

第二回温泉科学学会大会記事

昭和24年8月5,6の両日、長野縣野澤温泉村役場會議室に於て開催、出席者は20数名、第1日は午前9時開會、開會の辭に次いで會長挨拶（伊東評議員代讀）、庶務、會計報告を終つて10時から研究發表、12時中食休憩、午後1時再開、岡山醫大關教授の2時間に亘る特別講演「本邦温泉水の酸化還元電位と硫化物の作用」に關教授の蒞會を傾けられたものとして興味を惹き、續いて3題の出演豫定の所、演者未着のため明日に譲つて豫定より早く第1日を終る。夜は會員及び地方有志が集つて春名評議員司會の下に座談會を開催、盛況裡に10時散會。

第2日は、この温泉地に於ける顯著な温泉現象である麻釜オガマに午前8時半集合、記念撮影を終えた上、9時から開會、昨日から持越しの2題の出演なり、次いで地元會員片桐氏の野澤温泉の概略説明の上、實際に泉源、公泉浴場の見學を行う。12時見學を終つて第2回大會の幕を閉ぢる。こゝに大會開催に當つて色々の便宜を供與された野澤温泉觀光協會に感謝の意を表する。

高血壓の温泉療法（第一報）

一. 動脈硬變症生成に及ぼす浴の影響

九州大學温泉治療學研究所 織部重胤

動脈硬變症の生成に對して、温泉浴が如何なる影響を及ぼすかと云ふ問題に就ては、從來殆んど觀察されてゐない。私は、家兎にアドレナリンを連續注射し、持續性血壓上昇、及び動脈硬變症を起させつゝ、同時に適度な入浴を行はせて觀察した。

血壓の態度は、對照例が殆んど變化を示さないのに反し、連續浴例に於ては、初期に七日乃至十日間持續する著明な血壓上昇だ認められ、入浴反應を示した。

大動脈に就ては、肉眼的觀察に於て、對照例に、輕度の硬變性變化が認められたにも拘らず、連續浴例に於ては、何等の變化を認め得なかつた。

従つて、適度な温泉治療は、動脈硬變症の生成に對し、或程度豫防的に作用し得るのではないかと思ふ。

温泉入浴の一般生理状態に及ぼす影響（I）

伊東祐一

使用温泉、鳥取縣三朝温泉（放射能泉）、岩井温泉（芒硝性芳味泉）測定項目、血壓、体温、呼吸數、脈搏數被験人員、三朝111名、岩井177名、入浴條件：浴温43° 浴時間5分間

三朝温泉の場合

	増%	不變%	減%	差の増減範圍	差の平均	
血 壓	最高	19	8	73	+ 10 ~ - 52	- 5.57 ± 0.74
	最低	18	6	76	+ 12 ~ - 50	- 6.55 ± 0.95
体 温	91	2	7	+ 2.2 ~ - 2.1	- 0.88 ± 0.10	
脈 搏 數	99	9	1	+ 54 ~ - 6	+ 16.08 ± 1.28	
呼 吸 數	30	64	6	+ 7 ~ - 7	+ 0.48 ± 0.20	

岩井温泉の場合

血 壓	16.5	6	77.5	+ 16 ~ - 54	- 8.76 ± 1.04
体 温	80	7	13	+ 2.7 ~ - 0.9	- 0.72 ± 0.49
脈 搏 數	85	3	12	+ 52 ~ - 17	+ 12.66 ± 1.06
呼 吸 數	64	16	20	+ 11 ~ - 9	+ 1.47 ± 0.26

測定の結果は兩温泉參温泉入浴の生体に及ぼす影響の通則に従つてゐる。然し兩温泉の測定各項目相互間の値には相當の開きがあるが、右來に示すようにその差は有意ではない。これにより測定値の差は所謂泉質の差によるものではなく温泉相互の共通因子に

