Japan Geoscience Union Meeting 2014

(28 April - 02 May 2014 at Pacifico YOKOHAMA, Kanagawa, Japan)

©2014. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



STT57-03

会場:423

時間:4月30日16:45-17:00

昭和基地から国際地震センターへの験震データ:1967 年以降の長期変動 Long-period duration of the teleseismic events reported to ISC from Syowa Station since 1967

金尾 政紀 ^{1*} KANAO, Masaki^{1*}

1 国立極地研究所

南極昭和基地で記録された遠地地震の空間分布と時間推移をもとに、震源パラメータの深さ依存性やマグニチュード検知レベルの推移の原因について考察した。その結果、マグニチュード下限の時間推移(特に季節変化)に対して、気象データ等の環境パラメータとの関連性が指摘できた。特に、南極大陸周辺を覆う海氷の面積・厚さの年周変化が、南大洋起源の波浪ノイズを軽減する効果の増減に寄与するため、地震検知率の年周変動に密接に関係していると推測される。さらに、国際地震センター(ISC)に集積された1967年以降の長期間データからは、過去半世紀のグローバルな地震活動や、基地の観測システム向上による影響が含まれている可能性が高い。南極大陸の他のデジタル地震観測網(FDSN)の観測点と比較しても、昭和基地における長期間の験震数の漸次的増加は有意なものと思われる。

キーワード: 昭和基地, 遠地地震, 検知率, モニタリング観測, グローバル網 Keywords: Syowa Station, teleseismic events, detection capability, monitoring observation, global network

¹National Institute of Polar Research