

森のテクノ

就任挨拶

澄み渡る秋、皆様にはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素は、高知県山林協会の運営につきまして、特段のご支援を賜り衷心より感謝申し上げます。

さて、去る8月31日に開催されました本協会通常総会におきまして、会長に選任されました。

身に余る光栄でありますとともに、その責任の重大さを痛感しております。

もとより浅学非才であり、その器ではないことはよく承知しておりますが、この上は会員の皆様、役職員の皆様のご支援ご協力を賜りながら、本協会の発展に努めて参る所存でございますので、なにとぞよろしくお願い申し上げます。

ご案内のように、戦後植栽されました人工林が年々成熟度を増してきており、この森林資源を経済林として有効活用するためにも、また、環境面では、森林の整備促進による地球温暖化の防止や、森林の持つ多くの公益的機能を高度に発揮させるためにも、林道、作業道の路網整備が不可欠であります。

また、近年は台風等に起因する集中豪雨により大規模な山地災害が多発しておりますが、災害から尊い人命や貴重な財産を守るためには、治山事業が不可欠であります。

しかしながら、国・県・市町村の財政は一層厳しさを増しており、治山・林道事業を推進していくことは年々難しくなっております。

高知県山林協会長 前田哲生

こうした中、治山・林道事業の推進を大きな役目としております本協会と致しましては、今後とも、森林の整備が促進されるとともに、山地災害を未然に防止するよう、関係機関に働きかけ精一杯努力していきたいと考えております。

一方、本協会は公益法人でありますから、森林の持つ公益的機能の重要性を広く県民の皆様にご知っていただくために、「治山・林道・植樹体験ツアー」を引き続き実施するとともに、これからの社会を担っていく子ども達に自然や森林の大切さを知ってもらうために、小学校と連携した森林環境教育の実施や、小・中学生を対象とした作文コンクールなども継続して行いたいと考えております。

先の衆議院議員選挙により与野党が逆転し、従来に比べ政策各方面に大きな変化があるかもしれません。

しかしながら、森林の持つ公益的機能の増進や、今後ますます多発が予測される集中豪雨から人命財産を守る施策に変わりがあるはずありません。

本協会がこれからもその施策の一翼を担い、もてる技術力が十分に発揮できますよう、役員一丸となって努力して参る所存でございますので、会員の皆さんはもとより、国・県の皆様方のご指導ご協力をよろしくお願い申し上げます。就任のご挨拶といたします。

高知の山から

— 45 —

技術顧問 細田 豊

〔参考〕

三波川帯の顕著な山地災害の事例は昭和50・51 両年の仁淀川・吉野川上流域の災害である。山地災害の事例は中山間地域の集落の防災対策を検討する際に重要な資料である。

引き金（注：誘因）は台風・前線などに伴う集中豪雨、その他に地震がある。注目すべき問題は基盤岩（注：結晶片岩）の片理面の山腹斜面に対する傾きである（注：素因）。換言すれば、片理面の傾斜が“流れ盤”であるか？受け盤であるのか？である。

山地災害の中で面積的に規模の大きい地すべり災害は基盤岩の岩層内に形成される風化粘土がセン断破壊されるためである。

吉野川上流域の災害の概要は以下の如くである。

1) 集中豪雨

昭和51年9月17号台風による集中豪雨の状況は8日～13日の6日間で総降水量1700mm～1800mm、最大の時間雨量は50mm～80mmであった。ほぼ1週間で年間降水量（注：約2800mm前後）の約60%が降った（注：誘因の凄さ）。

最近の災害事例では8月8日～11日にかけて台風・熱帯低気圧による集中豪雨の雨量・時間雨量強度の大きさなど以前の災害時の降水量と比較出来ない降水量である。本県でも中山間地域での降水量の変化は防災の面から注目すべきである。

2) 山地災害

斜面崩壊の規模の内、崩壊面積200m²以下が約65%を占めていた。このことは雨の降り方にも影響されたと思われるが、地表面の微地形・基盤岩の破碎の程度・片理面の傾きなどの要因が崩れに関与したと推測される。特に表土層が薄く、基盤岩の亀裂・破碎が顕著な斜面は崩れ易いことが推察される。

3) 崩れ易い斜面の方位

崩れた斜面の方位の単位面積（注：1km²）当たりの崩壊頻度は東斜面19.5箇所、南斜面25.7箇所、西斜面24.1箇所、北斜面11.7箇所であった。1) 崩れは南～西斜面での頻度が高いこと、2) 上記の斜面は日射量が強く基盤岩の風化が他の方位の斜面に比して促進されていること、3) 四国山地はほぼ東西性の帯状配列構造を呈していることから、南～西斜面は地形性豪雨による降雨量が多いこと、などが崩れの要因として無視できない。

4) 崩れ易い斜面の傾斜度

斜面崩壊地に関する統計処理の中で、最も有意な関係にある因子は斜面の傾斜度である。斜面の傾斜度は斜面の土層を下方向に引く力（注：崩れを引き起こす力）に強く関わっているからである。

斜面崩壊の規模が200m²以下は傾斜度が40～45度で約90%の頻度であった。

三波川帯の山地は急峻な地形であることから、山腹斜面の微地形か？基盤岩の片理面の傾きか？が崩れに影響を与えたと推測された。処が、崩れの規模が1000m²以上の場合には傾斜度は30～35度であった。発生の場所は崖錐性堆積物による比較的緩な斜面であった。換言すれば、地すべり性の崩壊現象であった。

素因・誘因から推論される事項は、有力な素因として、風化土の力学的な性質、基盤岩の破碎程度、片理面の傾き、斜面の傾斜度など、誘因は総降雨量、降雨量の強度（注：単位時間当たりの降雨量）が強く働いた。

崩れを予知・予測する場合、重要な点は“いつ・何処で・どれだけの規模の崩れ”が起こるかの三つの要因を正しく予知することである。過去の災害事例から予知・予測が精度高く予知された事例はない。中山間地域の集落の防災対策を計画する際に重要な基礎的な知識は、集落を取り巻く自然環境のなかで過去にどのような自然災害が発生したかの記録を調べることであ

る。その記録・資料は災害素因を浮き彫りにするはずである。処が、自然災害の記録の保存がなされていないのが残念である。

{参考}

台風・前線の活動に起因する集中豪雨のときに、気象台は土砂災害の危険度が高い状態にあるとの警戒・警報を発表する。

この警報の意味は山地に降る降雨量が多く、斜面の土層に浸透した水分量が土砂災害の引き金になる危険が十分にあるとの考えからである。この崩れの機構の Model は山地を雨水の貯留槽と仮定し、ある一定の水位まで貯留槽の水位が上昇すると崩れが起こる危険度が高くなることを予測する Tank Model である。

2. 秩父累帯

秩父累帯は三波川帯と御荷鉾構造線によって、仏像構造線によって四万十帯と区分される地質帯層である。本帯は北帯・中帯・南帯に区分され、特に中帯の“黒瀬川構造体”には火成岩類が分布し複雑な地質構造である。主な岩石類は砂岩・粘板岩・千枚岩・石灰岩・チャート岩などである。地下資源として豊富にあるのは良質な石灰岩で、鳥形山の現在も採石されている石灰岩は有名である。

