

## 疾病対策の理想型を求めて

倉科 周介（東京都立衛生研究所）

地方衛生研究所の知名度は高いとはいえない。

医学生でもその存在を知る者は少なく、その機能にいたっては知る者はさらに少ない。一般社会についてはいうもおろかである。関係者からは、こうした状態を嘆く声もしばしば聞かれる。だが、それは果して憂慮すべきことだろうか。

一般に、災害対策というものは、成功するにつれて災害が減るから仕事の需要も減り、それと共に仕事自体の存在も次第に忘れられて行くものである。だから、知名度の低さは場合によってはむしろ誇るべき姿ともいえる。そして、病気はもっとも日常的な災害なのである。

保健医療システムの仕事は広義の疾病対策サービスである。そして地方衛生研究所（以下、地研）はその一翼を担う事業所として機能してきた。だから、まず疾病対策に対する社会需要の動向を考えることから始めたい。

### 病気のいま

病気という災害に対する一般社会の関心は、近ごろになってずいぶん変わってきたように思われる。

変化の最たるものは、病気に対する恐怖が薄らいだという点にある。われわれの生活の中での病気の存在感は、一昔前に比べるとまるで小さい。日夜、病人へのサービスに奔命している医療従事者にはかえって分かり難いことかもしれないが、日常生活の中で切実な病気に直面する機会はかなりまれになっているのである。もちろん、視野や論点を限れば、別な判断の余地はいくらでもあろう。だが、平均寿命の延長が示すように、若くして不本意な落命を強いられる機会は年ごとに減りつつある。それは社会から病気が減っていることの紛れもない証拠ではないだろうか。

そうした感覚が生まれる根拠を、わが国の総死亡の

分布パターンの推移に探ってみよう。

第二次大戦前の日本人の総死亡の年齢分布は、乳幼児死亡が極度に多く、高齢者の死亡がこれに次ぎ、さらに青年期の死亡数も多いという特徴があった。もちろん、それ以外の年齢域における死亡が少なかったわけではない。戦後になってこの分布パターンは急速な変貌を遂げる。まず青年期の、次いで乳幼児期の、加えてそれらの周辺の年齢域の死亡がそれぞれ激減し、代わりに総死亡の大部分を高齢者が占めて今日に至っている。おおまかな感覚をつかむために、0—30歳（成長期）、30—60歳（壮年期）、60歳以上（老年期）に分けて、1950—88年の死亡率（対10万）の推移をみよう（図）。この期間に死亡率はそれぞれ691から63、941から339、6,138から3,752へと単調な低下を示している。特に成長期のそれが急速かつ顕著なのが注目される。壮年期の死亡率の低下も含めて、これは平均寿命に届かない死、つまり“早すぎる死（premature death）”が急速に減少したということにほかならない。そしてヒトにとって不可避の死という災厄の中で、“早すぎる死”という状態が特に好ましくないものであることにおそらく異論はないであろう。だからその減少という一事だけをみても、戦後の半世紀で日本人の“死の質（quality of death）”が著しく改善されたことは明らかである。

では、こうした死の質の改善の内容はどうだったろうか。

戦後日本の死亡順位の筆頭死因は、戦前のそれをそのまま引き継いだ1947—50年の結核ではじまる。その後を襲った脳血管疾患は1951—80年の実に30年間という長期に亘って首位の座に君臨した。そして1981年からは悪性新生物が首位に立って今日に至っている。そして1958年以降は、脳血管疾患、悪性新生物、心疾患の3者が順位を多少変えるだけで、不動のトリオとし

死亡率(対10万)

