

BULLETIN OF SOCIAL MEDICINE

社会医学研究

12

1994

社会医学研究会

JAPANESE SOCIETY FOR SOCIAL MEDICINE

目

次

特集Ⅰ 保健所の将来

保健所の将来・保健所長の立場から	小亀 正昭…………… 1
保健所の将来・食品衛生監視員の立場から	佐々 僚己…………… 7
保健所の将来・保健婦の立場から	鈴垣 育子…………… 13
保健所の将来・県庁の立場から	櫃本 真一…………… 25

特集Ⅱ 感染症の社会医学

『感染症の社会医学』の課題と方法	西 三郎…………… 33
あいりん地区の結核	山口 亘…………… 41

特集Ⅲ 中高年労働者の健康問題

化学物質曝露と中高年労働者の健康	平田 衛…………… 47
コンピューター化への対応	宮尾 克…………… 55

特集I 保健所の将来

保健所の将来

—保健所長の立場から—

小 亀 正 昭 (兵庫県三田保健所)

The role of the health center—future direction— The viewpoint of the director of the health center

Masaaki KOGAME

(SANDA PUBLIC HEALTH CENTER, HYOGO PREFECTURAL GOVERNMENT)

キーワード：保健所、公衆衛生、地域保健、保健サービス、政策

Keywords : health center, public health, community health, health service, policy

はじめに

厚生省は地域保健の総合的な見直しを行うとして、平成 5 年 1 月、公衆衛生審議会・総合部会を開催し、同部会のもとに地域保健基本問題研究会を設置した。本研究会の総会が開催される頃には、約半年間の検討を経て、すでに報告書が公表され、保健所法改正に向けての動きがかなり進んでいるものと思われる。

今回の見直しの趣旨については「人口の高齢化や出生率の低下、疾病構造の変化、ニーズの多様化、生活環境問題への住民意識の高まり等に対応して、生活者・消費者主体のきめ細かな保健サービスを地域の実情に応じて提供する観点から地域保健関係の事業や実施体制について、必要な見直しを検討する」とし、表のような基本的な考え方が示されている。そして、昭和 22 年に制定された現行の保健所法による公衆衛生の枠組みは、昭和 43 年の「基幹保健所構想」、昭和 47 年の「保健所問題懇談会基調報告」、平成元年の「地域保健将来構想報告書」など、何度かの保健所見直しが検討されたにもかかわらず、基本的には大きな変化に至っておらず、高齢社会にむけて年金制度、福祉関係 8 法、

表 地域保健の総合的な見直しの基本的な考え方

- (1) 市町村の役割重視
 - ① 住民の身近で頻度の高い対人保健サービスについては、基本的に市町村を実施主体として位置づけることとし、市町村への事務委譲や各種保健事業の在り方を検討する。
 - ② 市町村保健センターの位置づけの明確化
 - ③ 市町村保健計画の策定
- (2) 保健所の機能強化
 - ① 保健所を地域保健の総合的・技術拠点として整備することとし、保健所設置基準の在り方等について検討する。
 - ② 専門的・技術的な対人保健サービスの実施体制の充実
 - ③ 対物保健サービスの機能強化
 - ④ 保健所設置市への事務委譲
- (3) 保健、医療、福祉の連携
 - ① 連携の必要性
 - ② 連携の現状と問題点
 - ③ 連携の在り方の検討
- (4) マンパワーの確保・充実
 - ① 地域保健を担うマンパワーの確保と資質の向上
 - ② 保健、医療、福祉の調整役（コーディネーター）の在り方の検討
 - ③ 地区組織活動（ボランティア）の充実
- (5) 計画的で円滑な地域保健の体系化
 - ① 各都道府県における実施計画の策定
 - ② 市町村保健センター等の緊急整備
 - ③ 十分な経過措置（市町村の規模に応じた弾力的対応、十分な猶予期間）

医療法など厚生行政の多くの部門で新たな対応がなされているのに、公衆衛生や保健サービスの分野だけがそのままではできないとも述べている。

このように保健所にとって大きな変化を目前にして、ささやかではあるが保健所長の立場から、保健所活動の将来について考えてみたい。

公衆衛生と保健所活動

第二次世界大戦後のわが国における公衆衛生は、昭和21年に制定された日本国憲法第25条によって社会福祉、社会保障と並んで健康で文化的な生活を営むための社会の大きな柱として位置づけられ、今日に至っている。昭和22年に全面改正された保健所法によって保健所が地域における公衆衛生行政の第一線機関として再発足し、時代の変遷や地域の特性に応じた公衆衛生活動を行ってきたはずである。

この公衆衛生とは、C. E-A. Winslow が定義したように「環境衛生の改善、伝染病の予防、個人衛生の原則についての個人の教育、疾病の早期診断と治療のための医療と看護サービスの組織化、および地域社会のすべての人に、健康保持のための適切な生活水準を保障する社会制度の発展のために、共同社会の組織的な努力を通じて疾病を予防し、寿命を延長し、肉体的、精神的健康と能率の増進をはかる科学であり、技術」であり¹⁾、保健所の担ってきた活動は、まさに地域における実践そのものであったように思われる。

そして、これからの公衆衛生あるいは公衆衛生行政がめざすべき方向は、WHO（世界保健機関）が1977年に掲げた目標「西暦2000年までにすべての人々に健康を（Health for All by the Year 2000）」（HFA）とその行動計画²⁾³⁾が多いに参考になろう。HFAは6つの理念を基礎としているが、この理念とは、1）国家間及び国内の健康における不平等の減少、2）ヘルス・プロモーションと疾病予防の強調、3）社会の異なった分野の協力、4）住民参加、5）プライマリー・ヘルス・ケアの重視、6）国際協力の実現、である。

さらに、HFAの理念を地域において応用する試みとして、ヘルシー・シティーズ・プロジェクト⁴⁾が欧州のいくつかの都市で実践されている。ヘルシー・シティーとは、人々が最も高い潜在能力を達成する過程において、お互いが支えあえるようにするために環境を改善し、資源を拡大させる複合体であるとした上で、ヘルシー・シティーの特質として、1）質が高く、清潔で安全な物理的環境、2）安定し長期間持続可能なエコシステム、3）強力で相互支援的なコミュニティ、4）意志決定に関する市民の高度な参加と調整、5）多様で活気があり斬新な経済、6）適合可能で特質を高める市の形態、7）全ての市民への公衆衛生サービスと疾病看護サービス、8）高度な健康状態、などを提供するよう努めなければならないとしている。

この試みは、HFAに基礎をおく公衆衛生の新しいアプローチであるとともに、未来を指向した都市づくり、健康づくりの戦略であり、保健所活動においても学ぶ点が多い。

保健所の発展への方策

さて、現実の保健所問題を考えると、保健所活動の現状を踏まえて将来の展望をまとめた全国保健所長会の報告書「保健所の発展への方策—変動する地域保健の中で—」（平成3年10月）⁵⁾、並びに、先般公表された日本公衆衛生学会保健医療福祉委員会の提言「地域保健の新しい展開のための提言」（平成5年5月）⁶⁾が参考となる。

前者の全国保健所長会の報告書は平成2年度の厚生省「ニュー保健所構想」を受けて、対人保健サービスを中心に検討がなされたもので、地域の健康問題は保健所を中心に進めていくことが重要であるとの観点から、保健所をめぐる所内外の諸問題を見直し、保健所本来の機能・役割に立ち返って保健所活動の充実・発展への方策を明らかにしたものである。数回の全国調査を行ってまとめられた報告書であることから、以下にその概要を紹介する（文面の都合で変更省略した箇所があるので、正確な内容につ

いては報告書を参照されたい)。

1. 保健所の機能・役割について

1) 情報処理部門の充実強化

保健所は数多くの情報(保健・医療・個人情報)を有し、情報の収集・提供において極めて好都合のポジションにあることから、保健所の情報センターとしての役割を明確に位置づけ、専門の職員を配置して情報処理部門の充実強化を図らなければならない。

2) 調査・研究機関としての機能充実

保健所はサービスの実践機関であると同時に、調査研究機関でなければならない。調査研究については保健所らしい現場からの発想が重要視されるべきである。

3) 関係機関との連携強化

(1) 市町村との連携

話し合いを通して連携の基盤を固めながら、お互いが置かれている状況を把握し、役割分担を行うことが望ましい。法律や条例などによる一律の話し合い不在の役割分担は保健所と市町村を分離することになる。保健所は市町村との共同活動を大切にすべきである。

(2) 医師会等との連携

医師会等との連携は保健所の重要な役割として位置づけられ、所長が医師である必要性の1つの根拠ともいえる。

(3) 福祉団体との連携

難病・精神・高齢者などの対策はこれからの重要問題であるが、保健所の位置づけが不明確なため、関係機関とのコーディネート役が果たしにくい点がある。福祉事務所と保健所の安易な合併は保健所の果たすべき役割をさらに不明確にする可能性がある。

4) 設備の充実

住民が気軽に訪れる雰囲気にするため、明るく快適な設備を整える必要がある。公衆衛生の第一線機関としての役割を果たすためには、求められる機能にあう建物の構造、設備に見直す必要がある。

5) 対物・対人保健サービスの連携

対物保健への取り組みは許認可・監視業務が中心となって、健康障害の発想に結びつきにく

く、対物と対人が互いに孤立している。「0次予防」の考え方に基づき、今後の連携の方法を具体化する必要がある。とくに保健所長は対物・対人保健の連携を図る推進者として努力しなければならない。

2. 保健所の組織・機構について

1) 企画部門の設置

全視野的に情報を集め、活用し、各種の事業や課題について多目的に検討しながら日常活動を行って行くためには、新たな人員を配した企画部門を設置する必要がある。

2) 保健所間の連携(情報交換)強化

保健所間の情報交換を強化することにより、各々が抱えている問題や課題について具体的・実践的に検討できる機会を増やす必要がある。

3. 人材の確保・育成について

1) マンパワーの充実

保健所を充実させるためにはマンパワーの充実が最優先課題であり、医師や保健婦の絶対的不足は早急に対応すべき問題である。熱意ある医師の確保・養成が保健所の機能を強化する上で、極めて有効な手段であることを強調したい。マンパワー不足解消のための保健所機能の集約化は極力避けるべきである。

2) 研修の充実

時代に即応した、あるいは、先取りした内容をすみやかに取り入れ、技術面ばかりではなく、基本的考え方を磨くような研修を充実させる必要がある。各ブロックに1カ所程度の公衆衛生研修機関が設置されるべきであり、また、大学の公衆衛生関係の教室と連携しながら研修の充実強化を検討すべきである。

3) 保健所長のあるべき姿

保健所長は医師であるとともに、所長としての役割を重要視しなければならない。自ら情熱を持ってリーダーシップを発揮し、先見性・予見性をもってスタッフにやる気を出させることが大切である。対人保健ばかりでなく、対物関係にも十分関心を持たなければならない。

4) 優秀な事務職員の確保

保健所活動を円滑に進めるうえで行政全般の

幅広い知識をもつ事務職の役割は極めて重要である。優秀な事務職員を確保・育成することは保健所の活動強化にもつながり、その影響力は大きいと考えられる。

4. 保健所の事業の進め方について

1) 予算の確保

保健所活動の阻害因子として予算不足は大きく、保健所が地域にあった独創的な活動を実践するためには、自由度の高い予算が必要であり、今後、拡大されるべきである。

2) 所内での話し合いの充実

保健所は縦割系列の中で多種多様な事業を抱え、効率が悪いことから、地域の実情にあった独自の保健活動を展開していくゆとりが生まれてこない。これらを改善するための必須条件が所内での話し合いであり、この時間の確保が大切であるとともに保健所長の重要な役割である。

5. 政令市化について

保健所政令市化の動きが1つの望ましい方向であると示唆されているが、設置主体により保健所長の権限に差があることから、今後の対応については慎重に検討する必要がある。

1) 市・区長設置保健所のあり方について

市・区長設置保健所においては市町村業務を兼ねているため、市町村連携に関する煩わしさがなく、住民との距離も近く、特に対人保健に関しては事業が進め易い一方で、首長の考え方に強く影響を受けることや直接対人保健サービスに時間の大部分をとられ、本来の公衆衛生活動ができないといった状況にある。保健所に関する議論では知事設置の保健所と区分して検討すべきである。

2) 保健所長権限について

設置主体（都道府県、政令市、指定都市、特別区）により保健所長に委任された権限に差がみられ、同じ設置主体であっても各都道府県、市、区によって差があった。権限の差については、保健所のあり方を検討する場合の根本的な問題として考えておく必要がある。

6. その他

1) 保健所のPR・アピールの強化

保健所が公的機関ゆえPRを積極的に行わなかったことが保健所活動に対して正当な評価を十分に得られない原因の1つと考えられる。今後、住民が保健所を身近なものと感じ、気軽に訪れることができるよう、また、保健所が果たしている役割を行政機関に再認識させるよう、自らもアピールしなければならない。

2) 保健所の型別分類の再検討

現状の型別分類では保健所の特性を表現する上で限界があり、保健所長の権限にもかなりの差がある。このような状況から、型別分類再検討の必要性については議論が分かれるところであるが、各保健所長は傍観するのではなく、自ら率先して検討に加わる必要がある。

地域保健の新しい展開のための提言

後者の日本公衆衛生学会保健医療福祉委員会の提言は、わが国の保健所と市町村を基本とした地域保健の展開を中心にまとめられたもので、

1. わが国の保健所システムについては、保健所機能の特徴をよく理解した上で、総合調整機能の強化、保健・医療・福祉の連携に向けての専門性の確保、環境保健サービスの拠点化などを通じてその充実を図るべきである。
また、地域保健の圏域設定の検討や、保健専門職の養成・研修システムの拡充などが不可欠である。
2. 市町村の機能も強化されるべきである。そのためには、保健所と市町村の協力と事務分担の方法を明らかにする必要がある、それに基づいて市町村保健センターの増設や専門職設置の問題も検討されるべきである。
3. 政令市の保健システムについては、都市としての特性と課題を踏まえた新しいシステムづくりを進めるべきである。
4. 大学の公衆衛生関連部門や関連研究機関は、それぞれの立場から地域保健サービスの充実に積極的に関与すべきである、などの内容が提言されている。

見直しに対する意見

今回の見直しについて全国保健所長会は、平成5年3月1日、次のような意見を厚生省へ出している。

1. 地域保健の総合的な見直しについて、国として責任の回避にならないようにすべきである。
2. 人間生活全般について、環境問題を含めた総合的な地域保健活動を推進するため、対人保健サービスと対物保健サービスを分断することのないように配慮すべきである。
3. 保健と福祉の連携はさらに進めなければならないが、そのための保健所と福祉事務所の安易な統合はなすべきではない。
4. 市町村の役割重視は必要であるが、いわゆる弱小市町村の実情を踏まえ、経過措置を充分にとるとともに、財政的・人的支援体制を確立すべきである。
5. 市長村保健計画の策定を促進させ、その中で市町村保健センターの位置づけを明確化し、その運営について、保健所の指導的役割を明示すべきである。
6. 市町村が行う保健事業を効果的に推進するため、それぞれの事業における保健所の指導的役割を明示すべきである。
7. 保健所設置基準については、現行の二次医療圏にとらわれることなく、真に保健衛生行政を推進する上で必要な保健所機能を議論した後に、保健サービスを提供するための圏域の満たすべき最低基準を示し、設置者の裁量に委ねるべきである。

今求められる公衆衛生の拠点

様々な時代背景に対応し、地域の実情に応じたきめ細かなサービスを提供するために大切なことは、それぞれの地域において保健所、市町村、関係機関が密接に連携しながら、有効な体制を整備していくことであろう。その重要な点は、①保健所の機能を明確にし、かつ整備充実を図ること、②市町村と保健所の一体的なサー

ビス提供体制を整備すること、③地域保健医療計画や在宅ケアシステムのような包括的な執行体制を構築すること、④保健、医療、福祉、環境、教育などの連携体制を整備すること、⑤重層的なサービス供給体制を整備すること、⑥事業やシステムの精度管理、質的保障を制度として整備すること、などであり、これらを通して、①総合的な公衆衛生活動の展開、②健康問題の発掘及び顕在化、③地域の健康づくり計画と評価、④地域の健康資源の開発、⑤住民の健康学習に対しての組織的取り組みをもたらす支援活動、⑥関係機関との連携と調整、⑦生活環境保全教育、⑧健康情報センター機能、⑨公衆衛生活動技術の精度管理、⑩研究・研修・教育・学習、といった公衆衛生の基本的な機能⁷⁾を発揮し、発展させていく必要があるように思われる。

公衆衛生そのものが問われている今、総合的な公衆衛生活動の拠点をなくしてはならないし、保健所がHFA実現のための健康づくり、さらには未来を指向した街づくりの戦略拠点として発展することを期待してやまないものである。

〈文 献〉

- 1) 橋本正己. 衛生行政大要. 東京: 日本公衆衛生協会, 1985
- 2) World Health Organization. Alma Ata 1978, Primary health care. In: "Health for All" Series, No. 1. Geneva, 1978
- 3) World Health Organization. Formulating strategies for health for all by the year 2000. Guiding principles and essential issues. In: "Health for All" Series, No. 2. Geneva, 1979
- 4) World Health Organization Regional Office for Europe. Twenty steps for developing a Healthy Cities Project. Copenhagen, 1992
- 5) 全国保健所長会. 保健所の発展への方策—変動する地域保健の中で—. 東京: 全国保健所長会事務局, 1991
- 6) 日本公衆衛生学会保健医療福祉委員会. 地域保健の新しい展開のための提言. 日本公衆衛生雑誌 1993; 40 (6): 515-522.
- 7) 全国いきいき公衆衛生の会. 今、いきいきとした公衆衛生活動のために. 東京: 社会保険出版社, 1991

保健所の将来

—食品衛生監視員の立場から—

佐々 僚 己 (名古屋市南保健所 食品衛生監視員)

The role of the health center—future direction— The viewpoint of the food sanitary inspector

Tomomi SASA (MINAMI PUBLIC HEALTH CENTER, NAGOYA CITY)

キーワード: 保健所、保健婦活動、実態調査、公衆衛生、自治体

Keywords: health center, public health nurse, questionnaire study, public health, local government

私たちは、たべものに対して「安全で」「おいしくて」「栄養があって」「便利で」「安い」という5つの条件を求めている。

その中でも、とりわけ重要な条件である「食」の安全を守るために活動しているのが食品衛生監視員(以下「食監」と略す)である。そして、その活動のよりどころとなっているのが食品衛生法である。

1. 食監はどんな仕事をしているか?

食監は「食品Gメン」とも呼ばれているように、「食」の安全にかかわる仕事を第一線で行っているが、地味な仕事のためか必ずしも住民から「みえる存在」にはなっていない。具体的に食監が日常的に行っている仕事をあげてみると……

①飲食店など34業種の許可審査や監視指導
②食中毒など食品による事故の調査
③食品中の食品添加物、残留農薬、放射能などの検査
④器具容器包装、おもちゃなどの検査
⑤住民から寄せられる食品の苦情等の相談
⑥消費者の啓発事業 などである。

例えば、名古屋市では、春・秋の行楽シーズン期間や食中毒が起きやすい夏場、多種多様の食品が出回りその取り扱いが粗雑になりがちな年末などに効果的な衛生対策を行ったり、輸入

食品、食品添加物・器具容器包装・おもちゃ、弁当製造施設、夜間営業施設に対する特別月間を設けるなど計画的な監視指導を行っている。

また、「母と子の食品衛生学級」「親子食品衛生教室」「消費者啓発推進モデル区」など営業者対策以外の事業も積極的に行ってきている。

それと、食監の中での獣医職の占める割合が高いこともあって、名古屋市では犬や猫に関する業務、猛獣等飼養施設許可業務、食鳥検査業務なども食監の重要な仕事になっている。

2. 食監をめぐるいくつかの重大な動きがおきている!

