

厚生労働科学研究費補助金
社会保障国際協力推進研究事業

「システムの質の評価と途上国の保健医療システム強化支援のあり方に関する研究」
(H14－国際－004)

平成16年度総括・分担研究報告書

主任研究者 上原 鳴夫（東北大学大学院医学系研究科）

平成17（2005）年4月

目 次

I. 総括研究報告

システムの質の評価と途上国の保健医療システム強化支援のあり方に関する研究

上原 鳴夫

..... 1

II. 分担研究報告

1 地域保健医療システムの質管理手法の実証的研究

—Modified-FHSIS (Field Health Service Information System) のデータの質について—

上原 鳴夫、村井 真介、マドレーヌ・バレラ、ノーマ・パカルソ

..... 5

(資料)

- ① Map of the Republic of Philippines
- ② Respondents of Knowledge Survey & Focus Group Discussion
- ③ 理解度調査が対象とした指標と回答に求められた知識とスキル
- ④ Knowledge Survey Examination
- ⑤ The flow of Death Data
- ⑥ Data Recording/Reporting system of Modified-PHSIS
- ⑦ History of activities of PHSIS team

..... 27

2 保健医療システム強化の目標設定について

—ENSURING QUALITY OF HEALTH CARE IN THE PHILIPPINES: GAINS AND GAPS—

河原 和夫、リーゼル・ラグラダ

..... 43

(資料)

- ① The National Health Insurance Program (NHIP) in Health Financing Reforms
- ② National Center for Health Facility Development
- ③ Indicators of Performance for Tertiary Government Hospitals

..... 71

システムの質の評価と途上国の保健医療システム強化支援のあり方に関する研究

総括研究報告

主任研究者 上原 鳴夫 東北大学大学院医学系研究科教授
分担研究者 河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院教授)

研究概要

開発途上国、特に東南アジア諸国においては疾病構造の変化、健康と医療における所得階層間の格差が増大し、公共保健医療サービスの役割や社会保障としてのサービス給付のあり方、とりわけ保健医療サービスの質の向上および効率性の改善が求められている。こういった流れの中で各国政府は医療保険制度の導入や地方分権化による地域ニーズの政策優先度への反映を可能にするべく、従来のインフラ指向からアウトカム指向やシステム・アプローチへの転換を模索している。

本研究は、途上国における地域保健医療システムを「質」の観点で評価し改善するための取組みの方法を実証的に検証するもので、平成 16 年度はベンゲット州改善チームに対する改善手法の技術移転、FHSIS（保健管理情報システム）の構造分析、公的医療保険制度の現状分析を行った。今年度は改善チームによる FHSIS のデータの質に関する調査研究を行いシステムの改善課題を明らかにした。また、フィリピンにおける保健医療の質の現状と低所得層に対する医療保険制度の稼働状況についてレビュー調査を実施した。

A. 目的

統合化保健サービス情報システム (Modified-FHSIS) のデータの質について、エラーの発生状況、エラーが発生しているプロセス、エラーを発生させる要因を検討し、データの質を改善するために必要な情報システムの改善課題を明らかにする。

B. 方法

平成 16 年度に以下の調査を実施した。

1-6 月に、マニラにおいて、フィリピン医療保険公社チームおよびベンゲット州 EPQI チーム (改善チーム) と研究ワークショップを持ち、Modified-FHSIS のデータの質に関する調査計画の検討と準備調査を行った。①昨年度に作成したデータフロー図と指標リストについて関係者による吟味、修正を行った。②データの「質不良」をもたらしている要因についてブレinstoーミングを行い、考慮される要因を洗い出したのちに調査課題を抽出した。③保健センター (RHU) と保健ポスト (BHS) を訪問して、データを記録し、抽出し、集計し、転記し、報告するプロセスが実際にどのように行われているかを調べる「現状確認調査」の実施可能性について検討した。

2-これに基づいて (A) 理解度調査、(B)

現状確認調査の 2 つの調査を計画し、調査票の試案を作成した。

3-9 月 21 日-23 日に EPQI チーム会議を持って、理解度調査の試行と調査票 (質問票) の改訂、現状確認調査の実施計画、フォーカスグループ討議 (FGD) の進め方について検討し、24 日に理解度調査と FGD を実施した。対象はベンゲット州にある 13 の市 (Municipality) からそれぞれ 1 名ずつ召集された保健師 (保健センター勤務) と助産師 (保健ポスト勤務) で、それぞれ 11 名 (1 市が不在)、14 名 (1 市で 2 名が参加) が対象となった。

4-9 月 25 日から 10 月 23 日までの期間に 5 回の会議を持ち、理解度調査と FGD の結果を踏まえて現状確認調査の調査票を改訂し調査方法を決定した。

5-11 月-1 月の 3 ヶ月の期間に 4 回に分けて調査チームによる施設訪問調査を実施し、ベンゲット州内の保健センター 10 施設と保健ポスト 9 施設において調査票に基づく現状確認を行った。調査チームは、保健省 CAR 地方医務局の FHSIS 調整官、ベンゲット州保健局の FHSIS 調整官、同スタッフ、医療保険公社の CAR 地方支社担当官で構成し、研究班の村井 (東北大学院生) が第 3 回調査に参加した。

＜現状確認調査を実施した施設＞

Kabayan RHU と Pacso BHS
Bokod RHU と Ambuclao BHS
Tuba RHU と Taloy-sur BHS
Atok RHU
Tublay RHU と Tublay Central BHS
Kapangan RHU と Paykek BHS
Kibungan RHU と Sagpat BHS
Sablan RHU と (Sablan BHS)
La Trinidad RHU と Pico BHS
Itogon RHU と Poblacion BHS

6-2月～3月にかけて調査結果を分析し、指標ごとにデータ・エラー（指標の定義との不一致、報告書式間のデータの不一致、など）の発生状況と、エラーが発生するプロセス、推定される要因、改善すべきシステム上の不具合（定義、書式、手順など）について検討した。

