

〈特別講義〉

地域保健対策と評価

—地域保健・医療・福祉の連携の中で我々は何をなすべきか—

小 町 喜 男

1. はじめに

地域保健の担当者が元気を出せるような話をしてほしい、とのご要望ですが、地域保健が、今後もシステムティックに元気を維持できるような体制を確保していただけるよう、まずお願いしておきたいと思います。

現在、地域保健のあり方について、「健康日本21計画策定検討会」、「高齢者保健事業の在り方に関する専門委員会」、あるいは「地域保健の検討会」などの委員会を作って審議しておられる過程にあります。一番強調したいことは、今の時点で、どういう立場に我々が立っているか、それから保健所と保健センターのあり方が今どういうことになっているんだ、地域保健法でいわれていることを、果たしてうまく調整できてやっているのかということです。

2. 成人病対策の歴史

表1は、わが国における循環器疾患あるいはがんを中心としたいわゆる成人病対策の過程を示したものです。今は「生活習慣病」に名前を変えつつありますが、成人病に対する対策は、昭和30年代のはじめに行われた基礎調査から始まります。脳卒中予防特別対策は44年から予算がついて始まりました。この対策は、限られた地域を対象にしたものですが、ここまでくるまでに十何年かかっています。もともとは、脳卒中を地域対策で防げるはずがないという考えかたが一般的でしたが、私どものやっておりました地域での実績等をもとに、国が特別対策を打ち出して、全国で数県に予算がつきました。

表1 わが国における成人病対策の過程

1) 成人病対策の提唱	昭和30年代前
2) 成人病基礎調査	昭和36年
3) 脳卒中予防特別対策	昭和44年(3年間)
4) 循環器疾患予防対策	昭和48年
一次検診の費用の補助	
5) 循環器疾患予防重点地区対策	昭和52年
二次検診の費用の補助	
6) 国民健康づくり計画	昭和53年
7) 老人保健法に基づく保健事業	
第一次計画	昭和57年(5年間)
第二次計画	昭和62年(5年間)
第三次計画	平成4年(8年間)
第四次計画	平成12年
8) 地域保健法制定	平成6年
地域保健法施行	平成9年

筑波大学名誉教授、大阪府立公衆衛生研究所名誉所長

そのうちに、やれそうではないかとうことで、脳卒中、高血圧を中心とする循環器疾患に対する予防施策として、血圧測定、問診などの1次検診に予算がつき、全国的な対策として始めたのが48年です。2次検診の費用まで補助がつくようになったのは52年です。それから、国民健康づくり計画がはじまりまして、脳卒中とか、心臓病とか、高血圧とか、ガンとかではなく、トータルヘルスとして健康を維持しようという動きができました。今も「健康」ということがいわれておりますが、そのはしりはこのときに出てきたのです。その後に老人保健法ができました。

老人保健では、老人医療が問題となりましたが、老人医療のみでなく、保健を含めて老人保健法をつくる。インシュアランス（保険）だけではなく、ポジティブな面としてヘルス事業も入れるということで、法律のできたのが昭和57年。これは1次、2次、3次計画と進み、今は第3次計画で走っているわけですが、平成12年から4次計画になるので、いま具体的な計画が練られているところです。

そこへ地域保健法ができて、対人保健サービスのかなりのところを市町村におろす。それにともなって保健所と保健センターのあり方についての議論が出てきたわけです。地域保健法は、平成6年に制定され、平成9年から完全実施、今は2年目です。皆さんをとりまく現状は、こういうところなんです。

地域保健法の施行のもとで、対人保健サービスをどのようにやっていくかを考えますと、結核や母子はずっと前からありますけれども、基本健診といわれるようなものの流れは、昭和30年代、40年代からの経過をふまえて現在に至っている。まずこういう1つの位置づけをしていただきたい。このころは、胃のレントゲン車も作って、循環器のみでなく、胃ガンに関しても、どんどん検診や検査をやりましょと走りまわっていた時代です。健診に精一杯で、あとの指導が必ずしも十分でなかった。今になって、健診とは何であるか、指導が伴わないような健診では意味がないではないかという議論が出てきています。その反省から、今は健診の呼びかけ自体が低調になってきつつあります。どの県でも、受診者数が減ってきつつあると言っております。

このことからわかりますように、世の中の移り変わりとともに、保健サービスの中身も変わってくるものだと思います。しかしながら、中身を変え、考え方を全部変えれば、それだけでいいのでしょうか。このことを、これから話していきたいと思います。

3. 保健所と保健センター

地域保健法のもとでは、地域住民にとってより近接性のある対人保健サービスは、地方衛研、保健所もありますが、市町村が主体となる、市町村保健センターがこれを行うとされています。それでは保健所は、対人サービスを何もしなくていいのかとなりますと、そうは書いてありません。このことには私どもも大いに、苦勞してやかましくいいました。もちろん、特殊な疾病、難しい専門的な事項は保健所が行うと書いてありますが、同時に、健康づくり、健康に関することも行うことになっているのです。都道府県、保健所の果たす役割の中には、市町村が行う事業であっても、先駆的あるいは指導的役割を果たすものには積極的に取り組むということが、きちんと明記されています。

平成6年にできました地域保健法でも、市町村だけ、あるいは保健所だけでやれとは書いていません。昔は保健所だけ、今度は市町村だけというような二者択一ではないのです。基本的には市町村がやるのだけれども、保健所もその機能を強化しながら、指導的あるいは一緒にその中に入って実施していくようにと書かれています。

図1 地域保健発展のための組織づくり

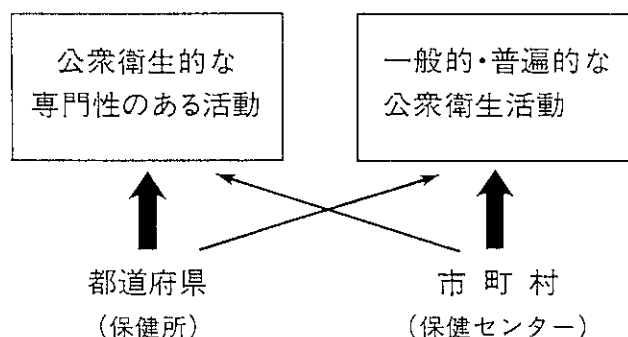


図1は、私が10年前に日本公衆衛生学会の会長を勤めたときの会長講演のスライドです。保健所と市町村が縦ではなく横に並べてあるところに意味があるのです。どちらが上、どちらが下ということではないのです。保健所には専門家がたくさんおられる。医師、保健婦、検査技師、栄養士などがおられるわけです。市町村は、主として地域の実情に通じた保健婦さんたちがおられるということです。その中でいろんなことの交流がありながら、個々の仕事をうまくやれるように保健所がバックアップしていく。そのためには一部ジョイントした仕事が必要なのではないという考えは、昔も今も変わりません。

4. 一次予防と二次予防

表2は、ずいぶん昔のスライドです。私どもは検診で、高血圧・動脈硬化の早期発見と生活指導、あるいはハイリスク者の治療・管理による脳卒中、心筋梗塞の発症予防を、地域の医療機関と共同して行ってまいりました。一方、ガンの予防に関しては、早期発見・早期治療が中心となっています。問題は、これらがいずれも二次予防と称されてい