一つ目は食監と他職種との兼務化の動きである。食監の業務は、食品添加物やポストハーベスト農薬などへの対応など以前にも増して複雑化し、その専門性が一層問われてきている。そうした中で、ネズミ・衛生害虫等の駆除相談や理容・美容・クリーニング所の監視業務など「衣・住」(及び水)の仕事をしている環境衛生監視員と食監とを、「効率化」の名のもとに一元化してしまう動きが一部の大都市でおきている。

二つ目は食品衛生行政の広域化・集中化の動きである。全国各地で「監視機動班」の設置による集中化が着々と進められてきている。食監

が「監視機動班」という形で一カ所に集中することにより専門分野別の強化や情報の集中等のメリットはあるものの、食監が住民や営業者の身近な存在でなくなることで、及び、他の職種（環境衛生監視員、栄養士、保健婦など）のアドバイスや援助をプラスした総合的な衛生指導力が低下することは避けられない。

三つ目は食品衛生行政の民活の動きである。昨年、社団法人日本食品衛生協会から『食品衛生監視指導の効率化と民間活力の活用』総括研究報告書が出され、既に一部自治体のなかで具体化されてきている。この「報告書」は、一口に民間活力を最大限に利用しての、これからの食品衛生行政の「青写真」を示したものである。主なものを挙げてみると……

① 今後は「食品衛生監視センター」を設置して、行政区を保健所単位から広域化していく。② 営業許可業種自体の全面的な見直しを行い、民間団体による民間認証制度の導入についても検討する。③ 営業許可の更新等で書類審査の結果、特に問題がない場合は、現場の確認を食品衛生指導員（業者組織）等に委ねる。④ 営業者教育は、食品衛生コンサルタントを積極的に活用する などである。

今後、こうした方向に進むことは行政責任の放棄のみならず、食監自体の存在や必要性をも問われかねない問題を含んでいる。

3. 保健所法の改悪（保健所の統廃合）で食監の業務は充実するか？ また、住民等への影響はどうか？

厚生省は、衛生課業務（食監の業務を含む）を二次医療圏ごとに設置する「地域保健環境センター（仮称）」に集中化して行わせようとしている。この厚生省（案）が実行されれば、先にあげた①「兼務化」②「広域化・集中化」③「民活」の動きが一気に加速することとなり、住民が望んでいる食品衛生行政の充実強化につながらないのは明らかである。

そこで、いくつかの視点でこのことを考えてみたい。

【健康増進対策とのかかわりから】

本来、健康増進対策は栄養・休養・運動・環境・労働の各施策が体系的になっていなければ

ならない。今まで保健所が行ってきた住民の健康に欠かすことのできない「環境」対策（環境衛生、食品衛生、公害対策など）が、これまでに以上に他分野と連携して行えなくなってしまう。

【保健所職員の立場から】

「対人」と「対物」の行政が切り離されることから、必然的に多くの職種が協力し合い、調査・研究することによって衛生課業務を総合的・科学的に進めていくことができなくなる。

【営業者の立場から】

規制対象となる営業者にしても、やはり「納得」のもとでの指導でなければならない。そのためには効果的な監視や特に衛生教育が重要だが、監視員にとって営業者が現在より「遠い存在」になるため、どうしても「規制だけで事足りる」という発想に陥りやすく、官僚的な指導を受けやすくなる。

【住民の立場から】

衛生課業務の中でも、とりわけ食品衛生行政は住民の知識・自覚そして運動が最も大きな規制になる。そうしたことから、名古屋市でも「消費者啓発推進モデル区」事業などが積極的に取り組まれてきている。

しかし、こうした地域に密着した消費者啓発事業はほとんどできなくなってしまうことから、食監はますます住民から「見えない存在」になってしまう。

今こそ、私たち食監に求められているのは、保健所が本来持っているはずの機能……住民の生の声に耳を傾けながら、そこから出される様々な課題にいろんな職種が協力しあって解決していく……そうした「保健所づくり」の取り組みが急務になっているといえる。

その意味では、筆者も実行委員である「全国食監の集い」（主催：全国保健所問題研究交流会食品分科会）がまとめた『これからの食品衛生行政のありかたについて考える』（案）は一つの方向性を示している。

《参考資料》

『これからの食品衛生行政の
ありかたについて考える』(案)

1. 『食』をめぐる状況

およそ食品は、生命体が地球上に誕生してから、その生命を維持するための物質（装置）として、永い歴史をもつものです。人間にとって、食品とは基本的に安全であり、生命活動を維持、全うさせるものであることは当然のことです。

『オタワ憲章』(1986/WHO) は、健康のための前提条件について、『健康のための基本的な条件と資源は、平和、住居、教育、食物、収入、安定した生態系、生存のための諸資源、社会的正義と公正である。健康の改善は、これら基本的な前提条件の安定した基盤が必要である。』と総合的な見地から『食』の位置づけを明快にのべています。

しかし、最近の社会状況の変化にくわえ、技術の進歩や流通改革等によって『食品』は深刻な問題を一方に抱えるようになってきました。基本的には、『食』に対する考え方が大きな変化をとげつつあることです。日本では古来から『食』は、その地方でとれたものを『旬』を大切にしながら、米飯を中心にして『加工度』の少ない物を菜として食べてきました。しかし、技術と流通の『革命』は、あらゆる食品を全国、全世界から『季節』を問わずに集め、口にいれることができるようになりました。『食』は単なる生命維持物質から、楽しみ、グルメ、ファッション、健康増進といったものに変化し、『飽食の時代』とさえよばれるようになってきました。キッチンのない家、マナ板、包丁の減少等にみられるように、『食』は『食べるだけの人』と、『つくるだけの人』に、分離しつつあります。『食物をつくる労働』がみえないことは、人間をますます自然を大切にす気持から遠ざけることにもつながりかねません。さらに大部分の加工食品を大手製造メーカーが握ることにより『食』の規格化がはじまり、人間の嗜好(食文化を含む)自体がかえられコントロールされ

るおそれさえできています。外食産業の大進出ともあいまって、現代は『餌づけ』=『集団給食』の時代にはいっているといえます。くわえて家庭調理の『崩壊』は、労働時間の増大、単身赴任、女性の社会進出、『塾通い』、等の状況にも加速され、『食』を中心とした家族の絆、団欒が破壊され、『孤食化』、『個食化』といった道へすすんでいます。まさに『食』はその本来の道を大きく逸脱しようとしています。

加工食品の氾濫、増大は、食品添加物等の化学物質の増加をはじめ、『健康』食品やバイオテクノロジーを利用した『新食品』等の新しい問題もはらんでいます。アトピー、アレルギー児の増大と化学物質との関連もとりざたされています。

今、日本人の『食』が直面している一番大きな問題は、輸入食品の著しい増加です。カロリー換算で自給率は46%となっており、年々この率は低下しています。先進諸国は自国の食料の自給率の向上に力をいれているなかでこの数字は、極めて異常であるといえます。世界的には、深刻な食料不足が想定されているなかで、この問題をおろそかにすることは他国の食料の略奪、農業の歪な発展といった『南北問題』につながるだけでなく、自国の農業、環境の破壊をはじめ、国の独立、存続にもかかわる問題です。さらに問題なのは、この輸入食品にたいする検査体制です。検査所には一定の増員と施設改善がされつつあるというものの数%の検査率であり、ほとんどが自主検査、書類検査といったフリーパスに近い状況にあるといえます。そして、『国際化』という名のもとにポストハーベストなどの農業にみられるように、国民不在のまま大幅な規制の緩和が進行していることです。わが国が『食品公害』といわれた貴重な経験をおして築きあげてきた現在の食品衛生の水準をつきくずしかねない、このような動きは、新たな『食品公害』による健康被害を国民に起こさせ得る可能性をひめており、添加物等の化学物質による新しい『実験場』にされるといっても過言ではないと思われます。今こそ『食』そのものの本来の在り方とあわせ、全世界を視野にいれた新しい『食の安全』の確立へむ

けて、国民的な規模で民主的な議論を積み重ねることが切実に求められています。

2. 『食監』の果たしてきた役割

1947年、食品衛生法が制定されたのに伴い、警察部門による取締り行政から保健所の指導行政へと、食品衛生行政は大きな転換をはかることになった。それまでの飲食物その他の物品取締りに関する法律や、内務省令等では、清涼飲料水、氷雪、有害性着色料、飲食物用器具、人工甘味質、メチルアルコール、飲食物防腐剤、漂白剤、牛乳などの取締り規定を設けてはいたものの十分体系化されたものではなかった。

これに対して新憲法の下では、科学的根拠に基づいた指導行政がすすめられることになったのである。法律も徐々に整備され、食監も、研鑽を重ねる中で、食品衛生行政は国民の食の安全を守っていくうえで大きな役割を果たしてきた。今日まで、食品営業施設に対する許可調査監視指導をはじめ、黄変米、コレラバナナなど、さまざまな事件や食中毒、苦情などの調査を行ってきた。また一方では流通段階も含めた食品の収去も行い、安全な食品の確保に努めてきた。さらには消費者への、衛生教育を通じて、衛生意識の啓蒙にも力を注いできたところである。しかし、こうした努力にもかかわらず、森永ヒ素ミルク事件やカネミ油症事件など、多数の犠牲者をだす重大な事故が発生したことも事実であった。これらは製造者側の責任はもちろんであるが、法律上の不備や行政の対応を厳しく指摘されることとなった。そしてその後、食品添加物公定書の作成や、食品衛生管理者制度、食用油脂製造業の許可業種指定として、これらの事件が行政の中で生かされていくことになったのは周知のとおりである。

1978年には、乾燥野菜への放射線照射というショッキングな問題が発覚した。それ以降も、病死肉の不正流通や、食肉などへのニコチン酸の使用など、営業者のモラルを問われる事件が起り、社会的にも、注目を浴びることになった。消費者の関心と新聞、テレビ等の報道が相まって、食監の存在が広く知られるようになったのである。ジェチレングリコール混入ワイン

事件やチェルノブイリ発電所の事故がこれらに続いて起り、消費者の食品への不安は増大した。それぞれについて、販売の禁止、食品の廃棄処分、摘発などの対応をしたことはもちろんであったが、消費者の不安は残ったままだった。後追い行政としてみられてきたのである。近年の輸入食品の増大や、ポストハーベスト農薬、食品添加物の追加指定などの問題はこの傾向に一層の拍車をかけている。食品衛生法制定当時とは比較にならないほど、食品が多様化し、流通経路も広域化、複雑化している今日、現場の監視員の力だけでは限界があることも事実である。

監視員はたしかに努力してきた。その成果には上意下達的なものがほとんどであった。現場をよく知る監視員の側から疑問を出したり、国の方針などについて積極的に議論するということは、あまりなかった。OPPの発ガン性の問題や、貿易摩擦を口実にしたBHAの使用禁止期日の延長問題にしても、監視員の側からの目立った動きはほとんど見られなかった。それは、私たちの中に自覚的な意識が十分確立していない証しでもある。それを踏まえることは、今後の監視員のありかたを見定めるうえでも、極めて重要である。

3. 『食監』をめぐる動き

これまでの保健所統廃合をめぐる動きの中で、食監も環監を兼務する一元化がすすめられてきた。大阪市では一元化に伴い監視員が大幅に減員されている。食品、環境の業務が一層複雑化し監視員にもこれまで以上に専門的な知識や技術が必要となっている中で、効率化の名のもとに一元化がすすめられてきている。また、監視機動班の設置による集中化は、全国各地で着々と実施されている。三年前の全国保健所問題研究交流集会の報告でも12県、3市1区と全国の約21%で機動班が設置されていることが明らかになった。その後の東京都、金沢市、静岡市などに続き、94年度には横浜市でも設置が決まっている。現在、厚生省は公衆衛生審議会の下に研究会を設置し、保健所そのものの廃止を打ち出そうとしている。保健所にかわる地

域保健環境センターには、対物衛生業務は残すとしているものの、対人保健業務はすべて市町村が実施することになる。衛生課業務についても、二次医療圏ごとに統廃合されたこのセンターで行わせようとするものである。こうした一連の動きに呼応するように、日本食品衛生協会が昨年まとめた『食品衛生監視指導の効率化と民間活力の活用』が自治体の中で、実践されようとしている。中でも『現状における業務の見直しを行い、もっぱら行政が行うべき業務と民間にゆだねることが可能な業務とを、明らかにするとともに、個々の業務の効率化等を検討し業務の減量化を図ることも重要』という点は、行政責任の否定にも等しい大問題を含んでいる。具体的な動きとして、更新時における営業許可調査を省略し、実質的にコンサルタント協会に行わせるという内容などが、横浜市で導入されようとしている。

こうしたことを受け入れることは、行政責任の放棄であるばかりでなく、食監そのものの存在や必要性をも問われる重大問題である。民間では成り立ち得ないからこそ、行政の手で今日まで実績が積み重ねられてきたということ、改めて認識することが必要ではないだろうか。

4. これからの『食監』像についての提案

今、国民が『食』について不安に感じていること、そのことを憲法の精神にのっとり、国民の立場から、その解決に向けて努力することが基本であると考えます。

(1) 『食監』はいま改めて、国民から食品の安全性について、委託されて規制、監視する役割を担っていることを自覚する必要があります。そのために、民主的で科学的な行政を行う立場を確立することです。そのためには、

- * 食品の生産、製造から消費にいたる一貫した安全チェックを確立するための科学的監視指導をおこなう。
- * 食監にとって極めて関わりの深い衛生研究所、食肉衛生検査所、市場衛生検査所等との連携を強化し、科学的で効果的な食品衛生対策を確立する。
- * 本来、行政が果たさねばならない役割を安易

に業界等に“肩代わり”させる『自主管理』の強化ではなく、営業者にとって真に必要な自主管理の指導、援助方法を確立する。

(2) 『食品衛生調査会』の民主的な運営をはじめ、国民の前に食品について国民が選択権を行使することができるような、情報の公開をおこなうことです。そのためには、

- * 知り得るデータは隠すことなくできる限り公表し、不安の声に対しては調査、検査を実施し解決していく。
- * 長年の積み重ねによる調査研究活動等をまとめ、資料を発行し、積極的に国民のニーズに応える情報を提供していく。

(3) 『食監』は国民の中にはいって各種団体、住民の声に謙虚に耳をかたむけて、これらの要望の実現にむけて、民主的で科学的な専門家としての役割を果たすことです。

そのためには、

- * 定期的に『食』の安全に関するアンケート調査等を共同して実施し正確な国民のニーズの把握に努める。
- * 国民自身による正しい食品の選択能力が身に付くよう、積極的に啓発事業を推進する。
- * 保健所の総合性を発揮させるため、保健婦等の職種と連携して事業にとりくむ。
- * 『食』の安全の確保のため、取り組みを進めている多くの団体、国民と積極的に連携し、話し合いを進めていく。
- * 食監が国民や営業者の身近な存在でなくなり、他職種との連携による保健所の総合性を否定する監視センター構想に反対する。
- * 食品衛生法のなかに、消費者保護の観点を充分にもりこんだ具体的な条項を明文化させていく。

(4) このことを保障するために、何よりも『食監』自らが意識改革をすすめ、職場を官僚的なものを排し民主的なものに変えていくことです。そのために、労働組合とも積極的に協力することです。

(5) 『食監』の増員をすすめ、その社会的評価の向上をめざすことです。『食監』は一定の学歴、資格をもった技術者であるにもかかわらず、その処遇は恵まれず、職場に希望がもてな

い現実があります。技術革新の時代に対応できるような研修体制等の確立をはじめ、国民に信頼され安心して希望をもって働ける職場になるよう、そのありかたを検討することです。

そのためには、

- * 『食』の安全にかかわる幅広い知識の習得を含め、食監全体のレベルアップを図るため計画的な研修体制を確立する。
- * 科学的監視のために、検査施設、機器等を充実させるとともに、効果的で簡易な検査法の充実、開発をめざす。
- * 営業者指導や消費者啓発を推進するうえで、

重要性が高まっている各種情報をリアルタイムで収集発信できる体制を確立する。

(6) 当面、国民の最も関心のある輸入食品をはじめ、ポストハーベスト農薬、食品添加物等の問題について、その安全性の確立を中心に『食』のありかた総合的に見据えたグローバルな視野で、解決へむけて努力することです。

そのためには、

- * 輸入食品の安全対策にかかわる検疫所、保健所等の関係機関が、相互に連携して事業に取り組む体制を確立する。

保健所の将来

—保健婦の立場から—

鈴 垣 育 子 (兵庫県明石保健所)

The role of the health center—future direction—
The viewpoint of the public health nurse

Ikuko SUZUGAKI

(AKASHI PUBLIC HEALTH CENTER, HYOGO PREFECTURAL GOVERNMENT)

キーワード：保健所、保健婦活動、実態調査、公衆衛生、自治体

Keywords : health center, public health nurse, questionnaire study, public health,
local government

はじめに

各種世論調査にみられるとおり健康への要求や関心は、常にトップにある。

長寿社会の到来、疾病構造の変化、国民生活水準の向上や意識の変化にともない、地域住民の保健・医療・福祉にわたるニーズは高度化・多様化してきている。

画一的なサービスでなく個々人に適したサービスの提供が求められ、生活に即した地域の健康をどのように担っていくか、人間としての誇りをもって生きていけるような自立した生活を送れる体制づくりが大きな課題となっている。

現行の保健所法によって、保健所が地域における公衆衛生の第一線機関として位置づけられた昭和 22 年以來、保健所は、住民が健康で安心して生活を送れるよう様々な健康課題に対して、地域の社会資源を活用しながら問題の解決を図ってきた。また、そのために努力する姿勢は人々が地域で生活している限り、今後も変わるものではない。しかし地域保健の見直しの大きな流れの中で、保健所発展への方策と保健所保健婦の活動のあり方を、日本の縮図ともいえ

る兵庫県の保健婦活動の実態調査からみてみたい。

保健婦活動の実態調査

1 つは、兵庫県下各市町村の在宅ケアサービスの状況、保健婦等看護マンパワーの設置状況と増員計画、保健婦が果たしている役割や保健所の支援状況についての市町村における保健婦活動の実態調査である。

この調査は、日本看護協会兵庫県支部保健婦職能委員会によって平成 3 年 11 月に県下の全

表 1 地域別市町

地 域	市	町	計 (%)
阪 神	8	1	9 (9.9)
東播磨	7	10	17 (18.7)
西播磨	4	21	25 (27.5)
北 部	1	28	29 (31.8)
淡 路	1	10	11 (12.1)
計 (%)	21 (23.1)	70 (76.9)	91 (100.0)

(注) 市は阪神、東播磨に集中し、町は北部、西播磨に多い。丹波と但馬をあわせて北部とする。

表2 総人口

地域 \ 総人口	総数	5000未満	5000～ 1万未満	1万～ 3万未満	3万～ 5万未満	5万～ 10万未満	10万～ 15万未満	15万～ 20万未満
阪 神	9			1		2	1	1
東 播 磨	17		5	3	4	3		
西 播 磨	25	3	7	10	3	1		
北 部	29	4	12	12	1			
淡 路	11		3	7	1			
計 (%)	91 (100.0)	7 (7.7)	27 (29.7)	33 (36.2)	9 (9.9)	6 (6.6)	1 (1.1)	1 (1.1)

地域 \ 総人口	20万～ 25万未満	25万～ 30万未満	30万～ 35万未満	35万～ 40万未満	40万～ 45万未満	45万～ 50万未満	50万以上
阪 神	1				1	1	1
東 播 磨	1	1					
西 播 磨						1	
北 部							
淡 路							
計 (%)	2 (2.2)	1 (1.1)			1 (1.1)	2 (2.2)	1 (1.1)

総人口は、町では人口5000～3万未満が85.6%であり、市では人口3万～10万未満が57.0%と最も多い。

平均人口は、町で12,088人、市では218,805人である。

市町村21市70町を対象として、郵送によるアンケート方式で実施され、全市町から回答を得たものである。

その調査結果のまとめをみると、各市町の総人口では、70町のうち34町(48.6%)が1万未満であり、35万人以上は、4市でそのうち3市が政令市である。

65才以上人口の割合は、県平均12.0%で最も低い8.2%(播磨町)から最も高い26.8%(美方町)まで大きな差がある。地域別では淡路が19%、北部(日本海側)が18.7%で、総人口の少ないところほど高齢化が進んでおり、また財政力指数も低くなっている。

保健婦の設置数は、未設置1町、1人が10町、2人が36町(51.4%)、3人が21町(21.7%)で、町では最高が5人(1町)である。市においては格差がある。平均保健婦数は町で2.2人、政令市を除く市で7.9人である。

保健婦の増員は、昭和57年度339人から平

成3年度511人まで、10年間に172名の増員があり、町では平均1.3人、市では平均3.3人の増加であった。保健婦の増員によって事務職が減ったところが27市町(34.8%)ある。

保健婦の増員について具体的な数字が示されているのは40市町(44%)で、増員予定のないところが37市町(40.6%)もある。保健婦の福祉部部署への配置は、8市3町で阪神地域において広がってきている。

業務を見ると基本健診の事後指導はほとんど実施するところが5市38町であり、また一部のみや手が付けられていないのは11市3町(15.4%)で、市において困難とするところが多い。

年間家庭訪問件数は、一人当たり平均208件で、町では222.9件、市では159.4件である。ねたきり者の訪問指導は、保健衛生部署が実施しているところが75市町(19市56町)82.4%となっている。年間訪問指導回数は、平均で町3.8

表 3 老人人口 (%)

老人人口 地域	総 数	8~	10~	12~	14~	16~	18~	20~	22~	24~	26~
		10%未満	12%未満	14%未満	16%未満	18%未満	20%未満	22%未満	24%未満	26%未満	28%未満
阪 神	9	2	6	1							
東 播 磨	17	2	4	3	3	2	2	1			
西 播 磨	25		3	4	6	3	4	3	2		
北 部	29		1	1	2	1	6	11	4	1	2
淡 路	11					4	3	1	3		
計 (%)	91 (100.0)	4 (4.4)	14 (15.3)	9 (9.9)	11 (12.1)	10 (11.0)	15 (16.5)	16 (17.6)	9 (9.9)	1 (1.1)	2 (3.3)

表 4 財政力指数

地域	財政力指数 総 数	0.25 未満	0.25~	0.5~	0.75~	1.0~	1.25~	NA
		0.5 未満	0.75 未満	1.0 未満	1.25 未満	1.5 未満		
阪 神	9			1	5	2	1	
東 播 磨	17	1	3	7	4	1		1
西 播 磨	25	4	14	3	2	1		1
北 部	29	7	18	4				
淡 路	11		8	2				1
計 (%)	91 (100.0)	12 (13.2)	43 (47.2)	17 (18.7)	11 (12.1)	4 (4.4)	1 (1.1)	3 (3.3)

(注) 財政力指数は山陽道路に近い海岸線程高くなっている。最も高いのは芦屋市の 1.46 で、財政力指数の低い 0.25 未満では、総人口 5000 人未満が 4 町、5000~1 万未満が 8 町であり 1 万未満の総人口の町が 35.3% を占めている。

表 5 市町別保健婦配置部署

区 分	総 数	保健衛生担当	福祉担当	保健衛生・福祉 両 方 担 当	そ の 他	総 計
市 (%)	21 (100.0)	19 (90.5)	6 (28.6)	1 (4.8)	7 (33.3)	33 (118.7)
町 (%)	70 (100.0)	55 (78.6)	2 (2.9)	15 (21.4)	3 (4.3)	75 (107.1)
計 (%)	91 (100.0)	74 (81.3)	8 (8.8)	16 (17.6)	10 (11.0)	108 (118.7)

表 6 市町別保健婦数

保健婦数 区分	総 数	なし	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	6~	11~	16 人
		10 人	15 人	以上						
市 (%)	21 (100.0)				2 (9.5)	3 (14.3)	3 (14.3)	6 (28.5)	3 (14.3)	4 (19.2)
町 (%)	70 (100.0)	1 (1.4)	10 (14.3)	36 (51.4)	19 (27.1)	3 (4.3)	1 (1.4)			
計 (%)	91 (100.0)	1 (1.1)	10 (11.0)	36 (39.6)	21 (23.1)	6 (6.6)	4 (4.4)	6 (6.6)	3 (3.3)	4 (4.4)

(注) 最高保健婦数 129 人 (神戸市)

表7 保健婦増員数（昭和57年から平成3年まで）

区分	総数	1人	2人	3人	4人	5人	6人以上	NA
市 (%)	20 (100.0)	2 (10.0)	3 (15.0)	6 (30.0)	3 (15.0)	2 (10.0)	4 (20.0)	
町 (%)	59 (100.0)	42 (71.2)	14 (23.7)	1 (1.7)		1 (1.7)		1 (1.7)
計 (%)	79 (100.0)	44 (55.7)	17 (21.5)	7 (8.9)	3 (3.8)	3 (3.8)	4 (5.1)	1 (1.2)

- (注) 1. 保健婦増員の最高数 16人
 2. 兵庫県保健婦平均増員数：政令市を除く市では3.3人、町では1.3人
 3. 全国の保健婦平均増員数：政令市を除く市では3.3人、町では1.4人

表8 行政計画の中での保健婦増員計画

区分	増員計画	総数	確保すべき保健婦数の目標値が盛り込まれている	増員をうたってはいるが具体的な数は明示されていない	増員予定はない
阪神		9	2	4	3
東播磨		17	1	8	8
西播磨		25	6	11	8
北部		29	4	13	12
淡路		11	1	4	6
計 (%)		91 (100.0)	14 (15.4)	40 (44.0)	37 (40.6)

表9 福祉部署等への保健婦配置

地域	保健婦配置	総数	公衆衛生看護のキャリアをつんだ保健婦の移動配置	新卒保健婦の配置	福祉部門への保健婦配置の動きあり	福祉部門への保健婦配置の動きなし	NA
兵庫県	播磨	9	4	1	3	2	
	東播磨	17	3		3	10	1
	西播磨	25	2		4	19	
	北部	29			2	27	
	淡路	11		1	1	9	
	計 (%)	91 (100.0)	9 (9.9)	2 (2.2)	13 (14.3)	67 (73.6)	1 (1.1)
全国 (%)		(100.0)	(5.5)	(1.3)	(18.0)	(73.7)	(2.4)

