

新型コロナウイルス感染症後の地域観光の方向性

—周南市内の4温泉地における—

Direction of Regional Tourism after COVID-19

寺田 篤史

鏡 裕行

中嶋 克成

羽田 司

1. はじめに

(一財)周南観光コンベンション協会(以下、コンベンション協会)と筆者らは平成28年度以来、主として徳山大学での授業において連携・協力を行ってきた。平成28年度・令和元年度「インターンシップ研究」ではそれぞれ観光ボランティアガイドのパンフレットの作成、工場夜景ガイドの育成が行われた。学生が地域課題の解決に向けて取り組むPBL入門科目である「地域ゼミ」(2年次)では、筆者担当講座において平成29年度以降周南地域の観光プログラム作りや観光情報発信に関わる内容の授業を行ってきた¹⁾。この協力関係がきっかけとなって、当協会から令和2年度徳山大学地域貢献研究に応募され、筆者らが研究を担当することとなった。本稿はこの地域貢献研究における取組の成果報告である。

2. 本研究の経緯と概要

当初、コンベンション協会からは地域貢献研究のテーマとして「県外観光客に向けた観光(旅行)発信手段における方向性」「お土産品に関する調査研究」が提示されていた。これは先述した当協会との連携授業の延長・発展として考えられたものである。工業都市である周南市は観光地としては知

られておらず県外客をターゲットとした情報発信は当協会の関心事であった。また、「周南といえばこれ」と言えるようなお土産品もなく、こちらも重要なテーマであった。しかし、2020年よりの新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)の流行により状況は大きく変わってしまった。

COVID-19の流行は観光業に大きな打撃を与えた、COVID-19に対応するため県外移動自粛などに伴って観光客の動向は大きく変動した²⁾。この周南地区もCOVID-19流行の影響を大きく受けていた。山口県観光スポーツ文化政策課(2021)によると、周南市の観光客数は2019年に1,649,883人だったものが、2020年では1,004,905人であり、前年比で644,978人・60.9%減少している。こうした状況を踏まえて筆者らは当協会と協議し、研究テーマを「新型コロナウイルス感染症後の地域観光の方向性」へと変更した。すなわち、周南地域観光のターゲットや強化すべきコンテンツを県外宿泊客から「周辺地域住民」による「マイクロツーリズム」³⁾コンテンツへと変更し、既存の観光資源活用を目的とした調査を行い、また新規観光プログラムの開発に着手した。

1) 「地域ゼミプロジェクト」,徳山大学, <https://www.tokuyama-u.ac.jp/faculty/community/@p6/> 最終閲覧日2021年12月14日

2) 五木田(2020)

3) 「マイクロツーリズム」は星野リゾートの星野代表が提案した概念である。具体的には「自宅から30分～1時間の自家用車で行ける範囲であまり行かなかった所」の観光を指す(星野リゾート(2020))。

まず、既存の観光資源を市内に所在する温泉地と定めた。周南市内には、湯野温泉、石船温泉、呼鶴温泉、三丘温泉の4つの温泉地が所在している。湯野温泉では温泉の効能に関する調査および認知度調査、石船温泉では温泉の効能に関する調査、呼鶴温泉では温泉地の地域財としての価値調査を行った。三丘温泉については直接の調査活動は行わなかったものの、「地域ゼミ」を活用し三丘温泉が所在する高水・三丘地区を舞台とするサイクリングコースの開発を行った。

本稿では、湯野、呼鶴、三丘の3温泉地での取組は概略に留め、2020年5月に行った石船温泉での調査の結果およびその考察を主として報告する。

3. 石船温泉—放射能泉の効能についての意識調査

石船温泉は周南市北部に位置する鹿野地区に所在する。鹿野地区は北は島根県、東西はそれぞれ岩国市・山口市に接している。2003年4月の徳山市、新南陽市、熊毛町、鹿野町の合併により周南市が成立したが、この2市2町のうち旧鹿野町域が鹿野地区に相当する。周南市合併時の旧鹿野町域は、1889年の町村制の実施に伴う鹿野上村、鹿野中村、鹿野下村、大潮村の合併により成立した鹿野村（1940年に鹿野町）が、1955年に須金村の一部および佐波郡徳地町の一部を合併した区域となる⁴⁾。旧鹿野町はその町域の大部分が森林であり、農業・林業がこの地域の主要産業であった。古くから交通要衝の地であった背景から道路網が発達し、域内には中国自動車道の鹿野インターチェンジ（1980年開通）がある。また、

