

健康指標に関する研究

Studies on the Health Index

杉浦 静子

【要約】 Health index is a tool for giving expression to health status. The index has been developed with the progress of the concept of health. Several trials on the numerical method to express health conditions were explained. However, qualitative descriptions were required for expressing health conditions. Furthermore, the applications of health index in the process of healthcare were described.

【キーワード】 Health Index (健康指標), Concept of Health (健康概念), Quantify (数量化), Qualitative Description (質的叙述)

I はじめに

健康指標とは健康の度合いを測る尺度のことである。長さは物差し、重さは重量計、時間は時計という道具で測定され、それぞれ cm, g, min, という単位で表されている。これと同じように健康を何らかの道具で測定し、ある単位で表すことができれば、A市の人達はB町の人より健康の度合いが優れているとか、PさんはQさんより健康が劣っているとかということが判然とする。

このことは個人や集団や地域を対象として看護活動を展開する出発点において、現状をアセスする上で重要なことである。すなわち、これから展開しようとする活動の方向性や内容を決定するために、なくてはならない資料として使われる。したがって、対象に関する看護診断上の必須情報として大きな位置を占める。これを得ることにより活動対象の優先順位を決定したり、投入すべき技術・機材・費用や対策期間などが策定され、計画的活動展開ができる。さらに、活動がある段階に至ったときに、その活動のそれまでの効果を判定するための道具としても、これが用いられる。

健康指標は、ある単位を用いた数値として表されることが多い。看護領域に数量情報の重要性を実証的に

示したのはナイチンゲールであった。「英国陸軍の保健、能率および病院管理に関する諸問題についての覚え書き」¹⁾の中に数多くの数表やグラフが示されている。すなわち、古典統計学から近代統計学への架け橋をはたした人として、ケトレーやファーと共にナイチンゲールは並び賞されている²⁾。彼女の統計学的思考とその方法論は、鋭い観察によって事実を提示すると共に、その問題点を明確にし、その結果、論理が導かれるというものであった²⁾。このことは、現代における情報科学の基本を当時においてすでにふまえていた手法として評価できる。この流れの延長線上に健康指標は位置づけられる。

保健医療の分野で何らかの指標を取り扱おうと、「統計の数値としての表現」とか、「数をまとめただけではないか」という言い方で、「本質の解明から程遠い現象的把握」として軽くあしらわれる傾向が無きにしてもあらずである。しかし、情報科学の一分野としての健康指標は明らかに科学であり、健康現象や健康問題の本質に迫るものである。

このように、健康指標は看護活動展開上なくてはならない道具ではあるが、測定の対象となる「健康」とはきわめて抽象的概念であり、実体としてはつかみにくい。「病気に罹っていない状態」を健康と規定した

としても、では病気とはどういうことかということになれば、「健康が破綻した状態」ということになり、結局は健康とはどんなことなのかの課題に戻ってしまう。このような抽象的概念を、長さ・重さのように測れるのであろうかという疑問すら生じることになる。

そこで、本稿では、先ず測定対象となる健康の概念を整理することからはじめる。

II 健康概念の変遷

前述のように、健康は疾病に対する対立概念として考えられてきた。しかし、疾病そのものが健康の破綻であるとすると、やはり健康を規定しておく必要がある。

1946年にWHOがMagna Charta for Health（保健憲章）を発表し、健康を次のように規定している。すなわち、「健康とは疾病や虚弱でないというだけでなく、身体的にも精神的にも、また社会的にも完全によい状態であることをいう。到達し得る最高の健康水準を享受することは、人種、宗教、政治的信条、経済的あるいは社会的状態のいかなを問わず、全ての人間の基本的権利である。」としている。

この定義においてさえ、「完全によい状態」とは具体的にどのようなことかというあいまいさを残している。しかし、これが発表された1946年という年は、前年まで続いていた第2次世界大戦の余燼がまだ消えやらぬ時期であった。このような世界情勢を背景として、健康を差別のない基本的人権として謳い上げたこともあって、この憲章は全世界で高く評価され、保健医療の分野に大きな反響をもたらした。

これが看護概念にも影響し、病者への看取りとされてきた伝統的な看護の考え方に変化がみられるようになった。たとえば、1964年に公表された日本看護協会による看護の概念では次のようにのべている³⁾。すなわち、「看護とは健康であると不健康であるとを問わず、個人または集団の健康増進および健康への回復を援助するものである。また、治療効果をあげるための診療補助業務は看護の役割である。」としている。

ここで注目しておきたい内容は、次の3点である。その1つは、病者だけでなく全ての健康レベルにある人が看護対象であるとした点である。第2に、人の健康は優れた状態の時もあれば病んでいるときもあり、

病んだ人は病みつづけるのではなく回復過程をたどる。このように、いろいろなレベルの健康状態が連続しているのが人生であると認識した点である。第1の点と第2の点から継続看護⁴⁾の概念が生まれることになった。第3に、人の健康に対する生活環境の影響を重視し、環境調整を看護活動の内容に取り入れたことである。このことから、看護活動のバックボーンとして生態学的視点が取り入れられた。これらの概念形成には、前述のWHO保健憲章が大きく影響したといえる。また、このような考え方はいわゆる「看護の拡大」というキャッチ・フレーズで当時うけとめられた。

拡大された看護概念はその後の看護教育を変革させる契機となった。1964年という年は筆者が看護教育にたずさわらなくなった年の前年に当たる。その年以後看護教育方法やカリキュラムが大きく変化してゆく過程を筆者は職業生活の中で体験してきた。

その後1973年に、日本看護協会は看護概念を次のように改訂している。すなわち、「看護は健康のあらゆるレベルにおいて個人が健康的に正常な日常生活ができるように援助することである。この場合の健康のあらゆるレベルにおける援助というのは、健康危険、健康破綻、健康回復など、健康のどのレベルにおいても、対象となる人がそれまで持ち続けていた生活のレベルにまで整えるということである。看護と他のチームメンバーとは、対象との関わり方に区別されるものである。看護婦と対象との関係は、ある目的を目指して両者が協働して行く相互作用の過程である。この過程でめざしているものは、対象の自助力への働きかけである。」としている。

この中には1964年の概念に付加された新たな2つの内容がある。その1つは、看護活動は他職種とのチーム・アプローチによってなされるものであるが、看護には看護特有の視点と方法があるとしたことである。これが後に看護の独自性追及の動きとなった。いま1つは、新たに明示された「対象の自助力への働きかけ」である。これは今日のセルフ・ケアへの援助を指すものであり、注目に値する。

その後1978年にWHOは、プライマリー・ヘルス・ケアの提言としてアルマ・アタ宣言をおこなっている⁵⁾。その主旨にそってWHOは「西暦2000年までにすべての人類に健康を」⁶⁾のスローガンをかけ、積極的活動を展開している。

アルマ・アタ宣言は10項目からなる宣言であり、その内容は次のように要約することができる。すなわち、「健康の保持増進はあまねく世界中の人々の権利であり、健康水準格差は無視し得ないという前提にたつて、プライマリー・ヘルス・ケアを各国の社会経済開発の必須部分として位置付けなければならない。また、高次医療より人々の日常生活上の保健医療を優先させ、基本的な人間の欲求充足を第一義としなければならない。さらに資源の有限性に配慮すべきである。また、保健活動の立案段階から参画することが住民の権利であり義務である。」としている⁷⁾。

これまでの保健医療活動は専門家が中心となって保健医療提供者主導ですすめられてきた。これに対して住民の主体的な参画・参加による活動を求めているのがアルマ・アタ宣言である。この内容は、すでにその5年前に日本看護協会が指摘したように、自助力への働きかけの結果として具現化されるものである。

自助力への働きかけに関してTravisとRyan⁸⁾は、「自分自身の心や体への気付きを強め自信をもって自分が本当に欲する人生をつくり出す自己責任」や「自分の個性が成長の最大の強みと信じ、たとえ病気や障害や苦難をもっていてもその体験を建設的にとらえ、自分自身や他の人々を愛する行動」の開発を重視している。このような考えを基にして宗像⁹⁾は、人間の可能性の個性的な実現という目的を志向する行動をウェルネス行動と名づけている。また、用語上の混乱を避けるために、このような健康概念はヘルスではなく、ウェルネスと称すべきとしている。

以上のように健康概念は「完全によい状態」として表現された状況の表示を超えて、人々が自ら獲得しようとする目標の設定という能動的な概念へと進んでいる。この能動的概念をライフとの関連事項として捉えようとする動きがみられる。すなわち、統御能力として、自立度として、また主観・意識・質への関心、患者や障害者の主体化、行動や生活様式、支援・連帯・共生などの側面から具体的に描こうとする論述がなされてきている¹⁰⁾。その中では、人々の日常生活での役割遂行、健康状態の自己認知、人々自身の学び・気づき・成長、ヘルス・プロモーションなどが能動性を支える側面であるとされている。

1986年のヘルス・プロモーションに関するオタワ憲章では、健康を「毎日の生活の資源」とする考

え方が強調されている。このように健康の考え方は時代の進展を反映させてきている。現今の世界における状況を反映して、1999年にWHOでは健康の定義の見直し論議がはじめられた。すなわち、「……完全な肉体的、精神的、spiritualおよび社会的にdynamicな良好な状態」という案が提出されている¹¹⁾。従来の健康の定義に対して付け加えられた2点、すなわちspiritualという語とdynamicと言う語について解説しておく必要がある。

Spiritualという語を辞書でひけば、「肉体的・物質的と区別して」精神的、霊的、宗教的、魂の、知的な等の訳語が出てくる。では、以前からあったmentalとどのように異なるのであろうか。Mentalとは他者もしくは検査データからmentalな側面をみた結果の健康水準をさしている。これに対して、spiritualと表現されているものは主観的健康感を指している。具体的には「あなたは健康ですか」という問いに「はい」と答えられるか否かの側面である。どんなに障害があっても「はい」と自己申告した人の10年後の死亡率は低いというデータに裏付けられたものである¹²⁾。

一方、この改正案がWHOで取り上げられたのは、1998年1月の第101回WHO執行理事会である。その背景には、近代西洋医学が科学的に構築されたが、その過程で精神と肉体の分離や人間の身体の細分化が進み、心理的アプローチが次第に欠落し、疾病に対して心理的社会的側面からアプローチをおこなう伝統医療（ユナニ医学にもとづくもので、西洋医学では代替療法とされる）に対して極めて排他的になった。しかし、近代西洋医学が成熟と成長限界を迎えると、病に対して心の問題を含めて全人的なアプローチをおこなってきた伝統医療の「癒し」の効果へ関心が集まった。アラブ諸国が今回の改正案を提出し、あまりに無味乾燥かつ客観的な健康評価を行ってきた西洋医学に反省を促すことになった¹³⁾。

執行理事会では、この改正案を第52回WHO総会へ議題とすることが可決された。しかし、1999年5月の第52回総会の審議では、現行の健康の定義は適切に機能しており、審議の緊急性が他案件に比べて低いなどの理由が大勢を占め、採択が見送られた¹³⁾。

Dynamic（力動的）という語は、主体と環境との相互作用を意識的に取り上げたものと理解される。各種環境要因は絶えず変動し続けており、それと生理機

能との関係ではホメオスタシスという概念が述べられ、心理機能との関係ではアジャストメントという概念で述べられる。生理機能であれ、心理機能であれ、また、変動し続ける環境要因が物理化学生物学的であれ、人間関係であれ、経済・文化・制度などであれ、環境と人間との間の相互作用が流動的に揺れ動いても、破綻をきたす限界を超えないで、復元可能な範囲におさまっているという意味と理解するのが妥当であろう。いまひとつ、dynamicという言葉は、健康と病気が連動した一体のもの、すなわち、時間的経過での一体性や健康臓器と疾病臓器の一体性を表現している。WHO総会では、前述のspiritualの討議に集中したために、dynamicについては充分論議されず、採決されないまま事務局長あずかりとなった¹³⁾。

III 対象の健康水準に対応した保健医療

健康概念が拡大し、連続する全ての健康レベルを対象として看護や保健活動が展開されるようになった。そこで対象の健康レベルにあわせて、どのような内容の保健医療が提供されているのかを整理しておく必要がある。それは模式として図1のように示されている¹⁴⁾。

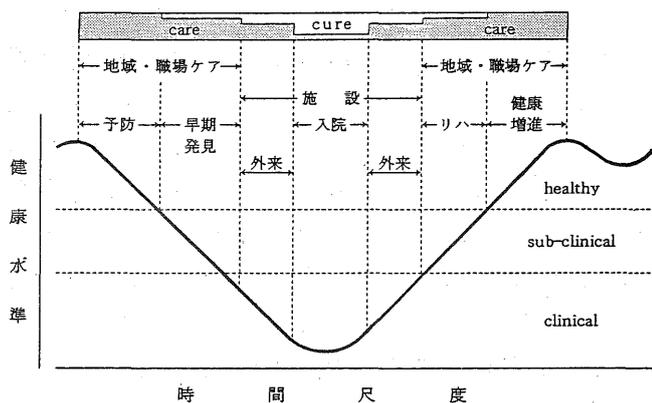


図1 各健康水準段階に対応した保健医療

坂本弘：産業看護における調査研究，産業看護学講座（上），日本産業衛生学会³⁾，p167より引用

図では健康レベルを大まかに3段階に区分して縦軸に示してある。横軸には時の流れをとってある。図に示してあるように、人の健康レベルは一定水準に固定して維持されているのではなく、きわめて健やかな状態（healthy state）にあったが、時間の経過にしたがって「健やかとはいえないが、さりとて医療を要するほどではない」という半健康ともいわれる状態

（subclinical state）になることもある。この水準がさらに低下し医療を要する状態（clinical state）に低下することもある。しかし、それがさらに低下すれば死を迎えることになるが、一方、健康水準が向上し、半健康な状態を経て健やかな状態にまで回復することが多く、またこれが望まれる。このような循環を繰り返しているのが人生といえる。

この健康水準の流動に対して投入される保健医療活動は次のように配置されている。すなわち、健やかな状態にある時には健康増進の活動が提供され、健やかな水準の維持とより一層の向上がはかられる。さらに健康水準の低下を防ぐための予防活動がなされる。この活動を1次予防という。半健康の状態に低下してくれば、疾病の早期発見のため健康診断がなされる。これを2次予防と言う。疾病状態では外来—入院の治療がなされる。これを3次予防と言う。健康水準が向上し疾病状態から半健康の状態に回復するように、さらに健やかな状態を得るようにリハビリテーションがなされる。

この過程の中で対象の自助力が発揮される度合いを図上の線の幅で記してある。すなわち、自助力発揮が期待される度合いは健やかな状態が最も大きく、入院医療の提供を受けている疾病状態では小さくなる。しかし、この時期においても自助力を必要としないということではない。

ここで人々の自助力セルフ・ケアと専門家が提供するサービスとの関わりあい方が問題となる。すなわち、ヘルス・ケアは専門家によるサービスとセルフ・ケアとが調和して展開される必要があり、いずれか一方があれば他方は無くてもよいというものではない。この考え方は先述したプライマリー・ヘルス・ケアの概念の中にも含まれている。

ところが、セルフ・ケアについては色々な考え方がある。例えば、健康問題というのは専門的な知識・技術を必要とする部分が多いので、すべて専門家の手に全部あずけていた時代があった。このように患者が完全に医療関係者の支配下におかれてしまったことに対する反発が起こり、1970年代のウーマンリブの運動と重なって、反権威的気運から生まれたセルフ・ケアの概念もあった。また一方、専門家の指示を忠実に守って自己管理するという意味を指している場合もあった。

このような考え方の変遷を経て、今日では次のよう

に了解することが多い。すなわち、専門家の助けを借りたり、指示をうけたりはするが、それに盲目的に従うのではなく、その過程のどこかに人々の自己判断や自己決定が入ることをセルフ・ケアとしている。その際、一般の人達が知識や技術を習得して、科学的に自己決定が正しくできるようになることに対して援助することが専門家の側の役割となる¹⁵⁾。

