

里地通信 9月号

発行：里地ネットワーク事務局 〒105-0003 東京都港区西新橋1-17-4西新橋Y Kビル6階（財）水と緑の惑星保全機構内
電話：03-3500-3559 FAX：03-3500-3841 e-mail：QWS04137@nifty.ne.jp ホームページ：http://member.nifty.ne.jp/satochi/

会員事例紹介

鳥海山山麓の自然と生き物たち、
風土にあった暮らしを続けられるように
ブナを植えています。

鳥海山にブナを植える会

会長 須田和夫
(記録構成 事務局)

鳥海山にブナを植える会は、1994年7月に設立しました。今から5年前になります。設立のきっかけとなったのは、この年の1月に、稲作生産者グループ「あいがも友の会」の会合で、30人～40人が集まった時のことです。あいがも農法でつくっている米を食べてくれている消費者の家族が5～6世帯来ていたり、企業に勤めているのだけれど食べものと環境にこだわっている人が集まっていたもんですから、生産者の会合というより、うまい米と酒を囲んでの交流会というような感じでした。その時突然に、明星学園の理科の先生で定年後にUターンして帰ってきた佐藤さんという人が「木を植えてみませんか」と言うんですね。そこで、みんなで考え込んで「せば、まんず、植えみっか!」ということになったわけです。

「あいがも友の会」というのは、象潟町から南に少しくだった鳥海山の南麓、庄内の有機農業者たちが実践していたもので、名前とはちょっと違うんですが「真鴨」を田んぼに放すことで、除草剤や化学肥料を使わない安全な農業、米づくりを実践していたグループな



んです。鴨を飼うと、除草剤を使わなくて済むだけでなく、害虫を食べてくれること、有機質の補給ができること、ばたばたと泳いでいますから、水田に酸素の供給ができるんですね。そして、象潟町の真鴨で米をつくる農家3軒で、あいがも農法の生産者グループ「なるほど舎」というのを作りました。美味しい米、安全な米、水を汚さない農業をやりつつ、3人で集まると、ブナの話しになるんです。なるほど舎というのは、3人の内のひとり、須田正美さんが元建築設計士だったので小屋を建てようということになって「舎」を造ったのからです。この須田正美さんは、炭焼きに凝っていて、趣味が高じて、今では象潟町が炭焼小屋を第3セクターを運営するところまでになっています。かあちゃんからは、いつも、「ぶなばっかやってないで、

ちょっとは働け」って言われるんですが、真鴨がよく働いてくれるもんですから、夏は暇なんです。

暑い中まじめに農薬まいてる人もいますけど、あれじゃ、人間が先にまいちやいますね。食べてる人も気にならないんですかね。

鳥海山にブナを植える会には、1本つり漁で全国的に著名な斎藤敬一郎さんという漁師さんや、民話や文化の語り部をしている人、地元企業の若い社員の方、子どもたちなど、650人を超える会員がいます。なるほど舎の代表竹内久一さんは音楽が好きな人で、自作のイメージソング「森は友達」というのがあります。

森は時をつむぎ 時は森を育む ゆるやかに水は
森を離れ 木々の願いをあつめ
ひとすじの川となる あなたの願いは 私の願い
森は友達 森は友達
川は川と出会い 森と野をつなぐ
流れるものは かたちを変えて
岸辺のまちと別れよるこびの海に入る
あなたの詩は 私によるこび
森は友達 森は友達

こんな思いを集めて、1994年から植樹を行い、最初は、500本くらいからはじめて、今年の10月23日には、2000本の植樹を予定しています。この植樹には、200人以上の人が参加する予定です。昨年は、「森は海の恋人」の島山さんをお呼びしてシンポジウムを行いました。

鳥海山にブナを植える会の1年間の活動を紹介します。田んぼの体験学習も含めると、今年は、3月27日苗の植え替え作業に始まって、6月12日に草刈と下刈り作業、追肥作業、そして、今年はイオングループ環境財団のご厚意で、8月8日～10日に紙芝居づくりのワークショップを鳥海山麓で行っていただきました。8月28日には、この紙芝居の上演会、鳥海山のスライド上演、人形劇まであって、中央公民館には130人を超える人が集まりました。そして、10月23日には、ぶなの会の植樹と、ブナの種取りが行われます。

11月には、小学校の授業で校庭に魚の木箱を持ちこんで種蒔きを予定しています。2月には、その年の方針会議総会を行うというのが、1年間の活動です。



地域社会という点で、嬉しいことは、昨年頃から、地元の小学校の先生からの問い合わせが来はじめています。総合学習のプログラムとしての問い合わせが増えるようになりました。こんな背景があって、今回のイオングループ環境財団のワークショップ「紙芝居づくり」は、大変価値あるものとなりました。（詳細は10月号のレポートをお待ち下さい）

今後は、1万本のブナをまず植えること。そして、さらに1万本のブナを植えること。目標を、1万本単位で考えて行きたいと思います。植えるということ、そのことを、どうやって子どもたちへ引き継ぐか、私たちの思いをどう伝え、どう子どもたちが、また子どもたちへ伝えてゆけるか、これが最大のテーマです。

鳥海山は、山形県と秋田県の県境にあり、標高2236m。かつては修験者の信仰の山でした。

1960年代までは、白装束の収験者が御来光を拝みに行き交っていました。

1958年、林野庁が拡大人工造林政策を打ち出してか

ら、鳥海山のブナも一気に伐採されます。1958年から68年のわずか10年の間に、30000ヘクタールという膨大な面積が切り開かれ、人工林へと植えかえられました。この10年間で、信仰の山は権威を失い、鉄砲水が出るようになりました。

また、九十九島の松の活力が近年失われ、松食い虫の被害が大きくなりはじめています。

ブナが母親になるには、70年から100年必要です。かつてのブナの原生林は、300年～500年のものがざら

にあったようです。過去40年、学者も社会全体も、ブナは役に立たないという考え方を受け入れてしまった結果が今日の鳥海山の姿です。

須田和夫さんは、稲作、畑、山林を保有して、自ら環境と経済、そして、子どもたちへ引き継ぐ文化を考え、代々伝えられてきた子や孫のために木を植えることを、おじいさんから教えられてきた。こんな思いが、今日の須田和夫さんやブナの会のメンバーに共通する思いであるようです。

事務局より、お知らせとお願い

会員情報の公開について（調査）のお願い

先月号にて、会員名簿の公開と公開可能な情報項目チェックのお願いをお送りしました。現在、53名の方からご返信いただいておりますが、200名以上の方からお返事をいただいております。そこで、大変恐縮ですが再度用紙を今回入れさせていただきます。恐れ入りますが、まだ提出いただいていない方のみ、ご記入の上返信をお願いいたします。

なお、各省庁の方、マスコミの方へは前回お送りしていません。ご氏名等を掲載してもかまわない場合は、ご記入の上、ご返信ください。

事務局の9月、10月のスケジュールと活動

ボランティアとして昨年来事務局をサポートしていただいた原田和央が、就職活動と国際ワークキャンプ（フィリピン）での活動を終えて半年ぶりに10月より来年2月まで事務局に復帰いたします。竹田、源氏田はいつもの通り外出がちです。

