

第11回講演 超高齢社会のサクセスフル・エイジング

東京大学 総括プロジェクト機構・ジェロントロジー寄付研究部門 教授 秋山弘子

75歳以上の後期高齢者が急増し、高齢者が人口の約30%を占める超高齢社会が到来しようとしている。世界的なこの流れの中、どのように社会システムを変え、ビジネスチャンスを創出していくかを考えるのが秋山教授が専門とするジェロントロジー（老年学）だ。高齢化をポジティブに生きる「サクセスフル・エイジング」で日本が画期的な社会システムを構築し、世界に提供できれば、大きな市場が広がっていく可能性がある。

（編集部）

私は大学院時代に渡米し、学位取得後も30年近く米国の大学に在籍していました。米国で手掛けていたのは、ジェロントロジーの研究と教育です。今回は日本および欧米における高齢者に関する研究の状況などについてお話しします。

タイトルは「超高齢社会のサクセスフル・エイジング」です。これは私がなぜ帰国したかという理由でもあります。まず「ジェロントロジー」とは何でしょうか。老年学や加齢学と訳されるジェロントロジーは、高齢者や高齢社会の諸課題全般について研究

をする学際的な学問です。その背景には社会の急速な高齢化があります。

図1は1950年から2050年までの日本における人口の年齢構成の推移です。1950年は第2次世界大戦が終わった後で、このとき人口の約3分の1を15歳以下の子供が占めており高齢者は約5%でした。それに対し現在高齢者の比率は21%に及んでいます。十数年後には高齢者の比率が人口の3分の1以上を占めます。日本は社会の急速な高齢化を経験しています。しかも特徴的なのが、75歳以上の後期高齢者と言われる人々の数

が今後20年の間に急増するということです。「それに対して我々は何をすべきか」ということがジェロントロジーの研究課題の焦点になります。

高齢化はグローバルな現象です（図2）。スウェーデンやドイツ、フランスなど欧州では非常にゆっくり高齢化が進行しています。1990年頃まではこれらの国々が高齢社会の先頭を走っていました。そのため、スウェーデンやドイツ、デンマークでは高齢者の施策に関する新しいモデルが多く提供されました。それに対し、2000年あたりか

らアジア諸国が急速に高齢化してきました。日本はその中のフロントランナーです。しかし韓国では日本よりも急速な高齢化が起こっています。シンガポール、中国、香港でも急速に高齢化してきています。

アジア諸国には「高齢者は家族で面倒を見る」という伝統があります。そのため、急速に高齢化しているにもかかわらず、国や自治体など公共機関の高齢者のケアに対する施策が遅れています。我々はこれをどうにかしなければならないという状況にあります。そういった中、アジア諸国は日本の対応を注意深く見守っています。韓国では介護保険を設定するなど日本をモデルにした施策を実行し始めています。

ジェロントロジーの課題とビジネスチャンス

さて、ジェロントロジーの課題とビジネスチャンスについてお話しします。

ジェロントロジーの課題は大きく分けて2つあります。1つ目は「個人」が長く生きようになったということです。これまで「人生60年」という時代が長く続いてきました。その時代、教育を終えたら就職して定年まで働き、定年後の余生はほとんどないというのが男性の典型的な人生でした。一方、女性は25歳までに結婚してすぐ出産し、子育てをするという人生でした。

しかし今や長寿命になり「人生90年」の時代を迎えようとしています。同時に結婚も出産も個人の選択に委ねられています。またキャリアも1つに限らず複数持つという生き方も可能な時代です。90年間の人生を自分で設計する時代に入ろうとしています。そのベースとなるのは、「健康を維持しながら自分の能力を最大限に発揮する」ということでしょう。そのため、高齢化の背景には多くのニーズがあり、新たな産業創出の可能性、ビジネスチャンスがあると予想されます。

2つ目は「社会全体」が高齢化しているということです。これも大きな変化です。人口構成がピラミッド型で、若い人の占める割合が高く高齢者が人口の5%程度という時代から、高齢者が人口の約30%を占める時代に移行していくのです。そのような社会では、従来のピラミッド型の時代に作られた社会システムや社会制度では対応しき

れないものが数多く出てきます。それを変えていく、もしくは作り直していく必要があります。特に80代、90代のいわゆる後期高齢者が大勢住むコミュニティに対してどのような社会システムを提供していくか。ここに新しい産業創出のチャンス、ビジネスチャンスがあると考えています。

しかも、もし日本が世界に先駆けて画期的な社会システムを提供することができれば、それをほかの国々にも適用することができるわけです。そうなれば日本だけでなく海外にも今後、大きな市場が広がっていくことになります。

ジェロントロジーは生活のあらゆる側面、主要な社会システム、さらにさまざまな産業と密接にかかわっている学問です（図3）。例えばこれまで食品産業は消費者ニーズを若者中心に考えてきました。しかし、これからは80代や90代の人々の食の嗜好を、咀嚼能力や嚥下能力も含めて調査し、どのような食品を開発していくかを考えていく必要があります。ほかにも就労や医療、レジャーなど衣食住のあらゆる面で考えなければなりません。

ジェロントロジーの歴史

次にジェロントロジーの歴史についてお話しします。ジェロントロジーとは加齢に伴う生理的な変化や成人病の研究、いわゆるバイオメディカルと言われる分野を中心に発達してきました。その時代は老化の原因の解明、成人病の克服など「寿命をどこまで延ばすことができるか」が最大のテーマでした。同時に、社会科学の分野では1970年代から80年代にかけて欧米で高齢化が急速に進み、社会制度や経済、医療機構への影響に関する研究が活発に行われるようになりました。

20世紀後半の1950年から2000年の50年間で日本の平均寿命は30年延び、現在男性

79.19歳、女性85.99歳に達しています。これは「寿命革命」と呼ばれています。ですから、当初の目標であった「寿命を延ばす」という課題はある程度達成されたと言えるでしょう。しかし一方で、寝たきりの人や、定年退職後にやりたいことが見つからず、家庭で無為な生活をして家族から疎まれる人が増えているという状況が起きました。それにより「単に長生きするだけでは意味がない」ということが分かってきました。ジェロントロジーの研究テーマも、寿命をどこまで延ばすかという“量”から、高齢期をどのように豊かで幸せに過ごすかという“質”へとシフトしてきたのです。「生活の質」QOL（クオリティ・オブ・ライフ）の研究に移行してきたということです。

そのとき、米国で提唱された言葉が「サクセスフル・エイジング」でした。この理念は1987年に米国のジョン・ローという老年医学者とロバート・カーンという社会学者の2人が「サイエンス」誌に書いた「サクセスフル・エイジング」という短い論文がベースとなっています。この論文が非常に注目を浴びたことを契機に、その後サクセスフル・エイジングに対する研究、それを達成するための政策や施策が盛んに行われるようになりました。また一般の人々の間にもサクセスフル・エイジングを目指した生活改善や生活運動が浸透していきました。

