FIDR292号 平成25年10月31日

外 務 大 臣 殿

公益財団 理事長



平成25年度国際開発協力関係 民間公益団体補助事業完了報告書

平成25年7月5日付第35号をもって補助金の交付決定を受けた標記の事業が完了したので、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律第14条前段の規定により、関係書類を添え、下記のとおり報告します。

記

- 1. 補助事業の名称:プロジェクト調査事業 (カンボジア国立小児病院給食事業評価)
- 2. 補助金の交付決定額及びその精算額(別紙のとおり)
- 3. 補助事業の実施期間

開始:平成25年7月5日

終了:平成25年10月25日

## 4. 補助事業の成果

カンボジア国プノンペン市国立小児病院において、平成18年より実施していた、国立小児病院給食支援事業が本年度末(平成26年3月末)に終了予定であることから、同事業の成果や達成度を把握するための評価調査を実施し、妥当性、有効性、自立発展性、インパクト、効率性を検証し、同事業の達成度及び課題を把握した。また、事業終了までの期間に向けての提言を得るとともに、今後、同病院並びに同国において、病院給食や患者の栄養管理をさらに発展させるための方策や示唆を得ることができた。

詳細説明:別紙のとおり

別 紙

交付決定の内容		支払実績額 (B)	確定額 (C)
補助対象経費の区分	補助金の額 (A)		
②調査員等旅費	¥237,420	¥240,505	¥237,420
③調査員等人件費	¥1,189,560	¥1,205,959	¥1,189,560
小計	¥1,426,980	¥1,446,464	¥1,426,980

備考:確定額は補助金の額(A)と支払実績額(B)のいずれかの低い額とする。

補助対象外 経費の区分	所要額 (自己資金)	支払実績額 (D)	摘 要
②調査員等旅費	¥681,015	¥699,071	
③調査員等人件費	¥746,382	¥787,957	
小 計	¥1,427,397	¥1,487,028	
補助金使用実績 (C)	¥1,426,980	自己資金使用実績 (D)	¥1,487,028
総事業費 (C)+(D)	j	<i>¥</i> 2,914,008	

# カンボジア国立小児病院給食事業評価事業報告書

#### ■調査事業地

カンボジア国 プノンペン市

### ■事業実施期間

平成 25 年 7 月 5 日から同年 10 月 25 日まで

(現地調査期間: 平成 25 年 8 月 11 日から同年 8 月 16 日)

#### ■調査目的

本調査(事後評価)は国際開発救援財団がカンボジアで実施してきた「国立小児病院給食支援事業」が本年度末(2013 年 3 月)をもって終了予定であることに伴い、その達成状況、成果、及びアプローチを検証し、これまでの事業活動を評価するとともに、課題や教訓を抽出することを目的としている。また、評価結果を事業関係者並びに事業支援者へ公表し、説明責任を果たすともに、今後、同病院における病院給食及び患者の栄養管理の発展、さらにはカンボジアにおける子どもの栄養改善を推し進める上での方策を導き出し、次事業を策定することも目的としている。

#### ■評価者

### 専門家(調査員)

石川みどり (国立保健医療科学院健生涯健康研究部 主任研究官)

草間かおる (青森県立保健大学健康科学部栄養学科 准教授)

川島由起子 (聖マリアンナ医科大学病院栄養部 部長)

国際開発救援財団カンボジア事務所職員(現地スタッフ)

高橋明美 (カンボジア事務所長)

大路紘子(国立小児病院給食支援事業プログラムマネージャー)

ニエン・モリカ(国立小児病院給食支援事業マネージャー)

ヴン・ワタナ (国立小児病院給食支援事業ファシリテーター)

齋藤志野 (国立小児病院給食支援事業アドバイザー、管理栄養士)

### 1.事業説明

「国立小児病院給食支援事業」は、NPH にて栄養学的見地に基づいた医療行為の一部としての給食・栄養管理システムを確立し、またこれをモデルとすることでカンボジアの他の医療機関等における臨床栄養学樹立の基盤整備に資することを目的に、2006 年に開始された。

1990 年代初頭まで内戦状態にあったカンボジアは社会制度、人材が大きく損なわれ今日なおアジアにおける 最貧国の 1 つに数えられる。殊にカンボジアにおける子どもの保健・栄養状態は近隣諸国と比較して最低水準 に留まっており、乳幼児の死亡率低下や栄養改善は国家の重点課題のひとつに挙げられている。しかしながらカ ンボジアでは栄養学専門家の育成が行われておらず、医療行為の一環としての病院給食が存在していなかっ た。そこで、事業開始後、NPH 内に給食を担当する部署(給食部)を設立し、入院患者の栄養管理および給 食運営を主導する人材の育成にあたった。

2007 年 4 月、床面積 350 ㎡を有する新しい給食棟が完成し、それまでの狭く非衛生的な環境ではなく、十分な広さが確保された衛生的な環境で調理が出来るようになった。合わせて、患者の入院時の基礎的栄養状態や疾病を基に院内食事基準を設定し、これに基づく給食を各患者に提供し始めた。1 日 3 食の給食の提供を実施するのみでなく、患者の病態に即した病院給食の提供にも注力し、現在では、常食のほかに、軟菜食、補完食、流動食、高エネルギー高タンパク質食、減塩食を提供できるまでに至っている。

尚、上述の活動により、給食の重要性に対する認識が向上し、各科との連携が促進したことに伴い、現在は 栄養科として独立した専門的部署として位置づけられている。

### 2.評価の概要

### ■目的

- 1) 本事業のこれまでの成果とアプローチを検証し、事業としての達成度を明らかにする。
- 2) 本事業の課題を検証し、事業終了までの期間に向けての提言を得るのと同時に、新規プロジェクトをより効果的なものにするための教訓と知見を得る。
- 3) 本事業関係者および FIDR 支援者への説明責任を果たす。

### ■評価方法・分析手法

- 1) OECD 開発援助委員会(DAC)による評価 5 項目(表 1)に則り、事業を検証した。
- 2) 評価 5 項目の検証のための設問をまとめた評価グリッドを用意し、複数の調査手法(資料レビュー、インタビュー、観察、アンケート、テスト)をもとに項目ごとに評価を行った。
- 3) 各項目の結果は 3 段階のレーティングの形式で集約し、評価レーティングフローチャート(図 1)に基づく総合化を行った。(A きわめて満足、B 満足、C おおむね満足、D 不満足)

#### 表 1 DAC 評価 5 項目

評価5項目	主な観点
妥当性	現場のニーズへの応答度、政策との合致度、アプローチの適正度が高いか。
有効性	プロジェクトの活動が、目指した成果を生み出しているか。
自立発展性	プロジェクト終了後も、発現した成果が持続していく見込みがあるか。
インパクト	プロジェクトが直接に関与しない地域や活動、政策などに及ぼした影響はあるか。
効率性	投入した資源(コスト、時間等)に対して成果が有効に現れているか。

