



第19回木のグランドフェア『木になるフェスティバル』
緑の産業再生協議会出展による地材地消コーナーでのミニラ
イブ（林産試験場講堂，7月24日）

アセチル化木材の実用化への取り組み	1
ブナシメジ「マーブレ219」の開発と工場生産	4
「NHKおはようもぎたてラジオ便－北海道森物語－」林産試版 〔ヤナギからバイオエタノールをつくる〕	6
Q&A先月の技術相談から	
〔食品関係に利用する木製品の汚染について〕	8
〔海岸に漂着した流木の利用について〕	9
行政の窓	
〔「北海道モデル」に取り組めます！〕	10
林産試ニュース	11

アセチル木材の実用化への取り組み

利用部 マテリアルグループ 長谷川 祐

はじめに

木材は、温かみのある素材感、高強度、調湿能など、優れた材料特性を備えています。そして、豊かな山林で持続的に生産される、人や環境に対して安全・安心な生物材料です。地球環境との調和や負荷軽減が求められる昨今、改めてその良さが認識されています。

一方、より多くの製品ニーズに対応し、さらに木材の用途範囲を広げるには、木材が本来持ち合わせていない新たな性能を持たせたり、不足する性能を積極的に補ったりすることも有効な手法と言えます。

こうした観点から今回は、木材本来の安全・安心な材料特性はそのままに、耐久性や寸法安定性等の性能を大きく高める処理として、「アセチル化」という方法をご紹介します。

アセチル化とは？

木材のアセチル化とは、木材成分（セルロースやリグニンなど）に含まれている水酸基に、酢酸を化学的に結びつける反応を言います。酢酸は、食酢の酸っぱい成分としてもよく知られる身近な有機酸です。木材と化学的に結合した酢酸は、通常の使用条件下では溶け出すことはなく、アセチル化木材自体もほとんど酢酸臭はしません（ただし処理工程上、多少の臭気があります）。

写真1に、実際にアセチル化した板材を示します。処理時間によって多少材色が濃くなる以外、見た目や触った感じなどはほとんど無処理木材と変わりません。



トドマツ カラマツ スギ

写真1 アセチル化された道産針葉樹
(各樹種とも左から無処理, 8時間アセチル化, 24時間アセチル化)

アセチル化木材の特長

アセチル化木材はどのような特長を持つのでしょうか。主なものを示します。

(1) 腐朽菌やシロアリ、フナクイムシ等に強い（耐久性の向上）

アセチル化木材は、木材成分自体が化学的に変化しているため、木材を分解して餌としている生物はこれを利用することができなくなります。その結果、生物に対する耐久性が大きく向上します。このように、殺菌や殺虫作用によって耐久性が向上するのではなく、木材成分そのものが分解されにくく変化する点が、既存の薬剤処理と大きく異なる点と言えます。一例として写真2に、代表的な木材腐朽菌であるオオウズラタケを用いてアセチル化木材の腐朽試験を行った結果を示します。無処理木材は激しく劣化しているのに対して、アセチル化木材は元の健全な状態を保っています。



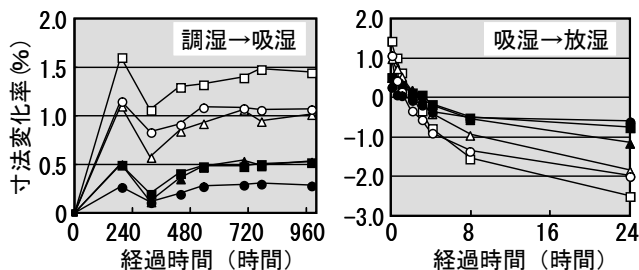
写真2 腐朽試験後の劣化状況
(左:無処理材, 右:アセチル化材, 樹種:トドマツ, 試験期間:4か月, 木口断面にて観察)

(2) 水分による伸び縮みが小さい（寸法安定性の向上）

木材は湿度変化に伴って寸法が変化します。これは、木材成分中の水酸基に水分子が結合したり離れたりすることによると言われています。アセチル化木材では、水酸基が酢酸の成分ですでにブロックされているため、水分子が結合しにくくなります。その結果、湿度変化による寸法変化が小さくなります。図1に、

アセチル化木材の寸法安定性試験を行った結果を示します。樹種による違いがありますが、吸放湿による寸法変化は、無処理木材の1/2～1/4程度に抑えられています。

これら以外にも、干割れの発生が抑えられることから屋外製品への適用や、音響的な性質が向上することから楽器用材への適用が試みられています。



* 調湿：20℃・65%RH, 吸湿：20℃・90%RH, 放湿：60℃・10%RH

—□— トドマツ無処理 —■— トドマツアセチル化
—△— カラマツ無処理 —▲— カラマツアセチル化
—○— スギ無処理 —●— スギアセチル化

図1 吸放湿に伴うアセチル化木材の寸法変化 (測定方向：板目、いずれも調湿時の寸法を基準とした変化率)

