

# プロバイオティクスと 酵素栄養学の考察

生命活動は「腸内細菌」と「酵素」がつくっていた！

鶴見クリニック院長

鶴見 隆史

中国科学院教授 心理健康重点实验室

金 鋒



※このサイトの内容は評言社が著作権を所有しています。当社に無断で全部または一部をコピーしたり、印刷物・広告物・ホームページでの掲載またはリンク、インターネット配信などで利用することを禁止します。

【評言社】⇒ <http://www.hyogensha.co.jp/>

## プロバイオティクスと酵素栄養学の考察 生命活動は「腸内細菌」と「酵素」がつくっていた！

|     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| I   | なぜ病気は治らないのか？！        | 4  |
| II  | 酵素栄養学による新しい医療へのアプローチ | 14 |
| III | 酵素は食べ物とバクテリアがつくる     | 21 |

### 【プロフィール】

#### ■ 鶴見隆史 (Takafumi Tsurumi)

鶴見クリニック院長

1948年石川県生まれ。金沢医科大学医学部卒業後、浜松医科大学にて研修勤務。

東洋医学、鍼灸、筋診断法、食養生などを研究。米ヒューストンでディッキー・ヒューラ博士などから酵素栄養学を学ぶ。

病気の大きな原因は「食生活」にあるとして、酵素栄養学に基づく医療で、がんや難治性の治療に多くの成果を上げている。

著書に『現代版食物養生法』（評言社）、『酵素が免疫力を上げる！』（永岡書店）、『スーパー酵素医療』（グスコ出版）、『酵素の謎』（祥伝社）などがある。

#### ■ 金鋒 (Jin Feng)

中国科学院教授（心理健康重点实验室）

1956年中国内モンゴル自治区フフホト市生まれ。東京大学理学部修士、博士課程修了。遺伝学、生物学などを学び、「微生物を含めあらゆる生命体との共生社会」を主唱している。モンゴル大草原で発見した高機能の「NS乳酸菌」は、多くの医療や食関係者に注目されている。現在、中国科学院（北京）のほか秋田県の旧酒蔵に研究室分室を設け、NS乳酸菌の培養試験を行っている。

著書に『乳酸菌革命』（評言社）、『NS乳酸菌が病気を防ぐ』（PHP研究所）などがある。

#### ● 聞き手 安田喜根（評言社編集主幹）

2013年6月13日 初版 第1刷発行

発行所／株式会社評言社 東京都千代田区神田小川町 2-3-13 M&Cビル 3F(〒101-0052)

TEL. 03-5280-2550 FAX. 03-5280-2560

<http://www.hyogensha.co.jp> [info@hyogensha.co.jp](mailto:info@hyogensha.co.jp)

©Takafumi Tsurumi / Jin Feng 2013 Printed in Japan

## はじめに

今日、医療を取り巻く環境がめまぐるしく変化しています。さまざまな医療技術が発達して、新しい医療機器や医薬品が次々と開発され、医師も増えている——つまり、人々にとって医療環境は大きく改善されている——しかしながら、がんやリウマチなど難治性の病気に加え、いわゆる生活習慣病やうつ、アルツハイマーなどの病気が急増している。

これらの病気の特徴は、医師から処方された薬を服用し続けても、痛みを柔らげる効果はあるが治らない、薬を服用し続けている間は数値は下がるけれども根本的に治るわけではない、ということだ。

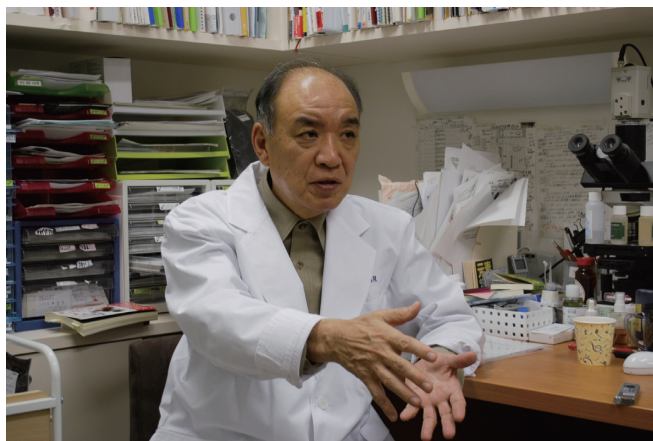
こうした医療の現実に対して、従来の対症療法的な西洋医療の限界が多くの識者から指摘され、根本的な治療に向けての新しいアプローチが求められている。

そこで、酵素科学や栄養学を病気治しに活用して、がん治療などに多くの成果を上げている鶴見隆史医師、モンゴル高原で発見したNS乳酸菌のプロバイオティクスを活用して、食や医療に大きな可能性を開いた金鋒博士に、健康や医療、食について語っていただいた。

健康維持だけでなく積極的に病気を治すためにも「生食をすべし」と主唱する鶴見氏は、食養生や酵素栄養学のわが国の第一人者である。近年、医療関係者や健康産業関係者の間で酵素が大きな注目を浴び、「まず野菜サラダから食べる」という習慣が多くの人々の間で定着しはじめているのは、鶴見氏の著書の影響によるところが大きい。他方、腸は「第二の脳」ということが世界的にいわれはじめ、腸と腸内菌、とりわけ乳酸菌の働きに関する先端的な研究を続けている金氏。お二人の研究はどのように関係し交錯するのか興味は尽きない。

(聞き手 安田喜根)

## ❖ I なぜ病気は治らないのか？！



**聞き手** 病気治しのアプローチにはいろいろあると思いますが、科学技術・医療技術は日進月歩で発展しています。また、西洋医学、東洋医学、あるいはスピリチュアルなアプローチなどもあります。そこで、従来の方法・アプローチと最新のそれとでは、どのように変化してきているのでしょうか。

**鶴見** 今の医療の主流はいわば対症療法です。救急、急性の場合は一定の効果もあるのですが、生活習慣病といわれる慢性病やがん、リウマチなどの難治性の病気については、結局らちが明かない、あるいはかえって悪化しているのが実態なのです。むしろそれだったら何もしないほうがよかったという例は枚挙にいとまがありません。後で悪くなるのに、目先のことだけつぶしてもしょうがないのです。

**聞き手** 医療技術が発達しているとはいえ状況は以前と変わらないのですね。

## 西洋医学の限界—— 対症療法では病気は治らない

**鶴見** 医療技術が発達する……西洋医学偏重の従来の延長線で発達しても何の意味もありません。

私はかつて、ある国立大学の病院で呼吸器内科を担当していました。そこに配属された当初から、直感的に嫌でしょうがなかった。がんの患者さんはほとんど抗がん剤漬けです。手術してがん細胞を取れなかったら全部抗がん剤。カンファレンス（医局での協議）では、抗がん剤を何種類使うかの議論だけなのです。今から35年以上前のことですが、私はその頃から「腸からアプローチしなければならない」と思っていました。その理由は後で述べます。

当時、肺がん患者さんは、治らないことがわかっているのに抗がん剤漬けにされ、体がボロボロになっている。そんな例を次々に見せられたのです。まず100パーセント治らないし100%死んでいくわけです。治るものも治らない。ぜんそく患者さんはステロイドでかえって早死にしてしまう。だとすると、そこでの医療行為は「人を生かす」「生命を救う」ことと真逆になってしまいます。

ところが、私がそういう疑問や考えを口にしようものなら、そこから追放されかねなかったのです。批判され、いじめられ、医療界では生きていけないような状況に追い込まれます。

**聞き手** かなり閉塞的な社会ですね。

**鶴見** 自由な意見などは何も言えません。

じつは、私はぜんそく患者でした。小学校4年生の頃、明治生まれの祖母がたまたまラジオで「咳にはキャベツがいい」というようなことを聞いたのです。それで「ぜんそくにもキャベツがいいかもしれない」と、

朝に晩にキャベツを山盛り出してくれるんですね。ソースをかけて食べると美味しいですから、私はそれを全部食べました。すると、小学校6年生の頃になると、ぜんそくは治ったのです。今でも思い出しますが、あれだけひどかった「ヒュー、ヒュー」というぜんそく特有の息がピタリ止まった。