サクセスフル・エイジングという概念は大きな2つの貢献をもたらしました。まず、これまでの高齢者研究が成人病や疾病、障害など高齢期期のネガティブな側面に焦点を

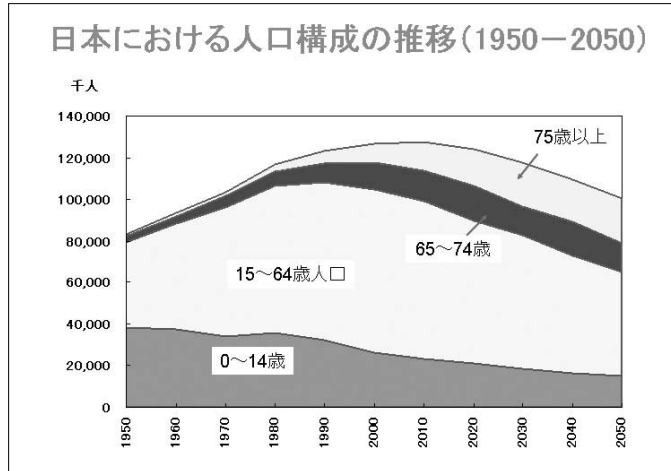


図1

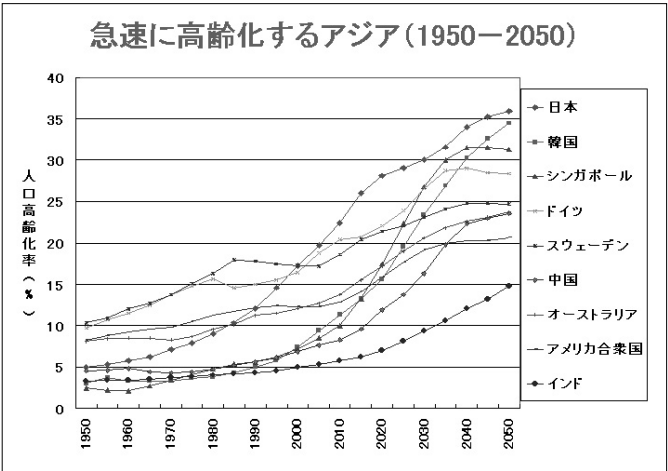


図2

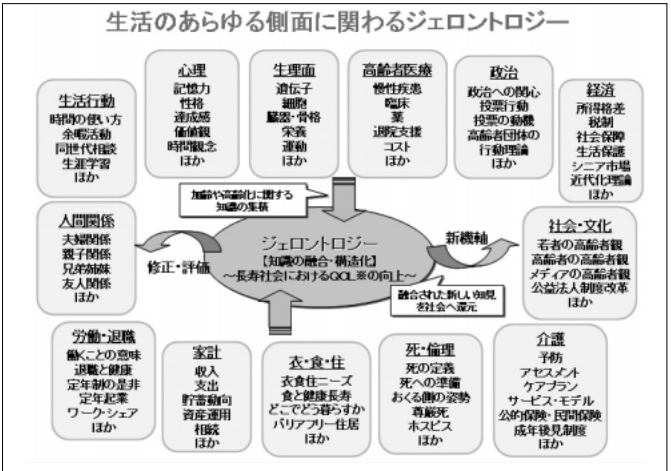


図3

当ててきたのに対し、サクセスフル・エイジングはポジティブな側面に焦点を当てています。また、これまで高齢者研究は医学や工学、経済学などそれぞれの学問分野で縦割りに行われてきました。例えば、工学ではバリアフリーや介護ロボットの研究、経済学では年金の研究といった具合です。これに対し、サクセスフル・エイジングという共通の目標を設定することで、ジェロントロジーという学際的な学問分野が確立されました。

さて、日本は世界一の長寿国です。私の研究の専門分野は社会心理学ですが、私が学生時代には「人生は子供と大人と老人の3つに区分される」と発達心理学で習いました。それが今では「子供と大人と前期高齢者と後期高齢者の4つに区分される」ようになりました。20世紀後半の寿命革命によって人生第4期という新しいライフステージが加えられたということになります。

そして、前期高齢期と後期高齢期では高齢者の生活はいろいろな側面で異なると言われています。今後そのような後期高齢者がマスとして存在する、大衆超高齢社会になっていきます。ところが我々は後期高齢者の生活やニーズをほとんど把握していません。そのため社会システムも未対応で、彼らを対象としたものづくりもあり行われていません。今後20年間で後期高齢者の人口が倍増する中、社会システムの改変に早急に取り組む必要があります。

図4は平成15年の厚生労働白書です。1924年生まれの団塊の世代の親の世代、

1947年生まれの団塊の世代、1971年生まれの団塊ジュニアの世代がそれぞれどのようなライフサイクルを送っているかを示しています。現在86歳になる私の母は後期高齢者に含まれるわけですが、私の母がよく言うのは、「自分はこんなに長生きするつもりではなかった」ということです。つまり、今の80代、90代の人々は自分の現在の人生について「どのように生きていくか」は考えたこともなく、準備もしてこなかったのです。「何かあれば子どもがどうにかしてくれる」といった程度のことしか考えてこなかったと思います。それに対し我々の世代は「自分の後期高齢期を子どもに頼る」ことは考えていません。また親の世代の生活を目の当たりにする中、「自分もきっと80代や90代まで生きるだろう」、またそれに対して「このまま何も対応策を考えることなく生きていけば、いずれ困ったことになるだろう」ということは容易に想像がつきます。つまり自分の後期高齢期に向けて初めて準備をしようとする世代が団塊の世代です。一方、団塊ジュニアは物心が付いたときから、「人生90年」と考えて生きている世代です。そのため、ジェロントロジーでは、高齢者だけでなく若い世代に対しても子供のうちから90歳まで生きることを前提に自分の人生をどう設計していくかについて教育する必要があると考えています。

人生が90年もあればいろいろなことができます。例えば、キャリアを2つ持つこともできるでしょう。そのため、今後は「55歳まではこういうことに挑戦し、その後は

アに向けて勉強を続けておく、1つ目のキャリアが終わった時点で2、3年の充電期間をとり集中的に教育を受け、2つ目のキャリアに進むといった時代になるでしょう。例えば教育産業では生涯教育といった新たなニーズが高まると考えられます。そのため、今後は第2のキャリアのための勉強をする中高年が増えるということを前提に教育産業を考えていく必要があるでしょう。また、90年間自立して生きていくためには、若いうちから経済的な準備をしておく必要があります。90歳の生活を支える金融商品などへのニーズも今後は高まっていくことでしょう。健康も同様です。自分が設計した人生を設計通り歩んでいくためには、90歳まで健康でいなければなりません。そのため、若いうちから健康管理を行うようになるはずで、健康産業においても新たなニーズ、新たなビジネスチャンスが生まれる可能性があります。

図5はジョン・ローとロバート・カーンが『サイエンス』に発表したサクセスフル・エイジングの概念を図式化したものです。彼らは「ユージュアル・エイジング」と「サクセスフル・エイジング」を区別しています。ユージュアル・エイジングとは、例えば病気を抱えていても生活活動を制限しながら年相応に普通に生きていくという意味です。

一方、サクセスフル・エイジングには3つの要件があります。1つ目は「病気や障害がない」ということ。2つ目は「なるべく高い身体能力や認知機能を維持する」ということ。そして3つ目は「人生の積極的な関与、すなわち社会貢献も含め生きがいを持って社会に積極的に参加する」ということです。これら3つの条件が揃った生き方がサクセスフル・エイジングです。一言で言えば、豊かな年のとり方をするということになります。

ここで重要なことは、サクセスフル・エイジングは遺伝より、むしろライフスタイルによって実現可能だということです。例えば食べ物に気をつける、運動をする、そして知的な刺激を常に受けるといったことです。読書や講演会への参加など常に知的な刺激を得る努力をし、できるだけ社会に出ていき、社会に役立つことをするというライフスタイルです。

これまでは仕事をやめた途端、心身ともに能力が低下し社会からも遠のいていくという通念がありました。それに対しサクセスフル・エイジングの理念は「人は年を取っても、健康で自立し社会に貢献できることが重要だ」と言っています。この理念が多くの米国の人々の心を捉え、高齢者研究の研究者からも大きな注目を集めました。そしてマッカーサー・ファウンデーションという米国の財団法人が10年間に及ぶ莫大な研究費を投入したことにより、米国中の大学の医学、工学、経済学、心理学、社会学といった分野から構成される学際的なチームが誕生、「いかにしてサクセスフル・エイジングを実現するか」というテーマで活発な研究が行われるようになったのです。そして10年後の1998年に成果として『サクセスフル・エイジング』という本が出版され、若者から高齢者まで幅広い層に支持されるベストセラーになりました。ヒットした最大の理由は、10年間の研究による科学的なデータに基づき誰にでも分かりやすい言葉でサクセスフル・エイジングの達成の仕方が説明されているということにあります。

サクセスフル・エイジングの研究成果に基づき高齢者政策や施策が行われたことによって、その後、さまざまな変化が起きました。例えば、食生活が変化し塩分や脂っこい食べ物を控えると同時に、運動で健康を維持し、高齢まで身体的な自立を保とうという意識が広がりました。あるいは、仮に障害に見舞われてもリハビリテーション技術やサービスの拡充により自立した生

