

目的：食物繊維は現代病との関連でその摂取に対する関心が高まってきている。しかし現在のように食品素材の精製度が高められると、自然の食品から十分な量の食物繊維を摂取することは難しい。加工食品に食物繊維の添加を行い、不足分を補う方法が考えられているが、その食品の種類によっては添加しやすいものと困難なものがある。中でも小麦粉加工製品は添加しやすい食品の一つである。そこで本研究においては食物繊維を第二の主食と言われる食パンに添加し、出来上がったパンの性状との関係について検討を行った。

方法：食物繊維としてはポリデキストロース（ファイザーK.K製）を使用し、製パンにはNational製自動ホームベーカリーを用いた。材料の配合割合はホームベーカリーの基準配合に従った。テクスチャーの測定はクリーブメーター（山電K.K;レオナーRE-3305型）を用い、体積は菜種法で測定を行った。

結果：ポリデキストロースを小麦粉の重量に対し5%、10%添加を行い、パンへの影響を検討した。その結果、無添加のものと比較して、きめが荒く、体積の減少が見られ、又パン特有の弾力性も失われた。パン生地中のグルテン量を測定したところ、ポリデキストロース添加により、小麦粉のグルテン形成は阻害されていることが認められた。そこで活性グルテンの添加を行い、パン生地の改善を検討した。体積はグルテン量が増加するに従い、大きくなり、きめも細かくなっていったが、弾力性が強すぎ、パンそのものの風味の向上には至らなかった。しかしパン生地の練り時間、ねかし時間を延長することによりグルテン形成量は増加の傾向を示し体積、きめ、風味とも良好な結果を得ることができた。