

「会員向け 月刊誌」

人間医学

THE NINGEN IGAKU 2021



9月号

since 1938

■特 集:「新型コロナワクチン(3)」No.1204

■中庸会:「睡 眠 の ト ラ ブ ル (上)」ほか

昭和二十一年 三月五日
令和三年 九月一日発行 (毎月一回一日発行)
第種郵便物認可





川口 嘉寛先生

消化力をしっかりと高め、食材の栄養素を吸収し、健やかに生きるために必要なパワーを発揮できる体にすることが重要です。そのことを念頭に、免疫力強化時代の「新・食行動学」について考えていきます。

私たちの体の大事な機能や知るべき仕組みは数多くありますが、今回はその中の一つ「消化」について解説いたします。

消化力とは？

消化力とは、摂取した栄養を60兆個の細胞の隅々までに行き届かせ、不要なものを外へと排出する力のことです。

皆さんは、自分が食べた物は、完全に消化できていると思われますか？

「オーガニック食品や製品、スーパーフードも大好きな私は完璧なはず!」「三食きちんと食べているし、食事内容にもこだわっている。美容や健康への意識も高いから安心」などと自信があつても、実は、食べたものすべてが体の栄養になるわけではありません。

「何を食べる」の前に、「どう食べるか」を先ず、考えてみましょう。

私たち人間の口から肛門までは、いわば「1本の土管」のようなもの。土管に栄養

中庸会（Ⅲ）

海のペプチド - おいしいだしの魅力 (上)

川口 嘉寛

私ども「おいしいだし」メーカーの株式会社ビーバンは、企業理念を「うまい味の本質を追求し、食のイノベーションを起こす」と定めています。

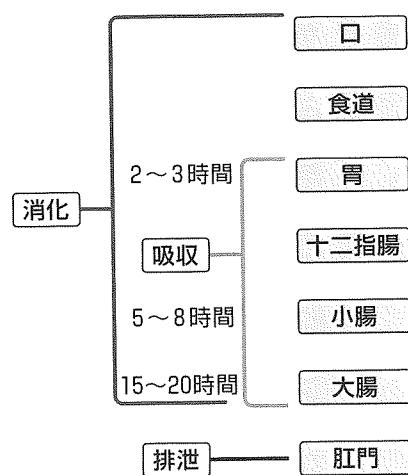
そこで、今号ではまず、
1. 消化力ってなに?
2. 未消化のリスクとは?
3. 今日から実践！食べ方のコツについて、お話しさせていただきます。

腸活の前に消化

昨今、「腸活」というキーワードが注目されていますが、実は腸活の前に消化活動である「消活」が大切です。

1. 未消化のリスクとは?
2. 今日から実践！食べ方のコツについて、お話しさせていただきます。

〈図2〉消化にかかる時間



これら工程に24~48時間かかる

このように口から入った食べ物が排泄されるまでの時間は、個人差がありますが24~48時間ということになります（図2）。

大切な胃の役割

次に、胃の役割についてお話しします。

▽消化と分解

胃酸（胃液の成分の一つ）によって主にタンパク質を消化・分解します。それにはペプシンの活性が必要になります。

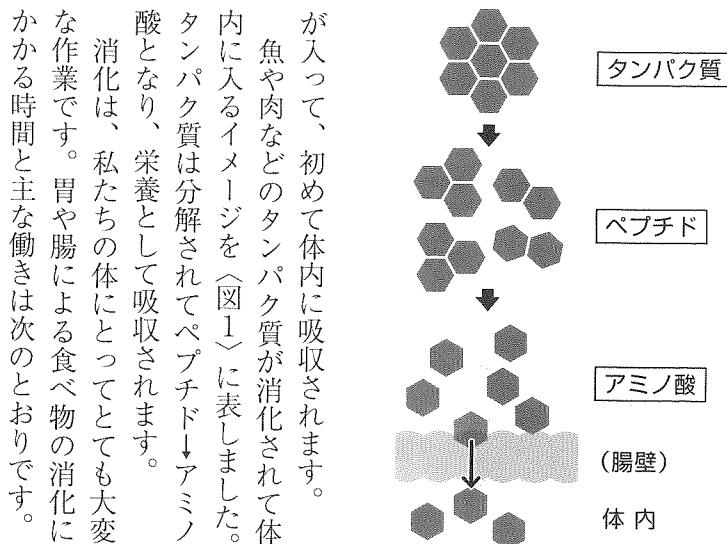
ペプシンとは、胃で分泌される胃液に含まれるプロテアーゼ（タンパク質やペプチド中のペプチド結合を加水分解する酵素の総称）の一種です。ペプシンの前駆体であるペプシノーゲンが胃の粘膜から分泌されると、胃液中の塩酸に活性化されてペプシンに変化します。

▽殺菌

胃内に入ってきたバクテリアやウイルスを殺菌し、腸への侵入を防ぎ、小腸内でのバクテリアの異常繁殖を抑制します。

こうした胃の役割である消化力が低下すると、食べ物が未消化の状態になります。それが体に及ぼすリスクとして、次のように

〈図1〉タンパク質の消化・吸収



が入って、初めて体内に吸収されます。

魚や肉などのタンパク質が消化されて体内に入るイメージを〈図1〉に表しました。タンパク質は分解されてペプチド→アミノ酸となり、栄養として吸収されます。

消化は、私たちの体にとってとても大変な作業です。胃や腸による食べ物の消化にかかる時間と主な働きは次のとおりです。

【大腸—およそ15~20時間】

大腸の長さは、およそ1.5mで表面積はテニスコート半分の100m²。主に小腸で吸収できなかつた水分を吸収し、纖維質などの残りカスを徐々に固形化して、便になります。腸内細菌による生物的消化もここで行ないます。

