

消化の話

藤 本 薫 喜

四

爽快な秋が訪れて來まして銃後一段の緊張を覺える折、ハイキングやラヂオ體操や其の他の運動が體位向上の爲に一層盛んに奨励されてゐます。さらでだに食欲すゝむ秋でありますから、私共は食欲にまかせて食べ過ぎて腹を悪くする事が多くなりませんが、各自によく注意してより健康になり國策の線に副ふ様に努力致しませう。私共の食べた食物が如何なる運命をたぐるか、主として消化に就いて述べて見ませう。

木や草は水に溶けた極く簡單な成分を根から吸収して葉で空氣中の炭酸瓦斯と化合させ、糖類、脂肪、蛋白質等を作り出します。處が人間は空氣中から酸素を吸入しますが、それは身體の中で複雑な成分を簡單なものに分解するためには使はれるのであつて、木や草の様に極く簡單な成分から複雑なものにするには用ひられず、かりに用ひられても極く僅な量なのです。でありますからさうしてもある程度まで化學的に出來上つてゐる成分を取入れなければいけない譯

なのであります。その化合物の一例が皆様が皮下注射で御承知の葡萄糖です、脂肪酸とかグリセリンもさうですし、強壯劑で有名なアミノ酸等も亦その一例です。之等の成分を吾々が身體に攝り入れる方法として植物や、動物を食べる事が最も近道であり能率が上るのです。で自然食物としてそれ等のものが選ばれる事になつたのであります。ここでさうして消化をしなければならんかと言ふ問題が起つて來るのですが、人間が牛肉を食べて吾々の身體の肉が牛の様な蛋白質になつたり、豆を食べたために豆の様になつたりしては困ります。私達が攝取する食物中に含まれてゐる蛋白質、脂肪等は皆人間の身體を造つてゐる處の成分はその物理的、化學的性質が全く異つてゐるのです。詳しく謂ひますれば植物性蛋白質であります大豆の蛋白質は、外觀よりして既に人間の肉とは異つてゐますが化學的性質も異つており、更にその蛋白質を造つてゐるアミノ酸の数も種類も非常に異つてゐるのです。動物である牛肉でも魚で

も同様で、脂肪でも人間のこ牛や豚のこは自ら別種のものなのであります。随つて人間が食物に含まれてゐる栄養素から自分の身體を構成するためには各成分を稍々簡單な化合物、即ち前に申しました葡萄糖、脂肪酸、アミノ酸等に一度分解し、その内から吾々の身體の原料になるものを取捨選擇しなければならぬのです。それを集めて身體の成分を造り上げる事が出来るのです。今お話した稍々簡單な化合物にするこ云ふ作業を消化器が行ふのであります。消化器の役目を職業に譬へますと丁度建築取毀業に當ると思はれます。色々の建物を毀して土臺、柱、壁、建具、梁、瓦等に分解して置く、するこ血液こいふ運搬屋が來て運んで呉れる、その内の必要なものを寄せ集めて新しい望む様な家を建てる譯です。この建築の方は肝臓や筋肉や其の他身體内の組織が各々好きな様にやつて呉れます。そこで建物を毀した場合に材料が餘り大き過ぎて運搬屋のトラックに積めない様では洵に困る。さうしても恰好の大きさを即ち水に溶ける態を意味するのであります。消化作用を別の言葉でいひ現はすこ水に溶ける態とする事であり。之を胃や腸から血液、淋巴液にこり入れるのを吸収こいふのであります。新鮮な味覺をそゝる生瓜、ナス、枝豆、莢豆、南瓜等は何れもビタミンにも富んでゐる實に此の時節の天與の恩恵

であります。處がこかく之等の野菜は消化不良を起し易いのに困る。その多くは生で食べたり、漬物こか軽く煮た程度の生に近い状態で食べたりします。洵に結構ですけれどよく嚙まなければなりません。野菜類は一般に消化液が浸み込み難く、大きな塊りですこ中々消化し難いものです。溶けて了はぬこ胃から腸へ送り込まれぬため大きな塊は胃の中に永く残つてゐます。胃の働きの弱い人こか、小さな子供等ですこ丈夫な人よりも猶一層永く胃の中に残つてゐるためにその塊りが腐敗したり、醗酵したりして胃カタルを起す事になり下痢を起すし、さうでなくても胃を愈々弱くするのであります。野菜類はよく嚙んで食べる事之が一番大切でせう。この咀嚼する事が口の消化作用の一番大切な働きです。バナナや果物で消化不良を起すのは大部分はよく嚙まない事に原因してゐます。特にバナナこ柿は大きな塊りですこ消化液が浸み難いものですからお子様方にはよく注意して下さい。肉類は一般に餘り嚙まなくても胃で充分に消化して呉れます。肉類は餘り嚙み過ぎた結果汁ばかり先に咽喉を通つて了つてスルメの様にかさばかり口の中に残り吞み込めぬ様になるため肉が食べられぬこ云ふ子供さんを時々見ます。以ての他です親御さんの間違つた教育こいはれても致し方ありません。但しイカ、タコ、貝類は比較的よく嚙まねばなりません。又サシミを澤山食べる時に

