

ラオスの交通の現状と問題点*

Current Status and Issues of Transportation in Lao P.D.R.*

島崎敏一**, 秋山岳史***

Toshikazu Shimazaki**, Takeshi Akiyama***

1. はじめに

開発途上国における交通関係インフラストラクチャーの不足は、当該国の経済発展にとって、大きな障害となっている。開発途上国の交通問題は、大きく分ければ2種類の問題があると考えられる。大都市におけるインフラストラクチャーの相対的不足と、カンボジア、ラオスなどにおける絶対的な不足という2つである。その対策には違いがあり、開発途上国の交通問題を考えるときには、これらの2つの問題は、分けて考えた方がよい。

本報告は、こうした現状を考慮し、交通関係インフラストラクチャーが絶対的に不足しているラオスの交通の現状と問題点を述べる。

2. ラオスの概要

ラオスは、北緯23°から14°にある熱帯モンスーン気候に属する国である。面積は24万km²であり、ミャンマー、カンボジア、中国、タイ、ベトナムの5カ国に囲まれた内陸国である。西側の国境には、メコン河があるが、東部には、標高1500m以上のチュオンソン山脈がある。その間は、標高約1000mのジャール平原などの高原地帯である。

人口は、1991年現在で411万人、人口増加率は年率2.2%である¹⁾。主要都市は、首都のビエンチャン(1991年人口37.7万人)、サバナケット(5.1万人)、パクセ(4.5万人)、ルアンブラバン(4.4万人)、サヤブリ(1.4万人)などであり²⁾、東南アジアの他の国と同様に、首都以外の都市の人口は小さい。

GDPは、1990年推定で6億ドル、1人あたりでは18

0ドルである³⁾。その60%は第1次、16%が第2次、24%が第3次産業による³⁾。主要輸出品は、電気、木材、コーヒー、錫であり、輸入品は食料、石油、日用品であるが、1990年推定で1.66億ドルの入超である。経済体制は社会主義であったが、1980年からの準備期間を経て、1986年11月からは、価格統制、補助金の撤廃、通貨信用管理の再構築、外国投資法の制定、民営化の促進を内容とする「新経済メカニズム」と呼ばれる市場経済体制に移行している⁴⁾。1981から90年には、第1、第2次の5カ年計画により経済開発を進めてきたが、現在は、1991年から95年を計画期間とする公共投資計画を実施中である。

政府は、閣僚評議会の下にある17省からなり、交通関係については、通信、運輸、郵政、建設都市計画、航空、県サービスの6局からなる通信・運輸・郵政・建設省(MCTPC)が担当している。

3. 都市交通

ビエンチャンにおける公共交通機関には、1986年にMCTPCの下部機関として設立された県バス会社(PBC)がある。日本の無償援助で導入されたバス33台を再編成して運行をしていたが、部品の不足などから運行可能なバスは14台にすぎなかった。1971年に運行が停止されたのにともない⁵⁾、人口の増加にも関わらず、バスの乗客数は、1980年以来減少していた。このため、1988年から新たな日本の無償援助が行われ、大、中型を合わせて50台の新しいバスが導入された。しかし、部品の不足などから運行可能なバスは40台にまで減少してしまった。これを、解消するため、日本から自動車整備工場の無償援助と自動車整備の専門家の派遣が行われた。

現在は、50台のバスで、中長距離も含めて34路線の運行が行われている。運賃は、200km以下が5キップ/km(1ドルが約700キップ)、200km以上が10キップ

* キーワード:ラオス、道路交通、海運、航空

** 正、工博、東京大学工学部土木工学科(113 文京区本郷7-3-1)

Tel:03-3912-2111 Fax:5800-6968, Email:PF0001500niftyserve.or.jp)

*** 元ラオス通信運輸学校(Km 3 Sokpaluang, P.O.Box 1937 Uientiane, Lao P.D.R. Tel:3536, 2371)

表1 主要都市の自動車などの登録台数

	ビエンチャン	サパナケット	チャムパカ
オートバイ	28504	10899	3614
3輪車	817	554	348
ジャンボ	250	539	NA
乗用車	17482	NA	569
ピックアップ	155	2329	194
タクシー	269	NA	327
トラック	7522	1582	519
バス	55	90	29
船	158	NA	NA