当時はステロイドがまだありませんでした。なくて幸いでしたね。キャベツでぜんそくが治った、というよりも、小児ぜんそくはそんなものだろう、小学校上がる頃には自然と治っていく、というのが当時の一般的な理解でしたし、大人の会話から私もそう思っていました。

ぜんそくが治り、中学校時代はとても元気よかった。そして、東京オリンピックの年（1964年）、高校生になってから、またも例のヒューヒューが出てきたのです。

**聞き手** それはなぜでしょうか？ 体力的にも高校生のほうが強くなっていると思いますが。

**鶴見** 元気だった中学生時代とぜんそくが再発した高校生時代、その大きな違いは食べ物でした。特に三つの食べ物がいけなかった。

まず、当時ハイカラといわれたインスタントラーメン。そのインスタントラーメンに肉をたっぷり入れて食べると、すぐにヒューと出てくるんです。また、当時体にいいといわれたマーガリン——今ではこんなに悪いプラスチック食品はないとわかりますが——これをトーストに塗って食べるとものすごく発症しました。さらに、チョコレートを食べたときも発症しました。一番ひどかったのがマーガリンを食べた時ですね。

父は外科医でしたので食のことはあまり詳しくはないのですが、彼の勘では「原因はたぶん食べ物だろう」と断言していました。今でしたら（2003年頃から）、肉にはIGF-1という特別なホルモン様因子が大量に含まれているとわかっていますが、当時はわかりません。私の場合は高校生ですから経験と勘です。「あれを食べると出る」というのが経験



的にわかります。

私の脳裏にインプットされたことは、ある食物を食べるとぜんそくが発症し、ある食物を食べるとぜんそくが治る場合がある、ということでした。

## 栄養学を無視した現代の医学

**聞き手** まさに医食同源、食べ物で病気が良くなったり悪くなったりする。人間を含めたすべての生物は食べ物がどうあるか、ということが基本ですね。

**鶴見** そうなんです、この食物と病気の関係性が頭にインプットされたまま医学部に入学すると、悲惨なことになるのです。というのは、大学の医学部では、食物と病気、治療は何の関係もない、ということをお教えているのです。「自分の考えはこうだと思ふ」ということがあっても、答えは違うことを書かなくてはならない。

そんなこともあって、私はあまり勉強しませんでした。しかしながら、医師の免許だけは取らないと何もできないし言えませんから、国家試験の勉強はしっかりしてなんとか医師になることはできました。

先ほど言いましたように私自身がぜんそくでしたから、医学的知識や体系を学んでみようと思ひ、私は呼吸器内科の医局に入りました。そこから病院に派遣されて、患者さんを診るわけです。オーベン（先輩医師）がいう薬を処方したりしますが、「これでは治らないだろうなあ……」と思つてもそうするしかないのです。患者さんからいろいろ質問されたり相談されても、私自身の所見を言えない、答えられるけれども答えられないのです。当時の医学の常識以外のことは何も言えない。

**聞き手** 大学で教わったいわゆる西洋医学の常識以外のことは言えないわけですか？

**鶴見** そう、言えません。しかし、私はこれへの疑問をぶつけたりしましたから、その病院に居られない状況に追い込まれます。1980年の頃です。当時はまだ代替医療というものが登場していない時期です。これは1990年代に出てくるんですが、それまでの私は医師として「何をやっていいかわからない」状況でした。このままでは人の生命を救うことはできない、医師としての存在意義を失う、だから大学の医局には居られない。

医局は40～50人ぐらいでしたが、凄まじい世界です。いまだき相撲部屋でもないだろうという封建社会です。教授が白と言えば白、それ以外のことは言えない。これはいまだに続いている世界です。

**聞き手** いわゆる医学の常識に疑問を呈すると病院に居場所がなくなる。それは本当に辛い立場ですね。

**鶴見** 昔こういうことがありました。私が静岡県のある町の病院で勤務していた時、医師が70～80人ぐらいいて、毎月どこかの医学部から教授を呼んで勉強会をしていました。ある時、胃潰瘍の専門医師が来ました。話の内容は「〇〇薬を使って……治った」「△△の薬で……良くなった」という事例ばかりで講演は終わりました。例によって質問はありませんかということで、ある医師がお決まりの礼賛の言葉を言ったあとで「ところで、私のところも先生と同じ薬を処方しているのですが、3年ぐらい使うと糖尿病になり、4～5年使うと胃がんになる患者さんが多いのですが、そういうことはありませんか？」と訊きました。

すると、くだんの教授先生「先生のところもそうですか！ 私のところの医局もそうなんです。3～4年も経つと糖尿になったり胃がんになったりするんです」。

その教授先生、最後にワハハハとばか笑いして、その講演会は終わりました。

**聞き手** 原因の究明をしないのですか？



**鶴見** そんなことはしません。講演会そのものが製薬会社のスポンサー付きで、製薬会社から宴会の料理が用意されていたりしますから、その薬の悪いところ、副作用なんかは言えるはずはないのです。

どうして胃潰瘍の薬で糖尿や胃がんになったりするのか——それは、その薬がただ臓器を動かさないようにする機能しかない薬だったからです。

胃潰瘍の原因はほとんどが胃酸過多と考えてしまうのです。そして薬で胃が働かない、胃酸が出てこないようにするわけです。したがって一時的には治ります。けれども pH は下がりません。通常は5ぐらいで食物が入ると1.5ぐらいに下がります。ところが、食べてすぐ寝転んだり胃潰瘍の薬を飲むと、胃が働きませんから胃酸が出なくなり pH は下がらないのです。胃がそんなことになったらたちまち消化不良です。胃がんになっても不思議ではありません。

アメリカのある学者は「よく胃酸過多といわれるが、むしろ胃酸過少の人のほうが多い」と指摘しています。なぜそうなるかという薬です。

## 医者が新たな病気をつくっている？！

**聞き手** 一時的ならまだしも、継続して服用するとかえってより悪い疾病を引き起こす原因になるんですね。

**鶴見** そう。一時的に胃潰瘍の薬を飲んで症状を和らげ、その後は胃の中を正常化しておく必要があるのです。よくピロリ菌が胃がんの原因だといわれていますが、胃の中はピロリ菌だけではありません。いろんな細菌が棲息しています。

本来胃酸で死ななくてはならない、死んでほしい細菌が死なないで悪さをします。それが他の疾病を引き起こすのです。結果的に「医者が病気をつくっている」ようなものです。

**金** ピロリ菌が胃がんの原因とされているのは、まだよくわかっていないのです。日本人の成人男子の70パーセントはピロリ菌保菌者です。すると7割の人が胃がんになってしまうことになります。これはどう考えてもおかしい。

ピロリ菌はもしかすると、他の重要な働きを担っている菌かもしれません。今、ピロリ菌を除去するのに薬が使われていますが、本当にピロリ菌を除去していいのか、あるいはピロリ菌と一緒に他の有用な菌も殺しているのではないか。そうしたことも研究しなくてはなりません。単に薬で除去する、というのは危険な医療行為かもしれないのです。

哺乳類動物にとって胃酸は、哺乳類動物自身を守ってくれている特有の物質なのです。どんなに汚い物や雑多なものを食べても、胃酸がこれらに付着している病原物質をコントロールしてくれています。食物と一緒に入ってくる多種多様なバクテリアの一部しか残さないようにするのです。

**鶴見** その大事な働きを、薬という毒物で悪くしているのです。胃潰瘍など内臓疾患の多くは、薬を使うよりも食生活をはじめライフスタイルを正しくしたほうが絶対にいいのです。

**聞き手** この間、健康診断をしたら悪玉コレステロール（LDL）が200以上あって、これだけがE判定で、あとの数値は全部Aでした。昨年も同じような結果だったので、診断した医師は「LDLを下げる薬を処方しましょう」と言いました。悪玉コレステロールが多いと一般的に動脈硬化のリスクが高いと言われていますが……。

