

# Research Focus

《関西経済シリーズ No.3》

2018年9月21日  
No.2018-030

## 関西国際空港の一部機能停止による 関西経済への影響と全国のインフラへの示唆

— インバウンド観光需要を中心に —

調査部 関西経済研究センター長 石川 智久  
副主任研究員 西浦 瑞穂

### 《要 点》

- ◆ 2018年9月4日に関西で猛威を振るった台風21号は、関西国際空港（以下、関空）に甚大な被害をもたらした。本稿では、関西経済に与える影響を試算し、さらに、今回の事態と教訓を踏まえて、全国の重要インフラの災害対策について考察した。
- ◆ 関西の外国人旅行者観光消費額は、近年全国を上回るペースで拡大。その規模は2017年で1.4兆円。2016～2017年は年間2,000億円増のペースで拡大していたと推計されるが、これは関西GRP対比0.3%に相当する規模。名目経済成長率が1%台半ば～2%台前半と推計されるなかで、インバウンド観光需要の伸びが関西経済にもたらす押し上げ効果は大きい。
- ◆ 関空の回復状況や成田等の他空港活用者の来訪状況をもとに、9月4日～9月末までの影響を試算すると、外国人来訪者の消費額の減少による関西域内の生産額減少は350億円程度、間接的な波及効果と合わせた経済損失は500億円程度と推計される。なお、風評リスクについては政府の観光キャンペーン等が予定されているなか、大きな影響をもたらす可能性は小さいと判断。
- ◆ 関空の一時封鎖からは災害時の重要インフラの事業継続について重要な教訓が得られる。具体的には①防水・代替策等を踏まえた電源対策、②外国人観光客への情報提供、③代替手段の活用方法、④近隣を航行する船舶等への指示・勧告のあり方、⑤避難・脱出方法などについて全国のインフラでも早急に対応を強化する必要あり。一方で、①鉄道の事前予告による運休、②政府の迅速な工程表公表、③官民挙げた対応による復旧スケジュールの前倒し等は評価できる対応であり、全国のインフラでも参考となる。
- ◆ 関西は、2019年にG20サミットやラグビーW杯が予定されているほか、カジノ付リゾートである統合型リゾート（IR）、2025年の万博の誘致を推進。また関西以外でも、東京オリンピック・パラリンピックが開催されるほか、全国的にインバウンドを強化。こうしたなか、関空に限らず、全国のインフラについて、設備の強靱化だけではなく、自然災害の発生を見据えたうえで柔軟かつ漏れのない対応を整備することが重要。

**本件に関するご照会は、調査部 関西経済研究センター  
石川 智久、西浦 瑞穂宛にお願いいたします。  
Tel: 06-6479-5753, 06-6479-5750  
Mail: ishikawa.tomohisa@jri.co.jp, nishiura.mizuho@jri.co.jp**

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。

## 1. はじめに

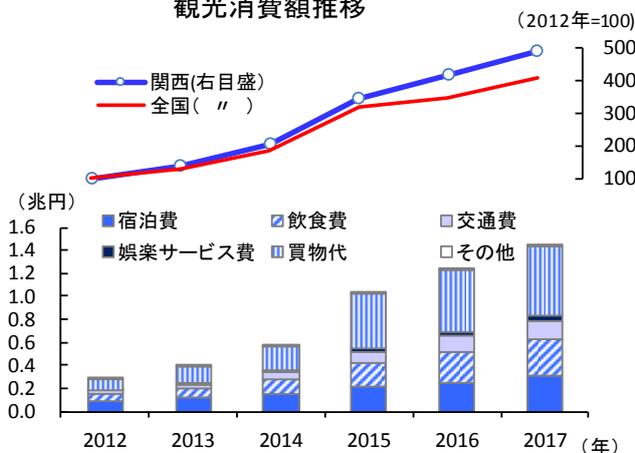
2018年9月4日に関西で猛威を振るった台風21号は、関西国際空港（以下、関空）に甚大な被害をもたらした。関西は、6月の大阪府北部地震、平成30年7月豪雨と、災害に見舞われたばかりであり、関空の機能停止は物流への影響はもとより、インバウンド観光需要の拡大の恩恵を受けてきた経済に与える影響が懸念される。関係各位の努力により、当初想定よりも早く滑走路の運用再開、連絡橋の鉄道部分の運転再開が進められ、21日には旅客部分が復旧した。そこで本稿では、関空の機能不全が関西経済に与えた影響を試算し、さらに、今回の事態を踏まえて、全国の重要インフラの災害対策のあり方について考察した。

