

マレーシア

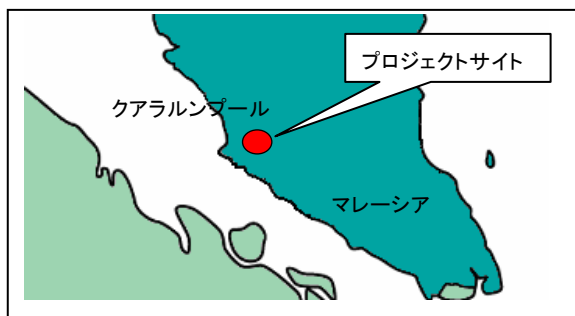
マレーシア国民大学（UKM）医学部付属病院

評価者：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

荒川 潤

現地調査：2008年5月

1. 事業の概要と円借款による協力



事業地域の位置図



UKM 医学部病棟外観

1.1 背景：

1990年代当初、マレーシアの保健・医療セクターにおける最大の課題は、医療人材（医師・看護師）の不足であった。この結果として、医師1名あたりの人口数は1990年で約2500名と、シンガポールの3倍弱、日本の5倍強の水準にあった。また地域間格差も激しく、特に地方における医師不足は深刻な状況にあった。

その一方で、これら課題の解決に不可欠な医学教育については、当時マレーシアで医学部を擁している大学はマラヤ大学、理科大学、マレーシア国民大学（UKM）の3大学のみであり、さらにこのうちUKMにだけ付属病院が整備されていない状況にあった。UKM医学部は、当時クアラルンプール総合病院にて教育研修を実施していたが、医療サービス提供の負担が大きく、十分な教育研修を実施できない状況にあった。

なお、UKMは1970年に設立された国立の総合大学であり、現在は医学部を含めて10学部を擁している（学生数約2万4000名、教職員約8000名、これまでの卒業生数約12万名）。また、本事業の対象である付属病院が設立されたのは、クアラルンプールの郊外（クアラルンプールの中心市街地から車で15～20分ほど）に位置するチュラスである。

1.2 目的：

本事業は、マレーシアの3医科大学で唯一大学病院を持たないUKMにおいて、最新医療機器を導入した医療教育施設を新設することによって、①UKM医学生・卒業生（卒後再教育）の医療技術・知識の改善および看護師の養成、②診療分野での研究開発促進、および③医療サービスの提供をはかり、もって周辺地域およ

び地方の健康の改善に寄与することを目的とする。

1.3 借入人／実施機関：

マレーシア国／教育省（現・高等教育省）

1.4 借款契約概要：

・本行提出資料より転記

円借款承諾額／実行額	102 億 1500 万円／82 億 300 万円
交換公文締結／借款契約調印	1993 年 8 月 / 1993 年 9 月
借款契約条件	金利 3.0%、返済 25 年（うち据置 7 年）、 一般アンタイド
貸付完了	2001 年 1 月
本体契約（10 億円以上記載）	E&A LETRK (M) SDN. BHD.（マレーシア）
コンサルタント契約	なし

2. 評価結果（レーティング： A）

2.1 妥当性（レーティング： a）

本事業の実施は審査時および事後評価時ともに、国家計画等と合致しており、事業実施の妥当性はきわめて高い。

2.1.1 審査時点における計画の妥当性

マレーシア政府は、第 5 次、第 6 次の両 5 カ年計画にて、“Health for All by the year 2000” のスローガンのもと、国民のすべてが健康で質の高い生活を営むため、あらゆる保健医療サービスを受けられることを目的として、数々の施策を立案し、実行してきた。特に第 6 次計画では、医療設備の改善・医療サービスの向上、ならびに都市・地方間における医療サービスの格差是正が最重点課題として掲げられ、第 5 次計画比で 2.4 倍の予算が割り当てられていた。