9月の活動抜粋

- 9 / 9 全国農協乳業協会、商品差別化戦略研修にて講演と戦略立案ワークショップ
- 9 / 10 里地セミナー、鎌倉にて谷戸の保全活動と子育て、心を育む総合学習
- 9 / 11 田園生活シンポジウム（銀座ガスホール）
- 9 / 13・14 福島県二本松町視察調査
- 9 / 16・17 国土緑化50年記念人材養成実習にて「地域考」ワークショップ（埼玉県飯能）
- 9 / 22～25 水俣メディア担当者フィールドツアー
- 10 / 1 E's セミナー（環境パートナーシップオフィス）
- 10 / 6 三重県自治体職員研修（10/7.8.19.20.27.28.29、11/2.3）
- 10 / 23 鳥海山植樹会参加

里地セミナー報告

伝統民家は究極のエコロジー住宅

講師：鈴木有さん

（秋田県立農業短期大学校付属木材高度加工研究所教授、工学博士・一級建築士）

日時：5月29日（土）

会場：リクルート銀座エイトビル

メダカの学校で自己紹介

進め方は「めだか」の学校で

今日は「すずめ」の学校ではなく、「めだか」の学校で行きましょう。鳥でもメダカでも、リーダーは不在のように見えるのに、集団はひょいと代わって一斉に同じように行動します。一人一人が別々の発想を自由に持ちながら、誰かが何かを思ったときに、皆が感じて、同じ趣旨でものを考え行動しようとする。その対処の仕方が大切ですね。私たち日本人はそれがあまりうまくありません。日本の高等教育は自分の意見を自由に言う能力を押さえつけているかのようです。幼稚園や小学校の頃は生徒と先生の関係が活発ですね。しかし、中学・高校となると、段々先生が話す一方になっていき、大学になると完全に先生が講義するだけになってしまいます。そうすると、学生は自ら考えたり、自由に自分の考えを表現できなくなる。それをなくして議論を活発化するためにも、今日は自己紹介からお願いします。

出席者の自己紹介

- ・井手さん；リクルートで地域活性事業。
- ・森本さん；神戸製鋼関連リサーチ、環境関連の調査、リサイクル、技術関連。
- ・原田さん；里地ネットワーク事務局、林学専攻。
- ・佐藤さん；大学院生、林学専攻。
- ・源氏田さん；里地ネットワーク事務局。
- ・内海さん；大学院生、建築学専攻。

- ・井上さん；加藤さんのお友達、「木住考」のメンバー。
- ・桜井さん；ハウスメーカーの木材部門、林学出身。
- ・金山さん；デザインの仕事、家具のデザイン、工業デザイン、建築プランニング。
- ・中島さん；二ツ井時代からの参加、タンザニア・キリマンジャロの村人の支援・開発と日本の農村・栃木県の秦都を拠点に農業を行う。
- ・宇都宮さん；有機農業の宅配業、リフォーム業、エコロジーネットワークを活かしたい。
- ・江原さん；「木の建築設計」という設計事務所、「これからの木造住宅を考える会（木住考）」「生活文化同人」事務局。
- ・加藤さん；秋田二ツ井の事業組合「モクネット」の代表。
- ・吉田さん；セミナーの記録のボランティア、環境・ゴミ問題に関心。
- ・木本さん；学生、セミナー記録のボランティア。
- ・細川さん；政治学専攻学生、セミナー記録のボランティア。

講師の自己紹介

- 伝統民家の街並みは内なる原風景

まず、自己紹介から始めます。私は滋賀県琵琶湖のほとり、近江八幡で生まれました。この地域でいま有名なのが「ウィリアム・メレル・ボリス」の建築です。彼は宣教師として20歳過ぎに近江八幡に渡来、地元の商業高校の英語の教師になりました。布教に対しては妨害も多かったそうですが、やがて彼は設計事務所を創立し、自分の力で教会や学校や病院を建て、そしてメンソレタームの日本での生産・専売権を取ります。その後近江八幡を中心に関西から関東まで、人に優しい気品のある多くの建築を残しました。

さて、高校は彦根です。この町で有名なのは井伊直弼でしょう。幕末の大老ですね。ここは江戸期の風情を残す典型的な城下町でした。最近彦根には「夢京橋

キャスルロード」という街並みができました。私はあまり好きではなくて、その横の小路の元のままの街並みの方がいいと思うのですが、江戸風の面白い建物群の景観ではあります。ここで3年間過ごした後、京都の街中と郊外で大学と大学院時代を過ごし、宇治の研究所で10年勉強しました。その後金沢工業大学へ移って21年在籍。

金沢は小京都と呼ばれますが、ある部分では京都を超えています。前田の殿様が名古屋から加賀に入るとき、中部山脈を越えずに京の都を通って、京都の腕のいい職人を大勢この町に連れてきたのです。織物に染物、漆に箔、木造建築に建具、菓子に漬物、料理に酒。すべてに腕利きの職人を連れて来たといえます。今でも金沢の老舗の板前や旅館のおかみさんは京都の一流の料亭や旅館で修業するそうです。さらに、金沢には海も潟も、平野から白山につながる丘陵や山地もあります。つまり、山から海までのあらゆる新鮮な素材が手に入る。そこに京都の一流の職人が来たわけですから、いいものができるわけがない。いい素材を使って、元々ある素朴さを交えながら、京の洗練された腕が加わっている。ここは本当に素晴らしいところでした。

これらの町々の伝統的な民家が立ち並ぶ街並みは、私にとっての内なる原風景だったと思います。

能代で受けたカルチャーショック

その後、ひよんなことから秋田県の能代に赴任することになりました。奥羽「本線」といいながらも、単線の列車。それを降りると、なーんにもないところに着きました。家々の窓は小さく、屋根の形はバラバラで、色はげげげしい。言葉に表現できないくらいショックでした(笑)

しかし、そこで唯一美しい景色がありました。能代の名跡「風の松原」です。幅500メートル、長さ3キロにおよぶ、雑木が入ったみごとな松の防風林と砂浜は、各種の日本名所100選のひとつにも入っているほどです。能代の人はその価値にあまり気づいていないのですが、この松原が本当に美しく魅力的で、これがあるならと住み着くことに決めました。

多くの知人は、金沢工大なら72歳の定年まで勤められるのに、なぜ今さら、故郷からとおい離れて、秋田県に勤めるのだといびかりました。今の研究所は定

年が65歳ですから。しかし、私は秋田に行って、逆に全国につながったと実感しています。本当に嬉しく思います。秋田から全国に交流している「モクネット」の加藤さん。代表幹事の内藤正明先生をはじめ、里地ネットワークの方々ともこのようにつながりつつあります。実は内藤先生は同じ大学の一年違いなんです。去年偶然再会することができました。

「耐震性」から「エコロジー」へ、 そして「地球環境問題」へ

戦後の建築ブーム、高度経済成長期は建築界では超高層の時代でした。学会を挙げて、超高層の建設理論や技術開発を競っていました。逆に、都市大火の危険を防ぐために、木造を作るのをやめようという決議をしたことがあるくらいです。そういう時代背景の中で、木造建築のことは気にはなっていたのですが、研究できる雰囲気ではありませんでした。私の研究生活のスタートは超高層建築を意識した「鉄骨や鉄筋コンクリートの建物の耐震性」がテーマでした。木造建築の耐震性についても、調査や実験をしたかったのですが、なかなか取り組めなかった。京都の影響を離れて、金沢工大に入ってからようやく木造建築、特に住宅の耐震性の研究をはじめました。しかしその後も、日本の「伝統建築」は、神仏の分野で人間が扱い難い領域というイメージを持っていて、まったく未知の分野でした。

