

森のテクノ

NO.65

秋号

2014.10.15



目次



- | | |
|--|---|
| ●「雨量2,000mm!木材増産に危険信号?」 1
高知県林業振興・環境部 副部長 春山 九二男 | ●第14回 森や自然についての
子ども達の作文コンクール 10 |
| ●山を診る 2
(株)四国トライ 事業部長 吉村 典宏 | ●テクノ ア・ラ・カルト
ー林道施設災害復旧について(4)ー 18
(一社)高知県山林協会 技術専門官 長澤 佳暁 |
| ●西南豪雨の思い出 4
高知県幡多林業事務所 森林土木課長 堅田 工 | ●徳島県森林協会との意見交換会 20
(一社)高知県山林協会 事業部長 小野川 岳仁 |
| ●平成26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 6
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 | ●県立南喜ヶ峰森林公園から 21
指定管理者 (一社)高知県山林協会 主任 黒津 光世 |
| ●平成26年度高知県山林協会通常総会開催 8
(一社)高知県山林協会 総務部長 田島 史一 | ●動 向 23 |



「雨量2,000mm!木材増産に危険信号?」

高知県林業振興・環境部 副部長

春 山 九二男

産業振興計画も2期目に入り、今年度は、まさに正念場の時期となっています。

林業分野でも、原木の生産、加工、流通・販売体制の強化や木質バイオマスの利用拡大などを柱として、目標達成に向けて全力を挙げて取り組んでいるところです。

「高知おおとよ製材」では、27年度のフル操業に向け生産量を増加しています。また、県内2か所の「木質バイオマス発電所」についても、来年の稼働に向け整備が進んでいます。さらには、中高層ビルの建築資材として利用できるCLT（直交集成板）の推進にもチャレンジしています。今、着実に豊かな森林資源をダイナミックに活用する仕組みが進みつつあります。これをうまく回していくには、何といたっても木材の増産が「カギ」であり、待ったなしの状況となっています。

そのため、今年5月に、林業関係団体や県のメンバーで構成する木材増産プロジェクトチームを立ち上げ、増産と安定供給に向けて様々な取り組みを始めた矢先のことです。

締め切りまじかな、この「森のテクノ」の原稿。木材増産の必要性や増産の願いを書き並べようと考えていましたが、表題のとおり赤・黄色の信号が点滅しており、やきもきしながら書いています。というのも、台風12、11号災害が発生したからです。

8月1日から5日までの台風12号、追い討ちをかけるように7日から10日までの台風11号の影響により、降り始めからの総雨量が県下各地で1,000mmを越え、多いところで2,000mmを超えるなど年間雨量の半分を超える降雨量を記録したほか、県内全域で、8月の平均降雨量の4倍以上となり、床上浸水728棟、床下浸水1,120棟の住家被害が発生するなど、記録的な豪雨に見舞われました。

幸いなことに人的被害は少なかったわけですが、この豪雨により、県内各地で、河川の増水、低い土地の浸水、土砂崩れ、道路の崩壊などが多発し、山間部には孤立集落等が多数発生。中には、長期間に渡って避難しなければならない方々もいらっしゃいます。

また、高波による海岸堤防の被害や暴風雨による広範囲での停電の発生、ハウス施設の損壊、農作物被害などの農業被害も多く発生しました。

林業関連でも、大豊町での地すべりを始め、現在、わかっているだけでも、県下各地で林地崩壊60箇所、林道災害166箇所、作業道111路線が被災し、さらに風倒木が起きるなど大きな被害が発生しました。まだ、山間部では調査が困難な箇所が多くあり、更に被害の増加が予想されます。早期の復旧に取り組んでいきたいと考えています。

短期間で、1,000mm、2,000mm超えの異常といえる雨量に、台風通過直後には大きなダメージを受けた山間部の状況がイメージとして頭をかすめました。しかし、大きな被害は受けたものの、最悪のケースは免れたと感じています。

これは、過去の台風災害などの経験から治山事業などにより防災・減災対策を進めてきたことや間伐等の実施、人工林の成長による根張りなどが要因ではないかと思っています。

木材生産関係者の方々の話によると、今回の豪雨で、一定は減産が見込まれるが、幸い木材生産計画の致命傷とはならないようで、少しほっとしています。

ただし、近年、ゲリラ的な集中豪雨などが多発しており異常気象が異常でなくなっている状況です。木材生産には、伐採現場へのアクセス道である林道・作業道が不可欠であり、豪雨にも強い道づくりの必要性を改めて痛感しています。

この原稿を皆様が手に取るころには、作業道等の復旧も進み、木材生産が盛んに行われていることを願っています。

山を診る

(株)四国トライ 事業部長 吉村典宏

1. はじめに

自然が引き起こす土砂災害は、意外と同じ場所で繰り返し発生しています。それは、簡単に言えば土砂災害を起こしやすい地層がそこにあるため、地盤を構成する地層の特性や構造を反映しているからに他なりません。つまり、地層は土砂災害の大きな素因ということになります。そして、その地層を反映して作られたものが地形となるわけです。この「山を診る」と題した技術講座は、長い年月の中で造られた土砂災害の「痕跡」をテーマにして山の見方を学んでいただくものです。今回は、地すべりの兆候としての崩壊と二次災害をテーマにまとめてみたいと思います。

2. 地すべりにおける二次災害

斜面災害の多くは、崩壊や地すべりによってもたらされ、これに起因する土石流や河道閉塞で複合的な土砂災害を引き起こします。これらの土砂災害では、救助活動中に再び斜面が変位して二次災害に合われ、尊い命が奪われた事例があります。土砂災害の一つ斜面崩壊は、地すべりと違って急斜面にある不安定土塊が一気に崩落し単発的な運動で終息することが多いのです。これに対し地すべりでは、前兆としての崩壊から始まり、その崩壊でさらに不安定化し、活動を活発にすることがあります。その前兆現象である崩壊を単純な崩壊としてとらえ救助活動などに当たると、先に述べた二次災害を受けてしまうことになる訳です。地すべりの場合は、一度のイベントで大半の動きが終息する崩壊とは異なり「まだそこに地すべりは存在する」のです。発生を促す原因(雨や地下水位)さえ整えば、その地すべり土塊は動きますので再度災害を受けるわけです。次に、その地すべりの前兆現象とメカニズムを考えます。

2.1 地すべりの前兆について

ここでは、二次災害を起こしやすい地すべりの

前兆現象について事例を挙げてみます。写真1は、道路山手側の斜面で発生した幅約30m、長さ約40mの地すべり全景写真です。また、図1はその地すべりブロックの形状と現象を模式的に描いた見取り平面図です。写真に見られるように、道路直上の斜面2箇所で崩壊が発生しています。崩壊の規模は、右側が幅6m、高さ8m、左側が幅3m、高さ4mで、一見普通の崩壊のようにも見えます。しかし、その崩壊面から背後の尾根にかけては馬蹄形状に分布するキレツが発生しており、この崩壊が地すべりの末端部で生じていたことが確認されます。また、斜面に発生したキレツの性状は、地すべり頭部から右側部では開口性で、頭部ほど大きく開口する傾向を示します。一方、左側部では閉口性でやや不明瞭なものとなっています。また、開口性キレツを示す右崩壊尻では湧水があり濁水跡も確認されています。この地すべりの規模は、幅が約30m程度と小さいですが、規模の大きな地すべりでも同様な現象、特に地すべり末端部で両側部が崩壊する前兆を示すものが多いのです。次に、そのメカニズムについて考えます。



