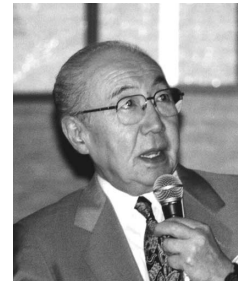


発展途上国、とくにインドネシアにおける難聴予防・医療の現状と医学教育上の問題点

【スライド1】

我々の所属いたしますヒアリングインターナショナルや日本ヒアリングインターナショナルという名称は、耳鼻咽喉科以外の診療科の先生方には、ちょっと耳慣れないものかと思いますが、こういうNGO団体ができましたのは、ちょうど1992年に日本の盛岡市で世界聴覚医学会が開催されましたときに、世界の耳科医や聴覚医学研究者らの賛同を得て結成されたものです。他の国際耳鼻咽喉科連合(IFOS)とか国際聴覚医学会(ISA) 場合によってはWHOなどのその他の団体との協力のもとに、聴力障害者の早期発見、治療、あるいは難聴に関する情報のネットワーク、それから難聴関連の医療や医学教育の発展などを支援するという意味で創られております。それ以来、これは日本で最初に結成されたものですから、その中心としてヒアリングインターナショナルジャパン(日本ヒアリングインターナショナル、略称HIJ)が大きな牽引力を持って活躍しております。我々の日本ヒアリングインターナショナルは、ヒアリングインターナショナルの機関誌で季刊のニューズレターである“Hearing International”の編集・刊行もやっておりますし、もう1つの活動の核として、発展途上国の難聴予防と治療の計画の推進を行っております。



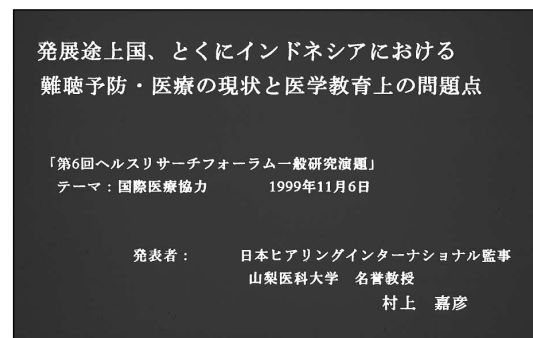
日本ヒアリングインターナショナル
監事

村上 嘉彦

【スライド2】

現在のHIJのスタッフは、会長が帝京大学の鈴木淳一教授ですが、この方はこれまでヒアリングインターナショナルの会長も兼ねていました。理事長が森満保宮崎医科大学学長で、役員約4分の3は耳鼻科医です。

スライド1



【スライド3】

こういった季刊のニューズレターを出して、既に最近28号が出ており、会員数

スライド3

現在のHIJの会員数は251名
ニューズレター Hearing International を
年4回発行し、現在までに28号を既刊、
各号7,000部を印刷し、世界に向けて発送。
No. of attending members are 251.
Since 1992, HIJ has published News
Letter, "Hearing International" 4 times
a year. 7,000 copies are sent all over
the world.
The last issue is No. 28.

スライド2

日本ヒアリングインターナショナル役員 1999 (Hearing International Executives, 1999)	
鈴木 淳一 (帝京大学教授)	会長 (President)
森満 保 (宮崎医科大学学長)	理事長 (Chairman)
鹿牧 元 (東京女子医大教授)	理事 (総務)
曽我 四郎 (教育広報社)	理事 (財務)
中井 義明 (大阪市大教授)	理事 (広報)
Maurer, P. Reed (International Alliance)	理事 (広報)
江上 繁也 (長崎市)	理事 (渉外)
酒井 俊一 (香川医科大名誉教授、高松市)	理事 (プログラム)
柳原 高明 (愛媛大学名誉教授、松山市)	理事 (企画)
夜陣 祐治 (広島大学教授)	理事 (企画)
角崎 勝成 (帝京大学)	理事 (経理)
久保 武 (大阪大学教授)	理事 (渉外)
鈴木 衛 (東京医科大教授)	理事 (企画)
村上 嘉彦 (山梨医科大名誉教授、東京都)	監事
宮田 英雄 (岐阜大学教授)	監事

