6　原始式火おこしでたき火をしよう

プログラムの目的　　火おこしの活動を通じて、森林の様々な素材に触れさせる。

プログラムについて

森林の中を歩き、火おこしに必要な素材を集めたり、火おこし器の構造の理解を通じて、樹木の種類を知り、先人の工夫に触れる。また、自分たちで火をおこす活動を通じ、多様な知識や工夫を体験させる。

実施時期　８～10月　　実施場所　学習センター周辺森林と宿泊施設付近

必要物品　舞いぎり式火おこし器一式、コンクリートパネル、もぐさ、薪割りの道具など

教材研究 と 準備

初動段階

学校との直接打ち合せ
実施内容検討
舞いぎり式火起こし器による火起こし試験

内容づくり

火切り板の改良試験と作成（トドマツ製）
火切り棒の材質検討（アジサイ・ヤマグワ材）
舞ぎり式火起こし器による火起こし練習（講師）
着火剤の準備（も草・おが屑・ほぐしシュロ縄）
自然素材の着火剤としての適性試験
薪割の丸太・鉈・斧・まさかり・薪割り台の準備
体験場所および自然素材収集コースの検討・決定
例示用火起こし器作成（もみきり式・弓きり式）
火起こし方法の資料作成・指導案づくり・文書化
雨天時の検討（火おこし素材や焚つけ素材収集）
火起こし器の調整

最終段階

事前打ち合わせ・現地最終確認
会場設営、用具、丸太搬入

教材の作成と改良

展開の概要

問題の把握	確かめる	考える
・昔の人はどうやって火をおこしていたか ・森林の素材を工夫して火おこしはできないか ・火おこしのコツや工夫を体験しよう	・火おこし器の仕組みを知る ・森林に入って、着火に適した素材を集める ・火おこし器の材料になる樹木を知る ・火おこしをする	・火おこしの感想 ・火おこしに見られた工夫にはどんなものがあったか ・用いた森林の素材は何であったか ・おこしたたき火を楽しむ

注意事項

教材研究を十分に行う。特に、指導者は事前に火おこしのできる技能を取得する
火の取り扱いに注意する
薪割りなど危険が多いので、巡視を十二分に行い、適切に指導する
火おこし活動から得られた成果を参加者から十分に引き出す（遊びのままで終わらせない）

準備の進め方

1　教材と資料の準備

代表的な火おこしの方法のうち、今回は「舞いぎり式」を採用した。

・火おこし器が市販されている。
・最も火をおこしやすい。
・児童でも扱いが容易である。

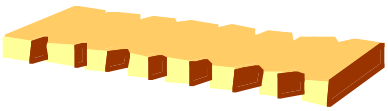
火おこし器の上下の棒は一本ではなく、おもりの部分で二つに分かれている構造のものがある。

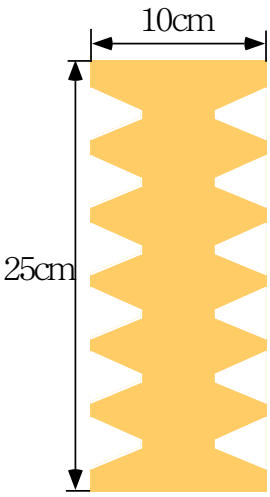
・これらの棒が中心線からずれていないことを確かめる。
・火切り板（後述）に当たる部分の材を他のものに変えて改良する必要がある場合がある。

