

インドネシア国 南スラウェシ地域保健強化プロジェクト 事前調査団報告書

平成 8 年 8 月

JICA LIBRARY



J 1150350 (5)

国際協力事業団
医療協力部

108
98
MCI

LIBRARY

医協一

JR

96-50

インドネシア国南スラウェシ地域保健強化プロジェクト事前調査団報告書

平成8年8月

国際協力事業団



インドネシア国
南スラウェシ地域保健強化プロジェクト
事前調査団報告書

平成 8 年 8 月

国際協力事業団
医療協力部



1150350 [5]

序 文

インドネシア共和国は、これまでの長期開発計画においてプライマリー・ヘルス・ケア (PHC) サービスの拡充が図られたものの、乳幼児死亡率や妊産婦死亡率は他のアセアン諸国と比較して依然として高く、また保健状況の地域間の格差もいまだ著しいことが課題となっています。

しかし、医師、看護婦の不足、医療設備不備のために医療保健サービスの普及は容易ではなく、地域医療保健水準の向上は困難な状況です。このような状況のなかで、同国はジャワ島に比べ保健状況の悪いスラウェシ州において地域助産婦や地域の医師、検査技師といった医療技術者の人材育成や、県の衛生部長への保健計画の策定・実施に関する能力向上等を通じて、課題となっている乳幼児死亡率や妊産婦死亡率などを減少させたいとし、プロジェクト方式技術協力をわが国に要請しました。

これを受け、国際協力事業団は、プロジェクト方式技術協力による南スラウェシ地域保健強化プロジェクト実施の可能性について調査すべく、1996年4月8日から20日まで、国際協力事業団医療協力部医療協力第一課長 苗村光廣を団長とする事前調査団を派遣しました。

本報告書は、本調査団が実施した調査および協議の内容の結果などを取りまとめたものです。ここに、本件調査にあたりまして、ご協力いただきました関係各位に対しまして深甚なる謝意を表します。

平成8年8月

国際協力事業団

理事 小澤 大二

目 次

序 文

1. 事前調査団の派遣	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
2. 要請の背景および開発計画の現状との関連	3
3. 課題別の調査結果と提言	7
3-1 地域保健医療システム（上原鳴夫）	7
3-2 検査体制（下杉彰男）	28
3-3 PHC、母子保健（森口育子）	32
3-4 地域保健管理（山村明子）	42
3-5 地域医療（平原国彦）	48
4. プロジェクトの計画（案）	55
5. 調査結果の総括と長期調査への提言	61
5-1 調査結果の総括	61
5-2 長期調査への目的	63
5-3 事業計画策定にあたっての留意事項	63
5-4 パイロットプロジェクトの対象県の選定	64
5-5 長期調査の調査項目（案）	67
附属資料	
① ミニッツ	69

1. 事前調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

インドネシア共和国（以下、インドネシア）政府は第1次および第2次長期開発計画の目標のひとつとして、人口の多くを占める地方農村部において保健・医療サービスの質の向上を図ることにより、死亡率の低下、平均寿命の延伸および母子保健の改善等を行い、地域住民が公平で健全な生活が営めるよう努力してきている。

本件プロジェクトの対象であるスラウェシ島の医療事情は西部インドネシアよりも悪く、ジャワ島の各県と比較した場合、特に劣悪であり、健全な生活を営むための状況が整備されているとはいいがたい。スラウェシ島ではインドネシア全体と同様、結核、急性呼吸器感染症、下痢症、マラリアが四大疾病となっており、対策が急がれている。これらの疾病に対しては、住民教育や地域保健活動を強化することにより相当程度予防が可能であり、死亡率を下げることも可能である。

そのためインドネシア政府は同島の保健センター等の強化を第一とし、地域保健強化のための各種計測器、救急セット、薬剤噴霧器等の保健医療機材の供与について、わが国に対し協力を要請してきた。また同時に同地域の保健センター等の医療関係者を教育し人材育成を行いたいとして、わが国に対しプロジェクト方式技術協力も要請してきた。

これを受けてわが国は、技術協力の内容等について協議するため、事前調査団を1996年4月に派遣した。今後長期調査員を派遣し、プロジェクトの実施に関して調査を行い、技術協力の具体的内容について検討する予定である。

1-2 調査団の構成

	氏名	担当	所属
団長	苗村 光廣	総括	JICA 医療協力部医療協力第一課長
団員	上原 鳴夫	地域医療計画	国立国際医療センター（医師）
団員	平林 国彦	地域医療計画	国立国際医療センター（医師）
団員	森口 育子	看護指導	兵庫県立看護大学
団員	山村 明子	保健所指導	元 世田谷区世田谷保健所予防課長
団員	下杉 彰男	臨床検査技術	元 国立国際医療センター（医療検査）
団員	富谷 喜一	協力計画	JICA 医療協力部医療協力第一課

1-3 調査日程

日順	月 日	曜日	移動および業務
1	4月8日	月	成田→ジャカルタ
2	9日	火	日本大使館、JICA事務所、保健省、バペナス訪問
3	10日	水	ジャカルタ→ウジュンパンダン
4	11日	木	スラウェシ現地調査
5	12日	金	スラウェシ現地調査
6	13日	土	資料整理
7	14日	日	資料整理
8	15日	月	スラウェシ現地調査
9	16日	火	スラウェシ現地調査
10	17日	水	ウジュンパンダン→ジャカルタ
11	18日	木	保健省と合同協議
12	19日	金	ミニッツ署名・交換 日本大使館、JICA事務所、バペナス報告 深夜 ジャカルタ→
13	20日	土	早朝 成田着

2. 要請の背景および開発計画の現状との関連

インドネシアは1993年に第2次長期開発計画にかかる国家政策指針を策定し、1994年からその第1期となる第6次5カ年計画の実施を推進している。国家政策指針では以下の諸点が指摘された。

- ① 開発の目的は、人材の質の向上、生活の質、そして平均寿命の延長を達成することにある。とりわけ低所得階層、都市のスラム住民、農村地域、遠隔地域、移住地域や人権地の住民に特別な関心が払われるべきである。
- ② 総合的な保健管理 (Integrated Health Care Management) をもっと発展させる必要がある。保健医療の質を改善させるとともに、その対象とする領域や対応能力も拡大させなければならない。
- ③ 保健医療施設はその数と質の双方において継続的に発展する必要がある、保健医療人員の質の向上と能力強化およびその十分な数の配置が、これに伴うべきである。さらに、薬や保健医療機材がもっと十分にかつ平等に供給される必要がある。
- ④ 公衆保健の改善に向けた努力がさらに推進されるべきである。
- ⑤ 政府、民間を問わず、保健医療サービスにおける人間性の尊重と、適正さと相互協力について、真剣に取り組むべきである。

インドネシアは過去10年間に、アジア地域で最もめざましい経済発展を遂げた国である。(最近の報告によれば国民1人あたりGNPは昨年度に1000米ドルを超えたとされる。) この発展を持続させるためにも、また、経済発展が目標でなく国民が豊かな生活を享受できるようにするための手段であるとの思想に基づいて、国家指針では国民の質 (Quality of Human Resources) の向上が上位目標に掲げられた。国民の質は、貧困の撲滅、教育の普及、健康の維持の3つの要素によって規定されるとの認識から、保健向上の取り組みの重要性が改めて強調されている。国家政策指針によれば、全ての階層の人々が利用できる保健医療サービスの質と効率の改善を通じて国民保健の向上を図ること、および栄養状態の改善と衛生的で健康な生活習慣を普及させることが保健開発の目的とされている。また、人口政策では、人口の質の向上と人口増加の抑制および「幸福で豊かな小さな家族」の実現を目標に掲げており、ここでも、保健開発が遅れた地域における保健医療サービスのカバレッジと質の向上が重視されている。

第1次長期保健開発計画のもとで推進された保健センターを核とするプライマリー・ヘルス・ケア (以下、PHC) の普及によって、乳児死亡率は145 (出生1000あたり) から58に低下し、粗死亡率が18.7から7.9に減少した結果、平均寿命は45.7才から62.7才に延長した。保健センターの数は5倍に増え、1227から6277になった。準保健センターは第2次5カ年計画からつくり始め

られ、その数は現在1万8946となっている。保健医療要員の数も増え、医師数でみると5000人から3万人に増えた。このような成果にもかかわらず、国民保健の現状は、国民福祉がめざしている目標レベルからはまだほど遠い。死因の上位を占めている病気をみれば、多くの国民が、本来は死ななくてすむはずの病気で死んでいることがよくわかる。地域住民の主な死亡原因は、いまなお下痢症や急性呼吸器感染症、チフス、結核、マラリアなどの感染症である。結核だけで年間17万5000人の人々、とりわけ低所得階層の人々の生命を奪っている。

さらに、きちんとした医療を受けられるかどうかについて地域や所得階層による格差が大きく、遠隔地の住民や東部インドネシアの人々、そして貧困にある人々のなかには、向上したインドネシアの保健医療の向上の恩恵に浴することができないでいる人々がいる。このため、所得階層や地域間にみられる格差の是正と、都市化・工業化に伴う疾病構造の二極化への対応が次なる課題として提示されている。また、保健開発目標を達成するために解決しなければならない問題として、保健要員の不足、不十分な後背医療施設とレファラルシステム、保健医療費をまかなう財源の不足が指摘されている。

インドネシア保健省は国家政策指針に基づいて第2次長期保健開発計画と第6次5カ年計画を策定し、1994年から実施に移した。これらの課題に対処するために保健省は機構的改革を含むさまざまな改革案を打ち出した。これまでの中央集権的な体制を一部改めて、県を中心とする地方分権化の方針を定めた。地方分権化は大統領府の方針であるため、各省ともこれに伴う機構改革を準備しているが、保健省では1994年から具体的に機構改革に着手している。具体的には、保健省県支部（県保健省）を漸次廃止し、県庁の保健担当部局（県衛生部）の権限を高めて、自主性を発揮できるようにする。従来はプログラム別の予算計画で、中央からの示された達成目標と行動計画を実行するための機関であった県衛生部は、今後は、それぞれの地域のニーズに即した予算計画と、社会的文化的経済的な事情に適した行動計画を策定することが求められる。保健省地方局（州保健省）の役割は県に対する指導監督が主となり、その権限や規模が次第に縮小される。また、プログラム間の協議と統合が推進される。情報管理や指令系統は、従来は中央保健省の部署別、プログラム別に組み立てられていたが、実際には、中央の複数の部署が、州や県など下位レベルになるとひとつの部署に統合されており、郡レベルになるとほとんどのプログラムが保健センターに集中している。この結果、研修や報告書なども上位の部署別に実施され作成されるという弊害が指摘されてきたが、第5次5カ年計画の後半から保健センタースタッフの研修が統合され、情報収集・報告の体制の統合化が検討されるようになった。保健センターを所管する総局（地域保健総局）と、病院によるレファラルサービスを所管する総局（医療総局）が異なることが、効率的な地域保健医療システムの構築を困難にしていたが、「開かれた病院」(Hospital without Walls) という構想を打ち出して管内の保健センターに技術的な指導と支援を提供することを義務づけるなど、保健センターと病院との連携および効率的なレファラルシステムづくりに取り組ん

でいる。また、第5次5カ年計画実施期間中に開始された保健医療サービスの質の向上に向けた取り組みの普及が図られている。病院、看護、保健センター、住民参加活動などについてパフォーマンス評価や診療評価(MA)の基準・手順が作成されたほか、保健センター会議(ミニロカリア)、保健センターと病院の合同症例検討会、地域保健活動の地域内比較評価(LAM)など、「改善」のための取り組みも試みられている。研修総局(プス・ディ・クラット)は各州にQA(質の保証)を広めるための講師を養成する計画を進めている。

保健問題としては、東部インドネシア地域についてはいまなお感染症が最重要課題であるが、ジャワや都市部では環境保健や都市貧困層の問題にも取り組む必要が語られている。政策的には、450と高い妊産婦死亡率と、死因の2位になった結核、および、新たな課題として浮上してきたエイズなどが特に重視されている。

第2次長期保健開発計画の実施にあたってインドネシア保健省は、主要援助機関に対して政策実施への支援と援助間の調整を要請した。1994年2月の経済協力協議日本政府使節団とインドネシア政府との協議において、東部インドネシア開発支援、総合的援助の実施、PHCの推進などが合意されたことを受けて、インドネシア保健省はスラウェシ地方の地域保健医療システム強化に対する日本の援助を要請し、その一環として地域保健医療管理の改善とサービスの向上のための技術協力を要請した。1994年11月に人口・エイズ問題に関する外務省調査団が派遣され、上記要請を人口・エイズ問題に関する日本の援助の一環(「人口・エイズ」の取り組みは、基礎的保健医療サービスに関する協力を人口・家族計画に対する間接協力と位置づけている)として取り組むことに関心を示し、1995年7月の調査団と保健省との協議によって、すでに要請の出されている保健センター必須機材整備事業計画と母性保護プログラム強化のための機材供与事業計画(無償資金協力)、および地域保健医療管理の改善のための技術協力(プロジェクト方式技術協力)を実施するとともに、他の事業案件についても技術協力の進捗と成果をみながら前向きに検討することが合意された。

* 経済協力協議使節団(松永ミッション)は、日本とインドネシアの今後の協力における優先課題として以下の項目を指摘した。

- 1) 公平の追求(貧困撲滅、基礎生活分野の支援とりわけプライマリー・ヘルス・ケア、人口とエイズ、東部インドネシアの開発)
- 2) 人材開発/教育
- 3) 環境保全
- 4) 構造調整支援
- 5) 経済基盤整備

また具体的な開発目的を達成するうえで、日本の援助のさまざまな形態を連携協調させるこ

とが有益であるとの共通認識に立ち、アンブレラ協力の可能性を模索することで合意した。

3. 課題別の調査結果と提言

3-1 地域保健医療システム

上原 鳴夫

インドネシアの保健医療システムは以下のような層構造で表現されている。

表-1

家庭レベル	個人と家族による自己管理
地域レベル	予防や健康増進のための地域の自立的活動
保健要員による 基礎的保健サービスのレベル	保健センター、民間のクリニックなど
1次レファラルのレベル	県病院とその他のレファラルユニット
高次レファラルのレベル	県病院以上の高度医療機関および その他の高次レファラルユニット

これを施設および活動単位の数で表すと次のようになる。

表-2

	保健行政/公衆衛生	病院/診療		
中央レベル	中央保健省	最終レファラル病院	A	4
州レベル	州保健省 州衛生局	州病院	B	93
県レベル	県保健省・県衛生局	県病院	C/D	300
郡レベル		保健センター /準保健センター		6,261
				17,936
村レベル		村の助産婦		19,000
集落レベル		住民参加活動	(ボシアンドゥ)	233,061

(1) 住民参加活動

住民参加（UKGM）の方法は①問題発見、②計画立案や活動へのインボルブメント、③健康的な生活法を示し、保健のための人材育成や資源確保に寄与すること、とされる。最近では地域健康保険（ダナ・セハット）、村の助産所（ポリンデス）、村の投薬所（ポス・オバット・デサ）のほか、所得向上の活動も始められている。以下に住民参加によるさまざまな活動の例を示した。

- ・総合保健ポスト（ポシアンドゥ）
- ・村の投薬所（POD）
- ・母子保健グループ（KP - KIA）
- ・労働者保健ポスト
- ・イスラム学校保健ポスト（PKP）
- ・保健情報センター（プシケス）
- ・モスク保健活動（UK メスジット）
- ・CDC ボランティア（P2M - PKMD）
- ・衛生向上活動（DPKL）
- ・学校保健ボランティア（ドクター・クチル＝小さなお医者さん）
- ・下痢症対策青年
- ・10の保健活動推進グループ（サカ・バクティ・フサダ）
- ・青年保健グループ（ダルナ・フサダ）
- ・イリアンの裸足の医者（カダール・ジャラン・カキ）
- ・学校で卵を食べる会（マクルラ）、ミルクを飲む会（ミスサ）
- ・家庭薬草園普及活動（TOGA）
- ・地域保健（ダナ・セハット）
- ・女性奉仕運動（PKK）
- ・トイレット普及活動（アリサン）
- ・高齢者グループ（カラン・ベルダ）
- ・高齢者保健ポスト（ポシアンドゥ・ウイサ・ランジュ）
- ・家族計画実施者の会
- ・伝統医療者の会（サラセハン・パトラ）
- ・その他

これまでに住民参加活動として登録されているものは38種類を数えるが、そのうち代表的なものについて、以下に略記する。

1) ポシアンドゥ (Posyandu/Integrated Health Post)

ポシアンドゥは、保健相談、体重測定、予防接種、家族計画をあわせた、乳幼児死亡率の減少を目的とする総合的な活動として始められた。1983年に、南スマトラ、中部ジャワ、南スラウェシの3つの州でフィールドトライアルが実施され、その有用性と課題が確認された。その後全国的に推進され、1992年時点で25万を数えるまでになっている。保健センターが住民ボランティア（カダール/Kaders）と協力して、母子保健、家族計画、栄養、予防接種、下痢症対策の5つのプログラムと、その他地域のニーズに応じた活動を行うものである。

予防と健康増進が主な目的であるが、同時に公的保健サービスの地域末端でもあるため、健康上の問題を早期に発見して適切な診療施設に紹介するという役割も担っている。各集落（Dusun）単位にカダールのチームが形成され、月に1回保健センターから予防接種士や看護婦または助産婦が来て一緒に活動する。5才まで子供と妊婦・母親が主な対象で、子供の体重測定が活動の中心になっている。カダールは、読み書きができて、無料奉仕を了解し、家族の承認が得られることを条件として選ばれる。

1993年のポシアンドゥ・インディケーターがつくられ、これに基づいた評価活動が行われることになった。

ポシアンドゥの数とポシアンドゥの活動実態を表-3に示した。

表-3 ポシアンドゥの活動実態

年	ポシアンドゥの数	活動の種類	実施しているポシアンドゥの率
1985	25,000	5歳未満児検診	74.0 (%)
86	67,986	予防接種	
87	185,660	DTP-1	61.9
88	213,617	ポリオ-3	60.9
89	226,162	破傷風-2	22.4
90	244,382	家族計画（ピル）	32.4
91	251,815	妊婦検診	11.2
92	242,255		
93	233,061		

2) 感染症対策（以下、CDC）ボランティア（P2M - PKMD）

結核、下痢症、デング、急性呼吸器感染症（以下、ARI）、マラリア、住血吸虫症、フィラリアなどその地域の主な感染症を対象として、住民が感染症対策の活動に参加するものである。CDCのプログラムを住民参加を基調とするプライマリー・ヘルス・ケア（以下、PHC）に統合するアプローチは第4次5カ年計画の終わりごろから試みられるようになった。はじ

めはWHOの援助により南東スラウェシ、西カリマンタン、西ジャワの3州の一部の県で試験的に実施され、西スマトラでも米国際開発庁（以下、USAID）の援助でやや異なる方法が試みられた。1989年度には西ジャワの10県に拡大され、1991年に感染症総局の政策として採用された結果、徐々に各州に広げることになった。現在は、12州、184県の498保健センター、5234村に普及している。

たとえば結核の場合、PKKやボーイスカウト、地域青年会をトレーニングして患者の発見や追跡管理に関して協力を得ており、1992年に始まったばかりだが今では5つの州で行われている。

3) 衛生向上活動（DPKL）

「きれいな水」と住環境の衛生を普及するプログラムに関する住民参加活動で、24州で実施されているが、村の数はまだ2155村にとどまっている。

4) ポス・オバット・デサ（POD：Pos Obat Desa）

村には薬局や薬屋のないところが多く、結核治療なども保健センターまでの距離のために足が遠退きがちで継続が難しい。そのため、集落単位にカダール（ボランティア）を選んで、公認の「村の投薬所（POD）」または「簡易診療所」とするものである。27州141県に2842のPODがあり、6000人以上のカダールがいる。独自に活動しているもののほか、ダナ・セハットに組み込まれているもの、ボシアンドゥの活動の延長上にあるもの、イスラム学校のなかで運営されているものなど、他の住民参加活動と密接につながっているものも少なくない。

始めにいくらかのお金を出しあって薬を購入し、受診の際には一律の低料金で薬をもらうことができる。ボランティアには数日間の研修が実施され、簡単な診断や与薬方法が教えられる。結核薬などの必須医薬品は保健センターが無料で提供し、与薬を委託する形になる。個人の家で管理するがそこには保健センターが提供したポスターが貼られていたりして、保健教育の広報の場にもなっている。マネージメントの指導がなされていないためか、うまくいっているところと、集金ができないためにストックが確保できず悪循環に陥っているところがある。