出所：DCTPC, 1991, 1992, 1993

/km となっている。表定速度は33km/hである。乗客数は、現在、7000人/日である。収入が7700万キップ/月、人件費、燃料費などを引き、粗利益は、2800万キップである。しかし、これから、40%以上に相当する1170万キップの上納金を納める必要がある。このため、車両のメンテナンス費用などに使用できる財源は、十分ではない。

民営のバスもあるが、その台数は無視できるほど小さい。パラトランジットとして、ピックアップを改造したミニバス、オートバイを3輪車に改造したジャンボ(3-4人乗り)、人力3輪車(1-2人乗り)およびトラックがある。これらの料金は交渉制であり、たとえば、ジャンボを4時間雇った場合に7000キップ程度、3kmの距離で500キップ程度である。私有交通手段としては、自転車、オートバイなどが主であり、急速に増加しているとはいえ、自動車の数はまだ少ない。表1に、主要都市の自動車などの登録台数を、図1に、全国の自動車登録台数の推移を示す。

ビエンチャンには、300kmの道路がある、主要道路でも2車線程度に過ぎず、舗装率も75%程度で、かなり痛んでいる⁵⁾。朝夕の通勤時間帯には、小規模ながら交通混雑が見られる。交通規制と取締は国家警察の任務であり、速度規制(市内30km/h、他は40km/h)、一方通行規制などを行っている⁵⁾。都市内道路についての大規模な補修計画はなく、今後も当面はこうした状況が続くと考えられる。

交通機関分担に関しては、ルアンブラバン市郊外で、夕方のピーク時に、27%が自転車、14%がオート

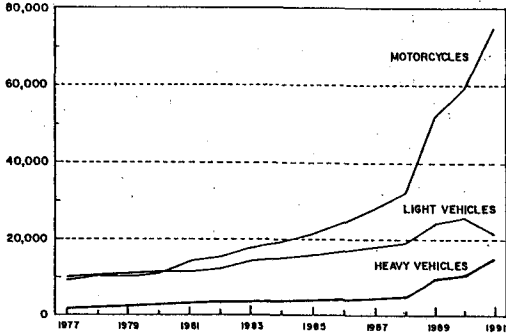


図1 全国の自動車登録台数の推移

バイであった⁵⁾

都市内における公共交通機関の整備が不十分である点は、大きな問題となっている。また、都市内の道路が自動車交通を前提としては作られていないこと、難民などからの仕送りにより実質的な購買力が増加していることによるオートバイや自動車数の増加が考えられることなどから、早い段階で、道路の整備などの対策をとらないと、将来、バンコク型の交通問題が生じる可能性も考えられる。

4. 道路交通

ラオスには、総計12,983kmの道路があり、そのうち2,460kmが国道、6,278kmが県道である。これらの道路は、5月から9月の雨期には通行不能となるものが多い。1970年当時においては、道路延長は6,000kmであり、その内15%が全天候型であった⁶⁾。

道路行政はMCTPCの所管であり、道路の建設と維持、統計、計画、建設機材、車両の登録などを行っている。一方、国家計画委員会(SPC)も交通計画に責任がある。SPCの中の計画配分委員会(PAC)が、年間の進捗率を監査している。予算の配分については、MCTPC、地方政府、大蔵省の3者が決めている。

道路の建設は、MCTPCおよびサバナケット、サラバン、チャンパスックの3県のDCTPCに属する道路・橋梁維持協会(RBMS)によって行われる。年間可能工事量は、舗装道路で100km、砂利道で250kmである。維持もMCTPCの責任であるが、財源が主として建設にまわされたために、十分な維持は行われてこなかった。ADBの第2次道路改良プロジェクトの報告書においても、適切な道路維持計画の重要性が指摘さ