活が可能となりました。さらに、年金制度の確立で高齢期になっても経済的な自立が可能となり、同時に、自分なりの新たな目標を持って常に学習し自己実現するよう心がける人が増えたのです。そして、50年前の高齢者には不可能だったことの多くが可能になりました。

日本でも同様の兆候があります。例えば、シニアサッカーチームがあり60歳以上の方がリーダーとして活躍されていますし、80歳以上のマラソンレーサーも出てきています。以前は考えられなかったようなことが起きているのです。3年前このジェロントロジー寄付研究部門が設立された際、安田講堂で開設記念のシンポジウムを行ったのですが、このとき「ジャパンボンボン」という名前のボンボンガールチームが友情出演しパフォーマンスを披露してくれました。足並みも揃っていて実に美しい演技でした。実は、彼女たちの平均年齢は67歳です。にもかかわらず、身体能力も認知能力も維持されています。ジャパンボンボンはとても人気があり、いろいろなところから公演を頼まれるそうです。このようなことは50年前には考えられないことでした。サクセスフル・エイジングの理念によって、これまで不可能だと考えていたことが可能になったわけです。

「年をとった犬は新しい芸を覚えられない」など高齢期に対してはさまざまなステレオタイプの考え方があります。しかし、実際は多くは非常に間違った認識をはらんでいると言えるでしょう。

1つの例を紹介します。図6は認知能力の年齢による変化を表しています。知能は20歳から30歳がピークでその後落ちていくと思われています。しかしそれは能力の種類によって異なるということです。短期記憶能力、特につづりや数字など意味のないものを覚える能力は加齢によって落ちていきます。しかしながら、言語(語彙)能力や日常問題解決能力は高齢期になっても上がり続けます。特に日常問題解決能力は、過去のさまざまな経験や知識から総合的に判断し解決するわけですから、高齢期になっても上がり続けるのは当然といえるかも知れません。要するに、情報処理といった短期的な能力は落ちる傾向にあるものの、言語能力や日常の複雑な問題を解決する能力は高齢期になっても伸び続け、しかも簡単には落ちないということがデータにより明らかになっています。人間の能力の変化は多次元で多方向なのです。今後はそれぞれの年齢の能力を最大限に活用できるような場を提供するということも重要になっていくことでしょう。そういう場を個人も社会も提供すべきではないかと感じています。

今後、職場では高齢者の雇用が不可欠になっていきます。企業が高齢者の雇用を躊躇する理由は生産性の低下と安全性への懸念です。しかし生産性に関しては低下するものとししないものがあるわけですから、高齢者の能力を多次元的、多面的に捉えることで、むしろ20代よりも高い能力を発揮できる仕事はあるはずです。また、安全性

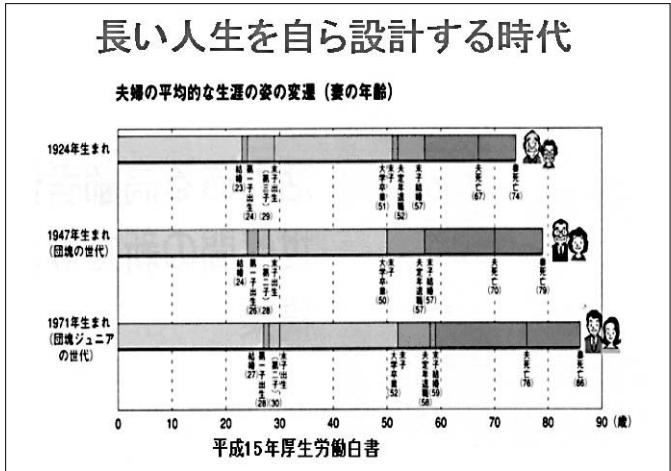


図4

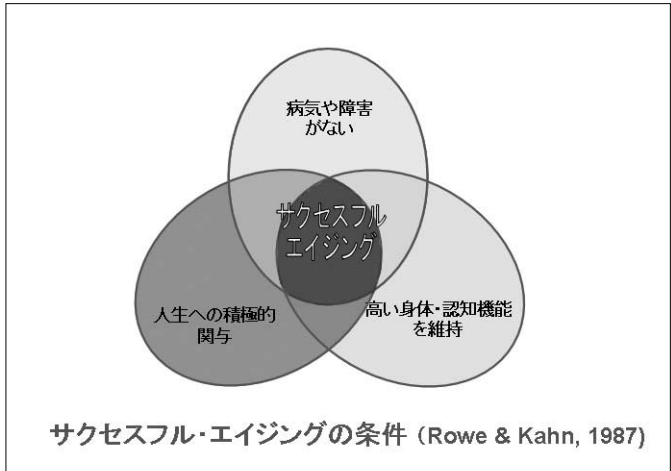


図5

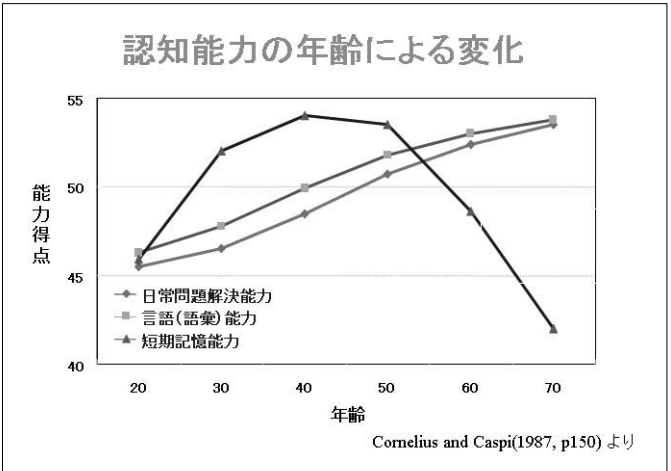


図6

に関しても職場環境を少し変えるだけで確保できると考えています。ですから、人生の各段階で能力を最大限に発揮できるような生き方を個人も企業も社会全体も意識し環境を整備していくことが重要なのです。

超高齢社会の課題

次に後期高齢者についてお話しします。**図7**は国勢調査に基づき人口問題研究所が2005年に作った「高齢者人口の高齢化」のグラフです。ここで注目すべき点は、2030年の段階で、前期高齢者の占める割合は2005年とほとんど変わらず、一方後期高齢者の占める割合は倍増するということです。現在、後期高齢者は1100万人ですが、それが2030年には2200万〜2300万人になります。これは実に驚愕すべきことです。国際学会などで発表すると必ず「日本は今後どうするんだ?」といったどよめきが起きます。このような現実をほとんどの人が予測していないのです。私は企業も厚生労働省も認識がかなり低いと感じています。「高齢者白書」を見ると、前期高齢者をいかに社会の支え手として活用するかということばかりに終始しています。それももちろん重要なことですが、後期高齢者も安心して生きられる社会を整備していく必要があります。このような変化にどのように対応していくかは非常に大きな課題です(**図8**)。我々が今後20年間で後期高齢者が倍増するという事態に直面していることをしっかりと認識し、今すぐ行政、産業界、地方自治体、住民が丸となって対応策を講じなければ

間に合わないでしょう。

例えば、認知症は80代、90代に発生しやすい病気です。後期高齢者の増加により2025年には高齢者のうち認知症の人の占める割合が10%になると予測されています。また1人暮らしの高齢者が2030年には約40%になると言われています。80代、90代の1人暮らしの高齢者が急増するのです。しかしながら我々はまだそういった事態に対応できる社会システムやコミュニティーの構築ができていません。それをどうやって構築していくかは重要な課題です。

従来のサクセスフル・エイジングの問題点

さてここまではサクセスフル・エイジングの功績について紹介してきましたが、一方で問題点もあります。まず「サクセスフル・エイジングが後期高齢者にとって本当に幸せをもたらす理念なのか」という疑問です。

私は1997年まで米国の大学におり、学生時代から高齢者への配食サービスなどのボランティア活動を行ってきました。また研究に協力していただくため、高齢者の方々のライフストーリーなども伺ってきました。その中で分かったことは、米国社会はプロテスタントの教えが基本になっているということです。すなわち「人間は自立し社会貢献することが非常に大切である」という考え方です。この教えはサクセスフル・エイジングの理念と大変マッチしていたため、米国の人たちの心を強く捉えたという側面

