

北海道東部，川湯温泉における近年の泉温の上昇について

Rising of the temperature of Kawayu hot springs in recent years, eastern Hokkaido, Japan

岡 孝雄^{1*}

Takao Oka^{1*}

¹ アースサイエンス株式会社

¹Earth Science Co. LTD, Japan

川湯温泉について、弟子屈町の市街計画に関連して現況調査を行った(2011年12月)。その結果、大部分の泉源は65～50前後で、ほぼ1950年代から1960年代半ばにかけての高い状態に回復していることが分かった。川湯温泉は屈斜路カルデラ内の北東部の湖岸低地にあり、そこでは摩周火山やアトサヌプリ火山群に源のある川がファンデルタ状の扇状地を形成している。従来の地質調査・ボーリング資料の収集に加えて、あらたに30mボーリングが温泉街周辺で行われ、地下100m前後までの地質は下位から、湖沼堆積物、摩周火砕流堆積物 Ma-f および段丘堆積物であることが確認できた。同温泉の温泉学的な調査は、北大地球物理学教室による1952年10月および1955年10月の調査(福富ほか)、同じく1970年12月の調査(浦上ほか)、道立地下資源調査所による1978年、1999年の一斉泉質分析の調査がある。特に、北大の2つの調査では1m深地温調査が実施され、川湯温泉の形成と湧出のメカニズムが「アトサヌプリ火山を源とし、周囲の地下水と混合しながら流下するもの」であることが明らかにされ、福富らの調査から浦上らの調査の15年の経過の間に、流下高温部(1m深地温調査により把握)の面積の減少・湧出温度の低下が明らかになっていった。浦上らから41年後の今回の1m深地温調査では、それがやや拡大していることが分かった。75の泉源・水井戸群の泉温・湧出量・泉質(pH・電気伝導度)なども測定し、泉温的には福富らの1950年代の調査の頃に回復していることが明らかになった。1999年の調査では40～55未満が大半であるが、今回の調査では55以上が半数で、55から60未満が泉温分布のピークで、明らかにここ10年あまりの間に急激な回復が認められる。

アトサヌプリ火山の活動に直結する川湯温泉であるが、これは温泉街の衰退にともなう温泉水利用量の減少という、社会経済的要因が関係していると思われるが、火山活動との関係も今後、検討されるべきであろう。

キーワード: 川湯温泉, アトサヌプリ火山, 屈斜路カルデラ

Keywords: Kawayu hot springs, Atosanupuri volcano, Kutcharo Caldera