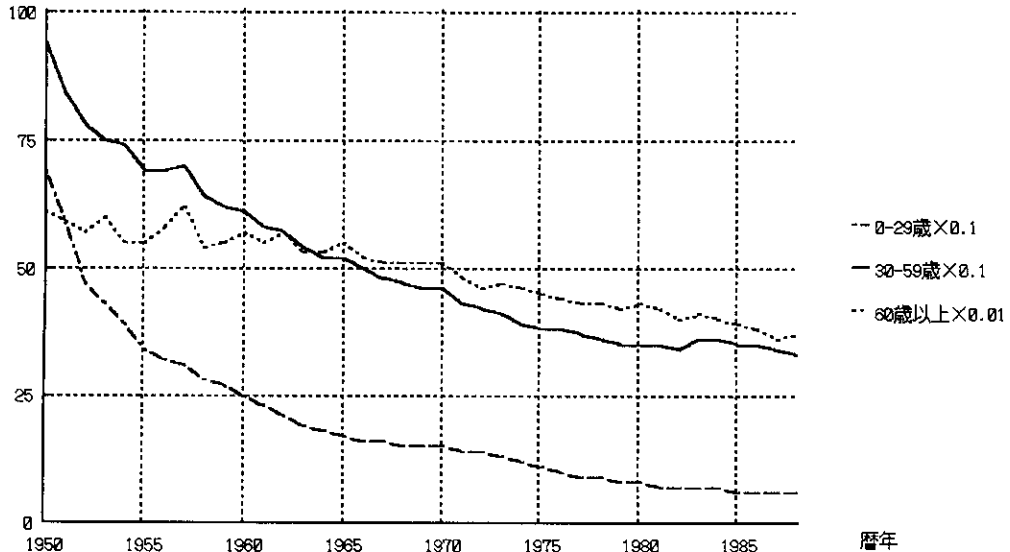


図 日本人男子総死亡の死亡率の推移 (30歳階級, 1950—88年)

て3位までを独占してきた。だからこの半世紀間で本質的な変化は最初の首位交代だけだといえなくもない。この3者は結局のところ高齢者の死因であり、それに対して結核は明らかに若年者の死因だからである。正確を期するなら、“早すぎる死”の大半は、結核と、それに代表されるあらゆる細菌感染症関連の疾患による死であったというべきだろう。さらにつけくわえれば、感染症は若年者だけの死因ではない。それはむしろあらゆる年齢層の死因だったといえる。

抗菌性抗生物質の登場によって“早すぎる死”が減少した結果、死亡の大部分は年齢的には“時満ちた死 (mature death)”となった。つまり高齢者の死である。この年齢域での好ましからぬ質の死といえ、それは“苦痛を伴う死 (painful death)”か、“面倒な死 (troublesome death)”のいずれかである。現在の主要3死因の中で、その最右翼はいうまでもなく悪性新生物であり、血管系疾患も後遺症の状況によっては好ましからぬ死因となり得る。悪性新生物については、抗菌性抗生物質に匹敵する“魔法の弾丸 (magic bullet)”の開発が近きにありと久しい以前からいわれながら、今日、それはなお可能性の段階に止まっている。血管系疾患でも、事情は似たようなものである。反面、これらの疾患が往年の伝染病のように爆発的に流行するこ

とも、およそ考えられない話である。つまり、目下のところ、病気とその対策は一種の勢力均衡状態にある。それはとりもなおさず、抗生物質が拓いた疫病対策の一時代が、その収穫を了える時期に入っていることを示す。同時にそれは、この膠着状態を打開するために、疫病対策の構成要素とその役割の再点検と再編成が必要な時代を迎えつつあるしるしといえよう。

#### 疫病対策のいま

一般に、災害対策は発生防止と被害処理に大別される。この両者は相補的な関係を保ちながらも、社会の進化につれて次第に前者の比重が大きくなり、発生する災害の件数と規模が縮小するという経過をたどる。疫病対策でも同様に、発生防止が予防、被害処理が治療という二分法が成立する。予防とは、早い話が患者の再生産の防止、つまり患者をなくする営みである。これに対して治療は患者の存在を前提とした営みで、つきつめて考えれば、両者は病気の被害を減らすという効果の点では一致しても、仕事の利害では相反する存在ということになる。しかし、過去の疫病対策において、この皮肉な役割分担がはっきりと認識されていたようには思えない。

