



# ベトナム脳卒中事業 訪越 現地研修報告会



Vietnam

2024年9月26日

リハビリテーション科 ベトナム担当 MD:藤谷、藤本  
PT:松崎  
OT:守山  
ST:月永、關口

9月16日に移動、9月17日から20日まで、4日間の訪越について報告します。

## 背景

- 2015年からNCGMは、ベトナムバクマイ病院（BMH）脳卒中関連部署と連携し、BMH等における脳卒中診療、リハビリ、栄養、看護の質向上とチーム医療体制の強化を目的とした事業を実施している。
- NCGMの臨床各部門（脳神経外科、神経内科、リハビリテーション科、栄養管理室、看護部SCU）が技術支援を行い、国際医療協力局が事業管理と調整業務を担っている。
- 昨年度、COVID-19の影響で3年ぶりのNCGMからの専門家の現地渡航による研修等を実施ができ、今年度も引き続き実施

## 現地訪問の内容

- BMH脳卒中センター、リハビリテーションセンター、循環器センターの視察、指導、協議  
PTチーム（松崎・藤谷MD） OTチーム（守山・藤本MD） STチーム（関口・月永）  
3チームに分かれて、それぞれ通訳さんをつけて活動
- Nghe An（ゲアン）省  
リハビリテーション病院の見学、リハビリテーション研修会での講義（藤谷医長）
- Ha Tinh（ハーティン）省  
ベトナム・リハビリテーション学会に参加、発表（藤谷医長、ST月永）

今回の特色は、今まで、リハはPTOTSTMDで4人で1チームだったところ、2日間にわたり、3人の通訳さんを確保していただき、PTOTST各部門でより特化した活動が行えたことです。事前の毎月のWEBミーティングで内容を絞れたのも大変有用でした。

## 1日目午前：日本人全員で脳卒中センター見学



早期リハのテキストが使用されていました



患者ごとに1名、青い上着の付き添い家族



救急車は有料なのでほとんどは家族が搬送してくるらしい



紺の服の女性が理学療法士  
今日は1名だけいつもは2名でこの棟を受け持っているらしい。  
訓練と家族指導

4

表敬の挨拶会議のあと、脳卒中センターを見学しました。1日50名が運び込まれ、平均3.5日で退院（自宅3割、ほかは院内他科やほかの病院へ）ということで、結構手狭な感じでした。理学療法士もいました。付き添い家族がケアをするため、家族指導の活用が重要とのことでした。我々のテキストが使われていました。

# 1日目 PT 循環器センター & リハビリセンター 心リハ室視察

- 循環器センター
  - 9部門
  - 700手術/年
  - 7000PCI/年
  - 70000エコー/年



心リハ担当の循環器  
内科医  
フランスに3ヶ月心リハ  
留学



負荷試験（12誘導）のみ。  
呼気ガス分析装置は入札中

PCI症例の病棟



入る予定の機器⇒



一日目の午後、PTは循環器センターとリハビリセンター心リハ室の視察をしました。循環器センターはこの建物とあと2か所に分かれていて外科も含めて9部門あり、年間790例の手術、7300件のPCI, 7万件のエコーとのことでした。心リハはリハセンターと協力して開始していますが、CPETの装置が入っていないので、負荷試験のみを行っています。

## BMHの心リハ 2024年9月現在

- 数日で退院してしまうので、外来になってから、心リハに通院してもらう作戦。
- 現在、数人から10数人に対応している。
- 初めに、循環器センターで評価
  - CPET未着につき、心電図での負荷試験（安全の確認）と、6分間歩行
- 外来心リハは（2日目に見学したが）身体運動パートが1時間、自転車が30分
- 外来心リハチームには、PTとリハ科医師のほかリハ科看護師も所属している。（+循環器センターの心リハ担当医が連携）
- 栄養士と心理士は、何かあればその部署にお願いできる、レベルの関係

