

地域公共交通における競争入札制度に関する調査研究

中間報告書

～ヨーロッパの事例研究～

平成27年8月

国土交通省 国土交通政策研究所

目次

第1章	研究目的.....	1
第2章	競争入札の仕組み・実態.....	3
1.	入札形態 ～価格競争か、総合評価か～.....	3
2.	入札対象範囲 ～路線毎か、エリア単位か～.....	6
3.	契約期間 ～長期契約か、短期契約か～.....	7
4.	運賃収入リスクの分担 ～Gross Cost か、Net Cost か～.....	8
5.	インフラ、設備、車両などの取扱 ～事業者負担か、公的団体の負担か～.....	10
6.	雇用について ～継続か、入れ替えか～.....	11
第3章	競争入札の効果.....	12
第4章	競争入札の課題.....	14
1.	十分な応札者の確保.....	14
2.	寡占化による弊害.....	15
3.	安全性の確保.....	16
4.	将来の不確実性への対応.....	17
第5章	まとめ.....	18

第1章 研究目的

人口減少社会の到来とともに、各地の公共交通サービスに対する旅客需要は減少傾向にあり、とりわけ地方部を中心に多くの交通事業者がサービスの縮小や撤退を余儀なくされている。我が国の公共交通システムは、主として民間事業者が運営主体となってサービス提供を行っているが、採算性の低下とともに公的セクターの役割が増大しており、民間事業者がサービスを縮小または撤退したあと、コミュニティバスに見られるような公設民営型の交通システムを導入することにより、地域公共交通を維持している事例が多く見られるようになっている。

地域公共交通は、運行サービスが独占的になりやすいことから、潜在的には常に運行コストの上昇やサービスレベルの低下といった懸念がある。競争入札は競争原理を活用することにより、より低廉で質の高い交通サービスを確保できる可能性を持つ。参入時に競争入札を導入することにより、契約期間を通じた効率的な運行や、契約満了後の再契約を意識したサービスレベルの維持・向上等が期待される。現に我が国においても、コミュニティバスや鉄道などの競争入札¹を経た事業者選定が行われている。

競争入札と言っても様々な形態が存在する。委託費の額だけで競争するのか、幅広いサービスの質や安全性、運営の安定性などを総合的に考慮して決めるのか。路線毎に入札にかけるのか、複数路線を一括しエリア単位で入札にかけるのかによって、参入のしやすさが異なる。収入リスクや運営リスクの分担をどうすべきか、車両や設備、従業員などの経営資源はどちらが調達すべきか、など具体的に入札設計に当たって考慮すべき事項は多い。

入札手続きを円滑に行い、効果をより確かなものとするためには、適切な入札形態や委託方法を選択する必要がある。必要以上に細かい条件をつけると事業者の工夫の余地がなくなり、結果として入札効果が低くなる可能性がある。事業者にもリスクを負わせすぎると、十分な応札者が確保できなくなったり、後で行き詰まり、契約再交渉に陥る危険性を抱えたりすることになる。契約期間が短ければ事業者は投資回収ができず、参入意欲が減退する問題点が考えられる。

欧州各国では、多くの国で公共交通に関する競争入札制度を導入している。入札の仕組みは国毎に異なり、また同じ国でも地域毎異なる事例も多い。欧州各国で行われている競争入札の事例を分析し、その効果や問題点を研究したレポートが数多く存在する。本調査研究においては、地域公共交通事業（鉄道やバス等）の運営面における入札制度に着目し（インフラ整備も含む案件は除く）、欧州における実態に関する文献調査を実施することにより、競争入札制度に関する様々

¹ 価格だけを競う一般競争入札だけでなく、総合評価方式や公募プロポーザル型を含む。

な論点に関する概観を提供するとともに、我が国における事例を検証し、競争入札に関する効果や課題を整理することを目的とする。本レポートはその中間報告であり、欧州の事例研究を実施した結果に基づき、第2章で競争入札の仕組み・実態を概説した後、第3章で競争入札の効果、第4章で競争入札の問題点を明らかにする。第5章では、これらの内容を踏まえ、競争入札のポイントをまとめる。

第2章 競争入札の仕組み・実態

地域公共交通に関し、ヨーロッパでは、我が国と同様、採算のとれる路線を民間事業者が自ら運営するケースもあるが、多くの地域で交通管理団体が交通事業者と委託契約を結んで地域公共交通を運営している。委託契約により地域公共交通を運営する場合、①競争入札制度を導入して事業者を選定し委託契約を締結する場合や、②特定の事業者と随意契約によって地域公共交通の運営を委託する場合など、事業者選定方法には様々なパターンが見られる。

欧州連合（European Union : EU）では、EC 規則 1370/2007 号を制定し、公共交通事業に関する契約や事業者選定に関する一般的な規則を定めている。これによれば、バスやトラムなどの地域公共交通事業について、原則として、公平で透明性のある競争入札方式によって事業者選定を行うこととされている。例外として、自治体自らが交通サービスを提供する場合、100 万ユーロ以下または運行距離 30 万 km 以下の小規模案件、突然のサービス停止などに対応した緊急的な措置が挙げられている。また、地域鉄道は本規則の例外とされている。

