

Title	炭素-14加速器質量分析用試料作製時における現代炭素の混入
Sub Title	
Author	吉川, 英樹(Yoshikawa, Hideki) 佐藤, 和宏(Sato, Kazuhiro) 吉田, 邦夫(Yoshida, Kunio) 小林, 紘一(Kobayashi, Koichi) 三浦, 太一(Miura, Taichi) 今村, 峯雄(Imamura, Mineo) 本間, 義夫(Honma, Yoshio) 中原, 弘道(Nakahara, Hiromichi) 野崎, 正(Nozaki, Tadashi)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1988
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.33 (1988.) ,p.177- 177
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	抄録
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000033-0177

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.

炭素-14 加速器質量分析用試料作製時における現代炭素の混入*¹

吉川英樹, 佐藤和宏*², 吉田邦夫*³, 小林紘一*⁴, 三浦太一*⁵,
今村峯雄*⁶, 本間義夫, 中原弘道*⁷, 野崎 正*⁸

加速器質量分析法は、超微量の炭素-14 の分析法として、考古学、地球化学の分野で広く用いられるようになってきた。その試料作製法に関しては、数種の方法がある。現在、東京大学のタンデム加速器を使用する場合には、有機物をそのまま炭化させる方法で六万七千年まで年代測定が可能である。しかし、二酸化炭素をアモルファス（非晶質）炭素に還元する方法では、“現代炭素”の混入のため三万年前後の測定しかできない。本研究では後者の方法に関して、試料作製過程で用いる還元剤のマグネシウム中の炭素を分析し、更に、有機溶媒などからの“現代炭素”の混入についても検討した。これらの結果に基づき、グリースレスの試料処理用真空ラインを製作し、炭素含有量の少ない高純度マグネシウムを用いることによって四万六千年までの測定が可能になった。

*¹ 本報告は分析化学 36 (11), 755—760 (1987) に発表。

*² 東邦大学理学部

*³ 東京大学理学部

*⁴ 東京大学原子力研究総合センター

*⁵ 理化学研究所（現在：高エネルギー物理学研究所）

*⁶ 東京大学原子核研究所

*⁷ 東京都立大学理学部

*⁸ 理化学研究所（現在：北里大学衛生学部）