ることです。同じ二次予防でも、ガンの場合と循環器疾患の場合とでは、その意味するところが大いに異なります。すなわち、ガンの場合には、ガンそのものの早期発見・早期治療が二次予防であるのに対し、循環器疾患の場合は、脳卒中や心筋梗塞を発症しないようにリスクファクターをコントロールすることが二次予防です。一次予防についても、循環器疾患の場合は、高血圧や動脈硬化にならないようにすることですし、ガンの場合には、ガンにならないようにリスクファクターを除去することで、最近では、このことが非常にやかましくいわれています。

表2 成人病の予防対策のステップ

1次予防：高血圧、動脈硬化症の予防

ガンのリスクファクターの除去



2次予防：高血圧、動脈硬化症の早期発見と指導

ハイリスク者の治療・管理による脳卒中、心筋梗塞の発症予防

ガンの早期発見・早期治療



3次予防：寝たきり、痴呆老人の予防

ガンの再発予防

肺ガンに対して、たばこを吸わないようにする、このことは、地域対策として非常に重要なことです。問題は、一次予防までが公衆衛生の仕事だから二次予防をしなくてもよい、という風潮が、最近強くなりつつあることです。私は、その点について、国が成人病を生活習慣病と名を変える際に求められた意見としても、申し上げたつもりです。高血圧・動脈硬化にならないように、若い時からの食生活、環境条件、労働条件、休養を考えていくことは、当然、予防医学としてすべきことで、一次予防としても多くのことができます。ガンの場合には、そのリスクファクターを取り除くことですが、今の段階では、まだかなり制限されたファクターしか出てきておりません。はっきりいえることは、たばこが一番強いわれていますが、あとのファクターは、まだまだ検討しなければいけないという段階であります。

しかしながら、循環器疾患の二次予防に関しては、40歳代あるいは30歳代から、血圧が若干高いとか、動脈硬化が少し出てきつつあるのを見つけて、しっかり指導することによって、ハイリスクにならない、脳卒中や心筋梗塞にならないようにすることは十分可能である、という証明を示してきたわけですから²⁾³⁾⁴⁾。

大切なことは、二次予防を行うためには、その人の状態を見なければいけない。すなわち、検査をしないと、血圧の程度、動脈硬化の程度、コレステロールの程度、糖尿病の程度がわからない。それにはかなり手間がかかる。皆さんの先輩方は努力しておやりになったが、努力しなかった方もおられる。これははっきり申し上げておかなくては

けません。全国的にみた場合に、その効果がどうであったかということが、後から問われるようになった一因でもあります。非常に残念なことです。二次予防について、今の国レベルではかなり懐疑的にみているところがあります。循環器に関しては、二次予防は、効果があることは認められています。それに対して、ガンの早期発見に関しては、臓器によって違いがある。胃ガンは効果がある。子宮頸ガンも効果がある。乳ガンには問題がある。肺ガンに関しては、1枚撮りの写真では、効果が認めがたいといわれています。

たまたま見つかったことで命が助かる人もいるわけですから、それでもよかったのではなからうかとも思っているのですが、やはり「コントロールがない」とか、「どれだけの効果が上がったか」、ということが、現在問題になっていることも事実ですから、ガンのことは今後の問題としてお考え願いたい。

5. 循環器とガンで異なる一次・二次予防の概念

循環器とガンでは、一次予防、二次予防の概念はかなり異なります。それが今いっしょにされて、一次予防といわれるわけですが、高血圧・動脈硬化に焦点をしますと、一次予防だけでは、効果をあげることは非常に難しいと思います。20代から、「あなたは将来血圧を上げないために薄味のものを食べなさい」といってしましても、なかなか言うことを聞いてくれません。私も10年ほどやってみました、うまくいかない。

これから大いに頑張って、全国民を対象にこれで行うと言うのは、やはりむづかしい。継続しにくい。効果をどのように立証するのもなかなか難しいということ、私は身にしみて知っております。ですから、公衆衛生の人たちが、失望、落胆しないように、一次予防以外に、二次予防として、血圧が若干高い人を把握して、一次予防と一緒にして指導する。保健センターを中心に、保健所もジョイントされてもいいのですが、そこで指導して、血圧値が160mmHgの人が140mmHgになった。あ、下がったな、うれしいなと思いつつながら、ポジティブなデータを出しながら、130mmHgの人が140mmHgにならないように全体に気をつけていくということがなければ、なかなか続かぬものですよということを、申し上げたいのです。

やはり、指導している限りは効果がないと不安です。何かしているけれども、本当にこれでいいのかわからない。10年たった時、元気な人は自分1人で勝手に元気を維持しているというような顔をして、ちっとも喜んでくれない。日本人はよく「おかげさまで元気です」と言いますが、本当は、元気な人は、だれのおかげとも思っていない人が多いのです。少し悪かった人が良くなれば、「おかげさまで」と言ってくれますので、働きがいもあるというものです。人間はやはり励みになるようなことも必要です。重症の高血圧者は医療機関に任せる。入院の必要な人は入院してもらい、治療の専門家に任せることでいいわけですが、入院する必要も、お薬を飲む必要もない軽症者

は、指導で良くなるのがかなりあるわけです。これは二次予防です。そういうところを、今度は一次だけで頑張りますといわれるのが困るのです。プライマリープリベンションも結構ですけれども、この場合は、軽いものも含めた一次予防（つまり一次＋二次）という概念でお願いしたいと申し上げているわけです。きちんとした通達を見ますと、早期発見・早期治療に努めるのはもちろんであるが、プライマリープリベンションにも重点を置くようにと書いてあります。

二次予防をきっちり行わないと、リスクファクターがみつかりません。一次予防だけをいくらやっても、何がリスクファクターかはわかりません。二次予防を通じて、高血圧、動脈硬化を起こすような要因が何であるかがわかってくる。それを一次予防へ持ってくるというプロセスが必要なのです。

例えば食塩、お酒、たばこ、肥満、労働、いろんな問題が入ってくる。一次予防でがんばっても、リスクファクターはなかなか浮かび上がりません。肥満で元気な人もたくさんおられる。肥満でもいいではないか。そうではなくて、あるところまではいいかもしれない、あるところからは、また悪くなるかもしれない。また、肥満の成り立ちが異なるかもしれない。そこをいろいろ調べて、きちんとリスクファクターを出しておく必要があります。

では、既知のリスクファクターでもう十分ではないか。うるさいことを言わずに、それだけで一次予防を行うようにと言われても、そうはいきません。世の中はどんどん変わってきています。食べるものも生活も労働も変わる。リスクファクターは変化していくのです。そのような変化を注目しながら行う必要がある。これには一方で、長期間の細部にわたる疫学調査が必要です。これらをきちんとし、定められた集団をフォローし、細部を明らかにしていく必要がある。全国でいくつかの拠点があって、それが行われていてこそはじめて、一次予防も正確なものが行えるのです。観察途中の成績もなく、初めと終わり（死亡者）だけをみて、一次予防の細部のことまでは、定められないのです。これでは、国全体の大まかな傾向しかわかりません。

6. 公衆衛生の専門性と一般性

地域における保健予防活動では、ドクター、保健婦、ナース、栄養士、検査技師等の専門性に期待するところが大きいのです。二次予防を頑張って続けていく状況がないと、一次予防のためのリスクファクターの細部までわからない。つまり、われわれのよって立つ基盤が非常に揺らいでくるわけです。一般化すればするほど専門性は薄らぐ、という問題が出てくる。公衆衛生のもつ大きな矛盾ですね。公衆衛生は、一般に、多くの人に受け入れられるように物事をわかりやすくかみくだいて、多くの人にそれが享受していただけるようにするという一般性、普及性が必要です。しかし、一般性、普及性だけを強調すると、今度は専門性がなくなってきます。一般の人々は、高度の医療を受けることが専門性であって、非常にポピュラーな予防活動は、