C. 調査結果

＜現状確認調査＞ Modified-FHSIS の標準手順と標準書式にしたがい、報告が義務付けられている業務実績指標のそれぞれについて、保健ポストでの患者記録、報告対象患者の抽出、計算、報告書への転記、保健センターにおける報告データの転記と集計、州保健局への報告、の各プロセスについて文書を確認し、各プロセスの前後データを比較した。保健ポストは9施設について訪問調査を行ったが、5施設で調査対象となる記録が一部不在等の理由で、計画通りに実施できたのは4施設にとどまった。保健センターは対象10施設中計画通り実施できたのは5施設、部分的に実施できたのは3施設だった。

＜理解度調査＞ ベンゲット州 EPQI チームによるブレンストーミングと、データを扱う当事者である保健師、助産師によるフォーカル・グループ討議の結果をもとに、エラーが発生している可能性が高いと思われた指標、およびプログラム管理上重要と思われた指標を選んで、指標の定義に関する理解度を調べた。調査は①質問に対する回答（選択肢）と②模擬 TCL を使って対象患者を正しく抽出させる、という方法で行った。

＜得られた知見＞

(1)44指標中、少なくとも34指標において、「受診患者台帳 (TCL) /診療録 (ITR) の記載にみ

る報告対象患者の数」と「最初の段階の書式（報告対象患者数をカウントした集計票）に記載された数」との間に不一致が存在した（不一致が認められる施設が一つ以上存在した。）

(2)44指標中、少なくとも43指標において、報告書を作成するプロセスのいずれかにおいて、前後間のデータの不一致が存在した。

(3)対象施設の半数または半数以上で不一致の散在が認められた指標は29あった。（妊産婦ケア、子供のケア、家族計画プログラム、結核プログラムに関する指標。）

(4)保健サービス情報の統合化をめざした Modified-FHSIS であるが、現場では、FHSIS と重複するプログラムごとの報告システムが並存しており、少なくとも7つの指標について、重複が見られた。

以下に例を示す。

例1) “Pregnant with 3 or more prenatal visit”（妊娠期間中3回以上かつ各妊娠期に最低1回以上妊婦検診を受けた妊婦）；受診患者台帳 (TCL) と報告数の不一致や3ヶ月ごとの集計書式と報告書間のデータ不一致の存在が認められた。理解度調査では、定義を正しく理解していたのは保健師で64%、助産師71%で、出産予定日を正しく計算できた助産師は43%にとどまった。

例2) “Pregnant given TT2 Plus”（その月に2回目または3、4、5回目の破傷風ワクチンを接種した妊婦の数）；4施設すべてで受診患者台帳と報告データの不一致が認められ、うち2施設では定義を間違えていた。

例3) “Fully Immunized Children”（生後1年以内に、DTP、TB、麻疹、ポリオの6種のワクチンについて必要回数の接種を完了した児）；対象症例のカウント・エラーと思われるデータ不一致が保健ポスト4施設中1施設に認められ、転記エラーと思われるものが保健センター8施設中2施設で認められた。理解度調査で対象ワクチンの種類を正しく回答できたのは、保健師では100%だったが、助産師は50%だった。また、生後1年以上経って完了した児（報告除外対象）も対象と考えていた助産師が30%存在した。

D. 考察

途上国の保健情報システムが提供するデータが信頼できないことは以前から指摘された

びたび改訂がくりかえされてきたが、どんなエラーがどこでどのようにして生じているかなど事実に基づく要因調査はあまり行われてこなかった。今回の調査を通じて、データの質を損なう問題は、作業者のエラーというよりも、エラーを誘導する定義の不明瞭さや書式の問題、またプログラム間の調整の不備に起因する点が多いことが明らかになった。また、データの質を調査する方法として理解度調査と確認長が有効であると判断できたが、確認調査と同時に要因調査を実施することや、調査員へのトレーニングなど、改善すべき点も明らかになった。

E. 結論

今回の研究を通じて現状確認調査と理解度調査の有用性が検証され、データ・エラーの実状が明らかになったほか、システムの当事者が進める参加型実証的改善活動の一環として実施されたことは効果的な改善に繋がる事実根拠が得られやすく、かつ改善への動機付けにもなりうる事が確認できた。

F. 健康危機管理

特記すべき事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表 予定している
2. 学会発表 公衆衛生学会に発表予定

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし

地域保健医療システムの質管理手法の実証的研究

－Modified-FHSIS (Field Health Information System) のデータの質について－

村井真介 (東北大学大学院医学系研究科国際保健学分野)

ノーマ パカルソ (ベンゲット州医務局)

マドレーヌ パレラ (フィリピン共和国医療保険公社)

上原鳴夫 (東北大学大学院医学系研究科国際保健学分野)

研究概要

フィリピンの保健情報システムである Modified-FHSIS は、各公衆衛生プログラムをモニタリングするために必要なデータを定期的に保健省 (Department of Health -Central Office: 以下 DOH-Central Office) へ提供するシステムとして全国的に制度化されてきた。草の根レベルであるバランガイ保健ポスト (Barangay Health Station: 以下 BHS) や保健センター (Rural Health Unit 以下 RHU) で収集されたデータは、市医務局 (Municipal Health Office)、州医務局 (Provincial Health Office)、地方医務局 (Center for Health Development: 旧 Department of Health Regional Office)、保健省 (DOH-Central Office) へと統合されていく仕組みとなっている。昨年度の構造分析に引き続き、本報告書では、ベンゲット州 (添付資料 1) のバランガイ保健ポスト (BHS) と保健センター (RHU) の職員を対象とした予備的な理解度調査と、同州のバランガイ保健ポスト (BHS) と保健センター (RHU) で Modified-FHSIS の稼働実態を把握するために行った予備的な現状確認調査の結果を報告する。

A. 目的

本研究の目的は、地域保健医療システムの質を測る指標と目標を設定し、継続的な改善を行う上で不可欠となる適正な情報システムの構築及びそこで得られるデータの質を確保するために、解決すべき問題を明らかにすることである。

