

成果3 母性ケア

CUIDADAD活動 MATERNA

		2001年											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
3.1 ハイレスクの早期発見のためのトレーニング(妊婦クリニック、CESAMO、CESAR)	3.1.1 トレーニング計画の立案		1/29 検グループ x CINGOの結成										
	3.1.1.1 トレーニング計画立案チームの結成		x										
	3.1.1.2 各医療施設(CESAR, CESAMO, Hospital y CMD)の各人材の業務の定義		x										
	3.1.1.3 トレーニング基本計画策定(ロジスティクス、トレーナー数、研修者数、研修内容、研修方法などの開発)					x							
	3.1.2 病院並びに母子クリニックスタッフとのトレーニングの実施												
	3.1.2.1 トレーニングの日程計画策定(トレーニングの実施に関して各地区の関係者への知らせ)												
	3.1.2.2 トレーニングの実施		2002										
	3.1.3 ハイレスクの早期発見に関して保健医療スタッフのモニターとスーパーバイズ												
	3.1.3.1 スーパーバイズに関する基本計画策定												
	3.1.3.2 スーパーバイズのガイドの策定												
	3.1.3.3 スーパーバイズの実施												
	3.2 伝統的産婆への調査 KAP調査												
	3.2.1 伝統的産婆への調査												
	3.2.1.1 質問表の作成		x										
	3.2.1.2 プレテスト		x										
	3.2.1.3 調査の実施												
	3.2.1.3.1 調査実施(ドラフト)												
	3.2.1.3.2 調査実施(ドラフト)												
3.2.1.3.3 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.4 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.5 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.6 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.7 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.8 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.9 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.10 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.11 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.12 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.13 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.14 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.15 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.16 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.17 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.18 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.19 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.20 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.21 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.22 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.23 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.24 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.25 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.26 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.27 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.28 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.29 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.30 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.31 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.32 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.33 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.34 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.35 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.36 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.37 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.38 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.39 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.40 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.41 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.42 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.43 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.44 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.45 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.46 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.47 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.48 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.49 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.50 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.51 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.52 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.53 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.54 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.55 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.56 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.57 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.58 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.59 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.60 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.61 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.62 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.63 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.64 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.65 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.66 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.67 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.68 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.69 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.70 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.71 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.72 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.73 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.74 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.75 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.76 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.77 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.78 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.79 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.80 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.81 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.82 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.83 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.84 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.85 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.86 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.87 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.88 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.89 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.90 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.91 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.92 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.93 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.94 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.95 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.96 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.97 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.98 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.3.99 調査実施(ドラフト)													
3.2.1.400 調査実施(ドラフト)													

x	予定された時期
	実際に実行されたタスク、内容、月日
	モニタールでは実施した事になっていないが実施したか疑わしいタスク
	追加され実施されたタスク
	他ドナーにより実施

**RECORD OF DEVELOPED ACTIVITIES
PROSAFE - 7**

ACTIVITY: Nursing Care
DELIVERY DATE: May 22

COORDINATOR: Lic. Maria Elena Sabonge
MONITORY PERIOD: February, March, April

Detail task	Description of task or Operative activity	Date: Day/Month	Days consumed	Participants (number)				Equipment used	Materials used	Budget invested	Product obtained	Observations
				MD	PN	AN	Oth Exp					
3-1 Training of staff												
3-1.1 Elaboration of a training plan		January 29, 2001	2 hours	1	2		1				Formation of the team	
3-1.1.2 Definition of job description of staff from CESAR, CESAMO, Hospital and CMI											Hasn't been developed	
3-2.1 Elaboration of the survey of Maternal Care												
3-2.1.1 Formulation of the survey		February 26, 2001	5 days	1	3		2		Stationary		Survey elaborated	
3-2.1.2 Validation of the survey		March 13, 2001	1 day		1	1	1		Stationary		Survey validated	
3-2.1.3 Training of surveyors		March 16, 2001	1 day		2		13			Lps. 80,000.00		
3-2.1.4 Execution of the survey to the community		March 19, 2001 and on	11 days	1	2	2	15		Stationary		Information collected	
3-2.1.5. Execution of the survey to UPSS		April 3, 2001 (it began but it hasn't been concluded)	12 days		1							
3-2.1.6 Consolidation of data		April 5, 2001, (begins)					2	1			In process	

バックマイ病院における医療の質を計る指標

チーフアドバイザー・小原 博

バックマイ病院プロジェクトにおけるプロジェクト目標は「バックマイ病院において医療の質が向上する」である。医療の質に関する評価は容易ではなく、一定の方法論が確立しているわけではない。当プロジェクトにおける医療の質を比較的良好に反映し、測定が可能と思われる方法を考案し試行した。

1. 医療の質を測定する指標

バックマイ病院における医療の質を測定するには、単一の要素に基づく方法では困難である。以下の8要素を考慮し、これらの総合評価として質を定量化するのが適当と思われる。

- I 患者満足度、II 病院環境、III 臨床検査の質、IV 病院スタッフの技術、
- V 医療機器の維持管理状態、VI 病院スタッフの向学心、VII 住民の信頼・期待、
- VIII 診療圏における医療施設との連携

これらの要素を測定するには以下の方法が考えられる。

- I* 患者満足度調査（入院患者）（I-1）
患者満足度調査（外来患者）（I-2）
- II* 院内感染率
- III* 生化学検査における精度管理の成績
- IV* 看護婦能力試験の成績（IV-1）

