

バックボード挿入が容易になる先端器具の 開発について

北九州市消防局（福岡） 諸泉 幸次

現在、交通事故等で要救助者を車外に救出する際、K E Dやショートボード、毛布等を使用して脊柱固定を実施しながら車外に救出し、また、車内で脊柱固定をしなくても車外へ救出後にバックボードで脊柱を固定し、病院へ搬送しているのが一般的である。

また、車外へ救出する際、要救助者の動揺を抑えるため座席（シート）と要救助者の間にバックボードを挿入し、その上を寝かせつつ滑らせて車外へ出しているという実情がある。

しかしながら現状のバックボード（ロングボード）では、座席（シート）下に挿入し救出する際、ロングボードが直線で長いために車両ドアに干渉し深く挿入できない。（図1）

また、車両ドアに当たらないように挿入しようとするロングボードが浅くしか挿入できない。そのため要救助者をバックボードに移動させる際不安定になり落下の危険もある。（図2）

更に要救助者をバックボードに乗せるには体幹を捻りながら乗せないといけないがその際の角度が大きくなってしまふ。つまり、かなりの動揺を要救助者へ与えてしまふ。（図3）

そこで、これらの問題を解決するために現行のバックボードの先端に使用できるアタッチメントを考案した。

考案に際して次の点を考慮した。

- 1 現行のバックボードを使用する。
- 2 バックボードと同じ材質で滑るものにする。
- 3 要救助者の下に挿入しやすいようコンパクトにする。
- 4 要救助者を車外へ出す際の方向変換の角度を極力小さくする。

以上を考慮した結果、ブーメラン型のアタッチメントを考案した。（図4）

ブーメラン形アタッチメントにすることにより次の利点が挙げられる。

- 1 コンパクトにすることにより要救助者と座席（シート）の間に挿入が容易になる。（図5）
- 2 要救助者の尻の下に滑る領域が大きくなるので要救助者への負担が少なく移動させやすい。（図6）
- 3 ブーメラン形にすることにより要救助者を少ない捻りの角度で車外へ出しやすい。（図7）

使用方法は次の通りである。（図8）

- 1 要救助者の下へアタッチメントを挿入する。
- 2 アタッチメントにバックボードを挿入する。
- 3 要救助者をバックボード上に移動させる。
- 4 バックボードをアタッチメントから切り離しバックボードで搬送する。

交通事故救助は車の安全性の向上もあり、年々減少しているが、救助の種別では依然上位であることは間違いない。このような交通事故救助に対してこのアタッチメントは安全に要救助者を救出でき、かつ現行のバックボードを使用でき、構造が簡単なためコストも低価格で抑えられると思います。