この目的のために、フィリピンで試みられている統合的保健管理情報システム＝Modified-FHSIS の稼働実態とデータの質、及び設計と運用における改善課題を、参加型実証的改善活動を通じて州、市の保健局スタッフなどシステムにかかわる当事者とともに評価し、改善の方策を検討する。

B. 研究方法

1. 文献と資料のレビュー

2. 理解度調査

ベンゲット州 EPQI チームによるブレinstrooming と、データを扱う当事者である保健師、助産師によるフォーカル・グループ討議の結果をもとに、エラーが発生している可能性が高いと思われた指標、およびプログラム管理上重要と思われた指標を選んで、指標の定義に関する理解度を調べた。調査は①質問に対する回答 (選択肢) と②模擬 TCL を使って対象患者を正しく抽出させる、という方法で行った。Modified-FHSIS のシステムにおいて、正確な指標データを報告するため

に必要となる知識について、ベンゲット州の保健センター（RHU）とバランガイ保健ポスト（BHS）職員に対して予備的な理解度調査を実施した。

ベンゲット州に存在する 13 の市（Municipality）から看護師（PHN）11 名（23 名中）と助産師（Midwife）14 名（129 名中）を調査対象とした。

（添付資料 2：回答者リスト）

（添付資料 3：理解度調査が対象とした指標と回答に求められた知識とスキル）

（添付資料 4：理解度調査の質問票）

3. フォーカスグループディスカッション （Focus Group Discussion；FGD）

ベンゲット州に存在する Modified-FHSIS の稼働実態を把握するために、知識調査を実施した看護師（PHN）と助産師（Midwife）を対象にして、フォーカスグループディスカッション（FGD）を実施した。

看護師（PHN）は助産師（Midwife）を監督/指導する立場にあるため、看護師

（PHN）と助産師（Midwife）は別々のグループに分けて、フォーカスグループディスカッション（FGD）を実施した。

4. 現状確認調査

Modified-FHSIS の標準手順と標準書式にしたがい、報告が義務付けられている業務実績指標のそれぞれについて、保健ポストでの患者記録、報告対象患者の抽出、計算、報告書への転記、保健センターにおける報告データの転記と集計、州保健局への報告、の各プロセスについて文書を確認し、各プロセスの前後データを比較した。保健ポストは 9 施設について訪問調査を行ったが、5 施設で調査対象となる記録が一部不在等の理由で、計画通りに実施できたのは 4 施設にとど

まった。保健センターは対象 10 施設中計画通り実施できたのは 5 施設、部分的に実施できたのは 3 施設だった。

C. 結果

1. 稼働実態の把握

（1）指標の種類

Region CAR では、Modified-FHSIS のマニュアル（1996 年）に記載された指標セットに新たな指標が加えられていた。

保健プログラムとサービスの実績（Health Program & Service Accomplishment）の報告に追加された指標は、HIS（FHSIS）Monthly Form と HIS（FHSIS）Quarterly Form に記載されていた。

Vital Statistics の報告に追加された指標は、Annual Form 1（Vital Statistics）に記載されていた。

法定伝染病（Notifiable Diseases）については、報告対象疾病リストが 2001 年に改定された。

死因（Cause of Death）の報告については指標の変更がみられなかった。

1）ベンゲット州で、データが報告されることになっている指標（2004 年 3 月現在）

実際に現場で用いられている書式では、指標名の表記に省略語が多用されているため、ここでは省略語を補った形で指標名を示す。

太字で示す指標は、Modified-FHSIS のマニュアル（1996 年）が定める指標セットに対して、Region CAR の地方医務局（Center for Health Development）で新しく追加した指標である。

* 印が頭に付いている指標は、報告義務は

ないが、報告することが推奨されている指標である。

① 保健プログラムとサービスの実績
(Health Program & Service Accomplishment) の指標

■妊産婦のケアの指標

- Pregnant with 3 or more prenatal visits (Pregnant women with 3 or more prenatal visits such that there is at least one visit per trimester)
- Pregnant given TT2 plus
- *Pregnant who are FIM (Full Immunized Mother)
- Pregnant women given complete iron dosage
- *Pregnant confirmed with anemia
- Postpartum with at least 1 Postpartum visit
- Postpartum mothers given complete iron dosage
- *Postpartum confirmed with anemia
- Postpartum mothers initiated breast-feeding
- Breastfeeding mothers given Vitamin A
- Women 15-49 given iodized oil capsules

■家族計画プログラムの指標

- Current users, *dropouts, new acceptors for the following family planning methods:
 - Condoms
 - Injection
 - IUD (Intra Uterine Device)
 - LAM (Lactational Amenorrhea

Method)

- NFP (Natural Family Planning)
- Pills
- Male sterilization (vasectomy)
- Female sterilization (tubaligation)

■子供のケアの指標 (男女別にコラムが設けられている)

- Infants given BCG, DPT (1st, 2nd and 3rd), OPV (1st, 2nd and 3rd), measles, Hepatitis B (1st, 2nd and 3rd), vaccines (with breakdown)
- Fully Immunized Children (9-11 months)
- Children (9-11 months) given Vitamin A

■その他の指標 (男女別にコラムが設けられている)

- Infants seen at 4th month
- Infants exclusively breastfed up to 4 months
- *Diarrhea cases seen (0-59 months)
- Diarrhea cases given ORS (0-59 months)
- Pneumonia cases seen (0-59 months)
- Pneumonia cases given treatment (0-59 months)
- Children (12-59 months) given Vitamin A
- Moderately underweight children (6-59 months)
 - Given food supplementation

- Receiving food supplementation
- Rehabilitated
- Severely underweight (6-59 months)
- Given food supplementation
- Receiving food supplementation
- Rehabilitated

