

琉球大学学術リポジトリ

熱帯地域における医療の現状と今後の協力のあり方

メタデータ	言語: 出版者: 南方資源利用技術研究会 公開日: 2014-10-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大鶴, 正満 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016866

【熱帯地域における医療の現状と今後の協力のあり方】

琉球大学医学部長 大鶴 正満

(本文は昭和57年10月23日の本会総会において大鶴先生に講演していただいたものを本会において整理したもので文責は本会にある。)

私に与えられた課題は「熱帯地域における医療の現状と今後の協力のあり方」となっているが、私は臨床をやっておらず、基礎医学という地味な分野をやっており医療という面からは遠いのであるが、その背景をなしている熱帯医学の方面のことで何かお役に立つことがあればと思ってお引き受けした次第である。本会の趣旨を読ませていただくと「熱帯・亜熱帯の未利用資源の有効利用技術の研究開発」ということになっているやに思う。そういったことを進めてゆく面では、確かに琉球大学医学部が将来展開して行こうと思っている熱帯病とか熱帯医学に非常に関係深いものがあるので、両者に関係の深い所を探りながら話を進めて行きたい。

私は、まだ対日感情が非常に悪い頃、英国に行ってロンドン大学のポストグラデュエイトスクールである熱帯医学校に滞在して熱帯医学を勉強したが、其処で一般の庶民に接していると、どうもヨーロッパの庶民にうつる日本の姿と実際の日本というものがズレていることが少しずつわかってきたような気がした。私は20数年、新潟大学に居たのであるが、あそこは雪国で非常に憂鬱な所である。そういう所から突然同じような状況にあるロンドンへ行って、まずい英語で接触して感じたことは「あなたは何処から来たのか」と聞かれ、「新潟という北国から来たのだ。其処では雪が非常にたくさん降り、電柱が半ば埋まってしまう程である」と言うと、相手は奇妙な顔をして「日本に雪が降るのか」と言うことになる。確かに新潟の緯度は北緯38度ぐらいで、同じ緯度でヨーロッパの方へもってゆくと、丁度イタリーの南端に当たる。シチリア島の北をかすめるのである。東京はと言うと、

これはもうアフリカの北端アルジェリアに相当する。那覇を持って行けば恐らくアラビア半島の真ん中あたりになってしまうであろう。カイロよりもずっと南になってしまう。このように緯度から見れば、日本は亜熱帯的な環境にあると思われるようである。それでは、日本の気温はどの程度になっているか調べてみると、新潟の年間の月平均の最高気温は26度（8月）ぐらいであり、東京が27度（8月）、那覇は28度（7月）である。このように最高気温ということになれば、新潟も那覇も余り変わらないのである。もちろん、最高・最低の差は那覇では少なく12度ぐらいであろうが、新潟になると24度ぐらいの差がある。ちなみにロンドンの7月の最高気温は17.6度である。亜熱帯・熱帯の定義は御存じと思うが、普通は気温で言われ、熱帯は年の平均気温が20度以上を示す所を言う。温帯は、それが10～20度の所を言い、年の最冷の月の平均気温が20度未満を示す温帯よりの地域を亜熱帯と言う。この定義から言うと日本は、夏季の月平均の気温が、その一部を除く北海道では真夏に、東京では6、7、8、9月に20度を超えているので、夏に関する限りは一種の熱帯であると言える。

日本にもいろいろな病気があるが、このようなことがあるので、熱帯病の範疇に入るものが非常に多い。例を上げると、沖縄本島を含めて宮古、八重山あたりで戦中、戦後マラリアが大流行し、八重山では3千人の人が死ぬという大変な流行をしたのは御記憶であろう。このマラリアは典型的な熱帯病で病原体を蚊が媒介するものである。これは明治・大正の中葉までは全国に分布しており、北海道まで発生していたのである。これが、幸い、だんだん減少し、今日では沖縄でさえもマラリアの発生はないと言うところまできている。それからまた、典型的な熱帯病であるフィラリア病も沖縄には非常に多かったのであるが、これも北は青森あたりまでポツポツ出ていたもので、象皮病と言われ新潟あたりでも見られたものである。このように気温の関係で熱帯病というものが、かつて日本にあり、また現在の日本にもあり得るということを先ず御紹介しておきたい。これら熱帯病の中で最も問題になるのは生物が病因になっている感染症と言われるものである。その中で伝染病というのは一般に人から人へうつるものである。また蚊やダニなどその他の動物類からうつる感染症がある。この代表がマラリアやフィラリアである。もちろん、病原体には植物性のものもあるし動物性のものもある。あ

