

現代
湯治

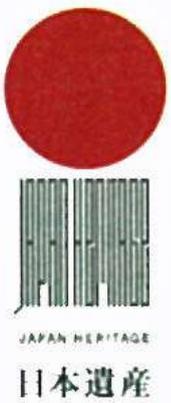
三朝温泉

ポケツト

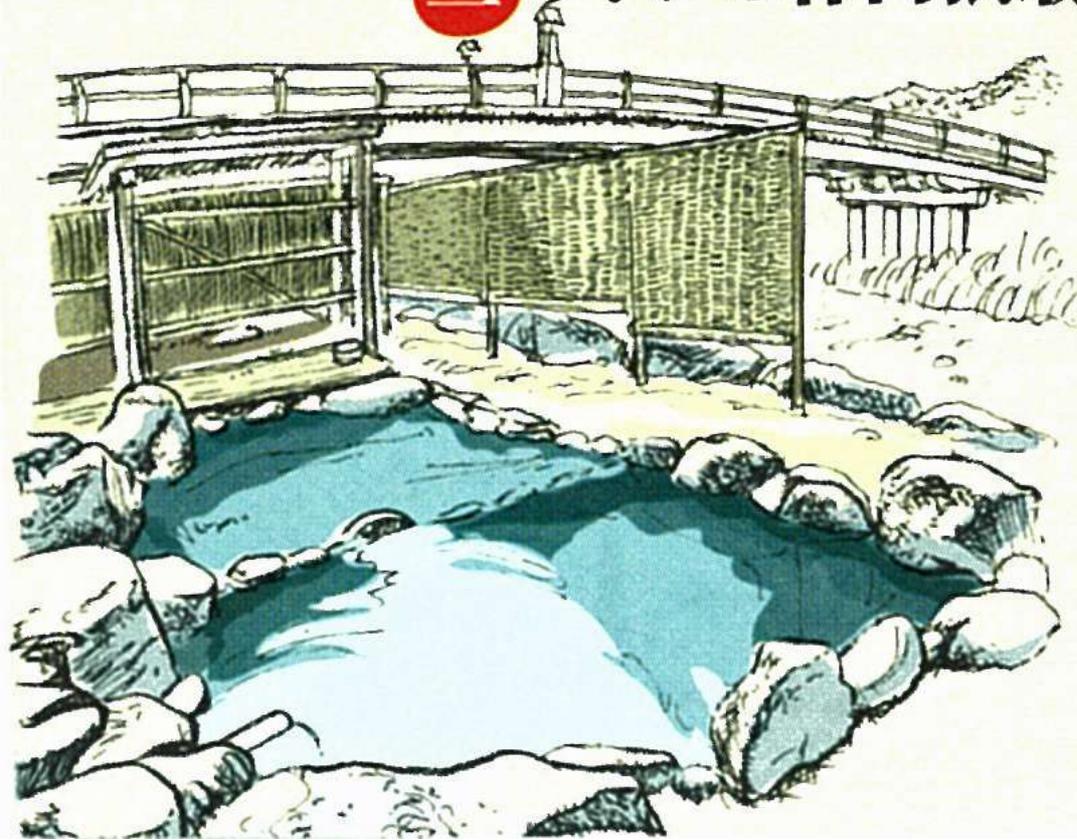


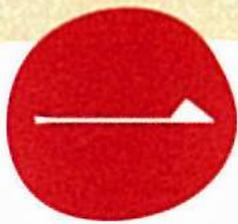
ラヂムリエ

温泉ヲ識ル、三朝ヲ識ル



一	温泉とは?	1~3
二	温泉の作用と効果	4
三	三朝温泉の泉質・効能	5
四	ラドンとは?	6~7
五	入浴の手順	8~9
六	入浴の方法	10
七	温泉と入浴	11
八	効果的な入り方	12~13
九	三朝温泉の放射線量	14~15
十	三朝温泉に関する研究結果	16
十一	ラドンの体内摂取	17





