

第2章 自然体験活動プログラム

1 野外炊事

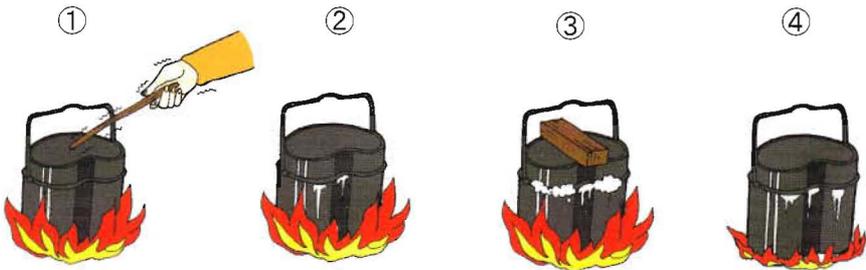


■ 野外炊事の基本

1. 飯ごうを使ったご飯の炊き方

飯ごうは、外ふた・中ふた・本体からできています。ふたはお米を計る道具としても使います。（中ふた…二合、外ふた…三合）飯ごう1つで四合のごはんを炊く事ができます。お米は通常1合が150gですが、小学生が食べる量としては、一人分120～130g見当が適量です。（飯ごうで4合炊くと5～6人分です）水加減は、本体に2つの印がついています。下の印は米二合を、上の印は米四合を炊く場合の水の量です。火にかける時には中ふたは使用しません。火は、常に飯ごうの1/3を包むぐらいの燃やし方が望ましいです。

- 必読！！ 古典的な方法 水加減が決め手！ 水を多めに入れます。目安は4合で、外ふたをした時の外ふたの下の線。



- ① 細い棒でふたを押すとカタカタと振動が伝わる。
- ② 飯ごうから煮汁が吹きこぼれる。
- ③ 飯ごうから泡ぶくが出る。ふたが取れることもあるので薪などで重しをする。
- ④ 煮汁が乾き始めたら、火を弱める。完全に乾いてしまったらこげているので注意。

上記のように飯ごうの表情が変わるので、子どもたちでもわかります。どうしてもわからなかったら、ふたを開けて調べてみましょう。その場合、ゆっくり開けるとおいしさも逃げるから、すばやく取りましょう。

●ワンポイントアドバイス

- 火にかける炊事用具は、事前に洗剤（クレンザーなどを水でといた物など）で火にあたる部分をコーティングしておくこと、後の洗いが楽です。
- お米をとぐときは、あらかじめ必要な人数分のお米を計ってザルなどでいってから、飯ごうに入れる時に再度計り直すといっぺんにお米を洗えます。
- 盛りつけ後、空になった飯ごうは水を張っておくと、洗うときにごはんつぶがとれやすくなります。
- 食事ができて火がまだ残っているときには、お湯を沸かしておきましょう。食器洗いなど用途はたくさんあります。（特に冬季など）

●野外料理器具を紹介

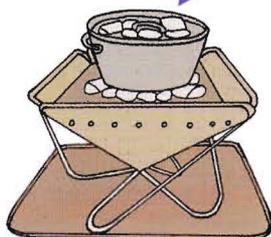
もう飯ごうの時代ではないのかもしれませんが・・・

バーナーストーブ



- ガスバーナーは使いやすさが利点
- ガソリンバーナーはキャンプだからこそ、面倒な作業に楽しみがある、こだわりがある

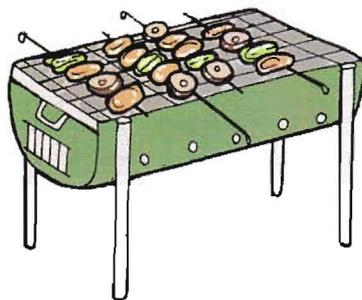
ダッチオーブン



このナベ1つでどんな料理でもできちゃう

グリル

バーベキューを炭焼きで楽しみたい人に



2. 薪割りは安全教育（ナタの使い方）

●薪割りの方法

安全に配慮！

- 1) 姿勢は腰をかがめ、片ひざをつき、安定させる。
- 2) 場所は見通しがよく、周りに人がいないところを選ぶ。
- 3) 薪は半分より上をしっかりと持ち、刃につけたままトントンといっしょにたたく。
- 4) 刃が斜めに食い込んだら、垂直に直し、両手で柄を持ってたたく。
- 5) 薪が刃から離れないように、ナタの重さだけで上下にゆっくりたたく。

