

PRI Review

国土交通政策研究所報 第57号 ~2015年夏季~

パースペクティブ

地球温暖化対策の評価 ~CO2に値段はつけられるか?~

調査研究から

国土交通分野の海外市場獲得におけるライバル国に関する調査研究
(建設分野)

訪日旅行のブランド・イメージに関する調査研究

地域公共交通サービスの評価に関する調査研究(中間報告)

広域災害発生時におけるモード横断的な貨物輸送に関する調査研究(中間報告)

建物の区分所有等に関する法律における共同利益背反行為について
—近時の判例・裁判例を踏まえた分析—

研究所の活動から

PRI Review 投稿及び調査研究テーマに関するご意見の募集

国土交通省 国土交通政策研究所

PRI Review

第57号 ~2015年夏季~

目 次

□パースペクティブ

地球温暖化対策の評価 ~CO2に値段はつけられるか?~ 2

前総括主任研究官 川島 雄一郎

□調査研究から

国土交通分野の海外市場獲得におけるライバル国に関する調査研究 (建設分野) 8

総括主任研究官 鈴木 弘二、研究調整官 山田 浩次、研究官 大野 佳哉、前研究官 田中 文夫
自国・市場国に比べて体系的な分析が必ずしも充分ではなかった競合国の状況、戦略、取組等に関する調査研究を平成25年度及び平成26年度の2年間で実施し、平成27年6月に報告書を取り纏めた。本稿では、報告書に収録した内容のうち、平成26年10月に市場国（ベトナム）で行った日本と競合国（韓国）の評価に関する現地調査（ヒアリング）の内容を紹介するとともに、日本の課題・取組を概説する。

訪日旅行のブランド・イメージに関する調査研究 18

主任研究官 坂井 志保、研究官 武田 紘輔、前研究官 中尾 昭仁

訪日外国人旅行者数2,000万人を目指す上では、ゴールデンルートと称される現在の主要な観光地域のみならず、外国人旅行者の関心をより一層日本各地に広げる取組が必要である。そのためには、各地域において海外市場を分析し、各地域が有している観光資源の魅力をブランドとして効果的に発信していく取組が求められる。

本調査研究は、海外市場で形成されている「旅行先としての日本」に対するイメージに着目し、これを分かりやすく整理、分析する手法（イメージ・マップ手法）を確立することを試みるとともに、今後インバウンドへの取組を始めたいと考えている自治体等を中心とした地域での活用方策について検討を行った。本稿では、その概要について紹介する。

地域公共交通サービスの評価に関する調査研究（中間報告）・・・・・・・・・・ 40

前総括主任研究官 川島 雄一郎、研究官 山下 芙由子

本調査研究では、地域公共交通サービス水準の「見える化」を実現する観点から、サービス水準の評価項目・指標及び評価手法について検討を行っている。平成26年度は、公的な交通管理団体が民間事業者の交通サービスを評価し、サービス改善を促す仕組みがとられているヨーロッパの事例を中心に調査・分析を実施した。本稿では、調査事例と、今後の日本での活用を念頭においた論点について報告する。

広域災害発生時におけるモード横断的な貨物輸送に関する調査研究（中間報告）・ 56

前研究官 中尾 昭仁

本調査研究では、南海トラフ巨大地震を想定し、広域災害発生時のモード横断的な貨物輸送に関する貨物輸送シミュレーションを実施している。シミュレーションを実施することにより、広域災害発生時の代替輸送に関するフィジビリティを検証するとともに、生じうるボトルネックを明らかにすることが目的である。本稿では、中間報告として、シミュレーション結果を整理し、予想されるボトルネックとその対応策について報告する。

**建物の区分所有等に関する法律における共同利益背反行為について
一近時の判例・裁判例を踏まえた分析一・・・・・・・・・・ 74**

政策研究官 平瀬 敏郎

建物の区分所有等に関する法律において規定されている、区分所有者の行為が区分所有者全体の共同の利益に背反する場合における、区分所有法上規定された措置やその近時の判決・裁判例について概観する。

□研究所の活動から・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 88

□PRI Review投稿及び調査研究テーマに関するご意見の募集・・・・・・・・ 89

これらのコンテンツはすべて 国土交通政策研究所のホームページからダウンロードできます。 URL : http://www.mlit.go.jp/pri
本誌の内容を転載・引用される場合は、国土交通政策研究所までご連絡ください。 (連絡先は裏表紙を参照)

地球温暖化対策の評価 ～CO₂に値段はつけられるか？～

前総括主任研究官 川島 雄一郎

1. はじめに

グローバル社会では地球温暖化対策はまだまだホットトピックである。本年12月にパリで行われるCOP21（国連気候変動パリ会議）に向けて各国で自主的な排出削減目標の設定に関する議論が深まってきたおり、地球温暖化の防止に向けて世界各国が力をあわせられるかどうか、試される展開となる。温暖化問題の特徴の一つとして、CO₂に色はないという面がある。どこの国から排出されたCO₂かは問わず温暖化が進行し、結果として世界各国（特に発展途上国と言われているが）に損害が広がっていく。

温暖化問題のもう一つの特徴に、CO₂は半永久的に存在し続けるということがある。一度排出されたCO₂はその後長年にわたって大気中に蓄積され地球を温暖化し続けていき、例えば雨が降ったからと言って大気中からなくなったりはしない。ここに温暖化問題がきわめて長期的な視野をもって取り組んでいかなければならない要因がある。そしてこの延長線上に、世代間格差という側面も出てくる。現役世代が排出したCO₂により実際に損害を受けるのは将来世代。CO₂排出抑制が痛みを伴う政策であるとするならば、現役世代が将来世代のために受容できるコストはどの程度か、答えを見いだすのが非常に難しい。

現在様々な形で地球温暖化対策（CO₂排出抑制策）が進められているが、この評価にあたって政策効果を定量的に測定する観点から、CO₂価格の算定が不可欠となる。長期的な観点から分析が必要となる地球温暖化対策について、その不確実性ゆえ単純明快な答えは導き出せないが、価格算定に関して学術上どのような議論が行われているか、また各国がどのような価格設定をし政策効果を分析しているか、レビューすることは非常に意義深いことと思われる。

この問題に関し、ITF(International Transport Forum)において研究グループ(Working Group on Assessment of Policies for Long-Term Transition to Sustainable Transport)が設置され、議論が行われた。同研究グループにおける議論を参考に、地球温暖化対策の政策評価について、特にCO₂価格の算定という観点から考察してみたい。

2. CO₂の価格は？

地球温暖化対策に関する政策評価を費用対効果分析によって行う場合（または一般的な費用対効果

分析における CO2 削減効果分の測定を行う場合)、対策の実行によって達成される CO2 削減量を費用換算するため、CO2 価格を設定する必要がある。この場合に使用される価格はいくらが適当か、という問いに対して、「排出権取引市場における取引価格」との答えを得るケースが多い。政策評価に際して適用すべき値としてセカンドベストのチョイスとして採用することはありうるものの、市場が正常に機能していない場合これを使用するのはためらわれる。事実、EU-ETS (EU Emissions Trading System)をはじめ世界には様々な排出権取引市場が存在し、それぞれのマーケットで取引価格が形成されているが、排出権取引市場は有効に機能していないケースが多く、排出枠の過剰供給などの理由により実際いくつかの市場では取引価格が大幅な下落を見せている。

同様に CO2 価格を考える際にしばしば引用されるものとして、炭素税があげられる。仮に炭素税が地球温暖化に関する外部費用を元に設定されていると仮定すれば、税率を CO2 価格として考慮することも可能であるが、実際そうした課税を行っているケースはない(少ない)のではないか。我が国においては地球温暖化対策税を課しているが、その税率は¥289/tCO₂ となっており、これが地球温暖化による外部費用を元に算定された額であるかどうか疑問である。

3. 政策評価で使用するにあたって

地球温暖化対策の効果は CO2 排出削減量 (トン) × CO2 価格 (円/トン) で計算する。政策効果を説明する際、削減量のみを提示するケースも多いが、政策実施に伴うコスト (金銭的成本、規制コストなど) との比較が可能となるよう金銭換算することにより、費用と便益のバランスを分かりやすく示すことができる。より適切な政策決定を促す観点からすると、CO2 価格の設定には重要な意味がある。

地球温暖化対策の効果の測定に際し、まずは CO2 排出削減量を算出する必要がある。削減量の算出自体はケースバイケースで対応することとなるが、よく見逃されるポイントとして以下の点に留意する必要がある。

- ✓ Well to Wheel (油井から車輪まで) : 車両から排出される際の CO2 排出量だけが注目されがちであるが、例えば動力源が電気であれば発電時、水素であれば水素製造時など、燃料製造段階なども含めて CO2 排出量もカウントすべきとの考え方がある。これに基づき日本自動車研究所では、2011年3月「総合効率と GHG 排出の分析報告書」において、ガソリン車 147g/km、ハイブリッド 95g/km、電気自動車 55g/km、燃料電池車 79g/km との試算を公表している。
- ✓ 発電時の CO2 排出原単位 : Well to Wheel の考え方にに基づき測定を行う場合、発電時の CO2 排出原単位にも着目する必要がある。電気事業連合会では、2010年時点のものとしてフランス 0.07kg-CO₂/kWh、日本 0.47 kg-CO₂/kWh、中国 0.77 kg-CO₂/kWh、インド 0.88 kg-CO₂/kWh を発表している。これは発電方式によって CO2 排出量が異なるためであり、我が国においても原子力発電所の停止などの影響に留意する必要がある。

CO2 価格の設定について、これまで多くの学術研究が行われてきた。近年では 2006 年に発表された Stern Review (イギリス政府のために経済学者ニコラス・スターン卿によって発表された地球温暖

化に関する報告書) は、地球温暖化による甚大な被害の予測とそれを前提とした早急な対策の必要性を説いているが、これに基づき算出された CO2 価格は従来議論されてきた水準を大きく上回るものであったため、その妥当性などを含め多くの論争を巻き起こした。各国では地球温暖化対策に係る政策評価を適切に行う観点から、それぞれ独自に CO2 価格の設定に関する検討を行っているのが現状である。

4. 政策評価における CO2 価格 ～アカデミックアプローチ～

実際、政策評価を行う際に使用する CO2 価格はどのようにして算出すべきか？この点について、学術的には大きく分けて以下の二つのアプローチが提唱されている。

✓ **Damage cost approach** : CO2 がどれだけ社会的に損害を与えるか？

将来にわたる CO2 排出量、大気中での蓄積量、気温などの上昇の程度、それに伴う気象条件の変化などを踏まえ、社会的・経済的な損失を金銭換算する。これに基づき算出された値は、SCC (Social Cost of Carbon)とも呼ばれる。DICE¹、PAGE²、FUND³などの計量モデルが提示されている。温暖化対策の効果＝温暖化による社会的損害の緩和、という観点からすると、費用対効果分析において使用する上で最も論理的なアプローチといえる。しかしながらこのアプローチに対しては、将来にわたる経済的・社会的損害を正確に把握することは非常に困難（不可能）との批判がある。

✓ **Abatement cost approach** : CO2 を削減するのにどの程度コストがかかるか？

温暖化による損害を把握できないとの前提に基づく次善の策。削減費用は対策の種類、地域、モードなどによって異なるが、排出権取引市場における取引価格が CO2 削減に関する最小限界費用を示しているとの観点から、この取引価格を参考とする場合がある。しかしながら、現実には排出権取引市場が有効に機能していない点、そもそも理論的に費用対効果分析に当てはめるのは困難である点 (CO2 価格は限界費用でなく限界効用であるべき)、また、削減目標の達成が温暖化の影響を排除できることが前提となるが、現実にはそのような厳しい目標を設定するのは困難である点 (削減目標の設定レベルによって削減コストが異なる) が課題となる。

5. 将来の温暖化によるダメージは？

上述の Damage cost approach をとる場合、最大の課題は地球温暖化による損失の測定 (確定) である。遠い将来の社会的損失を予測するのは非常に困難であり、多くの不確実性を含むことになるのは疑いの余地はないが、一方で IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) などの場を通じ、世界各国で行われている様々な科学的知見の集約が図られており、予測の精度を高めるための努力が続

¹ Dynamic Integrated Climate-Economy Model (developed by William Nordhaus)

² Policy Analysis of the Greenhouse Effect (developed by Chris Hope)

³ Climate Framework for Uncertainty, Negotiation, and Distribution (developed by Richard Tol)

けられている。また、CO₂ 排出量に応じた経済的・社会的損害の計測モデルである DICE、PAGE、FUND なども開発され、実際にこれらのモデルを採用して CO₂ 価格を算出している国もある。

しかしながら、こうした努力にもかかわらず、現在最も解決困難な問題としてクローズアップされているのが、Catastrophic Impact である。北極海やグリーンランドの氷山溶解、海流の停止、アマゾンの森林消滅などがその代表例であるが、実際に起こるかどうかわからないが起こると壊滅的な損害が発生するケース。高い不確実性、一度起こったら逆戻り・回復できない不可逆性、被害の甚大性といった特徴を持つこれらのケースをどのように勘案し、費用対効果分析に当てはめるべきか。不確実とはいえ、実際に起こったら無限の損害が発生すると仮定すると、その影響の緩和のための温暖化対策があらゆる政策に優先する（それほど温暖化対策の便益が上がる）との結論が導かれる。一方、ここで議論されている Catastrophic Impact と同様の性質をもつイベントは地球温暖化だけに限らず、例えば核戦争やテロやエボラ熱のような伝染病被害など他にも想定されるケースは数多くある。こうした事実にも目を向けながら、限りある政策資源の有効な配分を検討する必要がある。

6. Social Discount Rate(社会的割引率)のインパクト

また、CO₂ 価格を算出する上で、あるいは根本的には超長期にわたる地球温暖化そのものを考える上で、最も重要な要素の一つが割引率であると言われている。50 年後、100 年後に発生するかもしれない損害と現に直面している損害は同列に扱えない、とするのが基本的な考え方であり、通常、将来損害は一定の割引率によって割り引いて現在価値に換算することが多い。割引率が高ければ将来価値の現在価値は小さくなり、逆に割引率が低ければ現在価値は大きくなるという関係にある。

長期的な政策評価を行う際、この割引率のインパクトは非常に大きい。例えば、50 年後の費用または便益を現在価値に換算する際、1%の割引率を適用すれば 100 の効果が約 60.8 の現在価値となり、7%の割引率を適用すれば約 3.4 の現在価値しかなくなる。つまり高い割引率を適用した場合、将来の損害をほぼ無視するという結果になりかねないことから、割引率の設定は慎重に行う必要がある。

費用対効果分析を行う場合に適用する社会的割引率は、社会的時間選好性(将来の消費より現在の消費を好む性質)などにに基づき定められることが多いが、長期的な政策プロジェクトに関する政策評価を行う場合、将来の不確実性に合わせた修正が必要ではないかとの議論もある。地球温暖化に関しては、不確実とはいえ将来世代にツケを回すことに慎重であるべきとの考え方から Declining discount rate などの方法が提示されており、時間の経過とともに割引率を低くする修正措置が講じられることがある。

なお、現在我が国の交通プロジェクトに関する政策評価では、4%の社会的割引率が適用されている。

7. 各国における CO₂ 価格は？

以上のような議論を踏まえつつ、温暖化対策を評価する際の CO₂ 価格を設定する必要があるが、各国ではどのような取り組みが進んでいるか？

アメリカでは、それまで省庁ごとにばらばらに設定していた CO2 価格の統一を図るため、省庁横断チームによる検討を行い、2010 年にその結果をとりまとめている。Damage cost approach をベースに算出された価格は、割引率などの分類及び CO2 排出時点によって細かく適用価格が規定されており、全省庁において費用対効果分析を行う際に使用されている。

イギリスでは Abatement cost approach を採用し、政策評価において適用すべき CO2 価格を算出。ヨーロッパにおける排出権取引市場における取引価格をベースに設定している。EU-ETS でカバーされているセクターについては、市場における CO2 価格に基づき将来価格を予測して設定。交通分野など EU-ETS の対象外のセクターについては、限界排出削減コストを別途想定し価格設定している。

その他の国も含めて現状の CO2 価格設定状況をまとめると以下の通りとなる。この表における数字は、前述の研究グループにおいて最終確認中であり暫定的なものであること、ご容赦いただきたい。なお同研究グループにおいては、我が国における費用対効果分析では、交通分野では鉄道のみが CO2 削減効果をカウントしているとされており、他のモードでは (少なくともマニュアル上) 効果に算入しないこととなっていると報告されている。鉄道プロジェクトの費用対効果分析においては、¥10,600/t-C (約¥2,890/tCO₂) が適用されている。

交通プロジェクトの政策評価において使用されている CO2 価格

USD/tCO ₂	Approach adopted	2010	2020	2030	2040	2050
France	Abatement cost	39	123	295	Grows at 4.5% p.a.	
U.K. (non-traded)	Abatement cost	40-122	47-142	55-164	106-319	158-473
Norway	Abatement cost	Before 2015: 24		2015-2030: interpolated		After 2030: 91
The Netherlands	Abatement cost	12.6 to 194.90				
Germany	Damage cost	2010: 54-161		2030: 94-288	2050: 174-523	
U.S.	Damage cost	12-97	13-140	18-174	23-209	28-241
New Zealand	Damage cost	34.4				
Japan	Damage cost	25.7				
Sweden	Fuel tax on CO ₂	For investments < 10 years: 128			For investments > 10 years: 172	

Notes:

1. Carbon values are sourced from a preliminary OECD survey of monetary carbon values in selected member countries.
2. All carbon values were first inflated to 2013 prices in domestic currency using GDP deflators and then converted to USD using PPP conversion factors. GDP deflators and PPP data are sourced from OECD Statistics.
3. A conversion factor of 3.67 is used to convert tC to tCO₂ (for Japan).

8. おわりに

政策評価の結果の取扱いは非常に難しい。費用対効果分析は多くのプロジェクト評価の際に採用されているが、政策評価そのものにかかるコストを考慮すると、すべての効果 (特に社会的効果) を正確かつ説得力をもって数値化することは不可能に近い。CO2 価格に関するこれまでの議論は、政策評価の難しさを改めて認識させる。実際、前述の研究グループにおいては、オランダでは費用対効果分析の結果が 1 を下回る (効果が費用を下回る) 場合においても多くのプロジェクトが実行に移されているとの

報告があり、こうしたことから、費用対効果分析が果たして適切な分析手法であるのか、という議論もあった。

しかしながら、費用対効果分析は全く意味のない作業であると考えてるのは間違っている。限りある政策資源をどのように配分するか、それぞれの政策は具体的にどのような価値を創出するのか、という観点からベストな政策判断を行うため、計量化され可視化された分析情報を政策決定者に提供することには重要な意味がある。必要なことは、何が計量化され、何がされていないか、もしくは計量化されている要素にも不確実性などを考慮するとどの程度の変動幅が想定されるのか、を正しく認知した上で、コストとのバランスを勘案しながら政策決定を行っていくことである。仮に費用対効果分析の結果が1を下回ったとしても、計量化されていない(できない)価値を認識し、それがコストを上回ると判断すれば、その政策は実行に値するといえるはずである。費用対効果分析には有用性と限界があることを心にとめながら、政策立案過程の中で活用していく必要がある。

国土交通分野の海外市場獲得におけるライバル国に関する調査研究(建設分野)

総括主任研究官 鈴木 弘二
研究調整官 山田 浩次
研究官 大野 佳哉
前研究官 田中 文夫

1. はじめに

自国・市場国に比べて体系的な分析が必ずしも充分ではなかった競合国の状況、戦略、取組等を把握・分析することによって、今後の日本における海外建設市場獲得に係る戦略立案に有益な基礎情報を提供することを目的として、平成 25 年度及び平成 26 年度の 2 年間で本調査研究を実施した。

これまで、国土交通省国土交通政策研究所『PRI Review』第 51 号¹、第 52 号²、第 55 号³において調査研究の全体像や競合国・市場国の設定について紹介してきたところであるが、本稿では、平成 26 年 10 月に市場国（ベトナム）で行った日本と競合国（韓国）の評価に関する現地調査（ヒアリング）の内容を紹介するとともに、日本の今後の課題・取組を概説する。

なお、平成 27 年 6 月に国土交通省国土交通政策研究所『国土交通政策研究』第 125 号⁴として報告書を取り纏めており、細部についてはそちらを参照されたい。

2. 現地調査(ヒアリング)

(1)概要

市場国であるベトナムの政府機関に、第三者的な視点から、競合国（韓国）の戦略や取組について話を伺った。その際、本調査研究では、最終的に日本と競合国とを比較分析し、今後、日本の建設分野において中長期的かつ戦略的に海外展開を進めるために有益な情報を収集することを目的としていることから、日本の戦略や取組に対する認識や評価についても併せて尋ねた。

本稿では、「ベトナム建設市場へ進出するために必要な能力は何か？」という問いに対して、直接的な回答があった①技術力、②品質、③価格、④経験・実績、⑤組織力、⑥意思決定の 6 点を「特に求められる能力」と、直接的な回答という形ではないがヒアリング中に言及があった能力のうち①財務能力（資金力）、②公的金融機関による融資、③積極性・競争性の 3 点を「求められる能力」と分類した。

以下では、「特に求められる能力」及び「求められる能力」について、韓国、日本、その他の国に対するベトナム政府機関の評価⁵を整理した。

¹ http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/pri_review_51.pdf

² http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/pri_review_52.pdf

³ http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/pri_review_55.pdf

⁴ <http://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/kkk125.html>

⁵ 複数の政府機関にヒアリングを行っており、政府機関によって評価が分かれた点については並記している。

(2)特に求められる能力

①技術力

韓国については、優秀な大手建設企業も存在するとの意見もあるが、基本的に技術力は日本程には高く評価されていない。ただし、高い技術力を必要としない一般的な案件であれば、価格競争力を有する韓国企業や中国企業が選択される。

一方、日本については、技術力自体は概ね高く評価されているものの、事業費の増大がネックとなっている。また、実績（量）の乏しさ、技術移転への消極性、ベトナムのニーズとの乖離が問題視されている。その他、費用の高さを上回るメリットの理解を促進するマーケティングの重要性が指摘された。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的には、ベトナムの実情に応じた提案や設計をする技術力や、諸外国の設計基準に柔軟に対応できる能力は無く、工事部分しか手掛けていない。 ・韓国企業の受注案件は、新技術を必要としないため、技術力より価格競争力が評価されている。 ・高い技術力を必要としない一般的な案件であれば、韓国を含めどの国の建設企業でも対応できる。（高い技術が必要な案件は、韓国建設企業では対応出来ない。）
日本	<ul style="list-style-type: none"> ・大手建設企業等、優秀な建設企業も存在する。 ・高い技術力を有しているが、ベトナム建設企業への技術移転をしないため、ベトナムのニーズに合った技術力が無いという評価となる。 ・ODA 案件しか受注できないのは、技術力が十分ではないためである。 ・日本建設企業の技術は、今まで実際にはあまり用いられていない高度な技術であると感じる。ベトナムは、その様な実績の無い新技術を試しに適用する場所ではない。 ・日本企業との連携により、ベトナムの建設企業も技術を習得出来ている。 ・カントー橋崩落事故の際も良く対応していた。 ・技術力や専門性は高い。韓国よりもレベルは高い。 ・日本の技術（資材等）はコストが高く、あえて採用する理由が無い。技術的に優れたものであることを理解したとしても、事業費が増大するのであれば、その点はネックとなる。 ・日本の優れた技術に対するベトナム政府・企業の理解促進のために、どの様に説明すべきか考える必要がある。日本は、マーケティング努力が足りていない。 ・日本政府による技術移転は他国と比べても遜色は無い。むしろ積極的に行っている。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・中国は、基本的には、ベトナムの実情に応じた提案や設計をする技術力や、諸外国の設計基準に柔軟に対応できる能力は無く、工事部分しか手掛けていない。 ・中国は、ベトナムへの技術移転に積極的である。 ・最近、ベトナムの建設企業は、日本の建設企業ではなく、中国の建設企業とよく連携している。 ・欧米建設企業は、日本、韓国、中国の建設企業と連携して、欧米建設企業のみが有している技術を提供する形態が多い。ベトナム政府から直接ではなく、間接的に受注するパターンである。件数自体は日本、韓国、中国に比べ少ない。 ・欧州は、ベトナムへの技術移転に積極的である。

②品質

日本の企業の品質については、高く評価されている。韓国やその他外国企業の品質について具体的な言及は無かった。

韓国	(特段の言及無し)
日本	・品質や信頼性は高く評価されている。
その他	(特段の言及無し)

③価格

韓国の価格競争力は強いと評価されているが、ベトナム建設企業の受注能力向上に伴って、今後は価格競争力も弱まるのではないかと見られている。

中国の価格競争力も強いと評価されており、その背景には、自国から安価な材料、労働力（企業）、資金を持ち込む独自のスタイルがあると見られている。

一方、日本の価格は非常に高く、価格競争力が低いと評価されている。さらに、日本製資機材を活用することによるメリットが理解されない結果、故意にコストを引き上げているのではないかと疑念を招くとの指摘もあった。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> ・価格競争力は強い。 ・ベトナム市場に進出できているのは、新技術を必要としない案件を、自国資金かつ低価格で受注することによるものであり、その際には価格競争力が評価されている。 ・以前は、元請けとして受注した韓国建設企業が、ベトナム建設企業に安値で下請けに出していた構造であったことから、赤字覚悟で受注出来ていた。しかし、近年はベトナム建設企業も元請けとして受注出来る能力を獲得しつつあり、状況は変わりつつある。
日本	<ul style="list-style-type: none"> ・価格が非常に高く、価格競争力は低い。 ・日本企業が設計した橋梁の事例において、鋼材が日本企業製の高価格なものに限定されていた。ベトナム側にはそれを採用する理由が無く、事業費をわざと高くするためとしか見えない。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・中国は、低価格戦略である。輸出銀行や民間企業と連携して、自国から安価な材料、労働力、資金を持ち込むスタイルを採る。その際、自国から持ち込む資機材については、輸出関税の減免等の優遇税制が適用される。 ・中国がベトナム市場に進出できているのは、新技術を必要としない案件を、自国資金かつ低価格で受注することによるものであり、その際には価格競争力が評価されている。 ・以前は、元請けとして受注した中国建設企業が、ベトナム建設企業に安値で下請けに出していた構造であったことから、赤字覚悟で受注出来ていた。しかし、近年はベトナム建設企業も元請けとして受注出来る能力を獲得しつつあり、状況は変わりつつある。

④経験・実績

韓国のプレゼンスが高く評価されているが、実績が無い分野において施工不良等のトラブルも起こしている。また、かつて盛んだった実績作りのための低価格入札スタイルは変わりつつあると指摘されている。

日本の経験・実績（特に質）は高く評価されている。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> ベトナム市場におけるシェアは大きく、プレゼンスは高い。 一部の中堅建設企業が、受注する分野の経験無しに受注した結果、施工不良等のトラブルを起こした。 交通分野においては、日本の次にシェアが大きいのではないか。
	<ul style="list-style-type: none"> 以前は、赤字覚悟の低価格入札等を実績作りのために行っていた。しかし現在は、何が何でも案件を取りに行くというスタイルではなくなった。 道路案件については、まだ受注は少ないのではないか。
	<ul style="list-style-type: none"> 優れた経験を有する。 交通分野においては、シェアが最も大きい。
日本	<ul style="list-style-type: none"> 中国は、交通分野においては、日本、韓国の次にシェアが大きいのではないか。 ドイツ、米国、インド、フランス、オランダ、スペインの建設企業も存在するが、案件数は少ない。 欧米企業は、直接案件を受注するのではなく、日本、韓国、中国等の下請けとして技術力を売りに進出している。
その他	