この第 6 次計画の具体的な内容を、大学病院が担う「人材育成」「研究」「医療サービス」の 3 機能の観点から整理すると、まず人材育成面では、公立地方病院における恒常的な医師不足と地域間不平等是正のために、退職者再雇用、外国医師招聘、人材育成・医師再教育の実施、公的医療従事者の待遇改善、看護師養成機関の収容能力アップ、外国人看護師の採用拡大などの措置が予定されており、それらの具体的な方策として本事業である UKM における医学部付属病院の新設も明記されていた。また研究面では、マラリア・デング熱関連の研究の進展が計画されており、そして医療サービス面では、医療施設（一次・二次・三次）の拡

充が予定されていた。

このように、審査時点での本事業の妥当性の判断には問題はないものとする。

2.1.2 評価時点における計画の妥当性

評価時点においても、保健・医療セクターは、マレーシア政府の重点政策として位置づけられている。具体的に、保健・医療セクターは、教育・住宅等と共に、マレーシア国民の「生活の質(QOL)」を高める主要な要素として、第7次計画(1996年-2000年)、第8次計画(2001年-2005年)、第9次計画(2006年-2010年)において、明確に位置づけられている。保健・医療セクターへの予算配分も増加しており、第8次および第9次計画では、第6次計画の更に4.5~5倍の水準の予算が割り当てられている。特に、「医療施設の拡張・改良」「地方における健康改善」「医療関連トレーニング」に関しては、第9次計画では、第6次計画の10倍以上の予算が配分されている。

上記と同様に具体的に大学病院が担う機能に着目すると、第9次計画では、人材育成として医療機関の連携・統合によるサービスの充実および一次医療の充実が重視されている。研究面では、第7次計画から第9次計画を通じて、予防・診断・治療を改善するための研究開発の促進、およびそのための研究開発能力の強化に重点が置かれている。そして、医療サービス面では、医療人材不足への対応強化とともに、(卒業後の)継続的な専門教育の強化、医師に対する待遇改善が重視されている。

このように評価時点においても、本事業の妥当性は高いと考えられる。

2.2 効率性 (レーティング: b)

本事業は、事業費についてはほぼ計画どおりであったと推定されるものの、期間が計画を大幅に上回ったため、効率性についての評価は中程度と判断される。

2.2.1 アウトプット

事前計画段階では、本事業は7分野(内科、産婦人科、外科、整形外科、眼科、耳鼻咽喉科、小児科)についての専門的教育、および治療を行う大学付属病院を建設するものであり、具体的には(イ)診療・教育・住居棟の建設、(ロ)附属設備の据え付け、(ハ)その他の(建物に固定する必要のない)医療・事務機器等の調達の3つのコンポーネントから構成されていた。このうち、(イ)はマレーシア側資金により実施され、また(ハ)も約半額がマレーシア政府の資金により実施されることが想定されていた。

表 1 本事業の全体像

分類	調達・据付対象の設備・機器
(イ) 診療、教育、住居棟の建設 (257,179 m ²)	
(ロ) 付属設備の据付	
電機通信関連機器	<ul style="list-style-type: none"> - 低・高電圧の電力供給システムおよび停電等に対応した非常用発電設備 - 院内電話システム (約 1000 ラインに対応) - 院内コミュニケーションシステム (看護師・患者通話、放送、院内通信、防災通信) - 据付型医療用機器 (建物に固定するレントゲン、CT スキャン、磁気画像診断装置 (MRI) 等の大型機器)
機械装置	<ul style="list-style-type: none"> - 医療用ガス (酸素、一酸化炭素、麻酔、吸引装置) 供給システム - 死体保存用冷却システム - 空調システム - 焼却炉 (病理、解剖、手術等の廃棄物) - 給食用調理システムおよび LP ガス供給システム - 垂直移動システム (リフト) - 集中消毒システム - ボイラー・スチームシステム - 洗濯設備 - 防火システム - 温・熱水供給システム - ビル自動管理システム - 防音室 - 資料搬送システム - 修理設備 - 高圧空気供給システム
(ハ) その他の (建物に固定する必要のない) 医療・事務機器等の調達	
クラス 2	建物に付属するが建築後に取り付け可能な小型機械
クラス 3	移動可能な大型機械、コンピューター等
クラス 4	移動可能な小型機器等

