

第44回 運輸政策セミナー

ベトナム国 運輸交通がベトナムの発展に果たした役割について

平成25年6月12日 運輸政策研究機構 大会議室

1. 講師———Ngo Thinh DUC ベトナム橋梁・道路協会会長, 前運輸副大臣

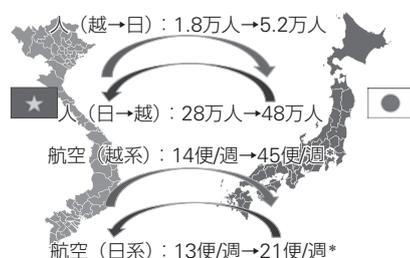
2. 司会———今橋 隆 運輸政策研究機構運輸政策研究所首席研究員

■ ベトナムの概要

講演に先立ち、国際協力機構(JICA) 経済基盤開発部の小泉幸弘氏より、ベトナムの経済や運輸セクター等に関する説明がなされた。

この10年間で人の交流だけでなく、投資やODAの面でも日越関係は密接になっている(図—1, 2)。

近年のベトナムの経済成長は、高度成長期の1960年代の日本の経済成長に近い(図—3)。当時、日本では高速道路

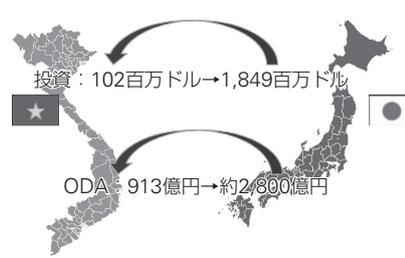


出典：外務省ホームページ、ジェトロ作成データ、法務省「出入国管理統計」国土交通省(*は2013年夏)

■図—1 日越間の訪問者数及び航空便数の変化(2002年と2011年の比較)

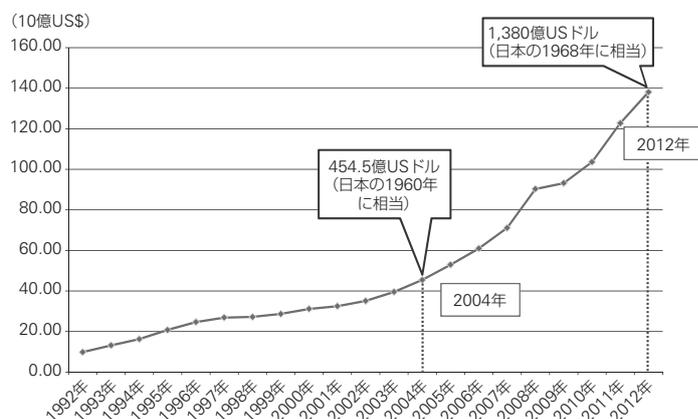
や新幹線の整備を進めていたが、その時代が今のベトナムに訪れている。

日本はベトナムに対して1990年代より①復興、②全体計画の策定、③大規模・基幹インフラの整備、④近隣国とのコネクティビティ強化、という四つの段階に分け、それぞれの段階で計画を策定し、橋梁や港湾、道路、トンネル、鉄道など、多くの運輸インフラの整備を支援してきた。その際、ベトナム1か国だけでなく、ラオスやカンボジア、タイとのメコン諸国とのコネクティビティ強化を意識して協力してきた。



出典：外務省ホームページ、ジェトロ作成データ

■図—2 日本からベトナムへの投資額及びODAの変化(2002年と2011年の比較)



出典：IMF World Economic Outlook Databases, 内閣府「項目別経済統計」

■図—3 ベトナムの名目GDPの推移

■ 講演の概要

1——ベトナム運輸交通の発展

1.1 道路

ハイフォン市交通局長に就任した1998年当時、ベトナム国内の道路総延長は1万4,000kmに過ぎず、幅員が狭く、未舗装区間が多かった。しかし、現在は25万2,700kmまで拡大し、道路密度は0.66 km/km²から0.8km/km²に増加した。

2010年4月、日本政府及び日本国民の温かいご支援の下、道路セクターにおける大型プロジェクトであるカントー橋(ベトナム南部のヴィンロン省とカントー市を結ぶ、メコン川最大の支流ハウ川にかかる長さ2,700m余りの橋)が開通した(写真—1, 2)。

