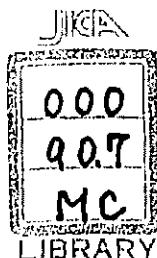


海外医療協力委員会小委員会における
今後の医療協力の方針作成のための
作業部会

第二回議事録

昭和51年10月22日



国際協力事業団医療協力部

国際協力事業団

受入 月日	84. 5. 23	000
		90,7
登録No.	07017	M.C

海外医療協力委員会小委員会における今後の 医療協力の方針作成のための作業部会

第2回 議事録

日 時 昭和51年10月22日(金曜日)

自 午後1時 至 午後5時

開催場所 国際協力事業団第2会議室

出席者

招待講師 斎藤 一 (財)労働科学研究所所長
館 正知 岐阜大学医学部教授
南部 祥一 国立公衆衛生院衛生工学部長
栗飯原 景昭 国立予防衛研究所食品衛生部長
徳富 剛二郎 国立公衆衛生院衛生獣医学部獣内衛生室長
橋本 道夫 環境庁大気保全局長

小委員会委員

委員長 竹内 正 日本大学医学部教授
委員 佐久 学 国立公害研究所副所長
委員 多ヶ谷 勇 国立予防衛生研究所腸内ウイルス部長
委員 重松 達造 国立公衆衛生院疫学部長
委員 木多 審児 福島県立医科大学教授

JICA LIBRARY



1015367[4]

厚生省

篠崎技官 大臣官房国際課
池内技官 環境衛生局食品衛生課
松田技官 環境衛生局水道環境部計画課
岡沢技官 "

外務省

石井首席事務官： 経済協力局技術協力第二課
工藤事務官 "

JICA

近藤医療協力担当理事
山本医療協力部長
斎藤医療協力部第一課長
小野寺医療協力部第二課長
加野医療協力部第一課課長代理
鈴木医療協力部第二課課長代理
堀口医療協力部第一課職員
海保 "

議事次第

- I. 医療協力担当理事挨拶 近藤理事
- II. 小委員会委員長挨拶 重松委員代行
- III. 資料説明 山本部長
- IV. 講師紹介及び講演
- V. 討議
- VI. 小委員会委員長総括 池内小委員長

講師紹介及び講演

1. 公害保健

——橋本先生講演——

私は、環境衛生分野のうち公害保健の問題について常日頃考えている点を申し上げたいと思います。

私達が公害保健の問題を考える際に、最も基本的な認識として保持しておかなければならぬ点は、日本の経験を絶対に繰返してはならない、という点であります。水俣病は最も典型的な公害病でありますから、こうした悲惨な事件は絶対に繰返してはいけません。

次に、鉱山開発と関連した公害病としてはイタイイタイ病があります。一般に鉱山と関連した公害病では、鉛毒が一度体内に入ってしまふと、体外に排出されません。

したがって、鉱山開発を行う場合などは、当該地域の農業や水産業の形態、住民の食生活等、広くエコロジー（Ecology）との関連から問題を考えていくようにしないと、大変な問題になるでしょう。魚を食べる民族が住む地域の鉱山開発の場合には、どのような点に注意しなければならないのか、あるいはまた水田農業か行われている所ではどうか、こうした点を十分に考慮しないと大変な問題になるというのか、イタイイタイ病の教訓であったと思われます。

三番目の事例としては、四日市市の大気汚染があげられます。

昭和27、8年頃の四日市では2.5PPMというような汚染状態がしばしばみられました。先進国であれ開拓途上国であれ、一ヶタ台の数値が出るようなことは、絶対に避けなければなりません。

開発は、それがどのような開発であろうとも、このような事を二度と起こしてはいけないという点が、最も重要な認識であるということがで

きるでしょう。

さて次に、第二の認識事項としては、今日の日本の感覚をそのままストレートに開発途上国に持ち込んではいけない、といふ点があげられます。開発途上国においては、公害問題よりも、旱死、飢餓、あるいは栄養問題の方がはるかに重大です。そのような国に対する開発協力を行う場合、基本的認識として、私達は、これだけは押さえておかなければならぬという最小限必要なミニマムな規準を、それぞれ公害、食品衛生、労働衛生等の分野において、しっかりと把握しておかなければならぬと恩います。

次に、環境問題にも歴史的な経緯があり、概説的には環境衛生 → 食品衛生 → 労働衛生 → 公害という経過を辿っています。そしてこの発展段階の最後に位置するのか化学物質による公害であると考えられます。開発途上国における過去と現在との公害問題の決定的な相違は何かといえば、化学物質の侵入という点にあります。病原微生物による環境保健問題は、過去においても存在しましたし、現在でもありますか、化学物質による公害は現代的な現象なのです。農薬、化学肥料の大量消費は世界のいたるところで問題となっています。化学物質の侵入という点を私達は現代の一つの特性として意識しておく必要があるでしょう。

