

イラン地震災害派遣国際緊急援助隊の活動について

自治省消防庁国際消防救助隊

総括官 小林 恭一

はじめに

去る六月二一日早朝（現地時間二一日深夜）に発生したイラン北西部を震源とする地震は、時が経つに連れて急激にその被害の大きさが明らかになり、死者五万人、負傷者二〇万人、家を失った者五〇万人という大惨事となった。このため、イラン国政府から各国に対し救援要請がなされるに至り、日本政府もこの要請に応じて、「国際緊急援助隊」を派遣することとなった。

筆者は、急遽編成された国際消防救助隊の責任者として「総括官」に任命され、図らずもイランに赴き救助活動を行うチャンスを得ることが出来たので、本稿を借りて、イラン地震災害の状況と緊急援助隊の活動状況や今後の課題等について報告することとしたい。

一 国際緊急援助隊の編成

国際緊急援助隊は、救助チーム二二名（うち国際消防救助隊六名）と医療チーム八名から成る二三名の総合チームである。これは、一九八七年九月に成立した「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」に基づく初の編成で、救助チームが瓦礫の下から救い出してきた負傷者を医療チームの医療行為によって救命しようという意図によるもので、救助チームだけ、又は医療チームだけという単独編成に比べてはるかに強力な総合チームであるといえよう。

二 救助チームの活動内容

今回の地震で最も被害が大きかったのは、イラン北西部ギラーン州のロードバルとマンジールという谷あいの町で、町の建物は軒並み倒壊し、かろうじて建っているもの

も倒壊寸前で、危なくて近寄れない状態であった。救助チームは、二四日夕刻テヘランからイラン空軍機でギラーン州の州都ルードポールに入り、翌二五日、当市の病院での活動を懇請された医療チームと別れ、陸路ルードポールを経てマンジールに入った。

日本の救助チームは、音響探知機、赤外線スコープなどのハイテク資機材を持ち込んだが、特に各国チームの注目を集めたのはファイバースコープであった。これは、医療用に用いられているファイバースコープを改良し、瓦礫の隙間に差し込んで生存者の有無を探るとともに、必要に応じて要救助者周辺の酸素濃度を測定したり、新鮮な空気を送ったりすることが出来るもので、日本独自の救助機材である。このファイバースコープは、一九八六年一〇月のエルサルバドル地震の際にも日本の国際消防救助隊が活用して注目されたものであるが、今回のものはさらにその改良型であり、各国チームから「すぐに売ってくれないか」などと冗談が出るほど関心が高かった。

マンジールでは、イギリス、フランスなど各国救助チームがキャンプしているテント村の一面で野営しながら救助活動に入ったが、テヘランまで商用機を利用したこと、イラン国内の交通、情報ネットワークが混乱していたこと等のため、マンジール到着までに長時間を要し、せつかくのハイテク資機材も十分に活用出来なかった。このため、二

七日には、イラン政府の要請に応じてさらに奥地にある山岳地帯の村ピルクに入り、さらに二日間野営して生存者の救出活動を行った。

建物構造がイラン特有のレンガ造で、倒壊すると土砂崩れの崩壊現場のようになってしまったため、瓦礫の下敷きになった人が長時間生き延びることが難しかったことなどから、結果的に生存者の救出が出来なかったことは残念ではあるが、地理的なハンディにもかかわらず各国救助隊と前後して現地入りして見劣りしない活動が出来たこと、テントで野営しながら救助活動を行うという初めての経験を一人の故障者もなく乗り切ることが出来たこと、各国救助隊の中では最も奥地まで入って救助活動が行えたこと等は大きな収穫で、法律制定後初の救助チームとしての目的は十分に達することが出来たのではないかと自負している。

三 各国救助チームの様子

今度のイラン地震は、被害が極めて大きかったので、日本以外にも多くの国が救援チームを派遣している。筆者が確認しているだけでも、フランス、イギリス、スペイン、スイス、西ドイツ、イタリア、ソ連（他に近接のアゼルバイジャン共和国とバクー市が独立して救援隊を派遣）、キューバ、シリアなどである。

特に壮観だったのはフランスチームで、犬一八匹を含む

二百数十名の大部隊が専用機でテヘランまで飛んで来ていた。我々同様、入国後かなりの時間現地入り出来ずに足止めされていたようではあるが、テヘラン入りが早かったため、結局一番早く現地入りして活動を行っており、日本チームが到着した時にも、各国救援チームのリーダー格として各種の差配を行うとともに、マンジール近辺の孤立した村の探索を独自に行っていた。

日本チームは、二七日早朝にフランスの救助チームと資機材等を展示しあって交歓したが、救助資機材そのものは日本チームとあまり変わらないものの、「六日間外部からの補給なしで独立して救助活動が行える資機材」がコンテナにパックされており、出動時にはそのコンテナを積み込むだけですぐに救援に飛び立てる体制など、フランスチームが軍の救助専門部隊で空軍機を専用機としてフルに使えることなどを割り引いても、なお今後の日本チームのあり方を検討する場合には参考になりそうな点が多々あった。

また、イギリスチームのインマルサット衛星を通じて国際電話ネットワークにアクセス出来るシステムも、今回のように通信事情が悪い状況では極めて有効だと思われた。

それ以外の国は、救急車十数台を連ねて陸路医療チームを送ってきたアゼルバイジャンとバクーを除けば、人数的にも装備面でも日本の緊急援助隊と似たりよったり、というところであり、日本もようやく緊急援助先進国の仲間入

