

MCC Membership Correspondence Column

一本の割り箸から森林環境問題への導入

神奈川県立足柄高等学校 池田博明
市川恵三
両毛明史

はじめに

環境問題として森林をとりあげる場合に直面する課題のひとつに、生徒の樹木や用材に関する知識の貧弱さがある。木造住宅に住んでいても家屋の用材に関心のある生徒はほとんどいないのが実態であろう。教科書には照葉樹林や夏緑樹林、雨緑樹林などの用語は出てくるものの、樹名を聞いて生徒がイメージできる樹種はさほど多くないと思われる。

このたび生徒に割り箸を調査させることで、身近な材木に関する関心を喚起する試みを行ったので、その結果を報告する。

割り箸調査の方法

一年生全員に夏休みの「生物IB」課題として「割り箸調査」を課した。

一年生は池田・市川・両毛で担当しており、話し合って全員に共通の課題を課した。調査票は以下の様式である。

なお、同時に水田のウキクサの分布調査も課しているが、それは別に報告する。

割り箸の種類	[]
購入年月日	2002年[]月[]日
購入場所その他	[]
原産地	[]
原木の種類	[]
あなたの氏名	[]
1年[]組 No[]	[]
氏名	[]

第1図 ラベル

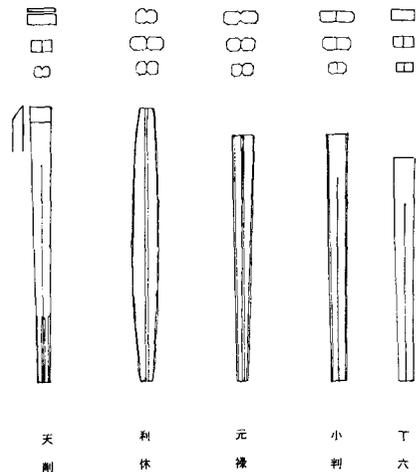
課題：「森林」問題を考えるきっかけとして、あなたの家で使用している割り箸に注目し、それを調査します。割り箸を袋ごと「採集品」として、下のラベル(第1図)を添付して提出すること。割り箸にはいろいろな型があります。下図の形状を見てどの種類に相当するかを決めて下さい。原産地や原木は、1膳ずつには記録されていないで、全体の袋に記録されていることが多い。課題の提出日は9月2日(月)です。

割り箸調査の結果と考察

提出された割り箸は208膳であった。これらを箸の種類、原産国、原木ごとに分類してまとめてみた。割り箸の種類を図は向井・橋本の著書(2000)からの引用である。

(1) 割り箸の種類

割り箸の種類では元禄箸が多かった。中央に溝が切っただけなので割りやすく、使い勝手がよい



第2図 割り箸形状図(向井・橋本)

から普及しているのであろう。

(2) 割り箸の原産地と原木

元禄箸178膳のうち、144膳が中国産であった(81%)。中国産元禄箸の原木は「白樺」「樺」「小径木」と違った表記がされていてもすべてはシラカバ材であった(102膳)。他には「アスペン=白楊」が24膳、「ポプラ」が7膳、「竹」が1膳。「アスペン」と「ポプラ」は表記は異なっていますが同じ材である。

日本産元禄箸で多かったのは「白樺」と「アスペン」(各5膳と7膳)であったが、日本産元禄箸には1膳だけ杉製もあった。シラカバは広葉の陽樹で軽く軟かいという特徴がある。ポプラ材も広葉の陽樹で軽軟であるうえに無臭である(浅野, 1982)。