もあります。しかし一方で、問題も発生していると感じました。プロテスタントの教え、サクセスフル・エイジングの理念はイデオロギー化しています。日本でも「生涯現役」という言葉があるように、「最期まで元気で社会貢献しパッと死ぬのが理想」と言われていますが、現実的はなかなかそううまくはいきません。

大病を患い寝たきり状態であるとか、アルツハイマーでなくても、80代や90代になれば少しずつ身体能力や認知能力は低下していきます。実際、配食サービスを受けている人たちは完全な自立はできていない人たちです。そういう人たちにとってこのサクセスフル・エイジングの理念は非常に重荷になっているということを知ったのです。彼らは「自分は半人前で社会的には死んでいる。社会のお荷物になっている」と感じており後ろめたい気持ちで人生の末期を送られています。互いに助け合うという関係は確かに理想的です。それゆえ、一方的に助けられる依存の関係にはなりたくないという思いから、自分にとって最も支援が必要ときに人間関係を断ち切るという高齢者を米国で数多く見たのです。私はそういった人々を数多く目の当たりにし、サクセスフル・エイジングが後期高齢者の急増するこれからの時代に本当に望ましい理念なのかどうか大変疑問に感じました。換言すれば、このサクセスフル・エイジングの理念を後期高齢者すべてに画一的に適用するのは問題ではないかと感じています。

そこで私自身は、人生の第4期である後

期高齢期を含めたサクセスフル・エイジングの在り方を探求し実現するということを研究課題に設定しました。1997年に帰国した最大の理由はここにあります。しかしながら、帰国当時日本の高齢者研究は縦割りで行われており、学際的な研究は行なわれていませんでした。しかし、国立大学の法人化後、2006年に総長室直轄の分野横断的組織である総括機構にジェロントロジー研究部門が設置されたのです。この研究部門では東京大学の各分野で高齢者研究を行っている人たちのネットワークを作りました。医学部、工学部、経済学部研究者ではそれぞれ言葉も文化も違います。そのため最初はコミュニケーションもうまく取れませんでした。しかし、合宿などを重ねるうち、次第に東京大学の知を結集し、いかにして高齢社会の課題に取り組んでいくか議論を深めていきました。

その結果は、**図9**のような5つの研究体制に集約されます。我々は上下の緑の2つの部分を基盤研究と呼んでいます。1つは老化のメカニズムの研究です。従来、医学や生物学で行ってきた研究ですが、今や人間はなぜ老化するのか細胞レベルで明らかになってきています。何をどのように制御すれば老化のスピードを落とせるかということも徐々に解明されてきています。もう1つは人の生活が加齢に伴ってどのように変化していくのか、あるいは高齢化に伴い社会がどのように変化していくのかを俯瞰的に捉える研究です。

中の3つの部分は課題解決型研究と呼ん

でいます。1つ目は現役シニアをいかに年金の受給者あるいは医療や福祉の消費者から社会の支え手へと転換させていくかという研究です。最終的な目標は、持続可能な社会保障制度をいかに確立させるかにあります。2つ目は今後後期高齢者が倍増する中、認知症患者や虚弱高齢者の地域における包括的なケアシステムの構築を目指す研究です。3つ目はいかに高齢者のQOL向上のための技術開発を行っていくかを研究します。

これら5つを研究領域に設定し、この3年間、学際的なチームを作り、連携して取り組むための準備を行ってきました。まずはネットワーク作り、図書館や被験者のプールといったインフラの整備から始めました。同時に研究者の養成や社会に出ていく学生に対する啓蒙活動も行いました。個人の長寿化と社会全体の高齢化に伴うさまざまな課題に対し、基礎知識を身に付けてから社会人になってほしいという思いから学部横断的教育プログラムを作り、全学の学生を対象に2008年4月より実施しています。2009年4月からは寄付研究部門ではなく東京大学の恒常的な正式な組織「高齢社会総合研究機構」として立ち上がります。目的は論文の執筆より、むしろ社会の変革です。そのためには産・官・学、対象となる高齢者、地域住民が丸となって取り組む必要があるのです。

東京大学の執行部にはアドバイザーボード・ミーティングがあり、経団連からさまざまなアドバイスを受けています。

ジェロントロジーの課題を報告したところ「産業界すべてに関わる問題なので、さまざまな業種が参加できるコンソーシアムを作り、共同研究やものづくりを行っていくべきだ」との結論となり、産学連携本部を中心にコンソーシアム作りのための説明会を開催しました。

現在中核となっている運営委員は**図10**の通りです。さまざまな分野の研究者方が中核となり連携して運営していきます。

最初のプロジェクトは超高齢社会に対応するコミュニティー作りです。千葉県柏市と福井県福井市の2つの市で実証実験を行います(**図11**)。すべての人が施設に不必要に移ることなく、自分の住みなれた場所で自分らしく生きられる社会を作るための社会実験です。東大―柏モデル、東大―福井モデルと呼んでいます。現在、各知事からの強力なサポートや自治体からの協力で、我々も全学の知を結集し連携してコミュニティー作りに取りかかっているところです。今後は地方自治体だけでなく産業界にも参画してほしいと思います。住宅問題や交通手段の問題などいろいろな問題がありそれらを総合的に解決する必要があるからです。

私が中心となって学際チームで取り組んでいるのは、高齢化に伴う社会の変化に対する俯瞰的な理解です。ミシガン大学で教職に就いていた1987年から、日本全国の高齢者のパネル調査を実施してきました。1987年に、60歳以上の2700人を全国の住民基本台帳から無作為に抽出し、その人た

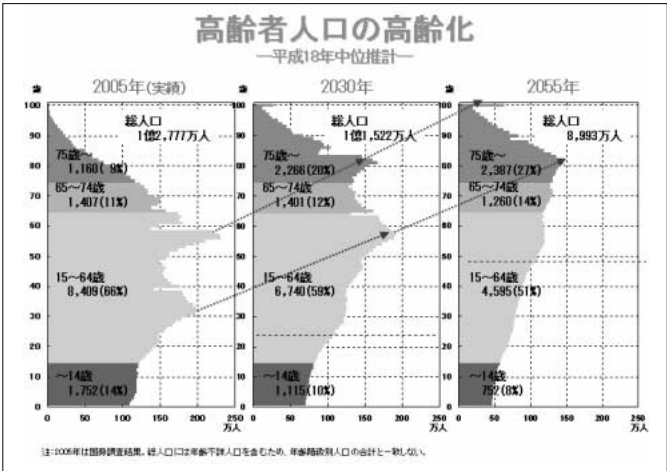


図7



図8

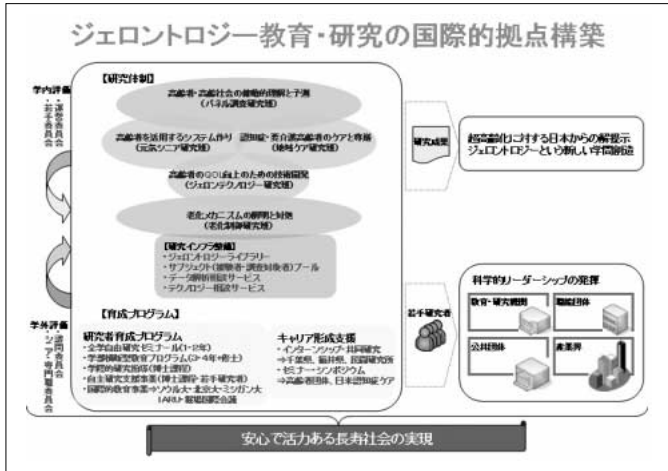


図9



図10

ちに1時間の面接調査を行いました。専門の調査員が自宅を訪問し調査したのです。調査内容は個人の身体と精神の健康状態、資産や収入などの経済状態、そして家族や友人、近隣といった社会関係です(図12)。そのほか、環境的な要因なども調査し、3年ごとに面接調査をします。加齢に従い身体能力や認知能力がどのように変化していくか、友人関係がどのように変化していくかを長期間追跡していくのがこの調査の1つの目的です。現在のところ80代、90代に関するこのような科学的なデータは存在しないので、興味深いデータになるでしょう。もう1つの目的として、「脳出血で障害が残ってしまった」など健康に変化があった際、それが家族関係や経済状態など他の生活領域にどのように影響するかを見ることがあります。配偶者の有無や子供との同居

