

第10回「チーム 新・湯治」セミナー [オンライン配信]

新・湯治モデル調査から考える、今後の温泉地の可能性②

環境省では、第10回「チーム新・湯治」セミナーを令和4年3月7日に開催しました。チーム員が取り組んだモデル調査*の結果、成果をチーム員と共有し、今後の温泉地の可能性についてチーム員の皆さんと一緒に考えました。

*新・湯治コンテンツモデル調査[令和元年度～令和3年度]、新・湯治の効果に関する協同モデル調査[令和2年度～令和3年度]。

発表1 国民保養温泉地 関金温泉ウエルネスの取り組み

～温泉と地域資源を結びつけた滞在モデルの造成～

新井庸俊氏（倉吉市生活産業部商工観光課）



温泉地×転地療法×地域食材



関金温泉ウエルネス体験コンセプト



- 関金温泉(鳥取県倉吉市)は、行基が発見したと言われる開湯1300年以上の山陰屈指の古湯であり、ラジウム含有量が多い無色透明の温泉は「白金の湯」と称され、古くから湯治で利用されてきた。大山山麓の自然の恵みから作られるわさびや川魚、その他農産物が豊富であり、リゾート開発等がされなかったため、昔ながらの文化、歴史や豊かな自然環境が残っている。
- 2018(平成30)年に国民保養温泉保養地の計画を見直し、健康になれる温泉地・滞在したくなる温泉地を目指し、泉質のよい温泉と自然、文化、食などの地域資源と運動を組み合わせた、滞在プランの造成、提供を通じて、「健康」をテーマとした地域ブランディングを確立しようとした。
- 2017年(平成29年)関金温泉開湯1300年祭では、地域資源の掛け合わせによる「関金ならではの体験」を創出した。同取組は主に地域住民向けのものであった。そして、その後の国民保養温泉地計画に基づく取組は個別の体験等の造成であった。十分に魅力を発信できていなかったため、県外等からの観光客の誘客や周遊、滞在に繋がっていなかった。
- そこで、テーマ「温泉地×転地療法×地域食材」のもと、4つの柱「運動・食事・温泉・癒し」を軸に、関金温泉ウエルネス体験ツアーを実施。最初にバイタルチェック(体温・血圧・脈拍)を行い、その後、個人では入ることが出来ない西日本最大のわさびの見学、さらに生産者からわさびの話や直売ができる交流機会を組み込んだプログラムを実施した。専門家の意見としては、ペルソナ(嗜好・傾向)を考える必要があり、ウエルネスの内容が乏しい、1つ1つの体験は素晴らしいが、全体的な訴えが希薄ということであった。良い意見としては、生産者を出したのは普通にはない体験なので新鮮だったなどが聞かれた。
- 4つの柱を意識し、モニター・専門家の意見を参考に、団体間で情報を共有しながら、モデル調査後も体験を改良し、試行実施。それらを通じ、地域のブランディング力を強化し、国民保養温泉地である関金温泉と健康になれるのですよというコンセプトを強く発信していきたい。
- モデル調査後は、「健康」をテーマに「せきかね大山 湯めぐり サイクル」や「関金スノーシュー体験&ウォーキング日帰りツアー」など、健康になれる魅力的な観光メニューの造成を図っている。