はこれまでのところ251名ですが、世界の医療機関などにも発送しておりますので、各号約7,000部を印刷しております。

【スライド4】

これがそのニュースレターのサンプルです。

【スライド5】

これが内容の1例で、1996年に掲載された、我々の活動報告書の一部が載っているものを示しております。

【スライド6】

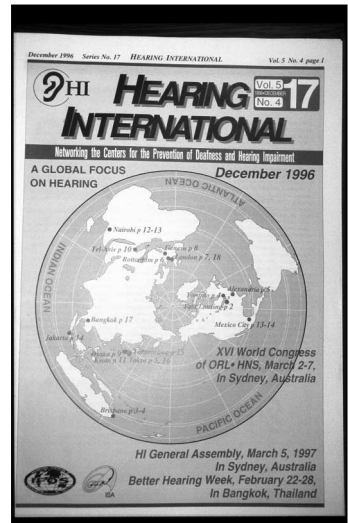
このヒアリングインターナショナルと関係のある機関としては、IFOS（国際耳鼻咽喉科連合）、国際オーディオロジー学会（国際聴覚医学会）それからRotary Internationalからもいろいろと援助をいただいております。そしてJapan International Cooperation Agency（JICA）、WHOには聴覚障害にかかわる専任者はおりません。これは聴覚障害者というのは目に見えないものですから、どうも視覚障害などから見ますと、非常に目立たなくて無視されてきたのではないかというふうに、私どもは推測しているところで、それゆえに我々の活動の必要性を強調したいゆえんでもあります。あとユネスコとも協力関係があります。

【スライド7】

これらの関係を図にしますと、スライドのようになるのですが、これを説明しておりますと時間が足りませんので、今回は省略させていただきます。

いずれにしても、HIJの活動の基本は、Hearing Internationalというニュースレターを定期的に編集・発行して、しかも今度発展途上国の難聴者に対する各種の医療援助を行うことがその活動のポイントです。

スライド4



スライド5



スライド6



スライド7



【スライド8】

HIJのボランティア活動は、Ear Health Care Project in Indonesia という名称のもとに行われましたが、これは1990年になってからインドネシア大学からの要請があり、開始されたものであります。

しかしながら、このような活動は資金がなければ何もできません。私どもが幸いにも獲得できたのは、95年7月からは郵政省の国際ボランティア貯金からの補助金、96年4月からは外務省のNGO事業補助金であり、また97年からは幸いなことにJICAの専門家を常駐派遣することができることになって、これでかなり活動の進展がみられたと言えるのではないかと思います。その他にも、先程申し上げましたように、ロータリークラブとか国際ロータリー基金からの支援が、非常に大きな我々の活動の資金源になっています。また個人からもやはり色々と寄付をいただいております、これらの資金の積み重ねで何とか活動が継続してきております。これらは決して十分な金額ではありませんが、これら無しにはこれまで約5年のボランティア活動は始まらないし、継続できなかつたと思えます。

【スライド9】

インドネシアというのは非常に大きな国で、総人口2億余。東から西までの幅がアメリカ合衆国の本土の幅とほぼ一致します。島の数が1万3,000以上あり、言葉の数だけでも220以上あると言われております。

【スライド10】

このスライドには人口1億9,500万人とありますが、これはちょっと統計が古いもので、今は2億を超しております。面積は日本の5倍以上です。ジャカルタの人口は今は1,000万以上あります。なお、スハルト氏はすでに大統領を辞任しております。

【スライド11】

平均寿命はこのように発表されているのですが、どうも私は実際にはこれよりも数字が小さいように思います。スハルト独裁政権時代のこういった統計や情報は、必ずしも正確な数

