800km（Urban）、農村道路3万km（Community）の4つに分類している。国道は公共事業住宅通信省（Ministry of Works, Housing and Communication: MoWH&C）、県道・都市道は地方自治体、農村道路は農村コミュニティの管理下におかれている。

3 3 3 道路状況

道路網として機能している道路の現状は表3 9のとおりである。

国道（Trunk Road）はウガンダの物流の80%を運び国の経済を促進させている最も肝要な基礎構造を形成している。また国道は、ケニアとタンザニアを通じてウガンダ経由し、近隣諸国を国際港に関連づけている国際的な回廊としてリンクしている。

表 3 9 道路網の現状

(単位: km)

	非常に良好	良 好	中	貧 弱
未舗装路	138	1906.5	1896.95	20
舗装路	65	725.35	462.3	41.9
合計	203	2631.85	2359.25	61.9
割合	4 %	50%	45%	1 %

出所: ウガンダ公共事業住宅通信省ホームページ <http://www.miniworks.go.ug>

3 3 4 道路セクター分析

ウガンダでは近年まで部族間による国内紛争があり、道路セクターを分析する上で国内紛争による道路の整備に十分な予算が確保されていなかったことを考慮におかなければならない。国内財政は第2次オボテ政権の成立で1981年6月以降IMF指導のもと経済再建が講じられた1980年から3年間、ウガンダ経済は回復基調を見せたが内戦の拡大で国内は混乱した(表3-10)⁵⁸。

表 3 10 ウガンダ独立から現在まで

年	出来事
1962	独立(旧宗主国 英国)
1963	共和制移行
1966	オボテ首相によるクーデター(オボテ大統領)
1971	アミン少将によるクーデター(アミン大統領)
1979	アミン失脚(ルレ大統領)
1979	ルレ失脚(ピナイサ大統領)
1980	オボテ大統領復帰
1985	オケロ将軍によるクーデター
1986	ムセベニによるクーデター。ムセベニ大統領就任
1996	大統領・国会議員選挙。ムセベニ大統領再選

出所: JICAホームページのウガンダ任国概況・概要の略史

各種の国内紛争後、ウガンダ経済は新政権誕生以来、浮き沈みがあるものの、比較的着実に回復基調にある。ウガンダ政府は1986年5月に経済再建開発計画を策定し、その中で「経済再建開発計画の目的は、財政収支の均等、生産意欲の拡大、経済回復の推進、通過・貿易制度の自由化、交通基盤再建、公共部門の強化などである。公共投資計画(Public Investment Plan)では下記の項目を開発目標と定めその整備を急いでいる⁵⁹」。

- ・ 経済成長と貧困の撲滅
- ・ 維持持続可能な経済成長
- ・ 政府機構の改善と公共サービスの効率化

上記目標達成のためには交通・運輸部門の拡充は重要な課題であり、1996年策定された道路整

⁵⁸ JICAホームページのウガンダ任国概況・概要の略史からの抜粋。

⁵⁹ 国際協力事業団(1998)による。

備10ヵ年計画では次のような整備目標を掲げている。

- ・ 現在及び将来的の交通需要を満足する道路体系の構築
- ・ 交通事故の減少
- ・ 道路の維持管理機能強化
- ・ 道路財政、行政機構、業務の効率化
- ・ 国内建設産業育成

初期時代の国家再建開発計画のなかで交通・運輸部門は投資資金が最も多く、現在まで減少の一途をたどっているものの常に優先分野とされ、交通・運輸・道路セクターの維持管理に高い優先順位をつけている。ウガンダでは土地に関する近代的所有権は確立されていない。土地台帳はあるものの無秩序に土地の使用が行われているのが現状である。このため道路拡張や新規道路建設のための公共事業用地買収は非常に難しい。

(1) 調整機構 (Coordination Unit: CU)

『10年間の道路セクター開発プログラム』の効果的な実施のために、ウガンダ政府は運営委員会 (Steering Committee: SC) を立ち上げた。財務事務次官がSCの議長を務め、実施プロセスを監督している。SCの役割を円滑に進めるために、財務省内に調整機構が立ち上げられた。この調整機構はSCの事務局として機能し、RSDPのパフォーマンス監査を実行する。調整機構長を務めているのは、財務省運輸部長である。調整機構は道路エンジニア 1 名、財務アナリスト 1 名、交通経済学者 1 名 (採用予定) により構成される。また、機構はDANIDAから派遣されている道路マネジメントアドバイザーの協力も得ている。調整機構は公共事業住宅通信省 (Ministry of Works, Housing and Communication: MoWH&C) のRoad Agency Formation Unit: RAFUが行う道路プロジェクトの計画、設計、実施、監査、評価も監督している⁶⁰。

[調整機構実務内容]

