

コンセッション方式による 仏南ヨーロッパ大西洋高速線の整備

はぎ わら たか こ
萩 原 隆 子*

はじめに

2017年7月、フランス南西部に位置するトゥール〜ボルドーを結ぶ高速鉄道(LGV)である南ヨーロッパ大西洋高速線(LGV SEA)が開業した。従来、フランスのLGVは公費で建設されていたが、LGV SEAはフランス国内で初めて、PPPの一種である「コンセッション方式(Concession)」を用いて建設された。2019年2月には、開業1年目(2018年)の輸送実績や沿線地域に及ぼす様々な影響が公表された。

本稿では、フランスのLGV建設においてPPP(コンセッション方式)が導入されるに至った経緯、コンセッション方式を用いたLGV SEA建設の概要、LGV SEA開業後の実績について紹介する。

1. フランス国内のLGV

フランス国内のLGVは全12路線で、総延長は約2,600km(2019年4月時点)である(図1)。

そのうち、LGV SEA以外に、フランス西部のル・マン〜レンヌをつなぐブルターニュ〜ペイド・ラ・ロワール高速線(LGV BPL, 2017年7月

開業)、南部のニーム〜モンペリエをつなぐニーム・モンペリエバイパス(CNM, 2017年7月開業)の2路線もPPPを用いて建設された。なお、LGV SEAは、コンセッション方式(詳細は後述)を採用しているが、LGV BPLおよびCNMは官民協働契約(Contrat de Partenariat: CP)と呼ばれるPFI(民間の資金と経営能力・技術力を活用し、公共施設等の設計・建設・利用料金の徴収・更新や維持管理・運営を行う手法)が採用された。

2. フランスのLGV建設における 資金調達への行き詰まり

(1) LGV建設計画の策定

1981年にフランスで最初のLGV(パリ〜リオンを結んだ南東線)が開業した。その後、1992年4月1日付政令(デクレ)により正式な国家プロジェクトとして策定された「全国高速鉄道連絡基本計画」に基づき、フランス国内のLGV建設が進められるようになった。同計画の完成は2015年を目途としており、総工費は1,500億〜2,000億フラン(当時、日本円にして3兆5,930億〜4兆7,906億円)と予定していた。

その後、既存の交通システムの有効活用や環境

*一般財団法人交通経済研究所調査研究センター主任研究員

図1 フランスのLGV路線図(2019年4月時点)



SNCF Réseau (2019) より作成

に及ぼす影響等の観点から、同計画の見直しが図られ、2011年に政府は「全国交通インフラ計画(SNIT)」を策定した。しかし、見直しを図った計画においても建設費の捻出が難しいことから、2013年に政府は国会議員と有識者等で個々の計画内容を精査し、計画実現の優先度¹⁾を再度決定するよう勧告した。

このようにフランス国内のLGV整備に関しては、建設費の調達が年々苦しくなってきたことから、再三見直しを図られ、建設自体が難しい状況に追い込まれていた。

(2) PPP導入以前のLGV建設の実施主体

PPP導入以前のフランスにおけるLGV建設の実施主体は、フランス鉄道線路公社(RFF)²⁾であった。RFFは1997年の鉄道改革以降2014年

まで、ネットワークの管理・運営を担っていた組織である。LGV建設においては、前述した通り、国が定めたSNITに則って進められるが、具体的な計画はRFFが毎年作成する投資計画および資金調達計画に盛り込まなくてはならなかった。

(3) RFFのLGV建設における投資基準

RFFのLGV建設における投資に対する考え方としては、完成後のインフラ使用料収入および並行在来線のインフラ使用料収入の減収分を考慮したTGV運行主体であるSNCFの収益率の維持が第一義となっていたが、計画の社会経済的収益率(taux de rentabilité économique et sociale)、地域活性化に及ぼす影響や近隣国へのTGV乗り入れも視野に入れた国際戦略も配慮された。

計画実施の可否判断においては、この社会経済的収益率が8%以上となることを一つの基準に据えていた³⁾。仮に社会経済的収益率が8%未満となるような計画については、RFFの創設に関する法律において、RFFの経営収支状況を悪化させることが明白である場合、プロジェクトの要求者(主に国や地方自治体)による資金分担が必須条件として規定されていた。