写真1 地すべり斜面全景 (赤破線区域が崩壊部)



図. 1 写真1の見取り平面図

2.2 地すべり前兆としての崩壊機構について

地すべり発生誘因の多くは、降雨などの浸透水が地下に浸透し、留まろうとする土塊にその揚圧力が生じて滑動します。滑動が始まると、地すべり土塊の中心部では移動層が厚いこともあって、その移動に伴うせん断変形の影響(乱れ)は少ない。一方、移動層が薄くなる地すべり頭部や側部では中心部に比較すると変形を受けやすく、それぞれの部分に極めてルーズな層域を形成していきます。また、この区域では、キレツや変形が進行するため、表面水の地下浸透がよりスムーズになります。斜面上部にもたらされた表面水は、土塊の変形が大きい部分、つまり隙間が多くなる地すべり頭部で浸透し側部に沿って斜面下方へ流動することが予測できます。そして、その浸透水は応力が開放して最もルーズとなった地すべりブロック末端両サイドに集中し、水圧と土塊のせん断強度の低下を引き起こし、地すべり前兆としての部分崩落を発生させるものと考えられます。事例地に戻りますが、図2に示すように、右側部の崩壊規模が左側部に比較して大きくなった原因は、より多くの浸透水が流入する開口キレツが出来る側となっていたためと見られます。なお、このような前兆を表す地すべりは、比較的新しい地すべりに多く、古い地すべりには少ない傾向があります。古い地すべりで少ない理由として、この現象がほぼ終了(崩壊地が谷地形を形成)しているためと考えられます。

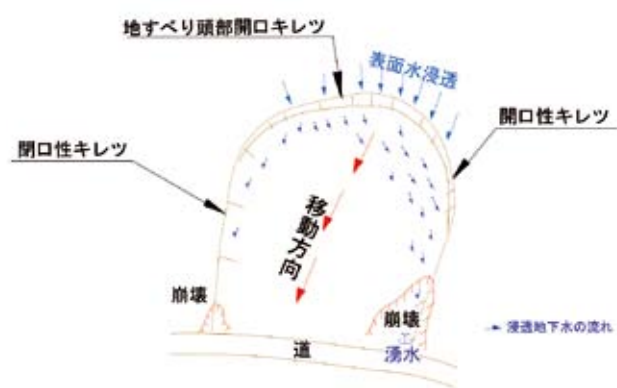


図. 2 先行する地すべり末端崩壊の模式図

2.3 地すべりの二次災害について

図2に示す地すべり末端の両側部が崩れると、地すべりを抑制していた側方或いは末端の一部応力が開放されるため、地すべり本帯の安定は急激に低下していきます。その結果、斜面全体が大きく滑動するようになります。例えば、図示した崩壊部分直下に家屋が存在し、前兆現象としての崩壊により被害を受けたとします。これを単に小さな崩壊として捉え救助等に向かった場合、大きな二次被害を受けることになる訳です。

2.4 二次災害に合わないために

そこで、この様な場所に遭遇した場合、特に気を付けなければならないことを挙げてみます。

- ①崩壊が発生している場合、必ずそれを拡大の前兆現象として疑い、むやみに立ち入らない。
 - ②崩壊が同じ斜面で複数発生している場合には必ず地すべりを疑う。
 - ③複数の崩壊が確認された場合、その間には立ち入らない。
 - ④立ち入る必要がある場合、先行して必ず背後斜面の状況(キレツ・立木の異常等)を広範囲に点検し、変状が確認される場合には立ち入らない。
 - ⑤崩壊箇所での湧水が濁っている場合は、滑動している場合があるので注意する。
 - ⑥湧水が止まった場合は、動きの前兆として注意する。
- などです。

3. あとがき

先に述べたように、地すべり現象は事前の兆候を示すことが多く、斜面末端での崩壊もその一つとして含まれます。それが前兆現象なのか否か、判断するには経験や知識が必要ですが、それを「疑う事」は経験を踏まなくても知識を持って出来ることだと思います。知識から全体を診る目を養うことも、防災や減災の第一歩になるものと考えます。

西南豪雨の思い出

高知県幡多林業事務所 森林土木課長 堅田 工

幡多林業事務所に転勤してから、はや半年が経過しようとしています。幡多には3回目の赴任で、工務としては2回目となります。久しぶりの事務所は、机や書棚等の位置が変わっていて、過去の書類等を探すのに苦労します。

ある時、調査報告のため過去の工事書類を探しておりますと、一番奥の書棚から「平成13年9月西南豪雨関係」の一連書類が出てまいりました。「こりゃあ懐かしいなあ」と思いつつ書類に見入ってしまいました。ヘリからの写真や、問題点が殴り書きされた被災報告書など、緊迫した状況が思い出されます。私が森林土木業務に携わってから最も印象に残る災害であり、復旧業務でした。



宗呂川流域被災状況①

ご存知の方が多いと思いますが、高知県西南豪雨は平成13年9月5日～6日にかけ（6日0時から6時頃に集中）、土佐清水市、大月町付近のごく狭い範囲に集中的な豪雨が発生したもので、土佐清水市下加江で最大24時間降雨量605mm、大月町で最大1時間降雨量110mmを記録。住家の全半壊・一部破損18棟、床上浸水544棟、床下浸水576棟というものでしたが、死者が出なかったことは幸いでした。

治山関係では87箇所（うち災害関連緊急治山事業24箇所）、林道災は104箇所の報告をしています。

災害発生時は事務所近辺ではそれほどの降雨でなく、市・町から被災報告を受けても現実として受け止め難かったのですが、現場に出て驚愕しました。昭和50年の5号台風災と二重写しのような印象を受けました。

あまりの被災状況に、直後は何から手をつけたらいいのかボケていましたが、すぐに本課、各林業事務所から応援があり被災状況・復旧調査に取り掛れました。そして山林協会の熊瀬さんが5万分の1地形図の束を抱えて応援に来てくださったのが有難く心強かったです。山林協会の職員の皆



宗呂川流域被災状況②



宗呂川流域被災状況③

さんは仕事とは云え、数週間もホテル泊で、日のあるうちは測量、宿に帰っては林道災・治山災害関連の計画書作成と労基法も真っ青の働きぶりでした。おかげで災害復旧事業もスムーズに着手できたと思います。

その後2週間ほどは現場に出向き災害報告書ばかり作成していましたが、ある時疲れた頭でボケーとTVを見ていたら、ビルに航空機が突っ込んだ映像に驚愕しました。9.11 テロでした。私にとって西南豪雨と9.11は一連の記憶となっています。

その後、災害関連緊急治山工事を8件担当し何とか発注しましたが、翌年に須崎林業事務所に異動となりました。工事を「やりくさし」状態で異動したため、後任者にはえらい迷惑をかけたようです。

後任のうち何名かが課内におり、西南豪雨と会計検査の話になると、私にとって痛い話をしてくれます。

幡多から離れてもずっと気になっていましたが、この度13年ぶりに復旧箇所を回ってみました。どの箇所も森林として見事に復旧しており、工事を担当された職員の努力が実感されます。