(出典) 役員会審査資料

本事業により実際に調達された設備・機器については、設置後の期間が経過していることもあり、それぞれの購入額、型式、メーカー名、設置場所、利用状況の全体を維持管理機関である UKM 医学部付属病院 (以下、HUKM と称す) も把握不可能な状況にあり、本事業のアウトプットに関する正確な事前事後評価は困難である。

本事業による (ロ) 付属設備の調達・据え付けに関しては、JBIC 資料によると、全体で計 37 本の「調達契約」が締結されている。年毎の内訳は、1994 年 (7 契約)、1995 年 (27 契約)、1996 年 (3 契約) である。その合計額は、66 億 4900 万円である。

また本事業による (ハ) 機器の調達に関しては、HUKM 財務部門の資料 (調達

契約リスト)によると、全体で計 144 本の「調達契約」が締結されている。年ごとの内訳は、1997 年 (59 契約)、1999 年 (85 契約) である。

契約金額が 100 万リンギット (RM) (約 3000 万円相当) 以上の調達契約は、以下のような機器に対するものであり、これらは事前に計画されていたものと整合している (ベッド(子供治療用、集中治療用、一般病棟用)、測定機器(糖度計など)、患者モニタリングシステム、モニター、移動蛍光透視器、X 線機器、人工呼吸器、光ファイバー喉頭鏡、麻酔用機器、手術用機材、等)。またこれら以外の少額のもの、全般的に病院にて使用される機器類と想定され得るものである。

これらおよび、HUKM 開設後の円滑な事業実施をふまえると、全体的には HUKM の活動に必要な設備・機器が適切に調達されて、配備されたものとする。

2.2.2 期間

本事業の期間は、計画を大幅に上回ったものとする。

正確な事業完了時期は不明であるが、貸付完了 (2001 年 1 月) を終了日とした場合、完了までに 89 カ月を要しており、当初計画より 4 年半の遅延となっている。悪天候や追加工事により、マレーシア側予算で実施される病院建設工事のスケジュールが遅延したため、計画段階からの遅延が生じている。なお、HUKM は 1997 年 7 月に開業している。

HUKM 財務部門が 1999 年に作成した本事業の「進捗報告書 (Progress Report)」によると、病院開設 (97 年) までの第一段階についてはマレーシア側予算にて機器調達が行われ、開設後の第二段階の一部について円借款を活用したとの言及があり、またこれら機器調達についての上記の契約・支払状況もそれを裏づけていることから、01 年までを本事業の期間とすることが妥当と思われる。

計画	実績
1993 年 9 月～1996 年 6 月 (33 カ月)	1993 年 9 月～2001 年 1 月 (89 カ月) (計画比 270 %)

2.2.3 事業費

本事業全体の事業費に関しては、事業実施後長期間が経過しており、また事業実施後のマレーシア政府の組織再編により、詳細なデータが残っておらず把握できない状況である。

ただし、全額がマレーシア側資金である建物の建設部分を除くと、付属設備・機器に関して、以下のような分析・推定が可能である。

まず円借款部分については、計画段階の約 8 割の水準で済んでいる。これは付帯設備が建物の追加工事への対応により増額となったものの、機器では入札結果として減額となったことによるものである。

2.3 有効性 (レーティング: a)

本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果発現が見られ、有効性は高い。

2.3.1 運用効果指標

以下、本事業の目的である「医療関係者の養成」「最新医療機器の導入による診療分野での研究促進」「医療サービスの提供」に照らして、分析する。

(医療関係者の養成)

一部に不明データも残るが、教職員、医学生、卒業医学生、看護師とも、計画水準での増員がなされている。

増員計画 (2001年の計画値)

教職員: 333名	医学生: 1000名
卒業医学生(再教育): 600名	看護師: 1000名(および年間100名卒業)

表2 実績値

教職員数(在籍数)

年	教職員数	内、常勤者数
2001	285名	241名
2002	327名	254名
2003	353名	272名
2004	368名	271名
2005	375名	289名
2006	380名	-
2007	400名	-

(出典) HUKM

医学生数(在籍数)