ヨーロッパでは、上記規則に基づき地域公共交通の運営が行われているが、競争入札の具体的な仕組みや実態は地域やモードによって異なる。入札形態、入札対象範囲、契約期間、各種リスクの官民分担、雇用に関する対応など、様々な項目について実施形態が異なっており、それぞれにメリット、デメリットが発生していると考えられる。また、委託契約の締結に際し、交通管理団体は、委託事業者の公共交通サービスの運営について、契約内容通りのサービス運営を行っているかどうか、という観点からモニタリングを行う仕組みをビルトインするとともに、アンケート調査などを通じたサービス向上・顧客満足度の向上に向けた取り組みを行っている。

1. 入札形態 ～価格競争か、総合評価か～

公共交通サービスの入札において、落札基準として大きな要素となるのは、交通事業者に対する委託料金である。入札を実施する場合、定められたサービスをより低い委託料で実施できる事業者（より低コストでサービスを提供できる事業者）が望ましいのは言うまでもない。

一方、入札の目的はよりよいサービスをより低コストで提供する事業者を選択することとすれば、コスト面だけで判断するのは望ましくない結果を生み出す可能性もある。単純な価格競争では、結果として「安かろう、悪かろう」に陥る危険性があることから、サービス内容に関する提案も認めることとし、委託料とサービス内容を総合的に評価することにより、落札業者を決定する方式も考えられる。

本調査では、イギリスやフランス、ドイツ等を中心に調べた情報によれば、ヨーロッパでは総合評価型が多いように見受けられる。例えば、次のような3つの事例が挙げられる。

1. ロンドンのバス事業における入札制度は、総合評価型に近い形となっている。TfL (Transport for London : ロンドン交通局) が経路や運行頻度、運賃、使用車両の最低基準などを提示して入札を行っているが、落札業者の決定に当たっては、入札額のほか、事業遂行能力や車両や施設の調達に関する提案内容、財政状況などを総合的に考慮することとされている (TfL 2008)。
2. イギリスのバス事業全体で見ると、多くの地域で入札条件に合致しない応札についても認めているとの報告がある。入札手続きが煩雑になる懸念はあるものの、結果としてよりよい提案を受けられるメリットが大きいとの理由による (Competition Commission 2011)。
3. ロンドンの DLR (Dockland Light Rail) の入札では、総合評価型として、3 つ項目に対して評価の割合を下記のように定め、開示している。
 - ① 価格 (45%)
 - ② 技術 (40%)
※内訳は、オペレーション 20%、エンジニアリング 20%、顧客サービス 60%
 - ③ 経営 (15%)

＜フランスの入札制度に関する基本的枠組み＞

フランスの地域公共交通では、1993年の「汚職防止と経済の透明性及び行政手続に関する1993年1月29日付け法第93-122号（通称、サパン法）」の制定によって、原則として競争入札によって事業者を選定することが義務づけられている。交通管理団体自らが事業を運営する場合は、その例外であり、第三セクター事業者により実施されているが、約7割の地域交通ネットワークが、競争入札を通じて民間事業者に運営が委託されている（2002年時点）。

フランスの競争入札制度の基本的枠組みは以下の通りである。

Step 1：事前審査

- 入札案件の公示とともに応札者の募集を実施。この際、応札者の財政的状況や過去の事業実績に基づく運営能力などに基づき、入札参加者を絞り込み。

Step 2：入札

- 入札参加者に対して、路線、運行頻度、運賃、仕様車両などに関する情報を含む具体的な仕様書を提示。これに応じて参加者は入札を実施。

Step 3：Negotiation

- 交通管理者は入札内容を踏まえ、個別の応札者と協議を実施（Negotiation）。協議の結果、具体的な契約内容について合意がとれば事業者が最終決定される。

フランスの競争入札制度の特徴は上記 Step 3 にあり、入札結果に基づき自動的に落札者が決定するのではなく、入札結果を踏まえて個別事業者との交渉プロセスを経て落札者を決定する仕組みとなっている。これは、どの事業者が適切かを判断するに際し、必ずしも定量的に計測可能な要素のみにて行うことが困難であるとの理由からであるが、一方で、応札者の評判や印象など主観的要素により落札者が決定される可能性もありプロセスの透明性を欠いているのではないかとの指摘もある。

また、フランスでは、競争入札の導入にもかかわらず、コスト削減効果が現れていないとの研究報告がある。その要因として、①交渉プロセスの導入などによる事業者選定プロセスの不透明化、②寡占化による談合の蔓延、③交通管理団体による不十分な事業者監督、④既存事業者の優越的地位、などがあげら

2. 入札対象範囲 ～路線毎か、エリア単位か～

入札案件を組む際、対象範囲を路線毎に切り分けて細かく入札にかける場合（一路線入札）と、ある程度のエリアで区切って複数路線を一括で入札にかける場合（複数路線入札またはエリア単位入札）がある。一路線入札のメリットは、事業規模が小さいため参加する事業者が多く、市場における競争性が高まると考えられる。また、一路線入札のデメリットは、ネットワークの効率がなく、スケールメリットにコスト削減効果がないと考えられている。

一方、複数路線入札（エリア単位入札を含む）のメリットは、一路線入札のデメリットであるネットワーク効果を重視する観点やスケールメリットによるコスト削減効果を期待する観点、内部補助を残してその分公共補助を節約するという観点、できる限り多くの路線を一体的に入札対象とすることが望ましいと考えられる。また、複数路線入札のデメリットは、事業規模が大きいため参加する事業者が限られ、ひいては入札者数の減少、競争性の低減につながるのではないかと懸念がある。さらに、事業規模の拡大は、運営リスクが大きくなり、負担すべきヘッジコストが高くなる危険性もあると考えられる。

