

デジタル・ノマドとインバウンド観光

ー投資・成長・ウェルネスへの道筋と観光インフラの高付加価値化

公益財団法人中部圏社会経済研究所 上席研究員 佐藤 たけし

【要旨】

1. コロナ禍後、順調に回復しているインバウンド需要には地域格差がみられる。インバウンド需要の回復が遅れ気味な中部圏がキャッチアップするため、新たな観光市場として注目される、付加価値の高いインバウンド、つまり、インターネットを駆使して世界各地を巡りながら、投資・起業を行うデジタル・ノマドに注目する。デジタル・ノマドは高度人材に転化し、将来的に日本経済を復興させる尖兵として活躍し、地域住民のウェルネスやウェルビーイングに波及する可能性を秘めている。観光が投資を誘発し、経済成長、さらにはウェルビーイングにつなげるための政策は何か、需要・供給両面から検討したい。
2. 第1章では、2024年4月から6月に全国の空港・港で実施した、来日した外国人に行った訪日中の消費行動、消費活動についてのアンケート調査（個票約8,000サンプル数）をもとに、中部国際空港（以下、「中部空港」）を利用したインバウンドの他空港利用者と比較した場合の、滞在先、活動内容、消費額、満足度、年収・資産、などを回帰分析を含む統計分析により明らかにする。それにより、インバウンド側（すなわち需要サイド）からみて中部空港利用がデジタル・ノマドにとって魅力的なのか、また、「デジタル・ノマド力^(※)」を上げるための政策は何かを検討する。
3. 2019年にピーク（約3,000億円／月）に達した観光収支は2020年以降のコロナ禍により2023年に人流制限が解除されるまでほぼゼロだったが、2024年には4,000億円／月を上回った。関東や関西の観光地では過度のインバウンドの流入が環境負荷などのオーバーツーリズムの弊害を引き起こし、それ以外の地域ではインバウンドが戻ってきていないため、インバウンド過密と過疎の地域格差が生じている。
4. 中部空港利用者は宿泊や飲食はその他空港利用者には及ばないものの、温泉等（リラクゼーション、エステ等を含む）、鍼灸等（マッサージ、医療費を含む）への支出額が他の空港利用客よりも大きく上回っている。岐阜や長野、静岡等の観光資源の特徴を反映しているとも思われ、さらなる発展が見込まれる。
5. 中部地域の天然観光資源は潜在性が高い。近年のインバウンドはかつての「爆買い客」と異なり、日本風の旅館に宿泊し、温泉に入浴することが日本旅行の楽しみであり、重要な目的であることを示唆している。特に年齢の高い富裕層ほど、ゆったりとした宿泊を楽しみたいという志向が強い。従来の傾向と異なり、近年のインバウンドは日本での買い物そのものより、生活の質や癒しを求めている。これらの諸活動を行うために宿泊費を支出することはいとわないのである。
6. 第2章では、「デジタル・ノマド力」を決定する重要な要因となっている、安定した高速な通信、質の高い宿泊施設、充実したウェルネス・医療環境をいかに提供するのかを、供給サイドから分析する。どの規模の設備投資・内容が適切なのか、またその投資を行った場合の中部圏経済に対する波及効果はどの程度見込まれるのか、当財団が作成した2015年版の中部圏地域地域間産業連関表を用いて、

※デジタル・ノマド力とは観光を通じて投資や成長を誘発する力である

仮説的抽出法により明らかにする。

7. 中部圏地域間産業連関表（2015表）（45産業部門）に仮説的抽出法を適用し、当該県の宿泊業が域内各県の生産に与える影響の現状分析を行った結果、長野県が県内の総生産額に対して2.308%の最も高いインパクトを示している。愛知県では0.360%にとどまっている。愛知県は製造業をはじめ、観光業以外の産業基盤があり、宿泊業に依存していないともいえるが、一方で愛知県が宿泊先として選ばれていないことも示唆する。一方、景勝地や温泉等、観光資源の豊富な石川、岐阜、静岡、長野も1%以上の高いインパクトを示しており、これらの県では観光業（宿泊業）への自県の総生産に対する依存率が他県に比べ比較的高いことを示唆している。
8. 産業連関表による分析はリスク・不確実性を反映していないため、投資・融資判断としては慎重に用いることが望ましい。デジタル通信・宿泊・ウェルネスが有機的に連携した複合的・高付加価値型の一例として2024年10月末にオープンするSTATION Ai（名古屋市）があるがその費用便益分析も観光リスクを踏まえる必要がある。

第1章 「デジタル・ノマド」力を高めるブランディング

1. デジタル・ノマドからみた日本の国際競争力

日本の国際競争力が低下したといわれて久しい。スイスのビジネススクールIMDが1989年以来毎年発表している国際競争力ランキングでは、1989年から1992年までは連続1位だったのが、以降下降の一途をたどり、2024年にはとうとう43位になった。スイスをベースとする組織の指標であるため、ヨーロッパ諸国偏重になりがちであるという点を差し引いても、アジアの中でもシンガポール、香港、台湾、韓国、マレーシア、中国より下位に位置付けられている事実は無視できない。日本の国際競争力指標を特に引き下げているのがビジネスの効率性であり、その要因の一つが世界の優秀な人材（起業家・投資家）を引きつけるものがないという課題^(※1)があるとされる。

2024年4月、日本政府は諸外国で導入が進む「デジタル・ノマド（遊牧民）」ビザ制度をスタートさせた。観光ビザが原則90日間の就労禁止ビザであるのに対し、デジタル・ノマドビザは、6か

月まで国内に滞在してインターネットを用いてリモートワークを行うことができるビザであり、年収1,000万円以上の申請資格制限がある。

観光をきっかけに日本に長期滞在、あるいは定住を希望する外国人も増えている。かつて観光ビザで入国し、歓楽街で働く「オーバーステイ」不法労働者（当時「じゃぱゆきさん」と呼ばれた）が話題になったのは1980年代のことであるが、2020年代の時代状況とは異なる。すなわち、インターネットの普及は勤務場所の無国籍化をもたらし、「デジタル・ノマド」を生んだ。彼らは、世界中で拠点を換えながらリモートワークをする若手起業家・投資家であり、世界で3,500万人（市場規模・推定8,000億ドル）いるとされる。

日本政府が導入したデジタル・ノマドビザは、国際競争力の巻き返しを図るための苦肉の策であるが、一方で、インバウンド観光を単に「消費してもらう」だけの単眼的視点から脱皮し、世界の富裕層に来てもらい、ビジネス（起業・投資、経営を含む）をおこなってもらう、ひいては高度人材として日本経済の復興・成長に貢献してもらう

(※1) IMDホームページ（<https://www.imd.org/news/japan-2023-05-world-competitiveness-ranking/>）2024年10月13日最終閲覧。

ための環境を提供するスタート地点にたったという画期的な意味合いを持つ。ただし、諸外国はすでにデジタル・ノマドビザを導入しているため、優秀な人材の奪い合いになりがちである。

デジタル・ノマド指標^(※2)は、インターネット速度、ビザ入手の簡便性、生活コスト、安全、免税期間、そして医療・ウェルネス・文化活動により構成され、日本は主要国の中では25位である。安全で、インターネット通信環境も比較的整備されているが、ビザ入手の手続きや資格要件が厳しく、宿泊・医療・ウェルネス施設など、多言語化に対応していない。そのため、アジアの中では、タイ、マレーシア、バリ（インドネシア）、ベトナム、シンガポールより下位にあり、韓国や台湾と順位を競っている。

ところで、愛知県は在日外国人労働者の約1割超の人口（約21万人）を抱え、名古屋大学などへの留学生も多い。従来は製造業を中心とした非熟練労働者が中心であったが、今後は高度人材の取り込みが求められ、そのための取り組みも始まっている。2024年10月に開設された「STATION Ai」は「留学生が卒業後も高度人材として中部エリアに残ってもらえる」（水野 明久・一般社団法人中部経済連合会会長^(※3)）ための仕かけづくりの一つである。名古屋大学への留学生はデジタル・ノマドのいわば予備軍であり、将来高度人材化して中部圏と日本経済の中核を担う人材としての潜在性が高い。

今回特集するデジタル・ノマド時代のインバウンド観光戦略の前半にあたる本章では、インターネットを駆使して世界各地を巡りながら、ビジネスを行うデジタル・ノマドを誘致する観光インフラ（すなわち、ウェルネスやデジタル通信と一体化した宿泊施設）をどう整備していくか、そのため中部空港の利活用をどのように図っていくべきかをインバウンド需要サイドの視点から探る。2024年10月から、観光庁がこれまで実施してきた

全国の国際空港・国際港で実施しているインバウンド消費動向調査^(※4)の個票（有効サンプル数約8,000組のインバウンド客）を公開した。

本稿では観光庁個票データを用いて、上記の問いを検討していく。次節では、中部空港を利用して入国したインバウンド客の訪日中の消費動向、滞在先と滞在中の活動の特徴について述べ、中部圏の観光資源の特徴ならびに比較優位性と克服すべき課題について明らかにする。第3節では、デジタル・ノマド指標を押し上げる重要な要因の一つが、滞在先のデジタル通信とウェルネス環境であることから、中部圏が比較優位を持つウェルネス観光の特徴について国際的比較の観点から述べる。第4節では、観光庁個票データ・回帰分析を用いて、インバウンド観光需要、特に、デジタル・ノマド予備軍ともいえるインバウンド富裕層が単に「寝る」「泊まる」だけの基本機能以外に宿泊にいかなる付加価値を求めているか、明らかにする。第5節で本稿の結論を述べ、第2章で取り上げる供給サイドからみた宿泊の高付加価値化と経済効果への含意を導く。

2. 中部空港利用インバウンドの観光消費動向—中部圏観光資源の強みと弱み

2024年4月から6月にかけて実施された観光庁「インバウンド消費動向調査」によると、入国空港別の訪日外国人（定住者を除く）をランダムに抽出^(※5)して、アンケート調査を行った結果、中部空港を利用した外国人訪問客の平均滞在日数は16日で、利用人数で上回る福岡国際空港（以下、「福岡空港」）利用者の8日のおよそ2倍であり、東京国際空港（以下、「羽田空港」）、成田国際空港（以下、「成田空港」）、関西国際空港（以下、「関西空港」）利用者の平均滞在日数を上回った（表1）。

（※2）Movingtoホームページ（<https://www.movingto.io/digital-nomad-index>）2024年10月13日最終閲覧。

（※3）水野 明久（2024）「転換点を着実に捉え地域力の向上を目指す」経済界2024年11月号「リゲイン中部経済」特集、pp.58-59。

（※4）従来は原則として集計値の公表にとどまっていたため、個票を用いた回帰分析などは行うことができなかった。

（※5）法務省の出入国管理統計（全数調査）をベースに利用者数に応じた標本配分を行っている。

表1 入国空港別インバウンド消費動向サンプル調査（単位：人、日、円）

入国空港	人数	平均滞在日数	平均支出総額	うち宿泊費	飲食費	温泉等	鍼灸等
中部	297	16	243,358	56,362	46,979	462	1,832
羽田	2,387	13	337,395	144,000	73,619	242	498
成田	2,910	12	281,800	102,773	59,166	355	172
関西	1,724	12	237,642	72,820	54,096	180	269
福岡	368	8	169,724	48,286	39,138	420	109

