

桜美林大 神山八重子

1. ミルクアーゼは脱脂粉乳の分散剤として使用される。ミルクアーゼはプロテアーゼ，アミラーゼおよびリパーゼの3成分からなる混合酵素である。脱脂粉乳に対するプロテアーゼの作用を調べ，プロテアーゼの活性力とプロテアーゼにアスコルビン酸ナトリウムを添加したものの活性力とを比較した。

2. タンパク質の分解物量はチロシン法によって求めた。脱脂粉乳に対しプロテアーゼを，0.0, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5wt% 添加して分解物量を求めた。上記の量のプロテアーゼに対しアスコルビン酸ナトリウム100mgを添加し，添加しない場合と比較した。活性力を求めるときには標準物質としてカゼインを用いた。

3. プロテアーゼの添加量が増加すると脱脂粉乳の分解物量も増加した。プロテアーゼを添加した上，アスコルビン酸ナトリウムを100mg 加えると分解物量は加えなかったときよりもずっと増加した。これはアスコルビン酸ナトリウムがプロテアーゼの作用を過度に促進したためと思われる。前回報告のミルクアーゼの脱脂粉乳におよぼす影響と今回のミルクアーゼの1成分のプロテアーゼの研究結果からミルクアーゼの中に含まれているプロテアーゼの量は $\frac{1}{4}$ 量以下ではないかと推測される。