

For Considering to live

静岡大学
公開講座
ブックレット9



2015年度静岡大学・読売新聞連続市民講座

〈生きる〉を考える

松田 純+丑丸敬史+久木田直江+竹之内裕文+白井千晶
静岡大学イノベーション社会連携推進機構(編)

静岡大学イノベーション社会連携推進機構

2015年度静岡大学・読売新聞連続市民講座

〈生きる〉を考える

静岡大学イノベーション社会連携推進機構（編）

第1回

変貌する身体と生命

——サイボーグ化とデジタル化の未来

松田 純

5

はじめに／生命操作時代における生命観・身体観の変容／デジタル技術とサイボーグ技術は私たちをどこへ導くか？／サイボーグ技術とどう向き合うか

第2回

老いを科学する

——老化と寿命はどこからやってくるのか？

丑丸 敬史

31

はじめに／どのような仕組みで生物は老化するのか／老化を理解するためのキーワード1 活性酸素／アンチエイジング サプリは本当に効くのか／老化を理解するためのキーワード2 カロリー制限／寿命は延ばせるのか／生物の寿命に意味はあるのか

第3回

医療と身体を考える

——図像から読み解く西洋中世医学の文化史

久木田 直江

55

はじめに／キリスト教と心身の健康／世俗の医学／医療に従事した人々／女性の身体／中世の病院（施療院）／まとめ

第4回

〈死〉とともに生きる —— 死ぬとは？ 生きるとは？

竹之内 裕文

79

はじめに／一 生きるということ／二 死ぬということ／三 死とともに生きる／四 「いのち」が披く地平

第5回

生むこと、生まれること —— 家族と社会を問い直す

白井 千晶

107

家族と社会を問い直す／出産の歴史／現代社会の「透明な妊婦」／養子と里親／代替的養育／家族の多様性／中途養育／育児の孤立／未来に向けて

本書は、静岡大学イノベーション社会連携推進機構・読売新聞社の主催により、以下の要領により行われた連続市民講座「〈生きる〉を考える」の講演録である。

- ・日時：（第1回）2015年8月22日（土）、（第2回）10月11日（日）、（第3回）10月31日（土）、（第4回）11月22日（日）、（第5回）2016年1月9日（土） 14:00～16:00
- ・会場：静岡県男女共同参画センター「あざれあ」

静岡大学・読売新聞連続市民講座 ブックレット発刊に寄せて

国立大学法人 静岡大学

学長 伊東幸宏

静岡大学創立六〇周年となる二〇〇九年に始まった静岡大学・読売新聞連続市民講座も、今回で7シーズン目となりました。その間のべ受講者数は五四七七名に及び、本学が開催する市民向け講座の中でも最大規模のものとなっています。

今年度は「生きる」を考える」をテーマとし、このブックレットでご確認いただけるように、身近でありながら奥行のある問題を、哲学・生物学・文学・死生学・家族社会学と多面的な視点で読み解く、総合的な講座となったと自負しています。

読売新聞東京本社静岡支局には企画・実施の協力のほか、毎回の講座の詳細を記した詳細記事を掲載いただきました。直接聴講できなかった多くの読者・市民の方々にも静岡大学の教育・研究・社会連携の成果を発信する機会を作っていたいただきました。この度はそれに加え、全5回の講義録をまとめたブックレットを刊行することで、講演会場にいらるような臨場感を味わっていただきながら、講座の詳しい内容もお届けしたいと願っています。

冒頭に述べましたように、この連続市民講座は本学創立六〇周年記念事業としてスタートしました。周年記念事業は単発のイベントで終わることが多いのですが、この連携講座は7年目を過ぎ、次の七〇周年に届きそうな事業に育っています。

受講者の皆様、ならびに読売新聞東京本社静岡支局をはじめとした関係の皆様には、引き続きご支援を賜り、地域に根を張り、かつ地域を刺激し活性化するような講座に育てていただくよう祈念いたします。

連続市民講座冊子 主催者から

読売新聞東京本社
静岡支局長 高橋 徹

静岡大学と読売新聞による連続市民講座にご参加いただき、ありがとうございました。静岡大学の創立六〇周年を記念して二〇〇九年にスタートした本講座は、毎年、向学心旺盛な受講生をお迎えし、二〇一五年度で七回目を数えました。文系、理系双方の学部・研究科を持つ総合大学である静岡大学が誇る講師陣が最先端の研究成果を踏まえた上で、予備知識を持たない方にも理解できるよう分かりやすく解説しているのが特徴です。

二〇一五年度は「(生きる)を考える」という比較的重いテーマを設定いたしました。この世に生を受けた動物には、平等に死が訪れます。天国に行きたいと願う人々でさえ、死の恐怖に直面すれば、何とかそれを避けたいと思うでしょう。しかし、有史以来、かつてそれから逃れた者は存在しません。

アップルの創業者のステイブ・ジョブスは、伝説のスピーチといわれる二〇〇五年六月の米スタンフォード大学での卒業生に贈るスピーチで、「死は古いものを取り去り、新しいものを生み出す。死は生命の最高の発明である」と述べています。死は、生に変化をもたらす手段であり、新しい世代が古い世代を乗り越えて、新陳代謝を繰り返すことで、人類は進化してきました。

一方で、科学の進展は目覚しく、老いや病、そして死さえも人類がある程度、コントロールできる段階まで差し迫っていることが講座を通じて分かりました。二〇一六年度以降も市民講座は続きます。受講生の皆様が講座でより多くのことを学び、豊かな人生を過ごされることを祈念しています。

変貌する身体と生命

——サイボーグ化とデジタル化の未来——

松田 純

はじめに

生命操作時代の到来により、私たちの生命観・身体観は大きく変容することになりました。これまで私たちは人間というものを丸ごとの身体や、丸ごとの命として受け止めてきましたが、生命操作によって、部分化、部品化が可能になってきました。殺人事件などがあると、よく「命の尊さ」や「かけがえのない命」が叫ばれますが、今や命は交換可能な「かけがえのある命」とも言える段階まで来ているのではないのでしょうか。

幾つか例を挙げていきます。

生命操作時代における生命観・身体観の変容

†臓器移植、再生医療

まずは臓器移植です。これは古くなった、あるいは病気で傷んだ臓器を取り換えるというものです。生体移植もありますが、脳死者からの臓器移植もあります。温かい血が流れてピンク色の肌をしている脳死者の体を切り開いて、臓器を摘出して、他の人に移植します。それによって助かる人がいるというのは事実ですが、もう数十年もしたら、昔の人はすごい医療をやっていたと語られるようになるかもしれません。このように、臓器を交換すれば生き延びていけるという時代になっています。

これよりもっとスマートなのは再生医療です。これは患者の細胞や組織から新しい組織をつくり、それを患者の体

に戻して、傷んだ臓器を修復していくという技術です。山中伸弥先生のiPS細胞は有名です。iPS細胞はまだ臨床で使われていませんが、ちょうど一年前に臨床試験がスタートし、理化学研究所の高橋政代プロジェクトリーダーが加齢黄斑変性症（かうれいおうはんへんせいしょう）の患者に、iPS細胞からつくった網膜組織を移植するという手術が成功したと報じられました。ただし、現段階では手術が成功し安全性が確認されたということであって、iPS細胞が有効であるという評価はまだ難しいようです。

心臓への細胞移植については、幹細胞から作成した薄いシートを、内視鏡を用いて傷んだ部位に切手のように貼ってあげれば、そこから新しい細胞が増殖して、傷んだ部位を修復して、心臓全体がよみがえっていくという方法が既に臨床応用されています。肋骨を切断する開胸手術は不要で、非常にスマートな医療が実現しています。同じように、慶應義塾大学の岡野栄之教授は、iPS細胞から神経細胞を増殖させて、脊髄損傷の患者に移植する臨床試験を二〇一八年頃には始めたいと言っています。バイクで交通事故に遭って、脊髄を傷めて車いす生活の方などが多数いますが、そういう方に神経細胞を移植して、神経をつなごうというものです。このような試みがどんどん行われてい

くと、傷んだ組織や臓器を、あたかも部品を交換するようにして、治していける医療が実現していきます。

＋生殖補助医療

次の例は生殖補助医療です。一般に不妊治療という言い方もされます。例えば体外受精という技術があります。普通、受精卵は体内の奥深くにできて、見ることはできませんが、これを体外のラボで受精させることができます。一九七八年、イギリスで世界初の体外受精児が生まれました。そのときの体外受精児ルイズ・ブラウンさんは現在三十七歳で、結婚して自然妊娠で男の子を二人産んでいます。初めて体外受精が行われたとき、世界中が大騒ぎになって、神を冒瀆する行為だとも言われました。その後、世界で四〇〇万人以上の「試験管ベビー」と呼ばれる体外受精児が生まれました。二〇一〇年になって、体外受精を開発したロバート・エドワーズ博士がノーベル医学・生理学賞に輝きました。

今、日本人の夫婦の一〇組に一組は不妊に悩んでいます。日本で生まれる子どもの四〇人に一人が体外受精児です。年間二万七〇〇〇人、これはすごい数です。大学で授業をするとき、一二〇人ぐらいの教室では、その中に三人ぐら

い試験管ベビーがいてもおかしくないという話をするのですが、そのように通常の医療として定着しました。

体外受精では、卵子の元々の持ち主である女性の子宮に戻して産むというのが一般的ですが、その女性が病気などの理由で、他人に代わって産んでもらう代理出産も可能になります。日本では向井亜紀さんが、米国の女性に双子を産んでもらったことが有名です。

六〇歳近い祖母が、娘に代わって代理出産をしたケースもあります。普通、人間を含めた生物は孫を産みません。子どもを産みます。その子がさらに、自分の子を産むと、祖母から見ても、「孫」と言うのが、言葉の定義です。でも、「祖母が孫を産む」ということが実現しているのです。娘は病気で子宮を摘出していて、子どもを産むことができません。卵巣を残してあったので、卵子と精子を若夫婦から採取して体外受精し、受精卵を娘に戻すのではなくて、娘の母に移植して産んでもらいました。戸籍上は養子縁組をして、この夫婦の子どもになります。娘もこの母から生まれてきたので、母に産んでもらった新生児とはきょうだい関係にあります。でも、遺伝子的には娘の卵子から生まれているので、娘の子です。「子」にして「きょうだい」。これは通常ありえません。私たちは「あり得ないことがあり得

る時代」に生きています。

また、体外受精をすると、受精卵が実験室でできるのと、その受精卵からできる子の病気の有無などを妊娠前にチェックすることができます。この技術は着床前診断と言います。遺伝子検査をして、病気のない受精卵だけを子宮に移植して妊娠を待つということが可能になります。これは世界中に広まっており、日本でも行われています。

＋全ゲノム解析、ゲノム編集

今、ゲノム技術が急速に進歩してきているので、着床前診断にも全ゲノム解析が利用される時代はもう目の前に来ています。三〇億の塩基対を全部読んで、どういう病気を持っているか、髪の毛は何色かなど、どういう子どもが生まれるかが事前に分かるようになってきました。それで病気や障害を排除できます。技術的には、健康なものだけを残していくことができます。技術的には、健康なものだけを授かりもの」という言葉があるように、私たちは、子どもは夫婦の営みによって授かるものと受け止めてきました。それが今、授かるものから選ぶものへと変わってきています。

さらに、もう一段階あります。ゲノム編集です。非常に

新しい技術で、これまでの遺伝子組み換え技術とは違って、狙い通りに遺伝子を切り貼りできる技術です。これを使えば、デザイナーベビーの実現が可能なのではないかという話になってきます。そうすると、授かるものから選ぶものへ、それをさらに超えて、デザイナーするものへと変わっていきます。今は、選ぶといっても、こういう子どもが欲しいということはできません。こういう子どもは欲しくないということがある程度できるという段階なのですが、今度はデザイナーすることができるかもしれない。そういう時代へと向かおうとしているのです。

二〇一五年四月、中国の研究チームが、ヒト受精卵に対してゲノム編集を行ったと発表しました。動物や魚に対してはすでにゲノム編集が行われていますが、中国の研究チームはヒトに対して行ったという事で、世界に衝撃が走りました。より望ましい子どもを得る手段になるのではないかという事で、二〇一五年七月末、日本の遺伝子治療学会と米国の学会の科学者が、倫理的な問題などについて、社会的合意が得られて解決するまで、厳しく禁止すべきだという共同声明を発表しています（しかしその後、二〇一五年十二月三日、米英中三か国の科学者団体が、ワシントンで開催された国際会議で、妊娠させないことを条

件に、ヒトの受精卵を使ったゲノム編集の基礎研究を容認する声明を発表しました。また、二〇一六年二月一日、英国の規制当局が正常なヒト受精卵に対してゲノム編集を行うことを認めました。

生殖については、この市民講座の最終回に、「生むこと、生まれること」家族社会を問い直す」と題して、白井千晶講師の講義があります。生殖補助医療に関係する話もあると思いますので、ぜひ聞いて下さい（本書第5回）。

アンチエイジング

次は、遺伝子操作による老化遅延技術、アンチエイジングです。超高齢社会になり、多くの方が大変関心をもっていると思います。長寿研究が進んできて、今その最先端で、老化を阻止するNMNという物質が発見され、これを飲むと年を取らないかもしれないと発表されています。そのうちこういう薬が売り出されるかもしれません。売り出されたら私はすぐに買いに走るかもしれません。

また、再生医療に使われる幹細胞は、美容とアンチエイジングにも用いることができます。若いうちに自分の幹細胞を摘出して冷凍保存しておき、それを年を取ってからラボで培養して広がります。十分な大きさに広がったら、自分

の皮膚を全部張り替えたりできるようになるかもしれません。くすんできた壁紙を張り替えるようにして、七〇〜八〇歳代の人が再びピチピチになる可能性もあります。

寿命、老いの意味については、今回の講座で「老いを科学する〜老化と寿命はどこからやってくるのか?〜」と題して、丑丸敬史講師が科学者の立場から、老化の生物学的なメカニズムとその意味を講義します(本書第2回)。さらに、老いの先に待っているものは死です。この死すべき生の意味については、第4回で竹之内裕文講師が「〔死〕」とも生きる〜死ぬとは? 生きるとは?〜」と題して講義します(本書第4回)。いずれも聴講していただけると、幸いです。

「アトムニズム(原子論)」とその先に見えてきたもの

このような生命操作を歴史的に振り返ると、その直接的な始まりは、今から六〇年以上前の一九五三年、ワトソンとクリックがDNAの二重らせん構造を発見したというところにさかのぼります。そこから現在の生命科学は飛躍的な発展を遂げてきました。遣伝子・ゲノム科学は、生命現象の設計図の基本言語を読み解きました。私たちの生命現象はA、G、C、Tという四種類の塩基の組み合わせによつ

てコントロールされているということが明らかになったのです。

これは科学論で言うと、アトムニズムを極めたということです。アトムニズムというのは、全体を見ても分からないので、分析を重ねていって、最小単位を見つけないというものです。アトムは原子ですから、アトムニズムを直訳すれば原子論ですが、別の言い方をすれば要素主義です。全体は部分の集合からなるので、全体を要素に分割して、まず要素を解明し、そこから全体を説明するという方法論です。ですから、科学的分析は分析を繰り返していきます。丸ごとの人間を見ていると、人体の仕組みはさっぱり分からないので、まず人体をいろいろな臓器や器官に分けていき、それぞれの働きを解明します。さらに細胞レベルにまで分析を進め、二〇世紀の生命科学では、肉眼では見えない細胞の核、その中に折りたたまれているDNAについて人類の英知がたどり着きました。DNAは電子顕微鏡でしか見えませんが、そのアトムニズムを極めて、たどり着いたマイクロの構造の中に見えてきたもの、それは生命の壮大なつながりでした。科学の眼が生命現象を説明する最小単位である遣伝子、DNAの微小構造に到達したことによって、反対に、生命の最大級のつながりが再び認識されるようになったの

です。

例えば、あらゆる生物の基本要素を成すアミノ酸、生命活動に不可欠な水は、太古に宇宙から地球に運ばれてきました。ですから、私たちが今ここに生きているという事実は、地球上の三六億年の生命誌、四六億年の地球の歴史、さらには一三七億年の宇宙の歴史と切り離せないもので、それによって支えられているのです。これは、現代の宇宙科学と生命科学の両方から明らかになったことです。細胞の絵を見たことがあるかもしれませんが、実に複雑な構造をしています。細胞の小宇宙（マイクロコスモス）の中に、三六億年の生命進化の歴史が凝集されているのです。

水の起源について考えてみましょう。微惑星の衝突で原始地球が誕生して、そこに水も含まれていたという話がありますが、現代の宇宙科学では、それは今の地球の海の半分、あとの半分は、ある程度できた原始地球に太陽系の端から飛んできた彗星が運んできた、そして、四〇億年前に海が誕生した、という説が有力です。ですから、一滴の朝露の中にも地球のドラマ、宇宙の歴史が凝集しているといふことになりました。私たちは、水を飲まないと生きていきませんので、私たちの命は宇宙の歴史全体によって支えられていることになりました。

夏の雨上がり、田んぼ道を歩くと、図1のように、たくさんの水滴が付いています。この一滴の露は永遠にそこにとどまっているわけではありません。日が差して気温が上がれば蒸発してなくなります。ですから、そこに独立して存在しているわけではありません。地球全体の壮大な水循環のプロセスの一コマとして、今そこにあるのです。雨上がりに立ちのぼった水蒸気は、やがて雲になり、また再び雨となって地上に降り注ぎます。

地面に吸い込まれた水は、地下水から川になり、滝になり、大河になり、大洋へとつながっていきま
す。自然は最も奥深いところ
すべてがつながっています。

こうしたつながりが科学的に
説明されてきましたが、実はこ
ういふ知見は、人類は昔から直感的
に持っていました。それは、私たちの先祖が持っていた宗
教や自然観です。ですから、宗教と科学はそれほど離れて
いないのではないかと私は思っています。自然は最も奥深
いところすべてがつながっているといふことを、現代の
宇宙科学は解き明かしてきました。宇宙創成についての科

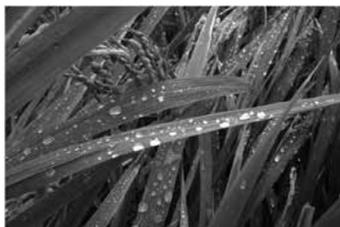


図1 朝露と水循環

学者、佐治晴夫さんは、「わたしたちのからだは星からできている。すべては、ひとつのものから始まった」と詩的に表現しています。こういうふうにはいままで講義してききました。

ところが、二〇一五年八月十八日のニュースに驚きました。東北大学と広島大学の合同チームが、DNAの起源は隕石の衝突ではないか、という説を裏付ける結果を実験で証明したと発表したのです。東北大学の金属材料研究所にある一段式火薬銃を使って、太古の地球の海の状態を再現したところに隕石が秒速一キロで衝突したという条件で、超高速衝突実験をしました。その結果、DNAの基となる核酸塩基と九種類のアミノ酸ができたということです。私は先ほど、佐治さんは詩的に表現したと言いましたが、間違っていました。詩的ではなく、文字通り、私たちの体は星屑からできていると言うべきでした。

＋ミクロコスモスとマクロコスモスの一体性

例えば、細胞がミクロコスモスで、大宇宙がマクロコスモスです。このミクロコスモスとマクロコスモスの一体性という考え方がヨーロッパにあります。十六世紀頃のスイス生れのパラケルススという医者がこの考え方に基いた医

学を提唱しました。彼は、医学は、哲学、天文学、錬金術、倫理学の四本柱の上に立てられるべきだと言っています。

あらゆる疾患を人間の外部のマクロコスモスの中に認識し、人間の本性をマクロコスモスのうちで把握するならば、そのときこそ真の医師である（パラケルスス『自然の光』人文書院、一九八四年、一〇一頁）。

つまり、本当の医師は天文学が分からなければ駄目だと言っているのです。身体と宇宙との一体性を直感していたということなのです。この段階では科学的に証明されていたわけはありませんが、現代は、身体と宇宙のつながりを科学的に証明することが可能な時代になってきたということです。

十四世紀のイングランドの「十二宮人体図」は、人体と星座のつながりを描いた人体図です。天体と人体がそれぞれ対応しています。この絵は、第3回の講座を担当する久木田直江講師が二〇一四年に刊行した『医療と身体の図像学』という本の表紙に載っています。第3回は「身体と魂のケア」というテーマで、「医療と身体を考える」と題した講義です。欧州で自ら集めてきた珍しい図像を身体医文化

論の方法で読み解きながら、ヨーロッパ中世における身体と魂の全体をケアするホリスティックな医療の話になると思いますので、お聴きいただけたらと思います（本書第3回）。

ここまでのまとめです（図2）。生命操作時代前の命が、丸ごとの命、かけがえのない命であったとすれば、生命操作時代はそれが部分化、部品化できるようになり、交換可能で、代替可能なものになってきました。生命や身体が部品のようなものから構成されているようにも受けとられまます。私たちが病気になるって病院に行くと、いろいろな検査をして、医師はその検査結果を見て、どこが病気を見定めて治療します。しかし、生命科学や遺伝学が、生命の極小の究極の単位を明らかにしたことによって、逆に壮大な命のつながりが見えてきました。実際、人間の身体と心は一体であり、自然環境とも切り離せませんし、社会環境からも大きな影響を受けています。このようなことから、患者を検査データ塊ではなくて、丸ごとの人間と

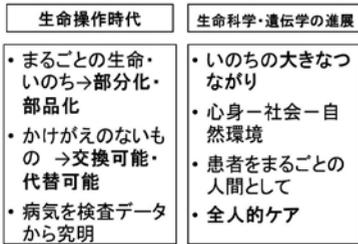


図2 生命科学の発展により見えてきたもの

して捉え直そうということ、現代の医療が「全人的ケア」というスローガンを掲げる時代になっています。ここまですが序章です。

デジタル技術とサイボーグ技術は私たちをどこへ導くか？

デジタル化は、人工的に物質と生命を一元化して人間と機械を結合することを可能にします。デジタルは苦手だという方もいらつしやると思うので、ちょっとおさらいをしてみます。

日本語のかなは五〇文字、アルファベットは二六文字あります。ところが、コンピューターはとも利口そうに見えますが、0と1という二つの文字しか知りません。1は電流が流れる、0は流れないということです。

この単純な区別だけで回路を組みます。「静岡大学・読売新聞の連続講座は、内容が面白いが、または、受講料が安いかのいずれかならば参加する」という回路は「OR回路」といいます（orは「または」）。片方のスイッチがオンになれば電気が流れます。

「内容が面白く、そして、受講料が安ければ参加する」とい

う回路は「AND回路」といいます。

両方のスイッチがともにオンになれば電気は流れませんが、0と1の二文字で組み立てます。図3は二進法の計算の基本の回路です。1+1は、二進法では10と出ます。十進

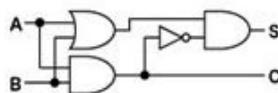


図3 二進法の基本回路

法に変換すると2となります。電子計算機の基板は、こうした回路を無数に組み合わせて、複雑なプログラムが設計されています。つまり、0と1という単純な区別に還元することによって、複雑な計算が機械的にできるようになります。また、そのことによつて、

人と機械との融合も可能になっていきます。

近年、さまざまな技術が集合した収斂技術が、すさまじい勢いで展開しています。そのなかに、ナノテクノロジー (Nanotechnology) / 生命科学 (Biotechnology) / 情報科学 (Information technology) / 認知科学 (Cognitive sci-

• NBIC技術 4つの頭文字

Nanotechnology
Biotechnology
Information technology
Cognitive science

図4 収斂技術

ence)が一つになったNBIC技術があります(図4)。NBICとは四つの頭文字を取ったもので、その集約化の核になっているのが情報科学です。コンピュータの速度は今ものすごい勢いで向上しています。情報通信技術(ICT: Information and Communication Technology)の長足の進歩が、技術発展を加速させています。

十人間とコンピュータ(機械)との融合

ここで、人間とコンピュータ(機械)との融合の問題を見ていきたいと思います。脳と機械の融合体であるブレイン・マシン・インターフェース(Brain-machine Interface BMI)という技術があります。これを使いこなせば、例えば難病で四肢を動かせない人が、頭で考えただけで、ロボットの腕を動かすことができるようになります。現在は、そのような支援技術として実験されていますが、この先には、機械の中に永遠に生き続けるスーパーヒューマン、不死への挑戦という未来も見えてきます。現在、米軍は兵士の代理アバター(avatar)として行動できる二足歩行ロボットを開発中です。もしこれが成功すれば、米軍は再び地上軍を堂々と派遣できるようになるでしょう。今オバマ政権は、テロとの戦いで空爆はやつても、地上軍の派遣はため

らっています。過去の戦争で米国民も多数犠牲になり、その代償があまりにも大きかったからです。これを人間でなく機械が肩がわりしてくれたら、ためらわずに地上軍を派遣するということになるかもしれません。

また、ロシアのドミトリー・イツコフ (Dmitry Itskov) は、脳の情報を機械に移し換えるアバタープロジェクトに巨額の資金を投資しています。機械の中に永遠に生き続けるいのち、それをも「人間」と呼べるのか？ という問いが出てくると思います。

それに対して、「哲学的に見て、人間の本質に反する」と私が言うのを皆さんは期待するかもしれませんが。しかし、私の答えは違います。「定義しきれないのが人間である」というのが私の立場です。ドイツの哲学者、ヘルムート・プレスナー (Helmuth Plessner, 1892-1985) は、「人間の

本質は決して固定されているのではなく、世界に開放されている。人間はあらゆる定義から身を引く。人間は隠された人間 (homo absconditus) である」と言っています (プレスナー「隠れたる人間」新田義弘訳、ボルノウ／プレスナー『現代の哲学的人間学』藤田健治ほか訳、白水社、一九七六年、四三頁)。「隠されたる人間」というのが彼のテーゼです。人間をこうだと決めつけることは、なかなか難しいと

思います。それは脳の可塑性かそせいからきています。可塑性とは、溶かしたプラスチックのようにいろいろな形にできるということです。私たちの脳は非常に柔軟にできています。先月 (二〇一五年七月)、イギリスの認知学者アンディ・クラークが書いた本の翻訳が『生まれながらのサイボーグ』という書名で刊行されました (アンディ・クラーク『生まれながらのサイボーグ 心・テクノロジー・知能の未来』呉羽真・久木田水生・西尾香苗訳、春秋社)。クラークによれば、イヌやネコの脳にも可塑性はあるが、人間の脳はそれらと比べて、並外れた可塑性があるそうです。つまり非常に柔軟に対応できるということです。それが人間を生まれながらのサイボーグにしているというのが彼の主張です。人間とはこういうものだと、現在の時点で決めつけることは多分できないだろうと、私も思います。

ひとつ例をあげます。紙とペン、これも立派な文明の利器です。私たちはこれを使って小学校から文字を練習し、延々と使ってきました。それは私たち一人一人の脳の在り方、そして人類の在り方を相当変えてきたと思います。文字を書く道具は、棒、筆、ペン、ワープロ、パソコン、スマホなどと進化してきました。手になじんだペン、思いどおりに入力できるスマホなどを用いて作業に集中している

とき、私たちは使用している道具のことを忘れていきます。自身がペンと化している。スマホと化している。まるで自分の身体の一部となって神経と接続しているかのように感じています。そうした道具こそ、使いごちがよくなる、すばらしい道具なのです。クラークは、そうした技術を、「疑似神経的」になった「透明なテクノロジ」と呼んでいます（前掲書四七―四八頁）。道具に突然、不具合が生じたときに、「どうした?」「なぜ動かない?」と思って、自分が道具を使っていることに改めて気づきます。人間と機械とのこうした深い共生が、すでに私たちの脳と身体の奥深くに形成されています。それは人間の脳が並外れた可塑性を持っているからです。人類は道具や技術とともに進化してきて、それによって脳のたえざる再編成が起こっているのです。私たちの頭の中では、この瞬間にもニューロンのシナプスの結合が絶えず組み換えられています。これが人間をつくってきたのです。その延長線上に何が出てくるかということを決めつけることはできないのではないのでしょうか。人間の本質を定義によって固定的に特定化できない。それはなお「隠されている」。これは哲学的人間学の結論です。

↑デジタルヘルス社会

今度は社会面から見ていきます。近未来のデジタルヘルス社会を考えてみます。現在、リストバンド型の活動量計をつけて、ウォーキングやランニングの活動量や、カロリー消費量、睡眠量などを把握し、日常生活を記録する機器とサービスが商品化されています。ナノレベルの技術が発達すると、健康状態の継続的監視のために、診断チップを体内に埋め込むことが可能になってきます。体内埋め込み型の計測器が、バイタルなデータを二四時間体外に送信し続けます。ネットワークに接続してクラウドの人工知能によって健康管理を行う時代がやってきます。これは、人体内に主治医が常駐して、健康を遠隔監視し、問題があれば遠隔処置するという近未来図です。考えようによっては大変ありがたい話で、病気を発症する前から病気の可能性を予知し、発症や症状悪化を事前に警告してくれます。日常生活における「逆ナースコール」とも言えます。病気を発症する前から病気の可能性を予知するものを「予知医療」と言いますが、現在推進されつつある予知医療の先に、こうした世界がきます。私たちは日常的に自分の健康に気がつかないかなければなりません。これは究極の健康管理社会と言えるかもしれません。

デジタルヘルスには、さまざまなメリットが指摘されています。主なものは以下のようにまとめられます。

①医療の適正化・効率化

先進各国は、医療の高度化や高齢化などにより増大する医療費の抑制に苦慮しています。検査や治療がどれだけ効果的に行われているのかを、費用対効果の面からも厳しくチェックし、個別の疾病ごとの実態や、保健政策全体を正確なデータに基づいて把握する必要があります。紙媒体のカルテ（診療記録）などでは、膨大な件数の医療行為の全貌を掌握することはできません。近年、これらが電子化されてきたことよって、集計・解析が容易になり、長期保存も可能な状況になりました。これらのデータを有効に活用し、多角的に集計・解析を行い、医療資源の不適切な、非効率的な使用などを可視化して、医療の適正化・効率化によって医療費の抑制も可能となると考えられています。

②実証的データに基づく科学的な医療の推進

臨床のなかで試行錯誤で行われ進化し続けている診断・治療などをデータとして集約し、これらのデータに基づいて診療を改善し、「根拠に基づく医療」(EBM: evidence-based medicine)を推進し、きつと考えられています。

③予知医療・個別化医療の推進と、医療への患者の参加

病気になる前から病気になる可能性を予測して、予防対策を行い、発症を予防したり、軽症化するための予知医療がデジタルヘルスによって推進されます。患者は通常、発症してから医療機関を受診し、そこでさまざまな検査を受け、診断されます。医師は病院で得られた検査データに基づいて診療します。しかし、患者は日々の生活のほとんどを病院以外で過ごしています。来院時の問診表やデータだけで患者の状態を十分に把握できているとは言えません。日常生活における継続的なデータによって初めて見えてくるリスクもあるはずです。近年、すでに述べたような、装着者の生体データを測定・記録・送信するモバイル機器が普及して、来院時だけではわからなかったデータが蓄積可能となりました。こうした膨大なデータの解析研究をふまえて、AI（人工知能）がリアルタイムで、個人の健康状態を分析し、発症の事前警告をモバイル端末に送信することが可能になります。各人は健康を維持するため、あるいは症状を悪化させないために、日常的に自覚的に医療に参加することになります。

④多職種連携 (multiprofessional cooperation) の推進

医療が病院内で完結する時代が終わり、在宅医療、介護

を含む「地域包括ケア」の時代となりました。この理念のもとに、医療と介護をつなぐ多職種連携が求められています。これまでの病院スタッフ内での患者情報の共有化とは異なる次元での対応が必要になってきます。患者のデジタル化されたデータを、介護職などを含めて、多職種が共有して、切れない医療ケアを実現するために、デジタルヘルスが力を発揮することが期待されます。

⑤ 遠隔医療 (telemedicine)

医師同士が患者の病理画像などを共有し、診療上の相談・検討を行うという遠隔診療は既に実施されており、医師法上の問題もありませんでした。これに対して、医師と患者の間の遠隔医療は、対面診療を原則とする医師法二十条により禁止されていました。近年、厚生労働省が法解釈を一部変更し、その適用範囲をより広く解釈してから、遠隔診療が盛んになりつつあります。医療機関のない人口希薄地や通院の困難な患者に対して、スカイプなどのテレビ会議装置があれば、簡易に行えます。さらには、病院に行かなくても、スマートフォンなどを介した遠隔での診察と医薬品の処方、受け取りが可能なサービスも始まっています。

以上の利点は患者にとってもありがたいものです。しか

し、こうした利点を享受するには、よほどしっかりと制度と体制をつくらないと、うまく行きません。プライバシーとデータ保護が重要な課題になります。

エドワード・スノーデン氏やウィキリークスの告発によって、NSA（アメリカ国家安全保障局）による盗聴が波紋を広げています。アメリカがドイツのメルケル首相の携帯電話まで盗聴していたということで、信用を奪う行為だと世界中が大騒ぎになりました。最近、アメリカの大手電話会社AT&TがNSAと密接に連携してきたというニュースもありました。私たちの電話通信は大丈夫でしょうか？

国内では、ベネッセの顧客情報の大量流出、日本年金機構の情報流出がありました。日本年金機構の流出については、個人情報一二五万件が三日間のうちに流出したという内部調査委員会の報告が一昨日（二〇一五年八月二〇日）発表されました。お粗末さわりない話です。重要な情報を扱っている人のセキュリティに対する感覚には、驚くばかりです。こういう事態を見ると、「ビッグデータはきちん」と匿名化した上で科学の進歩のために使わせていただきます」と言われても、なかなか信用できません。「デジタルヘルスの先に、私的領域（プライバシー）の消滅と監視社会が生じることがないように、しっかりとした仕組みづくりが

求められます。

＋ビッグデータの利用

ビッグデータの利用は最新のテーマです。今、お店に行くところなどがポイントカードを出していて、カードが山のようにたまって、管理に困ります。カードを出して買い物をする度に、自分の行動が全部記録されていきます。カーナビ情報も、向こうから道を教えてもらうだけではなく、自分がどこを通ったのか全部記録されています。今、こういう膨大なデータを、分野を超えて連結して解析し、新しい相関関係を発見するというビッグデータの活用が叫ばれています。

あるスーパーが客の買ったものを分析したら、紙オムツを買う人はビールを買うことが多いという結果が出ました。紙オムツとビールを並べて配置したら、さらに売り上げが伸びるかもしれません。ビールを飲み過ぎておしっこをするからオムツを買うのでしょうか？ 成人用のオムツではなくてベビー用だとすると、そうではありません。紙オムツを買うような子育て世代の夫婦はいろいろ大変で、ビールを飲まずにいられないというようなことなのでしょう。か？ いずれにしても、因果関係は分からないけれども相

関関係はあるというような情報は、科学論としてどうなのかという問題もあります。

＋モノのインターネット（IoT：Internet of Things）

これは、今一番新しいテーマです。さまざまなモノにセンサーデバイスが組み込まれ、それらがクラウドに接続されて、自ら送受信して情報交換し、相互に制御する仕組みです。いわば、モノどうしが会話する、あるいは、端末どうしが双方向で情報交換して自律的に制御し、AI（人工知能）によって最適化し、社会全体を有機的なものにしていくような仕組みです。例えば、冷蔵庫のドアに、いまかにどんな食材が入っていて、その賞味期限も表示され、必要なものがなくなりかけたら、冷蔵庫が自分で食品を発送してくれれます。そんな時代がこうとうしています。

