

目的 穀類中ではそばは比較的タンパク質含量が高く、栄養価も優れているといわれるが、そば製粉段階における各区分のタンパク質の栄養価については報告が少ない。私達はこの点を検討するとともに、製めん時における小麦粉、その他の材料との混合による変化を、栄養価及び物性面から検討したので報告する。

方法 そば製粉時の各区分の粗タンパク質を定量し、アミノ酸組成を液体クロマトグラフィ、L-TrpをDAB法で定量した。さらに幼ラットを7、10%タンパク質飼料で、Single time feedingし、食後血しょう中尿素態窒素(BUN)を測定。一方PV(Marup, 1976)を算出した。製めん後のそばの物性はテクスチュロメーターで測定、断面検鏡を行い、製品の官能試験を行った。

結果 そば粉を花粉及び一、二、三、四着粉に区分した結果、タンパク質は後者ほど多く、アミノ酸組成は全般的に類似していた。以下BUN法によれば、全粒へのL-Trp、L-Metの添加効果は見られず、L-Lys、L-Thrの添加効果が認められた。そば、小麦の単体、及びそば・小麦(2:8)、(5:5)、(8:2)では(8:2)が最も優っていた。さらにそば・小麦・SPI(7:2:1)、そば・小麦・全卵(7:2:1)、そば・小麦・卵白(7:2:1)、そば・小麦・SPI・全卵(5:2:2:1)各混合物中では、そば・小麦・全卵が最も優れていた。上記配合比混合物中、PVは全卵を配合した混合物が最高であった。上記配合比による各種めん製品間では、硬さと凝集性に差が認められた。