

腸は小腸と大腸とに分けられ、小腸は、十二指腸(約25cm)・空腸(約3m)・回腸(約4m)の三つに分けられます。小腸の直径は約4cmで、内壁には多くのヒダがあり、そのヒダの表面には絨毛(じゅうもう)と呼ばれる長さ約0.5mmの小さな突起(とっき)が約500万個あり、これらを平らに延ばすと畳で百二十枚分(約200㎡)の広さにもなるのです。このように小腸は、食べ物と接する面積が非常に大きく、消化・吸収しやすい構造になっています。す。小腸の働きは『①食べ物(消化)』、②消化により生じた栄養素を吸収、③残りカスを大腸へ送る』の三つです。

胃の内容物が十二指腸へ送り込まれると、その

心とからだの栄養

能岡 浄 [29]

刺激で内壁から消化管ホルモンが出て、血液で運ばれて膵臓(すいぞう)や肝臓・胆のうに働きま

す。すると弱アルカリ性の膵液と胆汁の出が多くなり、胃液は中和され、膵液中の酵素(リパーゼと油脂の接触を増やして消化作用を助けます。リパーゼの働きで油脂が脂肪酸とグリセロールに分

解されると、十二指腸の下部で吸収が始まり、空腸で殆どが吸収されます。吸収された脂肪酸とグリセロールは、小腸の

消化作用を助ける胆汁酸

食物繊維が高脂血症の予防に

内壁細胞中で再び脂肪につくり変えられた後に、タンパク質・リン脂質・コレステロールと結合し、『キロミクロン』と呼ばれるリポタンパク(脂質タンパク質)になります。吸収された油脂は、リポタンパクの中に組み込まれて血液中へ流れ込

むため、油っこいものを食べ過ぎると『高脂血症』や『高コレステロール血症』の予防になります。

ビフテキ一人分(牛肉約200g)を食べると約5時間も胃の中にあるので、腸へ入った食物が完全に消化・吸収されて食べカスが排泄されるのに2-3日かかりま

十二指腸の伸び縮みの蠕動(ぜんどう)で消化液と食べ物との混合が進み、消化が始まります。胆汁中の胆汁酸は洗剤(セッケン)のように油脂(脂肪)を細かい粒にし、

品に含まれる食物繊維が胆汁酸を吸着して大便として排泄し、肝臓へ戻る胆汁酸が減ります。その結果、血液中の余分なコレステロールが肝臓へ運び込まれて胆汁酸が合成され、また脂肪からもコレステロールが生成されるので、食物繊維を多く

す。だから、夕食を処理し終わらない間に次は朝食、続いて昼食・間食、時には『腹は減らんが、食べんと落ち着かん』と毎日三度も食べるから、胃腸は大変な苦勞をしており休み暇がありません。アフリカなどの発展途上国では、多数の人が飢

餓に苦しんでいます。これに対し『日本国内で消費される食料の約30%が残飯などのゴミとして捨てられている』との調査結果から、『放食(ほうじよく)日本だ』と嘆く学者もいます。また、平成10年の国民栄養調査では『30-69歳の男性の約30%が肥満、15-29歳の女性の約20%がヤセ』、そして全死者の約30%は『肥満が原因』と分かりました。『飽食(ほうじよく)日本』である反面、食べ物(好き嫌い)やダイエットで栄養不良の人達もいます。『豊かなのに感謝の気持ちもなく、心の貧しい生活をしている。浅ましい私達』と気づかせて頂くことが大事なのではありませんか？

(脂肪)を細かい粒にし、

リポタンパクの中に組み込まれて血液中へ流れ込

るので、食物繊維を多く

上国では、多数の人が飢

餓に苦しんでいます。これに対し『日本国内で消費される食料の約30%が残飯などのゴミとして捨てられている』との調査結果から、『放食(ほうじよく)日本だ』と嘆く学者もいます。また、平成10年の国民栄養調査では『30-69歳の男性の約30%が肥満、15-29歳の女性の約20%がヤセ』、そして全死者の約30%は『肥満が原因』と分かりました。『飽食(ほうじよく)日本』である反面、食べ物(好き嫌い)やダイエットで栄養不良の人達もいます。『豊かなのに感謝の気持ちもなく、心の貧しい生活をしている。浅ましい私達』と気づかせて頂くことが大事なのではありませんか？

(大阪府立看護大学医療技術短期大学部・助教授)