コンピュータペーパの数（IV-2）

V* 医療機材の稼働率

VI* 図書館利用者数（VI-1）

病歴室利用者数（VI-2）

VII* 地方病院スタッフを対象とした意識調査（VII-1）

外来患者を対象とした意識調査（VII-2）

VIII* 紹介患者に対する回答数（VIII-1）

生化学検査における外部からの依頼検体数（VIII-2）

バックマイ病院でトレーニングを受けた地方病院スタッフ数（VIII-3）

I～VIIIに関し、それぞれ100点満点に換算し、その合計を8で割って得られる値が指標として比較的適切であると考えた。

2. 100点満点への変換方法の概要：

1) 指標数値が%で得られているものはそのまま数値を使用した。

例) V 機材稼働率 94%

変換値も94Scoresを使用

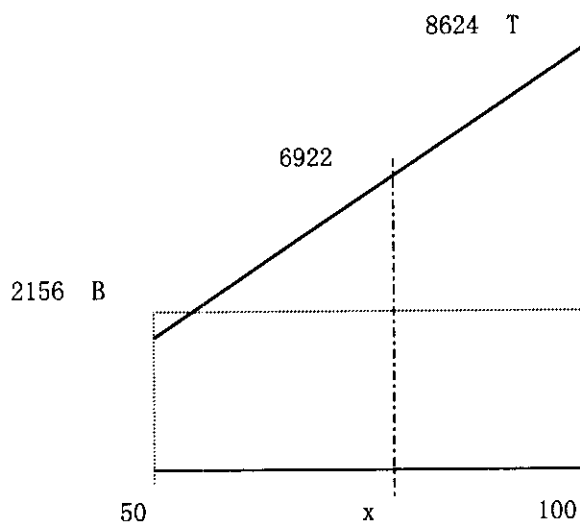
2) 指標数値が%で得られていないものは以下の例に示す方法で100Score(満点値)に換算した。

例) VI-1 図書館利用者数

1999年の数値 2156人——基準値 (B) とする。

4Bを仮想目標値 (T) とする $T = 4B = 8624$

2001年の数値 6922人



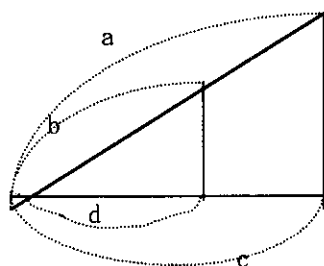
基準値 (B) と仮想目標値 (T) に対応するScoreをそれぞれ50、100とする

2001年におけるScoreの換算値をxとする

$$(T-B) : (6922-B) = (100-50) : (x-50)$$

$$x = 50 + 50 (6922 - B) / (T - B) = 50 + 50(6922 - 2156) / 6468 = 86.8$$

(参考)



$$a : b = c : d$$

3) アンケート調査は4～5段階に分けて回答させている。

4段階回答の場合

A(very good) 10点、 B(good) 7点、 C(not so good) 4点、 D(bad) 2点

として換算

例) I-2 患者満足度調査 (外来患者)

回答	配点	実数	%	計算	=
A(very good)	10	57	23.4	10×23.4	234
B(good)	7	163	66.8	7×66.8	467.6
C(not so good)	4	12	4.9	4×4.9	19.6
D(bad)	2	12	4.9	2×4.9	9.8

$$\text{Score} = (234 + 467.6 + 19.6 + 9.8) / 10 = 73.1$$

3. プロジェクト目標各指標数値を100点満点Scoreに換算した実例

I 2001年9月に入院患者を対象に実施された調査結果に基づく満足度は 82.1Scoreと計算された。

Score I-1 : 82.1

2000年2月に外来患者を対象に実施された調査結果に基づく満足度は73.1Scoreと

計算された。 Score I-2 : 73.1

$$\text{Score I} = (82.1 + 73.1) \times 1/2 = 77.6$$

計算法 3)

II 1999年に実施されたBMH院内感染率に関する調査では院内感染率は9.6%であった

9.6%----- 基準値 (B) 50点 4.8%----- 仮想目標値 (T) 100点

2001年に実施されたBMH院内感染率に関する調査では院内感染率は6.54%であった。

$$\text{Score II} : 100 + (6.54 - 4.8) \times (-50) / (9.6 - 4.8) = 81.9$$

Score II = 81.9

計算法 2)

III $\bar{x} \pm SD$ を精度管理許容範囲とする。

Score III : 許容範囲内にあった検体数/検体総数

Score III = 99.75%

計算法 1)

IV 看護能力テスト結果 (2001年) 平均87点 Score IV-1 : 87 計算法 1)

プロジェクトで訓練しCertificateを発行したComputer Operator数は 127名

200人の育成を目標にしているため T=200, B=0

$$\text{Score IV-2} = 127 \times 100 / 200 = 63.5$$

計算法 2)

$$\text{Score IV} = (\text{Score IV-1} + \text{Score IV-2}) \times 1/2 = 75.3$$

V 医療機材稼働率に関する調査結果は 94%であった (2001年)

Score V = 94%

計算法 1)

VI 技術協力開始前（1999年）における図書館利用者総数 2156人——基準値（B）

4Rを仮想目標値（T）とする。 T=8624

2001年における図書館利用者総数 6922人

$$\text{ScoreVI-1} : 50 + 50 (6922 - 2156) / (8624 - 2156) = 86.8$$

計算法 2)

1999年における病歴室利用者総数 506人——基準値（B）

3Rを仮想目標値（T）とする T=1518

2001年における病歴室利用者総数 982人

$$\text{ScoreVI-2} : 50 + 50 (982 - 506) / (1518 - 506) = 73.5$$

計算法 2)

$$\text{ScoreVI} = (\text{ScoreVI-1} + \text{ScoreVI-2}) \times 1/2 = (86.8 + 73.5) \times 1/2 = 80.2$$

VII DOHA調査によるバックマイ病院に対する信頼度・期待度は81.7Scores

$$\text{ScoreVII-1} : 81.7$$

BMH外来患者を対象とした信頼度調査結果は 81.9Scores

$$\text{ScoreVII-2} : 81.9$$

$$\text{ScoreVII} = (81.7 + 81.9) \times 1/2 = 81.8\text{Scores}$$

計算法 3)

VIII 紹介患者に対する回答数 2000年度は735——基準値（B）

3Hを仮想目標値（T）とする T=2205 2001年は1204

$$\text{ScoreVIII-1} : 50 + 50 (1204 - 735) / (2205 - 735) = 66.0$$

外部からの生化学検体依頼数（1999年）は 840——基準値（B）

4Bを仮想目標値（T）とする T=3360 2001年は3240

$$\text{ScoreVIII-2} : 50 + 50 (3240 - 840) / (3360 - 840) = 97.6$$

バックマイ病院で訓練を受けた人の総数（1999年）： 2654——基準値（B）

2Bを仮想目標値（T）—— 5308 2001年は4195

$$\text{ScoreVIII-3} : 50 + 50 (4195 - 2654) / (5304 - 2654) = 79.1$$

$$\text{ScoreVIII} = (66.0 + 97.6 + 79.1) \times 1/3 = 80.9$$

計算法 2)

