

健康と排出

エン・ウィルウェーバー

はじめに

健康という語がここ数年の中に急速に普及したようである。誰でも健康のために、といえばすぐそのまま納得されるようになった。にんにく健康法、人蔘健康法、しいたけ健康法、アロエ健康法、梅干健康法、健康茶、健康食、健康管理等と、世の中が健康に大きな関心をよせている半面、今一つ大切な面が忘れられているように思う。それは、にんにくにしても、人蔘にしても、又種々の栄養食にしても体に注ぎ込むことによってその目的が達せられるように思われていることである。果してそうであろうか。健康に良いという物質が体に入れられた時、それらは体内で、分析や生化学反応の理論通りに、分解、吸収、合成、分解排出の過程をたどっているだろうか。大抵このことは体に委せていて、それ以上考えていない。これで良いのであろうか。良い薬、栄養剤、健康食等をすすめる人々は、排出の責任までは持ってくれない。何かの環境条件で、排出の過程の中間生成物質がそこでブロックして溜ったり、又は反応が正規の途をそれて有害物質に転じて、それは摂取した者の責任（体質、不摂生、不養生、環境等）であって、その人自身で心配せねばならないことになっている。

他方難病奇病が増えているが、その原因はウイルスによるものが多い。日本人の死因の第一位になってしまったガンの原因にもウイルス説が有力である。ネズミの乳ガンやヒトの白血病がウイルスによっておこることは既に知られている。これらのことを生物学の立場から、排出と関連させて考えてみたい。

栄養の三大要素はタンパク、糖質、脂質であることは今も変わらない。この三大栄養素を揃えて摂るのが健康に良いとされた。そしてそれぞれの摂取量はカロリーで計算される。その後ビタミン、ホルモン、ミネラル等はカロリーにはならなくても、欠乏すると種々の病気の原因になることが分り今日に至っている。一方では醗酵食品の意義とその触媒作用の研究が進み、酵素の存在が注目された。最初に発見されたのは消化酵素であった。ジアスターゼやペプシンの名は50年前でもよく知られていた。今でも酵素といえば消化を助けるものと一般に思われる位である。

生化学の進歩と共に、我々の生活は勿論、生物は総て、その生体内で行われている生化学

健康と排出

学反応に酵素の触媒作用が必要であることが分ってきた。

遺伝学における遺伝情報とは今では「一遺伝子・一酵素説」であって、遺伝子の命令は、どんな酵素をその生体で作るかということである。合成された酵素の触媒によって黒い眼、青い眼、髪の色、皮ふの色、好み、気質等々総てが形質となって伝わり発現する。酵素自体は触媒であるから少量でよく、しかもその反応は生物自体の体温で行われる。これらの生化学反応を酵素の存在なしで、実験室で行わせようとすれば、強酸や強アルカリを使い、そして高温が必要であることが多い。

酵素は1から6までの国際番号による酵素群に、反応の型にもとずいて分類されている(表1)。

表1. 反応の型にもとずいた酵素の系統

系 統 番 号	酵 素 の 系 統 名
1	酵化還元酵素 (oxyreductase)
2	転移酵素 (transferrase)
3	加水分解酵素 (hydrolase)
4	除去酵素 (lyase)
5	異性化酵素 (isomerase)
6	合成(結合)酵素 (lygase)

酵素とは何であろうか。酵素の本体はタンパクである。但し一般に知られている肉や卵白等のタンパクと異なり、特異性の触媒作用を持つ。錠と鍵の関係のように、例えばデンプンにはアミラーゼ、脂肪にはリパーゼ、タンパクにはペプシン等が分解酵素として知られている。タンパクは種々のアミノ酸の鎖状に結合(ペプチド結合)したものである。その鎖状のアミノ酸には種々の分子団や金属が結合していることが多い。この時これらの分子団がビタミン類や金属類であると、結合は大抵可逆的解離平衡性(結合したり、解離したりする)であって、これらを補酵素という。従ってビタミン類には補酵素名(酵素名)