表2 ラオス人民民主共和国における交通事故

	1977	1980	1985	1988	1990	1991
事故	429	1113	788	1028	929	1478
損害車	350	321	725	722	1167	2238
死傷者	613	749	448	1011	1297	2256
死者数	60	50	53	71	135	144

れ、5カ年計画を作成することになっている。

ラオスにおける主要な道路は、南北方向の国道13号線、シエンクアンからベトナムのビンの間の国道7号線、サバナケットからベトナムのダナンの間の国道9号線などである。交通量は1986年の推定によれば、国道で60-150台/日、県道で20-60台/日、その他で20台/日となっている。こうした少ない交通量の割には、事故が多い(表2)。

1994年4月に、オーストラリアの無償援助(建設費4200万オーストラリアドル)で、ビエンチャンの南東に20kmのところでメコン河を渡る、タイとラオスを結ぶミッターバブ橋が完成した⁷⁾。通行料については、50バーツである。タイ側が左側通行、ラオス側が右側通行であるため、アクセス道路の部分で、左右車線をクロスさせる必要があり、開通後の交通事故も懸念されている。

現在、ラオスに鉄道は存在せず、都市間交通においても、主要な交通手段は自動車である。PBCが、中長距離バス路線も運行している。サバナケットからの長距離バスの行き先には、ベトナムのハノイ、ダナン、ドンホイなども含まれる。

貨物輸送に関しても、トラックによる輸送が主であり、輸送公社、公社自家用、民間トラック会社の3種類がある。MCTPCによって経営されている輸送公社については、全国に第1から第4までのトラック会社があったが、最近では、実質的には機能していない。公社自家用とは、各省庁が、自らのトラックを使用して輸送を行うことである。民間トラック会社は、地方における貨物輸送、フィーダーサービスとしての旅客、貨物の輸送、輸送公社の補完という機能を持っている。これらの会社は、車両の輸入、タリフ、燃料の配給などで政府の規制下にある。

1985年に行われた調査によれば、ラオスにおけるトラック輸送の特徴は、平均49%という低い積載率

である。開発途上国においては車両の過積載が問題とされることが多いが、ラオスにおいては、事情は逆である。この原因は、地方向けの貨物がほとんどないことと道路条件の劣悪さから運送業者がトラックに貨物を満載することをためらうことなどによる。

以上見たように、道路交通の問題は、道路の絶対的な不足と不十分な維持管理、旅客、貨物用の公共交通機関の不足であると考えられる。

5. 河川交通

河川交通の所管官庁も、MCTPCである。その所管事項には、港湾の管理、政府所有の船舶の運行、管理などが含まれている。

ラオスにおける河川交通は、大部分がメコン河によるものであり、北部のルアンプラバンから南部のバクセに至る1150kmがその対象であるが、ビエンチャン以南の435kmが主要なものである。バクセの南には、落差が20mのコーン滝があり、外海との通航はできない⁸⁾。メコン河は、乾期と雨期の水深差が10m以上になり、航行船舶の大きさは、乾期における吃水で規定されている。

1985年のサバナケットとビエンチャンの間の年間総貨物輸送量63,000トンの内の32%に当たる約20,000トンが河川交通による輸送である。サバナケットからビエンチャンまでの主要貨物は米などであり、逆方向は、建設資材、農業用機械などである。

ラオス領内のメコン河には、18の港湾があるが、そのうちラクシ、ターナルン、ケンカバオの3港は、MCTPCの直轄管理であり、他は県のDCTPCの管理である。ラクシなどの11港は、川岸に高低差10m以上のスロープを設け、中間に防舷材を取り付けた形になっており、水位により利用する場所を変える。他の7港は、川岸の堤防をそのまま港湾として利用している。ラクシ港は、ビエンチャンの南東4kmのところに日本の無償援助で建設された港湾であり、主として国内輸送用に利用されている。荷役はモービルクレーンによって行われており、年間荷役能力は、5万トンである。ターナルンは、ビエンチャンの南東10kmのところにあり、スロープ型の港である。この港は、主として、バージによるタイ側のノンカイとの国際貨物輸送に利用されている。年間取扱能力

