

中国有料道路制度に関する歴史的考察

魏 蜀 楠

(目次)

- I はじめに
- II 中国有料道路の現状と歴史
 - 1. 有料道路の現状
 - 2. 有料道路整備の歴史
- III 中国有料道路制度
 - 1. 有料道路制度の経済的側面
 - 2. 有料道路制度の法的側面
- IV 中国有料道路制度の特徴と課題
 - 1. 有料道路制度の特徴
 - 2. 有料道路制度の課題
- V むすびにかえて
- 参考文献

I はじめに — 問題意識

中国は、改革開放後（1978年以降）、経済発展および国民生活水準の向上という国家目標を実現するため、高規格道路ネットワークの早期構築を戦略目標とした。そこで、80年代の半ばから整備資金の不足問題を解決するため、政府は道路有料化の方針を打ち出し、国内外の金融機関からの借入りに依存してきただけでなく、地方政府、特に広東省では率先して海外の金融市場からの資金調達を推奨した。また、内陸部の四川省においても、TOT（transfer-operate-transfer）、BOT（build-operate-transfer）などの事業手法を採用し、外資系企業を含む民間主体の資金と経営のノウハウを積極的に導入し活用し

たり。その結果、これら地域の高規格道路は比較的早い段階で整備され、地域経済の発展に大いに貢献した。このような地域の高規格道路整備の歴史は、ある意味で、公的主体と民間主体の連携方法を模索し実践したケースの1つとして考えられる。

本稿は、中国の道路インフラ領域における公民連携の歴史的経緯について考察する。具体的には、まず第1に、中国有料道路の現状および有料道路整備の歴史的経緯、第2に、今までの中国有料道路制度の経済的・法的側面から見た経緯、第3に、有料道路制度の特徴と課題、の3点について若干の考察を行う。

II 中国有料道路の現状と歴史

1. 有料道路の現状

中国の有料道路は、現行の「中華人民共和国道路法」(2004年8月28日改訂)第59条によると、「國務院交通担当部門による規格と規模の基準に適合する道路が法令に従って通行車両から料金を徴収することが可能となる。すなわち、(一)町以上の地方人民政府の交通担当部門が、道路建設のさい、金融機関の借入金あるいは企業や民間投資家から募った資金を活用し、プロジェクトを実施する場合、(二)国内外の経済主体が法令に従って前項の道路の料金徴収権を取得した道路、(三)国内外の経済主体が法令に従って投資、建設した道路。」¹⁾と定められている。(一)～(三)のいずれかの状況に該当する道路が有料道路とみなされる。

1) 劉盛華 (2010)。韓嘯 (2014)。

2) 「中華人民共和国道路法」が1997年7月3日、第八回全国人民代表大会常務委員会第二十六次會議で可決され、1999年10月31日、第九回全国人民代表大会常務委員会第十二次會議で第一次修正案が可決された。さらに、2004年8月28日の第十回全国人民代表大会常務委員会第十一次會議で第二次修正案が可決され、現在に至っている。

言い換えれば、中国の有料道路は、道路法上、①規格、規模といった物理的条件、②道路事業主体の経営形態、および③投資資金の性格、という3つの点から定義されている。これによって、有料道路と見なされる条件が明記されると同時に、料金徴収の合理性も付与されたのである。

そこで、上述の①規格、規模、②事業主体の経営形態、③投資資金の性格、の3つの点について詳述し、中国の有料道路の現状について認識を深める。

①有料道路の規格、規模

道路規格の基準からみると、中国の道路は、高速、一級、二級、三級、四級、規格外の6種類に分けられる³⁾。高速道路と一級道路は、国家幹線道路網を構成し、自動車専用道路である。二級道路は、経済、工業地帯を結ぶ幹線道路、また通行量の多い都市郊外の道路であり、自動車専用二級道路と一般二級道路の2種類がある。三級、四級とその他の道路は、地方の道路網を構成し、自転車、人力車、オートバイ、農用車など自動車以外の車両も走行可能な道路である。

最新の公表データ「2014年全国有料道路統計公表データ」（2015年6月30日）によると、2014年末の中国の有料道路は16.26万キロがあり、全国道路網の約3.6%を占めている。また、世界一の総延長を誇る11.9万キロの中国高速道路のうち10.67万キロは有料道路であり、有料道路の65%以上が高速道路である。残りの35%は、2.34万キロの一級道路、3.16万キロの二級道路および0.08万キロの橋梁・トンネルにより構成される。つまり、中国の有料道路制度は、高速、一級、二級のような、規格上比較的質の良い道路を対象とする。

3) 「中華人民共和国道路法」、「道路工程技術標準（JTG B01-2003）」。また、2015年1月1日から実施する修訂版の「道路工程技術標準（JTG B01-2014）」の中では元の二級と四級道路規格がさらに二分され、道路規格の標準が元の一級～四級から一級～六級に変更された。これは、地方道路サービスの向上を促進するため、実際のサービスレベルに合わせて道路規格標準の細分化を行ったことを意味すると考えられる。

表1 規格別の有料道路の延長

(単位：万キロ)

有料道路の規格	2010延長	2014延長	△増減
高速道路	7.36	10.67	3.31
一級	2.61	2.34	-0.27
二級	5.43	3.16	-2.27
橋梁・トンネル	0.09	0.08	-0.01
総延長	15.49	16.26	0.77

注) 中国交通運輸部道路局 (2015) 「2014年全国有料道路統計公表データ」。
中国交通運輸部道路局 (2014) 「2013年全国有料道路統計公表データ」。

また、表1で示すように、最近5年間で規格別の有料道路の延長に変化が見られ、高速道路の割合が増え続けていることが分かる。この変化の背景としては、後述する2009年の二級有料道路の段階的廃止政策による結果である。

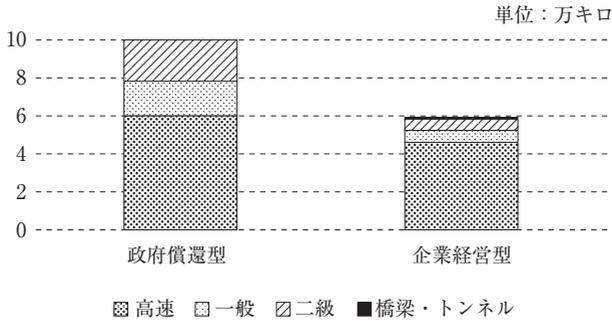
②道路事業主体の経営形態

中国の有料道路は、事業主体あるいは建設債務の償還主体の経営形態の違いから「政府償還型」と「企業経営型」の2つのタイプに区分される。それぞれの総延長は、政府償還型10.4万キロ（64%）、企業経営型5.85万キロ（36%）となる。また、有料高速道路の中で、償還型が6.01万キロ（56.3%）で、経営型が4.66万キロ（43.7%）となる。このように、中国の有料道路は、前述したように高速道路を代表とする高規格の自動車専用道路を中心とし、その供給（投資・運営）には、地方政府以外の他の主体も参加している（図1参照）。

