

主張 老化の克服が最大寿命を延長し、医療の在り方も変える!

「老化は治る。」

老化の防止で日本の医療費削減へ

《前編》

乾 雅人 Inui Masato 医療法人社団創雅会 銀座アイグランドクリニック院長

はじめに

初めまして、乾雅人と申します。現在、東京・銀座で完全自由診療のクリニックを経営しています。そんな筆者の寄稿文に一読の価値があるのか、戸惑われる方も多数かと思えます。しかしながら、私自身は幼少時、医学生時代、外科医時代から一貫して、己の医療観と対峙、反芻してきました。財源が枯渇する昨今では、医療費の拡充は他領域の予算を奪うことを意味します。既存の保険診療の枠組みの中では、医療観と社会観の矛盾を乗り越えることが困難と考え、自由診療領域でプロ経営者として武者修行し、この矛盾に対する止揚を生み出そうと決意した背景があります。

まずは隗より始めて3年。やっと、総論としての抽象的な思想ではなく、日常診療における具体的な処方箋、一つの答えに辿り着きました。現在、5デアザフラビン（TND1128）という物質を用いた臨床研究（観察研究）を世界で初めて実施しています（一般社団法人日本臨床研究安全評価機構 倫理審査委員会IRB：18000005）。同物質はミトコンドリア活性がNMNの数十倍、長寿遺伝子であるサーチュインの活性がNMNの数倍強力と知られています。そして、その臨床効果は、まさに、老化そのものを治療したという説が現実味を帯びるような症例も経験しています。このような医療・医学の本質を普及させるために、自前主義ではなく、各種の医療機関との連帯を求め、追加の基礎研究を模索しているのが現状です。

そうして、本邦においては医療費の抑制につなげ、人類社会に対しては老化の分類表作成の一助という貢献を目指しています。今回は「老化は治る。」という世界観について。次回が、「5デアザフラビン（TND1128）処方の実臨床」を具体例と共に記載します。最後までお付き合い頂けると幸いです。

「老化は治る。」の5段階の階層

「老化は治る。」という表現が医療業界では定着してきました。全国学術集会でも基調講演が開催され、国策としてセノリティクス（老化細胞除去薬）の開発が進められています。しかしながら、一般の方がこの内容を十分に理解してはおりません。医療とは、患者の理解があって初めて成り立つものです。病人のみならず、健常人に対しても訴求するに

は、「老化は治る。」の理解に至る5段階が必要と考えています。

- ①「老化は治る。」は既定路線と知る
- ②「老化は治る。」ことの意味合いを理解する
- ③「老化は治る。」世界で、個人の在り方を最適化する
- ④「老化は治る。」世界で、社会の在り方を最適化する
- ⑤「老化は治る。」世界で、医師の在り方を最適化する

以下、この順にそって話を進め、医療費の削減に至る考えを説明しようと思います。

「老化は治る。」は既定路線

2019年、WHO（世界保健機構）がICD-11（国際疾病分類第11版）を制定しました。特筆すべきは「XT9T（aging-related）」というエクステンションコードが登場したことでしょう。Agingとは“加齢”と訳されますが、この本質的な意味合いは、暦年齢ではなく、生物学亭年齢を意図した“老化”のニュアンスを含みます。世の中は、既に、老化は治るかどうかを議論してはいません。老化は治るということを前提に、行政ルールが整備されているのが現実です。本邦においても、自由診療よりもむしろ保険診療の現場でこそ、レセプトコードとして認識されるようになる筈です。

ICDは約30年に一度改定されるのが常であり、ICD-12は2050年ごろに制定されると考えられています。そこでは、メインコードに「老化」という項目が登場すると予想されています。老化とは、治療対象とすべき疾患であり、世界中でその治療法が開発されているのが現状なのです。

老化症と老年症候群

健常者に対する「老化」を把握するために、難病指定がされている「老化」の例を見てみましょう。写真はウェルナー症候群と呼ばれる早期老化症の一例です。思春期までは健常人と同様の発達を呈しますが、以降は急速に老化が進行する病気として知られています。

このウェルナー症候群は、WRN遺伝子の変異によって引き起こされます。その表現型として、各種の老年症候群、糖尿病や脂質異常、筋力低下、白内障、アキレス腱や皮下組織の