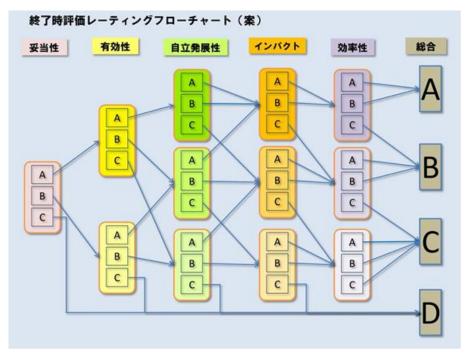


図 1 国立小児病院給食支援事業終了時評価レーティングフローチャート

### 3.事業スケジュール

7月1日~8月10日: 専門家現地調査のための、本財団現地スタッフによる準備作業

・カンボジア国の保健政策の検証と分析

・患者保護者へのアンケート調査実施・集計・分析 ・病棟職員へのアンケート調査実施・集計・分析

・栄養科職員へのインタビュー実施・集計・分析

8月10日~8月12日: 専門家現地到着、評価活動準備・調整

8月11日~8月12日: 専門家と本財団職員との協議、国立小児病院視察、評価活動準備・調整

8月13日~16日: 現地評価活動(16日、専門家日本へ向けて出発)

8月17日: 専門家日本到着

8月16日~10月31日: 追加情報収集、資料整理、評価報告書作成

### 4.活動の詳細

### ■ 事前準備期間 5月15日~8月10日

専門家 3 名による現地評価活動(8 月 13 日~16 日)のため、本財団現地スタッフが準備作業を行った。評価 グリッドに沿って、必要な資料の収集・整理、アンケートおよび面接調査の実施・集計・分析などを行い、全て事 前に専門家に送付した。

#### 表 2 送付資料一覧

1 保健衛生改善計画 2008-2015	11 国立小児病院給食支援事業財務報告書
2 栄養改善計画 2009-2015	12 栄養科職員・調理員の日常業務観察記録
3 消費者物価指数	13 栄養科職員・調理員による討論の記録
4 国立小児病院給食支援事業事前評価報告書	14 栄養科職員への栄養学筆記テスト結果
5 ログフレーム、プロジェクトの流れ一覧表	15 患者保護者・調理員・病棟職員への質問紙調査
6 FIDR から栄養科職員への研修 実績一覧表	16 患者保護者へのケーススタディ結果
7 栄養科職員から NPH 職員への研修 実績一覧表	17 給食プログラムの持続性を考察するための観察項目
8 院内栄養作業部会ミーティング議事録	18 院内栄養基準 version1.0-1.2
9 給食を受け取った患者の延べ人数 年次推移	19 NPH 入院患者の身体測定記録
10 投入機器一覧表	20 NPH 入院患者データ

#### ■ 専門家との評価活動準備・調整 8月11日~8月12日

現地スタッフより草間専門家、石川専門家へ事前オリエンテーションを行った。また両専門家を国立小児病院 給食支援事業の活動地である同病院栄養科へ案内し、栄養科主任リム・ソチェト医師との面会の場を設け た。両専門家は栄養科主任からの給食システムの説明を受け、厨房内を見学した。今回が初めての訪問となる石川専門家は、栄養科スタッフ間の業務分担、病棟との連携、事業を牽引する立場として苦労していること などを栄養科主任に質問された。加えて、専門家からの要望に応じて、現地スタッフが追加資料を作成した。

### ■ 専門家による現地評価活動 8月13日~8月15日

〇キー・インフォーマント・インタビュー(主要情報者インタビュー)

国立小児病院給食支援事業のインパクトおよび自立発展性をはかるため、専門家から保健省長官、国立小児病院の医師および病院長(表 2)へのキー・インフォーマント・インタビューを実施した。

表 3 インタビュー対象者の属性

	インフォーマント名	役職	日時
1	マム・ビチャリット医師	小児外科医、院内栄養作業部会チーフ	8/13 9:30~
2	イェップ・テク・チェン医師	呼吸器内科病棟チーフ、院内栄養作業部会メンバー	8/13 10:00~
3	チュン・ヴッティ医師	小児外科病棟チーフ、院内栄養作業部会メンバー	8/13 11:00~
4	ニャップ・アンキエボッス医師	国立小児病院長	8/13 14:30~
5	ウン・サヴォット医師	経理部長	8/14 9:00~
6	リム・ソチェト医師	栄養科チーフ	8/14 9:30~
7	ロッチ・ワリー看護師	栄養科看護師	8/14 10:00~
8	イェン・フウット長官	保健省長官	8/14 15:00~

### 〇観察

専門家らは栄養科事務所・厨房・病棟での給食配膳の様子の観察を通じて栄養科職員および調理員の日常業務を評価した。(添付資料2 栄養科職員・調理員の日常業務観察シート)

#### 〇レーティング

専門家3名が、観察、キー・インフォーマント・インタビュー、資料レビューを通して各評価項目にA~Cの三段階の採点をした。外部者による公正で公平な評価とすることを目的に、現地スタッフはレーティングには参加せず、専門家が上記調査方法からは把握しきれない情報を補足するインフォーマントとしてのみ関わった。

### ■ 次事業に関する話し合い 8月16日

現在のカンボジアが抱える栄養に関わる問題とその原因、考えられる対処法を整理し、事業の次期フェーズ(または新規プロジェクト)で取り組むことが可能な活動について話し合った。専門家からは、評価で得られた教訓を踏まえ、国立小児病院における病院給食及び患者の栄養管理の発展についての提言があった。

### ■ 評価報告書の作成 8月17日~10月25日

本財団カンボジア事務所職員斎藤志野管理栄養士と高橋明美事務所長が本報告書の執筆を担当し、専門家によるコメントをもとに作成した。

# 5. 成果 1 国立小児病院給食支援事業の達成状況、成果、及びアプローチの検証

先述の通り、DAC 五項目に従って用意された評価グリッドに沿って終了時評価は行われた。専門家が表2の観点から各項目について評価した後、レーティングフローチャートを用いて総合判定が行われた。

### ■ 妥当性

妥当性の評価は資料レビューを通して行われた。事業はカンボジアの保健政策、稗益者のニーズ、FIDRの方針に合致しており、目標達成のための計画やアプローチは適切であったと評価された。

観点	基準	判定
	A プロジェクト期間一貫して高い適合性が認められる	~
現地のニーズやFIDRの方針・体制等と計 ・アプローチとの会教	B 一部に乖離があるが、おおむね適合している	
画・アプローチとの合致	C 適合性が認められない	

### 1. カンボジアのニーズとの合致度

国家の保健政策にも盛り込まれている通り、小児の栄養改善はカンボジアにおいて非常に優先度の高い課題である。事業開始当時の調査によると NPH の入院患者の約30%が中程度もしくは重度の栄養失調であり(図2)、給食の提供は裨益者である小児(入院患者)にとって必要かつ重要なことだと考えられる。また NPH の医師・看護師258人を対象に行ったニーズ調査(回収率72.5%)において、約90%が栄養に関する知識を高めたい、65%が給食の改善が必要であると回答しており、NPH職員のニーズにも合致していると考えられる。

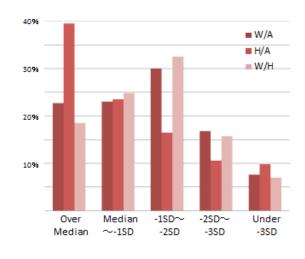


図 2 NPH5 歳未満入院患者 357 人の栄養状態

### 2. アプローチの適切性

上記現地のニーズに応えるための事業の計画・アプローチ(図3)については状況に応じて部分的に修正する必要があるものの、概ね合致していると評価された。しかしながら事業開始当初より採用してきた FIDR が栄養科職員を指導し、その後は栄養科職員が主体となって NPH 職員への教育を行うというアプローチは、本来効果的で理想的な方法であるが、栄養科職員の資質や働き次第で事業全体が立ち行かなくなるという大きな危険性をはらむものであることを指摘したい。実際に、栄養科の人事上の不安定性や栄養科職員の働く意欲の低下が活動の円滑な遂行の妨げとなったことは否めない。