発表2 東鳴子温泉でのテレワーク/ワーケーション

温泉地でのワーケーション・テレワークによる生産性の調査

大沢彰氏（一般社団法人日本テレワーク協会 主席研究員）



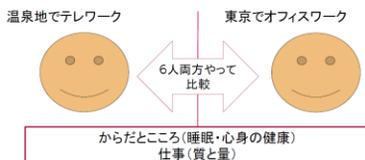
- 日本テレワーク協会は30年ほど活動している団体である。コロナ禍にテレワークが普及したことにより、以前より関心を持っていただけるようになった。現在の「テレワーク」の定義は、「ICT(Information and Communication Technology：情報通信技術)を利用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方」とされている。決して在宅とは限らない。
- 従来のテレワークから、これからは本支店等のオフィスも拠点の一つとしてベストミックスでやっていこうという時代になってくるかと思う。さらに社内だけではなくて社外の方の意見も聞いて、労働力や知見もいただきながら、場所もベストミックスして多様な人材をファンクション化する。こういったものがテレワークの目指す方向だと思っている。
- 地域型テレワーク(ワーケーション等)を実施する上での導入障壁の上位3つは、「1.労務管理」「2.経営者、上司の理解」「3.情報セキュリティ」である。導入にあたっては、「ワーケーション」をもう少し分解して考えていくことが必要であり、まだ導入にはハードルがある。
- 以上のような背景のもと、モデル調査では、東鳴子温泉(宮城県大崎市)にて「温泉地でのワーケーション・テレワークによる生産性の調査」を実施した。からだどころ(睡眠・心身の健康)と、仕事(量と質)の点で調査。6人で二つチームを作って温泉地と東京で入れ替えながら調査を実施し、その結果を比較した(下図)。
- 睡眠状態については、睡眠時間、総就床時間、深睡眠時間、浅睡眠時間を見ていただくと僅かに温泉地のほうがよい数字が出ている。
- 一方で、業務の生産性を作業の量と作業の品質で温泉地での結果と東京のオフィスでの結果を見比べると、作業的業務では場所による差はさほど出ていない(右図)。
- 温泉地で労働生産性・品質が上がる業務としては、単純作業より企画系の方が有効ではないか。また、温泉地の環境の良さは高く評価できるが、変化による緊張感、慣れていないことによる効率性の低下があるので、ある程度滞在し、睡眠や食事など生活環境に慣れることが望ましいのではないかと考えられる。
- モデル調査の結果を踏まえて2020(令和3)年度に自主調査を行った。モニターの年齢層を上げ(経営層)、企画系業務として2つのテーマについて議論した(「慣れ」の問題をなくすために事前告知を無した)。同調査では、「温泉地ではプレスト、案だしが充実」、「オフィスでは現実を見てしまうため、発想が限定的になる」という意見や、「温泉地でのワークもオフィスでのワークも両方意味がある。社員のポテンシャルを活かすには経営者は両方取り入れていくことに意味があるのではないか」という意見が挙げられた。
- 当協会では、セキュリティ対策の導入状況に応じた認証マークの発行や、協会ホームページでの全国ワークスペース情報の発信を行っている。このような取組を通じて、ワーケーションも促進させていければと思う。

【場所(温泉地と都内オフィス)での比較】

場所	プログラムテスト回答数(作業量)		プログラムテスト平均点(作業品質)		Webシステムテスト成功率%(作業品質)	
	温泉地	都内オフィス	温泉地	都内オフィス	温泉地	都内オフィス
平均	16.0	17.8	84.5	85.4	0.63	0.72

【実施回数(1回目と2回目)での比較】

回数	プログラムテスト回答数(作業量)		プログラムテスト平均点(作業品質)		Webシステムテスト成功率%(作業品質)	
	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目
平均	14.8	19	86.5	83.4	0.61	0.74



発表3 加賀温泉郷でワークライフバランスを考える

志田朝美 氏（加賀市産業振興部観光交流課 専門員）



三湯三景三養

* 加賀市には、加賀温泉郷の(山代)(山中)(片山津)の三温泉の他、大聖寺藩の置かれた(大聖寺)、日本海と接する(橋立)、旧北陸道に面した(動橋)をあわせた六つの地域で構成される。



温泉街で徒歩圏内のワークライフバランスおすすめリスト(一部)

* 手作りでコワーキングスペース、宿泊施設で施設環境を充実させた旅館や、コロナ禍で新たにオープンしたカフェレストランなども紹介。リストに掲載する前に、テレワーク、ワークライフで店内に長時間でパソコン作業をしても問題ないかもとアングルし、確認した上で、お勧めスポットを紹介。