2024/9/26

現在の心臓リハビリテーションの状況です。

患者は循環器センターから数日で退院してしまうので、外来になってから、心リハに通院してもらう作戦。

現在、数人から10数人に対応している。

初めに、循環器センターで評価

CPET未着につき、心電図での負荷試験（安全の確認）と、6分間歩行（リハ学会でわかりましたが、フランスの心リハでは6MDを利用しているらしい）

外来心リハは（2日目に見学したが）身体運動パートが1時間、自転車が30分

外来心リハチームには、PTとリハ科医師のほかリハ科看護師も所属している。（+循環器センターの心リハ担当医が連携）

栄養士と心理士は、何かあればその部署にお願いできる、レベルの関係

## リハビリテーションセンターの心リハ室



エルゴ複数台・患者の心拍等を管理できる最新鋭の心リハ装置



運動負荷装置はあるが、CPETはない。(入る予定なし)



四肢の運動の道具が多い。みっちり各種1時間実施

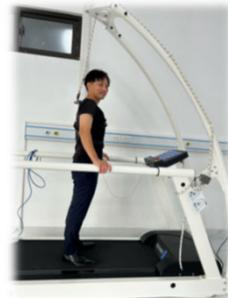


循環器科医

リハドクター

通訳

CPETについて解説



吊り下げ式のかなり新しいトレッドミルがなぜか心リハ室にある(うまく動かなかった)

7

これが、昨年新しく作られた心リハ室です。エルゴやトレッドミルは最新の機器が入っていました。循環器医師によると、ベトナムではまだCPETの経験がないらしく、フランスで勉強してきただけでは不安、とのことで、CPET導入に関する質問が多かったです。

## 2日目 PT (心リハ)

□ 午前は心リハ総論の講演

□ 午後は心リハの実際の講演



2024/9/26

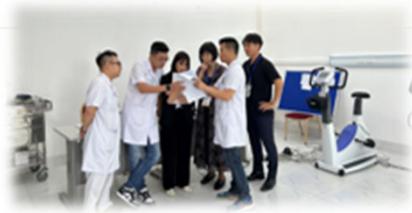
□ そのあと、実際の外来患者2名の見学と指導をしてほしいとの要望

- ✓ 事前にカルテを見て、6分間歩行が不十分そうで、2回の訓練結果でも十分な負荷がかかっていない印象だった。(脈拍も低い・BRGも低い)。
- ✓ もう少し、自転車エルゴの負荷を上げて良いと提案することにした。
- ✓ 評価用紙を見せてもらったが、呼吸循環系ばかりで、運動器の機能評価系がないので、SPPVと握力測定を提案することにした。実際に測ってもらい、点数をつけることを実演することとした。

2日目は、午前は、心リハ総論の講演をし、午後はまず短時間で心リハの実際を講演しました。しかし、日本とは状況が異なるため、用意していたスライドから適宜割愛して説明しました。そのあと患者と一緒に見てほしいと言われたので、昼休みにカルテをみて予習をし、また、評価用紙を見せてもらいましたが、呼吸循環系ばかりで、運動器の機能評価系がないので、SPPVと握力測定を提案することにした。実際に測ってもらい、点数をつけることを実演することとしました。

## 心リハ室には2名の外来症例さんが来院

心不全退院後1ヵ月の50代女性と、MVR後数ヵ月の60代前半の男性



SPPBを解説して一緒にいき、点数を付けて解釈を説明したら、さっそく次の患者にも実施していました



↑  
男性のほうは結構バランスが悪く、評価後、担当PTがバランス訓練や股関節周囲筋の訓練を実施していました。



柔軟体操に始まり、棒や小ダンベルを使った訓練までみっちり1時間。それから有酸素運動30分



今日は動いたトレッドミル。姿勢の指導を依頼されました。

心リハ室にはわりに元気そうな2名の患者さんが来院しました。床に4mを計測してSPPBを実演してスコアをつけて見せ、また握力も計測して運動器機能が高いことを確認しました。次の患者にも早速やってみていました。心リハを見せてもらいましたが、ウォーミングアップとストレッチ・筋トレが1時間で、有酸素運動が30分でした。筋トレではしばしば脈拍が上がるため休憩を入れていました。