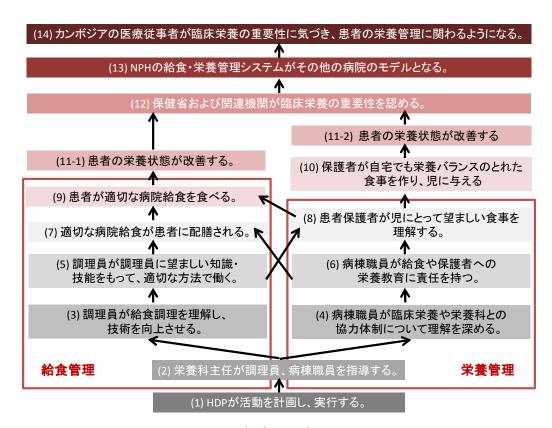


図 3 プロジェクトロジック

表 4 妥当性を評価するための質問

大設	大設問 1					
プロジ	プロジェクトはカンボジアのニーズに合致していた(いる)か					
	中設問	小設問	判定	根拠		
1-1	カンボジア保健政	基本政策の中に小児の栄養改善		カンボジア保健省の定める保健衛生		
	策における小児の	もしくは関連領域の拡充が盛り込		改善計画 2008-2015, 栄養改善計		
	栄養改善の位置	まれているか	Α	画 2009-2015 に、小児の栄養改善は		
	づけは高いか			国家が最優先に取り組むべき課題とし		
				て記載されている。		
1-2	NPH 医療従事者	NPH の医師、看護師は給食を通		事前調査では、対象者の約 65%が		
	のニーズに合致して	じた入院患者の栄養改善をどのく		給食の質の改善、約 75%が治療食		
	いたか	らい望んでいた/いるか	B+	の提供を望むと回答した。また 95.7%		
				が、医師や看護師が患者への栄養指		
				導を行う必要があると回答した。		
		NPH の医師、看護師は自らの臨		同事前調査の「自分の栄養に関する		
		床栄養に関する知識・技術の向上		知識を高めたいか」という問いに対し		
		をどのくらい望んでいた/いるか	Α	て、対象者の83.4%が「強くそう思う」		
				10.7%がいくぶんそう思うと回答した。		

大設	問 2			
プロシ	ブェクトのアプローチは適	切だったか		
	中設問	小設問	判定	根拠
2-1	プロジェクトデザイン はプロジェクト目標 の実現に即してい たか	プロジェクトロジックは目標の達成に 即していたか	B+	ロジックそのものはよく練られている。しかし上位目標の実現のためには状況に応じた修正が必要である。
2-2	プロジェクトの実施 体制は活動遂行 上必要十分であっ たか	カウンターパートの配置および実施 体制に不足はなかったか	B+	事業開始当初、メインのカウンターパートである給食部職員が事業開始後7ヶ月を過ぎるまで配置されなかったこと、給食部・FIDR双方の職員の出入りが多かったことから事業の進捗に遅れが生じた。しかし2008年頃からは十分な人数の職員が配置されている。

### ■ 有効性

有効性の評価は観察、フォーカスグループディスカッション、ケーススタディ、アンケート調査、資料レビュー(実績確認)を通して行われた。栄養科による給食の調理や配膳、病棟職員による給食の処方など、NPHにおける給食サービスは高い評価を得た。体系化された給食サービスがない状態から現在の給食管理システムを立ち上げたことには一定の評価が与えられる。しかし栄養科が主体となって行うことと計画された病棟職員や調理員への指導、栄養科職員に指導を受けた病棟職員や調理員からの患者保護者への栄養教育については多くの課題が残された。

観点	基準	判定
	A ほぼ計画通りの成果達成(目安:80%以上)	
プロジェクトの活動によるアウトプットおよび 近位アウトカムの産出状況	B 計画の主要成果が産出された(50%~80%)	~
是世77十四日的是田代加	C 主要成果が産出されたとは言い難い(50%未満)	

#### 1. 事業成果 1 適切に管理された給食が NPH 入院患者に提供されたか

給食管理: 給食提供にかかる一連の作業(献立作成、食材発注、検収、食数管理、調理、配膳下膳など)は、改善を要する点もあるものの栄養科職員および調理員によって運営することが可能なレベルに達している。現在では 1 日平均 100 名の患者に7種類の給食(常食、軟菜食、流動食、補完食、高エネルギー高たんぱく質食、減塩食、無塩補完食)を提供している。これは 2006 年より日本人管理栄養士をはじめとする FIDR 職員が NPH に常駐し OJT を行ってきたことの賜物である(図 5 矢印①)。 2012 年からは常駐をやめ、それまでよりも距離を置いて関わることとしたことも、栄養科職員の自立を促す点で功を奏した。

知識の定着:しかし、基礎栄養、臨床栄養の基礎的なの知識は定着しなかった。給食管理の知識・技術が日々繰り返される作業の中で除々に身についたものであるのに対して、栄養学の知識は実践に活かすことが難しかったことも要因のひとつであろう。

<u>栄養教育:</u>当初計画されていた栄養科職員による病棟職員への指導や患者保護者への栄養教育(図 5 矢印③、④)は、栄養の知識を活用する場に成り得たが、実際には知識の定着に足るほどの活動は行われなかった。

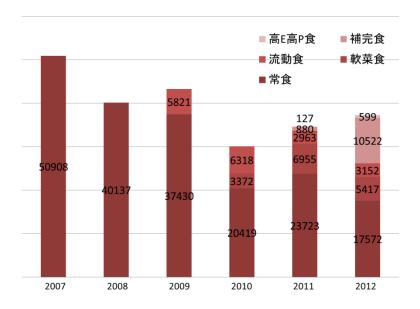
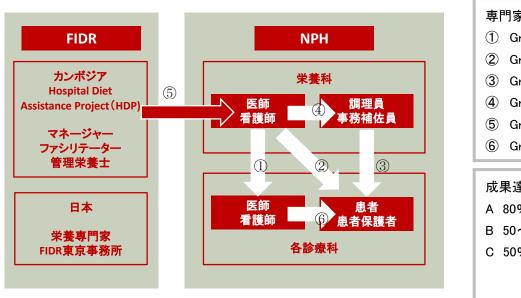


図 4 NPH において給食を受け取った患者の延べ人数

### 国立小児病院給食支援事業 プロジェクトの推進体制



専門家による評価

- 1) Grade A
- 2 Grade A
- 3 Grade B
- 4 Grade C
- (5) Grade C
- 6 Grade C

#### 成果達成の目安

- A 80%以上
- B 50~80%
- C 50%未満

図 5 国立小児病院給食支援事業の実施推進体制と取り組みの評価

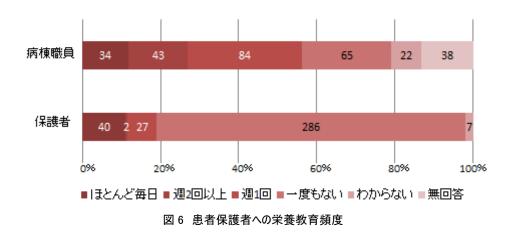
2. 事業成果 2 病棟職員は院内での給食・栄養管理に能動的に関わったか

給食管理:院内栄養基準に従って給食を処方することは病棟職員の活動として定着した。さらに、補完食 や減塩食の提供を栄養科に求めるなど、積極的に給食の改善に関わる医師も現れた。しかし時折患者の 病状にそぐわない給食が処方されていることや例外的なケースにも画一的な処方がされていることがあり、改 善の余地は大いにある。