この他の入札対象範囲としては、イギリス交通省が発行するバス事業の入札ガイドランスの中で、路線バス以外のバス交通（スクールバスや福祉バス等）も一括して入札にかけることは大きなメリットがあるとして推奨している（DfT 2013）。路線毎の入札を行っている事例として、ロンドンのバス事業が挙げられる。ロンドンでは、路線ごとの競争入札を実施し、毎年 90～120 路線（ロンドン全体のバスネットワークの約 15～20%）が入札対象となっている。対象路線は 1 日 1 便のような低頻度路線から 2～3 分に 1 便のような高頻度路線まで様々である（TfL2008）。一方、イギリス全体のバス事業について見ると、85%の地域で常に、または多くの案件で、複数路線一括の応札を可能としている。複数路線一括とする場合、契約規模が大きくなることによって新規参入が促進されるという意見と小規模事業者の参入が困難になるため競争性が低下するという意見の相反する見方が示されており、この点に関する判断は難しいとしている（Competition Commission 2011）。

また、バス事業などモード単体での入札でなく、トラムや地下鉄など他のモードも一括してエリア単位での入札を実施している事例も見られる。Competition Commission 2011 では、Dorset County（イギリス南西部、ドーセット州）において、地域内のすべての交通（路線バスだけでなく、スクールバスや福祉バスなどを含め）を一括して入札にかけた事例を紹介している。大型案件となったことにより応札者数は大幅に減少したものの、事業者

から地域の交通課題に関する様々な解消策を含め革新的な提案があがり、結果としてコスト面及びサービス面で多大な成功を収めたと言われている。

3. 契約期間 ～長期契約か、短期契約か～

入札に際し、具体の契約期間を設定するにあたっては、車両やその他の設備に関する投資の回収期間との関係を考慮する必要がある。仮に受託事業者が車両やその他施設・設備の設置を担うこととなっている場合、もしくは受注に際してドライバーなどを新たに雇用する必要が発生した場合、これらのコストを契約期間中に得られる利潤によって回収することが前提となる。従って、契約期間が短すぎると初期投資（車両、設備、雇用など）が回収できなくなることから、応札者が少なくなる恐れが出てくる。この点、ドイツの鉄道事業に関するレポートにおいて、現状 2～15 年とかなり幅広い設定となっているが、車両のリース契約期間との関係から 10～15 年程度が望ましいとしている（Heike and Rico 2010）。また、イギリスのバス事業を分析した結果、契約期間が長ければ長いほど多くの応札者が見込まれ、結果として応札額も低くなる（補助金額が下がる）傾向があるとの指摘もある（Competition Commission 2011）

一方、契約期間の設定を長くしすぎると、経営や運営のマンネリ化を招くのではないかと懸念がある。入札時は競争性が発揮されても、その後、長期間にわたり独占状態が継続すると、効率的な経営や運行を実施するインセンティブが損なわれる危険性がある。また、需要リスクなどを事業者側が負担するケースでは、契約の長期化に伴い収益やコストに関わる不確実性が高まり、これに伴うリスクを負担しきれないといった問題が生じる可能性がある。

なお、E C 規則 1370/2007 号によれば、原則として契約期間は、バス事業で 10 年以内、鉄道・軌道事業で 15 年以内と定められている。これらを踏まえ、各種文献などで紹介されている各国の具体的な契約期間は以下の通りである。

表 1 契約期間

交通モード	国・地域	契約期間	備考
鉄道	イギリス	平均 9 年 (最低 5 年～ 最高 15 年)	基本的な契約は 7 年で、 延長 (3 年) が多い。
	ドイツ	平均 10 年	
	オランダ	15 年	
バス	イギリス・ ロンドン	5 年	延長期間 (2 年) は業績 が良い場合に限る。
	イギリス・ ロンドン以外	平均 4.2 年 (最低 18 ヶ 月～最高 7 年)	場合によっては期間延 長もある。
	オランダ	8 年	
	フランクフルト	通常 8 年	

出典: Nash and Smith 2007、 Heike and Rico 2010、 Didier, Wijnand, Lars 2008、
TfL 2008、 Competition Commission 2011、 Didier, Wijnand, Lars 2008 の
文献及び traffiQ からの聞き取りを元に国土交通政策研究所で作成。

