

令和2年度（2020年度）学士（社会科学）論文

持続可能な観光の実現
— 2つの問題への解決策 —

令和3年（2021年）2月3日

山梨大学生命環境学部地域社会システム学科観光政策科学特別コース
学籍番号 L17SST05

大坪千恵

— 要旨 —

本研究の目的は、持続可能な観光を実現させるための新しい観光形態を提案することである。この提案においては、観光公害、及び、新型コロナウイルス感染拡大の問題を分析し、これらへの解決策に焦点をあてる。

近年の日本の観光の問題として、観光客の増加による観光公害の発生と新型コロナウイルス感染拡大の影響による観光客の減少が挙げられる。観光公害については、観光客がもたらす騒音や混雑のため静穏な生活環境が乱されるなどの問題が多発し、地域住民の「観光（客）疲れ」が指摘されている。これについては、様々な対応策がとられているが、解決には至っていない。また、新型コロナウイルス感染拡大による影響については、国内の宿泊者数が、新型コロナウイルス感染拡大により大幅に減少し、コロナ以前には容易に戻ることはできない状況である。

これらをうけて、観光の形態を、訪問客・産業・環境および訪問客を受け入れるコミュニティのニーズに対応させて、現在および将来の経済・社会・環境への影響を十分に考慮した持続可能なものへと変える必要がある。

国内の観光地の事例として、岐阜県の観光地である白川郷では、まず、観光公害対策として、入場規制を中心とした対策が実施されている。次に、新型コロナウイルス感染による影響への対策としては、国の政策の頼りすぎない、岐阜県独自の補助金の支給などを通じて、観光需要を県内に求める試みが行われている。同地における持続可能な観光の実現のために、オンラインツアーと名産品の宅配を組み合わせといった、新しい形態が提案される。

謝辞

本論文を作成するにあたり、指導教員の渡邊幹彦教授から、丁寧かつ熱心なご指導を賜った。ここに感謝の意を表す。ただし、本論文に誤りがあれば、それはすべて筆者の責任である。

目次

1. はじめに.....	4
1.1 目的.....	4
1.2 背景.....	4
1.3 意義.....	5
2. 持続可能な観光について.....	5
2.1 日本の観光客の現状.....	5
2.2 持続可能な観光の定義.....	8
2.2.1 国連世界観光機関の持続可能な観光の定義.....	8
2.2.2 持続可能な観光指標とその特徴.....	9
3. 観光公害の現状.....	10
3.1 観光公害の現状.....	10
3.2 観光公害に対する対策.....	11
4. 新型コロナウイルスの感染拡大による観光への影響.....	11
4.1 新型コロナウイルスの感染拡大による現状.....	11
4.2 新型コロナウイルスの感染拡大の対応策.....	12
5. 白川郷の事例.....	14
5.1 白川郷とは.....	14
5.2 白川村の観光の現状.....	17
5.3 白川郷の観光問題に関する対策.....	18
5.3.1 白川郷のオーバーツーリズム対策.....	18
5.3.2 新型コロナウイルスの感染拡大への対応.....	19
5.3.2.1 新型コロナウイルス感染予防対策.....	19
5.3.2.2 観光推進の取り組み.....	20
5.3.2.3 ポストコロナ時代の観光復興策の提案.....	21
補論. ロジスティックモデルによる持続可能な観光の分析.....	23
補論 1.1 ロジスティック関数.....	23
補論 1.2 ロジスティック曲線.....	23
補論 1.3 ロジスティック関数とロジスティック曲線と持続可能な観光.....	24
参考文献.....	26

1. はじめに

1.1 目的

本研究の目的は、持続可能な観光を実現させるための新しい観光形態を提案することである。そのために、日本の観光の現状を、観光公害が起きている時、及び新型コロナウイルス感染拡大による影響を受けている時の 2 つの状況から分析する。さらに、持続可能の実現のための対策を整理して、現状に合う観光形態を提案する。

1.2 背景¹

世界各地に観光地があり、観光は人々の娯楽である。また、昔から、観光産業は経済効果をもたらす。国連世界観光機関（UN World Tourism Organization ; UNWTO）によれば、観光市場は新興国の経済成長や格安航空会社（Low Cost Carrier ; LCC）の事業展開を受け、2017 年の海外旅行者数は過去最多の 14 億人となり、8 年間で 1.5 倍に増加した。UNWTO は、2030 年の海外旅行者数が年間 30 億人に達すると予想している。UNWTO は、特に、中間層の台頭著しいアジアの成長スピードに注目している。

日本は、2003 年の観光立国宣言を機に、入国手続きの簡素化や免税対象を始めとする外国人観光客復興策に取り組み、当初の目標であった「2020 年にインバウンド集客 2000 万人」を 2016 年に達成した。さらに、東京オリンピック・パラリンピックが開催される 2020 年次の目標は「インバウンド集客 4000 万人」の実現も視野に入りつつあるとされていた。

しかし、観光客が増加していく中で観光客がもたらす騒音や混雑のため静穏な生活環境が乱されるなど問題事象が多発するという観光公害が問題となっていた。また、2019 年末までの年別訪日外国人数は右肩上がりとなっていたが、現在では、新型コロナウイルスの感染拡大の影響によって観光客が激減し、日本全国の観光業は衰退していつている。

日本政府観光局のデータによると、外国人観光客は 2019 年にかけて増加している一方で、2020 年には急激に減少していることが分かる。表 1.1 にここ数年の年別の訪日外国人数の変化を示す。

¹ 本節における第 1・第 2 パラグラフでの記述は、特に断りのない限り、高坂昌子（2019）による。

表 1.1 年別 訪日外国人数の推移

年	訪日外国人数（人）
2010	8,611,175
2011	6,218,752
2012	8,358,105
2013	10,363,904
2014	13,413,467
2015	19,737,409
2016	24,039,700
2017	28,691,073
2018	31,191,856
2019	31,882,079
2020	2,661,022

出所：日本政府観光局（2020）をもとに筆者作成。

1.3 意義

近年の日本の観光業には、観光公害が起きている状況、新型コロナウイルス感染拡大による影響を受けている状況という2種類の問題がある。日本の観光業が持続可能であるためには、この2つの状況に対する解決策を考えなければならない。これに対する解決策を提示できれば、本研究は意義がある。

