

平成19年2月14日「八甲田山前嶽山頂付近で発生した雪崩災害」調査報告書

(日本集団災害医学会特別調査委員会、日本集団災害医学会誌 2010;15:231-270)

2018年7月27日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

今回、平成19年2月14日に発生した、八甲田山前嶽山頂付近で発生した雪崩災害の調査報告書を読み、特に医学生としての立場から災害時の医療活動に着目してレポートをまとめた。

【災害の概要】

発生日時：平成19年2月14日午前11時08分頃

発生場所：青森市大字荒川地寒水沢、北八甲田山岳スキー銅像ルート、銅像茶屋から前嶽方面へ約1.6km地点

事故概要：スキーツアー客とガイド計24名が八甲山ロープウェー山頂駅から銅像ルートを滑走中に雪崩に巻き込まれて10名が死傷したものの。

死傷者：死者2名、負傷者8名（重症5名、中等症2名、軽症1名）

災害発生時は気象条件が悪く、現場付近はマイナス4.7℃、風速33mの猛吹雪、しかい20m以下の悪天候だった。警察、消防、自衛隊と各方面から出動し、捜索、救助にあたった。加えて医療関係者も現地に出動した。ここからは医療関係者の活動についてまとめていく。

【現場での医療活動について】

災害発生の連絡を受けて、県立中央病院救命救急センターでは直ちに受け入れ準備を始めたものの、一向に搬送が無いことから、現地出動の準備を開始した。スタッフ確保の関係から医師1名、看護師1名の派遣。雪崩事故ではあるが発災から数時間経過していることを考慮して、生存傷病者は高エネルギー外傷や低体温症が主体であり、窒息などは既に考慮しなくても良いと判断し、高エネルギー外傷に対しては胸腔ドレーンを多めに持ち、FASTのためのエコー、補液、末梢が取れない時のための中心静脈カテーテルなども持参した。低体温に対してAEDを持参したが体を加温するものがなかった。

災害時はCSCATTT (Command and Control, Safety, Communication, Assessment, Triage, Transport, Treatment) が重要であることは基本であり、常に念頭に置くべきである。指揮と連携、安全、情報伝達、評価、トリアージ、治療、搬送の頭文字をとったもので効率よく的確に医療活動を行う上で重要な考え方である。しかしながら、現場の悪天候やメディアの集結などが足かせとなり、予定が狂った。従って、消防の要請に従って活動することとした。

今回の災害現場における活動についてのCSCATTTの評価は以下のとおりである。

C：本部がどこなのか、誰と連携を取ればいいのかわからない状況だった。

S：災害現場から離れたところでの待機、活動だったため安全は確保されていたが、一方で猛吹雪だったため医療スタッフの手がかじかんだり、震えながらの活動となった。

C：傷病者の事前情報がなく、患者を見てはじめて情報がわかる状況だった。携帯電話がつかず、搬送の際も病院に連絡がつかない状況で、傷病記録はトリアージタグに記録し、救急隊に引き継いでの搬送となった。

A：評価としては極寒で服を着込んでいるために脱衣に時間がかかったり、雪に覆われていたりで時間がかかり、容易ではなかった。

T：混乱なく順次治療に当たれた。20分間隔くらいでの搬送だったことも追い風となった。

T：治療の評価は防寒具、スキーウェアの脱衣が困難であり、低体温を避けるために最小限の露出部位で診察、治療等しなくてはならなかった。高エネルギー外傷を想定し、全ての患者でルートを確認した。寒さで血色も悪くルートの確保はかなり難しかった。また、低体温が影響したためかバイタルサインの測定が不可能で第一印象に頼る他なかった。基本的には搬送に耐えうる初療を行い、病院に引き継ぐことをメインに活動した。

T：搬送に関しては、救急車が次々待機していたため治療後すぐに搬送できた。電話連絡ができる平地においてから初めて病院に連絡した。

今後の課題としては、まず指揮体系や情報伝達の改善が必要と感じた。搬入までに時間があるにもかかわらず、傷病者の状況が目の前に来るまでわからなかったり、現場では本部の所在も不明だった。また、今回は時間差での搬送となったために受け入れ先で大混乱は起こらなかったが大勢が一気に搬送される場合のことについても想定する必要があると感じた。災害時に備えた物品の整備は常にしておくべきであると思った。

考察、感想

近い将来起こるであろう南海トラフ地震に向けて、愛媛県でも災害医療体制の確立、医師の養成が急務であると感じた。愛媛では気候的に雪崩による大規模な災害の可能性は考えにくいこういった事例を教訓にして今後活かすことは非常に大切だし、救急医療に関係のない医師も即戦力になれるような勉強会等開くなどし、また消防、警察、自衛隊などの他職種との連携についてももっと深めていくべきだと思った。