



三重県保健環境研究所

# みえ保環研ニュース

私たちは、皆様の健康で安全な暮らしを科学でサポートしています。

第48号(2013年3月)

## ～温泉資源による 地域おこしと健康づくり～

### 温泉資源で健康づくり

三重県には、温泉台帳上 250 近くの温泉が存在し、それぞれに個性や特徴があります。

県内の温泉地の中でも、三重郡菰野町の一帯は、湯の山温泉をはじめとする温泉資源にとっても恵まれた地域です。特に、菰野町西部の山岳地域は、鈴鹿花崗岩と呼ばれる風化花崗岩に富んだ地域であり、花崗岩を湧出母岩とする温泉が、至るところに湧出しています。



写真1 湯の山温泉の源泉での採水作業。赤い矢印は、湧出口を示しています。湧出口近くには「ほくら」が建てられています。標高が高いため、積雪が多い地域ですが、温泉の湧出口と配湯管の付近だけは、雪がとけています。

この地域一帯の温泉は、高い濃度のラドンが含まれていることが知られています。湧出母岩である鈴鹿花崗岩の中に含まれる物質を起源とし、岩石成分が地下水に移行して、地下の割れ目を通して地上に湧出している裂隙水（れっかすい）と考えられています。

ラドンを一定濃度以上含む温泉は「療養泉」「放射能泉」と呼ばれています。ラドンを含む温泉の医療への活用は、主にヨーロッパで盛んですが、我が国では、鳥取県の三朝温泉における岡山大学医学部の附属施設が

有名です。

温泉資源の健康づくりへの有用性に着目して、県内外を問わず、温泉資源を活用した施策展開を、数多くの自治体が積極的に進めています。温泉資源の活用は、特に高齢者を中心とする住民ニーズが高いということだけでなく、逼迫する医療保険財政の健全化に貢献できるという期待が含まれています。

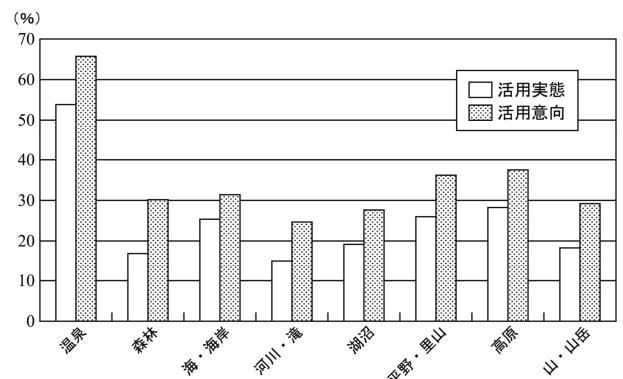


図1 自治体における健康資源の活用実態と活用意向。あらゆる天然資源のなかで、最も温泉資源の活用が進んでおり、今後もそれらを活用する意向が高いことがわかります（財団法人日本健康開発財団，2001）。

### 自治体との連携

三重県内にも温泉の健康資源としての有用性を積極的に活用しようとする動きがあります。その中のひとつとして、ここでは当所と菰野町が協働して、温泉に係る研究を行っている一事例を御紹介します。

当所では、菰野町が主導して組織した「鳥居道山観光資源活性化委員会」に参画しています。同委員会では、大学関係者や地元団体、農家、企業等幅広い人材が参画し、同地域の

観光資源を積極的に活用していく方法について検討を重ねています。

同委員会の検討の中で、同地域に湧出する温泉資源の「個性」に着目することになりました。そこで当所では、研究機関として科学的な見地から、この活動をサポートできないかと考えました。

同地域に湧出する温泉の特徴は、やはり高濃度に含まれるラドンです。そこで、同地域に湧出する温泉を利用する施設やその周辺地域の協力により、同地域一帯のラドン濃度の実態調査を行うこととなりました。ラドンの分析には、独立行政法人放射線医学総合研究所や神戸薬科大学の施設をお借りしながら、調査を進めました。

分析の結果、温泉の湧出口付近で高いラドン濃度が得られただけでなく、浴室以外の利用施設内でも相当量のラドンが存在することが明らかになりました。



**写真2** 空気中ラドンを測定する検出器を設置した様子。同地域一帯の屋内や屋外に検出器を設置しました。検出器内には、空気中ラドンを捕集するための活性炭が装着されており、一定時間の捕集の後に、実験室内の測定機器で分析します。

この調査結果を、菰野町の「鳥居道山観光資源活性化委員会」に報告し、現在、さらなる調査研究を進めながら、この研究成果を具体的にどう活用すべきかを、検討しています。

## 温泉療法医との連携

このような事例研究だけではなく、当所では三重県内の病院施設で実際に臨床に携わる温泉療法医や大学の研究者らとともに、温泉医療に関する研究を進めています。

その結果、これまでに得られた有用な研究成果を学会発表や論文投稿を行うことにより、外部への積極的な発信に努めています。

## 研究成果の発信

これまでに当所で行ってきた温泉研究の成果をまとめて、以下のような書籍として刊行しました。今回の「みえ保環研ニュース」で御紹介した内容も、わずかではありますが、掲載しています。



**書名:** 温泉とは何か  
温泉資源の保護と活用-  
A5版 並装 147ページ  
**価格:** 2,000円(税抜)  
**出版元:** 三重大学出版会  
**ISBN:** 978-4-903866-16-1  
**刊行日:** 平成25年2月20日

本書の対象としては、温泉事業者や学生、研究者、分析機関など、主に温泉を業務の対象とされる方を想定しています。しかし、文科系の方や初学者にも理解できるよう、地球化学から温泉医学まで幅広い温泉科学の基礎的な部分を、当所の研究成果を交えながら、できるだけ網羅的に説明しています。

書店及び三重大学出版会で販売されています。

### - 編集委員会から -

みえ保環研ニュースについて、ご意見・ご質問等がございましたら下記までお寄せください

### 三重県保健環境研究所

〒512-1211 三重県四日市市桜町3684-11 TEL 059-329-3800 FAX 059-329-3004

E-メールアドレス hokan@pref.mie.jp ホームページ <http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/hokan/>

三重県感染症情報センターホームページ <http://www.kenkou.pref.mie.jp/>