スライド8

HIJによるボランティア活動「Ear Health Care Project in Indonesia」への支援基金

本郵政省国際ボランティア貯金NGO補助金：
1995年7月～現在

本外務省民間団体支援計画NGO事業補助金：
1996年4月～現在

本国際協力事業団(JICA)専門家の派遣：
1997年10月～現在

*その他日本各地のロータリークラブからジャカルタロータリークラブを介しての基金拠出および国際ロータリー基金からの支援など団体ならびに個人有志家からの寄金援助など

スライド9



スライド10

インドネシア共和国
人口(1994) 1億9500万人
このうち60%がジャワ島に住む

面積 190万4569km² (日本の5倍)
首都 ジャカルタ(人口825万人)大統領スハルト
GNP 1676億3200万\$ (日本482兆4198億円)
住民 マレー系が大多数 ジャワ族6000万人
スンダ族(2230万人)など約300種族
言語 インドネシア語(250以上の種族言語)
宗教 イスラム教87.6% プロテスタント6.07%
カトリック4.07% ヒンズー教1.84%
仏教3.02%

建国 1945年8月17日 日本より独立

スライド11

インドネシアの疫学

平均寿命(1993) 男60.3歳 女64.5歳
粗出生率(1994) 24/千
粗死亡率(1993) 8/千
妊産婦死亡率(1991) 420/10万
乳児死亡率(1993)
インドネシア全体 57/千
ジャカルタ 32/千

値を示していなかったのではないかと私は思っています。

【スライド12】

インドネシア大学の医学部耳鼻咽喉科の要請に基づき、このような難聴の予防・治療が目的で HIJ から専門医が派遣されたのは、95年の12月から始まっており、只今年目に入っているところです。

【スライド13】

我々の活動の狙いは、このスライドの1. のような無医村でのプライマリーケアでの人命救助活動をするのではなくて、2. のような優れた耳鼻科専門医を育成することにより、手術をはじめとする臨床家としての診療レベルを向上させることにあり、長期間にわたって滞在して専門医を養成しようという目的の援助活動です。

【スライド14】

これが、最初に要請のありましたインドネシア大学の教育病院である Dr. CIPTO MANGUNKUSUMO (創立者の医師の名をとった) という病院の正面です。

【スライド15】

大学附属教育病院の耳鼻咽喉科の構成は日本とかなり違ってきます。と言うのは、耳鼻咽喉科学というものは非常に幅の広い学問であることもあり、9つの分科に分かれており、しかも、教授という称号をもつ医師が2、3人いるのですが、その教授が一番偉いのではなくて、科長は30何名いるスタッフの選挙で選ばれています。従って教授は、ある程度価値のある論文を書いた(多くは他の先進国に留学して論文を書くわけですが) 医師達が称号として持っているだけで、必ずしも身分の上で上位にいるわけではありません。研修医(レジデント)も、やはり30数名おり、彼らが各分科をローテートし、研修するわけです。

医療スタッフにしてもレジデントにしても、年齢的にかなり上です。と言うのは、この国では、医学部の卒業生は卒業後3、4年間は僻地でのプライマリーケアをやる義務が

スライド12

難聴治療プロジェクトの目的
インドネシア大学の要請に基づく慢性中耳炎などを原因とする難聴の治療が目的で、研修医を耳鼻咽喉科専門医に養成し、病院においては診療能力を有する、さらに大学においては教育・研究に参加できる専門医を送り出す手助けをする。この活動はNGO(民間海外援助事業)に属する。
プロジェクトの実施期間
平成7年12月から向こう5年間を予定