出典：観光庁サンプル調査（2024年4月～6月実施）をもとに当財団作成

同じ調査によると、中部空港利用インバウンドの滞在中の平均支出総額（一人当たり）は243,358円と、関西空港利用者を若干上回るものの、成田空港、羽田空港利用者よりは下回る。一方で、出費の内訳についてみると、中部空港利用者は宿泊や飲食はその他空港利用者には及ばないものの、温泉等（リラクゼーション、エステ等を含む）、鍼灸等（マッサージ、医療費を含む）への支出額が他の空港利用客よりも大きく上回っている。岐阜や長野、静岡等の観光資源の特徴（比較優位）を反映しているとも思われ、さらなる発展が見込まれる。

中部各県および京都、大阪、東京に宿泊したインバウンドが入国した空港の分布は表2が示す通

りである。サンプル数は各空港の利用者割合を考慮してランダム抽出したものであり、実際の訪問者数の割合とほぼ一致すると考えてよい。

インバウンド数が他県を圧倒する京都、大阪、東京に対して、中部経済の中核を担う愛知県へのインバウンド客が少ないこと、京都、大阪に宿泊したインバウンド客が中部よりも遠い、羽田、成田から入国していること、愛知を除く中部の主な県の宿泊者は、中部空港よりも遠い、羽田、成田、関空などから入国している。中部空港を利用した方が利便性があるにもかかわらず、利用客が少ない現実をどう克服していくかが課題となっている。

この2つの課題について、全数調査による時系列データでも検証しておきたい。

表2 宿泊した県と入国空港（単位：人）

	富山	石川	福井	長野	岐阜	静岡
中部	63	48	7	36	104	13
羽田	19	57	7	97	100	119
成田	50	138	7	137	88	170
関空	22	57	11	30	48	19
	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	東京
中部	297	40	3	43	44	21
羽田	137	18	8	997	853	2,387
成田	160	25	10	966	941	2,648
関空	84	15	31	1,200	1,724	440

出典：観光庁個票データ（2024年4月～6月実施）をもとに当財団作成

課題1：中部圏に宿泊するインバウンド客が少ないこと

政策の方向性：中部圏が比較優位を持つウェルネス観光（デジタル・ノマド力の向上）

インバウンド過密と過疎の地域格差が生じている（図1）。関東や関西の観光地では過度のインバウンドの流入が環境負荷などのオーバーツーリズムの弊害を引き起こし、それ以外の地域ではインバウンドが回復しないため、中部圏内でも、金沢などの景勝地を有する北陸圏（日本海側）では、2023年は2019年のインバウンドの88%水準まで戻っているが、東海圏（太平洋側）は約50%水準にとどまっている（表3）。

インバウンド過疎地域でも環境に負荷をかけ、

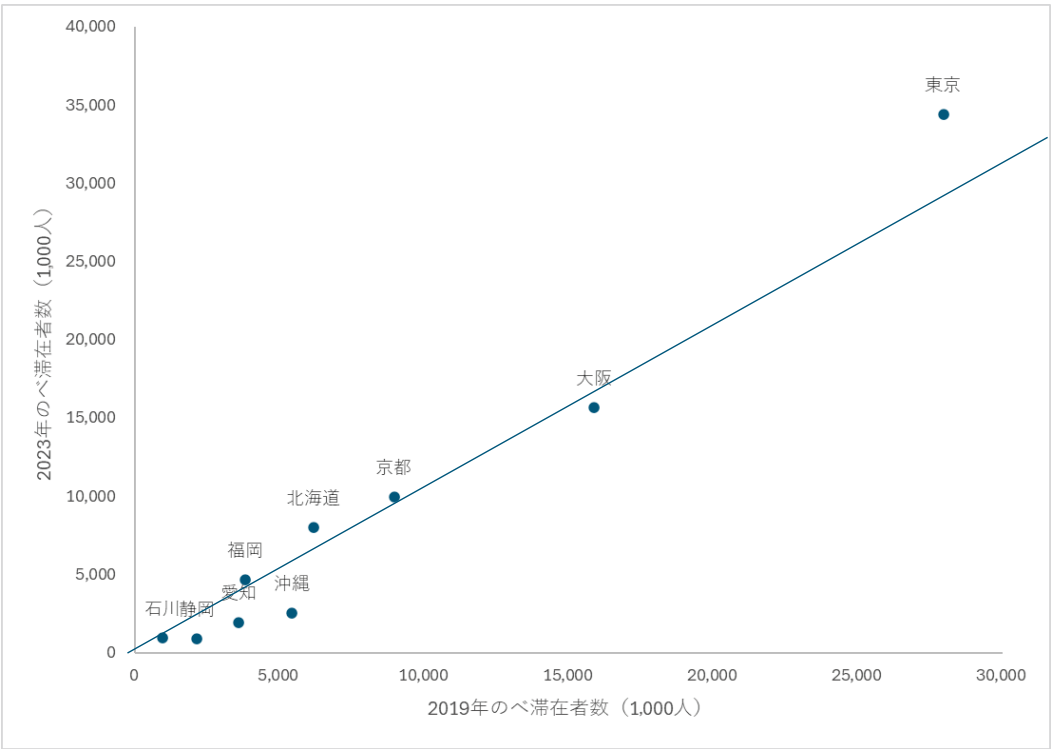
ウェルビーイングを犠牲にしたオーバーツーリズムは望んでいない。そこでウェルビーイングやウェルネスと日本の文化・伝統を意識した、地域と観光客にとって互恵的な観光業のあるべき姿を模索すべき時期に来ている。単価が高いデジタル・ノマドおよび予備軍を引きつける、宿泊の高付加価値化が必要である。

課題2：中部空港を利用するインバウンド客が少ないこと

政策の方向性：ビジネス・ジェット（デジタル・ノマド）需要の取り込み

日本の5大国際空港のうち、中部空港を利用する国際便およびインバウンドが成田、羽田、関西

図1 訪日外国人のべ宿泊者数2019年、2023年（単位：1,000人）



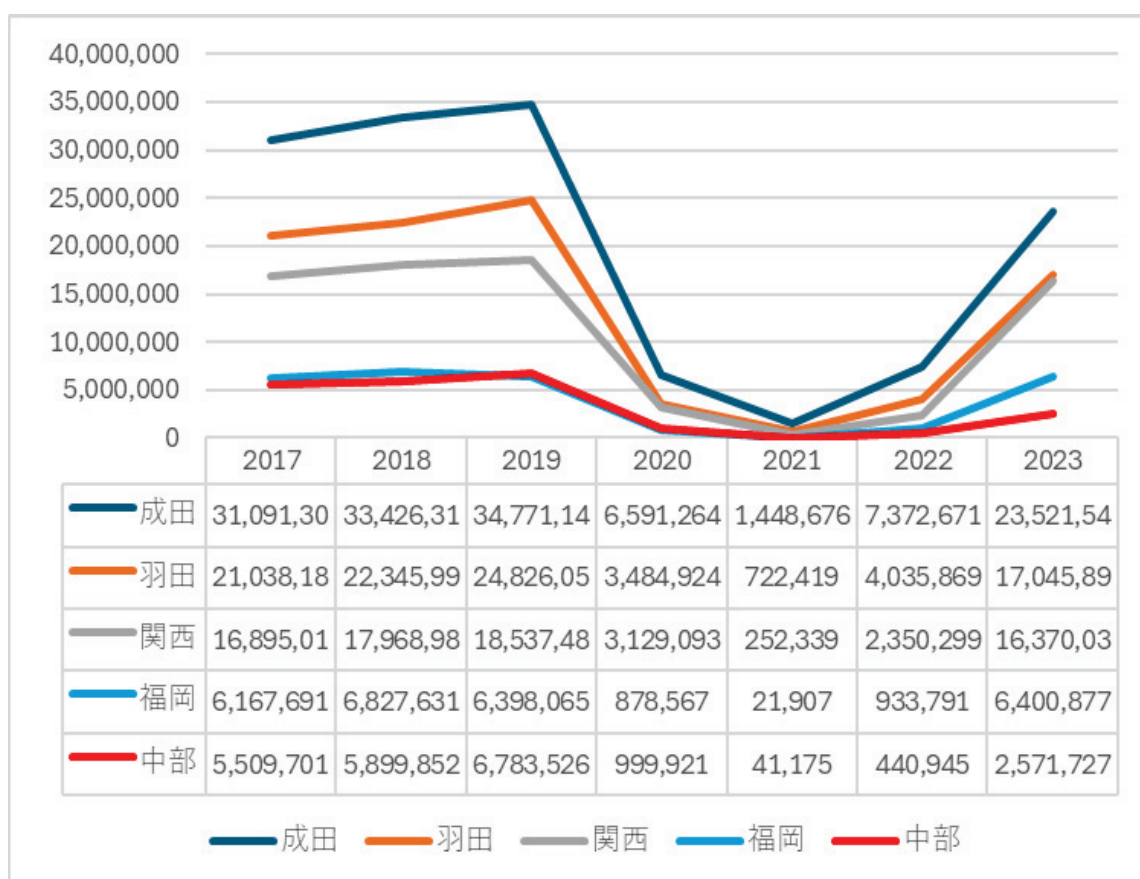
出典：観光庁ホームページ

表3 中部圏訪日外国人のべ宿泊者数2019年、2023年（単位：1,000人）

	富山	石川	福井	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀
2019	276.67	926.77	79.44	1244.74	1281.28	2113.16	3577.06	352.75	396.79
2023	214.55	932.86	55.84	1064.66	647.67	903.85	1919.76	162.09	258.65
増減%	-22.5%	0.7%	-29.7%	-14.5%	-49.5%	-57.2%	-46.3%	-54.0%	-34.8%

出典：観光庁ホームページ

図2 国際便利用客数推移（単位：人）



出典：国土交通省ホームページ

注：利用者には日本人も含む

の各空港と比較して少なく、福岡空港と下位を争っている（図2）。成田・関西空港は都心部から50km以上離れており、中心部から44km離れる中部空港の方が鉄道、道路を使ってもアクセスが良く、関西・中部の主要観光地への高速道路も整備されている（図3）。例えば、関西・中部空港どちらを利用しても京都市内まで約100kmであり等距離である。ビジネス・ファーストクラス利用層ないしプライベート・ジェット利用層は公共交通機関を使用せず、空港から車（ハイヤー）で目的地に直行することが多いため、中部空港の立地条件はデジタル・ノマドのニーズに合致している。

既述の通り、中部圏（特に愛知県）に滞在するインバウンドが一番利用するのが中部空港なので、中部圏を目指すインバウンドを増やすこと、すなわち、中部圏の観光資源を生かした観光戦略をた

