

# 安全登山と医療を考える～三俣山荘にて～

代表者 山木妙夏 (医学部医学科 3 年)

## 1. 目的と概要

このプロジェクト事業は、北アルプスにある三俣山荘に併設された診療所を拠点として、山の診療所における患者の治療と登山者の安全について学生が意見を出し合い、今後診療所に求められる医療の在り方について考えるものです。

## 2. 実施期間 (実施日)

平成 24 年 7 月 29 日 から 平成 24 年 8 月 21 日まで

## 3. 成果の内容及びその分析・評価等

このプロジェクト事業は、昨今の登山ブームと登山事故のニュースに注目し、山の診療所の在り方や診療所に求められること、また一登山者として私達が対策すべきことは何かについて話し合い、三俣山荘に併設される診療所 (以下三俣診療所) にて実施したものです。日本アルプスの最奥に位置し、長野・富山・岐阜の間にある三俣蓮華岳は、日本百名山の一つである鷲羽岳にほど近く、三俣山荘には例年多くの登山客が訪れ、縦走登山の経由地として重要な教則の場となっています。しかし、奥地の診療所では道中に怪我をしたり体調を崩す登山客もあり、三俣診療所は体調を崩した登山客の今後の登山コースを決める重要地点としての機能を担っているといえます。



※写真注釈…鷲羽岳と三俣山荘

私達山の医療ボランティアの会では、まず医療の側面から、山の診療所ではどのような疾患が多いのかを調査しました。平成 23 年には 83 人の患者さんが三俣診療所を利用しており、うち外傷は 37 人で約 45% を占めます。この中には、岩場で足を切るなど、縫合の処置を必要とする症例もあります。縫合時には手元を明るく照らし、細やかな作業を可能とするための十分な光源が必要です。山荘では昼間のみ発電をしており、夜間

はガスランプや個人装備のヘッドライトしか光源がなく、今までは各々のヘッドライトを診療に用いていました。しかし、個人装備のヘッドライトは、真っ暗になる夜間の山荘内での活動や早朝の登山等に必須であり、また、診療による電池の消耗は思わぬ事故につながります。よって、診療専用の、十分な光量のヘッドライトを用意することは、患者さんの治療の上でも、また医療者の安全の登山のためにも役に立つと考えました。今回購入していただいた手術用ヘッドライトはこれらの条件を満たすのみならず、充電



式であるため昼間の山荘の発電機が稼働している間に充電することができ、安心して夜間の診療が行えること、小型であるため狭い診療所内でもかさばらないことも、山という環境下での利用に適しています。実際、ボランティアで診療所にいらっしゃった医師に使っていただいたところ、光量が十分であるため、夜間のみならず昼間でも傷口に入った砂の洗浄などで有用との意見がありました。

※写真注釈…実際にヘッドライトを用いて頭部外傷の洗浄を行っている様子

次に、診療所を利用される患者さんは外傷が多いことと登山の装備品に注目し、治療後の安全な下山のために登山用ステッキが役立つと考えました。足の外傷は山での活動に直接関わるため、自力下山が可能な患者さんにステッキを貸し出し補助することは医療の一部と考えることができます。また、医療ボランティアに参加する学生も利用できることから、私達自身の安全な登山にも結び付きます。今回は幸いステッキの貸し出しを必要とする症例はありませんでしたが、学生の登山補助として利用したところ、足だけでなく全身の負担軽減になったとの意見もあったことから、足の外傷に限らず、体力が少し落ちた患者さんへの貸し出しも有効となりうると考えられます。

山では携帯電話の電波圏外である場所が多く、三俣山荘では衛星回線を使った公衆電話を備えています。三俣診療所は班交替で参加する学生とボランティアにより運営されており、常に医師がいるわけではないため、参加している学生は医師不在時にはこの電話で下界の医師に指示を仰いで対応します。また、毎日1回診療所の様子等について下界の学生達と情報を供給し、不足物資の連絡やボランティアの参加者の体調など、診療上の運営及びメンバーの安全にも気を付けています。この公衆電話はテレホンカードでしか利用することができません。これら重要な下界との連絡のため、このプロジェクト期間中に利用したテレホンカードの金額は計8,800円で、うち5,000円分を御支援いただきました。

