

§ 14 メンテナンスと保管

●セッションの目標（参加者はこのセッション終了時に次のことが達成できる。）

1. キャンプの終了に当たって、次のキャンプ用品の保管のための乾燥と手入れ法を知り、保管を行う。
・テント ・フライシート ・グランドシート ・ペグ ・工具 ・炊具
・毛布、寝具 ・ロープ類 ・キャンピングストーブ ・ランタン 等 【野営管理章 (5)、炊事章 (11)】
(4-2- ⑤⑥、3-2- ③、7-1- ③)
2. 家型テント、ドームテント、タープの標準的なしまい方を知り、実践する。(4-2- ②) 《➡ §5》
3. ナイフ・ナタ・鎌などの刃物や、のこぎり、シャベル等工具の正しい手入れと保管の方法を知り保管する。
【TB-E3-3】(4-3- ④、8-4- ①)
4. 和洋包丁の安全な使用法と、研ぎ及び手入れができる。(7-1- ①)
5. 運搬及び倉庫への収納を考慮した、装備の梱包・パッキングを行う。(4-3- ③) 《➡ §15》
6. 炊具箱に、手入れ及び乾燥した炊具を移動と利用を考慮し効果的に収納する。(7-1- ④)

●指導上のねらい・ポイント

1. 基本的には、初期性能の維持、もしくはそれに近い性能を保つための措置＝メンテナンスと保管である。その措置について知らせる。
2. 基本的には、設営時における、取り出す順序、部品と数量のチェックの逆を行う。収納に際しては各部への負荷のかかり具合等に注意する。
3. ここではまず、危険防止能力や、刃物・工具等の安全使用レベルを高めることを第一に考える。つまり基本的な使い方をマスターする。
4. 和包丁は片刃（右利き・左利き）、洋包丁は両刃である。そして刃にはエッジ角があることを知った上で研ぐ。
5. 収納の最終形を考慮し、かつ運搬性をよくする梱包・収納を行うことは常識としてわかるだろう。小さくまとめることの意味について知らせる。
6. 移動について考える。「小さく」「衝撃に耐える」「運びやすい」を効果的に考える。

●セッション展開にあたっての留意点

1. 現在の使い捨て文化に対して「スカウトは、質素である」を如何に実践するかである。モノを大切にする、大切に扱うことは、生活全てに対して通じることで、大切なスカウト精神である。
2. きちんとメンテナンスを行うことは、物を大切にすることだけでなく、ものの構成や構造・仕組み、材料の性質やそれらを知った上での安全で適切な使い方等の知見も得られることを知らせる。

●準備品 ・名称〈規格〉(数量)

- ・メンテのための道具と用品（砥石、シャープナー、CRC556、ウエス、新聞紙、ダンボールなど）

●他のスタッフへの依頼事項

【他の講師に】

【業務・奉仕スタッフに】

●セッション構成と展開（時間配分）

- 講義（15 分）→実習（60 分）→まとめ（5 分）

《導入》(5 分)

1. 「

《展開》(40 分)

1. キャンプの終了に当たって、次のキャンプ用品の保管のための乾燥と手入れ法を知り、保管を行う。
・テント ・フライシート ・グランドシート ・ペグ ・工具 ・炊具
・毛布、寝具 ・ロープ類 ・キャンピングストーブ ・ランタン 等

○基本的には、初期性能の維持、もしくはそれに近い性能を保つための措置（＝メンテナンス）と保管です。
用具全般に対して

- ・汚れはとる（洗う、拭く、ぬぐう、ブラッシングなど）。
- ・濡れていたら干す、乾かす。できる限り「天日」で。太陽光熱と紫外線による殺菌効果も期待。
- ・潤滑が必要なところはグリスアップ、錆がで出そうなところには防錆油を塗る。
- ・故障は補修を試み、だめだったら専門業者に修理を依頼する。
- ・部品が破損したものは交換し、また、性能的に安全が確保できないものは交換する。
- ・修理も交換もできないならば、廃棄（若しくは転用）し新しいものと交換する。

テント、タープに対して

- ・水分の残り → カビの発生による布地の劣化、アレルギーの誘因。
- ・泥の付着 → 酸化による布地の劣化、折り目の摩擦等負荷による防水機能の劣化

……がありますので、それを除去し防止すること、回復することを収納前に行います。

2. 家型テント、ドームテント、タープの標準的なしまい方を知り、実践する。《⇒ §5》

- 基本的には、設営時の取り出す順序、部品と数量のチェックの逆を行います。たたむ時も折り目、空気抜き、たたむ大きさ、収納順序など、幕体への負荷のかかり具合等に注意させます。
- 泥や樹液などの汚れの有無を確認して、これらを除去してからしまう。（ただし、布に付いた樹液を落とすことはまず難しい。・・・そのことを考慮し、初めから樹液が垂れてこない場所を選んで設営することが大切。）