表2. 主なビタミンの補酵素(酵素)名

ビ タ ミ ン 名	物 質 名	補 酵 素 (酵 素) 名
A ₁	アキセロフトール	未 知
B ₁	チアミン	TPP (カルボキシラーゼ)
B ₂	リボフラビン	FMN, FAD (フラビン酵素, 脱水素酵素)
B ₃	ニコチン酸アミド	DPN, TPN (ピリジン酵素, 脱水素酵素)
	パントテン酸	補酵素A (トランスフェラーゼ)
C	アスコルビン酸	(酸化還元酵素)
D	カルシフェロール	未 知
E	トコフェロール	(電子伝達酵素)
H	ビオチン	(ビオチン酵素)

健康と排出

がつけられているものが多い（表2）。

金属の例としては鉄，マンガン，マグネシウム，モリブデン，銅，亜鉛等が分っている。今後更に多くのビタミンや金属について補酵素であることが確かめられるであろう。

「新鮮な野菜や果物が何故健康に良いか」と問えば、それはビタミンやミネラルが多いからであると答える。酵素作用がますます解明されるにつれて、答えは「それは酵素が多く含まれているからである」ということになるであろう。人体に含まれている酵素の数は1,000種以上であって、生化学反応が分っているものについてだけでも200~300種以上ともいわれ、その数は今後増えて行く。これらの酵素はその触媒する反応の種類により、上記の1~6の系統番号を持つ酵素系統のいずれかに分類されることになる。

酵素作用には勿論分解反応の触媒をするものと、合成反応の触媒をするものがある。我々の代謝に関する種々のサイクル（CTAサイクル，EMP経路，カルビンサイクル，オルニチンサイクル，コリサイクル等）だけを見ても、A物質からB物質へ、B物質からC物質へと次々に変化する時、そこに酵素が介在し、触媒することによって化学変化が進行する。この時その何れかの酵素が不足したり、欠如すれば、反応はそこでブロックして、中間生成体がたまる。中間生成体は生体にとって有難くないものが多い。細胞にとって有害であったり、炎症の原因になったり、神経を刺激したりする。この時どの酵素が不足又は欠如しているかが分れば、そしてその酵素を服用することができれば、ブロックは忽ち解消し、生体は本来あるべき健康体に戻る。然し反応のブロックしている部分や、不足又は欠如している酵素名を知ることは未だ困難である。食べすぎた時にジアスターゼをのむと胸が軽くなる。デンプンの分解の第一歩に役立つからである。然しそのあとの分解や合成反応には果してすべての必要な酵素が揃っているであろうか。この点を考えると、未知の酵素も総合した一連の酵素群を服用して、デンプン分解反応が、終末の産物である炭酸ガスと水にまで行われるようにする方がよい。そして一連の酵素群に委せておけば、どれかの酵素がブロックを解いて、反応は進行する。このような理由から、酵素を利用するには、できるだけ多種類の酵素の複合しているものを用いるべきである。この時必要でなかった酵素は約8時間位で代謝される。

近年多く出ている酵素剤をみる時、以上のような点から、有利なものを判断することができる。そこで酵素の独特な性質を考えてみよう。

1. **酵素の原料**には食用になる植物（野草，野菜，果実，種子，海藻，その他）をできるだけ多種類用いることがよい。従来の酵素学では動物の臓器の水による抽出液を使い、アルコール等で沈澱させる方法が一般的であった。然し動物の臓器に含まれる酵素の種類は限定的であり、その根源はやはり植物に出発しているから、植物から集めた方がよい。

2. **酵素を作る環境**は、良質の水が得られて、空気も汚染の心配のない処で、気候は寒冷の方がよい。それは異常醗酵を避けるためである。製造をする建物はプラスチック等の合成品の使用を避ける。

3. 酵素を入れる容器。酵素の剤形が液体である時はガラス瓶が良い。生体の酵素は水生環境（原形質，体液等）で働くものであるから，剤形は液状が最も良い。そして適当な酸度（例えばpH=2）と自然の状態に作り出された糖質（例えば40～50%のグルコース）の中では，長年月その活性を失わない。むしろますます熟成して活性を増す。この原理は酵素を知らなかった昔の人の智慧として，今日もひきつがれている食品に見られる。それは例えば梅干である。古い程梅干健康法にもますますよく利くようになる。又ぬかみそも古い程熟成が進んで味が良くなる。ぬかの酵素が塩で固定されて活性が増してゆく。ハチミツは花の酵素が自然のグルコースとフラクトースによって固定されている。ハチミツが腐ったりかびが生えたりした時は，ハチミツに何かが混入されたに違いないという。この他塩漬，砂糖漬，酢漬等も酵素の固定と考えられる。

