

【翻 訳】

## 活 力 と 健 康 (3)

—— 老化についての研究 ——

アルバル・スバンボリィ

訳：三 瓶 恵 子

### 生活パターンの要因，結婚，職業生活

70歳調査の早い段階ですでに，孤独と社会的孤立に悩む人々が他の人々より薬を使う率が高く，病院に行くことも多いということがわかってきた。我々の最初の予想は，これらの人々は実際病気で，そのために親戚や友人とのコンタクトを取ることが困難だということであった。しかし研究を続けていくうちに，彼等が孤独で孤立しているのは病気のためではないということがはっきりわかってきた。孤独と活動をしなことが，むしろ心身のいろいろな徴候を引き起こしているのである。これらの徴候は多くの場合病気の徴候と判断され，そのため薬を与えられるわけである。

### 配偶者を失うこと

外国では多くの場合，妻を失った老人男性はより病気になる率が高いのに対し，女性は男性に依存することが少ないので，夫を失っても医療に助けを求めることは少ないとされてきた。

しかし我々の70歳調査では，配偶者を失ったばかりのものは男女とも病気や死の危険が大きくなるということが示されている。我々は中央

統計局と共に，配偶者を失うことと病気および死についての関係を調査した。その結果，スウェーデンにおいては，配偶者を失った50～90歳の人々は，心身の病気にかかる危険が大きくなるばかりでなく，死亡率も急に高くなるという劇的な観察結果が得られたのである。一番危ない時期は孤独が始まった3か月の間で，配偶者と共に暮らしている人々に比較して死亡率は男やもめで48%，未亡人で22%も高くなるのである。

我々はまた，配偶者と共に暮らしている人々と比較して，配偶者を失った人々の余命もまたかなり短くなるということも発見した。この差については幾つかの理由があろう。その一つは結婚のライフ・スタイルである。あまり健康的でない生活をしていれば病気や死にかかる率が大きくなり，健康的で人生肯定的な生活を送っていればより長く生きられるのである。このことは配偶者が死んでしまってから3か月以内に死亡率が急に高まることは説明できないが，その危機を過ぎて1年以上生き長らえた人々は10年経っても生き続けることができるということの理由になるものである。

70歳調査の延長である介入プロジェクトにおいて，我々はこの研究を系統的に進めている。

これまでにわかっている結果は次のように要約される。配偶者を失うということは、医学的にみても社会的にみても大変危険なことであるとみなされなければならない。通常の生活に戻る適応性は、未亡人のほうが男やもめよりずっと大きい。配偶者を失ったばかりの人々により大きな援助が必要である。その困難な時期に小規模な干渉をすることが事態を改善する。しかしこの問題をより深く理解するために、もっと社会的、心理的様相が明らかにされる必要がある。

### 職業活動

我々はまた、様々なグループにおける健康と病気の状態を比較することによって、種々の職業活動の長期的影響を明らかにしたいとも考えている。最初の比較は、長期にわたって肉体的重労働に従事した人々と、いわゆるホワイト・カラーだった人々との間で行われた。我々はまた、彼等が余暇に身体的活動を行っていたかどうかとも考慮した。我々の仮説は、肉体的重労働についていたものは他のグループに比較して、背中の痛みをより訴えるだろうが、心筋梗塞は少ないだろうというものであった。しかし驚いたことには70歳時においてはこの2つの職業グループの間では、背中や関節の痛みについてはほとんど差がなかったのである。肉体労働者は機械的障害と後遺症に会う危険がずっと大きいことは確かだが、概して病気や老化の状態は両グループとも同じであったのである。

しかし種々の職業間で、年齢に関連した死の差はもちろん存在する。現在のサンプルでは、年齢に関連した死は農民と職人において最も低く、船員、レストラン労働者およびジャーナリストが一番高い。死亡率インデックスが牧師と