アセチル化木材の製法

通常、アセチル化木材を製造するには、まず、乾燥させた木材（含水率 8%以下が望ましい）に無水酢酸という薬剤をしみ込ませます。次にこれを加熱して反応を行います。加熱温度は、無触媒の場合 80～130℃、触媒併用では室温～60℃位です。反応後、木材内の余分な薬剤を除去します。このように、工程自体はそれほど複雑ではありませんが、処理に用いる無水酢酸は強い酢酸臭がする腐食性の可燃物質であるため、臭い防止や安全対策が必要になります。

林産試験場では、できるだけ手軽にアセチル化が行えるよう、既存の木材乾燥機を活用した簡易な処理方法（気相アセチル化）を考案しました（図2）。

これは、薬剤を蒸気にして反応させるもので、ちょうどジャガイモなどをお湯で煮るのではなく、水蒸気で蒸すのと似ています。この手法によって、処理に必要な薬剤を最小限に抑えられ、装置自体も簡便にすることができます。

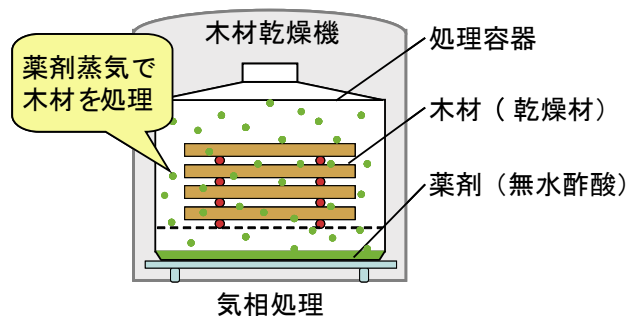


図2 木材乾燥機を活用した気相アセチル化処理のイメージ

適用事例あれこれ

前述の木材乾燥機を活用した気相アセチル化の実証試験を兼ねて、材長 1.8mが処理可能な中規模の処理装置を試作し、種々の製品試作および試験施工を行いました。

(1) 環境配慮型資材としての利用

写真3は、気相アセチル化したスギ円柱加工材を道立自然公園の湿原に植生保護柵として試験施工した様子です。湿原は、保守点検や部材交換がしにくい地形であるほか、希少な動植物が多数生存する場所でもあります。そのため、整備に用いる資材は耐久性が高くメンテナンス性に優れ、しかも有害物質が土壤中に溶け出すおそれがないことが求められます。アセチル化木材は、このような環境への配慮が必要な用途に適しています。



写真3 気相アセチル化スギ材を用いた植生保護柵

写真4は、気相アセチル化したスギ板材を用いて試作した木製タコ箱です。まだ実際に海中での性能は確認していませんが、毒性もなく、フナクイムシ等の海虫にも強くなるため、木製漁業資材の需要回復の一助になることが期待されます。



写真4 気相アセチル化スギ材を用いたタコ箱



写真5 衝撃吸収を目的に遊具下に敷設した気相アセチル化トドマツチップ
(左：アセチル化チップ，右：無処理チップ)

(2) 人に安全・安心な資材としての利用

写真5は、道立公園の遊具施設の地表面に衝撃吸収を目的に気相アセチル化したトドマツチップを敷設した様子です。木チップはクッション性に優れ景観とも調和した優れた材料ですが、そのままでは劣化しやすいことが難点でした。また、小さな子供と接するものであるため、耐久性を高めるにしても毒性のない安全な材料であることが望まれます。アセチル化木材は、酢酸の成分しか含んでおらず、また高い耐久性を持っているので、こうした用途に適していると言えます。

まとめ

今回は、木材本来の素材感や、人や環境への安全性を損なうことなく耐久性などを高める処理として、アセチル化という方法をご紹介します。また、木材乾燥機を活用した、比較的簡便な製造方法についてもご紹介しました。今後も試験施工や試作を通じて性能の確認を行い、道産木材の性能向上と需要拡大・競争力アップにつながるよう、開発を進めていきます。

ブナシメジ「マープレ219」の開発と工場生産

利用部 微生物グループ 原田 陽

はじめに

ブナシメジは生産量、生産額ともにエノキタケやシイタケと並ぶ主要なきのこです。林産試験場では、ブナシメジの品種としてマープレ 88-8 (品種登録第 10959 号) に続き、カラマツおが粉の利用適性が高い品種 (マープレ 219, 品種登録出願第 24148 号) を開発しました。カラマツは、北海道で資源量が豊富であり、そのおが粉はきのこの培地材料として安価に入手しやすくなっています。また、現状では6か月~1年程度散水処理した針葉樹おが粉が利用されていることから、散水処理しないカラマツの使用が可能になれば、生産コスト低減と資源の有効利用につながると考えられます。