知識の有無:病棟職員の栄養や給食に関する知識は、中間評価と比較して大きな改善は見られなかった。 栄養科職員から病棟職員への指導が不十分であったことに加え、病棟職員の入れ替わりが頻繁であるに

も関わらず病棟職員の間で情報共有が行われないことも一因であると考えられる。

<u>患者保護者への栄養教育:</u>また病棟職員から患者保護者への栄養教育(図 5 矢印⑥)については、多くの課題が残された。FIDR が 2013 年に行った調査では、患者保護者 362 人の 8 割以上が入院後一度も指導を受けていないとしている。他方、病棟職員 286 人の半数以上が少なくとも一度は指導をしているとしており、両者の間に意識の差が見られた。事業開始当初の NPH 医師・看護師へのアンケート結果によると、回答者の大多数が医師・看護師が栄養教育をする必要があるとしたが、それによって業務が増えることについては 54.5%が支障ないとした一方、32.6%が多少なりとも差し支えると回答している。これらの結果から病棟職員による患者保護者への栄養教育は難航することが予想されたが、それが現実となった形である。



3. 事業成果 3 患者保護者は健康的な食事への関心を高めたか

図 5 の矢印④~⑥が示すように、NPH 職員(栄養科職員、調理員、病棟職員)からの栄養教育について の成果はほとんど産出されなかった。よって、NPH 職員の働きかけが患者保護者の健康的な食事への関心 を高めることもなかった。患者への栄養教育 NPH の給食が栄養価の高い健康的な食事のモデルであること を三色食品群を用いて解説したポスター、補完食の作り方を示すポスターや教育ビデオなどのIEC マテリアル を制作したが、質問紙調査の結果によると効果的に運用されているとは言いがたい。病室に掲示したり上映したりするのみでなく、これらの教材を使って NPH 職員が直接的な栄養教育を行うことが望ましい。

#### 4. 保健省やその他の関連機関は NPH の病院給食プログラムの重要性を認識したか

保健省:2013 年 3 月、FIDR は NPH 前院長クダン・ユバタ医師、副院長フウ・チャンテェニー医師と協働し、保健省の支援を受けて臨床栄養セミナーを開催した。同セミナーには保健省直属の機関であり、カンボジアで唯一「栄養」の名を冠した公的機関である国立栄養プログラム(NNP)より 3 名が参加した。NNP は 5 歳未満児のコミュニティでの栄養改善に特化した機関ではあるが、代表のウ・ケバナ医師はナショナルレベルの病院給食ガイドライン作成に興味を示した。またその後、ウ・ケバナ医師の骨折りにより、FIDR が作成した病院給食管理マニュアル・栄養計算ソフトは保健省の認可を受けて出版されることとなった。

その他の機関: 同マニュアルはその他の関連機関への給食システムの拡大の際に用いられることとなる。すでに給食を実施している国立母子保健センター(NMCHC)やNGO団体、計6団体を訪問し、NPHの給食プログラムを紹介したところ、すべての団体より既存の給食サービスの改善のために部分的でもNPHの経験を参考にしたいとの回答を得た。これら6団体とは、将来的に給食管理システムの改善における協力関係が構築されると考える。

表 5 有効性を評価するための質問

#### 大設問1 事業成果1 適切に管理された給食が NPH 入院患者に提供されたか 中設問 小設問 判定 コメント FIDR 職員(現地駐在の日本人管理 栄養学の講義は実施されたか 栄養科職員の能力 1-1 栄養士)により、2006年から2013年 Α 強化のためのトレー まで274回行われた。 ニングは必要に応じ 英語のトレーニングは 2011、2012 年 英語、コンピュータスキル向上のた て実施されたか B+ に行われた。それ以降は栄養科職員 めのトレーニングは実施されたか の多忙のため実施されていない。 人材管理やリーダーシップ育成のト 2011~2013 年に3 度にわたり実施さ B+ レーニングは実施されたか れた。 概ね管理されているが衛生管理など 食材、献立、食数、給食の質、衛 1-2 栄養科職員は病院 生、厨房機器の管理を行ったか は望ましいレベルに達していない。詳 В 給食管理に必要な 細は観察レポートを参照のこと。 知識・技術を有して 病院給食運営管理、基礎栄養、 中間評価で実施したテストと同じもの いるか 臨床栄養に関する基礎的な知識 を用いて知識レベルを評価した。栄養 B-を有するか 科職員は同じ間違いを繰り返してお り、総合得点でも改善は見られない。 FIDR 職員が同行した時を除き、栄養 科職員は「忙しい」との理由で栄養教 患者保護者および患者への栄養 B-育を行わなかった。栄養教育のポスタ 教育を行ったか ーやビデオは作成されたが、これらを有 効に用いるため更なる活動が必要。 調理員への指導を行ったか 朝礼における調理員への指導の他、 Α 必要に応じて衛生管理や調理管理 に関する講義を開催した。 望ましいレベルに到達していない。また 調理員は給食調理 1-3 中間評価時に指摘された点が現在で に必要な知識・技術 衛生管理は実施されたか B-も尚改善されていないことも明らかとな を有しているか った。詳細は添付資料 2・観察レポー トを参照のこと。 食材を計量し、レシピ通りに調理 食数に合わせて食材を計量し、レシピ できるか に従って調理している。中間評価時と Α 比較して大いに改善された。 病棟・食種ごとの食数を把握し、 各病棟から提出される食事箋を取り 正確に配膳できるか まとめ、必要な食数を把握している。 Α 食事箋に従って患者名と食種を確認 した後、給食を提供している。 給食調理や栄養に関する理解を 調理技術は向上した。栄養の知識に Α 深めたか ついては向上の余地がある。 12 名の調理員の 58.3%が「ほとんど毎 日患者保護者にアドバイスした」と回 CT に児の栄養に関するアドバイス 答した。中間評価時は 44.4%であっ С を与えたか た。他方、調理員からのアドバイスを1 回以上受けた保護者は12.7%に留まっ た。中間評価時は 7.2%であった。 調理員は行っていない。本来は看護 師が担うべき業務であり、調理員には CT に児の喫食量に関して聞き取 С 荷が重い業務であることも確かであ りを行ったか る。将来的には看護師業務とするの が望ましい。