③有料道路投資資金の性格

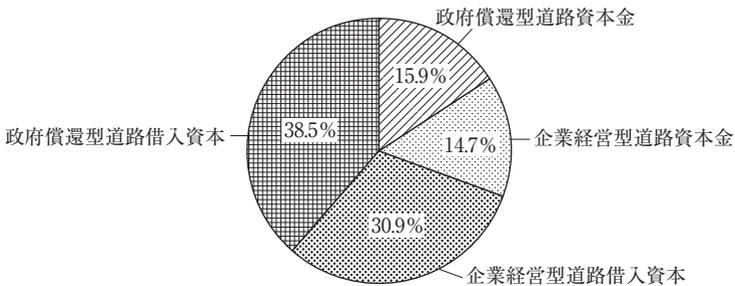
2014年までの有料道路累計投資額の構成（図2）から分かるように、中央・地方政府、事業主体の内部留保、海外投資家などによる資本金の累計投資が投資総額の30.6%しか占めていない。70%近くの有料道路累計投資が国内外の金融機関の借入金によるものである。言い換えれば、政府償還型、企

図1 中国有料道路事業主体の構成（2014）



注) 中国交通運輸部道路局（2015）「2014年全国有料道路統計公表データ」。
中国交通運輸部道路局（2015）「2014年全国有料道路統計公報」。

図2 中国有料道路累計投資額の構成（2014年）



注) 中国交通運輸部道路局（2015）「2014年全国有料道路統計公表データ」。
中国交通運輸部道路局（2015）「2014年全国有料道路統計公報」。

業経営型という有料道路の種別と関係なく、有料道路網全体は、それらを建設する際、建設財源の不足分を確保するために発生する有利子債務を返済する義務を有するものである。この投資資金の性格から、政府は料金徴収の権利を事業主体に与えたと考えられる。

2. 有料道路整備の歴史

上述したように、中国の有料道路は、高速、一級、二級といった高規格道

路を対象とするものであり、一般道路より質の高いサービスを提供することによって有料化の合理性を確保したのである。ここで、有料道路整備の歴史を理解するため、より広義の高規格道路網整備の経過から整理する。

中国の高規格道路の整備は、1949年建国後の思想運動、政治経済環境等の影響で、約30年間の停滞を経験した。1978年改革開放当時の全国土の道路舗装率は低く、経済発展に注力する中国は、高規格道路整備の立ち遅れが重要な政策課題であると位置づけ、1984年から高規格道路の投資・運営事業に関する本格的な取り組みを開始した。

①模索段階（1984～1997年末）

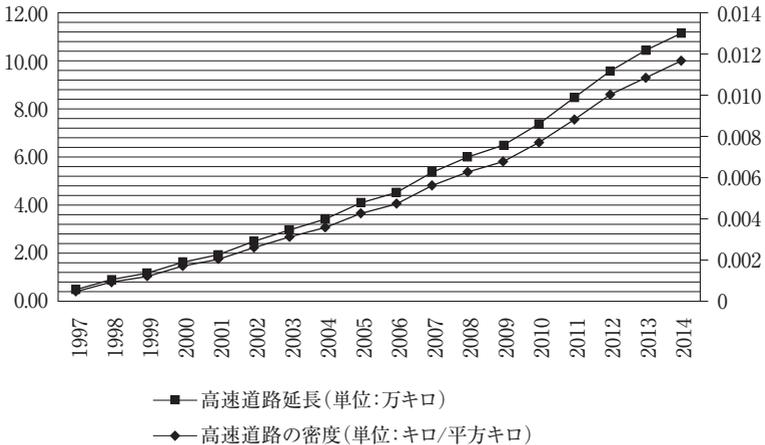
1984年、国務院は「一方の片手で借入金等による道路建設を行い、他方の片手で道路料金の収入による債務返済を行う」という政策方針を打ち出した（以下「84年方針」と略称）。翌年から、有料の二級道路と橋・トンネルの整備がいち早く展開され、その後、一級道路、高速道路の建設も軌道に乗るようになった。1991年に、国は主要都市および工業地帯を連結するための総延長35,000キロ、縦横12（略称：五縦七横）の幹線道路網の整備計画を策定し、交通部（現交通運輸部）のもとで計画が実施されるようになった。

②成長段階（1998～2008年末）

1998年のアジア金融危機に対応するため、政府は積極的な財政政策をとり、社会インフラの整備に力を入れ、1998～2003年までの高速道路の年平均開通延長は4,000kmを超え、年平均投資額は1,400億元（169億ドル相当、03年レート）に達した。1999年の高速道路延長が1万キロを突破し、2002年末まで、全国高速道路網のキロ数が2.5万キロに達した。中国高速道路網整備の時系列推移からみると、整備の初期段階から1万キロの延長に達するまで15年間も要したが、1万キロから2万キロを突破するまで3年という短期間で実現した（図3参照）。

さらに、2004年末に、交通部が「国家高速道路網計画」を公布し、具体的

図3 高速道路総延長の推移（1997～2014）



注) 交通運輸部 HP 公表データ参照。

http://www.moc.gov.cn/zhuzhan/tongjigongbao/hangyeniajian/201009/t20100927_844402.html。

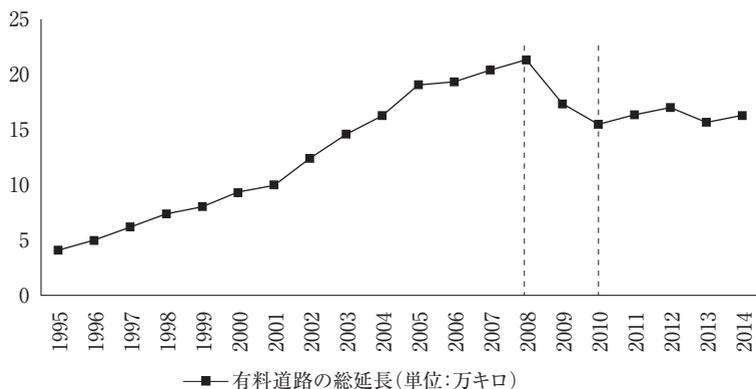
に、人口20万以上のすべての都市を連結させる首都直結型の7つの放射状の幹線道路、南北縦方向の9つの幹線道路および東西横方向の18の幹線道路から構成される8.5万キロの高速道路網（略称：7918網）の整備計画を作成した。