極めて当たり前のことで専門性は低いと誤解しやすいし、従事している人もそう思いやすいのですが、これはとんでもない間違いです。

一般性と同時に専門性という相矛盾するものを持ちながら進めていくことが、公衆衛生マンの専門性です。このことがわからなければ、公衆衛生はやっていけません。

7. 成人病と生活習慣病

昭和33年ごろに「成人病」という名前ができました。成人病と言われだしてから40年以上も同じ名前で出ていますと、どうも新味がない。生活習慣に着目して「生活習慣病」にしようと、平成8年に意見書が出されました。この内容には「疾病の発症、進行が予防できるという認識を国民に醸成し」と書いてあります。行動に結びつけていくために、新たにこういう疾病概念を導入して、特に一次予防を強力に行う。一次予防のみとは書いてないんですね。このことをよく見ていただきたい。

生活習慣病は、食習慣、運動習慣、休養習慣、飲酒習慣、喫煙ということが不適切なために起こるのではなかろうか。成人病は加齢に伴った疾患群であると解釈されている。ここの解釈は非常に難しいと思います。成人病と名前をつけたときも、老人に多いから老人病ではなく、老人に多い疾患を防ぐため若いときから対策を進めようというわけですから、加齢にのみ着目した疾患の呼称ではなかった。もっと予防的な意味を含めて成人病という名をつけられたと思っております。しかし、生活習慣病という名前は、やはり新しき器にいろいろなものをに入れていくということで、非常に結構なことです。

ただ、個人の生活習慣のみを注意するだけではないので、前文にもありますように、環境条件の整備といえますか、運動、労働、休養が適切にできやすいように、例えば栄養にしても、食品の流通機構をきちんとする。健康的なものを供給することも含め、環境条件の整備、生活していく環境の問題など、いろいろなことを考えていく必要があります。

報道などになりますと、前文の部分はとんでしまって、個人の生活習慣に根差したものであるということだけがひとり歩きしている。「あなたが守るあなたの心臓」という言葉があります。今度は「あなたが守るあなたの健康」「個人で守る個人の健康」、最後は個人、それはそれでよいのですけれども、やはり「みんなで守っていくみんなの健康」ということもありませんと、パブリックヘルスという概念は育ちにくいと思います。パブリックヘルスとは、そもそも庶民の健康を守るためにできた概念ですから、当然そのことを含んでおらなければいけない。これは個人のみでなく、社会生活を共有する者全体の中に、生活習慣病をコントロールしていくべき機能を持たせていくという共通のコンセンサスがあったうえで、「個人が守る個人の生活習慣」という生活習慣病の概念が醸成されるべき筋合いのものだと私は思っております。

現在、高齢者に関する保健医療制度のあり方についての

検討されていますが、ここでは、「病気になってから治療に取り組むのではなく、生活を通じた健康管理、健康増進に取り組む」、また「脳卒中、心臓病、糖尿病などの予防、早期発見、リハビリテーションの充実などに努め」と示されています。やはり生活習慣病の予防には、プライマリープリベンションだけではなく、早期発見も入っているんですね。ここのところをよく見てほしいのです。一次予防だけとか、血圧が高ければもう公衆衛生がかかわることではないとか、決してそうではないのです。早期発見という言葉が入っているではないか。これはやはり、皆さん方の仕事の中で大切にしていきたいと思いますと、問題が出てくると思います。

「健康日本21」にも、「単に病気の早期発見や治療にとどまらず、健康を増進し、発症を予防する1次予防の重視」と書かれているわけですから、今までの2次予防中心ではなくて、1次予防を重視するという考えは、私もよくわかります。また、予算のかかる、費用のかかる、手間のかかる2次予防だけを頑張っていて、本当に全国民に対して2次予防を徹底してできたかといわれますと、全部できしたとはいえません。

2次予防、あるいは検診という言葉が、今の世の中には非常になじみにくい。別に集団検診でなくてもいい。個人が主治医のところで検査を受け、早期発見し、皆さんが組織的に、職場または地域である程度まとめて、あるいは個人的に指導するような場をもっと広げていく努力をいただけておれば、もう少し世の中は変わっていたと思います。残念ながら、公衆衛生全般の力が及ばなかったように思う。保健所だけが悪いわけではありません。大学の公衆衛生学教室が、どれだけ人間を、公衆衛生の現場へ供給したかということも問題で、私どももじかに叱られたこともあります。

医学部を100人卒業しても、私は、毎年1人ずつぐらいしか公衆衛生の大学院に受け入れることができませんでした。金の卵を育てるように大切にマンツーマンで45年ほどの間に、30人は育てることができました。1億2000万人のうちで30人か、少ないじゃないか、といわれたら、それでおしまいですね。

臨床の内科の教室ですと、1年に何十人という方が入局する。それに対してこちらは、1人しか入らないという状況で働いてきたわけですから、全体的にも予防活動がなかなかうまくいかない。マンパワーの足りない中で努力してきたということですから、仕方がないかもしれません。

本当に頑張っておれば、2次予防も1次予防ももっと元氣よくできていたと思います。だけど、2次予防が本当にポピュラーにはならなかった。今1次予防に重点を置かれてくるのもやむを得ぬことですが、皆さんに言いたいことは、1次予防に重点を置かざるを得ない状態になってきつつありますが、皆さんがそのことだけに満足して、1次予防だけに専念していったとしたら、公衆衛生の専門性が果たして発揮できるのか否か、公衆衛生の存在価値があるのか否かと本当に命がけで考えてもらわねと、あなた方の存立にかかわりますよということです。

8. 専門性の確保

図2は、「週刊保健ニュース」に載った健康日本21のイメージ図です。日本全体としての1つの目標値というものが示されています。日本全体として網を打つ場合には、かなり大きく打たなければいけませんから、細かいことには着眼しにくい。あれもあるよ、これもあるよではキャッチフレーズになりにくいから、かなり大まかな形で言わざるを得ない。しかし、食べるな、飲むな、吸うなということだけが保健指導ではないのです。たばこを吸う人、お酒を飲む人、ごはんを食べ過ぎる人、血糖値が上がる人は、リスクファクターが高いでしょうけれども、それが全部集約して脳卒中になるかならないかということは、学問的には非常に大きな問題です。

専門的に見て、すべてがここへ集約するかどうか。日本各地の地域特性も、職域特性も、個人の特性もあるだろう。それをどのようにほぐして、こういう大きなもの以外にいろいろなサブチャプターを作っていくかは、地域で実際におやりになっている方々が考えていかないと、地についたものにはなりにくい。

こういうマニュアルをオウム返しにするだけならば、地域保健の特殊性、あるいは専門性は、かなりレベルダウンした形にならざるを得ないでしょう。そこに皆さん方の勉強された知識を入れ込むことが要るのです。そのためには地域を見なければいけませんよということは、前からいわれているし、現在もいわれています。未来においても、いわれることかもしれません。

この頃、ブレイクスルーという言葉が流行しておりましたが、過去に学ぶことはないとおっしゃいますけれども、私はそうは思いません。特に公衆衛生などは、過去のことを引きずりながら現在へ来て、今の状態があるんだから、そ

