



機能的食品と統合医療

岩石 真嗣（普及部）

本稿のタイトルは、一見強い関連

があるように見える二つの用語であるが、実はまったく正反対の性格をもつ言葉が並んでいる。これらの用語は今後、自然農法を探究する上で、また人類の健康を考える上でも、重要なキーワードである。様々な組成を持つ農産物や食品の中において機能的食品は、元来、健康な生活を営む上で欠かせないものである。また機能的性は、近年急速に発達してきた分析的、科学的な食品の見方の一側面であろうと思われる。一方の統合医療では、人体やその環境を俯瞰した生活全体に関して健康状態を調整・統合しようとする、総合的に健康の維持増進に役立てる医療の考え方だというのが著者の概念である。この相反する両側面に沿って、健康の核となる自然農法的な生き方や考え方について、論究しようと思う。

酒は百薬の長

おそらく酒好きが作ったであろう

『酒は百薬の長』という格言がある。この言葉には人類の貴重な体験や経験が蓄積され、本稿の結論にも通じる示唆が含まれている。この格言は2000年前の中国の漢書に由来し、類似したワインに関わる諺も含めて世界的に認知されていて、例えば日本の清酒の発酵産物にまつわる機能的性においても科学的に解明されつつある（秦2007）。この論考を興味深く読んでいただける方ならば、酒にまつわる心地よい（苦い？）経験も持つっていると想像するが、幸せな思い出を持たない方は目をつぶって、経験すれば実感するであろう悟りの境地のような言葉として想像をふくらませていただきたい。

機能的成分の効果も、過ぎれば毒になるお酒と同様、偏らずに摂り入

れる事が必要となる。効果には個人差があり、個人ごとの反応の違いには重要な意味がある。アルコールには精神的な抑圧解放効果があり、摂り過ぎで健康を害する経験を味わっても、度を超えて痛飲してしまう理由には中毒性を伴うからであろう。中毒や依存症を起こす機能的成分は毒となり、自制が効かなくなると社会的に不適合をおこす原因ともなる。お酒のお蔭で精神衛生的な健康状態が生まれ、人間関係を改善し社会的な健全性を高める効能が期待できる反面、アルコールがもつ毒性や判断力の低下を招く効果は一定の普遍的な再現性がある。依存症を起こす飲酒量には個人的な差があり、酒のつきあい方が健全な社会の成熟度の指標ともなる。

こうした健全度を測る物差しとして、科学的証拠を提供する無作為対照群実験の結果が尊重されてきた。

限られた臓器などに限定して生体反応を計測する技術も発達し、有効な利用法も整理されてきた。しかし後に述べるように、社会性も踏まえた本来の健康を求める医療の目的に従えば、人間の統合的な健全性を導き出すことが求められており、様々な個人の違いに即した医療が求められる。飲酒実験が健康にマイナスの評価を表すことは容易に再現できるが、社会的なプラス効果を証明するとなると、様々な要因実験での組み合わせされた効果解析を踏まえて、特異的な優良事例を丹念に再整理するしかない。例えば、健康のためにお酒を飲む場合、体調が整い、心もリラックスして、美味しい食事をしながら、楽しい雰囲気があれば、飲酒が社会的な健全性を醸成する役割を果たすかもしれない。逆に一つでも条件が揃わないと、飲酒が健全性を損なうのは多くの方が経験した通り



に違いない。お酒が健康増進に効果を上げる時に必要な前提条件は、むしろ飲酒がなくても健全な状態が保証されるともいえるだろう。

最近ではよく知られるようになってきたが、人類の統合的な健康について考える時、統合医療としてスピリチュアル (spiritual: 精神的、霊性的、魂の) について、真面目に考えようという動きがある。WHOが人類の健康について再定義を試みた時に話題に上げたのが、単に病的な状態にないことではなく、「身体の健康」「精神の健康」「霊性・魂・命の健康」「社会的な健康」の4つ全てが充足された状態である。そのため、科学的、宗教的な面から、統合された全人的な医療も健康に資す

る重要な方法として期待されている。その方法は、国や地域の伝統医療文化を尊重し、魂や心の治療を含め、医療従事者以外からも協力を得られる医療行為として考慮されつつある。統合医療の考え方は様々あり、現在の日本国内における統合医療の普及状況は、百家争鳴の様相を呈している

(渡邊2015)と言われるが、未知の物質、あるいは物質とは異なる法則に支配されていると考えられるような精神的側面から、あるいは全人的な健康維持・向上をはかるうとする行為、社会性の健康面に至るまで、専門性や垣根を超えた医療手法として整理が始まったといえる。

機能性成分の役割と期待

自然農法を研究する医療の専門家でない著者なりに、論考を進める前に断っておきたい。近年、健康な状態を維持する身体や心の働きとは別次元にある、スピリチュアリティ (spirituality) の説明が期待されると同時に、原始宗教や神がかりといった現象が重金属汚染などの風

