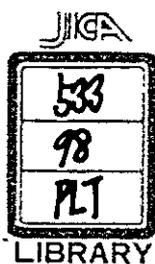


昭和 61 年 度  
専門家健康相談巡回指導チーム  
現地健康管理講座収録集（アフリカ編）

昭和 62 年 3 月

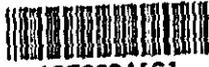


国際協力事業団  
企画部技術者管理課

国際協力事業団

19824

JICA LIBRARY



1076604(6)

19824

## は じ め に

当事業団は、医療事情等が劣悪で健康管理上問題のある土地に派遣されている専門家及びその扶養家族等の健康の維持・向上に寄与することを目的として、毎年「専門家健康相談巡回指導チーム」を各地域に派遣しており、昭和61年度においては、アフリカ、アジア、中南米及び大洋州の各地域に合計4チームを派遣しました。

このうち、アフリカ・チームは櫻井 實<sup>さくらい みつる</sup>医師（全般的事項を担当：三重大学医学部小児科学教室）及び坂本 信<sup>さかもと しのぶ</sup>医師（マラリア等熱帯感染症を担当：長崎大学熱帯医学研究所寄生虫学部門講師）の御参加を得て、昭和61年7月22日から8月8日まで、ザンビア、ケニア、ルワンダ及びエチオピアの4ヶ国を訪問し、専門家等の健康相談指導を行いました。特に専門家の多いザンビア及びエチオピアにおいては、両医師の御協力により「任国で健康に暮らすために」と題して健康管理講座を開催し、専門家等から大変な好評を博しました。

本書は、この際の健康管理講座を原則としてそのまま収録したものであり、その内容は当然のことながら、現地医療事情や現在派遣中の専門家等の健康状態に即したものとなっています。本書が、当該国はもちろんのこと、その他の地域の派遣専門家等にとって、健康管理の一助となれば幸いです。

昭和62年3月

技術者管理課



専門家等に対し、「任国で健康に暮らすために」と  
題し、健康管理について講義を行う櫻井 實医師



専門家等の診察を行う坂本 信医師とカルテをとる  
櫻井医師

# 目 次

ページ

1. 健康管理講座	( ザンビア )	
	(1) 全 般 的 事 項 .....	2
	(2) マラリア等熱帯感染症 .....	11
2. 健康管理講座	( エチオピア )	
	(1) 全 般 的 事 項 .....	32
	(2) マラリア等熱帯感染症 .....	41
別 添 資 料	： スライド映写抜粋 .....	57

1. 健康管理講座（ザンビア）

〔司会〕 先生方、どうもありがとうございます。きょうは、JICAの方でいろいろお世話いただきまして、三重大学医学部小児学科教室の教授であります櫻井實先生、それから、長崎大学熱帯医学研究所の寄生虫学部門の講師の坂本信先生のお二方に来ていただきました。

きょうは、できましたら、いろいろな健康管理のお話をしてもらったらいいのではないかとということで、突然でしたけれども、皆様にお集まりいただきまして、先生方にそれぞれの立場から、スライドを含めて、いろいろお話をいただくということで、どうぞ十分勉強なさってください。質問がある場合には、質問をされて結構だということです。

それでは、よろしく申し上げます。

## 1. 健康管理講座（ザンビア）

### (1) 全般的事項

三重大学医学部 小児学科教室教授

櫻井 實

ご紹介いただきました櫻井でございます。大変こちらでお世話になりまして、きょうは、1日診察をいろいろさせていただきました。小児科医ということの上、やぶ医者でございますので、どれだけお役に立てたかどうかよくわかりませんが、きょう診察させていただいた点で、少し感想を述べさせていただいて、あと、坂本先生が熱帯の病気のことがご専門でいらっしゃいますので、その方でいろいろお話を聞いていただければということで、私の方は、全般的な感想ということで、お話しさせていただきたいと思います。

皆さん大変厳しい医療環境の中で、いろいろご苦労なさっておられるということが、身にしみてよくわかりました。いろいろ大変だと思いますが、医療事情が日本のようにうまくいかないこともありますので、みずから防衛していただきたいというふうに感じております。

全体的に皆様がお元気にやっておられる様子で、これといって特別に、これは困ったという病気の方も余りなかったようです。しかし、いろいろな意味で、短期に外国で生活される場合もありますし、長期にこれからも外国でご活躍をされる方もいろいろあると思いますけれども、病気次第によりましては、一生を棒に振るようなこともございますので、十分ご注意いただきたいと思います。

本日受けました全般的な感想といたしましては、一つは、特に30歳後半を超えられた方々が少し肥満の傾向が強いということで、どちらかといえば、運動の方が少し足りないのではないかという気がします。詳しい様子をお聞きしたわけではないですが、こういう所へ来られますと、全身的な体の運動と申しますか、1日一度は汗をかいていただくということが、各年齢に応じて必要ではないかというふうに感じました。

それと、30歳後半から40歳、50歳になりますと、体が動きにくいといえますか、少し怠け者になってきまして、さらに、食べる方へ志向が向いてくるものですから、どうしてもカロリーをとり過ぎて、ぜい肉、皮下脂肪がおなかの周りへつく。僕も人のことは言えないんですが、(笑)日本も同じだと思います。

アフリカへ来まして、ここらに住んでおられる黒人の方を見ておりますと、非常に足の細いのが僕は印象的だったんですけれども、きょう診察させていただいて、駿馬のような足をされた方が割合に少ないのではないかと思います。(笑)現地でもたくさん、肥えた方も見られますけれども、かなり歩いておられたり、運動しておられるのではないかと思います。特に、家庭の主婦になっておられる方が恐らくそうではないかという感じがいたします。余りたくさん主婦の方を診察させていただいたわけではありませんけれども。

それと、血圧を測らせてもらっておりますと、私の人相が大分悪いのかどうか分かりませんが、(笑)それよりか、お医者さんになれておられないせいかわかりませんが、血圧が割合にスーッと上がるんですね。

こういう所へ来てストレスの連続で、ストレスになりますと、血圧が上がったりします。後にも申し上げますけれども、お医者さんが今から血圧を測るぞと言うと、血圧がスーッと上がるということは、何かストレスがあったり緊張したときには、かなり血圧が上がるのではないか。そういうことが連続しますと、10年、20年、30年先には、高血圧症になりやすいということで、むしろ食

事よりは、ストレスによって血圧の高い方がおられるのではないかと思います。ストレスをなくするというわけにもいきませんが、何とかうまくストレスを解消する方法も考えていただければと思います。

それから、もう一つ非常に心配なのは、青年協力隊の方もおられますし、独身で赴任しておられる特に男の方ですが、食生活が非常に単調になり過ぎて、かなり偏りがあるのではないかという印象を受けました。食事をいろいろつくるといことは非常に面倒ですが、幸いにして、こちらの方は果物が十分とれますし、そういうもので捕いながら、肉類、バター類の脂肪の方に偏らないで、バランスのとれた食事をしていただきたいと思います。

特に肥満の方は、野菜とか、甘くない果物がいいんです。きのう、ホテルで大豆が出ましたけれども、大豆は、割合に繊維が多くて、いい便が気持ちよく出るんですね。そして、脂肪が少なくて、適なたんぱくが含まれているということで、豆類をとっていただきますと、たんぱくは十分とれると思います。特にお年寄り、豆類や果物類をできるだけ多くとっていただく。肉が安いそうで、お肉をたくさん食べられるそうですが、そういうふうにしていただいたら、いいんじゃないかと思います。

それと、もう一つ気がつきましたのは、ほとんどの方が非常に歯が悪いんですね。長期滞在でなければ、そうは心配は要らないんですが、歯をよくみがく。特に、寝る前にみがいていただきたいと思います。

歯は、骨の中に歯が突き刺さっておりまして、そこへ歯肉がまいているわけです。ちょうど、歯肉と歯と骨の間にご飯のかすとか、食べたかすがどうしてもたまりやすい。そして、ここへ夜になると細菌が入ってきまして、食べたかすをばい菌が食べてしまうんです。そして、乳酸という酸をつくりまして、このエナメル質を溶かしてしまうということで、年寄りになりますと、だんだん歯肉が少なくなってきました、隙間がたくさんあくものですから、よけい残渣

がたまります。三十五、六を超えられますと、特に、ここにたまった残渣物なるだけ上手にみがいてほしいということです。それと、もう一つは、寝る前に特に甘い物を食べないようにしてほしいというふうをお願いしたいと思いません。

歯をみがくかというのは、なかなか難しいんです。毎日ゴシゴシこすりますと、歯肉がやせていきますので、ゆっくり歯ブラシの歯が歯肉をめくるようにして食物残渣を取りのぞきます。このごろ、ローリング法ということを行っているらしいですが、根元の残渣物を十分に取っていただくようお願いします。

見せてもらっておりますと、一番奥の下側の内側、それから上側の内側の歯が、たばこを吸われる方は非常によくわかりますが、割合に残っておるのが目立ちます。

きょう検診させていただいて気がついたことは、以上のことなのですが、これからどういうふうに健康を管理していくかというのは、別に外国だけの問題ではないんですけれども、人間というものは、日中起きておりますと、いろいろなストレスが加わります。そして、休養をとることによって、それが回復するわけです。

精神的に人間は緊張しますと、副腎とか交感神経からアドレナリンという物質血液中に分泌されます。もう一つは、ステロイドホルモンです。こういう二つの物質が出てきて、血圧を上げたり、交戦的になったり、ファイトをワーッと燃やしたり、という風に体の働きをいろいろ調節しております。

ストレスが加わりますと、そういうふうなホルモンが出て、いろいろなものに対して反応する準備状態を人間はつくるわけです。

常にこういうものが出っぱなしですと、人間は体を消耗して生存することができない。これが睡眠や休養をとることによって、こういうホルモン分泌が完全に下がりますと、体は、休養をとり体力の余裕ができるということに

なります。

ところが、こういう国際の舞台で非常に活躍しておられまして、さらに何か病気ということが加わりますと、さらに体にはストレスが加わるわけですね。そして、このストレスに対する反応の力は、若いときは順応力が非常にありますけれども、大体35歳を境にしまして——どなたか、当地の36歳の方で、もうそろそろ下り坂ですよと申し上げたんですが、（笑）ストレスとか、いろんなものに対する反応の力が弱ってくるんですね。

ストレスが持続したような状態を疲労と言うわけですが、ステロイドホルモンとか、アドレナリンがたくさん出ているときには、病気に対しても非常に弱いんですね。したがって、ストレスが重積すると病気が出るということですので、病気がきても反応できるように、十分休養をとっていただくということが、まず大切なことです。

人間というのは、先ほども申し上げましたように、肉体的には大体35歳ごろまでは非常に上り調子です。35歳を超えますと、だんだん、だんだん衰える。

精神力は、肉体的に下り坂となる35歳を越えても上昇し、大体45歳から50歳でピークですね。割合に精神力はピークが遅いんです。50歳ぐらいでも、まだおれはやれるという気分がありまして、大体60歳から70歳ぐらいで、精神的にももうぼちぼちというふうになる。精神力で、おれはまだいけるぞということがあるとはすけれども、一番危険な年齢というのは、40歳から50歳です。したがって、ちょうどこの辺に当たられる方は、自分の体を過信し過ぎないようにしてください。

40歳を超えてきますと、必ず人間はガタがきています。どこか悪くなっています。例えば、耳鳴りがするとか、肩が凝る、それから頭が時々痛いとか、非常に疲れやすい、朝サッと起きられない、これは老化現象の始まりと、昼間のストレスが強過ぎて休養がとれないという状態で、こういう状態がありますと、

病気にもかかりやすい。日本だと、大した病気はないですから、いいですけども、こういう所で、ある病気にかかりますと、非常に取り返しのつかないことになりかねないわけです。

逆に青年協力隊の若い方々は、30歳前後におられる訳ですが、精神的よりも肉体的にでき上がっていますので、ブレーキがなかなかかからない。体が先に行ってしまうと、無謀に近いような行動が起こることもあるわけです。だから青年協力隊の方と、ちょうど今働き盛りの方と、ここにおられる方は、両方とも危険なところへさしかかっておられる。(笑) こういう意味で、どうか充分自重していただきたいと思います。

非常に若い方は、少々病気でも押していく力はあるんですけども、何しろ熱帯の治療法もないような病気に一旦かかりますと、後でひどい目に遇うということですので、くれぐれも自重していただきたいと思います。