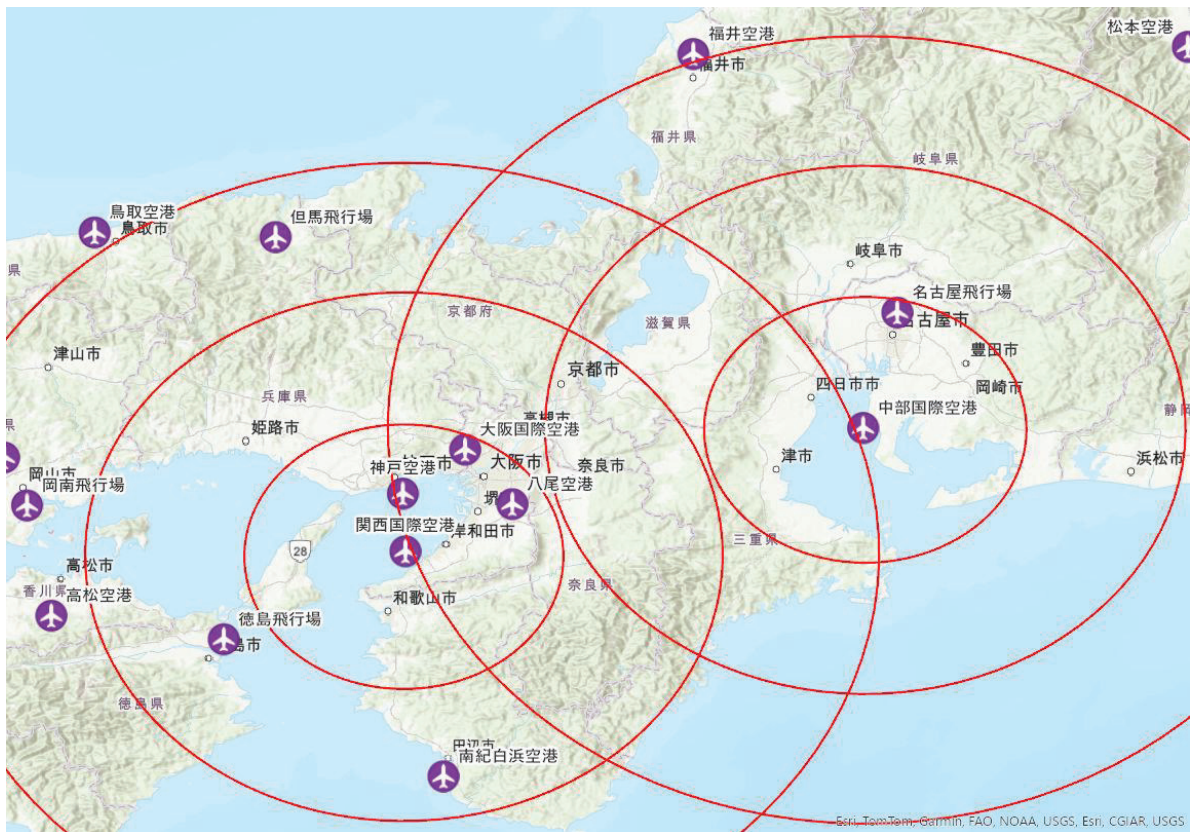
てることが基本戦略になる。加えて、ビジネス・ジェットの発着数が、羽田空港の滑走路が過密・飽和状態にあり、関西、中部、成田の各空港が年間約1,700発着（国内・国際便含む）でほぼ拮抗している。デジタル・ノマド指標が世界で4位（IMD国際競争力7位）のドバイ空港のビジネス・ジェットの発着が、年間約18,000発着（2024推定）であることからしても、改善・成長の余地がある。

京都市内までは、中部、関西空港どちらを利用しても等距離（約100km弱）であり、鉄道（新幹線）を利用した場合には、両者とも約1時間半かかる。一方、高速道路を利用した場合には、中部から名古屋湾岸をう回して行くため実際には約150kmあり、関西から大阪を経由しほぼ直進で行けると対照的である。ただし、渋滞は考慮していない。

（※6）2018年では、羽田3,468、成田1,627、中部（中部、県営）1,730、関西（関西、大阪、八尾、神戸）1,671（国交省データ）の回数発着している。

（※7）<https://visaguide.world/digital-nomad-visa/digital-nomad-index/>（2024年10月13日最終閲覧）。

図3 中部空港、関西空港からの50km、100km、150km圏



出典：国土交通省、国土地理院データ（シェープファイル）をもとに当財団作成
参考：京都市内まで行くのに、中部空港、関西空港から行くのと、どちらが近い？

3. デジタル・ノマド力を高めるウェルネス観光と中部圏の比較優位のマッチング

3. 1 成長戦略としての観光政策

インバウンド観光促進はアベノミクスにおいて「成長戦略」(第三の矢)^(※8)の重要な政策と位置付けられていた。さらに、第2次安倍政権発足(2012年)以前から、観光立国推進法(2006年)の整備、観光庁を設置(2008年)、中国人個人観光ビザ発給(2009年)が図られた。東日本大震災(2011年)による惨禍を経て、日本経済の再生・復興(「日本再興戦略」)インバウンド戦略をとりこみ、「2020年までにインバウンド2,000万人を実現」することが目標となった。格安航空会社(LCC)の参入自由化や民泊の自由化など諸政策が功を奏し、

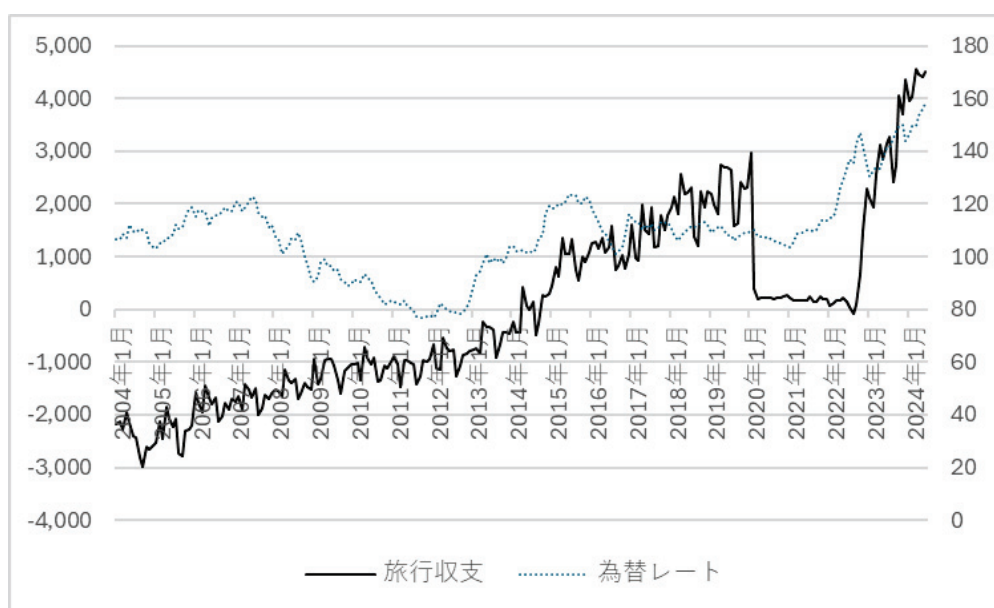
また円安基調もあいまって、2014年初頭には観光収支が初めて黒字(すなわち、インバウンド消費額>アウトバウンド消費額)に転じた。(図4)

観光産業は約11.2兆円(GDP比約2%) (2019年)をもたらした。もっとも、イタリアやフランスの観光業はGDPの約10%を占めるといわれ、日本でも成長の余地はある。ところが、2019年にピーク(約3,000億円/月)に達した観光収支は2020年以降のコロナ禍による人流制限措置のためほぼゼロになったが、同措置が解除される2023年には回復しはじめ2024年には4,000億円/月を上回った。さらに、インバウンド観光は「日本経済の活性化や日本社会の国際化にプラスであるだけでなく、日本の文化や自然に親しみをもってもらえれば、日本の安全保障にも資する」^(※9)基幹産業であり、重要な外交ツールにもなりうる。

(※8) 前原 正美、前原 鮎美(2020)「安倍政権の経済政策と観光政策：アベノミクスと石川県の観光政策との関連で」東洋学園大学紀要28, pp. 45-68.

(※9) 神田 真人(2024)「日本はまだ闘える：国際収支から見た日本経済の未来図」文芸春秋 2024年9月号 pp.94-111.

図4 円ドル為替レート（円／ドル）と旅行収支（億円）



出典：財務省・日銀データ

3. 2 デジタル・ノマド力を上げるためのウェルネス観光と中部圏の比較優位

「デジタル・ノマド力」を向上させるためには、観光資源の複合化と高付加価値化が不可欠である。2023年5月、政府は「新時代のインバウンド拡大アクションプラン^(※10)」を閣議決定した。その趣旨は①訪日外国人旅行消費額（5兆円）を達成し、②訪日外国人旅行者数を2025年までに3,200万人（2019年水準）超えを達成することである。従来の「外国人観光客を呼び込む」という視点から、一歩踏み込み、インバウンド需要をより大きく効果的に根付かせる方策をとりまとめ、「ビジネス分野」（40施策）、「教育・研究分野」（13施策）、「文化芸術・スポーツ・自然分野」（25施策）の実施により、日本経済の再生・活性化に寄与することを目的としている。

約80項目にわたるインバウンド促進施策の中には、最先端医療を活用したメディカル・ツーリズム促進も含まれる。従来の中国市場に加え、ASEANや中東諸国の富裕層を見据えた医療渡航

を見据えた制度整備の拡充が求められる。メディカル・ツーリズムを最先端医療にとどまらず、温泉、森林浴、鍼灸などの伝統医療を含むウェルネス分野に広げることにより、宿泊・流通など異業種間の波及効果を促進することも期待できる。中部圏経済が製造業依存から脱却する活路も天然の観光資源を生かすことにある。

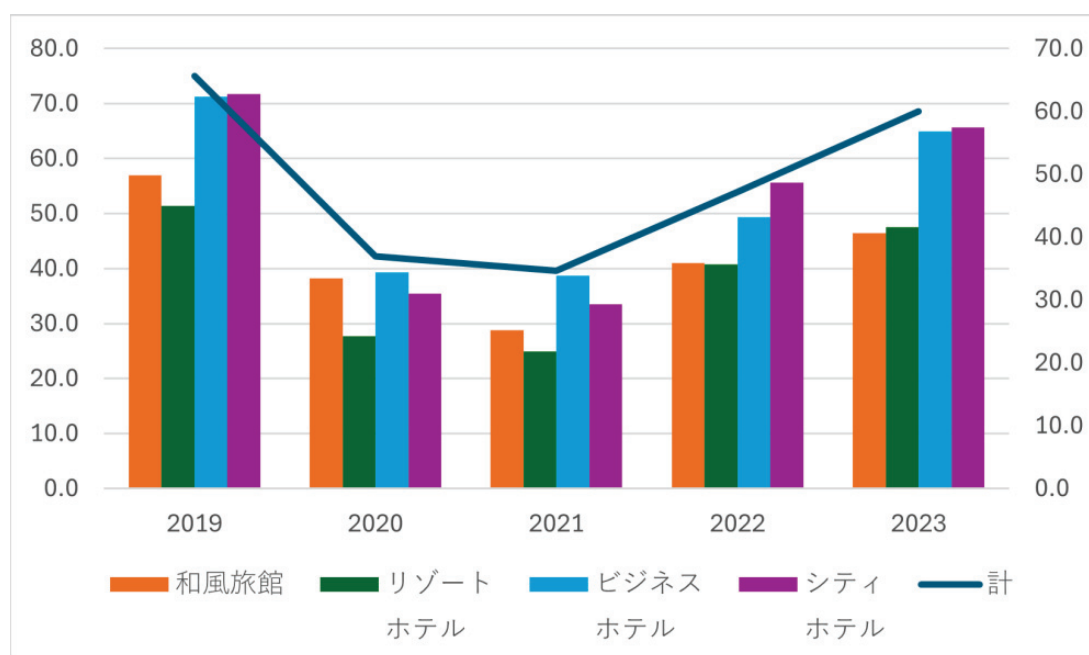
近年、訪日外国人はかつての爆買いに象徴される「モノ消費」から、温泉や登山など体験を重視する「コト消費^(※11)」に変化している。奥飛騨の温泉旅館はインバウンド客にとっては温泉や懐石料理など日本文化を体験する場を提供する。ヨーロッパでは温泉・鉱泉、森林浴が健康維持や病気予防、リハビリ療養としてみなされ、ドイツでは健康保険^(※12)の対象にもなっている。このように、温泉旅館は、鍼灸とタイアップした医食同源の発想によるウェルネス・ツーリズムとの整合性が高い一方で、英語対応やバリアフリー化が未整備な場合も多く、コロナ危機の前から稼働率が低迷している（図5）。日本の伝統医療を国際的に認知させていく上でも、

(※10) アクションプラン全文は<https://www.mlit.go.jp/kankocho/content/001612100.pdf>に掲載（2024年9月5日閲覧）

(※11) 小中 諒（2019）「第4章 宿泊事業者をめぐるビジネスと法律」（森・濱田松本法律事務所観光法プラクティスグループ編『ガイドンス インバウンド・観光法』商事法務）p.115.