⑤組織力(運営能力)

韓国は、ベトナムのやり方に合わせた運営能力が高く評価されている。また、韓国人社員の指示は絶対的であり、統率が取れているとの意見もあった。

日本企業についても、問題解決力、責任感、工事現場における規則遵守等の点で高く評価されている。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> ベトナムのやり方をよく学んでおり優れている。 韓国人社員の指示にベトナム社員は絶対的に従わなければならないという点が徹底している。
日本	<ul style="list-style-type: none"> 問題点を解決する能力に優れており、責任感は強い。 工事現場における規則は遵守されている。
その他	(特段の言及無し)

⑥意思決定

韓国のリスク評価は甘く、受注後のトラブル発生を招いているとの意見がある。ただし、リスク評価が甘いゆえに入札に最後まで残り、結果として受注しているとの指摘もあった。

一方、日本の意思決定は適切であるものの、入札段階における日本企業間の調整に時間を要していると見られている。この点に関して、契約締結時点で価格を固定させる方式が意思決定遅延の一因であるとの認識や、日本企業のリスク負担能力はもっと高い筈との認識が示されている。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> ・リスク評価が甘い結果として、入札に最後まで残り受注している。しかし、リスク評価が不十分なため、工事開始後にトラブルが発生している。 ・全てにうまく対応出来ているという訳ではない。
日本	<ul style="list-style-type: none"> ・本来、事業リスクによる遅延が生じない筈の ODA 案件について、価格超過や撤退等による入札不調が相次ぎ、結果的に、受注者の決定までに大幅な遅延が発生している。さらに、その際には予算の大幅な超過も併せて発生している。これは、日本建設企業間での調整に時間を要しているためではないか。 ・契約締結後に契約価格の見直し交渉を行うのではなく、契約締結時に契約価格を固定する。この方式が意思決定の速度に影響を及ぼしている。 ・日本企業のリスク負担能力は、自身が考えているより高い筈だ。過去には、もっとリスクの高い案件にも投資していた。
	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の意思決定は適切で、優れている。
その他	(特段の言及無し)

(3)求められる能力

①財務能力(資金力)

韓国は、自己資金で先行的に工事を進める手法や、一区画の売却益を原資に次の区画の工事を進める手法を採っており、そのことが、財務能力が高いという評価に繋がっている。しかし、韓国中堅企業から下請けに入ったベトナム建設企業への支払が遅延する事案も発生しており、韓国の財務能力(資金力)に対する評価は分かれている。

日本は、高い評価がある一方で、前払い無しの工事を行わないことは財務能力(資金力)が低いととの指摘もあり、こちらも評価が分かれている。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> 自己資金で先行的に工事着手し、成果を出してから費用を回収する方式を採っている。大型不動産開発案件においては、区画を区切り、開発した一区画の売却益で次の区画の開発を進めるという手法を採る。それだけ、財務能力が高いということである。 案件を受注した外国企業が下請けとして韓国企業を活用していることも、財務能力の高さの顕れと言える。
	<ul style="list-style-type: none"> 中堅の建設企業がベトナム建設企業を下請けに活用した土木案件において、ベトナム建設企業に対する支払遅延が生じたことがある。韓国建設企業の資金力は乏しいのではないか。
日本	<ul style="list-style-type: none"> 他国企業とは異なり、前払いが無いと工事を進めない。これは日本企業の資金力が乏しいからだ。
	<ul style="list-style-type: none"> ほとんどの日本建設企業の財務能力は高い。
その他	(特段の言及無し)

② 公的金融機関による融資

韓国は、企業が公的金融機関から支援を巧く引き出しており、公的金融機関も融資に積極的である。

一方、日本は STEP 案件に限られているほか、公的金融機関の案件組成・融資組成も遅く競争性が無い。

なお、金利は韓国や欧州よりも日本の方が低いとされているが、それが直接競争力に結びつく旨の見解は示されなかった。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> 公的金融機関からの資金調達が巧い。 韓国輸出入銀行も融資に積極的である。 金利は日本より高い。
日本	<ul style="list-style-type: none"> ODA 案件以外には、公的金融機関や民間銀行が融資する民間案件がほとんど無い。 公的金融機関の案件組成・融資組成は遅く、競争力が無い。 金利は低い。
	<ul style="list-style-type: none"> 諸外国同様、政府による低利融資を実施しており、他国と比べても遜色は無い。むしろ積極的に行っている。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 欧州は、技術協力の費用を欧州の輸出入銀行が融資し、その後具体的な案件が形成されれば、さらに融資枠を拡大するファイナンススキームを採ることもある。 欧州の金利は、日本より高い。

③ 積極性・競争性

韓国は、ベトナムでのやり方を学習しているほか、一般競争入札案件や BOT 案件、グループ企業と連携した一体的開発案件等幅広い分野へ積極的に参加する姿勢が高く評価されている。

一方、日本は、STEP 案件に過度に依存している上、その STEP 案件においても日本企業間の競争が不十分と指摘されている。

韓国	<ul style="list-style-type: none"> ・案件を獲得する意欲は高い。ベトナムのやり方をよく学んでおり優れている。 ・一般競争入札にも積極的に参加するほか、建設企業自身で案件を創出する点が特徴的である。BOT 案件にも参画する。 ・グループ企業と連携して、ホテル、マンション、リゾート開発と一体的な進出を行う特徴がある。
	<ul style="list-style-type: none"> ・以前は、赤字覚悟の低価格入札等を実績作りのために行っていた。しかし現在は、何が何でも案件を取りに行くというスタイルではなくなった。(再掲)
日本	<ul style="list-style-type: none"> ・STEP 案件に依存し過ぎている。 ・STEP 案件の入札価格は非常に高く、ベトナム首相の承認が必要となるため、契約締結遅延の一因となっている。これは STEP 案件に特有の問題である。 ・STEP 案件の入札参加企業間の競争が不十分である。
その他	(特段の言及無し)

3. 市場国と日本の認識・評価の違い

韓国と日本の海外展開について、市場国（ベトナム）の政府機関による評価と日本（日本企業等）による評価⁶とを突き合わせ、ギャップ分析を行うことにより、両者の認識・評価の違いを整理した。

①市場国は韓国の営業姿勢を高く評価

市場国は、韓国企業の案件獲得の積極性や、実績の豊富さ、現地への参入方法等を、日本による評価よりも一層高く評価している。

また、市場国は、日本企業の ODA に特化した案件獲得姿勢を、やる気の無さの頭れとして、日本による評価よりも一層低く評価している。

②市場国は日本の技術力・品質を不必要と評価

市場国は、韓国の技術力・品質は必要十分であり、その結果、価格は合理的であるとの評価を下している。

一方、日本の技術力・品質は高水準と認めつつも、その必要性は理解されておらず、過剰な水準は高価格の原因としてむしろ不要であるとの評価を下しており、日本自身による最大級の評価に対して大きな開きがある。

③市場国は日韓の意思決定を一長一短で評価

市場国は、韓国の意思決定は速いことを評価すると同時に、適切さに欠けるとの評価も下している。

⁶ 国土交通省国土交通政策研究所『PRI Review 第 55 号』参照。
http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/pri_review_55.pdf

一方、日本の意思決定は適切であると評価すると同時に、慎重過ぎるため迅速性や柔軟性に欠けるとの評価も下している。

④市場国は自己資金で先行着手できるか否かを重視

市場国は、韓国は、自国（自社グループや公的金融機関等）から資金を巧く調達する点や調達した自己資金で先行的に工事を行う点を根拠に、韓国企業の財務能力は高いと評価している。

一方、日本は、現実の財務能力とは関係無く、前払い無しには工事を行わない点を根拠に財務能力が低いという評価を受けている。

金利の高低は評価に大きな影響は及ぼしていない。

⑤市場国はリスク分析の慎重さよりもトラブル処理の上手さを評価

市場国は、韓国のリスク分析の甘さを指摘しつつも、現地法制度への理解や有事（トラブル）対応に長けていることから、日本による評価よりも高い評価を下している。

一方、日本は、責任を持って工事を完遂する点は市場からも評価されているが、事前のリスク分析が過剰で慎重過ぎる、現地法制度の理解が不十分である等、日本による自己評価とは大きく異なる評価を受けている。

4. おわりに

本稿では、市場国であるベトナムで行った現地調査（ヒアリング）の内容に基づき、韓国と日本の海外展開に対する市場国（ベトナム）政府機関の評価を紹介するとともに、日本（日本企業等）による評価とのギャップを整理した。全体としては、次の2点のことが浮かび上がった。

- ①こと受注という場面に限るならば、競合国として設定した韓国は、市場から総じて高い評価を受けている。一方、日本は総じて低い評価に甘んじている。（高い評価の韓国が受注を伸ばしてきたこと、低い評価の日本が受注を逃してきたことは、或る意味では当然と言える。）
- ②発注者である市場国の日本に対する評価は、事実がどうか及び日本企業等の日本に対する評価とは一致せず、ギャップが存在する。（評価の視点の違いや価値観・文化的背景の違い等に依るものと考えられる。事実や実力とは異なるところに、日本が受注を逃してきた原因が存在する可能性がある。）

また、これらの点について、競合国との比較分析と市場国評価とのギャップ分析から考えられる日本の今後の課題・取組を整理すると次の通りである。

	日本・韓国・市場国の取組や認識の違い	考えられる日本の課題・取組
海外展開の背景・戦略	背景 ・韓国は海外展開への強い切迫感を有する（日韓比較） ・韓国は事業全体をカバーできる企業体制を有する（日韓比較）	[課題] ・積極的な営業姿勢への転換と現地実績の積み上げ [取組] ・非 ODA 案件や少額案件と、別案件との一括受注 ・維持管理等、初期工事以外の部分での投資回収を図る ・海外建設協会のさらなる機能強化
	戦略 ・韓国は市場をえり好みせず積極的に進出する（日韓比較） ・韓国は分野を絞らない柔軟性を有する（日韓比較） ・韓国は海外建設協会等の強力な支援体制を整備している（日韓比較）	
案件形成・獲得（受注前）に求められる能力	営業・実績 ・韓国は守備範囲が広く意欲が高い（日韓比較） ・市場国は韓国の営業姿勢を高く評価している（ギャップ分析）	
	技術力・品質・価格 ・韓国は規格やニーズへの適合能力が高い（日韓比較） ・韓国は受注に要する標準レベルの技術力を有する（日韓比較） ・韓国は資材、人材のグローバル調達により低コスト化を図っている（日韓比較） ・市場国は日本の高い技術力・品質を不必要と評価している（ギャップ分析）	[課題] ・市場ニーズと採用する技術力・品質・価格とのマッチング ・日本の技術力・品質の導入によるトータルメリットの市場への理解の促進 [取組] ・市場ニーズの的確な把握のための情報収集・共有体制の構築（海外建設協会の情報収集・共有化能力の強化等） ・技術力や品質を維持した低コスト化（アウトソーシング可能な資機材、人材の現地・グローバル調達の徹底） ・「日本の技術・品質＝LCCの最小化」の理解を促進する広報・営業手法の確立 ・日本の技術・品質を体験してもらう手法の確立（市場国発注担当者の日本の現場への招待、日本の技術・施設の一部の無償提供等）
	人材育成 ・韓国は自国民に対するグローバル人材育成に熱心である（日韓比較）	[課題] ・インフラ海外展開を支える建設人材（日本人）の育成 [取組] ・産学官が連携した人材育成制度の導入（大学における海外建設に関するカリキュラムの創設、海外建設現場へのインターン制度等）

業務遂行（受注後）に求められる能力	交渉・意思決定 ・市場国は日韓の意思決定を一長一短で評価している（ギャップ分析）	[課題] ・交渉や意思決定の迅速化 ・日本の意思決定の長さの事情と効能に対する市場への理解促進 [取組] ・意思決定権限の委譲、JV の役割分担の明確化、指揮命令系統の一元化、意思決定過程の定型化等 ・意思決定の長さの事情と効能の相関関係のビジュアル化（事前リスク分析の精度と事業円滑化の関係性等）
	資金調達 ・市場国は韓国は幅広くスピード感のある資金調達を高く評価している（日韓比較及びギャップ分析） ・市場国は自己資金で先行着手できるか否かを重視している（ギャップ分析）	[課題] ・資金調達能力の強化 ・自己資金による先行工事着手の可能性模索 [取組] ・（株）海外交通・都市開発支援機構の更なる活用 ・公的投融資・支援制度の強化によるリスク負担の軽減
	運営能力（リスク対応） ・韓国は受注を最優先したリスク分析を行っている（日韓比較） ・市場国はリスク分析の慎重さよりもトラブル処理の上手さを評価している（ギャップ分析）	[課題] ・日本のリスク分析の有用性に対する市場への理解促進 ・リスク分析の効率化 ・現地法制度への対応強化 [取組] ・リスク分析の慎重さの事情と効能の相関関係のビジュアル化（事前リスク分析の精度と事業円滑化の関係性等） ・国ごとのリスク情報やトラブル実績の集約と発信（海外建設協会の情報収集・共有化能力の強化等） ・現地における法務関係の支援強化（海外建設協会海外支所における法務担当窓口の開設等）

以上、平成 25 年度及び平成 26 年度の 2 年間で本調査研究を実施してきたが、調査研究結果が今後の海外建設市場獲得に係る取組の参考になれば幸いである。

訪日旅行のブランド・イメージに関する調査研究

主任研究官 坂井 志保
研究官 武田 紘輔
前研究官 中尾 昭仁

調査研究の背景及び目的

日本政府は、世界の観光需要を取り込むことを重点方針として位置づけており、関係各局の取組みに加え、査証要件の緩和や円安なども追い風に訪日外国人旅行者数は全体的に増加し、2013年には史上初めて年間1000万人を突破し、2014年には1300万人に達している。訪日外国人旅行者数（2014年）の国・地域別の内訳は、上位5ヶ国・地域（台湾・韓国・中国・香港・米国）で981万人、全体の73.1%を占めている。

訪日外国人旅行者数2000万人を目指す上では、ゴールデンルートと称される現在の主要な観光地域のみならず、外国人旅行者の関心をより一層日本各地に広げる取組みが必要である。そのためには、各地域において海外市場を分析し、各地域が有している観光資源の魅力を効果的に発信していく取組みが求められる。

本調査研究は、海外市場で形成されている「旅行先としての日本」に対するイメージに着目し、これを分かりやすく整理、分析する手法（イメージ・マップ手法）を確立することを試みた。また、今後インバウンドへの取組みを始めたいと考えている自治体等を中心とした地域の戦略立案に資する活用方法の取りまとめ及び情報提供を目的としている。

調査研究内容

- ① 「旅行先としての日本」のイメージに関する整理・分析する方法（イメージ・マップ手法）の具体化
- ② 海外市場における現地調査
 - ・シンガポール、タイ、イギリス、フランスでの現地調査、イメージ・マップの作成
- ③ 自治体等におけるイメージ・マップ活用方策の検討
 - ・一般社団法人九州観光推進機構の方々の協力を得て、九州の観光資源とイメージ・マップの比較検討、活用方策の検討。

成果の活用

- ・今後インバウンドへの取組みを始めたいと考えている自治体等を中心とした地域の戦略立案に資する活用方法の取りまとめ及び情報提供

1. はじめに

本調査研究は、平成 25 年度より国土交通分野における海外へのビジネス展開について、日本と競合すると考えられる国に関する調査研究として開始した。インバウンド観光の分野においては、今後インバウンドへの取組みを始めたいと考えている自治体等を中心とした地域が、海外市場を分析し、有している観光資源の魅力をブランドとして効果的に発信していく取組みが必要ではないかとの問題意識から、海外市場で形成されている「旅行先としての日本」に対するイメージに着目し、これを分かりやすく整理・分析する手法（イメージ・マップ手法¹）の検討、海外市場におけるインタビュー調査等を進めてきた。なお、当調査研究全体の背景や分析の視点、平成 25 年度に行った調査研究内容については、「国土交通分野の海外市場獲得におけるライバル国に関する調査研究（観光分野）」（国土交通政策研究所報第 53 号）で紹介している。本稿では、これまでに海外の旅行会社等に対して行った調査結果及び自治体等におけるイメージ・マップの活用方策の検討結果を紹介する。

なお、詳細な内容については今後、「調査研究所報」の取りまとめを予定しているため、そちらも参照頂きたい。

2. 「旅行先としての日本」のイメージ整理方法

検討の過程は「国土交通政策研究所報第 53 号」でも紹介しているが、海外市場で形成されている「旅行先としての日本」に対するイメージについて、連想関係や強弱を視覚的に整理する方法を「イメージ・マップ手法」として具体化した。

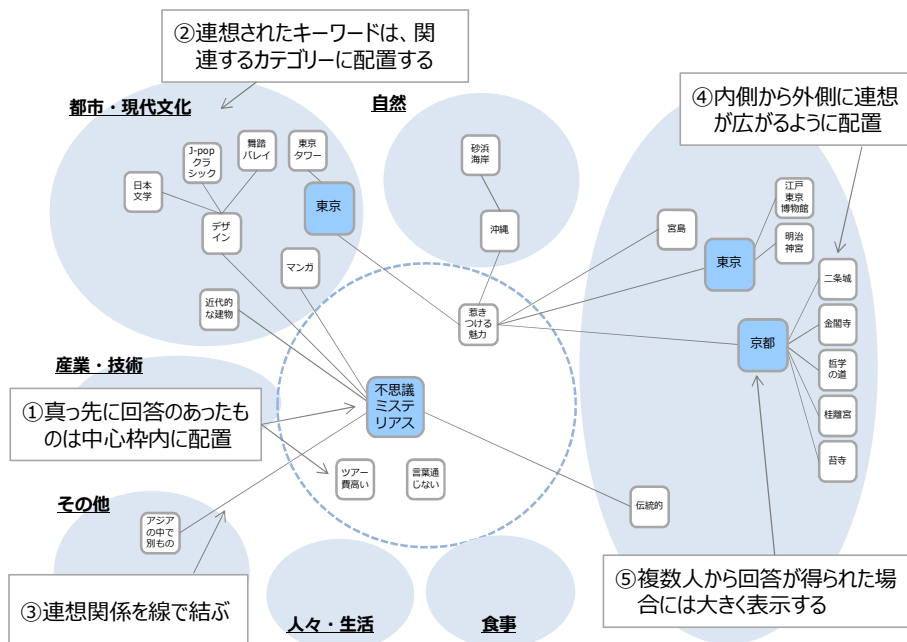


図 1 イメージ・マップ手法(例)

¹ イメージの連想関係や強弱を視覚的に整理することを目的に国土交通政策研究所が作成した図表（イメージ・マップ）を活用した手法

3. 海外市場での調査結果

(1) シンガポールでの調査結果

シンガポールの旅行会社等 8 社を対象にインタビューを行った²結果を基に作成したイメージ・マップは以下の通りである。

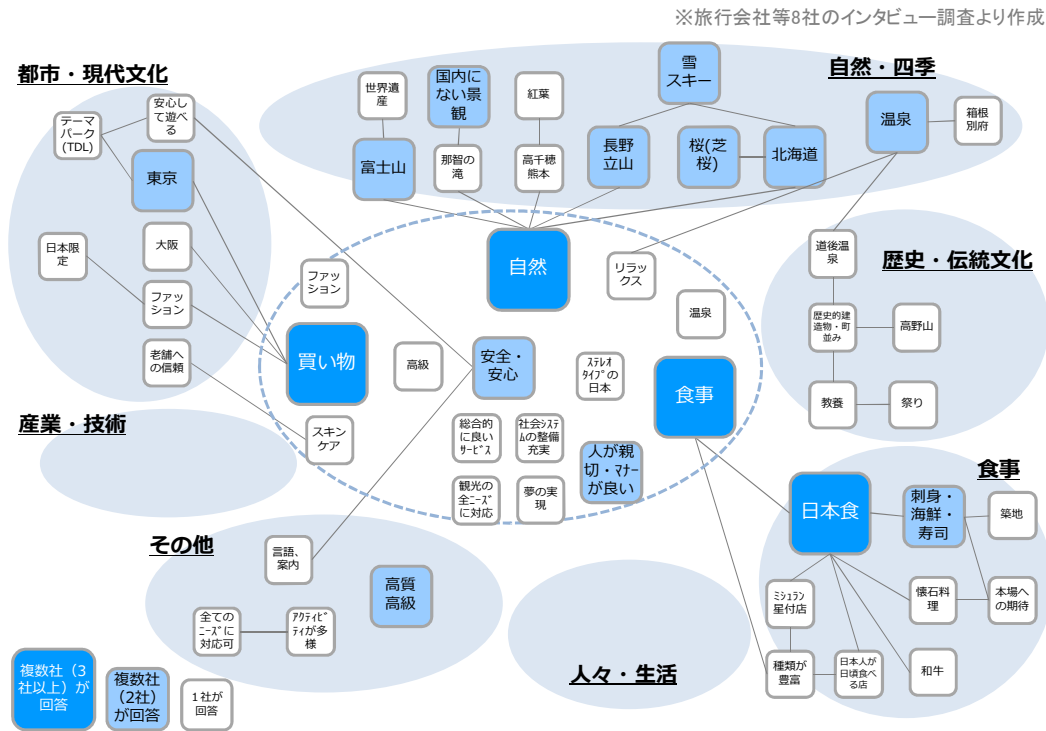


図 2 イメージ・マップ(シンガポール)

【分析と考察】

① 「自然」「食事」「買い物」が主要なイメージとして形成

- ・「自然」「食事」「買い物」といったイメージが真っ先に複数社 (3 社以上) で回答されており、主要なイメージとして形成されているのではないかと考えられる。
- ・「自然」については後述するが、「食事」については日本人が普段利用するようなレストランへの関心や「買い物」についても品質への信頼などが背景にあることはインタビューからも確認している。

② 訪日旅行に対する安心感がイメージとして形成

- ・「安全・安心」「人が親切・マナーが良い」といったイメージが 2 社で真っ先に回答されている。また、「総合的に良いサービス」「観光の全ニーズに対応」「社会システムの整備充実」なども真っ先に回答されている。訪日旅行に対する安心感がイメージとして形成されており、旅行先として選ばれ続ける上で重要な役割を果たしていると考えられる。

² 調査時期は 2014 年 3 月。

③「自然」に関して日本の具体的な地域名を連想

- ・「自然」のイメージについて、「富士山」「長野・立山」「北海道」「高千穂・熊本」「那智の滝」など、地方の具体的な地名について連想されている。
- ・「自然・四季」のカテゴリーに含まれるものとして「国内にない景観」「雪・スキー」「桜（芝桜）」「紅葉」「温泉」なども回答されている。
- ・地方の具体的な地名が複数連想されていることや、日本国内には自然に関する豊富な観光資源が数多く存在することから、多様な自然をテーマに地域の魅力を発信し、イメージを拡げていくことが有効ではないかと考えられる。

④「歴史・伝統文化」に関するイメージが弱い

- ・旅行先としての日本のイメージとして、真っ先に回答されたキーワードから直接連想されたイメージが「歴史・伝統文化」のカテゴリーに無く、イメージの形成が弱いことが特徴的である。
- ・「歴史・伝統文化」については、まずは自然などをきっかけに日本を訪れた方々に対し、その魅力等を伝えていくことにより、着実なイメージ形成や再来訪につなげるという視点も必要ではないかと考えられる。

【参考：インタビュー（2014年3月）より】

- ・年に数回海外旅行に行く方も多く、例えば日本を訪れたら次は欧州に行くなど様々なところを訪れる方が多い。日本を再度訪れる場合にも、前回とは別の地域を訪れている傾向がある。
- ・帰国した旅行者にフィードバックを受けている。その際に、訪日旅行に対しては悪いフィードバックを聞かない。日本に一度足を運ぶと、必ずと言っていいほどリピーターになってもらえる。
- ・実際あったフィードバックとして、「レストランで携帯電話を忘れた際に、宿泊先のホテルまで届けてくれた。」「田舎で道を尋ねたら、目的地まで一緒に付いてきて案内してくれた。」「日本で買い物をすると、どこで買っても偽物が無い。」などの話を良く耳にする。
- ・シンガポールは、必ずしも自然景観が豊かな国ではない。日本にある自然景観はどれも魅力的である。
- ・「温泉」について認識しているが、「旅館」についてはあまり知らない。
- ・日本の伝統芸能、歴史などに対してあまり関心が無い。学校の教育で欧州の歴史は学ぶが、日本の歴史について学ばない。
- ・食事について、普通に日本人が利用しているレストランで和食を楽しむことにニーズがある（大衆向けの居酒屋でも良い）。一方で、外国人旅行者向けのレストランを嫌がる。

- ・和食についても人気があるが、シンガポール国内でも食べられるようになってきており、旅行先のアクティビティーとしての重要性は下がってきているのではないかと感じる。
- ・英語が通じないことに対するネガティブな印象は少なくなってきたと感じている。言葉が通じないことが訪日旅行の障害にはなっていない。
- ・タイ、台湾は、食事クーポンなど、モノを配るプロモーションを積み上げており、シンガポールの人の関心を集めている。
- ・ネガティブな要素としては、Wifi の利用環境の整備が進んでいないことである。地方都市では、Free-Wifi が利用出来る施設がほとんど無い。(ホテルでも利用できない施設がある)
- ・桜について、日本は「SAKURA」、韓国は「Cherry Blossom」と表記するなど異なっている。

(2) タイでの調査結果

タイの旅行会社等 4 社を対象にインタビューを行った結果³を基に作成したイメージ・マップは以下の通りである。

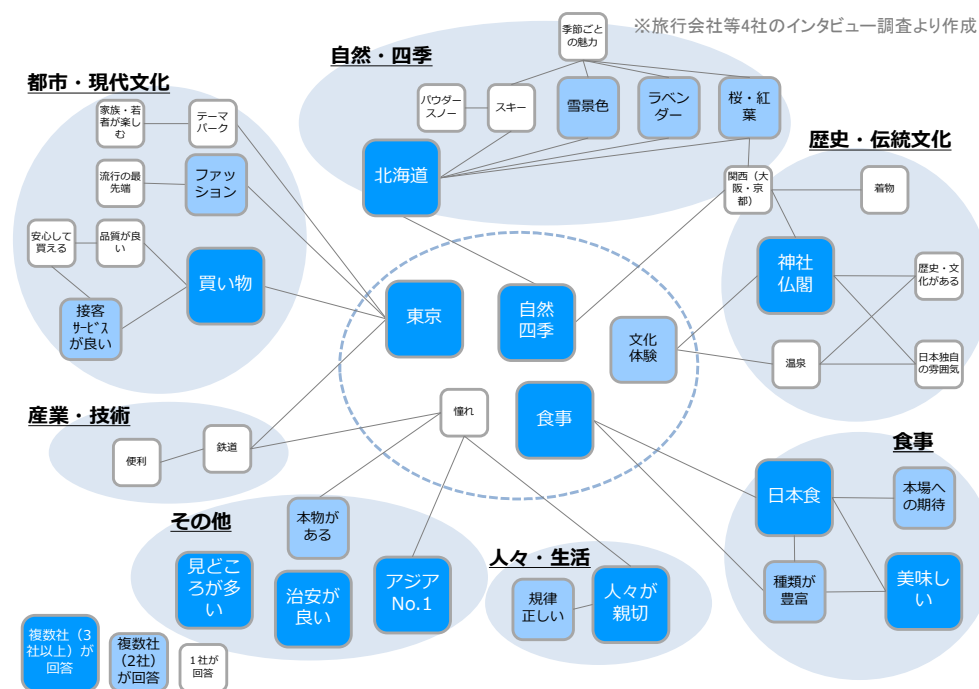


図 3 イメージ・マップ(タイ)