心棒にずれがある場合は、中心線に合うように調整する。

火切り板に当たる方の棒を、まっすぐなヤマグワやエゾアジサイに交換する（事前によく乾燥させる）。

火切り板をトドマツ材で作成する。





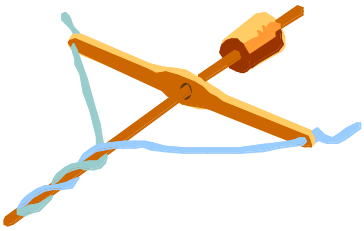
棒の太さに合わせて切り込みを入れて作成する。

教材について

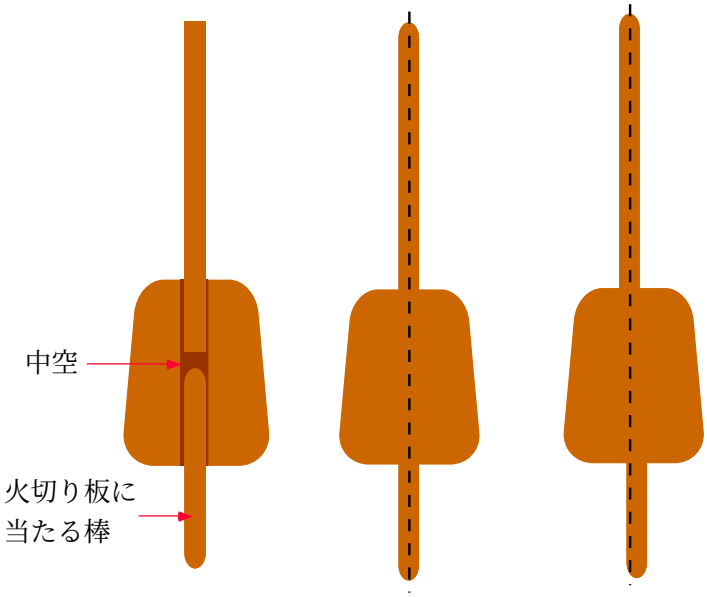
もみきり式

弓きり式

舞いぎり式



舞いぎり式火おこし器



心棒が中心線からずれていないか確かめる。また、心棒のとりつけが弱いと回転させている時に破損してしまうので注意が必要である。

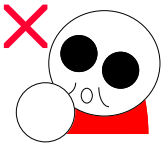
トドマツ材で作成した
火切り板

活動の進め方

火おこしの技能習得のため、講師は事前に練習を行う。

・火おこし器をリズミカルに回す。
・火きり板の溝の部分に茶色い粉がたまりはじめる。
・さらに回し続けると、黒い粉に変わり、量が増える。
・黒い粉の中の方から煙が出始め、中に火種ができている。