ドイツはインダストリー4.0（Industrie 4.0）という第四の産業革命を国家プロジェクトに位置づけて、産官学の力を結集して取り組んでいます。先に述べたように、コンピュータは全てを0と1に還元するので、あらゆるものをそれで統一的に捉えていくこととなります。産業では、生産現場を消費の場面と直結して、生産・消費一体管理を極限まで追求し、消費者の個別のニーズに即応して生産を調

整できます。既成品ではない注成品を大量生産することも

可能になります。これは、人間によるコントロールの極限を追求する営みです。いわば、モノの連関が巨大な人工知能を持ち、それによって最適にコントロールされるという形になります。おそろしく便利な世界が出現します。このように、あらゆるモノがインターネットに結ばれ効率化された社会を、「スマート社会」と呼んでいます。スマートという言葉は、スリムでかっこいいという意味もありますが、まず「賢い」、「利口で頭がいい」ということです。スマート社会というのは賢い社会という意味なのですが、これ

本当にみんなが賢くなるのか、あるいは社会そのものが賢くなるのか。巨大な人工知能による人の支配とか、モノが自律的に運動し、そこに人が従属することにならないように、この新しい科学技術をうまく使いこなさなければなりません。さもないと、反スマート社会になりかねません。

ビッグデータとIoT（モノのインターネット）が医療の中で使われた場合、どんな倫理的問題が発生するでしょうか。この検討はまだほとんどなされていません。そうしたなかで、ドイツ倫理評議会は二〇一五年五月にこの問題について、ベルリンで公開シンポジウムを開きました。五〇〇人以上も参加したそうです。専門家が十数人登壇し

て、

①医学研究と②診療におけるビッグデータの利用をめぐる倫理的・法的问题について議論しています（シンポジウムでの講演の詳細が、ドイツ倫理評議会のサイトに掲載されています）。

①医学研究におけるビッグデータの利用

研究面では、患者に関するデータを、まだ見えていない連関を探るために、研究目的を狭く限定せず、できるだけ多くのデータをさまざまな研究連関のなかで活用したいという要求が生じます。それゆえ、データの無制約な利用を認める「データ最大化の原則」

が理想となつて、プライバシー保護よりも認識の獲得、研究の倫理よりも研究の自由が優位に立つことになるという批判的考えが示されました（図5）。法学者からは、ビッグデータ・プロジェクトは現在のドイツやEUのデータ保護法と整合しないという警告が発せられました。つまり、

患者の人権を守る医療倫理	ビッグデータの研究者
<ul style="list-style-type: none">• プライバシー保護• 使う目的を明確にした上で必要なデータに限定• 情報提供を目的によって限定。データ節約の原則	<ul style="list-style-type: none">• 研究によって何がわかるか、今はわからないが、とにかく、できるだけ多くのデータを利用したい• 無制約な利用（最大化原則）

図5 医学研究におけるビッグデータ利用の倫理的課題

ビッグデータに基づく研究によって、インフォームドコンセントやプライバシーの保護は限界にぶつかるといえるだろうという危惧です。

② 診療におけるビッグデータの利用

診療面では、医療の倫理が導き出される伝統的な医師・患者関係のもとに、これとの比較のなかでビッグデータの活用を批判する講演がありました。医師・患者関係は次のような特徴をもつ特殊な空間です。

医師・患者関係という特殊な空間の特徴

- ① 医療行為の必要性（医学的適応）と医師の責任
- ② 患者の健康のために貢献する義務
- ③ 患者の同意・自律の尊重、インフォームド・コンセント
- ④ 患者の秘密を守る

この特殊な空間のなかで医師と患者の二人が出会います。医師・患者関係がこうした閉ざされた空間であることを保障することに、医師は責任がある。これに対して、ビッグデータの利用は、医師・患者関係の倫理、職業倫理に背反する、という指摘でした。なぜなら、医師・患者関係はプライバシー

が保障された閉ざされた空間ではなく、現実空間とサイバー空間とが融合し、どこまで拡散しているか見通せない。どこにデータがあり、誰がシステムの管理者か、誰が全体を見通せるのか？ これらが明確ではないからだ、という理由です。

このように、医師と患者の一对一の関係、プライバシーが守られた閉ざされた空間を医療倫理の原点にすえて、ビッグデータの利用がもつ上記の問題点が指摘されました。しかし、他の参加者からは、これがあまりにも古典的で、現状にも合っていない、新しい可能性への道を閉ざすものと受けとられ、講演後に白熱した討論が展開されました。演者も討論のなかで、自身が提示した医師・患者関係があくまで「理念（理想）型」であり、倫理的規範のモデルであることを認めざるをえませんでした。

この議論のなかから、何が見えてくるのでしょうか？ 医

師・患者関係はたしかに医療倫理学の原点で、講演は医療におけるビッグデータという新しい事態をこの原点に照らすことで、新事態の特徴と問題点を浮き上がらせるといえる点では効果的です。しかし、医師と患者の一对一の閉ざされた関係というのは、まさに純粹な「理念（理想）型」です。今日の医療は医師だけで担われているのではなく、病院で

も多職種連携、チーム医療が常識となっています。さらに、医療が病院だけで完結する時代が終わり、在宅医療の時代を迎えたいま、介護職も含めた多職種連携による「地域包括ケア」がめざされています。討論のなかでも、退院調整のなかで、在宅医療を担う在宅医や介護職とのカルテ情報の共有などが必要で有効だとの指摘もなされました。医師と患者の一对一の閉ざされた関係というのは、現状においてすでに終わっているのではないのでしょうか。

おそらく私たちは従来の医師・患者関係を原点とする医療倫理学を超えて、医療の構造転換に立ち会っています。新たな技術的可能性とそれがもたらす構造転換とどう向き合うのかを問われています。それがデジタルヘルスとビッグデータの時代がわれわれにつきつけている課題だと思います。

＋構造転換はすでに始まっている

伝統的な医師・患者関係から、プライバシー保護と患者の権利を主張するだけでは、新しい動向の意義をとらえそこねるでしょう。患者は医師からの説明だけではなく、自分の病気についていろいろ調べたりします。患者が図書館などで医学書を読みあさるということは以前からありまし

た。インターネット時代になって、病気についての情報、しかも医学的にも信頼度の高い情報を簡単に入手できるようになりました。メールやSNS（ソーシャル・ネットワーク・キング・サービス）などを介して、患者どうしの情報交換の機会も増えています。こうした新しい患者の運動の意義にも注目する必要があります。ジェリミー・リフキンはそれを次のようにとらえています。

何百万もの人々が、自分の病歴や現在の病状についての詳細な個人情報オープンソース化し、症状や診断、治療などの情報をシェアしたり、治療法を見つめるための研究で協働したり、互いに慰めや癒やし、励ましを与え合う支援団体に参加したり、権利擁護団体の先頭に立って、保健医療分野のあらゆる面で医療や保健の前提や慣習を見直すよう、政府や保険会社や医学界に働きかけたりもしている。……保健医療コモンズ（共有財）が市場経済に匹敵するほどの巨大な勢力となり、従来の医学理論や保健医療実践を揺るがしつつあり、そこで患者たちは自らの擁護に立ち上がっている。

伝統的に医師と患者の間の私的関係、すなわち、医

師が診断を下し、受け身の患者はその指示に従うという関係だった保健医療は突如として、分散型・水平展開型のピアトゥピア (peer to peer) の関係を姿を変えた。

ここでは、医師や研究者などの保健医療提供者と患者が、オープンネットワーク化されたコミュニティで、患者のケアや社会の保健衛生を推進するために協働している (ジェレミー・リフキン 『限界費用ゼロ社会——モノのインターネット』と共有型経済の台頭』柴田裕之訳、NHK出版、二〇一五年、三七五頁)。

peer to peer とは、接続されたコンピュータ間に上下関係が存在しないネットワークの形態です。こうしたツールを患者自身が自在に扱うようになって、医療は患者参加型へと大きく変化しつつあります。日本の厚生労働省もこうした運動の意義を認め、二〇一二年—二〇一三年度の難治性疾患等克服研究事業として、「患者および患者支援団体等による研究支援体制の構築に関する研究」に厚生労働科学研究費補助金を出しました。これの研究代表者は特定非営利活動法人 A L S / M N D サポートセンターさくら会の橋本操理事長でした。A L S (筋萎縮性側索硬化症) の患者会の代表が厚生労働科学研究費の研究代表者になるのは初めて

のケースでした。

さらに、リフキンはこう続けます。

患者主導の保健医療は、自分の病状がどういった病気に該当するのかが突き止めようと、その症状についてインターネット上で検索する人が増えるにつれて、自然発生的に始まった。患者たちはウェブ上で同じような病状の人に出会い、情報をシェアするようになった。……さらに、医師に指示された治療に納得できず、別の治療法について知りたいと考えて、同じような不満を抱いている患者を探す人々も現れた。また、特定の薬の副作用についての情報を比較する人も出始めた。現在の治療法では不十分、あるいはそもそも治療法が存在しない慢性疾患や致命的な病気を患う人々は、治療の可能性を求めて結束しつつあった。とりわけ積極的な人々は、物心両面から互いに支え合う団体を結成したり、自分たちの病気に世間の注目を集め、治療法の研究により多くの公的資金を求める支援組織を発足させたりした。今日では、保健医療や公衆衛生の向上を求めて、数多くのソーシャルメディアのウェブサイトに何百万もの人が関与し合い、互いに支え、助け合っ

ている（前掲書、三七五頁）。

このように、病気についての情報を患者たちが自ら共有する新しいねりが世界中で起こっています。患者ポータルサイトとして世界的に有名なものが、オンライン患者コミュニティ（PatientLikeMe（ペイシェンツライクミー））です。日本でも、患者支援団体などが主体的に難病研究を支援するための体制構築に向けた取り組みと研究を始めています。例えば、さまざまな患者会と医師や厚生労働省などが協力して、WE ARE HEREという患者ポータルサイトを立ち上げ、自分の病状や治療の効果や医療への要望など、さまざまな思いを書き込んで、情報交換と交流を深めています（<https://nanbyo.net/>）。これは上述の厚生労働科学研究費補助金難病疾患等克服研究事業によって実現したものです。垂直・密室型の医師・患者関係から分散型・水平型・オープンリソースとしての医療情報へという大きな転換がすでに起こっています。これらを、従来の医療の枠を超えた患者の権利の拡大として受けとめるべきでしょう。伝統的な医師・患者関係の規範からのみの評価では、患者側からの主体的な研究参加や研究支援という新たな運動の意義をとらえそこなうこととなります。

したがって、いま問われているのは、医療を閉鎖的な医師・患者関係に終わらせず、関係者が有益な情報を共有しつつ、医療・ケアの質を向上させ、患者のウェルビーイングに資することです。そのためには、研究やデータのシステムの透明性と、患者の自己情報コントロール権を確保しつつ、自発的な提供に基づくヘルスケア情報をオープンリソースとしてどう構築するかがポイントになります。リフキンはそれを、「透明性とプライバシー権の間に適切な均衡が確保されなければならない」と表現しています（前掲書、一一九頁）。

サイボーグ技術とどう向き合うか

サイボーグという言葉はサイバネティック・オーガニズム（cybernetic organism）の略語で、人間と機械の融合体の意味です。ですから、人工臓器を体に埋め込んだ人、心臓のペースメーカーを付けている人、人工呼吸器を使っている人は一種のサイボーグとも言えます。

＋ロボットスーツ「HAL（ハル）」

例えば、装着型のロボットスーツが世界各国で開発されています。なかでも、山海嘉之教授が開発したロボットスー

ツHAL®（以下、登録商標マーク®を省く）は、脳から足を上げよという指令が出ると、脳から発した筋電位を、筋肉に貼ってあるパッチで感知して、それを解読して装着者の意図を読み取って、動作を補助（アシスト）します。このように、脳から出ている信号を捉えて動くロボットスーツは、世界にHALしかありません。これは世界に誇る日本の技術で、HALの基本原理は国際特許となっています。

現在、日本では、全国のリハビリテーション施設などに約四百体のHAL福祉用がリースされています。リース料は一体月約二〇万円なので、経営的に余裕のある施設にしか入っていませんが、静岡県でも何カ所かに導入されています。福祉用なので、今はリハビリテーション訓練に使われていますが、できれば医療に使用したいとして、効果と安全性を実証する臨床試験（治験）が始まりました。

日本に一步先んじたのがドイツです。ドイツのボーフムにあるルール大学附属ベルクマンズハイル労災病院の外科医長であるトーマス・シルトハウアー教授は、脊髄損傷の患者など、対麻痺の患者を対象にHALの臨床試験を行いました。この結果



図6 CE 0197

が評価されて、HALは、二〇一三年八月にEUで医療機器として認められ、CEマーク0197を



図7 CEマークを取得したロボットスーツHAL®医療用(ドイツのボーフムにあるニューロボットトレーニングセンター)

取得しました(図6、7)。CEマークは、皆さんのスマホや子どものおもちゃなどにも付いている、ヨーロッパの安全基準適合マークです。EUは欧州医療機器指令という法律をつくって規格を統一しているので、ドイツで治験を行って認められれば、EU全域で医療機器として使うことができます。さらに、ドイツ国内で保険の適用が認められました。保険は各国の財政がありますから、ヨーロッパ全体ではありません。ドイツでは、HALを利用した機能改善治療に対して、ドイツ法的損害保険(DGUV労災保険)の適用が認められました。HALを用いた一回の機能改善治療の診療報酬は五〇〇ユーロ(約六万五〇〇〇円)ですが、この全額が損害保険によってカバーされます。週五回、三か月、計六〇回の機能改善治療には三万ユーロ(約三九〇万円)

かかりますが、当該治療が損害保険の適用と認められれば、全額が保険でカバーされ、患者負担はありません。ドイツにおける治験とその後の臨床研究の結果によれば、脊髄を損傷し車イスの生活になった人が、HALを用いた機能訓練の結果、HALがなくても歩行器を支えに千メートル以上も歩けるようになるなど、大きな改善効果が示されています。

ドイツではここまでできていますけれども、日本発の技術が日本ではまだ医療機器として承認されていません。そこで、遅れてはならないということで、日本でも二〇一三年から医師主導治験が始まりました。国立病院機構新潟病院の副院長の中島孝先生が責任者になって、山海先生や多くの神経内科医がプロジェクトを組みました。日本の治験は、脊髄性筋萎縮症（SMA）や、球脊髄性筋萎縮症（SBMA）、筋萎縮性側索硬化症（ALS）、シャルコー・マリー・トゥース病（CMT）、遠位型ミオパチー、封入体筋炎（IBM）、先天性ミオパチー、筋ジストロフィーなどの神経筋難病を対象にしました。これらは、現時点では治療法が確立されていない難治性疾患ですので、HALを付けたからといって、難病が治るわけではありません。治験の目標は、病気が徐々に進行していく患者がHALを短期間、定期的、

間欠的に装着して歩行訓練を行うことによって歩行が改善し、疾患の進行が全体として抑制されるであろうという仮説の証明をめざしました。短期効果として、歩行改善効果を実証して、医療機器としての有効性を実証しようという計画で始まりました。この治験が成功し、二〇一五年三月に製造元であるサイバーダイン社が医療機器としての申請を行いました。現在審査中です（その後、二〇一五年十一月二十五日付で厚生労働省より医療機器としての製造販売が承認されました。これを受けて同社はHAL医療用への保険適用希望書を厚生労働省に提出し、二〇一六年一月に、同年四月からの保険適用も認められました）。

米国でも医療機器としての審査がされています。間もなく承認になるのではないかと期待しています。そうになると、欧州、日本、米国で医療機器として承認され、HALは一気に世界に広がっていきまます。

†HALの成功例から何を学ぶか

健康とは何かというところに立ち戻って、このHALの成功例から何を学ぶかを考えてみたいと思います。健康とは、病気でないことです、なぜ今さらそんなことを問いかけるのかと思うかもしれませんが、でも、医療というのは健

康の回復を目指すということになっていきますので、健康をどう捉えるかは、医療の目標設定に関わります。治療やケアの在り方、さらには医学研究の政策の在り方を決定する上で、健康をどう捉えるかは非常に重要です。

「健康とは何か」と問われれば、WHO（世界保健機関）の健康定義が模範解答になります。それは、「単に疾患がないとか虚弱でない状態ではなく、身体的・心理的・社会的に完全に良い状態 (a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity)」という定義です。WHOは国連の専門機関で、健康を基本的人権の一つと捉えて、その達成を目的として設立された国際機関です。その憲法にあたる憲章の最初に出てくるのが、この定義です。

しかし、「完全に良好な状態」などあるのでしょうか？多くの人は、ほどほどの健康状態で「ぼちぼちやっている」という状態だと思うのです。「完全に良好な状態」などと定義をすると、健康のインフレーションが起きます。「病気でないだけではないのだ」と言っているのが、若返りもよい、人体改造もOKということ、より完全な状態を目指して、健康という名の欲望に際限がなくなります。

WHOのこの定義は、一九四八年のWHOの設立時に制

定されました。その後、いろいろな批判があつて、WHOも一九九六年にこれを改正しようとしたましたが、総会に提出できませんでした。それ以降、改正の動きは聞きません。ですから、七〇年近くたった今もこのままです。この定義には、医療というのは病気を完治させるものという前提があります。医療はそういうものだと思う方は多いでしょう。ですが、その捉えかたでは、不十分な時代に来ています。

この健康定義は、近代医学が、感染症に対して圧倒的な勝利を収めた時代のものでした。それまでは死ななければならなかった感染症の患者が、抗生物質などの発見・開発で、一発で治るようになりました。しかし、現在はどうでしょう。新しいタイプの感染症の脅威はあるものの、医学の主要な対象が、治癒が困難な難病や慢性疾患や加齢に伴う機能低下などになってきています。今、医学が対象にしていく多くの病気は、治らない病気です。疾病構造がこのように大きく変化する中で、七〇年前のWHOの健康定義は極めて不適切なものになってきています。病気になったら治療を受けて完治するというモデルで考えられているからです。治らない病気と付き合っていかなければならない時代になっているのですから、「治す医療から支える医療」という別のモデルがいるのではないのでしょうか。そのためには

健康というものを捉え直す必要があります。

そこで、オランダの女性医師フーバー (Machteld Huber) らの国際的な研究グループは、「高齢化や疾患傾向が変化している現代において、WHOの定義は望ましくない結果を生む可能性すらある」として、新たな健康概念の研究に取り組んできました。その成果として、「健康とは、社会的、身体的、感情的な問題に直面した際に適応しなやかやくりする能力 (the ability to adapt and self manage)」であるという新しい定式化を、二〇一一年に『英国医学雑誌』に発表しました。私は、これは医療の在り方全体を変える威力を持つ、新しい捉え方だと思っています。WHOの「完全に良好な状態」というのは、静止した理想状態です。それに対して、「適応しなやかやくりする能力」は動的です。

ここで、ロボットスーツの開発と健康概念を結び付けてみます。完全な状態を目指すというのは、スーパーヒーローマンを目指すということになり、それは人間の頭脳を機械に移して、完全な兵士、死なない兵士をつくり、軍事に利用することに直結していきます。他方、問題に直面しながらも適応し何とかやりくりする力を支援する技術として、HALの技術は医療や福祉や難病ケアの現場で使われよう

としています。つまり、人間の完全性を目指して挑戦する技術に対して、さまざまな問題に直面した際に適応し何とかやりくりする力を支援する技術という対比が浮かびあがります。

†軍事か人支援か?

戦争があるから経済も技術も発展するのだという見方があります。確かにそうです。暗号、レーダー、コンピュータ、インターネット、GPSは戦争の中で開発されました。われわれはその恩恵を受けています。これはデュアルユース (dual use) といって、技術が軍事と民生の間を相互に行き来することです。日本でも、米国の軍事予算などが密かに科学技術研究に使われているというわさがありました。二〇一五年度、防衛省は、軍事応用も視野に入れて大学等に研究費を配分する安全保障技術研究推進制度を始めました。国の安全保障に役立つ技術を開発する機関や研究者に、最大で年三〇〇〇万円の研究費を支給するというものです。安全保障が国論を二分するテーマになっているこの時期にです。

ノーベル賞を受賞した益川敏英さんは、『科学者は戦争で何をしたか』という新書を今週出しました(二〇一五年、

集英社)。その中で、「本来、科学は『中性』であり、使う人間によって平和利用も軍事利用も可能となる。そのことを科学者はもちろん市民も認識しなければならない」と書いています。益川さんは、「戦争する国」へと突き進む政治状況に危機感を抱き、人類の歴史を踏まえた長期的視点に立って、世界から戦争をなくすための方策を提言しています。

ロボットスーツは各国の軍事部門でも開発されています。米国防総省防衛高等研究計画局(DARPA)は、兵士の能力を極限まで

向上させることをめ

ざし、脳と機械とコンピュータが一体化

した軍事用パワー

スーツの開発を進めています。HALは

軍事にも利用可能であり、軍需産業はHALの技術に強い関

心を示しています。しかし、山海教授は

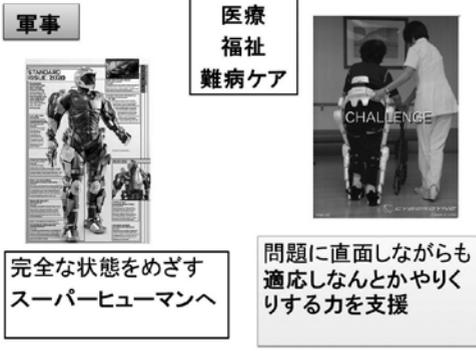


図8 ロボットスーツの開発と健康概念

HALの軍事利用を拒み、HALの技術を難病患者などへの支援に役立てたいとの強い信念から、困っている人を支援する分野での幅広い活用をめざしています(図8)。神経・筋難病患者が参加するHAL治療を行った中島孝医師は難病克服研究の意義についてこう述べています。

我々は、真の技術革新は戦争によって促進されるという説をとらない。現代社会における技術革新の最前線は、治療法が確立されず、社会生活上も大変な疾患群の研究すなわち難病研究にあると考える。そこにあるゆる叡智を結集することで、科学は変革され進歩できる。……

治らない進行性の疾患に対する治療やリハビリテーション医療は無意味という考え方は現代のアカデミアでの主流な感情であり、それが同時に根治療法以外の難病分野の症状改善治療研究をはばんできた。機器の使用もまたしかりである。……

リハビリテーション医療のReとは再びという意味であり、本来、どんな疾患、どんな障がい、どんな老化であつても、自己を否定したくなるような絶望の中から、人が再び甦って生きることを支援することである。

新たな健康概念から見ても、患者がどんな疾患であっても、生物学的に新たな内的外的環境に主体的に適応して生きるために、医薬品や医療機器を使い、心と体を蘇らせ生きられることを支援することが医療だと考えており、その中でHAL（治験）開発を進めている。……

ロボットスーツHAL医療機器治験は、難病に対する治験として、日本からはじまったが、それは、医療的に重要であるだけでなく、科学技術革新の最前線を難病医療におくことが技術開発戦略としてもっとも優れていると考えたからだ（中島孝「難病の画期的治療法、HAL―HNO1の開発における哲学的展開」『現代思想』2014 Vol.42、一三七―一四五頁）。

治療法の確立されていない神経・筋難病者を対象に行われた治験研究の意義を雄弁に語っています。治らない病気に対する治療やリハビリテーション医療は無意味だという考え方が、現代の医学アカデミア、大学の医学部で主流です。どうせ治らないならやっても仕方がないということですが、この根底には、やはりWHOの健康概念があります。でも、私たちの医療を振り返ってみると、治らなくても、現に医

療はいろいろなことをしてくれています。症状を和らげる、状態を改善することをやっています。それは広い意味での緩和です。医療は病気を治すものだという狭い観念にとらわれているので、根治治療以外の症状改善研究や医療機器の開発を拒んできたと言えます。ですから、病気↓治療↓完治とは別のモデルで健康を捉え直せば、新しい可能性が開かれてくるということになります。

「社会的・身体的・感情的問題に直面した」難治性疾患患者などから目をそらさず、たとえ「完治」は困難ではあっても、状況に少しでも適応・対処し、復元力（レジリエンス）の発揮を支援できるような新たな医療革新（イノベーション）が期待されます。中島医師は、科学技術革新の最前線を難病医療に置くことが技術開発戦略として最も優れている、これを国家戦略にすべきであると提言しています。

山海教授は、「日本がいてくれてよかったと、世界から言われるような国づくりを目指す」と言っています。困難に直面している人々を支援するための科学技術の研究開発を原点に、これからも研究の発展が期待されます。

本日はスマート社会をもたらすデジタル化とサイボーグ技術を見てきましたが、発明発見する科学者も、科学技術を応用する技術者も、それを社会に普及する立法者や政策

立案者や行政も、それからそれらを利用する私たちも、科学と技術に対してはそれぞれの立場で責任があります。「真にスマートな（賢い）社会とは何か」ということについて、真剣に検討し議論することが必要な時代になってきました。

老いを科学する

——老化と寿命はどこからやってくるのか？——

丑丸 敬史

はじめに

今回のタイトルは、「老化と寿命はどこからやってくるのか？」です。われわれが非常に関心をもっているのは、もちろん健康で長生きしたいということですが、それを妨げている老化や寿命は、生物のどのような仕組みによるものか、現代生物学でどこまで分かっているのかという、最新の話をしたと思います。

新聞の紙面では、毎年どこかのタイミングで世界の平均寿命の統計が出されます。二〇一四年は、日本の男性はついに八十歳を超えて世界八位、女性は八七歳で世界一位でした（表1）（なおかつ、お年を召された日本人が、陸上で世界新記録を出しています）。健康寿命という言葉もありますが、この日本のいい流れを続けていけるのかは、非常

に関心の高いところです。

どのような仕組みで生物は老化するのか

十 静岡県は長寿県か

日本は超長寿国です。日本において静岡県は長寿県かという点、男性が一〇位で、女性は三二位です。私はよそから来た人間ですが、静岡はもう少し上位にいてもいいのではないかというイメージを持っていました。静岡に来たときに、非常に穏やかな人たちが多いという印象を持ちましたが、多分それは、温暖な気候からくる県民性だと思います。静岡県は決して自然環境が厳しい県ではないので、もっと上位を狙えるポテンシャルはあると思います。

平均寿命一位の県は長野です。マスコミなどでよく取り

上げられますが、長野は昔はどちらかというと平均寿命が短い県でした。しかし、県を挙げて平均寿命を延ばそうという取り組みを行い、塩分を控えること、野菜の摂取量を増やすこと、お年を召されてからも運動を続けることを推奨したのです。あわせて喫煙率の低さが一位の理由だと思います。

青森は男性も女性も最下位の四七位ですが、この原因は塩分の取り過ぎだといわれています。青森県人は、塩分の濃いお漬物などを好んで食べています。気付いていても、塩分摂取はなかなか抑えられないのですが、長野県は、それをコントロールしようという取り組みを行っています。きちんと塩分がコントロールできていくかどうか、近所に応援する人がいて、地域ぐるみで見守った結果、平均寿命が延びました。食生活や運動など、日ごろのちょっとした習慣を気にするだけ

表1 国別男女の平均寿命(2012年)／世界保健機関(WHO)「世界保健統計」2014年版

男性			女性		
ランク	国	平均余命	ランク	国	平均余命
1	アイスランド	81.2	1	日本	87
2	スイス	80.7	2	スペイン	85.1
3	オーストラリア	80.5	3	スイス	85.1
4	イスラエル	80.2	4	シンガポール	85.1
5	シンガポール	80.2	5	イタリア	85
6	ニュージーランド	80.2	6	フランス	84.9
7	イタリア	80.2	7	オーストラリア	84.6
8	日本	80	8	韓国共和国	84.6
9	スウェーデン	80	9	ルクセンブルク	84.1
10	ルクセンブルク	79.7	10	ポルトガル	84

で、平均寿命は延びます。静岡県の方も今の寿命に満足せず、長野のように取り組み、さらに健康で長く生きられるのではないかと思います。

† 静岡県と健康寿命

他人の助けなしに生きられる「健康寿命」を見ると、静岡県は男性が二位で女性が一位と、健康寿命に関しては一位置です(表2)。健康寿命が長くと平均寿命がそれほどでもないとなると、何らかの介護を必要とする期間が短くなります。「ピンコロ」と言われますが、静岡県人は長い健康寿命を持っていて、その先はぼっくり亡くなってしまおうという感じなのかもしれません。もちろん健康寿命は長い方がよいので、さらに健康寿命を延ばしていくことを県も目指しています。

表2 健康寿命の上位5県／厚生科学審議会「地域保健健康増進栄養部会資料」(2014年)

男性	(歳)	女性	(歳)
愛知	71.74	静岡	75.32
静岡	71.68	群馬	75.27
千葉	71.62	愛知	74.93
茨城	71.32	沖縄	74.86
山梨	71.20	栃木	74.86

† 寿命と遺伝子

寿命は生活習慣で決まるのか、遺伝子で決まるのかという、答えは「どちらも重要」ということになります。われわれは、経験的に長生きの家系があることを知っています。

す。例えば、水木しげる先生の家系は、お兄さんも弟さんもご存命で、三人の年齢を合計すると二百七十歳以上ですが、「ご兄弟そろって元気に長生きしていらっしやいます（著者注…水木しげるさんはこの講演の後、二〇一五年一月三〇日にご逝去された。享年九三歳）。

日本だけではなく世界で行われている「百寿者プロジェクト」では、百歳を迎えている方の血液をいただいて、長生きしている人は、他の人が持っていない特別な遺伝子を持っているのかを調べています。例えば、風邪をひきにくいなど、免疫力が強い遺伝子が含まれているかもしれない。病気をしなければ人間は体力が損なわれることがないので長生きできますが、病気をしやすい人は、体力がほとんど削られてしまうので長生きしにくいと思います。さまざまな要因で、寿命の長さが決まっていると考えられています。

重要な遺伝子が分かっても、人間の場合には遺伝子操作をして寿命を延ばすというわけにはいきません。しかし、モデル生物である線虫で遺伝子操作をすると、寿命が六倍延びました。これを人間に当てはめると、二十〜三十年ぐらい延命できるということです。すごいことだと思いますが、一つの遺伝子をいじっただけで生物の寿命が六倍延び

るといのは、少し考えればおかしいわけです。生物は何億年もかけて、進化の過程でアップデートして、素晴らしい構造や遺伝子を持っているはずですが、そういう遺伝子をもつても、寿命を最大限延ばすように設計されているわけではないということです。ここは生物の寿命を考える上で、とても重要なポイントです。どのような仕組みで老化するのかが分かれば、人為的に寿命を延ばすことは可能だと、この分野の多くの研究者は考えています。

老化を理解するためのキーワード1 活性酸素

今回は、「活性酸素」と「カロリリー制限」を、老化を理解するための二つのキーワードとして取り上げます。この二つは健康番組などでよく出てくる言葉ですが、まず活性酸素についてお話しする前に、生物の進化について、前振りとして説明します。

†カンブリア爆発

大型生物の化石が発見されるようになってきたのは、五億四千二百万年前のカンブリア紀からです。そこから魚類が出現し、両生類、は虫類、哺乳類が出現し、人類は

二十万年前ぐらいにアフリカで出現したといわれています。地球の寿命は約五十億年だといわれていますが、その中で五億年前に大型生物が突如として地球上に現れました(図1)。

カンブリア紀に一気にさまざまな生物種が地球上に現れました。アノマロカリスが一番有名だと思いますが、ハルキゲニアやオパピニアなども、興味のある小学生なら知っているカンブリア爆発のときに現れた奇妙な生物たちです。彼らの子孫は残念ながら地球上にいません。さまざまな生物モデルが地球上で試され、進化の過程でそぎ落とされ、生き残ってきたのがわれわれです。ピカイアが脊椎動物の先祖だといわれていますが、これが今日のわれわれを産み出しました。

カンブリア爆発が起きた理由ですが、地球上の酸素分圧

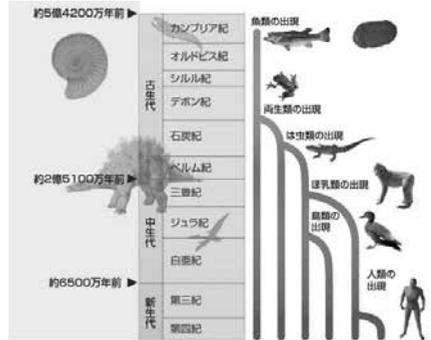


図1 人に至るまでの生物進化/株式会社ニコン「光と人の物語～見るということ～」(<http://www.nikon.co.jp/channel/light/chap05/sec01/index.htm>)

を見ると、カンブリア爆発が起こったときは、酸素濃度が飛躍的に増加していました。植物が地球上が増えて、海藻のような藻類が酸素をどんどん出してくれたおかげで、地球上に酸素がたまりました。呼吸ができるとわれわれは運動できます。このような形で、酸素をたくさん使って活発に動き回る動物が、酸素分圧が増加したカンブリア紀にたくさん出現したわけです。

↑酸素呼吸により生じるエネルギー

われわれにとって酸素は非常に大事です。酸素を使い糖分、脂肪、タンパク質を体の中で燃焼させ、二酸化炭素として排出し、一部は水になりますがエネルギーを得ています。それにより運動エネルギーだけではなく、体のさまざまな機能をつかさどるエネルギーをつくり出します。もちろん体温を維持する熱エネルギーにも一部使われ、余分なものは貯蔵エネルギーとなり、体脂肪としてため込まれます。われわれにとつて酸素は、エネルギーを得る上でなくてはならないのです。

細胞内のミトコンドリアで呼吸が行われ、エネルギーがつけられています。一方、酸素はものを酸化させる働きがあります。それが酸素の害です。酸素と結びついて、くぎ

がさびたり、リングもあつという間に茶色くなったりしますが、生体内には、酸素分子より酸化力の強いさまざまな活性酸素と呼ばれるものがあります。スーパーオキシドや、有名なものではオキシフルに含まれている過酸化水素も活性酸素の仲間です。それが酸素からつくられてしまいます(図2)。

ミトコンドリアでの呼吸を通して、ほとんどの酸素は燃焼で水と二酸化炭素になります。酸素のほとんどの活動エネルギー生産に使用されますが、処理されなかつた二〜三パーセントが活性酸素になります。酸素を水にする効率は、われわれ人間だけでなく、すべての生物で一〇〇パーセントではなく、歩留まり率が九七パーセントぐらいです。水に代謝されなかつた残りの二〜三パーセントが活性酸素になってしまいます。つまり、生きて呼吸する限りは、細胞の中で活性酸素が不可避免的に生じてしまうのです。活性酸素を発生させたくないからといって、息を止めるわけにはいきません。呼吸している限り、活性酸

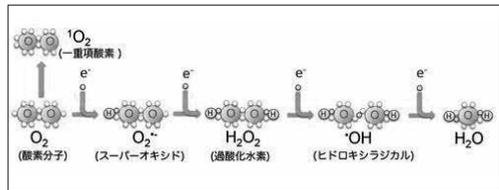


図2 酸素より酸化力の強い活性酸素種 / 東邦大学理学部生物学科「生体内のレッドクス(酸化還元)反応と活性酸素種」(<http://www.sci.toho-u.ac.jp/bio/column/031624.html>)