当地域は古来より周防国の公領であり、石船温泉の近隣には1374年に大内氏によって建立された漢陽寺などの古刹がある。

石船温泉は、漢陽寺や二所山田神社、鹿野インターチェンジなどがある鹿野地区中心部から数キロメートルほど北東に位置する単純弱放射能冷鉱泉である。2004年以前は日帰り客の利用できない老人福祉法第13条の規定に基づく「鹿野町老人憩の家」の温泉だったが、2004年のリニューアルにより露天風呂やサウナを備え、日帰り利用可能となった。後述の放射能効能研究の適地としてこの石船温泉を選定した。

3.1 放射線効能研究の背景

動脈硬化症発症の数理モデル、尿路結石症発症の数理モデルの結果等により、発症や症状の悪化を抑制するための対処が定量的に示されてきた(Kagami(2019), Kagami(2020), Kagami(2021))。これらのモデルの結果より、動脈硬化症、尿路結石症の発症の抑制に関わる因子とその効果が挙げられている。この中で、例えば動脈硬化症発症の数理モデルでは、動脈を流れる血液中のコレステロールの濃度が高いほど発症を早めることが指摘され、動脈硬化症の発症の抑制のための1要素として、血液中のコレステロールの濃度を低く抑えることが指摘されている(Kagami(2021))。

一方、放射能泉の効能の適応症として、高血圧症、動脈硬化症、尿路疾患などが挙げられてきた。しかしながら、この効能の理由は、医学的にはまだ明らかにされておらず、「放射能泉には不明な点が多く、温泉治療に利用されている低線量被曝がからだ

4) 以下、旧鹿野町に関する歴史的記述は鹿野町誌編纂委員会編（1991）『鹿野町誌』に基づく。

にとって益なのか害（低線量被爆）なのかを示す決定的な証拠は得られていない」（矢野(2014)）といえる。なお、マウスヘラドンを吸入させる実験では、コレステロールや中性脂肪が活性酸素によって酸化されて生成する過酸化脂質の量が経時的に減少することが報告されている（中川他(2008)）。

以上のことから、放射能泉への入浴の前後で、血液中のコレステロールの濃度が低下することが実験により有意に確認できれば、上記の動脈硬化症発症の数理モデルの結果より、間接的に放射能泉の効能の適応症として動脈硬化症が挙げられることが検証されることになるため、2021年11月現在、この検証実験を実施しているところである（鏡他(2021)）。

また一方で、効能というものを多面的な視点から捉えるという意味では、放射能泉利用者が上記のような効能を実感できているか等について、意識の側面から調査することも重要と考えられる。このことから、本稿では、放射能泉の効能に関する意識調査（アンケート）を行った結果についてまとめる。

3.2 動脈硬化症発症の数理モデル

動脈硬化症発症の機構については、これまで臨床的、基礎的、疫学的に様々な研究がなされ、発症の過程と影響を及ぼす因子については、ほぼ明らかになってきたといえる。しかしながら、各素過程の臨床的理解は進んでいるものの、内皮細胞の損傷から単球の内膜への侵入、続くマクロファージの形成から脂肪等の吸着を経て粥腫の増大へといった一連の過程の動力学の、数理モデルによる研究はなされていなかった。

Kagami(2019)は、動脈硬化症発症の数理モデルを構築し、発症に影響を及ぼす様々な因子がどのように発症に影響するかを、定量的に明らかにしていくを試みた。さらに、Kagami(2021)は、内皮細胞の損傷の修復の効果を付加して修正し、損傷の単位面積あたりの傷の数が急速に改善されるほど、動脈硬化の原因となる部分の血管の体積の減少が抑制される度合いが大きくなることを明らかにし、さらに、血中コレステロール濃度が高い場合、動脈硬化症の進行を抑える効果は小さいことを明らかにした。