2. 持続可能な観光について

2.1 日本の観光客の現状²

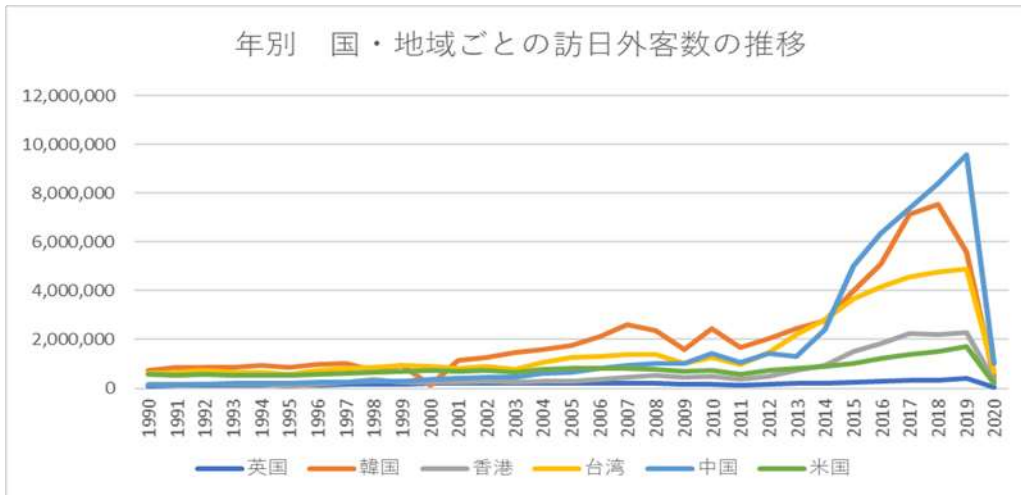
2019年の日本の観光客は、3000万人に達した。この中で、約7割以上がアジアから訪れている。また、日本は訪日旅行に力を入れ、2020年までに外国人観光客の来訪2000万人という目標を、2016年に達成した³。国籍に基づく法務省集計による外国人正規入国者から、日本を主たる居住国とする永住者などの外国人を除き、これに外国人一時上陸客などを加えた入国外国人旅行者のことを、訪日外客という。駐在員やその家族、留学生等の入国者・再入国者は訪日外客に含まれる。

以下に、年別の国・地域ごとの訪日外客数の推移を表す。

² 本節での記述について、グラフ2.1、2.2、2.3、表2.1のデータは、日本を出国する訪日外国人（1年以上の滞在者、日本での移住者、日本に入国しないトランジット客、乗員を除く）を対象に行った聞き取り調査である。尚、それぞれの調査年で、国籍や訪問目的ごとの標本数が異なるため、比較において注意が必要であり、値はすべて確定値である。

³ 高坂（2019）。

グラフ 2.1 年別 国・地域ごとの訪日外客数の推移

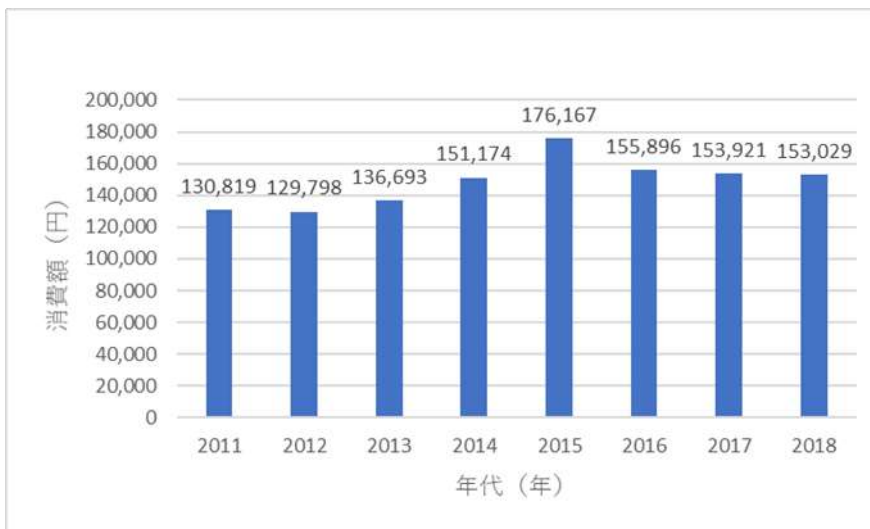


出所：日本政府観光局（2020）をもとに筆者作成。

2013 年ごろから中国・韓国・台湾の訪日外客数が急増している。この上位は、主にアジアの国々が占める。英国人の訪日外客数にはあまり変化が見られない。

次に、訪日外客 1 人当たりの旅行支出額の推移を表す。

グラフ 2.2 訪日外客 1 人当たりの旅行支出額の推移



出所：観光庁「訪日外国人消費者動向調査」（2020）をもとに筆者作成。

訪日外客 1 人当たりの旅行消費額は、2015 年に、176,167 円であり、ピークに達した。それ以降は、徐々に減少してきている。

以下に、2018年の訪日外客出身国別の費目別一人当たりの旅行費額の推移を表で表す。

表 2.1 2018年訪日外客出身国別費目別一人当たりの旅行費額の推移（観光・レジャー）

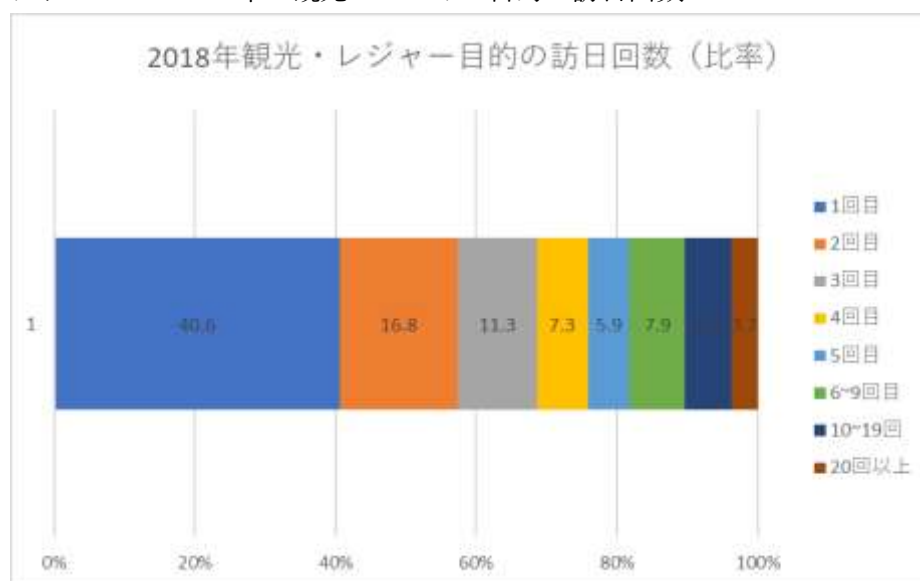
	宿泊料金	飲食費	交通費	娯楽サービス費	買い物代	その他
韓国	22,746	18,535	6,905	4,225	21,202	35
英国	108,231	65,672	42,528	13,174	24,373	12
香港	45,133	36,202	16,858	5,203	50,074	31
台湾	32,848	26,418	12,966	4,813	44,602	34
中国	44,242	37,591	16,533	7,073	115,699	118
米国	108,231	65,672	42,528	13,174	24,373	12

出所：観光庁（2020）をもとに筆者作成。

英国と米国からの訪日外客の、宿泊料金は他国の宿泊料金より高い傾向がある。グラフ 2.1 の訪日外客数のデータと見比べると、英国と米国の訪日外客数は他国と比べて極めて少ないが、旅行消費額の合計をみると2国が上位となっている。対照的に、韓国は訪日外客数が多いにもかかわらず、旅行消費額の合計は少ない。これらから、国によって、旅費の使用目的、消費合計額に差が出る。

以下に、2018年の観光・レジャー目的の訪日回数をグラフで表す。尚、以下のグラフ、表の1964年1月～2018年12月は確定値、2019年1月～2020年1月は暫定値である。

グラフ 2.3 2018年 観光・レジャー目的の訪日回数



出所：観光庁「訪日外国人消費動向調査」（2020）をもとに筆者作成。

グラフ 2.3 から、外国人観光客の訪日回数は、1 回が大半を占めているが、2 回以上訪日している外国人が半分以上いることがわかり、リピーターが多くいるとされる。

