

APIR Trend Watch No.59

新型肺炎の関西経済への影響

- 逆回転する2つの輸出 -

APIR 研究統括/数量経済分析センター長 稲田 義久

APIR 調査役・研究員 木下 祐輔

要旨

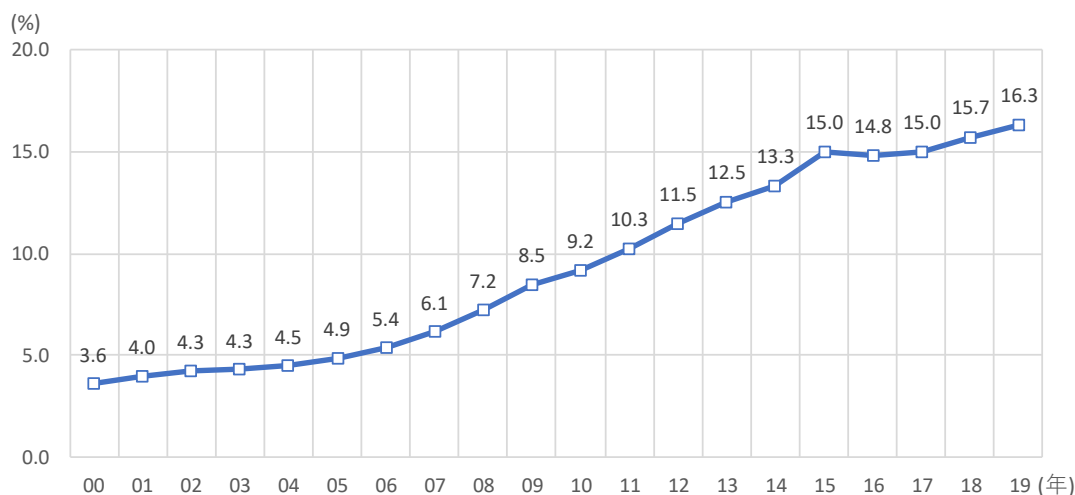
本稿では、2020年1月下旬に明らかになった新型コロナウイルス肺炎(以下、新型肺炎)の大流行(corona virus pandemic)が関西経済に与える影響を2つの輸出に限定して分析した。分析結果の要約は、以下の通りである。

1. 世界経済に占める中国のプレゼンスは急上昇している。関西経済は中国を中心とするグローバルサプライチェーンに組み込まれているため、対中関係は大きく深化している。
2. SARS発生時から2019年をみると、関西の対中輸出額は2.0倍に拡大し、中国人の訪日外客数は21.4倍に急拡大した。輸出の急拡大のみならず、人の移動が爆発的に拡大した。関西経済を見る場合、その成長の駆動因である財とサービス(インバウンド需要)の2つの輸出の視点が重要だが、今その駆動因が新型肺炎の発生を契機に逆回転し始めている。
3. 自然災害等からのこれまでの回復パターンを見ると、1～2四半期で経済活動は前期比プラスに転じている。新型肺炎発生からの回復パターンとして、1四半期で新型肺炎発生前期の経済水準に戻る早期回復ケース1と、2四半期で経済水準を回復する標準ケース2、及び回復の戻りが遅れ3四半期で回復する長期化ケース3を想定する。
4. 試算の結果、ケース1では、関西の財輸出は986億円、インバウンド需要は796億円で経済損失額の合計は1,782億円と見込まれる。また、ケース2では、損失額はそれぞれ1,972億円、1,591億円、合計3,564億円と見込まれる。ケース3では、それぞれ2,958億円、2,387億円、合計損失額は5,345億円となる。
5. 新型肺炎が関西経済に与える経済的影響としては、ケース1は2020年の関西名目GRPを0.2%、ケース2は同0.4%、ケース3は同0.6%それぞれ押し下げることになる。なお、20年の関西経済名目GRP成長率は+0.6%程度と予測されており、回復が遅れるケース3の場合は内需への影響も考慮すれば、ゼロないしはマイナス成長に陥る可能性がある。