3-1	三色食品群や病院総	食	児のための健康的な食事に	С	健康的な食事に全く注意を払ってい
	中設問		小設問	判定	根拠
事業別		食事へ	の関心を高めたか · <b></b>		
大設		Δ±	<b>今日とも</b> させませ		
			院内栄養作業部会との会 議は定期的に開催された か	В	作業部会は 2010 年に設置され、合計 8 回開催された。3ヶ月に一度定例会を開くこととなっているが 2012 年は一度も開催されなかった。メンバーの出席率が低いこともある。
			患者保護者に患者の喫食 量に関して聞き取りを行っ たか	С	24.4%の回答者が1週間に2回以上 聞き取りを行ったと回答した。中間評 価時は40.8%であった。他方、保護 者の回答は、毎日45.0%、2010年 31.1%であった。
2-2	病棟職員の栄養科へ力体制は確立したか	の協	患者保護者に栄養教育を施したか	С	1週間に1回以上患者保護者への栄養教育を行った病棟職員は中間評価、最終評価ともおよそ6割であった。他方、病棟職員からの栄養教育を1回以上受けたと回答した保護者は19.1%に留まった。期待されるレベルには遠くおよばないが、中間評価時の8.1%と比較すると大きく改善したと言える。
			ける病棟職員の役割への 理解を深めたか 栄養に関する知識は向上 したか	B B+	員の私許価の相来、中間計価時からの改善はほとんど見られなかった。職員の入れ替わりが多く、情報共有が適切に行われないことが一因であると考えられる。
2-1	臨床栄養・給食に対す   解は深まったか	する埋	患者の年齢・性別・疾病に 対応した給食が提供され ているか 給食および給食運営にお	B+	医師が院内栄養基準に沿って患者 の食事を処方している。しかし患者の 病状に適さない食事が処方され、保 護者が変更を願い出るケースも散見 される。 質問紙評価の結果、中間評価時か
	中設問	± 7 TIII	小設問	判定	根拠
事業月		内での約	合食・栄養管理に能動的に関われる。 		Tes The
大設					
1-5	患者は提供された 給食を食べたか			B-	喫食率は低い。特に患者の約半数を 占める 2 歳未満児において顕著であ る。理由としては「体調が悪い」「おな かがすいていない」など。
			の疾病に対応した特別食が されているか	A	低栄養や貧血、術後回復期の患者 のための高カロリー高たんぱく質食とネ フローゼ症候群や腎炎などのための減 塩食が用意されている。
	/E/ I/		の年齢・性別に対応した一般 设定されているか	A	生後 6ヶ月以上の患者に対して年齢・性別に応じた食種(常食・軟菜食・離乳食・流動食)が用意されている。
1-4	齢・性別・疾病に合 った食種は導入され		が行われているか	A	2010年に第一版となる基準が設定され、その後一年毎に改訂されている。しかし栄養科職員のみの力で改訂することは現状では困難である。
1 4	NDU 3 院虫老の左	には	栄養基準は設定され、適宜		2010 年に第一版とかる其進が設定さ

	の価値への理解を深めた	注意を払っているか		ないと回答した保護者は 17.7%
	か	DN、KS、WS から児の栄養に		調理員からのアドバイスを1回以上受
		関するアドバイスを受けたか		けた患者保護者は9.1%、中間評価結
				果と大きな差はない。病棟職員からの
			С	アドバイス 1 回以上受けた保護者は
				19.1%であり、中間評価時の 9.7%より
				は改善されたが、期待されるレベルに
				は達していない。
		三色食品群を知っているか		病室にポスターを掲示しているが、38
				知っていると回答した保護者は 38.1%
			С	であった。ポスターによる啓蒙のみでは
				不十分で、さらなる働きかけが必要で
				あると考えられる。
3-2	補完食の知識を得たか	補完食を知っているか		保護者の半数以上が知っていると回
			B-	答しているが、その知識は NPH で得た
				ものではない。
		補完食を食べさせたか		8 割の患者が「まったく食べられない」
			В-	「少ししか食べられない」と回答。ケー
			Ь	ススタディでは、食べさせるが児の体調
				が悪く食べないとの事情が判明した。
大設				
事業	成果4 保健省やその他の関	連機関は NPH の病院給食プロ	グラムの重	重要性を認識したか
	中設問	小設問	判定	根拠
4-1	NPH の病院給食プログラム	臨床栄養セミナーは保健		2013 年 3 月、保健省·NPH·FIDR
	は保健省やその他の機関		Α	共催による臨床栄養セミナーが開催
	に紹介されたか	たか		された。
				C10/C0

### ■ 効率性

効率性は資料レビュー(投入機器一覧、提供食数、人事記録、消費者物価指数など)、フォーカスグループディスカッション、厨房の観察を通して行われた。施設規模や投入器材、人事において若干の課題が確認されたがほぼ適正な時期に必要なものが投入されたと評価された。

観点	基準	判定
投入資源および実施期間を成果との対照のもとで測定	A 全般において高い効率性が認められる	
	B 若干の課題はあるが投入・期間はほぼ適正といえる	~
	C 明らかに無駄な資源・期間の消費がある	

### 1. 投入の量、質、タイミングの適切性

給食施設は、事前調査の段階で推定された NPH の最大収容人数 400 人分の給食調理に適したものが建設された。また厨房機器も大量調理に適した回転釜やフライヤー、ティルティングパンなどが導入されている。しかし実際の NPH のベッド数は 150 床、一回あたりの提供食数は 50~100 食である。そのためこれらの大型器材は日頃ほとんど使われることがない。一方、例年 6 月から9 月にかけてデング熱による入院患者数の増加が見られ、特に大流行した際には 200~300 食の提供が必要となることもあり、一概にこれら投入の量と質が適切でなかったとは言いきれない。しかしカンボジア国内で修理できない、もしくは海外からスペアパートを取り寄せなければ修理できない器材については、今後 NPH が適切に維持管理していくことは困難であり、投入の質について疑問を呈せざるを得ない。

#### 2. 効率性の阻害要因

<u>物価上昇:</u>図 7 が示すとおり、カンボジアの物価上昇は著しく、食材やガスなど多くのランニングコストがかかる本事業の効率性を阻害する要因となった。さらに国際通貨基金(IMF)は 2013 年の物価上昇率を 4.4%、世界銀行は 5.0%、アジア開発銀行は 4.5%と予測している。このことは今後の NPH が給食事業を運営する際の足枷となるであろう。

人事異動: 栄養科、FIDR 双方の人事の不安定性もまた少なからず事業の進捗に影響を及ぼしたと考えられる。栄養科の人事上の問題点は事業開始から 2008 年頃までなかなか看護師が定着しなかったことである。栄養科における看護師は給食運営の鍵を握る重要な存在であることから、2008 年以降ワリー看護師が継続して栄養科に勤務していることは効率性を高めている。一方、FIDR 側は 2010 年までにマネージャーが 4 度交代している。

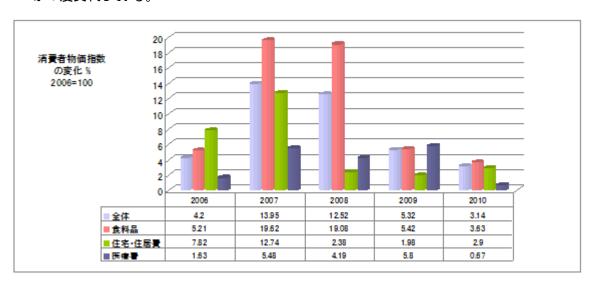


図 7 カンボジア消費者物価指数の推移

(出典:カンボジア開発評議会 <a href="http://www.cambodiainvestment.gov.kh/ja/investment-enviroment/economic-trend.html">http://www.cambodiainvestment.gov.kh/ja/investment-enviroment/economic-trend.html</a>)