2.2 持続可能な観光の定義

2.2.1 国連世界観光機関の持続可能な観光の定義⁴

国連世界観光機関とは、責任ある、持続可能でだれもが参加できる観光の推進を責務とする国連機関である。UNWTO は、観光における主導的な国際機関として経済成長、包括的な発展、持続可能な開発の推進力として観光を促進し、世界全体の知見と観光対策の質を向上させるために先頭に立ち、観光部門に対する支援を行っている（国連世界観光機関駐日事務所）。

UNWTO が定義する持続可能な観光とは、「訪問客、産業、環境および訪問客を受け入れるコミュニティのニーズに対応しつつ、現在および将来の経済、社会、環境への影響を十分に考慮する観光」のことである（UNWTO、2020）。

この持続可能性の原則は、観光開発に関する環境、経済、社会文化的な側面にあてはまる。持続可能な観光の実現のためには、これら 3 つの側面の間で適切なバランスを図り、その長期的な持続可能性を確保しなければならない。これらの側面は、以下のように整理される。

- ① 主要な生態学的過程を維持し、自然遺産や生物多様性の保全を図りつつ、観光開発において鍵となる環境資源を最適な形で活用すること。
- ② 訪問客を受け入れるコミュニティの社会文化面での真正性を尊重し、コミュニティの建築文化遺産や生きた文化遺産、さらには伝統的な価値観を守り、異文化理解や異文化に対する寛容性に資すること。
- ③ 訪問客を受け入れるコミュニティが安定した雇用、収入獲得の機会、社会サービスを享受できるようにする等、全てのステークホルダーに公平な形で社会経済的な利益を分配し、貧困緩和に貢献しつつ、実行可能かつ長期的な経済運用を実施すること。

持続可能な観光の開発には、多方面からの参画やコンセンサスの形成を実現する強力な政治のリーダーシップと同様に、関連するあらゆるステークホルダーが事実を知ったうえで参画すること、持続可能な観光の実現に向けて、影響を絶えずモニタリングし、予防策や是正策を導入しなければならない。また、観光客の高い満足度を維持し、観光客が意義ある体験を享受できるようにすることで、持続可能性の問題に関する認識を高め、持続可能な観光の慣習を観光客の間で広めることも必要であるとされている（UNWTO、2020）。

⁴ 本節での記述については、UNWTO（2020）による。

2.2.2 持続可能な観光指標とその特徴

UNWTO は、2004 年に「UNWTO ガイドブック」を策定した。UNWTO は、持続可能な観光地の要件として以下の 3 点を掲げている（UNWTO、2004）。

- ①観光資源の利用の最適化
- ②受入れ社会の社会文化的真正性の尊重
- ③長期的経済活動の保証を目標とした評価指標の設定

同ガイドブックは、観光地におけるこの 3 つの到達度を客観的に表す指標（持続可能な観光のための指標 Sustainable Tourism Indicators ;STI）を設定し、その指標値のモニタリングを通じた状態変化の把握の重要性を主張している。また、指標は特定の観光地における持続可能な観光地としての達成度（上記の 3 要件）の測定を目的として設定される。以下に、多数の課題と指標の組み合わせの中から、基本的なものを抽出した。

表 2.2 持続可能な観光のための基本的課題と指標（例）

観点	基本的課題	基本的指標
社会的観点	◆観光に対する住民満足度	観光に対する住民満足度レベル（アンケート調査）
	◆コミュニティへの観光の影響	観光客と住民の割合（年間平均とピーク時/日） 観光が新たな社会サービスやインフラをもたらしたと考える住民の割合（アンケート調査） コミュニティで利用可能な社会サービスの数と往算（そのうち観光によるものの割合）
	◆観光客の維持	来訪者の満足度レベル（アンケート調査） 料金に見合った内容かどうかの確認（アンケート調査） リピーターの割合
経済的観点	◆観光の時期	月別・四半期別の観光客数（年間分布） 公認の宿泊施設の稼働率 （ピーク時またはピーク月の稼働率およびオフシーズンとの比較） 過半数業の事務所割合
	◆観光の経済的便益	観光産業の仕事のうち、過半数または長期のものと短期のものとの割合 観光産業に従事する住民の割合と男女比 企業家に対する観光産業に従事者の割合 コミュニティの収益の内、観光産業が占める割合
環境的観点	◆エネルギー管理	一人当たりのエネルギー消費量（一日当たりの総量、または一日当たりの観光客と住民別） 省エネプログラムに参加する事業所または、省エネ施策と技術を採用している事業所の割合 再生可能エネルギーを使用している割合（観光地、施設）
	◆水資源の利用と保全	水の使用量（使用量全体、観光客一人の一日当たりの使用量） 水の節約量（減少、リサイクルされた割合）
	◆飲料水の品質	国際基準に合致した水道水を備える観光施設の割合 水に起因する病気の発生率（発生件数、観光客が浴在中に罹患する比率）
	◆下水処理・管理	観光地で発生する下水の内、適切な処理を受ける汚水の割合 下水処理設備（下水道・浄化槽）を備えた観光施設の割合
	◆ゴミ処理・管理	観光地で発生するごみの量（t）（月ごと） リサイクルされたごみの総量（mf）/ごみの総量（mf） （再生利用、材料・製品への再資源化、燃料化等タイプ別） 公共の場に捨てられたごみの総量（個別）
実務的観点	◆開発管理	土地利用、開発計画（観光を含む）の有無 管理下に置かれている区域の割合（田舎区、計画など）
	◆利用頻度の管理	観光客の総数（年間平均値、月ごと、ピーク期） 観光地点（例：ビーチや観光施設）1平方メートル当たりの観光客数、 観光地1平方キロメートル当たりの観光客数、年間平均値/ピーク期平均値

出所：中島（2012）をもとに筆者作成。

同指標は、13 区分の下に複数の中小項目を設け、各々に具体的内容や複数の指標を提案し、この体系軸に設定された指標以外にも 18 の観光特性(島嶼、山岳、都市等)に応じ 項目・指標を提案している。また、地域の実情を踏まえ設定するのが望ましいとしている。また、指標は、問題の有無・大きさ、問題の兆候、対応の必要性等を測定する尺度として、指標値のモニタリングを通じた状態変化の把握を重視している。

3. 観光公害の現状

3.1 観光公害の現状

欧米での観光公害は、観光地の「環境容量 (Carrying Capacity)」、「ある観光地において、自然環境、経済、社会文化にダメージを与えることなく、また観光客の満足度を下げることなく、1 度に訪問できる最大の観光客数」を超過した、観光資源の過剰利用 (Overuse) とその結果生じる問題事象を指すとされている。しかし、観光公害という用語に厳密な定義はない。

日本政府は、観光資源の保全を論じる際に、UNWTO の掲げる「持続可能な観光」を主に参考としている。

観光公害として、国内有数の観光地である京都や鎌倉などでは、観光客がもたらす騒音や混雑のため静穏な生活環境が乱されるなどの問題事象が多発し、地域住民の「観光 (客) 疲れ」が指摘されている。このような観光公害は、世界的に問題化している現象であり、様々な対応策がとられているが解決に至ってない。

観光公害の背景には観光市場の急拡大がある。UNWTO によれば、新興国の経済成長や格安航空会社の事業展開を受け、2017 年の世界の海外旅行者数は過去最多の 14 億人となった。これは、8 年前の 1.5 倍である。日本の観光ビジネスの将来には期待が持てる一方、観光客の急増による弊害が懸念されている。この傾向の中で、国や自治体の観光公害への危機感は十分とは言えない (高坂昌子、2018)。