③調整段階（2009～現在）

2009年1月1日、国務院は燃料税の改革を行い、新たな燃料“付加税”を徴収すると同時に、従来の道路維持管理費等の6項目の付加費用⁴⁾を廃止し、政府償還型の二級道路の料金徴収も順次廃止するようになった。これにより、有料道路を中心とする高規格道路の整備も調整段階に入ったと見なされている（図4参照）。

4) 2009年1月1日、国務院は、ガソリン税改革を実施すると同時に、道路維持管理費、道路輸送管理費、道路旅客・貨物輸送の付加費、水路維持管理費、水路輸送管理費、水路旅客・貨物輸送の付加費の6項目の付加費用を廃止した。

図4 有料道路総延長の推移（1995～2014）



注) 交通運輸部 HP 公表データ参照。

http://www.moc.gov.cn/zhuzhan/tongjigongbao/hangyennianjian/201009/t20100927_844402.html。

中国交通運輸部道路局（2015）「2014年全国有料道路統計公表データ」。

二級道路の無料化が推進される中、国務院は、2011年4月に「一般道路の健全かつ持続的発展を促すためのファイナンス政策の更なる改善に向けての、国家發展改革委員会・財政部および交通運輸部からの意見の通知」（〔2011〕22号、以下「11年通知」）を公布した。その中で、一般道路の投融资制度、道路の建設と維持管理の資金、資金の配分・使用に対するモニタリング、債務問題などに関する明確な規定を記載している。

そして、2013年5月、交通運輸部（旧交通部）が改正し策定した「国家道路網計画」が国務院により正式に認められ、南北縦方向の幹線道路網計画が11路線となった。

このように、中国の高規格道路整備の歴史的経緯は、①模索段階（1984～1997年末）、②成長段階（1998～2008年末）、③調整段階（2009～現在）、といった3つの発展段階から把握することができる。

Ⅲ 中国有料道路制度

1. 有料道路制度の経済的側面

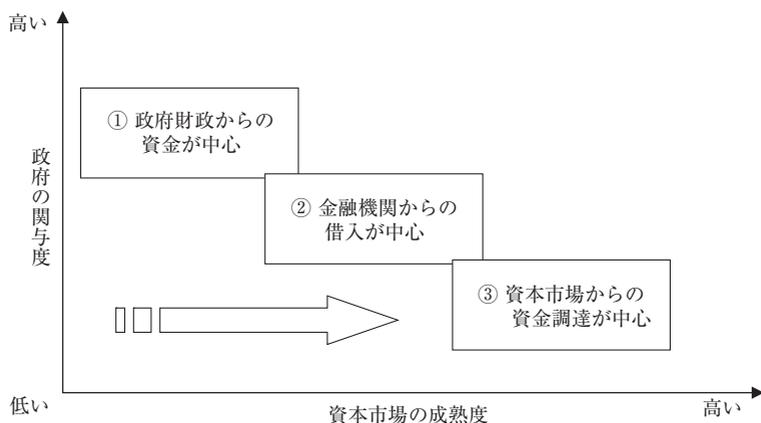
(1) 有料道路財源の歴史的推移

有料道路財源の歴史的推移についてみると、まず「模索段階」においては、道路事業の資金調達は、改革開放以前の中央政府による直接投資から中央・地方政府の間接投資へとシフトし、つぎの「成長段階」に入ると、道路財源の重心が世界銀行を含めた国内外金融機関などからの借入金にシフトした。料金収入は有料道路網の拡大とともに増加し、地方道路網整備を支える有力な資金源として成長してきたものの、20世紀末になると、地方道路網の整備が急ピッチで進む中、道路事業による累積債務が地方財政を圧迫するようになった。このため、地方政府は、民間主体の参加による道路の投資・運営という新たな事業方式を積極的に検討し、TOT、BOTのような公民連携型の事業手法を採択するようになった。

そして「調整段階」の現在では、道路財源の構成は、前述の有料道路の現状（図2）で示したように、国内外の金融機関からの借入金（すなわち間接金融）が依然として中心となっている。一方、企業経営型道路を運営する主体（民間企業及び国有企業）の中で株式上場を果たした企業が19社もあり、これらの上場企業は、株式、社債（短期・中期および一般）、私募債・縁故債などの直接金融を積極的に活用する傾向もみられる。

したがって、中国の道路財源は、図5で示すように、①の政府系資金の時代から、②の金融機関借入を中心とする時代に推移し、今後はさらに③のように、国内の資本市場の成長・成熟につれ、市場からの資金調達が拡大する方向に進むであろう。

図5 道路財源の歴史的推移のイメージ図



(2) 上場19社の資金調達状況

中国での道路インフラ市場化のパイオニア的存在である高速道路上場19社の資金調達状況を見ると、銀行借入金の割合は、2007年の88.62%から2011年の62.46%に低下する一方、社債と株式の発行による資金調達の割合が増加傾向にある。

ここで、高速道路上場19社を対象に、その資金調達を、①政府投資、②道路事業主体の自己金融、③デット・ファイナンス、④エクイティ・ファイナンス、⑤プロジェクト・ファイナンス、⑥その他、の6つの形態に整理し、それぞれに対応する調達ルート、資金の源泉および調達のメリットをまとめると、表2のようになる。

