

平成30年度 別府ONSENアカデミア シンポジウム等報告書



写真：草本枝利

別府ONSENアカデミア

開催日 2018.11.10 (土)

会場 別府ビーコンプラザ

主催	別府ONSENアカデミア実行委員会
後援	環境省、大分県、日本航空
協賛	公益財団法人JKA
問合せ先	別府ONSENアカデミア実行委員会事務局 [TEL] 0977-21-1128 (別府市観光課)

別府ONSENアカデミア シンポジウム動画等公開中！



別府ONSENアカデミア

開催日 2018.11.10 (土) 会場 別府ビーコンプラザ

別府ONSENアカデミア実行委員会
実行委員長 大井 博
実行委員 山崎 隆夫、山崎 隆夫
別府ONSENアカデミア実行委員会事務局
TEL 0977-21-1128 (受付時間9時～17時)

シンポジウム動画

プログラム

- ・開会式・シンポジウム
- ・研究発表
- ・講演会
- ・講演会

別府市公式観光情報サイト『極楽地獄別府』内にて
講演の動画等を公開中です。ぜひご覧ください。

<http://www.gokuraku-jigoku-beppu.com/entries/beppu-onsen-academia-2018-close>

開 会 式	1
シンポジウム	2
別府八湯の温泉資源保護の現状と取り組み	
研究発表	14
温泉成分と日々の健康入浴法	
デービッド・アトキンソン氏 講演会	16
温泉地別府でのインバウンド向け体験型観光	
講 演 会	27
温泉とビジネスパーソンの業務効率向上	
報 告 書	29
別府温泉アカデミア ビジネスパーソンモニターツアーの医学的効果の検証	
報 告 書	33
ビジネスパーソン向け業務効率向上公開講座	
講 演 会	34
トップアスリートと連携した温泉入浴によるリカバリー効果の検証	
新聞報道資料	40

名 称 別府ONSENアカデミア
会 期 2018年11月10日（土） 10：00～17：00
会 場 別府コンベンションセンター ビーコンプラザ 国際会議室
主 催 別府ONSENアカデミア実行委員会
後 援 環境省、大分県、日本航空
協 賛 公益財団法人JKA

開 会 式

主催者あいさつ

別府ONSENアカデミア実行委員会 実行委員長

別府市長

長野 恭紘



会場前受付



開 会



主催者あいさつ



司会者



会場全景



別府八湯の温泉資源保護の現状と取り組み

コーディネーター

東海大学海洋学部海洋文明学科 教授

斉藤 雅樹 氏

東京大学工学部卒。博士（工学）。大分県産業科学技術センターなどを経て2015年から現職。

温泉地や海洋リゾートのプロデュース、地域資源の活用などを手掛ける。18年間暮らした別府市をはじめ、豊後高田市、佐伯市など各地で温泉や海を核とした観光振興策を提言。



コーディネーター

パネリスト

環境省自然環境局自然環境整備課

温泉地保護利用推進室長

山本 麻衣 氏

山口県出身。

平成7年環境庁（当時）入庁。

環境省本省、地方環境事務所等において主に国立公園や野生生物の保護管理を担当。前職は長崎県に出向し自然環境課長として勤務。平成29年4月より現職。

日本温泉地域学会会長

温泉評論家

石川 理夫 氏

東京大学法学部卒。編集・企画事務所主宰の傍ら、温泉分野の執筆・講演活動と温泉史・温泉文化論研究に携わる。2004年の環境省中央環境審議会温泉小委員会発足時より委員を務め、2009（平成21）年の「温泉資源の保護に関するガイドライン」作成にかかわり、現在専門委員。元長野県温泉審査部会委員。

日本温泉地域学会理事長

日本温泉科学会評議員

国際温泉研究院代表取締役

濱田 眞之 氏

東京大学教養学部人文地理卒（1975）

温泉と地熱の両方に関わり、温泉工学的方面だけでなく、地熱の熱利用などにも新エネルギー・産業技術総合開発機構や新エネルギー財団の仕事を通じて関わってきた。水蒸気爆発現場の処理、火山性ガス対策のシステムの構築などにも関与する。JICAによる海外地熱のエンジニア育成のための地熱資源エンジニアリングの地熱多目的利用の講師をここ3年務める。



パネリスト

事例報告 1

発表者

別府市観光戦略部温泉課参事 中村 賢一郎

テーマ

「せーので測ろう！別府市全域温泉一斉調査」

発表内容

この一斉調査はONSENアカデミアの関連事業として平成28年度から始め今年も9月末に実施した。このアンケートを行った経緯は別府市全域を対象とした温泉をたどっていく調査は30年以上前に遡らねばならず、別府温泉の資源の現状を把握するため、温泉の温度変化があるのか当時のデータと比較することがはじまりだった。

一斉調査の目的は温泉は日常利用する市民をはじめそれらを管理する行政、資源研究等を行う研究者など多くの利害関係者が存在する。

これらの関係者が温泉の科学データによって共有する資源データを「採る・見る・考える」ことができる土台となる科学データの作成が必要と考えた。

誰でも研究調査のデータに触れることができるデータを作成し、温泉資源の理解と関心を深めてもらうために行った。

調査は、研究者の組織、民間団体、行政、温泉愛好者の方から協力をいただき広く実施した。

調査結果は専用のWEBサイトにて公開している。だれでも調査結果を閲覧できる科学的なデータを容易に確認可能にすることで温泉資源を考える機会を作り出すことも重要な位置づけと考えている。

資源保護の観点からみると温泉は1か所の調査だけでは資源管理に結びつかない。地域全体の温泉の特徴を捉えることで温泉資源全体について考えることができる。

温泉傾向を示す、ヘキサダイアグラムは水質形成を可視化したものとして、温泉から採取した主要成分を六角形のグラフにしてあらわしている。

別府八湯のヘキサダイアグラムのイメージは各温泉ごとにあらわされている。水質パターンや分布図によって把握することができる。



中村賢一郎 発表

このような形で全国の温泉地で共有できれば今後の新たな展開になりうる可能性がある。

山本氏

調査を継続的に続けていくことが重要だと考える。その時の状況などによっても変わってくるものでもあるので、継続的な調査が重要な意味を持つ。また、温泉を持たれている所有者の方が日常的に調査記録していくことが、必要である。

石川氏

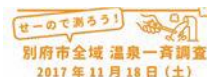
山本先生がおっしゃったように日常的に調査しておかなければ何か起こった時に、何が原因で起こったことなのか把握することができないので、これを別府市民の大きな協力をもって取り組んでいけば、温泉資源の保護に重要な意味を持つ。

濱田氏

以前他所で行った調査で、よく温泉所有者から言われたのが、「昔はこうだった」ということを言われるがデータとして2年前にデータをお見せするとそうだったかな…となる。印象としてとらえておくと、あまり価値の無い情報になるので、自分の源泉の健康管理を行うという意味でもヘキサダイアグラムなどのデータとして残しておくことが重要である。

せーので測ろう！ 別府市全域温泉一斉調査

実施日
2016年11月13日
2017年11月18日
2018年 9月29日



別府市全域温泉一斉調査のポイント

調査を断るべき、みんなが参加！ 調査を断るべき、みんなが参加！

調査の目的
1. 別府市全域の温泉の現状を把握する。
2. 温泉の科学的なデータを収集する。
3. 温泉の科学的なデータを収集する。

調査の方法
1. 調査員が温泉の現場を訪れ、調査を行う。
2. 調査員が温泉の現場を訪れ、調査を行う。

調査の結果
1. 別府市全域の温泉の現状を把握する。
2. 温泉の科学的なデータを収集する。

調査の意義
1. 別府市全域の温泉の現状を把握する。
2. 温泉の科学的なデータを収集する。

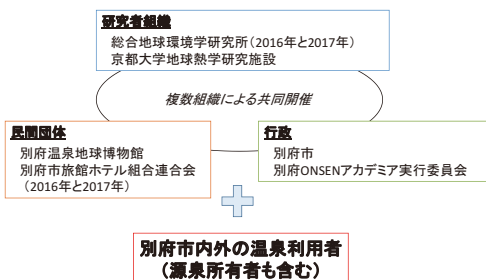
調査の意義
1. 別府市全域の温泉の現状を把握する。
2. 温泉の科学的なデータを収集する。

調査の意義
1. 別府市全域の温泉の現状を把握する。
2. 温泉の科学的なデータを収集する。

せーので測ろう！ 別府市全域温泉一斉調査の目的

温泉は、日常利用する市民をはじめ、それらを管理する行政、資源研究等を行う研究者等、多くの利害関係者が存在します。これらの関係者が温泉の科学データに触れ、共有する温泉資源を自らが主体となって利用・管理していくために、その土台となる科学データ自体も関係者の手で採取し、科学データを「採る、見る、考える」という資源管理に必要な科学的解釈をするための一連のプロセスを関係者の間で行うこと。

実施体制図



温泉一斉調査への参加源泉数と参加者数

	2016年	2017年	2018年
調査地点数 (源泉数)	48 (65)	48 (65)	24(24)
訪問調査数	35	43	24
源泉所有による 調査数	13	5	-
訪問調査に 参加した人数	47	53	49

一斉調査 実施方法(午前の部)

訪問調査と源泉所有者自身による調査

訪問調査

- 参加者をいくつかのグループに分け、1グループあたり3～5カ所の源泉を訪問調査
- 現場で源泉所有者とともに源泉から温泉を採取し、携帯した測定器を用いて水温・電気伝導度・pHを測定。
- 測定結果をスマートフォンを使ってWebサイトに登録
- 採取した温泉水は、後日、分析機関にて主要溶存化学成分を分析



源泉所有者自身による調査(2016年と2017年)

- 事前に温度計と採水容器を送付
- 訪問調査とおなじ時間帯に、採水と水温の測定を行ってもらう
- 測定した水温データはWebサイトからデータベースへ登録
- 採水した温泉水は後日回収(郵送もしくは直接回収)



一斉調査 実施方法(午後の部)

2016年:午前からの参加者と午後からの一般参加者を対象に講演会

- 別府温泉地球博物館の由佐館長による別府温泉の科学的側面についての講演
- 当日の測定結果についての速報

2017年:午前からの参加者と午後からの一般参加者を対象に講演会

- 別府温泉地球博物館の由佐館長による講演
- 大分県庁の職員による大分県生活環境部自然保護推進室の温泉資源監視基礎調査事業の概要についての講演
- 当日の測定結果についての速報

2018年:ワークショップ「温泉水の分析と分析データの見方」を開催

- 参加者による当日採水した温泉水の溶存化学成分分析とデータの見方についての解説
- 当日の測定結果についての速報

参加者による簡易分析のようす



参加者に配布した説明資料

簡易分析のようす

温泉一斉調査データ公開用Webサイト

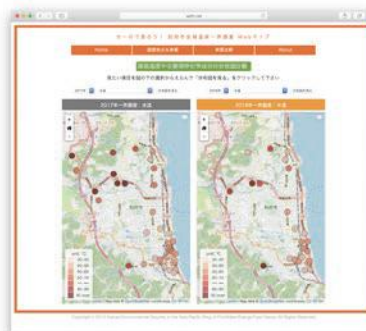


<http://www.wefn.net/bepu/>

Webマップ: 水質パターン分布図



Webマップ: 水温・水質比較図



一斉調査現地測定データ時系列グラフ



各地点の現地測定データ
(水温・電伝導率・pH)
を時系列グラフで閲覧できる
現在公開準備中

ヘキサダイアグラム分布について

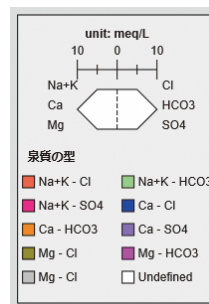
ヘキサダイアグラム

ある流域を対象に地下水流動や水質形成の要因、水質形成進化などについて明らかにする場合、単純に各溶存成分の濃度(mg/L)を比較するよりも、図示するほうが分かりやすくなります。

水質を表す図として、ヘキサダイアグラムが用いられます。

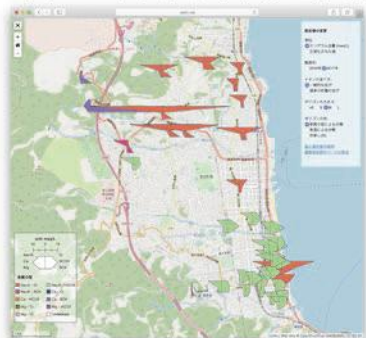
表示の意味

主要溶存成分であるナトリウムイオン(Na⁺)、カリウムイオン(K⁺)、マグネシウムイオン(Mg²⁺)、カルシウムイオン(Ca²⁺)、塩素イオン(Cl⁻)、炭酸水素イオン(HCO₃⁻)、硫酸イオン(SO₄²⁻)の濃度を陽イオンと陰イオンに分けて、それぞれの濃度を当量値と示し、図示したものです。「ヘキサ」は作成した図が六角形となることからギリシャ語で「6」を意味するところによるものです。

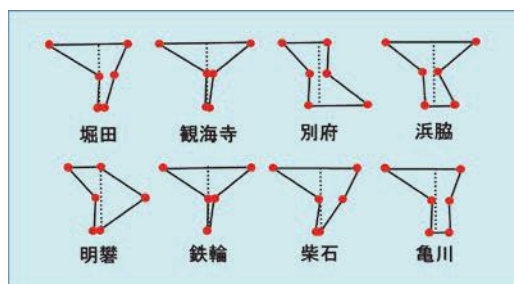


(日本地下水学会、別府温泉地球博物館、大分県ホームページから引用)

Webマップ: ヘキサダイアグラム分布図



別府八湯のヘキサダイアグラムイメージ



(平成30年9月に別府市で開催された日本温泉科学会第71回大会関係資料から引用)

現在の課題と今後の展望

現在の課題

- 県外からの温泉愛好者や温泉マイスターといった温泉に対する関心の高い方の参加は多い反面、日常の温泉利用者である一般参加者の割合が少ない。
- 親子連れや子どもの参加につながない。

今後の展望

- 豊富な温泉資源を有する別府ならではの特色ある市民参加型の調査へと拡大していく。
- 別府の子ども達に温泉に関心を持ってもらうため、学校関係者への協力を打診していく。
- 市有源泉を中心とした調査対象地を民間所有分も含め、当初計画していた100か所を目指す。

せーので測ろう!別府市全域温泉一斉調査

https://www.city.beppu.oita.jp/sangyou/onsen/seno_isseichosa.html

2018/11/10
別府市観光戦略部温泉課

事例報告 2

発表者

別府市生活環境部環境課課長補佐 堀 英樹

テーマ

「温泉発電等に対する市の取組について」

発表内容

別府流域の温泉水は平均して約50年で入れ替わることが由佐先生らの知見でわかっている。別府は、地熱発電の発祥の地であることから、地熱活動の活発な地域であることがうかがい知れる。

昭和56年には、本市の伽藍岳の麓において大規模な地熱開発の計画が持ち上がった。その計画は開発業者の取下げにより中止となったが、現在は小規模のバイナリー発電（温泉発電）が急増している。

別府市地域の地熱発電のFIT制度設備認定件数が、平成29年3月末時点で47件と、全国の市町村の中でも群を抜いてトップとなっている。

そのように急増する地熱開発に対し、まず市が取り組んだことは地熱を始めとする新エネルギーに対する市の方向性である。平成26年度に策定した別府市地域新エネルギービジョンで4つの基本方針を定めたが、特に地熱発電については既存源泉を活用した小規模バイナリー発電を中心に導入促進することに決定した。

また、温泉発電の設置に伴う諸問題に対応するため、別府市温泉発電等の地域共生を図る条例を制定した。さらに、平成28年度に実施した温泉エネルギー事業可能性検討調査事業で得られたデータを基に温泉発電等対策審議会で評価分析を行い、条例を一部改正した。その改正内容の主な点は、地熱開発を回避する地域としてアボイドエリアを指定し、そのエリア内で行われる地熱開発に対する規制強化を盛り込んだものである。

そうした条例による規制強化だけでなく、別府の温泉資源を保護する観点から、温泉法を所管する大分県に対して地域規制や罰則の強化など、制度整備に対する建議を行ったところである。

山本氏

温泉保護の観点から、目的の違いはない。地熱であるか温泉であるか？の違いはない。

別府市のように色々な源泉が入り組んでいる地域においてはこういった開発制限を設けていくことは大分県



堀 英樹 発表

全体として見ていく必要がある。

条例等で保護されていく事は非常に大事であると思われる。

石川氏

アボイドエリアという、開発を行わないエリアを設けることは全国的に非常にいいモデルになると思われる。

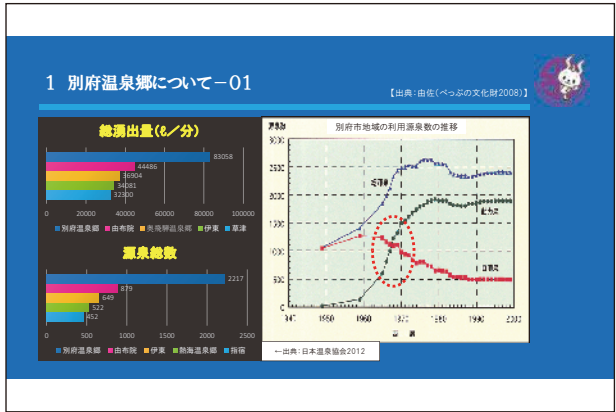
濱田氏

温泉発電を行う際に何キロワット発電できるかを考える。発電のためには大量の水が必要になる。水が無い所ではできない事業である。成分による腐食などもありうるそういった部分を考慮して検討していかないと、温泉保護をいうことにはならない。

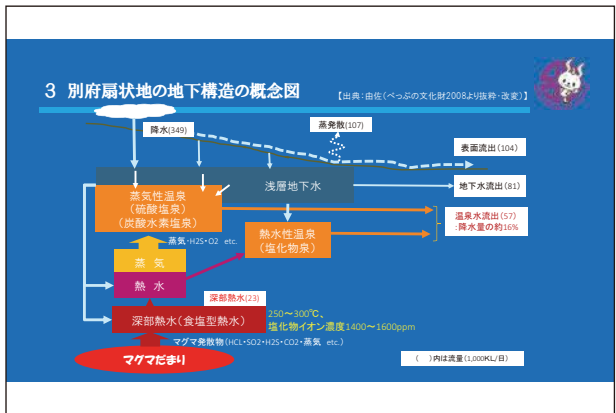
 環境企画室

温泉発電等に対する市の取組について

平成30年11月10日
 別府市 環境課 環境企画室



- ## 2 別府温泉郷について-02
- 【出典：由佐「べっふの文化財2008」】
- * 別府温泉の形成：5万年前
 - * 温泉水の起源は雨水
 - * 地下の温泉水は、平均して約50年ていど貯まる
 - * 別府の温泉文化の始まり：8世紀頃
 - * 温泉の源は、鶴見火山群の地下にある塩化物泉型の熱水（温度250～300℃、Cl⁻濃度1400～1600ppm）
- 別府温泉における海面下100mでの地温分布（℃）
- ：昔の湧出地
 - ：温泉水の流動方向
 - ：海面下100mでの等温線
 - 破線N：埋没断層（推定）
-



4 別府市と地熱開発との関わり

■日本の地熱発電発祥の地！

日本の地熱発電の歴史は、**1919年(大正9年)**、海軍中将・山内廣寿治氏が**別府市の鶴見噴気孔で、地熱利用のための噴気孔掘削に初めて成功したこと**に始まる(温度113℃)。その後事業を引き継いだ東京電機研究所所長・太田川清博士とその嫡孫一氏が**1925年(大正14年)日本最初の地熱発電(出力1.3KW)に成功。**

■かつて地熱開発に反対した佐藤あひ！

昭和56年に日光地熱開発(本社+東京都が長野県に申請した)**加賀丘(1045m)**市販の地熱発電の調査井掘削に対して別府市内では反対運動が起こった。温泉資源に重大な影響を与える可能性が高いという「市民会館を語る」同年中に申請を取り下げる事態に至った。