- 加賀温泉郷(石川県加賀市)は山側から山中温泉、山代温泉、片山津温泉と北陸古来の名湯三湯が点在している。それぞれの景色も、文化的な背景も、泉質も異なる。3温泉地にて、「温泉地×ワークライフバランス」というテーマのもと、加賀市が連携協定を締結している金沢大学の医薬保健研究域医学系環境生態医学・公衆衛生学の先生方と一緒に調査をさせていただいた。
- 本調査においては、ワークライフを個人が自宅ではなく地方の温泉地でテレワークを自分のお金を使って温泉地でするという意味で捉えていただけたらと思う。
- 調査の背景としては、国として働き方改革の一環でのワークライフ、テレワークの推進、都市部の労働者のストレス軽減に温泉地が役に立っていないかという取組がある。加賀市としては、土日に関客が集中する状況に対して、平日の稼働率の平準化に向けてビジネス需要を取り込みたい。そこでワークライフに注目した。
- 温泉に入って業務効率が上がる、睡眠の質が改善されるという研究は、これまでもなされている。今回は、温泉の入浴回数によって、睡眠の質や業務効率などが変わってくるのだから踏み込んで調査を行った点が本調査の新規性・独創性である。
- モニターを①健康な人、②生活習慣病予備軍の方、③少し悩みがある精神的に健康度の低い人の3タイプに分けて把握。調査にあたっては、一泊目のチェックインの日とチェックアウトの日にアンケートをモニター全員にお願いした。調査票は、職業、運動の頻度、飲酒の頻度の他、入浴スタイルについても質問。一日の平均温泉入浴回数も聞いた。その他、気分と睡眠について、大学の先生にアドバイスをいただいて、うつ病自己評価の設問と睡眠の評価(ヒツパーグ睡眠質問票)を用いて調査した。
- 参加の条件としては、最低でも加賀温泉郷で3泊4日できる方を対象とした。企業にお勤めの方は5泊6日、平日一週間というのは厳しいという声が多かったからである。1泊2日の場合、その地を知りたいという欲求が勝ってしまい、バケーションになってしまう。
- 加賀市には3つの個性異なる温泉がある。同じ温泉地に連泊滞在しても良いし、3つの温泉地に1泊ずつ転泊するのも良い。自由に選んでいただけるように最低3泊4日とした。
- 計15人が参加し、アンケートを回答。入浴スタイルを多めにした方は4名。鬱病傾向があり3分の1。生活習慣病ありは2割。アンケートの解析結果としては、【一つ目】これまでの調査結果を追跡するもので、温泉療法による介入が鬱病の精神的健康度や睡眠状態の改善に資する、【二つ目】睡眠状態の中でも睡眠自体の質、快眠改善される、【三つ目】入浴スタイルについて、1日3回入るよりも、1回ないし2回のほうが、睡眠困難の改善に効果的である。なかでも生活習慣病予備軍の方は、睡眠効率の改善に結びつく、という知見が得られた。2022(令和4)年度以降は、生活習慣病予備軍の方に重点を置いた、入浴スタイルをコントロールした介入プログラムも面白いのかと思っている。
- 2020(令和2)年度調査を踏まえて、2021(令和3)年度実施したのは情報発信である。全国に素晴らしい温泉地があり、今回のモデル調査は泉質に抛らず、他の温泉地でも謳える内容である。一方、調査結果の活用という点においては、認知が弱いと加賀温泉郷を選んでいただけない。温泉だけでなく、自然、歴史、伝統工芸、美食等、観光コンテンツの魅力による総力戦での紹介が必要と考え、BtoBとBtoCで情報発信をした(右図)。その他、加賀市内の大聖寺エリアにて、座禅をしながらのオフサイトミーティングやお寺でのテレワーク、寺泊をコンテンツとして具現化できるよう、今後働きかけていこうと思っている。



BtoB向け



BtoC向け

講師発表後の質疑応答、講師を交えた意見交換

参加者から講師への質問・チーム員同士としての助言

ラドン・ラジウム泉の扱いについて【発表1】

参加者：関金温泉での源泉ではなく浴槽でのラドン含有量を知りたい。気体であるラドンの含有量は、浴槽に辿り着くまでに減ってしまう。入浴時間を重ねないと医療効果が上がってこないだろう。その辺りを関金温泉でも調べていただきたい。

■新井氏：関金温泉のラドン含有量は、10数年前に53マツハを記録し、三朝温泉に次ぐ全国2位だったが、直近での浴槽での含有量については、源泉地にもよるが15.6マツハや28.7マツハであった。ラドン含有量の変化については、10数年の間に計測方法が変わったことや、地震等の影響も考えられるが定かではない。

認証について【発表2】

司会：温泉地でもこうした認証とられているか。

■大沢氏：認証の取得者は、首都圏に拠点を置く大手事業者さんから事業所が一箇所だけというようなところも取得されている。地方であれば、松江市の玉造温泉の宿泊施設や、最近では、養老の滝、養老温泉のある養老町がテレワーク施設YOROOffice(よろふいす)を開設され、認証を取得された。