素が生じてしまうことが、われわれにとって残念なことであり、これが老化の原因の一つになるのです。

＋活性酸素は万病のもと

活性酸素は酸化力が非常に強く、細胞の中のDNA、タンパク質、脂肪を酸化させるので、細胞の部品が日々傷ついていきます。これが細胞の老化と呼ばれる現象です。あまりにも細胞の老化が激しくなると、細胞死が起こります。例えるなら『天空の城ラピュタ』に出てくるロボット兵のような感じで、日々体がさびていくというイメージです。

活性酸素は動脈硬化、高脂血症、高血圧、心筋梗塞などの誘因になります。血管内皮の細胞がダメージを受けて固くなり、もろくなって血管が破れやすくなります。活性酸素はDNAにダメージを与えるので、がんも引き起こします。血管がもろくなっているので、脳卒中も起こります。白内障や、女性にとっては気になる肌のしみ・しわも、細胞の老化が引き起こしています。

＋体重と寿命の関係

活性酸素により、寿命が影響を受けていることを示す証

扱は幾つかあります。そのうちのひとつとして、小さい動物ほど寿命が短いという現象を、われわれは知っています。ネズミは二〜三年で死んでしましますが、ゾウやカバは非常に長生きです。体重と最長寿命の関係を示した曲線を見ると、やはり体の大きいゾウやクジラは長生きで、マウスやハムスターなど体の小さい動物は早死にです(図3)。ヒトはヤギやヒツジと同じか、それ以下の体重しかないのです、本当であれば二十年ぐらいで死んでしまうはずです。しかし、不思議なことにヒトは長生きしています。これは医療が発達しているからではなく、別の事情があります。幸いなことにヒトは、体重と寿命の曲線から離れた位置にいるということを記憶しておいてください。

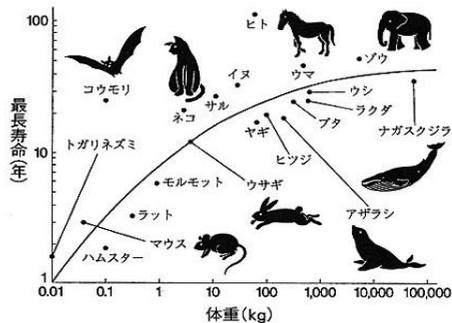


図3 哺乳動物の体重と最長寿命 / 電気と磁気? (ハテナ)館「物の老化と磁気」(<http://www.tdk.co.jp/techmag/magnetism/zzz25000.htm>)

↑酸素消費量と寿命の関係

例外的なヒトはともかく、なぜこのような関係が生じているのでしょうか。われわれは、体温を保持しなければいけない恒温動物で、三七度程度の体温を毎日維持しています。体表面からは熱がどんどん奪われるので、それを補充するために、呼吸により得られるエネルギーで体温を維持しています。ここで小石と大きな岩をイメージしていただきたいのですが、小石は内部の熱が逃げやすく、冷めやすいのに対して、大きな岩は日が暮れてもずっと温かいです。これは表面積と体積の関係によるものです。体の大きいものは、体積の増加ほど表面積が増加しません。数学的には、体積は体の大きさの三乗に比例しますが、表面積は二乗にしか比例しません。表面積の増加の仕方の方が小さいので、体が大きいと熱が逃げにくくなるというメリットがあります。

小石に相当する小型の動物は、体温を維持しようとする、体重当たり多くのエネルギーを必要とします。そうすると、体重当たりの呼吸は活発にならざるを得ません。ネコやイヌの心臓音や脈拍数を聞くと、人間よりも早いです。彼らは、人間よりも活発に体重当たりの餌を食べなければ、体温を維持できない生物です。ネズミのように小さい動物

ほど体重当たりの酸素消費量が多くて、それと負に相関して最大寿命が短くなっています（図4）。ブタ、カバ、ウマのように体の大きい動物は、体重当たりの酸素消費量が少ないので、最大寿命は長いのです。ヒトの体重当たりの酸素消費量はラクダと同じぐらいなので、最大寿命もラクダと同じ二十歳ぐらいのはずですが、実際にはそうなることはありません。このことからヒトは特別な動物だということが分かります。

酸素をたくさん利用する動物は、活性酸素により早く死んでしまいます。活性酸素は呼吸だけから生まれるわけではありません。外界にも活性酸素を増やす要因がいくつかあります。紫外線や排気ガス、食品添加物、タバコなどです（図5）。なぜタバコが体を傷つけてがんになるかという、タバコに含まれる物質が人体の中で活性酸素をつくり、それ

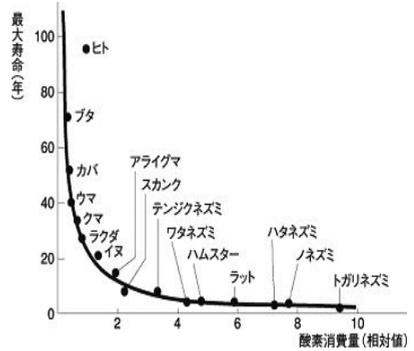


図4 体重当たりの酸素消費量と最大寿命／加藤彦彦「スポーツは体にわるい」光文社、1992年

が体を攻撃するからです。

＋運動と寿命の関係

激しい運動も活性酸素を増加させます。激しい運動をすると、基本的なレベルの呼吸量より、酸素を使う量が十倍ぐらいアップするので、活性酸素も十倍発生するはずで、そのために、激しい運動をすると活性酸素の発生が増加します。活性酸素が寿命をコントロールしているという話のつとれば、激しい運動をしていると寿命が短くなることとなります。息の上がるような一般的な運動はすべて激しい運動で、活性酸素が発生する運動です。われわれが普段イメージするスポーツ全般は、実は活性酸素を体内に発生させて、人間の寿命や健康を逆に損なうように働きかねないことが分かっています。

激しい運動をしている人は寿命が短いのか、それに着目して研究した人がいます。ある大学の卒業生を文化系、理工系、体育系の学部に分類して、疫学的な調査を行いました。顕著なのは八二〜八七歳で、文化系、理工系に比べて、

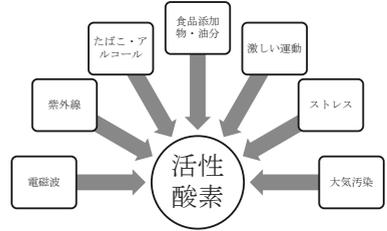


図5 活性酸素を増やす要因

体育系で亡くなっている人はとても少ないです。八七〇九二歳は同じぐらいで、体育系で九二歳以上で亡くなった人は一人もいませんでした。体育系は二二〜二七歳、三二〜三七歳のグループで亡くなっている人が、文化系、理工系に比べて多いです。つまり、平均的な寿命を迎える前に亡くなっている割合が、体育系の人に多いということです。この調査では、平均六歳以上寿命が短いという結果でした。

体育系出身者はスポーツの指導者になり、自分自身も汗をかきトレーニングをして、鍛えたりしていると思います。が、われわれが普段考えているイメージとは違い、「スポーツは体にいい」ということは真逆の結果をもたらしています。よくいわれることですが、「過ぎたるは及ばざるがごとし」で、激しい運動をし過ぎると体に良くないということとです。

ではどのぐらいの運動を推奨しているかということですが、息の上がる運動は駄目だからといって、家の中にこもっていると、筋肉は使わなければ落ちるので、体力が落ちてしまいます。ウォーキングは、活性酸素の発生もそれほどなくて良いといわれています。長生きには適度な運動が重要だという逆説的な話です。

†細胞に備わっている活性酸素消去系

しかし、生物は活性酸素に対して無防備なのかというと、決してそんなことはありません。呼吸の過程で活性酸素がどうしても生じてしまうことは、生物にとっては織り込み済みです。細胞にはそれに対する防御も、ある程度備わっています。酸素から生まれるスーパーオキシドを消去する酵素があります。スーパーオキシド・ジスムターゼ(SOD)という酵素が、スーパーオキシドを過酸化水素に代謝してくれます。過酸化水素も危険なので、カタラーゼという酵素がさらに解毒して、水にしてくれます。SODとカタラーゼの連携により、スーパーオキシドが体の中に発生しても、水にまで解毒されるようになっていきます。SODがわれわれの体を守ってくれている限り、活性酸素が発生しても、細胞はそれほどダメージを負うことはありません。

研究者が見つけたヒトが長生きである理由の一つは、ヒトは活性酸素を消去するSODの細胞内の活性が、サルの間と比較すると、ずば抜けて高いということです(図6)。ありがたいことに、ヒトは大量のSODにより細胞が守られている生物です。活性酸素が寿命に関係しているということをサポートするデータの一つです。しかし、若い間はSODの活性は高いのですが、三五歳を過ぎるとS

ODの活性が急激に下がってくるこ
とが知られていま
す。五十代、六十
代以降の人は、若
いときと同じよう
に活性酸素が処理
されなくなりまし
す。

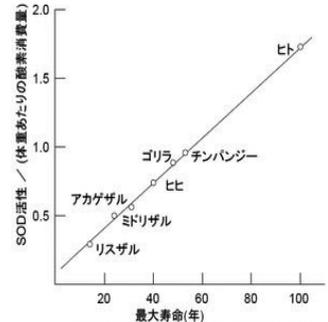


図6 酸素消費量に対するSOD活性と寿命の関係
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fd/Super_oxide_dismutase_activity_and_life_span_ja.png

もちろん、年を取るに従って細胞の活動度も落ちます。細胞を守ってくれるSODが急激に失われてしまうことは、とても残念なことですが、SODは酵素(タンパク質)なので、残念ながら外から摂取することはできません。もし摂取したとしても、胃で分解されてしまいます。SODは重要だと分かっているながら、SODをサプリとして取ることはできません。

激しい運動と活性酸素による老化の関連が新聞に載っていました。「激しい運動は二五歳までにしておく」というようなお勧めも書いてありました。SODが守ってくれている間は大丈夫ですが、それを過ぎて激しい運動を続けていると、細胞はどんどん傷みます。

十外から取れる酸化防止剤

では、外から摂取できて活性酸素を減らしてくれるものはないのでしょうか。スポーツドリンクのパッケージの原材料名には、酸化防止剤(ビタミンC)と書かれています。われわれは、体に必要だからといってビタミンCを取りますが、ビタミンCがどのように働いているのか、仕組みをご存知でしょうか。ビタミンCは酸化防止剤として働くので、活性酸素を消去してくれます。食品添加物として入っているときには、酸化防止剤として、溶液の成分が酸化されないように守ってくれます。同じように、ビタミンCは人間の体の中で、活性酸素に傷つけられる、われわれの細胞の身代わりになって守ってくれます。

長年の研究で分かっている、活性酸素を間違いなく減らせるものとしては、有名なビタミンC、ビタミンE(αトコフェロール)、βカロテンがあります(図7)。この中でどれが一番優れている

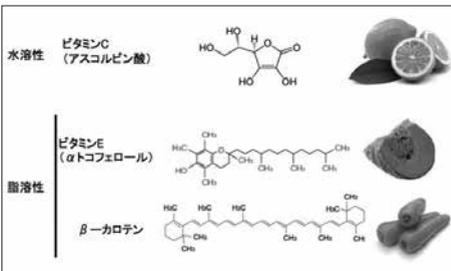


図7 外から取れる酸化防止剤

のかは、関心のあるところだと思えますが、実は役割分担が少し違います。ビタミンCは水溶性で、水によく溶ける性質を持っていますが、ビタミンEとβカロテンは脂のよくな構造をしています、脂には溶けるけれど、水には溶けにくい化合物です。つまり、水に溶ける成分の酸化防止にはビタミンC、脂質でできている細胞膜の酸化防止には、ビタミンEやβカロテンが必要だということで、やはりどちらも取る必要があります。ビタミンCだけを取っておけばいいというものではありません。組み合わせることで、非常に効果を発揮します。

さらに、静岡県が世界に誇れるものとして、お茶に入っているカテキンがあります。水溶性や脂溶性のカテキンがあるようですが、ビタミンEより低濃度で効果があることが分かっています。研究結果を見ると、カテキンは、ビタミンC、ビタミンE、βカロテンよりも酸化防止効果が優れています。カテキンはお茶の渋み成分です。渋いお茶が大好きな人は、知らないうちに長生きの努力をしていることになると思います。お茶の産地なので、静岡県の方は濃いお茶が好きだろうと勝手に思っていますが、今後ともぜひ毎日飲み続けてほしいと思います。

中には甘いお茶の方が好きな人もいますが、甘

み成分はテアニンという別の物質で、活性酸素を消去する効果は残念ながらありません。甘いお茶が好きなのは、低温のお湯で、渋み成分が出ないように出すといいますが、カテキンは熱いお茶の方がよく出ます。十分間ぐらい急須にいれておいた濃いお茶の方が、一日に必要なカテキン量が取れます。渋いお茶が好きな人は、一日三杯ぐらい飲めば、必要なカテキン量が十分取れます。特別濃いことをうたったペットボトルのお茶でも、急須でいれたお茶に比べると、カテキンは少ないです。急須に茶葉を入れて、熱いお湯を注いで飲むお茶の方が、より多くのカテキンを含んでいます。

以前、静岡県立大学の先生が調査されたところ、特にお茶どころの川根の方では、男女ともに胃がんが少なかつたということです（図8）。活性酸素によりD

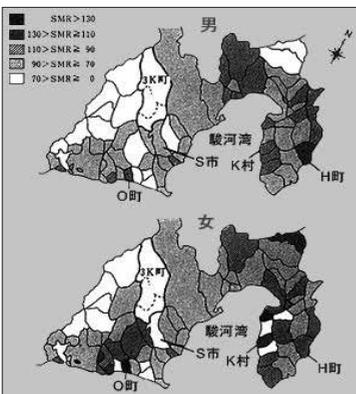


図8 静岡県における市町村別がんSMR分布図(1969~1982)／小國伊太郎「緑茶の機能性—がん予防機能を中心に」静岡県立大学短期大学部『研究紀要』14(1), 2000年

NAが傷つけられると、そのDNAが変異してがんを生み出すことがあります。お茶が大好きな人たちは、知らず知らずのうちに活性酸素を消去することにより、がんも予防していることとなります。

アンチエイジングサプリは本当に効くのか

世の中には、さまざまなアンチエイジングをうたっているサプリが出ていますが、その中にはほとんど効果のないものがあります。その代表例がコラーゲンやヒアルロン酸です。論理の過ちやすり替えが巧みに行われ、アンチエイジングサプリが売られています。

一般的に、ある物質Aが老化とともに減少するという現象が見つかったとします。ここから言えることは、単純に「年齢と物質Aのレベルには負の相関がある」ことだけです。そこから考えられるのは、一番目に、物質Aの減少が老化の原因であるという可能性です。二番目は、老化の結果として物質Aが減少するという可能性です。三番目に、そのような現象は見いだされるけれど、たまたま時を同じくして見られる現象で、二つの間には何ら因果関係がない可能性もあります。

確かにコラーゲンもヒアルロン酸も、二十歳からどんどん失われていきます。それが肌の弾力などに関係していることは分かっているのですが、これを補ってあげればいいのではないかと単純に考えるかもしれません。コエンザイムQ10も、年を取るに従ってどんどん落ちていきます。このような現象が見つかったら、世の中にはこれを利用してアンチエイジングサプリができないかと考える人もいます。しかし、コラーゲンが減少するから老化するのではなく、逆に細胞が老化するからコラーゲンやヒアルロン酸が失われるという方が、本当は確かなのです。

また、それを補えばアンチエイジングになり、細胞に届くのかというと、そうではありません。物質Aの減少が老化の原因であったとしても、物質Aを外から補給して、体に取り込むことができるかどうかは別問題です。

例えば、コラーゲンはタンパク質で、ヒアルロン酸は多糖類です。経口摂取で口から取り込んだとします。コラーゲンたっぷりの鶏鍋は、肌に良さそうだと思う人がいるかもしれませんが、鶏鍋を食べてもコラーゲンは胃袋でアミノ酸に分解されてしまいますし、ヒアルロン酸はブドウ糖に分解されてしまうので、細胞にそのままの形で届くことは決してありません。あるいは、コラーゲン入りの化粧品

がありますが、コラーゲンは巨大な分子であるため、皮膚

に塗布しても、皮膚からは内部の細胞に浸透しません。肌

に牛肉を貼り付けて、これが自分の筋肉になると信じる人
はいないように、コラーゲンも同じなのです。アクチン、

ミオシンと呼ばれるタンパク質を含む牛肉を貼って、
筋肉をつけるという発想と、コラーゲンを塗って皮膚をみ

ずみずしくするという発想は全く同じなので、これには絶
対に意味がありません。さらに言えば、コラーゲンはタン

パク質なので、常温で置いておくと腐りますが、腐らない
ようにするために、コラーゲン入りの化粧品には防腐剤を

入れています。つまり、防腐剤入りの化粧品を塗っている
ことになり、お肌に良いことをやっているのか、悪いこと

をやっているのか分かりません。

コラーゲンが効かないことを紹介するインターネットの
記事もありますが、ほとんどの人はマイナスの情報は無視

して、効くのではないかという情報に脳内ですり替えてし
まいます。ある実験では、コエンザイムQ10を摂取させた

マウスは寿命が縮んでしまいました。コラーゲンが減る
からといって、外から取り入れればいいかというと、そう

いうわけではないということです。コラーゲンについては
Wikipediaにも載っているので、興味のある方は見てみてく

ださい。

老化を理解するためのキーワード2 カロリー制限

★究極のアンチエイジング法

二つ目のキーワードはカロリー制限です。カロリー制限
こそ究極のアンチエイジング法だと、この分野の研究者は
考えています。

ネズミの餌箱に、好きなだけ食べられるように餌を入れ
ておくと、ネズミは好きなだけ食べます。好きなだけ食べ
たネズミは、三年ぐらいでほとんどが死んでしまいます。

ネズミに好きなだけ食べさせると、平均してどのぐらい食
べるのが分かるので、そこから一〇パーセント、五〇パー
セント、六〇パーセントと、与えるカロリーを減らしてい

きます。半分も削ると寿命が短くなるのではないかと思
いますが、六〇パーセントオフで約二十カ月、五〇パーセン
トオフで約十八カ月、一〇パーセントオフで約十カ月寿命

は延びました。自分が食べたいだけ食べるよりも、少し減
らした方が寿命が延びるということです。昔から日本人は、
食欲にあらがってでも食べる量を少し減らす方が、健康で

長生きできることを経験的に知っていて、「腹八分目に医者

要らず」と言いました。

原生動物、ミジンコ、クモ、グッピー、ラットなど、これまで調べられている動物すべてで、カロリー制限をすると寿命が延びることが分かっています(図9)。最近、サルも長生きするというこ

とも報告され、人にも起こり得るといふことが分かりました。同じ時期に生まれたサルでも、通常食サルがはげかけ

ているのに対し、

腹七分目のサルは毛がふさふさとしていて、若く見えま

す(図10)。人間に

応用するとしたら、

五〇パーセントオ

フは激し過ぎるの

で、腹七分目ぐら

いがいいと考えら

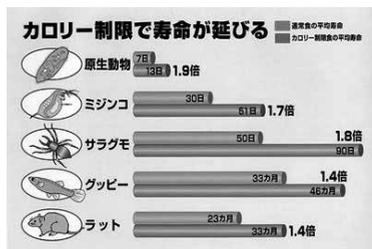


図9 カロリー制限で寿命が延びる／公益財団法人テロモ生命科学芸術財団「生命科学DOKIDOKI」研究室(<https://www.terumozaidan.or.jp/lab/technology/13/04.html>)

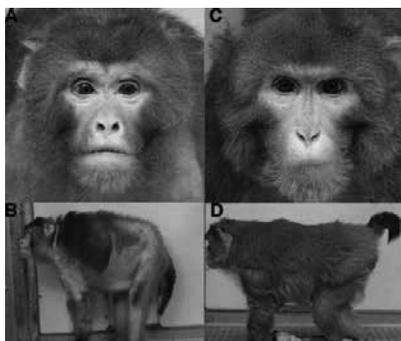


図10 アカゲザルにおけるカロリー制限の実験(A・B:通常食サル、C・D:カロリー制限サル)／Science Vol.325 no.5937(2009)

れます。

宴会などでいろいろなお皿に料理が乗っていると、どうしても手を伸ばして食べたくなります。特に、人がたくさん集まるパーティー、花見、宴会などでは、普段より多く食べ過ぎます。人類が農業を始めるまで、狩猟採集の時代が長く続きました。人類が二十万年前にアフリカで誕生してから、農業が始まったといわれているのが一万年ぐらい前ですから、イノシシやシカ、ゾウを狩ったり、魚を釣ったり、木の实を採ったりする暮らしを、十九万年間続けていました。サルの時代までさかのぼれば、何百万年間もずっとこのような暮らしを続けてきたわけです。

そんな暮らしで一番困るのは、今日は餌が取れても、明日は餌が取れるかどうか分からないことです。人間はもともと木の实を食べているサルの仲間です。きつかけはよく分かっています。地面に下りるようになり、そこから狩りをするようになり、小動物を捕るようになり、大型動物を捕るようになり、雑食性の動物になっていきました。人間が雑食する過程において、次の日に餌が取れるか分からないという期間が長く続いたのです。すべての生物においてそうですが、餌が食べられる、食べられないという変動がある程度起こるような自然環境で生きていたので、われわ

れは明日の分まで食べるようにできています。われわれの食欲は、今日の分を十分満たせば、そこでストップするようにはできていません。常に明日、明後日の分まで見越して食べ、おなかの周りに備蓄されるようになっているので

す。
今でこそ人間は農業を活発に行い、お金さえあれば近くコンビニやスーパーで、確実に食料が得られます。そういう社会になったのは、明治以降のここ百年ぐらいです。江戸時代でも天明の大飢饉が起こったり、農業が始まっても飢えとの格闘が長い間続いてきました。今、飽食の時代になったからといっても、遣伝子はすぐに変われません。変わるためには、何万年という長い時間が必要です。だからわれわれは、明日ご飯が食べられると確約されている時代に生きているにもかかわらず、明日の分まで食べてしまいます。つまり、七割落としても全く大丈夫、明日も生きられるということが、こういうことから見えてきます。

寿命は延ばせるのか

＋カロリー制限の仕組み

カロリーを制限することで、長生きできるようにになると

いう仕組みを解明すれば、長寿薬ができるのではないかと
いうことが、大きな期待になっていきます。それに関わる二つの重要な酵素が発見されています。一つは、TORC1というリン酸化酵素です。カロリーがあると活性化し、元気になる酵素です。もう一つは、科学番組などで時々取り上げられる、サーチュインという脱アセチル化酵素です。こちらは、カロリーがあると不活性化する酵素です。カロリーがあるときはTORC1が活性化し、サーチュインが不活性化するという二つの働きにより、細胞の活動度がアップします。もちろんカロリーがあると、細胞はどんどん増殖して活動度がアップするので、非常によいことなのですが、実は細胞の活動度がアップすると、活性酸素もたくさん出てしまいま

す。
イメージとしては、走行距離の長い車と短い車を考えてください。一日の走行距離が長い車は、やはり傷みも激しいです。活動度がすごく高い細胞

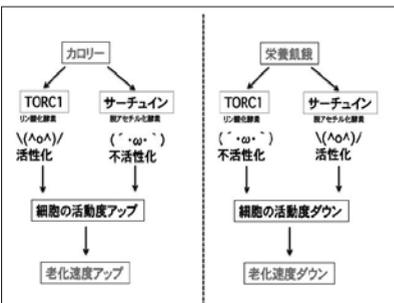


図11 カロリー制限のしくみ

は、傷みも早く、老化速度がアップします。一方、栄養飢餓になった場合は、TORC1は不活性化し、サーチュインは逆に活性化して、細胞の活動度が比較的ダウンします。その結果、細胞の老化速度がダウンすることが、現在の研究で分かっています(図11)。

◆薬の開発

私の研究室ではTORC1を研究しています。栄養飢餓とカロリー制限のメカニズムがだんだん分かってきて、カロリー制限の仕組みを理解した上で、それを薬でまねできればということです。腹七分目に抑えることは非常に難しいです。既に実践している方もいらっしゃるかもしれませんが、一般的に美味しいものが食卓に並ぶと、それにあらがうことはなかなか難しく、どうしても手が伸びてしまいます。カロリーを制限しなくても、カロリー制限と同じような効果が得られる薬があれば、食欲を抑えることが難しい人にとってありがたい話です。カロリーがあつたとしても、薬の力でTORC1を不活性化し、サーチュインを活性化できれば、本来の活動度をダウンさせることができ、老化速度をダウンさせることができます。つまり、たくさん食べても、カロリー制限したのと同様の効果が得られる

ような薬がないかということ、見つかったのが「ラパマイシン」と「レスベラトロール」です(図12)。

レスベラトロールはサーチュインを活性化します。ブドウの皮の渋み成分です。赤ブドウの皮に含まれていることが知られているので、私は必ず皮ごと食べるようにしています。これはサプリとしてアメリカで先行発売され、既に日本でも販売されています。赤ワインでもいいといわれていますが、必要量を取るためには、一日に一〇本飲まなければならないので、サプリの方が良さそうです。

ラパマイシンはTORC1を不活性化する薬です。イースター島は現地語でラパ・ヌイ(Rapa Nui)、大きな島と呼ばれています。イースター島から採取された放線菌が作り出す薬がラパマイシンです。放線菌といえば、先日ノーベル賞を受賞された大村智先生が、静岡県で発見した放線

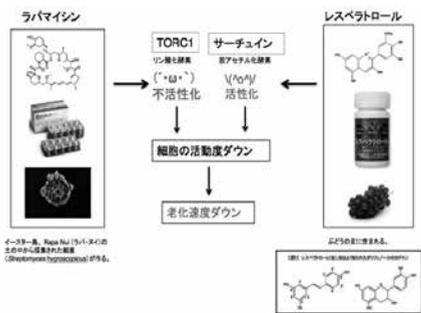


図12 カロリー制限を薬で模倣する

菌からイベルメクチンを開発して、アフリカの目が見えなくなる病気の多くの人たちを救ったことで話題になりました。

ラパマイシンは、現在、研究者が非常に注目している薬の一つです。ラパマイシンの研究では、今年二〇一五年にガードナー国際賞を受賞したMichael N. Hall博士が非常に有名です。私は十数年前、バーゼル大学に留学して、Hall博士の下でTORC1の研究を始めました。そのため、今でもTORC1の研究がメインで、細胞の寿命や老化について研究しています。恐らく彼も数年のうちにノーベル生理学・医学賞を取るのではないかと、弟子の一人としては期待しています。

それらの実験結果を見ていきましょう。レスベラトロール投与による寿命延長効果は、もちろん人間では試せていませんが、酵母や、モデル生物といわれて人間に一番近い魚類でも延びています。寿命は通常より一・七倍延びています。また、ネズミに高カロリー食を与えると、動脈硬化や肥満などの病気になり、寿命はどうしても短くなりますが、この高カロリー食を与えられているネズミにレスベラトロールを同時に与えると、標準食のネズミと同じぐらい生きられます。つまり、脂っぽいものが大好きなネズミでも、

レスベラトロールを投与すると、悪い効果がキャンセルされるということです。レスベラトロールは、人間にも効くと考えられます。

ラパマイシンは、われわれの学問分野で現在知られている、明らかに寿命を延ばせる唯一の薬剤です。われわれは、アンチエイジング剤と言えるかどうか評価するために、最後に死んだ一匹の生存期間が延びるのかを見て、最大寿命を延ばせるかを確認しますが、その結果、ラパマイシンは最大寿命を延ばすことができる唯一の薬であることが分かっています。これを飲むと細胞の活動度が落ちるので、栄養飢餓になった、つまりカロリー制限をしたときと同じような効果が得られるのではないかと想像されます。

＋細胞の寿命

カロリー制限は、何に一番効いているのでしょうか。走行距離が短い車の方が傷みも少ないと例えましたが、もう一つキーワードになることをこれからお話しします。老人性認知症、アルツハイマー病がこれに関連します。アルツハイマー病になると脳が萎縮して、穴が空いたような状態になるといえるのは、皆さんご存じのとおりです。もともとそこにあった神経細胞がどんどん死んでしまうために、穴

が空いたような状態になるわけです。神経細胞が死んだ後は、新しい細胞で埋めればいいのではないかと思うかもしれませんが、それはできません。なぜなら、細胞には固有の寿命があるからです（図13）。表皮細胞は一日です。新しい細胞が下からどんどん生み出されていて、一番表の細胞は垢になり剥がれ落ちます。われわれの表皮細胞は、外界から来る病原菌に最初にコンタクトして、病原菌を包み込んで垢と一緒に除去しています。掃除道具のように、汚くなったら剥がして捨て、きれいな新しい細胞が現れてくるというのが表皮細胞です。それに対して、赤血球は百二十日ぐらい体の中を駆け巡っています。

一方、神経細胞は死ぬまで同じ細胞を使い続けるのです。神経細胞の発達は、四歳程度で完了するといわれています。心筋細胞もそれと同じように、死ぬまで同じ細胞を使い続けます。新しい細胞が

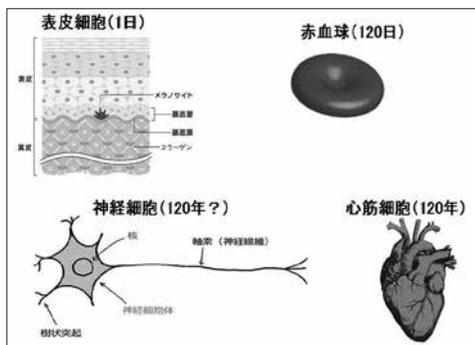


図13 細胞の寿命

次に用意されていないので、「死んだ細胞は補充できません。脳細胞は、記憶などを蓄えている細胞です。細胞が死ぬことにより、蓄えられた記憶も一緒に全部消えていきます。新しい細胞が古い記憶を引き継ぐことはできません。だから、生まれ持った出来上がった脳を大事に使っていかありません。

タンパク質の変性

ではなぜ脳細胞は死んでいくのでしょうか。生卵を加熱すると卵で卵になります。これは、タンパク質のある性質を利用した調理法です。タンパク質自体はひも状態で作られますが、そのひもが折り畳まれ、非常に精密な三次元構造をとります。しかし、加熱するとその三次元構造が崩れてしまいます。三次元構造の崩れたタンパク質を「変性タンパク質」と呼びますが、変性タンパク質同士は水に溶けていられなくなり、お互いに凝集し合い、タンパク質の巨大な凝集体をつくり出します（図14）。



図14 タンパク質の変性

いうと、まさしくタンパク質が熱により変性して、タンパク質の巨大な凝集体ができるからです。これは通常の細胞の中でも毎日起こり得ます。タンパク質は常温でも変性するからです。牛乳を常温で保存することはないと思います。が、常温にしておく菌で腐るだけではなく、タンパク質自体も劣化していきます。われわれの細胞の中のタンパク質も、常に三七度という体温の中である程度変性して、タンパク質凝集体をつくっていることが分かっています。

†オートファジー

タンパク質凝集体をそのままにしておく、絡みついたゴミの塊のようなものが細胞中に増え、細胞の働きが妨げられて低下し、最終的には細胞が死んでしまいます。それは細胞にとって、活性酸素の発生と同じように織り込み済みです。細胞は、これを効果的に除去する機構を備えています。それが「オートファジー」と呼ばれる、タンパク質凝集体を分解するシステムです。タンパク質凝集体は細胞の中においても巨大な塊ですが、それを脂質の膜で囲い込んでしまいます。それが分解酵素がたくさん入っているリソソームという膜と融合し、中身を分解して、できたアミノ酸を再利用します(図15)。細胞にたまった巨大なゴミ

を、効率良く分解すること、オートファジーが細胞に備わっているため、この仕組みさえきちんとしていけば、細胞中に変性タンパク質の塊がたまって細胞が死ぬことはありません。

研究者が実際にそれを検証しました。オート

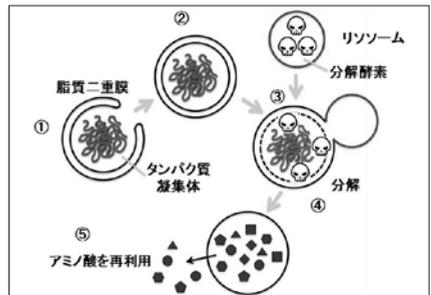


図15 タンパク質凝集体を分解するシステム、オートファジー

ファジーが行えないように遺伝子を操作した実験マウスでは、細胞の中に凝集体の塊がたまり、体が震えたりします。正常マウスに凝集体が見えないのは、オートファジーが常に起こり、凝集体を除去しているからです。われわれの神経細胞も、オートファジーの働きにより守られているといっても過言ではないと思いますが、残念ながら年とともにSODの活性が下がるように、オートファジーの活性も下がってきます。従って、年を取るとどうしても細胞内に凝集体がたまりやすくなります。逆にオートファジーの活性を高めれば、凝集体を効率良く取り除けるのではないだろうかということなのです。

オートファジーは、TORC1が制御していることが分かっています。そのため、TORC1をラパマイシンで不活性化すると、カロリー摂取時の細胞の活動度が下がるだけでなく、オートファジーを促進することで、細胞の老化速度が下がることが考えられます。マウスの実験では、ラパマイシンを食事に含ませて、TORC1を阻害すると、凝集体が減少し、アルツハイマー病の進行が遅延しました。人間にどれぐらい使えばいいかという臨床実験にはまだ至っていませんが、マウスの段階では、神経細胞とオートファジーの関係で、寿命がコントロールできそうだといいところまでできています。つまり、ラパマイシンで細胞の浄化を促進することで、老化による細胞死を抑えることができそうだといいことです。

オートファジーは日本人が非常に活躍している分野です。私もオートファジーの研究を、三年ぐらい前から始めています。日本では、東大出身で今は東工大の特任教授をしておられる大隅良典先生が、Michael N. Hall先生と同じく、今年二〇一五年にガードナー賞を受賞されました。オートファジーの研究は現在とても注目されています。日本人が発見したオートファジーという性質を用いて、今、老化がここまで解明されてきました。

キノコからアンチエイジング物質

私も老化に関して研究していて、キノコから幾つかのアンチエイジング物質を発見しました。皆さんご存じのように、キノコは漢方にも使われています。われわれは、昔から薬理的な効果があるのではないかと考えているキノコを用いて、冬虫夏草のサナギタケからベアウベリオリドI (Beauveriolide I)、ナラタケからメレオリド (Melleotide) を発見しました。静岡大学が二〇一四年度まで行っていた全学的な取り組みの一つとして、キノコの中から有用な成分を単離するという研究を、農学部の河岸洋和先生と共同で行った中で見つけたものです。まだ新薬の開発にまでは至っていませんが、こういう取り組みが静岡大学でなされています。

生物の寿命に意味はあるのか

生物はDNAの家

最後に、生物の死に合目性はあるのだろうかということ、皆さんと一緒に考えたいと思います。その前に、そも「生物」とは何かという話をしなければいけません。この分野では有名な、名著といわれている『利己的な遺