大工の間で同じであり、ジャーナリストと倉庫番の間でも同じであるので、肉体的負担のほうがより危険が大きいとする仮説は証明できない。

職業・労働生活状況がある特別な病気や死の危険をはらんでいるとはいえ、ライフ・スタイルの要因はそれより重要な大きな役割を果たすように思われる。我々のサンプルでは、過度の飲酒や喫煙が一般的な職業では死亡率も高くなるということを示している。

### 結 婚

同時にまた、結婚しているかいないかでも、病気と死亡率の大きな差がある。一度も結婚をしなかったものが、ある視点からは普通と違う死のパターンをもつということは、彼等が結婚しなかったのは肉体的、精神的障害によるのかもしれないということがあるので、あまり不思議なことではないのかもしれない。離婚した人々においては、病気・死亡率が他のグループと異なっている。離婚の原因は多くの場合過度の飲酒である。結婚と病気・死亡率との関係を分析しようとするのはまったく難しく、たとえば、未婚の男性は既婚男性よりもより望ましくない社会環境、収入、教育しかないのに、未婚女性は平均的に、既婚女性よりも、より良い社会的環境を持っているという複雑な図式になるのである。

社会生活と健康の考え得る関連についての我々の研究は、多くの視点から、心身の密接な関係を示している。そのもっともドラマチックな例は、人生の一番の協力者である配偶者を突然失ってしまった老人における、精神的・肉体的機能変化である。その突然の変化は、肉体的、知的、感情的活動に影響を与え、強く、自立心

があるとみられていた人々においてさえ、明らかに急激な変化を与えるのである。

### 医療サービスと援助

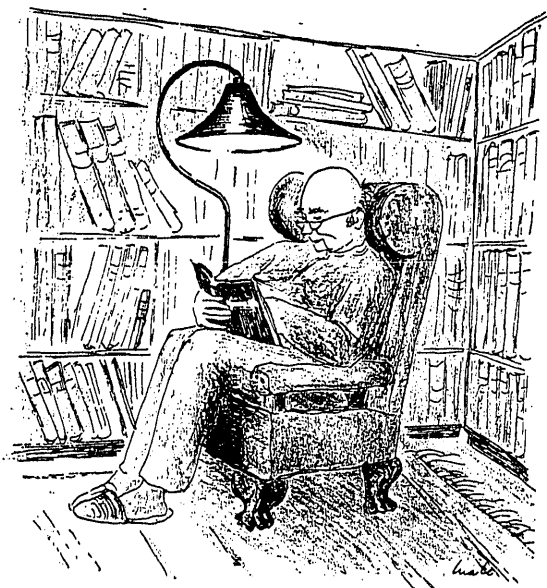
すべての老人は病気だというのは間違っている。我々の調査では70歳の人々の少なくとも30～40%は病気といえるような徴候を持っていないという結果を示している。79歳時でもこの割合は20%である。残りの人々については、大多数が軽い病気の徴候を持っている。70歳調査では大きな障害は5%に過ぎず、75歳では10%、79歳でも20%に過ぎない。しかし79歳を越える人々については、病気や年齢による障害は急増加するという結果が出ている。老人をもしグループ分けしようとするならば一時々“若い老人”、“年取った老人”とグループ分けすることがある—70歳調査の結果からは、その境界は79～80歳で引かれるべきである。

70歳調査の参加者は、運動能力、日常生活と個人的衛生をどのくらい自分でできるか、補助器具を必要としているか、トイレなどが自分で使えるかなどについてインタビューを受けた。それに加え、これらの人々がADL機能（日常生活活動）をどのくらい自分でできるかについて、詳細にわたって研究がなされた。トイレや風呂場、台所などを実験室に作り、彼等の機能的な能力も研究された。そのようにして老人たちが補助器具や他の人々の援助を必要としているかどうかについて、比較的詳細な研究結果が示されたのである。参加者たちは便座に座り、立ち上がり、洗面台の前に立って手と顔を洗って拭き、風呂桶の中に入り、身を横たえ、シャワーに手をのばし、水道の蛇口を開け閉めし、風呂桶から出ることを実験してみたのである。こ