きょうも、68歳と言われまして、非常に元気にお仕事をしておられる専門家にもお目にかかりましたが、この辺からは、病気をいたわるわけです。例えば、膵臓がちょっと悪いといえ、膵臓に負担がかかるような油っこい物とか、そういうものをなるべく避けて、膵臓をいたわる。かえって、ここら辺の方の方が丈夫なんですね。余り無理をしない。

昔から、柳に雪折れなしということで、度重なるストレスを順番に落としながらうまく生活していけるというのが、よい方法と思います。ただ、こういう方が熱帯の病気にかかりますと、一撃のもとに天国へ行かれるということになります。(笑)

人間というのは、日ごろの行いの積み重なりが、ちょうど40代、50代に響いてくるものですから、例えば食生活、日常生活の基本といいますか、案外そういうものは、習慣になりますと、恐ろしいものでありますので、日ごろから何かと注意するという気持ちをお忘れなく願いたいと思います。大抵、慢性の病

気は、病気がわかった時分には、治らないことになっていますから、そういう意味で、どうかお気をつけいただきたいと思います。

健康の管理については日本にいるときも、外国にいるときも一緒ですが、特に40歳を超えて初めて国外に来られた方は、肉体の順応力が低下しており、非常にストレスがかかります。それで、ストレスに対する反応力が弱いものですから、病気をされる方が多いんですね。特にご注意くださいいただきたいと思っております。とりとめもない話となりましたが御静聴いただきどうもありがとうございました。

(拍手)

## [ 質 疑 応 答 ]

〔質問〕 ストレスにかかったときの解消方法は何かありませんか。

〔櫻井〕 それは所長さんが一番気を使っていただかなければならない点ですけども、やはり夫婦なり、家族なり、協力隊員同士で何とかうまくやっていただきたいと思います。どういうふうにしたらいいのか私はわかりませんが、解消といっても、毎晩たくさんお酒を飲むのも、よくないと思いますが…。

それと、ストレスにならないように慣れるようする。人間は、神経を使わない方と、一見剛毅に見えておっても神経を非常に使われる方と、いろいろありますけれども、ストレスはそんなに悪いことではないんです。人間に意欲を与へ、向上心を与えるのはストレスです。オーバーストレスにならないようにということです、その日その日で解消していただく方法がよいでしょう。精一っばいやって天命を待つ心掛けですかね。

あと、本日話をさせていだかなかったことで一言付け加えます。熱帯病のほかには性病というのがありまして、これには充分気をつけていただきたいと思います。性病には、梅毒というのと、淋病というのがあるんですが、こういうのは割合、抗生物質を使用すればよく治るんですね。

ただ、治療が遅れて、病状が出てきて、進行してからでは尿道なんかに瘢痕を残したりして、後でいろいろ障害が起ります。機会や症状のある場合は出来るだけ早く医師や専門家と相談して下さい。過分な心配もストレスを引起して体によくありません。

昔、名を遂げ、功名も上がった人が、治療が遅れて突然ある日から頭が狂い出すということが、よくありましたが、脳梅毒というのがございます。

最近、一番問題は、単純ヘルペスというウイルスなんです。ウイルスですと、なかなか薬が効かないんですね。これは特に、口の中にアフタという口内炎が

よくできますけど、それが性器へもできます。

そういうふうなときに、いわゆるセクシャルインターコースが行われますと、うつるわけです。そして、これは一たんうつりますと、なかなか治らない。特に若い方がこういうのにかかりますと、結婚した相手の方へもうつすことになります。それから、子供が生まれますと、子供へもうつりまして、子供が新生児のときに脳膜炎にかかったりして、非常に恐ろしいことになります。

もう一つは、皆さん御存知と思いますが最近、エイズのウイルスというのが非常にやかましく言われております。この辺も少からずあるようですので御注意下さい。ウイルスがうつったら全部の人が病気になるというわけではないんですが、ウイルスを持った人は多く、永久的にこのウイルスは除くことができません。

このウイルスは、主として性交によってうつりますが、口の中に傷があって、傷口から血液を通してウイルスが入るとか、歯医者さんへ行って、歯医者さんの機械についていたウイルスがまたうつるということがありアメリカなどでは大変神経を使っているようです。

こういうふうにウイルスが一たん体の中に入りますと、住み着きのウイルスですので、今のところそれをのけようという薬はないんです。これは次の代から次の代へうつっていくものです。これも将来、治るようにはなるとは思いますけれども、現状では、大変困難なことが多いので、感染しないよう、どうか自重していただきたいと思います。

ここは、幸いにも尾崎さんという非常に有能な方が青年協力隊の医療調整員として活躍しておられまして、僕も感銘を受けたんですが、いろいろなことがありましたら、ぜひご相談されて、また必要があれば、いろんなところと連絡をとってもらって、“not too late”でお願いしたいと思います。よろしくお願いたします。

(拍手)

## 2. 健康管理講座（ザンビア）

### （2）マラリア等熱帯感染症

長崎大学熱帯医学研究所 寄生虫学部門講師

坂 本 信

長崎大学の熱研の坂本です。僕の研究所では、アフリカ、中南米、東南アジアの熱帯地域にかけて存在する病気の研究をやっておりますので、それを見る機会もあるかと思って、今回はどちらかという、櫻井先生について、のこのこやってきました。

日本で実際に見る機会はほとんど少ないんですけども、こういう場所では、いわゆる熱帯性の疾患に悩まされている方がかなり多いみたいです。

それで、一番の問題は、現地に滞在している間はそういうものについての知識もあり、注意もされるんですけども、一たん日本に帰られたら、そういうものを忘れてしまって、特に熱が出たりしていろんな病院に行かれても全然わからない、何だ何だと言っているうちに死んでしまった、解剖してみたら、何ということはない、マラリアだったという例が、かなり最近出てきています。

特に日本人の性格なのかどうか知りませんが、ゲテモノ食いというやつですね。青年協力隊の方なども、かなり剛毅な方がおられて、現地へ行って同じ物を食べてみよう、あるいはその辺にいる蛇をつかまえて食べてみたとか、トカゲを食べたとか、カエルを食べたとか、確かにそういう勇気も必要なんですよけれども、そういうことから珍しいといえは珍しいいろいろな病気にかかってこられる例も、最近ぼつぼつ出ています。

それで、僕がやっているのは寄生虫関係ですけども、どういう病気が外国から持ち込まれているか、毎年1回ずつぐらいアンケートをとって調べているところがありまして、最初、ちょっとそれをスライドでお見せします。

〔スライド映写の抜粋については、巻末に掲載していますので御参照下さい。〕

過去四、五年のうちに日本に持ち込まれた熱帯病と言われるもので、特に寄生虫関係、「原虫」と「ヘルミンス——蠕虫類」、上のカラムが原虫で、下が蠕虫類です。それがどういうものがあったかということなんですけれども、一番やっぱり最初に出てくるのがマラリアです。

その次が、アフリカのトリパノゾーマ症。これはツェツェ蠅が媒介する、いわゆるアフリカ睡眠病というものです。

そして、その次が南アメリカトリパノゾーマ症でシャーガス病と呼ばれるものです。トリパノゾーマの中に3種類あるんですけれども、アフリカ型のトリパノゾーマに、トリパノゾーマガンビエというのと、トリパノゾーマローデシエンスという2種類がありまして、きょうも協力隊の人が言っていましたけれども、ツェツェ蠅に物すごく刺されるという経験をされている方がかなりあります。それで、ひどい所では、牛の睡眠病があって牛が全滅して、非常に経済的な問題が起こります。

ケニアにInternational Laboratory for Research on Animal Disease (ILRAD) というところがあるんですけれども、その研究所では、日本人の方が、何とかワクチンを作って牛のトリパノゾーマをなくなそうと努力されています。そうしたら、牧畜ができるから、大分経済的あるいは食糧事情がよくなるということで、今、かなりの段階までいっています。恐らく、将来的には家畜に関してはワクチンがある程度できる期待が持てます。しかし、人間の場合は、まだ全然難しく、とにかくかからないようにするということだけです。だから、アフリカ型の睡眠病のトリパノゾーマは、ザンビアにもありますから、一応注意してもらいたい疾患です。

その次が、内臓リーシュマニア症というものです。これはリーシュマニアド

ノバニーという原虫なんですけれども、サシチョウバエというものからきます。アフリカでは、中央アフリカの付近にあります。その下に書いてある皮膚リーシュマニア症は、熱帯リーシュマニア症と言われるものです。皮膚に腫瘍状腫瘍と潰瘍を形成します。これもいい薬がなくて、なかなか治りません。あちこちの皮膚が落ちていくという、非常にミゼラブルな状況が出てきます。この辺は、多分少ないと思いますけれども、エチオピアなどにはあります。

最後に、一番多いのがアメーバ赤痢です。これは一応法定伝染病になっているんですけども、シストの状態、症状がなくて持って帰られるから、詳しく調べれば、かなりの人がアメーバ赤痢を持っています。日本に帰ってから発病される方が時々あるんですけども、シストそのものを検便で見つけて、確かにアメーバ赤痢だと診断する能力が、特定の医療機関を除いて今のところ余り日本にないものですから、実態がなかなかつかめないんです。これはシストの状態というのは、嚢状になっていて、いわゆるアメーバ赤痢が自分を守るためにつくる状態なんですけれども、これが結局、経口的に次から次に人にうつっていく可能性があります。だから、法定伝染病になっているんですけども、実際にこれで隔離するということは余りないんです。いずれにしても、こういうところにもたくさんありますし、日本に帰ってからの実態は、今のところ余りよくわかっていません。これが原虫疾患です。

次が、蟻虫疾患で、いわゆる回虫、鉤虫のたぐいなんですけれども、広東住血線虫というのは、東南アジア、太平洋諸島で、アフリカは関係ありません。走毛虫症、これもこの辺は余りないですけども、要するに生肉を食べたときに出てくるというものです。

その次が、いわゆるフィラリア症というものです。今のところ、人間にくる重要なのは、バンクロフト糸状虫とか、マレー糸状虫の2種類ありますけれども、この辺はバンクロフト糸状虫症があると思われませんが男の人では、陰囊水

腫、女の人では大陰唇がはれます。それから象皮病で、足が象みたいにはれま  
す。

それに、乳糜尿といって、小便が混濁してから、乳糜——脂肪が出てくるん  
です。それで、非常に血清たんぱくが低下しまして、いろいろな細菌感染、  
ウイルス感染に対する抵抗力が弱まってきます。バンクロフト糸状虫が恐らく  
この辺まであると思います。ケニアの海岸線沿いには、ずっとバンクロフト糸  
状虫があります。だから、ザンビアも恐らくあるのではないかと思われま  
す。

このバンクロフト糸状虫とマラリアというものは、蚊が媒介しますから、蚊  
の種類は違いますけれども、とにかく蚊にかまれないようにする。これが予防  
法として最大にして最善の策ですね。不幸にして感染した場合には、バンクロ  
フト糸状虫の場合は、スパトニンといういい薬がありますから、これはそれほ  
ど心配することはありませんが慢性化しますとさっき話した様な状態になりま  
すので注意が必要です。

しかし、陰囊水腫は、要するに陰囊が大きくなるわけですが、日本では、昔  
はたくさんあったんです。「西郷隆盛の水きんたま」とか、そういうものですね。  
彼は、奄美大島に流されたときに感染して、馬にはほとんど乗らなかった。だ  
から、慢性になったら治療法がないから、その前の段階でとめるようにして  
もらいたいと思います。その次のオンコセルカ症は、櫻井先生が行かれたガー  
ナとか、アフリカの西海岸では、今非常に流行しています。WHO、世界銀行な  
どが金を出して撲滅対策をやっているんですけれども、オンコセルカ症にかかっ  
ての主な障害は盲になるんですね。

だから、一つの村が全部それにかかって、村がつぶれて、全部逃げ出すとい  
った状態が出てきます。非常に肥沃な土地なんですけれども、このオンコセルカ  
症があるばかりに、住民が居つかないということで、オンコセルカ症をなくせ  
ば、そこに人間が集まってきて、また農業をやるということで、なくした後の

いろいろな格みを見て、これは銭になると世界銀行が判断して、今、物すごい金を注ぎ込んでやっていますけれども、なかなかうまくいってないみたいです。これはブユというやつが媒介しております。このブユの棲息場所が河川流域のためそこで生活する人々の間では「川めくら」と呼んでいる訳ですけど、ザンビアでは北部地域に流行地があります。

