



Q&A: **ダニ・サウリンパ**
& トーマス・カークウッド
名誉教授

ダニ・サウリンパ

アクサIMフラムリントン・株式のポートフォリオ・マネージャー兼長寿リサーチリード

トーマス・カークウッド名誉教授

ニューカッスル大学加齢研究学部副学部長兼任



- 過去200年のほとんどの期間に平均寿命は延びてきた。これは若中年層の死亡率の低下による。ここ数十年間は高齢者の死亡率も低下し、平均余命が改善に向かっている。これは従来考えられていたよりも、老化というプロセスに順応性があるということを意味しています。
- 生きられる年数の長さよりも重要なことは人生を楽しめる健康状態です。
- 高齢化する中で、三段階の人生という従来のモデルを再考する必要性が高まっています。

ダニ・サウリンパ(以下DS)：過去100年の間に、平均寿命は著しく延びています。長寿化の進展をどのように見えていますか？

トム・カークウッド(以下TK)：長寿化の進展は人類の勝利です。人類は昔からなんとかして生き延びようとしてきました。そしてうまくやってきたのです。高所得国で実際に平均寿命が延び始めたのは200年位前からです。実際、この二世紀の間に、高所得国では平均寿命が10年毎に2～2.5年延びています。これは素晴らしいことで、個人の生き方から社会のあり方、ビジネスの方法まで、ほぼすべてのものに影響を及ぼしています。

30年か40年前に今の状況を予測できた人はいなかったと思います。平均寿命は着実に延びてきたわけですが、その頃までは、若中年層の死亡率の低下が主な理由でした。そのため、人間の寿命には限界があると暗に考えられてきましたが、驚いたことに、ここ30年から40年間については、

まったく新しい要因によって平均寿命が延びています。すでに高齢になっている人たちの死亡率が下がっているのです。

これは非常に重要なことを示唆していると思います。つまり、老化とは、私たちが考えていたような方法で生物学的に規定されているわけではないということです。老化というプロセスは想像以上に順応性が高いものなのです。私たちは、この順応性は何に起因しているのか、どの程度順応性があるのか、平均寿命が延び続け、長寿化が進む社会とはどんな社会なのかということを研究で明らかにしようとしています。

DS: 最近のデータによると、高所得国における高齢化は頭打ち傾向です。人間の長寿化は限界に近づいていると思いますか？

TK: そうは思いません。私はむしろ、寿命に上限があるという考え方に疑問を持っています。人間の寿命というのは、スポーツにおける記録更新と少し似ていると思います。1,500メートル走とか、100メートル走とかですね。もう限界に達しているから世界記録を破ることはできないとしたら、国際的なスポーツ競技は退屈なものになるでしょう。同じことが人の寿命にも言えるのです。スポーツの記録と同じで、寿命の伸長はどんどん難しくなります。伸長のスピードは遅くなり、伸び率は鈍化します。しかし、人間の寿命に何らかの限界が最初から存在するとは思いません。寿命はこれからももっと延びるでしょう。

DS: 長寿化をめぐる議論で、健康寿命という言葉をよく聞くようになりました。



健康寿命と平均寿命の違いについて説明していただけますか？

TK:人の平均寿命はどんどん長くなっています。しかし年齢を重ねるにつれて、生きる長さよりも、健康でいられることの方が重要になるのです。健康寿命というのは、今お話しした「健康の質が良好に維持で

長寿化が先進国にもたらし、 今後、途上国へもたらす 経済的恩恵への考察。長寿化 が重しになる可能性も。

きる期間」のことを言います。すべての人が望んでいるのは健康寿命を最大限に延ばすことであり、平均寿命が延びるのはそのおまけのようなものだと考えていると思います。

DS:健康寿命に関連する遺伝的要因の特定する研究や特定に役立つ科学研究から、新しい知見が得られ始めていますか？

TK:長寿の家系に生まれた人は、健康に長生きできる可能性が高く、それをはっきりと裏付ける証拠もあると長い間考えられてきました。しかし記録を分析した結果、寿命の長さを決めるのに遺伝子は25%程度しか関与していないことが分かったのです。寿命に関わる遺伝子について多くの研究が行われていますが、これまでのところめぼしい成果は出ていません。おそらくその理由は、今から思えば最初か

ら予想できたことかもしれませんが、単一または少数の遺伝子が寿命を決めているわけではないからです。寿命の決定には実は多くの遺伝子が関わっており、ノイズから信号を抽出するのは大変難しいことです。