の行動中、心臓の鼓動と息切れについても記録がとられた。また、手の摘む力、握る力、種々の瓶の蓋を開ける力についても研究した。またさらに、“ゆっくり”および“できるだけ早く”歩くという歩行能力についても調べた。また10, 20, 30, 40, 50cmの敷居をまたぐ能力も調べた。

つまり老人にとっては怪我や病気などがなくてもそのような“つまらない”障害物が障害となるのである。そのような場合は障害者用補助器具を与えるよりも、系統的訓練を施したほうがしばしば良い結果をもたらすのである。

研究者グループの間では、とにかく我々自身のために、障害（ハンディキャップ）とは何かという定義づけを迫られた。多くの老人にとっては、実際、生理学的に、明りが良くなければ読むことが出来ず、段差があり過ぎればバスに乗れず、信号の時間が短すぎれば道路を渡りきれず、時間があまりに限られていれば医師に連絡を取ることもできないのである。老人の能力についての知識が増え、社会計画がそれにあわせて改善されるようになることが我々の望みで



ある。それは“老化によるハンディキャップ”という概念がより小さいものになり、老人の必要性が通常社会計画において、より満足されるようになるということを意味するものである。

## 結 語

高齢における老化の研究は、他の研究分野におけるよりもっと広範な経験、問題、出来事を意味するものである。レオナルド・ダ・ビンチは“人生の意味は生きることを学ぶことだと思っていたが、だんだん死ぬことを学ぶことだと悟ってきた”と言ったことがある。年を取り、病気になり、そのうちに死んでいく人間を長期的視点から研究してゆくことは、ただ単に好奇心を持って出来事を記録していくことばかりではない。そのことはまた、客観性に影響を与えない範囲でのケアと理解の責任をも意味するものである。

70～79歳の年代グループを研究したかぎりにおいては、老人は驚くほど活力に溢れ、健康だということがわかった。しかし高齢になればなるほど、記録、診断、ケア、治療はより多くなっていくのである。70～79歳の間の年代では、調査グループにとっては良い刺激となった、予防措置、老化の延期措置をとる大きな可能性があると言える。“より年取った老人”の研究に足を踏み入れた今では、我々にとって、当初予定していなかったケアの責任が増えてきた。

70歳調査のスポンサー、すなわち医学研究協議会、社会研究委員会およびヨーテボリィの医療ケア・社会ケア当局との協力は、長期ケア・センターでの研究とともに、通常の医療ケア・社会ケア活動の資源をこの研究の資源に活用す

ることを可能にした。そのうえ70歳調査の経験からは、そのような医療がヨーテボリィの老人ケアの大変な向上をもたらしたほど発展したのである。

年をとってくると我々の機能は遅かれ早かれ悪化する。病気にかかる率も大きくなる。何が“健康”で何が“病気”かということについての知識は継続的に増してきており、この知識の増加は、実験的效果の上で、大変重要である。かなり多くの老人は依然として健康で活力に溢れている。

高齢においても、広い意味での活動は、活力を与え、有用であるということを研究は示している—老人にとってからだのためになる活動と危険なほどの負担の境界線をどこにひくかについてはもっとよく知らねばならないが。この問題は医療や社会ケアのみならず、社会計画全体に関わるものである。

現在スウェーデン人は老化と病気を先に延期しているようにみられる。老人は前の世代より活力と健康をより長く保持しているのである。

## 研究ノート 1

### H70調査について

H70調査の目的は以下のことを明らかにすることである。

- 高齢期における“普通”の老化、その表現、機能と援助の必要性
- 高齢期における病気の発生とその度合
- 高齢期における病気の徴候とその経過
- 高齢期における“普通の”老化の表現と病気の徴候との間に境界線を引くこと、および臨床的レファレンス値をみ

いだすこと

—種々の形の医学上のケアおよびケアの必要

—高齢期における機能低下と病気を予防, 延期する可能性

—各グループ間の差異。一番最初のグループは1901年または1902年生まれの人人。1976/77年には彼等よりも5歳若い, すなわち1906/07年生まれの人々との比較をした。このグループは79歳になるまで継続的に観察された。1981/82年には1911/12年生まれの人々を新たに研究した。この3番目のグループには IVÄG プロジェクトという介入プロジェクトも組み込まれた。