もう一点は、環境保健問題の歴史的な経過として、

- ① 畜 営
- ↓
- ② 疾 病 ----- 急性伝染病 → 慢性伝染病
- ↓
- ③ 食品衛生 ----- 急性中毒 → 慢性中毒
- ↓
- ④ 労働衛生
- ↓
- ⑤ 汚染・事故
- ↓
- ⑥ 放射能障害

というようなスペクトルがあります。私達は、こうした歴史的な経過を無視して、それぞれの部門の専門的な事柄だけに話題を絞りがちですが、総合的な環境問題の中の一部門として各々のエキスパートaise (expertise) を考えるような視点が必要と思われます。各々の専門分野が他の部門とは全く別個の部門として考えられること自体に問題があるでしょう。私は環境衛生の中にそれぞれの部門をパッケージ (Package) させ、問題を考えていくという姿勢が必要であると感じています。

さて、実施段階における重要事項として、プライオリティー (Priority) の決め方が、ます始めに問題となってきます。開発途上国では、一般的にいって、資金も人材も乏しいというのが実情ですから、プライオリティーをどこに置くかが極めて重要な問題になります。産業開発とのバランス (balance) を考えないと、環境開発が、それを阻害するということも起こりうるでしょう。

次に、相手国の産業プロセス (Process) を見るインベントリー (inventory) を作り、整理する必要があります。これがあると、環境公害問題の発生パターンの目途がつくのです。と同時に判断基準が非常にやっかいですから、その時の判断力が大事です。私自身は、明白な中毒、あるいは急性及び亜急性症状だけを考えれば“十分”であると考えています。そうした判断をするためにも、その材料として、資料やドキュメント (document) をしっかりと整えて置くことです。

最後に、技術協力も様々な方法を考えられますか、キーポイントは研究所機能の位置づけをはっきりさせるという点でしょう。労働衛生の研究所、サニテーション (Sanitation) のラボラトリー、公害のラボラトリー等様々な分野に研究所があれば、それに越したことはないのですが、実際には不可能なことですから、少なくとも、血液等バイオケミカル

(bio-chemical) な部門の機能を果しうるもの、あるいは細かな物質分析を行いうるものを、国立のものとして一ヶ所だけは整備させる。これを根拠地に高度分析もできるようになるのが技術協力の基本である。と私は考えています。そして、これに医学のラボラトリーを結びつけるとか、あるいは食品分析のラボラトリーを結びつけるようにして、国全体のラボラトリーの整備強化を図る。またこの時に特に注意しておきたいのはエンバイロンメンタル・メディア (environmental media) の問題として、一式の道具あるいは基本的なパターンだけは、はっきりとさせ、把握しておく。以上が私の考えるところです。

討 議

金官 講師 一般的にいって、開発途上国においては、開墾を行う時に課せられる規制が、日本などと比較すれば、緩いという点があると思うのですが、そういう国々で産業開発を行う時に、その国の規準からみれば問題はないが、しかし我が國からみれば規制基準をみたさないという事態が起ころうでしょう。我が國の協力で開発事業を行い、その後始末的反ことを、違う形の協力としてやっている現象が見られます。私は、この辺の調整を行い、非難を受けないような方策が執られるべきではないかと考えています。

橋本講師 日本の規制は厳しいといふことがいえます。従って、日本の規準だけから判断することはできません。この点については、オプション (option) を提供するという方法があります。

ある国で産業開発が行われる時に、どのような規制を採用するかはその国の自由ですから、我々としてはオプションを提出し、相手側の選択に委せる。もちろんこの際には最小限守るべき規準ははっきりとさせておかなければなりません。

もう一つは公害の発生源の規制は、医療協力とは別の分野であるということです。この面では、環境庁が、JICAのサポートを受けて、毎年コースを開いており、中南米、中近東あるいはヨーロッパからも参加者を得て 大変な盛況です。

さて、館先生からご指摘のあった技術協力に伴ない、どのようなアセスメント（assessment）が必要であるかという点についてですが、世界銀行ははっきりしたアセスメントを定めていますが、日本の技術協力がそのようなアセスメントを行っていると聞いたことはありません。このアセスメントを作成するのは技術協力全体を統括する立場にあるJICAあたりが適切ではないかと思います。

発生源の問題は我々環境庁の問題になります。

館 講師 イランのアバダンのNational Oil Company の例なのですが、数千人の労働者を雇用しているこの会社は、労働衛生管理面で、イギリスの規制規準を適用して、すばらしい労働衛生管理を行っており、もちろんイランの規準よりはるかに厳しく、日本では及びもつかないぐらい見事な管理をしている。こうした例を見るにつけて、日本の水準で十分という発想で技術協力を実施すると、我々の苦い経験をくり返すのではないかという危惧の念をいたかざるをえません。したがって、最小限のアセスメントをしっかりと決め、未然に防ぐような考え方で協力を進めるようにしないと、問題が起つてしまつた後、医療協力というパターンが生れてしまう。医療協力が後始末的なことをするというのは納得できません。