³ 調査時期は 2014 年 1 月。

【分析と考察】

- ① 「自然・四季」「食事」「東京」が主要なイメージとして形成
 - ・旅行先としての日本について、「自然・四季」「食事」「東京」が真っ先に3社以上から回答があり、主要なイメージとして形成されている。4社のインタビュー調査結果のうち、3社以上から真っ先に回答があった点を踏まえると、より強くイメージが形成されていると捉えることが出来る。
- ② 旅行先としてポジティブなイメージが形成
 - ・旅行先としての日本について、「憧れ」「見どころが多い」「アジア No1」など全般的にポジティブなイメージを有しており、今後更なる訪日旅行需要拡大が期待できる市場と考えられる。
- ③ 「自然・四季」について「北海道」のイメージが強い
 - ・「自然・四季」から連想されている地域として「北海道」が挙げられる。「北海道」からは「雪景色」「ラベンダー」「桜・紅葉」など四季の魅力に関する多様なイメージが広がっている。
 - ・北海道に留まらず、「自然・四季」に関する多様な地域の魅力をイメージとして浸透させていくことが必要と考えられる。
- ④ 「文化体験」について、「神社仏閣」「温泉」のイメージが形成
 - ・「文化体験」というキーワードから「神社仏閣」というイメージが連想されている点は、仏教国ということも理由として考えられる。
 - ・「温泉」については先述したシンガポールの例では「リラックス」というイメージから連想されていたが、タイにおいては「文化体験」として「温泉」が位置づけられていると考えられる。
 - ・まずは、イメージが形成されているテーマなどを活かしながら、体験として訪日旅行の経験値を高めていくことが必要ではないかと考えられる。

【参考：インタビュー（2014年1月）より】

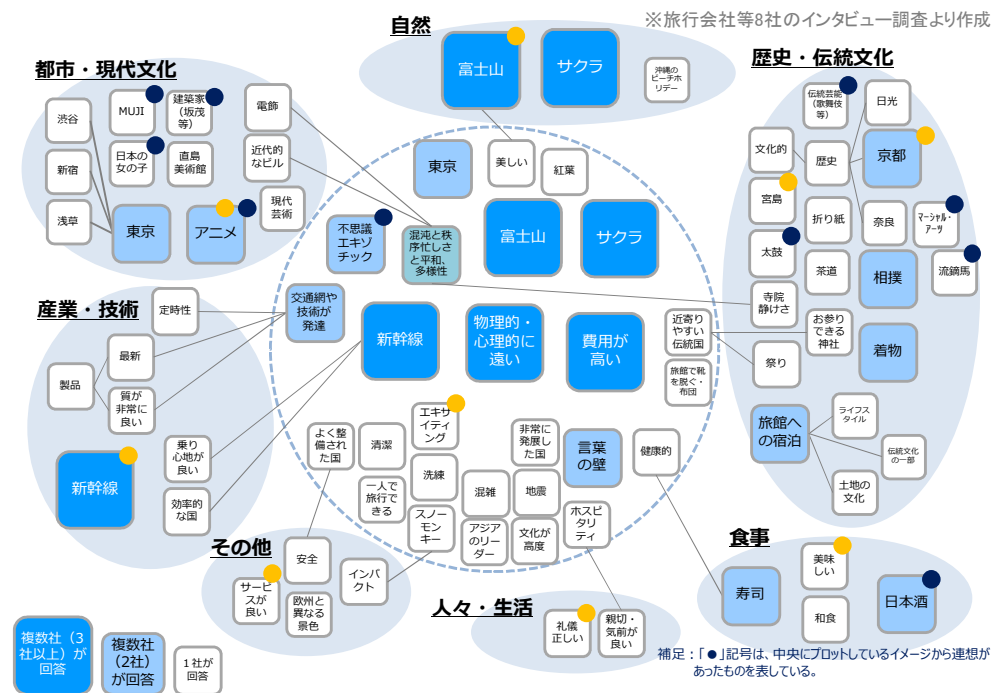
- ・日本は、アジア No.1 の成熟した国で、タイ人にとって憧れがある。歴史的にもタイは親日であり、日系企業も多く、日本の製品、和食レストランなど、日本の文化に触れる機会が多い。テレビや雑誌などでもよくみかける。また、他国に比べて日本は安全で見どころが多いことも魅力である。
- ・治安が良く、街がきれい。人々が親切で、色々と助けてくれる。並んで待つなど規律正しさが街中で感じられ勉強になる。
- ・日本人の質の高い暮らしやファッションへの憧れもある。背景として、日系企業が浸透していることもあり、日本文化が身近にあり、親日度が高いこともあるだろう。サ

ービスレベルの高さ（デパートの受付、販売員の対応など）や、治安の良さも魅力である。旅行好きなタイ人は、「本物は日本にある」と言っていた。

- ・日本はアジア No. 1 の先進都市として認識されており、最先端の都市、文化への憧れがある。日本の魅力は、きれいで安全・安心な国であること、人々の規律の正しさ、親切で誠実なところで、他国では感じられない魅力である。
- ・買い物は旅行の主要な目的の一つである。日本の商品や化粧品、ブランド品など良いものはタイで買うより安いし安心である。
- ・神社仏閣なども歴史が異なるため独特な雰囲気があり、旅行者の関心は高い。
- ・温泉に対する関心も高い。ツアーで温泉が付いていることが多い。
- ・旅行先として、北海道の問い合わせが増えている。北海道のお土産やスイーツなど人気がある。

(3) イギリスでの調査結果

イギリスの旅行会社等 8 社を対象にインタビューを行った結果⁴を基に作成したイメージ・マップは以下の通りである。



⁴ 調査時期は 2014 年 10 月。

【分析と考察】

- ① 「富士山」「新幹線」「サクラ」などが主要なイメージとして形成
 - ・真っ先に回答されたイメージとして「富士山」「新幹線」「サクラ」などが挙げられているが、代表的な観光資源として認知されている一方で具体的な魅力までイメージの連想が及んでいない。
- ② 費用や距離などネガティブなイメージも強い
 - ・「費用が高い」「物理的・心理的に遠い」といったネガティブなイメージも先行しており、訪日旅行に結び付けていくことが比較的難しい市場ではないかと考えられる。
 - ・まずは、訪日旅行経験があるなど日本に対して関心があり、一定のイメージが形成されている方をターゲットとして考えるのが望ましいと考えられる。
- ③ 日本の伝統文化や現代文化に関するイメージが強い
 - ・イメージ・マップから「歴史・文化」「都市・現代文化」「産業・技術」に関する観光資源が比較的認知されていることが読み取れる。
 - ・数は少ないが、「不思議・エキゾチック」などを評価する意見がみられることや、「旅館への宿泊」などの回答も複数見受けられることから、日本人の生活様式などにも不思議さを感じ、魅力として捉えていると考えられる。
 - ・「非常に発展した国」「伝統国」といった対極的なイメージが共存している点も不思議さや魅力の要素になっていると考えられる。
 - ・上記のような魅力と捉えている点について、旅行を通じて感じたり、体験したりすることに価値を見出しているのではないかと考えられる。

【参考：インタビュー（2014年10月）より】

- ・日本は、非常に発展した国というイメージが有り、そのことが「値段が高い」と言うイメージに結びついている。そのイメージは、食べ物、ホテル、買い物の全てにおいてである。日本を一度訪れると、日本の価格はそれ程高くないことが分かる。
- ・中国やタイなどと比べても、航空運賃が高すぎる。2014年2月にはVirgin Atlantic航空のロンドンー東京便の運航が休止になると、ロンドンー東京間の供給座席数が減少し、航空運賃が更に高騰するのではないかと危惧している。
- ・旅行会社の担当者が一度日本を訪れると「日本は良いデスティネーションである、是非売りたい」と言う。
- ・訪日観光のプロモーションでは、「サクラ」など季節性のある観光資源を扱うことを避けて欲しい。このような時期は、そもそもホテルの供給が逼迫していることが多く、売りたいくても売れない可能性が高いためである。また、それ以外の季節に観光客が訪れなくなるリスクも生じる。

- ・「新幹線」「Snow Monkey」など、季節に関わらず集客できる観光資源をPRして欲しい。今度、北陸新幹線に新たな車両が導入されることから、「乗ってみたい」と思う英国人はいると思う。
- ・「新幹線」は、ユーロスターなどに比べ、乗り心地が良い。「Snow Monkey」は、インパクトがあり、雪の季節に関わらず温泉に入っているサルを見ることができるのが良い。
- ・日本には、Something special なものがない。東京や京都ではホテルが取れないので、地方に頑張ってもらいたい。英国人は、目新しいものに弱い傾向があるので、「Snow wall」「火山」などは面白いのではないか。
- ・英国人に「バイク」「自転車」のアクティビティは人気が出るかもしれない。英国では、バイクで世界各地を旅する番組が放映されており、そのようなニーズがあると考えられる。
- ・「旅館に絶対に泊まりたい」という人も必ずいるため、西洋人向けの情報提供も行うべきである。現状としては、外国人が旅館を調べようとしても、提供されている情報の多くが日本語であるため、調べようが無い状況である。
- ・旅館へ宿泊する人は、(今まで経験したことがない)日本人の生活を体験できることを期待している。また、それらのお客様は、その土地の文化、日本のライフスタイルにも興味を持っている。
- ・旅行面の記事で旅館を取り上げることはあるが、英国人の間では浸透していない。
- ・ただ、知り合いの英国人からは「日本的なところに泊まりたい」言う声は良く聞く。
- ・日本では、沢山のアクティビティを体験することができる。たとえば、若者は、自分の誕生日など特別な機会に旅行に出掛ける。最初は、代表的な観光地を回るが、それ以降は別の場所に行き、美しい景観に感動する。日本には、そのようなニーズを受け止める観光地がある。冬であれば、北海道でスキー、夏であれば木々を見る。
- ・日本を観光する際の一般的な訪問先は、東京・京都・広島であるが、東北も魅力的である。プロモーションで東北が扱われることが少なく、残念である。岩手・新潟・青森のような魅力的な観光地がもっとプロモーションされるべきである。

(4) フランスでの調査結果

フランスの旅行会社等 10 社を対象にインタビューを行った結果⁵を基に作成したイメージ・マップは以下の通りである。

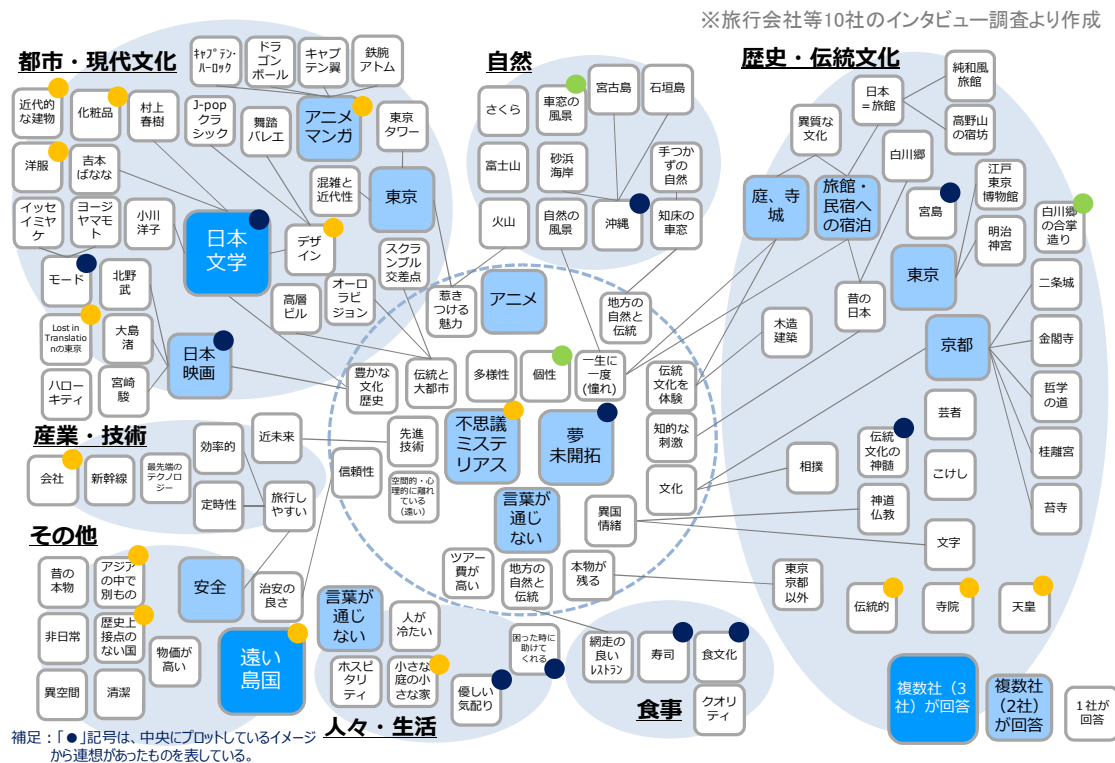


図5 イメージ・マップ(フランス)

【分析と考察】

① 旅行先としての多様なイメージが形成

- ・イメージ・マップを見ると、非常に多様なイメージを有しており、拡がりが見られる点は特徴的である。
- ・「地方の自然と伝統」に関連し、「知床」や「網走」が想起されていることは、フランスの特徴が表れているのではないかと考えられる。
- ・また、「不思議・ミステリアス」「夢・未開拓」など抽象的なイメージが真っ先に回答されている傾向が見られることも特徴的である。
- ・イメージが多岐に渡っていることから、地域の持っている魅力を現地のイメージと関連付けて広く発信しやすいのではないかと考えられる。個人旅行が中心の市場であることを踏まえると、テーマとターゲットを絞り込んだ発信が必要ではないかと考えられる。

⁵ 調査時期は2014年10月。

② 「都市・現代文化」「歴史・伝統文化」に関するイメージが共存

- ・全体的にイメージに多様な広がりが見られる中で、「都市・現代文化」「歴史・伝統文化」に関わるイメージが豊富であることは、これらへの関心の高さの表れと考えられる。
- ・「都市・現代文化」の 카테고리において、「日本文学」「日本映画」「アニメ」などが想起され、具体的な作家名や作品名までイメージが及んでいる。
- ・「歴史・伝統文化」の 카테고리においては、「東京」「京都」といった個別の地名も想起されている。その他地域が歴史・伝統文化をテーマに情報発信を行っていく場合、東京や京都などとの違いを見出していくことも必要と考えられる。

【参考：インタビュー調査（2014年10月）より】

- ・訪日のネックは、値段が高いこと。たとえば、フランス語を話せるガイドが少なく、その料金が非常に高い。同社が訪日ツアーの販売を開始した当時（13年前）、「日本は物価が高すぎるためビジネスツアー以外は成り立たない（必ず失敗する）」と同業者に言われたが、何とか続けられている。これは、訪日観光のフランス人を惹きつける魅力がある証拠と考える。
- ・日本に行きたいと思っているフランス人の多くは、「日本は物価が高い」という先入観がある。この先入観を払拭する必要がある。
- ・「いつかは行きたい」と思い、行ったならば「見たり楽しんだりするところが沢山ある」と思われているが、深い知識を得るまでには至っていない。
- ・ソフィア・ Coppola監督の“Lost in Translation”（日本、2004年公開）の中に出てくる東京の映像により、フランス人の間で東京のイメージが形成されることとなった。京都など他のデスティネーションを舞台にした映画を作成し、世界中で放映すれば効果的なのはである。
- ・日本に行きたいと思っているフランス人は、間違いなく旅館への宿泊を希望している。旅館に宿泊したフランス人の大半は満足して帰ってくる。フランス人が満足するポイントは、食事・雰囲気・着物を着た女中によるサービス・布団の体験などである。一方で、一般の方は、「旅館」の存在さえ知らない。また、人前で裸になることに抵抗感があるため、温泉の体験に消極的である。
- ・フランス人にとって「食文化」は大事である。市内のラーメン屋などは、フランス人の客が多く、日本人が入れないほどである。以前は、箸を使って食べることに抵抗を感じるフランス人が多かったが、マンガの影響で抵抗感が薄れてきている。たとえば、マンガの「NARUTO」の中で主人公がラーメンを食べるシーンがあり、これを読んでいる人々は箸を使うことやラーメンを食べることに対する抵抗感は少ない。

- つい最近、四国の遍路の問い合わせが増えて困っている。雑誌“Le Point”の記者が四国の遍路を体験した記事が掲載され、注目が集まっている。キリスト教の巡礼文化と親和性があるのではないか。また、熊野古道を歩く人もいる。熊野古道は、自然と文化の両方があるところが良いのでは。
- フランス人は、自分で発見することが好きである。他人に押し付けられるのが嫌い。日本人から見るとつまらないものでも感動し、楽しんでいる。
- フランス人は、自分で発見し、自分なりの日本のイメージを構築する。「これがなければいけない」ということではない。

4. 自治体等におけるイメージ・マップ活用策の検討

(1) 概要

本項では、今後インバウンドへの取組みを充実させたいと考えている自治体等が地域の戦略立案においてイメージ・マップをどのように活用出来るか等を具体的に検討するため、一般社団法人九州観光推進機構⁶の協力を得て、「九州」を対象に取り組んだ内容を紹介する。

「2. 海外市場での調査結果」の内容からも明らかなように、各市場によって旅行先としての日本に対するイメージは全く異なったものである。そのため、各国市場に合わせて地域が有している観光資源や旅行先としての魅力を発信することが重要となる。

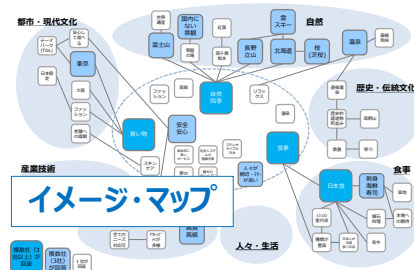
イメージ・マップの活用方法として、「地域が有している観光資源や魅力の要素」と「各市場のイメージ・マップ」を比較し、対象市場ごとの方針や戦略を明らかにしていくことが考えられる。その上で、資源を磨き、受入体制を整備するとともに情報発信や商品作りを併せて進めていくことが重要である。

今回の検討にあたり、「旅行先としての個別地域」のイメージではなく、あくまで「旅行先としての日本」に着目したイメージ・マップと「地域が有している観光資源や魅力の要素」を比較したのは、海外市場において、そもそも地域のイメージが形成されていない場合を想定したためである。インバウンドへの取組み段階に合わせて、例えば地域のイメージについて海外市場で調査していくことも有効ではないかと考えられる。

①地域の持っている力を分析



比較・検証
活用



②国ごとの方針と戦略を明確にする

訪日旅行のブランドと関連付けて、地域のような魅力を対象市場に訴求していくのが明らかになる。

③資源を磨き、受け入れ体制を整備

②に合わせて、観光資源を磨き上げるとともに、訪日外国人の受入体制を整備する。

④情報発信と商品作り

各地域の戦略に基づき、対象市場において「旅行先として認識」されるための効果的な情報発信と魅力的な商品作りを促進する。

※併せて進める

図 6 地域におけるイメージ・マップの活用

⁶ 九州地方知事会と九州経済連合会、九州商工会議所連合会九州経済同友会、九州経営者協会から成る九州地域戦略会議で策定された「九州観光戦略」の実行組織。（平成17年4月に設立）

(2) 進め方

活用策については、九州観光推進機構海外誘致推進部の方々に協力頂き、「九州」を対象に検討を行った。

進め方として、まずは九州が発信している地域の観光資源や魅力について、九州観光推進機構が海外プロモーションに使用している観光パンフレットを用いて「観光資源マップ⁷」を整理することから始めた。(STEP1)

次に、「観光資源マップ」を用いて各市場のイメージ・マップと比較分析を行い、九州として市場別にどのように地域の魅力を発信していくのかについて議論を行った。(STEP2)

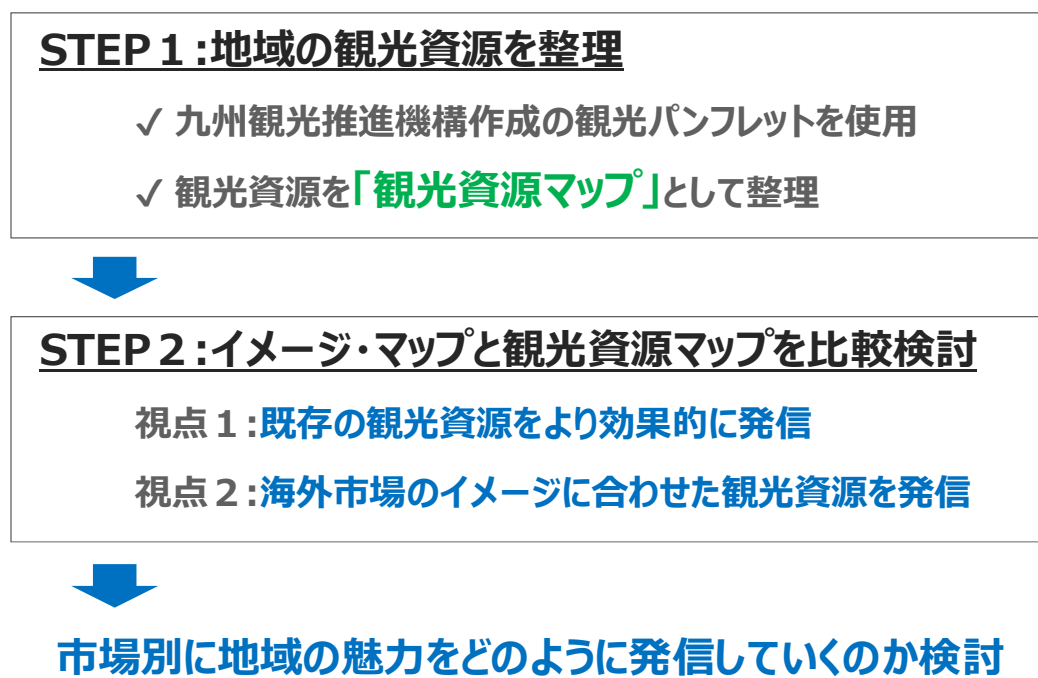


図 7 分析の進め方

⁷ 地域が有している観光資源や魅力をイメージ・マップと同様のレイアウト上に整理した図表。

(3) STEP1:地域の観光資源を整理

まずは九州が発信している地域の観光資源や魅力について、九州観光推進機構が海外プロモーションに使用している観光パンフレット⁸（英語版）を用いて「観光資源マップ」として整理⁹した。

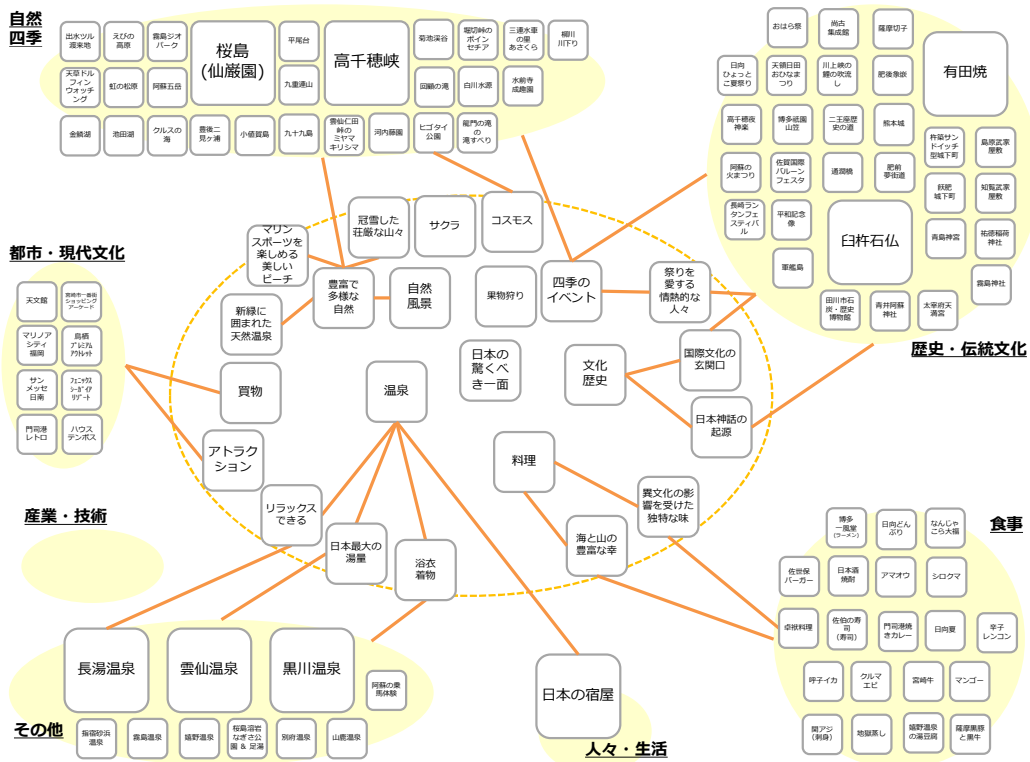


図8 観光資源マップ(九州)

観光資源マップに整理することで、主に以下のような点で自治体等の検討において有効であることが九州観光推進機構の方々との議論においては確認された。

- ・観光資源マップに整理することで、現状の発信コンテンツを客観的に捉えることができるため、観光パンフレットの見直し等における、関係者との議論の際に活用できる。
- ・各観光資源について、発信すべき強調度合いに応じて重みづけしたところ、現行の観光パンフレットの取り扱いと強調度合いに一部ギャップが見られた。戦略に合致したメリハリのある発信を検討する。

⁸ 観光パンフレットには、「温泉」をイメージしたロゴマーク等が表紙に掲載されている他、「自然風景」「文化歴史」「料理」「温泉」「四季のイベント」「買い物」「アトラクション」など、それぞれに合わせた多様な観光資源を掲載。

⁹ 観光パンフレットの「見出し及びそれを説明しているキーワード」を中心枠内にプロットし、関連するカテゴリーと線で結ぶ。紹介されている観光資源は、関連するカテゴリー内にプロットしている。

(4) STEP2: イメージ・マップと観光資源を比較検討

本項では、市場別に整理したイメージ・マップと STEP1 で整理した観光資源マップを用いて、九州として市場別にどのような情報発信の方向性が考えられるのか、比較検討を行った結果について紹介する。

