

【目的】 ペクチンは、 α -D-ガラクトキエロン酸が1,4結合した鎖状のポリマーであるが、ガラクトキエロン酸のNo.6の炭素(C⁶)におけるカルボキシル基またはメトキシル基は、カル化機構を左右するものと考えられ、大別して水素結合型カルとイオン結合型カルに分類されている。一般に、乾燥ゼリーは、寒天と糖の混合濃縮液に色素、香料等を添加後、冷却、成形し乾燥したものである。石田らは、乾燥寒天ゼリーの糖組成と濃度、冷却温度と時間、及び乾燥速度が物性に及ぼす影響について検討しているが、私たちは、高メトキシル及び低メトキシルペクチンを用いて、糖濃度の異なる乾燥ゼリーを試作し、それらの物性を検討した結果、若干の知見を得たので報告する。

【方法】 1) 試料：市販の高メトキシルペクチン(HMP)及び低メトキシルペクチン(LMP)、蔗糖、乳酸カルシウム、クエン酸を用いた。2) 試料調製：一定量の乳酸カルシウム溶液にペクチンと糖の混合物を加えて加熱溶解後、クエン酸でpH調整を行ない、スチームオーブンで10分間加熱脱気し、ゼリーグラスに注入した。その後、20°Cで一定時間保存し、40°Cで乾燥し、ペクチン乾燥ゼリーとした。3) 物性測定：レオロメーターRMT(飯尾電機製)でテクスチャーを測定するとともに、クリープメーター(山電製)を用いて、静的粘弾性を測定した。

【結果】 ペクチン乾燥ゼリーは、寒天乾燥ゼリーに比べて、付着性があり、粘性率の大きい特性を示した。また、HMPとLMP乾燥ゼリーでは、乳酸カルシウムの所用量が異なり、異なったゼリー特性を示した。