

「私の好きな木」の取り組みの意義と課題

広木 正紀

京都教育大学 理学科 hiroki@kyokyo-u.ac.jp

キーワード： 私の好きな木，環境教育の三段階，親しむ段階，総合的な学習

（受付：2004 年 10 月 13 日）

Ⅰ．はじめに

「私の好きな木」は、子ども達が1本の木と、スケッチを介して1年間触れあう取り組みである。この取り組みは、いろいろな教育的な側面から注目されているが、筆者も、特に環境教育の面からの意義に着目し（広木，2002），2002 年からボランティアスタッフのひとりとして、この取り組みに参加して来た。

スタッフはときどき、子ども達の活動日とは別に、研修や振り返りの場を持っている。筆者も、「私の好きな木」シンポジウム〔2002 年 9 月 27 日に京都市総合教育センター（当時の名称は永松記念教育センター）で開催〕と、「私の好きな木」指導者研修会（2004 年 8 月 12 日に京都教育大学で開催）に参加し、話題提供をさせていただいた。

本報は、2004 年 8 月 12 日の指導者研修会における話題提供の内容をまとめたものである。

Ⅱ．「私の好きな木」とは

「私の好きな木」の取り組みについては、いくつかの資料（牧野，1995，京都市立高野中学校 1996，京都総合学習研究会 2002，坂東・牧野，2002，牧野・坂東，2003，2004）に、また、<http://www5f.biglobe.ne.jp/~sukinaki/>（私の好きな木ホームページ）に紹介されているが、まずその概略について、筆者の目から簡単に振り返ってみる。

1) 由来

「私の好きな木」は、1989 年、京都市立高野中学校の牧野茂樹教諭によって、理科授業の中で始められた実践に端を発しているが、近年は、学校内に留まらず、校種を超えた教育関係者、府立植物園職員、大学生等がボランティアスタッフとして協力し合い、広く地域の子ども達を対象として、実施する取り組みへと発展してきている。

2001 年以降は、年に数回、休日を選んで、京都府立植物園を会場に実施されている。毎回数十人、時には 100 人を越える小・中学生が関西各地から参加している。

2) 内容

校庭や公園の樹木から、それぞれが自分の好きな木を1本選び、五感を使って観察を行う。観察を通して、木そのものの様子や、その木を舞台にみられるいろいろなこと（動物の訪問その他）について、気づいたこと、感じたこと、思ったこと、考えたことについてスケッチを中心に記録する。さらに、スケッチや記録をもとに、四季を通じた観察を振り返って、それぞれがまとめを行い、展示や発表会を通して報告し合う。

スタッフの役割は、子ども達がこのような活動を行える場を用意することと、子ども達の活動を支援することである。特に観察中の支援として大切にしていることは、知識を与えたり解説したりすることは避け、子ども達自身による気づきの、受容的な聞き役を務めること、あるいは、状況に応じて気づきを促す最小限の働きかけ（「近寄って見たらどうだろう？」「触って見たらどうだろう？」などの声かけ）を行うことである。

3) 意義

「私の好きな木」の活動が、環境認識に連なる自然学習として大きな意味を持っていることについては、既報（広木，2002a）で論じたが、ここで改めて、この活動の特徴を次に挙げてみる [①～④]。

① 対象として1本の樹木に着目していること

自然学習の対象として、木には次のような特徴があると思われる。

i) 空間的・時間的な規模からみた特徴

◇ 動物に比して静的であり、成長や変化が緩やかである。

◇ 小さい種子から、多くは人間より大きく育ち、寿命が長い。

◇ 木は、人間にとってだけでなく、多くの生き物にとっての生活空間を提供しているが、その空間は、五感を使った観察が比較的行きやすい規模である。

これらのことは「人間が日々の生活の中で意識する目先の事象」から、「空間的にも時間的にも、より大きな、人間を包み込む規模の事象への気づきと理解」への橋渡しの役割を果たすのに有効な特徴となっていると考えられる。

ii) 木には、1本・2本と数えられるものが多い、すなわち個体として意識しやすいものが多い。

この特徴は、各観察者が1つの生命体と向き合って思いをめぐらすのに有効だと思われる。

iii) 木は、市街地を含め、多くの地域で身近に存在している。

これは、特別な場所に行かなくても活動を可能にする大切な条件である。

② 大人からの知識の伝達でなく、子ども達自身の気づきを大切に活動であること

③ 理科的な観点だけでなく、感性面、心情面も大切に活動であること

④ 学校という枠組みを越え、教科の枠組みを越え、校種、職種、組織を越えたボ

ランティアによる協力関係を実現している活動であること

「私の好きな木」は、これらの特徴を備えたこれまでに類を見ない自然学習の取り組みとして、社会教育としてだけでなく、これからの学校教育のあり方への影響も大きい、有意義で将来性のある活動であると考えている。