【小腸—およそ5~8時間】

小腸は体の中で一番長い臓器で、長さはおよそ6~7mもあり、表面積はテニスコート1面分（約200m²）です。胃から送られてきた消化物をさらに細かく分解し、水分と栄養の80%を吸収します。

胃は入ってきた食べ物を胃液と混ぜて粥状にします。お肉や天ぷらなど脂肪分が多い食べ物は、消化にさらに時間がかかります（およそ4~5時間）。

【胃—およそ2~3時間】

胃は入ってきた食べ物を胃液と混ぜて粥状にします。お肉や天ぷらなど脂肪分が多い食べ物は、消化にさらに時間がかかります（およそ4~5時間）。

なことが考えられます。

- (1) 栄養素（三大栄養素、ビタミン・ミネラル）の枯渇が起こり、疲れ、貧血、代謝低下、ホルモンバランスの悪化の原因になる。

(2) 腸内フローラの悪化が起こり、便秘、下痢、肌荒れ、免疫力の低下の原因になる。

- (3) 腸の炎症（ダメージ）が起こり、リーキー・ガット症候群、食物不耐症（グルテンなど）の原因になる。

医学の祖といわれるヒポクラテス（紀元前460～370年）も、「消化の不調はすべての害悪の根である」との言葉を残しています。実際、現在でも内科系の不調の大半が消化に原因があると言われています。そのほか、私たちの未消化に大きな影響を与える要因としては、

- ・個人差（体质）

・加齢
・体調、ストレス
・食べ方（食癖）

などが挙げられます。

シニアの寝たきりと低栄養の問題について

最近、高齢者のフレイル（虚弱）という概念が注目されています。その要因の一つが低栄養であるとされており、それによつてフレイルをはじめ、次のような問題を引き起こすと考えられます。

▽フレイル

体重の減少、疲れやすさ、歩く速さや筋力の低下などがみられ、このままでは要介護の状態になる可能性が高い危険な状態を指します。一人で外出したり、身の回りのことをしたりするのが難しくなります。

▽サルコペニア
加齢や病気などによって、筋肉の量が必要以上に減少した状態で、筋力・身体機能が低下します。

▽口コモティブシンドローム（通称口コモ）

運動器（体を動かす器官）の障害により歩行や日常生活に支障をきたした状態で、転倒、骨折のリスクが高まります。

▽寝たきり
最終的に要介護状態となり、1人では生活が難しくなります。

実践！「消化」を意識した食べ方のコツ

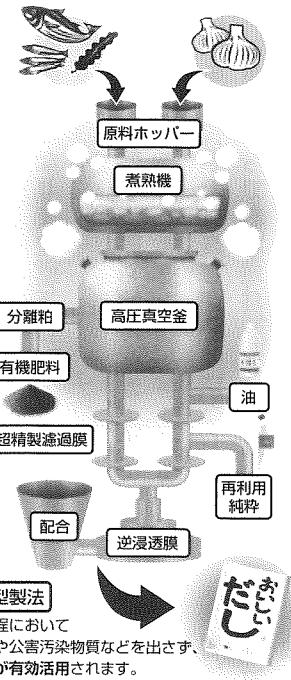
では、消化力を高めるためには、どのような対策をすればよいのか、その方法をまとめてみました。

① 食事前の準備運動

大事なのは「五感」を使った想像力を活かすことです。「胃（イ）マジネーション」を働かせて、胃液の分泌を促進しましよう。食べ」です。テレビを見ながら、携帯電話を触りながら食事をしていませんか？大切なのは五感を感じリラックスして食

- ・また、高齢者に限らずですが、次のような自覚症状に当たることは多い場合には、生活習慣の見直しが必要になります。
- ・便秘がちである
- ・よく下痢をする
- ・食後に胃がもたれる

「おいしいだし」の製造工程



1. 食物を物理的に細かくする
2. 食物の味、匂いを感じる
3. 唾液の分泌を刺激し、嚥下（飲み込む力）を助ける
4. 唾液アミラーゼ（酵素）により炭水化物の一部を分解する
5. 胃酸と胰液の分泌の指令を脳に出す
6. 満腹中枢を刺激する

事に向き合うことです。消化力を意識した

「食行動メソッド」を心がけましょう。

②十分な咀嚼

消化を助ける大事な行為が「咀嚼」です。最低20～30回はよく噛むことを心がけましょう。

なのです。

1日三食の消化は、フルマラソンを走るのと同じエネルギーを必要とするといわれています。人間にとつて最もエネルギーを必要とする行為が食べ物を消化することで、1日の体の活力のうち約70%のエネルギーが消化に使われるときれいです。

1年（365日×3食）で1095回の消化力の意識を変化させる機会があるといわれており、毎食の食事の前には胃マジネーションを膨らませてみられてはいかがでしょう。

ストレスがあつたりすると胃の動きが悪くなり、胃もたれや胃の痛みの原因になります。今日の胃の状態を見極めて、食事の適量を判断することが重要です。胃を思いやる気持ちを大切にしましょう。

次号は「消化を意識した食べ方のコツ」の続きと、自身の消化力の目安を簡単にチェックできる「セルフチェックメソッド」、そして本題の消化を助ける食材として有効活用いただける私どもの製品「海のペプチド・おいしいだし」についてです。詳しくは次号で述べますが、「おいしいだし」の原材料は、カツオ、イワシ、昆布、無臭ニンニク、キヤッサバ由来デンプンだけです。食塩、砂糖、酵母エキスなどの食品添加物は一切使用していません。カツオやイワシのタンパク質は特殊な製造工程で低分子状態のペプチド化されており、吸収がよく、栄養機能性も期待できます。

（つづく）