動脈硬化症発症の数理モデルの導出の詳細は先行論文（Kagami(2019), Kagami(2021)）に記載があるので、ここでは導出された時間発展方程式の結果のみを示す。動脈硬化症部分の血管の体積を V としたとき、 V の時間発展方程式は、次の式(1)で表される。

$$\frac{d^2V}{dt^2} + \frac{r}{V} \frac{dV}{dt} - \frac{r}{V} p_i k_1 k_2 (k_3 + k_4 p_k) u_0 e^{-k_5 t} = 0 \quad (1)$$

ここで、 r は血液の流率、 p_i は流入する血液の濃度、 p_k は血液中のコレステロール濃度、 u_0 は $t = 0$ での内皮細胞の単位面積当りの傷（損傷）の数である。 k_1 、 k_2 、 k_3 、 k_4 、 k_5 はそれぞれ係数の値であるが、詳細は先行論文（Kagami(2021)）を参照いただきたい。例えば k_1 は、動脈の内膜への単球の付着率を p_i としたとき、 p_i は内皮細胞の単位面積当りの傷（損傷）の数 u と血液中の単球の濃度 p の関数と考えられるが、 p_i が式(2)のように表されると仮定したときの係数のことである。

$$p_i = k_1 p u \quad (2)$$

3.3 意識調査の方法

意識調査のアンケート（付録1参照）を作成し、2020年2月に、石船温泉に回収箱とともに100部設置した。石船温泉は単純弱放射能冷鉱泉である⁵⁾。

2020年5月にアンケートを回収し、31件の回答を得た。

3.4 意識調査の結果

得られた31件のアンケートの回答者の年齢の内訳は図1のとおりである。60代が6割を占め、60代以上で8割を占める構成となっている。

次に、質問1の「石船温泉は放射能泉（単純弱放射能冷鉱泉）であることを知っていましたか？」への回答の結果を図2に示す。これより、ほぼ3/4の方が石船温泉が放射能泉であることを知らないということが分かる。

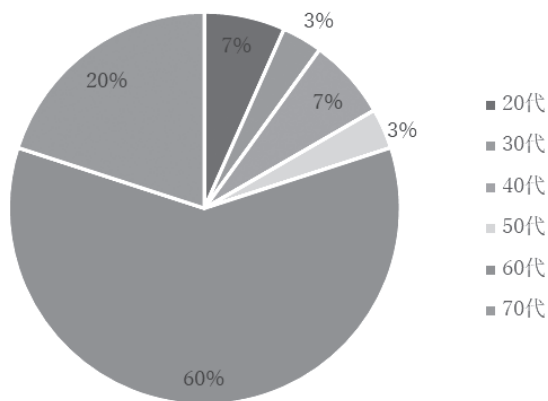


図1 アンケート回答者の年齢の内訳

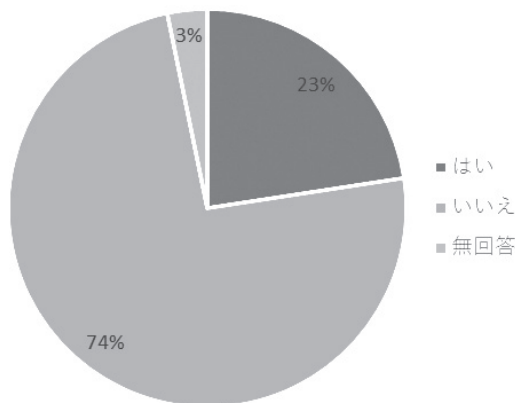


図2 「石船温泉は放射能泉（単純弱放射能冷鉱泉）であることを知っていましたか？」への回答の結果

5) 泉質名としては単純温泉であるが、ラドンが 0.79×10^{-10} [Ci/kg] が含まれ、源泉の温度は 20.4 [°C] である（平成25年5月24日分析）。

次に、質問2の「放射能泉の効能の適応症として、動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患が挙げられているのを知っていましたか？」への回答の結果を図3に示す。これより、ほぼ3/4の方が、放射能泉の効能の適応症として、動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患が挙げられているの知らないということが分かる。

次に、質問3の「石船温泉（あるいは他の放射能泉）への入浴で、動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患に効果がありましたか？」への回答の結果を図4に示す。これより、入浴で各疾患に効果がなかった、あるいは分からない等の回答が9割近くを占め、各効能を実感していないことが明らかになった。