ところで筆者自身は、木を含め、植物に殆ど興味を感じない子どもであった。

木に無関心な者が関心を持つようになった一事例として、筆者自身の体験を以下に振り返ってみる。この取り組みの今後の方向を考える上で、参考のひとつになれば幸いである。

Ⅲ. “私の好きな木”ならぬ“私が好きになっていった木”

1) えっ、あこがれの虫は、木の葉を食べて育つ？！

私は、東京新宿の繁華街から歩いて 20 分くらいのところで育った。小さい頃から、自宅付近の昆虫を夢中で追いかけてまわっていた。草むらに分け入るとバッタが跳び出す。クサカゲロウやテントウムシもいる。花壇を縁取りしてある石をひっくり返すとコオロギやマイマイカブリがみつかったりする（石を動かすな！とよく大人にしかられた）。アリをいじくりまわして、咬まれたり、ミツバチを手でつかまえて刺されたこともあった。夏の夜、カナブンやコメツキムシが灯りにひかれて部屋に飛び込んで来ると、大人はいやがっていたが、私には喜びだった。

チョウも魅力的な存在だった。小学校低学年の頃（1950 年代）から、モンシロチョウ、キチョウ、シジミチョウ（ヤマトシジミやツバメシジミ）などは捕虫網で、ときには手で捕まえることもできた。キタテハやキマダラヒカゲやウラナミシジミは、手では無理だったが、捕虫網ではときどき捕まえることができた。でもアゲハ、クロアゲハ、アオスジアゲハなどの大きなチョウは、なかなか捕まえることができない。初めてアゲハチョウを捕まえることができたとき、喜び勇んで家に帰り、母親に報告したことを覚えている。

子ども用の昆虫図鑑を、親にねだってよく買ってもらった。それで昆虫の名前を覚えた。昆虫が変態すること、特にチョウの子どもがイモムシや毛虫だ、ということもそれで知ったように思う（蛹化や羽化の場面を目撃したのはもっとあと一小学校の高学年頃になってからであった）。

図鑑によれば、アゲハチョウの幼虫は、ミカンの木を食べて育つのだという。でも、それは普段自分が食べているあの果物のみかんの成る木だということ、いやそれどころか、みかんが木に成るものだ、ということすら当時、ピンと来ていなかった。あこがれのアゲハチョウの幼虫が葉を食べるといふ木に出会いたい。でもその頃の私にとって、ミカンの木は“まぼろし”の存在だった。あるとしてもはるか遠くのミカン畑というところにあるもので、住んでいる付近にも植わっているかも知れないなどとは、考えもしなかった。たとえ植わっていたとしても、自分でミカンを探す術（すべ）はなかった。当時の私に、木は皆同じように見えていて、図鑑と実物を結びつけることは到底できなかった。

ミカンの木が分かるようになったのは、しかも家の近所にもあることが分かったのは、大分経ってら、大学生になってからだったと思う。

2) 引っ越し先の庭に植えられていた1本のミカンの木

1987年3月、私たち家族は、京都市内、伏見の“マンション”の5階から、京都府城陽市の家に越して来た。庭に、高さ1mくらいのミカンの木が植わっていた。それまでここに住んでおられたご夫妻によって植えられたものであった。「たねからここまで育ったので、愛着があり、できれば引っ越し先まで運び、移植したいところです。でも引っ越し先の釧路の気候ではミカンは育たないだろうから、残していきます」ということであった。

この木のおかげで、楽しみが二つできた。

ひとつは、暖かくなればこの木にはアゲハチョウが、もしかするとクロアゲハも産卵に来て、幼虫が成長・変態してチョウになる姿が見られるかも知れない、ということ、もうひとつは、何年かすればこの木に実が成り、もいで食べることができるかも知れない、ということだった。

