

〔調査報告〕

インドネシア国北スマトラ州  
アサハン県の一地域の保健所活動

柳橋次雄・安藤哲夫・泊 惇・脇阪一郎

はじめに

日本の海外経済進出は周知のように広く世界に及び、インドネシア共和国（以下「イ」国）もその例外ではない。海上輸送路としての Malacca 海峡、「イ」国の天然資源等の一次産品は日本の産業界にとって重要な位置を占めることから、我が国の「イ」国に対しての海外経済資金協力も極めて大きくなっている。

現在北 Sumatera 州で日本の資金協力によるアルミニウム製煉所の巨大開発が進められている。単なる工場進出のみでは、発展途上国の人々の生活水準が向上すると思われず、むしろ単発の経済進出では反日感情を醸成することにもなりかねない。

そこで、工場進出に合せて遅れた地域住民の保健水準を向上させるべく、国際保健協力事業の一環として、日本国政府は当該地域に対して昭和53年度から5か年間の協力期間をもつて北 Sumatera 地域保健対策プロジェクト事業を開始した。

何分にも協力資金には限度があり、北 Sumatera 州全域をカバーすることは困難であり、工場設置地区の Kuala Tanjung 周辺の3郡、すなわち Asahan 県 Air Putih 郡、Lima Puluh 郡、Medang Deras 郡の人口約13万7千人を対象として、保健衛生向上の総合対策が推進されることになった。

著者らは、この事業に昭和54年7月から参加し、この間州都 Medan に滞在し、本プロジェクト地域の医療状況をかいま見る機会があった。

本稿では当地の保健所活動について若干紹介したい。

I 地域の概況

北 Sumatera 州 Asahan 県は東は Labuhan-Batu 県、南は北 Tapanuli 県、南西は Simalungun 県、西は Deli Serdang 県に接し、北は Malacca 海峡となり、約 102 km の海岸線を有する。北緯 2° 3' から 3° 26'、東経 99° 19' から 100° 3' の間に存在する。総面積は 4,681 km<sup>2</sup><sup>1)</sup>で、京都府の大きさとほぼ同じである。人口は1978年で 713,085 人である<sup>2)</sup>。

