

# 木材の5+1のF(浦木先生談)



Fine chemical (医薬品)

- きのこ

Food (食物)

- 果物・山菜

Fiber (素材・繊維)

- 建材・紙

Feed (飼料)

- 鹿の餌

Fertilizer (肥料)

- 腐葉土

Fuel (燃料)

- 薪・炭

林業を6(1+2+3)次産業化し  
付加価値の高い食物を生産できれば利益が上がる！

林業の発展につながる！！

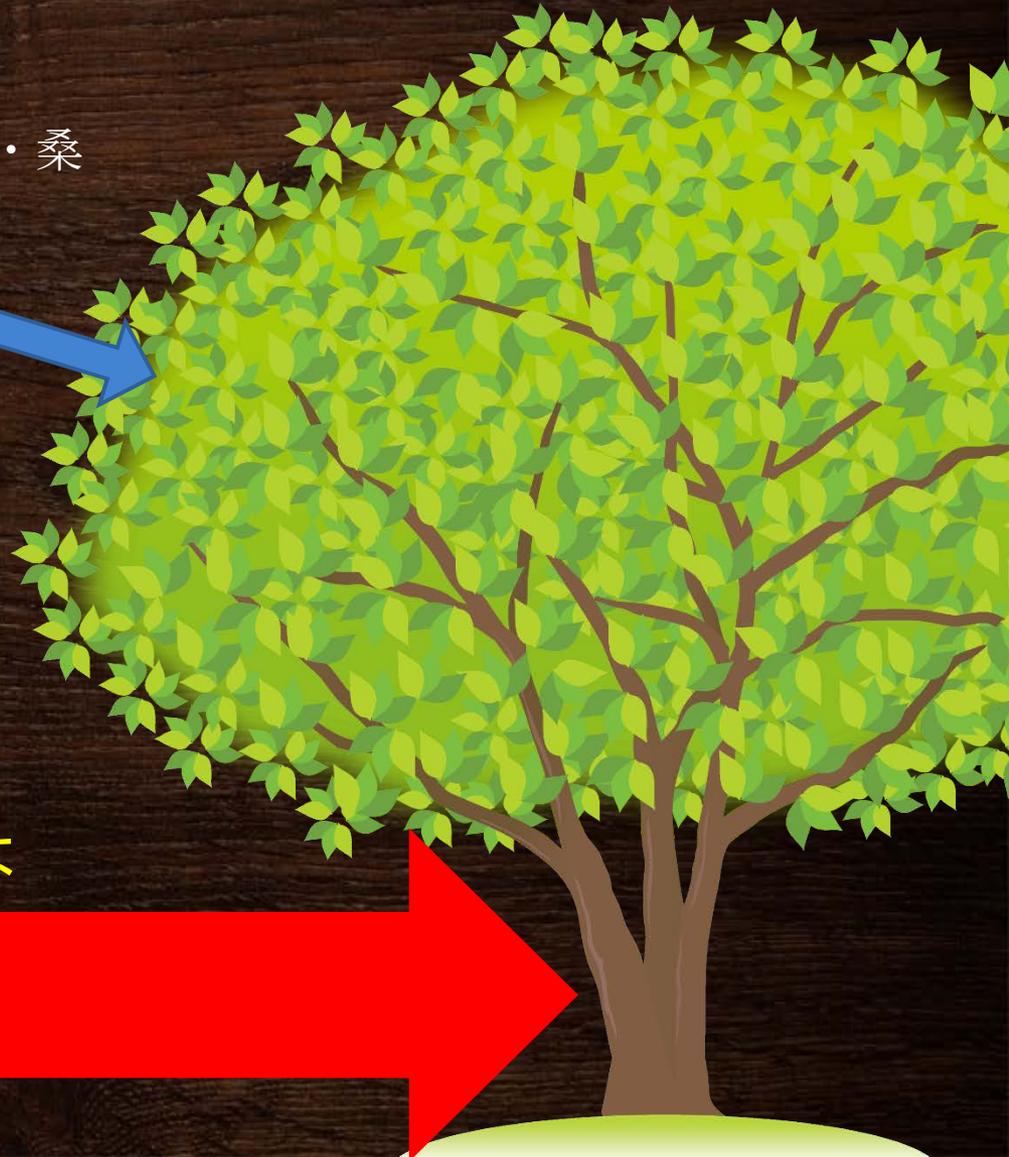
書籍紹介: 木を食べる, 志村史夫 著

## 一般的に食べられている木の部位

- 新芽：タラ・ハリギリ・コシアブラ
- 葉：桜餅
- 花：桜茶
- 果実：果樹・イチイ・クルミ・桑

持続的に生産できるが、  
木全体に対してごく一部

料理が趣味の堀口の理想  
幹を食わなきゃ木を食べたとは言えないっしょ！！



## 著者が木を食べようと思ったきっかけ

幼少期、鯉節は家で枯節を鯉節削り器を使って自分で削っていた。小さくなって削れない枯節をしゃぶるのが楽しみだった。

製材工場見学時 以下原文まま

このような“削り節”の経験を持っていた私は、天竜の製材所でできたての香りのよい“花かつお”のようなかんな屑の山を見た瞬間、それらのなんとも言えない芳香、また不潔感皆無どころかむしろ美しさを感じたことから「食べられるんじゃないか、これをゴミとして捨ててしまうのはもったいない。杉と檜のかんな屑はきれいに、真直ぐに裂けるので麺類にできないか」と思ったのである。

また、おが屑は私が好きな“ふりかけ”のように見えた。温かい御飯にかけて食べたらおいしいのではないか。(2014年10月10日)

木は食べられるという確信があった

樹木はそのほとんどが、炭素(C)、水素(H)、酸素(O)からできている。

樹木の主な構成要素

- セルロース・・・・・・・・ブドウ糖の重合体
- ヘミセルロース・・・・・・・・ブドウ糖、キシラン、マンナンなどの重合体
- リグニン・・・・・・・・ブドウ糖の二次代謝産物が重合



全てブドウ糖からできている！！



食べられそう！！

そもそもなぜ木を食べないのか

食べられないのではなく、役に立たないから食べない

• セルロース・・・

消化できない多糖類＝食物繊維

• ヘミセルロース・・・

• リグニン・・・

食べても問題ない成分

医者によると木を食べることは医学的に問題はない

食物繊維は役に立たないのか



粉末にしたセルロースであればほぼ100%腸内で分解される(らしい)

食物繊維の発酵によって得られるエネルギーは約0~2kcal/g

便秘予防・脂肪異常症予防・肥満予防・糖尿病予防などさまざまな効果