暖かくなると、アゲハチョウは、すぐに訪れた。当時小学生だった子ども達と一緒に、見つけた幼虫を葉ごと部屋の中に持って来て、観察もした。何匹も幼虫が育ち、蛹（さなぎ）になり、チョウになって飛んで行った。翌年も翌々年も、毎年、アゲハチョウやクロアゲハが訪れ、木のどこかの葉に、いつでも彼らの幼虫が見られた。ときどきはクロアゲハの、たまにはナガサキアゲハの羽化にも出会うことができた。

一方、もう一つの楽しみの方は、なかなかだった。

木は2年、3年と、年が経つにつれてどんどん大きくなり、5年も経つと手を伸ばしてもてっぺんまで届かないほどの高さになった。でも葉が茂るばかりで、花や実をつける気配は、一向になかった。やがて「この木に実が成る」などとは思わなくなっていった。

1995年、3月から10ヶ月間、私の海外出張が決まった。家族全員で行くことになる、この間家を空けることになった。

あるとき、滞在先のニュージーランドに、兵庫県伊丹に住む義母から、私たちに便りがあった。留守にしている家の様子を見に行ってくれたのである。「夏みかんがたくさん成っていたよ」とあるではないか。にわかには信じられないことであった。この年は、剪定も何もしないで放っておいたのがかえて幸いしたのだろうか（よく分からないが）。

翌1996年1月に帰国した。庭のミカンの木に、確かに黄色い夏みかんが成っている。食べてみると、ジューシーな甘夏みかんであった。以来、毎年、たくさんの実をつけるようになった。甘夏みかんは自分達で食べるだけでなく、訪問客や、近所の方に「無農薬の甘夏です」と、差し上げたりすると、たいい「おいしい」と、気に入って下さるのである。

ある方から「食べたあとの皮でつくってみました」と、手作りマーマレードを、お返しにいただいたことがあった。食パンに塗ったり、そのまま味わうなど家族で少しずついただいたが、すぐになくなってしまった。

先日、このミカンの木をあらためて見てみた。やはり、ところどころにアゲハの幼虫がいた。それ以外にも、ある葉の裏にアブラゼミの抜け殻がつき、枝の隙間にはクモが網を張っていた。また、落ちた実にはショウジョウバエが来ていた。そういえば何年か前、枝の上にヒヨドリが巣を造りかけたこともあった（カラスの攻撃に遭って放棄してしまったが、…）。

3) 1本のミカンの木をめぐる「つながり」

このミカンの木とのつきあいを通し、私はいくつかのつながり（連続性）に改めて気づいた（図1）。

① 一個体として成長する時間的変化の連続性

時間の流れとともに姿を変化させているが、一個体としての連続性（つながり）が保たれている。

② ひとつの生物種としてのつながり

種子から成長し、開花、受粉を経て、再び結実して種子がつくられることで、世代が次世代に、種（しゅ）としてつながっている。

③ 食う・食われることを通したつながり（食物連鎖）

アゲハチョウやセミあるいは人間に食べられ、ミカンの木の体の一部が、別の生物体の構成原料や、活動エネルギーになることで、別の生命の存続を支えている、すなわちある時点でミカンの木の中にあった物質やエネルギーは、所在を変えるが、無くならないという意味でつながっている。