(※12) 西村 典芳（2022）『ウェルネス・ツーリズムによる地方創生～健康長寿を目指して「お散歩で日本を元気にする」』カナリアコミュニケーションズ p.20.

図5 宿泊施設タイプ別稼働率（単位：％）



出典：観光庁集計データをもとに当財団作成

ウェルネス・ツーリズムの促進は有効な政策といえる。次章では地域間産業連関表を活用してウェルネス・ツーリズムの経済効果を具体的に検討する予定であるが、本稿ではデジタル・ノマド力を強化するためのウェルネス・ツーリズムという需要サイドから紹介するにとどめる。

ウェルネス (wellness) とはアメリカのダン医師が1950年代末に考案した、ウェルビーイング (well-being) (経済哲学では「善き生」との訳出もある)^(※13) とフィットネス (fitness) (心身の健康状態)^(※14) の造語である。ヘルス (health) が病気の有無を意味するのに対してウェルネスは、未病ともいわれる、病気には至らないが疾病常態のリスクが高い心身の状態も含まれることである。近代医学以前から、ヨガなどアユルヴェーダ医学、漢方などの伝統医学においてウェルネスの重要性は古くから認識されていた。

近年、富裕層を中心に健康志向、ウェルネスへの意識の高まりもあり、多くの国々で伝統医療が

見直されている。世界保健機構 (WHO) の調査 (2012) によれば、8 割以上の国で鍼治療や薬草治療が行われており、7 割以上の国で東洋医学、インド医学が実践されている (表 4)。中国やインドでは医学部で伝統医療を選択することができ、正式な医療行為として認められている。ペルーではアヤワスカ (ハーブ)^(※16) を用いた伝統セラピーがうつ病治療として行われており、アヤワスカ・ツアーに参加する老若男女が世界中から集まっている。

伝統医療がブームとなった背景には、デジタル・ノマドがビジネスのストレスの癒し、ウェルネスを求める火付け役となり、そうした自己体験を通じて新たなビジネスとしてインターネットを通じて全世界に知れ渡ることとなった。こうして、ヒーリング・ツアー自体がデジタル・ノマドのコア・ビジネスとして定着し、ウェルネス観光の認知度を高めてきたことと密接に関連している。

ところで、メディカル・ツーリズムが、病気の

(※13) 橋本 努 (2021)『自由原理—来るべき福祉国家の理念』岩波書店

(※14) Dunn, H. L. (1959), "High-Level Wellness for Man and Society," American Journal of Public Health and the Nation's Health, 1959-06, Vol.49 (6), pp.786-792.

(※15) ヘルス基準では病気ではなくとも (healthy)、ウェルネス基準ではウェルネスが不足する状態 (unwell) も含む。

(※16) 日本では向精神薬として使用が規制され、ペルーでもアヤワスカ・セラピーを実践する場合には医師の立ち合いが必要である。アメリカでは宗教儀式として用いる場合にのみ認められている。

表4 世界における伝統医療の実施率（％）（2012）

伝統的治療	実施率
鍼治療	85%
薬草治療	83%
土着的伝統医療	82%
ホメオパシー（類似療法）	75%
東洋（中国）医学	75%
自然療法	74%
カイロプラクティック	72%
マッサージ	71%
アユールベータ（インド）医学	70%
ユナニ（アラビア）医学	62%

出典：WHO（2019）WHO Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019

治癒を目的としているのに対し、ウェルネス・ツーリズムは心身の良好なバランス、あるいは「未病」の防止を維持することを目的としている。そのため、美容、食事、リラクゼーション、その他の精神的活動を含むツーリズム（観光）と定義される。^(※17)ウェルネス・ツーリズムは世界市場では観光支出の約14%（4,386億ドル、2013年）を占め、一般の観光業よりも早いスピードの年9%以上の成長率（2017年）を記録している。ウェルネス・ツーリズムはデジタル・ノマド向けの主力ビジネスに成長し、さらに今後の成長が見込まれる分野として、主要各国が競っているのが現状である。

インバウンドには滞在中の消費がもたらす直接・間接の経済効果はあるが、滞在中の消費活動がインバウンドを創出するという逆因果性（内生性）もある。内生性は個別の消費項目間にも存在するため、要すれば、温泉やマッサージの消費や、医薬品・サプリメントや健康グッズの購入を目的として訪日するインバウンドが存在すると解される。次章で産業連関表を用いた供給サイドの経済分析を行うが、本稿では需要サイドからみたウェルネス観光の現状と可能性について検討したい。

4. インバウンドの需要分析と中部圏の特徴

4. 1 観光庁「インバウンド消費動向調査」個票データ（描写分析）

観光庁は四半期ごとに「インバウンド消費動向調査」を実施している。国籍・地域ごとの旅行者の詳細な消費データ（サンプル数約8,000）を全国17空港・港の国際線出発ロビーで日本を出国する外国人（乗員や滞在期間1年以上を除く）にタブレット端末を用いて聞き取り調査を行う「全国調査」の個票データが2024年10月から公表されるようになったため、本調査では同データを活用した。

本調査の回答数は訪日外国人の国籍・地域、利用する空港・港によって異なるため、集計結果を母集団の層別構成にあわせる加重平均方式を用いている。母集団は法務省（出入国管理局）が全数把握し、その数字を用いるため、サンプル数は国籍・地域、利用空港・港のインバウンド数の割合とほぼ正確に一致する。

この個票を用いた集計表は観光庁ホームページに掲載されているため本稿では、主な集計結果を紹介するとどめ、個票データの統計分析を中心に行った。

観光庁の集計によると、消費単価（県外交通費等除く）の多い順に、東京、北海道、沖縄、そして愛知と福岡が同順位であり、大阪や京都はその下順位である。宿泊費と買物代が消費単価の多くを占める。

次に入国者数の多い国（アジアおよび欧米）の訪問客の入港空港、宿泊施設、世帯収入・資産（いずれも自己申告）を集計したものが表6である。韓国との距離が近い福岡空港は韓国からの入国者が多く、中国人の約4割が上海との距離が近い関西空港を利用している。欧州便が充実している羽田空港は欧米からの利用客が多い。これに対して、中部空港利用者には常連国がない。

(※17) Stanculescu, G.C., Diaconescu, G.N., Diaonescu, D. M., "Health, SPA, Wellness Tourism. What is the Difference?" Knowledge Horizons-Economics. Vol.7(3), pp.158-161.

表5 訪問県別消費単価（2024年4月～6月）集計表（単位：万円）

訪問地	消費単価	費目別（7区分）						
		団体・パック 参加費	宿泊費	飲食費	交通費	娯楽等 サービス費	買物代	その他
北海道	14.7	3.1	3.3	2.7	0.4	0.4	4.9	0.0
東京都	16.1	0.9	5.5	3.2	0.4	0.5	5.7	0.0
富山県	2.9	1.3	0.7	0.4	0.0	0.1	0.5	0.0
石川県	4.7	1.5	1.4	0.7	0.1	0.1	0.9	0.0
福井県	3.2	0.4	1.5	0.8	0.0	0.1	0.4	0.0
山梨県	2.4	0.5	0.9	0.5	0.1	0.1	0.3	0.0
長野県	4.0	0.7	1.5	0.9	0.1	0.1	0.8	0.0
岐阜県	3.8	1.3	1.2	0.7	0.1	0.1	0.5	0.0
静岡県	5.0	0.5	1.5	0.9	0.1	0.1	1.9	0.0
愛知県	10.7	1.2	2.4	2.0	0.2	0.1	4.8	0.0
三重県	6.6	1.3	1.1	1.2	0.1	0.6	2.2	0.0
滋賀県	4.1	0.3	2.5	0.8	0.1	0.1	0.4	0.0
京都府	5.5	0.5	2.2	1.4	0.2	0.2	1.1	0.0
大阪府	9.8	0.5	2.6	2.1	0.2	0.4	4.0	0.0
福岡県	10.7	0.5	2.6	2.4	0.3	0.4	4.6	0.0
沖縄県	13.6	1.4	3.7	2.5	1.1	0.4	4.5	0.0

出典：観光庁インバウンド消費動向調査（県別集計表）より一部抜粋

表6 国籍別入港空港、宿泊施設、世帯収入・資産集計表（単位：％）

			全体	韓国	台湾	中国	英国	ドイツ	フランス	米国
入 国 空 港 ・ 港	羽田空港		19.3	5.3	6.9	19.3	90.8	49.1	54.9	46.5
	成田空港		31.3	21.3	27.7	25.3	7.7	37	33.3	42.8
	中部空港		4.1	3.0	6.9	6.8	0.0	0.3	0.0	0.1
	関西空港		26.7	31.9	26.3	41.3	1.0	12.7	11.8	8.3
	福岡空港		9.8	26.0	9.4	3.0	0.0	0.3	0.0	1.2
宿 泊 施 設	ホテル（洋室中心）		88.1	90.9	90.9	84.4	88.2	89.8	83.0	84.6
	旅館（和室中心）		15.4	7.2	22.0	12.9	22.1	21.6	36.2	18.1
	親族・知人宅		6.4	3.6	2.9	10.4	8.2	8.7	14.6	7.9
	民泊（AirBNBなど）		7.6	4.6	3.9	8.3	12.8	12.5	16.8	15.7
収 入 ・ 資 産 状 況	世帯 収入	10万米ドル未満	34.6	41.5	39.3	34.3	27.7	31.6	32.9	27.1
		10～20万米ドル	19.7	13.4	18.7	23.4	34.9	18.3	29.9	26.5
		20万米ドル以上	5.0	5.1	1.5	5.5	13.3	4.6	3.5	11.7
		不明	40.7	40.0	40.5	36.8	24.1	45.5	33.6	34.7
	世帯 資産	100万米ドル未満	42.1	45.9	46.3	41.3	58.5	43.6	49.0	43.7
		100万米ドル以上	8.9	7.8	8.4	14.6	14.4	3.9	8.9	9.9
		不明	49.0	46.3	45.3	44.1	27.2	52.5	42.2	46.5