秩父累帯の山地は第四紀の激しい地殻変動によって形成された山地であるために急峻な地形を呈し、山岳の素晴らしい景観美を反映している。山地の侵食地形は壮年期段階である。谷密度が高いことは、河谷の発達が旺盛で溪谷の浸食作用が激しい証左である。さらに地殻変動の結果として、山地は主要な地質構造線と大小の断層が縦横に発達し、基盤岩は全般的に破碎され、山体の Block 化は顕著である。過去の山地災害の事例は基盤岩の破碎化が顕著な斜面ほど崩れの頻度が高い。崩れで注目すべき現象は表層土からの崩れよりも、むしろ表層土の下層の風化・破碎された岩層からの崩れが著しい。また、破碎された大小の岩塊の崩落の頻度が高い。

土の力学的な性質は次式で表される。

$$\tau_r = C + W \cos \theta \cdot \tan \phi \quad (1)$$

ここで、 τ_r : 土のせん断抵抗力 (注: 崩れに抵抗する力)、 C : 土の粘着力、 $W \cos \theta$: 斜面に垂直な方向の力の分力、 ϕ : 土の内部摩擦角。

$$\tau = W \sin \theta \quad (2)$$

ここで、 τ : せん断力(注: 崩れを引き起こす力)、 $W \sin \theta$: 斜面に平行な力。

上記の (1)・(2) 式から崩れが起こるか? 否か? は斜面の安定式で説明される。

$$F = \tau_r / \tau = (1) / (2) \quad (3)$$

$$F \geq 1.0 \quad \text{崩れない}$$

$$F < 1.0 \quad \text{崩れる}$$

ただし、 F : 安全率。

破碎された岩層から崩れるときに重要な要因は (1) 式の内部摩擦角 (ϕ) の影響である。換言すれば、 $\tan \phi$ は摩擦係数である。雨水の浸透で破碎された大小の石礫・岩塊のかみ合わせ間の摩擦係数の減少が崩れの引き金になる。基盤岩である砂岩・粘板岩類は堆積岩であるから層理面の発達著しく、層理面の傾きに影響された崩れも多い。層理面に浸透した雨水が摩擦係数の減少の原因となる。

中山間地の集落の場の緩斜面の地形は崩土が堆積した斜面である。集落背後の山地斜面は崖錐地形である。

山地災害の発生頻度が高い脆弱な素因が推測されるのは中帯に位置する“黒瀬川構造帯”であった。昭和 50 年仁淀川流域災害の顕著な場所は黒瀬川構造帯の地区であった。また有名な地すべり地として“蛇紋岩の分布する長者地すべり”があり、現在も対策工事が施工中である。昭和 50 年 8 月の仁淀川流域の顕著な土砂災害は記憶も新しいはずである。この災害で特筆される事象は集中豪雨域が須崎方面から東の吾北方面に移動したことである。

(以下次号)

巻頭言筆者



前田 哲生

四万十町長
 (社)高知県山林協会 会長

「過ぎし日を思い返して、懺悔して」

中央東林業事務所 國吉 慎 理

最近、書棚の掃除をしていましたところ、奥の方から古びたスライドのケースに入った安芸市伊尾木の生活環境保全林整備事業の完成当時の写真が出てまいりました。

これは私が県に入ってまもなくの頃、5年間従事しました治山事業のもので、何かの発表会で使用した後、年数が過ぎ大掃除の際に廃棄されようとしていたものを譲り受け、仕舞っておいたものでございます。

スライドは、20数年経っているにもかかわらず、色あせることなく、あの頃の自然公園づくりの状況がはっきり写っており、懐かしく思い返すことができました。

現在、治山事業では生活環境保全林整備といった公園づくりは行われていませんが、昭和56年当時は、この事業が各事務所で実施され、この伊尾木は甫喜ヶ峰、天狗について3箇所目で行えましたとあって、要望も多くあったと記憶しております。



この事業は本来の災害復旧工事と違い、定まった規則や歩掛等がなく、全体計画内容も、計画を委託したコンサルタントの技量に大きく左右され、施工においても最寄りの情報を手探りで集め、設計をするといったお粗末なものでございました。一面、担当の裁量で自由になる事業でもあり、この伊尾木の公園づくりも、若い担当の意向で勝手気ままに、元の計画内容と

大きく変えて仕上げてもあまり文句は言われませんでした。今振り返ってみますと、幼稚な施工に恥ずかしいやら残念やら、5年間も担当したのに、もう少し良いものが出来なかったのかとの思いが、スライドを見ながら膨らんでまいりました。

申し訳ないことですが、あれから伊尾木の公園には、20年近く行っていないように思います。

5,6年前だったか新聞で伊尾木の公園の記事を目にしました。それには市の管理が追いつかず、公園を利用されているボランティアの方々が手入れをされている記事が載っておりました。私も気にはなっておりましたが、わざわざ遠くにある公園に行くのもおっくうになり長い間ご無沙汰になっておりました。しかし、この記事で、まだ興味を持って公園を利用している方がおられることを知り、少しほっといたしました。

思い返しますとあの当時、伊尾木の公園には人を呼ぶ目玉がいくつかあり、それを活かした公園づくりをやろうと意気込んでおりました。



その一番の自慢は、内原野に勝るオンツツジの群落で、歩道の両脇には背丈ほどの少しピンク色の濃い種類が混在して無数に生育しており、その群落を整理してやりますと見事な花園に生まれ変わったものでした。2番目はヤマモモの木です。これも至るところにあり、海岸性の立地に特有な植生の中で、特に生育も良く、事業で植えたカントン、ズイコウといった接ぎ

森のテクノ

木のヤマモモも混ざって、シーズンには楽しめるものになる予定でした。

また、園内には休耕田が多くあり、事業で改良して水はけを良くし、そこにソメイヨシノやオオシマザクラを植え花見のゾーンを作りました。もう枯れて無くなっているかもしれませんが。そして、その水田跡にはトンボの中で最も小さい「ハッチョウトンボ」が生息しておりました。当時、それを知らず工事を始めたところ、新聞に生息を確認といった記事がでて、あわてて一部水田の改良を取り止めて、自然のままに残したことがございました。今も、あのトンボは飛んでいるのでしょうか。



もう一つ、綺麗な池の存在もこの公園のメインでした。この池は下流の用水として使用するためのため池ですので、池を一周する遊歩道を開設していたところ、大雨で濁りが池に入り、管理者に「この水で農業をやりゆう、どうしてくれるりゃ」と大変怒られたこともございました。直ちに県単独の予算をもらって修繕をして事なきを得ましたが。

この池には、冬には渡り鳥のカモ等が飛来しておりましたし、遊歩道周辺の紅葉とともに、その静かな環境がなんといっても魅力の場所でもございました。それから池の歩道脇でマツタケが生えると噂になり、探しましたが見つかることが出来なかったことを思い出しました。土手はワラビの宝庫でした。

公園の面積は、100ha 近くあり、山頂近くまで遊歩道を歩きますと、安芸市が一望できる

ビューポイントが多数ございましたが、もう遊歩道も木々に覆われ、歩ける状態でどれだけ残っているのか。遊歩道延長も数万メートルは開設したように思います。



それから、スギの品種の違いを見せるため、九州等の挿し木苗を植え込んだ場所も作りましたし、変わり種として、オリーブやザクロといったものまで植えたように思います。

花木も多く植えました。特に木製の水路周辺にはアジサイ類を、私が最初に設計した作業車道周辺にはハギ類を植えました。たぶん手入れが行き届かないところは消えて無くなっているのでしょうか。

