

Chichibu Century Forest
特定非営利活動法人



秩父百年の森通信

2010年6月20日

No.1

〒368-0033 秩父市上町3-6-6
TEL: 0494-22-0635
FAX: 0494-22-1819

会員の皆様へ通信第1号をお送りいたします。6月18日、NPO法人申請書類が受理されました。ようやく会の第1歩を標すことができました。この通信は、活動の状況や予定をお知らせするとともに、皆様のご意見やお考えを伝えていただくための交流の場として毎月発行していきたいと思ひます。自由な広場の掲示板のようになればと思ひます。気負わず少しずつ進めていきたいと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

私たちの会は、設立趣意書にありますように、私たちのかけがえのない環境を末永く守っていくために、自然に学ぶこと、地域の協力を育むこと、森の大切さを子どもたちに伝えていくこと、この3つを目的にしています。この通信のタイトルに使っている会のロゴマークは、そのような願ひから、大地にしっかりと根をはったケヤキの大樹をイメージしてつくりました。これから、どうぞよろしくお願ひいたします。

TOPICS

6月7日、埼玉大学地域オープンイノベーションセンター産学官協議会総会が大宮ソニックシティにて開催され、「第3のはちみつ」のパネル展示をおこないました。産学官協議会は、県内の企業と大学が連携して技術開発や特許を推進する団体で、現在163社が加盟しています。短い時間でしたが、森を活かすためのカエデ樹液の利用しかたや、森づくりのあり方、山と都市をつなぐ「第3のはちみつ」の可能性など訴えることができました。カエデの樹液やはちみつを原料に、シャンドフルールの伊藤シェフ、坂本裕子さんに作っていただいた試食のお菓子が、とても好評でした。

自然と人のつながる共生活のために

第3のはちみつ研究会

設立趣意書

はちみつは、元来健康に優れた食品として、古くから人が利用されてきました。また、はちみつは、花粉を媒介する昆虫、蜜蜂の授精を助ける役割を担っており、養蜂は自然と人間社会の共生の営みでもあります。

近年、都市化と農林業の衰退に伴って、ミツバチの生息地も大きく変化が起きてきていると考えられ、日本の養蜂者も減少傾向が続いています。はちみつの自動採り、8月中旬の5月以降、2年間は花粉の採取も停止しています。国内のミツバチの数を増やせることは、食料安全保障と関係の深い課題です。自然を守り、都市の発展を促す「環境づくり（森づくり）」が一つの重要な課題です。

このようにして、埼玉県産産学官協議会「第3のはちみつ研究会」の発起人として、産学官協議会の協力を得て、秩父産の養蜂者や研究者と連携して、はちみつに関する共同研究や普及活動を進めたいと思ひます。

本研究会は、この研究会を通じて、自然と人間の共生を促進し、食料安全保障の観点から、ミツバチの飼育や養蜂に関する共同研究や普及活動を進めたいと思ひます。

そのほか、研究会を通じて、自然と人間の共生を促進し、食料安全保障の観点から、ミツバチの飼育や養蜂に関する共同研究や普及活動を進めたいと思ひます。

地域の活性化と森林の再生のために
カエデ樹液がもたらす山・里・街の環境価値

山 里 街

自然の恵み、自然の循環、自然の持続可能性を高めるために、山・里・街の環境価値を創出する。

山には、自然の恵み、自然の循環、自然の持続可能性を高めるために、山・里・街の環境価値を創出する。

里には、自然の恵み、自然の循環、自然の持続可能性を高めるために、山・里・街の環境価値を創出する。

街には、自然の恵み、自然の循環、自然の持続可能性を高めるために、山・里・街の環境価値を創出する。

見えて美しく、食べておいしいカエデの森

自然の恵みを生かして、山・里・街の環境価値を創出する。

自然の恵みを生かして、山・里・街の環境価値を創出する。

自然の恵みを生かして、山・里・街の環境価値を創出する。

新規はちみつの開発

新規養蜂技術の開発：地域特産品の開発・販売

日本の山地に自生するカエデは20種類以上、そのカエデから得られた樹液は、カナダのメープルシロップにも劣らない風味と美味しさがあります。そんな樹液から「ハチミツ」をつくってみました。

早春の森の恵みと蜂たちの働きから生まれた自然からの贈り物。カエデ樹液と花の少ない時期の蜂たちとの出会いから生まれた新規の「ハチミツ」です。

実験結果もしくは技術の概要

新規「ハチミツ」の糖とミネラル

カエデ樹液の採取

樹液濃度の調整

ミツバチへの給餌

はちみつに転化

本技研の応用分野

1. 食料安全保障と食料の生産性向上による食料安全保障の強化
2. 地域活性化と観光資源の創出による地域活性化の促進
3. ミツバチの生態系サービスによる環境保全の促進
4. 養蜂者と消費者の間の情報伝達