### IVÄG プロジェクトについて

このプロジェクトは70歳以上の人々の活力と生活の質を向上し, より良い健康を与えるために, 個人自身および社会の資源を活用することを目標とした研究である。

老人自身が持っている健康の資質を医療やその他の社会的働きかけおよびボランティア組織によって, 開化させることを望んだのである。身体的, 精神的機能を維持し, いろいろな対策によって障害を延期し, 主体的な生活の質を向上し, 社会・医療サービスの必要を減らすことが目標であった。このプロジェクトは多くの科学分野にまたがるもので, 医学, 心理学, 社会学, 建築学, 歴史学, 経済学などの専門家を含んでいる。

### 研究ノート 2

H70調査からは現在までに約 300 の論文が発

表されている。ここにあげる文献リストは, これまで分析が済んでいる調査分野とその研究分野を代表する著者のものに限っている。このリストにより読者は直接のコンタクトをとることができよう—すべての著者は直接あるいは間接にヨーテボリィのバーサ病院第4クリニック (老人病および長期ケア医療部門) で連絡を取ることができる。

Institutionen för geriatrik och  
långvårdsmedicin, klinik IV  
Vasa sjukhus  
411 33 GÖTEBORG

H70調査の代表者はアルバル・スバンボリィ, ハリエット・ジュールフェルトとステン・ランダールの3人である。

IVÄG プロジェクトの代表者はアルバル・スバンボリィとダン・メルストレームである。

これらの調査はヨーテボリィの大学, 病院, 社会局, 余暇局の協力で行われた。基本的な資金は医学研究協議会, 社会省付属社会研究委員会によって援助されたものである。IVÄG プロジェクトについては医学研究協議会, 建設研究協会および中央銀行記念財団と研究審議委員会の協力によって行われた。

一部のサブ・プロジェクトについては, ウィルヘルム・マルティナ・ルンドグレン科学財団およびハンドランテン・ヤルマル・スベンソン研究財団より援助を受けた。

### 研究者紹介

アメリエ・アニアソン Amelie Aniansson

サーलगレンスカ病院 助教授

医療リハビリ第1クリニック副主任医

ゲビィ・バー Gaby Badr

サーलगレンスカ病院 助教授

臨床神経生理学実験室副主任医

スティーグ・ベリィ Stig Berg

ヨンシェーピング老人研究所 助教授

アンデシュ・ベイレ Anders Bjelle

サーलगレンスカ病院 教授

リユーマチ学クリニック主任医

スタファン・エデン Staffan Eden

ヨーテボリィ大学 助教授 生理学部

ボー・エリクソン Bo Eriksson

ヨーテボリィ大学 社会学部 講師

グンナル・グリムビィ Gunnar Grimby

サーलगレンスカ病院 教授

医療リハビリ研究所主任医

ヨーラン・グスタフソン Goran Gustavsson

ヨーテボリィ大学 経済学部 講師

ルドルフ・ヤーゲンブリ Rudolf Jagenburg

エストラ病院 助教授 臨床化学中央実験室

主任医

ステン・ランダーホルム Sten Landahl

バーサ病院 助教授 第4クリニック主任医

ダン・メルストレーム Dan Mellstrom

バーサ病院 助教授 第2クリニック主任医

ラーシュ・ニルソン Lars Nilsson

サーलगレンスカ病院 精神病クリニック主

任医

ヨーラン・ペーリョー Goran Persson

サーलगレンスカ病院 精神病クリニック副

主任医

ウルフ・ローゼンハルム Ulf Rosenhall

サーलगレンスカ病院 助教授 耳鼻科クリ

ニック副主任医

オーケ・ルンドグレン Ake Rundgren

バーサ病院 助教授 第2クリニック主任医

ルーネ・シックス Rune Sixt

エストラ病院 小児科 臨床生理学実験室

バットェイル・ステーン Bertil Steen

ベルンヘム病院 教授 主任医

アルバル・スバンボリィ Alvar Svanborg

バーサ病院 教授 第4クリニック主任医

トール・エステルベリィ Tor Osterberg

ヨーテボリィ 歯科学クリニック

文 献

Aniansson A, Grimby G, Hedberg M, Krotkiewski M. Muscle morphnlogy, enzyme activity and muscle strength in elderly men and women. Clin Physiol 1981 ; 1 : 73-86.

