# キューバと連携した日本の医療の国際展開
# 実証調査一式

## 報告書 概要版

平成30年 7月

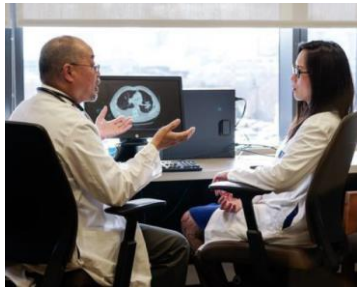
Medical Excellence JAPAN

## 「キューバ・日本医療センター」設立の趣旨

日本は先進の医療技術とインフラストラクチャ、キューバは人的資源の開発を進めている。ハイテクを駆使した医療を提供する日本の専門医と、臨床知識と経験に根ざした医療を提供するキューバの専門医が相互に交流し、良いところを学び、新たな医療サービスを産み出すために「キューバ・日本医療センター」を設立する。また、新たな医療サービスをキューバおよび第三国へ展開する拠点となり、日本とキューバの医療の発展と協力関係の強化、さらに、第三国の医療の発展に寄与する。

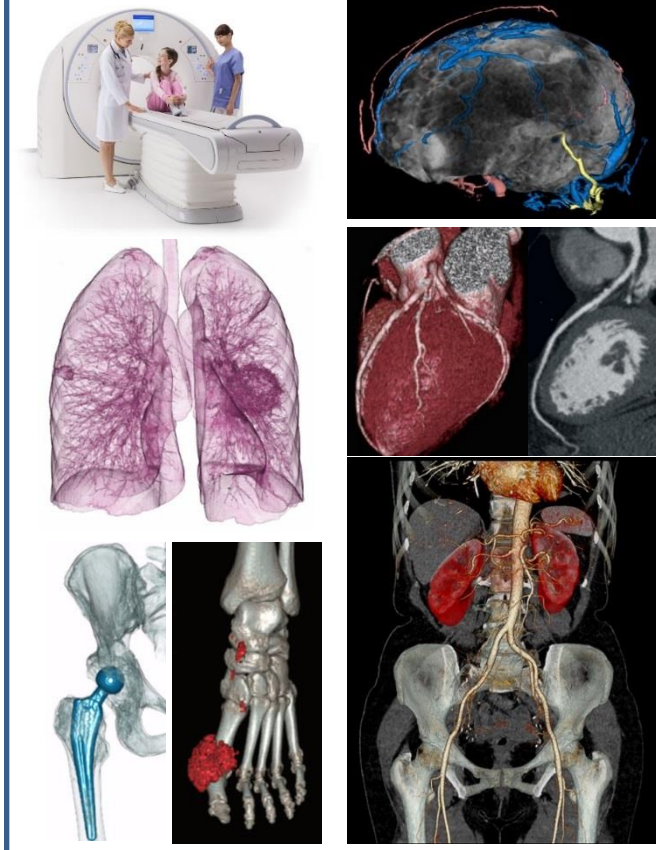
### キューバの医療サービス

- 心臓弁置換
- 心筋血行再建術
- 低侵襲手術
- 低侵襲脳外科治療
- 脊柱側弯症治療
- 人工膝関節置換術
- 腎臓移植
- 色素性網膜炎手術
- 心血管リハビリテーション
- 人間ドック