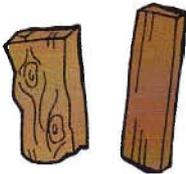


- ・ 薪割りは薪選びから。固いもの、重いもの、節があるものは無理に割らない。
- ・ ナタの持ち方
刃物を持つ手には軍手をしない。
薪を持つ手には2枚の軍手をやる。

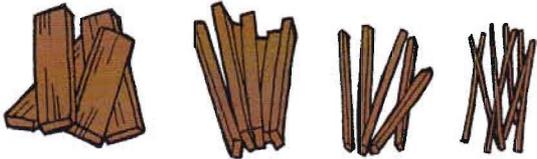
刃がこぼれるのを防ぐため、薪割り台を使うとよいでしょう。

3. しょうすな火のおこし方

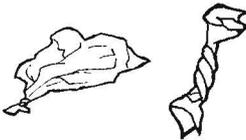
1) 薪を選ぶ



2) 太さの類別を作る



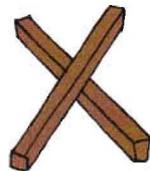
3) 2種類の新聞紙の形



- 4) 新聞紙を数枚くしゃくしゃにして、その上に小枝を組み上げ置く。



- 5) 小枝に火がついたら、徐々に太い薪を組んでいく。薪は十字に組むと空気が入り燃えやすい。一度に多くの薪を入れるのではなく、火のつき具合を確かめながら、徐々に加える。



●火の消える原因

- 1) 準備を怠ったとき。細い木4本ぐらいであとは太い薪で対応するような準備万端で臨まなかったとき。
- 2) 薪を安易に動かしてしまったとき。ちょうどよい火は薪と薪の空間と比例します。それは経験をつまないとわかりません。
- 3) うちわで扇ぐとき。扇いでいるときは確かに火は大きくなりますが、いったんやめると一気に火力が落ちます。2)も3)も火力を上げるなら薪を加えましょう。

4. 段取り力がものを言う

炊事活動はグループ活動です。それは目標に向かって計画を立て共有し、みんながいっしょに活動していくことです。その中でも段取りがみんなの頭に入っていないと「まわりを気にしない烏合の衆」となります。例えば、子ども達はナタを使うことや火のつけ方に興味を持ち、こぞっておこないます。ところが、火をつけたのはよいけれど、気がつくとき、まだ、米はといていない、野菜は切っていないでは、つけた火がもったいないなんということはよくあるほんとの話です。本来は火をつける前に米をとぎ、カレーの下ごしらえをしておかなければならないという段取りを理解していなければなりません。



次ページの表はカレーづくりの段取りを表にしたものです。「おいしいカレーを作ろう」という目標、縦軸は3つの役割分担、横軸は時程です。これらをみんなが共有することで活動が進められていきます。ところで、二重線の枠は仕事が終わる時間です。この時間をしっかり指導していかないと子ども達はあそび始めます。指導内容のテーマは他の係を手伝うということです。ここで、協力を学ばせます。自分の仕事だけをやればよいということではないことを体験的に学ぶのです。つまり、これらのように炊事活動によってチームワークを学んでいくのです。指導方法は、例えば次ページの段取り表を子どもたちに提示して活動する、あるいは子どもたちに考えさせるなど、いろいろあると思います。指導者なら指導案として自ら段取りを考えておくことをお勧めします。

