

A-100 離乳食の消化過程に関する顕微組織学的研究
——煮大豆の人工消化及び動物による
消化過程——

日本女大家政 武藤 静子
○小林好美子

1. 離乳に適した食物の取扱い方や、調理法の検討に役立てるために、食物の消化過程を、顕微組織学的に追求する。その予備段階として、煮大豆の人工消化及び、幼動物による消化過程について検討した。

2. 大豆を軟かに煮熟し、この一部を人工消化にかけ、一部を幼鼠に与え、時間経過を追って、消化産物の塗抹標本をつくり、形態変化をみるためには、ヘマトキシリン・エオジン染色(HE染色)、蛋白質の変化のためには、アクロレイン Schiff 反応 (Acro. S. 反応)、多糖類のために、過ヨード酸 Schiff 反応(PAS 反応)、脂質のために、Sudan IV の染色を行なった。

3. 人工消化処理により、大豆細胞は膨粒するが、その程度は、胃液より腸液に大きい。細胞質含有物、蛋白質、多糖類、脂肪の何れの場合も、胃液処理では外側から消失しはじめ、腸液処理では、全体として稀薄化していく。核消失も腸液において速く、10時間で殆ど無核と

なる。

動物実験では、大豆細胞の破壊や変形が大きく、胃で既に、この現象が現われ、十二指腸で著増する。これに伴い、細胞内容物のおびただしい飛散流出が起っていた。蛋白質、糖質、脂肪何れの場合も人工消化に比べ、消化が速かで drastic である。