年	合計	Bachelor	Diploma
2001	926名	723名	203名
2002	1,237名	916名	321名
2003	1,269名	958名	311名
2004	1,269名	997名	262名
2005	1,285名	1,072名	213名

(出典) HUKM

卒業医学生数(在籍数)

年	卒業医学生	修士課程	博士課程
2001	693名	26名	8名
2002	848名	34名	9名
2003	873名	38名	15名
2004	943名	44名	12名
2005	895名	22名	13名

(出典) HUKM

・再教育の人数は不明

看護学校卒業者数(年間)

年	人数
2001	178名
2002	145名
2003	97名
2004	99名
2005	107名
2006	83名
2007	55名
合計	764名

(出典) HUKM

- ・看護師数: 1338名(2007年)
- ・うち、UKM看護学校卒業者数: 764名(2007年)

(最新医療機器の導入による診療分野での研究促進)

目標値は事前に設定されていないため目標達成状況の評価はできないが、助成研究、国際的研究プロジェクト、論文数、受賞、特許登録などに関して、成果を上げている。

表3 HUKMでの研究の実施動向

指標名(単位)	実績値
研究助成費(政府・民間)	9,086,374.25 RM(2001年) 11,620,185.00 RM(2003年) 1,386,178.20 RM(2005年)
研究助成の主任研究員数	77件(2001年) 132件(2003年) 217件(2005年)
国際的な研究プロジェクトへの参加者	141名(2001年～05年の累計) 研究費総額: 4,905,725 RM
国際誌等に掲載された論文数	年170篇程度(2001～04年) 221篇(2005年)
学術的な受賞	国内: 900件(2001～05年累計) 国際: 664件(同上)
特許登録数	18件(2001年～05年累計)
ランキング	Times Higher Education Supplement (THES) 生物医学系 第56位(2006年)

(出典) HUKM、JBIC(小島教授)¹

(医療サービスの提供)

専門外来数は、計画段階の水準を達成している。また入院稼働率は、計画段階の想定値よりも若干少ないもののほぼ同じ水準である。

医療サービス提供の目標値(2001年の目標値)

専門外来数: 1500名～2000名/日	入院稼働率: 70%(1000床)
----------------------	-------------------

表4 実績値

専門外来数(名)			入院稼働率				
	外来患者	緊急外来患者	1日あたり数		入院患者	病床数	入院稼働率
1997	49,208	2,992	197	1997	2,561	-	74.85
1998	172,978	36,888	767	1998	22,208	-	74.85
1999	239,473	51,756	1,063	1999	29,439	-	68.90
2000	280,967	54,072	1,229	2000	34,677	-	63.70
2001	299,406	54,462	1,301	2001	34,507	802	63.70
2002	335,323	61,553	1,459	2002	35,348	819	65.60
2003	346,344	60,902	1,499	2003	35,596	839	66.60
2004	363,547	63,969	1,574	2004	36,536	835	65.10
2005	348,807	71,213	1,537	2005	35,857	871	61.10
2006	360,488	69,245	1,577	2006	36,188	874	61.30
2007	349,637	-	1,345	2007	35,801	873	62.40

(出典) HUKM

(出典) HUKM

¹ 「平成19年度JBIC医療専門家委嘱調査報告書」(国際医療福祉大学・小島莊明教授)

2.3.2 定性的効果

(医療関係者の養成)

具体的な稼働状況や詳細内容についてさらに確認が必要であるが、UKM 医学部では、HUKM を教育病院として、基礎医学系（9 講座）、臨床医学系（12 講座）の計 21 講座が設置されている。

- 基礎医学系（9 講座）： 解剖学、生化学、生理学、病理学、微生物学および免疫学、寄生虫学および衛生昆虫学、薬理学、地域保健学、医教育学
- 臨床医学系（12 講座）： 内科学、外科学、産婦人科学、小児科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、整形外科学、精神科学、放射線科学、麻酔科学、看護学、家庭医学

(最新医療機器の導入による診療分野での研究促進)