(注) 重複1

表10 基本健診等の事後指導について（市町別）

区分	事後指導	総数	ほとんどの人に事後指導を実施	半分位のの人に事後指導を実施	一部の人のみ事後指導を実施	事後指導にはほとんど手がつけられていない	NA
市 (%)		21 (100.0)	5 (23.8)	5 (23.8)	10 (47.6)	1 (4.8)	
町 (%)		70 (100.0)	38 (54.3)	28 (40.0)	3 (4.3)		1 (1.4)
計 (%)		91 (100.0)	43 (47.2)	33 (36.3)	13 (14.3)	1 (1.1)	1 (1.1)

表 11 保健婦の年間家庭訪問件数

区分	保健婦数		51~	101~	151~	201~	251~	301~	351~	401~	451~
	総数		100	150	200	250	300	350	400	450	500
市 (%)	21 (100.0)		7 (33.3)	5 (23.8)	3 (14.3)	3 (14.3)		2 (9.5)		1 (4.8)	
町 (%)	69 (100.0)		9 (13.1)	15 (21.7)	8 (11.6)	13 (18.9)	11 (16.0)	5 (7.3)	3 (4.3)	2 (2.9)	1 (1.4)
計 (%)	90 (100.0)		16 (17.8)	20 (22.2)	11 (12.2)	16 (17.8)	11 (12.2)	7 (7.8)	3 (3.3)	3 (3.3)	1 (1.1)

区分	保健婦数		501~	551~	601~	651~	701~
	総数		550	600	650	700	750
市 (%)							
町 (%)				1 (1.4)			1 (1.4)
計 (%)				1 (1.1)			1 (1.1)

(注) 未設置町 1

表 12 寝たきり者の訪問指導・看護事業担当部署

地域	担当部署	総数	保健衛生		福祉		その他	総計
			担当部署	担当部署	担当部署	担当部署		
阪神		8	7		1		1	9
東播磨		17	15		1		2	18
西播磨		25	21		3		4	30
北部		29	24		1		5	31
淡路		11	8		2		2	13
計 (%)		91 (100.0)	75 (82.4)		8 (8.8)		14 (15.4)	101 (111.0)

(注) 重複回答あり

表 13 寝たきり老人一人一人についての平均年間訪問件数

区分	件数	総数	1回	2~3回	4~5回	6~8回	9~11回	12回以上	NA
			兵庫	市 (%)	21 (100.0)	2 (9.5)	8 (38.1)	8 (38.1)	2 (9.5)
	町 (%)	70 (100.0)	11 (15.7)	38 (54.3)	6 (8.6)	8 (11.4)	2 (2.9)	3 (4.3)	2 (2.9)
	計 (%)	91 (100.0)	13 (14.3)	46 (50.5)	14 (15.4)	10 (11.0)	2 (2.2)	4 (4.4)	2 (2.2)
全国 (%)		(100.0)	(12.7)	(37.7)	(19.7)	(13.6)	(6.2)	(7.3)	(2.7)

回、市5.3回となっている。ねたきり老人の訪問指導については、訪問対象のおかれている状況、老人の健康状態や介護力等により優先される条件の相違、訪問する市町のマンパワーの状況や予算等、各市町の姿勢により現状が規定されていると思われる。

訪問指導や看護事業の今後の拡大方策は、自治体の保健婦を増員して対応するところが40市町(8市32町)の43.9%で、非常勤看護職の雇用を拡大して対応するところが34市町(37.2%)である。

老人保健法が施行されて以降の保健婦の業務については充実してきたところが、52市町(13市39町)57.1%で、町より市の方が充実してきたところが多い。問題が多くなってきたところが32市町35.2%である。

市町保健婦が在宅ケアで果たしている役割は、家庭訪問による相談援助をはじめ、機能訓練などの保健サービスの提供、高齢者サービス調整会議への参加、ホームヘルプ、日常生活用具給付事業などの福祉サービスの紹介、「成人病などの疾病予防、保健相談、健康教育の実施」等95%の保健婦が行っている。一方、保健婦が担う役割の少ないのは、「患者会や家族会のグループ育成」、「医療機関や施設との連絡会議の設定」、「ボランティアの育成」などで、個別指導を中心とした個々への対応については積極的な役割を担っているが、地域での組織育成や福祉分野との連携については、十分な役割を發揮しているとはいえない。また、市においては、「必要なケースへの直接的な看護行為」が実施困難とするものがあがっており、把握はできてもその対応は不十分としている。

保健所の支援内容は、町においては「高齢者サービス調整チーム会議での情報提供・助言」、「医師会との調整」などで、実際活動並びに調整役としての支援がなされている。一方、市においては「高齢者サービス調整チーム会議での情報提供・助言」、「保健計画の策定・評価への技術的支援」、「保健と福祉の連携・システム化」などの支援がなされている。

保健所に対する今後の期待は、町においては現状の支援内容と同様に、「保健事業の実際活

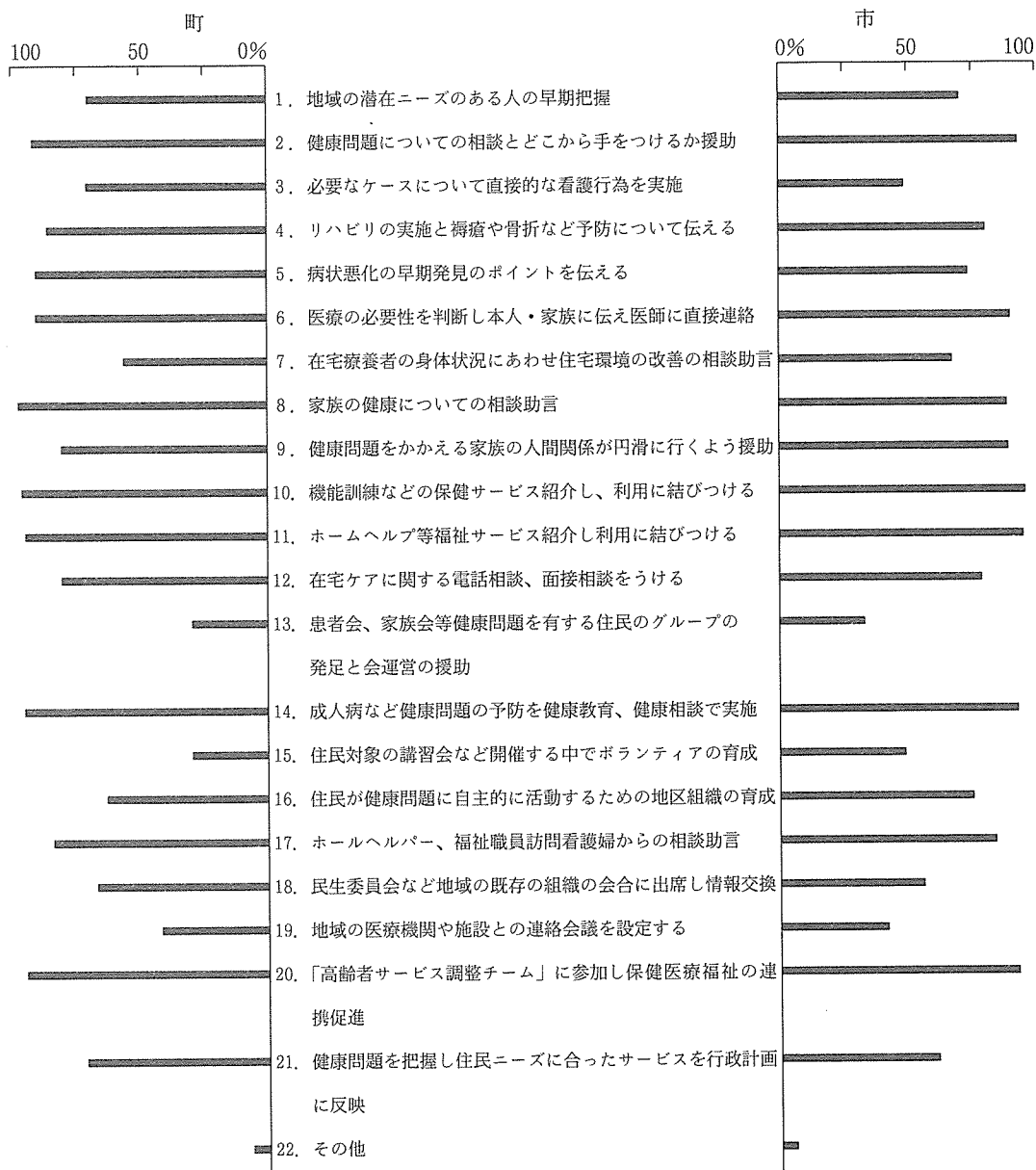
動における援助」、「訪問指導事業の実際活動」、「医師会との調整」などを求めている。市においては、「保健事業連絡会議での情報提供・助言」、「保健計画策定・評価の専門的技術的支援」、「広域的医療機関の調整」、「保健と医療の広域的システム化」を求めている。現状より期待しないものとしては、「高齢者サービス調整チーム会議での情報提供・助言」(47.6%)であり、市町において自主運営が可能となってきていると考えられる。

県に対する今後の期待としては、「訪問看護婦の養成・研修」、「保健婦の現任教育・研修」が各70市町(76.9%)、次いで国の基準を上回るサービスに対する県単独事業としての補助金、ホームヘルパーの研修、保健計画の策定・評価の専門的技術的な支援となっている。市町での期待は人材の育成と研修等によるサービス内容の充実を望んでいる。

このような市町の実態を踏まえて、県26保健所の保健婦の業務について活動事例をもとに検証を行なった報告では、保健婦は地域を担当して、地域の健康問題に対して家庭訪問をはじめ、健康相談、健康教育、健康診査等の方法を用いて、情報の収集・提供を行ない、地域の関係機関や関係職種と連携を図りながら、1～10に掲げるような機能が發揮できるように実践活動の展開に努めている。

1. 公衆衛生の理念に基づいた総合的な公衆衛生看護活動
2. 地域の健康課題に対応した活動
3. 保健医療福祉意識の高揚及びマンパワーの育成
4. 時代・社会のニーズにあった活動の実践
5. 保健・医療・福祉ネットワーク推進におけるコーディネート機能
6. 市町保健計画への参画
7. 在宅ケアサービスの質的向上
8. 地域の健康情報の収集と活用
9. 専門的な保健指導の実践
10. 地域組織活動への支援 などである。

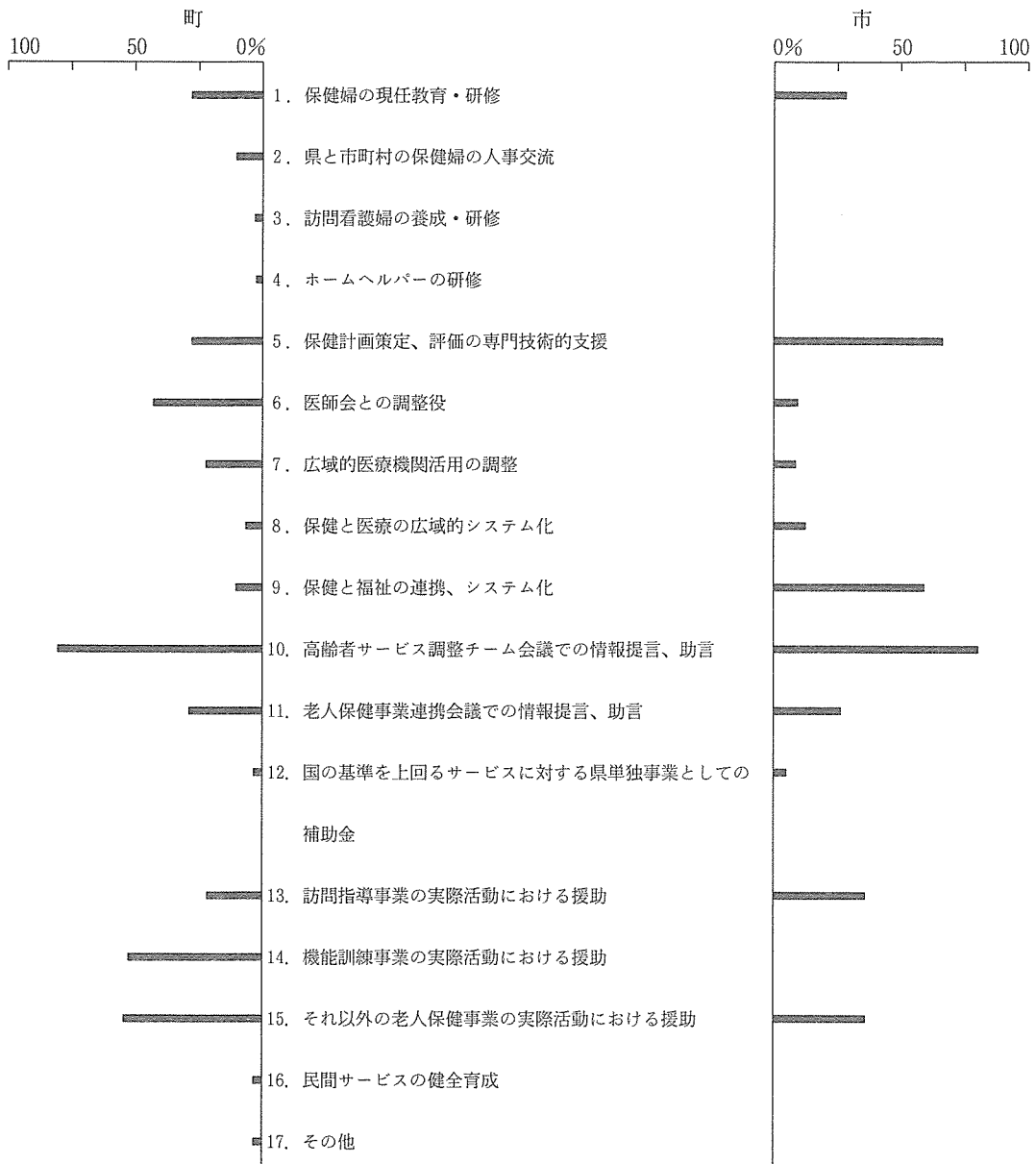
図1 市町村保健婦が在宅ケアに関連してとっている役割



(注) 市町とも在宅ケアに関して保健婦のとっている役割の少ないのは「患者会や家族会にグループの育成や運営」「地域の医療機関や施設との連絡会議の設定」「住民対象の講習会等の公衆会等の開催する中でボランティア育成」であり、次いで「民生委員会など既存の組織の会合に出席しての情報交換」である。個別指導を中心とした個々への対応や援助については積極的に役割をとっているが、地域での各種の組織育成や福祉分野への対応については役割が充分発揮できているとは言えない。

また、市では「必要なケースへの直接的な看護行為」が実施困難とするものがあがっており把握はできてもこれに対する対応は不十分としている。

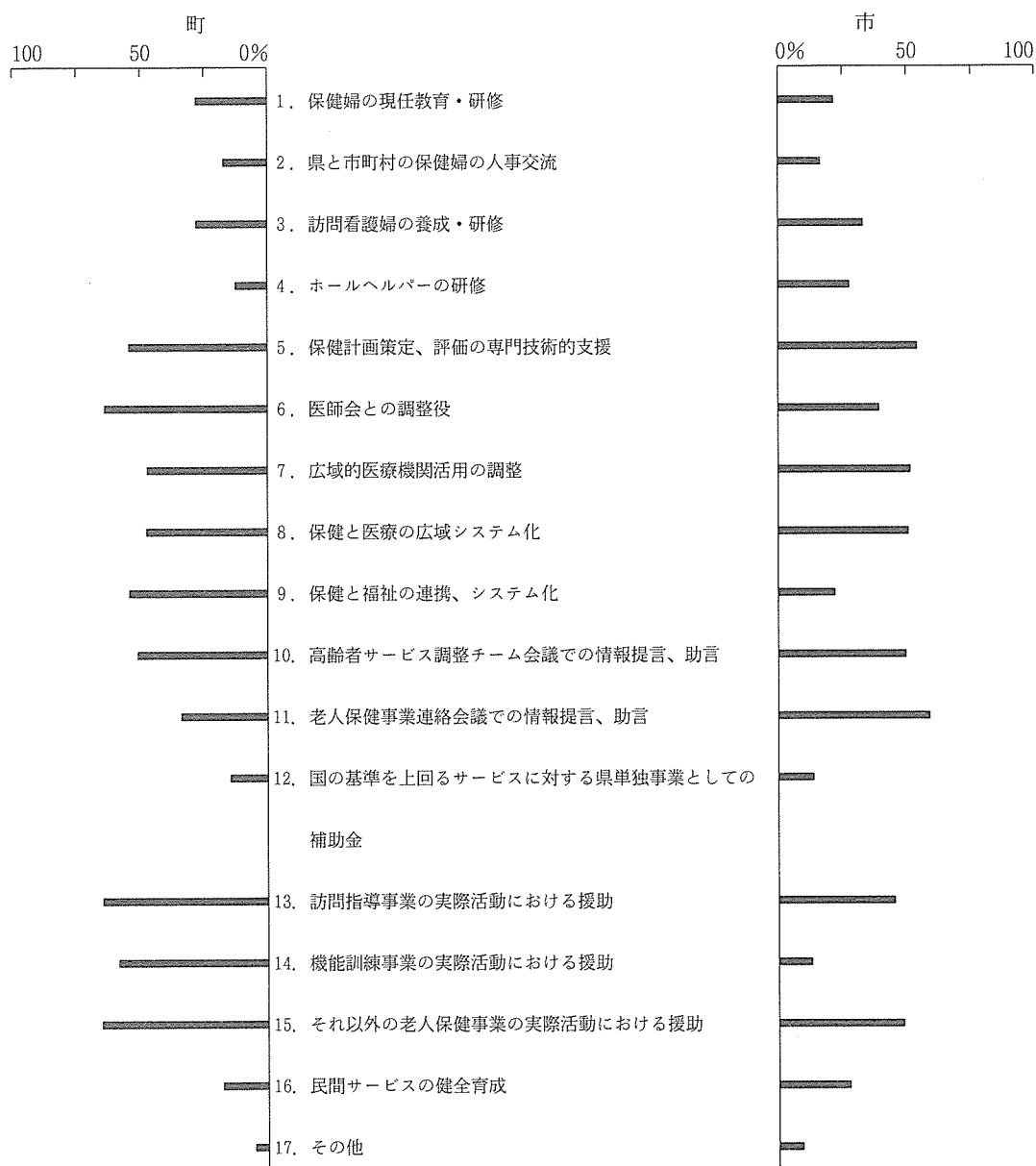
図 2 高齢者の在宅ケアについての保健所のバックアップ



(注) 町が保健所のバックアップを受けているものとしては「老人保健事業の実際活動」「訪問指導事業の実際活動」「医師会との調整役」「機能訓練事業の実際活動」「保健と福祉のシステム化」であり調整役と実際活動への支援がなされている。

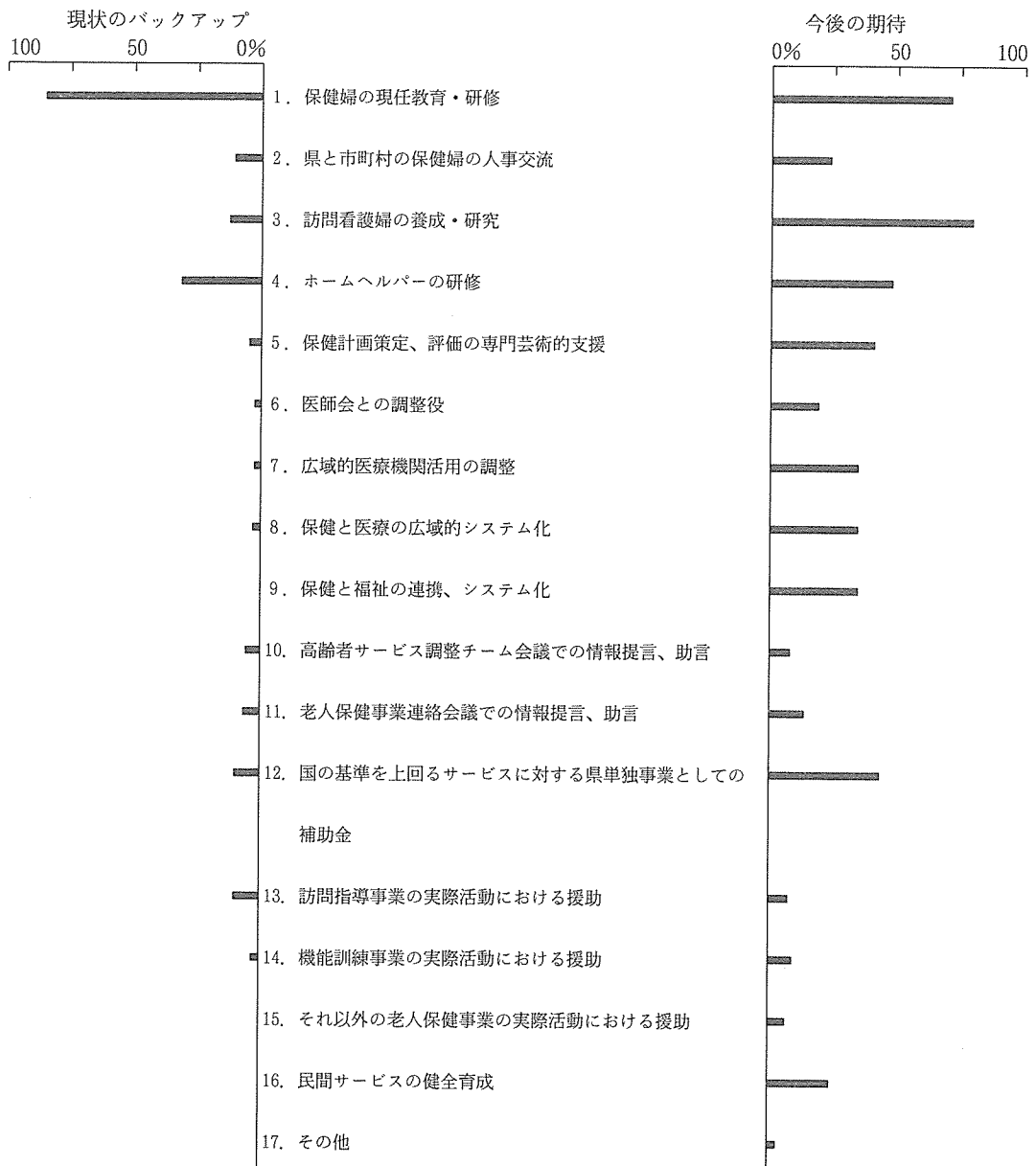
市においては、「老人保健事業連絡会議での情報提供、助言」「保健計画策定、評価の専門的技術支援」についてのバックアップがなされており、町への支援内容とは異なる。町では実際活動の技術的援助が保健所の支援なしで実態することが難しく、各種の保健事業を実施していくには、今後マンパワーの確保が課題である。

