

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(XXIV)を刊行する運びとなりました。刊行にご協力頂いた関係各位に深く感謝致します。

本報告書は、平成25年1月16～17日に開催された第25回名古屋大学年代測定総合研究センターシンポジウムの内容と、当センターの平成24年における年代測定に関する学内共同教育研究の成果をまとめたものです。平成24年は、センターの主要装置であるタンデトロン加速器質量分析計およびCHIME年代測定装置の両装置共に本来の役割を順調に務めました。これらの年代測定装置の利用報告会としての定例シンポジウムは、第25回目にあたり、特別講演4件、年代測定装置の現状報告2件、研究機関研究員の研究成果報告2件、一般講演25件、ポスター発表8件と例年を上回る件数となり、密度の高いシンポジウムとなりました。さらに本業績報告書には、シンポジウム報告とは別に、多岐に亘る分野から充実した研究成果を4件寄稿して頂きました。若い学生諸氏による寄稿も増え頼もしいかぎりです。

ところで、月に数回程度の頻度で、学外から年代測定に関する問い合わせがあります。各地の教育委員会から地元の文化財の年代測定の要望があります。また個人で、陶磁器の年代測定とか、石製の考古遺物の年代測定とか、様々な対象の年代に興味があるようです。当センターでは、これらの方たちに、年代測定に関する正しい正確な知識を持っていただくように、時間を惜しまず丁寧に相談に乗ってあげております。インターネットが発達した今日、様々な方たちがご自分の知的興味を満足させるためにホームページを検索して情報を入手される一方で、当センターに相談されもっと詳しい情報を求められます。このような方たちが必要とされる情報を的確に提供できるように、我々も視野を広く持って対応していきたいと考えています。上述のセンターシンポジウムは公開で開催しておりますので、一般の方たちにはぜひ活用していただきたいと思えます。高度な研究を進める傍ら、このような地道な啓蒙活動を行い年代測定利用の普及に努めております。年代に関する事柄については何でも相談に来てください。

さて、現在共同利用に供しているタンデトロン加速器質量分析計2号機は導入してから早くも17年が経過し、老朽化が目立ってきました。日本経済の現況では、装置の更新はなかなか難しいことです。しかし、3号機の導入を視野に入れて、今後の研究計画を立案し一步一步前進していかなくてはなりません。また、最新型のCHIME年代測定装置の導入も不可欠です。技術革新がめまぐるしい今日において、新たな年代測定法の開発研究や使用している装置の改良研究を推進し、さらに次世代の年代学研究を担う若手研究者を育成することにより、「年代測定総合研究」の成果を学内外に明示して行く覚悟です。世界トップレベルの年代学研究と年代学教育の推進をめざす年代測定総合研究センターに、関係各位のなお一層のご支援・ご協力をお願い致します。

(名古屋大学年代測定総合研究センター長 中村俊夫)

PREFACE

Here we publish the 24th volume of Summaries of Researches Using AMS at Nagoya University. The new volume contains mainly the proceedings of the 24th Symposium on Chronological Studies at the Nagoya University Center for Chronological Research (NU-CCR), held on January 16th-17th, 2013, and includes also the summaries of scientific research works performed by the collaborative users at the CCR. Our two unique age-measurement systems, Tandetron AMS and CHIME facilities, have been operated fully and steadily to fulfill the original roles in 2012. In this way, scientific research works progressed well and in the symposium this year four special lectures, two status reports, research summaries by two postdoctoral research fellows, 25 oral and 8 poster reports were presented by the users. In addition, four contributed papers are added in the 24th volume. It is really encouraging us that not a few papers were presented by young students.

We sometimes have inquiries about age measurement services from outside the university. For example, dating of domestic cultural properties is requested by a board of education. In addition, some citizens are interested in age determination of various kinds of materials, such as antique ceramics or archeological stone tools. We are doing our best for them to provide exact and accurate knowledge of age measurements, by sparing as much time as possible for them. Of course, they can utilize the well-developed Internet system to collect information necessary for their understanding about age measurements of their own samples, but they also inquire us for advanced information. We answer their questions and provide proper information from an objective point of view. The users can also utilize a chance to attend the symposium organized every year, as described previously. Thus we are always trying to cultivate a new clientele in the application of age measurement, as a sideline in our heavy and high-level research works.

Seventeen years have passed since the 2nd Tandetron AMS system had been installed at the Center for Chronological Research, and we have encountered continually several disorders with the machine recently, however, it is still producing a lot of important and useful age data constantly. It may not be easy to renew the machine immediately, owing to the rather bad economic situation of present Japan. However, we should steadily take a step forward by fulfilling the research plans, to possibly introduce the 3rd AMS machine at our center. Our aged CHIME system should be replaced also. Since steady advance is going on worldwide in the age-measurement research, we must show our responsibilities by developing the new methods in age-measurement techniques and improving the existing machines, but also by encouraging young scientists who will be prominent leaders of this field in the near future. Hearty support and collaborations are requested to all related researchers in and out of Nagoya University to make up the center that promotes the highest level of chronological research and education.

(Toshio NAKAMURA,
director of the Center for Chronological Research, Nagoya University)