の有無で健康の変化への対応は変わってきます。そのため、結果的に健康回復にどのような影響を及ぼすのかといったダイナミックな関係を見ることも重要であると考えています。このような調査を20年間にわたって行いました。2009年に第8回目の調査を実施します。第8回では血液、唾液、血圧の測定、握力や歩行スピードなどバイオマーカーの測定も実施する予定です。そのためこの1年間、集中的にバイオマーカーのパイロットテストを行ってきました。調査対象者については、第1回目では全国約2700人の高齢者を調査しました。第2回目の調査時点では、第1回の調査で60歳だった方は63歳になっているわけですから、新しいサンプルを付け加えました。第5回目の調査では70歳以上の方を3000人加えており、合計すると約6000人を追跡しています。もちろん中には亡くなった方もいます(図13)。

質問項目は図14、図15の通りです。結果を2つだけ簡単に説明します。1つは機能的健康(図16)に関するものです。ADLとは日常生活動作です。一方、

IADLとは少し高次の手段の日常生活動作です。たくさんの質問項目がありますが、ADLの分析に使ったのは「入浴する」「短い距離を歩く」「階段を2、3段上る」の3項目です。これらを人の助けや杖、歩行器といった道具なしに自分1人でできるか訊ねたデータがあります。また、IADLの分析には「日用品の買い物をする」「電話をかける」「バスや電車に乗る」という項目を使っていますが、ADLよりも高レベルの機能ということになります。こういった行動を人や道具の助けなしに行えるかどうかを聞いているのです。

得点ですが、3点は「両方とも自分だけでできる」、2点は「一方だけ自分でできるがもう一方は助けが必要」、1点は「両方とも助けが必要」、そして0点は「死亡」です。3年おきにデータを取り20年間追った結果、日本人男性の場合、機能的健康度の変化は大きく分けて3パターンになることが明らかになりました(図17)。70%の人は70代半ばまでは健康で日常生活に支障をきたしません。しかしながら70代後半から徐々に落ちていきます。一方、19%の人は70歳になる以前に急速に機能的健康度が低下して、亡くなるか寝たきり状態になっています。男性の場合、亡くなる方の方が多いようです。そして残りの11%の人は高齢になるまで高次の機能的健康を保っています。この結果に対し、まず我々が興味を持ったのは80代、90代になっても機能的健康度を保てられる11%の人がどういう人な

のかということです。食生活、家族関係、社会との関わりなどさまざまな質問項目の中から何が大きな要因になっているのかを探りたいと考えています。同時に、70歳になる以前に、急速に機能的健康度が低下している19%の人のリスクファクターも探ります。この調査結果から少なくとも現段階で言えることは約79%の人が70代前半までは皆健康で日常生活に支障はきたしていないわけですから、それまでに住み替えなど大きな決断のいることは済ませておく方が安全だということです。一方、女性の場合、約88%の人が男性よりも少し早い時期から徐々に機能的健康度が低下していきます(図18)。そして、男性の19%に対し、女性の場合、約12%の人が70代になる前に寝たきりになるか亡く

なっています。残念ながら男性のようにいつまでも健康であり続ける女性はまとまった形では存在しません。いたとしても極めて少数だということです。ここから多くの女性は男性よりも機能的健康度が低い状態で長く生き続けるということをデータは示しています。もう1つの分析結果を紹介します。図19は15年間の変化を示したものです。第1回目と第6回目の調査で違いを見えています。第1回目の調査に参加された約2700人のうち、約90%の人が障害を持っていませんでした。その人たちの15年後の健康状態を見たところ、男性は55%の方が亡くなっていました。一方、女性は約4分の1です。また女性のうち機能的健康度を保っている人は約4分の1で、ここからも「女性は障害を持ちながら生き続けている人が多い」とい

うことが分かります。私はこれらの調査結果に基づき3パターンに分かれる要因と社会関係に、どのような因果関係があるのか興味を持ちました。喫煙や塩分の摂取が健康に害を及ぼすことは知られていますが、いわゆる社会的要因が健康長寿にどのような影響をもたらすのかについて知りたいと思ったのです(図20)。1987年の時点で身体に障害がなく健康に生きていた90%の人と、障害があって生きていた人は、15年後の2002年には「元気で生きている人」「障害があって生きている人」「死亡している人」「不明」の4グループに分けられました。10%を占める不明は無視して3グループと考え、これらを分けている要因は何かを調べました。説明要因としては性別、年齢がありますが、特に私が興味を