4. 運賃収入リスクの分担 ～Gross Cost か、Net Cost か～

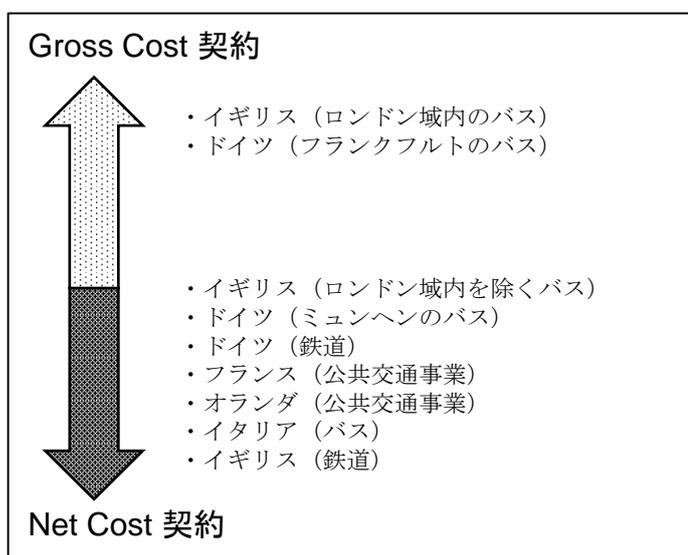
運賃収入は、運賃額と利用者数によって決まる。欧州各国においては、地方自治体や交通管理団体によって運賃額が決定される場合が多く、この場合交通事業者には裁量の余地はない。しかし、利用者数はそのときどきの社会経済状況などに応じて変動するため、そのリスクを交通管理団体側（公的セクター側）と事業者側でどのように分担するかが重要な論点となる。一般に、交通管理団体側が負担する場合は Gross Cost 契約（総費用契約）、事業者側が負担する場合は Net Cost 契約（純費用契約）と呼ばれる。

Gross Cost 契約とは、運行に要する費用をベースに算出された金額を、利用者数（運賃収入額）の多寡にかかわらず交通管理団体から交通事業者に対して支払うタイプの契約である。これは、運行に必要な経費が安定的に支払われる仕組みであって、事業者にとって安定的な事業運営が可能になりリスクヘッジコストを低減できることから、入札参加企業の数の増加、委託料などの低減などにつながる可能性がある（Comбини and Filippini 2003、田邊 2001）。一方で、利用者数が増えても減っても事業者が受け取る補助金額は変わらないことから、利用者増に向けた取り組みを行うインセンティブは働かない。

Net Cost 契約とは、予想総収入と運行に要する費用の差額について、交通管理団体から交通事業者に支払うタイプの契約である（Comбини and Filippini 2003, 田邊 2001）。この場合、事業者は利用者の増加による運賃収入の増加に対するインセンティブが付与されるため、サービス改善や利便性向上などを事業者が自主的に行うことが期待される。一方、交通事業者が運賃収入リスクを負担することとなるため、実際の利用者数によっては安定的に収入が得られなくなり、事業運営に支障が出る（もしくはリスクヘッジコストが高くなる）危険性がある。

実際には、両者のハイブリッド的な契約を採用しているケースも多い。例えば、Gross Cost 契約をベースにしながら、利用者が増加した場合には一定のボーナスを付与する仕組みや、ボーナス・ペナルティ制度をベースとしたサービスモニタリングの仕組みを導入し、質の高いサービスを確保する取り組みが挙げられる。また、Net Cost 契約をベースにしながら、一定範囲を超えた利用者数（運賃収入）の増減があった場合に備え、収入保証または利益還元 of 仕組みを導入するケースが挙げられる（Didier, Wijnand, Lars 2008）。図 1 は、それぞれの参考文献を元に各国の状況を示している。上の矢印側に Gross Cost 契約が多い傾向を示し、下の矢印側に Net Cost 契約が多い傾向を示している。

図 1 契約形態と地域の傾向



出典:TfL 2008、Nash and Smith 2007、Anne Yvrande-Billon 2006、Didier, Wijnand, Lars 2008、Competition Commission 2011 を元に国土交通政策研究所で作成。

<ロンドンのバス事業における運賃収入リスクの分担>

ロンドンのバス事業は、ロンドン交通局の直営会社 London Buses Limited (LBL) が独占的に運営してきたが、1985年規制緩和を実施し競争入札制度を導入した。平行して LBL は民営化され、13の地域会社に分割された。当初はこれら地域会社と民間会社が入札で競争する形となった。

入札制度導入からしばらくの間、Gross Cost 契約と Net Cost 契約が併存していたが、2001年、Gross Cost 契約をベースとした Quality Incentive 契約（品質インセンティブ契約）に移行。運賃収入を TfL が収受する一方、事業者にサービスの質の向上に対して金銭的なインセンティブを与えた。この背景には、旧契約方式においても信頼性に関する指標が設定されていたが、金銭的なインセンティブが付与されておらず、サービスの信頼性、定時性が課題とされてきた経緯がある。

インセンティブ制度の導入により、サービスの質や利用客数が大きく向上したとされている。(TfL 2008)

<イギリスの鉄道事業における運賃収入リスクの分担>

イギリスの鉄道事業におけるフランチャイズ制度は、1995年より始まった。初期の契約ではすべての収入リスクが事業者におわされていたことから、とりわけ経済状況が悪化する中財政的に行き詰まるケースが相次いだ。その反省を踏まえ、2003年、cap and collar 制度（運賃収入が一定額を下回った場合には政府補助を与え、逆に一定額を上回った場合には政府とその収入をシェアする仕組み）が導入された。この仕組みは、運行事業者の経営に安定をもたらした一方で、政府側に予期せぬ財政出動のリスクを生じさせるとともに、事業者のインセンティブを損なう結果となった。これに対し、外的要因による収入変動リスクのみをヘッジできるような仕組みができないか、議論が提起されている。

(DfT 2012)

