

雲海発生メカニズムの解明及びその成果の観光客への紹介「雲の学校」 Investigation on mechanism of "sea of clouds generation" and introduction of the results to tourists

古川 雄大^{1*}, 山中 康裕², 中村 一樹², 田中 大介³

Yuta Furukawa^{1*}, Yasuhiro Yamanaka², Kazuki Nakamura², Daisuke Tanaka³

¹北海道大学大学院環境科学院, ²北海道大学大学院生地球環境科学研究所, ³星野リゾート・トマム

¹Graduate School of Environmental Science, Hokkaido University, ²Faculty of Environmental Earth Science, Hokkaido University, ³Hoshino Resort Tomamu

北海道占冠村トマム地区、星野リゾート・トマムにある雲海テラスでは、夏季に見られる雲海の風景が人気を呼び、全国から約10万人の観光客が訪れる。観光客は、ゴンドラを利用して手軽に標高1088mの雲海テラスに行き身近に雲海を楽しむことができるが、これまで雲海について自然科学的な知識などについて学べるものが置かれていなかった。そこで、雲海発生メカニズムの研究で得られた知見を使用し、観光客のための学びの場「雲の学校」を創造することを目的に活動を始めた。本報告では、山中(2011)報告のその後の発展として、(1)雲海発生メカニズムの解明のための調査準備、(2)観光客のための学びの場の創造について紹介する。

(1) 雲海発生メカニズムの解明のための調査準備

現在北海道大学は、トマム山の頂上付近1088m付近と山麓580m付近に気象観測装置を設置し、10分毎に気象観測を行っている。また、1分毎に観測カメラで雲画像を撮影している。だが、トマム地区において、放射霧による雲海発生時の山麓全体における気温分布はいまだ明らかになっていない。田中ら(2000)では、広島県の三次盆地で観測を行ったところ、霧の海になるまでは気温は急速に低下し、霧の海ができると気温低下は小さくなるということが指摘されており、雲海の発生消滅メカニズムを把握する上で、盆地地形であるトマム地区の山麓全体において気温観測を行うことは重要であると思われる。そこで、標高別にトマム地区の13地点に気温計を設置した。今後は、トマム山と山麓における気象観測データとカメラ画像データと組み合わせることで解析し、雲海発生メカニズム解明を試みる予定である。

(2) 雲海テラスを訪れる観光客のための学びの場「雲の学校」の創造

雲海テラスを訪れる観光客に雲海のきれいな景色だけではなく、その景色の成り立ちを提供することで、環境教育の主たるテーマである「立場を超えた理解や想像力」を経験してもらうために雲海カードという教育ツールを作成した。観光客が手軽に雲海に関する知見を知ることができるように、「雲海テラスに深く関わるカード」、「気象に関連するカード」、「純粋に楽しむためのカード」を作成し、雲海テラスのテーブルの上にカードを設置した。図は、雲海カードを見る観光客の様子である。また、雲海テラスに向かうために乗車するゴンドラの片道13分の時間を利用して、雲海だけでなくトマム周辺の自然の知見を学ぶことができるカードを作成してゴンドラ内に設置した。さらに、カード設置の効果の確認と改良のため何度か聞き取り調査を行った。2012年夏季の雲海シーズンに行った観光客へのインタビューによれば、「雲海カードはあるとよい」、「面白い」という意見が得られた。さらに、「雲海について知ることができて面白い」、「あめかんむりの漢字を学習できるカードが面白い」など、年齢やグループによって興味が異なることがわかった。

2012年度の取り組みを通して、雲海カードの有用性が確認できたため、2013年度は引き続き聞き取り調査を行い、さらにカードの改良を重ねていく予定である。

この取り組みを行うにあたり、協力していただいた(株)星野リゾート・トマム、文部科学省気候変動適応研究推進プログラム(RECCA)北海道チーム、北海道大学IFES-GCOE関係者に感謝申し上げます。

キーワード: 雲海, 観光, 環境教育

Keywords: cloud sea, sightseeing, environmental education

G04-07

会場:202

時間:5月20日 10:30-10:45