56年~59年 大同新聞記事(後掲)→

別府市議会議員選挙結果
 候補者名：佐藤あひ（自由民主党）
 得票数：1,045票
 当選回数：1回
 所属政党：自由民主党
 任期：平成元年～平成10年
 選挙区：別府市第1区
 備考：佐藤氏は、地熱開発反対派として知られる。
 （以下略）

地熱開発反対派となる純行

あすから別府で町会運動

5 地熱発電と温泉（バイナリー）発電のしくみの違い

6 別府市で温泉発電の導入が進んだ理由

環境条件

- ＊ 浅深度で高温の源泉が多い
- ＊ 民間所有の源泉が多い
- ＊ 温泉の未利用分が多い
- ＊ 国立公園外に有望源泉が位置する
- ＊ 温泉活用の歴史あり(熱利用方法の集積)

社会の趨勢

- ＊ 再生可能エネルギーへの注目(ベース電源、CO2削減策として)
- ＊ 固定価格買取制度による事業収入
- ＊ 太陽光発電からの投資転換
- ＊ 遊休地活用の原則(発電所分譲型、地銀系ファンド活用)

振興政策

- ＊ 関係法令の規制緩和(資格要件、手続等)
- ＊ 補助事業の拡充(経済産業省、環境省)
- ＊ 電力自由化等(電力会社以外の参入)
- ＊ 冷却水の水利利用の料金値下げ(別府市)

別府市は、豊富な温泉資源を活かして、再生可能エネルギーとしての温泉発電の導入を進めています。浅深度で高温の源泉が多いことや、民間所有の源泉が多いことが、導入の大きな理由となっています。

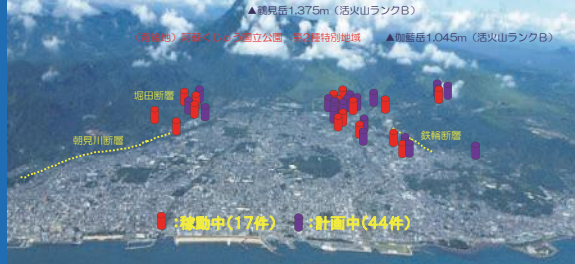
7 地熱発電の固定価格買取制度設定認定件数

計110件
(移行1台)

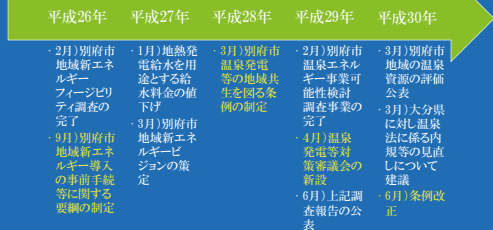
都道府県	認定件数
北海道	2
秋田県	2
長野県	2
岐阜県	5
鳥取県	1
岩手県	3
宮城県	4
福島県	1
静岡県	1
新潟県	1
富山県	1
石川県	1
福井県	1
山梨県	1
長野県	2
岐阜県	5
愛知県	1
三重県	1
滋賀県	1
京都府	1
大阪府	1
兵庫県	1
奈良県	1
和歌山県	1
徳島県	1
香川県	1
高松市	1
愛媛県	1
高知県	1
福岡県	1
佐賀県	1
大分県	1
熊本県	1
鹿児島県	1
沖縄県	1

平成20年3月末現在、資源エネルギー庁調べ

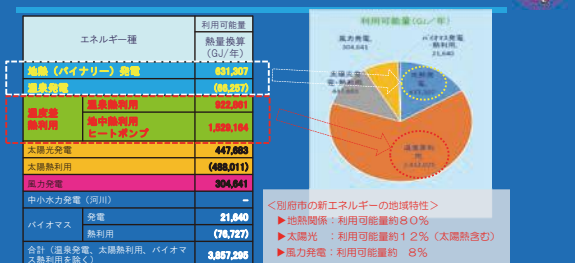
8 別府市地域の温泉発電等の設置状況(平成29.3月末現在)



9 別府市の新エネルギーに対する取組



10 新エネルギーフィジビリティ調査結果 (H25年度)



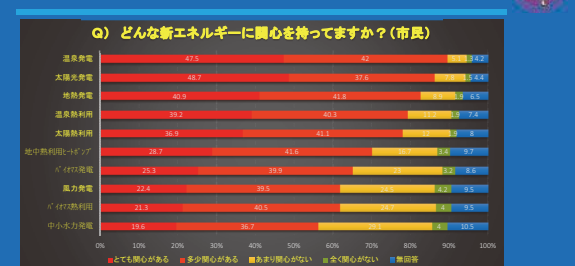
11 新エネルギーに関する市民意識調査について

■ 新エネルギーに関する市民意識調査の実施

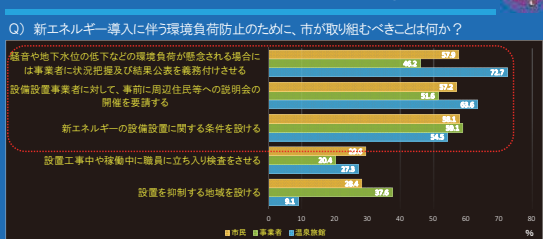
- 調査目的
新エネルギーへの関心、利用意向、市の取り組みに対する考え等をアンケート調査により把握
- 調査時期 平成26年8月8日～8月29日

調査対象	数 量	抽出方法	有効回収率
市民	2,000人	市内に居住する20歳以上の男女のうち、地区別の人口割合に応じて無作為に抽出	30.4%
事業者	200社	「温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度」の該当状況、業種別の事業所数割合等を考慮して抽出	46.7%
温泉旅館ホテル	20社	温泉を有する市内の温泉旅館・ホテルに依頼	55.0%

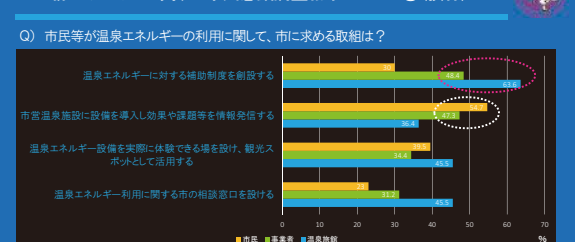
12 新エネルギーに関する市民意識調査結果について①



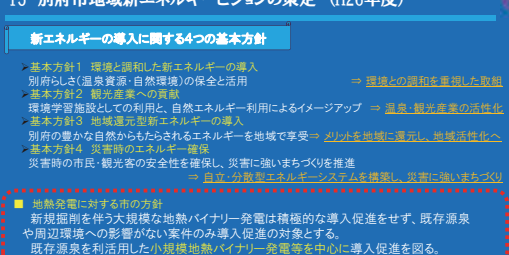
13 新エネルギーに関する市民意識調査結果について②(抜粋)



14 新エネルギーに関する市民意識調査結果について③(抜粋)



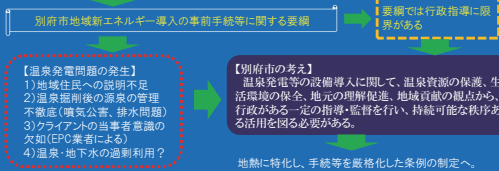
15 別府市地域新エネルギービジョンの策定 (H26年度)



16 新エネ要綱の制定 (H26.9)と温泉発電条例の制定

【新エネ要綱の制定に至った要因】

- 1) 新エネルギーに対する制度整備を求める声が多くなる。
- 2) 関係法令の遵守を要する地熱開発事業者が散見されてくる。
- 3) 新エネ導入事業者と地元相互理解が重要となってくる。



17 別府市温泉発電等の地域共生を図る条例の制定 (H28.03)

■ 条例の骨子

1. 目的・定義
 - ・温泉資源の適正利用と地域共生
 - ・出力7、500KW未満の温泉発電等が対象
2. 市や導入事業者等の責務
 - 設備所有者についても明記
3. 事前協議の申出、
 - 地元説明会の開催、水利権者の承諾
4. 環境に関する規制事項等
 - 周辺環境影響調査やモニタリング実施等
5. 事前協議の完了報告と承認
 - 完了報告後に審査一承認→工事着手可
9. その他
 - 事故時の措置や設備廃止の届出等
10. 改善勧告・公表等
 - インターネットによる公表、関係機関に通知

18 別府市温泉発電等対策審議会の新設

別府市地域新エネルギービジョン	H27.03策定	委員長	所属等
H26.09施行～	別府市地域新エネルギー導入の事前手続等に関する要綱	会長 由佐 悠紀	京都市大学客教授
H25.10～	別府市地域新エネルギービジョン推進委員会	副会長 堤 健一	別府商工会議所専務理事
H30.10(改正)施行～	別府市温泉発電等の地域共生を図る条例	竹村 恵二	京都市大学客教授
H28.04～	別府市温泉発電等対策審議会	阿部 博光	別府大学国際経営学部教授
		銭 学綱	APUアジア太平洋学部准教授
		徳田 宣子	徳田法律事務所
		西田 陽一	別府市旅館ホテル組合連合会会長
		電野 裕治	大分県産業科学技術センター専務監査長

19 温泉エネルギー事業可能性検討調査事業の実施 (H28年度)

- 1) 調査対象

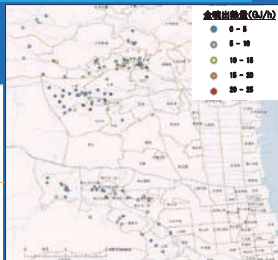
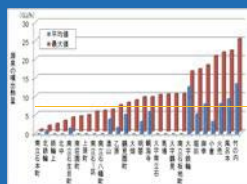
別府市域の2つの熱源(御岳・鶴見岳)に近い温泉で標高200m以上の1039の温泉を調査。主な調査対象地域は湯山、明野、小倉、徳田、南立石、鉄輪、乙原地区など。
- 2) 調査項目等

区分	項目	方法
噴気湧泉	源泉の利用状況等	口徑や深度は文献調査より
	泉温、噴出流量	主要源泉の現地測定
	熱量	噴出流量の測定結果を基に蒸気表から算出
	pH	主要源泉の現地測定
	塩化物イオン	主要源泉の現地測定(G-)
- 3) 調査結果

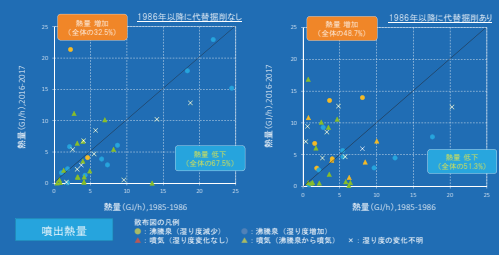
この調査結果は、大分県温泉調査研究会が昭和60・61年に調査した結果(由佐ら)と比較対照し、その評価について市公式ホームページにて公表済み。

20 温泉エネルギー事業可能性検討調査結果 【H28.06公表】

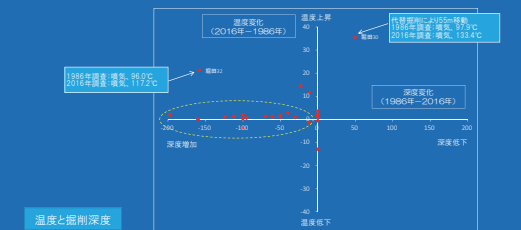
* 噴出熱量が大きな源泉は、竹の内、風呂本、火尻、小倉、御幸に多く分布している。



21 温泉エネルギー事業可能性検討調査結果1 【H30.03公表】



22 温泉エネルギー事業可能性検討調査結果2 【H30.03公表】



23 別府市温泉発電等の地域共生を図る条例の一部改正 (H30.06)

■ 条例の骨子

1. 目的・定義
 - ・温泉資源の保護と、温泉発電等の地域共生
 - ・出力7、500KW未満の温泉発電等が対象
2. 市や導入事業者等の責務
 - エリア内掘削者の責務についても明記
3. 事前協議の申出、
 - 地元説明会の開催、水利権者の承諾
4. 環境に関する規制事項等
 - 周辺環境影響調査やモニタリング実施等
5. 事前協議の完了報告と承認
 - 完了報告後に審査一承認→工事着手可
6. アボイドエリアの指定
 - 温泉発電等掘削を回避すべき地域
7. 掘削前申出
 - 地熱資源調査とモニタリングの実施後、事前説明会の実施とその関係書類の提出
8. 審議会での事前審査
 - 事業者プレゼン後、審議し、大分県(温泉部会)に対し意見付与
9. その他
 - 事故時の措置や設備廃止の届出等
10. 改善勧告・公表等
 - インターネットによる公表、関係機関に通知

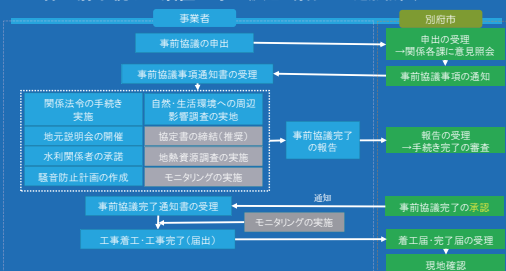
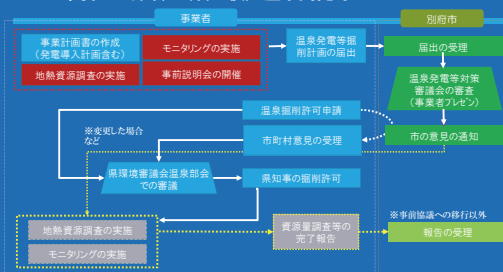
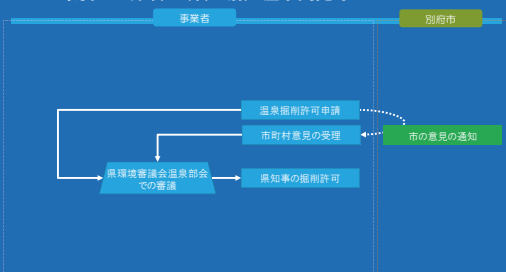
・伽藍岳、鶴見岳の2つの熱源に近

-

別府市地域における

図1 青森市アオモリエリア図

この図は、青森市アオモリエリアの地図を示しています。地図には、青森市アオモリエリアの境界線が赤い点線で示されています。また、アオモリ湾の水質汚濁防止事業の指定区域がオレンジ色で塗りつぶされており、特別保護地域が赤色で塗りつぶされています。地図には、青森市アオモリエリアの主要な道路や河川、および周辺の市町村の境界線も示されています。



別府市 温泉保護へ県に建議
規制エリアの拡大求め

特別保護地域の拡大について提言

保護地域

特別保護地域

※建議事項

- ・大分県環境審議会温泉部会内規における地域規制の見直し（右図参照）
- ・制度整備（内規の条例化と罰則の強化）

— H30-03-16 大分合同新聞記事（抜粋）

新設指定の温泉地域		
	温泉番号	温泉保護地域
特別保護地域	温泉番号	温泉保護地域
温泉保護地域	温泉番号	温泉保護地域
その他地域	温泉番号	温泉保護地域

別府の温泉保護地域
 はほ市内全域に拡大

ご清聴ありがとうございました。

事例報告 3

発表者

大分県生活環境部自然保護推進室長

橋本 昌樹 氏

テーマ

「別府市の温泉資源保護対策について」

発表内容

おんせん県おおいたという言葉が定着しているが、「おんせん県おおいた」は、次の4つの項目で、全国1位となっている。

- 源泉数
- 湧出量
- 国民保養温泉地延べ宿泊者数
- 地熱温泉発電の設備容量

源泉数、湧出量については、別府市は大分県の中でも群を抜いて1位である。

大分県は、温泉資源保護のため大きく4つの規制を行っている。

- ①地域規制 源泉の密集が進んだ地域などを特別保護地域、保護地域として指定し、新規の温泉掘削を禁止・抑制
- ②距離規制 既存の源泉との距離を規制
- ③口径・深度規制 自家浴用や公共浴用など利用目的や湧出形態に応じて口径・深度を規制
- ④動力規制 動力装置を設置した場合の揚湯量の規制

現在、地域を特別保護地域、保護地域、一般地域の3つに分類して保護している。今年、別府市内の保護地域を見直し、保護地域の拡大を行った。

温泉は、雨水を起源とした有限な資源であり、持続可能な利用を行うためには、適切に保護することが大切。

「おんせん県おおいた」の基盤となる温泉資源を将来にわたって持続可能な利用ができるよう引き続き必要な保護対策に取り組んでいく。

別府温泉は、大分県の宝である。みなさんで大事にしていきたいと思います。

山本氏

豊かであるからこそ、その状況を把握するのが非常に難しい地域だなと感じている。

温泉法とは基本的には各県が許可基準等をつくるも



橋本昌樹氏 発表

のとなっている。国はガイドラインは示すが地下資源は各地域ごとに違う状況なので、それぞれの県に任されている。

大分県がデータを蓄積し、法を運用していることは他県と比較しても先進的な取組をしていると思う。

石川氏

総湧出量中、動力揚湯湧出量の割合の高さが、温泉開発のやり過ぎでないかの度合いを示す。

長野県には保護地域が無い。あるのは距離規制のみ。やはりとても弱い。

大分県のように保護地域を設けて温泉資源の保護をしていくことが重要と考える。

そういった意味で今回の取組には敬意を表したいと思う。

濱田氏

動力揚湯の問題は口径と関係がある。この規制をかけることにより、今後、動力揚湯量が増えることはないと思われる。

観光面からみると、現在の湧出量から計算すると宿泊可能人員は8万人から17万人、そういった意味で別府には豊富な資源量がある。

ただし、循環式を避けるのであれば、きめ細かい規制が必要だ。

斉藤氏

まとめとして、やはりデータが重要な意味を持つ。

それらをもとに適正な規制を設けて保護していく、そして、市民と情報を共有していくことが重要だ。またそういったことを持続可能にしていくには、自治体のサポートが必要だ。

別府市の温泉資源保護対策について



平成30年11月10日(土)
別府ONSENアカデミア
大分県生活環境部自然保護推進室
室長 橋本 昌樹

日本一のおんせん県おおいた 味力も満載

「おんせん県おおいた」の概要(1)



日本一のおんせん県おおいた 味力も満載

「おんせん県おおいた」の概要(2)

● 温泉源泉数・湧出量 全国順位

順位	都道府県	源泉数	湧出量(L/分)	構成比(%)
1	大分県	4,385	281,331	16.0
2	鹿児島県	2,764	206,564	10.1
3	静岡県	2,261	156,346	8.2
4	北海道	2,230	153,054	8.1
5	熊本県	1,352	133,661	4.9
全国合計		27,421	2,564,123	100.0

順位	都道府県	源泉数	湧出量(L/分)	構成比(%)
1	大分県	4,385	281,331	11.0
2	北海道	2,230	153,054	8.1
3	鹿児島県	2,764	206,564	6.1
4	青森県	1,352	133,661	6.0
5	熊本県	1,352	133,661	5.2
全国合計		27,421	2,564,123	100.0

環境省「平成28年度温泉利用状況」平成29年3月末現在

● 温泉源泉数・湧出量 県内順位

順位	市町村	源泉数	湧出量(L/分)	構成比(%)
1	別府市	2,292	87,636	8.4
2	由布市	939	83,742	3.4
3	九重町	405	50,402	1.5
4	大分市	242	17,235	0.9
5	日田市	164	16,566	0.6
全国合計		4,385	281,331	16.0

順位	市町村	源泉数	湧出量(L/分)	構成比(%)
1	別府市	2,292	87,636	3.4
2	九重町	405	50,402	3.3
3	由布市	939	83,742	2.0
4	大分市	242	17,235	0.7
5	日田市	164	16,566	0.6
全国合計		4,385	281,331	11.0

大分県「平成28年度温泉利用状況報告書」平成29年3月末現在

日本一のおんせん県おおいた 味力も満載

「おんせん県おおいた」の温泉保護対策(1)

