

まえがき (Preface)

南極氷床東ドロンイングモードランドの最高標高地点近傍のドームふじにおいて 1991 年から 2000 年に過去の地球環境変動研究を目的とした第一期ドームふじ観測計画が実施され、1996 年 12 月 8 日、2503.5 m 深までの掘削に成功した。得られた氷床コアからは過去 34 万年間の地球の気候環境が推定された。さらに、基盤近くまでの氷床コア掘削を目指し、2001 年から 2007 年にかけて、第二期ドームふじ観測計画が実施され、2007 年 1 月 26 日には 3035.2 m 深までの掘削に成功し、過去 72 万年間の気候環境変動が研究されている。

これらの観測計画の推進に当たっては、(社)日本雪氷学会(研究者)、国立極地研究所、南極地域観測隊を連携する組織として、第一期は「氷床ドーム計画作業委員会」、第二期は「第二期ドーム計画プロジェクト推進委員会」(委員長: 藤井理行 [2000-05], 本山秀明氏 [2006-07]) が組織された。

観測計画における研究計画組織として、第一期は研究計画検討委員会(委員長: 前 晋爾)の傘下に雪氷観測 WG(代表: 藤井理行)および気象観測 WG(代表: 高橋修平)が設けられた。また第二期においては、氷床コア研究を目的とした「環境変動復元小委員会」(委員長: 本堂武夫)と「氷床コア以外の雪氷研究」を目的とした「雪氷基本観測小委員会」(委員長: 高橋修平)が設置され、それぞれの計画立案および実施に当たった。

本報告は、これらのうち「雪氷基本観測小委員会」の扱う雪氷・気象観測の主要な成果を取りまとめたものである。その内容にはドームふじ観測計画として計画的に立案した「基本観測」と、南極地域観測隊に参加した研究者が個々に立案した「研究観測」からなる。

これらの研究計画の実行に当たっては、計画の立案や予算の確保にご尽力頂いた方々、現場観測に際して協力・支援して頂いた第 32 次(1991 年)から第 48 次(2007 年)南極地域観測隊の皆様および砕氷船「しらせ」の艦長以下乗組員の皆様に改めまして厚く御礼申し上げます。また「ドームふじ観測計画」立案段階から実行まで終始強力な指揮を取られた渡邊興亜・国立極地研究所元所長に深く敬意を表します。

またこの報告書が南極資料として投稿されるにあたり、下記の方々にはこの特集号のための編集分科会委員を引き受けて頂き、ここに南極資料特集号として発刊される運びとなりました。改めてお礼申し上げます。

編集分科会委員: 亀田貴雄 (北見工業大学), 本山秀明 (国立極地研究所), 平沢尚彦 (国立極地研究所), 古川晶雄 (国立極地研究所), 西村浩一 (新潟大学).

2008年6月27日

編集分科会委員長 高橋修平 (北見工業大学)



ドームふじ基地に向かう内陸旅行隊 (MD320 付近にて 2003年1月11日撮影)



Argos 型無人気象観測装置 (ドームふじにて 1996年1月撮影)