比較検討する際の視点として、「既存の観光資源をより効果的に発信していく場合」と「海外市場に合わせた観光資源を発信していく場合」が考えられる。双方を念頭に、前者については、特に九州のキャッチフレーズである「Relax & Rejoice」の代表的な観光資源の「温泉」をどのように発信していくべきかという視点から比較検討を行った。また、後者については、海外市場のイメージ・マップと観光資源マップの比較から、現在発信していないテーマも含めて発信の可能性を検討した。

①シンガポール市場

- ・「自然」「食事」「買い物」などが主要なイメージとして形成されており、多様な観光資源を関連付けて地域の観光資源や魅力を発信していくことが基本的な方向性として考えられる。これらのイメージについては、観光資源マップを見ると、既に九州として発信している要素も多い。
- ・ロゴマークにもなっており、九州として積極的にPRを行っている「温泉」については、シンガポールでは「リラックス」というイメージから連想されており、まさに九州のキャッチフレーズ「Relax & Rejoice」とも重なりあっている。一方で、「温泉」というイメージが、「旅館」と結びついていないことがインタビュー調査からも確認されている。既にイメージとして形成されている「リラックス」や「温泉」のイメージを活用して、「旅館」のイメージ形成を進めていくことが、より深い「温泉」の魅力の浸透につながるのではないかと考えられる。

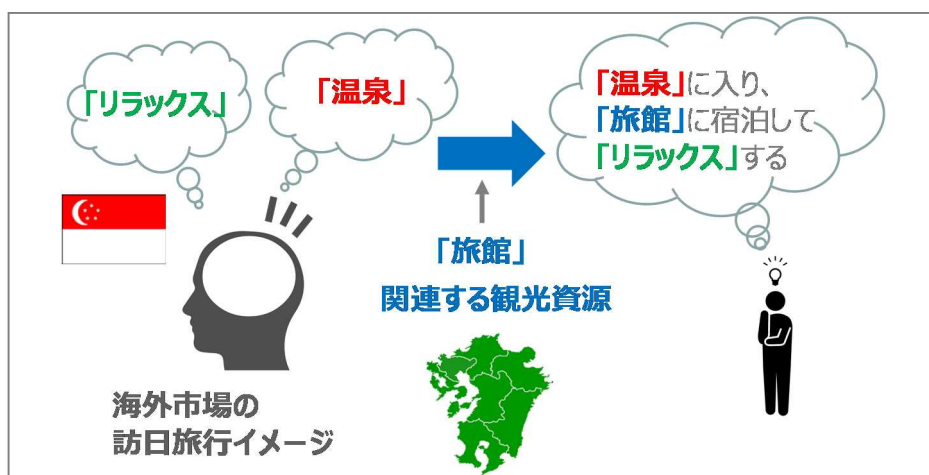


図9 海外市場に合わせた観光資源を発信していく場合

- ・シンガポールでは、「自然」はある程度のイメージが広がっており、既に「高千穂、熊本」「別府」など九州の具体的な地名も想起されている。これは、九州としてシンガポールに対する情報発信の成果ではないかと考えられるものの、「自然」に関連する観光資源を九州は豊富に有していることを踏まえると、より多様なイメージを発信し、九州各地のイメージへと拡大を図っていくことが必要ではないかと考えられる。
- ・「歴史・伝統文化」については、九州として積極的に発信しているものの、シンガポールのイメージ・マップを見ると、真っ先に回答されたコア・イメージから直接連想されるイメージが無く、現地でイメージ形成が進んでいないテーマである。このような場合においては、まずは「自然」などをきっかけに九州を訪れた訪日外国人旅行者に対して、九州の「歴史・伝統文化」の魅力を伝えていくといった視点も必要ではないかと考えられる。

②タイ市場

- ・旅行先としての日本に対して非常にポジティブなイメージが形成されている市場であることは、イメージ・マップに記載の「憧れ」「見どころが多い」「アジア No1」などのキーワードから読み取れる。経済成長や査証緩和などにより、今後更なる海外旅行需要が高まることが期待される中で、既にイメージとして形成されているテーマなどを活かして、まずは訪日旅行の経験値を高めていくことが基本的な方向性ではないかと考えられる。
- ・真っ先に回答のあった「自然・四季」「文化体験」は、まさに九州も重視し、発信しているテーマであり、九州に関するイメージ形成に結び付けていくために活用できるテーマと考えられる。但し「自然・四季」は、北海道のイメージが非常に強く、九州はまだ十分に知られていない。例えば、自然・四季について北海道に勝る九州の観光資源を絞り込んで発信し、九州のイメージを形成していくことが課題ではないかと考えられる。
- ・「食事」についても日本食全般を捉えたイメージが形成されており、これに対して九州の食文化を発信していくことも有効ではないかと考えられる。
- ・先述したシンガポールと異なり「温泉」が「文化体験」から連想されている点は特徴的である。現状の「温泉」に対するイメージは「体験」であり、まずは温泉を体験してもらうという視点（例えば団体ツアーの中に温泉が含まれているなど）で情報発信すると共に未経験者の受入体制を宿泊施設側で作り、経験値を高めていくことで、リピートにつながっていくのではないかと考えられる。
- ・「歴史・伝統文化」のカテゴリーにおいて「神社仏閣」が複数社で想起されている点も特徴的であり、九州の神社仏閣をタイに対してより強く情報発信していくことが有効ではないかと考えられる。

③イギリス市場

- ・真っ先に回答されたイメージとして「富士山」「新幹線」「サクラ」など、日本の代表的なものが挙げられるが、具体的な魅力までイメージが及んでいない。また、「費用が高い」「物理的・心理的に遠い」といったネガティブなイメージも真っ先に回答されており、シンガポールやタイと比較すると、訪日旅行に結び付けていくことが非常に難しい市場ではないかと考えられる。まずは、訪日旅行経験があるなど日本に対して関心があり、一定のイメージが形成されている方をターゲットとすることが基本的な方向性と考えられる。
- ・「温泉」については、イギリスではイメージとして想起されておらず、温泉に関連するイメージとして、主に「旅館で靴を脱ぐ、布団で寝る」「旅館への宿泊」「ライフスタイル」「伝統文化の一部」「土地の文化」などが挙げられている。イギリスの場合には、例えば「日本の伝統文化やライフスタイルを体験」を中心的なテーマとして「旅館への宿泊」「温泉」を関連付けた発信が有効ではないかと考えられる。

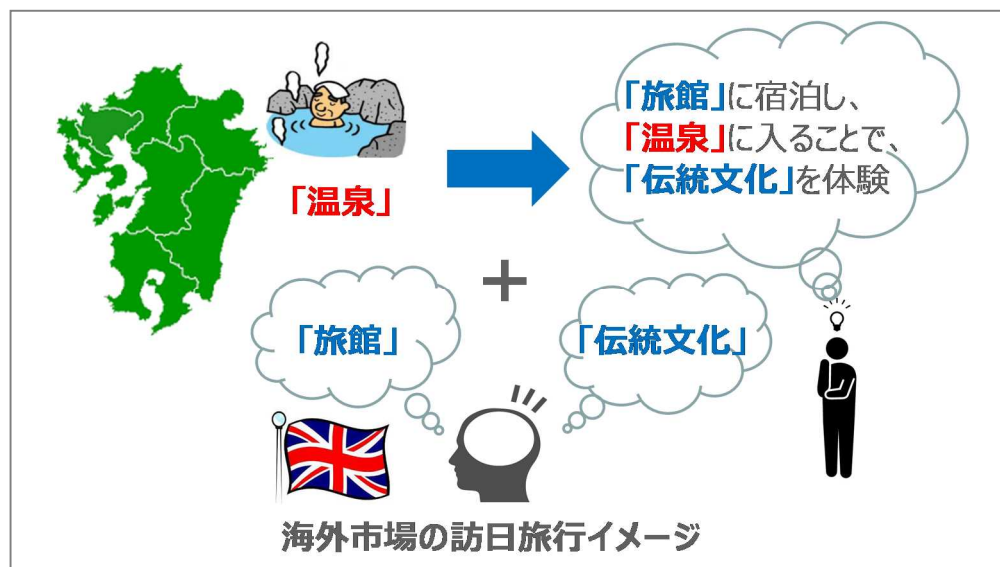


図 10 既存の観光資源をより効果的に発信していく場合

- ・なお、国土交通政策研究所が行った調査¹⁰では、訪日外国人旅行者が宿泊先に旅館を選んだ理由として、宿泊が初めての方は「施設（和室や日本式建築等）に興味があったため」と最も多くの方が回答している一方で、宿泊経験5回以上の方は「温泉に入りたかった」が最も多く、まずは施設（和室や日本式建築等）の魅力を通じて訪日に結びつけ、体験を通じて温泉の魅力を浸透させていくことも有効と考えられる。

¹⁰ 国土交通政策研究所「国土交通政策研究第119号 旅館ブランドに関する調査研究」
<http://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/pdf/kkk119.pdf>

- ・また、「歴史・伝統文化」について、「日本の伝統文化やライフスタイルを体験」を想起させる観光資源を組み合わせて発信していくことも有効ではないかと考えられる。
- ・九州として積極的に発信している「自然」については、イメージ・マップではあまり想起されていないが、「エキサイティング」や「エキゾチック」な体験ができる観光資源（例えば「高千穂峡」など）を整理し、九州に行かないと体験できない「自然」を発信していくことが重要ではないかと考えられる。（英国を始め、欧州に自然は多く存在するため、九州まで訪問するだけの訴求力が必要と考えられる）
- ・「自然」については、「サクラ」「富士山」「美しい」などの現状では、日本の代表的な観光資源がコア・イメージとして想起されている。これらはイメージに拡がりは見られていないものの、ネガティブなイメージとして想起されたものではないことを踏まえ、今後の取組み次第で九州旅行のイメージを拡げていく可能性があるカテゴリーとも考えられる。
- ・「新幹線」「交通網や技術が発達」なども真っ先にイメージとして想起されている。例えば、「九州新幹線」などを中心に鉄道路線や交通網が発達している点を情報発信することも、九州の魅力として伝えていく必要があると考えられる。

④フランス市場

- ・イメージ・マップを見ても分かる通り、非常に多様なイメージを有し、拡がりが見られることに加え、地方の「知床」や「網走」なども想起されているといった点はフランスの特徴が表れているのではないかと考えられる。
- ・イメージが多岐に渡っていることから、地域の持っている魅力を現地のイメージと関連付けて広く発信しやすい一方で、個人旅行が中心の市場であることを踏まえ、テーマとターゲットを絞り込んだ発信を行っていくことが基本的な方向性として考えられる。
- ・イメージ・マップから、「温泉」という直接的なイメージは想起されていないものの、関連するイメージとして「伝統文化を体験」「旅館・民宿への宿泊」が想起されている。イギリスと同様に、伝統文化を体験するという視点から、旅館への宿泊や温泉を組み合わせる発信を行っていくことが望ましいと考えられる。
- ・イメージ・マップに比較的多くのキーワードが該当している「歴史・伝統文化」のカテゴリーは、九州が重視しているカテゴリーでもあり、情報発信の余地は充分にあると考えられる。特に「木造建築」「庭、寺、城」「寺院」「神道、仏教」など関連する観光資源も多い。但し、イメージ・マップにおいて「東京」「京都」が複数想起されており、歴史・伝統文化に関心のある層や既に東京や京都などのゴールデンルートを訪れたことのある層などに対して、九州の異なった歴史・伝統文化の魅力を発信していくことが必要ではないかと考えられる。

- ・「自然」については、「火山」といったキーワードが「惹きつける魅力」という真っ先に回答のあったイメージから連想されている。また、「自然の風景」は「一生に一度の憧れ」から連想されている。更に、「本物が残る」というイメージは、「東京・京都以外」が連想されるなど、地方の魅力も高く評価されている。例えば、火山は九州の代表的な観光資源の1つでもあり、惹きつける魅力を持った自然として発信していくことが考えられる。

(5) 議論を通じたイメージ・マップ活用のポイント

九州観光推進機構の方々との議論も踏まえ、イメージ・マップ活用のポイントについて整理する。

市場によりイメージ・マップは異なることから、地域の有している観光資源を各市場共通に情報発信していくのではなく、それぞれに合わせた情報発信を行っていくことが効果的なインバウンドへの取組みに結び付けていく上で重要なポイントである。

イメージ・マップは「海外市場に合わせて発信する地域の観光資源及び魅力の具体化」に有効ではないかと考えられる。旅行先として選ばれるためには、まずそこに行ってみたいと思うだけの地域のイメージを形成していくことが必要である。そのためには、海外市場で既に形成されている「旅行先としての日本」のイメージを活かし、どのような観光資源や魅力をどのように発信していくべきなのか、地域が有している観光資源や魅力と照らして絞り込み、具体化していく必要がある。自治体等を中心とした地域で議論を深め、海外市場に向けた戦略の具体化に活用頂きたい。

その他、九州観光推進機構の方々より自治体等の地域の目線でイメージ・マップの活用に関して得られた意見について整理したので紹介する。

【イメージ・マップ活用に関する主な意見】

- 「イメージ・マップ」について、連想関係や真っ先に回答のあったものが視覚的に整理されている点分かりやすい。例えば、真っ先に回答のあったイメージと何が紐付いているのか把握し、どのようなテーマを発信していくべきなのか検討する材料として有用である。
- 「イメージ・マップ」を見ると、英仏でも全く異なった市場であることが理解出来る。例えば、英語圏共通の発信ではなく、個別に変えていく必要があると感じた。
- 定量調査ではないが、回答数によって枠を大きく表現するなど重み付けがされている方が全体を捉えやすい。

- 「観光資源マップ」は、パンフレットの構成を客観的に捉えることができる。パンフレット作成時にはどうしても主観的になってしまうが、どこを見直していくべきなのか建設的な議論に役立てることが出来る。
- 「イメージ・マップ」と「観光資源マップ」の比較は、現地で形成されているイメージと関連付けた観光資源の発信を検討していくきっかけになる。パンフレットの構成についても、見直しを行っていく上で参考になる。
- 九州観光推進機構では、プロモーション等による海外出張などの際に、イメージ・マップと同様の調査方法で「旅行先としての九州」をテーマとしたイメージ・マップを作成していくことを検討していきたい。
- 台湾・中国・香港などの近隣国については、どのような理由で九州を訪れているのか、リピーターになって頂くために何が必要かなど、より具体的な調査を行っていくことも検討していきたい。
- 観光資源マップを作成することによって、観光資源の再整理が出来る。イメージ・マップとの比較などを通じて、これまでの視点とは異なった観光資源の掘り起こしも可能である。
- 各海外市場のステージ（初訪日・リピーター等）に応じて訴求するイメージや対応策も変わっていくことを念頭に、定期的に市場ニーズのチェックを行いながら取り組んでいくことが重要である。

5. おわりに

今後、更なる訪日外国人旅行者の増加により、年間 2000 万人、3000 万人が日本を訪れる時代を迎えるにあたり、主要な観光地域のみならず地域への誘客を進めていくことは地域経済を活性化していく上で重要なテーマである。

今回の調査が海外市場で形成されているイメージ全てを表している訳ではないが、イメージ・マップを通じて各市場別に旅行先としての日本に対する見方は異なっていることが明らかとなった。重要なことは、海外市場で形成されているイメージを踏まえた上で、どこに何をどのように発信していくのか具体化することである。そのためには、地域の観光資源や魅力を絞り込みが必要である。地域の中には、多様な考え方や思いがあり、合意形成を図っていくことは容易ではないが、今後、自治体等を中心とした地域の取組みが効果的なインバウンドにつながっていくことを期待する。

本調査研究が、自治体等を中心とした地域のインバウンドへの取組みに資することとなれば幸甚である。

<参考文献>

- ・ケビン・レーン・ケラー (2010) 「戦略的ブランド・マネジメント (第3版)」
- ・D・A・アーカー (1994) 「ブランド・エクイティ戦略」
- ・「観光立国実現に向けたアクション・プログラム 2015」 観光立国推進閣僚会議 (平成 27 年 6 月) http://www.mlit.go.jp/kankocho/topics02_000103.html
- ・日本政府観光局 (JNTO) 「国籍/月別 訪日外客数 (2003 年～2015 年)」 http://www.jnto.go.jp/jpn/reference/tourism_data/visitor_trends/
- ・国土交通政策研究所 (2014) 「国土交通政策研究第 119 号 旅館ブランドに関する調査研究」 <http://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/pdf/kkk119.pdf>

地域公共交通サービスの評価に関する調査研究 (中間報告)

前総括主任研究官 川島 雄一郎

研究官 山下 芙由子

■ 調査研究の背景と目的

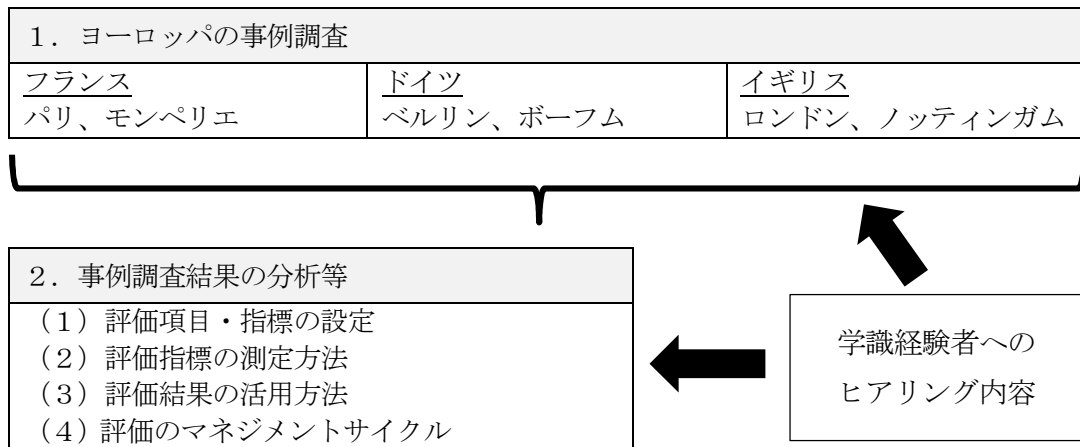
人口減少社会の到来とともに、各地の公共交通サービスに対する旅客需要は減少傾向にあり、とりわけ地方部を中心に多くの民間交通事業者がサービスの縮小や撤退を余儀なくされている。このような状況において、より質の高い、利用者の満足度が高い交通サービスを確保する仕組みを構築することにより、利用者の増加やひいては採算性向上に繋げることができるのではないかと考えられる。

本調査研究においては、公共交通サービス水準の「見える化」を実現する観点から、サービス水準の評価項目・指標及び評価手法について検討することを目的とする。

■ 調査研究内容

平成 26 年度は、交通管理団体が委託先である事業者の交通サービスを評価し、サービス改善を促す仕組みがとられているヨーロッパの各都市の事例調査を中心に行った。

上記の事例調査を踏まえ、学識経験者の意見を取り入れながら、適切な評価を可能にする項目・指標に関する検討を行うとともに、指標の測定方法や評価結果の活用方法などについて分析を行った。



■ 成果の活用

平成 27 年度は海外事例調査をベースに、日本における適切な評価の枠組み作りを目指し、ケーススタディを含めた調査研究を実施する予定である。地方自治体や交通事業者へ調査成果を示すことにより、公共交通サービス改善に資するものとする。

1. 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運行事業者（以下、「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いる。これまでも地域の公共交通を維持するために公的補助を実施してきたところであるが、昨今では、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、地域の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きている。公共交通を管理する公共団体の役割はますます大きくなっており、より質の高い交通サービスを確保するための仕組み作りが求められている。

地域公共交通は多くの場合競争性が低く、競合事業者がいないため独占状態になりやすいことから、サービスレベルを向上させるインセンティブが働きにくい。利用者の選択可能性が少なく、必ずしも利用者の満足度が高くないサービスが継続されている可能性がある。将来にわたって利用者の満足度を高め、より利便性の高い公共交通サービスを提供し続けていくためには、その質をコントロールしモニタリングするための仕組み作りが不可欠である。公共交通サービスに関する利用者の期待を明確化し、その期待と事業者が提供するサービスとが合致しているかどうかをチェックすることが必要となる。できるだけ客観的な指標に基づく評価の仕組みを構築し、サービスの質的向上を継続していくことが、顧客満足度の向上や利用者の増加にもつながり、ひいては公共交通の採算性を向上させることにもつながる。

本調査研究においては、公共交通サービス水準の「見える化」を実現する観点から、サービス水準の評価項目・指標及び評価手法について検討する。例えばヨーロッパでは、公的な交通管理団体が事業者の交通サービスを評価し、サービス改善を促す仕組みがとられている。委託契約を締結した後、事業者が適切にサービスを提供しているか、継続的にモニタリングすることが求められている。こうした海外の取組事例を踏まえ、学識経験者の意見を取り入れながら、適切な評価を可能にする項目・指標に関する検討を行うとともに、指標の測定方法や評価結果の活用方法などについて分析を行う。

2. 評価項目・指標の設定

サービス評価にあたっては、まず事業者が提供すべきサービスの質を明確化し、それを具体的な評価項目として設定するとともに、項目ごと指標化する必要がある。

2-1 EUの取り組み

ヨーロッパにおけるサービス評価は、基本的に、地域公共交通事業について交通管理団体と事業者との間で締結される契約を前提にしている。地域公共交通事業を公的な交通管理団体が事業者にもオペレーションを委託する際、提供すべきサービスの内容や質を明確化し、これを交通管理団体がモニタリングする仕組みを定めているケースが多く見られる。

交通事業に関するサービス評価について、EU レベルでは、加盟各国が活用すべきガイドラインとして EN13816¹が作成されている。この中で、採用すべき評価項目は以下の8つのカテゴリーに分かれて整理されており、各カテゴリーにはより細分化された評価・指標が提示されている。

<EN13816における評価項目の分類>

- ✓ 利用可能性（カバーする地理的範囲、運行時間、運行頻度など）
- ✓ アクセス（券売機や改札の利便性、乗り換え利便など）
- ✓ 情報提供（駅やバス停、車内での情報提供の充実度など）
- ✓ 時間（運行スピード、定時性など）
- ✓ 乗客への対応（乗務員の態度、運転スキル、苦情処理の対応など）
- ✓ 快適性（混雑度、座席のキャパシティ、車内の雰囲気など）
- ✓ 安全性（犯罪率、事故率、緊急時の対応など）
- ✓ 環境への対応（騒音、廃棄物、エネルギー効率性など）



2-2 ヨーロッパ各都市における評価項目・指標

上記ガイドラインを踏まえ、ヨーロッパ各都市ではさまざまな評価項目を設定し、交通管理団体が事業者のサービスをモニタリングする仕組みを導入している。評価項目の設定の仕方も都市ごとに異なるが、実際に項目を決定するに際して利用者アンケートを実施し、どの項目が重要かを見極めている例がある（ボーフム、ロンドンなど）。具体的な評価項目は都市によって異なるが、調査対象都市に関する主な項目・指標を以下に整理する。

¹ European Standard, EN13816, April 2002, Transportation – Logistics and services – Public passenger transport – Service quality definition, targeting and measurement, approved by CEN (European Committee for Standardization) on 30 December 2001.

表1：ヨーロッパ各都市における評価項目一覧

都市/モード 指標項目	フランス				ドイツ				イギリス			
	パリ		モンペリエ		ベルリン		ポーフム		ロンドン		ノッティンガム	
	地下鉄	バス	トラム	バス	鉄道	バス他	鉄道	バス他	地下鉄	バス	トラム	バス
運行率										※	※	
定時性										※	※	
乗務員の対応												
快適性												
安全性												
輸送能力												
バリアフリー												
その他	接続性											
	苦情対応											
	券売機・改札機の稼働状況											

 は、客観的測定・主観的測定双方による評価
 は、客観的測定・主観的測定どちらかによる評価
 ※主観的測定については「Reliability」という項目で表現されている。

(出典：各都市と事業者間の契約書ならびに公表資料より、国土交通政策研究所作成)

(1) 運行の信頼性 (定時性、運行率 (運休))

公共交通のサービス評価に当たって、多くのケースでもっとも重視されているのが、定時性をはじめとした運行の信頼性に関する項目である。時刻表を定め、それに従って運行することが予定されているものの、実際には気象状況や道路交通状況、事故や事件などさまざまな事由で遅延・運休が発生し、予定通りの運行が達成されないケースがある。待ち時間は多くのストレスを与え、利用者の便益を著しく損なう。また、運休による交通不便は経済活動にも大きな影響を与える。調査を実施した各都市において、こうした運行の信頼性、安定性に対する公共交通の利用者ニーズは極めて高い。

遅延や運休については、気象条件や道路の混雑状況など自己の責めに帰さない事由により遅延または運休が発生するケースと、車両故障など自己責任による場合の両者が想定される。この点についての対応は地域によって差があり、理由如何によらず定時性や運行率を測定する場合と自己責任による場合のみをカウントする場合がある。

定時性については、運行スケジュールとして〇分間隔というように運行間隔のみを設定しているケースと〇時〇分というような時間設定をしているケースがあるが、双方概ね3-5分程度の遅延をカウントし、算出しているケースが多い。

<具体的な指標例>

- ✓ 各駅での発着の遅延が5分以内の割合（パリ）
- ✓ 規定の運行間隔と実際の運行間隔の差が2分以内（パリ）
- ✓ 定刻より3.5分以内の遅れまたは1.5分以内で早く出発（ベルリン）
- ✓ 超過旅行時間（遅延により増加した旅行時間）（ロンドン）
- ✓ 信号や軌道の不具合に起因する2分以上の遅延発生回数（ロンドン）

（2）情報提供

駅や停留所、車両内における様々な情報提供は、公共交通の利用者の利便性を高めるとともに、ストレスの少ない利用環境を実現し満足度を向上させる上で、大変重要な要素となっている。提供すべき情報としては、路線図や時刻表などの基本的な運行情報のほか、近年ではリアルタイムの運行情報を提供することが一般化しつつある。また、ダイヤの乱れが生じた場合などにおける迅速な情報提供体制の構築も求められている。

<具体的な指標例>

- ✓ 適切な情報提供伝達装置の割合（パリ）
- ✓ 駅での予期しないダイヤの乱れについて7分以内の放送提供率（パリ）
- ✓ 路線図や時刻表の配布・更新（モンペリエ）
- ✓ リアルタイムで予測される到着・出発時間を表示するシステムの設置割合（ベルリン）

（3）安全性

安全性については2通りの観点がある。一つは事故を起こさないという意味での安全性であり、もう一つは犯罪や迷惑行為が起きないという意味での安全性である。前者については事故数が客観的な指標として挙げられ、後者については犯罪率などが挙げられる。

<具体的な指標例>

- ✓ 走行1万kmあたりの事故数（モンペリエ）
- ✓ 監視カメラの稼働割合（パリ）
- ✓ 犯罪発生率（ボーフム）
- ✓ 警備職員・救急連絡ポイントの利用可能性（ノッティンガム）

(4) 輸送能力（混雑率など）

とりわけ都市における公共交通では混雑の問題が大きいが、一方で地方部も含め、十分な座席数の提供ができていないかどうかという課題も見受けられる。また、需要の波動が大きい場合ピーク時に乗り残しが発生するケースもあり、適切な輸送能力の提供は大きな課題である。

