

まえがき

この度、名古屋大学加速器質量分析計業績報告書（XXVII）を刊行する運びとなりました。ご協力いただいた関係各位に深く感謝いたします。

さて、名古屋大学年代測定総合研究センターは、1981年（昭和56年）2月設置の名古屋大学アイソトープ総合センター分室・天然放射能測定室に起源を持ち、年代測定資料研究センター〔1990年（平成2年）6月設立〕を経て、2000年（平成12年）4月に改組して設立以来活動を続けてきました。そして、2015（平成27年）年10月1日より太陽地球環境研究所および地球水循環センターと統合して創設された名古屋大学宇宙地球環境研究所の年代測定研究部として研究・教育を行っています。

本報告書は、年代測定総合研究センターシンポジウムを継承し、平成28年1月28日～29日に開催されました第28回名古屋大学宇宙地球環境研究所・年代測定研究部シンポジウムと、年代測定総合研究センターおよび年代測定研究部の平成27年度における年代測定に関する装置（タンデトロン AMS ^{14}C システムおよび CHIME）の共同利用、教育・研究の成果をまとめたものです。平成27年度は、本報告の「名古屋大学タンデトロン AMS ^{14}C システムの現状と利用（2015）」および「CHIMEの現状と利用（2015年度）」で詳細を述べますように、両装置とも老朽化にともなう故障も発生しましたが、長期にわたる運転休止が起こることはなく、共同利用という本来の役割を務めることができました。主にこれらの年代測定装置の利用成果報告会として開催された定例シンポジウムでは、特別学術講演1件、招待講演2件、年代測定装置の現状と利用報告2件、研究機関研究員の研究成果報告1件、一般講演20件、そしてポスター発表8件と多岐にわたる内容が発表されました。そして、本報告書には、あわせて24編の寄稿があり、そのうち大学院生をはじめとする若手の研究者諸氏からの寄稿が5編を数えました。

さて、旧年代測定総合研究センターは、学内共同教育研究施設としての位置づけでしたが、タンデトロン AMS および CHIME 両グループのいずれも、広く学内外との共同研究や依頼分析に対応し、実質的には共同利用・共同研究施設として活動してきました。先に述べましたように同センターの教職員は宇宙地球環境研究所へ所属が移り、平成28年3月には研究所共同館Ⅱ棟に引っ越します。そして、平成28年度からは共同利用・共同研究拠点の認定を受け活動を行うことになっています。当研究所の主要な研究設備のひとつであるタンデトロン AMS 2号機は、それが導入されてから20年が経過しその更新が急務となっています。そこで、大学本部と関係部局のお力添えを得ながら、3号機の導入を目指しております。一方、CHIME 装置は、その本体をなす EPMA JCSA-733 の保守期間が平成27年3月をもって終了しましたが、修理部品を調達するなどして運用を続けています。そして、学外の組織と研究協力協定を結ぶなど、年代測定を行うだけでなく人的・技術的交流を進めようとしています。

技術革新がめざましい今日においては、新たな年代測定法の開発研究や分析装置の改良をおこなうとともに、次世代研究を担う若手研究者の育成が必要不可欠です。また、他分野との融合研究も本センターの重要なミッションです。宇宙地球環境研究所・年代測定研究部は、共同利用・共同研究拠点認定をきっかけとして、これらのさらなる推進を目指して研究・教育を続ける所存です。関係各位のなお一層のご支援・ご協力をなにとぞお願いいたします。

（名古屋大学宇宙地球環境研究所・年代測定研究部主任 榎並正樹）