橋本講師 今の点がポイントとなると思います。つまり、通商 援助 環境問題というこの三者の絡みをどう見るか、ということです。この時には外務省がキーになります。

私の考えでは、イギリスは援助の中にコストを含めてみている、すなわち、対外政策のなかで、これらの三者を総合的に考えている。

重松委員 橋本先生の指摘された点は、海外援助の根本問題に触れていると思います。そしてそれは医療協力の根本問題にも関連してきます。

多ヶ谷委員 医療協力は後始末的な面が多いという点については、JICAとして関心があるのは、農業協力とか鉱業協力とかであり、それに伴なう産業保健、あるいは環境衛生という問題の取り上げ方があるので、どうしても後始末的色彩が出るということだと思います。

また、アセスメントの話が出ていましたが、例えば熱帯病でこの問題を考えると、相手国から極端に高いレヴェルの衛生政策を要請してきたとしても、そして我々がそれに協力したとしても、うまくいかない場合が多い。要点は、現地のニードを、いかに適切にとらえるかということだと思うのです。ニードに適った協力が最も成功するということでしょう。

2. 労 働 科 学

—— 斎藤先生講演 ——

私がJICAの国際技術協力という仕事と関係をもったのは、韓国にあるカソリック医科大学の産業医学センターに対する医療協力で、重松先生の御協力を頂きました。ノタクノ年調査団員として行ったのが最初です。

その後も数回、韓国へ行き韓国の産業医学に対する医療協力の経験と新聞その他、第8回アジア産業衛生学会等の情報に基づき、お話ししたいと思います。

第一点は、産業医学、労働衛生の問題で、職業病やアシンデント、労働災害と産業疲労を引き起こす、作業条件、作業環境、作業方法に絡られるわけですが、職業病やけがが突然として起こってくるのではなく、直接的には有害物、作業環境というファクターが問題になる訳です。その基本には、どんな労働力が雇用され、どういう労働条件で働き、労働者がどんな生活をしているのか、などの問題と関係があります。それに労働組合との対応、労使慣行などお互いに関連の中で問題となります。労働衛生の問題は、単に労働生理とか環境衛生とかそういう範囲で協力を進めることが中心となりますか、もう少し産業心理学、社会科学、労働法の向上をはかるためには、発展途上国としての、段階をふんだん向上が必要であるだろうと思います。

発展途上国が効果的な労働衛生の向上をはかるためには、学際間の協力という視点で、医療協力を中心にして今後考えなければならないと思います。

第二点として、韓国はアジアで工業国として発展していると思いますが、韓国ではこの問題に取り組む専門家や研究、調査等実績がある程度

つかかれております。海外留学など経験した優秀な専門家が、かなり見られます。

このように土台がかなり備つているので、日本からの産業医学センターに対する医療協力も、受入側が、どういう産業医学の重要な問題が自分の国に起こっているのか、どういう機材が自分の国に必要なのか、そして、それについて、どういう対応がなされているのかを、かなりはっきりとつかんでおります。

そして、それに基づいて、日本に要請が出され、それを受けて、こちらも受入側の条件が整っているということで、まずまず成功したのではないかろうかと思っています。言いかえれば産業発展の段階が、かなり東南アジアの国々とは、異っているのではないかと思います。有効な産業医学面での医療協力を、今後、他の国々に考えるとした場合に、一つの受け入れの条件が、どの程度整っているかの判断が必要なのではないかと思います。

第三点として、産業医学となると、企業を中心で問題を起こしてくるが、その場合、日本の進出企業が、東南アジア諸国でも、かなり見られる。

韓国の例で見ても、日本の企業がかなり進出しており、そこで使われる労働力は韓国人である。

日本の進出企業が、労働条件の低い国での労働力を使って、もしも労働者の健康障害を起こすようなことがあってはならないので、単に先行から、医療協力の要請があったから、こちらがそれに対応できるかどうかの判断をする前に、少し日本の方で、中立的視点で学際間の協力で、その国の労働衛生の向上につながるような、こちらの自主的なふまえ方をもって、対応していくことも、必要になるのではないかと感じ

ております。

もう一つ、医療協力は、機材援助も大きな柱となっていますが、国際間の協力で感じているのは、人間の交流を重視して、機材とは離れて、専門家が日本に来て勉強するという協力を取り入れられないものでしょうか？ エジプトの放送局の産業医の方が日本で産業医学を勉強したいと言って来ております。その他にもインドの役人やオーストラリア、ブラジルの人達が産業衛生を、日本で勉強したがっております。JICAで取り上げてもらえないものですか？

山本医療協力部長 ご存知のとおり私共の国際協力事業団の医療協力は専門家派遣、研修員受入、機材供与を中心としております。ただ今のような研修員の受入は研修事業部でやっておりますから可能です。

3. 産業及び環境衛生

—— 演先生講演 ——

私がJICAの仕事に係わりを持ちましたのは、昭和42年のイラン実施調査團に、参加してからであります。その後、昭和43年に4ヶ月間、専門家として、テヘラン大学公衆衛生学部に、産業保健学講座を作る手伝いをしてまいりました。その他に、岐阜大学医学部として、イランの医療技術協力に、いろいろ場面でお手伝いをしてまいりました。

