

発展途上国への救急救助技術支援

講師：若 松 淳¹⁾

I. 講座の概要

本講座は、NPO法人日本国際救急救助技術支援会（Japan International Paramedical Rescue Technical Corps: 以下、JPR）として実施した、発展途上国における消防・救急・救助技術支援の活動実績と成果、今後の課題についてカンボジア王国を中心に、中南米バルバドス国、ラオス人民民主共和国のODA（政府開発援助）活動についても紹介した。

II. はじめに

JPRは、2005年1月17日に設立された特定非営利活動法人である。JPRは、発展途上国およびそれらの地域の人々に対し、単に物資を送り届けるだけでなく、現地に赴き救急救助および防災に関する技術支援をおこない、身体・生命・財産を各種災害などから守る体制の構築と発展に寄与することを目的として活動している。さらに、最終的には日本など先進国のように、その国の指導者達によって救急隊員、救助隊員、消防隊員を育成する仕組みを整備することが目的である。

JPRは当該国からの要請により、これまでにザンビア共和国（2005年）、スリランカ共和国（2006年）、インドネシア共和国（2008～2013年）で短期的な支援活動をおこなってきた。

III. カンボジア王国の現状

カンボジア王国（以下、カンボジア）は、インドシナ半島南部に位置し、タイ、ラオス、ベトナムに囲まれた立憲君主制国家である。近代史では、1975年からはじまった国内の紛争により政治や法律に関する貴重な人材や資料が失われたが、1993年に国民議会が開かれて以降、各国の支援を受けて民事や刑法などの整備が急速に

行われている新興国である。¹⁾

近年は急速な経済成長により交通量も増え、90年代以降、国内の登録バイク数は毎年20%以上増加しているが、そのうち免許所有者は4%台と無免許運転が常態化しており、東南アジアでバイク台数あたりの事故死亡者数が最も多いのがカンボジアである。また、自動車全体の登録台数も2006年以降3倍に増加し、2015年は前年比で14%増加しているが、そのうちの80%はバイクである。^{2)、3)、4)}

これは我が国で「交通戦争」と呼ばれた昭和30年から45年当時と酷似しているが、1948年の消防法により傷病者を医療機関に搬送する業務が消防救急隊によって行われることが規定され、1964年の救急医療機関の告示制度の創設によって本格的な救急医療体制が確立された我が国とは異なり⁵⁾、カンボジアは内戦により多くの人材を損失し、特に医師や教育者など知識階級への虐殺はすさまじく、現在も教育制度の整備が進まないため医療制度再建への足かせとなり、他国の援助頼みで発展していないのが現状である。

カンボジア政府はこの状況を改善すべく、2007年に保健省に救急部門を設置し、救急車の配備、通報システムの確立と病院前救急医療体制の構築を進めているが、そもそも、救急医療体制の根幹を成す防災システムが存在していない現実と、そうした体制を推し進める人材育成の知識や経験も教育機関も存在しない。さらに救急隊員の知識・技術レベルも低く、依然として国民の命を救うためのインフラシステムが確立されていない現状がある。また、火災など災害時にも警察消防が水代と称して賄賂や消火費用を請求するなど、残念ながら現在のカンボジアでも、こうした問題が解決されているとは言えない。このため、国民の生命、身体及び財産を保護し、災害による被害を軽減し、傷病者の搬送を適切に行う、消防・救急・救助システムを統合的に整備し、それらを担う人材の育成が急務であった。⁶⁾

