



Title	住民の健康と公害対策：住民の健康を守る立場から
Author(s)	渡辺, 弘
Citation	大阪公衆衛生. 1969, 21, p. 4-6
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/84385
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

住民の健康と公害対策

——住民の健康を守る立場から——

渡 辺 弘

はじめに

公害基本法に示す公害は、多種類の原因によるものを含めており、その各々を論ずることは困難であるから、大気汚染の健康影響と対策を主として記すことにする。大気汚染対策を類別すると、医学臨床的対策、原因調査対策、行政指導管理対策、工学的対策、総合対策にわけることが出来る。

1. 医学臨床的対策

大気汚染を主原因とする個有の病名はないので、特殊指定地域に多発する閉塞性呼吸器疾患を公害病とする、といった特別な枠を設けない限り、個人別に、大気汚染病として健康管理をすることは困難である。したがって、特殊な大気汚染質による疾病の異常な多発を早期に発見するため疫学調査が、各種機関、住民の協力によって広範囲にわたり実施される必要がある。慢性気管支炎有症率の調査等がかなりの地区で始められているが、調査費、人員、協力、経験の不足から、ボランティア活動に類する条件に置かれ、困難な歩みを続けている。

大気汚染による罹病率、死亡率の増加、呼吸器病患者数あるいは死亡者数の増加あるいは学童の呼吸器疾患による欠席者数の増加、大気汚染地域の学童の咽頭炎の多発、学童の肺機能の低下等の調査も各地で始められ、大気汚染の健康への影響は、次第に明らかになりつつあるが、その活動も一部地方に限られている。

2. 原因調査対策

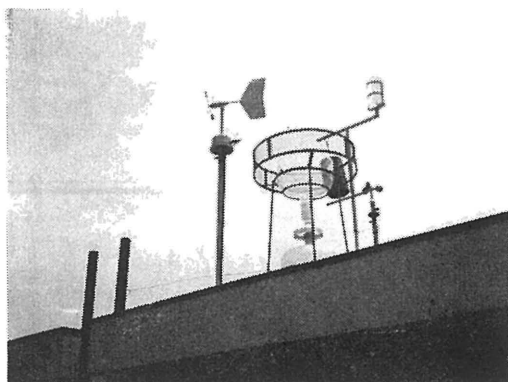
健康に有害と考えられる既知物質の都市大気中濃度の調査は、亜硫酸ガス、浮遊粉塵等の濃度がようやく

最近系統的に測定され始めた段階であり、有害金属、発癌性物質等物質の調査は極めて少ない。工場から排出される毒性未知物質あるいは大気中における毒性の転換等の究明は殆んどない。都市の局所気象は、大気汚染質の拡散、蓄積あるいは光化学反応等に影響するばかりでなく、高温寒冷あるいは急激な気温変化をもたらして大気汚染の人体影響をより顕著なものとする作用が考えられるが、その実態は不明の点が多い。

3. 行政指導管理対策

最近公布された亜硫酸ガス環境基準は、健康に対する有害性を基礎にして、大気の衛生管理の指導目標を示したものである。大気汚染質の健康に対する有害性を判定する条件として、WHO は次の4レベルを示している。

第1レベルは、現在の知識において、直接間接何らの影響、反射反応、適応反応、防禦反応の変化等の影響を示さない曝露濃度と曝露時間である。これは現知識による無影響のレベルであるが、医学の進歩により、あるいは多種類物質の共存により、その物質のこのレベルに対する限界値はよりきびしく変化するものと考えられる。



(亜硫酸ガス等の測定装置)

第2レベルは、感覚器管の刺激、草木の損害を起こす影響、視程の減少、または、その他の環境への悪影響が起こりそうな濃度と曝露時間である。これは、たとえそれが気持よい反応であり、あるいは病的でない一過性のものであっても、刺激となることは悪影響であり、また、自然界の植物や光に変化を与えることは、人間に間接に悪影響となるとするものであり、休息、育児、療養の場としての住環境の大気に対して、人間の絶対安静を妨げる人工的条件は許さない、とする考え方がうかがわれる。

第3のレベルは、重要な生理機能の阻害、または慢性疾患または生命の短縮が起きるかもしれないような

諸変化が起こりそうな濃度と曝露時間である。学童の肺機能の低下、死亡者数の急増、慢性気管支炎有症者の増加等はこのレベルにあてはまる。

第4のレベルは、住民のうち敏感な集団に急性疾患、または死が起こりそうな濃度と曝露時間である。1952年のロンドンスモッグ事件はこれにあたり、四日市喘息の一部もこれにあたると考えられる。老人、子供、虚弱者、過敏な人等が、急性の影響を受けるが、煙草をふかしているような人間には無関係なレベルである。