■ 疾病管理の指標（男女別にコラムが設けられている）

結核コントロールプログラムの指標

- Symptomatics with sputum examination
- New sputum positive cases initiated treatment
- Old Sputum positive cases being re-treated
- X-ray positive cases initiated treatment
- *New sputum (+) cases admitted to treatment 12-15 months ago
- *Completed SCC
- *Cured (Sputum negative after treatment)

マラリアコントロールプログラムの指標

- Confirmed Cases (Confirmed with microscopy)
- Clinically Diagnosed Cases (without microscopic confirmation)
- Given treatment

ライ病コントロールプログラムの指標

- New cases diagnosed
- Completed Treatment
- Continuing Treatment

狂犬病コントロールプログラムの指標

- Animal bite cases seen
- Given post exposure immunization

STD の指標

- With Vaginal Discharge
- With Urethral Discharge
- With Genital Ulcers

歯科口腔ケアの指標

- Preschoolers (2-5 years) provided curative treatment
- Schoolers (6-12 years) provided preventive treatment
- Schoolers (6-12 years) provided curative treatment
- Pregnant provided preventive treatment
- Pregnant provided curative treatment
- Other adults provided curative treatment

② Vital Statistics Reporting の指標

■ Demographic information

- Total population of Municipality/City
- No. of Barangays
- No. of Households (HH)
- No. of BHSs
- Number of BHSs certified by Sentrong Sigla
- No. of RHUs
- Number of RHUs certified by Sentrong Sigla
- Number of Hospitals
- Number of Hospitals certified by Sentrong Sigla
- Number of Lying-in Clinics
- Number of Social Hygiene Clinic
- Number of Health Workers in LGU for followings:
Doctor、Dentist, Nurse, Midwife, Nutritionist, Medical Technologists, Engineers & Sanitary Inspectors, Dental Aid, Active BHWs, Non-technical, Trained Birth Attendant

■ Environmental

- Households with access to safe water: Level 1, Level 2 and Level 3
- Households with sanitary toilets
- Households with satisfactory garbage disposal
- Household with complete basic sanitation facilities (With access to safe water, with sanitary toilet and with satisfactory garbage disposal)

- No. of Food Establishments
- No. of Food Establishments with Sanitary Permit
- No. of Food Handlers
- No. of Food Handlers with Health Certificate

■ 出生

- No. of livebirths: Male, Female
- Weight at birth:
 - 2500 gms and greater
 - Less than 2500 gms
 - Not known
- Delivery Attended by:
 - Doctors
 - Nurses
 - Midwives
 - Trained hilot
 - Untrained
 - Others
- No. of Deliveries by Type and Place:
 - Type: Normal, Others
 - Place: Home, Hospitals, Others
- Birth by type of pregnancy: Normal, Risk, Not known

■ 死亡(添付資料 5 : 死亡データのフロー)

- Total no. of deaths: Male, Female
- Crude Death Rate
- No. of Maternal deaths
- Maternal Mortality Rate
- No. of Infant deaths: Male, Female
- Infant Mortality Rate
- No. of Infant deaths due to neonatal tetanus
- No. of stillbirths (late fetal) this

year

■ Morbidity

- Top 20 leading causes: name of disease, ICD-10 Code, No. of Cases

③ Notifiable Diseases Reportingで報告されることになっている疾病

2001 年 の Department circular No.176s.2001以降、Notifiable Diseases や Reportable Diseases として現在届け出義務のある疾病は以下の通りである。

() 内は ICD-10 コードを示す。

太字で示す疾病は、1990 年の DOH Circular No. 157-D, series of 1990 に記載に対して、2001 年に追加された疾病である。

Notifiable Diseases は以下の通りである。

- Anthrax (A22)
- Cholera (A00)
- Diphtheria (A36)
- Viral Encephalitis (A83-86)
- Viral Hepatitis (B15-17)
- Leprosy (A30)
- Leptospirosis (A27)
- Malaria (B50-B54)
- Measles (B05)
- Viral Meningitis (A83)
- Neonatal Tetanus (A33)
- Non-neonatal Tetanus (A35)
- Meningococcal Infection (A39)
- Paralytic Shellfish Poisoning (T61.2)
- Rabies (A82)
- Typhoid & Paratyphoid Fever (A01)
- Whooping Cough (Pertussis) (A37)

異常な発生パターンを観察した際に、届け出ることが義務づけられている疾病

(Reportable Diseases) は以下の通りである。

- Acute Flaccid Paralysis (AFP)
- Acute Hemorrhagic Fever Syndrome (e.g. Dengue Hemorrhagic Fever)
- Acute Lower Respiratory Tract Infection and Pneumonia
- Acute Watery Diarrhea
- Acute Bloody Diarrhea (ex. Shigella)
- Food Poisoning
- Chemical Poisoning

④ Mortality Reporting (死因別年齢性別別死亡数) の指標

死因別年齢性別別死亡数を報告する。

Modified-FHSIS のマニュアルから変更はみられなかった。

2) ベンゲット州で用いられていなかった指標

保健プログラムとサービスの実績 (Health Program & Service Accomplish) の指標及び Vital Statistics の指標については、Modified-FHSIS のマニュアルに従って作成された書式と現在用いられている書式を比較して①報告書式から削除された指標を求めた。

Notifiable Diseases の報告対象疾病については、1990 年の DOH Circular No. 157-D, series of 1990 と 2001 年の Department circular No.176s.2001 の報告対象疾病リストを比較して②報告対象疾病から外された疾病を求めた。

過去 2 年間 (2002 年と 2003 年) の Provincial Output の記録から各年の③報

告件数が5以下であった指標を求めた。
プログラムのガイドラインの変更など④現
状に合わない指標を求めた。

ここでは、これら4種類の指標を“用いら
れていない指標”とした。

① ベンゲット州で、報告書式から削除さ
れていた指標

- Schistosomiasis
 - Examined
 - Positive
 - Given Treatment
- Filariasis
 - Cases
 - Given Treatment

