

A-84 包丁の切水味に関する研究(第9報) 切削による刃先の損傷について
大妻女大家政 ○岡村ゆかり 鶴田和江 曾根喜和子
日本女大家政 竹中はる子

目的 包丁の刃先の摩耗、欠損は、切られる材料の性状および、切り下した際の、まな板との接触による摩耗や欠損によって損傷するものと考えられる。前回に於ては、之等を合せて刃先の損傷と考え実験を行った。今回は、この現象を更に細かく検討し、刃先の寿命等を求めることが出来ればと考え本研究を行った。

方法 包丁は、ほぼ等しい条件の茶切包丁15本を選び、砥石により研ぎ直し、実験に先立ち、刃先の形状、刃先角、厚み、重量および、触針法により表面あらさを測定した。この包丁を用い、食品を切削し、その回数と、包丁の刃先の状態の変化について検討した。

切削方法は、被切削試料を、まな板を用い切削した場合(A)と、包丁を切り下した際に、まな板に接触なく、被切削試料のみを切削(B)、および、まな板に包丁の切削運動のみを行った場合(C)の3種とした。切削速度は、メトロノームを用い、1分間200回の割合で切り下した。特に初期の損傷を細かくしらべるために、切削初期には、1000回毎に観察、測定を行った。

結果 初期切削に於て、損傷が大きいことが明らかになった。試料のみを切削した場合に、包丁の切削した部位と、然らざる部位に、刃先の状況の違いがみられた。また、切削部位と、然らざる部位では、刃先近傍1mmの表面あらさ測定結果に差がみられた。まな板のみに包丁を当てた“空切り”の場合には、刃先の損傷が、試料のみを切った場合に比べ、2倍になった。食品とまな板の切削は、方法(B)および、(C)を併せた欠損とほぼ近い値が得られた。以上の実験を基にして、その表面状況の検討をすすめている。