今年は全国各地で気象庁から大雨に関する特別警報が出されており、西南豪雨も同様の事象だったと思うのですが、何よりも死者が出なかったことが驚きでした（良い意味で）。今年の県内で起きた豪雨災害でも死者が出ていなかったと思います。豪雨に対する意識や行動判断力が高いことも一因かもしれません。



宗呂川③の写真と同箇所



堤長60mほどの谷止工。県道からは目立たない。

平成 26 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 26 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 29 日の通常総会において入賞者が表彰されました。

本年度、コンクールの対象となった森林土木工事は、平成 25 年度中に完成した民有林治山工事 117 件、民有林林道工事 69 件でした。また林道維持管理部門は、県下 987 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 19 件・林道部門 7 件、林道維持管理部門 2 件、木材活用設計部門 8 件、計 36 件を入賞とし、表彰することに決定いたしました。



大川（加集）水源森林再生対策工事

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。

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。

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



土居柳野線 2 工区工事

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、尊い人命が失われています。災害に対する防災・減災のため、また、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

めている「原木の増産」や継続的な森林整備のため
路網の骨格として、さらに国道や県道が災害のため
通行止となった際には迂回路として役割を果たして
います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。



島中林地荒廃防止工事

民有林森林土木優良工事コンクール入賞者 (治山の部)

二タ又復旧治山工事	有限会社 礒 部 組
穴内災害関連緊急治山工事	有限会社 梶原建設
島復旧治山工事	湯浅建設株式会社
大川（加集）水源森林再生対策工事	有限会社 山中建設
中尾谷復旧治山工事	株式会社 谷 渕 組
小浜災害関連緊急治山工事	セイワ建商株式会社
西川復旧治山工事	国友商事株式会社
三ツ内林地荒廃防止工事	西川建設株式会社
下名野川 No.4 漁場保全の森づくり工事	株式会社 不二土木
勝賀瀬復旧治山工事	有限会社 森 木 組
程野復旧治山工事	大洋建設株式会社
島中林地荒廃防止工事	有限会社 畑山建設
野々川 No.2 林地荒廃防止工事	有限会社 田 中 組
川口林地荒廃防止工事	有限会社 松元建設
東黒川林地荒廃防止工事	有限会社 創 研
井崎林地荒廃防止工事	有限会社 十和建設
竹屋敷復旧治山工事	株式会社 谷 渕 組
神有予防治山工事	株式会社 小 島 組
久保浦災害関連緊急治山工事	株式会社 伊与田組

民有林森林土木優良工事コンクール入賞者 (林道の部)

森林管理道 島日浦線	有限会社 礒 部 組
森林基幹道 河口落合線 3 工区工事	有限会社 武政建設

森林基幹道 寒風大座礼東線 2 工区工事	有限会社 山中建設
森林基幹道 河口落合線 1 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 中村・大正線 2 工区工事	豚座建設株式会社
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受賞者一覧表

江川別役線	安 芸 市
西熊線	香 美 市

民有林森林土木工事木材活用設計コンクール受賞者一覧 (治山の部)

程野復旧治山工事	岡上 吾郎
西川復旧治山工事	岡上 吾郎
島中林地荒廃防止工事	福本 和睦
川口林地荒廃防止工事	福本 和睦
大蔵谷林地荒廃防止工事	内塚 進
昭和林地荒廃防止工事	福本 和睦
方ノ川林地荒廃防止工事	遠山 浩之

民有林森林土木工事木材活用設計コンクール受賞者一覧 (林道の部)

森林基幹道 寒風大座礼西線 4 工区工事	長野 国博
----------------------	-------



平成 26 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 26 年度通常総会が、8 月 29 日、ザ クラウンパレス新阪急高知に於いて、高知県知事代理の大野林業振興・環境部長、安岡治山林道課長ほか各林業事務所所長、浜田県議会議長並びに本会の顧問でもある明神議員、林野庁からは両角森林土木専門官、四国森林管理局の浅川局長、国政からは県選出衆・参両院各先生方の秘書の皆様方、一般社団法人日本治山治水協会・日本林道協会からは小原事業部長、高知新聞社からは高橋部長、高知県森林組合連合会戸田会長はじめ友好団体の各会長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）多数参加のもとに開催されました。

開会にあたり上治会長から「地球温暖化の影響で、台風も年々大型で強いものに発達し、本年 7 月の初旬には台風 8 号の影響で、本県では竜巻が各所で発生し、農業にも大きな被害をもたらしました。



また 8 月初旬には台風 12 号が記録的な大雨をもたらすとともに、台風 11 号は高知県を直撃し、各所に大きな災害の爪痕を残しました。その後も広島県で前線豪雨による土石流災害が発生し、多数の尊い命が失われました。

亡くなられた方々のご冥福をお祈りいたしますとともに、被災されました皆様方には、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

すると思われます豪雨災害や、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、山を守り、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」が昨年の夏より稼働し始め、来年春には県中央部と西部におきまして木質バイオマス発電が開始される運びとなっています。こうした木材産業大型プロジェクトを効率的に推進し、地域産業の活性化を図るうえにおきましても、林内路網の整備は欠かせない要件となっています。



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・森林組合の業務の一端を担っていけるよう、努めていかなければと考えています。

第 14 回目を迎えました「森や自然についての作文コンクール」には、県下 38 の小・中学校から 401 点にのぼる多数のご応募をいただきました。

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。

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んでいただきますよう、お願いいたします。

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。

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まれまして、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。

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、連年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。

公私ともに極めてご多忙中、お繰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」では、山の大賞（最優秀賞）を受賞した子ども達を表彰しました。



今年の夏休みは、相次ぐ台風と連日の雨で外に出る機会が少なく、海や川での思い出作りは少なかったかもしれませんが、このコンクールが思い出の一つになればと思います。

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等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(有)森木組が民有林治山工事コンクールで、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。

ご来賓として出席頂いた高知県知事代理の大野林業振興・環境部長、浜田議長、林野庁の両角森林土木専門官、浅川四国森林管理局長、一般社団法人日本治山治水協会・日本林道協会の小原事業部長からご祝辞を賜りました。

続いて議事に移り、議事では平成 25 年度事業報告及び収支決算、平成 25 年度公益目的支出計画実施報告書、平成 26 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。

役員の選任では、前香美市長の門脇楨夫理事と前四万十町長の高瀬満伸理事が退任され、法光院晶一香美市長と池田三男津野町長の両氏が就任されました。

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14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

高知県は平野が少なく、山が多いと、平地の少なさを嘆いた記憶があります。ところが、今は「森林率八十四%で日本一。僕たちの自慢のひとつです」と安田小学校六年生が書いてきています。自慢するものを持つことは自信につながり、前向きな考えにつながります。「大杉さん(日本一の太さ)は宝です。でももっと自慢できる自然がある」と、おおとよ小学校の子どもたちは自信を持っています。「山が大好きです、小さい時から父が連れて行ってくれた」「おじいちゃんの山でビワやヤマモモやシイタケを取った」親や祖父母から代々引き継がれてきた、自然や日常生活が子どもたちの心や体にしっかり刻み込まれています。

