

平成 25 年度外務省政府開発援助海外経済協力事業
(本邦技術活用等途上国支援推進事業) 委託費
「案件化調査」

現地調査資料 1

現地調査レポート (第一回訪問)

期間：平成 25 年 10 月 21 日～平成 25 年 10 月 23 日
調査地：ゲアン省ビン市
作成者：テクノプロジェクト

日程 : 2013年10月21日～10月23日

訪問先 : ゲアン省ビン市

10月21日 (ゲアン省ビン市) : 移動

午後 : 保健局訪問 (実証実験協議)

10月22日 (ゲアン省ビン市) : 午前 : ビン市病院訪問 (実証実験調査)

: 午後 : ビン市診療所訪問

10月23日 (ゲアン省ビン市) : 午前 : 保健局 (実証実験スケジュール確認)

訪問者 : (株) テクノプロジェクト 吉岡社長、深田支社長、永瀬

: Toan Cau 社 (以降 リンクス社とする) Tien 社長

: (株) 富士通総研 公共事業部 坂野氏

: ホン ハイ チュウ (通訳)

■ 10月21日 ゲアン省保健局との打合せ

打合せ時間 : 14:15～17:00

参加者 TPJ : 吉岡社長、Tien 社長、深田支社長、坂野氏、永瀬

保健局 : ロン局長、ハウ氏、ホン氏、カン氏、アン女史、ミン氏

[TPJ 吉岡]

今回訪問の目的は実証実験に関する説明である。

実証実験は TPJ とリンクス社の両社が協力してサービス提供を行う。

[ロン局長]

- ・まめネット (ベトナム版) (以降 Mame-NET) でゲアン省内の 480 か所の診療所を管理したい。
480 か所の診療所に対しては、既にシステム導入する許可を出している。
- ・ゲアン省に外国/国内企業が医療システムを提案してきており、ゲアン省内では 1 2 か所の病院で IT システム導入をしている。然し、保健局 (以降 DOH とする) では、各システムの把握と管理ができていない。
- ・実証実験の実施にあたり、DOH が何をすべきかを教えてほしい。

[Tien 社長から、実証実験の内容を説明]

[ハウ氏からの質問]

- ・ Step By Step で進めていくのは理解できた。市町村からの情報を縦方向へ共有することと病院内の技術的な内容 (どのような技術を利用するのか) を知りたい。
- ・ハードウェアの問題も確認したい。(何を実施するか? いつ誰が実施するか)
- ・ソフトウェアに関して、国内の利用規制があると考えますが、それに対応しているか?
- ・利用者の教育をどう考えているか?

[Tien 社長から回答]

- ・市町村の情報の共有は、Mame-NET を利用し、診療所、病院、保険局で情報共有する。
- ・技術的には HL7、SS-MIX 等の技術を使っている。今後のベトナム国内における HL7 利用のよい手本になるであろう。
- ・ハードウェアの購入は、明日の病院を視察した後に報告する。
- ・ソフトウェアに関しては、リンクス社の Medisoft を利用するが、当該ソフトは保健省へ無償提供しているソフトウェアであり、既に実績があり導入には問題ない。
- ・利用者教育は非常に重要である。本件に関しても、明日の調査の後、報告する。

[カン氏]

- ・ビン市病院は LAN が完備されていない。LAN の整備も含め、調査してほしい。
- ・病院の中でどの部署が利用するのか知りたい。

[Tien 社長]

- ・実証実験に関して、再度説明を実施した。
★実証実験に関して、病院と診療所の調査実施の後、再度、DOH と実施内容の協議をすることとした。
10月23日 9:00～11:00 に DOH にて打合せを実施する。

[ロン局長]

- ・ゲアン省人民委員会へ協力要請をする必要がある。協力要請にあたり MOFA プロジェクトで支援する費用等を記載しなければならない。TPJ がロン局長と保健省のクエ局長へレターを送付し、両氏の承認をもって、人民委員会へ協力要請をする。



【写真 1 保健局打合せ】



【写真 2 保健局打合せ 資料説明】

■■10月22日 ゲアン省ビン市病院（市病院）視察

視察時間： 9：30～12：00

参加者： TPJ：吉岡社長、Tien 社長、深田支社長、坂野氏、永瀬

[病院長からの説明]

- ・230 ベッドあり、20 の部署がある。ビン市市民の診察を行っており 222 名の従業員がいる。医師は 60 名、入院患者数 400 名
- ・病院内の IT は保険処理と薬局部門だけである。支払いなどまだ IT 化は進んでいない。病院内の LAN も全体整備が遅れている。
- ・「病院内 IT 化を推進したい」と、ビン市病院の要望を上位組織へ申請済み。然し、今年、ゲアン省人民委員会から IT 化の投資を全て停止すると言われた。

