

〈特集：地方衛生研究所はいま〉

21世紀にからんで地方衛生研究所のあり方およびその背景

氏家 淳雄 (元 群馬県衛生公害研究所長)

核酸化学を主体とする分子生物学に始まってバイオテクノロジーへの発展、コンピューターの発展についての科学処理や情報科学などの急進、更に諸般における科学の発展、また豊かなる経済、過剰とも思える学校教育、長寿化などの影響もあって、知的価値観の変化を主とする社会相の変革、更に、肝炎、エイズなどのスローウイルスの感染防御対策も加わり、昭和51年度の次官通達による「地方衛生研究所の設置要綱」に盛り込まれている内容では、時流にそぐわない数々の事例が生じてきた。

数年前より地方衛生研究所(地研)と関連する省庁、国立研究機関および保健所などとの関係を考慮して、地研、あるいは地方公害研究所のあり方を論じ、対応すべきことを指摘して来た^{1)~2)}。

地研の基本的な本分は社会の変化に対応して、主に公衆衛生に関する業務を果たすことであるが、保健所と異なり地方として最終的な成績を出さねばならぬ責任は大きい。従って、数年先の推移を調査研究で予測して、指導的立場をとるとともに、大きな時の流れを見失うことのないように絶えず知識を求め、それぞれとの交流を深めながら、将来の発展を総合的見方で予測したビジョンをもつことが肝要である。

ここでは、紙面の都合もあって細微に亘る業務内容を詳述出来ないで、21世紀を考慮しての項目について、留意すべきことのみを述べたい。なお、臓器移植や脳死、あるいは人工臓器に係わることや、宇宙医学のことは、今後の医学として無視できないが、地研との係わりは、当分、少ないと思ひ略した。

また近頃、地研と地方公害研と統合される傾向がみられているが、ここでは地研の立場で述べ、公害に係わることについては、簡略ではあるが、文脈の流れで触れたい。

業績内容に関して

1) 感染症

「エイズの騒ぎあたかも末法の世の如し」と云えば大袈裟かも知れないが、医学的予防および治療法がないとなれば、恐慌におちいることは当然である。しかし、梅毒が世に知られたころ、治療法も予防の方法もなく、サルバルサンが登場するまで、かかる状態が約400年続いている。ヨーロッパでは隔離されたが、癩のように完全ではなかった。従って人口の10%前後の感染者のみられる所もあった。

エイズは梅毒ほど強毒でないで、こののまま放置すれば、感染者の割合は梅毒以上になるものと考えられるが、昔と異なり、科学が発展していること、多くの学者が全力をあげて研究していること、また、おそらく経年的にウイルス自体が弱毒化してゆくことが期待されることより、朗報があるものと信じている。届け出るのを待つだけでなく、感染者数が判るような実態調査、年度別に分離したウイルスについて抗原構造の変異をみるとともに、病原性の変化(発病率及び潜伏期間)を検討すべきである。

エイズは外国から輸入された感染症であるが、日本に昔から定着している成人性T細胞白血病は、原因ウイルスの保有者が多くだけ注意を要するスローウイルス感染症である。

スローウイルス感染症は、潜伏期間が長く、数年から数十年というのも少なくない。従って、感染時点が多くは不明で、実際に患者が認められた頃には、その数倍から数十倍のキャリアがいることになり、対策が後追いになる。とにかく、肝炎ウイルスも加えて、ここ数年間のうちにスローウイルス感染症群が微生物による感染症のなかで大きな座を占めるようになってきた。

また、遺伝病あるいは代謝異常による脳の変性疾患と思われていたもののうち、実はウイルス感染症ではないかと疑われているものが数々ある。例えば、クロイツフェルト・ヤコブ病(伝播性ウイルス性痴呆症)である。この病気の患者材料で動物に感染を伝播しう

ると云うのであるが、この材料の中にウイルスらしい粒子も核酸も含まれていない。どうやら患者由来のある蛋白質（プリオン）によって動物に伝播するようである。

感染性粒子が染色体に組込まれているのか、細胞内のどこかに潜伏しているのかは不明であるが、とにかく内在している病原ウイルスが伝播因子（プリオン）により甦って病原性を発揮するように考えられる感染症である。もし、かかる機序があるとなれば、伝播因子だけでなく、体の生理的变化、環境あるいは食生活などで潜在ウイルスの活性化が促進されることも考えられる。

