

新木場…冬のトピックス

第15回 全国中学生創造ものづくり教育フェア開催



新木場タワーでの開催は5回目になります。24日(土)は、1階にて「木工チャレンジコンテスト」、18階で「豊かな生活を創るアイデアバックコンクール」の競技が行われ、25日(日)は、「木工」「裁縫」「おべんとう」それぞれの表彰式が行われました。

「木工チャレンジコンテスト」の課題は、「学習机の上の書房や文具類を整理収納できる作品を設計・製作する」ことでした。材料は、ヒノキ、シナ合板を使用し、4時間で仕上げるもので、全国より地区予選を勝ち抜いた16名の選手で行われ、最優秀賞の文部科学大臣賞は、昨年も出場し、日本産業技術教育学会賞を受賞した浜松市立北部中学校3年大杉泰人君でした。



参加者の皆さんとの記念撮影



木材・合板博物館のご案内

アクセス 東京メトロ有楽町線 新木場駅 →より徒歩7分
 JR京葉線 新木場駅 →より徒歩7分
 東京りんかい高速鉄道 新木場駅 →より徒歩7分
 東京メトロ東西線 東陽町駅 →よりバス
 ②のりば/木11甲・木11折返 新木場一丁目バス停 より徒歩1分

開館時間 10:00~17:00 (最終入館時間16:30)

入館料 無料

休館日 月曜日、火曜日、祝日 年末年始

*都合により開館日・時間を変更することがあります
 *幼児および小学生の入館には、保護者のつきそいが必要です。
 *団体での見学は事前にお申し込みください。

表紙：各地に展開するリトルツリーで遊ぶ子どもたち。(本誌 新木場散歩参照)

木と合板 第28号 2015年3月1日発行 定価:540円(消費税込)

発行：特定非営利活動法人 木材・合板博物館
 〒136-8405 東京都江東区新木場一丁目7番22号(新木場タワー)
 TEL.03-3521-6600 FAX.03-3521-6602 Eメール:info@woodmuseum.jp
 編集：「木と合板」編集委員会
 制作：株式会社デジタルアート



特定非営利活動法人 木材・合板博物館

<http://www.woodmuseum.jp>

木材合板 で 検索 クリック!!

KITOGO-HAN 木と合板ごうはん

木とひと、暮らしを結ぶ誌上博物館

WINTER 2014
28冬号

● シリーズ特別企画《第1回》

NHK books 「森林飽和—国土の変貌を考える—」著者／太田猛彦教授に聞く

森と木と人間の関係史についての一考

人間と森林の関係史に、 今こそ新たなパラダイムの転換を

第1回「常識、を問い直す章—里地・里山の実態

● レポート!!

第2回 木育サミット2015が開催されました

● 新木場散歩

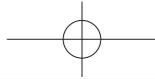
子どもたちと未来への贈り物、リトルツリー
—木で夢を育む、レンタルキッズコーナーのブランド

Little TREE リトルツリー

● 新木場…冬のトピックス

第15回 全国中学生創造ものづくり教育フェア開催





「森林飽和」著者の太田猛彦教授。木材・合板博物館学びのコーナーで



シリーズ
特別企画
〈第1回〉

NHK books

森林飽和

国土の変貌を考える 著者

太田猛彦教授に聞く

◎森と木と人間の関係史についての一考

人間と森林の関係史に、 今こそ新たなパラダイムの転換を

《第1回》〃常識、を問い直す章

里地・里山の実態

近代産業社会が自然破壊と森林の荒廃をもたらした。だから自然を守るために「森の木を伐ってはいけない」。漠然とそう思い込んでいる人は、いまだ多いのが現実です。

では、どう考えたらいいのでしょうか。確かな議論が求められています。日本の山、森林はどうなっているのか？ 行政のなしてきたこと、これからなすべき役割は？ 不振の林業はいかに再生可能か？ 木材産業はどうあるべきか？ 豊かな自然環境はどうしたら守られるのか？ そして「森の木は使ってこそ、森は活かされる」のではないのか？

学説があり、さまざまな視点から意見があります。本誌「木と合板」は読者の皆さんと検証していきます。「伐ってはいけない」と思い込む人の多くが、近現代以前、山は豊かな木々に覆われていたと考えがちです。しかし事実はまったくの反対で、昔の山こそ「荒廃」の極みで、今の日本の森林はかつて経験したことのない飽和状態にあるのだと、太田猛彦氏（東大名誉教授）は説きます。自然環境と災害の視点から日本の国土を見続けてきた氏は、今こそ人間と森林の関係を長い歴史的視点から捉え直し、新たなパラダイムの転換が必要であると、その著書「森林飽和」で提案しています。同書は波紋を上げています。

問われるべきは人間と森林の新しい関係、林業再生と木材利用の未来もそこから見直すべきと説く、太田猛彦教授にお話を伺いました。氏の、森と木と人間の関係史についての一考を、今号から3回シリーズでお届けし、議論の一助に供したいと思います。

《第1回》〃常識、を問い直す章——**里地・里山の実態**

《第2回》森と人間の関係史——**中世から近代まで、収奪の日本史**

《第3回》「護る森」と「使う森」——**林業再生と木材利用はいかにあるべきか**
新しいパラダイムへの転換が求められている



「森林飽和—国土の変貌を考える—」
(NHK books [1193]). 現在6刷

KITOGO-HAN 2

プロローグ
「森林の飽和状態」、「新たな荒廃」とは

2012（平成24）年、NHK出版から一冊の本が刊行されました。「森林飽和—国土の変貌を考える」／NHK books（写真1）です。著者は太田猛彦氏（東大名誉教授）。刊行時、専門家の間で話題を呼んだ同書は、その後も静かな波紋を拡げ続け、すでに6刷（2014年12月現在）を重ねています。

同書にふれて、作家の高村薫氏は2013年7月25日付朝日新聞への寄稿「地に足をつけて」（写真2）の中で次のように語っています。

「太田猛彦著『森林飽和』によると、日本人は古来、燃料や肥料や資材として森林資源を利用し続け、江戸時代によくよく保全の取り組みは始まったものの、20世紀初めには国土の約6割を占める森林の半分以上を荒廃させていたのだという。」

（中略）

都会の人間は里山に憧れる。けれども、戦後造林されたスギ・ヒノキが安価な輸入材に押されて放置され、薪炭需要も減った結果、皮肉にも日本の山々は深い緑を回復したに過ぎない。（前掲書の）太田は、森には「使う森」と「護る森」がなければならぬと説くのだが、どちらも危機的状況になっている今日、私たちは深々とした山の緑に新しい、荒廃の姿を読み取らなければならないということだろう、とはいえ、これは単純に林業や山村を再興させれば解決する話なのだろうか。（傍点、編集部）

