5. 体力づくりと温泉

山梨大学 長谷川八郎

(昭和47年8月21日受理)

Thermal Springs in Relation to Physical Training

Hachirō HASEGAWA
Department of Health and Physical Education, College of Education,
Yamanashi University, Kôfu, Japan

おことわり: 1) この学会に講演を依頼されたさい，うかつにも，それが「山梨県の温泉について」という，シンポジウムに組みこまれている，とは露知らず，このテーマには全く関係なしに，自分なりに演題を決めてしまったので，もちろん山梨県の温泉に特有なことではない上，他の4人の演者とも全く無関係な発表となって，シンポジウムの看板を傷つけたことを，まず陳謝しなければならない．2) しかも私は温泉について特に研究をした経験を持たないので，実験データを基にした研究ではなく，これはあくまでも医学と体育学の知識を基礎とした，温泉の体力に及ぼす影響についての speculation であることをお断りしなければならない．3) なおここで，一般の方がたの為に，表題にあげた「体力」について，一言，説明を加えておきたい．

医学は古くからの温泉研究の成果として，温泉に大きな健康増進的価値を認めているが，その体力に及ぼす影響については，体育やスポーツばやりの今日でも，沈黙を守っているのが一般である．健康増進よりも，体力増強に大きな使命を担っている体育学も，この点では例外ではなく，世界的にも，現在まで温泉と体力の関係について，ほとんど実験的研究が行なわれておらず，従って「体力づくり」(Training) への応用も，考慮されるに至っていない．温泉ではないが，体力増強の効能が，研究され，そのために古くから愛用された入浴法として，フィンランドのサウナ Sauna があることは，注意に値する．

発表の内容には直接関係のないことではあるが，温泉(科)学関係用語に久しく混乱が認められるので，語源に重点をおいて，術語の整理をしてみたい．

温泉の医学的作用は，今日ほとんど究めつくされていると思われるが，その主な作用は，1) 温熱的作用 2) 泉水中の成分による物理・化学的作用 3) 入浴のさいの機械的作用の3つである，と教えられている．

第1の作用は，概していえば，熱いとも冷たいとも感じない温度，所謂不関温度 (34°C～36°C) を境として，それより低い温度は沈静的に，それより高い温度は刺戟的に作用する，と考えて良い．日本人が世界一熱い湯を好む (45°C 以上) ことは有名 (日本式高湯浴) であるが，温泉が一般に禁忌とされる所以である．日本の温泉は泉温の高いものが多いことでも世界的であるが，泉質のバラエティーの多い点でも圧倒的である．泉質を決める含有成分は，日本のあらゆる泉源についても，この道の先覚者宇田川榕庵以来，詳細に分析が行なわれていて，その1いちの，人体に対する影響が知りつくされていると考えてよい．アルキメデスの故事を

表　温泉(科)学用語一覧

I.	温泉 (Hot spring)	
	Bath (England)	いずれも地名から
	Spa (Belgium)	いずれも地名から
	Balneum (bath) Balneae (public baths)	(ギリシャ語) ラテン語
	Springs, Mineral —, Thermal	温泉に相当する英術語
	Waters, Mineral —, Thermal	〃
	Thermae 温泉に相当するギリシャ語	
II.	温泉(関係)科学・治療学	
	Ammotherapy (ammo=sand)	
	Balneology (the science of baths), Balneotherapy	
	Crenotherapy (creno=mineral waters)	
	Hydrotherapy	
	Kurortology	
	Thalassotherapy	
	Thermalism	
III.	サウナ	
	Sauna (bath), The Finnish bath	
VI.	ローマ時代浴場施設 Roman baths	
	Frigidarium	Gymnasia
	Tepidarium	Palaestra
	Calidarium	Piscina
	Laconicum	

待つまでもなく，水中では人体が浮力の影響を受けるのであるが，古来人間は水の機械的エネルギーを，いろいろな形で疾病の治療に応用してきた（水治療法）．人体は水中で，普通のどんな姿勢よりも，全身的に緊張（ストレス）の少ない状態をとりうることが実験的に示されているが (Lehmann)，適当な温泉では，この原理が大きな実際的効能を発揮する可能性を含んでいる（体力の一要因としての姿勢の矯正，無重量状態への適応訓練等）．

以上の3つの作用は，もちろん，総合的な効果として表われるのであるが，そのいずれをとってみても，今日，ほとんど完全に人工的に再現することができる，といっても過言ではない．かくいうことが許されるならば，温泉本来の，真の精神的肉体的効果は何であると解すべきであろうか．ここで上に，温泉の特異的作用としてあげた事柄とともに，いわば非特異的作用としての，温泉地（保養地 Kurort）の環境の意義を，身体活動と併わせて，学理的に考究することが要請される．