公衆衛生の責任者は第1レベルの限界値内に大気汚染質を留め、しかも新しい知識の開発に応じてその限界値をせばめて行くことを当然望むであろう。先に定められた亜硫酸ガス環境基準は、目標としては常に第1レベル以内に留めたいが、現実には、第2レベルの濃度が時々発生し、稀には第3レベルの濃度の発生も止むを得ないといった感じのする濃度である。

また一方、現実の大気汚染は亜硫酸ガスに必ず浮遊粉塵その他の物質が共存しているから、それらの物質の環境基準を早急に設定しない限り、住民の健康は期待出来ない。一酸化炭素の環境基準は目下専門委員会では審議中である。

環境基準は、工場、自動車のガス、粉塵等の排出基準や住民と工場の隔離距離の基準を定める基礎となるものであり、また、浄化装置開発の原動力となるものであり、環境基準の意義は大きい。

4. 総合対策

都市計画、産業建設計画、それらの改造計画等、地域公害防止計画は、最終的に住民の健康を左右するものであり、いかに医学臨床的対策、原因調査対策、行政指導管理対策を完全にしても、総合対策において設計を誤れば今日の健康都市も明日は不健康都市に転ずるものであり、公衆衛生関係者は英知のすべてをあげて総合対策に投入すべきである。

5. 災害

四日市喘息、1952年11月のロンドンスモッグ事件、水俣の有機水銀事件、イタイイタイ病公害等は災害に属する。WHO のレベルで行くと、第4レベル以上といった考え方である。物質文明が科学の名において、常に、新しい生産様式、生活様式をとり入れて進んでいる以上、予備調査をいかに十分に実施したとしても、予知出来ない不慮の災害はある程度まめがれ得ないものであろう。仮に、単一体個々の安全性を確認しても、不慮の気象条件による異常な蓄積あるいは多種

物質の重り合いも起こり得ることである。これらに対しては、一度の経験を最大限に生かして、同類の災害を再び起こさないように、早期発見方法、治療並びに救済の方法等を確立することが必要である。

6. 苦 情

苦情は元来、健康に対する不安を示す重要な指標であり、WHO のレベルでは第2～第3レベルに属すると考えられるのであるが、大気汚染に関しては、主観的な感情を主とした場合が多く、しかもわずかな頻度のものも、印象として常在する感を持つ場合もあり、その処理対策は公害対策のエネルギーの大部を費している。

その結果は、苦情の発生を抑える結果にもなり、WHO の第2～第3レベルに対する医学的アピールは、行政対策上はあまり歓迎されない結果ともなる。この種アレルギー反応は近年は落着いた感はあるが、地方によっては、未だに強く残っているところもある

7. 不顕性慢性影響

災害あるところに公害あり、災害なきところに公害なし。あるいは、苦情あるところに公害あり、苦情なきところに公害なし。この2つの言い方が、實際上使用されているわけではないが、現在の公害に対する考え方は、この両者の一方に属する者が多い印象である。この両者の対策は勿論無視出来ないのであるが、住民の健康を指導的に管理する立場にある公衆衛生関係者としては、不顕性の姿で、慢性的に広く住民の健康を犯して行く公害に対してもっと眼を向けねばならない。WHO のレベルでは第2～第3のレベルに属するものであり、住民は独自の立場では意識しにくい種類のものである。

このレベルの影響対策は、文明の発達、医学の進歩、生活の向上の名において当然要求さるべきものであり、この段階で影響を監視することこそ、災害の未然の発見につながるものである。

8. 総 括

公害とは、物質文明、医学及び市民意識のそれぞれの発展に伴う三つ巴の鬼ごっこである。常に新しい形の公害が発生し、しかも一度設定された環境条件の改善は容易でない。こうした中で、医学的環境化学的な現状の把握、環境基準の設定、被害者救済対策の三つは、大きな柱ともいうべきものであろう。今、それらは除々にではあるが、スタートラインにつきつつある。それをより強力に押し進めるためには公衆衛生関

係者としては、それを遅らせている要因をとり除き、内容を充実するための努力が必要であらう。社会的背景に対する洞察、科学的な研究方法の開発、行政責任者の説得、市民の啓蒙等公衆衛生業者のなさねばならない対策は多く、その道は遠い。

最後につけ加えておきたいことは、公害衛生学とも称すべき部類は、環境医学として、食品衛生、労働衛生と統一した場において考慮されるべきである。殊に、労働衛生は公害衛生に対して多くの類似の経験と知識を有し、両者の統一なくして住民の健康管理は無意味な責任逃がれに過ぎないにもかかわらず、行政的には全く分離して地方自治体の衛生関係者の労働衛生への接近には、正規のルートは開けていない。

以上を総括して思い出すことは、モスクワにて見学した住民健康管理の充実した組織であり、地道に生活環境の保全に努めて、野暮ったいと悪口言われながらも、敢えて文明の勇み足を警戒している姿である。公害対策のスプリングボードは文明に対する哲学にある

(大阪市立衛生研究所 環境医学課長)