スライド13

ボランティアとしての 海外援助医療活動

1. 無医村での診療活動のように人命救助活動
2. 人材育成、技術移管を目的として長期間現地に駐在し、専門家を養成するより高度な援助活動

スライド14



スライド15

インドネシア大学医学部の教育病院 耳鼻咽喉科の構成について

- 1) 同病院耳鼻咽喉科スタッフ医師：耳鼻咽喉科は9部門(9 subdivisions)の臨床分科に細分されており(耳科学、神経耳科学、鼻科学、咽喉頭科学、アレルギー免疫学、頭頸部腫瘍学など)、各分科に主任としての責任者は存在するが、教授、助教授、講師などという先進国に見られるような身分や職階はなく、教授の称号を有する医師は2-3名いるものの、称号の有無とは無関係に、耳鼻咽喉科の科長は、これら9部門のスタッフ(専門医)の計30数名の医師による選挙によって選ばれる(任期4年)。
- 2) 耳鼻咽喉科研修医：これら9部門には総数30数名の研修医(resident)が巡回研修しており、研修期間は最長で3年9か月という、この国の医科大学学生は、卒業後直ちに広大な国内の僻地病院で、最低でも3-4年間一次医療に従事することを義務づけられており、その後研修医として各教育病院に採用され、専門医となるべく研修するため、研修医の年齢も若くはなく(平均30歳代半ば)、専門医スタッフになるには若くとも年齢は40歳代半ばが普通のようなものである。先進国に比較してもこの国の研修医、専門医の年齢は平均してやや高い傾向を示している。

あること、さらにレジデントになるための修業などがあり、説明すると長くなるのですが、大体レジデントで既に30代前半、スタッフになるにはやはり40代前後になってしまっていて、我々が考えますと、若い時期の医学教育が適切かつ十分に行われていないようにも思われるのであります。

【スライド16】

慢性中耳炎と真珠腫性中耳炎が多いのが特徴で、これら感染症の頻度の高いことは途上国に共通する問題であります。

【スライド17】

耳鼻咽喉科の専門医が450名。今でもあまり増えていません。

当初は近代的な耳科手術ができる医師が10人不足だったというのですが、今はもうちょっと増えているはずであります。

【スライド18】

1995～6年当時のCIPTO MANGUNKUSUMO病院耳鼻咽喉科のスタッフ、レジデント、病床数などを示しております。

【スライド19】

レジデントのローテーションが9部門に分かれて行われることと、レジデントからスタッフへの登用過程を示します。

【スライド20】

これは手術室で顕微鏡下手術を教えているところの実例ですが、実際は我々が全部やるわけではないのですけれども、若手の医師には周りで待機して見てもらいながら

スライド19

耳鼻咽喉科の現状

4. 耳科学、神経耳科学、耳鼻咽喉科地域医療学、鼻科学、喉頭科学、食道科学、腫瘍学、アレルギー学、形成・再建外科の9部門を各々3か月ずつレジデントがローテーションする。
5. 耳手術の研修は主として、2度目の義務出張で2年間地方病院に勤務した後、教官の1員として大学に戻ってきた若手専門医スタッフに対して行われる。

スライド16

耳鼻咽喉科の現状

1. 1994年の西ジャワ地区の調査では、耳鼻科患者2,000名中116名が慢性中耳炎と診断された。これは戦前のわが国で学童の5%が手術対象であったのに匹敵。インドネシアでは特に真珠腫性中耳炎の比率が近隣諸国に較べ有意に高率

スライド17

耳鼻咽喉科の現状

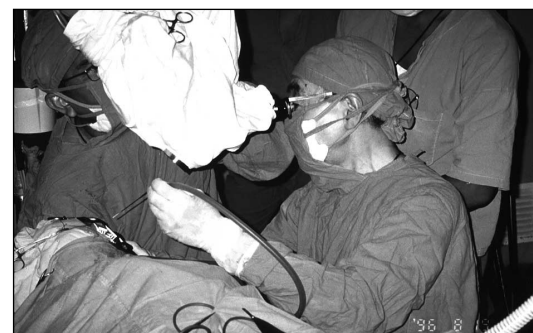
2. 難聴対策の必要性が大きいかかわらず、耳鼻咽喉科医は僅か450名であり、耳手術専門医は極めて少なく10人にも満たない。今日のインドネシアでの耳の手術は病巣の開放にとどまる。有能な耳鼻科医が少ないため、裕福な患者は外国で手術を受けることが多く、一般患者は合併症(硬膜外膿瘍、顔面神経麻痺、内耳炎、髄膜炎、脳膿瘍など)を生じてから受診することが多い。

