

Foodscape

We are what we eat

フードスケープ

私たちは
食べものでできている

アーツ 前橋
ARTS MAEBASHI

anonima.st.

愛の海に溺れながら、からだは生きている。

稲葉俊郎

人は食のおかげで生きています。食を考えることは、「生きる」ことを考えることに他なりません。「わたしたちは生かされている」という言葉をよく聞きますが、これは比喻ではなく、人の体自体がたくさんのいのちの力に支えられて「生かされて」います。腸には数百兆の腸内細菌が生きているおかげで、お腹に入った食べ物が自動的に消化吸収されます。人の体が持つ60兆個すべての細胞にミトコンドリアが存在していますが、元々は細菌でした。20億年前に細胞と共生したのです。なぜなら、細胞には有害だった酸素をエネルギーに変換してくれるミトコンドリアはまたない救世主でなし、ミトコンドリアにとっても快適な住居空間を提供してくれる細胞は好都合だったのです。1つ1つの細胞の中にあるミトコンドリアが呼吸で取り入れた酸素をエネルギーに変換してくれるおかげで、人は生きることができます。人の生命の根底を支えているのは他の生命との共生の仕組みなのです。

また、体の中にはいのちの歴史の中で数十億年にもわたり、受け継いできた生命記憶の流れが残っています。たとえば、食には、通常イメージする固体食と液体食以外に、気体食があります。固体食と液体食は胃や腸などの消化器系が担当し、気体食は気管支や肺に代表される呼吸器系が担当しています。1回1回の呼吸も気体で行う食事だと考えてください。呼吸器は、元々消化器だったものが特殊化したものです。お母さんのお腹にいる胎児の時代、最初に管としての消化器ができます。その一部がブクッと風船のように膨らんで肺ができるのです。これは、4億年前に生命が海から陸へ上陸し、えら呼吸から肺呼吸へと大幅なモデルチェンジが必要となったことが原因です。えら呼吸では海水を内臓に取り込み、えらから排出しますので、内臓そのもので呼吸していたのです(P.116-117 図1-3)。

誰もが当たり前のように生まれたときから体を与えられてしまっているために、体の仕組みを深く考えることはないかもしれませんが、病気を含め体のバランスが崩れたと

きに初めて真剣に考え直すのは皮肉なことです。食を考えるためには、まず人の体を深く知る必要があります。ここでは人の体のことを中心に、食を改めて考えてみましょう。

人の体は60兆個の細胞から成る“スーパーシステム”でできており、複雑なのは当然です。ただ、大きく2つのパート、動物性臓器と植物性臓器とに分けることができます。動物性臓器は、外の情報を中に取り入れる感覚(五感:視覚、聴覚、嗅覚、味覚、皮膚感覚)と、それを伝える神経(脳はその一部が肥大化したセンターです)、外に伝える運動系(筋肉など)からなります。植物性臓器は、外の食べ物を中に取り入れる消化器と呼吸器、それを全身に運ぶ血管、外に出す泌尿器と生殖器系からなり、体は得意分野で役割分担されます。

動物性臓器は頭の意味で動かしますが、植物性臓器は頭で動かせず無意識に働いてくれている存在です。寝ているときも、体はもちろん生きていますがすべて無意識の働きです。日中は頭が邪魔して体の活動を妨げることもありますので、植物性臓器は生命にとって大事な営みを24時間休みなく粛々と続けています。意識しなくても1秒に1回の正確なリズムで心臓は脈を打ちますし、口からご飯を食べれば消化器は体に必要なものを自動的に取捨選択してくれます。不要なものは吐いてくれるので助かりますし、必要な栄養物をすべて取り入れると不要なものは便として自動的に外に排出されます。体の無意識の活動を意識したり、感謝することは少ないですが、生まれてから死ぬまで、休みなく働き続けてくれています。体の中で、生命を静かに支えているのは動物性臓器ではなくて植物性臓器なのです。食を維持すれば個体が、性を維持すれば種が存続することができますので、食と性という生命にとって重要な働きはすべて植物性臓器に委ねられたのです。

