

療養泉の命名法について

益 子 安*

1. 温泉法施行以前の分類

日本鉱泉分析表¹⁾(内務省衛生試験所, 昭和4年)では療養泉を次の通り分類している。

- (1)単純温泉
- (2)単純炭酸泉
- (3)土類炭酸泉
- (4)アルカリ泉
アルカリ性炭酸泉, 食塩含有アルカリ泉, 芒硝含有アルカリ泉, 食塩及芒硝含有アルカリ泉, 土類含有アルカリ泉。
- (5)食塩泉
強食塩泉, 弱食塩泉, 炭酸含有食塩泉, 純食塩泉, アルカリ性食塩泉, 芒硝含有食塩泉, 芒硝含有アルカリ性食塩泉, 塩化土類含有食塩泉, 土類含有食塩泉, 石膏含有食塩泉, ブローム含有食塩泉, ヨード含有食塩泉, ブローム及ヨード含有食塩泉, 炭酸及硼酸含有食塩泉。
- (6)苦味泉
芒硝性苦味泉, 石膏性苦味泉, 正苦味泉, 食塩含有芒硝性苦味泉, 食塩含有石膏性苦味泉, 食塩含有正苦味泉。
- (7)炭酸鉄泉
土類含有炭酸鉄泉, アルカリ性炭酸鉄泉, 食塩含有炭酸鉄泉, 苦味性炭酸鉄泉。
- (8)緑礬泉, 含砒緑礬泉。
弱緑礬泉, 含砒緑礬泉。
- (9)明礬泉
- (10)酸性泉
酸性緑礬泉, 酸性明礬泉, 酸性明礬緑礬泉, 硫化水素含有酸性泉。
- (11)硫黄泉
純硫黄泉, 硫化水素泉, 土類含有硫黄泉, 食塩含有硫黄泉, 苦味性硫黄泉。
- (12)放射能作泉

に分類している。この分析表には、明治45年から、昭和3年末に至る17年間に、東京及大阪衛生試験所で行なわれた鉱泉分析の結果が収載されており、この分類が当時用いられていたことが判る。昭和15年版の日本鉱泉分析表(内務省衛生試験所)の分類も同様である。

2. 温泉法施行以降の分類

昭和23年に温泉法が、法律として施行され、温泉の分析が法律にもとずいて行われる様になった。昭和29年に、厚生省大宇官房国立公園部編：日本鉱泉誌(東京, 京都, 青山書院)が出版さ

1) 衛生試験所彙報 第34号(昭和4年3月)

* (財)中央温泉研究所

れ、上記昭和15年版以降の分析資料が収容されている。この中の療養泉の分類は、旧アルカリ泉を、重炭酸土類泉及び重曹泉とし、又苦味泉を硫酸塩泉とし、その細分類で、芒硝泉、石膏泉が登場している。又、鉄泉なる大分類も新設されている。

細分類を省略して大分類を挙げる。

- ①単純温泉 ②単純炭酸泉 ③重炭酸土類泉 ④重曹泉 ⑤食塩泉 ⑥硫酸塩泉 ⑦鉄泉
⑧明礬泉 ⑨硫黄泉 ⑩酸性泉 ⑪放射能泉

である。これに82種の細分類名を附属したものである。

3. 地球化学的分類と命名法の議論

黒田は、その著書¹⁾の中でClarkeの自然水分類²⁾、奥野久輝の分類、南英一氏の温泉記号を紹介している。又岩崎はその著書中で、従来の療養泉の分類法と、奥野、及び南の提案に関して、論評を行っている。又、鈴木⁶⁾は、温泉科学用語の統一について論文を発表している。

4. 西ドイツの現行命名法

西ドイツの温泉協会 (Deutscher Bäder-verband e. V. Bonn) は、療養泉の定義を、いわゆる Huntz, Grünhut の定義から大巾に単純化し、新命名法として次のようなものを行っている。

この規約⁷⁾によれば

(1) 1 g/kg以上の溶存物質 (ガス性のものを除く) を有する鉱泉では、イオン組成で20ミリバル%以上の組成のすべてのイオンを引合に出して命名する。イオン名は、化学で使用する名称を用いる。先ず陽イオンを挙げ、次に陰イオンを列挙する。20ミリバル%以上のイオンが複数ある場合には、ミリバル%の大きいものから小さいものへの順序で列記する。

(2) 含有成分のうち、次の限界値をこえるそれぞれの物質を含有するものは療養泉とし、(1)でき

	限界値	めた表記の前に、含——(haltige-)と附記する。
鉄	10mg/kg	例 含鉄—ナトリウム—塩化物泉
ひ素	0.7mg/kg	eisenhaltiges Natrium-Chlorid-Wasser
ヨウ素イオン	1 mg/kg	(3)CO ₂ が1000mg/kgをこえるときは、
滴定しうる硫黄	1 mg/kg	Wasserのかわりに Sauerling という。
ラドン	18nci/l=50マッヘ/l	例 eisenhaltiges Natrium-chlorid-Sauerling
二酸化炭素	1000mg/kg	

(4) 20°Cをこえる泉温のとき、Wasserのかわりに Thermeを用いる。

- 1) 化学実験学, 第一部, 地球化学, P 592, 温泉化学 (昭和16年) 河出書房
- 2) Clarke; "The Data of geochemistry", Washington, (1924), 202.
- 3) 奥野: 日本化学会 昭和16年 4月地球化学討論会
- 4) 南: " " " " " "
- 5) 岩崎: "温泉", 白水社 (昭和24年)
- 6) 鈴木: 温泉科学, 12, Vol. 2, P. 33 (昭和36年)
- 7) Begriffsbestimmungen für Kurort, Erholungsort und Heilbäder. Bonn: Deutscher Bäderverband 1965 und 1968

(5)240 mval/kg以上のNaCl (約14 g/kgNaCl) を含むとき, Natrium-chlorid-Wasserとせず, "Sole" という.

例 eiseuhaltige Sole Thermalsole

というのが新命名法の骨子である.

この名種と, Huntz-Grünhut 流の旧名称の対比は次の様になる.

旧 名 称	新 名 称
muriatisches Wasser (食塩泉)	Natrium-Chlorid-wasser
alkalisches Wasser (アルカリ泉又は重曹泉)	Natrium-Hydrogencarbonat-wasser
Erdiges Wasser (土類泉)	Calcium又は Calcium-Magnesium-Hydrogencarbonat-Wasser
Salinisches Wasser (Glaubersalz-wasser) (芒硝泉, 芒硝性苦味泉)	Natrium-Sulfat-wasser
Eisenitriol Wasser (緑礬泉)	Eisen-Sulfat-wasser
Alaun Wasser (明礬泉)	Aluminium-Sulfat-wasser
Stahl wasser (鉄 泉)	eisenhaltiges Wasser

となる.

5. あ と が き

芒硝, 緑礬等々の塩類の通称は, 次第になじみがなくなっている. 又, 食塩泉という命名のうらには, 分析結果を塩類表の形式で考えた時代の予備をそのまま内蔵している. 含食塩重炭酸鉄泉とは, 重炭酸鉄が主成分ではなく, 治療上の特長が, 重炭酸鉄の含有にあるという考え方を表すもので, 化学組成上は, Na と Cl が主成分なのである.

4 でのべた西ドイツ流の命名法は, この点大いに名案であり, 化学組成も, 療養泉としての特長も共に誤解なく表現出来る. 大いに議論すべき事柄である.