この新品種「マープレ 219」は、企業による生産および販売が始まりましたので、開発経過と工場生産について紹介します。

ブナシメジ栽培の特徴

ブナシメジの栽培工程は、仕込工程 (培地調製, 殺菌・放冷), 培養・熟成工程, 芽出し工程, 生育工程に大別されます (図 1)。ブナシメジは、きのこ (子実体) の発生量 (収量) と品質の安定性の点から、培地全体に菌糸が蔓延した後も熟成を要するきのこで、タモギタケ、エノキタケおよびヒラタケ等同じビン栽培きのこに比べて、栽培期間が長くなります。培養・熟成工程を長くすると収量や品質が向上することから、培養・熟成工程を 90 日前後に設定することが一般的で、トータルの栽培期間は 110 日前後となります。

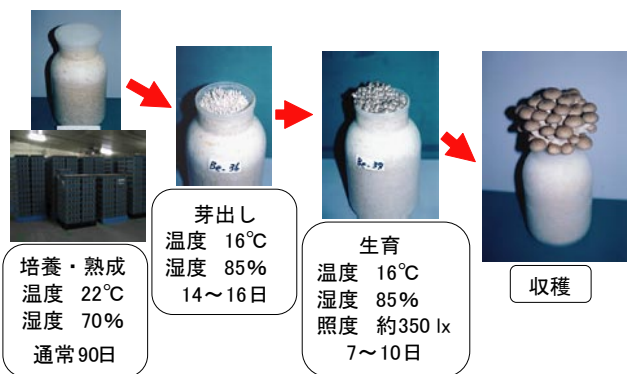


図1 ブナシメジの栽培

道産品種の開発

マープレ 219 の開発経過を図 2 に示します。「マープレ 88-8」を親菌株とする交配菌株を約 400 菌株作出し、菌糸の成長特性により栽培試験に供する約 200 菌株を選びました。この際、成長した菌糸の形状、成長速度を指標としました。その後、3 回の小規模栽培試験を含む 1~3 次選抜により、発生した子実体の形態、短期培養による子実体収量、カラマツ培地での子実体収量を指標として 9 菌株を選抜しました。

中規模栽培試験による 4 次選抜では、カラマツ培地における子実体収量、子実体の形態、収穫日数の均一性を指標として 3 菌株を選抜しました。その後、実生産施設で 3 菌株 (95, 117, 219) およびマープレ 88-8 の栽培試験を行った結果、子実体収量や形態の評価で 219 が最高となりました。続いてカラマツ培地と広葉樹 (カンバ類) 培地により収量等の評価を行った結果、219 はカラマツに対する適応性が高く、マープレ 88-8 に対して 40% の増収効果を示しました (図 3)。

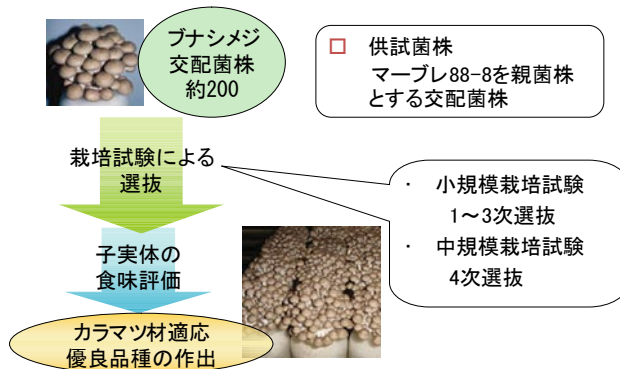


図2 開発経過

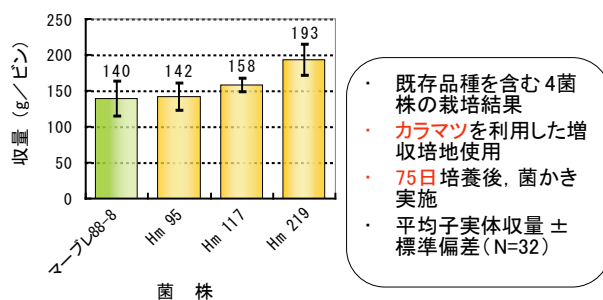


図3 カラマツ増収培地での結果

マーブレ 219 の特徴

一般的なブナシメジに比べて短期栽培が可能であること、カラマツ培地でも栽培が可能であること、食感や食味が良いことが特徴です。試食による食味評価(図4)でマーブレ 88-8 と比較した結果、マーブレ 219 の評価が高くなりました(図5)。