動物性臓器の代表である頭は、やる気やテンションに大きく影響される情緒不安定な存在です。生命を支える役割は職人のようにじっと黙って長期的なビジョンで働いてく

[いなば・としろう]1979年熊本生まれ。医師。東京大学医学部付属病院循環器内科助教。医療の多様性と調和への土壌づくりのため、西洋医学だけではなく伝統医療、補完代替医療、民間医療も広く修める。未来の医療と社会の創発のため、伝統芸能、芸術、民俗学、農業など、あらゆる分野との接点を探る対話を積極的に行っている。

れる存在が適役なのです。植物性臓器は、植物と同じ原理で動いています。植物と同様に自然と調和し、四季や風土の変化に応じて共鳴します。女性の月経が月の周期と共鳴しているのも同じ働きです。人の体は、自然と共鳴する植物性臓器が体の中から支え、内臓(内側の蔵)となり、内臓を守るように表面を動物性臓器がコーティングしています。体の内なる自然の声が聞こえなくなったのは、植物性臓器が内側に閉じ込められていることも原因ですが、それは大切に守られているからともいえます(人体を「ミクロコスモス(小宇宙)」と呼ぶのは宇宙と共鳴する植物世界のことを指すためでしょう)。

何を食べるのかは、動物性臓器の「頭」で決めるのではなく、体とよく対話して、体や植物性臓器の声をよく聴いてください。体が拒否するものは体が求めています。体が喜ぶものを取りましょう。固体や液体だけではなく、気体食も同様です。ある場所や自然に行くとき体が喜ぶならば、そういう所で深く長く呼吸をしましょう。呼吸こそが、動物性臓器と植物性臓器をつなぐ働きを持っています。なぜなら、えら呼吸の時代は内臓で呼吸していました。本来、呼吸は植物的な営みでしたが、肺呼吸では頭で動かす体表の筋肉が担っており、呼吸が動物的な営みに切り替わりました。肺という植物性臓器を、体表や横隔膜の筋肉という動物性臓器が動かすようになり、呼吸で体の中の植物原理と動物原理が調和する必要が生まれたのです(様々な武道、芸道、舞踊などの身体技法でも呼吸が動きの真髄になるのは、肺呼吸では動作と呼吸が一致しなくなったためなのです)。

また、土地や風土に根付いた食品は、異なった自然や風土に叶った最適なものがおのずから生まれています。自然と調和した食べ物は、内なる自然である体の調和を取り戻すきっかけにもなるのです。発酵食品は細菌と人間との共生で生まれた芸術作品です。腸は細菌空間ですので、発酵食品で摂取された細菌たちが喜んで腸の中で働いてくれます。自宅に大事なお客さんを招く気持ちで食べましょう。体の

中に食べ物が入ると、酵素の働きで分解されて体内に取り込まれます。酵素がうまく働いていないと、体の中を素通りしてそのまま排出されるだけです。こうした生きた酵素に関しても発酵食品は知恵の宝庫です。

食に関しては情報過多でお困りになることもあるでしょう。大事なことは、頭の情報に振り回されるのではなく、必ず体と対話して、体の声を聴いて食を楽しむことです。植物性臓器も腸内細菌もミトコンドリアもすべて生きています。われわれの生命は、静かで動きものの植物性臓器によって支えられているのです。体が喜んで働いてくれるように、頭だけで判断せずに、体と仲良く相談してください。体は生まれてから死ぬまで片時も離れずあなたを支えてくれる人生の伴走者です。体の無数の働きに思いを馳せると、中に取り入れるすべてのものを、もっと大切にしようと自然に思えるはずです。それは誰かから強制されるものではなく、自分の体の深い場所から湧き上がってくるもの。今後も死ぬまで長い付き合いになりますので、体とよく対話をして仲良くしてください。食は、あなたの体や命を支える重要な役割を持っているのです。