＋

### 日本の画像診断

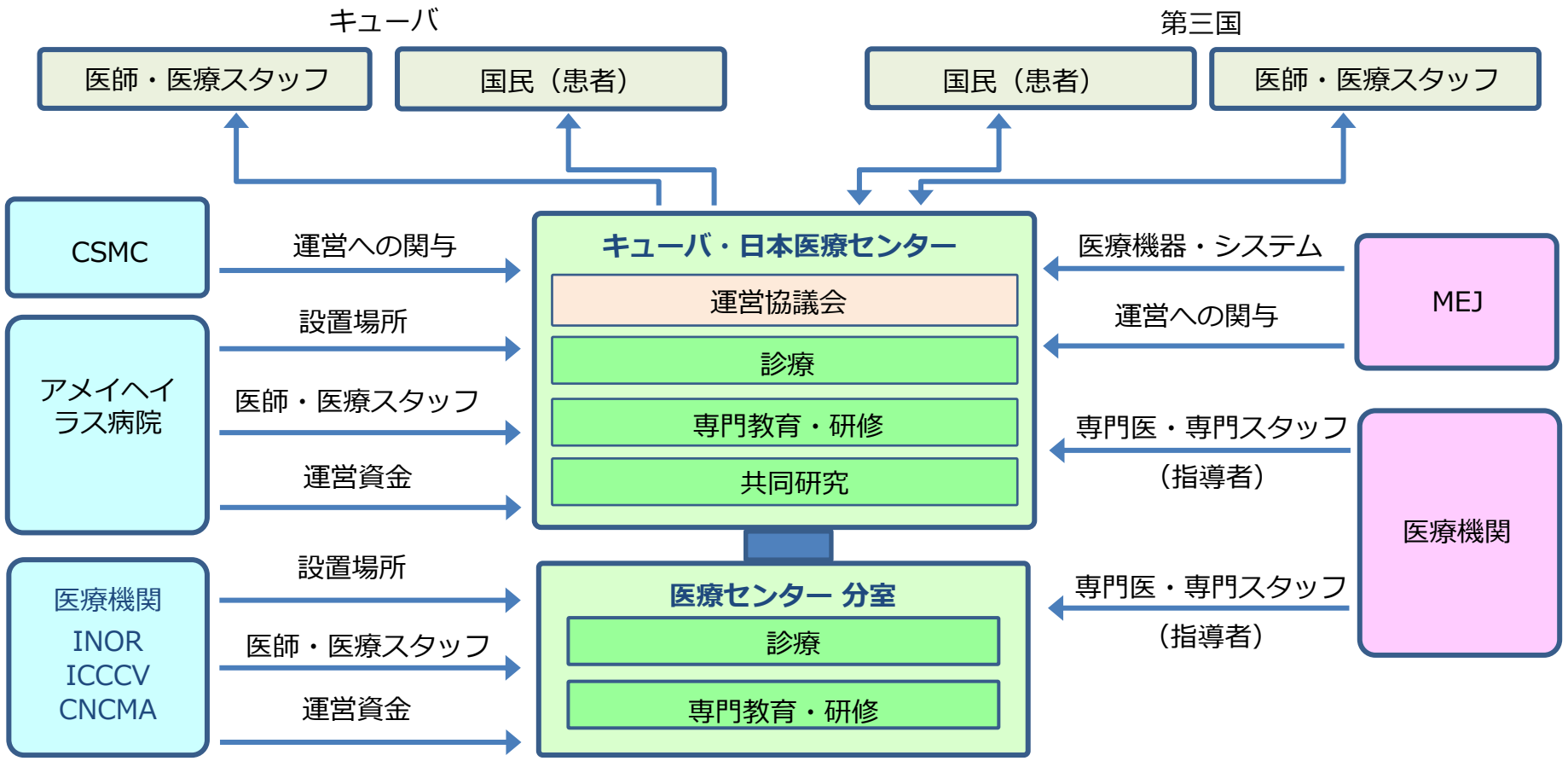


→ 新たな医療サービス

## 組織と管理

医療センターは、保健省が選定したアメイヘイラス病院が提供する場所に設置し、院内の一部門として専門医、専門スタッフを配置する。アメイヘイラス病院が運営し、日本の医療サービス、先進医療を学び、キューバの医療と融合して新たな医療サービスを産み出し、国内への導入･普及を図る。