その次は、肺吸虫症です。これは昔、日本で言っていた肺ジストマというものです。大体アジアの各地にありまして、アフリカではほとんど見られない疾患です。昔は結核と間違えられて手術されていたものですね。

その次の、マンソン住血吸虫とビルハルツ住血吸虫というのが、アフリカにあって、ザンビアにもあります。マンソン住血吸虫の場合は、門脈、腸間膜静脈等々に成虫が棲息します。ビルハルツ住血吸虫の場合は、骨盤門脈、腸間膜静脈等、腔の静脈叢に成虫がおるわけですけども、どちらも媒介するのは淡水産の貝です。だから、沼地とか、人工的につくったイリゲーションの用水路、そういう所にある貝からセルカリアという感染型の虫が出てきて、それが人間の皮膚から入っていきます。

ここザンビアでもビルハルツ住血吸虫症にかかったり、マンソン住血吸虫症にかかったりしています。農業開発の協力隊員の方に、今感染の可能性があるといっていますから、うちの方で研究しているから、日本の住所を控えて、かかったら必ず連絡するようにお願いします。（笑）ビルハルツの研究というのは、非常におくれています、今のところ、まだいろんな治療薬も開発中で非常に貴重な例になると思いますので、期待しています。（笑）

マンソン住血吸虫症は、肝臓に障害を与えますから、最終的には肝硬変というパターンで亡くなる方が多いです。ただ、アフリカのマンソン住血吸虫症は、日本住血吸虫症に比べまして、それほどシリアスなものではないです。

あと、最後が、サナダムシのたぐいなんですけれども、有鉤条虫といって、

豚肉を食べることによってかかるのは、非常に危険です。サナダムシの幼虫が自家感染をやって、腸の中にいる親虫が子供を産んで、その子供が体中を走り回って、脳に行って脳炎様の症状を起こしたり、あるいはてんかん発作みたいな形で、いわゆる急死ということがあります。だから、豚肉はよく焼いて食べる。牛肉は、生で食べて、かかっても、後は長い何メートルかあるサナダムシが出るだけですから、(笑)せいぜい貧血ぐらいですね。だから、牛肉の方は生で食べられても構いませんけれども、豚肉だけはよく焼いて食べる。それだけは注意された方がいいです。

最後に、包虫症という病気ですけれども、これはケニアのバンツー族の方で、羊の生肉を食べる所はかなりいて、肝臓とか、肺臓にシストをつくります。これが破裂すると、ショックを起こして死ぬいうものです。よくフライング・ドクターなども飛んでいって、虫を取り出す手術などをやっています。取り出すときに注意をしないと、ショックを起こして死にます。これはアフリカの特徴的な病気の一つです。

この四、五年、日本に持ち込まれた熱帯性の寄生虫疾患は、大体これぐらいです。

このほかに、いろいろなウイルス性の疾患とか、コレラを初めとする細菌性の疾患、さらには、いろいろなわけのわからない疾患がたくさん入っているものと考えられます。

だから、自分たちが今いる所にある病気をよく認識されて、日本に帰られたら、自分たちはこういう所にいた、自分たちのいた所にはこういう病気がよくありましたということは、もし何かで病気になられたときに、医者に言われた方がいいと思います。

ただ、医者に言われても、日本の臨床のお医者さん、町医者などでは、古い先生だったら、かなりご存じなんですけれども、若い先生は知らない方が多い

ものだから、そういうときは、しつこく言われるようにした方がいいと思います。だから、熱帯性の疾患に関しては、余り日本のお医者さんを信用しない方がいいと思います。

それでは、今からマラリアの話に入ります。一応今のところわかっている人間にくるマラリアは、熱帯熱マラリア、三日熱マラリア、四日熱マラリア、卵形熱マラリアの4つです。基本的には、この辺は熱帯熱マラリアが90%以上あるらしいですから、マラリアになったなと思ったら、熱帯熱ということで治療された方がいいと思います。それに、命にかかわりがあるのは、熱帯熱マラリアなんですね。三日熱、四日熱、卵形で命を落とすということは、ほとんどありません。この辺では、卵形マラリアは、ガーナですか、その辺はわかりませんけれども。

それで、これが1982年ぐらいの熱帯熱マラリアの分布です（スライド省略。以下同じ）。大体赤道をはさんで20度ぐらいですかね。赤道前後にマラリアの分布があるんですけども、一つは高度と関係がありまして、つい最近までは、高度1,500メートル以上、あるいはそれに近い所ではマラリアはないと言われていたんですね。ないというのは、結局、マラリアというのは、ハマダラカというやつが媒介するわけですけども、その蚊がいない。だから、ただ媒介するものがないというだけの話で、そう言っていたんです。

最近では、アーバンマラリアつまり、都市型のマラリア、あるいはそういう高地に発生するマラリアが、ぼつぼつ報告が出ています。いわゆる水たまりから発生するハマダラカがそういうものを媒介するわけですけども、1,500メートル以上あるから、ここのルサカは蚊がいないから大丈夫だと、完全に言い切れる段階では最近なくなってきました。だから、気をつけられるにこしたことはないです。これが最近、72年から81年までに日本に持ち込まれたマラリアです。日本にどこから持ってこられたかというところで、熱帯熱マラリアが日

本で1例、三日熱マラリアが4名という発生を見ているんですけども、これは蚊から刺されて、流行があって、日本で発生したというのではなくて、感染した人から輸血された人が発生したという非常に珍しい例です。

この前、ここの所長さんも言っておられたんですけども、輸血の場合、マラリアがあろうと、何があろうと、それより命にかかわるときには輸血しなければいかんと言って、結局命をとりとめた。しかし後でマラリアにかかった、元気になった後に、何でマラリアの血液なんか輸血してくれたんだというクレームがつくかもしれないということをいわれていましたが、確かに輸血によってうつることもあるということです。

一番、持ち込みの多いのは、東南アジアです。アフリカからの人もかなり多いですね。アジア、オセアニアからくるのは、三日熱マラリアが一番多いです。その反面、アフリカは熱帯熱の方が多いです。だから、その辺で、マラリアの種類によって、少し対応の仕方が変わってくるわけですけども、アフリカは熱帯熱が多いから、注意された方がいいと思います。

これが、マラリアがどうして増殖していくかというライフサイクルです。一々覚えていても仕方がないんですけども、少なくとも蚊からくる。蚊が持っているマラリア原虫が肝臓にきて、肝臓から血液に行って、血液の中で増殖して、それが破裂して、また次の血液 赤血球の中に入って行く。これをぐるぐる繰り返すわけです。

そして、熱帯熱マラリアと三日熱マラリアで、少し発育過程が違うわけですけども、熱帯熱マラリアでこの辺で多いものは、感染したが赤血球、いわゆる脳の血管、あるいは心臓、肺臓、腎臓の血管壁に付着していくわけです。だから、非常に末梢血管の障害が出てきます。だから、そういう意味でも、熱帯熱マラリアは非常に危険なわけです。ただ、赤血球に入って、貧血を起こして熱が出るというだけじゃなくて、あとで出てくると思いますけれども、悪性マ

ラリアと言われる原因になるわけです。

マラリアにかかられた方は、この辺は熱帯熱マラリアだから、40度前後の高熱が出ます。一番上の三日熱マラリアは、ああいうパターンで、きれいな周期を描いて出てきます。例えば、1日目の12時に熱が出たとしたら、その次の次の日の12時にバツと40度近い熱が出ます。だから、体温が下がった段階では、爽快感がある、非常に気分がいいという状態が続きます。これが四日熱マラリアになったら、3日後に出てくるわけですね。

しかし、これが熱帯熱になったら、熱型がめちゃくちゃに出てきますから、一応48時間ぐらい単位となっていますけれども、ほとんど熱がいつ下がるかというのは、全然不規則です。だから、熱型である程度の予測はつきません。しかし、最近では、ほとんど薬を飲みますから、こういうきれいな熱型はマスクされてしまうから、なかなか熱型だけでマラリアの種類を区別したり、他のウイルス性の熱性疾患と区別するのは困難です。

熱帯熱の場合は、再発はほとんどありませんけれども、三日熱の場合は数年後に出てくる。もう完全に忘れてしまったころに出てきて、何だ何だとわからないうちに、とんでもないことになるということがありますから、少なくともマラリア流行地で生活された方で、かかられた経験がある方は、三日熱と診断された人は、何年たっても、熱が出たときはマラリアじゃないかなということに疑ってかかられた方がベターだということです。

これは、もういいですね。マラリアの原虫の、赤血球の中でどういうものがあるかということです。

それで、マラリアの予防薬は、皆さんご存じだと思います。ただ、予防薬は必ず飲まなければいかんという先生方と、とにかく予防薬は飲むな、変に飲んだら何が何だかわからないから、熱が出たときになって初めてマラリアを疑って治療する、最初から予防薬は飲まなくて治療薬を飲めと、そういう二つのタ

イブの先生がおられますけれども、少なくとも、マラリア予防薬に関しては、かなりの成果を上げています。

80%は予防内服で防げるということだから、流行地であるとはっきりわかっている所に行かれる方は、ぜひ飲まれた方がいいと思います。どっちかわからないなという地域だったら、そうでもないでしょうけれども、最近では、ほとんど、どこが流行地だというのは恐らくわかっているはずだから、そこに行かれる方は、必ず予防薬は飲むという習慣をつけられた方がいいと思います。それも1週間に1回だけですからね。

いろいろな商品名はございますけれども、クロロキンを週に1回飲むやり方とか、あるいはファンシダールを飲むやり方とありますから、現地に即した飲み方でいいと思います。だから、尾崎さんにでも聞かれて、どういうスケジュールで飲むかというのを決められた方がいいと思います。

ただ、飲んで、少し胃の調子が悪いか、吐き気がくるとかいうことがありますから、そういう方は胃腸薬でも一緒に飲まれたら、それほど苦痛なものでもないと思います。ただ、忘れるというのが一番よくないことです。飲み出したら、必ず定期的に飲むということを心がけてください。飲んだり、飲まなかったりというのが一番よくないですから。でも、はっきり流行地に行くということがわかっている限りは、飲むと決められた方がいいと思います。だから、予防薬は飲むというパターンでいかれた方がいいと思います。

それで、これは治療ですけれども、一番簡単なのは、ファンシダールを3錠1回に飲むだけです。

あと、悪性マラリア、すなわち腎性、脳性、消化器性等のマラリアになったら、病院にすぐ駆け込むより仕方がないわけですがけれども、最終的には、キニーネの静注というパターンです。だから、その前になるべくならば、錠剤の方でかたをつけてしまうということです。

あとは、薬剤耐性のマラリアなんですけれども、最近、クロロキンで効かないという生意気なマラリアがあちこちに出てきました。最初はアジアぐらいだったんですけれども、最近は、あの地図で見られるように、ザンビアも入っています。それで、今それにかわる薬をいろいろな人が開発しているんですけれども、まだこれといった特效薬はございません。

同じように、マラリアが薬に対して抵抗性を持つように、ベクターというんですか、マラリアを運ぶ蚊の方も、いろいろな殺虫剤に対して抵抗性を持つ蚊が出てきていまして、昔みたいにDDTを1本やればいいというわけにもいかない状況です。

だから、蚊の方も抵抗性を持っている、マラリア原虫の方も抵抗性を持っているで、ここしばらくは、WHOもお手上げという状態で、エラディケーションまではしなくても、コントロール、何とか押さえ込もうといういろいろな努力をしていますけれども、まだ完全に成功した所は今のところありません。どちらかという、まだマラリアがふえてくる状況が今のところあります。だから、これからもいろいろな形でマラリア対策は続くと思います。

これは、さっきのライフサイクルの中で、血液の中でどういう形をしているかということですけど、これは検査技師の方が知っておられればいいことであって、血液の中でいろいろな格好をとるということですね。

大体こういう感じで、血液の中に出てくるのは、一番左側、要するに指輪みたいな格好をした、いわゆるリングフォームというものです。そして、一番上の熱帯熱マラリアのところで、右の2つ、これが生殖母体と言いまして、バナナみたいな格好をしています。下の3つは丸っこいんですけれども、一番上のものだけバナナの状態をしています。

そういうところで、末梢血に出てきた原虫が、熱帯熱なのか、三日熱なのか、四日熱なのか、あるいは卵形マラリアなのかというのを区別するわけです。な

れた検査技師の方だったら、すぐパッパッパと見て、特に現地の人なんか、これは何だと、ほとんどの人がすぐわかります。だから、マラリアの検索に関しては、現地の人でも、かなり信頼していいと思います。