1) 弘前医療福祉大学短期大学部 救急救命学科（〒036-8104 青森県弘前市扇町2丁目5番地）

IV. カンボジア王国におけるJPRの活動

JPRは2009年からカンボジア政府から要請を受け、それまで首都プノンペンの警備にあっていた同国陸軍Brigade70(以下B70)部隊内に、同国では初となる火災・救急・救助や各種災害に対応する災害派遣部隊「Rapid Rescue Company: 以下、RRC711部隊」を設立し、消防車両や救急救助資器材の寄贈をおこない、JPR理事長を中心に次のような技術支援をおこなってきた。①救急：救急車に積載する資器材の充実と整備。その資器材を使用した傷病者観察と判断、応急処置、救急現場での対応。②救助：カンボジアで唯一の救助工作車および救助資器材を使用し、交通事故車両からの救出、高所低所建物からの救出方法などの技術指導と、各種救助現場対応を指導した。③消防：日本から寄贈された消防車や50m級はしご車を使用し、それまでカンボジアではおこなわれていなかった消火ホース延長注水、空気呼吸器を使用した火災階への屋内進入など、日本消防式の消火活動を指導した。④心肺蘇生法や初期消火訓練などの市民指導：「プノンペン経済特区」(Phnom Penh Special Economic Zone: 以下、PPSEZ)内の日本企業(77社中42社、2015年2月11日現在、日本貿易振興機構(ジェトロ)発表)などに心肺蘇生法や消火器の取り扱いなどを指導した。また、2014年6月には間もなくオープン予定だった「Cambodia AEON」において、約1,000人が参加した自主防災組織との合同消防訓練を実施し、プノンペン市民に応急手当や初期消火の重要性を啓発した。⁶⁾(Fig.1)



Fig.1 カンボジアAEON消防訓練

(引用：JPRホームページ
<http://www.jpr.gr.jp/Cambodia2014no5.html>)

1. 2009年

カンボジアを支援する他NPO法人の依頼を受け、同国の実情と実施可能な支援活動を6月と12月の2回にわたり入念に調査したのち、B70の隊員に対して1週間程度の技術支援を計4回(派遣3～6名)実施した。指

導内容は基本的なバイタルサインの観察、三角巾を使用した応急手当、各種救助訓練、消火活動訓練である。また、夜間には救急車に同乗し救急現場活動の指導を実施した。

2. 2010年～2017年事業

財団法人(現一般社団法人)自治体国際化協会(Council of Local Authorities for International Relations, 以下、クレア)の助成を受け、2010年度および2011年度「自治体国際協力促進事業(モデル事業)」により「カンボジアにおける防災システム整備支援プロジェクト」を実施した。⁷⁾

2010年度からはB70内に災害派遣部隊RRC711部隊を設立し、プノンペン市内および近郊の各種災害に対応している。2012年度は、引き続きクレアからの助成を受けPPSEZ内をカンボジアでは初めてとなる防災システムモデル地区として創設し、日本式の防災対応や組織作りの伝承を開始した。また、2013年度、指導者となるカンボジア人隊員3名を研修生として受入れ、神戸市消防局を中心に各種研修を実施する。その後も継続して短期支援を実施した結果、RRC711部隊の活動はプノンペン市民に認知され災害派遣部隊として一定の成果をあげた。

2016年にはJPRとB70からの要望を受け、カンボジア政府は南部コンボンソム湾に面した港湾都市シアヌークビル(Sihanoukville)に「カンボジア・日本友好防災学校」を設立し、第一期生となる警察消防6名、軍警察6名、RRC711の新人隊員20名に対してカンボジア国版消防学校を開校した。(Fig.2)教官はRRC711で活動が長く優秀な隊員が5名派遣されJPR社員が補助にあたった。また、教官として選抜された5名の隊員は2017年1月14～30日まで「カンボジア研修生受入事業」として日本の消防学校などで指導についての研修をおこなった。(Fig.3)



Fig.2 カンボジア・日本友好防災学校

(引用：JPRホームページ
<http://www.jpr.gr.jp/Cambodia2016no3bousaigakkou.html>)



Fig.3 カンボジア研修生受け入れ事業
(引用：JPRホームページ
<http://www.jpr.gr.jp/gaigaisatsu410sidousya.html>)



Fig.5 JPR POLYCLINIC
(引用：JPRホームページ
<http://www.jpr.gr.jp/Cambodia2018no3.html>)