図11

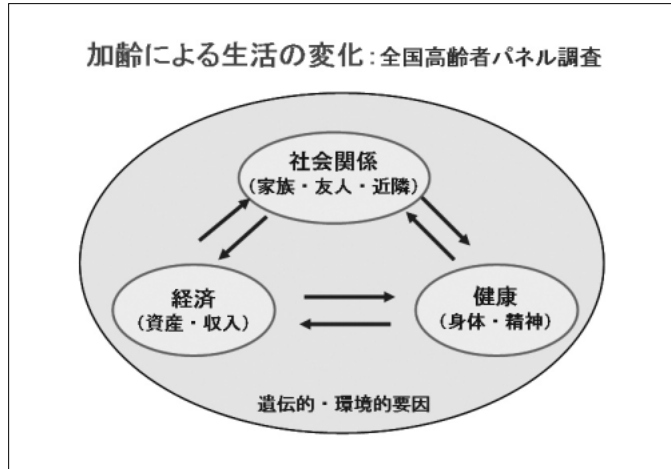


図12

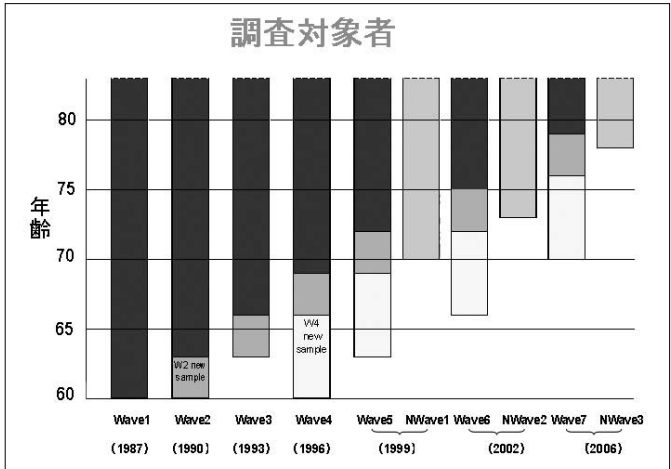


図13

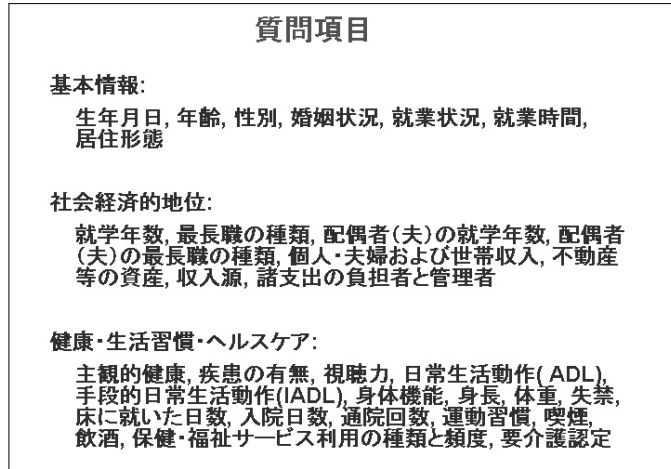


図14

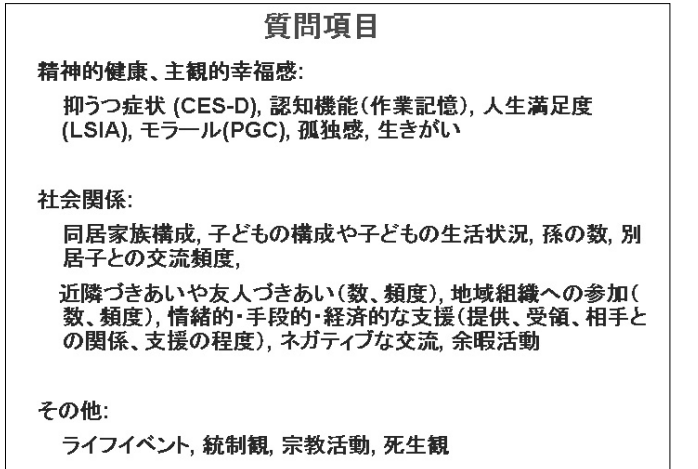


図15

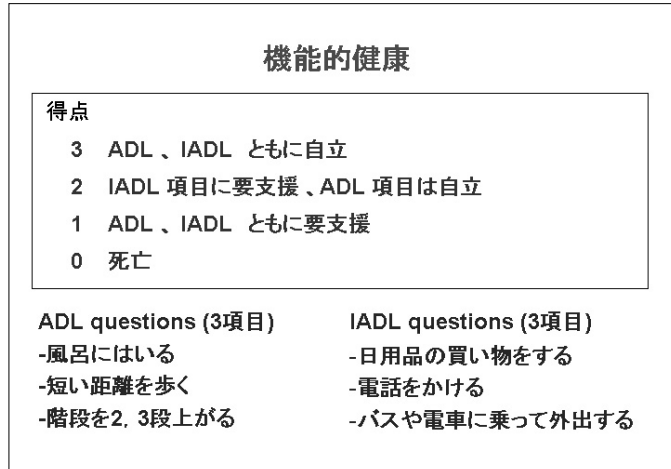


図16

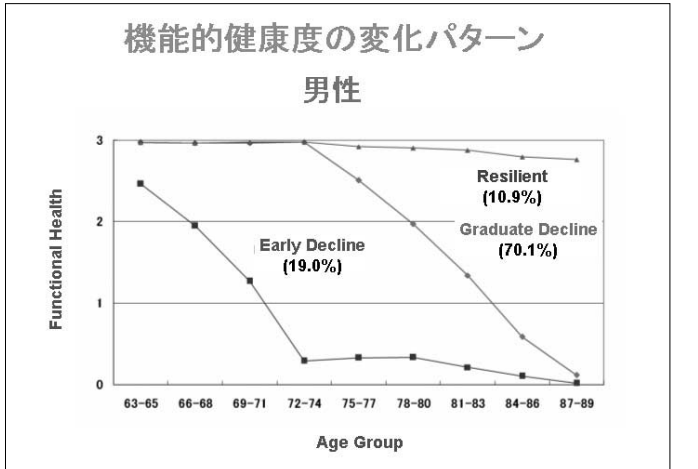


図17

持っているのは社会的要因です。人とのかわりなど「社会に対しどのような関係を持っているか」をベースに健康長寿との関係を調べました。その結果が図21です。印が付いているところは統計的に大きな差が見られた部分です。性別に関係なく喫煙が非常に大きく影響していることが分かります。

社会参加に関しては、15年後の健康に強く関連した要因として、男性の場合、団体・グループへの参加の有無が挙げられます。自治会、趣味・スポーツ・学習のグループ、ボランティアなど何でも良いのですが、何かしらの団体・グループに参加し活動したかどうか15年後の健康と非常に関係が深いことが明らかになりました。一

方、女性の場合、精神的な自立が強く関係していることが分かりました。自分で判断し行動できるかといった自己統制感が効いているのです。

この男女の違いは高齢期における男女の課題の違いではないかと思われます。男性の場合、この時期定年退職をします。定年退職前、特に都市部に住んでいる人は長距離通勤、長時間労働のため地域との関わりがありません。ソーシャルネットワークの中心は職場です。その人間関係が退職によって断たれます。地域にもソーシャルネットワークはなく多くの男性が自宅にも居場所がありません。一方、女性は以前から地域活動も積極的に行っており地域に強い固なソーシャルネットワークが出来ていま

す。人とのつながりと健康には密接な関係があるということは、以前から科学的にも検証されていました。男性の場合、退職後のソーシャルネットワークの再構築が大きな課題となります。それがうまくいくかどうかは、退職前からの職場以外の団体・グループでの活動の有無が大きく関与しているのではないかと思います。企業もそういった活動を奨励し、支援すべきでしょう。

一方、女性の場合、多くの人がこの15年間で配偶者を失っています。しかし、この年代は結婚するまで親で暮らし結婚後は出産子育てをするというパターンが大半です。配偶者を失って初めて1人暮らしを経験するという人がほとんどなのです。そのため、配偶者を失うことにより、自分で

判断し行動しなければならないという立場に初めて立たされるのです。税金への対応や故障した家電製品の修理など今まで配偶者に頼ってきたため、どうしたら良いか分からない人がたくさんいます。そこで、自分で判断して行動ができる人が高齢期に直面する変化に対し、上手に適応できるのではないかと思います。

また、第1回目と第5回目の調査で男女別に友人、近所の人、親戚との1カ月当たりの平均の対面接触回数を調査したところ、女性の場合、接触度が上がっており、一方、男性の場合、下がっていることが分かりました(図22)。男性の場合、後続の世代ほど社会との接触度が落ちてきています。先ほどの結果と重ね合わせると私は非常に心配です。

もう1つの分析結果を紹介します。この20年間で男女合わせて約600人の人が配偶者を失っています。配偶者との死別の前後で友人、近所の人、親戚との対面接触がどう変わったかを見てみました(図23)。死別前5～3年、死別前2～0年、死別後0～2年などで比較すると、死別の直後に接触回数が上がった人が約45%もいることが分かりました。これは、配偶者を失ったことで周囲が心配して接触してくてくれるということでしょう。逆に、死別直後に接触回数が下がった人が約3分の1います。このパターンは圧倒的に男性が多いようです。男性の場合、もともと接触が低いところに配偶者を失うことでさらに落ちるということです。社会心理学の立場からすれば一番大