5) ダナ・セハット

地域住民の互助の習慣を活用した簡便な地域保険制度で、現在はもっと包括的なJPKMの推進が決定されたことにより、後者への移行が図られている。

1960年にソロでNGOが始めた試みを1976年に政策として採用したもので、現在はすべての州（27州）の209の県（市）で実施されている。

実施している県や郡によって保険の機構はさまざまである。通常は村や郡を単位として住民参加による管理団体をつくり、各家庭ごとあるいは人頭ごとに少額のお金（年間500ル

ピア程度)を出し合い、保健センターにかかったときの費用をこの団体が支払うようになるものである。団体によっては病院の診療費も上限を決めてこのなかから支払うことがある。県を単位として実施しているウオノキリ県の場合は、集まったお金の10%を村に残して集金人の手当などの管理経費にあて、70%を郡で管理して保健センターへの支払基金とし、20%を県で管理して病院への支払基金にあてている。

農業協同組合などの既存の互助組織を母体に行っている所が多く、例えばプロボリングゴ県では学生だけを対象としたダナ・セハットがある。中央スラウェシ州ではグローブ(ちょうじ)の収穫の一部を供出して保険基金にあてている。西ジャワのガルル県では住民の約3分の1がダナ・セハットに加入しているが、これを始めたときには集金が困難で、朝夕の食事に使うお米の2スプーン量づつを集めたそうである。イスラム社会には「ソダコ?(善行)」の教えがあるので、宗教指導者を通して普及させたところが多い。また、「アリサン」と呼ばれる、親戚間で小額を出しあう風習もダナ・セハットの土壌になっていたと思われる。

表-4 ナダ・セハットの種類

種類	活動がある県(市)の数
UKS(学校単位のもの)	12,366校
PKMD(村単位のもの)	96県
Pesantren(イスラム学校系列のもの)	39県および市
KUD(地域生協)	23県
LSM	11県および市
その他の組織によるもの	10県および市

6) 現状と課題

新しくカダールになるにあたって受ける研修の受講者数が毎年増加しているのは、カダールをやめる人の数が増えているからであるが(高いドロップアウト率)、候補者探しは必ずしも容易でない。最近では未婚の若い人が増えており、結婚とともにやめるケースが多いようである。研修の内容自体もさまざまかつ予定どおりに実施されていないことが多い。上からの指示で始められたところが多く、はじめに村の有力者を巻き込んでいなかったり地域のニーズを考慮していない場合や、保健センターが十分な支援をしていないところでは、安定した活動ができていない。

住民参加に関する新しい傾向は、活動の自立と共同性と地域保険制度である。ポシアンドゥは保健要員の指導下にあるが、将来はNGO(専門家の団体や女性福祉協会など)への移管も検討されている。共同性とは「ゴトンロヨン」(助け合い)のことであり、農村部では依然として重要な役割を果たしているが、特に都市部やその周辺では人々が忙しくなり

かつ個人主義の風潮が高まってきたため、住民参加活動の基礎が危うくなりつつある。特定の地域では「ダナ・セハット」や「ダナ・ウパヤ・クセハタン・マシヤラカット」などの地域保険制度ができつつある。財政的にはまだ困難が多く、成功しているところは県知事の支援に負うところが大きい。一般的には、「保険」の考え方が定着するにはまだ時間がかかると思われる。

(2) 保健センターと地域保健サービス

地域保健サービスは原則として郡レベルに置かれているプスケスマス（地域保健センター）が所管し、その指導監督の下で、郡と村の中間レベルにプストゥ（準保健センター）、各村にピダン・ディ・デサ（村の助産婦）、各集落レベルにポシアンドゥがある、というヒエラルキーになっている。このヒエラルキーでカバーできないところは、モバイルヘルスセンター（巡回保健センター）による巡回診療が補っている。

1) 村の助産所（POLINDES）と村の助産婦（Biden di Desa）

母子保健サービスは、多くの村で、知識情報の不足と地理的、経済的、社会文化的な困難に直面しているが、すべての村に助産婦がいるようになれば、地理的なアクセスの困難が解消され、また日常的に村の人々と接することができるようになるので、知識情報の面でも改善されるものと期待されている。社会文化的な障害は、助産婦と伝統的産婆の協力によって乗り越え、母子保健サービスや出産介助に支払う料金を村で（LKMD：村の地域保健開発委員会）で合議して決めるようにすることで経済的な困難も軽減されるものと考えられている。

レペリタ5期間中に助産婦を養成して各村に配置する政策が決定された。卒後3年間は村に住み込んで出産介助や妊婦健診、伝統的産婆（ドクン）の指導などにあたる。最終的には5万4000人が養成される計画である。

村への定着を図るために、村の人々が助産所（ポリンデス）をつくって受け入れの用意をしたところに配置することになっており、そうすることで助産婦配置計画に住民参加の要素を組み込んでいる。助産所がまだないところでは村役場を利用したり、準保健センターや保健センターを活動の場としている。対象人口という観点ではポシアンドゥとプストゥの中間に位置するため、住民に一番近い保健スタッフということになり、将来は妊産婦だけでなく保健婦的な役割も期待されるようになるものと思われる。

中学卒業資格で3年間看護婦養成学校（SPK）に入り、その後1年間の追加教育で助産婦の資格を得る。卒後1カ月の研修を経て村に配属される。現在の課題は、分娩介助の現地経験が乏しいため経験豊かな伝統的産婆の指導にあたり、異常分娩の介助にあたるのに困難があるのと、再教育の機会がなく、保健センターの指導も弱いことである。また、一

定期間が過ぎると村で開業が許される代わりに公務員資格を失うため（最近は公務員ではなく契約助産婦として配置されるようになってきている）、伝統的産婆と協力関係から競争関係になることも予想され、もともと出身と同じ村に配属されている助産婦は少ないこともあって、村に定着できるかどうか懸念された。（しかし、伝統的産婆は高齢化が進んでおり、多くの村の助産婦は伝統的産婆とうまく協調していることから、懸念は減っており、また、次第に村の信頼が集まるようになってきている。）保健センターや県病院、産科病院での実習や積極的な指導・支援が必要と思われる。また、県レベルで再研修の機会が提供されることが望ましい。

2) プストゥ (Puskemas-pembantu/準保健センター)

2~3の村にひとつぐらいの割合で設けられ、保健センターの管理下にある。看護婦と衛生士など通常は2人が従事している。保健センターの業務のうち、母子保健や予防接種などを担当する。

3) 巡回保健センター

車を使った巡回診療で、特に遠隔地の基礎保健サービスを支えている。東部インドネシアで島が多いところやカリマンタンなど川が交通経路になっているところ、イリヤンジャヤなど交通の便がないところでは、船や飛行機を使った巡回診療が行われている。

4) 有床保健センター

保健センターに観察のための病室を設けたもので、入院は1日限りとされるが、家族に近いところを望む人が多いために入院する場合はそれ以上になることが多い。産後の観察入院が多い。時に医師が2人配属されている場合があり、有床保健センターを強化して他の保健センターに対して一次レファラルサービスを提供したり、指導にあたらせようという方針が出されている。特に産科周産期の救急医療に関して、病院に送るまでの中間レファラルセンターとしての役割が強化される。

5) 保健センター

保健センター (Puskemas) は病気の予防、治療から健康増進まで総合的な保健サービスを担う地域保健活動の基地としてつくられている。担当地域の住民の健康状態の向上がその任務である。担当地域は通常「郡 (クチャマタン)」であるが、複数の郡を担当するものもある。

第1次長期保健計画期間中に全国に相次いでつくられ、PHCの普及を支えた。保健センターの数は増加したにもかかわらず郡あたりの保健センターの数や人口比はむしろ低下する傾向にあったのは、郡の数が増加した（1988年は3625で1990年は4260）のと、人口増に追いつかなかったからであり、現在は人口10万人あたり3.16となっている。

保健センターは、以前は13プログラム、現在は18プログラム、ところによっては最近

は23のプログラムを担当している。25円から50円くらいの一律の受診料金のなかに診察代、3日間までの薬代、検査代が含まれる。(実際には出来高払いで実費を徴収しているところも少なくない。)毎年「ベストドクター」が選ばれて大統領から表彰される。

〈組 織〉

保健センターは以下の要員によって構成される。

- ① 所長
- ② 事務スタッフ
- ③ 保健スタッフ

保健スタッフはその数や他の施設との関係により、いくつかのユニットに分かれる。

たとえば、

- ユニット1：母子保健、家族計画、栄養
- ユニット2：予防接種、衛生、簡易ラボ
- ユニット3：学校保健、職域保健

などである。

準保健センターや村の助産婦など、他の地域保健施設や要員も保健所長が所管する。

〈機 材〉

保健センターには保健センター局が作成した「保健センターの標準機材」が配備されることになっており、1990年から段階的に機材の配備や更新を行っている。

〈財 政〉

主な財源は、中央政府予算 (APBN)、州政府予算 (APBD - I)、県政府予算 (APBD - II)、および保健センター自身の財源 (収入) である。

・ 中央政府予算 (APBN)

プログラムごとに事業計画に基づいて支給される事業予算 (DIP) と、中央から施設開発予算として県政府を通じて支給される INPRES (大統領府直轄の予算)、および外国援助とがある。INPRESは医薬品の購入や施設の建設・改修が主な目的とされる。保健センターの事業資金は、INPRESのほか、OECDの短期融資 (SPL) や UNICEF、世界銀行などが主に援助している。

・ 州政府予算 (APBD - I) と県政府予算 (APBD - II)

運営予算は主に州と県から支出される。県予算は県知事の裁量によるため、非常に少ないところと比較的潤沢なところがある。

・ 保健センター自身の財源 (収入)

1987年にできた保健省と内務省の規約により、保健センターは患者から徴収した収入の25%を還元されることになっている。経理担当者は保健センター経理係と非

課税収入の経理担当者の2人が置かれている。

〈保健センターの要員〉

医師の数が人口10万人から20万人に1人くらいのころは、Aタイプの保健センター（医師、助産婦、看護婦、衛生士、歯科医、各種助手からなる）が3～5のBタイプの保健センター（医師がいない）を所管することになっていたが、大統領令第9によってすべての郡に保健センターがつくられ、すべての保健センターに医師が置かれることになった。

〈保健センターの役割〉

保健センターは次のような活動を行っている。患者診療、母子保健、家族計画、感染症対策、衛生、栄養、健康教育、歯科医療、学校保健、ラボサービス、精神保健、地域保健看護、保健情報管理。

業務時間は平日の7時から14時（診療は11時前後に終えることが多い）で、それ以外の時間帯は担当を決めて救急患者にも対応するようになっている。

1984年から「総合的家族保健パッケージ」プログラムが始められた。これは、母子保健、家族栄養、栄養、下痢症対策、予防接種の5つの要素をボシアンドゥを通じて提供するもので、保健センターは指導、技術支援、研修、モニタリングなどの役目を果たす。

1990年からは、老人保健、職域保健、目の保健と盲目予防、スポーツ保健、その他が加わって18の活動を担当することになった。

村の助産婦を指導し支援するのも保健センター所長の仕事である。村の助産婦は県衛生局やC病院の専門医からも支援される。

伝統的産婆（TBA）や地域ボランティア（カダール）、学校保健ボランティア（「小さな医者」）の指導も、保健センターの助産婦や学校保健担当スタッフの仕事である。

TBAは月1回保健センターで講習を受け、お産川キットを支給される。

〈保健センターの新しい取り組み〉

とくにボシアンドゥ活動と5つの重要なプログラムについて、保健センターのスタッフが分析的な思考をできるようにしたり、問題解決にイニシアティブを発揮できるようにすることをめざしている（マイクロ・プランニング）。最近はその以外の活動にもその対象を広げるよう奨励している。保健センター所長がスタッフの活動を把握できるように月例の所内検討会議（ミニロカカリア）を開くことをすすめている。また保健センターが自分たちの活動を自己評価できるように保健センターのグループ分け評価を行っている。

6) 保健センターの現状と課題

〈保健所長のリーダーシップ〉

保健センターの活動は保健所長である医師の能力とリーダーシップに依存するところが大きい。外領地域の保健センターのなかにはまだ医師が配置されていないところが

ある。

もともと「学士就労義務」によって卒後3～5年間の保健センター勤務が義務づけられていたが、遠隔地の医師不足の解消のために政府は1992年から「契約医師制度」(PTT)を開始した。これは卒後の医師を3～4年間政府との契約のもとで保健センターに派遣するもので、公務員ではなく契約であることによって遠隔地に派遣される医師にインセンティブとして比較的高給を出すことができるようにしたものである。

それでも義務期間終了後に続けて残る医師は少なく、ちょうど慣れてきたころに交替することになるので、マネージメントの面ではいろいろな困難を生じている。また、暫定的な職のため、公衆衛生やマネージメントにあまり熱心でない医師が増えていることが問題になっている。卒業後すぐに配属されるので知識と経験には欠けるが、その反面、若い感受性があるので、県レベルで研修や適切な指導が行われればその効果は大きいと思われる。

また、保健センター所長は唯一の医師でありながらマネージメント業務が大半を占めており、保健センターにいられる時間も少ないために、日常診療は看護婦などパラメディカルスタッフに任せていることが多い。保健センターの所長は原則として医師になることが法律で定められているので、公衆衛生学部(インドネシアに5大学ある)の出身者はその職に就けず、一方で、医学部教育のなかでは公衆衛生教育とりわけマネージメントの教育は十分願望されていない。医師である所長の下に公衆衛生とマネージメントを担当する職を設け公衆衛生学部出身者を配置するなどして、マネージメントの継続性を確保するとともに診療面での充実を図る必要がある。診療面では、医学教育とりわけ臨床教育のなかに地域保健とプライマリーケアの領域を確立し、保健センターの主要疾患に対する診療技術を目的意識的に教育することが望ましい。

〈人材育成〉

人材管理はそれなりの知識と技術を必要とするが、保健センターの医師はそういったトレーニングを受ける機会がない。政府の人材育成プログラムでは政府の職員の昇給とも関連してそういった研修が用意されているが、2年間に1人という枠しか与えられていない。

〈増加するプログラム〉

5つの「保健家族計画」プログラムは一般によく実施されているが、18のプログラムを十分に実施できるというところは少ない。県や州の各プログラム担当者の積極性にも関係している。中央の地域保健総局や感染症衛生総局などのさまざまなプログラム、あるいは中央で立案される事業のほとんどは地域末端で保健センターが担うことになる。ビュロクラシーのためにこれらがなかなか総合されにくく、既存体制のままでプログラ

ムやプロジェクトの増加は保健センターの負担増につながっている。

〈財 政〉

運営経費は主に県の定常予算に依存している。患者から得た収入はすべていったん県に納入され、予算ベースで管理されるため、時に試薬や医薬品などの供給が需要と一致せず、検査ができなかったり3日分出すべき処方が1日分だけになったりしている。

〈カバレッジ〉

あるプロジェクトが西ジャワ州で実施した調査によれば、売薬を含む自己治療が62%、伝統医療の利用者が7.2%、公共サービスの利用者が16.6%、民間診療機関の利用者が12.6%だった。民間診療機関のうち医師は22.5%で77%は看護婦や助産婦などのパラメディカルの「ホーム・プラクティス」である。

プライマリー・ヘルス・ケアは需要の3分の1しかカバーできていない。住民は今なお、町で薬を買って、あるいは自分たちでできる治療法で対処することを好んでいる。民間薬の品質管理は十分ではなく、また病院や保健センターの職員たちが勤務時間終了後に自宅で行う「ホーム・プラクティス」は医師の指導が伴っておらず、誤診や誤った治療が多いといわれている。

〈保健サービスの質の低さ〉

保健センターに行ってもわずかな薬をもらうだけで時間の無駄であると感じている人が少なくない。月末になるとその薬もままならなくなる。医師はマネジメントのほうに時間を取られるので、保健センターに行っても医師の診察を受けられることは少ない。

医師は県や郡、州の会議に出席したり、自ら研修を受けたり、準保健センターやポシアンドゥの巡回やTBAのトレーニングなどに追われている。ある保健センターの医師によれば、1年間のうちで保健センターにいられたのは3カ月くらいで、うち1カ月は休暇だったという。

保健センターで利用できる医療技術は限られている一方で、患者は重症になってから受診する例が多い。病院に行くことを勧めても経済的な理由やその他の理由で実際に病院まで連れて行かないことが多い。(家族会議では長老のすすめに従ってドゥクンなどの伝統医療を受けることになりやすい。)

〈保健センターの機材および施設〉

保健センターが備えるべき標準機材が定められている。従来は各プログラムや機能ごとにセットで配備されていたが、これだとひとつが使えなくなっただけでもセットで支給することになるので、単品ごとのインベントリーづくりが始められた。

これまで機材管理やインベントリーが十分でなかったために、ラボ機器(顕微鏡、遠心器など)や体重計、タイプライターなど老朽化した機材を使っているところもまだ多

い。とくに、簡易処置用具やタイマーなどの基本的機材の不足がみられる。

僻地では電気がないためコールドチェーンの確保が難しく、ソーラーシステムの普及が図られているが、ソーラーセルなどの保守管理に問題を残している。外領地域では清潔な水の供給がないところも少なくない。

(3) 病院と患者レファラルシステム

1) 病院の種類と現状

病院は経営母体によって公立（国、州、県）と私立に分けられ、公立病院は専門病院と一般病院に分類され、一般病院はA～Dにクラス分けされている。大学医学部の教育プログラムを担当する病院（Aクラス病院のすべてとB・Cクラス病院の一部）は教育病院に指定されている。

表-5 病院の数と内訳

経営母体	一般病院	精神病院	専門病院							合計
			合計	らい	結核	眼科	整形	産科	その他	
保健省（国立）	16	31	13	3	5	1	1		3	60
州政府	41	3	19	14	4				1	63
県政府	280		7	6					1	287
軍	110		2						2	112
公社	84									84
私立	299	13	108	1	1	9		49	48	420
合計	830	47	149	24	10	10	1	53	51	1,026

表-6 公立病院の数と病床数

クラス	経営母体別病院数			
	国立	州立	県立	合計
A (病床数)	3 (1,896)	1 (1,556)	0 (0)	4 (3,452)
B	11 (7,067)	17 (6,573)	5 (1,448)	33 (15,088)
C	2 (333)	16 (2,776)	150 (19,425)	168 (22,534)
D	0 (0)	7 (460)	125 (6,455)	132 (6,915)
合計	16 (9,296)	41 (11,365)	280 (27,328)	337 (47,989)

精神病院はA、B、Cの3段階に区分される。民間病院は収容能力によって小、中、大の3段階に区分される。第1次5カ年計画の終了時には病院数は1116、病床数は8万1753だったが、第5次5カ年計画の終了時にはそれぞれ1638と112万3441と、約50%増加した。1638病院のうち801が一般病院、185が専門病院、47が精神病院、605が産科病院となっている。

一般病院の増加は民間病院で顕著で、その数は113から277と、145%増えた。その結果一般病院に占める民間病院の割合も19%から35%になった。民間の専門病院も56から101に増えている。公共病院の増加はクラスの昇級を伴っており、A病院が2から4へ、B病院が13から28へ、C病院が42から155へと増え、D病院は148のままである。精神病院は17州24病院から24州34病院に増え、精神病院がないのは3州を残すだけとなった。

公共一般病院の医師数は1万269人で10年間に73%増加し、医師数対病床数は0.14から0.22になった。同様に看護婦の数も2万3892人から3万2553人に増えた。基本診療科専門医の数は1025となったがA、Bクラスの病院に集中して州都では過剰の傾向にあり、一方で県レベルでは大幅に不足しているという分布の不均衡を生じている。地域別にみても、病院の数で全国の47%が集まるジャワとバリに、医療従事者数では70%が集中するという事態になっている。外領地域では専門医を養成する教育病院で専門医の数が不足している。

精神科医は25年前は6人しかいなかったが、現在は110人になった。しかしいまだに必要数(184人)の60%しか充足していない。(精神科看護婦は1769人で、必要数の30%しか満たしていない。)

看護婦やその他のパラメディカルスタッフの数も不足しているが、人事院規則のために定員の数自体が少なく、増員がままならない。教育内容も十分でない。施設管理や機材管理も、技師が不足しているため多くの問題を抱えている。

病院医療に投じられる開発予算の額は年々増加し、開発予算で30%、定常予算で6%の伸びを認めるほか、外国援助の額も大きい。1990年度からは病院の維持管理予算が付けられるようになった。病院財政管理の体制は会計、料金、予算、そして保険制度と、次第にシステムが整えられつつある。