野外炊事計画

目標: おいしいカレーを作ろう

10時	準備(下ごしらえ)	11時	炊事	12時	片付け	13時
ごはん係	①準備 ②米を量る ③米をとぐ ④水を入れる ⑤クレンザーを塗る ⑥かまどにお釜を置く			⑦ごはんが炊き上がる ⑧10分くらい蒸らす ⑨ごはんをボールに移す ⑩空になったお釜は水を入れておく	いた だ き ま す	お釜の汚れはタワシで磨く。ひどい焦げつきは落ちない場合がある。ふきんで水気をとる。
	①準備 ②薪を割る ③かまどに薪を組む ④マッチで火をつける			⑤火が起きる ⑥火の調節をする		薪は燃やしきる。灰は火ばさみ、チリトリとほうきで灰置き場へ。
	①準備 ②水をいれた鍋を置く ③じゃがいも等を切る ④クレンザーを塗って鍋を置く			⑤野菜を煮る ⑥にんじんが煮える(菜箸をさして確認する) ⑦肉を入れる ⑧肉が煮える		⑨灰汁(あく)をとる ⑩適量、スープをとり分ける ⑪カレールーを鍋に入れ、とり分けたスープで固さを調節する ★カレーのできあがり

※油は使わない方法です。

※原則として、ゴミは持ち帰りという施設がほとんどである

上の二重線の枠はごはん係の仕事がなくなる時間帯。他の係の手伝い(下の二重線の枠)をする。



飯ごう炊飯は総合学習活動

あるスポーツ少年団の役員さんから飯ごう炊飯活動プログラムの相談を受けたときのことです。「飯ごう炊飯をしたいので、どうしたらよいでしょうか」という質問でした。そこで、技術面や運営の仕方をアドバイスしました。ところが遅まきながら話の食い違いに気がついたのです。そこで「誰が炊事をするのですか」と質問したところ、「私たちです。子ども達は練習があり、終わったら昼食として振舞います。だけど、私たちも初めて飯ごう炊飯をするので失敗が怖くて」こちらは子どもたちがするものと思ひ込み、相談にのっていました。「あの、厨房もあるのですが・・・」「でも、野外で食べさせたいのです」それもひとつの方法なのでしょうけど・・・。最初に炊飯のノウハウを力説しただけに、あとには引けず「そうですか」と答えるしかなかったという私の失敗談です。

ここで問題にしたいのは、何をやったかではなく、どうやったかです。単に食事を提供する、あるいは行事を提供し、消化するだけでは子どもの成長、発達を助けてくれるとは思えません。思い出作りだけでは、子どもの成長は望めないと思うのです。上記の例ではスポーツを通して成長を願っている団体ですから、まだよいでしょう。しかし、せっかく炊飯活動をするなら、もっと深く考えてもよいのでは？ と思い、あえて取り上げてみました。野外活動を通して子どもの成長を願う。例えば10年も飯ごう炊飯を行っている団体は、当時の小学校1年生はもう経験を積んで中学校3年生になっています。毎年意図的に指導したのなら、もう大人の手を借りずに飯ごう炊飯は立派に運営できるようになっているはず。毎年変わる役員よりよりベテランの域に達しています。その子がリーダー的存在となるならそれが成長というもの。つまり、飯ごう炊飯そのものが大切なのではなく、どうやって飯ごう炊飯活動をしたかが、子どもの活動へのかかわり方が、大切なのです。

ところで、戦争時代に使われたこの飯ごう、1950年代、登山家によって積極的にレジャーの道具として活用されるようになりました。当時のキャンプ場は登山家専用という感があり、食事となると薪や木切れを拾ってきては飯ごうでご飯を炊いたらいいのです。昔の人は大変だったなんて感想を話す小学生もいますが、実はそれが戦争時代の軍人を指しています。また、薪や木切れを拾ってくる行為が後始末も問題です。どうやって拾って、どう後始末するか。木を切り、残った炭をそのまま放置したなら、マナーが悪いだけでなく自然破壊につながります。環境保全を考えるなら、ツバーナーの利用がまだよいです。そういう意味でも公園や学校の校庭で飯ごう炊飯活動はむずかしくなりました。それならば、整備された施設でおこなうほうが得策です。相談にのってくれますし。