実際の血液の中に出てくる形は、こういう感じで出てきます。真ん中に2つ入っているのが、混合感染だと思えますけれども、三日熱マラリアのリングフォームというものです。要するに、こういう格好で、真ん中に点々がたくさんあるのが、いわゆる分裂体というものです。いろいろな格好をしたのが出てきます。これはメロソイトと言いまして、爆発寸前です。これがバーンと弾けて、また次の赤血球に入っていくというパターンです。

これがさっき言いました熱帯熱マラリアの生殖母体ですね。ガメーイトサイトというものです。これだけがバナナ状になっている。だから、これが血液の中にパッと出てきたら、これは熱帯熱マラリアだと一発で診断がつくわけです。そうしたら、すぐ治療ができます。

だから、そういうことで、マラリアに関しては、いろいろな知識がいろいろなところから入ってくると思います。しかし、それ以外の熱帯地の疾患についても、いろいろなものがありますから、皆さん掃られて、何かありましたら、自分はどこにおったということを必ずはっきり言われた方がいいと思います。

以上です。 どうもありがとうございました。 （拍手）

## 〔 質 疑 応 答 〕

〔質問〕 僕もケニアでかかったんですけど、肝炎とマラリアの症状というのは、最初似ているんですよ。どうやって見分けがつくんですか。

〔坂本〕 肝炎が似ているというのは、インフルエンザ様の症状で高熱がでるということだと思います、それで多くは、A型肝炎だと思うんです。ほっておいても、肝炎の方は別に何ということはないです。一番いいのは、末梢血液の検査をしっかりとってマラリア原虫を見つけるのがマラリアの診断なんですね。

〔質問〕 私と家内がかかったんですが、両方とも最初の医者<sup>1</sup>の診断が間違っていたんです。僕が最初にかかって、マラリアだと思ったら、肝炎なんです。家内の場合は、肝炎だと思ったらマラリアだったんです。それがわかるまで大変でした。

〔坂本〕 ケニアの場合は、三日熱マラリアがありますから、なかなか一発で熱帯熱マラリアだと言えないところがあって、ぐずぐずしているのは、恐らく三日熱マラリアだったと思います。ただ、肝炎も、確かに風邪引きみたいな症状で、インフルエンザみたいな形できます。しかし、肝炎は、しばらくしたら確実に黄疸が出てくると思いますので、黄疸が出たら、肝炎だと思えば……。

〔質問〕 だから、その点までわからないんですね。

〔坂本〕 その段階まで待たれても、別に命にはどうということはないです。  
(笑) ただ、自分が非常に気分が悪いから、早くどっちなかに診断をつけてもらって、すぐ治療に移りたいという気があるんでしょうけれども、そのときに調べる方法としては、さっき言ったように、血液をとって、そこにマラリア原虫があれば、マラリアですし、そうでなければ、またほかの疾患で、もちろん肝炎も考えられるし、ただの風邪かもしれないし、ということなんです。

だから、そのとき、うまいことマラリア原虫が出ていればいいんですけど

も、熱帯地でいつもやっている検査技師の方なんかは、見逃しというのは余りないと思います。だから、たまたまそのときにマラリア原虫が出ていなかったのかもしれないし、しかし、おたくの場合は、マラリアだと言われて肝炎だったというのは、マラリアも肝炎もどっちもあったのかもしれないですし、その辺のことはちょっとわかりません。ただ、マラリアを見つけることに関しては、こっちの連中は、かなりのテクニックは持っていますね。

でも、確かに初期の症状は非常に似てますから、症状とか、そういうことだけでは確定的な診断はできないと思います。

〔質問〕 1週間ぐらいで黄疸が出たんですね。

〔坂本〕 出れば、ばっちりですね。

〔質問〕 そうすると、最初の治療はマラリアをやった方がいいですか。

〔坂本〕 最初の治療は、マラリアをやった方がいいと思います。A型肝炎の場合でも、それほど命にかかわると云うことはまれですが熱帯熱マラリアの場合は治療が遅れると危険な場合があります。〔尾崎〕 肝炎と両方やるのが一番いいですね。マラリア原虫を調べて、肝炎もやる。

〔櫻井〕 しかし、クロロキンを肝炎のときに飲むと、余りよくないんじゃないですか。マラリアの場合は、熱が下がったときは非常に元気ですけど、肝炎の場合には、体が物すごくだるい、それともう一つは、食欲が全然なくて、食物を見ても嫌という感じがありますね。そういうところが一番大きな違いですね。

どうだったですか。

〔質問〕 やっぱり食欲なかったですね。でも、マラリアだと思ったから、熱がなければマラリアで食欲ないだろうと思っていました。

〔櫻井〕 肝炎の場合には、食欲が本当になくなって、体が異常にだるいですから、熱が下がったときに元気なのは、むしろどちらかというところ、マラリアで

すから。また診察すれば、肝臓がはれてきますから、肝炎の場合はよくわかる  
んですね。

〔司会〕 何かほかに……。

〔質問〕 マラリア等の輸血関係なんですけれども、僕も最後にかかってから  
5年ぐらいたっているんですけれども、やっぱり輸血というのはだめなんでしょ  
うか。僕、タンザニアでも10回以上かかっているんです。

〔坂本〕 今はどうなんでしょうか。

〔質問〕 今5年ぐらいは、全然何ともありません。

〔坂本〕 しかし、タンザニアは、たしか3日熱マラリアと熱帯熱マラリアが  
あると思いますけれども、三日熱の場合は、赤血球から赤血球と次に感染して  
いき何年もマラリア原虫が存在する可能性がありますから輸血により血液をも  
らった人が感染することはあります。熱帯熱マラリアは、長くて6ヶ月位な  
くなってしまいますから、血球そのものが感染していることはないから、だれ  
に血をあげられても大丈夫です。〔質問〕 でも、マラリアをもらってくると、  
とってこないですよ、赤十字は。

〔坂本〕 だから、熱帯熱マラリアだったらやられても構わないですけど、み  
んな嫌がりますよね。(笑) 恐らく赤血球そのものが、少しおかしく変形した  
り、十分な機能を果たしてないものが多い可能性がありますから、どちらかと  
いうと貧血ぎみになってきますから、そういう意味でも、そういう既往のある  
人は余りとらないでしょうね。でも、どうしてもやりたいと言ったら、やられ  
ても構いませんけど。(笑)

〔質問〕 私の場合、マラリアもA型肝炎もやったんですけれども、マラリア  
の場合は、必ず熱が出るんでしょうか。

〔坂本〕 必ずとは僕は言えないと思います。コールドマラリアというのもの  
もありますし、これはマラリアにかかりまして、ショック状態のもので、悪性マ

ラリアの一種なんですけれども、こういうときは熱が出ないことがありますね。

これはマラリアにかかって、はっきりわかった後で熱が出なくなるというパターンですけど、そういうときは、熱がなくなったから、いいやとっていて、意外と内臓出血をして亡くなるというものもありますから、必ずしも熱そのものがマラリアのすべてを物語っているかといったら、そうでもない場合ももちろんあります。でも、ほとんどの場合は熱が出ます。赤血球の中にいる間は、熱が出たら、そう考えられてもいいと思います。でも、非常に特殊な例ではないかと思います。

〔質問〕 昨年、11月、12月とまたマラリアがあったんですけれども、それ以後マラリアの症状がずっと続くんですよ。首筋がジンジンしてくる。それで背中が非常に熱いんですよ。全身倦怠感がありまして、食欲がない。それで、ザンビア人の医者に行きますと、マラリアだという診断なんですけど、体温が6度前後しかないんです。結局、2週間ほど休んで、知らない間に治ったんですけれども、こういう場合はどうなんでしょうか。

〔坂本〕 普通は、赤血球の中にある原虫が増殖して、バーンと破裂するときに、大体熱が出てくるんですが、何回もマラリアにかかっていると症状、熱などが軽くなることはあります。しかしながら、原虫が赤血球内で増殖中の状態でしばらくいることがあるんです。そういうときには、熱は出ないんです。でも、そういうやつが何かの機会にまた10日ぐらいたって、赤血球内で破裂すると、またポッと熱が出るとか、そういうことはあるんですよ。

〔質問〕 それは熱帯熱の場合ですか。

〔坂本〕 熱帯熱の場合ですね。

三日熱の場合は、明らかに肝臓に原虫が隠れますから、しばらくは肝臓の中におるんです。1つのサイクルの方は、ずうっと赤血球から赤血球、赤血球から赤血球でいく原虫と、もう1グループは、肝臓の中の肝細胞などに隠れてい

まして、何かの機会に末梢血に出てきて、また繰り返す。だから、長いものでは、ひどいときには10年近くじゃないですか。そんなにたってから、またポツと原虫が出てくるということが、三日熱の場合はあるんです。

熱帯熱の場合は、何年もたって出るということはないですね。せいぜい1ヶ月、4週間ぐらいで長くても6ヶ月位です。その間は可能性が有りますけれども。

〔質問〕 その熱が再び出やすいのも、その1ヶ月ぐらいの間ということですね。

〔坂本〕 はい。だから、よく熱帯熱マラリアの場合は、帰ってからも1ヶ月間は予防内服をしろと言われます。三日熱の場合は、肝臓にいるやつをたたくプリマキンという薬があるんですけども、それを3ヶ月は飲みなさい。両方やっておかないと、肝臓からまた出てくる。だから、必ずマラリアの流行地に行かれて、帰られても、最低1ヶ月、できれば3ヶ月、予防内服をされた方がいいと思います。もう流行地を離れたからいいや、バイバイといって、日本で1ヶ月ぐらいに発病して亡くなったという例が、この前ありましたから、必ず帰られても飲まれた方がいいですね。

〔櫻井〕 ちょっとつけ足しておきますけれども、先ほど肝炎の話が出ましたが、ここにはどういう病気があるか、まだはっきりわかってないいろいろなものがあるんですね。それは大抵、生水とか、生の物に入っていて、それからうつるんです。

現地におる人は、小さいときから抗体ができていて、それを生き抜いてきた人がおられるわけですから、そういう人はみんなどうもないんです。ところが、日本から急に来られて、現地の人と一緒に調子で生水を飲んだり、生の物をたくさん食べますと、とにかくウイルスが一気にたくさん体に入ると、病気にかかるんですね。それから、先ほどのように、疲労とか、オーバーストレ

スの場合にはウイルスが非常に増殖しやすい状態になるわけです。

だから、入ったウイルスの量というのは、ほんの少しぐらい食べるだけですと、逆にワクチンになって、自分に抵抗ができるんです。日本の場合でも、A型肝炎は、大人の人ほとんど抗体を持っています。不顕性感染といって、病気にならずに、知らない間にそのウイルスが体の中に入って抵抗ができていう状態なんですけれども、こちらへ来て、先ほど先生から話がありましたように、現地の人の中に入って勇敢にやられますと、幾らストレス状態でなくても、ウイルスがワーッと一気に入ってきますと、病気が発症しますので、その辺は、現地の人と、日本から来た人とは全然違うんだということを頭の中へ置いていただきたいと思います。水、それから野菜、生物、そういうものに気をつけてください。

〔質問〕 それで、時々グーッと下痢があったりすることがあるんですけども、そういうときは、お薬は何を飲んだらいいんですか。

〔櫻井〕 ちょうど、きのうも赤痢と思われる方がおられました。下痢は、この辺にいる余り危険でないウイルスでも下痢がきますし、赤痢菌とか、病原性の大腸菌というのがあります。そういうばい菌がひっついて、腸の表面を荒らして、吸収ができない状態になるものですから、下痢が起こるわけです。

下痢が起こった場合には、別に薬を飲まずに、そのままにして、しばらく様子を見てもらっておけば、それでいいんです。ただ、細菌性、赤痢の場合とか、アメーバの場合には、その病気を抑える薬を飲まないで治らないんです。

一番やはり怖いのはコレラですが、コレラはこの辺は余りないですね。水のような、シャーッと真っ白な下痢が出て、小便と区別がつかないぐらいの下痢なんですね。それは、ここは少ないですから、そういうことは少ないと思います。

しかし、一番ここで注意しておかなければならないのは、病原性大腸菌でも、

赤痢菌でも、アメーバでも、大腸という肛門のちょっと上のところへばい菌がひっつくんです。それは左の盲腸と反対側の下のおなかを少し押さえてもらいますと、そこが痛いんですね。