表 6 効率性を評価するための質問

大設問 1					
投入	投入の量、質、タイミングは適切だったか				
	中設問	小設問	判定	根拠	
1-1	投入設備器材はアウトプット を産出するために必要であっ たか	施設の規模は適切か配備した器材は必要なものだったか	В	一回あたりの提供食数は50~100 食であり、施設の規模はこの食数に 対しては大きすぎる印象を受ける。し かしデング熱が大流行する年には 200~300食を提供することもある。 上述の通り、実際の提供食数が当 初の見積もりに比べて少ないため、 配備した大量調理用器材の中には 使用されていないものもある。	
1-2	投入の器材の質は、現地の 技術水準に適合していたか	器材はその使用および保守 において使用者の能力に見 合っていたか	A	調理員は使用方法を知っている。しかし器材は頻繁に故障しており、使い方に問題がある可能性も否めない。また器機によってはカンボジア国内で修理できないものもある。	

1-3	DN、WG、KS の外部への研修派遣は必要かつ適正であったか	派遣先は研修目的達成にふさわしかったか	A	フォーカスグループディスカッションやキー・インフォーマント・インタビューの結果、参加者が研修で多くのことを学んだことが確認された。		
		研修期間は過不足なかったか	В	研修によっては内容に対して期間が 短いと評価された。		
大設制	<b>周</b> 2					
効率性	効率性を阻害した要因はあったか					
中設問		小設問	判定	根拠		

# ■ インパクト

インパクトの評価は専門家によるキー・インフォーマント・インタビューと観察によって行われた。インタビューより、 NPH院内においては臨床栄養への関心が高まり重要性が認識されていることが認められたが、実際に政策や教育カリキュラムに反映されるなどの具体的な変化は見られないのが原状である。

観点	基準	判定
	A 確実に上位目標達成に貢献、政府や他団体が実践	
│ 上位目標の達成度およびプラスの波及効 │ 果	B 具体的な変化は明確でないが影響がみられる	
*	C ほとんど影響がみられない	

### 1. インパクト発現の見込み

NPH 医師・看護師の臨床栄養への関心: NPH 医療技術部長マム・ビチャリット医師は、彼自身もその他の NPH スタッフも、以前は給食に治療行為の一部としての側面があることを知らなかったが、事業の開始後認識を改めたと語った。同氏は院内栄養作業部会のチーフとして栄養科の活動をサポートしており、給食の処方を医師に周知するなど上記のコメントを裏付けるアクションを起こしている。

その他の病院職員の臨床栄養への関心: NPH 呼吸器内科長イェップ・テク・チェン医師は、州病院などからの見学者の中には NPH の給食システムに大変興味を持ち、自身の病院でも取り組みを開始したいと考える人もいることを報告した。しかしながら給食の実施にかかる経費の捻出ができず、実現には至らないのが現状とのことである。

政府の支援:現在の政策には臨床栄養拡充に関する項目は盛り込まれていない。医療従事者が臨床栄養への取り組みを自分自身の仕事の一部として捉え実行する、またこれらの活動が継続されるためには政策、制度面の整備や養成機関でのカリキュラムの設定は急務である。

#### 2. 上位目標達成のために NPH が果たす役割

キー・インフォーマント・インタビューを行った NPH 医師:看護師全員が NPH の臨床栄養への取り組みをユニークで意味のあることであると評価している。また先導者的役割を演じるために、さらなる知識、技術の向上が必要であることも認識している。

表 7 インパクトを評価するための質問

次 / コンハンドで計画するための負向					
大設問 1					
カンボジア医療従事者が患者の食事管理に関わるようになる見込みはあるか					
	中設問	小設問	判定	根拠	
1-1	カンボジア医療従事者が入院 患者の食事に注意を払うよう になる見込みはあるか	医療従事者の間での臨床栄養管理に対する認識は高まったか NPH 以外の医療機関に	A	NPH 医師に対して行ったインタビューで、NPH 職員の臨床栄養への関心は高まったことが認められた。	
		おける給食実施体制・環境に変化はあるか	B-	大阪には支化は光りれない。	
1-2	カンボジア国内の政策、制度、基準などの整備への影響 はあるか	保健省の政策に臨床栄 養関連の項目が盛り込ま れたか	С	現在の政策には項目は盛り込まれ ていない。	
1-3	臨床栄養学が医療従事者養成カリキュラムに盛り込まれる 見込みはあるか	公立私立を問わず臨床 栄養に関する講義を実施 した/する教育機関はある か	В	なし。	
大設	問 2				
臨床:	栄養分野において NPH は主導的	」な役割を果たすか			
	中設問	小設問	判定	根拠	
2-1	カンボジア臨床栄養分野におけるリーダーとしての意識は高いか	DN 職員の現時点での自 覚と将来への意欲はある か	A	専門家によるインタビューでは今後も 継続して栄養科業務に取り組みた い、知識や技術を向上させたいと回 答している。	
		NPH 職員の現時点での 自覚と将来への意欲はあ るか	A	NPH での臨床栄養の取り組みが他 の病院のモデルとなることを認識して おり、継続していきたいとしている。	

# ■ 自立発展性

自立発展性の評価は主にキー・インフォーマント・インタビューの結果を元に行われた。政府の支援は今のところ計画されていないが保健省職員は臨床栄養の重要性を認識しており、今後の取り組みには期待が持てると評価された。給食事業を継続、発展させていくための NPH の組織能力は財政面と技術面の二項目を主に評価した。給食運営にかかる費用の捻出は NPH にとって非常に重大な課題であり、その対策として、財務省への給食予算の引き上げの交渉や給食の有料化などの案が検討されている。今のところ具体的な方策は決定されていないが NPH 職員は給食事業の価値を認め、継続することを望んでいるため今後はこれらの課題が改善されることが期待される。技術面に関して、今後栄養科の活動がよりよく発展していく可能性は低いが、FIDR の支援なしで給食を提供していくことは可能であろうと評価する。

観点	基準	判定
	A 十分に自立的に活動が継続できると期待される	
力ウンターパートや政府機関の能力、組 織、制度、財政の状況	B 部分的に課題はあるが、改善が期待できる	~
PROCEEDINGS AND PROCEEDINGS	C 評価時点では自立への見込みは低い	

### 1. 臨床栄養拡充のための政府の支援

現在、具体的な政策や支援の予定はないが、保健省長官イェン・フウット氏の個人的な意見として NPH を

臨床栄養の研修施設として活用する考えが示された。しかしながら彼一人の思いではことは動かないことも 強調されており、リップサービスであることを差し引いて捉える必要があると考える。

### 2. NPHの組織能力

財政面: 最も懸念されるのは財政面での自立が可能であるかどうかである。NPHは保健省より患者一人当たり1日2500Rielの給食を受け取っていることとなっているが、実際には2500Rielが給食費に充てられているわけではない。NPHの食材料費の負担割合は以前と比べて徐々に増えてはいるが(図8)、それでも尚、給食運営費の大半をFIDRが負担しているのが現状である。NPH経理部長、院長、医師のいずれもが給食事業の価値を認めており、継続することを望んでいるが、同時に今後の財政上の不安を訴えている。その対策として、NPHから保健省、財務省への給食予算の引き上げの交渉をする、患者の一部に給食運営費の負担をお願いする、病院の診療費を上げて利潤を給食運営費に充てるなどの案が検討されているが、今のところ具体的な方策は決定されていない。NPHの今後の努力が期待される。