**鶴見** そのガイドラインを示しているのが日本動脈硬化学会です。一方、このガイドラインに真っ向から異を唱えているのが日本脂質栄養学会です。同学会では「コレステロール値が高い人ほど死亡率が低下している」と調査結果をもとに示しています。

**聞き手** 昔は高血圧の基準が上は 160 ぐらいでした。それが 150 になり 140 になり、つい最近は 130 になりました。すると成人の多くが「高血圧」ということになってしまいます。確か上の基準が 150 から 10 下がった 140 になったときに、その対象者は日本で 1000 万人増えたといえます。

## 血圧降下剤は血圧を上げる？

**鶴見** ある有名なプロレスラー H さんは、血圧は上が 230 で下が 105 ぐらいでした。医師から「そんなに高くては大変だ」と言われ、血圧降下剤を処方されました。なかなか下がらないのでどんどん薬の量を増やしました。すると上が 150 まで下がりました。しかし血圧（降下剤）の薬というのは、じつは血圧を上げるんです。

**聞き手** えっ？ 逆なんですか？

**鶴見** どうして上がるかという、上は下げるけれども、下は変わらないか上げる場合があるのです。そのプロレスラーは上は 150 に下がったけれども、下が 143 に上がってしまったのです。するとどうなるか——。血管にももの凄い抵抗がかかってしまう。そして脳の血管がプツンと切れて、脳幹出血でほぼ即死でした。40 歳の若さでした。血圧が少しぐらい高いからといって、すぐ薬で下げようとするのは危険な一面もあります。

一方、次の話はその正反対の話。8 センチにも達した大腸がんの患者さんを診たときは、がんは上行結腸にありました。上行結腸ぐらいわからないところはないのです。内視鏡は届きません。一番謎になっている部位です。そこに 8 センチと 2 センチ、1 センチのがんがありました。その患者さんの血圧は上が 235、下が 100 です。担当医は血圧を下げて切除手術をする予定でしたが、患者さんはそれを拒否して私のところに

来たのです。1カ月半で138と78まで下がりました。

## 食べなければ血圧は下がる

**聞き手** どんな治療を行ったのですか？

**鶴見** ファスティングです。食べなければ下がるのです。高血圧患者さんはみんな動脈硬化ですから、抗酸化の大根おろしとかセロリおろしとかを食べさせます。動脈硬化は改善するし、食べる量も減りますから、どんどん血圧が正常になっていくのです。これを薬でやろうとすると、上は下がるかもしれないが下は上がるから、とても危険極まりないことになるのです。上と下両方を下げるのは食養生しかないのです。

血管が狭くなってくると脳に十分な血液が行かなくなりますから、血圧の薬を長期常用するとアルツハイマーになる可能性が高くなります。

2006年の日本のアルツハイマー患者は208万人でしたが、2012年には330万人に跳ね上がっているのです。わずか6年間で120万人も増えました。その原因はほとんど薬でしょう。私の叔父も薬大好き人間でしたが、私が「薬は止めたほうがいい」と言えば言うほど逆らって薬を飲むのです。そして、5年後に夫婦ともアルツハイマー、完全にボケてしまいました。

**聞き手** 血圧降下剤、血糖値を下げる薬、その他数種類の薬を常用している人が多いですね。私の友人の何人かもそうです。

すると、彼らにはアルツハイマーや動脈硬化になる可能性が極めて高くなっていることになりますね。それでも、薬を飲んだときのリスクと飲まなかったときのリスク、後者のほうが大きいと医師に言われて飲み続けているようなのです。

**鶴見** 飲んだときのリスクのほうがはるかに大きいのは間違いありません。

ん。薬は異物ですから。

## 漢方やマクロビも問題があった

**聞き手** 鶴見先生は西洋医学偏重の現代医療に疑問を持ち、そこでいろいろな研究を始めるのですね。

**鶴見** ちょうどその頃、漢方が注目されはじめていて、私はこれについて学ぼうと思いました。漢方薬はずいぶん勉強しました。いろんな学派があり、台湾漢方、中医（中国漢方）、日本の漢方など、私はあらゆる学派の漢方を学び、また鍼の打ち方もずいぶんうまくなりました。

しかしです。どの学派の漢方を学んでも、結局は「漢方薬で治す」ということに帰結するわけです。これでは、西洋医学の「薬で病気を治す」「薬を奨める」ことと同じなのです。

このように漢方にも疑問を持った私は、「食べ物でぜんそくが治った」という自身の体験から、栄養学に関心を持ちました。また「千島学説」にも注目します。千島学説では、「小腸が造血器官である」としています。消化器官である腸に病気や健康の秘訣があるのではないか……そんなことから私は栄養学を本格的に学ぶことにしたのです。

ところが、医療としての栄養学は、当時はいいい情報が何もない。ある人が玄米食に代表されるマクロビオティックで病気は治ると私に奨めてきて、一応やってみたのですが、その時は最悪でした。なぜ最悪かというと、マクロビオティックは全部加熱食なんです。5～6年やってみましたが、私の腰痛はより悪くなるし、私自身のぜんそくも再発しました。

## ❖ II 酵素栄養学による 新しい医療へのアプローチ



**聞き手** 西洋医学では治らない、漢方やマクロビオティックにも問題がある、ということになると、道筋がなかなか見えてきませんね。

**鶴見** 実際に私の患者さんでマクロビオティックをやっていた方から「玄米と野菜（煮たもの）しか食べていないのに、妻が膵臓がんになってしまった」という電話がありました。私自身も驚きました。肉食を控え、玄米と菜食であればある程度健康は保てると思っていましたから。

このようにマクロビオティックにも疑問を抱き始めた頃に、偶然にもヒントをくれたアメリカの友人がいました。それで出会ったのが、1985年に出たエドワール・ハウエル博士の『エンザイム・ニュートリション』（酵素栄養学）です。私は英語の原書を送ってもらい、必死で和訳してみました。するとそこには「生がいい」と何度も書いてあるのです。

「野生の動物はみんな生食であり、病気がない」

「人間と人間の家畜しか病気がない」

「その違いは何だ——加熱食ではないか」

さらに、生食で病気が治った症例がたくさん示されていました。その



理論的な解説もたっぷりと書いてありました。私はこれを読んで、本当にびっくりしました。「すごい！」と思いました。同時に、私の体験的直感からも「生食が病氣治療の根幹だ」と思い、このことを日本にも広めていかななくてはならないと決心したのです。

ところが、なかなか賛同して納得してくれる人、患者さんはいません。まず「生食は体が冷える」と否定的なのです。

**聞き手** そういう先入観は確かにあります。生食には病原菌が付着しているから危険だという人もいます。食と健康については、時代によって、あれがいい、これがいい、といろんな説が出てきています。いったい何が本当にいいのでしょうか。

## ハウエル博士に学んだ酵素栄養学とは

**鶴見** いわゆる流行というものは確かにありましたね。三大栄養素（炭水化物、タンパク、脂肪）に加えて、1960年代はビタミンがすごく流行りました。その次に流行ったのがミネラルですね。そして70年代には食物繊維です。この繊維、繊維と流行したときに、大きな落とし穴があったと思います。なんでも煮炊きすれば繊維がたくさん摂れる——生だと96パーセントが水分だが煮炊きすると食物繊維が増える——多くの栄養士が野菜は煮炊きしなさいと指導していったのです。だから余計に「生はよくない」ということが定着したのでしょう。

1960年代、70年代の栄養学の本には、ある栄養学者が「キュウリ、トマト、セロリは何の栄養もない」と書いているのです。これらは食べる必要はない、とさえ書いています。ハウエル先生の本には「キュウリ、トマト、セロリ、ブロッコリ……なんでも生で食べなさい」と書いています。どちらを信用すべきかといえば、私は絶対にハウエル先生の説だと確信しました。そして、ハウエル先生の仲間の方たちと交流を深め、いろんなことを学びました。

