

A-86 加熱処理が乳汁タンパク質のペプシン人工消化におよぼす影響について  
宮崎大 秋山露子 ○藤野博史 大橋登美男

目的 前報においてわれわれは、加熱処理によって牛乳のカードテンション値が低下することを認めたので、今回はこれと関連してペプシン人工消化を行ない、加熱処理が乳汁タンパク質の消化性におよぼす影響について検討した。

方法 本学農学部住吉牧場で採取したホルスタイン種混合乳を脱脂乳に調製し、前報に準じて加熱(75℃, 15分)し、冷却後われわれが考案したADSA(米国酪農科学会)改良法にしたがってカードテンションを測定するとともに、ペプシン人工消化(pH1.8, 37℃, 3時間)を行ない、その消化脱脂乳について各種形態N(全N, 全タンパクN, カゼインN, アルブミン・グロブリンN)を定量し、MORRら(1964)の方法を参考にシセファテックスG-100によるゲル透過を行なった。

結果 前報同様、加熱処理により牛乳のカードテンション値が著しく低下した。また、各種形態Nの定量およびセファテックスG-100によるゲル透過の結果から、加熱処理によって乳清タンパク質は熱変性し、乳汁タンパク質のペプシン人工消化性が若干ではあるが阻害される傾向を認めた。