また、「動物や植物を知ることによって自然を身近に感じる」「知ると興味がわいてもっと知りたい」と思いや行動が広がっていきます。センサーカメラでとらえた動物たちの未知なる夜の生態、絶滅危惧種の花を見ることで保護の大切さを肌で感じる。葉草に詳しい子どもからの作文もありました。好奇心は果てしなく広がる。こんな素晴らしい、自然環境のある高知県を私たちは本当に次の世代に残していかなければならない。三世代にわたる家族のふれあいや日常の中での自然体験、寄せられた作文から多くのことを学びました。

昨年の講評に、「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達が多い。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、もう一步踏み出してみよう」と書きましたが、今年は修学旅行で大都市に出かけた後にも、やはりふるさとがいいとの声が数多くありました。子どもたちのふるさと・自然のなかでの体験は、鮭がふるさとの川を忘れず、帰ってくるように、一生を方向付ける大切な経験であり、その経験の機会をつくることは、いま私たち大人が子どもたちに贈らなければならない責務ではないでしょうか。



山の大賞（高知県山林協会会長賞）

小学校の部

低学年の部

にしとさはやまもかわもにほん一

四万十市立西土佐小学校 一年 ^{いし}石 ^{もと}本 る ん

わたしは、このはるに、くぼかわからにほん一あついまち、にしとさえかわさきにパパのてんきんでひっこしました。

わたしがうまれたくぼかわは、やまにかわ、そして、うみとしぜんがいっぱいのまちです。しまんとがわにも、パパやママとちいさいころからよくいき、あそんできました。

いま、ひっこしたにしとさは、ぐるっとやまにかこまれて、くぼかわよりもしまんとがわのかわはばがひろくて、ゆったりとながれています。

わたしのおねえちゃんとおにいちゃんは、ぶんこうのカヌーにはいって、まいにち、このひろくて、でっかなしまんとがわでカヌーにのってれんしゅうをしています。みているだけで、ゆったりとして、おおきなかわのながれにからだをまかせてきもちよさそうです。うらやましくなります。わたしは、まだちいさいので、カヌーにはのれません。でも、いつかしてみたいです。そんな、カヌーのれんしゅうをママとみていたとき、ママが、
「このきれいなかわのながれは、やまがあるおかげよ。やまがきれいなかわのみずをつくるのよ。だから、やまやもりのきをたいせつにしないといけないよ。」

とおしえてくれました。

にしとさのやまとかわは、とてもきれいです。ひともやさしくて、みんなでたすけあっています。あつさも、あいさつもにほん一です。一ねんせいになっておともだちもたくさんできました。そんなすてきなまちに、ひっこしてきてよかったなあとわたしはおもいます。

やまやかかわをよごさないように、これからもゴミをひろったり、きをうえたりしたいです。しまんとがわのながれる、くぼかわもにしとさもわたしはだいすきです。やまばかりのこうちけんにうまれてよかったです。

コメント

パパのてんきんで、あつさがにほん一のにしとさにひっこしたるんさん。ひとがやさしく、あいさつもにほん一という。おねえちゃんとおにいちゃんはカヌーで、しまんとがわをながれてきもちよさそう。やまがきれいなかわのみずをつくるのよと、ママがおしえてくれたので、よごさないようにたいせつにして、カヌーにのるのがゆめ。はやくかなうといいね。

低学年の部

山でおしごとをしているおとうさん

大川村立大川小学校 一年 ^{にし}西 ^{はら}原 ^{ゆう}侑 ^か夏

わたしのおとうさんは、山で木をきったり、木をそだてたりするおしごとをしています。

あさは、八じに、しんりんくみあいに行きます。それから、山へいきます。

おとうさんのしごとをしているところをみたことはないけれど、いえのうらで、木をきったり、くさをかったりするのをみたことがあります。とても、じょうずにしていました。

でも、わたしが小さいとき、おとうさんは、木からおちて、大けがをしたことがあります。木からおちて、けがをして、ヘリコプターで大きなびょういんにはこばれました。そのとき、おかあさんは、とってもびっくりして、ドキドキしたそうです。

いまでは、げんきにくらしています。ときどき、おねえちゃんやいもうととわたしと、あそんでくれます。とてもげんきです。

わたしのすんでいる大川村は、山には、木がいっぱいあります。そんな木のおせわをおとうさんは、まいにちがんばってしてくれています。

木にのぼったりするから、このまえみたいなかげがをしてほしくないです。

それから、のこぎりとかもつかっているの、てをきったり、あしをきったりしないようにしてもらいたいです。

これからも、げんきで、いっぱい山のおしごとをがんばってもらいたいです。

木をいっぱいそだててもらうために、よけいなえだをきったり、木の下にくさはえていたりしたら、かってもらいたいです。

おとうさんに、山のしごとをいっぱいがんばってほしいです。

コメント

山にかこまれた大川村で、木のおせわをまいにちがんばっているおとうさん。これからもげんきで山のしごとをいっぱいしてほしいとねがうゆうかさん。でもおとうさんは木からおちて、大けがをしたことがあるので、とてもしんぱい。のこぎりてをきったりしないように。おとうさんにたいする、やさしいきもちがあふれたさくひんです。

高学年の部

豊かな海を育む森

四万十町立影野小学校 五年 久保田 聖 那



（森と海。いったいどんな関係があるのだろうか？）森を守ることが海を守ることにつながるという内容の、「漁師さんが木を植える」という記事。不思議に思ったぼくは、漁師をしていた祖母に聞いたり本を読んだりして、森と海の関係についてすぐに調べてみました。

その仕組みはこうです。「森にふった雨水は地面をおおう葉土にしみこみ、地下深くまでゆっくりと流れていく。すき間の多い土の間を通りぬけるうちに、ゴミやよごれが取りのぞかれ、土や岩にふくまれる栄養分が水へとけこんでいく。この栄養分を含んだきれいな水が地下水や川の水となって海へたどりつく。」つまり、森はまるで浄水器のような力で雨水をきれいにしながらたくさんの栄養を川や海に届け、森から海までの広いはん囲にすむ多くの生き物を育んでいるということです。漁師さんたちはこんなふうに海を豊かにする森の力を知っているから、木を植える活動をしているのだと納得しました。

この記事を読んで、真っ先に思いうかんだのが、ぼくの一番のお気に入りの釣りスポットです。ガシラ、アジ、サバ、タイ、キュウセン、グレ…。魚の種類も豊富で、そこに行けば必ず釣果があげられるその港は、周り一面に広がっている自然豊かな森こそが海を豊かにしてくれていたのだと気づきました。

森の木々が空気や水をきれいにすることは知っていたけれど、海まで豊かにするなんて思ってもみませんでした。山が全ての命を育んでいると言っても過言ではないと思います。

以前見た土佐の底引き網漁のテレビ番組では、土佐沖は魚の種類が豊富な、日本でも有数の漁場だと紹介されていました。高知県の八十%以上を占める豊かな森林が、豊かな海を作り出してくれているのです。この海をいつまでも守っていけるように、その源となる森を守っていくために力を尽くしたいです。

コメント

「漁師さんが木を植える」…なぜ？ 調べると、「森は浄水器のような力で雨水をきれいにしながらたくさんの栄養を海に届け、多くの生き物を育んでいる」結論にたどり着く。旺盛な探究心。結果、豊富な種類の釣果があるお気に入りのスポットも、森のおかげだと気づき、豊かな海を作り出す森を守ると言い切る。素晴らしい決意を持ち続けてほしい。