1. 深化する関西の対中関係：変化 2003－2019

世界経済に占める中国の経済的プレゼンスは、同国の WTO 加盟(2001 年)以降急上昇している。実際、2003 年重症急性呼吸器症候群(以下、SARS)発生時の中国経済の世界に占めるシェアは 4.3%であったが、足元 2019 年では、16.3%と 4 倍近くに急拡大している。この中国経済の急拡大は、関西経済が中国を中心にそのグローバルサプライチェーンに組み込まれていく過程でもあった¹。

図表 1 中国の GDP が世界経済の占める割合の推移



出所：IMF「World Economic Outlook Database」より筆者作成。

この間、関西の対中輸出額は 2.0 倍に拡大し、日本全体で見た中国人の訪日外客数は 21.4 倍に急拡大した。輸出の急拡大のみならず、人の移動が爆発的に拡大したといえよう。

関西経済を見る場合、その成長の駆動因である 2 つの輸出の視点が重要である。しかし、これまで繰り返し強調してきた関西経済を着実に支えてきた駆動因が、今、新型肺炎の大流行を契機に逆回転し始めている。

2. 仮定：回復パターンの想定

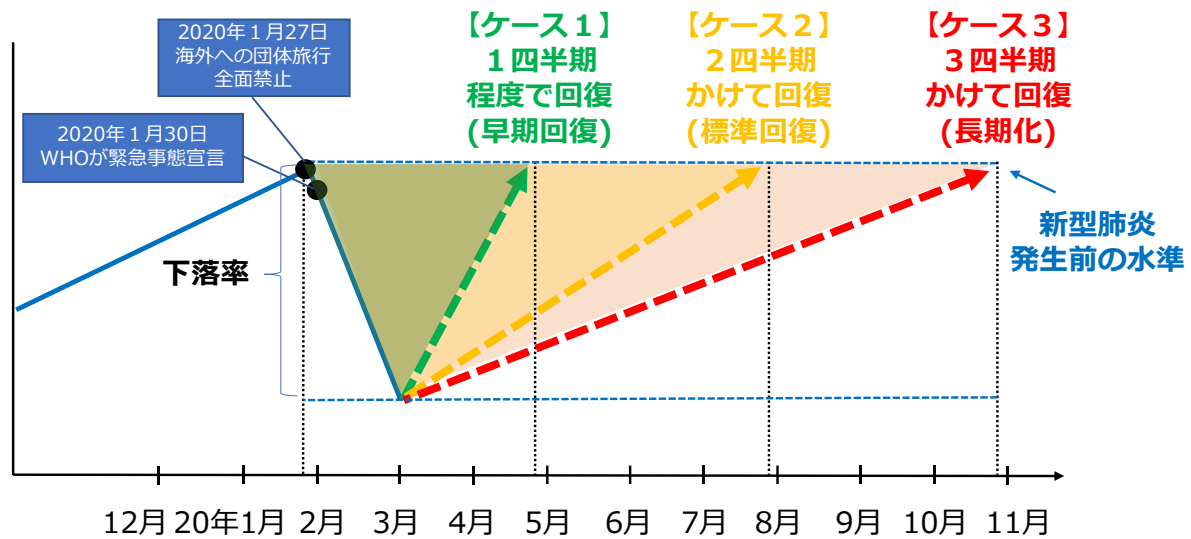
世界経済の自然災害等からの回復パターンを見ると、1～2 四半期で経済活動は前期の水準を回復している。ここで、新型肺炎発生からの回復パターンとして、以下の 3 ケースを想定する。

一つ目のケースは、1 四半期で新型肺炎発生前期の水準を回復するケース、二つ目は、2 四半期で前々期の経済的水準を回復するケースである(次ページ図表 2 を参照)。なお、回復の戻りが 3 四半期にわたって長期化するケース 3 も想定した。ここで、経済損失額を決めるのは(1)経済活動水準の下落率と(2)回復までの期間である²。

¹ アジア太平洋研究所『アジア太平洋と関西-関西経済白書 2019-』Chapter3 Section4 参照。

² 例えば図表 2 において、下落率が $a\%$ で、1 四半期のある時点で底打ちしたとすると、年ベースの損失額(Y)は下落率(a) $\times$ 前年同期の経済水準(X) $\times$ 2 分の 1 $\times$ 4 分の 1 となる。結果、ケース 1 では、 $Y=a \cdot X \cdot (0.5 \times$