このような認識は1985年にだされたILOの第161号条約の中にも明示されているところである。すなわち、産業保健の分野においては労使が保健活動のアクターであって、専門家が提供するヘルスサービスは労使がおこなうヘルス・アクションを支えるサポーター的役割であるとされている¹⁶⁾。すなわち、地域保健の分野にしる、産業保健の分野にしる、健康確保の主役は一般の人々であり、保健医療の専門家は主役の活動に対する援助者としての脇役であるとする関係⁷⁾が、少なくとも1980年以降の世界的傾向である。

専門家の提供する援助によって人々は自己の、または自己の所属する集団の健康の度合いを科学的に認知し、それに対する対応を模索することになる。したがって、援助の際にコミュニケーション媒体の1つの道具として健康指標が使われる。

IV 健康指標の使われ方

看護活動を展開する上での道具として、健康指標の使われ方には3つある。1つは活動の出発点における問題発見の道具としてであり、次には一連の活動がいち段落した時点における活動効果測定の道具としてである。いま一つは、活動計画そのものの評価方法としてである。

問題発見の道具としての使われ方の例を以下にあげる。

〔例〕保健婦が担当する1つの地域がA, B, C, D, Eの5つの地区により構成されていたとする。5地区平等に同じ活動エネルギーを投入することが稼動量、予算、利用可能資源からみて不可能であると仮定する。このような場合に、「どの地区から手をつけたらよいであろうか」という選択に迫られ、優先順位が問題となる。もっとも優先順位の決定に当たっては、多数の人々に影響力の大きい感染症などのように健康問題の内容(質)も当

然大きな決定要素になる。しかし、そのような影響性や緊急性とは別に、「どの地区の人々」が多くの不健康問題を持っているかが測定されれば優先順位は付けやすくなる。この場合には、「不健康者率」が健康指標となる。

一方、活動の効果測定のための道具としての使われ方の例を次にあげる。

〔例〕肥満教室を月1回、6ヶ月間展開した結果、全回出席した人が30人あった。途中でやめてしまった人が20人いた。この両群について、ライフ・スタイルの変化や目標体重への達成度はどうであったか。

活動計画評価の手法としての例を次にあげる。

〔例〕福島らは、平成8年度に母子保健計画を立てた2,849市町村および政令市の母子保健計画書を対象に、自作の35項目の指標を用いて評価をおこなっている¹⁷⁾。すなわち、計画書には統一性がなく、また、評価対象が文章であり、評価者が複数いるため、指標作成においては計画づくりの要素を客観的に抽出できるように工夫されている。例えば計画書の中に「首長の挨拶」の記載の有無とか、「目標到達度の数値目標」の記載の有無などである。このような評価手法は、全国水準からみて特定の自治体の計画を位置づけるのに役立ち、今後の行政研究や行政評価としての使われ方が注目される。

V 健康指標の種類

1 対象別指標

対象が個人と集団とでは指標が異なる。個人の場合にはバイタルサインを使用することが多い。

集団とは社会学的には単に個人の集合した単位すなわち相席の状態ではなく、構成員相互の間に組織的ないし心理的な関係がある単位とされる。したがって、プラットフォームで電車の来るのを待っている人々の群れではなく、コミュニティや職場を構成し、営みを持っている人々の集合体と考える。そこには人々に共通する物理化学的・生物学的環境要因が作用しているのみならず、人々の相互交流によって織り出される活動や共通の行動様式が存在する。したがって、そこでの健康指標には集団構成員に共有されている環境・活動・行

動様式が投影されている。また、構成員個々の健康指標の総和ではなく、率が意味をもってくる。

「何人が受診したか」の受診数ではなく、「何人の対象者中何人が受診したか」で算出される受診率が健康指標として意味をもつ。ただし、受診数は何の意味もないということではない。例えば健康診断の場における多忙の度合いや業務量をあらわす値とはなる。しかし、対象集団の健康水準をあらわす尺度（特に行動特性を表す）とはならない。

2 表示の質別指標

表示の質として総合指標と個別指標とがある。個別指標とは取り扱った内容そのものが健康の1側面の状況を表すものである。その意味で総合指標よりも直接的である。これに対して総合指標は抽象的概念を数値化したものであり、そこで表された健康状態は1つの側面に限定されていない。

例えば、ある地域の死亡率が全国平均と比べて高いという情報があったとする。死亡率は総合指標の1つである。死亡率が高いということは、その地域の人々の中で年間の死亡者数が多いという意味である。このことは、その地域に死亡者の発生確率の高い老年人口割合が多いことのあらわれであるかもわからない。また、その地域には死亡危険が集団的に負荷されているのかもわからない。さらに死亡する危険としてどのような疾病が多いのかも表していない。

これに対して、個別指標として脳出血死亡が高いという情報があれば、死に至る脳出血の危険因子がその集団に濃厚に存在することを直接的に意味する。

3 カテゴリー別指標

対象別および表示の質別に組み合わせて表1に示すように4カテゴリーに分けて述べることとする。

表1 カテゴリー別健康指標

対象	総合	個別
集団	死亡率	乳児死亡率
	1歳平均余命	疾病別死亡率
個人	バイタルサイン	血液生化学検査
	愁訴	心電図

1) 個人を対象とした総合指標

体重、血圧等のバイタルサイン、愁訴、顔色、表情等が指標となる。いわゆる「元気がない」とか「どこか悪いのではないか」といわれる目印となるものである。

2) 個人を対象とした個別指標

血液生化学検査、心電図・X線・内視鏡検査、細胞診の成績などである。この結果、どここの臓器がどのように、どれくらい病んでいるかが診断される。

3) 集団を対象とした総合指標

死亡率、1歳平均余命、50歳以上死亡割合（PMI）があげられている。

そのうち、粗死亡率は人々の年齢が正確に把握されていない地域や国が存在したことから、WHOが提唱した指標である。わが国のように戸籍法が確立している国では、年齢同定が正確におこなえるので、年齢調整死亡率が用いられる。これを用いれば、前項での死亡率について述べた「死亡率が高いことは当該地域の老年人口割合が多いことによるのでは……」という懸念はおこさなくて済む。したがって年齢調整死亡率が高いということは、原因が何であるかは分からないが、死亡危険が集団的に負荷されていることを意味する情報である。

1歳平均余命はお誕生を過ぎた後、平均して後何年生きるかという数値である。これは当該地域における生存阻害の度合いを示している。50歳以上死亡割合は、50歳以上になるまで生命が維持されていれば、天寿とまではいなくても、予防可能な短命因子は制御されているという前提にたっている。予防可能な短命因子としては感染症や不慮の外因による死亡が考えられ、人間の予防的努力によって克服されるべき事態である。この事態を克服すれば、全死亡者中の50歳以上の死亡割合は多くなり、PMIは大きい数値と成る。

4) 集団を対象とした個別指標

全て率として表現される。乳児死亡率、新生児死亡率、妊産婦死亡率、各疾病別死亡率、患者率、異常率、愁訴率、受診率、参加率、実行率などがこれにあたる。したがって、事態のおこった実数ではなく、分母に該当する母集団の構成人数を代

入して計算しなければならない。この母集団をどのように設定するかが表示される率の信頼性を左右する。例えば、自分の体重をどの程度認知しているかを指標にしようとして、集団健診受診者数を分母にし、体重の妥当認知者を分子において正認知率を求めたとする。もしも、その集団健診の受診者の大部分が数ヶ月以内に肥満の健康教育を受け、体重測定をした経験を持っている人達であったとすれば、分子の妥当認知者数は当然多数となり正認知率は高くなる。この率をもって一般化してしまうと誤った認識をしてしまう。そのため、分母に該当させる母集団の特性を充分吟味しないと算出された率の解釈を誤ることになる。

VI 総合指標の価値

現代の保健医療は細分化傾向にあることが一つの特徴とされる⁷⁾。そのため、個人の健康についてみても、「何処か悪いのでは？」よりも「どの臓器がどれくらい悪い」の診断の方に価値をおきやすい。しかし、毎日とはいわないが、毎月くらいを単位として「どの臓器がどれくらい悪いか」の測定や診断を求めようとするれば、そのために費やされる時間と経費は計りしれない。命は地球より重いとはいえ、異常の発見に大部分の日時や莫大な費用をついやした生活が高いQOLを保証するものではない。

個人の個別指標による異常の発見に至る道筋は、「どこか悪いのでは？」という個人による気づき（セルフ・ケア）や集団検診による専門家の気づきがあり、次いでスクリーニングの手続きを経て最終的に「どの臓器がどれくらい悪い」という診断を得るに至る。したがって、最初の引き金となる「どこか悪いのでは？」という自己もしくは専門家による「気づき」こそが重要である。心身の違和もしくは異常への「気づき」はまさに個人の総合指標による。

集団の健康管理についても同様のことが言える。全ての対象集団に対して、あらゆる健康障害を予測して、どの人にも同じエネルギーを投入することは費用-効果関係ばかりでなく、ヘルス・マン・パワーの有限性からみても不可能である。そこで優先順位の設定により重点集団を絞ったり、対象集団別の保健課題を設けたりする。その過程の出発点で採用される道具が総合

指標である。

以上のように、個人および集団のいずれにおいても総合指標の価値は大きい。しかし、保健医療専門職者ばかりでなく保健医療利用者においても、最終診断の根拠となる検査や集団における特定疾患罹患率や異常率に価値をおく風潮が現代にはある。このことは保健管理の展開からみて誤った認識である。また、個別指標に価値をおく考え方は、人々の医療専門家への依存を高め、セルフ・ケアに必要な自己認知への道をふさぐものである。総合指標は「どの臓器が、どのように、どれくらい悪いのか」の内容を示すものではない。「どこか悪いのでは……？」というサインであり、暗号である。したがって、暗号が発信されていたとしても、それをキャッチする受信機がなければ暗号が発信されていることすら認知されない。

受信機の保有は、セルフ・ケアの場合には一般の人々自身、専門家によるケアの場合には保健従事者による。保健従事者が保有する受信機の性能はその専門職種者の技能水準に依存しているので、専門職能教育が重要である。一般の人々の保有する受信機の性能はその人のそれまでの健康歴の中で培われてくる部分がある。すなわち、「こんな体調は不健康状態がやってくる前兆として経験したことがある」といった保健体験が受信機の性能をあげている。しかし、これまでの個人的体験に基づく要因のみでない部分もある。それに寄与するのが健康教育である。

健康教育は、かつては専門家が人々に知識をさずけることが強調されてきた。しかし、当事者の主体性獲得のプロセスすなわちエンパワーメントが重視されてきている¹⁵⁾。そこでは専門家から一般の人々への知識教示よりも人々同志を中心とした健康学習が主体とされる。

総合指標が意味ある暗号としてキャッチされれば、それがどんな意味をもっているのかという暗号解読の作業が開始される。これが、集団を対象とした場合には、問題発見から問題構造解析への道筋を進むことであり、個人を対象とした場合は、受診から診察や検査への道筋へ進むことになる。すなわち、総合指標から個別指標へと解析を進めることにより暗号解読がなされる。

Ⅶ 健康指標の取り扱い

1 小地域健康指標

集団を対象とした健康指標は総合指標であれ個別指標であれ、一定量以上の人口サイズ、例えば国や県のような場合には信頼性の高い数値が得られる。ところが、1人の保健婦が担当する地域のように人口サイズが小さくなると指標の数値の信頼性が低くなる。特に集団個別指標としての乳児死亡率や特定疾病死亡率や有病率になると、たまたま発生した1例の影響が大きくなる。すなわち、指標算出の分母となる人口サイズや分子の事件発生数が小さいためである。そのような指標の誤差の影に、把握すべき対象集団の真の健康状況がかくれてしまう。

大集団に有効な健康指標は数量的叙述であり、個人を対象としたときのそれは質的叙述である。しかし、大集団と個人との中間に位置する小集団ではどちらかの叙述のみでは十分に機能しない。小集団健康指標として具備すべき条件として次の2つの属性があげられている。第一に常在する健康事象であること、第二に質的叙述と数量的叙述とに共に耐えられるような健康事象であることである¹⁸⁾。このような2つの属性を備えた健康事象として衣・食・住という日常生活の構成要素が重要であると指摘されている¹⁹⁾。衣・食・住とはライフ・スタイルとして理解すればよい。したがって、死亡、出生、罹患などを素材とした人口動態による指標にのみ依存することなく、人々の生活の営みに基づく常在事象を指標化していく努力が求められている。それに関して筆者がおこなった2・3の研究を以下に要約して紹介する。

死亡、出生などの事象に比べれば罹患やそれに伴う受診の方が常在事象に近い。そこで医療機関から保険支払い機関に請求が出される診療報酬請求明細書（レセプト）に記載された傷病が小集団の保健情報として用いられることが多い。しかし、情報素材量が多いため、年間を通じて全記載疾病を情報化することはまれで、特定月をサンプリングしたり、記載傷病のうち筆頭疾病のみを計数する簡便法が多用されている。これに関して筆者らは人口1,000人前後の小地域集団の診療報酬請求明細書を資料として検討し、次のような成績を得た。すなわち、筆頭疾病のみを計数した場合には全ての記載傷病を計数した場合の45.5%しか把握さ

れなかった。このことは次のような教訓を与えている。傷病情報を指標化するには、サンプリング方式について留意しないと常在事象の全体像把握ができていないことが起こることを示している²⁰⁾。

人々の中で生じた健康状態の常在事象ではないが、人々に日々提供される健康情報も一つの文化環境条件の健康指標である。マスメディアによる情報がこれに当たる。筆者らは日刊紙紙面の健康情報量・質について検討し、次のような成績を得た²¹⁾。すなわち、記事として取りあげられる主題はその時代的话题を反映していた。健康記事の主題は1970年代では環境汚染であったのに1990年代ではそれが低下していた。このような情報送り手側の主題の取り上げを情報の受け手側はどのように認知しているかについて、読者からの投書を通してみると、送り手の関与が受け手に大きな影響を与えている可能性がみられた²²⁾。したがって、人々の中で発生している健康状態の事象のみでなく、人々に提供されている健康情報もその集団の文化環境についての健康指標として採用する価値がある。

しかし、提供されている健康情報がその集団の示している健康指標の結果と整合しているとは言えない場合があることに留意したい。その例として死亡記事がある²¹⁾、²²⁾。死亡記事に掲載される人々はいわゆる有名人であり、国民全体を代表する標本とはいえない。そこには情報の送り手側の恣意的基準による選別が介入している。そのため、全国民の死因別死亡割合とは趣を異にするプロフィールが提供されている。

2 集団健康指標に関する動向

1) わが国の社会が当面する超高齢化社会に対処する方策を検討する立場から、高齢者支援率に関する論議がなされている。高齢者支援率とは、20歳から64歳までの人口で65歳以上の人口を除して100を乗じた数字である。この値が、1990年には20%であったが高齢化の進行にともなって2025年には49%になるといわれる。したがって、この%を少しでも下げないと高齢者の存在が社会的に重荷になる。そのために、65歳以上の年齢者の生産的参加が呼びかけられている²³⁾。

その主張はもっともであるので、本稿で否定するものはない。ここでこの率を取り上げたのは別の理由による。すなわち、従来から人口学的には

年齢3区分（0-14歳，15-64歳，65歳以上）が常用され，保健衛生統計上慣用されている．この3区分人口から，老年人口指数（15-64歳人口で65歳以上人口を除いて100を乗じた数字）が算出されている．前述の支援率と同様に，高齢人口の社会的負担を表すのに使われてきた．したがって，同じ意味を表現する指数であれば，20歳から64歳という区分をあえて用いる必要はないと思われる．すでに多用されている老年人口指数を用いても論議には支障はない．

2) 集団健康指標の1つとして伝統的にPMI（50歳以上死亡割合）が取り上げられてきた．これは50歳に達するまでの死亡は避けることができるので，その集団ではそれをどれくらい避け得たかをあらわす数値として用いられている．現在のわが国では，PMIが90以上の数値を示し，避け得るものはほとんど避け得た状態にあるといえる．

一方，死因別死亡の上位3死因はいわゆる生活習慣病といわれるものであり，その克服のためにセルフ・ケアとプロフェッショナル・サービスとの関係が論じられている^{10, 15)}．プロフェッショナル・サービスが妥当であり，セルフ・ケアが充分なされるようになっている状態か否かを表現し得る指標が現時点では求められているといえよう．