例（物質やエネルギーの移動）：

葉の物質 → チョウの体へ

実の物質 → ヒトの体へ

実の物質 → ショウジョウバエの体へ

木の汁の物質 → セミの体へ

④ 生活のための空間構造を提供し、他の生き物の生活を支えるという意味でのつながり

この甘夏みかんの木がつくり出している空間構造を、他の生物が生活の舞台として使うという点でのつながり

例：

クモが枝葉と枝葉の空隙を利用して網を張っていた。

ヒヨドリが枝の上に巣を作った。

⑤ 夏みかんの皮からマーマレードへの変化の連続性

夏みかんの皮とマーマレードが、原料と製品としてつながっていること

⑥ 夏みかんの実を介した人と人とのつながり

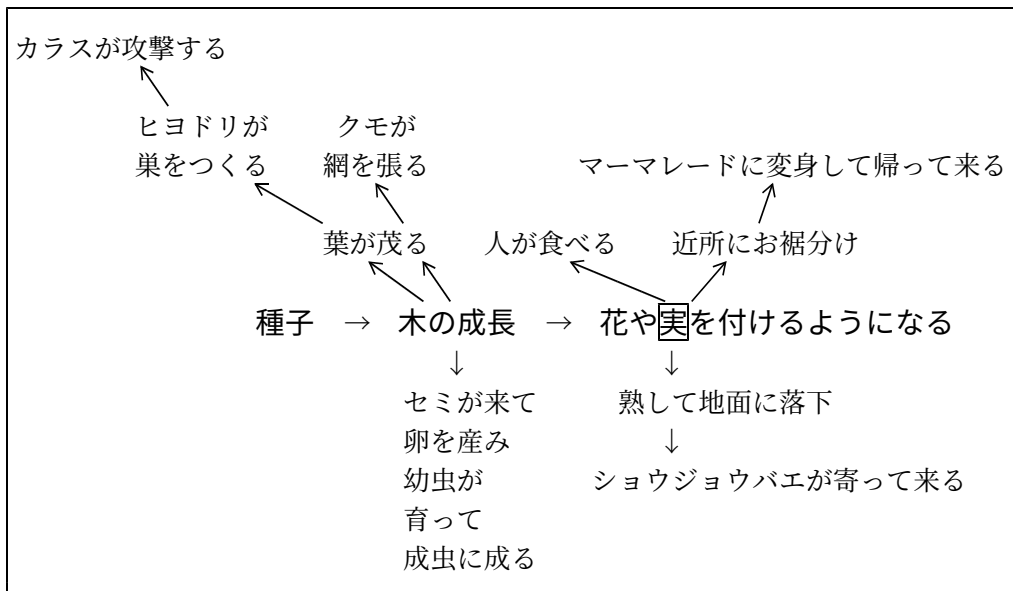


図1 ミカンの木をめぐる「つながり」

4) ミカンの木をめぐる「つながり」に私が気づくことのできた前提条件

私が、ミカンの木を介したいろいろなつながりに気づくことができたのはなぜだろう？と考えると、それは、「ミカンの木」あるいは「その存在」に対する私の関心が、「チョウを捕まえる」あるいは「食べる」という活動を介して、一定程度形成されていたこと、そのことが基盤になって、何本もある木の中で、「1本のミカンの木」がそこに存在しているということ」が意識にあったからだと思う。

IV. 「私の好きな木」の前進のために

ここでは、環境教育の三つの段階（表1参照）との関わりから、「私の好きな木」のさらなる前進のための課題について考えてみる。

1) 木と親しくなるための活動の多角的な導入をどう工夫していくか

ー 環境教育の段階1に関わって ー

現在の「私の好きな木」の活動は、まず1本の木を選び、選ぶとすぐにスケッチに入る。「1年間に渡ってスケッチする」ということは、そのこと自体が、はじめはそれほど馴染みのなかった1本の木と親しくなる（＝その木が好きになる）一つの方法であることは確かである。

ただ、木と親しくなる方法は、スケッチ以外にも考えられよう。特に年齢が小さい子の場合など、「親しくなるのにスケッチから入る」というのは無理な場合もあるように思われる。スケッチに先立って、あるいはスケッチと組み合わせて、木と親しくなる多様な活動を工夫して行くことを考えてもいいのではないだろうか。例えば、

