

有名な放射能温泉 秋田県玉川温泉の放射線量ってどのくらい？

医歯薬総合研究所・アイソトープ研究室 清水 津志

1. 放射能温泉を知っていますか？

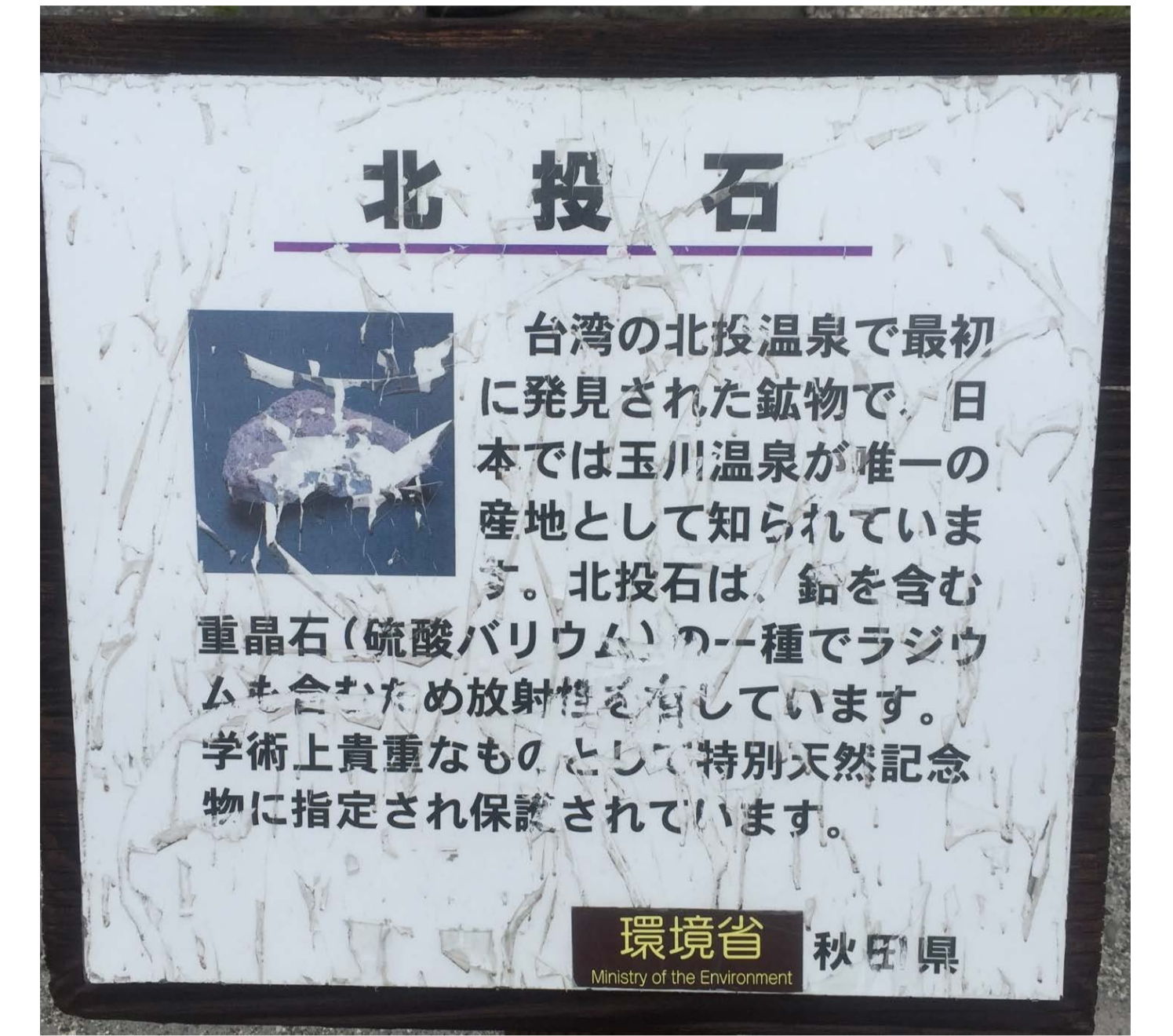
放射線を浴びることを怖いと思いますか？

それでは身近なところに、実は結構放射線量の高い場所があることをご存知でしょうか？ラドン温泉・ラジウム温泉等と呼ばれる放射能温泉がそうです。放射能温泉は、問題視されることはありませんが、いったいどのくらい放射線が出ていて、温泉に行くとのどの程度被ばくするのでしょうか？