しかし，プロフェッショナル・サービスとセルフ・ケアの調和が取れていれば，何時までも生きておられるものではない．人は何時かは死を迎えることを前提として考えねばならない．とするならば，50歳平均余命の有用性は検討に値する．しかし，50歳以上の年齢者では，個々人の健康水準格差が大きいことが特徴である²⁴⁾．単なる延命のみでなく，高年齢者のQOL確保の状態こそがプロフェッショナル・サービスとセルフ・ケアとの調和により求めようとするものである．

QOLが確保され，充実した老後のことをサクセスフル・エイジングと名付けられている²⁵⁾．サクセスフル・エイジングの概念は長寿とQOLがまっとうされることに加え，生産性の概念が付け加わってきている．生産性は賃金が支払われる労働ばかりでなく，賃金ぬきの労働すなわちボランティア活動なども含めるとされる²⁵⁾．これは高齢者にも門戸が開かれた生産性であり，社会への生

産的参加をする高齢者を意味する．従って，天寿をまっとうするというような消極的加齢でなく，自らの生活の質を確保し，社会の一員として生き生きと生きる姿が求められている．その結果，積極的な意味で，自らの手で大往生を得ることができるとされる老人像である．このような加齢が得られることを推測し得る確率の高い歴年齢すなわち長寿とは80歳以上であるとする調査がなされている．したがって，PMIにおける50歳以上の死亡割合とは異なった意味で，80歳以上の死亡割合という指標が現代的意味を持って提案されてもよい．

しかし，80歳以上の死亡者／全死亡とすると，分母の全死亡者中にはPMIで表現されるべき若年者死亡も含まれている．いまここで表現したいプロフェッショナル・サービスとセルフ・ケアとの調和の結果を直接表現しようとするれば，80歳以上の死亡者数／50歳以上の死亡者数という指標となる．

いま，この提案指標を1995年の全国統計で算出すると，男女計387,132／850,080≒0,455となる．性別には，男165,674／454,517≒0,365，女221,458／395,563≒0,560となる．すなわち，男性に比し女性の方がサクセスフル・エイジングを得る可能性が高いことになる．したがって，この指標の内容には，女性は男性より長命であるという要因が混入していることにも留意しなければならない．

3) わが国は世界最長寿国となったが，これは死亡の防止すなわち延命技術向上の結果病床での苦痛の延長となりかねない．平均寿命の延長が健康生活期間の増加なのか疾病や障害を持つ期間の増加なのかを検討するために健康寿命が用いられようとしている．野中は²⁶⁾，健康余命を定義する枠組みとして，痴呆のない平均余命，機能障害のない平均余命，能力低下のない平均余命，社会的不利のない平均余命，自立的平均余命，自覚的健康度による健康的平均余命などの指標をあげている．

延命した寿命の中身の健康度を測ることについて3種の仮説が提示されている²⁷⁾．疾病罹患拡大説（延長した寿命分だけ病気や障害で苦しむ期間が延びる），疾病罹患圧縮説（病気や障害の期間

は寿命と独立に不変で、健康な期間が延びる)、動的平衡説(疾病や障害の期間は増えてもその程度は軽くなる)である。これらの概念に基づいて、QOLを含めた指標の開発が進められており、注目していきたい提案である。

具体的な数値が算出できる指標として、香川医大と国立医療・病院管理研究所のグループが次のような尺度を示している^{28) - 30)}。すなわち、生存可能年損失(PYLL)、区間死亡確率(LSM)、障害調整生存率(DALY)である。これら3指標の間および年齢調整死亡率との間において包括性、若年死亡の評価、ライフステージ別評価、比較のしやすさ、算出の簡便性、理解のしやすさ、理論的背景、普及度について比較する研究もなされている³¹⁾。それによると、DALYは死亡と障害とを一つの単位で測定した疾病負担をあらわし、世界各国で健康政策の意思決定や傷病の優先順位決定に利用され、魅力的な指標と思われる。しかし、他の指標と比較して、算出の簡便性や直感的理解のしやすさの面で難点があると共に理論的背景においても今後課題を残している。

3 指標の時系列把握と評価

時系列把握に関しては2つの検討すべき問題がある。その1つは集団指標の場合であり、いま1つは個人指標の場合である。

1) 集団健康指標の場合

集団健康指標を評価する場合に横断的評価は全国、県レベル、保健所管内もしくは所属自治体の平均などと当該集団との間で比較がなされる。このような比較対照集団との関係とは別に、当該集団の指標のみに目を向けて10年前、5年前と比べて現在はどうなっているのかを評価する仕方もある。

このような横断的評価と縦断的評価とを別の評価法としないで、両評価をクロスさせて把握することが対象集団を認識する上で必要である。

例えば、対象地区における低体重児出生率が、現在は所属自治体の中では中位であったとしよう。これは横断的評価である。ところが当該地区における10年前のそれと比べると半減していたとしよう。これが縦断的評価である。両評価をクロスさせてみると次のようなことが把握できる場合があ

る。すなわち、10年前のそれは、所属自治体の中で他の地区の低体重児出生率が高く、対象地区はその中で最も低値を示していた。ところがこの10年間に他の地区は連続して低減し3分の1の値となってきたのに対し、対象地区におけるそれは5年前からやや増加するようになり、現在は全地区の中で中位になったというような場合がある。これがクロスして評価した結果であったとする。

以上のような状況を見ると、横断的評価のみではさして母子保健上の問題はないと判断できるし、縦断的評価のみでもまづまづとされるであろう。ところが、両評価をクロスさせて眺めてみると、対象地区はこの10年間のうち、特に近々5年間には他地区にはない、対象地区に限った、母子保健上の問題がおこっているのではなかろうかという疑問が提起されることになる。

縦断的評価に当たって、10年前と比べて現在は

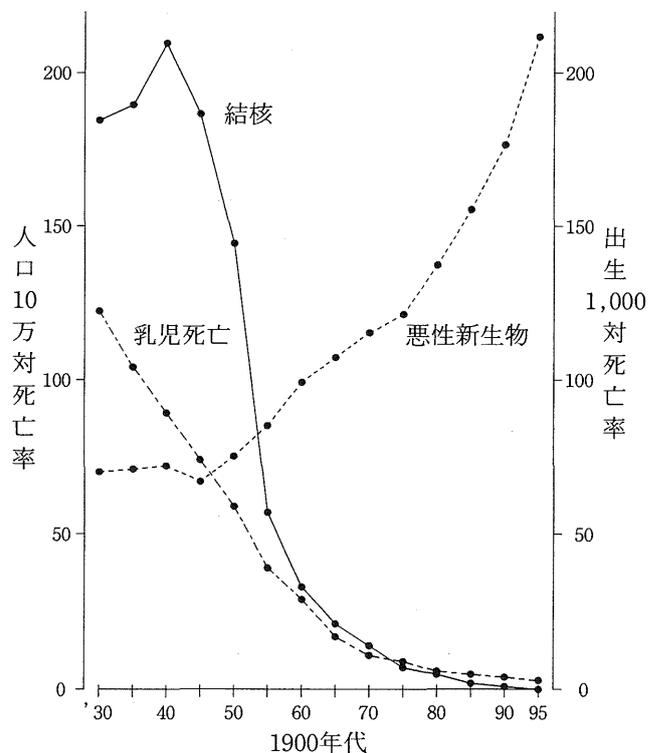


図2 わが国の結核、悪性新生物および乳児死亡の推移

(両整数グラフによる表示)

どうなっているかという以上に、どれくらい変化したかという変化割合をみようとする場合がある。このような時には以下のような留意を必要とする。すなわち、図2は1930年から1995年までのわが国

の結核，悪性新生物，および乳児死亡率を両整数グラフを用いて描いたものである。この図によると，結核と乳児死亡率とは共に著しく減少し，1960年以降は両死亡率がほぼ同じ減少傾向となっているように見える。また，悪性新生物による死亡率は1950年以降増加し，前2死亡率の減少割合とは対照的な増加割合となっているように見える。

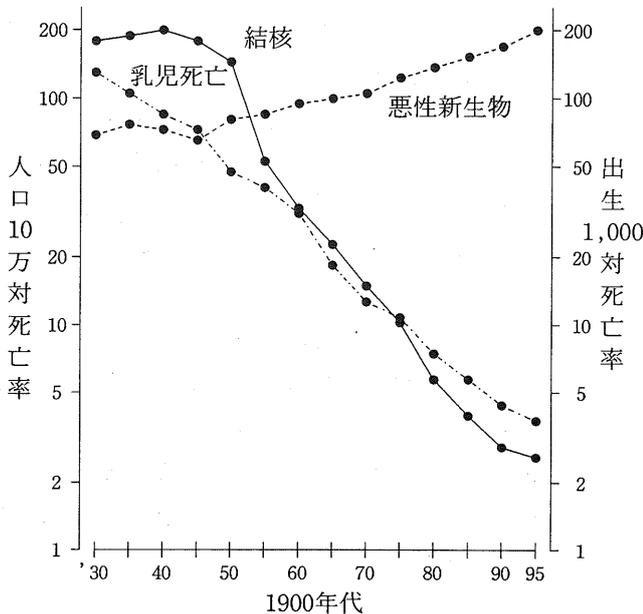


図3 わが国の結核，悪性新生物および乳児死亡の推移
(片対数グラフによる表示)

これと同じ数値を半対数グラフを用いて描いてみたのが図3である。前述の「……のようにみえる」とした2つの点を図3によって確かめてみると次のようになる。図2では1960年以降は結核死亡率と乳児死亡率とはほぼ同じ減少傾向のようにみえたが，図3でみると結核死亡率の減少に比べて乳児死亡率の減少は明らかに鈍化していることが分かる。また，図2では悪性新生物による死亡率が結核死亡率や乳児死亡率の減少割合とは対照的な増加割合となっているようにみえたが，図3でみると悪性新生物死亡率の増加は結核死亡率や乳児死亡率の減少と対照的でなく，鈍い増加傾向であることがわかる。

以上のように，ある指標の時間経過の評価すなわち減少もしくは増加割合を把握し，図示する場合には半対数グラフが常用される。これを用いた表示と記述の例を紹介しておこう。

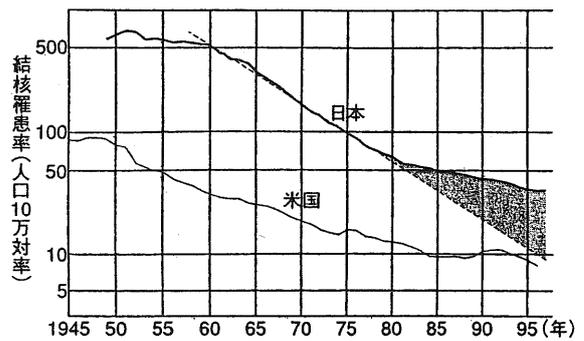


図4 わが国および米国の結核罹患率の推移
青木正和：日本と世界の結核の現状と課題³²⁾，より引用

図4はわが国と米国との結核死亡率を1950年以降について比較した半対数グラフである³²⁾。日本の率は米国のそれに比べてなお高い水準にあり，米国より30年遅れている。しかし，その減少割合は両国ではほぼ同じであることが分かる。したがって，日本が未だ高い率であるのは，1950年代の出発点における両国の率の差が尾をひいているためである³²⁾。

2) 個人指標の場合

看護対象を理解するために看護歴に従ってききとりがなされる³³⁾。その中には家族歴や対象本人の生育歴が含まれている。しかし，わが国の看護場面の現状では，家族歴の項では家族構成，家族の健否，罹患もしくは死亡の疾病が主な内容である。生育歴は主として罹患歴である場合が多い。ところが，看護対象の現症，罹患に対する対処行動，罹患したことによる適応状況，ライフ・スタイル等を理解しようとするとき，生育歴の背景となっているそれぞれの時代の社会・文化・それへの対応の経緯を把握しなければならない。これに関して，現代の老人理解に必要な文脈として次のようなことが述べられている³⁴⁾。

『現代老人の多くは複合家族の中に生まれ，家父長制度の下で幼少期を過ごしてきた人々である。老人には権威が与えられ，敬われるべき存在として養がなされてきた。義務教育では教育勅語に則って忠孝が説かれ，これが規範として骨身に染み込んでいる。兵役の義務に服し，第2次大戦では自ら，もしくは子供が召集され，中には子供を失っている。老人会のメンバーの多くは遺族会の会員でもある。直系家族としての跡取を無くしたこと

が失望感をいだかせ、頼りにしていた老後のよりどころを失ったことが不安の根源となっている。また、自分の受けた躰や教育された規範と現世代の価値観との相違から喪失感を強くいだかせることとなった。

震災により家財を失い、食料難や経済混乱の時代にあり、その中で家庭を守るために死にものぐるいの努力が強いられた。生活とはまず食べることに明け暮れることであった。その間に社会の価値観は変化し、規範はくずれ、多くの制度は変革されてしまった。今までしてきたことは何であったのかとの虚無感を体験することになった。新たな条件への適応をせざるを得なかったにしても、数十年間自らを支えてきた価値観をも変質させるほどには心理的弾力性を持ち得る年齢ではなくなっていた。

高度経済成長前後には停年退職をむかえ、豊かさの所産を十分に享受することもできなかった。今日ある社会の基盤造成には、贅沢をしようにもできず、爪に火をともし耐乏が強いられた。使い捨て文明にはなじめない文化が老人には根付いて

いる。老人の加齢変化としての収集性に加えて、現代老人の生活史的体験による節儉さは戦後世代には理解され得ない一つであろう。石油ショック以来の省エネ風潮などは、それを進めるための時間と物と経費がかえってモットイナイと感ずるのが現代老人の偽らざる感覚なのである』

このような社会と生活環境の中で、家族との間で交わされてきた営みこそが、対象を理解するために必要な家族歴と生育歴といえる。すなわち、現在および未来へ向かって、対象を生活次元で支えていくために必要な個人指標としての生きた生活歴でなければならない。しかし、生活歴が長ければ長いほど、それぞれの出来事と個人のかかわりは個別性に富むことになり、画一化は避けなければならない。

ストレス関連の健康障害を理解するために、最近の一年間に遭遇したストレスフルな出来事の内容をスコア化することがなされるようになった。その代表例がHolmesとRaheによる社会再適応スケールである³⁰⁾。すなわち表2に示すような43項目の生活事件のうち、一年間にどの項目の出来事

表2 社会再適応スケール (Holmes, 1967)

順位	生活事件 (life events)	平均値	順位	生活事件 (life events)	平均値
1	配偶者の死亡	100	23	子供が家を去ってゆく	29
2	離婚	73	24	姻戚とのトラブル	29
3	別居	65	25	優れた個人の業績	28
4	留置所拘留	63	26	妻が仕事を始める, あるいは中止する	26
5	家族のメンバーの死亡	63	27	学校が始まる	26
6	自分の病気あるいは傷害	53	28	生活状況の変化	25
7	結婚	50	29	習慣を改める	24
8	解雇される	47	30	上司とのトラブル	23
9	夫婦の和解	45	31	仕事の状況が変わる	20
10	退職	45	32	住居が変わること	20
11	家族の一員が健康を害する	44	33	学校が変わること	20
12	妊娠	40	34	レクリエーションの変化	19
13	性的困難	39	35	教会活動の変化	19
14	新しい家族のメンバーが増える	39	36	社会活動の変化	18
15	仕事の再適応	39	37	1万ドル以下の抵当か借金	17
16	経済状態の変化	38	38	睡眠習慣の変化	16
17	親友の死亡	37	39	家族が団らんする回数の変化	15
18	異なった仕事への配置換え	36	40	食習慣の変化	15
19	配偶者との論争の回数の変化	35	41	休暇	13
20	1万ドル以上の抵当か借金	31	42	クリスマス	12
21	担保物件の受け戻し権喪失	30	43	ちょっとした違反行為	11
22	仕事の責任変化	29			