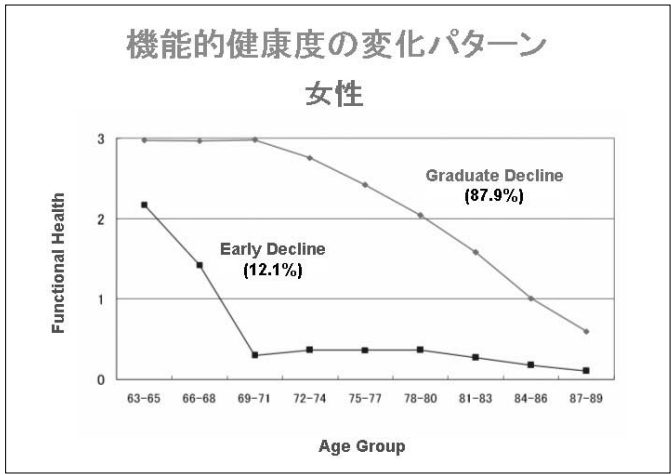


図18

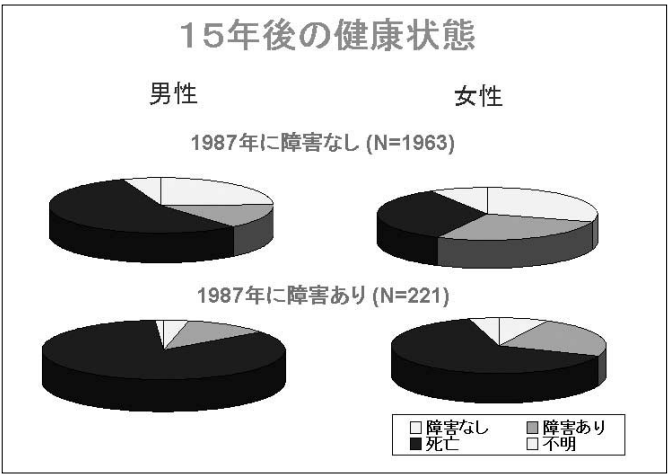


図19

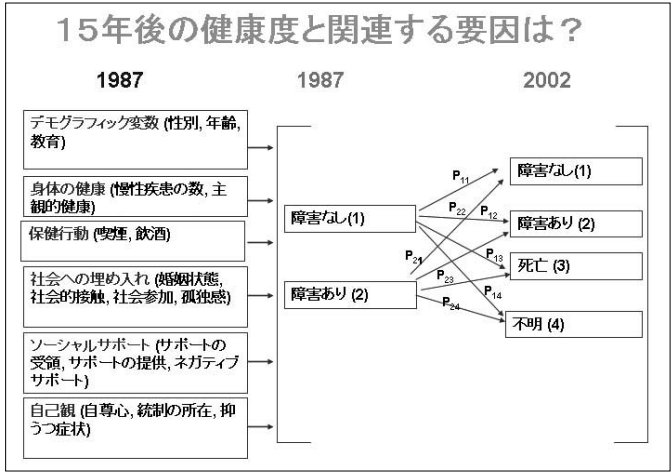


図20

15年後の健康度と強く関連する要因				
1987	‘障害’なしの高齢者			
	男性 (N=804)		女性 (N=947)	
2002	障害あり/障害 なし	死亡/障害なし	障害あり/障害 なし	死亡/障害なし
年齢	1.1394 ***	1.2318 ***	1.1783 ***	1.2798 ***
教育	0.9767	0.9567	1.0243	0.9966
病気の数	1.1375	1.1625	1.1098	1.2480 *
主観的健康	0.8361	0.7049 +	0.8544	0.9475
喫煙の有無	1.0470	1.9717 ***	1.5585	1.8439 *
飲酒量	0.9929	1.0002	1.0130	0.9874
飲酒量 ²	1.0001	1.0000	0.9995	1.0001
婚姻状態	1.4964	0.6413	1.2153	1.0219
社会的接触	1.0306	1.0945	1.0546	1.0226
社会参加	1.0584	0.5955 **	1.0463	0.9458
孤独感	1.5948 *	1.5323 *	1.2734	1.0880
サポート受領	1.0973	1.0365	1.0668	1.0200
サポート提供	0.8947	0.8781	0.9259	0.8711
ネガティブサポート	1.7609 *	1.4862	0.8693	0.9853
自尊心	1.1913	1.2897	0.6883 *	0.8271
統制の所在	1.1201	0.9291	0.7730	0.6623 *
抑うつ症状	0.7533	0.8443	1.1285	2.2175 *
Likelihood ratio	1540.80		2144.07	
+ p<.10, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001.				

図21

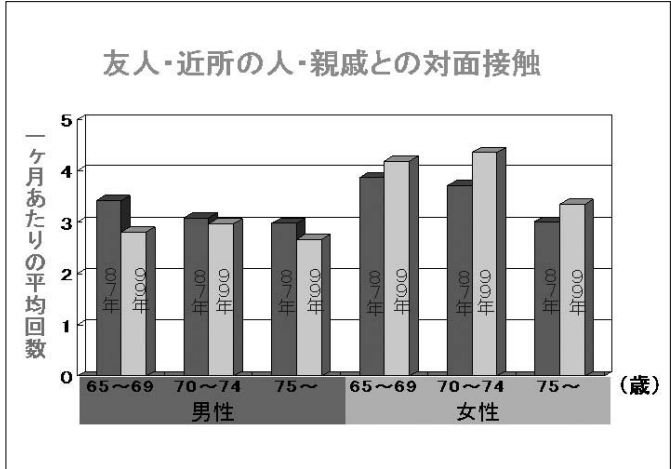


図22

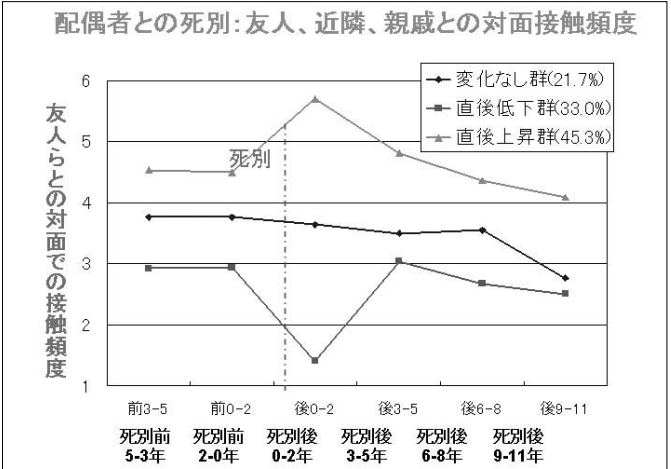


図23

A氏：我々は秋山先生のコンソーシアムに参加する予定です。企業の立場でコンソーシアムに参加する場合、最終的にはある程度ビジネスとして回る必要があります。そのため我々としては、高齢者にとって必要な技術を開発するという形で関わっていきたいと考えています。そのために例えば、「この技術が適用できる高齢者はこれくらいの規模で、適用後の使用期間はこれくらいある」といったことが定量的に分かる必要があります。秋山先生はある集団を20年間にわたりトレースしてきたとのことですが、我々も同様のことを行う必要があると強く感じています。最も数の多い集団に対して何が必要とされているのかなどをある程度順番を付けて、明らかにしていきたいと思っています。

秋山：それは非常に重要なことです。80代、90代の後期高齢者数が増えるというイメージを持たれ、それに対するニーズを考えがちです。しかしながら大半の人はちょっとした手助けさえあればこれまでの生活を継続できます。

後期高齢期におけるサクセスフル・エイジングとして80代、90代が望まれていることは、生涯現役というよりはこれまでの生活の継続だと思います。私の母を見ても、例えば冬、いつも行っている豆腐屋さんで豆腐を買い、皆でコタツに入って土鍋で湯豆腐を食べるといったことが「今年もできる」ということが幸せなことなのです。

私は女性の場合は約90%、男性の場合は約70%に照準を当て、彼らがエイジング・イン・ブレースすなわち住みなれた場所でずっと自分らしく生活ができるような環境作り、コミュニティ作りに最も大きなニーズがあると予測しています。また多分それが最も大きな貢献になるでしょう。

その層をターゲットに製品開発を行っていけば、日本だけでなく中国など他の国々でもニーズを見込めます。しかしながら、我々は彼らの世代を理解していません。後期高齢者が、自分で普通に生活するためのちょっとした手助けというものを、どのようにして実現すれば良いかが分かっているのです。それは小さい器具かも知れませんが住宅かも知れません。サービスなどのソフトウエアかも知れません。

B氏：1987年から継続的に調査されてきた中で得られた分析結果として、男性の健康度が団体・グループへの参加の有無と関係が深いというお話は大変納得しました。そういう結果を受け、ビジネスチャンスという点においては社会システムとコミュニティの作り直しが大切だということでしたが、日本ではジェロントロジーに限らず地域のコミュニティ崩壊が大きな問題になっています。そのため、企業だけでなく行政や地方自治体も参加しなければこのコンソーシアムの目的は成就しないのではないかと思いますがいかがでしょう。

秋山：その通りです。そのため我々は千葉県や柏市、福井市などと一緒に活動を始めているわけです。行政も以前の我々同様組織が縦割りでしたが、「縦割りでは活動できない」ということを強く認識され、横串の組織を作って下さいました。地域のコミュニティの崩壊に関しても、市の行政はすでに大きな課題として捉えており我々と一緒に取り組みたいと言われています。今、我々が望んでいるのはそこに産業界にも入ってほしいということです。

B氏：地方自治体、地方公共団体ではなくもっとノンプロフィット（非営利）な組織も必要かと思われすがいかがでしょう。

秋山：もちろんそういう方々にも参加していただきます。例えば柏市の場合、1970年代、1980年代に開発された広い高層集合住宅の地域と一戸建ての地域があり、このところ一斉に高齢化しています。それに対し、多くの自治体、NPOが試行錯誤しながら地域デビューセミナーなどを開催しているのですがあまりうまくいっていません。

