

【連載10】
教えて！ 救急の人

講義10

脚の骨折対策は？

スキーヤーの皆さんに起きやすいケガや病気への疑問・質問に北海道のお医者さん、歯医者さん、救急隊員さんがお答えします。



答える人
石田 英俊
(いしだ ひでとし)

北海道・富良野広域連合
富良野消防署

1977年生まれ。北海道富良野市出身。小学でスキー少年団に所属、中学でもスキー部に所属してアルペンスキーの各種大会を転戦しましたが成績はいまひとつでした。今は子供たちとスキーを楽しんでいます。



滑走中、転んで脚を骨折してしまった。

強固なブーツでスネと足首ががっちり固定し、さらにバイディングによって強力にスキーに固定されているのに対して、膝上からは可動を制限するようではなく自由度が高いため、脚や膝に負荷が大きくかかるのがスキーの特性です。この特性上、脚は骨折部位として頻度が高くなります。ここでは骨折の解説と足の骨折における固定方法を述べていきます。

○なぜ固定する？

骨折はかならずと言っていいほど出血をとまいます。骨折した場所はどんどん出血し、炎症が進行、悪化していきます。動かすと痛いので、その痛みを和らげるため、動かないように固定します。さらにアイシングは炎症を抑える目的で固定と一緒に行ないます。うまく固定できると痛みは最小限ですみますし、運ぶときも痛くなりにくいので搬送がスムーズに行なえます。

○命を脅かす骨折

両太ももを骨折してしまったと、腰の骨(骨盤)を骨折すると

失血によって命を落としてしまうことになりかねないため、自分たちだけで何とかしようとせず、すぐに助けを求めましょう(表1)。

○固定は無理せず そのままの形で

固定処置の原則としてRICE法(安静・冷却・圧迫・挙上)があります。固定の際は、強く痛がるようであれば無理して動かそうとせず、そのままの形で固定するのが良いでしょう。ただ、あまりにも不自然で変な方向に曲がっている、またはねじれているなどの場合は、血行障害を起こして細胞が死んでしまい、最悪切断しなければならなくなるため少しずつ動かして形を整えていく必要もありますが、やはり無理しないで適切な処置ができる医療機関への搬送を急ぎましょう。

○当てもない代用品あれこれ

骨折した場所を固定し安定化させるには、副子・シーネなどの当てもないが必要になりますが、バックカントリーでは自分自身でどうにかしなければなりません。ここでは、ストックを添え木代わりに

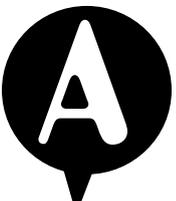
した固定を紹介します。他にはタオル、ウェアやツェルトの補修、着火材としても便利な布テープを使用します(写真1)。

①タオルを固定する位置に当てます。固定の補強、添え木となるストックと人体との接触による痛みを防止する役割があるので、ずれないようにしっかりと当ててください。タオルの枚数は、より広く、厚みもあるほうがしっかりと保護ができるので複数枚あると良いですが、1枚でも大丈夫です。

②当てたタオルの位置(固定する位置)に添え木となるストックを置きます。ストックの先端を布などで覆うと、二次的なケガを防止できます(写真2)。

③布テープを包帯のようにグルグルとしっかりと張りながら巻きつけます。布テープは隙間なく巻くほど強固な固定になります。実際は雪上で行なうので、粘着面に雪がつかないように注意する必要があります(写真3)。

④可能であれば、折れていない脚を大きな添え木代わりとし、一緒に固定することで骨折部位はより安定化し、搬送するときに揺れなどで生じる痛みを軽減する効果も期待できます(写真4)。



すみやかに固定と冷却をして、助けを求めましょう。



写真1

固定器具一覧。ストック。タオル。布テープ



写真2

当てたタオルの位置にストックを置きます

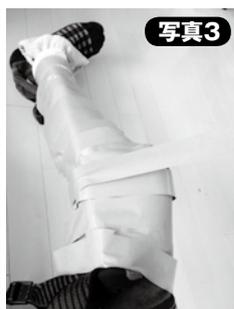


写真3

布テープを巻きます。しっかりと巻くほど強固な固定になります



写真4

折れていない脚を添え木代わりにすると、なお安定します

表1

表:骨折による出血量
(一般成人の全血液量=約5,000ml)

骨折部位	推定出血量
上腕(肩~肘)	300ml
下腿(膝から下)	500ml
大腿(ふともも)	500~1,000ml
骨盤(腰)	1,000~4,000ml

※出血が多いほど危険