

目的：タマネギは，収穫後一定の休眠期間を経た後発芽し，比較的貯蔵できる野菜として広く利用されている。貯蔵中の生化学的变化について多くの報告があるが，組織的变化についての報告は少ない。そこで今回は，タマネギの休眠期と発芽期における各部位の組織について観察を行った。

方法：実験材料は市販のタマネギ（品種：泉州中甲高）を6月上旬に購入し，実験室内の風通しの良い場所にて保存し適宜使用した。試料としては，底盤部・内芽・鱗葉の3つの部位に分けて用いた。試料はホルマリン緩衝液にて固定後，常法による脱水・パラフィン包埋を行い，厚さ9～10 $\mu$ の切片を作製した。切片は，ライトグリーンとサフラニンの二重染色・アクロレイソニシフ染色ならびに過ヨウ素酸シフ染色を行った後・光学顕微鏡にて観察した。走査電子顕微鏡観察のための試料は，2%オスミウム酸にて固定後，70%アルコールに浸漬した後自然乾燥を行い，乾燥した試料に金蒸着を施した後，観察を行った。

結果：内芽は休眠期より発芽期に至り，伸長し，核の数も増加したように観察され，細胞内の核以外の粒子は，内芽内部の細胞よりも内芽先端の細胞において多く観察された。鱗葉の組織は，内芽にくらべて細胞が大であった。また，核の存在の認められる細胞と共に空洞化状の細胞が組織中に多く見られた。底盤部は代謝活性の最も高い部位であり，維管束の多く存在している様子が観察された。また休眠期においても細胞分裂の行われている様子がみられた。