それに対し私が注目しているのは「十坪ジム」です。東京大学の駒場キャンパスの小林寛道教授（現・大学院新領域創成科学研究科客員教授）がローソンと組み、ローソンの店舗のそばに作られた10坪という非常に狭いジムが町中に作られています。コンビニに行くついでにサンダル履きで気軽にジムに立ち寄って欲しいというのです。このジムに、比較的行きやすいという理由でリタイアされた男性が大勢集まっています。またリタイアされた男性が多く集まる場所に市の図書館があります。

要するに男性は何か目的がない限りその場に行ったりはしないということです。女

性と違って、ただおしゃべりして帰るというのは苦手なのです。自分の健康を管理する、知識を得るといった目的があるからジムや図書館に集まるというわけです。また、私が彼らと話していて分かったことは、人間関係の煩わしさがなくなることが魅力になっています。ジムでは別に誰とも話す必要がありませんし、図書館も同様です。まずはそういった人間の欲求や行動を理解しなければならぬと感じています。

ですから、小林先生には「十坪ジムをもっと増やしてほしい」「小さくてかまわないので、もっと企業に働きかけて作ってほしい」と訴えています。「1カ所に約200万円かかるのでそう簡単にはいかない」と言われていますが。

しかもここを拠点にコミュニティ作りをしようということで、例えばジムに置かれた自転車のトレーニングマシンに発電機をつけ、自転車を漕ぐと発電するようにするといったことを提案しています。そうすれば、男性にとっては漕げば漕ぐほど健康増進だけでなく発電もできるということで、魅力が増します。しかも発電量をグラフ化しジム同士で競わせるようなことができれば、協力し合って発電量も増えるのではないかと考えています。さらに発電した電力の使い方も参加者同士で決めるのです。そうすればソーシャルネットワークも形成されます。これは飛原先生のセンターのプロジェクトです。

また、私は図書館に行かれる人に対してソーシャルネットワークが形成されるような仕組み作りが必要だと思っています。企業の方々にも参加していただき知恵を出し合っていきたいですね。NPOができることはたくさんありますが、限られていることもあります。一方、企業は利益を上げる必要がありますのでそのための制約もあります。そのため双方が補完し合い連携し合って上手にやっていくことができればと思っています。

飛原：実は私は十坪ジムのセンター長を務めています。最近是客户力を考え加圧トレーニングも導入しています。そこで秋山先生に質問があります。近い将来、後期高齢者が20%に上ることが大きな問題であるという点においては同じ認識を持っています。しかし、産業界にとって後期高齢者が

優良なマーケットになるという点に関しては、結構危ないのではないかという気がしています。理由は後期高齢者層は介護が必要な年齢と非常にオーバーラップしているため、経済的に自立している人があまり多くないということ。また、介護保険受給者の数が増えていく中、介護保険料が我々の大きな社会的な負担になっていくということです。結局のところ、人口は多くても社会的な負担が増えるだけで、産業界にとってのマーケットはそれほど大きくないのではないかと考えます。

では、産業として何をすべきかと言うわけですが、前期高齢者の健康年齢をいかに伸ばしていくかを考えるということが重要だと思います。しかしながら、前期高齢者は健康な方が多く健康維持への投資をされない方がほとんどです。予防医学が盛り上がりを見ても分かるように、病気になる限り病院にもトレーニングジムにも行きません。そのため、この辺りの産業化は非常に難しいのではないかと思います。

秋山：まず高齢者がお金を持っていないというのは事実だと思います。私は経済学者ではないので詳しい数値は分かりませんが、日本の高齢者はお金持ちです。しかし、将来が不安なので使うことができないのです。ですから、まずは安心できるシステムやまちづくりを行うことが大切です。人生の最期まで住み慣れた場所でどうにか生活できるのだということさえ分かれば、資産を活用したり、消費したりするようになるでしょう。それによって経済を回していくというというシナリオもあると思います。ですから、高齢者はお金は持っているけれども使わないという現状をどのように打開するかということが重要だと思います。

次に、80代、90代の高齢者の多くは基本的に元気でやりたいことをたくさん持っているということです。ですからそこにはニーズがあると思います。さらに、医療、介護、福祉という分野です。私はこの分野の産業化を考えるべきだと思っています。本人が払えないから産業化できないということにはなりません。要するに日本人は、安心できる社会を手に入れることができるのであればもう少し社会保障にお金をかけても良い、すなわち税金を払っても良いと

思っていると思います。そうなれば医療、介護、福祉はもっと使われるようになるわけですから、私はこの分野の産業化に注力していくのが良いと思います。米国では数は少ないものの病院の株式会社化していますが、日本ではしていません。私自身は医療の中核の部分の目的を利潤追求にするというのは必ずしも賛成ではありません。病院の中核部分は株式会社化しないけれども、アウトソーシングできる部分は非常にたくさんあると思います。例えば人事やデータのIT（情報技術）化、配膳などです。それに対し介護はすでに事業化されています。私は医療、介護、福祉は産業化が可能であると考えています。これらに対するニーズは非常に高く、今後これらの産業化がうまく回っていかない限り、超高齢社会において経済そのものがうまく回っていかないのではないかと考えています。

C氏：秋山先生はコホート調査をかなり積極的にやられているということですがこれは非常に大きな資産だと思います。今後多くの会社が使えるようにデータベースを公開するといった取り組みを行っていただければ嬉しいのです。

質問ですが、世界でも同じような調査を実施しているのでしょうか。その場合、特にポイントとして上がっている点や研究動向はありますか。

秋山：米国の場合、科研費すなわち税金から出ている研究費で調査した場合、2年以内に公開しなければならないというルールがあります。そして公開すれば誰でも使うことができます。この20年間にわたる追跡調査の費用は日本の科研費と米国の科研費が半々です。日本での調査に対し半額出してくれているという点で米国政府は非常に寛大だと思います。ただし、米国の場合、「公開しろ」というプレッシャーが強いのです。

一方、日本の考え方はその対極にあります。「せっかく苦勞して集めたデータをすぐに公開するのは勿体ない」というのです。私自身は日本でも積極的に公開すべきだと思っていますがこれが日本の学問の文化のようです。

今、非常に問題となっているのは政府のデータです。厚生労働省などは質の高いデータを莫大にとっているにも関わらず、

ローデータを全く公開していません。私は公開するように主張していますが、法改正をしなければいけないとのこと。そのためまずは法改正に向けて努力していく予定です。

もう1点、他国に関しては同様の調査を日本と並行して米国、オーストラリア、オランダを中心とする欧州全土そして中国で行っています。私は日本と米国など他の国とで、高齢者の主観的な幸福感の規定要因はかなり違うだろうと思っていました。例えば、日本の場合は家族関係、米国の場合は経済力ではないかと単純に考えていたのです。ところが、実際に聞いてみると意外に同じであることが分かりました。健康が一番だったのです。どの国も驚くほど似ていました。特に中国とも似ているというのは大変驚きました。調査したのは中国が経済発展をする前で10年以上も前のことです。それでも主観的な幸福感は非常に似ていました。

C氏：個人とコミュニティの両面で高齢化が進行していくということですが、例えば過疎化と言われるように、すでにこの状況に直面している地域ではどのようなことが問題点として挙げられ、それに対する対応策が考えていますか。

秋山：米国にはNORC（Naturally Occurring Retirement Community：ノーク）という言葉があります。自然に発生したリタイアメント・コミュニティ、要するに高齢者が多いコミュニティということです。日本では「限界集落」という言葉がよく使われます。65歳以上の人の割合が50%以上の集落を限界集落と呼んでいます。私は、欧米と日本では捉え方が大きく異なると感じています。日本では、「限界集落は財政的にも問題があるので整理したい」と考えていますよね。要するに高齢者を駅の近くに集めて、公的サービスの提供をしやすくしようといった動きになっています。

それは1つの発想だと思いますが、千葉県柏市のような1970年代にできた住宅地の場合、だいたい同じ世代の人が買い移り住んでいます。そうすると皆一斉に高齢化し、NORCになってしまうわけです。それに対して日本では限界集落という言葉を使い、それをいかに整理し移住させ、ほかの地域と統合してサービスを効率的に行うかとい