久保千春：心身医学標準テキスト，医学書院，1996，p60より引用

に出会ったかをまず調査する。それぞれの出来事には点数が付与されている。適応に必要な心的エネルギーとして便宜的に結婚を50点として、それに対して各出来事は相対的に何点かを示してある。年間遭遇した出来事の点数の総和がストレス点数となる。この点数が高くなるにしたがって、病気の罹患率が高くなることが報告されている³⁴⁾。同類のスケールがその後開発され、心理社会的ストレスの指標として用いられている。しかし、この方法は社会的ストレスの評価であり、受ける人間側の要因が考慮されていないという批判がある。これに関してLazarusはストレスの認知過程を重視し、ストレスがどれほど脅威的・有害的・挑戦的であると知覚されるかによって指標化を試みている³⁵⁾。

現代の健康障害には多かれ少なかれストレスが関与しているので、上述のような指標は今後重要性を増してくると思われる。ただし、ストレス関連の要因は力動的に理解しなければならないので³⁶⁾ ストレッサーをあらゆる指標、ストレス反応をあらゆる指標、ストレス耐性をあらゆる指標、ソーシャル・サポート指標等を混同しないように留意したい。

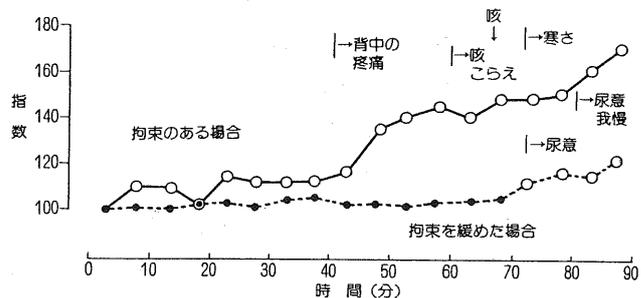
個人指標としては数量的叙述として身体計測やバイタルサインのような健康指標が用いられる。これらの指標は横断的評価と縦断的評価がなされることは、集団指標について述べたと同様である。

身体計測値やバイタル・サインの時系列把握において留意すべきは、対象である人間の時間生物学的特性である。一般に、季節変動や日内変動などがこれに当たる。従来は、脈拍、呼吸、血圧、体温などのバイタル・サインは入院患者であっても定められた時刻に測定され、それぞれの時点測定値を看護記録のグラフ上にプロットし、それを線で結んで観察把握してきた。最近では医用電子機器が普及し、24時間連続測定記録がなされるようになった。そのため、ICUなどではバイタル・サインの常時モニタリングがなされている。また、患者が日常生活を営みながら測定値を記憶装置に自動記録させることも可能となり、ホルター心電図や連続血圧測定記録装置が用いられている。このような測定装置により、早朝覚醒時から起床ま

での間に血圧が急上昇するモーニング・サージの把握、日常生活行動と心臓負担との関係把握などもなされている。これらの連続測定においては、ピックアップ装着部位が伝統的測定部位とは異なることもある。例えば、従来の血圧測定のマンスレットは上腕に巻いた。それが指尖に替えられて指尖血圧を連続測定するような装置もある。安定した測定記録を得ようとする、マンスレット装着手をできるだけ動かさないようにという指示を患者に与えたい。このような測定条件では拘束という負荷の影響は免れない。筆者が被測定者となった例を次に示す³⁷⁾。

測定開始前10分以上の安静仰臥をとり、その間に右手第3指第2節に ohmeda 社製 Finapres 2300 フィンガーカフを装着した。連続測定曲線を NEC 三栄製 RECTI-HORIZ に描記させた。描記曲線から最高・最低血圧別に20秒間隔で瞬時値をサンプリングした。最初の5分間の時間区分における15サンプル値を平均し、これを100として、その後のそれぞれのサンプル値を指数化した。時系列に従って5分間毎に時間区分し、各区分15サンプル指数の平均を求め、時間区分値とした。

測定中に苦痛を訴えた場合とそうでない場合の測定経過を図5に示した。



(注) ○：臥床5分間値に比べて有意 ($p < 0.05$)

図5 拘束有無別の最高血圧値の経時変化例

図には最高血圧の指数が2本描かれている。その1つは「指をうごかさずに」という指示が拘束条件となった場合である。もう一つは、拘束を緩めた場合である。拘束のある場合では、臥床40分に背中が痛くなり、60分に咳をこらえ、65分に咳をし、70分頃から寒くなり、80分に尿意をこらえる状態となった。苦痛が重積されていくにつれて血圧指数が上昇した。同一被験者に別の日

に「できるだけリラックスして、少々動いてもいいですよ」という指示を与えて再測定した。拘束を緩めた条件では拘束に伴う苦痛のあった場合のような著明な血圧上昇はなかった。

以上の例が示すように、バイタル・サインの連続測定による健康指標の時系列把握においては、測定手技上の吟味が必要である。

4 集団と個人との関係

前述のように、集団は個人の寄せ集めの群れではない。集団構成員には共通した環境条件負荷がかかっていると同時に個人の間には社会的、文化的、習慣的、心理的なつながりがある。従って、個人の健康問題が実は個人のことでなく、所属集団としての問題である場合がある。個人のことであれば個人保健指導、集団の問題であれば集団指導やコミュニティ・アプローチが適用されることになる。いずれの接近をすればよいかを判別する方法としての健康指標の取り扱いを述べることにする。

所属集団の中で、ある個人がどの程度の測定値位置にあるのかの ρ は次式により表すことができる。

$$\rho = \frac{\chi_i - \mu}{\delta}$$

ρ : 集団内における個人の位置

χ_i : ある個人の測定値

μ : 所属集団の平均値

δ : 所属集団の標準偏差

ここで示した ρ は $-3 \sim +3$ の範囲内の値を取る。

すなわち、集団の測定値が正規分布をとるとした場合に、分布の幅は $\rho \pm 3\delta$ の中に99.7%が入ることに基づいて考えることができる。図6に示したように、測定値の最大値と最小値の隔たりはその集団標準偏差の大きさの6倍である(±3倍)。ある個人の測定値(χ_i)と集団の平均値(μ)との差は分子で表され、それがマイナスであれば平均値 μ の座標位置を境にして分布の左半分側に、プラスであれば分布の右半分側にその個人が位置することになる。どちらかの半分側といっても、平均からどれくらい隔たっているかをあらわすために、分子の隔たり値を片側の分布幅の3分の1に当たる標準偏差で割ってやれば集団内におけるその個人の位置がはっきりする。

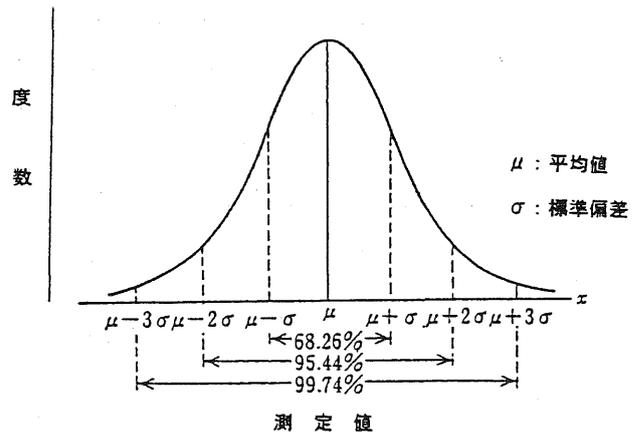


図6 正規分布における標準偏差と分布幅との関係

具体例を示してみよう。ある人の収縮期血圧が156 mmHgであったとする。WHOとISHとの1999年の改訂高血圧管理指針³⁹⁾によれば、グレード1高血圧(軽症)のカテゴリーに分類される。このグレードの軽症高血圧者に対してはライフ・スタイルの適正化を12ヶ月続け、効果がなければ薬物治療を始めるとされている³⁹⁾。ライフ・スタイルの適正化の指導を看護職がおこなうに当たって、この人への指導を個人指導の範囲でとどめてよいか、それとも所属集団に対する集団指導への拡大を念頭におくべきかを判断しなければならない。

この人の所属集団の収縮期血圧平均が144mmHg、標準偏差が5 mmHgであったとすると、それを上式に当てはめて、集団内の個人の位置を定めると;

$$\rho = \frac{156 - 144}{5} = 2.4$$

となる。これは図6の右方の+2よりさらに右側に位置する。このことは、この人が所属集団の中ではいちじるしく血圧の高い方に偏していることを示しており、個人指導による接近が中心となると判断してよい。

ところが、この人の所属集団の収縮期血圧平均が150mmHg、標準偏差が8 mmHgであったとすれば、集団内の位置は

$$\rho = \frac{156 - 150}{8} = 0.75$$

となる。これは図6の右方の+1より μ に近い位置となる。すなわち、個人的にみればグレード1の軽症高血圧かもしれないが、所属集団の中ではそれほど高い

血圧とはいえない、このような場合には集団指導を併用しなければならない。その際の指導対象を分布の右側の人全員とするのか、+1より右側もしくは+2より右側とするかは費用や稼働量などの要因を考慮に入れて決定される。ただし+1の位置の血圧値は $150+8=158\text{mmHg}$ となるため、これより右側の人達は全て何らかの措置を要するカテゴリーに入る人達^{38, 39)}であることも念頭に置くべきである。

一方、立場をかえて前述の集団と個人との関係を以下に考えてみよう。

看護領域ばかりでなく、20世紀に飛躍的に発達した自然科学では論理実証主義的アプローチがとられ、もっぱら数量化した研究が重視されてきた。しかし人間を対象とした研究では数量化しにくい、もしくはできない領域があることに着目し、質的研究の重要性がいわれてきた⁴⁰⁾。それを受け入れた研究では、従来からの数量化研究とは対立的に質的研究方法にのみで事実を把握しようとするあまり、独善さが批判されている。これに対して、質的研究は数量的研究とは対立するものではなく相互を補うものであるとし、双方の特徴を活かしながらいま使い分けることが重要であると指摘されている⁴¹⁾。

ここで指摘されている質的研究と数量的研究とが相互に補い合うことをどのようにするかが提案されなければならない。いま高血圧の保健指導の対象となったAさんを質的研究としてとらえるとする、指導に対するAさんの思い、困惑、適応過程が中心となり、数量としてはせいぜいバイタルサインとしての血圧値の時系列記述くらいにとどまる。しかし、もし数量的研究の利点をいかしながらその研究を進めるとすると、Aさんの属する集団とAさんとの関係を血圧に限ってみても前述の ρ 値を用い得る。すなわち、その集団の血圧分布の中でAさんは高い方なのか低い方なのかを数量として示すことができる。それを加えることにより背景集団との関係という文脈の中でAさんの動きや思いを把握することができるようになる。

VIII 健康問題の推移と健康指標

1 死亡像の変化

わが国の粗死亡率は、明治から大正にかけては人口千対20台で推移し、昭和に入って20台を割り、昭和22年に14.6、昭和33年に7.4となった。昭和25年以降のそれを表3に示した。昭和54年の6.0以後横ばいとな

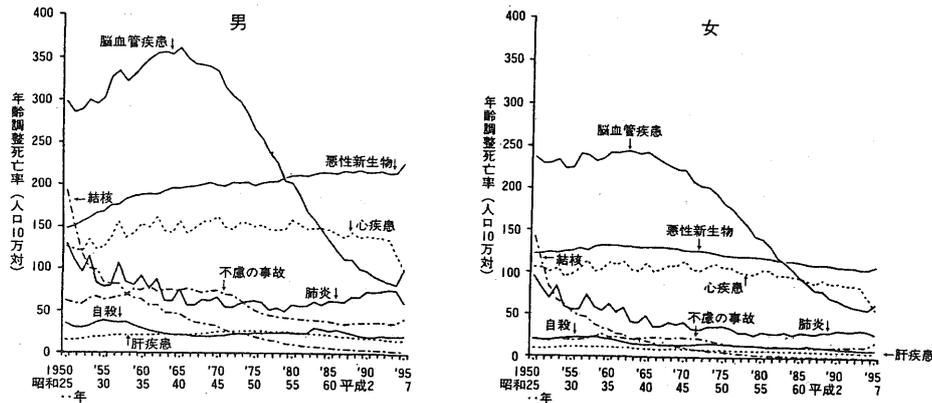
表3 粗死亡率・年齢調整死亡率(人口千対)の年次推移

	粗死亡率 ¹⁾			年齢調整死亡率 ²⁾			粗死亡率 ¹⁾			年齢調整死亡率 ²⁾	
	総数	男	女	男	女		総数	男	女	男	女
昭25年(1950)	10.9	11.4	10.3	18.6	14.6	昭50年('75)	6.3	6.9	5.7	10.4	6.9
26 ('51)	9.9	10.4	9.4	16.9	13.4	51 ('76)	6.3	6.8	5.7	10.1	6.6
27 ('52)	8.9	9.4	8.5	15.7	12.4	52 ('77)	6.1	6.7	5.5	9.6	6.2
28 ('53)	8.9	9.4	8.4	16.4	12.6	53 ('78)	6.1	6.7	5.5	9.4	6.0
29 ('54)	8.2	8.8	7.6	15.2	11.3	54 ('79)	6.0	6.6	5.4	9.0	5.7
30 ('55)	7.8	8.3	7.2	14.8	11.0	55 ('80)	6.2	6.8	5.6	9.2	5.8
31 ('56)	8.0	8.6	7.5	15.6	11.5	56 ('81)	6.1	6.7	5.6	8.9	5.6
32 ('57)	8.3	8.9	7.7	16.3	11.8	57 ('82)	6.0	6.6	5.4	8.5	5.2
33 ('58)	7.4	8.0	6.9	14.4	10.4	58 ('83)	6.2	6.9	5.6	8.6	5.2
34 ('59)	7.4	8.0	6.8	14.4	10.2	59 ('84)	6.2	6.8	5.6	8.3	5.0
35 ('60)	7.6	8.2	6.9	14.8	10.4	60 ('85)	6.3	6.9	5.6	8.1	4.8
36 ('61)	7.4	8.0	6.7	14.3	10.0	61 ('86)	6.2	6.8	5.6	7.8	4.6
37 ('62)	7.5	8.1	6.8	14.6	10.0	62 ('87)	6.2	6.8	5.6	7.6	4.4
38 ('63)	7.0	7.7	6.3	13.4	9.3	63 ('88)	6.5	7.1	5.9	7.7	4.5
39 ('64)	6.9	7.6	6.3	13.2	9.1	平元 ('89)	6.4	7.1	5.8	7.4	4.2
40 ('65)	7.1	7.9	6.4	13.7	9.3	2 ('90)	6.7	7.4	6.0	7.5	4.2
41 ('66)	6.8	7.5	6.1	12.7	8.7	3 ('91)	6.7	7.5	6.1	7.4	4.1
42 ('67)	6.8	7.5	6.1	12.6	8.5	4 ('92)	6.9	7.7	6.2	7.4	4.0
43 ('68)	6.8	7.5	6.1	12.5	8.4	5 ('93)	7.1	7.8	6.4	7.3	4.0
44 ('69)	6.8	7.6	6.1	12.4	8.2	6 ('94)	7.1	7.8	6.3	7.1	3.8
45 ('70)	6.9	7.7	6.2	12.3	8.2	7 ('95)	7.4	8.2	6.6	7.2	3.8
46 ('71)	6.6	7.3	5.9	11.5	7.6						
47 ('72)	6.5	7.2	5.8	11.2	7.4						
48 ('73)	6.6	7.2	5.9	11.2	7.4						
49 ('74)	6.5	7.1	5.9	10.9	7.2						

注 1) 粗死亡率は、年齢調整死亡率と併記したので粗死亡率と表したが、単に死亡率といっているものである。

2) 年齢調整死亡率の基準人口は「昭和60年モデル人口」であり、年齢5歳階級別死亡率により算出した。なお、年齢調整死亡率については「本号で用いる比率の解説」を参照されたい。

資料 厚生省「人口動態統計」 厚生省の指標「国民衛生の動向」1997



注 年齢調整死亡率の基準人口は、「昭和60年モデル人口」である。

「肺炎」－「肺炎及び気管支炎」(分類変更)

「不慮の事故」－「不慮の事故及び有害作用」(名称変更のみ)