自然破壊につながるかもしれない。それでも、あえておこなわれるのは教育的に意義があるからです。薪割りや安全教育であり、カレー作りは家庭科学習であり、火の扱いは理科です。さらにみんなで作るのは協力の楽しさを学ぶ機会であり、飯ごう炊飯はグループ活動となるからです。薪割り、包丁を扱う、メニューはカレー、たくさんの仕事があり、一人ではできない、みんなでやれば楽しいからです。それらの行為によって、自然の大切さやルールを知る機会ができます。つまりは飯ごう炊飯活動は総合学習活動であり、子ども達の成長を促すとおきのプログラムなのです。ねらいをしっかりとって、活動してほしいものです。



簡単アウトドアレシピ

【松茸風味ご飯】

お釜や飯ごうでご飯を炊くときに、ちょっと贅沢な気分になるのが松茸風味ご飯です。お米をとき水を入れたお釜（飯ごう）に、インスタントの松茸のお吸い物の粉末を入れて炊くだけです。1合に一袋でいいでしょう。炊き上がってふたを開けたとき、松茸の香りが最高です。エリンギと油揚げを炒めて、お酒と醤油をたらしさらにさっと炒めたものを入れればさらにゴージャスになります。



【トマトジュースを使ったスープパスタ煮込み風】

材料（4人分）

ショートパスタ（マカロニなど） 200g、トマトジュース（食塩無添加） 2カップ、コンソメ 1個、ドライバジル 適量、ベーコン（1cm幅に切る） 2枚、タマネギ（みじん切り） 1個、ガーリックチップ（細かく砕く） 適量、塩・こしょう 適量、粉チーズ 適量

作り方

- 1) 鍋にトマトジュースを入れ沸騰したらコンソメ、ベーコン、タマネギを入れる。
- 2) タマネギがしんなりしてきたら、パスタを入れて煮込む。
- 3) パスタが柔らかくなってきたら、火を止め、ガーリックチップを入れ、ドライバジル、粉チーズをふりかけていただく。

※煮込み風がいやであれば、あらかじめマカロニを別にゆでておくとよい。

※タマネギを切ったりするのが面倒であれば、ミックスベジタブルを使うとよい。

※ベーコンでなくウインナーソーセージ（1cm幅に切る）でもよい。

【ホットケーキミックスを使ったバームクーヘン】

材料

ホットケーキミックス 1kg、たまご 5個、牛乳 1000cc、砂糖 大さじ10、バター（弱火で溶かしておく） 200g、ラム酒 適量、サラダ油 適量、メープルシロップ 大さじ5（ハチミツでもok）

作り方

- 1) バーベキュー用の鉄板の幅に合わせて、直径2cmぐらいの竹の棒にアルミホイルを巻いてキレイにカバーしたものをしておく。
- 2) ボウル（いくつかに分けるとよい）に材料を全部入れて滑らかになるまでかき混ぜる。
- 3) 鉄板を温めサラダ油をひいて火から鉄板を外してから生地を流し入れて再び火にかけブツブツしてきたら、棒を手前に乗せてクルクル巻いていく。巻き終わったら棒をスーッと抜く。お好みに合わせて切り分け、メープルシロップをかけていただく。

2 キャンプファイヤー



■ キャンプファイヤーとは

キャンプファイヤーは、キャンプの夜のプログラムとしてみんなで火を囲んだのが始まりといわれています。火を囲んで、キャンプの出来事などをふりかえるだけでも有意義な時間ですが、いつしか、歌を歌ったり踊りを踊ったりして過ごすキャンプファイヤーが一般的におこなわれるようになりました。

