

岡山県自然保護センター総合学習プログラム実践記録

行事名 しいたけ①「ノコを使う」	担当者 脇本 浩
ボランティア(依頼)：光岡明德さん，高野佳郎さん (自主)：－	
現地指導員：佐伯町シルバー人材センターより中家堅さんほか6名	
日時・天候：平成14年11月21日(木)，9：15～11：20，晴れ	
場 所：自然保護センター内のたんぼ奥 コナラ林	
参加人数：佐伯小学校4年生19名，引率教諭2名	
スペシャルメモ (行事の内容を一言で)，目標など ノコの使い方の基本を学ぶ。	

 準備物

刃渡り24cmの生木用ノコ10丁

 聞き取り内容 (箇条書きで)

中家先生のお話

－ケガをせず，能率よくノコを使うために－

- 木をしっかりと固定する。
- 幹や枝にノコを直角に当てる。
- 切り始めはノコの手元を使う。ノコの通り道が決まったら，全体を大きく使う。
- 真っすぐに引く。引っ張るときに力を入れる。
- 体の正面で使うように足元を決める。
- 最後の－引きは慎重に，軽く引く。

 観察した生きもの

- たんぼのほとりの花を観察した。リンドウやセンブリの花がきれいだった。
- センブリの葉をかんでその強烈な苦味を味わった。センブリの名前の由来や昔薬に使っていたことなどについて話をした。
- コナラのドングリを拾った。ヘルメットに入れて大事に持ち帰る子どももいた。
- 古しいたけのほた木をくだいて，その中で越冬中の昆虫類を観察した。

 備考欄 (注意書き：箇条書きで)

- ノコの正しい使い方について徹底させるように心掛ける。
- ヘルメットを被るように指導する。
- 軍手を着用させる。
- 季節がら寒くないように，けがのないように，と言う条件のもと服装については学校に任せる。

プログラム進行			
時間	プログラムの流れ	進め方・留意点など	準備物など
9:15	センター到着 あいさつ	ボランティアの紹介 今日の進行について説明する。	ノコ10丁
9:30	現場到着 9班に分かれる。	シルバー紹介 中家先生がノコの使い方や協力の大切さについて説明する。	
	幹から枝を切り離す。	各班に指導者がついて細かく指導する。	
11:00	片付け		
	自然観察	林の中やたんぼの周辺を散策しながら、晩秋の自然を観察する。	
11:20	あいさつ, 終了		

 参加者の反応

慣れるまでに少し時間がかかったが、次第にノコの使い方が上手になり、楽しそうに作業ができた。

 実施者の総括

ノコを使った経験をほとんどもたない子どもたちが無事に作業を終わらせるために種々配慮した。ノコの持ち方、当て方、支え方、動かし方、などその場その場で細かく手を取って教えた。慣れるにしたがい上手になった。ボランティアの方やシルバーの方たちの指導のおかげで、けがもなく目標が達成できた。

岡山県自然保護センター総合学習プログラム実践記録

行事名 しいたけ②「たきものづくり」	担当者 脇本 浩
ボランティア(依頼)：黒田晋さん，高野佳郎さん (自主)：－ 現地指導員：都合により佐伯町シルバー人材センターからは来られなかった。	
日時・天候：平成14年11月27日(水)，9：15～11：20，晴れ 場 所：自然保護センター内のたんぼ奥 コナラ林 参加人数：佐伯小学校4年生19名，引率教諭2名	
スペシャルメモ（行事の内容を一言で），目標など たきものがつくれるようになる。	

 準備物

刃渡り24cmの生木用ノコ10丁

 聞き取り内容（箇条書きで）

ボランティアの高野さんのお話

- たきものの使いみちについて
- 太さ（最大子どもの手首大まで），長さ（最長で約1m）をそろえるために切り落とした枝の全体をよく見て，切る位置や順番を決める。
- 細い枝はノコで傷をつけ手で折る。
- 長さをそろえて切った枝を元をそろえて集め，荒縄でくくる。一人では無理なので二人で協力することが大事。

 観察した生きもの

10分間ほどの自由時間にドングリをひらったり，つるで遊んだりして楽しく過ごしていた。

 備考欄（注意書き：箇条書きで）

- ノコの使い方については，前回と同じような点について繰り返し指導する。
- ノコの使い方に慣れてきたので，油断しないようにまた，大事に扱うように注意する。
- たきものの材料がそろった時点で，荒縄でくくる。くくる作業は難しいので多くの指導が必要であるが，ここでも一人が押さえる，一人がくくる，と言うふうに，互いの協力が必要なことを強調する。