**聞き手** 全く正反対ですね。まして栄養学者や栄養士が「生食はよくない」といえば、多くの人はそう思ってしまう。

**鶴見** 私は30年前から治療に西洋薬を使っていません。病名診断もしません。高血圧症の患者さんでも食事指導と漢方で治療していました。しかしこれは、患者さんの理解を得るまでには大変でした。患者さんは「とにかく自分の病気は何だ？」と私に強く訊いてきます。そこで私が「高血圧症」とでも言う、「じゃあ、その薬をくれ！」と迫ります。患者さんの頭の中は「医師は病名を診断して、薬を処方するもの」という強い先入観があります。

**聞き手** いまでもそうですね。数値を見て+診断して+薬の処方という図式です。

**鶴見** 私はこんな医療の現状をみて、真実を訴え自分の医療を続けていくには、私自身の環境を変えなければならないと、東京に出てきました。また、その頃に『新食物養生法』（1998年、第三書館）を出版しました。日本でハウエル酵素のことを書いた最初の本です。この本は後に酵素の部分を大幅に改訂して『現代版食物養生法』（2002年、評言社）として出版されています。

しかし、このハウエル酵素は、一般的な科学でいう酵素とは内容が全く違うのです。当時の一般的な科学では、酵素が栄養素である、または栄養に大きく関与しているということは考えられていません。

2003年にヒューストンで、私はハウエル博士と一緒に研究していたディッキー・ヒューラー先生と交流を深め、またヒューラー先生が心の知恵袋としているマハマン・ママドゥ先生とも大変親しく研究交流を深めていました。

その成果をまとめたのが『スーパー酵素医療』（2003年、グスコ出版）です。これがだんだん医療界の間に広まっていきます。私の研究内容を

書き直した医師の本はベストセラーにもなりました。

## 末期がんも酵素活用医療で治った

**聞き手** この頃から酵素、コエンザイムというものが大きな関心を集めました。その意味では、鶴見先生は日本の酵素栄養学のオルガナイザーですね。

**鶴見** ハウエル先生は86歳でお亡くなりになりましたが、まだまだ研究し尽くされていないことがたくさんあり、本当に惜しい方でした。しかし、先生の論文には、酵素研究のヒントがたくさんあるのです。私はそれを元にいろんな実験をしたり、医療の現場で応用していくと、さらにわかってきたことがたくさんありました。それをまとめたのが『酵素の謎』（2013年、祥伝社新書）という本です。

私は酵素と出会って20年、研究歴は10年です。アメリカの大学とも共同研究を進め、この10年でいろんなことが発見され解明されました。そこで、「NPO 法人 鶴見酵素栄養学協会」を設立しました。ここでは「酵素栄養学講座」などを開催していますが、受講者の3分の1は医師です。その内容は、酵素を取り巻く栄養素——炭水化物、タンパク、脂肪、ビタミン、ミネラル、食物繊維、ファイトケミカル、活性酸素——これらと酵素の関わりなど、多種多様な研究を続けているのです。

こうした研究による新たな発見を通じて、酵素栄養学を採り入れた医療で多くの実績を上げるようになりました。近年は、末期がんの患者さんでも治るようになったのです。酵素栄養学、それを元にした酵素を活用した医療が実績を上げているのは歴然とした事実です。

**聞き手** 酵素栄養学、酵素の医療分野での広がりはおおいに期待できますね。

## 加熱食・加工食偏重は危険！

**鶴見** 私が現在、酵素栄養学、酵素医療について言えることは、「すべての栄養学のベースはアナログ的である」ということです。今の西洋医学というのはロボットみたいなものです。手、耳、足、胃、腸、肝臓……その部位だけに焦点を当てて医療を施すことにほかなりません。それはそれで効果的なものもありますが、病気になる、なったら根本的に治す、ということについては全く効果がありません。具体的にいうと「抗酸化力を高めるのは生食以外にない」ということなのです。

私が漢方を学んだ先生は当時40代でしたが、60代で亡くなりました。その先生は「陰陽五行」で食物を説明していて、「陽のものを食べよ」つまり火を入れたものしか食べるなど言っていました。ご本人も加熱食しか食べない。漢方の先生もわかっていないのです。

先ほどの膵臓がんになった方も同じです。玄米と野菜を加熱して煮て……加熱食はかえって恐ろしい、と思ったほうがいいのです。

**聞き手** 活性酸素が万病の元というのは、いまや医学界のなかでは常識ですね。したがって、抗酸化、抗酸化食品に関心が高くなっています。

**鶴見** 今にして思えば、活性酸素がすべての病気の元凶になっていて、活性酸素を除去するのはマイナスイオンしかないのです。世の中のすべての物質は原子と電子で成り立っています。原子は陽子です。電子は陰子です。陰子である電子のマイナスが一つ多いのがマイナスイオンです。それが陽子である活性酸素とくっついて水になるのです。これを医療で応用すればよいのです。マイナスイオンで活性酸素をとってやればがんも治るし病気にもならない。

そして、食物でマイナスイオンになるのは生しかないのです。火を通したものはプラスイオンなのです。私は長年いろんなことを勉強して学

んだつもりでしたが、原理はアナログでシンプル、たったこれだけなのです。だから野生動物は生食しか食べませんし、人間のように数千種類もの病気になったりしません。

このシンプルな原理を医療現場で実践してみると、治癒率は抜群に上がりました。

**聞き手** 末期がんの患者さんは、がん化した細胞が全身に広がり転移して、治すのはなかなか難しいとされているんですが……。

**鶴見** そうでもないんです。抗がん剤をやるからかえってがんが広がってしまうのです。がんというのはいじめちゃいけない。「がんは自分の息子」と思えばいい。ただ、これを殺そうと思ったらすごく反発してくる。矯正してやればいいのです。

抗がん剤は活性酸素です。その活性酸素の力でがん細胞の遺伝子を破壊していくのですが、がん細胞だけを選択的に破壊するということはありません。他の多くの正常細胞の遺伝子をズタズタにしてしまうのです。これではがんが治るどころかさまざまな病気を引き起こす原因になるのです。私の医療経験からも抗がん剤をやればやった人ほど短命です。

## 活性酸素除去と免疫正常化でがんは治る

特に抗がん剤がいちばん悪い作用を及ぼすのが腸です。1990年代にすでに明らかになっていることは、免疫物質は小腸で全体の70パーセント、大腸で10パーセントも生成されているということです。つまり腸管には80パーセントの免疫機能がある。

このすごい機能を抗がん剤で奪ったらどうなるか……免疫不全になるのは言うまでもありません。抗がん剤は小腸の一部である空腸の絨毛を破壊してしまいます。抗がん剤が投与されると消化がめちゃくちゃにな

ります。免疫不全になります。これでは病気が治るところか悪化します。

**聞き手**　すると、抗がん剤は使わないほうがいいし、がん細胞を除去する手術もしないほうがいい？

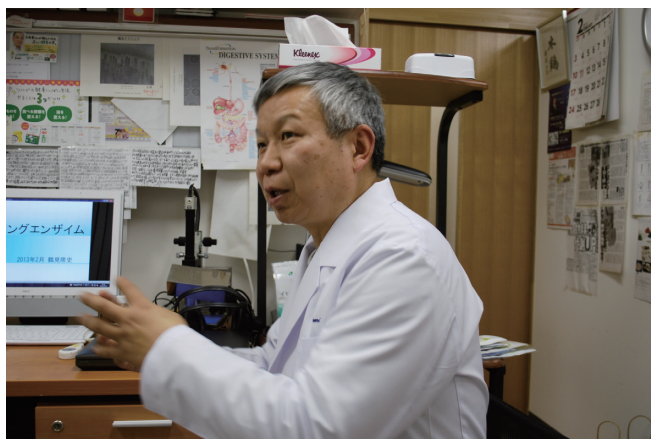
**鶴見**　そう。手術もこれまた怖い行為です。なぜかという、がん細胞は3000万個以下だと見えません。CTでもMRIでもわかりません。10億個で約1センチです。だから、人間の粗雑な目で見える部分のそこだけ切っても、見えないがん細胞がどうなっているかなんてことはわからないのです。