「肝疾患」－「慢性肝疾患及び肝硬変」(分類変更)

平成6年までの死亡率は旧分類によるものである。

資料 厚生省「人口動態統計」 厚生省の指標「国民衛生の動向」1997

図7 性・主要死因別にみた年齢調整死亡率(人口10万対)の年次推移

り、平成2年からはかえって上昇してきている。

明治・大正・昭和初期にかけての主たる死因は急性伝染病によるものであり、昭和初期から昭和20年代までは結核を代表する慢性伝染病が死因の首位をしめていた。昭和30年代以降はいわゆる成人病が主たる死因となっている。また、老年人口割合はそれまで4～5%であったが、昭和40年6.3%、昭和60年10.3%、平成8年15.1%と急増して来ている。

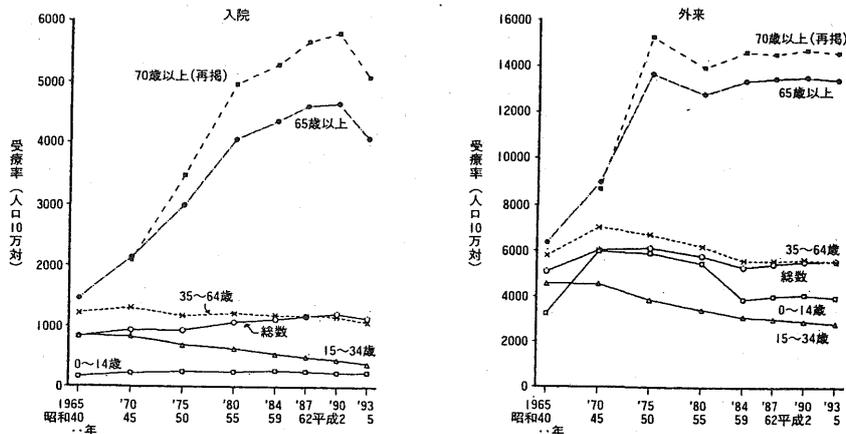
粗死亡率が平成2年から上昇してきたのは老年人口割合の急増と成人病の死因が首位をしめるようになってきたためである。基準人口を用いて年齢構成による死亡の歪みを補正した年齢調整死亡率によって、年次推移を見直す必要がある。表3の右側の2欄に、昭和60年の性別年齢別人口構成をモデルとした年齢調整死

亡率を示した。この率によると、平成2年を過ぎても年々低下してきており、年齢構成の影響を取り除いた死亡の状況は男女ともに改善されてきている。

年齢調整死亡率を用いて、主要死因の年次推移を図7に示した。昭和60～65年以降、脳血管疾患の著しい減少は男女ともに見られる。しかし、男性では悪性新生物による死亡が漸増してきている。現在の3大死因は男女とも悪性新生物、心臓疾患、脳血管疾患であり、いわゆる成人病時代を示している。

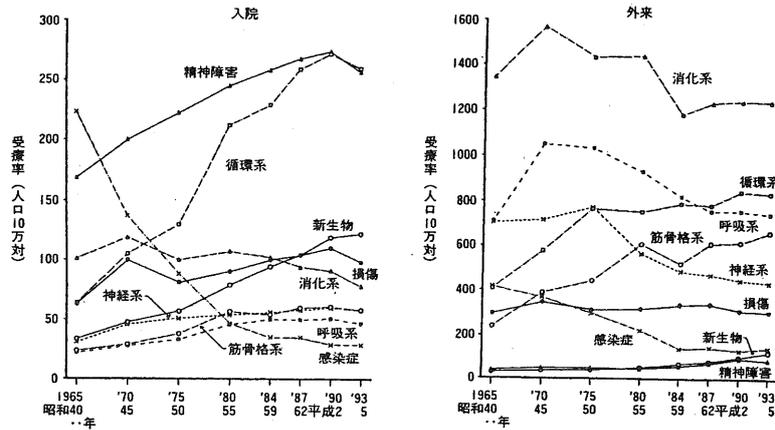
2 受療像の変化

患者調査は指定統計として3年に1回行われ、医療施設を利用する患者の傷病の状況を調査している。この調査により受療像が把握される。



資料：厚生省「患者調査」 厚生省の指標「国民衛生の動向」1997

図8 年齢階級別にみた受療率(人口10万対)の年次推移



資料：厚生省「患者調査」 厚生指標「国民衛生の動向」1997

図9 傷病分類別にみた受療率（人口10万対）の年次推移

図8に、年齢階級別の受療率を示した。入院受療率でみると、10-14歳が最も低く、年齢が高くなるほど受療率が高くなっている。年次推移でみると、従来増加傾向にあった65歳以上の高齢者層が平成5年では大きく減少している。外来受療率は15-34歳で最も低く、65歳以上では著しく高い。入院受療率で平成5年に減少がみられた65歳以上の外来受療率は決して減少していないので、当該年齢層の健康水準が改善されたわけではない。

傷病別受療率を図9に示した。入院受療率をみると、

循環系疾患と精神障害の急増は平成5年で頭打ちとなっているが、両疾患ともに高い受療率となっている。また、新生物が増加を続けている。外来受療率は、歯科疾患を含む消化器系疾患および循環系疾患が多く、関節症や骨粗しょう症などを含む筋骨格系疾患が増加してきている。

3 生活習慣病の提唱

死亡像からみても、いわゆる成人病が現代の大きな健康問題である。成人病はその名が示す通り加齢に伴っ

表4 「生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について（意見具申）」の概要

平成8年12月18日
公衆衛生審議会

(1) 「生活習慣病」という概念の導入について

「成人病」の発症には生活習慣が深く関与していることが明らかになっており、これを改善することにより疾病の発症・進行が予防できるといふ認識を国民に醸成し、行動に結びつけていくためには、新たに、生活習慣に着目した疾病概念を導入し、特に一次予防対策を強力に推進していくことが肝要である。

今後、生活習慣に着目した疾病概念については、「生活習慣病 (lifu-style related diseases)」という呼称を用い、「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒等の生活習慣が、その発症・進行に關与する疾患群」と定義することが適切であると考えられる。

なお、「成人病」との関係については、「成人病」は加齢に着目した疾患群であり、生活習慣に着目した「生活習慣病」とは概念的には異なるものであるが、それぞれの疾患概念に含まれる疾患は重複するものが多い。

(2) 今後の疾病対策に係る検討課題について

国民に正しい情報を提示し、社会的支援策を用意した上で、その取り組みについては個々の状況に応じて国民が選択するという基本的な姿勢が重要である。

ア 一次予防対策としては、「生活習慣病」という観点から疾病を横断的に整理し直し、疾病予防のための包括的な指針をとりまとめるとともに、成人病の危険因子を有する者に対しては、それぞれの病態に応じた日常生活指針を策定する必要がある。一方、社会全体として、「生活習慣病」を予防するための環境を整理することについても検討する必要がある。

イ 二次予防対策としては、検診の意義、費用対効果、個人の選択性などの観点から、より充実した検診サービスの提供体制や検診結果に基づく生活習慣改善指導の充実についても検討する必要がある。

ウ 疾病の重症化や合併症の防止対策を推進するとともに、患者のQOLの向上を目指した医療技術の開発・普及について検討する必要がある。

エ 研究の推進としては、集団を対象とした生活習慣改善に係る介入研究、ハイリスク者に対する生活改善に関する指導の手法に関する研究、ハイリスク者に対する予防投薬の効果に関する研究、検診の評価に関する研究、患者のQCLを考慮した医療技術の開発研究などについて検討する必要がある。

オ 公的な機関を中心とした拠点機能の整備・充実を図るとともに、民間施設の活用や情報システムの整備についても合わせて検討する必要がある。

カ 地域社会における支援体制や拠点機能の整備につき検討するとともに、家庭教育及び、学校保健教育との連携についても検討する必要がある。

キ 健康増進活動従事者は、疾患に着目した治療法の向上に対しても健康増進のノウハウを生かしていくことが必要である一方、保健医療従事者は、健康増進という概念を重視した活動に積極的に関与していくことも必要であり、そのための教育、研修体系などについても検討する必要がある。

(3) おわりに

今回とりまとめた意見により、国民の間に「生活習慣病」という呼称が定着し、生涯を通じた生活習慣改善のための努力がなされることを期待する一方、このような個人の努力を社会全体で支援する体制を整備するとともに、個人の責任を強調するあまり疾患や患者への偏見が生じないような取り組みも合わせて期待するものである。

て増加するがん、脳血管疾患、心疾患等である。その対策として、2次予防といわれる早期発見、早期治療がとられてきた。しかし、これらの健康障害の発症や進行には個人の生活習慣が深く関与していることが明らかになってきた。成人病という言葉の印象としては加齢後の病気と受けとめられがちである。これが若い世代からの生活習慣改善のための動機付けや自発的な取り組みを阻害していると言われる。

こうしたことから、公衆衛生審議会は平成8年12月に、「生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について」とする意見具申を行った。その概要を表4に示した。これを受けて厚生省は、従来加齢に着目して、行政用語として用いてきた成人病を、生活習慣という要素に着目してとらえ直し、生活習慣病という呼称を用い、1次予防を重視した疾病対策の推進を図ることにしている。

4 国民健康づくり施策

本格的な長寿社会の到来に備え、明るく活力ある社会を構築することを目標として、昭和53年から第1次国民健康づくり対策が開始された。その主なる内容は、第1に生涯を通じての予防・健診の体制整備、第2に市町村保健センター等の設置と保健婦等のマンパワーの確保であった。その後、人生80年時代が現実のものとなり、単に寿命を延ばすという量的な問題に加えて、いかに有意義に生きるかという質的な問題がより重要となってきた。昭和63年から第2次国民健康づくり対策がアクティブ80ヘルスプランとして打ち出された。その内容は、第1に、疾病の早期発見早期治療という

2次予防から、疾病の発生予防・健康増進という1次予防に重点がおかれた。第2に、栄養・運動・休養という健康づくり3要素のバランスのとれた健康的な生活習慣の確立に重点がおかれた。

これに基づいて、平成元年には健康を維持するために望ましい運動量の目安として、「健康づくりのための運動所要量」が出された。それを表5に示した。平成9年には、生涯をつうじた健康づくりのための身体活動のあり方検討会から「年齢・対象別身体活動指針」が出され、成長期、青年期、高齢期、女性の4区分ごとに望ましい身体活動のあり方が提示された。

また、昭和60年に「健康づくりのための食生活指針」が策定され、平成2年に「対象特性別食生活指針」が出された。さらに、平成9年には、「21世紀の栄養・食生活のあり方検討会」から表6に示すような報告書が提出された。報告書の中の2-エに記されている

表6 21世紀の栄養・食生活のあり方検討会
報告書の提言要旨

平成9年('97)3月

1. 栄養・食生活の目標設定
ア. 日本版ヘルシーピープル（国民のQOL向上のための目標）の策定
イ. 国民栄養調査の充実強化
ウ. 栄養・食生活モニタリングシステムの確立
エ. 栄養所要量等基礎的研究の充実
2. 多様なニーズに対応した支援体制の確立
ア. 食環境の整備
イ. 情報の整備
ウ. 健康・栄養教育等に関わる人材の育成、配慮
エ. 個人に対応した行動変容支援プログラムの開発
3. 栄養政策の連携の充実強化
ア. 保健・医療・福祉の幅広い連携
イ. 関係省庁等の連携
ウ. 行政と研究機関との連携
エ. 行政とマスコミ、食品産業との連携
オ. 国際化に対応した連携

資料：「国民衛生の動向」1997年

表5 運動所要量（厚生省，1989）

〈健康づくりのための運動所要量〉					
年 齢 階 級	20代	30代	40代	50代	60代
1 週間の合計運動時間	180分	170分	160分	150分	140分
（目標心拍数 拍/分）	(130)	(125)	(120)	(115)	(110)

(注) 目標心拍数は、安静時心拍数が概ね70拍/分である平均的な人が50%に相当する強度の運動をした場合の心拍数を示すものである。

〈運動所要量を利用する際の留意事項〉

- ① 運動の持続時間
体が有酸素運動として反応するための時間を考慮すると、少なくとも10分以上継続した運動であることが必要である。
- ② 1日の合計時間
1日の合計時間としては20分以上であることが望ましい。
- ③ 運動頻度
原則として毎日行うことが望ましい。

(国民衛生の動向, 40(9), p.91, 厚生省統計協会, 1993.)

「個人に対応した行動変容支援プログラムの開発」が生活習慣病に対する1次予防に直結する内容である。

さらに、生活習慣病の1次予防の内容として休養のあり方が検討され、厚生省は平成6年に、表7に示すような休養指針を公表している。休養とは休と養との2要素からなり、休とは負荷からの開放であり、養とは負荷影響からの回復を図る営みであるとする考え方^{42, 43)}に基づいて作成された指針である。この指針にもられた内容を人々が自分の生活にいかに取り込むかが1次予防の水準をきめることになる。

表7 健康づくりのための休養指針

平成6年('94)4月

<ol style="list-style-type: none"> 生活にリズムを <ul style="list-style-type: none"> ・早めに気付こう、自分のストレスに ・睡眠は気持ちよい目覚めがバロメーター ・入浴で、からだも心もリフレッシュ ・旅に出かけて、心の切り換えを ・休養と仕事のバランスで能率アップと過労防止 ゆとりの時間でみのもある休養を <ul style="list-style-type: none"> ・1日30分、自分の時間をみつけよう ・活かそう休暇を、真の休養に ・ゆとりの中に、楽しみや生きがいを 生活の中にオアシスを <ul style="list-style-type: none"> ・身近な中にもいこいの大切さ ・食事空間にもバラエティを ・自然とのふれあいで感じよう、健康の息ぶきを 出会いときずなで豊かな人生を <ul style="list-style-type: none"> ・見出そう、楽しく無理のない社会参加 ・きずなの中ではなくむ、クリエイティブ・ライフ

資料：「国民衛生の動向」1998年

5 トータル・ヘルス・プロモーション・プラン

さかのぼって1976年（昭和51年）の第29回WHO総会において、作業関連疾患の概念が提出され、次世紀に向けた先進諸国の最大の健康課題であると指摘された。作業関連疾患とは、疾病の発症、増悪に関与する数多くの要因の1つとして、作業に関連した要因が考えられる疾患の総称であると定義されている。その要因とは作業者の心身に過大な負担を与えるものであり、産業ストレス⁴⁴⁾である。その中に含まれる疾患の具体例として挙げられているものは、高血圧、心血管疾患、慢性非特異性呼吸器疾患、筋骨格系疾患、感染症、寄生虫病、悪性腫瘍、胃・十二指腸潰瘍、糖尿病、脳血管疾患等である。これらは、従来からストレス関連疾患⁴⁵⁾として挙げられてきた疾患と大部分が重複している。すなわち、病因論の立場からも疾病像からみても、作業関連疾患の大部分は作業にまつわるストレスによって生じた健康障害と解釈できる。

WHOの問題提起を受けて労働省は、昭和63年に労

働安全衛生法を一部改正して、健康の保持増進措置の実行を事業者の努力義務とした（法第69条）。

これがトータル・ヘルス・プロモーション・プラン（THP）といわれるものである。その内容は図10に示すように、健康測定の結果に基づき、それぞれの対象者に運動指導、保健指導がなされ、必要ある人にはメンタル・ヘルス・ケアや栄養指導がなされる仕組みとなっている。

健康測定は健康診断とは異なる。健康診断ではその時点ですでに成立している健康障害の有無を判定するのに対して、健康測定においては、その時点では健康障害とはいえなくとも、現行の労働や生活状況が続いたとすると、将来何らかの障害が発生する恐れの有無を予見しようとするものである。その意味から、健康測定に際しての問診は労働や生活状態の現状を忠実に把握するために重要であると指摘されている⁴⁶⁾。これが後述の健康指標との関連でこれからの問題となる。