Schedule

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
下刈り作業 カエデ林調査	林業技術伝承研究会 カエデ林調査	親子森林教室	カエデ林調査	第2回「森をかたろう」シンポジウム開催 中津川紅葉ツアー/植林	第3のはちみつシンポジウム開催 ふたば子供の森	カエデ林調査

Theme 山吹沢県有林植林活動の意味と課題

山吹沢県有林は、3000ヘクタールに及ぶ県有林の中で「生産の森」として位置付けられています。埼玉県有林は、日本の林学者本多静六博士が、奨学金制度の充実を条件に埼玉県に寄贈し創設されたという歴史を持ち、秩父の自然に配慮した森林整備が行われてきました。山吹沢で育った70年生のヒノキは、現在上尾の県立武道館の見事な梁材に見ることができます。この山吹沢のヒノキ人工林の伐採跡地の森林再生にむけて、2003年より植林活動がつづけられてきました。この森づくりにあたって、課題は、大きく二つあったのではないかと思います。その一つは、秩父らしい自然林として再生するにはどのような樹種を、どのように植えていけばよいのかということでした。当初は将来森の中心となる木の苗を少しずつ植えては、その成長を観察し、また植えていくというものでした。このため伐採跡地や周辺の森林内数か所に植生調査区が設定され、2003年より2年ごとに植生の変化が調べられています。

二つ目のテーマは、荒川源流域に位置する県有林での森づくりの活動を多くの県民と共有すること、特に地域や県内の子どもたちに植林活動に参加してもらい、自然から学ぶことの楽しさと大切さを共有してもらうことでした。

これまでの植栽・作業の履歴は、次のとおりです。

- 第1回 2003.4.28-29 (ABCF区)：ブナ(東大) 30/ミズナラ 200/ヤマザクラ 100/カツラ 100/イロハモミジ 100/ケヤキ 100
- 第2回 2004.5 (EGH区)：ブナ(東大) 6/オオヤマザクラ 50/カツラ 50/ヒノキ 100
- 第3回 2005.5 (DC区)：ブナ(日大冷凍保存) 15/ミズナラ 150/ヒノキ 50
- 第4回 2006.5.20 (ABC区)：ミズナラ 250/イタヤカエデ 100/ヒノキ 50
- 第5回 2006.10.28 (AH区)：ブナ(東大13年生) 30/カエデ類 200
- 第6回 2007.4.22：ブナ(日大) 130/イヌブナ(秩父二中育苗・2年生) 100/ミズナラ(秩父二中育苗・2年生) 100
- 第7回 2008.4.13：ブナ(富士ブナA区) 24/イヌブナ(秩父二中育苗・3年生) 37/ミズナラ(秩父二中育苗・3年生) 146
- 第8回 2008.10.25：植林・除伐 ブナ(日大台木苗) 43/トチノキ 20
- 第9回 2009.4.12：(E区)：ブナ(日大19年生) 215
- 第10回 2009.10.25：(E区) ブナ計測・林地整備
- 第11回 2010.4.11：ブナ(日大20年生) 200

植栽合計は2,653本、内訳は次の表のとおりです。

ブナ			イヌブナ	ミズナラ	カエデ他
東大	日大	富士			
66	560	24	137	846	1,020

ブナ 650本(植栽本数比 24.5%)のうち、日大水上園場の



の苗植栽エリアを右図のオレンジ色で示してあります。東大影森園場の苗は、A・G・H区に、富士ブナはA区に植栽されています。冷温貯蔵苗の使用や植栽時期を開葉前の4月初旬にしていることから、ここ数年は、高い活着率となっています。イヌブナ 137本(5.16%)は、2-3年生の稚樹の定着度を観察中です。ミズナラ 846本(31.88%)は、C・D区に植栽され、順調な生育を見せています。植えられた木々は、これからどのように成長していくのでしょうか。植栽条件の異なるブナは、どのような成長を見せるのでしょうか。伐採から3年程まで、跡地はタケニグサやタラノキが多く見られました。最近ではシカの好まないエノキ科のオオバアサガラがC区で大きく成長しています。G区ではヌルデ、E区ではアオダモがよく成長しています。私たちは、このような変化を予測することができたのでしょうか。小さな地形や環境の違いを反映しながら山吹沢の森は、自らの姿を形作りつつあります。森づくりは、森を知り森から学ぶことだといわれています。