<具体的な指標例>

- ✓ 15分以上立ち乗りがない状態（ベルリン）
- ✓ 停留所・駅で乗り残しがいない状態（ベルリン）
- ✓ 20分以上超満員状態（4人/m²）がない（ベルリン）
- ✓ 座席の供給量に満足している乗客の割合（ボーフム）

(5) バリアフリー

より幅広い利用者に対するサービスを評価する観点から、バリアフリーは重要な評価項目の一つである。バリアフリー車両や設備の導入割合を測定する場合や稼働状況をチェックする場合などがある。

<具体的な指標例>

- ✓ バリアフリー設備の稼働割合や故障時の復旧割合（48時間以内）（パリ）
- ✓ バリアフリー車両の導入、エレベーター等の設置（ベルリン）
- ✓ バリアフリーを考慮した時刻表媒体・目的地表示機の設置（ベルリン）

(6) 運転手・乗務員の対応

運転手や乗務員などの接遇は、運行サービスそのものの重要な構成要素ではないとの見方もできるが、利用者の目線からすると利用環境や快適性を左右する大きなポイントとなっており、多くの地域で評価項目として設定されている。

<具体的な指標例>

- ✓ 覆面調査の結果合格とされた窓口対応の割合（パリ）
- ✓ 顧客の要求に対して3分以内に対応した割合（パリ）
- ✓ 運転手の技術・営業態度の基準達成度（モンペリエ）
- ✓ 乗務員の対応に満足している乗客の割合（ボーフム）
- ✓ 駅・券売所周辺スタッフの接客と外見に満足している乗客の割合（ロンドン）

(7) 快適性（駅・停留所、車内の雰囲気、清潔さ）

駅・停留所、車内の清潔さも、多くの地域で評価項目の一つとなっている。「清潔さ」を明確に定義することは難しいが、具体的な指標の設定の仕方としては、例えば利用者アンケートに基づき評価する場合がある。落書きの有無など比較的客観的に評価しやすいものについては、これを指標とし、覆面調査などでチェックする例がある。

<具体的な指標例>

- ✓ 清掃実施間隔の遵守（ベルリン）
- ✓ 駅構内の照明（明るさ）に満足している乗客の割合（ベルリン）
- ✓ 清潔さに満足している乗客の割合（ボーフム）
- ✓ 落書き／汚れの割合（ボーフム）
- ✓ 雨漏りの修繕、蜘蛛の巣の除去、待合室の冷暖房（ロンドン）
- ✓ 乗り心地の質、車内の騒音（ノッティンガム）

(8) その他の評価項目

- ドイツ（ベルリンおよびボーフム）では接続性（乗り継ぎ利便性）も評価の対象としている。ベルリンでは運行頻度の低い路線における乗り換えによる待ち時間が5分以内の割合を指標としている。ボーフムでは、接続性に関する乗客の満足度などを指標として設定している。
- 苦情対応を評価している事例もある。例えばボーフムでは、14日以内に苦情への対応を得られた割合やコールセンターに電話をした際15秒以内に受話器をとる割合などを評価指標として設定している。
- 券売機・改札機の稼働状況を指標として設定している事例がある（パリ、ボーフム、ロンドンなど）

2-3 評価項目や指標の設定にあたっての論点

(1) 評価項目や指標はモード横断的に共通化できるか？

鉄道、メトロ、バス、トラム、それぞれのモードで提供できるサービスレベルや利用者の期待値が異なるため、評価項目や指標を設定するにあたっては、それぞれのモード特性を十分に考慮する必要がある。一方、地域の公共交通として果たすべき役割やサービスの内容には共通する部分が多く、モード共通で設定できるものも少なくない。例えば定時性について、鉄道とバスでは提供できるサービスレベルに違いが出ると考えられるが、一方で定時性が高い方が望ましいという点については共通する。

ヨーロッパ各都市の事例を見ると、評価項目として各都市においてモード間にある程度の共通性が見られるものの、必ずしも全く同じ評価項目となっているわけではない(表1参照)。また、各項目に対して具体的に設定している指標について見ると、同じ評価項目を設定していても、指標はモード毎に異なっているケースもある(定時性など)。これは、モード別に交通管理団体と事業者の間で契約を締結しサービスをモニタリングしていることにも起因するが、基本的にモード毎に望ましいサービスのあり方に照らして何が評価項目・指標として適切か、を判断しているためと考えられる。

(2) 都市と地方で異なる評価項目・指標とすべきか？

都市と地方で提供できる(している)サービスには大きな違いがあり、それを踏まえると評価項目や指標も自ずと異なると考えられる。一方で、定時性や情報提供、乗務員の態度など、望ましいと思われる項目について共通点は少なくない。

ヨーロッパの事例を分析したところ、都市の規模によって評価項目・指標の設定の仕方に一定の傾向は見られない(表1参照)。都市ごとに指標は異なるが、これは各都市において公共交通に求められるサービスの内容や水準が異なるためであり、都市の規模によって、例えば項目数に傾向がある、特定の項目が含まれる、など共通化できる要素は見られなかった。

(3) 評価項目・指標の数について、どの程度が適切か？

事業者が提供するサービスを評価するにあたって、望ましいレベルや内容を明確化し評価項目を設定することが必要となるが、そのすべてを評価の対象とするかどうか、慎重な検討が必要となる。できるだけ多くの評価項目・指標を設定することは、事業者に対する監視の目を厳しくするという観点とともに、利用者の期待を明確化することが事業者にとっても望ましいという観点からも推奨されるべきであるものの、数が多すぎると評価コストが多大になり、非効率的な運用に陥る危険性がある。

パリでは、現在、交通管理者である STIF が事業者 RATP に対して、モードトータル(鉄道、メトロ、バス、トラム)で 114²の指標を設定している。多くの指標において、測定に必要なデータは社内で自動的に収集できるものとなっているため、データ収集・加工コストは高くないとされているものの、提出データに基づく調査とは別に覆面調査やアンケート調査などを実施しており、評価コストは低くない。以前はこれより少ない指標で評価を行っていたが、利用者の要望を受け、徐々に指標の数を増やしているとされている。

² STIF へのヒアリングでは 114 指標との回答であるが、RATP へのヒアリングでは 141 指標との回答であった。

(4) 事業者ではコントロールできないサービスの質を、評価の対象とすべきか？

評価の目的が事業者のサービス改善を促すことであるとすれば、事業者がコントロールできないサービスを対象とするのは適切ではない。一方、利用者の側からすると、それが事業者の判断や責任に基づくか否かに関わらず改善されるべきものであり、そのすべてを評価の対象とすべきとの考えもある。

例えば定時性は、すべてが事業者のコントロール下にあるわけではない。車両の整備不良や運転手のミスなど事業者の落ち度により遅延が発生するケースがあり、これは整備の徹底や運転手のスキル向上などにより改善できるものの、一方、道路の混雑状況や風雪などの気象条件による遅延など、自己の責めに帰さない事由により定時性が損なわれているケースもあり、後者の場合は、評価結果を受けて事業者が改善できる余地は限られている。本来、事業者ではコントロールできないサービスの質は評価の対象とすべきではないものの、実際には、コントロールできるものとできないものの区別（どのような要因による遅延を除外すべきかの特定）や現実に起こったサービスの質の低下が自己の責めに帰さない事由であったかどうかの判定（一つ一つの遅延について回避可能であったかどうかの判断）を行うことは非常に困難であることも考慮する必要がある。

この論点に関する調査対象都市の対応は様々である。ロンドン（バス）では、運休が多発した場合に運営交付金を減額する制度があるが、この場合、事業者の責めに期すべき事由によって発生した場合とそうでない場合に分類して測定しており、前者の場合のみ減額対象となっている。一方、ベルリン（地下鉄・トラム・バス）では、定時性の測定に当たって自己責任か否かで区別しておらず、すべての遅延を対象として評価を行いボーナス・ペナルティに反映させている。

3. 評価指標の測定

設定された評価指標に基づき、運行事業者のパフォーマンスを評価する際、できる限り客観的なデータに基づき測定を行い、定量的な評価を行うことが望ましい。

前述の EN13816 では、指標に関する測定方法として以下のものが提示されている。

- **Customer Satisfaction Surveys** : 顧客満足度調査。利用者が期待するサービスが提供されているかどうかを測定。定期的かつ網羅的に実施されることが必要。利用者の意見は外的要因に左右されやすく、客観的評価となりにくいことに注意。
- **Mystery Shopping Surveys** : いわゆる覆面調査。第3者 (Operator でも User でもない) により実施される客観評価。訓練されたスタッフが、特定の基準を満たしているかどうかを検証。
- **Direct Performance Measures** : 運行実績に基づく評価。データが利用可能かどうかに応じて、フルデータを用いる場合とサンプルデータで処理する場合がある。

ヨーロッパの事例においては、内容に応じて上記の手法を組み合わせる実施している。項目によって測定方法を使い分ける場合 (例えば、定時性など運行記録に基づき評価できる場合はデータに基づき評価、運転手や乗務員の対応などデータ分析しにくい場合は覆面調査やアンケート調査などで評価など) がある一方、同一の項目を複数の手法により測定する場合 (例えば、運行実績などのデータ利用が可能な場合でもアンケート調査によってダブルチェックするなど) もある。

パリでは、事業者 (RATP 等) による自己評価と交通管理団体 (STIF) による監査が行われている。事業者による自己評価においては、主に運行実績等の客観的データに基づく測定となっているが、それが困難な項目についても何らかの方法で自己評価を行い、STIF に報告を行っている。STIF では事業者の報告内容について、覆面調査やアンケート調査を実施してその内容をチェックしている。

ロンドン (バス) では、①定時性については現地サンプル調査、②運転手及び車両の質については覆面調査、③車両の整備状況について専門家による現地サンプル調査、④総合的なアンケート調査、など、評価指標ごとに測定方法を定めている。

ベルリンでは、ボランティアを活用したモニタリングが実施されており、一部の利用者がサービスレベルをチェックし交通管理団体であるベルリン・ブランデンブルグ運輸連合に対し改善案を提出する仕組みが構築されている。

(1) 評価に必要なデータの収集

評価にあたっては、運行データやアンケートや覆面調査の結果など、多くのデータを必要とする。調査対象都市においては、データ収集を課題としてあげるところはなかった。これは、ヨーロッパでは多くの都市で契約に基づく運行委託を行っているが、契約上モニタリングの仕組みとともに必要なデータの提出が規定されていることに加え、交通管理団体側にサービスモニタリングに関する十分な人的・財務的資源が与えられているケースが多いためと考えられる。

我が国では、公的セクターとの契約に基づかず民間事業者が許可を得て地域公共交通を運営している場合も多く、仮に公的セクターが評価を行おうとした場合、データ収集のための仕組みが整備されていない恐れがある。この点、事業者との合意に基づくデータ収集の枠組み作りが重要となる。

(2) 評価指標の測定にかかるコスト

事業者の運営状況をモニタリングし必要に応じて改善を図ることは重要であるが、無制限にコストをかけることはできない。指標の測定には様々な手法が考えられるが、例えば覆面調査を行ったり、利用者アンケートを行ったりする場合、その頻度、対象者数などによっては多くの財政負担が生じる場合がある。

調査対象の各都市における具体的なコストは不明であるが、多くの都市において多様な項目について多様な方法をもって測定を行っており、サービスの品質を確保し高めるための評価に対して十分な人的及び財政的な資源が当てられていると考えられる。

4. 評価の活用

評価結果を活用し、事業者のパフォーマンスを向上させるためには、効果的な仕組みを構築する必要がある。

4-1 ボーナス・ペナルティシステム

交通管理団体から事業者に対してなんらかの金銭的支援が行われている場合、評価結果をパフォーマンス向上につなげる観点から、結果に連動させてその支援額を増減する方法が考えられる。ヨーロッパでは、こうしたボーナス・ペナルティシステムが広く採用されており、事業者に対するサービス向上のインセンティブ付けを行っている。具体的には、契約で達成目標値と最低基準値を設定。達成目標値を事業者が達成した場合にボーナスが支給され、最低基準を達成できなかった場合は事業者が罰金を支払う仕組みがとられている例がある。

表2：各都市におけるボーナス・ペナルティシステムの採用状況

インセンティブ /対象項目	都市/モード	フランス				ドイツ				イギリス			
		パリ		モンペリエ		ベルリン		ポーフム		ロンドン		ノッティンガム	
		地下鉄	バス	トラム	バス	鉄道	バス他	鉄道	バス他	地下鉄	バス	トラム	バス
ボーナス	運行率・定時性	■	■				■	■			■		
	顧客満足度	■	■				■	■					
	その他(※)	■	■				■	■					
ペナルティ	運行率・定時性	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■
	顧客満足度	■	■			■	■				■		
	その他(※)	■	■	■	■	■	■				■		■

■ 実施されている

■ 実施されているが、対象項目は不明

※ 「その他」には表1で示した項目（情報提供、乗務員の対応、快適性等）が含まれる。

（各都市と事業者間の契約書ならびに公表資料より、国土交通政策研究所作成）

ボーナス・ペナルティシステムにより増減される補助金の額については、調査を行った範囲では、補助金全体額からするとあまり大きな割合を占めていない。例えばパリの交通管理団体（STIF）から事業者（RATP）への交付金全体額は年間19.9億ユーロ³のところ、対してボーナス・ペナルティの限度額は年間2,500万ユーロ⁴としており、割合にして0.1%程度である。ボーナス・ペナルティシステムが事業者に対するインセンティブ付けを目的とするものだとすれば、目標値の設定レベルや補助金の変動幅などがインセンティブを与えるに必要十分なものとなっている必要があるが、一方で、あまりに目標値の設定レベルが高すぎたり、また補助金の変動幅が大きすぎると、事業者に対する有効なインセンティブとならず、逆に安定的な財政運営が損なわれる恐れもある。

また、評価項目が多岐にわたる場合、評価項目間の重み付けは、最終的に算出されるボーナス・ペナルティの額を大きく左右するため、事業者のサービス改善意欲に直接的に影響することとなる。利用者から見てどの評価項目がどの程度重要か、慎重に見極める必要がある。

<パリにおけるボーナス・ペナルティシステムの例>

- STIF から RATP および SNCF に対して支払われる運営交付金は、年間約38億1800万ユーロ。これに対し、ボーナス・ペナルティの限度額は、各事業者、年間プラス・マイナス2500万ユーロ（運営交付金の約0.6%）となっている。
- 評価項目間の重み付けについて、モードごとに異なっているものの、概して定時性に重きが置かれている（地下鉄：40%、RER：55%、バス・トラム：30%）。

³ STIF, 「ACTIVITY REPORT 2013」 p6

⁴ STIF へのヒアリング結果より

4-2 改善指導、契約更新等への反映

ボーナス・ペナルティシステムを採用していなくとも、交通管理団体が、評価結果に基づき事業者にサービス改善を促すケースは多い。具体的な指導のあり方は様々であるが、例えば、事業者に対する指導の結果サービスが改善されない場合、段階的に警告レベルを上げていき、最終的には契約解除を行う仕組みをとっている事例もある（ロンドン（鉄道））。

さらに、地域公共交通に関して競争入札制度を導入している場合、評価結果を、契約期間の延長の判断材料や次回以降の入札へ反映させるなどの活用方法がある。例えば、ロンドンでは、過去のパフォーマンス評価の結果は、新しい入札の際の考慮事項となっている。

4-3 評価結果の情報開示

評価結果をウェブ上に掲載するなどして一般に公表し、情報開示を行うことにより、事業者の自主的な取り組み改善を促す効果が期待できる。例えばパリでは、STIF が四半期毎にインターネットで各項目の達成度を公表するとともに、年次報告書「ACTIVITY REPORT」においても紹介している。またベルリンにおいても交通サービスの品質に関する年次報告書を作成しており、例えば以下のようにネット上で情報公開を行っている。

図1：ベルリン都市州における情報公開の例（定時性）

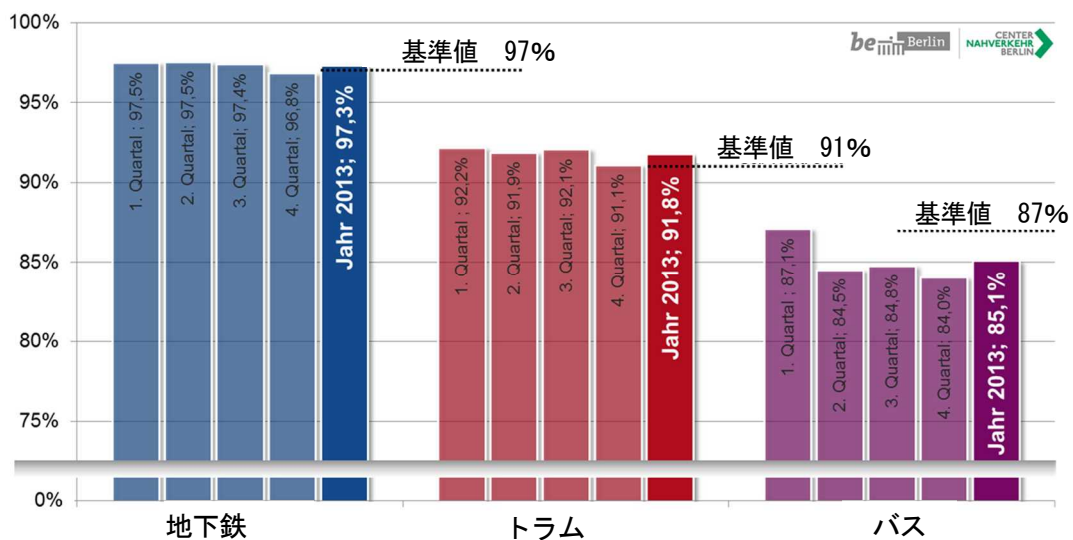
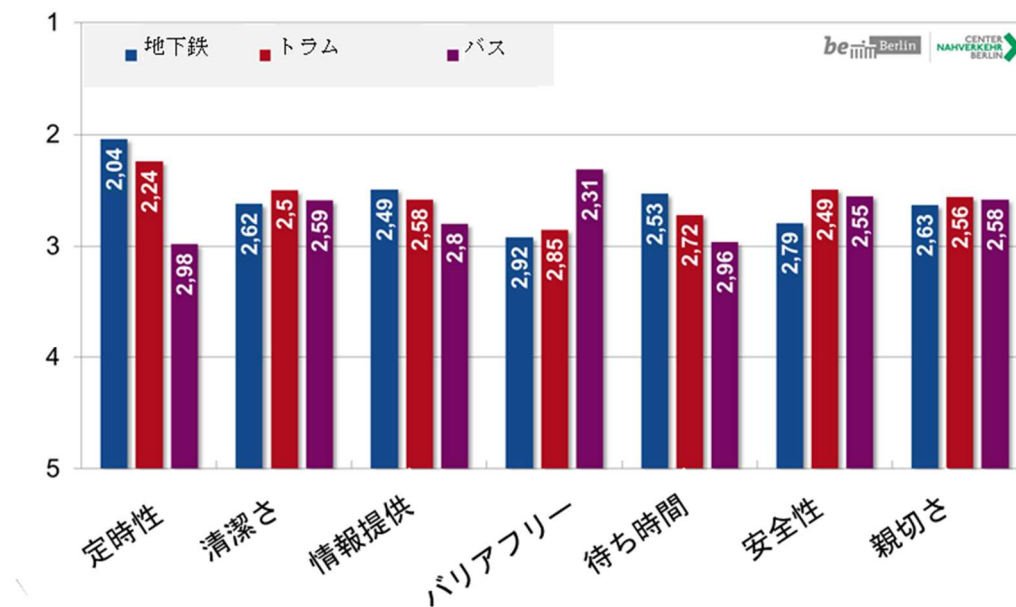


図2：ベルリン都市州における情報公開の例（顧客満足度）



※ 評価スケール：グレード（1 = 非常に良い、から、5 = 不可）

（出典：CENTER NAHVERKEHR BERLIN、Qualität im Berliner ÖPNV Jahresbericht2013

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/verkehr/politik_planung/oepnv/qualitaet/index.shtml）より

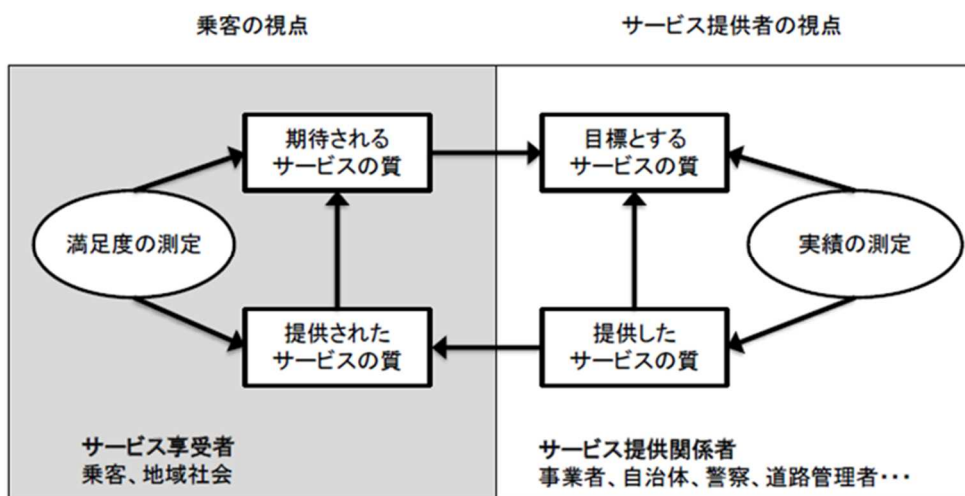
国土交通政策研究所作成

5. 評価のマネジメントサイクル

事業者が提供する交通サービスの質を高いレベルで保つためには、評価を単発で終わらせるのではなく、継続的にパフォーマンス評価を行うとともに、利用者の要請に対してより適切に応えられる評価のマネジメントシステムを構築する必要がある。

前述の EN13816 においては、事業者側の視点と利用者側の視点の両方を取り入れることの重要性が指摘されている。事業者が提供しているつもりになっているサービスレベルと、利用者が受け止めているサービスレベルが、大きく異なるケースがある。具体的には、①事業者による目標設定、②事業者によるサービスの提供、③利用者によるサービスの受領、④利用者によるサービスの評価（事業者が設定する目標の検証）、という循環（Quality Loop）の中で、①及び②に関連し、目標設定に対してどの程度のサービスが提供されたか（Performance Measurement）、③及び④に関連して、利用者の期待値に対してどの程度のサービスが提供さ

れたか (Customer Satisfaction) の2つの視点に配慮した評価の仕組みを構築することが求められている。



(出典:EN13816 を元に国土交通政策研究所にて作成)

(1) 評価の頻度

事業者に対する監視を厳格に行う観点からはできるだけ頻繁に評価を行うことが望ましい。一方、評価の頻度を高めると評価に係るコストが増大することになる。両者のバランスをとりながら、適切な頻度を設定する必要がある。

パリでは、RATP 等の事業者が毎月末に定時性に関する数値を STIF に提出している。また、四半期毎に定時性以外の評価項目も含めた全体に関する事業者の自己評価を STIF に提出している。STIF は事業者の報告内容について、覆面調査も含めた監査を実施している。さらに年1回利用者を対象としたアンケート調査を実施 (RATP 6万人、SNCF 6万人) し、各評価項目に関する利用者満足度を調査し評価している。

ポーランドでは、事業者が QUMA と呼ばれるデータベースに、定時性や運休状況など運行に関するデータを随時入力することにより、交通管理者である VRR (ライン・ルール運輸連合) と情報共有できるシステムが構築されており、交通管理者はこれを通じ、運行パフォーマンスを把握している。また、各路線年間最低140編成、各駅年4回の覆面調査を実施するとともに、年3回の利用者アンケート調査を実施して評価を行っている。

(2) 評価項目・指標の見直し

同一項目・指標について継続的に計測することによって、事業者の改善状況を数値的にモニタリングすることが可能となる。一方で、いったん評価項目・指標について関係者間の合意が

なされたとしても、時間の経過、経済・社会情勢の変化や技術革新とともに交通サービスに対して求められるサービスも変化する。

例えば情報技術の革新により、車内や駅構内において利用者に対して提供される情報の量や頻度、内容や形態が大きく変われば、これに対応して評価項目・指標の設定の仕方についても再検討が必要となることが想定される。また、外国人旅客の増加、高齢化の進展、ICカードの普及など、さまざまな社会的変化に対応した要請に応える形で評価項目・指標も見直しが必要になる可能性がある。

調査対象各都市においては、運行委託契約や地域公共交通計画の更新時などのタイミングで見直しを実施しているケースが多い。

6. おわりに

本報告は、地域公共交通事業者のパフォーマンス評価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。ヨーロッパにおける地域公共交通の仕組みや実態は我が国とは異なるため、ただちにこの結果を元に評価の枠組みが構築できるわけではなく、評価項目として我が国で採用すべきとは必ずしもいえないものもある。例えば、「車両の清潔さ」は、落書きが多かったり清掃が行き届いていないケースを想定しているのであり、このような実態がないのであればこれを評価項目として採用する必要はない。また、ヨーロッパでは路線や頻度、運賃といった運行の基本的要素は公的セクターが決定しているケースが多いため評価の対象となっていないケースが多いが、民間ベースでこれらの要素が決められている場合は、これらの項目こそ評価の対象とすべきとの考えもある。さらにいえば、ヨーロッパでは評価の枠組みそのものが委託契約の中で設定されているため、委託契約に基づかずに運行が行われている我が国の多くの地域公共交通へはそのまま適用できないのは自明である。

一方で、これまで我が国の公共交通においてはサービスの質を評価するということがあまり行われてこなかったのではないか。普段利用する公共交通システムに何を期待し、その期待値と実態がどの程度異なっているか（もしくは期待が満たされているか）、改めて見つめ直す必要はないだろうか。安全であることは言うまでもないが、安全でありかつ快適で利便性の高いサービスを提供できてはじめて利用者に支持される公共交通システムといえる。こうした観点から、我が国の地域公共交通サービスが利用者の要求に応えられているか、将来にわたって応えられるようになっているか、継続的にチェックするとともに、もし応えられていないのであれば改善するための措置を講じられるような枠組み作りを考えることが、本調査の目指すところである。今年度行ってきた海外事例調査をベースに、平成27年度においては我が国における評価の実態を調査するとともに、適切な枠組み作りを目指し、そのあり方と可能性に関する研究を行う予定である。

広域災害発生時におけるモード横断的な貨物輸送に関する 調査研究(中間報告)

前研究官 中尾 昭仁

研究の全体概要

研究の背景及び目的

南海トラフ巨大地震等、今後発生の可能性が指摘されている広域災害による被害想定及びその防災対策は重要な課題であり、応急・復旧活動期における支援物資輸送に関する課題についてはさまざま検討されている。他方、全国の社会・経済活動を維持するという観点からは、全国の物流を維持することが極めて重要な課題であるのに、日本全国を俯瞰した貨物輸送の影響評価については十分な検討はなされていない。

そこで、本調査研究では、内閣府による南海トラフ巨大地震発生時の被害想定に基づき、日本全国の物流ネットワーク・拠点の被災評価を行い、道路・鉄道・航路の3モードを考慮した地域間における貨物輸送シミュレーションを実施した。

