

A-100 微生物タンパク質の乳化特性に関する研究 — 酵母タンパク質(第2報)
大妻セ大家政 青木宏 ○梅沢美千代

目的 *Candida*属酵母タンパク質を抽出，等電沈殿したままのものは大豆タンパク質等と異なり，その等電領域でもかなり高い乳化特性を示す。一方，そのものを洗浄することにより，等電領域の乳化特性，特に乳化安定性が著しく低下する等の事実は前報で報告した。今回はこの現象を含め，常温水抽出区分の乳化特性等について検討し，若干の知見を得たので報告する。

方法 *n*-パラフィンを炭素源とした *Candida*属酵母乾燥物からのタンパク質の抽出分離は星野ら(1972)の方法を基にし，又，水抽出の場合は10倍量の水とともに攪拌抽出する方法を原則とした。タンパク態窒素の定量は，ビューレット法によりおこなった。乳化物の調製には日本精機製のホモジェナイザーHD₂型を用い，乳化力はSwiftら(1961)の方法を基に，乳化安定性はAntonら(1970)の方法によりおこなった。

結果 85°Cのアルカリ抽出の場合，タンパク質を等電沈殿させた上澄液中のタンパク質が高い乳化安定性を示し，さらにこのものはpH4.5付近の等電領域において最高の値を示すことが認められた。この事実は，等電沈殿したままのタンパク質が等電領域において高い乳化安定性を示す一原因と考えられ，APLとも関連させながら2~3の考察を行なった。又，乾燥酵母を水とともに攪拌した場合，かなり高い乳化特性を示すタンパク質区分が抽出されることを認め，そのものの乳化特性を検討した結果，アルカリ抽出液およびそれから得られる等電沈殿タンパク質や上澄液区分の何れとも異なる性質を示すものであることが明らかになった。