その事情はこうである。

現実の社会にはさまざまな種類の病気があり、それに対応して健康人から病人までさまざまな状態のヒトがいる。そして、予防にせよ、治療にせよ、決定的な疾病対策がない状態では、その両者に対する需要が、いささかも充足されず、また互いの競合関係も表面化しないまま、同時平行的に存在し続ける。今世紀前半までの社会は、感染症に対してまさにそうした状況にあった。この状況を根底から覆したのが抗菌性抗生物質である。完璧に近い治療手段が出現することで、その他の段階の感染症対策に対する社会の需要と期待は急速に減退していった。主要な伝染病に対する予防接種、集団検診、患者隔離などの防疫事業の再三にわたる見直しとその軽量化の経緯はその事情を反映するものにはかならない。

こうしていま、感染症は日常的な脅威から日常的な不快へと、つましやかな変貌を遂げて、社会的に重要な災害としての資格を失ったかにみえる。だが、どれほど革命的な治療手段があったとしても、それだけに疾病対策を委ねておいて良いというものではない。最大の社会的課題だった感染症との間に多少の水を開けることができた今こそ、改めて疾病対策の本質を考え直す好機といえよう。

最近では、疾病対策全体を予防とする考え方が広まっているようである。一次予防 (primary prevention) は主に病因との接触段階の、二次予防 (secondary prevention) は病因の作用が惹き起こした疾病過程が表面化する以前の、三次予防 (tertiary prevention) は臨床的な病気の、それぞれの対策を指す。おのおのは予防と早期発見と、そして治療に対応するとおおまかに考えてよい。こうした予防は、主としてヒトと病因の接触以後の過程を医学的な論理と手法に頼って制御しようとするもので、その意味では医学的予防 (medical prevention) と呼べる。一方、病因にヒトとの接触の機会を与えなければ、少なくとも外因性の病気は成立しないし、それ以後の経過が進行することもありえない。成果は別として、このかたちの予防は、有効な治療手段のない病気に対する唯一確実な対策となり得る。抗生物質などは影も形もなかった19世紀後半の欧米諸国で、重要な感染症の制圧が着実に進んでいたのもこうした対策の成果だった。上下水道の整備による水系伝染病の、また労働環境の改善による結核をはじめとす

る呼吸器系感染症の減少などがそれである。こうした状況は、病気の制御を直接の目的とする営みというより、工学的手法、それも土木工学 (civil engineering) などを主体とする営みの派生効果であることから、これを社会工学的予防 (civil prevention) と呼ぶことができる。医学的予防との対応で考えるなら、0次予防 (zero-level prevention) と呼んでもよいだろう。

病因ごとに特異的な対応を要することが多い医学的予防に対して、社会工学的予防の最大の特徴はその非特異性にある。社会の中で病因がヒトと接触する経路や伝達媒体は比較的限られており、多種多様な病因がそれを共用する形になっている。良い例が飲料水であり、食料品である。そして、これらの経路や媒体を汚染する原因となるのが病因の集積拠点である。主として尿尿を含めた生活と産業の廃棄物によって汚染された空間がそれで、ひろく考えれば不潔な空間 (filthy space) といつてよからう。そして、病気と不潔の間にはきわめて密接な関係がある。特定の病因を含まない不潔はその病気の原因にはなり得ない。だが、不潔は不特定多数種の病因の巣窟になる可能性が高いのである。かつて19世紀の衛生学界を二分したミアスマ (miasma, 瘴気) 説とコンタギオン (contagion, 伝染源) 説の対立も、今にして思えばこうした共生関係の異なる一面を誇大に解釈した結果といえようか。だから、0次予防が進んで、病因の集積拠点とその伝播の経路および媒体の管理水準が向上するにつれて、外因性の病気はその種類が何であれ、次第に再生産率が低くなって行く理屈である。