研究の内容

(1) 被災シナリオの設定

広域災害発生時の貨物輸送を定量的にシミュレーションするため、南海トラフ巨大地震発生時の複数ケースのうち、東海地方の被害が最大となるシナリオを設定した。

(2) 貨物輸送シミュレーションの実施

(1) で設定した被災シナリオに基づき、モード横断的かつ広域的な貨物流動シミュレーションを実施した。具体的には、平時の輸送需要を求め、それを基に災害発生後の輸送需要を推定し、輸送ルートでは迂回ルートや異モード代替の条件を設定した上で、推定される貨物流動量を計算した。

(3) シミュレーション結果の整理

(2) の結果を整理し、広域災害発生時のモード横断的かつ広域的な貨物輸送におけるボトルネックとその対応策を整理した。

(4) 今後の対策の方向性の検討

(3) の検討結果を踏まえ、貨物輸送ネットワークの強靱性・回復性、余裕・冗長性、分散性・多重性、代替性に着目し、対策の方向性を検討している。

成果の活用

広域災害が発生した場合に日本全国の貨物流動の総体がどのような様相を呈するかを明らかにすることで、国・地方自治体・事業者等における広域災害対策を推進するとともに、地域における防災・減災に資することを想定している。

1. はじめに

(1) 本稿の概要

当研究所では、平成 26 年度からの研究として、広域災害発生時におけるモード横断的な貨物輸送に関する調査研究を行っている。

「PRI Review」第 54 号¹では、本調査研究の背景と目的、調査研究の内容と進め方について報告を行った。

本稿では、本調査研究の平成 26 年度における調査結果を中間的にとりまとめた結果を紹介する。

(2) 調査研究の背景と目的

今後発生の可能性が指摘されている広域災害（南海トラフ巨大地震等）により、これまでの大規模災害よりもさらに深刻な影響が貨物輸送に及ぶことが想定されており、大規模災害対策を推進することが重要である。

内閣府による、「南海トラフの巨大地震モデル検討会」、「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」では、被害想定及び防災対策が検討されているが、日本全国を俯瞰した貨物輸送の影響評価については十分な検討はなされていない。

政府として、国民の人命や生活に与える影響を最小限にすることが最重要課題であることは言うまでもないが、全国の社会・経済活動を維持するという観点からは、物流を維持することは極めて重要な課題である。

貨物輸送に着目した大規模災害対策を推進するためには、広域災害発生後、どの程度の物流ネットワーク・拠点が被災し、どの程度の輸送力が確保出来るか、どの程度の貨物輸送需要が発生して、その需要に対して輸送力は十分確保出来るのかなど、日本全国を俯瞰した上で、広域災害が広域的かつモード横断的な地域間における貨物輸送に与える影響評価を定量的に行う必要がある。

しかし、応急・復旧活動期における支援物資輸送に関する課題については、数多くの検討、研究が行われている一方、復興活動・事業再開期におけるサプライチェーンにおける貨物輸送に関する課題については、十分な検討がなされているとはいえない。

本調査研究は、内閣府による被害想定に基づき、南海トラフ巨大地震による物流ネットワーク・拠点の被災評価を行い、道路・鉄道・航路の 3 モードを考慮した地域間における貨物輸送シミュレーションを実施する。

そのシミュレーションによって、広域災害発生後、日本全国の貨物流動の総体がどのような様相を呈するかを検討することで、広域災害対策を推進し、防災・減災に資することを目的としている。

¹ 国土交通省 国土交通政策研究所「PRI Review 第 54 号」
http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/pri_review_54.pdf

2. 被災シナリオの設定

(1) 想定地震とケースの設定

① 想定地震の選定

想定地震として、「南海トラフの巨大地震モデル検討会」（内閣府所管）が公表した南海トラフ巨大地震を以下の理由から選定した。

[選定理由]

- ・ 南海トラフ沿いでは過去に繰り返し海溝型巨大地震が発生しており、今後の発生可能性が高いと考えられているなど、切迫性が高い地震であること。
- ・ 揺れ、液状化、津波による同時被災で影響範囲が東海地方を中心に超広域に及ぶこと。

② 地震発生ケースの選定

南海トラフ巨大地震の想定では、震源特性の違いにより複数のケース設定がされている。本調査では、内閣府の想定ケースのうち、以下の理由から、震度・液状化については陸側ケース、津波については、東海地方の被災が最も大きいケースを選定した。²

[選定理由]

- 揺れ、液状化、津波による被害が最大となるケースであること
 - ・ 揺れ及び液状化の発生ケースは、震源が内陸から比較的遠い基本パターンと内陸に最も近い陸側の2ケースが設定されている。陸側ケースは、発生可能性は低いものの内陸への影響が最大となるため、最大規模の被害影響を評価する観点から、陸側ケースを選定した。同様に、津波の発生ケースも断層のすべり域の範囲を4ケース設定しているが、東海地方の被災が最も大きいケースを選定した。
- 東海地方にサプライチェーンの枢要産業が集積し物流寸断時の影響が最も大きくなることが想定されること
 - ・ 我が国最大の生産拠点を形成し、サプライチェーンの枢要産業（最上流の鉄鋼、石油化学工業から最下流の自動車産業等）が集積するため、他地域との相互依存度が極めて高く、生産機能停止による波及影響が大きい。
- 物流大動脈が集中・収束する地域であり波及影響が膨大となる地域であること
 - ・ 東名・名神高速道路、中央自動車道、東海道新幹線、名古屋港、中部国際空港など陸海空の物流大動脈が集中・収束し、被災時の影響が広域に波及する。

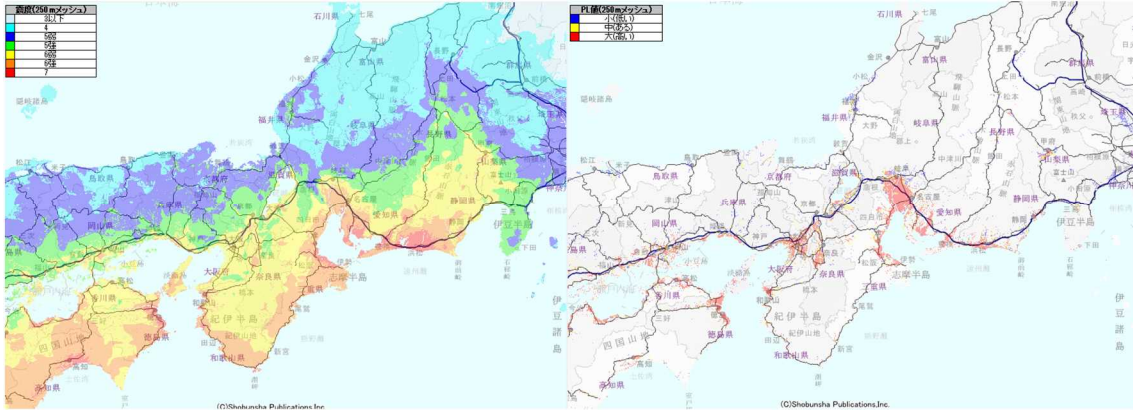
² 内閣府の検討においては、震度・液状化は、強震断層モデル、津波については津波断層モデルをそれぞれ作成し、別々にケースを設けて災害規模の想定を行っている。

(2) 災害シナリオの設定

(1) で設定した南海トラフ巨大地震時の震度、液状化危険度、津波浸水を本調査におけるシミュレーションの外力条件とした設定した (図-1)。

震度分布マップ

液状化分布マップ



津波浸水マップ

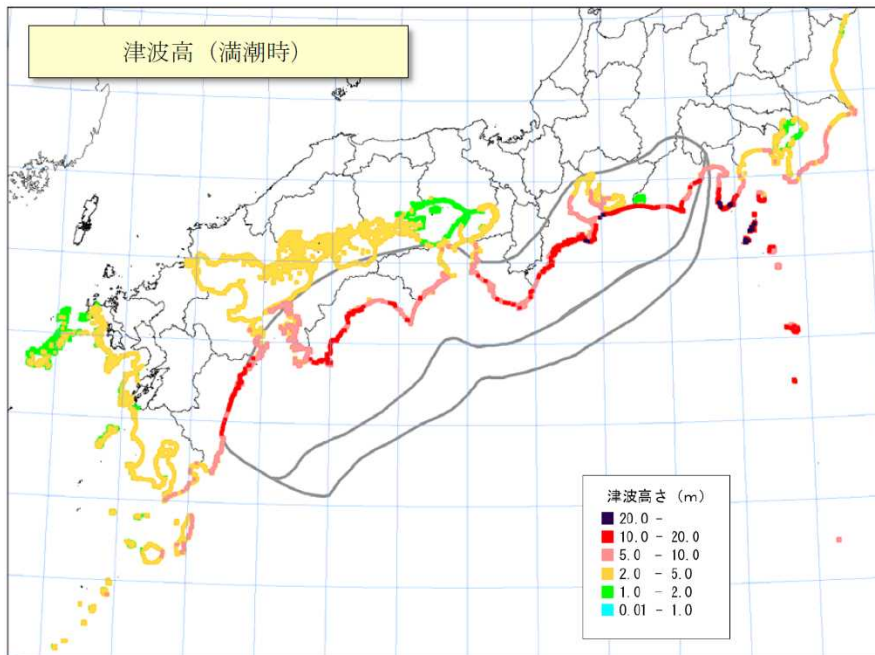


図-1 災害シナリオの設定

出典) 内閣府 中央防災会議「南海トラフ巨大地震対策について (最終報告) ~南海トラフ巨大地震の地震像 ~ (2013年5月)」より (震動・津波分布:陸側ケースの震度分布 津波高:ケース①「駿河湾~紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり域」を設定)

3. 貨物輸送シミュレーションの実施

(1) 貨物輸送ネットワークの寸断評価

① 評価分析の対象とする輸送モードと寸断箇所、復旧期間の判定方法

本調査では、東西間の貨物輸送における主たる輸送モードに着目する観点から、道路・鉄道・航路を分析対象モードとし、それぞれ、高速道路ネットワーク、貨物鉄道ネットワーク、内航及び外航航路を対象の交通施設とした。なお、空路については、他の輸送モードと比較して貨物輸送量の割合が小さいため、分析対象とする交通施設から除外した（表－1）。

表－1 対象とした交通施設

交通流	モード	対象とする交通施設
貨物輸送	道路	○（高速道路）
	鉄道	○（貨物鉄道）
	航路	○（内航航路、外航航路）
	空路	—

輸送モード毎の寸断箇所と復旧期間の判定については、表－2に示すように、「点」と「区間」で、それぞれ「揺れ、液状化、津波浸水」により判定を行った。

表－2 寸断箇所と復旧期間の判定方法

交通流	モード	「点」での評価	「区間」での評価
貨物輸送	道路	高速道路のインターチェンジ、ジャンクション ⇒揺れ、液状化、津波浸水により判定	高速道路のICやJCT間のルート ⇒液状化、津波浸水により判定
	鉄道	貨物駅 ⇒揺れ、液状化、津波浸水により判定	貨物駅間のルート ⇒津波浸水により判定
	航路	港湾（国際戦略港湾、国際拠点港湾（旧特定重要港湾）） ⇒揺れ、液状化、津波浸水により判定	— （評価せず）
	空路	—（評価せず）	—（評価せず）

なお、港湾が被災し利用不可となったとしても、アクセス道路が利用可能であって、耐震化されたバースを有する場合には、一定量の貨物の取扱いが可能であると考えられる。ただし、本調査においては、最も厳しいケースとして、バースの耐震化状況は勘案しないものと

して分析を進めることとした。

② 輸送モードごとの寸断箇所と復旧期間の評価基準

輸送モードごとの寸断箇所と復旧期間は、対象ケースの震度・液状化危険度分布データ（250mメッシュ単位）及び津波による浸水深データ（10mメッシュ単位）を整備した上で、①で説明した各モードの対象施設等と重ね合わせることで評価する。主な評価手順を図-2に示す。

なお、具体的な評価基準は、阪神・淡路大震災及び東日本大震災等の既存地震災害時の被害事象を踏まえた経験則を有識者ヒアリングにより補強して、図-3のように設定した。

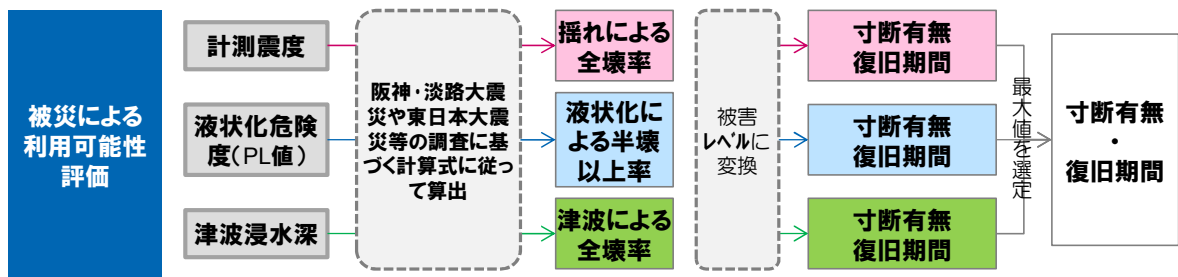


図-2 評価手順

ケース		交通手段ごとの最長寸断期間		
		高速道路	鉄道	港湾
震度	5強以下	寸断しない	寸断しない	寸断しない
	6弱	1週間	1週間	寸断しない
	6強	1ヶ月	1ヶ月	2年(非耐震バース)
	7	6ヶ月	6ヶ月	2年(非耐震バース)
液状化危険度(PL値)	0	寸断しない	寸断しない	寸断しない
	15未満	1週間	1週間	寸断しない
	15以上	1ヶ月	1ヶ月	2年(非耐震バース)
津波浸水深	なし	寸断しない	寸断しない	寸断しない
	5m未満	1週間	1週間	1週間
	5m以上	6ヶ月	6ヶ月	2年

図-3 評価基準

③ 交通ネットワークの被災評価結果

①及び②に示した方法に基づき、道路、鉄道、航路ごとの寸断箇所と復旧期間を評価した。評価結果の概要を図-4以降にモードごとに示す。

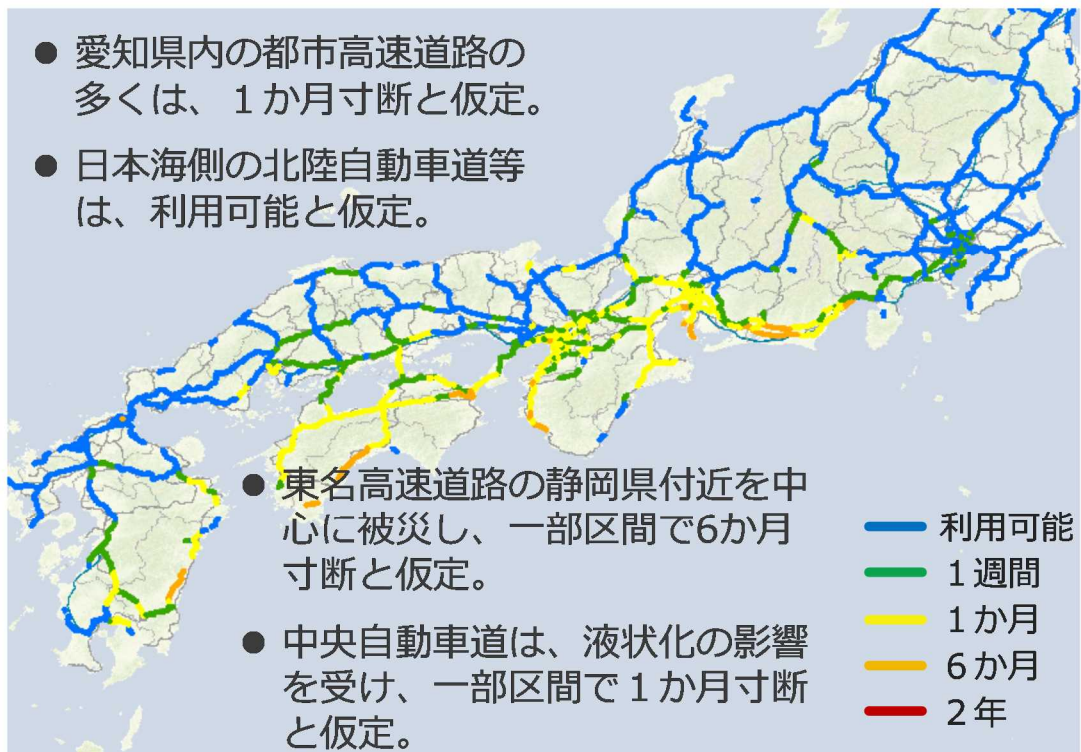


図-4 被災評価マップ(高速道路ネットワーク)



図-5 被災評価マップ(貨物鉄道ネットワーク)

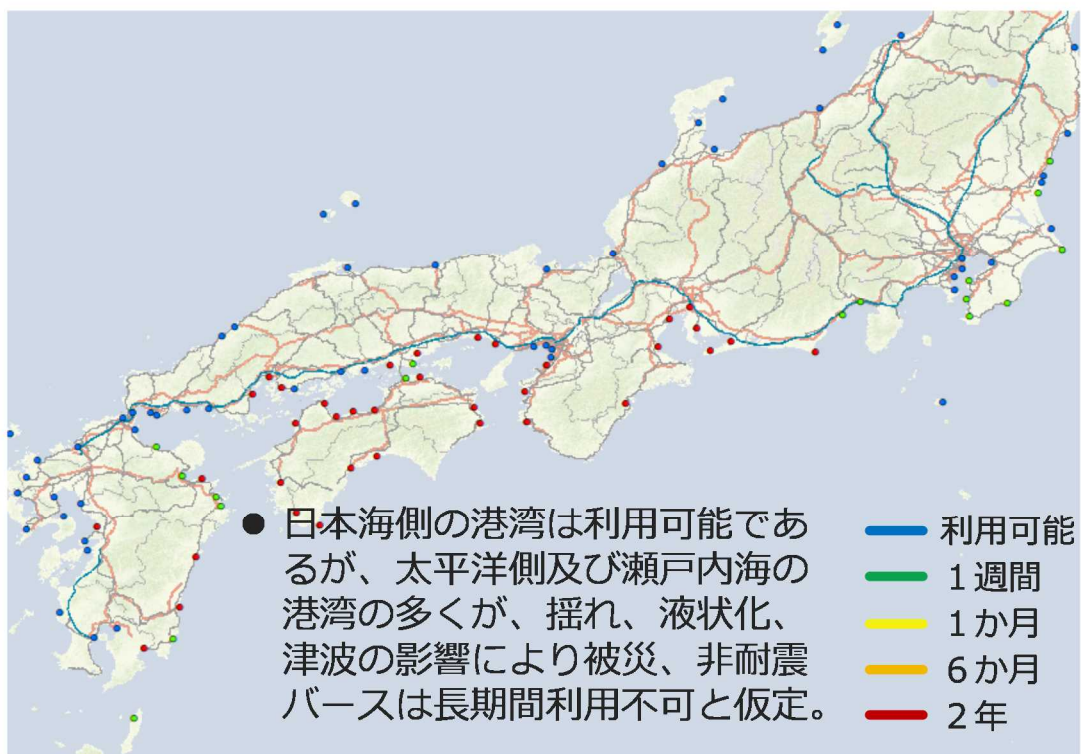


図-6 被災評価マップ(港湾)

(2) 平時の貨物輸送量の設定

① 分析 OD 単位の設定

分析 OD については、各都道府県の GRP（域内総生産）や交通流の実態等を鑑み、次頁に示す通り、31 の地域に区分する（表-3、図-7）。

なお、複数の県を集約して 1 つの地域区分とした地域の OD 交通量の分析においては、発着地点を原則としてより GRP の大きな県の県庁所在都市として設定することとした。ただし、一部地域は地域の連担状況を踏まえ、その地理的な中心都市を設定した。例えば、富山県、石川県、福井県を集約した北陸地域の中で最も GRP が大きいのは富山県であるが、ここでは中央に位置する石川県金沢市を代表地点と設定している。

表-3 31OD 単位、及び代表地点の設定

本調査での地区割(代表地点)		本調査での地区割(代表地点)	
1	道北	⇒	01_北海道(札幌市)
48	道東	⇒	01_北海道(札幌市)
49	道央	⇒	01_北海道(札幌市)
50	道南	⇒	01_北海道(札幌市)
2	青森	⇒	02_北東北(盛岡市)
3	岩手	⇒	02_北東北(盛岡市)
4	宮城	⇒	04_宮城県
5	秋田	⇒	05_西東北(山形市)
6	山形	⇒	05_西東北(山形市)
7	福島	⇒	07_福島県
8	茨城	⇒	08_北関東(宇都宮市)
9	栃木	⇒	08_北関東(宇都宮市)
10	群馬	⇒	08_北関東(宇都宮市)
11	埼玉	⇒	11_埼玉県
12	千葉	⇒	12_千葉県
13	東京	⇒	13_東京都
14	神奈川	⇒	14_神奈川県
15	新潟	⇒	15_新潟県
16	富山	⇒	16_北陸(金沢市)
17	石川	⇒	16_北陸(金沢市)
18	福井	⇒	16_北陸(金沢市)
19	山梨	⇒	19_甲信(長野市)
20	長野	⇒	19_甲信(長野市)
21	岐阜	⇒	21_岐阜県
22	静岡	⇒	22_静岡県
23	愛知	⇒	23_愛知県
24	三重	⇒	24_三重県
25	滋賀	⇒	25_滋賀県
26	京都	⇒	26_京都府
27	大阪	⇒	27_大阪府
28	兵庫	⇒	28_兵庫県
29	奈良	⇒	29_奈良県
30	和歌山	⇒	30_和歌山県
31	鳥取	⇒	31_山陰(松江市)
32	島根	⇒	31_山陰(松江市)
33	岡山	⇒	33_岡山県
34	広島	⇒	34_広島県
35	山口	⇒	35_山口県
36	徳島	⇒	36_四国(高松市)
37	香川	⇒	36_四国(高松市)
38	愛媛	⇒	36_四国(高松市)
39	高知	⇒	36_四国(高松市)
40	福岡	⇒	40_福岡県
41	佐賀	⇒	41_その他九州(熊本市)
42	長崎	⇒	41_その他九州(熊本市)
43	熊本	⇒	41_その他九州(熊本市)
44	大分	⇒	41_その他九州(熊本市)
45	宮崎	⇒	41_その他九州(熊本市)
46	鹿児島	⇒	41_その他九州(熊本市)
47	沖縄	⇒	47_沖縄県

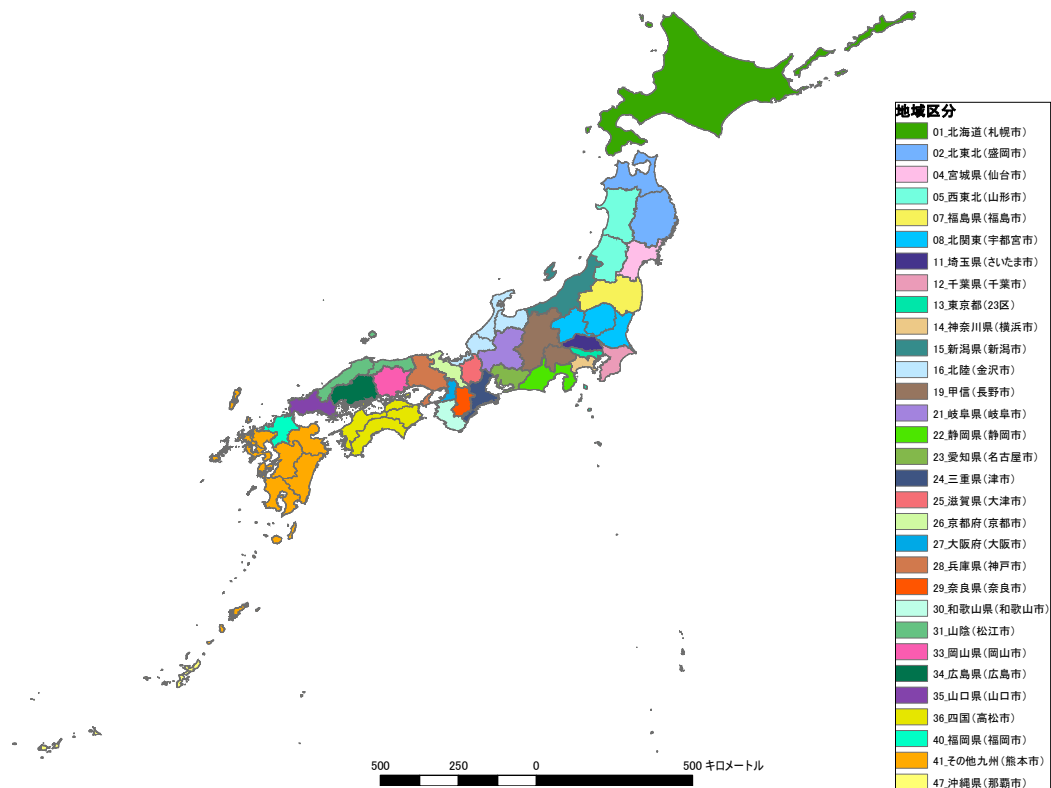


図-7 31OD 単位の設定

② 分析 OD ごとの平時輸送量の整理

本調査では、①で提示した全国 31 の地域区分間における貨物流動を分析した。

道路や鉄道については、「2010 年全国貨物純流動調査 表 V-2 都道府県間流動量（代表輸送機関・品類別）」における都道府県間代表輸送機関別輸送量を積み上げることで 31OD 単位での貨物輸送量を把握した。

国内航路については、全国貨物純流動調査での公表値に基づき、「発エリア（地域区分）⇒発港湾⇒着港湾⇒着エリア（地域区分）」の組合せで貨物量を推計することで、31OD 単位での貨物輸送量を把握した。

具体的には、図-8 に示すとおり、「2010 年全国貨物純流動調査 表 V-2 都道府県間流動量（代表輸送機関・品類別）」により、全国 31 の地域区分間における国内航路利用での貨物輸送量を把握した。その後、「2010 年全国貨物純流動調査 表 III-4 利用鉄道貨物駅・港湾・空港・インターチェンジ別流動量（発着都道府県別）」に基づき、発エリア（地域区分）別利用港湾比率を算出した。同様に、着エリア（地域区分）別利用港湾比率を算出した。なお、全国貨物流動調査の 3 日間調査において 1 万トンを下回るような「発エリア⇒発港湾」「着港湾⇒着エリア」の組み合わせについては、取扱微小として分析対象からは除外したうえで、比率を算出している。

以上を組み合わせることで、「発エリア（地域区分）⇒発港湾⇒着港湾⇒着エリア（地域区分）」の組合せで貨物量を試算した。なお、組み合わせ総数は 1,863 となり、貨物輸送総量の約 74% となった。ただし、分析にあたっては総量を維持することとし、各組み合わせでの取扱量については、100/74 倍することで分析に活用している。