出典：観光庁インバウンド消費動向調査（全国集計表）より一部抜粋

表7 訪日中の活動の有無と出費の統計的差異

	旅館に宿泊			温泉入浴			自然体験・農村体験			治療・検診		
		なし	あり		なし	あり		なし	あり		なし	あり
宿泊費	***	¥92,810	¥125,030	***	¥92,705	¥121,164	***	¥81,064	¥109,902	***	¥99,072	¥160,167
飲食費	***	¥55,791	¥72,337	***	¥54,249	¥75,037	***	¥47,371	¥65,382	*	¥59,060	¥86,918
交通費	***	¥28,856	¥43,717	***	¥28,530	¥42,809	***	¥23,655	¥36,254	***	¥31,840	¥50,084
娯楽費	***	¥9,920	¥12,125	***	¥9,706	¥12,512	***	¥7,243	¥12,000	***	¥10,229	¥31,935

出典：観光庁個票データをもとに当財団推定

注：統計的有意性（***1%、**5%、*10%）

多くのインバウンド客がホテルを利用しているが、欧米からの来客は和室中心の旅館を利用する割合が比較的高い。また、インターネットで簡単に予約・決済が可能で、長期滞在型の民泊施設や宿泊に関連した地域のアクティビティを提供するAirbnbを利用する割合はデジタル・ノマドビジネスが普及した欧米諸国の方が高い。

世帯収入、資産についてはインバウンド出身国の一人当たり所得水準と連動し、欧米諸国の方がアジア諸国よりも一般的に高い傾向にある。

これらの集計結果を念頭におき、個票データを用いて、訪日中の消費動向と活動について検討したい。まず、訪日中の出費額が諸活動の有無によって、統計的に有意な差が生じているか、という点である（表7）。宿泊費、飲食費、交通費、娯楽費とも、旅館に宿泊、温泉入浴、自然・農村体験、治療・検診を行ったグループとそれら諸活動を行わなかったグループよりも統計的に有意な差が生じている。

ある意味当然の結果とも思えるが、この個票が示すところは単に「訪日中の観光諸活動にいくら消費した」という結果のみならず、「それぞれの諸活動に必要な宿泊費などにいくらまで出費してもいいと考えるか」（willingness-to-pay）を含意していることに注目してほしい。ゆえに、出費と活動の有無は、インバウンド需要曲線を決定づける重要な情報である。

次に、デジタル・ノマドないしその予備軍となりうる所得階層と訪日中の消費態様について、同様の方法で統計的な差異を検討する。収入と資産（申告）は2カテゴリー以上なので、差の有意性

表8 デジタル・ノマド（予備軍）の出費傾向

	ビジネス・ファーストクラス利用		
	あり	なし	
宿泊費	***	¥146,215	¥98,748
飲食費		¥72,145	¥59,032
交通費	***	¥42,032	¥31,794
娯楽費	**	¥16,015	¥10,270

出典：観光庁個票データをもとに当財団推定

注：統計的有意性（***1%、**5%、*10%）

を比較できないため、代替指標としてビジネス・ファーストクラス利用の有無を用いた（表8）。

娯楽費、飲食費において顕著な差が見られないのに対して、交通費、宿泊費において出費の差が統計的に有意であった。ビジネス・ファーストクラスを利用するインバウンド客は、高級和室旅館に宿泊し、鉄道であればグリーン車（ないしはハイヤー）で移動する、そして、宿泊、移動中もインターネットを通じてビジネスを行える環境を望む傾向がある。これはデジタル・ノマドと同じ行動パターンである。

前節で、デジタル・ノマド力を高める要因の一つがウェルネスであることはすでに述べた。このデータ分析結果もデジタル・ノマドを誘致する手がかりが見て取れる。つまり、日本風の旅館に宿泊し、温泉に入浴することがインバウンドにとって日本旅行の楽しみであり、重要な目的であることを示唆している。従来の傾向と異なり、近年のインバウンドは日本での買い物そのものより、生活の質や癒しを求めている。これらの諸活動を行

うために宿泊費を支出することはいとわないのである。

例えば、稼働率が低いとされる和風旅館もインバウンド富裕層向けにターゲットを絞ることで成功した、星野グループは、奥飛騨温泉街に1泊10万円以上の宿泊施設を成功させている。宿泊したインバウンド、ないしその子弟がやがてデジタル・ノマドとして奥飛騨温泉宿を拠点にビジネスを展開する時が来るかもしれない。

4. 2 ウェルネス・ツーリズムの需要分析（OLS、プロビットモデル）

本節ではデジタル・ノマド力を高めるため、ウェルネスに焦点を置いた観光業の高付加価値化のあるべき方向性について、インバウンド観光の需要サイドから回帰分析により検討する。前節の観光庁個票データ（描写分析）で明らかになった点をさらに深掘りするため、特に、以下の仮説を検証することを目指す。

仮説1：デジタル・ノマド予備軍（≒ネットリテラシーの高い高学歴若年富裕層、と仮定）はウェルネスと関連する活動を含む付加価値の高い宿泊施設を嗜好するのか。

仮説2：ウェルネスに焦点をおいた観光は中部地域に比較優位があり、中部空港の利用者を高める潜在力があるのか。

仮説1については、インバウンド個人が行った滞在中の活動と満足度、滞在中の宿泊費、年齢や収入・資産などの個票データを用いて、費用を被説明変数とした計量モデル（OLSモデル）により検証する。滞日中旅行全体の満足度データも併せて加味する。

仮説2については、中部空港利用の決定要因を推定するため、主要な観光地である京都と等距離にある中部空港と関西空港を利用したインバウンド客の個票に限定し、中部空港利用の有無を被説明変数とした計量モデル（プロビットモデル）により検証する。

まず、仮説1についてOLS（通常最小二乗法）により推計を行った（表9）。なお、被独立変数

表9 宿泊費の決定要因

	係数	t 値
滞在日数	0.008017	18.96 ***
空港利用		
中部	0.235822	3.49 ***
羽田	0.545574	11.55 ***
関空	0.246912	5.36 ***
成田	0.448696	9.78 ***
ファースト・ビジネスクラス		
利用なし	-0.25508	-3.94 ***
宿泊タイプ		
ホテル	0.350131	11.72 ***
和風旅館	0.182284	6.18 ***
AirBNB	0.240026	-3.58 ***
満足度		
日本食	-0.00454	-0.13
日本酒	0.090886	4.55 ***
旅館	-0.00712	-0.26
温泉	0.063663	2.53 **
自然・景勝地観光	0.044365	1.98 **
美術館・動植物園	0.07977	3.82 ***
テーマパーク	0.042473	1.95 *
四季の体感	0.109501	5.41 ***
歴史・伝統文化体験	0.102744	4.36 ***
年収		
10万ドル未満	-0.0551	-1.63
10万～20万ドル	-0.00038	-0.01
20万ドル以上	0.046752	0.96
n	6563	
R2	0.47	

出典：観光庁個票データをもとに当財団推定

注：統計的有意性（***1%、**5%、*10%）

は一人当たり出費金額のログ値である。OLS推計によると、滞在日数が宿泊費を増加させるのは当然として、中部空港を含めた主要空港利用者は宿泊費と正の相関が確認できた。申告年収による宿泊費への相関は認められなかったものの、ファースト・ビジネスクラスを利用しなかったインバウンドと宿泊費は負の相関（利用者は正の相関）が認められた。また、宿泊タイプ別では和風旅館、洋風ホテルとも正の相関がみられたが、AirBNB利用者は宿泊費を節約する方向でマイナスの相関がみられた。

次に、諸活動の満足度と宿泊費の相関については、日本酒、温泉、自然・景勝地観光、四季の体験、美術館・動植物園、歴史・文化体験に満足している人ほど多くの宿泊費を支払っているという

表10 中部空港利用の決定要因

	係数	z値
滞在日数	0.0043014	3.94 ***
ファースト・ビジネスクラス 利用なし	0.5715172	1.84 *
支出項目		
宿泊費	-0.000001	-2.98 ***
訪問先		
京都	-0.896432	-7.28 ***
活動内容		
テーマパーク	-0.364069	-3.67 ***
n	2021	
R2	0.15	

出典：観光庁個票データをもとに当財団推定

注：統計的有意性 (**1%、**5%、*10%)

統計的有意性が認められた。一方で、和風旅館の宿泊経験自体と宿泊費の相関は認められなかった。一方、年齢、性別、出身地等も宿泊費の決定要因としては統計的有意性は認められなかった。

OLSモデルによる分析結果は仮説1を十分に検証しているとまでは言えず、統計的に堅固な分析結果を導くためにはさらなるモデルの精緻化が必要ではあるが、ファースト・ビジネスクラスを利用するインバウンドは、ホテル・和風旅館を問わず、温泉、自然、四季などのウェルネス体験に満足する場合に、より高い宿泊費を払っている(willingness-to-payが高い)ことを示唆する。

次に、中部空港利用の決定要因について検討する(表10)。滞在日数、ファースト・ビジネスクラス利用なしが正の相関、宿泊費、京都訪問、テーマパーク利用が負の相関であった。温泉体験や宿泊タイプなどについては中部空港を利用する決定要因といえる統計的相関が認められなかった。仮説2についても、現状、中部空港利用者は宿泊コストを抑え、より長期間滞在する傾向が強い。付加価値が高く、単価の高いインバウンド客は関西空港との競争では関西空港に競り負けている。中部観光資源の潜在力が生かしきれていないことを示唆する。

5. 小括

以上見たように、観光業の需要サイドからみて、デジタル・ノマド予備軍(例えば、ビジネス・ファーストクラス利用者)は、宿泊施設に「寝る」「泊まる」だけの基本機能に加えて、「楽しむ」「遊ぶ」「癒される」といった付加価値を求め、ウェルネスを高める宿泊を楽しんでいるようである。

中部圏は岐阜、長野、静岡、石川などこうした機能を備えた観光資源(温泉、登山、森林浴、歴史・文化資産)が豊富にあり、地域的な比較優位性を持っている。そのため、こうした活動に満足したインバウンドはより高額の宿泊費を支払う需要が認められる。

一方で、こうしたインバウンド観光資源へのアクセスとして、中部空港の利便性が高いにもかかわらず、実際には期待された利活用が十分に図られておらず、ライバル空港、特に京都中心部と等距離にある関西空港との競争に競り負けてしまっている現状がある。

中部空港の利活用は本稿では扱いきれないため別稿に譲るが、デジタル・ノマドを意識した高付加価値型インバウンドを集客するためには、プライベート・ジェットの発着を促進するため、空港使用料を引き下げるなどの施策も有効かもしれない。

インバウンド観光はGDPの約2%に貢献しているといわれるが、イタリアやフランスなどの観光大国では、その数値が約10%であるといわれることからしても、より一層の伸びしろは期待できるであろう。