・出てくる粉の中に火種ができるので、火おこし器を回している間は、吹いたりしない。



あきらめずにリズミカルに回し続けることが大切である。

着火材に用いる素材を探させるため、森林を踏査し、散策経路を決定する。

併せて、樹木や草花などの素材も抽出しておく。

薪割り体験のための物品やたきつけなど、たき火をするために必要な物品を準備する。

3　最終準備

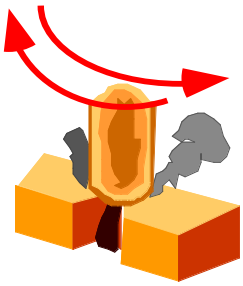
薪割りの会場づくりを行う。

森林内の再確認を行う。

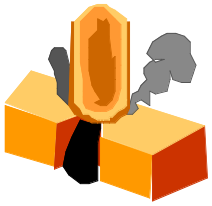
活動の流れ（右図）を確認し、最終打ち合せを行う。

雨天時の場合の対応策を考える。

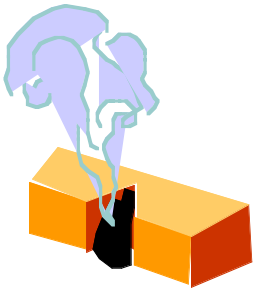
教材について



茶色い粉が出てくる

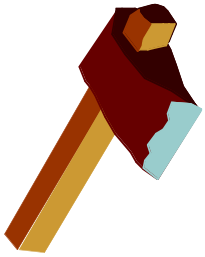


黒い粉に変わる

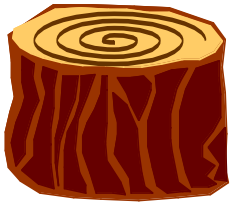


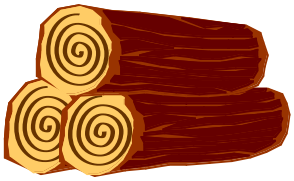
黒い粉をためていくと
中から煙が出始める

着火材（もぐさなど）にうつして
火を大きくする



斧・鉞・鉈など

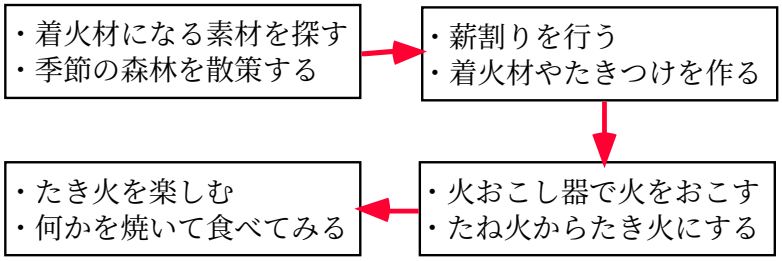




薪になる丸太

薪割りの台になる太い丸太

薪割りのための物品をそろえる



活動の流れ（計画）

活動の進め方

教材について

4　活動の進め方

① 問題の把握

昔の人はどうやって火をおこしていたのかたずねる。

・マッチやライターはない
・木と木をこすり合わせて火をおこしていた。
・火をおこすには色々な方法がある。（もみきり式、弓きり式など）
・火をおこすのに必要な道具や材料は何だろうか
・火をおこす道具やたきつけ、薪など昔の人たちは色々な工夫で火をおこしていた。

今日の活動では、森林の素材を工夫したり、まきわりやたきつけづくりを体験しながら、昔の方法で火をおこすことを伝える。

② 確かめる活動

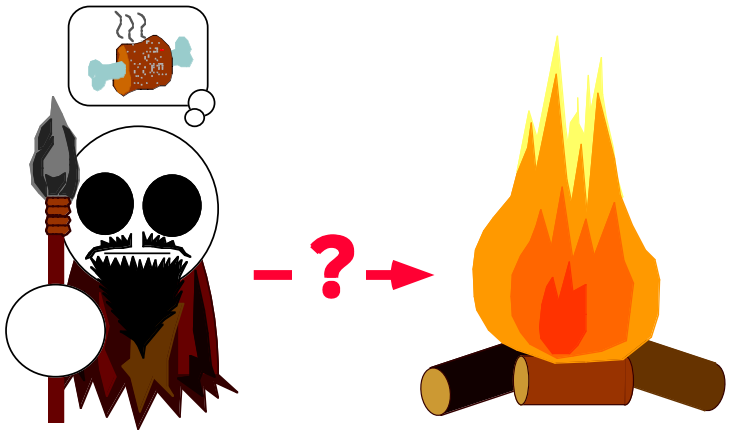
火おこしに必要なたきつけ(着火材)を森林に探しに行く。

・ふわふわしたもの
・かさかさしたもの
・何となく火がつきやすそうなものを探させ、採取させる。

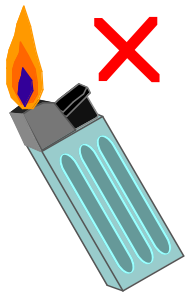
素材探しは班やグループごとに自由に選ばせて行わせる。

・草花の綿毛
・落ち葉
・木の皮
・枯れ草

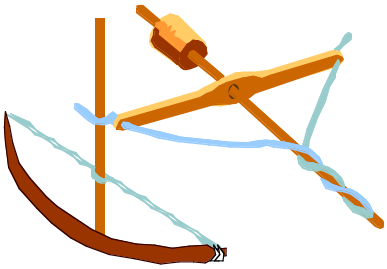
火おこしに必要な分だけ採取させる。併せて、森林の樹木や草花などについて適宜説明したり、観察させたりする。