それに、手術それ自体が体にすごい酸化ストレスを与えるのです。正常細胞も破壊されてしまいます。だから、切っても転移するのは当たり前なのです。

例えば、乳がん患者さんのがん細胞が皮膚表面に浸潤している症例があります。7～8センチもあるこれだけ大きながん細胞を手術で切除したらどうなるか……がん細胞は一挙に他に転移してしまいます。抗がん剤でも死滅させることはできません。

この患者さんは手術も抗がん剤もやらず私は3年間診てきました。がん細胞が皮膚表面に浸潤して表出していますが、他の器官にはがん細胞は一切見られません。皮膚表面に出てきた細胞は、がん細胞が治って固まったものです。見てくれは悪いけれどもがんは治っている。なぜ転移がなく治ってきたか……活性酸素を取り除き、腸管免疫を活性化することを徹底してきたからです。

### ❖ III 酵素は食べ物とバクテリアがつくる



**聞き手** 先ほど、腸がとても大事だ、免疫物質の80パーセントは腸でつくられる、というお話がありましたが、金博士は、この腸の働きについて研究されていますね。

**金** 人間の消化道のなかにはいろんなバクテリアや酵素が分布していますが、消化道の上（小腸）と下（大腸）では、バクテリア（腸内細菌）の種類と酵素の種類が違います。酵素とバクテリアは相性があって、例えば消化道の上の部分（小腸）は酸素があり、下の部分（大腸）には酸素がありません。そして、それぞれに適したバクテリアと酵素が存在して働いているのです。

腸の各部位で、栄養、酸素、ミネラル、pH などそれぞれ分布が違います。人間と一番よく似た動物であるブタで調べるとよくわかります。ブタを解剖すると、消化道のそれぞれの部位で栄養やバクテリア、酵素の分布が違うのです。上の部分・小腸は人間の体のなかで一番活動的な器官です。食物を分解して栄養を吸収するところです。この部分は腫瘍が少ない。十二指腸も腫瘍は少ない。大腸はこれに比べると腫瘍ができや



すい臓です。

一番腫瘍が多く見られるのは胃です。これは、食物と同時に酸素も入ってきて、胃の中の酸素は活性酸素になり胃がんの要因になるからです。

## 酵素は頑固な職人——3万種類もの役割

**聞き手** すると、鶴見先生がおっしゃっているように食物、それにバクテリアや酵素の働きが大きいということですか。

**金** そうです。ここに果物や野菜のジュースをコップに入れて置かせておきますと、やがて酸っぱくなります。これはバクテリアの働きで栄養が分解され、ビタミンや酵素が生成されているからです。しかし、人間の体自体はほんの少ししか酵素をつくれません。酵素をつくるのは、食物とバクテリアの働きなのです。どんな酵素ができるかは、どんな食物を摂取してどんなバクテリアが棲息しているかによります。

仮に私が田舎に住んで、田舎にある食物を食べて生活していたとすると、都会に出てファーストフードのハンバーガーを食べると下痢をしてしまいます。なぜなら、私の体内にあるバクテリアがハンバーガーを良い食物として認識できないからです。すると、消化酵素が生成されません。消化酵素が生成されないと消化されませんから下痢になります。したがって、体内に多種多様なバクテリアがあればいろんな食物に対応できる消化酵素ができるので、体内にバクテリアが豊富であればあるほどよいのです。

**鶴見** 酵素の特徴の一つに基質特異性があります。ありていにいうと「頑固な職人」です。「私はこれしかやりません」というものなのです。同じ設計士でも、基礎しか設計しない、骨組みしか設計しない、屋根しか設計しない、というように極めて細分化された仕事をするようになっています。

だからこそ酵素はたくさんの種類がなければなりません。以前はその種類3000 ぐらいといわれていましたが、2006 年頃からは3 万種類ぐらい発見されています。基質特異性の「適応分泌の法則」で働いています。

「胃に入ると酵素は死んでしまう」という間違っことを NHK でコメントした学者がいて、大嘘のとんでもないことになったのですが、胃で死ぬのではなく本当は眠っているのです。それから、食物が胃に入ると pH は 1.5 になります。また 1.5 ぐらいの強酸でないと食物は溶けません。溶けるとペプシノーゲンという酵素が発生してペプシになります。それではじめてタンパクを分解するのです。

次に分解された食物は十二指腸に入ると pH は 8 になります。つまりアルカリになります。膵臓の酵素はアルカリでないと出てこないのです。膵臓は人間の体で一番酵素の多いところです。十二指腸で pH8 にするために、コレストキニンとセクレチンというホルモンが分泌されて、いきなり重炭酸が出て一挙に 8 まで上げるのです。この pH8 で膵臓にある酵素が分泌されるのです。そして十二指腸で膵臓酵素のおかげでドロドロになり、空腸へ行って吸収されるのです。空腸から後は再び酸性になります。

## 消化器官の pH 調整は酵素の分泌による

**聞き手** いろんな働きをする酵素があるんですね。酵素がどのように働くのか、もう少し説明していただけませんか。

**鶴見** 酵素には三大特性があります。さきほどの「基質特異性」、そして「温度」、48℃では2時間、53℃では2分で酵素が死滅します。高温には弱いのです。最後に「pH（ペーハー）」です。

十二指腸、空腸、回腸の役割はそれぞれあり、それぞれにそこで働く細菌や酵素があるのですが、今の医学はこれが曖昧になっています。

一つの症例を申し上げますと、テレビで人気のあったアナウンサーのIさんは、最初は胃がんで、それが腸に転移しました。そして手術で、腸を50センチほど残して、あとは全部切除してしまいました。その結果すぐに亡くなりました。当然で、小腸をなくせば生きていけないからです。

十二指腸で働く消化酵素は、食物を切りきざむ働きをします。そして胃で下がったpHを8まで上げていくのです。今度は、pHが上がっていくと感染しやすくなり腐敗菌が出ます。以前はあまり見られなかった小腸がんが出てくるようになったのは、空腸で6.3～6.8までpHが下がらなければならないのにそれが下がらず、さまざまなものに感染してしまう場合があるからです。それで小腸がんが出てくるようになったのです。その原因は主に食事です。

## 腸内菌と酵素には、それぞれ役割がある

**鶴見** 十二指腸には絨毛はありません。これに対して空腸は絨毛だらけです。回腸にいくと絨毛は少なくなります。絨毛は木の根みたいなものです。空腸はしたがって栄養をどんどん吸い上げる働きをするところです。そこでpHが下がらなくてはいけません。感染しますから。pH6.5前後の弱酸性ではじめていきいきと活動できるのです。

次に回腸は何をするかというと、体全体の70パーセントの免疫物質を生成するところです。T-セル、B-セル、免疫機能の中心的役割を担っているマクロファージなど、それに樹状細胞もそこにあるのです。「樹状細胞療法」というのがあって、これが免疫療法とするのは間違いではないかと思います。これをやると、回腸は「私は必要ない」と反応してしまいます。だから樹状細胞や免疫リンパ球を入れれば入れるほどステロイドと同じように悪くなっていくのではないか？と思う。

それぞれの器官・部位には、それぞれ生体を正常に働かせるための重要な役割があります。それさえ知らない消化器系内科の医師がいるから、Iさんのような悲惨なことになるのです。

腸内を正常な pH にして、役割分担をきちんと整える。こうしたことを患者さんにしっかり指導することがとても重要なのです。そうすれば、どれだけがんの治癒率が上がるか計り知れません。

**聞き手** pH を正常にするにはどうすればいいのでしょうか？

## 生食ファスティングで腸内を整える

**鶴見** まずファスティング（断食）です。これに生食を加えた「生食ファスティング」が一番いいでしょう。断食も間違ったことをするととても危険です。ある 45 年間続いている断食道場の主宰者は 70 歳台の年でがんで死亡しました。彼は断食にマクロビを採り入れていました。断食の間に摂取するのは玄米スープだけです。これではビタミンも摂れないし酵素も摂れません。活性酸素を取る物質を何も摂取しないのでは後々悪くなるのは必然です。