同書のまえがきで太田教授は述べています。

「二十世紀に起こり、今も静かに進む国土の変貌とは何か。それは一言で言うならば、森林の飽和状態である。私たち現代日本人は、列島の歴

史上かつてないほど豊かな緑を背景にして生きていくという事実を知らなければならぬ。ひとこと「自然破壊」という言葉によって「日本の自然が破壊されている」というイメージが一般に定着した。このイメージからそろそろ私たちは脱却せねばならない。日本の「自然」は今、いわば飽和状態にあるのだ。これは「自然がたたくさんあるから問題ない」ということを意味しない。私たちが「自然を大切に」しようと考えている間に、海岸林でも、里山でも、スギの人工林でも、人里離れた奥山でも、「新たな荒廃」という問題が起きてしまったのだ。日本列島における森林は一千数百年来、人間の活動から直接的に影響を受けており、現に受け続けているのである。」

「森林の飽和状態？、「新たな荒廃」？ 著者太田教授にお話を伺いました。」

半世紀前まで、日本の山は「はげ山」だらけだった

百聞は一見にしかず。まずはこれを見てください。この3枚の写真（写真3）は1950年ごろの岡山県玉野市郊外の山の写真です。山頂や尾根付近に木が生えていない山が、見渡す限り連なっています。山腹斜面は激しく侵食されています。このように、地表に植生も土壌も存在せず、基盤岩が露出した山は「はげ山」と呼ばれます。こうした山は花崗岩類でできた地域を中心に全国各地に存在していました。岩石が細かく砕かれて砂になる過程が「風化」ですが、花崗岩類は地中深くまで風化してしまう場合が多く、岩はいきなり砂（真砂土）になる。だから、落葉や下草が取り払われると、雨でたやすく侵食されて、はげ山になってしまいます。

次の写真（写真4）は同じ岡山県の吉井川上流部の山地、これは森林の状態です。これらははげ山とは呼びません。かろうじて植生や土壌が残っ



写真3 1950年ごろの岡山県玉野市郊外（岡山県〔1997〕より）



写真2 2013年7月5日付朝日新聞に掲載された高村薫氏の寄稿「地に足をつけて」

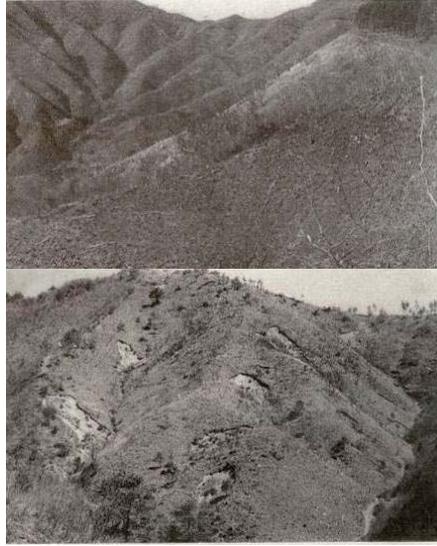
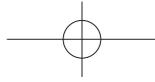


写真4 上 / 1950~52年ごろの岡山県吉井川上流部
水源は皆伐されて無立木地化している
下 / 岡山県吉井川上流部 無立木地に台風が襲来し、大小の崩壊地が多数発生し、多量の土砂を流出した



写真5 明治末(1910年ごろ)の現山梨県甲州市塩山(多摩川の上流)の集落と里山の様子。村近くの山々は刈り尽くされ、マツの木が1本たつのみである(提供:東京都水道局水源管理事務所)



写真6 1950年ごろの青森県十和田市。背景の山腹に樹木はほとんどなく、あちこちに崩壊の跡地が見える。女性たちの隊列後方の一団の少し前にコモを担いだ女性が見えるが、コモの中身は苗木。女性たちは水源林造成のために植栽予定地のある山頂をめざして登っている



写真7 1950年ごろの福島県川内村で(国土緑化推進機構[2009]より)

ていますが、斜面には土壌層が崩れる「表層崩壊」と呼ばれる山崩れが起こっているのが確認できます。植生は貧弱で、灌木やササ類で覆われているだけです。今、途上国の多くでみられる、森がなくなつて荒れ果てた山地にそっくりです。

当時、これは岡山県に限ったことではなく、こうした劣化した森林が全国の山々を覆っていました。写真5は山梨県甲州市塩山(多摩川の上流)の集落と里山の様子です。写真6は、1950年ごろの青森県十和田市、写真7は福島県川内村の様子です。2009年に国土緑化推進機構から刊行された「全国植樹祭60周年記念写真集」かつて日本の山にはこんな姿もあった」には、36都道府県から集めた明治時代中期以降の荒廃した国土を示す写真が収められています。

これらの古い写真から、明治から昭和中期までの山地、森林は今とはまったく違った姿だったことがお分かりかと思えます。半世紀前までの日本の山、とくに集落に近い里山は「はげ山」だらけだったんです。昭和19年につくられ戦後もラジオから流れていた「お山の杉の子」という童謡があります。

昔々の その昔
椎の木の林の すぐそばに
小さなお山が あったとき あったとき
丸々坊主の 山は
いつでもみんなの 笑いの
「これこれ杉の子起きなさい」
お日さま にこにこ 声かけた 声かけた
(作詞:吉田テフ子/補作:サトウハチロー(戦後改作)
/作曲:佐々木すぐる)

はげ山は、田舎の子どもたちが日常みかける原風景のひとつだったので。

江戸時代の絵に見る里山

それでは写真のない江戸時代はどうだったのか? 現存する浮世絵、錦絵、名所図会などをみてみましょう。

有名な歌川広重「東海道五十三次」の「日坂佐夜ノ中山」(1883) (現 静岡県掛川市佐夜ノ山)です。街道の背景となっている山中の木々はまばら、しかもマツしかなく、地肌がむき出しの箇所もあります。(写真8)

幕末に描かれた「将軍家茂公御上洛図」の「金谷」では、遠景の山々にマツが見えますが、これもまばらです。いったいに、これらの絵では東海道名物である「松並木」が多く描かれ、「山腹に描かれたマツ」が目立ちます。(写真9) マツは、土壌が貧弱で他の樹木が生育できない荒地や砂地でもよく育ちます。つまり、江戸時代の山も基本的に明治時代以降の古写真のような状態で、マツしか育たないほど貧弱な植生でしかなかったのです。

なぜか「里山」が今ブームですが、多くの方は「かつての里山には持続可能で豊かな森が広がっていた。人々はその恵みを受けて暮らしていた」とお考えかもしれません。しかし、ここで見た絵の山地・森林のほとんどは「里山」です。里山には茅場(屋根を葺く材料のカヤを刈る場所)と呼ばれる草山があったことが知られています。そのような草山も含めて、かつての里山は「はげ山」かほとんどはげ山同様の痩せた森林……灌木がほとんどで、高木ではマツのみが目立つ……が一般的だったのです。