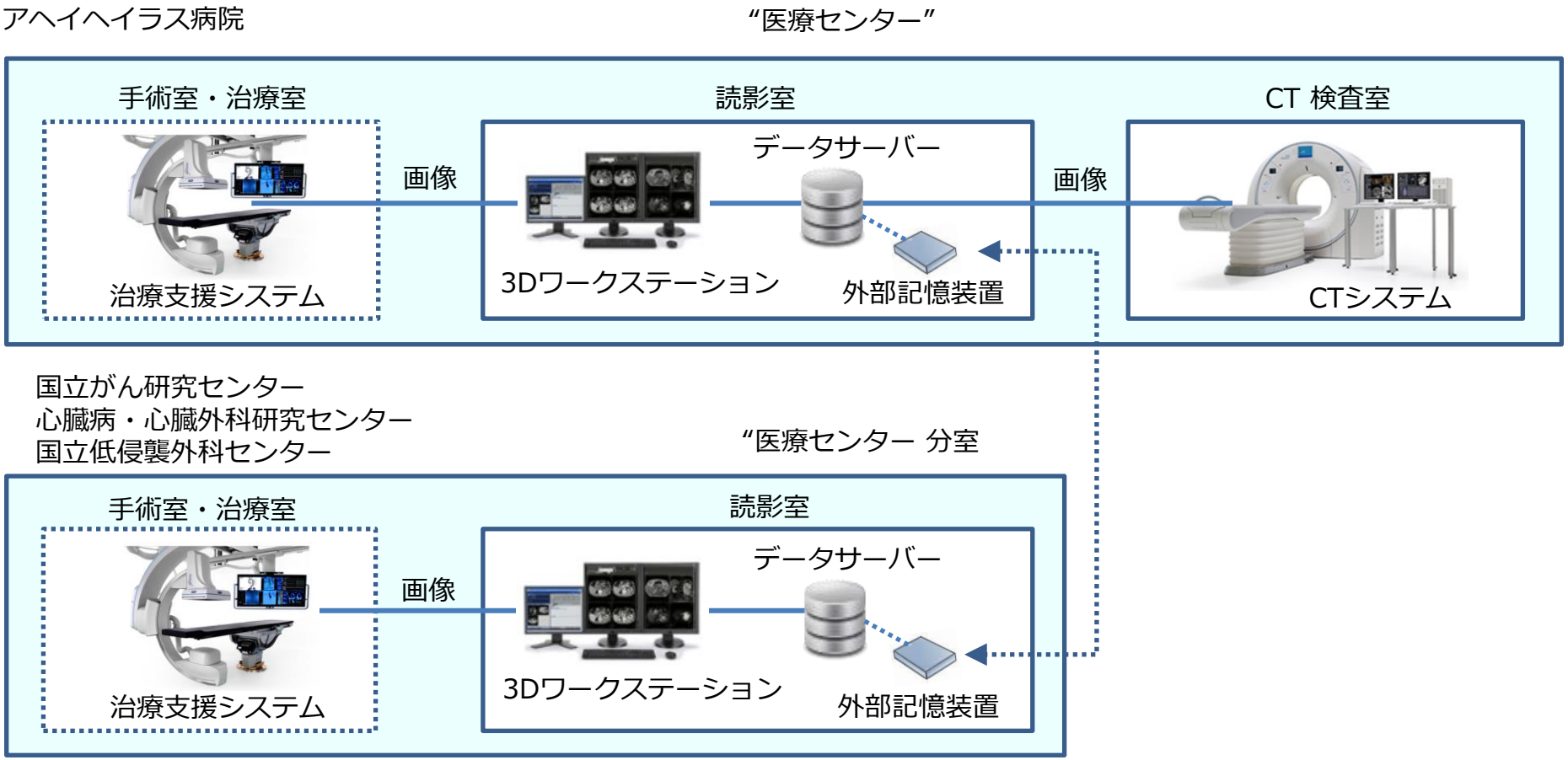
CSMC、アメイヘイラス病院とMEJは運営協議会を設置し、医療センターの体制、運営など両国に関わる事項を協議し、合意した上で、それぞれ必要な支援を行う。



## 設置形態と体制

アメイヘイラス病院に医療センターを設置し、以下の3病院を医療センターの連携拠点とする。各医療機関が提供する場所に連携拠点を設置し、院内の一部門として運営する。医療センターで撮影した画像は、オフラインで連携拠点へ移動し、画像診断・治療計画に利用する。

