

抄 録

口演（ 001 ~ 082 ）

示説（ 083 ~ 111 ）

ケニアにおけるポリオ対策青年海外協力隊員の現況について

○中野貴司¹、神谷齊¹、岩本園子²、森谷均³、橋本尚文⁴、住田康雄⁴、平祐朗⁴、
大和田智恵⁴、影山訓子⁴、高橋三愛⁴、成田貴子⁴、風間春樹⁴、前川正治⁴、
内村衣江⁴、川瀬加代子⁴、佐伯奈美⁴、月坂尚己⁴

1) 国立療養所三重病院小児科 2) 国際協力事業団青年海外協力隊事務局

3) 国際協力事業団ケニア事務所 4) ポリオ対策ケニア派遣青年海外協力隊

Consideration of Japan Overseas Cooperation Volunteers for Polio Control in Kenya

○Takashi Nakano¹, Hitoshi Kamiya¹, Sonoko Iwamoto², Hitoshi Moriya³, Naofumi Hashimoto⁴,
Yasuo Sumita⁴, Sachio Taira⁴, Chie Owada⁴, Noriko Kageyama⁴, Mie Takahashi⁴,
Takako Narita⁴, Haruki Kazama⁴, Masaharu Maekawa⁴, Kinue Uchimura⁴, Kayoko Kawase⁴,
Nami Saeki⁴, Naomi Tsukisaka⁴

1) National Mie Hospital, Dep. of Pediatrics 2) Japan International Cooperation Agency, JOCV

3) Japan International Cooperation Agency, Kenya Office 4) JOCV, Polio Control in Kenya

【目的】 西暦2000年までに地球上からポリオを根絶するというWHO決議(1988)、日米コモンアジェンダ(1998)によるポリオ根絶計画推進向けてのサーベイランス活動分野での青年海外協力隊(JOCV)に対する協力依頼をうけて、1999年3月ポリオ対策JOCVのケニア派遣が開始された。任地での活動の現状と問題点を分析し、地球規模の目標「ポリオ根絶」にどのように貢献出来るかを検討することを目的とした。

【方法】 1999年3月にシニア隊員1名、7月に一次隊6名、12月に二次隊6名がケニアに赴き、2年間の予定で活動中である。2000年3月の時点において現地調査を行った。

【結果】 シニア隊員は首都ナイロビの保健省プライマリヘルスケア局予防接種普及計画部疾病サーベイランス課(Disease Surveillance Section, Kenya Expanded Programme on Immunization(KEPI), Division of Primary Health Care, Ministry of Health)に配属され、JOCVチームの総括、ケニア中央政府との調整、WHOなど他の協力機関との連携を担当した。一次隊と二次隊合計12名は、ケニア国内8州(Province)のうちの2州(WesternとNyanza)の各県(District)に配属された。JOCV担当12県の合計人口は586.3万人(ケニア総人口の約20%)であり、15歳未満人口269.7万人、5歳未満人口106.8万人をカバーしていた。彼らが着任後、①県サーベイランスチームの会議が定期的に行われるようになった ②県保健局や病院スタッフの急性弛緩性麻痺(Acute Flaccid Paralysis, AFP)サーベイランスへの認識が高まった などの効果がみられている一方で、①ポリオ根絶への意欲が乏しいケニア側スタッフも目立つ ②ポリオ発生監視のためのシステムであるAFPサーベイランス本来の意義を理解していない担当者が居る など、まだまだ克服しなければならない課題も多かった。

【結語】 もともと医療分野が専攻ではない隊員も多く派遣されたポリオ対策JOCVチームであるが、活動が始まりその効果はあがりつつある。今後三次隊7名の派遣(第三の州 Central Provinceの各県へ)も予定されており、サーベイランスの対象は公立県病院だけではなくミッション系など私立病院、村の簡易診療所へも拡大していく方針である。世界の悲願である「ポリオ根絶」に貢献出来るアフリカ大陸における活動の方向性をさらに検討してゆきたい。

ケニアのポリオ根絶計画における青年海外協力隊の投入効果について

橋本尚文 1、大和田智恵 2、影山訓子 2、住田康雄 2、平祐朗 2、高橋三愛 2、
成田貴子 2、内村衣江 2、風間春樹 2、川瀬加代子 2、佐伯奈美 2、月坂尚巳 2
前川正治 2、森谷均 3、大島英子 4

- 1) 青年海外協力隊ケニア国ポリオ対策シニア隊員 2) 青年海外協力隊ケニア国ポリオ対策隊員
3) JICA ケニア事務所青年海外協力隊調整員 4) JICA ケニア事務所青年海外協力隊医療調整員

Effect on commitment of Japan Overseas Cooperation Volunteers to Polio eradication project in Kenya

○Naofumi HASHIMOTO1, Chie OWADA2, Noriko KAGEYAMA2, Yasuo SUMITA2,
Sachio TAIRA2, Mie TAKAHASHI2, Takako NARITA2, Kinue UCHIMURA2, Haruki KAZAMA2,
Kayoko KAWASE2, Nami SAEKI2, Naomi TUKISAKA2, Masaharu MAEKAWA2

Hitoshi MORIYA3, Eiko OSHIMA4

- 1) JOCV, Senior Volunteer, Polio Control in Kenya 2) JOCV, Polio Control in Kenya
3) JICA Kenya Office, JOCV Coordinator 4) JICA Kenya Office, JOCV Medical Coordinator

【目的】 1988年に採択されたWHOの2000年末までのポリオ撲滅計画に呼応し、日本側はケニア、バングラデシュ、ニジェールに隊員を派遣することが決定し、ケニア国へ現在ポリオ対策シニア隊員1名ポリオ対策一般隊員19名計20名が派遣されている。WHOは技術面を、UNICEFはワクチンやビタミンなどの医薬品の供給、ケニア保健省はnationalレベル以下の全ての関連活動並びに全体の調整、統括、ロジスティック、そしてJOCV/JICAは協力隊を通じての人的支援と無償援助を通じての機材、車両、ワクチンの供与という役割を担っている。その構図の中、現在までのポリオ根絶活動における人的支援としてのポリオ対策隊員投入効果の検討を目的とした。

【方法】 1999年3月にシニア隊員1名、7月に一次隊6名、12月に二次隊6名が本年4月には7名がケニアに派遣された。実際の現場でのサーベイ活動等がほぼ軌道に乗った一次隊6名の活動について2000年3月の時点において評価を行った。

【結果】 一次隊が派遣されたWestern州は8県で構成され、その内6県に配属されている。6県の総人口は265.9万人(15歳以下人口が122万人、5歳以下人口は48万人)でケニアの総人口2870万人の9.3%である。Western州のAFP (Acute Flaccid Paralysis: 急性弛緩性麻痺) 報告率は派遣前年の98年が1.06であり、派遣が開始された99年が3.36と飛躍的に上昇し数の上では国際水準である1.0を優に超えた。また関係者の意識も徐々に高まりつつあり隊員投入の効果がみられた。

【考察・結語】 AFP報告率は国際水準をはるかに越えたが便検体の質が問題であり基準である発症後14日以内の便検体採取と患者の60日追跡調査率が未だ低くそれらの強化が必要である。また県以下のレベルの関係者のみならず地域住民のポリオ根絶・サーベイ活動に関する認識や意欲が未だ不十分でありそれらの人々への地道なsensitizationも必須である。同時にケニアを囲む5ヶ国中3カ国は紛争当事国であり(スーダン、エチオピア、ソマリア)それらの国々ではNIDは勿論ルーチンの予防接種も適切には実施されていない。そしてそれらと国境を接する3州は治安が極めて悪く、ケニア国医療保健関係者ですらサーベイ・根絶活動が大幅に制限されている。現在隊員の派遣されている州は比較的治安は良いためそれらの州レベルでの根絶は可能と思われるがケニア全土からの2000年末までのポリオ根絶は現時点では非常に困難と想定される。

イエメンの末端保健施設における抗結核剤の管理状況

豊川 智之¹, 江上 由利子², 平山 恵³, 加納 克己³

1) 筑波大学 医学研究科

2) 国立国際医療センター 国際医療協力局

3) 筑波大学 社会医学系

Management Situations for Anti-tuberculosis Drugs at Peripheral Public Health Facilities in Yemen.

Toyokawa Satoshi¹, Egami Yuriko², Hirayama Megumi³,
Kano Katsumi³

1) University of Tsukuba, Graduate School of Medicine

2) International Medical Center of Japan, Bureau of International Cooperation

3) University of Tsukuba, Institute of Community Medicine

【目的】イエメンにおける結核対策の現状を、末端保健施設における抗結核剤の管理状況から分析する

【方法】イエメン、タイズ州(6 施設)とサナア州サナア市(5 施設)の抗結核剤の管理状況に関する調査表と管理担当者への面接調査を実施した。調査期間は2000年3月16日から30日までであった。調査内容は、現在の抗結核剤の在庫数、1999年以降の核四半期毎の診断別結核患者数と抗結核剤の出納、緊急手配の要請の有無とその内容であった。

【結果】調査を実施した11施設中、7施設でWHOの基準である3ヶ月分の在庫数を維持していなかった。全ての保健所で1999年以降に有効期限切れによる在庫数の大幅な不足がみられた。タイズ州には結核専用病棟があり、Daily DOTSによる治療が行われていた。サナア州には入院施設がないことや、末端施設における担当者に積極的な意欲がみられなかった。サナア州ではWeekly DOTSによる治療を受けるものが多いという傾向がみられた。

【結語】イエメンでは地理的・文化的特徴からDaily DOTSの展開が困難となっている。国と州との間の資材受給・情報交換が不十分であり、それが末端医療施設における抗結核剤の管理状況に影響を与えている。結核対策が良好なタイズ州では、結核専用病棟などの施設が整備されているとともに、結核対策への取り組みにおいて州と末端保健施設との間で情報交換が密接であり、友好的であるという特徴がみられた。結核対策担当者間の関係資本の改善が、抗結核剤の管理状況の安定やDaily DOTSの展開などの結核対策の鍵と考えられる。

ジンバブエ国における国家住血吸虫症対策のモデル事業

栗澤 俊樹¹、山本 太郎^{1,2}、青木 克巳²、門司 和彦³

1) 国際協力事業団 ジンバブエ国感染症対策プロジェクト

2) 長崎大学 熱帯医学研究所

3) 長崎大学 医療技術短期大学部

MODEL ACTIVITY ON THE NATIONAL SCHISTOSOMIASIS CONTROL PLAN IN ZIMBABWE

Awazawa Toshiki¹, Yamamoto Taro¹, Aoki Yoshiki², Moji Kazuhiko³

1) Zimbabwe Infectious Disease Control Project, Japan International Co-operation Agency

2) Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University

3) School of Allied Medical Sciences, Nagasaki University

【目的】 住血吸虫症は広く世界に流行しており感染者数も多いが、国家的な対策はほとんどなされていない。国家住血吸虫症対策の策定を支援するため、国際協力事業団が南部アフリカのジンバブエ国で実施している国家住血吸虫症対策のモデル事業を紹介する。

【方法】 モデル事業では、8 モデル県にある小学校(631 校)の 1・5 学年生徒に対して、尿試験紙法を用いた血尿判定による診断後のプラジカンテルによる選択的集団治療と保健教育を組み合わせた School Screening, Treatment and Education for schistosomiasis control (SSTE)を実施している。モデル県の保健所より提出された 1999 年の事業実績をもとに、活動の分析を行った。

【結果】 8 モデル県の対象 631 校中 330 校(52.3%)において SSTE 活動が実施された。48,443 名が検査され、19,120 名(39.5%)が陽性と判定され、この陽性者中 19,009 名(99.4%)が投薬治療を受けた。モデル事業開始にあたり 2 日間の手法説明の講習会を実施し、131 ヶ所の保健所職員が参加した。学校訪問による SSTE 活動は、保健所職員により問題なく実施された。講習会開催や必要用品配布時期の違いによる実際の活動期間の違いや、面積の小さな県では幹線道路と保健所や小学校との距離が短く訪問しやすい等の理由から、学校のカバー率に差が見られた。SSTE 活動の経費は、学童一人あたり平均で 7.9 ジンバブエドル(0.21 米ドル)であった。一部の地方部にある小規模な学校では、訪問にかかる費用の比率が高くなるため、学童一人あたりの活動経費は 3 倍程度に高くなるが、一般的に途上国での公衆衛生活動経費の指標として 1 米ドル/年程度といわれており、SSTE 活動は国家的に実施可能であるといえる。また、ジンバブエのような中程度の感染率を示す地域では、尿試験紙による診断を行い陽性者のみに選択投薬する方法により、診断を行わずに全対象者を治療することに比べ、対策事業の経費が 3 割程度節減された。

【結語】 モデル事業の手法は、短期の講習会により村落部の保健所職員に受け入れられ、国家対策事業として実施可能である。また、経費的にもジンバブエでの有用性が示されたといえる。

JICA保健医療プロジェクト参加の経験から

○浦部大策¹ 原野和芳¹ 井手義雄¹ 井手道雄¹ 高岡宣子²

1) 聖マリア病院

2) 聖マリア病院付属看護短期大学

Lesson learnt from the experience of JICA's Medical co-operation project

○Urabe Daisaku¹, Harano Kazuyoshi¹, Ide Yoshio¹, Ide Michio¹, Takaoka Nobuko²

1) St. Mary's Hospital

2) St. Mary's Junior College

【目的】 JICA 保健医療協力プロジェクトでは、プロジェクト終了後の成果が評価しにくい事がしばしば問題として取り上げられる。これは、プロジェクト活動の理論的枠組みの構築が曖昧になっているからではないかと考えた。今回、インドネシア、スラバヤ市のストモ病院を中心とした救急医療プロジェクトに参加した経験から、保健医療協力におけるプロジェクトの理論的枠組み構築の問題点を検討してみた。

【方法】 'Upgrading emergency care system in SURABAYA/EAST JAWA' を目標として開始されたインドネシア、ストモ病院救急医療プロジェクトについて、プロジェクト開始前に結ばれるR/Dなどに述べられた理論的な枠組みと、実際にプロジェクト活動を開始した後で直面した問題とを比較し、プロジェクト運営の問題点を再考した。

【結果】 ①：プロジェクト目標が抽象的に表現されており、何がどう変化したら目標達成といえるのか、具体的なイメージがつかめなかった。また、目標から想定される、プロジェクト活動の対象領域が極めて広がった。②：プロジェクト活動に関係してくる環境（前提条件、外部条件）の事前検討が少なく、活動を開始して初めて気付く問題が多々あった。これは、事前にプロジェクトサイトの状況把握活動が不十分だった為と考えられた。③：①と②の理由から、目標とそれに到達する為の活動の選択において、理論と現実とに大きなズレが生じた為、プロジェクト開始後早期から、R/Dに述べられたプロジェクトの枠組みの見直しをしばしば必要とした。④：プロジェクトの理論的枠組みが曖昧である為、相手国政府レベルのカウンターパートと、プロジェクトサイトのカウンターパート、日本人側など、プロジェクト実施に関係する者の間で、プロジェクト活動内容についての認識が一致していなかった。

【考察】 プロジェクトとは一定の時間を費やして何かを生み出そうという試みであり、その到達目標は'UPGRADE' 'IMPROVE' 'ESTABLISH'といった漠然とした表現ではなく、明確な、測定可能な表現に置き換えておくべきであろう。その前提として、目標の妥当性や関係してくると思われる要素の事前検討等にもっと時間をかける事が必要なのではなかろうか。そのような作業の上で、達成目標、活動の選択、活動の評価といった、プロジェクトの理論的な枠組みを作成する事が可能になると考える。確固たる理論的枠組みを作っておく事は、関係する人の認識の共有化にも有用であり、この作業を行っておく事が、プロジェクト活動の成果について評価する上で極めて重要であると考ええる。

われわれ市民が国際協力に果たす役割と責任

古田 直樹

国際診断病理センター (NPO)

The role of Japanese citizen at the implementation of international cooperation

Naoki Furuta, M.D.

ICDP (International Center for Diagnostic
Pathology of Japan - NPO)

【目的】 演者は昨年 HIID (Harvard Institute for International Development) において、USAID 等の資金により開発途上国で社会開発と国際保健の向上を目指し国際協力に長年従事している米国の NPO の capacity building (活動実践能力) とその社会的責任について調査研究を行った。それに基づきわが国で成立した NPO 法によるわが国の市民の手で進められる NPO 活動に有用な基本的要件に関して考察を試みる。

【発表内容】

本発表では ODA や市民からの資金協力を得て国際協力活動を行う日本の NPO にとって重要な以下の 7 つの基本的要件に関して capacity building を行う。1) NPO としての基本理念と活動範囲の明確化、2) 提言に基づく活動内容の明示、3) 専門家の確保体制、4) 組織管理・運営体制、5) 活動資金の確保体制、6) 情報収集・広報活動体制、7) 渉外・調整機能 と言った問題に関して、互いに競い合う中で優れた団体だけが生き残れる米国の NGO (PVO) 活動の現状を調査・研究したことに基づき社会・文化的背景を異にするわが国の NPO に必要な項目について検討する。

【検討の意義と結語】

冷戦終結後、政治・経済のグローバル化が一段と押し進む中、先進諸国と開発途上国間における貧富の格差や人間としての基本的権利の侵害はますます深刻化している。それを是正し国際社会における社会正義と基本的人権の尊重を実現する上では、それぞれに複雑に絡み合う国益間と国際的な利益の間に立って各国の NGO が人類愛に基づき果たす役割の重要性はそれぞれの国の外交政策による成果とは別に極めて大きなものといえる。その活動に先立ち同時にそれら NGO (PVO) は掲げる活動目標を達成するに必要な財源や専門的人材の確保、組織管理能力などに関する capacity building が事前に準備される必要があり、その準備なしにはわが国の NPO といえども社会的役割についてその責任を全うしえない。

ネパール農村における妊娠・出産・産褥期の女性とその家族

の健康問題の捉え方と行動—医療人類学的研究

松山 章子

ジョンズホプキンス大学公衆衛生大学院博士課程

Health Perception and Behavior of Women and Their Families during Pregnancy, Delivery and Postpartum Period in Rural Nepal

Akiko Matsuyama, Ph.D Candidate, Johns Hopkins University School of Hygiene & Public Health, Dept. of International Health, Public Health & Social Sciences (Medical Anthropology)

[目的]ネパール農村において妊娠、出産、産褥期の健康問題を女性やその家族がどのように捉え、対処しているのか、またそれらがどのような社会・経済・文化的要因に影響されどのような人々が考え方や行動に関わっているのかを明らかにする。また、当テーマに関する家族や地域社会での意思決定プロセスを含む文化医療モデルの構築を目指す。

[方法]ネパール、カブレパランチョーク郡のコパシ地区を中心に、聞き取り、フォーカス・グループ・ディスカッション、状況設定質問などの定性的調査手法と、約400人の5歳児未満を持つ母親に対するアンケート（横断研究）に基づく統計分析の定量的手法を組み合わせた。現在、定性的データの解析を中心に、統計分析のデータ分析も開始したところである。

[結果]ネパールのように家父長制度が根強い社会における若い母親の健康問題、特に妊娠・出産に関連する行動様式は、単に母親自身の知識や認識により決定されるのではなく、家族、特に姑（同居している夫の母親）の「健康問題」や「近代医療」の捉え方、知識に大きく影響していると思われる。また、全般的に地域住民側と近代医療側の「健康問題」の認識には様々なずれがあることも明らかになった。ネパールにおいては一般的に地政学上近代医療へのアクセスが難しいが故に、保健医療施設や人材の問題に焦点があてられがちである。しかし、当研究地域のように首都近郊で比較的アクセスが良好な地域においても、近代医療に治療を求めるかどうかの決定には「特定の健康問題に対する深刻度の認識」、「姑（や家族）の近代医療の捉え方」、「（家庭及び地域社会レベルでの）民間療法が特定の健康問題対処方法の有無」、「女性の教育レベル」、などの「アクセス」以外の多様な要因が関わっていると思われる。また、妊婦検診などの予防ケアにおいては、妊娠中に家事、農作業、などの手伝い、妊娠・出産に関する助言などの「妊産婦に対する支援」が家族（姑、夫、義理の姉妹）からどの程度受けられるかということも行動決定要因として作用していると考えられる。現在これらのいくつかの因子がどのように関連しあっているかを統計分析によって考察する試みも行っている。

[結語]妊娠・出産・産褥期における「健康と病」に関する住民側の内なる認識・行動システムを理解することは、Safe Motherhood プログラムが具体的にどういうアプローチをとれば、妊産婦死亡・疾病の現状改善に役に立つかを示唆するものと思われる。

諸外国のリプロダクティブヘルスに関する研究

— 避妊法の選択について —

○丹野 かほる¹⁾、兵井 伸行²⁾

1) 厚生省保健医療局国立病院部政策医療課

2) 国立公衆衛生院 保健統計人口学部

A Study on Reproductive Health in the World

— with Focus on Contraceptive Choice —

○Tanno Kahoru¹⁾, Hyoi Nobuyuki²⁾

1) Health Service Bureau, Ministry of Health & Welfare

2) National Institute of Public Health

【目的】 1994年9月にエジプトで世界人口開発会議が開催され、2015年迄にリプロダクティブヘルス・ライツに関する情報とサービスを誰もが享受できるように世界180カ国が「行動計画」を採択した。そこで、諸外国におけるリプロダクティブヘルスの取り組みについて、特に避妊法の選択に焦点をあて実態を把握し、今後の避妊法選択の方向性に役立てる為調査を実施した。また、結果については、1999年に実施された5年目評価において確認することができた。

【方法】 非政府機関 (NGO) である国際家族計画連盟 (IPPF; International Planned Parenthood Federation 本部ロンドン) の加盟国173カ国の家族計画連盟各事務所長を対象に郵送法による自記式アンケート調査を行なった。回収76カ国 (45.0%)、有効: アフリカ23、アジア20、ヨーロッパ12、ラテン・カリブ18、オセアニア1

【結果】 リプロダクティブヘルスの「行動計画」が国の保健・人口政策に導入されている国は61カ国 (82.4%) あり、リプロダクティブヘルスケアの実施状況は家族計画・母子保健が最も多く (91.9%) 思春期の性教育は68カ国 (91.9%) で実施され、性感染症・生殖器系感染症の予防・検査・治療は67カ国 (90.5%) で実施、アフリカ、アジアが多かった。有害な伝統的慣習 (FGC: 女性性器切除等) に関しては15カ国であった。地方で利用可能な避妊法は67カ国 (90.5%) においてピル、コンドーム、IUD, 注射法の順であり、都市ではコンドーム、ピルが多かった。ノールプラントは32カ国 (43.2%) の都市で可能であるが地方でも可能な国は15カ国 (20.3%)、男性の不妊手術も地方で可能な国は26カ国 (35.1%) であった。11種類全ての避妊法が都市において可能な国は9カ国 (12.2%)、地方でも全て可能な国は3カ国 (4.1%) だけであった。男性の避妊法で最も利用されているのが54カ国 (79.4%) でコンドームであり、地域的にはアフリカ、ラテン・カリブ、アジアの順であった。男性避妊法の選択肢拡大の阻害要因は文化的・宗教的理由、不十分な情報等であった。現在の避妊法の種類について39カ国 (52.7%) が不十分と答えており、避妊法の種類の充足とロジスティックスの良否に有意差が見られた。避妊法の選択拡大に向けて、家族計画サービスの質と量の拡大、最新避妊法の導入、IECの強化が主であった。

【結語】 1) サービスの拡大と共に、性感染症等の予防・治療、思春期の性教育が優先度の高い世界の共通ニーズであった。2) 避妊法の種類は都市より地方の方が少なく、ロジスティックスの良否が影響を与えていた。3) 避妊法の選択拡大には、利用者のインフォームド・チョイスの保障が不可欠であり、十分な質の高い情報提供が最大課題であった。これらは、5年目評価においても緊急重要政策として確認された。

インドネシア、スラバヤのレファレル病院における妊産婦死亡調査；
妊婦健診及び家族計画の有用性

○田口 奈緒¹、川端 真人¹、Dr. Adityawaman²、Dr. Marcianto²、Dr. Lila Dewata²

1 神戸大学医学部国際交流センター 国際予防医学教室

2 Department of Obstetrics and Gynecology, Dr. Soetomo Hospital, Faculty of Medicine, Airlangga University

○Nao Taguchi¹、Masato Kawabata¹、

Maternal Mortality at Referral Hospital in Surabaya, Indonesia;

Validity of Antenatal Care and Family Planning

1 International Center for Medical Research, Kobe University School of Medicine

〔目的〕 インドネシアはアジアの中でも妊産婦死亡が依然として多く(450/100,000 出生)、その予防に関して妊婦健診や家族計画などの母子保健プログラムは重要な役割を持っている。今回私達はインドネシアのスラバヤにおいて Airlangga 大学と協力し、東ジャワのレファレル病院である Soetomo 病院における妊産婦死亡症例の妊婦健診及び家族計画実施の状況について対象群と比較検討した。

〔方法〕 研究デザインはケースコントロール研究で、1996 年 1 月から 1999 年 12 月までに Soetomo 病院で発生した妊産婦死亡症例 92 例(D 群)と、1999 年 1 月から 12 月までに同病院で出産した患者 5697 例より年齢および経産回数をマッチングさせた 378 例(C 群)を対象とした。カルテ記録、家族へのインタビューより妊婦健診の初診時期、受診回数、受診施設、また家族計画実施の有無、前回妊娠との出産間隔などについて調査を行った。

〔結果〕 妊婦健診の状況：D 群では C 群に比し、初診時期が妊娠 4 ヶ月以降 ($P<0.001$)、受診回数が 4 回未満 ($P<0.001$)、医師以外の診察による健診 ($P<0.001$) が有意に多かった。また D 群では妊娠中の紹介搬送が少なく ($P<0.05$)、そのうちの 85% が出産中または出産後に緊急母体搬送されていた。家族計画：実施の有無、前回妊娠との出産間隔 (2 年未満または 10 年以上) に関しては両群に差はなかった。初産年齢が 18 歳未満の患者は D 群が C 群に比し有意に多かった ($P<0.05$)。

〔結語〕 妊産婦死亡症例は対象群に比し明らかに妊婦健診の受診状況が悪かった。このことは健診によって死亡原因が回避できたのではないかという可能性を示唆する。またインドネシアは国の政策として家族計画を強力に進めているため実施に関して両群に有意な差は認められなかったが、若年での妊娠出産は妊産婦死亡の危険性が高く 特に 10 代の女性への重点的な普及が必要であろう。

ミャンマーにおける新生児核黄疸撲滅の試み
 —新開発された経皮黄疸計を用いて
 国立大蔵病院産科 久保隆彦
 ミノルタ株式会社 山西昭夫

(背景) 周産期医療の先進国である我が国では脳性小児麻痺の最大原因であった核黄疸に至る新生児は現在では特殊な症例を除き皆無となった。しかし、開発途上国である東南アジア諸国では、有色人種特有の黄疸の発生頻度が高いにも拘わらず、いまだに重篤な核黄疸に至る症例が後をたたない。ヤンゴン小児病院でも新生児入院の約半数が黄疸であり、年間100人以上が核黄疸、その半数が死亡となっている。

(目的) 開発途上国では我が国のように全新生児を対象に採血・ビリルビン測定することは経済的にも医療体制からも不可能である。そこで、我が国で使用されている採血することなく瞬時にパラメディカルでも容易に測定できる経皮ビリルビン測定器が臨床応用可能であるか否かについて検討した。

(方法および対象) 現在汎用されている機器は皮膚色が類似した日本人専用であるため、新たに開発中の皮膚色が異なっても使用できる多波長光源を用いる機器(ミノルタ新黄疸計)を使用し、従来の採血による血清ビリルビン値と比較した。対象は1999年2月にミャンマー・ヤンゴン小児病院に入院した新生児64人(生後1-30日、ミャンマー人:49、中国人:10、インド人:5)で、光線療法・交換輸血前にミノルタで測定し、採血・血清ビリルビン値測定した。

(結果) ミノルタ測定値と採血によるTB値は3人種合わせて $y=0.88x+0.8$, $r=0.95$ と高い相関を得た。また、ミャンマーでの医師、看護婦、保健婦のミノルタ使用は平易で簡単、測定誤差の少ないとのコメントを得た。

(結論) 開発途上国である東南アジア諸国では皮膚色の異なる多民族から構成されており、しかも全新生児を病院で採血、ビリルビン測定することは困難である。しかし、本機器を用いれば保健婦が新生児宅を訪問し、容易に治療の必要な黄疸症例を抽出し、治療可能施設に早期に集中させられるため、リスクの高い交換輸血ではなく安全に実施できる光線療法で対応可能となる。この新生児黄疸へのプロジェクトが成功すれば、多くの開発途上国における核黄疸症例、交換輸血症例、死亡例、脳性小児麻痺例を激減させることがおおいに期待される。

「パキスタン母子保健プロジェクトにおける

母性保健教育教材(絵マニュアル)の開発」

○小山内泰代¹⁾ 金川修造¹⁾、仲佐保¹⁾、露木佳子¹⁾、長谷部幸子²⁾

Kausar Iqbal³⁾, Anis Fatima³⁾, Nilofer Ghani³⁾, Humera Kurshid³⁾

¹⁾国立国際医療センター、²⁾女子栄養大学、³⁾パキスタン医科学研究所

Development of a pictorial manual for maternal health education in MCH Project in Pakistan

○Osanai Yasuyo¹⁾, Kanagawa Shuzo¹⁾, Nakasa Tamotsu¹⁾, Tsuyuki Yoshiko¹⁾, Hasebe Yukiko²⁾

Kausar Iqbal³⁾, Anis Fatima³⁾, Nilofer Ghani³⁾, Humera Kurshid³⁾

¹⁾International Medical Center of Japan ²⁾Kagawa Nutrition University

³⁾Pakistan Institute of Medical Science

【目的】 パキスタンの妊産婦死亡率は出生 10 万対340で、毎年 2 万人以上が妊娠・出産に関連した原因で死亡しているが、女性に対する社会的・文化的な制限が、妊産婦死亡を高めている一因でもある。国際協力事業団によるパキスタン母子保健プロジェクトでは、地域の妊産婦死亡の軽減を目標として、母性保健教育の担い手である女性ヘルスワーカー(LHW = Lady Health Worker)のためのトレーニングカリキュラムの教材として、非識字者を対象とした絵マニュアルを開発したのでここに報告する。

【教材の内容】 女性ヘルスワーカーは、自分が住む村の約 100 世帯を受け持ち、訪問活動により基礎的な保健サービスを提供している。また、母子保健プロジェクトで行った家庭訪問調査の結果、対象のイスラマバード首都圏地区では、識字率特に女性のそれが約 30%と低く、母性保健教育の教材には、わかり易く、しかも絵を主体としたものが効果的と考えられた。また、妊産婦死亡の原因が出血などの予防可能なものであることが明らかになり、母性保健教育においても、それらに焦点を絞った教材の開発を行った。これらのマニュアルを使用する事により、女性ヘルスワーカーの訪問活動における保健指導の質の向上、最終的には妊産婦らがセルフ・ケアの必要性に気付き、実行できるようになることを目指した。絵マニュアルの項目は、栄養、妊娠中のケア、出産の準備、産後のケア、赤ちゃんのケア、バーススペーシング、父親の役割の7つとした。このピクトリアルマニュアルの特徴は、すべてのページにイラストが使われており、最小限の文章で内容が理解できるようにした。また、頻度が高い合併症に関しての物語を使ったり、良い例、悪い例の2つの状況を比較することで、興味を持って、しかも印象に残るような工夫をした。さらに、一方通行の保健指導ではなく、項目ごとに質問を取り入れ、対象者に考える場を提供している。

【結果】 内容の優先度を本プロジェクトの調査結果に基づいて行った事、作成の過程に女性ヘルスワーカーらの意見をワークショップ等を通じて取り入れ、現場に即したマニュアルの作成が可能になった。また、識字教育並びにイラストの専門家の協力により、マニュアル質が向上した。開発の最終段階でフィールドテストを実施、女性ヘルスワーカーと母親から、絵マニュアルの内容、形態についての意見を得た。その方法は、女性ヘルスワーカーに対して質問紙法で、母親には面接法で行った。この結果としておおむね好評であったが、女性ヘルスワーカーには業務量の増加を心配する声もあった。また、一度のトレーニングだけでは女性ヘルスワーカーが、正確に絵マニュアルを用いて、母親への教育が困難であることが分かった。

【結語】 WHO、ユニセフ等の国連機関等でもいわゆるマニュアルはできているが、現状に合わず、使われないが現状である。今回、マニュアルの作成に参加型の方法を用いた事、絵を取り入れ、内容も物語を用い、興味を持たせることにより、効果的であることが明らかになった。保健省より、全国レベルの女性ヘルスワーカーのテキストとして使用したいとの申し出があった。現在は、人間関係トレーニングの手法であるロールプレイを取り入れ、より効果的な絵マニュアルの使用法をトレーニング中である。なお、本マニュアルを使用しての母性保健教育の効果について、女性ヘルスワーカー並びに産褥婦を対象にしての評価を予定している。

Oral Cancer Control in Sri Lanka:

Contribution of JICA Dental Education Project in relation to National Cancer Control Programme (NCCP) in Sri Lanka

HAGIWARA, Akiko¹, IKEDA, Noriaki², HANDA, Yujiro¹

1 JICA Dental Education Project, Sri Lanka 2 International Medical Center of Japan

Sri Lanka maintains better health indicators (infant mortality rate 15.9, maternal mortality rate 23) than the countries with similar GNP/capita (\$800). This has been attributed to the country's high literacy rate (90.1%) and her well-developed local health system. However, the incidence of oral & pharynx cancer (commonly regarded as preventable) remains high in Sri Lanka (male 11.9, female 4.5 per 100,000), despite the efforts made through the National Cancer Control Programme (NCCP) since 1980. The purpose of this report is to illustrate the current situation of oral cancer control in Sri Lanka and to show how a foreign assisted project can create an amicable environment for a desirable change.

Method

Four workshops and several interviews were conducted with the members from NCCP, Ministry of Health (MOH), Faculties of Medicine and Dental Sciences at the University of Peradeniya and others it concerned. Preliminary results with possible strategies and a sample action plan were compiled by the Japanese experts and submitted to the MOH.

Results

In Sri Lanka, NCCP has been the prime body responsible for cancer control since 1980. Its main activities are maintenance of cancer registry and primary/secondary prevention. Other divisions of MOH and National Advisory Committee for NCCP (which includes the representatives of the Ministry of Education and Higher Education) also undertake cancer control activities and cancer control policy-making. However, NCCP activities have not been properly assessed to date. The national cancer registry has been based upon the limited data from the three major cancer units in the government hospitals. Absence of epidemiologist and/or a monitoring and evaluation (M&E) specialist account for the above discrepancies. The following key activities were identified in the draft action plan: 1) establishment of M&E system within and outside NCCP; 2) data collection from all facilities conducting cancer therapy for cancer registry; 3) co-ordination with ad-hoc activities; 4) formulation of primary prevention policy in line with the widely accepted "Precede-Proceed Model"; 5) mobilisation of external resources (Faculty of Dental Sciences in such areas as oral medicine, community dentistry, and maxiofacial surgery; and advisors for MOH in Public Health Services and Medical Services).

Discussion

In a developing country such as Sri Lanka, the problem in the health sector lies not only in the lack of resources in absolute terms, but also in not fully utilising the available resources. JICA Dental Education Project regards oral health as an important entry point towards total health promotion and primary health care. Oral cancer is among the easiest to detect of all cancers. Coupled with high prevalence throughout South Asia, it is only sensible to select oral cancer as the priority among various kinds of cancer. Non-traditional institutions such as foreign-assisted projects can create the breakthrough by pointing out the gap, providing technical and financial assistance, and bringing together the available resources. As dental surgeons are in the position to provide both preventive and curative services against oral cancer, they should be recognized as an integral part of such programme. Therefore JICA Dental Education Project promotes their active involvement in NCCP.