(4) RFFのLGV建設に対する財源の確保と資金不足の拡大

LGV建設のための財源は、鉄道改革(1997年)以前においては、建設路線の収益率が10%以上と高かったこともあり、基本的にはSNCFの自己資本のみで賄われることが多かった。しかし、鉄道改革以降は、実施主体のRFFのみならず、国、地方自治体、EUからも資金調達を受けることと

- 1) 優先度によって計画は3グループに分けられ、最も優先度が高い計画は2014～2030年に着手、次いで2030～2050年に着手、2050年以降に着手(または中止)と区分された。しかし、最優先計画においても、資金繰りが難航したため、2016年7月時点で資金の確保ができるまでは計画を「休止」することを発表した。
- 2) 本稿で論じるLGV SEA建設時のネットワークの管理主体であるため、本稿では原則RFFに対する投資や助成基準について記載する。なお、1997年の鉄道改革以前は旧フランス国鉄がLGV建設の実施主体であり、2015年の組織改革以降は、RFFの権限は概ねSNCF Réseauに引き継がれた。
- 3) 組織改革の行われた2015年以降は、投資に対する大原則として、SNCF Réseauの営業利益に対する負債(資金調達による投資)の比率の上限を18倍と定めており、それを超える場合はSNCF Réseauによる資金調達は禁止されている。

なった。

また、1995年に制定された「国土整備開発基本法（LOADT）」による交通インフラ整備の財源を確保するための複数の基金が創設された。そのうちの 하나가「陸上交通・可航水路投資基金（FITTVN）」⁴⁾であり、これは高速道路通行税および水力発電税を財源としたもので、鉄道への投資を優先した基金であった。さらに、2004年にはフランス交通インフラ資金調達機構（AFITF）が設立され、国土整備税（高速道路の通行料の一部も含まれる）、石油製品特別税（TICPE）や高速道路事業者からの特別分担金等が財源となっている。

このように、公共交通の一つである鉄道の整備に対して、主に道路交通から得られた特定財源から手厚い助成を行うための制度が整えられたが、LGV建設のみならず既存線路の老朽化にかかる改修・整備費用が膨大となり、財源が不足するという事態が発生した。このような状況に直面したため、フランス政府は、LGV建設において従来通りの公費にのみ頼った資金調達方法ではなく、PPPの導入を決定するに至ったと考えられる。

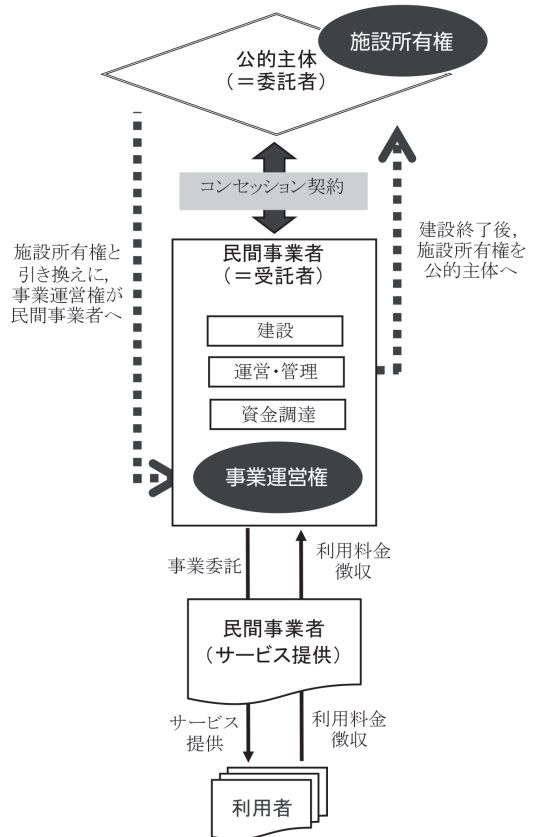
3. コンセッション方式とは

LGV SEA建設において導入されたコンセッション方式は、フランスにおいて古くから導入されたPPPの一手法である。フランスにおいてPPPは、①公共調達法典に基づく公共調達契約（Marché Public）、②公共調達法典の適用外で、一般法により規定される公役務の委任（Délégation de Service Public：DSP）、③公共調達法典の適用外で、一般法の例外的な特殊契約となる分野特定の制度や官民協働契約（CP）に3分類される。