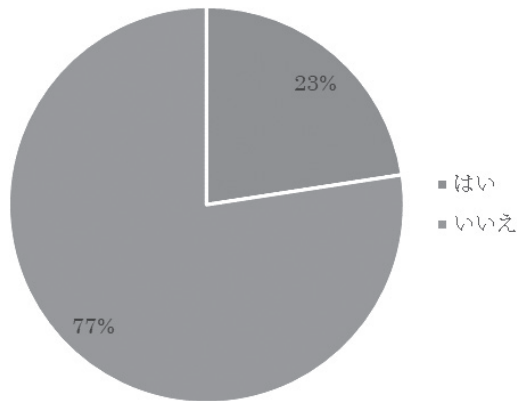


図3 「放射能泉の効能の適応症として、動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患が挙げられているのを知っていましたか？」への回答の結果

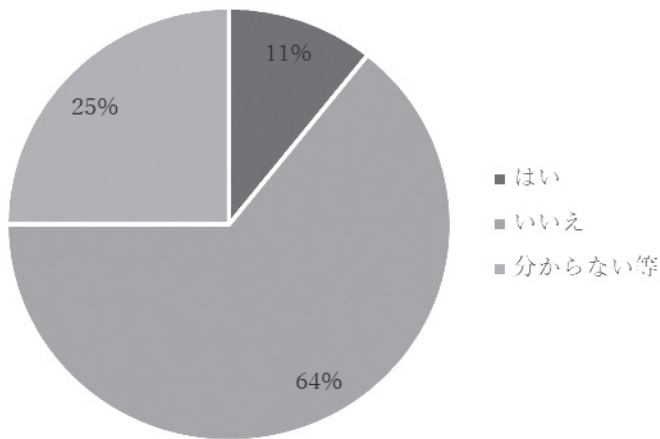


図4 「石船温泉（あるいは他の放射能泉）への入浴で、動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患に効果がありましたか？」への回答の結果

次に、質問4の「上の3の質問で「はい」と答えた方に質問します。効果はどの程度でしたか？」への回答の結果を図5に示す。なお、これには質問3で「はい」と答えていない方の回答も含む。これより、「大変効果あり」と回答した1名以外は「効果があるような気がする」、「やや効果あり」と回答しており、効果の程度はわずかであるか、気分として効果がある程度であることが分かる。

自由記述の質問では、質問5で、「血圧が安定した」という回答が1件あり、質問6では、体があたたまるといった回答が14件の他、体調・気分・睡眠がよくなるといった回答がそれぞれ数件ずつあった。

さらに、質問7の「石船温泉に入浴に来られた目的は何ですか？」について自由記述欄の文言をKJ法により分析した。まず、自由記述の内容を一つずつカードに書き出し、それらのカードを類似の内容別にグループ化した。続いて小グループ・大グループと組立て、図解化し、表札をつけた。本研究ではカテゴリー

は【 】, サブカテゴリーは< >、代表的な回答は「 」で示している。なお、分析作業に当たっては、内容の抽出から意味内容に基づいて分類を行った。

そして分析を行った結果、【目的地】、【オプション】の2カテゴリー、<リフレッシュ>、<趣味・観光>、<風呂代わり>、<湯治>、<運動後入浴>、<寄り道入浴>の6サブカテゴリーが抽出された。結果は右表1の通りである。

石船温泉に入浴に来られた目的としては、石船温泉自体を【目的地】(回答数23)とする回答が多かった。その中でも最も多かったのは<趣味・観光>(回答数7(24.1%))であった。次いで<風呂代わり>が回答数6(20.7%)、<リフレッシュ>、<湯治>がともに回答数5(17.2%)であった。

石船温泉に来ることを主目的とせず【オプション】(回答数6)として立ち寄ったものとして<運動後入浴>(回答数3(10.3%))、<寄り道入浴>(回答数3(10.3%))との回答があった。