西ケニアの伝統的致死性疾患「Chira」と AIDS に対する意識調査

○南和子¹⁾²⁾、垣本和宏³⁾ 川崎久美¹⁾

1) 元 JICA 青年海外協力隊

2) 北海道医療大学看護福祉学系

3) 和歌山県立医大産婦人科学

Survey on the Awareness about Traditional Fatal Disease

"Chira" and AIDS in Western Kenya

○Kazuko MINAMI, Kazuhiro KAKIMOTO, Kumi KAWASAKI

1) Ex-Japan Overseas Cooperation Volunteer

2) Health Sciences University of Hokkaido,
School of Nursing and Social Services

3) Wakayama Medical College Department of Obstetrics & Gynecology

【目的】西ケニア Nyanza 州は 20%以上の HIV 感染率と報告されている一方で、同地方の部族には「Chira」と言う致死性疾患の存在が伝統的に信じられている。今回、Chira と AIDS に関して同部族民の意識を調査し、比較検討した。

【対象と方法】西ケニア Nyanza 州の Matata Nursing Hospital に訪れた 15 歳から 60 歳までの患者 200 名を対象に、Chira の一般的な症状、さらに Chira と AIDS についての見識、患者に対する態度などを質問した。

【結果】

1) Chira の症状に瘰癧をあげた者は 80 名(40%)、下痢は 54 名(27%)、倦怠感 は 28 名(14%)であった。

2) Chira と AIDS の認識を比較したところ、Chira を聞いたことがあると答えた者は 196 名(98%)、AIDS については 188 名(94%)と AIDS を聞いたことのある者が有意に少なかった($p<0.05$)。Chira 患者を見たことある者は 180 名(90%)、AIDS 患者については 148 名(74%)と同じく AIDS 患者を見たことがあると答えた者が少なかった($p<0.0001$)。

3) Chira 患者と AIDS 患者に対する態度として、恐怖を感じる者はそれぞれ 28 名(14%)、116 名(58%)、隔離すべきと答えた者はそれぞれ 0 名(0%)、32 名(16%)、同情すべきと答えた者はそれぞれ 154 名(77%)、48 名(24%)であった。

【結論】

1) Chira は AIDS と同様に消耗性症状を呈し、HIV の高感染率の地域でもあることから Chira 患者に多くの AIDS 患者が混在していると推察された。

2) しかし、Chira は AIDS より広く知られ、両疾患の認識が異なること、さらに AIDS についての知識が誤っていることが明確となった。

3) 今後、Chira と AIDS の関連を医学的に詳細に解明する必要があると同時に、AIDS に対する正しい知識の啓蒙が同地域に重要であることが判明した。

西ケニアにおける HIV 母子感染対策としての ZDV 短期療法の有用性と ZDV 投与状況

○垣本和宏^{1,6}、安藤良弥^{1,6}、白木公康^{2,6}、市村宏^{3,6}、景山誠二^{2,6}、
角野文彦^{4,6}、藤山佳秀^{5,6}

1)和歌山県立医大 産婦人科学 2)富山医薬大 ウイルス学 3)金沢大 国際環境保健学
4)滋賀県 彦根保健所 5)滋賀医大 第2内科学 6)JICA ケニア感染症研究対策プロジェクト(II)

Feasibility and Compliance of Short-Course ZDV Regimen for Prevention of HIV Mother-to-Infant Transmission in Western Kenya

○ Kazuhiro KAKIMOTO^{1,6}, Yoshiya ANDO^{1,6}, Kimiyasu SHIRAKI^{2,6},
Hiroshi ICHIMURA^{3,6}, Seiji KAGEYAMA^{2,6}, Fumihiko KAKUNO^{4,6},
Yoshihide FUJIYAMA^{5,6}

1) Wakayama Med. Col., Dept. of Obstet. & Gynecol., 2) Toyama Med. and
Pharmac. Univ., Dept. of Virology, 3) Kanazawa Univ., Dept. of International
Medicohygienic Science, 4) Shiga Pref., Hikone Health Center, 5) Shiga Univ. of
Med. Science, Dept. of Internal Medicine II, 6) JICA, Research and Control of
Infectious Diseases Project (II) in Kenya

[目的] 西ケニアの農村部において HIV 母子感染対策に ZDV 短期療法を試み、その有用性を検索し、児の HIV 感染と ZDV 投与期間、投与量の関連、ZDV の投与状況について検討した。

[対象] 西ケニアの Nyanza 州の 7 つの診療所と病院において、informed consent のとれた無症候の 107 名の抗 HIV 抗体陽性妊婦を対象とした。

[方法] 1)最終月経から分娩予定日を算出し妊娠 36 週から希望者は ZDV400mg/日の内服、分娩中は 3 時間毎 300mg ずつ内服した。各妊婦の実際の投与量を自己記載した記録より確認した。出産後、児を 4 ヶ月毎に PCR 法にて児への HIV 感染を判定した。2)ZDV 投与妊婦の児への HIV 感染の有無と、ZDV 投与期間、総投与量などの関連を検討した。4) 投与期間から理論上の最低 ZDV 総投与量を算出し実際の総投与量と比較した。

[結果] 1) 分娩まで追跡した 96 名中 15 名(15.6%)の妊婦が ZDV 開始前の妊娠 36 週未満に分娩した。2) 追跡可能であった児 79 名のうち母に ZDV が投与された 48 名中 7 名(14.6%)が、投与されなかった 31 名中 13 名(41.9%)の児が HIV 感染と判定された($p<0.01$)。3) ZDV 投与群($n=48$)の内、HIV 感染児の妊婦($n=7$)と非感染児の妊婦($n=41$)への平均 ZDV 投与期間はそれぞれ、 4.0 ± 1.7 週と 4.7 ± 2.8 週で、平均総投与量はそれぞれ、 11.6 ± 5.7 g と 10.8 ± 4.3 g であった。また、18 名(37.5%)の妊婦の ZDV 総投与量が理論上の最低総投与量より低かった。

[結論] 1) ZDV 開始前に分娩となる妊婦を減らすために超音波診断法などによる正確な分娩予定日の算出と早産の予防が ZDV 短期療法の重要である。2) ZDV 短期療法がケニア西部の農村地域において有効であった。3)児への HIV 感染の有無と ZDV 投与期間、総投与量には関連は認められなかった。4) ZDV 投与をより確実とするための工夫が必要である。

途上国における地域ケア推進に果たすボランティアの役割に関する研究
 —HIV 感染/AIDS 患者の支援プログラムに着目して—

*The roles of volunteers in promoting community-based care for people with
 HIV/AIDS in developing countries*

大友優子 国際協力事業団医療協力部特別嘱託

Otomo Yuko, Medical Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency

【目的】

HIV 感染は特に多くの途上国の間で増え続けている。在宅ケアはひとつの実行・持続可能な選択方法であるが、伝統的な家族構造は増え続ける AIDS 患者のために責務と重圧で既に崩壊寸前にある。人々の負担を軽減すると共に持続可能にするためには、地域ケアを広範囲に推進する必要がある。AIDS により社会的に引き起こされる偏見や差別等に対処するためボランティアを活用し、地域ケアを推進することはひとつの方法である。本研究は途上国における地域に根ざしたエイズ・ボランティアプログラムを推進するために果たすボランティアの役割について明らかにすることを目的とする。

【方法】

HIV 感染/AIDS 患者の支援プログラム（米国の the Shanti Project、英国の Terrence Higgins Trust、ジンバブエの Family AIDS Caring Trust 及びウガンダの the AIDS Support Organization）におけるボランティア活動の重要性と役割を評価するために、出版または未出版の文献等をレビューした。

【結果】

レビューの結果より、下記のような事柄が明らかになった。

1. 途上国においてエイズ・ボランティアは患者の在宅ケア経費を削減し、偏見や差別等の社会的影響を軽減する等の重要な役割を担っている。
2. 先進国のプログラムを途上国に適用する場合は、文化や技術の適性、地域資源活用の可能性、地域の受け入れ状況や費用効果等の多くの問題がある。

【考察】

地域に根ざしたエイズ・ボランティアプログラムを推進させ、成功させるためには多くの点を考慮する必要がある。例えば、インセンティブである。具体的にはボランティアに対する何らかの報奨である。また、守秘義務は多くの医療従事者同様に、素人のボランティアも HIV 感染/AIDS 患者の情報を知り得るため、プライバシーに関する教育などの配慮が重要である。限定されがちな活動地域もひとつの課題である。より広域での活動に結びつける必要がある。活動のクオリティコントロールをするためには効果的なトレーニング、助言や監督が不可欠である。また、HIV 感染/AIDS 患者に接すること、ボランティア自身が HIV 感染者である場合も少なくないことから、免疫力低下を防ぐためにボランティアの感染症予防や心理面への配慮に対処できる支援体制の整備が重要である。

プログラムの継続性については、ドナーへの資金面の依存度（住民による資金調達、運用、管理）や住民の主体性（住民による組織の自立運営や地域のニーズに応じたプログラムの改正）、柔軟性（時代や環境の要請に応じること）等を考慮する必要がある。

マラウイ共和国の HIV/AIDS 感染予防における AIDS 孤児問題の現状

松井幾子

女子栄養大学大学院 保健学

Present Situation of the Orphans as a Result of AIDS in the Prevention of HIV/AIDS-infection in Malawi

Matsui Ikuko

Graduate School of Health Science, Kagawa Nutrition University

【目的】マラウイ共和国は、人口 10 万人当たりの HIV/AIDS 感染者数が、アフリカ諸国中最も多い国と言われている。特に女性の識字率の低さ、乳幼児死亡率や妊産婦死亡率の高さは、サハラ以南のアフリカ諸国の中でも上位に位置しており、途上国特有の多産多死の国である。

1997 年に実施した HIV/AIDS 感染予防における TBA の活動についての調査をさらに深めるとともに、以下のことを目的として 1999 年現地調査を行った。

- ①マラウイ人の性行動や性観念の特徴を明らかにし、HIV/AIDS 感染予防行動が受け入れられにくい要因を把握する。
- ②AIDS 問題からさらに派生した AIDS 孤児問題についての現状を把握し、今後の方策を模索する。

【方法】

対象:①TBA を含む生殖年齢の一般男女

②将来 HIV/AIDS 教育を実施する立場になると考えられる医療関係者養成校の学生

③現在最も HIV/AIDS 知識が必要と思われる中等・高等教育校の生徒

期間:1999 年 10 月 15 日～12 月 25 日

調査地域: Karonga, Chilumba, Muzuzu, Lilongwe, Dedza, Mangochi, Zomba, Chirazulu, Blantyre, Mulanje, Chikwawa の 11 カ所

質問紙を用意し、識字能力のある者については自記式法、ない者については現地語通訳を介した質問紙による聞き書き面接法で行った。その他、日本国内では入手不可能な資料の収集、および施設の見学を実施した。

【調査結果と今後の課題】総数 381 枚の質問紙を回収した。その結果、マラウイ人の家族計画、HIV/AIDS 感染、TBA、性行動・性観念についての知識や考えの相異は、地域、民族、年齢、学歴、階層、性別などの要因によるところが大きいということを把握することができた。また、4 件の孤児施設訪問見学を含めた調査から、都市部と農村部における AIDS 孤児についての認識の違いや孤児対策について、把握することができた。

今後は、統計的な分析を行うとともに、聞き書き面接法から得たマラウイ人の生の声や入手した資料をもとに、多角的な考察をしていきたいと考えている。それによって、マラウイ人ひとりひとりが HIV/AIDS 感染を自身の問題としてとらえ、自ら進んで予防行動を実行するための動機づけとなるような方法の提言を継続して行い、最終的にはマラウイが自力発展していくための手助けになればと考えている。

インドネシア中部ジャワ州での経済危機の影響下における 栄養不良児の増加とその対策

佐藤善子・梅内拓生

東京大学大学院医学系研究科国際保健計画学

The situation and countermeasures concerning children suffering increased malnutrition due to the economic crisis in Central Java Province, Indonesia

Yoshiko Sato・Takusei Umenai

Graduate School of International Health, Faculty of medicine

The University of Tokyo

【研究背景・目的】インドネシアは1997年のアジア通貨危機の深刻な影響を受け、医療保健分野では栄養不良児の増加と医薬品の高沸による保健医療サービスの低下を招いた。特に社会的弱者といわれる妊産婦と5歳児以下の乳幼児が、世帯主の失業による所得減から十分な食物の購入が困難となり、栄養状態が悪化し健康や乳幼児の成長に大きな打撃を受けたとされている。もともと、インドネシアの栄養状態は恒常的に悪いとされてきたものの、過去20年来、インドネシア政府は多くの国際援助機関の支援を受け、栄養状態の改善に努めてきた。経済危機直前の5歳児以下の栄養評価では、国内平均約40.0%(1997年)といわれていたが、経済危機1年後には60%(1998年)の乳幼児が栄養不良状態にあると報告されている。この研究では特に大きな影響を受けたといわれる乳幼児の栄養不良増加実態を1年後の1998年、2年後の1999年に、中部ジャワ州にて調査したものである。あわせて、各調査対象者家庭での食生活の変化及びその対策の効果を検討した。

【対象】1998年の調査地はインドネシア中部ジャワ州スマラン県とクラテン県である。貧困層の多い各県2郡を選択し、各郡より25村を層別抽出した。調査対象数は1,041名の5歳未満児とその母1,031名である。1999年はスマラン県のみで行い6村を選択しより詳細な栄養不良の実態調査を目的とした。調査対象者数は5歳未満児670名である。

【方法】調査は横断研究で、身体測定調査(年齢、身長、体重)と母親には食事摂取量調査(24時間思い出し法)と生活及び医療行動の変容調査を質問票を用い聞き取りで行った。1999年は貧血調査などの微小栄養素の摂取率を計測し、経済危機前の1997年から1999年の栄養状況の変化と食料緊急支援の内容を把握した。

【結果とまとめ】1997年の経済危機前にはPED評価では軽中重度の栄養不良は39.5%(内中重度は11.5%),1998年は47.5%(同12.7%)を示した。この時点では、緊急食料配布や食料購入資金の支援が実施されておらず、顕著な栄養状況の悪化が見られた。この時点での食物摂取量は所要量との摂取比率において36ヶ月未満児では48.9%しか満たして折らず、母親の回答による食事が十分にできないと答えた世帯22.8%と一致している。1998年には26.7%(同5.4%)と減少しており、緊急事態は多くの緊急支援によって改善されたかに見える。しかしながら、経済の回復は実現しておらず緊急支援による食料配布等の活動が昨年10月にほぼ完了したことから、今後の経過を見るべく本年も調査を継続させている。

ケニア農村部と都市スラムにおける 5 歳未満児 栄養状態の比較研究

*Comparative Study between Rural Area and Urban Slum in Kenya
about Nutritional Status of Children Aged under 5*

○佐伯邦子¹・永岡宏昌¹・江渡加里奈¹・松木秀明²・澤田祐介¹

Kuniko Saeki・Hiroaki Nagaoka・Karina Eto・Hideaki Matsuki・
Yuhwsuke Sawada

1) 東海大学医学部総合診療学・アフリカ地域開発市民の会

Tokai University, School of Medicine, Department of Comprehensive
Clinic, Community Action Development Organization

2) 東海大学健康科学部

Tokai University, School of Health Science

【目的】ケニア共和国の首都ナイロビでは、人口の半数近くが都市スラムに滞留しているといわれている。我々は 1997 年より、ナイロビ都市スラム、ルーベン地区における住民の健康および生活環境調査を実施してきたが、ことに 5 歳未満児の栄養不良率は 50.2% とケニア平均の 23.0% を大きく上回るものであった。一方、スラム居住者の約半数が東部地域からの移住者であったことから、我々は劣悪な都市スラムの生活環境にもかかわらず、周辺地域から人口流入が続くことに着目し、その源泉というべき地域の実態調査も必要であると考え、特に 5 歳未満児の栄養状態および生活実態について焦点を絞り両地域の比較を試みた。

【方法】調査期間は 1999 年 7 月 22 日から 7 月 30 日までの 9 日間とし、対象地域はナイロビ市東部に位置するムインギ県ムイ地区（人口約 14,000 人）とした。栄養状態評価は身体測定法（WHO-A 法）によって行い、加えて医師らによる健康診断を行った。生活実態調査は、質問表を用いた家庭訪問による聞き取り調査とした。質問表はスラム地区実態調査使用のものを基本とし、農村地域性に叶えて変更し使用した。栄養摂取量は「思い出し法（1 日）」によって調査し、栄養所要量はケニア国内で汎用される Consumer Unit を用いて算出した。

【結果】対象の 5 歳未満児は 48 名で、一般的栄養不良（年齢別体重）51.8%、慢性栄養不良（年齢別身長）72.5%、急性栄養不良（身長別体重）1.7% であった。また医師による健康診断では、毛髪色素変が 91.7%、毛髪組織脆弱化が 83.3%、脱毛異常 83.3% であった。また、対象乳幼児の家庭訪問調査では、99.7% の世帯が農園所有者（メイズ、レンズ豆、ソルガムなど）、99.7% が家畜所有者（牛、鶏、山羊など）であったが、食糧獲得法について「通年自給自足」との回答は 0% で「雨期：自給自足/乾季：マーケット」が 60% であった。1 日一人当たりの栄養摂取量平均は 1813Kcal（ケニア平均：1916Kcal）であり、世帯単位の栄養所要量の充足率が 60% 以上を示した世帯は 41.0% であった。

【考察】ムイ地区の乳幼児は非常に高い慢性栄養不良率（年齢別身長）を示し、ケニア平均 33%、ルーベンスラム 55% をしのぐ高値となった。調査実施期間は乾季の只中であり、保存食糧が欠乏していた上に、経済的貧困さから食糧購買力がなく、この状況が毎年繰り返される負荷が慢性的な栄養不良の一因となるものと考えられる。食糧保存や加工、新たな調理法など、年間を通じての安定した栄養摂取方法の提案が是非とも必要と考えられる。

ケニア農村部における水環境と健康の実態調査

Water Sanitation Research of Rural Area in Kenya

○澤田祐介¹・佐伯邦子¹・江渡加里奈¹・永岡宏昌¹・松木秀明²

Yuhwsuke Sawada · Kuniko Saeki · Karina Eto · Hiroaki Nagaoka ·
Hideaki Matsuki

1) 東海大学医学部総合診療学・アフリカ地域開発市民の会

*Tokai University, School of Medicine, Department of Comprehensive Clinic,
Community Action Development Organization*

2) 東海大学健康科学部

Tokai University, School of Health Science

【目的】我々は1999年より、都市スラムへの人口流入の源泉というべき周辺農村部の健康改善を目的とし、ケニア共和国ムイ県ムイ地区を対象地として「住民自助グループ」・「現地医療技術者」・「地域コーディネータ（NGO/アフリカ地域開発市民の会）」とともにPHC推進計画を開始した。その予備的調査（1999年7月実施）の結果、飲料水のみならず生活水環境全般における問題点が注目されたので、追跡調査を実施した。

【方法】調査内容は、ムイ区における水源の水質分析、世帯別の水衛生習慣に関する実態調査、さらにムイ県およびムイ区内の医療施設における、外来患者の疾患状況（1999年12月～2000年1月）とした。水質分析は、ムイ区および近郊地域における水源（N=25）について、採水後ただちに、pH、亜硝酸イオンおよび亜硝酸性窒素、鉄、一般細菌数、大腸菌数について実施した。衛生習慣調査は、家庭訪問による質問表を用いた聞き取り調査とした。また医療施設として、県内の中核的医療施設であるムイ県立病院およびムイ区唯一の診療施設であるムイ診療所を選択し、調査は聞き取りによって行った。

【結果】ムイ県内の公的医療施設（ヘルスセンター、サブヘルスセンター、診療所）の外来患者のうち、上位5疾患は、マラリア 36.6%、上気道呼吸器感染症（URI）16.5%、皮膚感染症 6.6%、耳感染症 5.1%、寄生虫 3.5%であった。そのうち、ムイ診療所においてはマラリア 59.0%、上気道呼吸器感染症 16.0%、皮膚感染症 8.8%、肺炎 4.4%、寄生虫 2.8%であった。また、水質分析では、水源 25箇所中 11箇所が pH9.0 以上を示し、23箇所が 100ml 中の一般細菌数および大腸菌数において、WHO による飲料水質基準（The World Health Organization guidelines on drinking-water quality）を越える値を示した。衛生習慣実態調査では、使用している水源として、「river spring（枯川を手掘した湧き水）」との回答が 66.7%、飲料を含む生活水の獲得量として、10ℓ未満/人/日が 70.8%、また排泄については、トイレ非所有のための屋外排泄 73.3%、などの結果を得た。

【考察】ムイ地区における水環境の実態は、水質のみならず十分な生活水量の獲得量においても厳しい環境にあることが判明した。ことにマラリア、皮膚感染症、寄生虫が多発していることから、水源の衛生管理および、身体衛生を保持できる水量の確保についての対策と公衆衛生教育が必要不可欠であると考えられる。

住民参加型活動とスプレー式塩のヨード化法によるヨード化塩普及

モンゴルのヨード欠乏対策の一試案として

O山田 智恵里^{1,2}、秋山 佳子³、P. エンクトゥヤ⁴、梅内 拓生²

- 1) 弘前大学医療技術短期大学部
- 2) 東京大学大学院医学系研究科 国際保健計画学教室
- 3) 国際協力事業団
- 4) モンゴル国保健社会保障省

Community salt-iodization project using a spray: a trial in Mongolia

OChieri Yamada^{1,2}, Yoshiko Akiyama³, P. Enkhtuya⁴, Takusei Umenai²

- 1) School of Allied Medical Sciences, University of Hirosaki
- 2) Department of International Health Policy and Planning, University of Tokyo
- 3) Japan International Cooperation Agency (JICA)
- 4) Ministry of Health and Social Welfare, Mongolia

【はじめに】1992年の調査でモンゴルではヨード欠乏症（IDD）が児童の30%に見られ、1996年より塩のヨード化による制圧対策が開始されたが、1998年の時点で流通塩のヨード化率は40%であった。ヨード化塩が普及しない理由は、高価であること、地方への供給量が少ないこと、多数の住民は近くの塩田からの塩で使い慣れた自然塩を選択すること等が挙げられる。これらの障害を乗り越える方策として、住民教育、ヨード化の簡便な方法を取り入れた住民参加型活動を導入した。IDD対策の重要性を理解した住民自らが健康教育を広め、その一環として村内で塩をヨード化し管理販売し、ヨード化塩使用率90%以上を目標とした活動の経過（第一弾）を報告する。

【方法】モンゴル保健省とJICAは、モンゴルの首都の480キロ西南に位置するウブスハンガイ県の3つの村で、1998年6月より住民参加型IDD対策プログラムの試験的導入を行った。導入前の3村の児童の甲状腺腫率は8.5%–31.7%、ヨード化塩の使用率は2%–22.9%であった。各村はIDD対策委員会を設立し、年間各種健康教育や首都からヨード化塩の共同購入等を実施した。が、村内の使用率は上昇せず、現地で塩のヨード化を要請してきた。保健省、JICAの協力で家庭用スプレーを用いて、1999年8月より委員会管理による塩のヨード化並びに販売を始めた。価格は自然塩とほぼ同じである。ヨード添加量は30PPMとした。毎月村と県によるヨード化塩の品質管理、住民の尿中ヨード排泄量をモニターするシステムを導入した。

【経過】スプレー式法を導入後8ヶ月（2000年3月）の時点までの3村の月平均ヨード化塩販売量は1,248kg、全人口の推定塩分使用量の26.4%を占めるが、これは導入後2ヶ月の結果と同様であった。他所からのヨード化塩使用の率も含めての調査は2000年8月に予定されている。ヨード化塩の品質管理は村と県レベルで行われており、検査された塩中のヨード濃度に問題はないが、検査数が当初の規定よりかなり少ない。尿検査は3村で毎月収集されているが、首都のIDD検査室の問題で検査は全く行われていない。現地の医師による副作用（ヨード摂取過剰による）の観察は継続されているが、症例の報告はない。

【結語】このプログラムのポイントは、住民自ら健康活動に着手したことにより問題意識が高まり、その活動の延長としてスプレー方式による塩のヨード化が導入された点である。しかし、ヨード化塩使用率の目標（90%以上）には、現在のところ到達できない状況にある。原因は、健康教育が質的に充分でなく住民の行動変容が十分に達成されていないであろうことや、弱体スーパーバイズによる適正指導の欠如等が考えられる。本年8月に全体のモニタリングを行う予定であり、問題点の分析と対応の検討を委員会・県・保健省、合同で行い、目標達成のための第二フェーズへ移行を行う予定である。

植物遺伝子操作技術の応用による機能性食品開発への挑戦

○新川武¹、只野昌之²、馬紹平²、當眞弘¹、佐藤茂俊³、岸本亜耶乃³、佐藤良也¹

琉球大・医・¹寄生虫、²ウイルス、³琉球大・農・育種

Development of food-plants with medical and pharmaceutical values

Takeshi Arakawa¹, Masayuki Tadano², Shao-Ping Ma², Hiromu Toma¹,

Shigetoshi Sato³, Ayano Kishimoto³, and Yoshiya Sato¹

¹Dept. Parasitology, ²Virology, School of Medicine,

³Dept. of Bio-production, School of Agriculture, University of the Ryukyus

近年の遺伝子組換え技術の発達により様々な生物から単離した有用な遺伝子を大腸菌や酵母菌など他の生物種に組み込み、特殊な機能を持つ蛋白質を生産することが可能となった。その結果、本来の遺伝子を有する生物からの蛋白質精製に頼らざるを得ない状況から脱し、低コストで不純物の少ない蛋白質を精製し、工業や医学分野での応用が可能となった。例えば、糖尿病患者に用いられるインスリン、癌やC型肝炎の治療に使われるインターフェロン、貧血の治療に使われるエリスロポエチン、B型肝炎のワクチンなどは、全て遺伝子組換え技術によって低コスト化が可能となっただけでなく、製品の安全性も飛躍的に向上した具体的例である。また、Factor VIIIなどの血友病患者に投与する安全な血液凝固剤が組換え技術により製造できれば、血液製剤による様々な弊害も回避できる可能性が高い。近年、こうした遺伝子組換え技術は、微生物のみならず高等植物にも応用され、自然環境が悪く農作物の栽培に適さないような環境でも食糧の生産が可能となるような技術が開発されつつある。例えば、耐暑性、耐塩性、耐乾性等の性質を遺伝子操作技術で従来の農作物に付与することにより、食糧の増産を可能とし、世界の急速な人口増加に伴う慢性的な食糧不足の解決に貢献する可能性がある。さらに、植物遺伝子組換え技術は、世界の食糧危機に対する解決策の糸口を与えるだけでなく、感染症や生活習慣病等の発展途上国や先進国が現在直面している保健医療の分野でもその威力を発揮できる潜在性を持つ。例えば、生理活性や高栄養性、感染防御免疫賦与などを可能とする機能性蛋白質を生産する作物の開発により、「食」を治療や予防の中心とする医療が可能となる。このような機能性蛋白質の食用農作物による発現の技術は、ジャガイモによる抗菌作用を持つヒト母乳蛋白（ラクトフェリン、カゼイン）の発現、コメによる生活習慣病予防に役立つ血清コレステロール値低下能を持つダイズ蛋白グリシニンの発現、鉄欠乏状態（世界人口の20～37億人）の改善に役立つフェリチンのコメによる発現、ビタミンA不足（世界人口の4億人）を改善するためのβ-カロテン含有米の開発など、世界的なニーズに答えられる作物の作出をもたらし、今日、実用化をめざして研究が進められている。

植物を用いた遺伝子操作技術は、発展途上国のみならず先進国でも利用可能なワクチンの開発にも貢献している。植物ワクチンは、感染防御機能を持つ作物として経口摂取が可能なため、生産過程において高度精製技術を必要とせず、不純物による副作用の問題がない。また、原始的な農業技術の一部としてワクチンの生産が行われるため、高度な生産技術を必要としない。また、作成した種々のワクチン作物をサラダのように組み合わせることにより、一度に複数種類のワクチン抗原を摂取し、複合ワクチンに類似した効果を生み出す方法も考えられる。植物ワクチンの最も魅力ある要素は、そのコスト面での優位性である。従来のワクチンは、その免疫効果の面からみると極めて優れたものがあるが、感染症の浸淫地域の多くは経済途上国がほとんどで、たとえ生産面での低コスト化が成し遂げられても、それを広めるために経済的負担が大きく、世界的な普及が極めて困難である場合が多い。しかし、植物ワクチンの場合、その生産過程が植物育成という従来の農業生産の一部として成就され、特殊な施設や技術を必要としないだけでなく、それを接種する場合も「食べる」という極めて単純な方法で行われるため、経済的に極めて優れたシステムと考えられる。現在、我々の研究チームも含め様々な感染症に対する植物ワクチンの研究が世界の研究機関で行われている。今回、世界的規模での食糧問題や健康保健の問題に新しい光を投げかける可能性のある植物組換え技術について紹介する。

植物発現ベクターによる日本脳炎ウイルス抗原の発現

○只野昌之¹、新川 武²、馬 紹平¹、加根村和美¹、當眞 弘²、
岸本亜耶乃³、佐藤茂俊³、倉根一郎⁴、佐藤良也²、福永利彦¹

琉球大・医・¹ウイルス、²寄生虫、農・³育種、国立感染症研・⁴ウイルス1部

Expression of Japanese encephalitis antigen using plant expression vector.

Masayuki Tadano¹, Takeshi Arakawa², Shao-Ping Ma¹, Kazumi Kanemura¹, Hiromu Toma²,
Ayano Kishimoto³, Shigetoshi Sato³, Ichiro Kurane⁴, Yoshiya Sato², Toshihiko Fukunaga¹

¹Dept. Virology, ²Dept. Parasitology, School of Medicine, ³Dept. Bioproduction, School of Agriculture,
University of the Ryukyus, ⁴Virology 1, National Institute of Infectious Diseases

【はじめに】かつて、我が国では多くの日本脳炎(JE)患者が発生していたが、現在では数えるほどに減少してしまった。その原因として、住環境の変化により媒介蚊に刺されることが少なくなったことも考えられるが、ワクチンの普及が大きく貢献していると考えられる。東南アジア諸国では未だに本症の発生が多く見られ、公衆衛生上の大きな問題となっている。現行のJEワクチンは安全性及び有効性において優れたワクチンであるが、その製造には高度な技術と設備を要することも事実である。最近、植物の遺伝子組換え技術を応用した「食べるワクチン」の研究開発が盛んに行われるようになってきた。つまり、ワクチン抗原を発現する野菜や果物を食べることで腸管から免疫し、病気を予防するのがねらいである。このワクチンは通常の農業技術で栽培でき、単に食べるだけで病気が予防できる点で、発展途上国に適したワクチンと云えよう。しかし、腸管に達する前に胃酸や消化酵素の影響でワクチンの抗原性が変化したり、腸管粘膜細胞に結合できない抗原では効果が期待できないなどの疑問が残る。ところが、共同研究者の新川は腸管粘膜細胞に親和性を有するコレラトキシンB(CTB)蛋白とインシュリン蛋白の融合蛋白を植物で発現させ、これをマウスに直接食べさせることで、インシュリンに対する特異抗体を血液中に誘導できることを見いだした。本研究の目的はCTBとJE抗原の融合蛋白を発現するトランスジェニック植物を作製し、「食べる日本脳炎ワクチン」としての可能性を検討することにある。今回はその第一段階として、CTBと目的蛋白の融合蛋白を発現する植物発現ベクターを構築し、そのベクターにJEウイルス遺伝子の一部を組み込み、バクテリアレベルの発現について検討した。また、予備的にマウスへの免疫も試みたので報告する。

【材料と方法】植物発現ベクターpBI121にCTB遺伝子を挿入し、続いて種々のサイズでJEV遺伝子のE蛋白領域をCTB下流に挿入した(pBICTB/JEシリーズ)。作製したpBI-CTB/JEシリーズを土壌細菌の一種に導入し、菌体内における発現の有無を検討した。CTB/JE-E融合蛋白の発現が確認された菌株の粗抽出液をマウスに経口あるいは経鼻的に接種し、抗体産性の有無を検討した。

【結果と考察】JE-E蛋白の1番目のアミノ酸から殆どの部分を含むコンストラクトでは発現が認められなかったが、E蛋白の約4分の1(C末端側)を含むコンストラクト(pBI121-CTB/JE(C3))ではCTBとE蛋白の融合蛋白(C3)の発現が認められた。この融合蛋白C3を発現するバクテリアの粗抽出液をマウスに経鼻的あるいは経口的に接種し、抗体産性の有無を検討したところ、何れの接種経路でも融合蛋白C3に対するIgG抗体の産生が認められた。しかし、市販JEワクチン(JE-Vac)あるいはCTBと反応する抗体は検出されなかった。これらの結果は、融合蛋白C3は抗CT抗体や抗JE抗体と反応する抗原性を有しているが、それを用いた今回のマウス免疫では本来のJE抗原やCTB抗原と反応する抗体の産生を本研究で用いた測定法で検出できるレベルまで誘導できない可能性を示す。また、コントロールとしてJE-Vacをコレラトキシン(CT; 粘膜免疫増強剤)存在下で鼻腔接種したマウス(5匹)では全てのマウスでJE-Vac、CTBおよび発現蛋白(C3)と反応する抗体が産生された。このことは皮下接種で免疫を誘導するJE-VacでもCTと共に用いれば、鼻腔接種でも特異的IgG抗体の産生を誘導できることを示している。現在、CTB/JE-E融合蛋白(C3)を発現するコンストラクトで植物の遺伝子組換えを試みている。

カンボジア国立母子保健センターにおける診療費有料化の試み（第3報）

○明石秀親^{1,2}、山田多佳子^{1,2}、藤田直子²、杉本孝生^{2,3}、鈴木ケイ²

1) 国立国際医療センター 国際医療協力局 派遣協力課

2) カンボジア母子保健プロジェクト専門家

3) 九州産業衛生協会

The Third Report of Introduction of the User Fee System at the National Maternal and Child Health Center in Cambodia

○Hidechika Akashi^{1,2}, Takako Yamada^{1,2}, Naoko Fujita², Takao Sugimoto^{2,3}, Kay Suzuki²

1) International Medical Center of Japan, Bureau of International Cooperation, Expert Service Division

2) Experts, JICA Cambodia Maternal and Child Health Project

3) Kyushu Industrial Health Association

【目的】 カンボジア母子保健センター（NMCHC）における診療費有料化の、その後の2年9ヶ月経過した現状を分析し、今後の教訓とする。

【方法】 NMCHC の運営委員会で定期的に発表される、病院統計、会計、支払免除、薬剤・物品の各統計報告、プロジェクト支出報告の各レビュー、及び職員や患者へのインタビューやアンケートによる調査を行なった。

【結果】 1997年4月の新センター開院後、母親学級の活動強化、不正金銭授受の減少指導、患者待ち時間減少の取り組み、NMCHC内の清掃徹底、検査の質の改善、新しい治療法の導入、出勤時間厳守のための規則制定、ご意見箱の設置などの各種の医療やサービスの改善活動を行なってきた。この間、外来・入院患者数は増加し、外来数は旧病院時代の約3倍、分娩数は約2倍、ベッド占有率は開院当初の2.5倍となり、それにつれて病院収入も増加した。この結果職員給与補填額は、部長クラスで当直料無しで月額約140ドル、一般医師90ドル、一般助産婦60-70ドルと増加してきた。また支払免除率はほぼ一定して5%内外を推移している。一方1997年9月からJICAによる薬剤・物品補填を原則的に止め、購入をカンボジア側に移管した。これらの結果1997年には病院収入の47%がUser fee (Uf)、29%が政府予算(NB)、15%がJICAであったものが、1998-9年には63-70%がUf、18-30%がNB、4-8%がJICAからとなり、User fee収入が格段に増加しJICA分は減少している。支出では42-9%が人件費、20-6%が薬剤物品費、16-28%が運営費と適正範囲内に推移している。

【結語】 診療費有料化により自立的運営の財政基盤が固められ、財政的な持続可能性が生れた。また同時に始められた技術研修、品質管理TQMの考え方により医療やサービスの質的向上が一部もたらされ、有料化の試みにプラスに作用したと考えられる。ただ料金や給与体系の曖昧なカンボジアでは、公務員低給与の是正、支払免除者コストの政府補填、国の人員配置適正化なども含めた国全体の枠組みが必要である。

ハノイ市における交通事故及び救急体制の実態

石崎 有澄美¹⁾、木村 昭夫¹⁾、富岡 譲二¹⁾、小原 博²⁾、
加藤 紀子²⁾、後藤 眞弓¹⁾、玉井 英世¹⁾

1) 国立国際医療センター 救急部、2) 国立国際医療センター 派遣協力課

Present Status of Traffic Accidents and Emergency Systems in HaNoi

Ishizaki Azumi¹⁾, Kimura Akio¹⁾, Tomioka Joji¹⁾, Ohara Hiroshi²⁾,
Kato Noriko²⁾, Goto Mayumi¹⁾, Tamai Hideyo¹⁾

1) International Medical Center of Japan, Department of Emergency Medicine and Traumatology, 2) International Medical Center of Japan, Expert Division

【目的】近年、ヴェトナムでも他のアジア諸国と同様に、急速なモータライゼーションが進行している。その結果、オートバイによる事故が急増した。年間約5千件前後であった事故件数は1990年を境に急激に増加し、1998年には約2万件であった。1991年にハノイ市で行われた事故原因調査結果によると交通事故の60.6%がオートバイが原因の事故であった。しかしながら、オートバイは市民の足として確実に根付いており、今後もオートバイ事故はより一層、深刻な問題化すると予想される。そこで、我々はハノイ市の交通事故の現況及び救急体制を明らかにし、現在の問題点を見出すために以下の調査を施行した。

【方法】ハノイ市の救急搬送センターと5つの主要な救急患者受け入れ施設を訪れ、アンケートおよび聞き取り調査を行った。

【結果】ハノイ市中心街に救急車を派遣する救急搬送センターがある。ハノイ市衛生局が所轄しており、市民が115番で救急車要請をすると、医師1人、看護婦1人、運転手1人の3人からなるチームが現場へ向かい、初療及び患者搬送先の選定を行う。救急車は6台あり、常時4台が使用可能である。救急車にはストレッチャー、酸素ボンベおよびマスク、救急薬剤を装備しているが、無線設備はない。1997年から救急車のコール件数は増加しており、1999年は年間約1万2千件の要請があった。しかし救急搬送センターでは救急車を利用しているのは必要ケースの約20%と予想している。また救急車搬送されるの交通事故患者は全体の約10%と少ない。多くの場合、患者は家族に付き添われ、自家用オートバイ、タクシー、シクロあるいは背負われて病院へと搬送される。市民がハノイ市衛生局に問い合わせると、病院からスタッフと救急車が派遣されるというシステムもある。

現在、ハノイ市の救急患者の主要な受け入れ施設は国立バクマイ病院、国立ヴェトドク病院、市立聖パウロ病院、市立ドンダー病院、市立ハイバーチュン病院であり、これに加えて産婦人科疾患は国立母子病院が、小児科的疾患は国立小児病院が受け入れている。5病院での交通外傷患者の合計は10,171例(1998)、10,237例(1999)と徐々に増加している。

市立聖パウロ病院を例にとると、死亡原因の70~80%が頭部外傷であった。

【考察】ハノイ市の救急医療体制の現時点での問題点は、救急搬送センターの不備、慢性的な渋滞の発生といった道路交通事情、救急搬送センターの認知度の低さがあげられる。一方、市民の交通安全に対する意識も低く、オートバイ乗車時にヘルメットが未着用であることが頭部外傷による死亡が多発する要因の一つであろう。また複数でのオートバイ乗車も事故率をあげる要因と考えられる。救急搬送センターの設備の充実、市民への宣伝活動を援助することにより、交通事故発生率を抑制することが期待できよう。こういった点で、行政省局の横のつながりは重要であり、今後は日本側としても包括的な行政支援を考慮すべきであろう。

インドネシアと日本における

医療保険制度の変遷と消費者の需要構造分析

小川寿美子¹, O 武藤正樹², Rizali Noor³, 長谷川敏彦⁴

1) 琉球大学医学部 保健医学講座 2) 国立長野病院 3) Managed Health Care Organizations 4) 国立医療・病院管理研究所 医療政策研究部

Systematic Review on Health Insurance System and the Consumer Demands in Indonesia and Japan

Sumiko Ogawa¹, O Masaki Muto², Rizali Noor³, Toshihiko Hasegawa⁴

1) University of the Ryukyus, Dept. Preventive Medicine 2) National Hospital of Nagano 3) Managed Health Care Organizations, Indonesia 4) National Institute of Health Services Management, Dept. Health Care Policy

【目的】インドネシア（以下「イ」）では97年後半以降の通貨危機に端を発した経済危機により国民生活が困窮し、政治・経済（特に汚職・癒着・縁故主義）の改革を求める声が強まった。1966年より34年間続いたスハルト政権は幕を閉じ、99年には“民主的な総選挙”に基づきワヒッド新政権が発足した。このような近年の社会構造の変化は、地方分権化の促進など、保健医療分野における制度改革への影響も大きい。

本件では、まず、戦後から現在に至る「イ」の医療保険制度の変遷を系統的に分析する。次に、日本の医療保険制度の変遷と住民（保健医療サービス消費者）運動の歴史を軸に、近年の「イ」での住民の需要構造の変化を考証する。最後に、現在の「イ」国民にとって有効な医療保険制度とは何かを示唆することを目的とする。

【方法】「イ」の医療保険制度に関しては、同国の見識者・政策実践者に対するインタビュー調査および同国保健省の資料に基づき体系化した。日本の医療保険制度に関しては、厚生省政府刊行物と同省の社会保障に関する国際会議プレゼンテーション資料を参照した。住民の需要構造の把握には、平成11年度厚生省社会保障国際協力推進研究（「イ」が対象国）の結果と同国の国際援助機関から入手した資料に基づき分析した。

【結果】医療保険制度には、主に地域（消費者）主導と中央（政府）主導の2種がある。前者は地域に合ったパターンを展開でき、継続性がある。後者は公平性を重んじるあまり地域特性が軽視される側面がある。日本の場合、1930年代に消費者が自主的に地域で保健医療従事者を雇い、自らの健康を管理した事例（農業協同組合など）がある。現在の開発途上国でも類似のCommunity Health Insurance事例が各所でみられる。一方、「イ」国では、村レベルを対象にした「Dana Sehat」を含む全ての医療保険システムが、利用機関を公的保健セクターに限定するのみならず経理運営も政府管轄である。しかし近年、同国の住民は既存の医療保険制度対象外の私的医療セクターを利用する傾向が強く保健医療サービスに対する政府の医療保健制度案と住民の需要構造に齟齬が生じている。

【結語】近年のPrivate Health Sectorに対する消費者の需要高を反映する一方策としてJPKM（民間健康維持組織）が注目を集めつつある。地域分権化と相まって今後の消費者の自主的な選択を反映した有効な医療保険制度のモデル策定が求められる。

インドネシアにおける難聴治療プロジェクト（第5報）

- ジャカルタのシンポジウム・講習会とHI京都シンポジウム'99 -

○酒井俊一、森満 保、荒牧 元、中井義明、村上嘉彦、石崎久義、
江上徹也、藤原久郎、鈴木淳一（日本ヒアリングインターナショナル）

HIJ Ear Health Care Project in Indonesia (the fifth Report)

- Jakarta Symposium-Course and Kyoto Symposium'99 on Hearing -

S. Sakai, T. Morimitsu, H. Aramaki, Y. Nakai, Y. Murakami, H. Ishizaki,
T. Egami, H. Fujiwara, J. Suzuki (Hearing International Japan)

【目的】 日本ヒアリング・インターナショナルは、1995年7月からジャカルタのインドネシア大学付属病院において近代耳科学へ向けて指導を継続してきた。昨年9月ジャカルタで、鼓室形成術シンポジウムと側頭骨実習講習会を、また、11月京都で、「聴覚・難聴・難聴者」と題するボランティア・シンポジウムを開催した。その成果について報告した。

【方法・結果】 耳の微細手術習得のためには、側頭骨の削開実習が不可欠である。講習会のプログラムの1日目はシンポジウム、2日目は耳手術の実況テレビ中継、3、4日目は側頭骨削開実習であった。シンポジウムと手術供覧には聴講生150名が参集した。削開実習には機材の制約があるので、20名に制限した。講演者、指導者ともインドネシアの上級医師が協力した。

HI京都シンポジウム'99は、聴覚の重要性、難聴および難聴者に対する社会的認識を広めることを目的としての開催であった。参会者300名、うち国外から80名、難聴者や難聴者支援団体など一般市民100名が参加し会場を満席にした。発表演題47題中、耳鼻咽喉科医18名、難聴者自身、難聴支援団体、工学関係者、教育関係者など29名と広い範囲からの発表があった。また、世界各国の難聴センターの長14名が参集し、各国の現況報告があった。

【結語】 規模は小さいながらインドネシア国内で側頭骨実習講習会を行った意義は大きい。今後、インドネシア大学主催の講習会も随時可能になった。

我が国で行われた難聴に関するHIシンポジウムは初めてのことであり、その意義は大きかったと思う。多数のボランティアの支援、そして難聴者ボランティアの協力参加は参会者一同に強い感銘を与えた。

インドネシアにおける難聴治療プロジェクト (第6報)

—Hearing International Japan (HIJ) 長崎支部の支援活動—

○江上徹也¹、藤原久郎¹、福崎 隆¹、小林俊光²、酒井俊一³、
森満 保³、鈴木淳一³

1) HIJ 長崎支部 2) 長崎大耳鼻咽喉科 3) HIJ

Project for Ear Health Care in Indonesia (No.6)

—Support of HIJ Branch-Nagasaki—

○Tetsuya Egami¹, Hisao Fujiwara¹, Takashi Fukuzaki¹, Toshimistu Kobayashi²,
Shun-Ichi Sakai³, Tamostu Morimitsu³, Jun-Ichi Suzuki³

1) HIJ Branch-Nagasaki 2) Nagasaki Univ. Dept of Otolaryngology 3) HIJ

途上国での医療支援事業には現地に派遣する人材、受入れ側の協力などが重要であるが、日本国内における支援体制の確立も必要である。これまでHearing International Japan (HIJ) のインドネシアにおける難聴予防活動について報告してきたが、本学会が長崎で開催される機会を利用して長崎における耳鼻咽喉医の難聴予防支援組織 (HIJ 長崎支部) の活動について報告する。

◇事業の沿革

1. 啓蒙活動: 1994年耳鼻咽喉科医の勉強会にHIJ会長を招待して講演会をおこない耳鼻咽喉科医が予防活動も含む難聴対策の専門職であるべきとする啓蒙をおこなった。1996年にはロータリークラブ例会でHIの幹部役員による卓話を設定し、途上国における難聴予防の意義とロータリアンの協力への期待を述べた。

