

連続式微小変形多重バイト試験法による食パンの老化にともなう物性変化の検討 第2報 食パン中のでん粉の老化にともなう物性変化の検討
大阪樟蔭女大○中谷文子・小池千晶・一色かおる・与本裕子・辻昭二郎

〔目的〕 パンは老化すると、口腔内でそしゃくした時の食感は、焼きたてのものとは比べると“ポロついた”食感となることが官能的に認められる。パンをそしゃくする時の破壊による大きな物性変化のみでなく、直接的にはパンを口中でだ液と共にそしゃくした時感知される物性変化とも関連している。そのため、パンの老化をとくにパンのクラムのでん粉の老化による物性変化という面からも検討した。

〔方法〕 前報の自動製パン機で製造した食パンについて、その放置にともなう物性変化をパンのクラムの液状試料について多重バイト試験法で検討し比較した。パラメーターとしては、プランジャーの土の仕事量などのほか、試料の粘着性などに関連する *adhesiveness* などについて測定解析した。また、パンのクラムの液状試料のみかけの粘度の変化（粘度計で測定）についても参考のため測定し比較した。

〔結果〕 食パンのクラムの液状試料の放置にともなう物性変化は、多重バイト試験法のパラメーターの変化で極めてよく示された。食パンの放置にともない、クラムのでん粉質の老化が起こりクラムの液状試料の物性は大きく変化した。このことは粘度計によるみかけの粘度の測定値の変化（老化にともない粘度の値は大きく低下した）でもよく示された。これらのパンのクラムの液状試料のみかけの粘度の変化は、粘度計による粘度の値よりも多重バイト試験法による *adhesiveness* の値の方が差がよく示された。