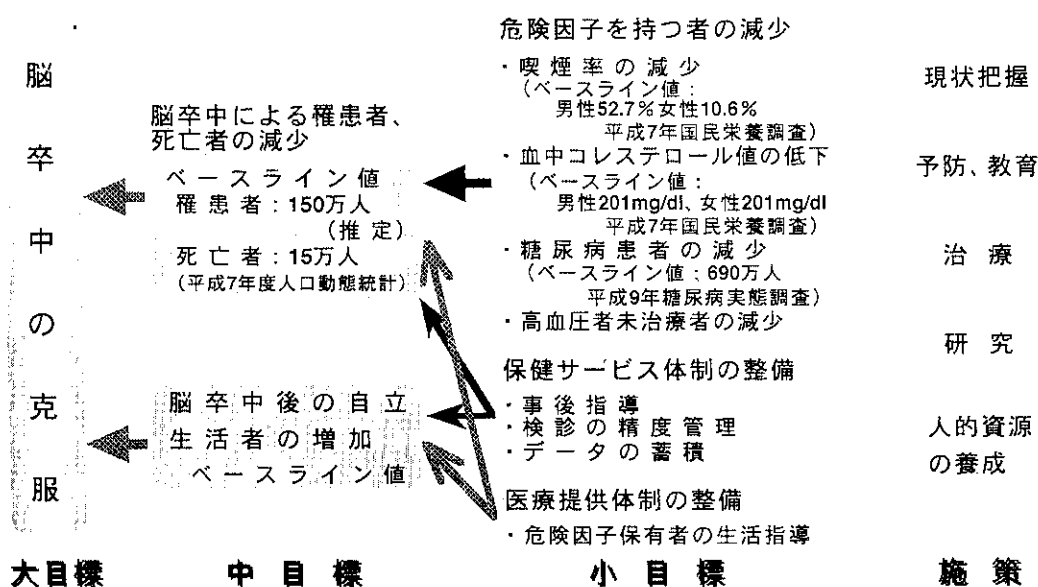
のことを反省した上で、未来に対する発信をするのではなくては、地についたものにはなりません。ですから、このところは、国として広く大きく網を打たれる場合と、各都道府県、各市町村、あるいはその中でいろいろな職場で働いている方々をみられる場合とでは、そのニュアンスの差は当然出てくるはずで、それを出していくのが地域保健の特殊性ではないかと思います。法律にも地域保健法というのがはっきりあるわけです。国民保健法じゃないんです。地域の特性、これからは地方の時代だといわれているんです。そのことを頭に入れて、このイメージ図を見ていただきたいというのが、私の希望です。

そこで、表3に示しますように、いよいよ公衆衛生の専門性ということに入っていくかざるを得ない。生活習慣は、当然、個人の問題です。どうもこうもしようがないような人もあるし、よくやっている人もある。どんな厳しい世の中でも、どんな楽な世の中でも、きちんとする人といいい加減にする人といろいろあり、それが帰結するところは個人であることは当然であります。それだけではなくて、地

表3 公衆衛生の専門性

- 1)生活習慣を、「個人」の問題としてのみでなく、地域の生活条件・環境条件を含めた総体として把握する
→生活習慣病の病態は、各地共通ではなく、地域特性・住民特性がある
- 2)地域特性をふまえた上での各個人の特性に応じた指導の展開
→新しいリスクファクター、生活習慣、環境への対策
- 3)対策の評価
・長期的な視野で、生活習慣改善の効果をみる必要あり
→短期的な評価と長期的な評価の違い
→個々のリスクファクターのみの検討、単なる統計的な手法のみの重視には、問題あり

図2 「健康日本21」のイメージ（脳卒中対策のイメージ図）



出典：週刊保健衛生ニュース第973号（平成10年10月19日）

域の生活条件、環境条件を含めた総体として把握していただきたい。これは私どもの希望であるし、公衆衛生の専門性を確立するためにも、このことを譲るわけにはいかないと思います。

9. 人生の背景をみる

生活条件で、例えばこんなことをよく聞きます。セールスマンで朝から晩まで歩いている。お酒も飲まなければならぬ。そのときに、酒を一合だけしか飲まなくて、売り上げや成績が上がらなければどうするのか。いくら飲んでもいい、というわけにはいかないし、難しいところです。頭から「あなた酒1合」、そんなことを言ったってそれは無理で、「よくわかった」と話を十分聞いて、その中で生活条件をどのように変えていけばいいかというところまで踏みこんで相談してあげる必要もある。

農業労働にしましても、いまだに兼業労働です。東京などの都会へ行って地下を掘る、きつい現場の労働に従事している人が多いのです。農閑期には昔は休養していた。今は、そういうところへ働きに来る。休養が大切だといったって、なかなかできません。

それをどうするんだ。そんな人が脳卒中になったとして、生活習慣は個人の問題だから、「あなたが自分で健康を守らなかったから、あなたが悪い」、こんなことはいえますか。やはり、その方の生活のなかまで立ち至って、「こういう仕事をしなければいけないけれども、あなたの健康はこういう状態だから、もう少しほかのことを考えられないか」ということまで割って入る保健婦さんがおってくれたら、本人はどれだけ助かるだろうと思います。

あるいは、食べるものにしても、あるところで質問されて驚いたのですが、離乳食はほとんどベビーフード、幼稚園、小学校に入ったとき、家へ帰ってきて、でき合いのものを買ってきて食べている。太って、あまり抵抗力がない。そんな子供にどう指導するんだ。あなたの言っている栄養指導などから、はるかに遠いよといわれました。

これは親の教育から始めなければならないし、子供の教育から始めなければならぬ。社会整備も図らなくてはならない。これはだれがするんだ。個人の問題とする前の段階といえますか、やはり学校の指導も必要でしょうし、保健婦、栄養士、検査の方々も、検査の値だけでなく背景を把握する必要がある。偏った値、例えば筋肉労働をしても、コレステロールがむやみに高い集団もあるんです。これはなぜか。どこかに行って買い食いをする。比較的安くて、脂肪分の多いものばかり売っているところが本当にあるんです。そういう実態がわかってくる。そうになると、こういうものだけ売らずに、もう少しほかのものをそろえてもらえませんか、という指導をする立場の人がいなければ、やはりまずいのではないのでしょうか。

「これはいけませんよ」、「油の多いものはいけませんよ」ということだけで、わかってくれる人とそうでない人がいる。いろいろな方々に合わせた話し合いや相談、そういうことを専門性を持っておやりになる方々が、地域、職域に

おられるか、おられないかで、その地域は随分変わってくると思います。そういうことがあったうえで、個人の問題という形になってくるならば、うまくいくと思います。

10. 普及につとめる

集団特性を踏まえた上で、各個人の特性に応じた指導の展開、これはなかなか難しいのです。そんなことをしている暇はないよといわれるかもしれませんが、全ての人を全部一遍にやれと申しているわけではありません。呼びかけてもついてこない人、いうことを聞かぬ人は少し間を置いておいて、応じる人に徹底的に指導していったら、よくなれば、いうことを聞かなかった人もまた入ってきます。そういうテクニックを覚えることが、公衆衛生マンとしての専門性ではないでしょうか。一般的なことを、広く一般の人に教えていく技術を身につけることが、公衆衛生の専門性です。普通には、難しいことを特定の人にしかいわないことを専門的という場合が多いのですが、そうではなくて、難しいことも、広く多数の人にわかりやすく言い続けて、すそ野を拡げていくことが、公衆衛生の専門性ではないか。

これは宗教家とよく似ているかもしれません。公衆衛生マンとしては、公衆衛生としての特性をふまえながら、一般に辻説法する人が何故出てこないのだろーと思います。私は、今日も1つの辻説法だと思って、ここまで出てきています。だから、そういうことをおやりになったらどうなんですかと皆さんに言いたいし、公衆衛生の危機だと言われるのならば、どうしてそれを跳ね飛ばすだけの力の結集がないのか。