今後の活動として、今年度中に登山と医療に関する勉強会を開き、地図の読み方やコンパスの使い方等の登山の基礎知識を共有したり、購入していただいたガスカートリッジを用いて、登山中に調理するためのガスコンロや診療所にあるガスランプの扱い方を練習して操作ミスによる思わぬ事故を防ぎ、山で起こりうる疾患と対策の基礎知識などを学んだりして、今後も安全登山と医療について考えていきます。



※写真注釈…登山用ステッキを利用する学生



※写真注釈…公衆電話で定時連絡を行った

#### 4. この事業が本学や地域社会等に与えた影響

このプロジェクト事業を実施したことにより、山という特殊な環境下で求められる医療について意見を出し合うことができ、山の医療の在り方に新しい提案を示すことができたと思います。手術用ヘッドライトは前述の様々な利点から山の診療所の診療補助の器材として非常に適していると考えられ、その導入により診療の質の向上が期待できます。登山用ステッキの貸し出しは、今後実施して自力下山の補助として有用ということができれば、高額なヘリコプターによる救助を減らすことにつながり、また登山者の装備の見直しを促すことにもなります。

#### 5. 自分たちの学生生活に与えた影響や効果等

私達山の医療ボランティアの会は、今後の活動として前述した勉強会を予定しています。この勉強会はこのプロジェクト事業を開始する段階では実施予定はありませんでしたが、夏の活動後に勉強会をしたいという意見が出たため実施することになりました。この活動を通して、自分達がいかに登山の基本や山の診療所で多い疾患などについて知らないかということを知覚することができ、それらについて積極的に学びたいと考えるようになりました。

さらに、登山者、患者、医療者といった複数の視点から今後の山の診療所の在り方について提案し、実施することができました。手術用ヘッドライトの導入はより質の高い治療を行うという医療者の視点で、登山用ステッキはもし自分が患者として訪れた時に貸し出ししてもらえたらありがたいのではないかと患者視点で、そして前述の2つとテレホンカード及びガスカートリッジは登山者として自身の安全登山に着目し、山の診療所に関わる様々な立場の方に役立てるよう考えを深めることができました。このことは将来医療者を目指す私達にとって、医療者と患者の両視点で医療を考える機会となり、診療所の医療の向上のみならず、学生の成長の場となりました。



## 6. 反省点・今後の抱負（計画）・感想等

今回は貸し出しの必要な症例はありませんでしたが、登山用ステッキの貸し出しについては詳細が十分話し合うことができませんでした。より多くの貸し出しを希望される患者さんに貸し出すためには、返却方法等も規範化する必要があります。また、ステッキの貸し出しが自力下山の補助に有用かどうかは、アンケート等で確認する必要がありますが、有用性を評価するためにはどのようなアンケートがより効果的かまでは深く話し合うことができませんでした。今後学生の提案がどの程度有用かの調査方法を固め、今回の活動をさらに深めていきたいと思ひます。

また、前述のとおり、今後は2月末に勉強会を行い、この活動を通して高まった向学心や自発性を形にして、登山者として、また医療ボランティアとして知っておくべきことを学び、共有したいと思ひます。

このプロジェクト事業を通して、下界とは全く異なる山という環境で求められる医療の形を考察することの難しさを感じました。電気やガスが限られ、必要な物資は下界から持ってあがるしか補充するすべがなく、下山は自力歩行かヘリコプターのみといった特殊な環境下では、求められる医療の在り方も全く異なります。また、医療の拡充だけでなく、登山者を守るための診療所の医療ボランティアメンバーの安全を守ることも重要です。これからも山の診療所の在り方について医師や看護師、山荘の方とも相談しながら、幅広い視点で医療の質を上げていくために活動していきたいと思ひます。

## 7. 実施メンバー

代表者 山木 妙夏（医学部3年）

構成員 兵頭 俊紀（医学部4年）

谷本 慧太（医学部3年）

米澤 捺美（医学部3年）

荒木 健（医学部3年）

藤井 淳人（医学部2年）

廣地 希（医学部2年）

西浦 由貴（医学部2年）