リハセンターにロボット歩行機器2台の専用室が作られていました。2週間前に入ったそうです。操作練習のため無料で外来症例に実施。



片麻痺症例  
歩行により左上肢の痙性が上がるのをコントロールしようと工夫していた。



歩いてきた小脳病変症例  
歩幅を大きくするためにこの機器を利用しているとのこと。

おまけです。

2週間前に入ったロボット機器を見せてもらいました。韓国から供与されているそうです。

器材庫だったところを中身を出して改装して、ロボットリハ室にしていました。

## おまけ：リハビリセンターのメインの理学療法室



- 以前よりも機器が明らかに増加

なお、メインの理学療法室はあまり変わっていませんでしたが、機器は明らかに増加していました。

## OT 今年の訪越目的

- ▶今年のベトナム脳卒中事業のOT支援内容として、高次脳機能検査（BIT、BADS）、上肢機能検査（STEF）の使用方法和結果の解釈が知りたいとの要望があった
- ▶今回の訪越では高次脳機能評価場面の見学&助言、BITとSTEFを中心に講義、使用法の説明
- ▶本邦研修ではBADSの講義、使用法の説明の予定

今年脳卒中事業では、OTは高次脳機能検査と上肢機能検査の使用方法を教えてほしいとの要望がありました。時間も限られているため、まずはBITとSTEFの講義、使用法の説明と検査結果の解釈を研修内容としました。

11月の本邦研修の際にBADSの講義や使用法の説明の予定としています。

高次脳機能評価についてなぜ知りたいかという、今後BMHで高次脳機能について1か月の研修を予定しているそうで、そのためにもおしえて！！とのことでした

## 1日目 OT 高次脳機能評価の見学とディスカッション



一日目午後のOTはOT室を視察し、現地OTが高次脳機能評価を実施している場面の見学、その後ディスカッションしました。

BMHのOT職員は4名、研修生が数名いました。現在OTとして働いているこの4名はPTの学校をでています。今きている研修生がベトナムのOT養成校の一期生だそうです。

ベトナムでは国家試験等はなく、養成校卒業後、病院にて6か月の研修を経て資格が与えられるそうです。

この写真はOT室内の様子です。

壁には以前NCGNから渡された「脳卒中早期リハビリテーションのテキスト」の高次脳機能障害についてのページが壁にかけられていました。

室内にADL室、キッチンが設置され、キッチンでの調理訓練は週1回、調理訓練の時間として数名同時に行うようです。



上肢訓練装置として、外国からの援助や企業からの支援でタイロモーションという機器がすべてそろっていました。  
実際に上肢麻痺の患者さんの手指訓練に使用している様子を見学しました。

また、OT室内は多くの訓練用具があり、訓練に使用されていました。



患者さんに高次脳機能評価中



評価後OT内にてディスカッション



高次脳機能評価としてMMSEと高次脳機能全般を網羅したスクリーニングテストの見学、その後、結果の解釈と患者のゴール設定、退院後の生活等に関するディスカッションを実施

OT室内の見学をしたあとは、実際に患者さんの高次脳機能評価場面を見学しました。

実施した評価はMMSEと神戸大学の種村教授が作成した、「高次脳機能障害スクリーニングテスト」の二つででした。このスクリーニングテストは見当識・短期記憶・視覚・状況認知・注意力・遂行機能に関する検査などを含むものでした。

その後、結果の解釈の確認、どのようなリハビリを実施しているか、今後のゴール設定等について協議しました。

どのようなリハビリを実施しているかについては、日本の高次脳機能訓練で取り入れられている、いわゆる「宿題」のような病室や自宅で実施できる課題がないとのことで、本邦研修の際にお見せしますとお話してきました。

## 2日目 OT 上肢機能検査 (STEF)、USNの検査 (BIT) に関する 講義と使用法の指導

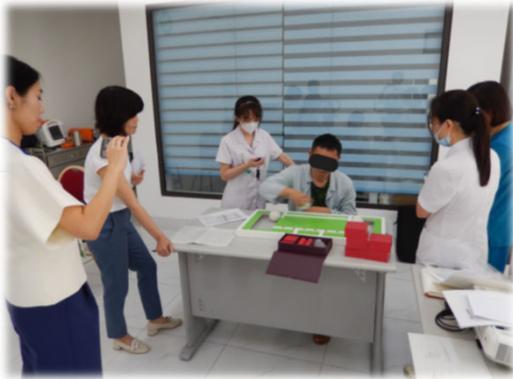


STEFの講義風景

まずは現地OTに対しSTEFを実施

二日目のOTは、午前中に上肢機能検査であるSTEFの講義と使用法の指導を実施しました。

現地にはSTEFがJICAより寄付されていましたが、一度も使用したことがなく、開封もされていない状態でした。開けて確認するところからはじめ、最初に講義、その後私がセラピスト役、現地OTが患者役となり検査を一通り実施し採点しました。