東南アジア産があったのは元禄箸で1膳だけであった。

元禄箸よりも高級感のある天削という割り箸になると、日本産で吉野杉などが使われる例がある(9膳)。竹製の天削箸は使い捨てが勿体ないような手ごたえがある(1膳)。

天削箸にも中国産は進出しているが、今回の収集では杉製1膳、竹製1膳、アスペン製3膳の中

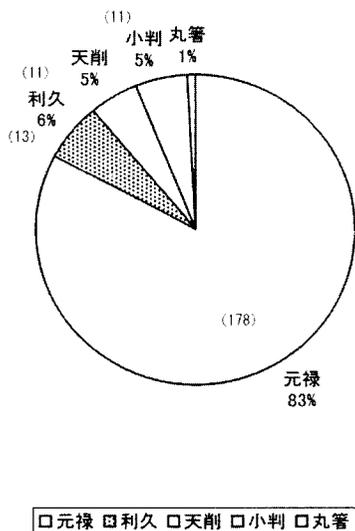
国産(天削)があった。アスペン製の天削には高級感はなく、使い捨てできる感覚があった。日本産の天削にアスペン製がないのはもともと日本産の天削割り箸はコストを高く設定して高級感が目的だからであろう。

利久という箸になると、中国産のエゾマツが最も多かった(4膳)。

他には日本産エゾマツ製、日本産杉製、中国竹製、中国産白樺製が各1膳ずつ。

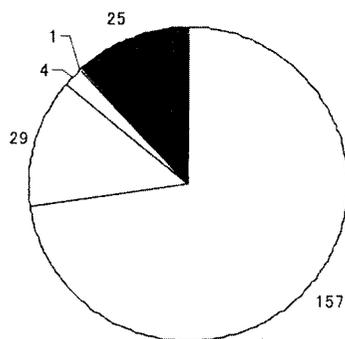
中国産パイン(松である)製という表記が1

割り箸の種類



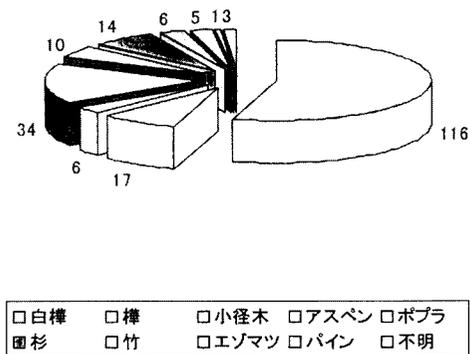
第3図 割り箸の種類

原産地



第4図 原産地

割り箸の原木



第5図 割り箸の原木

膳あったのが面白い。ひとつ「白樺」と記録してあったがどうみても「アスペン」製であり、これを加えると中国産利久箸アスペン製は2膳となった。

小判という最も加工の少ない割箸は日本産杉製が3膳、中国産白樺製が3膳、中国産杉製が1膳であった。

割り箸使用は善か悪か

割り箸論争が表面化したのは1980年代であった(向井・橋本, 2000; 富山, 2001)。東南アジアやカナダの森林を大規模に伐採して業者が割り箸を作っているため、割り箸を使用することは森林破壊を進める主張に対して、割り箸は間伐材の有効利用だから、かえって林業を守り育成することになるというのが反論であった。両者に共通しているのは森林資源確保のために十分な手段が講じられていないという点である。どちらが正しいかを断定しずむ問題ではない。

ただし、かつて批難された東南アジア産やカナダ産の木材はほとんど使用されていなかった。また、原材は日本産でありながら、箸としての最終仕上げを中国で行っているため、中国産と表記している割り箸があった。それほど人件費が中国では安いということである。

富山和子(1998)は次のように書いている。

“割り箸は吉野林業から始まっている。・・・どうしても残る屑材を捨てるに忍びず、・・・考え出されたのが割り箸であった。

それも芸術品にまで高められ、そのパチッと割るささやかな緊張の瞬間、今日も食事にありつけたことを天に感謝し、そして使い終われば燃料になり肥料になり、また大地に返された。

これが日本の割り箸文化だった。

いまも吉野林業では山村の主婦たちが心を込めて割り箸を作っている。

日本の山々にはいま、木材が余っている。伐るべき木が伐られぬため山は崩壊寸前だ。木を使おう。割り箸も使おう。そして森林を守ろうと、私は訴える”