植栽木は数万本になったと思います。私はその一部が定着し成林すれば十分だとその頃に考えていたように思います。事業の趣旨とは違いかもかもしれませんが、本来の照葉樹林のように人が踏み込めない山になって、長く自然のままにと、その頃に願っていたのなら、また再び伊尾木の公園が蘇るときまでそっとしておくのもいいのかもしれません。

同じように、天狗や香山寺など多くの生環事業の公園も管理が出来ないのでしょうか。少し寂しい気持ちになりますが、身勝手な解釈として、保安林として自然のままに任せることが出来るエリアが生きていると思えば許していただけるのかな…。

懺悔しに、一度伊尾木の公園に行ってみなければなりませんね。

昭和 61 年頃のスライド写真を再び見返しながらの一人ごとでございました。

写真：伊尾木生活環境保全林「東山森林公園」

四万十市のお薦め観光ポイント

四万十市農林課長 遠近良晃

平成17年に旧中村市と旧西土佐村が合併して誕生した四万十市は、幡多の経済・文化・交通の中心地として発展しており、人口は約3万7千人。今から500有余年前、京都における応仁の乱を避けて下向した前の関白一條教房により街づくりが行われたのが始まりと言われ「土佐の小京都」として有名です。街並みは京都に模して碁盤目状に広がり、祇園、京町、鴨川などの地名のほか、毎年旧暦の7月16日には「大文字の送り火」も行なわれ、京文化の名残を今に伝えています。

また市内には国の重要文化的景観に選定された日本最後の清流四万十川が貫流し、地域の人々に多くの恵みをもたらしながら、ここ四万十市で太平洋に注ぎ長い旅を終えます。今回はこのような歴史・文化の蓄積や、豊かな自然環境を背景に整備された四万十市の観光ポイントのうち、特に中村地域（旧中村市）の見どころや観光スポットについてご紹介します。



四国山地の不入山に源を發し数々の細流を集めて流れる四万十川、この悠久の流れは流域に計り知れない恩恵をもたらしています



四万十いやしの里

四万十川の河口を見下ろす土佐西南大規模公園の高台に、市とJR四国との共同事業で整備されたのが「四万十いやしの里」です。ここには、温泉をはじめ薬湯、サウナ、海水露天風呂などが同時に楽しめる温浴施設や、山川海の食材をベースにした旬菜料理が味わえるレストラン、そして静かな佇まいの中でゆっくりくつろげるホテルなどがあり、全国からたくさんの観光客が訪れています。

市街地から車で15分ほどの比較的近いところに位置するため市民の利用も多く、仕事の疲れを癒し、リフレッシュの場としては最適な施設ではないかと思います。ご夫婦やご家族連れでのご利用はもとより、職場の忘年会などにも利用出来ますので、是非一度訪れてみてください。





大自然の風景や風を感じながら心ゆくまで楽しむことができる「四万十癒しの湯」

トンボ王国（トンボ自然公園）

トンボが生息できる多様な生態系を守ろうと立ち上がった一人の青年の活動が、多くの人々や団体から支持され、国・県・市を巻き込んだナショナルトラスト運動として発展したのが「トンボ王国」です。市内具同のトンボ王国には、四季の草花に囲まれた大小様々なトンボ池があり、そこを飛び交うトンボはこれまでに76種が確認され、記録種としては日本一となっています。また保護区の一部には世界のトンボや四万十川の淡水・汽水魚を展示する施設「四万十川学遊館」があります。



トンボ王国は花の名所としても知られています。ハナショウブ、スイレン、カキツバタなど四季の花がいっぱい

館内は「とんぼ館」と「さかな館」から構成され、とんぼ館にはトンボの標本展示としては世界一となる1000種3000点が展示されているほか、トンボの生態映像や世界の昆虫標本なども楽しめる充実した内容となっています。また、さかな館には四万十川産120種を含む200種の国産淡水・汽水魚が飼育展示され、こちらも日本一の飼育種類数となっています。特に巨大魚ピラルクのエサやり体験は迫力

満点で、子どもたちに最も人気のあるアトラクションとなっています。

四万十カヌーとキャンプの里「かわらっこ」

豊かな自然に囲まれた四万十川のほとりの田出ノ川地区に整備された四万十カヌーとキャンプの里「かわらっこ」は、今年もカヌーやキャンプに訪れた人々で賑わっています。かわらっこには、給水施設等を完備したオートキャンプ場27区画をはじめ、レンタルカヌー100艇などが備えられ、特にカヌー体験はインストラクターの指導のもと初心者や子どもでも十分楽しめる内容となっています。夏場を中心に毎日行われるカヌー下りでは、川からの景色がすばらしいうえに木々や草花の香り、せせらぎの音、小鳥のさえずりなど、五感で四万十川を体感できるコースが設定されています。是非一度カヌー下りを体験してみてください。尚、施設運営は地元の大川筋地域振興組合が担当し、この施設からの収益については地域振興に役立てられています。



オートキャンプ場のすぐ前には四万十川が流れ、カヌー体験や水遊びなどが楽しめます

安並水車の里

後川を挟んで市街地と接する安並地区には、古くから田んぼに水を汲み上げるために多くの水車が利用され、田園風景と水車が織りなす素朴な風景が懐かしさを感じさせてくれる癒しの場となっています。この水車は「四ヶ村溝しかそんみぞの水車」と呼ばれ、藩政時代、土佐藩奉行の野中兼山が整備した水路から田んぼに取水するために設置されたもので、米どころを支える重要な農業用施設として数多くの水車群が活躍してきました。現在はそのほとんどが役目を終え、主に

森のテクノ

観光用として地元の人々の手により管理され、その勇姿が今に伝えられています。



のどかな田園風景の中、雨にうたれるあじさいが懐かしさを感じさせてくれます

また周辺に憩いの場となる「水車公園」や、水路沿いに「あじさい街道」が整備されたことで、安並水車の里は観光ツアーのコースにも組み入れられ、県外からも観光客が訪れるようになりました。特にあじさいが満開となる6月

上旬には公園を中心に「あじさいまつり」が開催され、たくさんの人々で賑わいます。

中村地域にはこうした観光スポットに加え、歴史的・文化的な見どころも盛りだくさんで、年間を通じて様々なイベントも繰り広げられています。高知市から車で2時間、汽車で1時間40分と時間的にも近くなりました。四万十川と土佐の小京都に代表される四万十市。是非一度訪れてみてください。



夏の終わりを告げる「大文字の送り火」



甫喜ヶ峰森林公園から



甫喜ヶ峰森林公園主任 **黒津光世**

今年もやります

“甫喜ヶ峰フェスティバル2009”！

今年は長い梅雨でした…夏がいつ来たかもわからないうちに、秋が来てしまったような気がします。私は、この気候に体がついていけなくなってきたのですが、森の中では植物も動物もちゃんと季節を感じとって花を咲かせたり、果実をつけたり、冬ごもりのためにその果実を一生懸命食べたりしています。たまに間違えるものもありますが、そのほうが共感できたりして…