次に現地OTが患者さんに対し検査を実施、採点をしてもらった



17

その後、実際に24歳、脳挫傷の男性患者に対し現地OTが検査を実施し、その様子を見て、適宜検査方法の指導を行いました。  
現地OT4人で囲み、検査手順書を見ながらすすめていました。



BITの講義と検査実施場面

18

午後は半側空間無視について、概論と評価方法の講義をしたあとに、BITを私が実施している様子を見てもらいました。

BITも物はありませんが、一度も実施したことがないとのことできれいなままでした。

BITは日本では日本版を使用しますが、ベトナム版はないため原版をベトナム語に翻訳したものを使用しました。そのため、日本版と異なる箇所があり、その部分の点数のつけ方や使用方法で、話し合いがヒートアップしたため、BITの行動検査の実施はさらっと流す程度になり、結果の解釈についても十分伝えられず、スライドを必ずみておいてくださいね！で終わってしまいました。

なお、昨年度も、「別の国の団体から寄付してもらったが使いかたがわからない」、スプリント材料を用いてスプリントを実際に作る指導を、私たちは行っています。

今回も「WAISも教えてほしい」との要望がさらにありました。

どうしても「物の供与」になりやすい国際協力、実際に、その国の事情に合わせて活用するところまでが大事だ、と痛感しました。

## ST 今年度の訪越目的

- ✓ 失語症検査（WAB）の実施場面見学＆実施に関する助言
- ✓ VFの実施場面見学＆症例検討
- ✓ 失語症訓練絵カード作成の相談

2024/9/26

19

STの今年度のベトナム訪問の目的は、  
WABの実施場面見学と実施に関する助言・VFの実施場面見学と症例検討・絵  
カード作成に向けての相談です。

1日目 ST PM14:00～



失語症検査（WAB）の検査場面の見学  
&  
Discussion



もぐもぐタイム  
△月餅・柿

20

1日目は実際の患者さんにWABを実施している場面を見学させていただきました。若いSTが検査を実施しており、終了後のディスカッションでは、先輩STからのアドバイスも飛び交い、時間が足りないほどでした。1日目のもぐもぐタイムは月餅と柿でした。中秋の名月のお祝い（学校はお休みになります）でベトナムでは月餅を食べるそうです。



2日目はまず朝7時からVFの見学をさせていただきました。  
 実際に透視室に入り3例のVFをみました。  
 放射線医師との連携もすばらしく、試料の準備も万端で、スムーズに検査が進められていました。

## 2日目 ST AM&PM

VF (3例+1例) Discussion  
絵カード作成へ向けて相談



やっぱり  
咀嚼機能は  
大事ですね！



ST室の隣の部屋で...



顔面マッサージ



直接的嚥下訓練



もぐもぐタイム  
若いもち米を蒸したも  
の+バナナ 月餅

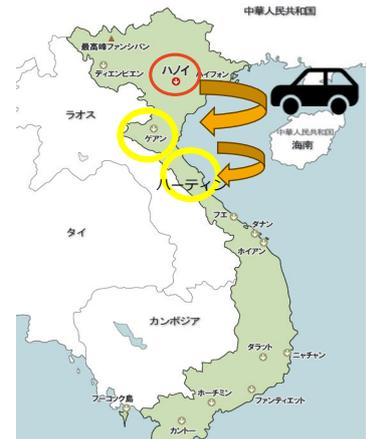
午前にはVF終了後に症例検討を行いました。3例とも改善の見込みが高い方で、訓練内容や食上げの進め方など細かい内容についても意見交換しました。  
午後は絵カード作成へ向けて相談しました。ベトナム特有の単語があったり、言葉の使い方が日本と異なるため、慎重に語の選定をしました。  
2日目のもぐもぐタイムは、早く収穫した若いもち米を蒸して、そのもち米をバナナにつけて食べるというもので、咀嚼の練習によさそう！