阪神・淡路大地震のときには、保健婦さんが有名を馳せました。保健婦さんがおられて本当によかったという声が、津々浦々にゆき渡りました。外国の人が非常に喜んでくれました。あれだけの震災に遭いながら、感染症の大流行がなかった。ちょうど寒い時期でしたから、インフルエンザなどが流行したらどうしようかと随分心配したんですが、ワクチンを持っていったり、いろんな対策をしておりました。あのことを、外国の人は極めて端的に称賛してくれました。そのことを、ぜひ思い出していただきたい。

11. 評価の問題

このごろは、対策として行ったことをすぐに評価しろといわれます。疫学関係の人は、とくに敏感です。私も疫学者の端くれですが皆さんが学会で発表されますと、明らかな効果があったのか、有意差があったのか、オッズ比がどうなったか、という具合です。だから、保健婦さんが黙ってしまって、「そんなことやっていません」「では、やった効果がわからないではないか。そういうことをやっても駄目だ」と、居丈高に怒る疫学者も、一部にはいることも知っています。

また、この対策には、対照を設けたケース・コントロール・スタディーの評価がないとか、無作為に割りつけたランダムイズド・コントロール・トライアルでないから意味がないとか、評価できにくいと言われることも多々ありま

す。ここで気をつけなければいけないのは、個々のリスクファクターのみの単なる統計的な検討でしか、効果が評価できないのかということです。

長期間フォローした集団で、疾病構造が変わった、軽くなった、量的に減少した、寝たきりも減った。このことは、指導のなかった他の集団よりも、速く、しかも顕著にみられている、ということではなぜ駄目なのか。これらのことは、私どもは今までにきっちりと報告しています^{9)~10)}。

外国のガンの場合には、リスクファクターと考えられるものをとりだし、上に述べたケース・コントロールやランダムイズド・コントロール・トライアルを行って評価していることは知っています。発生率の少ない疾患の場合は、大きな規模で、しかも比較的短い期間でみることも必要でしょうが、脳卒中のように、比較的ポピュラーにみられた疾患では、違う方法があると思っています。

評価すべきことは、国なり県なりが、定点観測地域とか、モデル地域とか、どこか場所を決めて、やっていただく。効果があると決まったら、一斉に対策を行うという指示を出せばいいし、皆さんは、そこで秘術を尽くして、いいと思うことをやっていけばいい。いいとわかったことはどしどしやるということがないと、予防対策が一般化しないのです。

12. 評価ができればあとは実施する

地域保健法のもとでは、保健センター、それに保健所も加わって、いろいろな知恵をお貸しになったり一緒になってやったり、皆さん方が各地方の味つけをして、強力に推進していくことこそが大切だろうと私は思います。単に評価をするだけでは駄目です。

もう1つは、短期的な評価、例えば減塩をした、あるいはお酒を飲まなくなった、ということで血圧が下がりました。やめたらもとへ戻ったということでは、何にもならないんです。われわれも、栄養調査が行われている間だけ減塩していた。1週間たって調査がすむと、「またもとへ戻そう」と笑っていたというような経験をしたことがあります。それでは駄目なのです。長期的に続けられるよう、正しい知識を長期間にわたってどのようにささやき続け、指導を続けていくかが問題です。

長期間の指導をして良くなったなら、「いや、5年・10年の間に世の中が変わったから、何もしないでも良くなったのではないか。自然現象だ」といって文句をいう人も必ず出てきます。自然現象もあるかもしれませんが。それをみるには、きちんとしたところとそうでないところがあるわけですから、それを比較してみれば良いではないか。対策地区と未対策地区の比較でも良いと思います。厳密に、性、年齢を調整して検定する生物学的検定のようなことは、薬品の検定に必要なことです。実験動物をつかってやるような方法を、そのまま、地域で多くの人間を対象に使って行うことには無理があります。

私が若いころ、スウェーデンのエテボリへ行って驚いたことがあります。40歳以上の人口が3万人で、全員背番号

がついています。3分の1は健診、指導もする。脳卒中や心臓病が減ったかどうかは、背番号ですから、ボタン一つでたちどころに出てくる。次の1万人は健診はせずに指導だけする。あとの1万人は何にもしないで放っておく。この3つの群の間の発症率の差があるかどうかということで、効果があるか否かをみることができる、と言っておりましたが、日本では、とてもできないことです。

ケースコントロールスタディとか、ランダムイズド・トライアルとかは、基礎医学、あるいは、臨床で薬物の治療への適用、あるいは急性期の疾病のときにもある程度応用できます。しかし、慢性疾患、あるいは健康の長期保持のときに、型通りにコントロール(対照群)を置いて、「あなたは、たばこだけやめて、酒は飲め」。そうすれば、たばこだけの効果がでる、酒だけやめてたばこを吸ったら、酒だけの効果がでる、これは食べ物だけの効果、これは脂肪だけの効果がでる。いくらこれが疫学的手法といわれても、私にはとてもできません。

私は、アメリカへ行きましても、できないものはできないといって頑張りました。それは学問ではないという人もいましたが、それでもいいと思います。全体として下がったものは下がった。事実、結果として脳卒中は減ったのですから。

脳卒中の減ったのは薬のせいだといわれるから、図3に薬は飲まなくても、生活指導で血圧値は下がる、下がった部分はこれだけあるという証拠も示しました。薬の効果も否定はしません。降圧剤の効果は大きいのですが、それプラス生活習慣を変えていくことが、長期的には大きな意味があるということを、今まで、精一杯主張してきました^{10)~11)}。

13. リスクファクターの違いに応じた生活指導が必要

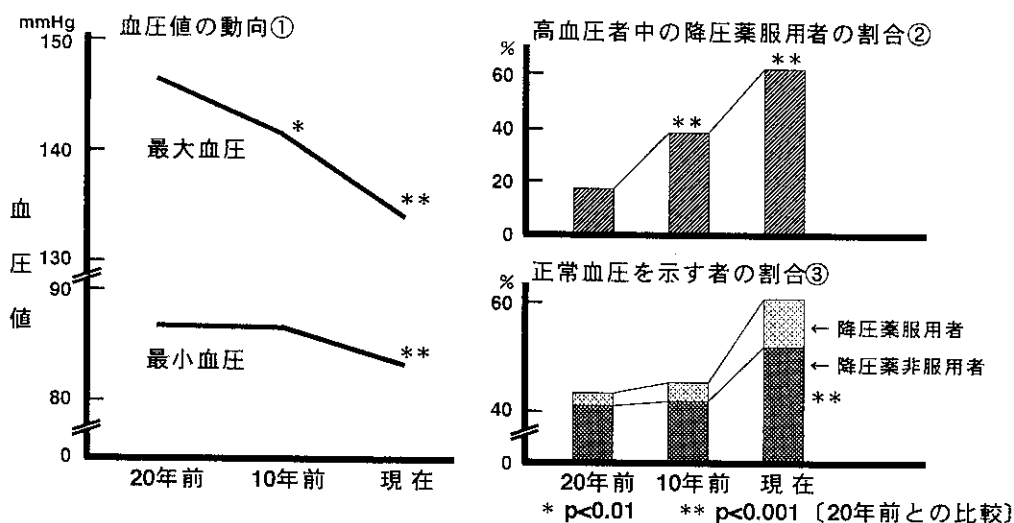
皆さま方は、今までいわれているリスクファクターの中で、自分たちの生活の中に登場するものは何か、例えば都市型か、農村型か、中間型か。農村型でも、このごろは複雑になってきている。あるいは夜勤をしたりいろいろなことで夜食をする、そして太ってくる。そういう人たちが多いのならば、どういう指導を持ってくるかメニューをたくさん用意して、どしどしおやりになって、長い目で見て下さい。そして、記録だけは残しておいてください。