プログラム進行			
時間	プログラムの流れ	進め方・留意点など	準備物など
9:15	センター到着 あいさつ	ボランティアの紹介 今日の進行について説明する。	ノコ10丁
9:30	現場到着 9班に分かれる。 作業を始める。	シルバー紹介 高野さんがたきものづくりについて説明する。 前回は切り落とした枝を長さをそろえて切る。ある程度たまったらくる。できた束は決まった所へ置く。	
11:00	片付け 自然観察	約10分間自由時間とし、周辺を自由に散策する。	
11:20	あいさつ、終了		

□ 参加者の反応

一人2束はつくろう、と呼びかけ作業を開始した。競争してけがでもされてはと心配したが、けがもなく終わることができた。目標以上にがんばった班が多かった。



たきものづくり (2002.11.27)

□ 実施者の総括

前回と同じようにノコを使う作業であるが、枝を切り落とすのと違って相手が細いことや動きやすいことなどに加えて、不慣れなこともあって4年生の子どもにとってはかなり難しい作業であった。また、束ねる経験がほとんどないので子どもには無理であった。しかし、初めての経験でもきちんと手順を教えて指導すれば、わずかな時間内でもほとんどの子どもが、なんとかできるようになることが分かった。

岡山県自然保護センター総合学習プログラム実践記録

行事名 しいたけ③「玉切り」	担当者 脇本 浩
ボランティア(依頼)：高野佳郎さん，藤岡郁男さん (自主)：－	
現地指導員：佐伯町シルバー人材センターより中家堅さんほか5名	
日時・天候：平成14年12月4日(水)，9：15～10：50，雨 場 所：自然保護センター内のたんぼ奥 コナラ林 参加人数：佐伯小学校4年生18名，引率教諭2名	
スペシャルメモ（行事の内容を一言で），目標など 長さをそろえて切る。	

 準備物

刃渡り24cmの生木用ノコ10丁，約1mの寸木10本，玉切り台10箇所

 聞き取り内容（箇条書きで）

中家先生のお話

- 玉切り台（木をのせる台でやや細目の木を2本X字状に結び，地上に固定したもの）に切る木をのせ，切る位置に印をつける。
- 木が動かないように協力しあう。
- 元から順に切る。
- 体の正面で切るように体の位置を決め，ノコの歯全体を使って両手で力強く引く。
- しいたけのほだ木にはコナラが最適である。

 観察した生きもの

雨のため生きものの観察はできなかった。

 備考欄（注意書き：箇条書きで）

- 切った木をその場に置いておくと邪魔になるしけがの原因にもなるので決められた場所に置くように指示する。
- 今までにないような太い木を切るので，ゆっくりしたペースで引くようにする。
- 直角にノコを当てて引くように指示する。

プログラム進行			
時間	プログラムの流れ	進め方・留意点など	準備物など
9:15	センター到着 あいさつ	ボランティアの紹介 今日の進行について説明する。	
9:30	現場到着 6班に分かれて、作業を始める。	シルバー紹介 中家先生が玉切りの方法や留意点について全体的な説明をする。 班の人数は3人が適当と考える。 長さ1mのほだ木50本を目標とする。 目標が達成され、雨も止まないのでも早めに終わる。	ノコ10丁 約1mの寸木を6本、玉切り台6箇所
10:50	片付け あいさつ、終了		

□ 参加者の反応

雨の中での作業となったが、目標達成まで汗を流してがんばった。太い木では切り終えるのに百数十回もかかるのを一人でやりとげる子もいた。3人が交替しながら励ましあいながらがんばっている姿をほほえましく感じた。



玉切り (2002.12.4)

□ 実施者の総括

しいたけのほだ木を50本準備するのが今回の作業の目標であった。天候が悪かったので最後までできるかと心配したが、一応目標が達成できたのでよかった。玉切りは力の要る作業だったが子どもにとって切り終えたときの満足感他では味わえないものなのだろう。玉切りの作業は子どもにとって初めてのことに、新鮮に感じられたようだ。

シルバーの方にとって4年生の子どもたちは孫のようなもの。教えたり教えられたりする光景は見ていてほほえましい。これがきっかけで地域の間関係が一層密になることを願う。