図表 2 回復パターンの想定

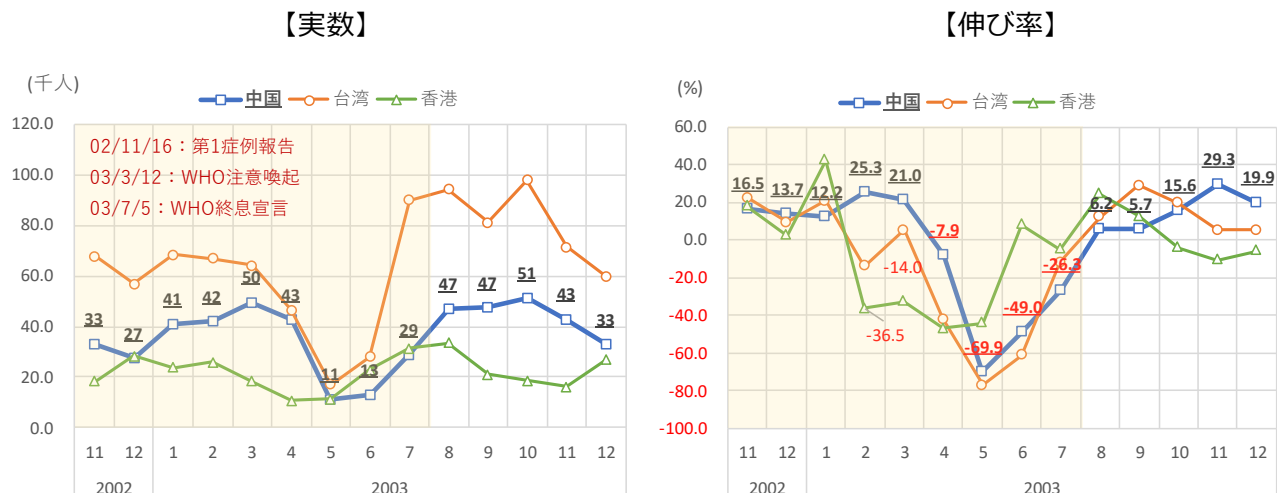


出所：筆者作成。

SARS 発生時からの訪日外客数の具体的な回復過程を図表 3 から確認する。まず、2003 年 2 月に台湾と香港からの訪日外客数が前年同月比で-14.0%、-36.5%とそれぞれマイナスに転じ、遅れて中国は 4 月に同-7.9%とマイナスとなった。その後、各国の訪日外客数が SARS 発生時の水準を上回るのは 7-8 月期であり、回復にほぼ 2 四半期を要していることがわかる。

以下の分析では、回復のパターンとして、過去のケース(図表 3 の伸び率や後掲図表 5)を参考にした。対中輸出については、一旦前年同期比-20%、関西の訪日外客数は同-60%まで低下し、以降時間をかけて前年の水準を回復すると想定する。問題は回復までどの程度の期間を要するかである。

図表 3 SARS 発生時の訪日外客数の動態



出所：日本政府観光局(JNTO)の資料を基に筆者作成。

$0.25 = 0.125aX$ となる。また、ケース 2 では、 $Y = a \cdot X \cdot (0.5 \times 0.50) = 0.25aX$ 、ケース 3 では、 $Y = a \cdot X \cdot (0.5 \times 0.75) = 0.375aX$ となる。