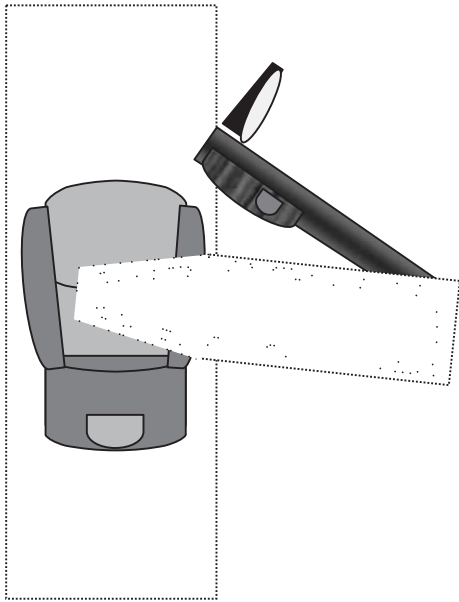


図 1
シート下に深く挿入
するとドアに干渉す
る。

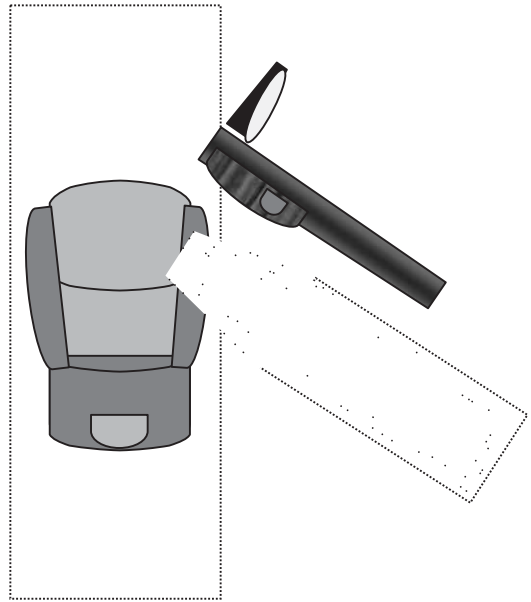


図 2
車両ドアに当たらない
ようにすると浅くし