第2章では、宿泊の高付加価値化の中部圏内の経済効果を生供給サイドから検討するため、当財団が作成・更新してきた中部圏地域間産業連関表を用いて分析する。

第2章 宿泊・ウェルネス複合ビジネスの経済効果

1. 観光業（宿泊業）の経済波及効果 — 仮説的抽出法による分析

インバウンドを増やし観光業を促進することの重要性は当財団のこれまでのレポートでも指摘してきた。中部圏地域間産業連関表（2010）による定量分析では、当時「爆買い」で注目された中国からのインバウンドが地域経済全体に与える経済効果が為替変動により変動しうる可能性を示しつつ、中部圏9県における域内総生産誘発額は0.06%（約852億円）、雇用誘発額は0.04%（約7,200人）^(※18)と試算された。（島澤、陳、紀村2015）。

本章では、先行研究の成果を踏まえつつ、投資・高度人材の誘発効果を含む観光業の高付加価値化、すなわちデジタル・ノマドの取り込みやウェルネス・ツーリズムとの連携を視野に入れた経済分析を行う。産業連関表の考え方では、宿泊業は流通など様々な部門による中間投入財・サービスを必要とするが、宿泊業自体は他の産業の中間財としての投入にはならないと仮定^(※19)されるため、生産物の販路（産出）の横一列はすべてゼロである。一方、縦一行であらわされる投入は当該県内外の様々な部門により構成される。

宿泊業の産出額を投入部門との取引額で除した割合を「レオンチェフ投入係数」と呼ぶ。その際、「宿泊業は最終財の販売（宿泊場所の提供）で完結し、中間投入財として他部門への産出には影響がない」と仮定するため、レオンチェフ投入係数がゼロである。これに対して、製造業や農業などの産業は、他産業の原材料や部品を中間投入財として使用する。

しかし、実際には宿泊が常に特定の財・サービスの中間投入財として役割を果たさないというこ

とではなく、企業がイベントを企画する際、参加者の宿泊費用はイベント運営の中間投入財となり、旅行会社が提供するツアーパッケージでは宿泊サービスは中間投入財となり、映画やドラマの撮影でスタッフが長期滞在する場合、宿泊費用は製作費の一部として計上される。デジタル・ノマドは、ビジネスを運営するためにインターネットや宿泊を中間投入財として、生産活動を行っている。したがって、従来の仮定は変更されなければならない、宿泊業のレオンチェフ投入係数も本来はゼロ以上であるというのが現実的である。

デジタル・ノマドを含めたスタートアップを支援する「STATION Ai」（名古屋市）も長期滞在用宿泊フロアやウェルネス施設を併設しており、観光の付加価値化と高度人材誘致を目指している。産業連関表はもともと計画経済における「モノ」づくりを想定したモデルであったという出自をもつため、中間投入財としての宿泊業のレオンチェフ係数がゼロであると仮定していたが、宿泊業の高付加価値化の制度設計のため、使い方の工夫次第では、付加価値の高いウェルネス・インバウンド需要を喚起する「コト」（サービス）づくりを創造する分析ツールにもなる。

2. インバウンドの供給サイドの分析

2. 1 仮説的抽出法とその応用

本稿ではインバウンドを供給サイドからみて、インバウンド関連産業が中部地域の産業に裨益するか、多地域間産業連関（以下、「MRIO」）表を用いて分析する。ここでは、「仮説的抽出法」（hypothetical extraction）（Dietzenbacker-Van Der Linden^(※20)1997、紀村2022）を用いて、宿泊業

（※18）島澤、陳、紀村（2015）「中部圏におけるインバウンドの経済的インパクトと円高や中国の景気減速の影響について」中部社研経済レポート No.1

（※19）山田 光男、紀村 真一郎（2023）「中部圏中部圏地域間産業連関表（2015年版）による地域経済構造分析：中部圏各県産業の特性」中部圏研究：調査季報 224, pp.27-59.

（※20）Dietzenbacker and Van Der Linden（1997）, “Sectoral and Spatial Linkages in the EC Production Structure,” *Journal of Regional Science*, 37, pp.236-257.

紀村 真一郎（2022）「愛知県と静岡県自動車産業による地域間取引の経年変化：中部圏地域間産業連関表を用いた仮説的抽出法による分析」産業連関 vol.29(1), pp.65-79.

の地域的産業連関と経済的インパクトを把握する。宿泊業はインバウンド需要にのみ依存するものではないが、第1章（需要分析）でみたように、宿泊費は訪日中の出費の中で最大の割合をしめしており、コロナ禍で落ち込んだ宿泊業の回復がインバウンド需要により支えられており、日本のデジタル・ノマド指標（ひいては国際競争力）を高めるために宿泊の高付加価値化が必須となることから、本稿では宿泊業に焦点を当てた分析を行う。

説明がやや技術的になるが、 X_i を地域*i*における生産額ベクトル（*n*産業セクター×1）、 I_i を単位行列（*n*×*n*）、 $\overline{A_{ij}}$ を*j*セクター（本稿では宿泊業）のレオンチェフ投入係数を0で置換した行列式（*n*×*n*）、同様に $\overline{f_{ij}}$ を*j*セクターの最終需要を0で置換した最終需要（*n*×1）とすると、対象とする地域（県）の宿泊業が抽出された生産額は以下の式を用いて抽出することができ、その際に減少する生産額の割合（ $\overline{T_{ij}}$ ）を算出することができる。生産額減少の割合が高ければ高いほど、当該県の宿泊が他県の生産活動に与える影響を推定することが可能である。

$$\overline{X_{ij}} = [I_i - \overline{A_{ij}}]^{-1} \overline{f_{ij}} \dots\dots\dots \text{①式}$$

$$\overline{T_{ij}} = 100 [\overline{iX_{ij}} - \overline{iA_{ij}}]^{-1} \overline{f_{ij}} \dots\dots\dots \text{②式}$$

中部圏MRIOでは9県とその他国内を統合しているので、 $i = 1, \dots, 10$ となる。生産額減少の割合は各県ごとおよび全体に対する影響を算出する。

仮説的抽出法は、産業*j*による購入がいかなる産業部門からもないとする仮定（後方連関backward linkageという）と、産業*j*がいかなる産業部門への中間投入財を販売しないとする仮定（前方連関forward linkageという）の異なる仮定により、分析に用いるレオンチェフ投入係数が異なる。すなわち、後方連関を推定する場合には、産業*j*の縦方向の列のみをゼロで置換し、前方連関を推定する場合には、産業*j*の横方向の行のみをゼロで置換する。しかし、紀村（2022）の自動車産業の分析では、本来は独立した自動車産業と自動車部品産業を一体の産業であるものと想定し自動車産業における「地域間取引の総合的な連関性を把握」^(※21)するために自動車産業のレオンチェフ投入係数を行・列ともにゼロで置換している。

従来の産業連関表において、宿泊業においては、そもそも前方連関が皆無であると仮定しているので、行ベクトルはゼロである。ここで、紀村（2022）が用いた、行・列ベクトルともゼロで置換された特殊なレオンチェフ投入係数を用いると、分析結果（インパクト係数）も0.00以下での変化

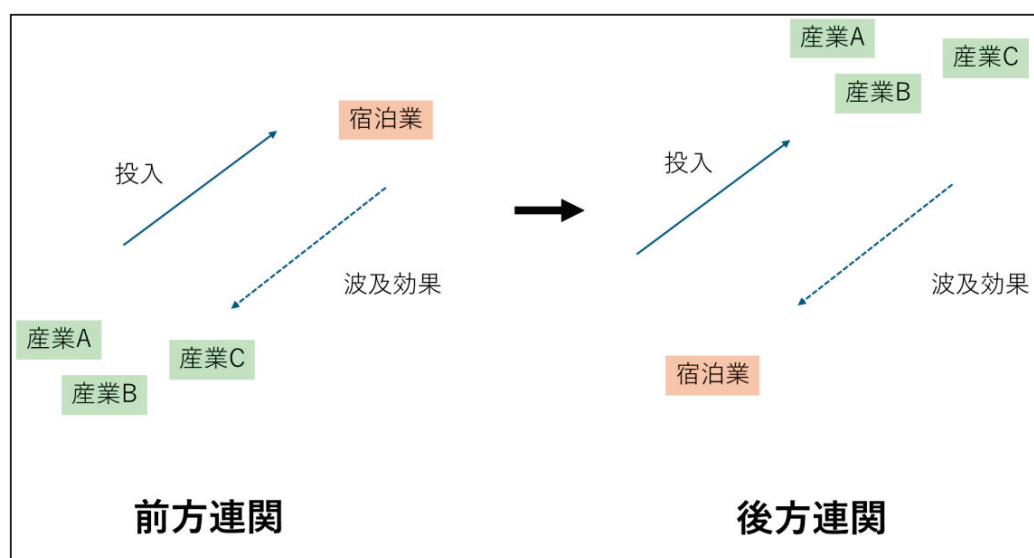


図6 前方連関と後方連関

(※21) 紀村（2022）前掲書、p.68.

率しか見込めず、意味のある政策的示唆が導出できない。そこで、本稿では、列ベクトルのみをゼロとし、宿泊業を除く最終需要をゼロで置換した分析法を用い、前方連関を分析するにとどめた。一方、宿泊業がデジタル・ノマド関連産業と複合化、高付加価値化した場合の経済効果を測定するため、次節の「拡大仮説抽出法」を用いた。

2. 2 複数の産業間連携を統合した「拡大仮説的抽出法」

中部圏MRIO（2015表）（45産業部門）の作成過程において、関連する産業セクター数を107部門から45部門に整理・統合している。別添資料として107部門と45部門の対応表を掲載した。（表14）

例えば、元データでは「乗用車」「自動車部品・同附属品」「航空機」「船舶」など6部門であったものが中部圏MRIOでは「輸送機械」1部門に集約されている。同様に、「通信」「情報サービス」「インターネット附随サービス」など5部門が「情報通信」1部門に集約され、「物品賃貸サービス」「広告」「自動車整備・機械修理」など4部門が「対事務所サービス」1部門に集約されている。なお、「宿泊業」「飲食サービス」は他部門との整理・統合はなされていない。

産業連関表の作成方法に照らし、宿泊部門が「寝る」「泊まる」以外のサービス・活動と統合・連携することによる経済効果、波及効果を分析するため、「宿泊業」を他の産業部門（例えば飲食サービス、通信など）と合算することが可能であり、その場合「これら複合部門が存在しないと仮定した場合」の分析法を「拡大仮説抽出法」と定義する。

宿泊がどの部門と連携した複合化・高付加価値化を行うことが、経済効果を最大化することができ、かつ中部圏域内の産業連携を強化することができるかを分析するためにこの手法は有効と考える。ただし、この分析モデルの精緻化は今後の研究に委ねたい。

3. データと分析結果

本節では、中部圏MRIO（2015表）（45産業部門）に仮説的抽出法を適用し、当該県の宿泊業が域内各県の生産に与える影響の現状分析を行う。総生産誘発効果（インパクト）を可視化することが主目的であるため、マイナスの符号は省略するとともに、総生産誘発効果（割合）を示すにとどめる。