そんなとき阪神大震災が起こって、大変ショックを受けました。日本の建物の耐震性を高めてきたはずが、自然の破壊力の前に、もろくも崩れてしまった。しかし、同時に自信を深めた一面もありました。新しい木造建物は激震地でも多くが無傷で残ったからです。その中で、伝統の民家も不思議にしっかり残っていた。それを見て、「伝統工法」には襟を正して向き合わなくてはならないと実感しました。これまで礼を失ってきたと思いました。

伝統工法をじっくり見ていくと、現代の建築の本質も分かってきました。伝統工法を通して、現代の家を取り巻く状況、問題点や課題が見えてきたのです。私の視点は、建物の耐震性から地域の防災へ、個々の建物から街並みへと、どんどん広がっていく。そして、行き着いた先が「エコロジー」でした。エコロジーの視点を得て、地球環境が抱えている諸問題をクリアし

ない限り、人類の存続はありえないと思いました。内藤先生のお話を伺い、データを拝見して、このままでは将来の人類の生存は極めて困難だと、痛感します。

北陸電力の環境問題セミナーで 内藤正明先生と再会

以前から私は北陸電力のメセナ活動のひとつに参画しています。電気をより多く使ってもらうことから、今は電気を効率よく使用してもらう(これを「平準化」といいます)ために、夏季や昼間のピークを抑え、いかに冬季や夜間に電力使用を持っていくかという企業戦略が、その活動の基盤にはありました。しかし一歩間違えると、電気をいつでも使うような住まい、人間が暮らしやすくするために24時間涼しくあるいは暖かいオール電化の家の実現を目指すことになります。

私はこの役割を受け持つにあたって、
数年先ではなく、100年先を見る、
身の回りだけでなく、地球環境を見る、
伝統の智慧をかえりみて、過去と未来を結びつける。

という3点を軸に運営しますがよろしいかと了解を得た上で、今も1年に1回のシンポジウムを企画し開催しています。偶々、今年のシンポジウムで内藤先生にパネラーをお願いしました。この折りコーディネータを務めた私は、先生は環境問題の解決に「循環共生型」と「技術改良型」の併存がありうると言われているが、どちらに未来があるのでしょうか、どちらが先生の本音ですかとお尋ねしました。内藤先生も、本音を言えば循環共生型しかありえないとお考えのようでした。

地球環境問題と木の住まい

環境問題の市民レベルデータは 環境NGO「地球村」に

(地球村の本「地球村宣言」の紹介)

日本の行政は一貫して危険情報の公開を抑えてきました。昔も今も、人の命に関わるようになったときにはじめて、それもデータを小出しにしている。こうした状況下で、私たちは環境の微妙な変化に注目し理性的に理解するトレーニングができていないと思いま

す。

環境問題をグローバルに捉え、科学的なデータで裏付けながら提起しているのが「地球村」という日本で最大規模の環境NGOです。現在2万5千人の会員があり、月に数百人単位で会員が増えています。会員は「グリーンコンシューマー」を目指して、できることから始めます。環境問題の克服に先進的なヨーロッパ諸国の例を見ていると、環境NGOが成長して「緑の党」になり、そして政権と結びつけば、「環境革命」が起こり始めます。

さて、「里地から地球を見る」とどんな環境問題があるか、答えていただけますか？

……メダカをはじめとする生物種の絶滅、森林の減少、農薬・化学肥料づけの農業生産、世界の人口爆発を背景にした食糧危機、遺伝子組み換え食品の登場等々によって、生態系が顕著に変わりつつあります。自然の生態系の変化は、直接われわれの生活に深刻な影響を与え始めています。

日本の住宅問題も環境問題に

今の日本には木造らしい家はあるが、本当の木の家はなくなってきています。化学工業製品であるビニルクロスやプラスチックを多用した人工材料で覆われた家ばかり。デザイン面でも間仕切りが多く、子どもの部屋は独立で鍵をかけられるようになっています。

ひるがえって、昔の家には土間と囲炉裏を中心にした大部屋がありました。家族はほとんどそこで生活し、親父の居場所はいつも決まっていた、子どもは自然に家族の中での順序付けが分かったものです。そして対話はなくても、家族の暮らしが見えていた。これが大切です。お母さんは針仕事、おばあさんとおじいさんは物語をしてくれた。暮らしの智慧をおのずと教えてくれる空間がうまく機能していたのです。家の造りが変わったことが、暮らしを変え、家庭が持つ教育力の低下をもたらしたと思います。さらに、家の中の空気そのものも汚染されました。アトピーや喘息が大変多くなっています。

地域同士もまた交流が少なくなりました。こういった家庭の教育力、地域の教育力の低下が、子どもが大人として成長しにくくなった原因ではないかと思いません。

大学で教えていてよく分かるのです。私が大学で教

え始めた頃の学生は、十分に大人でした。コンパ、旅行、ゼミ、次々と自分で計画し実行していくという迫力がありました。若い精力に満ちていた。しかし、最近の十数年は、自分たちではまったく企画できない、いやしない。一般的に若者は「待っている」ようですね。そして、手を伸ばして、ぎりぎりでは届かない距離を取りながらお互いに優しく関わりあっている。にこやかに、楽しみに。

私はこういった教育問題もすべて環境問題に関係があると考えようになりました。先日、立花隆さんが最強最大の環境問題は「環境ホルモン」であり、世代を越えてゆっくり現れる、ということをお話しになっておられました。人間にも時間をかけて、脳を含めいろんな障害を起こしていくそうです。

内藤先生は今とりあえず計量予測が可能な大問題は「地球の温暖化」であり、その問題が可視化しやすい、しかも影響が極めてグローバルだと言われる。だから、さしあたって深刻なのは温暖化であると主張されています。実はCO₂を大量に分解する機械を開発するのは難しくはないそうです。しかし、それを運転させるのに、やはり化石資源を使う。トータルで考えると、「エントロピー増大の法則」によって、結局は汚染が増えてしまう。では、CO₂をどういう形で炭素として固定したらいいのでしょうか。

木が持つ優れた炭素固定機能

私がたどり着いた答えは「木」です。「森や林」をいかに大事にするかが、CO₂を減らしながら温暖化をどう防ぐか、という問いの答えになります。木はCO₂を吸収し、酸素を吐き出しながら糖を作る「光合成」という機能を持っています。その結果、CO₂を分解し、炭素(C)の形で木の体の中に残すわけです。木は燃やしたり腐らせたりすると、またCO₂に戻りますので、その循環を繰り返している限りバランスが取れますが、木のままで使い続ける限り、炭素のまま固定化されています。

光合成は成長力のある若い木の方が盛んです。ですから、炭素固定機能を活かすには、若い木の生育が大事で、この時期を過ぎた木は次々切って、「燃やさない」「腐らせない」で木のままで使い続け、切った分は植林するのがベストです。