まず、環境衛生の部門ですが、東南アジア、中近東、アフリカ等の国々の、都市部以外では、この部門は大変遅れであります。即ち、上下水道、食生活衛生等の遅いで、これが住民の保健問題を作り上げております。一般環境衛生部門に起因する、健康障害の方が、産業衛生上の問題よりも、大きなあらわれ方をしている事を強調して、この部門のテコ入れをしながら、産業保健を進めていかなければ、一つのプロジェクトとしては、効果が上がるものではないと思います。

私が関与した、産業保健の部門というのは、昭和40年にWHOが、イラン国に対して、リコメンデーションをいたしました。

これは、中近東地域に、産業保健技術者の養成機関がないので、テヘラン大学に、中近東の教育センターを設置してはどうかとの話であり、丁度その時分、イランでも欲しがっておりましたので、国をあげて、このプロジェクトを応援してきたという背景がありました。

一部の国々では、急速に工業化が進んできておりますが、この進み方が問題でありますと、当然のことながら、わが国が経験したと同じように、中小零細企業あるいは家庭内産業の問題があり、多くの保健問題を抱っております。これは、イランでも見られるし、インドネシアや、フィリピンでも、同じことが言われております。低賃金長時間労働者の問

題など、わが国が、昔、経験し、問題になったことを、これらの国では、今問題になっている訳です。

他国の資源での工業化によって起ころる産業衛生の諸問題、これはわが国の技術協力による開発につきましては、他の先生方もおられておられるので、ここでは繰り返しませんか。少なくとも、現在、日本で行われているような内容になるように現地の労働者への衛生管理が進められなければならないと思います。

以上が総論でございますが、3点ほど、これから産業保健の仕事を進めて行くさいに、考えていただきなければならぬ問題を用意してまいりました。

まず第一点は、産業保健という独立したプロジェクトだけで、仕事を進めて行くのではなく、なかなか効果は上がらないと思います。インテグレートプロジェクトの中の、一部のパートとして進めて行くか、あるいは、先方の国がきちんとした保健計画をもって、その中の一部門としての、産業保健活動を進めて行くという、体調振りをして進めないとうまく行かないのではないかと思います。

第二点は、機材供与の場合は、ただで供与してもらう物は何でももらえ、使う、使わないは別の問題だという共通の雰囲気に巻き込まれないようにしなければならないと思います。それともう一つは、これはテヘランで見られたことですが、供与した機械が、すでに持っていた機材よりも、機能の悪い物であったために、関与した人達が非常に困ったという実情もありますので、供与するからには、日本で自信のあるものを、供与しなければならないと思います。

専門家派遣の場合は、かなり多くの国で見られているのですが、先方の国が「欠員補充」の専門家派遣であつてはならないということです。

専門家の帰ったあと、仕事が元のモケアミになってしまい、相手国はまた別の専門家を捜してその「次員補充」をしようとする。ただそれだけの専門家になっては、いけないと思います。また、専門家派遣に関連することですが、いろいろな分野での、しかも、最高の専門家のスタッフを、わが国でもっているようにしてもらわなければ、ならないと思います。

研修員受入の場合には、相手国に、自前で仕事を進めて行ける技術者の数を増すという方向での協力に、重点を置かなければ、ならないのではないかと思います。

最後に第三点として、技術協力の重点を、マンパワーの養成におくようなプロジェクトの内容にして欲しいと感います。教育事業に重点を置くような活動が、今後もわが国としては、もっともふさわしい協力方法ではないかと、思います。

竹内委員長 どうもありがとうございました。何か御質問はありますか。

本多委員 イランでは産業医学を希望している人は多いのですか？

館 講師 あまりありません。国としては重要視しているのですが、また国民の意識としては、あまり強くありません。

竹内委員長 開発途上国において、教育体制を組む場合、大学で人を作っていくかなければならないという実情にありますね。

館 講師 確かに、マンパワーの養成は、重要な出発点だろうと思います。そして開発途上国でも、それを望んでおりますので、こちらもそれに協力できる体制を作ってもいいと、思います。

4. 衛生工学

—— 南部先生講演 ——

私は、私がダッヂしました水道の技術協力に核りまして紹介させていただきたいと思います。

インドネシアの水道研修所に対する技術協力ということで、昭和48年から50年までの2年間、JICAベースでの技術協力を行った訳です。この技術協力は、日本から講師団を送りまして、向こうで水道研修のトレーニング団を作りました。水道の関係ですが、水道自体が市の広い技術でございますので、少數の講師では、すべてをカバーすることはできません。どうしてもある程度の人数が必要となります。しかも3ヶ月という短期間なので、当初効果があがるのか、疑問がありました。

インドネシアの水道のバックグラウンドは、戦前においても主要な都市に水道は、作られておりました。しかし、それ自体どの程度水を供給できたのかと申しますと、資料によれば一日17万立方メーターで現在の東京の水道給水量の $\frac{1}{25}$ 程度しかありませんでした。しかもインドネシアの方は、かなり老朽化しており、大きな問題となっていました。