土病や、遺伝子疾患などの原因が特定された現象もあると考えている。一方で、分子解析技術により個々人の反応の違いを定量化する科学的根拠が明確にされつつあり、個別限定的な多様な因果関係の解明がなされつつある。スピリチュアリティな健康の科学的根拠は、未解明の部分が多く残るという前提で、科学的事実で説明がつく普遍的な現象を柱にして、より個別的・特異的な現象を眺めることとしたい。

近年の食品表示に関わる制度改革において、特定保健用食品 (トクホ) や、機能性表示食品など、国や企業を挙げて、その機能性の効果検証が様々な場面で行われている。特定保健用食品の販売には、製品ごとに商品の安全性や有効性について審査を受け、表示について国からの許可を得る必要があり、機能性表示食品には事業者が食品の安全性と機能性に関する根拠を届け出て、事業者自らの責任において科学的根拠を基に適正な表示を行う義務がある。なお、機能性表示食品では、アルコールなど過剰摂取につながりやすい特定成分や特定保健食品を除き、生鮮食品や農産物を加工した食品すべてが対象となっている。

生老病死の境界

仏教の言葉に、人には避けられない4つの苦しみがあるという一節がある。それが生老病死である。これに対する人類の願望は、正しく生まれ、若さを保ち健康な状態で、正しい死を迎えるという病を除いた健康な生老・死を遂げることにある。日本人の寿命が延びた理由は、乳幼児の死亡率を低下させる医療や生活環境 (出産時の衛生環境など) が大きい。が、寿命は延びたけれど、健康寿命は短い現実があり、理想的な若さを保ち健康で長生きするには多くの課題がある。

健康寿命を延ばす上で、食べる量に加えて食べ物の質が問われている。戦後早々の栄養学の認識は古く3大栄養素に評価が集中し、炭水化物、蛋白質、脂質に偏った栄養指導がなされてきた。その後これにビタミン、ミネラルが加わって、様々なビタミンが発見され新しい必須栄養の概念として5大栄養素として代謝反応を制限するホルモンや酵素反応を補うミネラルに注目が集まった。近年では栄養のない食物繊維に腸内細菌を整える働きのあることが解明され、さらに、癌などの疾病予防に働く機能性等が期待されるフィトケミカルが加わり、7



大栄養素とまで言われるようになった。こうした栄養素の概念では機能性評価に注目が集まる時代を迎えている。そうした背景も含め、近年、網羅的な分析能力の高まりを受けて、機能性食品の研究が急速に進んでおり、機能性に注目した成分を特定し、一定の患者に与えて効能を確認したり、さらに、長期的に大勢の食生活を記録し観察を続けて解析するコホート調査などで、有効な科学的根拠が整理されつつある。

不老不死の薬を求めて、秦の始皇帝（BC.259—210）が日本に送り込んだ「徐福」が2度目の訪日で率いた3000人の大船団は、始皇帝の下に帰る事はなかったといわれる。日本各地に徐福伝説が存在するが、まだ日本国内では正当な歴史資料としては認められていないようだ。私の同僚の徐会連博士に言わせると、中国における一族の意味を持つ姓に対し、それに続く名には代々の順序を示す一定の韻を踏んだ漢字を充てる命名の法則が存在する。徐会連の「会」には徐福の代から数える事2000年後の100代余り後の子孫に当たる韻が含まれるという。つまり徐博士ら（2011）が日本に渡り、探し当てた妙薬は自然農法の野菜・穀物である。不老不死

とまではいかないが、健康寿命を延ばす生老・死の達成に欠かせない。野菜の機能性研究が次々に発表される中で、津志田ら（1994）は抗酸化成分に注目し、野菜類の抗酸化能を評価している。田爪ら（2001）が活性酸素消去能を指標にした研究によると、室内実験では自然農法農産物が慣行農産物に比べ有意差があるという結果を得ているが、慣行と有機との栄養価や機能性を論述した論文は数多くあるものの、多くの事例を平均化すれば栄養価や機能性には差がないという結論も導き出せる。病気と健康の境において欠乏する機能成分が、不足した状態の体や心に特異的に効果を発揮することはあっても、充足した被験者には効果が認められないように、ランダムな再現性は期待できない。普遍的な根拠を得るためには、むしろ特定の成分が欠乏した人への劇的な効果が得られた事例を集めて、人体への反応や追跡的な長期間の調査結果をさらに待つ必要がある。

諸外国の有機市場の増加と共に、有機野菜の評価を高める視点からも機能性評価に注目が集まっている。自然農法産物は機能性成分も含めて高いレベルにあると思われるが、機能性成分は野菜や穀物が本来健全に