具体的な稼働状況や詳細内容についてさらに確認が必要であるが、研究分野では、以下のような定性的効果が見られる。

まず「医学分子生物学研究所」(UKM Medical Molecular Biology Institute: UMBI) が 2003 年に設置され、ガンなどの疾病について、その「発症の分子機構あるいは遺伝子治療に関する研究、ヘリコバクター・ピロリあるいは幹細胞に関する研究の実施」がなされるようになった。²

また学会誌の発行もなされており、「地域保健学講座の教官が中心となり、専門学会誌 Malaysian Journal of Community Health」(マレー語あるいは英語による論文が掲載されている) が刊行されるようになった。³

そして本事業で最新医療機器を導入したことにより促進された診療分野での研究成果として、マレーシアの公立病院で初めて体外受精(IVF)に成功していることが挙げられる。また、外科、整形外科(組織細胞工学)の分野でもめざましい成果を達成しており、腎臓移植や自己軟骨細胞移植等にも成功している。

さらに 2007 年、上記 UMBI の研究成果として、ロシアの宇宙船ソユーズにて研究が実施されることとなり、HUKM 研究者が宇宙船に乗船している。

(医療サービスの提供)

具体的な稼働状況や詳細内容についてさらに確認が必要であるが、医療サービスの提供に関しては、以下のような定性的効果が見られる。

近隣諸国からのリファール： HUKM にて提供される三次医療に関しては、マレーシア全国および近隣国(シンガポール、ブルネイ、インドネシア)からも、リファールを受ける状況であり、三次医療提供機関としての位置づけが確立さ

² 「平成19年度JBIC医療専門家委嘱調査報告書」(国際医療福祉大学・小島莊明教授)

³ 同上

れている。

特殊診療部門： 高名な医師による診療部門が設置されており、ここで「患者側が指名して診察を受けることができるようになっている。ここには差額ベッドもあり、経済的に裕福な利用者に医療サービスが提供されるが、これによって病院の経営を支え、また高名な医師が民間病院に引き抜かれられないための方策となっている。」⁴

地域保健部門・家庭医療部門： 「地域保健の向上」をめざし、「地域住民へのアウトリーチ」として、地域にて一般外来・歯科診療・健康相談・妊婦ケアなど危険度の低い患者へのサービス提供を実施している。⁵

2.4 インパクト

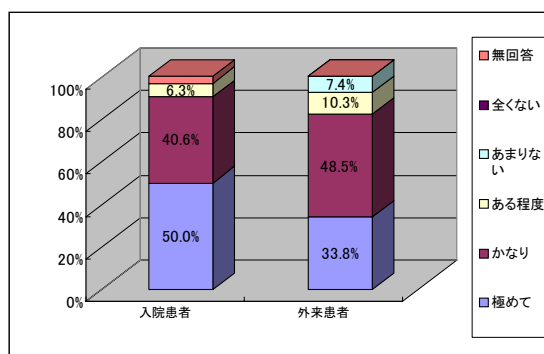
2.4.1 周辺地域の医療サービスへの影響

現地調査（HUKM へのヒアリング、受益者調査）によると、HUKM の患者（外来、入院）のうち、近隣住民（Klang Valley 居住者）が占める割合は約 9 割であり、周辺地域の保健の向上というインパクトが達成され得る環境にあることがわかる。

受益者調査（100 名対象：外来 68 名、入院 32 名）によると、患者（外来・入院）の HUKM への満足度（全般的な満足度、治療水準、設備・機器）は全般的に高い。また、住民にもたらす便益として、住民は「容易なアクセス」「より正確な治療」「より良い治療」を挙げる住民が多い。

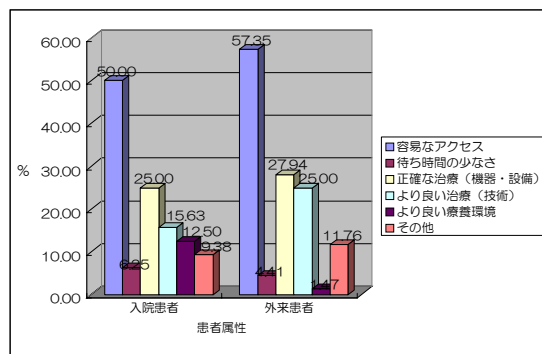
これらのことから、HUKM による医療サービスは、周辺地域にインパクトをもたらしているものと考えられる。