ところで甫喜ヶ峰森林公園の秋と言えば！紅葉！そうです、毎年お知らせしていますが、11月中旬には見ごろになるでしょう。

ではなくて、今回は“甫喜ヶ峰フェスティバル2009”のお知らせをさせていただきます。昨年は四国山の日との共催ということで日程を

少し遅らせましたが、今年は元通り10月18日（日）10時から行います。



例年通り、地元繁藤地区の方々が用意してくださる大人気のつきたてのお餅やおいしい手作りのお料理が販売されます。本当においしいので私も楽しみです！

平山地区からは陶芸教室が出張してくれます。

森のテクノ

記念にいかがでしょう。いろんな染料を選んで、焼きあがると郵送までしてくれます。



甫喜ヶ峰森林公園ネイチャーゲームの会は、森の喫茶店をオープン。ここのハーブティーはお薦め。心がほっこりします。

これまた人気のさいとう工芸さんはかわいい木工品を販売。



ネイチャークラフト研究会は例年かわいいキーホルダーなどのクラフト品やきのこのホダ木、手作りの農産物を販売。育て方を聞いて、きのこ栽培に挑戦するのもいいかもしれません。確か、松茸を販売した年もありました。今年はどうかしら？木工製品といえば、小高坂更

正センターさんも、手作りの筆立て、フリーBOXなどの木工製品を販売してくださいませ。

繁藤在住の白川基子さんの虫くいはっばの押し葉づくりは、最近いろいろところでひっぱりだこ。繊細な自然の美しさに触れてみてはいかがでしょう。



高知県公営企業局は、ペットボトルの風車で発電体験、お天気がよければ甫喜ヶ峰頂上にある発電用風車の登頂体験も用意されています。いつも風車を下から眺めていますが、こんな機会でもないと登れませんので、ぜひ挑戦を！

まだ検討中の団体もありますが、概ねこのようなブースが出る予定ですので、お楽しみに！秋の休日をゆっくり森のお祭りで過ごして、お腹も心もいっぱいにしてください！（内容は変更になる場合がありますので、ご了承下さい。）

森のテクノを読んだら、すでに10月18日（日）を過ぎているという方に！ご安心ください。

まだ、下記のイベント情報のほかにも、甫喜ヶ峰フェスティバルに参加している団体のみなさんが企画するイベントなどいろいろありますので、ぜひ遊びにお越しください。ホームページやチラシなどでご案内しています。

また、散策にぴったりの季節がやってきます。みなさまのお越しをお待ちしております。お気軽にお電話でお問い合わせください。

イベント情報

甫喜ヶ峰フェスティバル 2009

日 程	10月18日（日） 10時～15時
内 容	おいしい食べものや、かわいいクラフト販売など、たくさんのブースが出る森のお祭りです。代金は各ブースでお支払いください。

植物学校・冬

日 程	11月29日（日） 9時～12時
内 容	年4回開催の最終回です。甫喜ヶ峰の植物を楽しみませんか？
募集人員	先着20名
参加費	小学生100円 中学生以上300円

情報コーナー

ピラミッドストラクチャ

森林土木業務に携わる日々で、常に思うことの一つに「発注者（技術担当者）との疎通」をいかに円滑に行うかということがあります。相手（発注者）に対して説得力ある提案や主張を、受注者である我々技術者はどう構築するかと換言できると思います。

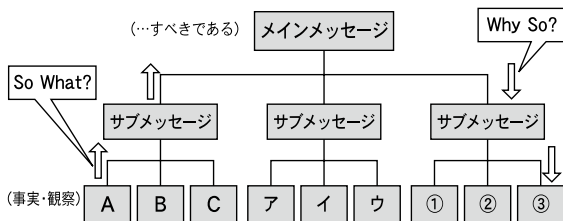
技術的見解の終着点は、ある定点に収斂するものです。

その収斂までの過程で、発注者と受注者との間で「なるほど」と互いに説得力のある意見の疎通が必須ではないか…と考えるところです。

説得力ある提案や主張の構築と関連するのですが、先般インターネットで「ピラミッドストラクチャ」という言葉が目に入りました。

ピラミッドストラクチャの意味や利点は次のとおりです。（図－1 参照）

（図－1）



『ピラミッドストラクチャは、事実や観察事項から「何がいえるのか？」という思考法により抽象化した上位概念を求めて行くことを、ピラミッド状のツリー構造に文書をまとめあげたもの。中心となる命題（メインメッセージ）の下に、それをサポートするサブメッセージを複数個置き、それらの下に個々のメッセージの根拠となる事実を列挙させる。』で、メリットとして

- ①ピラミッドを作った本人が、論理の妥当性をチェックしやすくなること
- ②考えを伝えられた者が、相手がどのような論

理に基づいてその結論を出したのか容易に理解できる

が掲げられ、特に②に関しては前述した発注者に対する説得力ある提案や主張の構築に役立つものと言えます。

解説では、ピラミッド頂部のメインメッセージから底辺の事実列挙と進む方法が説明されていますが、ここでは解説と逆方向、すなわち事実の列記からどのようなメインメッセージができあがるかという底辺から頂部を目指す方法を試行してみました。