5. インフラ、設備、車両などの取扱 ～事業者負担か、公的団体の負担か～

線路や駅、バス停などのインフラや車両をはじめ運行に必要な様々な設備・資材について、その建設（調達）及び維持管理に関するコストをどのように分担するか、も重要な論点である。参入リスクとの関係では、交通管理団体等公的セクターがこれらのコストを負担する場合、事業者の投資コストや維持管理などにかかる費用リスクが抑えられるため事業者にとって参入リスクが低くなり、より幅広い事業者の応札を期待することができると考え

られる。一方、投資や管理の効率化、という観点では、受託事業者が車両や設備などを調達及び維持管理することとした場合、競争入札を通して調達及び維持管理の費用削減や新しい設備や車両の導入による高品質なサービスの提案が期待できる。また、より低コストで調達や維持管理ができる者が負担すべき（関連するリスクをより低コストでヘッジできる者が負担すべき）という考え方に基づけば、費目項目を一つ一つ点検し、公的セクターと民間セクターでどちらがより低コストで調達及び維持管理できるのかを判断し、負担のあり方を検討するケースもありうる。

各種文献における各国事例を整理すると以下の通りとなる。

表 2：車両等の調達

国（モード）	調達
イギリス（バス）	事業者
フランス	交通管理団体（自治体） ²
ドイツ（鉄道）	事業者 ³
イタリア（バス）	交通管理団体（自治体）

出典：Competition Commission 2011、Anne Yvrande-Billon 2006、Heike and Rico 2010、Cambini and Filippini 2003 を元に国土交通政策研究所で作成。

6. 雇用について ～継続か、入れ替えか～

地域公共交通は、運転者や運行管理、駅管理や車両整備を担う人々など多くの雇用を必要とする。新規参入により新たな雇用が創出されるケースもあるが、既存事業者が入札の結果撤退した場合、従業員が一斉に解雇されるような状況もありうる。地域の雇用が不安定になることはできる限り避けるべきであるものの、交通サービスの質やコストに対して従業員が果たす役割は大きく、従業員が変わらなければコスト削減やサービスレベルの向上といった、競争入札の導入効果が限定されるのではないかとの考え方もある。

² フランスの調達は、制度上、交通管理団体（自治体）が行うことになっている。しかし、バス事業においては、多くの場合、受託者である運行事業者がバス車両を調達している実態がある。その理由は、バス事業の入札において、車両調達を含めた提案や協議が行われるからである。なお、トラムの車両に関しては、制度通り、交通管理団体（自治体）が負担している（青木、湧口 2009）。

³ 車両調達コストが参入意欲を阻害しているとの指摘があり、これを受けてドイツでは地域によって負担軽減策を講じている場合がある。ライン・マイン運輸連合では、契約期間満了時に一定の基準を満たしている車両に関する引き受けを行っている（BAG-SPNV「Übersicht Finanzierungsinstrumente der Aufgabenträger」2013年8月30日）。

第3章 競争入札の効果

競争入札は、その実施による効果として、コスト削減やサービスレベルの向上などが期待されており、多くの研究者がその効果を指摘している。競争入札が効果を発揮した事例として、リヨンで行われた入札において、既存事業者である Keolis が新規参入者である RATP Developpement に勝つために、3 億ユーロ（全体額の約 16%）の削減提案を行ったことが報告されている (Anne Yvrande-Billon 2006)。Hensher and Wallis 2005 は、先進国 10 カ国 20 都市以上について分析し、競争入札の導入によって表 2 に示すように大幅な費用の削減効果が現れたと報告している。また、オランダのバス事業について、競争入札によってコスト削減を 5～10%で達成し、運行本数が 30～60%増加したとの報告がある (Didier, Wijnand, Lars 2008)。

表 3 バス事業に関する費用の削減効果

国・都市	費用の削減効果
イギリス・ロンドン	51%
イギリス・ロンドン以外	54%
オーストラリア・アデレード	38%
オーストラリア・パース	22%
オランダ・アメルスフォールト	37%
オランダ・アムステルダム	5～10% ⁴

出典: Hensher and Wallis 2005、Didier, Wijnand, Lars 2008 を元に国土交通政策研究所で作成。

サービスレベルの向上についても様々な報告がある。例えば、イギリスの鉄道について、フランチャイズ制導入後、1995 年～2011 年の間に旅客収入は 113% 増、旅客数は 92% 増、定時性は 2002 年～2012 年の間に 79.2% から 92.8% に上昇、乗客の満足度も 2004 年～2012 年の間に 73.5% から 83.2% に増加したとされている (DfT 2012)。また、ドイツの鉄道事業について、運行率、車両の清潔さ、定時性、安全性など面でサービスレベルが向上したとの報告もある (Heike and Rico 2010)。

一方、入札当初は効果が発揮されても、年月を経るに従ってその効果が低減、または見えにくくなっている、との指摘もある。例えばイギリスの鉄道事業について、競争入札を導入した当初は補助金や総合的な費用の削減効果があったと言

⁴ オランダ・アムステルダムにおいては、各コンセッション事業の削減効果を公表しているため、掲載されていたコンセッションの最小と最大を掲載した。

われてきたが、近年、インフラへの投資コストの上昇や人件費の高騰等になり、補助金額や総合的な費用が競争入札時に匹敵するようになったとも言われている (Nash, Smith 2007)。同様の傾向がロンドンのバス事業についても指摘されている (Amaral, Saussier, Yvrande 2007)。