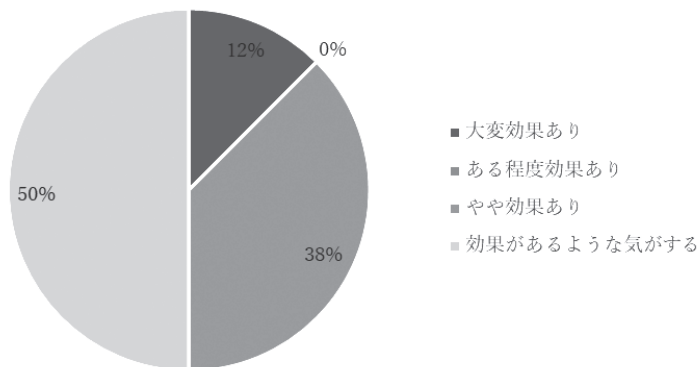


図5 「上の3の質問で「はい」と答えた方に質問します。効果はどの程度でしたか？」への回答の結果

表 1. 「石船温泉に入浴に来られた目的は何ですか？」への回答結果

【カテゴリー】	＜サブカテゴリー＞	「代表的なコード」	回答数（割合）
目的地	リフレッシュ	・温泉に入ると気持ちが良い ・リフレッシュ	5(17.2%)
	趣味・観光	・温泉が趣味だから ・スタンプラリーのため	7(24.1%)
	風呂代わり	・毎日の風呂のかわり	6(20.7%)
	湯治	・つかれを取る為 ・湯治・療養	5(17.2%)
オプション	運動後入浴	・ゴルフの帰りに寄りました ・山歩きの帰途	3(10.3%)
	寄り道入浴	・ドライブのよりみち ・観光の帰りに	3(10.3%)

3.5 考察

石船温泉での31件のアンケートの回答から、泉質が放射能泉（単純弱放射能冷鉱泉）であると認識して入浴している方は少なく、放射能泉の効能の適応症に、動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患があるということを知っている方も同程度に少ないことが明らかとなった。さらに、石船温泉（あるいは他の放射能泉）への入浴で、動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患に効果があったと回答したのは1割程度で、大半が入浴で各疾患に効果がなかった、あるいは分からない等であることが分かった。また効果があったとしても、効果の程度はわずかであるか、気分として効果がある程度であることが分かった。

以上より、少ない回答数であるため一概にはいえないものの、石船温泉のような放射能泉（単純弱放射能冷鉱泉）では、放射能泉の効能の適応症として動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患があることを認識しないで入浴している方が大半であり、効能の実感としても、気分として効果を実感できる程度であることが大半であるといえそうである。

ただ一方で、皮膚疾患や急性疾患等と比べ、動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患等については、時間をかけて徐々に進行する疾患であるた

め、入浴の前後での疾患の改善については自覚しにくい側面があるといえる。上記の数値モデルからも、一時的なコレステロール値の低下の動脈硬化症の発症の進行の抑制に与える影響はごくわずかであるといえる。

このため、上述のような放射能泉への入浴の前後での血液中のコレステロールの濃度が低下することの実験による検証、さらには長期的な放射能泉への入浴が血液中のコレステロールの濃度に与える影響の実験的検証等の研究が必要であるといえる。

石船温泉への入浴は＜趣味・観光＞（回答数7(24.1%)）を目的とするものが最も多かった。寺田・中嶋(2021)は石船温泉と同じ周南市内の「呼鶴温泉」でインタビュー調査を行い、観光利用者はほとんどいなかったことを示している。呼鶴温泉利用者の8割以上が地元の利用者であり、地元の温泉利用者は「風呂代わり」に入浴しており、「風呂代わり」利用が回答数6(20.7%)と限定的な石船温泉の傾向とは大きく異なる。1951年に開発され、長きにわたって地域財・大衆浴場として親しまれた呼鶴温泉と異なり、石船温泉は先述のように、2004年以前は日帰り客の利用できない老人福祉法第13条の規定に基づく「鹿野町老人憩の家」の

温泉であった。日帰り利用可能となって17年と新しいことから、まだ地元住民にとっての大衆浴場・風呂代わりとして入浴が習慣化されるまでにはいたっていないと推測される。

