

日本温泉科学会第51回大会

特別講演

温泉の医学的利用

—九州大学温泉治療学研究所の取り組みの歴史と今後の展望—

国立別府病院リウマチ膠原病内科・リハビリテーション科

安田正之

The Medical Applications of Hot Springs

Masayuki YASUDA

Division of Rheumatology and Rehabilitation, Beppu National Hospital.

Abstract

Fifty years of studying balneotherapeutics by the Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University, have demonstrated the main effect of hot springs on humans to be due to a non-specific stimulatory effect to the human body, thus indicating that no specific action can be attributable to hot springs themselves. However, the absence of any specific action by hot springs does not mean that hot springs are therefore useless for improving human health. For example, a mildly depressive mental state in patients suffering from rheumatoid arthritis with systemic joint pain and swelling has been shown to improve after exercise in a kinetic bath and a hot spring bath when estimated according to the Quality of Life Score. We must therefore continue to look for ways to use hot springs to maintain both the health of residents and tourists.

Key Word : Hot spring, Rheumatoid arthritis, Quality of life, Balneotherapeutics

キーワード：温泉、慢性関節リウマチ、QOL、温泉治療学

1. はじめに

温泉の医学的利用に対し50年に渡り取り組んだ九州大学温泉治療学研究所(九大温研)内科の歴史を概観し、次にリハビリテーションや健康増進のための温泉利用を考えてみたい。

2. 九州大学温泉治療学研究所内科の温泉治療学としての取り組み

九大温研は昭和6年に設置され、高安・松尾両教授により温泉研究が開始された。

2.1 高安慎一教授は温泉の臨床的研究・治療効果の検討に主眼をおいた。俵山温泉(アルカリ性単

純泉)・湯平温泉(弱食塩泉)・六カ迫鉱泉(含鉄炭酸アルカリ性食塩泉・飲泉)を検討し、「温泉作用が生体機能の正常化へ働くこと」などを結論した(高安, 1955).

2.2 松尾武幸教授は、温泉と直接接触する皮膚/エプフィラキシーより温泉の作用機序を検討し、「温泉は生体に対して複合刺激として作用する. 温泉は皮膚の機能を通して植物性系統(自律神経系)の変調をおこし、同時に皮膚に連絡する諸器官にも防衛機能を発揮せしめるが、その基調をなすものは個体の変調である」とした(松尾, 1941).

2.3 矢野良一教授(昭和25年教授就任)は、副腎皮質機能刺激、胃潰瘍、高血圧、糖代謝への効果を科学的手法により再検討した。また、人工温泉や化学成分を加えた修飾温泉を作成し、それらの効果が本泉のそれに及ばなかったことから、天然温泉の特異作用説を支持した。

2.4 延永 正教授(昭和50年教授就任)は、人工温泉やパブ剤の委託研究として温泉研究を続け、堀田温泉に比肩する効果を持つ物もあることを示した。また、寒の地獄に慢性関節リウマチ(RA)患者を伴い、寒冷刺激は非特異的的刺激作用による変調作用によりRAのリハビリテーションに利用しうることを示した。

3. 温泉のリハビリテーションへの取り組み

RAに対する治療は、その炎症すなわち疼痛・腫脹・発赤の軽減に主眼がおかれてきたが、患者の病状を含む総体としての状況(Quality of life : QOL)への効果を評価するようになりつつある。

表1 QOL評価のための項目

I : 日常生活動作	
1	シャツの一番上のボタンをはめる事ができる
2	一人で立ったり座ったりする事ができる
3	一人で入浴する事ができる
4	調理をすることができる
5	バスや電車など交通機関を利用して外出できる
II : 医療	
6	痛みにより夜間目が覚めることがある
7	痛みによりしばしば憂鬱になることがある
8	治療にも拘わらず、痛みなどの症状が改善しない
9	リウマチのために支出が増えたか、収入が減った
10	リウマチのために家計が苦しくなった
III : 精神面	
11	家族の重荷になっていると感じることがある
12	昼間、家に一人でいると不安を感じる
13	病気について周囲の理解が得られない
14	自分のやりたいことが思うようにできない
15	自分が将来思うように動けなくなる不安がある
IV : 社会・文化面	
16	近所づきあいができない
17	外出する機会が減った
18	仕事や家事にほとんど影響がない
19	趣味が生かせる生活をしている
20	旅行に出かけられる状態である
V : 総括質問	
21	リウマチという病気を受け入れていますか
22	今の生活や人生を幸せと感じていますか

RA患者を対象に運動浴・温泉浴の前後にQOL評価(表1)を行い、QOLに対する障害の程度が軽度であると答えた割合を表2で示す(水島, 1992)。[入浴前%]が示すように、患者の日常動作は良く保たれていた(No. 1-5)。また、周囲の理解は良く(No. 13)、近所付き合いは約80%の患者が大きく影響されていないと答えている(No. 16)。一方、外出が思うに任せず(No. 17)仕事への障害は大きい(No. 18)

表2 QOL評価項目への「変化無し・軽度の変化しかない」が占める割合

項目	前 %	後	項目	前 %	後
1	81.0	85.7	11	47.6	54.8
2	78.6	85.7	12	59.5	69.0
3	78.6	78.6	13	90.5	90.5
4	69.0	64.3	14	61.9	73.8
5	69.0	71.4	15	21.4	33.3
6	59.5	78.6	16	81.0	78.6
7	54.8	69.0	17	26.2	31.0
8	73.8	71.4	18	23.8	38.1
9	69.0	69.0	19	42.9	38.1
10	71.4	78.6	20	50.0	45.2
21	85.7	88.1			
22	76.2	81.0			