モニター募集とアンケート調査について【発表3】

参加者：モニター募集において難しい点や悩まれた点と、モニターへのアンケート内容の提示のタイミングについて教えていただきたい。

■志田氏：アンケート調査をチェックイン時とチェックアウト時の2回実施。ワークライフを行う前の普段の心理状態及び睡眠に関する質問を事前に渡してチェックインの日回答。チェックイン時のもの、チェックアウト時のものの2点を終了時に回収している。3泊4日のモニターツアーが終わるまで、モニターの属性が把握できず、想定していた属性に該当する人がいない(全員健康な人ももちろん、1日3回以上入浴する人がいない)可能性もあり、そこがコントロールできないという難しさがあった。

日常生活への気づき【発表1】

参加者：参加いただいた方の日常生活に少しでもつながる部分があればよいと思いついて聞いて。そのような取組はあるだろうか。

■新井氏：来訪前にそれぞれウエルネスにかかる説明冊子をお配りした。日常のウエルネス向上につながるプランは、参加者の方への意識付けが重要だと思っている。森林浴にはこういう効果がありますよ、ウォーキングや運動をしたときの至適強度はこれくらいで、至適強度で運動するとより効果が得られますよ、という説明をして意識してもらい、その後、ご自分で運動してもらえればと思っている。



講師から講師への質問

ターゲットについて【発表1、3】

大沢氏：今後、事業として進めるときのターゲットと、その顧客にどのようにリーチし、コミュニケーションしていくのかについて、想定があれば伺いたい。

■新井氏：実施前に設定したターゲットは30代、40代の働き盛りの女性など。ただ実際に実施をしてみたらいろいろな年齢層の方々も参加された。アンケート調査の結果からモニターは、わさび田や廃線跡などきれいな景色をみたいという人や、健康になりたいという意識がある人だったので、自然環境豊かな田舎に少し興味があり健康を意識していきたいなという人をターゲットにしたい。今後の展開としては、関金温泉自体の知名度は低く、どちらかというと2025(令和7)年旧グリーンスコアレセキがね(旧国民宿舎)再開と同時に大々的に打っていきたいと思っている。

■志田氏：加賀市としての観光誘客のターゲット層は、都心部に住む働き世代。2024(令和6)年には北陸新幹線が加賀温泉駅まで、その後、敦賀にも延伸が決まっている。2015(平成27)年に北陸新幹線が金沢に開業して以来、特に関東からのシェアが伸びていないので、そちらの方々、特に関東からの働き世代の方々により強くターゲットとして訴求できればと思っている。リーチの方法については、BtoBとBtoC、両方でオンライン、オフラインも多角的に様々な媒体を使って発信をしていくところは基本だが、今まで加賀市に一番今不足していた部分でもある。2024(令和6)年まで非常に時間がなかったので、そこを急務として引き続き尽力していく。

令和3年度、7件の新・湯治モデル調査を実施！

環境省が令和3年度に実施した2つの新・湯治モデル調査の実施状況を報告します。チーム員が取り組んだモデル調査の目的や実施状況は、以下の通りです。

新・湯治コンテンツモデル調査

チーム員同士の連携や交流から、温泉地活性化のための新たなコンテンツを創出することを目的

温泉地×ワーケーション入門×人と自然との共生

実施者：NPO法人土湯温泉観光協会

- 土湯温泉(福島県)では、昨年ワーケーション体験者から「日帰りのワーケーションがある」という声を受けて、そのような需要があるのかの検証も含めて**まずはワーケーションを体験し知ってもらうための入門ツアー「1dayワーケーション」**を企画、実施しました。



- 「幕滝トレッキング(霧川温泉)」、「サップ・カヤック体験(女沼)」、「土湯峠ホワイトフィールド体験(鷲倉温泉)」の3種類の体験と、ワークスペースの利用体験を組み合わせた3つツアーを10月と1月に実施しました。モニターからは、「身近で楽しめる場所を知った」という声や、「日帰りの場合は、午前中がワークで、遊びは午後の方が良い」などの声が聞かれました。

温泉地×東洋医学(中医学)×美肌

実施者：株式会社温泉ビューティ研究所

- 温泉地での滞在により、**人体の五行経絡*が平衡状態に近づくかを計測し、それにより心身のバランスが整い、肌の状態が向上したか**を検証しました。
- 法師温泉長寿館(群馬県)にて12月11-12日にモニターツアーを実施。参加者は、首都圏等の都市部で働く女性。皮膚通電抵抗の計測(写真)やスキンチェッカーによる肌測定を3回実施しました。
- また、初日は、前田眞治先生(国際医療福祉大学大学院)から「温泉のストレス改善の医学効果」について、二日目は、山田哲也先生(東京薬科大学)から「中医学と養生」についてミニ講座を行っていただきました。*体質や体調を5つに分類する、中医学の考え方。