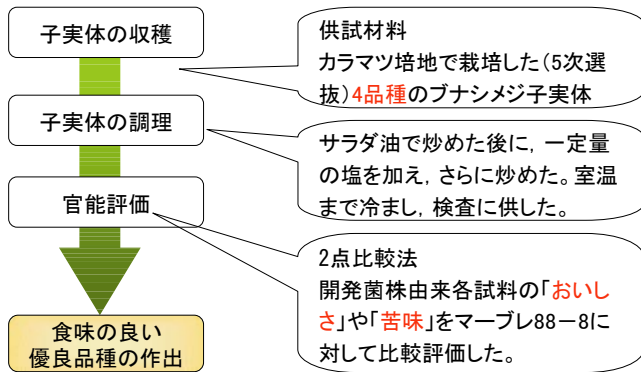


図4 ブナシメジの食味評価

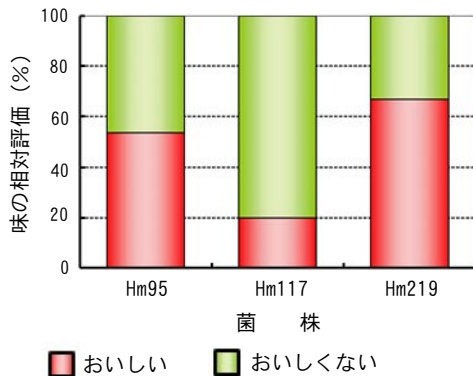


図5 食味評価の結果

量産化を目指した共同研究

大型生産施設に適応した優良品種の導入を検討していた企業と、共同研究「針葉樹の利用に適したブナシメジ新品種の安定生産技術開発」(平成20～21年度)の中で、マーブレ 219 の量産化に向けた検討を行い、製品化を行うことができました。

共同研究では、小規模の試験により明確化した新品種の特徴を最大限に発揮させる栽培条件を見出しました。この結果、大規模生産施設でも経営上目標とする収量を越え、安定かつ再現性の高い栽培特性を確認し、栽培期間の短縮や収量増加による生産効率および製品率の向上につなげることができました。また、既

存品種に対する優位性を示すことができました。すなわち、既存品種で標準としていた90日間の培養より短くしても、収量や品質が低下しないことが明らかになりました(図6)。

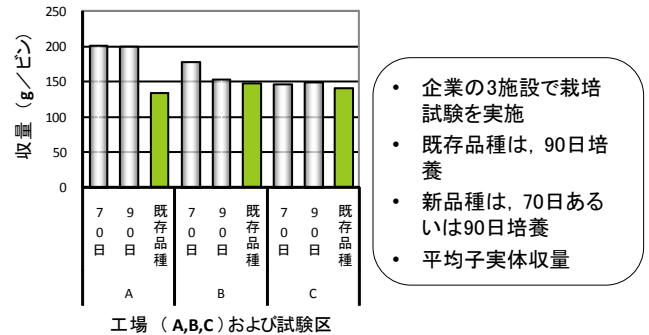


図6 既存品種と新品種の比較

工場内における発生状況は写真1に示すとおりで、子実体の生育は均一性が高く、同一ロットの収穫は3日以内に終わらせることが可能です。このように、工場生産における作業効率を高めることができました。



写真1 工場内の生育状況

おわりに

共同研究を実施した企業では、マーブレ 219 の量産化を可能にし、製品化(写真2)を実現することができました。本製品は、道内外の小売店で販売されています。今後は、継続したアフターフォローを心がけながら、味や健康機能といった質的な評価を組み合せながら、より製品価値を高める技術支援をしていきたいと考えています。



写真2 製品化されたマーブレ219

林産試験場の職員が NHK のラジオ番組に出演し、提供した最新の研究情報について、番組でのやり取りを再現してお伝えしています。

(担当：企画指導部普及課)

ヤナギからバイオエタノールをつくる

出演：利用部 バイオマスグループ 折橋 健

放送日：平成22年3月24日（水）

■自動車燃料用のバイオエタノール、植物の地上部全体が原料になる

NHK 今朝の話題はバイオエタノールということですが、これは植物のこういった部分が原料になるのですか？

折橋 バイオエタノールは、植物の地上部全体を原料とすることができます。

NHK バイオエタノールはどのような用途が考えられているのでしょうか？

折橋 バイオエタノールは車を動かす燃料として検討されています。



■地球にやさしい燃料、バイオエタノールは大気中の二酸化炭素を増やさない

NHK 今、「バイオエタノールを車の燃料に」ということでしたが、これは、地球温暖化問題への対応ということですか？

折橋 はい。ガソリンをはじめとする化石燃料は、燃やすと大気中の二酸化炭素が増え、地球温暖化に結びつきます。しかし、ガソリンをバイオエタノールに置き換えていくと、二酸化炭素の増加を抑えることができ、地球温暖化対策になるのです。

NHK バイオエタノールを燃やした場合でも二酸化炭素が出るように思いますが、それでも効果があるのですか？

折橋 確かにバイオエタノールを燃やした場合にも二酸化炭素は出ますが、その一方で原料となる植物は大気中の二酸化炭素を吸収して育ちます。ですから、バイオエタノールの使用と、原料生産のバランスを保てば、大気中の二酸化炭素は増えないと言えます。