② 報告対象疾病リストから外された疾病

- AIDS/HIV Infection (B20, B24)
- Bronchitis (J20, J22, J40-J42)
- Chickenpox (B01)
- Diseases of the Heart (100-153)
- Dysentery (A03, A06, A07, A09, B55, B82, B37.8, B65.1, B78)
- Filariasis (B74)
- Goiter (E01, E07, E72)
- Gonorrhea (A54)
- Influenza (J10, J11)
- Malignant Neoplasms (C00, C97)
- Poliomyelitis (A80, A89)
- Schistosomiasis (B65)
- Syphilis (A50, A53)
- TB Meningitis (A17)
- TB Respiratory (A15, A16)
- TB Other Forms (A18, A19)

③ 過去2年間(2002年と2003年)の報
告件数がそれぞれ5以下であった指標

■ 疾病管理の指標

ライ病コントロールプログラムの指標

- New cases diagnosed
- Completed Treatment
- Continuing Treatment

マラリアコントロールプログラムの指標

- Confirmed Cases (Confirmed with microscopy)
- Clinically Diagnosed Cases (without microscopic confirmation)
- Given Treatment

STDの指標

- With Urethral Discharge
- With Genital Ulcers

④ 現状に合わない指標

■ 子供のケアの指標

- Moderately underweight (6-59 months)
 - Given food supplementation
 - Receiving food supplementation
 - Rehabilitated
- Severely underweight (6-59 months)
 - Given food supplementation
 - Receiving food supplementation
 - Rehabilitated

"Adoption of Revised Implementing Guidelines on Operation Timbang (OPT)"と題した保健省の Department Memorandum では、コミュニティにおける就学前の子供の栄養状態を評価するために、International Reference Standard (IRS) を用いることを、州医務官

(Provincial Health Officer)、市医務官 (Municipal Health Officer) と関係する他の保健ワーカーに通達している。IRS の導入により、就学前の子供の栄養状態を Normal、Below normal (low)、Below normal (very low)、Above normal というカテゴリーで評価することになった。

■家族計画プログラムの指標

- Current users, dropouts, new acceptors for the following family planning methods:
 - Male sterilization (vasectomy)
 - Female sterilization (tuballigation)

ベンゲット州医務局の家族計画プログラムを担当している職員によると、保健センター (RHU) とバランガイ保健ポスト (BHS) では、Male sterilization と Female sterilization は実施していない。

2004 年に、保健センター (RHU) から提出された報告書に Male sterilization と Female sterilization の現在利用者 (Current Users) の報告があるが、これらはクライアントが病院で受けたサービスを保健センター (RHU) が報告したものである。

■疾病管理の指標

狂犬病コントロールプログラムの指標

- Given Post Exposure Immunization Post Exposure Immunization のサービスは、Animal bite center に指定された病院のみが提供する。また、病院では毎月 Hospital Rabies Report を州医務局 (Provincial Health Office) へ提出しているため、現状では保健センター (RHU) で

"Given Post Exposure Immunization" の指標データを報告する必要がなくなっている。

(2) データソースとして使用されている書式 (フォーム) の種類

フォーカスグループディスカッション (FGD) と予備的な現状確認調査の結果より、Modified-FHSIS のマニュアルの定める書式が、Modified-FHSIS の各種報告書のデータソースとして必ずしも使用されていないことが明らかになった。

特に記録書式については、他ソースのデータを使用することが認められているため、Modified-FHSIS のマニュアルが定めていない書式がデータソースとして用いられている例を現場で確認した。

以下に、各書式の使用状況を、1) 記録書式、2) 集計書式、3) 報告書式について示す。

1) 記録書式の使用状況

① ITR (Individual Treatment Record ; カルテに相当)

調査対象とした 9 つのバランガイ保健ポスト (BHS) のうち、4 つのバランガイ保健ポスト (BHS) で、Modified-FHSIS の書式を記入する際のデータソースに ITR が使用されていることを確認した。

ITR を使用している 4 つのバランガイ保健ポスト (BHS) のうち、Summary Table HPA を記入する際のデータソースとして、ITR を使用していた施設が 3 施設であり、"HIS (FHSIS) Monthly Report" フォームを記入する際のデータソースとして、ITR を使用していた施設が 1 施設であった。

② TCL (Target Client List ; 対象患者/クライアントリストに相当 : 以下 TCL)

調査対象とした 9 つのバランガイ保健ポスト (BHS) のうち、Summary Table HPA を記入する際のデータソースとして、1 種類以上の TCL を使用していた施設が 4 施設であり、"HIS (FHSIS) Monthly Report" フォームを記入する際のデータソースとして、1 種類以上の TCL を使用していた施設が 4 施設であった。

③ UFC record

UFC record (Under five clinic record) は Community の 5 歳以下の子供を記録しておく書式であり、このデータは Operation Timbang (体重測定プログラム) で得ることが多い。

調査対象とした 9 つのバランガイ保健ポスト (BHS) のうち、3 つのバランガイ保健ポスト (BHS) で、0-59 ヶ月までの子供の体重測定に関する Target/Client List for Children 0 to 59 months の代わりに、UFC record が用いられていた。

④ Daily Workload (/Daily Patient Record)

Daily Workload (/Daily Patient Record) は施設の来院患者台帳であり、ノートブックに線を引くなどして、各施設が準備している。

記録する項目は、1) 来院日、2) 患者/クライアントの名前、3) 年齢、4) 住所、5) 主訴、6) 与えた薬の名称、7) 与えた数、8) 薬を受け取った人の署名である。

調査対象とした 9 つのバランガイ保健ポスト (BHS) のうち、Summary Table HPA を記入する際のデータソースとして Daily Workload (/Daily Patient Record) を使用していた施設が 3 施設で、