- ① これから1年間つき合う木を選ぶのに先立って、まずいろいろな木と自由に関

表1. 「私の好きな木」の取り組みと、環境教育の三つの段階（広木，2002b，2004b ※1）との関係

環境教育の三つの段階			「私の好きな木」の取り組みの場合（例）	「私の好きな木」の取り組みにつながる、あるいは、そこから発展する「木と関わる活動」の例※2
段階1 親しみ段階	外界の諸事物に親しみ、馴染む段階		◆スケッチを通して木と親しむ	◇木登り ◇木の葉・木の花・木の実等をとって遊んだり何かをつくったりする ◇落ち葉を集めてで焼き火をする ◇木を訪れるセミなどの虫を追いかける ◇木を訪れる鳥を探す
	7) 自然の営み(=人間の意図とは独立した営み)の存在への気づき		◆葉や枝の成長・落花・結実・落葉等への気づき ◆木の付近のいろいろな存在への気づき ◆木の付近の季節変化への気づき	◇「私の好きな木」の周辺（地面等）の観察（→実生の存在、落葉中の生き物の存在への気づき） ◇「私の好きな木」の実を植えて育ててみる（→実が生きていることへの気づき）
段階2 気づきと理解の段階	1) つながりへの気づき		◆木を舞台に動物や植物が生活しているの気づき	◇「私の好きな木」と同種の木の、地域における分布図をつくる ◇「私の好きな木」には樹幹や葉や実の類・地衣類、あるいは寄生植物や藻類・動物の種類や生活史を調べたりする ◇「私の好きな木」の周囲の落葉や土の様子や生活その中に棲む生物や、それらの生活史を調べる ◇木を巡る食物連鎖の学習 ◇木を巡る物質循環の学習 ◇森林の役割の学習
	②「自然の営み(=人間の営みと自然の営みの間）」への気づき	人間が木から受ける作用への気づき 人間が木に与える作用への気づき	◆木陰の役割への気づき ◆排気ガスや土壌汚染への気づき	◇木の葉や実で遊ぶ（おもちゃ・紙・道具等） ◇木にたのしむ（クレーンゲーム） ◇木が生活や仕事に利用されているかを調べる ◇木材が、国からどのように運ばれてくるかを調べる ◇木に関わる仕事を調べる ◇森林伐採問題の学習
段階3 工夫の段階	段階1と段階2を踏まえ、生活や社会の望ましいあり方を探る		◆木と良好な関係を築きたい（=木と人間の関係のあり方を調べる基礎）	◇“落ち葉公害”に対する工夫について調べる ◇道路工事に伴う木の伐採についての工夫について調べる ◇森林破壊・砂漠化の問題を考える

※1 広木(2002b)における段階1と段階2の部分を広木（2004b）で再整理した。

※2 段階に限定されない活動として、絵本づくり・唱歌づくり…等、表現活動が様々考えられる〔絵本づくりは指導者側の活動（牧野・牧野，2002）としてだけでなく、子ども達の活動としても有効と思われる（広木，2004a〕。

わる過程にたっぷり時間をとってみる。

② 1本の木を選んでからも、スケッチに先立って、その木と様々な方法で関わる過程に時間をとってみる。

③ スケッチを開始してから、スケッチ以外の様々な方法でその木と関わる活動

を組み込んでみる。

などが考えられる。具体的には、それらの活動として、木登り、樹上の基地作り、枝に結んだロープでの遊び、枝を利用したブランコ作り、木に関わるいろいろなゲーム、…等々（矢田ほか 2004）、いろいろあろう。

実際、2004 年 4 月 25 日（日）のイベント「私の好きな木 特別編」（於：京都府立植物園）では、タラヨウの葉に棒切れで字を書いたり、ムクロジの種子を球に用いてつくった追い羽根で羽根つきをしたり、半分に切ったチャンチンモドキの種子を用いたはんこ遊びなどの活動が取り入れられ、子ども達に大変な人気であった。このような、表 1 における段階 1 に位置づけられる活動を、「私の好きな木」の定例の取り組みに取り入れて行く工夫が、「こういう遊びの材料を提供してくれる木ってどんな存在だろう、という問題意識」を育むことにつながり、観察やスケッチにも、より良い刺激を与え、ひいてはこの取り組みの裾野を広げ、小さい子どもを含め、広い年齢層の人々に木への関心を育む上で有効なものとなっていくのではないだろうか。

2) 木をめぐるいろいろなつながりへの気づきを促す活動をどう工夫していくか

－ 環境教育の段階 2 に関わって －

「私の好きな木」の活動を足がかりにして、学校における総合的な学習の時間などで、より多角的な活動の工夫が可能だと思われる。特に、表 1 における段階 2（イ）の①、②）について、次の例やそのほかのいろいろな工夫が考えられるのではないだろうか。

① 自然の中の様々なつながりへの気づきを促す工夫

- ・木を利用したり住みかにしている動植物の観察や採集〔例えば、木にいるイモムシや毛虫探すと、それらがどんな親になるかを突き止めるための飼育（太田他、2002）
- ・木の種子を採取して鉢などに埋め、どんな芽を出すか調べる
……等々