温泉とは？



温泉の定義



地下から湧き出す
水・水蒸気・ガスの
温度が25℃以上

または

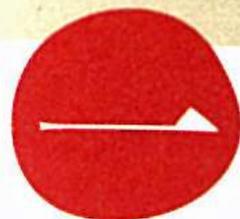
温泉法で決められた
19の特定成分のうち、
1つでも規定値以上
含んでいる



温泉とは…

memo 温泉法で決められた成分とは？

二酸化炭素、ラドン、硫黄、
炭酸水素ナトリウム(重曹)、
鉄、水素イオン、ヨウ素イオンなど。



温泉とは？



温泉成分表の見方



温泉成分表

【例】三朝町 町有混合タンク1号泉

【例】塩化物泉 含弱放射能 ナトリウム

○○○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○

○○○○○○○○

○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○

▶含有成分による分類

- ・単純温泉
- ・含鉄泉
- ・硫黄泉
- ・塩化物泉
- ・酸性泉
- ・放射能泉
- ・炭酸水素塩泉
- ・含銅-含鉄泉
- ・硫酸塩泉
- ・含アルミニウム泉
- ・二酸化炭素泉

※11種類に分類、更に細分化されています。

所在地による「温泉地名」と
所有者申請による「源泉名」

入浴や飲泉を
控えた方が良い疾患や症状

入浴や飲泉によって
効果がある疾患や症状

源泉名

泉質

温泉の成分

禁忌症

適応症

浴用上の注意

▶ 泉温による分類

42度以上

高温泉

34～42度未満

温泉

25～34度未満

低温泉

25度未満

冷鉱泉

▶ pH(ペーハー)による分類

8.5以上

アルカリ性泉

7.5以上
8.5未満

弱アルカリ性泉

6以上7.5未満

中性泉

3以上6未満

弱酸性泉

3未満

酸性泉

■ 3つの物理的作用 ■

温熱作用

お湯の温かさが新陳代謝を促進し、老廃物を排出、筋肉・関節の痛みを緩和する。疲労回復には、ぬるめの湯に20分程度時間をかけて入浴すると効果的。

水圧作用

温泉水の水圧による、マッサージ効果によって血行を促進。足の疲労を取り除く。呼吸数が増え、呼吸運動や心臓の働きが活発になる。

浮力作用

体に受ける浮力により運動が容易となる。水中で軽い運動をすれば筋力アップやリハビリテーションに効果的。

その他に…

▶化学的作用

温泉の化学成分には体の調子を整える作用があり、化学成分が皮膚から体の中へ、飲泉によって胃腸等の消化器官から吸収され薬理効果を生みます。

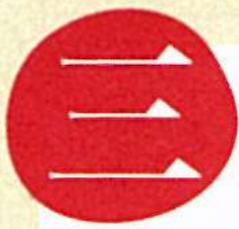
▶自然環境と転地効果

温泉地の場所や地形・気候等によって体に色々な影響を受けます。環境の変化だけでも、体内の各種ホルモンの分泌が活発になったり、ストレスが解消したりする。

▶相乗効果

温泉には体を整える作用があり、定期的かつ長期間の入浴は温泉の物理的作用、化学的作用、自然環境と転地効果作用の相乗効果により、人間の本来持つ自然治癒力を高めます。

温泉の作用と効果



三朝温泉の泉質・効能

▶ 三朝温泉の泉質

含放射能 ナトリウム-塩化物泉

含放射能 単純泉

▶ 三朝温泉の効能

気管支喘息、肺疾患、呼吸器系疾患

関節リウマチ、関節痛、肩こり
腰痛、神経痛

術後のリハビリテーション

高血圧症、糖尿病、痛風、動脈硬化症

慢性消化器病
慢性皮膚病、慢性婦人病

冷え性、疲労回復、ストレスの解消

ラドンとは？

自然界に存在する物質の中で最も強力なイオン化作用を持っています。ラドンの適当量が温浴中に人間の組織内に吸収されると、血液内の老廃物質や過重な糖分の代謝が促進されるため、血液が浄化され老廃物の科学反応が促進されて、コリや痛みが解消されていきます。また、体内エネルギーが発生するため、発汗作用が起こり、心地よい温感を感じることができます。