るいはウイルス、リケッチャのように動物性とも植物性とも言えないものもある。こういうものが熱帯地方には非常に多い。では何故そういう感染症が熱帯地方には多いのかと言うと、これは御承知のように、そういう生物が繁殖しやすい条件下にあるということが基本的な理由である。もちろん社会的な要因もあるが、基本的にはこれである。そこで、琉球大学医学部では、特にこの熱帯・亜熱帯における感染症の研究の基盤を作り、あるいは病棟を設けその特色にしていきたいと思っている。以上、熱帯・亜熱帯にはこういう病原生物というものが関係している感染症が非常に多いことを御紹介しておきたいと思う。

次に、熱帯・亜熱帯地域で医学上問題になるのは生理学上の問題で、特に馴化あるいは適応、順応と言うことである。わかり易く例を上げて説明しよう。例えば温帯地方の人が突然熱帯地方に行くとすれば、当然のこととして非常に汗をかく。発汗が非常に旺盛になって、普通その量は温帯地方にいる時の2～3倍に達すると言われている。その際に面白いことは、このような時に汗が出放しになるような人は、なかなか熱帯地域に順応できない。熱射病という病気があるが、この病気にかかり易い人は汗をかく量が多いし、また汗の中の塩分の量が多いと言われている。このように汗の問題一つ取り上げても馴化という問題があることを知っていただきたいと思う。もう一つは温帯地方の人が熱帯地方に行くと、特に身体の組織の酸素の消費量がどんどん増えてくる。これは暑さのために基礎代謝量が増えてくるためである。皆さんはバセドー氏病と言う名前をお聞きになったことがあるであろう。バセドー氏病はよく思春期に出てくるが、これは甲状腺ホルモンが出すぎて基礎代謝量が増えるために起こる病気である。そこで熱帯地方に馴化するためには甲状腺ホルモンの分泌を抑えるような順応が、これには体質的問題もあるが、必要になってくる。そのようなわけで、ホルモンの問題からみても、温帯地方の人が熱帯地方に行くには馴化ということが必要になってくるのである。これは肉体的問題だけでなく、精神的な問題もある。熱帯に行くと熱帯ノイローゼあるいは熱帯ボケ、あるいは熱帯疲労ということがよく言われるが、これは熱帯の一年を通じて高温、刺激の少ない単調な生活に飛び込んで行くことが引き金になると思ってよろしい。肉体的、精神的に温帯と違った変化の少ない状態に晒されるためである。沖縄にJICAが中心になって国際センターが設置されることになっ

ているが、JICAを見ていると技術協力が主体で、農学関係が大きく関与している。我々も後を追いかけて関与したいと思っており、その際はもちろん熱帯医学の分野を取り上げて行きたいと考えている。我々の場合は技術協力というよりは研究協力ということで先方の人達と学術的協力をしながら進めて行きたいと思っている。

以上、熱帯地方で問題になることを幾つか上げてきたわけであるが、御存じのとおり熱帯地方の大半は発展途上国に属しており低い文化水準、人口過剰といった状態で、貧困、不衛生、特に医学的には低栄養状態という問題を抱えている。皆様方の御専門でありましょうが、世界の食糧生産は第2次世界大戦前に較べて確かに増大したと言われるが、しかし人口も増大している。最近WHOで出している統計によれば、世界の人口の10～15%が飢餓状態におかれている。アフリカなどに行くと確かにそうだと思う。これは摂取カロリーが足りないということであり、これは大変な問題である。もう一つは栄養失調である。これは低カロリーと言うのではなく、例えば動物性タンパク質が不足している状態であるが、この状態の者が30～60%ぐらいいると言われている。こういう飢餓とか栄養失調とかいった状態の人達が発展途上国に集中していることは医学的にも問題であるし、大変なことである。