日本伝統の住まいと暮らしは 最も進んだ木の活用

そこで、私の専門が生きてきます。切った木を最も多く、また最も長寿命に、しかも有効に利用するのが、日本の伝統的な民家、木造の住宅です。



【石川県能登地方の伝統的農家】

かつては木を運ぶのにも水運を使いましたし、人間の力と鋸(ノコギリ)や鉋(カンナ)や鑿(ノミ)などの道具だけで製材し加工していましたし、ほとんど何も塗らずにそれらを組んで家を建てましたから、木造住宅は大変低エネルギーで造られました。昔はまた家が呼吸しやすくするように努めたので、少なくとも100年は使えるは当たり前でした。修繕をしながら、さらに何十年も使い続けます。

その家がいらなくなったときには、解体し、太い木はその家の建て替えに、あるいは別の家に持っていったりして、使い回しをしました。昔の家では、木を組み合わせる穴が柱や梁の思わぬ所に見えていることがあります。あれは使い回しをしていた証拠です。もっと細い材は動物の住まいに行きました。牛小屋、馬小屋、豚小屋、鶏小屋...。倉庫にも使いました。

こうして使い回しをして、もう使えなくなったときには、燃やす。燃料のエネルギーになりました。そこでできた灰も利用されました。灰汁抜きなどに使われたりもしましたが、大半は良質なカリ肥料として、田や畑、雑木林に撒かれて、最終的には大地に戻ります。そうすると、そこにいい土ができ、植物が、そして木が再生するのです。

一つ長期にわたる具体的な使い回しの例をご紹介します。法隆寺の木は千年以上もの長い間使われ続けていることで有名ですが、使えなくなった木は末寺で使うそうです。そこでもお役ご免になったら、

大変有り難い木ですから、数珠にするそうです。数珠は一代限りのものではありません。子どもに、孫にと受け継がれます。ですから、法隆寺の木は、切られてから後も、千年+数百年の命を与えられるわけですね。

住宅問題は人間問題

こういう木の家は特殊なものではありません。日本では、つい50年前までは普通に造られ、誰もが住んでいたのです。戦前はどこでもありましたし、戦後しばらくもそうでした。高度成長期以降、あの木の家はどんどん壊されて、工業製品の新建材をいっぱい使った家になってしまいました。

私たちは今、本来の木の家づくりの原点に戻らないといけな、と思います。木の住まいを造るということは、我々が直面する他の様々な問題を解決する手がかりにもなります。例えば、民家の造り方を取り戻せば、家庭での教育力が戻ります。木の学校を造れば、学校の教育力も変わります。「住宅を変える取り組みは人間性を取り戻す課題」だ、という、このメッセージを伝えるのが私の役目だと思っています。

世界危機の科学的未来予測

図は、内藤先生が作られた「世界危機の未来予測」です(省略)。今後数十年の間に、気候が大きく変わり、熱帯林が減少して、砂漠化が進みます。すべてのエネルギー資源が、錫や銅のレアメタルが、食糧生産の基になる窒素やリンがなくなります。こうして食糧の供給が危機的な状況を迎え、爆発的に急増する世界人口を支えきれず、飢餓が世界規模で定常化するのが2025年頃。これが、人類破局の時期を迎える、という科学的未来予測の「破局のシナリオ」です。

1973年に日本では石油ショックがありました。そのときは、日常生活への深刻な影響として、トイレトペーパーがなくなるかもしれないというので、大勢の人が早朝からスーパーの店前で行列しました。たかがトイレトペーパーで、あれだけの社会パニックが日本中で起きたのです。これが、食糧がなくなるということになったらどうなるのでしょうか。

環境庁の傘下にある国立環境研究所の未来予測でも、2025年頃に世界規模で破局を迎え、この「豊かな」日本でも飢餓の状況が発生するだろうと言っています。

地球温暖化の影響予測

さて、地球温暖化の影響について少しお話ししましょう。IPCC(国連の気候変動に関する政府間パネル)のデータに基づくと、産業革命の起こった頃と現在のCO₂濃度を比べると、現在は世界平均で80ppm高くなっています。この80ppmという差は、地球の歴史の中で、氷河期と温暖期の温度差をもたらしたCO₂の濃度差と同じです。

これを受けた日本政府(環境庁)の予測では、21世紀の終わりに、世界の平均気温は3度上昇する。緯度が高いところほど温暖化による温度上昇が激しいので、南極や北極の氷が解け、海面は65センチ上昇する。そうすると、日本の砂浜の80%が消滅する。沿岸にあるコンビナートも巨大施設も浸水します。自然の生態系も変わります。例えば、日本の米は寒冷地型なので、西日本の米は収量が減り、東北や北海道が米の主産地になり、熱帯地向きの品種改良も必要になるでしょう。二ツ井の白神山地は美しいブナの原生林ですが、これがコナラなどの雑木林になります。

極地の融氷による

世界規模の津波発生の危険

さて、南極の氷が溶けるという問題に返りましょう。地球全体では今後、平均気温が3~4度上がると予測されていますが、緯度が上がるほど、つまり寒いところほど温度変化は大きくなります。それは極地の氷が融けるということですね。

北極はまだいいんです。陸地がなく氷の大陸があるだけです。地表に出ている氷は一部です。そこが融けてもあまり海面上昇はありません。しかし、南極には陸の大陸があり、その上に最高高さ4500メートル、平均で2500メートル、長さ5000キロにおよぶ巨大な氷の山脈が乗っています。これらがすべて融けることを考えると、大規模な海面上昇は避けられない。先に触れた日本の環境庁の100年後予測はきわめて控え目です。

さらに恐いのは津波です。もし、融解とともに、冰山のある部分に滑り面ができて、ここを切れ目に、巨大な氷の塊がごっそり海に落ちるとしたら。地震で海底断層が沈んだ反動で海面に津波が生じるのと同じ現象が起こります。海でつながる世界各地の沿岸は、南

極で発生した大津波に襲われることを覚悟しなければなりません。

近年の津波被害では、「チリ地震津波」(1960年)が記憶に新しいところです。日本の裏側で発生した津波が太平洋を延々と横断してきて、日本の太平洋沿岸一帯を襲いました。津波の速さをご存知ですか。時速200キロ以上です(水深で変わります)。新幹線に追いかけているようなものですね。海岸近くに来ると数十キロくらいになる。三陸地方の沿岸は大変美しいリアス式海岸ですよ。そのため、岸に押し寄せた波が深く入り組んだ地形を這い上ってくる。被害はより大きくなります。このとき東北では100人以上が命を失いました。

フロン放出は

オゾン層にも温暖化にも影響

オゾン層の破壊は人間を含めて、様々な生体の遺伝子に影響することが分かってきました。直射日光に当たるのはなるべく避けようという警告は、今や欧米の常識ですが、日本ではまだ一般には知られていません。

この間、資生堂の化粧品の新聞全面広告で、こんな写真を見ました。帽子を深くかぶり、頭の横にも後ろ周りにも布を垂らして、サングラスをしたヨーロッパ(日本人?)の子どもたちが笑っている大きな写真です。サンオイルの広告なんですね。それを見て、日本はこういう形、すなわち、企業が環境問題を先取りしPRして対処製品の販路拡大を図る方法で変わっていくのか、と感慨ひとしおでした。