[カン氏]

- ・承知の通り、人民委員会から IT 化投資の停止指示が出ている。今回の件は（MOFA プロジェクト）、停止中の投資と並行して手続きを進めている案件である。今回の TPJ の事例は先進的な事例である。人民委員会はハードウェア投資に関して問題視している。

[Tien 社長]

- ・IT 化を進めるためには、病院内ワークフローを明確にする必要がある。

■病院内の写真



【写真 3 外来診察 1】



【写真 4 外来診察 2】



【写真 5 外来受付前の看板 診療科の場所】



【写真 6 外来受付前】



【写真 7 外来受付窓口】



【写真 8 外来受付の中】



【写真 9 保険窓口】



【写真 10 保険窓口内に設置された HUB】



【写真 11 レントゲン撮影機】



【写真 12 CT 撮影室内の光ケーブル】



【写真 13 CT 画像表示】



【写真 14 CT 撮影機】



【写真 15 検査室 1】



【写真 16 検査室 2】



【写真 17 検査結果（紙）】



【写真 18 外来用薬品倉庫】



【写真 19 腹部エコー検査】



【写真 20 胃の内視鏡検査】



【写真 21 産婦人科の職員の部屋 写真奥】



【写真 22 廊下 写真奥は隔離病棟】



【写真 23 薬管理用の PC】



【写真 24 薬管理システム】



【写真 25 同室設置の HUB】



【写真 26 HUB 設置場所】



【写真 27 薬の管理棚】



【写真 28 薬管理室内の PC】

-
- ・病院内には、CT を管理する部屋内に光ケーブルが敷設されており、当区域内の PC だけは光回線でインターネットに接続されている。通信状態：下り 38.25Mbps,上り 23.4Mbps
 - ・病院内の ADSL で接続された PC を利用して、日本国内に設置されたデータセンター間で VPN 接続ができることを確認した。(CT の配置された部屋以外は ADSL で接続されている)

[病院長と質疑]

- ・他機関とのコミュニケーションは、e-メールにてやり取りする。
- ・ゲアン省内に District レベルの病院は 25 か所ある。病院数は 70 病院。
- ・中核病院との連携について
手術が必要な場合、ゲアン省中央病院へ連絡して、中央病院の医師を呼ぶ。
リモート診断も、中央病院の医師が来て実施する。
※CT スキャナーだけは、撮影データをハノイのバクマイ病院へ送付している。
- ・当病院は、ビン市内の 5 の診療所の診療を担当している。ビン市内の 25 診療所の残りの診療所については、ビン市内の他病院が担当しており、当病院ではその担当病院は不明である。

■■10月22日 ゲアン省ビン市ヘルスセンター視察

打合せ時間：14：00～15：00

参加者： TPJ：吉岡社長、Tien 社長、深田支社長、坂野氏、永瀬

[センター長から]

- ・ビン市内には 25 の診療所があり、130 名の職員がいる。
ヘルスセンターには 45 名の職員がいる。
国の指標では、10 万人に 6 名の医師が基準であるが、ビン市はその 10 倍の医師がいる。
国営以外にも、民間病院も発展している。
ヘルスセンターは省民に対する、医療の質の管理をしている。
ベトナム政府はゲアン省人民委員会へ投資をし、それを受けて病院へ投資している。
感染症の制圧などが主たる目的である。
昔は、国民保険の加入者は、ヘルスセンターしか保険請求手続きできなかったが、今は診療所で可能である。
ビン市内の 25 診療所の訪問者数は 30 万人／年である。
ヘルスセンターの新しいインフラ整備は昨年度、全て停止となった。
IT に関しては、LAN は整備されているが完全ではない。
診療所でインターネットが接続できるようにしたい。
ヘルスセンター内の各部署には 3-5 台のインターネットに接続できる PC がある。
- ・投資局から病院に 400 万円のハードウェア投資が決まっている。この投資があれば診療所から電子データを送付することが楽にできるようになる。

- ・ゲアン省内には 20 のヘルスセンターがある。

ビン市内では 8 病院が診療所の診察を管理している。

保険証を持っている人は、民間の病院でも保険を利用できる。そのため、民間病院へ行く患者に関しては、ヘルスセンターでは管理できない。（←このことは非常に大きな問題である）

民間病院が保険費用に見合う治療を実施し、適切な薬を処方したかは、ヘルスセンターでは不明。（疑問視している）

当ヘルスセンターでは、3 診療所の診療を管理している。残り 22 診療所は民間病院が管理している。ヘルスセンターは保険診療によるインカムが少ないため、経営が非常に厳しい。

