

胸骨圧迫の質と防振架台の関係

高規格救急車内の真ん中に設置されている防振架台（または防振ベッド）、単に「ストレッチャーの台」くらいにしか認識されていないことが殆どかと思えます。

不満を挙げるとすれば、ストレッチャーの搬入出の労力でしょうか。労力について弊社の防振架台 **VCS-03** では、全高を従来の一般的な防振架台より低くすること、水平面からスロープへ移行する折り曲げの‘ヤマ’の形状に、独自形状を用いて搬入出の労力軽減を図っております。

詳細→ <http://akao-co.com/wordpress/wp-content/uploads/2021/09/vcs-03.pdf>

しかし、実は**VCS-03**開発には搬入出労力以外にも大きな‘ねらい’がありました。

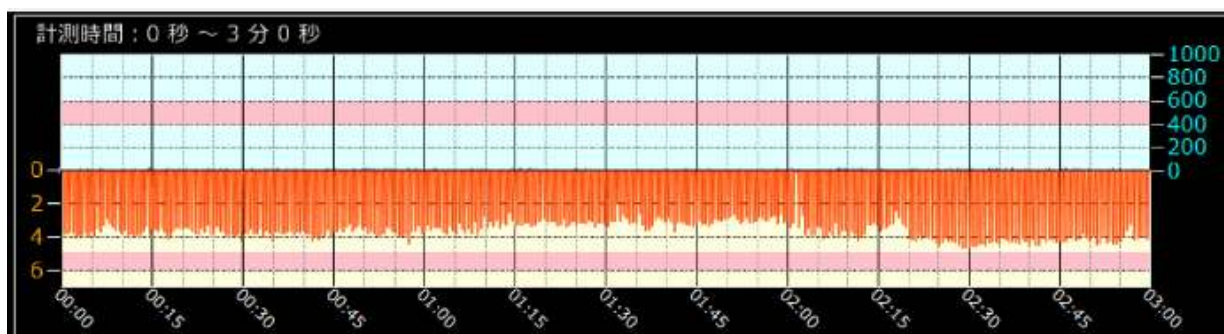
今回、救急隊員12名、防振架台2機種で実際に救急車で市中走行しながら用心心マを行い、胸骨圧迫の質の比較を検証を行ったところ、大変興味深いデータが得られましたので少し紹介します。

※補 足

被験者の救急隊員は、当日に初めてこのタイプのシミュレーター人形に触れた若い隊員です。胸圧の位置・深さは各自の感覚であり、事前の試行などシミュレーター人形の特性把握はされていないことを付記させていただきます。

①一般的な防振架台でのケース

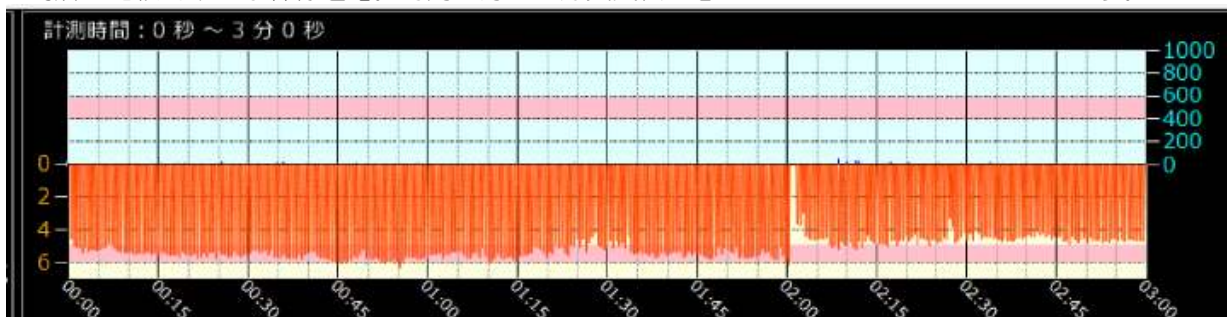
- ・ 圧迫深度平均がガイドラインを満たしておらず、グラフもそれなりになってしまっています。検証②よりも先に実施し、隊員もまだ体力があるうちだったためかCCFは100でした。



「データ提供：株式会社高研 セーブマンプロによる測定結果」

②防振架台VCS-03のケース

- ・ 圧迫深度平均5.17cmが綺麗なグラフになって現れています。CCFは99でした。救急隊の方はホント、心マが上手だなと感心させられます。
- ・ 場所は比較的平坦な幹線道路。時間2分目の隊員交代が恐らくCCFの下がったポイントです。



「データ提供：株式会社高研 セーブマンプロによる測定結果」

◆質の差は何処から出た？

検証①では、平均圧迫深度が1cm以上不足しておりました。実は、**VCS-03**では一般的な防振架台より全高を3cm下げてあります。つまり、不足していた倍以上を**防振架台側でカバー**している訳です。倍以上の余裕が、**胸骨圧迫の質を向上**させているのだと考えられます。

• 結 語：

効果測定画面は検証の結果ですが、検証②で走行中の救急車内では胸骨圧迫をする隊員から、口々に「やり易いです」や「全然違います」という言葉も聞かれました。

私も同乗してその様子を観ていましたが、胸骨圧迫の安定感だけでなく、隊員自身が「救急車が、今どこを走っているのか」周囲環境を確認しながら胸骨圧迫をする**余裕を見せる**など雰囲気的にも大きな違いを感じました。



• 使用した器材：

(株)赤尾 VCS-03



(株)高研「セーブマンプロ」



今回の実車検証では、上記以外にも色々なデータ取得や意見交換が行えました。今後も隊員の皆様の声なき課題を改善し、救急の質の向上に繋がる提案を地道に行っていきたいと思います。

• ご案内：

弊社ではご要望に応じて救急隊の独自研修会や勉強会。消防学校での救急車に関する講演、有志座談会等への協力の他、救急車やドクターカー購入前、購入後の装備のアドバイスを承っております。ご要望の場合は、下記の連絡先まで。



AKAO 救急車 相談窓口

株式会社 赤尾・特需部 救急担当
東京都千代田区外神田6-13-13
03-3832-2204