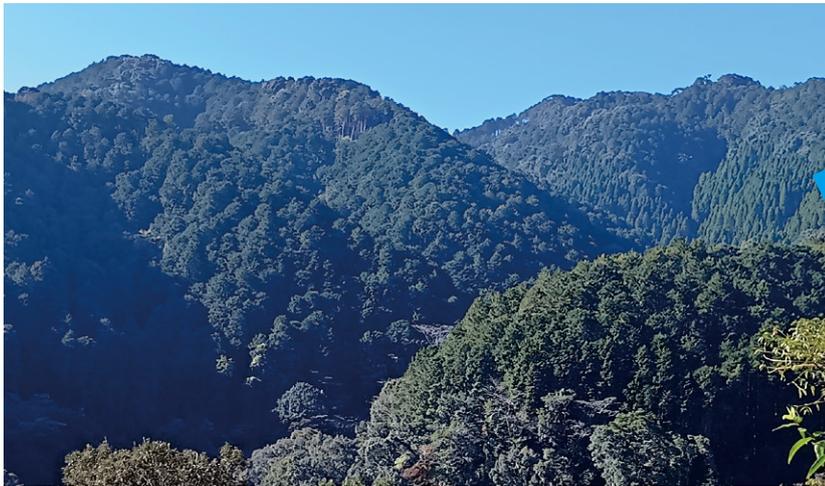


災害を乗り越え、そして災害を防ぐための森づくり

— 薩摩郡さつま町神子地域（九州整備局 鹿児島水源林整備事務所管内） —



336号ヘゴノ段造林地の今昔(左が令和7(2025)年、右が昭和36(1961)年撮影の写真)。

鹿児島県は、北部の霧島から南海のトカラ列島まで活火山が分布し、豊富な温泉にも恵まれています。しばしば台風の来襲を受け雨量が極めて多く、かつ火山噴出物であるシラス土壌に覆われているために、災害が発生しやすい地帯となっています。

今回ご紹介する薩摩郡さつま町は県の北西部、紫尾山（しびざん）などの山々に囲まれた盆地にあり、町の中心を南九州一の大河である川内川（せんだいがわ）が貫流しています。川内川やその支流は、沿岸の地域に豊かな潤いをもたらし、米や茶、野菜や柑橘類の栽培を支え、また5～6月にはホタルが見られるのどかな田園風景を形成していますが、この地域も過去には大規模な地震災害や川の氾濫による水害を度々経験してきました。

同町神子（こうし）地域の造林地は、昭和36（1961）年に鹿児島県で最初に実施された造林地です。この造林地周辺では、昭和40（1965）年に平江山火災が発生し、270haもの山林が焼失するという大被害を被りましたが、その後の地元関係者の尽力により、現在は緑豊かな水源林として再生しています。

さつま町と言えば・・・

たけのこ



竹の生産量日本一の同県内で1位を誇る竹林面積を有し、たけのこ・竹製品が有名。10月下旬頃には「超早掘りたけのこ」が出荷されます。

芋焼酎



良い水が良いお酒を作ります。記事本文でご紹介する鶴田ダムでは、ダム内で焼酎を保管し熟成させる「エイジング焼酎」も行われているそうです。



自然と遊ぶ



北薩山地の主峰紫尾山や雄大な川内川では年間を通して様々なアクティビティが楽しめるそうです。

写真協力:さつま町観光特産品協会

打込①造林地における育成複層林の取組

昭和 40 (1965) 年の平江山火災から再生した造林地の中に立地する打込①造林地は、昭和 36 (1961) 年に分収造林契約を締結し、事業が進められてきました。鶴田ダム周辺の神子地域には、このほかにも複数の造林地が存在していますが、打込①造林地は地域で最初に育成複層林造成に取り組んだ造林地の一つです。ダム周辺ということもあり皆伐等の実施が難しい中、育成複層林施業とすることで、水源涵養機能を維持しながら確実な森林の更新が期待できます。

平成 26 (2014) 年に契約期間を 110 年に延長するとともに、更に平成 28 (2016) 年には複層林化に向け契約を変更し、令和 3 年度から実際の施業を開始。令和 5 (2023) 年までに計 9.8ha の伐採・植栽を行っています。