- 国立がん研究センター：Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología
- 心臓病・心臓外科研究センター：Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular
- 国立低侵襲外科センター：Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso



## 教育・研修

キューバの医師、医療スタッフは、日本で医療サービスや最新の医療技術を学び、医療センターでキューバ国民に医療サービスを提供する中で専門の知識と経験を修得し、専門医、専門スタッフとして認証を受ける。

① 日本の医療機関における教育・研修［Ⅰ］

日本の医療システムや診療環境を理解し、診療の流れや画像診断、画像解析、治療計画など医療技術を学ぶ。

② 本センターにおける教育・研修［Ⅱ］

日本で学んだ画像検査、画像診断をキューバの患者に提供する中で医療技術の様々な知識と経験を修得する。そして、日本の専門医、専門スタッフが医療センターを訪問し、医療サービスを視察して実践的に指導する。

③ フォローアップ教育・研修

日本の専門医、専門スタッフが医療センターを訪問し、医療サービスを視察して実践的に指導する。また、医療サービスおよび医療技術の最新動向を紹介し、相互に交流する。

## 共同研究

医療センターの運営協議会で研究テーマを定め、共同で研究活動を行う。以下にテーマ候補を示す。

① 診療データベースの構築

高精細エリアディテクタCT検査を受診した患者の検査画像、さらに、診療履歴、検査データ（血液検査結果、病理画像など）を保存する診療データベースを構築する。

② 日本とキューバの医療を融合した新たな医療サービスの創出

高精細エリアディテクタCTで撮影した画像を利用した日本の画像診断、治療計画とキューバの医療サービスを融合し、新たな医療サービスを産み出す。

③ 第三国への新たな医療サービスの展開

新たな医療サービスを第三国へ展開するにあたり、両国が果たすべき役割、実行計画と課題を明らかにする。

## 事業計画

設置から３年目の立上げ期と、４年目以降を拡張期の事業計画を作成した。立上げ期は、センターの設置から医療サービスの提供、教育･研修、共同研究を軌道に乗せるため両国が合理的な費用を負担する。拡張期は、自立した運営を基本とした。

| 項目 | 立上げ期 | | 拡張期 | |
|---|---|---|---|---|
| | 日本 | キューバ | 日本 | キューバ |
| 施設関連 | | | | |
| • 施設費：画像検査室・画像診断室 | | 無償提供 | | 無償提供 |
| • 施設改修費：画像検査室・画像診断室 | 機器据付費に含む | 既存機器撤去 | | |
| 医療機材関連 | | | | |
| • 医療機材調達費 | 費用負担 | | | |
| • 医療機材据付費 | 費用負担 | 内陸輸送, 電源供給 | | |
| • 医療機材保守費（保守メンテナンス契約） | 費用負担 | 点検･修理 | | 点検･修理 |
| • 消耗品・想定外の部品 | | 調達 | | 調達 |
| 教育・研修関連 | | | | |
| • 教育･研修【Ⅰ】日本への派遣 | 費用負担（第1期） | 費用負担（第2期以降） | | 費用負担 |
| • 教育･研修【Ⅱ】キューバへの派遣 | 費用負担（第1期） | 費用負担（第2期以降） | | 費用負担 |
| • フォローアップ教育･研修 | 費用負担 | | 費用負担 | |
| • 一般の専門人材の教育・研修 | | 無償 | | 無償 |
| • 第三国の専門人材の教育・研修 | | 当事者へ受講料請求 | | 当事者へ受講料請求 |
| 医療サービス関連 | | | | |
| • キューバ国民（特定国の国民を含む） | | 無償 | | 無償 |
| • 第三国からの医療渡航者 | | 受診者へ医療費請求 | | 受診者へ医療費請求 |
| 共同研究関連 | | | | |
| • 日本の専門人材の派遣 | 費用負担 | | 費用負担 | |
| • キューバの専門人材 | | 費用負担 | | 費用負担 |