ここで、3つの側面から、資金調達の各形態間の相違点を考えてみたい。

a. 信用力と遡及可能性⁵⁾

ファイナンスの依拠する信用力、および事業失敗など予想外の事態が発生

5) 加賀 (2011)。武井・中山・郡谷・有吉編著 (2008)。

表2 資金調達形態、調達ルート、資金の源泉および調達のメリット

資金調達形態	調達ルート	資金の源泉	調達のメリット (資本コストなど)
① 政府投資	<ul style="list-style-type: none"> 財政支出 借入金の利息分補助 法人税の還元 非貨幣性資産の無償付与 	<ul style="list-style-type: none"> 中央財政支出 [中央政府予算, 車両購入付加税, 燃料税など] 地方財政支出 [地方政府予算, 道路維持管理費など] 	資本コストが低く、償還リスクがない
		<ul style="list-style-type: none"> 国債の特別基金 (2種類) [①中央政府歳出枠に明記し, 中央の建設と地方プロジェクト建設の補助に使用される。②中央政府の歳出に記入せず (中央財政赤字としてみなさない), 地方と中央のプロジェクト建設のため, 特別基金を地方政府また中央政府の部門 (例えば, 交通運輸省道路局) に金利付で貸出し, 地方政府と中央政府の部門によって償還される (また, 98年から中央政府は, 国家重点プロジェクトの社会インフラの整備資金を調達するため, 国債を発行することもできるようになった。)] 	国債の金利が一般借入より低く、リスクが小さい
② 主体の自 己金融	内部資金 = 純利益 - 利益配当 + 減価償却費	<ul style="list-style-type: none"> 内部留保 (料金, 沿線広告およびその他の道路関連事業の収入による) 資産減価償却費のキャッシュ・フロー (また引当金も考えられる) 	資本コストが低い
③ アット・ファイナンス	<ul style="list-style-type: none"> 長期借入 短期借入 	<ul style="list-style-type: none"> 銀行借入 [国内金融機構, 国際金融組織 (世界銀行, アジア開発銀行, 日本国際協力銀行 (JIBC) など, プロジェクトの建設資金の50%を上限とする)] 外国政府系ファンドあるいは二国間融資 [政治的色彩のある開発支援融資] 	資本コストが高い
		<ul style="list-style-type: none"> 事業グループ内の相互金融 	<ul style="list-style-type: none"> 道路事業体グループ内のアイドル資金を原資とし, 貸金業務を銀行に委託し, 一般借入金より低い利息でグループ内の事業主体に貸出すこと
	社債の発行	<ul style="list-style-type: none"> 一般社債 転換社債 	社債の利率が一般借入より低い
		<ul style="list-style-type: none"> 短期・中期社債 [短期 CP, 短期債 (銀行小切手, CP, 貿易引受手形など), 中期債] (私募債) 	
④ エクイティ・ファイナンス	新株式の発行	<ul style="list-style-type: none"> 新株式の公開発行 新株式の私募 	上場の資格審査時間が長く短期の償還リスクが高い, 株主への配当支払いによる資本コストが高くなる反面, 資産負債率を抑えることができる
	国有企業持株	<ul style="list-style-type: none"> 中央国有企業持株 地方国有企業持株 	国家助成金申請の容易化, 国有企業の資源と新しい技術を享受でき, 資本コストが一般借入より低い

表2 つづき

資金調達 の形態	調達ルート	資金の源泉	調達のメリット (資本コストなど)
④ ファイナンス・ エクイティ	海外資本持株	<ul style="list-style-type: none"> 海外株式市場上場（香港4社、米1社、1/4から1/3のシェア） 	国際社会の管理ルール・考え方および先進技術を学習でき、会社のグローバル展開にも有益である
	民間資本持株	<ul style="list-style-type: none"> 近年、政府は、交通インフラの投資・運営における民間資本の参加をより容易にするための追加措置を検討している状態にある 	民間資金を活用し、会社の資産負債率を抑えることができる
⑤ プロジェクト・ ファイナンス	TOT (transfer-operate-transfer)	<ul style="list-style-type: none"> 地方政府は、期間付で高速道路プロジェクトの一部または全部の運営権（料金徴収権）を国内外の民間法人に売却する。期間満了後、民間法人は、道路資産を地方政府に無償で返還する 	事業リスクの分散、プロジェクトの投資回収期間の短縮化などのメリットがある
	BOT (build-operate-transfer)	<ul style="list-style-type: none"> 地方政府は、道路プロジェクトの資金調達、建設、運営と維持管理の権利（料金徴収権含む）と義務をプロジェクトの現地法人（SPV）に期間付で与え、国内外の民間投資家を中心とするインフラ投資を行わせ、期間満了後に地方政府に道路資産を無償で返還する 	
⑥ その他	社会保険ファンドの活用	<ul style="list-style-type: none"> 5つの保険ファンド [年金保険ファンド、失業保険ファンド、医療保険ファンド、育児保険ファンド、労災保険ファンド] 	高速道路会社の利回りが銀行の預金利率より高いので、社会保険ファンドの投資運用にとって道路事業は今後魅力的な投資領域になる可能性がある
	保険ファンドと投資信託の活用	<ul style="list-style-type: none"> 生命保険などの民間保険を原資とする保険ファンド、産業投資ファンドなど（これらを活用し、道路会社の株式を取得する） 	比較的新しい資金調達手法であるため、政策上の制約（投資範囲、金額制限）が強く、まだ実験段階にある
	資産証券化	<ul style="list-style-type: none"> 証券会社は、高速道路開通後の（一定期間内の）安定的な料金収入（キャッシュフロー）の見込みをベースに、証券を発行する 	投資家への利回りが一般借入の利率より低く、道路会社の投資回収期間の短縮化が可能となる
	私募債	<ul style="list-style-type: none"> 特定投資家向けの社債を発行する 	情報開示に対する要求が弱く、発行条件に柔軟性を有し、発行の手続きが少なく、発行規模に対する規制も弱い

注) 上場各社の財務諸表。韓嘯 (2014)。田朋 (2013)。劉盛華 (2010)。邢健 (2012)。

するさいの債務返済義務の遡及可能性、の2つの視点から各形態間の相違を考えると、つぎようになる。

第1に、①と③の一部は、中央・地方政府の信用力に基づき資金を調達するものであり、②、④および③の一部は、事業主体ないし事業スポンサー自ら債権と株式を発行し、事業主体とそのスポンサーの信用力に依拠した資金調達であり、コーポレート・ファイナンスに該当する。

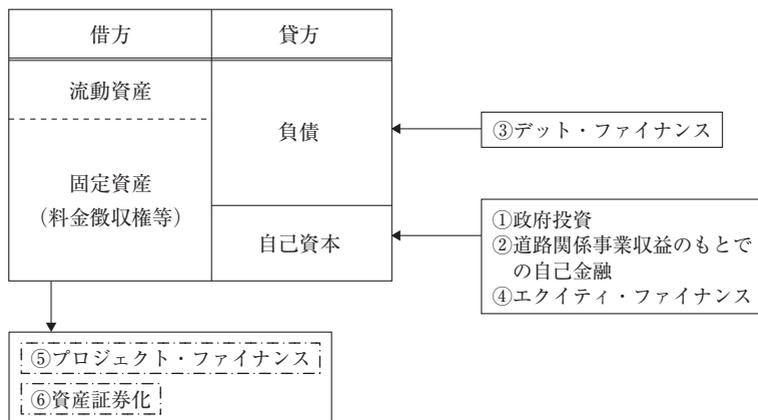
第2に、①～④の資金調達は、借入れにあたっての返済責任が事業に關係する各主体に対し完全に遡及することができ、リコース義務（遡及義務）を有するファイナンス手法となる。これに対し、⑤は、事業主体の借入れに際し、不測の事態が発生した場合、出資金などの自己資金の払い込み以外、事業スポンサー等の關係主体になんら責任や義務を遡及しないノン・リコース・ファイナンス、また限られた範囲内でなんらかの責任や義務がスポンサー等の關係主体に遡及するリミテッド・リコース・ファイナンスとなる。

