

# 地球温暖化問題と森林

事例元：森林環境教育指導資料集

作成者：奈良県教育委員会  
奈良県森林環境教育推進協議会  
住所：〒630-8501 奈良市登大路町30  
電話番号：0742-27-9854、FAX番号：0742-23-4312  
ウェブサイト：<http://www.pref.nara.jp/gakko/>

- ・ 5年社会科の「森林資源」、6年理科の「生物と環境」の単元で取り組みます。
- ・ ペットボトルで温室効果ガスを調べる実験をすることや、森林と関係したことで二酸化炭素削減の実験ができるところが興味深いです。

# 地球温暖化問題と森林



森林と地球環境との関連について、考えてみましょう。より身近に感じられるように実験もしてみましょう。6年生で学ぶ二酸化炭素と森林の関係を通して地球環境について考えましょう。

第6学年

理科・総合的な学習の時間

## 指導のポイント

- ・ 地球温暖化問題をより身近な問題として捉えられるよう、実験や体験活動を多く取り入れよう。
- ・ 身近な二酸化炭素に目を向けさせよう。

主な学習活動	体験活動	専門講師、施設等
<p>○ 地球温暖化について考えよう。</p>  <p>地球温暖化には、二酸化炭素が関係しているといわれているよ。</p> <p>温室効果ガスは、二酸化炭素だけではないが、子どもたちにとって身近な二酸化炭素を取り上げることで、地球温暖化の問題をより身近に感じさせる。</p> <p>○ 二酸化炭素は、本当に温室効果ガスなのかを調べよう。</p> <p>どんな方法で調べたらわかるかなあ。</p>  <p>ペットボトルを使って実験してみよう。</p> <p>二酸化炭素のほうが、温度が上がってきたよ。</p>	<p>ペットボトルに空気と二酸化炭素を閉じ込めて、日当たりのよい場所に置き、温度の上がり方をデジタル温度計で測定する。</p>	

- 二酸化炭素を減らす方法を考えよう。

木は本当に二酸化炭素を吸い込んでいるのかな？



車の排気ガスを減らすために、どうすればいいかなあ。

- 木の枝に袋をかぶせて、気体検知管で、二酸化炭素と酸素の量の変化を調べてみよう。

1時間後に測ってみると、二酸化炭素が減って、酸素が増えていたよ。

木をたくさん植えると、いいんだね。

よく晴れた日の朝、葉が多く付いた木の枝にビニル袋をかぶせて、息を数回吹き込ませてから測定する。

- 森林のはたらきについて調べてみよう。

森は、「緑のダム」なんだね。

木は、地球環境にやさしい資源だね。

「植える」「育てる」「使う」という木のサイクルが大切であることに気付かせる。また、森林を育て、木を上手に使うことは、温暖化防止に役立つことにも気付かせる。

### こんなこともできます

### ～木が活着ている音を聴いてみよう～

- ★ 大きな木の幹に聴診器を当てて、耳をすませてみよう。



じっと耳を傾けてみよう

- <留意点>
- ①ブナ科の太めの木を選ぶ。
  - ②5、6月の若葉の季節の午前中（10時ごろ）がよい。
  - ③精度のよい聴診器を使う。



木を「使う」ことが地球温暖化防止につながります。新たな木を育てることで循環が可能になります。

# ここがポイント

## ポイント1

- ・ 二酸化炭素削減のために森林が果たしている役割を理解させ、自分たちが今すぐに行えることを考えさせることも大切です。

## 学習指導要領(内容)における位置づけ

### 社会

#### 第5学年

- (1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする。

### 理科

#### 第6学年

#### B生命・地球

- (3) 生物と環境  
動物や植物の生活を観察したり、資料を活用したりして調べ、生物と環境とのかかわりについての考えをもつことができるようにする。

# 人々の生活を支える森を考える

事例元：指導者向け森林環境教育の手引き

作成者：兵庫県豊かな森づくり課普及啓発係

住所：〒650-8567 神戸市中央区下山手通5丁目10-1

電話番号：078-362-3144、FAX番号：078-362-3954

アドレス：<http://web.pref.hyogo.jp/>

- ・ 5年社会科の「森林資源の働き」の単元で取り組みます。
- ・ 間伐、枝打ちなどの森林体験学習がおもしろいです。

小学校第五学年

# 「人々の生活を支える森を考える」

社町立社小学校教諭

加古 智恵子

## 1. 学校の概要

学校名 : 社町立社小学校

住所 : 〒673-1431 兵庫県加東郡社町社1550 Tel 0790-42-0004

### 概要

社町の市街地に位置しており、生徒数約564名です。

当校区には山が無く、生徒が山に親しむ機会が無い。

## 2. 学習のねらい

(種類：特別活動の自然学校のうちの一カリキュラムとして実施)