は、10万トである。ケンカバオは、最新の港湾であり、1986年に、オランダの援助により完成し、ベトナムのダナンから陸送された貨物の積み替え港となっている。年間取扱能力は、20万トである。

船舶は、貨物用バージが532隻(吃水1.2m)、客船が329隻(1.5m)である。政府が所有しているのは、バージを15隻(30-200ト)、客船が4隻である。民間の船舶は、小舟程度のものが多く、道路交通の場合とはほぼ同様の仕組みと役割を持っている。

6. 航空

航空行政も、MCTPCの所管であり、空港整備、航空保安などを行っている。現在、全国に12の空港があるが、整備されているのは、滑走路延長が3,000mのビエンチャンのワットイ国際空港のみである。その他は、いずれも滑走路延長は2,000m以下であり、1,200m以下の滑走路しかない空港も4空港ある。また、地方空港では、滑走路が舗装されているのは、7空港にすぎない。

ビエンチャンからは11地方空港に航空路があるが、便数は合計で週46便1326席であり、その多くは1日1便以下である。国際航空路は、バンコク、ハノイ、ホーチミン-プノンペンの3航空路であったが⁹⁾、1992年にシンガポールも路線認可を受けた¹⁰⁾。空港の利用状況は、ビエンチャンが1989年で旅客90893人、貨物773ト、サバナケットが1991年で旅客5770人、貨物89ト、パクセは1992年で旅客9801人、貨物8トとなっている。

航空会社は、1976年に設立された国営のラオ航空の1社のみであり、名目上は11機所有している。ラオ航空のサービスには、多くの問題点がある。電話などの通信施設の未整備から、帰りの予約ができないこと、同様の理由で、オーバーブッキングが頻発し、その際にも、立ち席で運行してしまうことなどである。

航空に関しても、問題点は、空港施設の未整備とサービスの供給の絶対的な不足であると考えられる。

7. 現在の交通関係の計画と問題点

最新のラオスに関する交通計画は、1991年にスウ

エーデンのSWECOがADB、IBRDの資金で作成した国家交通計画というものである。道路、港湾、航空など広く検討しているようであるが、詳細は不明である。

このほかに、ベトナムのダナンと結ぶ国道9号線の拡張、サバナケット付近の第2国際空港などの計画もあるようであるが、いずれもまだ熟度の高いものとは考えられない。

以上見てきたように、ラオスにおける交通問題は、一言でいえば、交通サービスの絶対的な不足である。このため、産業の発展も阻害されており、ラオス最大の工業地帯と言われるビエンチャン市郊外にも、ビール、タバコ、清涼飲料水、製紙工場程度しかなく、大部分の生活必需品を輸入に頼っている。

8. おわりに

交通施設の絶対的に不足しているラオスの現況を報告した。今ならまだ有効な交通計画ができる段階である。ぜひとも、交通施設整備が進められること願う。最後ではあるが、資料収集でお世話になった、青年海外協力隊ビエンチャン事務所、ラオス通信運輸郵政建設省の方々に謝意を表したい。

参考文献

- 1) United States Central Intelligence Agency: World Fact Book, 1991.
- 2) PC Globe Inc.: PC Globe Ver. 4.0, 1990
- 3) 青年海外協力隊ビエンチャン事務所資料
- 4) タイ国経済概況(1992-1993年版), バンコク日本人商工会議所, P. 479, 1993.
- 5) Sourasay Phoumavong: Application of an Updating Technique to Obtain an O-D Matrix for Vientiane, Laos, AIT Thesis No. GT-90-29, 1991.
- 6) United Nations Development Programme: LAOS - Country Programming Background Paper, Vientiane Laos, October 1971.
- 7) ミッタパーブ橋パンフレット
- 8) 国際協力事業団: メコン川の開発, 国際協力総合研修所, P. 4, 平成2年.
- 9) Lao Aviation Time Table, 1992.
- 10) エアライン年鑑1993-1994, イカロス出版, p. 53.