

雪氷写真館 ⑩ 立山・室堂平での積雪断面観測 / Snow pit survey in Murodo-daira, the Tateyama Mountains in March 2015



写真 1 立山西斜面に現れた水径の凹凸模様.



写真 2 室堂平の雪面状態. 融雪により雪面が大きく波打っている.



写真 3 室堂平の積雪断面と層構造。断面の左側が乾雪、右側が水径を示す。

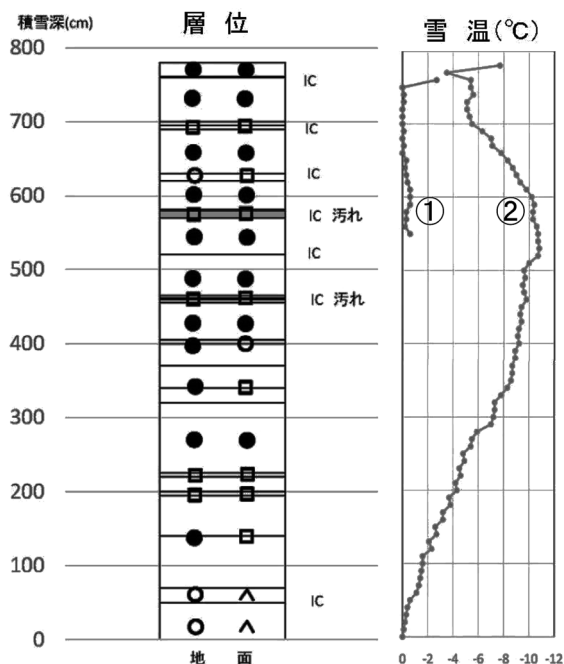


図 1 積雪断面観測結果。①は水径の雪温、②は乾雪の雪温を示す。

立山・室堂平での積雪断面観測

立山・室堂平（標高 2450 m）において最大積雪深期の 3 月 21 日に積雪断面観測を実施した。今冬の積雪深は 780 cm で平年値より 100 cm 多い。室堂平のような日本海側の高山の積雪は、寒冷な条件下で降雪が続いて形成される厚いしまり雪層が顕著なのが特徴である。しかし、今冬の積雪には氷板やざらめ雪層などが多数分布し、厚いしまり雪層がほとんど見られなかった。厚さ 2 mm 以上の氷板は 6 層存在し中には厚さが 20 mm に達するものも存在した。これは、厳冬期でも頻繁に積雪の融解が起きていることを示唆している。

また、積雪表面が大きく波打ち、斜面では顕著な水径が形成されていた（写真 1、写真 2）。積雪層構造と水径での雪温を写真 3 と図 1 に示す。雪面から 200 cm 深付近まで水の流下の影響を受け 0°C となっていた。冬期の立山でこれほど顕著な水径が形成されるのはたいへん珍しく、今冬の積雪の最大の特徴といえる。室堂平の気象データと比較すると、雪面の水径は 3 月 16～20 日の高温期に多量の融雪水や降雨が浸透して出来たと考えられる。

飯田 肇・福井幸太郎（富山県立山カルデラ砂防博物館）
長田和雄（名古屋大学大学院環境学研究科）