- 豊富な地熱資源を有する別府温泉での長期的な調査・研究成果に基づく規制→**距離規制、口径、動力規制**
- 既に基準を上回る源泉密度を持つ地域や密集地域に隣接して影響が懸念される地域では規制を強化→**地域規制**

区分	内容
①地域規制	源泉の密集度の高い地域及び密集地域に隣接して影響が懸念される地域などを特別保護地域や保護地域として指定し、新規の温泉掘削を禁止又は抑制
②距離規制	単位面積当たりの源泉採取量の上限値以内にするため、湧出箇所ごとに源泉間距離を規制
③口径・深度規制	利用目的、湧出形態に応じて掘削口径を規制 ・自家利用 40A以内 個人・団地・別荘設備など ・公共利用 50A以内 旅館・ホテルなど 掘削深度は地層構造を考慮して決定(付近泉と同程度)
④動力規制	動力を装置した場合は、湧出量を毎分50L以内

日本一のおんせん県おおいた 味力も満載

「おんせん県おおいた」の温泉保護対策(2)

大分県環境審議会温泉部会内規 審議基準(抜粋)

地域区分	保護基準の概要 (ただし、代替掘削を除く)	温泉口の区分	使用目的	埋設管の口径	源泉間距離
特別保護地域	原則として新規の掘削を認めない地域	温泉	公共利用	50A以内	60m以上
保護地域	既設泉から150m以内の新規の掘削を認めない地域	温泉	自家利用	40A以内	60m以上
一般地域	既設泉から100m以内の新規の掘削を認めない地域	地熱・湧出泉	-	80A以内	150m以上
一般地域	既設泉から60m以内の新規の掘削を認めない地域	地熱発電	150A以内	300m以上	300m以上

日本一のおんせん県おおいた 味力も満載

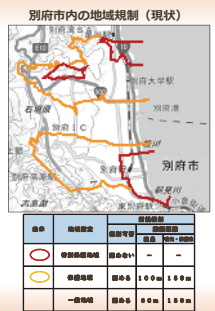
別府市内の地域規制(1)

● 特別保護地域・保護地域の指定(S43～48)

- ・高度経済成長期(昭和30年代)に温泉開発が急増
- ・海岸部の自噴泉減少、温泉水位の低下
- ・市街地での温泉水位の低下、温泉の低温化
- ・動力による湧湯が増加

約50年が経過

- ・これまでの保護地域は、当時の温泉密集地を指定したもの
- ・山間部でも住宅地化が進み、温泉開発のエリアが拡大
- ・別府市の一部の温泉で温度低下や噴気・湧出量の減少の兆候が見られる



日本一のおんせん県おおいた 味力も満載

別府市内の地域規制(2)

● 別府市保護地域の見直し

- ・別府市の温泉は鶴見火山群の地下深部に由来する熱水が、別府北部の亀川断層及び南部の朝見川断層に挟まれた別府市を形作る扇状地(別府地溝帯)の地下を流下し、湧出している。



- ・別府市の温泉は、別府市街地全域に多数の泉源を掘削して利用していることから、亀川断層と朝見川断層に囲まれた地域をなるべく保護することが必要。

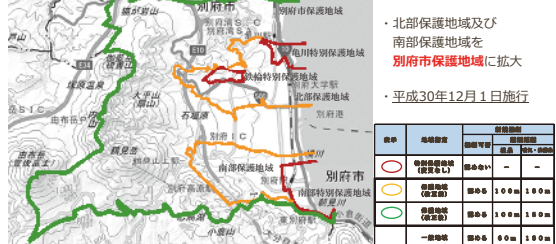


日本一のおんせん県おおいた 味力も満載

別府市内の保護地域の見直し(1)

● 保護地域の拡大

- ・北部保護地域及び南部保護地域を別府市保護地域に拡大
- ・平成30年12月1日施行



日本一のおんせん県おおいた 味力も満載

別府市内の保護地域の見直し(2)

● 特別保護地域

(1)別府市南部特別保護地域

北約ヶ浜町（地先を含む）、南約ヶ浜町（地先を含む）、北浜3丁目（地先を含む）、北浜2丁目（地先を含む）、北浜1丁目（地先を含む）、元町（地先を含む）、榑町（地先を含む）、浜町（地先を含む）、浜船1丁目（地先を含む）、新前本町、新前町、中央町、牧瀬町、千代町、米北町、松原町、南町、立田町、浜船2丁目、浜船3丁目、新口平野、新口平野、田の瀬町の全部、西野口町のうち1・6・7・8・11・12及び13番、上田の瀬町のうち1・6・7・12・13・14及び17番並びに光町のうち10・11・12・13及び14番の各街区

(2)別府市亀川特別保護地域

亀川東町（地先を含む）・亀川中央町及び亀川四の瀬町の全部

(3)別府市鉄輪特別保護地域

主要地方道別府一の宮線の中心から北側へ引く500m幅の線と平田川八ッ橋から平田川右岸に近い上流部へ引く線及び八ッ川橋を起点に市道野口橋至長持公園道路、市道大坪4号線、市道うかり妙1号線、市道竹の堀線を経て南瀬別府山森線に入り、更にこれを西上する線により囲まれた区域

● 保護地域

(1)別府市保護地域

京町、弓ヶ浜町、上野口町、天満町、幸町、富士見町、西野口町、上田の瀬町、光町、中島町、青山町、山の平町、上原町、徳町、南浜1～3丁目、大字別府字丸尾、子ノ出、字豊原等、字乙原、字野口原及び字松原、上八ッ浜町、上人本町、上人坪町、新渡瀬町、平田町、亀川浜田町、古市町、若草町、餅ヶ浜町、新渡瀬町、船小路町、汐見町、大字亀川、大字内瀬、大字北石垣、大字南石垣、大字鉄輪、大字南立石、大字野田、大字東山字磯見原、字島原、字片山、字磯見、字奥ヶ畑、字山上瀬、字磯見原、字上水口、字瀬戸、字約ヶ浜、字田向原及び字由布原、大字南瀬字響ヶ谷中野及び字文字彦、大字磯見、石垣東1～10丁目並びに石垣西1～10丁目のうち別府市南部特別保護地域及び別府市鉄輪特別保護地域以外の区域



日本一のおんせん会おいた 味力も満載

結びに

- 温泉は雨水を起源とする有限な資源であり、持続可能な利用を行うためには適切に保護することが大切です。
- 「おんせん県おおいた」の基盤となる温泉資源を将来にわたって持続可能な利用ができるよう、必要な保護対策に取り組んでいきます。



日本一のおんせん会おいた 味力も満載

ご清聴、ありがとうございました



日本一のおんせん会おいた 味力も満載

温泉成分と日々の健康入浴法

講演者

株式会社バスクリン

製品開発部開発グループ長

石澤 太市 氏

株式会社バスクリンにおいて入浴剤の製品開発に携わっている

講演概要

実際に入浴して体温の変化や、自律神経からのリラックス度などを測定している。

バスクリンという名前は商品名ではなく会社名で、株式会社ツムラから医薬品以外のところで独立した会社である。会社の歴史は明治26年にさかのぼる。漢方薬をお風呂に入れると体が温まることから、商品化を行った。

この漢方薬に色と香りと温泉成分を入れたものを開発した。これがバスクリンの始まりとなっている。

お風呂に入れるものは“ゆず”などいろいろなものがあつたが手軽に家庭のお風呂に入れるものとして開発したのが入浴剤である。

一般の家庭の入浴の実態と健康について、10代から60代の男女2,000名にアンケートを行った。

お風呂に入る頻度と健康との関係を調べた結果、お風呂につかることが体温やリラックス効果が上がり血行促進なども含めて、健康につながっている。

ぬるめのお風呂にゆっくりつかることを推奨する。

39度のお風呂に15分浸かった場合と42度に3分浸

かった場合の比較を試みる。

結果として39度15分のほうが浴後の皮膚の表面温度が高く保持された。

お風呂の温度による心拍数の変化はお風呂の温度が高まれば心拍数も多くなっている。

リラクスの効果を考えてもぬるめのお風呂が良いと考えられる。

ぬるめのお風呂とはどういった温度なのか？

20代から60代まで各年代の方58名の方にアンケートを取った。実際にお風呂に入っている湯の温度は季節によって違うが年齢が上がるほうが温度が高いという結果が出た。

その人達に40度の湯に入浴してもらったところ、年齢に伴って高齢者の方のほうがお風呂に浸かっているにもかかわらず、体温が上がりにくいという実験結果が出た。

お風呂の入っている時間の最適時間はリラックスできるところが一番いいと考え、体温が約1度上がったところが良いと考えられる。

それらから40度の湯であれば20代は約12分、65歳以上は約18分以上と考えられる。

そうすると65歳以上の方は体に負担がかかるため、入浴剤を使って体温上昇や保温効果を高めて入浴することが良いと考えられる。

健康的な入浴法としてぬるめのお湯に長く入ってもらうのが良いが、長時間の入浴は体に負担がかかるため、入浴剤など保温効果のあるものを利用して入浴してもらうことがよい。

○入浴と健康について

冷え性の方は手足が冷く、熱が逃がせない、眠りにくいといわれている。そのためお風呂に入って体温を上げることでいい眠りにつけるのではないかと。シャワーと入浴した場合の副交感神経を比較してどちらがリラックスできているか？よく眠れているか？の比較をしたところお風呂に入った後に眠るほうが睡眠効率が上がることがわかる。

また、入浴剤を使うことでさらなるリラックス効果と香りがあることでさらに深い眠りになることが証明された。



石澤太市氏 講演

〇お風呂と運動について

歩行や立ち座りなどの障害の対策としてストレッチや片足立ちなどの運動が推奨されているが、それらにお風呂を併用することでどれだけ効果が上がるかのテストを行った。

入浴後の運動がバランス能力の向上、また体の柔らかさにおいても向上したことがわかる。

入浴剤だけでなくお風呂に入るといふ行為が運動機能向上につながる。

最後に

「温泉成分と日々の健康入浴法」と云う事で考える
とめるめのお風呂にゆっくりつかってもらおうと言う事
と、入浴剤あるいは入浴と運動を組み合わせることが
心身の健康につながっていると考えられる。

睡眠の向上などからアスリートの方々にも入浴剤の
利用が拡大している。

お風呂と健康についての事例を紹介する。

別府ONSENアカデミア
温泉成分と日々の健康入浴法
2018.11.10 株式会社バスクリン

株式会社バスクリンは、津村順天堂（現ツムラ）から培ってきた「生薬・自然物」「温浴効果」に対する知識と経験を活かして、お客様の健やかで心地よい生活の提供を目指しております。

主な歴史

1897年（明治30年）：「浴剤中野湯」発売
婦人薬「中野湯」から生まれた日本初の入浴剤
銭湯では「中野湯温泉」として親しまれる

1930年（昭和5年）：「芳香浴剤バスクリン」発売
浴剤中野湯成分に温泉成分と芳香を加えた
銭湯で好評

1986年（昭和61年）：日本の名湯シリーズ発売
全国の温泉（源泉）を科学した入浴剤

2003年（平成15年）：きき湯発売
ブリケット（粒状）の発泡系入浴剤

2006年（平成18年）：株式会社ツムラから分社化
家庭用品事業をツムラから分社

2010年（平成22年）：社名変更「株式会社バスクリン」

<明治30年>
浴剤中野湯

<昭和5年>
芳香浴剤バスクリン

<現在>

日本の名湯
きき湯
バスクリン

「日本の名湯 別府」の共同企画

別府市との「包括連携協定」別府市旅館ホテル組合連合会との「共同企画に関する協定」の下、別府市旅館ホテル組合連合会との共同企画により、「日本の名湯 別府」オリジナル入浴剤を7月24日に発売いたしました。

泉 質：ナトリウム-炭酸水素塩泉（炭酸水素塩泉）

湯 色：濁けむりと、レトロな温泉街を想わせる薄茶色（うすびいる）

香 調：濁けむりの風の中に、ほのかに和相模を感じる温もりある香り

30g×5包 オリジナルセット 30g 分包

デザイン：「別府市旅館ホテル組合連合会」「別府八湯温泉道名人会」「立命館アジア太平洋大学留学生」「別府市の皆さま」と作成

営業は、委託する。

BATHCLIN
バスクリン



会場全景

温泉地別府でのインバウンド向け体験型観光

<司会>

皆様大変お待たせをいたしました。只今より、デービッド・アトキンソン氏の講演会を始めさせていただきます。さて、別府市では2019年に大分県で開催されます、ラグビーワールドカップやインターコンチネンタルホテルの開業を前に、今後ますますインバウンドのお客様が增加することが期待されています。そこで本日は「新・観光立国論」の著者でいらっしゃいます、デービッド・アトキンソン様に「温泉地別府でのインバウンド向け体験型観光について」と題しまして、ご講演をいただきたいと思います。それでは皆様、拍手でお迎えください。デービッド・アトキンソン様、よろしくお願いいたします。

<デービッド・アトキンソン氏>

皆さんこんにちは。小西美術のアトキンソンです。よろしくお願いいたします。先ず最初にですね、このプレゼンを始める前に、今年の2月から国策が大きな展開を迎えまして、今までアジアを中心とした観光戦略を、世界まんべんなくから来てもらおうということで、もうショートホールというアジアを中心とした戦略からロングホールも含めた欧米豪も取り組んでいて、その戦略を強化することになりました。お蔭様でそれは2月から始まりましたが、今年の数字がすぐ実績で上がってきまして、去年までは欧米豪の観光の観光客の数は大体1ケタ代の増加だったのですが、今年に入りましてから急増してしまっていて、大体2割弱でその後増えているようなことになっています。大分県としては、あんまりお感じになってないかもしれませんが、この間、関空の問題があった時に、関空の場合はご存知のようにLCCを中心とした、韓国と中国のお客様が非常に多くて、閉鎖することによって、大きくそのアジアからの観光客が減りまして、久しぶりに国全体のインバウンドの数字は前年対比でマイナスになりました。ただ、その時にですね欧米豪のお客さんの場合は羽田・成田空港中心に入ってきて来ますので、順調に推移しましたので、特に、例えば、大阪を見れば非常に激減だったのですが、アジアが中心の大阪と対照的に欧米豪が非常に多い京都の場合は羽田・成田から入って来て、新幹線で移動してますので、それによるとですね、ほとんど減少は見られなかったということがポイントの1つなのです。まあ要するにですね、



デービッド・アトキンソン氏 講演

後ほど出てきますけども、観光の基本中の基本というのは多様性でありまして、リスク分散ということにもなります。同じように体験型というのは長期滞在型という別の見方が出来ますので、短期滞在型と長期滞在型、または国内・国外というのは、色んなそのマーケットを開拓することによって持続性がある観光産業を作ることが出来ます。

そういう意味でですね、この多様性という言葉、それで色んなマーケットを開拓していくということは、今日のテーマの1つなんですけども、その前にですね、2月から始まりました欧米豪を中心とした、私が特別顧問を務めている日本政府観光局が実際に海外に流したコンセプトムービーをご覧になっていただきたいと思います。流す前にですね、特に皆さんがご覧になっている間にですね、考えていただきたい、感じていただきたいところは、このコンセプトムービーは、ただのコンセプトムービーに見えるんですけども、実は事前調査によって色んなマーケットで色んな人が何に対して興味を持っているのかということをしかりと全部調査して、それで例えば、自然の観光が何割にすべき、それで食はどうするべき、それでアクティビティは何%にすべき、それで伝統芸能ですとか、国宝重要文化財の建造物だとかですね、色んなことを考えて、この動画を作っていました。お蔭様でこの動画というのはですね、そのしっかりとしたデータ分析に基づいて、色んな観光資源の多様性をアピールしているんですけども、今のところではですね、全部で1億4千万回以上の完全再生が確認されていまして、今まで日本政府だけではなくて、全世界の中でこんなに観光の動画が再生されるその実績はなかったんです。ですから非常に人気のものが分かるの

で、まあ手前味噌半分なんですけど、このコンセプトムービーをご覧になるとですね、政府が諸外国に対してどういうメッセージを送っているのかということ、1回ご覧にいたいと思います。では流して下さい。

(コンセプトムービー)

いかがでしょうか、このコンセプトムービーにありますように、海外から見たステレオタイプと言いますか、日本のイメージとしてよくあるようなものは多少入っています。ただ、海外の皆さんの反応を見るとですね、いやそういうものはあるけれども、日本にはビーチがあると知りませんでした。又はハイキングが出来ると全く知りませんでした。マウンテンクライムは日本とは全くその考え方は頭に無かったという。私がこのコンセプトムービーをイギリスで発表に行った時に、観光の専門記者が一杯、まあイギリスは世界一、一番多いと言われてますけども、一番言われたのはですね、日本にはスキー、そういうビーチリゾートがあるということは知らなかったということ、一番多かったです。一応島国なのにビーチがあると知りませんでしたというのは、やはり日本の魅力の1つが全く伝わっていないなという風に思います。もう1つここにありますのは、これも国の1つの考え方と言いますかコンセプトなんですけども、日本の観光と言うのはとにかく楽しい。今の国策の中で、ほとんど表紙のところに書かれてるんですけども、楽しい国日本という風になっています。このコンセプトムービーを見るとですね、最初から最後まで笑顔が絶えないことが意識的に出来ているということはポイントの1つになっています。実際に今までは日本が取り組んで来なかったマーケットはどんどんどんどん広がって行って、それによって今までは日本は観光地だと、全くそういう認識の無い人たちまで広がって行っています。

そもそも、全体の話をするとなさね、そもそもなぜここまで日本政府がこの観光戦略に熱心なのかということをご説明をしたいと思いますが、一番重要なのは、ここの人口動向のところですよ。これから日本の人口を見るとですね、皆さんよくご存知のように2015年に比べて2060年になると、全体31.5%減少することになっています。ただ一番重要なのはですね、生産年齢人口と言いまして、15歳以上64歳未満の人口が7,700万人から4,400万人まで減りまして42.5%減ります。今までは色んな観光地、観光地

で国内観光客は減ってるなというのは、収入が減ってるなというその実感はしてらっしゃると思いますが、実はこれ始まったばかりで、本物の減少というのは、ここから本番になってきます。

先日JR東海さんと色んなことを話した時に、インバウンドの観光客は「のぞみ」に乗せてもらえませんか？ ということをお願いした時、「のぞみ」は日本のビジネスマンのためであって、外国人のためのものではないと、対応するつもりはありませんという事でした。それは今はそういう強気のことと言えるかもしれませんが、ここから42%減少して行った時に日本人ビジネスマンが、要するに絶滅危惧種になりつつあります。その時に、政府に対して弱気なことと言って、インバウンドの取り組みをやりますということですよ、受付けしません。ということです。今はどうだっていうことを考えるのは、やはり将来的なトレンドを無視したような危険な考え方だと思います。ですからそういう意味では観光戦略と言うのは、まあ外国人に対応するのは面倒だとか、外国人に何でそういうことしなきゃいけないのかということは、私はですね毎日のように言われますけれども、実際問題としてはですね、この外国人観光客に対応するか、地方が崩壊するののかのどっちかの道になってしまいますので、まあ崩壊していてもいいと思うのであれば、それで結構だと思いますけども、そうじゃないとですね、その考え方というのは、あんまりにも目の前の事しか考えてない短気過ぎる考え方だと思います。

特に先程の数字にありましたように65歳以上の世代というのは、ここから2.2%増加することになっているのに対して、生産年齢人口42.5%減ることになっていますので、とにかく上の世代の年金・医療費をどうやって捻出するのかということは、日本の最大の課題の1つになっています。当然ながら今までは別府もそうだと思いますけれども、つい最近までは日本人のために作って出来たインフラと言うのは、日本人によって使われなくなりましたので、それは潰すか、別のマーケットを考えて外国人に使ってもらうのかという動きになったかと思います。これは全国にですね、ますますその傾向になっていくと思うんですけども、じゃあそういうことでは、それは日本の都合だけであって、世界の観光産業は果たしてどうなっているのかということを考える必要があります。