全身の皮膚(毛穴)から
直接取り込む

其の2 入浴



其の3 飲泉



ラドン含有の水を
飲み、消化器から
取り込む

四

ラドンとは？

❖❖ ラドンの効果 ❖❖

三朝温泉は、**ラドン含有ラジウム塩化物泉**（またはラドン含有ラジウム単泉）です。

ラドン（放射線元素ラジウムが崩壊してできる気体）は呼吸で体内に入ると、血液を巡り全身の細胞を刺激して働きを活性化させます。つまり、**新陳代謝を促進し、免疫力や治癒力を高める**手助けをしてくれるということです。これを「**ホルミシス効果**」と言い、三朝のラドン泉はホルミシス効果を与えるとして全国的に注目度が高まっています。

memo

ラドンの
摂取方法

其の1 吸入

鼻・口などの呼吸器で
肺から取り込む



① 最初はかけ湯

軽く水分補給をしましょう。
清潔にするためと、温度に体を慣らすために「かけ湯」をします。
「かけ湯」は汚れやすい足元から湯をかけ、
徐々に腹、肩へと湯をかけていきます。
またはシャワーで湯をかけます。

② 浴槽はゆっくり入る

浴槽へ入るときも半身浴で慣らしながらゆっくりと
入ります。これから入る湯の温度に体を慣らすため、
突然、湯に飛び込むと血圧が急上昇します。
高血圧や動脈硬化症、糖尿病の人などは特に注意して
入りましょう。

③ 体を洗う

体が温まってから体を洗います。
体が温まると古い角質も柔らかくなり、
毛穴も開いて汚れも綺麗に洗い流すことができます。
お化粧品は、毛穴が開かないため入浴前には落としましょう。



五 入浴の手順

④ 適度な入浴時間

入浴時間は額や顔がほんのり汗ばむ程度が目安。汗が流れたり、動悸がするほどの長湯はやめましょう。

42度以上の熱い湯は長く浸かっていると体・心臓への負担が大きくなります。熱いお湯は2〜3分が目安。朝風呂は熱い湯でさっと浴びるのが良く、夜はゆつくりぬるま湯に浸かるのが良いでしょう。

⑤ 入浴後

せっかくの薬効成分もシャワーで流しては効果が薄れます。

皮膚炎を起こしてしまう人は真湯で洗い流した方が良いでしょう。

⑥ 上がった後は

発汗により体内の水分は少なくなっています。

血液が濃縮されるので水分の補給が大切です。

水やお茶・スポーツドリンクなどで水分補給しましょう。

また、入浴によりエネルギーの消耗や血圧の変動がありますので、体調が安定するまで30分程度休憩をしましょう。



六

入浴の方法

ラチムリエ
おすすめ

▶入浴温度・時間

40~41℃で5~7分間

3分間休憩

足、腰、膝、手首等の関節を
ストレッチを加え動かすと効果的です

もう
1回

40~41℃で5~7分間

▶足湯の場合

39℃~43℃で10~30分間

不整脈、湯あたり、めまい、のぼせ、
脳梗塞には気を付けましょう

memo 入浴の注意

- ▶入浴前のアルコール、食事直後の入浴
- ▶入浴は首まで浸からず肩を出すこと
(寒い場合はタオルをかけるなどする)
- ▶長湯はのぼせ、血圧の上昇に繋がりやすいので
控える事(休んでから再入浴する方が望ましい)
- ▶入浴前後には水分の補給をすること
- ▶立ち上がるときには急に立ち上がらない



