

生煮え？ピンクのミンチカツ

「ミンチカツを作り中心部まで十分に加熱したが、内部に赤みが残っている。どうしてなのか？」との相談がありました。

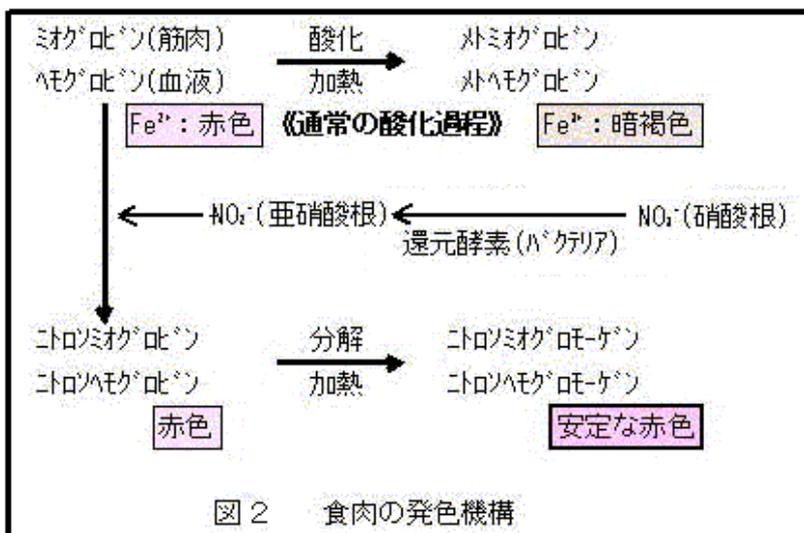


図1 ミンチカツ

写真(図1)のようにミンチカツの内部に赤みが残っています。このミンチカツは、合挽ミンチ肉とキャベツ、タマネギを混ぜ合わせ成型した後、十数時間ねかせてありました。そのため、キャベツに含まれる硝酸根が微生物により亜硝酸根に還元され、肉の成分と結合して発色効果を示し、肉の色がピンクになったものと推定されました。これを裏付けるため、ミンチカツ及び合挽ミンチ肉に含まれる硝酸根及び亜硝酸根の含有量を測定しましたので、その結果を表に示します。

表 ミンチカツ及び合挽ミンチ肉の測定結果、食肉・キャベツ・タマネギの天然由来の含有量
(単位:g/kg)

項目	依頼品		天然由来の含有量		
	ミンチカツ赤み	原料合挽ミンチ肉	食肉	キャベツ	タマネギ
硝酸根	0.66	<0.005	0.0028~0.0044	0.18~0.97	0.0015~0.0031
亜硝酸根	0.034	<0.001	0.0002	(-)~0.0009	(-)



測定の結果、ミンチカツから硝酸根及び亜硝酸根が検出されました。硝酸根による食肉の発色機構を図2に示します。キャベツには天然由来の硝酸根が多く含まれているので、キャベツ中の硝酸根が亜硝酸根に還元され発色剤としての効果を示し、ミンチカツを赤くしていたものと思われます。