

A-66 "セイン、欠乏症の予防と目的とした Dietary Fiber の食品工業への応用(3)

——クッキーに添加したときの物性と食味について——

松山東雲短大・愛媛大・農学部^{*} ○永井鞆江 今村ひとえ 桐山修八

目的 "セイン不足を補う目的で Dietary fiber(D.F)を食品に添加することの意義を見出し、これまでに D.F を 5~15% のレベルにおいて食パンやスポンジケーキに添加し、その際の物性や食味について検討した。その結果、いずれも食味を損なうことなく充分に実用化しうることを見出したので、今回はクッキーに添加した場合の実用性について検討を加えた。

方法 前回使用した薄力粉を用い、一般的なクッキー原料と基本組成として常法により、クッキーを作成した。添加 D.F として、Solka-floc(S.F), Gobo 残渣(G.R)を使用し、これらに 10~50% のレベルで加え重量調節はすべて粉でおこなった。クッキー texture は Texturometer, Curd meter で、焼き色は Color meter で測定し、前回の方法で味覚による品質評価もおこなった。

結果 クッキー dough のかたさは D.F 試料の添加レベルが増加するにつれて増加し、その傾向は G.R の方が大であった。S.F 50%, G.R 40, 50% では"バサつきが顕著になり、クッキー dough の適性が失われた。焼成後のかたさは添加レベルに比例していたが、S.F 10%, G.R 10~30% では Control と同程度の値を示した。S.F 40~50% では著しく高い値を示し G.R の数倍にも達した。クッキーの大きさ、広がり は Control が D.F 群にくらべて良好であったが D.F 間には明確な差はみられなかった。まめの莢さは G.R において観察された。焼き色は Control に比較して D.F 群はつきにくく、その傾向は添加レベルに比例していた。また、添加レベルの増加につれてクッキーのおいしさ、好みに関してバラツキが大きく G.R の 30% 以上において顕著であった。いずれにしても、"セインを補足する場合、クッキーはパンやケーキにくらべて高レベルの D.F 添加を可能にし、食味の面からも最も有効な食品といえる。