肛門の間際ですので、そこが刺激されて、赤くなっているものですから、便が全然ないのに、大便をしたいような気持ちになるんです。そして、何回も便所へ行って、一生懸命に気張っているんですけども、なかなか便が出てこない。粘液と血液だけが少し出て、行って戻ってきたのに、またもう一遍したいような気がする。これは大腸が病気になるということです。

大腸が病気になる場合には、アメーバか、病原性大腸菌か、赤痢ですね。ですから、そういうふうに行っても行ってもうんこがしたいような気がするけれども、出ないというのを液り便というふうに呼びますが、そういう場合には、薬を飲まなければならない。

おなか全体がごろごろして、水様便が出るというのは、余りそんなに心配は要らないんです。そういうときは、腸が悪いわけですから、幾ら食べても下痢を誘発するだけですので、少し塩水とか、番茶、もしよければコカ・コーラとか、泡の出る炭酸飲料水を少しずつ飲むんです。1回でたくさん飲みますと、下痢へパッと出てきますので、湯飲み茶碗に半分ぐらい、4分の1ぐらいを20分か30分置きに少しずつ飲んで、胃の方で吸収させておいて、小腸とか大腸へ行くまでに水を吸収させておくという方がいいので、幾ら水でも、ごくごくごく500ccも一遍に飲みますと、すぐ小腸の方に行ってしまうから、また下痢になるということで、悪くなります。

少しづつ水分と糖分を保供して、寝て待つというのが一番いいと思います。

(笑)

ただ、その液り便が出たときは、急いでお医者さんへ行って、薬をもらっていただかないとまずいですね。必ず便を持っていく。このごろ、水洗便所になっ

ていますので、自分の便を見るということが非常に少ないと思いますけれども、下痢したときは必ず便を一遍よく見てください。特に血液が出ていないかどうかを、よく見ていただきたいと思います。

〔坂本〕 アメーバも結構ありますか。

〔尾崎〕 あります。シストもかなり……。

〔坂本〕 アメーバの場合は、原虫に効くフラジールといういい薬があります。トリコモナスとか、あいうものに効く薬と同じですが、これを飲まれたら、まず大丈夫だと思います。細菌性の場合は、抗生物質でいいでしょうね。

〔櫻井〕 ええ。赤痢とか、そういうのは、薬だけ飲んだら治ってしまいますから、そんなに心配は要りません。ただ、アメーバだけは、余り手遅れになると、肝臓の方に行ったり、胆嚢の方へ行ったりして、住み着きになりますと、なかなかとれにくくなります。少し抗生物質を飲んでもなかなか治らないときには、やはりアメーバですね。

〔司会〕 それでは、大体よろしいでしょうか。

まだまだいろいろなお話があると思いますけれども、今晚、受診された方と、お医者さんの懇談会を開こうと思って準備しているんです。もっといろいろお話があると思いますので、そういった場所で席を移して歓談しながらやっていただければと思います。

それでは、きょうはどうも長い間ありがとうございました。（拍手）

—了—

## 2. 健康管理講座（エチオピア）

〔司会〕 大変遅くなって申しわけございません。既にご存じのとおり、きょう、非常に積極的に、それぞれの皆さん方の健康管理について、診療と医療相談ということで費やしていただきました。

せっかくの機会ですので、この機会を利用して、両先生に、特に劣悪なエチオピアにおける活動の中で、健康で活動するにはどうしたらいいのかというテーマで、それぞれ30分程度レクチャーしていただきたいと思います。

それでは、先生よろしく申し上げます。

## 2. 健康管理講座（エティオピア）

### (1) 全般的事項

三重大学医学部 小児学科教室教授

櫻井 寛

ご紹介いただきました櫻井でございます。私、三重県の出身で、三重大学の小児科の医者として、子供のがんと、感染症の仕事をしております。余りこのごろ大人の方は見てないんですが、ただ、ユースがおりますので、青年の方も時々見るがあります。

この間、ちょうどザンビアのルサカで、こういう機会を持たせていただいて、お話しさせてもらいました。そのときは、御年輩の方もかなりたくさんおられました。きょうは若い方がほとんどで、どういってお話をさせていただいたらいいのかちょっと戸惑っておるんですが、後で坂本先生の方から熱帯病のいろいろなこととお話しいただくと思いますので、私は全般的なことでも少しお話をさせていただきたいと思います。

きょう、検診につかせていただいたり、見せていただいたりして感じたことは、皆さん非常にお元気で、余り問題がないように思いました。アジスで生活しておられる場合は、比較的心配は少ないような感じも受けましたし、また、いろいろなところへ出られて、現地の方と一緒に生活されたりしておられるにもかかわらず、お元気ということですので、非常にありがたいことだと思います。

しかし、わからない病気もありますので、いろいろご注意いただきたいと思いますが、水を飲むにしても、食べるにしても、かなりの方が注意をしておられて、自分でうまく健康管理をしておられるということもよくわかりました。

ぜひ、そういうふうにしていただきたいと思います。

病気には、一つには急に起こる急性の病気と、それから、慢性の病気があります。慢性の病気というのは、すぐに出てこずに、40歳、50歳になってから出てくる場合もありますし、自分は健康だ、健康だと思っておられる間に、だんだん病気が進行していくということがありますので、是非ご注意願いたいと思います。

寄生虫については、坂本先生からお話があると思いますので、私の方は、一般的に、どういうふうに注意したらいいかということをお話ししたいと思います。

皆さん、20代から30代の時代は、体に自信がありまして、少々ことは押しつけていけるんですね。だから、少しぐらいはいいんじゃないかということで、かなりアドベンチャーをされる場合もあります。着任されてからしばらくの間は、非常に注意しておられますが、だんだん慣れてこられますと、いいんじゃないかということで、そのままずるずるといって、取り返しのつかない場合もできてきます。

病気というのは、まず、本人がありまして、そして、病気を起こす原因となるものと、2つあります。この2つのバランスで、病気になるか、病気にならないかが、決定されます。

それで、本人のことを「宿主」と呼びまして、攻撃する方は、昔から「菌」と呼んでおります。菌の中には、1つは「ウイルス」、それから「細菌」、もう一つは「原虫」寄生虫があります。——これは坂本先生からも詳しくお話があると思います。

「ウイルス」という病原菌は、遺伝子は持っているんですけども、自分自身だけでは子孫をふやすことができません。人間の体の中には細胞がありまして、その細胞に遺伝子が集合している核があります。ウイルスは、つまり主と

して核だけが存在する生物で細胞の中へ入って、細胞の栄養をとりながら、また細胞の外へ出たり、細胞の中でどんどん増殖します。ウイルスが余り増殖するものですから、細胞がばちんと死んで、そのウイルスがワーッと血液の中へ流れて、またほかの細胞へ行って、細胞がどんどん壊れていく。

だから、ウイルスというのは、体の中へ入って細胞の中でしか増殖できない生物で、大きさは、30ミクロンから40ミクロン。もう少し大きいものもありますけれども、大体これぐらいの大きさの非常に小さなものです。ですから、幾ら蒸溜水のフィルターを通して、なかなかとることができません。しかし、多くのものは温度には弱いので、水を飲んだりするときには、煮沸すれば死んでしまいます。

「細菌」というのは、1個の細胞と同じようなものです。やはり核を持っておりまして、自分自身で増殖する能力を持っておりますから、人の力をかりなくても増殖することができます。赤痢菌だったら、別に体の中へ入らなくても、腸の中で増殖することができる。なおかつ、細菌の場合は、外敵から身を守るために、もう一つ皮を持っております。だから、細胞に比べて非常に強い。そしてなおかつ、細胞の表面に毛が生えておりまして、あるときはこの毛で動いたり、あるときはここから毒素を出して相手（人間の体）を弱めたりします。

また、細胞の中で毒素をつくることができます。このように、外に毒素がある場合を「外毒素」、それから、細胞がパチンと破裂して、その中から出てくるものを「内毒素」と呼んでいます。ほとんどが外毒素でして、この外毒素が人間に対していろいろな悪いことをします。

例えば、破傷風の外毒素は、人間の神経について、神経を全部麻痺させて、けいれんを起こします。それから、赤痢菌ですと、腸を刺激して、腸の細胞を溶かしてしまう毒素を出します。

ウイルスも、やはり毒素を持っております。細胞の表面へつきやすかったり、

細胞の表面を少し傷めて、自分が入りやすいような毒素を持っておるわけです。

「原虫」のなかでアメーバは、細胞と同じくらいの大きさで、15ミクロンとか20ミクロンです。どれくらいなのか、僕はアメーバは知りませんが、アメーバ赤痢菌は、1個の細胞で、自分で泳いで腸の中へ食いついて、体の中に入り込んでいくわけです。

普通、寄生虫というのは、細胞がたくさんある一つのでき上がった動物と同じようなもので、回虫とか、条虫とか、そういうものがあります。これが体の中へめり込んで入ってきたり、腸の中へくっついたりして、人間の血を吸いながら、また人間の栄養をとりながら共存しています。

こういうものは、みんな人間にとっては外敵なわけですね。宿主は、これに対してみんな反応します。その反応の仕方はいろいろあります。一番手っ取り早いのは、白血球——といっても「好中球」なんですけれども、こういうのが入ってきますと、食ってしまって、その中で菌とか、ウイルスを殺してしまうというのが一つの手です。

それと、免疫というのがあります。免疫というのは、一たん体の中へ入った後、2度目にばい菌が入ってきたときには、もう二度と病気が起こらないという仕組みです。それは、抗体ができるからです。先ほど、おしりに打ったと思いますが、肝炎ウイルスの免疫ができてない方は、だれか抗体のできた方の血液をおしりへ打ってもらって、ウイルスが入ってきたときに、それを中和する。これは「血清抗体」と呼んでいます。

もう一つ、免疫の中には、例えば結核菌がありますと、リンパ球がたくさん集まってきて、特別な毒素を出して、この結核菌を溶かしてしまうものもあります。ですから、免疫のなかには血清免疫とリンパ球免疫と2つあって、それは、ばい菌の種類によってかなり違います。

こういう免疫のシステムは、体の栄養が十分であるときには、よく働きます。

もし、栄養不良とか、栄養のバランスがとれてないときには、免疫の力は弱くなります。もう一つは、睡眠不足とか、ストレスとか、どこか体に病気のあるときには、こういう反応が非常に弱くなります。それと、もう一つは、一つの病気がある場合。例えば、慢性の病気がある。肝臓が悪いとか、腎臓が悪いとか、そういう元の病気がありますと、宿主の免疫反応は非常に落ちます。だから、大切なのは、自分の免疫反応を落とさないようにすること、それから、こういうのを避けること、それが一番大事なのです。

それで、病気が発生するか、病気にならないか——ばい菌が勝つか、宿主が勝つかというのは、これとこれとの強さの反応です。ちょうど今、革命が起こって、北のポーターの前線と、ここの政府との力のバランスで、エチオピアがどのように均衡が保たれているのかよくわかりませんが、常に解放戦線部隊はねらっているわけですね。

ところが、かんばつが起こったり、何かおかしなことがあると、ワーッと一気に国が倒れてしまうように、人間の体も一緒なんです。したがって、どちらが勝つかによって決まるわけですが、一番上手なやり方は、少しずつこういう感染を体の中へ入れてやることです。そして、こっちの調子を絶好調にしておきますと、免疫ができて上がるんですね。

例えば、日本ですと、A型肝炎という肝炎は、ほとんどの人が抗体を持っておりまして、余り肝炎にかかる人がいないんです。ところが、東南アジアにしろ、何処にしろ、こういう所へ来ると、割合にA型の肝炎が多いんです。食物が汚米されていることは勿論ですが栄養の問題、ストレスの問題もあります。例えば、慢性のマラリアが同時にあって、A型肝炎のウイルスがワーッと来ますと、病気にかかりやすいわけですね。したがって、この国におきましては、生活環境から来るストレスも強いですし、病原菌の種類が多いのです。

それと、病原菌を一気に、大量に、体の中へ持ち込まないことが一番大切に

なるわけです。例えば、現地へ行って、水を10cc飲むのと100 cc飲むのでは、肝炎のウイルスがあると、ウイルスが10倍体の中へ入っていきますから、一遍に病気になるわけです。

しかし、野菜についている少しのウイルスですと、体の調子がよければ抗体が知らず知らずのうちにでき上がって、今度は100ccの水を飲んでも平気になってしまう。だから、A型肝炎の抗体を持っている人は、少々水を飲んでも、絶対病気にかからないんです。

