

森のテクノ

NO.61
秋号
2013.10.15



目次

- 「原木生産の要 森の工場への期待」 2
高知県林業振興・環境部 林業改革課長 内村 直也
- 山を診る 4
(株)四国トライ 事業部長 吉村 典宏
- 嶺北の「森林」と「水」 6
高知県嶺北林業振興事務所 振興チーフ 中城 秀樹
- 平成 25 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 8
コンクール審査委員長
高知県林業振興・環境部 治山林道課長 安岡 泰平
- 平成 25 年度高知県山林協会
通常総会開催 10
(一社)高知県山林協会 総務部長 田島 史一
- 第 13 回 森や自然についての
子ども達の作文コンクール 12
- テクノ ア・ラ・カルト 19
(一社)高知県山林協会 技術専門官 長澤 佳暁
- 動 向 20
※(別紙)県立甫喜ヶ峰森林公園から
指定管理者 (一社)高知県山林協会 嘱託員 植田 豊



「原木生産の要 森の工場への期待」

高知県林業振興・環境部 林業改革課長

内村 直也

森のテクノ NO.56号「山で若者が働く全国トップ3の国産材産地を目指して」、NO.60号「10年」の投稿記事に引き続き、林業再生に向けた飛躍への挑戦「森の工場への期待」について、お話いたします。

【高知県の木材の安定供給体制にかかる全国的な位置】

木材生産での効率的生産に必須となります。林内路網密度及び高性能林業機械の保有台数を全国区で比較してみると、林内路網密度では、第1位 宮崎県 [36.2m/ha]、第2位 佐賀県 [29.8m/ha] 第3位 熊本県 [29.8m/ha] で、高知県は、第7位の [27.2m/ha] となっています。

また、高性能林業機械の保有台数では、第1位 北海道 [524台]、第2位 宮崎県 [339台]、第3位 高知県 [281台] となっており、森林資源の成熟度やインフラ整備での林内路網及び機械装備などから見ても、我が県の木材生産の潜在的ポテンシャルは相当高いものになっていることが分かります。

しかしながら、平成24年度の全国での素材産量は、第1位 北海道 [321万 m^3]、第2位 宮崎県 [157万 m^3]、第3位 岩手県 [129万 m^3] となっている一方、高知県は [47万 m^3] で、第11位に甘んじています。これらを背景に、更なる川上と川下が一体となった取組を通じて、森林率84%の全国一を誇る森林県にふさわしい、県民ひとりあたりの素材生産量について、「全国トップ3」を目指し、第二期の産業振興計画へ6つの柱を掲げ、目標数値を設定し総合的な取組を進めているところです。

【森林の集約化】

産業振興計画林業分野の6つの柱の1つ「原木の生産」です。

森林を集約化し計画的・効率的な木材生産を行い収益性の確保や木材の安定供給体制の構築を目指した「森の工場づくり」も、平成16年度より10年目を迎え集約化された団地が着実に出来上がっています。

平成23年度末には、森の工場内の林内路網密度は、42.9m/haと全国トップレベルをしのぐ密度を確保しつつ、これに連動して県下全体の林内路網密度も28.3m/haと大きく伸びています。

平成24年度末の認定面積は、民有林面積470,594haの約12%にあたる、54,900ha [61事業体117団地] となり、団地から生産される間伐材生産量は11万5千 m^3 を超え、木材の安定生産と供給体制が着実に整ってきています。

【効率的な木材生産】

「森の工場づくり」は、県下のトッププランナー事業体からスタートし、平成24年度末の117工場の労働生産性は、平均3.2 m^3 /人日となっています。後述しますが、新規参入など生産性が2.0 m^3 /人日未満以下と低位な林業事業体が大きく生産性を向上させています。更なる生産技術の向上と各工場ごとの施行条件にマッチした作業システムの改善を進めることで、生産性のアップを図ることが重要となっています。

【収益性の確保】

森の工場づくりの始まった4年後にあたる平成20年時の総間伐面積8,799haのうち、搬出間伐は1,810ha[21%]、保育間伐は6,989ha[79%]と間伐材の搬出は一部に限られていました。その6年後となる平成24年度実績では、総間伐面積6,408haの内、搬出間伐2,561ha[40%]、保育間伐3,847ha[60%]と、大きく木材生産にシフトしており「森の工場」が搬出間伐を推進するエンジンとして大きな役割を担ってきました。これまでの森の工場での木材生産活動経過を踏まえ、森の工場づくり開始時点の労働生産性ごとに事業体を3つのグループに区分してみると、4.0 m^3 /人日以上のAグループが10事業体、2.0 m^3 ～4.0 m^3 /人日未満のBグループが25事業体、2.0 m^3 /人日未満のCグループが18事業体となります。

それぞれグループでの初年度と直近年の比較では、Aグループは、4.0から4.4 m^3 /人日の改善、Bグループでは、2.9から3.0 m^3 /人日への改善となっていますが、Cグループでは、1.4から2.4 m^3 /人日と大きく改善されています。なお、労働生産性の改善に伴う生産コスト(人件費と機械損燃料など)の低減額は、約1億4千万円と試算されます。

ただし、直近と参入時点と労働生産性の比較であり、現場条件により左右されることもあり、単年度々でみますと若干変動はあることと、森の工場の作業技術者の全てが、生産技術の経験豊富なプロ集団だけではなく、担い手育成での新規雇用（職種転換を含む）のOJT従事者等を含めた生産性となっていることも理解しておく必要があります。

【オン・ザ・ジョブトレーニング [OJT] 担い手育成】

森の工場対策は、平成16年から平成20年までを「第1期対策」期間、平成21年から平成25年までを「第2期対策」と位置付けられます。

第2期対策となる森の工場活性化対策事業を開始した、平成21年度から平成24年度までの4年間における、OJT従事者の現状と成果を見てみますと、森の工場において実施するOJTの対象として計画された担い手の実数は、240人にのぼります。

このうちOJT実施が確定した人数は194人となっていますが、残念ながら離職された方が49人いらっしゃるから、継続雇用は148人、定着率76%となっています。

また、継続雇用のうち、46人は森の工場の実施に伴う新規雇用者となっており、集約化による計画的・効率的な森林整備の実施とその事業地の確保が、通年をとおした安定雇用に大きく寄与しています。

【更なる集約化の推進と木材の増産・安定供給へ向けて】

「森の工場づくり」の開始から、10年を経過し、集約化による団地化と基盤整備と機械整備等により計画的・効率的な木材生産が可能となり、収益性の確保も図られてきています。

県では、県内の森林資源をあますことなくダイナミックに活用するため、今年8月末から稼働を始めた、高知おおとよ製材等への原木の安定供給に対応することが出来るよう引き続き「森の工場」の拡大による原木の増産へ向けて取組を強化してまいります。

ちなみに、平成25年度の「森の工場づくり」では、新規・規模拡大などを含めまして、昨年度より5,000haの増加となる、59,900haを目標に設定しています。

更に、平成27年度末には、原木生産量「72万 m^3 」を達成に寄与するため、私有林の約15%にあたる、69,800haの「森の工場づくり」を目指して行きます。

これまでの10年間、各事業体の皆さんが取り組んでこられた、集約化団地「森の工場」は、既に作業道など比較的路網整備が整い、適正な森林整備が行われた結果、成長量の増大も確保され、A材比率の上昇した「優良森林」であり、将来へと引き継ぐ貴重な資源が続々と造成されています。