(取り上げた理由)

小学5年生の社会科で、森林・林業について学ぶが、当校区には森林が少なく、生徒が森林(自然)に触れる機会がきわめて少ない。体験することで授業を進める上でも良い導入のきっかけになると思われる。

また、森林の働きや、自分たちがどのような恩恵を受けているのかを知ることにより、森林(林業)の大切さや、環境問題への理解を深める。

(目標)

- ①自然を体験すること。(土、木、自然の臭いや感触を体験する)
- ②森林の状況と働きを知ること。(実際に森林に入って見る)
- ③山の仕事(林業)を知ること。(道具を使って体験する)
- ④森林と環境問題の関わりを知る。

### 3. 森林・林業関係者からの協力

協力者	：社農林振興事務所（西脇森林整備事務所）の林業改良指導員 加美町森林組合
協力内容	：カリキュラム作成への協力（資料提供、技術アドバイス等） 間伐等各種体験や講義のコーディネート（フィールド幹旋、講師、指導員幹旋等）

### 4. 指導計画

「加美町青年の家」のカリキュラムにより実施

#### (1) 全体の中での位置づけ

自然学校では、団体活動を通じて、集団生活や自立心を養う事を目的としており、加美町の豊かな森林を活用したカリキュラムを取り入れることで、特色ある学習とすると同時に、日常では接することの出来ない林業を体験する。

自然学校は5泊6日の日程で、「陶芸教室」「紙すき」「飯ごう炊さん」等を実施するうち「林業体験」を約3時間実施します。

#### (2) 加美町青年の家カリキュラム

※青年の家、森林組合、農林（森林整備事務所）の林業改良指導員で計画。

時間	分節	学習活動・内容	指導上の留意点	外部の協力
3	森の話 (山の働き)	森林の働きを知り、森林からどのような恵みを受けているかを理解する。 ①人工林、天然林について。 ②木がどのように使われているか。 ③今、山が荒れている。 ④どうすれば山が良くなるか。 ⑤森林の働き（CO2削減、水源涵養）	森林の価値を認識させる。  荒廃が問題になっていることを理解させる  山の作業の大切さを理解させる	森林組合 森林整備事務所 (フィールドの幹旋、森林・林業の講義)
	森の話 (森のウルトライズ)	森林の働き（地球環境問題等）、木材の利用・紙の原料等について、印象に残るようなクイズを出題する。	森林の働きを印象づける	森林整備事務所 (企画、講義)
	山の仕事実演（現地）	人工林での作業を、各機材（道具）の説明及び実演を交えて、林業への理解を深める。	林業を知り、作業の必要性を理解させる	森林組合 (企画、講義、実技指導)
	間伐・枝打ち体験	各班毎(約10名)に手鋸で間伐・枝打ちを行い、作業の効果を体験により理解する。	間伐の必要性。山の手入れが環	森林整備事務所 農林振興事務所

	<p>間伐・枝打ち作業を通じて、手入れをすれば良い山になることを理解する。</p> <p>また、良い山になることが森林の機能を高めることを理解する。</p>	<p>境保全につながることを理解。</p>	<p>森林組合・町 (実技指導)</p>
--	--	-----------------------	--------------------------

## 5. 学習展開

### (1) 課題の設定

#### — 学習活動 —

- ① 小学校5年生を対象に行っている自然学校の中で、2「学習のねらいより」加美町青年の家のカリキュラムにある「林業体験学習」を取り入れる。

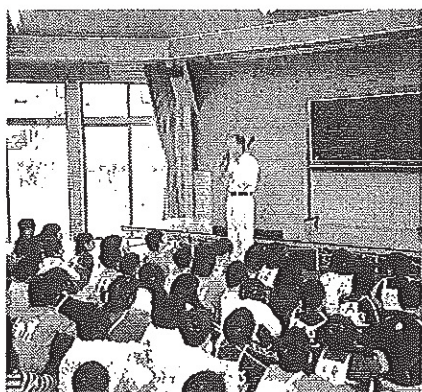
### (2) 林業体験学習

#### 活動1 森の話（山の働き）

#### — 学習活動 —

- ① 森林の働きを理解する。
- ② 人工林、天然林の違いと、人との関わりを理解する。
- ③ 山の手入れの重要性を理解する。
- ④ 地球環境問題と森林との関わりを理解する。

