

A-93 加圧下における食品のマイクロ波加熱について (予報)  
京都女大家政 岡部 純

目的 電子レンジなどによる食品のマイクロ波加熱についてはよく研究が行なわれているが、加圧下におけるマイクロ波加熱についての研究は殆んど行なわれていない。一般の加熱法による加圧加熱はその効果も充分認められ、実際にも利用されているが、マイクロ波加熱による加圧加熱は、マイクロ波による加熱特性とも相まって、また違った効果を現わすことも期待されるので、加圧下におけるマイクロ波加熱の方法、および効果について若干の実験を行ない検討を加えた。

方法 マイクロ波加熱には電子レンジを用い、そのオーブン内に被加熱物を入れた容器を置き、これにゴム管・ガラス管をつないで電子レンジの前面扉の穴より外部に導き、これに圧力ゲージ・ニ又ユツクを連結し、圧力ゲージをたよりに圧力を調節した。加熱は炊飯を中心に2,3の試料について行なった。圧力は一応ゲージ圧力で0.2 kg/cm<sup>2</sup>加熱を行ない、これを常圧の電子レンジ加熱の場合と官能的に、あるいはテクスチャー測定器での測定などによって比較検討した。

結果 圧力が小さいので加圧・常圧の間に大差のない試料もあつたが、普通の加熱法の場合と同様、炊飯では両者の間に官能的、テクスチャー測定器による測定とも明らか差が認められた。

加圧下におけるマイクロ波加熱は容器その他の点で尚問題も多いが、今後さらに細部に亘って検討を加えて行きたい。