日本や中国の森林を守るためには、1本の割り箸から原木や原産地のことまで考えながら使う必要があるそうである。

身近な割り箸の検索表

収集された割り箸をもとに生徒が割り箸の用材を見分けるための以下に示すような検索表を作成した。調査結果および検索表は授業で生徒に配布し、解説を行った。

授業後の生徒の感想としては、「簡単な調査だったが、まとめてみると、割り箸にもいろいろな種類があり、産地があり、原木があることが分かった」「これからは日本産の割り箸を探して使用していきたいと思う」「コストの関係で中国産が多いことがわかった」「間伐材とはいえ使用に当っては無駄のないようにしたい」などがあつた。

▼最も多く出回っている元禄箸 白樺製を基準とする。(この材色は淡い木色)

▽それに比べてほんのり淡黄の白色

→ アスペン材 (ポプラ材)

▽表面に柾目の木目が入る → 杉材

▽細長い木目があり丈夫 → 竹材

▼利久箸の原木の識別

▽樹肌が白い → エゾマツ材かアスペン材

▽柾目が入る → 杉材

▽細長い木目があり丈夫 → 竹材

中国産割り箸の漂白剤使用問題

週刊誌に「中国産“竹割り箸”に有毒防カビ剤が大量に染みついている」という記事が出た(池上, 2002)。告発したのは割り箸流通業者であるという。この記事を紹介する。

“2001年の中国産竹製割り箸の輸入量は70億膳、これは中国からの割り箸輸入量236億膳余の約30%である。いまや日本国内の割り箸の9割以上が中国産だという(財務省による)。

1994年に東京都立衛生研究所多摩支所の調査で、市販の竹製割り箸から果実の基準値を上回る高濃度の防カビ剤OPP(オルトフェニルフェノール)を検出した。このときは発表後、OPP使用の割り箸が回収されたらしく、製造国を特定できなかった。

しかし、その一年後から再び中国からの輸入が復活した。竹(ふつうはあめ色)はカビが生えて

黒くなりやすいはずなのに、中国南部の山奥で作っている竹箸はいつまで置いても真っ白。不自然である。中国産の竹製割り箸を水槽に入れると白く濁ることから、専門家は発がん性のあるOPPか、催奇形性のあるチアベンダゾールを使っている可能性が高いと見ているという。

割り箸への防カビ剤の使用などの国の規制措置はないという。”

今回、生徒が「採集」してきた割り箸のなかに中国産竹製は決して多くはなかった（元禄1膳，天削1膳，利休1膳）。しかし、前記記事によると、主に焼肉，すし，ファミリーレストランなどの外食産業で使用されているという。

お店で出された箸を見ても中国産かどうかは分らない。原木を見分けて，“白い（木目の入った）竹製”箸は中国産の漂白剤使用箸と判定して、使用せずに、お店にも危険性を指摘してクレームを付けるような賢い消費者になる必要があるという。

まとめ

生徒に身近な割り箸を採集・調査させて208膳のデータをまとめた。

箸の種類では、86%が元禄箸であった。

原産地は75%が中国産であった。日本産は14%であった。

原木は陽樹のシラカバ材が多く（67%）、陽樹のポプラ材（アスペン材）がそれに次ぎ（21%）、スギ材や竹材は高級感のある天削箸に使われていた。

シラカバ材の元禄箸を基準に原木の見分け方を検索表として提案した。

中国産竹製割り箸は有毒な防カビ剤で漂白されている可能性があるという。

割り箸は生徒の使用頻度が高いので、用材に関する興味を喚起するには適当な教材と思われた。

参考文献

浅野猪久夫（編著）、1982. 木材の事典. 朝倉書店.

池上冬樹、2002. 中国産“竹割り箸”に有毒防カビ剤が大量に染みついている. サンデー毎日（11月24日号）：30-33.

富山和子、1998. 水と森の国、日本. 講談社.

富山和子、2001. 環境問題とは何か. PHP新書.

向井由紀子・橋本慶子、2000. 箸. 法政大学出版局