岡山県自然保護センター総合学習プログラム実践記録

行事名 しいたけ④「コマ打ち、積み上げ」	担当者 脇本 浩
ボランティア(依頼)：高野佳郎さん、吉松清香さん (自主)：－	
現地指導員：佐伯町シルバー人材センターより中家堅さんほか11名	
日時・天候：平成15年1月15日(水)、9：15～11：15、雪のち晴れ 場 所：センター棟玄関前	
参加人数：佐伯小学校4年生17名、引率教諭2名	
スペシャルメモ（行事の内容を一言で）、目標など コマ打ちの方法を学ぶ。	

 準備物

電動ドリル5台、穴あけ台5台、金づち17個、電気コード数個、コマ3000個

 聞き取り内容（箇条書きで）

中家先生のお話

◎コマ打ちのときの注意

- 途中で落ちることがあるので、コマを完全に打ち込む。
- 強く打ち過ぎて、コマをつぶすことがないように気をつける。
- コマを穴に真っすぐにいれる。

◎コマ打ち以後の処理の仕方

コマ打ちの終わった木は日蔭を選んで、かたまりにして7月中旬ごろまで積んでおく（ねかせる、仮おき）。上に寒冷紗をかけて直射を避ける。梅雨明けのころ斜めに立てる（伏せる）。これより1年後の梅雨明けのころ、天地がえしとって菌を早く回すために上下を反対にして立てる。このとき、金づちで1～2度切断面をたたくと菌の回りが早くなる。

◎打ち込むコマの数

今回はできるだけ早くしいたけを生やすために普通よりも多く打ち込む。直径10cm、長さ1mのほだ木には40個程のコマを打ち込むのが普通。

 観察した生きもの

雪が舞うような寒い日であったことや予定を変更してセンター棟の玄関で作業したことなどで、自然観察はできなかった。

 備考欄（注意書き：箇条書きで）

- 自分の手をたたかないように注意する。
- ほだ木を動かすとき、手をつめないように注意する。

プログラム進行			
時間	プログラムの流れ	進め方・留意点など	準備物など
9:15	センター到着 あいさつ	ボランティアの紹介 今日の進行について説明する。	
9:30	焼き芋場（たんぼ）へ到着	各自用意してきたさつまいもを火の中に入れる。 シルバーさん2人に世話を依頼。	さつまいも1~2個（子ども）
9:45	玄関前の広場に戻り、コマ打ちを始める。	中家先生がコマ打ちについて話をする。 5班に分かれる。それぞれの班にシルバーさんがつく。 1mのほだ木50本を目標とする。 約1時間の作業で目標達成。	電動ドリル5、穴あけ台5、金づち17、電気コード数個、コマ3,000
10:40	焼き芋場へ移動	たき火にあたりながら焼き芋を食べる昔ながらの習慣を体験する。	
11:15	あいさつ、終了		

この後、シルバーさんに佐伯小学校までほだ木を運んでいただき、校舎の裏へ子どもたちといっしょに積んだ。

□ 参加者の反応

初めて体験する子がほとんどで、おもしろくてたまらない気持ちかどの子の顔にもよく出ていた。1時間があっという間に過ぎた。各班ともチームワークがよく取れていて、言われなくてもよく協力できていた。

□ 実施者の総括

電動ドリルで穴をあける作業は子どもには危険なのでシルバーさんをお願いした。そのため12人もの方に来ていただいた。当初は5回目の作業として「運ぶ、伏せる」（現場付近の林に）を計画していたが、今後の観察が長期にわたることなどを考え、学校へ置くことにした。このためしいたけの5回目はセンターでは実施しなかった。

子どもの感想〈しいたけコース〉—佐伯町立佐伯小学校4年生—

船岡タイム(しいたけ作り)で 学んだこと

今田 有紀

しいたけ作りに、自然保護センターに行って学んだことは、いっぱいあります。

木はコナラなどを使い、約1mぐらいに切ることで、枝を切ってしまう、穴をあけてそこへきん(こま)をうちこむことなど……。

しいたけのきんは、こなを水でとかしてそれを木にしみこませるんだと思ってたら、こまの中にきんが入っていて、それを木に植えるって聞いた時はびっくりした。わかりやすくボランティアとかのおじさんが教えてくれたから楽しくできた。