NHK なるほど。ここがポイントのようですね。

折橋 結果として、化石燃料をバイオエタノールに置き換えた分だけ二酸化炭素の増加は抑えられるのです。

■バイオエタノールの原料には食料供給に影響しないものを

NHK そちらの林産試験場では、バイオエタノールの原料にヤナギを使っているそうですね。

折橋 はい。

NHK それはまたどうしてですか？

折橋 理由は二つあります。一つ目には、バイオエタノールの原料として食糧供給に影響しないものを使いましょうという世界的な流れが挙げられます。

NHK 一時期、トウモロコシの価格が高騰するなど、私たちの暮らしにも影響が出ましたね。

折橋 食糧もエネルギーも大事なものですが、これを両立させなくてはなりません。

■ どうしてヤナギ？ それは成長が速く、繰り返し生産ができるから

NHK では、もう一つの理由は何ですか？

折橋 ヤナギをエネルギー用の作物として栽培して、いこうという動きが北海道にあることです。

NHK ヤナギは栽培に向いているのですか？

折橋 はい。ヤナギは成長が速く、収穫しても切り株から芽が出てくるので繰り返し生産することができます。しかも、北海道の環境に適応した樹種なので、道内での栽培が可能です。



道内で試験栽培されているヤナギ

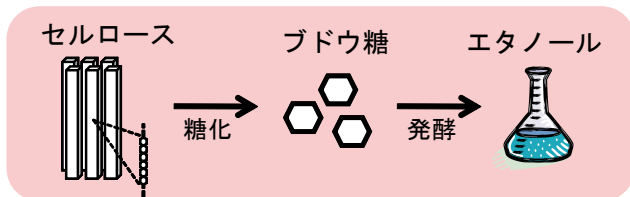
■ 5L 容器一杯分の乾燥ヤナギチップが、コップ一杯分のバイオエタノールに

NHK では、ヤナギからどうやってバイオエタノールを製造するのですか？

折橋 ヤナギに限りませんが、木材にはセルロースと呼ばれる成分が含まれており、このセルロースがバイオエタノールの原料になります。

NHK それをどうするのですか？

折橋 このセルロースを酵素の力で分解してブドウ糖にし、できたブドウ糖を酵母の力で発酵させてバイオエタノールにします。



エタノール製造の簡単なフロー

NHK ヤナギから取れるバイオエタノールの量は、だいたいどれくらいでしょうか？

折橋 おおざっぱですが、乾燥したヤナギのチップ 1kg、これはだいたい 5L の容器一杯分くらいですが、それから 99.5 度のバイオエタノールが 200mL 強取れます。



発酵中のヤナギサンプル

■ ヤナギからのバイオエタノール、実用化に向けた課題は？

NHK 最後に、ヤナギからのバイオエタノールについて、実用化に向けた課題はどういったところでしょうか？

折橋 そうですね、私たちの研究は実験室レベルの小さなスケールで行っており、製造コストや効率といった点をまだまだ改善しなくてはなりません。しばらく時間がかかると思いますが、スケールアップを行いながら、問題の解決を目指していきたいと思えます。(以上)

付記

*本研究は、北海道開発局「北海道に適した新たなバイオマス資源の導入促進事業」の一環として、日本データサービス（株）と共同実施しました。

*ヤナギからのバイオエタノール製造研究に関する詳しい情報を、林産試だより 2009 年 11 月号に掲載しています。是非ご覧ください。

<http://www.fpri.hro.or.jp/dayori/0911/dayori0911.pdf>

Q&A 先月の技術相談から（その1）

Q1： 私は食品関係の針葉樹製品を製造販売していますが、生の角材をまとめて仕入れることから、気温が高くなる6月から10月に青カビのような汚染が起こり困っております。特に辺材に当たる部位によく起こります。食品関係なので、木材用の一般的な防カビ剤が使えません。何か良い方法はないでしょうか。

A1： 丸太の外側の辺材には、でんぷんが貯蔵されているため、カビ（青変菌を含む。写真1）が繁殖しやすくなっています。カビが生える原因は、①栄養源としての木材、②一定以上の水分、③温度、④カビの胞子の四つの条件がそろふことです。カビ対策としては、②③④のどれかをなくす必要があります。②の水分を少なくするには乾燥が良いのですが、生の材料をまとめてから仕入れるということですから、別の対策が必要です。③の温度を調節するのも、同様に困難です。④のカビの胞子に対しては、食品に用いても良い抗菌作用のある薬品があります。

抗菌作用のある薬品はエタノール、酢酸、次亜塩素酸ナトリウムなどがあります。エタノールは、単独ではすぐ揮発してしまい、効果が持続しません。そこで、食品に使うこ

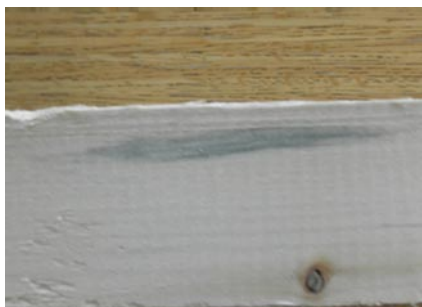


写真1 針葉樹材にできた青変菌による汚染（中央部）

とができる薬品をいろいろ混ぜた商品がいくつか市販されています。酢酸は、寿司や酢のものに使われるなど抗菌作用がありますが、アセチル化などの処理が必要になりますので、ここでは使えません。