図 1 HUKM の医療サービスに対する全般的な満足度



(出典) 受益者調査

図 2 近隣に HUKM が設立されたことの便益（複数回答）



(出典) 受益者調査

⁴ 「平成 19 年度JBIC医療専門家委嘱調査報告書」（国際医療福祉大学・小島莊明教授）

⁵ 同上

2.4.2 地方医療サービスへの影響

マレーシアの人口あたり医師数の地域間格差は、依然として大きい状況であり、最高水準の州と最低水準の州とでは現在も約 7 倍の格差が残っている。しかし全国的に改善してきているのも事実であり、都市部のみならず地方においても、明らかな改善が見られる。UKM 医学部生の地方出身者の割合、卒業医学生の方配率等についての情報は入手できなかったものの、本事業対象 HUKM は、マレーシアにおける主要医学部の病院であり、このような同国の人口あたり医師数の改善に寄与しているものと考えられる。

表 5 人口あたり医師数の推移

年	全国平均	最高水準州	最低水準州
1985	1:3,175	1:815	1:6,898
1990	1:2,560	1:721	1:5,175
1995	1:2,177	-	-
2000	1:1,413	-	-
2005	1:1,387	1:396	1:2,719

(出典) マレーシア保健省

2.5 持続性 (レーティング: a)

本事業は実施機関の能力および維持管理体制ともに問題なく、高い持続性が見込まれると評価される。

2.5.1 実施機関

2.5.1.1 運営・維持管理の体制

現在、HUKM にて調達された設備・機器のうち、設備維持管理は公共事業局 (JKR)、機器の維持管理は HUKM 自身のエンジニアリング部門 (Engineering Dept.) が担当している。

なお、これまでは UKM 医学部と HUKM は別の組織であったが、本 2008 年 2 月にマレーシア政府により組織再編がなされて、UKM 医学部と病院 (HUKM) とが組織的に統合された「UKM 医療センター (Medical Center)」(本拠地は HUKM 内) が設置されており、ひとつの統合されたマネジメントの下で、両者の連携がより強化されようとしている。具体的に 1 名の学部長兼病院長 (Dean & Director) の下で、教育・研究等を担当する複数の副学長 (Deputy Dean) と病院運営を行う主任執行役員 (COO) とが現場のマネジメントをそれぞれ担当する。このような組織改変は、望ましい方向での改善がなされているものと判断する。

2.5.1.2 運営・維持管理における技術

既述のように医療サービスおよび研究開発の分野でさまざまな成果を上げてい

ること、三次医療提供機関として定着していること、IVF などの分野で国内屈指の技術をもつと認識されていることなど、HUKM が有する医療技術の水準としても、同国を代表する水準にあるものと思われる。

HUKM の医師（5名）に、同病院における「教育・トレーニング」「研究開発」「医療サービス」の実施水準およびそれらに用いる病院内の「設備・機器」の水準に対する認識を尋ねたところ、全般的に国内他機関よりは高めの水準である一方で、国際的にはまだ改善の余地があると認識していることがわかった。

なお、HUKM は 2005 年に ISO9001 : 2000 の認証を取得しており、サービス（教育・研究・医療サービス）の品質を生み出して維持するための業務プロセスも確立している。

他方、調達された機器については、現在 64 本の使用ライセンス契約が締結されており、運営・維持管理に必要となる技術は供与されている。また、維持管理は、後述のようにおもに外部委託を活用する形で対応されている。このような状況から、HUKM の運営、および施設・機器の維持管理を持続していくのに適切な技術は確保されているものと判断する。

2.5.1.3 運営・維持管理における財務

HUKM は基本的に、政府補助金を元に活動しており、緊急時には追加の補助金を申請することで対応している。政府補助金以外にも、病院の営業収入などが補助金の 1 割程度の規模で存在する。HUKM の収入額と支出額の推移を見ると、毎年、収入が支出を上回る状況である。また 2006 年・07 年を除けば政府補助金が支出額を上回っており、上記見解が裏づけられている。なお HUKM の経営幹部および財務担当者も、財政面で特に課題に直面していない、との認識を示している。

