

加熱前冷凍処理が小豆の煮熟時間と餡の品質に及ぼす影響

○村上知子、香西みどり*、畑江敬子**

北海道教育大、*お茶の水女大、**お茶の水女大・院

【目的】小豆は通常浸漬せずに煮熟されることが多く、加熱軟化に時間を要する。本研究では、加熱前の浸漬冷凍処理が小豆の煮熟時間、生餡および練り餡の品質に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】小豆の浸漬は予備実験より20℃で22時間行い、冷凍処理は浸漬後冷凍庫(-40℃)で24時間とした。通常の未処理を対照とし、浸漬のみ行った試料も加え3種の処理とし、これらを75~99.5±0.5℃で加熱し、経時的に吸水率、硬さ(テクスチャメータ)、腹切れ度を測定した。常法通り生餡を調製し、糖液に生餡を加え終濃度23.8~44.6%、固形分16.2~30.4%になるまで加熱して練り餡とした。また乾燥餡は高糖濃度練り餡を減圧乾燥(50℃)により調製した。餡の特性は、水分、色度(色差計)、硬さ、水分活性により比較した。

【結果】小豆の吸水速度は浸漬処理により大きくなり、さらに冷凍処理により促進された。軟化および腹切れの発生は浸漬により短時間で進行し、浸漬冷凍処理により一層促進された。適度な煮熟時間は、未処理90分、浸漬処理45分、浸漬冷凍処理30分間であった。生餡の水分および収量は浸漬冷凍処理で最も多かった。浸漬により生餡の赤味度・黄味度とも低くなり、冷凍処理によりさらに低下し薄紫色となった。浸漬冷凍処理すると練り餡は練り時間が短く、生餡同様特有の色調を呈し、ややねっとりした物性となった。いずれの処理の練り餡においても高糖濃度のものは水分・水分活性ともに低い値を示した。以上のように浸漬冷凍処理することで小豆の煮熟時間、練り餡の加熱時間のいずれも短縮することができた。