4. 結果

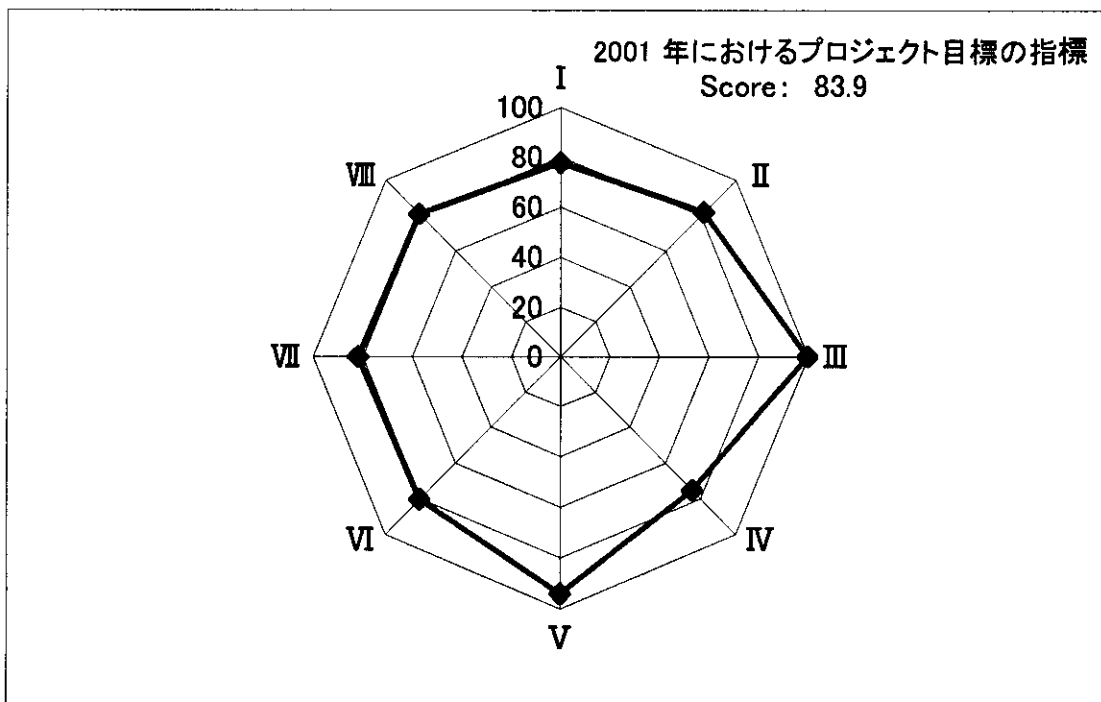
以上の計算により得られたScore I～VIIIは以下のとおり：

$$\text{Score I} = 77.6 \quad \text{Score II} = 81.9 \quad \text{Score III} = 99.7 \quad \text{Score IV} = 75.3$$

$$\text{Score V} = 94 \quad \text{Score VI} = 80.2 \quad \text{Score VII} = 81.8 \quad \text{Score VIII} = 80.9$$

$$\text{平均値 (M)} : \Sigma (I - \text{VIII}) \times 1/8 = 83.9$$

Mを2001年におけるプロジェクト目標の指標Scoreとする。



I 患者満足度、II 病院環境、III 臨床検査の質、IV 病院スタッフの技術、
 V 医療機器の維持管理状態、VI 病院スタッフの向学心、VII 住民の信頼・期待、
 VIII 診療圏における医療施設との連携

PDM indicators

Indicator	1999	2000	2001
A Patient satisfaction test (in-patients) I -1			82.21 scores
A Patient satisfaction test (out-patients) I -2			73.1 Scores
A Rate of nosocomial infection II	9.60%		6.54%
A Results of quality control III			99.75%
A Results of nursing care test IV-1			87.00%
A No. of computer operators IV-2		67	127
A Operation ratio of ME V	92%	92%	94%
A No. of people accessed to the library VI-1	2,156	2,320	6,922
A No. of people accessed to the medical record storage VI-2	506	550	982
A Reliability of provincial hospital staff on BMH VII-1			81.7 scores
A Questionnaire to outpatient asking reliability to BMH VII-2			81.9 Scores
A No. of reply to referral cases VIII-1		735	1,204
A No. of examination request from outside institutions (Biochemistry) VIII-2	840	1,440	3,240
A No. of medical staff members trained in BMH & working in medical institutions in the N. VIII-3	2,654	2,907	4,195
B No. of diploma acquisition	10	13	8
B No. of missing medical record		4,000	2,600
B No. of inspected and checked ME	21	23	30
B Successful ratio of repair	92.00%	92.90%	94.20%
B Average annual income per bed	34,300,000 VND	35,400,000 VND	39,600,000 VND
B Average annual income per staff	10,000,000 VND	11,200,000 VND	12,200,000 VND
B Amount of uncollected hospital fee	1,862,671,000 VND	2,882,744,471 VND	2,200,000,000 VND
B Total No. of laboratory examination (Biochemistry)	419,695	502,322	871,534
B Total No. of endoscopic examination	3,525	3,153	11,681
B No. of diagnostic and treatment procedures transferred by BMH	79	70	80
B No. of trainers dispatched from BMH to provincial and lower level institutions	412 turns of staff	375 turns of staff	450 turns of staff
B No. of trainees	2,654	2,907	4,195

Achievements of the project (Jan 2000 - Dec 2001)
Based on the Project Design Matrix

Narrative summary	Indicators	Achievement			
		Achievement	1999	2000	2001
2.9. Clinical techniques and skills in cardiology (internal) are upgraded					
2.10. Clinical techniques and skills in diabetes mellitus are upgraded					
3. Nursing management					
3.1. Nursing management and service are improved	3.1. *Score of nursing care test (conducted at Gastroenterology dept.)	A	NA	NA	87%
	*Result of patient's satisfaction test	A	NA	NA	82.21
3.2. Training function in collaboration with nursing school is improved	3.2. *No. of training courses for nurses		7	11	19
4. Clinical laboratories					
4.1. Management and skills in clinical laboratories are improved	*No. of examination request from outside institutions	A	840	1,440	3,240
	* Total No. of laboratory examinations		419,695	503,322	871,534
	*Rate of re-examination	B	5%	4%	1.10%
	*Result of quality control	A	NA	NA	99.75%
5. Community medicine					
5.1. DOHA activities function	5.1. *No. of reply to referral cases	A	not yet started	735	1,204
	*No. of training courses	B	79	70	80
	*No. of trainees	B	2,654	2,907	4,195
	*No. of trainers dispatched from BMH to provincial and lower level institutions		412 (turns of staff)	375 (turns of staff)	450 (turns of staff)
	*No. of medical staff in provincial and lower level institutions applying the techniques and skills transferred by BMH	B	2,654	2,907	4,195