コンセッション方式とは、上記②のDSPに該

当し、委託者が、施設等の建設・管理・運営・資金調達・公共サービスの提供すべてを受託者に行わせる方式を指す。受託者は、委託者との契約において、事業に必要な建物や施設を自ら建設・設置⁵⁾した後、施設所有権は公的主体に移すものの、一定期間において公共サービスの提供を行い、利用者から直接利用料金を徴収して事業報酬とする事業運営権⁶⁾を与えられる（図2）。事業報酬が利用者からの利用料金であるため、収入リスクは

図2 コンセッション方式のモデル図



福島・根本（2012）等より作成

4) 1995年に創設され、2001年に廃止された。廃止後も徴収した高速道路通行税および水力発電税は交通インフラ整備（鉄道投資優先とは限らない）に供された。

5) ただし、契約内容に建物や施設等の建設を含まないコンセッションも存在する。

6) 事業運営権とは、対象のインフラ施設において、一定期間の占有権を有し、当該期間において事業を運営し収入を得る権利を指す。

受託者が負担する独立採算型である。

フランスでは19世紀から高速道路の建設やガス灯・電灯事業など多くのインフラ整備や公共サービスの提供においてコンセッション方式が導入されてきた。なお、鉄道分野への導入が認められたのは、2006年に法律が制定されたことによる。

4. コンセッション方式を用いた LGV SEA 建設の概要

(1) 路線の概要

LGV SEA は既存の大西洋高速線（パリ〜ル・マン/トゥール）に接続する、路線長340km（うち302kmが高速新線、38kmが既存の在来線との接続線）の高速新線である。

2017年7月2日に開業し、最高時速は320km/hである。パリ〜ボルドー間の最短所要時間は2時間4分となり、開業前（最短所要時間3時間14分）から1時間以上の短縮が図られた。

(2) コンセッション契約の内容

LGV SEA の建設発注者（委託者）は、RFF（現SNCF Réseau）である。一方、コンセッション契約の受託者となる特別目的会社（SPC）⁷⁾ は、フランスの三大建設事業者のVINCI Groupの子会社、預金供託公庫（CDC）の子会社や投資ファンド等複数企業から成るLISEA社である。実際の設計および建設はCOSEA社が、LGV SEA完成後の運営およびメンテナンスについてはMESEA社が担当している（図3）。両社ともに時限企業グループであり、COSEA社は建設期間のみ（2017年まで）、MESEA社はコンセッション契約期間のみ（2061年まで）となっている。

コンセッションの契約は2011年6月16日に締結され、契約期間は50年間（建設期間が6年間、その後の管理・運営期間が44年間）である。

(3) 資金調達

LGV SEA 建設に係る総事業費は、76億9,500万ユーロ⁸⁾（2017年時点）であった。事業費の負担割合は、LISEA社が38億200万ユーロ（48.7%）、残りの38億9,300万ユーロ（49.9%）をRFF（現SNCF Réseau）、国、地方自治体、EUで分担している。

LISEA社が自ら調達した資金の内訳は、①LISEA社の株主からの自己資金（7億7,300万ユーロ）、②預金供託公庫の貯蓄基金（7億5,700万ユーロ：RFFの保証有り）、③ヨーロッパ投資銀行からの貸付金（6億ユーロ：うち4億ユーロは国の保証有り）、④銀行からの負債（16億7,200万ユーロ：うち10億6,000万ユーロは国の保証有り）となっている。コンセッションはそもそも、資金調達も受託者に行わせる契約であるが、LISEA社が調達した資金のうち約6割に相当する22億1,700万ユーロは、国やRFFの保証付きの資金となっており、責任の所在については完全にSPCが引き受けているわけではない。