参考文献:

『ヒトのからだ——生物史的考察』三木成夫、うぶすな書院、1997年
『「酵素」の謎——なぜ病気を防ぎ、寿命を延ばすのか』
鶴見隆史、祥伝社、2013年
『日本料理の歴史』熊倉 功夫、吉川弘文館、2007年
『伝統食の復権——栄養素信仰の呪縛を解く』
島田彰夫、東洋経済新報社、2000年

図 1

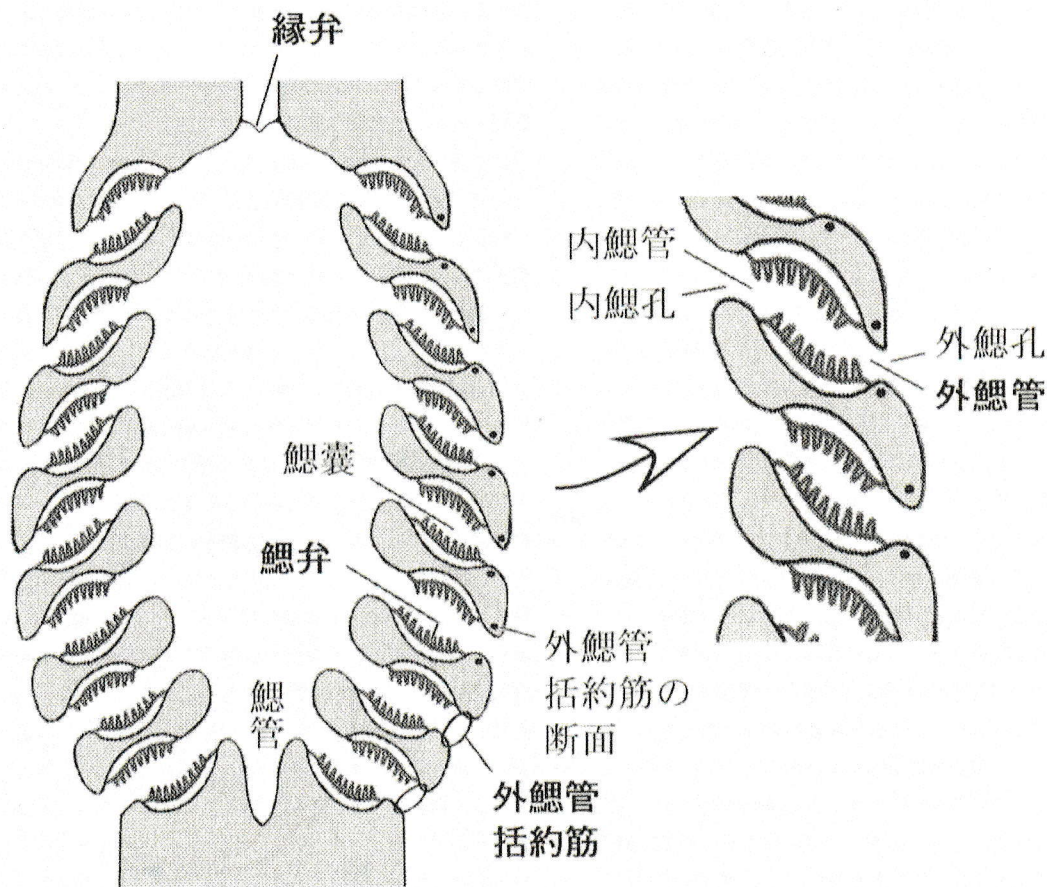


図 3

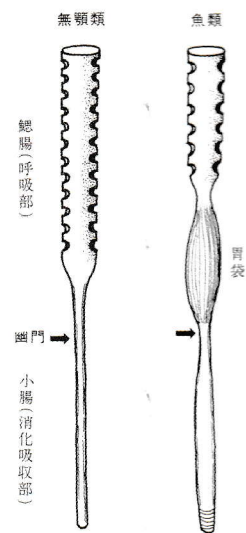


図2

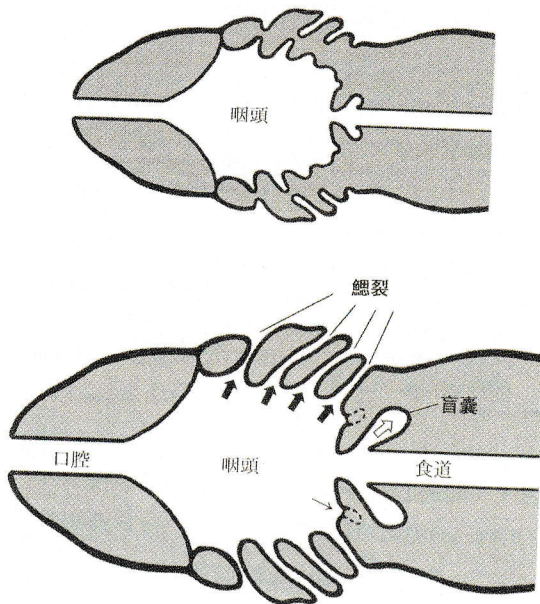


図1:ヤツメウナギのえら呼吸

魚類はえら呼吸を行うが、内臓という植物性臓器がそのまま呼吸している。海の流れと調和した呼吸法でもある。

図2:両生類のえら呼吸

両生類の時にえら呼吸から肺呼吸へと変わる呼吸の歴史での最大の革命が起きる。えら呼吸は内臓(植物性臓器)の呼吸だが、肺呼吸は筋肉が行う動物性の呼吸である。そのため、呼吸と動作が連動しなくなる。すべての身体技法で呼吸が重要になるのは、この呼吸と動作との深い関係性にも由来する。