温泉と入浴

▶ 温泉の利用効果

保養としての利用効果が高く、入浴によりストレス解消やリラクゼーション効果があり、生活習慣病や職業病の予防効果が期待できます。

また、三朝温泉のような自然環境に恵まれた地においては、相乗効果でその効果がよりよく得られることが期待できます。

▶ 入浴による一般的な効果

- 筋肉、関節の慢性的な痛み、筋肉のこわばり
- 冷え性や末梢神経の障害
- 胃腸運動の障害
- 痔の痛み
- 自律神経不安定症やストレスによる諸症状(睡眠障害、うつ状態など)
- 病後回復、疲労回復、健康増進
- 軽度糖尿病
- 軽度気管支喘息・肺気腫
- 軽度高コレステロール血症

①全身浴

肩まで風呂につかる一般的な入浴法。

心臓へ負担がかかり、のぼせやすく長湯ができないので薬理効果が

得られにくい。短い時間の入浴・休憩・入浴を繰り返して行うなどの工夫が必要。

②半身浴

「頭寒足熱」を温泉に応用しつつ、心臓への負担を軽くした入浴法。みぞおちのラインをお湯のラインとするのが適当。下半身から温泉成分が体に浸透、心臓に負担をかけない



理想的な入浴法。血液循環が活発になり、発汗が促進される。寒く感じる場合は一時的に肩まで浸かる、乾いたタオルを肩にかける、かけ湯をする等の工夫をしましょう。

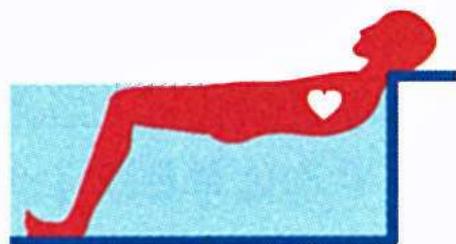
③寝浴(寝湯)

浅い風呂に首から下を温泉につけ、寝た状態で温泉に浸かる入浴法。全身浴の気持ちよさがありながら、心臓への負担が軽く、理想的な入浴法。長湯にならないように注意が必要。



④浮遊浴

浴槽の淵に頭をのせ、膝を曲げて足の裏を浴槽の底につけ、体が浮いたような状態をつくり入浴する。心臓が水面近くになるので、水圧負担が小さく、肩までお湯に浸かることができ、手軽に行える。



⑤足浴(部分浴)

体の一部のみを湯につける入浴法。身体に負担をかけずに温熱等による効果を得ることができる。怪我や病気で入浴できない場合にも有効。温泉での足浴3分、冷水1分(または20秒程度)を3~5回繰り返すと、血行が良くなり、疲労物質の乳酸が排出され疲労回復効果がある。



⑥手浴(部分浴)