Asahan 県は地理的には三地域に区分され、上部 Asahan は3郡、中部 Asahan は4郡、下部 Asahan は8郡からなる。

海岸は低地が多く、湿地帯も多い。最高地点は約2,100 m である。

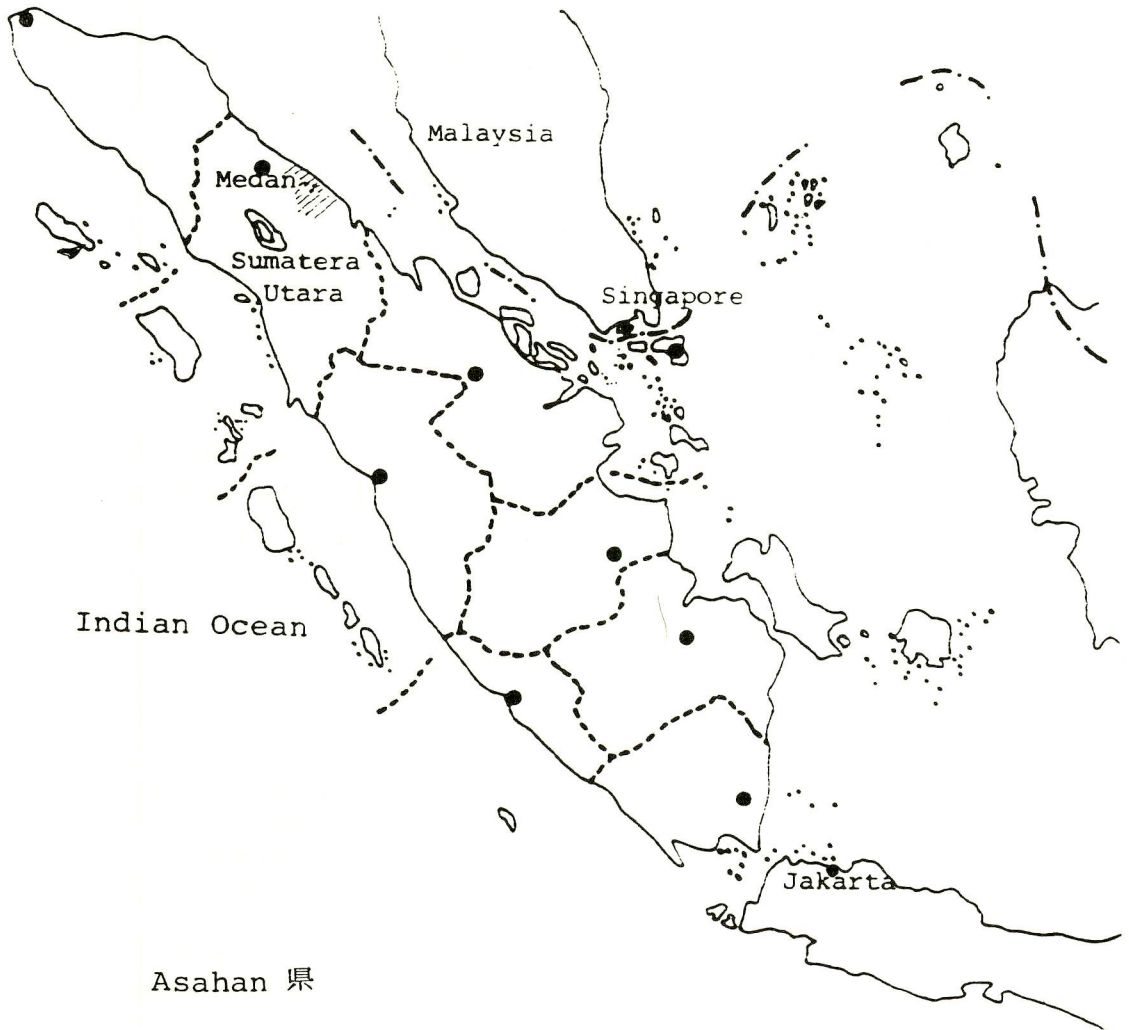


図1. スマトラ島

3大河川と6小河川が当県を横断している。行政的には本県は15郡220か村と県から独立した政令市に相当する Tanjung Balai 自治体がある。県都は Kisaran であり、県の中央に位置し、州都から約160 km の距離にある。Medan から鉄道、バスの便がある。

本プロジェクト地域は、上部 Asahan の3郡の Air Putih 郡、Lima Puluh 郡、Medang Deras 郡で、その面積はそれぞれ244 km<sup>2</sup>、240 km<sup>2</sup>、65 km<sup>2</sup> であり、人口、世帯数は表1の通りである。人口密度は1 km<sup>2</sup> 当り約240人である。

表1. プロジェクト3郡の人口等と保健医療施設状況

郡名	人口	世帯数	村数	部落数	保健所	診療所	母子保健センター
Air Putih	49,706	8,935	22	146	1	9	7
Lima Puluh	62,930	12,470	22	192	1	7	5
Medang Deras	25,371	4,179	12	83	1	5	3
計	137,607	25,574	56	421	3	21	15

人口、世帯数は1978年、その他は1980年

## II 地域の保健施設

### 1 Asahan 県全般の保健施設

県内には1県立病院、3私立病院、15保健所(Pusat Kesehatan Masyarakat, Puskesmas : PKM), 53無床外来診療所(Balai Pengobatan Umum : BPU), 56母子保健センター(Balai Kesehatan Ibu dan Anak : BKIA)がある。この他に2歯科診療所(Balai Pengobatan Gigi)があり、県立Kisaran病院とIndrapura保健所とに併設されている。さらにコレラや