今度は発生源の物質の話です。同じくIPCCのデータで、「どの物質が温暖化にどのくらいの割合で寄与しているか」という1990年の調査があります。それによると、温暖化への寄与の割合は二酸化炭素CO₂が55%、16%がメタン(生ごみを腐らせたり燃やしたとき発生する)、CFC-11、CFC-12(どちらもフロン的一种)が合わせて24%となっています。これらの温室効果ガスの効力はどの程度なのか。CO₂の温室効果を1とすると、同じ重さでメタンは数十倍、フロンは数千倍となっています。

さらに、フロンは空気より重いので、大気圏をゆっくり上昇し、オゾン層に達するまでに15年以上もかかります。つまり、1960年頃から生産され、これまでに

排出されたフロンのうちまだわずかに10%しかオゾン層に到達していない。地上に10%が残り、後の80%はいまもゆっくり上昇中です。

それにもかかわらず、日本では今も、フロンを冷媒とする車のエアコンや自動販売機を圧壊し、フロンの発泡したスチロールを燃して、どんどんフロンを放出して、平気です。日本はすごい国ですね(笑)。欧米では、フロン放出には数百万円の罰金規制があります。皮膚ガンの危険性も浸透していて、テレビや新聞で日照時間制限(バーンタイム)が報道されているのです。

伝統民家のエコロジー性

環境共生・循環の暮らしがあった

三内丸山遺跡

環境共生で循環型住宅というのは、昔の日本人の暮らしでは当たり前でした。この写真は今から6000年前から1500年間続いたという青森市郊外の「三内丸山遺跡」です。この礎石の跡や土中に残った木の柱脚、色々な出土品などから、高度な文明が発達していたのではないかと考えられています。どんな



【青森県三内丸山遺跡の想像復元された巨大建造物】

目的でこの建造物が建てられたのかという議論は今もまだ白熱していて、祈りの塔だとか、モニュメント・灯台・集会場だとか、いろいろ言われています。

出土品からは、朝鮮半島や中国大陸あたりまでも、交易範囲が広がっていたらしい。ここからは翡翠が出てきていますので、少なくとも日本唯一の翡翠の産地、新潟の糸魚川までは普通につながっていました。

また、栗の木の生活文化があったことも分かっています。栗の木は今でも土台によく使われているくらい

ですから、幹は建築に使えますし、枝は薪に、実は食糧になるという非常に重宝な木だったようです。地層の中に栗の花粉が多く残っていて、DNA鑑定では同じ配列のものがいっぱい発見されているので、栗が植林されていたことが分かります。しかも、植林にもちゃんと智恵があって、密に植える場合と疎に植える場合を分けているんですね。つまり、長い幹が必要な建造物用には密に植えて上に伸ばし、多くの枝や実が必要な燃料用や食料用には粗に植えて枝を張らせるわけです。

さらに、造林の合間合間に自然林を残すという手法もとっています。これは強風や虫害、干ばつなど、自然災害のときには、生き延びる力の強い自然林に頼ろうとした智恵です。このような性質は身近に経験しています。例えば、この写真（省略）は去年9月関西を襲った風台風後の奈良春日奥山の山林です。杉や桧の倒木が見事に分かれています。この新聞記事によると、植林30万本のうち4万3千本がなぎ倒されたにもかかわらず、60万本の原生林のうち、倒れた大木はたった23本だったそうです。やはり天然の抵抗力は強いですね。

伝統民家は素材がエコロジー



【自然素材だけでできた伝統民家の外観】

続いて、伝統の民家がいかにエコロジーかというわけと事例を紹介します。

まず、民家の外観を見てみましょう。この民家は構造材はもちろん木でできています。敷居や鴨居などの造作材ももちろん木ですね。屋根は茅葺きか板葺きです。茅というのは屋根を葺く材料の総称で、普通薄（ススキ）や葭（ヨシ）を使います。壁は竹やヨシを格子

に組んだものを下地に土塗り。表面には杉板を張ったり、漆喰で塗り仕上げたりします。漆喰は石灰石と砂でできます。土台は石。

こうしてみると、人工の材料はまったく使ってないんですね。鉄をはじめ金属は貴重品でしたから、本当に大切な部分にだけ使う。構造では和釘が、造作に飾り物が使われました。

次に内装を見てください。畳は表面はイ草で床は藁。障子や襖は木の枠に和紙が張られています。和紙の原料は楮（コウゾ）か三桠（ミツマタ）という植物です。天井は板張り。内部壁は土塗り。地域によっては、内部の木や板は漆を塗る場合があります。この他塗料に、植物性の柿渋や鉱物質のべんがらを使ったり、耐久性を増すため菜種油をその上に塗ることもあります。



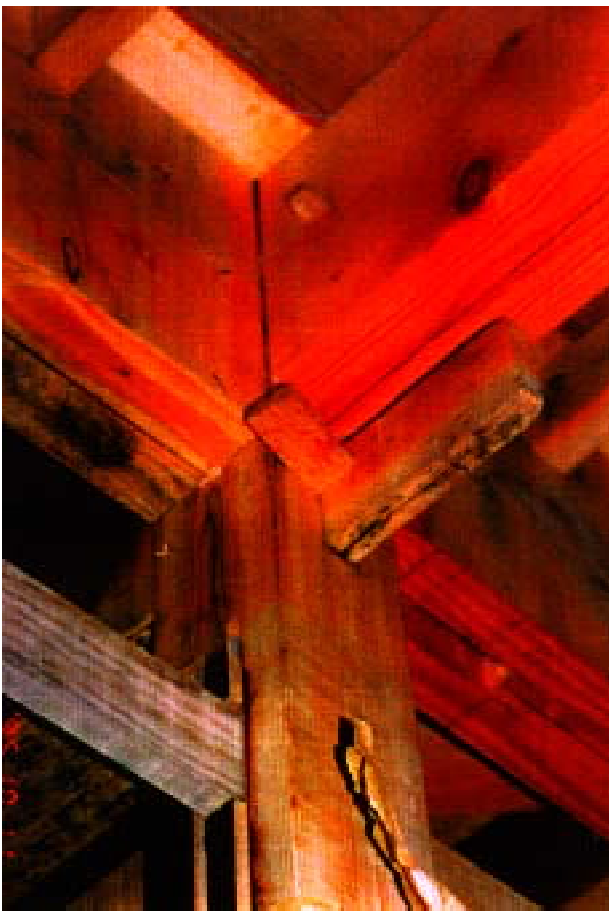
【自然素材とその二次製品でできた伝統民家の内観】

以上のように、外観からも内装を見ても、伝統民家は鉱物資源と植物資源しか使わないことがお分かりいただけたと思います。さて、これらをどう手に入れるかですが、鉱物資源は大地の恵みでそのまま採ってくればいい。植物資源は育てなくてはなりません。藁、茅（ヨシやススキのこと）は1年で育ちます。竹や楮や三桠は3年で育つ。家を造る材料のうち木だけが30年から100年以上という長い間をかけて育てなくてはならない。ですから、日本人は昔から特別に木を大切にしたのでですね。

そして、注目しなければならないのは、生育に時間がかかる木も含めて、民家に使われる植物資源はすべて、無尽蔵の太陽エネルギーで育てられるということです。伝統民家はまず、使う「材料がエコロジー」です。

造り方（工法）もエコロジー

伝統民家には釘や接着剤はほとんど使われません。代わりに、楔（クサビ）や栓（セン）を使って、組み立て式で造るのです。これは「工法のエコロジー性」を示しています。なぜなら、組み立てと逆の方法で必ず解体できるからです。それはつまり、家の部材は他の所で再利用できるということです。解体して、構造材だけを別のところに持って行って、同じ建物を組み立てることもできますし、柱や梁を別の建物に再使用もできます。