また、フランスの場合、個別には効果があったとされる事案はあるものの、全体的には入札制度導入の効果を疑問視する見方もあり、例えば、サパン法の導入に伴い競争入札件数が増加したにもかかわらず交通事業に関わるユニットコスト（輸送距離あたりの運行コスト）は上昇をつづけており、1991 年から 2002 年までの間に 17.5% 上昇していると指摘されている (Anne Yvrande-Billon 2006)。

<ドイツの鉄道事業に関する競争入札>

ドイツの鉄道事業は、多くの路線がドイツ国鉄への直接委託となっており、競争入札が実施されている路線はまだまだ限られている（運行キロベースで約 3 分の 1）。また、競争入札路線であってもドイツ国鉄グループの運行会社のシェアは高く、2009 年時点で地域鉄道の 80% がドイツ国鉄グループによる運営となっている（運行 km ベース）。こうした背景には、ドイツでは鉄道事業における上下分離が行われているとはいえ、引き続きドイツ国鉄グループが大半のインフラを保有していることがあげられる。

一方で、競争入札が行われたケースにおいては、多くのコスト削減効果があったとされている。例えば、2002 年から 2004 年までに実施された 118 件の入札案件では、平均 26% のコスト削減効果があったとされている。また、Rhineland-Palatinate 州は平均 15~20% の削減効果があったとレポートしている。実際、競争入札には、ドイツ国鉄グループ以外にも Veolia や Arriva といった外国のグローバルオペレータや地場の中小民鉄が参入している。また、サービスの質が向上したとの報告もある。North-Rhine Westphalia 州は、大半の競争入札路線において運行率、車両の清潔さ、定時性、安全性などが向上したと報告している。ただし、入札効果について、導入後 1 回目より 2 回目以降の方がコスト削減効果は低くなり、また応札者数も減少する傾向がある。(Heike and Rico 2010)。

第4章 競争入札の課題

第3章で述べたように競争入札導入によりコスト削減などの効果が期待できる一方、競争入札導入に当たって、また競争入札導入の結果として、様々な課題・弊害も指摘されている。主なものとして、①十分な応札者の確保、②寡占化による弊害、③安全性の確保、④将来の不確実性への対応、が挙げられる。

1. 十分な応札者の確保

競争入札制度を導入しても、十分な応札者が現れなければ大きな効果を期待することはできない。Competition Commission 2011によると、イギリスのバス事業については、応札者の数は総じて少なく、一者応札の案件が12%になっているとの報告がある。その要因として、事業者にとって需要の見込めない路線が魅力的でないことや、多くの運行車両を必要とする案件や特殊車両を必要とする案件などは応札者数を減少させていると指摘されている。

また、競争入札直後は多くの応札があっても、時間の経過とともに応札者数が減少するという傾向も見られる。フランスの公共交通事業では、競争入札制度の導入直後に平均2.52社（1993年～1995年）の入札があったがその後入札者数は平均1.78社（2000年～2001年）まで減少した。また、一者応札の案件も導入直後の13%から50%までに上昇したとの報告がある。ただし、このような傾向の背景には入札案件の大型化や収入リスク分担の変化（公的セクターから民間セクターへのシフト）等があることに留意する必要があると述べられており、必ずしも単純に比較することはできない（Anne Yvrande-Billon 2006）。

仮に十分な応札者がなかったとしても、定期的実施される入札が競争性を含むものであることで、既存事業者に対して常にプレッシャーを与えることになると考えられるものの、一定の応札者数を確保することは、競争入札制度の健全な運営の観点から重要な条件となる。

<イギリスのバス事業に関する分析>

2011年12月、イギリス競争委員会（Competition Commission）が、北アイルランドとロンドンを除くイギリス全土におけるローカルバス事業を対象に行った市場調査に関するレポートを発表した。

この中で競争入札の効果や課題について、以下の分析・報告を行っている。

- ・ 競争入札による効果として補助金額が削減できるかどうかについて、明確な傾向は見られない。契約終了後に再度競争入札を実施した場合、51%について補助金額が上昇、18%が変化なし、30%が下落となっている（インフレや燃料費の変動、入札対象となるサービス内容が必ずしも同一とは限らない点に注意が必要）。
- ・ 12%の案件が1者応札となっており、近隣に既存事業者の少ない地域では応札者数が少なくなる傾向にある。
- ・ 応札者が少なくなる要因として、①契約期間が短い場合、②Gross Cost 契約か Net Cost 契約かの選択がない場合、③応札に必要な情報が十分に開示されていない場合、を挙げている。
- ・ 契約期間については、イギリスのバス事業全体で平均4.2年となっている。競争委員会が調査した結果、契約期間が長いほど、応札者数が多くなり、結果として補助金額の減少につながる傾向を見いだしている。
- ・ Gross Cost 契約か Net Cost 契約かについては、どちらがより競争上有効かについては議論が分かれるところであるが、応札者の提案内容としてどちらかを選択できるようにすることが望ましいとしている。
- ・ 情報提供については、過去の利用者数や運賃収入データなど入札に際し応札者が必要とする情報を提供できているかが、入札案件の競争性に影響を与えると指摘している。