このような状況から、HUKM の運営、および施設・機器の維持管理を持続していくために必要な財務上の資源は確保されており、特に維持管理および日常の運営に関しては、財政面での課題は少ないものと判断する。

表 6 HUKM の収入額および支出額の推移

年	収入（千RM）			支出（千RM）		
	政府補助金	営業収入	合計	人件費	その他経費	合計
2001	175,032	16,000	191,032	49,666	121,868	171,534
2002	200,205	18,000	218,205	55,233	138,401	193,634
2003	233,174	20,000	253,174	59,171	143,546	202,717
2004	250,332	20,000	270,332	66,484	176,651	243,135
2005	266,358	20,000	286,358	69,705	190,570	260,275
2006	272,163	20,000	292,163	82,097	203,239	285,336
2007	296,920	20,000	316,920	93,941	213,578	307,519

（出典）HUKM

2.5.2 運営・維持管理状況

HUKM の運営が円滑になされ、上記のような成果を生み出していることをふまえると、正確な確認はできないものの、HUKM にて調達された設備・機器とも、全般的に適切に維持管理されてきたものと考えられる。

調達された機器に関しては、HUKM エンジニアリング部門が、外部民間企業にアウトソーシングして維持管理機能を果たしている。そのうち、MRI、レントゲン、CT スキャン、超音波診断器、中央患者監視システムなど、取り扱いに注意を要する重要な機器に関しては、その現地メーカーや代理店と年間維持管理契約を締結している。またさほど扱いがむずかしくない機器については、現地管理企業と維持管理契約を締結している。

なお現地調査にて、本事業により調達された設備・機器のうち、集中治療用ベッド、CT スキャン、MRI、患者モニタリングシステム、資料搬送システム、人工呼吸器、薬物注入機に関して、その現時点での稼働を確認している。



移動 X 線機器



CT スキャン

3. 結論および教訓・提言

3.1 結論（レーティング： A）

以上より、本事業の評価は非常に高いと言える。

3.2 教訓と提言

本事業では、PCR（事業完了報告書）が実施機関より提出されなかったため、実施機関側および日本側の双方が、事業のアウトプット（円借款により調達された設備・機器）・期間・円借款対象コンポーネント以外の事業費の特定、および右アウトプットの稼働状況の把握ができないという状況になっており、評価の際に困難がともなった。HUKM そのものは、地域に根ざした医療サービス機関、国を

代表する医療教育・研究の機関として機能しているなか、このような状況に陥っていることは残念である。

今後、同様の問題に直面しないように、文書化、文書管理・保管、データ収集、報告などに関するルールの改訂（ないしは実施管理の強化）を、実施機関と JBIC の双方にて徹底することが求められる。

以 上

主要計画／実績比較

項 目	計 画	実 績
①アウトプット	(イ) 診療、教育、住居棟の建設 (ロ) 付属設備の据付 ・電機通信関連機器 ・機械装置 (ハ) その他の（建物に固定する必要のない）医療・事務機器等の調達 ・以下の4つのカテゴリーに分類 ークラス1：建物に固定した大型機械でレントゲン、CTスキャン、磁気映像診断装置（MRI）などが含まれる。 ークラス2：建物に付属するが建築後に取り付け可能な小型機械。 ークラス3：移動可能な大型機械、コンピューター等。 ークラス4：移動可能な小型機器等。	(イ) 診療、教育、住居棟の建設 (ロ) 付属設備の据付 (ハ) その他の（建物に固定する必要のない）医療・事務機器等の調達
②期間	1993年9月～1996年6月 (33カ月)	1993年9月～2001年1月 (89カ月) (計画より270%)
③事業費		
外貨	121億5200万円	不明
内貨	146億200万円 (現地通貨： 2億9600万 RM)	不明
合計	267億5400万円	不明
うち円借款分	102億1500万円	82億300万円
換算レート	1RM= 49.2円 (93年8月現在)	