そうした「優良森林」を増やして行くためにも、既設の「森の工場」内における、未整備箇所の洗い出しも重要なポイントとなります。

平成24年度末時点の「森の工場」認定森林のうち人工林面積は約42,000haあり、このうちⅦ齢級（35年生）以上の森林は約37,000haとなっています。

ここから搬出間伐等の施業を実施する計画のある、あるいは実施済み面積の約12,300haを差し引いた約24,700haの森林は、更なる搬出間伐の候補地として森林所有者との合意形成を図り、安定した木材生産を継続して行うことが大切です。

新たな森林所有者への確保のためには、既実践された、収益性の確保、森林整備技術等の実績をベースに森づくり効果について、各事業体の森林施業プランナー103人による、長期の森林管理経営委託など、森林所有者の方々への「森の工場づくり」への感心と意欲を高めながら、「森の工場実施事業体」が森林所有者から強く支持・信頼されるとともに、かつ、計画樹立にあたっては、所有者の方々から買っていただける「森の工場計画づくり」のレベルまで盛り詰めてもらいたいと思います。

もう一つのポイントとして、平成24年度実績では、保育間伐を実施された森林面積は、3,847haもあり、この切捨てされている木材量をhaあたり50 m^3 と仮定しますと、実に19万2千 m^3 はそのまま森林内に放置され、活用されていないことになります。

そこで、現在、活用されなくても更に10年後には、それら保育間伐整備地を新たな「森の工場」に設定できるような戦略を持って、計画・整備にあたることも重要です。

先人が残してくれた貴重な森林資源を本格的に活用するため、更なる飛躍が期待されている「森の工場」です。皆さんといっしょに大きく育ててまいりたいと思いますので、ご支援のほどよろしくお願いいたします。

山を診る

(株)四国トライ 事業部長 吉村 典宏

1. はじめに

今世紀前半に発生が予測される南海地震は、約100年の周期で繰り返し発生しているといわれています。この周期は、地震によって隆起する室戸半島の海岸段丘に付着した環虫類の年代測定や内陸にもたらされた津波堆積物など、一つ一つの「痕跡」を基に解明されてきたものです。ここでは、いろいろな「痕跡」をキーワードに実例を挙げ、それが何を示すものなのかをお話していきたいと考えています。特に、急峻な山地が大半を占める高知県では、雨の多さも相まって斜面災害が多発しているのは周知のとおりであり、自然災害と痕跡をテーマに「山を診る」と題して述べてみたいと思います。

2. 土石流：安芸郡北川村平鍋を例に

写真1は、見慣れた河原の石の状況を写したものです。よく見ると石の傾きに特徴があり、大半の石が上流側（右）に傾いていることに気が付くと思います。これは、インブリケーションといって水流によって石の上流側が洗掘される為、このような配列構造を示すようになるのです。つまり、流送堆積物の堆積構造からも過去の流れの方向やいろいろな事象を読み解くことができるのです。



写真1 河原に転がる石の様子

写真2は、北川村平鍋地区の平鍋谷の溪岸に露頭する堆積物の様子です(撮影位置を図2に示す)。この平鍋地区は、平成23年9月の集中豪雨によって生じた深層崩壊で大規模な土石流が発生し、下

流に在る林道・国道・平鍋ダム等に大きな被害をもたらしたのは記憶に新しいと思います。同写真は、その土石流によって削り取られた溪岸に露頭した旧堆積物を撮影したもので、河床から15m以上の厚さで堆積しています。この堆積物を見ると、

写真1に示したように礫がほぼ水平に整然と並ぶ構造を見せる部分(着色部)と、乱雑に混在する部分が在ることがわかります。整然と並ぶ部分は、水がおおよそ静かな状態で一



写真2 溪岸堆積物の露頭

定方向に流れていたことを示し、写真内では3層確認でき、乱雑な堆積構造を持つ地層を挟んで分布します。乱雑に堆積するこの角礫層が何を示すのかを推察すると、ひとつには、地すべりや崩壊による土砂移動、今ひとつは土石流によったことが考えられます。ここでは、先に述べたように溪流沿いに位置することやインブリケーション構造を成す流送堆積物を挟むことから「土石流」に起因した堆積物であると判断できます。つまり、この溪流では過去に少なくとも4回の土石流が発生していたことが示され、その厚い堆積物から規模が非常に大きなものが繰り返されていたことが読み取れるものとなっています。では、なぜこのようなイベントが繰り返されているのかを地形図から見てみたいと思います。図1は、土石流が発生した平鍋谷の源頭部周辺のレーザープロファイラーによる精密地形図です。比高は、暖色系部分が高く、寒色系が低いことを表しています。

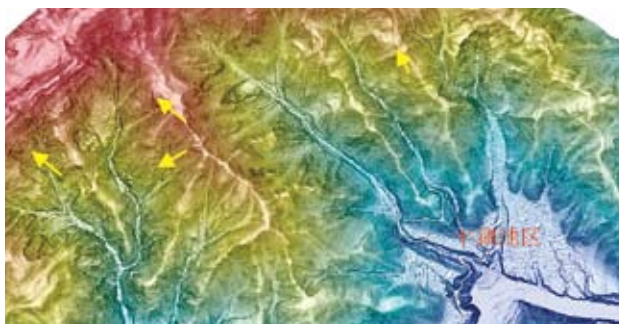


図1 北川村平鍋地区の精密地形図

この図を見ると、尾根に近い部分に稜線と並行するシワのような模様（黄矢印）が見て取れます。これは、一般的に線状凹地、或いは二重山稜と呼ばれ、要因的に、ケスタ地形のような構造地質に因った場合もありますが、地盤の隆起が激しい地域では地滑りなどの永年的な山体移動によって稜線部分が引き裂かれるように分離して形成されたものが多いといわれています。実際、高岡郡越知町に位置する「谷ノ内」地滑りでは、動態観測によって背後山頂に分布する長さ数百メートルの二重山稜間の凹地を境に片方の尾根が滑動していることが確認されている他、平成20年6月14日に発生した宮城岩手内陸地震で発生した荒砥沢地滑りでは、幅1,000 m、長さ1,500 mの大規模山体が約300 m移動し、その冠頭部に深さ150 mほどの線状凹地が形成（写真3参照）されるなど、地滑りに起因したことが確認されています。



写真3 地滑りにより生じた冠頭部の凹地

ちなみに、高知県に見られるこのような地形は、古期崩壊要因とした中津明神山系（甲藤，1955）のものが有名で、凹地の長さは数百メートルに達し池を形成している箇所もあります。つまり、地滑りに因った場合は、その線状凹地の長さが地滑り幅に近い規模であることが想像されるわけです。そういった意味で、再度平鍋地区について見てみます。図2の地形図には、図1から読み取れる線状凹地の位置やその長さを赤破線で示しています。その一つ一つの長さは100 mから400 mに達し、

断続的に1 km以上の長さに亘って分布しています。実際、現地確認を行うと、これらは背後山陵に並行した階段状凹地で、平鍋を含む南東側にその高度を落としています。この階段状凹地の下方斜面には、平成23年9月に発生した大規模な崩壊をはじめ、数多くの崩壊跡が散在し、その下方域には先に述べた繰り返しの土石流堆積物が表層を厚く覆っています。これ等を総合して考えると、この線状凹地や階段状地形は永年的な山体移動によって形成されたものと考えることが出来、それに伴う下方斜面の緩みで土砂生産が活発となって広範に山地災害を引き起こしているものと見られます。平鍋集落を中心とする山脚部の緩斜面（図2 柿色ハッチング領域）は、この様なイベントが生じていたことを推察することの出来る「痕跡」と見て取れるのです。