図1、図2ともに岩堀修明『図解・内臓の進化』(2014年、講談社)より

図3:植物性臓器の変遷

一本の管だったものを、膨らませたり変形させることで複雑な植物性臓器を形作る。えらの穴は先端だけが耳の穴として残り、それ以外のえらの部分は首回りの筋肉となり、顔の表情や飲み込みや発声のための筋肉になる。両生類の時に、腸の一部が膨らんで肺ができる。胎児の時の人体の発生においても、このような変化をたどり人の体ができあがる。

三木成夫『生命形態学序説——根原形象とメタモルフォーゼ』(1992年、うぶすな書院)より

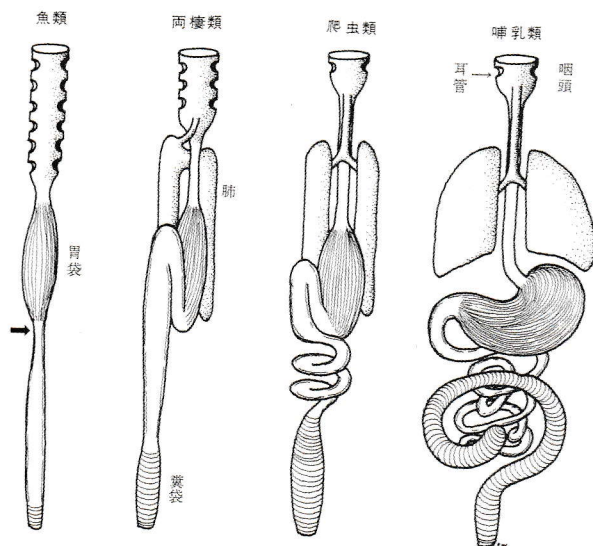


Fig. 1: Branchial Respiration of Lamprey

Fish breathe through their gills with the use of vegetal inner organ itself. This breathing method is in harmony with the flow of the ocean.