2. 学術及び財政支援活動

1997年に国際耳鼻咽喉科学会連合事務局長の長崎訪問を利用して耳鼻咽喉科医を対象に難聴予防に関するシンポジウムを開催し、剰余金をHIJ活動に寄付した。

日本の7ロータリークラブとジャカルタロータリークラブが協力拠出し、国際ロータリー財団から同額補助金を得て西ジャカルタ、タンボラ地域医療センターに診療器材を寄贈した。長崎からはHIJ長崎支部会員が在籍する2クラブがこれに参加した。

3. 「耳の日」行事への協力

日本耳鼻咽喉科学会は3月3日を「耳の日」と設定して社会への耳疾患に対する啓蒙活動を行っている。HIJ長崎支部の構成母体である長崎県耳鼻咽喉科医会は学会と協力して講演会を開催し、補聴器販売業者の協力も得て補聴器装用や耳鼻咽喉疾患の相談を受けている。

◇まとめと今後の展望

途上国におけるHIJ難聴予防事業の紹介で始まった長崎地区の活動は、耳鼻咽喉科医やロータリアンの協力を得てささやかではあるがHIJ活動の国内支援組織の一部として活動している。この体験や知識は地元における「耳の日」の活動に活かされ、耳鼻咽喉科医やロータリアンの予防医学、社会医学に対する理解を深めるのに役立った。今後も人的貢献を含む国際協力と地元での難聴予防活動を更に充実させたい。

スリランカの母子保健に纏わる伝統的健康行動の医療人類学的研究

○ 樋口 まち子 (スリランカ看護教育プロジェクト専門家)

Traditional Health Practices for Maternal and Child Care in Sri Lanka

Machiko Higuchi (JICA Nursing education project)

【目的】 スリランカは、発展途上国の中で母子保健の指標が先進工業国に達成した稀な国の一つである。その大きな理由の一つとして、母子保健を中心とした地域医療制度が果たした役割が評価されてきた。他方、スリランカでは、WHOのアルマ・アタ宣言以前から、伝統的医療を含む独自のプライマリ・ヘルスケアが機能していた。特に、自然に近い人間の営みである妊娠・出産の時期には伝統的行動が今でも実践されている。しかし、これまでその実態は十分把握されてこなかった。そこで、現地語による聞き取り調査を通して母子保健に関わる伝統的健康行動の実態を明らかにする。

【方法】 気候、宗教や主産業が異なる3箇所の地域にそれぞれ3ヶ月ずつ住み、まず、保健所が実施する事業にボランティアとして加わり、住民の生活スタイルを観察しながら、住民との人間関係を構築した。その後、妊娠・出産を経験した女性183人に、in-depth インタビューを行い、その結果を考察した。

【結果】 伝統的な健康行動の中では食生活が大きな割合を占めている。スリランカではどの地域でも80%以上の妊婦が妊娠中に、流産を避けるため暑い食べ物と言われているトマト、パンの実、パイナップル、赤味の魚を摂取せず、薬草のサラダや小魚、また、母乳分泌促進のためにジャックフルーツや鯨の肉のカレーを食べている。産後の沐浴では、母親は、まず体を温めるため黒胡椒の実を噛み、少しのアラック（やし酒）を飲み、7から8種類の薬草を煎じたお湯を体に塗って、しばらくおき、その後、シャワーを浴びていた。新生児の沐浴にも、薬草を煎じたお湯が使われ、ココナツの殻を桶としても利用している。70%以上が薬草を煎じたオイルで子供の体をマッサージしたり、特定の薬草を煎じて飲ませることが習慣になっている。興味深いのは、出生・育児に関わる伝統的な健康行動は、いずれも教育程度が相対的に高い都市近郊部の方が実践している割合が高かった。このことは、伝統的健康行動が世代を超えて維持される要因としては、薬草が入手し易いという物質的な理由よりは、教育・知識によるところが大きいことを現している。

【結論】 特定の国に援助をしようとする時、とにかく、被援助国の統計資料等を中心に健康問題や援助のニーズを判断しがちであるが、特に地域医療の分野では、統計資料に現れにくい伝統的な健康行動が果たしている実態やその役割を十分に把握することは、効果的な援助協力を推進していく上で重要なことである。

フィリピン・セブ市における高血圧の実態と要因

○江渡加里奈・佐伯邦子・澤田祐介（東海大学医学部総合診療学）

The status and risk factors of hypertension in Cebu city, Philippines

Karina Eto, Kuniko Saeki, Yuhwsuke Sawada

(Tokai University, School of Medicine, Department of Comprehensive Clinic,
Community Action Development Organization)

【目的】 近年フィリピンでは、感染症等に変わり、高血圧による死亡率が増加の一途をたどっており、深刻な問題となっている。しかし、実態を把握する疫学研究は行われていない。現状把握と要因の判明により住民の意識を高め、予防対策を提言することで、死亡率減少につなげていきたいと考え、高血圧の実態調査を行うこととした。今回は、住民の意識調査、及び関連要因の解析、特に貧困層にある人々の主食とも言える塩分過多の魚の干物との関連の解析を行う本調査へ向けて、予備調査を行った。

【方法】 2000年4月に、フィリピンセブ市南西の端に位置するラバンゴン町において、血圧、脈拍、身長、体重測定その他、直接面接法による質問調査を行った。項目は、（１）属性（性別、年齢、教育歴、経済状態など）、（２）ライフスタイル（喫煙、飲酒、運動状況など）、（３）食生活、（４）家族及び本人の病歴、健康状態（５）高血圧の認識などである。血圧計はコロトコフ法による自動血圧計を使用し、２回ずつ計測した。

【結果】 境界域を含め、２割を越える高血圧者がみられ、その多くは何らかの体調不良を訴えている。また、血圧値と魚の干物を食べる頻度や教育レベル、家族歴との間に有意な関連もみられる。今後さらに調査を継続し、住民参加による住民教育等を通じて、高血圧の予防を含め、更に包括的なPHCプログラムの導入、推進をはかる。

東ティモール地域医療・保健プロジェクト（第1報）

— 緊急救援からプライマリヘルスケアへの道のり —

川口みどり、工藤芙美子、徳田栄子、加藤奈津子、神谷保彦、本田徹

SHARE=国際保健協力市民の会

A Community-based Health Care & Promotion Project in East Timor

— A passage from Emergency Relief to Reconstruction and PHC —

Kawaguchi Midori, Kudo Fumiko, Tokuda Eiko, Kato Natsuko,

Kamiya Yasuhiko, Honda Toru

SHARE(Services for the Health in Asian & Arican Regions)

目的：SHAREは99年10月以来、東ティモールへの緊急救援・調査に始まり、地域保健医療再建着手に至る過程に積極的に関与・協力してきた。25年に及ぶ試練と艱難を乗り越え、新しい国づくりをしようとしている人々から、信頼されるに足るパートナーとなるべく働いてきた、これまでの私たちの経験・学びについて報告する。

方法：住民の健康・生活調査（サーベイ）、モバイル診療活動、保健スタッフとのインタビュー・参加型計画立案、国連機関（UNTAET、WHO、UNICEF）・NGO・JICAなど関連団体との協議を通して、1）地域保健課題の把握、2）SHAREのプロジェクト地選定、3）プロジェクト目標・活動内容の設定、4）エルメラ郡での活動開始という一連の作業を実施した。

結果：2000年1－3月のプロジェクト形成調査、関係諸団体との集中的な協議の結果、SHAREはディリ南西の山間地域エルメラ郡（人口約9万人）内のライラコ・ヘルスセンターにおける治療活動、およびエルメラ、ライラコの2つのSub-district（小管区）における予防活動を担当することとなった。3月に上記2小管区で377人の小児を対象に行った簡易健康チェックでは、68人（18％）に皮膚白癬、30人（8％）に腹部膨満（寄生虫感染関与の可能性）、25人（7％）に貧血が観察され、2人に結核性頸部リンパ節炎が疑われディリの結核病棟に転送となった。マラリア、結核、麻疹などの感染症の発生・報告は多い。アクセスの悪い農村僻地においては、なお食料確保（Food Security）の問題が解決されず、栄養失調の小児も発見される。また妊娠・出産に関する合併症の多さ、Referral Systemの欠如も深刻な問題である。

考察：東ティモールにおける医療・保健システムの再建には、国連機関やNGOなど外部からの援助と並んで、東ティモール人自身の参加や自己決定、エンパワメントという要素が欠かせない。そうした視点を大切にしながら、地域自立支援につながる保健プロジェクトを今後継続していきたい。

ジャマイカ国南部地域における生活習慣病に関する調査

○館田有佳子¹、三田 禮造²、山田智恵里³、

Michael Coombs⁴, Fay Petgrave⁴, Eva Lewis Fuller⁵

1) 弘前保健所 2) 弘前大学医学部公衆衛生学講座

3) 弘前大学医療技術短期大学部看護学科

4) ジャマイカ国南部地域保健事務所

5) ジャマイカ国保健省

Behaviour Survey of Life style diseases in the Southern Region of Jamaica

○Tateda Yukako¹, Mita Reizo², Yamada Chieri³,

Michael Coombs⁴, Fay Petgrave⁴, Eva Lewis Fuller⁵

1) Hirosaki Public Health Centre 2) Department of Public Health, Hirosaki University, School of Medicine

3) Department of Nursing, School of Allied Medical Science, Hirosaki University

4) The Southern Health Authorit(Jamaica)

5) Ministry of Health(Jamaica)

〔目的〕 ジャマイカ国南部地域保健強化プロジェクトは 1998 年 7 月より開始された。活動を実施するにあたり、住民の健康意識および生活習慣を知るため聞き取り調査を行った。

〔方法〕 南部地域は 3 群より構成されるが、調査は地域保健事務所の所在地でパイロット地域である Manchester parish において実施した。地域特性、人口構成を配慮し、17 歳以上の男女を対象とし、調査員による聞き取り調査により行われた。調査票は同国保健省が実施している生活習慣調査および食事調査を基に作成した。生活習慣調査に関する質問項目は 58（女性対象は 59 項目）よりなり、食事調査は 39 食品の摂取状況調査よりなっている。

〔結果〕 今回は調査結果より生活習慣病を中心に整理した。記載漏れ等の不備を認めるものを含め 2004 名の回答を得た（同地域人口の約 2.3%）。

高血圧症は女性 26%、男性 11%であった。50 歳を超えると女性では 50%が高血圧症と指摘されていた。女性で 6.4%、男性で 2.9%が糖尿病を、また女性で 2.6%、男性で 1.8%が心臓病を指摘されている。BMI より判定すると女性の 30%、男性の 35%が過体重（BMI：25-29.9）であり、女性の 20%、男性の 49%が肥満（BMI：30 以上）であった。食事摂取状況、飲酒等との関連をも検討した。

その他ジャマイカで問題とされている疾病についても報告する。

〔結語〕 疾病状況を見ると高血圧症を有する住民が多い。また過体重・肥満群が住民の半数以上を占めており、生活指導特に食生活を中心とした指導の重要性を示すものと考えた。

カンボジア人中学生への口腔保健活動

○鈴木基之、長谷川紘司

昭和大学歯学部歯周治療学教室

Oral Health Promotion for Cambodian Junior High School

○Suzuki Motoyuki, Hasegawa Kohji

Showa University School of Dentistry Dept. Periodontics

【目的】カンボジア人歯科医師への口腔保健活動の技術移転と、同国中学校生徒の口腔保健思想の向上を目指して、カンボジア人歯科医師と共同でプノンベン市内の中学校にて歯科疾患罹患状況調査と口腔保健教育を行った。

【対象と方法】プノンベン市内 Entarrak Tevy. Chakanrer の2中学校の生徒 138名 69名 69名、年齢 12歳より 17歳（平均 13歳）を対象とした。

調査および保健教育はカンボジア4名のカンボジア人歯科医師と1名で行った。調査内容と教育内容については日本人歯科医師があらかじめ講義および実習にて十分に指導した後、以下の調査を行った。

1. 口腔清掃習慣：カンボジア人歯科医師により日常の口腔清掃習慣について8項目の聞き取り調査を行った。
2. 歯科疾患調査：各中学校において、歯鏡、探針、Periodontal probe(NIDR)を用い、カンボジア人歯科医師によりう蝕、日本人歯科医師により歯周組織検査を行った。歯周組織 CPITN(WHO)の評価法を用いた。
3. 口腔保健教育：カンボジア人歯科医師により口腔保健の重要性と口腔清掃の必要性について対象者らに指導し、特に口腔清掃指導については本調査後も継続して行った。

【結果】口腔清掃習慣については男女とも90%以上が毎日歯磨きをしており、女子生徒の90%以上が1日2回以上行っていた。口腔清掃指導を受けた経験は男子のほうが多かった。間食の摂取については毎日摂取するものは少なかった。歯が痛いときに歯科を受診するものはまだ少なく自宅にて何らかの対応がなされているのみであった。

対象者の現在歯数は27.6歯であった。歯科疾患罹患状況はう蝕経験歯数は3.43歯であり14,15歳群で最も多かった。また現在歯数、う蝕経験歯数は男女間、年齢間で統計学的に有意差は認められなかった。

歯周疾患については軽度の歯肉炎が認められた。

【考察】う蝕については、著者の過去の調査に比べ減少していたが、低年齢児より歯肉炎に罹患しており、今後一層の口腔清掃指導が必要と思われた。

Chagas病患者の心電図所見—ブラジル、セアラ州での経験—

○下川 洋¹、羽根田 潔²

1)Madalena市立病院

2)国際協力事業団、ブラジル家族計画母子保健プロジェクト

ECG Changes in the Patients of Chagas's Disease—An Experience in the State of Ceará, Brazil—

○Hiroshi Shimokawa¹, Kiyoshi Haneda²

1)Madalena City Hospital, Ceará, Brazil

2)The Maternal and Child Health Improvement Project in Northeast Brazil, JICA

【目的】Chagas病にみられる心障害として、刺激伝導障害や心筋障害などが挙げられ、いずれも生命予後を決定する重要な因子である。ブラジル東北部のセアラ州における地域診療中に経験したChagas病患者の心電図について分析し、今後の診療の指針としたい。

【方法】南緯5度に位置するセアラ州西部、海岸より約300km以上離れた内陸部において、ELISA法、蛍光抗体法、赤血球凝集反応で確定診断されたChagas病患者 18名の心電図を分析した。症例は男7名、女11名で、年齢は17~75歳、平均35歳であった。

【結果】完全房室ブロックの為に6ヵ月前にペースメーカーが植え込まれた35歳の1例を除いて、全例洞性リズムであった。刺激伝導障害は11例、61.1%に見られ、完全房室ブロック1例、完全左脚ブロック2例、完全右脚ブロック4例（うち1例は左脚前枝ブロックを伴う）、WPW症候群1例、洞性徐脈2例、洞性頻脈1例、心室性期外収縮2例であった。この他、左室肥大1例、ST-T異常が7例に、さらに低電位が2例に見られた。これら心電図に異常の見られた症例と、異常の見られなかった7例との間には、年齢での有意差は見られなかった。

【考察および結論】Chagas病が確定診断された症例中の6割以上に心電図異常が認められ、既にペースメーカーの植え込みを受けたり、今後高度の刺激伝導障害を発生する可能性のある完全左脚ブロック、完全右脚ブロック+左脚前枝ブロック、WPW症候群など全体の約3割の症例は定期的に密にフォローアップする事が必要な症例であった。確定診断された症例に対してBenzinidazolの投薬を行なっているが、今後症例を増やして病態のより正確な把握に努め、心臓障害に対する対策を講じる予定である。病院の設備の不備、薬品の入手の問題、患者の病院までのアクセスの悪さ、住民の意識の低さなど困難性は大きい、巡回診療や啓蒙活動などを含んだ手段で診療体制を確立して行きたい。

熱帯熱マラリア原虫の再燃の研究

中澤秀介

長崎大学熱帯医学研究所

Study of Recrudescences of *Plasmodium falciparum* Infections

Shusuke Nakazawa

Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University

【目的】 今日なお毎年約2億人がマラリアに感染し、このうち約200万人が主として熱帯熱マラリアによって死亡している。薬剤耐性マラリア原虫の出現とその拡大が熱帯熱マラリアのコントロールや治療を一層困難している。熱帯熱マラリアの治療において、原虫が薬剤感受性であり且つ治療が適切に行われたにも係わらず再燃した症例が報告されている。このような再燃の原因を考察するため培養原虫を用いて種々の条件下で再燃をシミュレーションした。

【方法】 5種類の培養熱帯熱マラリア原虫に対してDソルビトール処理を12時間おきに4日間、さらに8日間加えて再燃が起こるか調べた。次に、これら5種類の原虫のピリメサミンの感受性試験を行い IC_{50} を決定し IC_{50} の100倍の濃度のピリメサミンに4日間曝して再燃が生じるか調べた。

ピリメサミン、メフロキンの治療期間と再燃の関連、ピリメサミン、メフロキンの濃度と再燃との関連を調べた。原虫クローンを連続的に再燃させ再燃の起こり方を比較した。

【結果】 5種類の原虫はDソルビトール処理、ピリメサミン処理後に全て再燃を起こした。再燃が起こるか否かは薬剤の濃度ではなく、治療期間と原虫集団のサイズに依存した。再燃原虫は繰り返し後も同様の再燃をした。以上の実験において再燃をした原虫は全て元の原虫と同程度の薬剤感受性を示した。

【考察】 Dソルビトール処理の結果は治療期間中原虫がリングフォームに留まっていたことを強く示している。このような原虫は不活性化していて代謝率低いために薬剤の濃度に影響されず生存したと考えられる。さらに、再燃の起こり方がクローン原虫の実験で認められるように安定していること、治療期間の延長によって頻度が低下する事実は、リングフォームにおける不活性化原虫は薬剤処理によって誘導されたのではなく、原虫集団中に少数であるが必ず存在する休眠原虫である事を示している。

選択的プライマリーヘルスケア活動としてのマラリア対策：

ソロモン諸島における治療対策の新らしい実施方法

石井 明、石川 洋文、中沢 港、川端 真人、永井 伸彦、

大前 比呂思、A.Bobogare, L.Boaz, J.Leafasia

自治医科大学、岡山大学、東京大学、神戸大学、国際医療センター、

筑波大学、ソロモン諸島医学訓練研究所

Malaria control in selective primary health care activities:

Trials in the Solomon Islands with simple new methods.

Ishii,A., Ishikawa,H., Nakazawa,M., Kawabata,M., Nagai,M., Ohmae,H.,

Bobogare,A., Boaz,L., Leafasia,J.

Jichi Med.Sch., Okayama Univ., Univ.Tokyo, Kobe Univ., Int.Med.Cent., Tsukuba Univ.,

Solomon Island Medical Training and Research Institute.

「目的」 マラリアは結核と並び単一疾患としては最も重要な国際保健医療上の問題となっている。現在、世界保健機構(WHO)はプライマリーヘルスケアで対応する様に助言している。一歩踏み込んでマラリア対策を進める必要があるので、我々は選択的プライマリーヘルスケア活動にマラリア対策を持ち込むことを意図して試みを繰り返してきた。理論疫学による分析と予測に費用分析も加えて現実の可能性を追求する。

「方法」 激しいマラリア伝搬があるソロモン諸島でミニバスを利用して移動検診車(mobile unit)とし村落を訪問する活動を行った。村長と連絡して住民の検診を行い簡易診断キットで血液中のマラリアを検出した。マラリア陽性者にはクロロキンと生殖母体を殺滅するプリマキンを投与した。プリマキンの副作用を予防するためにグルコース 6 磷酸脱水素酵素(G6PD)欠損者を検出する簡易迅速法(single step screening method=tube 法、広野ら)を導入した。疫学分析と予測には数学モデル(DMT model)を改変したものを用いてコンピューター上でシミュレーションを行った。マラリアによる損失の計算には過去の文献を利用しマラリア対策の費用予測は推測値を当てた。

「結果」 新しく開発された Immunochromatography を原理とする簡易マラリア診断キットは感度・特異性とも十分良好で操作が簡単かつ結果が分かり易いので特にフィールドで有用である。G6PD 欠損を検出する tube 法もまた操作が簡単で判定も 40 分以内で読めるので非常に優れている。これらの方法によりマラリア検診は村落・学校でスムーズに実行でき、その場で成績を示すことが可能で直ちに治療薬を渡すことが出来る様になった。そのため住民に分かり易く好評で良好な協力が得られた。この方法の有効可能性は数学モデルによる解析により結語の如く示された。

「結語」 村落・学校で主に 15 歳以下の子供を対象としてマラリア検診を選択的プライマリーヘルスケア活動の一環として移動検診者(Mobile unit)を活用して行う。マラリア感染者の検出には簡易キットを利用する。G6PD 欠損の検出には tube 法を利用する。マラリアの流行が高度な場所では媒介蚊対策(Vector control)により蚊の媒介能力(Vectorial capacity)を 4-5 程度に低下させクロロキン(又は同等の薬剤)とプリマキンを併用する治療対策を行う。毎年 1-2 回村落・学校におけるマラリア検診を行いその coverage(達成度)を 95%を目標にして反復すればマラリア制圧が可能である。費用は住民一人当たり年間 US\$5 と試算された。

ソロモン諸島における結核対策成功事例

○下内 昭、山田紀男、星野斉之、藤木明子、石川信克
結核予防会結核研究所

Success of Tuberculosis Control Programme in Solomon Islands

Akira Shimouchi, Norio Yamada, Hitoshi Hoshino,

Akiko Fujiki, Nobukatsu Ishikawa

Japan Anti-Tuberculosis Association, The Research Institute of Tuberculosis

目的 ソロモン諸島においては、1991-1996 年に国際協力事業団を通じて結核対策プロジェクトが実施された。比較的短期（5年）でプロジェクトが終了したことから、その後の対策の維持あるいは拡大の状況を評価するために、定期的に現地を視察し、調査を実施した。**方法** 1998 年から、3 年間、1 回 2 週間の活動で、第一週は各島の病院、ヘルスセンターを訪問し、結核登録台帳の閲覧、X 線フィルムの読影、結核菌塗抹検査台帳の閲覧、塗抹スライドの鏡見を行なった。第二週には、国の結核担当者との討議および全国の結核担当者とのワークショップを開催し、国家結核対策の評価を行なった。

結果 1.患者発見：WHO の推定及び 1994 年に JICA プロジェクトで実施したツベルクリンサーベイから、年間結核感染危険率は 0.8%程度、塗抹陽性罹患率は 40 と推定される。これを全体に適用すると、患者発見率は 55%となる。但し州ごとの差が大きい。チョイセル州では、多くの患者は、まず伝統医療を受けてから、政府の保健施設を受診している。診断の遅れによる小児結核患者の死亡例も見られた。昨年度診断の遅れを改善するために Chronic Cough Register の導入が推奨され、有益と考えられる。2.患者管理（治療成績）DOTS（直接監視下治療法）導入以後治療成績は改善傾向にある。方針として、全期間リファンピシンを使用した 6 カ月治療法のうち、全患者は治療初期の 2 カ月は入院し、退院後は週 1 回医療施設を訪れて外来治療を続ける。新規登録塗抹陽性患者の治療率は 1997 年の 77%から 1998 年は、81.8%と改善し、治療成功率は 87.2%であった。結核対策行政地域別に見ると、10 地域中 7 が治療率 85%を到達している。非完了の内訳では、転出が 9%ともっとも高かった。移動する患者のフォローの問題があげられた。抗結核薬は国の予算として確保されており、各医療施設への配布も他の薬剤と同じモニター方法で毎月なされている。医師は絶対数が不足しているが、退院後の患者管理は他の医療従事者で十分行われている。**結語**：南太平洋諸島の資源の乏しい国ではあるが、JICA プロジェクトで結核対策を実施した国として、孤立した島が多いため患者発見率は低い、患者管理としては、始めて治療成功率が 85%を超えた国であり、対策および援助実施方法について同様の条件の国に大いに参考になると考える。

ボリビア及びパラグアイの日系人移住地での腸管寄生虫の罹患状況

○安倍 正史¹、三浦 左千夫²、山田 知恵³、井上 和雄³、仁田原 憲二⁴、岡田 潤⁵、中村 文規¹

1)昭和大学医動物学教室、2)慶応大学熱帯医学寄生虫学教室、3)オキナワ移住地診療所、4)サンファン移住地診療所、5)イグアス移住地診療所

Present Incidence of Intestinal Parasitosis among the Residents of Japanese Descended Colony in Bolivia and Paraguay

○Masafumi Abe¹, Sachio Miura², Tomoe Yamada³, Kazuo Inoue³, Kenji Nitabara⁴, Jun Okada⁵, Fuminori Nakamura¹

1) Showa University, Department of Medical Biology, 2)Keio University, Dept. of Tropical Medicine and Parasitology, 3)Hospital de Colonia Okinawa, 4)Hospital de Colonia San Juan, 5)Hospital de Colonia Iguaz

「目的」 南米のパラグアイ及びボリビア両国には、複数の日系人移住地が存在し、散発的には寄生虫症の蔓延が指摘されてきたものの、その実態が明らかにされているとは言い難い。そこで演者等は、現地診療所の医師等の協力のもとに、腸管寄生虫症の予備的実態調査を試み若干の知見を得たので報告する。

「方法」 1999年11月から12月にかけて、イグアス移住地（パラグアイ）、オキナワ移住地（ボリビア）及びサンファン移住地（ボリビア）の各診療所を訪問し、何らかの腹部症状を訴える患者及びその家族を対象として、糞便検査（直接塗抹法、MGL法、蔗糖浮遊法）を行なった。

「結果」 イグアス移住地（パラグアイ）での腸管寄生虫に関する糞便検査の結果では、3歳から61歳までの男女33名（日系人が主）中、20名、60.6%、に何らかの腸管寄生虫感染が認められた。感染は、ヨート・アメーバ（36.4%）、ヒト・ブラストシス（24.2%）、ランブル鞭毛虫（18.2%）、ハルトマン・アメーバ、小形アメーバ、大腸アメーバ、ラブシチス型幼虫の計7種であり、皮膚爬行症やマラリア感染も伝聞では認められた。また、オキナワ移住地（ボリビア）では、生後7ヵ月から80歳までの男女74名（日系人が主）中32名、43.2%、に腸管寄生虫感染が認められた。感染は、小形アメーバ（17.5%）、赤痢アメーバ（10.8%）、ランブル鞭毛虫（9.5%）、回虫、アメリカ鉤虫、ヒト・ブラストシス、糞線虫、大腸アメーバの計8種であった。さらに、サンファン移住地（ボリビア）では、生後1歳5ヵ月から74歳までの男女46名中10名、21.7%、に腸管寄生虫感染が認められた。感染は、赤痢アメーバ（8.7%）、ヒト・ブラストシス（8.7%）、ラブシチス型幼虫、小形アメーバ、ランブル鞭毛虫、メニエル鞭毛虫、回虫及び小形条虫の計8種が認められた。

「結語」 演者等は、上記の3つの移住地の住民（日系人が主）につき、腸管寄生虫の調査を行なったが、イグアス移住地（パラグアイ）では、オキナワ移住地及びサンファン移住地（共にボリビア）で検出されたような、比較的強い病原性を示すとされる、赤痢アメーバは認められなかった。今後、このような、地域ごと或いは国ごとの、寄生虫感染の分布の偏りが主に何に起因するか検討を要する。

コーディネーターとしてのコソボ緊急援助活動 国際看護専門職の役割

近藤麻理¹

高野順子²

1) 高知医科大学

看護学科助手

2) 高知医科大学

看護学科教授

The Emergency Relief Activity in Kosovo as the Coordinator

The Emergent Role of the International Nursing

Mari Kondo¹ Junko Takano²

1) Kochi Medical School, Nursing Research Associate

2) Kochi Medical School, Nursing Professor

はじめに

近年、国際緊急援助の分野において貢献する看護専門職の活躍はめざましく、国際社会から看護専門職への期待はますます大きくなっているが、その実践や研究についてまとめた報告書は皆無に近い。今後、看護専門職者が国際社会への貢献を目指し、この分野における実践を基盤とする学問の体系化は急務であると考えられる。この度、看護専門職者である私は NGO メンバーの一員としてコソボ緊急援助活動のコーディネーターの役割を担い、参加研究を試みたので報告する。

1. 目的

国際社会において今後、看護専門職者が難民の緊急援助活動の中で担うコーディネーターとしての機能について検討し、必要な能力を明らかにする。

2. 方法

1) 対象：コソボ難民及び AMDA 関係者、2) 期間：1999 年 6 月 - 2000 年 3 月 3) 方法：コソボ緊急援助活動での記録を、2 人の研究者が分析・解釈・検討した。

3. 結果と考察

コソボ難民に対する主な活動内容は(1)2ヵ月間の(1999 年 4 月 - 6 月)アルバニアにおけるモバイルクリニック活動、(2)コソボ自治州内における 10 日間(1999 年 6 月 18 日から)の援助ニーズのアセスメント、(3)コソボ自治州における日本人及び現地医療スタッフによる診療所活動、(4)トルコ地震緊急援助へ 2 名の現地医師をコソボから派遣、(5)治療目的で網膜芽細胞腫 3 才男児を日本に送るため、パスポートの無い両親とこどもの渡航査証の作成、(6)州都プリスティナ大学病院の眼科医師を日本へ研修目的で 2 ヶ月派遣等であった。

また、今回特にコーディネーターとしての能力が問われた活動(語学及び交渉能力を除く)は(1)電話回線使用不能に伴う衛星通信やイリジウムの活用、(2)現地の状況及び援助活動記録のためのデジタルビデオとカメラによる撮影、(3)コンピューターを駆使しての報告書並びに英文プロジェクト・プロポーザル作成、(4)エクセルを使用した予算案作成と毎月の会計報告、(5)国際機関との渉外並びに日本外務省・大使館関係者との連携等であった。

今回の活動を通して明らかにされたコーディネーターの役割は、現地で活動できる医療スタッフの能力を査定し、患者の基本的なニーズにあった医療援助を迅速に提供する。また、現地医療スタッフ、国際機関や日本政府との日常からの連携。迅速で焦点を絞った現地の健康調査、必要なサービス提供の組織化等であった。

看護専門職者が緊急援助の現場で、コーディネーターとしての役割を果たす意義は大きい。なぜなら、特にプライマリケアを軸とする地域医療への知識と専門職としての医療スタッフ及びプロジェクトへのマネジメント能力は、緊急援助活動を迅速かつ効果的に実施することを可能にする。今後、緊急援助活動において看護専門職者がその期待に応えるためには、基礎的国際援助に関する看護学教育、国際援助の現場における実践及び研究の蓄積が重要な課題となる。

モザンビーク洪水災害救援国際緊急援助隊医療チーム活動報告

○ 近藤久禎¹、橋爪真弘¹、京極多歌子²、村上勉²、山本保博¹

1) 日本医科大学

2) 大阪府立千里救命救急センター

Activities of Japan Disaster Relief (JDR) Medical Team for the Flood Relief in Mozambique

○Hisayoshi KONDO¹, Masahiro HASHIZUME¹, Takako KYOGOKU²,
Tsutomu MURAKAMI², Yasuhiro YAMAMOTO¹

1) Nippon Medical School

2) Osaka Prefectural Senri Critical Care Medical Center

【背景】2000 年 1 月中旬からの断続的な降雨、特に 2 月 11～13 日の間の豪雨により、モザンビークの中南部において同国で過去 50 年間で最悪の水害が発生し、同地域の住民に多大の人的・物的被害が出た。場所によっては孤立状態の市・町もあり、救助活動、物資の輸送等に困難を来している。2 月 16 日現在、死者は 48 人、被災者は 80 万人にのぼっていた。これらの災害に対し、日本国は、物資供与に加え、医療チームを派遣した。今回この医療チームの活動について報告する。

【方法】国際緊急援助隊 (JDR) 医療チームは、2000 年 3 月 17 日から 2 週間モザンビーク国に派遣された。医師 3 名、看護婦 7 名、調整員 8 名であった。本体の出発に先立ち、先遣隊を派遣した。

【結果】先遣隊が選定していたホクウェイ村保健センターにて、9 日間診察した。主な活動は、患者の診察、マラリア、下痢症などの疫学調査、防疫活動であった。診察に関しては、診療患者総数は 2614 人であった。これは JDR 医療チームで過去最高の人数であった。診療患者の疾病構造は、マラリア、下痢症が多かったが、肺炎を含めた上気道炎、皮膚症、結膜炎も少なからず見られた。マラリアは、614 人と一番多い疾患で、小児に多く、小児の発熱の患者の殆どはマラリアであった。マラリアの診断には、血液検査を用いた。また、患者の重症度も比較的高く、死亡した患者も 6 名いた。疫学調査としては、感染症患者の Mapping、医療施設への聞き取り調査、世帯調査、水質調査を行い、洪水に伴い医療ニーズが増大していたことを確認した。

【結語】今回のミッションは、熱帯病の診療経験、検査の実施、疫学調査、防疫活動などにおいて、今後の国際緊急援助活動の参考となるいろいろな活動ができた。研修、報告書などを通し、これらの経験を活動の質の向上につなげていくことが重要である。

ネパール王国ダパケル村の砂糖・甘味食品消費 実態とその食生態的背景

○安部一紀^{1,3}、中村修一^{2,3}、小川孝雄^{2,3}、深井穫博³、大野秀夫³、太田信知³、
駒井伸也^{3,4}、満田隆之^{3,4}

1) 西南女学院短期大学 2) 九州歯科大学 3) ネパール歯科医療協力会 4) 東北大学歯学部

An Investigation for The Intake of Sugar & Sweet Foods in Nepal and It's Dietary Background

○Abe Kazunori^{1,3}, Nakamura Shuichi^{2,3}, Ogawa Takao^{2,3}, Fukai Kakuhiro³, Ono Hideo³,
Ota Nobutomo³, Komai Sinya^{3,4}, Mitsuta Takayuki Sinya^{3,4}

1) Seinan Jogakuin Junior College 2) Kyushu Dental College 3) Association of Dental Cooperation in Nepal 4) Faculty of Dentistry, Tohoku Univ.

＜目的＞近年ネパールの若年者に齲蝕の増加が目立ってきた。演者らは、シュガーコントロールが演者予防の戦略と考え、ダパケル村における砂糖消費の実態を明らかにするため砂糖消費及びそれに関連した甘味食品消費の調査を行った。又、そのような消費行動を生む社会的・経済的背景を明らかにするために食生態調査も行った。

＜方法＞家庭訪問及び、学校訪問による聞き取り調査を行った。調査員はネパール人と日本人スタッフとが組となり、ネパール人が質問する形で行った。

＜結果＞ダパケル村は首都カトマンズの近郊にあり、人口約5000人の農村である。農業は兼業がほとんどで、女性が農業に従事し、男性はカトマンズで就業し現金収入を得ていた。収入は平均、約4000ルピー/家族であった。食費、光熱費等の生活の支出が約3000ルピーであることを考えると、村は、経済的に余裕のある村と言える。このため、家庭の電化製品やトイレなどの衛生設備の普及も相当高いレベルにあった。ネパール農村に一般に見られる早起き・早寝・一日二食という伝統的生活パターンが変化しつつあり、朝食にパン、ビスケット等のインスタント・加工食品を利用する家庭が目立った。又、学童の昼食も伝統食パターンから、パン、ビスケット、ヌードルといった加工食品へ転換する傾向が目立った。砂糖自体の使用はネパール茶を飲むときにほぼ限定されていたが、その使用量は約24 g/人/日であった。しかし、村には、お茶やお菓子屋が75軒ほどあり、それらの砂糖の消費量から、村人1人当たりの消費量を計算すると約40 g/人/日であり、これにパンやビスケットをはじめ、キャンデー、チョコレートでの砂糖の摂取量を考えると、40 g/人/日以上砂糖を摂っていることが明らかとなった。

＜結論＞この村の学童の口腔を守るためには、相当力を入れた砂糖コントロールプロジェクトに取り組む必要があることが明らかとなった。

子どもへの健康教育は両親に影響するか —ネパールにおける口腔保健行動調査—

○小川孝雄^{1),2)}, 深井穂博²⁾, 中村修一^{1),2)}, 山根香²⁾, 白田千代子²⁾, 矢野裕子²⁾, 安部一紀²⁾³⁾

1)九州歯科大学, 2)ネパール歯科医療協力会, 3)西南女学院短期大学

Oral Health Education for the Children Influences Oral Health Behavior of Their Parents

○Ogawa Takao^{1,2}, Fukai Kakuhiro², Nakamura Shuichi^{1,2}, Yamane Kaori², Hakuta

Chiyoko², Yano Hiroko², Abe Kazunori^{2,3}

1)Kyushu Dental College 2)Association of Dental Cooperation in Nepal 3)Seinan Jogakuin Junior College

【目的】1995年から開始した学校の先生に対して行っている歯科健康教育・指導者の養成プロジェクトは地域レベルで普及したと言える。現在、このプロジェクトは「Children to Parents」を合言葉に子供から親へ口腔保健が普及することを戦略目標としている。そこで学校で行っている歯科健康教育が子どもから家庭（家族）にどの程度普及しているかを評価する目的でアンケート調査を実施した。

【方法】調査期間は1999年12月、対象者は私たちが活動の中心としているフィールドのテチョー村住民170名である。学校で児童・生徒の健康教育や歯科検診を行うときにその保護者を呼んで保健行動調査を実施した。また、比較対象のためにテチョー村街頭で無作為に同様の調査を実施した。調査には英語の調査票を使用し、あらかじめ質問の意味を十分理解した現地調査員が対象者から現地語で聞き取り、調査員が記入する方式である。

調査した対象者の年齢構成は24歳以下33名、25～44歳105名、45歳以上32名であり、学校に通う子どものいる人130名、いない人40名である。

【結果】学校に通う子どものいる人130名の内、歯ブラシを使用する人は86%、特に2年前から『Children to Parents』を合言葉に力を注ぎ始めた小学校2校では51名中49名、96%であった。学校に通う子どものいない人40名では、歯ブラシを使用する人は65%であり、歯ブラシの使用に大きな差が認められた。ただし、歯ブラシの使用には年齢的な差が大きく、24歳以下で100%、25～44歳で85%、45歳以上で50%と学校に通う子どものいる年齢層ほど歯ブラシを使用している状況である。歯を磨く人165名中、歯ブラシを使用する人は84%、指で磨く人16%で高年齢ほど指で磨く人が多い（45歳以上で44%）。甘味摂取状況の調査では『ほとんど摂らない人』は、24歳以下で30%、25～44歳で35%、45歳以上で66%であった。これに対し、紅茶に入れる砂糖の調査では紅茶を飲む人66%中、砂糖を入れない人は皆無0%であった。

【考察・結論】『Children to Parents』というスローガンを実行していくには現在の健康教育ではまだまだ十分とは言えず、住民の口腔保健行動は今のところこれまでの習慣に従っているという印象が強い。今回期待した児童・生徒に対する健康教育がその両親に影響を与えるという確信を持てる評価には至らなかった。今後とも児童・生徒に対する検診やフッ素洗口事業を実践し口腔の健康という意識を促し、学校保健育成の観点からも学校で習ったことを家族に伝えるように努めて行くことが重要であろう。両親が若く、外来文化、都市化の影響だけで歯ブラシに関心を持っているとすれば、つぎはブラシの方法や効果、甘味制限の効果などを浸透させていくことも意義のあることだと思われる。

途上国での歯科治療受診者の口腔疾患への感受性と口腔保健行動

○深井権博¹、沼口麗子¹、中村修一^{1,2}、小川孝雄^{1,2}、山根香¹、矢野裕子¹、白田千代子¹、
徳永一充¹

1) ネパール歯科医療協力会、2) 九州歯科大学

Perceptions of susceptibility to oral disease and oral health behavior a
study of dental patients in a developing country

○Fukai Kakuhiro¹, Numaguchi Reiko¹, Nakamura Shuichi^{1,2}, Ogawa Takao^{1,2}, Yamane Kaori¹, Yano
Hiroko¹, Hakuta Chiyoko¹, Tokunaga Kazumitsu¹

1) Association of Dental Cooperation in Nepal, 2) Kyushu Dental College

【目的】疾患に対する主観的な脅威や健康への認知度は、保健行動に関連する重要な因子である。演者らは1989年から、ネパール王国首都近郊の農村テチョー村で村人への健康自立型プロジェクトと歯科診療を行っている。この地域では、ネパール人による歯科医療の供給体制はほとんどなく、しかも小児のう蝕増加と成人の歯周病に伴う歯の喪失は健康課題となっている。本報告では、村人への歯科治療計画立案の資料とするために、受診者の口腔疾患に対する感受性と口腔保健行動について調査した。さらに、歯科治療の経験が受診後の口腔内の認知度や保健行動に及ぼす影響について検討した。

【対象および方法】調査対象者は、1999年12月テチョー村で歯科診療を受診した15～85歳の男性114名女性200名の計314名である。このうち初回受診者は214名であり、複数回受診者は89名である。調査方法は、事前に作成した質問紙調査に基づいてネパール人が聴き取り調査を行った。

【結果および考察】日常的な口腔保健行動として「歯磨剤を日常的に使用している」者は、年代別に男性では33.3～82.5%，女性では61.5～84.2%の範囲であり、女性および若年層ほど定着率が高い傾向がみられた。口腔内の認識と感受性では「噛み具合に不満」と回答した者は、男性で2.5～50.0%，女性では14.0～63.6%を示した。年齢層でみると45歳以降の増加が顕著であった。「う蝕に罹患することは好ましくない」と回答した者は、男性では23.8～45.0%，女性では18.2～56.4%の範囲であった。主観的なリスクとして、「自分が周囲の人に比べてう蝕に罹りやすい」と回答した者は男性では16.7～55.0%，女性では9.1～46.2%を示した。この重大性とリスクの認識は、45～64歳の年齢層が他に比べて高いという特徴がみられた。「過去の歯科受診経験の有無」で比較すると、う蝕に対する主観的なリスクについて、45～64歳の年齢層で「複数回受診者」で60.0%，「初回受診者」で36.8%の者が「自分はリスクが高い」と認識していた。

【まとめ】以上の結果から、歯科治療受診者の口腔保健行動および口腔内の感受性は、年齢層で異なった傾向を示し、受診動機に年齢による特徴があることが示唆された。また、歯周病の罹患は45歳以降で顕著であり、この年齢層への口腔内の感受性に基づいた指導が有用であると考えられた。さらに、歯科治療の経験がその後の受診者の口腔内への認識に及ぼす可能性についても示唆された。

海外在留邦人の滞在地の医療環境に関する意識調査

○ 氏田 由可、本多 瑞枝、西川 哲男、濱田 篤郎

労働福祉事業団 海外勤務健康管理センター

The complaints of Japanese living abroad against their health environment.