- ・各ヘルスセンター間での横のつながりはない。電話とメールでやりとりする程度である。ヘルスセンターと診療所でやり取りする。
- ・国からの連絡やキャンペーンなどはヘルスセンターを通して診療所へ伝達する。保健省(MOH)→保健局（ゲアン省）→ヘルスセンター→診療所の流れで通達する。
- ・ヘルスセンターでは 16 の国家ヘルスケアプログラムを取り扱っている。
- ・診療行為はヘルスセンターでは管理していない。病院が管理している。特に、民間病院が診療を管理しているのが問題となっている。



【写真 29 ヘルスセンター入口】



【写真 30 ヘルスセンター打合せ】

■ 10月22日 ゲアン省ビン市内診療所調査 (Ha Huy Tap 診療所)

調査時間： 15:00~16:30

[診療所長]

- ・ PC操作は主に2名で実施している。1名はドキュメント、1名はEXCEL
- ・ 研修が必要になった場合、3日間の研修を実施しても特に問題はない。
システム導入した際には、全員が利用できるようにしたい。
- ・ 診療所のカバーする人口は2.4万人、6名の医療従事者がいる。
- ・ 停電は有るが工事等の場合で頻繁に発生する訳ではない。
- ・ 紹介状は紙で印刷している。
保険患者は、紹介状があると負担率が20%となる。(無しの場合は50%)
1日の紹介状発行数は50枚ほど。
※紹介状発行後、紹介状を無くす人も多いためDB化しておいた方が良い。(Tien 社長)

[PCの環境調査]

- ・ 回線 ADSL OS: Windows7
- ・ 通信速度 (下り 3.79Mbps, 上り 0.54Mbps)
- ・ 日本のデータセンターとのVPN接続が正常にできることを確認した。



【写真 31 診療所入り口】



【写真 32 診療所での打合せ】



【写真 33 診療所内 ADSL 装置】



【写真 34 診療所内 PC 環境】



【写真 35 診療所内 PC】

■■10月23日 病院／診療所視察後のDOHとの打合せ

打合せ時間：9：30～11：00

参加者 TPJ：吉岡社長、Tien 社長、深田支社長、坂野氏、永瀬

保健局：ロン局長、ハウ氏、ホン氏、カン氏、アン女史、ミン氏

[ロン局長]

- ・今回の病院調査、診療所調査の実施に感謝する。

[視察で確認した点]

- ・病院の視察では、外来病棟はネットワークが整備されているため、実証実験は実現できる。但し、ハードウェアに関しては協議が必要。インターネット回線も高速であった。
- ・診療所の視察では、PC1台があり、インターネット接続も良好。実証実験は問題なくできる。但し、距離が離れた診療所では通信品質が悪くなることが予測される。

[Tien 社長]

- ・現状ではPCの台数が不足している。
- ・MedisoftTHISを導入しても、画像の転送はできないと思われる。(回線が遅いため)
- ・教育に関しては、10日間の教育機関が必要である。1人2日間の研修で、動画を見せながら進行する予定である。教育を上手く進めるために、講習終了の証明書も用意する予定。
- ・診療所では患者が来所するたびに、その場でパソコンを情報を登録できない点が難しい点と考える。そのため各診療所には、2台程度のPCの追加が必要と考えている。

[ハウ氏]

- ・MOFAプロジェクトではソフトウェアサービス提供は行いが、ハードウェアは別途導入という件は了解した。ウイルス対策のため、PCは現行とは別のPCで利用したい。

[実証実験スケジュール説明]

- ・TPJが実証実験の進め方を含むスケジュールを説明した。

[ロン局長]

- ・今回の実証実験の位置づけは理解した。DOHとして協力したい。
DOHの体制はハウ氏が責任者でカン氏を窓口担当とする。
(ロン局長はMOH、人民委員会の調整)

[ハウ氏]

- ・このプロジェクトは必要なプロジェクトである。トレーニングに関する協力は問題なくできる。重要なのはMOH、人民委員会との手続きで、これはロン局長が担当する。
- ・民間普及・実証事業が獲得できれば進捗が早くなると思うので、獲得に向けて協力することを約束する。

[Tien 社長]

- ビン市病院の院内システムは、実証実験の間は外来だけ利用とする。その後に、Mame-NET、CyberMedisoft を改良していく。
- 患者 ID に関しては、患者に配布しているブックレット (保健局が配布する) の番号を患者 ID としたい。
→ハウ氏：本件の決定はこの場で行えない。決定権は人民委員会にある。
- FPT 社が e-ガバメント、e-ヘルスの導入に関して人民委員会と協議している。但し、ヘルス分野に関しては、TPJ が先行しているため、ロン局長が人民委員会へ説明する。

以上