よるものと考えられる。この因子が何であるかは今後の十分な研究にまたなければならぬが温泉を構成する水自体にあるものではないかと推定される。

血 壓 2.13 < 3 脈搏數 2.05 < 3
体 温 0.51 < 3 呼吸數 3.02 ± 3

温泉入浴一般生理状態に及ぼす影響 (II)

伊 東 祐 一 三 好 三 七 夫

測定項目. 血圧. 体温. 呼吸数. 脈搏数. 入浴条件被検者数 51名 被検者年齢 20歳~60歳 浴温 42.5° 入浴時間5分間

濱村温泉 (食鹽含有石膏性苦味泉)

	増 %	不 變 %	減 %	差 増 減 範 圍	差 平 均
血 壓	25.49	3.92	70.59	- 38 ~ + 19	- 8.902 ± 1.923
体 温	78.44	9.80	11.76	- 0.3 ~ + 1.9	+ 0.569 ± 0.080
脈 搏 数	86.28	7.84	5.88	- 4 ~ + 45	+ 11.91 ± 1.338
呼 吸 数	41.18	29.41	29.41	- 6 ~ + 12	+ 0.745 ± 0.485

松崎温泉 (弱食鹽泉) 被検者数 63 名

	増 %	不 變 %	減 %	差 増 減 範 圍	差 平 均
血 壓	30.16	9.51	60.32	- 22 ~ + 22	- 3.190 ± 1.146
体 温	87.30	11.11	1.59	- 0.1 ~ + 1.6	+ 0.659 ± 0.058
脈 搏 数	82.54	7.94	9.52	- 6 ~ + 32	+ 12.254 ± 1.337
呼 吸 数	61.91	22.22	15.87	- 10 ~ + 10	+ 1.984 ± 0.465

玉造温泉 (芒硝苦味泉) 被検者数 100 名

	増 %	不 變 %	減 %	差 増 減 範 圍	差 平 均
血 壓	20	7	73	- 50 ~ + 23	- 9.43 ± 0.06
体 温	96	2	2	- 0.6 ~ + 2.7	+ 1.01 ± 0.06
脈 搏 数	90	1	9	- 16 ~ + 10	+ 20.75 ± 1.62
呼 吸 数	65	25	10	- 6 ~ + 12	+ 2.96 ± 0.38

總括：以上三温泉の測定結果は温泉入浴の生体に及ぼす影響の通則に従っている。各温泉の上昇値、下降値の開きが泉質の差にあるものであると断定することは出来ないその差の有意性については未だ算定していない。算定の結果は「科學」誌上に発表する豫定である。

中宮温泉湯浴客につき検せる唾液 PH 變動

金澤大學醫學部放射線科 (平松教授指導)

岡本十二郎. 平松昌司. 浅野博.

小早川源郎. 志賀富生. 大村明.

唾液は消化器系最先端にあり消化機轉に大なる役割を演ずるものにして且体内体液とも密接なる關係を有するものと言はる。正常時或は各種疾患時の唾液變動に關しては多數の研究を見るも温泉時の研究は寡聞にして知らず。特に温泉は植物神經に變調を惹起する事大なれば温泉により唾液の性状にも何等かの變動を來すものと推定し茲に中宮温泉湯浴客 100 名につき其の變動を検したるを以て結果を報告せり。而して個人差あるも多くは酸性側移行の傾向あるを知りたり。

放射能泉飲用の過血糖抑制作用 (第 2 報)

岡山醫大放研 森永 寛

放射能泉の飲用が食餌性過血糖を抑制することを證明した。5) 日間密栓貯藏した池田鑛泉 4 号泉の作用を新鮮鑛泉水の作用と比較することによりラドンがこの過血糖抑制に關與していることが推定された