スライド18

耳鼻咽喉科の現状

3. インドネシアには国立大学が14校あり、うち7校で耳鼻咽喉科専門医の研修が行われている。インドネシア大学はその中心であり、国立チプト・マンガクスマ病院が主要な研修指定病院になっている。耳鼻科ベッドは35床、外来患者は1日200人前後、耳鼻科スタッフは28名、耳鼻科レジデントは35名である。専門医研修は卒業後3年間の僻地義務出張を終えたレジデントを対象とし、研修期間は3年9か月である。

スライド20



交替で手術の実際を教えることとなります。
近代的耳科手術の技術移管・供与がこのよ
うな形で行われております。

【スライド21】

これは同病院外来です。以前は外来には
手術顕微鏡などはほとんど無かったのです
が、これまでの私共の医療機器援助のおか
げで今外来にはモニターの付いた顕微鏡が2
台置いてあります。当初はこういった医療
機器が非常に乏しく、それらの供与から
我々の実際の援助がはじまった次第です。

【スライド22】

それからもう1つ重要なポイントとして
は、レジデントの教育研修プログラムを完
備する必要に迫られたことで、スタッフ医
師との討議の上で作成されましたが、その
最初のページがこのスライドに示されてお
ります。

【スライド23】

子どもが最初に派遣されました時には
(1996年)手術のほか、講義を週に最低2回はやって、後
継者もそれにならって続けてまいりました。スライドは講義
の主題を示したものであります。

【スライド24】

このスライドに示すように、最初は、HIJ派遣指導医はシ
ニアとジュニアとのペアとなり、耳鼻科医が2~3ヶ月ずつ
滞在して指導を行っていました(1995~97年)

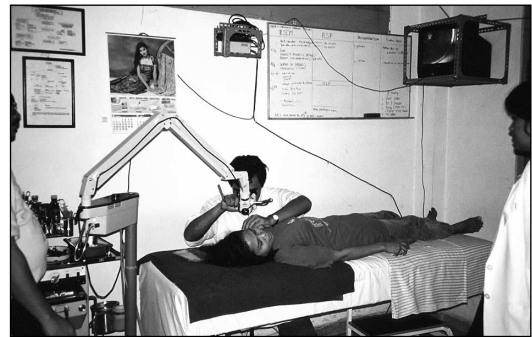
【スライド25】

そのうちJICAのドクターが1997年から常駐できるように
なりましたので、非常にその点で楽になりました。97年に

スライド24

2名ずつの日本人医師が常駐し研修のコンサルタン
トとして手助けを行っている。
第1班 酒井俊一(香川医大名誉教授)
武田永勇(帝京大学助手)
第2班 細井祐司(近畿大学助教授)
加藤晃史(大阪市立大学助手)
第3班 桜井時雄
(いわき市立総合磐城共立病院名誉院長)
山田洋一郎(日本大学講師)
第4班 村上嘉彦(山梨医科大学名誉教授)
白戸弘道(岐阜大学助手)
第5班 鈴木雅一(帝京大学助手)
武田永勇(帝京大学助手)

スライド21



スライド22

DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY
FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY OF INDONESIA
CIPTO MANGUNKUSUMO HOSPITAL
JAKARTA - INDONESIA

HEARING
INTERNATIONAL JAPAN
EAR HEALTH CARE PROJECT
IN INDONESIA

TRAINING PROGRAM
FOR RESIDENTS IN OTOTOLOGY/AUDIOLOGY⁽¹⁾
DEPARTMENT OF OTORHINOLARYNGOLOGY
UNIVERSITY OF INDONESIA

The prevalence of chronic otitis media in Indonesia is relatively high. Two to three percents of the total population of 190 million people, i.e., more than four million Indonesians may have the disease. Because of limited medical care, there are many complications such as peritonsillar abscess, facial paralysis, labyrinthitis, meningitis and intracranial abscess. Hearing impairment may influence the careers and productivity of the people. To meet the great needs of ear health care, there are only 450 otorhinolaryngologists, and a few experienced ear surgeons. Relatively rare conditions such as congenital anomalies, tumors and otosclerosis also require specialists' skills to manage these problems.