"HIS (FHSIS) Monthly Report" フォームを記入する際のデータソースとして使用していた施設が 4 施設であった。

⑤ Logbook of Immunization

Logbook of Immunization は、施設が独自に作成し、予防接種の TCL の代わりとして用いられる記録書式である。

調査対象とした 9 つのバランガイ保健ポスト (BHS) のうち、3 つのバランガイ保健ポスト (BHS) で、Logbook of Immunization が Modified-FHSIS の要求する予防接種 (EPI) の指標のデータソースとして使用されていることを確認した。Logbook of Immunization を使用していた 3 つのバランガイ保健ポスト (BHS) のうち、Summary Table HPA を記入する際のデータソースとして使用していた施設が 3 施設で、"HIS (FHSIS) Monthly Report" フォームを記入する際のデータソースとして使用していた施設が 4 施設であった。

⑥ Dispensed to User Record (DTUR)

家族計画プログラムの情報システムである Contraceptive Distribution and Logistics Management Information System (CDLMIS) の書式の 1 つであり、バランガイ保健ポスト (BHS) で使用されている。DTUR に記録する項目は、a) 日付、b) クライアントの名前、c) 年齢、d) 性別、e) ホルモン注射を提供した個数、f) コンドームを提供した個数、g) IUD を提供した個数、h) 注射のバイアルを提供した個数、i) クライアントの署名である。

調査対象とした 8 つのバランガイ保健ポスト (BHS) のうち 5 つのバランガイ保健ポスト (BHS) で、DTUR が家族計画プログラムの指標のデータソースとして使用され

ていることを確認した。

⑦ National Tuberculosis Program (NTP) registry フォーム

調査対象とした8つのバランガイ保健ポスト(BHS)のうち2つのバランガイ保健ポスト(BHS)で、結核検査に関する1) List for TB Symptomatics と、結核の短期化学療法に関する2) Client List for TB Cases Under Short Course Chemotherapy (SCC) の代わりとして、NTP registry フォームが使用されており、結核検査と結核治療の指標のデータソースとなっていることを確認した。

NTP registry フォームを使用していた2つのバランガイ保健ポスト(BHS)のうち、Summary Table HPA を記入する際のデータソースとして使用していた施設はなく、“HIS (FHSIS) Monthly Report” フォームを記入する際のデータソースとして使用していた施設が2施設であった。

2) 集計書式の使用状況

① Summary Table HPA

Summary Table HPA が “Monthly Report” フォームを記入する際のデータソースとして使用されていたバランガイ保健ポスト(BHS)は調査対象とした9施設のうち、5施設であった。

② Quarterly Consolidation Table

保健省がデザインし、保健センター(RHU)へ配布した Quarterly Consolidation Table 及び Quarterly Consolidation Table に類するものを “HIS (FHSIS) Quarterly Report” フォームのデータソースとして使用していた保健センター(RHU)は、調査対象とした10施設のうち8施設であった。

“Quarterly Consolidation Table に類す

るもの”の内訳は、コンピューター化された Quarterly Consolidation Table、ノートブックを用いた Quarterly Consolidation Table の2種類であった。

保健省(DOH-Central Office)がデザインし配布した印刷タイプの Quarterly Consolidation Table を使用していた保健センターは、10施設中5施設であった。また、施設がコンピューターで、独自に作成した Quarterly Consolidation Table を使用していた保健センター(RHU)が10施設中2施設であった。

ノートブックに Quarterly Consolidation Table を作成して使用していた保健センター(RHU)が、10施設中1施設であった。

3) 報告書式の使用状況

① “HIS(FHSIS)Monthly Report” フォーム
“HIS (FHSIS) Monthly Report” フォームは、Summary Table HPA のデータをソースとしてバランガイ保健ポスト(BHS)で記入され、月周期で保健センター(RHU)へ提出されることになっている。

調査対象とした9のバランガイ保健ポスト(BHS)のうち8つのバランガイ保健ポスト(BHS)では、Modified-FHSIS のマニュアル通り “HIS (FHSIS) Monthly Report” フォームを使用していた。

管轄するバランガイ保健ポスト(BHS)からの報告を、“HIS (FHSIS) Monthly Report” フォームを使って四半期ごとに行わせている例を調査対象とした10保健センター(RHU)のうち、1つの保健センター(RHU)で確認した。

② “HIS(FHSIS)Quarterly Report” フォーム
“HIS (FHSIS) Quarterly Report” フォームは、Quarterly Consolidation Table をデー

タソースとして記入され、四半期周期で州医務局（Provincial Health Office）へ提出されることになっている。

州医務局（Provincial Health Office）の FHSIS 調整官（FHSIS coordinator）が記録した 2004 年の第 2 周期から第 4 周期までの提出記録によると、州医務局（Provincial Health Office）では、四半期周期で、すべての Municipality から Quarterly Report を受け取っていた。

③ Provincial Output

Provincial Output は、四半期ごとに保健センター（RHU）から提出される Quarterly Report をデータソースとする 1）Quarterly Provincial Output、と 1 年分の Quarterly Report と Annual Report（Vital Statistics, Notifiable Diseases, Cause of Death）をデータソースとする 2）Annual Provincial Output が作成され、それぞれ地方医務局（Center for Health Development）へ提出されることになっている。

ベンゲット州の州医務局（Provincial Health Office）では、四半期周期で Provincial Output を作成していなかった。保健センター（RHU）から提出された Quarterly Report のコピーが、四半期分の報告として、地方医務局（Center for Health Development）へ提出されていた。四半期分の Provincial Output は年末に、Annual Provincial Output を作成するための準備段階として作成されていた。

Region CAR には 6 つの州と 1 つの特別市が存在し、それぞれの医務局が地方医務局（Center for Health Development）へ Modified-FHSIS のデータを報告してい

る。

Region CAR の地方医務局（Center for Health Development）の FHSIS 調整官（FHSIS coordinator）によると、四半期の報告の際に、Provincial Output を用いない州医務局（Provincial Health Office）が、ベンゲット州を含み常に 3 つある。一方で、他の 3 州の州医務局（Provincial Health Office）と 1 特別市からは、Provincial Output の形で四半期の報告が提出される。