なお、②～④に関しては、コンセッション契約期間中に鉄道事業者から直接徴収する線路使用料⁹⁾の中から返済することが前提となっている。

(4) LGV SEA 完成後の役割分担

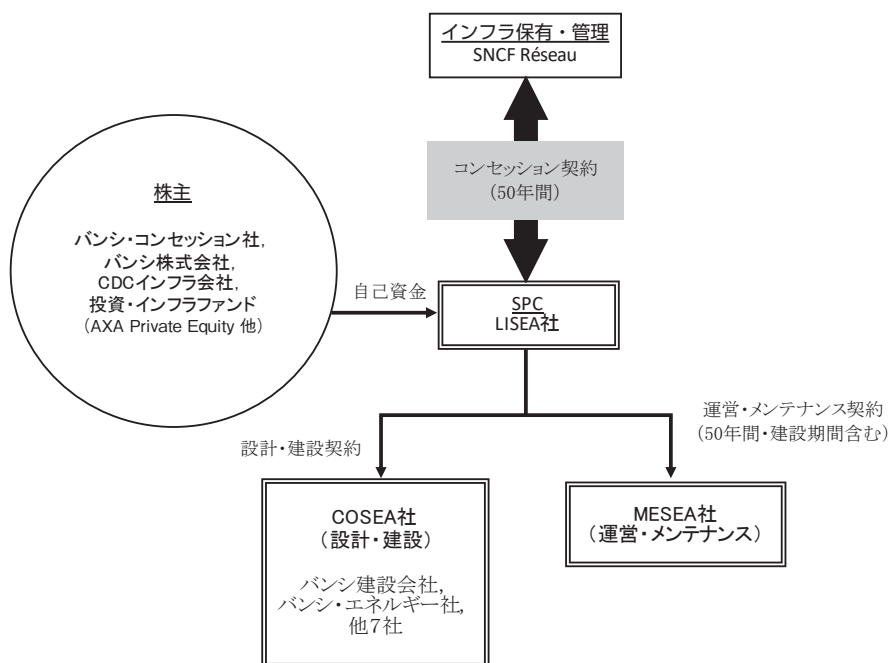
LGV SEA 完工後、コンセッション契約期間中（2061年までの50年間）のLGV SEAの所有権は発注者であるRFFに移管された。その一方で、RFFはLISEA社に事業運営権を付与することで、

7) SPCは、一般に資産（債権・不動産等）を担保に有価証券（株式・債権等）を発行して資金調達する場合等に利用される。SPC設立のメリットとしては、①企業本体のオフバランス化（貸借対照表から不動産等の資産を切り離すこと）により財務指標の改善が可能、②資金調達の多様化や効率化、資金調達コストの削減を図ることが可能、③倒産することがない仕組みであり、企業本体から独立しているため、企業本体が倒産しても連動して倒産することはない、等が挙げられる。

8) 1ユーロ＝119.42円（2019年10月の月中平均仲値）

9) 建設費の償還の他に、LGV SEAのメンテナンスおよび更新の原資ともなる。

図3 コンセッション契約の関連図



LISEA (2019a), LISEA (2019b) より作成

LISEA社は鉄道運行事業者に対して直接線路使用料を徴収することができる(図4)。

線路使用料の決定については、鉄道・道路事業規制機関 (ARAFER)¹⁰⁾ が関与しているが、コンセッション契約ではSPC自らが需要量・交通量リスクを負わなくてはならないため、実際の需要に応じた価格設定が必要となる。また、金融機関から調達した資金の返済および契約期間中の線路メンテナンス等にも充てられるため、その償還額に応じた考慮も求められる。

結果、ツール～ボルドー間のキロ当たりの線路使用料は28.58ユーロ、パリ～ボルドー間では同27.46ユーロとなり、ドル箱路線であるLGV南東線(パリ～リヨン)の30.63ユーロ、LGV北線(パリ～リール)の29.60ユーロに次いで高い路線となっている¹¹⁾。