インドネシアは1969年から、國家発展の為の、経済計画5ヵ年計画があり、その中で、水道整備を始めた訳です。現在、ノタクタ年から第2次5ヵ年計画も進められております。

この計画を進めていくのにいろいろ問題はありますか、特に財源の問題と、マンパワーが不足している事が、大きな問題点でした。第1次5ヶ年計画に基づきまして、1970年に、インドネシア政府は水道研修プロジェクトなるものを策定し、水道関係のマンパワーを増強して行こうという姿勢を、打ちだしました。

在日インドネシア大使より、日本政府に要請が出され日本政府は昭和

47年3月 正式に意志決定をし、48年3月、私から事前調査団として現地に、まいりました。

インドネシア政府は、非常に積極的でありまして、すでにインドネシア自身が水道研修所を作っていました。しかし、この研修に対するインドネシア側の計画案では、(1)期間が短かすぎる。(2)コースの数が多すぎると。(3)対象者層が広すぎる、等の問題があり、インドネシア政府と協議し問題点を改めました。

初年度は、第一回ということで、上水道の関係で相当なレベルをねらったワンセットのトレーニングをやりました。二年目からは内容を変えある程度細かいコースを開きました。さらにインドネシア政府の要求で、経営管理等も勉強したいとのことで49年度は水道行政 管理セミナーを開き、さらに浄水技術コース、給排水技術コースを開講いたしました。最終年度はしめくくりとして、技術を定着させる為に、第一年度及び第二年度に参加した研修生を対象にやり、具体的に画面まで引けるところまで行って行きこのコースをしめくくりました。

なお、この研修計画は、インドネシア政府自身が、自ら研修計画を作り、マンパワーの不足から日本の技術協力を求めてきた訳ですが、一つの大きなねらいは、研修所の講師として役に立つような人を育てる、ということに重点をおいた事です。

一応、3年間、技術協力をやってきましたが、それと並行して、個別研修制度も利用させて頂きました。そして、インドネシア政府から、このコースに参画して、しかも研修所のスタッフになり得そうな人を、昨年2名、今年1名、日本で一年間の研修をいたしました。

山本医療協力部長 今後、寄生虫対策等の援助を進めて行く場合に、農業土木との共同プロジェクトの問題が非常に重要なと感じます。

今、水道の事例についてお話を伺いましたが消化器系伝染病や一部の寄生虫症等の予防の援助のためには上水道や下水道等の建設の援助に取組まなければならないと思いますが、そのへんについて何かお話をいただきたいのですか。

南部講師 難しい問題です。水道をやることは良いことで、日本の技術をそのまま持ち込めるだろうという気持ちで、現地へ行きましたが、どうもそうではありませんでした。例えば、下水道などの問題になりますと、現地に一番適した技術は何か、一番適したシステムは何か、そして、それを育てるにはどうしたらいいか、ということについてのアプローチが必要ではないでしょうか。現地で一番適したもののは何かということを、日本側が充分につかんで持ち込まなければ完璧しないのではないかでしょうか。充分に検討する時間のあるような専門の人が必要なのではないかと思います。それから現地では、日本などと違って、水道は衛生的に安全な水を送ることではなく、水は必ず沸かして飲むものだという前提で、話をしている。

重松委員 問題は水源にあるのですか？

南部講師 水源ではなく、経路に問題があります。

重松委員 実際に各地で、水道事業の整備は、進んでいるのですか？

南部講師 最近、進んできております。

重松委員 消化器系伝染病には、水の問題の影響が大きいのですが、水道整備により、伝染病は減っているのでしょうか？

厚生省 データがないのでわかりませんが、水道の普及率も低いし、水質も設備も悪く、伝染病が減る程影響は与えていないと思います。

しかし、インドネシア政府は、国民に水は沸かして飲むように徹底

しております。それが止めの救いになっております。

竹内委員長 下水の方は、どうなっていますか？

南部講師 やはり、前にも述べましたが、下水を考える専門の人が居て、自信をもった形でのアプローチをやる必要があるので"は"ないで"しようか。

多ヶ谷委員 今度のインドネシア水道研修に対する技術協力は、大変新しいスタイルの技術援助として、これを中核にして、インドネシアでは自力でマンパワーの養成を、実施しているのだと思います。他の分野でも、モデルになりそうな、大変良いケースだと思います。

厚生省（松田） この研修は、日本から、3ヶ月も、しかも大勢の先生方が来られ、懇親会をやったということで、現地政府は、ものすごく、高く評価しております。

竹内委員長 佐々先生。今、言われております水源開発と、環境衛生について御意見を。

佐々委員 それは非常に関係が深いことです。フィラリア病ですが、エジプトの水道建設でフィラリアが減っている。これはアカイ工蚊が出なくなつたからです。日本でフィラリアが無くなつたのは、概半分水道半分と言われております。水ためを置く必要が無くなり、アカイ工蚊の発生が少なくなったからです。東南アジアでは、タイのチング熱も、水道の関係で少なくなっています。

