

A-96 野菜類の金属含有量について
中京女大家政 ○西岡茂子 江藤義春

目的 日常食品のなかで、野菜類はビタミン類の他に無機質の供給源としても非常に重要であるが、なかにはPb, CdあるいはCrなどのようにむしろ人体にとって有害な元素も含まれており、種々の問題が生じてくる。本研究は各種食品中に含まれている金属元素の量を知る目的で、愛知県下において栽培された野菜類について分析を試み、最近、田中らによって報告された分析値ともあわせて比較検討したのでその結果について報告する。

方法 試料は昭和51年9月17日～12月20日までに愛知県下において栽培された野菜類を農家から直接入手し、3日以内に処理を行い分析値は生鮮重量あたりで表わした。試料の灰化には乾熱法を用い、Fe, Co, Cu, Zn, Mn, Cd, Cr, PbおよびNiの9種類の元素を原子吸光法によって分析した。

結果 金属イオン別にみると、Feは分析した金属の中でも含量の多い方に属し、各食品に広く含まれているが、ねぎとほうれんそうでは食品成分表の数値に比べてかなり低く、また、きゃべつ、ピーマン、きゅうり、なすおよびしょうが等では逆にかなり高い値が得られた。また、分析した金属イオンの中ではFe, Zn, MnおよびNiが比較的含量の多い方に属し、Cu, Co, Cd, CrおよびPb等は逆に少ない方に属していたが、さつまいもの1検体にCdが0.3 ppm, なすの1検体にPbが9.38 ppmという高い値を示すものもあった。さらに田中らの分析値に比べ、にんじん、しょうがのMn含有量、きゃべつ、なす、しょうがおよびさつまいものCu含有量がいずれもそれぞれそれ以下であるのに対し、なすおよびピーマンのPbあるいはきゅうりのMn含有量はいずれも2倍またはそれ以上であった。