施設等の計画にあたっては、この様な「痕跡」を事前把握することが大事ではないかと考えます。



図2 北川村平鍋周辺地形図



ープロフィールー



職 名：(株)四国トライ事業部長
 氏 名：吉村 典宏
 出身地：高知県高岡郡越知町
 生年月日：1954年10月16日
 最終学歴：高知県立高知短期大学
 職 歴：1974年 (株)四国トライ入社現在に至る
 趣 味：化石採取、植物観察
 座右の銘：(自然体)

資格等

RCCM(河川砂防及び海岸)/一級土木施工管理技士
 地質調査技士/地すべり防止工事士
 林業技士(森林土木)/自然観察指導員

嶺北の「森林」と「水」

高知県嶺北林業振興事務所 振興チーフ 中城 秀樹

●はじめに・・・

嶺北地域の林業といえば、多くの方がまず思い浮かべられるのは「スギ良材の産地」ということではないでしょうか。

しかし、遠く「豊臣」、「徳川」の時代、この地域（白髪山）のヒノキ材は、良質材として名声を得、伐り出された木材は吉野川を利用し徳島まで運ばれ、その後は船により上方へと運ばれていたとのこと・・・。

郷土史を綴った文献によれば、豊臣秀吉による大阪城築城の際には、本山の庭石等と一緒に白髪山のヒノキ材が献上され、江戸時代に入ってから土佐藩の重要な資源として藩の財政に貢献したとされています。今とは少し違う地域の姿があったことが伺われます。



時を現在に戻し、今の嶺北4町村の森林資源の状況がどういったものかを見てみます。

森林面積は67,585ha（森林率89%）、その83%となる56,293haが民有林により占められています。民有林の人工林面積は42,798ha、その人工林率は76%と県下平均の67%を大きく上回っており、民有人工林に占める45年生を超える森林面積の割合も67%と県下平均の60%を上回り森林資源の成熟度の高まりをあらわしています。

また、民有人工林に占める「スギ林」の割合は、面積で73%、蓄積量で83%を占めており、手入れの遅れた林分をどうするのか等、課題はあるもの

の「スギ良材の産地」として、資源内容は充実度を増しています。



●林業を支える・・・

次に、嶺北の林業を支える林業労働者の状況を見てみることにします。

林業労働者の数は166名（平成23年度末：年間60日以上就労者）と県下全体の10%（県下：1,661名）程度となっています。

過去の統計データをみると、県下全体が平成18年度の1,508名を底に増加に転じているのに対し、嶺北地域では手元で数値が確認できる平成15年度（226名）以降、多少の起伏は見られるものの減少を続け今に至っています。

平成23年度末における林業労働者の年齢構成をみても60歳以上が38.6%と、県下全体の34.3%を超えており労働力の高齢化が危惧される状況にあります。

しかし、20代以下の割合は、嶺北15.7%、県下全体12.9%と嶺北地域の割合が高く、この若い力を如何に育てていくのかが、課題であり、又、希望でもあるといえます。

地域において林業を支える力。

県下では少なくなってしまった「林研グループ」も、当地域では「本山町林業研究会」、「土佐町林業研究会」の2つの研究会が活動を行っています。

両研究会とも地元産業祭への参加や、視察研修の実施等、継続的な活動を行っており、本年度も

今秋には両研究会とも県外視察を行うことを計画しています。今も、会員相互の交流と他地域の情報収集を欠かさず行う皆さんの行動力には驚かされます。

会員の中には、「100年の森づくり」を目指している方、日本建築の中に独特の和の空間を演出する「天然絞り丸太」の生産・販売に取り組む方、県外から嶺北地域を訪れる都市部の住人に山の役割を説く方等、それぞれに思いを持ち様々な活動を行っておられる方々がいらっしゃいます。

こういった方々の取り組みや地元森林組合、素材生産業者等の行う林業活動によって、嶺北の森林は守り育てられ、今の姿を見せています。

●香川県との絆・・・

香川県からは、多くの方々が嶺北地域を訪れ、香川用水の「水源」である「早明浦ダム」と水を保ち供給する森林を見て帰られていきます。

香川県からの訪問者の中に、中学生の団体があります。毎年、「水」の学習のため何コースかに分かれてやってくるのだそうです。そのコースの一つに土佐町の「さめうら工房」が行う木工クラフト製作を通じた交流があり、このコースを毎年2千人近くの中学生在が希望するとのこと。

「さめうら工房」がこの交流を始めてもう10年余り、初期の頃に参加された方は既に成人しています。

「さめうら工房」でこの取り組みに参加している方はこう言います、「香川県の方々には中学生の時に水源である「早明浦ダム」にやってくるし、ニュースなどでも常に「早明浦ダム」を気に掛けてくれる。山を直接手入れしていくことは地元の者がやることだが、感心を持ってくれる香川県との関係を大切に、「水源の森を管理する者」と「その水を利用する者」との「心のつながり」を築いていくことが必要ではないか。」と。

香川県では教育の場だけではなく行政側も「水」を確保するための森林整備に支援を行っています。

香川県が、嶺北地域の森林整備を支援するため県域を越えた補助事業として創設したのが、平成14年度から始まった「香川用水水源の森保全事業」

です。

10年を超え継続されているこの事業は、「吉野川上流域の森林について、水源かん養機能等公益的機能の保持を図り、香川用水による安定的な水資源の供給を確保すること」を目的とし、香川県が嶺北地域（旧本川村含む）で行われる間伐等の事業費の一部を補助するものです。

当事業の平成24年度実績は、除間伐「696.47ha」、作業道「25,594m」、交付された補助金額は「34,106千円」となっており、事業実施の助けになると地元からも大変喜ばれています。

嶺北地域と香川県。住民も行政もそれぞれの立場から交流、支援に取り組んでいます。この取り組みが、これからも継続され更に発展していくことが期待されます。



●おわりに・・・

今夏は猛暑、雨も少なく早明浦ダムの貯水率が心配されました。実際にダム湖の水位も随分と下がってしまい、4年ぶりに第3次取水制限が行われました。渇水のたびに早明浦ダムはニュース報道に取り上げられ、「水」の大切さを再認識させられます。

今、嶺北地域の森林は充実度を増し、利用すべき時期を迎えています。地域の貴重な森林資源として木材の利用を図ることと、早明浦ダムを支える「緑のダム」としての役割を果たすこと、「森林」と「水」の関係が崩れることのないよう、森林整備と利用に取り組んでいく必要があります。

平成 25 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

コンクール審査委員長

高知県林業振興・環境部 治山林道課長 **安岡 泰平**

一般社団法人高知県山林協会主催による、平成 25 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 30 日の通常総会において入賞者が表彰されました。



勝賀瀬復旧治山工事

本年度、コンクールの対象となった森林土木工事は、平成 24 年度中に完成した民有林治山工事 93 件、民有林林道工事 47 件でした。また林道維持管理部門は、県下 988 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厳正に審査しました結果、優良工事治山部門 12 件・林道部門 10 件、林道維持管理部門 2 件、木材活用設計部門 9 件、計 33 件を入賞とし、表彰することに決定いたしました。