森林組合  
森林整備事務所



#### 生徒の感想・成果

- ・ 様々な事例をあげて話してもらったので、森林の働きがよく分かった。
- ・ 人工林は手入れすることが、良い山になるが、手入れが出来ていないところがある。  
森林は、水や酸素、木材を生産し人の生活や、環境に役立っている。

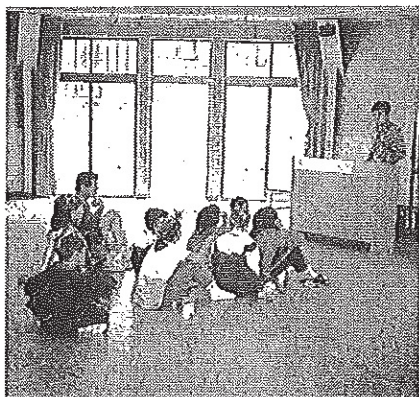


## 活動2 森の話（森のウルトラクイズ）

### — 学習活動 —

①森林の働き・木材の利用等についてクイズを出題する。

森林整備事務所



### 生徒の感想・成果

- ・ 森の話聞いた後に、いろいろなクイズでももしろかった。

## 活動3 山の仕事実演（現地）

### — 学習活動 —

①人工林での作業について話を聞く

②様々な作業道具の使い方の実演を交えて説明を聞く。

③作業道具の使い方を体験する。

森林組合

農林振興事務所

森林整備事務所



### 生徒の感想・成果

- ・ 体験は一部の生徒のみでしたが、作業毎に様々な道具があり、見ていてもとてもおもしろかった。
- ・ 林業には、間伐・枝打ちなどの作業がある事が分かった。

### 活動3 間伐・枝打ち体験

#### 学習活動

青年の家の近くの人工林内で間伐・枝打ち体験する。

森林組合  
農林振興事務所  
森林整備事務所



#### 生徒の感想・成果

・ 手鋸で、枝打ち間伐を行ったが、実際に伐ってみるとおもしろかったが、とてもしんどかった。  
伐った木の皮をむくと白くてきれいだった。  
山の仕事は、おもしろいが、大変なので自分は山の仕事につきたくない。

### (3) まとめ

今まで、森に触れる機会が少なく、山の仕事等を体験することがなかったが、森林教室を通して「森林の働き」「環境問題」などを知ることが出来た。

また、木を伐ることの大変さ、木や土の感触など教室では教えることが出来ないことを体験により学ぶことが出来た。

こうした体験学習を、社会科の導入としていくことで、より授業の理解を得ることが出来る。

## 6. 指導体制

専門家……技術的・知識的な面は主に林業の専門家にまかせる

教師……気づきを促したり、考えさせる動機付けをする面で教師が関わる。教師と外部の専門家の二人三脚で進める。

## 7. 教材等

加美町青年の家にて準備

## 8. 指導上のポイント

森林に触れることが少なくなった生徒達に、まず体験として自然に触れさせる。  
そこで、目で見えて触れて感じることにより、自然を知り考えることのきっかけとなるように心がけた。

## 9. 成果と課題

### (成果)

- ①森林を守る人がいて、守っていくためのいろんな作業がある事を知った。
- ②森林にはいろんな働きがあり、自分たちの生活に密接に関わっていることを知った。
- ③森林を守っていくのはとても大変であることを知った。

### (課題)

今後、森林に触れる機会が少ない状況で、今回の森林教室が生徒の中で単なる体験談となってしまうのか。

# ここがポイント

## ポイント1

- ・ 森のウルトラクイズと体験学習などとのつながりの部分で工夫をこらすことも大切です。

## ポイント2

- ・ 何よりも体験させることが大切ですが、何のために体験させるのかという視点も重要です。

## 学習指導要領(内容)における位置づけ

### 社会

#### 第5学年

- (1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする。

# 間伐、丸太切り (関宮町こども森林林業教室)

事例元：指導者向け森林環境教育の手引き

作成者：兵庫県豊かな森づくり課普及啓発係

住所：〒650-8567 神戸市中央区下山手通5丁目10-1

電話番号：078-362-3144、FAX番号：078-362-3954

アドレス：<http://web.pref.hyogo.jp/>

- ・ 5年社会科の「森林資源の働き」の単元で取り組めます。
- ・ 間伐体験は子どもたちに間伐の重要性を考えさせる有効な体験になります。

小学校第五学年

# 「関宮町こども森林林業教室」

関宮町役場産業課  
田中正広

## 1. 地域の概要

学校名 : 関宮町全小学校 (4校)