■ キャンプファイヤーをおこなう場所

キャンプファイヤーをおこなうには、広場などで火を焚くことが可能な場所が必要です。キャンプ場には、ファイヤー専用のスペースを用意しているところもありますが、最近は、周辺環境等への配慮から直火を禁止しているところも多いので、事前にキャンプファイヤーの実施が可能かどうか、問い合わせておきましょう。

■ キャンプファイヤー用の薪を調達する

少人数で焚き火程度の火を囲むのであれば、炊事用のバタ薪でもかまいませんが、人数が多くなれば、相応の量と大きさの薪を調達しなければなりません。井桁型に組む場合には、1m前後の長さの薪が少なくとも8～10本程度は必要になるでしょう。また、井桁の型に組んだ薪の中に入れるバタ薪も、ファイヤーをおこなう時間に合わせた量が必要です。場所と同様、ファイヤー用の薪を用意（販売）しているキャンプ場と、そうでないところがありますので、事前に確認しましょう。また、薪の代金としては数千円の費用が見込まれますので、予算計画も必要です。なお、建築廃材の持ち込みは禁止している施設も多いので注意してください。

■ 施設のルールに従う

キャンプファイヤーが実施可能な場所については、利用時間帯なども定められている場合があります。他の利用者の迷惑になったり、利用のルールに反することがないように実施しましょう。また、燃え残った薪や灰の処理方法なども事前に確認しておくとうよいでしょう。耐火レンガや敷石などを敷いて、キャンプファイヤー専用のスペースを作っている場所では、水を撒くことを禁止している場合があります。これは、焼けたレンガや石に水を撒くと、石が割れたり高温の蒸気が発生するなどの危険性があるためです。

■ そのほかに必要な品やあると便利な物

薪の他に、次の品を用意しておきましょう。

- ・ 灯油 1 ㍗程度（点火用として井桁にかけたり、トーチに使用します。）
- ・ 新聞紙 10 枚程度（最初の点火に必要です。）
- ・ ナタ（トーチ棒作りや薪を細かく割るのに使用します。）
- ・ライター（ノズルの長いものが安全）など（点火用を使用します。）
- ・ 革手袋、軍手（薪の組み立て作業やファイヤーキーパーが使用します。）
- ・ 消火用バケツ（非常時に備え、水を入れて近くに置いておきます。）
- ・ スコップ（燃え残りの灰処理等に使用します。）

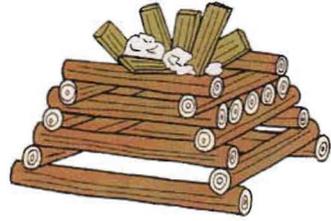
- ・ 点火用トーチ
- ・ ファーストエイドキット（62 ページ参照）（万一のけがやヤケドの応急処置をします。）

■薪の組み立て方

●井桁型

キャンプファイヤーの薪の組み方として一般的に行われている井桁型を紹介します。

1. 長さ1m程度の薪、8～14本を太い順に下から井の字型に組んで4～7段に積みあげる。上から3段目くらいにロストロ（灰おとし）を作る。
2. 中にバタ薪1～2束分を立てて入れる。うまく立たない場合には、井桁の中にバタ薪で小さな井桁を組んで、そのすき間に立てると簡単にできる。薪はぎっしり詰め込まず、空気が通る程度のすき間を残しておく。
3. 丸めた新聞紙を周囲に入れる。
4. 新聞紙や中に立てた薪に少量の灯油をかける。



■点火用トーチの作り方

- 材料 古いタオルや雑巾など 1
適当な太さ・長さの棒 1
針金（長さ1m程度） 1

- 道具 のこぎり（長さ調整用） 1
ペンチ（針金の処理用） 1

●手順

1. 持ちやすい太さの木の枝などを利用し、長さ1.2m程度に切る。太すぎたり長すぎると重いので、持つ人の体格に合わせて調整する。また、あまり短いと、炎が身体の近くに来るので、注意する。
2. 棒の先に布をきつめに巻き付け、針金を下から先端に向けて巻いていく。この時、布の脱落防止として、木の棒の部分から巻きはじめ、布の上をしっかりと締めていく。最後は、棒の上まで戻り、ペンチを使って針金同士を締める。
3. バケツに入れた灯油に先端を漬けたらしっかり絞り、開始時間までは先端を下にして保管しておく。



