

A-21 ゆで後凍蔵による磨碎豚肝の組織学的研究

北海道教育大 ○高野敬子

前回生磨碎豚肝を凍蔵した場合の組織学的変化について報告した。肝組織は塊ではなく磨碎処理後凍蔵することによって塊のままの凍蔵物に比べ内層部での硬化の減少が認められた。しかし一方磨碎処理で細胞質を失った肝細胞核は磨碎中及び凍蔵中に変形・損傷をうける割合が高まることも認められている。今回は磨碎後ゆで加熱して組織物を熱固定したものを凍蔵し変化を調べた。

材料と試料の調製は前回と同じである。ゆでは1cm角の角切り状のものをそのまま沸騰水中に、磨碎物二種は匙ですくい入れ、何れも10分間沸騰を続け加熱した。凍蔵温度と日数も同じく $-25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ と10日、30日である。組織学的試料の作り方も前回同様に行い、顕微鏡観察用の切片とした。

ゆで加熱によって対照とした角切り状の塊では組織内の結合組織部分に強い収縮が、20秒間磨碎物では未磨碎部分に収縮と蛇行が、60秒間磨碎物には気泡の変形と融合大形化などがそれぞれ特徴的にみられる。凍蔵により何れのものにも氷晶形成がみられるが生組織物のものよりは三者とも小さい。30日処理では角切り状の塊のものには包膜の平行な長径をもつ大形氷晶と組織物の脆性の強まりがみられ20秒間磨碎物のものには未磨碎物の破片と磨碎基質との間隙に氷晶形成とその周辺に硬化、60秒間磨碎の凍蔵物には全体的に比較的均一な大きさの氷晶の分布と、気泡あとの周縁のひび割れと硬化などがそれぞれ認められる。肝細胞核は角切り塊状のものでは延長核が、20秒間磨碎のものでは膜厚化・収縮核が、60秒間磨碎のものには核内氷晶形成核が多くみられている。