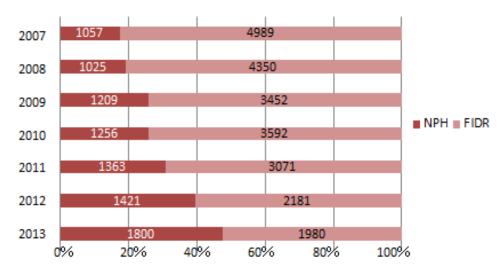


図 8 NPHとFIDR の食材料費負担割合の推移(2007 年~2013 年) 単位:リエル

技術面:給食運営を担う栄養科職員の業務管理能力は、給食事業の継続に不可欠である。有効性の欄で述べたように、給食を提供するための一連の業務については自立して行える能力を有している。しかしフォーカスグループディスカッションにおいて、栄養科主任ソチェト医師は、これらを行うためには「十分な時間」と「自分自身の機嫌がいいこと」が必要であると述べており、不安定要素を含んでいると言わざるを得ない。また同ディスカッションの中で、病棟職員や調理員の協力があれ栄養科の活動は継続するだろうとしているが、彼らの協力を得るにはインセンティブの支払いや賃上げが必要であるとも述べており、ここからソチェト医師自身の栄養科の活動を継続・発展させようという意欲やオーナーシップを感じ取ることはできない。以上のことから、今後栄養科の活動がよりよく発展していく可能性は低いが、現状を維持し給食を提供していくことは可能であろうと評価する。

表 8 自立発展性を評価するための質問

大設問 1				
臨床栄養拡充のための政府の支援はあるか				
中設問		小設問	小設問 判定 根拠	
1-1	院内栄養管理強化のための 政策・支援は予定されている		B+	保健省長官へのインタビューにおい て、次期政策に盛り込む検討がなさ

	か			れていた。		
大設	大設問 2					
プロジ	エクト終了後も効果を上げていくク	ための活動を実施するに足る	組織能力	はあるか		
中設問 小設問 判定 根拠						
2-1	NPHは病院給食プログラム実施におけるすべての責任を負	NPH は給食食材費、修 繕費、運営に係るすべて の費用を負担しているか	B-	現在 NPH が負担しているのは食材 費 1,000~1,500Riel/日/患者、電 気、水道費のみ。		
		NPHはDNに必要な人材 を配置しているか	A	現状(1 回 100 食程度、食事の種類、作業手順など)に見合う人数が配置されている。		
2-2	DN 職員に業務管理能力は 備わっているか		B+			

### ■ 総合評価

A きわめて満足(Highly Satisfactory)	
B 満足(Satisfactory)	~
C おおむね満足(Acceptable)	
D 不満足(Unacceptable)	

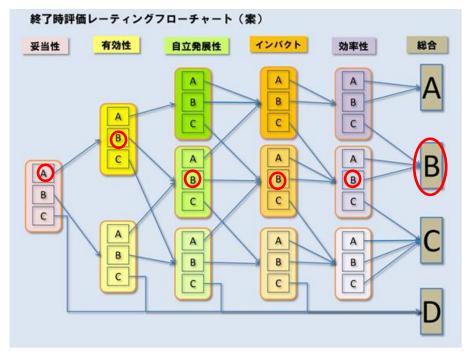


図9 レーティング結果

<u>給食管理</u>:ロジックツリーの左側、給食管理に関わる目標のうち、(1)から(7)までは達成されたことが認められた。 (9)のために啓発ポスターおよびビデオが作成されたが現状では目標達成には至っていないため、今後はそれらを効果的に用いた活動により、(9)を評価することが課題となる。(9)から(11-1)の目標につなげるためのさらなる活動や評価方法の検討も必要である。しかしながら、実際には患者の在院日数が平均 4 日と短く、提供しているのは栄養強化食品ではなく天然の食物から作った普通の食事であることから入院期間中に患者の栄養状態の

改善を見ることは容易ではないと考える。在院中には食事のみではなく投薬などその他の医療行為も行われる ため、仮に栄養状態が改善したとしても、それが給食の効果であると証明するのは困難である。しかしながら、給 食の効果は示されてはいないが、保健省および関連機関の臨床栄養管理に関する認識は高まりつつあることが 確認された。さらに「保健省および関連機関が臨床栄養の重要性を認める(12)」および「NPH の給食プログラム がその他の病院のモデルとなる。(13)」を達成するための活動は今後に期待される。

栄養管理・栄養教育:ロジックツリー右側の栄養管理・教育に関わる目標の中では(4)のみが達成された。患者 の保護者が児にとっての望ましい食事を理解し(8)、退院後も家庭で実践する(10)、この成果として子どもの栄 養状態が改善するというのは、ロジックとしては筋が通っている。しかし先に述べた通り、おそらく長い時間を要し、 その成果を栄養バランスのよい食事を食べ続けた結果であると確認するのは困難であることを強調したい。

総評:以上の通り、給食管理については、給食システムが構築されたことにより適切な病院給食を受け取ること ができる患者が増加し、目標が達成された。しかし栄養管理・教育については課題が残されたので総合評価は Bとした。現在、NPHや FIDRの働きかけを通して保健省やその他関連機関が臨床栄養や給食管理システムの 重要性を認めつつある段階である。将来的に NPH の給食プログラムがモデルとなるための活動が期待される。

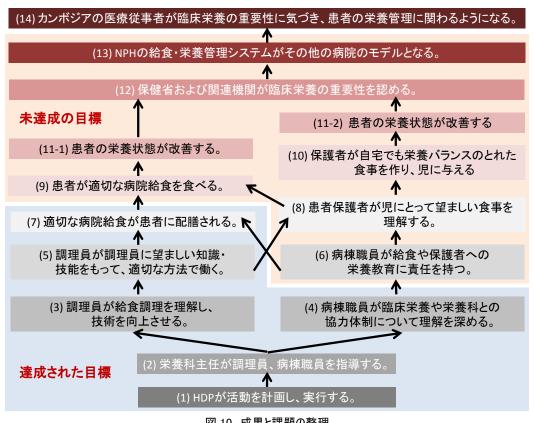


図 10 成果と課題の整理

#### ■ 提言と教訓

本事業は「NPH にて栄養学的見地に基づいた医療行為の一部としての給食・栄養管理システムを確立し、ま たこれをモデルとすることでカンボジアの他の医療機関等における臨床栄養学樹立の基盤整備に資する」ことを 目的とする事業である。臨床栄養の一翼である「給食管理」においては一定の成果がみられ、本事業終了後も 引き続き病院給食が提供されることが期待されるが、もう一翼である患者の「栄養管理」においては、NPH にお いてほとんど実施されていないのが現状である。

NPH がカンボジアの臨床栄養分野におけるリーダーの役割を果たし、他医療機関へのモデルとなるためには、次

年度においても引き続き事業を継続することが望ましい。次年度からは NPH へ「栄養管理」の導入と定着を促す活動を中心とし、併せて政府関係者の臨床栄養の重要性に対する理解を深める活動にも注力することを勧めたい。事業の継続にあたり考慮すべき事柄を下記に挙げたい。

#### 1. アプローチの見直し

本事業は FIDR 職員より直接指導を受けた栄養科職員が主体となって病棟職員及び患者保護者らへ働きかけるというアプローチを取るものであるが、先に述べたごとく十分に機能したとはいいがたい。栄養科職員を主軸となるエイジェンシーとして位置づけたことが、病棟での患者の栄養管理における活動が大きく立ち遅れ、ほとんど成果が産出されていないことの主たる原因となっていることは否めない。