**聞き手** さきほどの小腸の各部位の機能をご説明いただきましたが、消化器官の一つである小腸の働きはとても重要ですね。

**鶴見** 小腸の働きがどれくらい大きなものであるか……まだ謎の部分がたくさんあります。金先生がおっしゃったように、上の部分には酸素が多く、下の部分では酸素がないとか、十二指腸、空腸、回腸の役割分担、それにそれぞれの酵素がどういう働きをしているかなど、本当に興味が尽きない世界です。

消化器内科の医師はこういったことを何もわかっていません。肉眼的にものを見て、がんがあるかないかを調べているだけなのです。バクテリアのことも酵素のことも学んでいません。栄養学的なことは知らないし知ろうともしていません。

小腸で面白いのは、蛇腹みたいになっているのは空腸に多い。これを

引き伸ばすと 10 メートル以上あります。縮めても 3 メートルあります。大腸の 1.5 メートルの倍はあるのです。大腸は 1 グラムに 1 兆個のバクテリアがあるといいます。空腸は 1 平方センチメートルに 1000 個あるというのですが、これは縮んだ状態なので引き伸ばすと数倍になります。胃酸は強酸なのでバクテリアは死滅しているというのですが、それでも 1 平方センチメートルに 100 個はいます。

**聞き手** 消化器系の働きをきちんと知らなければいい医療ができないのであれば、腸内菌や酵素のことをもっとしっかり学んでほしいですね。

## 「酵素寿命説」とは何か

**鶴見** 人間の寿命を決めるのは酵素であるとする「酵素寿命説」があります。酵素の秘訣は、金先生が主唱するように腸内細菌です。

**聞き手** それはどういうことでしょうか？

**鶴見** 酵素には体内酵素と体外酵素があります。長年、酵素というのは、体内酵素は「消化酵素」と「代謝酵素」があり、体外の酵素は食物の中にある、というふうにいわれていました。私はこれを改めて、体外酵素には、食物そのものに含まれているものと、腸内細菌にある酵素がある、というふうにしました。腸は内なる外です。竹輪の筒の内側みたいなものとイメージすればいいでしょう。この腸にある体外酵素を活性化させる働きをするのが腸管と腸内細菌なのです。

悪玉菌は悪玉酵素を生成してそれが働くから病気を引き起こす、という説もあるのです。善玉でも悪玉でも、生命活動は酵素を媒介としているのです。

薬というのは、悪玉・善玉にかかわらずこの働きを阻害する物質です。酵素阻害剤ほど怖いものはありません。生命活動そのものを阻害するの

ですから。

**聞き手** 薬などの異物はどのように酵素の働きを阻害するのでしょうか？

**鶴見** 酵素はメスのような形をしています。阻害剤である薬はその中に入り込んで、酵素が動けなくなります。また、植物の種も阻害剤として働きます。ブドウの種、ミカンの種、スイカの種を生で食べると、酵素の中に入って阻害してしまいます。種というのは基本的に生で食べてはいけません。ただ、例外はあります。オクラ、トマト、キュウリ、キウイ、イチゴなどは種自体が小さいからです。

最近、27歳で膵臓がん末期の患者さんが来しました。あまりに若い末期がん患者だったので、私は驚きました。食べている食物を聞き出したら、5歳の頃からブドウのタネは丸ごと食べていたというのです。親が「種も皮も全部食べなさい」としつけられていたのです。

## 医薬品、重金属、種は酵素阻害剤

薬の多くは酵素阻害剤です。抗生物質は細胞膜の阻害剤として働きます。体の細胞、体内バクテリアの表面をむしり取るようなものですから、細胞は無防備な状態になりすぐ死んでしまいます。医薬品はどんなものでも少なからず阻害剤として働くのです。

医薬品、種、そしてもう一つ酵素阻害剤になるのが重金属です。水銀、ヒ素、鉛、カドミウム、これ全部酵素阻害剤です。だから、水銀中毒の水俣病、カドミウムが原因のイタイイタイ病になるのは、これら重金属の酵素阻害作用によるのです。また、オウムで有名になったサリンはアセチルコリンエステラーゼという酵素を阻害するもの。体内にサリンが入るとこれを阻害するので、呼吸筋が瞬時に収縮し放しになり息ができなくなって死に至るのです。

**聞き手** 加工食品はどのようなのでしょうか？ ファーストフードやレトルト食品、カップ麺とか、私達の身のまわりは加工食品であふれかえっています。

**鶴見** これらにも酵素阻害作用があります。

**金** 加工食品の一番の特徴は、味を調節するために調味料をたくさん入れます。それと防腐剤も必ず入れています。防腐剤が腸内に入ると、腸内菌は数が激減して15時間ぐらい働けません。何も添加しない食品ならば、腸内菌は増えていきます。身近なことを例にしますと、歯磨き粉で歯を磨くと、口の中の菌は10時間ぐらい99パーセント抑制されてしまいます。だから、朝歯を磨いて出かけていろんな人混みの中に行くと、風邪を引きやすくなるのです。

## 注目される酵素と乳酸菌の関係性

**鶴見** 金先生がモンゴルの大草原で発見し、研究を重ねているNS乳酸菌は、体外細菌である腸内細菌そのものです。これで腸内環境を整え、いい酵素を生成していくことになりますから、体にとってすごくいい働きをしてくれるのです。まさにプロバイオティクスのいい効果が出ます。医療界でプロバイオティクスがきちんと議論されてきたことは一度もありません。でも、すごい効果があることは間違いありません。

金先生がいうように、多くの菌がなくてもいい。力の強い菌があれば、その増殖力＝発酵力で繁殖しますから。

抗がん剤でがんが治らないのは、今や定説になっているといってもいいでしょう。なぜ治らないか——腸の絨毛と腸内菌を破壊してしまうからです。医師はそれをわかっていません。わかって投与している医師も稀にいます。いずれにしろ抗がん剤を平気で投与する。ひどいものです。

私はがん治療の最初はファスティングを行います。次に選択するの



は腸内のプロバイオティクスです。それにプレバイオティクスを使えばよりいい。

とにかく、他人に見せられるほどの、太い、臭くない便が大量に出るようにする——腸が正常に機能している——ことが第一であり、それに第一選択として、金先生の NS 乳酸菌などを使ったプロバイオティクスを活用するのが一番いいのです。病気治しはここからが出発です。病気というのは、消化器系がどうあるかなのです。

**聞き手** つまり、腸内細菌の働きをよくして腸内環境を整え、酵素がしっかり生成され働いていれば「病気にならない体」を維持できる、あるいは病気は治っていく、ということですね。

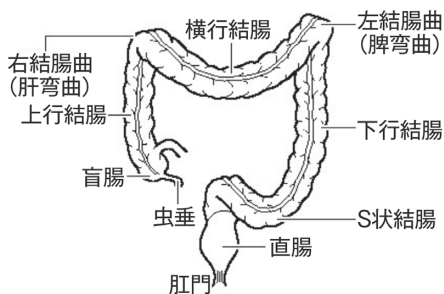
## 便秘は万病の元

**鶴見** 私のクリニックの看護師が風邪で1週間も休みました。いつも生野菜を食べているのにどうしたんだろう……もしかしたら、便秘をしているんじゃないかと私は思っていました。1週間後に出勤してきたとき彼女に訊いてみました。すると、3～4日に一度ぐらしか便が出

ないといいます。これでは病気になったり風邪を引いたりするのは当然です。便秘はそれくらい体に悪いことです。便は2日に一度ぐらしか健康だという人もいますが、実際にはこういう人で健康な人はいません。便が1日出ないと腐敗菌が加速度的に増殖するからです。

人間の太腸は上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸、直腸とあります。1回で出る便は、S状結腸の途中～直腸の間にあるものだけです。

大腸の構造



とにかく固形物となってストンと外に排泄されなくてはなりません。大腸内で長い時間とどまっていると、腐敗菌が増殖して、免疫の低下を初めとしていろんな悪さをするのです。便秘は万病の元です。