○ Yuka Ujita, Mizue Honda, Tetsuo Nishikawa, Atsuo Hamada

Japan Overseas Health Administration Center

<目的>

海外在留邦人の意識調査から滞在地の医療環境を理解し、今後必要な健康管理のサポート体制について検討する。

<方法>

労働福祉事業団では途上国への赴任者とその家族を対象に、毎年約 30 ヶ国・70 都市で海外巡回健康相談を行っている。健康相談に際しては相談者にあらかじめ問診票を配布し、全員が事前に記入して持参する。この問診票には滞在地の医療環境について 6 つの質問事項があり、当てはまる項目に印をつける方式をとっている。平成 10 年度の巡回健康相談で回収した計 5358 名分の問診票を用い、この医療環境に関する質問事項の回答を地域別に検討した。

<結果>

相談者全体に対して印をつけたものの割合を、各質問項目ごとに表に示した。相談者の滞在地は主に途上国であるが、「感染症が流行している」と答えたものは 3% と意外に少なく、一方で「衛生環境が悪い」「良い医療機関がない」に印をつけたものが多かった。地域別にみると、インド・パキスタンなどの南アジア地域や中国で「衛生環境が悪い」と感じているものが多く、同時に「良い医療機関がない」も訴えている。またアフリカに並び、東欧でも「良い医療機関がない」を感じるものが多かった。中近東、中南米、東南アジアでは全体に印をつけたものが少なかった。

<考察>

途上国の在留邦人の健康管理では、かつては感染症対策がメインであった。しかし今回の調査からは、むしろ信頼できる医療機関の確保や衛生環境対策の方が優先されるべきだと思われる。また、地域によって医療環境は大きく異なるため、今後は地域ごとのサポート体制を整備する必要があるだろう。

表 滞在地の医療についての調査結果

回収数：5358

現地で受診したことがある	41.1%
衛生環境が悪い	15.5%
健康診断が受けられない	7.0%
感染症が流行している	2.8%
良い医療機関がない	13.2%
薬が手に入りにくい	8.1%

東南アジア在住日本人の保健医療状況

○小川 康恭¹、吉田 吏江¹、荒川 千夏子¹、大友 弘士²

1) 労働省産業医学総合研究所 有害性評価研究部

2) 東京慈恵会医科大学 熱帯医学

Health care service for Japanese living in cities of Southeast Asia

○Yasutaka Ogawa¹、Rie Yoshida¹、Chikako Arakawa¹、Hiroshi Ohtomo²

1) National Institute of Industrial Health, Division of Hazard Assessment

2) Jikei University School of Medicine, Department of Tropical Medicine

【目的】我々は、外務省の巡回医師団としてハノイ(H)、プノンベン(P)、ビエンチャン(V)、ヤンゴン(Y)を訪問する機会を利用して、現地に長期滞在している日本人にとって日本からさらにどのような保健医療上の支援が必要とされているのかを検討するためにアンケート調査を企画した。

【方法】H、P、V、Yにおける健康相談参加者、更には現地日本人会に依頼して自記式質問票を配付した。質問は家族状況、生活状況（気候、住居、使用人、食事、飲料水、子供）、受けている医療保健サービス、現地の医療保健サービス、希望する医療保健サービス等の項目からなっている。

【結果】質問票の回収数は下表の通りであった。住居の衛生状態を不満に思っている

地域	ハノイ	プノンベン	ビエンチャン	ヤンゴン	合計
人数	44	32	31	59	166
単身者	1 (2.2)	13(40.6)	8(25.8)	10(16.5)	32(19.2)
単身赴任者	3 (6.8)	3 (9.3)	6(19.3)	23(38.9)	35(21.0)
家族同伴者	38(86.3)	15(46.8)	15(48.3)	24(40.6)	92(55.4)
不明	2 (4.5)	1 (3.1)	2 (6.4)	2 (3.3)	7 (4.2)

割合はH 29.5%、P 28.1%、V 45.1%、Y 62.7%でYが特に高かった。飲料水は何れの地域でも 97%は購入もしくは煮沸して使っている。雇用機関より受けている医療サービスを不満に思っている割合はH 36.3%、P 15.3%、V 31.8%、Y 43.1%で、不安定なカンボジアでは他の3地域に比べて良好である。現地の医療サービスを不満に思っている割合はH 38.1%、P 53.1%、V 58.0%、Y 66.1%で、何れも高いがHは比較的低かった。日本からの医療保健サービスを希望する割合はH 65.9%、P 53.1%、V 77.4%、Y 71.1%で、何れも非常に高かった。希望項目としては、雇用機関からは軽視されがちな婦人科、小児科、歯科に対する要望が高いことが注目された。

【結語】ハノイ、プノンベン、ビエンチャン、ヤンゴンに在住する日本人の保健医療状況に関する調査を自記式質問票により行った。結果は、経済活動の盛んな国（ベトナム）、政情不安な国（カンボジア）、経済未発達な国（ラオス）、鎖国により経済の停滞している国（ミャンマー）等の状況を反映していた。何れの国においても日本からのさらなるサービスを希望しており、特に雇用機関からは軽視されがちな婦人科、小児科、歯科に対する要望が注目された。

海外渡航者の下痢症—海外で罹患した細菌性赤痢とその薬剤耐性

○小坂 健¹、岡部 信彦¹、松本 泰治²、石井 俊也²、横田 勉³、森 和弘³

1)国立感染症研究所 2)成田空港検疫所 3)関西空港検疫所

Epidemiology of Shigella infection and Antimicrobial Resistance among International Travelers.

Ken Osaka, Nobuhiko Okabe, Yasuharu Matsumoto, Toshiya Ishii, Tsutomu Yokota, Kazuhiro Mori

1)National Institute of Infectious Diseases 2)Narita Airport Quarantine Station 3)Kansai Airport Quarantine Station

【目的】

成田及び関西空港検疫所において渡航者から分離された細菌性赤痢について、薬剤感受性の調査を行い、感染地別の違いを明らかにする。

【方法】

1999 年に関西空港検疫所および成田空港検疫所において海外渡航者から分離された細菌性赤痢について国立感染症研究所・感染症情報センターにて①CP クロラムフェニコール②TC テトラサイクリン③FOM フォスフォマイシン④NFLX ノルフロキサシン⑤ABPC アンピシリン⑥LVFX レボフロキサシンの 6 種類の薬剤に対する最小生育阻止濃度 MIC を測定した。現在、MIC を測定する方法として信頼のおける方法であるとされる E-test を NCCLS のガイドラインに従い感受性試験を行った。対象としたのは関西空港検疫所で分離された 65 株および成田空港検疫所で分離された 128 株、合計 193 株である。

【結果】

薬剤耐性菌の感染地別割合

	①CPクロラムフェニコール(%)	②TCテトラサイクリン(%)	③FOMフォスフォマイシン(%)	④NFLXノルフロキサシン(%)	⑤ABPCアンピシリン(%)	⑥LVFXレボフロキサシン(%)	検査数
インド	10	93	24	0	14	0	72
インドネシア	61	90	22	49	63	0	13
ネパール	40	73	0	0	40	0	9
ベトナム	50	83	0	83	58	0	5
タイ	0	100	14	0	14	0	6
エジプト	17	83	0	0	33	0	4
モロッコ	0	0	0	0	0	0	6
マレーシア	0	0	0	0	0	0	3
その他	5	89	21	0	26	0	14
合計	24%(47)	85%(164)	8%(16)	2%(3)	31%(59)	0	193

インドネシアの菌体においては TC 90%, ABPC 63%, CP 61%, NFLX 49%, FOM 22%など LVFX を除くすべての薬剤に対して耐性菌が確認され、またその割合も高かった。ネパールの菌体は TC 73%, CP 40%, ABPC 40%と耐性菌もみられたが FOM, NFLX, LVFX については耐性菌は確認できなかった。ベトナムは TC 83%, NFLX 83%, ABPC 58%, CP 50%と耐性菌の割合が多かったが FOM, LVFX については耐性菌はみられなかった。タイについては TC は 100%耐性菌であったが、それ以外の耐性菌の割合は少なく FOM 14%, ABPC 14%, CP, NFLX 及び LVFX に耐性の菌は確認されなかった。

【結語】

感染地により赤痢菌の薬剤耐性のパターンに違いのあることがわかった。インドネシアやベトナムでは他の国よりも CP や NFLX などに対して薬剤耐性の比率が高い傾向のあることが分かった。

レファラルシステムの実践のために

—サンタクルス医療供給システムプロジェクトの経験から

○三好知明¹、鈴木洋子¹、富岡護二²、磯東一郎³

¹ 国立国際医療センター国際医療協力局 ² 同センター救急部

³ 医療法人雪ノ聖母会聖マリア病院

Referral System Development...From the Experience of the Project "Health and Medical Care Delivery System in Santa Cruz, Bolivia"

○Chiaki Miyoshi¹, Hiroko Suzuki¹, Joji Tomioka², Toichiro Iso³

¹ International Medical Center of Japan, Bureau of International Cooperation, ² Department of Emergency, ³ St. Mary's Hospital

【目的】 「サンタクルス医療供給システムプロジェクト」でのレファラルシステム改善活動の経験から、途上国におけるレファラルシステムの実施のためのプロセスを示し、その評価方法についても検討する。

【方法】 1998年10月7日から1999年1月6日までの3ヶ月間行われたレファラルシステム強化パイロットスタディの内容及び、この間の日本病院と1保健センターの紹介患者、逆紹介患者の分析を行う。

【結果】 この3ヶ月間における保健センターの紹介患者は、同施設の総受診患者3,086名中225名(7.3%)で、そのうち190名(86%)が地域を担当している日本病院に紹介された。実際に日本病院で受入れた患者数は152名(受入率80%)で、139名(91%)が救急外来、13名(9%)が一般外来を受診した。受診科別では産婦人科99名(65%、うち79名は分娩)、小児科39名(25%)がほとんどを占めた。

一方、日本病院からの逆紹介患者については、総対象患者数133名中規定通りフォームに記入し患者に手渡された逆紹介数は110名で、スタディ終了時には83%にまで向上した。保健センターの逆紹介患者受入数は、2月末までの時点で全逆紹介患者110名中64名(58%)であったが、非受診者には結核、糖尿病など保健センターにおいてフォローアップを必要とする患者も含まれていた。

治療が終了し逆紹介フォームを記入した119名の患者紹介患者について、臨床的所見から紹介についての適正度をみると、臨床的適正率84%、搬送上の処置の適切率83%、病院までの所要時間の適切率85%と良好な結果を得た。

【結語】 レファラルシステムの実施までにはレファラルシステム強化委員会結成とその開催、マニュアル及びレファラル用フォーム作成、レファラル患者診療費割引の検討、患者受け付けシステム検討、お互いの施設視察と関係者のトレーニング、さらにはモニタリングと評価のための症例検討委員会の開催など多くの過程が必要であった。理論上は古くからあるレファラルシステム実施のためにはまず、病院、保健センター、行政機関が一体となって推進していくことが肝要であり、病院と保健センター相互の信頼関係の形成にはその体制作りとマネジメントが重要である。

バングラデシュの 1 農村地域の小児気管支喘息の有病率

○竹内治子¹、ライスール・ハック²、岩田力³、若井晋¹

1) 東大国際地域保健 2) バングラデシュ農村振興協会(BRAC) 3) 東大分院小児科

Childhood Asthma Prevalence in Rural Bangladesh

○ Takeuchi Haruko¹, Raisul Haque², Iwata Tsutomu³, Wakai Susumu¹

1) The University of Tokyo, Department of Community Health

2) Bangladesh Rural Advancement Committee

3) The University of Tokyo, Annex Hospital, Department of Pediatrics

【背景】 気管支喘息は生活様式の近代化に伴い各国で増加が報告されている。開発途上国では細菌性肺炎も喘鳴を伴いやすいといわれる。その過少診断・治療は、喘息の増悪因子であるため、肺炎対策に併行して反復する喘鳴の治療が適切に行なわれなければ、バングラデシュでも今後の喘息の増加が予想される。この阻止策の一步として、1 農村地域で小児の有病率に関する面接調査を行った。

【方法】 調査地区は首都ダッカの北 150 km にある農村部タナの BRAC の活動地域 44 村（人口 125632 人）から無作為に選んだ 23 村。対象は、連続的に世帯訪問をしながら各村で募った人口の約 1/60 にあたる 6～7 歳の小児 1054 人と 13～14 歳の 961 人。International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) の調査票に感染症の既往、予防接種歴、住環境等についての項目を加えたベンガル語の質問票を用いて、現地調査員が保護者から聴き取りを行った。

【結果】 6～7 歳では喘鳴の既往 23%、1 年以内の喘鳴 9.9%、発作回数が年 4 回以上 5.6%、夜間睡眠障害が週 1 回以上 2.3%、会話困難な重症喘鳴 5.6%、運動時の喘鳴 8.8%、夜間の咳 20%であり、13～14 歳では喘鳴の既往 20.3%、1 年以内の喘鳴 7.3%、発作回数が年 4 回以上 4.5%、夜間睡眠障害が週 1 回以上 1.0%、会話困難な重症喘鳴 4.2%、運動時の喘鳴 2.9%、夜間の咳 2.1%で、年少児でやや高い傾向が見られた。

【考察】 本来は学校ベースで 13～14 歳グループでは自己記入式の ISAAC 質問票で一般住民を対象とし保護者に対する調査をした。他国との比較は出来ないが喘息の頻度は予想より高めといえる。年長群の夜間の咳、運動時の喘鳴は年少群より低い、小児喘息が加齢で軽快するためか、年少群の有病率があがってきたのかは検討がいる。感染症の既往、予防接種歴、住環境等についての質問は改良の必要があると考えるが、第 16 回東日本地方会で発表した内容に検討を加えた結果を示し、開発と肺炎既往と喘息との関連を見るために更に詳細な質問、地域別データを加えて今後検討を続ける。

医学的視点と社会学的視点から見た

Drug Revolving Foundプロジェクトの評価

○関 なおみ¹、佐藤 寛²

1)東京都豊島区中央保健福祉センター 保健医療担当係

2)貿易振興財団アジア経済研究所 経済協力研究部

Evaluation of the Drug Revolving Found Project from the sight of
Medical and Sociologic View

○Seki Naomi¹, Sato Hiroshi²

1)Toshima Ward, Central Health and Welfare Office, Medical Officer

2)Institute of Deveroping Economies, Economic Cooperation Department

【目的】Drug Revolving Foundは国際保健分野において確立された手法であるが、住民参加型という性質において社会学的に評価された経験は少ない。

「JICAフィリピン共和国家族計画・母子保健プロジェクト」は地域住民の参加を積極的に取りこんだPHCタイプのプロジェクトである。このプロジェクトにおいて住民組織活動支援事業として1994年より取り組んできた「村落共同薬局運営（タガログ語でBotica-Binhi）活動」について、プロジェクト終了後も住民自身によって持続的に維持されていくためにはどのような配慮が必要であるか、医師と社会学専門家の短期専門家による評価を行った。

【方法】初期パイロット地区となったターラック州と、その後拡大したザンバレス州を調査対象とした。村落共同薬局の地理的特徴、担当者、開設年月日、メンバー数とその人口比、初期出資金の収集方法、入会金と月額、価格設定、一番近い薬剤マーケットとそのアクセス、クレジットの状況、最も売れている薬剤などについて、それぞれの運営者にインタビュー形式で訪問面接調査を行い、比較検討を行った。

【結果】Tarlac州においては10箇所、Zambares州において12箇所の村落共同薬局を訪問し、運営者に面接調査を行った。運営年数の長いTarlac州では住民独自の運営形態に分化しているケースが見られた。Zambares州では初期の出資金について独自の方法が取られているケースが多かった。どちらの州においても最も売れているのは鎮痛剤と抗生物質であり、メンバー数は不変か減少傾向を示しているところが多かった。各地区における社会的有力者が関与しているケースにおいて、運営の持続性と拡大性がみられるケースが多かった。

【結語】Drug Revolving Foundは薬剤を扱う性質上医療関係者がプロジェクトの中心者となることが多いが、住民参加型開発という性質上、思わぬ方面からプロジェクトに対象住民の戦略が加わってくる可能性が高い。有効なプロジェクト運営のためには社会学的視点による評価が不可欠と思われた。

**国際協力に関わる
看護人材育成に関する基礎調査**
—看護専門学校に於ける国際化対応カリキュラムの導入状況—
矢嶋和江

Nurse training for specialist of international cooperation for health
—situation of “internationalization” in nurseing education at
school of nursing—

GUNMA PAZ JUNIOR COLLEGE OF NURSING

K a z u e Y A J I M A

【はじめに】

平成9年度改正カリキュラムでは、「国際化」対応に向け、「看護婦（士）」として諸外国との協力を考える機会をつくる」事が明記され、看護系大学などでは、『国際保健』『国際看護』などのカリキュラムが徐々に導入されつつある。今回、看護系大学・短大に比して卒業生数の多い専門学校に於ける「国際化」対応カリキュラムの導入状況について、アンケート調査を行った。

【方法】

対象：関東7都県の看護専門学校（3年課程）80校に質問紙を郵送

質問：①国際保健、国際協力に関心ある学生の有無

②国際化対応に向けた科目設定の状況

③未設定校の場合、その理由と今後の予定

【結果】

回収：51校／80校（回収率63.7%）、有効回答数 49校

1. 国際保健、国際協力に関心ある学生の有無

関心を示している学生は「いる」とする学校は38校（77.5%）で、「わからない」は、11校（22.4%）、であった。

2. 国際化対応に向けた科目設定の状況

授業科目「あり」は49校中12校（24.5%）で、「なし」は37校（75.2%）である。「授業科目あり」とする学校の中で単位設定している学校は3校（日赤のみ）で、他の9校は単位は設定しておらず、基礎看護学概論「看護の国際協力」単元の範囲での授業である。

授業の形態は、単位設定している学校の場合、学内講師及び関連施設より派遣専門家等による講義で30～45時間である。単位未設定校では、学外講師による講義又は講演が中心で、時間数は4時間以下が9校中7校（77.8%）であった。

3. 科目未設置の理由と今後の予定

理由として①時間的余裕がない（45.7%）、②現状でよい（22.8%）、③学則や教育目標にない（17.1%）④講師の確保ができない（5.7%）などが上げられている。今後の「導入予定」は22校あり、「全く予定なし」の学校は24校であった。

【結語】

看護専門学校でも国際保健や国際協力に対する関心をもっている学生は多いことが理解できる。国際協力分野で活動している卒業生がいるとする学校は全体で6割強あり、更に国際協力に関連した授業を行っている学校の場合では、国際協力関連に進路を選択しているとする回答は9割に達している。

しかし、「国際化」対応カリキュラムの設置については「必要性は感じている」としながらも、「看護の実務者」養成を主としている看護専門学校の場合設置母体の教育方針、「学則・教育目標」上の問題などから、その導入が進展していない実状が浮き彫りになった。

看護の質の評価指標を用いたプロジェクト運営の効果
 -インドネシア、ストモ病院救急医療プロジェクトにおいて-

Effectiveness of utilizing a quality of nursing evaluation scale for managing a project

-The Project for Emergency Medical System Dr. Soetomo Hospital in Surabaya, Indonesia-

○高岡宣子(聖マリア学院短期大学)、井手道雄、井手義雄(聖マリア病院)

Nobuko TAKAOKA(St. Mary's Junior College),

Michio IDE, Yoshio IDE(St. Mary's Hospital)

【目的】プロジェクト看護領域の目標は、看護の質の向上であった。そこで、プロジェクトの効果的な運営、かつ客観的な成果の提示の為に、独自の評価指標、及び方法を確立しプロジェクトに用いた。

【方法】看護記録の記載内容は、実践されている看護業務を反映するものである。よって、記載内容を点数化して評価すれば、看護の質を客観的に示すことが可能となる。そこで、救急棟の各部門（救急外来、産科、新生児科、集中観察室、手術室）毎に、記載内容の評価基準、及びそれに基づいた評価指標を確立した。プロジェクトの達成目標を評価指標 90 以上とし、評価はカウンター・パート及びシニア看護婦と共に実施した。また、問題点の把握、解決策の立案・実施の為に、毎回評価結果の分析を行った。

【結果】評価指標により、改善状態を客観的に示すことが可能となった。さらに、評価結果の分析により、問題点の把握、それに対する改善活動の実施が容易になった。評価指標は、救急外来 94.5、産科 99.0、新生児科 100、集中観察室 89.5、手術室 93.0 を示し、プロジェクトの達成目標にほぼ到達した。

【考察】指標はプロジェクトの成果を示すのみならず、プロジェクトの改善活動を効率良く実施する上で有効であった。殊に、対象者の自主性を高める意味で多大な効果を示した。指標の向上は対象者に達成感・充実感を与え、それが自主性の推進力となった。また、評価を実施したカウンター・パート及びシニア看護婦にとっては、評価結果の分析により、「改善の為に次に何をすれば良いのか」を自らが見出せることが自信となり、彼らの自主的改善活動を強化した。さらに、予想外の効果として、多くの医師達から「看護婦が積極的になりチーム医療が向上した」との意見が出された。従って、現状に適合した看護の質の評価指標及び、方法の確立はプロジェクト運営に効果的であったと判断する。

神経性食欲不振症の早期回復のためのデータベース開発

○嶋野和子 曾我部るみ子 朝川洋子 高橋三枝子

東京警察病院 C3病棟

Development of Database for Patients of Anorexia Nervosa

○ Shigino Kazuko, Sogabe Rumiko, Asakawa Youko, Takahashi Mieko

Tokyo Metropolitan Police Hospital C3rd Ward

[目的] 神経性食欲不振症（以下 AN とする）は、近年低年齢化の傾向がある。小児科年齢でも稀なケースではなく、研究者らの所属する病棟においても、毎年2～3名の AN が入院してきており、それもあり重症な状態となって初めて入院してくるケースも目立ってきている。

AN の発症原因は家族関係に起因することが多い。本研究目的は家族背景を知ることの重要性について DSM-IV の診断基準を満たす例を用いて調査し、早期に情報をとらえ的確な看護ができるためのデータベースを開発する。

[方法] 研究者の所属する病棟に入院していた過去一年間の DSM-IV の診断基準を満たす3例の症例をゴードンの11項目に基づき情報を分類した。患児を取り巻く環境、特に「役割・関係パターン」については、家族構成メンバー全員の関係について分析した。

[結果] 3例に共通していることは、家族背景として両親の不仲がある。父親は怒りっぽく、家庭内の問題や病気には無関心。母親は過保護・過干渉で過度の統制傾向であった。患児は学校の成績は良く、几帳面で頑張り屋であるが、自分の気持ちを表現することが困難である。両親共に家族関係が AN の発症の誘因となるという認識がなく、世間体を気にしていることから家族関係の情報を得ることが困難であった。また、体重減少が起きてから受診するまでの期間が非常に長いこともわかった。

[結語] AN の発症には家族の関係が大きく影響している。家族は子供の同一性を育む基盤とされるため、適切な援助を行うには家族関係の情報を正しく理解することは必須である。したがって患児だけでなく、患児を取り巻く環境、家族すべてが看護の対象となる。更に、早期回復につなげるためにも、早い時期から患児の抱えている問題を見つけ、身体・精神面でのケアが必要である。

入院時には、以下の項目を重点的に聴取していくことにより、早期回復への援助を見いだすことが可能になる。

- ・家族構成を詳細に知る・両親の性格・学歴・幼少の頃の生活・夫婦仲
- ・子供の躾・教育についての考え方・家庭内でのトラブルの有無
- ・患児の身体の異常に気付いた時期・学校関係者との連絡調整の有無
- ・患児は自分の気持ちを家族に伝えられていたか・相談相手がいたか

また、発症してから入院するという現状であるが、学校保健との連携を勧めることにより、重症化を予防することが可能となる。

九州地域における外国人の受診行動に関連する要因

○平野（小原）裕子

九州大学医療技術短期大学部

Health Care Access of Foreigners in Kyushu Area

○Yuko Ohara-HIRANO, School of Health Sciences, Kyushu University

＜本研究の目的＞

昨今、いわゆるニューカマーの外国人が増加するにつれ、九州地域においても彼らに対する様々な支援ニーズが指摘されてきている。本研究では、九州地域に在住する外国人の受診行動の実態やそれに関連する要因を把握することで、彼らが直面している保健医療上の問題点やニーズを明らかにする。

＜対象と方法＞

受診行動に関連する要因を統計的に明らかにする目的で、自記式・無記名の調査票（計8ヶ国語）を作成した。次に、九州において、ニューカマーの外国人に対する支援活動を行っている「移住労働者と共に生きるネットワーク九州」に加盟する全NGO（計11団体）が関わる全ての外国人に対して、調査の意図を説明し、配票した（1999年11月～2000年3月）。有効票は278部（回収率91.2%）であった。

＜結果＞

1.対象者の社会的特性（括弧内は%）

対象者は男性107名（39.6）、女性163名（60.4）であり、平均年齢は31.2歳（±7.6）であった。日本での滞在月数は、56ヶ月（±56.8）であった。国籍は、フィリピン100名（36.0）、ペルー26名（9.4）、中国26（9.4）の順で多かった。来日目的は、それぞれ「労働」86名（32.8）、「結婚」68名（26.0）、「留学」56名（21.4）の順で多かった。医療機関への受診状況については、過去一年間で受診行動経験のある者は178名（66.4）であった。

2.受診行動に関連する要因

過去一年間での受診行動経験については、慢性疾患を持たない者に対し持つ者で（ $p<0.05$ ）、情動的支援ネットワークを持たない者に対し持つ者で（ $p<0.05$ ）、非定住型外国人（労働者、研修者、留学生）に対し定住型外国人（日本人の配偶者、親族訪問者等）で（ $p<0.01$ ）、受診行動経験のある者の割合が有意に高かった。また、定住型外国人においては、受診行動経験の有無を有意に規定する要因は見られなかったが、非定住型外国人においては、受診行動に最も強く影響しているのは年齢（ $\beta=0.773, p<0.01$ ）であり、年齢が高い者でより受診行動経験があった。また2番目に強く影響していたのは情動的支援ネットワークを持っているかどうか（ $\beta=0.554, p<0.01$ ）であり、持っている者でより受診行動経験があった。

＜考察＞

本研究では、受診行動パターンは、定住型外国人と非定住型外国人によって異なることが示唆された。非定住型外国人は迅速な受診行動をとりにくいことが指摘されているが、そのような非定住型外国人に対しては、病院等の情報を周知させる等の支援を行っていくことが必要であると思われる。

※本研究は、財団法人庭野平和財団平成11年度研究助成によって行われた。

日本における医療技術大学学生の喫煙状況

○ スミス マーシャル¹⁾、梅内拓生¹⁾、飯田康子²⁾

1) 東京大学大学院医学系研究科国際保健計画学

2) 東京都立保健科学大学看護学部

Smoking among co-medical students in Japan

O Smith Marshall¹, Umenai Takusei¹, Iida Yasuko²

1) University of Tokyo, Department of Health Policy and Planning

2) Tokyo Metropolitan University of Health Sciences, School of Nursing

Recognizing the well-documented negative impacts of tobacco use and following the theme of the Asia Pacific Association for Control of Tobacco (APACT) and the World Health Organization (WHO) of a "Tobacco-Free Asia Pacific for the Next Generation", research was conducted to determine the knowledge, attitudes and practice (KAP) of smoking among students at Tokyo Metropolitan University of Health Sciences - Japan's next generation of elite health professionals.

The questionnaire for this cross-sectional comparative study was developed using core standardized questions on smoking from WHO and administered to the freshman classes in April 1998, 1999 and 2000.

Students were categorized as ever-smoker or nonsmoker; and ever-smokers were further categorized as ever-smoker (100 cigarettes or more) and ever-smoker (less than 100 cigarettes), current smoker and ex-smoker. Ever-smokers and nonsmokers were then compared to determine significant differences in health knowledge, perceptions of smoking, attitudes towards tobacco control education, policy and other measures, and smoking practice. Although, in the area of health knowledge, no significant differences were found between the two categories, concerning smoking-related perceptions and attitudes, significant differences emerged.

Since understanding and monitoring the KAP of smoking among the next generation of health professionals and enlisting their support is a key component in ensuring the success of a comprehensive tobacco control strategy, Further research is needed in determining the factors or influences that shape these contrasting perceptions and attitudes. Such information will be of assistance in formulating appropriate tobacco control measures for the future.

中国におけるエキノコックス症、有鉤囊虫症対策に向けた 多国間協力への展開

○伊藤 亮¹、中尾 稔¹、迫 康仁¹、中谷和宏²

1) 旭川医科大学医学部寄生虫学講座、2) 旭川医科大学医学部動物実験施設

Toward Multilateral Collaborations for the Control of Echinococcosis/Cysticercosis in Sichuan, China

○Ito Akira¹, Nakao Minoru¹, Sako Yasuhito¹, Nakaya Kazuhiro²

1) Asahikawa Medical College, Department of Parasitology, 2) Asahikawa Medical College, Animal Laboratory for Medical Research

【目的】平成11年4月から施行されている感染症新法によって、エキノコックス症は届け出が義務づけられる第四類感染症の1つに指定されている。エキノコックス症ならびに近縁の寄生虫によって惹起される有鉤囊虫症は国際的にも新興・再興感染症として大きな問題になってきている。ここではこれらの寄生虫疾患が流行している中国において多国間共同研究、協力事業が動き出そうとしているので、これらの事業に至るこれまでの実績と旭川医科大学の取り組みとについて概説し、これらの疾患についての認識を深めていただくことを目的とする。

【多国間協力、共同研究背景】中国、甘粛省におけるエキノコックス症（多包虫症）疫学・生態学調査（イギリス、フランス、日本、中国）；中国、青海省、四川省のチベット民におけるエキノコックス症（多包虫症、単包虫症）疫学調査（アメリカ、日本、中国）、新疆ウイグル自治区、四川省、青海省におけるエキノコックス症血清疫学調査（日本、フランス、イギリス、アメリカ、中国）、単包虫症対策のためのワクチンの有効性についての研究（ニュージーランド、オーストラリア、中国）がこれまで中国で展開してきているエキノコックス症関係のプロジェクトである。

【2000年以後の展開】ニュージーランド政府による中国におけるエキノコックス症対策事業（5カ年事業、Hydatid control and community health pilot project）が本年度からスタートする予定（Dr. Heath）、NIH グラントによる中国におけるエキノコックス症生態学的研究（Parasitic zoonosis (echinococcosis) transmission in China）が本年10月から4年間の予定でスタートする予定（Prof. Craig）、Thrasher ファンドによるエキノコックス症感染チベット民に対する治療事業が申請中であること（Dr. Schantz）などから、これらの研究者が一堂に集まり、文部省科学研究費（国際学術、共同研究、Immuno- and molecular-epidemiology of echinococcosis in Asia）についての総括を含む、これまでの研究成果、情報交換、意見交換を試み、今後の共通の調査、研究目的に向けての協力体制を整えることを目的とする会議を本年7月に四川省、成都で開催する運びになった。中国の食文化は豚肉の摂取であることから、どちらかというと少数民族の生活圏（甘粛省、四川省、青海省その他）においても有鉤囊虫症の流行が相当問題であり、例えば四川省では揚子江流域における日本住血吸虫症以上に囊虫症患者の方が多く、深刻であり、早急な対策の必要性が叫ばれ始めていること、上記研究者はエキノコックス症のみならず有鉤囊虫症の専門家でもあることから、エキノコックス症に限定することなく、囊虫症対策も含めた協力体制構築に向けた動きが始まっている。これらの事業についての経過報告、共同研究成果（流行の現状、危険因子の割り出し等）、本学会直前の会議の成果について概要を話す予定である。

【結語】21世紀における感染症対策には多国間協力が不可欠で、国際協力に必要な研究実績に裏打ちされ、国際協力に積極的に参加できる組織、人材養成が必要である。

**労働組合イニシアティブによる参加型安全衛生活動への支援
—モンゴルにおける POSITIVE プロジェクト経験から—**

○吉川 徹¹⁾ 外山尚紀²⁾ 秋場美奈子³⁾ 川上 剛⁴⁾

1) (財) 労働科学研究所 教育・国際協力室 2) 東京労働安全衛生センター

3) (財) 国際労働財団 支援事業部 4) ILO アジア太平洋地域事務局 東アジア多角的専門家チーム

**Support measures to strengthening the trade union initiatives in improving
occupational safety and health**

- Experience in the POSITIVE project in Mongolia -

OToru Yoshikawa 1), Naoki Toyama 2), Minako Akiba 3), Tsuyoshi Kawakami 4)

1) The Institute for Science of Labour, 2) Japan Occupational Safety and Health Resource Center

3) Japan International Labour Foundation, 4) ILO Regional Office for Asia and the Pacific

【目的】モンゴルでは市場経済化・工業化が進み、労働者の安全・健康の維持向上が公衆衛生上の新しい優先課題のひとつとなっている。モンゴルは安全衛生における基本条約であるILO155号条約をアジアの中でいち早く批准した国のひとつで、職場における安全衛生の確保を基本的人権とみなしてこれに積極的に取り組む動きが進んでいる。国際労働財団および労働科学研究所は1998年からモンゴルの労働組合(CMTU: Confederation of Mongolian Trade Unions)をカウンターパートとして、参加型安全衛生改善プログラム POSITIVE を実施し、現地トレーナーを育成して安全衛生活動の労働組合による自主的な普及・促進を支援してきた。POSITIVE プログラムは対策指向型チェックリスト実習およびグループ討論を重視した参加型安全衛生セミナーを開催し自主的な安全衛生改善活動を強化することを目的としている。今回これまでのモンゴルにおける POSITIVE プロジェクトをさらに発展させるための支援課題について現地イニシアティブの強化・継続性という観点から検討したので報告する。

【方法】これまでに養成した現地トレーナーが参加するフォローアップワークショップを開催した。そして、①現地トレーナーによる POSITIVE セミナー開催実績、②セミナーの結果実施された安全衛生改善事例の収集、③今後の POSITIVE プログラムのさらなる展開のために必要な支援課題について現地トレーナーとの討論を実施した。

【結果】① POSITIVE セミナーの開催実績として養成された現地トレーナー34名によって、県レベルで13回(参加者計311人)、工場レベルで21回(計573人)、職場レベルで48回(計1580人)のセミナーが開催されていた。②各県レベルからセミナーの結果実施された改善事例が報告されたが、人間工学、作業環境、機械安全、福利厚生、作業編成の多面的な技術分野にわたっていた。労働組合による具体的な改善提案が経営者に受け入れられて実施可能であることが明らかであった。③新しい技術分野として一般環境保護を POSITIVE プログラムに取り入れることが提案され、そのプログラムを作成・試行した。

【結論】参加型 POSITIVE プログラムの導入によって、モンゴルの労働組合トレーナーが自身のイニシアティブによって労働安全衛生の具体的な改善を実施することが可能であった。労働組合という NPO ネットワークの支援・強化によって、働く人々の健康改善において現場からの継続した改善が進むことが示された。

タイ国における HIV 母子垂直感染予防システムの費用対効果比の検討

○稲葉 淳一¹、永松 あかり¹、箕浦 茂樹¹、岡 慎一²、帖佐 徹³

- 1) 国立国際医療センター 病院 産婦人科
- 2) 国立国際医療センター エイズ治療研究開発センター
- 3) 国立国際医療センター 国際医療協力局

Cost-benefit Analysis on Several Prevention Procedures of HIV Vertical Transmission in Thailand

○Junichi Inaba¹, Akari Nagamatsu¹, Shigeki Minoura¹, Shinichi Oka², Toru Chosa³

- 1) International Medical Center of Japan, Department of Gynecology and Obstetrics
- 2) IMCJ, AIDS clinical Center 3) IMCJ, Bureau of International Medical Cooperation

〔はじめに〕タイ王国における HIV 母子感染予防事業を評価し改善案を検討するために、現行の Region 10 Program と、いくつかの予防システムにつきその費用対効果比を検討したので報告する。

〔方法〕費用対効果比を検討した HIV 母子垂直感染予防システムは、ACTG076、ACTG076 に選択的帝王切開を全例行うもの、ネビラピンのみのもの、帝王切開のみのもの、そして Region 10 Program の 5 システムに、Region 10 Program で治療が不完全であった例に対し帝王切開を行うものと、同じくネビラピンを使用する 2 システムを追加して、全体で 7 システムとした。

Region 10 Program は、34 週以降に母体に AZT を 600mg/日、分娩開始時 300mg、分娩中 3 時間毎に 300mg 経口投与し、児に対しては、出生後 1 週間 6 時間毎に 2mg/kg の AZT シロップを経口投与、また母乳栄養は禁止とするものである。

それぞれのシステムにおける垂直感染率は、Region 10 Program については直接のデータを、他については文献より推定した。費用としては、HIV 検査費、薬剤費、帝王切開費、粉ミルク代を計算し、それらの数値はタイ国パヤオ県保健省から聴取した。人件費については客観的データが得られなかったため今回の検討には含めなかった。評価関数はそれぞれの予防システムにおける妊婦一人あたりの費用、非感染児数、非感染児一人あたりの費用とし、HIV の有病率別の費用対効果比を検討した。

〔結果〕HIV 陽性妊婦の割合を 6%とした場合、Region 10 Program では妊婦 1000 人あたり約 11 名の非感染児が増加するが、そのために妊婦一人あたり 955 バーツ、非感染児一人あたり 88700 バーツかかった計算になる。ACTG076 の場合は妊婦一人あたり 1020 バーツかかる計算となり、Region 10 Program は ACTG076 に比べて 6%ほどコストが低減されていた。

〔考察〕HIV 垂直感染予防システムの費用対効果比は、HIV 陽性妊婦率により変化する。30%の HIV 陽性率ではネビラピンの単独使用が、6%では Region 10 Program が、0.01%では ACTG076 に選択的帝王切開を併用した母子感染予防が、費用対効果比からは最適であると考えられた。

タイ王国パヤオ県における HIV 母子垂直感染予防の現況について

○永松 あかり¹、稲葉 淳一¹、箕浦 茂樹¹、岡 慎一²、帖佐 徹³

- 1) 国立国際医療センター 病院 産婦人科
- 2) 国立国際医療センター エイズ治療研究開発センター
- 3) 国立国際医療センター 国際医療協力局

A Report on Prevention of HIV Mother to Child Transmission in Phayao Prefecture, Thailand

○Akari Nagamatsu¹, Junichi Inaba¹, Shigeki Minoura¹, Shinichi Oka², Toru Chosa³

- 1) International Medical Center of Japan, Department of Gynecology and Obstetrics
- 2) IMCJ, AIDS clinical Center 3) IMCJ, Bureau of International Medical Cooperation

〔はじめに〕タイ王国では 1990 年代初めより HIV/AIDS 問題が顕在化してきている。その対応策の一つとして HIV 母子感染予防事業があり、タイ国北部パヤオ県では 1997 年から Region10 Program が施行されている。今回同プログラムの評価を行い、改善案について検討したので報告する。

〔対象及び方法〕Region 10 Program は地域住民全体を対象とした保健サービスであり、informed consent を得られた妊婦に対し HIV 検査を施行し、原則として全陽性妊婦を治療の対象としている。プロトコルは、34 週以降に母体に AZT を 600mg/日、分娩開始時 300mg、分娩中 3 時間毎に 300mg を経口投与し、児に対しては、出生後 1 週間 6 時間毎に 2mg/kg の AZT シロップを経口投与、また母乳栄養は禁止とするものである。出生後 2 回の PCR 法にて HIV 垂直感染の有無を確認するが、これらのデータはパヤオ県保健省で集積しており、垂直感染の有無が確定した 106 名について検討を行った。