いぬい・まさと

2010年東京大学医学部卒業。同大学附属病院で初期臨床研修、外科専門研修を修了。同大学大学院では外科学を専攻し、肺移植領域の研究に従事。医療の社会問題化に強い危機感を覚え、医療界にこそプロ経営者の組織的な育成が必要と痛感。まずは自身が経営の武者修行をすべく、医療コンサルティング会社を設立。2020年には銀座アイグランドクリニックを開業。世界初TND1128を用いた臨床研究（観察研究）を主導すると共に、各種医療機関や製薬会社、SPD会社の顧問を務める。『医の常識を揺さぶる』をコンセプトにYouTube活動にも注力。



石灰化などの臨床症状を呈するようになります。

ウェルナー症候群の患者に対して、根本治療である WRN 遺伝子異常の治療を提供するとどうなるか。表現型である、加速していた老化は、他の健常人並みに減速、あるいは、巻き戻ると予想されます。

同様に、健常人に対しても、遺伝子レベルでの適切な介入によって、表現型である老化、生物学的年齢は減速、あるいは、巻き戻すことが可能なのでは、という仮説が成り立ちます。一定速度で不可逆的に進行する“加齢”、暦年齢と対照的です。

「老化は治る。」が意味するもの

「老化は治る。」について、リスク因子の観点から検証してみましょう。

肺がんを例にあげます。喫煙により、男性ならリスク4.8倍、女性ならリスク3.7倍、受動喫煙で1.3倍とされています。一方で、治療できるはずの老化を治療しなかった場合、リスクは100~1000倍です。喫煙と、老化と、どちらがインパクトの大きなリスク因子かは自明です。

次に、大腸がんを取り上げてみます。加工肉の摂取によりリスクは数割増し~数倍です。一方で、治療できるはずの老化を放置すると、リスクは100~1000倍です。

他の悪性疾患や、生活習慣病、認知症、筋力低下なども同様です。

老化とは、そのインパクトの大きさ、そのカバー範囲、二重の意味で、最も克服する意義があるリスク因子なのです。これを言い換えるならば、

「老化を治療することで、万病のリスクを1/100 ~ 1/1000にできる。」

ことに他なりません。よって、リスク因子の観点からは、

「まずは老化を治せ。話はそれからだ。」

となるのではないのでしょうか。

これは何も内科領域だけに留まりません。予備能力の向上によって、適応外だった症例に対しても、積極的な外科手術が可能になる可能性すらあります。

人類は老化という病を克服する

再びウェルナー症候群を例に上げるならば、老化（WRN 遺伝子異常）に対する治療こそが根本治療であり、老年症候群（糖尿病、白内障等）に対する治療は対症療法に過ぎません。

また、老化治療においては、共通するリスク因子の治療であるために、臓器ごとのトレードオフの関係がありません。部分最適ではなく、全体最適である点も、従来の治療とは隔絶した内容であることが伝わるかと思います。

こうして捉えてみると、医療現場の在り方が一変しそうな一大事が進行しているかのような気がしてきます。主語を変えてみると、その壮大さが良く分かります。

「(個人の) 老化は治る。」 → 「人類は老化という病を克服する。」

「人類は月面に到達する。」と認識したアポロ計画の当事者たちと、当時の世間での認識には乖離がありました。しかしながら、当代から当時を振り返ると、それが人類史における一大転換点だったことが良く分かります。「人類は老化という病を克服する。」も同様なのではないでしょうか。

個人、社会、医師の在り方の再定義

人類は、低栄養、不衛生、感染症、がんなどを克服してきました。結果、母集団の平均寿命、および生存期間としての寿命が延長してきました。一方で、今回の老化の克服は、母集団の最大寿命を延長し、社会的生活を念頭に置いた健康寿命の延長を目指しています。

個人のライフプランは否応なしに変わるでしょうし、社会インフラとしての医療の在り方も変わるでしょう。

医療費の財源が枯渇する昨今において、全体最適かつ根本治療である「老化治療」が、もし安価に行うことができたならば。それは、抜本的かつ具体的な“処方箋”になり得るのではないのでしょうか。

次回、後編では、私が上記の考えを確信した「5デアザフラビン（TND1128）処方の実臨床」を紹介します。医療機関との連帯によって、早期に、適切な、社会実装を目指しております。続編も是非、ご一読頂けますと幸いです。