図3 高齢者の在宅ケアにおける保健所への今後の期待



(注) 町での保健所に対する今後の期待としては、現状の支援と同様の「保健事業の実際活動における援助」「訪問指導事業の実際活動における援助」「医師会との調整役」を求めている。また、市においても同様に「老人保健事業連絡会議での情報提供、助言」「保健計画策定、評価の専門技術的支援」の現状の支援をもとめている。

図4 高齢者の在宅ケアにおける都道府県への期待



(注) 都道府県への今後の期待するものとして「訪問看護婦の育成・研修」76.5%、「保健婦の現任教育・研修」76.5%を期待しており、次いで「国の基準を上回るサービスに対する県単独事業としての補助金」48.5%、「ホームヘルパーの研修」45.6%「保健計画策定、評価の専門技術的支援」41.2%となっている。

市町での期待は人材の育成と研修等によるサービス内容の充実を望んでいる。人材の確保なくしては保健・福祉の住民サービスの遂行は困難であり、住民個々への要求に対応することも困難である。また、早急に人材を確保することも現状の養成状況からはむづかしく、今後は高齢者の在宅ケアについて関係職種が連携しそれぞれの地域に見合った在宅ケアを模索していくことが必要であると思われる。

保健婦活動のあり方

このように実態調査や業務の検討からみて、地域における保健婦活動の基本的なあり方は、保健所保健婦と市町保健婦が重層的に一定の地域を担当して総合力としての力を発揮することであり、ライフステージを通じた地域住民の健康づくりをめざして健康増進からリハビリテーションまでの保健活動が医療や福祉と連携して実践でき、展開することであると思われる。

地域保健活動を行なう保健婦としては、被害を未然に防ぐことを目指す予防的意義の高い仕事を優先し、対象全体（担当地域）に対して責任をもち、人々の生活の営みに即した援助活動という視点をもっていること。サービスの対象となる住民の健康意識の向上、生活感覚をとらえて迫ること。問題の解決は個別的なものにとどめず、集団指導の場、仲間・作業所づくり等の組織的な問題解決に発展させること。在宅ケアシステムや保健計画の策定・実践・評価など、総合化したサービスプログラムとして適応すること等の基本的な取り組み姿勢をしっかりと抑えておくことが何よりも重要である。

高齢化社会は私たちが考えている以上に急速に進んでいる。地域保健活動に従事する保健婦はそれぞれの地域の特性や現状をふまえ努力しているが、住民側からみると充分ではない。住民はいつでも、どこでも求めに応じたサービスが提供されることを望んでいる。

保健医療福祉の総合されたサービスが身近な市町村で実施できる体制が理想である。しかし、人材確保なくしては困難であり、経済効率

や必要最低限の公平なサービスを提供する上から、保健所は本来的機能である企画調整や保健・医療・福祉の連携調整機能、情報の収集・分析・提供の機能と、住民からの多様な相談に対応できる地域保健の総合的・専門的・技術的な拠点の機能（精神、難病、エイズ、ハイリスク児また生活環境部門との連動、アレルギー、住民環境等）、教育・研修調整機能、助言や適性指導を含めたクオリティコントロールのための監査機能の充実と発展をめざしていく必要がある。

保健所保健婦の役割としては、保健所の専門的機能と管内全体の保健行政の企画・実施・評価を担いながら行動していくこと。即ち、活動の対象となった生活集団全体についての地区診断をすることによって、ヘルスニーズをとらえ、そこに必要なサービスを組織化していくプロモーターとしての役割を果たしていかなければならない。

その役割を果たすためにも地域での実践活動なしには机上の空論になる。モデル地区等を選定し、パイロット的に事業を実践し、普遍化していくことが必要である。

保健所と市町村の連携の中心というかパイプ役になるのが、専門職としては保健婦であると思う。住民のニーズによりの確に対応するため保健所は専門チームでかわり、業務を実践することが今一番求められている。

健康生活を支援するという役割からみても、保健所の設置については都道府県の裁量に委ねるべきであり、また市町村は保健所と連携を図り、住民の健康と福祉の向上に努めることが何よりも大切である。

保健所の将来

—県庁の立場から—

櫃本真一 (愛媛県保健指導課)

The role of the health center -future direction- The viewpoint of the local government

Shinichi HITSUMOTO

(HEALTH PROMOTION DIVISION, EHIME PREFECTURAL GOVERNMENT)

キーワード: 保健所、公衆衛生、都道府県庁、福祉、地域保健

Keywords: health center, public health, prefectural government, welfare,
community health

I. はじめに

医学部の助手を経て、保健所で9年過ごした後、昨年4月から県庁保健指導課に勤務しているが、「保健所の充実無くして、公衆衛生の発展はない」と思っている。地域保健の見直しの中で議論されてきた保健所問題は、単に保健所だけでなく、公衆衛生全般に関わる重大な問題として捉える必要があり、国・都道府県・市町村及び関係諸機関の協議により、自らの問題として解決すべき課題であることは言うまでもない。保健所サバイバル(保健所数の現状維持)が目標ではなく、この機会に、住民の声を充分に取り入れながら、さらなる保健所の機能強化を図る手だてを具体的に検討することが大切である。

保健所の機能強化を図るために、都道府県(庁)が果たすべき点を中心に、愛媛県の状況を踏まえながら、私見を交え話題提供としたい。

II. 都道府県庁と保健所の連携

1. 連携の現状

全国的に、県庁での保健技術職や保健所経験者の占める割合は低く、また保健所への県庁経験者の配置は少ない。さらに地元保健所を経験した医師の県庁配置はきわめて限られている。そのため、互いの状況を把握している調整役に乏しく、今回の地域保健の見直しに限らず、以下のような不満を持ちながら、全般的に、互いの理解不足は否めない状況であり、県庁の保健所将来に対する関心度も高いとは言い難い。

1) 保健所から県庁への不満

- ① 予算についての相談がなく、現場からのボトムアップの事業化がなされない。
- ② 頼みもしない“やらされ仕事”が降りてくる。
- ③ 要綱に縛られた自由度のきかない予算配分。
- ④ 報告ものが多く、しかも急を要する場合が多い。
- ⑤ 部・課の違いによる縦割の弊害により、事業が調整されないまま現場に降りてくる。

2) 県庁から保健所への不満

- ① 事業の工夫に乏しくアピールが弱い、そのため地域特性に合わせたユニークな活動が表に出てこない。
- ② 新たな事業に対し、手いっぱいということを理由に、取り組みが消極的。
- ③ 国の動向に対して関心が薄く、事業の先取りができない。
- ④ 直接の予算がなくても、工夫により実施できる事業に手をつけない。
- ⑤ 関係機関のコーディネートが十分でない。
- ⑥ 計画、評価、見直しといった機能が弱い。
- ⑦ 情報収集・還元が弱い。
- ⑧ 所長のリーダーシップが弱い。

3) 県庁の保健所に対する評価指標

保健所の評価のバロメーターとして、①実施率、②参加者数、③要綱通りの実績報告、④締切り期限までの報告、⑤事件発生の有無及びその後の処理、⑥速やかな情報処理、⑦人事管理(交通事故など)など、直接保健活動と関係の薄い点を主な指標としており、本来の保健活動は参考資料程度である。

県庁としては、保健所に事業を降ろすといった感覚。ボトムアップによる事業化は期待していない。研究調査、地域特性に応じた独自の活動、計画・評価等といった活動についてはあまり関心がない。

保健所は都道府県庁と市町村の間に存在し、公衆衛生専門技術を持って、それぞれの調整を行なうことにより、地域保健活動を推進する役割を担っており、その動き方しだいで極めて大きな効果が期待できる一方、相互理解が十分でない場合は、その役割が果たせず、極めて中途半端な存在となりやすいことを注意しなければならない。以上に示した項目は、かなり極端なものも含まれているが、互いに理解不足を是正するために、あらかじめ考慮すべき点であろう。

2. 地域保健法(仮称)案に明記された都道府県の役割

1) 公衆衛生の基本理念が不明確?!

- ① この度の検討は、学校・職域との関係や、

国民の環境意識の高揚に対応した新たな対物保健のあり方の検討までは踏み込めていない。また、生活者個人の視点の重視は理解できるが、「対個人サービス」に偏った検討となっており、「公衆衛生の視点」が極めて弱い。「生活者主体」といった表現以前に、公的責任としての「公衆衛生」の位置づけを明確にすべきである。

- ② 基本的視点として、「生活者主体」「受け側の立場」がトップにあげられているが、確かに重要なことではあるが、福祉や医療に比べ、保健はかねてから、この考えは重視されており、現場での実績もある。にもかかわらずこの期になって、社会防衛といった言葉と比較されて、「生活者主体」が何故強調されるのか、現場への理解の乏しさを痛感する。

2) 実際の文章からの評価(「都道府県の役割」分の抜粋……◎「……」で示した)

- ◎「住民に身近なサービスは市町村が実施主体となることを前提として、都道府県の役割としては、市町村がその役割を十分に果たすことができるよう、専門的・技術的な援助・協力を行なうことが必要である。また、地域保健を担うマンパワーの養成や市町村職員等の教育・研修機能が重要である。」
- ① この表現から、県庁及び保健所は2次的機関でなく、市町村と重層的な役割分担しながら、第一線機関として地域保健サービスを行なうことが再度位置づけられたと解釈できる。電話等で済まし得る援助や協力も一部あるかも知れないが、大部分は、直接市町村や地域に出かけていくことが必要であることが推測される。市町村が気軽に援助や協力を求めることができるように、マンパワーの確保や、市町村との距離を十分に考慮した保健所の配置を検討すべきである。
- ② 「1次サービスは市町村へ、現業は市町村へできるだけ移行させる」ことに、都道府県(保健所)が、安易に納得して、実際に進めたりしていると、いずれ保健所の存在が危ぶまれることを充分認識する必要がある。老人保健事業等の反省も通して、将来的にも、モデル事業だけでなく時期に応じた直接サービス

(現業)を手がける必要があり、具体的な内容を見つけたず(模索する)ためにも、できるだけ時間を作って現場への直接的な支援を心がける必要がある。

- ③ 今後市町村と県とのより綿密な連携が必要となることから、教育研修の機会を頻繁に持ち、単なる事務的なまたは技術伝達的な内容にとどまることなく、公衆衛生行政の役割に関するコンセンサスが図れるような、全般にわたる(事務・技術等に関係なく)幅広い内容が期待される。地域でそれらに対応できるスタッフ(特に保健所職員)を、大学等の協力を仰ぎながら、育成する必要がある。

◎「都道府県においては、地域保健に関する調査研究のほか、医療計画策定、許認可業務などのうち、広域的に処理することが必要な業務、専門的・技術的な判断が必要とされる業務、または統一的处理が必要な業務を実施することとすべきである。」

- ④ 「広域的……」「統一的处理……」は地方自治法と一致しているが、「専門的……」は特有であり、具体的な判断材料に乏しい。「専門的」の概念が明確でないし、コンセンサスがとれていると考えにくい。公衆衛生における専門性について、より明確に、コンセンサスを関係内外に図る努力が必要である。特に事務的に理解し易い整理が必要である。例えば、政令市を除くと、ニーズが一人役以上でなくて、市町村では確保が非効率的な専門技術職が必要である業務を、専門的と位置づけてはどうか。

今回の見直しを受けて、各関連法も見直されると聞いているが、「専門的指導援助」といった抽象的な表現を改め、企画調整、研究調査、情報センター等、地域保健法案の保健所機能にも記載されているような、より具体的な専門性の中身の明記を期待したい。いずれにしろ、医学的・公衆衛生学的な見地から、専門性と言った切り口で、市町村と保健所の役割を一律に分けることは難しいため、具体的には、市町村と保健所がユニットを構成する中で、状況に合わせて検討すべきであろう。

- ⑤ 広域的な調整を行ない、市町村較差の是正や、広域的に対処すべき問題に関して、都道府県の調整機能が期待されているが、地域においては、実際には保健所等が当たるため、広域の範囲により、保健所間の連携をさらに強化する必要がある。

このほか、規模・能力の点でサービスの実施が困難な町村については、計画的な措置として、都道府県が補完的に業務を実施する仕組みが必要である。

- ⑥ 小規模自治体対策が明記された点は評価できる。郡部に配置されている保健所は、以前よりまして、当面、市町村の支援にかなりの労力が費やされることが予測され、それらに対処するためには、保健所へのマンパワーや財政的な充実強化が必要である。

◎「このように、企画立案、具体的なサービスの実施を通じて、都道府県と市町村の役割が重層的に機能することにより、地域保健の一層の充実を図ることが必要である。」

- ⑦ 保健所と市町村が、頭と手足を分けた役割分担や、市町村の相談相手の保健所のスタンスをとっているのであれば、重層的な機能とは言えない。これでは市町村にとってありがた迷惑であり、やがては保健所は役に立たなくなる。地域において1つのユニットとして、両者の関係が存在しなければならない。

- ⑧ また市町村保健センター長など市町村の保健行政のリーダーの果たす役割は大きく、保健所長と共に、教育研修を通じ、積極的に人材育成に努めるとともに、センター長は原則的に常勤とし、その人材選択についても、保健所が相談にのれる体制が望ましいと考えられる。

3. 都道府県保健所の管轄区域

1) 都道府県の裁量権

以下に示したように、地域保健法案には、医療圏等の整合性を図るべきとしているものの、当初の「2次医療圏に1カ所」はトーンダウンし、結果的には都道府県の裁量権に委ねられることとなった。各都道府県とも、何らかの方法で、保健所の設置状況を見直すことになるが、

総合的な保健所の機能強化を図るため、県民の意見を充分取り入れながら検討する必要がある。

◎「都道府県保健所の管轄区域については、都道府県が地域の実情に応じて設定することが基本であるが、上記のような機能にかんがみ、医療計画、老人保健福祉計画等の圏域との整合性を図るべきである。

なお、この場合、現行の医療圏は必ずしも保健サービスの提供体制を念頭において設定されたものではないこと、及び医療圏の人口や面積については地域によってかなり差があることに留意することが必要である。」

2) 2次医療圏との合致(2次医療圏に1カ所の保健所設置)が難しい点

上記の理由以外に、

- ① 前述したように、学校や職域保健が除外された中での検討であること。
- ② 比較的特殊な疾病への個別対応にしわ寄せを生じる。
- ③ 今までの歴史の中で、現在の保健所管内において、多くの分野で独立したシステムが構築されている。
- ④ あくまで市町村が単位であり、各市町村は2次医療圏の中で必ずしも共通点は多くなく、むしろ市部と郡部、山間と海岸等の分類による共通課題が多い。
- ⑤ 市町村の役割を重視し、実際に多くのサービスの主体が市町村へ移行すれば、より県のバックアップは重要となり、そのためにも保健所はできるだけ市町村に近い距離に配置される必要がある。
- ⑥ 既に若手保健所長で僻地の保健所が埋められている。

市町村の役割はますます重要となるにしても、保健所の関与を否定するものではないし、市町村との距離が離れることは、保健所の機能を発揮する上で、大きな障害となることを念頭においておく必要がある。

地域の実情に応じた配置が検討されるべきであり、保健所間の情報交換や連携が良く図られるならば、数は少ないより多い方が好ま

しいことは当然である。

4. 県庁の役割(保健所の機能強化を図るために県庁のできること)

1) 各都道府県の見直しのための自主的なプロジェクトを設け、特に、今後の保健所機能についてのコンセンサスを図る。保健所事業のスリム化を思い切って行ない「ゆとり」を確保し、企画調整、研究調査部門を強化する。

市町村が力をつければ、保健所にはゆとりが生まれ、従来から弱かった公衆衛生機能、例えば情報センターとして先駆的なモデル活動、活動の評価や計画の見直しなどへ力を注ぐことが可能となり、保健所の機能強化につながる。市町村が速やかにこれらの膨大な役割に対応できるかどうかはなほ疑問ではあるが、この「ゆとり」を活用するためには、国の動向を見守るだけでなく、各都道府県独自に、今後の保健所のより具体的な機能を検討する必要がある。県庁・保健所それぞれの立場で、自らの事業の見直しを通して、以下の点に留意しながら、それぞれ関係機関の今後の果たすべき役割を導き出す。

- ① 市町村に移行可能な具体的な事業や方向性
- ② 保健所の機能強化をはかるための条件
- ③ 市町村保健センターの役割、所長の資格要件
- ④ 保健・福祉・医療、対人・対物行政の連携のあり方
- ⑤ 保健行政の在宅ケア対策へのシフトを修正する手段
- ⑥ 地域保健医療計画、老人保健福祉計画等との整合性
- ⑦ マンパワーの質的向上を図るための研修体制のあり方

などが考えられるが、愛媛県では、見直しのための部内と保健所にプロジェクトを設置し、互いに連携を図りながら本年中に検討結果をまとめることにしている。

*これらを可能にするには、地元保健所を経験した医師の県庁配置が、必須条件であるとも言える。

2) 保健所等行政機関の医師確保と資質の向

上対策

「保健所長は医師でなければならない」が、実際の運営は、年齢がある程度高ければ「医師であれば誰でも保健所長になれる」のような状況の都道府県もあり、保健所長の資格要件厳守の曖昧さが、保健所の評判を下げているとも言える。医師の確保の困難なところも多いが、熱意のある若手の医師が増えていることも事実である。保健所医師の確保や質的向上対策を最重視する。

- ① 保健所長の資格要件の厳守
- ② 保健所長や医師を対象とした研修の充実強化……技術研修に留まらず、コーディネートや計画策定・評価など、公衆衛生全般にわたる内容が重視され、特に地元大学の公衆衛生担当教室との連携を強化する。(例: 本県では社会医学実習、「公衆衛生を語る会」、抄読会などを、大学と協力して行なっている)
- ③ 普段からの、大学・病院・その他県内外を問わない、積極的な医師確保対策
- ④ 保健所で研究調査ができるための予算整備等の体制づくり
- ⑤ 県庁への保健所経験のある医師の配置

3) 先駆的事业予算の活用

医師に次いで保健婦についても人件費など補助金が一般交付税化され、その見返り事業的な予算(保健事業特別推進費、先駆的保健婦活動費等)が組まれており、保健活動の活性化を図ることとしているが、実際には、保健所からのボトムアップによる事業の予算化が難しく、この予算も活用し難い状況があり、結果として、保健所への国の評価を下げる結果となっている。今後はこのような事業を積極的に活用するため、県庁・保健所一体となって英知を注ぐ必要がある。

(1) 保健所への新規事業の予算化

県庁での新規予算の計上の仕方の大部分は、国からの補助金がらみの事業を、どれから手をあげるかにより決まってくる。また、保健所事業を新しく予算化する時には、何人役の仕事で、現状で対応できるかどうか、財政との折衝段階でかなりつめられる。保健所業務は既に手いっぱいとのコンセンサスがあり、人員増が期

待できない以上、現状の事業をスリム化しない限り、保健所に新しい事業は組みにくい状況である。さらに、1保健所での独自の活動は、少々実績があったとしても、他の保健所への普及拡大の目処がなければ、県民への平等性からも、たとえモデル事業であっても、県単による予算化は難しい。

(2) 保健事業特別推進費に関しては、

- ① 保健所は予算獲得に慣れておらず、要綱に応じた予算の組立が難しい。
- ② 10分の10補助とは言いながら、継続性が保証されていない。
- ③ 一部の保健所でのみ実施といったモデル事業は、県民への不平等につながると解釈されるなど、実際の運用は難しい点が多い。

以上を踏まえると、実際問題として、保健所の先駆的な活動等に対する予算の獲得はかなり難しい状況である。市町村予算の活用、研究費の獲得など、県以外の予算をあてにするか、他の保健所へも普及拡大が図れるシステムを開発し、ボトムアップの予算化を、国の動向を期待しながら気長に頑張るか選択範囲はそう広くない。

例えば、国レベルでテーマをメニュー化し、エントリー制により保健所の希望を募り、地域バランスなどを配慮し、保健所を中心とした厚生省委託研究班を設定するなどといった、調査研究と人材育成とを合わせた、国レベルの予算化はどうか?(例: 本県では自主研究グループを毎年、自由テーマによるエントリー制で設けており、先駆的事业や研究調査などに活用している。)

4) 保健と福祉の統合化の検討

市町村レベルでの保健・福祉の連携が強調され、保健所と福祉事務所の統合はとりあえず棚上げされたが、福祉保健部の創設など保健と福祉の連携強化のための県庁レベルでの機構改革が検討されている都道府県は少なくない。確かに、今後ますます、福祉対策が強化される中で、福祉との連携を拒む手はないが、あくまで公衆衛生的視野(公衆衛生マインド)を持ちながら、障害を持つ高齢者のみを対象とした在宅ケアへのシフトや、対人・対物保健サービスの分離に

つながらないように充分気を付けながら進める必要がある。保健と福祉の互いのバランスが取れる連携のあり方の検討が必要であり、安易な合併は避けるべきである。

5) 県庁と保健所の情報交換

国や関係機関から県庁に提供された情報は、かなりの量に及ぶが、保健所へ充分還元されているかどうかは、担当者の判断に委ねられているものも多く、かなりのばらつきがある。一方、県下の保健所の活動状況に関して、具体的に県庁が把握できているかについても充分とは言えない。

国からのものや地域の実態調査による集計結果など、県が把握している情報をできるだけ速やかに、できれば利用しやすいかたちで、保健所等に伝達したり、また、県内はもとより、全国で行なわれている独創的・積極的の事業をできるだけ把握し、紹介できるような情報支援体制の整備が重要と思われる。

6) 県医師会との調整・民間団体の支援

福祉関連に加えて、さらに対人保健サービスの主体が市町村へ移行する趨勢の中、どこまで行政が抱えるか、切実な問題に直面している。民活を図ることにより、市町村の支援体制を強化し、医師会の積極的な協力を促すと共に、健診受託機関など信頼のおける民間機関を育成することが大切である。(例: 愛媛県総合健診システム検討委員会により、住民サービスの向上策に加え、行政と民間の役割分担や精度管理の充実など、民間健診機関育成等について検討している)

また、精度管理に重点をおき、地域間のデータの比較、検討に際して、充分対応できるように、各検査項目の方法や値の標準化を行ない、できれば、様式の統一や、実施方法についての標準化を検討すべきである。

III. 保健所への期待

1. 活動をアピールする

以下のような点を主因として、保健所は何をしているのか分かっておらず(住民にとっても、県庁や国にとっても)、県庁において、保健

所の存在意義は、あまり理解されていない。「縁の下の力持ち」にあまみせず、活動の評価が正当に行なわれるよう、期待するばかりでなく、自らアピールする必要がある。特に所長の役割は大きい。