DS:老年期についてですが、例えば60歳や65歳と85歳を区別することも重要だと考えています。明らかにこの2つの年齢グループの需要と欲求彼らを取り巻く環境は大きく異なっています。博士の85歳以上の高齢者に関する研究にとっても興味があります。この年齢グループに特徴的な問題についてお話しいただけますか？

TK:まず最初に、現在85歳の人は一世紀近く生きていくことになります。この間、平均寿命は10年毎に2年以上延びました。「今の80歳は昔の60歳」と言われたりし

ますが、この言葉にはいくらか真実が含まれています。その人たちが生まれたときの平均寿命は、今よりも15歳ほど短かったわけですから。私たちの両親や祖父母を見るとよく分かります。今75歳の人は、記憶にある数十年前の65歳の人よりも健康で元気そうに見えます。そして、その傾向は続くでしょう。これまでの想定が変わっているのです。高齢者の方と話をして学んだ興味深いことの一つは、高齢者自身が自らに起こっていることに驚いているということです。限界、期待、願望の水準は変化します。今、社会は、こうした変化をもたらすさまざまな課題をどのように理解するかという大きな問題に直面しています。

長生きできるという事実を最大限に活かすには、長生きできる可能性を広げるために、また、先の研究で高齢者の「精神的資本」と名付けたものを活用できるよう、私たちも積極的に努力する必要があります。今の社会では、定年退職した人は社会的に死んだも同然です。誰も関心を払ってくれない。これでは自尊心を保てません。人生の終盤に向けて、こ

うした変化に活力を与えるために私たちに何ができるのか、考えなければなりません。半世紀前とは死に至る過程も大きく変化しています。かつては特定の疾病が死因になることが多く、ある病気にかかる命を奪われてしまう、その病気にならなければ大丈夫というような感じでした。今は違います。多くの高齢者は複合的な慢性疾患を抱えており、それらが同時に悪化すると死に至るのです。あらゆる側面で大きく変化している分野になります。

DS:「先ず教育」「仕事に従事」「65歳で引退」の3つの段階に区分する従来の人生モデルについて、このモデルは今の社会でも通用するとお考えですか？

TK: 人生の旅路の概念を考え直す必要があると思います。私たちが育ってきた従来のモデルは、学校に行き、大学に進学して、20代のどこかで就職したら、60歳か65歳まで働いて引退する、その後病気になり死ぬまで悠悠自適な生活を送るというものでした。平均寿命が延び、幸いなことに健康寿命も延びている今、私たちの余生が多く残されていることを考えると、そ

長寿化が先進国にもたらし、今後、途上国へもたらす経済的恩恵への考察。長寿化が重しになる可能性も。



のようなモデルを考え直す必要があると
考えています。もちろん、人生のスタート
を切るのに教育は必要ですが、最初だけ
でなく人生全般を通じて教育を受けられ
るようにして、人生の後半に向かう必要
があります。引退、労働パターン、さらには
仕事そのものについて考え方を変えるこ
とが不可欠です。テクノロジーが進化し、
社会のあり方も変化していますので、現
在ではどれほど多くの仕事がなくなりつ
つあるのでしょうか。

新しい発想と柔軟な思考で、寿命の延び
に対応し、長寿化した人生を最大限に活
用できるような人生の道筋を考える必要
があります。

DS: 長寿化・高齢化は21世紀の社会経済
の最大の課題です。にもかかわらず、現
代の医療制度が平均寿命を押し上げ、う

まくいけば一緒に健康寿命も延びること
の影響を率直に語り合ったり、オープン
に議論したりする機会は多くありません。
長寿化という現象と今の私たちとの関連
性、長寿化の問題に今すぐに取り組むこ
との重要性をどのようにしたらうまく伝え
られるでしょうか？ 20年から30年後には
65歳以上の人口が総人口に占める割合
は相当なものになるわけですが。

TK: 平均寿命の延びに伴い起きている
ことは、多くの人の悩みの種にもなって
います。「高齢化」が進んだせいで、国の
財政状況が悪化したとか、医療費用や
すべてのことが増加しているという声
が聞かれます。平均寿命に起きているこ
とは、巨大な貨物船やオイルタンカーの航
海に少し似ています。船は針路通りに進
み、針路に従っている限り、行き先が予
測できます。そういう船を操るときは、早