# MEJ 調査団の派遣（1/21～1/28，3/21～3/27）

## 調査団（第1回）の派遣

[第1回]　1月22日（火）9時～12時、CSMC

参加者：CSMC社長、保健省専門家

内容：　FS調査の概要及び医療センター構想を説明し、意見交換。CSMC社長は協議内容を保健省へ報告すると約束した。

[第2回]　1月25日（木）9時～11時、CSMC

参加者：保健省 コバス副大臣･国際担当･病院担当
CSMC社長、在日キューバ大使館参事官

内容：　コバス副大臣は、「医療センター提案は両国の協力関係を強化するものであり、保健省は医療センターの開設場所を決定する。施設と具体的な検討を進めてほしい。窓口はCSMC、在日キューバ大使館も協力する」と表明した。

△（保健省副大臣）　△（CSMC社長）

## 調査団（第2回）の派遣

[第1回]　3月21日（水）13時～15時、CSMC

参加者：CSMC社長、保健省国際担当

内容：　医療センターの事業スキームモデル案、事業計画案を説明。CSMC社長はアメイヘイラス病院との協議を指示した。

[第2回]　3月22日（木）11時～12時30分、病院

参加者：アメイヘイラス病院 院長･副院長･画像診断科科長、CSMC専門家

内容：　FS調査の概要及び医療センターの事業スキームモデル案、事業計画案を説明し、意見交換。院長は、「本プロジェクトに協力する。副院長と科長が担当し、事業スキームモデル案の意見書を提示する」と約束した。

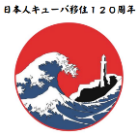
△（院長）　△（副院長）

# MEJ 医療ミッションの派遣（4/22～4/27）

## 医療セミナーの開催

4月24日（火）10時～12時、アメイヘイラス病院の講堂

参加者：　アメイヘイラス病院、国立低侵襲手術センターの医師・研修医、CSMC専門家




記念行事として開催

プログラム：

開会挨拶　　小松 研一　　MEJ 副理事長

来賓挨拶　　渡邉 優　　駐キューバ日本国大使

講演

- Promoting International Development of Japanese Healthcare Services.
  MEJ理事　相川 直樹
- Endosonographic preoperative evaluation for tumors of the ampulla of Vater using endoscopic ultrasonography and intraductal ultrasonography
  東邦大学医療センター大森病院 消化器センター内科 教授　五十嵐 良典
- Imaging and image-guided treatment for hepatobiliary and pancreatic cancer in Japan
  国立がん研究センター病院 放射線診断科 医長 曽根 美雪
- Current approach to cardiovascular disease in Japan
  聖路加国際病院 心血管センター 医長 新沼 廣幸
- Current Clinical Practice and Future Direction of Computed Tomography for Body Imaging
  神戸大学大学院 医学研究科 機能･画像診断学部門 特命教授 大野 良治

情報交換　　講師と参加者で質疑応答・情報交換

(小松副理事長)

(渡邉大使)

(相川理事)

（五十嵐教授）

（曽根医長）

(新沼医長)

（大野教授）

# キューバ医師団の日本招聘（6/22～6/29）

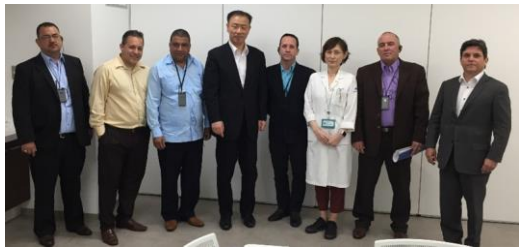
## 医療機関・医療機器企業の視察：

医師団：

- Dr. Luis Enrique Pérez Ulloa
  保健省 診療科局 局長
- Dr. Reynaldo Denis de Armas
  アメイヘイラス病院 副院長（診断担当）
- Dr. Jorge Ortiz Roque
  アメイヘイラス病院 画像診断科 科長
- Dr. Desi Pozo Alonso
  アメイヘイラス病院 画像診断科 副科長
- Dr. Wilder A Santiesteban Fernández
  医療サービス公社 事業部門 専門家