この信用力の高低と遡及義務の有無の2点は、道路プロジェクトの財源構成を考える際の重要な判断材料であり、道路事業主体、中央・地方政府、金融機構とその他の借入先など道路プロジェクトに関わる諸主体間のリスクと利益の配分に直接影響する重要事項である。

b. 資本コスト

資本コストの面から考えると、資金調達に付随する費用は、有利子債務の利率率、配当支払率によって左右されるほか、政府の補助・優遇政策（法人税の還元、借入利息分補助など）、プロジェクトのリスク、資金調達の取引費用（②以外の外部金融の場合）、機会費用（②自己金融の場合）などによっても影響される。このため、資金調達の資本コストの高低は、調達形態また調達ルートにおける一般的な特徴（表2の「調達のメリット」参照）だけでは判断し難い面があり、各プロジェクトの中で具体的に分析し、評価する必要があると思われる。

表3 貸借対照表からみる資金調達⁶⁾



c. 貸借対照表からみた資金調達

さらに、高速道路会社の貸借対照表からみると、6つの資金調達形態は、それぞれ負債と自己資本の部を構成するための資金の源泉でもある。ここで、貸借対照表からみた資金調達形態の相違は、表3のように表すことができる。

高速道路会社は、プロジェクトの実施に必要な資金を調達するため、自己資本と負債のバランスを考慮しながら①～④の調達形態を組み合わせる。そのうえで、料金徴収権を持つ事業主体は、将来の安定的なキャッシュ・フローの見込みに基づく⑤(借入れ)と⑥(証券化)の資金調達を行うことができる。

また、この6つの資金調達形態のほか、上場企業19社は、高速道路関連の事業収入を確保しながら、エネルギー関連事業、不動産、製造業、レンタル業、プロジェクト建設とその監理、ホテル、管理サービス、委託融資といった他分野関連事業へも進出しており、事業の多角化戦略を進める姿勢も示している⁷⁾。

6) 可児 (2008), 13 頁。

7) 藤 (2014), 5 頁。

2. 有料道路制度の法的側面

中国における有料道路の制度構築過程は、基本的には、政府の「84年方針」、1997年の「道路法」、および2004年の「有料道路管理条例」（有料道路の管理・運営に関する規制ルールの具体化を行った）、という3つの法的基盤の形成から把握することができる。

ここで、中国の有料道路制度の法的側面を詳説するため、制度に関わる主な法的根拠を時系列で整理してみる（表4参照）。

表4 中国有料道路制度の主な法的根拠

制定年	関連法案・条例・規定・方法（やり方）・通知（政策）・意見
1958	国は国防関係道路以外のすべての道路の建設と管理の権利を地方政府に付与する。道路整備資金の大半が、地方での道路維持管理費の徴収により調達される。
1980	インフラ建設投資の有償占用制度が交通部で部分実施、建設資金が歳出予算から借入れへとシフトし始める。
1984	84年方針
1985	国务院「自動車購入・所有の付加費用徴収に関する方法」（国産自動車10%、輸入車15%）
1987	国务院「中華人民共和国道路管理条例」
1988	交通部・財政部・(旧) 国家物価局「借入れによる高規格道路、大型橋梁およびトンネルの車両通行料金の徴収に関する規定」
1991	「五縦七横」の幹線道路網の整備計画
1992	国家経済体制改革委員会・国家計画委員会・中国人民銀行・財政部および国务院「株式制度モデル企業の特別措置」
1992	国家経済体制改革委員会「株式有限責任会社の規範化に関する意見」
1993	全国人民代表大会常務委員会「中華人民共和国会社法（主席令第8届第16号）」（1999第一次修正、2004第二次修正、2005修訂、2013修訂2014施行）
1993	国家経済体制改革委員会「株式有限責任会社の社内従業員持株の私募をめぐる管理規定」（社員向けの株発行の量が全体の2.5%以下と規定し、実質上94年以降社員向けの株発行が存在しない）
1994	交通部・財政部・国家計画委員会「道路上の通行料金徴収所の設置に関する規定」
1994	交通部は企業経営型の有料道路事業を許可した。
1995	交通部「自動車購入・所有の付加費徴収業務規定」
1995	交通部「高速道路会社の勘定方法」
1996	交通部「道路運営権有償移転の管理方法」
1997	全国人民代表大会常務委員会「中華人民共和国道路法（主席令第8届第86号）」（1999第一次修正、2004年第二次修正、2009年第三次修正）（有料道路の3つの条件を記載）
1997	財政部・交通部「高速道路会社財務管理方法」
1998	財政部「国債特別基金による地方政府向けの貸出の管理方法」

表4 つづき

制定年	関連法案・条例・規定・方法（やり方）・通知（政策）・意見
1999	全国人民代表大会常務委員会「中華人民共和国契約法（主席令第9届第15号）」
2004	交通部「国家高速道路網計画」（7918網）
2004	国務院「投資体制改革に関する決定」
2004	国務院「有料道路管理条例」
2005	国務院「民間主体等による非公有制経済の発展を促すための若干の意見」
2006	交通部「有料道路管理の更なる規範化に関する通知」（新規二級有料道路に対する制限，既成二級有料道路の廃止）
2007	全国人民代表大会第五次会議「中華人民共和国財産法（主席令第10届第62号）」
2008	中国証券監視管理委員会「上場企業配当金規定の修訂に関する決定」
2008	国家発展改革委員会〔2008〕37号「ガンリン価格および税金改革の実施に対する国務院の通知」
2009	燃料税改革と6項目の付加費用の廃止
2009	全国人民代表大会常務委員会「中華人民共和国保険法（主席令第11届第11号）」（修訂）（投資範囲：①銀行預金，②債権，株式，証券投資ファンド等の有価証券，③不動産，④国務院規定のその他のファンド運用形式）
2010	国務院〔2010〕13号「民間投資の健全な発展を促すための若干の意見」
2010	中国保険監視管理委員会〔2010〕第9号「保険資金運用をめぐる暫定管理方法」 中国保険監視管理委員会〔2014〕第3号により修訂される。
2011	国務院〔2011〕22号「一般道路の健全かつ持続的発展を促すためのファイナンス政策の更なる改善に向けての，国家発展改革委員会・財政部および交通運輸部からの意見の通知」
2012	中国保険監視管理委員会〔2012〕92号「社会インフラ施設の債権投資計画の管理をめぐる暫定規定」
2015	交通運輸部「有料道路管理条例（修訂稿）」の公布と民間意見の募集（7月21日－8月20日）