次亜塩素酸ナトリウムは漂白剤としても知られています。最近の大腸菌0-157、ノロウイルス対策の除菌に使われており、防カビ効果もあります。したがって、木材の防カビ剤として使用できます。2~4%の次亜塩素酸ナトリウム溶液の刷毛塗りやじょうろによる散布、その溶液に数時間浸せきすることによって、辺材への効果があると思われます。

Q2： 私は食品を入れる折箱の原料を製造しております。出荷時点ではきれいな材ですが、本州などに納めてから黒い汚染が起こることがあります。それが鉄汚染であれば問題は少ないのですが、カビであれば問題になるので、その見分け方と対策を教えてください。

A2： 汚染の原因が鉄かどうかは、3~5%のシュウ酸溶液を塗布して、色が淡くなるかどうかによっておおよその判定ができます。詳しく調べるには、汚染部分を集めて酸で溶解して、鉄イオンを原子吸光法で分析することができます。黒カビまたは青カビの場合は、菌糸があるかどうかを実体顕微鏡で観察することによって判定ができます。

鉄汚染の原因としては、切削刃物の刃こぼれによる場合と、鉄を含んだ水溶液が木材表面につく場合が考えられます。汚染部の中心が黒くて周りの色が薄い場合（写真2）には、刃こぼれの可能性が強いです。刃こぼれがおきた時点では、まだ鉄が溶けず、温度もかかっていないので、汚染は現れないと思いますが、温度の高い本州などに送られて、使用する時に汚染が現れていることがあります。刃こぼれの対策としては、定期的、あるいは刃こぼれが見つかった時に、切削工具の刃を研磨する必要があります。この研磨は木材の切削現場と隔離された場所で行い、研磨くずによる汚染を起こさない注意が必要です。乾燥機のドレン水など鉄を含んだ溶液がつく場合には、特に汚染部の中心が濃くなることはありません。ドレン水の対策としてはパイプの材質が鉄の場合には水を酸性にしないなどの管理が重要です。



写真2 中心が濃く見える刃こぼれによる鉄汚染

（利用部 研究主幹 梅原勝雄）

Q&A 先月の技術相談から (その2)

Q: 海岸に漂着した流木を処理しなければならないのですが、リサイクルなど有効利用が可能なのか、どんな利用方法があるのか教えてください。

A: 海岸に漂着した流木は、塩分や土砂等の混入・付着がみられ、本来の木材とは性状が異なること、また形状や樹種が多様であるため利用にあたっては注意する必要があります。特に利用上の障害として林産試験場に相談が多いのは塩分の問題です。



トドマツの枝を風乾してから人工海水に浸漬して塩分の浸透性を分析した結果(図)、元口の木口面付近は塩分の侵入が高いものの元口から2~3cm以上離れた場所では塩分の侵入は低く1%以下になることがわかりました。ただし、樹皮は材部に比べて塩分が浸透しやすく、樹皮が残存している流木では塩分が高くなることもわかりました。

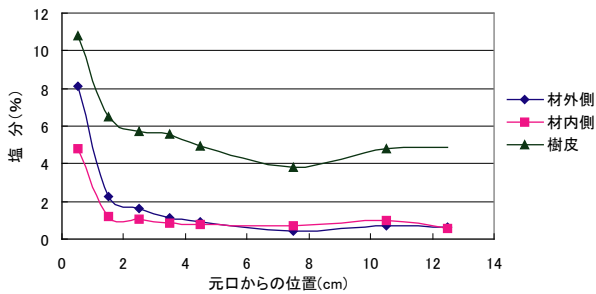


図 乾燥トドマツ枝の海水の浸透性 (風乾後の水分 32.3%から海水に浸漬)

この結果から、海岸流木の利用法を検討すると次のような用途が考えられます。

(1) 緑化資材

塩分濃度を調製した木材を用いて芝用の種子の発芽、生育試験を行った結果、0.76%以下の塩分濃度では発芽、生育に影響が認められませんでした。海岸流木を緑化資材に利用する場合、黒土、肥料、保水材と混合調製して塩分濃度を低下させれば、良好な資材として利用できるとおもわれます。

ば、良好な資材として利用できるとおもわれます。

(2) 敷料、堆肥

家畜糞尿には0.9%の食塩等が含まれ、その環境を好む分解菌が働き堆肥化が進行するものと考えられます。このため、海岸流木の堆肥化では、厳しい脱塩処理が不要であり、1~2%を目標とした調整により良好な堆肥化が期待できます。なお、雑菌等を懸念する場合には、直接家畜に接触しない戻し敷料としての利用が適当とおもわれます。

(3) 暗渠疎水材

一般に疎水材は近郊で入手しやすい資材を使用し、木質チップの活用も進められており、流木の活用の可能性も高いとおもわれます。しかしながら、利用にあたっては塩分による用水への影響や腐朽材による耐久性の低下などについてデータがないため今後試験等による検証が必要とおもわれます。