1993年度末までに11のswagana病院ができた。また15のBクラス病院が独立採算化の施行を許可された。swagana病院とは準独立採算的な経営方式を採用する病院のことで、会計監査を義務づけられる代わりに、患者から徴収した料金収入の一部を運営予算にあてることが許される。開発に大きな額を投じ医療コストも高額になっているために、定常予算を増加してもまだまだ足りない。保健省直轄病院でみると、定常予算は必要経費の50~60%くらいにしかならない。予算がいくつにも分かれていることも病院財政の効率化の障害

になっている。

表-7 病院の職員数

	医 師				看護婦/パラメディカル			一般職	合計
	歯科医	一般医	専門医	合計	看護婦	助産婦	その他の パラメディカル		
国立	353	2,952	1,989	5,294	10,671	955	3,108	12,513	32,541
州立	176	1,557	1,213	2,946	6,986	1,365	2,451	6,832	20,580
県立	409	1,511	1,189	3,109	14,153	2,509	5,048	10,219	35,038
軍	262	526	470	1,258	6,796	1,169	1,196	4,839	15,258
公社	99	237	122	458	3,667	476	669	4,287	9,557
私立	220	1,159	630	2,009	17,913	2,274	4,590	26,056	52,842
合計	1,519	7,942	5,613	15,074	60,186	8,748	17,062	64,746	165,816
クラス A	154	1,827	1,071	3,052	2,770	269	1,020	3,784	10,895
B	300	2,242	1,853	4,395	9,909	1,746	3,281	10,280	29,701
C	314	1,250	1,156	2,720	11,512	1,974	3,920	8,774	28,900
D	129	390	103	622	3,819	759	1,577	1,924	8,701

平均在院日数は、公・私立ともに平均約6日で、Aクラス病院は8日、C～Dクラス病院は5日である。精神病院は現在約70日だが、10年前は280日だった。

病床利用率は平均55.4%、特にD病院では病棟が閑散としているところが少なくない。クラス別の内訳は以下のとおりである。

表-8 一般の病院クラス別病院統計指標

クラス	病院数	BOR	LOS	BTO	TOI	NDR	GDR	一日平均外来受診者数
A	4	60.4	8	26	6	34	63	1,232
B	33	60.1	8	32	5	29	59	559
C	168	55.4	5	41	4	19	46	152
D	132	42.9	5	32	6	14	36	84
平均	337	55.4	6	36	4	22	49	179

BOR：病床利用率

LOS：平均在院数

BTO：病床回転率

2) 一次レファラル病院としての県レベル病院

県病院にはCクラス病院とDクラス病院とがある。まずDクラス病院の現状と問題点を概観する。

Dクラス病院の多くは専門医がおらず、保健センターと同様一般医が診療責任者となっている。保健センターのような公衆衛生や地域保健のプログラムがなく、臨床医療が主な任務であり、入院、検査、投薬などは有料である。保健センターと違うところは、入院治療が行えること、レントゲン検査ができること、保健センターよりももう少し多くの臨床検査ができること（生化学検査など）、簡単な手術ができること、24時間対応の緊急診療ができること、などである。保健センターと比べると検査技師や放射線技師など臨床系のパラメディカルの数が多く、資格のレベルも一段高いことが多い。

本来は血液型検査、輸血検査（交差試験）、リスクのある分娩の介助などもできるはずであるが、実際には人員や試薬供給体制の不備などで、行われていない場合が少なくない。通常血液の備蓄（血液銀行）はなく、赤十字血液センターのある町まで取りに行くか、血液銀行のある病院に患者を送っている。手術は、病院が専門医（外科医や眼科医など）と個別に契約して定期的または臨時にまとめて実施している。白内障手術のように、NGOが医師を派遣して手術を行う場合もある。

Dクラスの病院の問題点は、常勤医師が保健センター医師と同じ資格の一般医であり一般医の診療のレベルと範囲は規定によって制限されているために、D病院の診療レベルが保健センターの診療レベルとあまり大差ないことである。

Cクラス病院は内科、外科、小児科、産婦人科の主要4診療科の専門医を擁し、手術室とICU（回復室）を備え、臨床検査として生化学や血清検査ができ、心電図や超音波検査も実施できることになっている。産科専門医がいることで帝王切開などの緊急処置が可能であり、血液銀行があって輸血もできるようになっている。

州病院から遠いところにあるD病院に対しては、近隣のC病院がレファラルサービスを提供したり、専門医による巡回診療や指導を行える体制をつくろうという計画がある。

県の衛生局や医薬品倉庫と同じ敷地に設置されている。県病院は県衛生局の管轄下にあるが、県の衛生局長が病院長になる例が少なくないようにエスロン（管理職の位）は病院長のほうが上である。また、保健センター長はゴロンガン（公務員の号級）が与えられるが、病院医師は技術職であるためゴロンガンが与えられず、このことが人員確保を困難にしているという指摘がある。

3) 州レベルのレファラル病院

州病院は各州にひとつあって、ジャワ島以外の州の一般住民にとっては事実上の最終レファラル病院である。多くはBまたはAクラス病院であるが、Cクラス病院のみの州である。B病院は主要4診療科のほかに耳鼻科、眼科、整形外科、麻酔科、臨床病理などの専門医を擁し、ICUと緊急診療棟をもち、緊急患者以外は原則として他の診療施設からの紹介患者だけを受け付ける。州の保健省（あるいは衛生局）や州のラボセンターと隣接して設置さ

れていることが多い。

4) 高次のレファラル病院

病院の診療レベルと交通の便との関係で、複数の州を対象としたレファラル病院として機能しているところがある。たとえば、(最近まで2つしかなかった) A病院であるジャカルタのチプトマングスモ病院やスラバヤのストモ病院はインドネシアの西部地方と東部地方をそれぞれの所管範囲として想定している。また、東南スラウェシ州の州病院 (C病院) からは直接の飛行機便があるウジュンパンゲン (南スラウェシ州) の州病院 (B病院) へ紹介されることが多い。しかし、飛行機を乗り継いで他の州やジャカルタの病院まで行けるのは一部の裕福な人たちだけであり、普通の人たちが利用するのは、家族・親戚が見守れるところ、すなわち県の病院かせいぜい州の病院までである。裕福な人々はジャカルタの私立病院や専門病院 (循環器センターなど)、あるいはシンガポールやオーストラリアまで出かけることが多い。

5) 教育病院

教育病院は学生の臨床実習や専門医の養成を行っており、看護学生や他のパラメディカルの学生もここで実習を行っている。院長とパラメディカルは保健省の職員であるが医師は教育省の職員であり、教授や専門医が大きな力をもっているため、権力が二重構造になっている。

6) 病院管理

病院長はポリテクニカルアサインメントであるため一般医であることが多く、配下にある専門医やプロフェッショナルエスタブリッシュメントに対して影響力を行使しにくいという事情がある。病院長を病院管理の専門職として位置づけるために、主要な病院の院長には病院管理の学位を取らせることが政策化され、(それまでは世界銀行などの奨学金でフィリピンで学位を取るのが一般的であったが) 1992年からインドネシア大学など主な大学に病院管理学の特別コースが設けられ、週3回午後からの講義で3年間で修士号が取得できるようになった。

7) 病院の課題

〈D病院をC病院へ〉

第6次5カ年計画で、病院総局は、すべてのD病院をC病院に格上げさせる方針を示した。D病院の現状をみれば、地域保健に対して一次レファラルサービスを提供できているとはいいがたく、C病院にすることで診療能力の向上を図るという意図であるが、問題は専門医の数の絶対的な不足である。既存のC病院でさえ、必要な専門医の定員を満たしていないところがある。専門医の不足を補うために大学の協力を得て、最終年度のレジデントをローテーションで派遣することを計画している。しかし、専門医の地方赴任に

関してはインセンティブも不足しているので、すべてのD病院をC病院に変えることは当面は難しいと一般に受け止められている。このため、まず既存のC病院の専門医を充実させ、これを中核として近隣県のD病院を含んだ診療圏を設定して、専門医に指導・支援にあたらせるという考え方も一部に浮上しており、より現実的な対策と思われる。

〈「開かれた病院」構想〉

懸案になっていた地域レファラルシステムの構築に向けて、病院総局は「開かれた病院」(Hospitals without Walls) というスローガンを打ち出した。目標として、県病院は所管内の保健センターの少なくとも75%に対して指導・支援を提供するというもので、現在西ジャワ州でパイロット・プロジェクトを計画している。

(4) ラボラトリーサービスシステム

ラボラトリーサービスは州のラボセンターと病院のラボが担当している。州のラボセンターは27州のすべてにあり、県病院の臨床ラボと県衛生局の公衆衛生の公衆衛生ラボ、および県庁所在地の保健センターのラボを監督指導することになっているが、公衆衛生ラボはまだ整備されておらず、病院ラボや保健センターのラボに対する監督指導はまだ実現していない。第5次5カ年計画期間中に、25の州センターの改修と機材整備が行われた。これ以外に民間のラボとして、民間病院の臨床ラボのほか541のラボクリニックと142の輸血センターラボがある。ナショナルレファラルラボはまだ存在しない。

27ある州のラボセンターには738人の検査技師がいるが、305あるC~D病院には790人、6224ある保健センターには1935人の技師しかいない。第5次5カ年計画期間中に630人の県病院スタッフ、1839人の保健センタースタッフに対してトレーニングが行われ、県病院や県庁所在地の保健センターに対して1042回の指導が行われた。特に州のラボセンターや病院のラボでは臨床病理専門医、細菌学専門家、疫学専門家を必要としているが、これも不足している。

簡易ラボのある保健センターのうち58%のところで21種類の標準検査が可能である。C/D病院のうち72%で5項目以上の生化学検査ができる。州のラボセンターでは細菌検査、衛生生化学検査、病理検査、血清検査ができ、州のレファラルラボとして紹介された検査を受け付けるほか保健センターや県病院のラボ、公衆衛生ラボの要員のトレーニングや技術的な指導にあたる。細菌検査と薬剤感受性/耐性検査はB病院でもできないところがあり、県病院はまったくできない。県病院で生化学検査室ができないところが22%ある。保健センターの26%がまだ簡易検査もできない状態にある。

保健施設安全管理センターはリージョナルに4つつくられることになっており、これまでにジャカルタとスラバヤにできた。放射線の個人被爆量の測定は787施設5975人に対して行わ

れたが、新しい機材の測定やキャリブレーションは6州計46の病院でしか実施できない。

精度管理は内外の両方が行われており、外部精度管理は臨床生化学検査、血液検査、細菌検査、衛生生化学検査、血清検査が対象となっている。

〈課題〉

ラボサービスの充実が遅れているのは、財源不足のために安定した試薬の供給が得られないこと、貧困のために検査費用を患者からの料金徴収で賄うのが難しいこと、検査技師の数や再教育の機会が少なく制度の維持が困難なこと、機器の保守管理の体制ができていないこと、等の理由による。

保健省は、各県に公衆衛生ラボを設置する計画を示している。

また、地域保健総局は複数の保健センターのなかからレファラル保健センターを選び（有床保健センター）、そこではより広い範囲の検査（たとえば生化学検査）が実施できるようにする方向でラボサービスのレファラルシステムを検討している。通常保健センターの検査担当者は事務員をトレーニングして養成したものであるが、レファラル保健センターのは正規の教育を受けた技師を置くことを構想している。しかし、公務員の定数制限や試薬などの維持経費の財源等の点で実施可能性は今のところ不明である。（東ジャワ州スラバヤ県の2カ所で試験的にレファラルラボ機能をもつレファラル保健センターが機能している。）検査要員の確保や検査コストの有料化、維持経費の政府補助の可否などは、県知事の裁量に依存することになろう。

公衆衛生ラボについては、現在はジャワの一部を除いて県レベルの公衆衛生ラボはなく、州のラボセンターが検査を実施しており、県に公衆衛生ラボをつくる計画のほか、モバイルラボや検体搬送によるレファラルシステムづくりも検討されている。

(5) 輸血センターと血液供給体制

輸血用血液の供給は赤十字社の任務とされており、赤十字社の輸血センターがその任にあっている。政府規約第18（1980年）と保健省令78（1990年）がその法的根拠になっている。

1970年代のはじめは売血が主であったが、今は献血が主になっている。輸血センターの数も当時の10から現在の138へと増えた。

輸血センターはジャカルタにある本部と州、県レベルの支部からなり、血液や血液製剤の保管と供給および血液のスクリーニング検査や適合性判定検査を担当している。血液銀行とは、輸血センターでチェックされた血液を必要となきときにすぐ使用できるように保管しておくところで、都市部では病院の中に1室を設けて輸血センターが担当者を派遣している場合が多いが、地方ではまだ整備されていない。

1) 輸血センターにおける血液スクリーニング検査の内容

適合性検査；

3段階のクロスマッチ検査を実施し、不適合がみられれば可能な限り中央本部に血液を送って原因を明らかにすることになっている。

梅毒検査 (VDRL)；

36の支部で実施されている。(全支部の26.3%に相当)

陽性率は0.2~0.6%である。

B型肝炎検査 (HBs抗原)；

105の支部で実施。(76.6%に相当)

センターによってはELISA法やRPHA法 (Entebe) が使われている。陽性率はELISA法で3~12%、RPHA法で1~5%。

HBs抗体は35~45%、HBc抗体20~35%の頻度で見られる。

HIVスクリーニング検査；

133の支部で実施。(97%に相当)

試薬は保健省が無料で提供している。

年間4000単位以上の血液を扱う支部ではELISA法を、それ以下の支部では凝集法を用いている。1993年度の陽性率はRR (+) が0.012%であるが、レファラルラボで最終的に確認されたのは0.00049% (3例) となっている。

C型肝炎 (HCV) 検査；

高額なため、まだルーチンとしては行われていない。

ELISA (I) を使った抗体保有率の調査ではジャワ・バリで4.37%、ELISA (II) を使った全国調査では2.5%という結果が出ている。

マラリア検査；

問診のみ。流行地や問診ではっきりしない場合には、輸血を受ける患者に抗マラリア薬の予防的投与を行う。

HTLV-1のスクリーニング検査；

インドネシアでは陽性率が低いため、スクリーニング検査は行っていない。(1989年に行ったジャカルタでの調査では陽性者はいなかった。)

2) 教育研修活動

輸血助手に対する6カ月の定期研修 (近々に1年間のディプロマコースになる予定)、輸血センターの責任者である医師に対する2週間の上級コース。5年以上を経過した輸血助手に対する2週間の再研修、血液銀行業務に関する特別研修 (個人またはグループを対象) を実施している。

3) 輸血センターの分類

新しい輸血センターづくりが遅れているいるために、病院の発展との間の解離がますます大きくなっている。306の県、168のCクラス病院があるなかで、輸血センターはまだ138しかない。そのうち56%がジャワに集中している。

年間取扱量や病院内血液銀行の有無、ラボのレベルなどによって4タイプに分類されている。

タイプA ; 年間50,000単位以上

(ジャカルタとスラバヤの2カ所)

レファラルセンターであり、抗体スクリーニングや成分輸血製剤の製造も可能。病院にいくつかの血液銀行をもっている。

タイプB ; 年間10,000~50,000単位

(バンドン、スマラン、ジョグジャカルタ、ソロ、マラン、デンパサール、メダン、パダン、パレンバン、ウジュンパンダン、の計10カ所)

タイプC ; 年間4,000~10,000単位

(ジャワ9、スマトラ2、カリマンタン4、スラウェシ1、の計16カ所)

3段階のクロスマッチが可能でELISA法が使えるラボがある。

簡単な成分製剤が作れる。

タイプD ; 年間100以下~4,000単位

・ 2,400~4,000

ジャワ 28、スマトラ 2、カリマンタン 1、バリ 1、スラウェシ 1、NTB 1、NTT 1、の計35カ所

・ 100以下~4,000

ジャワ以外の8州を含む計74カ所

クロスマッチは1方法のみ。全血のみ。HIVスクリーニングは凝集法による。

献血者が少なかったり血液保存の場に限られるなどの困難がある。

4) 輸血センターの活動実績と予算

〈活動実績〉

1993年度の取り扱い輸血単位数は75万で、提供者の85%は輸血、15%は交換供血者(血液の返済を受ける)である。内訳は、全血が70%、成分輸血が30%となっている。

〈予算〉

維持経費は支部で血液を供給する際に患者から得る代金の収入と病院に提供するアルブミン製剤の収益によっている。維持経費の赤字分は赤十字本社が補填する。器材の更新などは本社の保健部門の予算のほかは、外国援助に依存している。

〈輸血サービスの料金〉

輸血用血液を提供する際に患者から7500ルピアから2万2500ルピアの代金を徴収する。患者の75%は最低料金(7500ルピア)が適用されており、5~10%は無料で提供されている。

実際にかかるコストは、輸血バッグが2500ルピア、クロスマッチとスクリーニング検査の試薬代が2500~1万ルピア、献血者へのサービスと職員の人件費が2500~1万ルピアとなっている。

〈スタッフ〉

要員の50%は保健所所属の公務員であるが、インドネシア赤十字の規約に従って日当を支給している。

5) 課題

輸血体制については政府保健計画のなかでこれまで十分に検討されてこなかったようで、政府方針が明確になっていないきらいがある。今年に入って、エイズ対策と妊産婦死亡率の低減が保健省やドナーの関心の的となったことで、輸血体制により関心が払われるようになった。交通障害による死亡が増加していることから、病院総局は救急体制という観点から輸血体制に関心をもっている。

当面の課題は、少なくとも県病院のレベルだけでも、「必要なときに、必要な量の検査済みの血液が入手できる体制を確立する」ことである。これは緊急時の患者の救命を可能にするというだけでなく、検査を経ない枕元輸血の機会を減らし、スクリーニング検査を経た安全な輸血を増やすことによって肝炎やエイズなどの血液伝染を予防するという意味でも重要である。輸血用のスクリーニング検査は同時にこれらの疾患についてのモニタリングの役目をはたすことにもなる。

血液の需給関係、輸血用血液がどこでどのように使われどれだけ廃棄されているか、検査や保存管理は適切に行われているか、輸血合併症の頻度、輸血センターがない地域での輸血の実態など、不明な点が多いため、課題と方向性が十分には明確になっていない。政府に輸血について検討する委員会がないために、問題点を検討したり、質を保障するための権限をもつところがなく、保健省側から(とくに州や県レベル)輸血体制に関する明確な方針が示されていない。

(1) 目的

南スラウェシ州の地域保健強化プロジェクトの一環として、技術協力のあり方のなかで臨床検査部門の支援体制の可能性について事前調査を行う。

診療ならびに地域保健サービスの向上支援には、十分なるラボサービスの提供が必要と思われる。そのため、州立ラボセンター、県立病院、保健センター等の検査室の実態調査、データ収集、ディスカッション等を行う。

具体的には、以下の項目について検討した。

- ① 検査機器の保有状況（含む、メンテナンスの現状）
- ② 検査試薬、消耗機材等の保有状況と供給体制
- ③ 業務内容（検査項目、方法、件数等）
- ④ 検査情報伝達システム（指示、採取、運搬、保存、分析、報告等）
- ⑤ 精度保証の方法（内部、外部精度管理等）
- ⑥ 検査技師の教育研修状況
- ⑦ その他

(2) 調査対象施設

南スラウェシ州の州立ラボセンター、検衛生部、県立病院および保健センター等の検査室

(3) 調査報告

1) 南スラウェシ州立ラボセンター

建物は新築後間もないため、検査室環境としては、空間、各部門のレイアウト等は十分のものがあつた。むしろ、部屋の広さと設置機材とのバランスが不自然に感じられるほどゆったりとしていたが、所管の検査技師のトレーニングが始まればちょうどよいスペースとなると考えられる。

スタッフは、特にめだつ存在ではないが、しっかりとした業務をしている。

ラボセンターの主要業務である研修生、実習生に対する指導体制も、各部署における管理責任体制がきちんとされているように見受けられた。日常業務のための検査機器は、現状の業務の遂行には特に支障なく整備されているが、一部機種には老朽化がみられ更新の必要が感じられる。