近年のコロナ禍における温泉利用の方向性として、市境をまたがない地元住民の「大衆浴場」としての活用が考えられる。Covid-19以降、周南の温泉地（石船温泉、呼鶴温泉、湯野温泉、三丘温泉）は、県外者の利用者数は横ばいであるものの、県内者の利用者数が大きく減少している⁶⁾。本稿執筆時現在では終息が見通せないコロナ禍において、近傍利用者への利用促進は大きな課題といえよう。特に図1で示したように石船温泉での今回の調査では、20代・30代の利用が合計で3名（10%）しかなく、地元若年世代やファミリー世代への利用促進はコロナ禍の石船温泉活用の鍵となるであろう。

3.6 まとめ

放射能泉の効能の適応症として動脈硬化症が挙げられることを実証するため、動脈硬化症発症の数理モデルに基づき、放射能泉への入浴の前後で血液中のコレステロールの濃度が低下することを実験的に確認することと並行して、放射能泉利用者がこのような効能を実感できているか等について意識の側面から調査するため、放射能泉の効能に関する意識調査を行った。

その結果、石船温泉のような放射能泉（単純弱放射能冷鉱泉）では、放射能泉の効能の適応症として動脈硬化症、高血圧症、尿路疾患が

あることを認識しないで入浴している方が大半であり、効能の実感としても、気分として効果を実感できる程度であることが大半であることが明らかとなった。

4. 湯野温泉、呼鶴温泉、三丘温泉での取組概要

湯野温泉では温泉の効能に関する調査および認知度調査を行った⁷⁾。2020年11月から2021年1月までの3ヶ月間、入泉による美肌効果に関するモニター調査が行われた。調査対象となったモニターは29名、実験方法は入浴前後の手の甲の透明度、油分量、水分量、弾力を市販の「美肌チェッカー」により測定、実験回数15回であった。その結果、透明度、水分量、弾力は改善傾向がみられ、特に入泉を1カ月継続したモニターのうち75%が肌の水分量アップ、68%肌の弾力アップという結果となった。

呼鶴温泉では、温泉の地域財としての価値を文献や統計資料、地元住民へのインタビュー等から明らかにすることで、今後の熊毛地域活性化のための基礎資料を作ることを目的とした調査を行った。概略を述べるにとどまる。当温泉に対する地域住民のイメージは「観光地」よりも「風呂」、「湯治場」の方が強かった。また、呼鶴温泉へのインタビューから利用者の8割が地元住民ということが確認された。ここから当地域の活性化については、観光資源の開発だけでなく定住促進の有効性が示唆された。この内容はすでに他所で報告した⁸⁾。

三丘温泉については直接の調査活動は行わなかったものの、徳山大学の授業「地域ゼミ」

6) 山口県観光スポーツ文化政策課（2021）

7) 本調査は湯野温泉事業組合等が組織する湯野温泉「健康美肌の湯」促進実行委員会が実施し、データの集計・分析の一部を筆者らが担当したものである。その概要は湯野温泉Webサイト（<https://yuno-onsen.jp/>）内でモニターの声として紹介されているほか、当委員会が2021年3月23日に開いた記者会見における報道資料として配布されている。本文中の調査概要はこれら資料に基づく。

8) 寺田・中嶋（2021）

を活用し三丘温泉が所在する高水・三丘地区を舞台とするサイクリングコースの開発を行った。授業はコンベンション協会の指導のもと周南市内全域を対象として参加学生が関心をもった地域で実地調査を行い、参加した5名の学生から高水・三丘地区を舞台とするものを含む計8案が提出された。このうち周南市杵島を舞台としたサイクリングコースは2021年3月14日に徳山商工会議所中小企業相談所主催モニター事業「海と癒しのツーリング」のコース原案として活用された。三丘温泉を含む高水・三丘コースについても学生の提案を活かした観光プログラム化を進めているところである。

5. おわりに—総括と展望

本研究のフィールドとなった市内4温泉地はいずれも高速道路のインターチェンジの近傍に位置し、また周南市中心部から離れた地域に所在する点も共通している。こうした特徴のためか、あるいは山口県外への認知度の不足のためか、いわゆるコロナ禍による観光客減少において、大きく数を減らしたのは先述のように県外客よりもむしろ県内客であった。しかも、本研究の主たる対象であった石船温泉に限るとその利用者の多くは周南市外からの利用者である⁹⁾。県内観光客をターゲットとした「マイクログリーン」による観光振興を狙うにあたっては、周南市近隣の県内客に向けた施策が必要となる。石船温泉における今回の調査は石船温泉の効能がこのターゲット層に対するアピールポイントになりうるのかに関わる。