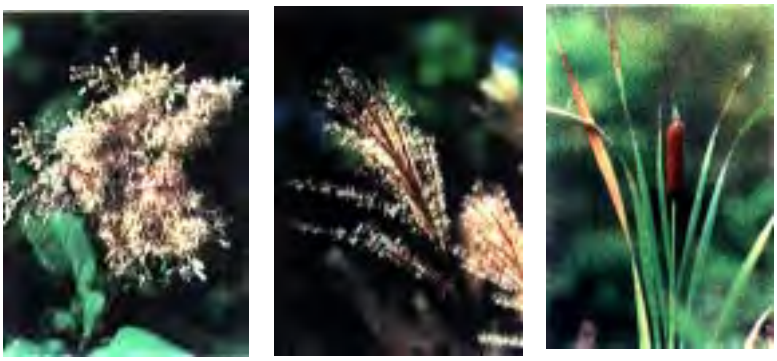
昔の人たちはどうやって火をおこしていたのか？



マッチやライターはもちろんない



木と木をこすりあわせて火をおこしていた。



草の綿毛（ヨツバシオガマ（左）・ススキ（中）・ガマの穂（右））

ダケカンバの皮

色々な落ち葉

活動の進め方

着火材を採取したら、火おこしの会場に移動する。

たき火の作り方を説明し、薪割りやたきつけづくりをさせる。
- 薪割りには斧・鉞などを使わせるので、十分に注意させる。
- 指導者が模範を示す。
- 木を細く割ってたきつけを作らせる。