これらスローウイルス感染症の解明には感染機序の解明だけでなく、活性化機序の解明が、それ以上に肝要なテーマである。

染色体に組入れられて活性化しないものを化石ウイルスと称するが、その前段階のウイルスは促進条件により活性化して感染症を惹起するならば、それらの感染症に関連する様々な概念や予防対策を考え直すことが必要になる。今後、このようなことで深く関連すると考えられるのは、早発性痴呆と癌である。

最近、血球の抗原型と関連して発病し易い疾病があるか否かについて、すなわち抗原型と特定疾患との親和性について研究され始めている。まだはっきりした親和性は見出されていないが、解明されれば、ウイルスの活性化などの解明にも関連してくるであろう。スローウイルス病伝播のことより、輸血が内外より批判されている。過去10年間に営利的な目的が主となって、自国内の献血量だけでは飽き足らずに、多くの国々から売血によって集めて調製した多量の血液製剤を、将来の展望なしに投与して来た。加熱処理しない製剤で血友病患者のうち約1,700人にも及ぶエイズ感染者を出している。また、加熱処理された製剤でも、血清内の異種蛋白が、日本人に内在している様々なウイルスに対し、その活性化を、どのように促進するかについて今後とも注意して観察を続ける要がある。

外国との交流が繁くなり様々な感染源が輸入され、これからの感染症は内外国の混交により、ますます複雑怪奇になっている。特に、猿などのペット、家畜、野性動物あるいは実験動物などに関連した感染症の対策も急がれるものであろう。

従来の如き急性感染症なら、その感染源の究明および流行の流れを知ることが肝要であったが、スローウイルスともなれば、地区における浸淫状況を知ることが第一である。その為には各自治体に属している地研がネット・ワークの一環として、大いに活躍する場を有することになる。

医学の発達により、老人や細々と生きている患者およびエイズ患者など、免疫機能の低下したものが増加し、健康人に病原性のない微生物による、いわゆる日和見感染症が多く見られるようになった。薬剤耐性ブドウ球菌の院内感染が問題視されているが、対策を考えている人達が常に看護婦などから免疫機能低下の患者へ感染する機序のみを考え、患者保有の菌が機能低下とともに増殖して発症する機序を考えていない。とにかく様々な問題を提起されて来ることが予測される。

現在の食中毒について少しふれて見たい。食中毒が発生したら、地方自治体の方針として急速に正確なる検索をすることは当然のことであるが、遅れると、その影響が大きいので、正確さのないままに原因を発表し、仕方がないので地研がつじつまを合せざるを得ないことが多い。例えば、ブドウ球菌食中毒様事件があって、料理人の1人が手に化膿症があると、その人が原因となって、食中毒が起こったと速断する例が多い。

今後、毒素の研究をつみ、菌検索のみでなく毒素からの検索も実施すべきである。

また、ウイルスによる食中毒様発症が見られるも、ウイルスによるものは食中毒とされていないが、再考を要することであろう。

2) 健康と食品

健康食品が市場を賑やかにしているが、その多くは健康と関連のないものと思う。「食品は薬品ではない」という概念で考えるなら、原則的に様々な食品の摂取バランスが健康と関係していると考えて大過ない。減塩が健康によいということにからんでの食品が多くみられるが、血圧にからむことだけが健康に影響するかどうかのような健康方法自体に問題がある。体調、年齢などで細別し、夫々に応じた健康方法を指導すべきである。とにかく、医学の中で食品科学は遅れているようで、それだけに素人の発言も多く、夫々勝手に食品と健康との関係を科学的合理性もなく論じている。

今日まで、食中毒の原因となる毒性物質、添加物および変異原性化学物質、農薬などの食品への潜在、食品汚染より環境汚染の推測などが主な化学業務であった。

分析化学を主体としての調査研究は変わらないが、方向を変えながら食品化学を充実する必要がある。例えば変異原性化学物質や農薬などの食品への混入が重要な問題とされてきたが、何となく健康障害とは関係のない低濃度の範囲で是非を論じてきたにすぎない感じがする。もっと日常における食生活と健康とのつながりに力点をおくように方向を転ずべきであろう。すなわち、食品の栄養的価値およびそれらのバランスの取れた食摂取についての調査が必要である。カルシウムのみについて、不足疾患の増加も調査しないで、日本人は摂取不足であると言うことは、実にナンセンスである。