A: most important indicators to evaluate the project purpose

B: indicators to evaluate outputs useful data showing hosp. activities

NA: not available

1) under investigation
 2) soon to be investigated
 # No of medical record still in depts

開発途上国における医療施設のアセスメントに関する一考察

明石秀親、三好知明、平林国彦、金川修造、實吉佐知子、千葉靖男

はじめに

プロジェクト形成、無償資金協力、開発調査に関わる調査など、開発途上国で医療協力を行なうにあたって、その国の医療施設を客観的、且つ適切に調査しなければならない。それは病院協力であれ、保健政策を立案するためであれ、疾病対策、あるいはプライマリーヘルスケアが対象であれ、医療施設が保健医療システムの根幹を成す要素の一つだからである。医療施設を調査する場合、第1次から第3次まで各レベルの医療施設が提供すべき医療サービス内容が、その国の中で予め規定されていなければよいが、多くの開発途上国ではそのようなガイドラインがなかったり、あるいはその内容と現場の実情がかけ離れている場合があり、必ずしもガイドラインを利用できるとは限らない。また、医療施設のアセスメントは定まった基準に従って、地域毎に地域の違いを考慮して行なわれるべきであると言われて¹⁾いるが²⁾、実際には調査対象施設を単独に評価しがちで、一定の基準を用いたり、あるいは他施設と比較して相対的にアセスメントすることは少ない。

本稿ではスリランカ、カンボディア、ポリヴィアなどでの調査経験をもとに、系統的に医療施設のアセスメントを行なうための考え方について検討する。

対象と方法

対象は、以下の3ヶ国の事例である。

1. スリランカの事例

マータラ県総合病院に対する無償資金協力の要請に基づき、2000年10月と12月に当該病院、及びこれとリフェラル関係があると考えられる各レベルの医療施設8ヶ所を訪問調査した。

2. カンボディアの事例

1995年4月から2000年3月にかけて行なわれた母子保健プロジェクト実施期間中、8州病院と複数の郡病院やヘルスセンターの訪問調査を行なった。な

お、州病院については質問票に沿って調査を行ない、また保健省年次報告³⁾も各レベルの医療施設調査の参考とした。

3. ポリヴィアの事例

サンタクルス県の医療ネットワーク強化に関する要請に基づき、2001年3月から4月まで同県の医療状況の調査を行なった。調査は、質問票を基にサンタクルス市内8ヶ所、市外7ヶ所の第1次医療施設であるヘルスセンター (Centro de Salud) を含む各レベルの複数の医療施設に対し行なったが、ここでは第1次医療施設に限って検討する。

各調査では、医療施設を訪問して施設長、あるいはそれにかわる職員に著者らが直接質問し、同時に施設内の巡回観察により、施設、機材、手術、分娩、検査、薬剤などの分野について調査した。そして当該施設、および他のレベルの医療施設がその時点で提供しているサービス内容を基に、当該病院にあるサービスや資機材の内容を検討した。なお、ポリヴィアの事例では、地理的状況の違いを考慮してサンタクルス市内 (以下、市内) と市外と比較し、また、医療施設の利用者数による分類比較も行なった。

ポリヴィア、サンタクルス市のヘルスセンター別機能評価については、平林が南アフリカで行なった手法³⁾に準じ、ベンチマーキング手法の1つである“対象プロセスがベストである企業に対し、自分の企業のパフォーマンスの機能の測定を行なう”という手法⁴⁾を用いた。すなわち、調べた施設の中で各指標について最も良い状態をベンチマーク (100%) として、各ヘルスセンターごとの各指標値をレーダーチャートに図示して比較検討を行なった。用いた指標は、以下の如くである。①外来患者数、②予防接種人数、③分娩数については、利用者数が最も多い施設の値を100%としてそれに対する%を表示した。④開院時間 (“24時間開院”を100%とし、以下時間数を%表示)、⑤医師数 (“6人”

を100%とし、配置人数を%表示)、⑥薬(“充足”を100%、“非充足”を0%)、⑦酸素(“ある”を100%、“ない”を0%)、⑧通信手段(“施設電話がある”を100%、“入口付近にある公衆電話もしくは無線がある”を50%、“なし”を0%)、⑨分娩台(台数は問わず、“ある”を100%、“ない”を0%)、⑩超音波(“正式に設置してある”を100%、“医師が持ち込んでいる”を50%、“ない”を0%)に設定した。なお、救急車、X線検査装置、手術室については、“ない”のが一般的であるので検討から外した。また電気の有無についても、“ある”ことが一般的であるので同じく検討から外した。

結果

1. スリランカ

教育病院をトップ・リフェラルとし、総合病院、基幹病院、県病院、ペリフェラル・ユニット、地方病院、ヘルスセンター(治療はセントラル・ディスペンサリー、予防サービスはヘルスセンターが担うが、ここではヘルスセンターに名前を統一)の順に7つのレベルでリフェラル組織を構成しており、調査地域の医療施設の機能や内容については表-1のような結果を得た。すなわち、

1) 検査に関しては、①教育病院にはカラードップラー機能のある超音波装置を備えている。②総合病院以上でX線透視検査、超音波、内視鏡検査ができる。③基幹病院以上でX線検査がある。④県病院以上で心電図検査、血液・尿検査ができる。

2) 治療に関しては、①総合病院レベル以上の病院にICU(集中治療室)がある。②基幹病院レベル以上で手術が可能である。③県病院レベル以上で鉗子分娩が可能である。④ペリフェラル・ユニットや地方病院では正常分娩のみ扱っている。

これらの結果から、当該の総合病院に求められる診療内容が推測できる。すなわち、検査では臨床検査一般、心電図、X線検査(透視まで)、超音波、内視鏡まで可能で、治療ではICU(6床以下)やNICU(新生児集中治療室4床以下)を持ち、輸液ポンプも備え、手術室や分娩室が機能していなければならない。