ここにありますようにですね、最近のデータで8月に発表されましたけれども、世界の観光客と言うのは

13億3千万人まで増えまして、前年対比7%増加しています。去年は全部で14億4千万だったんですけど、2030年までに、これが18億人まで増えるという風になっていますが、5年前にその目標が設定された時に3.3%の平均の成長率だったんですけど、ここにもありますように、今まで3.3%下回った事1回も無いので、恐らく2030年になると20億に上方修正されるかと思います。ここにありますのはですね、やはりアジアというのはどんどんどんどん大きくなっていますけれども、一番伸びているわけではないです。ですから今現在の日本のアジアからの観光客の増加というのはある意味で昔はやらなかったことのキャッチアップでありまして、アジア全体が伸びているという事実はありません。国全体としてはこの欧米豪に注目する理由の1つは、そもそも世界の観光客のアウトバウンドの人たちの中で半分は欧州の人間でありまして、アメリカがその16%ありますので、やはりまんべんなく来てもらうことが非常に重要なことになっています。去年ですね、なぜか国内にあんまりこれは発表されていないんですけども、私としては念願の数字だったんですが、6年前に観光収入でみると日本は世界26位でした。去年ですね、初トップ10に入りまして、10位に入りました。観光客数でみるのは一般的なんですけれども、申し上げるまでもなく、何人が来たというよりは、これが上の世代の年金・医療費を捻出するために実行されている観光戦略である以上、いくら稼いだのかということが一番の重要なポイントになっています。

そういう風に考えるとですね、観光客数よりは収入がどうなっているのかということが一番のポイントになっていますので、それで去年は初めて世界トップ10に入りまして、なおかつマカオの98%ぐらいまで上がってますので、来年になりますとですね、おそらく9位まで上がってきます。そうするとこのグループに入ってきますので、かなり厳しい競争が始まってきて、次狙うのはこの辺なんですね、7兆円前後のところになってきますけれども、要するにトップ10に入るまでは、キャッチアップをしてたんですけども、観光大国、それで一番競争の厳しいところに、今から日本の観光戦略が入ろうとしているところなので、実は本番の競争が始まるのは、ここから始まることになっていきます。

先程のコンセプトムービーに象徴されますようにですね、国全体の根本的な考え方としては、やはり多様

性をアピールしていこうと、ということがメインになっていきます。色んな人がですね、いや京都に一杯人が行くというのはわかります。それは日本の歴史と日本の精神文化の塊のところですから、そこはもう凄いでしよう。今週は例えば私が新潟の観光戦略の打ち合わせがあったんですけど、新潟には何も無いんだと。なんでその外国人は新潟まで来るんだろうかということ言われて、金閣寺みたいなのところも無いし、清水寺みたいなのところは無いと、いうことを言われました。これはですね厳しい事を言わせていただくと、観光の基礎的なことを何も分かってない人だなという風に思います。先程のあの動画はですね、見た感覚的な話でもいいんですけども、伝統文化があの中で大体2割ぐらいでした。で、日本の大自然がその中でですね大体3割でした。自然を活用したアクティビティというのは、それでまた20%になっていまして、それ以外のところも色々あり、食がかなり多く出ています。

色んなものを見ていてもですね、やはり年代が違いますし、国が違いますし、男性が見ると女性が見るのということなので、ここの所を見るとですね、やはりまあ冬のスキー、夏のビーチ、自然であればハイキングだとか、フィッシングだとか鳥を見るとき、色んな楽しみ方があるわけなんで、食であってもですね実は外国人にきちんと調査をする時に1回目の時は95%の人は和食を食べます、主に。2回目の時は半分まで減ります。実際にですね農水省さんに聞きますと、日本人も今現在で1日何回和食を食べてるのかと、平均して1回だそうです。ですから日本人でも1日3回365日も和食を食べている事実も無いので、外国人もそういう事実もそういう趣味も無い。ですから、あのコンセプトムービーにありましたが和食をどんどん出すのは、それは1つのアピールなんですけれども、ここまで全世界の全ての料理が美味しく食べられる国というのはほとんど無いと。実際に外国人観光客に聞くと、日本の食、日本食ではなくて、日本の食の最大の魅力というのは、先程申し上げた全世界をおいしく食べる事が出来るということになっています。これはもうほとんど読めないと思います。申し訳ないですけど、これで実際見るとですね、細かいデータを見れば、例えば日本酒を楽しむ人は1回目の時43.2%、2回目の時は22.6%、日本食食べる人96.1%が58%まで減ります。日本文化の歴史ですとか伝統文化体験というところでですね1回目の時は24.4%、2回目の時は多少上がってきます。25.7%になりますけれども、ただ25.7%な

んです。先程申し上げましたように、観光は日本人の国内観光客にとっては歴史・文化と言うのは大きなアピールのやり方でやってきたんですけれども、外国人にとっては案外そこまでの魅力を感じてもらってないんです。ですからガンガン文化を出していくということとは得策ではないということです。ですから先程申し上げましたように、いやあ佐渡島に、新潟の県で佐渡島に歴史があるんだけど、新潟県にはそれ以外に無いと、だから呼べないというようなですね、自分たちの多様性のところと72億人この地球に住んでる人たちの色々な属性のことを調査もしなければ、自分の目線で感覚的にものを決めつけてるだけなので、だからこそ今までは観光戦略は成功してこれなかったということだと私は思います。

これはですね、もの凄い簡単な事なんです。欧州から来た人の場合は平均して2週間います。歴史・文化は特に私、小西美術という国宝文化、重要文化財の修理をしている会社の社長としたら若干悲しい話ではありますがけれども、やはり国宝重要文化財だけを巡っていくということは、長期滞在の観光客からすると、あんまり魅力があるものではないです。皆さん想像してください。日曜日に着きます。月曜日から観光を始めます。月曜日の9時に神社、10時にお寺、11時ぐらいに神社、お昼、1時からお城、2時から神社、3時から神社、4時からお寺。食事をします。火曜日、9時から神社、10時から神社、11時から神社、これ2週間は続けられません。結局は日本人は週末だけ行けるので、日本文化は観光資源だと勘違いしているだけで、当然ながら無ければ味付けと言いますか、その国に行く時に観光資源の中に組み合わせるそのパーツが無いと他の国には負けます。だけれども、2週間はともじゃないけども歴史と文化だけでは勘弁ということになりますので、究極のところは、やはりここに書いてありますように外国人観光客が日本に来て、一番にやりたいことは、自然、景勝地を観光することになってまして、それが1回目の時は大体4番目なんですけど、2回目の時はですね、何と2番目までその順番が上って来ます。今まで欧米豪の観光客を呼ぶことが出来なかった日本の最大の問題点というのは、芸子さん、お茶、お花、京都の出し過ぎによって、そういうのはもう2週間3週間の観光は不可能に近いので、だから魅力がそこまでは無かったということが最大の問題点になっています。

ただ、それはまあ大きな話でありながら、もう1つ

の理由があります。伝統文化は大事な観光資源でありながら実はあまり稼げない。後程その数字が出てきますけれども、一番稼ぐことも出来る観光資源というのは上の順番からいきますとですね、第1位食事、第2位が自然体験、第3位は同じように見えますけど、自然体験はアクティビティですね。自然そのものが第3位なんです。なぜそういう風になっているのかということなんですけど、これもの凄いい分かりますけれども、アクティビティというものであったりとか、この自然の場合は行くだけで時間がかかります。観光するためにも時間がかかります。富士山を見るだけでは3秒ぐらいで終わっちゃうんですけれども、富士山を登るというニーズになると、大抵1日ぐらいの時間がかかります。清水寺に実際に観光するには2時間ぐらいあれば十分です。スキーをやるには2時間では全く足りません。ですから自然観光というのは時間がかかる観光になっています。この時間がかかる観光の何が魅力的なのかというと、それは滞在をすればするほど単価が上がるというはずになってますので、稼ぐ力としては自然の方がより高く稼ぐことは出来ます。

こういう考え方で実行して成功している例の1つは、文化財でもありながら京都にある伏見稲荷大社です。5年前までは観光客は、特に外国人観光客はほとんど行かない神社でした。この間の式年遷宮の時に徹底的にそれを全部整備をして綺麗にしました。併せて英語解説を徹底的にやりました。屋台も用意して1年中365日そこで屋台料理を食べることが出来る形になりました。ただ、それより重要なのは、その神社という建物が出来る前からずっと信仰の対象だった稲荷山のお山参りの色々なルートも再整備をして、また上の方に新しく茶屋を作って、京都全体がゆっくりして、そこが見れるような形を宮司さんが実行して、当時としてはほとんど誰も行かない、観光資源としてトリップアドバイザー等々にはランキングにほとんど入らない伏見稲荷は、京都一の観光資源のみならず、日本一の観光資源に、もう3年連続トップの座をずっと取っています。ここにありますように1番ポイントになっているのは、文化と比べて誘致できる層が自然は厚いんですけれども、組み合わせると、とんでもない魅力が発生します。ここの数字の中で、温泉のところが4番目としてあります。1回目の時は36.7%の外国人観光客は温泉に入りたいと、2回目の時に45.2%まで上がりました。実は観光資源としては3番目に高いというようになっています。まあ、温泉の文化と言うのは

国によって、ちょっと受け付け難いような所はあるようなんですけども、そう言ってもですよ、日本の温泉文化というのは海外には無い、一般的にこんなに一杯お湯が出る国っていうのは、アイスランド以外はもう、ほとんどどこも無いような国になっています。これが非常に独特のものなんです。

だけではなくて、世界の観光の中で一番強い動機っていうのは、ウエルネス観光と言われまして、言うまでもないですけども、観光するっていうことは簡単に言えばお休みです。多くの日本国内の観光の考え方というのは、ある意味で修行してくるという考え方が強いんです。確かに私は色んな所に観光に行く時はですね、利便性があんまりいいと思えない。3時にならないとなかなか部屋に通してもらえない。朝だとせっかくゆっくりして、その時間が過ごせるつもりで来たのに、8時ぐらいになると、勝手にドアが開けられて、あなたいい加減に起きなさいと言って、宿が全部決めた食事を全部これを食べなさいと、もう10時だからもう帰きなさいと、いうことでですね、あまり正しいとは思えない。どっちかと言えばほんとに何か修行みたいな感じで、まあ全体言うとか対応がいいかもしれないというような、そういう感じは受けないと感じます。

ただ、外国人の場合は日本人よりは何倍も何十倍も時間的投資、金銭的な日本に來日するためにですね、金銭的、時間的投資が日本人の何倍も何倍払って来てもらっています。日本人と同じようにですね泊めてやってるよ、という考え方でですね、見せてやってんだ、説明をするつもりはないと。多くの文化財のように、もう座る場所も用意するつもりも無いということで、苦勞しろみたいな感じで、やってるところが非常に多いです。先日、ある国宝のところでですね見るのがかなり時間がかかりますので、特に真夏だとですね、クタクタになります。大きな庭がありまして、そこで「椅子を用意するのはどうですか？」っていうこと言ったんですよ、「座る場所を用意すると、観光客が座りますから」っていうこと言われてですね、この発想が凄いなと思いますけども、そういうような考え方が非常に多いです。ただ言うまでもなくイギリス人が日本に來るようになるには14時間かけて、30万かけて、居る間26万円も使ってくれる人間なんですけども、それは自分の有給休暇を取って、自分の貯金を使って来てもらってる以上は、それは今までの観光、日本人の観光みたいにですね、バスに乗って行って、

ここに行って10分だけ、はい、もう次行きますからと言ってですね、ババババババババババと色んなところへ行って、もう国に帰ったらくた一つとなっていてですね、逆に全く体の休みになっていないということ、今までのやり方だったんですけども、だからこそ今温泉の文化が注目されてるところでありますけれども、ポイントになってくるのはですね、皆さんはくつろぎを求めて、それで観光することが最近の、特に先進国を中心とした、もっとも流行ってる観光の仕方です。

皆さん多分あそこの熊野古道が非常に流行ってるということを目にしてらっしゃると思いますけれども、なぜそこまでなってるのかということですね、それは同じことなんですけども、結局はそんな中パパパと色んな所に回らなくても、結構、ただ単にゆっくりとゆっくりと熊野古道歩きながら、今日はそんなに距離はいらないから宿に行って、そこでただ単にバルコニー椅子に座って、空気を吸って、お茶を飲んで、和食を食べて、それで翌日は、じゃあそろそろ行きますか、みたいな所が非常に多くなっています。ですからこれはくつろぎを提供するという事は大事になっていまして、そこでやはり温泉文化としては1つ問題があってですね、今までの国内観光客はまあ1泊、せいぜい2泊ぐらいのところが用意されてるかもしれませんが、それ以上の所が厳しいということを外国人の実際の事後調査に観光庁等々のやってる調査で見るとですね、そういうことは多く言われています。

先程の話にありましたように、多様性がここまでの国というのは、あまり日本人は気づいてないかもしれませんが、ほとんど確認が出来ない、もう十か国も無いんじゃないかということが言われています。1つ分かりやすい例なんですけども、亜熱帯があって、スキーも出来る国というのは、ほとんど無いです。近いのはですね、ニュージーランドですけども、かなり遠い。後は歴史があんまりなくて、文化もあんまりなくて、ワインがありますけど、食としてはあまり美味しい所ではない。というのは問題の1つなんですけども、欧州であっても、アメリカであっても全部が1つの国で体験出来る所というのは、まあ大国でいったらですね、もう2つ3つぐらいしかない。この特徴というのはですね、日本の観光戦略にとっては最大のポイントになってるかと思います。

ただ、ここまで日本の観光戦略が発展して來ましたので、私としてはですね、色んな観光戦略に関わって

ると同時に、日本政府観光局の顧問としても一番感じることでありますけれども、DMOでやっても、都道府県でやっても、市町村でやっても、観光資源でやっても、日本観光産業における発信に対する情熱とカスタマーエクスペリエンスの情熱の無さというのは、私は大変危険な状況にあると思います。それはどうということかと言うとですね、今までは、その先程のコンセプトムービーをご覧になってもらいましたけれども、ああいうのはですね、国がやるべきことなんです。あれを見て、それも広告と言いますか、発信としてはですね、そういう全世界の色々な国が発信してる中で、日本政府が入ってないと、存在自体が忘れられますので、国がやるべきことなんです。大分県がやるべきか、別府市がやるべきかというですね、私は大変疑問に思うんです。その金があるのであれば、違うことをやった方がいいんじゃないかと思っています。実際に今まで見るとですね、日本政府観光局はコンセプトムービーを作って、広告を作って、色々なことをやっています。都道府県がほとんど全部やっています。市町村がかなりやっています。広域DMOというものもやっています、それで単独のDMOというのはやっています。これ208あります。それに単独の観光資源も一生懸命やっています。全部合わせるとですね、日本だけで400ヶ所以上は海外に対してガンガンその観光発信をしています。その観光発信がどのぐらい外国人に届いているかと言うと、ほとんど届いていません。ほぼ無駄。

なぜかと言うとですね、私は例えば日光市の政策委員もやっていますけれども、日光市の観光発信の1つとしてはですね、「Nikko is Nippon」という海外の観光客が意味が全く分からない、その謎のキャッチコピーを作りました。そのポスターを作っています。今の世の中でポスターを作る人はいません。皆スマホで見ますので、この間調査をすればですね、街で歩いていると皆スマホばかり見てますので、ポスターがあっても目に入らないんです。しかしこのポスター戦略というのはですね、もの凄い傑作だと思いますけれども、どうなっているかというですね、東京から宇都宮まで新幹線に乗って行って、日光に行くためのJR日光線があります。JR日光線に乗って初めて「Nikko is Nippon」というポスターキャンペーンが始まります。JR日光線というのはJR日光にしか行かない。既に乗っていますから。既に分かっている人にそれを発信してどうするんだと、という問題があります。その延

長線の周遊ルート、ゆるキャラそういうようなものが一杯ありますけれども、言うまでもないんですが、観光客にとって一番大事なのは、その観光地そのものが、充分インフラ投資されてるのか、整備されてるのか、魅力が向上してるか、向上してないのかということとは一番の魅力です。特に今の世の中では、観光資源そのものが良くなればなるほどSNSとフェイスブック等々で勝手に全部発信してくれるものです。そんな無駄な投資をする必要は無いです。また怖いのはですね、魅力的な観光発信はしたにも関わらず、実際に行けば、言われるほどの、見られるほどのものにはなっていないと、騙されたと、ということですね。これ日本国内では風評被害と言いますけども、私は風評被害だと思えないです。実際の被害です。

私は数年前に角館に行ってきました。あそこに行くそうですね、写真上では、あとは秋田県が実際に宣伝する所ですね、日本国内有数のそのまま残されている城下町だと、立派な写真も載ってました。期待してですね、わざと旅行に行きました。宿は夕方に着きますと言ってですね、午前中の一番早い時に角館に入りました。全部見るにはですね2時間で終わってしまいました。あたかも武家屋敷がずーっと並んでいるような写真だったんですけども、実は2軒続きだけだったんです。街全体では8軒しか残っていないと。後はその写真でですね、武家屋敷の通りがあって、黒い塀がずーっと続いてますけども、塀をのぞいて見るとですね、全部セキスイハウス。ですからそういう風に考えるとですね、あそこは外国人観光客の間には全く人気が出ない。なぜ出ないかというですね、それは日本の素晴らしいカメラマンの技術でですね、ありもしないような、そのものを素晴らしく見せるということは、そこは巧みな技だと思いますけど、そういうところでですね、昔であれば通用したと思います。今の世の中には通用しません。そういうところでですね、ここにありますようにカスタマーエクスペリエンス、これ適切な日本語はあまり聞いたことがないんで、英語そのままにしていますので、これは満足度合ではないんですよ。カスタマーエクスペリエンスというのは、例えば国として今政府が実行してる観光戦略の中で、どういうものなのかということをご説明をするとですね、単純なことなんですけども、その人が日本まで来てもらった時から日本を出るまで、ストレスフリーでスムーズに何の不自由を感じることなく観光することが出来るかどうかということです。数年前までは、おも

てなしが凄いだとか、治安がいいんだということが言われましたけれども、実際に観光客に調査をした時にですね、「何をすればこの体験がより良くなっていくと思いますか？」ということを知るとですね、そういう日本の観光魅力だとかそういう事があまり戻ってこないんです。一番言われるのはですね、Wi-Fiが無い。携帯が使えません。おもてなしの国だと言われたのに、お札、カードが使えないのに、強制的にお札を用意させられたと。これにどこにおもてなしがあるのかということですね。割と何か凄いいことになります。トイレの使い方が分りませんか。これはカスタマーエクスペリエンスなんです。観光資源が、金閣寺が魅力的かどうかということは一部なんです。実際に日本に入ってきた人たちのために、そういう意味で海外に対してガンガン日本の観光魅力を実際に発信をしたにも関わらず、アジアの皆さんの場合はビザが取れない。行っても無駄です。ビザの条件を緩和しました。一杯来ます。成田に着く時にですね、手前味噌なんですけど、私が提案した事ですけども、観光客来て下さいと、お金を落として下さいと、いって言われている外国人にとってですね、成田に着くと日本人のためのパスポートの入口があるところで外国人のために何と書いてあったかという、エイリアンと書いてあります。宇宙人ですかあなたは。ということでですね、そういうところは一番嫌がると言いますか、日本のイメージを悪くしている。そういうようなところでマイナスの影響が出ていました。そういうものを1個1個、今でもやってますけども、その各省庁が地道にそういう調査をして、そういう問題を1個1個こういうように全部取り上げて、それで1個1個潰していってます。そのために国の方で色んな予算を作りましてWi-Fiとかトイレの洋式化だとか、文化財の解説であったりとかですね、色んなそういうような事業のための補助金が沢山出ています。消化比率は100%なのかなあと期待してたんですけども、全然いかないです。発信だけ皆さん熱心です。物自体は良くなってないです。そういう意味で別府の皆さんも別府以外の所も同じ事をやると思いますけれども、こういう基礎的な所はこれから一番大事であって、これが出来てますか、出来てませんか、というところは私は2年後3年後5年後になった時にですね、これが出来てる所は勝ち続けてると思いますけども、これが出来てない所は衰退されていくと思います。アクティビティありますか？ 文化財であれば解説案内板を丁寧にやってますか？ 座る場所は

