

A—61 凍豆腐の貯蔵による性状変化について (第1報)

日女大家政 ○中浜 信子
齋藤 礼子
山本 誠子
桜井 芳人

1. 凍豆腐は貯蔵により可成り悪変することが知られているが、我々は凍豆腐の貯蔵条件により調理時の力学的性状、および保水性等がどのように変化するか、その変化の機序を明らかにする目的を以て、先づ基礎的実験を行った。

2. 試料の凍豆腐は大工場製造のアンモニア処理を行ったものであり、普通包装(セロファン)で -27°C 、 5°C 、 25°C 、 45°C の恒温中に貯蔵した場合、および無包装、普通包装、缶密封で 5°C 、 25°C の恒温中に貯蔵した場合について経時的変化を測定した。試料は 75°C 水中で5分間湯もどしして実験に供した。力学的測定としては粘弾性の解析を改良型平行板プラストメーターによる一定荷重下の歪一時間曲線から行い、破断強度をカードメーターで測定した。尚膨潤率、吸水率、保水性についても測定した。

3. 温度条件によって $-27^{\circ}\text{C} < 5^{\circ}\text{C} < 25^{\circ}\text{C} < 45^{\circ}\text{C}$ の順に硬くて強い性質となり、またこの傾向は貯蔵期間が増すに従って著しくなった。膨潤率、吸水率、保水性もまた同じ順序で悪くなることが認められた。尚 -27°C 、 5°C ではそれらの変化は小であり、 25°C 、 45°C ではそれらの変化は大で、 5°C と 25°C との間で著しい差異が認められた。又包装の条件によって缶密封<普通包装<無包装の順で力学的性状、保水性等の変化の著しいことが認められた。