伝子』を書いたりチャード・ドーキンスは、生命の本質はDNA（遺伝子）であると言っています。われわれは、生きていくことを助けてくれるものが遺伝子だと思っっているかもしれませんが。高校では生命の設計図と教えるのですが、彼は、DNAこそが生物の本質であると提唱しています。生物個体はDNAの乗り物であり、その操縦者が遺伝子だということ。主従関係が逆転しているような、突拍子もない話のように聞こえるかもしれませんが。

昔は、細胞が先に存在し、DNAが後から存在したと考えられていましたが、今の学説ではそうではありません。まず遺伝子が単体で、細胞を持たずに海の中でコピーを増やしていったと考えられています。海の中にDNAがたまってくると、DNA同士で栄養の奪い合いが始まります。そのうちに、勝とうと思ひ細胞（家）を持つことで、効率良くコピーをつくるという方策を考え出したDNAが出現し、瞬く間に他を駆逐していき、細胞に包まれたDNAが非常に力を持つようになっていったとされています（図16）。このことから分かるように、DNAが先で、DNAを守るものが細胞です。そのうちに動物型の細胞や、われわれのような多細胞生物など、さまざまな生物が出現してきました。この流れを見ると、DNAが自分のためにつくり出したも

のが生物だということになります。

生物は、無意識のうちにDNAに操られています。DNAが考えていることは、自分のコピーをいかに効率良く増やすかということです。例えば、DNAがおなかですいたときには、生物に「おなかですいたなと思え」と命令します。また、DNAが自分のコピーを後代に残すためには、異性と結ばなければいけません。そうすると、思春期になると異性を好きになるように、DNAが命令します。うまく異性と結婚できたら、そろそろ子どもが欲しいなと思わせ、子どもが生まれると「うちの子かわいい」と親ばかにさせ、子どもの笑顔に励まされて、毎日を頑張るようなお父さんやお母さんになります。また孫が生まれると、やはり「うちの孫はかわいい」と思わせる。人間は全部自分が考えているかと思っっているかもしれませんが

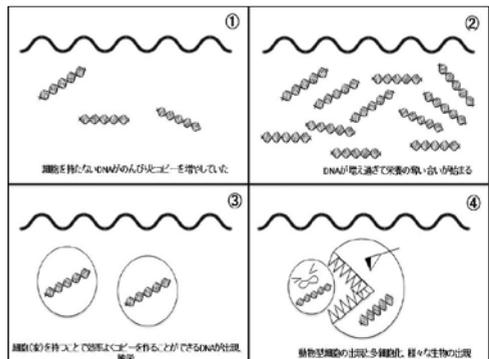


図16 生物はDNAの家

が、実際にはDNAが操っていて、無意識のうちにそのように思わせて、子孫にDNAが引き渡されていくのです。

人が「そろそろ子どもが欲しいな」と思っているときのDNAは、車が古くなってきたので、そろそろ新しい車に乗り換えたいと思っています。DNAが新車に乗り換えた状態が、赤ちゃんが生まれた状態です。親が「赤ちゃんはかわいいな」と思っているときは、DNAはうまく新車に乗り換えられたと思っています。赤ちゃんは新車で、それに乗ったわくわく感があるのです。非情なことを言うとう、生物個体というのは、次の世代が成長すれば用済みであり、むしろ長く生きてもらおうと邪魔だと思っている節がDNAにはあり、われわれが車や冷蔵庫を買い換えた後、古い物を部屋に置きっ放しにしないように、同じことをDNAも考えているような節があります。新しい生物個体に乗り換えられれば、古い生物個体の生死に関して、DNAはあまり関心を払っていないようで、特にそれが顕著に示されるのはサケです。まさしくDNAに操られていると思えない情熱で川を上り、卵を産むやいなや死んでしまいます。

十 おばあちゃん仮説

しかし、人間はそこまで極端ではありません。子育てが

必要な動物は、子どもが独り立ちできるまで親は死ぬません。哺乳類は子どもの面倒をしっかりと見るため、他の生物に比べて比較的長生きです。それにしてもヒトが例外的に長生きなのはなぜかということで、今、研究者から出されているのが「おばあちゃん仮説」と呼ばれているものです。ヒトが例外的に長生きなのは、子どもが育つのに時間がかかる上に、さらに孫の面倒まで見る生物だからです。

研究結果が「Science」に載りました。世界中で調べた結果、祖父母が生きている孫と、祖父母がいない孫との生存率を比較すると、祖父母が生きている孫の生存率が高く、このことから、祖父母が孫の生存に、非常に重要な貢献をしていることが見えてきました。人間の赤ちゃんは、例外的に育てるのに手の掛かる生き物です。お父さんとお母さんが子どもの面倒にかまけていると、お父さんは狩りに行けません。家にいる祖父母が代わりに面倒を見ることで、三代が有機的にうまく機能して、人間社会が成り立ってきたと考えられます。

今は核家族で、祖父母と父母は離れて暮らしていることが多いですが、恐らく数十年前は、大きな家族として暮らしていたと思います。祖父母が孫育てに関与していたので、祖父母が長生きしている家系の方が、孫が育ちやすかつ

たということですが。そのためにヒトの寿命は徐々に延びていきました。祖父母が長生きなのは、子どもに手がすぐく掛かるからで、未熟に生まれてくる人間の子どもが祖父母を長生きさせていると思うと、非常に不思議な因果関係だと思えます。

十 赤の女王仮説

そもそも、生物はなぜ世代交代するのか、もう一度立ち止まって考えてもいいのかもしれませんが。例えば、自分が長生きすれば子どもを残す必要はない、と思う人がいるかもしれませんが。永遠に生き続ける生物が、地球上に存在しない理由としていわれているのは、「赤の女王仮説」です。「赤の女王」は『鏡の国のアリス』の登場人物で、彼女が作中で発した、「その場にとどまるためには、全力で走り続けなければならぬ」というせりふから、種・個体・遺伝子が生き残るためには進化し続けなければならないことの比喩として用いられます。

生物は、一つの種だけで生存しているわけではありません。他の生物種との戦いの中で、生き残っていかなければいけません。刻々と進化する病原菌や捕食者、競争者に対抗するためには、自分も進化する必要があります。進化す

るためには、子孫を残さなければいけません。なぜなら、自分が進化したいと思っても、自分が持つて生まれた遺伝子を変更できず、進化できないからです。急に羽が生えてきたりはしません。自分の遺伝子を効率良く残すには、子孫に託して進化してもらうしかありません。特にウイルスの進化は非常に速く、次から次へと新たなタイプのウイルスが出現するので、われわれはじっとしているわけにはいきません。いつまでも二十〜三十年前のコンピューターを使っているわけにはいけません。新型モデルにどんどん替えていく必要があります。今から十年前の携帯電話をイメージしてください。今使われている携帯電話の性能が、非常に良くなっていることが分かります。生物も、他の生物との競争で進化してきた側面があつて、やはりどうしても進化せざるを得ないのです。

そうは言っても、生物個体は不滅でもよいのではないのでしょうか。新しいタイプが生まれる必然性はあるかもしれませんが、古いタイプはなぜ消えていかなければいけないのでしょうか。それは、せっかく進化した子孫が生まれても、旧タイプの個体が居残っていると、世代間で生存競争が起こり、新世代が生き残りにくくなるからです。せっかく新車に乗り込んだDNAは、その事態を避けなければなりません。

せん。古い車がいつまでも廃車にならず、新しい車がどんどん増えていけば、道はすべて車で埋め尽くされてしまします。古い車が駐車場に止まっていれば、新しい車を止めることすらできません。人間が願っていることではなく、DNAのたくらみとして、子ども世代、孫世代にDNAを確実に受け渡していくために、旧世代はいずれ舞台から降りることが宿命付けられているのです。

最後は悲しいメッセージになってしまいましたが、健康で長く生きられるヒントを、皆さんが少しでも得られたのなら幸いです。

質疑応答

質問——生命の本質はDNAということで、意識もDNAの命令で決まっているのですか。

丑丸——意識というのは難しいのですが、本能と呼ばれているようなものが命令で決まっています。複雑なことができない下等な生物でも、おなかがすけばご飯を食べます。本来的に生物に備わっている意識は、DNAがコントロールしています。具体的な例では、子煩悩という言葉がありますが、子どもがかわいいという意識は、ある遺伝子によ

り生み出されているという実験結果があります。その遺伝子を欠損させた母ネズミは、子どもの面倒を見なくなってしまう。子どもがかわいいと思う気持ちすらも、DNAが知らないうちにわれわれを巧みに操っていることの結果と考えてもいいと思います。

さらに、例えば戦争をどうやってやめさせればよいのかとか、複雑な数式を解くとか、その他の様々な活動など、本能以外のところも遺伝子がすべて規定しているのかというところ、ある程度能力を与えてくれるところは遺伝子が規定しています。既に学習能力遺伝子が見つかっています。日常的に経験しているかもしれませんが、おじいさん、お父さん、子どもと、三代とも東大だと、あの家系は頭がいいということになります。人間は他の生物と違い、ある遺伝子があるから今の知能があると考えられていて、知能の全体像はまだよく分かっていませんが、恐らくベースになるものは、全部遺伝子が支えてくれていると考えてくださる方がいいと思います。

授業中に、男子学生に「あなたは男の子と女の子のどちらが好きですか。答えにくければ答えなくていいよ」と質問することがあるのですが、男の子なら大体は「女の子」と言います。女の子を好きになるようにお母さんに言われ

たのかというと、そうではありません。普通は生まれつき異性を好きになるようになっていきます。男性脳と女性脳があり、やはり脳の構造が違うのです。ホルモンの関係で、脳が形成される胎児のときに男性の脳になるか、女性の脳になるかが決まります。それも遺伝子から来ます。それがうまく働かないと、恋愛の対象として同性を選んだり、自分を男あるいは女として認識できなくなったりします。それは脳の問題です。われわれは、その人の環境や生い立ちの問題ではないかと考えがちですが、ホルモンや遺伝子などで、徐々に説明が付けられるようになってきています。

質問——生得的なものは、原則的にDNAと考えた方がいいのですか。

丑丸——生得的なものほぼDNAです。

質問——一般的にカロリー制限というと、食事のカロリーにつながりますが、どのぐらいまでならカロリー制限をしてもよいのでしょうか。

丑丸——サルの場合は腹七分目といわれていますが、総カロリーで考えてしまうと駄目で、人間は脂質、糖分、タンパク質、すべてバランス良く食べなければいけません。どうすれば実践しやすいかというと、食卓に並んでいるすべての料理の量を、同じように七割にすればいいのです。こ

飯だけ抜いてしまうのは良くないので、食器を小さくして、子ども用のお茶碗で食べれば、自然と七割になります。盛りつけを七割にしていけばいいと思います。

質問——アンチエイジングにおけるうそについて、コラーゲンやヒアルロン酸は、口から入れても効果がない、皮膚に貼り付けても効果がないということですが、酵素はどうなのでしょう。

丑丸——厳密には、酵素はタンパク質でできているのですが、タンパク質は口から取り入れても、肌塗っても効果がありません。ビタミンCやビタミンEが口から取り入れられるのは、タンパク質や酵素ではなく、胃袋の中でも変化せず、腸で吸収されて血流に乗り細胞に届けられる小さな化合物だからです。タンパク質はもう少し巨大なもので、胃袋の中で必ず分解されてしまいます。

医療と身体を考える

— 図像から読み解く西洋中世医学の文化史 —

久木田 直江

はじめに

ロイ・ポーターというイギリスの歴史家は、「人体という戦場で病気と医者が繰り広げる戦いには、初めと中があるが、終わりはない」と言っています。人類の生活形態が、狩猟や採集の遊牧生活から、牧畜と農業を行う定住生活に移行したときに、感染症の環境が広がりました。畜産と農業によって飢餓から解放されますが、それと引き換えに、病気との戦いが始まりました。その戦いに終わりは無いという事です。

現代医学では、三〇億個に及ぶヒトのゲノムの解説が可能になりましたが、人類はいまだに新型インフルエンザや新たな伝染病の脅威にさらされています。二十一世紀に暮らす私たちはとても快適な生活を享受していますが、高度

成長以前、この国においても主な病気の原因は伝染病や栄養失調でした。自然の脅威がもたらす災害も、人の健康を大きく揺るがします。そのことを私たちは、大震災を通して本当に思い知らされました。ですから、現代社会に潜むあらゆる危険を直視するときに、伝染病、飢餓、天災の危険にさらされながら生きてきた人たちを省みる機会が生まれると思います。社会構造の変化、価値観の多様化という、現代社会の背景にあるいろいろな問題の中で、近代医学の大きな柱である西洋医学の伝統について、今日は考えていきたいと思えます。

＋中世の身体論

これからお話しする中世の医学には、現代の医学的知見に照らすと、妄想とも思える見解や言説があるかもしれま

せん。中世に生きた人々は、当時において知り得たあらゆる知識と経験を頼りに、理論的な説明を試みましたが、近世以降、科学の時代が到来すると、古代・中世の医学を原始的、迷信的と見なす傾向が強まりました。しかし、歴史家フェルナン・ブローデルは名著『地中海』において、歴史的变化を海の底のゆっくりとした流れに例えています。そのような穏やかな変化は人々の心性の奥底にある潮流として、信仰や社会で共有される認識などに見いだされます。その意味で注目すべきことは、ローマ帝国崩壊後一千年をかけて、キリスト教的な価値観が西洋社会のあらゆる階層に浸透したということです。同時に医学や医療の分野では、ギリシャ医学を継承しました。もとよりギリシャ医学は人間を宇宙の中に位置付け、自然との調和に基づく人間観を通して、身体と魂のバランス、ハーモニーを提唱しました。この健康観がヨーロッパに伝播し、魂の健康と死後の救済を結び付けるキリスト教に吸収されていったのです。その結果、病める人の身体と魂の両方をケアする医療が行われるようになりました。

この「心身一元論」に基づく中世の身体論は、キリスト教社会に大きな分裂をもたらした宗教改革、また、十七世紀以降、哲学者デカルト等が主張した「心身二元論」や身

体を機械に見立てる「身体機械論」に取って代られます。「心身二元論」は身体と心を厳格に区別し、人間の精神活動と身体を乖離かいはりさせました。しかしながら近年、心と体の関係を見直す身体論、医療の在り方は修正を求められています。

大航海時代の波に乗って、宗教改革に揺れるヨーロッパからキリスト教文化が日本にやってきたのは、戦国時代の後半です。本日は、宗教改革以前の中世ヨーロッパという時間的・地理的空間に焦点を当て、西洋中世の医学・医療を通して当時の死生観・健康観・ジェンダー観についてお話しし、今日に通じる精神的・身体的な健康の在り方を考えたいと思います。

キリスト教と心身の健康

十 医師キリスト (Christus medicus)

キリスト教会は、アダムとエヴァが神に背き、楽園から追放されて以来、人間は原罪を背負い、病苦、貧困、死すべき運命が与えられたと説いてきました。ヘビに誘惑されたエヴァがアダムに禁断の実を食べさせて人間の墮落が始まって以来、人間はこの世で原罪を背負っているというこ

とです。

原罪はキリストの十字架上の犠牲や洗礼によって滅せられますが、普通の人間は罪を犯し、その罰として病気が与えられます。従って、身体の回復のためには悔悛かじゆんと罪の赦ゆるしが不可欠で、霊的な健康が回復すれば身体も癒されると考えられました。ここからキリストを身体の医師、薬剤師と考える伝統が生まれます。キリストはハンセン病患者を癒すなどの奇跡を行いました。特に五世紀の教父聖アウグスティヌスは、磔はりつけにされたキリストは魂の医師であり、患者の恐怖を取り除くために自ら苦い薬を飲んだと説き、キリストの受難は人間の霊的、身体的な健康を回復させる最良の薬となりました。

フランスのブルゴーニュ地方に、ポーヌという町があり



図1 キリスト像／15世紀中頃、ポーヌ施療院

ます。ポーヌはワインの名産地ですが、そこにある施療院に、イバラの冠をかぶり、苦しげにうつむくキリスト像が安置されています(図1)。また、体中から血を流すキリストの悲痛な姿が描かれた「イーゼンハイム祭壇画」(マティアス・グリューネヴァルト作)の前には、腐ったライ麦で作ったパンを食べて発症する壞疽えそに苦しむ人々が集まって、祈りを捧げました。また、十三世紀に制作された外科学の写本の挿絵の最上段には、キリストの受難の様子、二段目と三段目には、傷の治療法が描かれています。これは医師キリストを戴く教会が病の治療を上から見守り、監督していたことを物語っています。このように、中世の教会は医療活動のあらゆる場面を支配・管理していたわけです。

◆ 第四回ラテラノ公会議 ― 告解こげと悔悛の義務

こうした医療現場における教会の支配力をさらに強化する教令が、一二一五年の第四回ラテラノ公会議で出されました。これは世界史の中でも非常に重要な教会会議です。発布された教令では、病者は医師が治療を施す前に、司祭に必ず告解するよう義務付けられました。告解は一種の心理療法でもあります。聴罪司祭ちよぼうさいは魂の医者として、罪の汚れを取り除く手助けをします。これは治療中に突然訪れる

死への備えともなり、告解をせずに死を迎え、地獄に落ちる恐怖から人々を解放します。つまり、告解というのは教会による霊的な衛生管理と重なっていたのです。

『カトリック・ド・クレージュの時禱書』（十五世紀中頃）の挿絵に描かれている臨終の場面では、病人の目の前に、キリストを象徴する一本のロウソクが差し出され、手前では司祭と修道女が祈っています。テーブルの上には、終油しゅうあぶの秘跡ひせきといって、人が亡くなる前に油を塗布するための聖具が置かれ、後方に看護する女性が描かれています。その後ろにいる、フラスコを持った男性は医者です。画面後方に退いています。この医師の役割は軽視できません。フラスコの中に入っているのは尿で、尿診断を行っているのです。それが非常に重要な意味を持ちます。

医師が病人の危篤を判断すると、まず聴罪司祭が呼ばれます。よい死を迎えるために医師が果たす最も大切な役割は、死ぬ時期を知らせ、告解と終油の秘跡をとおして、最後の審判に備え、旅立たせることでした。このように、中世の医療では、よい死を迎えるための魂のケアが、社会システムとして機能していたのです。しかしながら、霊的な治療を強調した教会も、健康の回復を願って巡礼する人々を拒むことはありませんでした。

† 聖人崇拜と聖遺物

キリスト教の黎明期から、キリスト教徒は聖地イエルサレムやローマを巡礼しました。これに加えて、中世では全キリスト教徒が聖人、特に殉教聖人を崇拜し、聖人ゆかりの地に赴きます。有名なものは、現在でも多くの巡礼者が訪れるスペインのサンティアゴ・デ・コンポステーラ (Santiago de Compostela) という町です。ここにはキリストの弟子である聖ヤコブが生前訪れたという伝えがあり、九世紀初めにヤコブの遺体が見つかりました。聖人の遺体は（髪の毛や歯などを含め）聖遺物と信じられ、病気になる人々は聖遺物に癒しを期待し巡礼に訪れます。彼らの痛みはキリストの受難、殉教聖人の苦痛と重ねられたのです。

さらに、特定の聖人が、特定の身体の部分の加護を得意とすると信じられていました。三世紀のアレキサンドリアの聖アポロニアという聖人が、絵の中で持っているのは歯です（図2）。アポロニアは殉教の際に歯を抜かれたことから、歯病の聖人として崇められるようになったのです。この図像は十五世紀初頭のイギリスのもので、三世紀の聖アポロニアが当時殉教聖人として崇拜されていたことが分かります。また、一三四七年にペストがヨーロッパを襲い、人口の三分の一以上を奪ったと推定されています。その後



図2 聖アポロニア／内陣仕切り 15世紀初頭 パートンターフ
(ノーフォーク) 聖ミカエル協会、著者撮影

もこの疫病は周期的に発生し、ヨーロッパ世界を震撼とさせました。人々はペストが流行ると、ペスト患者の守護聖人である聖ロクスや聖セバスチャンに加護を願いました。

＋巡礼と病の癒し

身体の治癒を願う巡礼が中世に増えたのは、中世医学だけでは病気が治らなかつたからだと言うのは簡単です。確かに治療費が高く、医者の数も少なく、インフラが脆弱な状況にあつて、病気がなかなか治癒しなかつたのは事実です。しかし、多くの場合、治癒には病者の主観が反映されていきました。例えば、聖遺物に近づいて聖人のオーラを感

じると、身体の中の精気が活性化したかもしれません。

また、病気の発症と治癒は季節や環境の影響も受けたと思います。中世の食生活では、冬になるとビタミン類が不足します。ビタミンAが欠乏すると鳥目に、ビタミンDではくる病になりますし、暖房や炊事で使う薪の煙が室内に立ち込める生活環境の中では、目や呼吸器の障害が起こりやすかつたのです。そうした病が、春になって巡礼に行く回復するケースがたびたびありました。特に、目の見えない人が視力を取り戻す奇跡が起きたという伝えがたくさん残っています。これは聖人のとりなしもさることながら、

巡礼中に宿泊施設で沐浴し、栄養豊かな食べ物を与えられ、粘膜の炎症がやわらいだことが功を奏したと言えます。もちろん巡礼に行くストレスから解放されるので、心身の不調を感じる人々にとって息抜きとなりました。

また、巡礼は女性の間で特に盛んでした。妊娠、出産で命を落とす危険性は非常に高く、女性は妊娠のたびに恐怖を味わいます。イギリス、ノーフォーク地方のウォルシingham (Walsingham) には「聖母のお乳」という聖遺物が奉られ、女性の巡礼地として知られていました。多くの女性たちは、ウォルシinghamの手前のホートン村 (Houghton) に立ち寄り、教会で祈りを捧げました。教会の内陣仕切り

に描かれているのは聖母子と聖母の親戚の女性と子どもたちです(図3)。全く修復されずに小さな村の教会に放置されていますが、母子の画像のみが並んでいて圧巻です。



図3 聖母子とクレオパと子どもたち／内陣仕切り 15世紀 ホートン(ノフォーク) 聖ジャイルズ教会、著者撮影

世俗の医学

十古代ギリシャと旧約聖書の伝統

ここまででは、キリスト教に重きを置いてお話ししてきましたが、次に世俗の医学、ギリシャ・イスラムの医学につ

いてお話しします。中世の医療シーンには、世俗の医学とキリスト教とのせめぎあいや融合が見られます。『シラ書(集会の書)』には、「医術は神から与えられた。医者を創造し、全地の人々に健康を与える神をたたえよう」と書かれています。ここには、旧約聖書の時代から、医者は神から与えられた尊い役割を担っていたことが示されています。医術が魔術に悪用されないのであれば、魂に害を及ぼすことがないと考えられたのです。

そして、教会に次いで、古代のギリシャ医学が、中世医学に大きな影響を与えます。ギリシャの医学者ヒポクラテス、自分の著した医学書を手にする姿が描かれた中世の図があります。ヒポクラテスの医学は紀元前四〇〇年頃、ギリシャのコス島を中心に栄えました。ヒポクラテス派の医学書には、医学論文の他に、医の倫理の基礎となる「ヒポクラテスの誓い」が含まれていて、現代の生命倫理学の教科書で必ず取り上げられます。大事なことは、ヒポクラテスの医学は、病気を各臓器の不調ではなく、全身あるいは全人格の病と捉え、ホリスティック(holistic)な医学を唱えたことです。その医療の根幹には体液バランスを中心とした、「体液病理学」がありました。ヒポクラテスを引き継いでこれを発展させたのがローマのガレノスです。ガレ

ノスはベルガモンの裕福な家に生まれて医学を学び、ローマ皇帝の侍医となりました。

✦ギリシャ・イスラム医学の継承

このようなギリシャ・ローマ医学は、ローマ帝国の崩壊とともに衰退の一途をたどります。その医学や教育が継承されたのは、ビザンティン帝国とイスラム圏です。古代の重要な書物が収集されて科学が発展したのは、バグダッドを中心とするアラビア世界でした。特に八世紀以降の発展は目覚ましく、イスラム圏の有名な医者、アルラージー（ラーゼス）、イブンシーナ（アヴィセンナ）、イブンシユッド（アヴェロス）等が活躍しました。彼らはギリシャ語の医学書を翻訳し、イスラム圏の知的体系と融合させたのです。特にアヴィセンナは薬学で大きな貢献をします。例えば、金粉や銀粉で薬を覆ったり、砂糖を混ぜ、アルコールを使用して薬を作る方法は、イスラム圏から入ってきた。

ゲルマン諸民族の移動とローマ帝国の崩壊という混乱期を経て、西ヨーロッパは、ようやく十一世紀ころ、十字軍による遠征や交易の復興を通して、イスラム圏からギリシャ医学を再び学ぶようになります。そして、アラビア語の医

学書がラテン語に翻訳され、医学の教科書になるのです。ここで注目したいのは、イタリアのサレルノという町です。サレルノにはヨーロッパで一番古い医学校がありました。このあたりは風光明媚めいびなところで、有名なアマルフイはサレルノの対岸にあります。イスラム圏から入ってきた書物に大きな刺激を受けて、このころ揺籃期よろんにあつたパドヴァ、ボローニャ、南仏のモンペリエで医学教育が盛んになります。当時の医学部の授業風景の絵を見ると、先生が薬学を講義し、学生はアヴィセンナの翻訳書を広げ、その傍らで助手が乳鉢と乳棒で薬草を搗すりながら、薬を作っています。

モンペリエ大学で講義する医師ベルナル・ド・ゴードン (Bernard de Gordon) が描かれた絵もあります。ベルナルはとても立派なでたちです。彼の右にいる三名はアヴィセンナ、ヒポクラテス、ガレノスです。ベルナルが学生の前で講義するときに、この三名の霊を呼び起こし、自分の講義が彼らの力によって立派なものとなるよう願っているようです。古代ギリシャ、イスラムの医学者たちが、いかに権威ある人々であつたか分かります。しかも、この三名が異教徒であることは、全く問題視されていないのです。ギリシャ、ローマの異教徒も、アヴィセンナのようなイスラム教徒も、医学の専門知識において、キリスト教の神の

僕しもべである」と理解されたからです。

十 古代ギリシャの体液説

このような形でギリシャ医学が導入されたわけですが、ここからは具体的に、古代ギリシャ医学の理論についてご紹介します。古代ギリシャでは、人体の働きを大宇宙の中で説明する理論体系が成立し、宇宙を「マクロコスモス」、人間の身体を「ミクロコスモス」と捉える考え方が広まりました。この理論では、人間も宇宙を構成する空気、水、土、火の四元素から成っていて、この四元素はさらに人間の体液、性質、性質を決めるとされました。古代ギリシャの Cosmosロジーはこのまま西洋中世に継承されました。

ヨーロッパではほとんどの人が知っている名前ですが、ドイツの女性神秘家であるピンゲンのヒルデガルトは、宇宙の中の人間というイメージの幻視を得ます(図4)。これは、円をなす宇宙「マクロコスモス」の中心に、両手を広げた人間「ミクロコスモス」が立っている図像です。大宇宙の中に小宇宙である人間が位置付けられています。そして、ここから宇宙と個々人をつなげる宇宙観、人間観が生まれるのです。

空気、水、土、火の四元素と体液を連動させたのもギリ



図4 宇宙のなかの人間／ピンゲンのヒルデガルト「神の業の書」ルツカ、州立図書館MS1942.f.9r

シャの医学です。人間の身体は血液、黄胆汁、粘液、黒胆汁の四体液で構成され、血液は空気、黄胆汁は火、粘液は水、黒胆汁は土に支配され、四大元素に対応して熱気、冷気、乾燥、湿気が起こり、そこから四つの体質(多血質、胆汁質、粘液質、黒胆汁質)が決まると考えられました。多血質は陽気な人、粘液質は女性にしつこく迫るような人、胆汁質は怒りっぽい人、黒胆汁質はうつ状態で引っ込んでいる人、というのが典型的な分類です。

四大元素は体液や気質のみならず、年齢や季節にも呼応しています。例えば生まれたばかりの赤ちゃんは水分をた

くさん含んでいます。年を取るとだんだん乾燥して、水分が減ってしわが増えます。これは自然の理ことわりであると考えられました。このように、中世の知識人は人間の体液バランスを宇宙全体の中に位置付けて、非常に柔軟な姿勢で理解したわけです。

キリスト教会も古代ギリシャ医学を巧みに取り入れていきます。アダムとエヴァは楽園で完全な体液バランスであったけれど、楽園を追放されたとき、体液バランスが崩れたことを表現した絵があります。薬箱が整然と並ぶ薬局のカウンターにキリストが立ち、体液バランスが崩れ病気になるアダムとエヴァがそこを訪れるのです。

体液説に関連して、もう一つ大事なことがあります。古代の医学者は、人間は外部環境へと広がった開放系であると考え、人間が生きていく上で避けられない要素を、大気、飲食、運動、睡眠と覚醒、排泄と停留、情念に分類し、それを「六つの非・自然」としました。そして、具体的に、きれいな空気を吸う、食べ物と飲み物に配慮する、散歩などの運動と安静の時間を取る、過度の睡眠や不眠を避けて、瀉血しゃくちゅうや排泄によって過剰な体液を除去する、そして喜怒哀楽、不安、心配などをコントロールして人格を磨くことを勧めました。ギリシャの体液病理学が節制と自己管理の道

徳観と結び付いたことはとても重要です。彼らの考え方は教会の教えと一致しました。教会は、怠惰、大食などを大きな罪としたので、節制の教えとギリシャのバランスの医学が一致したのです。従って、この体液生理学は非常に権威ある治療方針となって、近世に至ります。

体液説と解剖学との関係についても少し説明します。解剖は古代ギリシャで一時期行われましたが、その後、ほとんど再開されることはありませんでした。中世では特に、人体の解剖は制限されていました。キリスト教徒にとって身体は神の似姿であり、人間の魂が宿るところです。よって身体を切り開くのは不信心な行いとされたのです。しかし、十四世紀になると解剖学が外科学の授業として行われるようになりました。十六世紀のパドヴァ大学の解剖学教室を見ると、中央の台に身体を乗せて解剖を行い、学生たちはそれを立ち見していたことがわかります。

では、人間の体の仕組みをどのように考えたのかということですが、それも体液生理学を軸に考えたのです。体液の生成については、口から摂取した食べ物が一度消化され、それが肝臓に行って第二の消化が行われると考えました。ほとんどは血液になりますが、消化がうまくいかなければ上に泡が発生し、下に沈殿物が残ります。泡は黄胆汁、沈

殿物は黒胆汁となります。中世の医学には血液の循環という概念はありませんでした。血液は身体の隅々まで届けられ、消費され、老廃物は汗や息となって排出されるのです。血管は小川や灌漑用水のように張り巡らされていると考えられました。イギリスの医師ウィリアム・ハーヴェイが血液循環説を実験によって発見するまで、この考えは続きました。

＋医学と占星術

ミクロコスモス、マクロコスモスについて説明したように、天界と人間の相関関係を背景に、占星術と医学が結び付けられました。これはヒポクラテスの時代までさかのぼります。

イスラム圏から天文学や占星術の情報が入ってくると、アラビア語の書物がラテン語に翻訳されます。それが大学のカリキュラムに入り、医者にはホロスコープを使うようになります。これは先端的な占星医学となりました。キリスト教会は占星術に眉をひそめたわけではありません。実は神学者は、神は最高天から天界の動きと人間の営みを見ていると考えました。キリスト降誕に際し、東方の三博士が礼拝にやってきました。彼らは占星術に通じていました。東

方で観察した星に引き寄せられてベツレヘムに向かい、神の子の誕生を証す人となったのです。占星術が内包する異教的、呪術的なものは警戒されますが、占星術師が全能の神の力について疑いを持たなければ、是認されました。占星術は盛んに行われ、ホロスコープを見ている占星術師の図もあります。

占星術では特定の惑星が人体の特定の部分の機能を支配すると考えられました。黄道十二宮の図を見ると、おひつじ宮は頭、おうし宮は首と喉、ふたご宮は肩・腕・手を支配しています。外科医が瀉血を行うとき、または大きな手術をするときは、どの宮の影響下にあるか考慮し、時期を選びました。オクスフォードに残る写本の挿絵にもありますが、黄道十二宮と人体との関係を示した図がたくさん作られました。

しかしながら、占星術をもってしても避けられないのは、厳然たる死の訪れです。死は中世の世界に偏在し、人間の命を突然奪い取りました。擬人化された死のアレゴリーが医師を訪れる図がありますが、その訪問に際し、医師はあまりにも無力です。抗生物質も点滴もない中世では、ひとたび病気になるれば、効果的な治療方法を見つけないことではできませんでした。ペストが全ヨーロッパに広がったと

きも、多くの医者は途方に暮れました。一九八〇年代から一九九〇年代にエイズが急速に広がり世界が震撼しましたが、エイズと異なり、ペストの原因や感染ルートは中世を通して解明されることはありませんでした。

＋健康規則——食餌療法

そうになると、病氣予防の現実的な方法は自己管理しかありません。魂の健康と並んで奨励されたのが、体液病理学に基づく健康規則でした。これは「六つの非・自然」を重視した健康指南です。その中で特に重要だったのは、食餌療法です。どの食べ物がどのような性質を持っているかが書かれた『健康全書』という本がアラビアから伝わり、普及しました。それによると、カモミールはとても穏やかなハーブです。レタスはほてった肌を冷やし、痛みを鎮めるので、夏に食べると効果があります。また肉類では、鶏肉が健康増進に役立つと考えられました。食物重視の社会ですから、健康に関心のある人は医学書も読みます。医者は実際に料理もしました。少なくとも十五世紀まで、医者は調理に関わり、現代の管理栄養士のような役割を担っていたのです。

英詩の父ジェフリー・チョーサーも『カンタベリー物語』

に医師を登場させています。この医師も体液病理学を熟知していて、栄養に富んだ食べ物、消化のよい食べ物を摂るように言っています。中世を通して身体によい食べ物とされたのが、鳥、アーモンドなどです。病気の女性に大麦入りのチキンスープを供す絵も描かれています。

＋環境——臭気と芳香

食べ物の次に重要なのが環境です。古代以来、大宇宙、小宇宙の関係で人間と環境とのつながりを考えたのです。ヒポクラテスも著書においてそれを強調しています。環境問題の中でも、中世の人々が注視したのは臭気と芳香です。悪臭は病気を引き起こす直接的な原因とされています。ですから、腐敗物から出る臭気、沼から出る悪臭、火山性のガスを極力避け、悪臭を発生させないように工夫しました。施療院の天井は非常に高く設計されています。中世医学では、においては実体があり、鼻から吸い込んだ臭気は心臓や脳に至って悪さをするので、悪臭を含んだ空気によって身体全体が不調を来すと考えたのです。

その一方で、良い香りは健康維持に貢献すると考えられました。今はやりのアロマセラピーもこの時代からあります。香りは病気に対する抵抗力を高めるので、カモミール、

ローズマリー、ラベンダーなどを天井からつるしました。壁に囲まれた庭も効果的で、バラ園などは健康増進に役立つと考えられました。香りは霊的安寧あんねいのメタファーにもなります。四方を壁で囲まれた芳しい庭園は、病氣と死に脅かされることのない楽園を想起させるということで、「閉ざされた庭」の図像が人気を得ました。