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、また、近年の環境保全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、環境への配慮や周囲の自然景観との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。



西谷朝日出線 2 工区工事

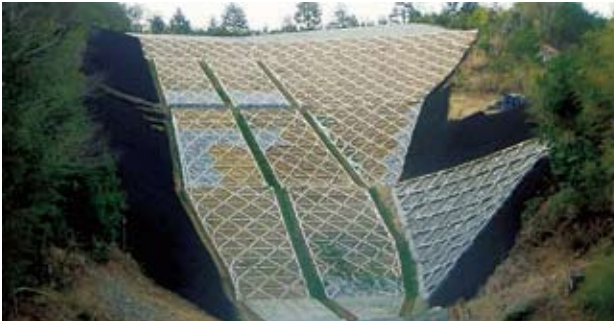
次に、林道維持管理部門では、路線が適正に維持管理されていることに加え、市町村及び地域住民の方々が維持管理に積極的に取り組まれていることなどを評価のポイントに審査をしました。

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などを総合的に判断し評価をしました。



河口落合線 3 工区工事

近年は、公共事業の品質を確保し、優良な事業者を育成するため、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ようお願いいたします。



芳生野林地荒廃防止工事

さて、今年も全国各地で集中豪雨などにより多くの山地災害が発生しています。災害への備えとして、

発生した災害の復旧対策として治山事業の必要性をあらためて考えさせられております。

また、林道事業におきましては、高知県が推進している「原木の増産」や継続的な森林整備のため、路網の骨格となる林道はなくてはなりません。

いずれも息の長い取り組みが必要です。今後ますますの、森林土木事業へのご理解と、事業の推進へのご協力を、お願いしまして、簡単ではございますが、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)

小島災害関連緊急治山工事
晃立・礪部組特定建設工事共同企業体
平鍋災害関連緊急治山工事
新進・ハギノ特定建設工事共同企業体
大谷（平鍋）奥地保安林保全緊急対策工事

有限会社 礪部組
大川（中切）水源森林再生対策工事

有限会社 山中建設
別役復旧治山工事 有限会社 岡の内建設
勝賀瀬復旧治山工事 有限会社 森木組
西川復旧治山工事 国友商事株式会社

戸中復旧治山工事 有限会社 手箱建設
仲洞林地荒廃防止工事 有限会社 丸重建設
下折渡復旧治山工事 岩井建設株式会社
田野々林地荒廃防止工事 有限会社 郷田組
浮鞭林地荒廃防止工事 大方総合建設株式会社

(林道の部)

森林基幹道西谷朝日出線 2 工区工事
有限会社 岩城組
森林管理道島日浦線工事 有限会社 礪部組
森林基幹道赤野川線工事 有限会社 仙頭建設

道整備交付金事業河口落合線 3 工区工事
有限会社 武政建設
森林基幹道河口落合線 6 工区工事
有限会社 武政建設
森林基幹道土居柳野線 2 工区工事

国友商事株式会社

幹線林道大野・高樽線 1 工区工事
谷淵・国友特定建設工事共同企業体
幹線林道中村・大正線 2 工区工事
豚座建設株式会社
幹線林道中村・大正線 3 工区工事
明星建設有限会社
幹線林道清水・三原線 1 工区工事
協業組合竹内・新輝

民有林林道維持管理コンクール入賞者

平山公園線 香美市
長谷線 津野町

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)

小島林地荒廃防止工事 山内 智弘
勝賀瀬復旧治山工事 岡田 宏文
西川復旧治山工事 岡田 宏文
川井予防治山工事 内塚 進
芳生野林地荒廃防止工事 尾崎 崇
東平山No.2 復旧治山工事 中川 賢
須崎林地荒廃防止工事 岩本 武広

(林道の部)

森林基幹道赤野川線工事 遠山 正男
道整備交付金事業 河口落合線 3 工区工事
弘瀬 健一



平成 25 年度高知県山林協会通常総会開催

一般社団法人 高知県山林協会 総務部長 田島 史一

高知県山林協会の平成 25 年度通常総会が、残暑厳しい 8 月 30 日、ザ クラウンパレス新阪急高知に於いて、高知県知事代理の田村林業振興・環境部長様、林野庁長官代理井口治山課長補佐様、四国森林管理局からは新木局長様、国政よりは衆議院議員石田祝稔様、参議院議員高野光二郎様、県選出衆・参両院各先生方の秘書の皆様、一般社団法人日本治山治水協会・林道協会からは会長代理の竹田総務部長様、一般社団法人高知県木材協会北岡会長様はじめ友好団体の各会長様など大勢のご来賓の皆様のご臨席を賜り、会員（市町村・森林組合）多数参加のもとに、盛会裡に開催されました。



開会にあたり上治会長から「ゲリラ的な集中豪雨が一昨年は和歌山県、昨年は九州北部地方、そして今年は山陰地方西部や東北地方を、「これまでに経験したことがない」ほどの規模で襲い、大きな被害を与えました。被災されました皆様には、心からお見舞い申し上げます。

加速化する地球温暖化により、今後ますます頻発すると思われる豪雨災害や、近い将来発生が懸念されております、南海トラフ大地震による山地災害の予防・復旧につきましては、これに適切に対処して、森を守り、ひいては国民の生命・財産を保全しなければなりません。

また、本県の森林資源を活かした大型製材会社「高知おおとよ製材」が、いよいよ本格稼働し始めましたが、木材産業を効率的に推進し、持続可能な林業

経営を行ううえにおいて、林内路網の整備は欠かせない要件です。

そのためには、本協会が県下一の「技術者集団」としての自負を持ち、さらに研鑽を重ねながら、森林土木事業の技術力の向上を図り、今後も国・県・市町村・森林組合の業務一端を担ってゆけるよう努めてまいらなければなりません。

昨年の七月、社団法人から一般社団法人に名前が変わりましたが、業務の内容は従前と何ら変わることはありません。

本日ご列席の皆様方におかれましては、どうか今後とも当協会の事業推進活動をご理解いただきまして、力強いご支援・ご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

作文の審査に当たりましては、高知新聞社広告局の岡村局長様を委員長とする審査委員の皆様方には、お忙しい中、ひとかたならぬご苦勞をおかけし厚くお礼申し上げます。

本日表彰を受けられます小・中学生の皆さん、誠にありがとうございます。

作文に込められました自然や森林に対する強い思いを、これからもさらに育てていただきますよう、お願い致します。

また、「民有林森林土木優良工事」、「林道維持管理」、「森林土木工事木材活用設計」の各コンクール表彰者の選考に当たりましては、県治山林道課の安岡課長様を委員長とする審査会の皆様方には、大変お世話になり厚くお礼申し上げます。

本日コンクールの表彰を受けられます皆様、誠にありがとうございます。

公共事業が厳しい時節柄、平素の並々ならぬご努力とご苦勞に対しまして、深く敬意を表しますとともに、今後もより一層ご研鑽を積み重ね、さらなるご発展と、地域に貢献されますことをご祈念申し上げます。

次に平成 24 年度の決算状況についてですが、一般社団法人に移行してからの必須事業であります公益目的事業につきましては、当初計画していた事業はすべて実行することができました。