食品のカロリー値にしても、吸収しない繊維質を除いた数値にすべきと思う。また、原料の計算よりも調理してからのカロリー値を計算する方が妥当である。これから、自分で料理するよりも、すでに調理したものを買って食することが多くなる。従って、そのような調理食品に対するモニター方式を考えるとともに、必要なるカロリー試算をも実施すべきである。更に、腸内細菌が生存するために消費される栄養量を考慮しなければならぬ。この量がどの位か、全然と云って良いほど研究されていない。代謝の極めて大きい細菌叢の消費量は、おそらく驚くほど大きいのではなかろうか。腸内には大腸菌のような好気性菌群と、それに数十倍の嫌気性菌群が生息している。おおよそ十兆前後の菌数である。糞のなかには嫌気性のものも含めて1グラム中に数十億の菌が生息している。従って食べた食物のカロリー値だけで計算していることの不合理的な値を、正しい調査で検討し直す必要がある。

社会相が豊かなる意識へ変化するにつれて、美味などに係ることも重要視されてくるだろうし、軽微なる栄養障害の病態調査、様々なる病気に則した食生活の指導、調査など、思いもよらぬことに直面するであろう。

栄養士や調理師などの免許保有者は多いが、食品に係ることが複雑化すればするほど卒後教育を定期的に義務づける必要を感じる。

3) 老人医学

老人医学は技術面あるいは「あり方論」において、従来の公衆衛生とは異なった意識が必要である。地研は公衆衛生に係ることより、病人よりも健康人を対象としているが、老人となると、一病息災という如く病氣と健康の共存を辯まえて考慮する必要がある。病症に関与した臨床検査、老化と生理的変化、老化の程度、免疫機能の低下など考慮すべきことが多い。また、長く年月を経ているために個々の健康度に関するバラツキが多くなるため、「老人とは」と云うように、個々を無視した公衆衛生的包括概念で老人を扱うことが出来ず、個々の患者として扱うが如き面を加味する必要がある。

免疫機能が弱くなることより予防ワクチンも生ワクチンの方が効果を期待し得る。最近話題の多いエイズの免疫不全と老人のそれとは、ときに区別出来ないケースもあり、60才以上の人にはエイズと診断出来ない例もあるという。

免疫不全のため、日和見感染症にかかり易く、感染症を複雑化している。

老人性痴呆は、脳卒中の後遺症あるいは軟化症など動脈硬化に起因する多発梗塞痴呆、アルツハイマー型老年痴呆で代表される原発性脳萎縮性痴呆、40才から60才までの間に発病する初老期痴呆に分類されている。しかし、この分類には疑義が多く、確定していないようである。初老期痴呆に分類されているクロイツフェルト・ヤコブ病は患者材料で羊などに発症させることより、ウイルスの関与が考えられている。また、アルツハイマー病などもウイルス関与が疑われている。

癌も含めて、スローウイルスが関与するか否か、様々な老人の疾患の原因について検討し直す気運が出初めているようだ。

発癌性物質について環境や食品などで検索されてきたが、それだけでは発癌性を十分に理解し得ないことより、促進物質あるいは促進条件が研究されている。然し、老人になると発癌制御機構が弱体化するため、発癌率が多くなると考えられているが、かかる機構についての研究は殆ど研究されていない。免疫機構と同一とは考えられない。

4) 健康生活研究

公衆衛生と同じような意味になるが、従来の概念と異なり、病気になる衛生ということではなく、より窓の深い考えであるが、より良い健康であることを願う生活方式が、社会様相の変化に平行して要望され、エスカレートしている。しかも非衛生への限界をこえない線で美的文化生活も随伴してゆくと思う。ここでは、飲料水、下水、家庭雑廃水、更に家庭や作業の環境などについての問題にふれたい。

飲料水の検査項目は様々な化学物質が環境内で検出されていることより、早晚、再検討を要するが、安全なる飲料水を確保して給水することだけに止まらず、更に、美味しい水、あるいは適当なミネラルのバランスがとれた健康飲料水も要望されてくるであろう。