写真10は江戸末期の国学者・画家で、弘前の人

シリーズ 特別企画 《第1回》「常識、を問い直す章——里地・里山の実態」

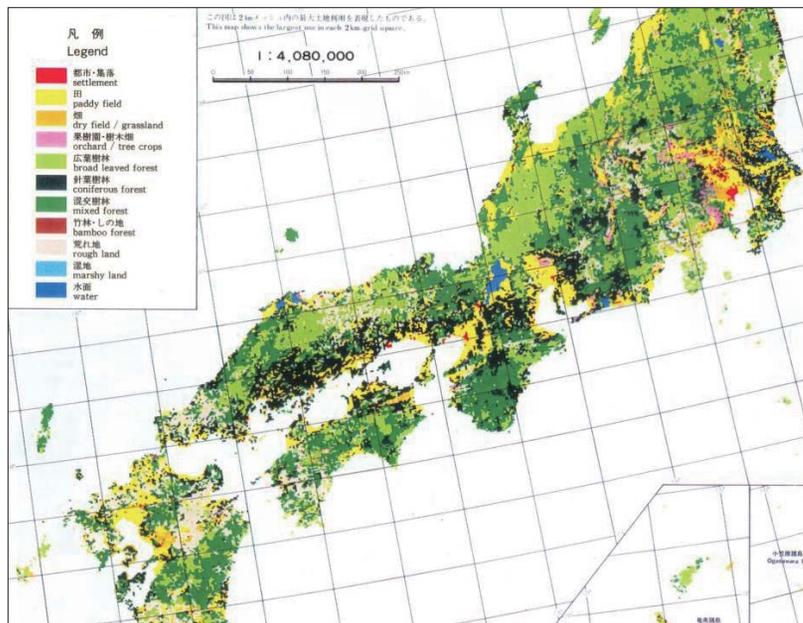


図1 110年前の土地利用 (氷見山幸夫(1992)：「日本の近代化と土地利用変化」より)

であった平尾魯仙が描いた「暗門山水観」の「砂子瀬村筏橋之図」(1862)です。ここに描かれているのは白神山地に連なる里山ですが、東北方の一角ですらじつに貧相な植生ぶりであったことがうかがえます。

地理学者の氷見山幸夫氏は、1992年に1900年時点つまり明治時代の土地利用図を作成しています。図1によれば、荒地は全国に散在していたことがよくわかります。農業利用地17%、森林65%、都市集落・道路鉄道は4%、その他14%のうち11%が荒地です。

つまり、江戸時代から半世紀前に至るまで、人々が生活領域で見る山の風景は、現在発展途上国でよく見られるような荒れ果てた山か、劣化した森、そして草地であったのです。この事実を実感として理解しないでは、日本の山地・森林が今きわめて豊かであることや、国土環境が変貌し続けていることも正確には理解できないと思うのです。

石油以前——森しか資源のない社会

日本人は縄文時代以前、衣食住のほぼ全てを森に頼る文字どおりの「森の人」でした。弥生時代以降は食料は稲作を中心とした農業生産に依存するようになりましたが、少なくとも十九世紀まで、普通に使える資源は木と石のみでした。なかでも木材は加工が容易で、建築材料に、舟の材料に、また道具の材料ともなり、その一方、燃料すなわちエネルギー資源として薪や粗朶や炭としても大量に使われました。農業も、いわゆる里地、里山システムのもとで営まれており、稲作だけでなく家畜の飼育も里山農用林に支えられていました。

図2は里山システムの模式図です。稲作の伝来とともに本格的な農耕社会が築かれるようになり、居住地は耕作地である水田や畑地の中に移動し、水田農業は水を管理する共同作業が不可欠なので、耕作地(ノラ(野良))のなかに集落(ムラ)をつくって集団生活を営むようになりました。しかし、食糧以外の資源はほとんど全てを依然として森林に頼っていたので、ノラの周囲の森林(ヤマ)も生活圏であったのです。里地(ムラとノラ)・里山システムと言える農耕社会の土地利用の原型が成立しました。

水田は最初、台地や丘陵地、低山の裾野の谷地田あるいは谷津田と呼ばれる水の得やすい場所にあり、後にしだいに小川川沿いの平地に拡大して



写真10 平尾魯仙「暗門山水観」(1862年)より「砂子瀬村筏橋之図」(提供:青森県立郷土館)

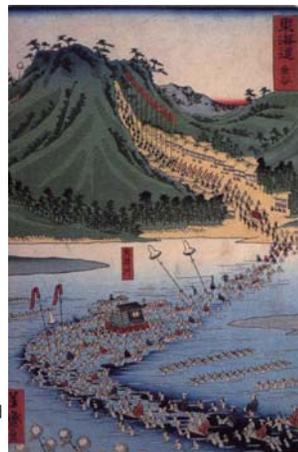


写真8 歌川広重「東海道五十三次」(1833年)より「日坂 佐夜ノ中山」(現静岡県掛川市佐夜鹿)。山中の木々はまばらで、マツしかない。マツ林は浜辺などの養分の少ない土地で繁茂する。地肌がむき出しの山も見える

写真9 「將軍家茂公御上洛図」より「金谷」(現静岡県島田市金谷)(福田和彦[2001]より)

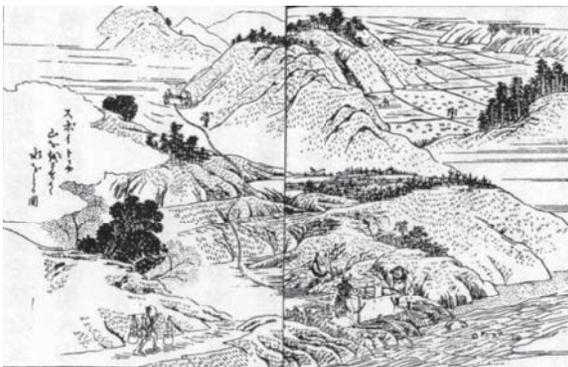
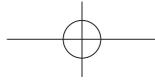


図3 里山に豊かな森はなかった！ 近世の文化年間における稲作水田と接する里山の植生。立木地はごくわずかでほとんど草山である(大蔵永常『農具便利論 下』〔日本農業全書15 除蝗緑全 後編・農具便利論上中下〕農山漁村文化協会より)

●農耕社会は「里地・里山システム」に支えられていた

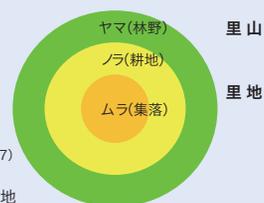
稲作農耕社会の土地利用

ムラの領域の模式図

ムラ=集落:定住地
ノラ=耕地:生産地
ヤマ=林野:採取地

日本の歴史(朝日新聞社、1987)

●採取地のヤマは入会地で、野と山に区分される



自給自足の閉鎖型社会

●資源・エネルギーの中心は森林

図2

つまり、日本の農耕社会では、建築用材や薪炭材などの木材や柴のほか、肥料や飼料としての生葉(刈敷用)・落葉・下草など資源のほとんどが森林資源だったのであり、弥生時代以降において

