



森ボラ 通信

第177号 2017年2月20日発行

NPO法人 **北海道森林ボランティア協会**

URL <http://www.shinrin-npo.info/>

札幌市豊平区平岸1条1丁目9-6 ラルズビル3F

Tel. (fax.): (011) 816 - 7010

E-mail: hshinrin2002@nifty.com

■ トピックス

◆ 1月セミナー・「森林の水土保持機能と土地利用による変化」

北海道立総合研究機構 林業試験場 長坂晶子氏

今回のセミナーは、澄川の右精進川上流域からの土砂流入が谷地に及ぼす問題と対策についてご教示いただきたいとお願いし、長坂先生にお話し頂きました。

水辺林（河畔林）の水土保持機能

流域全体から見た川と水辺林は上流から下流への物質の運搬経路であり陸域と水域の相互作用の場です。水辺林とは、一般的には川と相互に影響を及ぼし合う範囲の森林で、水辺林を構成する代表的な樹種はヤナギ類、ハンノキ類、ヤチダモ、ハルニレ、オニグルミ、オヒョウ、カツラなどがあります。水辺林の「はたらき」には 1. 日射を遮断し川の水温を一定に保つ。 2. 落ち葉や虫などの有機物を供給する。 3. 倒流木を供給し川底や水中や川面に生き物の生息環境を形成する。 4. 川に流れ込む水をとらえ土砂や栄養塩をろ過し川の水質を浄化する。 5. 水生動物や陸上動物の生息場を提供するがあります。

土地利用による変化

農地利用と水土保持

北海道南西部の貫気別川は降雨時の濁水が噴火湾に流出し地域課題となっています。畑作流域では畑地の土壌侵食や斜面崩壊が起きていました。畑から流失した0.1ミリ以下の微細砂は水質悪化や沿岸域への影響を、崩壊地からの0.1~1ミリの粗砂・細砂は川底に堆積し谷底の埋没やほまり石の形成を引き起こしました。その結果、水生昆虫の住処やエサ（藻類・落ち葉など）が失われ、森林河川に比べると水生昆虫は種類も量も減少していました。畑地河川では両方の川に共通して見られる水生昆虫の量は森林河川の1~2割でした。貫気別川で提案された流域保全対策は土砂の生産抑制（既存崩壊地の拡大防止・営農方法の改善）と河川への流出抑制（沈砂池・緩衝林の設置）でした。

森林施業と水土保持

伐採作業が土砂流出に及ぼす影響を検討するため、集材路、間伐地、皆伐跡地の各処理区における土砂流出量が施業後3年間測定されました。流出量は1年目は集材路>皆伐跡地>間伐地、2年目は集材路>間伐地>皆伐跡地、3年目には各処理区で微量となりました。土砂の流出は林床の表土露出地から起き、植生で被覆されると流出が収まりました。集材路の地表被覆は3~5年で回復しました。枝条の敷詰めや横断溝は土砂流亡を抑制する効果がありました。

土地利用による変化に対する対策

発生源（裸地）をなくす ➡ 植生被覆

表面水を発生させない ➡ 浸透させる、沈殿させる（沈砂池、遊水地、湿原、干潟）緩衝帯（林）の造成

最後に1947年、1961年、現在と時系列に沿って澄川環境林の空中写真を見ました。終戦直後の沢沿いにのみ木の残るほぼ裸地に近い様子に驚き、70年かって回復した豊かな森の貴重さを思いました。長坂先生有難うございました。

澄川環境林は2014年から上流地域での残土搬入の影響と考えられる水質汚濁、土砂流入、ホタルの減少が認められ、2015年9月の大雨では上流部の谷地に大量の土砂が堆積し川の流れが変わりました。さらに2016年6月の大雨により、土砂の流入はキャリコ橋付近まで到達していました。2016年の観察では上流橋、中流橋付近でホタルを見ることは出来ず、下流部でもホタルの減少を認めました。ミズバショウの植生も縮小していました。この谷地には札幌市版レッドブックにある二ホンザリガニやエゾサンショウウオなど貴重な生物が棲んでいます。