4. 有害な酵素はない。酵素を入れた洗剤を使用したら手が荒れた，等というようなことが聞かれたことがある。これは恐らく一種類の酵素を入れたので，次の反応は触媒されずに，そこでブロックして進行しなかったのであろうということが考えられる。酵素は複合的に次から次へと反応が受け渡しされ，触媒されてゆくのが自然の形である。

5. 用量には制限がない。但し一回の食事にはおのずから量的に限度があるように，酵素も無限にのむことは量的に不可能である。

6. 副作用がない。謂る酵素反応（下痢，胃痛，嘔吐，発疹，不快感）のようなものがみられることがあるが，これはブロックした箇処の修復作用を意味するもので，20～30分もすると消える。むしろ酵素反応が恢復に向かって進行している証拠である。

7. 診断は酵素がするとさえ考えられる。今の医学のテストで検出できない病的状態でも，酵素は血行にのってその箇処に至ればブロックを解いて修復する。

8. 酵素は妥協しない。例えば飲酒が止められないような場合，酵素を飲んでいながらとそれに頼って暴飲をつづければ，いくら酵素といえども追いつかない。裏を返せば，酵素が利かない時は酵素が悪いのではなく，本人が自からを正すべきであることを意味する。酵素は自然そのものであり，厳粛である。

市販の酵素剤は乾燥した錠剤のことが多い。乾燥によって酵素の活性が落ちているが，それでも効力があり，消化の目的，その他に役立っている。

生体に働らいている酵素は生体外に抽出されても環境が酵素の活性を保つのに適している時は，一年を通じて四季の移り変りに従って変化しつつ生きつづける。食事についていわれるバランスの意味は，酵素の観点から考えると，従来のもものと違って来る。一般には肉食に対する野菜は1：3のとりあわせが大切であるとか，有色野菜をいろいろ摂ることを「バランス良く」といってすすめている。これではハウス栽培の進歩して来た今日，季節に合った酵素を必ずしも摂っているとは限らなくなる。冬にトマト，きゅうり，レタス等をモリモリ食べて，生野菜の健康食をしたと思うのはおかしい。これらのことを考慮してバランスの意味を3項目に分けて考えてみたい。

健康と排出

バランス 1 季節のもので、その土地に産するものを食べる。そんなことは当然のことであるという。その理由は新鮮でビタミンやミネラルが多いからだという。然しハウス栽培が普及して夏の野菜が冬にも食べられるようになった今は考え直さねばならない。ハウス栽培のおかげで季節感がなくなったと嘆く声が聞かれるが、これは季節感が楽しめないというだけの問題ではないと思う。何故自然は四季折々にそれぞれの異なった野菜や果物を我々に与えているのであろうか。