江戸時代は山地荒廃の時代だった

里山(ヤマ)はこのように農用林であり生活林でもあったから農民にとってはヤマも日常生活圏のうちにあり、彼らは毎日ヤマに入って必要物資を調達していました。「おじいさんは山へ柴刈りに、おばあさんは川に洗濯に」の昔話の冒頭フレーズが示す、これが里地・里山システムの実態でした。

ノベを含めたヤマの資源は、現代風には草本資源も含めた「森林バイオマス」にあたります。このうちヤマの木本資源は、鋤や鋸の柄など農業用資材、燃料となる柴、粗朶、落葉落枝、薪炭材、そして建築用材に使われ、さらに山菜、キノコ、タケノコあるいは食肉、毛皮など動物資源も森林バイオマスの一部です。草本資源は屋根を葺くカヤ、牛馬の糞(飼料。既の敷き藁など)、田畑の肥料としての刈敷用の草・灌木の若芽など(まとめて緑肥と呼ぶ)。刈敷は鎌倉時代以降さかんとしたが、たいへんな努力を必要としたので、江戸時代に金肥(金銭で買う魚肥、油粕など)が一般化するともに廃れたようです。

いきました。そして、人口の増加とともにノラの周囲のヤマの資源である木材や枝条(枝)、下草、落葉の利用が激しくなり、ヤマの一部はムラ・ノラに近い部分から灌木地や草地に変わっていきました。そして、ヤマの一部はノ(野。すなわち広く平らな土地)またはノベ(野辺)と呼ばれる原野に変わっていった。林野という言葉は山林と原野、つまりヤマとノベにあたると考えていいでしょう。

そのままでは森林は衰退・劣化してゆきます。森なくしては農業も生活も成り立たないため、人々は森を減らさない努力、森を造る努力の両方を行ってきました。

里山における、森を減らさない努力、森を造る努力

近年の里山ブームで、里山の写真を書籍やポスターによく見かけます。里山を背景に棚田や集落が写ったものなどが典型ですが、これらの写真では背景の里山は樹木が生い茂ったものばかりです。私に言わせれば、「それは里山の跡地の写真だ」と言いたい。実際はそこに写っている樹木の大部分を取り去ったのが現実の風景でした。当時は森林の荒廃で毎年各地で土砂災害や洪水氾濫が頻発しており、江戸時代は、山地荒廃の時代、でもありました。

も日本人は、稲作農耕・森林。民族だったといえます。しかし、大量運搬の手段のない時代には、基本的に生活の場に近い山の木を使うほかはなかった。気づいてみれば里山の森はほとんど消えてなくなり、里山は遠景としては美しくとも、近づいて見れば農民の貧しい暮しの場であり、木の生えていない痩せた山かはげ山だったのです。前出の浮世絵より、さらにリアルな当時の里山を描いたのが図3です。これは文化年間(1804-1818年)に描かれた里地・里山の光景です。水田に水を送っている絵ですが、里山には樹木がごくわずかしかなく、ほとんどが草山です。(図4)

●里山=入会地：入会のルールを決めて皆で使った入会地

入会の規約：資源の再生産を維持するため、乱獲を防ぐ
 ① 利用期間の制限：採草開始日「山の口明け」5月5日
 ② 使用道具の制限：採草/かま 伐採/なた・かま
 ③ 採取量の制限：1荷/1日に1人が1回運べる量 1駄

入会権1896年民法の規定
 ・所有権に相当し共有の性質のあるもの(所有名義は記名共有、字・区有)
 ・地役権に相当し共有の性質のないもの(国有地では否定、公有地では公法上の旧慣使用権)

入会地の歴史：
 ・大化の改新後：公私共利(平等な利用)
 ・806太政官符：利用地域の境界を示す
 ・関西：南北朝～室町時代に入会林成立 全国：江戸中期(山論)
 ・江戸時代：村持山の個人所有化
 ・明治時代：入会林野の解体政策

(三井昭二)

図5

●里山は農用林・生活林だった

「野」：草地・芝地・茅場 田の肥料としての刈り敷き用の草や灌木の若芽
 牛馬の飼料や厩の敷き草とする株(まくさ)
 屋根葺き用の茅(かや)
 農業用資材の鋤(すき)の柄(え)
 建築用材
 薪炭材(薪炭林)
 たぎつけ用の落葉落枝
 山菜・きのこ・たけのこ (北尾邦伸)
 堆肥用の落葉落枝 (追加：太田猛彦)

「山」：樹林

●この時代の資源は木(草)と石と土、エネルギーは木のみ

●荒廃していたのは里山・・・幕末にはその半分以上が草地？！

図4

一般に生態系は常に同じ姿を維持していくものではなく、その中での種(個体群)の消滅と出現によってある方向に変化していくものといわれ、この変化を遷移と呼びます。

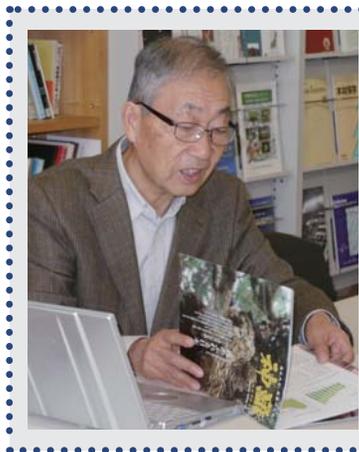
火山噴火や大規模崩壊等によって、現存植生が広範囲に失われた跡地から始まる植生遷移を一次遷移と呼びます。さらに強風による倒木などで現存植生の一部が消滅したあとの植生遷移が二次遷移です。

また、生態系の一部または全部が破壊・消滅する現象を攪乱といい、このうち気象現象、地盤変

生態系における遷移と攪乱
——里山は一種の荒地生態系

こうして本州中部では、コナラ、クヌギの二次林、瘦せたところではアカマツ林、灌木主体の柴山、カヤヤススキ、あるいは飼料となる草を採る草山などが里山生態系を構成することになります。これらに水田、畦道、土手、畑地、ため池、用水、集落などの里地生態系を加えた里地・里山システムの景観が成立することになります。

は鉋か鎌といった具合です。(図5)
 森を造る努力は、できるだけ有用な樹種を植えること、自生の樹種から有用なものを意識的に残していくことでした。本州中部では広い地域でクヌギ、コナラ、アカマツ。東北ではブナ、クリ、ミズナラ、シデなどの落葉広葉樹。南部ではスダジイ、マテバシイ、アラカシ、ウバメガシなどの常緑広葉樹(照葉樹)。
 コナラやクヌギは、成長に時間がかからず、早く収穫できる利点があります。しかし、クヌギ、コナラは地味が痩せてくると育たなくなる。そんなところでも生育可能な樹種がアカマツで、この木は痩せて乾燥した土地でも生き残れる唯一の高木かもしれません。(図6)