肝炎ですと、A型の肝炎とB型の肝炎と、まだAかBかどちらかわからないクエスチョンの肝炎と、いろいろあります。A型の肝炎とB型の肝炎は、血液を調べますと、それに対して自分が抗体を持っているか、持っていないかというのがわかります。もしA型の肝炎の抗体が陽性と出たら、A型の肝炎のウイルスをどっさり食べても絶対大丈夫です。

しかし、そうしたら、どれだけ水を飲んでいいかということ、ここで怖いのは、まだクエスチョンでわけのわからないものがいっぱい中に入っているわけですね。そういう意味では、A型の肝炎は大丈夫ですけれども、ほかのものがどういうふうになるかはわからない。したがって、こういうところで冒険的なことをするという事は非常に危険なことになるわけです。

原虫につきましては、また後で話がありますけれども、いまのところ、細菌性の病気ですと、抗生物質ができていまして、ほとんどのものは全部治ります。赤痢とかコレラ、淋菌、梅毒、そういうものは、抗生物質ができていますから、早く見つければ完全に治ります。余り怖くない。

ところが、ウイルスの病気になりますと、今はほとんど薬がないのです。それで、仕方なく、おいしいものを食べて、ストレスをなくして、抗体ができるまでごろっと寝て待つしかありません。だから、ウイルスの場合は、おいしいものを食べて、じっと寝ておるのが、今のところ一番の治療法なんです。

さらに原虫となると結構難しいです。というのは、原虫を殺そうと思って薬を使うと、原虫というのは人間の細胞より強いから駆虫剤をのんでも、人間の細胞の方が先に参ってしまうんです。それで、肝障害とか、いろいろなところへ障害が来ますので、こういうものになるべくかからないように、飲まないようにした方がいいんです。

もう一つ、原虫というのは、ウイルスや細菌のように免疫がでにくいし、体からなかなか出ないので、非常に難しい。したがって、細菌は現在の医学では大体解決がつかますが、ウイルスや原虫になりますと、クエスチョンです。

ウイルスで一番ややこしい病気は、やっぱり肝炎です。肝炎のウイルスが勝ちますと、ウイルスが体の中について離れないんです。だから、一生肝炎のウイルスを持ちながら、少しずつ少しずつ肝臓の細胞がやられてくると、慢性肝炎になって、肝細胞がだんだんなくなって行って、最後は肝硬変になります。肝硬変が起こりますと、肝がんというふうになります。

A型肝炎は、そんなに長いこと体の中にひっついていないのでいいんですが、B型肝炎と非A非B型という肝炎は、非常にややこしいですね。こういうのに人がかかると、20%から30%の人が一生肝炎のウイルスと縁が切れないうことになり、持続性肝炎ということになります。

以上わかりにくいことを申し上げましたが、若い間は、体の免疫の機構も非常に盛んですし、体も丈夫ですので、こういう免疫はできやすいんですけども、いわゆる環境が悪く、栄養、ストレス、慢性の病気を受けやすい所ですので、十分気をつけていただきたいと思います。

それから、様々の病原菌があらゆるところに待ち受けていますので、生もの、それから水、皮膚から入るいろいろなものがありますので、それらが一気に入らないように、どうか注意していただきたいと思います。

それともう一つは、ここは非常に高い所にあります。私どもも来ますと、息

をするのに、もう少し酸素が欲しいという感じがして、ちょっと大使館の階段を上がってもフーフー言って、あいさつする間も、フーフー、フーフー言っていますけれども、（笑）非常に高いです。

血液の検査を見せてもらっても、日本ですと、赤血球が、1平方立方ミリメートルの中に、男の人ですと400万個ぐらい、女の人ですと350万ぐらいあるのが普通なんですけれども、この人ですと、450万か、多い人では500万と、非常に多いんです。血液を分けますと、赤い部分と液の部分と二つあるんですが、日本ですと、赤い部分が35%ぐらいですが、ここですと半々ぐらいです。

当地は下痢をする人が大変多いようですが下痢をしますと、水の部分が減り血液が濃厚になりますので、下痢をしたときは、なるべく上手に水を飲んでほしいと思います。若い人はそういうことはないんですけれども、お年寄りですと、余り血が濃くなりますと、血が固まりやすくなって、詰まりやすくなります。だから、下痢をしたときは、なるべく水分を上手にとってほしいと思います。

水分の一番いいのは、コカ・コーラとか、泡の出るもの。それと、ちょっとそこへ塩気を落とされると、なおいいです。ただ、一気に水をたくさん飲みますと、また腸を刺激して、下痢になりますので、おなかがグルグル言わない程度に、例えば15分ずつでもいいですから、少しずつ少しずつ飲んでほしいと思います。甘くて、泡が出て、少し塩気のあるのが下痢には一番いいんです。下痢をしているときは、水気だけで十分ですので、食べない方がよろしいです。水を十分飲んでいただきたい。

食べ物についても少し注意をさせて下さい。皆さん、肉とか、おいしい物をたくさん食べておられますが、栄養が偏らないようにしていただきたいと思います。特に独身の男性は、料理もいがかげんですし、毎日決まり切ったものをとられますけれども、栄養にはバランスが必要です。果物は特にビタミンCが

含まれておりますし、それから色のついた野菜、例えばニンジンなどは、ビタミンAが非常に含まれています。

それから肝、特にレバーを食べていただくと、すべてのビタミンが大体そろっております。それから、鉄分は、酸素を引きつける赤血球のもとになりますので、鉄分を補ってもらいたいと思います。ちょっと聞きますと、この土地はいろいろなものに鉄分が含まれているということで、非常に自然なことだと思いますが、そういうことで、よろしくお願ひしたいと思います。

皆さん、今は元気ですけれども、年をとってから泣かないよう にお願ひしたいと思います。今は体が丈夫で、若い時分は非常に楽しいんだけれども、例えば40歳、50歳になってから、こちらの国からいろいろな病気を持って帰って、老後が不幸せになったりしないように、若気の至りで、余り体を無理されないように、ひとつお願ひしたいと思います。

とりとめのない話をしまして、時間が超過して申しわけないんですが、これぐらいにさせていただきますたいと思います。(拍手)

## 健康管理講座（エティオピア）

### (2) マラリア等熱帯感染症

長崎大学熱帯医学研究所 寄生虫学部門講師

坂 本 信

長崎大学の熱帯医学研究所の坂本です。今、櫻井先生から一般的な話がありましたので、僕は、きょうの検診の結果、かなり寄生虫のいろいろな病気にかかっている方がおられますので、具体的な話に持っていきたいと思います。

僕がやっている分野は、寄生虫といいまして、大きく分けて、寄生虫には、「蠕虫類」と、さっき言われた「原虫類」の2つがあります。

「蠕虫類」というのは、回虫、フィラリア、サナダムシ、住血吸虫、こういうたぐいのもので、ここで普通によく見られるのが、回虫です。それから鉤虫、鞭虫、糞線虫です。多分これくらいがエチオピアでよく見られる病気だと思います。

回虫、鉤虫、この類いは皆さんよくご存じだと思います。昔、十二指腸虫と言っていましたけれども、恐らくこの類いはどこでも、ちょっと田舎へ出れば、あるいはアジスの町の中でも幾らでもいると思います。これはコンバントリンという薬がありますから、半年に1回ぐらい飲まれたら、別に検査をされなくても虫そのものは落ちると思います。

それで、ここまではそれほど心配する必要はございませんけれども、昔、エチオピアにオンコセルカ症、いわゆる「川盲」というのがはやりました。きれいな川の近くに吸血性のブユというのがおって、人間の血を吸います。蚊よりかなり小さいですけど、これがオンコセルカという寄生虫を媒介します。これの仔虫が目に来て、盲になるケースがあります。日本の研究者も来て、かなり

調査をされたり、撲滅に協力されたりして、今はほとんどなくなっていると思いますが、こういう国柄ですから、その後実態はまだはっきりわかっていないと思いますので、川のそばで仕事をされる方は、非常に注意された方がいいと思います。

これは、中央アメリカではそんなに低地ではなくて、海拔1,000メートル前後の地域によく発生する病気です。アフリカ西海岸では低地の河川地域に流行がみられます。ここエチオピアではとにかく10数年前までは確かにあった病気ですから、その後、教科書には余り書いてありませんけれども、実態がわからないので注意された方がいいと思います。

その次が、住血吸虫症。住血吸虫症には、マンソンと、ビルハルツの2種類があります。エチオピアにあるのはこのビルハルツ住血吸虫です。井戸掘りなどをされている人が結構おられたみたいですが、少なくとも水があるところには、このビルハルツがおる可能性があります。これは貝が媒介するわけですが、普通、これは河川、湖、用水路等におりますから、人間がそこに踏み込まない限りは住血吸虫にかかることはありません。

しかし、だれかおられましたけれども、どうしても仕事上水質検査をやらなければいかんとか、いやが応でも、とにかく水に接触しなければいかんという状況がどうしても避けられないという人は、手袋をはめるとか、胸まである長いゴム靴をはくとか、そういう必要があります。

しかし、これはどこにでもいるというわけじゃないですから、自分たちが入る地域に住血吸虫がいるかどうか、そういう風土病があるかどうかということは、恐らくその部落の人が知っているはずですが、だから、せっかくその部落へ入り込むんだったら、部落の年寄りが多分知ってるはずだから、どういう風土病があるかということをよく聞かれて、仕事をされた方がいいと思います。

これにかかりますと、小便が赤くなったり、やたらと小便が近くなった下腹

部の痛みがあったりします。そういう時には、一度ちゃんと病院に行って調べてもらう必要があります。又時には痛みも何もなく、ただ赤い小便が出ることがありますから、注意してください。

最後にサナダムシです。糸虫と呼ばれるものでこれも、きょうおられましたけれども、ここでは、主なものは2種類あります。日本には別のがありますけれども、ここで重要なのは有鉤糸虫と無鉤糸虫という2つです。

ここでみられるのは、無鉤糸虫というもので、長いやつで10メートルぐらいになりますから、ここから向こうぐらいまでの虫が体の中にとぐろを巻いて入っているという状況です。この無鉤糸虫そのものは、それほどひどい悪さはしないんですけれども、せっかくとった栄養が虫に全部持っていかれる、食べても食べても栄養にならないというようなことが起こります。非常に希れですけど腸閉塞をおこすことがあります。

これは、牛の生肉でかかるわけですがけれども、調理をするときに、肉はよく焼いて食べた、しかし、そのまないたでサラダをつくったとか、ジャガイモを切ったとか、そういうことで、まないたについていた虫がサラダを食べたためにうつった。肉はよく焼いて食べたのに、何で私がかかったのだろうとか、そういうことがありますから、生肉を扱ったものすべてからかかる危険性があるということをよく覚えておいてください。

有鉤糸虫というのは、豚肉からくるわけですね。恐らくここで豚肉を食べることはないと思いますけれども、豚肉を食べた人はいますか。（「結構食べます」）豚肉は非常に危ないんです。牛肉からくる方は、まだかわいげがあるんですけれども、豚肉からくる方は、仔虫が体の中をぐるぐる回りまして、脳に行ったり、肺に行ったり、心臓に行ったりしますので、ひどいときには、てんかん発作を起こして死ぬとか、そういうことが起こりますから、豚肉だけは、かなり気をつけて食べてください。

これらは、すべて、それなりの治療薬はあります。しかし、さっき櫻井先生が言われたように、寄生虫というのは何回でもかかります。1回かかったから、それで終わりということではないです。抗体ができないから、幾らでもかかります。10メートルぐらいのサナダムシが2匹、3匹と一緒に住むこともありますので、注意してください。ここら辺にいる蠕虫類は、これくらいだと思います。

次に、「原虫」です。原虫で一番有名なのがマラリアです。それからトリパノゾーマ、リーシュマニア、アメーバです。ここでよく見られる原虫性の疾患は、大体これくらいです。

マラリアというのは、皆さんよくご存じて、ここの方は所長さんの教育がいいのかどうか、予防薬をよく飲まれて、非常に感心していたんですけども、ほかの国では余り気をつけて飲んでなくて、大変な目に遭ったという方もおられるようです。