診療支援ラボとしての機能は一応整備されているが、環境衛生ラボとしてさらに充実を必要とされる。（関連の機器を導入し業務の拡大を図ることを念願している。）

現状では、旧ラボセンター当時に比べ、検体数が激減（10分の1）しているため、これへの対応が強く望まれている。

2) 県立病院検査室

B～Dクラスの病院検査室がありそれぞれの機能付与に応じた業務内容が実施されている。C～Dクラス病院では、検査室に専門医は配置されてなく、検査技師3～4名で構成されている。C～Dクラス病院検査室としての業務内容は、各施設とも果たしているが、検査室のスペース、レイアウトはまちまちであり、専用の患者待合室がないところもある。業務内容は、一般検査（尿検査等）、採血・血液検査、生化学検査、微生物鏡検検査に大別されている。検査項目も多岐にわたり、マイクロピペット、ビニール手袋の使用など、検査精度、感染防止対策などが図られている。尿検査は試験紙法、血液検査はメランジュール法、生化学検査はキット試薬を用い自動分光光度計で計測している。また、CPU内臓のドライケミストリーの機器を擁し、GOT、GPT、GLU等の検査が緊急に行えるようになっている施設もあった。県衛生部で行われている水質試験を病院検査室で行っているところもある。検査用試薬、器材等については特に困難を来している状況は見受けられないが、発注から納品までには1カ月を要する状況である。精度管理は一応行われているが、日常業務に反映しているかは不明。

3) 保健センター検査室

有床保健センターで通常は、検査技師1名、6㎡の狭い部屋で実験台（机）と棚が配置されている。業務内容は、尿一般検査（含む沈渣）、血液検査（Hbが主で血球分類まで）、結核菌塗抹検査、マラリア検査等が行われている。一日の件数は2～5件で、週2回の母子検診のときはHbを中心に十数件となる。顕微鏡は単眼で、血清はメランジュール法、Hbはザリー法である。各種検査試薬は整備されているが、不足のときは近隣の病院から購入している。尿検査は500Rp。検査用の採血は、検査室で行っており、採血用具はディスプレイの注射器を使用している。

腸チフスの患者が多いため2件/週ほどの検体が出るが、県立病院に依頼している。搬送は技師が行い、バスまたはバイクを使用。器材（遠心分離機、冷蔵庫、マイクロピペット等）および試薬（診断用菌液）があれば内部での実施は可能。

2人配置の検査室では、分光光度計を備え簡単な生化学検査を実施している。

(4) 州ラボセンター関係者の要望

4部門における指導者の育成を望んでいる。（日本への派遣研修等）

日本からの技師の派遣については特に依存はなく、州ラボ、県病院ラボへの技師の常駐についても歓迎している。

業務内容の拡大充実についての計画もあり、そのための検査機器の導入を強く望んでいる。
(特に環境ラボの充実を考えている。)

(5) 考 察

南スラウェシ州の病院等の各種検査室をみると、それぞれのニーズに応じた機能を果たしているが、過去の調査資料等から、ジャワ島に比較して器材の整備、人的資源には格差が感じられる。今後、当地域の地域保健の強化と病院における診療内容の向上を考慮すると、診療支援のためからも臨床検査情報の多様化と高度化が求められてくる。そのためにも臨床検査の精度保証を中心に、器材の補充と技術移転協力が必要である。

(6) 提 言

南スラウェシ州の臨床検査事情を調査、検討の結果、わが国が行える各種の協力は枚挙にいとまがない。しかし、早期に行うべきことは、上記調査資料を解析の結果、医療施設の周辺環境、整備状況に応じた技術移転の方策を検討し、QC（臨床検査精度管理調査）、QA（臨床検査の精度保証）、QM（検査室の管理体制）の向上を図る必要がある。特に医療施設の機能に応じた検査システムづくりが必要であり、業務範囲、検査機器、試薬・器材の供給体制、室内環境の整備等総合的に判断し、臨床検査技術移転プロジェクトチームの編成を提言したい。

* 地域保健強化対策の支援として、技術移転を中心とした各種検査室の強化を図りたい。
(特定の疾患を対象として)

1) 臨床検査技術移転の方策

3～6カ月の州ラボセンター研修員の受入れと、臨床検査支援プロジェクトチーム（複数技師による構成）の派遣。

(理 由)

① 臨床検査の技術移転のための現地検査技師（州ラボセンター）を研修員として受け入れることを強化する。(保健省の推薦と人数の拡大)

- * プロジェクトの一環として指導者研修の受入れ
- * JICA 集団研修コースへの参加
- * JIMTEF 個別研修受入れへの推薦

以上、派遣プロジェクトチームの協力者として早期に育成する。

② 特定地域へのプロジェクトチーム（2～3名）の派遣。

専門家の長期派遣（個人）も必要であるが、派遣技師の確保には問題（再就職等）が生じてくる。そのため複数技師による州単位での中期（3～6カ月～1年）技術移転計

画が望ましい。

2) 技術移転の一例

チームにシニアクラスの技師を置き、これを長期派遣専門家として常駐させ、当初は州ラボの実態把握と業務援助を行いつつ、県立病院業務援助（指導）について関係者との意見調整を行う。業務援助調整計画ができた時点で、中堅技師（シニアでも可）等による2～3名程度のプロジェクトチーム形成を行い、州ラボ、県病院等数施設を同時に担当し、専門家技師をローテーションしながら、技術支援協力を行う体制づくりが必要と考える。複数体制のため各分野における専門家を同時派遣でき、支援協力体制の高度化、多様化が図れる。また、指導内容についてもチームと現地スタッフとの定期的な打合せ会の開催により、効率的な効果が期待される。当然ながら日本で研修を受けた現地検査技師には、コミュニケーション、語学等、全面的協力を受けることは申すまでもない。

同時に検査機器の供与が実現すれば、機器の全面稼働と保守管理体制の整備に協力でき、その効果は倍加するであろう。この体制のなかでは、現地支援ばかりではなく、共同による研修、研究会の開催が可能であり、学術面での意欲の向上にも役立てると思える。

この方式では、効率的技術移転を第一に考えているが、風俗習慣等、文化の異なる場所で日常生活を営む派遣技師の精神的軽減にもつながり、目的達成に効果的である。

3) 器材供与と技術支援の一例

母子保健との関係から、血液検査部門の強化を図りたい。県立病院検査室に多項目自動血液分析装置（定価5～600万円くらい）を配備し、院内検査の精度保証の充実にめざすとともに、保健センターのHb検査等の精度管理用機器として活用する。州ラボセンターにはグレードの高い機種を設置し、各県立病院の機器とクロスチェック等精度管理を行い、州全体の精度向上を図る。

業務内容は、臨床検査の精度保証を確立することを目標とする。特定の疾患に対する検査業務を中心に、臨床検査の総合的技術援助を行いたい。特に内部精度管理の充実に図りながら、関係施設間のクロスチェック、外部精度管理調査を行い、検査成績の施設間格差をなくし、検査精度の向上に努める。

さらに県立病院検査技師とともに、保健センターラボの強化にも協力をする。

長期事前調査では、わが国からの専門家技師派遣に関する実情把握のうえ、県病院派遣専門家の生活環境（食住、娯楽、安全性等）、交通手段、派遣先の技師の人間関係等について十分な検討が必要となる。

検査技師の派遣で最も障害となるものは、語学の点である。派遣先（検査室）では、英語も通用しないため現地語の習得が必要となる。語学の研修方法と日伊語並立の指導マニュアル

ル等の作成についても一考すべきではないだろうか。

3-3 PHC、母子保健

森口 育子

(1) はじめに

インドネシアでは、1979年の第3次5カ年計画よりプライマリー・ヘルス・ケア (PHC) 施策である地域保健開発プログラム (PKMD) が示され、保健所、病院等の拡充とともに、医師、看護婦等ヘルスマンパワーの充実に重点が置かれるようになった。第4次5カ年計画では、住民参加が重視され、保健ボランティア (カダール/Kader) の養成やボランティアを主体とする総合母子保健活動 (ポシアンドゥ/POSYANDU) が促進された。第5次5カ年計画では、限られた資源の有効活用が協調され、地域格差を是正するため遠隔地の保健医療サービスが重視され予算・施設・マンパワーの充実強化が図られている。1989年より新たに保健医療機関のない村に駐在して保健活動をする地域助産婦 (Bidan di Desa) の養成が開始され、1996年までには、5万4000人が養成され、全村に配置される計画である。今後、村助産婦の活動はインドネシアの地域保健の向上に多大な影響を与えると考えられる。

このような背景のもとで、健康水準が低い東インドネシアにある南スラウェシ州における人材育成と質的向上を主体とする地域保健強化のプロジェクトは、今後のPHCの発展において効果をあげるものと考え、今回の調査に臨んだ。なお本プロジェクトの対象地域である南スラウェシ州では、1984年から1985年11月までJICA看護教育プロジェクトの専門家として看護教員養成校で技術協力を行い、その後1992年より保健省南スラウェシ州事務所 (KANWIL) の協力を得て地域助産婦の調査を実施してきたので、今回の報告ではそれらの結果も加味して報告したい。

(2) PHC (母子保健を含む) の立場での調査目的と調査内容

地域保健強化のためには、住民に最も身近で地域のニーズに対応して活動するフロントラインヘルスワーカーの質的向上を図ることが重要である。本調査では、1990年より保健所職員として村に駐在して母子保健を主体にPHCの活動をしている地域助産婦に焦点を当て、活動の実態と問題点を把握し、質的向上を図るうえでの技術協力の可能性を探ることを目的とした。

調査内容は、地域助産婦の位置づけと期待される役割、南スラウェシ州の地域助産婦の配置状況、地域助産婦の活動実態と問題点、県、保健所レベルでの地域助産婦の指導・サポート体制と現任研修の状況についてが主なものである。

(3) 調査結果

1) 地域保健システムにおける村助産婦の位置づけと期待される役割

地域助産婦の養成が1989年より開始された背景には、第4次5カ年計画では、乳児死亡率の減少を目標に全地区に保健ボランティアを養成し、ボランティア主体のボシアンドゥの活動を推進してきたが、アセアン諸国のなかで妊産婦死亡率が最も高く地域格差が大なることにより、当面の目標である母子保健を主体に活動する地域助産婦が村に駐在することとなった。

PHCの発展過程で村助産婦が導入されたことは、保健ボランティアを中心とする住民主体の活動では限界があり、最小の行政単位である村レベルで保健活動をコーディネートする専門のPHCワーカーが求められたと考えられる。

地域保健システムにおける地域助産婦の位置づけを地域助産婦導入以前と比較すると図-1のようになる。さらに地域助産婦に期待される役割は、保健省が1989年に作成した“地域助産婦業務マニュアル”によると①母子保健活動を主体とした直接的サービスの提供者の役割、②伝統的産婆（以下、TBA）や保健ボランティアに対するスーパーバイザーの役割、③地域住民の健康意識の向上と住民参加を促す教育的役割の3点が規定されている。機能としては16項目あり、内容をPHCの視点で分析すると表-1のように大別でき、インドネシアでは、地域助産婦に対して専門職のPHCワーカーとしての役割を期待しているといえる。

図-1 インドネシアの地域保健活動における地域助産婦の位置づけ

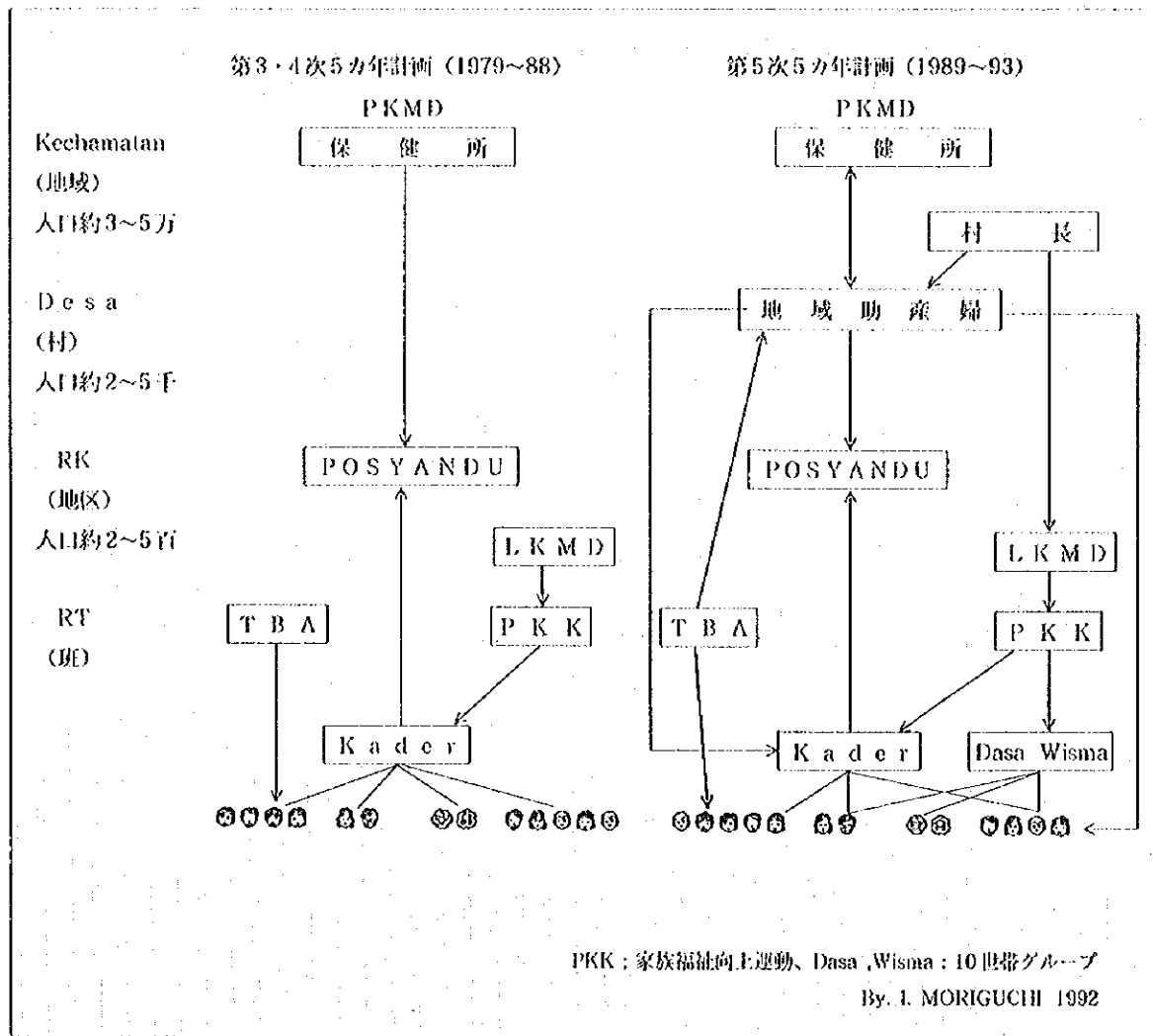


表-1 地域助産婦に期待されている役割（保健省の業務マニュアルによる）

<p>目的：地域の保健サービスの質的向上を図ることにより乳幼児死亡と妊産婦死亡を減少させる。</p> <p>役割：1. 母子保健活動を主体とした直接的サービスの提供者の役割 2. 地域の伝達的産婆（TBA）や保健ボランティア（Kader）への指導 3. 住民の健康的な生活への意識向上と保健活動への参加を促す教育的役割</p> <p>機能：保健省の業務マニュアルに示された16項目の機能をPHCの原則により大別</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直接的サービス（適切な技術） <ol style="list-style-type: none"> 1) ポシアンドゥの活動（妊婦検診、乳幼児検診、予防接種、家族計画指導） 2) 助産業務（分娩介助、TBAからの紹介、保健所・病院への紹介） 3) 保育園児の健康管理 4) 学校保健管理 5) 疾病治療（自宅や助産所での簡単な治療、保健所・病院への紹介） 6) 精神障害者のリファー 7) 家族健康管理のための家庭訪問 2. 地域のニーズ把握 <ol style="list-style-type: none"> 1) 基礎データの作成と地域の健康問題の把握 2) 業務計画の作成 3. 住民の主体的参加の動機づけ・促進 <ol style="list-style-type: none"> 1) PHCアプローチによる地域参加の促進（村長、LKMD、婦人会） 2) 地域医療保険（Dana Sehat）の促進 4. Kader、TBA、10世帯グループに対する指導（リーダーシップ） <ol style="list-style-type: none"> 1) ポシアンドゥでKaderの技術指導 2) TBAに対してハイリスク妊婦の早期発見のための教育や援助 3) 10世帯グループに地域の保健ニーズを把握するための教育の訓練と監督 5. 関係機関との保健所への報告 <ol style="list-style-type: none"> 1) 活動の記録と保健所への報告 2) 保健サービスを促進し地域参加を促すための保健所スタッフや村の関係者との良好な関係と必要時に協力依頼 3) 保健所の定例スタッフミーティングへ毎月参加

2) 南スラウェシ州の医療関係者との地域助産婦の状況

南スラウェシ州の保健医療関係者は1万4001人で、そのうち保健所（294カ所）の職員が6652人で47.4%を占めている。看護職は全医療関係者の45%、保健所職員の50.6%を占め、地域保健医療の主要なヘルスマンパワーといえる。地域助産婦の総数は1175人で全助産婦の約半数を占め、州内2586村中45%の村に駐在している。地域助産婦のうち282人はPTTという3年間の契約雇用である。州内21県の地域助産婦の配置と物品供給状況の資料を別添する。

今回の視察したピンラン県は、8郡103村あり人口は約30万人で、県内にDクラス病院（50床）1カ所、保健所11カ所、準保健所43カ所がある。地域助産婦は49人で、村民により設立された助産所（POLINDES）は14カ所あり、新たに家族計画団体（BKKBN）により豊かな集会所を意味するBARUGA SEJAHTERAが2カ所設立されていた。視察した

マトンボン保健所は、助産婦が保健所長をしており、管内に8村あり管轄人口は2万6645人、4カ所の準保健所を有し、3村に地域助産婦が駐在していた。

表-2 南スラウェシ州の保健医療関係者（1995年保健省州事務所データ）

総 数		全医療関係者	内保健所職員	内地域助産婦
		14,001	6,652	1,175
内 訳	専 門 医	70		
	一 般 医	841	548	
	歯 科 医	193		
	薬 剤 師	126		
	看 護 婦	4,020 (28.7%)	1,999 (30%)	
	助 産 婦	2,357 (16.8%)	1,830 (20.6%)	1,175 契約雇用 282

3) 南スラウェシ州の地域助産婦の活動実態と問題点

地域助産婦の活動実態については、1994年に南スラウェシ州3県の全地域助産婦79人と各県の助産婦コーディネーターを対象に実態調査を実施したので、その結果を中心にして今回の得られた情報を加えて地域助産婦の活動実態と問題点についてPHCの視点より述べてみたい。

(実態調査実施県の概要は表-3に示す。)

a) 地域助産婦の対象特性と問題

- ・地域助産婦の平均年齢は24.6才と若く、農村での生活への適応（電気・水・交通手段等）に苦慮している者が多い。
- ・村と住民の関係は良好な者が多く、村長がよき相談相手となっている。
- ・村に駐在する以前に、臨床経験のない者が6割、1年の経験が2割で、技術的（特に助産）に不安をもっている者が多い。

b) 母子保健を主体とした直接的サービスの実態と問題

- ・従来より実施されてきたボシアンドゥの一環である乳幼児検診、予防接種、家族計画指導の実施率は高い。
- ・地域助産婦に期待されている妊婦検診の受診率（国の目標は妊娠期間中に4回以上の受診）は低く、ハイリスク妊婦の発見と医療機関への紹介も少ない状況にある。（表-4）今回の視察でも、地域助産婦より保健所へ紹介されるケースは少ないとのことであった。
- ・地域助産婦に最も期待されている分娩介助は、まだTBAによる分娩のほうがかなり多い。ただし経験年数が2年以上になると分娩介助件数は倍増している。（表-5）

c) 住民のニーズ把握の実態と問題

- ・地域助産婦の機能として村の保健の基礎データの作成があるが、調査では無記入や信頼性に欠けるデータが多かった。
- ・ただし、顕在化した環境問題や評価指標が示された妊婦検診の未受診等の問題はニーズとして問題意識をもっている。

d) 住民の主体的参加の動機づけと促進

- ・インドネシアの保健施策で最も重視されてきた住民の主体的参加は、基盤となる住民との人間関係は良好であるが、ポシアンドゥ以外に積極的に働きかけるまでには至っていない。多くの地域助産婦は保健ボランティアやTBAに対する指導が不十分であることを認識している。
- ・住民参加の活動としての地域医療保険 (Dana Sehat) や10世帯グループ (Dasa Wisma) の活動の把握も不十分である。
- ・今回の調査でゴワ県のポシアンドゥを見学したが、2年前により設立された妊婦検診室を備えた立派な建物に多数の乳幼児と母親が集まっており、ポシアンドゥの活動は以前に比較して充実してきていることが伺えた。

e) 社会資源の状況

- ・本来助産所は、村で用意することになっているが、地域助産婦で助産所に駐在しているのは住民参加が盛んなソッペン県のみで、他県では大部分が準保健所や下宿に駐在している。今回のゴワ県の準保健所で、17才の妊婦が不安を訴えたため地域助産婦の居室に泊まらせて出産させたケースにであった。
- ・地域助産婦が最も問題と感している社会資源は交通手段であり、半分以上が移動や訪問など活動上の不便を訴えている。今回の得られた資料では自転車支給されているのは3分の1でオートバイは1人のみである。僻地を担当する地域助産婦にとって、住民の所へ出向くのに必要な交通手段は効率的活動を促進するための必需品と考えられる。
- ・妊婦検診での異常の発見に必要な血圧計、ヘモグロビン検査セット、検尿セット等不足しており、これらもハイリスク妊婦の発見率を下げている一因と考えられる。