Fig. 2: Branchial Respiration of Amphibian

During the age of amphibian, the greatest revolution in the history of breathing took place: gill respiration had shifted into respiration via the lungs. While gill breathing depends on the inner organ (vegetal organ), lung breathing is performed by muscles as animal breathing. At the result, breathing became incompatible with movement. For many martial arts or performing arts, breathing is essential because of its deep relationship between breathing and movement.

Fig.1, Fig 2: *The Illustrated Evolution of Internal Organs* by Nobuharu Iwahori (2014, Kodansha)

Fig. 3: Evolution of the Vegetal Organ

A tract has been transformed into a complex vegetal organ by expansion and deformation. Just the tip of the hole in each gill has remained as an earhole, and other parts of it make the muscles around the neck responsible for facial expression, swallowing and vocalization. During the age of amphibians, a segment of intestine inflated to form the lung. In the mother's womb, a fetus traces a similar process of change to form a human body.

Introduction to the Morphology of Life - Primitive Morphology and Metamorphoses

by Shigeo Miki (Ubusuna Shoin, 1992)

The body is alive surrendering itself to the sea of love.

INABA Toshiro

We owe our lives to food. Thinking of food means nothing less than thinking of "life" itself. It is often heard that "We've been allowed to stay living." It's not simply a metaphor, but our body itself really has been allowed to stay alive depending on many life forces. Thanks to several trillions of resident bacteria in the intestines, food that is taken in is automatically absorbed. Our body's 60 trillion cells have mitochondria that were originally bacteria. They have come to live together with cells since 2 billion years before, because, while cells considered mitochondria as a perfect savior who was able to convert harmful oxygen to energy, cells had a positive side for mitochondria as a provider of a comfortable living space. In each cell, mitochondria convert oxygen taken by breathing to energy, to which we owe our life. This coexistence, living in harmony with others, supports the foundation of human life.

In addition, the body has a stream of memories of life that has sustained it for billions of years in history. As for eating, there are not just the commonly thought of solid or liquid foods but also gaseous foods. While the organs in the digestive system, such as the stomach and intestines are engaged in solid and liquid food, the respiratory system as represented by the bronchi and the lung engaged in gaseous foods. Each breath taken can be considered as a kind of meal by gas. The respiratory system is originally specialized from the digestive system. In the uterine life of a fetus (during the period of a baby in mother's body), the digestive organ is at first formed as a tract, part of which would blow up like a balloon eventually to form the lung. This is because, when life rose out of the sea and on to the land 400 million years ago, respiratory system needed a drastic model change from respiration using gills to one using lungs. Through gill respiration, seawater is absorbed into the internal organ and carried out of it through the gill, which made itself a respiratory system. (Fig. 1-3)

Born into our own body, we may not have a chance to deeply think over the biology of the human body. Ironi-

cally, we don't begin thinking seriously about it until loosing our physical balance with some illness, etc. To think about food, we have to begin with learning deeply about the human body. We'll once again focus on food around the human body.

Since human body is a "Super System" consisting of 60 trillion cells, it can be expected to be complex. To make it easy-to-understand, it can be divided into two major parts: animal organs and vegetal organs. Animal organs refer to the sense to take in information from outside (the five senses: eyesight, hearing, smell, taste, touch) as well as nerves to transmit messages (brain is its center enlarged from part of it) and the motor system including muscles to communicate outside. On the other hand, vegetal organs consist of the digestive system and respiratory organs, which take in food from outside, blood vessels to deliver it to all parts of the body, urinary organs to carry the remain out of the body, and reproductive organs. To put it simply, each part of the body, in turn, is in charge of what it best suited for.