〔結果〕パヤオ県の妊婦の HIV 検査施行率はほぼ 100%で、HIV 陽性率は約 6%である。Region 10 Program 全体としての垂直感染率は 7%であり、不完全治療群（治療期間 4 週未満）が最大 30%程度存在し、その垂直感染率は 17%であった。コンプライアンスは 80%以上が確保されていた。分娩時間は分娩期間中に投与される AZT の総投与量から推定できるが、分娩時間 12 時間以上と推定される分娩中の AZT 投与量が 4 錠以上（類難産群）の場合、垂直感染率は 12%であった。

〔考察〕ACTG076 プロトコルは HIV 母子感染予防に有効であり、感染率を 25%から 8%以下に低下させるが、感染母体一人あたり \$800 以上のコストがかかるためそのまま途上国で実施するのは困難である。Region 10 Program はこの費用対効果費を改善しようとするものであり、同プログラムは ACTG076 と同程度に効果的であると考えられた。今後の改善点としては、不完全治療群への対応および分娩時間の長いもの（類難産群）に対する追加処置が検討されるべきである。具体的には母体ウイルス量を測定し、ウイルス量の高い症例、及び類難産群に対する、選択的帝王切開分娩や抗ウイルス薬ネビラピンの使用等が改善案として考えられた。

保健を支える社会基盤

○羽根田 潔¹、三砂 ちづる¹、小貫 大輔¹、毛利 多恵子¹、
定森 徹¹、藤原 美幸¹、梅内 拓生²

1)国際協力事業団、ブラジル家族計画母子保健プロジェクト

2)東京大学国際保健計画学教室

Health Sustaining Infrastructure

○Kiyoshi Haneda¹, Chizuru Misago¹, Daisuke Onuki¹, Taeko Mori¹,
Toru Sadamori¹, Miyuki Fujiwara¹, Takusei Umenai²

1)The Maternal and Child Health Improvement Project in Northeast
Brazil, JICA

2)Department of Health Policy and Planning, The University of Tokyo

【目的】保健医療の状況は、保健医療施設やスタッフの問題だけでなく、社会の下部構造によっても大きな影響を受ける。そこで経済状態、教育程度、衛生環境の3要素を保健を支える社会の基盤とし、開発途上国における保健の状態を評価し得る適切な指数を見出だす事を目的として、これらが保健指標にどのように影響を及ぼしているかを分析した。

【方法】1999版の国連開発計画の報告書のデータから、経済状態と教育程度を表す指標として、人間開発指数の算出に用いられている一人当りの訂正実質GDP指数(経済指数)と教育到達度(教育指数)を、衛生環境を評価する指標としては、安全な飲料水が利用可能な割合と下水設備の利用できる割合との平均値(衛生指数)を用いた。また経済指数、教育指数、衛生指数を3:2:1で組み合わせたものを保健支持基盤指数(Index of Health Sustaining Infrastructure:IHSI)と規定して算出した。これらの指数と乳児死亡率、妊産婦死亡率、5歳未満死亡率、低体重乳児、合計特殊出生率、平均寿命、粗出生率、粗死亡率の8保健指標との相関関係を検討した。

【結果】経済、教育、衛生の各指数ともに開発途上国108ヵ国における8保健指標と有意の相関関係($p<0.05$)を有していた。またこれら3指数を組み合わせたIHSIは乳児死亡率、妊産婦死亡率、5歳未満死亡率、合計特殊出生率、平均寿命、粗出生率、粗死亡率との間に、それぞれ $r=-0.87, -0.85, -0.86, -0.76, +0.80, -0.77, -0.81$ と最も高度の相関関係($p<0.001$)を有していた。ただし低体重乳児との相関係数は -0.45 ($p<0.001$)であり、経済指数の方が高度の相関関係($r=-0.52, p<0.001$)を有していたが、全体的にみてIHSIは各保健指標と最も良く相関しており、各国の保健状況を社会基盤の面から評価する最も適正な指数と思われた。

【結語】IHSIは保健を支える社会基盤の状態を表しており、その国、その地域の置かれている現状を把握したり、保健指標の経時的な変化を見る上での基礎資料として有用である。

フィリピンの都市および農村における 家庭の疾病治療にかかる財政費用の比較に関する研究

本田文子¹、梅内拓生²、三浦宏子³、濱田彰²

- 1) (財) 国際開発センター、2) 東京大学 国際保健計画学教室
3) 九州保健福祉大学 保健科学部

Comparative Study on Household Financial Cost of Illness in Urban and Rural Areas in the Philippines

Ayako Honda¹, Takusei Umenai², Miura Hiroko³, Hamada Akira²

- 1) International Development Center of Japan, Research Division
2) University of Tokyo, Department of Health Policy and Planning
3) Kyushu University of Health and Welfare, Faculty of Health Science

【目的】発展途上国では医療支出総額に占める患者の自己負担額の割合が高く、低所得層および中所得層の一部で保健医療サービスへのアクセスの不公平が懸念されている。しかし、途上国では保健医療サービスの消費者である家庭の視点から疾病にかかる費用について研究した例は少なく、この点でフィリピンも例外ではない。本研究では、フィリピンの都市および農村において家庭が負担する疾病あたりの財政費用を調べ、地域間およびサブ・グループである所得層間で比較検討した。

【方法】リコールピリオドを1ヶ月とし質問票を用いた家庭訪問調査を実施した。対象サンプルは都市と農村からそれぞれ240世帯ずつランダムに抽出した。得られたデータを地域間およびサブ・グループである所得層間で比較検討した。

【結果】有効回答数は都市240世帯、農村239世帯であった。治療の選択に関し、入院のケースで都市では公立医療機関を、農村では民間医療機関を選択する率が有意に高かった ($p<0.05$)。外来のケースでは都市、農村共に貧困層が公立医療機関を選択する率が非貧困層より有意に高かった ($p<0.05$)。また、農村では非貧困層に比べ貧困層が伝統医または外来と伝統医療の併用を選択する率が有意に高かった ($p<0.05$)。疾病あたりの財政費用を医療機関別に比較すると、外来では公立医療機関に比べ民間医療機関の疾病あたり財政費用が有意に高かった ($p<0.01$)。伝統医療は近代医療に比べ財政費用が有意に低かった ($p<0.01$)。疾病あたり財政費用を項目別に地域間で比較すると、入院と外来のケースで疾病あたりの交通費が都市より農村で有意に高かった ($p<0.05$)。1ヶ月の世帯収入に占める疾病あたり財政費用の割合は、入院のケースで都市30.5%、農村52.7%、外来ではそれぞれ2.8%、2.5%であった。また、世帯支出に占める疾病あたり財政費用の割合は、入院のケースで都市38%、農村67%、外来ではそれぞれ3.5%、3.2%であった。

【結語】以上の結果より貧困層は疾病あたりの財政費用がより安価な医療機関を選択する傾向にあることが示された。さらに、医療機関にかかる際の交通費が都市より農村で有意に高く、地域間で医療機関への利用可能性（アクセシビリティ）に格差があることが示唆された。入院や外来により生じる家計の財政負担は現金収入が少ないグループほど比較的大きく、疾病の財政費用を家計から支払うことが不可能または困難な場合、家庭はローンや慈善サービスなど支払を補助する手段を利用し、対処していることが明らかとなった。

ストモ病院救急医療プロジェクトにおける

診療情報録の改善活動の歩み

○原野和芳¹、三宅裕子²、津田佳彦¹、井手義雄¹、井手道雄¹

1) 聖マリア病院、2) 東筑紫短期大学

Activities for Improvement of Medical Records in Dr. Soetomo Hospital JICA Project

○Harano Kazuyoshi¹、Miyake Yasuko²、Tsuda Yoshihiko¹、Ide Yoshio¹、Ide Michio¹

1) St. Mary's Hospital, 2) Higashi Chikushi Junior College

【はじめに】 インドネシア共和国のスラバヤ市においてJICA（国際協力事業団）のストモ病院救急医療プロジェクト（以下プロジェクト）、が1995年2月から2000年1月の5年間実施された。ストモ病院は1559床のベットを有するインドネシア有数のトップレファラルでアイルランガ大学の研究・教育病院でもある。救急棟では専門医23人、一般医9人、看護婦194人、事務職員は38名でその内、受付会計などの現場職員は28名である。救急棟では約250人/日の救急患者が訪れ、10-20例/日の手術が行われている。

1997年12月のPCM(Project Cycle Management)セミナーで、活動目標が4つ（診療情報録、人材育成活動、プレホスピタルケア、施設管理）設定され、診療録の質の改善は救急医療システム向上の要の1つと認識された。

【対象および方法】 ストモ病院救急棟の診療録管理職員（医師）、事務職員、看護職員がカウンターパートとして設定された。方法はJICAプロジェクト型技術協力の3つの手法つまり人的投入、本邦研修、機材供与によって実施された。

【経過及び成果】 1998年4月に医療サイドと事務サイドから問題の抽出と整理の目的で2名の専門家が調査を行った。10-12月には診療録管理士が専門家として赴任し「品質管理(Quality Control)」の概念を基軸に、カウンターパートの指導、問題分析と改善活動計画を立案した。1999年4月に「監査チーム(Audit)」を設立し、診療録のモニター及び定例会を月に2回行うことを決定した。曖昧だったカルテの記載項目の責任所在を明確化し、職種で責任追求を出来るようにした。カルテを記載する機会の最も多いレジデント(医師)への教育をさらに徹底させた。7月には「監視チーム」を組織し現場職員の診療録記載を監視し、不十分な職員に対して指導を行った。プロジェクトはホストコンピューターからデータを直接入手し、診断名、ICD-10(国際疾病分類)、患者到着時間など8つの項目でモニターし、どの項目、何処の何の職種に記載洩れがあるのかグラフ化し、職員の自覚を促した。このような活動により、1999年の1月には2万件あった未記入数が漸減し10月には4300例まで減少した。また患者1人当たりの収入も患者診療請求の徹底、健康保険請求等の改善により約2倍増加し、病院収入が増加した。これらの活動の継続性を狙って10-12月に診療録専門家の投入を行い、勉強会、キャンペーン等を通じカウンターパートの理解促進を計った。処が逆に11月には未記入数は再び上昇に転じ、12月には断食月とも相まって6900例にまで増加した。

【結語】 ストモ病院救急医療プロジェクトにおいて、診療録の改善活動を展開した。記載率は向上し、職員の仕事の負担を軽減し、項目は実践的になった。その結果病院収入も増加し、SWADANA（独立採算制）実施の環境が整備されたと考えられた。だが、自立性や持続性には解決しなければならない幾つかの問題が残った。

RAP(Rapid Anthropological Assessment Procedure)を用いた

ブラジルセアラ州 5 市における出生と出産の状況：1996 年から 2000 年までの変化

○ 三砂ちづる^{1, 2}、Carl Kendall²、羽根田潔¹、Dirlene Mafaldas³、Francisco Holanda Junior³、小貫大輔¹、毛利多恵子¹、定森徹¹、梅内拓生⁴

- 1) 国際協力事業団ブラジル家族計画母子保健プロジェクト
- 2) ロンドン大学衛生熱帯医学校疫学人口科学部母子疫学ユニット
- 3) ブラジルセアラ州保健局
- 4) 東京大学医学系大学院国際保健計画学教室

A study of birthing situation in 5 municipalities in the State of Ceara, Brazil using RAP (Rapid Anthropological Assessment Procedure): evaluation study

○ Chizuru Misago^{1, 2}、Carl Kendall²、Kiyoshi Haneda¹、Dirlene Mafaldas³、Francisco Holanda Junior³、Daisuke Onuki¹、Taeko Mori¹、Toru Sadamori¹、Takusei Umenai⁴

- 1) JICA Maternal and Child Improvement Project in Northeast Brazil
- 2) Maternal and Child Epidemiology Unit, London School of Hygienen and Tropical Medicine
- 3) State of Ceara Health Secretariat
- 4) Dep. of Health Policy, School of International Health, University of Tokyo

【目的】ブラジルセアラ州における JICA プロジェクトパイロット地区における出生と出産の状況を把握し、プロジェクトのベースラインデータ及び、評価情報を提供することが目的である。プロジェクト開始直後の 1997 年とプロジェクト終了前に当たる 2000 年に同様の調査を行った。

【方法】RAP (Rapid Anthropological Assessment Procedure) とよばれる、古典的な人類学手法を用いながら、迅速にサービス評価に関わる質的及び量的データを収集する方法を用いた。調査内容は地域のキーインフォーマントインタビュー、出生と出産に関わる医療従事者および、母親、父親との Semi-structured インタビュー、出産の直接観察、妊産婦死亡、新生児死亡に関する Verbal Autopsy などである。

【結果】1997 年の調査においては、妊産婦死亡と新生児死亡における州公式統計と現実の乖離、女性の保健に関する関心の低さ、不適切な（安全でなく、しかも非人間的な）出産の状況、などが指摘された。これらのベースラインデータをもとに、プロジェクトは、「人間的な出生と出産」をめざし、インサービストレーニング、指導者養成、ブラジルには存在しなかった助産婦職養成と、助産の概念普及を中心にした介入活動を行ってきた。2000 年に行なった調査においては、主に、医療従事者、女性たちの間に、女性の保健、特に出産に関する関心が高まったことが示された。出産に関しては、従事者のケアの質、インフラともに、向上したことが観察された。小規模市においては、地元での出産数が向上した。第一次施設と第二次施設の連携に関しては、97 年、2000 年の調査を通じて、レファレンスシステムの不備が指摘された。

【結論】1997 年の調査と 2000 年の調査の結果より、JICA プロジェクトの目指した「人間的な出生と出産」が着実にパイロット地区に定着しつつある事が分かった。今後、プロジェクト後のフォローアップ、パイロット地区間の連携、「人間的な出生と出産」の全国展開についての議論をすすめることが必要である。

ブラジル東北部における「人間的な出産と出生」の試み

— 人間的な助産トレーニングと医療者の変化 —

○毛利多恵子¹、羽根田潔¹、小貫大輔¹、三砂ちづる¹、定森徹¹、
Aldenira.L.P.²、Angela U.S.²、M.Rejina F.²、梅内拓生³

1) JICAブラジル家族計画母子保健プロジェクト

2) セアラ州保健局

3) 東京大学医学部国際保健計画学教室

An attempt to humanize childbirth in Northeast Brazil

— How a training program for humanized childbirth care changed health professionals

○Taeko Mori¹、Kiyoshi Haneda¹、Daisuke Onuki¹、Chizuru Misago¹、Toru Sadamori¹、Aldenira.L.P.²、
Angela U.S.²、M.Rejina F.²、Takusei Umenai³

1) JICA – The Maternal and Child Health Improvement Project in Northeast Brazil,

2) Secretariat of Health State of Ceara

3) Department of International Health Policy and Planning, School of Medicine, University of Tokyo

【目的】 ブラジル東北部で人間的な出産と出生に取り組んで最終年の5年目を迎えている。「人間的な助産ケア」について「参加型の教育」方法を用いてトレーニングを実施してきた。出産ケアの中で優先されることは機械を使うことやルティーンの業務を進めることではなく、ひとりの人間を尊重するやさしいケアであり、また痛みを和らげ出産の生理をうまく進行させるevidence based careを強調してきた。トレーニングの進行に参加者自身が尊重されることを重視してきた。その結果、ケアサービスにおいて出産と出生の安全を高めるだけでなく、女性やその家族にとっても出産体験が肯定的にうけとめられてきている。また医療者自身にとっても内面的変化が生じてきている。今回は主にケアサービスの変化、ケアを提供する側である医療者の内面的変化について報告したい。

【方法】 トレーニングでは、出産の生理を理解し証拠に基づいた人間的な助産ケアを紹介し、情緒的なサポート及び痛みを和らげる動きやマッサージなどが、安全だけでなく出産体験も高めるので優先されることを強調した。また参加型教育方法を用い、現実と改善をディスカッションし、参加者自身の選択決定の意志を尊重するようにした。トレーニングの効果については、出産時のケアサービスを直接観察し、安全性については産期の指標を調査した。医療者の体験については、トレーニングに参加した准看護婦、看護婦、医師を対象として半構成面接法で調査した。

【結果】 ケアサービスの変化は、産婦や家族を尊重する態度がみられ、受け付けから退院まで女性が出産病院職員すべてがケアサービスの向上を図るようになった。また出産時には付き添いが認められるようになり産婦は名前と呼ばれ、孤独で放置されることがなくなり、痛みが和らぐマッサージなどを受けるようになった。産婦は自由に動き回り安楽な姿勢で陣痛期を過ごし、不安によって叫んだり無理にいきむことがなくなった。医療者も出産の経過をよく観察し、看護職は産婦の痛みを和らげるケアをするようになった。出生直後の新生児の異常が減り、帝王切開も徐々に減少してきている。会陰切開も減少し産後の女性の苦痛が軽減している。ケアの改革を行った病院の出産件数が増加傾向にある。

医療者の変化としては、「出産に関わる不安と怖れの軽減」「ひとりの産婦と新生児を尊重する態度」「産婦と医療者の人間関係の親密化」、「よく見て落ち着いて待つ態度」「産婦も医療者もエンパワーメントされ双方が満たされる経験」「変化を自分からはじめようとする行動」がでてきている。

【結語】 出産を病気ではなく生理的なプロセスとして理解し、evidence baseに基づいた優しく温かいケアを自ら提供することによって、安全性だけでなくケアの受け手と提供側双方が満たされエンパワーメントされる経験となっていた。ケアの変革には、医療者自身の内的変化、特に怖れではなく喜びの体験が重要な意味をもったと考えられる。

ブラジル東北部の遠隔地におけるコンドーム安価販売プログラムのインパクト

○小貫大輔¹、羽根田潔¹、三砂ちづる¹、定森徹¹、毛利多恵子¹、マルシア・アラウー
ジョ²、梅内拓生³

1) JICA-ブラジル家族計画・母子保健プロジェクト、2) アリアンサ・ルス、3) 東京大学医学部国際保健計画学教室

The Impact of a Condom Price Reduction Program in Remote Communities in Northeast Brazil

○Daisuke Onuki¹, Kiyoshi Haneda¹, Chizuru Misago¹, Toru Sadamori¹, Taeko Mori¹, Márcia Araújo², Takusei Umenai³

1) JICA – The Maternal and Child Health Improvement Project in Northeast Brazil, 2) Aliança Luz, 3) Dep. of International Health Policy and Planning, School. of Medicine, Univ. of Tokyo

【目的】 貧しい農村人口を多く抱える東北部ブラジルでは、遠隔地に住む貧しい住民が地理的・経済的ハンディキャップのために容易にコンドームを入手できない状況が存在する。政府が無料で配布するコンドームも、財政上の限界とビューロクラシーの問題から、それを必要とするものの手に必要な量だけ届かないのが実状だ。本研究では、遠隔地のコミュニティに存在する商業的ネットワークを利用してコンドームを市価の約半額で販売することで、①コンドームの消費を増大させることができるか、また、②既存の他のブランドの販売にどのような影響がでるかについて調べることを目的とした。

【方法】 ブラジル東北部セアラ州の遠隔地8市で、98年1月から99年12月にかけて回転資金方式によるコンドームの安価販売プログラムを推進し、薬局やスーパーの他、雑貨店やガソリンスタンド、料理店、民宿、個人宅を含む販売拠点を開発、同時に月々の販売数を記録した。また、他のブランドも含めてコンドームが販売される店舗をすべて毎月訪問し、ストック数と仕入れ数を記録することですべてのブランドの販売数を記録した。99年11月と12月には、プログラムを実施していない地域でも同様の調査を実施して、プログラム実施地域のコンドームの使用状況と比較した。

【結果】 研究の開始時(98年1月)に27拠点だったプログラム・コンドームの販売拠点数が99年の12月までに111拠点へと4倍以上に増えていく過程で、月々に売れるプログラム・コンドームの数も2,400個から19,752個まで増大していった。この期間にプログラムがカバーする地域と人口が若干拡大したので、住民一人当たりになると0.011個/月・人から0.076個/月・人へと6.7倍に増えたことになる。その間、プログラム以外の既存のブランドのコンドームの販売数も減ることがなく、むしろ98年1月の0.044個/月・人から99年12月の0.051個/月・人へとわずかに増加した。その結果、月々に売れるコンドームの総数は、98年1月の0.055個/月・人から99年12月の0.127個/月・人へと2.3倍に増加した。プログラムを実施している8市とよく似た8市を選んでコンドームの消費総数を比べてみると、99年10月と11月の平均にしてプログラム地域が0.114個/月・人だったのに対して、そうでない地域では0.055個/月・人と、プログラム地域の98年1月の状況と同様の消費総数だった。

【結語】 本研究では、コンドームの安価販売プログラムが開始されると短期間でコンドームの消費が増大することがわかった。安価とはいっても販売者には仕入れ価格の50%までの利益を認めているため販売拡大への意欲をうんでいる。政府の無料配布プログラムでは、プログラムが成功して需要が高まるほど保健財政を圧迫し、保健従事者の仕事が増えてプログラム拡大への意欲がそがれるのと対照的である。

妊娠/胎児死亡/小児死亡と女性の教育/収入との関連 —マダガスカルにおける女性アンケート調査結果—

○永井周子¹、若杉なおみ¹、RANDRIANARIVO-SOLOFONIAINA²

1) 国立国際医療センター研究所

2) マダガスカルマジュンガ地方医務局

Association of Education and Income in Woman with Child death, Pregnancy and Fetus loss. —Result of a Questionnaire Survey on Women in Madagascar—

○Nagai Syuko¹, Wakasugi Naomi¹, RANDRIANARIVO-SOLOFONIAINA²

1) Research Institute, International Medical Center of Japan

2) Direction Inter-regionale du Developpement Sanitaire de Mahajanga

【目的】 開発途上国の小児死亡は保健医療の水準や普及にも増して、養育や医療にアクセスする意欲、疾病知識など養育者としての女性側の要因による preventable death が多いと考えられ、現在では IMR に最も影響があるのは女性の識字率と言われている。マダガスカルマジュンガ地域の女性に子ども死亡経験とその原因を女性自身が把握しているかを問う調査により、女性のエンパワメントと小児死亡、更に妊娠・中絶などのリプロダクティブヘルス指標と小児死亡の関連を探ることを目的とした。

【方法】 マジュンガ州の urban 及び semiurban 地域にある一次及び二次医療施設 10ヶ所を集落抽出し 2000 年 2 月の 4 週間にわたり Maternity clinic を訪れる女性または小児科に子どもを連れて来院する母親の全て（各施設 100 人になるまで）に対し質問表調査を自己記入式（出来ないものにはインタビューを行なう）、無記名で行なった。

【結果】 977 名の女性（13-56 歳、平均年齢 28.7 歳（95%CI;28.3-29.2））から得られた回答によると妊娠数は全体で 3664 回あり 1 人平均 3.75 回（0-17 回、95%CI ; 3.57-3.92）であった。このうち生児出産にいたった妊娠は 3129 であり全体で 535 の胎児死亡（中絶および死産）があったことになる。また 977 人中 221 人の女性（22.6%）が子どもの死亡を経験しており全体で 366 人の子どもの死亡（1-9 人、平均 1.65 人）があった。

（1）妊娠頻度（妊娠数/生殖年数（15 歳以降経過年））は教育、収入があるほど低かった。

（ χ^2 はともに $p < 0.001$ ）

（2）子ども死亡は絶対数、死亡率（各女性の出生数に対する小児死亡数；子どもを死亡させた割合）ともに母親の教育（1 年以下/1 年～10 年）の有無と有意の関連があった。

（ χ^2 ; $p < 0.001$ 、）。しかし絶対数、率ともに収入の有無とは関連しなかった。

（3）子どもの死亡を経験した 221 人の母親のうち 71 人（32.1%）は死亡原因（下痢や発熱の症状名も答えられない）を知らないと答えておりそれは子ども死亡数が 3 人以上～9 人の母親で死亡数が 1～2 人の母親より有意に多かった（ χ^2 ; $p = 0.001$ ）。366 死亡のうち 271 は母親によって「原因」が答えられており下痢（100）、マラリア（61）、発熱（36）、麻疹（24）、栄養不良（22）などの順となっていた。

（4）胎児死亡（中絶及び死産）は絶対数、率（胎児死亡数/妊娠数）ともに教育とは無関連、しかし収入とは関連し収入ありと答えた女性に胎児死亡が絶対数、率ともに高かった（Mann-Whitney 検定 ; $p = 0.002$ ）

【考察】 本結果は女性の教育の有無と小児死亡が関連していることをマダガスカルの現状においても確認するとともに、同調査で Condom use と有意に関連していた収入という女性エンパワメント指標（本学会若杉発表）とは必ずしも関連しないことを示し、興味深い。また（4）の結果は収入がある女性は妊娠率を下げているにも関わらず中絶ないし死産が多いことを示しており、避妊がまだ不十分で望まない妊娠が多いか、労働による流産などが推測される。子どもの健康とリプロダクティブヘルス/女性自身の健康を規定する女性の社会文化要因は同じではなくそれぞれ異なる可能性が示唆され、今後検討が加えられるべきである。

マダガスカルにおける HIV/STI 防御(condom use)と 女性のエンパワメントの関連

○若杉なおみ¹、永井周子¹、RANDRIANARIVO-SOLOFONIAINA²

1) 国立国際医療センター研究所

2) マダガスカルマジュンガ地方医務局

Woman empowerment indicators associated with HIV/STI protection(condom use) in Madagascar

○Wakasugi Naomi¹, Nagai Syuko¹, RANDRIANARIVO-SOLOFONIAINA²

1) Research Institute, International Medical Center of Japan

1) Direction Inter-regionale du Developpement Sanitaire de Mahajanga

[目的] 現在サブサハラアフリカでは全世界 3400 万人の HIV 感染者の 7 割が発生しており、感染者の半数以上を女性が占め、高い出生率と共に、HIV 感染が女性そして子どもへと急速に進展している。マダガスカルでは大陸に比較しいまだ爆発的流行をむかえていないように思われるが、高い STI 頻度、文化・宗教・性行動の特徴は感染リスクが高いことを示している。このような High Risk-Low prevalence 地域の予防行動の現状を把握する目的で、今回は condom 使用率とそれに関連する女性のエンパワメント指標に関する調査を行なった。

[方法] マジュンガ州の urban 及び semiurban 地域にある一次及び二次医療施設 10ヶ所を集落抽出し 2000 年 2 月の 4 週間にわたり Maternity clinic を訪れる女性または小児科に子どもを連れて来院する母親の全て（各施設 100 人になるまで）に対し質問表調査を自己記入式（出来ないものにはインタビューを行なう）、無記名で行なった。

[結果] 977 名の女性（13-56 歳、平均年齢 28.7 歳（95%CI;28.3-29.2）の回答が得られた。（1）condom use は「ほとんど常に使用」が 3.9%（38/977）と低く「時々使用」13.4%とあわせても 17.4%のみであった。またコンドームについて知らないと答えたものが 9.6%（94/977）いた。（2）STI 症状 discharge, pain, ganglion のうちいずれかの症状を持つと答えた女性は 35.8%（350/977）にのぼった。症状は vaginal discharge(24.0%), vaginal/genital pain(10.4%), ganglion(1.4%)の順に多かった。

（3）Condom use と STI 症状の有無とは有意には関連づけられなかったが、全く使わない人の 58.9%に STI 症状がないのに対し、ほとんど常に使う人の 71.1%に STI 症状がなかった。

（4）Condom use と女性の年齢、教育年数とは有意の関連がみられなかった。しかし常に使用する人の 36.8%が 10 年以上の教育を受けているのに対し 5.3%が 1 年以下の教育であった。またコンドームのことを知らないと答えたものの 32.2%は 1 年以下の教育、3.5%が 10 年以上の教育であった。（5）Condom use と最も関連していたのはその女性が収入貢献をしているかどうかで、有意の関連があった（ χ^2 検定； $P=0.005$ ）。すなわち自分の収入があると答えた人のほうが condom use が高い。ほとんど常に使用は収入ありの女性が 67.6%（25/37）に対し収入なしの女性では 32.4%（12/37）、時々使用は収入ありの女性が 61.1%（80/131）に対し収入なしの女性では 38.9%（51/131）であった。

[考察] 自己申告による STI 症状の多さとコンドーム使用の低さはマダガスカルにおける HIV 感染がアフリカ大陸レベルに拡大するに十分なだけの土壌を提供しており、抑止力が働いていないことを警告している。次にコンドームを相手が使用することは女性の教育レベルよりも女性の収入の有無が関連していたという結果は、STI/HIV 防御的 sex を男性に求める場合、女性のエンパワメントが重要で、そのエンパワメントは必ずしも教育年数とは平行せず、「働く」という事実、経済的自立性のほうにより直接的に関連するのではないかとことを示唆している。

コートジボアールの辺地における母子保健の現状と課題

○長堀 智香子¹⁾、釜谷 寛之¹⁾、田村 豊光²⁾、清水 利恭²⁾、

1) 国際協力事業団 医療協力部

2) 国立国際医療センター 国際医療協力部

Analysis of Maternal and Child Health Status in Rural Area of Ivory Coast

○Chikako NAGAHORI¹⁾, Hiroyuki KAMATANI¹⁾, Toyomitsu TAMURA²⁾, Toshiyasu SHIMIZU²⁾

1) Japan International Cooperation Agency, Medical Cooperation Department

2) International Medical Center of Japan, Bureau of International Cooperation

【目的】 仏語圏西アフリカ諸国は、多くの医療問題を抱えているが、現在まで日本のODAによる保健分野のプロジェクト方式技術協力は行われていない。我々はコートジボアール国の地域医療改善のために日本の協力を求められた同国中部において、特にパイロット地域として提起されている Katiola 県を中心として、地域医療の現状と問題点を調査し、将来のプロジェクト可能性を調査した。

同国の保健分野における特徴として、同程度の経済レベルにあるアフリカ諸国と比較して特に母子保健の指標 (IMR: 87 《97 年》、MMR: 231 《96 年》) が悪いと言われている。そこで母子保健に関する調査結果に焦点を当てて報告したい。

【方法】 1999 年 10 月から 12 月にかけて、母子保健に関しては以下の調査を行った。

- 1) Katiola 県内の全医療施設 (一次・二次) への訪問調査、
- 2) 上記施設に働く助産婦と Fille de Salle (雑役婦) への聞き取り調査、
- 3) Katiola 県と同じ州内の他県で働く助産婦へのグループインタビュー
- 4) 母子保健施設の外来、および医療施設から離れた農村を訪問し、5 歳以下の子供を持つ農村女性を中心とした個別アンケートおよびグループインタビュー、
- 5) 伝統的産婆 (TBA) への聞き取り調査

【結果】 1) Katiola 県の 21 医療施設中 18 施設で分娩を取り扱うが、助産婦のいる施設は 8 カ所のみである。多くの一次医療機関においては看護師や Fille de Salle (雑役婦)、そして村では伝統的産婆といった十分な助産訓練を受けていない者による分娩介助がなされている。さらに産科施設の機材は不十分で患者搬送システムも未確立なため、妊産婦に対する安全なケアが提供されていない。

2) ほとんどの女性が徒歩以外に移動手段を持たず、ほとんどの農村に車両がなく、産科救急の搬送などは行えない。また、一部医療施設に存在する救急車は使用料金が高く、村人には利用し難い状況にある。3) 多くの助産婦が卒後教育を希望しているにもかかわらず、助産婦対象のものは看護師 (婦) 対象のものと比較して極めて少ない。4) 医療施設から離れた村落に住む女性は、地理的困難さ以外に、経済的理由からも一次医療施設を利用しにくい状態にある。また、古くからの習慣に従い、伝統的産婆による家庭内出産や子供の傷病時に伝統的治療を好む傾向にある。5) Katiola 県内では、家族計画に関するサービスはほとんど提供されておらず、医療従事者の訓練も進んでいない。6) 村落内での啓発・予防活動が期待されている ASC (農村保健ボランティア) は Katiola 県では量・質ともに不十分であり、TBA の教育も行われていない。

【考察】 Katiola 県の母子保健改善のためには多くの課題があり、日本の援助への期待も高い。中でも特に母子保健関連の人材育成を中心として、以下のような活動強化のために協力していく必要があると思われる。1) 分娩に関わるすべての人材の養成と研修の強化、2) ASC の養成と活動強化、3) 生殖可能年齢女性および配偶者への家族計画に関する知識の普及、4) 一次医療施設の機材整備、5) リファラルシステムの確立。これらの活動は同国の国家保健政策にも沿うものである。

また、西アフリカ諸国共通の問題として、近代的医療施設の利用率の低さが上げられているが、今回の調査から、その主な原因は 1) 地理的・経済的アクセスの困難さと、2) 伝統的医療への依存の強さにあると考えられた。従って、住民の健康状態改善のためには、伝統医療の長所を活かしながら、地理的・経済的アクセス改善のための新機軸を考案して行く必要がある。その試みの一例も提示する。

リプロダクティブヘルスの評価とその指標

～マクロレベルおよびミクロレベルにおける評価の試み（中間報告）～

○ 兵藤智佳¹、竹内百重²、柳堀朗子³、阿部貴美子⁴

1) 東京大学大学院 教育学研究科、2) 九州保健福祉大学 社会福祉学部、

3) 愛知県立看護大学 看護学部、4) (財) 国際開発センター 調査部

Indicators to Measure Reproductive Health

—Evaluation at the Macro and Micro Level (Preliminary Report)—

○Hyodo Chika¹, Takeuchi Momoe², Yanagibori Ryoko³, Abe Kimiko⁴

1) University of Tokyo, Faculty of Education, 2) Kyusyu University of Health and Welfare, School of Social Welfare,

3) Aichi Prefectural College of Nursing & Health, School of Nursing, 4) International Development Center of Japan (IDCJ), Development Studies Division

【背景・目的】 1994年カイロにおける国際人口・開発会議(ICPD)において、国連レベルで初めてリプロダクティブヘルス（性と生殖に関する健康）が公式に定義された。この定義はWHOによる“健康(Health)”の定義を基礎としているが、女性の生涯にわたる健康、生殖以外の性に関する健康を包括するものである。また、この概念は女性が性や生殖に関する権利を持つ主体として位置づけられたという意味でも新しいものであった。このように、リプロダクティブヘルスは従来の母子保健の枠組みでは評価できない新しい健康概念であるにもかかわらず、現在国連や各国で使われているリプロダクティブヘルスの指標は、従来の母子保健分野の指標を拡大した形が多く、カイロで確認された女性の自己決定という概念が必ずしも反映されたものとはなっていないと思われる。国の政策や援助プログラムの目標として「リプロダクティブヘルスの向上」がうたわれていても、それをどのような指標で評価するのかについては、様々な議論が行われている。

上記のような状況を鑑み、カイロ会議以降の新しい概念としてのリプロダクティブヘルスを評価するための指標について検討することを目的とした。またその際に、国ごとに評価するマクロレベルでの指標のみならず、個人のwell-beingという視点にも着目し、思春期から高齢までの年齢層の女性を対象にした個人（ミクロ）レベルでのリプロダクティブヘルスの評価も念頭に置いて検討を行った。

【方法】 文献データベースを用いてリプロダクティブヘルス指標、女性の健康に関する指標と評価の試みについて先行研究、関連文献を検索、収集し、検討を行った。特にマクロレベルに関しては日本および諸外国による政策、法律、システム、サービスなどのレビューと先進事例の収集、国際機関や各国援助機関での評価指標に関する取り組みのレビュー、またミクロレベルに関しては、関連文献を収集すると共に、日本および諸外国の健康測定調査やQOL評価などの調査手法を検討することによって、個人レベルでのリプロダクティブヘルス指標開発の可能性を検討した。最終的には、専門家へのヒアリングなどによる妥当性の検証を計画している。

【結果・考察】 いくつかの国、国際機関、学術機関などによる現状をレビューした結果、リプロダクティブヘルスの包括的な指標を開発する取り組み(UNFPAなど)、あるいは既存の母子保健指標からより幅広い女性の健康指標への拡大(WHO, USAIDなど)という取り組みが、1994年以降多くの機関で行われてきたことが分かった。しかし指標の選定や運用状況については大きく幅があり、また大半の指標がマクロレベルのものに特化しており、個人レベルで女性にとってどのような状態が具体的にリプロダクティブヘルスの水準が高い(well-being)状態なのかの検討事例はほとんど見られなかった。新たな傾向としては、Quality of care（例えばサービスの選択肢、情報の種類、サービス供給者の技術的レベル）の評価を重視する流れが見られ、アウトカムの評価だけでなく、プロセス面における評価へと視野が広がっていることが伺われた。

本研究において提唱する指標フレームの詳細については当日発表を行うものとするが、以下のような項目を指標の対象とすることを検討している。

・マクロレベル：①妊産婦死亡率、HIV/AIDSを含む性感染症の罹患・有病率、避妊実行率、人工妊娠中絶率、思春期の妊娠率、②リプロダクティブヘルスに関わる政策、法律、サービスの存在、政府とNGOの連携、③学校教育やメディアによるリプロダクティブヘルスに関する情報の提供。

・ミクロレベル：(1)①身体的側面（安全で快適な妊娠出産、望まない妊娠出産、人工妊娠中絶、不妊、避妊手段の選択肢、性感染症、子宮内膜症、月経困難症、更年期障害）、②精神的側面（性や生殖に関する悩みや不安、性生活への満足度、パートナーとのコミュニケーション）、③社会的側面（情報やカウンセリング）への物理的および経済的アクセスと満足度、(2)女性のエンパワメントの状況、(3)主体的な自己決定の余地やインフォームド・チョイスの有無。

またマクロとミクロの中間に、コミュニティ・社会というレベルでの指標（例えば避妊に関する社会的容認度）が存在するのではないかと考えられるが、これについては別途検討を加えたい。

なお、本研究で考察している指標項目は、日本など先進国の文脈を中心に考えているため、開発途上国には直接的に応用できない部分もあるが、それぞれの国の発展レベル（例えば女性の就学率）や特定の社会背景にあわせて考慮が必要な指標（例えば女性性器切除の慣習）があることも念頭におきながら、国際保健分野での応用可能性についても検討していくものとする。

女性の出産体験の分析—助産所からの提言—

○野口 真貴子¹⁾、毛利 多恵子²⁾、毛利 種子³⁾、三砂 ちづる²⁾、
藤原 美幸²⁾、岡田 麻衣¹⁾、梅内 拓生¹⁾

1) 東京大学大学院 国際保健計画学

2) 国際協力事業団(JICA)ブラジル家族計画母子保健プロジェクト

3) 毛利助産所

Women's Perception of Birth Experience at a Birthing House in Japan

○Makiko Noguchi¹⁾, Taeko Mori²⁾, Taneko Mori³⁾, Chizuru Misago²⁾,
Miyuki Fujiwara²⁾, Mai Okada¹⁾, Takusei Umenai¹⁾

1) Dep. of Health Policy and Planning, The University of Tokyo

2) Maternal and Child Health Improvement Project (Project LUZ),
JICA/SESA, Fortaleza, Ceara, Brazil

3) Mori Birthing Home, Kobe, Japan

【研究の背景と目的】 1995年の国連の推計では、毎年1億5000万人以上の女性が妊娠し、このうち2300万人が専門的処置を要する疾病を併発している。安全な妊娠と出産を保障するために医療の介入が求められるが、その一方では、生理的な妊娠や出産を全て病理として扱うことから派生する問題も、1980年前後から指摘されている。

しかし、このような妊娠や出産に対する過度な医療介入の反省は、国際医療協力では未だ十分には生かされず、常にリスクを念頭においた産科医療管理が主流である。そのため、過度な医療介入の弊害を踏まえた国際協力のあり方、さらには医学モデルではない、新たなシステムを構築する必要性も指摘される。

高度周産期医療が進んだわが国では、医療介入が組み込まれた医療施設での出産が大部分を占めるが、原則的には医療介入をしない助産所での出産も1%存在する。先行研究によると助産所出産は、病院出産に比べて女性の満足度が高い。この女性が肯定し、かつ医療介入のない出産を支えている助産婦に注目して助産所における女性の出産体験を分析することから、妊娠、出産に関わる新たなアプローチに具体的な示唆が得られると考え、質的記述研究を実施した。

【研究方法】 日本国内、1ヶ所の助産所において、1986年から1999年に出産した女性が出産後、助産所退院までの間に自由記載した妊娠、出産に関わる手記を、質的研究方法を用いて分析し、そこでの現象を記述する。

【研究結果】 女性175名の手記のうち、助産婦について具体的な記載をしたものは145名であった。これらの助産婦に言及した記述を、女性が助産婦をどのように認識しているかを分析の視点として内容分析を行った。その結果、「技をもつ助産婦」、「受けとめる助産婦」、「見守る助産婦」、「母のような助産婦」、「心をこめる助産婦」、「あたたかい助産婦」、「自然を尊ぶ助産婦」、「わかちあう助産婦」という8つのカテゴリーが抽出された。

【考察】 限定的な比較だが、病院出産を経験した女性へのインタビューの分析では、本研究結果で示したなかの2つのカテゴリー、すなわち「母のような助産婦」、「自然を尊ぶ助産婦」という認識は、病院勤務助産婦にはもたれていなかった。そのため、家族のように接する助産婦の態度や行動と自然に対する助産婦の姿勢が、病院と助産所出産体験の相違に影響していると考えられる。これらのカテゴリーの意味内容は、新たなアプローチの方向性、特に途上国における出産のあり方にひとつの示唆を与えるものである。

