

平成23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」整備支援プロジェクト



公益財団法人神戸国際協力交流センター

- ④気道確保（気道確保の重要性を習得、用手による気道確保）
- ⑤心肺蘇生法（気道確保、胸骨圧迫法、人工呼吸法、補助呼吸）
- ⑥医療器具を使用した観察方法（血圧測定、呼吸音・心音・腹部・血中酸素飽和度の観察など）



気道確保と人工呼吸講習



心肺蘇生法の指導方法講習



血液の酸素飽和度についての講義

- ⑦止血法（血液の役割と種類、重要な出血、三角巾による圧迫止血など）
- ⑧骨折固定（人体各部の固定法、副子・三角巾・その他機材を使用した固定）
- ⑨傷病者搬送法（搬送時に注意すべき事項、各種搬送法）
- ⑩現場到着時の初期観察法（五感による傷病者の基本バイタルサイン、傷病者への初期接触法、A（気道）B（呼吸）C（循環）の評価）
- ⑪現場到着時の全身観察法（五感による傷病者の全身観察法、頭部、頸部、胸部）
- ⑫全脊柱固定法 No.1（ネックカラーの装着法、バイク用ヘルメットの脱着法、ログロール）
- ⑬全脊柱固定法 No.2（ストレッチャーへの収容方法、スクープストレッチャーでの全脊柱固定法、MASAI ボードによる事故車内での脊柱固定、事故車内からの救出方法）
- ⑭救急車資器材の使用法（心電図モニター、血圧計、SPO2測定器）
- ⑮交通事故車内からの救助技術（事故車を使用した実戦的訓練）
- ⑯多数の負傷者が発生した場合の救急技術（救急隊の役割、トリアージ、現場救護所の応急処置）

<救助・消防指導者コース>

- ①救助資機材の点検方法
- ②救助隊の重要性について
- ③救助隊員向けの体力トレーニング
- ④救助資機材の基本的取り扱い方法（油圧式救助機材、エア一式救助資機材）



エア一式救助資機材の使用講習

- ⑤交通事故車両の防災処置
- ⑥交通事故車両の固定方法
- ⑦交通事故車両の破壊方法
- ⑧救助資機材を使用した交通事故車両からの救出方法
- ⑨交通事故車内の負傷者の応急処置方法
- ⑩ロープ結索法
- ⑪救助資機材を使用した高所からの救出方法
- ⑫消防技術 No. 1（ホース延長と巻き方、ホースと筒先の接続方法など）
- ⑬消防技術 No. 2（消防車とポンプの構造、消防車と消防車の中継送水の技術）
- ⑭消防技術 No. 3（ハシゴを使用した2階への進入方法など）
- ⑮消防技術 No. 4（空気呼吸器の取り扱い訓練など）
- ⑯消防技術 No. 5（複数出動隊の連携消火活動要領など）
- ⑰消火方法の理論（火災建物への進入時の注意事項、住宅密集地域の消火理論）