あるんですか？ 人間ですからね。カフェがありますか？ 食事が出来ますか？ 宿泊施設はありますか？ とですね、こういう基礎的なところですよ。

アクティビティは先程申しましたように、何なのかということですね、なぜか最近はこの観光戦略で日本語があるのに何で横文字が入るのかと、良く分からないんですけど、それは典型の1つなんです。アクティビティというのはですね、簡単に言えば、お金にならないものをお金に変えることが出来るのはアクティビティだと思います。ビーチはただの海なんです。文字通りただです。だけれどもビーチハウスを設けたり、そういうサーフィンの体験をやったり、カヌーを貸したりすることによって、アクティビティがもっと滞在時間が長くなっていて、初めてお金を取るんです。文化財に入るといことは先程の価値と付加価値にありましたように、文化財の存在価値があります。ただ、日本人も含めてそれに対してどのぐらい払おうかというのは大した対価は払ってもらえません。

来年から文化庁の方でリビングヒストリー事業が始まります。関ヶ原に行ってみればですね、何も無いです。旗2つぐらいあります。あんなこの国の、あんなに変えた合戦があったのに旗2つ。後は殆ど何も無い。来年から関ヶ原合戦を定期的に再現しようという計画が今たてられています。多分まあ外国人のためにという建前になりますけど、おそらく日本人だらけになっていくと思いますけども。関ヶ原自体には存在価値があるんですけども、行く価値が無いです。リビングヒストリーをやることによって、行く価値も発生して、目の前でそういうことをすることによって、あぁの裏切りが今なのかな、あと5分ぐらいかなと思って行ってですね、歴史が目の前に展開されてきますのでね、まあ今よりはですね、全然頭に入って行くと思いますし、日本の歴史に対する興味の違いというのはそこから発生すると私は信じています。なぜかと言うとですね、海外はみんなやっています。そうするとああいうものがあるとですね、やはり関ヶ原に行こうと、その時に初めて色んな催し物をやることによって、関ヶ原にその日本の歴史を観光資源として整備をすることが出来るようになります。座る場所はですね、言うまでもないところだと思いますけど、今まではですね、用意されてるところはほとんど見たことは無いです。国立公園の満喫プロジェクトが今進められています。その構想の中で、ひたすら国立公園何も無い所でずーっと歩いているという、これまた修行みたいな感じになっ

ていましたけれども、やはりそうではなくて、今スターバックスとか色んなこと組んで、ここまで行けば、まあどきどきしたでしょということで、飲み物持って来て、それでゴミを持って帰りましょうということじゃなくて、そこできちんとした形でカフェを設けることになっています。カフェを設けると絶対に座ります。座ることによって、わー一足が痛いなと思いながらずうっと歩いてそんなに気にしてない景色がボーンと広がって行って、それを満喫する形になります。フェイスブックに一杯載るでしょう。宿泊施設も後程ご説明しますが、やはりアップグレード、アップグレードする必要があると思います。

今度沖縄の視察に行ってお参ります。行ってくるだけで8万円かかります。その時にホテルは1泊7千円で2食付。どうやって出来るんだろうというのはいつも思います。そういうところでですね8万円を払っているのに、別に7千円にしてもらえばいいです。海外から来た人の場合はですね、14時間かけて30万かけて26万円を財布に入れてもらったのに、いや7千円でいいですよって言うてですね、そんな謙遜する必要はどこにあるんだろうと思います。大昔みたいに大量の人が来て、それで1泊だけしてすぐ帰るという考え方は、もう遠い昔で終わってます。よくよく考えたらですね、この間熱海に行ってきたんですけども、前はやはり会社の団体旅行が多かったと。よくよく考えたらですね、これ会社の金ですので、他人の金で自分が払ってない。だから満足したかどうかというのはですね、文句言えない。満足はある意味でどうでもいいと、こういうところが私は非常に多いんじゃないかと思います。その前にですね、色んな所を回ってきますと、少なくとも海外に対する発信のことをですね、するのであれば、後は実際にその色んなところにある時にですね、この多言語対応というのは皆さんもう少し、しっかりしていただきたいと思います。

この間福山に行ってお参りまして、外国人からするとですね、福山の最大の魅力は特に自転車に乗っていて、あの瀬戸内海をずーっと見ながら、観光する事が最大の魅力です。観光のホームページがどうなってるかと言うと、福山の殿様が何家だったのかということから始まりまして、そこはですね1代は元服するまでは何の名前だったのか、元服の後は何という名前に変わったのかとかですね、奥さんがなんという人だったとかですね、石高、10万石だったと。皆さんそうだと思いますけれども、海外を観光する時に欧州であれ

ば、じゃあ石高全部並べて行って、石高の高い所から行きましょうということ考えて旅行する人は先ずいないと思います。どっかにその情報はあってもいいかもしれないですけども、それは住民の考え方であって、別に外国人にとってはですね、3代の子どもの頃の名前どうだった、どうでもいい話です。しかし、それよりも重要なのはですね、そのホームページにイングリッシュと書いてありましたので、試しに押してみました。福山の殿様の石高は10万石だったと書いてありました。英語で。ワンハンドレッドサウザンズストーンズと、そのまま翻訳されています。確かにその石っていうのはその通りです。国全体としてですね、文化庁・観光庁・農水省それで国立公園もあるんですね。今は和文を作って翻訳するということは原則禁止になってます。参考資料を外国人に渡して、後はあなたの言葉で全部1から書いて下さいと。日本人はその事実関係だけをチェックして、そのまま通します。和文の翻訳も限界があります。天平時代の律令制度ということは正しい英語になったとしてもですね、天平時代は分かりません。律令制度、知らないです。そういうことですね。外国人に書いてもらわないと発信にはならない。解説にはならないということは、私としてはですねこの4年間でもう痛感の痛感をしてきましてですね、無理です。外国人にやってもらった方が一番いい事は、後は総合的にですね、それは外国人の観光のための物になるのかならないのかとかですね、皆さんは何でこの人は偉そうにこういって言うのかと、常識でしょって言うてですね、常識だと思います。だけれども、この常識が出来てるところを私は日本全国で色んなところを回ってきてますが、1回も見ない事です。これが出来るというのはですね、もの凄い大きいポイントです。

宿泊に行きます。宿泊を見るとですね、観光予算がこれアメリカなんですけど、観光予算の中の26.9%宿泊。食事18.4%になっています。この2つだけでですね、ほぼ半分取ってます。じゃあどうなってるかと言うとですね、ここが象徴的なんですけども、全世界234カ国の観光の数字を全部並べまして、何と一番相関関係が強いのかということを見ると、5つ星ホテルです。5つ星ホテルが多いという事は観光収入、要するに1泊が高いということは当たり前なんですけども、ただですね5つ星ホテルが多いという事はそれより4つが多い、それより3つが多い、それより2つが多い、1つが多いということなので、上が出来てるとい

うことはずうっとこうやって流れてきます。日本はどうなってるかと言うとですね、アメリカ755軒、イタリア176軒、フランス125軒、メキシコ93軒、途上国です、バリ島という1つの島だけで42軒あります。この日本全国はですね、どのくらいあるかというと28しかありません。東京は18、それで京都は4つ、それ以外は全部大阪にあります。そういうものは成り立たないんじゃないかということが数年前に言われてました。10年前は絶対無理だと言われていたんです。今は立派に出来ています。この5つ星ホテルの問題はですね、そういうものがないと人は来ない。来ないから成り立たないということなので、今現在マーケット、どんなにマーケット調査を国内でやってもですね、その可能性が見えて来ないです。もう1つのポイントは5つ星ホテル、4つ星ホテルというのはですね、設備じゃないんです。割と小さいホテルが多くて、大体20部屋とか25部屋ぐらいですけども、5つ星ホテルと、3つ星ホテルというのは設備としてはほぼ一緒なんです。じゃあなぜ5つ星ホテルの1泊が3つ星ホテルの1.5倍か2倍以上するのかというのですね、人です。来てる人は来てる間にマッサージが出来ますか？ ネイルが出来ますか？ 食事の紹介は、ありありの食事ではなくて、ちょっとその、その人の事を考えてちゃんと提案できる食事であったりとか、三重であれば伊勢神宮の面白い体験コースが出来るのか、実際に案内してくれる人が一緒について行くか、ついて行けないのかとかですね、こういうようなことは、その要するにその人のために動けるか、動けないかです。ここで一番ポイントになってくるのが先程申し上げた単価です。色んな地方からするとですね、大量の人を某旅行会社と交通機関の都合であっちは8万円取っていて、地元をガンガンたたいて7千円にするということは、昔の観光戦略です。本来であれば地元にどこまでお金が落ちるのかということなんです。一番のポイントだと思います。色んな観光地がですね、どこそこに行こうとか、相談みたいなものですね、ああいうものはもう受けけないということをした方がいいんじゃないかという時代が、訪れるんじゃないかと私は思います。とにかく、せっかく来てもらってる間に、どこまで地元にお金が落ちるのかということ徹底的に追及する事は、別府でも他の温泉地でも同じ事だと思います。で、温泉である以上は少なくとも欧米豪の場合はですね、欧州における温泉施設1ヶ月滞在とか2ヶ月滞在だとか、人によっては半年滞在とい

うものもあります。だけれども、少なくとも1週間そこに滞在するという事は、一般的なんです。そういう人が来た場合に、別府の皆さんは1週間滞在中で、2週間ぐらいにその滞在したいんだけど、まあまた来ますよということを、言ってくれるカスタマーエクスペリエンスの整備が出来てますか？ 出来ませんか？ そういう人たちの居る間に、今日は温泉に入りながら昼間だったら、じゃあハイキングに連れて行きますのでとか、ハイキングしながらそこだと面白い蕎麦屋さんがあるから、そこに行ってくださいとか。この間九州のある所で何にも無い湖なんですけども、行くと凄い人で。なぜかフランス人とイギリス人だらけ。3ヶ月居らしいんです。なぜかと言うと冬の間はロシアの方からガンガン、鳥が一杯来ます。湖自体ほとんど見れないぐらいまで、鳥が一杯いるわけなんです。世界で一番多い趣味というのは、フィッシングだそうです。釣り。多分この辺は出来ると思います。釣り体験が出来てますか？ それで、アメリカにはあまり聞かないんですけども、欧州の場合は動物は皆小さいです。日本は割と、もの凄い大きい動物がいっぱいいます。今はでかい動物を見に行こうツアーが出来ます。北海道まで行ってですね、大鷲だとか熊とかですね、そういうような動物を見に行ってることもあります。要するに色んな所に視察に行く時に、いやうちは何も無いですよとか、何に興味を持ってもらいますかということと言われるんですけど、そうじゃない。観光魅力は「ある」「なし」ではなく作るもんだと。そういうところで皆さんの所で、もう1泊じゃ勿体ない、別府はって、言ってもう、もう2日も3日も1週間も滞在したいような仕組みであって、もうアクティビティが一杯あって、もう面白くてたまらないようなことですね。フェイスブックに一杯言われるようになれば、より持続性の高い、地元がしっかり稼ぐことが出来る、それこそ地方創生になるのではないかと私は思います。

そこで先程申し上げたウェルネスなんです。この間世界一の5つ星ホテルというそのシックスセンスという会社のホテルがありますけれども、あそこのホテルの場合はですね、南の島を中心として実際のホテル業を発展させてきました。ただそれにはやはり季節性がありました。そのホテルはそれで何をしたかと言うと、やはりデトックスだとか、ダイエットだとか、瞑想をもってそれでストレスフリーになりましようって、まあストレスを無くす1週間コースだとかですね、

きいてるとどうか、ヨガをやったりとか、それこそ座禅をやったりとかですね、自分なんかメニューを見ただけですけど、こういうのが原価ほとんど無いような、玄米だとかですね、何かそういうようなもの。これでこの単価を取っていいのかと思うぐらいのもの。美味しそうな物は一つも無いというような感じだったんですけども、それをやることによってどうなったかと言うとですね、1年中稼働率はほとんど動かない。もうずーっと高いままで、365日そうってます。ですからそういう意味ではやはり発想の転換で、色んなアクティビティ等々を提供することによって、自分が思うがままにかえるような世の中に変わりました。なぜかと言うと14億人ぐらいの観光客がこの地球をぐるぐる回っていて、そういうようなものを探しているからだということになります。

タイをご覧ください。タイは途上国。日本の物価の40%。日本は28軒の5つ星ホテルしか無いにも関わらず、タイは何と110軒あります。物価があんなに安いのに、ドル換算でやって来ますと、外国人観光客1人当たり観光収入を見るとですね26位、日本は46位。先進国なのにこんなに低い。その違いは何なのかと言うとですね、タイは途上国でありながら、きちっとした形で富裕層からアジアの短期滞在の皆さんまでアクティビティが5つ星、4つ星、3つ星、2つ星、1つ星、それで色んな体験も、象さんに乗りましようとか、色んな事をやる事によって、そこまでのとんでもない実績を出している国なんです。タイはスキーが出来ない。温泉も無い。日本みたいに1つの仏教なんですけども、日本みたいな歴史があるわけではない。食事も日本ほど多様性があるわけではない。先進国でもない。なんだけれども、26位で世界4位の収入を上げている国になっています。私からするとですね、別府の皆さんというのは、この立地条件と言いますと、とんでもない自然がもう歩いてすぐに行けるところで海もあります。海というのはただの水なんですけども、考え次第で色んな体験が出来て、とんでもない資源に変えることが出来ます。自然と言うのはもの凄い時間がかかりますので、皆さんの本業と深く結びついているところですので、要するにああいうところに行って、まあ出来たらちょっと足が痛くなるとか、そうすると温泉に入って全部癒してもらえれば、それでいいわけなので、もの凄い相乗効果が出るはずなんです。そういう事を考えるとですね、九州全体でも言えることなんですけど、国立公園がもの凄い比率を占めて、海がすぐ

そこで、とんでもない長い歴史があって深い文化があります。そこで今もその観光誘致というところですね、それを上手に自分の思うがままにタグを設定することによって作ることが普通のビジネスマンの考え方で、いくらでも作るのは私は可能だと思います。ここまで恵まれてる所はさほどは、全国回っていてもですね、そこまでは無いです。最終的には努力次第でいくらでも作り上げていけると思います。

1つだけですね質問をいただきまして、タトゥーの事をどう考えるかということをご質問として言われましたけど、私の意見としてはですね、日本全国見てもですね、あのタトゥーを禁止と言うのは、まあそろそろ、あれ多分、江戸時代、明治のその規制がくさいと思いますんで、ああいうものはもう無くした方がいいという風に思います。昔はそういうような規制があっただけの事だったと思いますし、理由があったと思います。ただ今は流行になってますし、外国人としては全くそういうような歴史的背景がありません。せっかく日本に来てもらっているのに、意味が解らないそういう規制が自分たちにかけていて、日本人の子どもはそういうものを見れば嫌がりますよと言うんですね。この間長野県の軽井沢に調査をしてもらいましたが、日本の子どもに聞くとですね、嫌がりますよ、怖がりますよと言うんですね。子どもに聞くとそういう歴史的背景でもないんです。結局はそういうような怖がることは確認出来なかったんです。そういう意味では昔はどうだったのかということの流れとして残ってるのでしょうか、まあ場合によっては、その入場は出来ませんか、隠す事をお願いする事もあるという風に残していても私はいいと思いますけども、多分きちんと調べてみれば、もう99%の入れ墨を入れている人はそういう系の人ではないでしょう。そういうような規制を無くした方がいいんじゃないかと私は思います。

事実としては全国色んな所に行ってですね、もう何にしても日本は禁止だらけの大国です。前もその京都二条城特別顧問をやっていますが、前に行った時にですね、要するにプラス情報は全体の情報のたった3%でした。見事なことにですね、京都二条城の御殿の中に、全ての障子の所に全部枚数、全部に「障子を開けるな」と全部に書いてありました。あの京都二条城の壁画というのは最近出来たフェイクです。本物ではないです。写真禁止なんです。昔はフラッシュがあって実際に被害になり得るんですけど、今はもうスマホだから

フラッシュは焚かない。本物でもないにも関わらず、写真禁止だと。聞くとですね、なぜ写真禁止ですか、国宝ですか、国宝かもしれないけど、ここはフェイクでしょって、いうこと聞くとですね、日本はマナーだから禁止だってことですね。禁止だから禁止、だから禁止って、感じになっているんですよ。飲むな、触るな、座るな、食べるな、もう要するに楽しむなということ言ってるんですね。観光地はある意味で、ご自分のご都合に基いて観光戦略をわざと自分のお金と自分の時間を使ってもらえる外国人まで呼んで、来た時に「郷に従え」ということを言うわけですね。これはもう強引じゃないかと私は思います。ちなみに「郷に従え」と言うのはですね、行く方の心得として始まったローマ帝国時代の考え方なんですけども、その諺のですね前文に書いてあるんですけども、受け入れる方が絶対に口にするべきものではないと書いてあります。日本だけは「郷に従え」と言うことは、受け入れる方が言うんです。これは本末転倒そのものになってます。当然ながら来てもらった以上は一定のマナーを守る必要がありますが、写真はダメ、飲むのはダメ、それでこの間二条城にさわったんですけども、改革委員会を作った時に、じゃあ何がOKなんですかと、息は大丈夫ですかと言って聞きたいぐらい。そういうものの延長線で多分そういうタトゥーダメだというその禁止が、禁止を作る大好きな人がいますから、その1つとして出来たかと思います。今の世の中は上手にお互いにそのマイナスにならないように、どこまで妥協して、どこまで守るという時代になってますので、取り敢えず全部その方が楽だから、全部禁止にするということは国民だけを相手にしてるのであれば成立すると思います。外国人を呼んで、払ってあげるのであればOKかもしれません。払ってもらう以上は大きな被害が確認されない限りにおいては、そういう禁止事項は私は外すべきだと思います。まあ長々と色んなそんな話だったんですけども、要はこれからの時代で別府も含めて、どこまで多様性を全面的にアピールして、どこまで整備、設備投資、魅力の向上が出来るかということは、これからの時代を生き抜くための最大のポイントだと思います。出来る、出来ないという問題ではないです。努力をするかしないのか、本来やるべきことをやるのかやらないのか、それだけだと思います。ご清聴ありがとうございました。

<司会>

ありがとうございました。貴重なご講演いただきましたデービッド・アトキンソン様に今一度大きな拍手をお願いいたします。私たちが分かっているようで分かっていなかったような視点で面白いエピソードを厳しい目線で語っていただきました。市長も大爆笑、そして熱心にメモをとっていらっしゃったのが印象的でした。以上をもちまして別府温泉アカデミアのデービッド・アトキンソン様によるご講演を終了とさせていただきます。



会場全景

温泉とビジネスパーソンの業務効率向上

講演者

日本航空株式会社経営企画本部地域活性化推進部部長
竹田 亨 氏

日本エアシステムに入社。カウンター業務等から経営企画に11年務め国内外の支店などを回り地域活性化推進部に至る。

講演概要

○別府はビジネスホテルにも温泉があるという事の希少性は素晴らしい。

○地域活性化で思う事

○日本航空の地域活性化

○温泉ワーケーション

ワーケーションとはワーク+バケーションの造語。バケーションで休みながら場所を選ばずに仕事をするテレワークを推進していこうという日本航空の活動。

地域活性化はなぜ必要なのか？

過去10年で人口が増えている都道府県はごく一部（東京近郊のみ）これが地域活性化推進が必要な一番の理由。別府市でも人口が減ってきている。

日本の出生率などを考えると、今後も人口が減っていく事が考えられる。国内旅行も必然的に減っていくため、海外からのインバウンド需要が必要となる。

日本航空は、運送事業を担う企業として地域の消費をアップして安定した雇用を提供していく。

昔の観光は行って「観る」という形式通例であったが、今は体験・体感を得る観光に変化していかなければならない。例をあげると喜界島は観光の考え方とし

て100人に1回来てもらうのではなく1人に100回来てもらうような観光を目指している。

観光には人と素材とマーケティングそして仕組みが必要である。

異業種交流を活性化することも重要で、気仙沼の取り組みでは、観光業と水産業の交流をして観光客を取り込むなどさまざまなアイデアに対して行政が予算を出して観光を産みだすことに成功している。