Provincial Output を提出しない州医務局（Provincial Health Office）からは、ベンゲット州と同様に、その州の保健センター（RHU）が提出した HIS（FHSIS）Quarterly Report のコピーが、地方医務局（Center for Health Development）の FHSIS 調整官（FHSIS coordinator）へ提出されている。

④ Regional Output

Regional Output は、Provincial Output をデータソースとして四半期周期で作成され、保健省（DOH-Central Office）の疫学局（National Epidemiology Center；以後 NEC）へ提出されることになっている。

Region CAR の地方医務局（Center for Health Development）の FHSIS 調整官（FHSIS coordinator）によると、Region CAR では半年周期と年周期で、Regional Output を作成し、保健省（DOH-Central Office）の疫学局（NEC）へ提出している。

⑤ National Output

National Output は、Regional Output をデータソースとして四半期周期で作成され、保健省（DOH-Central Office）内の他の部門、国内機関、国際機関へと配布され

ることになっている。

保健省の疫学局（NEC）の FHSIS 調整官（National FHSIS coordinator）によると、疫学局（NEC）では毎四半期の National Output の作成は行われていない。

1 年分の Regional Output を集計して Annual National Output を作成し、保健省（DOH-Central Office）内の他の部門、国内機関、国際機関へと配布している。

（3）新たに明らかになった各保健行政レベルの報告書送付先

ベンゲット州医務局（Provincial Health Office）の FHSIS 調整官（FHSIS coordinator）によると、州医務局（Provincial Health Office）では州政府（Provincial Government Office）の州企画開発局（Provincial Planning and Development Office）へ Annual Provincial Report を毎年提出している。Region CAR の地方医務局（Center for Health Development）の FHSIS 調整官（FHSIS coordinator）によると、地方医務局（Center for Health Development）では、経済開発局（National Economy and Development Authority）へ Annual Regional Output を毎年提出している。

2. データの質

Modified-FHSIS で報告されるデータの質を決める記録と報告のプロセスの概略は以下の通りである。

（添付資料 6：Data Recording/Reporting system of Modified-FHSIS）

（1）バランガイ保健ポスト（BHS）

バランガイ保健ポスト（BHS）では、1）患者/クライアントのデータの記録、2）報告対象患者/クライアントのカウント、3）報告書式へのデータの転記、4）保健センター（RHU）への報告書式の提出を経て、保健センター（RHU）へデータが届けられる。

（2）保健センター（RHU）

保健センター（RHU）では、5）バランガイ保健ポスト（BHS）から提出された報告書式上のデータを集計、6）集計結果を書式へ転記、7）データの集計、8）報告書式へのデータの転記、9）市医務官（Municipal Health Officer）の承認、10）州医務局（Provincial Health Office）への報告書式の提出を経て州医務局（Provincial Health Office）へデータが届けられる。

（3）州医務局（Provincial Health Office）
州医務局（Provincial Health Office）では、11）保健センター（RHU）から提出された報告書式上のデータを集計書式上へ転記、12）データの集計、13）報告書式上へのデータの転記、14）州医務官（Provincial Health Officer）の承認、15）地方医務局（Center for Health Development）への報告書式の提出を経て地方医務局（Center for Health Development）へデータが届けられる。

（4）地方医務局（Center for Health Development）

では、16）州医務局（Provincial Health Office）から提出された報告書式上のデータを集計書式上へ転記、17）データの集計、18）報告書式上へのデータの転記、19）保

保健省（DOH-Central Office）への報告書式の提出を経て保健省（DOH-Central Office）の疫学局（NEC）へデータが届けられる。

（５）保健省（DOH-Central Office）

保健省（DOH-Central Office）の疫学局（NEC）では、20）地方医務局（Center for Health Development）から提出された報告書式上のデータを集計書式上へ転記、21）データの集計、22）報告書式上へのデータの転記を経てNational Outputが作成される。

実際は、州医務局（Provincial Health Office）と地方医務局（Center for Health Development）では、報告されたデータについて、確認作業を行ってから転記作業（11と16）を行っていた。

以下、データの質について得られた所見を
1）データの正確さ（Accuracy）、2）データの完全性（Completeness）、3）データの適時性（Timeliness）の点から示す。

1）データの正確さ（Accuracy）

- 44指標中、少なくとも34指標において、「受診患者台帳(TCL)/診療録(ITR)の記載にみる報告対象患者の数」と「最初の段階の書式(報告対象患者数をカウントした集計票)に記載された数」との間に不一致が存在した(不一致が認められる施設が一つ以上存在した。)
- 44指標中、少なくとも43指標において、報告書を作成するプロセスのいずれかにおいて、前後間のデータの不一致が存在した。
- 対象施設の半数または半数以上で不一致の散在が認められた指標は29あっ

た。(妊産婦ケア、子供のケア、家族計画プログラム、結核プログラムに関する指標。)

- 保健サービス情報の統合化をめざしたModified-FHSISであるが、現場では、FHSISと重複するプログラムごとの報告システムが並存しており、少なくとも7つの指標について、重複が見られた。

以下、カウント作業（上述の2のプロセス）に必要な知識について観察された、現場の理解度を示す。

①子供（0～59 ヶ月）の肺炎の定義に関する理解度

0～59 ヶ月までの子供の肺炎について、Modified-FHSISでは重篤（Severe）な肺炎を、保健プログラムとサービスの実績（Health Program & Service Accomplishment）のデータとして報告しないことになっているが、重篤な肺炎の症状とされているChest indrawsingを報告対象とした回答者が、回答者全体の68パーセント（25名中17名）であった。

②予防接種完了児（Full Immunized Children；以下FIC）の定義に関する理解度

- 予防接種完了児（FIC）となるために接種が必要となるワクチンの種類についての理解度

Modified-FHSISで、予防接種完了児（FIC）となるための条件の1つは、BCG、OPV（3回）、DPT（3回）、麻疹から成る4種類のワクチン接種を完了することであるが、接種が必要となる4種類のワクチンを正しく選択できた回答者は、全体の72パーセ