冬：例えば1月7日の七草は何を意味するのであろう。我々は夏の暑さに耐えぬいて食欲の秋を迎える。つづいて冬に向かって祝日、祭日、お祭り、クリスマス、正月等々で、肉食や脂肪食の高カロリー食を摂ることが多い。体液は酸性に傾き、老廃物がたまり易い。そこで1月7日を区切りとして、肉食や脂肪食（御馳走）を止めて、七草のかゆを食べる。七草とは、せり、なずな、ごぎょう、はこべ、ほとけのざ、すずな、すずしろと歌に詠まれて誰もが知っている。七の意義は「数多く」ということであって、7種で8種でも、その季節の野に芽を出しはじめた野草を数多くとりまぜて使うところに意味がある。それぞれの野草のせんいをはじめ、成分が総合的に作用し、体の大掃除をしてくれる。老廃物や、体に有難くない中間生成物は野草の酵素によって分解される。その分解の方向が、糖質と脂質は炭酸ガスと水に、タンパクは尿素と炭酸ガスと水に進行すれば、最も無害に排出が完了する。漢方や民間薬の植物では揮発油性の成分を含むものに浄血作用のあるものが多いが、酵素程の分解作用はないようである。下剤をかけて腸の掃除をする等は、長年の間に溜って腸壁やそのひだの間に着いた老廃物等を取り除くことは充分できない。近年注目されているせんい質の摂取も、腸を刺激したり、機械的にこすり取る役目をするだけなので、充分とはいえない。百人一首の光孝天皇の御歌、「君がため、春の野にいでて若菜つむ我が衣手に雪はふりつゝ」に見られるように、昔から春の若菜は健康を保つサイクルの中の大切な一と駒であった。当時既に、「正月の始めの子（ネ）の日の若菜は病気や災害を防ぐ」と記されている。春の彼岸までの若草には毒がないといわれる。それどころか、例えばふきのとう、よめな、せり、よもぎ、タンポポ等と苦味のあるものが多い。苦味（クミ）成分は老廃物を結合して排泄する作用がある。又小寒、大寒で始まる1～3月の冬の間は、霜を受けて青野菜は一年中で最もおいしくなる。ほうれんそう、杓子菜、みずな等、青野菜の葉は厚みを増し、青ねぎはトロリと粘液を含む。生体に必要な冬の酵素がたっぷり用意されている。七草のかゆ以後は、それまでの御馳走はひかえ目にして、春の彼岸まで毎日若草、青野菜を食べる（1日1人1束）。一年の間に臓器、筋肉、血管、血液、脳等の中にたまった老廃物を充分に掃除して、来るべき春に新しい生命のよみがえりや誕生のために備える。毎年七草のかゆの日がめぐって来ると、「おかゆに七草を入れて、最後に卵をポンと割って入れると、栄養満点です」と放送されたりするが、これは切角の自然の配慮に反するものである。

日本の風土は四季が3カ月毎に規則正しく変ってゆく。1～3月が冬、4～6月が春、

健康と排出

7～9月が夏，10～12月が秋と大体考えてよい。ところがハウス栽培が普及してきたことは，酵素とウイルスの点から考えると，季節感が無くなってきたと嘆くところではない。もっと根の深い問題があると思う。すなわち冬には一年分の老廃物を大掃除して分解排出し，春にはきれいに若返って新らしい生命への酵素をとり入れ，夏には暑さに対して利尿，発汗を促し，尿や汗にウイルスや老廃物を排出して夏バテを防ぎ，秋には食欲に応じて摂る高カロリー食で来るべき寒さに対する体力をつける，というように酵素は年間を通じてサイクルしている。

春：彼岸が近ずき，日ざしが強くなりはじめると，青野菜は忽ちそのとろみを失ない，藁のような感じになって，とうが立ちはじめる。青ねぎもパサパサになって固い。彼岸がすぎて春になると，野菜は冬のものとは全く趣きの異なったものであるのに驚く。ふき，たけのこ，ごぼう，えんどう，きぬさや，そら豆，いんげん，ささげ，かぼちゃ，えだ豆等で，春の野菜の中心は豆類である。豆には植物性タンパクが豊かに含まれ，来るべき夏に備えて体力を作り，それに必要なビタミン類も多い。中でもビタミンEが特に多い。繁殖のビタミンともいわれ，電子伝達酵素として，新らしい生命や冬ごもりからのよみがえりに大切な酵素である。これらの酵素が正しく働らくには，受け入れる生体がよく掃除されていることが大切である。体さえきれいであれば，粗食でも体は必要な成分を吸収し，正しく排泄する。