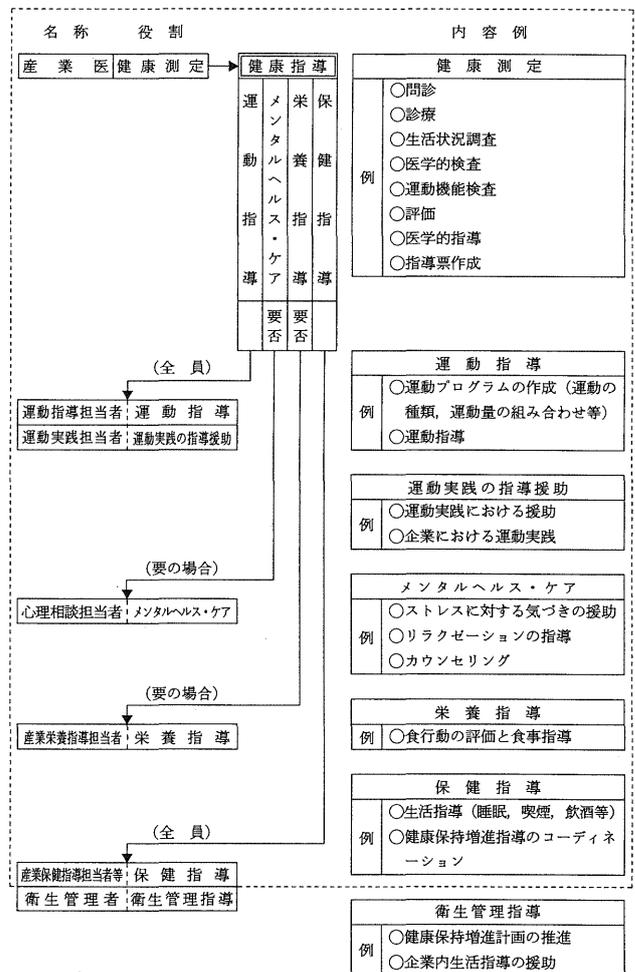


図10 事業者が行う健康の保持増進活動（THP）（労働省）

一方、労働省は法第69条につづいて法改正を行っている。すなわち、職場における心身への負荷を軽減するために、法第72条を設け、「快適な職場環境の形成のための措置」を示した。また、平成8年には産業医の専門性の確保と産業医業務の明確化がなされると共に健康診断事後措置の強化が示された。これらの行政動向は前述の健康保持増進対策を補強するためのものである。

6 今後の健康指標に求められるもの

以上述べてきたように、わが国の健康問題は伝染病時代を経て成人病・生活習慣病時代になってきている。伝染病時代における疾病成立3要素は、伝染源・伝染経路・感受性であった。伝染源は単一であり、その伝染経路は単一伝染病ごとに特定されており、感受性は単一伝染源に対応した抗体保有であった。すなわち、単一伝染源により発症する疾患は単一であった。例えば、結核は結核菌の感染によるという単純なモデルで理解できたし、その防圧対策も隔離・消毒・換気・ワクチン接種という図式でなされてきた。

ところが、成人病を対象とするようになると、多種要素の複合した病因が各人の異なった生活条件を介して、またそれぞれの異なった遺伝素因の上に加わって発症する複雑な図式として理解しなければならなくなった。さらに1次予防に重点を置いた生活習慣病や作業関連疾患への対応は、多種要素の複合した病因のみならず、病因ともなり得るしまた素因形成にも影響するストレス問題⁴⁷⁾をも念頭におく必要が生じてきた。

特定の伝染性疾病による死亡率や有病率すなわち個別指標をみれば、その集団に内在する病原菌の存在程度や菌の伝播状況が類推できた。しかし、現在では、高血圧症有病率だけをみてその集団に負荷されている発症要素やストレス条件が類推できるわけではない。また逆の思考経路として、特定の生活要素例えば睡眠時間が短いという状態から結果として生ずる健康障害を心疾患とするのか高血圧疾患とするのか精神障害とするのかは定かではない。しかも、THPについて説明したように、現行の生活・労働の仕方から近い将来に生ずる恐れのある健康障害を予見することが健康測定では求められている。健康測定は産業医の義務であって看護職には関係ないといってしまうとそれまでかもしれない。しかし、健康測定の結果に基づいてなされ

る保健指導は産業医と共に保健婦（士）が当たることになっている。

健康指標とは本論の冒頭で述べたように、人々がどのくらいの健康状態にあるかを示し、どのような対応をとるべきかを表す尺度である。したがって、現代の健康状態とそれへの対応をふまえた指標として以下のあり方が考えられる。

- 1) 現代における健康問題への対処は、専門家によるサービスとセルフ・ケアとの調和によりなされることが望まれていることは前述した。このような考え方に基づいて、健康指標の提示は専門職者ばかりでなく一般の人々にも理解できる形でなければならない。そのような考え方で図11のような例示がある⁴⁸⁾。

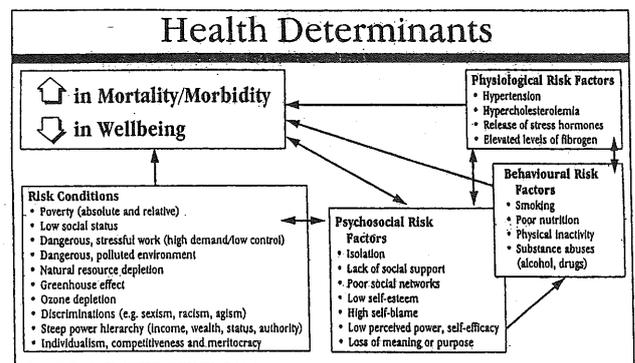


図11 健康決定要因 (Labonte, 1999)

前述したような健康問題の推移とこの図から死亡率もしくは有病率とされているものは個々の疾病の死亡率や有病率すなわち個別指標ではなく、総合指標が適切である。それは、図に示されているそれぞれのリスクの総合結果は単一の個別指標であらわれてくるものではなく、どんな健康障害像として顔を出してくるかは分からないからである。また、先述のように総合指標の重要性はここでも強調されるべきものである。

- 2) 従来は、健康指標といえば、総合指標であれ個別指標であれ、死亡率や有病率という結果の指標が中心であった。しかし、結果の指標改善のために、何を標的とした保健活動をなすべきかを明らかにする指標が無くてはならない。図11には生理学的、行動的、心理学的、条件的の4カテゴリー別にリスク因子がそれぞれ挙げられている。集団においては、それぞれの因子別の存在率が健康指標となり、個人においてはどれだけのリスク因子

を背負っているかがその個人の健康指標となろう。すなわち、結果の指標プラス関与リスクによる指標のセットがこれからの健康指標となるであろう。

3) セルフ・ケアにおいては個人の保健行動が求められている。そこで、好ましい目標を仮設し、その内の何項目が到達しているか、もしくは到達されていない項目にはどのようなアクション・プログラムを自作しているのかも1つの健康指標となる。

Breslowらは1972年に7つの健康習慣が身体的健康度と関連することを発表している⁴⁹⁾。その後この健康習慣がどれくらい実行されているかが問われるようになり、一つの健康指標として使われてきている。また、同じような目的で、三重産業保健推進センターでは表8に示すような「数値目標みえ10」なるものを働く人を対象に掲げている。この表の注として次のように書かれている。「この数値は必ずしも理想的目標ではなく、新世紀を迎えるに当たって、働く人々の健やかさを願って、この数値くらいは確保しておきたい」としている。暫定値であったにせよ、このような目標への到達を当面の保健行動指針として各人が持つとすれば、これも今後の健康指標のあり方を示すものであろう。

健康習慣で調査された内容は個人の健康指標として有用であるばかりでなく、各項目の実施率を

集団として表示することにより、集団健康指標として使い得る。健康習慣は常在事象であり、小集団にも適用することができる。福田は各種の健康習慣調査結果が近隣市町村との比較または経年的データを観察することで、地区診断に応用できるとしている⁵⁰⁾。

4) 第II章で健康概念の変遷を述べ、1999年にWHOが健康の定義を一部修正する論議がはじまったことについてふれた。修正提案として、身体的、精神的、社会的に加えspiritualという側面が取り上げられている。すなわち、専門家の立場からの健康水準評価に加えて人々の主観的健康感が一つの健康指標として意味を持つてくるであろう。

これに関してすでに三重県嬉野町に勤務する保健婦等が主観的健康感を調査し、年齢階級別検討を行いはじめている⁵¹⁾。検討は始まったばかりであり、調査方法や検討方法に多くの問題を残しているため結論までには至っていない。しかし、一つの健康指標への取り組みとして、将来注目すべき提起であると考えられる。

5) 超高齢化社会に突入し、老人の健康問題が保健・医療・福祉の分野ばかりでなく、国家財政から家庭の経済に至るまで大きな影響力を持つようになっている。そこで病気になったり生活行動に支障が生じた老人の介護を対象とした介護保険制度が平成12年4月から発足している。要介護度を査定す

表8 数値目標 みえ-10

数値目標 みえ-10

項目	数値目標	注 釈	項目	数値目標	注 釈
1	睡眠 7時間以上/日	睡眠効率：夜 > 昼	6	挨拶 3種/日	おはよう、さようなら、ありがとう
2	食事 3回/日	朝食は欠かさず	7	残業 20時間以内/月	所定時間内効率向上
3	禁酒 2日以上/週	脱アルコール	8	VDT 10分休/60分	一連続作業時間
4	タバコ 0本	がん・心発作抑制	9	血圧 90mmHg未満	最低血圧
5	運動 15分/日	種類は問わず、毎日	10	体重 22~25	体重(kg)/身長(m)の2乗

本数値は必ずしも理想的目標ではない。
後1年余で新世紀を迎えようとしているいま、働く人々の健やかさを願って、新世紀の幕があがるまでにこの数値くらいは、確保していきたいと掲げた。

る1つの尺度としてADLが用いられる。もともとADLは障害をもつ人が残存保有している日常生活能力を測定しようとするものであり、日本リハビリテーション医学会から標準的測定項目と尺度が提示されている²⁴⁾。ところが提示の意図とはうらはらに、残存する能力ではなく欠損している能力程度に焦点が当てられている傾向がある。例えば「自分で寝返りができるか否か」で要介護段階が決められるという具合である。

障害や疾病がなくても、老人は加齢のために日常生活能力は多かれ少なかれ低下する。要介護の度合いを測る目的ではなく、加齢の程度を個人の健康指標として生活行動の側面から測定すれば、健康指標としての意義は大きい。更に、生活行動は誰もが示す常在事象であることも健康指標としての条件を整えている。前述の日本リハビリテーション医学会の測定項目とは異なった立場で、在宅高齢者が健康で自立した日常生活を営む上で必要な健康関連体力を中心としたADL調査票が出村らにより開発されている⁵²⁾。それによると移動系動作5項目、操作系動作2項目、平衡系動作3項目、姿勢変換系動作2項目の計12項目よりなり、全ての項目が難易度の異なる類似動作を用いた3段階評価尺度により構成されている。例えば「バスや電車に乗った時、立っていられますか」という項目について、①立ってられない、②つり革や手すりにつかまれば立ってられる、③発車や停車の時以外は何にもつかまらずに立ってられる、という具合である。人々が日常生活で体験する状況を設定し、特に検査をしなくても把握できる老いの徴候を指標化する試みとして、この面の研究には注目していきたい。

IX 質的叙述から数量的叙述への転換

大集団における健康状態を表示する方法としては数量的叙述が優れており、集団規模が小さくなるほど数量的叙述に質的叙述が加味されるウェイトが大きくなることについては前述した。集団規模が最小となる場合の1つが家族であり、さらに細分化すると個人となる。これらを対象とする場合に、質的叙述が大部分の内容となったのでは、他の家族・他の個人との比較や

その個人の時系列比較において、主観が混入しやすく、また記述の確からしさの検定ができない。これを解決するための試みがなされるべきであろう。これに関する筆者の試みを紹介する。

1 チェック・リストの採用

家庭訪問の際に、Aさんの家では家事がしやすいように工夫されているが、Bさん宅では保清が保たれておらず土間と床との高さの違いが大きいので、家事負担が大きいのでは…等が訪問記録に記載されることがある。事実の記述には違いないが、集落間の比較や生活改善前後との比較をしようとする、数量的叙述ができれば説得力を高める。そのための1つの方法としてチェックリストによる評価が便利である¹⁹⁾。チェックリストの各項目は必ずしも計測によって判定しなくても、あらかじめ判定のための目安を定めておき、それに従って上、中、下なりA、B、C判定をすればよい。集落全体としてみた時にA判定何%、B判定何%という数量的叙述が可能となる。このようにA、B、C判定の分布を作れば、カイ2乗検定が可能となり、ある集落は他集落に比べて、より保健的な家庭環境にあるか否かが判断できる。

いま、チェックリストの一つの項目「台所の保清の程度」を観察するに当たって、上・中・下の3段階評価をすとしてしよう。各段階評価には、食材くづの処理状況、まな板の乾燥、刃物の汚れ、ふきんの汚れと乾燥、食器の汚れと乾燥の5項目をチェックし、それぞれの上、中、下評価の総合評価として「台所の保清の程度」をまとめて表示することを仮に定めておいた。X地区50世帯、Y地区80世帯についての観察結果は表9のようであった。

表9 台所の保清程度

総合保清程度	地 域		計
	X	Y	
上	26	22	48
中	14	33	47
下	10	25	35
計	50	80	130

この表をみるとX地区の方がY地区よりも清潔さが保たれているような気がする。気がするという判断を

一步進めて、どれくらいの確からしきでそのような判断をなし得るかをカイ2乗検定してみた。カイ2乗値は9.035と計算された。この分布表の自由度は $(2-1) \times (3-1) = 2$ であるから、カイ2乗分布表の自由度2 $\alpha = 0.02$ のカイ2乗値をひいてみると、7.824の値を得る。計算値9.035はカイ2乗分布値7.824より大きい。従って、2%以下の危険率でX地区はY地区に比べて台所の清潔が保たれていると言える。

また、ある特定の家庭が10年前と比べてより保健的となったのか、旧態然なのかもA、B、C判定カテゴリーの移動によってわかる。さらに、ある特定の家庭は集落全体の中で良いほうに位置付けられるのか悪い方なのかを分布の中の位置から表現することもできる。

2 変動幅の情報

個人の健康状態をバイタルサインのような値で表示できれば、すでに数量的叙述がなされている。しかし、ここで留意しなければならないことは、数量指標であったにせよ生理機能は固定されたものでなく、動的平衡を保っていることである。そのため、ある変動幅のなかで絶えず動揺しているバイタルサインをある時点での瞬時値として把握しているのが横断面測定である。

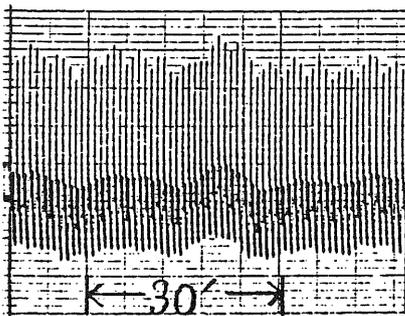


図12 指尖血圧連続測定

指尖血圧を連続測定した例を図12に示した。図にあるように血圧はある変動幅をもって動揺している。こうしてみると瞬時値の背後には数多くの数量的情報がかくされていることがわかる。しかし、これらの情報はかくされたままであり、把握認識されることは少ない。瞬時値の背後にある動揺を、通常は一定時間内における血圧の平均値と標準偏差であらわしている³⁷⁾。例えば、Aさんの3分間の血圧平均は120、その標準偏差は2であったとしよう。その場合、Aさんの血圧は120を中心として、標準偏差2の3倍すなわち ± 6 が変動幅であることを表している。すなわち、Aさん