ント（25名中18名）であった。

職業別にみると、助産師（Midwife）全体の50パーセント（14名中7名）、看護師（PHN）は全員（11名）が接種すべきワクチンを正しく選択することができた。誤った解答としては、上記4種類のワクチンの他に、B型肝炎を選択した回答者が全体の28パーセント（25名中7名）であり、その回答者はすべて助産師（Midwife）であり、助産師（Midwife）の半数を占めていた。

- 予防接種完了児（FIC）となるために接種が必要なワクチン及び接種を終えるべき時期を理解し、模擬TCLから予防接種完了児（FIC）を選択するスキル

Modified-FHSISでは予防接種完了児（FIC）となるための条件として1）必要なワクチンが接種されていること、2）1）が1歳未満に完了していることの2点を要求しており、これらの条件を満たした子供を選択できるかどうかを、模擬TCLを用いて確認した。

回答者全体の28パーセント（25名中7名）が、模擬TCL上の子供のサンプルから、Modified-FHSISが定める予防接種完了児（FIC）を正確に選択することができた。職業別にみると、助産師（Midwife）全体の21パーセント（14名中3名）、看護師（PHN）全体の36パーセント（11名中4名）が予防接種完了児（FIC）を正確に選択することができた。

誤った解答の例としては、対象とする4種類の予防接種を、1歳を過ぎてから完了した子供を選択した回答者が、全体の32パーセント（25名中8名）であった。職業別にみると、助産師（Midwife）全体の29パ

ーセント（14名中4名）、看護師（PHN）全体の36パーセント（11名中4名）が、1歳を過ぎてから、対象とする4種類の予防接種を完了した子供を選択した。

また、Modified-FHSISが定める予防接種完了児（FIC）と、麻疹のワクチンを完了していない子供を選択した回答者が全体の8パーセント（25名中2名）であった。職業別には助産師（Midwife）全体の7パーセント（14名中1名）、看護師（PHN）全体の9パーセント（11名中1名）がModified-FHSISが定める予防接種完了児（FIC）と麻疹のワクチンを完了していない子供を選択した。

予防接種完了児（FIC）かつ3回目のB型肝炎のワクチン接種を完了した子供のみを選択した回答者が全体の8パーセント（25名中2名）であり、職業別には助産師（Midwife）が14パーセント（14名中2名）であり、看護師（PHN）は予防接種完了児（FIC）かつ3回目のB型肝炎のワクチン接種を完了した子供を選択しなかった。

- 予防接種完了児（FIC）となるために接種が必要なワクチン及び接種を終えるべき時期を理解し、模擬TCLから指定月に報告すべき予防接種完了児（FIC）の人数を答えるスキル

Modified-FHSISが定める予防接種完了児（FIC）となるための2つの条件を満たしたなら、予防接種完了児（FIC）は麻疹のワクチン接種を行った月分の報告書でその人数が報告されることになっている。

模擬TCLの子供のサンプルから指定した月の予防接種完了児（FIC）の人数を答えさせる問題では、回答者全体の36パーセ

ント（25名中9名）が指定した月に報告されるべき予防接種完了児（FIC）の人数を正確に答えることができた。職業別にみると、助産師（Midwife）全体の21パーセント（14名中3名）、看護師（PHN）全体の55パーセント（11名中6名）が模擬TCLの子供のサンプルから指定した月の予防接種完了児（FIC）の人数を答えることができた。

③狂犬病の指標の定義についての理解度

- “動物に咬まれたケース（Animal bite seen）”の報告対象となる動物についての理解度

Modified-FHSIS が狂犬病の指標として定める“動物に咬まれたケース（Animal bite seen）”で報告されるのは、“すべての動物”とされている。

Modified-FHSIS が定める“動物に咬まれたケース（Animal bite seen）”に該当する動物を選択させたところ、犬だけを選択した回答者が全体の16パーセント（25名中4名）であった。職業別にみると助産師（Midwife）全体の29パーセント（14名中4名）であった。看護師（PHN）で、犬だけを選択した回答者はいなかった。

- “Post exposure immunization”の定義についての理解度

Modified-FHSIS では犬/狂犬病と分かっている犬に咬まれた人に対してワクチンを接種し、その人数を“Post exposure immunization”として報告することになっている。“Post exposure immunization”の定義に当てはまる選択肢を正確に選択できた回答者は全体の44パーセント（25名中11名）であった。職業別にみると、助産師

（Midwife）の43パーセント（14名中6名）、看護師（PHN）の45パーセント（11名中5名）が“Post exposure immunization”の定義に当てはまる選択肢を正確に選択することができた。

誤りの例としては、“狂犬病と分かっている犬に咬まれた後にワクチンを接種した人”は選択したが、“狂犬病であることが明らかではない犬に咬まれた後にワクチンを接種した人”を選択しなかった例が最も多く、回答者全体の36パーセント（25名中9名）であった。職業別にみると、助産師（Midwife）全体の37パーセント（14名中5名）、看護師（PHN）全体の36パーセント（11名中4名）であった。

Modified-FHSIS の定義に加えて、“狂犬病の犬に咬まれる前にワクチンを接種した人”を選択した回答者が全体の12パーセント（25名中3名）であった。職業別にみると、助産師（Midwife）全体の21パーセント（14名中3名）であり、看護師（PHN）ではこの選択肢を選択したものはいなかった。

④妊婦のケアの指標についての理解度

- 出産予定日（EDC）を計算するスキル
Modified-FHSIS では最終月経日（LMP）をもとにして出産予定日（EDC）を計算することになっている。出産予定日（EDC）を正確に計算できた回答者は全体の80パーセント（25名中20名）であった。職業別にみると、助産師（Midwife）全体の71パーセント（14名中10名）、看護師（PHN）全体の91パーセント（11名中10名）が出産予定日（EDC）を正確に計算できた。
- “Pregnant women with 3 or more