老人に良い水とか若者に良い水とか、各自の体調に応じて、適当なミネラル水を作るための基礎になる水質の研究もされてくるであろう。日本では脳卒中の死亡率が最低値を示す地域の飲料水を健康の水とみなし、そのミネラルバランスをミリグラム当量比で求め、それに多少の幅をもたせて、Mg/Ca:0.1~0.5, Na/K:0.5~15.0を健康ゾーンと設定している。しかし、脳卒中を防ぐことだけが良い水とは云いがたく、様々な目的にそって、夫々に適した水が考えられてくることは必定である。水の安全性については、有害化学物質の環境汚染が重要な問題であるが、先端技術を含む工業の発展により、これからどのような化学物質が問題化するのか予期しがたく、折々に対応せざるを得ないであろう。飲料水は殆ど塩素で消毒されているが、有害と考えられているトリハロメタン、トリクロロメタンの如き塩化有機物が産生されること、ウイルスによっては耐塩素性があって消毒されにくいことなど、考慮すべきことが残されている。

下水道の普及率は現に30%前後であるが、21世紀に入れば50%は超すのではなからうか。昔は洪水などで便所の汚水が地表に流れ出し、腸チフス、赤痢などの急性腸管感染症が流行するのを防ぐために合流式下水道が設置されて来た。しかし、このような感染症の流行を殆ど経験することが無くなり、今では、水洗便所を利用できる快適なる文化生活が求められている。また湖沼・河川の水質汚濁を防ぐことも主要なる目的になっている。従って下水道も、雨水をも集水する合流式よりも、処理し易いことより、生活污水のみを集水

する分流式下水道が多くなっている。

いずれにしても普及率が大きくなれば、下水処理により産生される膨大なる余剰汚泥の処分が大問題になる。現時点では、大部分が焼却処分され、緑地還元されているのは10%以下である。理想は緑地還元であるが、容易なため焼却処分が多く利用されている。

一方化石燃料の急激なる増加より、最近、地球的大気汚染が論じられている。炭酸ガス濃度が経年的に増加して、地球温暖化につながる。また、窒素酸化物や硫黄酸化物の増加による酸性雨に係わること。それに、フロン酸利用によるとされるオゾンホールの問題などである。今後、航空機による大気汚染も問題化してくるであろうが、これらのことに関して、21世紀初頭までに各国の連合で地球汚染防止協定が生まれて来ることとなる。

さて、公衆衛生と云えば、衆を対象としての衛生であるが、健康な生活環境を論ずる際、個人差の大きい老人や、個々の家庭生活などの如き、バラツキのあるものに係わるため、個々に調査検討して、その積重ねによって、衆を推察することが肝腎であろう。個人の身体に関するだけでなく、生活している屋内環境、作業環境をぬきにして健康生活を論ずることは出来ない。例えば、屋内の大気汚染およびそれに寄生している衛生動物や保有している病原微生物、屋内のカビ、風呂や冷蔵庫内あるいは冷房機などに存在する病原菌など、例をあげればきりが無い。

健康度が精査され疾患も細別されてゆけば、安全性の考え方も複雑になり、更にエスカレートすれば、今まで問題化されていなかった微小なる有害が問題になってくる。すなわち、心因的なこと、僅かなる血圧上昇、食欲不振、生理異常などもモニターの対象になると考えられる。今までに、家庭環境や作業環境についての調査は行政的取り扱いが極めて少なく、担当する調査研究機関もはっきりしないままに放置されて来た。地研が重要視されるためにも、対象とすべきことである。

5) 地域環境衛生

工場だけでなく、一般家庭に係わる汚染の発生源探索および廃棄物の処理および処分などに係わる対策が実施され、やがて一段落すれば行政としても社会の環境美化意識の高まりにつれて、芸術性も加味された美

的環境に関する施策が必要になるであろう。

近ごろ、amenityを快適と訳して、快適環境をポスター標語のごとくに頻用し、一般化しているが、社会経済の豊かさと平行して、文化生活的地域環境が重視されてゆくことは必然と思われる。また、歴史的な町並みの美を保存する住民運動も盛んになりつつある。ナショナルトラストも社会の意識として、深く入りこんでゆくであろう。