## 2. 関西のインバウンド観光の動向

2017年の関西のインバウンド観光の動向を振り返ると、外国人宿泊客数は15.4%増と増加基調で推移した。外国人旅客数が堅調に増加してきた背景には、宿泊施設の増加などもあるが、関空におけるLCC就航便拡充が大きな効果をもたらしたとみられる。これに伴って関西の外国人旅行者観光消費額は、当社推計によると、近年全国を上回るペースで推移していた。その規模は2017年で1.4兆円と、2016～2017年は年間2,000億円増のペースで拡大していた（図表1）。これは関西GRPの0.3%に相当する規模であり、名目経済成長率が1%台半ば～2%台前半と推計されるなかで、インバウンド観光需要が関西経済にもたらす押し上げ効果は無視できない規模となっている。

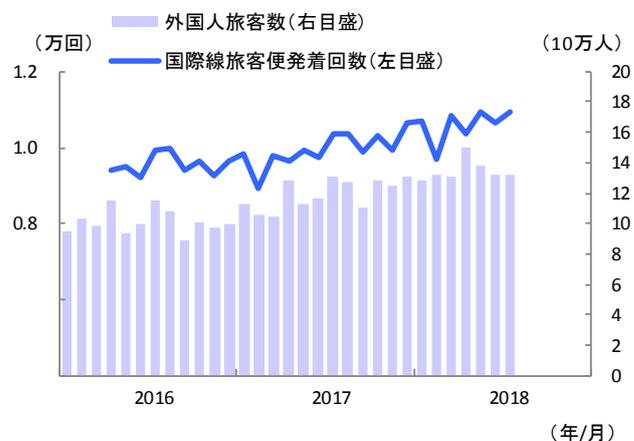
もともと、夏場以降インバウンド観光需要の伸びは停滞しているとみられる。関空の国際線外国人旅客数の前年同月比の推移をみると、5月は22.9%増、大阪府北部地震が発生した6月も14.2%増と2ケタ増を維持していたが、7月は1.0%増と急激に伸びが鈍化した（図表2）。旅客便数自体は7月の国際線旅客便発着回数が前年同月比5.8%増となるなど、旅客数の伸びを上回っていることから、外国人旅行者数の伸び鈍化の原因は、6月中旬の大阪府北部地震や、7月初旬の西日本を中心とする平成30年7月豪雨等の自然災害により旅行先として関西を敬遠する動きが強まった可能性がある。

（図表1）関西を訪れる外国人旅行者の観光消費額推移



（資料）日本政府観光局（JNTO）「訪日外客数」、観光庁「訪日外国人消費動向調査」をもとに日本総合研究所作成  
 （注）関西における外国人旅行消費額は日本総合研究所による推計。

（図表2）関西国際空港外国人旅客数、国際線発着回数の推移



（資料）関西エアポート株式会社「関西国際空港利用状況」

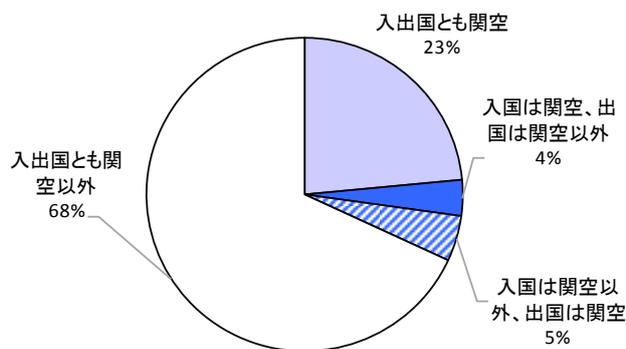
### 3. 関西国際空港機能停止によるインバウンド需要の減少がもたらす影響

そうした状況下、9月上旬に襲来した台風21号は一時的にとどまらない関空の機能低下をもたらし、インバウンド観光により一層の下押しインパクトを与えた公算である。

わが国を訪れる外国人旅行者のうち関空を利用する割合は全体の3分の1にのぼる（図表3）。内訳をみると、「入出国とも関空利用」が4分の1を占め、「入出国のいずれかを関空利用」が10分の1を占めている。こうしてみると、関空の機能停止による影響は関西のインバウンド需要に大きなマイナスとなることはないまでもない。ただし、観光庁「訪日外国人の消費動向 平成29年年次報告書」によれば訪日外国人の4分の1は業務など観光・レジャー以外の目的で来日しており、関西への来訪がビジネス目的の場合には関西圏までのコストがかかったとしても他空港からの入国ルートをとると考えられる。また、同報告書によると、京都、大阪の訪問率は47都道府県のうちそれぞれ2位、4位と外国人旅行者にとって主要な訪問地となっている。このことから考えれば関西国際空港の機能が十分とはいえない状況であっても、いわゆるゴールデンルート経由等で関西のインバウンド需要は一定程度確保されている可能性がある。実際、弊社でも訪日外国人や観光業者等にヒアリングを行ったところ、関空閉鎖期間中も成田等を経由して関西に来訪している外国人旅行者が欧米を中心に多数あった模様である。