の血圧は126~114の間で動揺していることになる。

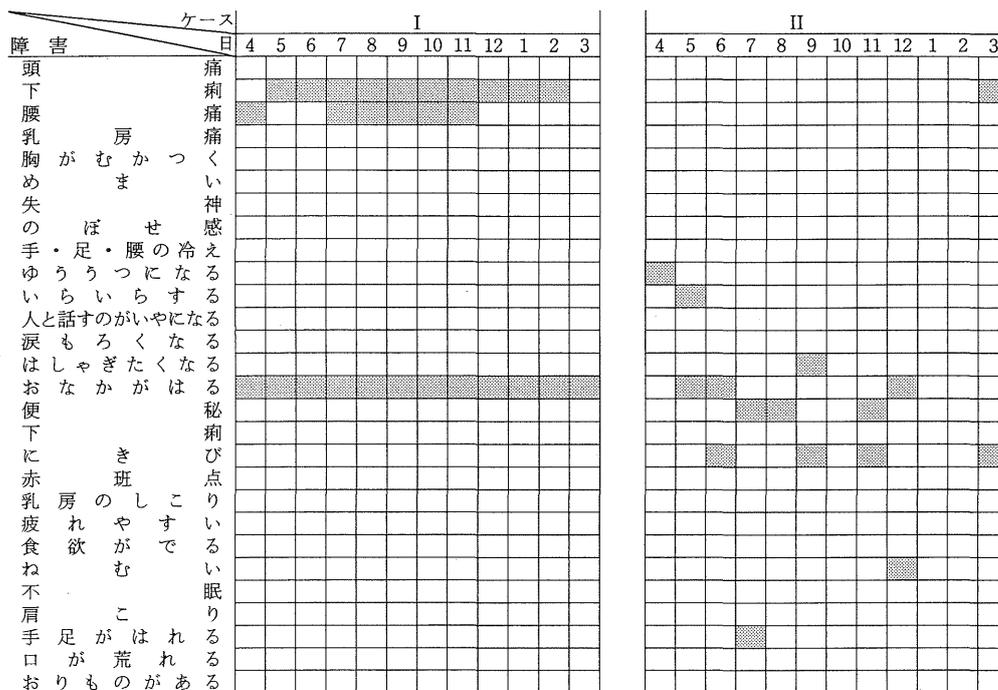
いまもしBさんの血圧は平均120、その標準偏差は0.5であったとしよう。Aさんの血圧とBさんの血圧とは血圧平均でみるかぎり同じレベルである。しかし両者の標準偏差は異なり、AさんはBさんより大きい、すなわち、BさんよりAさんの血圧変動が大きいことが分かる。この際AさんよりBさんの血圧はどれくらいの確からしきで安定しているかはF検定をすればよい。F値は $2.0/0.5 = 4.0$ である。この例の場合5秒間隔でサンプリングしてあるとすると、平均値を求めた3分間の標本数はAさんBさん共に36個である。F値の4.0を標本数36個づつとしてF表から確率を求めると、0.1%以下の危険率で有意となる。すなわち、BさんはAさんより有意に血圧が安定しており、その結論からはずれる可能性は1000回に1回以下の確率であるということになる。たとえ平均が同じでも、血圧の安定性という別の側面からの貴重な生体情報が得られる。

もしも連続測定がされなくても、1回の瞬時値のみに頼ることなく、何回も瞬時値を測定し、測定値の信頼性を明らかにしておく必要があろう。それでないと瞬時値のたまたまの変化におどらされて、一喜一憂することになる。

3 月経障害移動指数

成熟女性には一定周期で月経という常在事象がある。筆者は月経にまつわる諸事象を成人女性の健康指標として検討してきた⁵³⁾。その中の1つに、月経時に呈される諸症状を取り上げた。月経時に下腹部痛を何時も訴える人、時々訴える人、下腹部痛ばかりでなく睡気を伴う人等さまざまである。このような事象を月経障害移動指数として数量表現することを試みた⁵⁴⁾。

来潮に関連してみられる28症状のリストを作り、データシートとして用意し、これは検者が保管する。被験者には来潮毎に自覚した症状を紙に書いて提出してもらう。それを検者がデータシートに各来潮毎に記入してゆく。1年間の観察により通常各人12・3回の来潮時記録が得られる。毎回の来潮で何時もきまった症状を訴える人のデータシートのプロフィールを図13のAに示した。これとは逆に、毎回の来潮により訴える症状が異なる人のデータシートのプロフィールを図13のBに示した。この両者は明らかに異なったタイ



図A

図B

図13 月経障害個人記録のプロフィール

プであるので、これを以下のように数量化してみた。

月経障害移動指数 (Dysmenorrhea Shift Index.DSI)

$$DSI = \frac{\sum \frac{F}{n}}{N} \times 100$$

N：年間で、1回でも訴えのあった項目の数

F：ある障害項目の年間訴え回数

n：年間月経来潮回数

毎回の月経時に同一障害のみを必ず訴える人があったとすると、障害の項目数および来潮回数に関係なくDSIは100という値をとる。DSIが100に近づくほど障害移動は小さく、100より遠ざかって小さい値になるほど障害移動が大きいことを意味する。先に図13のAに示した例ではDSIが78であり、図13のBに示した例ではDSIが18である。

ある特定の疾患の現象形態や症候が消失し、それに引き続いて別の新しい現象形態が生起する現象を症候移動といい、一種の代用現象を意味する⁵³⁾。これは心身症のみにかぎった現象ではなく、健康にまつわる愁訴の時系列把握において常に遭遇する事象といえる。この概念に基づいて数量表現したものがDSIである。同一対象について、月経前障害と月経中障害とに分けてDSIを比較し、図14に示した。月経中障害の

DSI分布に比べて、月経前障害のそれは小さい値に偏している。すなわち、月経中に比して月経前は障害の移動が大きいことを示している。

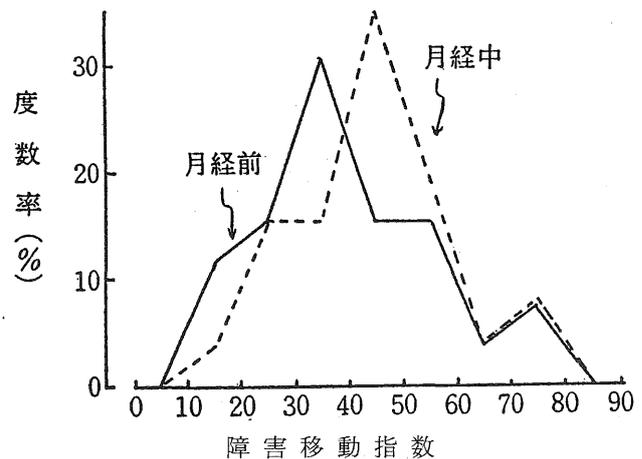


図14 月経障害移動指数 (DSI) 分布

DSIによって症候の移動性は表現できたと思われる。しかし、症候移動の概念の中には、移動性のほかに多彩性という面もみのがすわけにはいかない。この点からすれば、DSIは多彩性が無視されていることになる。したがって、多彩性の側面は、延べ障害項目数を来潮回数で除した値、すなわち、平均障害項目数を別途計算し、これをもって多彩性の数量表現とすることができる⁵³⁾

DSI, および平均障害項目数と精神心理的健康側面との関連を求めするために, YGテストの各項目別点との相関を算出した. その結果, DSIとYGテストのN項との間に正の有意な相関がみられ, また, 平均障害項目数とYGテストのT項との間に正の有意な相関がみられた. すなわち, 神経質傾向を持つ者ほど移動性が小であり, 障害が固定していることを示している. また, 思考的内向傾向が強いほど平均障害項目数が多く, 障害の多彩性に富んでいる結果であった⁵⁴⁾.

4 保健面接過程の数量化

従来の面接技術の開発は主として質的検討が主流であった. すなわち, 面接過程の逐語記録に基づき, 面接者—被面接者(来談者)関係を分析し, 応答に対する受容や洞察段階を発言内容の質として検討してきた. これに対して, 1976年頃から有海が, 看護情報工学の立場から面接過程の分析に計量言語学的手法を導入して, 数量的検討を始めた⁵⁶⁾. その後の研究において数量指標としては専ら言語速度が取り上げられてきた. 筆者らは面接過程の状況を表現する指標を求めて, 面接場面で呈される数種の事象の数量化を試みた⁵⁷⁾. その1例を紹介する. 本報で例示する用語は以下のものである.

- 1) Mora数: オスグットによるMoraである. すなわち, 清音(あ, か, さ)濁音(が, ざ), 半濁音(ば, び), および「きゃ, きゅ, きょ」などは全て1 Moraと数える. 発音便である「なっ」の「っ」は時間的スペースからみて1 Moraとして数えるので, 「なっ」は3 Moraと成る.
- 2) 言語速度: 1単位の発言時間内に何Moraが話されているかを示す. すなわち, 言語速度 = $\frac{\text{Mora数}}{\text{発言時間}}$ で求められる. 面接過程の中の1段階中には面接者と被面接者との相互間で会話が交わされている. したがって両者ともに複数の発言時間を持つ. 各発言時間毎の言語速度の平均と標準偏差が面接者と被面接者について得られる.
- 3) 有意叙述および挿入発言回数: 発言時間の内容を検討すると, 実質的な叙述をしている内容と領きや相槌などのような挿入語とに分けることができる. 前者を有意叙述発言とし, 後者を挿入発言とした. 面接過程段階毎に, 面接者と被面接者別に各内容の発言の回数を求めた.

例示の対象となった面接は, 不定愁訴のある54歳の男性に対して保健面接したものであり, 約45分間の面接録音を検討素材として用いた. 面接過程は逐語記録から11段階に分節された. 第一段階はrapportのよびおこし, 第二段階は来談者のcathalsis. 第3段階以降が面接者の傾聴と受容であり, 面接による心理的深まりの得られた1つの典型例である.

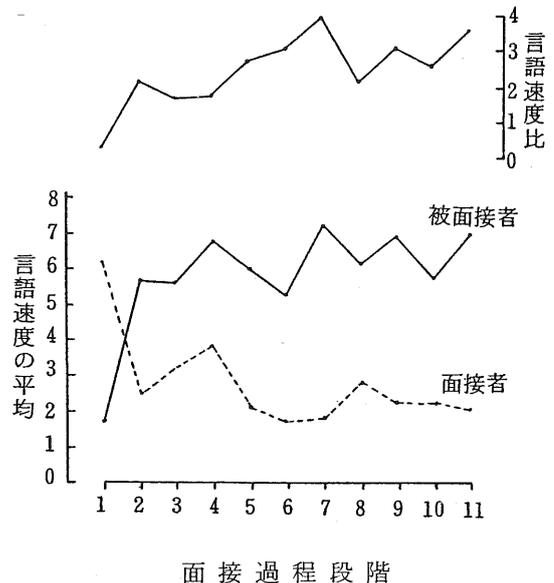


図15 発言速度の平均値および速度比

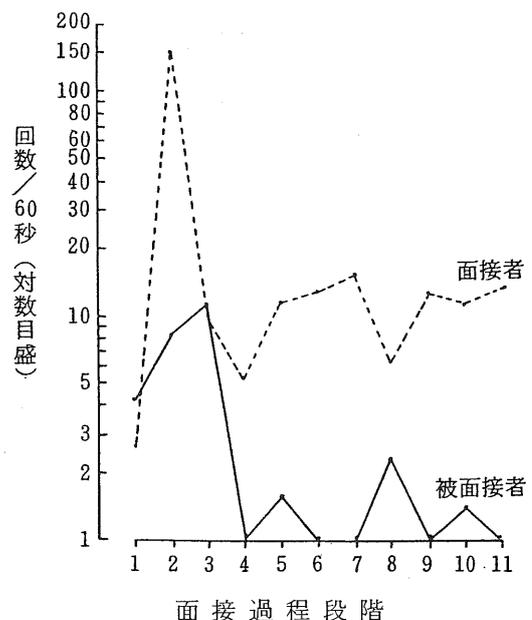


図16 挿入発言頻度

言語速度の面接過程段階を追っての経過を図15に示した. 面接者の速度は第1段階すなわちrapportの呼び起こしの場面では被面接者より速

かったが、以降の段階になると被面接者との比で求めると、面接の深まりと共に比が上昇していくことがみられた。

挿入発言回数を面接過程段階を追って示したのが図16である。この図では縦軸が対数目盛りとなっている。図にみるように、第1段階では面接者の挿入発言は少なかったが、以後の段階では被面接者よりも面接者の挿入発言頻度が多かった。

図15と図16との成績をあわせると、面接が深まると面接者のしゃべり方が緩やかとなり、相槌や頷きがふえるという面接場面の様相がよく反映されている。

1 ケア展開の手順

医学的診断・治療方針の決定に関する領域と看護診断に基づく援助方針の決定に関する領域とは、ある場合には独立した図式で、ある場合には補完機能として論じられる場合がみられる。ところが、両領域を独立領域と位置づけたり補完機能としたりすることはケアの具体的展開にとって障害となる。ヘルス・ケア展開の手順はすでに20年以上前に図17のように示されている¹⁹⁾。この図に従えば、医学的領域も看護診断領域も共に必要欠くべからざる必須領域であり、その結合の

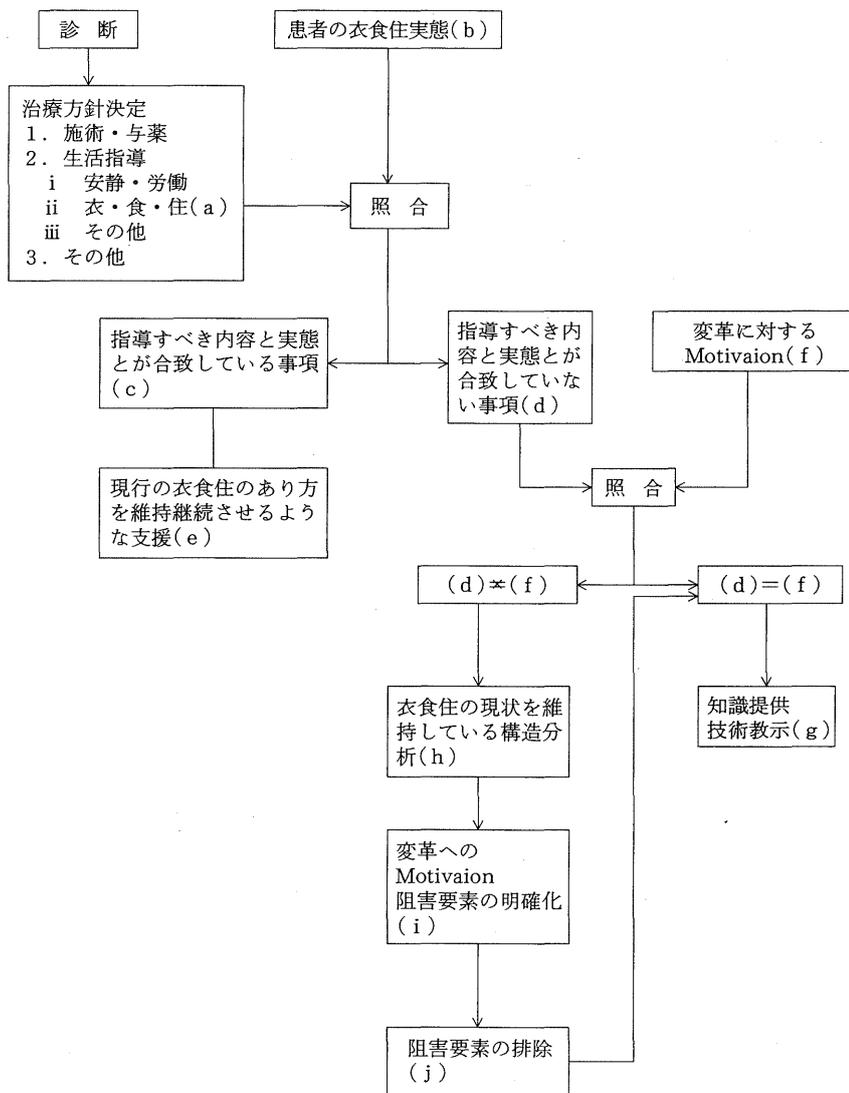


図17 患者を対象としたときの手順

坂本弘：衣食住の保健指導，日総研出版，1982¹⁹⁾，p64より引用

もとにケアが展開されるものであることがよく理解できる。手順の概要を以下に説明する。

医学領域と看護領域とから対象の理解把握がはじめられる。すなわち、医学領域（a）においては医学的診断と治療方針が決定され、看護領域（b）においては対象の生活様式や慣習が把握される。次いで、（a）と（b）との事柄の照合がなされ、（a）からの一般的指示が（b）に基づいて個別性のある、すなわちその対象なるが故の具体的な看護計画がたてられる。その際、対象の現在営んでいる生活をあえて変革しなくて良い場合と健康確保上なんらかの生活変革を要する場合とが出てくる。