か挿入できない。

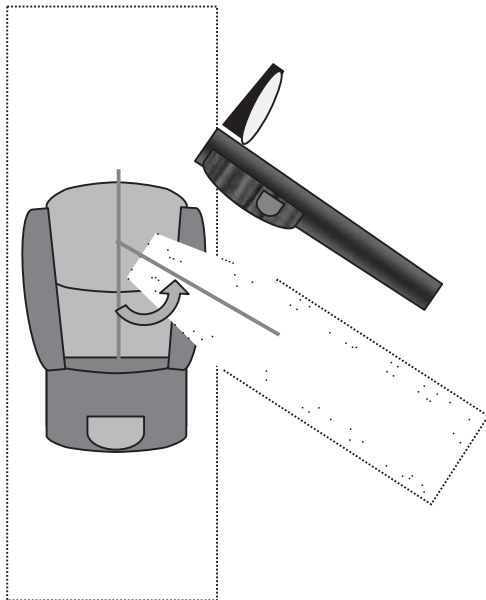
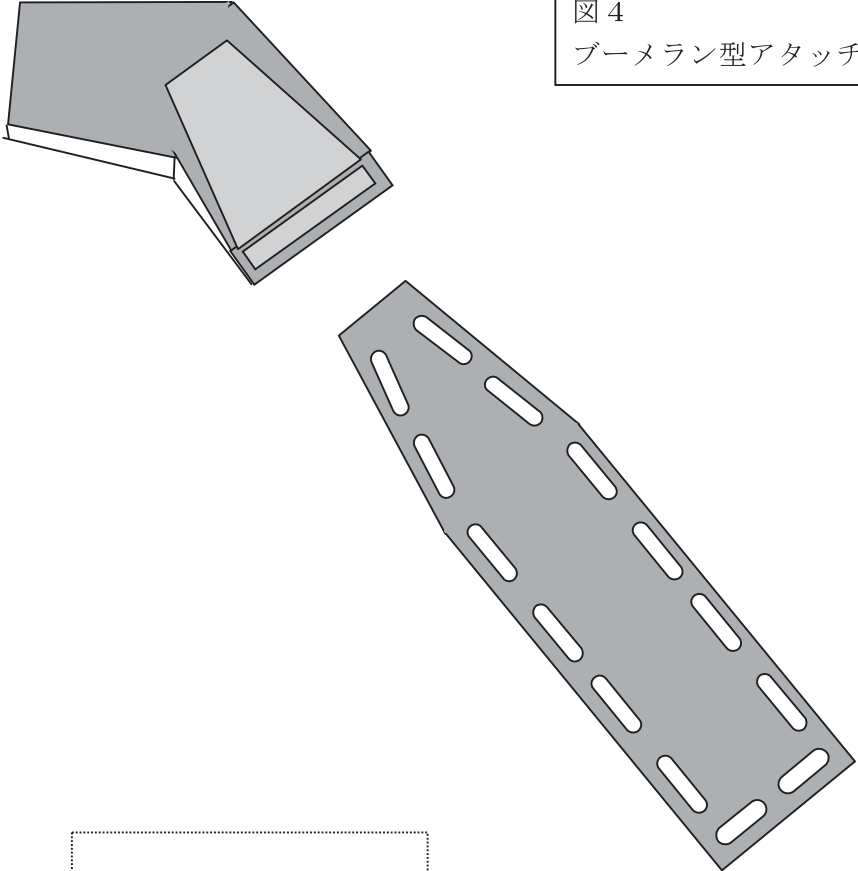
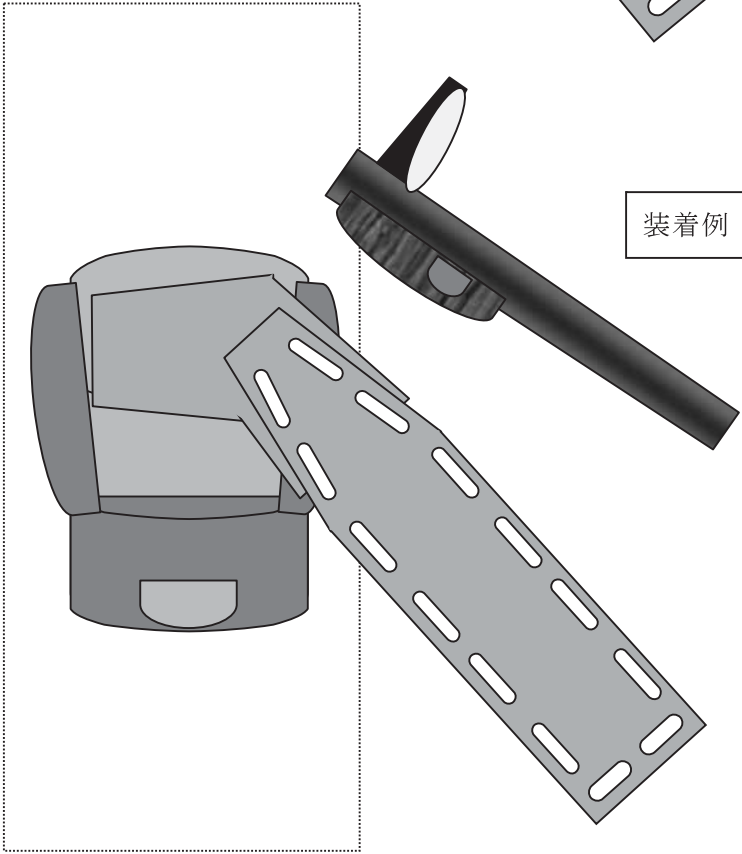