また、測量・設計・調査などのコンサルタント事業につきましても、政権交代後の大型補正などにより、県や会員の皆様からの測量等委託業務が伸びたことや、森林組合が行っております間伐・作業道の確認検査などのアウトソーシング関連事業などに積極的に取り組んだことにより、まずまずの決算をあげることができました。どうもありがとうございました。

公私ともに極めてご多忙な中、お練り合わせご臨席賜りました関係の皆様方に、重ねて衷心より厚くお礼申し上げます。」との挨拶がありました。

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」は第 13 回を迎え、今年も県下 29 の小中学校の子ども達より 401 点と多くの応募を頂き、山の大賞（最優秀賞）の表彰には、県下各地の学校から子供さんに参加して頂きました。

どの子供さんも真っ黒に日焼けをしており、最高に暑い夏でしたが、元気に夏休みを過ごしたことと思われま。

ご両親やご兄弟姉妹にもご参加頂き、大変和やかな表彰式となりました。



続いて、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ました。毎年、優秀なものについては、中央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竹村建設（株）様が民有林治山工事コンクールで、

奈半利町さんが林道維持管理コンクールで、それぞれ林野庁長官賞を受賞されました。

今年も中央コンクールの審査結果が、待たれるところです。

また、永年勤続職員表彰として、30 年の長きに渡り勤務した協会職員 3 名が表彰されました。

ご来賓として出席頂いた高知県知事代理の田村林業振興・環境部長様、国からは林野庁長官代理の井口治山課長補佐様、新木四国森林管理局長様、衆議院議員石田祝稔様、参議院議員高野光二郎様、一般社団法人日本治山治水協会・日本林道協会会長代理の竹田総務部長様方からご祝辞を賜りました。

また、森林・林業・林産業活性化推進高知県議員連盟会長浜田英宏様にも、大変お忙しい中駆けつけて頂き会議終了後の懇親会にはご祝辞を賜りました。

続いて議事に移り、平成 24 年度事業報告及び収支決算、平成 24 年度公益目的支出計画実施報告書、平成 25 年度事業計画及び収支予算等全 7 議案が原案通り承認されました。

役員の変更では、前土佐清水市長杉村章生理事と前大月町長柴岡邦男理事が退任され、中平正宏四万十市長と岡田順一大月町長の両氏が就任され、その他の理事・監事の方々は重任されました。

また、総会終了後の理事会において、代表理事及び業務執行理事が選定され、上治会長以下現体制の方々が重任されました。

最後に、下記の事項が決議案として提案され、満場一致で採択されました。

- 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、森林吸収源対策の安定的な財源確保のため「地球温暖化対策のための税」の活用
- 一、国産材の需要拡大の積極的推進
- 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、森林の整備や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、森林・林業・木材産業振興策の積極的推進
- 一、公有林経営の健全化の推進

第13回 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 取締役広告局長 岡村 亨

子ども達の元気さ、感受性と、何事にも興味を示す好奇心の強さは、いつの時代も一緒だと、つくづく思います。昭和の時代に子どもを過ごした私たちは、蛍の淡い光に不思議さとはかなさを感じ、せみの声とカエルの鳴き声に季節と暑さと雨の気配を肌で知りました。今年の作文からも同じ思いを感じます。蛍やちいさな魚はかわいそうだからと、今風のリリースという言葉で、逃がしてあげる。「カラスの声、小鳥の声は目覚まし、カエルや雨の音は、雨の日の楽しみ、セミやコオロギは季節を教えてくれる」と書いてきてくれた六年生がいました。

ある五年生は、「遊ぶ予定がないので空を眺めていると、雲の形が次々と変化した。人だったり、鳥だったり……、ぼくは空が大好きです」。受験勉強や、ゲームなどの遊ぶ環境は時代とともに大きく変化しています。そのせいか、子ども達は昔と変わったと、私たちは勝手に思いこんでいたのではないのでしょうか。自然の中で過ごしている時間、山や川で遊んでいる子ども達は、私たちと同じ感じ方をしている。昔と変わらない。時代は変わっても共通の思いがあり、通じ合える心を持てる。子ども心は変わらないと、気付かされました。

作文の選考に当たっては、小学低中学年生は文章の優劣ではなく、感動の大きさや、体験の多さを大切にしました。学校や、地域の取り組みが盛んになっていますが、親子、祖父母との体験がもっと多くなってほしいと思います。小学生の高学年や中学生は、授業や体験学習が多くなりますが、学習したことの内容の表現にとどまらず、そこから自分たちがどうしたいのか、どのような行動を起こしたのか、といった点を楽しみに読みました。知識を自分事として体験できたら素晴らしいことです。今年の山の大会は審査員全員一致の作品です。

最後に、ふるさとの自然が好きになり、好きになればなるほど、ふるさとで暮らしたいという子どもが多い。それもいい。しかし、一度外に出てみることも大事。自然の良さ、大切さを知れば、そこには必ず帰ってくる。子ども達よ、もう一歩踏み出してみよう。

※小中学生 401 人の自然を愛する心や、森林を破壊から守りたいという思いが詰まった作文集が「さんりん」です。森や自然についての子ども達の作文コンクールの作品を収録した冊子で、特筆すべきは全作品が載ることです。高知の子ども達の一人一人の思いの集合体です。今年で13回目。素晴らしい子ども達の作文をぜひ読んでください。

山の大賞（高知県山林協会賞）

小学校の部

低学年の部

大きな木

須崎市立吾桑小学校 2年 山崎 りょうすけ



あそうでぼくがすきなものは、ぼくの家まえの木です。いつもそこを見るとおちつきます。

春になると、きれいなさくらの花をさかせます。

「さくらがさいちゅう。」

と言いながら見上げます。大きな木で、たくさんの花をさかせます。

夏になると、セミがやって来て、家からも見れるのでうれしいです。

「セミやセミがおるで。」

と言って、うれしくなって見に行ったこともあります。

秋になって、木のはっぱがおちるときはひらひらしてきれいです。まるでダイヤモンドがふっているみたいです。

いちばん木のえらいと思うことは、どんな大雨でも、たおれんずつ、がんばって生きていってることです。木は、がんばろうだなと思いました。ぼくの家まえの木は、いちばんつよいかと思います。

木の下草むらにも、花や虫がいっぱいです。

森のテクノ

いろいろな形や色の花がさいてきれいだなと思います。雨上がりの草むらの草には、つゆがのっていて、さわってみたらつるっとおちます。晴れた日の草むらは、お日さまが光ってまるで金色です。

トカゲやチョウチョ、ほかにもいろんな虫がやってきます。

ぼくは、こんなしぜんがいっぱいのぼくの家の前の大きな木が大すきです。

コメント

家のまえの大きな木は、りょうすけくんの大きな木です。どんな大雨でもたおれず、がんばっている、強いさくらの木です。セミがやってくる、はっぱがちるとダイヤモンドみたいにきれい。木の下草むらには花や虫がいっぱいあつまってくる。ひょっとしたら、りょうすけくんに、とても、にているじゃないかな。