1995—1997 年の日本とタイ国でのロタウイルス

感染の状況

周 玉梅、○牛島廣治

東京大学大学院医学系研究科国際保健学専攻発達医科学

Rotavirus infection in Japan and Thailand from 1995 to 1997

Yumei Zhou, ○Hiroshi Ushijima

[目的] ロタウイルス感染症は開発途上国で乳幼児の重要な感染症の 1 つである。ワクチンの開発は重症で死亡することを防ぐために急がれている。ワクチンの開発のために、ロタウイルス感染の流行疫学をタイ国とわが国で調べ、興味深い結果を得たので報告する。VP7 遺伝子 (G タイプ)、VP4 遺伝子 (P タイプ)、NSP4 遺伝子について検討した。

[材料と方法] 1995—1997 年で急性下痢症を持つ日本の 1033 乳幼児、タイ国 (バンコク、チェンマイ) の 203 乳幼児の糞便材料を採取した。ラテックス凝集法、酵素抗体法でロタウイルスをスクリーニングした。その後、モノクローナル抗体を用いた酵素抗体法および RT-PCR で血清型を決定した。

[結果] 総じて、日本では G1(79.9%), G2(0.5%), G3(2.2%), G4(0.5%), G9(0.25%), 混合ロタウイルス感染(3.2%)で、タイ国では G1(46.4%), G2(36.6%), G3(0%), G4(3.6%), 混合ロタウイルス感染(3.6%)であった。タイ国では 96-97 年に G9(14.3%)が見られた。G9 についてより詳細に調べたところ、タイ国の検体では P[6]あるいは P[8]と Kun-NSP4、short RNA-PAGE であったが日本で見られた 1 検体では P[8]で Wa-NSP4、long RNA-PAGE であった。G9 の遺伝子解析ではすべて 92%以上のホモロジーで、系統樹でウマ FI23 と最も近隣であった。G9 の 3 つの Mab に対し、反応に差が見られた。G タイプ、P タイプ、NSP4 タイプおよび VP7 抗原性から 2 つ以上のサブタイプに分けられることがわかった。

[考案]日本ではこの 10 年近く G1 がかなり多く認められているが、タイ国では G1 以外にも重要なウイルスとして認められた。過去非常に少なかった G9 が米国を中心に 10-20%で認められるようになった。G9 は 1998 年—1999 年の日本では更に頻度が高くなっていた。タイ国と日本では異なる G9 をもつロタウイルスがあることがわかった。現在 G1-4 のロタウイルスのみにワクチンが作られているが G9 についても考慮する必要が考えられた。

[結語]ロタウイルスの分子疫学をタイ国と日本で行った。G1 が多かった。G9 で、P および NSP4 を調べると G9 にサブタイプが存在することがわかった。ワクチンの作製に G9 も今後必要と考えられた。

[謝辞]この研究はタイ国チェンマイ大学 N. Maneekarn 教授, J. Supawadee, C. Khamwan, S. Tonusin, S. Peerakome 先生および、兼次邦男・K. Bosu 先生 (東京大学)、上田勇一・中谷茂和先生 (舞鶴市民病院) との共同研究である。

中国貴州省におけるハイリスク AFP 集団発生事例の疫学調査
-WHO 西太平洋地区ポリオ根絶への最終段階-

○中島一敏²⁾³⁾、小松崎真²⁾、大山卓昭¹⁾、高橋央¹⁾、岡部信彦¹⁾

- 1) 国立感染症研究所感染症情報センター、2) 同実地疫学専門家養成コース(FETP)、
3) 大分医科大学微生物学講座

Outbreak investigation of high risk AFP (HR-AFP) clusters in Guizhou Province, China
- Final stage toward Polio eradication in Western Pacific Region -

○Kazutoshi Nakashima²⁾³⁾, Makoto Komatsuzaki²⁾, Hayato Fujii²⁾, Tomimasa Sunagawa²⁾,
Katsumi Nakase²⁾, Takaaki Ohyama¹⁾, Hiroshi Takahashi¹⁾, Nobuhiko Okabe¹⁾

- 1) National Institute of Infectious Diseases, Infectious Disease Surveillance Center, 2)
Field Epidemiology Training Program, 3) Oita Medical University, Dept. of Microbiology

【背景】 日本の所属する WHO 西太平洋地区では、1997 年 3 月、カンボジアの症例以来、野生株におけるポリオ患者の発生は見られていなかった。中国では近年、質の高い AFP サーベイランスとワクチン戦略によって、1995 年より患者 0 を達成していた。ところが昨年 10 月、インド分離株類似のポリオウイルス株による麻痺患者が青海省で発見されたのを受けて、中国政府は WHO、JICA 等の支援を受けて、関連する疫学調査・ワクチン接種などの強化を行った。その一環として、AFP のうち特にポリオの可能性の高い症例(HR-AFP)の集積事例をポリオ流行の可能性を示唆するものとして、積極的疫学調査対象とした。

【目的】 1999 年、中国貴州省の 2 カ所の地域(畢節県、納雍・水城県)にて報告された HR-AFP 集積事例(2 件、4 例)が、ポリオの流行によるものかを明らかにする。

【方法】 症例定義の作成、積極的症例検索、ハイリスク AFP 症例の間診・診察、記述疫学

【結果と考察】 調査対象地区・県における AFP 報告記録、地区病院・県病院の患者記録のレビューでは、未報告の AFP 患者はなかった。

畢節県では、2 例の HR-AFP を含め 11 例の AFP 症例が報告されていた。15 歳未満人口あたりの報告率は 4.4/10 万、9 例は 9 月から 11 月の間に発症していた。10 例は 5 歳未満であった。HR-AFP 2 例を含む 3 例の聞き取り、診察を行い、2 例をポリオから除外した。省レベルで便検査結果からポリオを否定された 5 例を含め 7 例がポリオ除外例、1 例が臨床上ポリオ合致例、3 例が未調査となった。

納雍・水城県では、2 例の HR-AFP は共にポリオを除外することができた。結果、ポリオを疑わせる HR-AFP の集積は否定された。すなわち、ポリオ流行の可能性は低いと思われた。

【調査の制約】 地区病院もしくは県病院といった大病院の一部しかレビューしていないため、未報告症例の可能性も残っている。臨床上ポリオが否定できなかった症例では、臨床経過の詳細なレビューができなかった。畢節県では、10 例の AFP 症例のうち 3 例が未検討となった。

【提言】 1, 質の高い AFP サーベイランスを維持すること。2, AFP 患者発生後の早期報告を促進し、初期調査を促す必要がある。

【謝辞】 WHO WPRO の押谷先生、中国保健省、CAPM、貴州省関係者の皆様の協力に感謝いたします。

タイ王国南部ハンセン病療養所の実態

○志賀文哉¹⁾, 内山三郎¹⁾, Virasakdi Chongsuvivatwong²⁾

1) 青森県立保健大学健康科学部

2) Epidemiology Unit, Prince of Songkla University

○SHIGA Fumiya¹⁾, UCHIYAMA Saburo¹⁾, Virasakdi Chongsuvivatwong²⁾

1) Department of Health Science, Aomori University of Health and Welfare

2) Epidemiology Unit, Prince of Songkla University

【目的】公衆衛生の問題としては既に過去のものとなるハンセン病は、タイ王国においても減少している。しかし、同国内ハンセン病療養所 (Leprosarium) の中には十分な治療を受けられずに現在も病に苦しむ患者が少なからず存在する。本研究ではタイ王国南部にある療養所の現状を把握すべく実態調査を行った。

【方法】当該演者は、現地カトリック系 Don Basco Development Center の協力を得て、Phud Hong Leper Colony 内の各家庭を訪問し、直接面接にて調査を実施した。質問項目は人口統計学的データその他、現在の状態 (病状) やハンセン病による障害の有無、またその内容等である。調査対象は当該療養所内の全ての患者 / 元患者とした。

【結果】療養所内に認められる 155 家族全てを訪問し、調査を実施した。有効回答率は 89.6% (189 / 211) であった。家族人口は最少で 1 人、最多で 8 人を数えたが、患者が 1 人で生活しているのが最も多かった (33.1%)。また、家族人口 2 名以下で患者または元患者が 58.3% を占める。彼らの収入に関してはその平均が 2,434 バーツ (1 バーツ=約 3 円) である。療養所のある Nakorn Si Thammarat 県の平均収入は約 11,200 バーツであるのでその 4 分の 1 に満たない経済状況である。彼らのほとんどは政府にハンセン病患者またはハンセン病関連障害者として認定を受け、住居 (集合住宅) と 1,238 バーツの給付金を受けている。収入がこの給付金のみという被験者が 42 人おり、度数最頻値を示した。同県の収入内訳としては農業収入が最も多い。療養所患者のほとんどは個人所有の土地を持たず、また持っても当該疾病による障害によって労働できないために主たる収入源を断たれているのが現状である。また、上述の通り、経済的な援助を期待できるような家族員に乏しいことも彼らの生活を圧迫している要因である。当該疾病の時点有病率に関しては、現在もらい菌が active であるのが 54.8% (91/166) であった。ハンセン病療養所内であるため患者が多いのは当然であるが、多剤併用療法 (MDT) が実施可能な環境下で、依然として療養所内の患者有病率の高さが目立っている。また、当該疾病による後遺障害については何らかの身体障害を持つ者 / 外科的処置で矯正した者がそれぞれ 38.6% / 9% であった。内訳は、手足の指の切断や失明など程度は様々ながら多く障害を有する現状が明らかになった。

【考察】WHO は 2000 年までにハンセン病有病率を 10,000 対 1 人にすることを目標とし、世界的には目標値に近接するところまで達している。しかしながら有病率の高い地域は依然としてあり、タイ王国南部療養所にも依然として多くの患者が存在していた。彼らの生活は多く政府からの援助金に依存し、十分な医療を受けているとはいえない状況にある。治療効果の高い MDT を実施し、後遺障害に対してはリハビリを実施するなど、患者らの実効的な社会復帰に向けた取り組みが求められる。

長期海外滞在者におけるデングウイルス感染状況の検討

○山田堅一郎¹、高崎 智彦¹、濱田 篤郎²、奥沢 英一²、
名和 優³、倉根 一郎¹

(¹国立感染症研究所ウイルス第1部、²海外勤務健康管理センター、
³埼玉医科大学・微生物学)

Rate of seroconversion for dengue viruses among Japanese who stayed in tropical areas for extended periods

○Yamada Ken-Ichiro¹, Takasaki Tomohiko¹, Hamada Atsuo², Okuzawa Eiichi²,
Nawa Masaru³, Kurane Ichiro¹

(¹Dept. of Virology 1, National Institute of Infectious Diseases,

²Japan Overseas Health Administration Center, ³Dept. of Microbiology,
Saitama Medical School)

【目的】デングウイルス感染症は、わが国では国内感染のない感染症であるが、東南アジア、中南米など熱帯地域を中心として拡がっており、再興感染症の一つとして世界的に重要な感染症である。近年、旅行や仕事、等で流行地の熱帯地域を訪れる日本人が増えており、感染して帰国する、いわゆる輸入デングウイルス感染症例も増加傾向にある。しかし、長期滞在者が如何ほど本ウイルスの感染を受けているかは定かでない。そこで、これら長期滞在者の本ウイルスに対する感染リスクを把握するために、血清学的に感染状況を検討した。

【方法】滞在期間3ヵ月以上の海外滞在者の出国前と帰国後の血清を非働化(56℃, 30分)して用いた。IgM抗体の検出にはIgM-capture ELISA、IgG抗体の検出にはIgG ELISAを用いた。中和抗体はVero細胞を用いたPAP(ペルオキシダーゼ・抗ペルオキシダーゼ)法により、50%以上のフォーカス減少を示す最大希釈倍数を中和抗体価として測定した。

【結果と考察】長期滞在者189人の地域別内訳はアジア：149、中南米：27、アフリカ：13であった。これらの検体についてIgMおよびIgG抗体をELISA法にて検出したところ、アジア：10(中国1、インドネシア2、シンガポール1、スリランカ4、ネパール1、ベトナム1)、中南米：4(メキシコ1、コスタリカ1、パナマ1、ベネゼエラ1)、アフリカ：1(ケニア1)が陽性であった。これらの内、IgMのみ陽性は5人、IgGのみ陽性は8人、IgMとIgG両方とも陽性は2人であった。IgM抗体陽性例は帰国前数ヵ月以内にデングウイルスに感染したものと考えられる。さらに、IgG陽性例についてはデングウイルスに対する中和抗体価を検討中である。今後、流行地への長期滞在者の健康管理面において、熱帯病への対処も念頭に入れておくことが肝要と考えられる。

ラオスの都市近郊農村における環境保健

○中村 哲¹、翠川 裕^{1,2}、斎藤美加³、鈴木琴子⁴、山中美紀¹、P. ラッタナ⁵

- 1) 国立国際医療センター研究所プロジェクト評価研究室
- 2) 鈴鹿医療科学大学公衆栄養学教室, 3) 琉球大学医学部ウイルス学講座
- 4) 呉大学看護学部地域看護 5) ラオス国立マホソット病院微生物検査室

Environmental Health Survey at Suburbs of Vientiane in Laos.

- A case study of Ban Phailom -

○Satoshi Nakamura¹, Yutaka Midorikawa^{1,2}, Mika Saito³, Kotoko Suzuki⁴,
Miki Yamanaka¹, and Rattanaphone Phetsouvanh⁵

- 1) Division of Technology Transfer and Evaluation,
Research Institute, International Medical Centre of Japan
- 2) Department of Public Nutrition, Suzuka University of Medical Science
- 3) Department of Virology, Faculty of Medicine, University of the Ryukyus
- 4) School of Nursing, Kure University
- 5) Laboratory of Microbiology, Mahosot Hospital, Vientiane, Lao P.D.R.

【目的】 インドシナ半島に位置するラオスにおいて、下痢症はマラリアとともに同国の重要な保健問題であるが、地域における下痢症の実態は今日でも不明である。我々は現在急速に生活環境が変貌しつつある首都ヴィエンチャン近郊農村部を対象とし、その地域環境と住民の下痢症発生に係る要因を明らかにすることを目的として調査を進めている。

【方法】 2000年3月10日から17日の期間、ヴィエンチャン特別市サイタニ郡パイロム村(人口1456名260戸)において戸別訪問による飲料・生活水利用に関わる聞き取りと、水源の細菌汚染調査を行った。聞き取りは調査紙による構成的な面接を行った。細菌汚染の有無は、大腸菌群と一般細菌テストペーパー(柴田科学)を用いて確認した。

【結果】 住民の水利用：同村内の飲料水源は掘抜き井戸8箇所、およびポンプ式井戸(ポンプ井戸)223箇所であった。村落の40戸の戸主または主婦から聞き取りを行った結果、水源の他、9戸が飲料水として市販飲料水(30Lボトル)を利用していた。井戸水は殆どが煮沸後に飲用されていた(89%)。生活用水の水源は双方のタイプの井戸で、その内30戸がポンプ井戸であった。井戸の所有は26戸(65%)であった。今年又は去年、水系感染症(下痢、赤痢、寄生虫症)の罹患があった戸数は21(53%)であったが、井戸所有の有無との関連はなかった。トイレの普及状況に関しては、調査対象38戸中33戸(87%)がトイレを所有していた。

飲料および生活用水中の細菌：今回の調査では掘抜き井戸4箇所とポンプ井戸5箇所の原水および家屋内にストックされた飲料水10サンプル、お茶6サンプルと生活用水4サンプルの、合計29サンプルを採取した。大腸菌群テストペーパーを用いた結果、4箇所のポンプ井戸水を除き、検査した全ての水が陽性であった。一般細菌では1箇所のポンプ井戸を除き、他は全て陽性であった。

【結語】 今回の調査結果から、同村の水源が井戸(掘り抜き、ポンプ)であり、飲用に際しては、殆どの場合煮沸後に飲まれているが、実際のサンプルからは大腸菌群による汚染が確かめられた。また同村で雨季に調査した結果では全ての井戸水源から大腸菌群が検出されていたことから、ポンプ井戸における細菌汚染には季節性があることが示唆された。さらに調査戸数の過半数が年間に何らかの水系感染症に罹患していたことから、今後下痢起因菌の解析ならび食品摂取状況、栄養状態の把握など詳細な調査を行う予定である。本調査は大山健康財団の助成(平成11年度)を受けて行われた。

ザンビア共和国ルサカ市におけるコレラ患者の疫学的分析

○山本 秀樹^{1,2,3}、及川 雅則^{2,3}、菅波 茂³、吉良尚平¹

1) 岡山大学公衆衛生学講座

2) 前 JICA ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクト専門家

3) AMDA (アジア医師連絡協議会)、日本支部

Epidemiological analysis on cholera patients of urban area in Zambia

○ Hideki YAMAMOTO^{1,2,3}, Masanori OIKAWA^{2,3}, Shigeru SUGANAMI³, Shohei KIRA

1) Department of public health, Okayama University Medical School

2) Former JICA expert, Lusaka Primary health care project in Zambia

3) AMDA, Japan

【緒言】ザンビアは経済状態の悪化が著しく、近年首都のルサカ市では地方からの急激な人口流入の結果、都市環境の悪化に伴う疾患が HIV/AIDS と並び大きな健康問題となっている。わが国でも 1995 年より無償協力資金で公共水道をルサカ市の George 地区において建設した。さらに、1997 年 3 月から 2000 年 3 月までの 5 年間の予定で同地区において PHC (プライマリー・ヘルス・ケア)・プロジェクトを実施している。下痢症のコントロールはその重要な柱であるが、居住環境が劣悪であるために例年コレラの流行が見られる。1999 年は 2-5 月の間ルサカ市内(人口約 130 万人)では約 6,000 名の患者が発生し、本プロジェクトのパイロットエリアである George 地区(人口約 35,000 人)でも 618 名の患者が発生しうち 8 名が死亡した。今回は George コンパウンドで発生したコレラ患者の疫学調査について考察を行う。

【方法】1999 年 2-5 月コレラ患者を収容するコレラセンターにおいてコレラ患者または家族にインタビューを行い、質問票を用いて発症日時、飲料水源の聞き取りを行った。聞き取りは報告者またはヘルスボランティアが英語または現地語で質問した。また、患者追跡調査時(家屋の訪問と消毒、保健教育、予防投薬を実施)には質問票の情報を確認した。(Epinfo ver. 6 により質問票の作成、統計解析を実施)また、コレラ患者発生のパーク時の 3 月には表層地下水の細菌培養検査も実施した。

【結果】George compound では、患者が 2-5 月にそれぞれ 123, 467, 26, 5 人発生した。患者 618 人のうち 422 人の水源が判明し JICA 無償水道を利用していたものが、241 人 (57.1%)、ルサカ市の従来の水道水が 119 人 (28.1%)、浅井戸を利用していたものが 59 人 (14.0%)、その他(深井戸など)が 3 人 (0.7%) で水道利用者からもコレラ患者は多く発生した。George compound の表層地下水 24 箇所のうち 15 箇所 (62.5%) でコレラ菌(エルトール/Ogawa 型)が検出された。

【結論・提言】99 年のコレラ発生の状況が、爆発的に患者が発生する「水系感染のパターン」よりも、「人対人の感染パターン」と考えられた。過去の数千人規模の発生にくらべると同年のコレラ患者は減少しているが、ジョージコンパウンドの世帯レベルでは水道利用世帯(水道利用者が 90-95%と推定)と浅井戸利用世帯の間でコレラ罹患率には大きな差がなかったと考えられる。この理由としては、たとえ飲料水が清潔であってもトイレが地面に穴を掘っただけのものであり、表層地下水を通じて環境が汚染されていたと考えられる。従って安全な飲料水の利用はもとより、トイレの改善や水の保管、手洗い等の衛生習慣の改善といった総合的な衛生改善プログラムを行う必要があると考えられた。

【謝辞】本調査を実施するにあたり協力をいただきザンビア国ルサカ特別区保健局、住民のボランティア、斎藤良夫前チームリーダー他ルサカ市 PHC プロジェクトの同僚、JICA 医療協力第二課の皆様に感謝します。

Community based ITMn Project in Zimbabwe

Tsuyuoka R ^{1,2} Yamamoto T ^{1,3} Makunike B ^{1,4}

1) Infectious disease control project in Zimbabwe (MOHCW-JICA)

2) Dept. of Medicine and Clinical Science, Kyoto Univ.

3) Dept. of Social Medicine, Institute of Tropical Medicine, Nagasaki Univ.

4) Dep. of Epidemiology and Disease Control, Ministry of Health and Child Welfare

(Background) Malaria continues to be one of the commonest public health problems in Zimbabwe. Ministry of Health and Child Welfare (MOHCW) in Zimbabwe and Japan International Cooperation Agency (JICA) have implemented malaria control programme including ITMn (Insecticide treated mosquito net) project in 8 model districts from all 8 provinces.

(Objectives) The objectives of the project are to establish a system of community-based mosquito net distribution at subsidised price and insecticide treatment through revolving fund scheme, an effective information, education and communication (IEC) programme, training of community members and health workers in the area, and implementation and monitoring of the ITMn programme.

(Method) One thousand mosquito nets and insecticides for the first treatment were provided to each selected community by JICA between March and July 1999, and MOHCW-JICA team support operation of the project. There are committees called as Village Development Committee (VDC) which is organised by villagers for village development all over the country. Provincial and district health executives, and other ministries has supported existing VDC to work for the ITMn project and to compose the committee constitution of the project. The price of mosquito nets was determined by the communities and distribution of mosquito nets involves VDC in each locality. Re-treatment of mosquito nets will be conducted at least once a year, ideally, before malaria season. Promotion is carried out through IEC material and the Primary Health Care system involving school health education system. Flash cards describing the importance and correct use of ITMn were distributed to all rural health centres and selected school in the intervention localities.

(Result) VDCs in selected area have started their activity in 7 model districts, all VDCs are promoting and selling ITMn successfully and banking sales as revolving fund by themselves under supervision of MOHCW-JICA. Since the number of targeted villages are different from districts to districts, the coverage differs among the project sites. In three districts named as UMP, Hurungwe and Mt. Darwin where VDCs chose only 4 villages to start the project, the coverage has reached 30%. In UMP and Mt. Darwin district, VDCs decided to lower the price several months after the project started because villagers in rural situation could not afford to buy at the previous price. VDCs in UMP district extended the project to all 18 villages in the ward and the coverage is now 18.5%. The other 4 districts, Chipinge, Bulilimamangwe, Lupane and Gokwe started the project after October and the coverage is between 5% and 20%. Since the targeted area in Gokwe district is too large to be covered by one VDC and raised the awareness by a rural health centre, the coverage is only 5% till March.

(Conclusion) The project has just taken off in 7 model districts and needs to be strengthened by establishing proper prices in each project site, raising communities' awareness and improving accessibility.

インドネシア、ロンボク島における 小学生を対象としたマラリアアンケート調査の結果

○松尾敏明¹、川島正久²、川端真人¹

- 1) 神戸大学医学部医学研究国際交流センター国際予防医学
- 2) 若宮病院産婦人科

QUESTIONNAIRE ABOUT MALARIA TO SCHOOLCHILDREN IN LOMBOK ISLAND, INDONESIA

○Toshiaki Matsuo¹, Tadahisa Kawashima², Masato Kawabata¹

- 1) ICMR, Kobe Univ. Sch. Med.
- 2) Wakamiya Hosp.

【目的】 今日、熱帯熱マラリアは薬剤耐性株の出現などにより熱帯地方を中心にコントロールの困難な疾患の一つとなっている。インドネシア、ロンボク島南西部に位置するスコトン地域（人口約 12,500 人）では 1998 年に 1243 例がマラリアの診断を受け、クロロキンとプリマキンにて治療を受けた。私たちは 1999 年 3 月ロンボク島において、小学生の学年によるマラリアに関する知識の差を調べるためアンケート調査を行った。

【方法】 マラリア流行地域であるスコトン地域の二つの小学校 Sekolah Dasar I Sekotong Tengah (302 人)、Sekolah Dasar II Sekotong Tengah (99 人) とマラリア伝播のないレンダンナンガの小学校 Sekolah Dasar Negeri III Lendangnangka (289 人) の生徒計 690 人を対象に口頭(インドネシア語)によるアンケートを行った。そのほとんどが Yes または No で答えられるものとした。

【結果】 マラリア流行地域であるスコトン地域の小学校ではアンケート平均正解率が低学年時から比較的高く、その後も学年による影響が少なかったが、マラリアの非流行地域であるレンダンナンガでは低学年のアンケート平均正解率は低く、学年が上がるにつれて上昇していた。

【考察】 マラリア流行地域であるスコトン地域の小児は小学校入学時頃には既にある程度のマラリアの知識を体験的に獲得していると思われる。世界的にマラリアによる死亡の多くが 5 歳以下の小児であることを考えると、小学校入学前の知識獲得に関する調査がさらに重要であると思われる。

スリランカ・ペラデニヤ大学歯学教育プロジェクトにおける
口腔癌手術の技術移転：第2報

鶴見大学歯学部口腔外科第1講座

国際協力事業団 (JICA) 国際協力専門員室*

0 川口浩司、佐藤淳一、半田裕二郎、瀬戸暁一

(目的と背景) スリランカではビンロウをタバコ、石灰と一緒に噛む習慣があるため、口腔癌の多発地域となっている。しかし、口腔癌の治療は十分に行われていなかった。そこで、日本政府の無償資金協力によって、ペラデニヤ大学歯学部教育棟と付属病院が供与され、1998年度より国際協力事業団 (JICA) によるプロジェクト方式技術協力が、5年間の予定で実施されている。その中で、前任の佐藤は口腔再建外科の初期立ち上げから技術移転を行い、その成果と問題点を昨年度の本学会にて報告した。今回、演者は後任として、1999年度の最大目標を(1) マイクロサージェリーを含む口腔癌手術をカウンターパートのみで施行できるようにする。(2) 2つの手術室を有効に稼働させる。として、1999年3月20日より、2000年3月24日までJICA専門家として技術移転を行った。

(結果) (1) 前年度は専門家がデモオペを行うのが中心であった形態を徐々にカウンターパート主体の手術に移行した結果、技術移転開始より1年4ヶ月目にして、マイクロサージェリーを含む口腔癌手術をカウンターパートのみで施行できるようになった。さらに、現在はカウンターパートが現地の医師に対して技術移転を開始している段階にまで発展した。(2) 2つの手術室を有効に稼働させることにより、毎日4～5例の全身麻酔下手術が可能となり、前年度の約2倍の550例となった。内訳は、口腔癌94例、良性腫瘍30例、外科矯正24例、外傷28例、顎関節症28例、唇顎口蓋裂200例、その他であった。

(考察) カウンターパートが現地の医師に対して技術移転が行えるまでの成果が得られた今日、この施設をJICAプロジェクトの終了後も機能させるためにも現在いくつかの大学間で姉妹提携が結ばれ、さらには国際口腔外科学会、日本口腔外科学会のサポートにより、口腔顎顔面外科学会の国際研修センターとして世界中から研修医を受け入れる予定である。

フィリピンにおける国際協力フィールドワーク

フェローシップでの体験と意義

岡村直樹、目原久美、下島圭子

An experience for the international health cooperation
fieldworkfellowship in the Philippines, and its significance.

Naoki Okamura, Kumi Mehara, Keiko Shimojima

〔国際保健協力フィールドワークフェローシップとは〕

医学部等の学生に発展途上国の保健医療の実際を体験する機会を提供する事により国際保健医療協力に対する理解を一層深めてもらうことを目的として、平成6年度より「国際保健協力フィールドワークフェローシップ」（以降フェローシップと略）は、笹川記念保健財団によって実施され、今年で6回目を迎えた。

フェローシップは、2日間の国立国際医療センター、多摩全生園、結核研究所における国内研修と9日間のフィリピンにおける国外研修で構成される。

フィリピンでは、WHO西太平洋事務局、JICA、NGO、保健省、ハンセン病病棟、RHU（runal health unit：日本の保健所にあたる）等を見学した。

〔目的〕

学生時代にフェローシップに参加した体験を生かし、それが将来の国際医療分野の選択に影響を及ぼすか否かを、アンケート調査を元に解析する。

〔方法〕

今までにフェローシップに参加した学生、医師に、体験を通じて得たこと、長所短所について質問し、同時に卒業後どのような進路をとっているのか、またその進路決定において、このフェローシップがどのような影響を及ぼしているのかについてのアンケート調査を行う。

（コントロールとして、年齢、性別を合致させたフェローシップに参加していない医学部等卒業生の進路状況を用いる）

〔結果・考察〕

現在アンケート調査を予定し、実施段階であるが、会議ではこれら結果を集計して発表予定である。フェローシップの参加者に及ぼす原体験効果を発表し、さらに考察としてフェローシップやこのような類いの海外研修のより良い在り方を模索したい。

パラグアイにおける看護スタッフへのスーパーバイジョン方法の改善

大西真由美（茨城県立医療大学保健医療学部 看護学科）

Improvement of supervision for nursing staff in Paraguay

Mayumi ONISHI

(Ibaraki Prefectural University of Health Sciences, Department of Nursing)

＜背景＞ パラグアイでは地域において看護スタッフのみによって保健医療サービスが提供されており、その業務の監督指導を目的としたスーパーバイジョンが実施されている。1995年当時、JICA「パラグアイ地域保健強化プロジェクト」地区であったカサパ県では、保健衛生行政区（レボン）長と婦長が県内43カ所の保健施設を巡回し、看護スタッフの業務状況を確認した内容、助言・指導内容をノートに記載するという方法で実施していた。しかし、1年に1回もスーパーバイジョンを受けていない保健施設があったり、チェック項目が定められていないために確認漏れが生じるという問題があった。

＜目的＞ 効率的かつ有意義なスーパーバイジョンの方法について検討するため、スーパーバイジョン用チェックシートを作成し、それを活用した結果について考察する。

＜方法＞ 1996年、レボン、婦長、プロジェクト専門家が中心になって、チェックシートを作成した。このチェックシートは、保健施設の設備・物品、各保健プログラム（予防接種、下痢症・呼吸器疾患への対応、妊産婦健診、健康教育等）の実施状況、地区組織活動状況、業務統計の大項目について小項目としてあげられた300の質問事項によって構成された。質問はYes/Noで回答できるように作られており、レボンへの要望を尋ねる項目等に関して一部open questionもあった。このシートをスーパーバイジョンの際に活用し、得られた情報をEXCELで一覧表にすることで各保健施設の比較は改善点の比較ができるようにした。

＜結果＞ 1997年、チェックシート導入後に、看護スタッフとの面接および観察により以下のような結果が得られた。①チェックシート導入前は、厚生省に提出するスーパーバイジョンの報告書は散文的に各保健施設および看護スタッフの状況を記述したものであったが、導入後は、施設毎の比較や問題点を明らかにしながら報告書を作成できるようになった。②不足物品の充足や建物の修復に迅速に応じられるようになった。③レボン長、婦長がスタッフ配置のバランスを検討する際、有用な資料となった。④経年的変化を一覧表でみることができるようになった。⑤スーパーバイズされる看護スタッフからは、「レボンからサポートされている満足感が得られた」という意見が出された。⑥300項目についてチェックするためには1施設あたり2時間は必要であり、移動時間も含めると効率のよい方法ではなかった。

＜考察＞ 看護スタッフのJob Performanceを評価する方法として、現場を訪れてスーパーバイズすることは、実態に即した評価が可能であり、それを業務計画にフィードバックする際に有用な資料となり得る。しかし、300項目のチェックシートは繁雑であったため、改善の余地がある。消耗品のチェック等、他の方法で実施可能なことはチェック項目から削除する必要がある。

＜結語＞ チェックシートでは評価しにくい看護スタッフのモチベーションの評価や彼らのニーズ把握も視野に入れたスーパーバイジョン実施方法の検討を重ねていく必要がある。チェックシートの導入による業務量の増減についても分析できる有効な指標の検討も必要である。

国際歯科保健における機材の管理運営システムについて

○中村修一^{1,2}、小川孝雄^{1,2}、蒲池世史郎²、太田信知²、山根香²、大野秀夫²、小原真和²、駒井伸也^{2,3}

1)九州歯科大学 2)ネパール歯科医療協力会 3)東北大学歯学部

On the Management and the Operation System for The Dental Equipments in the International Dental Health.

○ Nakamura Shuichi^{1,2}, Ogawa Takao^{1,2}, Kamachi Seisiro², Ota Nobutomo², Yamane Kaori², Ono Hideo², Ohara Masakazu², Komai Shinya³

1) Kyushu Dental College 2) Association of Dental Cooperation in Nepal 3) Faculty of Dentistry Tohoku Univ.

【目的】 国際保健の現場で使用する医療器材等の調達・輸送・運用・保管などの運営システムは簡単そうで意外に煩雑であり問題も多い。場合によってはプロジェクトそのものに影響をおよぼすこともある。演者らは1989年からNGOの立場でネパールにおいて歯科保健協力を行っているが11年間の活動を通してこれら機材の管理運営システムを開発したので報告する。

【方法】 事業は年に1度平均40名の隊員が短期(2週間)集中的に行っている。最近のプロジェクトでは歯科診療884名、地域歯科保健で4,988人に健康教育などを実施した。このプロジェクトで日本から搬入した歯科診療機材や健康教育教材は317品目約800Kgである。また、現地の倉庫に809品目の機材を11項目に分類し保管している。

【結果】 ◆国内準備と輸送：毎年事業に必要な機材や補充消耗品などが前年度の自己評価を参考にリストアップされると、会計担当者が予算上の査定を行い、現地での調達品と日本での調達品にわけ手配する。日本から搬送する機材は出発2週間前に梱包される。梱包に際してはすべての機材に分類別にカラーシールを貼付する。現地へは1人20Kgまで認められている機内預け品として運搬する。この中に入れる個人装備は一人あたり5kgに制限している。残りの個人装備は各自機内持ち込みバックに入れる。◆現地での管理運営：

(1) 日本からの搬入機材の開封はカラーシールに従って分配するので短時間に間違いなく分別される。(2) テチョー村ヘルスプロモーションセンター倉庫に保管の器材：倉庫には6つ棚がある、棚には番地が打たれ、90個のプラスチックの箱を収納している。プラスチック箱の番号は棚の番地に従っている。箱は小が29*29*48cmで65個、中が29*49*49cmで25個あり、隊のデポ機材809品目が11項目に分類され梱包されている。診療所の開設にあたりこれらの機材は管理マネージャーの指示に従い棚からピックアップされ診療室に運ばれる。また診療開始後の必要物品はそのつど、デポリストに従って探し出す。診療以外のプロジェクト班は品数も少ないのでプラスチックの箱を担当の部屋に搬入し運用している。(4) 消毒はテチョー村の外来診療室で統括して行い、各プロジェクト班に配布している。◆撤収：プロジェクト終了後は開封した箱については再梱包するが、そのとき必ずデポチャートに品名と数量および次回必要な補充数を記録する。

【まとめ】 機材の管理運営システムのポイントは、1) 国内での機材の梱包はカラーシール法を導入する。現地への搬入は重量を制限し直接運ぶ。2) デポ機材は棚番地を指定した箱に保管する。開設時は管理マネージャーが全体を調整する。3) 撤収にあたっては次のプロジェクトを考慮に入れたデポリストを作成する事。などが考えられる。

途上国における口腔保健専門家養成プログラムの評価

○小宮愛恵¹、蒲池世史郎²、中村修一^{2,3}、小川孝雄^{2,3}、安部一紀^{2,4}、深井稔博²、
矢野裕子²、松岡奈保子²

1) 国立公衆衛生院 2) ネパール歯科医療協力会 3) 九州歯科大学 4) 西南女学院短期大学
Evaluation of a training course program for oral health workers in a
developing country

○Komiya Manae¹、Kamachi Seisiro²、Nakamura Shuichi^{2,3}、Ogawa Takao^{2,3}、Abe Kazunori^{2,4}、
Fukai Kakuhiro²、Yano Hiroko²、Matsuoka Naoko²

1) National Institute of Public Health 2) Association of Dental Cooperation in Nepal 3) Kyushu
Dental College 4) Seinan Jogakuin Junior College

【目的】演者らは、1989年よりネパールにおいて歯科保健を中心とした保健医療協力活動を行っている。プロジェクトの一つに、1994年から毎年行っている首都近郊のテチョー村を拠点とした現地口腔保健専門家養成プログラムがある。本報告は、その養成プログラムに対する受講生の理解度と受講後の知識の定着度と行動の変容について検討した。

【方法】口腔保健専門家養成コース（ジェネラルコース）は、演者ら日本人が講師となって基礎から予防まで6日間講義と実習を行い、コースの修了者には次年度以降卒後コースを開講している。調査対象者は1998年ジェネラルコース受講生13名、1999年ジェネラルコース受講生17名、1999年卒後コース受講生17名である。調査方法はコース初日（事前調査）と最終日（事後調査）に記述式質問票（英語）に基づいて、1998年度のジェネラルコースの受講前後、1999年度の卒後コースの事前調査について比較、分析を行った。

【結果及び考察】1998年のジェネラルコース事前調査では、乳歯数や永久歯数の正解率はそれぞれ23%、54%であったが、事後調査では100%、92%となった。病因論等の記述式の問いに対しては、事前ではほとんど理解していないが大多数であったが、事後では、「理解している」という評価になった。講義や実習の理解度に関しては「良く理解できた」と回答した者が92%で、講義や実習の評価は、「良い」と回答した者は100%であった。今後の活動希望に関しては、ほとんどの受講生が学校や自分の周囲の人に受講した内容を伝え、自らも食事や、歯の健康に日常的に留意したいと回答していた。1999年の卒後コース受講時の事前調査の結果をみると、乳歯数や永久歯数などの数値の正解率は、18%、94%で、歯石、フッ化物などの用語に対する認識率は、47%、82%を示し、知識の定着には用語によって差異がみられ生活環境などが関連していることが考えられた。受講後の行動の変化をみると、1998年の事前調査では、「自分の歯を見る」92%、「子供の歯をみる」46%、「歯について友人・同僚と話した」23%、「学校で口腔保健講義をした」54%であったものが、1999年の事前調査ではそれぞれ100%、53%、65%、71%へと変化していた。歯磨き時期や回数にについても改善が認められた。さらには、1998年と1999年のジェネラルコース事前調査を比較すると、1999年の方が講義前の理解度が高くなっていることがわかった。

【まとめ】受講生の講義に対する理解度は高く、コースを受講することにより口腔保健への関心の高まりが認められ、歯磨きの回数、学校で口腔保健講義経験などを行動変化へと結びついていっていると考えられた。しかし、知識の定着度には、その領域と個人間で差違が認められ、今後の課題と考えられた。

口腔保健専門家養成における検診トレーニングの試み —問題発見、問題解決能力の付与は可能か—

○小原真和¹、蒲池世史郎¹、中村修一^{1,2}、小川孝雄^{1,2}、深井穂博¹、沼口麗子¹、小宮愛恵^{1,3}、重田幸司郎¹

1) ネパール歯科医療協力会 2) 九州歯科大学 3) 国立公衆衛生院

An approach of oral examination training program for oral health worker

Possibility for giving an ability of finding and resolving a problem

○Ohara Masakazu¹, Kamathi Seisirou¹, Nakamura Shuichi^{1,2}, OgawaTakao^{1,2}, Fukai Kakuhiro¹,
Numaguti Reiko¹, Komiya Manae³, Sigeta Koushirou¹

1) Association of Dental Cooperation in Nepal 2) Department of Physiology, Kyusyu Dental College

3) National Institute of Public Health

【目的】ネパールで学校の先生を対象に口腔保健専門家の養成プロジェクトを展開しているが、あらたに口腔検診法のトレーニングを行った。このトレーニングにより今後受講生が所属する学校で検診を実際に展開できるかどうかについて調査を行った。

【方法】トレーニングの前後にアンケート調査を実施し、教育内容を理解できたかどうか、またその講義や実習でどのような問題点があったかなどについて調べた。対象はテチョー村学校教師8名、ダバケル村学校教師7名、カウンターパート職員2名の計17名である。

【結果】講義内容は全員理解できたと回答した。混合歯列期での乳歯と永久歯の区別は講義前では全員できなかったが、講義後85%ができるようになった。模型上にプラークと歯石、ステインとカリエスを記載した物を見てチャートに記載する事前トレーニングも、OHIチャート記載も含め講義後90%ができるようになった。トレーニングの進め方は4～5名のグループに分け早く理解で来た者が理解の遅い者を教えるという方法を取ったが、各グループ内で彼等自身で話し合いをさせながら理解度をお互いに高めていく事が非常に効果的であった。実際の口腔内検診においても検診結果を相互コミュニケーション方式で行わせたが効果的であった。口腔内での検診にあたり、プラークと歯石、ステインとカリエスの鑑別方法が問題になり、これには探針を使った器具の触診での検査が必要となった。しかし、今回の講義にはそのトレーニングの内容は盛り込まれておらず器具の準備もなかったもので、今後の課題となった。検診チャート内のREMARK欄に、口腔内を見て気が付いた事や非検者の日常の口腔衛生習慣について記載させるようにしたが、単なる口腔状態を記載する検診に留まらずに、検査者自身の健康教育や認識、指導も含めた会話につながり自立した形で今後口腔保健活動を進める上で非常に重要かつ効果的であった。

【結語】検診トレーニングにより彼等自身で実際に検診プログラムを進行させていくべく最低限の能力の付与はできた。但し配給の器材やその滅菌指導も含めどこまで内容を充実させていくかは、今後の課題である。また検診チャートを記載する事も重要であるがそれと同時に、検者と非検者間に生じる会話において口腔保健活動への気付きが生まれると考えられる。またトレーニング中はお互いのコミュニケーションを大事にさせ、今後プロジェクトを自立の中で継続して維持するためにお互いの協力が必要である事を意識付けることができた。

コートジボアールにおける伝統医療の現状とその政策的展望

○清水 利恭¹⁾、田村 豊光¹⁾、長堀 智香子²⁾、釜谷 寛之²⁾

1) 国立国際医療センター 国際医療協力局

2) 国際協力事業団 医療協力部

Present Situation of Traditional Medicine in Ivory Coast and its Future Strategy

○Toshiyasu SHIMIZU¹⁾, Toyomitsu TAMURA¹⁾, Chikako NAGAHORI²⁾, Hiroyuki KAMATANI²⁾

1) International Medical Center of Japan, Bureau of International Cooperation

2) Japan International Cooperation Agency, Medical Cooperation Department

【目的】 仏語圏西アフリカ諸国では、1994年のCFAフラン切り下げ以後の物価上昇等から、近代医療離れと伝統医療への回帰現象が生じているところが多いと言われる。これら諸国の医療政策では、伝統医療の再評価と近代医療との協調・統合が謳われている場合がほとんどである。こうした中、伝統医療なканずく薬草の再評価には学術的・経済的関心が高まっており、'98年12月には第1回のアフリカ薬草学会議も開かれている。しかしアフリカの伝統医療について我が国ではあまり知られていない。我々は今回、コートジボアール共和国の中部 Katiola 県で伝統医療の実態調査を行うとともに、その医療政策上の展望と課題について検討した。

【方法】 '99年10月から12月にかけて、コートジボアール国 Katiola 県内の農村で働く伝統治療士、および同国中部にある国内第二の都市 Bouaké で開業する伝統治療士等に面接し、その治療の実態について聞き取り調査を行った。また、伝統医療と近代医療に対する住民の考え方・態度を明らかにするため、伝統治療士のいる村での住民への聞き取り調査、伝統治療士のいない村では保健センターの患者へのアンケートを行った。さらに保健省の伝統医療課責任者からその医療政策の現状と今後の展望につき聴取した。

【結果】 コートジボアール国の伝統治療士は一般的に父親から男子へと受け継がれる習慣で、現役の伝統治療士達は幼少時から父親について働きながら、その知識・技術を身につけている。一口に伝統治療士と言ってもその治療法や能力にはかなり大きな隔たりが見られた。農村で働く伝統治療士はフランス語を解さないものがほとんどで、その治療法も多くはなく、中には唯一の伝統治療薬ですべての治療を行っている者もいる。都市部の伝統治療士にはある程度の高等教育を受けフランス語を解する者もあり、また多種類の伝統治療薬を効能別に使い分けている者が多い。

農村部には1～2名の伝統治療士が存在する村がほとんどで、そうした村の住民は病気になった場合、まず伝統治療士にかかるなり自分で薬草等を採取してきて治療する場合が多く、その治療でよくならないときにはじめて保健センター（近代医療）にかかる例が大半である。中には二つの治療を同時に併用する場合もある。伝統治療士や薬草を利用する理由としては経済的なものが大きい。病気の種類により伝統治療士でなければ治せないとされているものもある。伝統治療士のいない村では、保健センターを訪れる患者は近代医療に信頼を置いている。

【考察】 アフリカの伝統医療・伝統薬は未開明な部分が多いが、民衆の間に深く根付いており、また一定の効用も認められることから、今後更なる研究により正確な評価を行う必要がある。

コートジボアールでは1995年に近代医学と伝統医療との協調政策が打ち出され、'96年には保健省内に伝統医療課が設置された。以後、伝統的薬用植物の同定・科学的分析や伝統治療士が治療する疾患群の確認などが行われ、さらに伝統治療士の公的な登録とその研修・再教育を進めつつある。今後に予定されている日本の技術協力ではこの伝統治療士の研修・教育制度確立も一つの活動要素と考えられるが、基礎的な能力があまりに多岐にわたる伝統治療士を教育して行くには、多様な研修・教育カリキュラムが必要とされるであろう。

社会支援と生活の質 (QOL) : タイ・チェンマイ県在住の HIV 感染者の場合

○市川 政雄^{1,4}、Chawalit Natpratan²、帖佐 徹³、丸井 英二⁴

- 1) 国立国際医療センター研究所 地域保健医療研究部
- 2) Office of Communicable Disease Control (CDC) Region 10 Chiang Mai
- 3) 国立国際医療センター 国際医療協力局
- 4) 順天堂大学医学部 公衆衛生学教室

Association between social support and Quality-of-Life of people living with HIV/AIDS in Chaing Mai, Thailand

○Masao Ichikawa^{1,4}、Chawalit Natpratan²、Toru Chosa³、Eiji Marui⁴

- 1) Department of Community Health, Research Institute, IMCJ
- 2) Office of Communicable Disease Control (CDC) Region 10 Chiang Mai
- 3) Bureau of International Medical Cooperation, IMCJ
- 4) Department of Public Health, School of Medicine, Juntendo Univ.