表-3 南スラウェシ州と調査実施県の概況

	南スラウェシ州	タカラ県	ソッペン県	ゴワ県
地域特性	東インドネシアのスラウェシ島にある4州のひとつで、23県と東インドネシア最大の都市ウジュンパンダンを有す。	州南部の海岸部にある貧困地域でマッカーソル族が多く、UNICEFが援助している。	州北部の山間部にある比較的裕福な県でブギス族が多く、住民参加のモデル県である。	州都で隣接した県で、ブギス族とマッカーソル族が混在しており、都市的地域と山間部を有す
面積	72,781km ²	566km ²	1,500km ²	1,883km ²
郡	23県185郡	6郡	6郡	9郡
村	2,617村	73村	66村	130村
人口(1992年)	7,110,800	206,831	228,454	437,182
出生数・率 (人口千対)	93.019 (12.8)	2,687 (12.8)	3,252 (14.2)	6,060 (13.8)
乳児死亡率・率 (出生1000対)	2,583 (31.5)	122 (45.4)	57 (17.5)	56 (9.2)
妊産婦死亡率・率 (出生10万対)		9 (33.4)	7 (215)	15 (247)
病院数	43	0	1	1
保健所数	288	12	14	17
助産婦数	126	2	26	2
地域助産婦数	826	30	29	38

資料：1992年度南スラウェシ州衛生年報および州保健省事務所資料
Basic Health Indicators in 27 Provinces of Indonesia
各県衛生部統計資料

表-4 地域助産婦による妊婦管理の実態

	妊婦検診4回以上の実施状況					ハイリスク妊婦の発見率	ハイリスク妊婦の医療機関へ紹介	妊婦死亡の総数
	20%以下	21~49%	50~80%	80%以上	平均			
タカラ県	8人	5人	1人	6人	53%	12%	2.8%	7人
ソッペン県	4	6	6	6	57%	25%	1.5%	4
ゴワ県	7	3	3	2	42%	13%	6.6%	5
合計	19	14	10	14	52%	15%	3.5%	16

*第6次5カ年計画の妊婦 (1994/95) 83% 州平均受診者 36%
検診4回以上受診の目標 (1998/99) 90% 全国平均受診者 45%

表-5 地域助産婦のいる村での分娩介助の実態

	村の平均出生数	地域助産婦による年間平均分娩介助件数	地域助産婦による分娩介助の割合				TBAによる割合	1村あたりの平均TBA数
			19%以下	21~49%	50%以上	平均		
タカラ県	44人	9件	15人	8人	0人	18%	81%	4.6人
ソッペン県	44	20	2	10	10	53%	44%	2.8人
ゴワ県	41	5	9	8	1	23%	54%	4.4人
合計	43	13	26	26	11	32%	56%	3.9人

*第6次5カ年計画の保健 (1994/95) 50% 州助産割合 40%
要員による分娩介助目標 (1998/99) 55% 全国平均助産割合 43%

f) 関係機関・関係者との連携・協調の実態

- ・大部分の地域助産婦は、村長や地区組織など住民と良好な関係にある。ただしTBAとの連携は十分といえず、TBAから妊産婦の紹介も少ない状況にある。今後妊婦検診の受診率の向上やハイリスク妊婦の早期発見、安全な分娩等促進していくためには、TBAとの連携を強化していく必要がある。また地域助産婦からハイリスク妊婦を病院や保健所への紹介も少ない状況にあり、効果的なレファラルを促進することは今後の課題と思われる。
- ・地域助産婦は保健所で月1回実施されるスタッフ会議を含め平均週1回の割合で行っている。保健所ではシニア助産婦の1人がスーパーバイザーと決められているが、地域助産婦が相談する人としては医師をあげる者が多い。今回の調査でスーパーバイザーの指導状況について質問したが、シニア助産婦は地域助産婦の配属されていない村の活動で忙しいため、十分な指導は行われていないようであった。
- ・助産婦が全員加入している助産婦協会（IBI）の活動は盛んであり、各県で毎月1回全助産婦が参加する会合が実施されており、ゴワ県では3カ月に1回地域助産婦の会合がもたれている。県衛生部の助産婦責任者のコーディネーターは県の助産婦協会の会長も兼ね地域助産婦の活動実態や問題点を把握しており、今後地域助産婦の質的向上を図るうえで助産婦協会と県のコーディネーターは重要な役割を果たしていくと考えられる。

g) 地域助産婦の継続希望と研修希望

- ・地域助産婦の3年間の就業義務終了後の継続希望は、希望しない者が半数以上あり、その理由としては、「さらに勉強したい」が最も多かった。
- ・現任研修は全員が希望しており、その内容としては、家族計画の避妊技術、助産技術など直接サービスに関する技術が多かった。

4) 地域助産婦の現任研修の実態

実態調査の結果より、地域助産婦は専門職PHCワーカーとして多大な期待を担いながら多くの問題を抱えて活動していることが明らかとなった。現状のままでは質的向上が望めないだけでなく、村に定着して継続的に活動していくことも困難であることが予測される。

今後地域助産婦が専門職PHCワーカーとして活動を継続し質的に向上していくためには、現任研修が重要であると考え、今回の事前調査では、国レベルでは保健省の研修センター（PUSDIKLAT）研修責任者、南スラウェシ州では保健省事務所（KANWIL）の家族保健課地域助産婦指導責任者（1994年の実態調査の協力者）、州研修センター（BAPELKES）の看護研修担当者、以前JICAの看護教育プロジェクトで技術協力を行ったウジュンパンダンのアカデミー教員養成校の教員より聞き取り調査と資料収集を行った。

その結果、1994年までは新卒者を対象に3週間の事前調査のみであったが、昨年より2

種類の現任研修が開始され、今年の9月よりディプロマコースも計画されている。またUSAIDの避妊法の技術研修も継続されている。今回は把握できた範囲内でその内容をまとめておく。

a) 州都近くの地域助産婦を対象とした機能研修 (Functional Trainig)

本研修は、1991年に保健省の研修センター (PUSDIKLAT) で企画され全国の3割の州で5年間実施されてきたとのことである。

南スラウェシ州では1995年度より開始され、州研修センター (BAPELKES) で、新卒の地域助産婦に対して10日間の事前研修と6カ月後に3週間の地域助産婦の機能について研修するものである。3週間の研修は2週間の講義と1週間の産科病院の実習からなり、1回の受講者は30人である。なお保健所の医師、環境衛生士、看護婦に対しても同様な研修が実施されている。研修用のテキストと日程を入手したが、詳細については長期調査に期待したい。

b) 州都より遠距離の村に駐在する地域助産婦を対象とした通信教育方式による研修 (Distance Training)

州都より遠距離の村に駐在し研修に参加できない地域助産婦を対象として、通信教育方式による自習を基盤にした研修である。保健省の研修センター (PUSDIKLAT) の研修責任者によると、本研修は、文部省の技術情報センターと協議をして通信教育ネットワークの協力により実施している。1994年より数州で試行し、1995年度より南スラウェシ州を含む13の州で実施されている。本研修の計画には、オーストラリアとイギリスからコンサルタントが参加してカリキュラムやモジュールの作成をしている。

研修方法は10カ月で32のモジュールを自己学習するが、毎月3モジュールを学習して県衛生部で試験を受け、パスしたら次のモジュールに進み、全課程を終了した時点で総合試験を受験し、合格すれば8単位認定される。

南スラウェシ州では州研修センター (BAPELKES) を主体にして、州保健省事務所、州政府衛生部、助産婦協会 (IBI)、産婦人科医師会で協議会をつくり実施している。

1995年度は12県、各県20人を対象に実施した。予算は国が5県、助産婦協会 (IBI) が5県をもち、2県は県独自の予算で実施している。毎月の指導は、各県の助産婦コーディネーター (県助産婦協会会長) を主体に、病院のシニア助産婦、保健所のシニア助産婦が実施している。

今年度の総合試験は、3月に州レベルで実施され現在集計中とのことであるが、結果はあまりよくないようである。この点について看護教員養成校の教員たちに意見を聞いたところ、インドネシアでは自習方式の学習が得意でなく、村で毎日多忙な活動をしている地域助産婦がどこまで意欲的に学習するか疑問であること、また自習用の参考書やわ

からないとき身近で相談・指導を得られる人がいるのか、県レベルの指導者は経験は豊富であるが果たして教員として適切かなどの疑問点が出された。州保健省事務所の地域助産婦指導監督者もまず県レベルの指導者の育成のための研修と指導用の教材の充実に要望していた。

保健省の研修センター（PUSDIKLAT）を訪問したとき、シニア助産婦18人にオーストラリアで3カ月のマスター指導者の研修が実施されるとのことで、事前研修を見学することができ、彼女たちに抱負と要望を聞くことができた。指導者として、教育媒体としてビデオと模型の要望が多かった。

c) 助産婦ディプロマⅢプログラム

本プログラムは、世界銀行の援助で、高校を卒業後3年間の助産婦コースと地域助産婦を3年経験した者を対象にした2年間のコースとが計画されており、南スラウェシ州を含む6州の看護学校（Akper）で今年の9月から実施される予定とのことである。学生数は40人を予定しており、南スラウェシ州ではAkper Banta-Bantaengの看護学校で開講される予定で、保健省州事務所人材養成課、州保健衛生部、看護学校、看護教員養成学校、助産婦協会のメンバーで協議会が設置され計画中とのことであった。卒業後は保健所の助産婦スーパーバイザーや助産婦の指導者になることを期待しているようである。看護教員養成校の教員は、地域助産婦の質的向上のためには、本プログラムへの協力が効果的ではないかと提言してくれた。

本プログラムは保健省の人材養成センター（PUSDINAKES）が担当しており、今回の調査では訪問できなかつたので長期調査で詳細を把握することを期待したい。

d) 南スラウェシ州でのUSAIDの援助による家族計画の避妊技術研修

USAIDを訪問したとき、南スラウェシ州で家族計画の避妊技術研修を実施しているとの説明があり、ゴワ県の衛生部を訪問時に状況を把握した。本研修は1週間で医師と保健所の助産婦はIUDの挿入技術とIMPLANTの研修、地域助産婦にはIUDの技術研修が実施される。ゴワ県では45人の助産婦が研修を終了している。1994年の実態調査で研修希望の質問に対してIUD研修を希望する者が多く、本研修は助産婦にはかなり普及していると考えられる。ただし今回研修の成果まで把握することはできなかった。

(1) 目的

スラウェシ地方の地域保健医療サービス改善計画のため、この地方における地域保健サービスの概要と問題点の把握と、このあと予定される長期調査の調査項目について、地域保健医療システム管理の視点から事前調査を実施した。

(2) 調査報告

スラウェシ地方における地域保健医療サービスの概要の把握のために、まず中央レベルから地区レベルおよび家庭レベルに至るインドネシアの保健医療システムの層構造を調査した(表-1)。そのなかで保健センター(プスケスマス)は、地域保健サービスを担う拠点で郡レベルにあり、その設置の基本理念は、①地域保健の充実、②住民参加活動の強化 ③基本的かつ具体的な保健サービスの提供である。この国においては、1978年のWHOのアルマ・アタ宣言を受けて、保健医療政策の中軸を住民参加を基調とするプライマリー・ヘルス・ケア(PHC)の推進に転換し、なかでも住民参加の強化を最も重視している。特徴的ともいえるのは、表-1の中で集落レベルにあるポシアンドゥ(POSYANDU/Integrated Health Post)で代表される住民参加活動である。しかしこういった住民参加型の地域保健サービスの展開も、今のところそれぞれの地域特性を生かしたボトムアップタイプではなくて、例えばポシアンドゥの場合、1983年に、南スマトラなどの3州でフィールドトライアルが実施され、その後この国の5カ年計画のなかで中央レベルから政策として策定され推進された結果、1984年からの第4次5カ年計画期間中から全国的に普及し、1995年には24万カ所前後(ちなみに保健センターは1994年で6944カ所)にまで整備されたものである。ポシアンドゥは、保健センターネットワークの地域末端組織として位置づけられ、保健センターが担う役割のうち①母子保健(MCH)、②感染症対策(CDC)、③栄養、④予防接種、⑤家族計画の5大プログラム(総合的家族保健パッケージ)を、カダールといわれる住民ボランティアの協力を得て実施している。保健センター全体としての具体的な役割は、18~23のプログラムで決められている。しかし実際には9項目のプログラムが主に実施されている。

4月12日15日の両日、今回の調査のターゲットレベルである郡レベル以下の施設として、ピンラン県下マットンボンの保健センターとゴワ県下の保健センター、準保健センター(プストゥ)、村の助産所(ポリンデス)、ポシアンドゥを視察した。

1) ピンラン県保健センター(ピンラン県、マットンボン)

右床(7床)の保健センターで、入口より左手の所長室には所長以下各担当者の写真入りの組織図が掲げられている。今回視察した所では、こういった組織図が(必ずしも写真入

りではないが)ほとんどの所で掲げられていた。所長は医師ではなく、20年来この地区で勤務実績のある助産婦が1年前より勤めている。最近こういった医師ではない署長がぼつぼつ出始めているという。その下がユニット1からユニット7までに分かれて、各ユニットに契約医である若い内科医師、歯科医師、検査技師、看護婦、助産婦、サニタリアン、栄養士、薬剤師等の保健スタッフが1~数名所属し、その他に事務スタッフが所長に直属している。視察日が金曜日の午後に近かったため、すでに診療は終了し、他の業務も土日の休日前で終了していたこともあるが、ここは一見して、有床の診療所という感じであった。組織的には、PHCの現場サイドの中核拠点として位置づけられているが、施設的には、保健要員による基本的医療サービスの郡レベルの中核拠点と見受けられた。内容的には、医師による診療が中心業務となっていると思われたが、残念ながら診療の様子を見ることはできなかった。数年前に保健センターの医師を経験した県衛生部の若手幹部医師の話では、週6日間の勤務(現在は週5日勤務)のうち3日は所内でクリニックに従事し、あとの3日は地域を巡回し、ポストゥでの診療や、看護婦、助産婦、カダールなどへの指導をこなしているとのことであり、またその間16にも及ぶ月報を作成しなければならず、とにかく大変忙しい毎日とのことであった。

ここで保健センターへの医師供給について少し触れるが、1992年より、それまでの“学士就労義務”から、“契約医師制度”(PTT)にかわり、医師は大学医学部卒業後3年間全員保健センター勤務が義務づけられ、契約医として多少給与的には考慮されるが、遠隔地への赴任も余儀なくされ、また身分的にも公務員ではなく、3年の義務年限終了時にその後の進路を選択することとなった。契約医終了者の90%はこのときに公務員試験を受け、うち10%程度が受かるとのことである。受かった人は、公衆衛生行政の道へ進むことになる。大学教育では、公衆衛生、内科、外科、小児科、産婦人科が5大教科として重視され、そのなかでも公衆衛生は国の政策で個別政策より公衆衛生として特に重視されている。先述の医師が卒業した大学では、プレポリクリ時期に12週間公衆衛生の講義を受け、ポストポリクリ時期に12週間かけて県衛生部からポシアンドゥまでの保健センターを中心とした地域保健医療サービスネットワークを見て回るというカリキュラムだったそうである。このとおりであるとすれば、日本におけるそれよりもはるかに公衆衛生重視の内容であるし、PHCを体験的に実感できるフィールドも身近にあり、実習も期間的には十分にされていると思われる。しかし大学卒業後ただちに保健センターに赴任するため、臨床経験および社会経験に乏しく、一方現場では、あらゆる場面でのスーパーバイザーとしての役割を期待されるであろうから、その職務の困難さは創造に難くない。しかし知識的には公衆衛生の下地は十分にあり、若手らしい高い感受性のある医師が、少なくとも保健センターには1名3年間配置されてくるわけであるから、地域保健医療サービス強化のためには、この人材の育

成と活用にも留意すべきであろう。この契約制度はまだスタートしたばかりではあるが、定着してくれば、保健センターのマネージメント機能のうち、特に人的管理面については再考されると考えられる。その点、このピンラン県の当センターでは、所長に現場経験豊富なシニア助産婦を配しており、すでに新しい試みをしているといえる。地域保健医療サービス強化のための技術協力プロジェクトをまずパイロットスタディポイントを設けて進めていくとすれば、ポイントを選ぶときには、このあたりの人材の選定にもやる気と理解力、それと現場の声があげられるかという点で配慮すべきであろう。

次にやはりこのピンラン県独自の新しい試みだそうであるが、県下に10カ所（近く11カ所になるが）ある保健センターの持ち回りの開催の形で、月1回特別なミーティングが開かれている。このミーティングは、県衛生部長（DOKAB）、保健省州支所（KANWIL）CDC担当（KANDEP）、県立病院院長など保健センターよりいわゆる上位組織からの代表と、保健センター所長との合同会議である。話題によっては、センタースタッフや村の助産婦（Bidandi Desa）なども参加することもあるという。このほかに所長を中心とした所内検討会議、センター内でのスタッフミーティングや県内の医師全員のミーティングなども定期的に行われている。ここでは、いろいろと作成される月報をもとにたとえば1993年から開始されたボシアンドゥ・インディケーターに基づいて活動評価をしたり、日常業務でのスーパーバイズを受けたり、情報交換したりする場であるようである。

また、この国の保健問題の最優先課題は、やはりまだ下痢症をはじめとする感染症対策（CDC）と乳児および妊産婦死亡率の改善にある。そのためには死亡統計をはじめとする種々の基礎的統計データの収集および解析がまず必要となるが、保健センターをモニタリングポイントとした地区別モニタリング（Local Area Monitoring ; LAM）システムにより、対象26疾患についてサーベイランスができるようになってきている。通常月報で報告されるが、特に下痢症、腸チフスと急性呼吸器感染症（ARI）の3疾患は7日毎の報告で、きめ細かい配慮がなされている。問題はまず診断精度と情報収集精度であるが、とにかくシステムとしてはすでに機能している。

最後に保健センターには医師がいて、地域住民が最初に受診する公的医療機関である意義は大きい。一方センターの医師は臨床経験の乏しい若手であり、また標準整備機材はまだかなり少なく、検査室も機材補充等機能アップが必要であることから、限られた人的資源と機材を有効に活用していくには、一次レファラル病院としての県病院へ送るレファラルシステムの整備が保健センターネットワークの医療分野での基盤整備には重要であると思われた。

2) ゴワ県保健センター、準保健センター、村の助産所、ボシアンドゥ

表-1の保健センター以下に示される地域保健サービスシステムのヒエラルキーの理解の

ため、4月15日午前半日で保健センターからボシアンドゥまで視察した。地域保健医療サービスは、標準人口3万人を想定した郡（district）レベルに1カ所設置されている保健センター（プスキスマス）が中核拠点となり、その指導監督のもとに3～5カ所の準保健センター（プストゥ）が郡と村の中間レベル（subdistrict）に存在する。さらに村レベルには、村の助産所（ポリンデス）が、ふつう村民の手でつくられて、そこに村の助産婦（ビダン・ディ・デサ）が駐在している。さらに村の集落ごとにボシアンドゥが設置されている。今回駆け足ではあったがそのひと通りをみることができ、形式的にはいわば村のすみずみまでPHCを基調とした地域保健サービスシステム（組織）が形成されていることを実感した次第である。この点では、この国の理念的な組織づくりの見事さを感じた。たとえば、村の助産婦は1989年からスタートした第5次5カ年計画の期間中に養成が始まり、1993年までに1万9400人が養成されて、村で活動を始めている。そして1996年までには1村1人配置可能な数まで養成して終了するという。この詳細については、他の参加者の報告をみていただきたいが、村の中で生活しながらその村を活動の場とするわけで、住民の保健スタッフへのファーストアクセスのキーパーソンとなる得る。しかし実際には、急ピッチな養成のため分娩介助実習や現任研修など不十分な状況にあり、これからの養成の課題と思われる。妊産婦死亡率の高さから助産婦の養成が急がれたと思うが、長期的にみると、村の住民の健康問題を住民と一緒に考え対策を立てていくという視点も必要とされる。村のなかに住むという好条件を生かして地域診断もできるような、いわば保健婦的な視野ももてると、これから地域保健医療サービスの改善を進めていくうえでもキーパーソンたり得ると期待される。