中学年の部

森は大切

高知市立朝倉小学校 4年 荒尾 紀子



私は山が好きです。緑色の若葉がキラキラとかがやき、すずしい風はふしぎなおいがします。私は五月の連休に思い出にのこる体験をしました。この日は、車で一時間半かけて、おじいちゃんに山へ連れていってもらいました。おじいちゃんは、いつも山で木を伐っています。間伐という作業だそうです。森の中には倒れた木がたくさんおいてあります。だれかがトラックで買いに来るのかなあと考えていましたが売れないからそのまま腐らせるそうです。間伐は、大きな木を育てるための間引きだそうです。間伐をすとのこされた木が大きく育つそうです。私は捨てられる木がすぐもったいないと思いました。せっかくなので、おじいちゃんの間伐したヒノキをノコギリで切ってみました。最初に見本を見せてもらった時は「シュツ、シュツ」と音を立てて、あっという間に切れてしまったのでかんたんそうに思いましたが、私がやるとさいしょは切れていたけど途中からすごく重くなって大変でした。でも、さわやかないいにおいがしたのでがんばることができました。

お昼ごはんを食べてから、山菜がりをしました。ちょうど山菜がたくさん出ていて、かじるとすっぱいイタドリやトゲのあるタラノメ、ヤマウドをとりました。

帰りは、私の切ったヒノキと山菜でせ中のリュックがいっぱいです。車に乗ってからも森のにおいがいっぱいでした。

家に帰ってから、お父さんに森の話聞きました。森を良くするためには間伐作業が必要なこと、森にはちきゅうおんだんかをふせぐ大切なやくわりがあること、そして森林でえいようがつくられ、それが川を下り、海にそいで、ゆたかな魚たちをささえていることなどです。私は、森や自ぜんはすごいなと思いました。もっとたくさんのお話を勉強し、大きくなったら、この自ぜんをいつまでも守っていきたくです。

コメント

思い出に残る体験をつづっています。すずしい風はふしぎなおいがする。ヒノキをノコギリで切ると、さわやかないいにおいがした。山菜もとったから、帰りの車の中は森のにおいでいっぱい。家に帰って、お父さんから間伐の必要性、ゆたかな海をささえるのも森の役目と教えてもらった紀子さん。いっぱい森のことを知った楽しい1日だったね。



わたしは大豊町の自然をしょうかいしたいと思います。
 大豊町にはたくさんの自然があります。
 春には、さくらのつぼみができたり、花もたくさんさき、つくしんぼうが、よきよきとかわいく出てきます。
 特にわたしが大好きなのは、ふじの花です。
 あざやかなむらさき色があちこちに見えるので、(春だな。)と思わせてくれます。
 夏は、わたしが一番大好きな季節です。
 吉野川でつりをしたり、穴内川で泳いだりします。つりでは、アユがたくさんつれます。

中でも一番好きなことは、夕方にとってもすずしい風がふいて、笹の葉がゆれて、風りんがリンリンと音をたて、虫の声を聞きながら、かき氷やすいかを食べることです。

野菜や、果物もたくさん取れます。

おばあちゃんからもらうとうもろこしや、しそジュースを飲んだりすることも楽しみの一つです。

秋は、山全体が赤やオレンジ、黄色と紅葉がきれいです。

神祭では、刀を使っておどる太刀おどりをおどります。わたし達も、大田口の伝統を受けついで全校で太刀おどりを練習をして梶ヶ森の山開きで太刀おどりをおどります。

冬は、福寿草という黄色くて、たんぽぽに似ているかわいらしい花が有名で、たくさんのお客さんが見に来ます。

雪がふると下から見た梶ヶ森は真っ白でなんにも見えなくなるほどです。

運動場にも雪が積もりみんなで、雪合戦をしたり、雪だるまなどを作って遊ぶので、雪の日は大好きです。

このように大豊町では、季節ごとに色んな植物が生え、行事がたくさんあります。

私はみなさんにもっともっと大豊町のことを知ってもらいたいと思います。

コメント

芽依さんが大豊町の自然のしょうかいをしてくれました。春はつくしんぼうが、よきよきとかわいく出てきます。夏は夕方すずしい風がふいて、笹の葉ゆれて…。秋は山全体が赤やオレンジ、冬は福寿草が黄色くて、雪がふると梶ヶ森は真っ白。四季の紹介だけでなく、太刀おどりの練習など自分達の活動も紹介していたので、行きたくなりますね。





ぼくの家では冬になるとゆずとりが始まります。ぼくも毎年その手伝いをしています。ゆずはぼくの家だけでもすごい量があるけどみんなで作業すると一か月ほどで終わります。そしてぼくは一人でコンテナいっぱいになるとアルバイトとして少しだけおこづかいをもらえます。けどコンテナをいっぱいにするのは子どもだけではたいへんです。

まず、どの木にするか木を決めてその木から全部とり終わると、次にへたを取ります。へたが長ければしぼる時に機械につまることがあるからです。一本の木のゆずを全部とるのにも一人では一時間くらいかかることもあります。でもお父さんは木にのぼって、あっという間に全部とってしまいます。けどぼくは、ずっとゆずとりをしているとつかれてへこんでしまいます。お兄ちゃんは、いくらやってもまったく手をとめません。ぼくもお兄ちゃんを見ならわなければいけないと思いました。

そして、ぼくの家族だけでは時間がかかるのでお父さんのおねえちゃんが手伝いに来てくれます。おじいちゃんは、今年で九十さいになります。もうすぐおじいちゃんはゆずとりができなくなるかもしれません。これからはおじいちゃんのみががんばります。

次の仕事は、とったゆずをしぼることです。これがぼくとお兄ちゃんのゆいいつの楽しみです。機械のかごにゆずを入れると、ころころと転がってあなにすぼっと入って、そしてむこうがわのあなから皮がでできます。そしてお好み焼きのヘラのような物でかき出してバケツの上にあみを置いてそのあみで種がとまってしるだけがバケツに落ちるしくみになっています。お兄ちゃんがしるをとる係、ぼくは、ゆずをかごに入れる係です。とったしるをお父さんが味みをして、すっぱくて顔をしかめたのがおもしろかったです。

こうしてぼくたちの仕事が終わります。北川村はゆずが有名なのでもっと北川村のゆずを広めていきたいです。

コメント

北川村の有名なゆず。雅治君は冬になるとゆずとりの手伝いしています。お兄ちゃんをみならわなければ、90さいのおじいちゃんのみでがんばらなくては、と家族のせなかを見て育っています。ゆずしぼりの作業やしゅみもちゃんと観察し、お父さんがすっぱくて顔をしかめたのがおもしろかったことまで書きました。楽しい手伝い風景が目につかびます。



夜の大きな映画

須崎市立吾桑小学校 5年 松浦 優人



ぼくは、いつも十分間、外で星を見ることにしている。

ある日、星を見ないで、目をつむって、自然の音を聞いた。

「ゲロゲロ。ピチャピチャ。サーサー。」

いろいろな音が聞こえる。

川の音、カエルの音、虫の音、それから家族の声も聞こえる。

ずっと目をつむっている。星が見たい。でも今日は、目をつむって自然の音を聞くということにした。でもやっぱり、

「星が見たい。」

もうがまんできない。

ふと目を開けて上を見る。

「うわあ。すごい。」

初めて見たわけではないのに、こんなに感動している。

星に見とれてしまった時、ふと気がつくと、むげんに広がっている星、きれいな自然の音、家族の音が組み合わさっている。そこでぼくは、二つのキーワードがうかんだ。大きな映像のような星空と虫たちの鳴き声。これが組み合わさってできた物、これは機械では表せない、大きな映画となったのだ。