表2. プロジェクト3郡の保健医療施設名

郡名	保健所名	外来診療所名	母子保健センター名
Air Putih	Indrapura	Indrapura Pekan Simodong Dewi Seri Tanjung Seri Laut Tador Pematang Panjang Limau Sundai Kwala Tanjung Tanah Tinggi	Indrapura Pekan Simodong Dewi Seri Tanjung Seri Laut Tador Pematang Panjang PTC Indrapura
Lima Puluh	Lima Puluh	Simpang Dolok Kedai Sianam Lima Puluh Perupuk Cahaya Pardomuan Pematang Tengah Lubuk Besar (P)	Simpang Dolok Kedai Sianam Lima Puluh Sumber Padi (S) Mangkei Baru (S)
Medang Deras	Pagurawan	Pematang Cengkring Kampung Lalang Sei Buahkeras Kampung Medang Sei Rakyat	Pematang Cengkring Kampung Lalang Kampung Sidomulio

P : 保健所支所

S : サブセンター

急性の嘔吐下痢症の治療のために11 Rehydration Center（英語が用いられている）があり、これは通例、保健所に併置されている。

保健所は1郡に1か所の基準で設置され、診療所、母子保健センターは約4か村に1か所の割合で、1センター当りのカバー人員は12,000~14,000人である。

## 2 プロジェクト地域内の保健施設

本地域は3郡からなり、それぞれに1保健所がある。Indrapura 保健所は地域の中核医療センターの役割をもち、医学生等の訓練センターにもなっている。30床を有す小病院の形態をとっている。

3郡の人口13万7千に対し、3保健所、21診療所、15母子保健センター、3 Rehydration Centerがある。さらに Indonesia Asahan Aluminium (INALUM) 社に4床の緊急診療所と Lima Puluh 郡に県衛生部所管外の私立の農園病院が1か所ある。

また現在 INALUM が建設を進めているニュータウンに30床の病院が新築中であり、将来さらに増床する予定とのことである。公的なものでは Medang Deras 郡に8床程度の診療所を開設したい意向を示している。

保健所は4万6千人に対して1か所の割合であり、日本の場合より外面上きめ細く設置されている。保健所長はいずれも30代の働きざかりの年齢で、日本の場合と比べてかなり年若い。これは「イ」国政府の方針で、医師が医学部卒業後の一定期間、保健所あるいは国軍で勤務すべき義務を課していることによる。

本地域では私的医療機関を除くと保健所にしか医師はいず、3人の医師で全体をカバーしている。

こういう状況のなかで Dukun と呼ばれる医師にあらざる伝統医、まじない師的施療者が活躍する場が出てくることになる。大体1か村に数人の Dukun が存在するようで、特に女性の Dukun は助産婦の役割を担っていることが多い。

保健所管内にはサテライトとして保健所の指揮下に入る BPU と略称される診療所、BKIA といわれる母子保健センターが網目のように設置されている。これらの施設長は非医師の医療従事者であり、BKIA の長は全て助産婦か看護婦である。

医療施設は、その機能、設備機器、医療水準を別として、かなり制度化されている。また患者紹介のための Hospital Referral System も制度化されている。

## III 保健所活動

保健所事業としての Hygiene & Sanitation は全くといっていいほど取り組みが遅れており、日本では市町村等の地方自治体が受け持っている衛生、清掃・廃棄物処理、上下水道事業もなされていないようである。

Asahan 県衛生部の年報から最近の活動の数字をながめると、1保健所1日当りの訪問者数は約15人で、家庭訪問は1日約4世帯である。診療所の利用は1日当り約5人、母子保健センターは約4人である。合計1日約25人の利用である。

参考までに7診療所、5母子保健センターのある Lima Puluh 保健所の1977年から1979年

までの3年間の月別訪問者数を掲げておく(表3)。一か月の活動日数は24日として計算されている。

表3. Lima Puluh 保健所3か年の訪問者数

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		1977	BPU	373	320	296	205	282	275	305	308	302	310
BKIA	65		76	72	69	55	69	69	64	61	55	42	62
計	438		396	368	274	337	344	374	372	363	365	357	380
1978	BUP	330	290	255	221	283	307	295	285	293	302	673	922
	BKIA	60	52	38	112	139	94	115	240	170	211	207	323
	計	390	342	393	333	422	401	410	525	463	513	880	1,245
1979	BPU	516	368	496	389	377	365	253	506	384	591	558	539
	BKIA	303	324	157	157	170	157	253	145	283	264	247	233
	計	819	692	653	555	547	522	506	651	667	855	805	772