ボシアンドゥでは、ちょうどその地区の乳幼児とその母親が集まり、保健所からの保健スタッフとこの地区の5人のカダール（地域のボランティア）が加わって母子保健のプログラムが実施されていた。建物は最近建て直したという新しいもので、大変きれいであった。内部には規格とおりの役割別の5つのテーブルが並べられ、健康教育用のテキストやパンフレットなどがおかれていた。建物の前面には広い庭があり、ここで体操もするそうである。決められたプログラムを実施していくという点で、特に住民参加活動の組織、施設の面ではかなり整備されているように思う。保健センターの標準管轄人口は、3万人くらいであるので、所長が把握しなければならない大きさとしては、日本の平均的な大きさの保健所と比べるとむしろ小さいほうと考えられるが、このようなボシアンドゥの活動状況からすると、これから地区の健康問題を分析したりしていくことが加わってくるとすれば、所長の業務面でのマネージメントはかなり増大するのではないかと思われる。

最後にゴワ県の保健センターでは、医師は所長と契約医の2人配置となっていた。診療面でのニーズの増加のためとのことである。所長はすべてのマネージメント業務で忙しく、若

手の契約医に診療面をまかせている。医師数も全国で3万人を超え、保健センターに医師を供給するための契約医制度も確立してきているので、これからは医師が2人配置の保健センターも増えてくると考えられる。この面からも契約医の公衆衛生医としてのトレーニングの課題である。

(3) 考 察

南スラウェシ州の地域保健医療システムは、住民参加を基調としたPHCの推進を基本理念として政策的に構築されてきており、組織的にはかなり基盤ができています。そして保健医療分野における施設の数や人的資源も増加してきています。また乳幼児死亡率をはじめ基本的な統計データからみると、基礎的な健康レベルはクリアされつつある。これからは地域保健医療サービスの質（Quality）の向上が問題とされる。このことは、地域保健医療システムの層構造のすべてのレベルでいえることである。そのためには、人的資源のトレーニングに対する支援、保健医療器材の供給が必要である。

(4) 提 言

地域保健医療サービスの強化のために、地域保健医療システムの層構造のすべてのレベルで質の向上がはかれるべきではあるが、限られた期間と資金および派遣可能な人材のなかでは、重点的にかかわるレベルは絞られたほうがよい。最終的には村の住民が自分たちの地域の健康問題を自分たちで発見し、その対策を考え、実施できるようになることであるが、このためにはまず保健スタッフがこういったノウハウをもつことが必要になる。さらにそのバックグラウンドとして、統計の整備や診断制度を保障する検査体制の充実が求められる。またシミュレーションとしてモデル地域を限定し、実際に小規模に実施してみる。そのための技術協力は有意義であると考えられる。

表-1 インドネシアの保健医療システムの層構造

高次レファラルレベル (中央、州、一部県レベル)		A、Bクラスの県または州病院、 その他の高度医療機関
一次レファラルレベル (県レベル)		C、Dクラスの県病院、 その他の私立病院
最初に受診または相談する 基礎的保健医療レベル	(郡レベル)	保健センター 民間クリニック
	(準郡レベル)	準保健センター 民間クリニック
	(村レベル)	村の助産婦
地区レベル	(集落レベル)	ポシアンドゥ (住民参加活動)
家庭レベル		個人と家族による自己管理

(1) はじめに

地域保健医療システム (District health system) の全体を考える場合、以下のようなものが主な構成要素として含まれる。

レベル	保健・健康に関するかかわりかた
Individual	衛生を保ち、節酒・禁煙など個人レベルの疾病予防を行う 病気になるたら早期に医療施設に行く
Families	子女の教育、家人の衛生・栄養管理、予防接種や妊婦検診、早期治療、治療の継続を認める、家庭内看護・治療
Communities	ボランティアなどを通じた住民参加運動、薬回転資金 AIDS患者や身体障害者などの受入、社会保険制度
Place of Work	職場環境の整備、健康診断、健康保険制度、女性配慮
Traditional Birth Attendant ☆	分娩の介助
Traditional Healer ☆	ハーブなどを用いた伝統治療・祈禱
Frontline (FL) Health Worker ☆ (Community Health Worker)	EPIや妊婦・新生児検診などの予防衛生活動 初期治療 (分娩介助を含む)、TBAの指導、統計収集
Dispensary ☆	薬の販売、巡回して薬を売るものもいる
Health Center ☆	国レベルの health programmeの実行末端、一次医療の提供、 予防接種活動、妊婦・新生児検診、住民活動の指導データの収集・報告
Private Clinic ☆☆	1次医療の提供
Private Hospital ☆☆☆	2次医療や各専門医療の提供
Hospitals at first referral level ☆☆☆	外科・内科・小児科・産科などの基本的医療を提供 一次医療施設からのレフェラル病院となる Health CenterやTBAへの指導
Laboratory Service in the district hospital ☆	疾患の診断・治療の支援、飲料水の検査
District Health Office	さまざまな国レベルの health programmeの指導・監督 地域の保健計画の立案・実行
Other health related sectors agriculture, education, sanitation	学校での保健教育、農家の生活向上、井戸・トイレ普及 社会保険制度
☆が多いほど医療・治療の側面が強いレベル	

このなかで、診療活動を行うヘルスワーカーやヘルスセンター、クリニック、ホスピタルなどは、患者を紹介・移送するいわゆる患者レファラルシステムを構成し、地域医療の中核をなしている。今回の調査の目的は、この患者レファラルシステムに関連するいくつかの医療施設を視察し、今後の地域保健医療システムの改善というプロジェクト形成の段階で、インドネシア側との意見を交換しつつ、医療という側面から日本側としてどのような協力が可能であるかを考察することにある。

(2) 調査地域

調査地域は、南スラウェシ州のウジュンパンダン (Ujung-Panadang) 市、ピンラン (Pinrang) 県、ゴワ (Gowa) 県で、地域医療の構成要素のうち、訪問可能であった以下の施設を視察し、特に施設内での治療内容を中心とした聞き取り調査を行った。

Village Midwife ゴワ県タマルナン (Tamarunang)

Sub health Center ゴワ県タマルナン

Health Center without Bed ゴワ県タマルナン

Health Center with Beds ピンラン県マトンボン (Mattombog)

District Hospital (D-Type Hospital) ピンラン県ピンラン

A-Type Hospital ウジュンパンダン市ウヒディン病院

*注：病院は経営母体によって公立（国、州、県）と私立に分類され、公立病院は専門病院とそれ以外の一般病院に分類される。そしてこの一般病院はAからDまでに分類され、B以上は全科の専門医を有し、州の最高レベルの病院である。C病院は外科・内科・産科・小児科の各4科が必須で、県レベルの中心病院である。D病院は4科の専門医がそろっていない病院である。

(3) 資料・保健省地方局報告による保健指標

近年家族計画により粗出生率は低下傾向にあり（南スラウェシ29.8、全国29.8）、合計特殊出生率も同様な方向にある（南スラウェシ3.1、全国2.9）。乳幼児死亡率は近年低下率は著しいが（南スラウェシ1971年160/出生1000当たり、1995年41.1）、他のASEAN諸国の数値に対し依然として高い。妊産婦死亡率については必ずしも正確とはいえないが、450/出生10万当たりと高値である。以下に主な保健指標を示す。

	保健指標 (南スラウェシ州)	インドネシア全体
人口*1	247万9千人	1億7932万人
0歳時平均余命 (平均寿命) *1	61.8歳	61.5歳
非識字率 (女性:男性) *1	15:11.5	10.9:5.5
乳児死亡率 (対出生:1000) *2	41.1	40.8
5歳児未満時死亡率 (対出生:1000)	80	81
妊産婦死亡率 (対出生:10万) *2		420
合計特殊出生率	3.1	2.9

出典 PL/1: Dr. Uchara's report 1995、*2Profil Keschantan Propinsi Sulawesi Selatan Tahun 1995

またインドネシア政府の報告では、乳児の死亡原因の推移を以下のように報告している。

	原因 (% 1986年)	原因 (% 1992年)
第1位	新生児破傷風 19.3 %	急性呼吸器感染症 36.0 %
第2位	周産期での問題 18.4 %	下痢 11.0 %
第3位	下痢 15.5 %	新生児破傷風 9.8 %
第4位	急性呼吸器感染症 12.4 %	Peny Sistem Syaraf 5.4 %
第5位	ジフテリア・百日咳・麻疹 9.4 %	周産期での問題 4.3 %

出典 SKRT: Household Health Survey, MOH1992

以上のように、現在では乳児死亡の原因の47%がARIと下痢で占められている。

(4) 調査結果

1) Village Midwife (村の助産婦: Bidan di Desa)

基本的には、専用の助産所 (Polindes) で分娩介助や妊婦検診、伝統的助産婦の指導や共同でやる分娩介助を業務としている。しかし助産所によっては、妊婦の貧血治療に用いる鉄材やビタミン剤、葉酸以外の薬も常備しており、軽症の上気道炎や発熱などの病気の初期治療を行っている。視察した助産所では、20種類以上の薬品がよく整理された状態で常備されていた。その医薬品の入手経路や発注方法については調査できなかったが、抗生剤としてアンピシリンやクロラムフェニコール、化学療法としてST合剤、その他ビタミンB1やB6製剤、アスピリンなどが置かれていた。価格については、抗生剤なら1000から1500ルピア (50円から75円) 程度を徴収していることであった。妊産婦以外の患者のほとんどが小児で月に10~20人程度。ほとんどが上気道感染症で、この助産所からは重症のために上位の医療施設に紹介した患者はないとのことであった。また助産所の庭にはさまざまな薬草が植えられており、下痢や喘息などに使用されるとのことであった。

2) Sub-health Center (準保健センター : Puskesmas-pembantu)

保健センターの管理下にあるもので、通常は看護婦と衛生士の2人で勤務し、母子保健や予防接種を担当するが、訪れたSub-health Centerは村の助産婦が活動する専用の助産所のかわりにこの施設を利用して分娩介助を行っており、村の助産婦と看護婦の2人が勤務していた。この担当地域は、世帯数919、妊婦62人、乳児112人、5歳未満児378人とのことで、医師は水曜日と金曜日州2回の10時から11時まで巡回するが、治療を目的に来院する患者は少ないとのことであった。

3) Health Center without Bed (保健センター : Puskesmas)

この保健センターは医師2人(所長と大学での研修終了後1カ月の期間限定採用医師1人)、看護婦9人、助産婦1人など総勢31人のスタッフを抱えている。対象人口は2万2731人で、その内2171人が5歳未満児と全休として小児人口が低く、循環器疾患などの老人の慢性疾患患者が多いとのことであった。1995年1月の統計では、患者総数が新患・再来を含め1130人(1日平均約36人)、そのうち乳児が39人(新患33人、再来6人)、5歳未満児132人(新患76人、再来56人)で小児の割合は約10%であった。分娩は年に5例程度で、特に医師が立ち合うことはなく、もし分娩中に何かトラブルがあった場合は、そのまま高次医療施設にリファーするとのことであった。

4) Health Center with Beds (有床保健センター : Puskesmas)

この保健センターでは8つのベッドがあり、交通外傷患者、下痢の小児、腸チフス疑いの経過観察患者など調査時には5人が入院していた。所長は助産婦監督者(Midwife Supervisor)で、医師は若い期間限定採用の女医2人が勤務していた。これら若い医師を臨床面で指導できる人材はこのセンターには認められなかった。ここでは、結核、マラリア、貧血(Hb測定)、白血球分画などを検査できる検査室があるが、腸チフスの診断補助となるヴィダール反応テストは、月に1~2回必要になり、近郊のパレパレ市の病院に、保健センターのスタッフが運んで検査してもらうとのことであった。

5) District Hospital (Dタイプ病院 : D Type Hospital)

この病院は50床で、ベッド稼働率は平均56%である。内科、小児科、眼科の3人の専門医がいるが、外科、産科の専門医がいないため、Dタイプの病院(D Type Hospital)との位置づけであり、外科は契約でウジュンバンダンやパレパレから年に1度専門医を呼び、ヘルニアなどの待機手術を行っている。そのため交通外傷などの外科的救急処置や産科救急には対応できていない。施設内に助産婦による分娩施設はあるが、異常がある場合には、車で30分くらいのパレパレ市にリファーしているとのことであった。このパレパレ市にある県病院はCクラスの病院で、女子医大の大原氏の報告によれば総患者数に占めるリファーされた患者の割合が46.9%と比較的大きく、このピンラン県病院は、パレパレ県病院がも

つ診療圏のなかで、いわゆる front-line hospital の役割を果たしているものと予想された。総手術件数は年間約 200 件で、眼科医がいるため白内障の手術が多い。病棟は男・女病棟のほかに、救急患者や比較的重症の患者をみる病室がひとつ (5 ベッド) あるが、ただし医療機材はほとんど見受けられず、集中治療というより Middle Care Unit という程度の診療内容と推察された。小児・未熟児用には (未熟児の場合は母親が同室に入院している) 比較的重症の患者をみる病室がひとつ (2 ベッド) あり、保育器 (閉鎖式保育器: ただし窓は開いている) が 1 台設置されている。診断補助として臨床検査室のほかに単純レントゲン撮影装置が使用可能であった。病院内は全般的に清潔であったが、調査児に髄膜炎・意識障害の子供と約 2000g の未熟児が同室であるなど、患者管理面や医療の質の面で改善すべき問題はあるものとする。

この病院における主な入院の理由を以下に示す。

入院理由	割合
消化器病疾患	38 %
外傷・外傷性感染症	21.6 %
妊娠・分娩関連合併症	11.65 %
下気道感染症	8.75 %
腹膜炎	6.97 %
結核	4.5 %
眼科疾患	2.28 %
血圧・循環器疾患	2.3 %
脳血管障害	1.96 %

また、この病院における死亡原因は、多い順に①肺炎・下気道感染症、②腸チフス、③脳炎・髄膜炎、④脳内出血・脳梗塞、⑤結核、という結果であった。

6) A Type Hospital (A タイプ病院) ワヒディン病院

約 400 床の総合病院で近々 150 床ほど増床の予定である。心臓外科についてもジャカルタからの定期的な人員の応援を得て開始し始めたところである。放射線科は、カメラがすでに設置されており、今年度中に CT が導入される予定とのことであった。撮影枚数も 1 日 80~100 枚程度で、自動現像装置が使用されていた。集中治療病棟 (ICU) は、成人用、心臓疾患用 (心臓外科術後を含む)、小児・新生児用の 3 つがあり、それぞれ約 8 ベッドあり、成人用・心臓疾患用にはすべてのベッドに人口呼吸器とモニター類が置かれ、ICU 専用の検査室 (Na、K 測定器や病室内には血液ガス分析装置など) も設置されていた。このようにして設備面に関しては充実している反面、視察時には、いずれの部屋も 1 人のみが入室しているだけで、ふだんから ICU のベッド占有率は高くないとのことであった。また小児・新生児用の ICU には Dengue 出血熱と意識障害の患者が入室していたが、深夜に入院後翌朝の

10時まで尿が出ていなくても医師に報告しないなど、各症例のケースマネージメントに改善する点があるものと感じられた。全体に新しいためか、病院内は比較的清潔に保たれていた。女子医大の大原氏の報告によれば、総患者数に占めるリファーされた患者の割合は60.7%で、その半数近くを占める保健センターからのリファーの内訳は、虫垂炎、腸チフス、流産、骨折などで、中間施設で対応可能なものも多かったことが予想され、レファラルのバイパス現象が起きているものと考ええる。

病院のメンテナンス部門に関しては、ベッド、水回り、電気配線等を修理するグループと、医療機材を直す専門技術者(2名)がいる。そのうち1人は日本にて研修を受けており、月に何回かは他の病院に頼まれ、出張修理することもあるという。

(5) 厚生省地方局・感染症対策課、疫学・予防接種部門の担当者からの聞き取り調査

現在南スラウェシ州内で疫学的に問題になっているのは、小児科領域では急性呼吸器感染症(ARI)、下痢、麻疹、新生児破傷風である。成人領域では、結核とマラリアであるとのことであった。ARIに関していえば、小児死亡の原因の30%以上を占めており、しかもその多くは医療施設に到達する前に家庭内で死亡しているとのことであった。下痢については致死率1%以下であるが、1年に罹患する確立は1小児当たり2回から3回で、母親の経口補液(ORS)使用率が低いことを問題にしていた。新生児破傷風は1995年22人の発症があり、そのうち18人が死亡しており、致死率は77.3%と効率であった。その原因として母親の破傷風予防摂取率が1回目60%、2回目40%とまだ低値であることをあげていた。

(6) まとめと提言

地域医療の中核をなす県病院をみた場合、いくつかのC病院を中心として、いわゆる診療圏を構成しており、いくつかのD病院からのレファラル病院の機能を果たしている。しかし県病院、特にD病院は全般的にベッド占有率が低値で、専門医の数が不足していることも手伝い、特に救急医療の面では適切な医療サービスが行われているとはいえない状況であった。

地域保健医療システム全般からみた場合、住民の実際の診療を担ったり、保健センターへの医療面への指導、リファーの受入れなどを果たす役割は大きい。特に予防可能な死亡を減じるためには、重症患者の実質的ファーストコンタクト施設であるD病院の質の改善は中心的な命題になるといえる。この解決策としては、外科・産科の専門医の数を増やすというアプローチと、一般医の能力、特に救急や中症・重症患者のケースマネージメントに関する医療資質を向上させるためのトレーニングをインドネシア側が行うことに援助するというアプローチなどが考えられるが、プロジェクト実施期間、予算などを考慮すれば後者がより現実

的な方法ではないかと考える。また機構面では、県衛生部や保健省地方局の下部組織になっていても、病院はそれ自体自己完結的な性格を有しており、外来患者や入院患者のみに関心が集中し、地域住民の全般的な保健衛生問題に興味を示さない可能性がある。そのため、Projectの主体がDistrict Health Managementの改善、たとえば県の衛生部の計画立案能力の付与やProject Cycle Managementの手法導入といった活動が中心となっても、予防可能な死亡を減ずるというoutcome orientedなものをめざすために、必ず県病院の院長などをカウンターパートの1人に入れておく必要があると考える。

4. プロジェクトの計画（案）

本プロジェクトは、県レベルの地域保健医療システム管理のためのモデルづくり（パイロットプロジェクト）と位置づけられる。プロジェクトの主な目的は、①保健センターを中心とする基礎的保健医療サービスの改善と②上記を支援する（地域保健医療システムの）支援体制の強化であり、期待される成果は、県および保健センターが自分たちで問題を発見し問題解決のための方法を計画実践できるノウハウを獲得すること、および、基礎的保健サービスの向上に必要な（普及可能な）支援システムのモデルの形成である。

(1) プロジェクトの名称

「(南スラウェシ州における) 地域保健医療の向上」

(2) 上位目標

防ぎうる死亡事例の減少

(3) 事業目的

- 1) 県レベルにおける地域保健医療管理の強化
- 2) 基礎的保健医療サービスの質の改善と普及（改善のための実用的な手法の形成）
- 3) ラボラトリーサービス、機材管理、情報支援（情報が多すぎて把握できてない）など、基礎的保健医療サービスに対する支援システムの改善

(4) プロジェクトの場所

現時点でのプロジェクトのサイトは基本的に南スラウェシ州とするが、県衛生部を対象にした管理者研修を実施するほか、講師研修や各州のモデル県への移転などを通じてその成果が南スラウェシ4州に被益することをめざす。またモデルづくりのためのパイロットプロジェクトは南スラウェシ23県のなかから対象とする県を選定して実施するという方向での検討を提案する。パイロットプロジェクトの対象県の選定や成果の移転の方法については、長期調査で具体的に協議・検討する。

(5) 実施計画の暫定案（別紙-1、-2参照）

- 1) 4州全県の県衛生部長および主要スタッフに対する研修の実施
機材管理、パソコンを用いたデータ管理、疫学統計の基礎、プロジェクト管理（計画立

案、モニタリング、評価)、その他(村助産婦指導者研修など)の研修を、ウジュンパンダンの研修センターにて実施する。

2) 出生死亡登録体制の確立と、県衛生部・保健センタースタッフ(村駐在助産婦を含む)による、事例分析を通じての地域システム評価の実施

⇒ Verbal Autopsyの方法および地域情報の分析・活用に必要な基礎的知識(簡単な疫学、統計、グラフ、調査手法)に関する研修用モジュールの作成

3) スタッフのイニシアティブによる問題指向型ミニ改善プロジェクトの計画と実施

⇒ PDCAサイクルとPCM手法を応用した研修モジュールの策定(PQI)