温泉の発見の歴史は大古にさかのぼるといって良く，その利用の歴史も，人類の歴史とともに古いが，温泉のみの利用については，資料が割合乏しい．しかし入浴一般について見るならば，有史以来世界的に，思想史生活史にその変遷の跡を追うことができる．あらゆる動物に共通する生命維持の本能は，清潔・健康・美・力の確保が，いろいろ様ざまな，身体の養護のための活動となって表われる結果をきたす．

水浴がその1つの，あるいはその最も重要な方法としてとりあげられ，それについて屢しば，深い考慮や反省が行なわれたことは，自然でもあり，また当然であった．東洋では古くはイン

ドのマヌ (Manu) の法典に既に（西紀前 200 年頃），今日にも通ずるような掟が記入され，インドの大叙事詞マハーバーラタ (Mahābhārata，西紀前 400 年頃）には浴の効果が詳しく述べられているという．美と力を競ったギリシャに至っては，運動競技による身体の鍛練と浴を併用して，浴の効果を最大限に発揮することに，見事に成功している．

ローマはギリシャの遺産をうけついで，浴の利用の規模については，古今にその比を見ない隆盛を来たした．しかし当時の識者の警告「浴・酒・女」(balnea, vina, venus) を尻目に道徳的退廃のために，ローマ帝国滅亡の一因を作った．

温泉は疾病の重要な，一治療法として，現代人の健康，延いては体力の増進に寄与していることは否めないが，また反面，歴史の教える教訓を忘れるような事象が起りつつあることも看過できない．「病気は医者が治すのではなくて，自分の力で治すのだ．」(Natura sanat, non medicus) という，古い諺をかみしめ，古人が美と健康と力を得るため，沐浴 (Balneum) に認めた意義と理解に敬意を表したい．おわりに，上の諺を，'Thermae sanent, non medicus' ともじってみるのも一興であろう．

最後にこの発表をするにあたって，多数の内外の文献を渉猟したが，一般の人の参考のためにそのうち和文の単行書を，分類して示そう．

温泉関係参考書

Ⅰ．一般的なもの

1) 西川義方：温泉と健康　南山堂　昭 7
2) 〃：温泉読本　実業之日本社　昭 13
3) 〃：温泉誌　人文書院　昭 18
4) 〃：温泉須知　診断と治療社　昭 31
5) 藤波剛一：温泉知識　丸善　昭 13
6) 〃：東西沐浴史話　人文書院　昭 6
7) 服部安蔵：温泉の指針　広川書店　昭 34
△8) 〃：温泉科学　南山堂　昭 24
△9) 岩崎岩次：温泉　白水社　昭 23
△10) 黒田和夫：温泉の科学　長谷川書店　昭 23

Ⅱ．学問的なもの

1) 福富孝治：温泉の物理　岩波　昭 11
2) 岩崎岩次：温泉化学(衛生化学全書 4)　南山堂　昭 24
3) 青木書店：日本鉱泉誌　昭 29
4) 湯原・瀬野：温泉学　昭 45

Ⅲ．医学的なもの

1) 酒井谷平：温泉の医学　医学書院　昭 27
2) 三沢敬義：温泉療法　南山堂　昭 24
3) 大島良雄：温泉療法の知識　医学書院　昭 27
4) 〃：温泉療法　大阪創元社　昭 31
5) 八田秋：温泉はどうして効くか　金原　昭 47

Ⅵ．地方温泉誌(史)

1) 小沢清躬：有馬温泉誌　五典社　昭 13
2) いずみ書房：別府温泉史（全国著名温泉，歴史双書 1）　昭 38
3) 山梨県厚生労働医務課：山梨の温泉　昭 33
4) 世界浴場物語（植田敏郎，宮川書房）　昭 42

Ⅴ．文学・芸術

1）田　山　花　袋：温泉めぐり　博文館　大正 15

2）川　端　康　成：温泉宿　角川書店　昭 36

3）前　川　千　帆：浴泉画譜　竜星閣　昭 29

Ⅳ．建　　築

1）彰　　国　　社：温泉浴場（建築写真文庫 66）

Ⅶ．案　内　書

1）安　斉　秀　夫：温泉旅行（現代教養文庫）社会思想社　昭 37

2）全国温泉と旅行　小出書房　昭 37

3）新ポケット温泉案内　日本交通公社　昭 37

4）新温泉ガイド　〃　昭 38

5）日本温泉協会，目で見る日本の温泉　昭 35

その他多数

Ⅷ．事　　典

1）温泉事典　日本交通公社　昭 33（限定版）

2）理科事典　平凡社　昭 26（第2巻 p. 273～295）