豊岡市は城崎温泉が有名だが、コウノトリの復活を市長が率先して取り組んだ。コウノトリを育てるために必要な虫などを育てるために、無農薬の田んぼを作るように農家に依頼した。結果として無農薬の商品に光を当てた。これが観光にどうつながったかというと、コウノトリと共生している写真がヨーロッパを中心に広がり、1,000人程度だった外国人観光客が40,000人にまで増加した。

地域に観光として呼べる素材が無いという。本当にそうか？ 今あるものを利用することで使えるものはたくさんある。

スキー場「しか」ないといっている地域では、徐々に減っているスキー客に対して、視点を変えて電気をすべて落として夜空の星空を売りにして観光客を取り込むなど、様々なアイデアを紹介。

素材を「つくる」とは“創る”という事だと考える。

別府市は昔から温泉という大きな財産があるので、それを磨きいかに“創る”かが大事になると思う。

高野山では英語で外国人観光客に対して多言語化をして取り組んでいる。

あたり前のようにあたり前でない視点が必要で、素材は身近にありすぎて気づかないこともあるので、外国人の視点はもちろん、子供のころの感動などちょっと違った目線で見えて発見していく。

マーケティングとは現状を分析して目線を変えること。たとえば地元で蕎麦がおいしい。蕎麦を売りたいと思っていても、外国人観光客からすれば駅前に蕎麦屋さんは山ほどある。蕎麦の違いはおそらくわからない。こういった考えは「よそ者」の視点が必要になる。



竹田 亨氏 講演



講演中の様子

「よそ者」が考える視点で今後更なる観光が創生されていく。

○地域活性化の仕組みの例として隣県産の玉子と地元産の玉子が高くても地元で買うことで地元内でお金を回すことができる。地域経済循環を高めること、地産地消ではなく地消地産の考えを持つ。お金を逃がさない仕組みを作ること。

○気仙沼では全国チェーン店では地元にお金が落ちないので、全国チェーン以外のお店をまとめてポイントカードを作成して地消してもらえる仕組みを作っている。

日本航空の地域活性化の大義として日本航空の本業は人や物を地域に送る仕事である。

単に地域活性化をスローガンとしているのではなく、地域が活性化していけば日本航空の仕事につながっていく。

東京の一極集中ではなく日本の各地域に魅力があることを伝えていくネットワークを要しているからである。

温泉ワーケーション

4泊5日のモデルケースを紹介。業務向上につながるのではないかな？

実際に行った人の体験報告として、ストレスがすごく減った。体重が増えた。などの意見があり、確実にリラックスできたとの報告がある。リラックスができた上で、限定的な仕事をする事は効率化の観点からも有益で、新しいアイデアを創り出す可能性を秘めている。

遠隔地でのテレワーク体験

時間や場所に制約を持たせずに必要に応じた環境で仕事ができる。それぞれ働ける時間、場所にしばられずそれらにとらわれず仕事をすることで効率化が図れる。

サボるのでは？という心配の声もあるが、信頼関係を構築することが重要。ただ結果をきちんと出さなければならぬので作業効率は上がる。

このような働き方があると連休を取らずに、家族で旅行などを楽しむことができる。

仕事の成果も落ちることなく、余暇を楽しむことができることが実証された。

別府の観光を更に高めるには、バリアフリー対策を行うことも重要で、確実に需要がある。コストのかかることではあるが、バリアフリーが必要な方が一人でもいる家族であればそこは非常に重要なポイントとなる。そのために確実な顧客が生まれる。元々ソフト面は整っている地域なのでハード面の整備を磨くことが大事である。

まとめ

ワーケーションという言葉はまだまだ認知されておらず、企業側も規則の策定など様々な問題点がある。また、ワーケーションを実際に体験する社員や、その家族等の意識改革等もすすめていかなければならない。

温泉地という別府ならではの特色を活かし、温泉に入るというバケーションの一步を踏み出すことで、ワーケーションのハードルもさほど高くなく実施ができるのではないかな。

今回の体験報告の中でも、実証されたように、ストレスのない地で仕事をする仕組みを確立できるのではないかと考えている。

別府温泉アカデミア ビジネスパーソンモニターツアーの医学的効果の検証

九州大学病院別府病院 准教授 前田 豊樹

はじめに

大分県別府市は、そこに分布する温泉の源泉数では世界一を誇るという文字通り世界一の温泉地である。温泉入浴は、我々に快適な時間を与えてくれ、日本人にとって心身のリフレッシュには欠かせない存在であり、別府の温泉は、地域の観光の中心的存在である。

一方で、温泉は、古来よりの湯治に代表される様に様々な疾病の民間療法として用いられてきた。このことは温泉には様々な医学的効果があることを示している。しかし、我々は、病気やケガに悩まされるから温泉に入るのではなく、健康な状態で心身のリフレッシュのために利用するという場合がほとんどであろう。では、健康人に対する温泉入浴の医学的効果とはいったどんなものなのであろうか。この疑問に答えるべく別府市では、健康な現役就業者を対象に温泉地観光ツアーを企画し、ツアー参加前後での健康状態の変化を追跡するという実験的ツアーを行った。

背景

総務省統計局によれば、2017年の平均就業者数は6530万人であり、5年連続で増加しているという。本邦では、社会の高齢化が急速に進んでおり、今後、就業者数の維持とともにその健康管理の重要性がこれまで以上に増していくと思われる。この健康管理に温泉を利用しようと、別府市では温泉観光振興と健康増進を目指してモニターツアーを企画した。このツアーの特徴は、温泉地別府ならではの様々なレクリエーション活動に加えて、就労者向けにツアー途中にテレワークの時間帯を設け、職場から離れていても仕事ができる事である。これは、仕事から長期に離れる事によって生じる精神的負担を少しでも和らげ、ツアーのリフレッシュ効果を最大限に引き出そうとする工夫である。

方法

日本航空グループに勤務する男性6名と女性2名の地上勤務の現役就労者計8名（平均年齢 46.4 ± 8.2 歳）に4泊5日の別府市滞在ツアーに参加してもらい、その前後で、身長測定、体重測定、血圧測定、厚生労働省ストレス質問表29項目によるストレス評価、

唾液アミラーゼ検査、血液検査（CRPとコルチゾール）を行った。なお、唾液アミラーゼは交感神経の緊張度の指標、CRPは全身の炎症反応の指標であり、コルチゾールはストレスに対する体の反応の程度の指標となる。

ツアー内容：

（初日）

午前中に別府市医師会において健康診断の後、昼食。

午後から温泉情緒に溢れ、古来湯治場として知られている鉄輪温泉エリアの散策。夕食は、地獄蒸し料理。

（二日目）

午前中（8:30~12:30）はパソコンを用いて遠隔地から仕事に参加できるテレワークを行ってもらった。

午後は、地獄めぐりのうち、海地獄や鬼石坊主地獄などを見学のあと、明礬エリアを散策。その後鉄輪むし湯を体験。夕食は、地獄蒸し料理。

（三日目）

豊の国千年ロマンコースを体験。宇佐神宮を参拝した後、文殊仙寺にて護摩焚きを体験など、終日国東半島の神社、仏閣を巡った（8:30~17:30）。夕食は、地獄蒸し料理。

（四日目）

朝食後、別府海浜砂湯体験、地獄めぐりのうち血の池地獄などを見学。午後（13:30~17:30）からはテレワーク。

夕食は、低温スチームの地獄蒸し料理。

（五日目）

午前中に、地元の大学の教授と留学生との交流を行い、現代人における湯治や温泉ツアーの効果などについて意見交換などを行ってもらった。

昼食前に、別府市医師会において健康診断を行い、解散。

結果

表1に示す。

表1 ツアー参加前後の健康診断における各測定値

	ツアー参加時	ツアー終了時	p値
ストレススコア	49.9±8.6	39.9±8.4	<u>0.04</u>
ストレススコア変化率	1	0.81±0.15	<u>0.01</u>
活気がない	3.9±0.8	3.3±0.7	0.13
活気がない 変化率	1	0.86±0.24	0.15
イライラ	3.5±1.2	4.8±0.5	<u>0.02</u>
イライラ 変化率	1	1.52±0.62	<u>0.049</u>
疲労感	3.5±0.8	4.4±0.7	<u>0.04</u>
疲労感 変化率	1	1.29±0.30	<u>0.03</u>
不安感	3.0±0.5	4.0±0.9	<u>0.02</u>
不安感 変化率	1	1.33±0.25	<u>0.01</u>
抑うつ感	4.0±0.8	4.5±0.8	0.21
抑うつ感 変化率	1	1.14±0.19	0.07
身体愁訴	3.4±1.2	4.0±0.9	0.26
身体愁訴 変化率	1	1.28±0.45	0.12
体重(kg)	63.6±14.5	64.6±14.7	0.90
体重変化率	1	1.015±0.015	<u>0.02</u>
最高血圧(mmHg)	117±7	114±10	0.51
最高血圧変化率	1	0.97±0.05	0.14
最低血圧(mmHg)	74±8	71±9	0.53
最低血圧変化率	1	0.96±0.04	<u>0.03</u>
唾液アミラーゼ(KU/L)	19.3±10.4	11.9±5.8	0.11
唾液アミラーゼ変化率	1	1.10±1.33	0.84
血清CRP(mg/dL)	0.08±0.07	0.14±0.19	0.42
血清CRP変化率	1	1.48±0.72	0.10
コルチゾール(μg/dL)	12.6±3.5	12.5±4.0	0.93
コルチゾール変化率	1	1.07±0.55	0.72

各値は、平均値±標準偏差で示してある。
p値<0.05で、統計学的に有意に差があると判断する。
差があると判断されたところは、下線で示してある。
各変化率は、ツアー開始時の値を1とした時のツアー終了時の値を示してある。
ストレススコアは、高い値ほどストレスがかかっていると判断される。
ストレス関連の6項目（活気がない、イライラ、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴）は、5段階評価で、いずれも5点満点が、最も好ましい状態と判断される。

表から伺えることは、ツアー参加後にストレススコアが低下しており、ストレス関連項目では、イライラ、疲労感、不安感で改善が見られた。体重は、平均で約1kg増加し、血圧では、最高血圧は変化しなかったが、最低血圧は低下した。一方、唾液検査や血液検査の指標では変化がなかった。

変化の無かった唾液と血液検査のツアー前後各値をグラフ化してそれらの変化を追跡した（図1）。

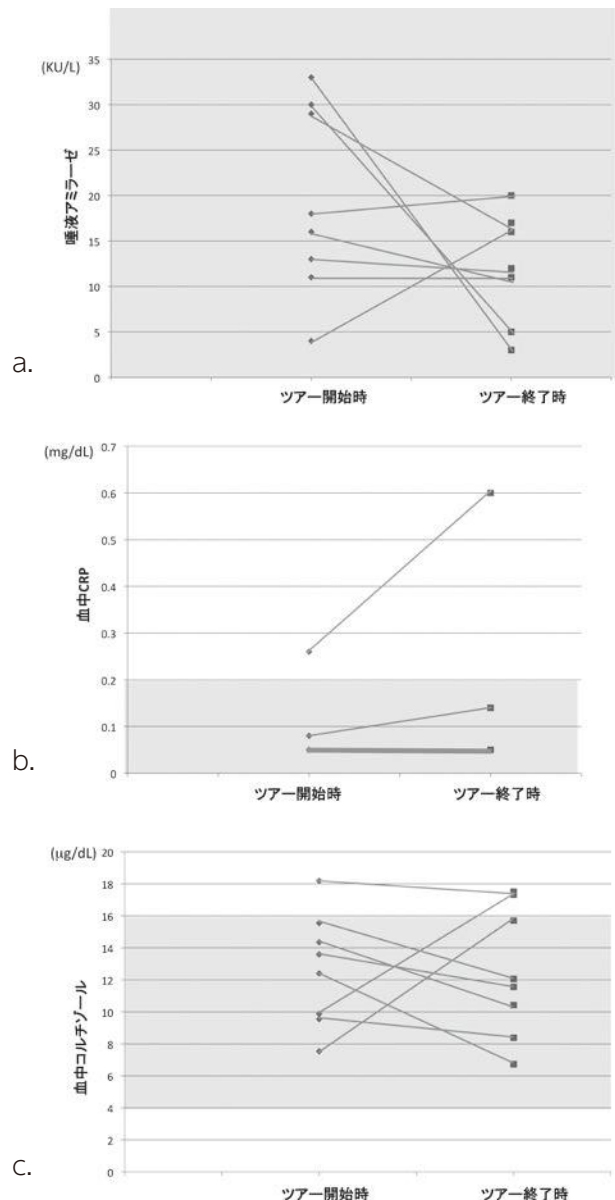


図1. ツアー参加前後の参加者各人の唾液検査値と血液検査値の推移

a. 唾液アミラーゼ b.血清CRP c.血清コルチゾール
灰色のゾーンは、各検査の正常範囲の値を示している。

図1を見ると、これらの検査値は、ツアー後に低下する、あるいは増加するという一定の傾向を示すのではなく複雑な結果を示していることがわかる。大まかに見て、唾液アミラーゼと血中コルチゾールは、ツアー開始時に低い人では、ツアー終了時に高くなり、反対にツアー開始時に高い人は、ツアー終了時に低くなる傾向が伺えた。血中CRPでは、開始時に値が高い人は終了時により高くなる傾向が見られた。これを確認するために、横軸にツアー開始時の値をとり、縦軸に変化率をとり、一定の方向に収束する傾向があるか

どうかを確認した。図2にそれを示す。

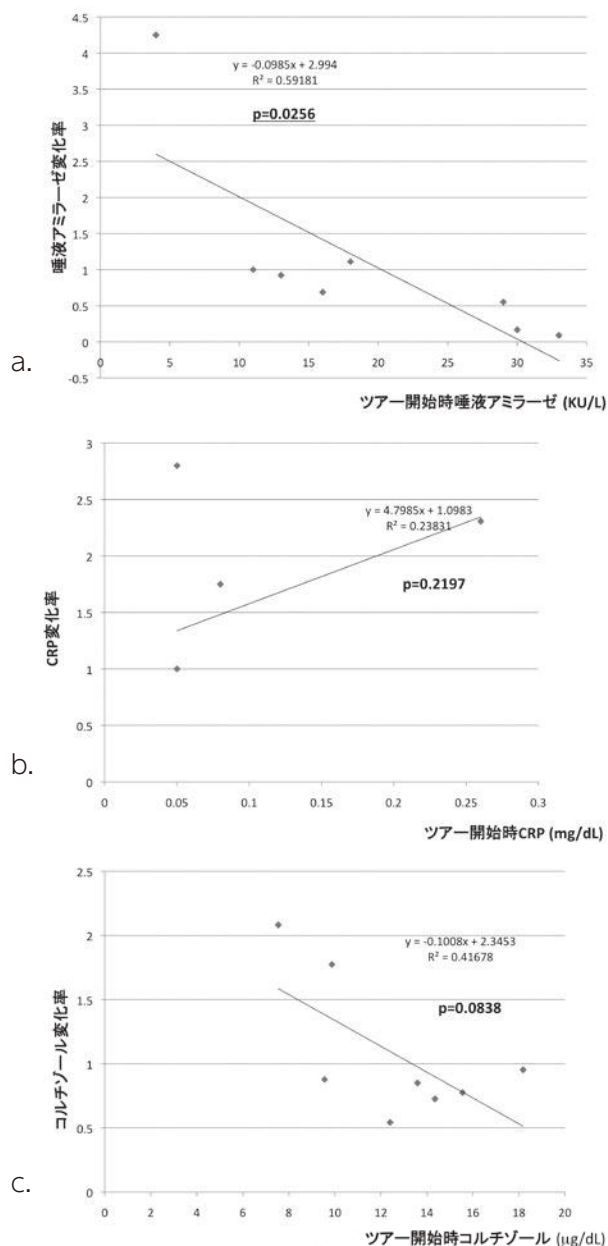


図2. 唾液検査と血液検査におけるツアー開始時の値と変化率の関係

a.唾液アミラーゼ b.血清CRP c.血清コルチゾール

この検討では、唾液アミラーゼでのみ統計的に有意な所見が得られ、開始時の値と変化率の間に負の相関があり、唾液アミラーゼレベル20KU/L付近 (= 変化率1に対応している) に収束する傾向が確認された。

さらに、これらの検査初期値が、本ツアーにおけるストレススコアの改善と関連するかどうかをみるために、横軸にツアー開始時の検査値をとり、縦軸にストレススコアの変化率をとった。これを図3に示す。

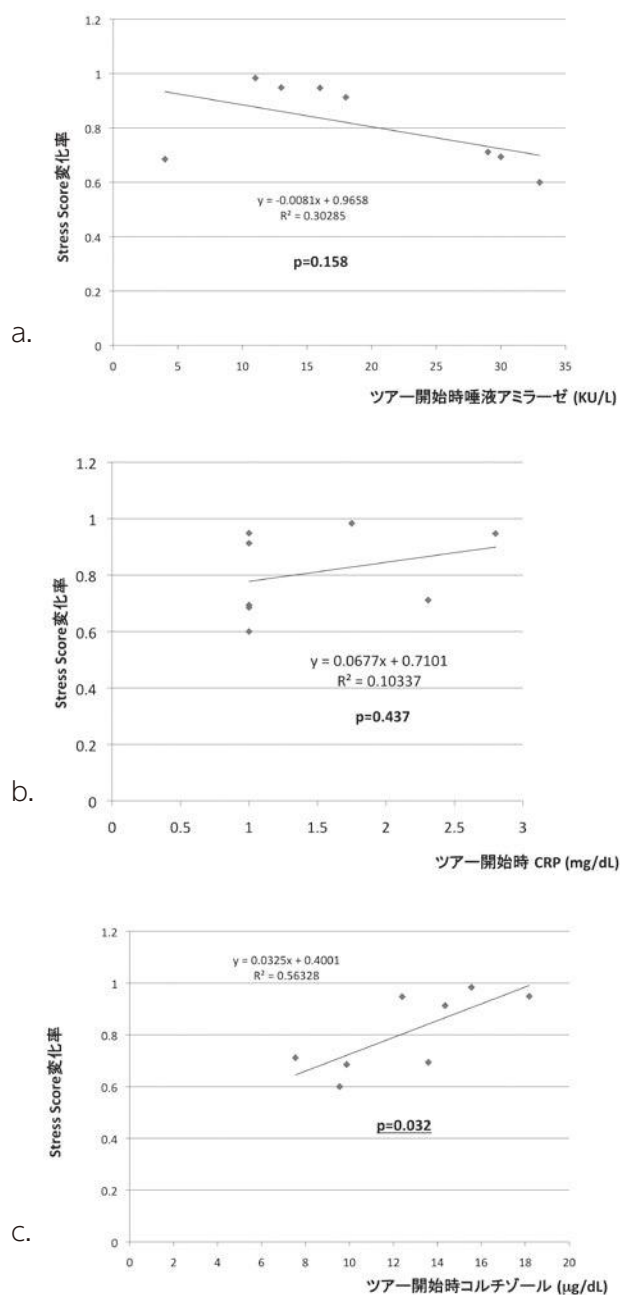


図3. ツアー開始時の検査値とストレススコア変化率の関係

a.唾液アミラーゼ b.血清CRP c.血清コルチゾール

この検討では、ツアー開始時の血清コルチゾールにおいてのみ、ストレススコアの変化率に有意の関連を認め、ツアー開始時の血中コルチゾールが低い方が、ストレススコアの低下率が大きい傾向が確認された。