② 木と人間の生活とのつながりへの気づきを促す工夫

- ・枝打ちや剪定で出る枝や葉を使った工作や堆肥作り
- ・落ち枝・落ち葉拾いやそれを使った焚き火
- ・ドングリ拾いとそれを使った工作や遊び
- ・ドングリを食べる工夫（藤原他、2000）
- ・ナンキンハゼの実からのろうそく作り（藤原他、2000）
- ・タブの樹皮からの線香作り（田村他、2002）
- ・花を画用紙になすり付けて行う絵画制作
……等々

子ども達にとってだけでなく、スタッフにとっても、自然との関わり方に関する様々な情報交換や意見交換の場となっているということも、「私の好きな木」の取り組みの重要な面である。活動を振り返りつつ、スタッフや子ども達自身の知恵と工夫を

出し合って、この活動が、木に関心を注ぐ、ひいては自然に関心を注ぐ人たちの裾野を広げる足がかりとして着実に前進・発展していくことを願う。

文献

坂東忠司・牧野茂樹 2002. 「私の好きな木」は“一本の大きな木”. フォーラム理科教育 4 : 28-29.

藤原理絵・広木正紀・村上忠幸 2000. ロウの教材性の検討. 平成 12 年度日本理科教育学会近畿支部大会（奈良大会）要項 p.59.

藤原朋美・広木正紀・村上忠幸 2000. ドングリから広がるヒトと自然との関わり. 平成 12 年度日本理科教育学会近畿支部大会（奈良大会）要項 p.56.

広木正紀 2002a. 総合的な学習の時間を活用した「私の好きな木」実践の意義 ―環境教育の観点から. [私の好きな木 ― あなたも木と話してみませんか？, 京都総合学習研究会（代表：坂東忠司）編集・発行] : pp.29-32.

広木正紀 2002b. 理科から環境へ広がる学び ―総合的な学習の時間と環境教育. [変わる理科教育の基礎と展望（理科教育研究会）, 東洋館出版社（東京）], pp.78-89.

広木正紀 2004a. 大学院の授業で絵本をつくる ―「子ども達に外界への働きかけをどう促すか」を考える手がかりとして. 化学と教育 52（6）: 372-374.

広木正紀 2004b. 環境教育における「自然と関わる三つの段階」 ― 環境教育は環境問題教育か！？（2）. 日本理科教育学会全国大会発表論文集 2 [第 54 回大会（筑波大会）講演要旨集] : p.99-100.

京都市立高野中学校 1996. 環境教育を取り入れた学校づくり（平成 7 年度フロンティアスクール推進事業報告書）, pp.68..

京都総合学習研究会 2002. 私の好きな木―あなたも木と話してみませんか？, 81pp. 京都総合学習研究会（代表：坂東忠司）発行.

牧野茂樹 1995. 身近な自然環境を生かした環境教育. [中学校理科教育実践講座（SCIRE スキーレ）13 巻（課題研究・選択理科）ニチブン（東京）], pp.93-97.

牧野茂樹・牧野佳代子 2002. しほちゃんの「私の好きな木」ならがしわ. [私の好きな木 ― あなたも木と話してみませんか？, 京都総合学習研究会（代表：坂東忠司）編集・発行] : pp.4-20.

牧野茂樹・坂東忠司 2003. 一本の木から学ぶ活動「私の好きな木」. 日本理科教育学会平成 15 年度近畿支部大会（京都大会）講演要旨集 p.41.

牧野茂樹・坂東忠司 2004. 自然から学ぶ方法の研究 ―「私の好きな木」を通して. 日本理科教育学会全国大会発表論文集 2 [第 54 回大会（筑波大会）講演要旨集] : p.102.

太田雄二・広木正紀・村上忠幸 2002. イモムシやケムシが何になるかを突き止める活動教材の開発. 平成 14 年度日本理科教育学会近畿支部大会（神戸大会）要項 p.66.

田村恵未子・広木正紀・村上忠幸 2002. 身近なものからの線香づくりとその教材化. 平成 14 年度日本理科教育学会近畿支部大会（神戸大会）発表要項 p.69.

矢田 真・広木正紀・村上忠幸 2004. 木と関わる活動教材の, カリキュラム化を目指した検討. 日本理科教育学会全国大会発表論文集 2 [第 54 回大会（筑波大会）講演要旨集] : pp.103-104.