太田猛彦氏のプロフィール <http://ohtakehiko.web.fc2.com>

【略歴】 1941年 東京都生まれ
 1971年 東京大学農学部林学科卒業
 1978年 同大学院農学系研究科修士(農学博士)、東京大学農学部助手
 1980年 東京農工大学農学部講師
 1985年 同助教授
 1990年 東京大学農学部教授
 2003年 東京大学名誉教授、東京農業大学地域環境科学部教授(2007年より特任教授、2009年退職)

【元職】 日本学術会議会員、日本森林学会会長、砂防学会会長、日本緑化工学会会長、水文・水資源学会副会長、林政審議会委員、東京都森林審議会会長など

【現職】 FSCジャパン議長、かわさき市民アカデミー学長など

主な著書／「森林飽和」、「農林水産業の技術者倫理」(編著)、「森林の機能と評価」(分担執筆)、「宮川環境読本」(編著)、「水の事典」(編著)、「森と水と土の本」、「溪流生態砂防学」(編著)、「水と土をはぐくむ森」など

動、獣害や虫害など生物活動によるものを自然攪乱と呼びます。さらに、人間の生態系利用によっておこる攪乱が人為攪乱です。里山二次林の伐採では二十年程度で切り返されるため、コナラ林やクヌギ林のような陽樹の林まで遷移は進むが、その先には進まず、陰樹の森にはなりません。一方、

毎年地上部を刈り取る作業による利用を繰り返すと草本が主体の草地となります。里山は林産物の採取という攪乱の繰り返しによって遷移がとめられ、陽樹段階までのさまざまな植物がモザイク状に配置された状態になっています。(図7)

1992年の地球サミットを契機に成立した生物多様性条約によって、生物多様性あるいはその保全という言葉が多用されるようになり、2010年の締約国会議(COP10)が開催されて以降、広く知られるようになりました。その生物多様性は「種多様性・種内多様性(遺伝子多様性)・生態系多様性」などで構成されますが、多様な生態系がモザイク状に配置される里地・里山システムは全体として複合生態系をなし、優れた生物多様性を示すものとして価値が認められ、その維持・保全が推奨されるようになりました。

地球環境問題の一つとしての生物多様性の危機は、じつはあらゆる地球環境問題が集約されて起

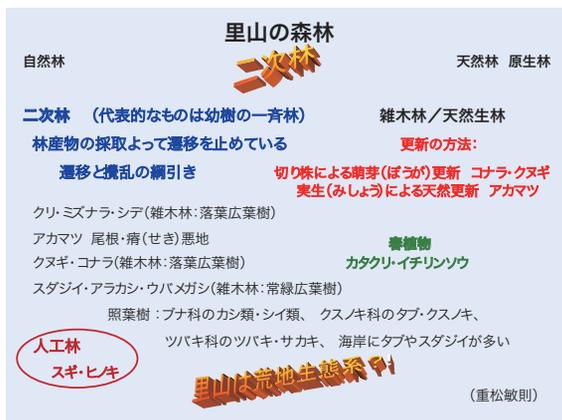


図6

● 里地・里山生態系に関する現代の解釈

- **モザイク的土地利用** 複合生態系
田(水田・用水・ため池) 畦道 村落 畑 草地 二次林(雑木林・マツ) スギ・ヒキ林 ...ユニットの境界の特殊な人為環境<中尾史郎>
- ● ● **土地利用の多様性→生物多様性を高める**
α多様性:ある1つの環境における種多様性
β多様性:別々の環境間の種多様性の違い
γ多様性:対象とする全ての環境の種多様性
伝統的共生システム→SATOYAMAイニシアチブ
- **適度な攪乱により生態遷移が停止した状況**
- ● ● **いわゆる極相より生物多様性が高い**

図7

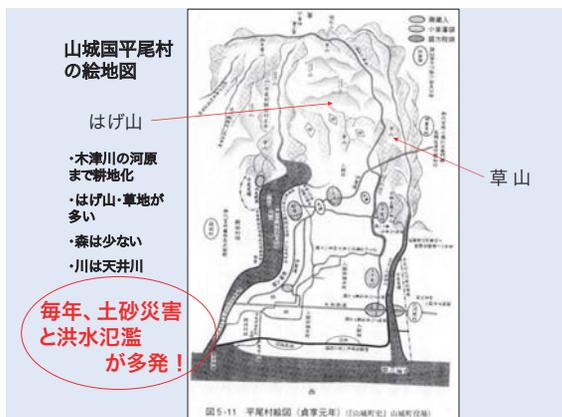


図8

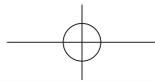
こっぴどいこととです。ですから、地球環境問題に対処し持続可能な社会が構築されていくかどうかは、生物多様性の維持・保全が十分であるかどうかで測られるとも言えます。日本のかつての里地・里山社会は生物多様性が維持・保全されている「伝統的地域社会」のお手本であるとして、政府は「SATOYAMAイニシアチブ」を発信しています。これは地球環境時代においてあらゆる国での人々の生き方の多様性を尊重することであり、世界の「地域の自然と人との共生システム」を維持・保全すべきであるという主張です。

過去の多くの自然災害の最大の原因は
森林の劣化にあった

しかし、これを歓迎するマスコミ論調が氾濫すること、かつての里地・里山システムはその全てが持続可能な社会のお手本であったかのような錯覚が人々の間に生まれてしまったように思えてなりません。実際の里山生態系にははげ山もあり、アカマツの目立つ柴山もあり、草山もあった。このなかに入々の貧しい生活もあったのです。

そのような里山では毎年起こりうる程度の大雨でも容易に表面侵食が発生し、山崩れや土石流の頻発、洪水の氾濫、海岸では海から飛砂が襲い、日照りが続けば川はすぐ干上がり水不足ともなりました。人々はそのような災害と闘いながら暮らしていた。そして、その最大の原因は森林の劣化にあったのです。そのような意味では、豊かに生い茂った現代の森に比べれば「里山は一種の荒地生態系」と言っても決して過言ではないと私は考えています。(図8)

次号《第2回》では、日本人が里地・里山と呼ばれる自分たちがつくった、厳しい自然環境のなかでどのように災害と向き合い、闘ってきたかを考えていきます。



ミュージアムショップのオススメ情報

もっと木材を使用しやすく
もっと使いたくなる



内装木質化を考える方に必携のハンドブック！ RC/S造でも木材を使いたい設計者、 デザイナー、施工者向けのバイブル

関東大震災以降、耐火規制が課され、防火地域（首都圏中心部）では基本的にRC/S造（鉄筋コンクリート/鉄骨造）の建設に限られています。内装に関しては木質化することが可能ですが、建築基準法や消防法等複数の法律によりかなり細かい規制があり、それらを読み取ることは至難の業と言えます。