高学年の部

大豊町の自然とぼくの家族

大豊町立おおとよ小学校 六年 ^{あき}秋 ^{やま}山 ^{こう}浩 ^き輝

大豊町にはたくさんの自然があります。

ぼくの家では、水は山水なので、お金がかからないし、風呂は、まきでわかします。そして、おじいちゃんは、田んぼを持っていて、米を買うお金もかからないし、野菜やゼンマイ、お茶の葉も作っていて、ほとんど自給自足です。作った米は他の人にあげたりもしていて、「おいしい。」

と言ってくれているそうです。その話をする時のおじいちゃんは、とてもうれしそうです。

しかも、おじいちゃんは、いのししや鹿もとってくることがあります。りょうには、犬もつれていきます。レオとゴンの二匹のりょう犬は、おじいちゃんの片腕として活やくしています。わなも自分で作っています。周りが山なので、さるやたぬきがおりてくることがあり、畑をよく荒らします。

つかまえてきたいのししは、だいたいは焼き肉などにして、鹿はさしみにして食べています。残こくかもしれませんが、大豊町だけでなく、嶺北では、鹿やいのししの被害が大変多く、農家の人達は迷わくをしています。

大豊町や嶺北の山々が、動物達の住み家として適するような環境づくりも考えていく必要があると思います。

ぼくのひいばあちゃんは、八十代でこしがまがっています。でも、畑仕事に毎日精を出しています。春の山菜の季節には、急な山の斜面にはえているゼンマイやワラビを採っています。採ってきた山菜をもんで、干しています。意外に、重労働です。

夏や秋、冬にもそれぞれの季節の野菜を作っています。

このように、ぼくの家族は、大豊町の豊かな自然のおかげで、生活ができていると思います。これからも、この自然を大切に、おじいちゃん達にも長生きしてもらいたいです。

コメント

豊かな自然に感謝の気持ちを持ちながら、自給自足の生活をしている家族の姿が生き生きと表現されています。おじいさんは米を作り、野菜やお茶畑の世話をしています。八十代のひいおばあさんも季節ごとにいろんな野菜を作っています。重労働を気遣いながら、長生きしてもらいたいという浩輝くん。山水とまき風呂の生活が楽しそうです。

山の大賞（高知県山林協会会長賞）

中学校の部

大好きな大川の自然

大川村立大川中学校 一年 工藤 泉 美



私は、今年の四月から自然いっぱい的大川村で山村留学をしています。山口県に生まれた私が、大川で留学生活を送りたいと思った理由は、自分のことは自分でする自立した人間になりたいという目標と、さまざまな体験をしたいという思いがあったからです。何より、大川村の自然が好きだったからです。

私は、約三年前に兄が山村留学を始めたことをきっかけに、初めて大川に足を踏み入れました。そして、兄が中学入学から卒業までの三年の間、何度も何度も村を訪れました。

そして、行くたびに大川の美しい自然にひかれていきました。そのときは、大川に留学せず、地元で受験しようと考えていましたが、小学六年生になり、大川に行くか受験するか、たくさん考えました。今までできないような体験を重ねるか、勉強をとるか、迷いました。けれども、中学三年間が山村留学のラストチャンスなので「今しかこの体験は出来ない。」と決心がつけました。「あのすごい雄大な自然の中で三年過ごし、勉強だけでなく、他の人ができない体験をたくさんしよう。」という思いで、考えた末入試に臨み三つの学校を辞退しました。その強い思いで、大川に来て早くも二カ月。日常的に、大好きな大川の自然を満喫でき、とても幸せです。

休日には、自然を体で感じられる活動が、たくさんあります。四月には山菜採り。少し険しい山道を進み、たくさんの山菜を採り、天ぷらにし、うどんにのせて食べました。大川に来て初めて山菜を口にしましたが、どれも自然の味がしてほっぺが落ちます。他にも田植え、釣り、蓬餅作りなど、これまでにない数々の経験をしました。体験をするたびに、「大川っていいな。自然っていいな。」と来てよかったというほっとした気持ちになります。

五月のある日、驚きの出来事がありました。日課である夜の清掃で留学センターの玄関を掃除中、ふと見ると靴箱に「エビフライ」がちょこんとあったのです。実はリスのしわざで、まつぼっくりをかじってできた「森のエビフライ」なのだあとで分かりました。本当にエビフライのような形で、自然界の不思議を感じました。「森のエビフライ」は本来、リスの食べ物が不足する冬に多く見られるらしいのですが、五月に見つかったということは、森の食べ物が少なくなっているのかもしれないと考えました。そう思うと「この森はとても美しいけれど、生き物にとっては暮らしにくいかもしれない。」と感じました。

私はこれから大好きな自然に囲まれて、成長していきながら大川村の自然を守り、後の時代に残したいです。今から大勢の人の協力が必要です。だから村では緑が豊かなのに毎年植樹祭を行い、どんぐりの木を増やしています。将来的に、生き物が暮らしやすい環境の森に近づくと信じています。村を離れても何度も足を運び、森の未来を見守りたいです。

コメント

「勉強を取るか体験を取るか」悩んだ末、「あのすごい雄大な自然の中で他の人ができない体験をたくさんしたい」思いが勝った。山口県から山村留学して二カ月、山菜採り、田植え、餅づくりなど来てよかったと思う毎日。しかし、リスの行動から生き物が暮らしにくい環境を感じ取る。自然が大好きだからこそその感性、今後も不思議な体験を重ねて下さい。

周りの自然に目を向けよう

土佐中学校 二年 ^{いし}石 ^だ田 ^{まさ}将 ^と人



「ザザザザー」晴れた日の夕方、いつも聞こえてくる音がある。祖父の水やりの音だ。木々や鉢植に水をやると、祖父は濡れ縁に腰かけ、水に濡れた木々の葉を見つめながら、ゆっくりとお茶を飲み始める。そんな祖父の姿を見つめながら、僕は『緑にも濃い薄いの黄色っぽいのと色々な緑があるんだなあ』と改めて気付かされる。木々の間を通ってくる風は、気持ちが良い。その内祖父は、新聞を読みながら、こっくり、こっくりし始める。いつもの見慣れた光景だけど、祖父にとってここが一番心落ちつく場所なんだろうと僕は思う。緑を前にすると本当に心が落ち着く。

僕にとって庭は、自然と触れ合い、色々なことを教えてくれるワクワクする自然の空間だ。小さい頃は、夏が来ると、パジャマのまま外に飛び出し、一日中蟬を捕っては放し捕っては放しして遊んだ。ゴマダラヒョウモンを育てたり、アサギマダラが藤袴にやって来ることも庭が教えてくれた。トックリバチの巣がスズメバチの巣に変身したり、サルスベリのお気に入りの場所に登ると蛇の先客がいて驚かされたり、庭はいつも数えきれない生き物で溢れていて、毎日毎日ちっとも退屈することがなかった。