現在は国道1号線と並行するホーチミン道路や高速道路を建設中である。20年前と異なり、途中でフェリーに乗り継ぐことなく、中国との国境からベトナム南端のカマウまで道路でダイレクトにアクセスできる。



講師：Ngo Thinh DUC



■写真—1 カントー橋の全景



■写真—2 カントー橋開通式典

1.2 鉄道

ベトナムの鉄道の整備は、諸外国と比較し遅れている。国内の鉄道総延長は3,143kmで、このうち本線は2,531km、支線は612kmである。これはベトナム特有の状況であろうが、1,000mm幅のレールがほとんどである。多くの努力の結果、以前はハノイからホーチミンまでの所要時間が43時間かかっていたものが、29時間に短縮されるなどしているが、いまだに実現していない鉄道プロジェクトもある。



■写真—3 ハイバン峠を越える鉄道 法面保護がなされている

1.3 内陸水路

国内には約2,360の河川がある。総延長4万1,900kmに及ぶ内陸水路では、1万5,500kmに船舶が航行可能である。このうち、主要な交通網として活用されているのはホン川、ドン川、バマ

ク川、メコン川であるが、ベトナム中部には丘陵地が多く、河川は交通網として適していない。

1.4 港湾

海岸線が長いベトナムには、大小あわせて37港がある。今年、JICAのプロジェクトで建設したカイメップ・チーバイ港が竣工した。それまでベトナムに10万トン級の船舶は入港できなかったが、同港はドンナイ川から米国を始めとする世界へ向け、10万トン級の船舶を航行させる能力を有している。

1.5 空港

現在、国内に約20の空港がある。このうち、ハノイ・ノイバイ空港、ホーチミン・タンソンニャット空港に続いて、ダナン空港やフエ空港が国際空港として活躍している。タンソンニャット空港は年間延べ1,700万人の旅客が、そしてノイバイ空港では年間延べ700万人の旅客が利用している。

2—ベトナム運輸交通の課題

現時点において、ベトナム政府は以下のような課題に直面している。

最大の課題は、メコンデルタ地域における港湾整備である。

第二の課題は、旅客輸送及び貨物輸送における鉄道と道路の分担である。現状では、旅客及び貨物の大半は道路に依存しているが、鉄道と道路の適正な分担が必要である。

第三の課題は、既存の幹線鉄道と港湾をいかに接続させるかである。

また、今後、タンソンニャット空港の年間利用者数がキャパシティである2,100万人に達した場合の対応も課題である。この場合、ロンタイン新空港を第二国際空港として機能させることになると考えられる。なお、ロンタイン空港に関しては、日本政府とベトナム政府の合意に基づき、ターミナルやサービスエリアなどでPPP（官民連携）を導入する予定である。一方、滑走路などのインフラ整備は政府開発援助（ODA）の円借款で実施する予定である。

3—運輸交通がベトナムの発展に果たした役割

この20年間、特にこの10年間でベトナムの運輸交通セクターは好ましい発展を遂げており、ベトナムの経済成長にも貢献していると考えられる。

たとえば、貨物輸送量は2000年から2012年までに2.52億トンから8.02億トンに増加した。トンキロベースでも、631億トンキロから2,187億トンキロに増加した（表—1）。

また、表—2に示すように人口も1995年に7,200万人であったが、2000年に7,764万人となり、2010年には8,900万人となった。現在は約9,000万人に達していると考えられる。

GDPも、1995年に228兆ベトナムドン（約114億USドル）であったが、2011年には2,350兆ベトナムドン（約1,268億USドル）となった。

輸出額も、1995年にはわずか5兆ベトナムドンしかなかったが、2011年は97兆ベトナムドンであった。

■表—1 10年間の比較

Criteria	Unit	Year 2000	Year 2012
Road density	Km/km ²	0.66	0.77
Seaports/Berth length	No. (m)		37 (45,000)
Airports in operation	No.	18	20
Passenger volume	Mil. Pax/year	822	2,194
Passenger movement	Mil. Pax-km	35,624	98,079
Freight volume	Mil. tons/year	252	802
Freight movement	Mil. Ton-km	63,164	218,780