昭和30年代の「拡大造林」という大規模な樹種転換は、薪炭林などの広葉樹林をスギ・ヒノキに置き換えていくものでした。いま、伐採後も放置されることなく、森林を健全に復元していく技術の確立が求められています。

□資料<“第3のはちみつ”研究会設立趣意書>□

カエデ樹液を蜜源にしたハチミツは、森林活用の延長として期待されています。また、2006年にアメリカで大きな話題になった蜂が突然いなくなってしまう現象（蜂群崩壊症候群 CCD）によって、授粉を助ける蜂たちの環境維持に関わる役割が注目されています。同研究会は、自然と人との共生を大きなテーマとしています。

はちみつは、美味しく健康に優れた食品として、古くから人々に親しまれてきています。また、ミツバチは、花木の蜜を得る営みの中で、植物の受粉を媒介する役割を果たしており、養蜂は自然界と人間社会の共生の営みでもあります。近年、都市化と農山村の変化などに伴って、ミツバチの生態にも大きな変化が起きてきていると考えられ、日本の養蜂産業も大きな曲がり角に直面しています。はちみつの自給率は、45年前の57%から、2年前には6%に激減しています。国内のはちみつ生産を再生させることは、安全な食品の確保と国民の健康の維持増進、自然を守り、農山村の産業を守っていく「地域づくり・国づくり」につながるものと考えます。

このような中で、埼玉県立秩父農工科学高校食品化学科の地域特産品づくり推進事業のなかで、秩父地域の森林からえられた「カエデ樹液」にミツバチが群がることを見出され、埼玉大学に技術相談がありました。関係者の共同研究の結果、「カエデ樹液を蜜源としたはちみつ」が完成し、特許出願しました。

本研究会は、この研究を契機に、日本の森林を守り育成するとともに、花蜜の少ない季節にもカエデ樹液によって養蜂事業を展開できる研究を推進し、広く普及するために設立します。

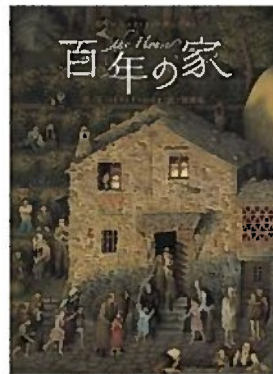
そうした課題の研究をとおして、生物と自然の営みへの理解を深め、教育と健全な社会の発展に寄与することを目指して、以下の活動を進めていきます。

1. “第3のはちみつ”の研究、開発、実用化企画推進
2. 関連情報の調査と関係者の連携強化
3. 社会的啓蒙と普及活動

本会の趣旨に賛同する多数の方々の加入をお願いします。なお、“第3のはちみつ”の呼称は、日本業界のはちみつの規定が「はちみつ」と「(その他の) はちみつ」に分類されています。しかし、はちみつの国際規格は「はちみつ(Honey)」(植物の花蜜に由来するもの)と「甘露はちみつ(Honey dew honey)」(植物の汁液などに由来するもの)に分類しています。“第3のはちみつ”は、カエデの樹液(メープルシロップ)や果汁などの自然由来の糖を蜜源としながら、健康や医薬に有益なはちみつを積極的につくりだすための新しい試みです。今後の研究によって、“第3のはちみつ”の呼称と定義も明確にしていきたいと考えています。平成21年12月1日(表紙左のパネル)

本の窓

絵本 百年の家



作： J・パトリック・ルイス
絵： ロベルト・インノチェンティ
訳： 長田 弘
出版社： 講談社 ¥1,995
発行日： 2010年03月

詩人の長田弘さん訳の絵本「百年の家」は、この春に出版されたばかりの絵本です。国際アンデルセン賞画家賞受賞インノチェンティの傑作、人が家に命を吹き込み、家が家族を見守る。家と人とその背景の森が織りなす100年の歲月。

細密に描き出される家の背景の森の姿に目がとまります。人の暮らしの変化、結婚、戦争、家族の悲しみ、子どもの成長と自立、孤独と死、そして、現代・・・その背景をなしてきた森も人の暮らしとともに姿を変えていきます。長く打ち捨てられた家の背後の森は、荒れて寒々しく描かれていきます。現代のプールまである明るく描かれた暮らしの背後の森は、小奇麗に整備されています。それは、百年前の森の姿ではありません。