身近な話題である「森林伐採」を題材にすると、次のようになります。

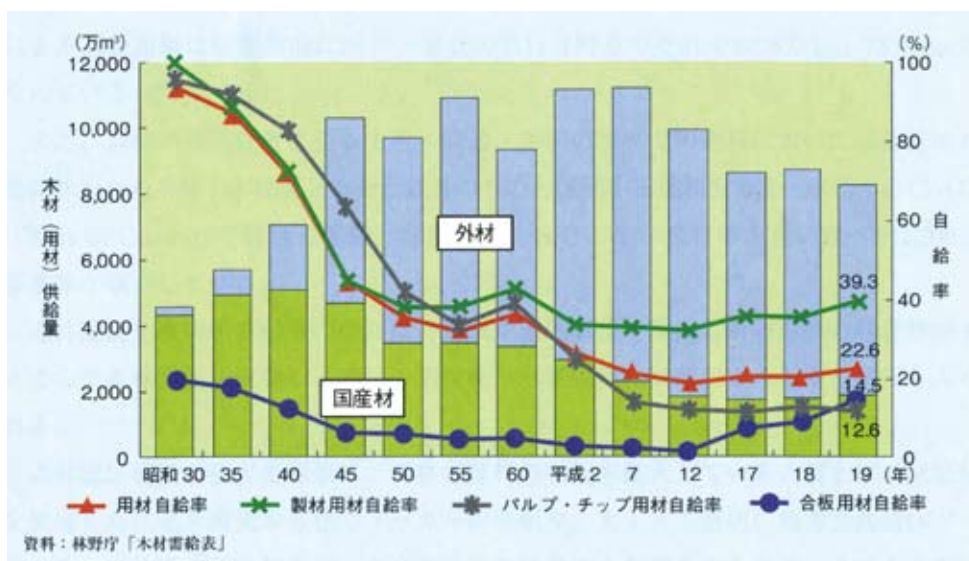
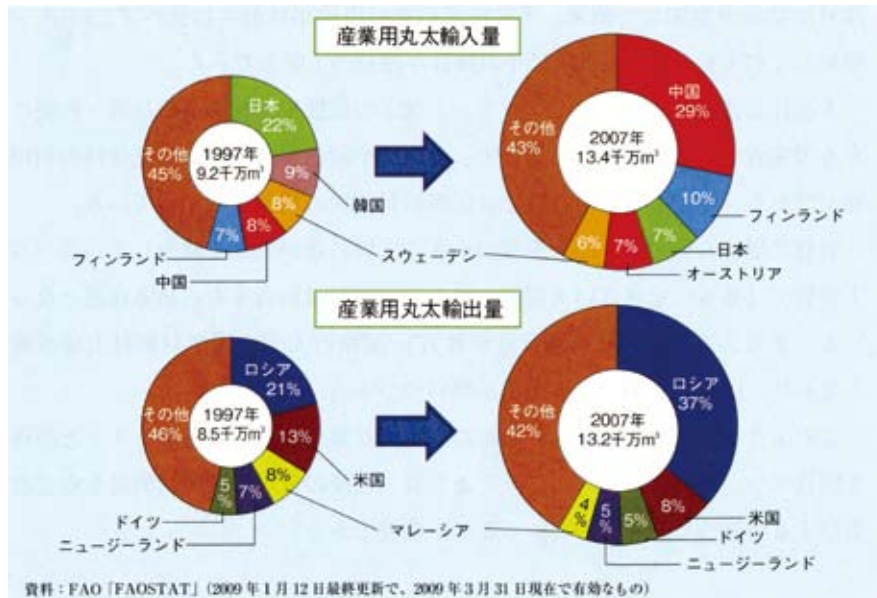
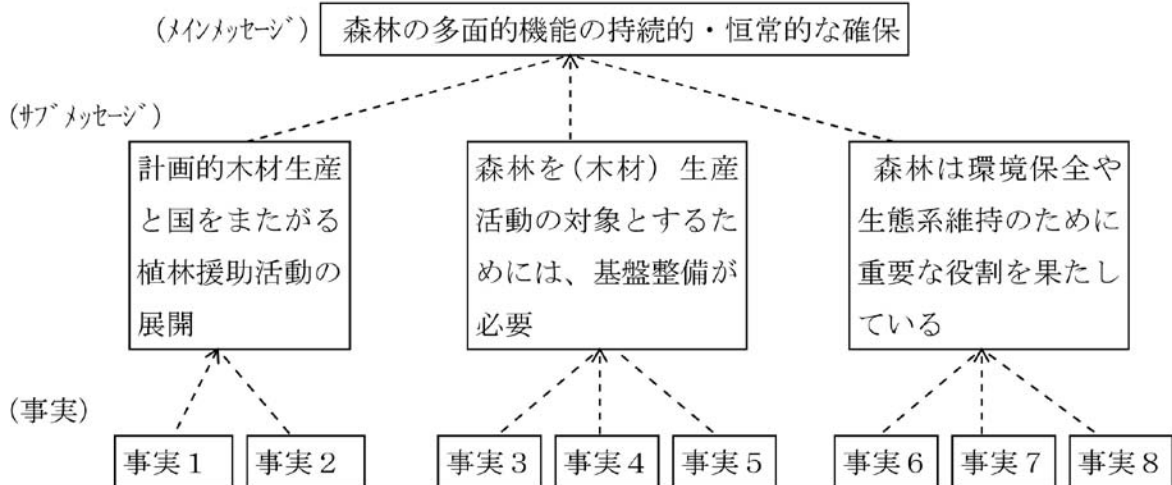
- (1) まず、日頃の考えや資料を参考に「根拠となる事実」を列記します。

- 事実 1：世界では 8000 年前に比べ、6 割強の森林が消滅している
- 事実 2：ロシア等木材輸出国での違法伐採が問題視されている
- 事実 3：日本の木材輸入率は 77% と相変わらず高い比率となっている
- 事実 4：ロシアや北米など外材はロットの規模が大きい
- 事実 5：日本の地形では、木材を低コストで伐採・搬出はむずかしい
- 事実 6：森林を守り、保護していくことは人類と生物の共存に必要である
- 事実 7：森林は豊かな水、豊かな環境を作っている
- 事実 8：森林の伐採により貴重な動植物の絶滅が危惧される

- (2) これらの事実をもとにいくつかの共通事実から想定されるサブメッセージ、メインメッセージを考えていくと、次頁のようになりました。

この手法を森林土木においてどう応用するかはまだ課題がありますが、「説得力ある提案や主張の構築」に一步近づくことが可能になると考えます。

森のテクノ



(担当：技術専門官)

平成 21 年度 民有林森林土木優良工事・民有林林道維持管理・ 民有林森林土木工事木材活用設計コンクールの審査にあたって

コンクール審査会 森 健太郎

社団法人高知県山林協会主催による、平成 21 年度 森林土木優良工事等コンクールが開催され、去る 8 月 31 日の通常総会において、入賞者が表彰されました。



中尾林地荒廃防止工事

本年度、コンクールの対象となった森林土木工事は、平成 20 年度中に完成した民有林治山工事 73 件、民有林林道工事 33 件でした。また林道維持管理部門は、県下 998 路線のうち供用開始後 3 年以上経過し、延長 2,000 m 以上のものが対象となりました。この中で、各林業事務所長から推薦のありました工事及び路線を、7 月 17 日に 12 名の審査員により最終審査を行いました。厳正な審査の結果、優良工事治山部門 8 件・林道部門 4 件、林道維持管理部門 4 件、木材活用設計部門 9 件、計 25 件を入賞とし、表彰することに決定しました。

表彰を受けられた皆様方に改めてお喜びを申し上げますと共に、それぞれの部門での真摯な取り組みに対しまして心から敬意を表します。

優良工事の審査に当たりましては、工事の出来栄を中心に、施工技術・施工管理の適否等を選考基準にしました。



寒風大座礼西線 1 工区工事

また、近年の環境保全・環境への負荷に対する関心の高まりの中で、自然環境に配慮した工法や施工方法が求められており、環境への配慮や負荷の低減、周囲の自然景観と違和感なく調和がとれていることも審査のポイントになりました。

さらに、県産木材の活用が、間伐を推進し森林の各種機能を高めると共に、県内木材関連産業の振興にも寄与することから、木材を積極的に活用した工事についても引き続き評価をしました。



宗ノ上線

次に、林道維持管理部門では、路線が適正に維持管理されていることはもちろん、市町村

及び地域住民の方々が維持管理に積極的に取り組まれていることなどを評価のポイントに審査をしました。



中村林地荒廃防止工事

最後に、木材活用設計部門では、工法の技術的な合理性、景観や自然環境との調和、県産木材活用への寄与度などを考慮し審査しました。

昨今は、景気対策・雇用情勢等へ配慮した補正予算の成立により、公共事業を取り巻く状況には一時的な明るさは見えるものの、将来的な厳しさは依然変わらないものと思われまます。近年は企業の皆様方の施工技術や施工方法そのものが、仕事の受注に影響を与えるようなシステムになってきています。施工者の皆様方におかれましては、今後とも技術力の研さんや施工方法の創意工夫、工事を通じた地元貢献に努められ、目的物を立派に仕上げてくださいますようお願いいたします。

また、市町村の皆様方には、県産木材活用への取り組みにご賛同をいただき、今後益々の市町村発注工事への木材・木製品利用促進をお願いいたしまして、審査報告とさせていただきます。

民有林森林土木優良工事コンクール入賞者

(治山の部)

中尾林地荒廃防止工事	(有)山又建設
大川（加集）水源流域広域保全工事	(有)山中建設
押谷復旧治山工事	(有)川田建設
柳野林地荒廃防止工事	(株)四国ネット
筏津林地荒廃防止工事	(株)高橋組
中村林地荒廃防止工事	(有)大幸建設
下切復旧治山工事	沢良木建設(株)
小馬場 No.6 復旧治山工事	仁淀建設(有)