While animal organs are activated by the brain, vegetal organs work involuntarily. Even while sleeping, our body is definitely alive with all functions taking place unconsciously. During the day when the brain is occupied with physical activity, vegetal organs steadily carry on vital activities 24 hours a day. The heart beats once a second in a steady rhythm without conscious awareness, and when eating, the digestive system automatically takes what is good and leaves what is bad. It helps by urging the body to vomit unwanted things, and after getting all of necessary nutrients; the unnecessary is automatically expelled as feces. We seldom are particularly aware of our body's unconscious activity nor do you appreciate it, however, it works without stopping all through our life. In our body, it is the vegetal organ, not the animal one, which quietly supports our life. A sustainable food supply ensures individual, sustainable reproduction guaranteeing the continua-

Born in 1979, Kumamoto. MD, PhD. Assistant Professor, Department of Cardiovascular Medicine, The University of Tokyo hospital. He pursues a wide range of alternative, traditional and folk medicines besides Western medicine to create a culture of diversity and harmony in this field. For the future medicine and society, he has provocative dialogues with all other fields, including traditional arts, fine art, folklore and agriculture in search for common ground.

tion of the species with all the vital body functions such as eating and reproduction being left to the vegetal organ.

As is the main animal organ, the brain is emotionally unstable making it greatly affected by motivation or moods. It perfectly fulfills its role of sustaining life by working quietly like a craftsman with a long-term vision. The vegetal organ functions on the same principal as plants, living in harmony with nature and resonating with and responding to changes in the seasons or climate. It performs the same function as women's menstrual cycle when it resonates with the moon cycle. The human body is supported from the inside by vegetal organs that resonate with nature and becomes the internal organ (inner organic storehouse), while animal organs coat the surface so as to protect it. We can't hear an unaffected inner voice from the body any more partly because the vegetal organs are trapped inside. However, it can also be argued that they are treasured in it as a result. (The human body is sometimes likened to a "microcosm" probably because it refers to the vegetal world that is resonant with the cosmos.)

To choose what to eat, you have to try constantly having a dialogue with your body and vegetal organs, and listening carefully, instead of following an order from the brain, an animal organ. If your body rejects something, it means the body doesn't require it. So try to take in what your body is pleased with: not only solid food or liquid, but also food in the form of gas. Take a deep long breath in a place where your body is pleased. It is breathing that makes a bridge between the animal and vegetal organs since, in the age of bronchial respiration; the internal organs were responsible for breathing. Originally, breathing was used to be a vegetative mechanism, while in pulmonary (lung) respiration; muscles on the surface of the body are in charge of it, which are activated by the brain. Consequently, breathing strategy has shifted to an animal mechanism. The vegetal lung came to be activated by the animal mus-

cles on body surface or in the diaphragm, breathing had to harmonize vegetal principal with animal one in the body. (For many martial arts or performing arts, breathing as become the essence of its movements because it can't coordinate with the movement in lung respiration any more.)

Local foods rooted in climate have been naturally made in itself so as to fit perfectly to a variety of natural surroundings or climates. Food in harmony with nature also helps us to restore harmony with our body--nature within. Fermented food is a sort of art made by symbiosis between bacteria and human. As the intestine provides a suitable space for bacteria, those taken from the fermented food willingly work. So let's eat as if inviting an important guest to your place. When food is taken in, it is to be degraded by enzymes and absorbed into the body. Otherwise (if the enzyme doesn't work smoothly), it would just slip and pass out of the body. As to these living enzymes, fermented food is a treasure trove of wisdom.

You may suffer from information overload about food. The important thing is to have a dialogue with your body and listen to it and enjoy eating instead of being controlled by information coming from the brain. Vegetal organs, intestinal bacteria or mitochondria, all live. Our life is supported by the vegetal organ, a quiet, diligent worker. To insure that our body continues to happily work properly, we should not make decisions with our head but also consult with our body. Your body serves as an escort runner to support you all through your life, never apart even for a moment. When you imagine the myriad of body functions, you should find yourself thinking spontaneously to care more about all what you take into the body. You'll feel it coming from the depths of your body rather than forced by someone. Since we have a long-standing relationship for the rest of our life with it, you'll have to get along with your body through dialogue. In the end, food plays an important role in supporting your body and your life.