そこで、NPO法人木材・合板博物館では内装制限に関わる複雑な関連法令を見やすい表にし、現存事例も紹介した「内装木質化ハンドブック」を販売開始致しました。

これまでに官公庁様をはじめ、建築士様、デザイナー様、施工業者様などを中心にお買い求めいただき、問合せも殺到しています。

また、木材の不燃材処理技術も進んでいるものの非常に難しく、不燃材は通常のものと比較すると10～30倍の高値で流通し、内装材の適材適所を求められます。

一昔前、木を使うということは環境破壊に繋がるとされてきましたが、近年では、木を使い、育てることこそが環境保護に繋がるとされています。環境保護の観点からも内装木質化を普及させていくことが重要となります。

このハンドブックをぜひご活用ください。

- 木質化はコスト高と諦めていませんか？
- 内装メーカー情報も満載。
- 防火地域でも内装木質化は可能です。建築基準法・消防法、種々の耐火防火規制もこうしてクリア。
- 内装デザイン事例も豊富！
- 早見表や内装制限チェック表で、クリア条件も一目で分かる。

【内装木質化ハンドブック】

判型/A4判 総頁数/80頁オールカラー 発行/特定非営利活動法人 木材・合板博物館
監修/協力:NPO法人team Timberize
協力/(公財)日本住宅・木材技術センター、(有)ティーイーコンサルティング、ジャパン建材機木構造事業部、大建工業(株)経営企画部新規事業開発室
定価/2,000円(税別・送料別)

《入手方法》

- 当館 HP の内装木質化ページから購入できます。
- 当館 4階ミュージアムショップで販売中です。
- 見積・納品・請求書ご入用の際は当館までご連絡ください。

TEL : 03-3521-6600 E-mail : info@woodmuseum.jp URL : http://www.woodmuseum.jp

《内装木質化とは》

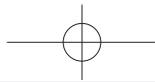
RC/S造の大型建築物では「内装の木質化はコストアップにつながる」と諦めていませんか？また、建築基準法や消防法、その他省庁による耐火規制が網の目の様に張り巡らされている事も木材を使う事が設計者にとって煩雑になっており「内装の木質化」が進まない原因となっています。

「内装木質化ハンドブック」は複雑な規制を順守しつつ内装の木質化を促進させるバイブルとしてお役にたてるでしょう。但し、各地方行政の建築主事の承認がなければ実施できないことは言うまでもありません。また、このサイトでは木質内装材メーカーの商品を紹介しており設計者にとって直ぐに役立つ情報も掲載しております。



ページサンプル



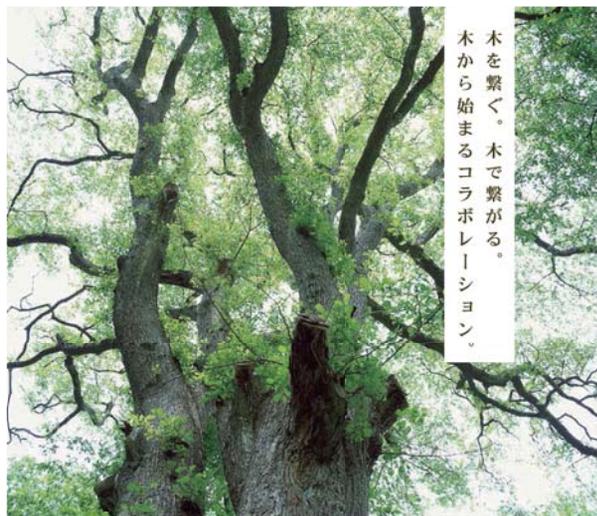


レポート!!

第2回 木育サミット2015が開催されました

木を繋ぐ。木で繋がる。木から始まるコラボレーション。
——「ウツドスタート」で企業と地域がつながる——

平成27年1月27日、「第2回 木育サミット2015」(主催：認定NPO法人日本グッド・トイ委員会／東京おもちゃ美術館、共催：新宿区)が、新宿文化センター大ホールで開催されました。
「木に親しみ、木を活かし、木と共に生きていく」ことをめざす「木育」の取り組み。この活動をより広く、多くの人に知ってもらうため昨年「第1回 木育サミット2014」が開催されました。これに続く「第2回 木育サミット2015」は、「ウツドスタート」で企業と地域がつながる」をテーマに、木育に取り組む企業や自治体、団体などが集まり、「学び」「子育て」「暮らし」の木育化をめぐる三つのトピックセッションが行われました。



木を繋ぐ。木で繋がる。
木から始まるコラボレーション。

「ウツドスタート」で企業と地域がつながる

第2回 **木育サミット**

MOKUIKU summit 2015 林野庁補助事業 東京おもちゃ美術館

2015.1.27 [火] 10:30~17:15 (開場: 10:00)

開催場所 新宿文化センター 大ホール

参加費 無料 定員 1,000名

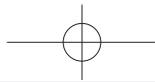
参加予約申し込み webにて受付中

主催：認定NPO法人日本グッド・トイ委員会／東京おもちゃ美術館 共催：新宿区
後援：一部予備校、(株)平岡、独立行政法人森林総合研究所、木材利用システム研究会、豊かな森林づくりのためのレイ・ネットワーク21、一般社団法人全国木材組合連合会、日本木材産地団体連合会、特定非営利活動法人の木の木、日本全国木材加工振興会、木育全国推進協議会、木育ファミリー、環境教育研究所、高崎青アタチ・ビチャイ開発センター

「学び」「子育て」「暮らし」の
木育化をめざし、



セッションII 「子育て」環境を木育化する



熱いトークセッション

「ウッドスタート」とは、東京おもちゃ美術館が推進している「木育」行動プランです。ウッドスタート宣言

「ウッドスタート」とは、「自治体」とが手を取り合うことで、企業の社員も元気になり、林業・林産業も活性化します。そして、日本の森林を元気にする大きなエネルギーにもなることをめざします。ウッドスタートを企業と地域が連携して行うことで、どんな木育化の未来が広がるのか。トークセッションは、木育コラボレーションを推進している企業や団体、行政のさまざまな立場（※別表）から多彩な顔ぶれが並び、活動報告と提案、展望が語られました。第2回サミットは、木育の可能性を探る新しい一里塚を画する場となりました。



木育サミット2015で発言された方々（※別表）

- 主催挨拶／多田千尋(東京おもちゃ美術館館長)
- 来賓挨拶／吉住健一(新宿区長)
- 実行委員長挨拶／山下晃功(鳥根大学名誉教授)
- 基調講演／今井敏林野庁長官
- オープニングプレゼンテーション
／赤尾建藏(竹中大工道具館館長)

セッションⅠ：「学び」の場を木育化する

- 大久保昇:(株)内田洋行代表取締役社長
- 崎田恭平:宮崎県日南市長
- 高濱正伸:(株)こうゆう花まる学習会代表
- 前田 穰:宮崎県綾町長
座長／水谷伸吉:一般社団法人モア・トゥリーズ事務局長