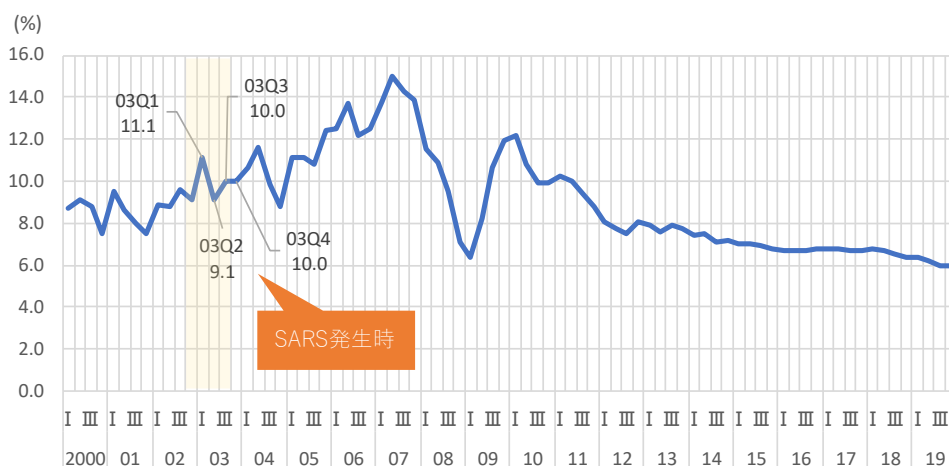
3. 関西経済への影響分析

以下、前節の回復パターンに基づき、新型肺炎の関西経済への影響について、財輸出とサービス輸出(インバウンド)の側面から試算する。

(1) 財輸出への影響

財輸出への影響をみるに先立ち、中国経済の動向をチェックしておこう。2003年第1四半期の中国実質 GDP 成長率は前年同期比で+11.1%と堅調な伸びを示したが、SARS 発生による経済混乱の影響で第2四半期は同+9.1%へと2.0ポイント減速した。また、第3四半期及び第4四半期では、いずれも同+10.0%に回復したものの、実質成長率は03年第1四半期よりも1.1ポイント低い水準であった。実質成長率がSARS発生前に戻るのに1年を要している。

図表4 中国の実質 GDP の推移(前年同期比)



出所：CEIC データベースより筆者作成。

関西経済の対中関係が深化するにつれ、中国の経済成長による影響を大きく受けることになる。すなわち、中国の生産減少はグローバルサプライチェーンを通じて、関西の輸出の減少に直接繋がる。この関係を見たのが、図表5である。図表から明らかなように、中国の名目 GDP 成長率(前年同期比)は関西の対中輸出の伸び(前年同期比)を比較的好く説明している³。問題は、中国経済の成長減速により、関西の対中輸出額がどの程度減少するかである。

SARS 発生時、関西の対中輸出は2003年1-3月期に前年同期比+50.2%から4-6月期は同+38.1%に減速しており、12.2ポイント低下している。ここでは、リーマンショックや足元の下落率を勘案し、20.0%程度下落・底打ちし、以降回復すると想定する⁴。

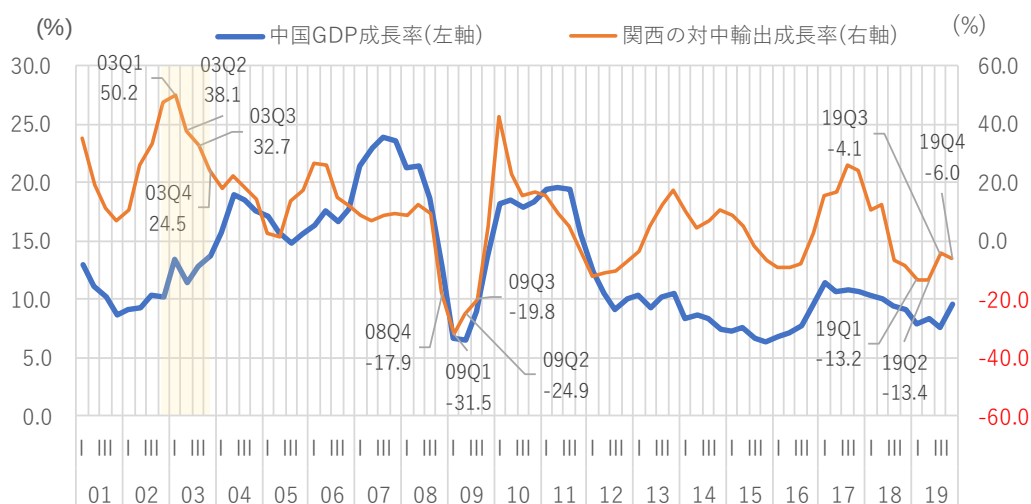
³ 推計結果は以下のとおりである(()内はt値)。

(関西の対中輸出の前年同期比)_t = -23.69 + 2.65 (中国の対中輸出の前年同期比)_t (t=2001Q1-2019Q4)
(-2.54) (5.81)