2. カンボディア

カンボディアの調査では表-2のような結果を得た。すなわち、5つのレベルでリフェラル組織を構成しており、

1) 検査に関しては、①州病院以上に単純X線検査、超音波がある。②内視鏡検査のできる施設はまれである。③州病院以上で血液・尿検査を行なっている。

2) 治療に関しては、①一般的に人工呼吸器を備えるICUを持つ病院はまれである。②州病院以上で手術が可能である。③一般的にすべての医療施設で正常分娩を扱っている。

全体として、郡病院やヘルスセンターレベルで外部供給電力がなく、夜間照明にだけジェネレーターが利用されて昼間の検査はできない、という施設が多かった。さらに国の東北部に位置する山岳部の州では人口が疎で、このため、これらの州病院では表-2のカッコ内に示す如くベッド数も著しく少なく、機材も乏しい。すなわちカンボディアでは州により施設規模に差の大きいことがわかる。

3. ボリヴィア

ボリヴィア、サンタクルス県のヘルスセンター(第1次医療施設)についての調査結果を表-3に示した。市内のヘルスセンターでは、一般的に24時間開院し、酸素や薬剤はほぼ充足しており、分娩できる施設が多い。その他、超音波は医師持参であれ検査ができるところも1/3程存在する。一方、市外では、24時間開院、酸素や薬剤はほぼ充足し、分娩ができるのも市内と同様であるが、加えて検査室のある施設が70%ほどにのぼっている。市内・市外とも搬送手段は施設にはなく、通信手段は業務用電話か施設の出入り口近くに公衆電話を備えているところが多いが、市内では設置していないところもあった。また、外来患者数、予防接種人数、分娩数については施設間でバラツキが大きいことも判明した。

なお、市内市外を問わず外来患者数を基にサービス内容を検討すると、外来患者数が30人未満のヘルスセンターではそれ以上の施設と比べて、開院時間も短く、医師数も2人以下で、分娩や検査も行なっていないことが多く、1日の予防接種(EPI)人数も少ない傾向にあった(図-1)。

次に、各ヘルスセンターが提供できるサービスや

設備、そして実際の提供している医療サービスの数をレーダー・チャートで表わすと図-2、3のようになり、各施設の利用者数や各サービスの提供状況の違いが明瞭になった。例えば市内でいえば、Norteヘルスセンターは多くの項目において評価点が高く、バランスの取れたサービスを提供していることが明らかである。10 de Octubreヘルスセンターはこれに次ぐ内容と言えよう。他の施設では概して薬品、酸素、分娩施設などは備えているが、Palmar del OratorioヘルスセンターやLa Fortalezaヘルスセンターではこれらも欠いており、著しくサービスレベルの低いことがより明瞭となった。同様のことは市外の施設でも見受けられ、オエステ地区のEl Tornoヘルスセンターと比較してワルネス地区のBarrerasヘルスセンターで著しくサービス量の少ないことが一目瞭然である。

考察

医療施設の内容を考える場合、これまでともすれば医療サービスや資機材について、特定の医療施設だけを見て内容を考えて、あるいは反対に施設基準を一般化しようとして、人口から施設規模を検討したり、第何次医療施設にあるべき機材を想定するという国際的スタンダードの作成などを模索する傾向にあった^{5)、6)}。しかしながら実際には今回の3ヶ国についての検討で見られたように、国によって第1次医療施設から第3次医療施設までの施設機能や設備、提供する医療サービスは異なっており、医療施設の内容は当該国の状況や地域の中で考える必要のあることがわかる。

これらのことから今回、著者らは、スリランカやカンボディアで行なったようにリフェラルの流れに沿ったシステム(ここでは、“縦の構造”と呼ぶ)の中で各医療施設を捉える方法と、ボリヴィアで行なったように同レベルの医療施設(ここでは、“横の構造”と呼ぶ)と比較して捉える方法との2つのアプローチを提唱したいと考える。図-4にその概念をまとめた。

まず、“縦の構造”に関しては一般的にいくつかのレベル分類があり、例えば、「家-1次医療施設-第1次リフェラル病院-第2次リフェラル病院-第3次リフェラル病院」⁵⁾や「家や家族-コミュニ

ティー-ヘルスセンターやポスト-郡病院-州病院-中央病院」⁷⁾、あるいは「家庭-ヘルスセンターやクリニック-地域病院-専門病院」という分類⁸⁾などがある。いずれにせよ、これらは従来からの「第1次-2次-3次医療施設」という考え方に基づくものである。しかしこれらは決して絶対的なものではなく、実際にはスリランカやカンボディアで見られるように、管轄区域の人口、求められる役割により各レベル医療施設のサービス内容は様々であった。このようなことから著者らは、ベッド数、手術や分娩が可能か否か、可能な検査の種類、治療の種類(診療科の種類、ICUの有無など)や、電気や水などのインフラストラクチャー、搬送通信手段の有無など具体的な指標を用いて各施設レベル間の相対的なアセスメントを行なった。この“縦の構造”調査ではサービスの内容を明確化することを目的としたため、利用者数や薬剤や酸素の有無といったサービスの質や量については調査しなかったが、リフェラルの上下関係から見た当該施設の有すべき内容が明確になった。

一方“横の構造”の中で各施設の機能やサービス内容を検討すると、サンタクルス市内と市外に分けたように、都市部と地方といった地理や人口の違いによるヘルスセンターの有すべき内容について検討できる。また、利用者数(この場合、1日外来患者数30人を基準に比較した)を基に検討すると、外来患者数の多少と予防活動や分娩数との関係、あるいはサービス提供者側の投入(開院時間、医師数)の寄与因子が明確になり、改善の戦略を考えることも可能になったと思われる。なお利用者数については、市外のカバー人口が不明のため実数を用いたが、カバー人口当りの利用者数にすると施設間の比較がより正確になるであろう。

一般的に、医療施設評価の指標として“医療の質”が挙げられるが、これには国や報告によって「薬剤の有無」⁹⁻¹⁵⁾や「施設の物理的状態(清潔さ、など)」⁹⁻¹¹⁾、「機材の有無」¹⁶⁾、「検査の有無」^{11)、16)}から、「患者待ち時間」^{11)、15)}、「職員の状態」^{11)、12)、17)}、「患者数」^{9)、18)、19)}など様々な議論があり、“利用者がどのような指標をサービスの質として捉えるか”が異なることを示していると思われる。