最初はしいたけがにがてだったから、気が進まなかったけど、やったらずいぶん楽しかった。学校でどうやってしいたけ作りが始まったのかのお話を聞いて、「あ、こうやって始まったんだなあ。」って思った。

しいたけ作りはとっても楽しかったし、がんばったから早くしいたけをたべたいな。

しいたけ作りで学んだこと

片倉 里沙

私がしいたけ作りで学んだことは、ノコギリの使い方としいたけ作りに使う木の太さやおく場所などです。ノコギリは最初使うのがむずかしかったです。でもセンターの人が、

「ノコギリは、おす時より引く時のほうに力を入れるんよ。」

と、教えてくれました。そうしてみると、よく切れるようになりました。

しいたけ作りで使う木はコナラです。コナラの

木にきんを入れて、置く場所は日のあたらない場所がいいそうです。

作業の中で、一番大変だったのはノコギリを使う時でした。一番楽しかったのは、こま打ちでした。ドリルでコナラの木にあなをあけて、きんを入れて、かなづちでたたいておくにきんを入れる作業でした。かなづちできんをたたいておくに入れるほうが楽しかったです。でも、きんを入れるのも楽しかったです。

しいたけのしゅうかくができるのが楽しみです。

しいたけ作り

三宅 敬純

船岡タイムのしいたけ作りの活動で、最初に学んだことは、コナラなどの木のえだきりです。ほくは、ノコギリで木の切り方をあまりしらなくて、不安に思いました。でも、シルバーセンターの人たちがノコギリの使い方をちゃんとわかりやすく教えてくれました。

「こうするんか。」と言った。ほくは、やり方が少しだけわかりました。

もう、しいたけ作りの活動は終わっているけど、4年生でいい思い出だと思います。



佐伯小4年 しいたけ「コマ打ち」(2003.1.15)

担任の先生の感想〈しいたけコース〉

自然保護センターでの体験（しいたけ作り）を終えて

佐伯町立佐伯小学校 4年担任 永田 和正

【児童の様子から】

- 自然保護センターでの活動は、新鮮みがあり、毎回、児童は意欲的に参加できていました。普段、嫌がるヘルメットもこの日は、進んで身につけ、作業に長時間集中して、一作業員として奮戦していました。
- しいたけ作りにおける苦勞や工夫を、体験を通して学ぶことができました。当初は、しいたけは嫌いな食べ物の一つで、魅力を感じていなかった児童もいましたが、今では、しいたけが好きになったり、苦手意識が軽減したりした児童も多くいます。児童の食生活にも変容が表れ、ありがたく思っています。
- 回を重ねるごとに、のこぎりの使い方にも上達を感じられ、「次は……」と作業効率もよくなったのではないかと思います。
- コナラの木を含めて、いろいろな木の名前に興味を持たれたことやコナラの木に住む虫たちの世界を教えて下さり、児童も喜んでいました。また、落ち葉の中を走り回ったり、つるのブランコに乗ったりするなど、普段できにくい体験を友達と一緒に共有できたことが、とても良かったです。
- 教師自身も児童と共に学ぶことが多くありました。

【学習計画について】

- 時間の制約もありますが、準備や片づけなどの体験もいろいろな人と関わりながら可能な限り、一緒にさせたいと思います。（毎回、手厚く世話をさせていただき、ありがとうございました。）
- しいたけ作りに関連して、森林のはたらきやそこに住む生き物など、学習内容に広がりがたく

さんあることを感じました。しかし、総合的な学習の時間として取り組んでいるので、今回の体験開始時期と他年度をまたぐことは、学習計画を立てる上で、無理が生じます。そんな中で、ほど木を学校に運び、子ども達の目に触れるように配慮して下さり、ありがとうございました。

- 児童は事前に、『しいたけとり物語』というweb上のビデオを見て、この体験学習に取り組みました。児童の興味・関心も高まり、意欲的に活動できたことは大きな成果です。
- 現在、別紙Ⅱの単元の進行中につき、全体としての総括はできていませんので、ご了承下さい。しかし、脇本先生やボランティアの方々、シルバーセンターの方々との交流を深めるような取り組み（グループ指導者の固定化等）もできれば良かったな、と思います。
- これからも、疑問等が生じたときは、よろしくお願いします。

最後になりましたが、本当にありがとうございました。

（紙面の都合で資料は割愛させていただきます。）



佐伯小4年 しいたけ「積み上げ」(2003.1.15)