- ① 保健所のルチーンワークのアピールの弱さ
- ② 保健所の独自事業への取り組みの弱さ
- ③ 保健所のまとまりの弱さ(保健所全体の仕事としてのアピール)

2. 対策の評価など、実践に役に立つ調査研究への取り組みの強化

事業の結果報告も、決められた様式に埋め込んだものであり、対策の評価も要求されていない。学会等への発表も義務づけられておらず、調査研究分野への取り組みは、それぞれの判断に委ねられている。

行政機関であると同時に研究機関である保健所の位置づけを、自ら実証する必要がある。

3. 医療・福祉関係機関との実践を通じた連携による信頼の確保

保健所保健福祉サービス調整会議など、話し合いの場の活用は重要であるが、単なる話し合いに留まらず、連携を必要条件とした活動(事業)を具体的に企画し、実践を通じて互いの協力関係を養い、関係機関からの信頼度を強化する。既存事業を工夫することにより、その対応は十分可能である。

4. 予算を伴わない、もしくは県の予算をあてにしない活動の展開

規定予算の工夫、市町村その他関係機関の予算の活用、研究費の獲得などにより、新規の予算をあてにせず、企画優先の活動を重視し、ユニークなアピール効果のある活動の実績をつくる。実績の無い現場の活動を、ボトムアップで県単独の予算に計上することは、現状では不可能であるため、普段から実績をアピールしながら、国が関連の事業に補助金がらみの予算が組まれるタイミングに、便乗することを期待して欲しい。

5. 事業の有効活用とスリム化

財政課との折衝の中で作られた要綱に振り回されることなく、事業本来の目的にそった活用方法を工夫して欲しい。また、事業をまんべんなく一応こなすスタイルをとらず、強弱（めりはり）をつけて、ニーズに効果的に対応できるようなコンセンサスを図りながら、この際削除できるもしくは簡略化できる事業を見直す。

6. 所内が一丸となる

所内がコンセンサスを持って、課・係を超えて協力できる体制をとり、互いのノウハウを共有し実践することにより総合力を高める。職能、担当等といった縄張り意識を捨て、プラスアルファで仕事をする事が大切。

特に保健所保健婦は、地域のコーディネーターである前に職場のコーディネーターであるべきで、保健婦間のみの集まりは極力避け、他職種との交流を積極的に図り、理解や協力を得るよう努力する。

IV. おわりに

今回の地域保健法案は、保健所活動をすべて網羅するものではなく、保健所法の代替えとはなりにくいと考えられるものの、当初に比べ、各関係機関の意見をかなり受け入れたものとなっており、ある程度評価できる。今後はあるべき論はほどほどにして、いかに具体的な戦略を立て実践するかを早急に検討する必要がある。いずれにしろ、「見直し」が、保健所に留まらず、公衆衛生全般に関わる一大事であることを再確認して、このポイントを、ピンチではなくチャンスとするため、公衆衛生関係者は、それぞれの立場での見直しを結集し、一丸となって課題解決に取り組むことを提案したい。しかし残念なのは、公衆衛生を理解し、死守しようとするスタッフが、国はもちろん、その他行政レベルで、極めて少ないか、もしくは力がないことである。私自身としては、県庁と保健所の連携を強化するパイプ役となって、都道府県の裁量権が公衆衛生の発展につながるよう努力したい。

特集Ⅱ 感染症の社会医学

『感染症の社会医学』の課題と方法

西 三 郎 (愛知みずほ大学人間科学部)

The social dimensions of infectious diseases

Saburo NISHI

(AICHI MIZUHO COLLEGE, DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCE)

キーワード: MRSA、エイズ、社会医学、人権

Key word : MRSA, AIDS, social medicine, human right

1. はじめに

『感染症の社会医学』の課題と方法という大きなテーマを与えられた。各演者が、MRSA、結核、エイズに関する具体的な内容の報告をされることから、総論的な報告を要請された。感染症に関して多少興味を持ち原稿も書き、またエイズに関しては厚生省 HIV 疫学研究班に所属していることから、個別の感染症の特性を踏まえて「社会医学」とはの私見を交えて報告する。最初に、感染症の社会医学として、感染症対策の経緯を略述し、行政および診療の場における感染症対策の社会医学的課題を報告し、最後に、社会医学的課題に対する取り組みを、国際的な動向、国・自治体の責任・役割、保健医療従事者の任務、企業の任務について述べる。

2. 感染症の社会医学

1) 感染症対策の経緯

明治初期におけるわが国の急性伝染病対策は、イギリスにおける Public Health Act (1848) 制定当時と異なり、細菌学を基礎として、伝染病予防法にみられるように、感染源対策としての患者隔離と感受性者対策としての予防接種を主流とし、環境対策も、消毒、媒介動

物の駆除等の感染源にのみ注目した対策であった。その上、社会的な便益を重視し、個人の人權尊重を全く考慮しない社会防衛の思想のもとで、諸施策が進められていた。

急性伝染病対策に続く、性病、結核、精神障害者対策においても社会防衛の大綱は継承されていた。戦後の新憲法のもと、基本的人権尊重を基盤とする施策への転換が求められたにもかかわらず、戦後の混乱期にみられた天然痘、コレラ、発疹チフスの大流行の鎮圧の必要性から、急性伝染病対策は、社会防衛に基づく対策として重視され、引き続き結核対策においてもその大綱には変化がみられず、結核集団健診等が広く行われた。

社会防衛の対象以外のその他の感染症対策は、戦前においては、疾病自体が個人的なことでされ、すべて個人の努力にまかされ、治療も非特異的な対症療法に限られていた。一部でサルファ剤等の狭義の化学療法剤の使用もみられたが、原因療法である抗生物質等の化学療法が広く用いられるようになったのは戦後になってからである。昭和 34 年国民皆保険制度のもと、感染症の治療もその対策に含まれてはいても、保険制度の原則から、保険給付の範囲が個人の事故にのみ限定され、感染にかかわる社会的な事象は、その対象に含まれていない。一方、法に規定されていない感染症対策は、厚生省が、

社会防衛的な意味から何らかの対策をすすめる必要を認めた場合に限定し、予算措置等により、行政の定めた要綱に基づいた範囲内でのみ事業を行っているに過ぎない。

2) 行政における感染症対策の社会医学的課題

衛生行政、社会福祉行政における感染症対策の社会医学的課題の主な事項を4つを記し、簡単な説明を加える。

- ① 衛生行政における感染症対策は、権力的な規制行政のもとで、個々人の人権尊重への配慮を欠いた事業によっている。
- ② 法に規定されている感染症対策は、法の規定する目的達成よりは、法の定めた事業の実施に終始している。
- ③ 法に規定されていない感染症の対策は、衛生行政が、社会的に対策を進める必要を認めた範囲に限定されている。
- ④ 感染症キャリア、患者を排除する社会福祉事業。

① 衛生行政における感染症対策は、権力的な規制行政のもとで、個々人の人権尊重への配慮を欠いた事業によっている。

衛生行政における感染症対策は、伝染病予防法その他の法規に基づいて、戦前戦後を通じて、主として国の機関委任事務として全国共通の仕組みで、各自治体を通じてそれぞれの地区の住民を対象としてすすめられている。

戦後の衛生行政においても、公権力による規制行政としての性格を維持し、患者の届出・隔離・移動の制限・消毒・必要な健診・予防接種がなされている。このため健康な住民を含めて、規制行政に基づく命令により、健康診断の受診義務、予防接種を受ける義務が課せられている。日常診療の場では、医師は守秘義務のもとで、一人一人の患者を対象にした診療が行われ、感染防止のために、個々の診療に用いられる器具は、すべて必要な消毒がなされ、他人に用いた注射筒、注射針で別人に注射することなどはあり得なかった。しかるに、衛生行政の場での健診では、個室で健診を行うことは稀で、多くは、カーテンの仕切のみで、時には受診者

を男女に区別することにより、その仕切すら省略する例が少なくなかった。また、予防接種は、注射筒を変えないのみか、同じ針で何人もの人に接種を続けて行っていた。昭和33年に、世界保健機関の見解を含めて予防接種実施規則を定め、注射針等は被接種者ごとに取り替えることを規定したにもかかわらず、この規定が実際に守られるようになったのは、さらに遅れていた。健康診断、予防接種は、それが行政の責任で行う事業であろうとも、本来個人を対象とした事業でなければならない。このことから、行政目的を効率的に達成することを重視しようとも、受診者個人の人権を軽視した形の事業であってはならない。

② 法に規定されている感染症対策は、法の規定する目的達成よりは、法の定めた事業の実施に終始している。

結核予防法第1条は、「……前略……、結核が、個人的にも社会的も害を及ぼすことを防止し、もって公共の福祉を推進することを目的とする。」と規定している。この規定に基づいて事業をすすめるならば、社会的に結核が遍在している事業に注目しなければならず、積極的に傾斜的な行政をすすめるべきではない。また、らい予防法第1条は、「……前略……、らいを予防するとともに、らい患者の医療を行い、あわせてその福祉を図り、以て公共の福祉を増進することを目的とする。」と規定している。現在のらいに関する医学の進歩と、らい患者の実態より、患者の福祉を図るための施策は、入所・従業禁止等の規制的な規定を廃し、患者の福祉を図る規定を重視するよう改正しなければならないことは明らかである。以上のように、科学の進歩、社会の動向に対応した衛生行政の視点が不足している。

③ 法に規定されていない感染症の対策は、衛生行政が、社会的に対策を進める必要を認めた範囲に限定されている。

行政が対策をすすめる必要ありと判断する根拠に、感染症による影響が社会的に大きいことのみを理由とするならば、感染症予防の観点か

らは、事後的な対策に限定せざるを得なくなる。過去のアポロ熱がそのよい例といえよう。1969年にアフリカのガーナから流行を開始し、わが国を含めて世界的に大流行した急性出血性結膜炎は、10日間前後で自然治癒することが多く、身体的な侵襲が少ない疾病ではあるが、衛生行政として、この流行に対して殆ど無策に近い状態で流行が過ぎるのを待っていたといえる。昭和56年より厚生省は、結核・感染症サーベイランス事業を実施し、指定した感染症の発生報告を収集解析している。そこでは、情報収集にあたり、患者の同意を得ているとは言い難く、また、社会医学的な観点からの資料を収集していない。すなわち、衛生行政における感染症対策のあり方、意義を踏まえ、しかも、将来を展望した感染症対策がなされていない。

④ 感染症キャリア、患者を排除する社会福祉事業

社会福祉事業の多くが、その対象者の健康状態に関し、「伝染性疾患を有し、他の被措置者に伝染させる恐れがないこと。」(老人ホームの入所措置等の指針について(昭和62年厚生省社会局長通知))等を根拠に、特定の感染症のキャリア、患者を措置対策から除外している。また、緊急に措置する必要が生じた際にも、その人が肝炎その他の血液検査を行っていないことを理由に、措置を拒否する例がみられている。また、MRSAを有していることを理由に入浴サービス、その他のサービスを拒否することがみられている。以上のことは、施設入所、施設利用を希望する人に対して、その権利を一方的に奪っていることを意味する。これに対して、衛生行政の側からは、これらの事実に対して殆ど反応がみられないばかりか、事実を承知しても、専門的に指導する例すら稀である。逆に、感染症の危険な面を強調する保健医療専門職、衛生関係職員すらみられ、さらに、このような社会福祉行政の反社会的な行動を支持する発言すらみられている。すなわち、ほんの少しでも、危険の可能性が認められる場合に、その危険を有する人を排除することが広く行われている。このことは、基本的人権の侵害であり、社会福祉事

業の本質に矛盾するという認識すら欠いている実態が少なくない。

3) 診療の場における感染症対策の社会医学的課題

診療の場における感染症対策の社会医学的課題の主な事項を3つを記し、簡単な説明を加える。

- ① 感染防止の原則軽視、抗生物質依存体質
- ② 医学的な感染症対策にもとる入退院基準
- ③ 感染防止の指導の不足と指導に当たり社会医学的な視点の欠如

① 感染防止の原則軽視、抗生物質依存体質
感染防止の原則は、殺菌・滅菌・消毒・術者の手袋使用・手洗い・環境の整備であるにもかかわらず、抗生物質の大きな成果に拐かされ、原則を軽視した診療が広く行われている。このことは、院内感染さらにMRSA感染が社会的な問題として登場した背景にあるといわれる、抗生物質の過剰使用にあわせて存在していたといえよう。これらの原則を守るには、必ずしも多額の経費を要するものではないが、直接収益に結びつく経費ではないことから、支出の削減がなされ、さらに、病室が狭く汚いことに対する批判をかわすことにも結びついている。

診療の本来の目的を達成するには、直接的な便益を導き出さなくとも、医学的、特に社会医学的に整備しなければならない基盤である院内での衛生的な居住環境等を軽視してはならない。さらに、このことの背景には、収益優先的な病院経営と低医療費政策との重なりによることを付記する。

② 医学的な感染症対策にもとる入退院基準

現在の社会保険における診療報酬体系は、いわゆる社会的入院を排除する意図のもとで、長期にわたる入院を少なくするよう経済的な誘導がなされている。このため、医学的な意味での入退院基準すら、診療報酬体系に影響され、いかに医学的に入院を必要とする患者であろうとも、低い診療報酬となる看護度の高い患者を排除することが一般的に行われている。その一つ

に、MRSA 感染患者は、感染防止の原則を厳しく適用する必要のある患者で、医学的に特殊な治療を必要としなくとも入院継続の必要性が高い例が少なくない。MRSA 保菌者と感染者との区分は重要であり、感染者は、継続して隔離に近い状態で治療する必要があるが、保菌者は、感染を広めない努力は必要ではあっても、退院を許可することが可能である。この両者の区分を明確にしないままで、MRSA 患者を退院させている例が少なくないようである。このことが、地域社会で新たな、差別と排除を生み出してきている。

③ 感染防止の指導の不足と指導に当たり社会医学的な視点の欠如

感染防止の指導は、前述のように、時に保健医療専門職が、隔離、排除のみを重視した指導を行い、感染防止自体の指導を怠っている例が時に認められる。指導の実際においても、病院内の感染防止は、マニュアルどおりの指導が可能であるが、在宅事例に対する指導には、家族のおかれている社会的な状況を加味し、実現可能な方法を指導しなければならない。もし、感染防止の効果が得られない状況であるならば、専門職は、積極的に直接感染防止の作業を実施しなければならない。形式的な指導ではなく、実態に即した指導でなければ指導したとはいえない。

4) 社会における感染症にかかわる人への差別

社会における感染症にかかわる人への差別の社会医学的課題の主な事項を2つを記し、簡単な説明を加える。

- ① 感染に対する過大な危険視と排除、差別
- ② 感染行為の特別視

① 感染に対する過大な危険視と排除、差別

B型肝炎、C型肝炎、MRSA、HIV その他の感染症のキャリア、患者に対して過大な危険視のもとで、差別的な取り扱いがみられている。前述の社会福祉事業からの排除のみならず、就業、就学の場合からの排除、さらには、地域社会の生活の場合からの排除がなされ、人権侵害とな

る行為がしばしば認められている

伝染病予防法による急性伝染病等は、感染防止のために隔離が行われてはいても、その期間は急性期に限られ、治癒または軽快すると社会に復帰し、その後の差別を被ることが少ない。インフルエンザその他の急性期にのみ感染の危険のある疾患は、感染を防止するため限定された範囲での、休業、休学等がなされている。しかるに、古くから慢性の経過をたどる感染症に関しては、レプラを始め結核においては、長期間にわたり病院等に隔離入院させ、特にレプラにおいては社会防衛の名の下で公権力により基本的な人権を無視した措置がとられていた。ただし、人権侵害の現状の多くが社会から閉鎖されたなかで行われていたために、ようやく現在に至って社会問題として顕在化して来てはいるが、必ずしも広く社会問題化してはいない。

現在では、長期間にわたり慢性的な経過をたどる感染症を社会から隔離する施策は、行われてはいないが、逆に、社会の中で生活する上での差別がいろいろな形で出現している。しかるに、この差別の現象も当事者からの社会的な訴えの声も大きくないことも関連して、理念的な段階での差別が論じられてはいても、現実に、顕在化した事例が多くないこともかかわって、差別の現象が閉鎖された社会のなかに押し込められているのが実態といえよう。肝炎に関しては患者会が組織され、社会的な運動をすすめており、近年、エイズに関するボランティアを中心として組織的な活動が行われ、商工会議所、一部の企業等においても運動を始めてきている。しかし、キャリアであることを表明して、当たり前前に社会で生活できる環境にはほど遠いのが実態である。

アメリカ等では、HIV 感染者であることを表明し、社会的な差別と闘う運動に参加している感染者もみられている。また、社会的に感染者、患者とともに生きる運動が広く行われ、実際に、患者のケアを積極的に行っている人々も少なくない。わが国では、ようやくこれらの運動が緒についた段階で、人権意識の啓蒙活動が重要であるといえよう。

② 感染行為の特別視

肝炎の感染は、医療行為による感染が多いにもかかわらず、感染の疫学研究も十分ではなく、不可抗力によるものとして、感染を患者個人の運不運によるものであるとする傾向が少なくない。特に、医療関係者のなかには、感染経路の探求自体、社会的にかかわることが多いので意識的に避けようとする研究者も見られている。MRSA においても、医学的に適正な環境保全のもとで避けられない院内感染とはいえない状況での感染例が少なくないにもかかわらず、その解明が殆どなされていない。これらは、社会的に医療を聖域とさせ、他からのメスを入れさせないことから脱却すべき段階に来ているといえよう。

HIV 感染は、血友病にみられる汚染血液の輸血と、性行為、薬物乱用、母子感染によるが、わが国では、前2者が多い。現状では、血液汚染による新発生はみられなくなったが、過去の発生例に対する社会医学的な接近が一部で行われてはいるが、加害者の責任追及、被害者救済すら十分に行われていない。また、性行為による感染に対しては、行為自体が私的なことであるとして、感染とそれにもたらされる結果に対しても個人の責任に転嫁する傾向がみられている。社会的に売春行為は認められていないし、不特定多数の人と性的な関係を持つことに対しても道徳的な批判もみられている。しかしながら、現実にそのような行為を行う人が少なからずみられていることから、この事実に着目し社会とのかかわりこそ社会医学の研究課題である。そこで発生したことすべてを個人の責任に転嫁することに対して社会医学の研究成果による批判を期待する。

3. 社会医学的課題に対する取り組み

1) 感染という現象に着目して

『感染症の社会医学』の課題と方法という」に取り組みを述べる前に、『感染症の社会医学』に関し、感染源、感受性者、感染経路それぞれに分けて、社会医学の観点から再整理を試みよう。

感染源は、病原微生物として生物学的な研究の重要性を否定するものではないが、今回話題になっている感染症の感染源は、すべて、自然科学に基づく生物学的特性のみで解明できず、病原微生物が生存している場所自体が社会的な特性に深くかかわっている。微生物の型別の特性に関する研究成果を導入することにより、分布、感染経路の推定に多くの知見が得られることから微生物研究者と社会医学研究者との共同研究の必要性が高いといえよう。MRSA の出現頻度は、院内感染の発生頻度が高く、抗生物質等の利用に適正さを欠くことと深くかかわっていることが想定される。さらに、これらは、現行の医療制度、社会保険制度のもとで、すべての医療施設が同じ確率で発生しているとはいえないことから、制度の歪みによるのか、制度以外の要因によるのかの解明が必要であるといえよう。結核菌においても同様で、国内的には、特定地域、特定階層の人々の生活している環境に多くみられ、また、発展途上国の人々に罹患率が高い傾向がみられている。HIV についても同様である。

感受性者に関する生物医学的な研究は、感受性者により、同じように感染しても感染の発現状況、病態の違いがようやく注目されてきている。肝炎では、男女に大きな差がみられている。これらのことが、すべての生物学的な現象によるものか、社会医学的な要因が加味されているかの解明が必要ではなかろうか。感染という現象は、最終的には、生物学的な現象として認識できるとしても、その発現の過程で、社会医学的な事象との関わりが推察できるのではなかろうか。なお、感染経路は、これすべて社会医学研究の対象であり、敢えてここで、述べる必要がないといえよう。

2) 国際的な動向から

それぞれの感染症毎にその国際的な動向は著しく異なっている。しかしながら、大きな時間軸に依拠すると、MRSA では、感染防止の基本となる院内感染が、欧米で1960年代に既に話題になりながら、わが国ではあまり関心が持たれず、抗生物質に大きく依拠することで感染防

止の基本を軽視したことが、欧米に大きな遅れを見せたことといえよう。結核は、国民病として、積極的に取り組み、わが国の病院病床は、昭和30年代の前半までは結核病床が、一般病床を上回っており、国民を対象に結核健診棟が体系的にすすめられた唯一の国といえよう。しかしながら、基本的な生活環境への取り組みが不足していることから、その成果が欧米に遅れをとった。マクロ的には、普遍的な疾患から限定された疾患となってきていることは、結核症の国際的な傾向に一致している。エイズは、アジアを除けば、感染者数の上昇速度は、鈍化してはいるが、国際的に最大課題の感染症であることには変わりがない。わが国での、流行状態が国際的に低い流行状態で推移するのか、他のアジア諸国のように爆発的な大流行の方向に行くかは、社会医学的な研究成果によらなければ即断できない。いずれにしても国際的な動向の社会医学的な解析が、感染対策にとり重要な資料を提供しよう。

3) 国及び自治体の責任、役割

感染症の多くは、社会現象の一つとして消長するもので、その対応は、社会的な要因が重要である。このため、国、自治体の感染症対策の責任は大きいものがある。特に、社会的組織的な努力には、新たな制度の創設、多額に費用を必要とすることから、国の役割がもっとも大きいといえよう。また、実施される事業の多くが自治体を通じて行われることから、また、自治体は、それぞれの地区特性に応じた活動を展開することが責務であることから、感染症対策においても重要な役割を担っている。

感染症の予防の責任は、保健所を中心として衛生行政によるところが大きく、医療は医療機関が責任を持っている。然るに、衛生行政は、新しい事態に弾力的に対応できる人材、財政の確保がなされておらず、国が定めた事務を、機械的に処置しているに過ぎない状況に近いといえよう。確かに、国は、エイズに関する予算を昨年度21億円を本年度は101億円と急増させてはいるが、直接予防、治療にかかわる分野で、現場で実際に事業をすすめている立場でみる

と、感染者の新規発生を押さえる効果に結びつくことが明らかではなく、患者の診療での格段の前進は期待できないのが実態である。すなわち、責任者として予算を増やし事業を拡大したことを誇らしげに述べても、実態としての前進がみられなければ、責任を果たしたとは言えない。イギリスとフランスでの感染者数の上昇する状況が異なることの理由に、イギリスで実施された1週間連続した大規模なテレビによるエイズ撲滅キャンペーンによるという意見がみられている。行政の立場から事業を実施しているということではなく、国民の立場から政府が事業をよくやっているということがわかるように転換するための努力が欠けていることは事実である。