【伝統的な柱と梁の接合部】

現代の構造力学の目で見ると、この工法は弱いのではないかと考えられてきました。木にたくさん穴を開けるので、折れやすい、割れやすいように思いますし、引っ張ったら千切れてしまいそうです。しかし、実験をしてみると、そうではないのですね。穴を開けたところは必ず別の木を差し込んで、押し込んで少しめり込ませながら埋めるので、曲げたりずれたりには非常

に強いのです。

ただ、引っ張ったときだけが心配です。穴がたくさん空いていますから、一本の材の断面が細くなっているところだけで、上下の引っ張りに耐えなくてはならない。そこで、昔の人は別の工夫もしました。建物は基礎の上に載せるだけで、本体と基礎を決して固定しないのです。こうすると、上下の引っ張りきた時に、柱はある程度までは頑張るが、それ以上は抵抗しないで、基礎の上をずれたり、基礎から離れたりします。このことによって、引っ張りに弱いという弱点をカバーしつつ、建物本体に揺れのエネルギーを伝えにくくしているのです。これは現代の免震構造と同じです。

地震の被害は、揺れのエネルギーが破壊のエネルギーに変わることによって生じます。日本の伝統的な木造は、柱と梁の接合部のように、木と木を組み合わせる場所をたくさん持っています。家が揺れると、ここでは木がめり込み、そして擦れ合います。つまり、揺れのエネルギーがめり込みという破壊のエネルギー、また摩擦による熱エネルギーに変わり、建物本体の大事な木組みを壊さないように、分散吸収できる所をたくさん造ってあるのです。自動車の走行中の揺れを吸収するような「ダンパー」を体中に持っているのと同じことです。これもまた、「工法を持つエコロジー性」だと言えます。

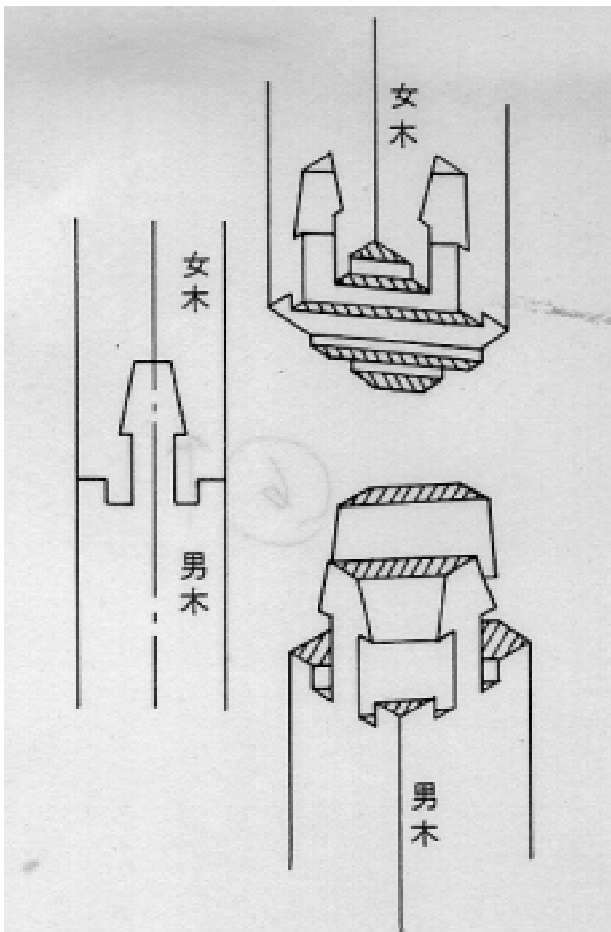
メンテナンス（維持管理）で

エコロジーに

木の弱点は腐るということです。しかし、どこが腐ってくるのかは昔の人は分かっていました。水のあるところが腐るのですから、地面に近いところ、雨が掛かるところから真っ先にやられます。例えば柱の根元です。そこで、そこが腐った時に根元の部分だけ取り替えて、別の材で補修するという智恵がありました。

それから、「真壁（シンカベ）工法」をとっています。柱や梁の部材もその木組みも見えるように、できるだけ組み合わせさせているところを壁の中に入れず室内の表に出すという工法です。天井もできるだけ張らないようにします。この「真壁工法」には二つの意味があります。

一つは木材を呼吸しやすくするということです。今



【代表的な部分補修の技「根継ぎ」、木造建築研究
フォーラム編「図説木造建築辞典・基礎編」
学芸出版社刊、85頁より】

は柱や梁の構造材を壁で覆う「大壁工法」が一般的ですが、こうすると、一旦壁の中に入った湿気は逃げにくいのです。阪神大震災の時に崩れた家の写真を見てください。壁をモルタルで塗り固めてありますが、壁の中に閉じ込められた柱の木がスカスカになっています。壁の中に湿気が入ると、吸湿材である木がこの湿気を吸い、腐敗菌が活躍し始め、木が腐り、そして木組みを補強している金物の鉄を錆させます。そうすると、その錆が木のセルロースを破壊する。また木の腐敗で、特殊なエキスができて、これがシロアリを呼びます。壁内の木の接合部にはこのような悪循環が起こるのです。木部が露出し常に呼吸をしている真壁工法はこの悪循環を断ち切ります。



【阪神大震災で倒壊した家屋の柱の根元】

もう一つの意味は、メンテナンスがしやすいということです。木は接合部から腐ります。それをすぐに発見できるというメリットがあるのです。日本では戦後間もなくまで、年に何度か大掃除をするという習慣がありました。家中の畳を全部外に出して天日に干し、床板を上げて風を通すという大仕事でした。時には警察が来ることもありました。この大掃除は伝染病の予防という意味もあったので、警察権力を持ってまで強制していたのです。そして、実はそれがメンテナンスの役割をしたのです。柱や束の根元、土台が腐りそうになっていたらすぐに分かるわけですから。当時は「根継ぎ」などという巧みな補修の技と腕の確かな職人がおり、こういう維持管理の社会的な仕組みが機能していたわけです。伝統構法はこのような低エネルギーの方法で建物の寿命を延ばし、メンテナンスでエコロジー性を高めていたのです。

洗練されたエコロジーの智慧

四季に応じて家の呼吸の仕方を変える

続いて、伝統民家の洗練されたエコロジーの智慧をいくつかご紹介しましょう。先ほど説明しましたように、伝統民家は自然の材料でできており、家自体が呼吸をすることをとても大切にしていました。最初は、夏と冬で家自身の呼吸の仕方を変えることで、過ごしやすい家にしようという試みです。これは秋田市にある江戸時代中期にできた豪農の茅葺き民家です。「旧奈良家住宅」といいます。座敷周りに美しい庭がしつらえてあり、この座敷と庭の間に、板の縁側と土間からなる「土縁(ドエンまたはツチエン)」があります。この土縁の役割が夏と冬で違うのです。

夏場、初夏から秋口までは、土縁は庭とつながる外部空間になります。座敷周りの障子が内外を区切る建具で、これを開け放つと座敷と土縁と庭が一体になる。開放性と風通しと景観を重視したしつらえです。