と答えている。また、病気や将来への不安(No. 12, No. 15)、家族への負担への心配(No. 11)といった精神面の負担を感じている。

一方、運動浴・温泉浴の後【入浴後%】に約10%の改善した項目は、No. 6, 7, 12, 14, 15, 18であり、No. 2, 10, 11も7.2%の上昇を認めた。No. 21:受け入れ状況やNo. 22:幸福感は各々2.4%, 4.8%と上昇傾向を認めた。すなわち、精神的なプラス効果が示されている(No. 11, 12, 14, 15)。

4. 温泉の医学的利用

九大温研による温泉治療学の歴史は、温泉の効果が非特異的刺激作用に基づいており、特定の湯や成分が特定の疾患や病態に効くものではないことを示している。大分県立図書館主催の温泉探訪講座において、辻 秀夫九州大学名誉教授は、「温泉は、病気をアタックしようとする治療ではない。温泉は特異的な形で効くのではなく、非特異的に体のレベルを上げることによって、治療や健康増進に役立つ。温泉地は温泉地療法に向けて整備すべきではないか」と述べている(辻, 1996)。入浴や運動が気分の変化を誘ってプラス効果をもたらすことは、一般的に良く知られたことである。RA患者への効果も温泉の有用性の根拠の一つとして評価すべきではなかろうか。

つぎに、医療における温泉治療の位置づけを考えてみたい。一般に求められる温泉の医学的活用とは、例えば大分県職員自主研究グループであるクア・ケア研究会による「温泉を利用した健康作り施設の研究」では、「温泉治療機能、温泉リハビリ機能、健康増進機能などを持った、治療型あるいは健康志向対応型の、医療保険制度活用型の長期滞在型施設の整備」を会の出発時点で考えている(阿部, 1998)。しかしながら、病院は病気の治療・機能障害の回復を目指して入院期間の短縮やPT/OTによる専門性の高い治療へと進んでおり、医療の将来の姿はむしろ逆を目指している。さらに、医療行為の対価が健康保険点数に基づき支払われるために、温泉を利用した各種のリハビリ施設はその経費を相殺するような収入を得られない。首藤勝次直入町役場経済課商工観光係長は、「医者にかかるよりも保養温泉に行こうかという気持ちにさせるシステムをどのようにして作るか」との中谷健太郎亀の井別荘代表取締役社長の質問に対し、「保養温泉、温泉治療という観点での温泉の活用は、随分難しいのではないかと、採算もとれないのではないかとという気がしている。むしろ長湯が持っている静かな環境や、新鮮な食べ物を生かして、心身の癒しの場として温泉地づくりを目指したい」と述べている(中谷ら, 1996)。

すなわち、温泉地療法とは、病を治すための手段とするよりは疾病予防、健康増進、気分のリフレッシュなどの観点から考えるべきものであろう。

5. 今後の取り組み

実りある「温泉の医学的利用」のためには、まず温泉を学問の対象としてあるいは治療一辺倒な観点から眺めることから脱却すべきである。「特異性がないこと」は、温泉治療を学問の対象とすることが困難であっても、健康増進の一手段としての有用性を否定するものではないからである。「温泉による地域振興は、ただ観光屋の仕事であるという考え方は変えて行かなければならない」と中谷氏が語るように(中谷ら, 1996)、温泉は温泉を持つその地域の将来構想の核として住民、行政、観光業者そして患者と医療従事者がともに考えるべき問題であろう。

最後に、昭和7年3月の松尾武幸教授の言葉を引用したい。医科学として温泉治療学を目指した故人が九大温研創立半年後にすでに今日を見通していたことが示されている。「温泉の使命というも

のは、人類の福祉増進を最も大切とみている者の立場からいえば、温泉は人間の健康増進のために利用されなければならぬものである」(松尾, 1932)。

文 献

- 阿部 実(ケアケア研究グループ)(1998) 温泉を利用した健康づくり施設の研究. 平成9年度大分県職員自主研究グループ活動実績報告書, 155-166.
- 松尾武幸(1932) 温泉地に必要なる医療施設とその運用について. 温泉講演会と座談会記録, 17-25.
- 松尾武幸(1941) 温泉治療. 日本内科学会雑誌, 29 (8), 553-583.
- 水島 裕(1992) QOLに関する研究. 平成3年度厚生省リウマチ調査研究事業 研究報告書, 261-264.
- 中谷健太郎, 鶴田浩一郎, 佐藤 晶, 首藤勝次(1996) 温泉は地域を変えるか. 平成8年度博物館, 少年自然の家などにおける科学教室等特別事業の研究開発事業 野外学習講座事業実施報告書: 34-39.
- 高安慎一(1955) 温泉作用の特徴 温研紀要, 7 (4), 205-214.
- 辻 秀夫(1996) 温泉と健康. 平成8年度博物館, 少年自然の家などにおける科学教室等特別事業の研究開発事業 野外学習講座事業実施報告書, 31-33.

(日本温泉科学会第51回大会で発表, 平成10年8月21日)