ボリヴィアの調査では、あるのが当たり前である“当たり前品質”^{註4)}と呼ばれるものや、逆に全くないものは比較の対象から外した。それは、一般的には“ある”と思われるが、一部の施設では“ない”もの（あるいはその逆）を利用者がサービスの質として捉える可能性が高いからである。しかし、他の国であれば電気や水の有無も指標になるかもしれない。

なお、医療施設の総合的なアセスメントとしては、棚橋^{註20)}の提唱した“医療サービスのカバー人口を規定した5段階”理論がよく知られている。これは①Availability(利用者にとって、サービスがある)、②Accessibility(サービスを使える)、③Acceptability(サービスを使いたい)、④Contact(サービスを使う)、⑤Effectiveness(効果的なサービスを使う)からなり、①が最もサービス人口が多く、以下順に減少するというモデルを基に医療サービス供給上のボトルネックを明確化しようという観点から提唱されたものである。したがって、今回著者らの検討においても、“薬剤がある”などのAvailabilityの指標や“利用者数”といったContactの指標に、Accessibilityの指標(来院までの時間やコストなど)、Acceptabilityの指標(患者満足度など)やEffectivenessの指標(病気の治癒率や死亡率など)を加えれば、棚橋のモデルに沿ったアセスメントも可能になると推測されるが、これは今後の検討課題と考える。

また本研究では、個別の施設の評価についても検討を加えた。すなわち、ヘルスセンター別機能評価により、サービスの内容や量を示す指標をベンチマーキング手法でアセスメントし、個々の施設の改善点を明確にできた。評価の指標として、平林^{註3)}は地理的アクセス度、利用率、基礎的インフラストラクチャーの整備度、人的充足率、トレーニング環境、スタッフ満足度、死亡率などを用いたが、前述の如く比較すべき内容は国や地域、調査の目的によって異なることが考えられる。また今回の調査では、酸

素や薬剤、あるいは備え付けの電話や超音波検査装置が“ある”ことを100%と規定したが、厳密に言えば、月のうち何日間酸素は利用できるのか、あるいは薬であれば基本薬剤の何種類が何日間あるのか、といった考え方が必要であろう。ただし今回は、施設ごとの改善点を迅速に、そして視覚的に洗い出すことが目的であったためこのような指標を用いた。さらに医療施設が利用者の近くにあるかといった、医療施設の配置の問題も、この手法では十分な評価はできないかもしれないが、このような限界を十分認識して医療施設のアセスメントに用いれば、改善に結びつけやすい有用な方法であると思われる。

以上、“縦の構造”と“横の構造”を組み合わせ、各医療施設の規模、機材内容、人員配置、医療サービスの内容(検査、治療、予防サービス、など)、サービスの量や質、インフラストラクチャー、通信移動手段などをアセスメントすることは、“将来における維持管理や資本投入のプログラム開発に有用であり”^{註1)}、2つの“構造”のマトリックスとして標準化すれば、当該国や対象地域の医療施設のガイドラインとなりうると思われる。

結語

これまではともすれば、漫然と非系統的に開発途上国における医療施設の調査が行なわれてきたが、今回、スリランカやカンボディアでの“縦の構造”と、ボリヴィアで調査した“横の構造”のマトリックスの中で捉える考え方は、系統的な医療施設のアセスメントに役立つと思われた。これにより、医療施設のサービス内容や施設・機材レベル、人員配置などをより適切に改善し得るようになると思われるし、ひいては援助の妥当性の確保や保健政策の立案にまで利用できるのではないかと考える。

図-2: サンタクルス市内
ヘルスセンター別機能評価

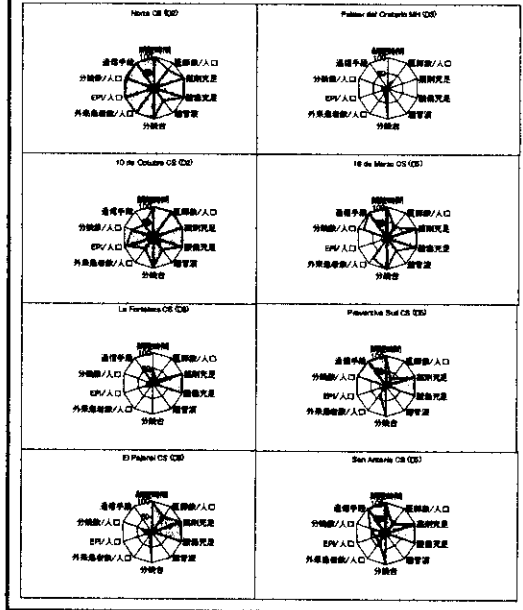
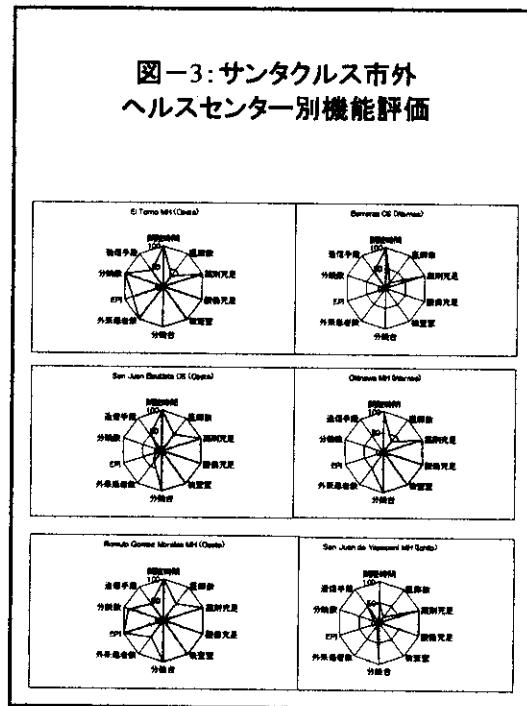


図-3: サンタクルス市外
ヘルスセンター別機能評価



厚生科学研究費補助金（社会保障国際協力推進研究事業）

分担研究報告書

迅速評価法や参加型評価法の適用に関する研究

分担研究者 兵井伸行 国立公衆衛生院保健統計人口学部
人口保健室長

研究要旨

保健医療分野のプロジェクトの立案、モニタリング評価における参加のあり方と指標開発も含めたその手法について検討を加えた。その結果、援助機関や関連機関においては、「参加」を開発の重要な構成要素と捉えるようになってきているが、いわゆるプロジェクト・アプローチから実証・実験や学習、そのプロセスを重視したアプローチへの移行は起こっていないことが示された。したがって、主体である地域住民のエンパワーメントを達成するには、迅速・参加型手法を積極的に導入し、双方向のモニタリング評価が必要であると考えられる。

