

連続式微小変形多重バイト試験法の基礎的検討

第1報 従来の Texture Profile法と多重バイト試験法の相異について

大阪樟蔭女大：○中谷文子・小池千晶・与本裕子・辻昭二郎

【目的】われわれの研究室では新たに連続式微小変形多重バイト試験法を開発した。これについてはハンバーグ¹⁾や食パン²⁾の例を発表したが、新しい試験法であるため理解が困難な点もあり、より分かり易く実際の食品について例をあげ、従来の Texture Profile法との違いを含めて検討解析した。これにより本法への理解を高めるのも一つの目的である。

【方法】多重バイト試験法は液状試料の測定も可能であるのが特徴であるが、これを固形の試料に応用する場合は液状試料の場合とは異なった概念と解析が必要である。このため多重バイト試験法が Texturometer や Instron などによる従来の Texture Profile法と異なっていることをいくつかの食品の物性測定の例をあげ、具体的に示した。測定には既法の Tensipresser と付属の多重バイト装置を使用した。とくに辻が提唱する多点測定法³⁾の概念を基礎とした多点測定多重バイト試験法⁴⁾による測定例も示した。

【結果】多重バイト試験法が従来の Texture Profile法と異なり、食品の物性の解析についてより有用な方法であることが示された。これらを3つのタイプの試料の測定例で示す。さらに多点測定との併用による多点測定多重バイト試験法により、食品の物性についてよりよく解析できることを実際の食品の測定例について示す。

【参考文献】1) 中谷文子・辻昭二郎：食品加工技術，11, 125 (1991)， 2) 辻昭二郎・遠藤克己：日本食品工業学会誌，39巻1号(1992)掲載予定， 3) Tsuji, S : J. Texture Stu. 13, 135(1982)， 4) 辻昭二郎：食品の物性第14集(松本・山野編) p119~143(1988) 食品資材研究会(東京)