(林道の部)

森林基幹道開設事業 赤野川線工事	(有)仙頭建設
森林基幹道開設事業 河口落合線3工区工事	(有)武政建設
森林管理道開設事業 御在所線工事	(有)浜田建設
森林基幹道開設事業 寒風大座礼西線1工区工事	(株)晃立

民有林林道維持管理コンクール入賞者

日南釣の口線	室戸市
宗ノ上線	北川村
上杉線	北川村
成川大野線	仁淀川町

民有林森林土木工事木材活用設計コンクール入賞者

(治山の部)

南川復旧治山工事	大石 浩貴
和早木林地荒廃防止工事	曾我 康
中村林地荒廃防止工事	西村 忠浩
峯岩戸林地荒廃防止工事	岡林 昌則
長坂復旧治山工事	中川 賢
戸川林地荒廃防止工事	松浦 久
十川林地荒廃防止工事	矢野 章仁
下切復旧治山工事	東 加律彦

(林道の部)

森林基幹道開設事業 寒風大座礼西線1工区工事	遠山 正男
---------------------------	-------

平成 21 年度高知県山林協会通常総会開催

山林協会総務部長 田 島 史 一

去る 8 月 31 日高知新阪急ホテルに於いて、県知事代理の林業振興・環境部総括副部長安岡さんをはじめ大勢の来賓のご臨席を賜り、会員（市町村・森林組合）多数参加のもとに平成 21 年度通常総会が盛会裡に開催された。

開会にあたり明神会長から「今年の 4 月、政府は京都議定書の二酸化炭素排出削減目標を守るため、追加的な 20 万円負担の間伐を毎年度実施し、森林による CO₂ 吸収量を確保すること、更に林道の整備や機械化により効率的に伐採し、供給できる人工林などの資源量を増やすことなどを明記した森林整備等治山事業の新しい「森林整備保全事業 5 カ年計画」を決定された。

一方、本年は梅雨前線が長期にわたって停滞したり、梅雨明け後の台風による未曾有のゲリラ豪雨により、数多くの尊い人命が奪われるという痛ましい山地災害が多発したが、各現場に治山施設の整備がなされておれば、という思いがしている。



森林率全国一である高知県の山林協会としては、こうした追い風を受け、今後とも森林の維持管理や持続可能な林業、さらに山村の活性化に不可欠な林道・作業道の基盤整備、また台風やゲリラ豪雨などによる山地災害から県民の生命財産を守るために不可欠な治山事業がより一層強力に推進されるよう、政府関係機関に対し強く訴えて行かなければならないと考えている。

今後とも本協会の事業推進活動に、皆様方の力強いご支援・ご協力を賜りますよう、よろしくお願ひ申し上げます。」と挨拶があった。

続いて表彰式が行われ、森林の重要性や山村振興と森林整備事業の啓発を目的とした「森や自然についての子ども達の作文コンクール」には、今

年も多くの応募があり、山の大賞（最優秀賞）受賞者の表彰には、夏休み最後の日であったが、全員の子供さんに元気に参加して頂いた。

その後、民有林森林土木優良工事・林道維持管理・木材活用設計の各コンクール表彰が行われた。毎年、優秀なものについては、中央協会のコンクールに推薦を行っており、昨年は全国の優れた工事箇所より潮建設（有）さんが林野庁長官賞を受賞される等、今年も審査結果が待たれるところです。

来賓として出席された県知事代理安岡総括副部長、林野庁長官代理井出山地災害対策室長、県議会森田副議長、日本治山治水協会・日本林道協会長代理由田企画部長各位より祝辞を頂戴した。

続いて議事に移り、議事では平成 20 年度業務報告及び一般・特別会計収支決算並びに平成 21 年度事業計画及び予算案等が原案通り可決された。

役員改選により、平成 18 年から第四代会長として、山林協会発展のためにご尽力頂いた明神会長が勇退され、後任の会長に前田副会長が選任された。

また、前田副会長の会長就任にともない上治理事と小松専務理事が副会長、熊瀬理事が常務理事に就任した。

最後に下記事項が決議案として提案され満場一致で可決された。

記

- 一、新たな過疎対策法の制定による社会基盤の整備
- 一、地球温暖化対策と山村地域振興のための全国森林環境税の創設
- 一、節度ある木材の輸入と国産材の需要拡大の推進
- 一、国土の保全と国民生活の安全を図る治山対策の積極的推進
- 一、森林の整備、中山間地域の活性化と生活環境の改善を図る路網整備の積極的推進
- 一、林業・木材産業構造改革対策の積極的推進
- 一、公有林経営の健全化の推進

森や自然についての子ども達の作文コンクール

審査委員長講評

高知新聞社広告局長 岡村 亨

今回は、昨年に比べると応募数が減少しました。県外の中学校からの学校応募が減ったためです。残念ですが、その分、県内の学校が頑張り、楽しい作文が多くありました。

今年も子ども達の作文には、多くの植物や動物の名前が登場します。高知には自然の中で楽しむ環境がまだまだのこっているあかしだと思います。もっと触れ合う機会を増やしたいですね。

小学の高学年や中学生になると、地球温暖化やゴミの環境破壊に関心が高まり、いろいろな情報が増えてきます。その機会に、まず、自分たちで考える習慣づけをしてほしいと思います。「なぜ」、「どうして」「どうしたいか」をみんなで考えていきたい。子ども達の未来のため、一緒に考えることが、大人の役割だと思います。

家族での協同体験や、親の背中を見て感じた思いは、強く子ども達の心に残ります。ぜひとも、一緒になって体験をしてほしいと思います。来年は10回目を迎えます。体験を通じた、素晴らしい内容のコンクールになればと思います。

山の大賞（山林協会会長賞）

小学校の部

ながながくん大すき

香美市立繁藤小学校二年 前田 なつき



ぼくは、一年生のとき、じゅ木学しゅうをしました。じゅ木学しゅうというのは、学校のまわりに生えている木のはっぱを見て、名前をあてるクイズみたいなやつです。

一回目は、35しゅるいもありました。ぼくの学校のまわりには、いろいろな木のしゅるいがあって、びっくりしました。はっぱの大きさや、ギザギザはっぱや、ツルツルはっぱ、手のひらみたいなはっぱと、目じるしにしておぼえました。でも、まだすつとは、おぼえられません。

二回目は、26しゅるいで、前のとあわせて、61もありました。二回目のときは、30もん中15もん見つけることができました。やったー！とおもいました。目じるしに、においも入れました。なかには、くさくてはながまがりそうなおいもありました。ぼくのすきなにおいは、メープルシロップみたいなにおいのするはっぱです。

学校のよこの山で、お気に入りの木をみつける学習もしました。ぼくのお気に入りの木は、「ながながくん」という名前です。本とうの木の名前は、「あかまつ」という名前です。なんで気に入ったかというと、せがなくて、大きくて、がんじょうそうだからです。あらしにもまけないかんじです。

コメント

はっぱを見て木の名前をあてる、じゅ木学しゅうで30問中15問見つけるなんてすごい。はっぱの大きさ、ギザギザ、ツルツル、くさいにおいまでも目じるしにして。お気に入りの木は、あかまつの「ながながくん」。せが高く、大きくてがんじょうだから。なつきくんもいっしょに元気に、そだってください。

