

平成22年度自治体国際協力促進事業（モデル事業）

カンボジア王国における 「防災システム」整備支援事業



財団法人神戸国際協力交流センター
日本国際救急救助技術支援会（JPR）

1 事業名

カンボジア王国における「防災システム」整備支援プロジェクト

2 事業の実施時期

開始日 平成22年 4月 1日

完了日 平成23年 3月31日

3 事業の実施場所

カンボジア王国

フンセン・ブンラニーチャリティー病院



(フンセン・ブンラニーチャリティー病院)

4 事業実施に係る経緯

カンボジアは長年続いた戦禍とともにその後長期に渡るポルポト政権下により国力が極端に疲弊したが、現政権（フンセン首相）になり、ようやく国力が上向き始めている。

また、国民生活も国連でいうところの最貧国ではあるものの経済向上過程にあるため、国民の労働意欲は旺盛であり、道路などの物理的インフラ整備が急速に進展しつつある。

しかしながら、一方でカンボジアは「市民の命を救う」システムについては、アジアの他の途上国と比べても著しく遅れており、その根幹を成す防災システムは全く未整備といつてよい状態で、その人材を育成する機関も存在していない。

そのため、消防システムは勿論のこと、「救急搬送」、「救助」、「防災危機管理」システムが確立され、それらが相互に連携して防災システムが構築されている日本のノウハウを、震災の経験を持つ神戸からカンボジアに移転していくことが必要であると考えて事業を実施した。



(プノンペン市内の救急現場に急行するフンセン・ブンラニーチャリティー病院救急隊)

5 目的

市民・国民の生命・身体・財産を守るため、火災に対応する「消防システム」、傷病者を救命処置し、病院に搬送する「救急搬送システム」、交通事故や災害現場から負傷者を救出する「救助システム」、洪水や大規模災害の被害を最小限に抑制あるいは減災する「防災危機管理システム」の存在は非常に重要であり、必要不可欠である。

しかしながら、カンボジアでは消火を専属とする警察庁所管の消防署は存在するが、「救急搬送システム」、「救助システム」、「防災危機管理システム」などの防災システムが

存在していない。

そのため、カンボジアにおける＜命を救うインフラ整備＞を目的として、今回の支援プロジェクトにおいて各部門の指導者となるべき人材を育成するために「救急隊員指導者コース」、「救助隊員指導者コース」を実施し、人材育成の基礎の確立を図るため次の研修生に研修を実施した。

- (1) フンセン・ブンラニーチャリティー病院救急隊員
- (2) 国立カルメット病院救急隊
- (3) カンボジア王国軍 Brigade70 から研修派遣された災害派遣ユニット（以下 RRC 7 1 1）



(フンセン・ブンラニーチャリ
ティー病院救急隊員)

(国立カルメット病院救急
隊)

(災害派遣ユニット
RRC711)

6 事業内容

(1) 事業の概要

本事業では、カンボジア王国における「救急システム」、「救助システム」、「防災危機管理システム」を構築するためのリーダーを育成する「防災教育コース」を開設し、「救急隊員養成指導者コース」、「救助隊員養成指導者コース」の2つの研修プログラムにおいて以下の研修を実施した。

(2) 事業内容

H22.4月 第1回 救急隊員指導者コース

@国立カルメット病院救急隊16名に指導

H22.4月 第1回 救助隊員指導者コース

@Brigade70（災害派遣ユニット）30名に救助技術指導

H22.5月 第2回 救急隊員指導者コース

H22.5月 第2回 救助隊員指導者コース

@フンセン・ブンレニーチャリティー病院救急隊（5名）及び災害派遣ユニット（30名）に救急及び救助技術指導

H22.6月 第3回 救急隊員指導者コース

H22.6月 第3回 救助隊員指導者コース

@フンセン・ブンレニーチャリティー病院救急隊（5名）及び災害派遣ユニット（30名）に救急及び救助技術指導

H22. 7月 第4回 救急隊員指導者コース
H22. 7月 第4回 救助隊員指導者コース
@フンセン・ブンレニーチャリティー病院救急隊（5名）及び災害派遣ユニット（30名）
に救急及び救助技術指導

H22. 8月 第5回 救急隊員指導者コース
H22. 8月 第5回 救助隊員指導者コース
@フンセン・ブンレニーチャリティー病院救急隊（5名）及び災害派遣ユニット（30名）
に救急及び救助技術指導

