

パイの焙焼による水分と油脂の変化(第2報)

パイ生地の折りたゝみ回数および焙焼温度による影響
 京都女大家政 平岡英子 四糸暇学園女短大 ○石村哲代

目的: 第1報に引き続き, 本報では, パイ生地の折りたゝみ回数, および焙焼温度を変えた時の生地中の水分と油脂の変化, さらに良質の製品における水分, 油脂各々の含有量について検討したのちの結果について報告する。

方法: 生地を折りたゝみ回数を2, 4, 6, 8, 10回とした場合, および焙焼温度を180℃, 210℃, 240℃とした場合の焙焼による生地中の水分, 油脂各々の含有量の経時的変化を測定した。生地の基本配合, 製造条件, 品質評価の方法は第1報と同じとした。

結果: 1) 焙焼条件 210℃, 15分間のパイ製品で比較すると, 折りたゝみ回数が多い程水分と油脂の減少率は共に増大する傾向であり, それらが大き過ぎては小さくても良質の製品は得られなかった。殊に折りたゝみ回数2回の製品では油脂の流出が大で減少率が46.6%と極めて大きくなるのに対して, 10回の製品では1.6%と少ないのが特徴的であり, いづれの製品もパイ特有の性質は完全に消失した。良質とされた4, 6回の製品では重量減少率約22%, 水分と油脂の減少率は各々約75%, 約5%であった。またこの時の水分と油脂の含有率は各々約29%, 約38%であった。2) 焙焼温度を変えた場合, 品質評価の高かった210℃で15分間, 240℃で12分間焙焼した製品の重量減少率は約22%, 水分と油脂の減少率は各々73~75%, 5~6%の範囲にあった。またこの時の製品の水分と油脂の含有率は各々9~10%, 37~38%の範囲にあった。一方180℃では25分間で最大の浮きが見られたが, 他条件に比して品質評価が幾分低くなっており, この時の水分, 油脂の減少率は各々約80%, 約8%と他より高かった。