

# 高圧下現象の食品加工への利用(II)：加圧処理食品タンパク質のゲル特性と官能的性質

(京大食研, \*就実短大家政) ○岡本巳恵子\*, 林 力丸

**目的** 食品タンパク質の水溶液に常温のまま数千気圧の静水圧をかけると、凝固物あるいはゲルを生成する。このようなゲルは新しい物性やレオロジー的性質をもち、栄養性や消化性に優れているので、高圧を食品加工の手段として用いることの重要性を演者らは主張してきた。本報告では、種々の生食品を加圧処理し、ゲルあるいは凝固物を調製して、これらの物性や官能的特徴を調べた結果を述べる。

**方法** 新鮮な鶏卵あるいはうずら卵の黄身や白身、魚のすり身その他種々の生食品を、それぞれプラスチック製のびんまたは袋に密封し、水を加圧媒体として、25°C~45°Cにおいて、3000~6000 kg/cm<sup>2</sup>の静水圧を5~30分間かけた。加熱調製品を沸騰水中で適宜作製し、加圧調製品と比較した。レオロジー的性質はクリープメーターにより測定した。官能的検査は数人のパネルにより色、におい、舌ざわり、味などを評価した。

**結果** 加圧により調製した凝固物あるいはゲルのレオロジー的性質を加熱のものと比較すると、それぞれ特徴があるが、一般的に、しなやかで光沢があり、きめが細かく、脆く崩れることなく、軟らかく伸展性に富むものであった。舌ざわりや噛み心地もこれらに相應する感融をもち、例えて言えば羊かん生地に似ていた。においは生のままであり、色も生に近い。このため、生臭の少ない素材から調製したものは、味、触感ともに好ましい評価が得られた。本研究に林田あつ子、出内智子も参加した。

**文献** 林, 化学と生物, 25, 703-705 (1987); 食品と開発, 22, 55-62 (1987)