### 3日目 リハビリテーション病院の見学 & リハビリテーション研修会での講義 (Nghe An : ゲアン省)



ゲアン省へ出発

救急車で移動



361kmの車移動

3日目、リハビリテーション科のみ、ゲアン省にてリハビリテーション研修会が開催され、そこで藤谷先生が講演をするため、朝から移動しました。移動は救急車（病院所有：単に車として使用しただけで、別に運行上特別扱いはされませんでした）。中に椅子は二列あり、後ろがストレッチャーを入れる空間でそこに荷物を詰め込み出発しました。

ゲアン省はみぎの地図の中間より若干上の部分、ハノイから車で5時間程度要しました。



本来のゲアン省の海

研修当日の海



ゲアン省は海がとってもきれいなところで、観光客もくるそうです。  
が、私たちが行った日は台風がかなり接近しており、波は大荒れ、海でのんびりする暇もなく、ただただあれた海でした。



病院からみた病院正面

階段途中に車いすが・・・

ゲアン省リハビリテーション病院



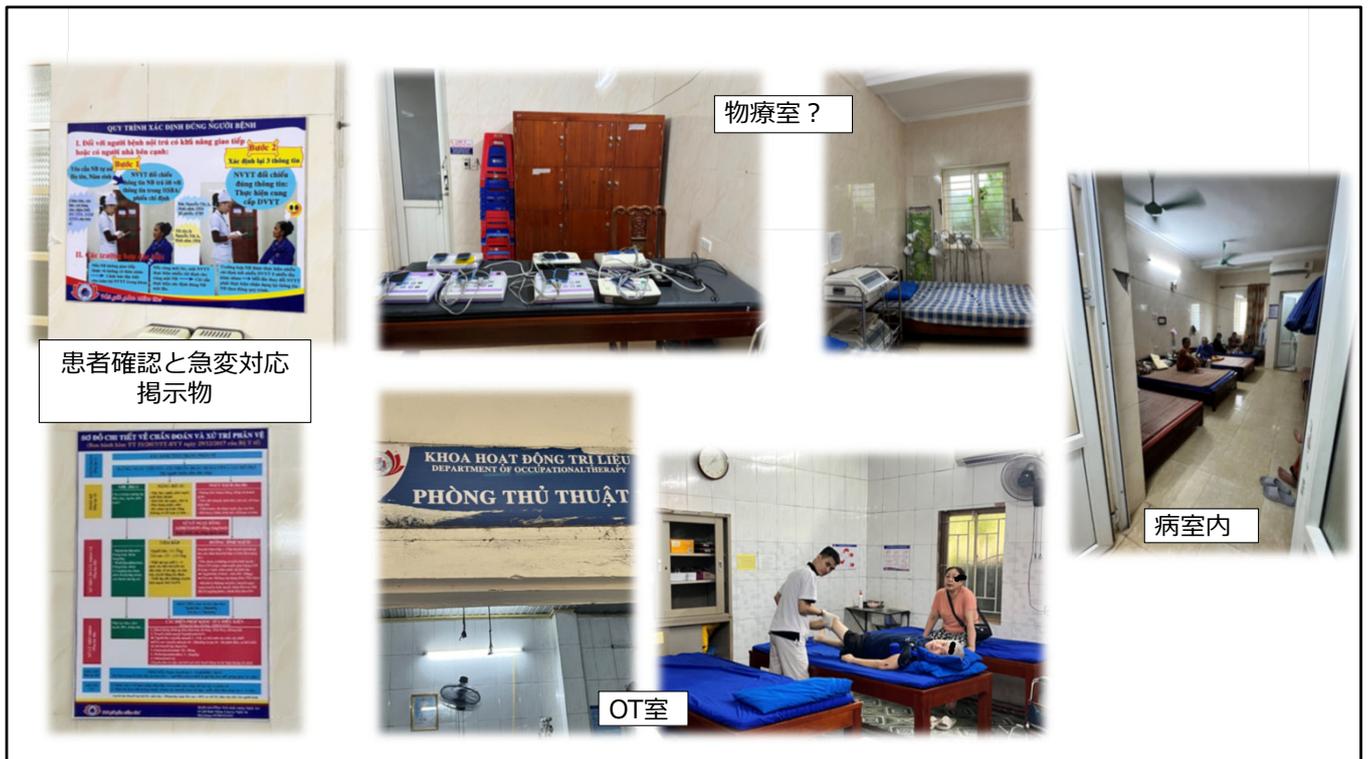
廊下にリハ器具



歩行訓練中

ゲアン省リハビリテーション病院に見学に行きました。  
この病院は390床あり、中部でのリハビリテーション病院として大きい病院です。

廊下に肋木や手を回す訓練用具が設置され、患者さんが一人で廊下に置いてある平行棒で歩行訓練をしていました。  
近くで、研修会が行われているため、医療関係者の多くはそこに出席して、訓練はお休み、とのことでした。