$R^2 = 0.78, DW = 1.98$

⁴ リーマンショック時の関西の対中輸出額の伸び(前年同期比)は、-17.9%(2008Q4)、-31.5%(09Q1)、-24.9%(09Q2)、-19.8%(09Q3)で推移した。また、足元では、-13.2%(19Q1)、-13.4%(19Q2)、-4.1%(19Q3)、-6.0%(19Q4)で推移している。

図表 5 中国の名目 GDP と関西の対中輸出額の成長率の推移



出所：CEIC データベース、大阪税関「近畿圏貿易概況」より筆者作成。

ケース 1 では、関西の対中輸出は $2.5\% (=20.0\% \times 0.125)$ 減少すると見込まれる(年ベース)。関西の 2019 年通年の対中輸出額は 3 兆 9,444 億円(速報値ベース)であるため、新型肺炎の影響がない場合に比して対中輸出額は 986 億円減少すると推計できる。次に、ケース 2 の対中輸出額は $5.0\% (=20.0\% \times 0.25)$ 減少し(年ベース)、対中輸出額は 1,972 億円減少となる。また、長期化するケース 3 の対中輸出額は $7.5\% (=20.0\% \times 0.375)$ 減少し(年ベース)、対中輸出額は 2,958 億円減少する。

(2) サービス輸出への影響

以上が財輸出への影響である。次に、サービス輸出(以下、インバウンド需要)への影響を試算する。新型肺炎の大流行は人の移動を収縮させる。実際、中国政府は 1 月 27 日に海外団体旅行の禁止を通告している。

観光庁が発表した 2019 年通年の訪日外国人旅行消費額(速報)は 4 兆 8,113 億円で、前年比 +6.5% の伸びであった(2018 年：4 兆 5,189 億円)。APIR が開発した 2011 年関西地域間産業連関表に基づき、関西を訪れる外国人の 2018 年の観光消費額を推計したところ、関西全体では 9,965 億円となった⁵。2019 年の関西の観光消費額は発表されていないため、前述した全国の伸び(速報ベース)で延長すると 1 兆 610 億円となる。

前掲図表 3 によれば SARS 発生時中国からの訪日外客数は発生後 2 カ月で約 -70% 減少し、底打ちしている。近年の中国のウエイトの高まりを考慮して、全体の訪日外客は 2 カ月後に -60% 減少し、底打ちすると想定する。

それぞれのケースに基づいて関西経済への影響を試算すると、ケース 1 の場合は、1 四半期で前期末の水準に回復すると想定していることから、年ベースで $7.5\% (=60\% \times 0.125)$ の訪日外客数が

⁵ 関西を訪れた外国人の観光消費額の推計については、APIR Trend Watch No.57 の p10 を参照のこと (<https://www.apir.or.jp/research/7316/>, 最終確認 2020 年 2 月 13 日)。ここでは、外国人消費を関西で賄うことのできる、輸入等を控除した金額を意味しており、関西で消費された金額とは異なることに注意。

減少すると仮定すると、インバウンド需要は796億円減少(=1兆610億円×0.075)すると見込まれる。次に、ケース2の場合では、2四半期後に新型肺炎発生前の水準を回復すると想定していることから、15.0%(=60%×0.25)の訪日外客が減少すると仮定すると、インバウンド需要は1,591億円減少することが見込まれる。また、ケース3の場合では、3四半期後の回復を想定しており、訪日外客の減少幅は22.5%(=60%×0.375)と仮定すると、インバウンド需要は2,387億円減少すると見込まれる。

(3)関西経済への影響のまとめ

これまでの議論を整理すると、ケース1の場合では、財輸出は986億円、インバウンド需要は796億円、それぞれ減少することから、合計した経済損失額は1,782億円と見込まれる。次に、ケース2の場合では、財輸出は1,972億円、インバウンド需要は1,591億円減少し、合計した経済損失額は3,564億円となる。また、ケース3の場合では、財輸出は2,958億円、インバウンド需要は2,387億円減少し、合計した経済損失額は5,345億円となる。

