

わりばし 1 膳の革命

—使って減らそうCO₂—

京都女子大学発達教育学部教授・里山学研究センター研究スタッフ

高桑 進

はじめに

地球環境問題に取り組むことは難しい？ → 自分で取り組める環境問題はあるか？

毎日使う身近な食器である「箸」から考えてみよう → キーワードはスギ！

1. 箸の発祥

まず、地球上にある100数カ国の食事方法には3種類（割合）あります。

- ①手食（てしょく）：中近東、アフリカ、南アジアなど：40%
- ②箸食（はししょく）：日本、中国、韓国などの東アジア、ベトナムなど：30%
- ③ナイフ・フォーク・スプーン食：ヨーロッパ、南北アメリカ、ロシア：30%

○箸食の起源

- ・箸の起源は、紀元前15世紀の中国・殷王朝時代といわれる。
- ・当時の箸は、祖先の霊や神に食物を供する青銅製の「礼器」だった。
- ・日本での箸の始まりは、7世紀後半の飛鳥時代の「桮の箸」が最古だとされる。
- ・新しい箸食制度を朝廷の饗宴儀式で採用したのは、聖徳太子とか。

○箸の語源

- ・食べ物と口を結ぶ橋の意で「橋」、二本の間に挟む意で「間」、昔の箸は木や竹を折り曲げて使っていたので、その端と端の意で「端」、鳥の嘴（くちばし）の意で「嘴（はし）」、神や靈魂の宿る柱の意で「柱」などが、考えられています。
- どれが本当かな？→箸の動きに注意すると、わかるかも。

○箸の種類

- ・中国では、竹の箸、象牙の箸などあり。
- ・韓国では箸は金属のものがほとんど。
- ・日本では、塗り箸と割り箸があります。
- ・塗り箸は、木や竹に漆、最近はプラスチックに合成樹脂を塗ったものが多い。

2. 割り箸・箸袋は日本人が発明した!?

- ・割り箸は、日本で発明された!!
- ・江戸時代後期の文化文政年間（1804年から1818年）には「二八そば屋」等の飲食店が増え、

そのことを背景に割り箸の利用も増えたようだ。この時使われていた割り箸は「引き裂き箸」という竹製のもの。

- 現在の割り箸は1877（明治10）年に奈良県吉野郡下市町で寺子屋の先生をしていた島本忠雄という人が、樽材として使われていた吉野杉の端材を有効活用使用として考案した。つまり、今から130年前に日本人が考案したエコな商品である。
 - 割り箸を入れる箸袋も奈良県下市の人が発明した。
- 樽丸とは：吉野杉で作られる酒樽用の杉材を、樽丸（たるまる）といいます。
- 端材とは：木の端の材という意味で、本来の目的には使用しない廃棄される部分のこと。

3. 割り箸の種類（イラストを参照のこと）

- 丁六（ちょうろく）： 割り箸の頭部が長方形。角を取り、割れ目に溝のない質素なもの。コンビニ弁当などに付いている。最も安い箸。
- 小判（こばん）： 割り箸の4つの角をとり、割れ目の入ったもの。頭部の形が小判に似ていることから。質素で庶民的な箸。
- 元禄（げんろく）： 割り箸の4つの角を削りなめらかにして、割れ目に溝をつけ割りやすく加工した箸。
- 利休（りきゅう）： 中央を太くして、両端を細く削った左右対称の両口箸。安土時代の茶人である千利休が考案したデザインといわれている。
- らんちゅう： 利休が初めから割れているもの。あるいはバラ利休と呼ぶ。お正月や祝い事に使用する。高級料亭で出されるお箸。
- 天削（てんそげ）： 頭部が鋭角にカットされて、天（頭）が削がれているように見えることから命名された。先端部に、先加工や角取り、溝付けの加工が施されている。

4. 中国産と国産の割り箸の違いは？

	国産割り箸	中国産割り箸
材 料	杉、桧	白樺、アスペン（竹）
樹 の 種 類	針葉樹	広葉樹
作 り 方	桎 目	板 目
割 裂 性	あ り	な し
抗 菌 力	あ り	な し
防 腐 剤	必要なし	必要（特に竹箸）
安 全 性	問題なし	問題あり
年間使用量	4 億膳（2 %）	200 億膳（98%）

5. わりばしを使って二酸化炭素が削減できるのか？

5-1 どうやって国産の割り箸を普及させるか、それが問題だ！

国産の割り箸が安全で安心できる食器であるということが理解して頂けたと思いますが、そ

れなのにどうして中国産の割り箸が使われているか、といえば1膳あたりの価格が安いからに他なりません。中国産は1膳1円程度なのに、国産では1膳あたり約2.5円程度となるために、年間1000万膳以上も使用する外食産業では、経費の面から国産の割り箸を使えません。この中国産と国産割り箸の価格差は、大きな問題で今までなかなか克服できませんでした。