**金** この腐敗菌が増殖すると、アンモニアと硫化水素が発生してしまうのです。どちらも強い毒物です。さまざまな病気を引き起こします。

## 野菜の栄養価が激減している

**鶴見** 次の表を見てください。野菜の栄養価が日本ではこんなに激減しています。平成元年頃からです。国産、外国産を問わず、野菜類の栄養価がかつての数分の一です。ハウレンソウの鉄分が7分の1、これはひどいですね。また、食物繊維の摂取量も激減しています。食の宝庫である日本の実態は「悲惨な食の国」になってしまっているのです。

**金** 農薬をはじめとする土壌汚染でいい野菜が育たないのです。見てくればよくても栄養価は悪い。中国でも穀物不足が慢性化して、野菜類を

野菜に含まれる栄養価の変化

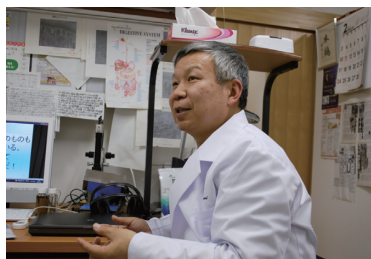
| 栄養素   | 野 菜    | 1950年 | 1963年 | 1980年 | 2005年 |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| ビタミンC | ほうれん草  | 150   | 100   | 65    | 35    |
|       | カリフラワー | 80    | 50    | 65    | 81    |
|       | 小松菜    | 90    | 90    | 75    | 39    |
|       | 春菊     | 50    | 50    | 21    | 19    |
| 鉄分    | ほうれん草  | 13.3  | 3.3   | 3.7   | 2.0   |
|       | にら     | 19.0  | 2.1   | 0.6   | 0.7   |
|       | 春菊     | 9.0   | 3.5   | 1.0   | 1.7   |
|       | わけぎ    | 17.0  | 1.2   | 0.5   | 0.4   |
| カルシウム | カボチャ   | 44    | 44    | 17    | 20    |
|       | 西洋カボチャ | 56    | 56    | 24    | 15    |
|       | せり     | 86    | 86    | 33    | 34    |
|       | あさつき   | 85    | 85    | 120   | 20    |

ちゃんと栽培しなくなっている現実があります。

**鶴見** 無農薬にするとどうなるか。例えば「永田農法」では、トマト 100 グラムの中に含まれるビタミンCの含有量が 700 ミリグラム近くあります。スーパーマーケットで買うと 30 分の 1 以下の 20 ミリグラム程度です。他の野菜でも軒並み 10 倍以上の数値です。これぐらい違うのです。

## 人間とバクテリアが共生する有機栽培

**金** 有機栽培は共生の考え方です。人間もバクテリアも共に生きていける——だからその恩恵を蒙ることもできるのです。雑草を取り除くために農薬を使い、特定の植物が成長しやすくするために化学肥料を使うことは、人間の、自分さえよければ、自分にとって都合がよい、という身勝手な行為です。



例えば、野菜を作るときに、キュウリならキュウリだけを栽培するとどうなるでしょうか。キュウリが欲している栄養やミネラルがその畑から激減してしまいます。同じ畑でいろんな野菜を適宜栽培していくと、それぞれの野菜が必要としている栄養素は違いますから、土壌の中の栄養やミネラルバランスは大きくは崩れません。単一作物ばかり作り続けると、どうしてもその作物に必要な栄養素やミネラルが激減しますから、化学肥料を使わなくてはならないことになります。

農薬や化学肥料はバクテリアや昆虫、あるいは自然の中で棲息しているさまざまな動植物に悪い影響を与えますから、人間にとってもいいことは一つもありません。野菜の栄養価が激減しているこの事実は、自然を痛めつけた人間へのしっぺ返しなのです。

それから、日本人は新鮮な食物を好みますから、野菜でも果物でもやや若いものを食べたがる傾向があります。まだ種ができていない緑色のトマト、熟していない果物などは、実際には栄養も酵素も足りないのです。

## 熟成して発酵すると酵素が増える

**聞き手** 熟したもののほうがいいのですか？

**鶴見** 熟して発酵したものほど、それだけ酵素は増えます。

**金** トマトやキュウリの種には、脂肪、タンパク、酵素などがたくさん含まれています。種が熟成されないとこれらの栄養素が吸収されにくくなります。

**聞き手** 最後になりますが、日本、いや海外でも今一番問題になっているのが生活習慣病といわれるものです。高血圧、糖尿、高脂血、高コレステロール……多くの人が医師から薬を処方され、何種類もの薬をずっと飲み続けています。鶴見先生や金先生のお話では、薬を長期にわたって飲み続けるリスクのほうが高く、とても危険なことだ、ということがよくわかりました。

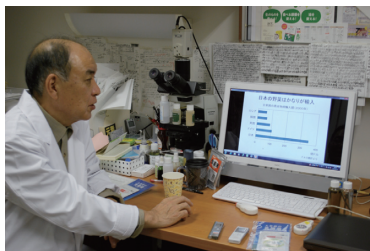
それでは、現在生活習慣病にある人がこれらの疾病を治癒して、健康に長生きできるようにするためには、どのようにすればよいのでしょうか。

## 生活習慣病を治癒する食生活とは

**鶴見** まず、抗酸化の食物を中心にした食生活にすることです。酵素、ファイトケミカル、ビタミン、ミネラル、食物繊維などをよく摂れる食生活にする。これだけでも大きく改善されます。それから、海草も少し

意識してみる。ワカメとかノリ、昆布なんかは繊維が多いですからね。水溶性繊維ですから、水銀などの重金属を吸着させて排出するのです。

人間は平均して1日に400グラムの便が出ます。そのうち50パーセントは細菌あるいは細菌の死骸です。50パーセントが食物繊維です。便の出が悪い人は160グラムぐらいしか出ません。その中には細菌は20パーセントしかありません。本来便として排出されるはずの細菌が腸内に残るとこれがアンモニアを生成してしまうのです。だから、便の出が悪い、便秘、宿便の多い人は病気になってしまうのです。一番の元凶は、腸の腐敗とそれによるアンモニアの発生です。



日本は世界一の長寿国ですが、これは現在65歳以上の人の食生活がよかったからで、戦後、特に1970年代から始まった化学肥料、農薬の蔓延、外食生活の普及などによって、食生活・食習慣が大きく乱れ、現在、世界で一番胃がんが多いのが日本です。胃がんだけでなく、精神病や寝たきり老人、流産の危険性が高いのが世界一になっているのが日本です。先ほどのようにアルツハイマーは330万人です。

こういった現実、はっきり言って西洋医学を信頼し過ぎていることが悲劇を生んでいるのです。日本の医師は栄養学をほとんど知りません。栄養と医療は不可分のものなのにです。栄養といえば栄養士だと、それぐらいの認識しかない。その栄養士はカロリー計算のことしか学んでいません。添加物のこともトランス型油脂のことも残留農薬のこともポストハーベストのことも、酵素のことも一切知らない。

大学病院で胃がんを手術して、もって余命半年とされる患者さんに対して、生野菜、キノコ、海草、不溶性の食物繊維、ソバ、雑穀は食べてはいけない、消化のよいご飯、うどんを主にし、牛乳、チーズはおすすめで、ムース、プリン、砂糖菓子、アイスクリーム、コーヒフレッシュもよく、調味料は何でもよい、というふうに言っているのです。全く真

逆です。狂っているとしか言いようがない。

ちなみにこの患者さんは腹膜にがんが転移してもって半年と言われていたのですが、私は全く逆の食生活を指導したのです。初めはファスティングです。そして食養生です。そうしたら1年も経たずして完治しました。腹膜に転移したがん細胞は全部なくなりました。

以前にかかっていた病院で勧めていたのは、なんとコーヒーフレッシュですが、これはトランス型脂肪酸たっぷりの油なんです。病院にいる管理栄養士はこんなプスチック油を推薦して飲むよう指導しているのですよ。呆れて物が言えないほどです。それを野放しにしている病院にも問題があります。こういう実態である、ということを私達は知らなくては いけません。管理栄養士や医師まかせにするととんでもないことになります。