明らかになった迅速・参加型手法の主な課題は、手法の適用についての統一した指針や公式は存在しないこと。また、参加を地域住民が主体である開発のための持続的な社会プロセスと位置づける発想、認識の転換が求められている点、質的データを重視した適切なモニタリング評価指標開発が必要であり質的研究の方法論に関するさらなる検討が望まれる点である。さらにコミュニケーション・スキルを備えた各種手法に習熟したファシリテーターの必要性と手法を活用した事例の蓄積と検討が不可欠であることが示された。また、プロジェクトを道具として継続発展的な社会開発を目指すアプローチ (Basket of Choices) の重要性が明らかとなった。

研究協力者

熱田 泉 保健コンサルタント
阿部貴美子 国際開発センター主任研究員
石田健一 東大海洋研究所 助手
小島光洋 東邦大学医学部公衆衛生学教室
研究員
島津英世 環境と開発研究所長
花田重義 国際マネジメント研究所長
平山 恵 筑波大学社会医学系講師

例を基に歴史的発展過程も含めその特徴を明らかにし、指標設定も含めた適用の方向性を検討することを目的とした。

B. 研究方法

保健医療プロジェクト立案とその評価に関する迅速・参加型手法の特徴や問題点を文献や実際の適用事例を基に検討した。

（倫理面への配慮）

手法の方法論について、倫理面からの検討も合わせて行った。また、評価を始めさまざまな調査を実施する際に、倫理的配慮が考慮されるのは当然であるが、実際の適用事例では、外部者が地域住民およびその社会文化的言語的特性を十分尊重し保護するように、さらに、結果の適切な還元のあるかたにも

A. 研究目的

保健医療プロジェクト立案とその評価のためにさまざまな迅速・参加型手法が示されている。これらの手法をツールとして活用するためには、各手法の特徴を把握する必要があり、文献や実際の適用事

配慮した。

C. 研究結果

1. なぜ迅速・参加型手法が必要なのか

参加型モニタリング評価が着目されるようになった背景には、途上地域の農村開発、地域開発において「参加」の重要性が増してきたからである。これは開発・発展を「住民のために」という従来の外発的なパラダイムで捉え、「先進国が途上国を」「専門家が住民を」と考えるのではなく、「多様な住民による」と捉える内発的な発展、学習のプロセスと位置づけるパラダイムへの変化であることが、昨年度の研究結果を踏まえた分析検討により、さらに強く示された。

それとともに、プライマリ・ヘルス・ケア(1978)を契機として、「健康」は社会経済状況、個人や地域社会の自己選択にも影響されるとの認識に立ち、脆弱なグループのニーズ把握と当該グループ自らが自分たちの健康の向上に参画することが重要な課題であるという基本的な考え方が、ヘルス・プロモーション(1986)、リプロダクティブ・ヘルス(1994)へと着実に深化発展していることが示された。

当事者自らが自分たちのニーズを把握し、自らが自分たちの健康の向上に参画するために、健康問題を質的・量的側面から比較的短期間、最小限のコストで把握できる参加型モニタリング評価手法の必要性が増してきているといえる。

しかしながら、援助機関や関連機関においては、「参加」を開発の重要な構成要素と捉えるようになってきているが、いわゆるプロジェクト・アプローチから実証・実験や学習過程を重視したアプローチへの移行はまだ不十分で、ほとんど試みに行われている現状にある。さらに保健医療分野は、本来最も参加型である可能性がありながら「治療的介入(個人対象)」「予防的介入(個人、特定集団対象)」から「地域社会的介入(地域社会全体)」へのアプローチの変化をとるプロジェクトはまだ少数である。

2. 迅速・参加型手法とは

1) 主な機能

迅速・参加型手法の主な機能は、プロジェクトのマネジメントや立案を行うこと、プロジェクトのインパクトを評価を行うこと、また、プロジェクトでもたらされた組織力の強化や組織の学習能力の向上などをモニタリング評価することである。さらに、ステークホルダーの考え方や視点を理解するとともに、そうした観点に基づいた交渉、説明責任を果たすことも重要な役割といえる。

これら迅速・参加型手法の原則として、住民、関係者といったプロジェクト当事者の主体的「参加」であり、そしてその参加を通じて自らの問題解決を学ぶという「学習」、さらにその過程での「交渉」やさまざまな状況に対応する「柔軟性」をあげることができる。

2) 従来の手法とどこ違うのか

従来の手法は、“top-down”アプローチともいえ、客観性、数量データを重視し、価値観を考慮しない情報に基づいており、その違いを昨年度の分析で明にした。

さらにその違いを検討した結果、迅速・参加型手法の特徴は、住民が自ら問題を認識し質問できることを促す手法であり、最終的な利用者・裨益者自らがその情報収集と分析に加わる手法であると考えられる。

また、参加者の能力や技能に応じた、かつ住民の日常生活や状況に適した各種技法を活用し、数量データでなくても信頼できる結果を示す。そして、意志決定に必要な情報を提供するとともに、ジェンダーに配慮し不要な情報を求めない手法といえる。

3) 具体的な方法

昨年度の研究でまとめたように、迅速・参加型手法の代表的なものは次の通りであるが、名称や定義などに拘泥するより、その内容、実際の活用のされ方を個々検討することが大切であることは「参加型」の特徴であろう。

Rapid Rural Appraisal (RRA)

地域住民から情報を学際的なチームが収集する、農業や農村開発分野で使われ始めた。

Participatory Rural Appraisal (PRA)

RRAの延長として、情報収集・分析・活動計画の策定を地域住民が立案者と共に行う。

Participatory Learning and Action (PLA)

PRAの延長として、地域住民が主体である持続的な開発プロセスと位置づける。

Rapid Epidemiological Assessment (REA)

保健医療サービスの機能を評価する目的で調査、リスク評価が行われる。

Rapid Assessment Procedure (RAP)

人類学的方法を用い、地域社会の健康観や疾病観、保健医療介入への考え方を評価する。

Rapid Ethnographic Assessment (REA)

