

目的：pie crustの調製法は折りこみ法(French pie crust)と練りこみ法(American pie crust)に大別できるが、常温下での調製では層が崩れやすく良質の製品が得られ難い。そこで、本研究では、折りこみ法において常温下での層形成操作が容易で、層崩れの少ないpie生地調製について検討を行った。

方法：試料は小麦粉500gに対して水を強力粉に55%、強力粉+薄力粉に50%、薄力粉に45%加えて混捏し、ろ筒に分割包装後20°C槽内でそれぞれ20、30、40分ねかした。焼成は180°Cで6分とした。実験計画は小麦粉の種類ろ水準、混捏時間ろ水準を2元配置ろ回反復とし、それぞれにねかし時間をろ水準とった。測定はcurd meter(飯尾電機製)を用い、doughの粘稠度とpie crustの破断力を算出した。なお、官能検査による外観、歯もろさ風味についてのrankingも行った。

結果：doughの粘稠度はねかし20分では、強力粉+薄力粉で小さく有意であった。このdoughを用いたpie crust調製では操作が容易であった。ねかし30分では、強力粉、薄力粉の75秒混捏で値が低下し、pie crust調製時にも操作が容易であった。ねかし40分では、薄力粉の75秒混捏と強力粉の両混捏時間で、値が増大し、強力粉+薄力粉、薄力粉の5分混捏では逆に低下し、いずれの場合もpie crust調製時には操作が困難であった。さらに、破断力においても、ねかし40分では強力粉以外は全体的に値が小さく有意であった。また外観を観察した結果も、ねかし40分では層形成以外にdoughの発酵による膨化が加わっているのが認められた。