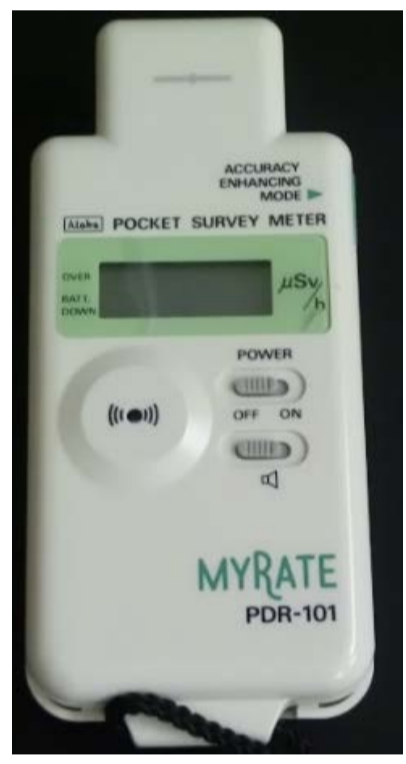
そんな疑問に答えるため、**最寄の有名な放射能温泉・秋田県玉川温泉に行って、測定してきました。**

2. 玉川温泉

秋田県仙北市にある日本屈指の放射能温泉で、その強い放射線は「北投石」中の放射性物質に由来するものと言われていきます。また、湧出量日本一、泉質はpH1.2の強酸性と、他に類を見ない特徴があります。



3. 放射線量と追加被ばく量の測定方法



- ① 放射線量の測定
温泉敷地内の立入可能な任意の場所で、 γ 線による1時間当たりの放射線の量を測定し、盛岡市（内丸）と比較しました。



- ② 追加被ばく量の測定
個人被ばく線量計を2台用意し、1台は家に置き、もう1台は着用し温泉に行くことで、温泉に行ったことによる追加被ばく量を測定しました。

4. 放射線量の測定結果



- ③ 噴気孔周辺の黄色い岩
0.05 μ Sv/h
• 黄色くても放射線とは関係ない



- ④ 岩盤浴用テント付近
0.05 μ Sv/h
• 岩盤浴者多数
• 放射線は盛岡市と同じ



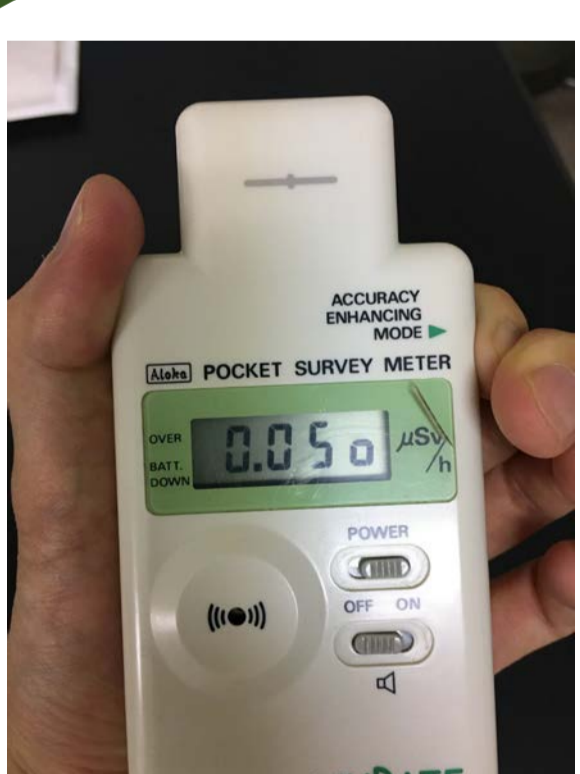
- ⑤ 大噴付近
0.27 μ Sv/h
• 盛岡市の5倍



- ② 玉川温泉
駐車場
0.05 μ Sv/h



- ⑥ 湯の華採取場
付近
0.46 μ Sv/h
• 盛岡市の9倍



- ① 盛岡市
(内丸)
0.05 μ Sv/h



- ⑦ 歩道横の砂地
1.15 μ Sv/h
• ひときわ高いところを発見
• 盛岡市の23倍
• なんの目印もなく、冷たい
• 地表付近では 3.62 μ Sv/h

5. 追加被ばく量の測定結果



朝7時に電源を入れ、15時に帰宅した際の個人被ばく線量計の数値は、
(上) 温泉に着用 0.7 μ Sv
(下) 家に放置 0.4 μ Sv
でした。**温泉滞在時間は、3時間でしたが、0.3 μ Sv 追加で被ばくしたことになります。**

6. まとめ

測定結果を見て、どのように感じますか？局所的に放射線量が高い場所がありましたが、敷地全域で高いというわけではなく、散策を含めた約3時間の滞在での追加被ばくは、0.3 μ Svでした。

実は我々は、年間約2000 μ Sv程度は自然界から被ばくしています。そのため、0.3 μ Svの追加被ばくによる影響は無視しても問題ない程度であり、**放射能温泉に行くことを恐れる必要はありません。**