聖母マリアが幼子キリストを抱いている周りに、マリアを象徴するバラ、ユリ、アイリスなどの花々が咲いている図があります。これらの花は薬草としての効果もありました。もとより修道院の庭は薬草園から始まり、修道士が黙想する空間でした。魂と身体に安らぎを与える庭園に身を置いて罪について思い巡らすと、清らかな気持ちを訪れ健康が回復します。それを象徴するように、『ヨハネによる福音書』では、復活したキリストが庭師の姿でマグダラのマリアの前に現れます。ベルギーのブルージュという町の図書館に残る中世の写本では、庭師キリストが病苦のない庭園の主として描かれています。キリストは心身の救済を約束すると考えられました。

このようななおの言説によって、社会的な影響も出てきます。悪臭の排除が推進されると、ハンセン病患者など、においを出す可能性のある人たちがターゲットになりまし

た。彼らは、病が重くなると身体から臭気を発したので、都市から排除され、城壁のそばに建てられたハンセン病施設に隔離されました。しかし、中世の都市が慈善活動を怠っていたわけではありません。ハンセン病施設では、病者を食べさせ、手厚く看護しました。ハンセン病を病原と見なす一方で、彼らを神の祝福を受けた人とする考え方もありました。この世で病苦を背負ったハンセン病患者は、キリストと同じような存在であると考えたのです。このような思想はキリスト教のパラドックスであり、中世社会に通底する聖と俗の両義性を露呈していると考えられます。

さらに、なおの問題、疾病の言説をもう少し広げると、その影響はヨーロッパで非常に根深い反ユダヤ思想にも及び、ユダヤ人をはじめとする異教徒、異端者は臭気を放つという風説が流れました。汚いと考えられたユダヤ人は病原として扱われ、ハンセン病患者と同一視されます。このような社会にあつて、都市の衛生状態を維持するのは、市当局の重要な課題になりました。行政による公衆衛生の改善は、ヒポクラテスの唱えた環境と健康の思想に、キリスト教徒の責務である慈善活動が融合して実現したと言えます。快適で清潔な空間をつくることは敬虔けいけんな行いであり、市当局や都市部の富裕層は生活環境の改善に向けて、努力

を重ねました。

医療に従事した人々

中世ヨーロッパでは、さまざまな人が医療に関わっていました。大学を出た医学博士（内科医）、理髪外科医（理髪師と外科医を兼ねる）、軍医、無資格の経験医、助産婦、看護婦、民間療法を行うワイズウーマン、薬剤師など、男女ともに医療インフラを支えました。

十内科医

まず、内科医の教育について説明します。中世の大学には、神学、法学、医学の三つの専門課程がありました。どの専門課程に進むにも、七つの自由文芸という教養科目を勉強します。文法、修辞学、論理学の三学科、算術、幾何学、天文学、音楽の四学科で構成される自由文芸はとても重要視されていました。

例えば、天文学を勉強するのは、脈拍が星の運行に支配されると考えられたからです。文法や修辞学は、内科医が患者を診療するときに役立ちました。内科の系統立った診断法は現代のように確立していませんから、弁舌の巧みさ、

臨床マナーが大事だったのです。特に治療が困難な患者を診るときには、修辞（レトリック）が何よりの医術になりました。

大学教育を受け、立派な診療着を着た内科医が尿の入ったフラスコを手にしている図があります。尿診断は学識の見せ場で、フラスコはそのシンボルです。内科医は尿の濃度、沈殿物の状態を観察し、体液の特徴を精査します。さまざまな尿の入ったフラスコが木に描かれた「尿の木」と呼ばれる図もあり、ラテン語でそれぞれ尿の状態が説明されています。繰り返しですが、内科医の最も重要な役割は、死を迎えるための手助けをすることでした。ですから、尿の状態を調べ、星の運行を観察し、死の準備を整えさせます。生から死への橋渡しのプロセスで、魂に大きな安心感をもたらすことが、医師の大事な仕事だったのです。

中世の内科医はしばしばインテリの聖職者でもあり、魂の医者としての役割も担いました。彼らは体を調べるだけではなく、患者の告解を聴いて、贖罪と救済の仲介者になったのです。内科医の権威が増すと、王侯貴族の私生活にとどまらず、国政にも関与します。患者と医者の間には共生関係があり、その親密な絆ゆえに患者に対する影響力が生まれます。そのようなわけで、国王が慢性の病を抱えた

とになります。葉が運ばれてくる環境をつくったのは十字軍です。聖地イェルサレムをめぐる戦いの合間を縫って、地中海の東と西で文化交流が深まりました。いわば、十字軍の副産物が薬文化の発展ということになります。

女性の身体

十古代医学の生殖観

次に、女性の身体、妊娠、出産という少し大きなテーマに移りたいと思います。近年、新聞などのメディアを通して知らされるのは、著しい進歩を遂げている生殖医療の分野です。いまや社会現象となった不妊治療などが物語るのは、子孫の繁栄が個人々々、社会の大きな関心事であるということことです。翻^{ひる}つて、幼少期を生き延びるのがとても困難だった中世の現実を察すれば、子孫存続は人々の切実な願いであつたと思います。そこで、当時の人々が生殖・出産をどのように考えていたのか見ていきますが、その前に、私たちが驚嘆させる古代ギリシャの身体観について説明します。

古代ギリシャでは、男女の生物学的差異は、四大元素（空気・水・土・火）説に基づいて解釈され、男性は崇高な元

素である火と空気に支配され、温・乾という優れた性質を有するが、女性は下位に属する水と土に支配され、冷・湿という劣った性質を有すると考えられました。四大元素は体液・体質に呼応し、男性は快活で陽気な多血質、かんしゃく持ちの胆汁質が多いとされます。他方、女性は怠惰でしつこい粘液質、憂うつ症の黒胆汁質が多いとされます。

アリストテレスは、物質世界を構成する「形相と質料」という理論を説き、これを男女の違いについても使っています。「男性は生命に靈魂を与える種である形相を提供するが、女性は胎児をつくるための混沌とした原材料の質料しか与えない」。また、「女性は男性の種を育むための器にすぎない」と言ったのです。その上、彼は「発生過程で完全に成長すると男子になり、不完全なものは女子になる」と主張し、女子は出来損ないの男性であると定義しました。

体質の違いは、精神活動にも影響を与えます。女性は冷たい体質ゆえに認識能力が弱く、感覚的で、精神的に劣るが、男性は正義感と徳において優るとされました。アリストテレスを学んだスコラ学者の間でもこのような考え方が浸透し、西洋では女性蔑視の文化が長い間根付いていました。

キリスト教会と女性蔑視

旧約聖書の『創世記』には、「神は自分にかたどって、男と女を同時につくった」、「土からアダムをつくり、アダムの肋骨からエヴァをつくり上げ、アダムを助ける者とした」という二つの話がありますが、後者の方がキリスト教徒の想像力に訴えました。同時につくったというところは忘れ去られ、神学者の間では、「女性は男性を補佐するために創造され、従属する存在である」という考え方が浸透しました。アダムとエヴァの楽園追放の神話も、女性に非があるわけではなく、神から与えられた自由意志を持った人間が、その意志をもって神に背いたことが問題なのですが、ヘビの誘惑に屈した女性がアダムを誘惑したというレトリックが定着します。しかし、その中で唯一崇められたのが聖母マリアで、マリア崇敬は中世末に非常に盛んになります。

妊娠と出産

このような認識の中で、女性たちはどのように妊娠を経験し、出産し、子育てに従事したのか考えます。中世末の理想的な子育ては、イエスを育むマリアとヨゼフの生活に見ることができません。マリアの伝説上の両親であるヨアキムとアンナの子育ての様子を描いた中世の図像があります。

両親の間に幼子マリアがいて、ベビーウオーカー（歩行器）を使っている様子が伺えます。ヨアキムとアンナともに育児に余念のない姿が描かれ、中世の人々が子どもを大切に育てていたことが分かります。

子どもの出産は一大イベントであり、中世末の母性のモデルが幼子キリストを抱くマリアに求められました。そして、マリアのライフサイクルに、女性たちは自分を重ねたことと思います。

アルブレヒト・デューラーは、聖アンナの出産、即ち聖母マリアの誕生の場面を版画に描いています。中世末からルネサンスにかけて、このような場面は数多く描かれ、そこから出産に関わる女性たちの姿を見ることができません。出産には助産婦をはじめ、たくさんの女性が立ち会い、介助します。安産を願って支え合うのですが、どの女性も慌てたり、取り乱したりすることなく、落ち着いて行動しているように見えます。他の図像には、腕を露にして赤子を取り上げる助産婦や、産湯の支度をしたり、栄養豊かな食べ物や産婦に持つていく女性など、女性たちが動き回っている姿が描かれます。生まれた赤ちゃんを産湯につかわせ、産着でくるむのも女性の仕事です。産後の順調な肥立ちを図るために、産室にパンやチキンスープが運ばれる図もあ

ります。

イタリア・ルネサンス期に描かれた、ドメニコ・ギルラ
ンダイオの「聖母マリアの誕生」では、マリア誕生の場面
と富裕貴族の出産の様子が重ねられます。ここでは貴族の
女性たちが見舞いに来ます。出産は妊婦にとって生死をか
ける出来事で、それを支え合うのはやはり女性であり、女
性の社会的義務となっていたと思います。特に、分娩用の
医療器具のない中で、女性自身が出産のインフラとなって
互いを支えたと言えます。そこで活躍するのは助産婦で、
彼女たちは非常に多くの知識を持っていました。男性の医
師が出てくるのは、他に手段がなくなっただけです。
帝王切開の際は男性の外科医が呼ばれました。しかし、胎
児を取り上げるのに成功したとしても、母体が無事である
ことは非常にまれでした。産室の隅には、多くの場合、聴
罪司祭が待機して、帝王切開で命を落とす母親の魂のケア
を行って、衰弱した赤子にすみやかに洗礼を授けました。

中世末の助産婦は高い技術を誇り、社会的地位も確立し
ていました。教会も助産婦の役割を重視し、産婦が死にか
けていたら、司祭の代わりに助産婦に告解を聴かせました。
取り上げた子が弱っていたら、助産婦がすぐに洗礼を授け
ることもありました。ですから、助産婦の地位はとても高

かったのです。栄養状態が悪く、環境も不衛生だった中世
では、妊娠中の異常、出産時の大量出血、産じよく熱など
は日常茶飯事でした。中世の人々の心の奥に浸透していた
出産のイメージは、決して喜びだけではありません。教会は、
「妊娠、出産はエヴァの呪いだ」と教えました。生みの苦し
みを原罪に結び付けたのです。多くの女性は出産によって
命を落とし、子を失う恐怖にいつも怯えていました。その上、
罪の意識を持たされたのですから、非常に困難だったと思
います。このような中で、助産婦は妊婦を力付けて支えます。
親しい友人たちも産室に集まって安産を願う祈りを唱えま
す。祈りの唱和は呼吸を整えるので、心身の緊張を緩めます。
陣痛を乗り切る中世のラマーズ法と呼べるかもしれません。
このように、助産婦は生殖医療を担う、余人をもつて代え
がたい存在でした。

＋女性と医療活動

医学史研究の中で、女性の活動はほとんど省みられませ
んでした。しかし、中世におけるヒーラー（治療者）のイメー
ジは、圧倒的に女性のものです。二十世紀に至るまで、女
性は大学の医学部に入ることはできませんでしたが、家庭
では主婦が医療を担っていました。薬草を台所で煎じるこ

とに始まり、適切な食べ物を与えたり、掃除をしたり、ドライフラワーなどをつるして環境を整えました。薬草の知識を持つている人もいます。宇宙の中の人間の幻視を得たビンゲンのヒルデガルトは医者でした。看護婦が職業として確立するのはフロレンス・ナイチンゲールの登場を待たなければなりません。ハンガリーのエリザベートという貴族の女性が、ハンセン病の女性を沐浴させ、理想的な食べ物である若鶏を供して、手厚く看護している様子を描いた図があります。そこには大学出の医者も薬剤師も外科医もいません。

他に、中世の施療院で、修道女が看護婦としてかいがいしく働く姿を描いた絵もあります。病者の身体にこう葉を塗り、体に直接触れて癒す女性の姿が描かれた絵もあります。このような身体のケアは、中世のジェンダー観を反映しています。精神よりも肉体に近い存在である女性にふさわしい仕事だったのです。

中世の病院（施療院）

十聖なる空間

最後に、中世の施療院について見ていきますが、ここで

も、もう一度看護婦の役割について考えます。西洋文化の中世の病院（施療院）の歴史は古代に遡ります。ローマ帝国で実践された医療や施設は、帝国の拡大とともにヨーロッパ各地に広がりました。しかしながら、西洋中世の医療施設は巡礼者の宿泊施設として始まったものが多く、貧者のシエルターとしても機能し、慢性の病に苦しむ人々を受け入れました。中世の施療院はフランス語でオテル・デュ（Hotel-Dieu 直訳「神の家」）と呼ばれた慈善施設であり、病者は医師キリストに全幅の信頼を寄せて、修道院のような祈りの生活を送っていました。

教会は神に背いた罰として病苦と死が人間に与えられたと説きましたが、中世の施療院を包んでいたのは救いのイメージで、壁や天井にはキリストやマリアの絵が描かれました。パリ市民病院で働く修道女たちを活写した版画には、看護にいそむ修道



図5 ボーヌ施療院、外観／著者撮影

女たちの中央にキリストを抱く聖母マリアの像が、奥の祭壇にキリストの磔刑像たがけいが置かれています。マリアは罪深い人間たちをとりなす役割も担っています。病院の役割には霊的な治療がありました。が、一二一五年の第四回ラテラノ公会議で義務付けられた告解も、



図6 ポーヌ施療院、内部／著者撮影

この病院の治療計画の一部でした。医療は全て告解から始まるのです。また、ミサが特に重要な典礼でした。ブルゴーニュのポーヌ施療院は中央奥に祭壇があり、左右にベッドが並んでいます。病者は祭壇で行われるミサを見ることできました（図5、図6）。ミサでホスチアというパンがキリストの体に変化しますが（聖体の実体変化）、それを拝むと治療効果が得られるというオカルト的な思想があったのです。

十字慈善事業

中世の施療院は、医療インフラであると同時に、キリスト教徒に課せられた七つの善行を体現していました。七つの善行というのは、天国に迎えられる人、地獄に落とされる人の選別基準についてのキリストの教えで、『マタイによる福音書』には、「お前たちは、わたしが飢えていたときに食べさせ、喉が渴いていたときに飲ませ、旅をしていたときに宿を貸し、裸のときに着せ、病気のときに見舞い、牢にいたときに訪ねてきてくれたからだ」とあります。この六つの善行に加え、イスラエル人を埋葬した情け深いトビトのように、死者の埋葬がキリスト教徒の義務となりました。死者が出ると、看護婦が死体を経帷子きょうかたびらにくるんで埋葬の準備をします。ポーヌの施療院には、ロヒール・ファン・デル・ウエイデンによって描かれた祭壇画「最後の審判」がありました。大天使ミカエルが秤に魂を乗せ、天国に行く魂と地獄に落とす魂を振り分けています。

魂のケアに重きが置かれた中世の医療施設ですが、身体の癒しも計画的に行われ、特に清潔な環境をつくる努力がなされました。パリのオテル・デュを描いた絵には、セーヌ川を船で運ばれる患者と、セーヌ川で洗濯したシーツを干す修道女たちの姿が見られます。船は当時の救急車のよ

うなものです。修道女たちは洗濯に精を出し、病院内の空気を清潔に保ちました。また、看護婦は病人の最期の時間にも立ち会って、亡くなったら埋葬用の布に納めて、縫い綴じました。ゆりかごから墓場まで、人間の身体に直接触れて奉仕したのは、主に女性だったのです。残念ながら、公文書には女性の活動の記述はほとんどありません。しかし、写本の挿絵などを通して女性の献身的な姿に接することができるのです。

このように中世の施療院では、健康規則、教会典礼を通して、身体と魂のあいだに区別のないケアが行われました。七つの慈善が行われ、その返礼として病者も寄贈者の魂のために祈りました。施療院やハンセン病施設は都市の門のそばに建てられ、病者と貧者にケアを与える病院は都市のブライドを体現していました。



図7 ノリッジ 聖ジャイルズ病院、南側正面／善者撮影

周辺の村々からやってくる人の目に最初に飛び込むのは、慈善病院だったのです。イギリスのノリッチでは、かつての城壁門をくぐると大きなウエンサム川が流れ、その向こうの広大な緑の敷地の一角に、中世の聖ジャイルズ施療院が見えてきます（図7）。現在、中世の施療院がそのまま老人介護施設になっています。中世末に盛んになった七つの善行は貧民救済の主な手段で、中世社会のセーフティーネットとして機能していたのです。

まとめ

本日は、中世末の身体と医療の文化について考えました。人類の歴史は病との戦いであると言っても過言ではありません。医療が大きく進展した現在も、新しい伝染病の脅威にさらされ、慢性の病気にもてあそばれ、治療の困難な病に苦しんでいます。寿命が延びた先進国でも、病への恐怖は依然として消えることはありません。それどころか、人々の健康意識が増す中で、病気にかからないこと、長生きすることが生きる目的にすり替わることもあります。

今日の健康観を、ペストの脅威を経験し、健康への関心が急速に高まった中世末のヨーロッパと比較すると、その

特徴がくつきりと浮かび上がります。特に中世の健康観が身体と魂の健康にあつて、その丁寧な管理を健康への道と考えたことは、現代の健康観に示唆を与えていると思います。ギリシャ医学は人間を宇宙全体の中に位置付けて、身体と魂のバランス、ハーモニーを提唱しました。この健康観がヨーロッパに伝播して、魂の健康と死後の救済を結び付けるキリスト教に吸収された結果、病気の人の身体と魂全体をケアする、ホリスティックな医療につながりました。健康の前提となるのは、告解と悔悛による魂の清めです。またキリスト教は、ギリシャ医学の体液説に基づく健康管理を背景に、ほうじゆう放縦生活を罪に結び付け、節制を促しました。特別な医療技術は要りません。生活に密着した養生指南は、中世を通して予防、健康管理の基本となりました。

このような医療は現代医療の諸問題を映し出す鏡ともなります。例えば、中世では、告解による病者の語りや問診が優先され、病者と彼らに接する司祭との間に信頼関係が築かれました。病人と時間をかけて話をせず、顔色も観察せず、病人の体に直接触れることなく、血液検査、CT、MRI、DNAなど、データだけで診断が行われることもある現代医療と大きな隔たりがあると思います。

さらに、宗教を通して解決を与えることによつて心のケ

アができるという意味で、医療と宗教の共生的な関係が社会システムとして機能していました。病は、神が人間の肉体に刻むメッセージであるという理解があり、病と治療が新たな自己成型につながる場合もあります。最も大切だと思ふのは、死んでいく同胞の魂の旅立ちを見守るといふ、看取りのシステムがキリスト教を軸に機能していたことです。このことは、現代の臨床宗教家の議論に示唆を与えます。

西洋中世の医学・医療は、今日の社会に対して決して寡黙ではありません。身体と魂とのあいだに区別のないケアが行われていた医学は人間学的テーマの実践の場であり、そこで機能していた医学と宗教の共生は生死に関する共通感性に導かれ、人間の本性的な考察と共に問われるべきものではないかと考えます。今日は中世の話でしたが、現代に通じるものを何か問うただけであればありがたいと思います。

質疑応答

質問——旧約聖書に、例えば爪が三つに割れているものなど、食べてはいけななものが載っていますが、それと先生

が言われた肝臓での第二の消化は関係があるのでしょうか。二つ目に、占星術の関係で、すぐ治療をせずに、太陽がその星座に入ってくるのを待っていたのでしょうか。三つ目に、血の穢れはいつごろからいわれていたのでしょうか。

久木田——ユダヤ教は食べてはいけない食べ物に関して非常に厳しいのですが、西洋中世のキリスト教はユダヤ教と対立していたので、ユダヤ教徒は独自のルールを守っていたと思います。キリスト教徒はほとんどギリシヤ由来の体液説、そして、バグダッドで勉強したキリスト教徒のイブ・ブトラーンが作った「健康表」を養生の基本としていました。例えば、水にすむ魚などは粘液質で水っぽいので、乾燥させてから戻して食べました。そういう特徴はありましたが、特に何を食べては駄目だということはなく、体液バランスを保ち、深酒しなければよかったですのではないかと思います。

占星術については、回転式の表で合わせて、このときが良いと分かれば、緊急を要さない限り待ったと理解しています。

血の穢れというのは、大昔からあります。旧約聖書は血の穢れに対しても厳しいです。でも、中世では肝炎などの知見がありませんでしたから、医師たちは瀉血したり、

血の検査をするといって採血した血を触ったり、舐めたりしました。今考えると恐ろしいです。

質問——絵の中で、看護婦さんが男性を看護しているとき、スプーンを人差し指と中指、小指と薬指で挟むようにして、ものすごく持ちづらい持ち方をしているように見えました。それがなぜか分かったら教えてください。普通に考えたら、わざわざそんな持ちづらい持ち方をする必要はないと思うのですが。

久木田——素晴らしいご指摘だと思います。私は全く気付きませんでした。飲ませるのに、こうした方が飲ませやすいということではないでしょうか。難しいところですね。フランドルの画家は、たくさんのお聖母子を描きました。その中に、マリアがキリストにスプーンでミルクスープを飲ませている図像があります。ジェラルド・ダビッドが描いたものが特にかわいいのですが、そのスプーンに似ていると思いつながら見ていたので、そこは気付きませんでした。この写本の研究者と話す機会があったら、この不思議な持ち方について検証いたします。

質問——古代では女性が蔑視されていたという事に驚きました。医療などでも男性優位で、女性は遅れていると見られていたのが、男女平等になってきたのはいつごろから

でしょうか。

久木田——基本的に女性蔑視でしたが、中世には頑張って働く女性がたくさんいました。でも、女性蔑視の思想はずっと続いていきます。最近まであったのではないのでしょうか。フェミニズムが台頭し、女性史研究が盛んになって随分変わりましたが、現在でもあるという指摘もあります。フェルナン・ブローデルではないですが、政府が男女共同参画大臣などをつくっても、そんなに簡単に変わるものではないと思います。今日は私のゼミの学生たちも来ていますが、彼女たちに、将来様々な活躍の場があるのだから頑張るようにと勉強させています。

私たちはギリシャ以来の女性蔑視の愚かさ到现在ようやく気付いたわけです。ヒラリー・クリントンも言っています、若い人たちが目に見えないシーリングを超えられないという気の毒な状態から解放されることを願っています。文化は海の底を流れる潮流のようなものですが、この機会に皆さまには、若い女性たちの活躍を応援していただきたいと思います。

参考文献

- 久木田直江『医療と身体の図像学—宗教とジェンダーで読み解く西洋中世医学の文化史』知泉書館、二〇一四
- 湯之上隆・久木田直江（編）『くすりの小箱—薬と医療の文化史』南山堂、二〇一一

〈死〉とともに生きる

——死ぬとは？生きるとは？——

竹之内 裕文

はじめに

「そんなことは知っている」、「よく分かっている」と口にしながら、私たちは、日常生活の多くの事柄を素通りしています。よく分かっていることを、まるでよく分かっているかのように思い込んでいます。ここから抜け出す一歩は、「無知の知」、つまり自分がわかっていないということを知ることにあります。哲学的探究は、大切なことについて自分が無知であるという自覚とともに始まります。大抵の人たちが素通りしてしまうような問いの前に立ち止まるのです。今日は、この哲学的な態度を大切にしながら、生と死について考えていきましょう。そのアウトラインを冒頭に示しておくことにします。

「生きる」とは、どういうことなのでしょう。そのダイ

ナミズムを一語で言い当てようとするとき、どのような言葉が浮かぶでしょうか。「生きる」こと、それは「出会う」——多様なもの（者・物）やこと（事・言）と出会う——ということではないか、今のところ、私はそのように考えています。

「死ぬ」とは、どういうことでしょうか。私自身の死（第一人称の死）、大切な人の死（第二人称の死）、新聞やテレビで見聞するような、深いかかわりを持たない人の死（第三人称の死）など、当の「死」を支える関係性によっても変わるでしょうが、突きつめて言えば、「死ぬ」ということは、「別れる」ことを意味しているのではないのでしょうか。

「生きる」ことが「出会う」ことであり、「死ぬ」ことが「別れる」ことであるとすれば、「死とともに生きる」ということは、いつかは別れる、このままずっと一緒にいられない

ことを前提に出会うということの意味します。

ここまでのところは、「私が生きる」「私が死ぬ」というように、「私」を主体にした考察に終始しています。しかし考えてみれば、私たちは自分の意志で生まれようと思って生まれてきたわけではありません。気づいたら生きていたわけです。また誰も、年をとろうと思ってとったり、病気になるうと思ってなったりしません。死にたいと思って死ぬわけでもありません。つまり、生まれてきて生きていること、やがて老いて病気になって死んでいくことは、いずれも人間がそれに対して受け身であるしかない——それを受けざるほかない——事柄ということになります。「私」を主語として考察を進める限り、生老病死という現象に適正にアプローチすることができないのです。そこで講義の最後に、「いのち」に与るといふ視点から生と死の問題に迫ることにします。

↑なぜ「生」と「死」について問うのか？

しかし、そもそもどうして生と死について考えるのでしょうか。理由は二つあるように思います。ひとつには、生と死をどう観るか、つまり死生観が多種の基盤を与えるからです。たとえば慢性期・終末期において、私たちは

多くの選択を迫られます。それらの選択に土台を与えるもの、判断の根拠となるもの、それが死生観です。もうひとつには、問題の正体を突き止めるといふ理由があります。得体のしれないもの、正体不明なものは、私たちの不安を増幅させ、恐怖を煽ります。問題と正面から向き合うという意味で、私たちは生と死について問う必要があります。さらに詳しく見ていくことにしましょう。

↑選択の基盤としての死生観

私たちはしばしば、ある長さを持った線分として「人生」を表象し、そのうえで「いかに生きるか？」と思索します。しかしいかに生きるかは、その都度、いかなる選択をするかということの積み重ねです。Aにしようか、それともBにしようか、うまく選べるときはよいのですが、なかなか決められないこともあります。そのような場合、私たちは立ちどまり、そもそもなぜここでAとBを選ぼうとしているのか、Aを選ぶこと、Bを選ぶことには、どのような意味があるのだろうかと問います。そのようにして自分はいかに生きるのか」といふ問題に立ち返り、その理由・根拠を尋ねながら、そもそも「なぜ生きるのか」、「なんのために生きるのか」といふ問題に導かれることになります。

その結果、「そうか、自分はこういうふうに生きようとしているのだ」という確信を得て、「だったら今、選ぶべきものはこれだな」という具合に、「いかに生きるか」という問題から目の前の選択に戻ることもあるでしょう。結局のところ、いかに生きようとしているのか、自分でもよく分からないけれども、「とりあえずはAを選んでおこう」と、目の前の選択に戻ってくることもあるでしょう。いずれにせよ、「なにを選ぶか」という当面の課題について吟味し始めると、限りある生を「いかに生きるのか」という問題を無視できなくなります。さらに「いかに生きるのか」について包括的に考えようとすると、いずれ訪れる「死」をどのように受けとめるのか、「生」と「死」をどう関係づけるのか、問わざるを得ません。

一例として、緩和医療学会の「苦痛緩和のための鎮静に関するガイドライン」(二〇一〇年版)を紹介しましょう。ガイドラインの中に、次のような言葉が登場します——「苦痛が耐え難いときにどのような治療を希望するかは、何を望ましい死にとって重要であると考えるかが関与しているため、患者個々によって希望は異なると考えられる」。慢性期・終末期疾患を抱えながら、どこまで痛みに耐えるべきなのか、どの段階から、どのような治療を開始すべきなの

か、その選択は「患者個々」の「希望」に応じて異なると、ガイドラインは指摘するのです。どのような生と死を望ましいと考えるか、それはまさしく死生観の問題です。医療的な選択が死生観によって支えられる。死生観が異なるとしたら、医療的な選択も違ったものになる可能性があるわけです。

別の例を、アメリカの精神科医、ハーバート・ヘンディングの著書『操られる死〈安楽死〉がもたらすもの』、時事通信社、二〇〇〇年)から挙げておきましょう。同書の問題は延命治療と安楽死です。延命治療は、死が到来しないようにこれを先延ばしにしようと試みる。これに対して安楽死は、今この瞬間に、死を到来させる試みです。この点では、延命治療と安楽死は正反対のものです。しかしヘンディングは、「死を受け入れることができない」、「私たちのコントロールが完全に及ばない生の事実として、死を認めることができない」という両者の共通点を指摘するのです。老いとともに、病を得て、私たちは、かつて簡単にできていたことをできなくなります。やがて死にゆく(dying)プロセスを歩むこととなります。それを受けとめることができないうために投下される無意味な医療テクノロジー、それが延命治療にほかなりません。延命治療の場合、まだまだ

と言って、先延ばしにするかたちで、死にゆくプロセスが遠ざけられます。安楽死の場合は、プロセスの先にある「死」を一挙に到来させるかたちで、死にゆくプロセスが回避されます。

†問題の正体を突きとめる

以上のように、生と死をどう捉えるかという死生観の問題は、医療的な選択の基盤として、重要な意味をもっています。にもかかわらず私たちは、なかなか死について正面から考えようとしません。なぜなのでしょう。それは死について考えることが耐えがたいからです。私だって四六時中、死について考えているわけではありません。それは私にとっても耐えがたいことです。

神谷美恵子さんという精神科医は、『生きがいについて』という素晴らしい本の中で、「私たちの生きがいは損なわれやすく、奪い去られやすい。人間の生存の根底そのものに、生きがいを脅かすものがまわりついているためであろう」と書きとめています。人間の生存の根底に潜んでいて、生きがいを脅かすもの、それが死、病氣、老いです。病氣、老いを免れないという意味で、すべての人間はひとしく死刑囚と同じ身分にあると言ってよいかもしれません。私た

ちの生は、いつ損なわれても、いつ途絶えてもおかしくないので、いからず。

それがいつなのかは分かりませんが、必ずいつか死がやってくるということを、私たちは知っています。ただ、いつ死ぬか分からないからといって、たとえば今日の講座が終わって家に辿り着くまでに自分が死んでいるかもしれないと、真剣に考え始めたなら大変なことになります。死の切迫は、平穩な日常の暮らしを土台から覆ってしまうので、私たちはいろいろな事で気を紛らわせて、その究極の可能性と向き合わないようにしているのです。「人間は必ずいつか死ぬ」(大前提)、「Xは人間である」(小前提)、したがって「Xはいつか必ず死ぬ」(結論)という三段論法を頭では分かっているのです。しかし、そのXのところに次に代入されるのが、自分にとってかけがえのない者——自分自身や自分の家族——であるとは想定していません。それはどこかの知らない人だろうと、勝手に思い込んでいるのです。神谷さんが洞察する通り、それでも思い込まないと、「人間の精神は日々ゆさぶられて耐えられないから」でしょう。

とはいえ、いつまでも気を紛らわせて、「死」から逃走し続けることはできないでしょう。とりわけ家族や友人など大切な人の死は、「自分がいつか必ず死ぬ」という究極の可

能性を突きつけるはずです。ここで立ちどまって、考えてみましょう。はたして死というものは、生涯に亘って逃走を続けなければならないほど、恐ろしいものなのでしょうか。

『ゲド戦記』において、大賢人ゲドが弟子のアレンに語るように、私たちは「なが生で、なが死か、まずそのところかわかっていない。わかってもいいものを意のままに動かそうとするなどというのは、賢い人間のすることじゃないし、たとえしたとしても、いい結果など期待できるはずがない」というのが真相ではないでしょうか。

自らが設計して、創りだしたのなら、あるいは完全にコントロールすることが可能かもしれません。しかし私たちは、生と死を身に享けるほかない。この受け身の要素が残される限り、生と死について完全に理解することはできないでしょう。しかし部分的であれ、暫定的であれ、何らかの理解を手に入れておかないと、何の手出しもできません。

大賢人ゲドは続けて、弟子のアレンに語ります——「あなたはいつか死ぬ。いつまでも生き続けるなどということはない。だれだって、何だって、そうだ。永久に生き続けるものなど、ありはしないのだ。ただ、わしらは幸いなこ

とに、自分たちがいつか必ず死ぬということを知っておる。これは人間が天から授かったすばらしい贈り物だ。ひとり人間としてこの世にあるという」。

ここでゲドは、二つのことを指摘しています。ひとつには、人間は自分がいつか必ず死ぬということを知っているという事実です。これは人間の高度な言語能力によって支えられているようです。たとえば「ここに餌があるぞ」という情報を伝達する信号音ならば、イルカやクジラも使用しています。しかし、地球の裏側の見たこともない事物、紀元前の歴史的人物・事物となるとどうでしょう。人間は、未知なもの、未経験なもの、抽象的なものを表す言語能力に恵まれて、自分たちがいつか死ぬという経験不可能な可能性について語ることができるのです。その意味で「自分がいつか死ぬ」というのは、さしあたり人間だけが備えている理解ということになりそうです。

もうひとつには、自分が必ず死ぬと知っていることは「贈り物」だということです。皆さんは、それを贈り物と思えるでしょうか。今日の講義が終わるまでに、私たちがそれを「贈り物」として受けとることができるようになっていたら、と願っています。私たちには「天から授かったすばらしい贈り物」が均しく与えられています。それを活かす

て、一人ひとりがそれぞれの生と死の理解を手に入れていく、今日の講義がその素材を提供できることを願っています。

★生と死を探求するガイドマップ

- 一 生きるということ
- 二 死ぬということ
- 三 死とともに生きる
- 四 いのちが披く地平

右のような手順で、生と死の探究を進めていきましよう。その旅路の道連れにしたい詩があります。長田弘という詩人の詩集『死者の贈り物』に収められている「イツカ、向コウデ」という詩です。

人生は長いと、ずっと思っていた。

間違っていた。おどろくほど短かった。

きみは、そのことに気づいていたか？

なせばなると、ずっと思っていた。

間違っていた。なすとげたものなんかかない。

きみは、そのことに気づいていたか？

わかってくれるはずだと、思っていた。

間違っていた。誰も何もわかってくれない。

きみは、そのことに気づいていたか？

ほんとうは、新しい定義が必要だったのだ。

生きること、楽しむこと、そして歳をとることの。

きみは、そのことに気づいていたか？

まっすぐに生きるべきだと、思っていた。

間違っていた。ひとは曲がった木のように生きる。

きみは、そのことに気づいていたか？

サヨナラ、友ヨ、イツカ、向コウデ会オウ。

この講座には六十代の受講者が多いと聞いています。私より二十歳ぐらい年上の方々ですから、ここで語りだされているようなことには、とうに気づいておられるのかもしれない。私の場合は、最近ようやく気づき始めています。二十代、三十代の頃とは、いろいろなことが大きく変わった。

てきている。にもかかわらず、その違和感、驚き、感触にふさわしい言葉が見つからず、不分明な思いばかりが積み重なって鬱積^{うっせき}していく。そのような時にこの詩人の言葉と出会いました。そして教えられたのです。十代、二十代、三十代、四十代、五十代、六十代、七十代、そして八十代、その節目、節目に、私たちは生きること、老いること、病になること、そして死ぬことについての定義を獲得していく必要がある。小さくなった服にしがみつき、窮屈した思いを抱えながら、それを着用し続けるのではなく、むしろ古くなった服を手放し、現在の自分にフィットした新しい服で身を包んで生きていく。それとともに生きること、死にゆくことが充実し、深みを増すのではないか。そのような希望を抱きながら、「生きること」と「死ぬこと」の新しい定義を、皆さんとともに手に入れたいと思います。