【目的】 地域に住む HIV 感染者の生活の質(QOL)を維持・向上させていくためには社会支援の充実が必須である。しかし、その効果についてはあまり検証されていない。そこで、本研究ではタイ・チェンマイ県に在住する HIV 感染者を対象に社会支援と QOL の関係について検討した。

【方法】 上記対象者には 2000 年 3 月にチェンマイにある保健省 CDC 地域事務所および NGO を通じて参加を募り、200 名（男 50 名、女 150 名）が回答に応じた。横断研究設計のもと、フィールドワークの経験を有する保健省 CDC 地域事務所のスタッフが質問票に基づく面接調査法により回答を得た。QOL は The Medical Outcomes Study HIV Health Survey (MOS-HIV)を用いて計測した。MOS-HIV は 35 問から構成されており、QOL のスケール 10 項目を計測するものである。「社会支援」については、相談相手の有無、保健サービスへのアクセスの良さ、地域による受け入れの良さを評価してもらい、それをもとに社会支援が充実したグループとそうでないグループに分類した。そして、そのグループ間で QOL に差があるかどうかを t 検定により検討した。

【結果】 地域で受け入れられていると感じている人はそうでない人と比べ、主観的健康観のスコアが有意に高かった。また、精神的にも安定し、体力もあり、ストレスも少なく、全体的な QOL スコアも有意に高かった。保健サービスへのアクセスが良い人にも同じ結果が出た。一方、相談相手がいつもいる人ではそうでない人と比べ、友人や親戚を訪問するなどの社会的活動に関する指標と全体的な QOL のスコアのみが有意に高かった。また、性差は社会的活動に関する指標にのみ有意にあらわれ、女性のほうが良好であった。

【考察】 以上の結果から、社会支援のなかでも地域の近隣住民から受け入れられ、必要ときには保健サービスを受けることができる状況にあるという安心感が QOL の維持・向上に関係があると指摘できる。しかし、本研究のような横断的研究設計にみられる限界や研究対象者の代表性欠如などにも十分留意する必要がある。

発展途上国のプライマリーレベルにおける臨床検査に関する研究

○佐藤准子、工藤芳子、兵井伸行（国立公衆衛生院保健統計人口学部）

A Study on Health Laboratory Services at Primary level in Developing Countries

○Setsuko SATO, Yoshiko KUDO, Nobuyuki HYOI

(National Institute of Public Health, Department of Demography and Health Statistics)

【緒言】近年、臨床検査は途上国においても診断やスクリーニング検査のために必要不可欠なものとなってきている。大都市の総合病院では検査サービスも拡充してきたが、地方における末端検査室はまだまだ整備されているとはいいがたい。そこで、今回は途上国で効率的効果的な検査サービスを展開していく上で、リファラルシステムに基づいた末端検査室レベルにおける不可欠な検査サービスとはどのような内容かを明らかにすることを目的に調査分析を実施した。

【方法】発展途上国におけるリファラルシステムに基づく臨床検査体制に関する既存資料を収集、調査分析し、その必要条件を分析して末端検査室レベルにおけるモデル設定

【結果・考察】1)末端検査室レベルにおける必要条件の設定：検査方法は簡易・迅速・安価で、専門機器・技術を必要としないものが望まれた。仕事量は Lab Technician レベルが一人で可能な範囲とされた。また必要な検査はその国や地域の保健医療政策に準拠することを前提とし、主なものは、結核、出産前・出産時サービス、家族計画、STD、感染症が妥当と思われた。2)末端検査室における検査サービスモデル設定：必要な検査について、1)で設定した条件を考慮して検査項目を検討した結果、喀痰塗抹検査（結核）、便の中卵検査（寄生虫）、血液型（輸血）、ヘモグロビン／ヘマトクリット値（貧血）、尿タンパク・糖（腎機能・糖尿病）、妊娠反応、カンジダ・トリコモナス・淋菌（RTI）、血液塗抹検査（マラリア）、RPR／VDRL（梅毒）、HBsAg（B 型肝炎）、HIV(AIDS)などが挙げられた。また末端の検査室は患者検体のみならず地域の公衆衛生政策に応じて水質・食品検査も必要だと示唆された。

【結語】途上国の末端検査室における検査サービスの必要条件を検討しながら検査項目設定を試みたが、妊産婦管理において必要不可欠である梅毒、B 型肝炎、HIV などの性感染症検査が実施不可能な場合は、患者血清を一つ上のレベルの検査室に依頼するシステムが円滑に機能させることが重要だと考えられた。また、リファラルシステムに基づいた地域における総合的な検査体制を強化拡充するためには、実施検査項目・検査数、検査方法、それに必要な検査機器・試薬などランニングコストを含めた現地実態調査を末端検査室から中間デистриクトレベル、県中央レベルまで実施し、人材など限られた資源を適切に再分配した最低限不可欠な検査パッケージを提案することが特に必要であることが示された。

発展途上国での周産期管理における臨床検査の役割
カンボジア都市部3次医療施設での尿蛋白マス・スクリーニングと妊娠中毒症

○工藤 芳子¹、佐藤 准子¹、兵井 信行¹、藤田 則子²

1) 国立公衆衛生院 保健統計人口学部

2) 国立国際医療センター 国際医療協力局

A study on the role of clinical examinations in ante-natal care of developing countries

-Evaluation of mass-screening of pre-eclampsia by proteinuria in Cambodia-

OKUDO Yoshiko¹、SATO Setsuko¹、HYOI Nobuyuki¹、FUJITA Noriko²

1) National Institute of Public Health, Department of Demography and Health Statistics

2) International Medical Center of Japan, Bureau of International Cooperation

【目的】発展途上国での医療における臨床検査の役割を評価することを目的として、カンボジア都市部3次医療施設で行われた周産期外来(Ante-natal care:ANC)初診時尿蛋白マス・スクリーニングテストが妊娠中毒症管理にどのような影響を与えるかを検討した。

【対象】カンボジア国、首都プノンペンにある国立母子保健センターにてANCを受診した患者の中から、初診かつ患者記録の記載があった者(1998年3月:451名および1999年3月:792名)を対象とした。

【方法】患者個人記録の閲覧により、1)患者背景、2)ANC受診状況、3)分娩施設の選択を調査し、妊娠中毒症の指標(尿蛋白、浮腫、高血圧)の出現率と患者背景、ANC受診状況の変化を検討した。群間比較には χ^2 検定を用いた。

【結果】1)年次別比較:妊婦年齢、妊娠歴、流産の経験、ANC再受診の有無、初診時高血圧出現率に差は見られず、居住地域(近接、中、遠方:5%,12%,83%['98],1%,15%,84%['99] $p<0.01$)、初診時妊娠週数(初期、中期、後期、不明:7%,48%,44%['98],8%,57%,30%['99] $p<0.01$)、初診時尿蛋白陽性率(20%['98],7.4%['99] $p<0.01$)、初診時浮腫出現率(12%['98]7.1%['99] $p<0.01$)に差が見られた。2)妊娠週数(前期・中期・後期)別比較:'98では、再診の有無($p<0.01$)、初診時浮腫出現率($p<0.01$)、居住地域($p<0.05$)の3項目で差が見られ、'99では、再診の有無($p<0.01$)、初診時尿蛋白陽性率($p<0.05$)、初診時浮腫出現率($p<0.01$)、初診時高血圧出現率($p<0.01$)、居住地域($p<0.05$)の5項目で差が見られた。3)尿蛋白検査結果との関連要因:'99において初診時高血圧出現($p<0.01$)と初診時浮腫出現($p<0.05$)に関連が見られたが、再診の有無、分娩施設の選択に影響は見られなかった。

【考察】尿蛋白検査結果は再診の有無には影響しておらず、妊娠週数と妊娠歴との関連が見られた。一方、年次毎ごと初診時妊娠週数の分布に違いが見られたことから、発展途上国における妊娠中毒症管理では、初診患者を妊娠週数別に分類し検査結果を交えたカウンセリングを行いフォローアップを充実させていくことの必要性が明らかになった。

THE FACTORS INFLUENCING GENDER DIFFERENCE IN VACCINATION IN CHITWAN, NEPAL

○Amane FUNABASHI, Nobuyuki HYOI

National Institute of Public Health

Objectives: This study investigated the gender difference of vaccination coverage (BCG, DPT, Polio, Measles) for children and analyzed the factors influencing completion of vaccination.

Methods: Interview was conducted for 150 mothers with children aged 10-23 months as of November 1, 1999, in Chitwan District, central Nepal as well as fore health professions.

Major findings:

- 1) The percentage of children who were fully immunized was 78.0%; 88.2% for male children, 69.5% for female children accordingly.
- 2) The percentage of mothers who do not recognize the merit of vaccination counted for 56.7%. Even among the mothers with fully immunized children, it was 43.3%.
- 3) The factors significantly influencing completion of vaccination were identified as children's sex, children's age, mother's caste, mother's educational attainment, mother's age at 1st birth, birth order, father's caste, father's literacy, father's educational attainment, tetanus toxoid (TT) injection.
- 4) Analysis of two-way variance for these significant factors and sex of children indicated that sex of children as well as father's literacy, father's educational attainment, and TT injection simultaneously influenced completion of vaccination. Only sex of children remained significant for mother's caste, birth order, and father's caste.
- 5) Son preference was observed in the perception of mothers, however, it was not significantly related to completion of vaccination.
- 6) It is of particular importance to reduce the gender difference of vaccination by health education to promote male participation in community health activities.

ケニア国における最近10年間の出生力について

○綿引 信義、西田茂樹

国立公衆衛生院 保健統計人口学部

Levels and Trends of Fertility over the Last Decade in Kenya

○Watahiki Nobuyoshi, Nishida Shigeki

Department of Demography and Health Statistics,

National Institute of Public Health

【目的】サハラ以南におけるアフリカ諸国の出生力は世界の中で最も高いと言われている。その地域の一国であるケニア国の TFR(合計特殊出生率)は、1970 年代において世界で最も高い値を示していた。近年、他のアフリカ諸国と比較してケニア国の合計特殊出生率の低下が急速に進んでいる。そこで、今回はケニア国における過去10年間の出生力の動向を背景要因別に検討するとともにボンガーツ方法を用いて分析した。

【方法】資料として、1989 年、1993 年及び 1988 年におけるケニア国の DHS (人口保健調査) の個人データ(対象者は 15-49 歳の女子)を用いた。まず、背景要因別(地域、宗教、民族、教育及び婚姻等)の TFR の変化を検討した。次いで、ボンガーツ方法を用いて出生力決定因となる近接要因分析を行った。

【結果及び考察】まず、ケニア国全体における TFR の変化をみると、1989 年は 6.67、1993 年は 5.40、1998 年には 4.70 とさらに低下し、1989 年以降 1998 年までに約 30%の減少を示した。次に、背景要因となる都市部と農村部別において、農村部の TFR は 7.07(1989 年)から 5.17(1998 年)へ低下したのに対し、都市部のそれは 4.47 から 3.09 となり、都市部の低下率が農村部のそれを若干上回っていた。都市部と農村部の TFR は年次が経過するとともにその格差が縮小されているが、1998 年においても農村部の TFR は都市部のそれよりも 2 以上高くなっていた。続いて、地域別に TFR の変化をみると、ナイロビ地域は、他地域と比べ各年次とも最も低い値を示していた。その TFR は 4.20(1989 年)、3.32(1993 年)及び 2.61(1998 年)であった。一方、西部地域は、各年次とも最も高い TFR を示し、その値は 1989 年の 8.06、1993 年の 6.33 そして 1998 年の 5.65 となっていた。地域間格差は依然大きく、1998 年においてもナイロビ地域と西部地域の TFR 格差は 3.04 あり、地域に対応した家族計画プログラムの戦略が必要と思われる。さらに、教育レベル別の TFR をみると、各年次とも教育レベルが上がるにつれて TFR が低下していることが再確認された。また、1989 年以降 1998 年までの TFR の低下率においても同様な傾向が認められた。

最後に、出生力の決定因である近接要因(結婚、産後不妊、避妊及び中絶)について検討する。今回は中絶に関するデータが入手不可能なため、出生力抑制の影響がないとみなして分析を行った。その結果、各年次とも産後不妊による出生力抑制効果が最も大きく 0.6 代であった。続いて、避妊による抑制効果が大きく、1989 年の 0.75、1993 年の 0.69 そして 1998 年の 0.63 となっていた。結婚による抑制効果は、0.83(1989 年)、0.80(1993 年)及び 0.77(1998 年)であった。家族計画サービスの普及に伴い避妊の出生抑制効果が年次推移とともに大きくなるにつれて、産後不妊効果の割合は減少していくものと思われる。

開発途上国向け LDR ベッドの開発

○ 定森 徹¹、羽根田 潔¹、小貫 大輔¹、毛利 多恵子¹、三砂 ちづる¹、
梅内 拓生²

- 1) 国際協力事業団、ブラジル国家族計画・母子保健プロジェクト
- 2) 東京大学国際保健学教室

Development of LDR Bed for the Developing Countries

○ Toru Sadamori¹、Kiyoshi Haneda¹、Daisuke Onuki¹、Taeko Mori¹、
Chizuru Misago¹、Takusei Umenai²

1) The Maternal and Child Health Improvement Project in Northeast Brazil, JICA

2) Department of Health Policy and Planning, The University of Tokyo

[はじめに]

母子保健改善を目指し、ブラジルのセアラ州において「人間的な出産と出生」を目標としたプロジェクトを行っているが、その一手段として陣痛期、分娩期、産後の回復早期のケアを一つの部屋で行う LDR (Labor, Delivery, Recovery) の概念を導入した。LDR システムを導入することにより、産婦が陣痛室→分娩室→回復室と移動する必要がなくなりストレスを低減できると共に、プライバシーを確保でき（陣痛・分娩を大部屋でおこなわないため）、家族の付き添いを推進できる。LDR 室には従来の分娩台とは異なる、産婦がこれらの 3 期を過ごせる LDR ベッドが必要である。欧米で製造されたものはブラジルに輸入されているが、価格はブラジル国内では 2~3 万ドルにもなり、また操作の複雑性、保守の問題などを考えると現実的ではなかった。そこで、LDR ベッドに必要な十分な機能を備え、なおかつ易操作、易保守、低価格な LDR ベッドを開発した。1997 年から 2000 年まで 3 年間にわたりこの LDR ベッドを開発・供与しているが、開発途上国における出産介助改善の一助となるよう、開発にかかわる経緯や工夫点などを報告する。

[開発経緯と工夫点]

- 1) 1997 年より、現地の医療器具製造会社数社とコンタクトし、技術水準が高く、なおかつ新製品の開発に熱心な会社を選択した。
- 2) ベッドの仕様
 - ・ 産婦が自分で乗降りできる低さ (60CM) である
 - ・ 母子が同じベッドで快適に過ごせるよう幅 (80CM) が広い
 - ・ 陣痛期・産後にはベッド状、分娩期には分娩椅子状に変（背もたれが起こせる。足載せ、怒責棒、身体支えアーチがでてくる）

[考察と結論]

開発した LDR ベッドは、これまでブラジルで用いられてきた分娩台と比較して、はるかに快適であり、また WHO から推奨されている陣痛時の運動、垂直姿勢での分娩などを行いやすく、また、維持管理、操作も簡単になっている。そのため、産婦/介助者双方から好評である。また価格も従来の輸入品と比較すれば 1/10 程度のため、当プロジェクトから供与する以外にも、各地の公立・私立産科施設が独自の予算で購入するようになった。

開発途上国で機材供与を含むプロジェクトを行う場合、サステナビリティやその後の展開も考えると、可能な場合は、国内で生産できるモデルを開発することも重要と思われる。

Characteristics of Women Who Visit a Family Planning Clinic and the Regularity of Their Visits in Yemen.

○ Emi Inaoka*, Fumie Takagi*, Yasuhide Nakamura**, Susumu Wakai*

*Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

**Faculty of Human Sciences, Osaka University

イエメンにおける家族計画クリニック受診女性の特徴と定期的受診に関する研究

○ 稲岡 恵美*、高木 史江*、中村 安秀**、若井 晋*

*東京大学大学院 医学系研究科 **大阪大学 人間科学部

[Introduction] In family planning services, the follow-up of the clients is considered important as it raises effectiveness of contraception and prevents discontinuation. Previous studies showed that especially in Islamic countries there were strong socio-cultural barriers for accepting family planning. This study intends to describe the characteristics, perception and experiences of contraception of the women who visited a family planning clinic, and to find out factors associated to the regularity of visit to the clinic in the Yemen Family Care Association (YFCA).

[Methods] The survey was conducted in one clinic of YFCA in Sana'a, Yemen. 274 women who re-visited the YFCA clinic during two weeks were interviewed with structured questionnaires. Focus group discussions (FGDs) were conducted in 4 groups with 7 to 10 clients.

[Results] The mean number of living children was 4.0 (SD 2.5) and 60% of the respondents wanted to have more children and visited for spacing. The prominent reason for starting family planning was to take more care for their existing children (57.3%). All but one (98.2%) did not have husband refusal, and most (83.5%) considered that the Islam accepted contraception. Family planning was considered to be good for health (93.4%) though 70.2% experienced side effects such as bleeding (21.2%), depression (16.4%). Current method received was mainly pill (44.2%) and IUD (42.7%). 86.5% had experienced discontinuation. The major reasons were side effects (46.2%), desired for a child (18.8%) and method related reasons (5.8%). Regularity was judged whether the clients observed the appointed visit time. Significance was found with the experience of discontinuation and satisfaction. Irregular visitors were not satisfied with the three elements of satisfaction: interpersonal relationship method choice and appropriateness. Focus Group Discussions revealed that more interests of the participants were on side effects and method related issues rather than socio-cultural difficulties.

[Discussion] Most of the respondents did not consider the barriers against the Islam and their husband's attitude. They paid attentions for mother and children's health. Contraceptive acceptance could be raised by 'reproductive health approach' of the population program that promotes the birth spacing for health in accordance with Islam. Socio-economic and demographic factors did not influence the regularity of visits. Irregular visitors had lower satisfaction and more discontinuation experiences. This implies the possibility to reduce irregular visits by improving the quality of service and raising satisfaction by providing information and counseling on side effects, and by showing alternative choices of method.

開発途上国大都市部の公衆衛生・保健医療 改善のための協力計画の立案(その1)

○長谷川 豊¹、中嶋 宏²

1) 国際医療福祉大学 2) 国際医療福祉総合研究所

Planning of a Cooperative Program to Improve Public Health
and Medical Conditions in Large Cities in Developing Countries

○ Yutaka Hasegawa¹、Hiroshi Nakajima²

1) International University of Health and Welfare

2) International Research Institute of Health and Welfare

【目的】開発途上国・大都市は数多くの公衆衛生・保健医療問題を抱えている。本研究は、これらの問題を改善するための妥当な協力計画を立案する方法を検討することを目的とするものである。

【方法】ベトナム国ホーチミン市をモデルとして、既存の保健医療および環境衛生データを分析し、協力計画に取り上げるべき公衆衛生・保健医療問題の優先順位を検討した。

【結果】既存の保健医療データ（政府刊行統計資料）から、主要感染症で、ホーチミン市の罹患率がベトナム国平均罹患率より高かったのは、エイズと呼吸器結核であった。また、保健活動では、ホーチミン市の「予防接種率」がベトナム国平均値より劣っていた。

環境衛生については、「ベトナム国平均値」データは無く、ハノイやハイフオン等の主要都市との比較しか出来ないが、ホーチミン市の上水道は、概ねWHOの基準を満たしており、他のベトナム諸都市に比べて良好である。ホーチミン市の下水道は、旧市街地にしか無く、一応人口の60%をカバーしていることになっているが、実際は、もっと低いと見られている。それでも、他の都市よりも高い方である。ホーチミン市のゴミ処理は、90%が収集されているが、その97%は埋立処理で、埋立地が不衛生で、地下水、表流水ともに汚染が問題となっている。なお、ホーチミン市の大気汚染は、100万台を越えていると云われるバイク、バス、トラック、等からの排ガスのため、殆どの測定点で基準値を遙かに超えている。

【考察】既存データから、ホーチミン市のベトナム国内での相対的に重要な保健医療問題は、エイズ、呼吸器結核、低・予防接種率であったが、これらの既存データが、スラム地区を含めてどれだけホーチミン市の実状を反映しているかという問題がある。大気汚染を除く環境衛生状況は、ベトナム諸都市の中では良い方であるが、大幅な改善が必要であることは明らかである。

本研究の次の段階として、既存データの不十分な点を補完する調査、とくに、ベトナムの高・喫煙率と呼吸器結核の関係、途上国大都市の医療サービスシステムのあり方、等、について調査する予定である。

【結論】開発途上国・大都市の公衆衛生・保健医療問題を改善するための妥当な協力計画を立案する方法を検討することを目的として、ベトナム国ホーチミン市をモデルとして、既存の保健医療および環境衛生データを分析し、協力計画に取り上げるべき公衆衛生・保健医療問題の優先順位を検討した。

Community-based Approaches to prevent Japanese Encephalitis Control Project, Nepal (Tikapur) by Peace Corps in U.S.A.

Tsutomu Mizota¹, Yasuyuki Rakue^{1,2}, Assaf Abdelghani²,

1)Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University, Nagasaki, JAPAN

2)School of Public Health Tropical Medicine, Tulane University Medical Center,
New Orleans, LA,U.S.A.

Japanese encephalitis (JE) is the most prevalent form of viral encephalitis in Asia, causing at least 50,000 cases of clinical diseases and 10,000 deaths each year.

Material & Method

We planed to JE control by vaccinating the amplifying host, the pig (1998-2002). As Nepal is largely a Hindu country, and therefore vegetarian, pigs are far fewer in numbers, easier to collectively locate and cheaper to vaccinate than the human population. To establish baseline data, we planed to collect information on Japanese encephalitis cases from regional health centers in the area. A survey of the pigs in the area will be done at the start of the project. The team did an initial serologic exam on twenty pigs, with follow-up serums taken thirty days later on the same pigs to determine sero-conversion, and thus, insure the efficacy of the vaccine in the field.

We proposed to initiate the training and vaccinating of the pig population around Tikapur in the southwest of Nepal where recent epidemics have been reported. We preliminarily planed to vaccinate up to 10,000 pigs over a 3-4 week period in June ,1998 and followed the number of human cases that present to the health centers or hospitals in the area. The Project will be extended over two years with repeat booster immunizations of pigs already immunized and expanded to new litters before the next monsoon.

Project Assumptions

- Pigs are the main reservoir host of Japanese encephalitis. However, wading birds, horses, or water buffalo may be peripheral reservoir hosts.
- The problem of over-wintering of the virus has yet to be solved. This problem can be overcome by maintaining a very high level of vaccination of the susceptible pig population.
- Person to mosquito to person transmission does not occur to any significant degree.
- Pigs are effectively immunized with one inoculation. However, 2 may be necessary.
- Pig vaccine is available at a reasonable cost

Monitoring

There were a weekly meeting of the key people to continually monitor the following:

- Adequacy of coverage of vaccination (100 percent) – output.
- The effectiveness of the vaccine (seroconversion of the serology exam).

Evaluation&Conclusion

An evaluation will be done in the middle and at the end of the project. By analyzing new data, we will be able to assess if our objectives and goals are met and the desired outcome (75 to 100 percent reduction of the number of cases of Japanese encephalitis in the area) has been achieved. If so, we can conclude that it is feasible to reduce Japanese encephalitis transmission by inoculation of 100 percent of the pigs in the locality without administering human vaccination.

タイ王国の一地方都市における医療保険への Willingness to pay に関する研究

○北島 勉¹、野山 修¹、丸井英二²、Weerasak Chaipah³、Yupa Thavornpitak³、Nonglak Chuayna⁴

1) 杏林大学保健学部、2) 順天堂大学医学部、3) コンケン大学公衆衛生学部、

4) シリントーン公衆衛生専門学校

Willingness to pay for health insurance in a provincial city in Thailand

○ Tsutomu Kitajima¹, Osamu Noyama¹, Eiji Marui², Weerasak Chaipah³, Yupa Thavornpitak³,
Nonglak Chuayna⁴

1) Kyorin University, School of Health Sciences, 2) Juntendo University, School of Medicine,

3) Khon Kaen University, Faculty of Public Health, 4) Sirindhorn College of Public Health

【目的】タイの現行医療保障制度の給付内容は公的医療施設における医療サービスが中心であるが、近年、医療サービスにおける民間医療施設の役割が大きくなってきていることから、医療保障制度における民間医療施設の位置づけを検討することは、今後の医療保障制度のあり方を模索する上で重要であると思われる。本研究は、タイの一地方都市における民間部門の医療サービスを給付内容に含めた仮想的医療保険への Willingness to pay (以下 WTP) を推定し、住民が民間医療施設の医療サービスを給付内容に含めた医療保険に対してどの程度の経済的負担をしても良いと考えているかを明らかにすることを目的とした。

【方法】タイ東北部に位置するコンケン市（人口約 15 万人）で系統抽出された 30 地区において調査に協力してくれた 600 世帯を対象に、質問票を用いた面接法により調査を実施した。WTP については、公的医療施設における医療サービスのみを給付対象とした医療保険（以下、医療保険 1）とそれに民間医療施設における医療サービスを付加した医療保険（以下、医療保険 2）に関する説明をそれぞれ行い、それぞれに対する 1 ヶ月当たり保険料を、0 から 5000 バーツまでの価格が一定間隔に記載されたカードから適当な価格を 1 つ選んでもらうことにより推定した。調査は 1998 年 11 月に実施された。

【結果】600 世帯中、所得と WTP の質問に回答した 524 世帯を分析対象とした。医療保険 1 と医療保険 2 への WTP の平均値はそれぞれ 584 バーツ（± 566.72）、722 バーツ（± 721.2）だった。両者とも年間所得との間に有意な相関が認められた（ $r=0.173$, $r=0.162$, それぞれ $p<0.001$ ）が、医療保険の有無、過去 4 週間における受診の有無や過去 1 年間における入院の有無での WTP の平均値における有意差はなかった。各世帯の月収に占める WTP の割合の平均は、5.4%（医療保険 1）、6.2%（医療保険 2）だった。

【結語】医療保険 2 への WTP の平均値の方が 138 バーツ高かった。これは、主に民間クリニックへの利便性の良さによるものと考えられる。医療保険 2 を導入するには、月額保険料 722 バーツで運営が可能か否かを検討していく必要がある。本研究は、平成 10 年度国際医療協力研究委託事業「開発途上国における自助努力による持続可能な保健医療システムに関する研究」（主任研究者：丸井英二）の補助を受けた。

ミャンマー連邦における口腔保健活動

○百瀬 学、村居 正雄

歯科保健医療国際協力協議会

Oral health promotion in Union of Myanmar

○Momose Manabu, Murai Masao

Japan Association of International Cooperation for Oral Health (JAICOH)

【目的】 現在ミャンマー連邦では、急激な近代化、市場経済化にともなって、様々な制度の整備やサービスの拡充が急務となっている。これは、歯科医療においても例外ではない。我々は 1998 年からミャンマーへの口腔保健活動協力を行っている。自国の口腔保健制度を確立するために現状をまず把握し、保健サービスを展開するためのマンパワー、システム、保健医療全体との整合性を政策提言する必要がある。そこで、今まで行ってきた活動を検証するとともに今後の方向性について検討することを目的とした。

【方法】 現地のカウンターパートを仲立ちとして、保健省、ヤンゴン大学歯学部、歯科医師会に働きかけ交流を深めるとともに、ミャンマー政府との間で NGO 活動に関する覚書に調印した。

【結果】 これまでに 12 回の mission が派遣された。主な活動内容は、保健省、ヤンゴン大学歯学部、歯科医師会との交流、大学病院学生実習および地方病院、小学校でのブラッシング指導の視察、歯科疾患実態調査のための準備打合せ (Working Committee の設立)、大学病院の歯科ユニット故障修理とメインテナンス指導、巡回診療システム、大学教育および歯科医師会への支援などであった。約 2 年間の短い期間ではあったが、様々な事業を行った。

【結語】 歯科保健医療の改善や向上は、その国の経済力に左右されるところが大きく、一般にどこの国でも優先順位は低い。しかし、急激な経済改革と開放政策は、今後ますます歯科医療に対するニーズの増加とそれに対する諸問題を惹起させることであろう。我々は、個々の諸問題に対処する協力は今後も続行していくとともに、現地の専門家が自国民の歯科保健の実状を知ることが重要であると考えており、そのために全国的な歯科疾患実態調査を行うことができるような協力体制を作っていきたいと考えている。

ウズベキスタンの保健制度改革と PHC

Public Health System Reform and PHC in Uzbekistan

○柳澤 理子 (三重県立看護大学)

Satoko Yanagisawa (Mie Prefectural College of Nursing)

【目的】 ウズベキスタンは 1991 年、旧ソ連邦の崩壊に伴い独立した CEE/CIS の一つである。独立後旧ソ連体制からの脱却に力点をおき、ウズベキスタン独自の医療体制を築こうと様々な改革が進められてきた。ウズベキスタンが進めようとしている保健制度改革の実状とその中における PHC の位置づけについて報告するとともに、PHC 分野における問題点を分析する。

【方法】 1) ウズベキスタン政府刊行物および既存の調査報告書の検討

2) ウズベキスタン政府関係者からの聞き取り

3) referral system における各レベルの医療機関の視察

調査期間：2000 年 1 月～2 月

【結果】 保健制度改革の骨子は①公的保健制度に関する法整備、②地方分権、③一次医療の重視と GP の養成、④referral system の統合、⑤入院中心から外来診療中心への移行、⑥保険制度の導入、⑦プライベートセクターの導入、⑧医療関係者の社会的保護、⑨医学および看護学教育の高度化、⑩製薬産業の効率化、などである。

このうち PHC 分野に特に変化をもたらしているのは、GP の養成と地方における referral system の統合である。これまで医師は高度に専門分化していたが、この改革に伴って初めて GP の概念が導入され、これまで主として看護職が担っていた地方における村、地区レベルの医療機関に GP が派遣され始めた。これまで存在していた様々な村レベルの医療機関を、農村診療所 (SVP) として統合し、GP 主導型の医療を進めようとしている。

【考察】 ウズベキスタンでは医師が過剰であるが、これまで医師は郡レベル以上の病院で専門分化した診療を実施しており、地方では看護婦/士や助産婦が主として診療を行っていた。しかし PHC 活動として組織化されていたわけではない。ウズベキスタンでは PHC 機能の強化ではなく、むしろ PMC への移行を指向している。これは看護婦の地位が低く、医師主導で行ってきた中央の医療の地方への拡大と捉えることもできる。しかし実際は資金、医薬品等の不足により、SVP が必ずしも有効に機能せず、従来の上級病院への通過点、という役割から脱却できないでいると思われる。また村レベルの各種診療施設の統合により、一次医療機関への距離が遠くなる地域もあり、Double burden of diseases の国であるウズベキスタンでは、PMC だけでなく、PHC 活動が今後も強化される必要がある。

【結論】 ウズベキスタンでは、PHC から PMC への移行が指向されているが、特に地方農村では今後も PHC が重要であり、そのために看護職の質の向上が必要である。

途上国における救急医療体制を中心とした地域医療の再編
-サンタクルス医療供給システムプロジェクトでの経験から-

○富岡 譲二、 三好 知明

国立国際医療センター（元サンタクルス医療供給システムプロジェクト）

Healthcare Reforme based on improvement of the emergency care
system. An experience in Santa Cruz, Bolivia.

○Joji TOMIOKA, Chiaki Miyoshi

Internacional Medical Center of Japan

【目的】ボリヴィア共和国サンタクルス市における救急医療体制改善の体験を通し、発展途上国都市部における医療改革・医療再編への提案を行う。

【方法】国際協力事業団（JICA）のプロジェクト方式技術協力である「サンタクルス医療供給システムプロジェクト」（以下「プロジェクト」）を通して行った活動を紹介し、その考察を行う。

【結果】プロジェクトの開始以前から、サンタクルス市には、「セントロ・デ・サルー」と呼ばれる一次医療機関と、二次・三次医療を担う複数の公的病院が存在したが、これらの設備が有機的に活用されているとは言えず、患者移送の手段としての公的救急車も存在していなかった。また、各科の専門医は存在したが、救急専属医は皆無に等しい状況であった。この状況を改善するため、プロジェクトでは市、県、地元医師会、警察、軍などからなるサンタクルス統合救急医療システム（SISME）の立ち上げを支援した。SISMEは、救急医療システム作り、人材育成、救急医療に関する知識の啓蒙普及などを目的に掲げており、現在、救急医療情報センターを通して公的病院の救急車を用い、市民から要請に基づいた救急患者の搬送のコントロールを行っているほか、医学部卒業前の医学生への救急医療基礎コース、救急専門医養成のための救急医療応用コースなどの各種教育コースの開催、さらには大衆への啓蒙活動の一環として、シートベルト法制化などの活動を行っている。

【考察】サンタクルスでは急激な人口増加と都市化が進行しており、今後医療ニーズが増加していくことは間違いない。このような状況で、病床や人材の有効利用していくためには、一次医療機関としてのセントロ・デ・サルーを、救急患者の初診窓口として、また、急性期治療が終わった患者のフォローアップ施設として用いることが必要になってくると思われる。これについては、すでに、プロジェクトとベルギーのODA機関、日本病院、市の協力で、病診連携（レファレル：紹介－逆紹介）のシステムの試行が始まっており、今後は市全体に広がっていく予定であるが、SISMEの活動、特に医療情報の統合と、患者搬送システムの整備は、このレファレルシステムとも密接に関係しており、将来的にはSISMEとリファレルシステムを統合することによって、総合的な保険医療システムを構築するべきであると考えられる。

また、これ以外にも、PAHO（汎米保健機構）や、WHO、赤十字、NGOなども、保険医療分野で独自の活動を行っているが、SISMEはこれらの援助をシステムに組み込める可能性を持ち、将来的に、サンタクルス市の保健行政や、国際機関からの援助のスキームを統合する受け皿となることが期待される。

また、このような観点から、SISMEは、医療資源の有効利用が求められる途上国（特に都市部での保健医療システム構築のモデルになりうると思われる。

A cooperative trial and a plan in an international health for the
control of Chagas disease with scientific utilization of local
medicinal plants

Jun Maki¹⁾, Armando Caceres²⁾, Hisashi Kojima³⁾, Masahiro Kuwada⁴⁾, Yoichi Ito¹⁾, Hiroshi Sakagami⁵⁾, Fabiola Meza²⁾, Vivian L. Matta²⁾, Federico Nave²⁾, Kazuki Ogata⁶⁾, Yuichiro Tabaru⁶⁾ and Isao Tada⁷⁾

1)Dept.Parasitology, and 4)Dept.Biochemistry, Kitasato University School of Medicine, Japan, 3)Dept. Medicinal Plant Garden, School of Pharmaceutical Sciences, Kitasato University, Japan

2)Faculty of Chemical Sciences and Pharmacy, University of San Carlos(USAC), Guatemala

5)Dept.Dental Pharmacology, School of Dentistry, Meikai University, Japan

6)Project of Japan International Cooperation Agency in Guatemala

7) Dept.Parasitology, School of Medicine, Kyushu University, Japan

[Introduction] Chagas disease is one of the most important protozoal ones in Guatemala, Central America. However, synthesized drugs have severe side effects and a suitable chemotherapy has been needed. Supported by the Japan International Cooperation Agency, a study by a Guatemalan and Japanese workers has been carried out for the development of the treatment and control of Chagas disease with the scientific utilization of local medicinal plants. Ethnobotanical information on traditional drugs for the treatment of parasitic diseases, effects of the extracts from some local plants against Trypanosoma cruzi in vitro and a plan to be carried out are talked about in the meeting.

[Materials & Methods] Our bibliographical survey demonstrated that about 300 species of local plants have been used for the treatment of parasitic diseases in Central America. Five plants, Bixa orellana(leaves), Brysonima crassifolia(bark), Neurolaena lobata(leaves), Smilax lundellii(rhizome) and Tagetes lucida(leaves) were provisionally selected based on the information mentioned above. The extracts were obtained at room temperature for 24 hours from powdered dry material by percolation with 10 volumes of dichloromethane and ethanol, respectively. Aqueous extraction as another test material was prepared by the infusion of the dry plant materials with the equal amount of hot water (65C) for 24 hours. This was continuously agitated and followed by paper filtration. The 3 kinds of the extracts were concentrated by a rotavapor or lyophilization. These were stored in a vacuum dessicator. Tulahuen strain(donation from Dept.Protozoology, Institute for Tropical Medicine, Nagasaki University) was cultivated in LIT medium. The suspension of 6×10^6 epimastigotes/ml was prepared. The aliquotes of 100 ul were inoculated with 100 ul of one extract (500 mg/ml) in microwells and incubated for 48 hr. The control was extract-free. Parasites were observed in a hemocitometer under a light microscope as to whether all of them are immobilized or not.