はよく嚙む様に御注意下さい。牛乳を嚙んで飲めよ云ふも笑はれますがラツバ飲みは感心しません。牛乳の中にある蛋白質カゼインは唾液をよく混和してゐるご胃の中で凝固する場合極く軽い細い固りになり早く消化されます。ですから飲む時に口の中でよく唾液が混る様に軽く嚙んで飲む結構です。御飯をよく嚙んでゐるご甘くなつて来る事を御経験なされた方が多いと思ひます。あれはブチアリンマルターゼといふ二つの酵素が澱粉に働いて甘い葡萄糖を作つたためで、酵素が少く働きが弱いためよく嚙んでゐないご分らず了ひで終る様です。口の消化作用は咀嚼して食物を細かにしたり、適當に濕りを與へたり、冷い物を温かくしたり、熱いものを冷したり極く僅かはいへ酵素が働いたりする事にあるのですからお忘れな様には。

獸肉、魚肉、豆等の蛋白質を消化する事が主な働きであつて脂肪も少しばかり消化を受けます。澱粉類は殆んど消化を受けません。肉類、豆類の消化はペプシンといふ酵素が働き、脂肪にはリパーゼが働きます。この他に胃液には鹽酸が非常に多量に含まれてゐて、之が食物の消毒を行ひ他方に於ては肉の固いスヂや皮等を軟かにし、消化酵素の働きを容易ならしめてゐます。此の働きのためスヂや皮は非常に早く胃の中で溶けて了ひ、反つてバナナの固いの方が遅いといふ結果になるのです。細切れの固いのは平氣で吞

み込むべし、餘り嚙むべからず。スヂや皮は吾々の皮膚の艶をよくし毛髮の榮養として最も重要なものです、はき出すなごは以ての他です。

蛋白質、脂肪を消化する二つの酵素は熱いものごか餘り冷い物には働きがにぶくなつて了ふ關係上食物は炊き立てや、焼き立ての熱いものは感心しないのです。亦夏なごの暑い時には誰でもつい冷たいものが欲しくなつて來ますが、水で冷した餘り冷いものはペプシンの働きをにぶらせるのみならず、胃の粘膜の働きを弱くして消化作用が充分でなくなり胃カタルの原因になつたりします。胃の消化作用の化學的方法は以上の如くで肉ご脂ごが消化を受け、野菜類に多い澱粉類は殆んど消化を受けません。そのために早く胃を通過して腸で消化を受け様ご努める關係上澱粉類を主成分とする御飯やウドン、ソーメン、ソバ等は胃の中に留つてゐる時間が短い即ち早くお腹が空き反對にゆつくり消化作用を受けねばならぬ肉類や脂肪の多い食物は胃持ち即ち腹持ちがよい事になるのです。胃の弱い方は肉類や脂を一度に澤山食べぬ事は勿論胃カタルを病つた後は暫時肉や脂氣の食物を避ける理由が御分りになつたご存じます。世間では腹持ちが悪い即ち胃を早く通過する食物を消化がよいご考へる傾向が多い様ですがそうごは限られませんが、ヒマシ油は消化が最も良いといつたら大變な事になります。夏

を表象する食物、寒天、トコロ天は下痢を起させる王様でヒマシ油に似てゐます。この他胃の働きとしては食べた食物を貯藏してゆつくり消化作用を受けさせ、少しづつ腸へ送つて腸の消化をよくさせる働きも見逃せぬ勤功です。

胃から腸へ流れ込む食物は殆んど液體に近い状態になつてゐます。小腸は消化の最後の仕上げをする所でありまして先づこゝへは肝臓から胆汁が流れ込み脂肪の消化を始めます。又一方脾臓から強力な消化液が来て、胃で或る程度迄消化された蛋白質・脂肪・消化をまだ受けぬ澱粉類を消化するので、トリプシン・ステアアプシン・アミロプシン等の消化酵素が専ら此の働きをしてゐます。更に小腸からも最も強力な働きの酵素を分泌して大部分のものを分解し、同時に吸収を行ふ事になります。

