

A-6 スポンジケーキの性状におよぼす油脂の影響

東京家政大家政 O 越智知子 千田真規子 蔵品敏子 藤田彰子

目的 スポンジケーキの製造における油脂の物理的性質とケーキの性状との関係を明らかにすることを目的とした。

方法 試料油脂は液状油、固形油脂をそれぞれ9種用い、その融点、固形脂指数および凝固度を測定した。ケーキは、全卵と砂糖を起泡し粉を加えて攪拌したのち、さらに油脂を加えて攪拌して焙焼する方法によって製造し、そのケーキの比容積、かたさを測定した。

結果 1. バツターに加える油脂の添加温度の影響を検討するため、まず油脂の添加温度を31°C, 35°C, 70°C, 100°Cの4水準で比較した結果、液状油では添加温度の上昇に従って、ケーキ比容積の増加はごくわずかで、かたさはあまり変りない。固形油脂では添加温度の上昇に従ってケーキ比容積が増加し、わずかにやわらかくなるこゝが認められた。おろしや実用的には、固形油脂は添加温度の高い方がよい。

2. 油脂の物理的性質の影響については油脂の添加温度は前項の実験から35°Cを用いた結果を得た。融点とケーキ比容積およびかたさとの間にはかなりの密接な関係があった。おろしや融点の高い油脂ではケーキ比容積が小さくて、かたく、融点の低い油脂では比容積が大きくてやわらかいことが認められた。固形脂指数とケーキ比容積およびかたさの関係は融点と同じ傾向があることが認められた。凝固度とケーキ比容積およびかたさとの間には特に融点の高い魚油をのぞいて他の油脂でははつきりした関係は認められなかった。