今後、この流行がどのような展開となっていくかについては不透明な要素が多々あり、これらの経済損失額の試算も大きくぶれる可能性は否定できないが、仮にこれらの経済損失額が発生した場合の関西経済にとってのインパクトを試算する。APIRが発表した最新の関西経済予測結果によれば、2020年度の関西2府4県の名目GRPは88兆4,360億円となっている⁶。先ほどの3つのケースを考えると、ケース1の場合は名目GRPが0.2%、ケース2の場合は0.4%、ケース3の場合は0.6%程度押し下げられることになる。一見この割合は小さいように見える。しかし、先ほどの予測結果では、2020年度の名目GRP成長率は+0.6%となっていることから、影響が長期化するケース3が実現した場合はゼロないしはマイナス成長に陥る可能性もあるという点で、関西経済に与える影響については、今後も注視していく必要がある。

図表6 関西経済における経済損失額のまとめ

	ケース1 (早期回復)	ケース2 (標準回復)	ケース3 (長期化)
(1)財輸出の損失額	986億円	1,972億円	2,958億円
(2)インバウンド需要の損失額	796億円	1,591億円	2,387億円
合計：(1)+(2)	1,782億円	3,564億円	5,345億円
名目GRP(2020年度)引き下げ率	0.2%	0.4%	0.6%

出所：APIR「Kansai Economic Insight Quarterly No.46」をもとに、筆者作成

⁶ 関西経済の最新の予測結果については、Kansai Economic Insight Quarterly No.46のp3を参照のこと
(https://www.apir.or.jp/wp/wp-content/uploads/KEIQ_No.46-1.pdf, 最終確認 2020年2月13日)。

4. 分析からの含意と課題

本稿では最終需要である 2 つの輸出減少の関西経済への影響を分析した。

- (1) 経済混乱からの回復に 1～2 四半期かかった場合の関西経済への影響は、関西経済の成長率をゼロ近傍に押し下げる。これに加え、回復が一層遅れた場合(3 四半期に及ぶ)、関西経済はマイナス成長に陥る可能性も排除できない。
- (2) 今回の新型肺炎の流行は、リスクへの対応・配慮が成長戦略にとって必須であることを示唆している。企業にとっては、中国に大きく依存したグローバルサプライチェーンの再考が、訪日外客については中国依存から欧米豪への分散戦略が求められているといえよう。また国家間ではパンデミック等に対する有効な防遏協力システムの確立が望まれる。

本稿では、新型肺炎の感染拡大の影響を 2 つの輸出に限定してきたが、直接国内経済活動に及ぼす影響分析も重要である。具体的には、国内消費(国内旅行)や生産への影響が考えられる。2009 年に発生した新型インフルエンザの時には、主として国内旅行への影響に光を当てた分析(例えば、関西社会経済研究所(2009))が行われている⁷。この点については、今後の課題である。

参考文献

アジア太平洋研究所, 『アジア太平洋と関西—関西経済白書 2019』, 丸善プラネット出版, 2019 年 10 月。

アジア太平洋研究所, 「Kansai Economic Insight Quarterly No.46 – 確固たる成長牽引役が先行き不在となる関西 GDP2 次速報を反映し予測を改定 –」, 2020 年 1 月 8 日。

稲田義久・入江啓彰・下田充, 「日韓関係の悪化と関西経済: 2 つの輸出とそのリスク」, APIR Trend Watch No.57, 2019 年 9 月 9 日。

関西社会経済研究所, 『新型インフルエンザの関西経済への影響調査』, 2009 年 10 月 (<https://www.apir.or.jp/research/2854/>)。

<contact@apir.or.jp、06-6485-7690>

- ・本レポートは、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当研究所の見解を示すものではありません。
- ・本レポートは信頼できるとされる各種データに基づいて作成されていますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、記載された内容は、今後予告なしに変更されることがあります。

⁷ 関西社会経済研究所(2009)によれば、関西経済に与えた影響は生産額ベースで 2,383 億円、GRP ベースで 1,312 億円の損失があると推計されている。