最近、ごみの問題が行政的にとりあげられ、苦慮していると同時に抜本的な対策がねられている。これらの問題に地球汚染論が加わり、防止規制も従来より複雑化しつつある。

6) バイオテクノロジーの展開

先端科学技術の活用により、保健医療分野が大きく変わるとともに地研の業務もそれなりに変わるの当然である。厚生省の「今後の医療政策の基本的方向について」⁹⁾で特に次のような研究開発を促進するとして、①がん、遺伝性疾患、難病の本態解明、②新ワクチンの開発など新しい予防、診断、治療技術の開発、③レーザー、磁気、放射線を応用した診断治療機器の開発を挙げている。

過渡期であることより、年とともに基本的方向も急変してゆくと思うが、医学において身近に現実化しているのは医薬品の開発である。多くの医薬品が国内で開発されるとともに、貿易自由化が進めば外国からの輸入薬品も入り、また、薬品の使用許可も簡略化されつつあることより、短期間に多くの医薬品が市場に出ることになる。従って、それらの毒性についてのモニター方式を考えて対応する必要に迫られてくる。不良薬品の排除は当然であるが、年齢、生理上の変化、有効期間など、効果を十分に発揮出来ない条件も含めて、今までの感覚を一新しての規制方式を定めてモニターする必要がある。

バイオでつくられた薬品は生体由来であるだけに、投与後のホルモンあるいは異種抗原の混入、およびその他の機序により生体制御機能に関連しての様々な副作用の発現を考えざるを得ない。この生体制御により薬品の効果がなくなったり、個々の体調のバラツキに係わるが、投与中および中止後の慢性的健康被害などの副作用が発現する心配がある。

また、遺伝子と係わる治療ともなれば更に複雑で、

ここで述べられるほど明確なことが判っていない現状である。若し、何かが起これば人権問題も関与する場合もあることと思う。バイオテクノロジーが発展するにつれ、かかる技術がスムーズに、また、誤差範囲で規制内にとどめるため、公的機関である地研で細胞あるいは微生物などの標準株を保存することが必要となるであろう。

7) 遺伝学および核酸医学

分子生物学からバイオテクノロジーへと発展し、遺伝に関すること、核酸化学に関する業務をさけた将来像はない。

現時点で、先天性代謝異常の業務を担当している地研は少なくないが、これ以外についての遺伝について調査研究しているところは極めて少ない。

スローウイルスや癌発生機序ともからんで、これらの科学が急速に発展するだろうと考えられるが、異常ヘモグロビン症、血液型および血友病を含む血漿蛋白の遺伝学、酵素異常とアイソザイムの遺伝学など精査を進めるべき課題は多い。

更に、今まで遺伝病として扱われていたものが、実は垂直感染によるもの、あるいは生後まもなく水平感染したものと疑問をもたれている疾患は多い。

また、分化の機序に関する研究、あるいは免疫学の解明ともからんで、後天的に遺伝子が構成されてゆくことも明確になるであろう。そのようなことが証明されるなら、あるいは染色体に組み込まれたスローウイルスの活性化、放出、および発症機序が更に判明すれば、遺伝子異常化と環境あるいは生活様式との関連も重要視されて来るであろう。

更に、これらの研究成果と同調しながら、遺伝病を核酸異常症の一部とみなし、バイオテクノロジーを活用して、特定の核酸による遺伝病の根本的な治療へ発展してゆくことが期待される。現時点でも、どうやら、その芽がふき出しているようである。

エイズの治療として、遺伝子導入あるいは特定のウイルス感染で得られたエイズウイルス抵抗性T4細胞の移植など、考えられるかもしれない。血友病治療に必要なファクターの生産に関しては、ここ数年のうちに解決すると思われるが、その他に、輸血などによる多量の遺伝子が導入されることの是非、スローウイルスの染色体への溶原化および解離あるいは活性化、癌

遺伝子あるいは癌オペロン、化石ウイルスと系統遺伝学など、想像外のことが次から次へと発展するとともに、医学の概念も大きく変わっていくであろう。

更に視点を交えるなら、個々の遺伝学から集団あるいは民族を単位とせる遺伝学、また、系統発生学かららんでのものなど、ますます複雑化してゆくであろう。

8) 放射線医学

放射線による被害あるいは癌などの治療、診断への利用が主である。

戦争、原子力発電所の操作ミスあるいは核爆弾の誤爆などで被爆することも考えられるが、どのように廃棄処分にするのか、地研にもかかわる問題である。

被爆による個々の生物に対する生理学的影響あるいは生物の生態系に及ぼす影響など、これから順々に解明されてゆくと思うが、留意すべきである。

癌にコバルト60などの放射性物質が治療に用いられるから長い、やや RI (radioisotope) の利用は少なくなっているようであるが、今後、癌腫瘍に RI を集中させるため、適当な RI や、特異な代謝経路の利用、さらには抗体やレセプターなど高い結合親和性をもった蛋白の利用が考えられる。