温泉浴湯の汚染度 寶意武彦. 新野 稔

鳥取縣皆生温泉三朝温泉の公衆浴場に於てその汚染度を細菌學的に調査した。検査方法は寒天平板混和培養法。細菌數が多いため温泉を滅菌水道水で 100 倍乃至 10000 倍に稀釋して培養を行つた。皆生に於ては大腸菌推定試験を行い分離培養によりグラム陰性球菌 2 種内一種普通大腸菌並にグラム陽性球菌種を認めた。兩温泉に於ける細菌聚落數の多少は泉質温泉浴客數調査時浴槽の廣狹浴湯の流量等でことなる故簡単に比較出来ないが、皆生、並に三朝山田區湯の浴客數の多い所が聚落數も概して多い。朝は少く午後から夜に増加するとはいえ時間の経過とともに増加はない。これ浴湯が繼續的に交換されているからである。市内の錢湯又家庭風呂と比較するとこれらに於ては温泉浴湯より汚染度が高い。

新潟縣松之山温泉より鹽化カルシウム及硼酸の製造

野口喜三雄・上野精一

東京都立大學理學部化學教室
東京大學理學部化學教室

新潟縣松之山温泉鑛湯は水温79°を示し、蒸發殘滓15.5g/kg, 鹽化ナトリウム約8g/kg, 鹽化カルシウム約5g/kg, 硼酸(HBO₂)0.3g/kgを含有する。著者は温泉水を大鍋に入れ温泉熱並に炭燒釜の熱を用いて蒸發した。一晝夜に温泉水5800lを蒸發して $\frac{1}{25}$ 容に濃縮して後不溶物濾別し、更に濾液を濃縮して食鹽9~11l, 苦汁7lを得た。この時木炭49kg~56kg得られた。苦汁1lを蒸發すれば無水鹽化カルシウム310gが得られ、苦汁650ccに炭酸曹達を加えて炭酸カルシウムを沈澱せしめて濾別し、更に濾液を蒸發濃縮して鹽化ナトリウムを析出せしめ最後に放冷し硼砂3.9gを得た。

學會記事

1. 會員數463名(24.5.31現在)
2. 住所不明會員, 下記會員は住所不明又は消息不

明に就きお心當りの方はお知らせ下さい。

淺山哲二 荒卷逸夫 井上宇胤 伊木常誠
飯沼弘司 石川久治 石川成章 石川鐵彌
入江爲常 岩瀬榮一 岩宮白治 梅原秀次
遠藤隆治 加藤豊次郎 小倉勉 大井土義近
大矢搏毅 岡崎 稔 岡田家武 落合和男
掛川一夫 掛谷泰石 門田重行 河合貞吉
北川長次郎 衣笠豊 清野信雄 日下部義太郎
櫛田敏也 黒川多三郎 小河原正巳 神津俊祐
佐久間義信 佐藤源郎 志賀富士男 芝龜吉
島崎敏雄 杉山直次郎 杉山秀雄 田上政敏
田口勝太 高山義太郎 武田軍治 竹内 亮
立岩 巖 棚橋嘉市 手島恒則 富田信夫
友枝宗正 中塚佑一 永幡節誕 並木二子
新帶國太郎 西岡時雄 西村常吉 日本温泉管會社
波多江信廣 羽室 享 畑 晋 服部安藏
早坂一郎 原井健三 福田八十楠 淵本 一
藤田 睨 三浦彦次郎 山岸忠夫 山口聖憲
山田 醇 山田節三 吉村 恂 渡瀬正三郎

豫 告

第三回温泉科學會大會を明年昭和二十五年三月下旬か四月上旬に
和歌山縣勝浦温泉で開催することになりましたから豫め御通知致します

昭和二十四年十月三十日 印刷

昭和二十四年十月三十日 發行

發行所 日本温泉科學學會
東京都文京區東京大學理學部化學教室内
代表者 岡田 彌 一郎
印刷所 財團法人 文化復興史料調査會印刷所
東京都品川區上大崎長者丸二八四
印刷人 秋 本 要 吾
(定價 50 圓)