

A-129 パセリ複合タンパク質の分離とその性質について
青葉学園短大 食物栄養 ○吉田美穂子 落合潔子
東京農大 栄養 中村かほる

目的 一般に緑色野菜中に含有されている無機質はカルシウムがシュウ酸カルシウムの型で存在しているように有機酸等と結合している場合が多い。パセリ *Parsley* については無機質としてカルシウムをはじめ、ナトリウム、マグネシウム、リン、鉄等を含有していることが既に研究されているが、これらの中で金属としての鉄がどのような結合状態で存在しているかについての研究は殆んど発表されていない。演者らは鉄がタンパク質と結合したいわゆる金属タンパク質の型で存在しているのではなかろうかと考え、パセリから複合タンパク質を分離しその性質について二、三の知見を得たので報告する。

方法 実験材料としては市販のパセリを使用した。パセリを 0.1 M リン酸緩衝液 pH 7.4 を用いて Homogenize し、ガーゼで濾過、濾液を 0℃、8000 xg で 10 分間遠心し、沈澱と上清に分離、上清を 2 N 酢酸を用いて pH を 5.6 に調整、さらに 0℃、25000 xg で遠心、得られた沈澱を Starting Material とし、6 N 塩酸で加水分解後、アミノ酸分析を行なった。他方では Starting Material を酸性アセトンで抽出、その抽出液について鉄の結合状態を観察した。

結果 パセリ複合タンパク質の構成アミノ酸は、主としてアスパラギン酸、グルタミン酸であり、ロイシン、アラニンがそれにつづいていた。酸性アセトン抽出液は酢酸酸性ベンジジンアルコール飽和溶液の反応に対して陽性を示した。種々の結果からパセリに含まれている鉄はプロトポルフィリンと結合して B 型のヘムを形成し、それがタンパク質と結合したヘムタンパク質の状態が存在していることが実験的に明らかになった。