めに舵を切ることで、小さく舵を切るだけで航路を調整でき、目的地まで航海することができます。一つ重要なことは、世代間の対立を煽るような事態を回避することです。単に長生きするということだけで高齢者のことを責めるような社会にはしたくありません。長寿というのはまさしく、私たち全員が望んでいたはずですから。

DS: 科学について、また科学がどのように進展するか、私たちが老化プロセスをどう理解するかに言及されました。オイルタンカーの例え話に戻ると、航路の調整には、どのような介入が有効でしょうか？

TK: 本質的には、老化は、さまざまな損傷が蓄積されることによって起こります。日

常生活を送る私たちの体の中では化学反応が起きており、その副産物としてさまざまな損傷が生じます。私たちの体は細胞の集まりであり、エネルギーを作り出すために酸素を必要としています。酸素は危険な元素です。細胞に酸化ダメージや酸化ストレスを与え、その結果として生体分子の酸化損傷を引き起こすからです。この反応は体内で継続的に発生します。健康寿命を左右する要因として2つのことが挙げられます。まず第一に、細胞の損傷をどの程度防ぐことができるか。活性酸素のダメージと闘う老化防止薬を使うとしたら、この部分でしょう。二つ目は、活性酸素によるダメージをどの程度修復できるか。言い換えれば、細胞が損傷を受けたとき、損傷した細胞や組織の機能をどれだけ回復させられるかということで、幹細胞治療の領域に足を踏み入れること

になります。つまり、損傷によって機能を失った細胞があるなら、正常に機能する細胞と置き換えればいいという考え方です。老化に関する科学は進展の兆しを見せています。ただ科学者として誠実であろうとするなら、これは実験室で行う研究であり、寿命の短い動物を用いて、ヒト

でも同様の原理が働く可能性があることを確認するための実験を行っていると言いきでしょう。しかし、ヒトはすでに寿命が非常に長いということ認識する必要があります。私たちがやろうとしているのは、自動車に例えるなら、高級車からさらに優れたパフォーマンスを引き出すことなのです。

ご留意事項: 当資料は情報提供を目的としたものであり、アクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリにおいて、特定の有価証券その他の投資商品についての投資の勧誘や売買の推奨を目的としたものではありません。当資料は個人的なデータや案、見通しや推定及び仮定に基づいて作成されたものです。この分析や結論は特定の時期の入手可能なデータに基づいた意見の表明です。

この分析は主観的かつ示唆的な見方であるために、経済の変動要因の実際の展開や金融市場の価値は当資料で用いた適用内容(案、予測、推定と仮定)とは大きく異なることがあります。

更に、単純化してあるために、当資料に与えられた情報は個人的なものとして見なすべきものです。当資料は予告なく変更されることがあります。またアクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリは当資料を更新しまた変更することがありますが、それは義務ではありません。

当資料のすべての情報は経済や市場統計の公式の提供者により提供されたデータに基づいて作成されています。アクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリは当資料に基づいて、または、当資料に依存してなされた決定についてなんら責任を負うものではありません。

更に、こうした分析や意見の個人的な性質のために、これらのデータ、案、予測、推定、仮定、及びまたは意見が、それぞれ自身の意見を持ち、独立している社内の各部署としてアクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリの経営陣またはその子会社によって利用され、または、従う必要はありません。

この情報を受け入れることにより、当資料の受取人は、受取人がここに書かれた戦略の潜在的な価値を評価することのみに情報を使用しそのほかの目的では使用しないことに同意しており、また、他の何者にもこうした情報を漏らさないことに同意しています。この情報は、全体であれ、部分的であれ、AXA IMの承認がない限り、複製が禁止されています。

当資料は、アクサ・インベストメント・マネージャーズ・パリの情報提供に基づき、アクサ・インベストメント・マネージャーズ株式会社社が翻訳・作成した資料です。日本語への翻訳に際しては、その解釈や表現に細心の注意を払っていますが、万一英文と日本語文の間に解釈や表現の違いが生じた場合には英文が優先します。

当資料は、信頼できると判断された情報等をもとに作成しておりますが、正確性、完全性を保証するものではありません。当資料の内容は、作成日時点のものであり、将来予告なく変更されることがあります。

当資料は提供させていただいたお客様限りでご使用いただきますようお願い申し上げます。

アクサ・インベストメント・マネージャーズ株式会社

金融商品取引業者 登録番号関東財務局長(金商) 第16号

加入協会: 一般社団法人日本投資顧問業協会、一般社団法人投資信託協会、日本証券業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会