■表—2 ベトナムの経済成長

1USD=20,000VND

Criteria	Unit	Year 1995	Year 2000	Year 2005	Year 2010	Year 2011
Population	000 persons	71,996	77,635	83,106	88,971	
GDP	VND bil. (mil. USD)	228,892 (11,445)	441,646 (22,082)	839,211 (41,960)	1,980,914 (99,046)	2,535,008 (126,750)
Total movement of import/export products	VND bil. (mil. USD)	13,604 (680)	30,119 (1,506)	69,208 (3,460)	157,075 (7,854)	203,655 (10,182)
Export	VND bil. (mil. USD)	5,449 (272)	14,483 (724)	32,447 (1,622)	72,237 (3,612)	96,906 (4,845)
Import	VND bil. (mil. USD)	8,155 (408)	15,636 (782)	36,761 (1,838)	84,839 (4,242)	106,750 (5,338)

輸入額も、たとえば1995年は8兆1,000億ベトナムドンであったが、2011年には106兆ベトナムドンであった。

これらのことから、ベトナムでは輸出額よりも輸入額のほうが大きいことが分かる。ベトナムは、原油や縫製加工品、農水産物を輸出し、燃料や鉄、肥料、機械、自動車、電子部品、縫製加工品のための部品や資材を輸入している。

4—今後のインフラ整備のビジョン

2013年2月、「2020年までの交通開発戦略とその後のビジョン」の改訂について首相承認がなされた (Decision No. 355/QĐ-TTg)。

4.1 道路

2016年までにホーチミン市から北部までの国道1号線を4車線化することとしている。外国の資料には、カントーからと記されているが、カントーからホーチミン市までは既に4車線化が完了している。

また、重点経済発展地域へ延びる高速道路も整備することとしている。具体的には、ホーチミンとロンタン、ゾウゼイを結ぶ高速道路と、ホーチミンとカントーを結ぶ高速道路である。

4.2 鉄道

まずは、既存路線における列車のスピードアップが重点課題とされている。その他、ベトナムの状況に適合し、2020



■写真—4 ホーチミン・都市鉄道1号線(完成予想図)

年、さらには2030年、2050年を見据えた鉄道システムを構築する必要もある。

4.3 空港・港湾・内航水路

空港については、ノイバイ空港の拡張、小規模空港の整備及び機能向上を行うこととしている。

次に港湾については、ラックフェン港のゲートウェイ港湾としてのフェーズ1を完成することとしている。そして、ブンアン港のフェーズ2を実施することとしている。さらに、ダナン港の調査・計画に着手することとしている。既述のように、メ

■表—3 日本政府ODA実績

Fiscal year	Funding source (Yen bil.)		
	ODA loan	Grant Aid and Technical Cooperation	Total
2008	83.2	1.4	84.6
2009	145.6	3.5	149.1
2010	86.6	3.5	90.1
2011	270.0	5.4	275.4
Total 20 years (1992–2012)	1,836.0	83.4	1,914.9

出典：Report of JICA Vietnam

コン川及びカントー港等に大型船舶が入港できるよう整備したいと考えている。

また、内陸水路については、特にベトナム北部で重点的に整備することとしている。24時間通行可能となるよう整備したいが、道半ばである。

5—日本のベトナムに対する貢献

これまで、ベトナムの努力によって運輸交通セクターを整備してきたが、その間、世界中から多くのご支援をいただいた。とりわけ、日本政府及び日本国民から温かい、多大なご支援をいただいた。以上に述べたことは、その賜物であると考ええる。

高速道路に関しては、過去に5回セミナーが開催され、今年は6回目が開催される予定である。セミナー後、日本が「ジャパンパッケージ」として、実施中のプロジェクトや新規のプロジェクトを推進することとなっている。アジア開発銀行や世界銀行などの支援と連携して推進したい。

ベトナムは、日本から2011年に合計2,750億円、1992～2012年までの20年間に合計約1兆9,149億円のODAを受けている(表—3)。これにより、たとえばハノイとノイバイ空港を結ぶニャタン橋が建設された。ベトナムにとり、日本は最大のODA支援国である。