手と前腕をたらいのような器につける方法が一般的。42℃程度の湯に5分程浸けるのが効果的。

memo

入浴による消費カロリー

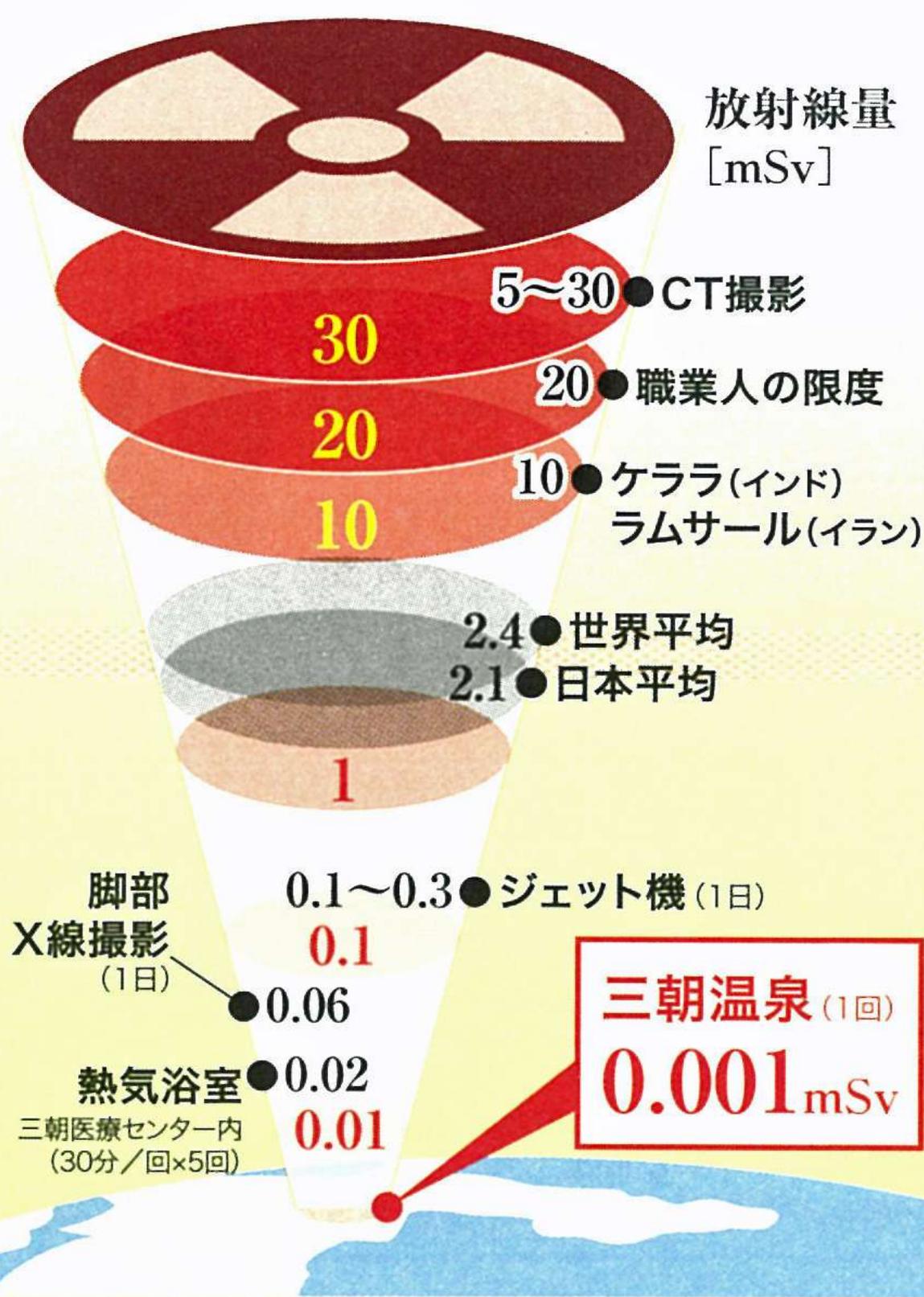
40℃のお風呂で10分間全身浴	40cal
やや早歩きでウォーキング10分間	40cal
42℃のお風呂で10分間の全身浴	80cal
ジョギング10分間	80cal
ご飯1杯	160cal

九

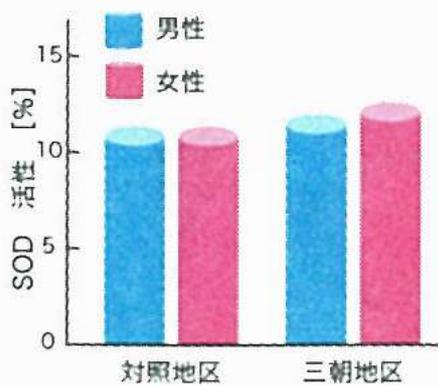
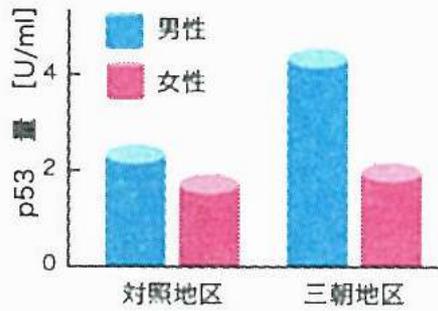
三朝温泉の放射線量