伐採木の搬出は、チェーンソーで伐倒した後ウィンチ付きグラップルと一部架線により集材し、フォワーダで運材といった流れで行いました。なお、搬出した木材は、約 15Km ほど離れた北薩森林組合市場に運搬し販売を行いました。伐採から植栽まで一貫作業で、コンテナ苗による植栽を実施し



152号打込①造林地(ドローン撮影)

たほか、シカによる食害対策として防護柵の設置も行っています。

造林者として事業に携わっている植村林業株式会社の植村崇社長に、この地域で育成複層林が先進的に取り組めた理由を伺ったところ、「土地所有者の方が“土砂崩れ等の災害が起こりにくい”“全部を皆伐した場合に必須の一斉再造林が必要ない”“長期契約となる”など、育成複層林のメリットについて十分に理解しておられたことも大きい」というお話でした。



鶴田ダムと152号打込①造林地

平江山火災

昭和 40 (1965) 年 4 月 3 日、大口・薩摩郡界で発生した山林火災は“鶴田大火”とも呼ばれています。発生原因はたき火で、春先の強風に煽られた火の手によって、270ha もの山林が焼失し、損害額は当時の金額で 5 千万円とも言われています。

出典・参考:広報グリーン川内、林業かごしま

森林整備センターの進める多様な森林の整備(育成複層林造成の場合)

森林整備センターは、水源涵養や土砂の流出防止等に係る公益的機能を持続的かつ高度に発揮するため、群状又は帯状の育成複層林誘導伐の実施により、一定の林内に複数の樹冠層を有する育成複層林の造成を積極的に推進しています。

具体的には、当初の契約で造成・育成してきた単層林について、生育状況等を踏まえ、契約当事者全員の合意の上、分収造林契約の変更等を行った上で、複層林化に向けた施業を実施します。

大規模な皆伐ではなく小面積で伐採していくため、水源涵養や土砂の流出防止等の機能の高度発揮が期待されます。

前述のような公益的機能の高度発揮に加え、現在、世界的に関心が高まっている生物多様性保全の観点からも、複層林施業や針広混交林化などの「多様な森林整備」の推進が求められています。

植村林業株式会社 植村崇さんにお話を伺いました



植村崇 社長

植村林業株式会社 概要

- ・ 創業年:平成23(2011)年
- ・ 従業員数: 3人
- ・ 所有する主な林業機械:
ウインチ付きグラップル3台/グラップル1台/バックホー1台/フォワーダ2台
- ・ 最近の中心的な作業:
間伐と育成複層林施業

1 神子地域の複層林施業を実施した感想を教えてください

伐区設定などに手間取ることもあったものの、整備された路網を活かし伐倒、集材、搬出といった施業段階を一つずつ確認し、実施することができました。育成複層林造成については、地域でも関心をもって受け入れられているようです。

2 複層林施業に取り組んだ課題や効果などを教えてください

課題としては集材において、従来の施業と比べ伐区が小さくなり、新規路網整備とあわせて架線集材を実施する等の対処をしたことです。

効果としては、災害の起こりにくさなどの点はもちろんですが、事業により路網を整備したことも、効果の一つと言えるかと思います。路網は(複層林施業に限らず)害獣駆除の罠をしかける際にも利用され、実際、獣害減少にも貢献しているように思います。また、災害時の地元住民のライフラインとしても重要です。事業を実施することで道を入れられたことは良かった点だと思っています。

3 森林整備センターに期待することなど

ICTなど技術的な面で、図面作成ソフト等の紹介やWeb申請システムの開始などは非常に助かっています。

今後は、名義変更が進まない契約地の施業のあり方について、前向きに検討いただければありがたいですね。また、林業の担い手確保について、我が社では週休2日制や月給制も取り入れ、また、町の方でも、1・Uターン向け情報発信に取り組んでくれていますが、結構苦勞しています。是非、森林整備センターでも「さつま町の林業現場で働きたい」という人材確保に協力いただければありがたいです。



川内川(写真協力:さつま町観光特産品協会)



平成18年豪雨時の川内川
出典:国土交通省ウェブサイト>
https://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kasen/jiten/nihon_kawa/0910_sendai/0910_sendai_02.html



鶴田ダム(左)と川内川橋脚の危険水位の目盛(右)

