

巻頭言	資源・総論—巻頭言に替えて (独)産業技術総合研究所 地質分野副研究統括	矢野 雄策	1
小特集	資源		
	メタンハイドレート	佐伯 龍男	6
	地熱資源	阪口 圭一・安川 香澄	12
	レアメタルとレアアース	高木 哲一	18
	海底熱水鉱床—開発に向けた取組と課題—	岡本 信行	24
	海洋の基盤情報である海底地形データの整備 —海洋の利用開発に向けて—	加藤 幸弘	30
教養読本 1	海底下生命圏と炭化水素資源 —地球内部の持続的物質循環システムの理解と利活用—		
		稲垣 史生	35
教養読本 2	地中熱利用と地質情報	笹田 政克	43
地質関連研究所・部門紹介	地質調査情報センター	渡部 芳夫	47
私の経験した現場	単孔を利用した鉛直・水平透水試験	乾 一幸	51
大地の恵み	鹿児島市内の温泉と西郷隆盛が湯治した温泉	満尾 裕一	55
各地の残すべき地形・地質	平成20年岩手・宮城内陸地震で出現した 崩壊地形とカルデラ内湖底堆積物の大断面 (宮城県栗原市)		
		橋本 修一	57
各地の博物館巡り	「端浪市化石博物館」岐阜県端浪市	小野 慶太	59
会告	全地連「平成23年度第49回定時総会」の開催について		61
	平成23年度地質調査事業量は659億円 (全地連受注動向調査)		63
	平成24年度「地質調査技士資格検定試験」 「応用地形判読士検定試験」 願書受付終了		65
	全地連「技術フォーラム2012」新潟		65
	平成24年度「土壌汚染調査技術管理者試験」対応 事前講習会開催のご案内		66

小特集テーマ 「地学教育の今と将来」

自然災害とともに生きるための地学教育

市民レベルの地学の普及 (教育) の取り組み

現場地質技術者養成としてのマイスター (or 師弟) 制度

高等学校における地学教育の役割と現状

地学系学部における野外踏査 (実習) のありかた

建設系学部における地学教育

教養読本 地学系の JABEE 制度

やさしい知識 ジオパークにおける地学教育活動

鹿児島市内の温泉と 西郷隆盛が湯治した温泉

1. はじめに

鹿児島県は全国有数の温泉県であり、県内各地に多数の温泉があり、県民と県外及び海外からの観光客に喜ばれています。特に、昨年3月の九州新幹線の開通により全国的に有名な霧島温泉郷や指宿温泉を訪れる観光客も多くなり、しかも県内各地の温泉宿も賑わっています。

本稿では、鹿児島市内の温泉の湧出状況と地質について述べるとともに、明治の偉人西郷隆盛が湯治した県内の鄙びた温泉を紹介いたします。

2. 鹿児島市内の温泉について

鹿児島県内には主な温泉地が約40もあり、源泉は2000以上と全国で2番目に多いと言われています。「温泉王国・鹿児島」にあって、鹿児島市内の源泉数は約270と県庁所在地では日本一を誇っています。

市内の温泉銭湯はJR鹿児島中央駅周辺や天文館などの中心地はもとより、住宅地まで市内一円に湧き出ています。市内の温泉銭湯は、徒歩10分圏内にあり、「普段着で温泉」という贅沢ができるからスゴイと言われています。

市内の温泉銭湯は約75箇所と県庁所在地ではずば抜けて多く、名高い旅館・ホテルはもちろん、銭湯と呼ばれる公衆浴場の多くは温泉であり、しかも銭湯の入浴料はほとんどが大人360円、子供が140円とリーズナブルで早朝6時から22時頃まで営業しています。