高所からの救出法訓練



空気呼吸器を使用した火災時の人命救助訓練

<日本における研修生受入事業>

①研修期間 平成23年11月14日～11月28日

②研修生 カンボジア王国軍 Brigade70 MR. SOY NARITH 中将

③視察先

11月14日：カンボジア王国プノンペン空港出発

11月15日：神戸国際協力交流センター表敬訪問

神戸市市長室表敬訪問、神戸市消防局表敬訪問

11月16日：大阪市消防局航空隊視察、神戸市消防局管制室視察

兵庫県災害医療センター及びDMAT研修視察

11月17日：富山県魚津市から消防車寄贈のため富山県に移動

11月18日：富山県魚津市消防本部視察、富山県魚津市長表敬訪問

11月19日：兵庫県広域防災センターでの教育施設及びDMAT訓練視察

11月20日：神戸大学病院でのICLS研修視察、

兵庫医科大学救急救命センター視察

11月21日：(財)自治体国際化協会表敬訪問

総務省危機管理センター視察

内閣府にて石田勝之内閣府副大臣表敬訪問

衆議院議員会館にて浜田靖一衆議院議員表敬訪問

11月22日：東日本大震災被災地視察、女川町・石巻市方面視察

11月23日：名取市方面視察

11月24日：神戸市民防災センターにて「消防総合錬成会」視察

兵庫県広域防災センター内の救急救命士養成所視察

11月25日：神戸学院大学「防災・社会貢献ユニット」の授業視察

神戸市北消防署にて一般的消防業務について視察

11月26日：京都・金閣寺にて文化財の防火対策を視察

11月27日：神戸港の津波対策を視察

11月28日：関西国際空港からカンボジアへ帰国



総務省危機管理センター



兵庫県救急救命士養成所

(3) その他に実施した事業内容

事業計画以外に以下の事業を実施した。

- ①プノンペン経済特区内の日本企業（タイガーウイング）の工場従業員約 500 名に対する避難訓練及び消火訓練の指導。（5月7日）
- ②プノンペン日本人補習校での消防車両展示と RRC711 隊員と日本人児童との交流。（5月7日）
- ③神戸市消防局寄贈の 50m級ハシゴ車贈呈式典で、在カンボジア日本大使館参事官を迎え、ハシゴ車などを使用した消防・救急総合訓練を実施。（7月19日）
- ④JPR 事務局 兵庫医科大学救急・災害医学教室の小谷譲二教授が、カンボジア王国軍立医学部にて「日本の救急と災害医学の現状」について講演。（7月20日）
- ⑤コップンチャム州チャリティー病院にて心電図モニターの取り扱い要領を同院の医師及び看護師に指導。（7月25日）
- ⑥研修員の来日に際して、神戸学院大の学生及び教員総員 32 名と意見交換会等を実施し、日本の学生のカンボジアの防災体制への理解を促進。（9月2日）
- ⑦RRC711 が、カンボジア日本人会盆踊り大会の会場警備を実施し、雑踏警備の要領を実地研修。（10月23日）
- ⑧フンセン・ブンラニーチャリティー病院の医師及び看護師 40 名に心電図波形の読み方について特別授業を実施。（10月24日から2週間）
- ⑨RRC711 隊員指導による心肺蘇生講習会をプノンペンの警備会社社員に実施。
※一般人に対する初めての講習。（10月30日）



経済特区での避難・消防訓練



心電図モニター使用講習

6. 事業実施中に発生した問題点とその解決策

<問題点>

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、平成 22 年度及び平成 23 年度の 2 カ年に渡り、自治体国際化協会の助成を受けて、カンボジア王国軍 Brigade70 が所管するフンセン・ブンレニーチャリティー病院（F B 病院）救急隊及び消防・救急・救助専門の災害派遣部隊（RRC 711）に対し人材育成を行い、自力で災害活動が出来るようになった。

しかし、これらの部隊を日本のようにシステム化された出動体制を構築するためには、相当の政治力と財政力が必要と思われ、NPO による支援だけでは限界がある。

<解決策>

人材育成の基礎が出来たため、平成 24 年 1 月よりかねてから目標であった「防災学校」が Brigade70 内に設立されたため、RRC711 の隊員 10 名を選抜し、指導員としての指導を開始した。

今後、RRC711 部隊を「消防機関」とし、プノンペン経済特区を「地域」と見立て、いわゆる日本の「消防機関」と「地域」の防災システムのモデル地区を創設し、その成果を立証することでカンボジア王国政府に対し、防災システムの重要性を提起し、防災システムの普及を図ることが必要である。

7. 成果

平成 22 年度及び平成 23 年度の当事業において、日本の消防機関を連想させるだけの基本的な技術は指導することができ、当初予想していたより短期間で自力で災害対応できるまで成長できた。

また、プノンペン市民からは RRC711 部隊の災害対応を大いに期待されるに至ったことも重ねて大きな成果と思われる。

8. 今後の展望

成長途上にあるカンボジアにおいては、経済発展に直接寄与する施策には人材や資金も投入されやすいが、経済発展に直結しない「命を救うインフラ整備」へ人材や資金を投入させるには、相当な政治力が必要であり、日本国を含めた諸外国のODA（政府開発援助）なども不可欠である。そのため、24年度はその足がかりとなるプノンペン経済特区における「防災システム モデル地区」創設事業を自治体国際化協会の助成を得て、実施できればと考えている。