放射性物質は、癌以外にも甲状腺機能亢進症あるいはそれに係わる心疾患、また、真性赤血球増加症や、慢性骨髄性白血病などにも利用されているが、今後とも利用価値は大きくなるであろう。RI は様々な生物学あるいは医学の実験に多用されており、また、診断のための生化学的テストに幅広く利用されているが、熟知のこと故、ここでは略したい。

中性子線を用いた癌療法の歴史は僅か10年であるが、摸索中であり、今後の成果によって利用されることであろう。

その他、放射線は農産物の消毒や発芽調節、あるいは食品の消毒など利用価値は大きく、21世紀を予想するとき、これらに関して地研としても避けて通ることは出来ないであろう。

9) 情報およびコンピュータ科学

情報科学およびコンピュータ科学がどこまで発展するのか、予想もつかない、従って、どのような情報機器が出現するかについては略したい。

地研協議会では「今後の地研のあり方」として、自治体の衛生関連における情報センターの業務を重要視

し、地研が担当する方式を考えているが、保健所は複数であるのに地研は一つであることより、その発想は極めて自然である。しかし、そのためには各自自治体の事情などを考えると、厚生省の強い指示がないと足なみを揃えることは無理のようである。

しかし、それ程の無理をしなくても、全国ネットの一員として、全国の各地研からの情報を収集し、同じ県内の保健所あるいは関連行政機関に流すことは出来そうである。

情報業務で留意すべきことは、役に立たない情報をいくら集めても仕方がないことで、事前にはっきりとした目的を持って組織的に集めることが肝要である。しかし、必要な情報を選択することが難しい。その為にはレベルの高い、巾の広い良識のある人物が必要になる。

地研に関するものは、大部分が感染症の流行や浸淫状況、食品の流通や利用状況、広域的な水や大気の汚染状況であろうが、人口、交通、気候、地勢、動植物の生態など、様々なことを考慮に入れると、それなりに難しさが伴う。

コンピュータ科学でも同じようなことが云える。

統計で比較するときには肝腎なことは、個々の対象が比較出来るものであるか否かを確かめてから処理することである。母集団数をふやすため、何でも一緒たにするようなことが多い、近ごろ、アンケート調査が乱用されているが、正しく処理されているものは殆ど皆無ではなからうか。

また、コンピュータで答えができれば、その他の諸々を組入れての考慮を払うことがなくなってしまうことである。いわゆる「含み」がなくなってしまう。その他、試験テストの判定、あるいは診断に用いられることが多くなるだろうが、思わぬ落とし穴もあることを留意すべきである。

また、画像の方も素晴らしく発達しているが、視覚による即断ともなれば危険性も内在してこよう。世の中が複雑化するにつれ、一方では割り切りや簡略化が求められ、ポスター標語としてあるいは画像として、含みのないままに理解をしいられることも多くなる、時として注意すべきことである。

あとがき

以上に述べたことの全てに地研が関与、対処すべきということではない。これから私立研究検査機関が多くなるだろうし、大学研究室も充実されてくると思う。したがって、それぞれの自治体の事情を配慮しながら、適当な分担協力が必要になって来る。

全国地研協議会は、net-work system という考え方で全国をいくつかのブロックに分けて、それぞれの業務毎にレファレンス・センターを設定し、お互いに補足し合い、国立研究機関とも関連づけ、全国における疫学的まとめができるようにレファレンス・システムを確立しようと考えている。

地方自治体と国立機関とのつながりは、従来の慣習もあり、行政的つながりもあって、スムーズに処理されてゆくと思うが、県と県とのつながりは、man to man でのつながりは良いが、行政的な横のつながりは無いに等しい現状である。