後日この事態を澄川環境林を管轄するみどりの課へ報告し対応をお願いしたところ、雪解けを待って現場を視察し土砂流出への対策を講じるとのことでした。これ以上の土砂の流入は止めることができると安堵するところですが、それまでの土砂の堆積が水生昆虫やそれを餌とする生き物に与えるであろう影響と谷地の回復にかかる長い時間を考えると残念な思いが残ります。澄川の森林生態系全般に関心を持って保全活動を続けていきたいと改めて思いました。(文・佐野)



■ 活動報告

◆ 「シカの角研ぎ跡」を確認

1月10日澄川環境林B-4区において間伐安全講習を実施したすぐ近くで新しい「シカの角研ぎ跡」を発見。「野生動物痕跡学辞典」(門崎允昭著、北海道出版企画センター刊)によると、シカの角研ぎには角の先端を研ぐものと、先端以外の角面と分岐部を研ぐものの2型があるという。



先端を研ぐ場合はその部分が引っ掛かるだけの面積がある比較的太い樹(樹径15cm以上)を使うのに対し、角面などを研ぐ場合は大体樹径10cm以下の細い樹を使うとのこと。

普通、11月頃の行動らしい。研ぎの対象は松が多い中、これはホオノキ。ここでは何かが違うのでは!?

狩猟歴の長い柿沼さんによると、シカが角を下から上へこすり上げる動作をして角を研ぐとのこと。対象の樹木は胸高直径約25cmのホオノキで、樹皮は比較的柔らかい木です。一方、マダニは鹿に寄生して移動すると言う。冬はないだろうが、注意が必要。(文・西野、写真・樞棒)



◆ 北海道労働局認定コマツ教習所・チェーンソー取扱講習会に参加

(1月16~17日/2日間)

(1日目) 伐木作業の一般的注意事項森林作業の基本は単独行動をしない事です。毎年チェーンソーによる伐木死亡事故が発生しています、その大半が単独行動です。チェーンソーは森林作業には欠かすことのできない便利な器械ですが一歩間違えれば大変大きな事故につながる道具です。器械の整備点検は使用前に必ず実施すること、整備不良は事故のもとです。チェーンソーの点検と整備は毎日、毎週及び毎月の3段階で行い手入れの行き届いたチェーンソーを使用することにより、安全に振動障害もなく、能率が上がる。服装はヘルメット、防振手袋、保護メガネ、防護ズボン、安全靴、合図笛、耳栓、手首、足首など木の枝に引っ掛らない等の安全服装。樹木は生き物であり地形・樹種・樹齢等により伐木条件が1本1本異なるので慎重に行うこと。

(2日目) 伐木作業の実技チェーンの装着、チェーンソーの目立て、エンジンの始動、直径80cm丸太の玉切実習。

後記

慣れは最大の事故のもとです、気をつけましょう。森林ボランティア協会の活動が始まって以来、今日まで無事故であることは良き指導者に恵まれた事と改めて感謝します。

(文・荒船)



◆澄川南小学校4年生カンジキ作りに挑戦

2月7日(火) 澄川南小学校4年生49名が視聴覚教室でカンジキ作りに挑戦しました。6班には2足分のカンジキの材料や道具が配られ、酒井さんから材料のコクワの蔓の採取に始まり作成手順をPPT.の説明に沿って作業を開始しました。各班には協会のおじさん2名がお手伝い役として、またビスを打つ係り、ビスを研磨する係りに別れた16名は子ども達の作業を見守りながら進められました。このような作業は初めての経験の子ども達が殆どでしたが、もうすぐ5年生ともなるとごちなさは影を潜め一人前の手付きでノコや仮止めそして5mの紐結びに一生懸命でした。出来上がったカンジキは2月13日に昨年子どもたちが選んだマイツリーの観察会の時に履いて雪原を歩きます。(文・事務局)



この様な作業は初めての経験の子ども達が殆どでしたが、もうすぐ5年生ともなるとごちなさは影を潜め一人前の手付きでノコや仮止めそして5mの紐結びに一生懸命でした。出来上がったカンジキは2月13日に昨年子どもたちが選んだマイツリーの観察会の時に履いて雪原を歩きます。(文・事務局)