今、WHOでも勧めているのは、皆さんが飲んでおられるクロロキンを週に1回飲む。できれば、流行地へ行かれる前1週間に飲まれて、流行地を離れてから4週間、4回は飲んだ方がいいと言われていました。今、聞いたら、流行地を離れて1回だけ飲んでおられる方が多くて、幸いにして発病された方はいないんですけども、4週間飲まれる方がいいと思います。このマラリアは、ほとんど熱帯熱マラリアで、一番危険なマラリアですから、できれば4週間飲む。

マラリアは、40度近い熱が出て、ほかの疾患とは、ちょっと熱の出方も違いますし、マラリアに関してはかなり教育を受けられていると思いますけれども、予防薬は必ず飲むようにするのが一番いいと思います。

それから、アジスアベバに住んでいる限りは大丈夫だと思いますが、流行地に行かれて、それから1週間ぐらいアジスアベバにおられて、自分の仕事はもう終わった、これでエチオピアを離れて日本に帰る、日本に帰ったら、マラリ

アがあるわけでも何でもないから薬は飲まない、というようなときが一番危ないわけです。とにかく流行地を離れて4週間は飲む。日本に帰ろうが、エチオピアにおろうが、そういうことは一切関係なく、4週間飲む。

それで、日本に帰られて熱が出たときに、自分はマラリアの流行地にいたということをかかった医者と言わないと、日本の医者は今熱帯病については余り気にとめないから、熱が出たというと、髄膜炎とか、そういう病気を疑って、手おくれになることがありますので、自分がそういう所にいたということを必ず医者に言うようにしてください。

トリパノゾーマというのは、いわゆるツェツェ蠅という吸血性ハエの一種で、かなり大きなハエが媒介します。これも原虫の一種で、かなり頭痛がして熱が出ます。これは最近余りないと思いますけれども、エチオピア界限までまだトリパノゾーマの流行地があると言われております。

どなたかツェツェ蠅を見られたことはありますか。こういうハエに刺されたとか、ツェツェ蠅の話が聞かれたことはないですか。——余りないのかもしれませんが、一応地図上はまだ入っております。

もう一つは、リーシュマニアというやつで、内ゾウ型と皮フ型があります。サシチョウバエという、これもまた吸血性の昆虫の一種が刺すわけですが、発熱があって最終には、脾臓や肝臓がはれて、貧血がくるというパターンで、かなり死亡率が高い病気です。だから、こういうものに刺されたら危ないぞというのは、さっき言ったように、土地の人間が恐らく知っています。だから、その辺のことは、自分が行かれた所でよく聞くのが非常にいいと思います。トリパノゾーマとリーシュマニアは、非常に最近では少なくなっていますけれども、ひょっとしたら、わからないところにまだ流行が残っている可能性があります。皆さんが行かれる場所がどういう所か僕らも想像がつかないし、エチオピアはかなり混乱した状態にありますから、どこかに隠れたフォーカスがある

かもしれません。

最後が、アメーバ赤痢です。もう何人かかかった方もおられますけれども、これも口から入るわけですから、食べ物から入るので、どうしようもないと言えども、どうしようもないんですけれども、熱を通せばすべて解決する問題です。

ただ、これも、アメーバそのものは、下痢して、きついきついと言っておれば、特效薬が今はありますから、ある程度治ってきます。——フラジリンというんですか、この辺で何と言いましたかね。だれか、かかったとか言っていましたね。（「ファシジンです」）ファシジンですか。あれは結構よく効くでしょう。（「はい、3日で治りました」）

ただ、さっき櫻井先生が言われたように、体調が悪かったりすると、これは肝臓とか肺に膿瘍をつくるんです。膿がたまると、ちょっとたちが悪くなります。そのときは、クロロキンと併用することによって、ある程度の治療はできますけれども、非常に長引きます。

下痢の特徴は、粘血便です。血が混じった粘っこい便で、ちょっと臭いです。だから、水様便がバーッと出るようなときは、アメーバの場合もありますけれども、どちらかというところ、ほかの病気の方が多い。ただ、環境が変わったとか、そういうことで下痢することがあります。だから、田舎に行かれたら、現地の人と同じような食生活になるので、そこにアメーバの原虫がおれば、いやが応でもかかってしまいます。

それからもう一つ、忘れてましたけれども、ランブル鞭毛虫があります。これもやっぱり経口感染です。胆のうに虫が住んでいて、たくさんの虫がそこにいると、黄疸が出たり、あるいは真っ白い便が出ます。大量に感染すれば黄疸症状が出て、ひどいときは、十二指腸のここから、胆のうを通過して胆汁が出てくるんですけれども、ここにチューブを口から入れまして、どんどん引き抜いて虫を全部とってしまわないといけないという状況になります。

エチオピアで考えられる大きな原虫疾患は、これぐらいだと思いますけれども、ここでマラリアにかかった方はいますか。——余りないみたいですね。ザンビアの人は10回もかかったとか、（笑）そういう方もおられて、ちょうど僕らが行ったときも、熱発作があって、マラリアじゃないかというような人が1人、2人はいたようです。結局、予防薬をしっかり飲んでないという感じがしましたので、そういう意味では、自分自身を大事にすることが一番大切ですから、ここ的人是非常にいいと思います。

## 〔 質 疑 応 答 〕

〔坂本〕 何か質問はございますか。こんなわけのわからない症状があったんだけど、何だろうということはありませんか。大体診断が自分でつくようなことが多いですか。

ザンビア、ルワンダも含めてエチオピアでも、ノミ、ダニの類に悩まされている人がかなり多くみられました。カユミはもちろんのこと、かまれた跡がかなり残り美容上の問題にもなります。それ自体がいろいろな病気を媒介するということは、この辺ではあまりないと思いますが、一番有名なのはベストですね。ネズミにつくノミがベストを運ぶんです。ベストのフォーカスはヒマラヤの方ですから、この辺じゃないと思います。とにかくこの様な吸血性の昆虫にはかまれないようにするしかないんですけれども、それができれば別に苦労しないんでしょうが、極力自分の寝るところは殺虫剤をまいて、かまれたらすぐ軟こうをつける。あるいはペットの犬、猫、あるいはその辺のネズミとか、そういうものから幾らでもきますし、現地の人はいくらでも持っているはずですから、寝食を共にすれば当然そういうものにかまれる。それで連帯が生まれればいいと思えば、それほど気にすることはないんでしょうけれども、かなりかゆくて、こっちはしつこくて、跡が残ります。

家の中でかかるのがノミ、ダニ、シラミのたぐいですが、野原を走り回ってかかってくるのにツツガムシというのがあります。日本ではツツガムシ病を媒介する有名なダニのたぐいなんですけれども、こちらでも恐らくそういうツツガムシがあるはずで、ツツガムシは下から上がってきまして、靴下のこの辺、それからベルトライン、こういうところに集中してきます。

現在、こちらのツツガムシが病気を媒介するという報告はないんですけれども、何といっても、わからない所ですから、わけのわからない熱が出たとか――

日本でも最近そういう病気が少しはやっていますけれども、こちらの方でも、かなり高熱が出て、マラリアとは違って全然わけのわからないときには、ひょっとしたら、そういうのがあるかもしれないから、注意してください。

とにかく、きょうは、そういうのに刺された人が多かったですね。大体寝ているときに刺されますか。それとも、フィールドに行ってひとふろ浴びようかというときにやられているとか、朝起きてみたら、赤い斑点がいっぱいあったとか……。

〔質問〕ここでは、寄り合いのタクシーですから、1人がおりたら、まただれか乗ってくるという感じで、それが一番多いみたいです。

〔坂本〕頭はどうですか。女の人の髪にシラミがびっしりついてますか。

〔質問〕たくさんいます。頭につく毛ジラミというのは、結構見ました。

〔坂本〕頭ジラミと、下の方につく毛ジラミと、どちらもシラミはシラミなんですけれども、またちょっと違うんです。最近、下のが上に行ったり、上のが下に行ったり、メチャクチャになっています。日本なんか、毛ジラミのたぐいがまつげについてみたり、彼らも最近は仁義なき戦いになっているみたいです。〔笑〕だから、どこに来るかというのは、今ちょっとわかりません。

だから、頭にくるシラミは頭にしかこないと思っていたら、とんでもないところに行ったりすることもあります。注意しても仕方ないことですがけれども、まあ、かわいいものだなと、それほど気にされることもないと思います。〔笑〕

〔質問〕昔、ここの隊員で、足の裏にノミが入った人がいましたが……

〔坂本〕スナノミですね。スナノミというやつで、はだしで歩いていると、足の裏などから虫が入るんです。

〔質問〕オペレーションをしたという、これはオフレコですが、私がやったんです。自分のじゃないんですけれども、ほかの隊員のを切って出したんです。

それは、薬か何かあるんですか。

〔坂本〕 いや、ないですね。取り出すしか手がないです。時々あります。僕らも、一緒に行った人がかかって、貴重なものだからということで、皮膚科の方できれいにとって保存していますけれども、(笑)それは大体足ですね。こういうところから入ってきます。

〔質問〕 靴下をはいていても、だめですか。

〔坂本〕 だめですね。

〔質問〕 やっぱり靴でないとだめですか。

〔坂本〕 靴でないとだめです。それは時々あります。

それからもう一つは、ハエウジ症という病気です。ハエのウジが体の中に入るといふもので、こっちはどうですか。体の中で卵がかえって、ウジになって、パカッと出てくるんです。ザンビアでは医療調整員の方が五、六カ所やられました。その場合は、シーツなんか干しておくでしょう。そういうところにハエが卵を産みつけるんですよ。そして、知らないで寝て、それが体に入って、中でウジになるんです。これも、ウジになって、きれいに出せばいいんですけれども、炎症を起こして、非常に痛みがありますから、一時期はかなり苦労します。

だから、いろいろなわけがわからない——わけがわからないといっても、こちらではよくわかっているんですけれども、そういう珍しいのがあります。

自分はこんな珍しいのに遭ったというのがありますか。

〔質問〕 鞭毛虫の一種で、リー先生に伺ったとき、東洋鞭毛虫とおっしゃっていましたが、それが僕、一度検便で出たことがありました。

〔坂本〕 東洋毛様線虫じゃないですか。

〔質問〕 じゃないかと思えます。詳しいことはわかりませんが、東洋だけ頭に入っていましたので。

〔坂本〕 あれはさっき言った鉤虫の類いです。小腸に食らいついて血を吸う

やつです。鉤虫の卵より少し大きいんですが、それはさっき言ったコンバントリンという薬がよく効きます。

しかし、こういう所に東洋毛様線虫がありますかね。

〔質問〕 検便のときに、顕微鏡検査で出ているとおっしゃっていました。

〔櫻井〕 こういうところでは余計に血が大事ですから、非常に胸がドキドキしやすいとか、そういうときには、そういう虫が入っているかもしれないですね。血を吸って生きているわけですから。

〔坂本〕 それは、治されましたか。

〔質問〕 はい。治しました。処方箋を書いていただいて、やっぱり駆虫剤で…。

〔坂本〕 それは残念ですね。大したことがなければ、日本に持って帰られたら、非常に高く売れますよ。（笑）

〔質問〕 セントラル・ラボラトリーの検便の項目に、たしか12項目ぐらい寄生虫のチェックの欄があるんですけども、その中の一つに出たらしいんです。

〔坂本〕 アメーバが治っていても、下痢の真っ最中じゃなくて、シストになった状態で残っていることがありますから、検便はある程度定期的にやられた方がいいと思います。一応法定伝染病のたぐいになっていますから、もしシストの状態が残っていたら、日本に帰ったら確実に隔離されます。

〔質問〕 そういう場合の日本の検査機関は、どこがよろしいんでしょうか。

〔坂本〕 日本の場合は、東京大学の医科学研究所の寄生虫学部門か、あるいはJICAに言えば、どこか探してくれると思います。

〔質問〕 僕は、アメーバとか、寄生虫を2回ばかりもらったものですから、一度日本に帰ったら検査しようかと思っているんです。

〔坂本〕 長崎でもいいですよ。もしあれば旅費は出します。サナダムシは、1メートル幾らで引き取りますよ。（笑）

だれか落ちたって言っていましたね。その落ちたサナダムシはどうしたんですか。

〔質問〕 トイレの中に……。

〔坂本〕 もったいない。(笑)

〔質問〕 アジスのちょっと離れた近郊の、ちょっと汚いトイレに行けば、幾らでも採取できると思います。

〔坂本〕 もし出た人がおったら、70%のアルコールか、10%のホルマリンぐらいにつけて持ってかえられたら、いい記念になりますよ。(笑)