温泉地×学生×居場所づくり

実施者：鳴子ワカモノ湯治



- 「**湯けむりカレッジ**」(<http://onsen.mond.jp/naruko/>)は、**コロナ禍で人間関係が築けず悩んでいる学生が温泉地に集い、温泉に癒されながら仲間をつくる滞在旅行企画**です。ティーン向けメンタルヘルス自助団体NeBAとの共催で、東鳴子温泉(宮城県)を舞台に計2回実施しました。
- 滞在前・滞在中・滞後に実施したアンケートでは、参加者の身体的・精神的な健康が湯けむりカレッジを通じて改善されたことがわかりました。またアンケート内の自由記述では、「自由にゆっくり過ごすことができ、他の人とも楽しく話せてストレスが減った」などの感想が寄せられました。

新・湯治の効果に関する協同モデル調査

大学や医療機関などの専門機関と連携して、国内外に発信する「新・湯治」による効果を把握することを目的

「通い湯治」文化の担い手発掘に向けた協同調査

実施者：株式会社JTBC京都支店

- 温泉利用客の特性と主観的健康意識を測る指標を用いたアンケート調査を実施し、全国データとの比較分析を行うことで、**都市部での温泉利用者における温泉に関する健康意識や期待値、実感する効果等を明らかにし、都市型温泉における「通い湯治」の普及に向けた方法や課題等を整理**することを目的に、京都温泉 京湯元 ハトヤ瑞鳳閣にて調査を実施しました(同温泉の泉質は、ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉)。
- 近場で本格的な温泉を楽しみ、癒されリフレッシュできたという、「**通い湯治**」の普及の参考になりうる結果が得られました。



健康創成と温泉 —生活習慣病の未病治—

実施者：犬吠埼温泉協議会

- 犬吠埼温泉(千葉県)は、関東最東端の海に面した塩化物強塩温泉です。**自然豊かな非日常的環境が身体・心理にどのような変化をもたらすのか、主観的・客観的指標にて検証**しました。
- 1週間に渡り、入浴中の主観的評価(ChCW健康調査票)、客観的評価(糖化・酸化・血行動態・血糖値モニタリング)と多角的に評価する研究を行った結果、以下の改善がみられました。



- I.健康調査票 ⇒ 「心理面」「身体面」において統計的に有意な改善
- II.糖化 ⇒ 統計的に有意な改善
- III.血糖値モニタリング ⇒ 温泉入浴期間中の改善例
- IV.血行動態 ⇒ 虚血型から正常型へ改善例

健康意識改革のための温泉ウェルネスプログラム

実施者：NPO法人日本スパ振興協会

- 増富の湯(山梨県)にて、ウェルネスプログラム『温泉×森林アクティビティ×香り』を行うとともに、センサーを装着し、血糖値のモニタリングを一定期間行うことにより、同プログラムが健康意識に与える影響の調査を10月、11月に実施しました。
- 通常生活で血糖値を24時間モニタリング**するとともに、温泉地での入浴、自然環境の中での軽運動、地元食材を使った低カロリーの食事を組み合わせたプログラム(2泊3日)を提供し、プログラム期間を含めた期間で血糖値の変化をモニタリング。さらに**1か月後に2週間血糖値のモニタリング**を続け、数値を比較分析しました。
- 意識改革までには至らなかったものの、**ウェルネスプログラムにより、期間中の健康関連指標の改善効果が証明**されました。



数値モデルに裏打ちされた新・湯治プログラムの提案

実施者：湯野温泉事業協同組合

- 湯野温泉(山口県)は湯田・湯本に並ぶ防長3名湯の1つで、県内では珍しい「含弱放射能・アルカリ性単純硫黄泉」の泉質であり、「健康・美肌の湯」として親しまれております。
- 非侵襲性の測定装置を使用して、**温泉入浴前後のコレステロールエステル値の変化を測定し、数値モデルによる温泉効能(主に動脈硬化症の改善)の分析**、また、スキンチェッカーを使用して入浴前後の水分量や弾力性を測定し、慢性皮膚病への効能の検証を行いました。
- 湯野温泉への入浴によって、**動脈硬化症発症の抑制に寄与する血中コレステロール濃度の低下、慢性皮膚病治療の前提となる皮膚水分量・弾性の向上**がみられました。