壁には患者確認を促すポスターや緊急時対応のチャートが貼られていました。

OT室を少し除きましたが、別途が数台並んで、そこで右上の写真のように、ROMをしていました。OTの用具が置いてある部屋はもしかしたら別のところにあったのかもしれませんが。そのほか、電気治療の部屋?のようなところをみて回りました。



研修会会場の様子

藤谷先生講義

嚥下障害に関して、BMHスタッフからの講義中

修了書授与式

参加病院ごとに授与

参加病院ごとに記念撮影

リハビリテーション研修会

藤谷先生講義

【脳卒中のリハビリテーション概要  
～早期離床を中心に～】について  
その後研修修了証の授与式

ゲアン省友好病院が中心となり？中部地区での、脳卒中早期リハビリテーション研修会を開催されています。

4日間のコースで、講師陣はBMHから派遣されています。

我々との協力で早期リハのテキストを作成して以来、毎年開催し、初めはBMHの研修センターで、そしてここ3年間は、地方での出張研修会になっています。最終日なので、藤谷医長による【脳卒中のリハビリテーション概要、早期離床を中心に】特別講演がありました。

急性期リハビリテーションの意義・必要性、日本の脳卒中ガイドラインの紹介と研究報告、早期離床と多職種連携についての講義がありました。

そのほかにもBMHのSTによる嚥下食についての講演をきくことができました。研修会は4日間に渡り開催されており、参加者のほとんどが看護師または医師とのことで、セラピストはPTが参加者全員の中でたった3人だそうです。

この研修会の受講は、免許更新のための単位として換算されるため、試験もあり、修了は誇らしそうでした。

早期リハを、療法士のみならず、医師や看護師のライセンス更新の研修単位にしてもらえたのは、多職種連携を深めるうえで、本当に大きなことでした。

療法士が、医師や看護師に講義をする、ということも、あまり今まではないことのようにでした。

皆さん、当院での本邦研修の経験を生かして、実習なども交えて、自信をもって講師を務めているようでした。

## 4日目 ベトナムリハビリテーション科学学会2024 (Ha Tinh : ハティン省)

歓迎の儀



会場の様子



4日目はベトナムリハビリテーション科学学会へ出席しました。  
ハティン省はベトナムの中北部に位置します。  
ベトナムの各地からたくさんの方が集まっており、会場は満員で非常に盛り上がっていました。

## 企業展示ブース

下肢ロボット



とろみ剤



VR



風を使った免荷トレッドミル



上肢ロボット



29

企業展示ブースもとてもにぎわってました。  
展示は機械系の大きいものが多かった印象です。  
28の協賛企業が、貢献の度合いに応じて、ゴールドからブロンズまで区分されています。  
日系企業はとろみざい・栄養剤の1社だけでした。

藤谷先生講演  
脳卒中のリハビリテーション  
～科学的根拠に基づいたサービス提供体制の構築～

月永ST講演  
摂食嚥下障害の治療  
～機器を併用した日本での臨床～



座長「団」



特別講演のメンバー

フランス

理事  
韓国

タイ



学会講演のトップバッターとして藤谷医師が登壇し、脳卒中のリハビリテーションについて講演を行いました。  
そのセッションでは、フランス、韓国、タイからの特別講演がありました。  
午後のトップバッターは月永STが摂食嚥下障害の治療について講演を行いました。

## おまけ：ハノイ市内公園の朝

この、運動習慣を、心臓リハなどにも活用できそう



スピーカー持参で  
踊っています

走っている人も  
たくさん

2024/9/26



運動後  
くつろぐ人々



屋外ダンベル機器



かつて遊園地だっ  
た場所もいまや  
運動場所

31

おまけです。  
ハノイでは都市計画で公園が多く、ランニングやトレーニング、ダンスなど、  
運動している人がたくさんいます。  
この特色を活用した、外来心臓リハの指導ができるのではないかと思います。