注）筆者作成。中国交通運輸部 HP 参照。

うえの表4からわかるように，政府は，高規格道路網を早期に完成させるため，有料道路制度の正当性を強調し，株式制度の導入（1992），運営権の有償移転（1996），保険資金の活用（2010），民間投資の促進（2010）などの制度整備によって，道路事業者へのバックアップを提供してきた。もう一方で，プロジェクトの独占権を与えた道路事業者に対して，会社法（1993），社員持株の制限（1993），料金徴収所の設置規定（1994），入札法（1999），契約法（2000），有料道路管理条例（2004），有料道路管理の更なる規範化通知（2006），財産法（2007），燃料税の改革と6項目付加費用の廃止，二級有料道路の削減（2009）など一連の事後的な制度改善を重ね，道路事業者の市場行動に対する規制を強化してきた。

総じて言えば、有料道路制度を導入して30年間の間に、政府は、①道路事業者の許認可制（プロジェクトの許認可制，民間企業の認定制および運営の許認可制），②財源構成，③料金設定，④道路規格上の調整，の4点から道路事業者に対する規制政策を加えてきた。

IV 中国有料道路制度の特徴と課題

1. 有料道路制度の特徴

中国の有料道路の現状と整備の歴史的段階を踏まえ、経済的、法的側面からみた現行の有料道路制度は、以下の3つの特徴を有するものとする。

①料金収入の再分配：内部補助の規模が小さい

中国の有料道路制度は、「84年方針」のもとで、料金徴収による長期有利子債務の償還という償還制度を各プロジェクトに適用させ、全国各地のプロジェクト実践の中で経験値を稼ぎながら、法的効力のある有料道路制度の形成へと模索してきたものである。特に、90年代半ばからのTOT、BOTの事業方式の導入により、プロジェクト別、路線別で営利目的の事業主体（高速道路会社）が設立され、政府との何十年間の長期契約を結ぶこととなる。このため、契約期間の数十年の間に、投下資本の回収とROI（return on investment）、ROE（return on equity）を求める各社の間で、料金収入に対する直接的なバランス調整を行いにくく、地域間公平の視点からの事業体間あるいは地域間の料金プール制も導入しがたい面がある。結果的に、中国の有料道路制度は、プロジェクト別、路線別の償還制を実施する一方、法人税以外の事業主体間、地域間の料金収入に対するバランス調整が少なく、内部補助の規模が小さい、という特徴が見られる⁸⁾。

8) また、道路事業主体は、基本的に事業の地域密着性の特質から地域性を有する一方、他地域の有料道路、橋梁事業への参加が自由である。言い換えれば、中国では、地域を越えた道路インフラの投資・運営が可能である。例えば、深圳高速道路株式会社。

②有料道路の2タイプ：政府償還型と企業経営型の並存

IIの1.で述べたように、中国の有料道路は、債務償還主体の違いから、①政府償還型、②企業経営型の2つのタイプに分類される。①は、町村以上の地方人民政府の交通運輸部門により投資され、料金徴収期間内（東部沿海地域15年、西部内陸地域20年以内）の料金収入の全額を債務返済に充てる非営利道路である。②は、国内外の投資家により投資される営利型道路である。それを管理する高速道路会社が、「道路法」に基づき地方政府から与えられた期間付（東部沿海地域25年、西部内陸地域30年間以内）の料金徴収権を用いて料金収入を上げ、自力で債務返済を行う⁹⁾。2つのタイプの有料道路は、各地域の高規格道路網の中で並存する状態であり、また「道路運営権有償移転の管理方法」に基づく運営権の売却により、債務返済期間中の有料道路でも、①→②、②→①のように道路タイプをシフトすることが可能である。（例えば、香港越秀グループが西安～林潼高速道路の運営権を獲得、江蘇悦達グループが西安～銅川一級道路の運営権を獲得などの事例がある）。

③事業主体の経営形態：国有企業とジョイント・ベンチャーの並存

中国では、(2)で述べたように、有料道路は、政府償還型と企業経営型の2つのタイプがある。両タイプの高速道路を管理する企業の大半が国有企業であり、そのうち相対的に高い収益性を有する19社が、90年代の半ばぐらいから国内および香港の株式市場で上場されている。上場19社の30%以上の株式は、2000年前後に各地方に設立された上位レベルの「交通投資グループ」（国有企業）とその他の国有企業によって保有されているのが一般的である。さらに、各省に置かれる政府部門である「国有資産監督管理委員会」は、「交通投資グループ」の日常的運営に基本的に介入しないが、グループの市場行動を監視・監督（モニタリング）し、グループの取締役会の選任・解任権を

9) この2種類の有料道路の割合が各省で異なり、市場化が最も進んでいる広東省では、②のタイプが中心となる。

有している。このように、中国の有料道路の投資・運営主体は、国有企業が中心的な組織形態であるが、その中には、営利企業の特徴を有する混合事業体（ジョイント・ベンチャー）なども活躍している。

2. 有料道路制度の課題

中国の有料道路制度は、社会主義市場経済という混合経済体制の中で独自の展開を歩むとともに、その制度を支えるための法的根拠も後続的に追加されてきた。有料道路制度は、高規格道路網の構築に大いに貢献した政策手段として肯定的な評価を与えるべきと考える。

しかしながら、中国の有料道路制度の歴史的経緯、また経済的、法的側面から、幾つかの課題が残されている。

(1) 長期的な視点の欠如

まず、歴史的経緯からみると、上述したように、「84年方針」から90年代半ばまでの制度模索の10年間、中央政府は高規格道路網の早期完成、国民生活の向上などの目的で、償還主義の考え方に基づく高規格道路の有料化という政策方向性を示すと同時に、道路網整備の権限を地方政府に与えた。地方政府は、整備財源と道路事業運営のノウハウを確保する目的で、道路の有料化とその他の優遇措置を自主的に提示し、民間主体の誘致に積極的に取り組んだ。そこで形成された地方政府型の公民連携は、基本的に、①地方政府の口約束（通知、方法、意見などの政府文書）の信用力、②民間主体の信用力・事業遂行能力、③公民両主体間で締結された長期契約（20～30年間）の法的拘束力、の3要素によって築かれたものである¹⁰⁾。言い換えれば、公と民の相互信頼関係は、道路事業を成功させるためのベースである。

10) Cheng Chen, Michael Hubbard (2012). Karim S. Rebeiz (2012).

