

A-87 包丁の切れ味に関する研究(第6報)切り込み角の違いによる切削と2,3の食品への応用 大妻女大家政O岡村あか子 日本女大家政 竹中はる子

目的 包丁の切れ味という感覚量を、物理量で表現しようと考えた。また同時に、包丁の切削の過程をしらべ、実際面に役立てたいと思い本研究を行って来た。

方法 これまでに、包丁の刃先角の違いによる被切削面の変形については、既に報告した。また包丁を垂直軸の方向に一定の力を加え、被切削試料に切り込んだ際の平均切削速度と、平均切削抵抗との関係を求め、包丁の刃先角或は厚みにより異なるいわゆる“包丁の切れ味”を現わした。

今回は、更に包丁を被切削試料に対して任意の角度で切削を行う場合の試料の変形、平均切削速度と平均切削抵抗の関係を求めた。これ等の実験には、被切削試料として、油粘土を層状に積み重ねて試料の変形量を求めたので、この切削の結果を実際面に役立てたいと考えて、2~3の食品を切削した。その場合の包丁の角度、平均切削速度と平均切削抵抗等について検討した。

結果 食品について検討した結果は、今迄明らかにされた実験結果が適応出来るようである。たゞ表面と内部構造とが異なる食品など複雑であるが、食品を切断する場合の包丁にかかる力の差異が求められた。

また包丁と被切削試料との切り込み角度の違いによる切削については、切り込み角度と試料面の抵抗など、複雑な問題を含んでいることが明となり、目下検討中である。