不思議な長い時間の記憶が、十数分の読書の後に訪れます。

□第4回国際樹液サミット(北海道美深町)参加報告

日本のシラカバ樹液に関する研究は北海道大学を中心に行われています。1995年より5年ごとに、旭川から北へ100km離れた美深町で「国際樹液サミット」が開催されてきました。今年は第4回目にあたり、日本をはじめ、フィンランド、中国、韓国等の研究者から発表がありました。研究報告は、「Tree Sap(樹液)」として出版されています。

美深町は、日本で4番目に長い大河天塩川に沿うなどらかな山並みに囲まれた町。日本海に近いため雪が多く、日本の稲作の北限地、白さの際立つシラカバの大きな純林を見ることができます。1シーズンのシラカバの樹液流出量は、よく出る木と出ない木があり、出る木では約200リットル、1%未満のブドウ糖と果糖を含んでいます。

美深では、4月18日に樹液まつりがおこなわれ、この日から樹液の採取が始まります。今年は北海道でも天候不順のため樹液流出が遅れており、2m近い雪をかき分けながらの作業をテレビで報じていました。シラカバ樹液の製品「森の雫」は、かつて30万本の出荷があつたこと、今は約10万本で多くの課題があるようです。(1)

ひろ子の美味しいお菓子の作り方 その1

坂本 裕子

か え で フ ィ ナ ン シ ョ



かえでの樹液を煮つめて作った”メープルシロップ”を今回は、ちみつの代わりに使います。早春のまだ寒い時期に採取した樹液のほんのり甘い、どくとくな風味に仕上がります。また、他の一般的な甘味料にくべてカロリーが少なくカリウム・カルシウム・マグネシウムなどといったミネラルを豊富に含みます。Financier(金融家)と言う、この焼き菓子は金の延べ板のように、ふつうは長方形のフィナンシェ型で1こずつ焼きますが、パウンド型で焼いて切り分けるこの方法なら手軽にご家庭で作れるお菓子になります。

<材料>

スタイリッシュパウンド型 2 台分 (25 cm/パウンド型 1 台分)

- A
- 薄力粉 100g
 - アーモンドパウダー 120g
 - ベーキングパウダー
…小さじ 1/2 (べとつきを抑えるため)
 - バター 160g (無塩)
 - 卵白 160g
 - 塩 一つまみ強
 - 粉砂糖 100g
 - グラニュー糖 70g
 - メープルシロップ 30g

<作り方>

1. ノワゼットバターを作る。バターを弱火で焦げ茶色に色づくまで熱し、こし器でこす。
2. ボウルに粉砂糖、グラニュー糖、塩を入れ、卵白を加え混ぜる。メープルシロップを加え 2 分程ゆっくりとすり混ぜ、ゆるやかなアイシング状にする。

3. A の粉類を合わせ、ふるい入れ、粉気がなくなるまで混ぜる。ノワゼットバターを糸の細さにたらし、少しずつ加えそのつどしっかり混ぜる。
4. 型にバターをぬり、強力粉をふっておく。型に流し、型の底をたたいて空気を抜く。
5. あらかじめ 220℃に温めておいたオーブンに入れ、220℃で 5 分、180℃で 30 分、160℃で 8 分焼く。
6. 粗熱がとれたら型から外す。

□これまでの取組み

- ①2月21日/早春の森を楽しむカエデ ECO ツアー
- ②2月22日/伝統木構を未来につなげるシンポジウム参加
- ③3月29日/“第3のはちみつ”研究会秩父市役所内開
- ④4月3日/横瀬町内カエデ植生予備調査
- ⑤4月11日/山吹沢県有林でブナ約200本を植林。



- ⑥4月13日/カエデ植生調査横瀬町協議
- ⑦4月16-18日/第4回国際樹液サミット(北海道美深)参加。
- ⑧5月13日/「明日の森林・林業を語るフォーラム in 東京」(日本林業経営者協会主催)参加。
- ⑨5月16日/苗畑整備作業
- ⑩5月24日/「第3のはちみつ」埼玉大学より国際特許出願
- ⑪5月25日/地域イノベーション創出研究開発事業提案
- ⑫5月28日/秩父市過疎地域等自立活性化推進事業提案
- ⑬6月7日/埼玉大学地域オープンイノベーションセンター産学官協議会総会にて“第3のはちみつ”研究会パネル展示

10月30日(土) 秩父中津川ブナとカエデの森を歩く・・・参加者募集・・・

日時：10月30日(土)(8:30 西武秩父駅集合)

場所：秩父市中津川

10月末から11月はじめにかけて、秩父の山々はあざやかな紅葉に包まれます。

簡単な森林作業や散策を通して、冬を迎える木々のささやきに耳を傾けるツアーです。