一 生きるということ

✦生命であることについて

生きるということは、生命であるということを前提にしているように思います。ならば物質であることと生命であることの違いは、どこにあるのでしょうか。物質 (material)

が絶え間ない結合と離散を繰り返すのに対して、有機体 (organism) には個体としての統合 (integrity) が見られます。統合に伴って〈内部〉と〈外部〉の境界が設けられ、有機体としてのアイデンティティが確立されます。それと同時に、〈内部〉に空気や栄養を取り込み、〈外部〉に不要物を排出する代謝活動 (metabolism) が不可欠になります。

有機体ないし生命体であるためには、代謝を営まなければなりません。代謝を通じた外界との関わり、物質の交換が不可欠です。代謝に支障が生じると、生命活動はやがて停止します。個体としての統合が崩れ、アイデンティティを失い、物質に戻っていきます。私たちはそれを「死」と呼んでいます。つまり、生命であるということは、代謝という活動とそれが停止した状態としての「死」を、自らのうちに必然的に含んでいるということです。物質は結合と離散を繰り返すだけで、死ぬことはない、生命であるからこそ、死ぬことができるのです。

✦生きることの多義性

「生きる」という営みに関して、日本語には「生命」のほかにも、「生活」「人生」「生涯」「いのち」などたくさん表現があります。それらは一つひとつ、用例とニュアンス

を異にします。その差異に応じて、それぞれの角度から、「生きる」という同一の現象を照らし出しています。それを手がかりに、「生きる」ことの豊かさや全体を視野に収めておきましょう。

「生活上」、「豊かな生活」、「生活環境」といった言い回しに示されるように、「生活」という語には、どこか社会的、文化的な要素が入り込んでいます。つまり、ただ生命を保存するだけでなく、衣食住を確保するにしても、より社会的、文化的にレベルの高いものになりたいというニュアンスです。「人生」という言葉からは、人として生きる、その喜怒哀楽が感じられます。「生涯」は、涯はたという言葉に示される通り、生きるという営みが果てしなく続くのではなく、いつか終焉を迎える、有限であるということを教えてください。

まとめておきましょう。「生命」は、あらゆる生きものに共通する現象を指す言葉として、科学をはじめ、いろいろな領域で使われます。それに対して「生活」という言葉には、より人間的に充実した方向へという願いのようなものが託されている。「人生」になると、人間に固有な生の追求とそれに伴う喜怒哀楽が前面に出てきます。「生涯」は、終わりから生を捉える視点を含んでいます。その視点は「いのち」という言葉において、より鮮明になります。生と死が表裏

一体であること、死を介して生と生がつながっていることがより明確になります。「いのち」という言葉は、生命の高まりがいったん断ち切られたところで開かれる次元を指し示しているからです。

年たけて又こゆべしと思いきやいのちなりけり

小夜の中山

ご存知の通り、西行は、北面の武士として活躍しましたが、やがて出家し、みちのくに旅に出ます。晩年になってもう一度、京を出て、みちのくに向かう途次、掛川にある小夜の中山に差し掛かります。そのとき西行は右の歌を詠むのです。「いのち」という言葉について考察するとき、この歌はとても示唆に富んでいます。文献的な裏づけが十分ではないのですが、西行はこの歌を通して、小夜の中山に語りかけているように思います。

年を取って、またお前を越える日が来るなんて、
思ってもみななかったよ。いのちだなあ、小夜の中山。

ここで、三つのことが注目されます。第一に、「思いきや」

(思いもしなかった)という詠嘆です。西行にとって小夜の中山との再会は、彼自身の思惑・計らいを超えた出来事でした。自分の思惑や計算、つまりコントロールを超えて、「生きる」という営みに触れたとき、西行は「いのち」と口にしたわけです。第二に、「晩年」という時期です。西行はすでに、自分に迫りつつある「死」を明確に意識しています。「もうお前(小夜の中山)を越える日は来ないだろう」、「これが最後になるだろう」という歌人の覚悟が「いのち」という言葉に結実しています。第三に、生と生のつながりです。「いのちなりけり」という言葉には、小夜の中山との出会い(再会)の不思議が込められています。自らの生の歩みを、他なるもの(小夜の中山)とのかかわりから捉えようとするとき、西行にとってもっともふさわしい言葉が、「いのち」だったわけです。ここで「いのち」という言葉は、個体的な生や人間の生に限定されない広がりの中で、語り出されています。

★生きること、出会うこと

「生きる」ということは「出会う」ということに尽きる、西行の歌はその例証となるのではないでしょうか。実際、自分でないものとかかわり(関係)を離れて、自分が誰

かであるか、何者であるか、語ることができるでしょうか。もしできないとしたら、自分というものは、他なるもの(者・物)との出会いによって成立していることとなります。

マルティン・ブーバーというドイツの哲学者は、「わたしはあなたのうちで生成する。[そのように]生成しながら、わたしは「あなた」と呼びかける。／現実的に生きることは、すべて出会うことである」(『我と汝』、岩波文庫)と述べています。常識的なものの方からすれば、「わたし」は、「あなた」から独立に、はじめから存在していて、そのうえで出会うということになるでしょう。これに反してブーバーは、「あなた」があつて初めて「わたし」がある、「あなた」との出会いがなければ「わたし」はないと主張するのです。ブーバーと同じような趣旨のことを、ミルトン・メイヤロフという哲学者が語っています。メイヤロフの言葉の方向がわかりやすいかもしれません。

相手をケアすることにおいて、その成長に対して援助することにおいて、私は自己を実現する結果になる。

作家は自分の構想をケアすることにおいて成長し、教師は学生をケアすることによって成長し、親は子をケアすることによって成長する。(略)他者が成長してい

くために私を必要とするというだけでなく、私も自身自身であるためには、ケアの対象である他者を必要としているのである。（『ケアの本質』、ゆみる出版）

「自分自身であるためには、ケアの対象である他者を必要としている」という指摘は、「あなた」との出会いがあつて初めて「わたし」が存在するというブーバーの洞察と響き合います。私が私であるために、ケアする相手、「あなた」を必要とする。禅問答のように難解に聞こえるかもしれませんが、私たちはこのようなことを日常的に経験しています。

たとえば母親は、はじめから母親なのではなく、子を育てることで母親になっていくとよくいわれます。こういう状況では子どもはこんなふうに泣くと気づき、子ども（ケアの対象である他者）をケアするということを学んで、母親になっていくのです。母親を「母親」に育てるのは、母親がケアしている相手、つまり子どもであつて、その子どもがいなければ「母親」であることはできないのです。この一例からも、あなたがあつて私があるということの意味が垣間見えるのではないのでしょうか。

ここで、生命であるということに立ち返れば、これを支

える代謝の営みは、自分の〈外部〉、自分にとって他なるものとかかわり合うことにほかなりません。自分ではないもの、すなわち他なるものとかかわりがなければ、自分であることができないのです。そう考えてみると、「生命」の生物的な基礎から、「いのち」の交感まで、生きるということとは、他なるものとの関係を離れて成立しない、そう言うてよいのではないのでしょうか。

†どうして生きてきたのですか？

小学校高学年の頃だったと思います。「なぜ生きるのか」と、思い切つて父に尋ねたことがあります。「当時四〇代だった父は、しばらく黙つて考えてから、「それを知るために生きる」と答えてくれました。しかし父の回答は、私の問いを先送りしているような気がしました。「それを知る」日は、いったいいつ訪れるのでしょうか。その日が来るまで、私は確かな根拠・理由を欠いたまま、生きることになりました。そもそもその日は、本当にやつて来るのでしょうか。もしその日が訪れないならば、生きることそのものが無意味になつてしまいます。現在の私の言葉でいえば、私は自分自身の存在根拠を知らないという事実を驚いたのです。

私が十代後半になると、精神疾患を抱えていた父は、生

きる気力を喪失していききました。そして私が大学生になった秋、父はすい臓がんの再発のために死去しました。今や私も、当時の父の年齢に達し、気づいたことがあります。「なぜ生きるのか」という問いに託して、私が父から聞き取ったこと、それはたんなる父の人生の履歴や体験談——「いかに生きるか」——でもなく、父自身の生き方を離れた一般的考察——「なぜ生きるか」——でもなかったということです。大江健三郎さんの次の一節を目にしたとき、ようやくそのことが分かったのです。

——どうして生きてきたのですか？

普通の使い方、どうしてという言葉には、「どのような方法で」と「なぜ」と、二つの意味がありますよね。(略)ところが、わたしには二つを一緒に聞きたいという気持ちがあり、その人はうまく二つを一緒にして、答えてくれるのじゃないか、とも思っていたのです。

(大江健三郎『自分の木』の下で、朝日文庫)

「なぜ生きるのか」と質問したとき、小学校高学年の私は、「人はなぜ生きるのか」の一般解を求めていたように思います。「いかに生きる」と無関係に、「なぜ生きる」の解が得

られると前提していたわけです。それに対して父は、「それを知るために生きる」と答えました。「私はいかに生きる」、「あなたはいかに生きる」と、主語を補ってみると明らかになるように、「いかに生きるか」は個別的な生の課題です。つまり父の回答とともに、問題は「人はなぜ生きるのか」から、「わたしはいかに生きるのか」に転換されたわけです。

そう考えてみると、勇気を奮って父に問いをぶつけたとき、私は、父がどういうことを大切にしながら、何を選択して生きてきたのか、どんな問題に直面して、「生きる」という課題をどのように受けとめて、現在の父になったのか、ということに関心を寄せていたのです。「生きる」という途方もない課題を前にして、息子は、父が「どうして生きてきたのか」、それを聞いてみたかったです。父と死別した後も、「あなたはどのように生きてきたのですか？」という問いを携えながら、私は多くの人たちと出会ってきました。

ご高齢の方々にとっては、介護をする／されるということが切実な問題かと思えます。そのような場面でも、「あなたはどのように生きてきたのですか？」という問いを携えていると、介護する／されるという関係が大きく変わるように思えます。

六車由実さんという文化人類学者がいます。彼女は村を

訪ねて、古老に聞き取りをしていたのですが、数年前から介護士として働くようになり、『驚きの介護民俗学』（医学書院）という本を出版されました。六車さんは、学者として生き続けていくことに魅力を感じなくなり、自分はこれからどうやって生きていこうかと悩んでいたといいます。

暗い霧の中でさまよっていた私はというと……。まだ迷いや不安が完全に払しょくできたわけではない。それでも、老人ホームでそれぞれの女性の生き方に深いところまで触れる機会を得ることで、誰かの真似ではなく、自分は自分の人生をまっすぐに歩いていってよいのかもしれない、と思えるようになってきた。

六車さんは介護士として、入居者の老人たちを世話・介護することを通して、排泄の流儀、食べ方、徘徊など、多くの〈奇怪な〉行動や〈問題行動〉に直面します。介護職としては困ったものです。「理解できない、問題だ、やめてほしいな」と思うでしょう。六車さんにもそういう思いがなかったわけではないでしょう。しかし彼女は「あなたは どうして生きてきたのですか？」という問いを携えて、老人たちと向き合います。それによって彼女は老人たちの人

生の歩みやそれととり巻く社会の変遷を知り、老人たちと出会い直していきます。「生きる」という課題について、当事者から学ぶという実践を通して、六車さんは自分の歩むべき道を見出していくのです。

同じ観点から、エリザベス・キューブラー・ロスの『死ぬ瞬間（On Death and dying）』もとり挙げておきましょう。同書については近年、様々な批判が提起されていて、その中にはもつとも思われるものもあります。それでも彼女が偉大なパイオニアであるという事実は揺らぎません。キューブラー・ロスは一九七〇年代前半という時代に、終末期がん患者をストレッチャーで医学部の大講堂まで乗せて運び、学生や同僚の前でインタビューしたのです——「あなたにとって辛いことは何ですか。今、悔しい思いをしていることはありますか」と。そのような公的な場で、患者が臆したり、黙り込んだりせず、自分の思いを表明できるように、彼女は、患者との人間関係を築くところから始めました。先生役として自らの思いを訴えるという経験を通して、患者は、生きる勇氣と自信を得ていきました。

私にとつては、これが死生学の原点です。現在の死生学は、この点ではキューブラー・ロスの域に達してないと思います。本講座にしても、私のような者が皆さんの前で話すの

ではなく、終末期患者やがんサバイバーの方々に講義の機会を提供できれば素晴らしいと思います。

キューブラー・ロスは、なぜこのような講義を実現することができたのでしょうか。それは出会った患者一人ひとりに対して、彼女が「あなたはどのように生きてきたのですか?」という問いを携えていたからだと思うのです。現に『死ぬ瞬間』のはしがきには、次のように記されています。

この本はたんに、患者を一人の人間として見直し、彼らを会話へと誘い、病院という患者管理の長所と欠点を彼らから学ぶという、刺激にみちた新奇な経験の記録に過ぎない。人生の最終段階とそれにもなう不安・恐怖・希望についてもっと多くのことを学ぶため、私たちは患者に教師になつてほしいと頼んだ。私はただ、悩みや期待や不満を語ってくれた患者たちのことを語るだけだ。

二 死ぬということ

子どもの洞察に学ぶ

ここまで「生きるということ」について考えてきました。

ここからは「死ぬということ」について探究していきます。その糸口を子どもの理解に求めることにしましょう。子どもはどのように死を理解しているのでしょうか。ある教育学者の文章から見ていきましょう。

子どもには死がわかるのか。わかるとすれば、どの程度なのか。大人の理解とは、どう違うのか。

たとえば、幼稚園の子どもにとつて、死は「もう会えなくなる」ことと同じだという。そこで〈遠方に引越してもう会えない〉のと、〈死んでしまってもう会えない〉との違いが、よく理解できないという。

そんな話を聞くと、私たちは、かわいいものだと思ふのだが、では、その違いをどうやって言葉で説明できるのか。親の転勤に連れられて、もう帰ってくる可能性のない大の仲よしの「ナオちゃん」を見送りながら、また会えるの、帰ってこないの。その質問にどう応えるか。

引越してもまだ生きてるけど、死んだらもう生きていない。それで、なにかを説明したことになるのだろうか。(西平直「デス・エデュケーションとは何か——大人が・子どもに・死を・教える」、『死生学』入門)

さあ、皆さんも考えてみてください。〈遠方に引越してもう会えない〉と〈死んでしまってもう会えない〉は、どう違うのでしょうか。この区別が意外と難しいのです。小さな子どもだから分らないというような話ではないのです。同じ引越しても、たとえば静岡市から藤枝市に引越すのと、アラスカに引越すのでは、かなり違うでしょう。藤枝市に引越す場合だと、また会いたくなったら、すぐに会えそうです。やはり問題になるのは、相当の遠方に引越してもう会えないという場合でしょう。

私が大学時代に親しくしていた友人の一人は、かなり無鉄砲な男で、ある日「俺はアメリカに出かけてくるぜ！」と言い残して、旅立ってしまいました。それ以来ずっと音信不通で、消息が掴みません。彼がまだ生きていて、アラスカか日本のどこかの街に住んでいるのか、それとも無鉄砲さゆえに、なにかの事件に巻き込まれて亡くなってしまったのか、まったく分からないのです。この友人の事例は、〈遠方に引越してもう会えない〉と〈死んでしまってもう会えない〉の区別が簡単ではないことを示しています。

遠い異国の地に引越してしまい、やがて音信不通にな

り、消息が掴めなくなる。そのような場合、〈遠方に引越してもう会えない〉ことは、〈死んでしまってもう会えない〉からどう区別されるのでしょうか。〈遠方に引越して〉であろうが、〈死んでしまつて〉であろうが、〈もう会えない〉ということには変わりはありません。いずれの場合でも、大切な人に〈もう会えない〉ということがもつとも切実な問題ではないでしょうか。

〈遠方に引越してもう会えない〉と〈死んでしまつてもう会えない〉の違いをよく理解できないのは、むしろ子どもが〈もう会えない〉という死別の本質を鋭く捉えているからではないでしょうか。〈もう会えない〉原因が引越しているからと、死亡にあると、それは本質的な問題ではない、だから〈遠方に引越してもう会えない〉と〈死んでしまつてもう会えない〉の違いをよく理解できないのではないのでしょうか。

＋死と向き合つ

岸本英夫さんという宗教学者も、死別の本質を〈もう会えない〉このうちに見ています。岸本さんは、米国留学中に黒色腫に罹患し、何度も手術を受けます。辛い闘病生活を送るなかで、切迫する「死」をどう受けとめたらよい

かという問題の前に立たされます。

このような状況におかれて、私には、死というものを、どう考えたらよいかという問題が深刻になってきた。それをはつきりさせなければ、一刻も心を休んでいられないような問題なのである。(岸本英夫『死を見つめる心 ガンとたたかった十年間』、講談社文庫)

岸本さんの苦闘は次の言葉に実ります。

死というものは、人間にとって、大きな、全体的な「別れ」なのではないか。そう考えたときに、私ははじめて、死に対する考えかたがわかったような気がした。(略)ふつうの別れのときには、人間はいろいろと準備をする。心の準備をしているから、別れの悲しみに耐えてゆかれる。もつと本格的な別れである死の場合に、かえて人間は、あまり準備をしていないのではないか。それはなるべく死なない者のように考えようとするからである。(略)では、思いきって準備したらどうだろうか。(同書)

友達が引越す、同僚が転勤する、退社するといった日常的な別れに際して、私たちは感謝の思いを伝える、プレゼントやメッセージを贈る、出会いを振り返るなど、さまざまな準備をします。準備をしているから、つらい別れにもなんとか耐えることができます。これに反して、死という「全体的な別れ」、「本格的な別れ」に際して、私たちはむしろ準備を怠っているようです。それはどうしてなのでしょう。神谷美恵子さんが指摘するように、死という究極の可能性は人間の精神を根本から動揺させる、それに応じて私たちは、「なるべく死なないもののように」自分を理解するからです。

では、思いきって準備してみたらどうだろうと、岸本さんは提案します。日常的な別れのために、細やかに準備して備えるように、死についても、「全体的な別れ」にふさわしい仕方で準備をしてはどうだろうというのです。いざ準備をしてみると、どうなるでしょうか。死から生を切り離して生きるのではなく、死とともに生きる方向に踏み出すことが可能になります。

そのためには、今の生活は、また明日も明後日でもきるのだと考えずに、楽しんで芝居を見るときも、暮を

打つときも、研究をするときも、仕事をするときも、ことによると今が最後かもしれないという心がまえを始終持つているようにすることである。そしてそれが段々積み重ねられてくると、心に準備ができてくるはずである。その心の準備が十分できれば、死がやってきても、ぶつつりと、執着なく切れてゆくことができるのではないか。(同書)

宗教学者だけのことはあって、ここで岸本さんは、哲学・宗教思想の一つの伝統を受け継いでいるように映ります。例えば、ローマ帝国の哲人皇帝として知られたマルクス・アウレリウス・アントニヌスは、あたかもすでに死んだ人間であるかのように、現在の瞬間が生涯の終局であるかのように生きよ、という格言を残しています(『自省録』岩波文庫)。デンマークの哲学者、キェルケゴールも、これと同じ趣旨の言葉を書き残しています。

生のあらゆる可能性を不可能にしてしまうという意味で、生にとって死は「究極の可能性」であるといつてよいでしょう。その「究極の可能性」を無視したり、排除したりしないで、「可能性」として、つまりいつか現実化するものとして受けとめて、これを視野に入れて生きるということなのです。

『ゲド戦記』の第一巻(影との戦い)では、死の影から逃げ惑う若きゲドの姿が描き出されます。自分の分身である影、生を脅かす死に追い駆けられて、ゲドは恐怖のあまり、地の果てまで逃げていきます。しかし、ついにゲドは逃げるのをやめて、影に立ち向かっていきます。それに立ち会う友人の眼には、ゲドが自分の影、つまり死と一体になったように映ります。この時から、ゲドは死から逃れて、死と離れて生きるのではなく、死とともに生きるようになります。「死して生きる」という態度を身につけ、大賢人への道を歩んでいきます。

死は、生を照らし出す光源です。死という究極の可能性のもと、現在の瞬間がかけがえのないものとして輝き出るのは、究極の可能性を視野に入れながら、今、ここで、自分がすべきこと、本当にしたいことを選び取る、そのようにして眼の前の可能性を現実化していく。それとともに人は、一日一日を丁寧な、一つ一つの事柄を大切にして生きるようになるでしょう。

神谷美恵子さんとともに、これを否定(死)の上に立つ肯定(生)と呼んでもよいかもしれません。離島に隔離されたハンセン氏病の方々との出会いを通して、彼女が学んだように、深刻な否定の上に立つ肯定というのは、生を愛(いと)

おしむ態度を培うのです。それは一朝一夕に身につくようなものではないでしょう。多くの病者・障害者は、文字通りに「深刻な否定」を身に受け、その暗闇のなかで、光と出会うのでしょうか。

†死すべきものの希望

いずれにしても、一日一日を丁寧に生きる、眼の前の課題一つひとつを大切にして生きることには徹するならば、死はもはや問題ではありません。問題はむしろ、その都度、その都度の瞬間をいかに生きるかです。次の瞬間に生がやってくるのか、それとも何もやってこないのか、そんなことにかかわりなく私は、今、ここに生きる。ただ生きるだけです。

多くの終末期病者は、次の瞬間にまた生が到来するのかわからないのか、ということとを全身で受けとめ、一日一日を丁寧に生きています。「ひと月後に自分は生きていますのか」「一週間後はどうか」「そして明日は……」と自問しながら、孫の結婚式の予定やそこまで近づいている正月のことを考えるのです。しかし、それは終末期病者に限ったことではありません。次の瞬間、はたして生が到来するかどうか、その保証は誰にもありません。だとしたら新たな刹那、ま

た生が到来し、私たちがなお生きるということ、それは「奇跡」と言ってもよいと思います。「全体的な別れ」、「究極の可能性」としての死を免れない限り、今、ここに、他のものとともに存在するということが、それは私たちが望みうる最大の恵みではないでしょうか。「死すべきもの」——死ななければならぬもの、死ぬことができるもの——であるからこそ、生きる喜びがあるのであり、今日一日を真剣に生かせることができるのです。

三 死とともに生きる

†喪失とともに生きるという課題

私はもうすぐ四十八歳になります。そう言うと、人生の先輩方から、「まだまだ若いよ」、「元気の盛りさ」という声が聞こえてくるようですが、自分なりにいろいろな喪失を味わっています。私は十九歳のときに父を亡くしました。またこの数年で、大切な者たちとの別れを次々に経験しています。哲学の恩師、看取りの現場に私を誘ってくれた敬愛する在宅緩和ケア医、人生の師匠とも呼ぶべき筋ジストロフィー症の友人を亡くしました。みんな先に逝ってしまいました。この方たちは誰をとつても、しばらく会わなかつ

たとしても、会えばすぐに、何の前置きや用意なしに、すつと本題に入り、大事な話ができる相手だったのです。そういう人たちに限って、死別しなければならぬというのは、どうということなのでしょう。世界に深く大きな穴が開いてしまった、欠損・空白が生じてしまったような感覚とともに生きています。

「生き方の幅」もだいたいぶ狭まってきた感じがします。アマルティア・センというノーベル経済学賞を受賞したインドの経済学者が、「ケイパビリティ (capability)」という概念を提起しています。ケイパビリティというのは、端的に言えば「あなたが何をできるか、何になれるか (What you can do, what you can be)」の組み合わせのことです。

それでもまだ分かりづらいですよ。そこで川本隆史さんという哲学者が「生き方の幅」という解釈を提示したのです。一年後、二年後、そして十年後に、私が何をできるか、何になれるか、その可能性は確実に縮小してきています。大学教員であることに魅力を感じなくなったからといって、今から国連職員になるというのも難しいものがあります。おもしろいもので、「生き方の幅」が狭まると、逆に、かつて現実化できなかった可能性がクローズアップされます。とはいえ自由度が小さくなった分だけ、腹を決めないとい

けない時期に来ているのかもしれないとも思うようになりました。身体的な衰え、老いの問題もあります。いずれにしても、喪失とともに生きなければいけないということが、だんだんリアリティをもって感じられるようになってきました。今日の主題である死別も、喪失のひとつと言ってよいでしょう。

人生は悲哀と喪失に満ちており、それとともに私たちは「どのように生きるか」という問いを投げかけられている。そんなことを考えながら、死んでしまった大切な人たちの思いながら酒を飲むとき、長田弘さんの詩が思い起こされます。

こんな静かな夜

先刻までいた。今はいない。

ひとの一生はただそれだけだと思う。

ここにいた。もうここにはいない。

死とはもうここにはいないということである。

あなたが誰だったか、わたしたちは

思いだそうともせず、あなたのことを

いつか忘れていくだろう。ほんとうだ。

悲しみは、忘れることができる。

あなたが誰だったにせよ、あなたが生きたのは、ぎこちない人生だった。

わたしたちとおなじだ。どう笑えばいいか、どう怒ればいいか、あなたはわからなかった。

胸を突く不確かさ、あいまいさのほかに、いったい確実なものなど、あるのだろうか？

いつのときもあなたを苦しめていたのは、何かが欠けているという意識だった。

わたしたちが社会とよんでいるものが、もし、価値の存在しない深淵にすぎないなら、

みずから慎むくらいしか、わたしたちはできない。わたしたちは、何をすべきか、でなく

何をすべきでないか、考えるべきである。冷たい焼酎を手に、ビル・エヴァンスの

「Conversation with Myself」を聴いている。

秋、静かな夜が過ぎてゆく。あなたは、ここにいた。もうここにはいない。

ある日、その講座の教授に相談を持ちかけたところ、「やる

かやらないか迷ったら、やめておきなさい」と言われました。それを聞いて驚きました。私はそれまで、「迷ったらやれ」という助言しか聞いたことがなかったからです。ふり返って考えてみると、この教授は、世界に無暗に手を出すことの怖さを知っていたのではないかと思うのです。長田弘さんの先ほどの詩「イツカ、向コウデ」もそうですが、歳を

重ねるとともに、世界が単純にできていないということが見えてきて、ここで、自分が手を出すことの意味を考えてしまうのではないのでしょうか。購入したビル・エヴァンス

のアルバムを聴き、この詩を読みながら、そんなことを考えることがあります。

↑人生の悲哀とともに立ち上がる思索

私たちの人生には喪失がつきもので、私たちの生は悲哀に満ちています。西田幾多郎という日本で最も有名な哲学者も、喪失や悲哀に身を置きながら、哲学しました。「我が子の死」という文章の一節を紹介します。

回顧すれば、余の十四歳の頃であった、余は幼時最も親しかつた余の姉を失うたことがある、余はその時

二〇〇六年、静岡大学に着任する直前まで、私は東北大学大学院文学研究科の倫理学講座で助手をしておりました。

97 | 竹之内裕文「〈死〉とともに生きる」

生来始めて死別のいかに悲しきかを知った。余は亡姉を思うの情に堪えず、また母の悲哀を見るに忍びず、人無き処に到りて、思うままに泣いた。稚心（おさなごころ）にもし余が姉に代りて死に得るものならばと、心から思うたことを今も記憶している。

近くは三十七年の夏、悲惨なる旅順の戦に、ただ一人の弟は敵軍深く屍を委して、遺骨をも収め得ざりし有様、ここに再び旧時の悲哀を繰返して、断腸の思未だ全く消え失せないのに、また己が愛児の一人を失うようになった。骨肉の情いづれ疎なるはなけれども、特に親子の情は格別である、余はこの度生来未だかつて知らなかつた沈痛な経験を得たのである。

とにかく余は今度我子のはかなき死ということによりて、多大の教訓を得た。名利を思うて煩悶絶間なき心の上に、一杓の冷水を浴びせかけられたような心持がして、一種の涼味を感じると共に、心の奥より秋の日のような清く温かい光が照して、すべての人の上に純潔なる愛を感じることが出来た。

特に深く我心を動かしたのは、今まで愛らしく話したり、歌ったり、遊んだりしていた者が、忽ち消えて壺中の白骨となるというのは、如何なる訳であろうか。

もし人生はこれまでのものであるというならば、人生ほどつまらぬものはない、此処には深き意味がなくてはならぬ、人間の靈的生命はかくも無意義のものではない。死の問題を解決するというのが人生の一大事である、死の事実の前には生は泡沫の如くである、死の問題を解決し得て、始めて真に生の意義を悟ることができる。（『西田幾多郎全集 第一巻』、岩波書店）

とても悲痛な文章です。そしてここには、西田哲学のキーワード「矛盾」が顔を覗かせています。それが最後の論文「場所的論理と宗教的世界観」では、「生きる者は、死するものでなければなりません。それは実に矛盾である。しかしそこにわれわれの自己の存在があるのである」と明確に打ち出されています。さらに「場所の自己限定としての意識作用」という論文は、次の言葉で結ばれています。

哲学はわれわれの自己の自己矛盾の事実より始まるのである。哲学の動機は「驚き」ではなくして深い人生の悲哀でなければならぬ。（『西田幾多郎全集 第六巻』、岩波書店）

西洋哲学の土台を築いたアリストテレスは、『形而上学』という本の中で、哲学は驚くことから始まると言っています。私はこれをとても優れた定義だと思っていました。冒頭に述べたように、普通の人が「そんなの当たり前だ」と通り過ぎてしまうその場所に、「なんだこれは」と立ち止まり、驚きとともに問いを発してしまふわけです。これに対して西田は、「哲学の動機は『驚き』ではなくして深い人生の悲哀でなければならぬ」と主張します。これは深い洞察だと思えます。「驚き」にも質があるということではないでしょうか。「珍しい」「これは何だろう」と好奇心に駆られるときの驚きと、「なぜ生きている者が死ななければいけないのか」という悲痛な問い、自己そのものの基盤にかかわるため、なかなか解けず、深い思索を要求するような驚きを、区別したのだと思います。

＋死とともに生きること学ぶ

西田は人生の悲哀を身に負いながら、その悲哀が開披する事実に向きました。「生きる者が死するものでなければならぬ」という矛盾、死すべきものとして生きるという矛盾、その事実を受けとめつつ、その意味を探求しました。それは「死とともに生きる」ことの意味といつてもよいで

しょう。ここには大別して、二つの意味があるように思います。

ひとつには、死から生を学ぶことです。自分自身の「究極の可能性」ないし「全面的な別れ」としての死を引き受け、大切な人との死別を経験することで、私たちは「死とともに生きる」という人間固有の課題を学び直していきます。可能性としての「死 death」から、生きることを学ぶのです。

緩和ケアに携わる看護師たちはしばしば、「人間は最後の瞬間まで変わることができる、最後まで希望がある」と口にします。かりに今まで、死を遠ざけて生きてきたとしても、今、ここで、真剣に向かい合うならば、この瞬間が、この出会いがかけがえのないものとして立ち現れ、それによって生き方が変わるということです。死から生が学ばれるわけです。

もうひとつには、生から死を学ぶことです。より正確に言えば、「生きる living」ことを通して、「死にゆく dying」という課題を学ぶわけです。今、ここで、自分なりに精一杯生きることを通して、初めて死んでいくことができるということになります。

緩和ケアの医師たちからは、「人は生きてきたようにしか

死んでいけない」という発言がよく聞かれます。つまり、これまでの人生において、何を大切に、どのような選択をしてきたか、人生とはその積み重ねのことであり、あたかもそれがなかったかのように、最後になってすべてのカードをひっくり返すことはできないというわけです。あなたが死んでいくための足がかりは、あなたがこれまで生きてきた生のうちに、選択の積み重ねのうちにあります。ここでは、生から死を学ぶという課題が強調されているように思います。

これまで確認してきたように、死とは、生のあらゆる可能性を不可能にしてしまう「究極の可能性」と捉えることができます。ただしこれは事柄の半面にすぎません。これもすでに確認した通り、死ぬことができるのは生命体だけです。物質や人工物は、破損することはあっても死ぬことはできません。死は、「できる」という可能性でもあるのです。

ギリシア神話に見られるように、古代ギリシアの世界では、人間は「死すべきもの」、つまり「死という定め mortality」にあるものと呼ばれていました。では「死すべきもの」ではないものは何かというと、それは「不死のもの」たち、すなわち神々です。「死」の可否によって人間と神の間に一線を画すとき、ギリシア人は、人間が人間である最終的な

根拠を「死」のうちに見出していたわけです。「不死」を手に入れるとき、人間は人間でなくなってしまうのです。

「死すべきもの」と言うとき、代謝活動の停滞とともに生命体が物質に還帰するという事態がまず思い浮かびます。生命あるものは、生まれ、育ち、やがて衰え、死んでいきます。生命あるものはすべて、死滅を免れないという意味で「死すべきもの」です。しかし、人間はこれに加えて自らが「死すべきもの」であるということ、いつか自分が死ぬという可能性について、何事かを知りながら生きています。その可能性をどのように受けとめるか、引き受けるかに応じて、人生は充実したり、豊かなものになったりするので。それが他の動物と決定的に異なる、人間に固有の可能性です。この二重の意味で人間は「死すべきもの」です。たとえ他の生命体、生物種とともに、いつか絶滅するとしても、二重の意味での「死すべきもの」として絶滅していくでしょう。

よく生きる

「いかに生きるか」は、その都度、いかなる選択をするかということの積み重ねです。それとまったく同様、「よく生きる」という課題は、いかに高尚で縁遠く響くにしても、

その都度「よいもの」、「よいこと」を選び取るという実践の集積にほかなりません。

死とともに生きる、あるいは死すべきものとして生きる
とき、人は「毎日をあたかもそれが最期であり、同時に長い生涯の最初の日であるかのように生き」、「今日のうちに現存するものをつかみ、どんな課題もつまらないものとして軽んじることなく、どんな時間も短すぎるものとして無視することもなく、できるかぎりの力をもつて働く」こととなります（キルケゴール「埋葬の機に」、『キルケゴール講話・遺稿集4』所収、新地書房）。「死」が与えられているからこそ、私たちは死にいく（going）歩みを少しでも「よいもの」にすること、つまり「よく生きる」ことを試みるのです。

「よく生きる」という営みのおもしろいところは、それが「個体、私なら私という個で完結しないことです。たとえば農山村という場所では、その土地に根ざして「よく生きる」という試みが世代を超えてずっと受け継がれてきました。まず誰かが集落を拓き、家屋を構えて、先人のためにお墓を築いて、畑を開墾して、その畑の改良を重ねてという営みが、世代を跨いで続けられてきました。死すべきものとして先立つ世代が遺した未完の課題を次の世代が受け継ぎ、

試行錯誤の中で何とか実現しようと試みてきました。そのようにして「よく生きる」という課題が次の世代に引き継がれてきたのです。

現代の都市生活では難しい面があるかもしれませんが、農山村の生活が世代継承してきた生の実践は、人が生きる基本型のようなものかもしれません。私の人生は一つの芸術作品のようなものだから、自分ひとりの力でなんとか完成させなければならぬ、死んでも死にきれないなどと力む必要はないのです。「よく生きる」という課題は次の世代に継承されていく。だとしたら、「よく生きる」という試みの全体としての成否も、未来世代の生にかかっているということになります。「いのち」という言葉を手がかりに、生の継承性について、もう少し考えてみることにしましょう。