(4) 燃料・ペレット

木質チップのボイラー燃料への利用は塩素濃度0.4%をクリアすれば可能であり、回収・堆積した海岸流木を降雨にさらす簡易な脱塩処理により十分利用することが可能とおもわれます。ペレット燃料については現在検討されている品質基準(案)では塩素基準が0.05%と厳しく、海岸流木を利用することは難しいとおもわれます。

(5) その他

漂着した海岸から工場までの流木の運搬を考慮すると実際に利用できる地域は限定されますが、木質ボード(パーティクルボード)の原料として利用することができます。

(技術部 生産技術グループ 清野新一)

表 海岸流木の活用の可能性

用途	活用に向けて				利用可能な塩分量 (脱塩目標、燃料は塩素分)
	塩分	品質	コスト	他の要因	
緑化資材	低いもの	土砂混入も可	安いもの	均一	1 (0.76) %以下
マルチング	—	土砂混入も可	安いもの	—	—
敷料	—	雑菌不可	—	堆肥での品質	—
堆肥	低いもの	—	(安いもの)	—	1%以下
海藻礁	—	—	—	粒度	—
暗渠疎水材	低いもの	樹皮混入注意	安いもの	—	—
燃料	低いもの	—	安いもの	—	0.4%以下
(ペレット燃料)	低いもの	強腐朽材不可	—	安定供給	0.05%以下
パーティクルボード	—	強腐朽材不可	安いもの	—	—

行政の窓 「北海道モデル」に取り組みます！

本道はこれまで、高い食料供給力や豊かな森林資源などを活かし、我が国の発展に寄与してきました。また、道内各地において地域資源を活用した特色のある取組を通じ、地域活性化の芽が育っています。こうしたことから、北海道の将来の姿を見据え、北海道が有する優位性や特性（北海道固有の「価値」：「北海道価値」）を活かして、北海道を元気にするとともに、我が国が抱える課題の解決、国内外への貢献につなげていく戦略的な取組を「北海道モデル」として推進していきます。

北海道モデルは「食・観光・健康」「環境・エネルギー」などの分野ごとに取り組むこととしており、「環境・エネルギー」の分野において、バランスのとれた森林資源管理と多様な産業分野との連携による林業再生、地域経済の活性化を目指す「森林資源循環モデル」を推進していきます。

森林資源循環モデルの構築

北海道モデル構築の考え方

〔本道の優位性〕

- 全国の森林面積の 4 分の 1 を占める豊富な森林資源
- 国の目標値を上回る本道の木材自給率
 - ・ 道の現状 56% (H20)
 - ・ 国の現状 24% (H20)
 - 目標 50% (H32)
 - ※新成長戦略

〔背景〕

人工林資源の循環利用が可能な適切な資源管理による林業再生の取組を通じて

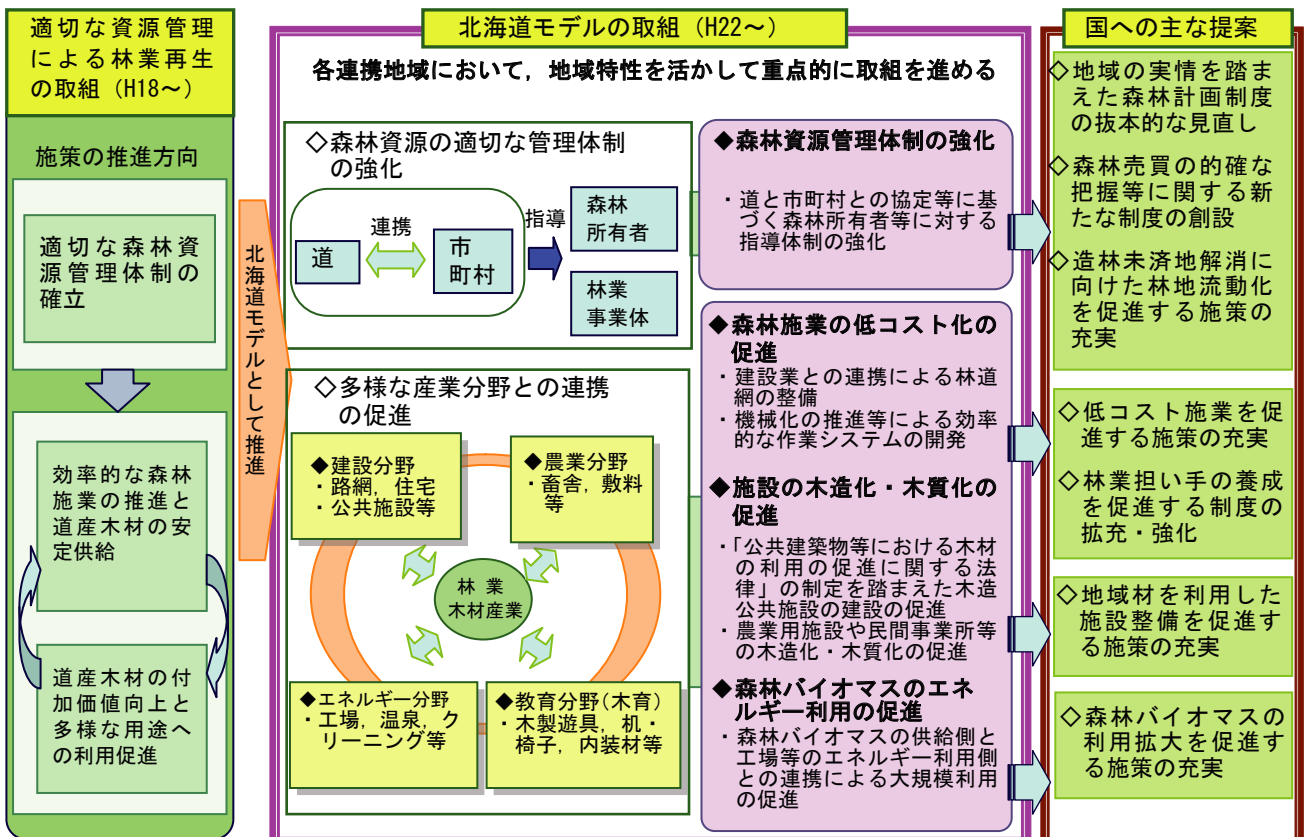
- ・ 先進的な取組が地域に根付きつつある
- ・ 他産業と連携する素地ができつつある