生育する過程で、必要な成分として生産されて、それが食用部分よりも農薬汚染を受けやすく栄養豊富な表皮や花芽や芯の部分などに集中して、生理活性を保っている場合が多い。要は、時と場所そして目的に応じて、機能性に富んだ食品を摂ることと、汚染を減らして食べる部位を吟味して、機能性を維持した美味しい食品を楽しく摂ることが、病気を

回避することができるといえる。食生活に繋がるといえる。

統合医療の現状

医療も昭和から平成に入り健康に資する飛躍的な進歩を遂げている。従来は症状の改善や病状の悪化を止める対症療法が医療の主な役割であったが、今は健康維持に加え、健康状態の改善も医療の視野に入って



いる。個々の成分の働き、個別の細胞や酵素活性といった効能を明らかにするのが機能性食品の課題とすれば、統合医療の課題は、それらの個別機能を、人間丸ごとの統合的な健康へと繋げる自然治癒力や生きる力といった健康（帯津1999）状態の指標を明示することにあると思われる。厚生労働省では、平成22年に統合医療に対する対応を開始し、25年には「統合医療」のあり方に関する検討会を開いて、その見解をまとめている（医政局総務課2013）。

さらに、良質な医療の合理的かつ効率的な提供に資することを目的とした統合医療に関する研究が続けられており、平成26年度の厚生労働省の地域医療基盤開発推進研究事業における委託費は統合医療を課題名に含む研究だけで4題、4千万円弱の予算を充てている（厚生労働省HP2015）。

科学的根拠に基づく医療とは、できるだけ多くの臨床データに基づいて、統計学的に妥当性のある医学知見を用いる医療であり、近代西洋医学ではおおむね定着してきている。その治療の科学的根拠を明示する方法として、複数の比較実験法にランダム化試験（ランダムコントロールトライアル・RCT）だけでなく、

少なくとも一つの準実験的研究などにより、情報を発信することを提案している（厚生労働省医政局総務課2013）。統合医療機能性食品国際会議（AHCC2010）では、食事は癌に影響する大きな要因として、RCTを重視する従来の立場が強調された論調が続いている。

一方、日本統合医療学会では、統合医療について、「伝統医学や代替医療は臨床データに乏しく科学的根拠がないと誤解されるが、その多くは、数百年から数千年の経験として定着し、蓄積された歴史が証明している」としている。統合医療の科学的根拠を研究するために、米国の国立癌研究所（NCI）や国立相補・代替医療センター（NCCAM）でも、RCT研究にそぐわない医療は、効能が特に高い症例報告などの記述研究（ベストケースシリーズ・BCS）として取り上げられている。例えば、近代西洋医学に統合医療を併用することによって、症状の進行を顕著に遅らせ改善させた症例など、特異な効果が得られたケースについても、評価するよう広く情報の共有を図り、BCSの集積から科学的根拠（エビデンス・evidence）の検証へと繋がる研究体系が望まれている（統合医学界HP）。

つまり、統合医療の概念は、個人差、個体ごとの反応の違いに着目する総合的な意義付けを求めている。特に、医療が誰のためにあるのかを考えた場合、平均的な万人に効果のあることが証明された医療よりも、個々に特異的な反応を示す患者個人に対し明確な効能のある医療こそ選択すべき方法である。誰にでも効果がある普遍的な有用性よりも、特別な組み合わせにおいて実際に役に立つ「鍵と鍵穴の関係」のように、特異的な関係において再現される科学的検証が、統合医療にとって、同時に自然農法研究にとつての重要な課題である。

統合医療に求められる課題

統合医療に活路を見いだそうとする世の中の動きの背景には、予防医療を推し進め医療費を減らす実質的な対策としての期待がみられる。一方で、健康の維持や向上、病気の予防のため



に「食」が果たす効果は重要な柱となるが、それだけでは全て解決できるとは言い難く、生きるのに必要な衣食住といった生活全体の影響に比べて、食の役割は一部に限られる。中でも衣と住は生活環境であり、衛生面の効果や、体温の調整を助け、過剰な疲労を防ぎ、回復するという重要で累積的な効果が得られる。



統合医療における本当の意味での主治医は医療従事者ではなく、患者本人自身ともいえる。食を中心とした医療の中で、現代の日本人にとっては食欲のコントロールが重要な課題となっている。この課題に対する明解な答えは、「腹へこになることの重要性」にある。腹八分という目安があるが、さらに大きな指針は、栄養状態の充足度を6割の平均状態を目安にすることである。食べ終えた時点での満腹に対する割合を八分としたならば、これ以上の絶食をすれば不調がおきる空腹状態になるまで食事を断つ「断食」の励行を目安にすることである。時間を決めて規則正しく食べることも、活動程度に応じた栄養代謝が進む度合いに応じて、腹が減ってから食べる生活を心がけることが健康寿命を延伸する秘訣だと思われる。腹八分と同じように、腹六分も大まかな目安にすぎないが、空腹状態をより感じ栄養の吸収率は高まるはずである。ただしその前提となる重要な点は、「健康である以上、正しい食欲が維持されるはず」という健康状態の考え方にある。