5. 食 品 衛 生

—— 粟飯原先生講演 ——

開発途上国でのお仕事の話、大変興味深くお伺い致しましたが、私自身は開発途上国での経験はありません。私は、先週から今週の始めにかけて、アメリカのメリーランド大学で開催されたカビ毒の国際会議に出席致しましたので、その話など取り入れて話したいと願います。

まず最初に総論的なことですが、食べ物は日常的なものですから、とかく忘られかねています。しかし、食品はすべて、自然生態系の中で作られているという認識が、最初になされなければならないし、それが基本でなければならぬと思います。殊に開発途上国のこと、一般的に考えますと、栄養失調とか、飢餓という問題が、大きく優先しているのではないかと思います。最近マリチュー・ソツコ料大卒で同連大学のプロジェクトの柱に、ワールドハンガープログラムというのを、作っております。

さて、食品衛生といふと、私共、日本に住んでますと加工食品の食品衛生というのが、非常に問題になります。けれども私は、食品衛生という言葉が、かつて日本で使われていた時代と、違うのではないかと思います。むしろ大きく食衛生と呼ばれるべきであって三つに分類することができます。それは(1)食糧衛生 (2)食品衛生 (3)食物衛生という分類です。さらに食べ物障害の要因を考えて見ますと、次の五つに分けることが、できます。

A、生物学的因素 — これは経口伝染病、食中毒、寄生虫、ウイルスの問題であり、あるいは衛生動物の問題であり、これが安全を考える上での一歩の基本になってくるものです。

B、農業食糧生産因子 — B-1が文明国の問題です。農業食糧生産因子は、食糧を作る時、あるいは作るために使う農薬や抗生素質、添加

物が人間の口に入り、障害を起こしかねないということです。

C、鉱工業生産因子——水俣病などで見られるように、鉱工業生産の影響が農地に及び、それが食糧に及んでくる。

D、社会生活因子——特に文明国の問題で、廃棄物や自動車の排出物質などから起こる障害です。

これらの四つの因子とはっきり区別しなければならないのが、

三、事故——カネミ、ヒソ等は当然防げたもので水銀の汚染とは全く異質の問題である。

一般論で組み立てて見ましたが、結局は A の生物学的要因 というものが重要な位置付けになり、開発途上国との関連において、一番最初に考えなければならない問題だと思います。

少し問題を絞りまして、各論に別けてみると、急性の問題と、慢性の問題が、あります。

生物学的要因を中心にはじめますと、その中には寄生虫の問題があり、コレラ、赤痢など、経口伝染病の、問題があります。これらは煮て食べことによって、相当防げるものであります。それと、最近問題になってきているのは、カビによる被害であります。カビの被害は直接的に、カビが生えることによって食べ物がダメになるもので、先進国においても、年間 2% ~ 4% という農産物がカビによって利用権が落ちていると言われていますし、開発途上国では、年間 20% ~ 40% が使いものにならなくなっているという調査結果が出ております。カビ毒による問題が、最近クローズアップされてきておりますが、このカビ毒を生産するカビが、幸いなことに日本では数少ない。カビ毒で一番大きくクローズアップされているのは、アフラトキシンを中心とするカビ毒であります。アフラトキシンは 1960 年、イギリスで発見されたのですが、こ

れが大きく問題になりましたのは、経口癌カン性にあるからです。さらに世界の数ヶ所における疫学調査の結果、人間の肝がん発生に大きな関連を持っているのではないか、もちろん否定する学者もありますが、かかわりが非常に深い、特に、MITの疫学調査グループが、タイ国において数年がかりで調査したカビ毒と肝がん関係のレポートがあります。それによりますと、年間新しい肝がん患者が1人～10人くらいのソンクラ地域における食缶中のアフラトキシンの量と、人口と同じ10万人台で年間2.5人の低い肝がん発生の地域との関連で調べますと、前者のアフラトキシンの高いソンクラ地域の方が肝がんの発生率が高いというデータが出ております。インドネシアでの肝がん発生にもカビ毒が大きな役割を果たしているなど、東南アジア地域における肝がん発生率は、カビ毒の影響が多いということが、明らかになっております。

今度のカビ毒の国際会議においても問題になりましたが、人間はどれくらい感受性の高い生物なのか、どれくらい低い生物なのか、の議論がなされた訳です。しかし、現実の開発途上国においては、そんなノンキな議論をしていることは、できないと思います。

今度は、日本の食糧問題を考えてみると、年間2,000万トン近い食糧を、外国から輸入し、その大部分はアメリカに依存しておりますが、そのアメリカ大陸も、アフラトキシンに汚染されております。しかし、将来、日本も東南アジアから輸入する時も来るでしょう、そんな時に東南アジアを汚染から守ることが必要になってくると思います。

急性と慢性のカビのかかわりを、どう考えて行くか、どんなふうに助けて行くかということも、一つの焦点に、なるのではないかと思ひます。

食品衛生というのは、食品衛生だけでは孤立してしまった問題であり、

時に一番かかり合いの高いのは、やはり農業生産の結びつきにあります。貯藏、収穫、加工の問題、その後の流通の問題であり、一言で申しますと、トータルシステムとして、どう位置付けて行くか、その中で食品安全は何をやらねばならないか、トータルシステムの中でどの位置付けを、われわれがどれだけ東南アジアの国々に成し得るか、われわれも考えて行かねばならない事だと思います。