ぼくは、思った。『これは、二十分でも、三十分でも、見ていられる。』

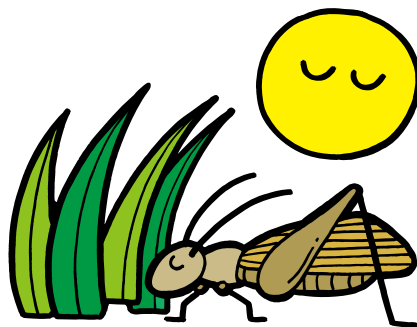
世界中の人もこの大きな大きな映画を見てほしい。機械では見られない自然の美しい映画が体の中にしみこむと思う。

ぼくは、この映画を見て、やっぱり自然はいいなあと思った。

世界の人々も、十分でいいから、自然が生み出す最高のけっさくを見てほしい。きっと感動すると思う。

コメント

文章がうまい。「ずっと目をつむっている。星がみたい。でも今日は、目をつむって自然の音を聞くということにした。でもやっぱり、星が見たい。もうがまんできない。ふと目を開けて上を見る。うわあ。すごい」 優人君は、大きな星空と虫たちの鳴き声が組み合わさると、機械で表せない大きな映画だという。みんなに知ってほしい、見てほしい映画だ。



山の大賞（高知県山林協会会長賞）

中学校の部

かけがえのない贈り物

四万十町立窪川中学校 1年 久保田 美優



「安全が確認されるまで、水道水は使わないでください。」

静かな早朝に突然の放送が鳴り響きました。

「何事やろう？」

水道水の異常による突然の断水。原因不明のため、解除の時期は未定とのことでした。洗顔、朝食、歯磨き、入浴……。何をするにも水が必要です。水が出ないなんて初めての経験で、ただただ戸惑うばかりでした。

幸い、すぐそばで暮らしている祖父母の家には井戸水を引いています。母が買ってきたポリタンクに水を汲んで運び、こぼさないように家族で分け合って大切に使いました。

一番困ったのは学校です。井戸水もないので、あちこちから集まった水を六年生が運び、全校で分け合って使いました。トイレ、手洗い、歯磨きなど本当に大変で、不安で、授業中もざわざわするくらい混乱していました。

（水が出るってありがたいことなんだ。）いつまで続くか分からない断水に戸惑い、解除になるまでの間、不安でたまりませんでした。蛇口をひねれば水が出る。当たり前ありがたいさに今更ながら気付いた出来事でした。祖父母宅は、豊かな井戸水に恵まれ、祖父が生まれるずっと前から代々受け継がれてきたのだそうです。私も小さい頃から飲んでいますが、夏でもとても冷たく、最高おいしいです。不思議なことに冬場でも凍らず、冷た過ぎず、ちょうどいい具合です。

そしてその豊かな井戸水を蓄え、支えるのが、私達の家の周りに見渡す限り広がっている豊かな森林です。そしてその森林はまた、祖父が生まれるずっと前から先祖代々受け継がれ、守られてきたものです。

母がまだ小学生だった頃、祖父母とともに植林のために山に登ったことがあるそうです。険しい山道を幼い妹をおぶって苦勞して登ったこと、たくさんひのきの苗木を何日もかけて植えたことを話してくれました。

今もその山を守っているのは祖父です。チェーンソーで間伐したり、朝早くから枝打ちや下草刈りに出掛けたり、時には危険を伴う作業に骨を折りながら汗を流す姿を度々目にすることがあります。

私が顔も名前も知らないはるか昔の代から現在に至るまで、こうやって先祖の人々の努力によって大切に受け継がれ、守られ続けて来た森林。その大切な森林が私達家族のピンチを救ってくれたのだと、ありがたい思いでいっぱいになりました。豊かな緑は、おいしい空気を作り出すだけではなく、水源林として私たちの暮らしを支えてくれているのだと。

断水は大変だったけれど、豊かな水を支える豊かな森林は、先祖からのかけがえのない贈り物だと改めて気づききっかけになりました。私達の世代でこの豊かな森林を絶やすことのないように、しっかりと次の世代につなげていきたいと思います。

コメント

突然の断水で気がついたこと、それは、水のありがたさ。母は小学生だったころ祖父母と一緒に険しい山に登り植林し、祖父は今もその山を守っている。はるか昔から人々は森林を守り続けてきた。水を育む森林は、先祖からのかけがえのない贈り物と気づき、豊かな森林を絶やすことなく、次の世代につなげたいと願う美優さん。今大切なことです。

通学路

大川村立大川中学校 2年 筒井 美優



私の住んでいる村は、山奥にあり自然に育まれています。村に小中一貫の学校が一つあり、家から学校まで二十分ほどかけて、スクールバスで登校します。スクールバスの中から見る風景は、他では見られないような、大川村らしい美しさです。

いろいろな出会いがある春。他のところより少し遅れて、やさしいピンク色の桜が顔を見せてくれます。バスの窓わくが額になって、きれいな絵を見つめているようです。

とてもにぎやかな夏。夏にバスから見る風景は、緑がとても豊かで心を癒してくれます。私は特に夏の緑色のもみじが大好きです。あの何とも言えない鮮やかな緑の色を見ると、心がなごみます。そして風が吹いたときに、葉がおどるようにサーサーと音をたてると、暑い夏でも、涼しさを感じます。

芸術品の宝庫、秋。秋になると、夏に見ていたあの緑色のもみじも、今度は赤く染まり、全体的に落ちつきを見せます。そのころには、周りの山も衣替えをします。たまに、大川村の山の紅葉を写真におさめにきてくれる人もいます。そんなときは、喜びが込み上げてきます。

キラキラ輝く冬。バスの運転手さんも、凍っている道路を滑らないように、慎重に運転するバスから見る外には、雪が積もり、太陽の光があたると、宝石のようにキラキラと光り、目を奪われます。

大川村は春夏秋冬それぞれに、異なる美しさがあります。その美しさを毎日見ながら、学校に登校できるのは、ぜい沢なことだなと思います。このきれいな自然は、大川村民によって、保たれています。大人の人たちが、朝早くから来て、道路の横の草刈りをしたり、たくさん植えているあじさいの手入れをしたり、小さくてかわいい花を、花だんに植えたりします。町に行くと、ゴミがポイ捨てされているのを見るけれど、大川村では、そんなことはありません。

この大切な大川村を引き継ぐのは、私たちです。今、大人の人たちがやってくれていることを、今度は自分たちが大川村に帰ってきて、大川村の自然を保っていきたいです。

コメント

スクールバスの窓わくを額縁に、外に見える風景を絵にして、大川村の四季の美しさを、上手に描写しています。「とてもにぎやかな夏。みどりが豊かで何ともいえない鮮やかな緑の色。秋は、緑色だった夏のもみじも今度は赤く染まり、周りの山も衣替え」。この自然は地元の大人たちが手入れをしているから、今度は自分たちでと美優さん。つないでいってください。



テクノ ア・ラ・カルト

－林道施設災害の復旧について（2）－

今夏は、温暖化が一気に加速したような高温、更には極端な小雨によって、庭の花がドライフラワーになるのは当たり前、山の木々までそのまま「ドライウッド」（乾燥材）になるのではと余計な心配をしたところでした。