火おこし器で火をおこさせる。
- 火切り板にたまる粉の様子や煙に注意させる。
- 火種を慎重に着火材へうつす。

練習の成果を生かし、指導者が火おこしを演示するのが望ましい。

薪割りと同時並行で実施することも可能（双方の作業に十分な安全管理が必要）。

火がおきてたき火にできたら、マシュマロや干しいもなどを焼かせても良い。

大型の刃物や火を取り扱うので、安全管理に十分な注意が必要である（消火用の水、やけどの薬なども準備しておく）。

③　考える活動

火をおこすことができたか

↓

火をおこすにはどんなものを使ったか

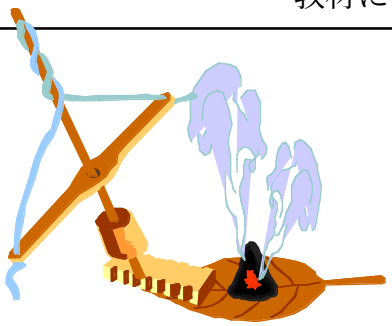
↓

火おこしに必要なものはどこで得られるか

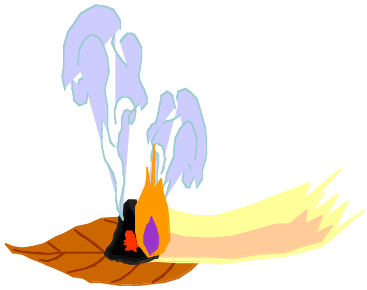
↓

昔の人は森林の素材を工夫して火をおこしていた
森林は人のくらしにとって欠かせない存在である

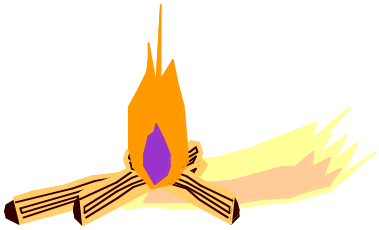
教材について



火種をつくる



着火材で発火させる

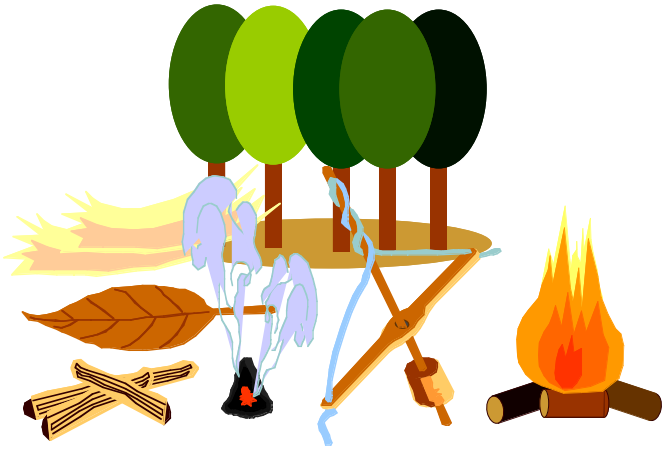


着火材やたきつけを入れて
少しずつ火を大きくしていく

たき火にする

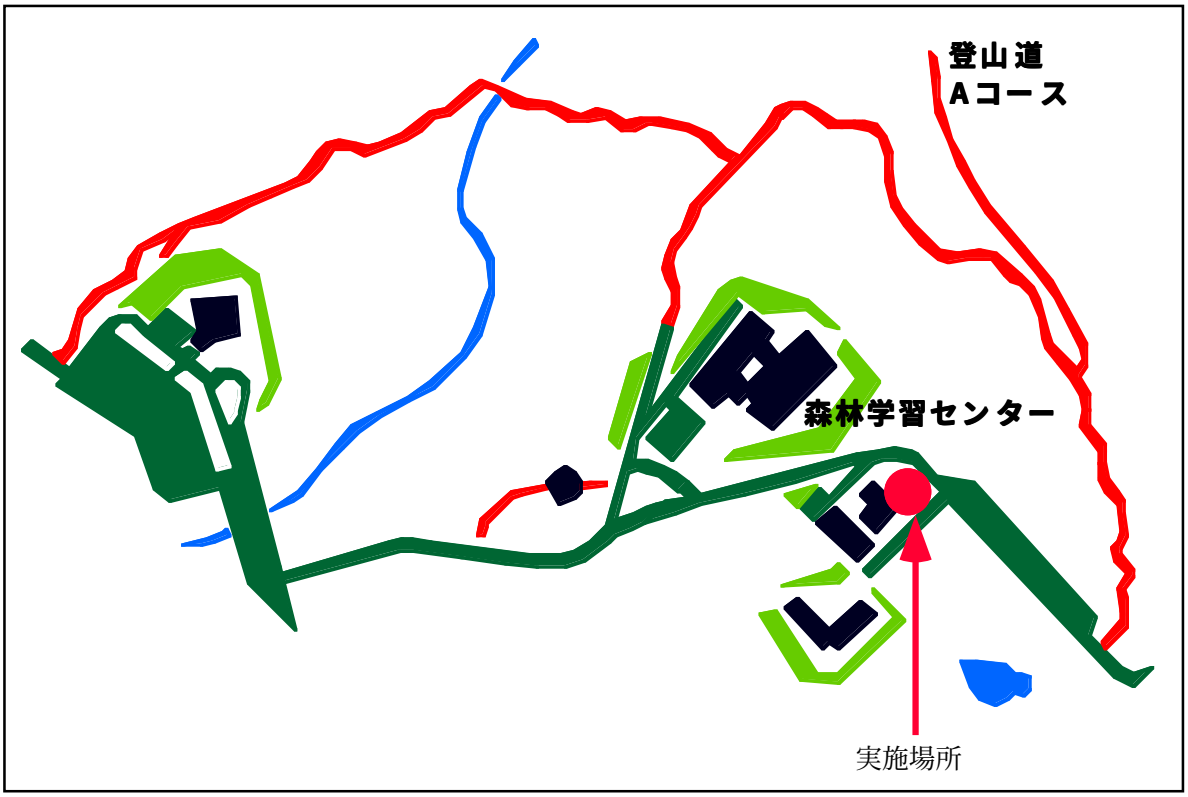
火おこしの様子

実施当日は雨天であったため、屋外のテント中にコンクリートパネル（コンパネ）をしいて作業をさせた。



昔の人は、森林の素材を工夫して火をおこしていた。

―資　料―　実施場所と活動後の反省



このプログラムは実施当日に雨が降ったため、前半の森林散策の部分等を縮小し、舞いぎり式火おこし器で火をおこす場面から実施をした。活動場所は森林学習センターに隣接する宿泊施設のエリアにある広場（テントがはられている）で、地面にはコンクリートパネル（コンパネ）を敷いて実施した。

子供達をいくつかの班に分けて火おこしに取り組ませた。全ての班が成功に至らなかったが、いくつかの班は火をおこすことに成功した。

活動後の反省

・子供達は興味・関心を持って取り組んでいた。
・火をおこすにはリズミカルに回すことが重要であり、それを十分に指導しなければならない。
・雨天であったことが悔やまれる。
・生活や文化を体験する視点から、森林と人間との関係を考えさせるプログラムは、子供達に深く考えさせる場面を設けることができる。
・やはり、この活動では火おこしを指導者がきちんと実演できるか否かが重要になる。
・時間を十分にとって、できるだけ多くの班（子供達）が火おこしを成功できるように配慮したい。また、火がつかなかった班へのフォローも大切である。
・炊事活動などに発展させることも可能で、汎用性の高いプログラムである。
・もみぎり式、弓きり式での実演があるとさらに良い。