4) 保健医療従事者の任務

感染症は、いかに社会的なこととかかわりがあるとしても、保健医療従事者は、直接予防、治療に貢献できる技術を習得していなければならない。しかし、技術者として対応するのみならず、基本的な人権尊重に基づく行為に勉めなければならない。先日ベルリンで開催された第9回国際エイズ会議に参加した、塩川優一(1994年日本で開催される第10回会議組織委員長)は、「日本の会議では、国際的な水準にまで人権意識を高めることが必要である。」と発言している。住民、感染者、患者に直接日々接している保健医療従事者から、まずは改革しなければならない。

5) 企業の任務

エイズの感染の危険がもっとも高い年齢層である働き盛りの若者を雇用する企業は、エイズ教育をすすめるのみならず、特に感染者・患者の差別を排除するとともに、発展途上国におけるエイズ撲滅運動に協力することが社会的な任務である。わが国の企業は、経済的な発展に大きく寄与したことは事実であるが、社会的な存在として環境保全その他地域社会の中で生存する組織として、また、国際的、特に発展途上国への国際協力に励む努力が求められている。その一環として、エイズ対策の基本である人権尊

重、男女差別の撤廃のみならず、さらにひろく感染症撲滅により積極的な関与を期待する。

4. おわりに

本年6月22日に開催された第1回チバ・ライフサイエンス・フォーラムで『エイズ東京宣言』が発表された。その項目をここで掲げて、

おわりとする。

一、正しい理解と知識の普及を

一、予防、検査の徹底と診療体制の確立を

一、差別、偏見をなくし、共生社会へ支援の輪を広げよう

一、エイズ対策の国際協力と治療薬、ワクチンの研究、開発の推進を

あいりん地区の結核

山口 亘 (大阪府立看護短期大学)

The endemic of the tuberculosis in the Airin district

Hisashi YAMAGUCHI

(OSAKA PREFECTURAL JUNIOR COLLEGE OF HEALTH SCIENCES)

キーワード: 結核、日雇い労働者、死亡率、あいりん地区、罹患率

Keywords: tuberculosis, mortality, Airin district, morbidity

はじめに

ここ四半世紀の間、わが国の結核事情が順調に改善しつつある中であって、大阪市西成区の「あいりん地区」では未だに結核が猛威を振るっている。平成3年の地区内結核罹患率は全国平均の42倍にのぼり、年々増加する傾向に全く歯止めのかからない有り様である。では何故そうなのか。かかる疑問の一端を明らかにすべく、地区内日雇労働者の実態と結核の現状を報告するとともに、結核多発の要因を考察し、今後の対応策を検討することとした。

I 「あいりん地区」とは

1. 地区の概要

明治36年「第5回内国勲業博覧会」が現在の天王寺公園と新世界一帯で開催されるのを契機に、江戸時代から貧困者の集落と化していた名護町(現在の浪速区日本橋周辺)のスラムが取り払われた。そのため住吉街道沿いの今船(現在の天下茶屋東ロータリー周辺)にこれらの人達を対象とした木賃宿が出来、これが「釜ヶ崎ドヤ街」の始まりである。大正8年頃にはすでに40軒もの宿屋が立ち並び、その後昭和に入ってこの地域の人口は急増した。昭和41年から旧釜ヶ崎を中心に西成区の東北部で浪速、

天王寺、阿倍野の3区に接する11箇町、約0.62 km²(西成区全域の8.4%)の地域を「あいりん地区」と呼ぶようになった。

2. 日雇労働者の実態

地区内労働者数は好況時には増加傾向にあったが、景気後退以降は横ばい状態で平成3年には21,000人と推計されている。労働者の年齢構成の把握は実際には不可能であるが、雇用保険日雇労働被保険者手帳所有者の年齢構成では、平成3年末現在、平均年齢は52.3歳で、50歳代が43.5%と最も多く、次いで40歳代29.7%、60歳代18.8%の順であった。地区外居住者をかなり含む数値であり、地区内労働者のみでは50、60歳代の比率がこれよりも相当高いと思われる。

労働者の稼働は近畿一円はもとより、遠く関東、中部、四国地方等に及び、主として土木建築工事に従事している。平成3年の1日の労働賃金は技能の有無、作業内容等より3万円から8千3百円と格差がみられるものの、求職者給付金受給条件の最低日数(14日)の就労機会に恵まれれば給付金と併せて月に約20万円の収入が見込まれることとなる。しかし、最近の不況下であって、地区内の高齢無技能労働者では就労機会が極めて少なく、昨今では地区内とその周辺での野宿者は1日1,000人以上にのぼっている。

II 結核の現状

1. 結核罹患率

当地区の結核罹患率の年次推移は表1のごとくである。昭和60年までは高率とはいえ他の地域と同様に減少傾向にあったが、その後は増勢に転じ、平成3年には人口10万対率で1,713.3となった。これは当地区を除く大阪市の19倍、全国平均の実に42倍であり、しかもこれには地区内労働者であっても飯場で発見された者や周辺地域での行路病者等は含まれていない。またこの罹患率は地区内の一般世帯の人口を含む母数から算定されており、これを日雇労働者の推定人口のみから計算すると2,447.6(全国平均の60倍)ということになる。

2. 結核死亡率

当地区の所在する西成区の結核死亡率は表2のごとくで、平成3年では10万対率36.1の高率を示し、大阪市の6倍、全国平均の13倍であった。昭和63年については地区内労働者の結核死者数が明らかなことから、これより死亡率を算定すると136.8という驚異的な高率となり、昭和25年のわが国の結核死亡率(146.4)

表1 結核罹患率の年次推移

年次 地域	S 50年	S 55年	S 60年	H 2年	H 3年
全 国	96.6	60.7	48.4	41.9	40.8
大阪市*	188.2	123.0	95.7	88.7	91.2
あいりん	2,122.0	1,119.0	984.2	1,573.3	1,713.3

* 「あいりん地区」除く

表2 結核死亡率の年次推移

年次 地域	S 55年	S 60年	S 63年	H 3年
全 国	5.5	3.9	3.2	2.7
大阪市	9.7	6.1	6.1	5.6
西成区	29.2	25.6	18.7*	36.1

* 地区内労働者のみでは136.8

に匹敵するものであった。著しく進歩した化学療法の恩恵に浴することなく死に至る経過には、発見の遅れもさることながら、治療の中断による重症化が大きく影響していると思われる。これを端的に示すものが表3の同年度地区内命令入所解除状況である。死亡退院が11%にのぼることも大変なことだが、事故退院が軽快退院とほぼ同率の43%に達し、うち自己退院が87%を占めている。これらのほぼ全員が退院と同時に治療を中断しており、受療の乱れが死亡率に深く関わっていることは言を俟たない。

3. 住民検診結果

昭和49年から毎月1回労働者を対象として結核検診が実施されてきた。受診者は昭和61年度の2,125人をピークに減少しているが、年間1,000人以上が受診している。結果は表4のごとくで、要精検率は6%前後にのぼるものの精検受診率は60%前後に過ぎない。しかし平成4年度では31人(受診者中の2.2%)の要医療者を医療機関に紹介しており、検診精度はかんばしくないがそれなりの成果は上がっている。

表3 63年度地区内命令入所解除状況

状況 件数	軽 快	事 故 *	死 亡	その他
514	224 (43.6)	223 (43.4)	58 (11.3)	9 (1.8)

* 事故退院の内訳

内訳 件数	自己判断	飲酒	その他
223	193 (86.5)	20 (9.0)	10 (4.5)

表4 地区内住民検診結果

年度	A 受診者数	B (B/A%) 要精検者数	C (C/B%) 精検受診者数	精 検 結 果	
				要医療	D2~3
S 61年	2,125	124 (5.8)	67 (54.0)	46 [2.2]	21
S 63年	1,445	79 (5.5)	50 (63.3)	38 [2.6]	12
H 2年	1,122	75 (6.7)	50 (66.7)	35 [3.1]	15
H 4年	1,421	89 (6.3)	53 (59.6)	31 [2.2]	22

[] 内は発見率

表5 初回例、年齢別病型

病型 年齢	I~II3	II1~2	III、P1	計
~29	-	1 (50.0)	1 (50.0)	2 [1.9]
~39	4 (23.5)	10 (58.8)	3 (17.7)	17 [16.3]
~49	9 (25.0)	15 (41.7)	12 (33.3)	36 [34.6]
~59	13 (32.5)	16 (40.0)	11 (27.5)	40 [38.5]
60~	1 (11.1)	3 (33.3)	5 (55.6)	9 [8.7]
計	27 (26.0)	45 (43.2)	32 (30.8)	104

[] 内は縦の%

表6 初回例、発病から受診までの期間

期間 病型	~1ヵ月	~3ヵ月	~6ヵ月	7ヵ月~	計
I~II3	4 (14.8)	8 (29.6)	6 (22.2)	9 (33.4)	27
II1~2	6 (13.4)	14 (31.1)	10 (22.2)	15 (33.3)	45
III、P1	8 (22.0)	12 (37.6)	6 (18.7)	6 (18.7)	32
計	18 (17.3)	34 (32.7)	22 (21.2)	30 (28.8)	104

表7 初回例、その後6ヵ月の受療状況

受療 病型	中 断			継 続	そ の 他	死 亡	計
	~2ヵ月	~4ヵ月	~6ヵ月				
I~II3	4 (14.8)	-	-	18 (66.7)	-	5 (18.5)	27
II1~2	7 (15.6)	4 (8.9)	5 (11.1)	27 (60.0)	1 (2.2)	1 (2.2)	45
III、P1	5 (15.6)	5 (15.6)	-	16 (50.0)	5 (15.6)	1 (3.2)	32
計	16 (15.4)	9 (8.7)	5 (4.8)	61 (58.7)	6 (5.8)	7 (6.7)	104

4. 初回治療患者の実態

昭和63年8月より平成元年5月までの間に、大阪市立更生相談所（あいりん地区日雇労働者のための福祉事務所）を経由して西成保健所あいりん分室に來所した初回治療患者104人を対象に面接調査を行い、またその後の経過を追跡した。表5のごとく、年齢では50歳代が38.5%

と最も多く、次いで40歳代が34.6%であった。病型ではII型の拡がり1~2の者が43.2%と最も多かったが、I型およびII型の拡がり3の重症例が26.0%の高率を占めた。発病（症状出現）から受診までの期間は表6のごとくで、1ヵ月未満の受診者は17.3%に過ぎず、3ヵ月以上が50.0%に認められた。昭和63年の全国

平均における1ヵ月未満の受診は72.5%、3ヵ月以上が9.4%に過ぎないことからみても、地区内労働者の受診の遅れが如何に著しいかがわかる。本調査の対象者中76人(73.1%)はほぼ毎日飲酒しており、32人(30.8%)は日本酒に換算して6合以上を常飲していた。また飲酒量は地区内居住歴の長い者ほど多い傾向が認められた。

これら初回治療例にとって最も重要なその後6ヵ月の受療状況を追跡した結果は、表7のごとくであった。全例中28.8%が6ヵ月以内に治療を中断しており、うち15.4%は2ヵ月以内という早期中断であった。重症例のみでも14.8%が2ヵ月以内に中断しており、またこの群では18.5%が6ヵ月までに死亡した。

III 結核多発要因について

1. わが国における結核発症の傾向

近年のわが国における成人結核発症の傾向については青木の報告¹⁾がある。これによると、発症の3年以内に結核患者と接触のあった者は3.7%に過ぎず、また発症前1年以内のX線検査で異常なしは33.3%のみで、他は治癒所見、不活動性所見が認められたという。つまり成人では以前に感染を受け長い年月を経て後発症する者が大部分ということである。発症要因についての検討では、菌陽性初回治療例中糖尿病がその要因となった可能性のある者は8.0%、副腎皮質ホルモンは1.8%であり、腎透析、腎不全、アルコール中毒、塵肺、胃切除などこれまであげられてきた要因からの頻度は極めて低く、およそ90%の成人の結核ではこのような発症要因は認められなかったという。こうした結果を踏まえて、結核の発症には合併症、体質的要因の他に社会・経済的要因も働くものと考えたと青木は述べている。また三上らは、発症要因の検討を患者の生活面に重点を置いて行い報告している²⁾。これによると、新登録結核患者群と対照群との比較検討の結果、生活要因(心労、過労、食事不規則、睡眠不足、活動制限の5項目)の出現頻度が患者群に有意に高く、また職業および住居の種類よりみて、患者群は社

会・経済的に貧困な集団に多く、これらの要因が発症の背景にあるという。

2. 地区内労働者群はハイリスク集団

昭和43年の結核実態調査対象者のその後5年間の追跡調査結果³⁾では、無所見者からの発病率に比し安定非空洞型(IV型)の者からはその19倍、硬化巣治癒所見者では6倍、その他の不活動性有所見者でも3~4倍の高発病率が認められている。なおこの調査対象者中の不活動性有所見率は11%であった。当地区内労働者の不活動性有所見率は、平成4年度の住民検診結果の23%から推測すると極めて高率と思われる。これら不活動性有所見者の74%に結核既往歴が認められたが、治療歴の明らかな者では不完全受療者が多く、また、RFP以前の受療者もあり、これらのことから、当地区内労働者は結核発症に関するハイリスク集団といえよう。

3. 社会的経済的発症要因

長期にわたって簡易宿泊所やアパートに居住し、高齢化してきた典型的な地区内労働者では好況時ですら就労機会は乏しく、ましてや長期化した不況化にあっては、時に野宿を強いられる者が多数にのぼっている。地区内労働者はまたほぼ全員が単身であり、経済的な困窮もさることながら、生きがいですら失いかけた社会的弱者の集団といっても過言ではなく、三上らのいう一般地区での「心労、過労」や「貧困集団」とはおおよそ比較にならない苛酷な生活実態である。ハイリスク集団からとはいえ異常としか思えない患者発生をみる主な要因は、地区内労働者群をめぐる社会的経済的背景の何物でもないと考ええる。

4. アルコール依存

当地区における医療関係の今一つの懸案がアルコール問題である。アルコール依存の有病率は以前より10%以上といわれているが、詳細はいまもって定かでない。アルコール依存が主な原因で通常の社会生活より脱落して当地区に流入してきた者と、劣悪な生活環境に長期間居

住し、社会からの疎外感とこれからの生活への不安等からアルコールに逃避した者とが混在していると思われる。地区内の飲食店は平成3年に594店を数え、僅か800m四方の狭い地域内としては極めて多く、アルコール類の自動販売機も無数にある。また地区内では無銭での食事は困難でも、振る舞い酒には昼夜を問わず事欠かないという。

アルコール依存の結核発症への関与は、前述の青木と三上らの報告では希薄なものようである。しかし初回治療例の面接調査では日本酒に換算して3合以上の常飲者が60%を占め、その上飲酒者の60%では食事の摂取状況にはなほだ問題があった。当地区にあっては、アルコール依存も無視できない発症要因の一つと考えるべきであろう。

IV 今後の対策について

1. 地区内労働者の生活実態の改善

結核発症の主役を演じていると思われるこの問題は、結核予防法とは無縁のこととはいえ避けては通れない。高齢化してきた労働者でも、地区内に居住するからには勤労意欲は喪失していないと思われるが、特定の技術を持たず、その上肉体的にも衰えてきた者では、就労条件で当然制約を受けることとなろう。困難に直面しても簡単には地区から立ち去ろうとしない彼等に、何とか分相応の就労を毎月一定期間保障することは出来ないものか。労働行政と福祉行政に、地区内労働者の生活改善への一層の配慮を期待する以外、他に道のないことだけは確かである。

アルコール対策も地区をあげて取り組まなければならない重点課題である。アルコール依存への積極的な対応とともに、予防対策が是非とも必要なことはいまでもない。アルコール依存の発症には個々の持つ社会的背景が主要な原因となろうが、労働者にとって今一つの大きな問題は、地区内は無論のこと飯場や作業場においてもアルコールに対し余りにも寛大過ぎることである。早期からの酒類の販売は自販機を含め自粛すべきであろう。たとえ能率の低下をみ

なくても、酒気を帯びた者の就労は差し止めるということにはならないものか。地域と職場ぐるみの対応がまず肝要である。

2. 患者発見の効率化

呼吸器有症状者が早期に地区内にある社会医療センターに受診してくれば、これに越したことはない。実際には無料で受診できるので、この点を広く宣伝することにより、就労不能となるまで受診しない者が跡を絶たない現状だけは、何としても早急に克服したいものである。

大阪市の実施している結核検診には、年間を通じ実人員で地区内労働者の6%程度しか受診しておらず、精検の呼び出しに応じて保健所分室に来所する者が60%前後にとどまれば、本検診も効率的とはいえない。受診機会の増加、受診者の動員、受診直後の判定および指導の実施等は、関係機関の協力と努力である程度実現可能なことである。早期発見方式の拡大と効率化が、当地区における緊急の課題であることを強く指摘したい。

3. 受療の促進

病院に収容されたものの、早期に受療を放棄する者の多いことは前に述べた。これら中断例のすべてが身勝手な者ばかりかということ、その後の面接から必ずしもそうといい切れない節がある。一握りの度し難い患者のいることは否定しないが、患者管理の行き届いた国立、公的病院に収容されれば、大方は環境に順応して初期の目的は達成されるはずである。どうしても入院治療になじめない患者や軽症例には、通院治療が確実に継続できる方策を検討すべきである。受療を励行する間はアパートや簡易宿泊所への入居を保障するとしても、入院治療に要する公費負担額からみれば僅かな費用ですみ、保健所の患者指導も徹底するであろう。

おわりに

「あいりん地区」の結核の現状を明らかにし、そのよって来たる原因を検討して今後の対策についての私見を述べた。当地区内に居住する単

身日雇労働者達には様々な事情のあることを承知の上で、伝染病である結核への対応に広範な関係者のご理解とご協力を切に希望するものである。

【文 献】

1. 青木正和. わが国における結核の感染・進展の最近の様相. *結核*, 1979; 54: 527.
2. 三上理一郎ほか. 結核発病の要因—奈良県新登録結核患者調査から. *結核*, 1981; 56: 547.
3. 厚生省. 第 33 回日本公衆衛生学会特別報告. 1974

特集Ⅲ 中高年労働者の健康問題

化学物質曝露と中高年労働者の健康

平 田 衛 (大阪府立公衆衛生研究所労働衛生部)

Health problems among aged workers exposed to chemicals

Mamoru HIRATA

(OSAKA PREFECTURAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH)

キーワード: 中高年労働者、化学物質曝露、発がん物質、鉛、労働関連疾病

Keywords: aged workers, exposure to chemicals, chemical carcinogen, lead, work-related diseases

1. はじめに

人間と化学物質との関わりは長く、古代からその毒性が知られている鉛のような「古典的」な物質から、毒性も判らない新規開発の化学物質にいたる様々な化学物質が産業現場では使われている。化学物質は現代の生活に不可欠であるが、選択、使い方を間違えると有害物に転じてしまう。一般に、化学物質への曝露は今日では低下したと言われているが、過去には高濃度曝露、あるいは各種の発がん物質への曝露が存在した。これらに曝露された労働者は、現在、引退して地域に移り、あるいは中高年労働者となって主に生産現場に居る。

化学物質曝露と中高年労働者における健康問題について、その社会的背景と労働者の健康への有害物の影響を概説し、著者が経験した、発がんという深刻な事態を引き起こす染料中間体などの曝露と中高年労働者、現代的なモータリゼーションと密接な関わりがあるが最も古典的な鉛曝露と中高年労働者との2つの問題に絞って、具体的に述べ、対策と解決の方向を提起したい。

2. 化学物質への曝露の社会的背景

1) 化学物質の種類、数量の発展

日本においては、第二次世界大戦後の経済的な発展、とりわけ1955年以降の高度経済成長期における産業の石炭から石油へのエネルギー源の転換と、石油を原料とした化学産業の発展は産業構造の大きな変化をもたらした。そこでは石油化学を基礎にした、化学物質の種類が増加、生産量・使用量の増大がみられた。また、モータリゼーション、消費社会化もまた同様に作用した。このあたりのことは他書を参照されたい。現在産業で使われる化学物質は約50,000種類と言われ、毎年数千種類の新しい化学物質が生み出されている⁽¹⁾。その職場における分布も一層広がり、日常生活においても切っても切れないものになっている。

2) 社会的規制の進展

化学物質曝露による健康障害の社会的背景の重要な点は、化学物質の生産量・使用量と種類の増大と、労使間の合意による企業内での使用規制から、法令による規制にいたる社会的規制であろう。規制の最大の原動力は、犠牲者を出さないように活動し、出た犠牲者をまもるべき労働運動であったし、今後もそうである。化学

合成に従事する労働者の組合、輸入化学物質に曝露される港湾労働者の組合などが、化学物質による健康障害を予防する多くの課題に取り組み、大きな役割を果たしたことは明らかな事実である²⁾。しかし、経済闘争が支配的な日本の労働運動においては、危険を金に換えてしまい³⁾、安全衛生に十分な注意が払われない弱点が指摘されている。

1947年に労働基準法が制定され、その第5章に労働衛生関連の条項が記載され、法的規制が戦前と比べて前進した。さらに1960年にじん肺法が独立した法として制定された。しかし、先述のような化学産業の発展により、不十分となり、1972年に労働安全衛生法とそれに基づく有機溶剤中毒予防規則、特定化学物質等障害予防規則、鉛中毒予防規則などが制定され、1975年には作業環境測定法なども制定されて化学物質の規制は大きく前進した。このあたりの事情は三浦の「労働と健康の戦後史」に詳しく述べられている⁴⁾。しかし、それ以降の1970年代後半には塩化ビニールモノマーによる肝血管肉腫⁵⁾、1980年代後半には二硫化炭素(CS₂)による脳細動脈血栓症⁶⁾などそれまでと異なった健康障害が発生している。

上記の法制度が定着する一方、新しい健康障害の発生や国際的な社会経済状態の変化と科学の進歩を踏まえて、さらなる改善が必要となり、応える形で1989年秋に大幅な健診項目改定がなされた。曝露状態を知って、それを基に曝露を抑えてゆく予防の視点から、生物学的モニタリングが取り入れられた。当初予定より発

足が遅れ、現在8種類の有機溶剤と鉛に限定され、米国の政府産業衛生専門家会議(ACGIH)⁷⁾の許容濃度の中の項目数の約半分と少ないが重要な一步であった。

1992年に労働省の「化学物質の危険有害性の表示に関する指針」が公表され、それにより化学物質の譲渡などには化学物質等安全性データシート(MSDS)などの表示が必要とされた。1993年春から実施になったが、不十分だとの批判はあるものの、取りあえず一步前進であろう。どこまで有効に活用できるかが問題である。

