

山梨大教育 小林 豊子

1. 牛乳および各種だし汁による稀釈卵液の熱凝固性の差異をしり, それら稀釈液中の溶存物質のうち, 卵の熱凝固に対して主役を演ずるものは何かを追求しようとした。

2. 試料卵—白色レグホン種前日産卵のもの, ①稀釈液—牛乳, 各種だし汁 (鰹節, 煮干いわし, こんぶ, 干椎茸), 稀釈倍率—卵:液 1:2, 1:3, 1:4, 1:5, ②NaCl 添加—0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.4%を卵:液 1:3へ, ③乳酸カルシウム,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  添加—0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5%を卵:水 1:3へ, ④アミノ酸および化学調味料添加—0.04, 0.06, 0.08, 0.1, 0.12%と卵:水 1:3へ。かたさの測定はカードメーター (重錘 60g, 感圧軸  $\phi$  11.3 mm.) および振動粘度計 (主として低粘度用探測板使用)。

3. ①稀釈液の種類とかたさ—牛乳が最も大, かつおぶし, こんぶ, 煮干だしは水に比し顕著にかたさを増すが一定の序列はつけ難くほぼ同程度であり, これは塩類の他アミノ酸の種類及び量と関連が深いと推定される。椎茸だしは前三者に比し凝固促進作用は弱い。②各種稀釈液への NaCl 添加による凝固促進効果は水を除いてほとんど認められない。③乳酸カルシウム,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  添加はいずれも凝固を促進するが前者の方が大であり, 0.1~0.2%に凝固のピークがある。④19種アミノ酸個別添加の結果は L. glutamic acid, L. Aspartic acid は凝固促進作用が大でありその他のものにもほとんどプラスの影響がみられた。化学調味料の凝固促進効果は微弱である。