図 3
要救助者を捻る角
度が大きい。

図 4
ブーメラン型アタッチメント



装着例



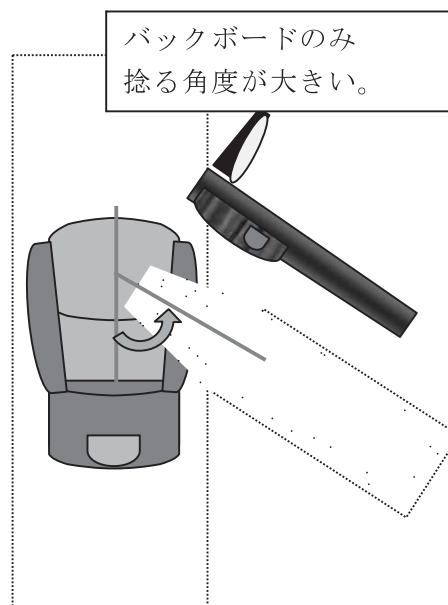
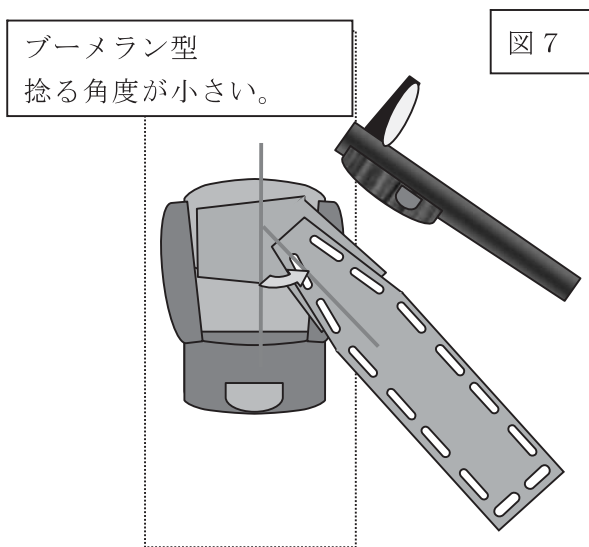
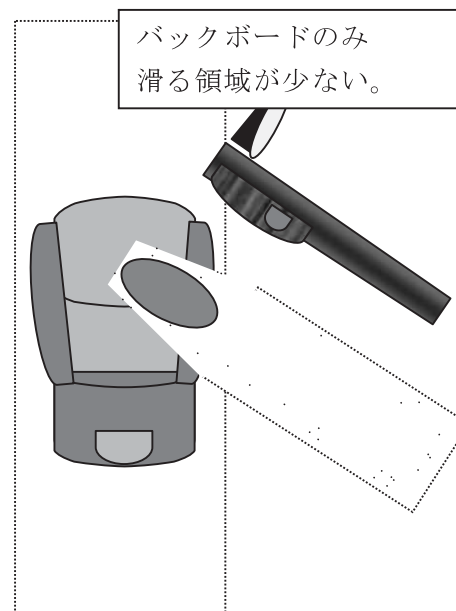
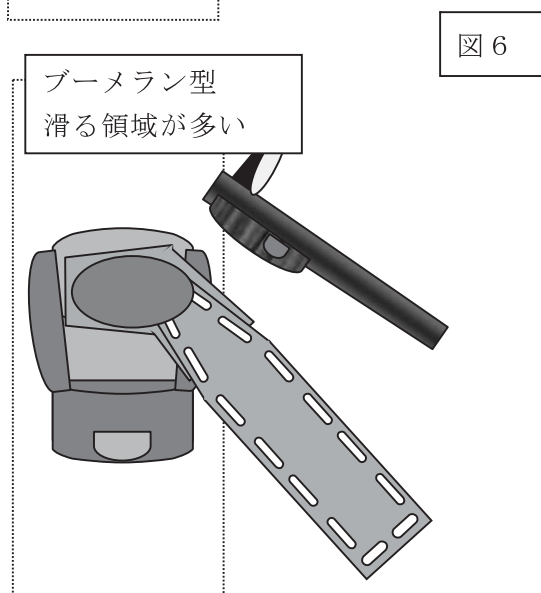
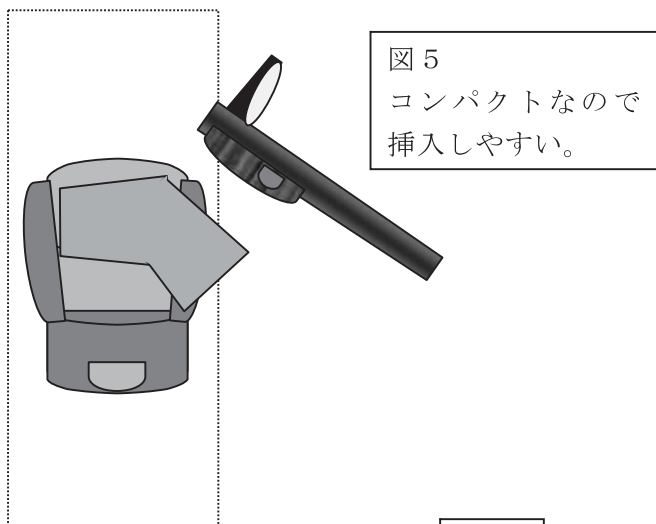


图 8
使用方法