その夏も・・・夏過ぎて 秋来たらし 台風の不安恐々 土佐の山々・・・と、例年なら台風シーズンなので、先号に続き林道施設災害について述べてみます。

先号は「④降雨に関する査定事例」で終わりました。そこでは、災害査定時の運用的な見地で採択基準の降雨量確認に関する事例を紹介しました。

先号でも触れたように、林道施設災害の大半は降雨に起因します。そこで、被災原因としての「水問題」を少し分析的に列記します。

「水」による被災原因としては、表面水による場合、湧水による場合、地下水位の上昇による場合に大別されます。表面水に関して、更に法面上部からの路面を直接的に流下する場合と表面水が地形的（谷地形など）に集まり管渠排水等で対応できず越流し、被災した場合に分けられ、水による原因の主流を占めています。

被災現象は、「路面洗掘（舗装路の場合は路面水大量流下）→ 路体崩壊（擁壁基礎部の損壊）」が多く見受けられます。（写真 参照）



（室戸市 大平舟場線 平成 24 年台風災）

少し古いデータですが、平成 16 年に N 県が降雨量

と被災形態を調査した結果の一部を紹介します。

①日降水量と被災箇所数との強い相関関係

N 県の場合相関関係があると結論付けています。私が災害対策班時代に全国の被災データの分析を行った結果では、日雨量と被災箇所数との相関関係は明確に強いとはいえ、むしろ時間雨量とに一応の相関関係がありました。時間雨量は雨水が流下する斜面勾配（路体の縦断勾配）に直接的に関係すると思われるので、帰納法で推定すると N 県は山地斜面等の流下面勾配が比較的小さいのではないかと思います。

②被災箇所の上流に横断溝が設置されている場合と設置されていない場合の被災箇所数

区 分	設 置 箇 所	未 設 置 箇 所
盛土路肩決壊・崩壊	10	82
路体流失等	1	11
計	11	93

この調査結果によると、「1：9 の割合で横断溝があることにより被災されにくい結果となった。ただ、被災規模については差異は認められなかった。」となっています。

林道開設事業では、ここ数年来「林業専用道」の施工が進められています。これは、森林整備のための利用に特化するため、必要極小限の路側構造物や法面保護工といった規格・構造となっており、路面の横断排水についても縦断的に波形とすることや簡易なタイプの横断溝（丸棒とゴム板の組合せ等）をきめ細かく設置することにより路面水の分散処理が林業専用道開設指針で規定されています。

N 県の調査結果を待つまでもなく、林道等基盤施設の維持管理は「効果的水処理のための設計」に始まり「効率的な水処理による維持管理」に終わると言っても過言ではないでしょう。

（長澤）

動 向

平成 26 年度林野庁公共事業予算概算要求

平成 26 年度の林野庁公共事業予算概算要求・要望額は、対前年度比 117.1% の 2,104 億円となっており、内容は、自然災害に対する山地防災力強化対策としている治山事業が 117.1% の 716 億円、地球温暖化防止に向けた森林整備と多面的機能発揮のための対策としている森林整備事業が 117.1% の 1,388 億円となっている。

この他、農山漁村地域整備交付金として、対前年度比 117.1% の 1,322 億円を要求・要望している。

高知県山林協会通常総会開催

山林協会は、平成 25 年度通常総会を 8 月 30 日にザ クラウンパレス新阪急高知で開催した。

役員の変更が行われ、四万十市長の中平正宏氏と大月町長の岡田順一氏が新理事に選任された。(別表のとおり・総会の詳細は本文参照)

また、総会終了後理事会を開催し、会長理事、副会長理事、専務理事、常務理事を選定した。(別表のとおり)

協働の森フォーラム開催

8 月 31 日、第 7 回協働の森フォーラムが環境先進企業や団体、県、市町村の関係者多数が参加し、本山町の本山町プラチナセンターで開催された。

フォーラムは尾崎知事の開会挨拶、地元の今西本山町長の歓迎挨拶のあと、「気候変動と異常気象」と題して東京大学大気海洋研究所副所長

の本本昌秀教授の基調講演があった。

続いて、木本教授をコーディネーター、尾崎知事と川崎重工業(株)の緒方地球環境部長、東京海上日動火災保険(株)の嶋田経営企画部 CSR 室課長、NPO 法人黒潮実感センターの神田センター長をパネリストとして「地球温暖化への対策～私たちの果たすべき役割～」をテーマとしたパネルディスカッションが行われた。

最後に、田村高知県林業振興・環境部長の閉会挨拶で終了した。

(別表)

会長理事	上治 堂司	再任	馬路 村長
副会長理事	西村 卓士	再任	土佐 町長
副会長理事 兼専務理事	小松 俊夫	再任	会員以外
常務理事	熊瀬 幸助	再任	会員以外
理事	門脇 楨夫	再任	香美 市長
理事	塩田 始	再任	いの 町長
理事	中越 利茂	再任	榑原町森林組合長
理事	高瀬 満伸	再任	四万十町長
理事	中平 正宏	新任	四万十市長
理事	岡田 順一	新任	大月 町長
監事	大寺 正芳	再任	北川 村長
監事	大石 弘秋	再任	仁淀川町長

表紙写真

場 所 【秋色一苔と落ち葉一】
写真提供者 小松 俊夫

日 程

- 10 月 12・13 日 四国山の日 in 徳島 2013 (徳島県那賀町)
- 20 日 甫喜ヶ峰フェスティバル 2013 (甫喜ヶ峰森林公園)
- 11 月 3 日 治山・林道・植樹体験ツアー (物部川流域)
- 20 日 日本林道協会・総会、治山林道工事コンクール表彰式 (東京都)
- 12 月中旬 林野公共事業推進本部設置 (日本治山治水協会)

森のテクノ〈No. 61〉2013年10月15日発行

発行 一般社団法人 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/

県立甫喜ヶ峰森林公園から

指定管理者 一般社団法人 高知県山林協会 嘱託員 植田 豊

♪♪甫喜ヶ峰フェスティバル2013♪♪

今年も、10月20日(日)恒例の甫喜ヶ峰フェスティバルが、開催されます。

平成16年からのスタートですので、10回目の節目の年になります。

写真は、昨年(平成24年)のメイン看板とお客様のクルマで、駐車場が満車の状態になったところです。



この行事ならではの様子を、紹介させていただきます。

地元【繁藤地区婦人防火クラブ】の皆さんの真心のこもった、杵で搗いたお餅や山菜づくしのちらし寿司等は、お目当てにしているお客様も多く、品切れ状態になります。

※下の写真は、数年前のテレビ高知【エコ応援団】のアナウンサーの方との記念写真です。お揃いのユニホームもバッチリですね。



高知県企業局さんの出店ブースでは、ペットボトルの模型風車作りと、なんとといっても公園山頂付近にある、本物の風力発電の中を見学する事も出来ます。

(注)見学体験は、身長・年齢などの条件もあります。



また、県内でご活躍の音楽関係の方も、毎年ご出演いただいています。

写真は、昨年の【高知カリビアンガールズ】さんのスチール・パン演奏の様子です。



今年は、高知県立高知農業高校吹奏楽部の皆さんの演奏や学校オリジナル商品の販売もあります。別のブースでは、各種の木工製品の販売や木を活かして、木挽き体験・木のボーリングゲームなど様々な趣向を凝らした内容が一杯です。



地域の方々に見守られ、県民の皆様にも愛されながら発展していく甫喜ヶ峰フェスティバルを、どうか楽しんでいただけますよう、スタッフ一同お待ちしております。

イベント情報は、下記のホームページをご覧ください。

<http://www.kochi-sanrin.jp/hoki/>