それに、庭の木々は虫達だけでなく近くの里山から、うぐいすや目白、ひよどり等、鳥達も呼び寄せてくれる。美しい鳴き声や、可愛い仕草を間近で見るのは心が和む。

家族にとっても、桜の下のお花見や、山桃や青梅とりは楽しい年中行事だ。青梅をちぎりみんなで梅酒やパウンドケーキを作るのはとても楽しい。梅一つをとっても、『人は、自然の恵みを豊かに受け、生活を楽しんできたんだなあ』と今年も一杯実をつけてくれた木々達にお礼を言いたくなってくる。

でも、身近な庭なのに、最近僕は、クラブや塾で帰りが遅く、庭に出ることが少なくなっている。小さい頃、あんなに見つけることのできたワクワクする虫達にも、あまり目がいかなくなっていた。『これは大変なことじゃないか』庭の木々や草花はひっそりとだが精一杯生きているのに、僕は忙しいからと周りの自然を見る余裕もなくしていたなんて。考えてみれば当たり前の吸っても吸ってもなくなる酸素も、太陽の光も、人の心を幸せにしてくれる木々達も遊びに来る鳥達も全て自然の贈り物だ。それなのに人はそれを当たり前と見過ごしているのではないか。もっと僕達は自然に目を向け感謝しよう。自然に目を向ける余裕がなくなれば心の豊かさも失くしてしまいそうだから。誰でも目を向けると周りはいつも自然でいっぱいなのだから。

コメント

一番身近な自然の宝庫・我が家の庭、数々の小動物のたまり場だ。藤袴の花にアサギマダラが飛び、トックリバチの巣がスズメバチの巣に変身し、メジロやヒヨドリもかわいい仕草を見せてくれる。花や実も変化する。小さなころに遊んだ世界が、クラブや塾で遠ざかっていたと気付く。周りは自然でいっぱい。忘れていた心の豊かさを取り戻したいという。

森に包まれて

大川村立大川中学校 三年 ^{どう}堂 ^{もと}本 ^{たか}峻 ^せ世

三年間という長いようで短い、このあつという間の時間を僕は、木々などの自然に見守られ、過ごしてきました。この三年間の中で僕が森や山などの自然と関わり合った回数は数えきれません。

この緑の自然は、いつも僕の側にあり、母のような温もりを感じました。色鮮やかな山から緑の葉が山を支配し、そして紅葉が木々を包み、やがて白い世界に覆われる。この、長い時間をかけて変化していく山々は僕と共に年を取り、老いていくことのできるかけがえのない仲間です。

触れ合った思い出は色々な形となり、心の中に残っています。例を挙げてみると、ブナの木を植える為に行った植樹祭、これは、新しい木を植えるだけではなく、古くなった木達を切り落とすという大事な仕事もしました。木達の成長はとても遅く、自分が大人になる頃に、やっと木も人の身長ぐらいになるのです。何十年、何百年、時には、何千年と生きてきた木々をねぎらい、そして「生きる」という重大な役目を終わらせることに僕は大きな感動を覚えました。

僕は、大川村で、三年間を過ごしてきました。その中で、様々な自然の変化を見てきましたが、三年間のうち、三年が同じ変化を行った訳ではありません。大きいものから小さいものまで、たくさんの自然達が僕に教えてくれます。なので三年間大川村に居ても多彩な景色を映し出します。僕はこの大川村のきれいな自然に惚れたと思います。

僕は小学校六年生の時まで、京都に住んでいて、車や、人のうるさい音がいつも耳の中に響いていました。しかし、大川村に来るととても静かで、鳥の鳴き声が小さく聴こえていて、夜もとても涼しく、空を見上げれば、美しい星が輝いている。そんな村に来たことで、五感が鍛えられ、先程書いたように、自然の鮮やかさや、自然の変化を感じることができました。そういったことにより、自分の表情や性格が豊になり、僕の心もとても落ち着きます。

最後に、僕は、この自然達と共存する為、むやみに環境を壊さず、むしろ守っていかなければならないと思いました。僕が、大川村でとても楽しく過ごせるのは、木々達がたくさんいて、僕達を見守っているからです。この村の自然が無くなることによって、環境が悪くなるだけではなく、自然の変化が無くなることによって人の心も豊かになりません。だから僕達は、この森林や山などを守り続けていかなければなりません。その為に、もっと自然にやさしくなり、自然を壊すような行為を行うことはいけないと、僕は思います。そうすることによって、山々などの自然が僕達を守ってくれます。そして、その恩返しとしてこの自然を守っていくことが必要だと思います。

コメント

三年間過ごした大川村での山々とかかわりを、母のような温もりを感じ、かけがえのない仲間に例える。長い年月が必要な木の成長と古木の伐採に「生きる」役割を知り、季節の移り変わりに「五感」が鍛えられたという。自分の表情や性格が豊になり、心がとても落ち着いたとも。大川村での山村留学が、人生において大きな貴重な財産になりました。

テクノ ア・ラ・カルト

ー林道施設災害の復旧について（4）ー

一般社団法人 高知県山林協会 技術専門官 長澤佳暁

今回のテーマ：「守破離」

私事ですが、30年ほど前、学科以外に軟式野球か空手が必修という研修を受講していました。運動神経は人一倍・・なので球技はとても近寄れず、やむなく後者を取ることに。講師は空手有段者の先輩職員で、その彼から「守破離（しゅはり）を心がけるよう」と指導されたことがありました。

守破離とは

『日本での茶道、武道、芸術等における師弟関係のあり方の一つ。まずは師匠に言われたことや型を「守る」ところから修行が始まる。その後、その型を自分と照らし合わせて研究することにより、自分に合った、より良いと思われる型をつくることにより既存の型を「破る」。最終的には師匠の型、そして自分自身が造り出した型の上に立脚した個人は、自分自身と技についてよく理解しているため、型から「離れ」て自在になることができる。』（wikipedia より）ということです。

林道災害復旧は迅速性と効率性が求められるため、守るべき基本的概念、すなわち守破離の守の部分意識されず、「破離」となることが懸念されます。

1 林道施設災害復旧事業の定義

今更、定義とはでしょうが、「守」の基本部分になりますので今一度確認したいと思います。

定義としては、「暫定法で規定する災害によって地形等に変動を生じ、原形復旧不可能、困難又は不適当となった場合に、・暫定法に規定されている「原形復旧及び機能復旧の基本理念」と・林道規程、林道技術基準等に基づき、原形の形状・寸法・材質等を変えて被災した施設の従前の効用回復を行う事業」となります。更に、解釈という行為から守破離の「破」的意味合いがあるのが上記下線の「効用回復」で、具体的には次のようになります。

①利用上の機能回復（＝車両が安全かつ円滑に通行できること）

②林道施設の従前の安定性確保（＝機能が一定期間保持できること）（→林道施設災害復旧事業マニュアル以下「マニュアル」P43～44）

2 査定に向けての体制

災害発生から被害報告（速報と確定（1ヶ月以内）、復旧計画概要書（60日以内）等を経て査定・事業費決定（マニュアルP7～15参照）となりますが、「離」の実務部分＝査定に向けての体制を述べます。

〔原形復旧・機能復旧の理念に基づく申請体制〕

申請内容の審査において、積算のチェックに加え、暫定法の主旨に沿った内容について一例として「査定チェックシート」（本稿ではチェック欄割愛）により、申請の妥当性等をチェックします。