ただし、申し上げておきますが、いくら頑張っても、このごろは100%の方をフォローすることはできません。来られる人たちに対してできるだけのことをしてあげて、評価が出にくければ出にくくても、良いではないですか。それはまたそれで、評価を出す拠点を別につくってもらって、こういうファクターはこうすれば、これだけの意味があったということをいってもらえばいい。

治療薬でもそうでしょう。厳重なコントロールをにおいて効果があると分かった薬は、一般の医師は別に評価をしないで使っています。それと同じではないですか。われわれだけが、なぜ、地域で行う場合に、全部評価がついてまわ

図3 重点対策地区における近年の血圧値の動向とそれをもたらした要因

— 東北農村、男、40～59歳 —



重点対策地区における近年の血圧値の低下傾向①は、降圧薬服用者の増加②以外に、長期対策による生活改善の影響(非服薬の正常血圧者の割合の増加③)によるところが大きい

らないといけなのか。これはいいとなったら、どしどし進めないといけないのであって、今まではそのことが不十分であったために、効果が出なくて、厳しい状況にたたされている。一般化していない、という指摘もあります。しかしそれは、難しい条件を課し過ぎていたために、そのことが一般化されにくかったということです。あまり評価、評価といい過ぎて、評価をするために、「角を矯めて牛を殺す」こともあるわけで、何にもできなくなってしまう。そういうことをひとつ考えてみていただきたい。

リスクファクターにしても、いろいろあります。高血圧にしても背景の違いがある。脳卒中に結びつきやすいもの、虚血性心臓病に結びつきやすいもの。コレステロールにしても、高いところと低いところ、あるいは高くても悪いもの、低くても悪いものがある。ある程度コレステロールがあった方が元気だ、老人のアクティビティーは高いというデータも出てきています。やせてコレステロールが低すぎるのも困るわけですね。精力というか、生活力がなくなるということもあります。

脳卒中にしても、病型によってリスクファクターがずいぶん違います。専門的には、まだまだ検討が要る問題です。心筋梗塞は、増えそうでそれほど増えてないのが現状です。なぜか、これは在米型と新しい型の心筋梗塞が入りまじってきているからなのです¹²⁾。

14. 地域保健の専門性を保つために

地域保健の専門性は、組織的な対策としての専門性と、技術的な面の専門性との両方をマスターしなくてはなりません。いくら組織の運用が巧みだといっても、われわれは公衆衛生を担う人間として、技術力を持つ必要がある。先ほど疫学者は難しいことをいい過ぎるといいました。疫学的検討あるいは統計数値の処理を、どんな場合にも完璧に

やれというからです。疾病の発生の基盤となる病理学的な検討、生化学的な検討についての勉強は、常にしておいて欲しい。時々刻々世の中が変わってきておりますので、かなり勉強してもらわねといけません。昔の知識のままで、基本健診後の指導とか、健康の指導をしておりましても、随分古くさいということになります。

住民に対しての知識の供給は、皆さんもだんだんしづらくなると思います。公共放送でも、かなり難しいことを一般に教えます。保健指導に関する放送は、おそろしく専門的な話を、専門家が登場し解説しますね。この間も、何故コレステロール値が高くなるのかについて、「代謝系のところにこういう窓がありまして、これが閉まったら」とか「これが開いたら」とか話していました。こういう現状を受けてたって、住民に知識の供給を行う皆さんは、大変だろうと思います。

今日お話ししているこの公衆衛生院も、そういうことを集約的にインテグレートして教えてあげてもいいかもしれません。そういうことを将来発信できるように、大阪府では、健康科学センターをつくりつつあるのです。健康に関する情報は、どこかである程度まとめて、専門的に頭の中に入れておかれる必要があります。

地域保健は、組織(システム)の面と、ソフトとしての知識・技術の面とで、両方から飽くことなく構築をしながら進めていくことが大切ではなかろうか。一般化ということだけを受けとめていますと、だれでもわかる。だれでもわかるような公衆衛生はだれでもできるから、専門家は要らないという結論になってしまう。そうではない、だれでもわかるところへ持っていくために、専門家である皆さん方が必ず登場して、かみ砕いて正しく教え、続けていけるように持っていくための仕組みとソフトを身につけてほしいということであります。

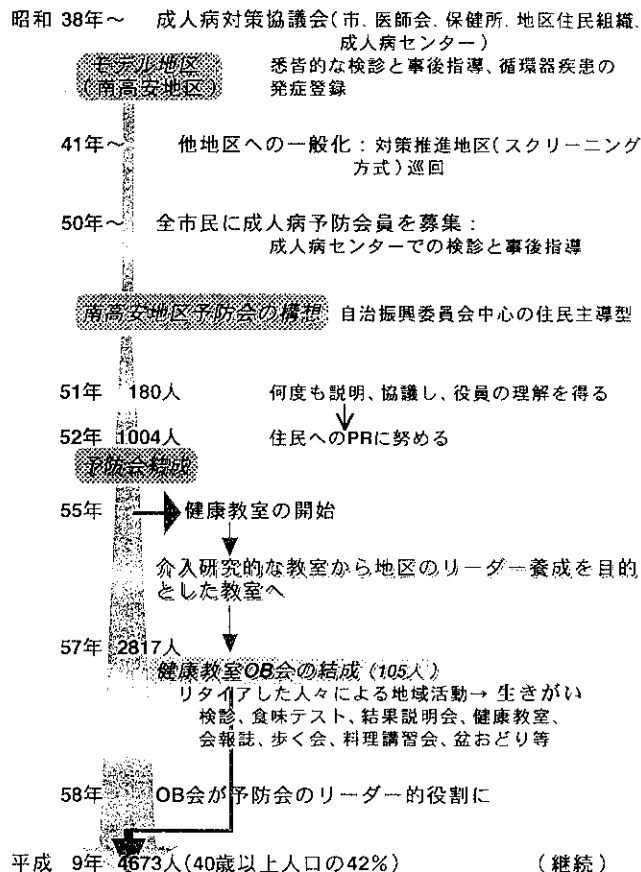
15. 疫学調査と地域対策の違い

重ねて申しますが、われわれが行ってきたことで反省しなくてはならないのは、疫学調査を行って、それで地域対策を行う、とする考え方です。これでは、母集団すべてを検査しなければならない。しかし、一般化のときには、母集団すべてを網羅する必要はないと私は申し上げている。疫学は母集団を特定してすべてを網羅するか、無作為に選び出した人々で、地域集団の特性をきちっと踏まえた上でしなければいけません。対策を行うにあたって、これらのすべてを網羅することを考えていたら、とてもできませんよということを、今日は改めて話しました。

1つ例を挙げたいのは、大阪の近郊都市の八尾市で行った事業です。表4に示しますように、初めはモデル事業として、公的な機関が世話役になって、毎年2,000人以上健診を行っていました。昭和50年から成人病予防会というのをつくった。自治振興委員の方々を中心に、住民主導型で進めようということです。はじめは、「今まで通り役所が中心となって進めて下さい。自分たちが中心になるのは嫌だから」というので、180人しか集まりませんでした。2,000人もしてきたのに、わずか180人かと思ったんですが、何回も何回もお話ししました。それでやっと1,000人ぐらかき集めて、予防会結成ということになったんです。