対象の生活は保健医療者の支配下にあるのではなく、対象の自己決定により営まれている。自己決定にあたって寄与するに足る十分な資料の提供が保健医療者からなされなければならない。その前提として、対象のモチベーション（f）の把握を必要とする。モチベーションとは物理学のベクターの概念を心理学的に応用したものであり、心の向いている方向とそれへの力（エネルギー）をあらわす。

保健医療者の側から提示（インホーム）された期待すべき状態に対象者の気持ちが向いていれば〔(d) = (f)〕であり、このような場合には、良好なコンプライアンスが得られる可能性が高い。すなわち、対象者に期待される役割行動を説明することによって同意（コンセント）が得られ、それが現実生活にいかされることになる（g）。しかし、対象者の気持ちが現状変革や医療者側の期待状態に向かっているならば〔(d) ≠ (f)〕であり、このような場合には種々の事項を指示としてインフォームはされたとしてもコンセントは得られない。いまもし〔(d) ≠ (f)〕のような場合には（h）から（j）への行動科学的接近⁹⁾が図られる必要がある。その接近の結果、モチベーションが得られて〔(d) = (f)〕の状態となつてはじめて役割行動の説明によりコンセントを得るに至る（g）。

2 モチベーションの数量化

前述のように、ケアの展開の手順においてモチベーションの把握は1つの鍵になるステップである。従来そのために用いる手技として文章完成法、略画テスト、自由連想法などが推奨されてきた⁵⁸⁾。これらの方法はある側面のモチベーションは測定されるものの、保健

活動実務者にとっては次の2点で満足し得るものではなかった。すなわち、その1つは判定（断）に主観性の混入が避けられないことであり、いま1つは当面している健康課題に向かっている気持ちを直接的に提示されないという点である。

そこで、健康習慣の1つとされる適正体重維持という課題を例にとってモチベーションの数量的叙述の可能性を検討してみた。すなわち、被験者に「自分の体重をどのくらいにしたいか」をkgで応答してもらい、その値を目標体重とした。その人の現在の体重を測定し、現在体重と目標体重との差を求めた。この差が負であればやせ願望を、正であれば肥り願望をあらわすことになる。この差の絶対値は現在の体重により影響を受けるので、現在体重で除して、単位体重当たりの値として願望の強さを表した。その結果では、現にやせている人がよりやせたい願望を強くもっていること、それが若年女子に多いことが示されている⁵⁹⁾。

3 態度変容にかかわる行動科学的接近

前述のように、モチベーションの把握が数量的に把握されれば、態度変容のための接近プログラムが容易に得られると考えるのは早計である。モチベーションがあり、その願望がかなり強かった状況、すなわち〔(d) = (f)〕の状態であったので、インフォームに対してコンセントが得られたとしても、それは直ちに行動化がみられるとはいうものではない。そこには行動化のためのプログラムが用意されなければならない。保健指導を業務とする者にとって、この段階が最も力量不足の状態にあるのではないかと最近痛感している。

ある事例を紹介してみよう。ケースは中年過ぎの男性であり、脂肪肝と診断され、主治医から飲酒をひかえるよう指示が出されている。年回定期的に肝機能検査がなされ、その数値に基づいて保健婦から指導をうけている。ケースは病状理解もよく、飲酒を止めようという気はあるが断ち切れないでいる。このケースがある事例検討会に提出され、参加メンバーの討議がなされた。

約90分にわたる討議を要約すると、次のようであった。すなわち、肝機能検査数値の判読の問題、検査数値と飲酒状況との関連性、ケースが入院治療を望んだ際の保健婦の対応などが論じられた。その一方、酒一

検査値—治療の範囲に視点が限定され過ぎているのではないかという疑問が出された。これに関連して記録の中で紹介されている保健婦とケースとの間で交わされている会話の端々に、「あまり言いたくない、男だから」、「近所の酒屋でビール1本、世間話、これがストレス解消」、「会社と仲間の板ばさみ」、「いらいらするとつい飲む」、「俺は気が小さい」などの言葉が注目された。この5つの言葉を使って、文章完成法的手法でこのケースの人物像や生活行動像を描いてみると、ケースの姿が鮮明に浮かび上がってきた。

このようにケースを人間として把握をした上での行動変容プログラムを作成することによって、禁酒—検査値改善の図式による繰り返しより、より実現可能性を持った専門家によるサービスとなり、セルフ・ケア開発につながるように考えられる。すなわち、数量化が万能ではなく、質的叙述による健康指標の利点をいかに生かすかが問われた。

行動科学的接近には質的叙述の寄与ばかりではない。保健支援のプロセスがどこまで進められたかを進度表のようなもので確認しながら援助する例を紹介しておく⁷⁾。

45歳の男性、心臓神経症の臨床診断の下で4ヶ月半自宅静養し、工場へ復職することになった。本人は復職の気はあるが復職に対して尻ごみする状態がみられた。面接の結果、次のような不安系列が作成された。すなわち、1) 再発しないだろうか、2) 自分が休んで同僚に迷惑をかけたことへの気がね、3) 休んでいる間は朝ゆっくり床に入っていたので、出勤時間に間に合うだろうか、4) 仕事をする体力があるだろうか、であった。この事例に対して、a. 日を追うにしたがって行動の時刻が次第に早朝となっていること、b. 接触する人間を次第に多くし、職場の同僚に近づいていくこと、c. 治療的雰囲気から現実の場へ次第に近づけること、d. 保健担当者の介添えを次第にはなすこと、e. 日常生活の活動指数を次第に強めることの5項からなる脱感作プログラムが作成された。日と時刻と内容との組合せからなるプログラムにしたがって、事例は復職に向けて行動療法を歩みはじめた。

プログラムに従って事例の行動や情動反応がチェックされ、現在どの段階まで進行しているのかが、保健担当者にも本人自身にも把握され理解出来るようにした。この例は数量を進度表のステップとし、それと行

動内容を質的に表現し、両者を組合せた例である。

XI おわりに

地域看護活動に筆者が携わって、集団保健活動、家族保健活動、ケース・アプローチを行ってきた。その中で経験した実務的問題への取り組みを中心に本稿は述べた。従って、それは看護論として体系づけたものではない。看護実践の場で、絶えず「これで大丈夫か?」という危惧や不安をいただき、それを解消しようとして筆者はこの仕事に取り組んできた。その根源をただせば、遭遇する事象に対する判断や評価の根拠となる基準のあいまいさであったように考えることができる。時には主観性が強く、場合によっては抽象論であり、「やってみなければわからない」的に試行し、「結果よければ…」的なことがあった。そのような場面で、客観的基準、確からしさがわかる基準を求めてきた。たどり着いた1つが健康指標であり、健康情報の数量化であった。しかし、数量化が万能ではなく、質的把握の重要性も再認識することが出来た。ただし、質的把握における主観性に基づくバイアスを軽減するため、集団討議などの方法を積極的に取り入れ、客観性を担保する必要を知った。したがって、本稿は保健活動をまじめに（少なくとも本人はそう思っている）取り組んできた1人の実践家の足跡と受けとって頂きたい。

本稿の中で筆者の古い研究結果を数多く引用した。それらの1つ1つの研究をしている時には、本稿の内容の筋書きが最初から筆者の頭の中に組み立てられていたわけではない。むしろ、それぞれの研究課題範囲の思念に埋没していた。巨視的な立場にたって、保健指導論ないし健康指標論の枠組みを持ち、当面する研究はその中のどの位置にはめ込むべきかは考えてもいなかった。

筆者が地域保健学研究および教育の第一線から退く日の近づくに当たって、前述の足跡をとどめるための本稿を執筆しはじめた時は、個々の研究の羅列であった。その後検討を重ね、やっと思索過程としての文脈を形造ることができた。

謝 辞

個々の研究に対するご指導ばかりでなく、本稿の筋道作りにもご助言を賜った恩師、坂本弘三重大学名誉教授に深謝致します。

文 献

- 1) Nightingale, F. : Notes on matters affecting the health, efficiency, and hospital administration of the British Army, founded chiefly on the experience of the late war., Harrison & Sons, London, 1858.
- 2) 多尾清子：統計学者としてのナイチンゲール，4 - 6，医学書院，東京，1991.
- 3) 松野かほる・他：保健婦業務要覧，日本看護会出版会，東京，1982。（坂本弘：産業看護における調査研究，日本産業衛生学会，1991，p45より引用）
- 4) 飯田澄美子，他編：地域看護学概論，15-18，メヂカルフレンド社，東京，1998.
- 5) WHO : The Alma-Ata Conference on Primary Health Care, WHO Chronicle, 32, 409-430, 1978.
- 6) Mahler, H. : The meaning of "health for all by the year 2000", World Health Forum, 2, 5-22, 1981.
- 7) 坂本弘，他：プライマリー・ヘルス・ケアにおける保健指導・健康相談と面接技術，日本総研出版，名古屋，1980.
- 8) Travis, j. w. and Ryan, R. S. : Wellness Workbook 2nd ed., Ten Speed Press, CA, 1981. (宗像恒次：行動科学からみた健康と病気，123，メヂカルフレンド社，東京，1998より引用)
- 9) 宗像恒次：行動科学からみた健康と病気，92-93，メヂカルフレンド社，東京，1998.
- 10) 園田恭一，他：健康観の転換，1-14，東京大学出版，東京，1995.
- 11) 村田篤司：WHO憲章「健康の定義」改正の動きを聞いて，母子保健，481，1，1999.
- 12) 星旦二，他：社会・人間ネットワークと健康，日医雑誌，123，383-389，2000.
- 13) 臼田寛，他：WHO憲章の健康定義が改正に至らなかった経緯，日本公衆衛生雑誌，47，1013-1017，2000.
- 14) 坂本弘：産業看護における調査研究，日本産業衛生学会教育・資料委員会編，産業看護講座上巻，164-171，篠原出版，東京，1991.
- 15) 川田智恵子：WHOのヘルスサービスとセルフ・ケアの考え方，健康管理，511，6-15，1997.
- 16) 小木和孝：ILOにおけるヘルスサービスの考え方，健康管理，511，16-26，1997.
- 17) 福島富士子，他：市町村母子保健計画の数量的分析，日本公衆衛生雑誌，47，162-170，2000.
- 18) 豊川裕之：地域小集団における保健指導の評価尺度，保健婦雑誌，29，762，1973.
- 19) 坂本弘：衣食住の保健指導改訂2版，日本総研出版，名古屋，1980.
- 20) 杉浦静子，他：小地域の受診疾病情報分析における診療報酬請求書記載の筆頭傷病の意味に関する研究，三重医学，27，350-356，1984.
- 21) 伊藤千代子，他：日刊紙面にみられた健康問題記事の最近20年間の変化，保健婦雑誌，53，124-127，1997.
- 22) 杉浦静子，他：日刊紙健康記事の授受関係，日本衛生学雑誌，36，701-711，1981.
- 23) 木谷健一：高齢者の心と身体-活動的寿命の延長をめざして，体力科学，49，5-14，2000.
- 24) 坂本弘，他：在宅病老人のケア，日本総研出版，名古屋，1983.
- 25) Rowe, J. W. : Seeking the keys to successful aging, Geriatrics, 42, 99-100, 1987.
- 26) 野中浩一：新しい健康指標の開発：平均寿命から健康余命へ，矢野栄二編，医療と保健における評価，107-117，南江堂，東京，1999.
- 27) 矢野栄二：平均寿命から健康寿命-その試みと国際比較，日医雑誌，123，823-828，2000.
- 28) 星川洋一，他：都道府県の保健指標（その1），生存可能年損失（PYLL），日本公衆衛生雑誌，47，特別付録，241，2000.
- 29) 直島淳太，他：都道府県の保健指標（その2），区間死亡確率（LSM），日本公衆衛生雑誌，47，特別付録，241，2000.
- 30) 田所昌也，他：都道府県の保健指標（その3），

- 障害調整生存年 (DALY), 日本公衆衛生雑誌, 47, 特別付録, 242, 2000.
- 31) 平尾智広, 他: 都道府県の保健指標 (その4), 各指標の特徴, 日本公衆衛生雑誌, 47, 特別付録, 242, 2000.
- 32) 青木正和: 日本と世界の結核の現状と課題, 日医雑誌, 121, 339-342, 1999.
- 33) LaMonica, E.L.: The Nursing Process, A Humanistic Approach, 24-29, Addison-Wesley Publishing Company, Menlo Park, California, 1979.
- 34) Holmes, T.H. and Rahe, R.H.: The social readjusting rating scale, J, Psychosom. Res., 11, 213-218, 1967.
- 35) Lazarus, R.S.: Puzzles in the study of daily hassles, J, Behav. Med., 7, 375-389, 1984.
- 36) 坂本弘: ストレス・マネージメント, 日本衛生学雑誌, 48, 567-572, 1993.
- 37) 林文代, 他: 非観血的自動測定法による仰臥位血圧測定値の評価に関する研究, 看護技術, 44, 782-786, 1998.
- 38) WHO: I SH高血圧管理指針, Medical Tribune, 32, 8, 1999, 2, 25.
- 39) 石井富男: 高血圧の治療目標と治療の基本, Medical Scope, 898, 12, 1999.
- 40) 南裕子監訳: 質的研究の基礎, 11-28, 医学書院, 東京, 1999.
- 41) 中村俊也: 質的研究とは, 生活教育, 44, 64-67, 2000.
- 42) 坂本弘: 休と養, ストレスと人間科学, 6, 18-20, 1991.
- 43) 坂本弘: 現代の休養を考える, 現代のエスプリ, 290, 165-173, 1991.
- 44) 坂本弘: 作業負担, 小此木啓, 他, 産業精神医学, 71-78, 医歯薬出版株式会社, 東京, 1985.
- 45) 梅沢勉: ストレス小委員会調査報告について, ストレスと人間科学, 1, 66-69, 1986.
- 46) 坂本弘: 産業保健精神学, 加藤正明監修, 産業精神保健ハンドブック, 479-498, 中山書店, 東京, 1998.
- 47) 石原邦雄, 他: 生活ストレスとは何か, 垣内出版, 東京, 1995.
- 48) Labonte, R.: Mutual accountability in partnerships: health agencies and community groups, Promotion & Education, 6, 3-8, 1999.
- 49) Belloc, N.B, and Breslow, L.: Relationship of physical health status and health practices, Preventive Medicine, 1, 409-421, 1972.
- 50) 福田英輝: 健康習慣に関する調査研究, 公衆衛生, 64, 806-810, 2000.
- 51) 西山充代, 他: 嬉野町の健康意識調査の活用について, 第52回三重県公衆衛生学会抄録集, 18-19, 2000.
- 52) 出村慎一, 他: 在宅高齢者の日常生活動作能力評価に有効なADL項目の検討 - 加齢, 体力テスト, 項目相互間の関係から -, 体力科学, 49, 237-246, 2000.
- 53) 杉浦静子: 健康指標としての月経にまつわる事象, 三重医学, 19, 113-117, 1975.
- 54) 松井清夫, 他: 周期安定性および障害症候移動と心理的側面との関連, 公衆衛生, 31, 412-415, 1967.
- 55) Groen, J. et al: Psychosomatics, Elsevier, Amsterdam, 1957.
- 56) 有海哲: 言語計量の角度からみた看護場面の分析 - 看護情報工学試論 -, 看護研究, 9, 54-79, 1976.
- 57) 林文代, 他: 保健面接過程の計量言語学的研究, 三重県立看護短期大学紀要, 4, 28-38, 1983.
- 58) 田中恒男: 公衆衛生調査法, 公衆衛生看護双書5, 140-144, 医学書院, 東京, 1963.
- 59) 伊藤千代子, 他: 体重制御願望に関する研究 (その1), 日本公衆衛生雑誌, 45, 特別付録, 215, 1998.