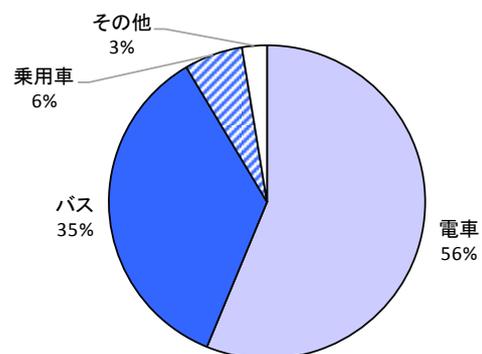
関西国際空港は7日には国内線が、8日は国際線が運航を一部再開した。その後も徐々に便数を増やし、14日以降は4割程度回復、21日には第1ターミナルが完全復旧した。旅行者の利便性の回復に大きなカギとなる連絡橋の通行再開についても、18日には関空利用者の半分が使用する鉄道部分が再開しており、需要回復への取り組みは着実に進んでいる（図表4）。

（図表3）訪日外国人の入出国時利用空港



（資料）国土交通省「平成29年度国際航空旅客動態調査」

（図表4）関西国際空港へのアクセス交通手段別旅客数割合



（資料）国土交通省「平成29年度国際航空旅客動態調査」

このようにある程度、関西国際空港の復旧が見えてきた現段階において、この1カ月程度の間のインバウンド需要減少が関西経済にどの程度のマイナスインパクトがあるのか推計を試みた。推計の前提として、①地震等の災害などがなければ外国人来訪者数は前年比2割増のペース見込み（ベースラインケース：関空の国際便旅客数は2018年1～5月に前年比20.6%増であったことに基づ

く)、②関空経由の来訪者については新聞報道などから示される便数の回復や代替便の状況等から、1) 4~13 日が通常の 10~20%、2) 14~20 日が通常の 40~60%が来訪、③関空の機能が十分でない間も、ビジネス客を中心に関西への外国人来訪者はベースラインケースの 3 割はあったと見込む、等の前提を置いた。こうした前提のもと、9 月 4 日以降 9 月末までの期間に推計される外国人来訪者の消費額の減少による関西での直接的な生産額の減少は 350 億円程度（直接効果）、直接効果と間接的な波及効果と合わせた経済損失は 500 億円程度と推計される（図表 5）。これによる 7~9 月期の関西 GRP の押し下げ効果は 0.1%ポイント程度（年率換算）とみられる<sup>1</sup>。

一方で、関空復旧後も自然災害の風評によるインバウンド需要の低迷を指摘する声も聞かれる。もっとも、①政府が今後、関西のインバウンド強化キャンペーンの推進を検討していること、②新聞報道などによると、足元で関西に来訪するインバウンド観光客は概ね観光地は特段問題がなく安心したと評価しており、彼らの声は SNS で瞬時に世界に発信されることなどから、風評問題が尾を引いて長期間にわたって大きなマイナスの影響を与える可能性は小さいと判断される。

**（図表 5） 関空の一部機能停止による関西インバウンド需要減少の影響（試算）**

外国人来訪者の消費減による関西域内の生産額の減少	350億円前後
波及効果まで入れた経済損失	500億円前後

（資料）日本総合研究所作成

（注 1）①関西における一日当たりの外国人消費額の年平均を 40~50 億円（前年比+20%）、②関空経由での来訪者については、4~13 日が通常の 10~20%、14~20 日が通常の 40~60%が来訪、③成田等の他空港経由のビジネス客・観光客等で関西を往訪した人々が関西来訪者全体の 30%程度を占める等との前提で試算。

（注 2）経済効果は産業連関表等を用いて試算。間接効果は生産活動に伴う原材料消費の減少によるマイナスの効果分。

#### 4. 全国の重要インフラへの警鐘～自然災害時の事業継続について

今回の台風による関空封鎖では、関西の経済成長の重要な柱であるインバウンドや、電子部品の輸出等の貿易面について少なからぬ影響が発生し、関空をはじめとするインフラの事業継続や緊急時対策の重要性を広く認識させた。そこで以下では、関空に留まらず、全国の空港・港湾・電力等の重要インフラにおいて自然災害などによる被災時の事業継続等を如何に進めていくかを検討する。