したがって、次年度からはエイジェンシーを栄養科職員から NPH 院内栄養作業部会へ移し、FIDR 職員が作業部会へ直接働きかけることで、作業部会を通して各病棟職員が患者の栄養管理の促すアプローチへ変更すべきである。作業部会には17名もの医師・看護師が所属しており、栄養科にみられたような一個人の働く意欲及び資質の低さが大きく影響することはないであろう。また、栄養科主任は患者の栄養管理をNPH で実施していくためには「インセンティブ(=FIDR による給与補填)の支払いや賃上げが必要である」と述べていることからも、同主任ヘリーダーシップを期待するのはこれ以上現実的ではないと判断される。しかしながら、同主任も作業部会の一員であることから、栄養科が栄養管理においても不可欠な役割を果たすことに関しては期待されるべきである。

### 2. プロジェクトロジックと評価方法の再検討

給食システムが構築され、適切な病院給食を受け取ることができる患者は大きく増加してはいるものの、残念ながら患者保護者を対象としたアンケート調査によると給食の喫食率は低い。「全く食べていない」あるいは「少ししか食べていない」患者の割合は朝食で60.9%に及んでいる。「病棟職員による指導の有無」及び「給食以外の喫食有無」と「給食喫食率」のそれぞれの比較(χ 二乗テスト)では有意差がみられなかった一方、「発熱の有無」と「給食喫食率」の比較(χ 二乗テスト)では有意差(P<0.01)がみられた。また「患者年齢」と「給食喫食率」にも有意な相関関係(r=0.376)が確認されている。在院日数が平均4日と短く急性期を脱したら退院する患者が多いことが推測されることに加え、患者年齢の中央値が1.5才と幼く食欲の有無が喫食率に直結することが容易に想像されることから、今後NPHにおいて患者の栄養管理を拡充させたとしても給食喫食率が大きく改善されることは期待できないであろう。さらには、入院期間中に患者の栄養状態の改善をみることにおいても、先に述べた通り、提供しているのは栄養強化食品ではなく天然の食物から作った普通の食事であることに加え、在院中には食事のみではなく投薬などその他の医療行為も行われるため、仮に栄養状態が改善したとしても、それが給食の効果であると証明するのは困難である。

したがってロジックツリーにおける『(7)適切な病院給食が患者へ配膳される』→『(9)患者が適切な病院給食を食べる』→『(11-1)患者の栄養状態が改善する』まで流れと及びその評価方法については再検討を要する。

一方、患者の保護者が児にとっての望ましい食事を理解し『(8)患者保護者が児にとって望ましい食事を理解する』→『(10)保護者が自宅でも栄養バランスのとれた食事を作り、児にあたえる』→『(11-2)患者の栄養状態が改善する』までの流れはロジックとしては筋が通っている。しかしながら、成果の発現まではおそらく長い時間を要し、その成果を栄養バランスのよい食事を食べ続けた結果であると確認するのは困難であるう。この評価方法においても再検討が必要である。

### 3. 政策レベルへの働きかけ

現在の政策には臨床栄養拡充に関する項目は盛り込まれていないが、ロジックツリーの上部に位置する

『(12)保健省および関連機関が臨床栄養の重要性を認める』→『(13)NPH の給食・栄養管理システムがその他の病院のモデルとなる』→『(14)カンボジアの医療従事者が臨床栄養の重要性に気付き、患者の栄養管理に関わるようになる』ことを達成するためには、政策、制度面の整備は必須である。次年度からは臨床栄養の重要性を関係省庁や関係機関へこれまで以上に訴えていくことが望ましい。具体的には、本事業の成果物である「病院給食管理マニュアル」や「栄養計算ソフト」を各方面へ広めると同時に、昨年度3月に開催された臨床栄養セミナーで国家栄養プログラム代表のウ・ケバナ医師が興味を示した「病院給食ガイドライン」の策定などを検討されるとよいであろう。

#### 4. 給食管理のモニタリングの継続

次年度からは身体測定による栄養スクリーニング・栄養アセスメント、栄養評価、保護者への栄養教育といった「栄養管理」に重点が置かれるべきであるものの、給食提供にかかる一連の作業(献立作成、食材発注、検収、食数管理、調理、配膳下膳など)といった「給食管理」に対してもモニタリングを継続するのが望ましい。「栄養管理」の導入・定着を通して病棟職員の給食に対する意識が高まれば、作業部会の中から「給食管理」の質の向上・改善が求められてくることは想像に難くない。既に栄養科職員および調理員によって運営することが可能なレベルにまで達してはいるが、改善などの必要があれば、栄養科に対する指導も考慮されたい。例えば、6ヶ月~23ヶ月の入院患者に提供している補完食であるが、月齢の差が大きく、好みや食べることができる食材も異なるため、月齢に応じた補完食を幾種類か用意する必要があるであろう。また、食事箋(患者リスト)においても、現在は前夜に発行したものを一日分として使用しているが、患者のその日の体調に併せた食事を提供するために医師の回診直後に発行することや発行回数を増やすなどの改善が期待される。

#### 5. NPHの財政上の課題の解決

今後も NPH において持続的に患者へ給食を提供するためには十分な財源が確保される必要がある。 NPH は保健省からの補助金(患者一人あたりにつき 2,500 リエル)の範囲内で給食運営をできるようにコストの削減を図っていくと同時に、保健省・財務省への給食予算の引き上げの交渉をしていかねばならないであろう。 財政難により給食運営の質が大きく落ちるのは避けるべきであり、 具体的施策が NPH 側にない以上、 FIDR は給食運営の財源について確実な解決策を共に見出すべく NPH との定期的な話し合いの場を設けるよう勧める。

### 6. 成果 2 次事業の策定

本事業で得た経験・知見・人脈などのアセットを礎として、下記の取り組みからなる次事業が策定された。

■ 国立小児病院内での栄養管理の拡充を目指す。

本事業はカンボジアにおける臨床栄養学樹立の基盤整備に資することを目的に行われた。しかし実際には、病院給食の提供に留まっており、臨床栄養のもうひとつの要である患者の栄養管理はほとんど行われていない。そこで、身体測定による栄養評価、モニタリング、ハイリスク患者の保護者への栄養教育を行うことを計画した。この取り組みを通して患者保護者が家庭でも児の健康によい食事をつくるよう働きかけていく。

■ 国立小児病院での給食運営の経験を基に作成された給食管理マニュアルを用いて国立小児病院以外の施設に「栄養学的、衛生的に管理された給食」を広める。

カンボジアが抱える問題は低栄養のみではない。経済成長が続く昨今、過剰栄養も大きな問題となっており、今後一層生活習慣病に罹患する国民が増えることは想像に難くない。このように相反するふたつの栄養問題の解決のため、バランスの取れた食事を広めることの意義は大きいと考える。国立小児病院では年齢・

性別に応じて栄養所要量を決定し、これに合わせて栄養バランスのよい給食を提供している。これら給食管理のノウハウを一冊のマニュアルにまとめ、これを教材としてバランス食を広める。対象は、すでに給食を提供している施設とし、バランス食の普及とともに衛生管理の啓蒙も行う。

上記 2 つの活動に加え、子どもの食事摂取基準を保健省とともに策定するという活動も検討されている。カンボジアには現在まで国家の食事摂取基準がなく、FIDRも諸外国の食事基準を元に栄養必要量を算出して給食に活用している。今後、カンボジア独自の食事摂取基準が策定されれば、今よりもさらにカンボジアの子どものニーズに合った給食の提供が可能になるものと期待される。

# 7. 添付資料

- 1. 現地評価活動スケジュール
- 2. 栄養科職員・調理員の日常業務観察シート
- 3. 写真