人類学的方法を用い、特定疾患への介入について地域住民の信念、行動を評価する。

実際に迅速・参加型手法を適用する際に用いられる技法は、マッピング、フォーカス・グループなどさまざまであるが、視覚化、面接やグループワークなどの技法を多用し、人々が互いに意見を述べ合い、情報を共有し、現実と優先順位との差を知り、議論を重ね分析を促すことを目的としている。

どの技法をどのように活用するかは、プロジェクトの目標やそのアプローチにより異なる。単に参加による情報収集という意味ではなく、住民が自ら問題を認識し質問できることを促す技法の使い方、そして最終的な利用者・裨益者自らがその情報収集と分析に加わることが不可欠である。そして、参加者の能力や技能に応じた、住民の日常生活や状況に適した技法でなければならない。数量データでなくても信頼できる結果を示し、意志決定に必要な情報を提供する必要がある。その他、ジェンダーに配慮し不要な情報を求めないこと、情報の精度はその使用に比例して決め、実際に活用しない情報の精度のために時間を浪費しないことなどに注意を要する。

D. 考察

迅速・参加型手法の課題として、迅速・参加型手法が何であるか、あるいはどのように活用するかについての統一した指針や公式が存在しないことへの理解が求められよう。正解を求めるのではなく、取り組み方や考え方を学んで行くための道具とし

て捉える必要があろう。

地域や分野でその活用は異なるが、地域住民が主体である持続的な社会プロセスこそが迅速・参加型手法であり、プロジェクトの自立発展性そのものといえよう。力の役割、対立やその解消なども含んだ発展のための社会的交渉のプロセスとして位置づけることができる。しかし、その質的研究の方法論に関しては、検討を重ねる必要があり、質的データを重視した適切なモニタリング評価指標開発の必要性が認められる。

また、その適用にあたっては、コミュニケーション・スキルを備えた各種手法に習熟したファシリテーターが必要であり、特に、言葉や文化的背景を同じくするローカル・ファシリテーターの養成と確保が問題である。いずれにしてもこれら手法を活用した事例の蓄積とその検討が急務であると考えられる。

保健医療分野でプライマリ・ヘルス・ケアが公平と社会正義の理念の基でパラダイム転換を行い、「住民参加」「住民ニーズ指向性」「地域資源の有効利用」「適正技術」「各分野との協調」をその原則として打ち出したことは、まさに旧来のプロジェクト・アプローチからの脱却を計るものであった。保健医療分野は、本来最も参加型である可能性がありながら「治療的介入（個人対象）」「予防的介入（個人、特定集団対象）」から「地域社会的介入（地域社会全体）」へのアプローチの変化をとるプロジェクトはまだ多いとはいえない。

PHCとその後のヘルス・プロモーションやリプロダクティブ・ヘルスへの取り組みを実施機関・関係機関がどのように捉え、その戦略の基にどのようなプログラムを組立て、個別プロジェクトを実施してきたかを検証し、「治療的介入」「予防的介入」から「地域社会的介入」へのアプローチの転換を検討する必要があると考えられる。

さらに、プロジェクトを道具として継続発展的な社会開発を目指すアプローチ (Basket of Choices) の重要性を理解することが求められよう。

参加型モニタリング・評価のための指標開発に関する研究

国立公衆衛生院 兵井伸行

目的

保健医療プロジェクト立案とそのモニタリング・評価のためにさまざまな手法が示されている。これらの手法をツールとして活用するためには、各手法の特徴を把握する必要とともに適切な指標の設定が不可欠となる。

参加型モニタリング・評価手法における指標開発と指標設定について、文献や実際の適用事例を基にその特徴を明らかにするとともに活用の方向性を提示することを目的とした。

方法

保健医療プロジェクトの立案やモニタリング・評価に活用される迅速・参加型手法における指標開発と指標設定について、文献や実際の適用事例を基に検討を行った。

結果および考察

1. 保健医療プロジェクトのモニタリング・評価ための指標

保健医療プロジェクトのモニタリング・評価ための指標として、二種類の指標開発の必要性が認められている。まず政策・戦略評価のための国家指標からなる政策分析のための指標開発が必要であり、次に、末端レベルを含む実際のモニタリング・マネジメントのための指標からなるマクロ・マイクロのマネジメントのための指標開発が必要である。これら指標の設定に際してはその定義を明確にするとともに情報源とその入手方法や限界についても明らかにしておく必要がある。

保健医療分野の指標を領域で区分すると、健康水準、人口、人的資源、利用、財政、アクセスに関連する指標などに分けられる。また、指標群として、支出、収入、過剰金、赤字などからなる経済財政指標、人口関連指標などの非経済財政指標、提供されたサービス、患者満足度、教育研修、死亡率、有病率などからなる成果指標、財政・非財政指標の比率などによる統合指標などに区分することもできる。

特に統合指標は、資源配分の効果や技術的な効果、アクセスの公平性、財政的な公平性と持続可能性などを示すに適すとされている。

これらの指標開発における原則として、指標が以下の4つの基本的な問いに答えることが不可欠である。

指標開発における基本的質問

- ①正しいこと(right things)を行っているか？
[組織の資源配分の決定に関連]
- ②正しい方法(right way)で行っているか？
[成果のプロセスや質に関連]
- ③何を変化させようとしているか？
[計画の目標に関連]
- ④目標を達成しているか？
[進展を測定、もし進展が見られなければ、何故？
目標が間違っているか？]

また、指標設定において考慮すべき指標特性として、次の5点を満たすことが望まれる。

- ①測定可能 客観的に定量可能(%,比率)
- ②事実に基づく 誰にとっても同じ、再現性
- ③妥当な測定 測定しようとするものを測定
- ④立証できる 検証可能
- ⑤敏感である 状況の変化を反映

これら指標を用いた分析には大きく分けて、①経時的比較、②横断的比較、③ベンチマーク、④目標値、がある。経時的比較においては、ある過去の時点の値との比較を行うもので、変化の比率や指数がよく用いられる。また、回帰に基づく傾向分析も行われる。横断的な比較においては、ある特定組織単位ごと、例えば各郡や各病院の比較が平均などを用いて行われる。

ベンチマークとは、ある機能や業務ないしはビジネスの業績を測定するために使用される指標です。このベンチマークを用いて、主要な作業プロセスの結果を評価して、優秀なものと比較する継続的で協働的な研究を「ベンチマーキング」と呼ぶ。