住所 : 〒667-1105 兵庫県養父郡関宮町関宮633 TEL 0796-67-2331

### 概要

兵庫県北部に位置し、人口約5,000人の小さな町であるが、森林面積が約8,100haで町面積の84%を占め、兵庫の屋根といわれる氷ノ山をはじめとする豊かな自然にあふれた町である。

町内には4小学校があり、各地域の特色を生かした活動を行っている。また、緑の少年団も3団あり、それぞれ「緑」に関する様々な活動を行っている。

## 2. 学習のねらい

### (取り上げた理由)

林業が厳しい状況にある一方で、戦後に植林された森林資源は成熟しつつあり、より一層の林業の活性化、振興を図る必要があるが、その一環として「青少年を始め一般市民の森林・林業に関する理解を深めることを目的とする森林・林業教育」も重要となっている。

そこで、身近に森林がありながら、森林にふれあう機会が少なくなった町内の子どもたちに対して、森林をフィールドとして、間伐体験等、自然体験を通じて「森林・林業教育」と「こころの教育」を行うことを目的として実施する。

### (目標)

①森林は、木材生産の役割だけでなく、水源の涵養、国土の保全、森林レクリエーション等の保健休養の場等の多目的、総合的機能を有していることを理解してもらうこと。

②自分たちの周りの森林の状況を知り、大切な森林は、林業関係者だけでは守れない現状を理解してもらうこと。

以上を森林内において、専門家の助けを受けながら、実体験を通して理解してもらう。

③現在のところ、平成13年度から町事業として予算化し、教育委員会、各学校等へ働きかけ、社会科の時間で半日時間をとっていただき進めている。

今後は、総合的な学習の時間で各学校が、自主的に森林環境教育として進める方向にしたい。

### 3. 森林・林業関係者からの協力

協力者	兵庫県八鹿森林整備事務所の林業改良指導員 やぶぐん森林組合
協力内容	講話、指導技術、資料、道具、フィールド斡旋等

### 4. 指導計画

#### (1) 作成

教育委員会、各学校と連携を図りながら、日程・内容について調整を行い、校長会において各学校の意見を聞くとともに、具体的内容については森林整備事務所の林業改良指導員と相談して計画した。

#### (2) 指導内容

各学校ごとに、学校周辺のスギ人工林内において、森林林業教室を行った。  
森林林業教室は、講話と実習で構成した。

##### ① 講話

テーマ	内 容	指導上の留意点	外部の協力
森林のはたらきについて	森林の持つ、木材生産機能や公益的機能について。	森林の働きを認識させる	森林整備事務所 (講師・資料)
間伐について	間伐の目的や方法を、資料やモデルを用いて説明する。	間伐の必要性を認識させる	森林整備事務所 (講師・資料)

##### ② 実習

テーマ	内 容
間伐体験	各班に分かれ、ノコギリを使って2本ずつ間伐を行う。
丸太伐り競争	各班対抗で、丸太伐り競争を行う。
森の質問	講話並びに実習終了後、子供達から森林・林業についての質問を受け、それに対し林業改良普及員等が回答する。

### 5. 学習展開

#### 講話1 森林の働きについて

学習活動	
<p>森林がどんな働きを持っているのか等について、林業改良指導員から話を聞いた。</p> <p>森林の働きや大切さ、人との関わりについて理解した。</p>	森林整備事務所

## 講話2 間伐について

### 学習活動

間伐の必要性と実際にどうやって間伐を行ったらよいか、林業改良指導員から話を聞いた。

木を伐ることが、環境破壊ではなく森林のもつ公益的機能を高めるためには重要であることを理解した。

森林整備事務所

## 実習1 間伐体験

### 学習活動

ノコギリによる間伐を実際に体験し、間伐後の森林が明るくなり、間伐の必要性を身をもって理解した。

森林整備事務所  
森林組合

## 実習2 丸太伐り競争

### 学習活動

普段、ノコギリを使用していない子供達に対して、丸太伐り競争をすることにより、木を速く伐ることだけでなく、木とふれあうことにより木を知ること、班別対抗で実施することによりチームワークや助け合うことの大切さを体験をとおして学んだ。