秋に採取したコクワの成型

『森ボラ図書コーナー』図書の案内

今回は会員の高野さん、佐野さん、和田さんの希望により「森林・山村多面的機能発揮対策事業交付金」を活用して購入した図書を紹介します。閲覧、貸出し、今後の購入希望図書がありましたら市山、樫棒まで連絡をお願いします。(文・樫棒)

森ボラ図書コーナー蔵書

番号	図書名	著者	発行所	本体価格(円)	購入年月日
38	『林業がつくる日本の森林』	藤森 隆郎	築地書館(株)	1,800	2016/10/16
39	『落葉樹林の進化史』	ロバート・A・アスキズ	築地書館(株)	2,700	2016/12/8
40	『樹木学』	ピーター・トマス	築地書館(株)	3,600	2016/12/12
41	『ミクロの森』	D.G.ハスケル	築地書館(株)	2,800	〃
42	『森とカビ・キノコ』	小川 真	築地書館(株)	2,400	〃
43	『菌と世界の森林再生』	小川 真	築地書館(株)	2,600	〃
44	『菌根菌の働きと使い方』	石井 孝昭	農村漁村文化協会	1,700	〃
45	『「山の不思議」発見!』	小泉 武栄	(株)山と溪谷社	780	2017/1/5

古本で森づくりに協力を！！

この企画は北海道森と緑の会が集めた古本をブックオフが買い取り、その買取金額を寄付して道内の森づくりの支援に充てて行くものです。

皆さんのところで不要になった古本、CD、DVD、ゲームがありましたら澄川環境林または事務所までお持ちください。前回2013年の時は2,823円で買い上げてもらい、森づくりの役に立ちました。ご協力よろしく申し上げます。



詳細は事務局市山まで 携帯 090-6697-8839)

■今月の幹事会

出席者：市山・大窪・荻田・樫棒・加藤・清澤・酒井・佐野・高野・釣井・西野・矢澤・和田

1. 2017年3月、4月スケジュール・・・幹事会 3月3日（金）
2. 親子森林教室森 2017年度スケジュール・・・3/15の会員例会で発表（和田さん）
森しり隊員のシナノキの間伐材を使って2016年度終了証作成開始
3. 森林・山林多面的発揮機能対策・・・2017年度対策交付の骨子説明会（2/21 KKRホテル）
（樫棒、市山、清澤 参加予定）
4. 札幌みどりの課への澄川環境林現況調査の提言・・・札幌みどりの課雪解けの時期に現場視察
5. 2017年年間計画検討・・・3月の幹事会で決定
6. 札幌大学 学校林支援に付いて・・・大学と支援協議継続
7. 冬季セミナーの2月、3月開催の件
2/15・・・カラカネイトトンボを守る会 小本智幸氏 会員例会・・・多面对策事業
3/15・・・手稲里川探検隊 鈴木玲氏 会員例会・・・親子森林教室
8. 活動 澄川南小学校3学期のスケジュール・・・4年生、3年生、2年生の冬芽観察会支援
9. 委員会報 広報委員会・・・2017年度の親子森林教室“森しり隊”は締め切りました。
10. その他
 - ・森と緑の会 古本で募金（Book Off）
 - ・澄川プロジェクトの進め方・・・3月幹事会で検討
 - ・澄川駐車場除雪報告・・・20台駐車スペース確保出来ました
 - ・2017年1月会計報告

■活動履歴

月 日	行事・活動地	参加数	活動内容
1月20日（金）	澄川	16	駐車場利用（14台）・整理伐（B-2, 4）
1月23日（月）	澄川	17	整理伐（B-2, 4）・駐車場の除雪
1月26日（木）	澄川	18	整理伐（B-2, 4）・森しり隊終了証書プレート準備
1月31日（火）	澄川	14	管理地区の除雪・整理伐（B-2, 4）
2月 3日（金）	ラルズビル	13	定例幹事会
2月 7日（火）	澄川南小学校	16	4年生（49名）カンジキ作り支援
2月 9日（木）	澄川	18	整理伐（E-1, 3）・整理したコクワの蔓収集
2月13日（月）	澄川	18	澄川南小4年生カンジキでマイツリー観察
2月15日（水）	札幌エルプラザ	21	会員例会：樫棒典夫 「森林・山村多面对策」 講演会：小本智幸氏 カラカネイトトンボを守る会 「都市域における自然環境保全活動」