

1. 目的 ミルクの分散状態に及ぼす脂肪粒子の影響を明確にするために各種ミルクの脂肪部分と蛋白部分とを分離しまたオレイン酸のエマルジョンを調整しこれらを單種蛋白溶液中に再分散させその影響をみた。2. 方法 流動度の測定には前回同様、Maron-Belner型毛細管粘度計を用い5~5000 sec<sup>-1</sup>の可り速度に対応する流動度を測定した。また毛細管中を流れる分散粒子の凝集状態を観察するために顕微鏡カメラにXe光源を連動させて直接撮影を行った。3. 結果 天然ミルクの蛋白溶液の非ニュートン性は小さくその流動度は大である。これに天然ミルクの脂肪を再分散させていくとその非ニュートン性は脂肪濃度とともに大となり流動度は小となる。が、天然ミルクの蛋白溶液に市販ミルクの脂肪を再分散させた場合にはその流動特性の变化はいろいろしく小となる。また逆に市販ミルクの蛋白溶液に天然ミルクの脂肪を再分散させるとその市販ミルクの場合よりその非ニュートン性はいろいろしく大となる。この場合の試料を先の天然ミルクの蛋白溶液に市販ミルクの脂肪を再分散させたものと比較すると、その非ニュートン性はこの試料の方がいろいろしいことからミルクの流動特性の变化には蛋白溶液の差異による影響は小さく主として脂肪粒子の凝集構造の形成の難易に起因することが明らかである。又オレイン酸エマルジョンの非ニュートン性は流動下での脂肪粒子の流線方向への配向によるものと考えられる。