〔北海道モデルの取組〕

- 先進地域の取組を強化することによる全道の底上げ
- ・ 森林資源の適切な管理体制の強化
 - ・ 多様な産業分野との連携の促進

〔期待される効果〕

- 適切な資源管理に基づく木材の安定供給体制の確立
 - 道産材供給率の向上
 - 国の自給率向上の目標達成に貢献
- 多様な分野との連携による地域の取組の推進
 - 本道の林業再生の加速化



「北海道モデル」の展開については、国・道の施策を集中投入するなどして、取組を進めるとともに、国に対し、必要な規制緩和や支援制度の創設などについて提案していきます。

(水産林務部林務局 林業木材課 林業木材グループ)

林産試ニュース

■ 「木になるフェスティバル」 盛会でした

7月24日(土)に試験場構内で開催した第19回木のグランドフェア「木になるフェスティバル」は、朝からの雨にもかかわらず約1,500名もの参加がありました。

「木のコースターづくり」や「トコトコ歩くおもちゃ工作」などの工作体験は今年も大にぎわい、精油の香り当てクイズや各種科学体験、ウォークラリー、初出展の「緑の産業再生協議会」による地材地消コーナーも好評でした。

木のもつ様々な魅力、多少なりともお伝えできたものと思われまます。



■ 「第18回北海道子ども木工作品コンクール」の作品を募集します

今年も「北海道子ども木工作品コンクール」を開催します((社)北海道林産技術普及協会、北海道木材青壮年団体連合会と共催)。

木工やレリーフなど、作品の募集を夏休み明けの8月23日(月)から9月10日(火)まで行いますので、多くのご応募をお願いします。

応募いただいた全作品は、9月18日(土)から10月15日(金)の間、木と暮らしの情報館に展示します。

お問い合わせは、林産試験場 技術支援グループ(内線 421, 422)まで。詳細は林産試験場ホームページをご覧ください。

<http://www.fpri.hro.or.jp/event/grand/mokko/2010mokko.htm>

■ 上川総合振興局長の視察を受けました

7月8日(木)、上川総合振興局の窪田局長、青木地域政策部長の視察を受けました。

局長らには、最近の研究を紹介するとともに、現在林産試として売り込み中の木製ガードレール「ビスタガード」を、景勝地の多い上川管内にぜひとも設置していただけるようにと、お願いをしました。

■ 道経連会長の視察を受けました

7月20日(火)、北海道経済連合会の近藤龍夫会長(北海道電力(株)会長)、同会瀬尾政策局長、北海道電力(株)泉旭川支店長など計6名の視察を受けました。

道経連では現在「食クラスター」に力を注いでいるとのことですが、「食」の次は「森林」に力を入れるべき、との会長の強い思いの下でのこの度のご来場でした。場長からの北海道林業の現状と林産試の取組みの紹介の後、木材産業の核心にふれた質疑応答が交わされました。



■ 年報を発行しました

先ごろ、平成21年度中の試験研究や普及活動などの業務を取りまとめた「北海道立林産試験場年報 平成21年度」を発行しました。ホームページ上でも公開しています。

<http://www.fpri.hro.or.jp/gijutsujoho/kanko/21nepo.pdf>

林産試だより

2010年 8月号

編集人 林産試験場
HP・Web版林産試だより編集委員会
発行人 林産試験場
URL: <http://www.fpri.hro.or.jp/>

平成22年8月2日 発行
連絡先 企業支援部普及調整グループ
071-0198 旭川市西神楽1線10号
電話0166-75-4233 (代)
FAX 0166-75-3621