ここでははじめは介入研究ということで例えば食塩を減らしたらどうなんだ、コレステロールはどうなんだ、肥満

表4 八尾市における循環器疾患予防対策の発展



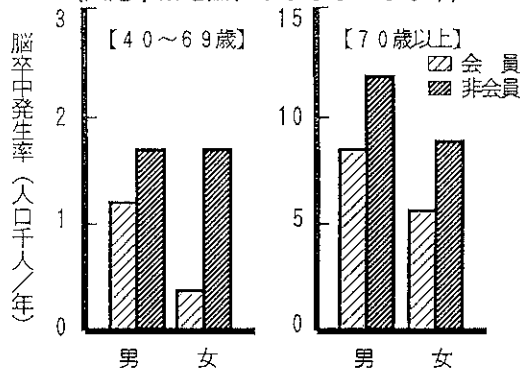
がどうなんだという頭で教えていたのですが、そうじゃない。これはやはり、地区リーダーを通じて一般の人に、健康をどのように維持していくかということに、やり方を改めよう。実際のニーズにあわせて行えばよいという形で、検診も健康教室も山を歩く会とか、盆踊りも一緒にということでもやりました。そうすると、リーダーが集まって健康教室のOB会がとうとうできました。健康教室を行って毎年50人ぐらい終了者がでる。その人たちを、そのままにしておく、もとの木阿彌になるので、50人がOB会になり次の年に残って、また次の50人を入れる。10年やりますと、500人ぐらいのOB会になった。OB会からいろいろな人々に呼びかけてくれて、予防会の一般会員が平成9年で4,600人、今は大体4,900人ぐらいになった。OB会の会員は、最近調べてきました497人おられます。

検診のときは、OB会が中心となってPRする。会報も、みんなでガリ版を切って、今ではワープロですが、自分たちでつくって全戸配付する。検診も、冬など会場を温めたり、呼び出しも、いろいろな準備も、全部自分たちでやってくれる。そこへ、市役所や成人病センター、保健所のスタッフが来まして、健診や指導もやっている。

そんなことで、図4に示すように、効果が上がってきた。会員がだんだんふえてきた。初め、40歳代は少なかったのですが、50、60歳代もずっとふえてきた。

こんなことで、5,000人ほどの会員を集めて、対策をしている。こういうことを、全国あちらでもこちらでも進めてくれたらいいと思います。

図4 脳卒中発生率
 - 成人病予防会員と非会員の比較 -
 (八尾市M地区、1988～90年)



次に、表5は、茨城県の協和町のデータです。これは住民主導ではない、2次予防から始めて1次予防へという形で、協和町の町役場が、保健センターを中心として進めています。住民のなかから、男性50人、女性50人の委員をつくりまして、町が中心ですけれども、2次予防から1次予防まで巻き込んで、キャンペーン活動もかなりやりました。ステッカー、ポスター、一口メモをつくる。子供がつくったポスターはお金がかかりませんので、そういうのをスーパーマーケットにもたくさん張る。あるいは学校、教育委員会と一緒に、副読本までつくるといようなこと

表5 協和町における地域保健対策の展開

昭和56年～**脳卒中予防対策事業開始**

成人病予防対策協議会(町、医師会、保健所、
健診協会、筑波大学)
住民組織「成人病対策委員(男子50名)」を委嘱
「保健推進委員(女子50名)」
全町にわたる循環器疾患の発症登録

57年～重点地区対策：悉皆的な検診と事後指導
(2次予防)58年～健康教育キャンペーン開始(1次予防)
キャッチフレーズ、ポスター、たれ幕、立て看板、
健康カレンダー、広報誌、健康まつり59年～健康副読本作成：小学3,4年生
食品協会との協力：減塩ステッカー・
ポスター、一口メモ平成元年～**脳卒中予防からトータルヘルスへ**

- ・循環器疾患にもガンにも罹患しない
- ・健康の保持、増進のための生活の仕方

7年～地域ケアシステム推進事業開始
(3次予防)

- ・寝たきり、痴呆の予防
- ・再発予防

**保健・医療・福祉の連携システムの構築**

をやりました。

脳卒中予防からトータルヘルスへ、循環器にもガンにもかからない健康ということです。それから、平成7年から地域ケアシステム推進事業を開始して、福祉まで取り込んでいくことになりました。

16. 保健・医療・福祉の連携へ

協和町では、保健センターを窓口にしてこのことを進めているのが特徴です。保健、医療、福祉の連携といわれた中で、我々がとまどっておりますのは、ヘルスと医療と福祉が連携することに異論はないんですけども、医療はともかく、保健と福祉の関連では、保健が後退して福祉が頑張る。福祉をやれば、保健の影が薄くなるというようなことがあります。ということです。

保健が頑張って、医療に行くところをある程度抑える。医療が頑張って、福祉に行くところをある程度抑える。それでもなお、福祉の活動がある場合に、手厚く福祉のことは行うのが大切ではないか。保健や医療が不十分なために、福祉の方へどんどんいくことになったら、福祉が満杯になるのですから、保健、医療、福祉の連携こそが大切であって、保健も手抜きはできませんよ、ということをいいたいわけです。

この場合は、専門性のある保健婦さんがいる保健センターを窓口にして、連携を図り、医師会の先生方も、検診の専門機関も入る。保健所も、あるいは民生委員の方も入っ

て、福祉の場合の検討も行うということで、比較的うまく動いています。

昨今、医師、保健婦はどうも人気が悪いですね。頭がかたい、専門性に固執し過ぎる、自己中心的である、自己完結的である、管理能力がないなど、ぼろくそにいられている。それでは、全部事務職に任せていいのか、というそれとも問題である。専門的なことが理解しにくい。どうして専門性のある人をうまく巻き込んで、きちんとやれるような組織になれないのか、というのが私どもの考えです。別に、保健センター長が医者であるとか、保健婦でないといけないとも申しませんが、どうして事務職でないといけないのだろうか。

今の世の中、どうも専門性のある者は、組織を動かす能力がない、ということが言われすぎです。皆、仲よく一緒に、その特性を活かして(事務職も非常に大切なですから)いきたいものです。

今日は技術的な話をとばしてしまいました。技術的なことは、過去20～30年、私も今までに書いておりますので、読んでいただけたらいい^{13)～15)}。

包容力のある、しかも組織もわかる人がリーダーになって、頑張ってもらわなければいけない。保健専門家としては、全部が組織力をもつ必要もないので、技術力だけしかない人も大切であります。技術に突っ込んでもらって、技術力も開発してもらわなければいけない。

そのような使い分けも大切です。保健、医療、福祉の連携の中で、保健の力を減退させずに頑張っていくことこそ、皆さんに要望されることです。国の方もその衝に当たられる方々は、何とか持ちこたえようと頑張っておられることも、私はわかっているわけです。皆さん方がそれぞれの地域や拠点で頑張っていただいて、ヘルスの活動を減退させないでいただきたい。とくに保健所と保健センターが対立して、2つがばらばらに働いたらだめです。保健所のあり方については、今年大きな転機を迎えるかもしれません。そのためにも、皆さん方がおられることの意義をより明確に出してもらえよう活動をしてほしい。こうお願い致しまして、私の講演を終わりたいと思います。どうもありがとうございました。(拍手)