夏：4～6月の春が終ると7～9月の夏が始まる。夏を代表する野菜は瓜類である。きゅうり，青瓜，白瓜，マクワ瓜，西瓜，メロン類，その他数多くの瓜類の栽培品種が，トマト，なすび，ピーマン，とうがらしのような茄子科植物と共に店頭に並ぶ。瓜類には利尿，発汗作用がある。夏には充分汗をかき，尿を出すことによって，老廃物の排出と共にウイルスも出される。例えば風邪をひくと熱いものを食べて，ふとんをかぶってねる。汗を充分にかくのが良いといわれる。これは汗と共に風邪のウイルスが排出されるのである。従って汗にぬれたねまきや，汗を拭いたタオル，その他枕カバー，シーツに至るまでとりかえたらすぐに水につけるとよい。部屋の中におくと乾いて，ウイルスはまい上り，他の者に感染する。ウイルスは水中で核酸だけになり，被膜のように回りに結合しているタンパクや多糖類，リポイド等を分離して流れてゆく。風邪をひくと痰がたまる。粘質物である痰は多糖類が多く老廃物やウイルスを結合して排出を助けている。唾も体調を崩した時，非常に多く出ることがある。やはり尿や糞便だけでなく排出には汗，痰，唾も大切な役目を果たしているのである。痰唾を吐き散らすことはいけない。咳もくしゃみも手で掩うだけでは手に唾気がつく。ハンカチで掩うべきである。

夏は暑さで体力が落ちているので，ウイルスも増殖し易い。これらを充分排出しておくで夏バテが防げる。秋になって夏バテが出るのも予防できる。瓜類の利尿作用によって腎臓もきれいになる。それは尿の臭いで分かる。ウイルスの分離にはカラムを使い吸引濾過をした後，1滴の塩酸によって洗い落として集める。このようにウイルスは酸によって結

健康と排出

合力（活性）が弱められるのである。夏にきゅうりの酢もみが好まれ、その他年間を通じてこん立てには酢のものがつく。これらはウイルスの活性を押えて排出され易くしているのであろう。又ナス科植物のなすび、ピーマン、トマトにもウイルスの活性を抑制する作用があるように思われる。

夏の終りに出るいちじくはタンパク分解酵素が最も多いといわれる。いちじくによって暑さに弱り勝ちであった消化を助け、夏の間溜った老廃物が分解排出される。

秋：10～12月が来る。食欲の秋である。朝夕が涼しくなると人はよみ返ったように生きはじめ。秋にはきくな、こまつな、ほうれんそう等々総ての青野菜が出揃う。寒さに備えての体力作りに、高カロリー食と共に青物も大いに楽しむ。然し秋の青野菜は、霜を受けた冬野菜とは味が異なる。

このように年間を通じて3カ月毎の野菜の種類著しい変化は、料理をする者にとって目まぐるしい位である。今この時に、これを食べておかねば、又来年のこの時季まで食べられないという観点に立つ時は、毎日のこん立てに悩んだり、何を作ったら良いかと思案することが無くなる。そして家族の者が毎日同じものが続くので不平を洩らしても、料理法を変化させたり、「今食べておかねば来年まで食べられない」と説得する。農家の食生活が偏食である、豆がとれると豆ばかり食べる等といわれるが、酵素のサイクルの点から見ると、これでよかったのではないか。但しそのこん立てに副食物の種類を増すことは良いことである。家族の御気嫌とりにひかれて、わざわざ季節外れのハウスものを使うのはあまり意味がない。無意味であるどころか、ウイルスのことを考えると心配な点がある。

ドイツのチュービンゲン大学の遺伝学研究室でニオイアラセイトウ (*Matthiola incana*) の白花の花色の遺伝を生化学的に調べていた頃のことである。ドイツの夏は短かく8月10日前後には朝夕急に冷えてきて、日はつるべ落としに早く暮れはじめる。その頃ニオイアラセイトウの白花にはピンクの美しい線が入りはじめる。筋入りのこの花は、又それとして大変可愛らしい。然しこれはもう実験には使えない。その理由は、ピンクの発色はウイルスによるからである。すなわちウイルスは温度によっても活性が影響される。ウイルスの活性を刺激するのは温度の他、化学薬品、放射線、紫外線、打撃等がある。ハウス栽培では化学薬品を肥料として又は防虫、防疫の目的に使う。温度もその時の季節とは無関係に調節される。このような複雑多岐な人工的環境によっておこるウイルスの反応や変化は、まだよく分っていない。ウイルスの純粋分離さえ誰でもできるわけにはゆかない。それだからこそ自然を総合的に観察して、たとえ今よく分っていなくても、このような危険を考慮に入れるべきである。

