

日本海堆積物を用いた東アジア冬季モンスーン変動の復元: IODP 日本海掘削に向けて

Reconstruction of long-term fluctuation of East Asian winter monsoon using the Japan Sea sediments

池原 研^{1*}

Ken Ikehara^{1*}

¹ 産業技術総合研究所地質情報研究部門

¹ Geological Survey of Japan, AIST

東アジア冬季モンスーンはシベリア高気圧からの寒気の吹き出しに関係したものである。最近の研究結果によれば、日本海の漂流岩屑や表層水温にこの変動が記録されており、中国大陸の鍾乳石の酸素同位体比記録ともよく一致することが知られている。表層水温の変動は対馬暖流流入時期の北東日本海の記録が冬季モンスーンに対応するが、山陰沖などの南西日本海では対馬海峡から流入する表層水の特性的変動の影響の方が大きく、冬季モンスーン変動は顕著に表れない。漂流岩屑の数の変動は日本海の表層水環境の変化によらず冬季モンスーン変動のよい指標となる。ただし、氷期?間氷期規模での海氷南縁の位置の変動の影響を受ける。冬季モンスーンによる日本海表面の冷却は日本海の深層循環にも影響を及ぼすので、浮遊性/底生微化石の群集にも影響を及ぼす可能性がある。漂流岩屑?表層水温?微化石群集を組み合わせた検討から冬季モンスーン変動の詳細を明らかにすることが可能であると考えられる。掘削コアにおいては気候モードの変化に対応した冬季モンスーンの変化も興味の一つである。

キーワード: 冬季モンスーン, 漂流岩屑, 表層水温, IODP, 日本海

Keywords: East Asian winter monsoon, ice-rafted debris, sea surface temperature, IODP, Japan Sea