セッションⅡ：「子育て」環境を木育化する

- 駒崎弘樹:(認定NPO法人フローレンス代表理事)
- 野口 洋:(サクセスホールディングス(株)代表取締役社長)
- 高津智之:(認定NPO法人NEXTEP理事長)
- 竹本吉輝:(株)トビムシ代表取締役
座長／若杉浩一:パワープレイス(株)シニアディレクター

セッションⅢ：「暮らし」の場を木育化する

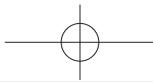
- 赤峰貴子:(株)良品計画宣伝販促室宣伝室
- 柴田 純:三菱地所レジデンス(株)街開発事業部
- 山本伸司:パルシステム生活協同組合連合会理事長
座長／多田千尋:東京おもちゃ美術館館長

- 総括／「木育サミットから見えてきたこと」
多田千尋:東京おもちゃ美術館館長
- 閉会挨拶／青野裕介:(株)Tree to Green



基調講演を行う今井敏林野庁長官





新木場 漫歩



Little TREE リトルツリー

今はほとんどのショッピングモール、大型複合商業施設にはキッズコーナーが備えられています。そこは小さな子どもたちの世界。子連れのお客様には欠かせないスペースですが、近頃は車のショールーム、携帯ショップ、病院、ガソリンスタンドなど多くの場所で見かけるようになりました。

「木のまち 新木場」とその周辺エリアで、気になる会社、企業、人物、スポットを紹介する新木場漫歩のコーナー。今回は江東区永代に足を延ばし、レンタルキッズコーナーのブランド、「リトルツリー (Little TREE)」を訪ねました。キッズコーナーのレンタルシステムとは初耳。しかも全て木製品尽くしと聞いて興味を惹かれました。リトルツリー代表の吉高江さんにお話を伺いました。



リトルツリーの基本色を使ったレインボーであしらった1階工房入口。手前にはベンジャミンムーアの塗料缶。単価はとても高い製品だけど安全には替えられないと吉高さんは言います。

子どもたちと未来への贈り物、リトルツリー 木で夢を育む、レンタルキッズコーナーのブランド

地下鉄門前仲町駅から徒歩で数分。リトルツリーの社屋は、運河に面した臨海公園のすぐそばにありました。入口には、

まろやかなフォルムで木をかたどった緑色の木製デコ。この(リトルツリー)ならぬ(ビッグツリー)はリースなどの小物で飾られ、横には木製玩具や絵本も並んでいます。「お気軽にお声かけて下さい」「Little TREE」と手書きの小さな貼紙も。なんだか手づくり感満載。そこで展示を直していた、ジーンズに黒のセーターの男性が吉高江さんでした。さっそく2階のオフィスに案内していただきました。

いつまでも使い続けられる
システムに

「キッズコーナーをメンテナンス付きでレンタルするというシステムは、あまり耳にしたことがないのですが」

リトルツリーが世に出て11年目になります。その前、開発に2年ぐらいかかりました。そのとき検討した結果が、メンテナンスサービスとともにレンタルするという今のシステムです。その頃、木製品によるキッズコーナーは全くなくて、ましてそれをレンタルするというシステムもどこにもありませんでした。キッズコーナーの市場は今でも多くがそうですが、プラスチックやビニル製品が主で、それを買って購入し、消費して古くなれば廃棄するというカタチです。そこに、今の商品とシステムを提案したのが11年前。提案のツールとして作成したのがこの小冊子、「リトルツリーが毎日コ

ツコツし続けている1033のこと」で、リトルツリーに込めた思いや、こだわり、夢も含めて、コンセプトのありつた

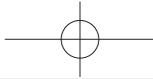
「モノを所有し」、「使い↓捨てる」という旧来の悪循環を断ち切って、「無駄使い」を減らし、社会全体に「もったいないのでお下がりを使う」というスタイルを定着させたい。そのスタイルを子どもたちにも受け継いでもらいたい。木という天然素材ならそれが可能だし、「木のぬくもり」



2007年にエコプロダクツ大賞
審査委員長特別賞を受賞



リトルツリー運営責任者の吉高江さん



冊子「リトルツリーが毎日コツコツ続けている103のこと」



キッズコーナーの目じるしとなる〈ビッグツリー〉はリトルツリーのシンボル。どこからでも子どもの居場所がわかるようにという配慮。



リトルツリーの製品は子どもがけがをしないよう、全て角やエッジは面取り処理されています。



カラーバージョン。リトルツリーは基本色を定めて、すべてその色でペイントしています。刺激的ではない色合いが選ばれています。

この冊子を作ったほかに宣伝らしいことは、じつはあまりしてなくて：（笑）。当然ですが立ち上げた頃は、楽ではなかった。5件分ぐらいのキットを作った。その後しばらくは試行錯誤でした。で、日刊自動車新聞という業界紙で紹介されたんです。ライターが小さなお子さんのいらっしやるママさん。これは面白い！

「ブランド」に成長するまで

——販売ではなくレンタルというシステムがビジネススキームとして成り立っているのは？ どんな営業活動や宣伝をされているのでしょうか

にふれる環境を子どもたちにもっと提供したい、という思いがあります。2007年にエコプロダクツ展に出席し、その年のエコプロダクツ大賞審査委員長特別賞を受賞しました。リトルツリーのコンセプトや実践を評価いただけたんだと思います。

内装設計の仕事を一方でこなしながら、5年〜10年計画でまずは100件いけばターニング出来るのではないかと、という見通しでした。家内の手を借りてDMなど出したものの、リトルツリーのコンセプトはペーパーでは伝わりにくい。エコプロにも出展する前です。そこで1〜2月使っていたアイデアで検討、採用してもらおうというモニター方式をとりました。

というところに……。それがきっかけで自動車業界に浸透することになりました。当時、自動車販売の主流が法人需要からファミリーユースに主軸が移り始めていた頃で、ショールームの店づくりもファミリーの来店型にシフトする必要があったんですね。業界内の口コミで少しずつ拡がりましたが、現在200店舗でご利用いただけてますが、100店舗にこぎつけるまでは正直、楽ではありませんでした。

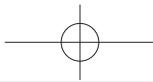
「子どもには、子どものサイズ」

——リトルツリー製品の発想は、どこから生まれたんでしょう

ヒントになったのは、フランスのインテリアショップで見かけたシーンです。当時、日本の家具屋は家具を並べるだけの展示の仕方でした。近年、北欧家具のIKEAが日本にも出店するようになって、ホームスタイルを演出する展示手法が定着してきましたが、そこでは大人向けには大人のサイズ、子ども向けには子

した。100件にたどり着くまで4〜5年かかりました。今は生産もひととおり終わって、メンテナンスとサービスに集中しています。その信頼度でまわしていくのが、10年やり続けてつかんだ手法です。リトルツリーを実際に知って下さった方からの紹介なら間違いようがありません。