考察

まず、ツアー前後の各種測定値から、今回の就労者のツアー参加による効果として、ストレス緩和効果が認められた。その内訳として、イライラ、疲労感、不

安感の低減が確認された。さらに、唾液アミラーゼの変化パターンから、交感神経の緊張が高じた状態や逆に緊張が不十分な状態が、ツアー参加により、適正なレベルに落ち着いて行く傾向が伺えた。すなわち、体外からのストレスに対して緊張しすぎる場合は「イライラ」「不安感」につながり、ストレスに対抗するための緊張が十分に保てなくなってくると「疲労感」につながることが想定されるが、適度な緊張状態に補正されることで、気分的に落ち着きを取り戻し、活力がみなぎるという好適な状態が招来された、と推定される。そして、このストレス緩和効果は、コルチゾールが低いほど期待できるという結果も確認されている。コルチゾールは、様々な心身ストレス状況下、すなわち心身が好ましくない状態に陥った時に、防御反応として心身を守るために分泌されているホルモンであることから、防御反応が充分上がっていない、あるいは疲弊している状態にある人について、ツアー参加により、その状態を改善されて、ストレスに対抗する能力を取り戻すことで、ストレススコアが低下したと推定される。

今回のツアーは、現代版の湯治といえるかもしれない。古来湯治は、湯治場に長期滞在するのが常であり、温泉の医学的効果も数週間で、よく現れるとされる。しかし、今回のような4泊5日という短い期間でも効果が確認できたことは、新規の湯治の概念につながるものであり、忙しい現代人の実情に即した温泉の効用を科学的に証明したものである。また、本ツアーでは、様々なタイプの温泉入浴体験のみならず、心身のリフレッシュに向けた多様なジャンルの活動が取り入れられており、別府観光の魅力を充分堪能してもらえたのではないと思われる。加えて、このようなツアー内容は、日本の温泉医学の父、エルヴィン・フォン・ベルツ博士が残された「温泉の効果は周囲環境の効果も含む。」という考え方に即した、温泉療養効果を最大限に発揮できる優れたものであると言える。言い換えれば、この企画は、観光振興にも健康増進にも応用が可能なポテンシャルを含んでおり、今後、このようなツアー企画が全国各地の温泉地に広がることが望まれる。

ビジネスパーソン向け業務効率向上公開講座

立命館アジア太平洋大学 (APU) アジア太平洋学部観光学専攻 助教 YOUN Seung Ho

Shape your world
APU
Ritsumeikan
Asia Pacific University

ビジネスパーソン向け業務効率向上公開講座

日時：2018年10月5日（金曜日）9:00 - 11:00
場所：別府市鉄輪「富士屋Gallery」
講師：立命館アジア太平洋大学 (APU) アジア太平洋学部
観光学専攻助教 YOUN Seung Ho (ヨン スンホ)
対象：JALグループ社員 8 名、
立命館アジア太平洋大学 (APU) 学生 4 名

1. 理想的なワークション地は

「観光地」とワークション地の違い

■ ビジネスパーソン向けの「業務効率向上」公開講座において、JALグループの社員と立命館アジア太平洋大学 (APU) 学生を交えて議論を行った。観光地とワークション地の違いについて議論した結果、大きく 1) 資源・施設、2) 雰囲気、3) 費用の3つの分野に分けることができる。

■ 観光地は歴史や文化資源を巡りながらその地域の良さを楽しみ、好奇心を刺激する。旅の場である。また、観光客の移動ルートを想定し周遊型パターンを描くことで、観光施設（周遊可能な交通便を含む）の重要度も確認できる。

■ ワークション地は、観光地とは異なり、仕事を目的とした人々に対して、さまざまな作業環境・通信環境・業務関連サービスが提供できるところである。お気に入りの場所・仕事ができる場所であり、しばしば長期滞在し、仕事のみならず、心身のリフレッシュを図ることも重要である。

観光地		VS	ワークション地	
資源・施設	- 歴史や文化資源がある - 観光施設（周遊可能な交通便）が完備 - 観光施設がある - 観光スポット（インスタグラム）	A	資源・施設	- 作業環境（プライベートの空間）がある - 通信環境（Wi-Fi施設など）がある - 長期滞在可能な施設が完備 - 業務関連サービスが充実
雰囲気	- 混雑な雰囲気 - 刺激の環境 - リラクゼーション・非日常感	B	雰囲気	- 静かな環境 - 息抜きができる環境 - リラクゼーション - 非日常感
費用	高費用	C	費用	- 低費用 - コストパフォーマンス

理想的なワークション地の構成要素

A 施設	B 雰囲気・環境	C 飲食	D 行政
- プライベート空間 - 通信環境（Wi-Fi環境、テレコミュニケーション施設） - 仕事可能な空間（ミーティングルームなど） - セキュリティ・時間制限のない施設・貸出電子機器サービス - 癒しの空間・静かな睡眠環境 - 飲食施設・映えるスポット - スーパー・コンビニ - テレビ、洗濯機・コインランドリー - 交通手段 - 一時保育・託児所施設 - 長期滞在しても飽きない環境	- 静かな環境 - 暖かい気候 - 非日常感 - 息抜きできる環境 - 宿泊先の受け入れ態勢	- 業務・生活・観光の3つの要素を兼ね備えた施設（例：業務・生活・観光の3つの要素を兼ね備えた施設） - 地域の名物（飲食） - 自治体側の協力・理解 - 企業側のワークション関連制度	- 議論の結果、理想的なワークション地は施設（A）、雰囲気・環境（B）、行政（C）、飲食（D）の要素で構成される。 - 施設（A）は、利用目的により業務施設（A1）、休業施設（A2）、そして、生活施設（A3）で分類できる。 - 飲食（C）は、業務のみ飲食（C1）と地域名物（C2）に分けられる。 - 理想的なワークション地の構成要素として参加者が共通認識していることは、コストパフォーマンスの観点で、ゆとり仕事が出来る環境と付随施設である。例えば、長期滞在客には、洗濯機・コインランドリー、近隣のコンビニなどの生活施設も重要な役割を担う。また、会社側にはワークションという新しい概念を取り入れた勤務形態や福利厚生関連制度の拡充が、宿泊先側には従来の観光客と異なるワークション滞在に関する理解や協力（または新たなサービス）を得ることが重要である。

2. 鉄輪が選ばれる理由

■ 「3C分析」とは、顧客・競合・自社の3者の状況を整理し、データを集めて「どうしたら自社の製品が選ばれるか」を考えることである。この分析ツールを活用して、観光地と他の潜在ワークション地域の取り組みを比較し、鉄輪が選ばれる理由と何が、そして、ビジネスマンに対して、どのような価値が提供できるかを分析した。鉄輪ならではのコンセプトを作るためには、お客様（ビジネスマン）が求める価値が提供できること、また競合地域と比較して、鉄輪ならではの「好ましい違い」とは何かを、明確化することが重要と考えられる。

■ 分析の結果、鉄輪の象徴である温泉や町並みは観光地だけでなくワークション地としても「強み」になると考えられる。しかしながら、それら以外の強みは、あまりないことも指摘される。そもそも鉄輪自体の認知度が低いことが最大の弱みであるとの考えもある。はじめからワークション地として売り出すよりも、従来から十分な認知度があれば、効率的なプロモーションが可能となる。

A 潜在訪問者（ビジネスパーソン）	B 鉄輪
- 情報収集と活用能力 - 他地域訪問者よりも健康意識が高い - 経済的にも余裕ある客層がある - 長期間の休暇取得が難しい - 経済的に敏感な客層（個人・会社）がある	- 鉄輪ならではの温泉文化・食文化 - 温泉・坂道など風情のある街並み - 町の人々 - 温泉以外の魅力はない - 立地 - 鉄輪の認知度が低い - 交通が不便 - ビジネス環境の不在 - 高費用 （都内と比べ）周辺施設の営業時間が短い

C 競合地	D 鉄輪
例）和歌山県浜町 長野県山ノ内町 - テレワーク完備 - デュアルスクール制度	アウトドアの為、ターゲット層の範囲が狭い

3. これからの鉄輪

■ 鉄輪の資源やサービスを把握することから始め、ワークション地としての鉄輪のポテンシャル、コンセプト、そして長期的な方向性を見出した。

■ まず、鉄輪ならではのユニーク性を対象に、ビジネスマンのニーズに合うか、鉄輪が保有している観光資源との合致レベルを鑑み、「強みコンセプト」を作ることが重要である。ブランドコンセプトが作成できれば、ビジネスマンに鉄輪ならではの「強み」を伝える効果的な方法も模索できる。

■ 顧客に共通のイメージを持たせたり、実感のない価値を生み出すブランディングの機能を果たす必要がある。鉄輪の独自のコンセプトを作り、明確なターゲットを設定し特定客層へのポジショニングを行い、他地域との差別化を図ることが重要である。

参加者が提案したブランディングの例

A 健康志向「ヒーリング」	B 「湯ったり、湯つくりませんか？」
「健康志向」「ヒーリング」「伝統とイノベーションの融合」などに特化したコンセプトの開発 「街を動かす（観光施設の能動的な対応）ためには、まず行政と民間との間の認識合わせが必要」 （JALグループ社員チーム 1）	「熱湯最大の街、鉄輪」 「できるビジネスマンの集う街、鉄輪」 「いしやのみ」でワークション・カンサワ （JALグループ社員チーム 2）

「手には地獄を、足には極楽を」

・別府市内に実在する施設の中で足湯と食事の両方が体験できる場所がある。その施設を基に考えたのが足湯をしながら作業できる机を設け、仕事とリラック스가同時に体験できる。別府ならではの観光スポットの開発
（立命館アジア太平洋大学学生チーム）

トップアスリートと連携した温泉入浴によるリカバリー効果の検証



松田貴雄氏 講演

講演者

国立病院機構西別府病院 医師

松田 貴雄 氏

女子サッカー日本代表帯同ドクターをしていた
専門は産婦人科医

ゲスト

日本競輪選手会 大支部

大竹 慎吾 選手

日本パラ・パワーリフティング連盟

アスリート委員会委員長

城 隆志 氏

〇熱いお風呂をアスリートに勧めたい。と思い、ゲストのお二人に実験していただきその感想を含めてお話を伺いたいと思う。

城氏

10分間熱い温泉に入ってデータを取るという活動を行ってきた。

大竹選手

体重の1パーセントの水を飲んでお風呂に入るとい生活を行ってきた。

良い筋肉を作るといことが、運動能力に直結していく。良い筋肉を作るためには壊さないと新しく作れない。筋肉とは鉄とタンパク質の貯蔵庫である。

つまり、運動するということは筋肉を壊していると云う事、なのでいかに壊した筋肉をいい筋肉に作り替

えるか？この作業が大事になる。

競輪選手の特徴として、血液検査からわかることはフェリチンが沢山あることが良い筋肉と言える。通常の成人男性で50ng/ml程度だが、競輪選手には150ng/mlくらいあり、非常に多いということがわかる。

筋肉が大きくなると赤血球が壊れやすくなる。赤血球の中にある鉄分を再利用するために必要なパプトグロビンができる。

熱いお風呂とは夏場で42度という設定で入ってもらった。10分以上の入浴と肩までつかれることをしてもらった。

データとして血管内皮機能（FMD） といった変化をするか調べたところ、クラスが上の人はずっとそういった能力が高い方が多かったため変化が見られなかったが、中級クラスの人間には介入前、介入後では顕著に広がったことが分かった。

入浴効果と睡眠の関係として血管が拡張しやすくなることで手足の血流が増加して熱解放がしやすくなる、すると睡眠に必要な深部体温の低下が得られる。すると、深い眠りが得られるため体の疲れを取ることができる。

障害のある方は汗をかくことができないので、熱放散ができない。なので熱いお風呂に入ること熱放散を補助して寝付きをよくすることで新しい筋肉の構築の補助となる。

血管の開きなどは気温によって大きな影響を受け



ゲスト 大竹慎吾選手（写真左） 城 隆志氏（右）

る。今年は非常に気温が暑く、熱帯夜も多かったので、熱湯による血管を拡張させて熱放散を促す効果はあまり見られなかった。

また、人によって効果が違うことも分かった。

なぜ熱いお風呂に入ると体に悪いと言われているか？これは今でいうところの熱中症に近い症状が出ることから言われたものと考えられる。なので今回の実験では体重の1パーセントの水分を入浴の1時間前から摂取してもらい入浴してもらった。

大竹選手の場合85kgなので850ccの水を飲んでからの入浴。

寝る前の尿比重をみて水分補給が適切に行われたかを調べる。この表から就寝時、起床時共に脱水症状を起こしていないことがわかる。

深睡眠割合が貯蔵鉄に及ぼす割合として、深い眠りにについている方のほうが鉄分の回収に成功していることが分かったので、良い筋肉を作るうえで深い眠りが必要なことがわかる。

パラアスリートで下肢欠損者は熱放散が難しい。象の比較からアジアゾウとアフリカゾウでは足の長さが違うことがわかる。そうすると熱放散がしやすい下肢があるほうが長距離などの運動に適している。

熱湯を行うことで深睡眠を引き起こし、タンパク質と鉄分の回収を効果的に行うことができるため良い筋肉の構築に役立つことが分かった。

熱湯入浴前のすすめとしてウォームアップが必要。そのウォームアップとして入浴前に自重の1パーセントの水分補給を行う事、こまめに飲むのではなく1回にコップ一杯程度の水をごくごく飲むことで吸収しやすい。こまめに飲むと胃にたまるだけで腸まで水分が届かない。

またクールダウンとして熱解放のために自然熱解放を行う。水風呂に入ったり冷たいシャワーを浴びると汗腺が閉じて熱解放がしにくくなる。

寝付きのクーラーは自然に熱が冷めた（汗が引いた）後、寝るときに適度な温度にして良い睡眠につなげる必要がある。



講演中の様子

今回の実験をしてみて大竹選手は筋肉の変化として柔軟な筋肉に変わったように感じた。城選手は筋肉痛が起きなくなったという風に感じた。

あつゆ 熱湯のすすめ

トップアスリートと連携した
温泉入浴によるリカバリー効果の検証

スポーツをすること

いい筋肉をつくること

- 若いうちにいい筋肉をつくるか
- 筋肉は壊されないと新しく作られない

スクラップ&ビルド

※骨：カルシウムの貯蔵庫

鉄と蛋白の貯蔵庫



リカバリーの重要性

練習も大事だが

いかに壊した筋肉を

いい筋肉に作りかえるか

建て替え

リサイクル素材
鉄 24 : 1 (食事から新たに取り込まれたもの)
タンパク質 3 : 1

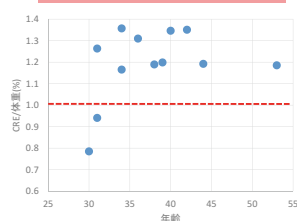


図) 参考: 増田と美穂 スポーツ栄養学 鈴木忠保子 著

研究報告

＜ 競輪選手の特徴 ＞

高筋肉量

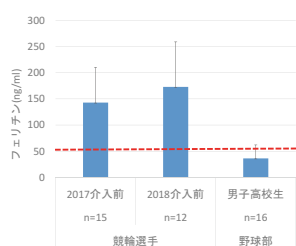


筋肉が
最高素材

クレアチニン (CRE) / 体重 比
通常1.0%

＜ 競輪選手の特徴 ＞

高貯蔵鉄

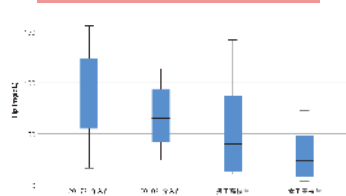


筋肉が
最高素材

男子高校生野球部との比較
フェリチン 正常男性 通常50ng/ml

＜ 競輪選手の特徴 ＞

高ハプトグロビン



筋肉が
最高素材

男子高校生・女子高校生
との比較
ハプトグロビン
溶血しても鉄を回収できる

＜ 熱湯あつゆ入浴の効果 ＞

クラス	FMD(%)			
	2017介入前	2017介入後	2018介入前	2018介入後
上級	7.6	7.3	8.7	8.1
	7.8	10.7		
	6.5	5.8		
			6.4	6.2
	6.8	6.5	7.1	7.1
中級	8.6	8	5	4
			5.7	5.7
	7.3	7	7.2	6.9
	5.1	5.3	5.5	5.9
	6	6.1	5.7	6.1
	5.7	7.6		
	7.4	8.3	7.8	7.9
	6.7	7	6.8	7.2
	6.1	6.4		
	5.9	6.2	5.9	6.4
	7.1	7.3		
	6.1	6.3	5.3	5.8

血管内皮機能検査 (FMD)

NO活性を表し、
血管の拡張性を示す

クラスが上の選手は
血管内皮機能に依存していない
(熱放散機能が元々高いと予測される)

血管を
拡張させて
熱放散を
促す

＜ 入浴の効果と睡眠の関係 ＞

血管が拡張しやすくなることで
手足の血流が増加して熱放散がしやすくなる

すると、睡眠に必要な深部体温の低下が得られる

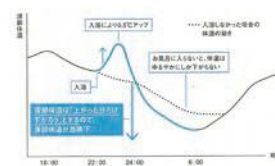
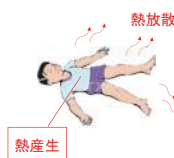
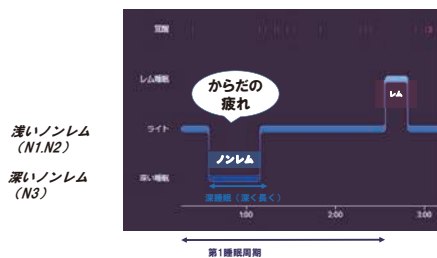


図) 参考: スタンフォード式 最高の睡眠 西野精治

＜ 睡眠と疲労回復効果の関係 ＞



最初の90分が疲労回復に大事！

いかにリカバリーをよくなるか？

ぬるめのお風呂にゆっくりつかるも疲労回復に有効であるが、...