・疾患としては、地域住民の死亡の主な原因となっているARI、チフス、結核、マラリア、および妊産婦・周産期死亡などが対象として考慮される。

・改善課題ごとにシステムの主要要因を特定し、それぞれの主たる要因(住民教育、予防プログラム、パラメディカルによる初期診療、トリアージ、保健センターと県病院での診療、ラボやサプライなどの支援サービスなど)にたいしてクロスセクショナルな改善活動を試験的に実施し、評価する。

4) 支援システムづくりのためのパイロットプロジェクトの試験的实施と評価

病院:

- ・病院による技術指導(定期研修の実施、専門医の巡回指導、合同ケースカンファレンスほか)
- ・県病院医師の診療技術の向上、特に救急診療の標準化
- ・ラボのレファラルサービスの体制づくり(検体搬送と精度管理)
- ・病院を中心とした機材管理体制づくり

県衛生部:

- ・課題別QA(品質管理:Quality Assurance)委員会の形成と運営、データの分析とデータの活用

5) 研修モジュールと教材づくり

- ・住民教育用教材の作成
- ・PQIの指導者養成(以下、TOT)のための研修用モジュールと教材の作成

(6) 実施計画(案)

1) 1年目(例:3県12保健センター)

- a) 出生死亡登録体制の定着化
- b) 地域評価にかかる調査・分析手法のトレーニング
- c) インドネシアにおける既存のパイロットモデルの検討

- d) 課題別現状評価
- 2) 2～3年目（1年目の結果で対象県と保健センターを特定）
- a) 保健センターにおけるQAの促進
 - ・ミニロカリアやローカルエリアモニタリングの定着化
 - ・標準手順（以下、SOP）や技術標準の研修
 - ・PQIファシリテーターの育成
 - ・スタッフによるミニ改善プロジェクトの試験的实施（各県1保健センター、4カ月）
 - b) 支援サービス（ラボサービス、機材管理、情報管理）の基盤整理
 - c) 課題別QA委員会活動の実施
 - d) 病院・県衛生局の地域保健支援活動の強化のためのパイロットプロジェクトとその評価
 - ・県病院によるサポート活動の強化
 - ・レファラン斯拉ボ体制、機材管理体制、情報管理に関するパイロットスタディ
- 3) 4年目
- a) PQIモジュールの改訂とミニ改善プロジェクトの拡大
 - b) ラボサービス、機材管理、情報管理のモデルの他県の拡大
 - c) TOTのための研修用モジュールの作成と教材の作成
- 4) 5年目
- a) スラウェシ4州のPQIファシリテーターに対する研修の実施
 - b) その他の事業成果の、スラウェシ4州に対するTOTによる移転

「地域保健医療の改善」(プロジェクト方式技術協力)の実施計画(暫定案)

	1年目	2~3年目	4~5年目
1. 地域保健医療管理能力の強化	<p>1. 県保健福祉と主要スタッフの研修(併発型)</p> <p>(1) 教材管理</p> <p>(2) 実学研修の基礎</p> <p>(3) パソコンによるデータ管理</p> <p>(4) プロジェクト計画管理</p> <p>(5) その他 (VM指導者研修ほか)</p>		
2. 体系的保健医療サービスの質の改善	<p>出生死登録の徹底</p> <p>データマイニングの普及とシステム分拆</p> <p>(1) 県と22県のTQMファシリテーターの育成</p> <p>(2) 県と22県のVR・QA・SAの指導者研修</p> <p>(3) 出生死登録の5カ月間実施・評価・改良</p> <p>(4) 衛生部・保健センター・病院・市町保健へのシステム分拆手法の研修</p> <p>(5) 県QAチームの形成</p> <p>(6) 県内研修研修(ワークショップ、他州モデルの複製)</p> <p>(7) TQM/QI手法の研修教材とカリキュラムの作成とリーダー研修</p> <p>(8) HCとQAチームによるシステム分拆</p> <p>課題特定と実践の展開</p>	<p>(---) 維持</p> <p>パイロット県で実施後、TQMカリキュラムとして教材を作成して1.に還元</p> <p>(※期間的に可能であれば、2~3年目に2県で実施し、4年目に他の3県に広げる)</p>	<p>2. 県保健福祉TQM(併発型)</p> <p>(1) TQMファシリテーター</p> <p>(2) 出生死登録SOP</p> <p>(3) ラボ、教材管理、情報管理</p>
		<p>TQM/QI手法の研修</p> <p>QIミニプロジェクト手法の研修</p> <p>QAチーム編成の支援</p> <p>標準化のための研修(病棟、IC、プログラム、病産科)</p> <p>病院：救急科、診療科</p> <p>HC(実施センター)：SOP</p> <p>住民教育強化のための計画立案とメディアの作成</p> <p>出生死登録と研修教材の作成</p>	<p>評価、マニュアルの改訂、教材作成</p> <p>評価、ミニプロジェクトの改訂、教材作成</p> <p>評価、ミニプロジェクトの改訂、教材作成</p>

1年目	2～3年目	4～5年目
<p>3. 支援サービス強化 3-A. ラボラトリサービスの改善</p>	<p>他の州ラボの研修体制の充実とTOTの充実、簡便管理体制の確立 英語・英語検定、TOEFL模試 (*期間的・予算的に可能なら、南スラウェシ州であることも県に拡大)</p>	<p>他の州ラボの研修体制の充実とTOTの充実、簡便管理体制の確立 英語・英語検定、TOEFL模試 (*期間的・予算的に可能なら、南スラウェシ州であることも県に拡大)</p>
<p>3-B. 教材管理システムづくり</p>	<p>県の研修体制の充実と英語検定と併せて研修の充実 簡便管理体制の確立 パソコン環境での研修システム構築のためのパソコンシステム (1) 県病院、県衛生部のラボの施設向上と簡便管理 (2) ラボラトリソフトウェアシステムのモデルづくりの試み (3) 州ラボのソフトウェア機能の強化</p>	<p>他の州ラボの研修体制の充実とTOTの充実、簡便管理体制の確立 英語・英語検定、TOEFL模試 (*期間的・予算的に可能なら、南スラウェシ州であることも県に拡大)</p>
<p>3-C. 情報交換システムの強化</p>	<p>インベントリの管理に關するパソコンシステムの普及と普及 研修体制づくりに関するパソコンシステムの普及と普及 教材管理システムの整備と教材管理のための運用ソフトの開発 他州のラボ構築 (各1) への拡大</p>	<p>他の州ラボの研修体制の充実とTOTの充実、簡便管理体制の確立 英語・英語検定、TOEFL模試 (*期間的・予算的に可能なら、南スラウェシ州であることも県に拡大)</p>
<p>研修 プロジェクト担当者 教育研修メディア作成に關する研修(日本) 教材管理と保守管理に關する研修(日本) 州ラボの指導者研修(日本) QAファンリターナーのTQM研修(日本) 県病院一級医の救急医療研修(日本) 県病院一級医の救急医療研修(日本) 県衛生部の県立行政管理研修(日本・パノニク) JICA技術交流プログラム 第二層研修コース(研修) その他: ストレス管理研修コースの拡充など</p>	<p>インベントリの管理に關するパソコンシステムの普及と普及 研修体制づくりに関するパソコンシステムの普及と普及 教材管理システムの整備と教材管理のための運用ソフトの開発 他州のラボ構築 (各1) への拡大</p>	<p>他の州ラボの研修体制の充実とTOTの充実、簡便管理体制の確立 英語・英語検定、TOEFL模試 (*期間的・予算的に可能なら、南スラウェシ州であることも県に拡大)</p>

「地域保健医療の改善」(プロジェクト方式技術協力) 課題

目的	活動	主なインプット	アウトプット指標と計画	対象県
1. 地域保健医療計画管理の能力強化	1-1. 県衛生局の地域保健管理強化(プロジェクト計画管理、定率統計の基礎、パソコンによるデータ管理、教材管理、ほか) 1-2. 地域保健医療改善にかかわるパイロットプロジェクト成果の普及(TOT)	〈中核技術者研修〉スラウェン4州の保健衛生局長と主要スタッフのTOT研修 〈技術交換プログラム〉パイロット県が対象	作成された指導者(トレーナー)の数、指導要領と・修習用教材	4州の全県を対象としてUPで実施
2. 基盤的保健医療サービス(QM)の質の改善	2-A-1. 住民教育の普及と公共保健サービスの利用促進 2-A-2. 住民教育と公共保健サービスの普及のための教育啓蒙用教材・教材の充実 2-A-3. 村の助産婦の活動支援 (パイロットプロジェクト)	- 住民教育・啓蒙活動への助成、教材提供、教材活用にかかわる研修 - 技術指導(遠隔教育等の開発・制作)、教材提供 - 助産婦と指導者の研修、研修教材(フィラメント)の提供、基本教材やパイプの提供	公共保健サービスの利用率、非利用者の数、KAP調査に理解促進 介助分岐数(ドックとの共有を含む)、助産婦診察の受診率 妊娠分岐回数と危険妊娠の紹介数	南スラウェン州のパイロット県で実施 成果は17の4州全県のTQMファシリテーターの育成とTOTへ
2-B. 地域保健サービスの質の向上	2-B-1. TQMファシリテーターの育成とTQM/QAチーム活動の実施 2-B-2. 基盤的保健医療サービスの標準化 2-B-3. 「リナナーチ&アクション」: 「改善! ミニプロジェクト」の知見(地域保健スタッフの問題発見-問題解決能力の強化) 2-B-4. 研修教材の充実	- 州・県のファシリテーターの研修 - 保健センター所長と主要スタッフの研修(質の管理)、基本的教材の提供 - 技術協力(質の管理)、リーダー研修(手法)、保健センターにおけるグループ学習の助成 - 視覚教材等の開発・制作のための技術指導、教材提供(2-A-2と共通)	公共サービス受診者の死亡数、QAアセスメントチャート作成スタッフによる改善数、RとA改善数、新操作作成された標準手順 視覚教材等の開発の質の管理のスタンダードマニュアル・研修用教材・指導要領 結核治療治療完了率、小児の下痢症と肺炎・出生児数協働による死亡者数	
2-C. レファラルサービスの強化	2-C-1. (三家対象家庭に属する) 病状の地域保健医療活動の強化 2-C-2. 救急医療の改善	- 医療/看護技術研修、教材提供(巡回診療車を含む)、研修指導(巡回診療車、助産婦/看護技術ほか)、技術協力(診療業務の標準化) - 教材提供、技術指導(産科救急、トリアージュ、ほか)	入院患者・救急受診者の死亡数、巡回診療受診者数、巡回診療死亡数	
3. 支援サービスの強化	新しいシステムモデルの開発にあたっては、2と連携してパイロット県でパイロットスタッフを育成し評価する。	技術指導(標準化)と検査管理と検査技術者研修者の育成、研修用ラゲージの提供 県での技術研修や通信教育の実施	主要検査の信頼性、分娩発生 検査技術のスタンダードマニュアルと教材	南スラウェン州で実施、4州には普及させる
3-A. ラボラトリサービスの改善	3-A-1. ラボラトリサービスの標準化と検査管理の普及 3-A-2. レファラルラボの強化と研修体制の充実	技術指導(標準化)、資料提供、教材提供、研修(技術研修と管理研修) (遠隔教育) 教材提供(標準化)のための修正ソフトの開発 (個別研修) 教材提供(標準化)のための修正ソフトの開発	検査管理マニュアル 教材管理のためのコンピュータソフトと利用施設数 検体回収率、検査発生から修理完了までの時間	パイロット県で実施、4州各1のモデル県に広げ
3-B. 検査管理システムづくり	3-B-1. コーディングとインベントリーの標準化 3-B-2. 検査管理情報の整備 3-B-3. 検査管理システム(半自動的に標準化) 3-B-4. 部品等供給管理体制の改善	技術指導(情報収集システムとトレンド分析)、研修(開発されたソフトの使用方法) 教材提供(ニンジュータ)	データ管理のためのソフトウェアとそのマニュアル 州報告書におけるデータ脱離数	保健センターで開発、パイロット県で試験・改良、4州各1のモデル県に広げる
3-C. 情報支援システムの強化	3-C-1. 出生・死亡登録の促進 3-C-2. 情報管理とデータ分析の簡易化のためのコンピュータソフトモデルの開発 3-C-3. 保健衛生局におけるニンジュータ操作・保守管理技術の普及	技術指導(情報収集システムとトレンド分析)、研修(開発されたソフトの使用方法) 教材提供(ニンジュータ)	データ管理のためのソフトウェアとそのマニュアル 州報告書におけるデータ脱離数	保健センターで開発、パイロット県で試験・改良、4州各1のモデル県に広げる

技術協力: インドネシアの国内にある技術者の研修を助ける 技術指導: 専門家派遣や日本研修による日本からの技術移転

5. 調査結果の総括と長期調査への提言

5-1 調査結果の総括

(1) 総括

インドネシア保健省からの地域保健サービス強化に関するプロジェクト方式技術協力の要請に基づき、事前調査のための調査団を派遣した。ジャカルタでの保健省との協議後ウジュンパンダンに移動し、南スラウェシ州保健局と協議を行った。また、州の検査センター、トレーニングセンター、看護学校、州病院を訪問し実施調査するとともに、ピンラン県およびゴワ県を訪問し現地調査を行った。

(2) 調査結果

協議および南スラウェシ州での現地調査を通して、本プロジェクトに関するインドネシア側の要望を確認した。南スラウェシ州保健局からの要望は以下のとおり。

- ① 地域保健管理の強化、特に県衛生局長の海外での教育および国内でのOJT
- ② 検査サービスの強化、特に環境検査ラボの設置
- ③ 保健情報システムの強化、特に県衛生局職員、保健センター職員のトレーニングおよびコンピューターネットワークの設置
- ④ 各種の保健プログラムおよび村落レベルから州レベルまでの各レベルの医療施設での品質管理 (Quality Assurance) のための実施担当者へのトレーニングおよび調査
- ⑤ 州および県職員の保健計画能力、予算管理能力の向上
- ⑥ 住民教育の強化、特にコミュニケーション技術の向上
- ⑦ 公衆衛生活動への住民参加の促進
- ⑧ 県病院の医療従事者の技術向上

以上の協議に基づき、調査団は、JICA本部に対して以下のフレームワークのもとに長期調査員の派遣を進言することとした。

- 1) プロジェクト名称は「地域保健サービス強化に関する技術協力プロジェクト (The Technical Cooperation Project on Improvement of District Health Services)」とするのが望ましい。
- 2) 本プロジェクトは、地域保健サービスシステム強化のための機材供与を中心とする他のプロジェクトを補完するものである。また、本プロジェクトはフィージビリティ調査のためのパイロットプロジェクトとして位置づけられる。
- 3) 長期的な目標は、村落部での防ぐことの可能な死亡 (preventable death) の低減とす

る。

4) 短期的な目標は以下の3つとする。

- a) 地域保健医療管理の改善
- b) 基礎的保健サービス改善と品質管理
- c) 地域保健システムの支援サービスの強化

5) プロジェクトの活動内容は以下のとおりとする。

- a) 地域保健医療管理の改善
- b) 基礎的保健サービス改善と品質管理

プログラム指向のアプローチの代わりに問題指向のアプローチをとるため、継続的な品質向上の活動を促進する。第一線のヘルスワーカーの問題認識と解決のための能力向上、メディア教材の開発を含む住民教育、および県病院の支援サービスの向上を実施する。パイロットプロジェクトのアウトプットとしては、住民教育を含む各種トレーニングの標準および標準教材が得られることが期待される。

c) 検査サービスシステムと教材保守管理システムの強化

検査サービスシステムの強化としては、検査サービスの品質管理、州の検査施設での人材教育能力の向上、県レベルでのトレーニング活動の活発化があげられる。同時に、検査ラボのレファラルシステムのモデル、および県レベルでの機材保守管理システムを開発し普及すること。

(3) 保健省との協議

保健省は人的資源開発の重要性を訴え、特に県衛生局長の海外での教育およびウジュンパンダンにある大学でのOJTの必要性を協調した。調査団からは、JICAのプロジェクト方式技術援助のスキームでそれらを行うことは困難である旨伝えた。他の援助スキームでの可能性を探ることとした。保健省側はまた医薬品の供給管理に関する技術移転をプロジェクトの活動に入れることを要望したが、プロジェクトの中心活動とはなりにくい旨回答した。保健省は少なくとも5つの県でプロジェクトを実施することを要請したが、プロジェクトサイトについては長期調査での調査に基づいて選定することとした。また、一般医療従事者の研修の重要性が指摘されたが、長期調査の段階で検討することとした。インドネシア側も調査団も、村の助産婦やヘルスセンターのスタッフなどの第一線の保健医療従事者に対するトレーニングはインパクトが大きく、本プロジェクトの目標のひとつであることで合意した。

(4) 長期調査

長期調査では以下について調査する。

- ・プロジェクトの全体計画
- ・プロジェクトの実施スケジュール
- ・プロジェクトサイトの選定
- ・初年度の活動のために必要な調整事項

5-2 長期調査の目的

長期調査では、保健省および保健省地方局との協議を通じて、事業の基本計画の策定、実施のための全体計画（スケジュール）の策定、パイロットプロジェクトの対象県の選定を含むプロジェクト対象の検討、初年度事業の実施に必要な準備（特に、機材供与計画、現地予算の算定、インドネシア側の実施体制の明確化など）を行う。長期調査で検討すべきその他の事案として、事業にかかる経費の試算（特に研修関連費用＝事業課題の範囲と、対象県の数を定めるうえで必要）とハサメディン大学でのOJTまたはこれに代わる方法（人材育成）など事前調査での懸案事項の協議がある。

5-3 事業計画策定にあたっての留意事項

- 1) インドネシアの保健開発政策に沿った計画であること
- 2) 同じ事業課題についてインドネシアの各地でこれまで行われたパイロットプロジェクトの教訓や成果を踏まえたものであること
 - ⇒① 既存のモデルやパイロットプロジェクトの評価
 - ② よいモデルがあればそれを尊重し（国内技術移転など）、事業やモデルの重複を回避する。
- 3) 援助事業終了後に国内移転が可能なモデルづくり
 - ⇒① 支援サービス（ラボ、機材管理、情報管理、病院の支援活動など）のシステムモデルの設計にあたってはインドネシアの行政機構、財源、人的資源を考慮した運用モデルを設計すること
 - ② サステナビリティを確保するために、費用効果を含む評価を計画的に実施すること
 - ③ 国内移転に必要な、TOTのためのSOP（標準手順）、研修カリキュラム、教材を作成すること
- 4) 「スラウェシ地方地域保健医療システム強化」にかかる諸事業の効果を高め、効果的な連携の中心となる技術協力活動を行うこと
 - ・スラウェシ4州の保健センターほかに対する基本機材整備事業が現在詳細設計を実施中で、

1997年度はじめには供与が完了する予定である。各種必須教材のほか、住民教育機材、住民教育車（各州1台を配備）、中間レファラル保健センターに対する産科周産期救急処置セット（吸引分娩セットほか）、県衛生部へのビデオセットとパソコン供与、衛生部と助産婦学校に対する助産婦研修用備品（ファントームほか）など、技術協力によって相乗的な効果が期待できる機材が配備されることになっている。

- ・北スラウェシ州と南スラウェシ州の研修センターについて無償資金協力の要請が出されており、近々に実施されるものと予想される。
 - ・スラウェシ4州の輸血供給システム整備に関する借款事業がOECDによって近々に実施される予定である。
 - ・県病院の改善やラボを含むレファラルサービスの充実、遠隔地の地域保健サービスの拡充などについて、技協の成果を踏まえた事業化が考慮されている。
- 5) USAID や国連諸機関をはじめとする他の援助機関との協調に留意すること。

5-4 パイロットプロジェクトの対象県の選定

以下の点に留意して選定にあたること。

1) 活動の利便性

- ・専門家が居住可能、またはウジュンパンダンから4時間以内程度
- ・生活上の安全性

2) 事業課題および事業実施計画との整合性

- ・C病院を核とした診療圏構想に合致したシステム単位であること
- ・ルーラル・ヘルス・システムであること

3) C/P (カウンターパート)

- ・県衛生部と県病院に英語が話せるC/Pを見つけられること
- ・県衛生部に事業実施能力があること
- ・少なくとも2~3年はキーパーソンの交替がないと予測されること

4) コミットメントとモラル

- ・県知事、県衛生部に事業受け入れの意思があり、必要な予算措置をとる用意があること

5) 他の事業との関連

- ・競合する他の事業が入っていないこと（相互補完的な事業があっても相乗効果が期待できる場合は別）
- ・日本の他の事業が活かされやすい事情があればこれに配慮すること