[Results & Discussion] In a preliminary assay, all the epimastigotes were completely immobilized at 500 mg/ml in each preparation. The results of antiprotozoal activity are in favour of the view that there might be some plants useful for Guatemalan people exposed to the danger of T.cruzi infection. However, there still remains a problem. Many species of plants are being endangered to be extinct in Central America. Not only screening at lower doses, but studies on possible toxicity, chemical analyses and biochemical modes of action are of urgent necessity.

インドネシアにおけるハンセン病の流行

一現状と21世紀に残された課題一

○和泉眞藏¹、佐伯圭介²、Teky Budiawan³、Mochammad Hatta⁴、Indropo Agusni⁵

1) 国立療養所大島青松園 外科

2) 国立療養所大島青松園 皮膚科

3) Rumah Sakit Kusta Ternate, Ternate

4) Department of Microbiology, Medical Faculty, Hasanuddin University, Makassar

5) Department of Dermato-venereology, Dr Soetomo Hospital, Surabaya

Magnitude of Leprosy in Indonesia-Present Situation and Remaining Problems-

○ Izumi Shinzo¹, Saeki Keisuke², Teky Budiawan³, Mochammad Hatta⁴,

Indropo Agusni⁵

1) National Leprosarium Oshimaseisho-En Department of Surgery

2) National Leprosarium Oshimaseisho-En Department of Dermatology

【はじめに】WHOによると、インドネシアは世界第3位のハンセン病流行国であり、同国にとってハンセン病は保健衛生上の最重要課題のひとつである。われわれは、1988年からインドネシアの濃厚流行地をフィールドとしてらい菌感染とハンセン病の蔓延に関する疫学的研究を続けているが、今回は最新のデータにもとづいてインドネシアの現状を報告すると共に、国際保健医療学においてインドネシアのハンセン病を研究する意義について考察してみたい。

【方法】中央政府CDCのハンセン病部門において最新の資料を入手すると共に、北スラベシ州と東ジャワ州の資料についてはそれぞれ現地において収集した。また、南スラベシ州においては、1991年以来継続観察しているフィールドにおける新患発生について調査した。

【結果】(1) 登録患者数は、1990年の107271から1999年には21027人に減少し、有病率は人口1万人につき1.01人になった。

(2) しかしながら新患発生数についてみると、1991年の9348人から1998年3月には20833人とほぼ倍増した。1998年4月から1999年3月までの新患は16448人とやや減少し、罹患率は人口10万人あたり7.98であった。

(3) ハンセン病蔓延のもうひとつの特徴は分布の地理的偏在である。この傾向はインドネシアも例外でなく、東ジャワ、北マルク、南スラベシ、アチェ等の諸州が濃厚流行地である。

(4) われわれが継続調査を行っている南スラベシと北マルクにおいては、健康住民の3割以上が抗らい菌特異抗体を保有しており、3~26%の住民の鼻腔表面かららい菌遺伝子が検出された。この結果は、濃厚流行地の生活環境中にはらい菌が存在し重要な感染源になっていることを強く示唆している。

【結語】21世紀に残された濃厚流行地における緊急課題は、発病予防対策の確立であり日本の国際医療保健学の重要な研究課題の1つである。

HIV PREVENTION PROGRAM AMONG COMMERCIAL SEX WORKERS IN KAMATIPUR AREA MUMBAI (BOMBAY) INDIA

Yasuyuki Rakue^{1,2,3} Tsutomu Mizota² Shailesh Hegde^{1,4} Assaf Abdelghani¹

- 1) School of Public Health & Tropical Medicine, Tulane University Medical Center, New Orleans, LA, U.S.A.
- 2) Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University, Nagasaki, JAPAN
- 3) Faculty of Public Health, Mahidol University, Bangkok, THAILAND
- 4) Bangalore Medical College, Bangalore, INDIA

India is experiencing rapid and extensive spread of HIV. This is particularly worrisome since India has a population of over one billion. As a single nation it has more people than the continents of Africa, Australia and Latin America combined.

Mumbai is the financial capital of India, which is plagued by STD's. It is one of the biggest and organized sex industry of the world in Kamatipur area of the city. Both married and unmarried men visiting sex workers fuel AIDS epidemic. The most rapid and well documented spread of HIV has occurred in Mumbai.

Objective Reduce HIV/AIDS incidence in the Kamatipur Region of Mumbai by 20% during the next 5 years. (1996-2000)

Material and Method 1) Study intervention sites : Mumbai Center for AIDS Prevention (MCAP) implement this intervention. A stratified randomized case control measure has taken. For this purpose all the intervention sites (15) were stratified into two groups according to the numbers of the sex worker (1996) : ① Brothels with 100-149 commercial sex workers. ② Brothels with 150 more commercial sex workers. Control group selected randomly from the brothels located in the same region by matching the numbers of sex workers. After informed consent a pre-structured standardized questionnaire with questions about socio-demographic and behavioral characteristics and knowledge, perceived vulnerability, social support and prevention practices of HIV/STD transmission filled out by oral interview of each commercial sex workers in the intervention and control sites. 2) Activities : ① To provide group education and increase knowledge about STD and HIV in female commercial sex workers. ② Promote condom use by 100% within the brothels located in the Kamatipur Region of Mumbai during 5 years. ③ Provide 80% HIV testing to the commercial workers of the Kamatipur Region of Mumbai during 5 years. ④ Provide diagnosis of STD's and HIV/AIDS and treatment to 80% of the commercial workers of the Kamatipur Region of Mumbai during 5 years.

Result 1) 12 % of decrease of prevalence of HIV (1997). 2) 40% of the commercial sex workers has checked HIV and STD (1996-1998). 3) 38% of the commercial sex workers increased the use of condom (1996-1998).

Conclusion The confounding factors are outlined in the conceptual framework. In order to be more realistic and avoid biases which may result due to addition or deletion of commercial sex workers within the brothels we prepare to measure prevalence rather than incidence. If the results of our evaluation and monitoring of the program are within the expected levels, We plan to conduct the same program in a different population of commercial sex workers in a different places.

共生の時代の新しい健康科学の教育研修の理論と実際
 ~タイと中国での保健医療従事者に向けた教育訓練による研究開発~

○丸地信弘¹、張 兵¹、守山正樹²、Piyatida Junlapeeya³、魏寧⁴

1)信州大学医学部公衆衛生、2)福岡大学医学部公衆衛生

3)タイ・ランパン看護大学 4)中国・河北医科大学/衛生庁

The Theory and Practice on New Health Sciences in the Era of Living Together

~R&D on the Subject through Thai and Chinese Training Experiences~

○Nobuhiro Maruchi¹, Zhang Bing¹, Masaki Moriyama², Piyatida Junlapeeya³
 and Wei Ning⁴.

1) Department of Public Health, Shinshu University School of Medicine, Japan

2) Department of Public Health, School of medicine, Fukuoka University, Japan

3) Boromarajonani College of Nursing, Lampang, Thailand,

4) Hebei Medical University and Hebei Health Bureau, China,

目的 国際的に共生の時代に入っているが、保健医療従事者の発想は生物医学的接近から脱却できてない。この現実を踏まえ、どうしたら住民参加を中心に新しい健康科学の教育・実践・研究を自己矛盾なく展開できるか、その価値転換の理論と実際を国際・学際的に研究開発することが本研究の目的である。

方法 演者らのこの分野の永年の研究実績を踏まえ、人間性回復の総合接近が認識基盤になっている。今年二月、タイで看護教育専門家を対象に四日間の研修会が開かれ、新たに WIFY(What is important for you)交流学习が組み込まれ、その導入が有意義なことが顕著な所見であった。そこで今年五月、タイでの成果と問題を整理して中国の医療専門家を対象に四日間の研修会が開かれた。なお、何れも「エイズ予防対策」が取り上げられたが、強調点は少し変えている。

結果 1)タイではエイズ対策の地域看護の質的学習に WIFY 導入が有益であった。2)タイでの成果と問題を医療専門家に矛盾なく生かすには、両者に共通する価値転換の理論開発が必要となり、その準備が新しいテキスト編集で行われた。3)中国では WIFY 導入を前回より注意深く行い、参加者の主体性回復に向けた。4)その結果、福祉と保健医療の連係に象徴される健康文化の地域ケアの理論と方法が有効だった。5)これらの結果は国際・学際的交流に共通している。

結論 今回の一連の国際保健医療教育の研究開発の成果は、文化や開発の差異とは関係なく、共生の時代の健康文化的な新しい健康科学として有意義である。

社会保障に係る国際協力のための専門家研修・教育カリキュラムの検討

小林廉毅¹、甲斐一郎¹、内田康雄²

1)東京大学大学院医学系研究科 2)神戸大学大学院国際協力研究科

Study on the Curriculum of Professional Training and Education for
Social Security, Health Care and Public Health in Developing Countries

Yasuki Kobayashi¹, Ichiro Kai¹, Yasuo Uchida² (¹University of Tokyo, ²Kobe University)

【目的】近年、開発途上国においても高齢化の進展や人口の都市集中、疾病構造の変化、世界規模での市場経済の浸透などに伴って、国民の間における経済状態と疾病構造の二極分化が進行しており、深刻な社会問題を生じている。このような状況において、医療保障や公衆衛生など広義の社会保障に係る政策立案や制度設計、組織・制度の運営、政策の評価などに関する知識やノウハウを途上国の実務者、政策担当者に効果的に伝えること、またお互いの国の経験を分析し意見交換できるような教育・研修の場を提供することが、日本の重要な責務になりつつある。そこで本研究では、当該領域の専門家育成を行うための体系的なカリキュラムや教育態勢のあり方について検討することを目的とした。

【方法】主要な海外の大学院や援助機関における医療保障・医療保険、医療制度、高齢者福祉、公衆衛生行政などに係る大学院教育や実務者研修の現状分析、実務者短期研修プログラムの実態調査、国内の当該領域の教育・研修プログラムに関する調査、ならびに上記の調査結果をふまえた当該教育・研修カリキュラムの予備的検討を行った。

【結果と考察】(1)国際的な社会保障・保健医療に係る実務者教育の現状分析：近年、国際協力において「知識」は資金や他の資本財とともに本質的な開発資源と捉えられており、開発政策の課題として知識の共有が以前にもまして重要視されている。さらに最近の潮流として途上国の社会保障・保健医療全般をふまえた政策形成や自立的発展を支援することの優先順位が高まっている。(2)実務者短期研修プログラムの実態調査：米国ボストンの Management Science for Health (MSH)、Harvard School of Public Health (HSPH)、ポルティモアの Johns Hopkins School of Public Health (JHSPH) における実務者研修プログラムを調査した。いずれの施設も研修プログラムの運営に熱心で、また研修内容の質も高いものであった。また、プログラム参加者による事例教材の作成や改良、評価活動としての卒業生・修了者調査が日常的に行われており、わが国でも参考にすべき点であると思われた。(3)国内の当該領域の教育に関する調査：わが国の当該領域の教育・研修プログラムは、海外の諸施設のカリキュラムに比べると、社会保障・保健医療を包括的に捉えて資源配分や政策形成、マネジメントのあり方を提示するという視点が不十分であった。そして特殊な「日本モデル」が、カリキュラム上で大きな比重を占めていた。(4)当該領域の教育・研修プログラムにおける主要教科の構成と内容：国際協力の視点から医療保障・医療保険、医療制度、高齢者福祉、公衆衛生行政などに係る専門家教育・研修カリキュラムにおける主要教科について具体的に検討した。

【結論】国際協力を視野に入れた社会保障・保健医療分野のわが国の教育・研修プログラムは質、量ともに未だ十分なものではなかった。早急に、わが国の教育・研修プログラムのカリキュラムや教材を整備、改善することが重要と考えられた。今後も研究を継続する予定である。

本研究は厚生科学研究費補助金（社会保障国際協力推進研究事業）の助成を受けた。

コソボ紛争・緊急援助

アドラ国際援助機構によるプライマリー・地域保健プロジェクト活動報告

○ 北原 みどり

1) 聖マリア学院短期大学 看護学科

Report on Kosovo Crisis Operation --- Primary and Community Health Care Project of ADRA(Adventist Development Relief Agency) Japan

[はじめに] 1990 年代初頭から顕在化していった、旧ユーゴスラビア連邦、コソボ自治区における、セルビア系とアルバニア系住民の対立は激化していった。1999 年 3 月下旬から約 2 ヶ月にわたる NATO 軍空爆により、停戦を迎えている。この戦争による被害は甚大で、戦闘・空爆による公共・生産施設、民家の破壊だけでなく人々の肉体的・精神的トラウマとなっている。約 10 年にわたるセルビア系による統治は医療・教育機関設備の立ち後れをきたし、戦略上しかけられた地雷は地域住民の健康・開発の大きな障害となっている。ADRA International, Kosovo Crisis Operation は、この緊急の事態に応じ、人道援助を実施し、それらの活動の中で、ADRA Japan は、保健医療の巡回診療を担当し、地域住民への Primary Health Care Service を提供した。

[活動内容] 1999 年、7 月下旬より約 1 ヶ月、医療チームの一員として巡回診療に携わる。また Primary and Community Health Project の一環として、学校地域保健実施のための活動案を提示した。

[考察] 巡回医療では、診療介助と医薬品・医療物品の管理を行なった。人々の健康状態は比較的良好であり、軽症の呼吸器・消化器感染症、外科的処置を要する患者が大多数を占めていた。殆どの患者に抗生物質・消炎剤・ビタミン剤の投与がなされ、週 2 回の巡回医療は催し物的でもあった。一方、市の基幹病院は、各地から送られてくる患者の対応におわれ、適切な医療ニーズに対応できていたのか、疑問の残る活動でもあった。地雷・不発弾の存在は、地域住民・援助職員にとって脅威であり、地雷・不発弾による犠牲者を最小にするために、地雷・不発弾に対する意識の向上、教育プログラム実施のための、情報収集を行なった。UNHCR を中心に、UNICEF・国際赤十字・他 NGO との週間会議への出席と地雷除去 NGO との協議をすすめ、計画案を作成した。

[まとめ] 緊急援助は状況判断と即時の実施が望まれるが、戦後で状況が不安定なため、正しい情報を得ることが重要であり、統括している国連機関・援助団体との連絡・連携は不可欠である。

看護分野における国際協力の発展Ⅲ

—ネパール教育病院に派遣された JOCV 看護職隊員の業務の継続性—

○田中博子¹、戸塚規子²、森淑江³、柳澤理子⁴、伊藤尚子⁵、根本恵子⁶、清水直美⁷

1)神奈川県立衛生短期大学 2)新潟大学 3)群馬大学 4)三重県立看護大学
 5)湘南看護専門学校 6)米国ウィスコンシン大学 7)青年海外協力隊シニア海外ボランティア

Development of International Cooperation in Nursing III

Continuation of JOCV Nurses' Activities in TUTH

1. Hiroko Tanaka(Kanagawa Prefectural College of Nursing and Medical Technology)
 2.Noriko Totsuka(Niigata University), 3.Yoshie Mori (Gunma University), 4.Satoko Yanagisawa(Mie Prefectural College of Nursing), 5. Takako Ito(Shonan School of Nursing),
 6.Keiko Nemoto(University of Wisconsin), 7.Naomi Shimizu(JOCV Senior Volunteer)

【目的】

看護分野における国際協力のあり方について検討するため、国際協力事業団（JICA）によりネパールの国立トリブバン大学付属教育病院（TUTH）に派遣された JOCV 看護職隊員 4 部門 9 名のうち、複数が活動した 3 部門 8 名の活動について分析した。

【対象および方法】

TUTH で 1984 年の開設時より 1992 年までの 8 年間にわたり、3 部門（総婦長室 2 名、ICU・CCU 病棟 3 名、手術室 3 名）で医療協力を行った JOCV 看護婦隊員 8 名について、隊員報告書の記載内容から活動内容を抽出し、それがどのように継承されたかを分析した。

【結果】

各部門における活動の対象となった項目は表に示す通りである。

	総婦長室	2 名	ICU・CCU 病棟	3 名	手術室	3 名
物品・設備 環境管理	物品管理	2	物品・機器管理	2	物品管理	2
	安全管理・対策	1	隔離室使用基準	1	薬品管理	2
			病棟入室基準	1	安全・感染対策	1
			感染対策	2		
看護技術	報告システム	1	記録・報告	1	直接介助法	1
	卒後教育	2	環境整備	1	無菌操作	3
	看護マニュアル作成	2	専門知識	2	消毒法	1
	市内病院見学会	1	緊急時の対処	2	周手術期の看護	2
看護管理	会議の定着・改善	2	スタッフ教育	3	スタッフ教育	2
	夜勤婦長体制	1				
	人事・勤務体制	2				
その他	近隣の医療事情調査	1	他病院看護職を含む研修	1	婦長の管理能力	1
	JICA 専門家との連携	2				
	院内会議・巡視の定着	1				

表. TUTH における JOCV 看護職隊員の活動対象の項目

* 数字は隊員数

【まとめ】

同一部門に配属されていても、隊員が一つの目的をもって活動を継続しているわけではなく、それぞれの隊員が前任者の活動内容を参考にしながら独自に活動を組み立てていた。

象牙海岸共和国における看護師・婦に対する継続教育の現状

○田村 豊光¹⁾、清水 利恭¹⁾、長堀 智香子²⁾、釜谷 寛之²⁾

1) 国立国際医療センター 国際医療協力局

2) 国際協力事業団 医療協力部

Present Situation of Continuous Medical Education of Nurses in Ivory Coast

○Toyomitsu TAMURA¹⁾, Toshiyasu SHIMIZU¹⁾, Chikako NAGAHORI²⁾, Hiroyuki KAMATANI²⁾

1) Bureau of International Cooperation, International Medical Center of Japan

2) Medical Cooperation Department, Japan International Cooperation Agency

[目的] 1978 年のアルマ・アタ宣言以降、多くの開発途上国では、プライマリ・ヘルスケア(以下 PHC)の推進や強化に力を入れた保健医療開発政策を立てている。特に西アフリカでは、1987 年のバマコ・イニシアティブによってその必要性が再認識された。しかし、この政策を具体化し実施するという点では、多くの問題を抱えており、各国共に十分に実施されているとは言い難い。PHC に携わる人材育成においても同様のことが言え、医師や看護師・婦に対する教育は、診断・治療等の専門技術教育が中心であり、PHC を念頭に置いたものは少ない現状にある。このような中、PHC 活動において看護師・婦の果たす役割は大きく、効果的な継続教育が必要と考えられる。今回我々は、象牙海岸共和国(以下象国)の看護師・婦に対する PHC の継続教育の現状を把握し、継続教育計画の立案を目的に調査したので報告する。

[対象・方法] 1999 年 10 月から 12 月にかけて、象国中部カティオラ県内にある 18 の公的保健医療施設中 17 施設の看護師・婦 20 名を対象に、継続教育に関する聞き取り調査を行った。また、象国保健省やカティオラ県を管轄する地方医務局及び県医務局での情報収集を行った。

[結果] 継続教育の主催は、カティオラ県医務局が中心となっているが、独自の教育プログラムはなく、現在準備中であった。他国ドナーや国際機関による教育は過去にはあるが、今後の計画はなかった。独自の教育・宿泊施設はなく、開催に伴う人材・教材・財源の確保は確立されていなかった。県医務局の教育に関する方針は、PHC 強化のため 1 次医療施設に従事する看護師・婦を優先的に受講させる事であった。施設における看護業務は、診断・治療・診療所運営管理であり、PHC 活動は予防接種のみであった。聞き取り調査を行った看護師・婦 20 名は、1 次医療施設へ 13 名(新採用 1 名含む、65%)、2 次医療施設へ 7 名(35%)従事していた。男女比は看護師 20 名(100%)であった。平均年齢は 32.9 ± 4.5 S.D. 才、平均在職年数は 5.6 ± 5.6 S.D. 年であった。継続教育受講の有無は、有 17 名(85%)、無 3 名(15%)で、平均受講回数は 2.9 ± 2.2 S.D. 回であった。受講生はクロス検定によると、1 次医療施設を中心に県医務局によって人選されており、経験年数等に関連はなかった。教育内容は、全 15 件中、予防接種や低栄養下痢等 PHC に関わるものが 5 件、各疾患の治療法等診療所業務が 10 件であった。継続教育の必要性については、20 名全員が必要であると答えた。しかし、希望する教育内容に PHC を挙げた者は 3 名であった。また、受講に関する問題の有無については、14 名(70%)が有と回答し、主に従事先の交代要員の確保が困難であると答えた。

[考察] 県医務局と看護師の双方が同意している PHC に関する教育内容は、予防接種のみである。予防接種以外は、教育の必要性において、双方の認識に食い違いがみられる。これは、看護師業務の煩雑さや待遇、過去の教育内容によると考えられる。今後、継続教育を計画するにあたり、教育内容の検討だけでは PHC 活動の推進・強化に結びつかない事を考慮する必要がある。更に、過去に行なわれた予防接種教育の充実を出発点に、他の内容に拡充していく必要がある。

ニカラグア国の保健センター・保健ポストへの看護人材の配置

○ 森淑江 (群馬大学医学部)¹, Aura Lila Molina Ramirez²

Distribution of Nursing Staff to the Health Centers and Posts in Nicaragua

1) Mori Yoshie (School of Health Sciences, Gunma University)

2) Aura Lila Molina Ramirez (Nicaraguan Nurses Association)

【目的】 ニカラグア国の保健指標は中米の中ではグアテマラと並んで悪く、なかでも北部山岳地帯や大西洋側の乳幼児死亡率が高いといわれている。そこで各地域で住民の健康問題に対処する医療職のうち、住民に身近な診療機関である保健センター・保健ポストに勤務する看護職がどの程度配置されているのか分析を試みた。

【方法】 ニカラグア国保健省の統計資料より、1次医療機関である保健センター・保健ポストに勤務する看護婦/士および准看護婦/士（以下合わせて看護職とする）に関する数字を抽出し、分析した。

【結果】 全 17 地域の人口 1 万人あたりの看護職数は 7.0 人 (4.3~21.9 人) であった。そのうち、准看護婦/士が 5.2 人と 74.3% を占めていた。乳幼児死亡率が高いといわれている大西洋側では北大西洋自治区 21.9 人、南大西洋自治区 12.5 人、リオ・サン・ファン 17.9 人と全国平均より多く配置されていた。また施設あたりの看護職は全国平均では 3.4 人 (2.7~4.8 人) であり、大西洋側の 3 地域はいずれも平均を上回っていた。1 次医療機関のうち、保健ポストは全国平均で 82.3% を占めていた。

【結語】 従来ニカラグア国では一部地域の保健指標の悪さは医療者の不足と結び付けて考えられていたが、人口・施設あたりの看護職数では必ずしもそうとは言えないことが分かった。これら地域は人口が少なくても面積が広く、1 次医療機関へのアクセスが悪いのではないかと思われる。

1 次医療機関のうち医師が配属されていない保健ポストで住民の健康を担っている医療職は看護職であると推測される。ニカラグア国では一時中断されていた上級看護婦/士養成課程修了者の社会奉仕制度が 2000 年度より再開され、特に保健指標の悪い農村部の一次医療機関である保健センター・保健ポストに配置されるといわれ、看護職がこれら地域住民の健康のレベルアップに寄与することが期待されている。しかしこれら 1 次医療機関がどのように広大な地域の住民にまんべんなく、質の高い保健医療サービスを提供できるか検討が必要であり、1990 年代に入ってからようやくニカラグア国に対して協力を開始した日本の課題であると考えられた。

青年海外協力隊看護職隊員の活動支援に関する考察

－活動支援依頼書による質問・資料依頼の傾向から－
戸塚規子（新潟大学医学部保健学科）

A Study on the Technical Advise for JOCV Nurses' Activities
Noriko Totsuka (School of Health Sciences Faculty
of Medicines Niigata University)

【目的】 青年海外協力隊では 1992 年より技術顧問による専門分野別の支援制度を設け、活動中の隊員から寄せられる技術的な質問・資料依頼に対して助言指導を行っている。本研究は、常時 20 数カ国で約 150 名が活動している看護職隊員の活動支援依頼の状況を明らかにし、看護職による草の根技術協力の活動上の問題について考察する。

【方法】 1997 年 4 月から 2000 年 3 月までの 3 年間に保健衛生分野（看護）の技術顧問に寄せられた活動支援依頼書のうち、看護職隊員（看護婦/士、助産婦、保健婦/士）から依頼のあった質問ならびに資料依頼を抽出しその内容を分析した。

【結果】 活動支援依頼は 3 年間で 25 カ国から 58 件あった。件数は地域別ではアジア 23 件、中南米 18 件、大洋洲 7 件、アフリカ 6 件、東欧 3 件、中近東 1 件であり、職種別では看護婦 37 件、保健婦 16 件、助産婦 5 件であった。活動領域別の依頼内容は表に示す通りであり、地域でプライマリ・ヘルスケア（PHC）にかかわる活動を行う隊員の依頼が多く、スタッフ指導用の公衆衛生ビデオ教材や資料、活動方法に関する助言では家族計画、小児の栄養・発育評価などが多く多岐に亘っていた。

表 JOCV 看護職隊員の質問・資料依頼の内容(活動領域別)
(件)

内容 \ 領域	病院	地域	教育	(総計)
看護ケア・処置	9	1	0	10
滅菌操作・消毒	3	0	0	3
インフェクションコントロール	1	0	0	1
診療	0	2	0	2
指導教材依頼	9	12	2	23
活動方法助言	4	12	1	17
帰国後進路相談	1	1	0	2
(総 計)	27	28	3	58

【結論】 開発途上国で PHC 活動に関わる隊員は、看護職種の違いを問わず、活動を進めていく上で指導用教材や活動の方法に関して多様な助言指導を求めている。活動中の支援体制の充実とともに、支援依頼の傾向と派遣前研修内容との比較検討も行っていく必要がある。

留学生の保健行動に関する調査

中尾理恵子¹、坂梨恵美¹、武田幸子¹、中村由梨子¹、古田望美¹、丸橋由香¹、森淑江²

1) 長崎大学医療技術短期大学看護学科

2) 群馬大学医学部保健学科

A Study on Health Behavior of Foreign Students

Nakao Rieko¹, Sakanasi Emi¹, Tkeda Satiko¹, Nakamura Yriko¹, Furuta Nozomi¹,
Maruhasi Yuka¹, Mori Yosie²

1) Department of Nursing, School of Allied Medical Sciences Nagasaki University

2) School of Health Sciences, Faculty of Medicine, Gunma University

【目的】 現在約 5 万人の外国人留学生在日本国内に滞在しているが、留学生にとって留学中の健康問題は、勉学を左右する大きな障害になる。そこで、留学生の生活の中で直面した問題や健康問題発生時の保健行動を明らかにすることを目的として調査を行った。

【方法】 留学生と直接会い、研究目的を日本語と英語で書いた紙面を用いて説明し、来日後の困ったことや病院受診の有無とその感想、健康問題発生時の保健行動などの内容について、半構成的面接調査を行なった。対象は、1999 年 7 月に A 大学に在学中の留学生（学部生・大学院生・研究生）195 人のうち 103 人に調査を依頼し、調査に同意した 53 人であった。調査期間は、1999 年 7 月 19 日から 1999 年 9 月末日であった。

【結果】 53 名中、十分に回答の得られた 48 人を分析対象とした。対象の概要は、男性 39 人、女性 9 人であり、平均年齢は、 28.8 ± 4.9 歳であった。在日期间は最低 3 ヶ月から、最高 28 ヶ月であり、在日 1 年未満の留学生在が 33 人と全体の 68.8% を占めていた。出身地域別にみると、アジアからの留学生在が 44 人と最も多く、全体の 91.7% を占めていた。来日後の困ったことは、1. 言葉について、2. 生活様式、3. 健康（精神面、体調）、4. 経済面の順であった。在日 1 年未満の者では、平均 1.7 項目、1 年以上の者では平均 2.6 項目回答していた。回答内容を、健康・経済・分化・コミュニケーション・学問のカテゴリーに分類したところ、滞在期間によって各群間の有意差が認められた（一元配置分散分析）。健康問題に関連する回答をしていた者は 48 人中 12 人（25.5%）であった。また、病院受診の経験がある者が 22 人あった。受診の際に困ったこととして、外国語の表示や説明、案内が理解できなかったことがあり、コミュニケーションで困ったことがあるとの回答とほぼ一致していた。受診の経験がない者に受診の際に知っておきたいことを尋ねたところ、病院の情報や持参品、手続きといった不安が高く、次いで医療費であった。留学生の健康障害時の保健行動の特性については、風邪程度の障害の場合は自国の薬を内服し、様子を見ろといったセルフケア行動が多く、留学生でみられた。また、けがやその他の症状が生じた場合は、他者への相談や病院・大学保健センターの受診が多くなっていた。

【結語】 留学生は、多様な問題で困っており、健康問題に関してはホームシックなど精神的なものを含めると生活の中で大きな障害となっていると考えられる。大学として、留学生交流を考える上で具体的な問題に対処できるように体制を整える必要がある。

ネパール多民族集団間の食品摂取をめぐる価値認識と選好

○横尾 美智代¹、 高橋 達也²、 山本 勇次³

1) 長崎大学 大学院教育学研究科社会心理学専攻大学院生

2) 長崎大学 医学部衛生学教室

3) 大阪国際大学 法政経学部

Preference and Value-Cognition of Food Items Shown

Among Various Ethnic Groups in Nepal

○ Yokoo Michiyo¹, Takahashi Tatsuya², Yamamoto Yuji³

1) Nagasaki University, Graduate School of Education, graduate
Student In Social Psychology

2) Nagasaki University, School of Medicine,
Department of Preventive Medicine and Health Promotion

3) Osaka International University, Faculty of Law,
Economics and Politics

【目的】 ネパールには 40 余の「ジャート (jat)」と呼ばれるカーストが共棲している。ネパール人が共有するヒンドゥー的基層文化には「浄 (choho) - 不浄 (jutoho)」を基軸とする相対的価値体系があり、日常生活の主要な価値基準として現在も機能している。そこで我々は、ネパール中西部のポカラ市周辺地区でドミナントなバフン、チェットリ、ネワール、グルンの 4 大ジャートの食品をめぐる浄 - 不浄認識と摂取傾向とのアンケート調査を実施し、食品・飲料品の価値認識と摂取傾向とのジャート別の比較分析を試みた。

【資料採集と分析の方法】

現資料は、平成 2 年度文部省科学研究費補助金により 1988 年 7 月から 9 月までにポカラ市周辺で山本勇次が現地助手とともに聞き取り調査で採集した。聞き取り調査用紙には、食品目ごとに、浄あるいは不浄の相対的価値認識を横軸に、その品目を日常的にどの程度摂取しているかの相対量判断を縦軸にした 2 次元座標グラフに被調査者の回答を記録した。19 食・飲料品目について、各主要ジャート毎にポカラ居住者 222 人、周辺山村居住者 147 人の総計 369 人の被調査から回答を得た。その原資料は、横尾美智代と高橋達也により分析された。その集計結果は、二次元座標上の「高さ」として回答重複がグラフ化され、回答数値をマトリックス化することで因子分析、数量化理論を用いて分析を試みた。

【分析結果】

分析結果は、誌面の都合上接ここでは紹介出来ない。食・飲料品目別、カースト別に比較しながら、ネパール人の飲食慣行の特性を分析したいと思う。

ネパール農村部の子どもの栄養状態と労働の実態

山中 美紀 (国立国際医療センター研究所)

Differential workloads between boys and girls in rural Nepal, and their associations with growth

Miki Yamanaka (Research Institute, International Medical Center of Japan)

【背景と目的】 南アジア、特にネパール農村においては水くみ、薪拾い、家畜の世話、農作業などの重労働に女性が大きな役割を担っていることはよく知られている。一方、子どもの労働に関しては”Child labour”つまり都市部でみられる有給労働の健康面への影響には注目されてきたが、農村部の子どもたちの労働に焦点をあてた研究はこれまで皆無であった。しかし、ネパール農村部では子どもたち（特に女兒）の担う労働も母親同様に身体的負担の大きいものが多く、筆者は彼らの身体的発育への影響を懸念した。そこで、a) Time allocation study (TAS) によって対象児童の一日当り労働時間を測定し、男女格差の実態を検討すること、b) 身体測定による栄養状態評価、c) a)とb)のデータの連関性を分析・検討すること、これら3つをメインの目的として本研究を実施した。ネパールは地形的に見て大きく3層（山岳部、丘陵部、低地）に分かれているが、この特徴を考慮し、本研究は丘陵部と低地の2つの村を対象とし、地域間データ比較も試みた。

【方法】 1997年8月の予備調査を経て、中西部丘陵地のKaski郡Majhthana村と南部低地のRupandehi郡Semlar村を調査地として選出し、1997年10月から1998年5月まで本調査を実施した。対象家庭を個別訪問し、6-18歳の1251人の子どもを対象に身体測定（身長、体重、腕周囲）、同時に質問票を用いてインタビューを行い家庭の社会経済的状況データを収集、更に24時間リコールによる食事調査を実施。Time allocation studyは上記1251人から更にランダム抽出した244人を対象として実施、対象児童の1日当たり労働時間を測定した。今回のTASでは調査員が各対象児童を7:00amから7:00pmまで追跡、行動を観察・記録し、起床時間から7:00amまで、7:00pm以降就寝時間までの行動内容は対象児童自身にインタビューで尋ねた。そして、これら24時間データを解析に用いた。

【結果】 女兒の1日平均労働時間は5.8時間、男児は2.8時間であり、女兒にかかる家事労働負担は男児の2倍以上であった。NCHS(National Center for Health Statistics)の標準値を基準とした栄養状態評価の結果、慢性的栄養不良率(stunting)は男児68.1%、女兒は59.9%(χ^2 : p=0.003)であった。また、地域間比較ではMajhthana村(丘陵地)の子どもの方がSemlar村(低地)の子どもより労働時間が長く(5.0時間/日、3.8時間/日: p<0.01)、慢性的栄養不良率も高いことが明らかになった(67.6%、60.5%: p<0.01)。

【考察】 いずれの調査地においても、女兒が母親同様にかなりの労働負担を担っていることが確認されたが、同時に彼らがいかに厳しい生活環境に適応しているか、工夫の程がうかがえた。これらの重労働は彼らの生活には不可欠であることを勘案すると、特に丘陵部において、インフラ整備を中心とする労働負担軽減のための対策を講ずることによって身体上の影響のみならず、女兒の就学状況改善も期待できると思われる。

東京都・神奈川県における在日外国人健診活動報告

○大脇甲哉^{1,2}、沢田貴志^{1,2}、金沢さだこ¹、仁科晴弘¹、早川寛²、本田徹¹

1) SHARE (国際保健協力市民の会)

2) 港町診療所

Report of Medical Mission for Migrants in Tokyo and Kanagawa

○ Ohwaki Katsuya^{1,2}, Sawada Takashi^{1,2}, Kanazawa Sadako¹

Nishina Haruhiro¹, Hayakawa Hiroshi², Honda Toru¹

1) SHARE (Services for the Health in Asian & African Regions)

2) Minatomachi Medical Center

【初めに】

近年急増したニューカマーと呼ばれる外国人のなかには、言葉や制度、経済的問題などにより医療機関を受診する事が困難である人が少なくなく、結核・高血圧・腎臓病などの病気を抱えながら、重篤な状態になるまで受診できず、治療が遅れてしまう人がしばしば見られる。シェア及び港町診療所が主催または協力し、在日外国人を対象に病気を早期発見するため、結核検診と健康相談会を同時に開催し、1996年から1999年までに22回実施してきた。その活動報告をする。

【対象・方法】

関東地方に在住する在日外国人。会場は教会・寺院が最も多く15カ所、公共施設4カ所などであった。神奈川県12回、東京都7回、千葉県などで3回開催した。

母語で記載されたアンケート方式の問診票により受診者の背景調査を行った。

健診項目は①胸部レントゲン撮影、②血圧測定、③尿検査、④医師による健康相談である。

また集計の方法は各健診報告書をもとに行った。

【結果】

〔受診者数・年齢〕 受診者総数2003名。受診者の年齢層は30歳台が最も多く、平均はおおよそ30歳代なかばであり、20歳から50歳未満の人達が全体の85.6%を占める。

〔国籍〕 フィリピン949名、バングラデッシュ124名、中国・台湾122名、以下イラン、韓国、ペルー、タイ、ミャンマーなど全31カ国であった。

〔在日年数〕 受診時の日本滞在年数は、3年未満の割合は27.7%、3年以上6年未満33.1%、6年以上39.3%、と6年以上の長期滞在者の割合が大きい。

〔主訴〕 最も多かったものが頭痛、以下疲労感、腰痛、不眠、咳、上腹部痛であった。

〔血圧〕 高血圧域160人(8.8%)、境界域高血圧220人(12%)だった。

〔尿検査〕 尿蛋白陽性166人、尿糖陽性61人、尿潜血陽性158人だった。

〔胸部レントゲン検査〕 219名(12.8%)に何らかの異常を認めた。そのうち162名(9.5%)に結核に関連した所見を認めた。結核陰影の内訳は143名(8.4%)が陳旧性結核の所見を認め、19名(1.1%)に活動性結核を疑う所見を認めた。

【考察】

我々の実施した在日外国人健診において、日本人に比べ結核有所見率が有意に高く、しかも近年増加傾向を認める。既に日本に定住化する傾向を示している彼らは、主に中小企業に勤め、保険に加入できない人も多く、検診を受ける機会ほとんどない。在日外国人対象の無料結核検診・健康相談活動を行い、病気を早期発見する意義は大きいと考える。

東京の在日外国人における口腔内の状況と問題点

○中久木康一^{1,2}、大脇甲哉¹、沢田貴志¹、金沢貞子¹、仁科晴弘¹、本田徹¹

1) SHARE (国際保健協力市民の会)

2) 東京医科歯科大学医歯学総合研究科顎顔面外科

Oral Health Condition and Problems of the Newcomers from Abroad in Tokyo

○Nakakuki Koichi^{1,2}, Ohwaki Katsuya¹, Sawada Takashi¹, Kanazawa Sadako¹, Nishina Haruhiro¹, Honda Toru¹

1) Service for the Health in Asian & African Regions

2) Maxillofacial Surgery, Graduate School, Tokyo Med. & Dent. Univ.

【背景・目的】 近年急増したニューカマーと呼ばれる外国人のなかには、言葉や制度、経済的問題などにより医療機関にかかる事が困難である者も少なくなく、歯科疾患においても同様であると考えられる。しかしながら、その実態や問題点を明らかにした報告は少ない。今回、シェアが開催した在日外国人医療健康相談会において、その調査を行ったのでここに報告する。

【対象・方法】 対象は、東京近郊に在住する在日外国人であり、1998年、1999年の2年間に、東京都で3回、千葉県で1回と計4回行った、在日外国人医療健康相談会を受診した者とした。また、これを含む計6回の相談会において、アンケート調査を行った。検診では、歯科用ミラーと探針を用いて、WHOの診査法に準じて歯牙の状態を記録した。また、歯周組織の状態は、視診および触診にて3段階に分けて記録した。アンケートにおいては、一般生活に対する質問5項目（国籍、年齢、滞在期間、職業、国民健康保健の有無）、および口腔の健康に対する質問5項目（自国・日本での歯科受診経験、日本の歯科受診に際しての問題点、歯磨回数、歯磨剤使用の有無）について、日本語、もしくは英語で書かれた質問表を見せながら聞き取った。

【結果】 期間中の受診者総数は309名（検診受診者261名、アンケート協力者294名）であり、その58.7%が男性であった。国籍はフィリピンが156名（51.7%）と多く、ミャンマー61名（20.2%）、タイ41名（13.6%）と続き、計14カ国であった。年齢は平均34.2歳（最高73歳、最低5歳）であり、滞在期間は平均60.2ヶ月（最高166ヶ月、最低1ヶ月）であった。職業は、建築、工場などの肉体労働業が36.6%を占め、次いで飲食業14.9%、雇用員9.8%、エンターテイナー6.4%、主婦4.7%の順であった。口腔内の状態は、DMFT指数8.9（う蝕歯指数2.3、喪失歯指数6.3、処置歯指数2.3）であり、20.2%が義歯を使用していた。日本で歯科を受診したことのある者は54.1%であったが、その80.7%が痛みがあるときのみしか受診せず、36.1%は1回しか受診したことがなかった。日本での歯科受診に際しての問題点としては、金銭的問題が24.8%と第一に挙げられ、次いで言語的問題18.6%、時間的制約14.4%の順だった。なお、国民健康保健に加入している者は、37名（11.9%）に留まった。

【考察】 今回の検診、およびアンケートを通じて、今回受診した在日外国人の多くが、歯科治療が必要にもかかわらず、受診していないことがわかった。この理由としては、国民健康保健制度に対する理解の少ないこと、治療費用の推測がたたないこと、そして各言語対応の歯科医療機関の情報などがなく、などがあげられた。また、国籍により口腔内の状況が違う傾向があり、各国における医療制度や保健教育を理解し、それに沿って予防教育などを実施する必要もあると考えられた。