Aniansson A, Gustafsson E. Physical training in elderly men with special reference to quadriceps muscle strength and morphology. Clin Physiol 1981 ; 1 : 87-98.

Berg S. Psychological functioning in 70- and 75-year-old people. A study in an industrialized city. Acta Psychiatr Scand 1980 ; Suppl 288, vol. 62.

Berg S, Mellström D, Persson G, Svanborg A. Loneliness in the Swedish aged. J Gerontol 1981 ; 36 : 342-349.

Bergström G, Bjelle A, Sorensen LB, Sundh V, Svanborg A. Prevalence of rheumatoid arthritis, osteoarthritis, chondrocalcinosis and gouty arthritis at age 79. J Rheumatol (in press).

Bergström G, Bjelle A, Sundh V, Svanborg A. Joint disorders at age 70, 75 and 79-A cross-sectional comparison. Br J Rheumatol (in press).

Bjurö Møller M. Hearing in 70 and 75 year old people : Results from a cross sectional and longitudinal population study. Am J Otolaryngol 1981 ; 2 : 22-29.

Johansson B. Memory and memory measurement in old age : Memory structure, context and metamemory. Akademisk avhandling, Göteborgs universitet, 1985.

Landahl S, Jagenburg R, Svanborg A. Blood components in a 70-year-old population. Clin Chim Acta 1981 ; 112 : 301-314.

Landahl S, Svanborg A, Åstrand K. Heart volume and the prevalence of certain common cardiovas-