上にのべた四季のサイクルに従って食べなくてもよいものがある。それは貯蔵の利くもので、即ち穀類、豆類、芋類、根菜類、カボチャ、キャベツ、果実、種子、木の実等である。きのこ、海藻類、果実（干ぶどう、干柿その他）等の乾物類もこれに準ずる。今一つ漬物がある。ぬか漬は古い程おいしくなる。梅干も古い程値打があり病気にも利くという。

こうしたものの中では四季の酵素のサイクルが動いている。生きているのである。季節外れのきゅうりやなすびのぬか漬けも楽しむことが少しはできる。

食事の終りに和食ではお茶漬と漬物を、洋食ではチーズを食べる。和食のお茶漬の緑茶はアルカリ性食品として体液の酸性に傾くのを防ぎ、肉食や脂肪食の多くない日本食に合った漬物の酵素でしめくくりができる。洋食では肉食や脂肪食が多いので、それに見合った動物性の酵素食品であるチーズを食事の終りに食べることによって必要な酵素のしめくくりをしているのである。

バランス 2 食事には10種類以上の野菜、海藻、魚等を摂ることである。年間を通じていつでも使えるものをあげるだけでも10種類を越える。大根、人蔘、かぶら（これらは葉も使える、葉はゆでてもよい）、キャベツ、青ねぎ、玉ねぎ、パセリ、ごま、ひじき（ゆでる）、わかめ、こんぶ、しいたけ（ゆでる）、こんにゃく（ゆでる）、もやし、ちりめんじゃこ、かつおぶし等で、これに季節の生野菜を加える。かつおぶしは発酵過程を経て製造されていて、タンパク源として大変良いものである。そのタンパクを構成しているアミノ酸にはDNA-ウイルス（腫瘍ウイルス）が増殖に必要とする被膜のタンパクのアミノ酸をあまり含んでいないと言う。もっと見直されて利用されるべきである。

上にのべた野菜はどれも線切りにして、海藻、魚、種子等全部をミックスして、1～2日分冷蔵庫に用意しておき、食事毎にひとつかみ食べる。味つけには塩、醤油、ドレッシング、マヨネーズ等好みのもので良いが、もろみが最も良い。肥えるのを防ぐためには、味をつけずに御飯の補助に食べる。そして副食物をこれにそえる。これが食生活の基本であろう。漢の武帝ならずとも、誰しも希うものは不老長寿や不老不死の妙薬であって、武帝はそれを求めて人を各地に遣わした。然しその妙薬は案外我々の身近かにあるのではないか。暴飲、暴食、贅を謹しみ、食を正し、生活を正すことこそ妙薬になるのではないか。庭の雑草をぬいていると、これも食べられる、あれも、と抜くのを止める。そうすると抜き捨てるものは僅かの種類になってしまう。このように「さあ食べよ」と自然が四季折々にすぐ目の前に与えているものを捨てて、農薬やウイルスの心配のある野菜やハウス物を買って食べているのでは、罰が当たるのも無理はない。ここまで考えた時、神の啓示に打たれたような思いに、筆者は一時茫然とそこに立ちつくした。「神は愛なり」の言葉もこのことであろうか。我々は自然の善意に包まれて「生きよ」と語りかけられている。我々は生かされているのである。祈りの言葉にある「ねがわくば御国を来たせたまえ、御心の天になる如く地にもなせたまえ…」こそは、添加物の入ったものを体に入れていては御心にそむき、神の国が地にもなることはできないことを意味している。

バランス 3 全草を摂る。根、茎、葉は勿論のこと花、実、種子に至るまで食べるのである。といってもトマトの茎や葉は固いし、臭くておいしくない。すなわち異なる種類のものを組み合わせて工夫する。ほうれんそうのごまあえはほうれんそうの根茎葉に種子としてごまをかける。ドイツのトマトサラダにはトマトの輪切りに必ず玉ねぎのうす切り

健康と排出

を重ねる。そしてパセリを散らせば実と葉と根（地下部の意）のとり合わせになっている。日本民族は目の民族である。目に許える文化に立派なものが多い。日本料理は見た目にも美しくおいしく、目新しいものや、目先の変ったものを、と目に許えて食慾をそそる。これを酵素の面からみる時、その知恵に納得させられる。然しハウス栽培の発達している今日、従来のバランスは考え直さねばならない。生野菜は有色野菜であればよいとばかりに、トマト、きゅうり、レタス等を盛り合わせたサラダを春夏秋冬食べて良いものだろうか。ウイルスのことが充分に分っていない現在では、この点からも考えなければならない。