表彰式で、木メダルを優勝チームに渡すことを通して、達成感を得ることができた。

森林整備事務所  
森林組合

## 実習3 森の質問

### 学習活動

質問に対して、林業改良指導員にわかりやすく回答してもらうことで、森に対する理解が深まった。

森林整備事務所  
森林組合



間伐体験



丸太切り競争



## まとめ

身近に豊かな森林がありながら、森林にふれあうことの少なくなった現在の子どもたちですが、森林林業教室の際に、森林内で活動する子どもたちの顔は、生き生きとしており、子どもたちにとってよい体験が出来たと思います。

今後は、学校に近い人工林や広葉樹林において、間伐等の体験や、ネイチャーゲーム、木工クラフト等の森の遊びといった多様なカリキュラムを計画して、森林の良さや大切さを理解させるとともに、自然体験を通じたこころの教育を進めていきたい。

### 生徒の感想

- ・間伐の大切さ、いらない木を伐ることが必要だということが分かりました。
- ・山の中は想像と違った。
- ・森林は、災害から私たちを守ってくれるということが分かりました。
- ・また機会があったら森林のことを学びたい。
- ・父が森林組合で仕事をしており、自分も将来森林に関する仕事に就きたい。
- ・山の中にゴミが落ちていてびっくりした。
- ・木を伐ったのは初めてだったけど、うまくできた。
- ・山が好きになった。

## 6. 指導体制

専門家・・・技術的・知識的な面の指導

役場・・・計画作成・実行全般のコーディネート。

教師・・・森林についての事前指導。体験学習を活かした今後の学習活動。

## 7. 教材等

資料、フィールド、専門的道具等を八鹿森林整備事務所、関宮町森林組合で用意してもらった。

## 8. 指導上のポイント

ただ、森林に入って体験をただけで終わらせず、森林について子どもたちが自ら考えることが出来るように心がけた。

また、事故が起きないように、安全対策には細心の注意を払った。

## 9. 成果と課題

### (成果)

- ①身近にありながら、普段あまり関わるのが少なくなった森林で、貴重な体験ができた。
- ②これまであまり考えたことのなかった森林の機能について考えることができた。
- ③森林に関する仕事の大変さが分かった。
- ④緑の少年団活動発表大会で、関宮緑の少年団が森林林業教室で学んだこと、感じたことを発表し、好評を得た。
- ⑤専門の人たちに関わってもらうことにより、より広く深い知識を得ることができた

### (課題)

- ①森林の大切さが理解できても、日常生活で森林と関わる機会が減っているため、1回で終わらせるのではなく、定期的の実施するのが望ましい。
- ②現在、役場が主となって森林林業教育を行っているが、これがきっかけとなり、各学校が自主的に取り組んでいけるよう、学校等との調整が必要である。
- ③森林内での体験をとおしての学習を中心としていることから、事故等の発生についての対応について十分調整しておく必要がある。

# ここがポイント

## ポイント1

- ・間伐体験、丸太切り競争などの活動は、バラバラにならないようにうまくつなげることが大切です。

## ポイント2

- ・間伐材を利用して創る活動を考えてみるのも工夫の一つです。

## ポイント3

- ・何よりも体験させることが大切ですが、何のために体験させるのかという視点も重要です。

## 学習指導要領(内容)における位置づけ

### 社会

#### 第5学年

- (1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする。



# 間伐、ナメコの植菌 (北山小学校森林教室)

事例元：北山小学校森林教室

作成者：和歌山森林管理署

住所：〒646-0011 田辺市新庄町2345-1

電話番号：0739-22-1460、FAX番号：0739-25-5433

アドレス：<http://www.kinki.kokuyurin.go.jp/wakayama/>

- ・ 5年社会科の「森林資源」の単元、または、総合的な学習の時間で取り組みます。
- ・ 木を伐り、森林を守ることを学ぶうえで間伐体験はとても重要です。
- ・ 普通では考えつかない間伐木のヒノキへのナメコの植菌を自分たちで伐った間伐木で体験するところが興味深いです。