小腸の終りに近い部分に大腸の中には數百億個に上る多數の微菌(通常は腸内細菌といつてゐます)が生棲してゐて、水分が豊富に含まれてをり適度の温度が保たれ、アル蛋白質である等の條件が揃つてゐるため消化されなかつたカリ性を腐敗させ分解します。腐敗が餘り強く旺まると消化不良の中毒を起し易いので之を防ぐために同時に植物性の纖維素の醱酵が盛んとなり、此の兩者が相合して大腸の調子を保つてゐるのであります。毒麻疹といふ身體中の皮膚のカユい病氣は大腸の中で蛋白質の腐敗産物が出來て

吸収され、血液や血管に弱點を與へるためであり、食物に最も注意を要します。人によつて異ひますが、タコ、イカ、鯖、鰯、鰹、カニ等を食べて起る場合が多い様です。毒麻疹の出る人の食物に就ての注意は第一に原因となる食物を食べぬ事、第二には纖維の多い野菜類を食べて通じをよくする事です。猶煮たり焼いたりしたもの、生のもの、さちらが消化がよいかを概括的に比較して見ませう。一般に野菜類、貝類は煮たものが消化がよく、肉類は生のものも熱のかゝつたものも大した違ひはありません。

以上の作用を通攪します。石臼を想ひ浮べます。口は大きな臼で胃がその次、腸が一番小さい石臼に當ります。大きな石でも大きな臼から小さな臼へ順序よく次々に壊して行きますれば臼も壊れないし、細い粉もうまくつくれます。小腸さいふ小白に大石を投げ込めばたちまちにして臼は壊れて了ひます。又たさいふ石は小さくても餘り澤山投げ込めば同様の結果となります。此の理を注意すれば胃腸を悪くする事を可成り樂に避けられるのではないでせうか。よく咀んで腹八分目さ昔から言つてゐる俚言は頭の中でよく咀嚼する必要があります。

近來白米を廢して七分搗米や胚芽米が宣傳され一般に用ひられる様になりました事は大變結構な事で、國家民族の

(以下一八頁へつづく)

です。實際、噛めば、固いのですもの。そこで、私は、

「しがし、飴ですから、噛まないでも、きけて、おいしいですよ」

こいふと、又、それを通譯したら、老人は私に笑ひかけました。少年は、すぐ、

「では、御親切に甘えて、一つ頂きます。」

と、頭を下げて、一つ取つて父に渡すと、父は、再び私に笑顔を見せて、それを口に入れた。私は、少年にも進めました。

「いゝえ、私は、よろしいです。私は、よろしいです。」と固辭する温良さが、私を、また悦ばしましたが、強ひて一つ進めました。

さて、老人は、しきりに、私に話しかけるのを少年が通譯して、一時間ばかり愉快に話しましたところ、老人は、天帝教さかの教主、年は八十を越してゐるのに、私を食堂へまで案内して、さて、私より早く汽車を下りる時、私への挨拶が、極めて、お世辭めかないで、甚だ結構でした。

「鯛の頭も信心から」さきゝます。何でも、一つの信仰さなるこ、強大なものになり、眞直ぐにもなるところが、人の心を打つのでせうか。

いつまでも話してゐたいに残念と乗りかへ

行きし老教主はや

私は、五分間停車のある驛のホームに並んで一緒に寫した寫眞を、送つて上げる事を忘れてゐました。約束を果さないこ、日本人に、コーテシイなしこ、慥がれては、たまりませんから。

(七頁よりつゞく)

繁榮上御同慶に耐へません。七分搗米や胚芽米の胚子は一般に消化が悪いのですがお子様方の大便の中に胚子が其儘出たからこいつて心配する事はありません。相變らず七分搗米を食へさすべきです。消化作用をたすける榮養素としてビタミンBがあります。これを多く含んでゐるのは穀類の糠、胚子、ソバ粉、豆類、チシヤ、キャベツ等の葉菜類、人蔘、ノリ、肉類、特に多いのは酵母で消化管をシゲキして消化を盛んにし腸を整へます。特に夏分はビタミンBに注意いたしませう。

最後に總ての消化吸収作用は精神的な條件により非常な影響を受けます。楽しく食事をする時には消化液の分泌もよくなり、消化力もよくなつて來ます。食卓を氣持よくする事は非常に大切な事です。