

## 各種豆類の調理時におけるACE阻害活性

○四十九院 成子、永野衣絵、吉田恵子\*、島村理美子\*\*、福場博保\*<sup>3</sup>  
(東京家政学院短大、\*土浦短期大学、\*\*鶴川女子短大、\*<sup>3</sup>昭和女子大)

【目的】 演者らは重要な食料源である大豆の加熱調理の有用性をあらためて検証する意味から、大豆に含まれる各種生理活性物質のうち、血圧上昇抑制に関連するアンジオテンシン変換酵素(ACE)阻害活性について検討し、加熱によってその活性が増加することを報告<sup>1)</sup>した。今回は、他の豆類や豆腐などの大豆製品及び黒豆調理時のACE阻害活性について検討したので報告する。

【方法】 試料は、市販の当該年度産大豆、黒大豆、小豆、金時豆、インゲン豆、エンドウ豆を用いた。各豆の浸漬時間による吸水率を重量比によって測定した。加熱は、各豆を5倍量の脱イオン水に16時間浸漬後、電磁調理器(サンヨー ICT-2)及び電磁調理器専用鍋(ナショナル IH鍋)を用いた沸騰水中で1時間湯煎加熱した。未加熱(浸漬のみ)及び加熱試料をそれぞれホモジナイズした遠心上澄液の阻害活性を測定した。ACE阻害活性の測定はHipp-His-Leu(ペプチド研)を基質として、山本らの方法に準じて行った。

【結果】 各豆の浸漬時間と吸水率を測定したところ16時間でほぼ平衡に達した。加熱後のACE阻害活性は各豆とも顕著に認められた。各種大豆製品のうち豆腐、豆乳、きなこなどでも阻害活性が認められた。また、一般的な調理法で6時間加熱して柔らかく仕上げた「黒豆」では浸漬のみに比較して阻害活性は増加し、砂糖の存在は阻害活性に影響を及ぼさないことが認められた。また、本阻害活性に及ぼす食塩の影響についても検討したところ、 $10^{-2}$ Mでも影響は認められなかった。 <sup>1)</sup> 日本家政学会第47回大会(1995)