3. ナイフ・ナタ・鎌などの刃物や、のこぎり、シャベル等工具の正しい手入れと保管の方法を知り保管する。《⇒ §7》

- ここではまず、危険防止能力や、刃物・工具等の安全使用レベルを高めることを第一に考える。つまり基本的な取り扱い方を知る。
- 刃物を使う上で、一番基本的なことは研ぐことである。ところが研ぎは、面倒くさい・下手だという理由で、ついつい敬遠されてしまいがちだ。
カナダでは「鋭くないナイフと斧は、グリズリーより危険だ」と言われている。
切れないナイフは、役に立たないばかりか、余計な力が必要となるので、非常に危険だ。
- ナイフは使う前に研ぐのではなく、暇がある時に研いでおく習慣をつける。
- 現代のナイフには、堅い性質の鋼材（ATS-34、440-C）が使われている。そのため包丁を研ぐような、日本に由来からある水砥石では、砥石ばかりが減り、研ぐことはできない。
- 普通の研ぎでは、中目の合成砥石を使う。これを使って研ぐときは、水ではなく「ホーニングオイル」と呼ばれる油を使う。スムーズにエッジを動かすためだけでなく、砥石との接点に生まれる「熱」を冷ます役割がある。天ぷら油は成分に問題があるため使ってはダメ（さびる可能性あり。）
- 次の 4. で扱う和包丁はフラットに研いで切刃をつける。しかし、ナイフの場合は、幾分鈍角に研ぎ、切刃（カッティングエッジ）を微細な鋸刃状にしなくてはならない。エッジ角は一般的に 25 度だが、ナイフによって異なるので、購入時に確認を取る。一般的には大きなナイフほど鈍角に、小型のものほどやや鋭角に研ぐ。
- ナイフの使用後は、使って付いた汚れや油を水で洗って落とし、拭いた後、十分に乾かす。フォールディングナイフは構造が複雑なので、錆びて開かないということがないように油を差しておく。
- ナタや斧、鎌は、研いだ後は専用のケースに入れておく。ケースが無ければ新聞紙にくるんででもいいので、刃をガードしておくこと。
- のこぎりは、使用後水分やゴミを乾いたウエスで拭き取り、油をひいて（CRC556 をスプレー）、ケースに入れて工具箱に収納する。
- シャベルは、水で泥を良く洗い落として、拭いて乾燥させ、油を引いて（CRC556 をスプレー）おく。

4. 和洋包丁の安全な使用法と、研ぎ及び手入れができる。

- 一般的に、和包丁は片刃（右利き・左利き）、洋包丁は両刃である。
- ステンレス製の場合は、台所用中性洗剤とスポンジで洗ったあと、乾いた布でさっと拭いて、包丁立て等に差して自然乾燥させる。火であぶってはいけなし。和包丁の多くはハガネでできているため、自然乾燥後に食用油（オリーブオイルなど）を薄く塗って、新聞紙などくるんで湿気のないところに保管する。使うときは一度洗ってから使う。
- 研ぐ場合、包丁とナイフとでは研ぎ方が異なる。包丁は直線部分が多く、ナイフは曲線部分が多いから。またエッジと呼ばれる刃先に付けた角度も異なる。包丁はだいたい 10 度だが、ナイフは 20 ～ 30 度となっている。
- 菜切包丁と出刃包丁の刀身（ブレード）の厚みをみれば解るが、力をかけるもの（出刃）は厚くなっている。当然エッジ角も大きい。ナイフ同様だ。それを薄く（エッジ角を小さく）研いでしまうと刃こぼれがしやすくなる。

(参考 WEB サイト)

→ <http://tojiro.net/jp/>

5. 運搬及び倉庫への収納を考慮した、装備の梱包・パッキングを行う。《➡ §15》

○収納の最終形を考慮し、かつ運搬性をよくする梱包・収納を行うことは容易に理解できるだろう。考えるのはたやすいが、実際にやってみると以外と難しい。そんな経験はないだろうか。

→例えば、スーパーで買い物をして、それを段ボール箱やレジ袋に詰めるとき、全く同じモノを同じだけ買ったにも拘わらずAさんはそれをきっちり詰められ、Bさんはどうやっても入りきれなく残ってしまう。これは「空間把握能(認識)力」とちょっとしたコツを知っているかの問題。要は、入れ物の形状を把握し、そこに、隙間の無いように、入れるモノの形状を組み合わせ入れていく。

(話題)

→「話を聞かない男、地図を読めない女」という本がベストセラーになったことがある。なるほど、男と女は脳が大きく違って一般的に男よりも女性のほうが空間把握能力に欠けるといわれている。男性は人差し指よりも薬指の方が長いのが一般的だが、女性は男性に比べて薬指と人差し指の長さの違いが少ない。地図を読み取ったり駐車場に車を止めるためには空間把握能力が必要となる。Giessen 大学(ドイツ)の研究者らは、ボランティア 40 人を対象に空間把握力と男女の「人差し指 / 薬指」比の関係を調査した。その結果、女性よりも男性のほうが「人差し指 / 薬指」比は大きく、この比が男性のパターンに近い女性は空間把握能力に優れているようだ。

○小さくまとめること(きちんと折りたたむ、空気を抜く、スタッキング)は、ただまとめるだけでなく、その用具をよく観察することから始まるので、材質・性質・硬軟・重さ、傷や破損の有無などを確認することにも繋がる。