一方で、機能的食品による健康維持という観点では、高齢者における食品摂取の多様性が有効であるとい

う熊谷ら（2003）の調査結果がある。様々な食材を食生活に取り入れることは、本人の食欲よりも、恵まれた生活環境に依存するかもしれないが、活動が制限され高齢になるほど、食事が人生の楽しみの重要な部分になることは間違いないであろう。

正しい食欲について、仏教の言葉にある「三毒」から再び考えよう。毒という言葉から読者一般が連想するのは、環境を汚染する硝酸態窒素や、ヒ素とかカドミウムなどの重金属の存在であろう。一方、仏教でいう「三毒」が意味するのは、食欲、目に見えるものへの怒り、過去への執着を意味する「貪・瞋・痴」である。すなわち過食・拒食は人の生き死にに直結し、中毒症状など際限のない食欲も、怒りに囚われる心も、無駄な疑い（愚痴のようなもの）といった心の働きもともに他者と自身の身体と心を蝕む毒になる。これらは自殺の原因になりうるとも思うが、こうした毒に対する執着、心を取り除く、三毒からの解脱を心がけることは、健康寿命を延ばす鍵になる。

国際的な食料需給を概観すると、日本という国は異常なほど食料をかき集めて無駄に捨て、既に飽食という過剰状態にある。一方で、いまだに、飢餓で死を迎えざるをえない貧

しい国がある。そうした飽食の国から貧しい国への食糧の配分は過食を制御し健康に役立ち、生活の幸福感を増幅し、人災の一つである紛争エネルギーを減じることにつながる。その時に、食の質と食べ方の大切さという議論が成り立つ。生老・病・死のうち、病との境界を考える場面において、機能的成分を活かす食の役割がある。

言い替えると、人は身体の成長を促し健康な状態を維持する上で食べなければならぬものと、食べてはいけぬものがあり、食物を選ぶ食欲などの本能が正しく機能する状態が、健康と呼べるのであろう。酒を百薬の長とできるような生活を営み、特別に考えなくとも食を楽しめることが健康を維持する上ではかかせない。今後も、食品の未知の機能的性が明らかにされてくるであろうが、人を幸せにする統合医療の観点から、どんな成分を摂るのかではなく、正しい食欲に基づいて、多様性に富んだ食事を多くの人と分かち合い人生の楽しみを増すことが、健康を養う鍵になると思われる。健康で幸せな食生活を目指し、統合的な医療と食べ物の持つ機能的役割を正しく理解することは、かならずや人類的幸福に裨益するものと思う。

引用文献

- ・ AHCC (2010) 「第 18 回統合医療機能的食品国際会議開催報告」 AHCC 研究会 newslettervol7, No.4
- ・ 医政局総務課 (2013) 「統合医療」のあり方に関する検討会、大島伸一座長 <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002vsubatt/2r9852000002vsubatt.pdf>
- ・ 常津良一・槌田敦 (1999) 『気とエントロピー—医者と患者に役立つ東洋医学』ほたる出版、東京都
- ・ 熊谷 修、渡辺 修一郎ら (2003) 地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連、日本公衆衛生雑誌、Vol.50 No.12、1117-1124p
- ・ 厚生労働省 HP (2015) <http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/kenkyujigyou/hojokin-koubou-h26/gaiyo2/19.html>
- ・ 徐会連・胡雪峰 (2011) 「土の健康～研究例からの論考～」自然農法技術の研究と開発に向けた取り組み、(公財) 自然農法国際研究開発センター農業試験場、松本市、115-130p
- ・ 田川正気・清水恵子・築地真実 (2001) 活性酸素消去能を指標とした自然農法産物と化学農産物の比較、東海大学健康科学部紀要、6号、71-74p
- ・ 津志田 藤二郎・鈴木 雅博・黒木 証吉 (1994) 各種野菜類の抗酸化性の評価および数種の抗酸化成分の同定、日本食品工業学会誌、Vol.41 No.9、611-618p
- ・ 日本統合医療学会 HP <http://imj.or.jp/intro>
- ・ 秦洋二 (2007) 清酒の機能的性；解明されつつある「酒は百薬の長」、日本機械学会熱工学コンファレンス講演論文集
- ・ 渡邊昌 (2013) 「農医連携：栄養学の視点から一統合科学としての臨床栄養学—」第1回農業・環境・健康・研究所シンポジウム抄録、農業環境健康研究所、19-22p.