2. 寡占化による弊害

広範囲に競争入札を導入した結果、大規模な事業者が市場における独占的・寡占的地位を確立し、その結果としてのコスト上昇やサービスレベルの悪化が引き起こされるのではないかと指摘がある。競争入札の結果、より質の高い事業者が勝ち残ることによりサービスレベルが向上し、また規模の大きい事業者がそのスケールメリットを生かしてより低コストにサービスを提供できる環境が創出されるのは、望ましいことともいえる。一方で、結果として市場が寡占化され、競争入札が本来の機能を失うこともありうる。

この点、ヨーロッパ各国では、競争入札を導入した結果市場の寡占化が引

き起こされたのではないかと、との指摘がある。例えばノルウェーでは、競争入札制度が導入された 1991 年から 13 年間でバス事業者数が 45%減少し、1 社あたりの運行距離は 65%上昇したとの報告がある (Mathisen and Solvoll 2007)。また、イギリスでも、1980 年代の規制緩和以降、バス事業者の集約化が進み、現在では大手 5 社 (Arriva, FirstGroup, Go-Ahead, National Express, Stagecoach) で地域バス事業の 69%のシェアを占める状況にあると報告されている (Competition Commission 2011)。ただし、すべての地域・市場で競争入札が行われているわけではないことや競争入札制度の導入だけが事業者数の推移を決定づけるものではないこと、民営化や規制緩和など他の政策要因も関係している可能性があること、などに留意する必要がある。

フランスにおいても地域交通事業者の寡占化が進んでいると言われているが、そうした中、大手 3 社によるカルテル行為が発覚し、大きな問題となった。

<フランスにおける価格カルテル事案>

フランスの地域公共交通事業の特徴の一つとして寡占化が進んでいることが挙げられる。2002 年時点での市場占有率は、Keolis:32%、Connex:22%、Transdev:19%となっており、大手 3 社で約 7 割のシェアを占めている状況である。

こうした状況の下、フランスの地域公共交通事業を舞台にした大規模な談合事案が発覚した。フランス競争委員会の調査によると、1996 年から 1999 年にかけて、Keolis、Connex、Transdev の 3 社で 122 の案件において談合が行われ、協議によって他社がとることになった案件には入札参加しない、または落札できそうもない額で応札するなどの手法により、3 社で市場を分け合っていたことが明らかとなった。また、少なくとも 27 の案件は、3 社以外の事業者に対する排除行為を行っていたことも明らかとなったことから、2005 年、3 社に対し売上高の 5% (3 社合計で最大約 1200 万ユーロ (約 15 億円)) の課徴金が課された。(Anne Yvrande-Billon 2006)

3. 安全性の確保

本来、安全性と競争入札とは無関係であり、競争入札制度を導入したからといって必然的に安全性が損なわれるという関係にない。競争入札制度は事業者選定の仕組みであり、選定される事業者は安全性が確保されていること

が前提となる。例えば、ロンドンのバス事業においては、競争入札の参加前に認可をとる必要があり、不良な事業者が入札に参加できない仕組みとなっている。この場合、事業者の財政状況や安全、過去の事業実績などが考慮して、該当する事業者を登録している。(TfL 2008)。

しかしながら、競争入札において案件を勝ち取るためには様々なコスト削減も必要であり、その中で安全性に関するコスト削減を過度に進めることにより、ひいては安全性が損なわれてしまうのではないかと、との危惧が示されることがある。地域公共交通サービスは住民が日々利用する社会インフラであり、安全性が損なわれることは許されない。こうした懸念が現実のものとならないよう、競争入札制度を導入するにあたっては、ロンドンのバス事業の事例に見られるような事前のスクリーニングを厳しく行うとともに、事後的なモニタリングを通して安全性を確保する仕組みづくりが求められる。

例えば、ロンドンの事後的なモニタリングでは、安全に関するデータや契約の損失につながる可能性のある障害データや事故データを評価し、運用及び施設スタッフに対して運営方針や手順、リスク評価等のヒアリング調査を行っている。また、ドライバーに対しては、覆面調査によって、バスの速度や道路位置、ブレーキング等の動作を評価している (TfL 2008)。

4. 将来の不確実性への対応

とりわけ契約期間が長期になる場合、将来の需要リスクをはじめ様々なリスク要因により事業環境が悪化し、受託事業者が当初の契約通りに運行サービスを提供することが困難になる場合も考えられる。ヨーロッパの事例では、インフラ整備を含まない案件であっても10~15年程度の契約も存在するため、事業委託契約の締結に当たっては将来の不確実性に伴う様々なリスクを勘案することが求められる。第2章で見たように契約段階からできる限りリスクをヘッジする(適切に分担する)仕組みを導入する必要があるとともに、リスクが顕在化した際の対応(契約解除、新たな事業者の募集、契約の再交渉など)についても契約上あらかじめ明確にしておく必要がある。

例えば、再交渉に関しても、最初の契約書の中に、コンセッションの延長、料金の値上げ、投資の減額等を再交渉として許すかどうか決めておくことが重要とされている。事業環境が変化した時の円滑かつ柔軟な契約変更を確保することにより、将来の不確実性への対応を万全にすることが求められている (ITF 2013)。

第5章 まとめ

本報告は、地域公共交通における競争入札制度に関する調査研究の中間報告であり、平成 26 年度において行った海外事例調査の結果をまとめたものである。ヨーロッパ各国においては地域公共交通に関する競争入札の導入が進んでおり、その進展状況や効果・課題などについて様々な研究が行われている。研究者によって分析の視点や見方も異なるため必ずしも統一的な見解が示されるわけではなく、また、論文によっては調査時点が古いものもあり必ずしも最新の情報に基づく分析が行われているとは限らないが、当研究所において調査した範囲において得られた文献や情報を元に一定の整理を行った。