観光公害の悪影響は、以下のように整理される (高坂昌子、2018)。

- ① コミュニティーや日常生活に近い所でも発生し、場合によっては住民生活に深刻な影響を及ぼし、観光地に移住する住民に負荷がかかる。
- ② 事前の期待値の大きい有名観光地ほど、トラブルや不快な出来事に遭遇した観光客の満足度は大きく損なわれがちになり、観光客の満足度の低下につながる。
- ③ 住民には、問題事象が引き金となって観光への忌避感が募り、結果としてホスピタリティや観光地の雰囲気や損なう恐れがある。
- ④ 些細なトラブルに遭遇しただけで、観光客が地域全体に悪い印象を抱く恐れがある。
- ⑤ 観光地としての名声や価値が毀損され、ビジネスに支障が生じるという事例がある

3.2 観光公害に対する対策

海外における観光地のタイプ別に見た観光公害の対応事例は以下の3つに分けることができる。(高坂昌子、2018)

① 人気観光拠点型

これは、インフラが整備され、一定の人口や都市機能が集約されたタイプである。対策の傾向は、周辺の観光開発が進んでおり、観光客の広域的受け入れが可能な場合が多い。

② リゾート型

これは、経済・人口集積から一定の距離があるタイプである。離島や山間部に立地しアクセス手段が限られることから、客数のコントロールは一定程度可能な半面、広域的な受け入れは難しい。

③ 希少資源型

これは、稀有な観光資源を核としたタイプである。いわば一点集中型の観光地であるうえ、万一資源が毀損されると完全な修復は不可能であるため、予防策の徹底など慎重な観光地経営が目指される。

これらの観光公害への具体的な対応策として以下の3つがあげられている。

① 分散

著名観光地や資源に集中しがちな観光客の分散を図り、混雑や渋滞、騒音等を軽減する(季節的分散、空間的分散、時間的分散)。

② 課金等経済的インセンティブ

課金などによって観光客の総量規制を図る。(これには、徴収した資金を観光資源の保全や観光復興に活かすメリットがある。)

③ 規制

行動規制、立ち入り規制、入場規制、交通規制を実施する。これは、観光公害解消に向けた直接的アプローチであり、高い効果が見込めるうえ、結果との因果関係が見えやすく、仕組みや手法の修正が容易といった長所がある他方、禁止や制約、義務を直接課すため、観光客の心象を害し、観光地の名声・評判を傷つける恐れがある。

4. 新型コロナウイルスの感染拡大による観光への影響

4.1 新型コロナウイルスの感染拡大による現状

新型コロナウイルスの感染拡大により、国内の宿泊者数は激減している。具体的な数字は、以下の通りである(観光庁、2020)。

◆延べ宿泊者数（全体）

年月	泊数（万人）	前年同月比（％）
2020年7月	2,158	-58.3
2020年8月	2,628	-58.4

◆日本人延べ宿泊者数

年月	泊数（万人）	前年同月比（％）
2020年7月	2,135	-47.9
2020年8月	2,605	-51.5

◆外国人延べ宿泊者数

年月	泊数（万人）	前年同月比（％）
2020年7月	23	-97.9
2020年8月	23	-97.6

出所：観光庁（2020）をもとに筆者作成。

2019年8月の延べ宿泊者数は、全体、日本人いずれも過去最多であった。2020年7月の客室稼働率は全体で29.6%であった。また、8月は全体で32.1%であった（観光庁、2020）。

4.2 新型コロナウイルスの感染拡大の対応策

観光庁の新型コロナウイルス感染拡大の対応策は、以下のように整理される。

観光庁は、9月25日に、2021年度予算の概算要求を発表した。事業ごとの要求額を明示したのは、継続事業などの167億6千万円の部分だけで、新型コロナウイルスの対策事業は、施策の項目のみとして要求額を示さない「事項要求」とした。

事項要求の施策は、新たな旅のスタイルの普及・促進、デジタル化推進によるサービス変革などの方向性を掲げ、感染症の状況や観光需要の動向を考慮しながら年末に向けて事業や予算額などを具体化するものである。国際観光旅客税を財源とする施策に関して、同庁は、税収の減少を見越し、20年度の約6割となる290億円を要求している。

各省から財務当局への21年度予算の概算要求は、コロナ禍を受けて異例の手順となり、例年より要求期限が1カ月遅れとなった。また、コロナ対策などでは予算額を示さない事

項要求が認められた。コロナ対策の経費については、要求額に上限を設けなかったが、継続事業などの経費は基本的に前年度と同額の提示を求める方針が示されていた。

表 4.1 事項要求のコロナ対策事業

◆「観光の再生と新たな展開」と題した施策
① 働き方改革とも合致した「新たな旅のスタイル」の普及・促進
② DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進による観光サービスの変革と観光需要の創出
③ 宿泊施設を核とした地域における新たな観光ビジネス展開支援一の方向性の打ち出し
◆新たな旅のスタイルの普及・促進
① ワークーションやサテライトオフィス、プレジャー（出張先で滞在を延長するなどして楽しむ余暇）など、感染リスクの低減や需要の平準化につながる旅行環境を創出
② 送手手の民間企業と受け手の地域を対象としたモデル事業や、旅行商品の造成支援事業など
◆DXの推進によるサービス変革
① 5GやGPS、顔認証などのデジタル技術を活用した観光資源の磨き上げや観光サービスの提供を促進
② 観光地域のマネジメントにも、旅行者の予約、購買、行動などに関するビッグデータの活用を促し、オンラインツアーを通じた未訪意欲の喚起などにも取り組んでいる。
◆宿泊施設を核とした地域におけるビジネス展開
① 個々の宿泊施設または事業者が連携した地域を対象に、魅力向上を後押しする補助事業やモデル事業などを実施
② 宿泊施設に対しては、3密を回避する客室への改修、非接触型チェックインシステムや混雑状況を表示する機器の導入、ワークーションの受け入れ態勢整備などを支援
③ 地域に対しては、複数の宿泊施設による飲食施設の共同利用、宿泊施設や旅行会社、交通事業者の連携によるオプションツアーの提供などを支援

出所：観光経済新聞（2020）をもとに筆者作成。

表 4.1 の DX の推進によるサービス変革について補足する。デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation ; DX）とは、企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立することと定義されている（経済産業省、2018）。

現在のコロナ禍において DX の活用がどの業界でも注目されていて、今後、「アフターコロナ」、「with コロナ」となっていく中で DX を意識した業務形態、ビジネスは定着していくとされる。DX は、観光業においても推進されており、観光業と DX とコロナウイルス対策を組み合わせることで、持続可能な観光の実現に期待が持てる。