木は食べられるだけでなく健康にいい！！

実際に食べてみよう！！

以下原文まま

天竜・水窪の製材所で、できたてのおが屑、かんな屑の山を見た瞬間、それらのなんとも言えない芳香、また不潔感皆無どころかむしろ美しさを感じたことから「食べられるんじゃないか」と思った私はそれらを自宅に持ち帰り、早速、おが屑に醤油をまぶして温かい御飯に振りかけて食べてみた。しかし、残念ながら、食管、味ともに、とても「食べられる」というものではなかった。また、杉と檜のかんな屑を木目に沿って細く割いて茹で、蕎麦つゆにつけて食べようとしたが、固くてとても「食べられる」ものではなかった。

そのまま食べるのは難しすぎるから、パウダーにして小麦粉などと混ぜて使うのはどうだろうか

協力してくれたのは雑穀研究家の方

「おが粉を食べるということには戸惑いがあったが、昔から雑穀を粉にして食べる習慣があったのでそれほど抵抗はなかった」

試作第一号  
たこ焼き大のドーナツ

ほのかに木の香りがしておいしい

小麦粉：おが粉 = 1 : 1

食品の材料として木材を使う

小麦粉やそば粉、米粉などとも混ぜることで様々な応用が可能なパウダー状に

命名 Super Wood Powder(SWP)

製法

おが屑(天然乾燥材)をミキサーで砕く  
0.38mmメッシュでふるう  
数度煮沸することで滅菌・灰汁だし  
水切り・乾燥

使用例

粗粒：ドッグフード

中粒：ソーセージ・ハンバーグ

細粒：パン・ドーナツ・うどん・パスタ・各種菓子・香辛料・緑茶  
アイスにすると独特な色と香りを持つ

適量

うどんなどの麺類は体積比10%まで。その他は30%までは違和感なく、50%までは問題なく食べられる。

# 健康増進・ダイエットに効果的！！

食物繊維の一日の摂取目安料

18～29歳 男子20g以上 女子18g以上

50

10%おが粉に変えるだけで、カロリーを10%カット！  
食物繊維を効率よく摂取できる！

食

キャベツ1玉(約1キロ) 18g、レタス4玉(約2キロ) 21g

うどん一玉230g 1.84g

10%SPW

7.4g

# 花粉症対策に！！

減感作療法

アンケートを取ったところ、72名中57名が花粉症軽減を実感

長い期間が必要であり、通常は通院による注射など。食品  
にすることで手軽になり続け安く費用も抑えられる。

スギ花粉米と同じ考え方

低コストで効率よく林業をするためには大規模化し、多くの初期投資が必要となってしまう。

小規模な事業体でも林業を行うには建材としての利用だけでなく、様々な付加価値をつけることが重要である。その中でもより付加価値の高い食品として応用し、6次産業化していけば、日本の山村や林業界の発展につながっていくのではないだろうか