少し前から、完封した割り箸袋に「〇〇社は、二酸化炭素の削減のため高価でも国産の割り箸を使用しています」と印刷した箸を使い始めた会社（ナショナルローソン、ミニストップ、がんこ寿司、びっくりドンキー等）があります。このような箸は、自社の二酸化炭素削減努力を自己宣伝をしているのでアド箸（アドバタイズメント）と呼ばれています。このやり方ですと、価格差を会社が自己負担するため、利潤が大きい会社はともかく小さな会社では取り組みません。

ところが、以下のような新しい広告方式を取り入れたしくみを考えることで国産の割り箸を普及させることを可能とした会社が現れました。

食卓エンター箸とは、箸袋に会社の宣伝をしてもらい、1膳10円で購入してもらい、それを飲食店レストランで1円で使ってもらう。中国産と同じ価格なので負担増がない。また使用する消費者は安全で安心な割り箸を使うことができる。この割り箸を使う飲食店は自社のCSRとして宣伝できる。三方よしのシステムです。

詳しくは検索エンジンでSHIBARIWA.COMを見ていただきたい。この仕組みを活用して国産間伐材の利用が進めば切り捨て間伐材を活用する道が開かれる。

2010.10月～2013.2月までの2年間での食卓エンター箸の利用事例。

近畿大阪森林管理局の職員食堂、万博公園内施設の食堂、京都女子大学の学食に中国産割り箸と一緒に国産の割り箸を並べた（全国初！）。

京都女子大学創立100周年記念事業で使用（飫肥杉で作った新しい箸）

岐阜郡上八幡市森林組合、河内長野森林組合のイベントで使用→主婦が広告をとってきた。

京都府選挙管理委員会が、統一地方選挙で使用→京都市内の大学に京女生が配布した。

京都市が全国エコ活動推進協議会全国大会の宣伝で使用。国会議事堂の地下食堂（寿司屋；初花）でも使用していただいた。

- WARIBASHI コンペの開催：2009年、2010年と国産の割り箸を普及するためのコンペを2度開催した。キャッチコピーと箸袋デザインの募集して、国産割り箸の安全性をエコであることの宣伝。第1回 最優秀賞「たかがわりばし されどワリバシ 賢く使おう ニッポンの木」

5-2 使用済み割り箸を炭化して炭にするメリットは何か？

- 1) 炭は、土壌改良材、消臭剤、水の浄化、消化吸収の改善等、様々な利用が可能である。

最終的には、もちろん燃料として燃やすことも出来る!!

- 炭が農地の土壌改良材として有効なことは、すでに数千年前から中国で知られていたが「二酸化炭素を貯留する役割」については最近研究が始まったばかりです。

検討課題：農地に加えた炭の何%が二酸化炭素にならずに土中に残るのか？

アメリカやヨーロッパでは、二酸化炭素の削減手段として有機物を炭化したバイオマス炭の評価研究が数年前から行われている。

→具体的な数値を出すことで、自国の二酸化炭素の削減交渉に利用するため（外交交渉の

手段として利用する)に、このような研究が行われている。

5-3 使用済み割りばしの回収活動と割り箸炭の生産

2010年から、京都女子大学食堂（錦華食堂とA地下食堂の2ヶ所）の使用済み割りばしを学生達が回収しています。それを、龍谷大学の瀬田キャンパスで簡単スミヤケールという炭化装置で炭化してきました。

その割り箸炭が販売出来る可能性が出てきました→ヒバナ(株)で販売しています。

したがって、「たかがわりばし、されどワリバシ、賢く使おうニッポンの木」ということで、あなたも、「わりばし1膳の革命」運動に参加することができます。新しい環境教育プログラムの開発です。

その理由は、

- 国内の森林資源：1000万ヘクタールが人工林→これから伐期である！
- その6割が杉林であるが国内林業の危機的状況→国産材の活用のチャンス！
- 国際的な環境問題である二酸化炭素の削減→どうしたら削減可能か？
- バイオマスとしての木材利用が重要である。

間伐材から割り箸を生産販売して、それを廃棄する際に炭化して炭にすれば、二酸化炭素の貯留（＝削減）が可能となる。→二酸化炭素の排出量削減・カーボンオフセット取引が出来る。

2013年、ようやく「ポスト3・11」ということで、市民も原子力エネルギーに依存した生活から再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、潮汐など）を利活用し省エネの生活へとシフトしつつある。今までのような原子力エネルギーに依存した文明からの脱皮が進んでいくことは大変嬉しいことである。将来の世代のいのちに傷がつく物質文明から一刻も早く抜け出して、安全で安心できる持続可能な社会の構築が求められている。