近年訪日外国人が増加していたのにもかかわらず、大幅に減少してしまった中で訪日外国人旅行の再開を見据える取り組みが行われている。

表 4.2 訪日再開の見据え

◆個々の施策の要求額を明示している継続事業
① 20年度当初予算比2%減の167億6千万円を要求
② インバウンドの再開を見据え、訪日プロモーション、訪日外国人旅行者の受け入れ環境整備などの施策を推進
③ 内訳 コロナの流行収束や国際的な人の往来の再開などを見据えながら実施する戦略的な訪日プロモーションの実施（J N T O運営費交付金）に83億円、宿泊施設や交通事業者・観光案内所などに補助金を交付する訪日外国人旅行者受入環境整備緊急対策事業に56億2千万円、DMOを中核とした観光地域づくりを総合的に後押しする広域周遊観光促進のための観光地域支援事業に7億6千万円。 東日本大震災の復興枠として復興庁の予算に計上され、観光庁が執行する東北の観光復興事業として、福島県における観光関連復興支援事業に20年度当初予算と同額の3億円を要求。

出所：観光経済新聞（2020）をもとに筆者作成。

表 4.3 税収減見込み

◆国際観光旅客税を財源とした施策の予算
① 20年度当初予算の510億6千万円に対し、21年度の要求額が43%減の290億円。
② 観光庁の施策だけでなく、出入国や通関、国立公園、文化財などにかかわる他の省庁の観光施策にも予算配分される予定。
③ 290億円の使途 制度上、国際観光の振興に関する経費に限られるが、例年、要求段階では具体的な施策についてはあえて定めず、年末までに政府の観光戦略実行推進会議で民間有識者の意見なども参考にしながら検討される
◆国際観光旅客税
① 訪日外国人、出国日本人を問わず、出国1回ごとに千円を徴収
② 観光庁は、要求額の根拠に前年度の出国者数を用いてきたが、21年度概算要求では、実績を踏まえながらもコロナ禍の影響を反映させるため、19年8月から20年7月までの出国者数を基礎にした。

出所：観光経済新聞（2020）をもとに筆者作成。

5. 白川郷の事例

5.1 白川郷とは⁵

ここでは、白川郷について述べていく。白川郷を選んだ理由は、筆者の出身地である岐阜県高山市から近い位置にあり、世界遺産に登録された有名な観光地であるからである。また、筆者自身も何度か訪れたことがあるため、注目した。

⁵ 本節での記述については、特に断りがない限り、白川郷観光協会（2020）による。

①位置

白川郷とは、岐阜県北部飛騨地方の大野郡白川村の萩野地区に位置する。大小百棟あまりの合掌造りが集積する地区である。白川郷の呼称は、岐阜県内の庄川流域の呼称に由来する。



出所：白川郷観光協会（2020）

②アクセス

周辺地の金沢市・富山市からは高速バスで約1時間半、名古屋市からは2時間少しかかる距離に位置する。周辺には駅がないため、高速バス、車などが交通手段となる。また、白川村に隣接している観光地である高山市からつながる東海北陸自動車道の開通に伴い、同地は、道が整備されていて行きやすい場所となった。

③白川郷の四季

白川郷では、以下の4つの美しい景色を見ることができる。

- ◆春には、気温が上がり雪解けが始まり4月中旬から五月初旬頃桜が開花する。
- ◆夏には、新緑の芽吹きや青々とした山々の景色を見ることができる
- ◆秋には、錦の山に彩られ秋一色に染まる美しい風景を見ることができる。
- ◆冬には、風物詩・ライトアップイベントが開催され真っ白な景色が広がり幻想的である。

④世界遺産登録

白川郷は、1976年に日本の原風景ともいべき美しい景観をなす合掌造り集落が評価され、重要伝統的建造物群保存地区として選定された。そして、1995年には、白川郷・五箇山の合掌集落としてユネスコの世界遺産（文化遺産）に登録された。世界遺産に登録されたことで近年では知名度が増し、国内外から毎年多くの観光客が訪れている。建物や景観だけではなく、地域に根付く住民同士の相互扶助の営みが高い評価を受けたと言われている。

⑤特徴

合掌造りの家とは、木の梁を山形に組み合わせて建てられた日本独自の建築様式である。

その構造は、白川郷の自然条件である、山々に囲まれた農山村で、夏は涼しく過ごしやすい反面、冬は一面の雪に覆われ積雪が多く雪質が重いことに適合したものになっている。外から見たその形が、まるで掌を合わせたように見えることから「合掌」造りと呼ぶようになったなど諸説がある。日本の原風景である農村文化・生活・暮らしを深く感じることができる「日本の故郷」のような場所である。

また、白川郷には合掌造りだけでなく周辺には温泉や露天風呂、日本有数の大自然・白山国立公園があり様々なアクティビティを体験することができるので、一日中楽しめる観光地となっている。観光をする際には、実際に建物の中に入ることができ、内装を見ることができるのでとても魅力的である。また、宿泊場所として利用されている合掌造りもあるので、実際に体験することができ注目を集めている。

特に、冬のイベントであるライトアップは、白銀の世界に落ちる温かい窓明かりと屋根をすっぽり覆う雪の世界となりとても魅力的である。また、展望台からは一軒一軒から零れ落ちる懐かしい灯りの温かさが雪を照らす景色を楽しむ。

<春の緑に囲まれる白川郷>



出所：筆者撮影

<冬の一面雪景色の白川郷>



出所：筆者撮影

<ライトアップされた白川郷>



出所：白川郷観光協会

5.2 白川村の観光の現状

ここでは白川村への観光入込数を述べていく。観光入込客とは、日常生活圏以外の場所へ旅行し、そこでの滞在が報酬を得ることを目的としない者のことである。この調査結果は、村内の主要な観光地点（合掌集落、平瀬温泉、白山白川郷ホワイトロード等8地点）に入れた人数を合算して算出される。

白川村の2019年の観光入込客数は、過去最高の約215.1万人であった。これは、1989年以降の、過去最高記録である。また、同年には、訪日外国人観光客は、前年比25.2%増加の101.9万人となった。その背景として、2019年の訪日外客そのものが最多だったことや、ラグビーワールドカップ2019日本大会が開催されたことが挙げられる。

また、日本人観光客数は前年比21.7%増加の113.2万人となり3年ぶりの増加に転じた。その主な要因として2019年3月に新規大型宿泊施設がオープンしたことに伴い、国内の宿泊客が伸びたことが挙げられる。以下に、白川村の観光客の推移を表す。

一番前年比が大きい2015年の数値については、石川県白山市尾添と岐阜県大野郡白川村鳩谷を結ぶ有料道路ホワイトロードの変更、世界遺産20周年、北陸新幹線の開業が影響していると考えられる。

表 5.1 白川村の観光客の推移（単位：千人）

年	日帰り客	宿泊客	合計	前年比(%)
2010	1,499(104)	91(3.0)	1,590	91.9
2011	1,233(55)	73(4.9)	1,306	82.1
2012	1,310(81)	69(7.9)	1,379	105.6
2013	1,356(134)	76(14.7)	1,432	103.8
2014	1,425(195)	76(16.7)	1,501	104.8
2015	1,642(235)	85(28.1)	1,727	115.1
2016	1,701(561)	97(31.1)	1,798	104.1
2017	1,666(613)	95(37.9)	1,761	97.9
2018	1,664(780)	81(33.9)	1,745	99.1
2019	2,045(984)	106(35.0)	2,151	123.3

出所：白川村役場（2020）

注：表の括弧の中の数字は、それぞれの人数に含まれる外国人観光客数を表している。

5.3 白川郷の観光問題に関する対策

5.3.1 白川郷のオーバーツーリズム対策

本セクションでは、白川郷観光協会により白川郷の観光業に関するオーバーツーリズム対策について述べる。

白川郷は 1995 年に世界遺産に登録されてから、年々観光客数が増加しており観光業が繁栄している。一方で、オーバーツーリズムへの問題が発生していた。例えば、白川郷で毎年行われている大きなイベントである白川郷ライトアップ・イベントには、ここ数年で非常に多くの観光客が訪れている。それに伴い、オーバーツーリズムについての問題が発生していた。