まずは、電源の問題があげられる。今回は第一ターミナルの電源水没により、同ターミナルの再開に一週間かかってしまったことが問題点としてあげられる。緊急時に対応できる電源施設は事業継続に必須である。沿海部に設置された重要インフラは空港だけでなく、発電所等、様々な分野に存在する。また電源については、北海道胆振東部地震でも示された通り、代替電源の準備等も重要となる。防潮堤の増設、電源の地上化、電源室の防水対応等、代替電源の確保等がインフラ維持に不可欠な措置として改めて点検されるべきである。

また、今回の台風 21 号だけでなく、大阪北部地震、北海道胆振東部地震でも大きな問題となった、外国人への情報提供も対応を急ぐ必要がある。観光立国実現のためには、自然災害の多い日本においても訪日外国人旅行者が安心して旅行することのできる環境を整えることが重要であり、政府の「観光立国実現に向けたアクション・プログラム 2014」においても外国人旅行者の安全・安心確保について明記されている。今回の災害を機に全国の自治体や観光施設のマニュアル等を見直していくことが肝要であろう。

<sup>1</sup> インバウンド減少のみの効果。物流減少による影響等は含まず。

さらに、代替手段のあり方も議論すべき点である。とりわけ、関西地区の空港に関して言えば、他空港の代替輸送を速やかに行える体制も整備すべきである。今回は代替輸送に通常よりも大型な機材を活用したほか、伊丹・神戸に最大 70 便振替などの対応がとられた。しかしながら、伊丹・神戸の活用については、地元自治体の協議等から 1 週間以上時間がかかっている。こうした反省を踏まえて、関空・伊丹・神戸の三空港一体運営の在り方について踏み込んだ議論を進める必要がある。加えて、関空だけでなく、他の空港についても、使用不能時に如何に近隣空港と相互にフォローし合って影響軽減を図るか、改めて点検が必要と考えられる。

その他にも近隣を航行する船舶等への指示・勧告のあり方、避難・脱出方法などについても検証していくことが重要である（図表 6）。

（図表 6）今回の関空一時封鎖から示される全国の他のインフラへの警鐘

	関空で起きた出来事	全国の他のインフラへの警鐘
電源喪失への対応	高潮による電源喪失	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防潮堤の設置</li> <li>・地下施設への防水対策</li> <li>・代替電源の設置等</li> </ul>
避難・救助対策	7,000 人もの従業員・乗客が脱出困難	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大型船の着岸を可能とする施設設置</li> </ul>
外国人への情報提供	外国人への情報提供に遅れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マニュアルの見直し</li> <li>・外国人向け災害情報アプリなどの強化</li> </ul>
代替輸送	伊丹・神戸活用決定まで 1 週間以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時の代替空港運用ルールの方策</li> <li>・関空・伊丹・神戸の活用のあり方の議論</li> </ul>
船舶等への対応	関空橋へのタンカー衝突	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の重要インフラから離れることの義務化等（現在は勧告のみ）</li> </ul>

（資料）新聞報道等より日本総合研究所作成

一方で、今回の対応では評価できる部分もある。具体的には①鉄道各社が事前に予告運休を行ったため、関空島に閉じ込められる乗客等の数が抑えられたこと、②政府が迅速に回復に向けた工程表を公表したことで、観光業界等に安心感が広まったこと、③官民挙げた対応により工程表よりも早く復旧したことで、風評リスク等の次の課題に早急に取り組めたことなどである。こういった対応は、好事例として他のインフラでも参考にすべき対応である。

## 5. おわりに

来年、G20 サミット、ラグビーW 杯が関西で行われる。その際、関空等の重要インフラが災害で運営に支障が生じた場合、経済的な損失だけでなく、わが国のレピュテーションにも関わる問題となる恐れもある。また、大阪は 2025 年の万博にも立候補しているが、開催期間の 5～11 月は台風シーズンでもある。さらに、IR 誘致も検討されており、関西にとってインバウンドは重要な産業となっている。関空はインバウンドだけでなく、5.6 兆円の輸出、3.9 兆円の輸入を誇る日本有数の貿易拠点であり、貿易面からもわが国に与える影響が大きい。災害時における事業の継続性をいかに確保するかについて、点検と対応を急ぐ必要がある。

今回の事故により、わが国にとって国際空港などのインフラの重要性が多くの人々に認識された。これを教訓として、空港だけでなく、重要インフラについては自然災害などの非常時対応の強化が重要だ。わが国では、今後、東京オリンピック・パラリンピック等の国際イベントが目白押しであり、全国的にインバウンドを強化している。全国のインフラについて、設備の強靱化だけではなく、自然災害の発生を見据えたうえで柔軟かつ漏れのない対応を整備することが重要である。

以 上