ところで、市内の温泉の長所は、表示がしっかりしており温泉分析書が新しいとされています。また、全国でも珍しく飲泉ができる施設が非常に多いのも特徴です。

市内の温泉は、東西8km、南北20kmの広域に分布し、市街地全域にわたって地下には温泉水

の存在が知られています。温泉の掘削深度は東側程深く、400～900m、中には1000mを超えるものもあります。湧出温度は40～55℃です。

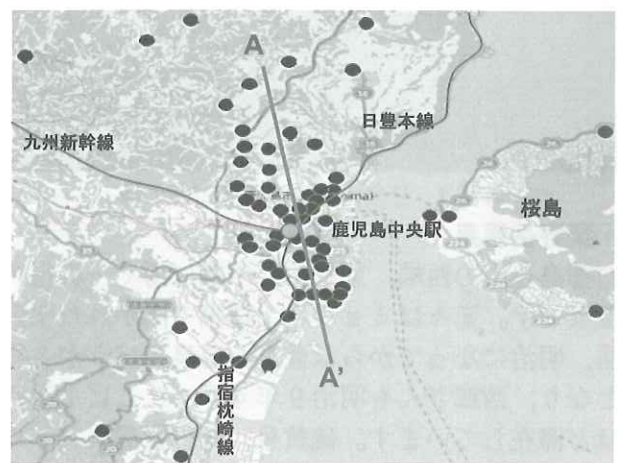


図1 鹿児島市内の温泉と地質断面線位置図

市内の温泉の大半は、主として四万十層群中の割目・空隙に賦存している温泉水を採取しています。下図には、市内の温泉の賦存状況と地質との関係を示します。

泉質は、単純泉、食塩泉、両者の中間にあたる重曹泉です。これらの分布から平面的には単純泉が城山地区を中心に市内北部から西部にみられ、海岸部に食塩泉、他地域に重層泉が多いとされています。また、鹿児島市の対岸には桜島が毎日噴煙を上げており、ここにも海岸沿いの7箇所に食塩泉が湧出し、いずれも風光明媚な温泉として知られています。

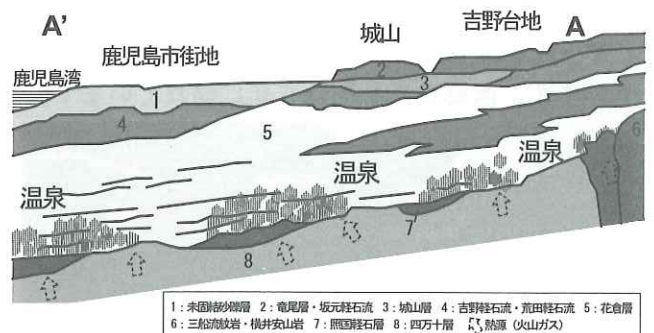


図2 鹿児島市内温泉の賦存状況と地質断面図1), 2) に加筆

3. 西郷隆盛が湯治した県内の温泉について

鹿児島市内の温泉とは別に西郷隆盛が訪れたお気に入りの日当山温泉を始め、個性的で風情のある温泉を紹介いたします。

・日当山（ひなたやま）温泉

鹿児島空港から国分平野に降りた、天降川の兩岸に広がる温泉郷です。泉質は肌にやさしいナトリウム炭酸水素塩泉です。西郷さんも明治元年、2年、7年、9年と頻繁に訪れた温泉郷で、昔から鹿児島の奥座敷として栄えてきました。



写真1 日当山温泉の西郷どんの湯

・栗野岳温泉

霧島連山の西端、栗野岳の中腹に湧く一軒宿の温泉です。元々はミョウバン採掘で開かれた栗野岳、明治になってからは豊富な温泉のほうが主役となり、西郷さんも明治9年4月、ここに1ヶ月ほど滞在しています。硫黄泉、明礬緑礬泉（ドロ湯）、蒸気湯（蒸風呂）の3種が楽しめます。



写真2 栗野岳温泉の南洲館

・川内高城（せんだいたぎ）温泉

鎌倉時代にその名を記された歴史ある温泉で、四方を山に囲まれた小さな盆地の中に位置する県内でも有名な温泉郷です。ここの泉質は単純硫黄泉で、俗化されていない鄙びた人情味あふれる湯治湯です。平成2年には、日本温泉療法医学会によって「日本名湯百選」にも選ばれ、常連客で賑わっています。西郷さんも明治6年に訪れています。



写真3 川内高城温泉の日本名湯百選記念碑

・吹上（ふきあげ）温泉

古くは伊作温泉と呼ばれた湯治場で、戦前からの鄙びた宿が数件と町営の公衆浴場があります。

泉質は県内トップクラスの単純硫黄泉です。西郷さんは明治3年と7年に逗留したとされています。



写真4 吹上温泉のみどり荘



図3 西郷隆盛が訪れた温泉位置図

・鰻（うなぎ）温泉

西郷さんは明治7年来遊。この時期、佐賀の乱に敗れた江藤新平が西郷さんを訪ね、二人で激論したとも伝わっています。ちなみに温泉が位置する鰻池は約5500万年前、池田湖の形成と同時期にマグマ水蒸気爆発で形成され、火口に水が溜まってできた湖です。泉質は単純硫黄泉です。



写真5 区営鰻温泉

4. あとがき

大地の恵みである温泉について、少しばかり触れてみました。鹿児島にお越しの際は、是非近場の温泉銭湯なり風光明媚な温泉宿を尋ねられ、一時の湯を楽しんでいただければと思います。

〈参考文献〉

- 1) 鹿児島大学理学部地学科応用地質学講座：「かだいおうち」, 2000
- 2) 藤田俊一・坂元隼雄：鹿児島市及びその北部地域の温泉水の貯留機構に関する地球科学的解釈, 2001
- 3) 露木利貞：鹿児島市内温泉の賦存状態, 1975.
- 4) 露木利貞：鹿児島県の地質と温泉, 1992
- 5) 南日本新聞社：温泉雑学, 1991.
- 6) 鹿児島市観光振興課：温泉三昧かごしま市, 2011.

〔南九地質株式会社 満尾裕一〕