H22. 9月 第6回 救急隊員指導者コース
H22. 9月 第6回 救助隊員指導者コース
@フンセン・ブンレニーチャリティー病院救急隊（5名）及び災害派遣ユニット（30名）
に救急・救助技術指導

H22. 10月以降は、フンセン・ブンレニーチャリティー病院救急隊が9名、災害派遣ユニットが80名に増加したため、89名をA班とB班の2班に分け、A班は毎週月曜・水曜、B班は火曜・木曜とし、金曜日はA班・B班合同研修とし、隔週で救急と救助の研修を実施した。

（3）事業内容の詳細

<救急隊員指導者コース>

① ステップⅠ

- ・救急車及び資器材の点検方法
- ・五感によるバイタルサインの観察
- ・止血法
- ・骨折固定
- ・傷病者搬送法



（三角巾による止血と固定法）



（ストレッチャーによる搬送法）

② ステップⅡ

- ・五感による高度なバイタルサインの観察
- ・器具を使用したバイタルサインの観察
- ・現場到着時の初期観察法
- ・現場到着時の全身観察法



③ ステップⅢ

- ・気道確保（用手による気道確保及び器具を使用した気道確保）
- ・器具を使用した異物除去
- ・心肺蘇生法



(心肺蘇生法)

④ ステップⅣ

・外傷による頸椎、脊椎損傷の重要性を習得（頸椎固定法、バイクヘルメット脱着法等）

- ・体位変換（ログロール）
- ・ロングボードへの収容方法
- ・ロングボードでの全脊柱固定



(全脊柱固定法)

< 救助隊員指導者コース >

① ステップⅠ

- ・救助隊員の心得（安全・的確・スピードの順守）
- ・体力錬成法（筋力トレーニング実施方法）
- ・油圧式救助資機材使用訓練（スプレッダー、カッター、ラムシリンダーなど）
- ・エアージャッキ（通称：エアーマイティ）



(体力錬成法)



(油圧救助機材使用訓練)

② ステップⅡ

- ・ハシゴ操法（2連ハシゴ、かぎ付きハシゴ）
（ハシゴを使用し、2階及び3階に進入する方法）
- ・ロープの基本結索法



(2連ハシゴの基本操作訓練)



(カギ付ハシゴでの3回進入訓練)

③ ステップⅢ

- ・高所からの救助法
- ・レスキューストレッチャーのロープ結索法
- ・高所から低所へのロープ展張方法
- ・ロープを使用した高所からの緊急脱出法



(レスキューストレッチャーのロープ結索)



(高所からの緊急脱出法)

④ ステップⅣ

- ・ホース延長法
- ・消防ポンプの基本操作法 (小型ポンプ、消防車のポンプなど)
- ・水源用消防車とポンプ車の中継送水法
- ・2階及び3階へのホース延長法



(ホース延長法)



(2階、3階へのホース延長)

⑤ 救急隊員指導者及び救助隊員指導者合同研修

- ・大規模災害時の対応
- ・トリアージ法（1次トリアージ及び2次トリアージ）
- ・NBC災害時の知識と技術について



(大規模災害を想定した車両からの救助)



(1次、2次トリアージ訓練)

7 成果

防災に関する人材育成での成果を数字や形で表すことは困難な点もあるが、救急隊員指導者コース及び救助隊員指導者コース履修後は、習得した知識及び技術を駆使することで災害に対する意識の変化をもたらし、市民の生命・身体・財産を災害から防御するという防災人の意識が生まれてきた。



(写真左)

プノンペン市内でタンクローリーから出火。両側の家屋への延焼阻止に成功。

(写真右)

この火災で新聞の1面に掲載され、訓練生の防災人としての意識が生まれた。

8 事業実施中に発生した問題点とその解決策

後期（10月）から研修生が約2倍の89名となり、全員一度に集合させての研修は困難となった。

その解決策として、89名をA班とB班の2班に分け、A班は毎週月曜・水曜、B班は火曜・木曜とし、金曜日はA班・B班合同研修とし、隔週で救急と救助の研修を実施した。

9 課題

防災システムを構築するための人材育成プロジェクトを1年で成果を出すことは困難であり、2～3年の継続したプロジェクトが必要と考える。

以上