放射線量の比較

三朝温泉に1回入浴するとおよそ0.001mSv
胸部X線撮影は1回あたり0.06mSv(入浴の約60倍)
日本平均は年間2.1mSv



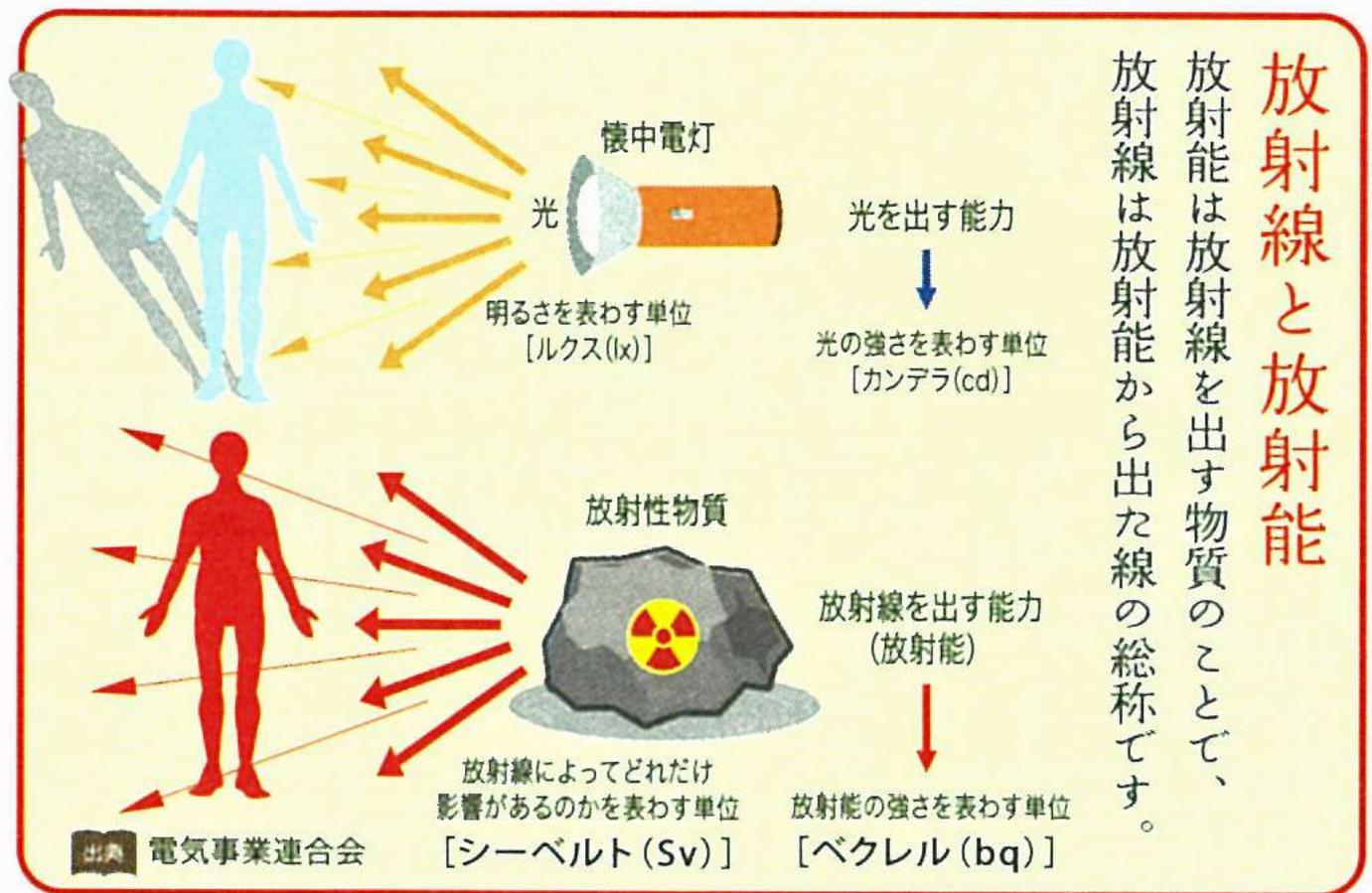
■ 三朝地区住民の抗酸化機能 ■



三朝温泉地区と周辺对照地区の住民男女別の血液中のp53蛋白量とSOD活性の比較

代表的な、癌抑制遺伝子であるp53の蛋白量とSOD活性を分析した。三朝地区は对照地区に比べ、P53蛋白量は男性で有意に多く、SOD活性は女性で有意に高かった。

これより、三朝地区住民は日常的に全国平均の3倍の屋内濃度に相当するラドンの吸入により体内に生じた微量の活性酸素が癌抑制遺伝子の増強と抗酸化機能の亢進を誘導していることが示唆できた。



十 ラドンの体内摂取

ラドンを3つの方法で
取り込みます

吸う

ラドンがミスト状に充滿した、熱気浴室(温泉熱を利用)に入り、身体を温め深呼吸することによってラドンを体内に取り込みます。



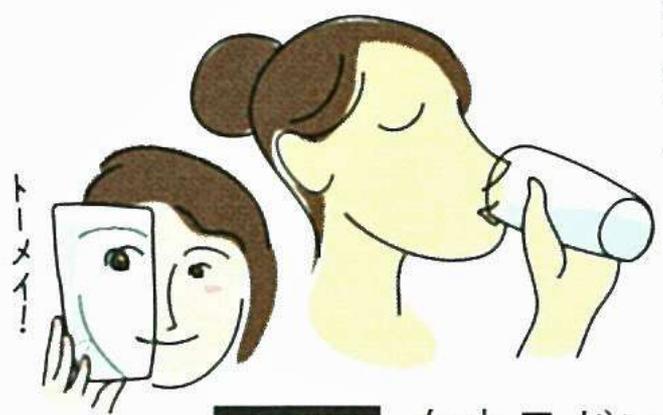
浸る

温泉にゆったり浸かることにより、リラクゼクス効果もあり、自然とラドンを含む湯気を吸うこととなります。