# 実はすでにある木を食べる話

昔からあるもの

- サゴヤシ
- イペ
- ニッケイ属
- マチク
- アカマツ

近年に新しくできたもの

- ぷるんちゃん
- ヤカラチア

## サゴヤシ

樹幹からサゴというでんぷんが取れるヤシ科のサゴヤシ属など11属とソテツ目のソテツ属など3属の総称。東南アジアからオセアニア。

成熟して収穫できるまでにおよそ15年  
サゴヤシ属ならば1本からおよそ100キロの  
でんぷんがとれる

多年生で年間を通して収穫可能

でんぷん質ばかりであり、他の栄養素が殆ど含まれていない

歴史は古く、マルコポーロの東方見聞録(13世紀末)に記載がある。

イペ

中南米に生息するノウゼンカズラ科タバブ  
イア属の樹木。

樹高45m、直径1mを超えることがある。

ブラジルの国花。

紫色の花をつける紫イペと呼ばれる種の内  
樹皮を煎じてラパチョ(タヒボ)という民間煎  
じ飲料として利用する。

主成分はラバコール。

効果は強壯、抗炎症、抗細菌、抗真菌、緩  
下、梅毒、消化器機能不全、ガン、糖尿病、  
前立腺炎、便秘やアレルギーなどと言われ  
るが殆どで医学的根拠が示されていない

ニッケイ属 クスノキ科の樹木

セイロンニッケイ

インド南部スリランカ原産

幹の樹皮からコルク層をはがして乾燥させるとセイロンシナモン

シナニッケイ

中国南部・ベトナム原産

幹の樹皮からコルク層をはがさず乾燥させるとカシアシナモン

トンキンニッケイ

シナニッケイの変種？

中国南部・ベトナム原産

幹の樹皮をコルク層をはがして(?)乾燥させると桂皮(漢方)

ニホンニッケイ

シナニッケイが江戸時代ごろに日本に持ち込まれた。

根の樹皮を乾燥させたものがニッキ

## マチク

イネ科。いわゆる竹。台湾原産。

1mほどに成長したタケノコを収穫し、穂先と節間で分けたのち、蒸して、乳酸発酵させて、乾燥させたものを保存食として利用。

水で戻した後味付けしたり、野菜炒めに入れたりする。

ラーメンの上のマチクということからメンマになった。

## アカマツ

マツ科マツ属の日本産針葉樹  
明るい場所を好む陽樹。マツタケが取れる。

### 松皮餅

秋田県由利本荘市鳥海地域でのみ作られている超地域限定のお菓子。  
樹皮をはがし、数時間から数日煮続けて柔らかくして灰汁をとり、  
コルク層である外樹皮をはがす。残った内樹皮を棒でたたいて柔らかくし、餅と混ぜ合わせてあんこを包む。

食糧難の時に作られたといわれている。

日数がたっても硬くならないらしい。

松の木は長寿を、緑はめでたさを表すため、お祝いでお供えものとして作られており、ひな祭りには白餅、よもぎ餅、松皮餅と一緒に三色の菱餅が作られていた。

道の駅清水の里・鳥海郷にて販売。ホームページより通信販売もしている。

## ヤカラチア

アルゼンチンに生息するパパイア科ヤカラチア属の中の数種は、非常に水分量が高いことからアボリジニの水分補給と健康維持に使われていた。

90年代に紙を作るため森林破壊の際、他の樹木と違い、製材としての用途が一切なく、ただ切り捨てられていた。

ヤカラチアは水分量が多だけでなく、セルロースとリグニン量が極端に低い。通常35～50%のセルロース量が10%しかなく、そのほかはほとんど水でできている。

細胞が大きな栄養貯蔵用の空間を持ちグルコースやスクロースの貯蔵に役立っている。

こうしたことから伐採後数時間で菌による不朽の影響を受けてしまう。

酸性の樹脂を除去するために何度も蒸し、これにより繊維質を柔らかくしていく。グルコースなどのシロップに漬けることで保存性を良くするとともに味付けを行う。