りをした、という感をもったところである。

四 イランの建物の構造について

イランの建物が地震に弱いのは、一言で言えば「大部分の建物がレンガで出来ているから」であるが、建物の構法を良く観察するとそう単純ではない。

① H型鋼で柱、梁に相当する部分に枠を造ってその間に一重にレンガを積んでいき、これによって二、五階建（筆者の見ただ中では七階のものもあった。）くらい平気で造ってしまう都市型の構法

② 世界各地で見られる典型的な（無筋の）レンガ造構造

③ 山岳地帯などで見られる乾燥地帯の伝統的な構法で、質の悪いレンガをモルタルや粘土でつないで分厚い壁を造り、床や屋根も重い粘土で造る構法

など様々であり、都市化の程度や気候条件、材料の手に入り易さなどに従ってこれらの構法が様々な比率をとっているのである。

③を除くこれらのどの構法も、地震による水平力を考慮していないだけでなく粘りある構造になっていないので、震度五程度で相当程度壊れてしまうし、一部分が壊れただけで建物全体の崩壊につながってしまう。崖崩れの状況等

から震度六、七程度はあったのでないかと推定されるルー
ドボールやマンジール及びその近辺の町の建物が殆ど完全
に潰れてしまっているのも当然と言えようか。

五 今回の経験から見た国際緊急援助隊の今後の課題

(1) もっと大量の資機材を持って行けないか

今回程度の派遣人数であっても、野営することを考えれば、テント等の生活用資機材などで、日本から持って行きたいものはたくさんあった。これらが現地調達になったのは、ひとえに、商用機で送れる資機材の量に限りがあるために、救助用資機材を優先したからである。今回は、日本大使館等のご努力により結果的に現地調達出来たが、国によってまた災害の状況によって難しい場合もあろうし、そのような場合には、途端に緊急援助隊の生活に影響が出、ひいては救助活動自体が満足にできなくなる恐れもある。フランスチームのように、外部からの補給なしでも一定の活動が行える資機材を持って行くことは、十分な活動を行うための必要条件ではなからうか。

(2) もっと早く行けないか

テヘランから現地まではフランスチームも相当時間を要したようなので仕方がないにしても、成田からテヘランまでの三、四時間は長すぎる。もっと早く行ける方法はないのだろうか。

(3) もっと大部隊で行くべきではないか

今回のイラン地震の死者約五万人、負傷者約二〇万人という数字に対して日本チームの二三人の編成というのは絶対値としていかにも少ない。十分な活動を行うためには、最低でも数十人単位、出来れば数百人単位の編成が必要かも知れない。

人数が増えたとその分の水や食糧等を確保しなければならず、生活物質やガソリンの補給、通訳の確保、車の確保など、兵たんの苦勞が幾何級数的に増大する。海外でそのような兵たん活動を行うノウハウの蓄積が十分ではないので、一遍に大人数の部隊を派遣するのはなかなか難しいのではないかと思うが、今後の派遣の際には、徐々に人数を増やして大部隊派遣のノウハウの蓄積に努め、東アジアで大災害が発生した時にはせめて今回のフランス並みの部隊を派遣出来るように準備しておくべきであろう。

(4) 専用機の使用を考えるべきではないか

(1) (3)に対する答の一つが国際緊急援助隊専用機の構想であろう。と言うより、商用機を乗り継いでいたのでは(1) (3)に対する答が出ないのである。必ずしも「国際緊急援助隊専用機」にこだわるわけではなく、チャーター使でも、導入が予定されている政府専用機の一時使用でも良いのだが、とにかく「成田に緊急援助隊員と資機材が集結される頃には、飛び立てる状態になった特別機が準備している」

という条件が整備されないと、質だけでなく量的にも被災国に感謝される本格的な救助活動が、いつになっても出来ないままになってしまふと思う。

(5) 現場での運搬手段と通信手段の確保を考えるべきではないか

今回の経験で痛感したのは、現地に行つてからの短距離運搬手段を持つてくるべきである、ということである。現地に着いて野営する場合、建物の倒壊現場直近は治安上、安全上、衛生上不安があるので、やや離れた地点にキャンプを張ることになることが多いと思うが、そうなる途端に、キャンプと現場との間の移動・運搬手段が問題になる。バスやトラックをずっと確保しておけばよいが（今回は確保出来たので結果的には不自由はなかったが）、国や災害の状況によっては難しい場合もある。そんな時でも、フランスチームのような現場用の小型救助専用車を持ち、短距離の移動、運搬に使用出来れば活動ははるかに容易になり、自由度が高くなる。フランスチームのものは小型のコンテナ程度の大きさにたんで商用機の手荷物として運べるようなので、日本チームが次に揃えておくべき資機材の筆頭にあげたいものである。

また、今回は緊急援助隊が数十キロメートル以上離れて最大三カ所（ビルク、マンジール、ラシュト）に別れた時期があるが、相互の連絡が全くつかなかつた。せめて数十

キロメートルくらいカバー出来る短波無線機のようなものを持つて行った方がよいと思う（電波には国際的に様々な制約があるようなので、慎重にすべきなのは当然であるが）。もちろん、イギリスチームが持つて来たような衛星通信システムについても、早急に導入の検討をしたほうがよいのは言うまでもないが。

おわりに

我々がイランから帰国して間もない七月十六日に、今度はフィリピンのマニラ近郊で大規模な地震が起こり、マニラ北部のバギオを中心として、高層ホテル等が多数倒壊するという惨事が発生した。日本政府はフィリピン政府の求めに応じて直ちに救助チーム二六名を派遣したが、このような事態を見ても、今後年に二、三回は国際消防救助隊が派遣されることは覚悟しておかなければならないものと思う。

その意味でも、今回のイランやフィリピンでの経験をさらに次の派遣に役立てられるよう、今回得たノウハウを蓄積するとともに、明らかにになった課題を、出来るものから一つひとつ解決していくべきと考える。