スライド23

(1) LECTURES given by Yoshihiko Murakami, M.D.: (日付の次は講義や
Speechの内容ないしは演題を示す)
1. July 9, 1996: The methods of removal, preparation and study of the human
temporal bone; osteology of the temporal bone; and serial microscopic views of
sections of the temporal bone.
2. July 16, 1996: The external auditory canal, tympanic membrane and middle
ear: normal surgical anatomy.
3. July 23, 1996: Pathology of the tympanic membrane and acute infection of the
middle ear.
4. July 30, 1996: Pathology of infections of the tympanomastoid compartment (acute, chronic, active, and chronic healed otitis media and mastoiditis including aural
cholesteatoma).
5. August 6, 1996: The inner ear: normal anatomy (1)
6. August 14, 1996: The inner ear: normal anatomy (2)
7. August 21, 1996: Noise-induced hearing damage: Histopathology of acoustic
trauma
8. August 28, 1996: Cochleovestibular schwannoma/acoustic neuroma or tumor)
9. September 4, 1996: Endolymphatic hydrops of the labyrinth.
10. September 11, 1996: Hearing loss in the aged: Presbycusis.

スライド25

1997年にインドネシアヒアリングイン
ターナショナルが組織された。
In 1997, Hearing international
Indonesia (HII) organized.
プロジェクトの名前を次のように改めた。
The name of Project changed to
as follows :
HIJ-HII Ear Health Care Project
in Indonesia.

はインドネシアにもヒアリングインターナショナル (HII) が設立されましたので、プロジェクト名も HIJ-HII EAR HEALTH CARE PROJECT INDONESIA と変更されました。

【スライド26】

その後、このようなヒアリングインターナショナルのインドネシアにおける医療協力 “Ear Health Care Project in Indonesia” をさらに拡大しようとする目的で、同じジャカルタ市内の Persahabatan、Fatmawati の各病院、あるいは Tambora Primary Health Care Center にも機器を供給し、支援を増強しました。それから、同じジャバにありますがソロ市の University of Sebelas Maret University、デンパサルの Udayana University、ウジュンパンダンにある大学附属病院にもかなりの機器を供給、援助を行い、HIJ から何人もの医師が数回にわたり派遣・出張しております。

【スライド27】

我々のこれまで実施した活動の成果の1つの現れでありましょうか、今年の9月に、このような鼓室形成術シンポジウムと側頭骨手術解剖実習コースをジャカルタで開催することができました。(主宰はインドネシア大学側)

【スライド28】

これは鼓室形成術シンポジウムにおけるレクチャーのプログラムで、演者には我々 HIJ の鈴木会長とか森満理事長や私の名も入っております。

【スライド29】

次に、翌日には鈴木会長と森満理事長が、実際の手術の様態を各1症例づつビデオで供覧することとなり実施されましたが、その翌日、翌々日には手術解剖実習が行われました。

【スライド30】

鼓室形成術シンポジウムの様子を示します。

スライド26



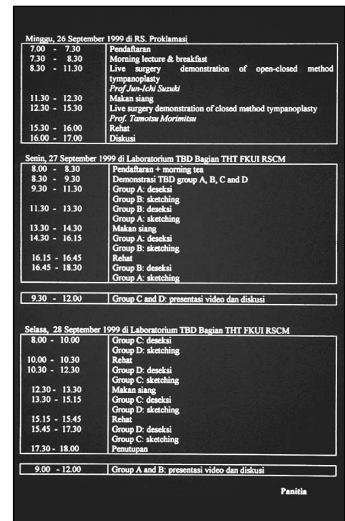
スライド27



スライド28



スライド29



【スライド31】

これはこのシンポジウムへの参会者（耳鼻咽喉科医が大半）の大多数による記念写真を示しております。

【スライド32】

これがHIJの鈴木会長で、実際の手術手技をモニターで供覧し、説明しているところです。

【スライド33】

我々が今回この会合のために持ってきたのは、今年上梓された鈴木教授と私共が作った中耳再建手術手技に関する教科書（英文、左）と、私が作成し持参した側頭骨解剖学の解説書で、後者は実習担当者に配布したものであります。

