

黒豆の硬さに及ぼす加熱時間と砂糖の添加時期の影響

千葉大 ○石井克枝

【目的】黒豆は正月料理の1品として各地で食されている。甘く、やわらかく、しわのない黒豆の煮方はいろいろある。『日本の食生活全集』にみる黒豆の煮方は①吸水後、やわらかくなるまで水煮し、その後調味料を加えてさらに煮る、②吸水後、調味料を加えて煮る、③調味料全量を水浸漬中に入れそのまま長時間煮るの3種類であった。そこで、①(水煮法)と③(調味法)の煮方で砂糖の添加時期と加熱時間による豆の硬さへの影響を調べた。

【方法】試料：黒大豆(北海道十勝1999年産を用いた)。黒豆の煮方：乾燥豆40gを脱イオン水240mlに12時間浸漬させた後、丸底フラスコを用いマントルヒーターで沸騰が継続する程度に還流加熱した。砂糖量(上白糖)は豆の80%(32g)とし、水煮法では1, 2, 3, 4, 5時間水煮後砂糖を加え、その後1時間加熱した。調味法では1, 2, 3, 4, 5時間加熱した。加熱後煮汁のみを25%の糖濃度にし、24時間豆を浸漬した。さらに、煮汁を40%の糖濃度にし、24時間豆を浸漬した。測定項目はカードメーターによる硬さ、糖度計による煮汁と豆の糖度、官能検査(2点識別嗜好法変法)である。

【結果】水煮法では、黒豆の硬さは3時間以上加熱すると煮豆としての硬さや味に差がなくなるが、4・5時間加熱はよりやわらかく、ふっくら、ねっとりとしたものになった。調味法では加熱終了時の黒豆の糖濃度は加熱時間が長いほど高いが、煮汁浸漬後はほぼ同じになった。硬さは3~5時間で煮豆に適した硬さになったが、煮汁浸漬の際、煮汁の糖度の影響が少ないのは4~5時間加熱であった。水煮法と調味法を比較すると官能検査による好ましさには有意差がなかったが、水煮の方がしわが寄り、硬い傾向であった。