学校のよこの山には、ほかにも、シロモジやイヌツゲ、ヤブツバキ、ネムノキなどがありました。みんなは、じぶんのお気に入りの木を見つけました。二年生のリサちゃんは、サクラの木がお気に入り、「さくらこちゃん」と名前をつけていました。「さくらこちゃん」は4月にサクラの花をきれいにさかせていました。

ぼくの、「ながながくん」は、きみどり色だったけれど、いまは、こいみどり色のとげとげのはっぱがいっぱいです。ようふくをきがえているようです。ちょっとまがっているけれど、すごく元気にみえます。

「ながながくん」が、すごく長生きしてくれたらいいなと思っています。ぼくも長生きして、みどりをまもっていくぞー！

ホタル

中土佐町立笹場小学校三年 松延 樂



おととい、げんちゃんと父ちゃんといおかさんとぼくで、ホタルを見にいきました。

まず、し水という川で、5～6ぴきみつけました。

つぎに、イモリ川というところで、10ぴきぐらみつけました。

イモリ川は、さいしょはきれいな水が、ながれて、エビや水草があったけど、工事をして、水が少ししかながれなくなって、水草がなくなり、エビも少なくなってしまいました。(イモリ川は、前工事をしたから、ホタルがあまりいなくなったと思ったけど、ホタルたちは、まだそこにいるんだな。) と思いました。

ホタルたちは、工事の間もしずかに力をあわせて、生きてきたんだなと思いました。(こんなに大ぜいで、がまんをしているんだな、ホタルは、がまん強いなあ。) と思いました。

その時、父ちゃんが、「なにあれ光りゆう。」といいました。ぼくが見にいってみるとイモリ川の中で、2～3ぴきぐらい、ホタルのよう虫が水の中で、ごそごそしていました。ホタルのよう虫は、きれいな川にいるので、ぼくは、(ホタルが、きたない川を、キレイにしてくれているのかなあ。) と思いました。ぼくは、ホタルの、よう虫をはじめてみました。ずっといくと、まわりの木が、クリスマスツリーのイルミネーションのように、ピカピカ光っていました。みんなに言うと、みんなは、「すげえ、きれいやね。」といいました。ぼくが、「ホタルでは、今が、クリスマスながかな。」といいました。すると、父ちゃんたちは、「ワハハ。」とわらいました。ぼくも、いっしょにわらいました。ホタルのよう虫がいる所は、きれいな川だといわれています。

イモリ川が、工事で、少しよごれたと思っていたけど、ホタルがす

コメント

イモリ川は、工事でよごれたと思っていたけど、ホタルのよう虫をみつけて良かったね。ホタルが頑張って水をきれいにしたかもしれませぬ。ピカピカ光って、まるで「クリスマスツリー」のイルミネーション。「今がクリスマス？」というと、お父さんたちは大笑い。来年もみんなでホタルのイルミネーションが楽しめるといいね。

める川にもどっていたのでうれしかったです。これからも、メダカや、エビ、水草などをほうりゅうしたり、ごみをひろったりしたいです。そしてぼくたちのささばのかんきょうを大切に、いつまでもホテルのすめる川にしていきたいです。来年もまた、みんなでホテルのイルミネーションを、楽しみたいです。

お父さんの仕事

中土佐町立笹場小学校三年 小林千広



コメント

かんばつは、木を切るので悪いことと思っていた千広くん。おばあさんに「木に光をいれるだいじな作業」と教えられます。お父さんは森林組合でかんばつをしています。山を守っています。仕事の話をするときのお父さんは「とてもかっこ良く」もっと勉強してお父さんみたいになりたいと思っています。きつとなれます。がんばって。

ぼくのお父さんは、大正森林組合で山の仕事をしています。ぼくが、仕事のことを聞くと何でも教えてくれます。

きゅう十和村のこいのぼりの川わたしの場所に、行っていると、お父さんが、「あ、新しく入った子やあ。」と言いました。お父さんたちのはんにわかれて山の仕事をしています。お父さんは、小林はんです。会った人は、べつのはんに新しく入ってきた人だということです。

お父さんの、大正森林組合の仕事は、木を切る仕事です。お父さんの知りあいの人の仕事は、なえ木を作る仕事です。木を切るだけでなくなえ木を育て木を作る仕事など、いろいろあることをはじめて知りました。

お父さんとお姉ちゃんとぼくですき市のフジの中のマクドナルドに行くと、ぼくはいつも気になることがあります。道の横の一部分の山がはげ山になっていることに気がつきます。木など植物は、二さん化たんそをすって、さんそを出してくれ、そのさんそでぼくたちが生きています。ほかにも、水をためる役目など、いいことをしてくれることを本で知っていました。だからはげ山になっていたらこまるなあと思いました。ぼくは、かんばつも、地球にわるいと思っていたけど、「木に光をいれる仕事でだいじだよ。」と、おばあちゃんに聞いて地球にいいことなんだと思いました。

お父さんが仕事をする日は、月曜日から土曜日まで毎日です。お父さんの仕事は、きけんな仕事です。それはなぜかというと、木がお父さんの目に当たったという話を聞いたことがあるからです。お父さんが仕事の話をするとき、とてもかっこいいです。ぼくもお父さんみたいに自分の仕事に自信を持てるようになりたいです。

お父さんたちが、木を植えたりかんばつをしたりして、山を守っているのでぼくたちが、生きていけると思います。それは、地球にいいことをしているということなのでこれからもお父さんたちに山を守ってほしいです。ぼくも、山の木を大切にしていけるように、もっとべん強をしようと思います。

じいじが教えてくれた山

高知市立泉野小学校五年 吉井 ちさと



コメント

虫がきらいで、山が大きい。遊んでくれたじいじが山で亡くなり、いっそうきらいになったちさとさん。ある日、植物のこと、森林のはたらき、山の手入れなど、ていねいな字で書かれたじいじのノートを見つけます。そこから変わります。虫がこわくなくなり、じいじが好きだったものが分かってくると楽しくなってきました。じいじの心を受け継いでいってください。

私と山は、今まで全くかわりのないものだった。そして、私は、山が大きらいだった。なにせ、虫という私にとっての天敵が、限りないほどいるのだから。

そんなある日、私の生活がとうとう変わってしまった。小学校への入学だった。保育園に通っていたときから山の中の小学校に行くというのはわかりきっていたが、とてもいやでたまらなかった。その日から毎日しぶしぶ通い続けて二年目の冬のことだった。毎日いっしょに遊んでくれたじいじ、まだまだ若く元気だったじいじとの突然のお別れがやってきた。しかも、じいじが亡くなったのは山の中で、ボランティアで木のぼっさいをしている時のことだった。それ以来、私は山をいっそうきらいになった。

それから数日がたち、ふと、じいじの机の引き出しにあったメモやノートを読んでいて、はっと気付いたことがあった。それは、ていねいな字で書きとめられたことが、植物のことや森林のはたらき、山の手入れの仕方など、山に関するものばかりということだった。よく見ると、自然や植物の本もたくさんあった。だれもないその部屋で、(すごい。じいじはこんなに勉強していたんだ。山が大好きだったんだ。)と声をあげてしまった。