四 「いのち」が抜く地平

† 「いのち」という言葉

近年の日本社会では「いのち」という語が好んで用いられます。この講座のタイトルとしても、数年前に使われていました。では、なぜ「いのち」という言葉を使うのか。「い

のち」という言葉でしか言い表せないものがあるのでしょうか。あるとしたら、それは何なのでしょう。

西行の歌から見てとられたように、「いのち」という言葉には、生と生のつながり、生と死の響き合い、要するに「生きる」ことの全体性が刻印されています。ものを大切にするといい思いを込めて「もののいのち」と言われることを踏まえれば、「いのち」の広がり、無生物にまで及ぶと言えそうです。

もうひとつ、確認しておきたいのは、「いのち」という概念は、他なるものとのかかわり（関係、絆、つながり）を前提にするという点です。たしかに現代の私たちは、「私のいのち」と言います。しかしそれはあくまで派生的な用例であって、元々は、生きるという営みを通して、「私」がすでに他のもの（生物・無生物）と出会ってしまっている、その事態を指し示す言葉だったようです。そのような概念として、「いのち」は、個体の消滅としての「死」に対する不安を超える足がかりを与えてくれると考えられます。

「いのち」という言葉の語源については、いくつか説があります。代表的な見解は、「イノチ」の語源をイノウチ（息内）ないしキノチ（気内）に求めるものです。「いのち」は呼吸や大気に深く関係しているのです。興味深いことに、

古代ギリシア語の「プシケ (psyche)」という言葉——「魂」や「精神」を意味する——の原義も「息」です。同様に、サンスクリット語の「プラーナ (prana)」という言葉——「生命」を意味する——の原義も「息」です。仏教学者の中村元さんが指摘するように、洋の東西を問わず、人類は、自分たちが呼吸する空気が生命そのものであり、生命そのものの原理に相当するという認識を共有してきたのです（『生命』の倫理』春秋社）。

そう考えてみると、今こうして私たちが吸い込んでいる大気は、地球の誕生以来、無数の生き物が吐いたり、吸ったりしてきたものです。空間的にも、時間的にも、途方もない広がりの中で、私たちは同じ大気に与って生きています。以上から、「いのち」は万物を支え、万物を結び合わせる働きを担っているということが分かります。

↑マタギから「いのち」を学ぶ

私の研究室（生命環境倫理学研究室）では、毎年のように白神山地に出かけています。目屋マタギの工藤光治さん、弟子の小池幸雄さんとともに山を歩くためです。一緒に山を歩きながら、山菜やキノコの採り方を教わり、クマの話聞きます。マタギ小屋に戻ると、採ったばかりのキ

ノコ類や山菜を調理し、直火で焼いたヤマメと一緒に食べます。夕食後も、火を囲みながら、工藤さんの話に耳を傾けます。マタギの工藤光治さんに対して、私は「あなたはどうして生きてきたのですか？」と問いかけながら、接してきたわけです。

白神山地が世界遺産に指定されてから、工藤さんは、かつてのように山を自由に歩きまわり、猟をすることができなくなっていました。その代わりに、白神山地をパトロールする仕事を引き受けているのですが、ある日、パトロールの途中、山の見まわりをしていたところ、タヌキに襲われたアオゲラを見つけました。工藤さんが近寄ったら、タヌキは逃げていきました。そこでアオゲラを自分の背負子しょいこに乗せて、家に連れて帰って、手当てをしてあげました。工藤さんはその時の様子を、数年前の私の指導学生、天野郁美さんに次のように語ってくれました。

無駄ないのちはとることがないというのが……。助けるものは助ける、このいのち……。でもこのアオゲ

ラも、私に助けられたいのちというのが分かるようで、三日飛び回ってから山に帰ったら嬉しいです。お互い、いのちのつながりっっちゃうのは、人に話しても理解し

てもらえないでしょう。動物に思いが伝わると思うと……すごいね。

こちらと同じく天野さんによる聞き書きの成果です。

一般の人たちはただバックされた肉を食べて、自分の手は血で汚れることはないけれども、何にもそういうのを知らずに食べる人と、直接いのちを頂いて解体して食べる人と、そのいのちに対する思いやりっていうのは、直接自分でいのちを奪う人の方がはるかに分かっているといますよ。たいへんなことだ、いのちをもらうっていうのは……。

ブナの森は様々ないのちを育んでくれる森だったので、森を壊さずにそれを大事にして、いのちそのものをずっと代々引き継いできたという。だから私にとつて白神とはいのちの源だと思っています。

「私のいのち」と言えないことは、ここからも明らかでしょう。「いのち」は、森の無数の生き物を生かして、つなげています。それは空間的にも、時間的にも言えることです。

前の世代を次の世代につなげているのです。

＋「いのち」を受け継ぐ私たち

生命体は、他の生命体から生命を奪うことにより、自らの生命をつないでいます。食には、「死」を介した「いのち」の受け継ぎが見られます。なにを、どのように、だれと食べるのか、その選択によって私たちは、自らの死生観を表明してしまっているのです。

「いのち」は、「生きる」という各個体の営みを通して受け継がれてきました。人間の場合、二種の「いのち」の受け継ぎが認められます。

そのひとつ、「生命」の継承という現象は、人間に限ったことではなく、ほとんど全ての生き物に見られる共通の営みです。生命に与ることによって、生命体は生命体として存在しています。私自身も、生命に与ることで、今、ここに生きています。生命そのものは、私の親から私に、私から私の子どもたちに受け継がれています。生物誕生以来の壮大な歴史に照らせば、私はほんの束の間、親から受け継いだ生命を預かって生きています。生命そのものの継承という点では、人間は他の生物とまったく同等です。

もうひとつ、おそらく人間に固有な課題として、「生き方」

(生活・人生)の継承があります。血を分けた子孫を残さずとも、次の世代に自分の生き方を伝えていくということができません。すべての人間は、生き方の継承という可能性に開かれているのです。

以上、二種の「いのち」の継承が教えてくれるように、私たちが「生きる」ということは、前の世代から受け継いだものを、次の世代に渡すということです。もちろん渡すときには、自分なりの色が付いていたり、ニュアンスが付随していたりするでしょうが、基本的には、預かったものを譲り渡すということをしているだけのように思えます。

今日、お話しした内容を文学的に味付け、まとめてくれると思われる詩で、講義を結びたいと思います。美しい言葉を胸に、ご帰宅いただければ幸いです。

世界はうつくしいと

うつくしいもの話しをしよう。

いつからだろう。ふと気がつくとき、

うつくしいということばを、ためらわず

口にするのを、誰もしなくなつた。

そしてわたしたちの会話は貧しくなつた。

うつくしいものをうつくしいと言おう。

風の匂いはうつくしいと。

溪谷の石を伝わってゆく流れはうつくしいと。

午後の草に落ちている雲の影はうつくしいと。

(中略)

あざやかな毎日こそ、わたしたちの価値だ。

うつくしいものをうつくしいと言おう。

幼い猫とあそぶ一刻はうつくしいと。

シュロの枝を燃やして、灰にして、撒く。

何一つ永遠なんてなく、いつか

すべて塵にかえるのだから、世界はうつくしいと。

(長田弘『世界はうつくしいと』みすず書房)

質疑応答

質問——今日はありがとうございました。私は看護師をしています。先ほど、看護師は「最後まで人間は変われる、最後まで希望がある」と言うとおっしゃいましたが、私もずっとそういうふうにあります。

私は家で死にたいという方たちを、自分の微々たる力でどうかお手伝いしながら、それを支えていきたい、最後

まで生き抜いてもらいたいと考えて仕事に携わってきたのですが、この三年ぐらいで身内が、大切な人が亡くなつて、強く感じたのが、死を受け入れるのは、実はその人ではないのではないかとということです。私は、本当に大好きだった祖父母や母親が死んだということを、これだけ何百人と看取りをしている中で、受け入れられないでいます。受け入れられないことが苦痛であるかというところでもなくて、もう永遠に会えないのですが、どこかですつといるのではないかと思いたいからこそ、祖母の仏壇の前にも行けないという状況が、自分にとってはとても心地良かったりしているところがあるのです。

また、母ががんで亡くなったのですが、「この人、死のうと思っていないな」と思ったのが、亡くなる一週間前に、私に向かって、「何か死にそう、ああ辛い、死にそう」と言ったときです。私からすると、やはりナースをしているので、「お母さん、死ぬんだよ」と心の中で思ったりしました。亡くなる二日前にも「何か死にたくないな」と言つて、それが最期の言葉だったのではないかと思えます。「ありがとう」という言葉を言うようにはなつたのですが、母は最後まで死のうと思つて死んでいったわけではないなと思つています。

祖母も意識が一月ぐらい朦朧とした中で逝ったのですが、やはり最後まで死のうとは思っていないだろうなという感じでした。死ぬ前日、自分の大事な友人が見舞いに来たときに、点滴でほとんど目も開けられない状況だったのですが、とてもうれしそうに動く方の手を動かしていたので、やはり生きたいと思って終わるのだらうなと思いました。死とともに生きるというテーマはとても興味深くて、今日はよかったなと思いました。ありがとうございました。竹之内——今日のような話を、私は「人は死ぬぞ、死ぬぞ」という脅し、恐怖を煽る話にしたくないのです。講演の後、「死ぬということを前提に生きないといけないのですか」と尋ねられる方がおられるのですが、あるとき私は考えて、「どちらでもよいと思います」と答えました。ご質問の後半に関して言えば、死とともに「生きる」、死があるからこそ眼の前の出会いを愛おしむという点が重要で、その手前の「死」というところで凍り付いてしまつては意味がないということをお話したつもりです。

ご質問の前半については、私の場合、父との死別が原点になっています。私が十九歳のときに父が死んで、不幸な別れ方をしてしまったのですが、父の残した手紙などを読み、父と対話しながら——両方通行と言えるかは微妙です

が——もう一度、出会い直すという経験をしました。生きることを出会い、死ぬことを別れと捉えたうえで、今日は、死を「全面的な別れ」として理解しましたが、死んで別れるということも、全面的な別れとは言えないのかもしれないかもしれません。

私たちは通常、眼の前に再び登場することで、その人が生きることを確認しますが、なかなか会えない人、五年に一回ぐらいいしか会わない人の生存は、そのよう仕方では確認できません。次回会うときまで、あの人は以前にこういうことを言っていた、あれはどういう意味だったのだろうかと思案しながら、再会までの時間を過ごすとき、かりに何の連絡もないまま、その人が死亡してしまつていたとしても、その人との対話は続きます。そう考えると、死者との対話は可能だし、それを通して死者と出会い直すこともあるのではないかと、お話を伺いながら考えました。

生むこと、生まれること

—— 家族と社会を問い直す ——

今日のタイトルは「生むこと、生まれること——家族と社会を問い直す」と題しました。目的は、「未婚、不妊、産科医療崩壊。待機児童、育児不安、児童虐待。就労の非正規化、ワーキングプア、ひとり親、子どもの貧困。現代日本社会は、生みにくく、育てにくい社会のようです。かつての日本から現代までの家族や産育を振り返りながら、ひとりひとりが幸せになるために、私たちがどのような社会を作っているか考える」ということです。

家族と社会を問い直す

生むこと、生まれることについて、今の日本社会で課題になっていることとして思い浮かぶことを図1に示してみました。未婚化、晩婚化、不妊、産科医療の崩壊、待機児

童、育児不安、児童虐待、就労の非正規化、ワーキングプア、一人親、子どもの貧困など、産み育てに關しては、暗い話題が多く、明るい未来が描けないところがあります。こうして見ると、今の日本は産

みにくく、育てにくいと言えるかもしれません。

まず始めに、少子化、周

産期を支える医療の問題、特に産科医療崩壊と呼ばれるような、出産施設や産婦

人科医の不足がここに入ります。静岡県は地域の方が

大きく、産科医療の崩壊が深刻です。大きな病院が産

科医の不足がここに入ります。静岡県は地域の方が大きく、産科医療の崩壊が深刻です。大きな病院が産

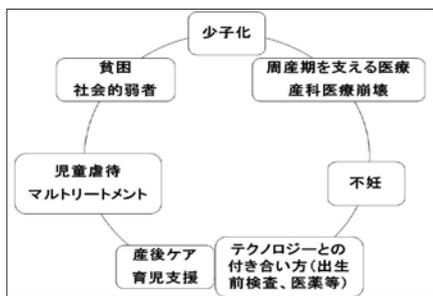


図1 日本社会の抱える産育に関する諸問題

白井 千晶

科をやめてしまい、搬送先が確保できなくなると、開業医もお産を続けていくことが難しくなっています。

不妊の問題は、今不妊に悩んだことがある夫婦は六組に一組といわれていて、晩婚化とともに、これからますます身近な問題になっていくことが予想されます。次は、不妊とも関わることですが、テクノロジーとの付き合い方です。一九七〇年代には排卵誘発剤による四つ子、五つ子など多胎の問題がありました。子どもが一度にたくさん授かって、とてもハッピーに思えるかもしれませんが、一人当たり数百グラムで生まれることになりすから、成長や発達に課題を抱えるかもしれませんし、育てるのはとても大変なことです。一九八〇年代には陣痛促進剤による医療事故が問題視されるようになりましたが、近年では出生前検査をどのように利用するのか、難しい問題があります。

次は出産後の課題です。育児支援といえば、保育園の待機児童の問題などはご存知だと思いますが、産後ケアもここにあげました。親元が遠方であったり、晩婚化に伴って祖父母も高齢で里帰り出産できない人も多くなり、最近、「産後ケア」「産褥入院」が注目されています。少子化が進んだことと、近隣ネットワークが脆弱になったことで、育児が孤独になり、育児支援がますます重要になってきていま

す。

育児環境と関連して、児童虐待、マルチリポートメント (multireportment) が挙げられます。マルチリポートメントという言葉は初めて聞いた方も多いと思いますが、不適切な (mal) 対応・扱い (treatment) という意味で、虐待とまでは言えないけれども、毎日お金だけ渡して放っておくとか、夕方まで帰って来るなどと言うなど、子どもの豊かな育ちを疎外するような養育のことを言います。

最後は、貧困や社会的弱者の問題です。日本は子どもの貧困率が高いこと、特にシングルマザーの子どもの貧困率が高いことは皆さんご存知だと思います。それだけでなく、妊娠しても家族や周囲に言えず、妊婦健診を一度も受診しないまま陣痛が始まって救急車を呼んだものの、搬送先が見つからなかったり、自宅で出産して死産になったり、遺体の処理に困って捨ててしまったりということを報道で頻繁に目にします。家族や周囲の人、行政などにつながって、無事に出産に至ったけれども、育てられなくて、乳児院や里親のもとで子どもが育ったり、養子として託すケースもあります。

以上の、生むこと、生まれることを取り巻く現代社会の課題すべてをお話するのは、大学の授業の半年分を使う

ほどポリウムがありますので、今日は、ここに示した内容について、お話をしたいと思います。

出産の歴史

江戸期の「胎内」観

まず、出産の歴史についてお話ししたいと思います。出産の歴史は、今後の社会を考える大きなヒントを与えられるからです。

さて、図2に江戸前期の『女重宝記』おんなぢゆうほうぎという書物に記載されていた「胎内十月の図」を示しました。右上から妊娠

一カ月目、二、三、とき、十カ月目に生まれています。今の妊娠中の母体内の絵と比べて、明らかに違いますね。どこが違うでしょうか。まず、それぞれの胎児に対応する仏像が描かれています。これは、守り仏を描いたとも、胎児をあの世とこの世を行き来する存在と捉えていたためとも解釈されています。第二に、四カ月目まで仏具で描かれ、五カ月目から人の形になっています。五カ月目で胎動を感じて、足で蹴った、身体の向きを変えた、と母体内の胎児を感じる経験的な身体観と一致しています。それまでは、つわりがない女性なら妊娠したことに気づかないかもしれ

ません。江戸

時代は、今と

は違い多産

だったので、

授乳していれ

ば排卵がな

く、月経もな

かったかもし

れません。明

治時代に「日

本人は七歳ま

で母乳を飲ん

でいて、面白い」と外国人が見聞録を書いています

が、明治まで授乳期間はとも長かったのです。そうすると

ます月経がないので、月経が止まったことで妊娠を確認す

ることは、今よりも少なかったと思います。

このように四カ月目までは仏具で、五カ月目から人間の

形になるというのは、現代のテクノロジー社会と比べて、

とても興味深いと思います。小学校の理科の教科書を見ま

したが、三年生の子どもでも、おなかの中がどうなってい

るか知っています。理科の資料集に実物大で書いてあるか



図2 胎内十月の図(『女重宝記』1692)
(出典『出産と生殖観の歴史』新村拓、法政大学出版局、1996年)

らです。「おなかの中はこうなっています。これは胎盤です。テストするから覚えておきなさい」というように、知識としておなかの中のイメージが入ってきます。しかし、この時代の人は、ここまでは仏具でここからは人間だと、経験主義的な世界観、経験した自分の実感として世界を捉えるという知識のつくり方でした。知識社会学という分野もあるのですが、知識のつくり方が、今の私たちのように、教えられて、暗記物としてつくられる時代とは違うのではないかと思います。

十 江戸後期の経験主義

一般に近代は明治から始まるように思われているかもしれませんが、産育の世界では、転機は江戸後期にありました。解剖が人間にもおこなわれるようになって、実証主義的な近代医学が発達していきます。それまでは人間の遺体にはメスを入れませんでした。それは輪廻転生と関係があるといわれています。切り刻んでしまうと生まれ変わる事ができない。そこで、刑によって亡くなった人であれば、生まれ変わらなくてもいいだろうということ、最初に刑死体が解剖されました。医師は遺体に触れることなく、同じ罪人がメスを引き、命じられた絵師が絵を描いた、とい

われています。そこで実証科学的な世界の捉え方が始めていきました。胎内の絵も、今とほとんど変わらないような解剖学的な絵になりました。胎盤や胎盤の血管、臍帯、胎児の毛髪も書かれていますし、図2とは違って、胎児は頭を下に丸まった頭位、いわゆる正常位で描かれています。臨月には骨盤が描かれて、児頭が骨盤に貫入していることまで描かれています。

十 間引き

江戸後期には、藩の人口政策とあいまって、間引きが藩令によって禁止されていきます。図3は間引きを戒める引き札(チラシ)です。

同様の間引きを戒める絵図は、寺の掲示など全国各地にたくさん残されています。この絵図は、間引きは鬼がするようなことだ、と文字が読めない人にも意味がわかるように示さ



図3 江戸後期の出産と子返し禁止の教諭
〔出所〕小山石蔵『子孫繁昌手引草』1834年(日本医史学会編『図録日本医事文化史料集成』第四巻、三一書房、1978年に再録)

れています。鉢巻をして筵むしろの上にありますから、これは産婦自身ですね。生まれた赤ん坊の口に手を押し当てて、泣かないようにしています。

この絵図でもう一つ気づくことがあります。それは「子返し」と書いてあることです。子どもを仏の世界に返す、という意味ですね。お返ししたり、迎えたり、生まれ変わったという生命観を示しているでしょう。津山藩で「赤子間引取締」令が発布されるなど、間引きという名称も使われていましたが、庶民は「子返し」という名称を使用していました。もつと言えば、地域ごとに、例えば山へ遊びに行ったり、など隠語が使われています。

藩は頭数で米を納めさせたので、人口政策として間引きを禁止しました。それとともに育てられない子どもを育てる支援をするようになりました。先ほどの津山藩では、間引きを禁止し、妊娠を届けさせると同時に、「赤子養育仕法」を出して、養育金、つまり手当を支給しています（鬼頭二〇〇七、沢山 一九九八・二〇〇〇・二〇〇六・二〇〇七）。

十 育てる意思

沢山美果子先生の『江戸の捨て子たち』に描かれる捨て子は、現代社会の捨て子とは、かなり様子が違ってきます。

二歳、三歳で名前も言えるような子が捨てられて（放置されて）いたりするのですが、四辻に立たされたり、中には名前や捨てるに至った生活事情、産着まで添えられていたそうです（沢山 二〇〇五）。明らかに、拾われて育てられることを期待した捨て方で、現代社会で、人目につかない、例えば押入れや浜辺に遺棄するのは異なっているのではないのでしょうか。民話でも、たらいに載せて川に流したり、山に置いてきたりする話がありますね。

実はあえて殺すことはしないことは、墮胎や死産についても同様です。日本の安土桃山時代に使用された人工妊娠中絶薬は、陣痛の誘発に使われた「催生薬」でしたし（國本 一九九六）、昭和初期の墮胎薬は「通経薬」と呼ばれた月経をおこす薬でした。墮胎するというより、月経をおこすと認識されていたのではないかと思えます。第二次世界大戦後まで、天命に任せる姿勢で、現代では生死をコントロールしようとする姿勢になっているのではないかと考えています。

十一 静岡の産婆——聞き取り調査から

さて、私は静岡県を含む全国のベテラン産婆の聞き書きが研究テーマの一つなので、ここで静岡県の産婆について、

四人の方のお話を紹介します。

一人目は、富士市の明石ちようさんです。明石さんは産婆制度ができる前の江戸時代から産婆をおこなっていましたが、当時は資格制度がないので、いわゆる取上げ婆さんですが、外国船から医学書を手に入れ、難産のときに胎児を取り出して産婦を助ける鉄鉤を使うなど、異常出産の扱いで名を馳せた方でした。赤ちゃんが産道を降りてこれない廻旋異常などの時には、遠く甲府からも籠に担がれて産婦が運ばれてきたそうです。明石さんは明治期になり、産婆制度ができたので、産婆資格を取得し、明石さんの子どもや孫は、明石さんの知識を引き継いで、「血の道」の和漢薬を販売する薬業を継続しました。敷地内には明石さんの木彫りの像を奉ったお堂があり、賽銭箱が置かれています。明石さんの活躍は、取上げ婆さんは素人で産婆がプロの始まりというステレオタイプが変えられる例だと思いません。

二人目は、現在の浜松市で産婆、助産婦として開業していた徳田登美枝さんです。大正一〇年生まれで徳田さんは、『懸命に生きた一代記 妻として・母として・職業婦人として』を自費出版され、この本は県立図書館の蔵文庫にも蔵書されています。開業したのは昭和一八年ですが、かつて

の磐田郡龍山村は山奥で、今のようには舗装道路も整っておらず、緊急時には雨戸を担架にして、二〇キロ離れた産婦人科医院まで、二人で背負って山を降りたそうです（四人では道が通れないので）。麦、ヒエ、アワしか採れない村で、炭焼きをするのが現金収入だったので、養育料がつけられないので里子にも出せず、おしんのように水に浸かって流産を促す人や餓死もあったり、過酷だったそうです。もつと山奥のほうからお産に呼ばれたときは、お産料を払えない村であることを知っていても、丸太の橋や山肌を這うようにして獣道を歩いてたどり着き、家の人が気を遣わないように、玄関先の大根を一本抜いて「お産料はもらったからね」と立ち去ったそうでした。食べられればそれでもいい、食べられる人が食べられない人にその都度分配するという共同体の構造と社会保障機能が具体的にわかるエピソードだと思います。

三人目は静岡市の大正一二年生まれの大文字勝子さんです。第二次世界大戦後、安倍川の河川敷にバラックがたくさんあったそうです。皆が「河川敷の人は貧しい」と思い込んでいて、河川敷のお産で難産があったときに、往診に来てくれない産婦人科もあったそうです。^{註1}大文字さんは呼ばれると河川敷に行っていたのですが、夜は真っ暗で怖く

て、交番の警察官に付いてきてくれるように頼んだのですが、持ち場を離れられないからと断られ、一人で行ったと話していました。お産に行ってお産料は「月々でけっこうです」と言ったら、商売してるから金には困っちゃいないんだ、いっぺんに払いますからと怒られて、申し訳ありません、とんでもないことを言いましたと謝り、恥をかいたと話していました。お産婆さんは、家庭の中まで入っているので、「米びつの中身まで、また身の上から身の下まで、何でも知っている」と別の助産婦に聞きました。だからこそ、決して人に話してはいけないと、私のお師匠の助産婦さんは話していました。大文字さんの人生は『静岡市の産婆たち』（静岡市助産師会）という本にまとめられています。

さて、最後の四人目は、富士宮市の大正一一年生まれの島崎福美さんです。島崎さんは戦後に天竜で助産婦をしていたのですが、開拓地に行ってほしいと同郷の開拓団長に頼まれて西富士開拓地に入りました。道も電気も水道もなく、木を倒したり、ススキを刈ったりして開拓しましたが、野菜が育たず苦勞したそうです。開拓地には医師も助産婦もないので、自分がお産をしたときには、夫に手伝ってもらって、自分で生んだそうです。ちなみに、先ほどの徳田さんも一人で生んだそうです。医師がいないので、高齢

者が倒れても、病院に連れて行くべきかどうか、まずは島崎さんが呼ばれて、お産以外の医療が半分だったそうです。全国津々浦々、僻地の助産婦は、医師に止血剤やカンフル剤、子宮収縮剤などお産に使うものだけでなく、解熱剤やブドウ糖、注射の栄養剤などを預けられていたそうです。島崎さんは、お産は馬で迎えに来てくれるけれども、沐浴に通うのは迎えに来てくれないので、沐浴に行くときは雪の中を長靴を履いて、沐浴の家にお産に呼びに来る人もいて、三日は帰れなかつたそうです。道路ができるまで、まっすぐ歩けるのは水道管の上で、一〇キロの牧草端を歩いてると難産の牛のお産をしたり、ガスがたまつた膨張症の牛のお腹に穴を開けてガスを抜いたりしたそうです。島崎さんは、自分ができることは何でもし、どこへでも歩いていきます。島崎さんの半生は『うぶ声よ高くどこまでも』（宮沢 一九九八）にまとめられています。

十「共同体のハブ」の存在

静岡の例ではないのですが、ある地域で助産婦さんから聞いた別のお話をしたいと思います。それは、昭和期に、その助産院では、産んでも育てられない訳ありの妊婦さんの入院を快く引き受け（入院は陣痛も始まらない時か

ら長期になる事が多いので、引き受けるのは大変なことです)、赤ちゃんを半年も預かることがあったそうです。助産婦会の中で情報交換があり、養子縁組したということでした。別の地域では、産んでも育てられない妊婦さんのお産は助産婦が扱うけれども、養子縁組先を探すのは、お寺さんがした話も聞きました(白井 二〇一二・二〇一三 a・二〇一三 b)。

自転車の車輪の中心部のように、人や情報のネットワークを結ぶ点のことを結節点、ハブ、といいます。かつての日本では、地域の中にこのようなハブとなる方がいて、困っている人が頼り、解決することができたのですね。インフォーマルで、パーソナルなケアがあった時代です。今なら何かあれば電話通報など、とにかく専門の人にお任せしようという姿勢だと思いますが、当時は集落の中に身の上から身の下まで何でも知っている人がいて、お願いすることができた時代でした。しかもそれを職業としてではなく、全人格的に個人として担っていました。

現代社会の「透明な妊婦」

＋静岡県内の死産児・乳児の遺棄

では、現代ではどうでしょうか。新聞検索で静岡県内の死産児や乳児の遺棄を検索したところ、たくさんありました。一九九五年から二〇一四年の間で、三島、富士、静岡、静岡、藤枝、沼津、富士川、富士宮、三島、御前崎、浜松、御殿場、焼津、浜松、沼津、下田と続きます。皆さんの記憶にある事件もあると思います。死産にならずに済んだケースもあるでしょうし、生きて生まれた赤ちゃんもいます。若い女性というイメージがあるかもしれませんが、三〇代後半だったり、夫や親と暮らしているケースの方が多いです。交際相手が結婚を匂わせて人工妊娠中絶をやめさせたのに、別の女性と結婚話を進めたり、男性は年齢が高いのに生活力がないから育てられないと遺棄したりしたケースもあります。

＋子ども虐待による死亡事例と遺棄・置き去り

全国的にも、虐待死の二割は、生まれた当日の虐待死です。ここに死産は含まれていません。生後〇日目の死亡は加害者が実母であるのが九割、いわゆる望まない妊娠が八割に

のぼっています。

生きた赤ちゃんの遺棄は児童相談所の調査で三年間で約二五〇件あり、その二割が、熊本県慈恵病院の「こうのとりのゆりかご」に集中しています。生んだばかりの女性が、赤ちゃんを抱いて、遠くはるばる熊本に出かけていき、ゆりかごの扉の中に、赤ちゃんを置いていつているのです。遺棄児の四割は生活困窮、三割は出産にパートナーが反対、家族親族からの孤立、四人に一人は若年、保護者自身の障害や病気があることがわかっています。

こうした孤立したまま死産に至ったり、遺棄や置き去りは、赤ちゃんの生死に関わるだけでなく、その後の人生も変えてしまいます。それだけでなく、生んだ女性の人生も大きく変えてしまいます。重大事犯の女子少年の四三％は出産直後の実子の殺人・遺棄致死です。男子少年だったら、どうでしょうか。また、先ほど紹介した静岡県内の事件は、成年でしたので、全員、実名報道でした。実刑判決も受けています。子どもだけでなく、女性の人生も大きく変わることが想像できると思います。

十 行政による保護・支援制度

これに対して、今の日本社会に、何も支援制度がないわ

けではありません。図4では、四つに分類して示しましたが、出産への経済的支援、児童の社会的養護、婦人保護制度、ひとり親や経済困窮者に対する福祉制度、があります。出産への経済的支援は、まず妊婦健診の補助をどの妊婦も受けられます。自治体の多くは、一四回分の妊婦健診の費用を補助していて、いくつかの血液検査やエコー検査も補助が受けられたりします。一昔前に比べると、充実しているとお感じになるのではないのでしょうか。また、特に経済的に困っているときには、

助産制度といって、指定の施設で出産すれば、ほぼ自費負担なく入院助産が受けられる制度があります（制限や条件があります）。出産育児一時金は健康保険から四二万円支給されますが、これを前借りすることもできま

- ① 出産への経済的支援（助産制度：福祉事務所）、出産育児一時金の貸付制度、直接支払い制度、妊婦健診補助
- ② 児童の社会的養護（里親制度、養子縁組、母子生活支援施設、乳児院等：児童相談所）、ショートステイ・トワイライトステイ、親族里親
- ③ 婦人保護制度（婦人保護施設：婦人相談所または福祉事務所）
- ④ ひとり親や経済困窮者に対する福祉制度等の制度・社会的資源（ひとり親支援、生活扶助）

図4 妊娠・養育困難である女性(妊婦)が行政に相談して利用できる保護・支援制度

支払ってもらおう直接支払い制度もあります。社会的養護は、このあと詳しくお話しますが、親権者が子育てできなかったり、子育てが望ましくないときに社会が替わりに養育するものです。乳児院や児童養護施設だけでなく、家庭に委託される里親制度、母子生活支援施設といって子どもが母親から引き離されることなく母子ともに利用できる施設もあります。一週間のお泊まり預かりのショートステイなどもあります。次の婦人保護施設は、DV被害者保護や売春防止のために女性を保護する施設ですが、内閣府では経済的困窮の女性なども利用できるように、自治体に助言しています。最後の4番は、ひとり親への児童扶養手当や、生活保護などの生活扶助です。ただしこれらには所得制限などがあります。

＋支援からこぼれ落ちる女性たち

こうした制度を利用すれば、十分、出産だつて育児だつてできるのではないか、と思われる方も多いのではないかと思います。ではなぜ、制度があるのに、こぼれ落ちてしまっているのでしょうか。

私自身は、妊娠・出産に悩んだり育てられなくて養子に託す選択をした女性にインタビューを続けています。そこ

からわかったのは、親を頼れない背景がある、福祉を利用しづらい背景がある、子どもに幸せになってほしいと願って、あるいは人工妊娠中絶できる週数を過ぎてしまったので致し方なく、といった理由でした。

例えば、仮にAさんとしますが、Aさんは親から虐待を受けて育ち、高校を卒業してから家出しました。転出・転入届を出すと、親に連れ戻されるので、住民票の移動はしていません。若い女性が頼る人もなく一人で自活するのは大変なことで、掛け持ちした仕事の一つは風俗でした。あるとき、交際相手の子の妊娠に気づきますが、交際相手は逃げてしまいました。Aさんは、中絶にはいくらかかる、育てるにはいくらかかると、お金で天秤をかけることに躊躇して、産むことを決めるのですが、妊娠して仕事を失い、家賃も払えず、民間の養子縁組のシェルターに支援を求めました。自分が育てない方が、子どもが幸せになれると、養子縁組を決めたのですが、子どもは初めてできたたった一人、家族と思える存在なので、手放さざるを得なかった自分を責めることになりました。

Bさんは、親を亡くしてから、親族に虐待を受け、子どもの頃に放置されました。自分の本籍地も住民票がある住所もわかりません。家賃を滞納して夜逃げしたので自分を

犯罪者だと思い、警察や役所にも相談できませんでした。不安定な生活の中で強姦されたのですが、仕事ができないと生きていけないため、緊急避妊薬を正しく使用することができませんでした。気づいたときには、人工妊娠中絶できる週数を過ぎていて、養子縁組のシェルターに支援を求めました。

このように、ただ無責任だったり、だらしなかつたりするのではなく、頼れない、相談できない、支援を求められない累積的な背景があることがわかります。

養子と里親——代替的養育

いま、養子縁組のことをお話ししましたが、親が育てられないときに、他の人が育てることを、国連では「代替的養育」と呼んでいます。乳児院、児童養護施設、里親など、社会的養護として育てる代替養育は、社会的養護と呼ばれます。

養子縁組は、日本では二種類あります。もともとあった養子縁組制度は、特別養子縁組制度と区別するために、普通養子縁組と便宜的に言うことがあります。普通養子縁組は、配偶者がいない单身の方でも養親になる事ができ、親

になる方が先に生まれていることが条件です。子どもになるほうにとって、未成年を養子にする時は、家庭裁判所の許可が必要で、実方つまりもとの親子関係や親族関係は終了せず、親族関係が増えることになりませんが、親権は養親に変更になります。裁判所の許可は、自己や配偶者の直系卑属、つまり子や孫を養子にする時は許可がいりませんので、再婚の連れ子養子や、孫を養子にするときには許可はいりません。再婚は、婚姻届を出しても子どもと親の法律的親子関係は生じませんので、希望する場合は、別途、養子縁組を届出ることが必要です。

十 特別養子縁組

さて、特別養子縁組制度は、戦後の長い議論を経て、一九八七年に民法が改正されてできた、乳幼児と養子縁組する制度です。子どもの利益になるための養子縁組で、家庭裁判所の審判が必要です。親になる人は婚姻した夫婦でなければならず、実方との親族関係は終了します。戸籍には民法規定によると記載されますが、生みの親の氏名や特別養子縁組の記載はなく、養子、養女ではなく実子と同様、長男、長女のように記載されます。

この特別養子縁組は、いわゆる藁の上からの養子のよう

な育て親が生んだことにする出生届の偽造を防ぐために、戦後まもなくから議論されてきました。が、妊娠後期中絶を防ぐために、あえて出生届の偽造をおこなって育て親に渡した菊田昇医師が世論を喚起して成立しました。図5で特別養子縁組が家庭裁判所に申し立てされた件数を示しました。