ウイルスを殺す薬剤も消毒薬も今のところ分っていない。できることは加熱、特異的な分解酵素、又は免疫療法によることである。加熱は生体に不可能である。酵素は特異的なものが見つからない。今できるのは免疫療法によることである。そして我々が日常でできることは、よく手を洗い、口をすすぎ、うがいをするより他はない。

ウイルスは細菌のように細胞と核があるのではなく、核酸という物質分子である。故に代謝をしない、すなわち生活現象がない。そして細菌よりずっと小さい（細菌は500m μ 以上、ウイルスは10~450m μ ）。ウイルスが空中に舞い上れば、沈下するのに細菌より時間がかかる。我々はいやでも種々のウイルスを呼吸せざるを得ない。神社、仏閣にある「みたらいい」で、詣でる前に手を洗い、口をすすぐ。大して清潔にはならないであろうと思われるが、物質分子であるウイルスは案外他愛もなく、この程度で完全ではないが大体、水に流される。手洗所を御不浄ともいう。不浄（けがれ）とはウイルスを意味するのではないかと思ひ当る。御不浄でのスリッパや掃除用具を他と区別してきめておくのは、ウイルスを少しでも避ける智恵かも分らない。そしてたとえウイルスが体の中へ入ってきても、体が健康であればウイルスは代謝にのって排泄される。体に病的なところ（傷、潰瘍、炎症、化膿等）があれば、そこへウイルスは結合し易い。物質分子であるから無生物であるが、同時に適当な生物体の中へ入り、或条件の下では（傷、潰瘍、炎症、化膿の他化学薬品、放射線、紫外線、打撃等）生物として増殖する。ウイルスに至って我々は食や生活を正し、健康を保持せよという神の声を聞く思いである。

毎日の食生活に偏食をいまして何でも食べるのがよいとされることも、上記の3項目のバランスの条件を考慮に入れる時、正しいと理解できる。漢方の処方について、その処方の中の一つ一つの薬草や動物質、鉱物質を見れば、目的の病気に効くとは思われない。ところが全体を煎じてのむとよく効く。例えば良く知られている葛根湯（風邪薬）の処方にある7種類の生薬（葛根、桂皮、棗、麻黄、牡丹、甘草、生薑）は、何れも一つをみれば解熱作用はないのに、全体として風邪の熱、高血圧、肩こりに効く。麻杏苡甘湯（鎮痛薬）の処方（麻黄、杏仁、はとむぎ、甘草）では個々の生薬には麻醉性の作用はない。然し全体としてはリューマチ、流感関節痛に良い。これらの理論づけは次第に解明されてゆくことであるが、漢方の処方に止まらず、我々の日常の食品やこん立てにもあてはまると思う。食品の三大栄養素やビタミン、ホルモン、ミネラル等と次第に分析の方向に解明さ

健康と排出

れてはいる。然しその総合的効果、相互作用、相乗作用についてはよく分っていない。それでも我々は昔の人の智慧を受けついで、健康を護ろうと努力して生きている。バランスの意義もこの基本を忘れないようにして、そして総合的に考えねばならない。科学の発展は分類に出発して分析へと突進する。一度立ち止まってふり返り、個々の分析の結果を総合して、迷路にそれないように、又分析のための分析に終らないように考えたい。

多くの御指導と御援助を頂きました木村康一先生、木村千賀子先生、村上フミ先生に深く感謝致し、御礼申し上げます。

む す び

生物学における酵素とウイルスの分野から健康法を考えると、従来の医学や栄養学による食品の摂り方やバランスの意味に、改めたい諸点が見られる。又現在医薬や栄養によって病気の治療、予防又は保健のために行われていることは、体に入れることが主であって、排泄の面すなわち生体中（臓器、筋肉、血液その他の体液等）の老廃物、中間生成体の分解排出をする方法はあまり考えられていない。下剤をかけるか、断食療法、漢方の浄血作用のある処方のようなものしかない。これに対して酵素を総合的に、活性を保った自然環境の形（液状）で与えられると排出はもっとよく行われる。