3) 曝露の推移

前述のように、1972年に労働安全衛生法と関連法令の整備による化学物質の規制の結果、72年以前の曝露と以後の曝露とは質・量とも大きく変化した。中高年労働者が若い頃に受けた高濃度曝露、あるいは発がん物質曝露のような健康に重大な影響を及ぼす曝露は、一応なくなった。そして、現在の比較的低濃度だが慢性長期にわたる化学物質曝露に変化した。現時点で問題になる過去の曝露の多くは1972年以前の曝露であり、残り少数の72年以降問題となる曝露は小零細企業における曝露である。

化学物質曝露の低下に伴い、健康障害も変化を遂げてきた。その典型例として、表1にCS₂の曝露レベルによる健康障害の変化⁸⁾を示す。なお、先述の脳細動脈血栓症は表1の細血管障害に含まれるが、1972年以前の長期にわたる比較的低濃度曝露によると推測される。

表1 二硫化炭素中毒の変遷

年 代	1925	1935	1945	1955	1965	1975
時代の特徴	人絹開始	スフ開始	戦後再編成	合繊発展期	化繊合繊再編成	構造不況期
多発部署	原 液	紡 糸	精 錬	不特定化(紡糸・精錬が主)		
濃 度	100ppm以上	50ppm以上	50-30ppm	30-20ppm	20ppm以下	10ppm以下
中毒の形態	亜 急 性 中 毒		慢 性 中 毒			亜臨床障害
	精神障害・意識障害		多 発 神 経 炎	細血管障害 (眼底血管瘤 脳血管再障害)		神経伝達 機能低下
対 策	原液の仕込 の改善	紡糸機の カバー	篠処理の 改良	二酸化炭素 の回収	長期勤続者の配置転換 防毒マスクの着用	

久保田・後藤の表を加筆・改変

4) 化学物質曝露に関する学問的知見と規制との関係

第二次世界大戦前に既に明らかになっていたベンジジン、βナフチルアミンなどによる膀胱癌の知見⁹⁾に注意が払われず、1950年代に大量に生産され、その結果、多くの犠牲者を出した。この例に見られるように、欧米先進国における有害性の調査研究の成果が十分に活用されていない。化学物質の毒性・危険性、予防の知見・知識は、既存の化学物質についての知見が主で、新しく合成された化学物質についての毒性・危険性の知見は50%致死量(LD₅₀)などに留まり、犠牲者が出てから調査研究が盛んになるパターンが多い。化学物質の使用、曝露に対する規制の根拠となるべき有害性の知見が、化学物質の種類・量の発展に対応していないため、有害性の予見までにはいたらず、結果的に後追いになったと考えられる。

かかる事情を反映して、多くの事例に見られるように、企業・行政は知見の蓄積や世論の高まりをまって規制を始めるという形で、疑わしきものは除去する積極的な姿勢をとらなかつた。その結果、多くの犠牲者が出、現在なお健康障害の危険に不安を抱く、多くの曝露者が生じた。

5) 中高年労働者における化学物質曝露と健康問題

中高年の世代は、体力や様々な生理的機能が低下しつつある年代であり、代謝能力の低下¹⁰⁾や腎機能の低下による化学物質の排出能力の低下により、高齢者が化学物質に対して弱いことが言われている。一方、社会的に家庭的に責任は増大している年代で、健康破綻は大きな影響を社会、家庭に与える。したがって、化学物質が健康破綻に一役買うことの意味は小さくない。また、現在でも零細企業には高齢労働者は少なくないが、年金の満額支給開始年齢の65歳への上昇にともない近い将来に60歳以上の高齢労働者が職場に大量に進出することは想像に難くない。それだけに、職場環境改善が重要になってくる。

中高年労働者における化学物質曝露におい

て、前述のような過去における高濃度曝露あるいは発がん物質曝露のような健康に重大な影響を及ぼす曝露、現在の比較的低濃度だが長期にわたる化学物質曝露のパターンが考えられる。多くの中高年労働者において問題が大きい曝露は前者または前者プラス後者のパターンであろう。しかし、現在の規制を遵守できない小零細企業においては、なお高濃度曝露が残存し、大企業に比べ多くの中高年労働者が働いている¹¹⁾ことに留意せねばならない。

3. 発がん物質曝露、鉛曝露と中高年労働者

1) 発がん性化学物質曝露と中高年労働者

先述の如く、戦後1950年代の特に染料の中国輸出に際して、大量のベンジジンなどの染料中間体が生産された¹²⁾。その後、各地の化学工場における発がんの症例報告から始まり、近畿、関東など各地での疫学調査がなされる¹³⁾に到った。

これらの発がん化学物質による化学労働者の健康障害は、合化労連や化学一般などの労働組合によって補償と予防を中心に、活発に取り組まれ、化学労働者の企業と組合の枠を超えた「ベンジジン共闘会議」はその現れであった¹⁴⁾。法規制も、1972年の安全衛生法制定に基づく特定化学物質等障害予防規則、1977年制定、1979年施行の労働安全衛生法の新規化学物質の有害性(変異原性、がん原性)調査義務として進展してきた。また、労働安全衛生規則により、一定基準以上(物質によって異なるが、一定期間以上、一定の含有率以上の発がん物質の製造または取扱い)の曝露が想定される労働者については健康管理手帳が交付され、特定化学物質等障害予防規則にしたがった健康診断がなされている。

しかし、いくつかの問題点がある。過去に実際に発がん化学物質に曝露された労働者の数は、前述の基準を下回ったため手帳が交付されていない労働者をあわせるとかなり多くなるのは確実である。さらに、手帳が交付されていない労働者の中からがん患者が発生している。また、曝露された労働者からは標的臓器以外の部

表2 ある化学工場におけるがん患者の発生

症例番号	発癌物質	発症年齢	部位	喫煙	労災認定
1	Da (20y)	52	膀胱	+	業務上
2	Bc (1y), β N (4y5m)	37	胃	+	
3	Bc (2y), Da (2y)	51	胃	++	
4	Da (5y)	58	肺	+	
5	Bzd (1m)	45	膵臓	+	
6	Bc (14y)	54	肺	+	業務上
7	Da (5y)	50	肝臓	++	
8	Bzd (5m), Bc (1y8m)	56	上顎	++	
9	β N (4y)	51	膀胱	+	業務上
10	Da (6y)	45	膀胱	+	業務上

Bzd, Benzidine; Da, Dianisidine; β N, β Naphthylamine; Bc, Bischloromethylether. () の y、m は曝露年、月。 ++, 喫煙係数 600 本年以上; +, 600 本年以下。労災認定の記載がないものは申請せず。

位のがん⁽¹⁵⁾ (表2) や重複がん⁽¹⁶⁾ が観察されている。一方、発がん物質に曝露された労働者の実数、罹患率、発症年齢等々の全体像が把握されていず、量反応関係、共働因子などについては、わが国では明らかにされていない。

過去に発がん物質を扱った化学工場の現場の中高年労働者は、しばしば、過去の強い発がん性を持つ化学物質への曝露と、現在の変異原性を除いた有害性の詳細が不明な新規化学物質の曝露の2種の曝露を有している。労働者の高齢化とあいまって「いつがんが起きるか」、「いま使っている化学物質は本当に大丈夫か」の不安と共存している。

2) 鉛曝露と中高年労働者

近代工業において、鉛は電線の鉛被覆、鉛の耐酸性を利用した化学工場の硫酸塩酸などのタンクの内張り、レーヨン工場の紡糸工程の硫酸浴等々に広範囲に使用され、また、蓄電池製造メーカーにおいては鉛蓄電池の主原料として大量使用された。今日では、電線被覆、耐酸性タンクの内張りや水道管などは合成樹脂にとって代わられたが、鉛蓄電池や自動車用亜鉛鋼板メッキに使用する大きな電極板原料などモーターゼーションとの関係が深く、原子力発電所や病院の X 線や放射性同位元素を取り扱う施設における放射線遮蔽、建材用または被覆電線用

塩化ビニールの安定剤に用いられるなど、今もなお鉛は重要な役割を果たしている。

1967年の鉛中毒予防規則、1972年の安全衛生法制定に基づく改定鉛中毒予防規則、によりその規制は進展し、さらに1982年には管理濃度が決められ作業環境管理の上でも進展を遂げた。その結果、鉛蓄電池などを除けば、多くの鉛曝露作業が下請けの中小零細企業の仕事となり、日本経済の二重構造の中で「大企業での有害作業が“改善”されて、中小零細企業に下請けされ」ている。例えば、鉛工（一人親方が多い）がおこなう亜鉛鋼板メッキ用電極板製造やたまにあるタンク内張り、古鉛蓄電池を材料とした故鉛再生が小零細企業においておこなわれている。ここでは、数千 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ といった許容（管理）濃度の数十倍の高濃度曝露が今日なおみられ⁽¹⁷⁾、これらの職場では鉛中毒認定基準を超える血中鉛濃度を示す労働者は少なくなく、法規制が十分には届かない小零細企業において作業環境改善が停滞したままになっている。それでも、以前に比べ衛生意識が向上し防塵マスクの着用、作業環境の改善、栄養状態の改善などが相俟って、典型的な鉛中毒は稀にしか発生しない⁽¹⁸⁾。

しかし、危険、汚い、きついので 3K を嫌う若年労働者の参入が少ない鉛曝露作業を有する小零細企業と、新規参入する中年労働者さえも少

ない鉛工とにおける高齢化は、比較的低い技能レベルゆえに転職もままならないことも加わり、長期高濃度曝露を継続させている。このように、鉛曝露は中小企業における労働衛生の問題が中高年労働者の問題と絡み合っている。また、著者は、加齢・素因とあいまって鉛曝露が腎障害をもたらし、高血圧を経て、腎不全死した症例、脳出血死した症例、いまなお脳血栓後のリハビリを受けている症例を経験している。神経系や腎臓その他様々な臓器にターゲットをおいた数多くの健康調査が行なわれ、多くの知見が蓄積されている⁽¹⁹⁾が、鉛への長期曝露がもたらす循環器障害、特に長期観察に関する我国のデータは乏しい。

4. 化学物質による健康問題の解決への方向

1) 過去における強毒性化学物質曝露の問題と中高年労働者

容易ではないが、責任の所在を明確にすることが前提となる。現行の労働安全衛生法は事業者責任を明確にしているが、個別の問題、特に過去の曝露に対する責任を曖昧にしようとするケースが少なくない。そのためには、様々な働きかけや、研究者による調査が不可欠であろう。

- ① 一次予防における発生予防をリアルに考えた場合、労働関連疾病として考えて発症の共働因子をコントロールする以外に余地は少ないのではないか。具体的には禁煙をはじめとする生活習慣と現在なお働いている場合には労働条件の改善である。石綿に関するILOの勧告(162号条約に付随する172号勧告)、は明確に禁煙の奨励を唱っており、建設労働者においても禁煙の取り組みがなされている⁽²⁰⁾。これは化学労働者におけるがん発生と共通し得るものであろう。CS₂や鉛の脳血管障害においても動脈硬化を遅らせるための生活習慣と労働条件の改善がなし得ると考えられる。
- ② 二次予防の健康障害の早期発見システムにおいて、精度が高い検査の工夫、活用による早期発見が必要である。例えば、肺がん、膀

胱がんのスクリーニングにおいて、パパニコル法による細胞診では感度が低い⁽²¹⁾ので改善の余地があると思われる。また、標的臓器以外にも視野に入れたシステムも必要である。また、法令上にも臨床医学の発展を踏まえた検査項目の追加・変更があるべきで、法令の進歩は遅いように思える。

- ③ 化学物質による健康への影響が、発がん物質のように発現に時間がかかること、鉛のように体内での残留が長期にわたること、加齢が共働因子になることを考慮し、今日の日本人の長いライフスパンを考慮すれば、曝露離脱後、とりわけ退職後の追跡健康管理システムの確立が重要である。特定化学物質等障害予防規則における健康手帳の支給範囲の拡大、「産業医のあり方に関する検討会報告(提言2-5)」⁽²²⁾にも述べられているような健康情報カードの利用などによって、時間軸で追える健康管理が可能になる。また、疫学的データとしての活用も考慮されるべきである。労働者は、退職後には地域保健の領域に移ることから、地域保健分野の専門家・制度との連携・摺合せも必要である。
- ④ 過去の化学物質曝露による健康障害への不安に対する心理サポートのシステムを考えてゆく必要がある。無責任な「大丈夫論」ではなく、科学的根拠と心理学的裏付けを持ったサポートをこれからは必要になる。
- ⑤ 健康障害の発生状況の全体像を明らかにすることが必要である。これには情報公開が不可欠であり、日本全国のまとまったデータの疫学的研究の解析から健康障害発症の共働因子を解明し、対策へ繋げ得ると考えられる。

2) 現在の化学物質曝露の問題と中高年労働者

労働省は、労働衛生問題の解決の方向として、法令の網によるコントロール(法律準拠型)プラス労使間交渉によって、職場改善を進めるという方向をとっている。化学物質曝露による健康障害の予防について今後とられる方向も同様であろう。しかし、労働者の側が企業別労働組合ではその力は不十分⁽²³⁾で、楽観できない。

- ① 一次予防のうち、第一の発生予防への対策

は、中高年者が化学物質には弱いことを考え併せれば、化学物質への曝露を最大限低下させ、有害なものは使わないことである。止むを得ざれば、時間をかけて労使協議をかさねた上で、低毒性が確認されている代替物質を使うべきである。したがって、代替物質を生み出す化学的技術もまた必要である。第二に、公害にならぬように職場で使用・発生した化学物質を完全に回収し、安全化してから排出する技術・設備、化学物質曝露作業が下請け化された小零細企業に適合した小回りがきく排気装置などの保護設備、それらの技術的な問題を解決できる衛生工学もまた不可欠である。第三に、有害なものは使わないよう事前に調べる事前チェックの充実が必要である。新規化学物質の有害性（変異原性、発がん性）の事前チェックは、労働安全衛生法により法制化されている。しかし、微生物における変異原性から哺乳類、ヒトへの外挿は簡単ではないこと、経費がかかる長期間の慢性影響を調べる必要はないことなど問題は少なくなく、今後充実させる必要がある。第四に、学校教育における職場の安全衛生に関する教育が重要である。第一、第二で述べた事項は労働者・技術者の安全衛生マインドが重要であるが、学校教育における安全衛生に関する教育が極めて不十分であり、大幅な改善が必要である。

② 今日の化学物質に対する労働衛生管理のうちの大きなエネルギーが、二次予防である早期発見、即ち健康診断に注がれている。既述のように、1989年から健康診断項目に生物学的モニタリングなどの曝露レベル推定が導入されて様子が幾分変わったが、現在おこなわれている健診では感度が高い項目は非常に少なく、十分とは言えない。健康診断に重点を置くよりも、一次予防に深く関わる作業環境測定（有機溶剤は年2回の測定義務があるが、なぜか鉛は年1回である）とそれに基づく作業環境管理、作業管理、有害危険性を労働者に知らせて取扱の安全を確保する衛生教育などに重点を置く方が長期的には有用であろう。現在の化学物質曝露に関しては、健診

機関の育成の時期は過ぎたと思われる。

5. おわりに

化学物質による健康障害はもう問題がなくなったかのような議論があるが、過去の化学物質曝露を背負った中高年労働者の問題は深刻で、多くの問題を抱えており、様々な角度からの検討とサポートが健康障害の防止に不可欠と考えられる。また、中小零細企業における化学物質曝露と中高年労働者との問題など、多くの課題がある。

参考文献

- (1) 労働省労働基準局編、労働衛生のしおり、東京：中央労働災害防止協会、1993：42
- (2) 藤原慎一郎、和歌山ベンジジン闘争に取組んで一職業病と労働組合の役割、労働法律旬報、1312：34-40
- (3) 久保田重孝、産業衛生管見回顧50年、第52回日本産業衛生学会講演、1979
- (4) 三浦豊彦、労働と健康の戦後史、川崎：労働科学研究所、1984：410-415
- (5) 稲垣孝雄、塩化ビニールモノマーと肝血管肉腫、日災医誌、1977；25：651-657
- (6) 吉中丈志、慢性二硫化炭素中毒症の脳MRI像、青森：第62回日本産業衛生学会講演集、1989：284
- (7) American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), Threshold limit values and biological exposure indices for 1988-1989, Cincinnati: ACGIH, 1988
- (8) 平田 衛、産業有害物質、労働と健康の科学研究会編、労働と健康の科学、労働型経済社、1993：110
- (9) 三浦豊彦、労働と健康の歴史第四巻、川崎：労働科学研究所、1981：238-240
- (10) 加藤隆一、内的因子による薬物代謝の変動、佐藤了編、薬物代謝—肝小胞体を中心にして、東京：講談社、1973：98-101
- (11) 労働省職業安定局編、65歳雇用システム構築に向けて—来るべき超高齢社会への提言、東京：大蔵省印刷局、1993：48
- (12) 三浦豊彦、労働と健康の戦後史、川崎：労働科学研究所、1984：284
- (13) 三浦豊彦、労働と健康の戦後史、川崎：労働科学研究所、1984：286-288
- (14) 原 一郎、戦後の職業中毒を顧みる—職業がん、労働と健康、1993；118：17-20
- (15) Hirata M, Cancer morbidity among workers in a mediumsized dyestuff manufacturing

- chemical plant: A 14-year follow up of a cohort, J Sci Lab, 1993; 69 (No. 3, Part II): 16-20
- (16) 原 一郎、平田 衛、芳香族アミン曝露作業者の重複がん、藤本伊三郎、大島 明編、がん登録と臨床疫学、東京：篠原出版、1981：46-58
- (17) 末中時子、平田 衛、宮島啓子ほか、某故鉛精錬工場の実態調査、大阪府立公衆衛生研究所研究報告労働衛生編、1981；19号：1-5
- (18) 梶山幸司、平田 衛、吉田俊明ほか、鉛中毒ニューロパチーの一例：CaEDTA療法と電気生理学的、生化学的パラメーターの推移、産業医学、1990；32：727
- (19) 堀口俊一、鉛-環境中の鉛と生体影響、労働科学研究所出版部、川崎、1993：179-320
- (20) 全建総連アスベスト対策委員会編、石綿・建設労働者・いのち、東京：全建総連、1989
- (21) 松島正浩、職業がん早期発見のためのスクリーニングテスト、労働の科学、1993：48(2)、9-12
- (22) 産業医のあり方に関する検討会、産業医のあり方に関する検討会報告、産業医学ジャーナル、1992；15(4)：5-25
- (23) 野崎和昭、座談会「産業医のあり方に関する検討会報告書をめぐって一産業医の顔が見える制度をめざして一」、ジュリスト、1992；1003：28

中高年労働者の健康問題

コンピュータ化への対応

宮 尾 克 (名古屋大学医学部公衆衛生学)

Application for Computerization

Masaru MIYAO

(DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH NAGOYA UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE)

Abstract :

In the most recent decade, the annual number of VDTs (visual display terminals) produced has increased twenty-fold. The user-computer interface has become an integral part of modern life. At the same time, providing a suitable user-computer interface to the growing elderly population is a top priority for Japanese ergonomic researchers. Challenges remaining for Japan's public health program are caring for an increasing elderly population and ensuring quality of life among the elderly. Public health and the user-computer interface are reviewed in this paper including visual functions on computer displays.

Keywords : human interface, VDTs, vision, elderly, virtual reality.

1. はじめに

今日の技術革新とコンピュータの普及のもとで、人びとは新しい経験を積みつつある。この10年余の短い期間に、人びとの生活の中に、コンピュータが入り込み、VDT (Visual Display Terminal) は人とコンピュータの接点になっている。従来、新しい機器を扱うことが不得手であった人びとも、人と機械のインタフェース = VDT を、利用しないわけにはいなくなってきた。機械を使う人の立場に立ち、使う人びとの生理・心理、生活・文化にみあったコンピュータが、必要になってきた。違和感のないヒューマンインタフェースは、高齢者の健康を増進させ、中高年労働者の可能性を拡げるものとなることが期待される。

2. 健康の概念とコンピュータ

1948年、世界保健機関 (WHO) は、その発足と同時に WHO 憲章を発表したが、そのなかに、今日あらゆる場で「健康」の定義として引用される有名な言葉がある。すなわち、「健康とは、身体的・精神的かつ社会的に完全に良好な状態にあることであり、ただ単に、疾病または虚弱でないことをいうのではない」と述べられている。1950年、労働衛生に関する ILO/WHO 合同委員会は、WHO の健康の定義をもとに、労働衛生の目標を次のように述べている。「あらゆる職業に従事する人びとの肉体的、精神的および社会的福祉を最高度に増進し、かつ、これを維持させること。作業条件にもとづく疾病を防止すること。健康に不利な諸条件に対して、雇用労働者を保護すること。作業者の生理的、心理的特性に適應する作業環境に、その労

働者を配置すること。以上を要約すれば、人間に対し仕事を適応させること、各人をして各自の仕事に対し適応させるようにすること。」(下線: 著者)

1977年にWHOの中心機関である世界保健総会は、「きたるべき数十年間のWHOの主要な社会的到達目標は、2000年までに世界中のすべての人びとが、社会的にも経済的にも生産的な生活が過ごせるような健康水準への到達である」と決議している。1978年、アルマ・アタで、この目標を実現するための戦略として、「プライマリ・ヘルスケアに関するアルマ・アタ宣言」が提唱された。さらに1986年には、カナダのオタワで、「ヘルスプロモーションに関するオタワ憲章」が提唱された⁽¹⁾。これには、「ヘルスプロモーションとは、人びとが自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセスである。身体的、精神的、社会的に完全に良好な状態に到達するためには、個人や集団が望みを確認・実現し、ニーズを満たし、環境を改善し、環境に対処(cope)することができなければならない。それゆえ健康は、生きる目的ではなく、毎日の生活の資源である」と述べられている。ヘルスプロモーションとは、個人とコミュニティによる健康の決定要素のコントロールを増大させ、生活の質(QOL)を高め、それによって健康を増進しようという概念である。そこでは、個々の環境要素の改善とならんで、人びとと環境との間を調整するヒューマンインタフェースの役割も重要になってくる。

3. コンピュータ時代の健康問題

オタワ憲章でヘルスプロモーションが、1980年代の中盤に提唱されたのには、大きな時代背景がある。先進諸国は、社会のコンピュータ化を1980年代に飛躍的に前進させた。わが国では、1980年から1990年への10年間で、年間コンピュータ生産台数を20倍化した。ワープロまで含めれば1千万人(労働省の1989年10月調査より著者試算)を超す労働者が日常的に、OA機器・コンピュータを使用していると推定

される。この時期(1980年代の後半)、人間中心システム(human centred system)という概念が、ヨーロッパを中心に起こってきた⁽²⁾。その理由は、技術革新の急速な進行のもとで、労働者の従来の技能の価値が減少し、コンピュータの能力にあわせたシステムに、人間と社会が取り込まれてしまい、世界的に産業ストレスが高まったからである。