そのため、白川郷観光協会は、2019 年 1 月の白川郷ライトアップ・イベントで、来場者について抽選式の完全予約制とする方針を発表した。

同地におけるオーバーツーリズムについての主な問題は、以下の通りである。

観光客の増加により、住民数が 600 人弱の地域に、7,000～8,000 人もの人々が訪れ、イベント期間中の車両数が白川村の駐車可能台数を超える規模になってしまった。このため、当日大渋滞が起り、ライトアップ点灯後も住民が移住地域に入れられないというケースが発生していた。また、高速道路を降りた後の集落への道は、一本の公道のみとなり迂回などができないため、来場者以外にも宿泊者・公共バス・ツアーバスなどの訪問者や通過車両、村民などに多くの悪影響があった。さらに、展望台に見学者が集まることによる安全確保面での問題があった。また、展望台チケットに関しては、配布までに長時間の待たせて

しまうことがあり、列に並んでいたにもかかわらずチケットを入手できないという事態が起きてしまっていた。

このような状況を踏まえ、同協会は、2019年より事前予約制という形式を採用した。ライトアップ・イベントの参加希望者は、以下の手続きをとる必要がある。

① 宿泊の予約。

ウェブで予約受付が必要（希望者多数の場合は抽選）。

② 駐車場の予約（一般車両）。

③ バス会社運行による予約（ツアーバス）。

白川郷経由の高速路線バス会社によるライトアップ日のみの予約制バスが運行予定となる。

④ タクシー会社による予約。

（一般車両と同様に、駐車場予約確認証を持参している人のみ駐車可能。なお、駐車料金は、一般車両と同額。）

（白川郷観光協会、2020）

5.3.2 新型コロナウイルスの感染拡大への対応

5.3.2.1 新型コロナウイルス感染予防対策

白川郷観光協会は、コロナ渦真最中の2020年11月1日時点では、2021年に35年に渡って続いてきた白川郷冬の風物詩・ライトアップを例年通り開催すると発表した。観光客に対しては、新型コロナウイルス感染拡大の防止対策を徹底しているとのことであった。対策の内容は以下の通りである。

① 参加者は予約している観光客のみに限定する。

② 密を避けるため、全体の人数や展望台への人数を例年より制限する。

③ 体調に違和感を覚える予約者に対して、旅行・宿泊について再検討を依頼する。

④ 滞在中のマスクの着用を依頼する。

⑤ 白川郷観光協会のホームページは、「新しい旅のエチケット」として、交通編、旅の飲食編、宿泊編、観光施設のショッピング編と分けてイラストを加え、ウェブサイトを開設している。ライトアップを見学しない日中の観光については、集落の見学を一人約3時間、展望台行きのシャトルバスを9時から14時40分までに制限する。

尚、最新情報（2021年1月25日時点）として、2020年12月15日、新型コロナウイルスの感染拡大と収束が見通せない現状を受け、感染拡大防止と来場者の安全・安心を優先し、第35回白川郷ライトアップは中止となった（白川郷観光協会、2020）。

5.3.2.2 観光推進の取り組み

白川郷が位置する岐阜県は、現在、一般社団法人岐阜県観光連盟と旅行会社が連携し「家族で県内修学旅行プラン」というキャンペーンを実施している。詳しい内容は、以下の通りである。

◆概要

県内の小中学生のいる家庭を対象に、家族で学びながら県内を旅行して、思い出づくりをしてもらい、岐阜県ならではの歴史文化や産業、自然を体験するプログラム等を組み込んだ旅行商品の販売をする。

プログラムは、1泊2日または日帰りのマイカープランが中心で、一部のコースはバスツアーとして実施する。

◆目的

新型コロナウイルス感染症により大きな影響を受けた県内観光産業への支援と県内在住の方に、岐阜県の魅力を再発見してもらう。

◆参加費について

GoToトラベル事業やJTB、近畿日本ツーリスト中部、東武トップツアーズ、名鉄観光サービスの旅行会社による宿泊商品等の割引販売を使用すれば、宿泊マイカープランの場合、小中学生は2,000円で参加することができる。

尚、このツアーは岐阜県からの補助金をうけて実施されている。

◆対象

対象は、岐阜県内の小中学生がいる家庭である。

◆コース

宿泊マイカープランは全5コース、日帰りマイカープランは全10コース、日帰りバスツアーは1コースある。いずれも体験が中心となり岐阜の魅力をもっと実感できるようになっている。

◆割引の例

株式会社近畿日本ツーリストは「ガイドがご案内！長良川うかいミュージアムと鶴匠さんから聞くバックヤード見学と岐阜城見学の旅」というツアーを企画している。

ツアーの代金は、大人1名3,500円、小中学生0円であるが、実際の旅行代金は大人、小中学生共に5,000円となっている。提示の代金は、旅行代金から岐阜県家族割として大人1,500円引き、子供5,000円引きされた金額となっている。また、ほかのツアーの料金プランを見ても、岐阜県家族割が使われており、子供は無料でツアーに参加できるようになっている。同様に他の旅行会社による代金に関しても日帰りの場合、小中学生は無料で参加することができる。

(岐阜県観光連盟、2020)

5.3.2.3 ポストコロナ時代の観光復興策の提案

このように白川郷を事例とした岐阜県では、県内の人を対象としたイベントを行い、県民で地元の観光を復興させようという取り組みが行われている。また、国による GoTo トラベルに頼りすぎず、岐阜県が積極的に補助を出しツアーなどが行われている。国の補助にも限界があるため、岐阜県のように県民を対象に、県による補助で各県の魅力を再確認できる機会があることは今後の観光の在り方としては新しい形態であると思う。

これは、新型コロナウイルス感染拡大前の、訪日外国人観光客に依存をしていた日本の観光において注目すべき新しい対策ではないかと筆者は考える。近年、訪日外国人数が急激に増加していた日本だが、現在の外国人を受け入れにくい状況になると、途端に各地域の観光客数が減り、観光業が衰退していく。このようなことを考えると、現在の日本では日本国民が日本の観光業を盛り上げなければいけないのである。そこで、県境をまたぐ往来や長距離での観光、旅行が厳しくなっているなかで、筆者は DX に着目した観光を提案する。現在、日本の旅行会社は DX を推進し、すでに、実践例がある。

実際に HIS や JTB などの旅行会社は「ステイホーム」の取り組みを開始し、自宅で楽しく過ごせる企画などを開催している。HIS はゴールデンウィーク期間中に「バーチャル・ツアー&オンラインセミナー」を無料で開催したり、グランドキャニオンなど大人気スポットをプロガイドが案内するツアーを開催したり、旅行英語講座まで幅広い内容でオンライン企画を提供している。HIS は現在も様々な海外の観光地を巡るツアーを安価で提供している。DX によって、実際に新型コロナウイルス感染拡大による影響でなくなった学生の修学旅行の実現のために旅行会社が開発されていたり、容易に行くことができない外国の世界遺産や観光地などを見ることができたりと、コロナウイルス対策だけでなく実用的な観光の在り方である。