■ キャンプファイヤーのプログラム

キャンプファイヤーは、レクリエーションの時間として、火を囲んで楽しい時間を過ごすことが基本です。従って、「こういう事をしなければいけない」という決まりは特にありません。団体の性質によっては、儀式を重んじるキャンプファイヤーもありますが、子ども会のファイヤーなどでは、あまり細かいことにこだわらずにおこなひましょう。ここでは、一般的におこなわれているプログラムの一例を紹介します。



対象：小学生（子ども会）
 人数：50～100人
 時間：19：30～20：30（約1時間）

- 1) はじめの言葉
- 2) 歌「遠き山に日は落ちて」
- 3) 点火（代表によるトーチ点火）
- 4) 歌「もえろよもえろ」
- 5) 導入ゲーム「幸せなら手をたたこう」
- 6) 導入ゲーム「キャッチ」
- 7) 動きのあるゲーム「線路は続くよどこまでも」
- 8) 動きのあるゲーム「キャンプだホイ」
- 9) 動きのあるゲーム「団結踊り」「円盤踊り」など
- 10) 静かなゲーム「大きな栗の木の下で」
- 11) 歌「今日の日はさようなら」

終わりの言葉

■ キャンプファイヤーの役割分担

団体の性質やプログラムの内容によって、役割分担の考え方も異なりますが、一般的には次のような役割を決めておきます。

1. ファイヤーチーフ（営火長）
 キャンプファイヤーの総責任者です。はじめや終わりの言葉として、お話をしていただくこともあります。
2. エールマスター
 キャンプファイヤーの司会進行役で、ゲームリーダーを兼任する場合があります。参加者をよく観察し、司会進行と同時に安全管理をおこなひます。
3. ゲームリーダー
 エールマスターの指示によって、ゲームをリードします。複数で分担したり、2人1組で担当することも可能です。
4. ファイヤーキーパー
 薪の組み立てに始まり、点火係の世話役をしたり、井桁に火が着いてからは火の調整係として薪を補充したりします。
5. 点火係
 トーチを使用して、井桁に点火をする係です。トーチは先端を下に下げると火が手元に登ってくるので、先端を高く遠ざけるように持ちます。
6. 伴奏係
 ギターやキーボードなど、キャンプファイヤーで歌を歌う時などの伴奏を担当します。楽器を使う時は、ゲームリーダーとキーが合わないと参加者が混乱しますので、必ずリハーサルが必要です。

■キャンプファイヤーの安全管理

1. 実施の判断について

天気予報などに注意し、雨天プログラムへの切り替えの判断は早めにおこないましょう。また、風が強い時は危険な場合があります。中止や室内プログラムに切り替えるなどの適切な判断をしましょう。キャンプ場などを使用している場合は、施設側から中止を要請される場合もありますので、指示に従いましょう。

2. ケガやヤケドの防止

暗闇の中で、薪の火を頼りに大勢の人が動くのですから、相應の危険を伴います。事前に広場の石拾いをして、つまずかないようにするなどの準備も必要ですが、ゲームが盛り上がるあまりに興奮して火に近づこうとする子どももいます。子ども達の動きをよく観察し、間にスタッフが入るなどの臨機応変な対応もできるようにしておきましょう。

3. 万一来て備えて

予想以上に火が高く上がったり、気象の変化によって突風に吹かれるなどというケースもあります。消火用バケツは必ず用意しておきましょう。また、けが人の応急処置ができるよう、ファーストエイドキットの用意も忘れずにおきましょう。