しかし、実際の政策実践の中で、①については、政府の口約束は法的効力を持たず、政治経済環境の変化、政府政策方針の転換などにより変更する可能性がある。②と③については、民間主体は営利企業であり、収益性を見込めない契約満了直近の維持修繕、それをを行うための追加投資などを考えにくいため、契約期間内での道路サービスの劣化が後から問題として浮上してきた。そして、中国の「契約法（1999）」、「会社法（1993）」は、「道路法（1997）」と「有料道路管理条例（2004）」の上位法であり、より強い法的効力を有するものである。このため、契約期間内で、地方政府は対象道路の運営管理に介入しつらく、地方交通需要の増加に見合った道路の増幅、車線の増加などの改築工事も行いにくいのである（道路関係研究機関での筆者のインタビュー調査による）。また、契約満了後の既成道路の維持・更新に関する法制度が整備されておらず、継続可能な公民連携と道路サービスの安定供給に大きな課題を残した。

このため、今後、道路事業における公民連携を実施するさい、道路の建設、運営、維持・修繕、更新といった事業のライフサイクル全体を視野に入れ、各段階における両主体の共同利益を見出し、さらなるインセンティブの設計を行う必要があると考える¹¹⁾。

(2) 高い料金水準と道路利用者の支払い意思の低下¹²⁾

料金設定と料金徴収所の設置などについては、「有料道路管理条例」（以下「条例」と略称する）に示されているにもかかわらず、個別の地域で、（投下資本を早期に回収するため、地方政府と事業体の両者間合意のもとで）高い通行料金を設定したり、また、料金徴収所を過剰に設置したりすることが発生した。これは、「条例」の法的拘束力が不十分であることを露呈した現象

11) Miguel Carmona (2010).

12) Cheng Chen, Michael Hubbard (2012).

でもあるが、結果的に、地域の輸送コストの増加と道路利用者の支払い意思の低下をもたらすことになった。

そのうえ、利用者の支払い意思の低下は、（迂回ルートの開拓による）通行車両数の減少、料金収入の減少、道路沿線の関連事業の収入減などをもたらし、事業全体の収益性を悪化させるという負の連鎖に導く。ここで、もし事業主体が採算性を取るための値上げを実施すると、地域住民、企業からの不満が高まり、さらなる支払い意思の低下に繋がる。さらに、地元の不満のエスカレートを恐れて、地方政府は、事前に口約束した優遇措置を白紙に戻す可能性も高まる。このように、事業主体は、政治リスクを含め、すべての事業リスクを背負うことになり、赤字の悪循環から脱却できず、債務返済に追われて、最終的にデフォルトという最悪の局面を迎えることになる。

この悪夢のようなシナリオを避けるため、政府は、2009年に利用者支払い意思の低い二級有料道路の順次廃止、2013年からの「条例」修正意見の内部募集、今年（2015）7月の「条例」修正稿の公表と8月のさらなる修正意見の一般募集など、亡羊補牢^{ぼうようほろう}（失敗したあとで、すぐに手当を行うこと）の努力を行ってきた。

このような事態を防止するため、有料道路制度は、今後も事業のライフサイクル（設計、建設、運営、維持・修繕、更新）の中で、地方政府、民間主体、利用者の3者間の力関係の変化に注意を払いながら、関連法令や事前防止策の整備を急ぐべきであると考えられる。

（3）有料道路の債務規模の膨張によるリスクの増加¹³⁾

2014年末までの中国全国有料道路の累積債務は38451.4億元（6259.6億ドル、2014年平均為替レート）に達し、2014年の債務規模は2013年と比べ12.1

13) 中国交通運輸部道路局（2015）。

% (4143.2億元) と拡大した。

全国有料道路の収支状況からみると、2014年全国有料道路支出総額は5487.1億元（中では、有利子債務の返済4207.7億元，維持管理費469.2億元，運営管理費534.0億元，法人税など諸税249.5億元，その他の費用26.7億元）であり、2013年と比べ27.2%（1174.3億元）と増加した。一方，道路料金収入総額は3916.0億元，2013年と比べ7.2%（263.8億元）と増加した。このように，全国有利道路は，高規格道路網の整備に伴い，収支とも増加傾向にあるが，支出の絶対額も増加率も収入より高い状態にある。

収支バランスの面から単純にみると，債務返済額の増加を中心とする事業支出額の拡大は，有料道路事業全体の財務上の持続可能性を阻害する要因となる。

今後の高規格道路整備は，より採算性の低い地方路線へと延伸することが明白であるため，これまでの借入れ頼りの資金調達は，道路債務規模のさらなる膨張をもたらすことも予測できる。このため，従来の資金調達ルートに加え，安定性のあるインフラファンドの創設¹⁴⁾，保険ファンドの活用，その他の資金調達ルートの開発と調達割合の拡充を考えるべきと思われる¹⁵⁾。

(4) 地方不採算路線の新規建設

高規格道路網の整備は，日本など他の国と同様，採算性の最も高い大都市間の路線から着手したので，道路網の拡大につれ新規路線の収益性を低下させる傾向がある。道路事業主体の立場からみると，採算性の低い路線あるいは不採算路線に関与するメリットが1つもない。一方，中央・地方政府の立場からみると，地域経済の開発，地域間経済格差の縮小などの点から，不採算の地方路線でも整備しなければならない事情がある。

14) 胡方俊・陳建軍・宋嘉（2015）。

15) 胡方俊・邹光華（2008）。

このため、社会的必要性の高い地方不採算路線の新規建設を行うため、有料道路制度に新たな対応策を組み入れる必要があると考える。例えば、省を超えた地方経済圏の料金プール制、地域間（東部と西部）の料金プール制を導入することなどが考えられる。

