

安座式特殊吊り上げ救助ベルトについて

金山 康成

今回考案した安座式特殊吊り上げ救助ベルトは、ヘリコプターによる吊り上げ救助の際に使用する目的で、パラグライダー用の腰掛け式ハーネスを改造したものである。

山岳遭難救助や災害救助活動では、ヘリコプターによる救助がかなり増加している。ヘリコプターによる救助活動では、救助する際着陸するか着陸できない場合ホイストによる吊り上げを行う。その吊り上げ救助には、ニュース等で自衛隊が使用しているのをよく見るサーバイバースリングが従来からの主流である。登山用ハーネスに直接フックをかけることもあるが、意識不明や重傷患者である場合、脱落の危険・症状の悪化が懸念される。またそれが無理と判断されれば、ヘリコプターが着陸して収容できるところまで移動搬送する必要もある。

このような場合に意識不明や重度の損傷を受けた遭難者でも、吊り上げ時の脱落の危険及び患部圧迫による症状の悪化もなく、安全かつ快適に吊り上げ救助ができる。そんな秘密兵器があればと考えたのが試作の理由である。あくまでも遭難者を安全で迅速に救助し救命率を向上させ、後遺症なき早期社会復帰の図れる救助活動を行うためのものである。

従来ものを説明すると、まず前記したサーバイバースリングがある。これは自衛隊や警察等各レスキュー隊が主流として使用しているものであり、よく見かけると思う。これは輪のようなものを頭からかぶり両脇にかかえた状態で吊り上げられるものである。シンプルであり元気な人の吊り上げで数をこなすときには有利である。しかし重傷者にはきつく、意識がない場合脱落の危険もある。また小さなヘリでは機内への収容が困難となる。

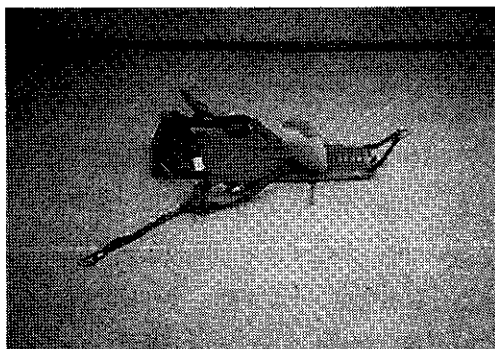
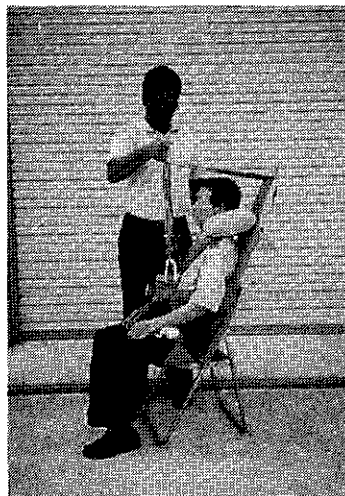
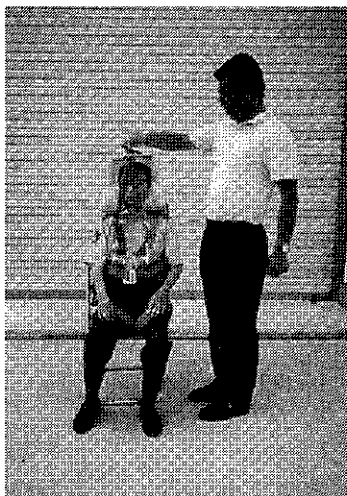
普通の登山用ハーネスをホイストの先に直接かける場合もある。この場合も重傷者にはかなりの負担がかかると思われるし、登山者全員が常に装着しているものではない。

レスキュー担架や水平ネットの場合、遭難者に負担はないが、小さなヘリコプターには機内収容できない。横長であるため吊り上げの際、メインローターからの風圧を受けくるくる回転し、遭難者には不安感を与え機内収容も困難になる。

これらの問題点を解消しようとしたのが今回試作した救助ベルトである。この救助ベルトは、遭難者に不安感・恐怖感を与えず楽な姿勢をとれる腰かけ式のパラグライダー用ハーネスを改造した。背中には頭部までもたれかかることのできるように背板をつけ、頭部の固定・気道確保のため旅行用空気まくらを首の位置につけた。

本県航空隊の方々の協力によりテストした結果、自分でも驚いた程結構具合がいいのである。横たわる遭難者の横に救助ベルトを広げ装着する。安定した場所であれば1人で十分に作業できる。いざ

4. 遭難救助技術



ホイストで吊り上げると、頭部からゆっくりもち上がり、ぶら下がると椅子に座り背もたれにぐったりとよりかかった状態で上がっていく。私も装着して吊り上げてもらったが、そのまま天国にでも行ってしまいそうなくらい快適だった。(遭難者に天国へ行ってもらっては困るのだが。)そしてメーンローターによる風圧の影響も少く回転しない。回転も抑えられるので、ヘリコプターのスキッドの通過もスムーズだった。機内への収容も、背面の腰位置にロープをつけてあるのでそれを引き、尻から入ってそのまま横たわるといった状況で、これも非常にスムーズだった。

なんでこんないいものを早く考えなかったのだろうと感心した次第である。しかしこの救助ベルトは、苦しまぎれの試作品なので、まだまだ改良の余地があると思う。装着が簡単で軽量の金具、あらゆる体型にフィットする背もたれ、各負傷部位を固定できる装置等いろいろ考えなければならない。これが完成すればより幅広い救助活動が行えるものと確信している。試作品発表後に「最近はいっといいパラグライダー用のハーネスがあるよ。」という話も聞いた。今後も改良を重ねていきたいと思うので、御意見をいただければ幸いです。

(富山県山岳警備隊隊員)