

新・湯治の効果に関する協同モデル調査（令和2年度調査結果） （温泉地でのテレワークによる仕事の生産性、品質への影響）

新・湯治

調査の目的・概要

新型コロナウイルス感染症が広がる中、多くの企業でテレワーク導入が進んでいる。自然環境下でのテレワークが労働者の心身の健康及び労働生産性の向上に有効というデータがあるが、温泉地でのテレワークも同様の効果が得られるか客観的な指標（自律神経モニタリング、心理テスト、労働作業量と品質）を設定し、都内のオフィスと温泉旅館でのクロスオーバー試験を用いて行った。



調査の基本情報

調査実施主体	一般社団法人日本テレワーク協会
調査温泉地	鳴子温泉郷（宮城県大崎市）
調査テーマ	温泉地でのテレワークによる仕事の生産性、品質への影響
連携専門機関	北里大学大学院医療系研究科
調査時期	令和2年9月～令和3年2月
調査協力者	都内の情報通信システム企業で働く20代 6名
その他	大崎市、株式会社Zooops Japan、鳴子ワカモノ湯治との協同により実施

考察

・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ものが有効と考えられる

・通常のオフィスの方が慣れや安心感により生産性が高いが、執務環境面の整備（条件）や温泉地での長期滞在で生産性があることが考えられる

調査結果のポイント

- ・睡眠状態（睡眠時間、深睡眠時間、リラックス度等）については概ね温泉地で良好
- ・心理テスト(POMS2)において7尺度（怒り、緊張、活気等）やネガティブな気分状態の指標（TMD値）において若干温泉地で良好
- ・労働生産性・品質（プログラムテスト、Webシステム構築）についてはほぼ同等の結果

【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

表：場所（温泉地と都内オフィス）での比較、実施回数（1回目と2回目）での比較

新・湯治の効果に関する協同モデル調査（令和2年度調査結果） （温泉地におけるエコツアーの効果に関する調査）

新・湯治

調査の目的・概要

下呂市の代表的な資源である下呂温泉(日本三名泉の一つ)の利用、及び、周辺の自然環境、歴史・文化、食等を体験し地域住民等と触れ合うエコツアーへの参加が心身にどのような効果をもたらすのかを明らかにするため、温泉入浴客とエコツアー参加者の意識調査（アンケート調査）を実施し、その結果について比較・分析を行った。



調査の基本情報

調査実施主体	株式会社水明館
調査温泉地	下呂温泉（岐阜県下呂市）
調査テーマ	温泉地におけるエコツアーの効果に関する調査
連携専門機関	北海道大学観光学高等研究センター 文教大学国際学部国際観光学科
調査時期	令和2年9月～令和3年1月
調査協力者	下呂温泉滞在客及びエコツアー参加者 計521人
その他	一般社団法人下呂温泉観光協会及び株式会社 未来政策研究所との協同により実施

調査結果のポイント

- 温泉利用客のうち、エコツアーに参加した人は参加していない人に比べて心身に対する改善効果が高く、有意差が見られる項目（睡眠、気分）もあり
- エコツアー参加者で9割以上が地域の自然、歴史・文化に対する理解が向上した
- エコツアーで満足感や充足感を得られ、8割以上のリピート意向あり

考察

- エコツアー参加による地域の自然、歴史・文化に対する理解向上が心理的な良い変化（わくわくした、良い思い出ができた）を与えたと考えられる
- エコツアー未経験者の参加意向を高めていくことが今度の課題

	全体			温泉利用×ツアー参加			温泉利用×ツアー不参加		
	改善 (%)	非改善 (%)	平均スコア	改善 (%)	非改善 (%)	平均スコア	改善 (%)	非改善 (%)	平均スコア
①癒やされた	98.4	1.6	5.25	99.2	0.8	5.37	97.8	2.2	5.20
②わくわくした	93.5	6.5	4.88	98.3	1.7	5.12	90.6	9.4	4.73
③リフレッシュできた	98.4	1.6	5.27	100.0	0.0	5.35	97.4	2.6	5.23
④良い思い出ができた	97.3	2.7	5.15	100.0	0.0	5.34	95.9	4.1	5.06

表：下呂温泉来訪時の心理的变化（単一回答）
設問②（わくわくした）、④（良い思い出ができた）において有意差あり

新・湯治の効果に関する協同モデル調査 (オーダーメイド型 新・湯治効果の提案)

新・湯治

調査の目的・概要

「新・湯治」の提案として、若年現役世代をターゲットとして、湯治そのものを知らない人たちに、湯治の効能を理解する場を設けるとともに、未病段階を自律神経機能測定から可視化させ、未病段階の心身改善と免疫力向上の方法として温泉浴を活用し、湯治の方法を個人に合わせたオーダーメイドとし、現代式に湯治スケジュール、スキーム提案を行う。