- cular disorders at 70 and 75 years of age. *European Heart Journal* 1984 ; 5 : 326-331.
- Lindstedt G, Edén S, Jagenburg R, Lundberg P-A, Mellström D, Odén A, Svanborg A. Factors influencing serum free T<sub>4</sub> in 70-year-old men. Implications for reference intervals in the elderly. *Scand J Clin Lab Invest* 1983 ; 43 : 401-413.
- Lundgren-Lindquist B, Aniansson A, Rundgren Å. Functional studies in 79-year-olds. III. Walking performance and climbing capacity. *Scand J Rehabil Med* 1983 ; 15 : 125-131.
- Mellström D, Nilsson Å, Odén A, Rundgren Å, Svanborg A. Mortality among the widowed in Sweden. *Scand J Soc Med* 1982 ; 10 : 33-41.
- Mellström D, Rundgren Å, Jagenburg R, Steen B, Svanborg A. Tobacco smoking, ageing and health among the elderly. A longitudinal population study of 70-year-old men and an age cohort comparison. *Age Ageing* 1982 ; 11 : 45-58.
- Mellström D, Rundgren Å, Svanborg A. Previous alcohol consumption and its consequences for ageing, morbidity and mortality in men aged 70-75. *Age Ageing* 1981 ; 10 : 277-286.
- Nilsson L V. Incidence of severe dementia in an urban sample followed from 70 to 79 years of age. *Acta Psychiatr Scand* 1984 ; 70 : 478-486.
- Nilsson L V. Personality changes in the aged. A transectional and longitudinal study with the Eysenck Personality Inventory. *Acta Psychiatr Scand* 1983 ; 68 : 202-211.
- Nilsson L V, Persson G. Prevalence of mental disorders in an urban sample examined at 70, 75 and 79 years of age. *Acta Psychiatr Scand* 1984 ; 69 : 519-527.
- Persson G. Prevalence of mental disorders in a 70-year-old urban population. *Acta Psychiatr Scand* 1980 ; 62 : 119-139.
- Persson G. Sexuality in a 70-year-old urban population. *J Psychosom Res* 1980 ; 24 : 335-342.
- Persson G, Nilsson L V, Svanborg A. Personality and sexuality in relation to an index of gonadal steroid hormone balance in a 70-year-old population. *J Psychosom Res* 1983 ; 27 : 469-477.
- Rinder L, Roupe S, Steen B, Svanborg A. Seventy-year-old people in Gothenburg. A population study in an industrialized Swedish city. I. General presentation of the study. *Acta Med Scand* 1975 ; 198 : 397-407.
- Roupe S, Svanborg A. Previous job and health at the age of 70. *Scand J Soc Med* 1981 ; 9 : 25-31.
- Rundgren Å, Eklund S, Jonson R. Bone mineral content in 70 and 75-year-old men and women : an analysis of some anthropometric background factors. *Age Ageing* 1984 ; 13 : 6-13.
- Sixt R, Bake B, Oxhøj H. The single-breath N<sub>2</sub>-test and spirometry in healthy non-smoking males. *Eur J Respir Dis* 1984 ; 65 : 296-304.
- Steen B, Bruce Å, Isaksson B, Lewin T, Svanborg A. Body composition in 70-year-old males and females in Gothenburg, Sweden. A population study. *Acta Med Scand* 1977 ; Suppl 611 : 87-112.
- Steen B, Isaksson B, Svanborg A. Intake of energy and nutrients and meal habits in 70-year-old males and females in Gothenburg, Sweden. A population study. *Acta Med Scand* 1977 ; Suppl 611 : 39-86.
- Svanborg A. Seventy-year-old people in Gothenburg. A population study in an industrialized Swedish city. II. General presentation of social and medical conditions. *Acta Med Scand* 1977 ; Suppl 611 : 5-37.
- Svanborg A. The Gothenburg longitudinal study of 70-year-olds. Clinical reference values in the elderly. Sandoz lecture, Basle, February 1-3, 1984. *In* The 1984 Sandoz lectures in Gerontology : Thresholds in Aging (eds. Bergener M, Ermini M & Stähelin HB), p. 231-239. Academic Press, London, 1985.
- Svanborg A, Berg S, Nilsson L, Persson G. A cohort comparison of functional ability and mental disorders in two representative samples of 70-year-olds. *In* Modern Aging Research vol. 5. Senile dementia : Outlook for the future (eds. Wertheimer J & Marois M), p. 405-409. Alan R Liss Inc., New York, 1984.
- Svanborg A, Djurfeldt H, Roupe S, Steen B (red). H70. Hälsoundersökning av 70-åringar i Göteborg. *Läkartidningen* 1980 ; 77 : 3729-3786.

- Svanborg A, Djurfeldt H, Steen B (red). Frisk eller sjuk på äldre dar. Rapport från populationsstudien "70-åringar i Göteborg" (H 70). Delegation för Social Forskning, Rapport 1980 : 4, 1980.
- Svanborg A, Landahl S, Mellström D. Basic issues of health care. In *New perspectives on old age. A message to decision makers. On behalf of the international association of gerontology* (eds. Thomae H & Maddox GL), p. 31-52. Springer Publishing Company, New York, 1982.
- William-Olsson M, Svanborg A. Gammal eller ung på äldre dar. Utbildningsproduktion AB, Malmö, 1984.
- Österberg T, Hedegård B, Säter G. Variation in dental health in 70-year-old men and women in Gothenburg, Sweden. A cross-sectional epidemiological study including longitudinal and cohort effects. *Swed Dent J* 1983 : 7 : 29-48.
- Österberg T, Landahl S, Hedegård B. Salivary flow, saliva pH and buffering capacity in 70-year-old men and women. Correlation to dental health, dryness in the mouth, diseases and drug treatment. *J Oral Rehabil* 1984 : 11 : 157-170.
- (Alvar Svanborg ヴァーサ病院老人病  
クリニック部長)  
(さんぺい・けいこ ウブサラ大学院)
- 原題 ; *VITALITET OCH HÄLSA*  
——*Forskning om åldrande*——  
by *Alvar Svanborg*  
*Medicinska forskningsrådet, 1988*

(完)