## 北山小学校森林教室

- 1 場 所 和歌山県東牟婁郡北山村 北山村有林
- 2 日 時 平成19年11月26日 13時～16時
- 3 対象者 北山小学校全校生徒 17名 先生3名 計20名
- 4 依頼内容 生徒に間伐体験をさせてほしい。
- 5 実施者 和歌山森林管理署5名 北山村森林組合2名

### 6 実施内容

#### (1) アイスブレイク・・・後出しジャンケン

なんとかアース(ロープにみんなはいるやつ)

この中で、みんなにロープに入ってもらった後、ギュウギュウで苦しい状態を体験後何人かに外に出てもらい、隙間が空いて楽になった体験し、これが間伐することだと説明した。

#### (2) 間伐体験

3班に分かれる(問題点・・・1年生から6年生まで混合の班編制)

全員で

まず、全員で山には入り、集合した地点で、どの木を切ったらいいのかをみんなで話し合う。

○間伐は周りの木を助けるために行う。

○上を見て樹幹が込んでいることを確認

○選んだ木を切ることにより、どの木が助かるのかを話し合う。

○木を倒すために木の重心がどちらを向いているか、どちらに倒すのかを話し合う。

○切る木に手を添えて「切らせてもらいます」と挨拶

○職員による伐倒作業のデモンストレーション

○受け口の説明(伐倒方向のコントロール)

○追い口の説明(みんな目をつぶってノコギリの引く速度や音を覚える)

○かかり木になった場合のロープによる引き落とし作業

○上を見て隙間が出来たことを全員で確認

○切った木を横にして、みんなでノコギリをひく練習(音やスピードに気をつけて)

### 3班（各班6人ずつ程度）に分かれて

- 各班お互いに近寄りすぎないように分散する。
- 間伐する場所に行きみんなでどの木を切るか話し合う。
- 切る木が決まったらこの木を切ることによりどの木が助かるのかや、上を見て樹冠がつかまっている状態を確認する。
- どの方向に倒せばいいのかをみんなで話し合う。
- 全員で木に手を添えて木に「切らせてもらいます」と挨拶
- 受け口、追い口をかわりばんこにノコギリで切っていく。
- 切るときはノコギリの音と真っ直ぐに切ることに注意
- 切り倒してかかり木になったら、みんなでロープを使って引き落とす。
- 1mの長さに玉切る。2本程度（後でナメコの植菌を行う）
- 1年生2年生はこのときに参加
- 伐採は各班2本程度
- 切った後必ず上を見て、切る前と切ったとの樹冠の状態を確認させる
- 玉切った木をもって山を下りる。

### (3) ナメコの植菌

- 間伐体験で伐採した間伐木のヒノキに電動ドリルで穴を開けナメコの駒菌を植菌した。
- ヒノキへのナメコの植菌については和歌山県林業試験場において確立された技術で、和歌山森林管理署においても2年前から試験しており、今年度は、桜原木に負けないくらいの収穫が出来た。また、ナメコは水分が多いところを好むため、切ってすぐのヒノキは理想である。ヒノキの殺菌効果もあり雑菌も入りにくい。
- 植菌するために、みんな穴を開け駒菌を打ち込む作業をすることにより、間伐体験で切った木も無駄にならず、2年後に生えるナメコも楽しみである。

写真は下記の通り



はじめの挨拶



後出しジャンケン



アイスブレイク



間伐説明



間伐体験



間伐木の玉切り



ホダ木用の玉切り



ホダ木運び



ホダ木の穴あけ



ナメコの植菌



# ここがポイント

## ポイント1

・間伐体験の手順に従って実施することが大切です。

## ポイント2

・半日の体験だけで終わらずに、このような体験を組み込んだ単元開発をすることが重要です。

## 学習指導要領(内容)における位置づけ

### 社会

#### 第5学年

(1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をもっていることを考えるようにする。



# 苗木を植えよう (植栽)

事例元：森へ行こう

作成者：(社)かながわ森林づくり公社

現連絡先：(財)かながわトラストみどり財団

住所：〒220-0073 横浜市西区岡野2丁目12-20  
神奈川横浜西合同庁舎内

電話番号：045-412-2255、FAX番号：045-412-2300

アドレス：<http://ktm.or.jp/>

- ・ 5年社会科の「森林資源」または総合的な学習の時間で取り組めます。
- ・ 実際の林業体験を学習に取り組むことは、森林環境教育にとってきわめて意義のあることです。