

南極コケ植物相の起源

伊村 智

国立極地研究所・総合研究大学院大学

The origin of Antarctic mosses

Satoshi Imura

National Institute of Polar Research, SOKENDAI

s

Under the extreme low temperature and water availability, quite poor terrestrial ecosystem has been established on the bare ground in Antarctica. The terrestrial biome is quite simple, with some mosses, lichens, algae as primary producers, and mites, springtails and nematodes as consumers, and bacteria. The origin of mosses has been discussed and the presence of relict species from the age of Gondwana super continent and the immigrants from other continents during the past inter-glacial periods, and postglacial period were supposed. In the case of an aquatic moss species composing “moss pillar” in Antarctic lakes, results of molecular systematic and sediment analysis showed that the airborne diaspore of the moss from South America had established in lakes at several thousand years ago.

極度の低温、乾燥のため、夏季には砂漠のような荒野が広がる南極の露岩地帯では、コケなどの無維管束植物や線虫などの微小動物が、貧弱な生態系を作っている。南極のコケ植物相の起源については、ゴンドワナ大陸からの遺存種とかつての間氷期、および後氷期に進入した種があるとされる。南極湖沼底に見られる「コケ坊主」と呼ばれる特異な植生構造を作るコケの種では、分子系統学的解析によってその起源は南米であることが示され、数千年前に気流に乗った散布体が南極へ到達したであろうことが推測された。