調査の基本情報

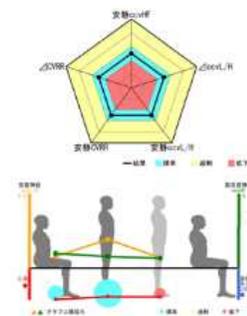
調査実施主体	薬師湯
調査温泉地	温泉津温泉薬師湯（島根県大田市）
調査テーマ	オーダーメイド型 新・湯治効果の提案
連携専門機関	島根県立大学
調査時期	令和2年8月～令和3年2月
調査協力者	日帰りモニター7人。宿泊型モニター7人。
その他	株式会社クロスウェル協力

調査結果のポイント

- ・かけ湯だけでも、自律神経機能が大きく変化するなど、入浴中の動作、入浴方法、入浴前の状況により違いが見られた。
- ・温泉浴後の自律神経の変化から、入浴後約1時間はゆったり過ごすことが重要であることが明らかになった。
- ・日帰り型、滞在型湯治スタイルともに、現地での説明や過ごし方の提案などで、自律神経機能の変化による効果や差が見られた。

考察

- ・温泉が自律神経機能に好影響を及ぼすことが複数の調査項目で明らかとなった。
- ・自律神経機能測定ツールのなどを活用し、施設型が積極的に利用者に新・湯治～オーダーメイド型の湯治スタイルを提案することが、新たな湯治文化の提唱につながる。



表：湯治の効果を自律神経機能測定から見える化（「きりつ名人」による測定）

新・湯治の効果に関する協同モデル調査（令和2年度調査結果） （温泉×ワークライフバランス）

新・湯治

調査の目的・概要

都市部の成人労働者に対し、観光客の地方誘客を促す取り組みのひとつとして、働き方改革の一環で国が推進している「ワーケーション」を温泉地にて実施してもらい、温泉が健康及びメンタルヘルスへ与える効果と業務効率について、調査対象者の健康状態、入浴スタイルごとに分類し、調査した。



調査の基本情報

調査実施主体	一般社団法人加賀市観光交流機構
調査温泉地	加賀温泉郷（石川県加賀市）
調査テーマ	温泉地×ワークライフバランス
連携専門機関	金沢大学医薬保健研究域医学系環境生態医学・公衆衛生学
調査時期	令和2年9月～令和3年2月
調査協力者	都市部の成人労働者 15名
その他	—

調査結果のポイント

- 温泉療法による介入がうつ病状態、睡眠状態の改善に資することが示された
- 睡眠状態の中でも睡眠の質、入眠時間の改善に特に効果的であることが示された
- 多めの入浴スタイル（1日3回以上）よりも、軽め（足湯や1日1回）ないし普通の入浴スタイル（1日2回）が睡眠困難の改善に効果的であることが示された

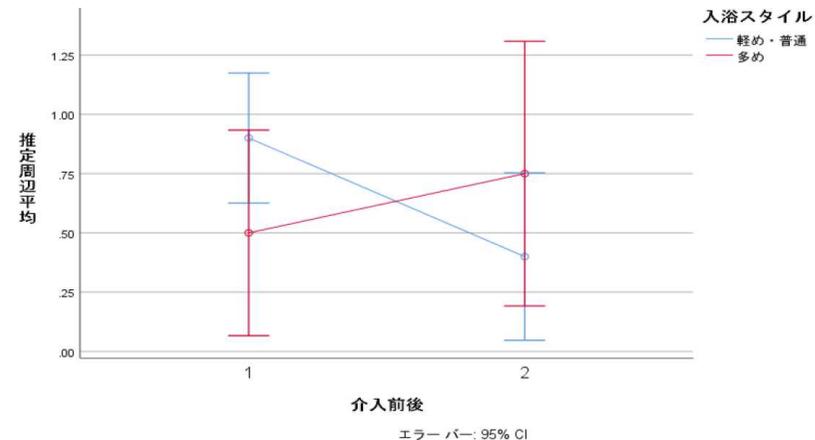


図5 介入前後の睡眠困難スコアの変化の入浴スタイルによる比較

※ 推定周辺平均：睡眠困難スコアの推定値であり、高いほど睡眠困難であることを示す、1:介入前、2:介入後

考察

- 温泉療法は①精神的健康度、睡眠状態の改善に効果があり、②入浴スタイルは特に軽め・普通が睡眠困難の改善、③特に生活習慣病予備軍において睡眠効率の改善に結びつくという知見が得られた