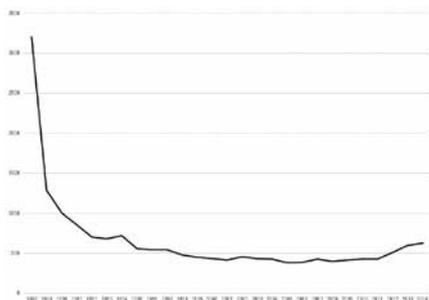


図5 特別養子縁組(家庭裁判所新受数)
(出典)司法統計より著者作成

たが、当初、普通養子縁組を控えて、特別養子縁組制度の成立を待っていた人の申し立てが落ちていくからは、年間五〇〇件前後と、あまり変化がありません。アメリカでは、一年間に連れ子養子も入れると一三万人、国境を越えてきた国際養子縁組だけで一年間に二万人以上なので、日本では養子縁組という選択があまりとられずに、妊娠に悩むときに人工妊娠中絶が選択されたり、育てられないのに親元にいたり、施設に保護されることが主な選択肢になっていることがわかります。

諸外国の状況

国連の指針では、子どもの福祉に鑑みて、まず実親家庭での養育を優先したあと、安定的・継続的・恒久的なものから、養子縁組、里親、施設の順で検討するよう示されています。しかし、日本では養子縁組が少ないですし、里親委託について

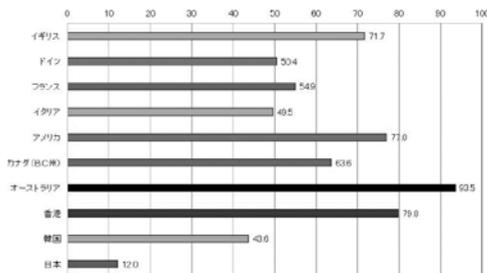


図6 各国の要保護児童に占める里親委託児童の割合(2010年前後の状況)(%)
(出典)「家庭外ケア児童及び里親委託率等の国際比較研究」主任研究者 開原久代

も、諸外国では保護された子どもは施設ではなく里親家庭に委託される割合の方がずっと高いのに、日本では平成二六年度でも一六・五%しかありません(図6)。また、日本では施設での暮らしが長期化していて、実親が育てられないならば〇歳から児童年齢が終わる一八歳まで施設で育つことさえあります。これに対して、数回にわたって日本は国連の人権委員会から勧告を受けていて、政府も平成二三年によくやく家庭養護中心の方針を出しました(図7)。大人数を一度にみる大舎制、施設の中で小さなグループを

つくって職員とも子どもとも継続的な関係を築くユニットケアや、グループホーム、里親家庭が少し大きくなったようなファミリールーム、里親、と右に行くほど家庭に近くなっていくのですが、政府は施設をすべて小規模グループケアにして全体の三分の一、グループホーム三分の一、里親やファミリールームを三分の一にする目標を立てています。

千里親委託率

日本全体としては先ほどのように里親委託は一割ほどなのですが、図8でわかるように地域差がとても大きくて、一位の新潟県は四四・七％と、図6でいう韓国やイタリアな

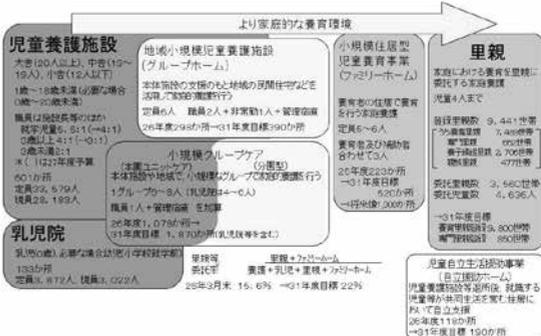


図7 施設の小規模化と家庭的養護の推進
 (出典)厚生労働省資料「社会的養護の課題と将来像の実現に向けて」(http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/syakaiteki_yougo/index.html)

どと近い数字です。一番低い秋田県や大阪府、堺市は六％ぐらいで、里親家庭にけるのはとても特別な状態になっていきます。静岡市は図8では二位の三六・〇％と、全国的にとっても高くなっていて、平成二十七年四月一日現在では四三・八％にさらに上がっています。これは静岡市里親家庭支援センターに児童相談所のほとんどの里親業務を委託するという、全国でも類を見ない試みの成果です。静岡県は二五・七％と少し下がりますが、全国レベルよりは高くなっています。こうしてみると、子どもの住所がどの自治体にあるかによって、子どもがどこ

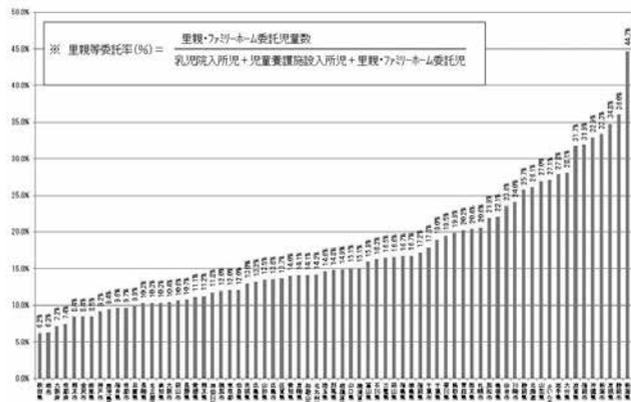


図8 69都道府県市別里親等委託率(平成25年度末)
 (出典)厚生労働省資料「社会的養護の課題と将来像の実現に向けて」(http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/syakaiteki_yougo/index.html)

で暮らすことになるかが全く違い、まるで県境が国境のようです。どこで生まれたかによって、子どもの環境がこんなに違ってはいけないのではないかと思います。

家族の多様性——中途養育

さて、ここまで見てきたことから私たちに役立つと考えられるキーワードとして、「中途養育」という言葉を紹介したいと思います。中途養育とは、その言葉の通り、「途中で親になる」ことです。産んではいけないけれど、子どもの人生の途中から親になる。養子縁組は法律上の親子関係があり、里親は法律上の親子関係、つまり親権がなく、子どもに別の親権者がいるという状況は異なりますが、子どもの人生の途中から親になることは同じです。震災や事故、病気や様々な理由で、親族として甥っ子や姪っ子、孫を育てることになった人も、親子関係を作る、子どもの歴史を引き継ぐ大変さについては、里親と同じ側面があります。ステップファミリーと呼ばれる再婚家庭は近年ますます増えていますが、こちらも中途養育です。親の一人と子どもは長い付き合いがあつて、もう一人は新しく親になるといふアンバランスが、難しさを生み出すことは、他の中途養

育とは異なります。夫婦になると親子になるのが同時に起こるというのも特徴です。こうした中途養育は、新しい家族の形として、今後ますます増えていくでしょうし、周りの人や社会が理解し、支えることが必要です。

育児の孤立

では、次に、育児についてみてみましょう。妊娠中か乳幼児を育てている母親に、世間の人びとに対してどのように感じているかを尋ねた調査では（財団法人こども未来財団「子育て中の母親の外出時等に関するアンケート調査結果」二〇〇四年）、「社会全体が妊娠や子育てに無関心・冷たい」「社会から隔絶され、自分が孤立しているように感じる」は半数近くが「そう思う」と答え、「不安や悩みを打ち明けたり、相談する相手がいない」も二割強がそうだと思うと答えています。

私たちの時代も子育ては大変だった、不安だったし孤独だった、とお感じになるかもしれません。でも、かつては産む人にもきょうだいがたくさんいて、そのきょうだいの子育てをしていたりします。もちろん同級生や近所にも子育てをしている人がいます。少子化が進むと、周りで子育て

している人が少なくなり、子育てを知らないまま親になる人が増えているのです。

＋育児の伝達

表1は、親になることについてどこで経験したり学習したか、国際比較調査の結果です。日本は、「育児の本を読んだ」の割合が一番高くなっています。でもアメリカは親から教えてもらった、

親戚や知人の子どもへの世話をした、小さい弟や妹の世話をした、など、自分が親になる前に、子どもに実際にふれていきますね。フラン

表1 親になることについての経験・学習（複数回答） (%)

	日本	韓国	タイ	アメリカ	フランス	スウェーデン
第1位	育児の本を読んだ 29.9	育児の本を読んだ 25.0	親戚や知人の子どもへの世話をした 35.1	親から教えてもらった 54.6	小さい弟や妹の世話をした 28.1	親戚や知人の子どもへの世話をした 38.8
第2位	親から教えてもらった 28.4	テレビなどで学んだ 14.8	小さい弟や妹の世話をした 22.4	親戚や知人の子どもへの世話をした 39.2	親から教えてもらった 27.4	親から教えてもらった 36.7
第3位	親戚や知人の子どもへの世話をした 28.6	親戚や知人の子どもへの世話をした 14.2	親から教えてもらった 23.1	よその家のベビーシッター 37.7	親戚や知人の子どもへの世話をした 19.3	よその家のベビーシッター 36.5
第4位	小さい弟や妹の世話をした 18.2	親から教えてもらった 18.2	育児の本を読んだ 11.4	小さい弟や妹の世話をした 36.0	よその家のベビーシッター 18.8	小さい弟や妹の世話をした 31.7
第5位	テレビなどで学んだ 11.3	学校の授業で学んだ 5.7	テレビなどで学んだ 8.0	育児の本を読んだ 25.5	育児の本を読んだ 15.5	育児の本を読んだ 34.1
第6位	地域の学級・講座に参加した 10.9	小さい弟や妹の世話をした 11.2	よその家のベビーシッター 5.0	学校の授業で学んだ 13.2	テレビなどで学んだ 6.3	地域の学級・講座に参加した 19.5
第7位	学校の授業で学んだ 6.6	地域の学級・講座に参加した 3.4	学校の授業で学んだ 1.0	地域の学級・講座に参加した 11.4	学校の授業で学んだ 4.2	学校の授業で学んだ 19.3
第8位	よその家のベビーシッター 1.4	よその家のベビーシッター 0.9	地域の学級・講座に参加した 0.6	テレビなどで学んだ 10.8	地域の学級・講座に参加した 2.0	テレビなどで学んだ 11.2
平均回答項目数	1.36	0.80	1.17	2.28	1.21	2.27

(出典)「平成16年度・17年度家庭教育に関する国際比較調査」報告書】独立行政法人女性教育会館、2006.3

スもタイも同様です。図9を見ると、日本の父親と母親の特徴が明らかです。母親は四四％が「育児の本を読んだ」で、父親は五二・五％が「特にない」、つまり、本も読んでいないし、体験もしたことがない状態で親になっているのです。私は出産施設でパートタイムをしているのですが、入院室からブザーで呼ばれて、行ってみると、抱いてもいいですか？と聞かれたり、抱き方がわかりませんが、オムツの替え方もわかりません、と尋ねられることが頻繁にありました。確かに、今の世の中では、人様の赤ちゃんを抱っこしたり世話をする機会は減ったように思います。皆さんは出産に立ち会ったことがありますか？一番最初に産婆さんの自宅出産の話をしました。自宅出産の時代

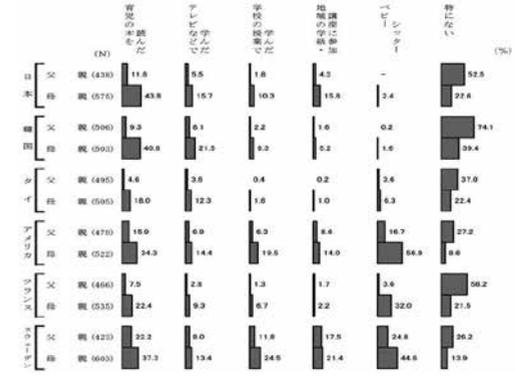


図9 親になることについての経験・学習【親の性別】 (出典)「平成16年度・17年度家庭教育に関する国際比較調査」報告書】独立行政法人女性教育会館、2006.3

は、自分が産む前に、出産に立ち会う機会もあったでしょうね。

さて、このような育児状況をまとめてみると、日本では、親になる前の経験・学習機会が乏しく、小さな子どもの世話をしたり、学校等での準備学習がほとんどないまま、何の経験もなく親になる割合が高いといえます。

また、町の中でも、子どもがいる場所と、子どもを連れて行きにくい場所がタコソボ化して分かれて、子どもを連れて行けるのは、ファミレス、大型ショッピング施設、子育て広場や児童館などに限られてしまっています。逆に、子どもがいらない人はそういった施設には行く機会がなく、ますます子どもにふれ、子育てにあこがれたりするきっかけがなくなってしまうのではないのでしょうか。

私はあるとき、自分がトイレに行きたいときに、二〇歳過ぎのフランス人女性に自分の子を抱っこしてしてもらったんですね。そうしたらその方はとても抱き方が上手で、若いのお子さんがいらつしやるのかと思いました。びっくりして尋ねたら、フランスでは大学生のアルバイトとしてシッターが一般的だと話してくれました。ついでにいえば大学生時代に子育て中の家族の家に下宿していたそうで、家賃代わりに、保育園のお迎えや夜のシッティングなどを

したそうです。いい文化だなと思いました。

未来に向けて

ゆるやかな子育て

今の日本では、なかなか家族以外の方に手助けをお願いすることが難しいですね。図10は、国民生活選好度調査の一〇年前の調査結果ですが、子どものいる女性が子育ての手助けを頼る相手は、夫以外には（といっても夫が頼れるかも難しいですが）自分の親が圧倒的で、次に半数ぐらいが配偶者の親、あと、兄弟姉妹、年長の子どもなどの親族、友人

近所の知人など近隣、有料の子育て支援サービスなどは二割を切っています。この図で特徴的なのは、自分の親以外、頼ることが難しいということだけでなく、正社員で

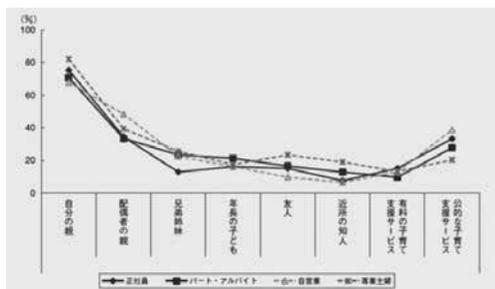


図10 (妻の就業状態別)子育ての手助けを頼る相手 (出典)内閣府「国民生活白書」2005年

もパートでも、自営業や専業主婦でも、傾向がぴったり同じだということです。

一方、周囲のほうはどうかというと、自分の子・孫以外で手伝ってもよいと思う子育ての範囲を尋ねた質問では、頼りになりそうな中堅の女性では、三〇代までは、親族の子育てを手伝ってもよい人は七割ぐらい、友人の子育てを手伝ってもよい人は五割ぐらいと、比較的高いのですが、四〇代以降から親族の子育てでさえ、低くなってきます。近所の子、地域の子育て支援活動、物品やお金の寄附は割合が低くなって、特に何もしたくない、という人が増えてきます。実際の参加経験についても、何もしたことがない方が多くて、親族の子育てが三割ぐらいです。

今日お話しした里親は、週末里親や一時保護などもありますし、児童養護施設でも学習ボランティアなどがあります。もし子どもと関わることで社会貢献したいとお考えの方は、ぜひ児童相談所の話を聞いてみてください。

その他、ファミリーサポートといって、近所の方のお子さんのお世話をする有償ボランティアがあります。行政の講習を受けてからサポート活動に入れますし、仲立ちはセンターがしてくれます。保険にも入っていますので、安心です。一時間六〇〇円〜八〇〇円の活動報酬がサポートを

受ける方からする方に支払われます。

この調査からもう一つわかることは、子育て中と思われる三〇代、四〇代の方が、親族以外の子どもでもお世話する意欲があるということです。忙しくて人の手を借りたい育児中の人の方が、手を貸す気持ちはあることがわかります。母親同士の助け合いを公的にサポートすることは、意外と効果が高いのではないかと思います。

私自身、子育て中は、ファミリーサポートの方に保育園のお迎えに行っていたら、お世話になりました。何より、近所に私たち母子をよく知っている方がいらつしやることがとても安心感になりました。

このように聞くと、私が子育てのサポートを上手に利用しているように聞こえるかもしれませんが、全然そうではありません。病み上がりで学校を休んでいる子どもを留守番させて、近所の方にひと声かけられれば本当に助かるのにと思いながら、上のきょうだいに早引きしてもらったり、なかなかお願いできるような関係が作れません。ようやく少し変わったかなと思ったのは、三人目の子を生んでからでした。手が三本ないことに気づいて、やっと自分で抱えきれないことを受け入れたんですね。駅で一人をベビーカーに乗せ、一人を負ったときに、もう一人の手をつないで

階段を下りることができなくて、知らない方に声をかけ、手をつないで降りていただきました。荷物で両手がふさがれているときに、おんぶした子どもがくしゃみをして、スパーのレジで後ろに並んでいるご婦人に、すみませんが鼻水を拭いてやって下さいとお願いをしたこともありました。お願いをすると皆さん快く手を貸してくださって、私が少し楽になったのは、三人生んでからのことでした。あまり偉そうなことはいえませぬ。

†社会全体で支える子育て

さて、話を戻します。日本では、社会的養護として保護される子どもはわずかで、ギリギリまで孤立した家庭にいるようです。保護されたら、長期的に施設養育になり、家庭に子どもを戻すことには慎重になります。一方で、フランスには、パランパルミルという制度があります。半里親と訳されていて、保護されてはいないのだけれども、半里親が週に何度か家庭を訪問したり、週末だけ預かったりしています。貧困だったり、心の調子が悪かったりしても、半里親の助けと見守りがあれば、維持できる家庭もあるでしょう。日本にはパランパルミルの制度はないのですが、最近、家事援助サービスが広がってきました。高齢者世帯

や障害がある方だけでなく、乳幼児がいる世帯やひとり親世帯に、社会福祉協議会やファミリーサポートセンターを通じて家事援助のヘルパーが来てくれる制度です。所得に応じて減免もあり、利用しやすい金額になっています。これはただ家事をしてくれるだけではないんですね。家庭に人の目が合って、継続的な人間関係を築けることはとても重要です。ある自治体では、子どものいる生活保護世帯や、虐待傾向などちょっと気になる家庭にはNPOから無償で家事援助を派遣するのですが、そのNPOでは虐待についてよく研修を受けていて、気心の知れた関係になってお母さんを家庭の中に入れてサポートしたり、家庭内の気になることはスタッフで情報を共有したりしています。

頼るのが親族に偏りがちなのは、日本の文化のように思われるかもしれませんが、かつて日本では「擬制的親子関係」が多く結ばれていました。仲人が後見人のように見守ることは、今でも多少受け継がれているかもしれません。他にも、取り上げ親、拾い親、名づけ親、乳付親、鉄漿親、仲人親、烏帽子親など、仮親と呼ばれる擬制親子関係がたくさんありました。親代わりをたくさん作っていたのです。これは子にとってのセーフティネットであるだけでなく、親族のない高齢者にとって葬送をしてく

れる人を確保するなど相互扶助的でした。

図11を見てく
ださい。戦後す
ぐには毎年何万
人もあったの
に、急激に減っ
てきたのが、未
成年の養子縁組
です。一九五〇

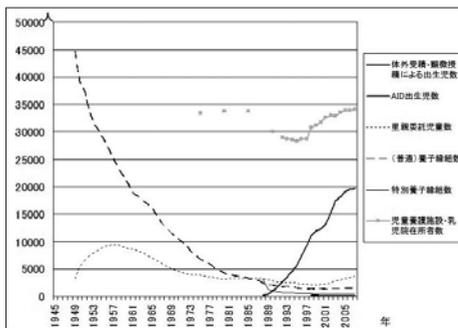


図11 日本における養子縁組数、要支援児の所在、ARTによる出生数の推移
(出典)日本産科婦人科学会「倫理委員会報告」「日本産科婦人科学会誌」、厚生労働省「社会福祉行政業務報告」、最高裁判所事務総局「司法統計年報:家事事編」の各年度数値より著者作成

年代後半に高まりを見せて、最近少しだけ盛り返してきたのが里親です。日本は血縁を重視するといわれますが、それはある意味、「創られた伝統」(ホブズボウム)です。生まれる子どもの数は戦後に比べると半分に減ったのに、児童養護施設にいる子どもの数は、このように増えています。一九八〇年代後半からぐんぐん伸びているのは、体外受精で生まれる子どもの数です。科学技術、テクノロジーが発達して、不妊治療で夫婦の間の子をもたねば、というプレッシャーが大きくなってきたのではないのでしょうか。逆に言えば、私たちには、社会全体で子どもを育てる素地が、十

分あるのではないかと思
います。

しかし、社会システム
は、そうなっていないま
せん。例えば図12からわか
るように、日本の子ども
の貧困率は、特に母子家
庭で顕著です。平成二四
年の数値で、ひとり親家
庭の子どもの貧困率は
五四・六%で、先進国の
平均を大きく上回ってい
ます。日本のひとり親世
帯の貧困率の特徴は、親が働いていても働いていなくても、
貧困率がほとんど変わらないということです。他の国はも
ちろん、働いていれば貧困率が改善されています。もう一
つの特徴は、税金の徴収や手当の支給など、所得の再分配
がおこなわれた後の方が、子どもの貧困率が高くなってい
るということです。これは、日本は子育てで支援よりも高齢
者福祉が手厚いために、子育て世代は所得再分配後の方が
貧困率が高くなることを示しています。^(註3)

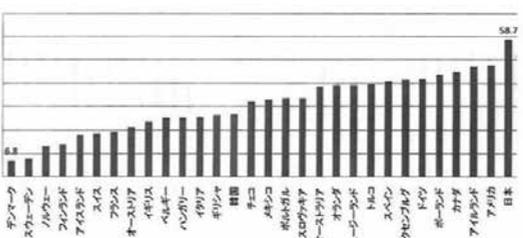


図12 子どもがいる現役世帯で大人が1人の世帯の貧困率
(出典)http://www.huffingtonpost.jp/2014/09/23/nihonnohinkon_n_5871294.html

図13は、国の

経済的規模を示すGDPに対して、その何パーセントを国が家族関係に支出しているかを示した図ですが、日本はヨーロッパ諸国と比べて、家族関係支出の割合が低く、社会が家族を支えるというより、

家族が自力で支えていることがわかります。

税制度としては、実はまだまだ子育てを支える体制になっていませんが、私たち一人一人が、生むこと、生まれること、育てることを支えることにはできないのではないかと思います。今の日本では、自分で育てるか人工妊娠中絶するか、少し選択肢が多くなって、自分で育てるか人工妊娠中絶するか、養子縁組や社会的養護に託すか。でも、社会的養護

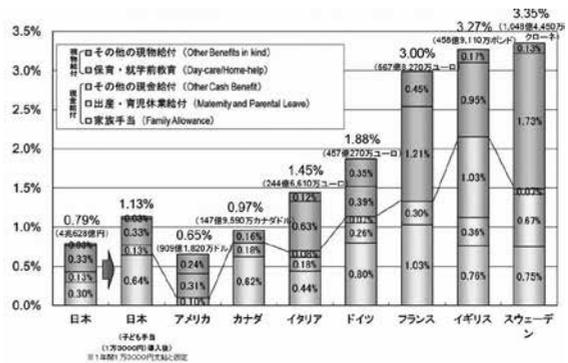


図13 各国の家族関係社会支出の対GDP比の比較(2007年)
 (出典)OECD:Social Expenditure Database(Version:November 2008)2010.11.9
 取得データ 等

になったら、自由に子どもと会ったり行き来することが難しい。社会的養護と実親家庭の間には、やはり深い溝があります。なので、これからの未来は、パラレルミルのように、ゆるやかに家庭を支えて、家庭にいられる子を増やす。一人で支えるのはしんどいので、みんなで支える。

まだ子どもを持っていない未妊の人も、なかなか授からなくて苦しい思いをしている不妊の人も、巣立ち後の人も、みんなに関わる。そうしたら、子育て文化も伝達していきます。ぜひ、明るい社会を築いていきましょう。

質疑応答

質問——私は仕事の関係から、子どもの虐待防止の啓蒙のチャリティーなどをしています。現在は静岡市里親家庭支援センターの支援活動をしているのですが、一般の方がこのような現実を知らないことがとても問題だと思っています。一般のビジネスマンの方や若い方は「困っている人がたくさんいると言われても、周りにはいいない。何ができるのか」と質問されることが多いのです。こういうことにご縁のない方たちに手を差し伸べていただくには、何をしたらいいと思われれますか。

白井——一般の方に強くお知らせしたいと思っっているのは、小学校の校区に一人は里親さんがいるという校区里親制度です。里親や施設などに保護されると、転校しなければいけなくなる人が多いです。例えば、親から虐待され、学校も休みがちだった。そこで新しい家庭や施設に行つて、転校もして、友だちも全部変わってしまうというのは、子どもにとつてもものすごく負担になります。もし同じ校区の中に里親さんがいれば、転校しなくて済む、元のクラスにいられる、元の友だちとつながつたままでいられるということ、子どもへの負荷も小さくなります。小学校の校区に里親さんが一人いると、子どもはだいぶ助かります。

しかし、里親はとても重い仕事ですし、大変だなと思つた方もいると思います。十年、二十年と子どもの人生を全部背負うという形ではなく、一時的に保護された子どもを預かる、お母さんが抗がん剤の治療で入院中に、その期間のみ預かるなど、期限がある一時里親という預かり方もあります。それならいいという方が校区に一人でもいらつしゃると、子どもはとても助かります。ハードルが高いと思つている方にも、いいのではないかと思つています。

質問——一人で苦しんで産んで、子どもを殺してしまうことがたくさんあるというお話でした。制度や相談先が具体

的に書いてあるのは、母子手帳です。しかし、いろいろな問題は、母子手帳をもらう以前にあるように感じます。母子手帳をもらうということは、いろいろな福祉制度に乗るということですが、学校で性教育と共に、困ったときにはこういう制度があると教えることが必要ではないかと思ひました。

白井——貴重なご意見をありがとうございました。情報を知っていることは、生きる力になります。もし妊娠したら使つてください、でいいと思うのですが、妊娠したときに使えるものは、あらかじめ配つておいてもいいのではないかと思うぐらいです。「母子手帳」は「母子」なので、産むと決めているないと使えない、悩んでいる人は母子手帳が取れないということは、おっしゃるとおりよく言われています。「妊娠手帳」という名前なら、育てられるかまだ分からないけれど、手帳をもらつて妊婦健診に通いたいという人も出てくると思います。親手帳なら男性も使えますね。おっしゃるように小学生ぐらいから、生きる知恵として、生きる力として、使える制度を知つておくことは、これからの世の中では本当に大事になつていくと思います。

註

(註1) 別の内科が来てくれて、無事に処置ができたそうです。昔は、今なら手術室でおこなうような処置も、すべて道具を持って往診して、自宅でおこなったのです。

(註2) 二〇〇五年度には一二七万人の未成年が養子になったが、半分は連れ子養子、国際養子縁組は二〇〇四年度は二万二、九一一件。

(註3) グラフ参照

<http://kodomo-ouen.com/questionaire/08.html>

<http://blog.goo.ne.jp/raymiyatake/e/26439f3178b7534ed7fc>

9ce1a8f39264

参考文献

鬼頭宏 二〇〇七 『図説 人口で見る日本史』 P H P

國本恵吉 一九九六 『産育史——お産と子育ての歴史』 盛

岡タイムス社

沢山美果子 一九九八 『出産と身体の近世』 勁草書房

沢山美果子 二〇〇〇 「一関藩の「育子仕法」からみた武

士層の妊娠、出産」『文化共生学研究』9、59—82

沢山美果子 二〇〇五 『性と生殖の近世』 勁草書房

沢山美果子 二〇〇六 「墮胎・間引きから捨子まで」『徳

川日本のライフコース——歴史人口学との対話』ミネル

ヴァ書房

沢山美果子 二〇〇七 「家族の歴史を読み解く」『「家族」

はどこへいく』青弓社

沢山美果子 二〇〇八 『江戸の捨て子たち』 吉川弘文館

白井千晶 二〇一二 「明治後期から昭和中期における組

織・団体の養子縁組への関与」『新しい家族』55

白井千晶 二〇一三 a 「昭和期における助産婦の仲介によ

る養親子関係の創設について——とくにいわゆる「藁の

上からの養子」について」『和光大学現代人間学部紀要』

6

白井千晶 二〇一三 b 「第二次世界大戦前・後のイン

フォーマルな養子仲介のありようについて——産婆・助

産婦による仲介を中心に」『新しい家族』(56)、136—141

白井千晶 二〇一四 「第二次世界大戦前・後のインフォー

マルな養子仲介のありようについて——産婆・助産婦に

よる仲介を中心に」『新しい家族』56

新村拓 一九九六 『出産と生殖観の歴史』 法政大学出版局

宮沢悟 一九九八 『うぶ声よ高くどこまでも』 近代文芸社

【講師紹介】

松田 純（静岡大学大学院特任教授・名誉教授、放送大学客員教授）

1979年 東北大学大学院文学研究科実践哲学専攻博士後期課程単位取得。博士（文学）。専門は哲学、生命倫理学。2011年より特定非営利活動法人ヒューマン・ケア支援機構理事長。主な著書に『遺伝子技術の進展と人間の未来——ドイツ生命環境倫理学に学ぶ』（知泉書館、2005年）、『こんなときどうする？ 在宅医療と介護 ケースで学ぶ倫理と法』（南山堂／共編著、2014年）、『生命と科学技術の倫理学——デジタル時代の身体・脳・心・社会』（丸善出版／共著、2016年）、『シリーズ生命倫理学第11巻 遺伝子と医療』（丸善出版／共編著、2013年）、『薬剤師のモラルディレンマ』（南山堂／共編著、2010年）、『ケースブック 心理臨床の倫理と法』（知泉書館／共編著、2009年）など。ミヒャエル・フックス他『科学技術研究の倫理入門』（知泉書館／監訳、2013年）など。

丑丸敬史（静岡大学理学部教授）

1961年群馬県生まれ。名古屋大学理学部物理学科卒業、京都大学大学院理学研究科（植物学専攻）博士課程修了。博士（理学）。静岡大学理学部助手、講師、助教授を経て2007年より現職。専門は細胞生物学、特に細胞の増殖・老化。主な著書に『酵母 生命研究のスーパースター（静岡学術出版理工学ブックス）』（静岡学術出版／共著、2013年）など。

久木田直江（静岡大学人文社会科学部教授）

1957年生まれ。2001年、エクセター大学 Ph.D.（英文学）。2003年より現職（中世英文学・文化史）。著書に *Margery Kempe's Meditations: The Context of Medieval Devotional Literature, Liturgy and Iconography* (Cardiff, 2007)、『医療と身体の図像学—宗教とジェンダーで読み解く西洋中世医学の文化史』（知泉書館、2014年）、編著に Naoë Kukita Yoshikawa (ed), *Medicine, Religion and Gender in Medieval Culture* (Cambridge, 2015) など。

竹之内裕文（静岡大学農学部・創造科学技術大学院教授）

1967年茨城県生まれ。東北大学大学院文学研究科博士課程修了、博士（文学）。東北大学大学院文学研究科助手、静岡大学農学部助教授、准教授を経て2010年より現職。専門は哲学、倫理学、死生学。近年の著書に『七転び八起き寝たきりのちの証—クチマウスで綴った筋ジス・自立生活20年』（新教出版社／共編著、2010年）、『シリーズ生命倫理学第4巻 終末期医療』（丸善出版／共著、2012年）ほか。

白井千晶（静岡大学人文社会科学部准教授）

1970年愛知県生まれ。早稲田大学大学院博士課程満期退学。早稲田大学非常勤講師、日本学術振興会特別研究員などを経て現職。専門は不妊・出産・子育てなどの家族社会学・医療社会学。主な著書に『不妊を語る』（海鳴社、2012年）、『子育て支援 制度と現場』（新泉社／共編著、2009年）、『世界の出産』（勉誠出版／共著、2011年）など。

静岡大学公開講座ブックレット

イノベーション社会連携推進機構（地域連携生涯学習部）では、二〇〇八年度より、『公開講座ブックレット』の刊行を開始しました。当センター主催の公開講座の記録を講演録という形でまとめて発行するというものです。公開講座を実施してそのまま終わりにするのではなく、記録として残し、公開していくことによって、知の蓄積と

共有を図ろうと考えています。

これらのブックレットは、静岡大学附属図書館や静岡県内の公共図書館で閲覧することができます。また、静岡大学学術リポジトリ (<http://ir.lib.shizuoka.ac.jp>) でも公開されています。

1 身近な自然環境・里山との付き合い方

富田 昇「里山の性格とその変貌——史資料に見る山林利用の変遷」
小嶋睦雄「海岸林と人の共生関係論」
小南陽亮「里山の自然環境——生態学からみた里山の森林」

2009年3月刊
74ページ

2 浜松の戦争遺跡を探る

荒川章二「浜松の陸軍基地」
村瀬隆彦「浜松空襲について」
竹内康人「浜松の戦争遺跡」

2009年11月刊
76ページ

3 高齢化社会における地域とまちづくり

中條暁仁「高齢者は弱者なのか？」
矢野敬一「祭りを継続させる・町屋のまちづくりを立ち上げる」
南山浩二「家族・地域社会のゆくえと高齢者介護」

2010年3月刊
72ページ

4 いま、再び〈いのち〉を考える

松田 純「検証生命操作の現在」
田島靖則「検証いのちの「はかなさ」をめぐる」
石川憲彦「検証現代人に突きつけられた生と死の課題」

2012年1月刊
62ページ

5 〈いのち〉と環境を考える

宗林留美「海のしくみと駿河湾深層水」
松田 純「遺伝子技術のゆくえと〈いのち〉の現在」
芳賀直哉「いのちの森を守る闘い——南方熊楠の思想」

2012年3月刊
74ページ

6 沼津の古代遺跡を考える

滝沢 誠「古墳出現期の沼津」
篠原和大「農耕文化形成期の沼津」
菊池吉修「古墳時代後期の東駿河の様相——埋葬施設からみる特徴」

2012年3月刊
68ページ

7 食と健康を科学する

竹下温子「食の安全・安心を考える」
木寄暁子「食とバイオサイエンス」
日野真吾「食物繊維の効能——免疫とアレルギー」

2013年3月刊
92ページ

静岡大学公開講座ブックレット

8
災害を知り、
防災を考える

鶴川元雄 「火山噴火予知の方法——富士山の現状を考える」
原田賢治 「静岡の津波防災を考える」
北村晃寿 「大地が伝える津波と地震の記憶——静岡・伊豆の堆積物調査から」

2014年3月刊
96ページ

別編
世界文化遺産富士山を考える

小山真人 「富士山 大自然への道案内」
増澤武弘 「文化遺産を育て守る富士山の自然」
和田秀樹 「富士山の美を作る生い立ち——生の姿と富士の恵」
小二田誠二 「眺める富士山——景観と表現」
湯之上隆 「霊峰富士の宗教文化史」

2014年11月刊
114ページ

松田 純 (静岡大学大学院特任教授・名誉教授、放送大学客員教授)
「変貌する身体と生命」

丑丸敬史 (静岡大学理学部教授)
「老いを科学する」

久木田直江 (静岡大学人文社会科学部教授)
「医療と身体を考える」

竹之内裕文 (静岡大学農学部・創造科学技術大学院教授)
「〈死〉とともに生きる」

白井千晶 (静岡大学人文社会科学部准教授)
「生むこと、生まれること」

静岡大学公開講座ブックレット9
静岡大学・読売新聞連続市民講座
〈生きる〉を考える

発行日——2016年3月28日

編集・発行——静岡大学イノベーション社会連携推進機構

〒422-8529 静岡市駿河区大谷836

☎054-238-4817

印刷——株式会社三創