〔質問〕 駆虫剤で、当地にヨメサンという薬があるんですが、現地の人に聞くと、非常に危険だと言うんです。僕なんかも昔、三、四回落としたことがあったんですけども、あれは危険ですか。

〔坂本〕それほど危険ではないと思うんですけども、ヨメサンというのは、今日本では最初に選択する薬じゃなくて、ピチオノールとか、ピチンとか、そちらの方を大体使うんです。あれは、下剤と一緒にかけましたか。

〔質問〕 下剤というよりも、塩水を飲みました。

〔坂本〕 あれは下剤と一緒に使う薬なんですけれども。

〔質問〕 うちの弟子に聞くと、ヨメサンを飲んで死んだという人もいますよ。

〔坂本〕 そういうこともあるかもしれないですね。とにかく、かなり強い薬であることは間違いありません。あれだけの虫を落とすんだから、かなり強い薬です。だから、できればピチオノールの方がいいと思います。

あと、最近、パーモマイシンという薬が、よく頭が落ちるという報告はあるんです。結局あれも、頭が落ちないと、またずっと出てくるんです。サナダムシというのは、こういう状態で、これがずっとつながっているわけですけども、この辺でプツンと切れても、またここから、トカゲのしっぽみたいに

てきて、何メーターにもなる。だから、頭のところを落とさない限りは、半永久的につながるわけです。だから、これをしっかり落としてやれば大丈夫です。

いいでしょうか。

〔櫻井〕 それと、1つ忘れてましたけれども、ウイルスで、今エイズというのが非常にはやっております、そのエイズというウイルスは、先ほど言いましたリンパ球へ選択的につくんです。リンパ球をみんな壊してしまって、自分の体の免疫の力が全然なくなるものですから、どんなものが入ってきても、抗体ができないために、何でもないものでも、非常に病気が重くなってしまいます。

エイズというのは、もとは非常に少なかったらしいんですけども、いろいろな人が、アフリカなり世界のあちこちに行き交うようになって、そのウイルスが非常にあちこちに広がってきました。性交によってうつる病気で、アメリカあたりではホモセクシュアルの人たちだけがうつし合うんですけども、アフリカの場合には、女の人と男の人とが交わったときにうつるというのが非常に多くて、特に売春婦が非常にたくさん持っています。

それがうつりますと、何年かの間に、だんだんリンパ球がなくなってきます。そのために、免疫の力がなくなって、普通だったら何でもないような病気でも非常に重度になって、死んでしまう。

こちら辺でどれくらいの売春婦が、そういうウイルスを持っているかというのは、エチオピアではわからないみたいですけれども、例えば、ザンビアでは20～30%です。それからケニアが60%ぐらい。それから、僕らが行きましたルワンダでは80%ぐらいの人が持っているということです。

それがうつりますと、一部の人々は何年か先にエイズでリンパ球がなくなってしまうという怖い状態になるわけです。今のところ、防ぎようがないので、ぜひ注意していただきたいということが一つです。

例えば、ルワンダあたりでは、エイズにかかる人が非常に多くて、いろいろ

な症状で死んでいく人が随分たくさんいるようです。早い人では三、四カ月ぐ  
らいの間にリンパ球が全部壊されてしまって、無残な格好で死んでいくとい  
うことがあります。

体の調子のいいときには、ウイルスに対する抗体ができるんですけども、  
ウイルスが一たん体の中へひっつきますと、一生ついて回って、細胞の中へ入  
ってしまってなかなかとれないんですね。そういうことになりますので、くれぐ  
れも注意していただきたいと思います。

淋菌とか梅毒なんかは、薬を飲んだらすぐ治りますので、どうということ  
はないんですが、エイズというのは、今非常に注目されています。もう少し簡単  
に私も考えていたんですけども、ルワンダのお医者さんは、これは今までの  
ウイルスと違って、非常に怖いウイルスであるということを書いていました。  
エチオピアがどういうふうな状況かよくわかりませんが、注意をしてい  
ただきたいと思います。

特に、このエイズ・ウイルスがうつるのは、自分の体にきずがある場合です。  
例えば、性器にきずができて、相手の血液が自分の体の中へ入っていく場合と  
か、歯を治療してもらうときに歯からうつるとか、それから、多いのは輸血で  
すね。そういう場合にうつりますので、特に気をつけていただきたいと思いま  
す。

〔質問〕 ジャ、エイズというのは、キスとか、普通の性交では、ならないわ  
けなんですね。

〔櫻井〕 そうですね、全員がうつるということはないと思います。例えば、  
体にきずがあって、相手の血液が体の中へ入るとか、そういう場合が一番多い  
ですね。

〔質問〕 体液では、そう簡単にはうつりませんか。

〔櫻井〕 余り体液からはうつらないと思います。しかし、まだそれがはっき

りわかってないんです。ルワンダのお医者さんは、親から子供にうつる場合に、母乳からうつるといふ例があったので、そうすると、子供ができたときに、だんなさんから奥さんへうつって、奥さんからまた子供へうつっていくということになりますと、蔓延の状態になります。

今、アメリカでは物すごい勢いでエイズの患者さんがふえているんです。ルワンダの話をお聞きすると、ルワンダもすごい勢いだということで、非常に脅威的だということをおられました。リンパ球が皆溶けてしまって、エイズの病気がいつ出るか、なかなかわからないわけです。これは10年後、20年後、30年後、何十年後に出るかわかりませんので、そういうウイルスにうつらないことがやっぱり一番大切です。

ただ、うつったら全員病気になるかということ、そうではなくて、今のところごく一部です。日本の情報では、うつった人の10万人に1人ということらしかたんですけども、ルワンダの先生の話ですと、10%から15%近くの人が今のところ病気になっているということで、ちょっとそのパーセントがわからないんです。

いずれにしても、さっきも書きましたように、ストレスとか、栄養とか、寄生虫とか、もとに何かの病気があると、そのウイルスがワーッとふえてきますから、そういう病気も出やすいわけです。一たん、そういうウイルスが体の中にひっつきますと、絶対外には出ません。もし抗体があって、肝炎ウイルスみたいに抗血清を打っても、抗血清は、血液の中に流れてくるウイルスだけは中和して殺してしまえますが、細胞の中へは入っていかないんです。だから、ある時期が来ると、ワーッとウイルスが増殖し出しますけれども、細胞の中にじっとこもって隠れているときは、ガンマグロブリンは効きません。

ただ、近い将来、エイズのワクチンができてくる可能性があります。10年以上内ぐらいには、できてくるだろうと思いますけれども、そうすると、撲滅でき

るかも知りません。

先ほども言ったように、ウイルスは、ほんの一部を除いて薬が全然ありません。ほとんどワクチンです。黄熱病のワクチン、狂犬病のワクチンとか、ワクチンを打って抗体ができれば安心なわけですね。

〔司会〕 どうも両先生、ありがとうございました。非常に貴重なお話でしたので、これをまた参考にしながら、今後健康管理に努めていただきたいと思います。

きょうは、どうもご苦労さまでした。

—了—

別添資料：スライド映写抜粋

表1 重症化の恐れのある輸入寄生虫病疾患

	疾患名	感染経路	症状(とくに初期)	地域分布
原虫性疾患	マラリア	ハマダラカによる刺咬	発熱、マラリア種により発病初期特徴的熱型	熱帯熱マラリア：世界の熱帯地方、三日熱：熱帯から温帯まで広く分布、四日熱・卵形マラリア：局在する分布
	アフリカトリパノソーマ症(睡眠病)	ツエツエバエによる刺咬	発熱、刺咬部の硬結性紅斑、リンパ腺腫大	ガンビアトリパノソーマ：西・中央アフリカ、ローデシアトリパノソーマ：東アフリカ
	南アメリカトリパノソーマ症(シャーガス病)	サシガメによる刺咬	発熱、刺咬部とくに顔面腫脹	中南米
	内臓リーシュマニア(カラ・アザール)	サシチョウバエ(砂バエ)による刺咬	発熱、症状マラリアに類似	中国、インド、地中海沿岸、アフリカ中北部、南米熱帯地
	皮膚リーシュマニア	"	皮膚の腫瘤、潰瘍	インド、中近東、アフリカ、地中海沿岸
	アメリカリーシュマニア	"	上記皮膚症状、鼻・口腔粘膜破壊を伴うものあり	中南米
	アメーバ赤痢	シスト(嚢子)の経口摂取	下痢、粘血便	全世界、ただし熱帯、熱帯に多い
蠕虫性疾患	広東住血線虫症	中間宿主(アフリカマイマイ、ナメクジ)内の幼虫経口摂取、延算中間宿主(エビ、カエル)の生食	好酸球性髄膜炎(発熱、頭痛、髄液刺激症状)	東南アジア、太平洋諸島
	旋毛虫症	ブタ、クマ肉などの生食	発熱、顔面浮腫、筋肉痛	従来欧米に多いといわれたが、おそらく世界各地
	バンクロフトおよびマレー糸状虫	蚊による刺咬	リンパ腺および管炎による発熱	バンクロフト糸状虫：世界の熱帯から温帯に広く分布、マレー糸状虫：東南アジア、インド
	オンコセルカ症	ブユによる刺咬	皮上腫瘍	熱帯アフリカ、中南米
	肺吸虫症	淡水産カニ内のメタセルカリア経口摂取	血痰、咳	韓国、中国、東南アジア各地、中南米
	日本住血吸虫症	水中のセルカリアの経皮感染	赤痢症状	中国、フィリピン、東南アジアの一部
	マンソン住血吸虫症	"	上に似るが症状軽い	アフリカ、南米の一部
	ビルハルツ住血吸虫症	"	血尿	アフリカ、中近東
	有鉤糞虫症	虫卵経口摂取、本人に成虫寄生あれば自家感染	皮下腫瘤、脳内寄生の場合は脳腫瘍状症状	中国、韓国、中近東、東欧、インド、中南米
	有鉤条虫症	ブタ肉内糞虫経口摂取	ほとんど無症状だが自家感染による有鉤糞虫症の恐れ	"
包虫症	終宿主(イス、キツネなど)から排出される虫卵経口摂取	寄生部位、とくに肝に次第に大きくなる腫瘤とその圧迫症状	アフリカ、中近東、中国、オーストラリア、南米の赤道地帯に多い	

表3 国内マラリア症例（1972～1981）のマラリア種と感染地

原虫種	アジアおよび オセアニア	アフリカ	アメリカ	東地中海	日本	不明	計
熱帯熱マラリア	95	98	0	1	1	3	198
三日熱マラリア	337	52	6	13	4	13	425
卵形マラリア	0	15	0	0	0	0	15
四日熱マラリア	6	6	2	0	0	0	14
混合感染	16	3	2	0	0	0	21
不明	13	6	2	1	0	2	24
計	467	180	12	15	5	18	697
(%)	(67.0)	(25.8)	(1.7)	(2.2)	(0.7)	(2.6)	(100)

表2 1979～1981年の国内マラリア症例

年	熱帯熱(死亡)	三日熱	卵型	四日熱	混合	不明	計
1972	11(1)	33	2	0	1	0	48
1973	15(3)	38	2	0	0	1	56
1974	27(0)	33	5	0	5	0	70
1975	22(0)	45	0	1	3	0	71
1976	17(3)	40	1	2	1	1	62
1977	17(0)	49	2	3	1	1	73
1978	17(3)	38	0	2	3	8	68
1979	22(1)	36	1	3	3	4	69
1980	29(3)	58	1	1	2	3	94
1981	21(1)	54	1	2	2	6	86
計	198(15)	425	15	14	21	24	697
(%)	(28.4)	(61.0)	(2.2)	(2.0)	(3.0)	(3.4)	(100)

表4 大阪府における過去3年間の赤痢アメーバ症

	患者数(男,女)	渡航歴	腸症状	肝臓病
1981	11 (11, 0)	4	8	3
1982	15 (12, 3)	4	8	7
1983	19 (16, 3)	6	11	8
計	45 (39, 6)	14	27	18

(大阪府公衆衛生研究所による)

表5 大阪国際空港検疫所における腸内寄生原虫  
検出成績 (1983)

検便件数	633
ランブル鞭毛虫	16 (2.5%)
ヒトエンテロモナス	2
腸トリコモナス	1
メニール鞭毛虫	1
大腸アメーバ	2
小形アメーバ	1
計	23 (3.6%)

出 所：病理と臨床 1984. 中林敏夫他：輸入寄生虫病とその実態

JICA