最後に、もし食品安全の方から、東南アジアの諸問題を考えた場合、環境衛生施設、上下水道の整備ということが、どうしても問題になります。そして教育研修部門の充実、国際流通食品を中心とした検査体制、もしくは、それができるような援助といったことを考えてみなければならぬと思います。

本多委員 ガーナでは暑いのに冷蔵車が少ないので、カンヅメを食べるように指導しております。カンヅメはいつまでも置いて良いものでしょうか？

栗飯原講師 スズ中毒の心配がありますが、良いカンを使えば、4年は良いはずです。

佐々委員 今までヨーロッパ諸国やアメリカ、特にヨーロッパが長年技術指導を行っていた所に日本が入って行き、それよりも小さなスケールで技術援助を行う。そして帰って来て報告書を作る。それを専門的に評価してみると、オリジナリティの価値のほとんどない研究が夕刊以上占めておりました。なんとか、我が国もヨーロッパやアメリカと並ぶようなオリジナリティのあるような、レベルまでもって行くことが非常に重要なことだと思います。

6. 乳肉衛生

——徳富先生講演——

私は16年前、今のJICAの前身でアジア協会だった当時、中近東、アフリカ計画に基づき、エジプトで食肉衛生の専門家として、8ヶ月間カイロで働いた経験が、あります。

最初に、そのエジプトの技術協力について簡単に説明いたします。ナセル大統領がスエズ運河の国有化を宣言したのが昭和31年、同32年にはシリアと合併しアラブ連合共和国となり、同34年に日本から食肉の生産と食肉の貯蔵衛生を含めた、食肉の品質維持ということについて技術協力を行うことになりました。

食肉の生産につきましては、ヒナ鑑別士が派遣され、食肉の品質保持につきましてはエジプト農業省の中に食肉試験研究センターなるものが新設され、日本から専門家を派遣し機材を供与いたしました。また、カウンターパートを日本に招いて、研修させるというパターンで、技術協力が行われた訳です。相手国が、日本からの協力を熱望していたことと、スタッフがカイロ大学の獣医学部の有能な人達であったため、スムーズに終了いたしました。

食肉衛生というのは100%農林水産部門に、組み込まれております。しかし、食肉とかミルクの衛生、品質保証は確かに保健福祉の部門に入る訳ですか、家畜の飼育とか、生産団体と切り離して、考えることはできません。

乳肉衛生行政の所管は、その国によってマチマチであります。農業省とか、食糧省の所管になる所が多い訳です。公衆衛生関係の省庁で所管している国は、むしろ稀であり、身近な例でアメリカ文部省が担当する時代の食肉検査は、アメリカ式に農業部局が担当しておりました。乳肉の複雜性を

ご理解いただきたいと思います。

乳肉衛生関係の国際協力は、農林省の家畜衛生試験所で、海外からの研修員を受け入れておりますが、現在は日本青年海外協力隊の活動があるばかりです。日本青年協力隊員は数ヶ国で食肉検査に従事しており、モロッコなどではすぐに足着しております。

また、ヨーロッパ各国の乳肉衛生関係で、開発途上国に対する技術協力の現実を見ますと、旧宗主国あるいは現地政府の担当官が留学した先のコネを利用して、家畜場、食肉加工場、ミルクプラントの建設、あるいは食品等の蒐り込みをからめて、行われているような感じであります。また北欧など一部の国では、途上国における勤務が、獣医師の昇進の一つの資格となっております。

さて、食肉とかミルクの品質保証というのは、一番目につく、文化の尺度となります。今後、仮りに開発途上国からこの分野の協力要請があった場合には、相手国の国情、要請の種類により、ケースバイケースで対応して行かねば、ならないと思います。

幸いわが国には、国際協力に対応する組織ができております。世界の食肉衛生に関する獣医師の協会で、*World Association of Veterinary Food Hygienists*（世界獣医食品衛生協会）というのがあり、非常に活発に活動しております。2年に1回シンポジュームを開き、4年に1回世界の獣医師会議の時は、WAVFHというのが公衆衛生部門を担当することになっており、それに対応して、世界獣医食品衛生協会日本部会といふのが100名ばかりで組織されております。今後、具体的な記があれば、その会で検討することになるかと思います。

