

十二指腸は、アルカリ性( $\text{pH} 8$ )の液と粘液を分泌し、強い酸性の胃液による傷害を防ぎます。空腸と回腸も、一日に計約3㍑のアルカリ性の液と粘液を出すが、これら小腸液は消化酵素を含みません。小腸の内壁(粘膜細胞)には多数のヒダがあり、ヒダの表面にはブランのような小さい無数の突起 $\parallel$  細毛(じゅうもう)が出て、さらに、この表面を覆っている多数の微絨毛内に(粘膜細胞で作り出された)約10種類の消化酵素が存在します。小腸の内壁は、約5日ではがれ落ちて新しい粘膜細胞に変わり、常に強い消化・吸収力を保つようになっています。

米や麦・イモ類などに含まれるデンプンは(口)果糖に分解します。また中に止まるのは約1分な

## 心と からだの栄養

能岡 浄 [30]

## 成人の舌の命の栄養

### 栄養素を吸着し速く排泄

小腸の微絨毛内にあり、微絨毛は一分間に数回もなびいて、これらの栄養素を多く取り込んで、消化吸収を高めます。食後30~60分で糖質が消化吸収され、血糖値が食前の約1~5倍に増えます。す