診療所で最も多くみられた疾患は、結核17%、インフルエンザ9%、マラリア6%、貧血6%、潰瘍5%、気管支炎5%、外傷5%、疥癬4%、寄生虫病4%、下痢4%などである。

分娩では、保健所職員の介助によるもの53%、Dukunによるもの47%であり、このうちよく訓練されたDukunによるもの38%、中等度に訓練されたDukunによるもの2%、未訓練のDukunによるもの6%であった。

家族計画については、新規受入者を1診療所/1保健所当り20人と見込んだが、その達成率は全体で81%の4,088人であった。

家族計画センターはAsahan県で、保健省の診療所8か所、私立2か所、国軍施設1か所、その他5か所の計15か所が設置され活動している。

## IV 衛生部として実行している事業

### 1 保健所

- 1) 保健所とサテライトのスタッフ、職員の確保と養成
- 2) 保健所で開催される各種保健専門職の月例会への技術指導
- 3) 地域の職員の保健サービス計画の作成と活動実績報告書の提出要求
- 5) 大統領令(INPRES)による保健関係部門の施設の保健計画の樹立
- 6) 保健所支所、診療所、母子保健センターなどのサテライトの指導・監督

### 2 診療所

- 1) 地方医官の指示に合致した一般保健活動の実行と報告書の提出
- 2) 拡大強化された保健サービスの提供実施
- 3) 家族計画受入者への避妊の動機付けとその保健所への報告
- 4) 大統領令による保健施設の業務と衛生保持の監督

- 5) 診療所, 患家での保健指導, サービス提供

### 3 母子保健センター

- 1) 妊産婦, 乳幼児, 保健所へ送られるべき規定のケースへの保健サービス提供
- 2) 家族計画受入者の目標数設定とその受入れ, 家族計画の実施
- 3) BKIA, 栄養, 環境衛生, 予防接種に関して最重要な地区への保健教育実施
- 4) 保健所での会議への職員等の参加
- 5) 村々の Dukun 等の教育・訓練実施
- 6) TFT (破傷風) / DPT (ジフテリア・百日咳・破傷風), BCG, 痘瘡の予防接種実施
- 7) BKIA と患家とで直接的な保健サービスの実施

### 4 Dukun

- 1) Dukun のための講習会の継続的開催

### 5 家族計画

- 1) 家族計画受入者の設定とその受入れ準備の指導実施
- 2) 優良な診療所職員の訓練
- 3) 家庭保健教育を通じ, 家族計画受入者への事業滲透を図るため地域の指導者の参加する会議を召集する

## V 活動上の諸問題

保健所等活動には以下のようにさまざまな問題がある。

### 1 保健所

- 1) サテライトの不足
- 2) 大統領令によらない保健所では, 大統領令によって設置されたところに比して施設・設備が未だに不足していること
- 3) 活動・運営資金が事業量に比して大幅に不足していること
- 4) 職員の不足と能力の不足
- 5) 活動プログラムの作製が不十分なこと
- 6) 地域への指導・監督が不足していること

### 2 診療所

- 1) 設備, 器具, 薬剤の不足
- 2) 車輛の不足

### 3 母子保健センター

- 1) 器具, 薬剤, 車輛の不足

- 2) 母親等が乳幼児等の検査を未だ十分にさせたがらないこと
- 3) 母親等が1歳以下の子供に対する予防接種を好まないこと
- 4) 保健指導を伴った家庭訪問が充分でないこと

#### 4 家族計画

- 1) 避妊器具, 薬剤の種類, 量ともに不足していること
- 2) 車輛の不足

### VI 事業の現況とその考察

衛生行政機関の体系は、一般衛生行政は国では保健省を頂点として、以下衛生部、県衛生部又は市衛生部、そしてこれらの下に保健所と一貫した体系となっている。この他に数州を1ブロックとして地方医務局が設置され各州衛生部の行政を指揮、監督している。