査定設計チェックシート（例）	補 注
①査定要領上の位置づけ ア 適用除外（査定要領第5）に該当しないことの確認がされているか→補注参照 イ 経年災との区分が難しい場合、現年災の位置づけ（因果関係）がどのようにされているか→補注参照 ウ 河川護岸との併用の場合、図面に被災水位（DHWL）が推定されているか→補注参照 エ 他事業との調整が必要な場合、関連機関と手続きはされているか（二重採択防止）	① ア 「経済効果の小さい場合」、「維持工事とみるべきもの」（いわゆる「のみ災」）、「明らかに設計の不備又は工事施行の粗漏に起因」、「甚だしく維持、管理の義務を怠ったことが起因」等で、1カ所の事業費が40万円以上でも除外される。 イ 被災形態からみて長期にわたって発生したものとみなされる場合、暫定法の適用基準（雨等）との整合性を具体的に説明できるか。

②適用条項（第 12,13,14）に沿った申請（設計）内容となっているかの確認 ア 査定要領における適用条項（第 12,13,14）の選定が適正か→補注参照 イ 暫定法適用データ（降雨量、等）把握体制が整備されているか→補注参照 ウ 機能復旧確保の確認 a 申請の設計内容で被災前の機能が十分に確保できるか b 林道は永久構造体であることを考慮した復旧となっているか（より安全側に立った申請内容か、逆に<u>過度の安全性を求めた、すなわち必要限度を超えた工種・工法となっていないか</u>） エ 工法の確認事項→補注参照 a 適正な施工範囲（面積等）となっているか：法面復旧の場合など b 異なった工法が提案される場合、コスト比較がされているか c 県内で統一された基準に沿っているか（フトン竈積の勾配、法面保護工における厚層基材吹付厚、簡易法枠工及び現場打法枠工の採択基準等） d 法枠工等の特殊な工法の場合、妥当性（必要性）が説明できるか（土壌硬度、法面傾斜、法面の風化状況等から） ③査定時の役割分担 ア 地すべり性工法や橋梁等特殊工法の場合、設計委託先との事前打合わせ及び現地での説明体制の準備ができているか イ 林道管理主体（市町村等）が現地を一定レベル把握しているか ウ 現地査定時、担当者の役割分担はできているか	ウ 豪雨災害等雨に関する被害がほとんどで、かつ河川に接する路肩決壊も高水位によるのではなく 80mm/ 日以上の降雨を原因としている。ただ、被災原因は複合的で、被災状況によっては高水位状況（警戒水位（河岸高の 5 割程度の水位））も把握しておく必要がある。 DHWL：洪水痕跡水位、Datum（基準面）High Water Level の略語。中小河川では流量観測がされていないため、洪水後の植生倒伏高さや、洪水物の泥、木に引っかかったゴミなどから推定する。 ② ア ほとんどの場合、査定要領第 13 の（1）のアの適用となるが、管きよの復旧の場合など第 14 の原形復旧不適当の事例に該当するものが多い。また、施設の被災が地形・地盤の変動を伴ったものであるか。（構造物の老朽化のみによる被災とみなされると、暫定法適用除外となる。） イ 観測地点と被災箇所の位置関係、また基準値に近い場合のデータ整理がされているか。特に基準値ぎりぎりのデータの場合、より正確な雨量把握が求められる。このため、公共土木の情報ネットワークとの連携と併せて近隣市町村の雨量データなどを把握しておく。 エ a 施工エリアがかなり過度に設定されていないかということ。 b この際、申請工法のためのコスト比較、それも明らかに作為的なコスト比較でないかを確認しておく。 c 都道府県単位で標準工種がある場合、林道管理主体（市町村等）がその基準によっているかを確認しておく。
--	---

チェックシート表中のアンダーライン（波線）の部分に関して、次のような質疑がありました。

災害事務担当者「講師に質問しますが、切り代（査定率を見据えた）はどの程度にすべきですか？」

講師「切り代は、何パーセントなどと具体的には言えるものではありません。

申請の目的は、原型復旧と機能復旧という二つの観点に尽きます。

申請に当たっては、この観点でより安全側に立つべきだと思います。ただし、過度に安全性を求めることにより、工種や工法が必要限度を越えないよう心がけることです。

武道に守破離という言葉があります。皆さん方担当者は、申請の基本は何たるかを心得てそれを守り、その運用により基本をより現実のものとする、すなわち基本を破り、復旧事業処理を通じて高めた対応力・発想力により、（しがない）復旧事務処理担当から離れていくことです。」

徳島県森林協会との意見交換会

一般社団法人 高知県山林協会 事業部長 小野川 岳 仁

去る6月9日に徳島県森林協会と本協会との意見交換会が開催されました。

この会は、「森林技術コンサルタンツ協議会(※)」に所属する両協会が相互に情報を交換する中で、技術研鑽等を図ることを目的としたものです。

会には、徳島県森林協会から山中専務理事ほか3名、本協会からは小松副会長ほか13名が出席し、開催に先立ち、本協会の小松副会長から「公共事業品大幅減による中山間地域の過疎化や、技術力の向上・継承が進まないことに懸念があり、これらへの対応と両協会の親睦を兼ねて開催したところ。忌憚のない意見をよろしく。」との挨拶がありました。

議事では、自己紹介に引き続き各協会の業務内容の紹介があり、続いて次の事例発表に移りました。



意見交換会の様子

徳島県森林協会：「地籍調査委託業務の概要」

(土井業務部長)

「林業専用道の委託業務を請けて」

(細川美馬事務所課長)

当協会：「レーザープロファイラによる調査」

(長澤専門官)

「林業専用道全体計画を担当して」(三島技術員)

この中では、数年前から開設が始まっている林業専用道についての質疑で盛り上がりました。林業専用道の基本の規格は自動車道2級ですが、徳島県では営々と築かれてきた開設経緯、更には地域性を考慮した自動車道3級規格での開設ということで、徳島県と似たような地形にある高知県での対応について非常に参考になるものでした。

続いて両協会の業務運営・事業の安定的確保等について意見交換を行いました。

業務運営に関して、両協会でその運営内容に若干の差異が見られたのが現場技術管理業務です。具体的には、両県での支所(出張所)の配置や土地条件が異なることが基本要因でしょうが、現場技術管理業務の兼務等による実施が話題となりました。

徳島及び高知の両協会による意見交換会は初の試みであり、貴重な情報等を多く得ることができたと思います。今後も、森林技術コンサルタンツ協議会の主旨に沿うよう両協会相互の技術力向上を目指して、このような意見交換会を定期的の実施することとしています。

※(一社)森林技術コンサルタンツ協議会

平成21年に全国の森林土木関係のコンサル会社、団体を中心に結成され、森林調査や森林土木に関する調査測量等を実施するこれらの会社、団体が互いに協力して技術力の向上に努め、その技術力に裏付けされた森林整備を通じて国民の要請に応えるとともに行政等への提言を行うことを主旨に、次の事項に取り組むこととされている。

①森林技術の開発・蓄積・普及啓発 ②森林技術者の技術力向上のための継続教育 ③森林技術コンサルタンツ業界の社会的使命の啓蒙・指導 ④森林技術に関わる行政等への提言