冬場、特に降雪期や寒冷期には、土縁の外側に雨戸が立って、土縁は内部空間になります。土縁が空気層となり、座敷を暖めるとその断熱性で暖房効果が高まる。雨戸の上に明り取りを造っておいて、土縁は冬場の作業空間にもなります。



【秋田県奈良家の土縁】

このように、家の呼吸の仕方を変えることによって、自然と共生する過ごしやすい豊かな生活ができるのです。日本の伝統的なエコロジーというのは一つの美学、美意識であると思います。エコロジーを追求すると洗練された「美」に行き着くのです。

文化と文明の違いに行き着く

私たちはいま断熱材に囲まれエアコンを使って、夏も冬も一年中「快適に」過ごしています。しかし、これは「文明」です。文化と文明は違います。上の土縁の例は典型的な「文化」でした。では、別の対比的な事例の「雪囲い」をお見せしましょう。

これは雪深い新潟の小千谷の民家です。積もった雪の深さに応じて、8枚の板を柱の間に落とし込んで行く。木造の家になじむ造りであり、デザインです。この雪囲い用の板には上質でない端材を使い、腐ってくると薪にし、灰にして大地に戻しました。自然の恵みは何でも大事に使わせていただくという、長年の智慧を生かした見事な共生の「文化」がここに 있습니다。

一方これは、石川の雪深い山地の現代の村営住宅です。雪国なのに、その地の家づくりの伝統を忘れて、建てた当初は雪囲いがなく、入居者が作りました。この家も材料は塩化ビニールのシートで、無味乾燥の無気味なデザイン。燃やすとダイオキシンが出る。これが「文明」です。

地域社会が呼吸している

季節に合わせた伝統的地域社会の「文化」と呼べるルールの事例をさらに示します。いずれの例も、家だけでなく地域社会が呼吸していて、住人が気持ちを通わせながら暮らしてきたことを意味するのでしょうか。

秋田の北、^{かずの}鹿角市花輪の「コミセ」



【秋田県鹿角市花輪のコミセ】

「コミセ」とは多雪の北国の家のしつらえで、家の前に設けた回廊のような空間、今にいうアーケードです。新潟では「ガンギ」と呼んでいます。かつては中

心市街地の道の端から端まで同じような造りのコミセが連なっており、冬場道路に堆雪したとき、ここを人が通れるようになっていました。道に面する各戸が私有地を提供して半公共の通行空間を作っていました。今のアーケードは、風雪のため下の歩道に雪がすぐ積もるが、このガンギは道路側の柱に溝が掘ってあり、積雪に応じて板を落とし込み、雪囲いができるようになっています。

都市計画道路の建設で、次々に姿を消してきたが、地元の人たちが動き出して、最後に残った対面する酒屋2軒のコミセがどうやら残る可能性が出てきました。

石川の古都、金沢の町屋は「平入り」



【石川県金沢市の東茶屋街のまちなみ】

ここは古都金沢の観光名所になった「東の茶屋街」。金沢の昔の街並みには、2階の屋根の切妻面を道路に対して直角にして、屋根を道路と裏庭に向かって傾ける、そして1階前面には下屋を少し張り出す、という家造りの暗黙のルールがありました。町屋は間口が狭く連なっているため、隣家に屋根の雪を落とさないという工夫です。

一軒一軒の造りはそれなりに個性があり、微妙に違うのに、屋根の形や傾き、用いる素材、要素の色づけなどを揃えているので、見事に統一された街並みになっています。落雪のトラブルを避ける智慧が、街並みの統一という美学へと行き着いています。

一方、地元の住宅メーカーが作った金沢近郊の街並みは、見栄えがいいように切妻を正面に持ってきてお

り、雪が隣の家にすぐ落ちます。実際にトラブルが多く、地域の呼吸が失われています。

秋田の小京都、角館の武家屋敷に見る板塀のしつらえ

武家屋敷が隣り合う境界の板塀は、完全には遮らないで隣の庭がお互いに鑑賞できる「程良い」高さになっています。また道路との境界の塀の高さも、道を歩いていると、ちょっと爪先立つと庭先が見えるくらいの「絶妙な」関係でしつらえられています。いずれも、住まう人たちのお隣さんへの見事な心遣いです。



【秋田県角館町の武家屋敷の板塀】

生態系の循環に添わせた茅の使い回し

雪囲いの板に見られるように、こうした材料には、自然の産で、それほど強くないもの、長持ちしにくいもの、質が高くないものなどが使われます。自然の恵みで「劣る」材料も適所を見つけて使おうとの智慧です。この写真の民家の周りには、雪囲いとして、「茅簾（カヤス）」が立てかけてありますが、その材料には葎（ヨシ）、薄（ススキ）、稲藁（ワラ）などが使われます。良く使われるのは薄です。腐ってきて使えなくなると、どれも最後は燃料にするか、畑や林に戻します。

雪が降るようになると、家自身を外界に対して呼吸をひそめさせるかのように、その秋刈り取った茅を束にして、家の外回りに組んだ木枠（これも雑木を使う）に並べ、結わえ付けて雪囲いを作ります。どの集落にも専用の茅場（カヤバ）があって、その年の秋に茅（薄や葎）を必ず刈り取ります。そして、束にして雪備えに使うのです。刈らなければ火を入れ、野焼きをします。茅はどれも1年草ですので、取ってしまわないと翌年よい茅が育ちません。

春先になると、この茅束は天日に干して、ストックします。これらは茅葺き屋根の補修に使います。使え

なくなったものは肥やしにします。屋根は補修だけでは傷んでくるので、時には総葺き替えを行います。村の茅場から刈った茅で、村人総出で、1年に一軒ないしは数軒の家の屋根を葺き直すのです。こうして20~30年に一度、自分の家の番が回ってきます。

茅という植物の生態系のサイクルに合わせながら、自然の恵みを活用し、地域の共同体(「結(ユイ)」と呼ばれることが多い)がこういう形で維持されていたのです。



【秋田県二ツ井町での茅葺き屋根の解体、地域の「結」が立ち上がる】

湧き水利用の洗練された融雪システム



【富山県上平村の「楽雪住宅」の融雪池】

屋根から落ちた雪を融かすのに、山の水を使っている例はあちらこちらにあります。これは富山県の上平村の農家。ここでは昔のこの智慧に学んで、家の周りに融雪池を掘り、勾配の強い屋根から自然落雪させた雪を融かす仕組みを設けた現代の村営住宅「楽雪住宅」が建てられました。

地下水利用の例を見せましょう。ここは新潟県の上越と長岡の両市に挟まれた川西町「小脇」です。山沿いの傾斜地に寄り添って集落があります。地下水が豊富なので、横穴を掘って、今もその水を使って融雪し

ています。この家には30~50センチくらいの深さの4つの池(タネンボ)に地下水を順に通して、うまく利用しています。

夏季は、それぞれの池で役割が異なります。一つ目はミッチャ(水屋)です。ここで食器を洗ったり、野菜を洗ったりします。二つ目は、家に吹き込む風を冷やすための池です。三つ目は座敷から観賞する庭池で、四つ目は納屋のそばの農作業用の池になっています。