それからの私は、本当に山というのはおもしろく楽しいのだろうかと考えるようになった。山での自然体験教室に参加してみることにした。私にとっては初めての竹の子ほり、稲刈り、葉っぱのゲーム、竹で炊いたご飯などたくさんの活動やおいしいものがあった。そして、確かに自分が変わったところがあった。それは、虫をこわがらなくなったこと。そして、通学路で山を通っても、いやだと感じなくなったことだ。なれてきたのかな、と思った。

それからの私は、少し山を好きになったような気がする。今では、山がこわかった一年生のころがうそのようだ。もしかすると、じいじが教えてくれたのかもしれない。山を知るきっかけを作ってくれたのかもしれないと思うようになった。

今年も、母が山の体験に行こうとさそってくるだろう。きっと、これからはすすんでいくことができると思う。じいじが好きだったものが分かってくることが楽しくなっている。

山の大賞（山林協会会長賞）

中学校の部

職業体験から学んだこと

いの町立神谷中学校二年 坂本朋広



コメント

森林組合の職業体験を選んだ坂本君は、たくさんの体験を積みました。間伐のための測量、伐採の方法、特に自由自在に切り倒す技術に圧倒されます。「山は、自然にあるのではなく手入れがあってこそ、安全でバランス良く育つ」ことに感動します。危険で経験が必要な難しい仕事と知った上で、森に関わる仕事に就きたいと決意を固めます。頑張れ。

僕は、いの町の神谷毛田という所に住んでいます。家は山の中にあって、毎日山の自然とふれ合って生活をしています。将来、家の近くの森の手入れを自分でできるようになりたいと思い、7月8日から始まる職業体験では、森林組合の仕事を選びました。

体験の日が近づくにつれ、「どんなことをするのか？」というドキドキ感と緊張で、毎日、体験の日を待ち遠しく思っていました。

とうとうその日がきました。実際に山へ行って間伐をすることはできませんでしたが、やり方を係の人に見せてもらったり、説明をしてもらいました。また、測量の方法を覚えてもらい山で間伐するところの面積を測る体験もしました。一番心に残っているのは木の切り方の説明です。切り倒す木を思いどおりの方向に倒すために受け（切りこみ）を入れるコツがあって、森林組合の人は大きな木を自由自在に倒していたことにびっくりしました。木を自分でも思いのままに切り倒して、山の手入れができたらいいなと思いました。

普段、祖父と一緒に山の木を切ったり、手入れをすることもありますが、森林組合での体験で、初めて知ったこともたくさんあったので、とても勉強になりました。また、歩く時間も半端でなく大変でした。

山は、自然にあるのではなく、森林組合の方が、常に間伐をしたり下草を刈ったりして手入れをしているからこそ安全で、バランスよく育っているのだと感じました。

それと、森林組合の仕事というものは、危険で経験が必要な難しい仕事だということが分かったので、職業体験をしてよかったなと思いました。

僕は、この体験を通して、将来は自分の家の近所の森だけでなく、高知県にある他の森も大切にしなければならないと強く思いました。森林組合の方の話によれば森林にとって間伐して間引きをすることがとても大切だそうです。今、高知県の森林は間伐が十分でないのだそうです。

いつまでも美しい山が残り、自然環境がよくなるように、僕もできれば森に関わる仕事に就きたいと思います。

動 向

中谷元氏、山本有二氏、福井照氏が選出される

8月30日に行われた衆議院議員選挙で、福井照氏が高知1区で4選、2区で中谷元氏が7選、3区で山本有二氏が7選された。本協会顧問の3人の先生方には、課題が山積する森林・林業振興や中山間地域の振興に一層のご尽力をお願いする。

四国比例区では、公明党の農林水産副大臣石田祝稔氏が選出された。

新政権の農林水産大臣に赤松氏

9月16日に発足した鳩山内閣の農林水産大臣に赤松広隆氏（衆・愛知5区）が就任された。

平成22年度林野庁予算概算要求

平成22年度の林野公共事業関係予算の概算要求が8月末に財務省に提出された。

概算予算額は、3,168億9千7百万円で、対前年度比121.5%となっており、内容は治山事業費が1,204億6千7百万円（121.5%）、森林整備事業費が1,964億3千万円（121.5%）となっている。

しかしながら、9月16日に発足した新政権は、公共事業等を削減する方針に基づき、9月29日に開催された閣議に於いて、前政権の要求を白紙に戻し、従来のシーリングを廃止したうえで10月15日までに概算要求を提出するよう決定した。

山林協会長に前田哲生氏（四万十町長）が就任

8月31日高知市の新阪急ホテルで山林協会の通常総会が開催された。

会長の明神健夫氏が退任され、新会長に副会長の前田哲生氏（四万十町長）を選任した。

前田新会長からは、「山林協会の果たすべき公益的な役割、或いは新公益法人への移行等々課題は山積しており、責任の重さを痛感している。力不足なところは多いと思うが、副会長、常務はじめ役員との協力、また、会員の皆様方のご支援をいただき、暫くの間会長を務めさせていただく。」との挨拶があった。

退任された明神健夫氏は、平成3年に理事に就任、平成13年に副会長、同じく18年からは会長として18年間に亘り協会の運営と事業の推進にご尽力頂いた。そのご功績は多大なものであった。

今後は顧問として、相変わらぬご指導を賜るようお願いする。

役員改選による新役員は以下のとおり。

会 長 理 事	前 田 哲 生	(四万十町長)
副 会 長 理 事	上 治 堂 司	(馬路村長)
副会長兼専務理事	小 松 俊 夫	(事務局)
常 務 理 事	熊 瀬 幸 助	(事務局)
理 事	門 脇 槇 夫	(香美市長)
〃	西 村 卓 士	(土佐町長)
〃	塩 田 始	(いの町長)
〃	中 越 利 茂	(梶原町森林組合長)
〃	下 村 正 直	(黒潮町長)
〃	中 西 清 二	(宿毛市長)
監 事	大 寺 正 芳	(北川村長)
〃	大 石 弘 秋	(仁淀川町長)

(詳細は本文参照)

目 次

巻頭言	高知県山林協会長 前田 哲生	1
高知の山から - 45 -	技術顧問 細田 豊	2
「過ぎし日を思い返して、懺悔して」		
	中央東林業事務所 國吉 慎理	4
四万十市のお薦め観光ポイント		
	四万十市農林課長 遠近 良晃	6
甫喜ヶ峰森林公園から		
	甫喜ヶ峰森林公園主任 黒津 光世	8
ピラミッドストラクチャ		10
平成21年度 民有林森林土木優良工事・民有林林道維持管理・民有林森林土木工事木材活用設計コンクールの審査にあたって		
	コンクール審査会 森 健太郎	12
平成21年度高知県山林協会通常総会開催		
	山林協会総務部長 田島 史一	14
森や自然についての子ども達の作文コンクール		15
動 向		20

日 程

10月18日	甫喜ヶ峰フェスティバル(甫喜ヶ峰森林公園)
11月3日	治山・林道・植樹体験ツアー(香美市物部町他)
17日	日本林道協会総会・治山林道のつどい(東京都)
12月下旬	林野公共事業推進本部開き(東京都)

表 紙 写 真

場 所 幡多郡三原村下切
写真提供者 幡多林業事務所

2009年10月15日発刊〈No. 45〉

発 行 社団法人 高知県山林協会

〒780-0046 高知市伊勢崎町8番24号
TEL 088-822-5331 FAX 088-875-7191
http://www.kochi-sanrin.jp