余談になるが、以上のようなことから、東京農大の杉二郎先生、富山医科薬科大学の学長をしている佐々学先生などの示唆で「お前が一つ沖縄で、そうした特定研究を起こしてはどうか」と知恵を付けられ、昭和53年に総合研究Bで医学と農学が協力して熱帯・亜熱帯地域の問題を取り上げて特定研究的なものに持ってゆこうと言うことになった。たまたま「お前は沖縄にいるから代表をしろ」と言うことで、そのとき取り上げたテーマが「熱帯地域における開発と疾病に関する広領域的基礎研究」というようなバカでかい物で、これを医学と農学の両方で攻めていこうというものだった。これには琉大の農学関係の方にも参加していただいて、130名の陣容となり予算も7億円をかけて3年計画とするもので、その中には「食生活と疾病」、「開発と疾病」、「微生物感染症」、および、「寄生虫感染症」という4つの大きなテーマを掲げて、まずは総合研究Bという会議費だけの大体1年間300万円ぐらいのものを取り、ここでいろんな方々の御意見を聞き、昭和54年に学術会議を

經由して文部省に特定研究として出したものであるが、54年、55年、56年共にだめで3年間不採択ということになってしまった。話を聞いてみると、この計画は余りにも範囲を広げすぎて、焦点がボケているというのが文部省の企画部会という、これらを審査する委員会での意見だったということであった。学会会議は非常に良い成績で出るのであるが、企画部会で不採択になってしまうのである。しかし、捨て去るにはもったいない、何か救いの道がないものかということになり56年度、落ちたその年に文部省の中で特別研究促進費という、これは文部省のpolicyの作用した研究費であるが、これにもしかすると何とかなるかもしれないということであったので、もう1回総合研究Bを起こして1年間研究してみようということになった。その代わりに、絞れということ、絞りに絞ってしまって今度は「熱帯寄生虫病の対策に関する基礎的研究」ということで班員の数を40数名とし、私が代表者になり、出したところ、これが通ったのである。これは1億6千万円で3年計画というわけでは規模は小さくなった。しかも、これを通す時の条件があって、これは「寄生虫学者だけでやってはいけない、境界領域の人を是非入れて研究しろ」という注文がついており、この注文に沿うように、これから3年間やっていかなければならないことになっている。寄生虫病に絞ったのは私自身が寄生虫病の専門屋ということになっているので、そうならざるを得なかったのである。

寄生虫病というものは動物が原因となるもので、熱帯地方で農学と関係の深いものが沢山ある。御存じの通り熱帯地方には在来農法に加えて地域の農業開発が現在進行している。こういう農業開発をやって行くことによって熱帯病が流行してくる現象がある。これは大変な問題で、例を上げると、水利事業を無計画に拡大して行くと、私たちの分野の吸血吸虫病、これはある種の貝が媒介するのであるが、この貝が水利事業によってどんどん増殖し吸血吸虫病という熱帯病を引き起こすことになる。実例を上げると、エジプトのアスワンハイダムの建設によって吸血吸虫病の中間宿主を猛烈に増殖させ、今までなかったところに寄生虫病の大流行を来たしているというようなことがある。これは水利事業を行う場合に熱帯病、特に感染症との関係を考えていかないと、折角やった事業がアダになってしまうことを示すものである。また、陸稲を水稲に切り替えるというようなことをやると、今までいなかった蚊の幼虫を育て、マラリアあるいは日本脳炎を流行させることがある。あるいは、ま

た日本脳炎と関係があるが、養豚を行うと豚は日本脳炎のウイルスの増幅動物としての役割を果たしてしまい、これを流行させる。このようなことから、開発を行う時には、熱帯地方では感染症とは切っても切れない関係になっているということを御承知おきいただきたいと思う。それから日本全体で今問題になっているツツガ虫病というのは、ダニが媒介するが、これなどはDDTが使えなくなったということも流行の原因の一つとして上げられている。このように農業に使う殺虫剤の面からも問題がある。

ここで結論に持ち込もうと思うが、今回学会会議からのアドバイスもあって、「熱帯・亜熱帯地域における生活科学技術開発に関する広領域的研究」（編集者注：当初農学部グループで考えていたテーマである）という課題で特定研究Ⅰを起こしてはどうかと言うことになっていると思う。この中に、私の知っている限りでは「生活資源の技術」とか「農業開発の合理化」とか「未利用生物資源の開発」或るいは「食品加工」というものが入っているが、こういうものは医学と非常に関係の深いもので、農学と医学の協力分野というものが特に熱帯に行くともますます深くなっていくということを痛感している。このようなことで今後も、熱帯・亜熱帯地域に関する研究を進めていく上で、是非協力関係を深くしていきたいと思っているので、今後ともよろしく願いたい。