

## 名古屋大学年代測定資料研究センター

センター長 足立 守

名古屋大学にタンデトロン加速器質量分析計（タンデ1号機）が設置されたのは、今から15年前の1982年で、以来、学内外の様々な分野の研究者によって広く利用されてきた。名古屋大学年代測定資料研究センターでは、このタンデ1号機を利用した研究の学際的シンポジウムを毎年開催し、その講演内容を含めて年度末に業績報告書を出版している。今回、ここに名古屋大学加速器質量分析計業績報告書（Ⅷ）を刊行する運びとなり、ご協力いただいた関係各位に感謝の意を表す。この報告書には、1996年3月に導入され現在調整中であるタンデ2号機（第2世代のタンデトロン加速器質量分析計）を利用した新しい研究分野の開拓を目的として、1997年3月10日に年測センターで開催されたシンポジウムの内容が含まれている。

タンデトロン加速器質量分析計を利用する研究分野は、地球惑星科学・地理学・考古学・人類学・文化財科学・森林科学など多岐にわたるが、基本的には環境科学の枠組みの中に入るものが多い。年測センターでは、現在、活断層の活動度に関する研究（ニュージーランドの研究者との共同研究も含む）にも積極的に取り組んでいる。これは、活断層やその周辺の堆積物中の炭質物の $^{14}\text{C}$ 年代測定から、活断層の活動周期を解析し、近未来の断層活動の危険度を予測し地震予知や防災に役立てようとするものである。さらに $^{14}\text{C}$ よりも半減期の長い $^{10}\text{Be}$ ・ $^{26}\text{Al}$ ・ $^{129}\text{I}$ などの放射性同位体を使った新しい年代測定法の開発も目指している。新しい年代測定法が開発されれば、従来精度よく年代決定ができなかった約7万年～50万年前の人類紀の環境変遷に関する詳細な解析が可能となり、タンデトロン加速器質量分析計を利用する新しい研究分野が発展するものと期待される。

人類のかかえる環境問題の解決には、地球環境の変遷およびヒトと自然との関わりを正しく理解し近未来の地球環境を予測するとともに、環境問題の基本スキームを次世代の若者に伝えることが必要である。残念ながら、わが国には環境科学・自然史学の基礎を学ぶ場や正しい自然観を身につける機会はほとんどない。さらに、

近年では理科離れ・自然離れ・もの離れした若者が増加し、社会問題にもなっている。こうした社会情勢および2000年3月の年測センターの時限も考慮して、現在、名古屋大学年代測定資料研究センターを新しい教育研究施設としての大学博物館へ改組する計画を検討中である。タンデトロン加速器質量分析計を備えた大学博物館は世界のどこにもなく、<sup>14</sup>C年代測定とともに環境教育やフィールドワーク実習も担当するユニークな博物館を目指している。名古屋大学としての特色をもったこのような大学博物館は、社会に開かれた21世紀の大学には不可欠であり、早期の実現が強く望まれる。