【スライド34】

これが今回最も私共の誇らしく思っている側頭骨手術解剖実習室の全景で、この中の設備・機器のほとんどすべては、HIJの援助と指導で購入され、今年完成しました。指導者が解剖を行っている模範をモニターに示して、屍体（側頭骨）の解剖を5名の実習者が同時に勉強できるという仕掛けになっています。

スライド30



スライド31



スライド32



スライド33



スライド34



スライド35



【スライド35】

これは、ヒト側頭骨連続切片標本をスライドで下方に投射して、スケッチをしながら、側頭骨の立体的解剖を勉強しているところです。

【スライド36】

今回の手術解剖実習に応募し実習した医師達の記念写真であります。

【スライド37】

これまで5年にわたるHIJを中心としたこのプロジェクトの展開で、問題点となりうる事項をまとめたのがこのスライドであります。現地の大学附属病院の教育体制や臨床にとって最も問題になることは、スタッフ医師は朝7時半か8時には来ていますが、昼過ぎて午後2時には病院には通常不在となります（研修医はおりますが）、その理由は、国家公務員の給与が不十分のため、2時以降は自身が経営するプライベート病院やあるいは契約した病院で手術をしたり診察して、夜の8時9時まで働いているからです。このような形で午後から経済的な収入が得られないと、家族を養ったり、子供の教育はできないということですが、このような兼業パターンは発展途上国にはよくあることで、国家公務員の給与を先進国並みにしませんが解決ができないと思われます。

それからもう1つポイントになる問題点が、シニアのスタッフが後進の若手スタッフ（専門医）をなかなか直接教えてくれないことであります。これは日本と逆でありまして、我々なら、教室にいる若い医師をひとり立ちさせるために、教えすぎるくらい教えるのですが、インドネシアにはそのような習慣が余りないのが実状と思われます。勤務時間が兼業のため少ないことと、シニアから若手への医療技術の伝承が円滑でないことは表裏一体のことかとも思われます。

また、図書館のテキスト、ジャーナル類の蔵書が非常に貧弱で、この点は恐らく国からの予算が少ないせいであろうと思われます。

それから、医学研究をやろうとするモチベーションを持っているドクターが非常に少ないこと、また、健康保険制度というものはほとんど機能しておりませんし、貧富の格差が極めて大きいことなど、こういった意味での解決すべき社会的問題が極めて多く、日暮れて途遠しの感は否めません。

スライド36



スライド37

インドネシア大学附属病院における耳鼻咽喉科診療と臨床医学教育の問題点

- 1) 大学附属教育病院耳鼻咽喉科の臨床と教育体制に関する問題点：スタッフ医師の診療時間と兼業、国家公務員給与の実態、ならびに研修医との関連について
- 2) シニアスタッフ医師から後進（若手）スタッフ医師への医療技術・手術手技等の伝承・指導に関する問題
- 3) 図書館におけるテキスト・ジャーナル類の蔵書の実態とその利用状況ならびに今後の対応（Internetの応用も含めて）
- 4) 医学研究に対する関心やモチベーションの開発の必要性
- 5) インドネシアにおける健康保険制度の不備や、貧富の格差など、主に社会医療上の問題
- 6) その他

スライド38

PROGRAM
Hearing International Kyoto Symposium '99 & Meetings
"HEARING, HEARING IMPAIRMENT & THE HEARING IMPAIRED"
[November 2-4, 1999]

【スライド38】

最後にこのスライドは、ヒアリングインターナショナルとヒアリングインターナショナルジャパンの合同会議とシンポジウムが京都で行われまして（11月24日,1999）一昨日終わったところですが、そのプログラムを示しております。世界中から多くの参会者があり、盛会のうちに終了したことを付言したいと思います。