医療機関の視察

- 国立がん研究センター中央病院



- 東邦大学医療センター大森病院
- 聖路加国際病院

医療機器企業の視察

- キャノンメディカルシステムズ
- 日立製作所
- オリンパス

## 医療セミナー：

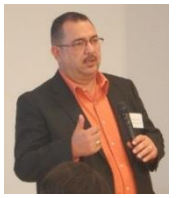
6月27日（水）15時～19時、明治記念館
参加者：　MEJ 会員企業、フォーラム会員の医療機関
プログラム：

開会挨拶　小松 研一　　MEJ 副理事長
来賓挨拶　Mr. Carlos Miguel Pereira Hernández
　　駐日キューバ大使
　　重力 芳雄　厚生労働省
　　医療国際展開推進室 室長補佐
　　岸本 堅太郎　経済産業省国際展開推進室 室長

(ペレイラ大使)

第1部　講演会：

- キューバ共和国 保健医療制度
  Dr. Luis Enrique Pérez Ulloa
  保健省 診療科局 局長
- アメイヘイラス病院の概況
  Dr. Reynaldo Denis de Armas
  アメイヘイラス病院 副院長
- 医療サービス公社の概況
  Dr. Wilder A Santiesteban Fernández
  医療サービス公社 事業部門 専門家



(エンリケ局長)（デニス副院長）

(ウィルダ専門家)

第2部　日本の医療機器

- 富士フイルム，日本光電工業
  シスメックス，島津製作所

交流会　　医師団と参加者が情報交換

(デジ副科長、ホルヘ科長)

## 実証調査のまとめ

| | |
|---|---|
| 医療動向 | |
| 疾病動向 | 心臓疾患とがん（肺・大腸・乳･子宮がん）の死亡率が高い。 |
| 医療政策 | 2013年に国家がん対策戦略を策定し、がん診療サービス体制強化（医療機器の導入やがんスクリーニング）に取組んでいる。 |
| 医薬品・医療機器市場動向 | 医療機器・器具は欧州･日本･中国から輸入している。 |
| 第三国への医療協力状況 | 2017年､67カ国で約51,000人が医療協力に従事している。 |
| 医療サービス提供者 | |
| 資格制度及びその技術水準 | キューバの医療は医師の経験と知識に依存する。OJT重視の教育では学習の質･量が不揃いで、基礎医学が手薄である。 |
| 医療人材の不足事項 | OJT環境で知識と経験は不均一。個別に追加教育も提供する。 |
| 標準的な研修プログラム | 日本の医療機関での教育･研修、医療センターで実践教育を提供する。 |
| 医療展開の関心事項 | 新たな医療サービスの産み出し、キューバや第三国への展開を期待している。 |
| 医療センターの設立 | |
| 流通・輸入制度や許認可 | 政府調達のみ。政府機関が品質管理、調達･物流、維持管理を担当している。 |
| 現地法人設立の手続き | 保健医療は国民の人権。医療センターを現地法人としては設立はできない。 |
| 雇用時の労務上の問題点 | 医療センターは病院の一部門とし、病院の医師が医療サービスを提供する。 |
| 日本の医師等の資格要件 | 診療はキューバの医師資格が必要。日本の医師は実践指導のみ。 |
| 在留資格や在留期間 | MEJとCSMCが日本の医師の派遣計画を作成し、保健省の承認を得て実施する。 |
| 外国資本の医療機関設立 | 医療分野への外国資本投資は認めていない。外国資本の医療機関はない。 |
| 事業スキームモデル | 3月、MEJはCSMCへ事業スキームモデル･事業計画を提案し、5月に承認を得た。 |
| 医療セミナーのキューバ開催 | 4月、医療セミナーをアメイヘイラス病院の講堂で開催し、日本の専門医から先進医療サービスや医療技術を紹介した。 |
| キューバ医師団の日本招聘 | 6月、キューバ医師が来日し、病院で様々な臨床画像を実機で体感した。医療セミナーを開催し、キューバの保健医療、アメイヘイラス病院や医療サービス公社の概況を講演した。キューバは、日本の次のアクション提案を待ち望んでいる。 |