討議

竹内委員長 どうもありがとうございました。6人の先生方のお話を聴きましたので、フリートーキングに入りたいと想います。

本多委員 徳富先生、エジプトの食肉衛生試験研究センターは、今も活動しているのですか？

徳富講師 それが、例の中東戦争でどうなっているのか、分りません。

本多委員 ミルクの方の問題は？

徳富講師 ミルク衛生は非常に簡単なのですが、エジプトにミルクプロラントは、アレキサンドリアに1ヶ所しかありません。

竹内委員長 南部先生、先程の水道講習会の参加者は5年だった今でも、水道事業にダッヂしているのですか？

南部講師 だいたいその仕事にダッヂしております。

重松委員 JICAの方にお聞きしたいのですが、今日の環境衛生は、新しい分野で、しかも相当広い範囲なのですが、これは医療協力の対応範囲に入るのですか？

近藤理事 JICAのシステムとして研修生の問題、専門家派遣の問題、被災の問題とそれぞれ違った形での問題があります。ですから全体を通して、その国の関係することについて要請内容などいろいろ問題がありますし、またそれの関係省庁の問題もあります。医療の立場から見て、それとの関連はどう位置付けられるのか、全体として考え方にはなりませんし、反省しなければならない点があります。

佐々委員 日本の企業がラオスでダム建設の時マラリヤが発生し、そこで相談を受けましたが、現在もスマトラのアサハシ地区に工業プロジェクトがあり、主として日本の大企業が組みになり、水力を利用して、アルミニウムの精錬をやろうとしております。インドネシア政府は開拓した

所に、衛生の国力を集中的に注ぐ方針でありますか、国土が広くてうまくいっておりません。私はまわりの環境衛生をよくしてやらないとうまく行かないと思いますが、会社の力だけで地域の環境衛生までは無理だろうと鬼います。

そうすると JICA がインドネシア政府を応援して地域の環境衛生をやる、という考え方には、いろいろ問題はあると思いますが、どうでしょうか？

山本医療協力部長 今その問題は具体的に起きております。マラリヤの発生するアサハン地区でのアルミニウムの精錬所の件で、インドネシアの伝染病局長がマラリア対策について検討しております。しかし、一方においては、企業でもそれ相当の努力をしても良いのではないか、という意見も出ております。JICAとしては、近くインドネシアへ医療協力事前調査団を派遣する計画ですが、その際、現地の調査をしたいと考えております。

木多委員 ガーナでもダム建設の時そういう問題が起こっておりますが、インドネシアではそういう現地の医療専門家は育っていないのですか？

重松委員 非常に乏しい状態です。

佐々委員 パナマ運河などは 1 年もかかってマラリヤを無くしてから運河建設にかかっている。こんどもまたマラリヤを無くしてから、ダム建設にかかるべきで、企業努力も思うように行かないのではないかでしょう。

赤藤講師 企業努力は、まず産業衛生からやらねばならないと思います。

栗飯原講師 私は佐々先生の御意見に賛成で企業努力といつても、企業の方では何をやって良いのかわからぬと鬼います。医療とは全然別のフィールドに居るからです。システムチックに地域衛生を何とかしよう

とするには、相当高度にトレーニングされた専門家が必要です。

多ヶ谷委員 WHO関係ならばそういうこともやり易いのですが、二国間協定では難しいでしょう。WHOではまずコンサルタントを派遣してリコメンデーションを出します。日本でも、まずコンサルタントを派遣して意見を聞くべきでしょう。そしてその意見に従ってコミットするのか、しないのかを決めるのが、ベストだと思います。

厚生省（松田） 企業努力の話ですが私はインドネシアに3年間おりましたが、外国と比較してもやはり日本の企業努力は、足りないのでないかと思います。

竹内委員長 本日は長時間にわたり、大変貴重なお話を、御覧を見をいただきまして、ありがとうございました。

国名・件名	当初の目標	協力期間	相手国協力機関
(1) 韓国 カソリック医科大学産業医学センター	昭和46年8月に(財)労働科学研究所長の斧藤一氏を団長として派遣された実施調査団によって、専門家派遣、機材供与、研修員受入によるプロジェクト方式を通じて、産業衛生分野における研究、教育、診療活動に関する協力をを行う旨、取り極められた。	46年~48年(R/Dベース) 49年~50年(プロジェクト) 計 5年 現在終了	韓国カソリック医科大学産業医学センター
(2) イラン テヘラン大学産業衛生学部	昭和42年4月に派遣された石口修三岐阜大学教授を団長とする調査団によって、テヘラン大学産業衛生学部設立に伴なう協力をとして、産業基礎衛生部門における研究協力をを行う旨、取り極められた。	42年~44年 2年 現在終了	テヘラン大学産業衛生学部

注記： 専門家派遣、機材供与、研修員受入の実績はいずれも50年度末

生 部 門

医療協力部 S. 51. 9. 24

国内協力機関	専門家数	機械供与額	研鑽数	協 力 評 価
(説)労働科学研究所他	医療 人 一般 30	人 229,589 千円	人 9	エバリュエーション調査はないが、昭和49年8月の毎次協議調査団によって、供与被材の円滑な作動及び多数の研究論文が発表され成績のあるプロジェクトとなっている旨報告された。
岐阜大学医学部 厚生省	医療 10 一般 1	21,055	2	エバリュエーション調査はないが、昭和50年12月に派遣された事前調査団によって本プロジェクトの協力成績を踏まえ、イラン国が直面する産業衛生問題に対する協力として、新たに「工業化に伴なう人間生活環境の改善」として更に発展させて行くことが第一優先度を持つと報告された。

までの累計実績である。

100