北 Sumatra 州衛生部につながる Asahan 県衛生部、プロジェクト地域内の保健所等を視察、懇談し、また既刊の衛生年報の資料に基づき保健所、診療所、母子保健センターの活動状況、問題点に触れてみたい。

#### 1 活動内容

「イ」語の PKM は英語で Public Health Center とされているが、これは日本語の保健所ということになる。しかし、日本の保健所と比べてとき、その機能、活動内容は大分異なっている。行政機関としての役割をもっているが、むしろ日本の無床診療所的な印象をうける。

診療等は概ね施設内で行われている。家庭訪問もなされ、定期的に患家等を訪れ、治療や相談に応じたり、治療中断者、特に結核医療の中断のチェックに努めている。

プロジェクト地域内の医師は前述のように私的医療機関の医師を除くと、わずかに3人で、日本とは格段の差がある。

このような事情下では Dukun の活躍が期待される。彼等は西洋医学を学んだ医師と対立するものとして社会から排除されることなく、むしろ地域住民のために最大限に活用する施策がとられている。行政側がこれら Dukun に訓練を施し、医術のレベルアップを図るとともに少数ではあるが Dukun キットを準備し、治療に役立たせようとしている<sup>4,5)</sup>。

プロジェクト地域内の、ある3村には医療 Dukun 30名、産婆 Dukun 15名が活動している。

Asahan 県に登録されている650名の Dukun への訓練は1977年度迄に46%完了した。

1978年同県で4名が新生児破傷風で死亡したが、いずれも未訓練の Dukun の助産によるものであつたという。

医療施設内容は低レベルにある。「イ」国では、まず形態上の体系整備に力点を置き、医療施設を配置してきたが政府予算の規模が小さいこともあつて、医療設備までにはとても手が廻りかねているようである。

医療施設数に比べて、その受療人員は大変少く、1日当りの訪問者数は保健所、診療所、

母子保健センターそれぞれ15人、5人、4人であり、推定患者数からみてもその利用率は少いように思われる。

この理由としては経済的貧困が第一にあげられる。費用支払い困難、交通不便、無知、無関心なども理由とされている。

経済水準の低さを示すデータとして1979年3月の世帯調査がある。間接法によったもので人頭1日当り約150ルピア（日本円で約55円）の収入しかない。このため保険制度の未熟な当地では受療がかなり制限されている。

こういふことで、Air Putih 郡 Aras 村、Lima Puluh 郡 Antara 村、Medang Deras 郡 Pangkalan Dodek 村などでは互助制度の保険基金 (Dana Sehat) 制度が設けられたが、現在はその活動が停止している。

## 2 疾患の種類

発展途上国はいずれも同じであろうが、当地には寄生虫病を含む感染症が多い。なかでも結核、マラリア、回虫・鉤虫症、コレラ<sup>3)</sup>等である。このうち、結核、マラリア、コレラには National Program による対策がとられている。このうち本地域で第一に重点を置きたいのは結核対策とのことであった。対策の成果は未だしの感がある。

また低栄養、寄生虫性貧血も多い。新生児破傷風、フィラリア、狂犬病、フランベシアなども発生している。ハンセン病も見受けられ問題も大きい。

寄生虫病の多いのは便所、上・下水道の未設置、不完全さ、裸足での生活によるものであろう。

本地域内の Limau Sundai 村にはトイレが全くなく、人々は気の趣くままに木蔭、河川などで排泄している。トイレのある村でもその大部分は解放性のものである。

このようなことで環境衛生に係わる基盤整備の未発達に起因する疾病の多いことがわかるであろう。

現在のところ、いわゆる成人病はあまり問題とされていない。

## 3 家族計画

「イ」国は出生率が高く、人口爆発を起しているために家族計画事業は大きな国家課題となっている。本事業は保健省所管ではなく国家家族計画調整庁 (Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional : BKKBN) の所管である。末端地域では保健所がこの任に当ることも多い。

Asahan 県では年間活動計画に対して80%の達成率である。避妊のために用いられる薬剤、器具の頻度は新規受入者では Pill 71%、IUD 17%、Condom 8%、その他4%であり、再来者ではそれぞれ83%、10%、7%となっている (1977年)。

