



特集：北陸の温泉

「北陸の温泉」の特集にあたって

山本政儀<sup>1)</sup>

Hot Springs in Hokuriku District  
—Introduction—

Masayoshi YAMAMOTO<sup>1)</sup>

北陸地方に取っては、まさに悲願であった北陸新幹線が今年の2015年3月14日に開業した。新幹線開通により東京から金沢まで最速2時間半で着くようになり、これまで越後湯沢経由で4時間はかかる鉄道に比べて圧倒的に優位になった。ここ一年で1,000万人を超える観光客が金沢を中心に北陸に訪れ予想以上に開業効果が全県に及んでいる。観光・癒しの場としての温泉地にも多くの宿泊客が訪れ、石川県内の主要7温泉郷で宿泊客が前年比14%増で38万人余り多い314万人となった。富山県内きっての温泉地、宇奈月温泉では開業半年で40%、庄川温泉郷で30~40%増加した。また、福井県の有名な温泉地、芦原温泉郷でも関東からの宿泊客が増加している。

このような折に、今回、日本温泉科学会第69回大会が北陸の富山県砺波市の庄川温泉郷で開催されることになり、改めて多くの人々に北陸の有数の温泉郷を知っていただくために、特集号を組み、より充実した大会にできればと考えている。庄川温泉郷での大会開催は、1968年の福井県の芦原温泉（第21回）、1994年の石川県の辰口温泉（第47回）以来、北陸で22年振り3回目となる。

北陸地方には、ご存知のように有数・屈指の温泉郷がある。富山県の宇奈月・立山・氷見・庄川温泉、石川県の和倉・湯涌・片山津・粟津・山代・山中温泉、福井県の芦原・三国温泉は北陸を代表する温泉郷です。富山県には、平野部から山間部にかけて約100の温泉が分布しており、殆ど全てが非火山性温泉である。これらの温泉は、泉温が比較的低いものが多く、ほぼ半数が冷温~低温泉(<34℃)であり、泉質は大部分が単純温泉またはCl泉であるが、HCO<sub>3</sub>泉およびSO<sub>4</sub>泉も存在する。火山性の温泉は、立山火山の地獄谷と立山カルデラに湧出している。県内最大規模の宇奈月温泉は、源泉が全て黒部川上流にある黒薙温泉からの引湯であり、90℃以上の高温・無色透明な単純温泉である<sup>1)</sup>。今回学会が開催される庄川温泉郷は、清流の庄川のほとりにある温泉で花崗岩を切る断層に沿ってHCO<sub>3</sub>泉が湧出しており、古くから湯治場として知られている。庄川上流には、「五箇山世界遺産に指定された菅沼と相倉の合掌造り集落」などがあり、歴史を堪能できる。一方、石川県には約300の温泉が分布しており、温泉水の主要化学成分や周辺の地質などによって、白山・加賀平地・加賀山地の3温泉群に分類でき、Cl>HCO<sub>3</sub>>SO<sub>4</sub>の特徴を持つ。白山温泉群は、白山

<sup>1)</sup>金沢大学名誉教授 <sup>1)</sup>Kanazawa University

を中心とする一群で、岩間・白山・中宮温泉が属し、泉温は50~80℃、殆どが中性で含重曹・弱食塩泉が多い。加賀平地温泉群には、日本海を望む加賀平野に散在するもので、和倉・片山津温泉のほか、福井県の芦原温泉もこのグループに属する。これらの温泉は、泉温は70℃以上のものが多く、その主成分は、Cl, Na>Caである。中でも、和倉温泉は高温(90℃以上)で高塩分(10 g/kg以上)である。和倉温泉の場合は、地下浅所に新第三紀中新世後期の砂岩層とそれを貫く複輝石安山岩の接合部から湧出、片山津・芦原温泉も地質条件・化学成分ともに類似し新第三紀中新世後期の安山岩に熱源を負うと考えられている。加賀山地温泉群は、加賀平野に望む山地にはほぼ北東-南西方向に並んで分布するもので、3温泉群の中で最も古く、辰口・粟津・片山津・山代・山中温泉などが属する。全体として、中性から弱アルカリ性で、主成分はNa, Ca, Cl, SO<sub>4</sub>である。泉質は山中温泉で含芒硝・石膏泉、山代温泉で含石膏・食塩・芒硝泉、粟津・辰口温泉で含食塩・芒硝泉と変化している<sup>2)</sup>。

大会特集として「北陸の温泉」を企画し、以下の2編の論文が掲載できた。

1. 松井利夫：「福井県の温泉」(総説)
2. 鏡 裕行, 福井幸太郎：「立山カルデラ内の火口湖「新湯」の水位変動への間欠泡沸泉の噴出動力学モデルの適用」(原著)

具体的には、1. では、福井県全体の温泉について、これまでに福井県衛生研究で蓄積してきた県内の泉質データおよび独自に収集した地質情報なども含めた最新データを基に本県の温泉状況を考察している。

2. では、立山カルデラ内の火口湖「新湯」の準周期的水位変動に間欠泡沸泉の噴出動力学モデルを適用し、地下に非常に大きな体積の地下空洞が存在する可能性が示唆されたことを提案している。

上記したように、北陸(富山, 石川, 福井)には、海岸から山間部(立山, 白山を含めて)にかけて人気の高い温泉地が数多くある。今回の大会を機に、多くの観光客が益々訪れ、北陸の温泉の歴史と文化に触れていただけることを期待している。なお、この特集は2回連続で行う予定である。

## 引用文献

- 1) 水谷義彦, 吉田賢次, 同位体比から見た富山県の温泉水の起源, 温泉科学, 41, 116-125 (1991).
- 2) 佐藤幸二, 石川県粟津温泉の地質と温泉: 付 石川県内温泉の考察, 地質学雑誌, 65, 740-749 (1959).