〈適切な県の選定に関して考慮される方法〉

中核となる既存のC病院の診療圏内の県を選定することになる。5つの診療圏（パレパレ、ボネ、ブルクンバ、パロボ、ウジュンパンダン）のうち、パロボ、ウジュンパンダンは基準にはずれる。ボネ、ブルクンバはSMIについてユニセフのパイロットプロジェクトが入っている。パレパレの近隣圏としては、シドラップ、ピンラン、ワジョー、バルーなどがあるが、バルーはJOCVのチーム派遣が入っていて、できれば重複を避けたいとの意向がある。

パレパレの近隣2県、ブルクンバとバンタインの2県、比較対照としてウジュンパンダン圏内のゴワ、ボネとソッペンの2県、といったところが考えられる。

パレパレの近隣2県：

パレパレ市自休は都市で対象にならないが、専門家の居住が可能。

ブルクンバとバンタインの2県：

ドカブに改善意欲あり。ユニセフとの競合の有無が検討課題。

ウジュンパンダン県内のゴワ：

比較対照として他の2県に加える。現在の下カブは改善意欲があるが、在任予定期間が不明。

ボネとソッペンの2県：

ソッペンモデル県ですでに基礎ができているので、TQMモデルをつくりやすい。ボネについてユニセフとの競合の有無が検討課題。

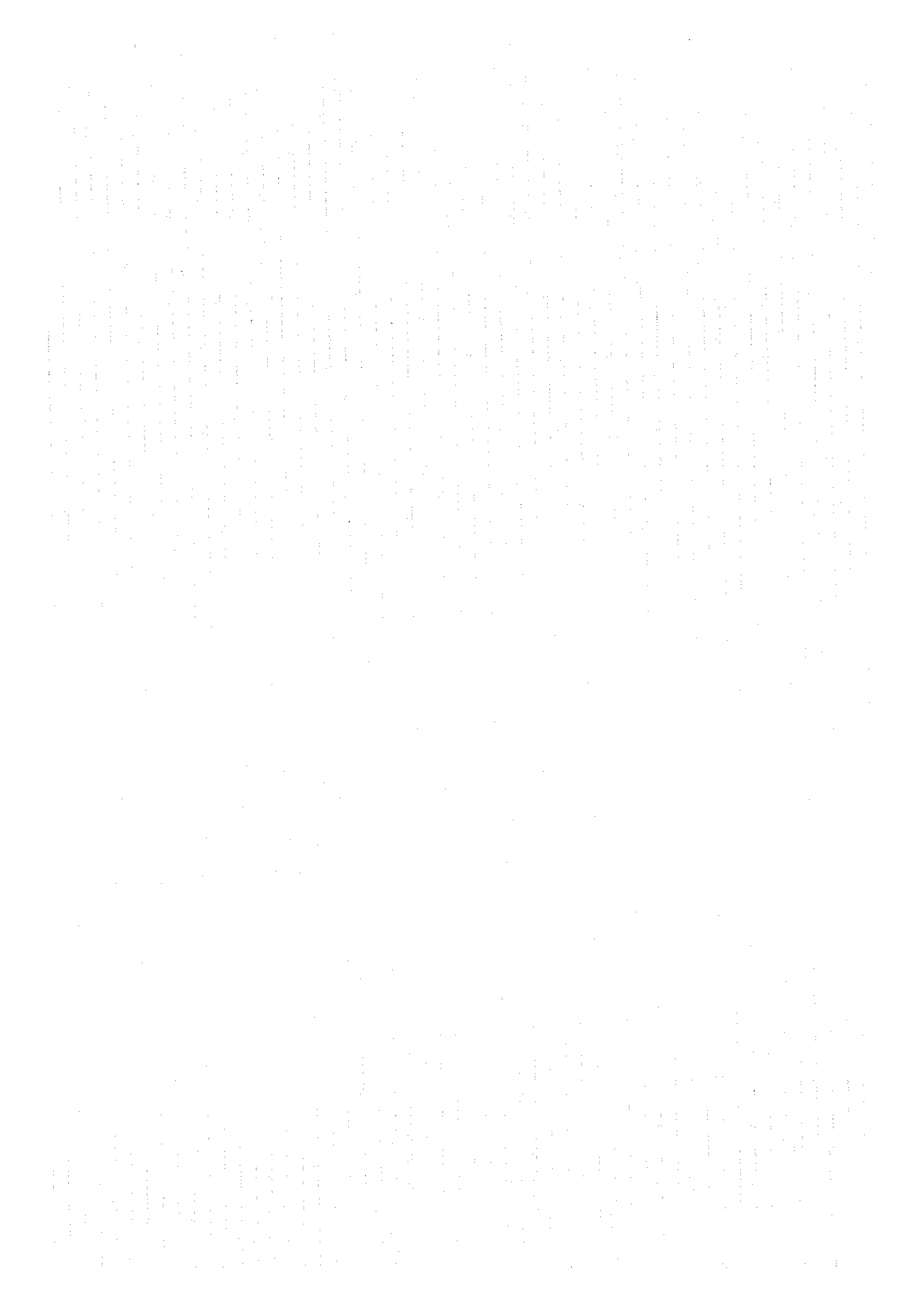
他の基準に照らして除外されるものを除いて、残った県については、1年目の事業課題（出生死亡登録と事例検討によるシステム分析）の対象とし、その結果を評価して（事業実施能力、ニーズ、県の積極性、パイロットとなるよい保健センターの有無など）、2年目以降の事業対象県を絞り込む。（期間内に可能であれば、残りの県は拡大普及の対象県とする。）あるいは、長期調査のワークショップでこれらの県を集めて事業計画暫定案を提示し、問題点の指摘や修整意見を求めるとともに、各県の積極性や受け入れ意欲を評価する。

課題別対象県の数と実施の方法について

	案(1)	案(2)	案(3)
1. 県衛生部の研修	4州全県を対象	4州全県を対象	4州全県を対象
2. TQMのパイロットプロジェクト	南スラウエシ州の2県で実施 南スラウエシ州で3県追加 4州全県のファシリテーター育成研修	南スラウエシ州の2県で実施 4州全県のファシリテーター育成研修	南スラウエシ州の2～3県で実施 4州全県のファシリテーター育成研修 第2フェーズで他の州・県に拡大
3. 支援サービスラボラトリサービス	南スラウエシ州全県を対象とした研修(州ラボで) モデルシステムづくりは2県だが、あと3県にも拡大させる	南スラウエシ州全県を対象とした研修(州ラボで) モデルシステムづくりはパイロットの2県 南スラウエシ州の成果をもとに、他の3州の州ラボの強化とTOTを行う	南スラウエシ州全県を対象とした研修(州ラボで) モデルシステムづくりは2～3県 第2フェーズで他の州・県に拡大
4. 機材管理	パイロットスタディは2県だが、あと3県にも拡大させる TOTは4州全県の衛生部	パイロットスタディは南スラウエシ州の2県 南スラウエシ州の成果をもとに、他の3州に1県ずつモデル県をつくる TOTは4州全県の衛生部	パイロットスタディは2～3県 TOTは4州全県の衛生部 第2フェーズで他の州・県に拡大
5. 情報支援システム	パイロットスタディは2県だが、あと3県にも拡大させる TOTは4州全県の衛生部	パイロットスタディは南スラウエシ州の2県 南スラウエシ州の成果をもとに、他の3州に1県ずつモデル県をつくる TOTは4州全県の衛生部	パイロットスタディは2～3県 TOTは4州全県の衛生部 第2フェーズで他の州・県に拡大

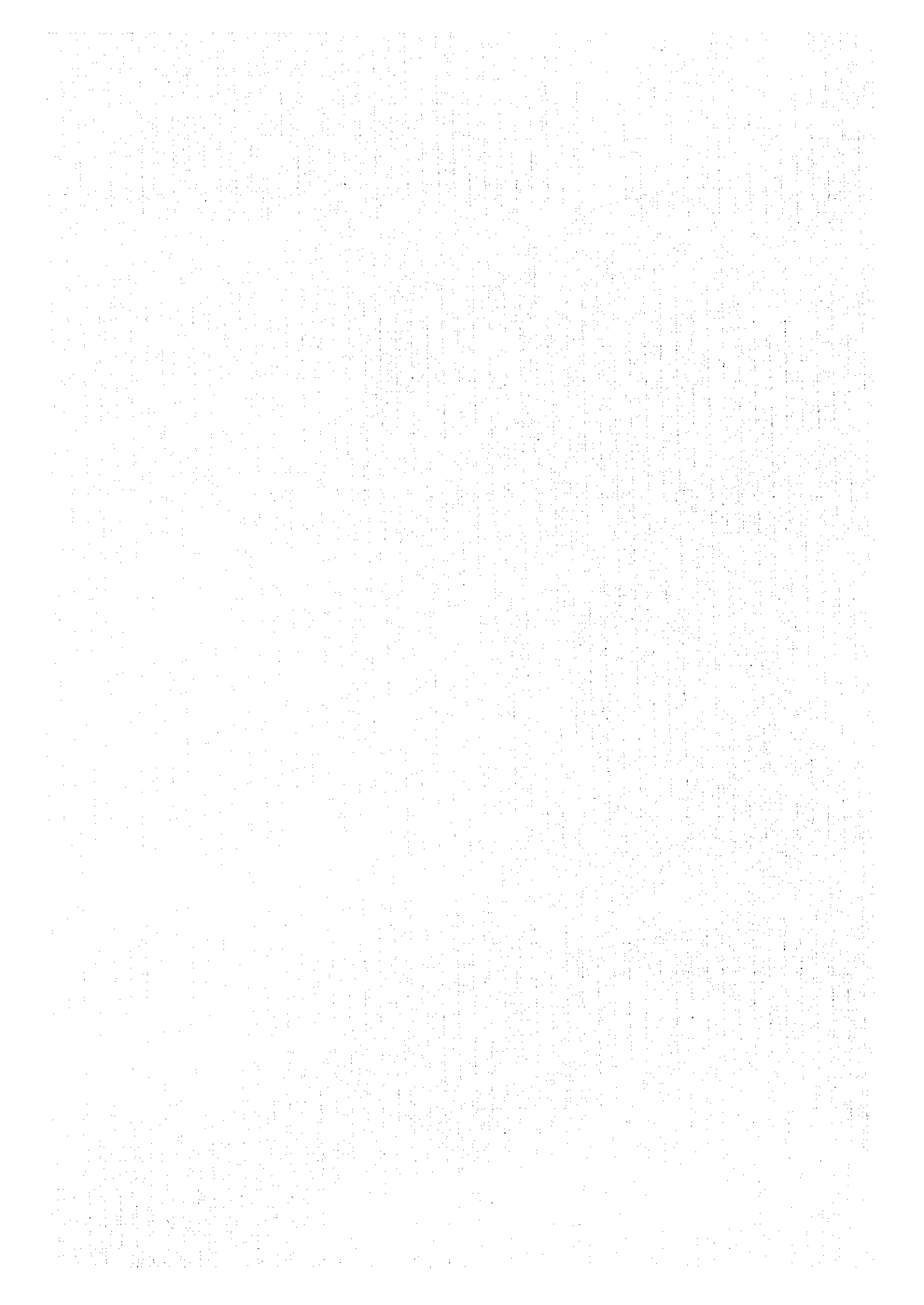
5-5 長期調査の調査項目(案)

- 1) 事業の全体計画の策定にかかる調査と協議
- 2) 地域保健医療管理に関する計画立案のための調査と協議
- 3) 情報管理に関する計画立案のための調査と協議
- 4) 機材管理に関する計画立案のための調査と協議
- 5) ラボラトリーサービスに関する計画立案のための調査と協議



附 属 資 料

① ミニッツ



MINUTES OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE PRELIMINARY STUDY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR
IMPROVEMENT OF DISTRICT HEALTH SERVICE IN
SOUTH SULAWESI

The Japanese Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Mitsuhiro Naemura, Director, First Medical Cooperation Division, JICA, visited the Republic of Indonesia from April 8 to April 20, 1996 for the purpose of preliminary study of the activities concerning the technical cooperation project for Improvement of District Health Service in South Sulawesi (hereinafter referred to as "the Project").

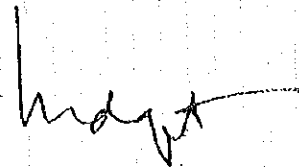
During its stay, the Team exchanged and had a series of discussions with officials from the Ministry of Health and other relevant officials of the Government of the Republic of Indonesia.

As a result of the discussions, both parties have agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached herewith.

Jakarta, April 18, 1996

苗村光廣

Dr. Mitsuhiro Naemura,
Leader, Preliminary Study Team,
Japan International Cooperation Agency,
JAPAN



Dr. Hidayat Hardjoprawito,
Secretary General,
Ministry of Health,
REPUBLIC OF INDONESIA

THE ATTACHED DOCUMENT

1. TITLE OF THE PROJECT

Technical Cooperation Project for Improvement of District Health Service in South Sulawesi

2. OVERALL GOAL

To obtain applicable approach for strengthening district health services in relation to efforts for reduction of preventable deaths

3. SPECIFIC OBJECTIVES AND ACTIVITIES OF THE PROJECT

Objectives and activities of the Project will be studied and planned in detail by experts for supplementary study. The following are the objectives suggested by the both sides;

- (1) To strengthen of the district health management
- (2) To improve the quality and accessibility of the basic services provided by health services units
- (3) To Improve the supporting systems such as laboratory services, equipment management and health information support

4. SITE OF THE PROJECT

The Team suggested to implement the pilot project in South Sulawesi so as to transfer the outcome of the Project to the other districts within South Sulawesi as well as in other provinces in Sulawesi through the training of trainers. The Ministry of Health, Government of Indonesia, requested to add another province besides South Sulawesi. The Team will bring back the request to Japan and give further information.

5. DURATION OF THE PROJECT

The duration of the technical cooperation under the Project is expected to be 5 (five) years from the date given in the Record of Discussions.

6. IMPLEMENTATION OF THE PROJECT

The Team explained to the Indonesian side that the Japanese Technical Cooperation under the Project will be implemented through the following three basic components.

- (1) Dispatch of Japanese experts,
- (2) Training of Indonesian personnel in Japan, and
- (3) Provision of equipment necessary for the Project.

Training courses for middle level managers will be considered if required by the Indonesian side.

7. MEASURES TO BE TAKEN BY THE INDONESIAN SIDE

The Indonesian side should take the following measures for the successful implementation of the Project.

- (1) To provide an adequate number of personnel necessary for implementing the Project including administrative staff and secretaries.
- (2) To provide working facilities necessary for implementing the Project and assistance in accommodating Japanese experts.

(3) To make necessary arrangement to secure an adequate budget for implementing the Project.

- Expenses necessary for transportation of the equipment within Indonesia as well as installation, operation and maintenance thereof
- Running expenses necessary for the implementation of the Project

(4) To make necessary arrangement to exempt customs duties, internal taxes and any other duties imposed in Indonesia on the equipment provided by JICA.

8. **JOINT COORDINATING COMMITTEE**

A joint coordinating committee is expected to be established since the start of the Project.

9. **EXPERT(S) FOR SUPPLEMENTARY STUDY**

The Japanese side will send expert(s) for Supplementary Study in order to make detail plan of the Project including the project site and activities.

April 16, 1996

Tentative Summary of the Report of the Preliminary Study Team of JICA on Technical Cooperation Project for Improvement of District Health Services

Dr. Mitsuhiro Naemura,
The Leader of the Preliminary Study Team of JICA

In response to the request of Ministry of Health, GOI, for Technical Cooperation Project for Improvement of District Health Services, the Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched a preliminary study team for confirmation and fact finding of the above request. After discussion with the representatives of Ministry of Health in Jakarta, the team moved to Ujung Pandang and discussed with representatives of the Provincial Health Office of South Sulawesi. The team also visited Provincial Laboratory Center, Provincial Training Center, Provincial Nursing School, Provincial General Hospital, Pinrang District, and Gowa District.

Findings;

Through the discussions and observations in South Sulawesi, the team verified the needs for the requested project and reconfirmed the findings reported by JICA experts and consultants. Provincial Health Office (abbreviated as PHO) proposed to incorporate such subjects as followings in the project; (1) Strengthening of District Health management including training abroad of head of DHO(District Health Office) and DHS(District Health Service) as well as OJT at School of Public Health of Hassanudin University in Ujun pandang. (2) Strengthening of Laboratory Services including capacity building for environmental laboratory. (3) Strengthening of Health Information System including training of DHS/DHO staff and HC (Health Center) staff as well as development of computer network, (4) Trainig of facilitators and implementation of action research for Quality Assurance (JAGAMUTU) of health programs as well as health care in HC & hospitals, from village level up to provincial level, involving institutions such as training centers and nursing schools. (5) Improvement of skills of provincial and district officers for health planning and budgeting, (6) Strengthening of Community Education including training of techniques of communication, (7) Strengthening of community participation in relation with PHC strategy, (8) Upgrading of technical skills of general practitioners at district hospitals to cope with the clinical needs in the main four disciplines such as internal medicine, surgery, OB/GYN and pediatrics.

Based on the open discussion between the team and Provincial Health Office, the team considers , at the moment, to recommend JICA to send a supplementary study team to develop strategic plan of the project within such framework as followings, although it could be changed according to further study and further discussions hereafter.

1. The proposed title of the project is "The Technical Cooperation Project on Improvement of District Health Services."
2. This TA project is the one that compliments other hardware-oriented projects for SDHS

(Strengthening of District Health Service System) in the aspect of technical and management skills. Also, feasibility of proposed innovative project plans could be examined in the pilot project concerning their feasibility.

3. Long term objectives will be to reduce preventable deaths in the rural community

4. Immediate objectives are suggested to be ; (1) strengthening of district health management (2) quality assurance and improvement of basic health services (3) strengthening of supporting services in the district health system.

5. Suggested components of the project are;

(1) Strengthening of District Health Management

Training of head and staff of District Health Office of all districts in Sulawesi on Project Cycle Management, basic knowledge on epidemiology and statistics, computer skills for data management, and equipment management.

(2) Strengthening of technical/management skills for Quality Assurance and Improvement of Basic Health Services through action research in selected districts.

Based on the system analysis through reinforced vital registration system and participatory survey for case analysis, continuous and participatory quality improvement activities will be facilitated in order to enhance problem/objective/system-oriented approaches instead of program-oriented approach. Capacity of front-line health workers for problem identification and problem solving, community education including media development, and supporting services of district hospital will be strengthened as integral parts of the action research. The expected output of the pilot project will be a standardized package of training modules and materials for training as well as community education. When it is developed, TOT will be conducted to help dissemination of the model to other districts in Sulawesi, as far as it is feasible within the project period.

(3) Strengthening of laboratory service system and equipment management system

Suggested subjects concerning laboratory services are Quality Assurance of laboratory services, strengthening of training capacity of provincial laboratory, and enhancement of training activities at district level. Also an appropriate models of laboratory referral service system toward quality assurance of basic health services as well as equipment management system at district level are to be developed and disseminated.

Issues discussed between PHO and the Team;

PHO explained the importance of human resource development, especially that of systematic training of DHO/DHS in training courses abroad and OJT in universities in Ujung Pandang. The JICA representative explained that we understand its importance very well although, according to the policy of the Japan Government, PTTC project would not afford to provide fellowship for degree courses, and that other opportunities are to be examined within the aid schemes of JICA. PHO requested to include drug supply management in the project. The team considered that MOH/GOI might have already standardized drug supply management so that development of innovative model would not be the main subject of the project, although action research could include it in their scope if it is proved to be the critical factor.

PHO requested to implement the projects in five districts at least. It shall be discussed in relation to the strategic planning of the project in the supplementary study. At the moment, the team wishes that the project shall be designed to benefit all districts eventually. Although extensive training will hopefully be supported by national or local resources, JICA may

consider, if requested, about following assistance according to the evaluated outcomes of the project. PHO requested to support the training of general practitioners at district hospitals to compensate the role of specialists who are at short. The team understands the needs, especially for emergency case management and that the action research may identify the scope of technical skills required for general practitioners in district hospitals where specialists are not available. It shall be discussed in the supplementary study. The team and PHO agreed that intervention to front-line health workers, such as village midwives and health center staff, would offer impact to community health improvement, and that capacity reinforcement of supervisors and trainers at district level, such as midwife coordinators, shall be one of the subject of the project.

Agenda for the supplementary study;

Strategic plan of the project, schedule for project implementation, selection of project sites as well as required arrangement for the activities in the first year are to be defined in the supplementary study.

JICA