

名古屋大学加速器質量分析計業績報告書（Ⅲ）
刊行にあたって

年代測定資料研究センター長 中井信之

タンデロン加速器質量分析計が、名古屋大学のアイソープ総合センターにまがりなりにも形を整えたのは、1982年 3月であった。この装置にふさわしい名称がなく、“Ultrasensitive Mass Spectrometer”などと呼ばれていた頃のことである。あれから早くも十年経った。この十年の間に、このAMSの応用範囲は当初期待していた以上に世界的にも、大きく広がっていったように思える。加速器質量分析の国際会議は、1978年を最初に1981年、1984年、1987年、そして1990年には第5回を数えるに到った。そして、来年は第6回の会議を迎えることになっている。

本学の加速器質量分析施設も、共同利用の実を挙げるべく努力を重ね、年々利用者の数も増加している。数が増えるだけでなく、利用者の専門分野が多種多彩になってきているのが最近の特徴である。このことは、利用者の方々のご協力を得てここに発刊の運びとなった名古屋大学加速器質量分析計業績報告書の第Ⅲ巻の論文の内容からも窺える。これを機会に、現在までに本学で行われた研究を、AMS¹⁴C年代測定とAMS環境¹⁴C（核実験生成¹⁴C）測定に分けて私なりに整理してみた（図1）。ますます、学際的な応用と利用が広がっていくことであろう。

本学におけるAMS¹⁴C年代測定と環境¹⁴C測定の実績が認められ、1990年6月には名古屋大学附置の「年代測定資料研究センター」として独立した。そして、本年4月からは、加速器実験室に中村俊夫助教授とパート一人に加え技官一人が増えることになっている。また、分析計のイオン源の改良も進み、28試料を同時にセットでき、しかも試料の交換とビーム最大位置の検索をコンピューターで制御するシステムを間もなく使用して頂けるところまで漕ぎ付けた。

本年度のセンターの事業として、昨年11月28・29日に「加速器質量分析と炭素安定同位体の学際的応用」と題するシンポジウムを開催した。24の講演と延べ約150人の参加者があり盛会であった。当時の名古屋大学 早川幸男 学長も30分にわたり「宇宙線生成核と炭素同位体」の講演をして下さった。その後、シンポジウム論文集の原稿を誰よりも早く一番にお送り頂いた。そして、論文集の編集さ中、本年2月6日の朝のこと、先生が2月5日午後11時56分逝去されたとの訃報に接した。先生には十年以上も前のことであるが、タンデロン加速器質量分析計導入にあたり設置準備委員として有益な助言を頂き、また年代測定資料研究センターの設立に当たっても学長としてご尽力たまわるとともに、創設準備委員会の委員長として並々ならぬお世話になった。利用者の皆様とともに先生のご冥福をお祈り申しあげると同時に、心から感謝の意を表する次第であります。

私は本業績報告書（Ⅲ）の発刊を最後に、本学を去ることになりました。センターに関する将来像を画きながら、それを果たす余裕のなかったことは残念です。どうか

皆さんのご支援により、センターの全国共同利用施設への昇格と新加速器導入による他の核種 (^{10}Be , ^{36}Cl , ^{129}I など) 測定への拡張の道を進んで頂きたい。心残りではあるが、センターのますますの発展を願い、業績報告書(Ⅲ) 発刊の言葉とするとともに、お別れの言葉と致します。

1992年(平成4年)2月22日

図1. 加速器質量分析による ^{14}C 測定の学際的応用

