

A-83 調理におよぼすペクチン質の影響について (第一報)

岡山県立短大　〇小西英子　瀧上倫子　中国短大　河上敦子

目的　調理時におよぼす野菜、果実のマシレーションは、主としてトランスエリミネーションによるものと考えられる。ペクチン酸については、トランスエリミネーションはおこらぬので、当然メトキシ含量が関係するものと思われる。そこでペクチンのメトキシ含量とトランスエリミネーションの関係、ならびに塩類の存在とトランスエリミネーションの関係を明らかにする目的で、この実験を試みた。

方法　市販柑橘ペクチンを用いて、 0°C で苛性ソーダの終末濃度を、 $1/20\text{N}$ として、それぞれメトキシ含量のちがうペクチンを調整した。メトキシ含量はクロモトロツブ酸法によって定量した。それぞれのペクチンを溶解後、磷酸塩緩衝液で $\text{pH}7.0$ に調整し、 98°C 、30分加熱後常法に従い、チオバルビツール酸反応によって、トランスエリミネーションの程度を測定した。またペクチン溶液に終末濃度が、 0.02N になるように塩化カルシウム溶液を添加し、前実験と同様の方法により、トランスエリミネーションの程度を測定した。

結果　メトキシ含量の多いペクチンほど、トランスエリミネーションがよくなる。またカルシウム等の多価イオンの存在により、トランスエリミネーションを抑制することがわかった。