本事業は宗教、複雑な種族構成などの理由から成果をあげにくいというが、それでも最近では年間出生率4%から3%台に低下してきているとのことである。



#### 4 保健所活動上の諸問題と提議

保健所がなさなければならぬ業務量が多いにもかかわらず、職員数が充分でなく、その充足が強く要望されている。職員の能力不足は有資格者の獲得と強力な職場研修で補ってゆかねばならないであろう。ただ地域住民の教育水準は1977年 Asahan 県の場合で、文盲55%、小学校卒33%、中学校卒10%、高校卒2%、大学3年修了と卒とを合せて0.1%といわれている。1979年のフィールド調査では未就学40%、小学校52%、中学校4%、高校1%、専門学校以上0.5%であつた。なかでもジャワ族が多く住む農園地区の Tanjung Muda 村の住民は全て小学校だけの学歴であつた。

このようなことで、能力ある有資格者を現地で採用することは困難であり、移入人事も行わなければいけない。

上級学校進学者が少いことは経済水準の低さによることはほぼ間違いない。

教育水準の低いことが保健問題に対して無知、無関心を生みだすことにもなる。

保健施設については、保健問題の重要性に鑑み国家5か年計画等で強化しているところであるが、その設備内容となると先進国にとっても及ばない。地域内の施設をみても、電話などの通信施設、送電線も村々まで行きわたらず電源設備もない。そのため緊急連絡も思うにまかせないし、衛生教育も映画、スライドの使用は制限され、臨床検査も電気をを用いるのはできにくい。

結核診断を例にとると、診断は臨床症状と喀痰塗沫検査でなされ、X線診断、培養検査は用いられない。

常設の上水道がないので井水等が使用されているが、保健省基準を満す井水を得ることも困難で、これに加えて下水道も欠くので飲料水が危険な環境におかれている。

乳幼児、妊産婦への予防接種率の低さ、家族計画の実効があまり上らないことは社会経済水準の低いことによる教育水準の低さに根源があり、「イ」国の将来にとっても大きな問題であろう。

### む す び

国際協力事業団の北 Sumatera 地域保健対策プロジェクトチームに参加する機会を与えられて、1年間「イ」国に滞在した。この間州都 Medan にチームの根拠地をおき事業に携わった。

本プロジェクト地域内の保健施設等と協同作業をすすめるうちに、見聞したものについて表面的であるが記録したものが本著である。

全般的に、いずれの施設についてもいえるが、施設、設備、備品が充分でなく、現在あるものもうまく使いきっていないように思われた。

国、州政府の財政投資も少いことから治療に重点がおかれ、予防医学は緒についたところといってよい状態である。

トイレ、上下水道などの基盤整備が未発達なことによる感染症も多く、この対策は早急に

すすめられるべきである。幸いこの点に関しては日本の協力でモデル的に農村給水施設の建設が同地で始められることになった<sup>6)</sup>。

複雑な種族構成，宗教構成，古来からの根強い風俗習慣 *Adat isti'adat* の違いもあって，保健要求度合もさまざまで，加えて保健への資金投融資も少いことで公衆衛生担当者はかなりの苦勞を強いられているようであった。

しかし，私達のみたところ，施設のスタッフ，職員ともにむずかしい状況におかれながらも士気のすごぶる高いことは印象的であった。

## 資 料

- 1) Panjaitan, T. M. : Program Kesehatan Di Kabupaten Asahan 1979/1984, Jakarta, 1978.
- 2) Kantor Sensus dan Statistik Sumatera Utara : Buku Statistik Tahunan 1978, Medan, 1979.
- 3) Munthe, F. R. : A Cholera Epidemic in North Sumatera Province, Indonesia in 1978/1979, Department of Social Medicine & Public Health University of Singapore, Singapore, 1980.
- 4) Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Daerah TK II Asahan 1976/1977.
- 5) Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Daerah TK II Asahan 1977/1978.
- 6) 国際協力事業団医療協力部：北スマトラ地域保健対策プロジェクト水供給専門家報告書，東京，1980.