このようなことを踏まえて筆者は、以下の3つの観光策を提案したい。日本国内の観光地のオンライン旅行に加えて、観光地の名物などをセットにしたオンラインツアーである。

① オンラインツアーの実施

オンラインによる観光の実施を提案する。現在の実際現地に訪れることが困難な状況の中で、オンラインツアーはとても現実的なものである。技術の進歩により現代では様々なことにバーチャルリアリティーが使われており、観光にも適用できる。今までは、現地に訪れて見学していた観光地をバーチャルリアリティーによって、まるで現地を歩いているような角度で見ることができる。また、普通であれば見ることのできない角度からも撮影することで新しい魅力を発見することができる。パソコンやスマートフォンのような単純なオンラインでも見ることができるが、より実際に近い観光にするために私はバーチャルリアリティーにこだわりたい。機材については、所有していない場合、貸出可能できるようにし商品と一緒に郵送する。

② オンラインツアーとセットで観光地名物の配達

オンラインツアー商品とセットで観光地のご当地名物を配送することを提案する。観光地のご当地グルメなどの飲食は、現地に行かなければ体験できないので、宅配で送る。各観光地の名物やご当地グルメ、有名なお土産などを映像としてみるだけでなく、味わい触れてモノとして感じるができるので、よりリアルな観光へと近づけることができる。また、このサービスによって各県の観光地において、飲食店、お土産屋などに商品の協力をしていただけで、経済的収入の増加も見込むことができ観光客だけでなく観光地側にも需要のある取り組みだと考えられる。

③ 白川郷での例

例えば、セクション 5.1 で述べた白川郷で考える。冬のライトアップ・イベントが予約制になってしまったため、実際に現地で見ることができる観光客は限られてくる。そこで、より多く観光客に参加してもらうためには、まさにオンラインツアーが役に立つ。このツアーでは、歩道からの角度で実際に歩いている雰囲気味わえるようにし、展望台からの眺めも見ることができるようにする。このように、抽選により行くことができない観光客の方々に、ホームページで、オンラインツアーを提案すれば、観光客は少し違う形であるがライトアップの見学を楽しむことができ、白川郷としても制限なく多くの人々に魅力を伝えることができるのではないかと思う。

また、白川郷の名物料理として朴葉味噌や、現地で有名など、どぶろくというお酒をつけることで、景色から食べ物まで白川郷を堪能できるのではないかと思う。

このようなことから、筆者が推奨するオンラインツアーはコロナウイルス感染拡大防止対策になることに加えて、オーバーツーリズム対策にもなるのである。実際に訪れるよりも手軽な値段でオンラインツアーを体験することで、もし良かった場合、実際に行きたくさせることができるかもしれないし、映像だけで満足できるかもしれない。これは、観光公害が起きている観光地において、観光客を制限できる新しい解決策となると思う。

今後の観光業は、今まで通りに戻るには長期間かかる可能性がある。もしくはもう元には戻らない可能性もある。しかし、現在のような状況での対応策を増やしていくことでこれから様々な事態に対応した観光ができるのである。観光をより長期的なものにするものには、状況に合わせた対応と、それに対する国民や観光客の理解が必要ではないかと思う。筆者は、今後の観光業の復興と、訪日外国人の受入が再開され、世界中の人々に日本の魅力が伝えることのできる日が1日も早く来ることを願う。

補論. ロジスティックモデルによる持続可能な観光の分析

補論 1.1 ロジスティック関数

ここからは、ロジスティック関数による持続可能な観光について述べる。

ロジスティック関数とは、ロジスティック方程式を解いて得られた関数のことを言う。
以下にその数式を提示する。

$$y(t) = \frac{y(0)L}{y(0) + (L - y_0)e^{-kt}} \quad \dots (1)$$

$$= \frac{L}{1 + \frac{L - y_0}{y_0}e^{-kt}} \quad \dots (2)$$

各変数の意味は以下の通りである。

$y(t)$: 時間 t の時の個体数

$y(0)$: 時間 0 の時の個体数

e : 自然対数の底

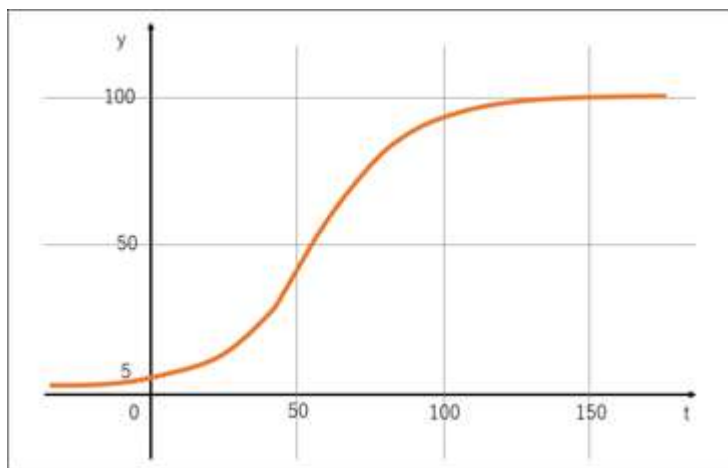
k : 比例定数

L : 環境収容力 (Carrying Capacity)

補論 1.2 ロジスティック曲線

(1)の式において、 $k=0.05$ 、 $L=100$ 、 $y=5$ のときのロジスティック曲線には、以下の通りである。

グラフ 6.1

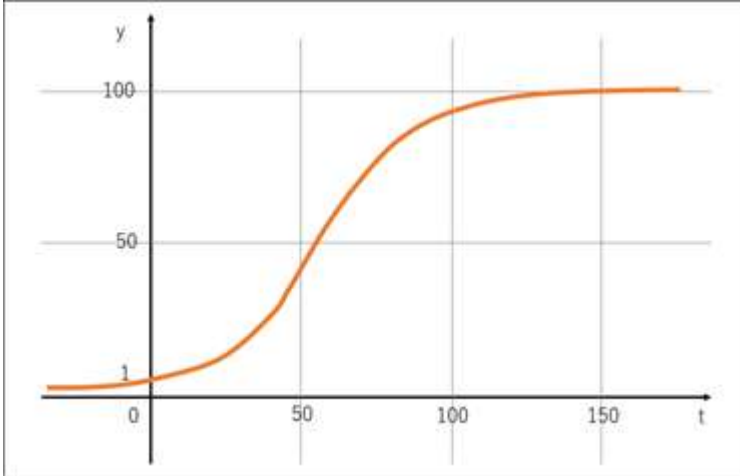


y については、最初は増え方が大きいですが、だんだん頭打ちになる。また、 $L=100$ 以上になることはない。

次に、(1)の式で、便宜的に $y(0)=1$ とすると、式は、 $y(t) = \frac{100}{1+99e^{-kt}}$ となる。対応する曲

線は、以下のとおりである。

グラフ 6.2



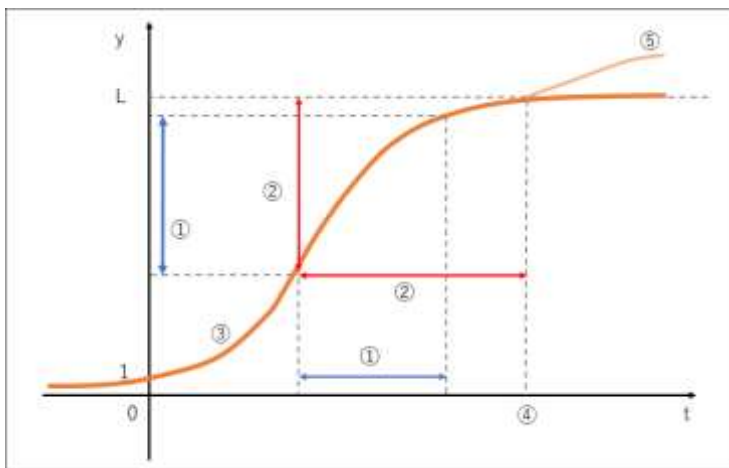
補論 1.3 ロジスティック関数とロジスティック曲線と持続可能な観光

ロジスティック関数とは、もとは生物などの増加を表す関数として用いられる。ここでロジスティック関数を考慮するのは、環境収容力が観光公害の発生点を示せるからである。 $y(0)=1$ で説明する。この場合、ロジスティック関数は、以下の式で表される。