**金** 日本で一番よくない食品は「缶詰」と「ボトル飲料」です。いずれも防腐剤が入っています。私は数種類のボトル飲料にバクテリアを入れて経過を観察しました。すると、飲料はなかなか変化せず腐敗しないのです。バクテリアの繁殖を防ぐ力が大きいことを示しています。これは大きな問題です。これらの飲料を飲むと、体内・腸内のバクテリアの増殖を抑制しますから、特に消化器系の働きが悪くなるのです。

ペットボトルのお茶は、消費者の印象としては「自然のもの」「よい飲み物」といったイメージがありますが、実際にはこれはあまりよくない飲み物だと思います。「防腐剤等の添加物は一切入れていない」とうたっているメーカーもありますが、このメーカーのお茶に少量のブドウ糖と乳酸菌を入れ、30時間ほど経過を見ましたが、乳酸菌は増殖しませんでした。

炭酸飲料もおすすめしません。炭酸飲料はカルシウムなどのミネラルの吸収を妨げます。特に日本人はカルシウムが足りない人が多い。

血中のカルシウムと筋肉のカルシウムは別に考える必要があります。血中のカルシウム量がいくら多くても体内にきちんと吸収されないと意

味がありません。筋肉にどれだけカルシウムがあるかが大事なのです。したがって、血液検査をして血中にカルシウムが適量入っていたら「正常です」というのは大きな間違いです。ネズミやブタの実験でこのことははっきりわかっています。健康診断で血中のカルシウム量を検査しても意味がないのです。

人間の筋肉を調べることは容易ではありませんが、触るとだいたいわかります。カルシウムが足りない人の筋肉は柔らかい。十分にある人の筋肉は固いのです。

## 乳酸菌と相性のいい食べ物を

**鶴見** 金先生がモンゴル高原で発見した「NS 乳酸菌」の摂取量ですが、がん患者さんには少し多めに摂取させていると思いますがどうでしょうか。

**金** がん患者さんは抗がん剤などで腸内菌が足りなくなっていますから、多く摂取したほうがいいでしょう。普通の健康状態であれば数個ぐらいでよいでしょう。

私は1日10粒ほど飲んでいきます。かつて血圧は上180・下120ぐらいでした。でもNS乳酸菌を飲み始めて、現在は上120・下80ぐらいです。

**鶴見** 要するに、NS乳酸菌を飲めば飲むほど、臭わない良い糞便が出てきます。腸内で乳酸菌やビフィズス菌がしっかり働いているということです。

**聞き手** 豆乳などと一緒に飲むと乳酸菌がより活発に働くと聞いたのですが。

**金** 豆乳、トマト、ニンジン、無添加の野菜ジュースなどはNS乳酸菌



とよく合いますね。

鶴見先生が研究している酵素というのは、私が研究しているバクテリアとは軌を一にするものです。同じ意味・働きをするものだと考えていいでしょう。

人間の遺伝子は2万1000個ぐらいしか持ちません。この数で10万個ぐらいの活性しているタンパク質をコーティングしています。10万個のうち3分の1は酵素です。この活性しているタンパクは、いわば「食物粉碎器」です。食物を細かく粉碎できなければアレルギーになります。細かくできると栄養になったり、病気を予防する免疫物質になったりするのです。それでも酵素は足りません。そこで腸内菌の働きが大きな意味を持ちます。腸内菌の遺伝子は全部で300万個ぐらいです。人間の遺伝子の150倍です。これらが働き何万種類もの酵素を出すのです。

よく腸内菌が食物を分解して消化するといいますが、厳密にいうと、バクテリアが消化酵素を出して、これが食物を分解消化するのです。

## 腸内菌と酵素は不可分のもの

**鶴見** 酵素というのは、ものすごく速い動きをします。100万分の1秒のレベルで飛び跳ねています。とても活発です。だからいろんな有用な仕事を体内でしてくれるのです。そして、腸内菌と酵素は不可分のものなのです。

**金** 難病やがんで苦しんでいる人に、このNS乳酸菌を最初は大量に飲むと、10時間後には劇的に改善した症例がたくさんあります。それぐらい強力なものです。

これは2012年暮れに実験した結果ですが、血中に36パーセントの小分子＝バクテリアの代謝物質が入っています。腸内で4時間ぐらいでNS乳酸菌が爆発的に増殖して、バクテリアの代謝物を生成し、これが血中に吸収されます。これが他の乳酸菌との大きな違いです。他の乳酸

菌はだいたい14～16時間ぐらいで代謝物を生成します。これらの代謝物質は血中でなく大腸のほうに行ってしまうのです。すると、免疫物質や細かいペプチドをコントロールして血圧を正常にするといった働きが間に合わなくなります。

また、NS乳酸菌は「共生菌」です。体内で他のバクテリアとも共生しますから悪い影響を与えません。しかし、長期間発酵したものは「抗生菌」となり、他のバクテリアの働きを阻害してしまいます。

NS乳酸菌の特徴は、胃から出て十二指腸に行くと爆発的に増殖して働きますから、小腸上部で生成された代謝物質は血中に入りやすくなります。4時間でその効果が出てきます。インフルエンザやノロウイルスに感染した人でも、この乳酸菌の強力な働きで、ウイルスの感染から守ることができます。

「クローン病」（口～肛門までの全消化器官に不連続的に慢性肉芽腫炎症を生じる。原因不明で、厚労省は「特定疾患」に指定している）の患者さん3人とも、NS乳酸菌だけで完全に治癒しています。

**鶴見** すると、同じ炎症性腸疾患である「潰瘍性大腸炎」にも大きな効果が期待できますね。これはすごいことです。いずれも特定疾患に指定されていて、なかなか治らない病気です。

**金** まだ症例が少ないですが、今後、私は難病のクローン病にも挑戦してみようと思います。腸内菌・乳酸菌、酵素がどのように難病に効果的に働くのか、研究してみたいと思います。そうすればプロバイオティクスと酵素が、いかに人間の生命・健康にとって大切なことかを証明できますから。

**聞き手** 鶴見先生、金先生による新しい発見と研究は、健康、医療、食、環境へのパラダイムシフトといえるものです。大いに期待したいと思います。

## おわりに

人体に限らず、生体というのはすごいものだと痛感する。例えば消化道・消化器官を見てみよう。

鶴見医師も金博士も「人間のボディと消化器官は、竹輪のような形」という。竹輪の穴はボディの内部にあるがじつは「外部」とすることもできる。

まず水や食べ物は、唾液の分泌と咀嚼によって一定の分解がなされる。唾液には消化のほか殺菌効果もあり、食道～胃への第2工程へと食物を移動させるようにする。

胃の中は強酸で、ほとんどの食物はここでバラバラにされる。病原菌もほとんどここで死滅する。人体に良くない異物があつたりすれば、嘔吐という機能で食物を体外にはき出す。胃でバラバラにされた食物は十二指腸、小腸（いくつかの機能に別れた部位がある）でさらに分解して、栄養を吸収していく。ここで繊毛や腸内菌、酵素が素晴らしい働きをする。栄養吸収のほか、多くの免疫物質を生成していく。

栄養吸収と免疫物質を生成した後の食物は大腸に送られる。ここでもさらに食物繊維の分解や免疫物質の生成、水分の分離などがなされ、最後は直腸で荷造りされ、肛門から糞便として体外に排出される。

まるで精密に設計された化学工場そのものである。いい製品（栄養や免疫物質）をつくるためには、まず第一にいい原材料（食べ物）が要る。熱やpHを調節したり、各種の触媒となる添加物（分泌物）も必要だ。そして、そこで働く優秀な技術者（バクテリアや酵素）も同様に不可欠である。

病気を治癒したり健康のためには「何が良い、これが悪い」と百家争鳴であるが、この人体の消化道の仕組みと機能はしっかりと頭に入れておきたい。特に、体内に100兆個あるといわれるバクテリアと3万種類あるとされる酵素の働き——それによって人間も生物も生かされているのである。