

Title	生薬中の微量元素の中性子放射化分析による定量(II)
Sub Title	
Author	本間, 義夫(Honma, Yoshio) 村瀬, 裕子(Murase, Yuko) 曾根原, 一江(Sonehara, Kazue)
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.137- 137
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000032-0151

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.

生薬中の微量元素の中性子放射化分析による定量 (II)

本間義夫, 村瀬裕子, 曾根原一江

〔日本薬学会 第107年会 (1987年4月, 京都) で発表〕

〔目的〕 鹿茸は、ニカワ、タンパク質、カルシウム、リン、マグネシウム等を含み、発育、成長の促進、造血機能の促進、強心等の薬理作用を示すと言われている。また、甘草は、*Glycyrrhiza uralensis* Fisch. の根と走茎を乾燥したものであり、glycyrrhizic acid のカリウム塩には、解毒作用があると言われている。本研究では、生薬中の微量元素定量の一環として、鹿茸および甘草の微量元素を中性子放射化分析により定量した。

〔実験〕 鹿茸 (~0.1 g) および甘草 (~0.1 g) を粉末にし武蔵工業大学原子炉で、 $7.5 \times 10^{11} \text{ n/cm}^2 \cdot \text{s}$ の中性子束で、5時間および30秒~1分の中性子照射を行った。Fe, Ba, Zn, Ni, Sr, As等の標準溶液10~20 ppmを5C東洋紙に滴下し、乾燥したものを標準試料として同時に照射した。cooling後、半導体検出器 (Intrinsic Ge detector Princeton Gamma-Tech) により試料および標準を測定した。dead timeは5~7%であった。

〔結果〕 鹿茸および甘草に含有される微量元素のうち、比較的半減期の長いものについての結果を下に示す。

鹿茸... ^{42}K , ^{47}Ca , ^{65}Ni , ^{51}Cr , ^{65}Zn , ^{59}Fe , ^{75}Se , ^{76}As , ^{134}Cs , ^{115}Cd , $^{135\text{m}}\text{Ba}$, $^{117\text{m}}\text{Sn}$

甘草... ^{42}K , ^{47}Ca , ^{65}Ni , ^{46}Sc , ^{56}Mn , ^{59}Fe , ^{75}Se , ^{65}Ni , ^{86}Rb , ^{82}Br , ^{115}Cd , $^{135\text{m}}\text{Ba}$

生薬中の微量元素の中性子放射化分析による定量 (III)

本間義夫, 村瀬裕子, 曾根原一江

〔日本薬学会 第107年会 (1987年4月, 京都) で発表〕

〔目的〕 何首烏 (カシュウ) は chrysophanol 等を含み、強壯作用を示し、桂皮は cinnamic aldehyde ($\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}=\text{CH} \cdot \text{CHO}$), cinnamic acetate ($\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2 \cdot \text{O} \cdot \text{COCH}_3$) 等を含み、発汗解熱健胃剤として用いられている。本研究では、生薬中の微量元素定量の一環として何首烏、桂皮中の微量元素を中性子放射化分析により定量した。

〔実験〕 何首烏および桂皮各0.1gを粉末とし、武蔵工業大学原子炉で $7.5 \times 10^{11} \text{ n/cm}^2 \cdot \text{s}$ の中性子束により、5時間および30秒~1分の照射を行った。Ca, Mn, Fe, Co, Sr, Ba等の標準溶液10~20 ppmを5C紙 (東洋紙) に滴下し、乾燥したものを標準試料として、同時に照射した。cooling後、半導体検出器 (Intrinsic Ge detector, Princeton Gamma-Tech) により試料および標準を測定した。

Dead timeは5~7%であった。

〔結果〕 何首烏および桂皮に含有される微量元素のうち、比較的半減期の長いものについての結果を下に示す。