$$y(t) = \frac{L}{1+(L-1)e^{-kt}} \quad \dots (3)$$

この式において、 $y(t)$ とは、時間 t のときの観光客数で、 $y(0)=1$ である。また、 L は環境収容力で、 L 以上の観光客がむりやり観光地を訪れると観光公害が起きていることを表す。これらのことを以下のグラフ 6.3 で表す。

グラフ 6.3



式 (3) とグラフ 6.3 において、 y は観光客数、 t は時間を表す。グラフの①の範囲は、新型コロナウイルス対策で 3 密を避け、持続可能な観光が実現できる範囲である。次に表の②の範囲は、観光業としての採算が成り立つ範囲である。そして、表の③の範囲は現在の新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けているときの状態である。

また、観光公害の観点から見ると、④を超えると観光客が増加しすぎて観光公害が起きてしまう。したがって、④は、予約の制限などの観光公害対策を通して、それ以下に観光客数を止めておきたい境界である。また、生物などのロジスティック曲線の場合、 L を超えて増加することはないが、観光の場合、外部からも観光客が来るため、⑤のように増え続けるグラフとなっていく。

観光収入を増やすには、客単価を上げて、近郊の人に何度を着てもらいリピーターを増やすことが必要である。観光収入と (客単価) $\times L$ のことである。観光公害が起きている時、観光収入が最大にならない理由としては、観光収入が、(客単価) $\times L -$ (外部費用) となるためである。

このようなことより、ロジスティック曲線を用いると、②の範囲が持続可能な観光が実現できる範囲であることが示される。また、新型コロナウイルス感染拡大後は、①の範囲での対応が望まれる。

参考文献

- 観光経済新聞（2020）「観光庁 2021 年予算、コロナ対策は「事項要求」に」
（最終閲覧 2020 年 10 月 11 日）
<https://www.kankokeizai.com/>
- 観光庁（2019）「持続可能な観光先進国に向けての公表」（最終閲覧 2020 年 7 月 6 日）
https://www.mlit.go.jp/kankocho/news08_000281.html
- 観光庁（2020） 宿泊旅行統計調査（最終閲覧 2020 年 10 月 11 日）
https://www.mlit.go.jp/kankocho/news02_000428.html
- 観光庁（2020）「統計情報・白書 ー宿泊旅行統計調査ー」（最終閲覧 2020 年 6 月 22 日）
<https://www.mlit.go.jp/kankocho/siryou/toukei/syouthityousa.html>
- 岐阜県観光連盟（2020）「安心ステイ～ほっと一息、ぎふの旅「清流の国ぎふ」の魅力を感じよう！」（最終閲覧 2020 年 12 月 6 日）
<https://gifu-schooltrip.jp/>
- 岐阜新聞（2020）「森林散策、温泉、健康体験...白川郷は滞在型観光へ」（最終閲覧 2020 年 10 月 17 日）
<https://www.gifu-np.co.jp/news/20200730/20200730-260648.html>
- 経済産業省（2018）「デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン」
（最終閲覧 2020 年 11 月 30 日）
<https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181212004/20181212004-1.pdf>
- 国土交通省観光庁（2013）「観光入込客統計に関する共通基準」
（最終閲覧 2020 年 1 月 25 日）
<https://www.mlit.go.jp/common/000995211.pdf>
- 国土交通省国土交通政策研究所（2018） 国土交通政策研究第 146 号「持続可能な観光政策のあり方に関する調査研究（概要）」 pp.1~133 2018 年 4 月
（最終閲覧 2020 年 6 月 1 日）
<https://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/pdf/kkk146.pdf>
- 国土交通省国土交通政策研究所（2018）「持続可能な観光政策のあり方に関する調査研究」
（最終閲覧 2020 年 7 月 6 日）
https://www.mlit.go.jp/pri/shiryou/press/pdf/shiryou180427_2.pdf
- 国連世界観光機関訪日事務所「国連世界観光機関（UNWTO）とは？」
（最終閲覧 2021 年 1 月 27 日）
<https://unwto-ap.org/about/>
- 国連世界観光機関（UNWTO）駐日事業所（2020） 「持続可能な観光の定義」
（最終閲覧 2020 年 10 月 11 日）

<https://unwto-ap.org/why/tourism-definition/>
白川郷観光協会 (2020) 「3分でわかる白川郷」 (最終閲覧 2020年11月23日)
<https://shirakawa-go.gr.jp/highlights/>
白川郷観光協会 (2020) 「【2021年】冬季ライトアップ」 (最終閲覧 2021年1月18日)
<https://shirakawa-go.gr.jp/lightup/>
https://shirakawago.gr.jp/datas/cache/images/2020/10/29/1100x730_ea1e9d427fb5664c32c517a73e421e58_78b29183f061a9c02e07ffe4915056a71141f5de.jpg
白川村役場 (2020) 「白川村の観光統計」 (最終閲覧 2021年1月18日)
<http://shirakawa-go.org/mura/toukei/2580/>
高坂昌子(2019) 「求められる観光公害(オーバーツーリズム)への対応ー持続可能な観光立国に向けてー」 JRI レビュー、Vol.6、No.6、pp. 97-123
(最終閲覧 2020年5月18日)
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/10798.pdf>
高山グリーンホテル飛騨高山温泉 (2020) 「白川郷ライトアップ」
(最終閲覧 2020年1月18日)
https://www.takayama-gh.com/information/shirakawago_lightup/
トラベルボイス (2018) 「岐阜・白川郷、観光客の増え過ぎで入村制限、集落ライトアップ時は完全予約制に」 (最終閲覧 2020年10月17日)
<https://www.travelvoice.jp/20180706-114014>
トラベルボイス (2020/5/19) 「旅行会社が「ステイホーム」取り組み開始、自宅で楽しく過ごせる企画など」 (最終閲覧 2020年1月11日)
<https://www.travelvoice.jp/20200519-146121>
中島泰 (2012) 「世界観光機関による持続可能な観光の手目の指標を活用した観光地の管理・運営の体系ー概要と国内導入への展望」 (最終閲覧 2021年1月29日)
https://www.jtb.or.jp/wp-content/content/img/publish/bunka/bunka216_P14-20.pdf
日本政府観光局 (JNTO) (2020) 「日本の観光統計データ」 (最終閲覧 2020年6月1日)
<https://statistics.jnto.go.jp/graph/>