コンピュータの増加は、世界的なVDT使用による健康問題を引き起こした⁽³⁾。具体的には、眼の疲労や筋骨格系障害、メンタルストレスの問題が取り上げられた。また、VDT機器からの超低周波電磁場の漏洩、VDT作業従事の妊婦の自然流産・先天異常の増加などが懸念された。近年、電磁場の測定や動物実験、そして大規模な疫学調査を通じて、VDTによる生殖障害については、ほぼ否定された結論が出揃ってきた⁽⁴⁾。眼の障害については、当初は白内障の増加などが報告されたが、それらは疫学的に否定され、VDT作業が永久的な視覚障害を起こすことを示す事実はないことが明らかとなった⁽⁵⁾。ブロードは、こうした動きの中で1984年に、VDT作業に伴うストレスについて、テクノストレスの名でよく知られるようになった新しい概念を提唱した⁽⁶⁾。この概念は、①高速コンピュータを相手に作業するときの知的作業負荷やVDT作業による眼・首筋・肩の疲れなどの職業性ストレスを指すだけでなく、②コンピュータの瞬時の作業基準を絶対とする時間感覚のゆがみや作業密度の増加、③コンピュータの作業基準を内部に取り込むことによる対人関係の障害、人格変容(テクノ依存症)、④コンピュータによる作業の監視・作業の標準化による作業者の主導権の喪失や労働者の孤立などという部分まで含んでいる。ブロードの提唱した概念は、コンピュータ時代の健康問題の特徴をよくとらえたものである。

4. VDT—コンピュータと利用者のインタフェース

コンピュータとその利用者をつなぐ接点として欠かすことのできないインタフェースがVDTである。この大事な接点の性能や、それ

への接し方が適切でなければ、健康が損なわれることにもなる。著者の研究は、このインタフェースの望ましいあり方を、何を条件として決定していくか、という疑問に向かって、1983年から始まった。最初は視機能の評価方法、ついで上肢負担の検査方法、そして、VDT の特性と生体反応の検討⁽⁷⁾、名古屋大学の図書館、病院での問題、子どものファミコン⁽⁸⁾、ブラウン管注視作業の水晶体微動調節への影響⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾、液晶ディスプレイの評価方法などの研究へとすすんだ。

著者の実験で、陰画面面に明るい円の視標を、陽画面面に暗い円の視標を用い、円形の視標を直径 10 mm と直径 31 mm の 2 種類に設定し、視標を画面上に提示したときの瞳孔径の変化を検討した。陰画表示の方が陽画よりも瞳孔径が有意に大きいこと、陰画の場合は視標が小さいほど、陽画の場合は視標が大きいほど、瞳孔径は有意に収縮する結果を得た。これらの点から、陰画表示で文字・視標が小さい場合には、調節力の弱い中高齢者は、視覚負担が大きくなることが推測された。

5. ストレス “うつ” と肩こり

労働省の調査によると、工場やオフィスにおけるさまざまな職種の中で、1980 年代の期間を通じて、管理職と事務職におけるストレスがもっとも増加した。OA（オフィスオートメーション）化による VDT の普及が、これに関連していることが指摘されている。夜中に何度も眼が醒める、明け方早くに眼が醒めてしまう、午前中うっとうしく、だるい、という 3 症状を特徴とするうつ状態（笠原嘉教授の提唱による）が、VDT の導入後間もない職場⁽¹²⁾や、ノルマがきつく長時間作業している職場⁽¹³⁾に好発している。

いわゆる肩こりも、VDT 作業でしばしば訴えられる症状である。机や椅子を作業者に適合させ、腕を浮かせず作業することや、椅子の背もたれを必ず使用して、キーボード作業をすべきである。背もたれを使用せずに、丸いすに腰をかけている姿勢で行うなら、肩甲骨の周辺

（肩甲帯）に疼痛を覚えるようになる。この治療には、肩を揉んだり、たたいたりすることを避け、ストレッチングや水泳などの運動を行うことが効果的である。

肩こりは、うつ状態の場合には、好発しやすい。この肩こりは、うつ状態の治療なくして緩解させることは困難である^{(14),(15)}。著者の経験した VDT 取扱者の症例にも、うつ状態が関係している眼疲労や肩こりの患者がみられ、うつ状態の治療を並行して行ってはじめて、良好な療養経過をたどった症例が多い。コンピュータ利用による職場全体の緊張の中で起こりやすい “うつ” と、これに VDT 使用が加わって、“うつ” と肩こりが結びつく。こうした傾向の進展が予防できるような配慮が大切になってきているといえる。

6. 高齢化時代のヒューマンインタフェース

いまや、VDT を使用できないということは、職場や社会での活動が狭められることに通じるような時代になった。しかし、調節力の衰え始めた中高齢者には、VDT 操作の視覚負担は過度になりがちである。判断力にすぐれた中高齢者は、VDT 操作に慣れれば、すぐれた能力を発揮することができるのに、適正な視力の維持が工夫されていないために、眼疲労、頭痛などに悩まされるケースが存在する。著者は名古屋大学の図書館、附属病院、事務等における VDT 作業従事職員の健康管理を通じて、こうした中高齢者の問題にぶつかった。

高齢者の VDT 使用のためには、良いインターフェース・作業環境の整備と視力ケアが必要である。しかし、これはこれまで未解決の課題であった。名大での経験に触発され、調べてみると、多くの職場ではパソコンなどの職場への導入の頃は、中高齢者が画質のきわめて不良な画面を与えられて、文字が読めず苦吟していたり、あるいは、自分の眼鏡があわないからと、VDT に対する苦手意識をいだいているという共通の傾向がみられた。

この課題に取り組む最初の手がかりを得るために、中高齢者と若年者を被験者にして、今日

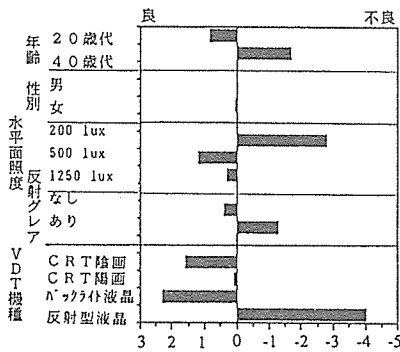


図1. VDT可読性のカテゴリカル・ウェイト

CRTの陽画は全角16×16ドットでは、この図のとおり可読性が不良であるが、24ドット以上なら改善される。

広い範囲で使用されている液晶やブラウン管を用いて、画面の文字の可読性を中高齢者と若年者で比較してみた。図1は、20歳代と40歳の男女15名の被験者に、アメフリ抹消テストをVDT画面と試験紙の上で行わせ、その成績の比を目的変数として、VDTの可読性に影響する要因について、数量化I類で240試行について分析した結果である。可読性を悪化させる要因には、反射型液晶、低照度、加齢、反射(映り込み)グレアが選ばれた。中高齢者にとって、暗い液晶、暗い原稿・机、細かな文字は読みにくい。したがって、中高齢者には、若者と異なった良好な機器・環境・作業条件を提供しなければならない^{(16), (17)}という結論である。

経験が深く成熟した高齢者労働力を積極的な社会的パワーと位置づけることが重要になった今日⁽¹⁸⁾、高齢者への親切な生産システムの設計が求められる。田村は生産環境の要求水準として、7水準をあげている。安全設計、機能設計、経済設計、親切設計、満足設計、社会設計、人生設計である⁽¹⁹⁾。利用者に記憶を強いることのない親切設計は、高齢者を含む一般の人びとが、情報機器を操作する機会をひろげ、人生設計をも転換するような活性化に通じる⁽²⁰⁾。

1988年の航空管制自動化会議でNASAは「自動化の原則」を明らかにした。堀野がこれを日本語訳で紹介している⁽²¹⁾。著者は試みにこの

原則の中の「作業者」を全部「高齢者」に書き換えてみた。それは、ヒューマンインタフェースのために、念頭においておくべき内容であろう。

表1. 高齢者に対する職場の自動化の原則

してはならないこと

1. 高齢者が特有のスキル、生きがいを感じている仕事を自動化するべからず。
2. 非常に複雑であるとか、理解困難な仕事を自動化するべからず。
3. 作業現場での覚醒水準が低下するような自動化をするべからず。
4. 自動化が不具合のとき、高齢者自身が解決不可能な自動化をするべからず。

すべきこと

1. 高齢者の作業環境が豊かになる自動化をせよ。
2. 作業現場の覚醒度が上昇する自動化をせよ。
3. 高齢者のスキルを補足し、完全なものにする自動化をせよ。
4. 自動化の選択、デザインの出発時点から高齢者を含めて検討せよ。

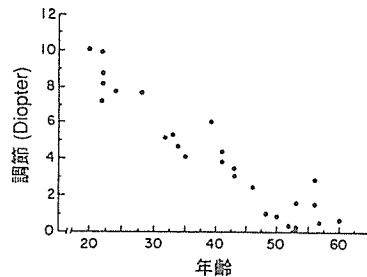


図2. 両眼視・自然視下での客観的調節力と年齢

つぎに、VDTを使用する中高齢者への視力ケアでは、調節力の低下による老視の対策、そのための適切な眼鏡矯正が必要になってくる。VDT使用時の視距離は、通常50cm程度である。50cm～2mの範囲は、眼鏡処方では中間距離とされる。図2のとおり、中高齢者は直線的に調節力が低下する。両眼視・自然視のもとの年齢別の客観的調節力の回帰式(単位: Diopter)は、20～50歳の範囲で、

$$\text{調節力} = -0.264 \times \text{年齢} + 14.4 \quad \text{である}^{(22)}$$

調節力には個人差があるが、1人ひとりの調節幅に比例させて、調節力を半分まで用いるこ

とを実用調節力ということがある。遠点距離と、近点距離との間が明視範囲であるが、近点距離付近をみつめると眼疲労をおこす。そこで、遠点から近い方へ、調節力の 1/2 以内を用いる範囲が、実用的な明視範囲であり、これを実用調節力と呼んでいるのである。正視の場合、VDT の視距離が 50 cm ならば、実用調節力を用いた眼疲労の少ない VDT 作業用眼鏡矯正は表 2 のようになる。中高齢者の視力ケアへの関心を高めることは、これからの大切な課題である。

表 2 VDT 作業時の眼疲労を軽減する眼鏡矯正

正視の場合を想定しており、50 cm の視距離が安楽に注視できるようになっている。

年齢	裸眼近点	平均調節力	VDT 眼鏡度	装用時の明視範囲
40	約 22 cm	約 4.5 D	不 要	22 cm ~ ∞
45	約 28 cm	約 3.5 D	+0.25 D	27 cm ~ 4 m
50	約 40 cm	約 2.5 D	+0.75 D	31 cm ~ 1.3 m
55	約 67 cm	約 1.5 D	+1.25 D	36 cm ~ 80 cm
60	約 1 m	約 1.0 D	+1.5 D	40 cm ~ 67 cm
65	約 2 m	約 0.5 D	+1.75 D	44 cm ~ 57 cm

7. バーチャル・リアリティ

生活や仕事の場での立体視は、人間の生理的な機能として存在し、対象の認知において無意識に用いられている。この立体視機能をコンピュータによって人工的に表現しようという願いは、古くから存在していた。1983 年にクルーガーは Artificial reality (人工現実感) という本を出版した。その後、コンピュータが高性能になり、高速な画像処理が実用化され、Virtual reality (仮想現実感: VR) という用語が登場するようになった。

バーチャル・リアリティとは、「人間の外界認識をつかさどる視覚、聴覚、触覚等の器官に対して、コンピュータによる合成情報を提示し、それによって人間周囲に仮想的な世界を作り上げるための技術」とされている⁽²³⁾。立体表示は、立体映画、CAD、立体ビデオディスク、医療等の分野で普及する傾向にあり、求められ

る立体表示技術として、①大画面、②高精細表示、③動画像、④視線移動可能、があげられている。

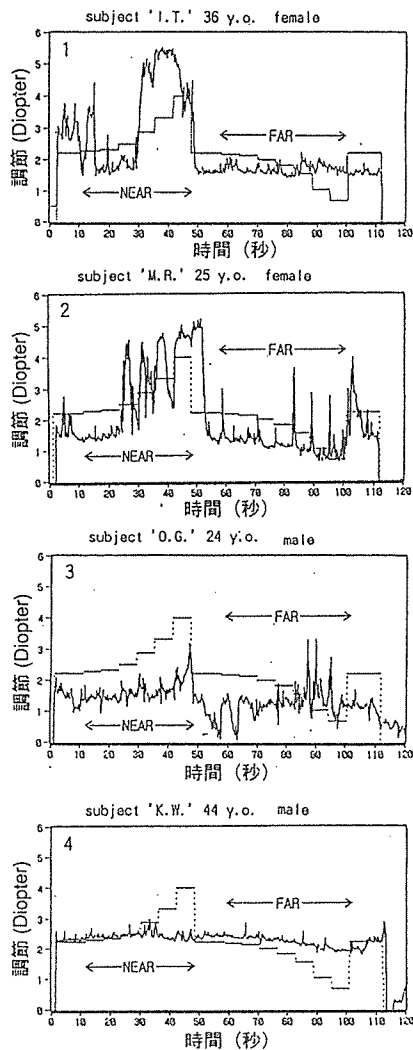


図 4. 仮想的立体表示に対する水晶体調節の変化

1 と 2 は近方視のとき、過剰に調節反応が起きている。3 は、近方視ではある程度追従できているが、遠方視では、追従がほとんどない。4 は、近方、遠方ともに安定して追従する傾向が認められるが、44 歳で、調節幅はきわめて小さい。

3次元(3D)表示は、バーチャル・リアリティの中でも中心をなすもので、ほとんどのVRシステムが立体表示を取り入れている。立体視覚を与えるものとしては、両眼視差を利用したものが一般的である。したがって、両眼の輻輳の焦点距離と水晶体の調節の焦点距離とに乖離がおきることとなり、一部の人(斜視や斜位、片眼の弱視など)では立体を認識できず、かえって見にくいこととなる。現実には、3次元表示が認識しにくい人が約10%程度存在する。この人びとはどうして立体表示が見えにくいのか、いかなる対策が必要なのか、を明らかにすることが求められている。

上記の目的で、著者らは、24歳から44歳までの11例について、液晶シャッターを用いて、CRT画面上で視標を徐々に近づけたり、遠ざけたりした時にどのように水晶体調節が反応するかという実験を行った⁽²⁴⁾。

図4には、そのうちの4名の例を示した。調節反応は2大別できた。11名中2名は、視標が仮想的に近方に来たときに大きな調節のピークを示した(図4の1と2)。ピークの高さは5Dにもおよび、視標の仮想位置を超えるものであった。他の9名の被検者は、このようなピークを形成せず、調節変動はほぼ1D以内にとどまった(例えば図4の3と4)。仮想的な立体表示視標に対して、調節が大きく変動すれば網膜像は、ぼけるはずであるが、被検者は「像ははっきりしていた」と答えている。したがって光学的な調節の『ずれ』は中枢神経系での処理によって代償されていたと考えられる。立体表示を注視すると短時間でも非常に疲れるのは、こうした中枢神経系の負担が視覚系と連動して存在するからであると推測される。それゆえに、立体画像注視の負担を軽減できるVR技術の開発と研究が望まれる。一方、粟屋忍教授らの研究によって、両眼視・立体視の困難な人びとも、訓練によってある程度まで、立体認知の能力を上げることができるとされている。今後、こうした研究の必要度は大きくなってくると考えられる。

8. おわりに

かつて1960～1970年代には環境-人間系、あるいは人間-環境系という考え方が普及した。コンピュータ時代の到来は、これをさらに発展させて、ヒューマンインタフェースの概念を飛躍的に発展させることになった。産業疲労や生物物理(電磁波影響など)の分野に属すると考えられていたVDT使用の健康影響の研究は、今では大きく変化し、コンピュータ社会での子どもから高齢者までを含む幅広い人間の知的活動の拡大を支える保健予防の研究として、豊かに展開するようになった。

コンピュータの利用が中高年労働者を含めてあらゆる仕事や日常生活の中に入り込んでいく。一方、情報ネットワークが世界的に形成され、家庭でも、研究室でも職場でも、VDTを介して、人と人とが情報を交換し、結びつく時代では、人と人とのコミュニケーションを支えるヒューマンインタフェースを意識した研究を発展させることが必要になっていくだろう。

引用文献

- (1) 島内憲夫訳: 21世紀の健康戦略、垣内(1990)
- (2) Karamjit S. Jil: Summary of Human-Centred Systems Research in Europe, (1990)
- (3) 大竹康彦、宮尾克訳: VDTと現代のオフィスにおける安全衛生および政策の諸問題、労働経済旬報 No. 1433 4-15 (1991)
- (4) 宮尾克: VDT健康診断Q&A 第1章総論関係 12-34、全国労働衛生団体連合会(1992)
- (5) 宮尾克: 職業性眼障害の推移、眼科MOOK No. 39 1-9 (1989)
- (6) Craig Brod: Technostress, Addison-Wesley (1984)
- (7) 宮尾克他: VDT作業者の視覚負担に関する解析、名古屋医学 108-1 27-37 (1985)
- (8) 宮尾克: 子どもの目を守るテレビゲームの遊び方は? 健、16-3 6-8 (1987)
- (9) M. Tanahashi, M. Miyao, et al.: The effect of VDT work on the fluctuations of accommodation, *Ind. Health*, 24 173-189 (1986)
- (10) M. Miyao, et al.: Accommodative fluctuations of newspaper workers operating a computerized typesetting system - An analysis using the scale method -, *J. Sci. Labour*, 62-11 7-13 (1986)

- (11) M. Miyao, et al. : The scale method as a spectral analysis for accommodative fluctuation, Nagoya J. Med. Sci., 49 31-39 (1987)
- (12) 宮尾克: テクノ時代を健康に生きよう、安全衛生のひろば 31-10 6-19 (1990)
- (13) 宮尾克他: VDT 作業における一連続作業時間の考え方、労働の科学 40-2 46-50 (1985)
- (14) 宮尾克: VDT 作業に伴う健康障害と対策、VDT 健康セミナー 71-100、労働経済社 (1984)
- (15) 宮尾克: コンピュータ時代を健康に生きる、名古屋大大計 C ニュース 22 225-227 (1991)
- (16) M. Miyao, et al. : Comparison of readability between liquid crystal displays and cathode-ray tubes, 日本衛生学雑誌 48-3 746-751 (1993)
- (17) S. Ishihara, M. Miyao, et al. : Do liquid crystal displays assure better readability than cathode-ray tubes? 日本衛生学雑誌 48-3 752-756 (1993)
- (18) ILO : Economically active population—Estimate and projection, ILO (1985)
- (19) 田村博: 人にやさしいシステム、電学論 D 111-2 1000-1002 (1991)
- (20) 労働省職業安定局: 「65 歳現役雇用システムの構築に向けて」、大蔵省印刷局 (1993)
- (21) 堀野定雄: 人間工学から見たヒューマンインタフェイス、神奈川大工研所報 12 14-20 (1989)
- (22) Y. Otake, M. Miyao, et al. : An experimental study on the objective measurement of accommodative amplitude under binocular and natural viewing conditions, Tohoku J Exp Med 170 93-102 (1993)
- (23) 廣瀬通孝: バーチャル・リアルティ応用戦略、オーム社 (1992)
- (23) 石原伸哉、宮尾克: Virtual reality 下における水晶体調節、3D 映像 7-1 20-22 (1993)

「社会医学研究」投稿規定

1. 投稿者は会員に限る。
2. 投稿原稿の種類と字数は下記のものとし、「原稿の様式」に従って書かれたものであること。
論説・原著：400字詰め原稿用紙30枚程度
調査報告・資料・研究ノート：400字詰め原稿用紙15～20枚程度
3. 投稿原稿（図表を含む）にはコピー2部をつける。ワードプロセッサを用いて作製した場合、可能な限り、原稿をテキスト形式として保存した3.5ないし5インチフロッピーディスクとともに提出することが望ましい。
4. 投稿原稿の採否は編集幹事会で決定する。
5. 費用は全額著者負担とする。
6. 校正は初稿のみ著者が行なう。
7. 別刷の実費は著者負担とする。
8. 原稿送付先：滋賀医科大学予防医学講座内 社会医学研究会事務局

原稿の様式

1. 原稿本文は和文とする。
2. 原稿はB5判用紙（20字×20行、ワードプロセッサを用いる場合も同様）を用い横書きとする。原稿の表紙には表題、著者名、所属機関名、代表著者の通信先、別刷希望部数、英文タイトル、ローマ字による著者名、原稿の種類、表および図の数を書く。和文中に出てくる欧語はタイプする。
3. 総説、原著、調査報告の場合、キーワード（和語で5語、英語で5語以内）を表紙の英文タイトルの後につける。
4. 論説・原著・調査報告には英文抄録をつけることができる。この場合、文中の図・表中の文字と説明（表題も含む）は、和文と英文を併記する。
5. 図表中の文字と説明は日本語とする。必要があれば英語を併記してもよい。原図は縮小製版できるよう鮮明なものとする。図表は一表一図ごとに別の用紙とし、挿入する箇所を本文の欄外に明確に指定する。
6. 単位記号は次の例示に従う：Km, m, cm, mm, μ m, nm, A; kg, g, mg, μ g; l, ml, yr (年), wk (週), d (日), h (時), min (分), s (秒), ms, μ s. JIS Z 8203参照。
7. 文献は下記の例にならって記述し、引用順に番号をつけて最後に一括する。本文中にも文献番号をつける。
〔学術雑誌〕 著者名、表題、雑誌名、発行年（西暦）、巻、頁－頁。著者が5名以上の場合は最初の3名を記し、あとは「ほか」（英文では et al.）とする。
1) 山田太郎、村川次郎. 一酸化炭素中毒に関する研究. 産業医学 1963; 5: 200-210.
2) Clark CA, Roworth CG, Holling HE. Methylbromide poisoning: an account of four cases. Br J Ind Med 1945; 2: 17-20.

〔単行本〕 著者名または編者名（英文では ed (s). とする）、書名、発行所所在地、発行所、発行年（西暦）、引用頁－頁。

- 3) 原島 進. 環境衛生学. 東京: 南江堂, 1950: 141-146.
- 4) Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invalid microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, eds. Pathologic physiology mechanisms of disease. Philadelphia: WA Saunders, 1974: 457-472.

上記の記載例は、Uniform Requirements of Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (1981) に準じた。雑誌名略記は Index Medicus 参照。

編 集 後 記

発行の著しく送れていた第12号をようやくお届けすることができました。とはいってもこの号は昨年度の大阪、正確には神戸市関西セミナーハウスで行われた第34回研究会のシンポジウムをベースにした論文で埋め、その前年の金沢での第33回研究会関係のものは、原稿の都合であとまわしにしました。こちらも近々第13号としてお届けできると思います。

今夏の京都での第35回研究会では地域保健法問題が取り上げられて、昨年につき保健所問題が議論されます。是非、本号の保健所問題に関する論文を読んでご参加下さい。(w)

社会医学研究 第12号 1994年7月20日発行

発行者：渡部真也

発行所：〒520-21 大津市瀬田月輪町

滋賀医科大学予防医学講座内

TEL. FAX. 0775-48-2187