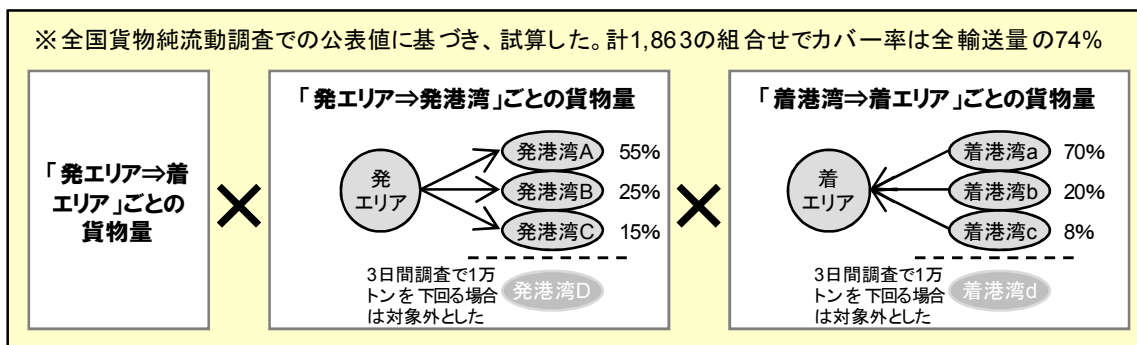


図-8 「発エリア⇒発港湾⇒着港湾⇒着エリア」の組合せでの貨物量の推計イメージ

さらに、外航航路については、現実的に迂回ルートを選択してまで輸送を継続する貨物のみ考慮することとし、輸出入コンテナと、輸出完成自動車のみを対象とした。それ以外のいわゆるバルク貨物は港直背後に立地する工場等で利用することが前提で輸送されており、代替港より陸上を横持ちというのは、量的にもコスト的にも成り立たないからである。

完成自動車の港別輸出量については、表-4 に示すとおり、港湾統計（港湾取扱貨物量等の現況）に基づき、取扱量上位 10 位までの港湾の取扱量、及び全国合計での取扱量を把握

した。取扱量上位 10 位までの全国シェアは 90.8%とおよそ全国傾向の把握が可能であることから、分析にあたっては、上位 10 位までの 10 港湾で全国での取扱量を按分することとした。

表-4 完成自動車の港湾別輸出量の把握

(1)完成自動車 輸出

区分	平成24年
----	-------

順位	港湾名	トン数(単位:千トン)	拡大値 ^① 分析に活用 トン数(単位:千トン)
1	名古屋	28,227	31,099
2	横浜	10,849	11,953
3	三河	8,887	9,791
4	川崎	4,325	4,765
5	荻田	3,635	4,005
6	三田尻中関	3,324	3,662
7	広島	3,058	3,369
8	神戸	2,551	2,811
9	博多	1,494	1,646
10	横須賀	1,229	1,354
	計(A)	67,579	74,455
	全国計(B)	74,455	
	A/B(%)	90.8%	

出典) 港湾統計(港湾取扱貨物量等の現況) 最新の統計資料>3-3 品種別輸出貨物の推移(主要5品種) (<http://www.mlit.go.jp/k-toukei/01/genkyo/01xcexcel.html>)

また、コンテナ輸出入については、全国輸出入コンテナ貨物流動調査に基づき、港湾別の輸出货量、輸入量をそれぞれ把握した。なお、全国輸出入コンテナ貨物流動調査での記載重量は、フレートトンであるため、他統計からの数値と併せるべく、フレートトンに対するメトリックトンの比率(0.622; 出典)国土交通省(H24.3)「全国貨物純流動調査(物流センサス)報告書」)に基づき、メトリックトンへの換算を行った。

③ 分析 OD ごとの平時ルート設定

本調査では、災害時の交通寸断時の輸送可否を判定するため、全国 31OD ごとに道路・鉄道・航路でのルートを詳細に設定した。ルートの設定にあたっては、道路は原則高速道路での輸送を、鉄道はJR貨物営業線区での輸送を想定し、最短距離で通行可能なルートとした。

なお、本調査での分析結果を今後の施策検討に活用することを想定し、平成 26 年度末時点で開通予定の高速道路の各区分については利用可能なものとした。

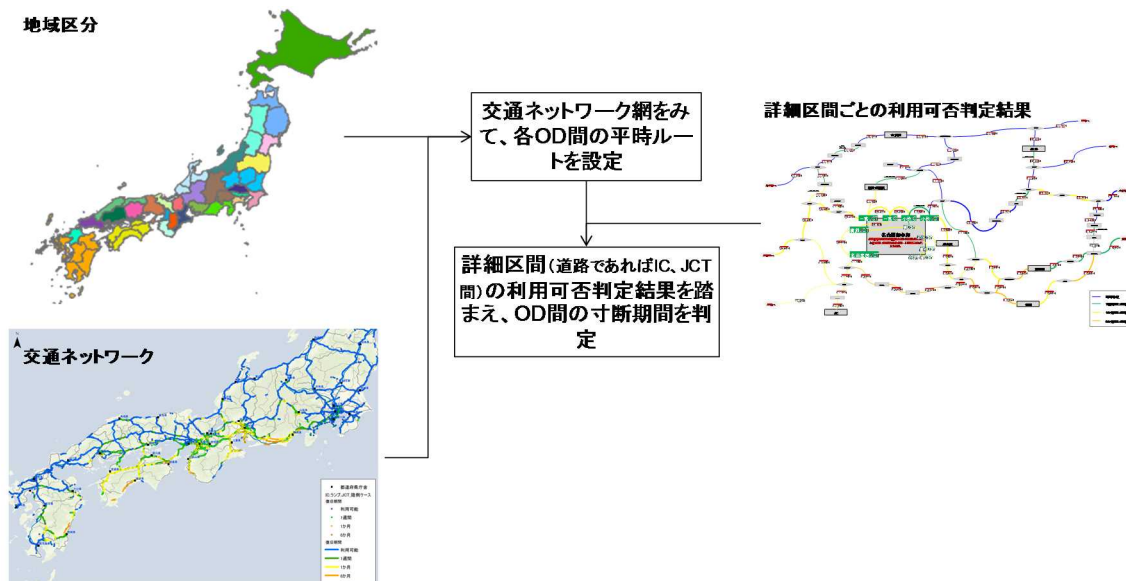
(3) 災害時の貨物輸送供給力の評価

① 分析 OD ごとの平時ルートの寸断期間の把握

(1) で把握した各区分の被災判定結果(利用可否、寸断期間)、及び(2) で設定した

全国 31OD 間での平時の通行ルートに基づき、全国 31OD 間ごとに、道路・鉄道・航路の平時ルートの利用可否判定、及び寸断期間判定を行った（図－9）。

道路・鉄道について、平時ルート上の各区分全てが利用可能である場合は災害時も利用可能と判定し、寸断する区分がある場合には最も長い寸断期間を以って OD 間の寸断期間とみなした。一方、航路については、発港湾、着港湾それぞれの利用可否判定を確認し、双方が利用可能な場合のみ災害時も利用可能と判定し、それ以外の場合はより長い方の寸断期間を以って、OD 間の寸断期間とみなした。



図－9 OD 間の寸断期間の判定イメージ

平時ルートが「利用可能」と判定された OD 区間は概ね東日本や日本海側（新潟、北陸）等に限定され、その他太平洋ベルトを通行する OD 区間は概ね迂回・異モード代替が必要との結果が得られた。

(4) 災害時の貨物輸送需要の評価

発災後の貨物輸送需要の評価については、平時の OD 輸送量に本調査において設定する輸送需要低下率を乗じることによって評価を行った。輸送需要低下率は、「生産・出荷・在庫・在庫率指数 時系列データ（平成 22 年基準）」（経済産業省）における、東日本大震災前後の全国の出荷指数を参考に設定した。

出荷指数の推移傾向から、東北地方と全国では、明らかに水準、推移傾向に違いが見られるため、貨物発地の最大震度が 6 弱以上の地域と貨物発地の最大震度が 6 弱未満の地域に区分して貨物輸送需要低下率の設定を行った（表－5）。

- ・ 1 週間～1 ヶ月の復旧率は、3 月の出荷指数を活用
- ・ 1 ヶ月～6 ヶ月の復旧率は、4 月～8 月までの出荷指数の平均値を活用

表－5 貨物輸送需要低下率

	1週間～1か月	1か月～6か月
最大震度 6弱以上の地域区分	0.65	0.80
最大震度 6弱未満の地域区分	0.80	0.85

(5) 迂回ルート及び異モード代替の条件設定

① 迂回ルートの設定

災害発生後の各期間の移動可能性を検証するにあたり、平時ルートが利用不可能なODについては、迂回ルートを検討する必要がある。そこで、道路・鉄道・航路について迂回ルートの設定方法について記載する。

[道路]

災害発生後の各期間毎に、その時点で通行可能な高速道路を利用した最短経路をOD間の迂回ルートとして設定する。ただし、高速道路不通区間が一定距離以内である場合は、一般道による通行を可能と仮定した。

[鉄道]

平時ルートでOD間の移動ができない場合、その時点で通行可能な路線を最短距離で迂回することでOD間を移動することとする。なお、迂回ルートが検索不可能な場合には、迂回ルートは設定しない。

[航路]

航路ODのいずれかが利用不可能な場合、他の港湾（代替港湾）を利用したうえで、もとの港湾の立地場所まで高速道路で移動することとする。被災により高速道路が利用できない場合には、迂回ルートは設定しない。なお、代替港湾を利用した上での道路輸送を検討する品目については、3.(2)②でも述べたとおり、代替可能性を考慮し、本調査においては、輸出入コンテナと輸出完成自動車のみ限定した。

ところで、全ての港湾が代替候補になるとして設定をしているわけではない。阪神・淡路大震災時、東京港、横浜港、大阪港、博多港、名古屋港、清水港といった国際戦略港湾及び国際拠点港湾に該当する港湾のみで相当量の代替貨物の受け入れが行われたことを踏まえ、本調査では、迂回ルートとして、他の港湾からの代替輸送を受け入れるための代替港湾は、受け入れ余力等も鑑み、一定規模以上の港湾（国際戦略港湾及び国際拠点港湾）のみを対象とした。

② 迂回ルート及び異モード代替の考え方

[道路]

平時ルートが利用可能な場合は、平時ルート、利用不可能な場合は、被災の状況を踏まえ、道路迂回の可否を判断することとする。道路迂回が可能な場合、道路混雑の回避といった観点から、通行所要時間が膨大となると考えられる区間を通行する場合は航路迂回を検討することとする。

なお、全国 31OD 間のうち、全国貨物純流動調査で国内航路輸送がみられ、かつ港湾が被災していない OD 間のみ、当該航路の平時取扱量以上の一定の供給力が確保出来ると仮定した。その他、道路迂回が可能な場合は、道路迂回ルートを通行するものとする。

また、平時ルートも道路迂回ルートも利用不可能な場合にも、航路迂回を検討する。前述同様、国内航路が設定されている範囲において航路で代替するものとする。その他については、道路も航路も利用不可能となるため、移動を取りやめるものとする。

また、本調査のシミュレーションでは、道路の輸送可能量の上限、及び各種リソース（トラックドライバー、燃料、車両等）の不足等については考慮をしていない。そのため、今後、道路への交通集中が通行所要時間等に及ぼす影響や、各種リソースの不足等が輸送可能量の上限に与える影響等をいかに反映するかについて、検討する必要がある。

[鉄道]

平時ルートが利用可能な場合は、平時ルート、利用不可能な場合は、被災の状況を踏まえ、鉄道迂回の可否を判断する。鉄道迂回が可能な場合、鉄道の迂回ルートで輸送することとする。なお、鉄道迂回のみで必要輸送量（需要）に達しない場合には道路代替を検討することとする。

一方、平時ルートも鉄道迂回ルートも利用不可能な場合には、航路での迂回を検討する。国内航路が設定されている範囲において、航路で代替するものとする。その他については、道路代替を検討することとする。

被災状況を鑑み、道路代替が可能な場合には、道路代替での輸送を実施し、道路代替が不可能な場合には、移動を取りやめることとする。

[内航航路(貨物種別全般)]

平時ルートが利用可能な場合は、平時ルート、利用不可能な場合は、被災の状況を踏まえ、道路代替を検討する。

被災状況を鑑み、道路代替が可能な場合には、道路代替での輸送を実施し、道路代替が不可能な場合には、移動を取りやめることとする。

[外航航路(輸出入コンテナ、完成自動車輸出)]

平時ルートが利用可能な場合は、平時ルート、利用不可能な場合は、被災の状況を踏まえ、代替港湾を活用した輸出入の実施を検討する。具体的には、代替港湾が利用可能

で、かつ、元の発着地域区分と代替港湾間の陸路（道路）輸送が可能な場合に、代替港湾の平時取扱量以上の一定の供給力が確保出来るとして、代替港湾活用による輸送を実施することとする。

4. 貨物輸送シミュレーションの結果

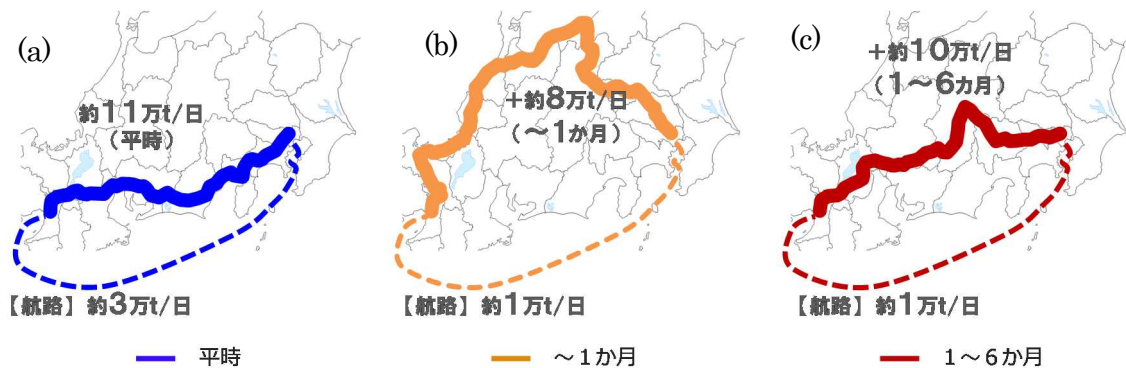
(1) 災害時における主要地方ブロック間の輸送状況

長期的な東西分断への対策の方向性検討に資するような地方ブロック間 OD に着目し、迂回・異モード代替状況の分析を実施した。

① 関東地方⇄関西地方

主な輸送ルートは、(a)東名道/東海道線経由（平時）、(b)上信越→北陸道/北陸線経由（～1か月）、(c)中央道/中央線経由（1～6か月）、と推移する（図－10）。

迂回ルート輸送や異モード代替輸送が発生し、災害発生から1か月未満の段階では、(b)のように、上信越、北陸道に大量の追加的な貨物輸送需要が集中し、輸送距離は大幅に増加する。また、1～6ヶ月の段階では、(c)のように、中央道に大量の追加的な貨物輸送需要が発生する。よって、相当量が実質輸送不可となる可能性がある。



図－10 期間別の主な輸送ルートと輸送量の推移のイメージ

② 関東地方⇄東海地方

主な輸送ルートは、(d)東名道/東海道線経由（平時）、(e)上信越→長野→中央道/北陸線経由（～1か月）、(f)中央道/中央線経由（1～6か月）、と推移する（図－11）。

迂回ルート輸送や、異モード代替輸送が発生し、災害発生から1か月未満の段階では、道路においては、上信越、長野、中央道に大量の追加的な貨物輸送需要が集中する。また、1～6か月の段階では、中央道に大量の追加的な貨物輸送需要が発生する。さらに、京浜港が東海地方の被災港湾の代替港湾となることによる陸上輸送が追加的に発生する。よって、相当量が実質輸送不可となる可能性がある。



図-11 期間別の主な輸送ルートと輸送量の推移のイメージ

5. 成果のまとめと今後の検討課題

(1) 分析結果のまとめ

シミュレーション結果の分析から想定される、広域災害発生後の貨物輸送におけるボトルネックを、表-6に示すとおり、輸送モード毎に整理した。

表-6 検討結果のまとめ

需給ギャップ と ボトルネック	道路	①東名高速道路の寸断に伴う中央・北陸自動車道等への迂回輸送需要、②貨物鉄道ネットワーク寸断による道路代替ルートにおける輸送需要の増加及び輸送距離の増大、③京浜港が東海地方の被災港湾の代替港湾となることによる陸上輸送の発生、などから、実質的に輸送不可となる貨物が多く発生する可能性がある。
	鉄道	貨物鉄道ネットワークが寸断した際の代替輸送ルートが限定されているため、多くの貨物が道路・航路モードによって代替輸送される可能性がある。
	航路	太平洋側の多くの港湾が被災する可能性があるため、日本海側及び京浜港などへの代替港湾需要が集中し、代替港湾からの道路輸送需要が発生する可能性、また道路の全体容量的に実質的に輸送不可となる貨物が多く発生する可能性がある。

(2) 対策の方向性

検討結果を踏まえた対策の方向性として、ハード及びソフト施策の組み合わせにより、次頁の表-7にまとめる通り、貨物輸送ネットワークの強靱性・回復性、余裕・冗長性、分散性・多重性、代替性を向上させることが重要であると考えられる。

表一七 対策の方向性

対策の観点	対策の概要
<p>強靱性 ・ 回復性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 寸断影響の大きな太平洋側の道路、港湾、鉄道ネットワークの重点的な強化等による影響軽減が必要である。 ● 寸断区間の復旧については、官民が連携して、復旧の優先順位の検討、復旧人材等の重点投入等について検討できる体制をつくる必要がある。
<p>余裕 ・ 冗長性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 代替輸送が道路に集中し、多くのボトルネック（渋滞等）が生じる可能性がある。そのため、結節点における道路幅員の確保、車線幅や路肩の拡幅による災害物流需要増加時の渋滞回避等の工夫が必要である。 ● 道路・鉄道・港湾間の相互代替を円滑化し、ハード・ソフト両面から全体の冗長性を高めるための取り組みが必要である。
<p>分散性 ・ 多重性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 3大都市圏等の特定のOD及びルートに貨物需要が極度に集中していることにより、災害時の脆弱性が高まっている。そのため、企業の生産機能の分散化等、影響を軽減することが望ましい。 ● 特定の輸送モード・ルートに代替輸送需要が集中すると、輸送効率性が低下、または輸送不可となる可能性があるため、災害時の時間フェーズ毎に、物流需要を最適にコントロールする方策の検討が必要である。
<p>代替性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 太平洋側港湾の多くが長期間機能停止し、日本海側港湾、及び京浜港等への代替輸送需要が高まる可能性があることから、代替港湾における受入体制の検討をさらに推進する必要がある。 ● 代替輸送により高まる道路輸送需要に対応して、不足が想定される車両・運転手・燃料の確保策についても検討する必要がある。 ● 多くの道路迂回ルートにおいては、輸送距離が大幅に増大し、リソースがますます制約されることから、長距離・大量輸送が可能な鉄道・航路の受入能力を高め、代替を進める必要がある。

(3) 今後の検討課題

① 貨物輸送シミュレーション条件の見直し・精緻化

今後、得られる結果を実用に供するものにするためには、次のような課題を踏まえ、さらに設定条件の見直しとシミュレーションの精緻化が必要である。

[必要輸送量(需要)の質と量の見極め、復旧カーブ(復旧シナリオ)の改善]

災害後の輸送需要を、「工業品」「軽工業品等(小売品含む)」「全体」の3分類のみとし、単純化して分析を行ったことから、輸送需要の変化が異なる品目分類(例えば、食

料品等の流通系と重厚長大なものを扱うようなメーカー系)を見直すこととする。必要輸送量の比率を、貨物発地の震度をもとに被災地と非被災地の2つの区分のみで設定したが、より精緻化を行うこととする。

[平時・災害時の道路輸送の再現性向上を踏まえた、災害時の道路状況の描出]

道路輸送に関する設定においては、次のような課題があり、さらなる検討が必要である。

- リソース制約を考慮していないこと。(交通容量・所要時間・車両/運転手等が無限。)
- 各OD間の道路輸送ルートの設定が1ルートのみ。
- 原則高速道路での移動を前提。(近隣OD間でも一般道を原則考慮せず)
- 人流などの他調査³との整合性が未検討。

[港湾の被災評価の更なる検討]

港湾の利用可能性の判定では、耐震バースを考慮しない最悪のケースを想定しているが、現在、全国の各港湾では業務継続計画(BCP)の策定が進んでいることから、東日本大震災後の各港湾の復旧状況も考慮した、利用可能性判定の精緻化が必要である。

[鉄道や航路の迂回ルートにおける代替受入量に関する検討]

鉄道や航路における代替受入量の検討に当たっては、平時の輸送量に対して一律に一定の割合を上限として迂回ルートの利用が可能と設定しているが、代替輸送受入に関する検討の進捗に合わせてこの条件も見直す必要がある。また、品目別の代替可能性についても、更なる精緻化が可能である。

② シミュレーション結果を用いた各種検討

①に示したシミュレーションの精緻化を踏まえ、次のような検討を行う。

[各種対応策を推進した場合の、貨物輸送寸断影響の軽減効果の検証]

荷主企業による生産拠点の分散対策、国・地方公共団体等による地方創生・地方分散施策の展開等、各種対応策の代替物流における効果を評価する。

[重点対策の検討具体化]

本調査研究によるシミュレーションの結果の見直し・精緻化による成果に基づき、今後実施すべき施策の方向性を整理し、重点対策の検討を具体化する。

6. おわりに

国土強靱化基本計画(平成26年6月3日閣議決定)においては、「大規模災害発生後であっても、経済活動(サプライチェーンを含む)を機能不全に陥らせない」ことや、「生活・経済活動に必要な最低限の交通ネットワーク等を確保し、早期復旧を図る」ことを方針としており、本調査が官民をあげた広域災害対策の推進の一助となれば幸いである。

³例えば、国土交通省「平成26年度大規模災害に備えた国土形成に資する総合交通体系の確保に係る調査検討」

建物の区分所有等に関する法律における共同利益背反行為について —近時の判例・裁判例を踏まえた分析—

政策研究官 平瀬 敏郎

1. はじめに

本稿においては、建物の区分所有等に関する法律（以下、「区分所有法」という。）において規定されている、区分所有者の行為が区分所有者全体の共同の利益に背反する場合における、区分所有法上規定された措置やその近時の判決・裁判例について概観する。

判決の要約については、長い判決を要約する過程で、要約方法が適切でなく若干誤解を生ずる可能性もあると考えている。精密には、裁判所・判決日・事件番号を掲げているので、原本に当たっていただきたい。

なお、本テーマは民事に係るものである。民事案件について行政機関が公式見解を発することはない。筆者は国土交通政策研究所という研究部門に所属している。本稿は、筆者個人の調査研究を取りまとめたものであり、行政部門の考え方とは必ずしも一致しないものと理解していただきたい。個別の事案については、弁護士やマンション管理士等の専門家にご相談いただきたい。

2. 共同利益背反行為とは

参照条文（区分所有法）

第六条 区分所有者は、建物の保存に有害な行為その他建物の管理又は使用に関し区分所有者の共同の利益に反する行為をしてはならない。

3 第一項の規定は、区分所有者以外の専有部分の占有者（以下「占有者」という。）に準用する。

区分所有法においては、「建物の保存に有害な行為その他建物の管理又は使用に関し区分所有者の共同の利益に反する行為をしてはならない」と規定されている。

なお、第3項の占有者についての準用規定は、昭和58年改正法により創設された。

これにより、管理組合等が賃貸人の権利を代位行使して共同利益背反行為を是正するという、若干法的構成として疑念のある方法によらずして、占有者に対しても直接、共同利益背反行為の禁止が規定されることとなった。

これが共同利益背反行為禁止の根拠規定である。

共同利益背反行為は、

- ①建物の保存に有害な行為
- ②建物の管理または使用に関し有害な行為

に分かれる。

前者は、建物の構造を破壊したりする行為である。後者は、共用部分に違法に物品を備え付けたり放置したりする行為、あるいは、いわゆるニューサンス（騒音、悪臭等）行為等である。

これらは、本第6条により禁止されている。本条は区分所有建物における極めて密接な関係にある相隣関係をうまく調整するために特別に設けられた規定である。

何が、共同利益背反行為に当たるのかについては、東京高等裁判所昭和53年2月27日判決（昭和51年（ネ）第2565号）が規範を示している。

同判決曰く、「共同の利益に反する行為にあたるかどうかは、当該行為の必要性の程度、これによって他の区分所有者が被る不利益の様態、程度等の諸事情を比較衡量して決すべきものである」

同判決の示した規範は、広く支持されているが、私は共同利益背反行為をさらに分類し、一部採用したいと考えている。

私は、絶対的共同利益背反行為と相対的共同利益背反行為の2つの概念を提唱したい。

絶対的共同利益背反行為とは、上記①の行為で建物の構造を棄損したり、耐震性能を棄損したりすることによって、不可逆的な損害を他の区分所有者に与えるものである。

このため、背反行為の必要の程度を勘案することなく絶対的に禁止されねばならないものであると考える。

相対的共同利益背反行為とは、絶対的共同利益背反行為以外の共同利益背反行為であって、被害が不可逆的なものでないものであり、上記東京高等裁判所判決の規範により解決できるものである。

このように、共同利益背反行為は2つのカテゴリーに分けて考えないと、区分所有建物の共用部分の侵害に対して対応するには不適當であると考ええる。

3. 共同利益背反行為者に対する措置の建付

参照条文（区分所有法）

（共同の利益に反する行為の停止等の請求）

第五十七条 区分所有者が第六条第一項に規定する行為をした場合又はその行為をするおそれがある場合には、他の区分所有者の全員又は管理組合法人は、区分所有者の共同の利益のため、その行為を停止し、その行為の結果を除去し、又はその行為を予防するため必要な措置を執ることを請求することができる。

2 前項の規定に基づき訴訟を提起するには、集会の決議によらなければならない。

3 管理者又は集会において指定された区分所有者は、集会の決議により、第一項の他の区分所有者の全員のために、前項に規定する訴訟を提起することができる。

4 前三項の規定は、占有者が第六条第三項において準用する同条第一項に規定する行為をした場合及びその行為をするおそれがある場合に準用する。

（使用禁止の請求）

第五十八条 前条第一項に規定する場合において、第六条第一項に規定する行為による区分所有者の共同生活上の障害が著しく、前条第一項に規定する請求によつてはその障害を除去して共用部分の利用の確保その他の区分所有者の共同生活の維持を図ることが困難であるときは、他の区分所有者の全員又は管理組合法人は、集会の決議に基づき、訴えをもつて、相当の期間の当該行為に係る区分所有者による専有部分の使用の禁止を請求することができる。

2 前項の決議は、区分所有者及び議決権の各四分の三以上の多数である。

3 第一項の決議をするには、あらかじめ、当該区分所有者に対し、弁明する機会を与えなければならない。

4 前条第三項の規定は、第一項の訴えの提起に準用する。

（区分所有権の競売の請求）

第五十九条 第五十七条第一項に規定する場合において、第六条第一項に規定する行為による区分所有者の共同生活上の障害が著しく、他の方法によつてはその障害を除去して共用部分の利用の確保その他の区分所有者の共同生活の維持を図ることが困難であるときは、他の区分所有者の全員又は管理組合法人は、集会の決議に基づき、訴えをもつて、当該行為に係る区分所有者の区分所有権及び敷地利用権の競売を請求することができる。