まず、宿泊業の県「内」連関（行列式の対角線上の数値）についてみると（表11）、長野県が県内の総生産額に対して2.308%の最も高いインパクトを示している。愛知県では0.360%にとどまっている。愛知県は製造業をはじめ、観光業以外の産業基盤があり、宿泊業に依存していないともいえるが、一方で愛知県が宿泊先として選ばれていないことも示唆する。一方、景勝地や温泉等、観光資源の豊富な石川、岐阜、静岡、長野も1%以上の高いインパクトを示しており、これらの県では観光業（宿泊業）への自県の総生産に対する依存率が他県に比べ比較的高いことを示唆している。

次に、県「間」連関（A県の宿泊業がB県の総生産にどの程度の総生産誘発効果を持つか）（行列式の横列行の数値）についてみると、長野、静岡の宿泊業が他県への総生産誘発効果が高い。例えば、長野の宿泊業は三重の総生産額を0.031%誘発する効果をもっており、この数値は地域間連関の中でも最も高い効果となっている。

ここで、議論の単純化のために、「県外誘発効果」を行列式の横列行の数値の合計から県「内」誘発効果（行列式の対角線上の数値）を引いたものと定義すると、富山が0.022%、石川が0.091%、福井が0.032%、長野が0.128%、岐阜が0.045%、静岡が0.116%、愛知が0.091%、三重が0.052%、滋賀が0.022%である。このように長野、静岡の県外誘発効果が高く、これらの県はいずれも県内誘発効果が高い県である。しかし、県内誘発効果が静岡より高い石川は県外誘発効果において高くはない。

以上の分析は観光業が自県の総生産誘発効果が

高い県（石川、長野、岐阜、静岡）と他県の総生産誘発効果が高い県（長野、静岡）に何らかの相関があることは示唆されるが、相関の態様については、各県の個々の産業分野別に見ていく必要がある。

次に、拡大仮説抽出法を用いて、宿泊業とデジタル・ウェルネス産業を複合させた場合の県内外誘発効果を分析する（表12）。

宿泊業の付加価値を高め、デジタル・ノマド関連他産業（インターネット通信、ウェルネス）を複合させることによって、45部門産業連関表では

連関性がない、あるいは低いとされた分野の連関性を顕著に高めることができることが見てとれる。

次に、宿泊業の各県に対する産業分野別波及効果についてみたい（表13）。まず、全体を通じて「廃棄物処理」「運輸郵便」「農林水産業」との連関性が高い。宿泊業が直接には他産業への中間投入財にはならないが、間接的な波及効果を通じてこれら産業の生産誘発効果をもつことが示唆される。また、愛知、三重、滋賀の各県の宿泊業は北陸各県（富山、石川、福井）の電力・ガス・熱産業への経済波及効果が高い。

表11 中部各県の宿泊業の地域間連関（対総生産額）（単位：％）

	富山	石川	福井	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀
富山	0.842	0.002	0.005	0.005	0.001	0.004	0.002	0.002	0.001
石川	0.024	1.595	0.018	0.010	0.005	0.008	0.010	0.008	0.008
福井	0.004	0.016	0.928	0.001	0.002	0.001	0.004	0.002	0.002
長野	0.012	0.013	0.009	2.308	0.013	0.020	0.022	0.031	0.008
岐阜	0.002	0.003	0.004	0.004	1.055	0.004	0.016	0.008	0.004
静岡	0.007	0.011	0.011	0.014	0.013	1.088	0.031	0.016	0.013
愛知	0.007	0.010	0.007	0.011	0.013	0.013	0.360	0.019	0.006
三重	0.003	0.003	0.003	0.006	0.005	0.007	0.014	0.897	0.011
滋賀	0.001	0.002	0.003	0.001	0.004	0.001	0.003	0.007	0.606

表12 中部各県のデジタル・ウェルネス複合型宿泊業の地域間連関（単位：％）

	富山	石川	福井	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀
富山	15.177	0.418	0.082	0.032	0.001	0.050	0.026	0.049	0.042
石川	0.269	16.730	0.155	0.155	0.048	0.048	0.067	0.056	0.070
福井	0.070	0.353	16.746	0.020	0.031	0.025	0.050	0.034	0.077
長野	0.079	0.076	0.076	18.827	0.074	0.127	0.101	0.157	0.073
岐阜	0.238	0.086	0.066	0.041	15.670	0.065	0.217	0.107	0.065
静岡	0.074	0.078	0.118	0.101	0.009	13.497	0.201	0.177	0.085
愛知	0.859	0.284	0.247	0.224	0.723	0.344	13.83	0.525	0.294
三重	0.053	0.044	0.045	0.078	0.084	0.061	0.130	11.557	0.153
滋賀	0.049	0.051	0.068	0.019	0.113	0.030	0.044	0.076	12.242

表13 宿泊業による他県への波及効果が最大である業種（単位：％）

	富山	石川	福井	長野	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀
富山	廃棄物 6.262	運輸 0.620	農林水 0.046	農林水 0.093	飲食料 0.012	飲食料 0.014	繊維業 0.017	廃棄物 0.030	運輸 0.026
石川	飲食料 0.016	廃棄物 8.258	飲食料 0.126	農林水 0.177	飲食料 0.047	運輸郵 0.174	繊維業 0.133	運輸 0.021	繊維業 0.270
福井	水運 0.030	農林水 0.135	運輸 5.353	繊維業 0.009	農林水 0.051	鉄道 0.011	廃棄物 0.032	廃棄物 0.029	石油 0.096
長野	水運 0.229	水運 0.158	水運 0.393	廃棄物 11.008	飲食料 0.137	運輸 0.300	廃棄物 0.327	廃棄物 0.604	繊維業 0.213
岐阜	水運 0.054	農林水 0.043	製造業 0.022	水運 0.094	廃棄物 5.436	パルプ 0.016	農林水 0.066	農林水 0.125	農林水 0.037
静岡	パルプ 0.036	運輸郵 0.170	繊維業 0.095	運輸郵 0.240	運輸郵 0.194	廃棄物 7.280	運輸郵 0.479	運輸郵 0.280	運輸郵 0.365
愛知	電力 0.055	電力 0.148	電力 0.056	農林水 0.109	農林水 0.075	農林水 0.080	廃棄物 2.286	農林水 0.1290	繊維業 0.203
三重	プラスチック 0.017	電力 0.027	パルプ 0.039	農林水 0.036	農林水 0.020	運輸郵 0.118	農林水 0.141	運輸郵 5.276	繊維業 0.260
滋賀	水運 0.021	電力 0.015	農林水 0.039	石油 0.008	農林水 0.059	運輸郵 0.019	廃棄物 0.019	廃棄物 0.138	廃棄物 5.202

略語：農林水＝農林水産業、飲食料＝飲食料品、運輸郵＝運輸郵便、石油＝石油石炭製品、パルプ＝パルプ紙・木、電力＝電力ガス熱

①富山県

宿泊業は、同県の廃棄物処理の生産誘発効果（6.262％）を持つほか、石川県の運輸郵便に対しても0.620％の生産誘発効果を持つ。それ以外の県については、長野の農林水産業との連関があるが、石川県はどの誘発効果を持たない。

なお、わずかではあるが、静岡県と岐阜県の飲料用水業への生産波及効果も見られる。静岡県は飲料・たばこ・飼料の出荷額、事業所数が全国1位（2022年統計^{（※22）}）であり、宿泊業、飲食業をはじめとする観光関連産業との関連性が高く、それゆえ一定の経済波及効果も認められる。

② 石川県

富山県が石川県との強い産業連関を持つのに対して、石川県の場合には、金沢をはじめとするイ

ンバウンド観光が盛んであり、宿泊業は、同県の廃棄物処理の生産誘発効果（8.258％）を持つほか、滋賀県の繊維業（0.270％）、長野県の農林水産業（0.177％）などの幅広い分野・地域への波及効果を持つ。2024年に発生した能登半島地震、水害により観光資源が破壊され、観光業も打撃を受けた。被災地の復興により、観光客をコロナ前までの水準まで呼び戻し、さらに招致することは自県のみならず中部域内全体の産業振興に寄与することを示唆している。

③福井県

富山県と似た傾向があり、宿泊業は同県の運輸郵便への生産誘発効果（5.353％）が認められ、石川県の農林水産業への生産誘発効果（0.135％）も見られるほかは他県・他セクターを横断する誘

（※22）矢野恒太記念会（2024）、「データでみる県勢2024年」（第33版）

発効果は顕著ではない。富山・福井への観光（インバウンド観光を含む）が石川への観光に依存している蓋然性が高いためであると考えられる。

④長野県

石川県と類似の波及効果が認められるが、その傾向がさらに顕著である。長野県は夏は登山や軽井沢、白馬などでの避暑、冬はスキー、温泉などの全シーズンにわたり、インバウンドでにぎわっている。最近の傾向としては、軽井沢や白馬のペンション経営者の高齢化や人口過疎化に伴い、海外からのオーナーに交代し、街中も英語や中国語の看板が目立つ。

特に波及効果の高い分野としては、廃棄物処理（長野県11.008%、三重県0.604%、愛知県0.327%）、北陸の水運業（富山県0.229%、石川県0.158%、福井県0.393%）である。

⑤岐阜県

富山県と似た傾向があり、宿泊業は同県の廃棄物処理への生産誘発効果（5.436%）をもたらすが、三重県の農林水産業への誘発効果（0.125%）以外の顕著な連関は見られない。岐阜の観光業・宿泊業が県内への裨益にとどまっていることを示唆している。

⑥静岡県

富士山や伊豆観光などでインバウンドを集客する宿泊業は自県の廃棄物処理業の生産誘発効果（7.280%）をもたらすほか、他県に対しては福井県の繊維業への波及効果を除き、運輸郵便業の生産誘発効果（石川0.170%、長野0.240%、岐阜0.194%、愛知0.479%、三重0.280%、滋賀0.365%）が認められる。静岡は、鉄道や道路網が中部各県と連結し、運輸業のハブとしての役割を果たしており、全国規模でみても中部圏では愛知県に次ぎ、運輸郵便業の生産額が高い（愛知県全国2位、静岡県^(※23)10位）。

富士登山はオーバーツーリズムの例として引き合いに出されることも多いが、現状としては中部各県へインバウンドを運ぶ業務（観光バス等）で

経済効果が認められる。オーバーツーリズムの緩和策のため、外国人に対して入山税を一人10万円課した場合には近隣のアジア諸国からのインバウンドは減り、特定業界からの反対は予想されるがそれにより経済効果が激減するとは考えにくい。

⑦愛知県

域内最大の産業基盤を有する愛知県の特徴は、産業に必要な電力等を北陸各県に依存していることである。宿泊業は富山、石川、福井各県の電力・ガス・熱産業の生産波及効果をそれぞれ0.055%、0.148%、0.056%もたらす。

一方で、第1部で検討したように、東京圏や関西圏と比較して、インバウンドの宿泊は少ないが、宿泊業自体の付加価値を高めることによる生産裨益効果が高い。県内には有数の大学病院も多く、メディカル・ツーリズム、ウェルネス・ツーリズムの効果が見込まれる。

⑧三重県

三重県の宿泊業の経済波及効果は東海圏にとどまっており、北陸圏への波及効果は低い。自県の運輸郵便業への生産波及効果（5.276%）、滋賀県の繊維業への生産波及効果（0.260%）、愛知県の農林水産業への生産波及効果（0.141%）などとなっている。

⑨滋賀県

滋賀県の宿泊業は富山や福井と似ており、宿泊業は同県の廃棄物処理への生産誘発効果（5.202%）が認められ、三重県や愛知県の廃棄物処理への生産誘発効果（三重0.135%、愛知0.019%）も若干認められるほかは他県・他セクターへの誘発効果は顕著ではない。滋賀県と中部圏との三重、愛知を除いて産業間・地域間の連関が弱いことを示唆している。

参考事例 愛知県の「デジタル・ノマド力」をあげるために～STATION Aiの事例分析

愛知県は2018年10月に「あいちスタートアップ戦略」^(※24)を策定し、名古屋大学などの世界的な研究

(※23) Ibid.