なお付言すれば、病因非特異性、いいかえれば汎用性は、疾病対策の効果を考える上で重要な意味を持つ。特異性の高い対策であれば、病因ごとに別々に対策を講じなければならなくなる。生活環境の随所に分布して症候学的な特徴に乏しいありふれた病因を、こうした対策によって制御しようとしてもそれは不可能に近い。抗菌性抗生物質の登場が革命的だったのも、その治療効果が完璧に近かったのに加えて、明らかに異質な若干の感受性スペクトルの系統が区別されはするものの、この効果が本質的に非特異的だったからである。だから集積拠点と伝達経路の管理による病因の一括制御を徹底させて行くことが、今後の疾病予防対策の重要な発展方向と考えられる。悪性腫瘍などの難治性疾

患について、汎用性の高い治療手段の開発が望まれるのも同じ意味あいからである。

### 地方衛生研究所はいま

こうした展開の中で、地研の辿った道程はどうだったか。

昭和23年4月7日、厚生省予防局長、医務局長、公衆保健局長の連名で“地方衛生研究所設置に関する通達”が発せられた。戦後まもなく、各地方自治体には厚生次官通牒に基づいて衛生部が開設されたが、これに対応して衛生部長直属の試験検査研究機関として地研の設置を指示したものである。それによれば、地研は既存の細菌検査所、衛生試験所などの衛生関係試験検査機関を統合整備して編成し、その使命は単に細菌検査や衛生試験を行うだけでなく、地方の事情に即応した調査研究機関たるべきものとされた。地研は発足の当初から、地方自治体における公衆衛生行政を支援する行政研究機関としての性格を求められていたわけである。

降って昭和39年5月18日、“地方衛生研究所の強化について”厚生事務次官通達が出される。これは、公害、ウィルス疾患、食品など、衛生行政に対する社会需要の変貌に伴う地研の技術力強化と地域較差の是正を意図したもので、設置要綱では、地方衛生行政の技術的中核たるべきこと、衛生行政の技術水準の維持向上と併せて、必要な調査研究、試験検査、指導訓練を行うことが規定された。

それから10年余を隔てた昭和51年9月10日、厚生省は先の通達を廃止して、あらためて“地方衛生研究所の強化について”事務次官通達を発し、併せて地研設置要綱の改正を通知した。ここで地研の設置目的は衛生行政の学術的中核として関係部局と連携し、公衆衛生の向上を図るべきものとされた。業務範疇として、従来の調査研究、試験検査、研修指導に加えて、公衆衛生情報の解析と提供が、特に言及されているところに、前回通達の趣旨の徹底と発展を求める行政意図がうかがわれる。

これらの厚生省通達は、地研が地方の衛生行政において、適切な学術的対応を行うための行政的研究機関として発展することを強い調子で求めていた。通達の各所で疫学的調査研究の機能強化やそれを示唆する言

及がみられることからそれは推察される。だが、それは思いのほか困難な命題だったのである。

その点について、いささか説明を加えたい。

有効適切な疾病対策を樹てるには、課題の規模と特性を的確に認識する観測と分析の手法が必要であり、さらに効果的な管理手段とその評価指標を持たなければならぬ。漠然と疫学という名で呼ばれるのが、このような分野を対象とする科学であり、そこで生産される知識のある種のものが公衆衛生情報だと考えても、大きな誤りではないであろう。

疾病対策行政が、衛生行政から公衆衛生行政へ、さらには保健医療行政へと、呼び名を変えて行った40年の歴史の中で、地研と行政の関係がもっとも緊密だったのは、おそらく地研草創期の昭和20年代である。当時の衛生行政の最重点課題は感染症の制圧であり、細菌検査所を母体として発足した地研にとって、それは実に手慣れた対象だった。そして感染症の疫学は理論と手法の両面においてほぼ成熟しており、行政と地研はそれをよりどころとして、問題の認識と対応の方法論に関する合意を容易に形成できたからである。