本調査の結果、利用者の効能感としては気分として効能を実感できる程度であること、その一方で泉質を意識していない利用者が多い

ことが確認された。そうであれば、この効能感を裏付ける効能の検証が行われれば、石船温泉の効能はアピールポイントとして利用者に意識されるべきものとなりうる。現在、同じ周南市内に所在する放射能泉である湯野温泉で行われている効能調査においてポジティブな結果が得られれば、3.1で述べた動脈硬化症発症の数理モデルから石船温泉における効能についても根拠が与えられることになるだろう。そうとなれば湯野温泉と同様に放射能泉である呼鶴・三丘の両温泉地においても同様であり、周南市近隣在住の利用者に向けた市内4温泉地共通のアピールポイントを得られることとなろう。

【参考資料】

- (1)Kagami, H., "Evaluation of progression of the symptoms based on the mathematical model of arteriosclerosis onset and measures to control it", The conference proceedings of the 22nd IEEE International Conference on Computational Science and Engineering, p.233-236, 2019.
- (2)Kagami, H., "The Modified Mathematical Model of the Pathogenesis of Urolithiasis: Add Calculi Dissolution Effect", (The conference proceedings of) 2020 3rd International Conference on Computer Applications & Information Security (IEEE Xplore), DOI: 10.1109/ICCAIS48893.2020.9096728, 2020.
- (3)Kagami, H., "The Modified Mathematical Model of Arteriosclerosis onset: Adding the Effect of Repairing Flaws of the Intima", (The conference proceedings of) The 12th International Symposium on ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING (IEEE Xplore), DOI: 10.1109/ATEE52255.2021.9425180, 2021.
- (4)五木田玲子 (2020)「観光研究最前線 新型コロナウイルス感染症流行下の日本人旅行者の動向: JTBF 旅行実態調査結果より」『機関誌 観光文化』

9) 山口県観光スポーツ文化政策課 (2021)

- 44(3), 日本交通公社, pp. 56-66.
- (5) 矢野一行, “放射能泉の温泉医学的効果”, 日温気物医誌, 77 (2), p108-118, 2014.
- (6) 中川慎也, 片岡隆浩, 迫田晃弘 他, 「ラドン吸入試作装置によるマウス諸臓器中の抗酸化機能の亢進に関する研究」, 『RADIOISOTOPES』, 57 (4), p. 241-251, 2008.
- (7) 鏡裕行, 寺田篤史, 中嶋克成, 羽田司, 「山口県湯野温泉の活性化に向けた新・湯治の効能に関する調査」, 『第74回日本温泉科学会大会講演要旨集』, 2021 (発表予定) .
- (8) 寺田篤史・中嶋克成 (2021) 「地方温泉地の活性化の可能性—呼鶴温泉利用者の意識調査をもとに」 『地域活性研究』 14, pp. 233-238.
- (9) 鹿野町誌編纂委員会編 (1991) 『鹿野町誌』 .
- (10) 山口県観光スポーツ文化政策課 (2021) 『令和2年山口県の宿泊者及び観光客の動向について』
- (11) 星野リゾート (2020) 「【星野リゾート】星野リゾートが提案する「マイクロツーリズム」～地域の魅力を再発見し、安心安全な旅 Withコロナ期の旅の提案～」 星野リゾートWebサイト、

<https://www.hoshinoresorts.com/information/release/2020/05/90190.html>, 最終閲覧日：2021年10月30日

- (12) 湯野温泉Webサイト、<https://yuno-onsen.jp/> 最終閲覧日：2021年10月30日

【謝 辞】

本報告は（一財）周南観光コンベンション協会の依頼を受けて行われた徳山大学令和2年度徳山大学地域貢献研究「新型コロナウイルス感染症後の地域観光の方向性」の成果の一部である。本研究を遂行するにあたって、（一財）周南観光コンベンション協会には多大なるご協力をいただいた。とりわけ当協会職員（当時）であった向上潤氏にはひとかたならぬご尽力をいただいた。ここに深く感謝の意を申し上げたい。