V むすびにかえて

一般に、有料道路（サービス）は公益性¹⁶⁾を有する財でもあるが、市場的供給が可能な財¹⁷⁾であり、実際に市場が成立していることが多くみられる。中国においても、高規格道路網の早期完成というオリジナルな意図を実現するため、有料道路方式を取り入れ、高規格道路の市場的供給を試みる道を選んだ。有料道路制度を推進するためには、法的制度をあらかじめ整備しておく必要があるが、当時の時代状況下では、鄧小平の現実主義の考え方を背景に、何はともあれ、有料道路を建設するという整備先行型のやり方をとら

16) すなわち、道路インフラサービスは、国民の日常生活を維持する上での不可欠性、地域社会生活の密着性、インフラサービスの場所的拘束性、サービスの常時の利用可能性、という4つの特徴を有する財・サービスであり、公益性を有するものである。藤井(2013)。

17) マスグレイブによれば、一般の道路は、利用者を排除するための排除費用が禁止的に高く、その排除費用を償う価格を設定すれば道路利用者は皆無となってしまふ。このような場合には、市場が成立することは不可能で、政府が責任を持って道路サービスの供給に当たらなければならない。この場合の道路（サービス）は公共財（public goods）となる。一方、有料道路の場合には、自動車専用の道路として整備され、道路を利用するためには自動車の入り口と出口で、通行料金の支払いの有無のチェックを受ける。入り口と出口のゲートは、料金を支払う利用者だけに道路の利用を許す料金徴収施設で、料金を払わない利用者は道路利用から排除されてしまうのである。したがって、そのゲートは、料金を払わない利用者を排除するため施設であり、その施設整備の費用は排除費用を意味する。排除費用は絶対額としては大きな支出となるが、全体の道路整備費用からすれば相対的に小さな金額となるのである。

一般に排除費用が小さいければ、市場を設立すること、つまり市場化が可能となるので、排除費用が小さい多くの財は、私的財（private goods）として市場を通じて供給されているのが通常である。排除費用が小さい有料道路（サービス）の場合も、私的財として市場的供給が可能な財として位置づけられることになる。衛藤（2003）、92-96頁。

ざるを得なかった。法体系は後追的に整備されていき、それらの法律もまた修正を加えられ、改善されていくという経緯を辿った。

具体的に言えば、有料道路制度を模索する過程の中で、各地の道路事業主体は、政府の許容範囲内で道路インフラの市場的供給を主体的に行い、長期有利子債務の返済と事業の収益性を高めるためのあらゆる手段を尽くしてきた。一方、政府は、表3で示したように、「84年方針」から1997年の「道路法」、2004年の「条例」、2009年の「税制改革」、「11年通知」など順を追って有料道路制度を完備するための法的・制度的改革を追い求めてきた。

中国の有料道路制度の歴史的展開からみた経験と教訓は、道路インフラサービス市場の形成可能性、公民連携型の道路サービス供給のあり方を検討するための実証的材料である。また、中国の有料道路における制度設計は、混合経済体制の中で行った先行的社会実験の1つとして、道路インフラを構築するその他の発展途上国にとって参考的な意味合いを持つものであると考える。

参考文献

- [1] 石田哲也・野村宗訓（2014）『官民連携による交通インフラ改革 — PFI・PPPで拓がる新たなビジネス領域 —』同文館出版。
- [2] 衛藤卓也（2003）『交通経済論の展開』千倉書房。
- [3] 小野和日児等編（1999）『世界の高速道路』（第2版）高速道路調査会。
- [4] 加賀隆一（2011）『プロジェクトファイナンスの実務 — プロジェクトの資金調達とリスク・コントロール』金融財政事情研究会。
- [5] 可児滋（2008）『資産証券化と投資ファンド — 市場型間接金融の基礎知識』日本評論社。
- [6] 武井一浩・中山龍太郎・郡谷大輔・有吉尚哉編著（2008）『資金調達ハンドブック』商事法務。
- [7] 藤井彌太郎（2013）「公・共・交通」（運輸調査局『運輸と経済』第73巻第4号）2-3頁。
- [8] 山内弘隆編著（2014）『運輸・交通インフラと民力活用』慶応義塾大学出版会。
- [9] 中国交通運輸部道路局（2015）「2014年全国有料道路統計公表データ」。
- [10] 中国交通運輸部道路局（2015）「2014年全国有料道路統計公報」。
- [11] 中国交通運輸部道路局（2014）「2013年全国有料道路統計公表データ」。

- [12] 胡方俊・陳建軍・宋嘉（2015）「道路交通混合所有制に関する経済的研究——PPPフレームワーク下での高速道路会社の株式投資ファンドに関する思考」（中国交通運輸部科学研究院『交通運輸研究』第1巻第1期）1-7頁。
- [13] 胡方俊・邹光華（2008）「道路資産構成の改善及び資金調達問題の研究」（中国交通會計学会『交通財会』第250期）17-27頁。
- [14] 韓嘯（2014）「わが国高速道路会社融資方式の研究——2008～2012年のわが国19社上場高速道路会社の研究を中心に」西南財経大学修士学位論文。
- [15] 劉盛華（2010）「四川高速道路建設融資方式研究」（中国交通會計学会『交通財会』第279期）4-8頁。
- [16] 田朋（2013）「わが国的高速道路企業の融資フレームワークに関する一研究」（中国交通會計学会『交通財会』第315期）9-17頁。
- [17] 滕振宇（2014）「高速道路上場会社の収益性評価」（中国交通會計学会『交通財会』第324期）4-7頁。
- [18] 王海洋（2015）「わが国の有料道路発展の政策的推移と調整方向」（国家發展と改革委員会総合運輸研究所『総合運輸』第37巻第1期）22-26頁。
- [19] 肖来久・孫鵬搏・劉曉梅・田朋（2009）「高速道路資産証券化に関する研究報告」（中国交通會計学会『交通財会』第259期）16-35頁。
- [20] 邢健（2012）「中国高速道路整備の現状と課題」（高速道路調査会『高速道路と自動車』第55巻第3号）70-75頁。
- [21] 周国光（1996）「『道路經營会社財務管理方法』制定をめぐる若干の問題」（中国交通會計学会『交通財会』第100期）19-20頁。
- [22] Cheng Chen, Michael Hubbard (2012), *Power relations and risk allocation in the governance of public private partnerships : A case study from China*, policy and society 31, pp.39-49.
- [23] Karim S. Rebeiz (2012), *Public-Private Partnership Risk Factors in Emerging Countries : BOOT illustrative case study*, Journal of management in engineering Oct, pp.421-428.
- [24] Miguel Carmona (2010), *The regulatory function in public-private partnerships for the provision of transport infrastructure*, Research in Transportation Economics 30, pp.110-125.