

日女大家政 道 喜美代

○大沢はま子

中浜 信子

住谷 幸子

1. しょうがを魚肉，畜肉に用いる調理は多いが，とりわけ香辛料として使用している場合が多い。我々はしょうがにプロティナーゼ活性を有すること見出し，肉軟化剤として役立つと思われることから本研究を行なった。

2. しょうがの絞り汁，しょうがより抽出した酵素の1%溶液，および対照としてこれらを加熱失活させた液を，それぞれ牛肉に，その3%を25°Cで30分間作用させた後，オーブンで加熱した試料を実験に供した。力学的試験として Warner-Bratzler Meat Shear test meter により剪断応力を測定した。同時にトリクロル酢酸可溶性窒素を測定し，肉軟化の効果を試験した。又官能検査として軟かさについて試験した。

3. 肉剪断応力測定の結果，しょうがの絞り汁，およびしょうがの酵素液を作用させたものは，それぞれ対照より剪断応力が小であり，明らかに肉軟化が認められた。トリクロル酢酸可溶性窒素を測定した結果，しょうがの絞り汁，およびしょうがの酵素液を作用させたものは対照よりトリクロル酢酸可溶性窒素の増加を認めた。又官能検査の結果も軟かさについては，しょうがの絞り汁，およびしょうがの酵素液を作用させたものは，それぞれ対照より軟かく1%の危険率で有意差が認められた。

以上力学的試験，トリクロル酢酸可溶性窒素の測定，および官能検査の結果，明らかな肉軟化効果が認められた。