質疑応答

○司会 小町先生、どうもありがとうございました。

これで3回来ていただいたのですけれども、いつも新鮮な気持ちで先生のお話を聞かせていただきました。

1つだけおうかがいします。最近はやりの「エビデンス・ベースド・メディシン」(EBM)という言葉がありますが、疫学などで、最近例えば英語で「インターベンション」という言葉も出てまいります。そういう、何か学問的には非常に歯切れのいい言葉が出てくるんですけども、実際の現場でそういう言葉がいきなり出てくると、ちょっと興奮するということもあります。その辺について、何かわれわれが気をつけなければいけない点がありましたら、教えていただきたいと思います。

○小町 これは大事な問題ですよ。「エビデンス・ベースド・メディシン」というのは、当たり前のことですね。科学であるならば、エビデンスをベースにしてやっているのは当たり前で、今さらEBMなんて、今までエビデンスをベースにしないでやっていたの？経験でやっていた？。疫学研究は、常にエビデンスを求めて、10年、20年のフォローをやっていたんです。

コレステロールなど、全くそうだと思うのです。アメリカで高いから悪いといえ、日本でも悪い、日本人全体が低かったときに、低コレステロールの問題を指摘したときは、エビデンス・ベースド・メディシンの分からない人からさんざんお叱りをうけました。以前の日本人は、コレステロールが低いのが悪かった。こういう風に実情を調べて、その通りに行のがエビデンス・ベースド・メディシンであり、いまさらこと新しくEBMという必要はない。

もう1つは、介入研究、インターベンション。「介入」は「お節介」の「介」であります。若い疫学者、あるいは地域に入っていく人が、介入研究がなくては何もいえないようなことを盛んに言いますが、私は大反対であります。「指導もいけない、相談だ」といわれるぐらいの世の中ですから、これは皆さんと一緒に、いろいろものを考えていくのでないといけない。

介入というのは、明らかに波をかけ分けて突っ込んでいくようなものですが、そうではないわけで、その中へ入って行って、ゆっくり見回して、さて、どうするかということです。公衆衛生というものは、全体を見渡し、風土や歴史的な流れを見て、その上でいべきことをいうことである。いきなりお節介、介入では通用しません。インターベンションという言葉は、薬剤の世界で通用した言葉をそのまま持ってきている。あるいは動物実験で入ってきた言葉をそのまま持ってきて、人間の集団に当てはめたことありますから、気をつけて言葉をいわなければいけません。

先ほども少し話しましたが、介入研究的な頭で住民に接した場合、住民の方は寄りつきませんでした。地区の特性にあわせ、地区リーダーの方を育て、みんなで一緒に考えようというふうに切りかえた途端に、皆さんが協力的になったということを、私の仲間、当時努力した人が、手紙で書いてくれました。

○司会 どうもありがとうございました。どなたかございませんか。

○フロアー 先生の2次予防を中心とした取り組みの重要性は非常に勉強になったんですが、いわゆる基本健診に関しては、私どもの管内でもそうですが、かなり個別健診でやっている状況が多いです。集団健診においては、データの整理とか収集がしやすいところがあるんですが、個別健診ではそのあたりがなかなか難しい面もあります。そういった個別健診方式で健診をやっているところでの、いわゆる2次予防の取り組み方に関して、先生からアドバイスをいただければと思います。

○小町 1つ私が聞きたいのは、なぜ個別健診がほとんどであるかということです。個別健診もおやりになっていた

だいていいのですが、県の予防医学センターや協会というのものもあるわけです。なぜそれもお使いにならないのか。

個別も大切ですが、そういう機会、機関もあるわけですから、指導なりキャンペーンなり、ご自分ができることを確保しておかれることが、一番必要だということです。

その次に、医師会とか関係の皆さん方とジョイントで、ミーティングを頻繁にやって、その結果を知らせてもらうことです。個別検診の結果だけ医師会の先生方に記入してもらって、町の保健婦さんあたりに必要な情報が伝わるようにしました。個人のプライバシーがありますので、はがきでなく封書にしなければいけないと思いますが、守秘義務もありますから、そういうこともきちっと取り決めして、まとめていく。

地域によっては、地域の住民の代表の方との話し合いも当然要すると思うんですね。勝手に保健婦さんだけが張り切って、これから指導しますよといって、一斉にやっていくような世の中ではないし、そんなことが長続きするはずがありません。地区の予防会とか、地区の何とか会をつくられて、その方々の範囲内でやられたらどうですか。今までは、保健所がやりますとか、市町村でやりますといって、一斉に打ち出すことができましたけれども、これからは、組織というか、受けとめるものを、おのおの幾つもつくって行って、その方々の力をお使いになったらどうですか。これがボランティア活動だ。

ボランティアは今非常に大切に、やかましくいわれていますね。ボランティア活動がなければ、ものはできません。八尾なんか、ボランティアの方が何十人も出てきてやっていただいている。われわれは乗っかっていったら良いぐらいのところもあります。そこで、専門性のある保健婦さんなどがデータを集めて行って指導するということで、かなりいけると思うんです。

○フロアー 先生のお言葉を大切にしたいと思っています。

○司会 先生、きょうは本当に素晴らしいお話をどうもありがとうございました。(拍手)

(平成11年1月28日国立公衆衛生院講堂にて実施)

【文 献】

- 1) 小町喜男：地域保健の将来像—地域保健発展のための組織と方法—。日本公衛誌 37：365-373, 1990
- 2) 小町喜男、他：高血圧対策を一般化するための試み—とくに高血圧管理の効果と高血圧検診の一般化についての検討—。厚生指標 18：3-11, 1971.
- 3) 小澤秀樹、他：脳卒中予防対策の効果と高血圧管理状況。厚生指標 20：3-13, 1973.
- 4) 小町喜男、他：わが国における成人病対策の現況。内科 48：724-728, 1987.
- 5) 谷垣正人、他：地域における高血圧管理の脳卒中発生率に及ぼす影響についての検討。日本公衛誌 28：123-135, 1981.
- 6) 小澤秀樹、他：地域における循環器疾患予防対策と国民健

- 康保険医療費。日本公衆衛生雑誌 29: 289-299, 1982.
- 7) 磯 博康, 他: 地域における脳卒中予防対策の評価に関する研究—長期対策を実施した地域と新たに対策を開始した地域の比較検討—. 日本公衛誌 33: 153-163, 1986.
- 8) 小町喜男: 生活環境の変化と循環器疾患の変貌。日本衛生学雑誌 38: 75-118, 1983.
- 9) Iso H, et al.: Effects of a long-term hypertension control program on stroke incidence and prevalence in a rural community in northeastern Japan. Stroke 1998; 29: 1510-1518.
- 10) 鳴本 喬, 他: 日本の高血圧は減ったか。循環科学 11: 108-112, 1991.
- 11) 飯田 稔, 他: 秋田県井川町における脳卒中予防対策とその成果。公衆衛生57: 460-463, 1993.
- 12) 小西正光, 他: わが国の動脈硬化症の疫学的検討—秋田における心筋梗塞の病理学的検討を中心として—. 日本公衆衛生雑誌 26: 1-12, 1979.
- 13) Komachi Y, et al.: Geographic and occupational comparisons of risk factors in cardiovascular disease in Japan. Jpn Circ J 35: 189-208, 1971.
- 14) Shimamoto T, et al. Trends for coronary heart disease and stroke and their risk factors in Japan. Circulation 79: 503-515, 1989.
- 15) Iso H, et al.: Serum cholesterol levels and six-year mortality from stroke in 350, 977 men screened for The Multiple Risk Factor Intervention Trial. New Eng J Med. 28: 256-258, 1989.