(※24) <https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/510457.pdf> (2024.10.16最終閲覧)

機関が集まる県の強みを生かしつつ、起業活動の支援を行っている。愛知県の強みは自動車産業を中心に世界でも最先端の技術を有している一方、実際にはスタートアップが東京圏に集中し、県内の人材も県外（東京圏）に流出している。

2024年10月、愛知県がPFI事業^(※25)として推進する、STATION Ai（株式会社）（ソフトバンクが設立）はスタートアップを支援する施設であり、県外、海外のスタートアップをターゲットとしている。県としては、STATION Ai事業が、県の2030年までに達成を目指す戦略目標（起業人材を5年間で10,000人以上、中部圏で300社以上、資金調達額を1,000億以上、100億円以上の売り上げ規模のスタートアップ創出を10人以上）への貢献を期待している。

愛知県は外国人起業家の受け入れを拡大するため、愛知県を経済特区として指定し、留学で日本に在留する外国人も含め「IT分野」「革新的技術・技能を用いる」高成長が期待できる産業への起業を促す制度をはじめた。STATION Aiはそのような人材を受け入れ、中部圏の産業と融合を図ることによって、創造的なビジネスを生み出すことが期待されている。

STATION Aiは県外（海外を含む）の起業家にとって「デジタル・ノマド力」を高める施設である。本事業は県が143億円の予算を投じて建設された。PFI事業として民間企業が運営することで、運営には公的資金がかからないものの、建設費用を回収できるだけの便益を愛知県民が享受できなければ、かかる予算投入は納税者の立場からは正当化できないというのが、費用便益の基本的考え方である。

便益には、事業運営から得られる収入（事業運営主体にとっての財務的便益）と事業運営がもたらす経済波及効果（納税者にとっての経済的便益）があるが、そのいずれもが予算投入費用（143億円）を上回る必要がある。

費用を回収できる財務的・経済的便益が得られ

るかは不確実性があり、スタートアップの成否にも依存するため、産業連関分析のみでは判断できず、確率的感度分析（たとえば、モンテカルロシミュレーションなど）の方法を組み合わせる必要がある。

4. 小括と結論

第2章では、当財団が作成した中部圏地域間産業連関表（2015表）を用いた分析を行った。仮説的抽出法による分析に加えて、本稿では拡大仮説抽出法を用いて、中部圏MRIOでは45部門の1部門である宿泊業を、デジタル通信、ウェルネス産業と統合した新たな宿泊サービス業と整理することにより、中部域内、他県への経済波及効果が高まることが示された。供給サイドからみても、宿泊業を高付加価値化、複合化することによる相乗効果は顕著であることが確認されたとみることができる。

本レポートでは、仮説的抽出法を適用し、当該県の宿泊業が域内各県の生産に与える影響の現状分析を行った結果、景勝地や温泉等、観光資源の豊富な石川、岐阜、静岡、長野では、比較的高い経済波及効果を示しており、他県を横断する地域間・産業間波及効果も一定程度認められた。

一方で、融資・投資の判断として産業連関分析のみに依存するのは危険である。より現実的な判断を行うためには、コロナ禍などの外的リスクが発生した場合の影響も踏まえ、感度分析を行う必要がある。愛知県が「デジタル・ノマド力」をあげるために実施する諸政策や施設も建設コストや運営・維持コストのリスクを考慮する必要がある。特にPFI事業として実施する場合には、租税負担は減る一方で、より一層収益性が求められる。

次号の経済レポートでは、本稿での分析を踏まえ、位置データ・空間分析を用いて、デジタル・ノマドが投資の呼び水となり、日本経済、とりわけ中部圏経済を成長させ、高度人材に転化し、そ

(※25) Private Finance Initiativeの略。PPP（Public Private Initiative）（官民連携）の一形態で事業のハードウェアを公的資金、運営等を民間資金で賄う方式が一般的である。

れが、地域住民のウェルネスやウェルビーイングに波及していく道筋を地図上にマッピングすることで可視化し、当財団が提供するEBPM（エビデンスに基づく政策決定）の新たな分析ツールとして提案する。そのために必要な政策介入を明らかにするため、産業界が求める外国人労働者の実態と、デジタル・ノマドを将来の高度人材として育成・活用する政策はどうあるべきか、産官学の新たな連携のありかたはどうあるべきかを示す。

参考文献

- 神田 真人（2024）「日本はまだ闘える：国際収支から見た日本経済の未来図」文芸春秋2024年9月号 p.94-111.
- 紀村 真一郎（2022）「愛知県と静岡県の自動車産業による地域間取引の経変変化：中部圏地域間産業連関表を用いた仮説的抽出法による分析」産業連関 vol.29（1），pp. 65-79.
- 小中 諒（2019）「第4章 宿泊事業者をめぐるビジネスと法律」（森・濱田松本法律事務所観光法プラクティスグループ編『ガイドンス インバウンド・観光法』商事法務）.
- 島澤、陳、紀村（2015）「中部圏におけるインバウンドの経済的インパクトと円高や中国の景気減速の影響について」中部社研経済レポートNo.1
- 西村 典芳（2022）『ウェルネス・ツーリズムによる地方創生～健康長寿を目指して「お散歩で日本を元気にする」』カナリアコミュニケーションズ.
- 前原 正美、前原 鮎美（2020）「安倍政権の経済政策と観光政策：アベノミクスと石川県の観光政策との関連で」東洋学園大学紀要28, pp.45-68.
- 水野 明久（2024）「転換点を着実に捉え地域力の向上を目指す」経済界2024年11月号「リゲイン中部経済」特集, pp.58-59.
- 橋本 努（2021）『自由原理—来るべき福祉国家の理念』岩波書店
- 山田 光男、紀村 真一郎（2023）「中部圏中部圏地域間産業連関表（2015年版）による地域経済構造分析：中部圏各県産業の特性」中部圏研究：調査季報 224, pp.27-59.
- Dietzenbacker and Van Der Linden (1997), "Sectoral and Spatial Linkages in the EC Production Structure," *Journal of Regional Science*, 37, pp. 236-257.
- Dunn, H. L (1959), "High-Level Wellness for Man and Society," *American Journal of Public Health and the Nation's Health*, 1959-06, Vol.49(6), pp.786-792. Stanciulescu, G. C., Diaconescu, G. N., Diaonescu, D. M., "Health, SPA, Wellness Tourism. What is the Difference?" *Knowledge Horizons-Economics*. Vol.7(3), pp.158-161.

表14 中部圏MRIO（2015年版）部門対照表

107部門		45部門	
01	耕種農業	01	農林水産業
02	畜産		
03	農業サービス		
04	林業		
05	漁業		
06	石炭・原油・天然ガス	02	鉱業
07	その他の鉱業		
08	食料品	03	飲食料品
09	飲料		
10	飼料・有機質肥料(別掲を除く)		
11	たばこ		
12	繊維工業製品	04	繊維製品
13	衣服・その他の繊維既製品		
14	木材・木製品	05	パルプ・紙・木製品
15	家具・装備品		
16	パルプ・紙・板紙・加工紙		
17	紙加工品		
18	印刷・製版・製本	20	その他の製造工業製品
19	化学肥料	06	化学製品
20	無機化学工業製品		
21	石油化学系基礎製品		
22	有機化学工業製品(石油化学系基礎製品・合成樹脂を除く)		
23	合成樹脂		
24	化学繊維		
25	医薬品		
26	化学最終製品(医薬品を除く)		
27	石油製品	07	石油・石炭製品
28	石炭製品		
29	プラスチック製品	08	プラスチック・ゴム製品
30	ゴム製品		
31	なめし革・革製品・毛皮	20	その他の製造工業製品
32	ガラス・ガラス製品	09	窯業・土石製品
33	セメント・セメント製品		
34	陶磁器		
35	その他の窯業・土石製品		
36	鉄鉄・粗鋼	10	鉄鋼
37	鋼材		
38	鑄鍛造品(鉄)		
39	その他の鉄鋼製品		
40	非鉄金属製錬・精製	11	非鉄金属
41	非鉄金属加工製品		
42	建設用・建築用金属製品	12	金属製品
43	その他の金属製品		
44	はん用機械	13	はん用機械
45	生産用機械	14	生産用機械
46	業務用機械	15	業務用機械
47	電子デバイス	16	電子部品
48	その他の電子部品		
49	産業用電気機器	17	電気機械
50	民生用電気機器		

107部門		45部門	
51	電子応用装置・電気計測器	18	情報通信機器
52	その他の電気機械		
53	通信・映像・音響機器		
54	電子計算機・同附属装置		
55	乗用車	19	輸送機械
56	その他の自動車		
57	自動車部品・同附属品		
58	船舶・同修理		
59	航空機・同修理		
60	その他の輸送機械・同修理		
61	その他の製造工業製品	20	その他の製造工業製品
62	再生資源回収・加工処理		
63	建築	21	建設
64	建設補修		
65	公共事業		
66	その他の土木建設		
67	電力	22	電力・ガス・熱供給
68	ガス・熱供給		
69	水道	23	水道
70	廃棄物処理	24	廃棄物処理
71	商業	25	商業
72	金融・保険	26	金融・保険
73	不動産仲介及び賃貸	27	不動産
74	住宅賃貸料		
75	住宅賃貸料(帰属家賃)		
76	鉄道輸送	28	鉄道輸送
77	道路輸送(自家輸送を除く)	29	道路輸送(自家輸送を除く)
78	水運	30	水運
79	航空輸送	31	航空輸送
80	貨物利用運送	32	貨物利用運送
81	倉庫	33	その他運輸・郵便
82	運輸附帯サービス		
83	郵便・信書便		
84	通信	34	情報通信
85	放送		
86	情報サービス		
87	インターネット附随サービス		
88	映像・音声・文字情報制作		
89	公務	35	公務
90	教育	36	教育・研究
91	研究		
92	医療	37	医療・福祉
93	保健衛生		
94	社会保険・社会福祉		
95	介護		
96	他に分類されない会員制団体	38	他に分類されない会員制団体
97	物品賃貸サービス	39	対事業所サービス
98	広告		
99	自動車整備・機械修理		
100	その他の対事業所サービス		
101	宿泊業	40	宿泊業
102	飲食サービス	41	飲食サービス
103	洗濯・理容・美容・浴場業	43	その他の対個人サービス
104	娯楽サービス	42	娯楽サービス
105	その他の対個人サービス	43	その他の対個人サービス
106	事務用品	44	事務用品
107	分類不明	45	分類不明

出典：当財団作成