

## 豆の調理における軟水の影響

大妻女大 市川朝子 ○神戸 恵 高島希誉香 黒澤奈緒美 下村道子

目的 軟水はご飯を炊いたり、コーヒーや紅茶を入れたり、豆を煮たりするのに用いると嗜好性が向上するといわれる。しかし、これらについて家庭で扱う場合の具体例を示した報告は少ない。そこで本実験では成分組成の異なる2種類の豆(小豆と大豆)を軟水と水道水で煮たときの物性及びテクスチャーの違いについて検討した。

方法 用いた小豆は北海道、大豆は宮城県(白目)産でいずれも平成7年度産のものである。豆150gに5倍量の水を用い96~97℃で45分間加熱した。(但し大豆は予め18時間水に浸漬後90分間加熱した。)加熱方法は上述の常圧加熱と圧力鍋を用いた加圧加熱(蒸気が出始めてから小豆は弱火で12分間、大豆は18分間)とした。加熱時間の20分目から5分毎に小豆の性状と重量を測定した。(大豆は30分目から10分毎とした。)水煮豆の硬さはクリーブメーターで、また色調は色差計で測定し、併せて一対比較法による官能検査を行った。

結果 小豆：煮豆の大きさ、重量増加率いずれも軟水を用いた方が大きかった。煮豆の硬さは加熱初期の段階で特に軟水を用いた方が小さく、豆の腹割れが短時間で起こった。圧力鍋で加熱した場合も同様の傾向であった。煮豆の比色計の値は軟水の方がa値が低く、b値が高かったが、加圧加熱では両者間に差はみられなかった。官能検査結果では常圧、加圧いずれも軟水で煮た方が軟らかく更に味や総合評価の面で軟水が好まれた。

大豆：加熱時間の増加による大きさ、重量増加率の顕著な変化は軟水、水道水いずれにおいてもみられなかった。煮豆の硬さは加熱時間の増加に伴い小さくなったが、軟水と水道水との間に大差はみられず、加圧加熱においても同様の傾向であった。