中・高校生はのんびりお風呂に入っているじやない

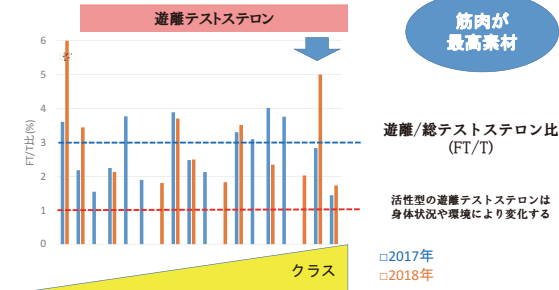


そんなにのんびりお風呂に入れる人は少ない

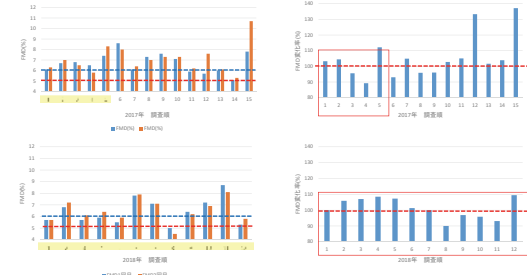
毎日サウナにもいけない

新陳代謝を促す最初の90分の眠りをよくなる

＜ 競輪選手の特徴 ＞



＜ 今年の夏はいかに暑かったか？ ＞



＜ 暑い夏を乗り切るための入浴ポイント ＞

☆水分補給

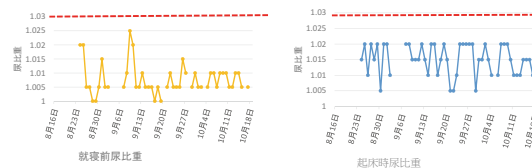
○体重×10ml (体重の1%) 例: 体重60kgの人だと600ml



入浴前の水分摂取量を体重の1%にした

＜ 水分補給が適切に行われたかの評価 ＞

尿比重

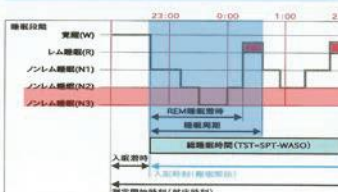


水分摂取量を体重の1%にした妥当性の評価

就寝時・起床時ともに1.030を超えず、脱水になっていない

＜ 疲労回復効果のよい睡眠 ＞

睡眠経過図と主な睡眠変数

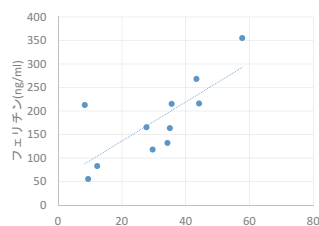


深睡眠 (N3) ×100 (%)

第1睡眠周期: 90分と仮定

＜ 深睡眠割合が貯蔵鉄に及ぼす効果 ＞

深睡眠割合とフェリチン



第1睡眠周期における深睡眠割合 (%)

新陳代謝に有効な初期の深睡眠割合が多いほどフェリチンが高い

＜ パラアスリート選手の特徴 ＞

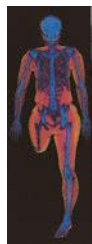


図) 下肢欠損者のDEXAによる撮影



図) ケニアのランナー



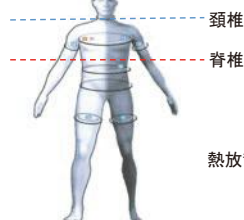
左 アフリカ象 右 アフリカ象

アレンの法則

熱放散に重要な末梢の欠損

＜ パラアスリート選手の特徴 ＞

損傷部位による



熱放散に重要な発汗機能の消失

＜ パラアスリートによる睡眠効果 ＞

＜ パラアスリート選手の特徴 ＞

ウェアブル端末による睡眠調査



日本人パラアスリート

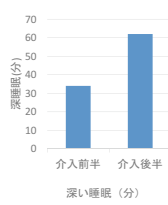
シャワー浴と温泉入浴時の
深睡眠の比較

発汗機能が劣るパラアスリート
においても
第1睡眠周期における深睡眠割合が
温泉入浴時の方が高かった

＜ パラアスリート選手の特徴 ＞

深睡眠量

FMD改善率(%)



深い睡眠(分)

N3に相当する



FMD改善率

海外パラアスリート

温泉入浴介入前後の比較

入浴習慣がない選手
において
深睡眠割合が介入期間中に多くなり
血管内皮機能においても改善が見られた

あつゆ入浴前のすすめ

いきなり「あつゆ」に入浴することはウォームアップなしに
激しい運動をすることと一緒である



=



ウォームアップ

☆水分補給(プレロード)

＜ポイント＞
○ゴクゴク



体重×10ml(体重の1%)

例:体重60kgの人だと600ml

※こまめではなくて、、、



よく「こまめに水分補給をしましょう」
といいますが、
口に含む程度では胃にたまって腸にいかず、
効率よく体に吸収されません
水分を取る時はチビチビと飲むのではなく、
少なくとも1回にコップ一杯程度の量をゴクゴク飲むことを勧めます

熱湯入浴後のすすめ

「あつゆ」に入った後は運動後と同様に
クールダウンが必要だ

ゆるやかなクールダウン

クールダウン- I

○入浴後の水分補給(リカバリー)

入浴後にも水分補給が必須です!

体重減少分を摂取するが目安です!



コーヒー牛乳などお風呂上がり定番なものには蛋白質も入っているのでより効果的です

クールダウン-Ⅱ

○自然熱放散

(高筋量アスリートでは体に熱がこもりやすい)

熱放散するために急激に冷やさない

水風呂に入ったり、冷たいシャワーを浴びると汗腺が閉じて熱放散がしにくくなります



うつ熱を防ぐ



締めのかけ湯

クールダウン-Ⅲ

○寝付きのクーラー

体が熱くては寝られない
特に高筋量アスリートでは体に熱がこもりやすい(うつ熱)ため、なかなか眠ることができません

自然に熱が冷めた(汗が引いた)後、
寝るときはお腹を冷やさないようにして、手足を冷やす



深部体温を下げることで良い睡眠につなげよう!

＜ 温泉の特徴 ＞

保湿効果・被膜効果

水道水に長時間は肌に悪い

日本の水道水は高濃度塩素

(プールなどは海外は銅による殺菌)

保湿剤を先に使って入浴(家庭での水道水の場合)

*ボディシャンプーではなく石鹸を使う

“42℃の熱湯に肩までトータル10分つかる”

のんびり入浴できない人は

熱湯 だ!
あつゆ

スポーツ医学の考えに基づき

ウォームアップ
クールダウン

をしっかりと行う

独立行政法人 国立病院機構 西別府病院
スポーツ医学センター 監修

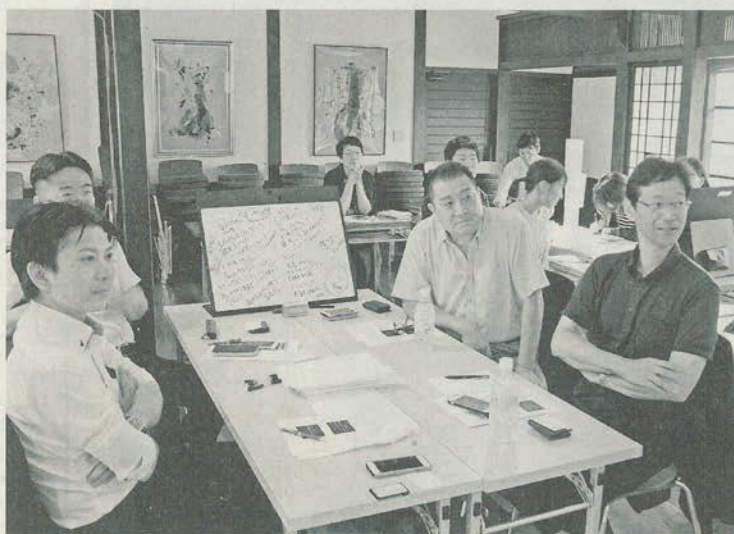
本研究は別府市の委託を受け、
公益財団法人JKAの協賛で行われました。

大分合同新聞 平成30年10月6日掲載

温泉旅行で進む仕事？

日本航空（JAL）グループの社員8人が1～5日、別府市鉄輪で旅行と仕事（テレワーク）を組み合わせたツアーを実施した。観光や温泉などによる気分転換で業務効率を高められるか検証するため、官民でつくる「別府ONSENアカデミア実行委員会」が企画した。健康状態の推移や満足度も調査しており、ツアーの商品化の可能性を探る。

「別府ONSENアカデミア」企画



鉄輪でのテレワークの可能性を議論したJALの社員ら＝5日、別府市

テレワークは、職場に出勤せずテレビ電話やインターネットを活用して自宅などで仕事をする働き方。アカデミア実行委員会は、インターネット環境やワークスペースなどの受け入れ態勢を観光地が整えれば、旅行とテレワークを両立させ

る新たな宿泊客の誘致につながるかとみている。一行は鉄輪温泉の湯治宿に泊まり、蒸し湯や地獄蒸

（江藤嘉寿）

テレワーク込みのツアー模索

新しい宿泊客誘致へ

しを体験。地獄めぐりなど市内観光だけでなく、国東半島などにも足を運んだ。旅行中の2日間に半日ずつ、テレワークの時間を設けて宿で仕事をした。初日と最終日に血圧やストレス度合いなどのチェックを受けた。

5日には立命館アジア太平洋大学の学生らも参加して、テレワークを実施する上での鉄輪温泉の強みや課題を話し合った。JALグループ・ジェイエア業務部の高木淳部長（大阪府）は「別府の強みは何といっても温泉。大阪からも適度な距離感でテレワークの可能性を感じられた」と話していた。

温泉の魅力などを話し合うシンポジウム「別府ONSENアカデミア」が11月10日に別府市であり、その中で今回の検証結果を公表する。

今日新聞 平成30年10月10日掲載

温泉＋観光＋仕事で効率アップ

メリハリつけて集中を

ビジネスパーソン対象にツアー

別府市は、11月に開催「デミアの取り組みの1つ」する別府ONSENアカ」として、ビジネスパーソン



観光を楽しみながら、短時間で集中して仕事を行うことで業務効率の向上を図るモニターツアーを実施（4日午後1時半、柳屋でテレワークの様子）

ンの業務効率向上モニターツアーを1日から5日まで行っ。別府市医師会、九州大学病院別府病院、立命館アジア太平洋大学（APU）が協力。温泉地だからこそ培われてきた湯治文化や資源を活かし、インターネット環境を利用して、場所や時間にこだわらない働き方「テレワーク」を取り入れ、観光、食、温泉を組み合わせて相乗効果を図り、業務効率の向上につなげようというもの。今回は、日本航空株式会社から東京、大阪、福岡で勤務する社員8人が参加し、鉄輪の柳屋に宿泊しながら活動してもらい、健康状態の推移、満足度、商品化の可能性のモニターングをした。

1日目は、メディカルチェックを受けてから、鉄輪散策や別府競輪のナイトレース観戦。2日目は朝食のあと4時間ほどテレワークを行い、午後は地獄めぐりや明礬エリアの散策、鉄輪むし湯体験を楽しんでもらった。3日目は終日、豊の国千年ロマンコースとして、宇佐神宮や富貴寺などを巡り、大分の歴史を堪能。4日目は別府海浜砂湯に入り、地獄めぐり。午後から4時間テレワークを行った。最終日は富士屋ギャラリー「也巨でAPUの教授や留学生らと公開講座を行い、鉄輪の強みや弱みなどについて意見交換をした。最後にメディカルチェックをして解散となった。夕食

はいずれも地獄蒸しを体験し、自分たちで買い出しをしてポトフにしたりと工夫をしながら楽しんだ。テレワークでは、1つの部屋に皆がパソコンを持ち寄って、黙々と仕事をする姿が見られた。参加者は「メリハリがつけられるのは、良いなと思うが、自分が遊びに行きた時にこういう仕事の仕方ができるかは課題」。パソコンがあれば会議も出来るし、オンとオフの切り替えがうまくできている「温泉に入るだけでもリフレッシュできて、とても良い環境」「短時間の中でやろうという意識が持てて、集中して仕事ができる」「在宅勤務もあるが、やはり

家にいると色々することもある。こういう所でリフレッシュしながらやれるのは良い」。次にどのような展開をして、使いやすくするのが課題。チョイスの1つではあると思う」など好評だった。

日本航空では、社内はすでにフリーデスクになっていて、まったく違う部署の人と隣り合って仕事をしたり、その日の気分によってパソコンを持って好きなデスクで仕事をする態勢を作っており、テレワークも選択肢の1つだという。地方に出かけ、観光と仕事を組み合わせた働き方が出来る職種と出来ない職種があるが、温泉に入って心身共にリフレッシュし、決められた短い時間の中で集中して仕事をする。ことで、業務効率の向上につながる可能性はあり、新しい「働き方」としてこれから注目されそう。今回のツアーの様子は、11月10日のアカデミアの中で、竹田亨経営企画本部地域活性化推進部長が報告を行う予定にしている。

温泉の魅力 深掘り

来月10日「別府ONSENアカデミア」

温泉の魅力と可能性を再発見し、世界に発信するシンポジウム「別府ONSENアカデミア」が11月10日、別府市のビーコンプラザである。観光、スポーツ、健康の各分野に関する科学的な検証結果を専門家らが発表。「新・観光立国論」の著書で知られる英国のデービッド・アトキンソン氏による講演がある。

開会は今午10時。転換期を迎えた別府市の温泉保護の在り方を石川理夫氏（日本温泉地域学会会長）ら有識者がシンポジウムで議論する。バスクリン（東京都）型アクティビティというのが「温泉成分と日々の健康入浴法」の研究結果を同日11時半から発表する。



温泉の魅力を再発見する「別府ONSENアカデミア」をPRし別府市

健康や観光…研究成果を講演

ソンの業務効率向上」がテーマの講演会は同2時半から。民間企業の社員を対象に鉄輪で実施したモニターツアーの検証結果を報告。職場に出勤せずテレビ電話などを使って働く「テレワーク」に、旅行や温泉を組み込んだ新しい働き方を提案する。

西別府病院の松田貴雄医師は同4時から「トップアスリートと連携した温泉入浴によるリハビリ効果の検証」と題して講演。温泉と睡眠に関する疲労回復の実証結果を公表する。

市観光課は「温泉入浴はもちろん、インバウンドの受け入れや新しい働き方に興味のある人、子どもがスポーツをしている家族など多くの人に来場してもらいたい」と呼び掛けている。

26日まで事前申し込みを受け付ける。当日参加も可。入場無料。問い合わせはアカデミア実行委員会事務局の市観光課（☎0977・21・1128）。

（江藤嘉寿）

今日新聞 平成30年10月10日掲載

講演会や研究発表など

11月10日別府ONSENアカデミア

3回目となる別府ONSENアカデミアが11月10日午前10時から、ビーコンプラザ国際会議室で開催される。入場無料。

午前10時から開会式を行い、同5分からシンポジウムがある。齊藤雅樹東海大学海洋学部海洋文明学科教授がコーディネーターを務め、パネリストに山本麻衣環境省温泉地保護利用推進室長、石川理夫日本温泉地域学会会長、濱田眞之同理事長を迎え、「別府八湯の温泉資源保護の現状と取り組み」をテーマに話をする。

11時半からは研究発表があり、株式会社バスクリンの石澤太市製品開発部開発3グループ長が

「温泉成分と日々の健康入浴法」と題して報告を行う。午後1時からは講演会で、デービット・アトキンソン氏が「温泉地別府でのインバウンド向け体験型観光」、竹田亨日本航空株式会社経営企画本部地域活性化推進部長と前田豊樹九州大学病院別府病院准教授が「温

泉とビジネスパーソンの業務効率向上」、国立病院機構西別府病院の松田貴雄医師が「トップアスリートと連携した温泉入浴によるリハビリ効果の検証」と題してそれぞれ行う。松田先生の講演では、モニターの日本競輪選手会大分県支部所属の大竹慎吾選手、城隆志

日本パラ・パワーリフティング連盟アスリート委員会委員長がゲスト参加する。

一般参加は自由だが、来場者数を把握するため、出来れば事前申し込みを呼びかけている。問い合わせは観光課（電話211128）へ。

資源保護の推進評価

温泉の魅力を検証し、新たな温泉の可能性を発信する「別府ONSENアカデミア」が10日、別府市のビーコンプラザであった。資源保護の取り組みやスポーツ選手の疲労回復、健康維持に適した入浴法など、さまざまな角度から温泉に光を当てた。

別府でONSENアカデミア

シンポジウムは別府八湯 本麻衣氏は「データを蓄積の温泉資源保護がテーマ。し、比較することが重要。2016年から1回、市 今後も継続してほしい。さ内で実施している源泉の 一に源泉所有者が常時、モ 査調査について、環境省温 ニタリングすることで、今 泉地保護利用推進室長の山 以上に状況の変化が把握で



シンポジウムでは温泉資源の保護について議論―別府市のビーコンプラザ

疲労回復促進など紹介

市が温泉発電など新たな開発を回避すべきエリアを条例に定めたことや、県が温泉掘削を制限する別府の保護地域を拡大した動きについて、日本温泉地域学会長の石川理夫氏は「科学的な裏付けをもった資源保護の取り組みであり、全国の参考になる」と評価した。

温泉の活用では、トップアスリートと連携した「温泉入浴によるリカバリー効果」の研究成果について、西別府病院の松田貴雄医師が発表。筋肉量の多い運動選手の場合、ゆつくり入浴できなくても、42度の熱い湯にトータル10分、肩までつかすることで、疲労回復を促す深い睡眠につながりやすいことを示した。

別府市と包括連携協定を結んでいる入浴剤メーカー「バスクリン」は健康入浴法を提案。鉄輪温泉に滞在しながら「テレワーク」に取り組むモニターツアーに参加した「日本航空」の発表や、「新・観光立国論」の著書で知られるデービッド・アトキンソン氏による訪日外国人観光客の受け入れに関する講演もあった。

(田尻雅彦)

大分合同新聞 平成30年11月12日掲載

魅力を全世界へ発信

別府ONSENアカデミア

別府ONSENアカデミア（実行委員会主催）がある長野恭弘別府市長が10日午前10時から、ビデオ会議で開催され、講演会や研究発表などが行われた。

開会式で実行委員長である長野恭弘別府市長が「今年の世界温泉地サミットもあったので、開催を1日としました。温泉資源を守りながら新たな提案を発信していく」と

田真之助理事長を迎えシンポジウムが行われた。「ゼー」で測ろう！別府市全域温泉一斉調査や、温泉発電等に対する取り組み、温泉資源保護対策について、事例報告がありデイスカッションをし

た。他にも、株式会社バスクリンの石澤太市製薬開発部長が「温泉成分と日々の健康入浴法」と題して研究発表、デビット・アトキンソン氏が「温泉地別府でのインバウンド向け体験型観光」として講演、竹田日本航空株式会社社長、温泉資源保護推進部長が「温泉とビジネス」の業務効率

向上、国立病院機構西別府病院の松田真雄医師が「トップアスリートと連携した温泉入浴によるリハビリ効果の検証」と題してそれぞれ実施。松田先生の講演では、モニターの日本競輪選手会大分県支部所属の大竹慎吾選手、城隆志日本バレーボールフラインク連盟アスリート委員会委員長がゲスト参加した。



シンポジウムなどで温泉の保護と活用について議論をした

「別府八湯の温泉資源保護の現状と取り組み」をテーマに斎藤雅樹東海大学海洋学部海洋文明教授がコーディネーターを務め、パネリストに山本麻衣環境省温泉地保護利用推進室長、石川理夫日本温泉地域学会会長、濱



講演するアトキンソン氏

タトゥー禁止なくすべき

デビット・アトキンソン氏講演

別府ONSENアカデミアで、デビット・アトキンソン氏が「温泉地別府でのインバウンド向け体験型観光」をテーマに講演を行った。

アトキンソン氏は英国出身で、オックスフォード大学では日本学を専攻。大手コンサルティング会社や金融機関などを経て、現在は国宝・重要文化財の補修を手がける小西美術工藝社の代表取締役社長を務めている。日本各地の観光振興にも努め、日本遺産審査委員、京都国際観光大使、迎賓館アドバイザー、二条城特別顧問など多くの役職を務めている。

アトキンソン氏は、日本の観光の魅力は「自然、文化、気候、食事」として「年齢、国、性別によっても違う。外国人観光客の95%は最初の来日では和食を食べるが、2回目は半分に減る。日本

食」ではなく、日本の食に魅力があり、それは、全世界の食を美味しく食べられる国はそうないから。日本の国内客は歴史や文化を見に来るが、外国人にはそこまで魅力を感じてもらえないので、ガンガン文化を出していくのはあまり得策ではない。欧州の人は平均1週間は滞在する。その中で、毎日、お寺や神社は見れないので、歴史と文化だけでは無理。伝統文化は大事な観光資源だが、あまり稼げない。自然体験には時間がかかるから、滞在すればするほど単価が上がる稼げる。これらを組み合わせて、どんなにもない魅力が生まれる」と話した。

また、観光客を呼ぶのに大切なこととして、十分なインフラ整備やストレスフリーの観光をあげ、基礎的なものにお金をかけることで、勝ち続けることができる。さらに、タトゥー問題にもふれ「日本は禁止大国（タトゥー禁止）こそ少なくした方がいいと思う。昔はしかるべき理由があったとは思いますが、外国人にはそういった歴史的背景はない。どこまで守り、妥協するか」と述べた。