なお、会員数は平成26年7月現在で72社(団体)となっている。

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 主任 黒津光世

秋のイベント情報♪

『おにぎりを持ってもり森林へいこう』

10月19日(日)には「おにぎりを持ってもり森林へいこう」と題して、障がいのある子どもさんとそのご家族を対象に実施します。今年は、羽釜で炊いたご飯をおにぎりにして、竹の皮に包んだお弁当を持って散策に出かけます。竹の皮に包んだお弁当など、見たことがない方が多いのではないのでしょうか。さすがに、私も竹の皮に包んだお弁当を持って学校へ行ったことはありません…ただ、最近では、竹の皮には防腐、吸湿などの効果があるため見直されつつあるようで、竹皮を販売しているお店もあるようです。そのほか、ゲームなども企画していますので、ぜひ一緒にお山で秋の一日を楽しみましょう！

『甫喜ヶ峰フェスティバル2014』

その翌週、10月26日(日)にはお山のお祭り“甫喜ヶ峰フェスティバル2014”を開催します。毎年、ネイチャーゲーム体験、木挽き体験、木のおもちゃで遊ぶコーナー、発電用風車の登頂体験、かわいい木工品やおいしい食べ物の販売など色々な出店があります。また、昨年に引き続き、今年も高知農業高校から音楽部とお野菜戦士“べじふぁむ”の出演、生徒さんが作った製品販売も予定しています。今年もアンパンマンが来るかなあ？申込みは不要です。どなたでもご参加いただけます。当日、直接公園までお越しください。参加費等は、各ブースにてお支払いください。なお、混雑が予想されますので、駐車の際は誘導係の指示に従ってください。

10月中旬から1月中旬にかけての甫喜ヶ峰森林公園♪

だんだんと冬が近づき、花を見かけなくなってくる時期です。が、花に変わってかわいらしい果実

をよく見かけるようになります。

私ごとですが、サネカズラは別名ビナンカズラというのが印象的で名前を覚えました。この仕事を始めだしたころ、研修に参加したのですが、まだ植物の名前などほとんど知りませんでした。今もまだですが、その際、たまたまサネカズラの名前を覚えてくれたのが、樹木医の資格も持っている学校の先輩で、「先輩の顔を思い出したら名前を覚えられ」と大笑いしながら話したのでした。(…先輩ごめんなさい。余計失礼か…)。本当の由来は、樹皮からとった粘液を整髪に使ったからだそうです。夏にはかわいらしい花も咲かせますし、和菓子のようにおいしそうな果実も印象的です。

センリョウは漢字で千両、マンリョウは万両と書き、百両はカラタチバナの別名、十両はヤブコウジの別名だそうです。ちなみに、この四つのなかで、センリョウだけがセンリョウ科、あとの三つはヤブコウジ科に属します。

そして、これからの甫喜ヶ峰森林公園はというと、11月中旬からはいよいよ紅葉が見頃を迎えます。写真は学習展示館裏の紅葉です。甫喜ヶ峰森林公園の紅葉スポットは、学習展示館周辺になります。ホームページで紅葉情報をお伝えしていきますので、お楽しみに！

また、毎年12月中旬過ぎには一度雪が降ります。去年は少し遅く、仕事納めの28日に大雪になりました。通勤するのは大変ですが、それはきれいな雪景色でした。ただ、毎年職員は12月には冬用タイヤを装着します。お越しの際は、どうぞお気をつけください。



サネカズラ (マツバサ科)
(別名ビナンカズラ)
2013年11月17日撮影



センリョウ (センリョウ科)
2013年11月28日撮影



マンリョウ (ヤブコウジ科)
2013年11月28日撮影



2013 年 11 月 28 日撮影



2013 年 12 月 28 日撮影

イベント情報

■ 『おにぎりを持って もり森林へいこう』

日 程	10月19日(日) 10時～15時
内 容	手作りおにぎりを持って散策にいけます。ゲームなども企画しています。(こうち山の日推進事業活用イベント)
対 象	障がいのある子どもさんとそのご家族
定 員	先着 30 名
参 加 費	無料

■ 森あそび

日 程	12月7日(日) 10時～14時
内 容	森のなかで、いっしょに遊びましょう。
対 象	未就学の子どものさんとそのご家族
定 員	先着 20 名
参 加 費	200 円

《企画展》

■ 写真展『私の好きな空 色いろ』

日 程	10月11日(土)～11月16日(日) 開館時間9時～16時30分 (期間内休館日はありません)
内 容	香美市在住、小松俊夫さん撮影の写真展です。
入 館 料	無料

■ 甫喜ヶ峰フェスティバル2014

日 程	10月26日(日) 10時～15時
内 容	ネイチャーゲーム体験、木のおもちゃで遊ぶコーナー、おいしい食べ物や木工品の販売などをおこないます。高知農業高校のお野菜戦士“べじふぁむ”もやってきます。

※イベント、企画展の情報はホームページにも掲載しています。

※ 内容が変更になる場合もありますので、ご了承ください。



甫喜ヶ峰森林公園管理事務所 TEL:0887-57-9007

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

動 向

新農林水産大臣に西川氏

9月3日に発足した第2次安倍改造内閣の農林水産大臣に西川公也氏（衆・栃木2区）が就任された。そして、4日に開かれた臨時閣議で阿部俊子氏（衆・比例中国）と小泉昭男氏（参・神奈川選挙区）の副大臣就任、佐藤英道氏（衆・比例北海道）と中川郁子氏（衆・北海道11区）の政務官就任が決定された。

平成27年度林野庁関係予算概算要求の概要

平成27年度の林野庁公共事業予算概算要求額は、一般公共事業費で対前年度比123.2%の2,233億4千4百万円となっており、国産材の安定供給体制を構築するとともに、地球温暖化防止等の多面的機能を発揮するための間伐等の森林施業や路網の整備等を推進としている。森林整備事業に125.4%の1,500億7千6百万円、集中豪雨や地震等による山地災害等の防止・軽減のため、荒廃山地の復旧整備や津波に対し粘り強い海岸防災林の整備等「緑の国土強靱化」を推進としている治山事業に対前年度比119.0%の732億6千8百万円となっている。



高知県山林協会通常総会開催

山林協会は、平成26年度通常総会を8月29日にザ クラウンパレス新阪急高知で開催した。

役員の選任が行われ、香美市長の法光院晶一氏と津野町長の池田三男氏が新しい理事に選任された。（総会の詳細は本文参照）

協働の森フォーラム開催

8月30日、第8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、高知市総合あんしんセンターで県主催、高知市共催で開催された。

フォーラムは、尾崎知事、岡崎高知市長の開会挨拶、感謝状贈呈の後、弓崎経営コンサルティング・オフィスの弓崎代表の基調講演があった。

続いて、弓崎代表をコーディネーター、尾崎知事と（一社）モア・トゥリーズの水谷事務局長、コクヨ（株）の本社統括部CSR・環境グループ齋藤課長、（株）オンワード樫山の情報・環境経営部環境経営課小林課長をパネリストとしてディスカッションが行われた。

最後に、大野林業振興・環境部長の閉会挨拶で終了した。

表紙写真

表紙写真 【紅葉】
撮影場所 県立甫喜ヶ峰森林公園学習館裏
写真提供者 小松 俊夫

日 程

- 10月12・13日 四国山の日の集い in 愛媛 2014（愛媛県松山市）
- 26日 甫喜ヶ峰フェスティバル 2014（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）
- 17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. 65〉2014年10月15日発刊

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/>