しかし、日本から提供を受けたのは資金だけではない。これまで、日本企業がベトナムに対し実施したFDI(直接外国投資)事業は約1,555件、総額243億USドルに及ぶ。日本人専門家とベトナム



■写真—5 ハノイ・ニャッタン橋(完成予想図)

ム人スタッフが共同でプロジェクトを立ち上げ、仕事をする過程で、現場での技術移転を多数受けた。これにより、ベトナムの技術者の能力が向上した。これは、まさに「人民による外交」であると考えられる。PPPプロジェクトを立ち上げる余地は依然多く残されている。ぜひ、今後ともご検討いただきたい。

今年の日越国交樹立40周年となる記念の年である。長らく、日越の友好関係は良好であった。ぜひ、今後もよろしくお願ひしたい。また、ベトナムでプロジェクトを立ち上げ又は実施する際にぜひ聴衆の皆様と再会したい。

最後に、運輸政策研究所の皆様、JICAの皆様、またご多用の中ご参集くださった皆様に感謝申し上げます。

■ 質疑応答

Q 日本では非常に関心が強いベトナムの南北を結ぶ高速鉄道の案件は、今後、どのように進展すると考えているのか。日本の新幹線はコストが高いため、新興国に導入する場合には乗り越えるべき種々のハードルがあるとされる。新幹線を導入するかは別として、ベトナムにおける高速鉄道計画の課題、重要性、緊急度などについての考えをうかがいたい。

C 森地：ベトナムの高速鉄道プロジェクトに携わっていた立場から、前提を述べると、当初からズン首相は、ベトナムの経済力は日本が新幹線を建設したときの経済力と同等のレベルに

達しており、ハノイ～ホーチミン間に高速鉄道を建設したいと強く希望しておられた。しかしながら、1,500kmに及ぶ高速鉄道を一度に建設することは不可能であるとかねてから助言してきた。日本でいえば東京～鹿児島間に相当し、通して乗車する利用者は少なく、航空にもかなわない。

しかしながら、ベトナムの国土は細長く、鉄道が適している。そこで、30～40km程度のごく一部の区間を試験的に建設する中で鉄道技術者を養成し、技術的仕様を固めるべきであると助言した。したがって、日本でもベトナムでも、日本がベトナムで高速鉄道の建設を積極的に進めていると理解されているが、それはまったくの誤りである。日本政府としては、電化区間が皆無であるベトナムでいかにフィーブルな形でプロジェクトを進めていくべきか議論を行った。現在、ベトナム運輸省は時速160～200km程度の準高速の鉄道を数十kmのオーダーで段階的に建設することとしており、今後ベトナム政府や国会で議論される予定である。

ただし、将来的に南北1,500kmを結ぶ場合、時速350km程度で運転しなければ、交通機関として意味がない。

他方、最大のボトルネックは借款である。政府は海外からのトータルのローンの上限を設定している。こうした制約の中で、発電所の建設など、多くのことに取り組まなければならない。

また、PFI法やPPP法が制定されたが、7割は民間が費用を負担すると規定している。この点が改正されない限り、いずれの国の企業もこうした大規模プロジェクトに参加できない。

ベトナムの既存の鉄道には、整備が整っている区間も多く、周辺の国と比べ、整備水準が高い。それでも、電化

されている区間が一つもない。このような状況であるため、技術者の養成も課題であると考えられる。

ベトナム中部は水害が非常に多い。こうした地域で低コストで整備することも課題である。

A DUC：先のコメントを補足したい。高速鉄道の運賃は航空運賃の70%程度を想定しているが、ベトナム人の平均収入に鑑みると、それでも容易に利用できないと考える。

また、たとえ線路やターミナルなどのインフラを政府が整備しても、車両やメンテナンスのための人材育成など、民間の負担は依然として大きい。

高速鉄道プロジェクトの調査チームと協議し、ハノイ～ヴィン、ダナン～フエ又はホーチミン～ニャッタン間のいずれかの区間を試験的に建設し、成功した暁に全線を建設することをベトナム政府に提案することとしている。先の森地先生からのコメント通り、当初から高速運転するのではなく、現在のベトナムの鉄道の平均時速70kmの2倍程度の準高速から始めればよいと考える。

