

|                  |   |
|------------------|---|
| Title            | 加速器質量分析による <sup>14</sup> C測定  |
| Sub Title        |   |
| Author           | 吉川, 英樹(Yoshikawa, Hideki)<br>今村, 峯雄(Imamura, Mineo)<br>吉田, 邦夫(Yoshida, Kunio)<br>小林, 紘一(Kobayashi, Koichi)  |
| Publisher        | 共立薬科大学  |
| Publication year | 1987  |
| Jtitle           | 共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.32 (1987. ) ,p.144- 144  |
| JaLC DOI         |   |
| Abstract         |   |
| Notes            | 学会講演要旨  |
| Genre            | Technical Report  |
| URL              | <a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000032-0162">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000032-0162</a> |

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

において、宇宙化学・地球化学・考古学試料中の  $^{10}\text{Be}$ ・ $^{14}\text{C}$  について AMS による測定を行って来たが、 $^{26}\text{Al}$  についても AMS を適用することを試みた。

- \* 日本大学文理学部
- \*\* 東京大学付属原子核研究所
- \*\*\* 東京大学理学部
- \*\*\*\* 東京大学原子力研究総合センター

### 加速器質量分析による $^{14}\text{C}$ 測定

吉川英樹, 今村峯雄\*, 吉田邦夫\*\*, 小林紘一\*\*\*

〔日本質量分析学会 同位体比部会 (1987年4月, 箱根) で発表〕

加速器を用いイオンを高速で質量分析する高エネルギー質量分析法は、存在比の低い長寿命放射性核種の測定に対し、高感度の測定法として注目されている。我々は地球化学試料に関して東京大学原子力総合センタータンデム加速器を用い、 $^{10}\text{Be}$ 、 $^{14}\text{C}$  について測定を行って来た。島弧火山の溶岩、ガス試料のこれらの核種の同位体比は、海洋堆積物、地表堆積物の混入に関する情報が得られると期待される。 $^{14}\text{C}$  に関しては我々是有機物試料で  $^{14}\text{C}/^{12}\text{C} < 3 \times 10^{-16}$  (年代換算で 67000 年) の検出限界を得ている。CO<sub>2</sub> サンプルでは試料処理に現代炭素の混入の問題があり、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C} < 6 \times 10^{-14}$  が限界であった。今回、試薬・還元剤中の  $^{14}\text{C}$  の検出・真空ラインの改良により  $8 \times 10^{-15}$  まで改善できた。

- \* 東京大学付属原子核研究所
- \*\* 東京大学理学部
- \*\*\* 東京大学原子力研究総合センター

### ビアラホスの生合成研究, 2-ホスフィノメチルリンゴ酸 シンターゼの精製と性質

下遠野久美子, 今井敏\*\*, 村上健\*\*\*, 瀬戸治男\*, 大岳望\*

〔日本農芸化学会 昭和62年度大会 (1987年4月, 東京) で発表〕

〔目的〕 *S. hygroscopicus* SF-1293 の生産する除草剤ビアラホスの生合成経路の一部は、TCA サイクル系の酵素と類似もしくは同じ酵素で触媒されることが推測されていた。そこで、ビアラホスの中間体であり、しかもクエン酸のアナログである 2-ホスフィノメチルリンゴ酸の生成に関与する酵素 (以下、PMM シンターゼと略す) 及びクエン酸シンターゼを精製し、酵素化学的性質を比較検討したので報告する。

〔方法〕 酵素の精製は、菌体の超音波処理、硫酸沈殿、イオン交換及びアフィニティクロマト