

A-15 金柑および柚子ペクチンの性狀とそのゼリー特性について

国学院大 木原芳次郎、東京農大栄養 〇川端晶子 福島晴子 澤山 茂

目的 果実類のペクチンは一定の酸と砂糖と水によりゲルを形成する性質をもっているが、原料果実の種類や熟度および処理法等によつてその質と量を異にし、それがゲル形成に重要な影響をもつといわれている。果実類の調理加工適性の基礎資料を得る目的で、私たちはすでに、すぐり、マルメロ、仏手柑等のペクチンについて検討し報告したが、今回は金柑および柚子ペクチンの性狀について検討したので報告する。

方法 金柑と柚子の新鮮果を試料とし、次の項目について実験を行なつた。

1) ペクチンの含有量：新鮮果を *peel*, *pulp*, *seed*, *juice* に分け、エタノール処理を行なつて乾燥試料とし、各々分別抽出を行ない各成分のペクチンを定量した。

2) ペクチンの性狀：新鮮果より分離調製したペクチンおよび市販ペクチンについて、*moisture*, *nitrogen*, *ash*, *Ca-pectate*, *anhydrouronic acid*, *esterification*, *methoxyl* を定量した。

3) ペクチンゼリーの性狀：*acid in boil* 法と *acid in glass* 法によつて調製したペクチンゼリーについて、*Okadagelometer* と *curdrometer* を用い、ゼリー特性を測定した。

結果 新鮮果に対する *Ca-pectate* としての含有量は、金柑の *peel* 1.84%、*pulp* 3.13%、*seed* 4.04% であり、柚子は *peel* 2.96%、*pulp* 3.76%、*seed* 1.45% であつた。金柑ペクチンの *methoxyl* 含有量 (*AUA basis*) は 13.57%、柚子ペクチンのそれは 12.73% であつた。

Okadagelometer および *curdrometer* によるゼリー特性については、金柑ペクチンゼリーは、市販ペクチンに比べてやや硬く、柚子ペクチンゼリーは、粘稠性のあるゼリーであることが認められた。