4. 後かたづけ

火災防止の観点から後かたづけはしっかりとおこなってください。施設を利用している場合は、ルールに従って後かたづけをおこないます。

■スタンツ

1. スタンツとは

本来の意味は「即興でおこなう劇」のことですが、キャンプファイヤーでおこなう「出しもの」を一般的にこう呼びます。スタンツをおこなうことによって、グループの協力性を高める以外にも、日常の自分とは違う役を演じることにより、自己や他者の別の一面を発見するといった効果があると言われています。学校ならクラスごとに、子ども会などの場合は班ごとなどで、メンバーの知恵を出し合い、協力し合って発表をおこなうことにより、キャンプファイヤーへの参加意識を高めます。実際に行われている内容は、寸劇、歌、踊りなどさまざまです。

2. 事前の説明

スタンツをおこなう場合は、事前の説明が必要です。説明する内容をあらかじめ準備しておきましょう。

<スタンツ説明の一例>

- 1) 時間は、3分以内でまとめること
- 2) 内容は、寸劇、歌、踊りなどとする
- 3) クイズなど一部の人しか参加できないような内容は避けること
- 4) 特定の誰かを攻撃するような内容ではないこと
- 5) グループの全員が、必ず何かの役割で関わる
- 6) 机・イス、その他、道具を借用したい場合は事前に申し出ること
- 7) グループも見ている人も、安全にできる内容とする
- 8) キャンプファイヤーが始まったら、スタンツの相談はしないこと
- 9) 内容が決まったら、ファイヤー担当の指導者に報告すること

時間については、1グループ5分程度の場合、呼び出しや交代時間に余裕を見込んで「3分以内」と指示をしておきましょう。内容については、クイズやゲームなどは、説明が聞こえにくかったりすると、何をやっているのかわからなくなり、時間ばかりかかって間延びしてしまいがちです。「他のグループに見せるもの」を、意識させるようにしましょう。また、安全にできる内容を選ぶのはもちろんのことですが、発表する時も見る時も積極的に楽しむ気持ちを持つことが大切です。

3. スタンツの準備

キャンプファイヤーでスタンツをおこなうと決めたら、準備のための時間も必要になります。夕食前の1時間程度を、スタンツの相談・練習をするための時間として組んでおき、グループ毎の集合場所を指示しておきましょう。小道具を作るために必要な品物なども、決められた場所に用意しておくといよいでしょう。その他、マイク、音響機材、清掃用具や机・イスなど、施設にある品物を借用することが考えられますので、希望があったら、借用の手続きをしてください。

＜用意しておく物品の一例＞

- 1) 模造紙・画用紙・コピー用紙、折り紙、などの用紙類
- 2) セロテープ、ガムテープ、のりなど
- 3) カラーマーカーなどの筆記用具
- 4) その他、各グループからの希望に応じて用意が可能なもの

4. スタンツの講評

スタンツをおこなった場合は、ファイヤーの最後に、ファイヤーチーフ（営火長）などによる講評をおこない、グループの努力の成果を讃えましょう。各グループの講評をするだけでも結構ですし、事前に審査員を決めておき、最優秀賞を投票するといった工夫をするのもよいでしょう。その場合には、時間が守られていたか、グループが協力ができていたか、みんなが楽しめる内容であったか、などの点で判断してあげるとよいでしょう。

5. その他

実際にスタンツを披露する場所を、ファイヤーを囲んでいる輪の中のどこにするか、明確に指示をしましょう。輪のどこか1カ所をステージとして使う場合や、あらかじめ班ごとの席を決めておき、その場でおこなう方法があります。

また、スタンツを披露する際には、出演者の表情が見えるように、火の方に向かい、顔に光が当たるように指示をしておきましょう。知らないとい他の参加者の方へ顔を向けてしまい、見えるのは影ばかりで表情が見えず、かえって何をしているのかわかりづらくなります。

■キャンドルファイヤー

室内で右図のような多数のキャンドルを囲んでキャンプファイヤーと同様のプログラムをおこなうことができます。神奈川県立足柄青年の家（現在は廃止）が発祥の地といわれています。

