

中部日本で採集した2つの石筍記録に見られる1000年スケール変動 Millennium-scale changes recorded in oxygen isotopes of two stalagmites from central Japan

*森 大器²、狩野 彰宏¹、柏木 健司³

*Taiki Mori², Akihiro Kano¹, Kenji Kashiwagi³

1. 東京大学大学院理学系研究科、2. 九州大学大学院地球社会統合科学府、3. 富山大学大学院理工学研究部

1. Graduate School of Science, The University of Tokyo, 2. Graduate School of Integrated Sciences for Global Society, Kyushu University, 3. Graduate School of Science and Engineering for Research, University of Toyama

日本国内で採集された石筍からは最後期更新世～完新世の東アジア夏期・冬期モンスーン変動が記録されてきた。本研究では、新たに2本の石筍（三重県霧穴のKA03および岐阜県大滝鍾乳洞のOT02）の酸素同位体記録を報告する。2つの石筍はいずれもMIS3の期間を示し、より古いKA03は80kaまで時代をさかのぼれる。

KA03の石筍記録は中国石筍やグリーンランド氷床と同様に、B/A温暖期の急激な変化とハインリッヒイベントに対比できる明瞭なインターバルを示した。ただし、D-Oサイクルに対応する1000年変動は、OT02には認められるもののKA03には明瞭に現れない。また、KA03の変化は37から20kaにかけて直線的に酸素同位体比が増加する傾向を示す。

霧穴付近で採集した雨水の酸素同位体比は夏に軽いという明瞭な季節変化と量的効果を示した。この地点での冬の降水量は小さいため、滴下水の酸素同位体比は主に梅雨時～秋の降水様式に関係すると思われる。降水量は37kaからLGMまで漸進的に現象し、B/A温暖期に急激に増加したと思われる。また、ハインリッヒイベント時の三重県中央部の降水量は小さかったと考えられる。2つの石筍記録は最終氷期における夏期モンスーン強度を反映する貴重な記録になると思われる。

キーワード：石筍、最終氷期、酸素同位体

Keywords: Stalagmite, Last glacial, Oxygen isotopes