どものサイズでホームスタイルが演出されていて、ああ、これはすごいな。ヨーロッパのマーケットは大人、子ども、それぞれちゃんとターゲットにしているんだなど……。だから子どもおしゃれして店に来ているんです。リトルツリーのサイズは現物のリアルサイズのおよそ3分の2サイズ、子どもにはちよつと大きめになっています。小屋やキッチンのもジュールの強さ、重さの決め手となる材料、子どもが安全に遊べるサイズなどに加えて、彫り込んでいくディテールの関係など、ミニマムからマクロまでの要素を勘案して追い込んだ上で最終的なスケールを決めていきます。リトルツリーは、英語で「居心地のいい住みか」を意味するDENと呼ぶユニットが主役で、1畳、2畳、3畳と各スペースに応じた構成を用意しています。幼児向け家具の設計寸法は、誤飲し



安全・安心にこだわりぬいたメンテナンス

——階はメンテナンス作業の工房ですか？

ない大きさとか、首がひつからぬ高さとか、かなり調べつくしましたが、実際には、うちの子どもたちにもモニターになってもらいました(笑)。
現在は、300種類ほどのコレクションが整い、10年活躍したアイテムのリニューアルデザイン、リペアー、メンテナンスサービスを中心とした活動を7人のスタッフで行っています。

多くの人の幸運な出会いで「木」を学ぶ

——リトルツリーに至るまでは、どんなことをされていたんですか？

はい。どんなことをしているのか。工場の作業を見ていただきながらの方が、分かりやすいと思います。(各写真参照)

話すとき長くなっちゃいそう(笑)。木と関わるようになって、かれこれ27年です。進んだ専門学校は望む分野ではなかったのですが、息子である彼の部屋に住み込み家業の手伝い。トラックドライバーをしたりして、のちに美術関係の専門学校に入りなおしました。アルバイト先

の「商店建築」という建築専門誌のデスクが可愛がってくれて、興味があるならということでも取材原稿をとりに行く仕事を与えられて、行った先が家具メーカー。そこに就職しました。同期のみんなは新卒入社で僕だけアウトロー。面接で社長に何が特技かと聞かれて、「4トン車転がせませす！」と言ったら即採用(笑)



工房一番の古参スタッフで、家具職人の経歴をもつ幅下さん。一度壊れたものやキズやへこみも幅下さんの手で一つひとつ丁寧に元通りに再生されます。きれいに面を整えたあとは無鉛の水性塗料で塗り直しをします。



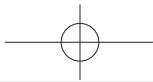
おうちをかたどった(イエロー屋根)はリトルツリーのオリジナル収納棚。棚の高さも変えられます。あとかたづけも楽しく出来ます。手拭き作業をするママさんスタッフ。リトルツリーでは、付いた汚れを薬品を一切使わず、水とヤスリで落とします。



塗装中のママさんスタッフ。塗装には、アメリカの塗料メーカー、ベンジャミンムーアの無鉛の水性塗料を使います。エッグシェルという卵の殻のような仕上がりが特徴で、つやつやし過ぎず、温かみのある質感です。



吉高さんのもう一つの顔、家具と内装建築のstudioKAYAの作品を掲載、紹介した建築雑誌のページ。



で、(何だかおかしいぞ、ずいぶん調子がいいな)と。そのとき会社は家具メーカーとしてディスプレイユーターも自前でやろうと言う方針だったんです。生産工場こそ外注でしたが、設計、生産、出荷、配達までを一貫システムをめざしていました。4トン車を1台与えられて配達にあつちこつち走りながら、配属部署は開発設計。日中は配達し、戻ってきては先輩たちの手伝いで図面を書いたり模型製作。CADなんてまだない時代です。朝早くから夜中までそれが楽しくてしょうがなかったですね。

その家具メーカーADDCOREで椅子をデザインしていました。当時会社は2カ月に一つずつ新商品を開発するという過酷なノルマで、最低でも月2回は工場に打ち合わせに足を運びます。山形県の朝日相扶さんは天童木工とならぶ生産工場ですが、そこで素材の吟味や加工技術、デザインと強度の融合、試作を量産に乗せるまでコスト管理、など。本当に多くの大切なことを学びました。そして最初は山形弁も分からなかったのが、今じゃ通訳できるくらいにも(笑)。

次の会社では素材の買付けにヨーロッパにたびたび出張して、ここでも多く学びました。イタリアの大手突き板

会社がパートナー、世界中の木に触れることに。素材が持つ力を広げる建築家の方々とホテルを始め様々なプロジェクトで空間のお仕事をさせていただきました。

プロジェクトの度毎、各地の家具、工場を歩いているうちに、池谷さん(株式会社イケヤ)と出会いました。彼もまたいろいろ夢を描いていて、つくりたいいろいろな夢を描いて、つくりたいパートナーになり起業。内装や家具設計の仕事をごなしながら余力でブランドを立ち上げようと2年ぐらいかけてました。その後ブランド化がなんとか成功しリトルツリー一本にしほろうと分社化して、今は私が責任者をしております。

リトルツリーに使う芯材には、ヨーロッパで知ったポプラ合板を使うと考えましたが、発注ロットが少なく合板が合わない。北海道の池内ベニヤさんに相談してシナ共芯合板を使ってみよう。そしてたらポプラ以上に精度も品質もよく、創業以来、使用しています。

ふり返ってみると、これまでいい人に出会って都度教えられてきたという気が



- ④ 塗装を終えた小物。手前はビーズコースター。ビーズを指ではじいたりして遊びます。数や形、空間概念も身につくおもちゃです。赤いパーツはお鍋のふた。各アイテムはデザインの段階で壊れても再生しやすい素材、カタチに工夫が凝らされています。
- ⑤ 男の子たちに人気の運転席。飛行機のコックピットが新たに加わりました。
- ⑥ フライパンは小さな子どもが手にもったときにちょうど本物に感じられる大きさ。上が再生されたフライパン。一番下は再生前。キズや汚れもすっかりきれいに。



ベンジャミンムーアのカラーサンプルを手にする吉高さん

「木」が、人の暮らしを包む素材に適しているとは、かねてから思っていたことですが、それを子どもたちの遊び場の素材にするのを思いつき、ビジネススキームにまで成長させた成功例に、たくさんの方々に教えていただきました。販売でなくレンタルで、それをメンテナンス付きのローテーションで行うというシステムは、量産、量販そして大量消費、大量廃棄という今日主流のシステムとはまったく違うものを提案しています。関心のある方は、リトルツリーの公式ホームページにアクセスしてみてください。

リトルツリーには、子どもたちの安全や、安心のための工夫や、夢を育むさまざまなこだわりが凝縮されています。子どもたちがリトルツリーと一緒に遊んでいるスナップはありませんかと、吉高さんに無理をお願いしていたのが今号の表紙写真です。リトルツリーは子どもたちへの素敵なプレゼントです。それはきっと今は眼に見えない未来への贈り物でもあります。

(博物館スタッフ 長谷川麻紀)



Little TREE (リトルツリー) <http://littletree.info/>
〒135-0034 東京都江東区永代2-19-8 TEL 03-3630-8801 FAX 03-3630-8155