5. コンセッション方式導入のメリットと懸念事項

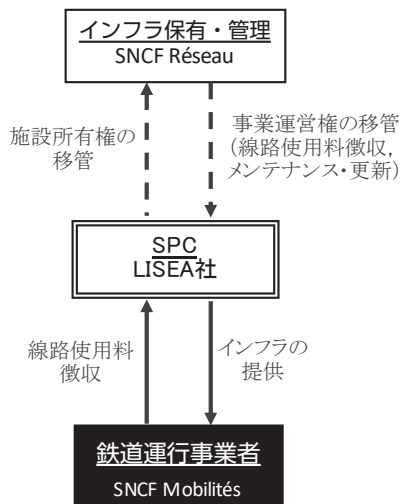
LGV SEA建設におけるコンセッション方式導入事例より、コンセッション方式を用いたLGV建設・運営の採用によるメリットには、以下の4点があると考えられる。

- ①発注者(公的主体)にとって、受託者(民間事業者)による資金調達の実施により、公的資金不足でも(大規模や複数)計画の遂行が可能
- ②公的主体にとって、交通量・需要量のリスク負担を回避
- ③民間事業者が線路使用料の決定に関与できるため、事業参入や経費節減等のインセンティブが向上
- ④民間事業者および金融機関等にとっては、公的

10) 鉄道事業、高速道路事業、長距離バス事業に加えて、空港事業も管理・監督の対象に含まれることになったため、2019年10月1日より「運輸事業規制機関 (l'Autorité de régulation des transports)」と改称。

11) キロ当たりの線路使用料がもっとも安いフランス国内のLGV区間はLGV地中海線(リヨン～マルセイユ)で13.61ユーロ、次いでLGV東ヨーロッパ線(パリ～ストラスブール)で14.80ユーロである。

図4 LGV SEAの運営における相関図



注) 2019年1月時点では鉄道運行事業者はSNCF Mobilitésのみだが、2020年12月より新規事業者が参入し、複数事業者による運行の可能性がある。LISEA (2019a), LISEA (2019b) より作成

主体による保証に基づいた資金調達（一部）の実現により、貸付金の回収を担保

その一方で、コンセッション導入による懸念事項としては、以下の3点が考えられる。

- ①金融機関等からの貸付金に公的主体による保証が付いていることから、返済に対する意識の低下の可能性、および実際にSPCが返済不可能になった場合の公的主体に掛かる負担増大の可能性
- ②大規模かつ長期計画であるため、将来的な経済状況や需要等の正確な予測が難しいことから、収入確保が不確実
- ③収入が確保できない場合、建設費の償還およびメンテナンス・更新費用の捻出が困難となり、LGVの運行そのものの破たんの可能性

6. コンセッション方式によるLGV SEA運営のこれから

(1) LGV SEA 開業効果の把握義務

2011年6月にRFF(現SNCF Réseau)とLISEA社間で締結されたコンセッション契約には、社会経済的影響評価シート(bilan socio-économique)の作成・公表が含まれている。同評価シートは、開業1年後(中間報告)および開業5年後(2022年、最終報告)の作成・公表が、交通基本法(LOTI)により義務付けられているためである。2018年12月に公表された中間報告では、開業1年後の実績、建設前の予測と実績との比較(鉄道運賃・料金、線路使用料、環境に及ぼす影響、人口変動など)から事前予測に対する評価の正当性の把握、LGVにおけるコンセッションがもたらす社会経済的効果等について取りまとめている。

(2) 開業1年目の営業成績

LGV SEA開業により、2018年のパリ～ボルドー間の輸送力は、対前年比70%増となり、定時運行率(遅延時分が5分未満)は94%と安定した輸送力の供給が実現できた。所要時間の短縮効果もあり、同区間の輸送量は対前年比約380万人増(事前予測では260万～350万人増)の約1,930万人超¹²⁾(対前年比20%増)となった。ビジネス目的での利用者は対前年比2倍に増え、格安高速列車(OUIGO)が運行していることから学生や若年層の利用が同60%増と大きく伸びた。

LGVだけでなくTER(地域圏内の在来線)の輸送力も対前年比約10%程度増加し、地方におけるモビリティ向上に寄与した。また、それだけでなく、LGV建設における雇用の創出(1万3,800人)や建設工事による経済効果(7億6,300万ユーロと試算)など、LGV SEA開業が地域にもたらした効果は多岐にわたると言われている。他にもボルドーへの人口流入(9,000人、2017年実績)や観光