3. 2018年度新事業

JPRはカンボジア内務省からの要請を受け、内務省警察官、交通警察官、消防担当警察官に対する消防・救急・救助技術支援活動を新たに開始した。ただし、今後はRRC711部隊の指導者が中心となって「カンボジア・日本友好防災学校」を拠点に指導していく体制となり、まさに「カンボジア人によるカンボジア人のための防災教育」が開始された。(Fig.4)



Fig.4 カンボジア防災学校の様子
(引用：JPRホームページ
<http://www.jpr.gr.jp/Cambodia2018no1006.html>)

さらにJPR事務局を置く、芦屋セントマリアクリニックがプノンペンの地域医療および救急医療に貢献することを目的に開院する有床の診療所を「JPR POLYCLINIC」として運用支援を委託され、現在、副代表(救急救命士)1名が事務局長として赴任している。⁸⁾ (Fig.5)

V. バルバドス国支援について

バルバドス国 (Barbados：以下、バルバドス) はカリブ海および小アンティル諸島の中で最東端に位置する

島国で、日本の種子島とほぼ同面積に28.6万人(2017年世銀)が居住している。アメリカやカナダなど隣国の関係を重視しつつ、イギリスを中心に欧州諸国とも友好関係維持しており、非常に治安の良い観光立国である。⁹⁾

本事業は「Japan's Non-Project Grant Aid for Provision of Japanese SME's products」というODA(政府開発援助)事業であり、ドミニカ共和国・ペルー共和国・バルバドス国の中南米の3カ国への消防・救急・救助資器材の設定と技術支援を依頼され、3名のJPR社員がそれぞれの国で支援活動を実施したものである。

バルバドスはイギリスの植民地時代から独立後の現在も同国との良好な関係を保ち繋がりが強く、古くから安定した政治と国民の高い教育水準により経済的にも恵まれた国で、サトウキビとラム酒造りが主な産業として30年ほど前から観光業を中心に非常に発展している。

バルバドスでは主に同国の消防署兼消防学校で救急・救助資器材の技術支援を実施したが、防災体制、救急救助体制、それらの技術ともにすでに先進国の水準にあり、受け入れる側の状況を確認せず包括的地域に寄贈する物資支援型のODA事業の問題点を露呈した。(Fig.6)



Fig.6 バルバドス

VI. ラオス人民民主共和国

ラオス人民民主共和国（Lao People's Democratic Republic：以下、ラオス）は、「平和5原則に基づく全方位外交」や「近隣諸国との友好関係の維持拡大（1997年7月、ASEAN加盟）」といった独自の平和路線を掲げ、メコン流域5カ国の中では内戦の終結が比較的早く治安の安定した仏教国である。^{10）} バルバドスと同様にODA事業としてラオス防災省に対し、大型救助工作車1台（クレーン付）と水難救助資器材をはじめとする各種救助資器材の使用方法について、5日間にわたり指導をおこなった。技術支援にあたる前日にラオス赤十字社を訪問し、国内の防災事情と今後実施可能な支援について協議をおこなった。

ラオスではあいにく雨天が続いたが、防災省隊員たちは一人も休むことなく熱心に5日間のトレーニングを終了した。しかし、必要な燃料を事前に調達していなかったために開始が大幅に遅延したり、ラオスには25：1、50：1といった混合オイルという概念がなく、一部日本製の機器が純度の低いガソリンのため使用できなかったりと調整側の準備不足が散見された。（Fig.7）



Fig. 7 ラオス

VII. 成果と課題

防災を担う組織の質について、教育の成果を客観的評価や数字などで表すのは困難であるが、カンボジアでは自国民による指導者の育成と防災学校の設立という大きな目的を達成し、プノンペン市民からのRRC711に対する期待も大きい。また、設立当初はその責務を十分に認識していたとは言えず入れ替わりの激しかった隊員も、信念をもって継続支援をおこない数々の実績を残すことにより隊員間の意識も向上し、現在では30名以上の隊員が定着して5人の指導者が後継者の育成にあたっている。また、2018年12月には初期救急医療をおこなう有