ウイルスに関しては、今の難病、奇病の原因はウイルスによるものが多いとされる。然し一般にはウイルスについてあまりにも無知である。昔ロバート・コッホが結核菌を発見した時、人々は彼を信用しなかった。今細菌によっておこる病気は大体治療できるが、ウイルスによるものは困難なものが多い。特に DNA- ウイルス（バクテリオファージ、腫瘍ウイルス）によるものはむずかしい。ウイルスを殺したり消毒する薬剤はなく、ワクチンも作りにくいものが多い。この状態では、我々は食を正し生活を正して、どこにでもいつでも体内に入ってくる可能性のあるウイルスが、体の弱っている処（傷、炎症、化膿、潰瘍等）に結合することなく、正常な代謝に乗って排出されるように注意する他はない。

我々の排出は尿や糞便だけではなく、汗、痰、唾もその役目を果していることをもっと考えるべきである。痰唾を吐き散らし、咳やくしゃみを手で掩うことは止めたい。

栄養によって体を作ることはできる。然し生命を作ることはできない。生命とは何だろうか。それはバランスではないかといわれている。「健康に留意せよ」と神の声がひびいているようである。

参 考 文 献

- AKABORI, S. 1960 酵素研究法. 朝倉書店
ASHIDA, K. 1972 栄養化学概論. 養賢堂
DÖRFIER, F. 1970 Unsere Heilpflanzen, Urania-Verlag Leipzig, Jena•Berlin
FÜLLER, H. 1975 Zellen Bausteine des Lebens, Urania-Verlag Leipzig•Jena•Berlin
GRAUMANN, W., NEUMANN, K. 1959 Handbuch der Histochemie, Gustav Fischer Verlag
Stuttgart

健康と排出

- GREEN-WINDISCH, W. 1901 Die Enzyme. Verlagsbuchhandlung Paul Parley, Berlin
- HASHITANI, Y. 1965 酵母学. 岩波書店
- HASUMI, K. 1980 Cancer has been conquered, Maruzen
- HIRATSUKA, N. 1973 平塚直秀博士古稀記念論文集. 鳥取菌蕈研究所
- ISSELS, J. 1931 Mein Kampf gegen den Krebs, München C. Bertelsmann
- KAPPERT, H. 1953 Die Vererbungswissenschaftliche Grundlage der Züchtung. Paul Parley in
Berlin und Hamburg
- KATASE, T. 1950 血液酸塩基平衡説
- KIHARA, H. 1980 Select Papers of Dr. H. Kihara. Kihara Institute for Biological Research,
Yokohama
- KIMURA, K. 1981 良き師 良き友 薬局新聞社
- MIKI, Y., NAKAGAWA, H. 1974 詳解小倉百人一首 京都書房
- OGAWA, G., SHIGENO, T. 1965 特殊なる植物抽出物 O. E. の抗癌性並びに抗菌性に関する研究。日
産婦誌 17巻 3号
- OGIWARA, R. 1980 現代生物学。東京教学社
- PISCHINGER, A. 1975 Das System der Grundregulation. Hang Verlag
- SHIGENO, T. 1963 O. E. 物質 (複合酵母製剤の抗癌性に関する研究)
Proceedings of the Japanese Cancer Association, The 22nd General Meeting October
1963. 203 March 1963
- TOMPKINS, P. 1974 Das geheime Leben der Pflanzen, Scherz Verlag Bern und München
- WERSUHN, G. 1975 Ererbte Vielfalt, Urania-Verlag Leipzig•Jena.
- WILLWEBER, En 1960 MTK肉腫Ⅱ, ⅢおよびⅤに及ぼす paraoxy-benzoic acid ethylester の細胞学
的影響
The Japanese Journal of Genetics, Vol. 35, No. 3:89-94 March 1960
- WILLWEBER, En 1962 Interspecific relationships in the Genus *Setaria*. Contributions from the
Biological Laboratory Kyoto University No. 14
- WILLWEBER, En 1968 Untersuchungen über die Biosynthese der Anthocyane und der Flavonoide
bei der Levkoje, *Matthiola incana*. The Journal of Otemae Women's University
No. 2