地研は厚生省ともっとも緊密に関連している地方の研究機関だけに、地研を net-work の一員として利用出来るか否かによって厚生省行政に大きく影響してくる。

衛公研スコープに「予研にからんで」を述べたが、地研とて同じような事情がある。これから、地研も先端技術を利用せざるを得ないことは必然であるが、それに拘泥しすぎると、先端研究を専門にしている機関の後追いをしながら流行を追っているだけになり、結果として何も残らぬような危険性が考えられる。

国公立の研究機関ともなれば、設立の目的にもよるが、大学や企業の研究機関が時代に副うような研究調査を円滑に実施出来るように、時流によっても変わらない基礎的な業務を維持しておくことが肝要である。例えば、経年的モニターのため、血液や内臓などの生検材料あるいは環境由来の検体や食品などを経年的に収集し、必要時に検査が出来るように保存しておく、様々な病原微生物や細胞などの標準株の保存および提供、分類同定の技術保存など、どこかで担当して、大学・企業などの研究調査に資することも必要である。

科学の発展は両刃で功罪が混在しているといわれているが、大学や企業の研究機関と異なり、公的機関であること故、地研は両刃を配慮し、発展する技術およ

び理念を短絡に利用するだけでなく、そのために残された焼け跡に対処する必要があり、また、焼け跡を残さぬように予防対策を講じねばならぬ。

社会的な精神面について考えると、先端技術者の先端技術に対する感覚と意味づけは、当然のことながら、一般人のそれらとの間に到底埋めきれない大きな溝がある。

地研の立場を考えると、単に先端を追うだけでなく、一般の人に理解し易い、旧来の技術での調査も必要になってくる。科学の急速なる発展につれて、地方行政側に立っての調査研究も複雑化し、長期に亘る混乱も多くなることが予想される。従って、衛生行政の中心的役割を担っている厚生省が地研協議会と協力しながら、大まかな守備範囲及び方向を出来るだけ早急に定めるべきである。

スローウイルスのこゝろ、遺伝学および核酸化学に関すること、バランスを考えての食生活、発癌機序を考慮しての環境、老人に関するこゝろ、健康のための生活方式など、今までに担当したことのないものを多々盛りこんだ地研の要綱を検討しなければならないだろう。流行性の急性感染症は季節に左右され、流行として捉えられていたが、スローウイルス感染症ともなれば、むしろ、広がりを知るための疫学調査が大切になってくる。従って、地研を利用しての net-work が厚生省にとって不可欠となり、地研の方も己の利用価値を大きくする心掛けが大切で、それぞれの地研が協力して、足らざるを償いながらレファレンス・システムを確立することが肝要である。

また、環境も含んで私立の検査機関がぞくぞくと輩出するなかで、それらの検査方法の統一あるいは正確さが要望されている。即ち、精度管理が必要になる。すでに、国立予防衛生研究所や国立衛生試験所で地研を対象として実施されているが、地方においては、当然のことながら、地研が管理側に立って、その「あり方」を考えねばならぬ。しかし、管理側に立つためには、職員の技術が優秀でなければならない。また、劣らぬ設備を有することが精度管理をスムーズに実施するうえで必要である。

地研の技術職員は21世紀に向かって、巾の広い知識を身につけると共に、事にのぞんで、研究により得られた対処方法及び集中力を発揮することが望まれる。

参考文献

- 1) 氏家淳雄：衛生研究所と公害研究所の境界領域，全国公害研誌，7，53-57，1982.
- 2) 氏家淳雄：環境庁，国立公家研究所および地方公害研究所の協力体制について，全国公害研誌，8，55-59，1983.
- 3) 氏家淳雄：公害と医学の接点，かんきょう，8，27-31，1983.
- 4) 氏家淳雄：彷徨の医学III——国立予防衛生研究所にからんで，衛公研スコープ，No. 9，1985.
- 5) 氏家淳雄：彷徨の医学IV——焦眉のこと(エイズ)，衛公研スコープ，No. 10，1986.
- 6) 氏家淳雄：彷徨の医学V——弄血時代の輸血，衛公研スコープ，No. 11，1986.
- 7) 氏家淳雄：彷徨の医学VI——21世紀に向かって地方衛生研究所のあり方，衛公研スコープ，No. 11，1987.
- 8) バイオテクノロジーの展開：バイオ研究会，産業技術会議，1985.