12) パリ～トゥール利用者は除く。事前予測値はパリ～トゥール利用者を含んで1,900万～2,050万人であった。

活性化によるホテルの稼働率の向上（対前年比3.8%増の74%、2017年実績）なども報告されている。

(3) 新たな課題

1つ目の課題は、LGVの輸送力が大幅に増加したものの、一部区間の運行本数が減少し、フリークエンシーが低下したことである。その結果、特に通勤で利用していた地域住民は不便を強いられることとなった。

2つ目の課題としては、鉄道運賃が想定以上に低く抑えられたことである。現在、LGV SEAではTGVとOUIGOが運行されているが、全運行列車の25%がOUIGOである。LCC同様、予約時期や乗車時期によってOUIGOの運賃は変動するが、2019年8月のパリ～ボルドーの最安値運賃は10ユーロであった。過度に低廉な運賃での運行となると、列車運行事業者にとっては利益確保のためにより多くの利用者が必要となる。仮に利用者数が少ないと利益も生まれず、列車運行事業者にとって列車を運行させるインセンティブはなく、列車の運行自体が少なくなる（なくなる）可能性も考えられる。その結果、LISEA社の線路使用料の徴収予測額に達せず、建設費の償還およびメンテナンス・更新費を捻出することが難しくなる、という事態も懸念される。

おわりに

「列車運行本数の増加」「より多くの利用者の確保」といった新たな課題を抱えてはいるが、公費の不足によりフランス国内のLGV建設が実質とん挫している現状において、民間の力を活用したLGV SEAの成否は今後のLGV建設の方向性に大きな影響を及ぼす可能性が高い。

しかし、公的主体に代わって民間事業者による「資金調達の実施」「収入リスクの受容」というメリットを持つはずのコンセッション方式にもかかわらず、本事例では、前述した通り、資金調達の約6割に公的主体の保証が付いており、公費負担

の先延ばしに過ぎないとも受け取れる。また、LGV SEAの運行列車は、運輸事業規制機関や政府からの補助を受けているSNCFが関与・作成したダイヤに基づき、SNCFによる運行が行われていることから、収入リスクにおいても公的主体の裁量を働かせる余地もあり、利益創出のためのインセンティブが働きにくいのではないかと懸念される。40年以上の契約期間を残すLGV SEAが、コンセッション方式導入のメリットを歪めることなく運営されていくのか、引き続き注視していきたい。

[参考文献]

- ・株式会社日本総合研究所（2015）「平成26年度諸外国における官民連携事業の実情把握業務調査報告書 概要版」
- ・萩原隆子（2012）「仏高速鉄道建設PPP導入」『交通新聞』、2012年8月28日
- ・福島隆則・根本貴弘（2012）「第6回PFI法の改正と資金調達スキームの考察」ARES不動産証券化ジャーナル Vol. 08, pp. 57-62
- ・プライスウォーターハウスクーパース株式会社（2011）「諸外国におけるPFI・PPP手法（コンセッション方式）に関する調査報告書」
- ・AFITF（2019）ウェブサイト（<http://www.afitf.net/>）
- ・EY新日本有限責任監査法人（2019）「平成30年度諸外国におけるPPP/PFI事業調査報告書」
- ・Hélène LERIVRAIN（2019）“Nouvelle-Aquitaine. Un premier bilan positif pour la LGV Tours-Bordeaux” La Vie du Rail 2019年3月15日号, p. 13
- ・LISEA（2019a）ウェブサイト（<https://www.lisea.fr/>）
- ・LISEA（2019b）“BILAN LOTI 2018”
- ・LISEA（2019c）“RAPPORT D'ACTIVITE 2018”
- ・Ministère de la Transition écologique et solidaire（2017）“Les projets de lignes à grande vitesse et de lignes nouvelles ferroviaires”
- ・SMCF Réseau（2019）“ATLAS DU RÉSEAU FERRÉ EN FRANCE”