- ・ パフォーマンス、モニタリング、評価の報告 (四半期ごと)
- ・ パフォーマンス、モニタリングシステムの開発と実施
- ・ 道路財政の監査
- ・ ドナーとの調整

(2) The Road Agency Formation Unit : RAFU

公共事業における非効率工程を極力排除して、政府の制度改革プログラム目的を効率的に改善する。その一環として道路マネジメントの民営化を含めて、重要な制度改革目的を目指している。そのため、ウガンダ政府はすべての国道ネットワークを一元的に管理するRAFUを組織した。RAFUへの1998年からの2002年までの行政移行期間中に、RSDP が効率的に活動できるようMoWHC がそれに応じて再編成されることになっている。

⁶⁰ ウガンダ政府の公共事業住宅通信省 (Ministry of Works, Housing and Communication: MoWH&C) ホームページ (<http://www.miniworks.go.ug/>) による。

3 3 5 今後の課題

交通網の整備が、農村開発やマーケットの活性化、隣国との交易等に与える影響は大きい。ケニアのモンバサ港からTrans African Highwayの回廊を通じたルートが首都カンパラを通過してルワンダ、ブルンジにつながっている。国内を通過する回廊は概ね保守整備がされているものの、セクションによってはポットホールやひび割れが生じている。特にウガンダ国境近くに、モンバサから敷かれたオイル・パイプライン基地がエルドレッドにあり、エルドレッド～マラバ～トロ口間に重量級のオイルタンカーが走行していることから、路盤の損傷が激しくなっている。また、全国の交通量の3分の2が集中している首都カンパラ市につながる国際幹線道路やカンパラ幹線道路は、交通量の増大に伴う道路施設の容量不足や道路の劣化により交通事故が多発している。道路の維持管理を行う調整機構は公共事業住宅通信省内にRoad Agency Formation Unit (RAFU) が設立されているものの、ウガンダ国全体の歳出は経常経費と開発経費がほぼ拮抗している状態が続いており、その経費のほとんどが人件費に費やされている。「ウガンダの道路維持管理は外国資金による開発援助によるところが大きく、援助国の「援助疲れ」や援助額の削減がそのまま維持管理費の削減につながっている」⁶¹。公共事業省の職員の多くが外国の大学や名門マケレレ大学等で教育を受けており、その資質は高いが、道路工事現場では多くの外国人によって現場監督が行われており、ウガンダ人の実務経験者が乏しいことが挙げられる⁶²。そのほか、内陸国の宿命でもあるが建設資機材の調達に時間と労力と費用が非常に嵩む。通常の道路維持管理を行う工事車両メンテナンスにおいても、部品の調達が困難で割高となる理由として、輸入ルートが隣国のケニアを経由しており輸送コストが加算されるからである。またウガンダから大陸奥部のルワンダ、ブルンジ等内陸国に入れば入るほど物資の運送費が割高になる半面、通過交通量は減少し、道路路盤に大きなダメージを与える重量級トレーラーやタンカーの往来が少なくなるためTrans African Highwayの回廊道路状態は良い。道路セクターの課題は道路整備10ヵ年計画に反映されているが、概ね次のようになる。

(1) 道路網システム

現在及び将来的の交通需要を満足する道路体系と道路網の構築。

(2) 交通規制の強化

重量オーバー車両、スピード違反等の交通規制を強化し、交通事故の減少や、道路の劣化促進を防ぐ。また、賄賂による交通違反見逃しを防止するために、警察権限へのグッドガバナンスが必要である。

(3) 道路維持管理財源の確保

ウガンダ国全体の歳出は経常経費と開発経費がほぼ拮抗している状態が続いている。道路は国

⁶¹ A. Kumar (2002) にあるIII. Evaluation of The Uganda Experienceでウガンダの道路維持管理は外国資金による開発援助によるところが大きく指摘されている。

⁶² 国際協力事業団 (1998a) による。

表3 11 道路セクターの課題サマリー(ウガンダ)

道路網システム	交通規制の強化	道路維持管理財源の確保	行政改革の促進	人材育成
---------	---------	-------------	---------	------

出所：筆者作成。

民の財産だけでなく、海につながるライフ・ラインでもあるため、維持管理機能を強化するため財源を確保しなければならない。

(4) 行政改革の促進

開発重点分野(道路インフラ整備)への効率的な資金配分、計画策定への高い投入(時間、人材、資金)、高い調整コスト、援助吸収能力の低さに起因するオーナーシップの欠如等、種々の問題が起こる可能性があり道路財政、行政機構、業務の改革と効率化が促進されなければならない。

(5) 人材育成

道路セクター事業の実施に関する制度、組織、人材のキャパシティ不足があることが示唆される。また実務経験者が乏しいことから国内の建設産業分野での人材育成が必要である。