床の診療所を運用し、地域医療および救急医療に貢献する体制が整いつつある。

しかし、成長過程にある発展途上国の多くは、経済発展に直接的に関わる分野には人材、設備、資金など投入しやすいが、経済に反映されない「命を守るインフラシステム」整備への資金投入には消極的で、改善のためには国民の教育と政府の理解、そして強い政治力が必要である。物資を供与する側も単に物を送り届けるだけでなく、その国の実情に則した適切な装備、資器材を適切な部署へ配備する必要がある。

また、JPRの活動としては4年間にわたりクレアからの助成を受けて実施してきたが、技術支援に関わる社員の渡航滞在費用は自費で活動してきたのが実情である。事業の継続性を考えると限界があり、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency: JICA）や外務省のODA事業などの資金援助があれば、プノンペン市内のみならずカンボジア全体に波及していくものと考ええる。

VIII. まとめ

カンボジアでは「命を守るインフラシステム」整備へ向けて、RRC711を中心に防災学校の設立と指導者の育成、そして救急診療所の開院など一定の成果をみた。今後は海外からの支援を受けるだけでなく、プノンペン市民のみならずカンボジア国民全体が自発的、能動的に防災システム整備の必要性を認識し取り組んでくれることを望んでいる。また、本学救急救命士教員や学生にとっては、日本で経験できない外傷症例を数多く体験できる貴重な現場であるため、倫理的な問題や法的根拠を確立し、海外研修先としての可能性を検討する余地が十分にある。

発展途上国の支援は、支援を提供する側、享受する側の双方にまだまだ課題は多く、国際情勢も深く関係するため、一個人、一団体の熱意や行動だけでは進展しない部分も多く存在するが、活動を通じてグローバルな視点と知見を得ることができる貴重な場であることに間違いはない。こうした経験を本学の学生教育に活用できるように今後も継続していきたい。

参考文献

- 1) 外務省：カンボジア王国「カンボジア王国基礎データ」。2018。
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/cambodia/data.html#section1>（2018.12.14閲覧）
- 2) Ministry of public works and transport Cambodia.

2010.
<http://www.mpwt.gov.kh/kh/home> (2018. 12. 14 閲覧)
- 3) Handicap International Belgium: Cambodia road clush and victim information annual report. 2017.
<https://deceniodeaccion.mx/wp-content/uploads/2017/01/Cambodia-IRTAD-1.pdf> (2018. 12. 14 閲覧)
- 4) 警察庁：平成9年警察白書. 第2章 交通社会の変化に対応する交通警察活動. 第1節 戦後50万人を超えた交通事故死者.1 第1次交通戦争と第2次交通戦争. (1) 交通事故情勢の推移. 1997.
- 5) 鮫島耕一郎, 太田宗夫：救急医療体制の現状と問題点. 救急医. 1982; 6: 17-28.
- 6) 諫山憲司, 正井潔, 播磨賢, 若松淳, 小谷穰治：カンボジア王国における救急救助技術指導の成果と課題. Japan Journal of Disaster Medicine 2015; 20: 76-83.
- 7) 一般社団法人自治体国際化協会：自治体国際協力促進事業（モデル事業）報告書：「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」.
<http://www.clair.or.jp/j/cooperation/docs/201311kobekokukyoku.pdf> (2018. 12. 18 閲覧)
- 8) 芦屋セントマリアクリニック：カンボジア病院について「JPR POLYCLINIC」. 2018
<https://www.ashiya-hp-maria.jp/about/cambodia/> (2018. 12. 20 閲覧)
- 9) 外務省：バルバドス国「バルバドス国基礎データ」. 2018.
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/barbados/data.html#section1> (2018. 12. 18 閲覧)
- 10) 外務省：ラオス人民民主共和国「ラオス人民民主共和国基礎データ」. 2018.
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/laos/data.html#section1> (2018.12.18 閲覧)
- 開催日 平成30年9月29日(土)
場 所 共用棟第2会議室
参加人数 36名