災害の歴史と水源林の役割

神子地域の造林地は山火事災害から復旧・再生を遂げたご紹介しましたが、川内川流域のこの地域では、昔から台風・大雨時の「水害」にも苦しめられてきました。

昭和41(1966)年に西日本最大級の鶴田ダムがさつま町(旧吉田町)に完成し洪水調節機能を発揮してきましたが、「平成18年豪雨」では、7月15日から24日にかけて、ダムの貯水能力を超えるような降雨(さつま町紫尾山で総雨量1,264mmを記録)があり、500戸を超える住宅が全壊・半壊するなど、さつま町に甚大な被害をもたらしました。

現在、川内川流域では「川内川流域治水協議会」を設置し流域内の市町村、県、河川管理者(国の出先機関等)などが中心となり地域全体での水害対策に取り組んでいます。

森林整備センター鹿児島島水源林整備事務所も同協議会の構成機関として名を連ね、川内川水系での水源林を整備することで森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水の強化促進に貢献しています。

さつま町長 上野俊市さんにお話を伺いました

1 平江山の火災について

60年以上も昔のことで、残念ながら地域の記憶も薄れつつありますが、相当大きな火災だったようです。

当時、この火災を契機に山林火災防止の重要性が再認識され、地域・組織の垣根を越えた広域的な「紫尾森林消防隊」が、昭和43(1968)年に結成され、旧宮之城町・旧鶴田町を中心に260名程が参加していました。後に旧薩摩町等が加わり400名ほどに増え、定期的に防火訓練や山火事防止の啓発・広報活動を行っていました。現在は消防組織整備に伴い解散しましたが、全国に先駆けた大きな消防隊だったようです。

本町では、現在も地元特産のタケノコを産出する竹林の管理や山に火入れをする場面では、「火」の扱いを厳格に管理しています。仮に小さな火の手でも見えれば、周辺地域から、すぐ誰かしら駆けつけるといった具合に、防火・防災意識が根付いています。

こうした取組もあり、その後、同規模の大きな山火事は発生していません。被災地域の森林整備センター造林地も、地道な取組の成果もあり、無事に生育し、地元から「良くなった」と言われています。

2 地域の森林整備について

かつて山の荒廃や伐開後の不適切な処理により、大雨の時流木が発生し、下流の水利施設等に被害が出た例が多数ありました。昭和46(1971)年～昭和47(1972)年にも大きな水害があり、宮之城温泉はその後、区画整理され、少し趣が変わってしまいました。令和3(2021)年の大雨は、平成18(2006)年時を上回る雨量でしたが被害が少なかったのは、森林の保水機能も一因かと。山の持つ保水力について、この時、あらためて考えさせられました。



インタビュー中の町長

流域治水の観点から、農地等の水量調整機能の活用にも期待する考えもありますが、やはり流域治水上の一番の要は山林。山の持つ保水能力や防災上の重要性については、地域住民もよく理解されているように感じます。保水力を高める水源林整備は、災害防止の観点からも重要だと思います。

3 森林整備センターに期待することなど

林業人材の育成・確保が課題であると認識しています。機械化・スマート化が進んでも、結局、実際に作業するのは「人」です。豊富な林業知識・技術を持った林業従事者をしっかり育成していくことが重要です。

また、森林所有者についても、世代交代が進み山への関心が薄れ、再造林への意識が低下しつつあることは問題だと感じています。次世代の育成のため、町としても、若い世代が木材や町特産の竹に触れる機会を増やすとか、小学生向けの森林環境教育などに取り組んでいます。森林整備センターには我々自治体を先導するとともに、事業・施業等に関する人材育成などにも協力いただきたいと思います。

また、全国水源林造林協議会連合会の監事を務めていると、その関係で県外の林業関係者などと接する機会も多く、他県の取組状況などを知ることができ、色々勉強になります。

森林整備センターは、契約期間の間、継続的に事業を行い、地域の方々と関わり続けるという点が、他の民有林とは違う特色だと思っています。主伐後の再造林対策や、施業集約化のスケールメリットの成果などについて、長期的な視点から示していただければと期待しています。



さつま町長 上野俊市さん



昭和51(1976)年の
広報グリーン川内の
(旧川内営林署の広報誌)
紫尾森林消防隊記事



さつま町役場