

—とくに無機成分のポーラログラフ法
による定量—

武庫川女大家政 ○滝山 一善
中山 曙美
県立西宮病院 上月 叡子

1. 食品成分の調理における変動，また病人食の献立と摂取量との関係などについて研究する目的で今回は無機成分の定量法を検討する。

2. 食品を乾燥，灼熱灰化し，脱シリカ後硝酸に溶解して試料とした。CaとMgはCd-EDTA反応せしめてCdとおきかえ，アンモニヤの量によりCa単独およびCa，Mg含量を求めた。Feはシュウ酸を加えてpH1で測定した。PはpH0.7でビスマス塩をつくり過剰のビスマス量から求めた。以上の主要成分は直流ポーラログラフ法によった。微量成分は上の試料溶液よりつぎの方法で抽出処理後，交流ポーラログラフ法で測定した。試料溶液をpH8.5でジチゾン-ベンゼン溶液で抽出した。これを希過塩素酸で逆抽出し，この中からPb，Cd，Znを求めた。逆抽出した残り有機相を過塩素酸処理後希過塩素酸溶液としてこの中からCu，Ni，Coを測定した。最初抽出した残りの水相をpH9でオキシソクロロホルム溶液で抽出し，過塩素酸処理後中和してMnを求めた。Al，Sについては検討中である。

3. 以上の方法で普通食品中に存在するほとんどすべての無機元素をポーラログラフ法で測定しうる。特に試料としては本法の検討上すべての元素を含んでいる必要上，病人食をえらび，測定結果を他の方法によるものと比較するとともに結果の利用については検討中である。