競争入札の仕組みや実態については、国によっても、また同一国内でも地域によって異なっており、同じ形式で実施されているわけではない。入札形態、対象範囲、契約期間、運賃収入リスクの分担、インフラ、設備、車両などの取扱、雇用に関する取り決めなど、入札制度を構築するにあたって様々な論点を考慮する必要があるが、これらについて統一的な見解を導き出せる結果とはなっていない。

また、競争入札の効果や課題についても同様で、競争入札制度がコスト削減やサービスレベルの向上に大きく寄与するケースも見られるが、常に効果をもたらすものではないことが示されている。また、導入当初は効果を発揮しても、回数を経る毎にその効果が低減していく傾向があるとも指摘されている。市場によっては寡占化の弊害が見られる場合もあり、それがひいては応札者の減少につながっているとも考えられる。

我が国においても、地域公共交通事業に関する競争入札制度が取り入れられている事例が見られる。とりわけコミュニティバスと呼ばれる自治体発注型のバス交通では競争入札による事業者選定が広く行われている。平成 27 年度の調査研究においては、こうした取り組みについて実態調査を行うとともに、本年度行った海外事例調査との比較の中で、より効果的な入札制度のあり方について分析・考察を行う予定である。

謝辞

本調査研究では、水谷文俊氏（神戸大学大学院経営学研究科・教授）をはじめ、D.M.Van de Velde 氏（Delft University of Technology・Researcher）、青木真美氏（同志社大学商学部・教授）、青木亮氏（東京経済大学経営学部・教授）、寺田一薫氏（東京海洋大学大学院海洋工学系流通情報工学部門・教授）に有益な資料やご助言を頂きました。ここに記してお礼を申し上げます。

<参考文献>

- Anne Yvrande-Billon (2006) The attribution process of delegation contracts in the French urban public transport sector: Why competitive tendering is a myth, *Annals of Public and Cooperative Economics* 77, 4, pp. 453-478
- C. Cambini and M. Filippini (2003) Competitive tendering and optimal size in the regional bus transportation industry, An example from Italy, *Annals of Public and Cooperative Economics* 74:1, pp.163-182
- Chris Nash, Andrew Smith (2006) Passenger Rail Franchising -British Experience-, European Conference of Ministers of Transport(ECMT), Workshop on Competitive Tendering for Passenger Rail Services
- Competition commission (2011) Local bus services market investigation -A report on the supply of local bus services in the UK-(excluding Northern Ireland and London)
- David A. Hensher and Ian P. Wallis (2005) Competitive Tendering as a Contracting Mechanism for Subsidising Transport, *The Bus Experience*, vol.39, Issue 3, pp.295-322
- Department for Transport UK (2011) Realizing the Potential of GB Rail, Report of the Rail Value for Money Study
- Department for Transport UK (2013) The Brown Review of the Rail Franchising Programme, TSO
- Department for Transport UK (2013) Tendering Road Passenger Transport Contracts: Best Practice Guidance
- Didier van de Velde, Wijnand Veeneman, Lars Lutje Schipholt (2008) Competitive tendering in The Netherlands: Central planning vs. functional specifications, *Transportation Research Part A*, 42, 1152-1162
- Heike Link, Rico Merkert (2010) Success factor and problems of rail franchising: A fresh assessment of the German case, *Association for European Transport and contributors* 2010
- International Transport Forum (2013) Better Regulation of Public-Private Partnerships for Transport Infrastructure, OECD Publishing
- Miguel Amaral, Stephane Saussier, Anne Yvrande-Billon (2009) Auction procedures and competition in public service: The case of urban public transport in France and London, *Utilities Policy*, 17, pp.166-175
- Terje Andreas Mathisen and Gisle Solvoll, (2008) Competitive tendering and structural changes: An example from the bus industry, *Transport Policy*, Vo15,

Issue 1, pp1-11

- Transport for London (2008) London's Bus Contracting and Tendering Process
- 青木亮, 湧口清隆 (2009) 地方分権化の進展に伴う地域交通への公的関与のあり方, 日交研シリーズ A481, 日本交通政策研究会
- 青木真美 (2000) 地域鉄道輸送の地方分権化と入札制度の導入運輸政策研究, Vol.3, No.2, pp.31-35
- 国土交通省国土交通政策研究所 (2014) 地方都市における地域公共交通の維持・活性化に関する調査研究, 国土交通政策研究第 120 号
- 小役丸幸子 (2010) イギリス鉄道におけるフランチャイズ制度の現状と課題, 運輸と経済, Vol.70, No.3, pp.68-75,
- 辰巳浅嗣 (編者) (2012) EU—欧州連合の現在[第 3 版], 株式会社創元社
- 田邊勝巳 (2000) 英国バス市場における入札制度と契約, 交通学研究/研究年報, pp.155-164
- 藤井良広 (2013) EU の知識, 日本経済新聞出版社

地域公共交通における競争入札制度に関する調査研究

編集 国土交通省 国土交通政策研究所

TEL 03-5253-8816

FAX 03-5253-1678

URL <http://www.mlit.go.jp/pri/>