だが、今にして思えば大きな陥穽がそこにあった。地研の行政検査センター化、とりわけ防疫や食品衛生関連のそれへの傾斜である。特定の課題を対象とする組織の構造や機能は、別な課題への対応能力に欠けることが少なくない。課題解決の手段が未確立の場合、この傾向は特に顕著な弱点となって現れる。感染症の退潮が始まり、疾病対策の重心がいわゆる成人病各種に移って行く過程で、地研が直面した事態がこれだった。成人病に関する疫学的方法論は未完成であり、既存の理論と手法を適用して、行政が求める解答を地研が手際よく用意するという図式が成立しなくなったのである。疫学的な調査研究機能の整備を求めた昭和39年の通達には、有効な対策の提案を求めて焦慮する厚生行政の思いが行间に滲む。その期待が十分になえられたとは遺憾ながらいい難い。だが、あえていえば、そのはたして地研のみの責任に帰せらるべき問題だったのだろうか。

繰り返しになるが、地研発足当初の成果は多分に感染症対策をめぐる周辺状況の成熟に助けられたところがあった。だが、成人病や悪性腫瘍など、それ以後に浮上してきた課題の場合、方法論はおろか、基礎理論

さえいまだに整備されていない状況である。一時期注目を集めた公害関連の問題にしてもその感は強い。定常業務である行政的な試験検査を根幹とし、それを発展させる形で効果的な疫学調査と研究を行うという方式は、机上の方法論としては成立しても、これらの課題には適用することが困難だったのである。結論を急げば、感染症対策当時の疫学は病原体のそれだった。一方、現在の課題に必要なのは、おそらく個性性の疫学であろう。病因との接触で発病を左右する条件が個体の反応特性もしくは感受性にあると推定されるためである。もちろん、病因の疫学がこれと並行して重要なことはいまでもない。そして、長い試行錯誤を経たいま、ようやく行政と時代の要請に対する学術的基盤が地研の中に形成されつつある。発足以来の歴史を持つ生活環境の安全性観測の業務とあわせて、非感染症疾患をはじめとする地域保健上の行政課題に新たな視点を持った疫学によって対応して行くことが、次の世紀へ向かう地研に課せられた最大の使命であろう。

#### 疾病対策の理念型—むすびとして

現在の疾病像とその対策の関係には、半世紀以前を彷彿とさせるものがある。死因順位の筆頭に位置する悪性腫瘍には、かつての感染症と同様に決定的な対策がない。抗菌性抗生物質の開発が多分に僥倖の産物だった経緯を考えても、その再現を容易に期待できないことは明らかである。そして、不十分なながらも確実な効果が計算できる手段によって現実の疾病対策を組み立てなければならないことも、これまた明らかである。

われわれの知る限りにおいて、従来の疾病対策は病気の不滅を暗黙の前提として構築されてきた。対策の主体が医学的予防によって占められていたのも、おそらくそのためである。だが、先年の痘瘡の事例は、病因の根絶によって、その病気に関するあらゆる対策を、少なくとも日常のレベルでは不要にできることを実証してみせた。狂犬病のように、国内だけにかぎれば根絶に成功した実例もある。病因の根絶を一般化することは不可能としても、それに近づく手段として、社会基盤の強化充実によって社会と病因の接触規模を次第に圧縮して行くことは、いままでの議論から考えても実行可能なはずである。つまり、有効な医学的予防の方法がない時でも、0次予防は一定の成果を約束できるのである。現在、われわれが享受している長寿社会も、そうした努力の寄与が大きかったとみるべきだろう。だから、医学的予防と社会工学的予防とが適切な連携を保って機能することによつてのみ、社会から着実に病気の影を遠ざけて行くことが可能になるものと思われる。疾病対策の理念型(Idealtypus)とは、到達点から顧みた時、そのような経過が認められるものを指すべきではなからうか。

保健医療システムを構成する個々の機能要素の役割分担を、こうした理念型に合わせて再編成するのは決して容易なことではない。おそらくそれは社会の需要動向によって、ゆるやかに達成されて行くのが現実的な姿である。その過程の中での地研の役割は、地域における病気の動向と生活環境の安全性の双方を正確に観測してその関係を分析し、保健医療行政の推進のために的確な情報を提供することにある。