ここら辺は「中門(チュウモン)造り」というL字型の民家が多く、また、山から道路側に向けて、敷地に緩い勾配を取っています。雪の季節になると、山側とは反対の玄関の前庭に土嚢を積む。そうすると、家の周り全体が浅い池になります。冬暖かいこの池水が、まず家の屋根から落ちてくる雪を融かします。池水がさらに低い方に流れて土嚢を越え、玄関の前と外の道路を融雪して、ようやく側溝に入るという仕組みになっているのです。この流れの最初にミッチャがあり、冬季の暖かい使い水をここに加える工夫までしてあります。

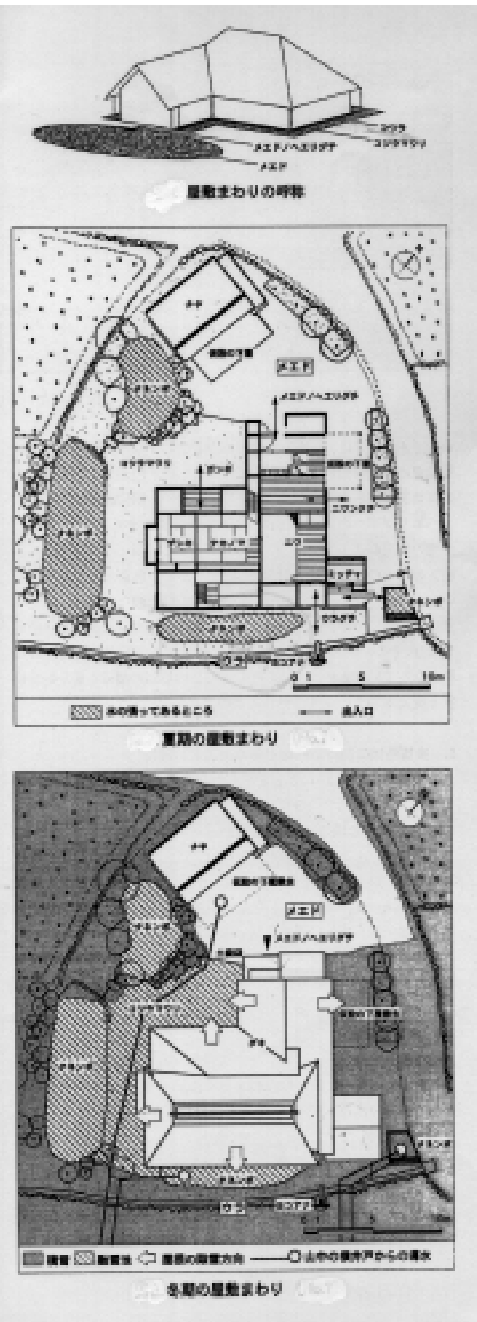
この融雪の方式では、エネルギーとしては「地下水の温熱」と「勾配で水の流れを生む重力」しか使っていません。人工的なエネルギーをまったく使わず、自然のエネルギーを無駄なく使い切る仕組み。しかも、たった十数個の土嚢で、夏と冬の敷地全体のしつらえが切り替わり、季節に相応しい利用形態に一変するという、洗練された見事なシステム。

加えて、タネンボを浅くしているには訳があります。浅いために、最初の湧き水が入るところでも屋根からの雪を全部は融かしません。ほどほどに融かすだけで、次のところへ流れていくため、水の温度がさほどに下がらず、道路に達するまで融雪能力が残っているのです。ところで、裏山側に落ちた雪は全部融けずに、ちょうどカッテ(居間)の窓下くらいまで残ってしまい、お陰で、雪の反射光が居間に入ってくるので、思わぬ余得がありました。

私はこのほどほどに溶かすという「ほどほど」の部分が非常に大事だと思うのです。現代人なら、完全融雪を目指しますが、雪圧で家が壊れない程度に、暮らしに不便にならない程度に雪が融ければいい、という考え方。その基盤には、雪国では冬は寒いもの、雪が付きもの、そこに暮らす人は、寒さと雪には「ほどほどに」耐えなければならない、という自然共生の思

想があるのだと思います。

【新潟県池田町小脇での地下水利用システム、星名康弘ほか「横井戸を利用した伝統的な雪処理システムと屋根構えとの関係」日本建築学会計画系論文集No.50691頁より】



われわれのDNAが教えてくれる佳い家
これはモクネットの加藤さんが撮られた秋田は二ツ井の山と田圃の写真です。林と農がごく近いところであって、緩やかに穏やかにつながっている。大変美しく、気に入っている里地の風景です。けれども、周りにはこんなに美しい風景に囲まれているのに、二ツ井の街並みは調和がありません。家々の屋根の形も色もバ

ラバラ。家の素材は新建材が多い。窓は小さく、一つ一つの家は区切られ、隣近所を排除するかのような造りです。町中から自然は大半追いやられています。これらは本当に住みやすい家なのでしょうか。



【秋田県二ツ井町中心部の自然と街並み】

一方、これは富山は砺波の有名な散居村です。家々のすぐそばに自然が豊かにある。自然の中に人の住まう場を入れさせてもらっている、という感じですね。これらの家はほぼ全部、自然の素材で造られているので、周りの自然の風景によくなじみます。こういう風景を見てほっとするというのは、われわれの持つ遺伝子DNAが本能的に教えてくれているのではないのでしょうか。



【富山県砺波市の散居村、富山の建築百選実行委員会「百の共感」103頁より】

自然素材のみでできた住宅は、使えなくなったら全て自然に還ります。一方、プラスチックをはじめとして化学工業製品の多い住宅は、ゴミになって、そのままいつまでも分解されない。無理に処理をすると、環境を汚染します。そこが大きな違いです。

伝統民家は大地の産を大切にに使わせてもらい、最後に不要になったら大地に戻し、次の大地の産に循環させる。これこそ「究極のエコロジー住宅」であると思うのです。

イベント・募集案内

E's セミナー「環境でメシを食う」

10月1日(金)

第2回 E's セミナー「環境でメシを食う」

日時：10月1日(金) 14:00～17:00

交流会は20時まで(交流会500円)

場所：環境パートナーシップオフィス会議室

定員：60名(先着順)

主催：中部リサイクル運動市民の会

最近注目されているエコビジネス。

社会の中でエコビジネスがどの位置に存在しているのか、環境でメシを食うしくみをどう創るのか等の内容をトークします。

コーディネーター：萩原喜之

(中部リサイクル運動市民の会)

ゲストスピーカー：

大久保幸雄(リクルートワークス研究所所長)

就職問題を通じ環境に関わる

川上毅(環境庁調査企画室室長補佐)

政策と社会システムの作り方

竹田純一(里地ネットワーク事務局長)

里地における地域活性化策と文化・経済

山口秀和(セブンイレブンジャパン環境統括マネージャー) 企業活動の環境配慮

村田元夫(ピーエス・サポート代表) 環境企業を支援する

申込先：地球環境パートナーシッププラザ
新海宛FAXにて。

FAX：03-3407-8164

申込みに際しては、氏名、所属、住所、電話番号、E-mailを記入してください。

鳥海山麓でブナの植樹会

10月23日(土)

鳥海山麓でブナの植樹会、および、人形劇、紙芝居上演会

主催：鳥海山でブナを植える会

今月号里地通信で会員紹介をさせていただいたブナの会の植樹活動があります。

お近くの方、参加しませんか。

申込は、鳥海山でブナを植える会へ、電話またはFAXをお願いします。

TEL/FAX：0184-43-3549