国会での議論にあたっては、議員から異論が出たり、却下されたりすることのないよう慎重に準備したい。今度は失敗することは許されない。

Q 今後、さらにインフラの整備を進めていく上で、ベトナム交通省(MOT)の活躍、リーダーシップがきわめて重要であると考えられる。インフラ整備には、計画、設計、発注、施工、施工監理、あるいはその後の維持・管理がある。MOTとして改善すべき点はあるか。

A DUC：MOTとして成し遂げたことには二つある。一つは、ベトナムの運輸交通の発展戦略や計画を策定するとともに、これを実施したことである。もう一つは、そのための資金調達である。ベトナムと考え方を一にする日本

から、ベトナムの発展に対し支援を取りつけたことであると考ええる。

一方の課題は、運輸交通セクター全体の再構築である。これまでは道路整備に偏重であったため、今後は鉄道の整備にも重点を置く必要がある。またいずれの空港を整備すべきかなど、輸送や交通の推移を踏まえ、これまでの戦略や計画をすべて見直し、今後5～10年間のプライオリティを設定する必要がある。

Q 現地の建設関係者や技術者はインフラの新設に注力し、メンテナンスや長寿命化には気が回っていないように見受けられる。今後、MOTや道路行政において、メンテナンスや長寿命化にどのように注力するお考えか。

A DUC: 鉄道だけでなく、道路もそうであるが、メンテナンスの予算には必要額の23～30%しか配分できなかった。ベトナムの予算では、既存のインフラのメンテナンスは困難である。しかし、ベトナム政府はODA円借款でメンテナンスを行うことも認めていない。まずは整備し、そのあとでメンテナンスのことを考えるとといった状態となっている。長寿命化が重要であるという認識はまったく同感である。

鉄道に関しては、今後、民営化や株式上場により構造を転換させたい。すでに実施していることとして、たとえば

ラオカイやニャチャンでは、ホテル経営企業にホテル専用列車を運行させているが、リース料をメンテナンス基金に繰り入れてメンテナンスを行っている。この他、新規に建設する区間とメンテナンスを行う区間の再構築を検討している。

以上に述べたことの進展は、前述した戦略の見直しの際の資料に言及されるであろう。

Q 第一に、講演で言及があったASEAN諸国を東西に結ぶ回廊の建設が、今後どのように進められるのか、スケジュールをうかがいたい。第二に、インフラ整備とは関係ないが、日本の経験上、製造業の発展には優れた物流サービスが必要である。今後、ベトナムがますます発展するため、外国の優れた物流サービスの参入を促進することは重要な政策課題となりうると考えるが、ベトナム政府において外国の物流事業者の参入を促進する政策があればうかがいたい。

A DUC: 2015年、遅くとも2016年には東西回廊のうち、ベトナム国内の部分は完成する。ブンアン港では、火力発電所の建設や鉄工所の建設も予定されている。今後、ラオスがアジア開発銀行から融資を受ければ、同国からタイまでの区間が完成する。

また、4車線の国道51号線が整備

済みである他、2020年には南部に高速道路が整備されることとなっている。

さらに、ビエンホアからASEAN諸国を結ぶ、さしあたりタイニンまでの区間を整備する。カンボジアでも道路が整備されたため、ホーチミン市から5～6時間でプノンペンまで到達できる。

大メコン圏開発プロジェクトの一環として整備されたベトナム中部の国道19号線からカンボジアの国道78号線に入れば、ラオス南部へも到達できる。

ベトナム、ラオス、カンボジアの3か国は、旅客及び貨物の自由通行の合意書を交わした。貨物輸送についていえば、ベトナムとカンボジアの間で交わした合意書に基づき、両国国境における検査を簡素化した。ベトナムとラオスの国境においても、検査を簡素化した。物流に関しては、ベトナムとのジョイントベンチャーの物流企業がラオスやカンボジアで営業する場合、現地企業と同一の条件で営業できるように3か国で協議中である。この他、電子税関の導入や人材育成についても協議を行っている。

時間の制約から言及できなかったが、外国企業の誘致についても積極的に取り組んでいきたい。

(とりまとめ：嶋本宏征、渡邊 徹)