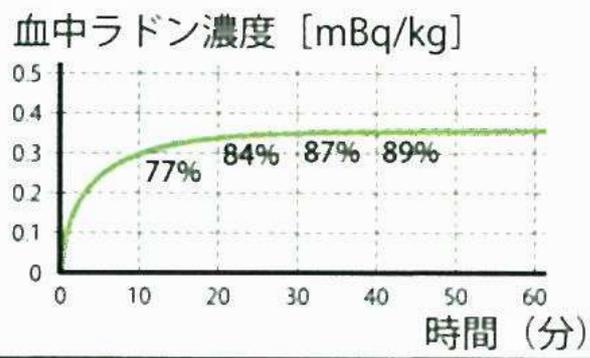
飲む

無色透明でミネラルを豊富に含んでいる気体ラドン入り温泉水を飲みます。



memo 血中ラドン濃度の変化

不活性な気体なので、吸収してもほとんど体外に出て行くが、血液中にわずかに取り込まれる。



アトピー性皮膚炎に対する効果

「三朝の湯によって、肌の症状が改善された」という口コミに対して科学的研究が行われた。

以下の実験は、2週間汲み置きしたものを使用(ラドンの影響を除外)。

三朝温泉水は、マウスのアトピー性皮膚炎の臨床症状を改善させる効果がある。

→三朝温泉水の水質(温泉成分)がマウスの皮膚バリア機能を改善させた。

ヒトにおいても同様のアトピー性皮膚炎症状効果が期待できる。

→アトピー性皮膚炎に対する補助的療法として、湯治やスキンケア商品の有効性が期待できる。



研究結果

出典

三朝温泉の効能を活用した地域活性化 鳥取大学辻野講師

～アトピー性皮膚炎に対する温泉効能解析による付加価値向上～



H
28
年
2
月
改
訂

現代湯治推進協議会 編集
鳥取県・三朝温泉観光協会 発行