2 第五十七条第三項の規定は前項の訴えの提起に、前条第二項及び第三項の規定は前項の決議に準用する。

3 第一項の規定による判決に基づく競売の申立ては、その判決が確定した日から六月

を経過したときは、することができない。

- 4 前項の競売においては、競売を申し立てられた区分所有者又はその者の計算において買い受けようとする者は、買受けの申出をすることができない。

(占有者に対する引渡し請求)

第六十条 第五十七条第四項に規定する場合において、第六条第三項において準用する同条第一項に規定する行為による区分所有者の共同生活上の障害が著しく、他の方法によつてはその障害を除去して共用部分の利用の確保その他の区分所有者の共同生活の維持を図ることが困難であるときは、区分所有者の全員又は管理組合法人は、集会の決議に基づき、訴えをもって、当該行為に係る占有者が占有する専有部分の使用又は収益を目的とする契約の解除及びその専有部分の引渡しを請求することができる。

- 2 第五十七条第三項の規定は前項の訴えの提起に、第五十八条第二項及び第三項の規定は前項の決議に準用する。
- 3 第一項の規定による判決に基づき専有部分の引渡しを受けた者は、遅滞なく、その専有部分を占有する権原を有する者にこれを引き渡さなければならない。

(1) 第57条～第60条制定の経緯

第57条～第60条は、昭和58年改正によって創設された。

それまでは、これらの規定が存在しなかったことから、各区分所有者が個々に行為の停止等を請求することができるのみと解されていた。しかし、共同利益背反行為に対しては、区分所有者の全員が団体的に対処する方が、共同利益の回復を図るという観点からも、訴訟の費用分担という観点からも望ましいと考えられていた。

このため、昭和58年改正法においては、差止請求権の帰属主体及び性質が明らかにされるとともに、訴訟の提起は集会の議決に基づくものとした。

また、使用禁止の請求、区分所有権競売の請求、占有者に対する引渡し請求が新たに規定された。

(2) 所有者に対する措置の建付

共同利益背反行為を行う者に対する措置としては、①第57条による行為の停止等の請求、②第58条による専有部分の使用禁止の請求、③第59条による区分所有権及び敷地利用権の競売の請求が、規定されている。

①の請求については必ずしも裁判所に対する訴えをもってする必要はないとされているが、②、③の請求は裁判所への訴えをもってしなければならないこととされている。

また、②の請求は、①の請求によっては共同生活の維持を図ることができないときに初めて認められる。

さらに、③の請求は①、②の請求によっては共同生活の維持を図ることができないときに、初めて認められる。

これは、区分所有関係からいきなり排除するというドラスティックな手法をとるのではなく、まず、①の行為の停止等の請求を行い、次に一段軽度な②の専有部分の使用の禁止という教育的懲罰のステップをかませた上で、究極的に③の競売の請求が認められることとし、慎重を期した経緯がある。

ただし、これは全てのステップを踏まなければならないことを意味するものではなく、①や②及び③の措置をもってしては、最初から共同生活の維持を図ることができないと認められるときは、①の訴訟を経ることなく②の訴訟を提起したり、①及び②を経ることなく、③の訴訟を提起したりすることができるということになっている。

(3) 占有者に対する措置の建付

共同利益背反行為を行う者に対する措置としては、①第57条による行為の停止等の請求、④第60条による占有者に対する専有部分の引渡し請求が、規定されている。

専有部分の占有者も区分所有建物における共同生活関係の一員であることには、変わりなく、共同利益背反行為を禁止してしかるべきである。そこで、昭和58年改正法において法6条3項が規定され明確化されるとともに、法60条の規定が創設された。占有者に対する措置としては、占有の排除をすれば足り、区分所有権の排除までは要しないことから、①、④の規定が創設された。

④の請求は、①の請求では、共同生活の維持を図ることができないときに初めて認められるものである。

ただし、これは①のステップを踏まなければならないことを意味するものではなく、①の措置をもってしては、最初から共同生活の維持を図ることができないと認められるときは、①の訴訟を経ることなく④の訴訟を提起することができるものである。

4. 共同利益背反行為者に対する措置をとりうる要件

3. の「共同利益背反行為者に対する措置の建付」と多少重複するところはあるが、各

条の措置をとり得る内容上の要件を概観したい。

(1) 区分所有者に対する共同利益背反行為の停止等の請求（法第 57 条第 1 項）

これは、区分所有者が建物の保存に有害な行為その他建物の管理又は使用に関し区分所有者の共同の利益に反する行為をした又はその行為をするおそれがあることがある場合というのが要件となっている。

(2) 区分所有建物の占有者に対する共同利益背反行為の停止等の請求（法第 57 条第 4 項）

上記、区分所有者に対する行為の請求等と同様の要件である。

(3) 区分所有者に対する専有部分の使用の禁止（法第 58 条第 1 項）

共同利益背反行為による区分所有者の共同生活上の障害が「著しく」、かつ、法第 57 条第 1 項に規定する行為の停止等の請求によってはその障害を除去して、区分所有者の共同生活の維持を図ることが困難である、という 2 要件の縛りがある。

障害が著しいということと、行為の停止等の請求によっては、背反行為者が繰り返し多種多様な背反行為を繰り返すことを防止できないなどの場合に認められるのがポイントである。

(4) 区分所有者に対する区分所有権競売の請求（法第 59 条第 1 項）

共同利益背反行為による区分所有者の共同生活上の障害が「著しく」、かつ、他の方法（民事的方法）によってはその障害を除去して、区分所有者の共同生活の維持を図ることが困難である、という 2 要件の縛りがある。

障害が著しいということと、他の民事的方法によっては対応できない場合に認められるのがポイントである。

(5) 区分所有建物の占有者に対する専有部分の引渡し請求等（法第 60 条第 1 項）

上記、区分所有者に対する区分所有権競売の請求と同様の要件である。

5. 判決・裁判例の解説

近年のいくつかの判例・裁判例の概要を取り上げ、私なりの着眼点を示したい。

次いで、6.「判決・裁判例から導かれる論理のポイント」でポイントを簡潔にまとめる。

時間の無い読者は、6. だけ読んでいただければ概要がつかめる。

所有者に対する措置

- (1) 最高裁判所第三小法廷平成24年1月17日判決（平成22年(受)第2187号）
- マンションの区分所有者が、業務執行に当たっている管理組合の役員らをひぼう中傷する内容の文書を配布し、マンションの防音工事等を受注した業者の業務を妨害するなどの行為は、それが単なる特定の個人に対するひぼう中傷等の域を超えるもので、それにより管理組合の業務の遂行や運営に支障が生ずるなどしてマンションの正常な管理又は使用が阻害される場合には、区分所有法第6条第1項所定の「区分所有者の共同の利益に反する行為」に当たると見る余地があり、名誉毀損文書頒布行為等の停止（高裁差戻し審）を求めた判例。

着眼点

区分所有者の行為が、単なる特定の個人に対するひぼう中傷等の域を超えるもので、それにより管理組合の業務の遂行や運営に支障が生ずるなどしてマンションの正常な管理又は使用が阻害される場合には、法6条第1項所定の「区分所有者の共同の利益に反する行為」にあたることとみる余地がある。

共同利益背反行為は、直接的に物理的な妨害をする行為に限らない。

- (2) 東京地方裁判所平成24年1月25日判決（平成22年（ワ）第25921号）

マンションの管理組合である原告が、同マンションの区分所有者の1人である被告に対し、同人が専有使用するバルコニーにサンルーム等を設置していることが区分所有法第6条の共同利益背反行為に当たるとして、同法第57条に基づき、その撤去を求めた事案において、本件サンルームは、専有使用部分ではあるが、共用部分であるバルコニー上に設置されているものであり、このように居室たりうる構造の大きな工作物をバルコニーに設置することは、通常、そのような工作物を設置することを予定していないルーフバルコニーの床面の防水、塗装等を痛め、また、補修、改修工事の施工を困難とするものであり、緊急時の避難等にも影響を与え、建物の美観にも影響するものであって、管理規約の適用を論ずるまでもなく、それ自体が同法第6条第1項の不当毀損行為ないし不当使用行為に該当するとされ、工作物撤去が容認された裁判例。

着眼点

サンルームは、専有使用部分ではあるが、共用部分であるバルコニー上に設置さ

れているものであり、このように居室たりうる構造の大きな工作物をバルコニーに設置することは、通常予定していない。そのこと自体が不当毀損行為ないし不当使用行為に該当する。管理規約の適用を論ずるまでもなく、それ自体が法第6条第1項の不当毀損行為ないし不当使用行為に該当する。

(3) 大阪高等裁判所平成14年5月16日判決（平成13年（ネ）第3322号）

管理費等の滞納の場合であっても、その程度が著しい場合には、当該建物の保存に支障を来し、管理又は使用に障害が生ずることも十分想定できる。長期間にわたる1,189万円余の管理費等の滞納が、区分所有者の共同の利益に反する行為に当たり、区分所有法第7条の先取特権の実行も他の抵当権者との競合を考えると当該担保権の実行による回収は十全なものと言えないことから、法第58条による手段を制限する理由はないとして、滞納者の専有部分の使用が2年間禁止された裁判例。

着眼点

管理費等の滞納も程度が著しい場合には、共同利益背反行為に当たる。

(4) 東京高等裁判所平成18年11月1日判決（平成18年（ネ）第3643号）

マンション管理組合が、長年管理費を滞納している区分所有者に対し、区分所有法第59条に基づく、同人の区分所有権等の競売を求めたところ、同区分所有者の本件滞納は、同法第6条第1項所定の区分所有者の共同生活上の障害が著しい場合に当たるものの、本件は、本件区分所有権等に対する先取特権の実行や強制執行によって本件管理費等の回収を図る可能性がない場合であるとは認められないから、同法第59条にいう「他の方法によってはその障害を除去して共用部分の利用の確保その他の区分所有者の共同生活の維持を図ることが困難であるとき」の要件を充足しないとして、請求を棄却した裁判例。

着眼点

法第59条に基づく競売を発動するには、①法第6条1項に規定する行為（共同利益背反行為）による区分所有者の共同生活上の障害が著しく、かつ、②他の方法によってはその障害を除去して共用部分の利用の確保その他の区分所有者の共同生活の維持を図ることが困難であること、の2要件が必要である。

この裁判例の場合には、①の要件は満たされているものの、先取特権の実行や強制

執行によって、本件管理費の回収を図る可能性がない場合とは認められなかったことから②の要件を満たさず、管理組合側の請求が棄却された。

(5) 東京高等裁判所平成20年2月12日判決（平成19年（ネ）第6126号）

区分所有者の集会決議で選任されたマンション管理者である原告が、管理費及び修繕積立金を滞納している区分所有者である被告に対し、区分所有法第59条第1項に基づいて区分所有権の競売を請求する訴えを提起した事案につき、一部の者の滞納によって不公平を生じ共用部分の維持管理が困難になることが想定され、実際に維持・修繕に支障が生じていることから、被告の滞納は同法第6条第1項所定の共同利益背反行為に該当するとした上で、上記区分所有権を含む被告の財産には資産価値を上回る優先債権が存在することなどから、他の方法によって共同生活上の障害を除去して共同生活の維持を図ることは困難であるとして、請求が全部容認された裁判例。（最高裁判所に上告されたが、上告不受理。）

着眼点

法第59条の競売が認められるためには、共同利益背反行為が継続しているのみならず、被告の財産に資産価値を上回る優先債権が存在するなどして、他の方法によっては、共同生活上の障害を除去して共同生活の維持を図ることが困難などの事情が必要である。

(6) 最高裁判所第三小法廷平成23年10月11日判決（平成23年（ク）166号）

区分所有法第59条第1項の競売の請求は、特定の区分所有者が、区分所有者の共同の利益に反する行為をし、又はその行為をするおそれがあることを原因として認められるものであることから、同項に基づく訴訟の口頭弁論終結後に被告であった区分所有者がその区分所有権及び敷地利用権を譲渡した場合に、その譲受人に対し同訴訟の判決に基づいて競売を申し立てることはできないと解すべきとされた判例。

着眼点

当該訴訟の口頭弁論終結後に被告たる区分所有者から、区分所有権及び敷地利用権を譲り受けた第三者に対しては、同訴訟の判決に基づいて、競売を申し立てることはできない。

つまり、口頭弁論終結後であっても、持ち主が変わってしまった場合は、被告た

る元の持ち主に対する競売申立は譲受人に対して有効ではないということである。このことは、本判決のように一部持分を譲り受けた者に対しても有効であるから、悪質な区分所有者がこの法理を悪用して、競売にかけられそうになったら、何回でも一部持分を名義変更して競売を逃れる方策を残し、実務上は大きな問題が残る。

(7) 東京地方裁判所平成24年3月2日判決（平成23年（ワ）第38377号）

原告である管理組合及び同組合の理事長が、本件マンションの店舗部分に物件を所有する区分所有者である被告に対して、未払の管理費等の支払いを求めた事案において、被告の管理費等の滞納額が多額に上っていることから、マンション管理運営上支障を来していることは明らかであり、かつ、強制執行による回収もできない状態になっていることからすれば、被告の滞納行為により、区分所有者の共同生活上の障害が著しく、区分所有法第59条の競売以外の方法によってはその障害の除去は困難であるなどとして、原告が本件区分所有権及び敷地利用権について、競売を申し立てることができるとした裁判例。

着眼点

法第59条の競売が認められるためには、共同利益背反行為が継続しているのみならず、強制執行による回収が不可能であるなどとして、他の方法によっては、共同生活上の障害を除去して共同生活の維持を図ることが困難などの事情が必要である。

(8) 東京地方裁判所平成25年5月8日判決（平成25年（ワ）第3743号）

管理組合法人である原告が、区分所有権である同マンションの一室及びその敷地利用権を有する被告に対し、滞納管理費等の不払が区分所有者の共同の利益に反する行為に当たるとして、区分所有法第59条に基づき、本件不動産の競売を求めた事案において、被告は本件不動産取得後、管理費等を全く支払っておらず、その滞納額は466万円を超えていることなど、被告の行為は区分所有者の行動の利益に反する行為に当たり、また、別件訴訟における判決に基づく強制執行や区分所有法第7条の先取特権に基づく競売が奏功しない可能性が高いことから、同条の用件該当性が認められるとした裁判例。

着眼点

共同利益背反行為により、区分所有者の共同生活上の障害が著しく、他の方法に

よってはその障害を除去して区分所有者の共同生活の維持を図ることが困難である状態が生じているという、法第59条の一般的な要件該当性が示された。

加うるに、未払管理費等に関する支払交渉において、その減額に応じるかどうかは管理組合の自由である上、管理費等の用途及び管理費等の支払義務が建物の管理に関する最も基本的な義務であることに照らせば原告が安易な減額交渉に応じることができないのはやむを得ないと判じた。

(9) 福岡地方裁判所平成24年2月9日判決（平成23年（ワ）2294号）

管理組合法人である原告が、本件マンションの区分所有者である被告がその専有部分を、自己を組長とする暴力団の組事務所として使用するという建物の管理又は使用に関し、区分所有者の共同の利益に反する行為をしたとした。

このような行為による区分所有者の共同生活上の障害は著しく、また、被告が本件専有部分を住戸として使用していると称していても、事実上暴力団事務所として使用する可能性があることも併せ考慮すると、使用禁止によっては目的の達成が困難であり、区分所有法第59条に基づき、被告の区分所有権及び敷地利用権の競売請求を認めた裁判例。

着眼点

共同生活上の障害が著しいかの判断において、被告が本件専有部分を暴力団事務所として使用することによって、本件マンションの住民らの生命・身体に危害が及ぶ現実的な可能性があるかと判じた。

また、多数の住民らは、身体・生命・財産に対する侵害の危険に対する不安・恐怖を感じながら日常生活を送ることを強いられている状況にあったと認められ、本件マンションの住民らの不安・恐怖は、単に抽象的で心理的な不安感にとどまるものとは到底いえず、本件マンションの住民らを萎縮させ、日常生活に具体的な障害を生じさせるに足るものと認めるのが相当であると判じた。

(10) 東京地方裁判所平成25年1月23日判決（平成22年（ワ）第47228号）

マンション管理組合の管理者である原告が、同マンションの区分所有者である被告に対し、被告が、その専有部分を暴力団の事務所として使用させるなど共同利益背反行為をしているなどとして、区分所有法第59条に基づき、被告の専有部分にかかる区分所有権及び敷地利用権の競売を請求したが、口頭弁論終結までの間に空室となり、暴力団の活動が行われていた形跡が無いため、請求が棄却された裁判例。

着眼点

法第59条に基づく、競売請求が認められるためには、共同利益背反行為による区分所有者の共同生活上の障害が著しいという要件が口答弁論終結時において認められる必要があると判示された。

占有者に対する措置

(11) 大阪高等裁判所平成10年12月17日判決（平成10年（ネ）587号）

賃借人が、マンションの専有部分を数々の刑事事件を引き起こした当時と同様の危険な教義を信奉して組織を維持しているオウム真理教の教団施設として専有部分を使用したことが区分所有者の共同の利益に反するとして、また、占有移転禁止の仮処分をも守らない状況の下では他の方法によっては障害を除去するのが困難であるとして、賃貸借契約の解除及び退去請求が認められた裁判例。

着眼点

これまでに例を見ないほど凶悪な事件を組織的に計画し、繰り返した教団の専有部分使用は、予想もし得ないような危害が加えられるかもしれないという客観的な根拠に基づく著しい不安感を与えるものであり、受忍限度を超える。

客観的な根拠に裏付けられた不安感を与えることは共同利益背反行為として認められた。

(12) 東京高等裁判所平成13年4月24日判決（平成12年（ネ）4978号）

賃借人が、マンションの専有部分をオウム真理教の教団施設として使用したことが区分所有者の共同の利益に反するとして、また、名義変更をすることにより形式的に使用禁止を免れようとすることも十分考えられるなど、本件引渡請求以外の方法によって、障害を除去するのは困難であるとして、賃貸借契約の解除及び専有部分からの退去請求を容認した裁判例。

着眼点

オウムが引き起こした一連の犯罪の重大性に鑑みると本件建物の区分所有者らがオウムに対し、漠然としたものであれ、著しい不安感を抱くことはやむを得ないのであり、こうした区分所有者らの心情を法第60条の判断において、考慮に入れ

ることは不相当とまでいえないとし、法第60条の判断（共同生活上の障害の著しさ）において心情も場合によっては考慮に入れることを判じた。

6. 判決・裁判例から導かれる論理のポイント

上記の判決・裁判例においては、当然のことながら区分所有法に沿った形で論理が展開されているのであるが、その解釈や具体例として有意義と思われるものを以下に列挙したい。

- (1) ひぼう中傷等直接的に物理的な行為でないものを共同利益背反行為と認定。
- (2) 共用部分の専用使用部分たるバルコニーにサンルームを設置することは管理規約の適用を論ずるまでもなく、それ自体が共同利益背反行為と認定。
- (3) 管理費の著しい滞納も共同利益背反行為と認定。
- (4) 管理費の著しい滞納を理由として、区分所有法の競売を発動するためには、先取特権の実行や強制執行などの民事的手法によっては回収可能性が無いと認められることが必要と判示。
- (5) 区分所有法の競売に関し、当該訴訟の口頭弁論終了後の区分所有権等の譲受人に対して、同訴訟の判決に基づいて、競売を申し立てることはできないと判示。
- (6) 専有部分を暴力団事務所として使用することにより、マンション住民らの生命・身体に危害及ぶ現実的な可能性があるとともに、不安・恐怖は、単に抽象的で心理的な不安感にとどまるものとは到底いえないとして、共同利益背反行為と認定。
- (7) 専有部分が暴力団事務所として使用されていたとしても、口頭弁論終了時に、その使用が無ければ、区分所有法の競売は認められないと判示。
- (8) 客観的な根拠に裏付けられた不安感を与えることは共同利益背反行為と認定。
- (9) 漠然としたものであれ著しい不安感を抱くことがやむを得ないような事案では、共同利益背反行為の認定判断に心情も考慮することもあり得ると判示。

7. おわりに

共同利益背反行為は、区分所有という制度の根幹を揺るがすものである。

できるだけ通常の措置あるいは法的措置により、防止措置をすべきことは必定である。

最後になり恐縮ですが、多忙な中、本稿を通読していただいた早稲田大学法学学術院教授の鎌野邦樹教授、参考文献をご紹介いただいた法務省民事局の方々、文献探しを懇切丁寧に手伝っていただいた法務図書館の方々、に感謝申し上げます。

<参考文献>

稲本洋之助、鎌野邦樹（2015）「コンメンタール マンション区分所有法（第3版）」、日本評論社

濱崎恭生（1989）「建物区分所有法の改正」、財団法人法曹会

法務省民事局参事官室編（1983）「新しいマンション法」、社団法人商事法務研究会

水本浩・遠藤浩・丸山英気編（1999）「基本法コンメンタール マンション法」、日本評論社

丸山英気（1983）「区分所有法における秩序維持」法律時報9月号、日本評論社

<参考判例・裁判例>

東京高等裁判所昭和53年2月27日判決（昭和51年（ネ）第2565号）

最高裁判所第三小法廷平成24年1月17日判決（平成22年（受）第2187号）

東京地方裁判所平成24年1月25日判決（平成22年（ワ）第25921号）

大阪高等裁判所平成14年5月16日判決（平成13年（ネ）第3322号）

東京高等裁判所平成18年11月1日判決（平成18年（ネ）第3643号）

東京高等裁判所平成20年2月12日判決（平成19年（ネ）第6126号）

最高裁判所第三小法廷平成23年10月11日判決（平成23年（ク）166号）

東京地方裁判所平成24年3月2日判決（平成23年（ワ）第38377号）

東京地方裁判所平成25年5月8日判決（平成25年（ワ）第3743号）

福岡地方裁判所平成24年2月9日判決（平成23年（ワ）2294号）

東京地方裁判所平成25年1月23日判決（平成22年（ワ）第47228号）

大阪高等裁判所平成10年12月17日判決（平成10年（ネ）587号）

東京高等裁判所平成13年4月24日判決（平成12年（ネ）4978号）

<参考 URL>

TKC ローライブラリ

<http://www.tkc.jp/law/lawlibrary>

West Law Japan

<http://www.westlawjapan.com>

研究所の活動から

平成27年5月20日（水）、中央合同庁舎2号館国土交通省第2会議室A Bにおいて当研究所の研究発表会を開催しました。

当日は、民間企業、地方公共団体等の職員や研究者など一般の参加者が118名、国土交通省職員が65名、合計183名という多くの方にご参加いただきました。参加された皆様にはアンケートにご協力いただき、貴重なご意見・ご感想をいただきました。御礼申し上げます。

<発表内容>

【午後第1部】

政府支出がマクロ経済に及ぼす効果 ～既存研究のサーベイを中心として～	政策研究官	長町大輔
社会資本の維持管理・更新に関する優先度付けについて	研究官	田中文夫
都市空間における可変的利用方策に関する調査研究 ～まちに賭ける～	前研究官	阪井暖子
遊休不動産の再生によるまちなかストックビジネスを探る 一般財団法人 不動産適正取引推進機構	総括主任研究員	井上雅夫
区分所有建物における管理費・修繕積立金の取扱について	政策研究官	平瀬敏郎

【午後第1部】

ベトナム建設市場の視点から見た日本と韓国	研究官	大野佳哉
国土交通分野におけるビッグデータ活用 ～現状・今後の課題・活用事例紹介～	研究官	磯山啓明
パナマ運河拡張が国際海上輸送に与える影響について 公益財団法人 日本海事センター	研究員	本図宏子
運輸企業の組織的安全マネジメント手法に関する調査研究	研究官	武田紘輔
南海トラフ巨大地震が国内の貨物流動に与える影響評価	研究官	中尾昭仁

【午後第2部】

地域公共交通サービスの評価に関する調査研究 ～ヨーロッパの事例報告～	研究官	山下英由子
LCC参入による地域への経済波及効果の分析	前研究官	渡辺伸之介
航空管制システムの海外展開 ～シンガポールを中心とした欧米企業の動向～	研究官	小田浩幸
訪日旅行発地国における 旅行先としての日本のイメージに関する調査研究	研究官	武田紘輔
車いす・足腰が不安なシニア層の 国内宿泊旅行拡大に関する調査研究	主任研究官	坂井志保

※ 当研究所ホームページは、以下の URL でご覧いただけます。

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

PRI Review 投稿及び調査研究テーマに関するご意見の募集

I. 投稿募集

国土交通政策研究所では、国土交通省におけるシンクタンクとして、国土交通省の政策に関する基礎的な調査及び研究を行っていますが、読者の皆様から本誌に掲載するための投稿を広く募集いたします。

投稿要領	
投稿原稿及び原稿のテーマ	投稿原稿は、未発表のものにかぎります。 テーマは、国土交通政策に関するものとします。
原稿の提出方法及び提出先	<p>◆提出方法</p> <p>投稿の際には、以下のものを揃えて、当研究所に郵送してください。</p> <p>(1)投稿原稿のコピー1部 (2)投稿原稿の電子データ (3)筆者の履歴書（連絡先を明記）</p> <p>◆提出先</p> <p>〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-2 国土交通省 国土交通政策研究所</p>
執筆要領	<p>◆原稿枚数</p> <p>本誌 8 ページ以内（脚注・図・表・写真などを含む）。 要旨を分かりやすくまとめた概要 1 枚を上記ページに含めて添付してください。</p> <p>◆原稿形式</p> <p>A4 版（40 字×35 行。段組み 1 段。図表脚注込み。Word 形式）。 フォント MS 明朝 10.5 ポイント（英数は Century）。</p>
採否の連絡	当研究所が原稿到着の確認をした日を受付日とし、受付日から 2 ヶ月を目途に掲載の可否を決定し、その結果を筆者に連絡します。
著作権	掲載された原稿の著作権は当研究所に属するものとします。 原稿の内容については、筆者が責任を持つものとします。
謝金	原稿が掲載された場合、筆者（国家公務員を除く）に対して所定の謝金をお支払いします。
その他	掲載が決定された投稿原稿の掲載時期については、当研究所が判断します。 投稿原稿（CD-R など含む）は原則として返却いたしません。 掲載不可となった場合、その理由については原則として回答いたしません。

II. 調査研究テーマに関するご意見の募集

国土交通政策研究所では、当研究所で取り上げて欲しい調査研究テーマに関するご意見を広く募集いたします。①課題設定、②内容、③調査研究結果及び成果の活用等について、A4 版 1 枚程度（様式自由）にまとめ、当研究所まで e-mail pri@mlit.go.jp（又は FAX 03-5253-1678）にてお寄せください。調査研究活動の参考とさせていただきます。また、提案された調査テーマを採用する場合には、提案者に客員研究官または調査アドバイザーへの就任を依頼することもあります。

本研究資料のうち、署名の入った記事または論文等は、
執筆者個人の見解を含めてとりまとめたものです。

国土交通政策研究所報 第57号(2015年夏季)
2015年7月発行

発行 国土交通省国土交通政策研究所

〒100-8918

東京都千代田区霞が関2-1-2

中央合同庁舎2号館15階

TEL: 03(5253)8816(直通)

FAX: 03(5253)1678

e-mail pri@mlit.go.jp

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