○また、適したサイズの容器にきちんと詰めるということは、デッドスペースをどれだけ少なくするか・・・ということである。1つの容器にたくさん詰められるということは、収納スペースを減らすことができるということであるが、その反面、たくさん詰めるのだから当然重くなるし、次回の使い勝手も損なわれる。

○それから、固定容器(コンテナ・ボックス)ではなく、テントの収納ケースやトートバッグのような布製の入れ物の場合は、できるだけ四角形に収納する。

→四角→積み重ねられる。丸・球→積み重ねられない。

6. 炊具箱に、手入れ及び乾燥した炊具を移動と利用を考慮し効果的に収納する。

○いかにコンパクトに収納(スタッキング)するかは、前項で述べた。

○ここで、注意することは、運搬時に互いの接触による傷みをいかに防止するか・・・ということだ。

炊事の用具には、「自分自身は痛まない(例えばステンレス)」「自分自身が痛む(ホーローやプラスチック)」ものがある。要は「自分自身が痛む」ものをいかに保護しながら詰めていくかを考える。

《まとめ》(5 分)

1

●話題

現在日本連盟から出されているテント(Aテン、ジャンテン、食堂フライ)の幕体の素材はポリエステル 100%です。そのポリエステルには次のような特長があります。ポリエステルの特性

○強度・磨耗に非常に強い

ナイロンに次ぐ強度の強さがあり、耐磨耗、耐久性に優れています。

○弾性力があり、ハリ、コシがある

衣類などの製品で着心地がよい。シワの回復力が良い。

○比熱、熱伝導率が小さい

羊毛などと高混紡しても風合い、機能性を損ねることがない。

○繊維自体の抵抗力が強い

油類、カビ、虫、細菌などに影響されず、耐薬品性がよい。

○耐熱性が高い

ナイロン、アクリルと比べると耐熱性が高い。240℃前後で軟化する。

○吸湿性が低い

吸湿性が低いので濡れても乾きやすい。

○静電気を帯びやすい

★ここで?なのは、ナイロンは「油類、カビ、虫、細菌などに影響されず、酸に対しては綿の100倍、特にアルカリに強い。」ハズなのに、カビが生える。どうして???
繊維そのものはカビないけれど、コーティング剤や汚れなどの付着したものにカビが生えるのだろうか。

(その回答がこれです)

モンベルにも問い合わせてみたのですが、「一度カビが生えたものを完全に除去するのは不可能です」という回答でした。

まあカビの構造や性質を考えればそれも仕方ないかと思います。

カビは繊維の隙間に生えますから、ブラシでゴシゴシ擦ったくらいではまったく落ちないのは、おそらく質問者さんも身に染みておられると思います。そもそもブラシの毛なんか届かないところに生えているわけですから・・・

また、電子顕微鏡でないと見えないくらいの細かい菌糸で繊維の糸に絡みついていますから、物理的な手法で除去するのははっきり言って不可能と思えます。高圧洗浄機も実は分厚い綿の布のカビに対して試したことがあるのですが、「まったく無力」でした。もう腹が立つくらい何も変わりませんね。

まあ結局、ブラシゴシゴシも高圧洗浄も、平滑な面に生えたカビには有効ですが、繊維に生えたカビに対してはほとんど無力なようです。まあ質問者さんもいろいろ試されて無力感を味わったことと思います。

生物学的にもカビはかなり強靱な生き物です。

高濃度の塩素系消毒薬とか高圧蒸気滅菌とか、カビを殺す方法はいくつかあるのですが、それらは繊維もダメにしてしまうので使えません。

ですので、いろいろ足掻きたい気持ちはとてもよく判るのですが、結局は「この経験を生かして次のテントはカビさせないぞ!」ということになるのだろうな・・・と思ってます。

○また別なサイトでは・・・

(<http://pioneerism.cocolog-nifty.com/blog/2011/05/vistawing-42a5.html>)

カビが生えてしまった MSR VISTAWING。ネットで調べると「布地に発生したカビはまず取ることはできません」といった絶望的な情報ばかり。確かに繊維に入り込むらしく擦ったくらいでは取れない。一縷の望みをかけてこのカビ取りを買ってみました。曰く「プロが取れないカビでも、取れます」

<http://www.kabitaikapro.com/>

楽天でも買えます。

<http://item.rakuten.co.jp/b-one-shop/1488338/#1488338>

結果、看板に偽りなし、すんなり取れました!グレート。良い買い物でした。

ただ一点失敗。強力タイプとソフトタイプ2種有り、生地が傷むのを恐れてソフトタイプを最初使用したのですが、カビが取れる(正確には漂白されているらしい)のに時間がかかるため薬液を生地に付けている時間が長くなり、結果ウレタンコートが黄変してしまいました!強力タイプを使用するとみるみる取れる!ので、さっさと取って水洗いしてしまうのが正解のよう。

このカビ取り、塩素系ですが臭いも少なく、さらっとしていてスプレーしやすい。たっぴり残ったので風呂場にかけておいたところ見事に白い壁が復活。3000円もして超高いけど1年持つというカビ防止スプレーも欲しいかも。

→一度試してみたいと思います。