

新泻大農 齋藤瑠美子

新潟大教育 嘉義久美子 勝田啓子

目的：現在乳製品は食生活の洋風化とともに広く一般家庭に普及している。この乳製品は明治以降外国から渡来したものであるとして一般に知られている。しかし、延喜式等で見られるように古代に於いて官営牧場が開かれ、乳製品が製造され、貴族の間で食べられていたと言われている。食品加工の基本的知見を得るため当時の乳製品である蘇を復元し、組織化学的観察等を行い、さらに官能評価による古代と現在の嗜好の差を比較検討した。

方法：1) 供試試料—本学農学部附属農場で飼育しているホルスタイン種の牛乳を用いた。2) 蘇は延喜式民部下に記載されている「作蘇之法。乳大一斗煎。得蘇大一升。」により調製した。3) サンプルをPas 染色および Sudan 染色により観察した。4) 水分活性 (a_w) は、Lufft 社の水分活性装置を使用して 20°C で測定した。5) 官能検査は 0~59 までの 100 人のパネルで、評点法および順位法を用い、試料間の差と現在の乳製品に対する嗜好性を検討した。

結果：延喜式の製法では $1/10$ に煮詰めることになっている。しかし、供試試料としての牛乳の水分は 87.9% であり、水分を完全に蒸発させたとしても、全量の約 12% にしかならない。そこで、14% (A), 16% (B), 18% (C), になるよう煮詰め、これをサンプルとして比較検討した。延喜式：政治要略からみて、最低1ヶ月の保存性がなければならぬ。当日調製サンプルの a_w は、A 0.78, B 0.90, C 0.92 で、1ヶ月後にはそれぞれ 0.77, 0.92, 0.94 となってあり、14% のものが最も保存に適していた。しかし、官能検査の結果では、すべての項目について、C, B, A の順に好まれた。