



森のめぐみの体験学習

エコシステムアカデミー

2015 年を振り返って、「エコシステムアカデミー」の取り組みについてご紹介いたします。本年は従来からの活動に加え、三菱製紙京都工場や三菱製紙販売とのコラボレーションによる新たな取り組みを行うことができました。今後は、エコアカの活動を MPM グループ全体の活動へと発展させ、地域の方々との連携を深めながら、より一層企業価値向上につながる活動にしていきたいと思っています。

I 体験型学習

1. 環境教育

○西郷第一中学校への森林環境学習（8 月）

中学生（1～2 年生）48 名を対象とした森林環境学習として、座学「森と木材の利用」、森林体験学習「樹高計測、胸高直径計測、年輪観察、材積計算」を行いました。中学生対象に行ったのは初めてでしたが、座学と合わせて実際の林業の一端を体験・実習してもらい、森林の役割を体感してもらいました。



座学「森と木材の利用」



胸高直径計測体験



生長錐での年輪観察体験



「福島民友」に掲載

○那須甲子青少年自然の家セカンドスクールでの環境教育（9月、11月）

＞米小学校（西郷村）（9月）

小学生（5年生）24名を対象とした環境学習として、座学「環境と森について」／「紙について知ろう」、体験学習「紙すき体験」／「森林観察・樹木計測」を行いました。

今回の活動内容を紙業タイムス社が同行取材し、その内容が業界誌「Future」（紙業タイムス社）に掲載され、エコアカという他社に無いユニークな取り組みを紹介していただきました。



樹高計測体験



自然観察



紙すき体験



全員集合！

＞表郷小学校（白河市）（11月）

小学生（5年生・2クラス）53名を対象とした環境学習として、座学「環境と森について」／「紙について知ろう」、体験学習「紙すき体験」／「森林観察・樹木計測」を行いました。晩秋の冷たい小雨の中でしたが、野外でのプログラムも予定どおり行うことができ、自然や林業の実際について体験してもらうことができました。



座学「森の循環」



紙すき体験

○那須甲子青少年自然の家ドリームプロジェクトでの環境教育（12月）

「福島こども力プロジェクト」（福島復興支援事業）の一環で行われているドリームプロジェクトにて、小学生（5～6年生）19名を対象とした環境学習として、座学「森について」/「紙について」、体験学習「紙すき体験」を行いました。森の循環、森の管理の大切さ、木から紙ができるまでを座学と体験を通じて学んでももらいました。できたハガキには10年後の自分へのメッセージを書いて投函しました。



座学「森について」



座学「紙について」



紙すき体験



このハガキ、10年後の自分へ届け！

○世田谷ものづくり学校での KIDS WORKSHOP（東京）での環境教育（8月）

昨年に引き続き夏休み中の子どもたち（親子）を対象に、座学「森について」/「紙について」、体験学習「紙すき体験」を行いました。暑い2日間でしたが親子34組（84人）が参加し、中には夏休みの自由研究とする子どもたちもいました。



対応スタッフの面々



子どもたちと一緒にお母さんも真剣

○両国小学校（東京）での環境教育（10月）



座学



紙すき体験

昨年に引き続き 2 回目となる両国小学校（5 年生（3 クラス）86 名を対象）での出前環境教育（座学「森について考える」/「紙について知ろう」、体験学習「紙すき体験」）は、国語の授業「白神山地からの提言」（意見文をまとめる）との連携として行われました。「白神山地」の扱いについて子どもたちが意見をまとめるための情報源となりました。エコアカのねらいと授業とを関連付けるというスタイルは今後の取り組み方の参考となりました。

（業界紙「紙業新聞」に掲載）



○長岡京市環境フェア（京都）での環境教育（10月）

京都工場との共同で長岡京市環境フェアに、座学「森の循環、紙について」＋体験学習「紙すき体験」を出展しました。関西地区での初めての活動でしたが、京都工場及び大阪在勤のスタッフの協力により、参加いただいた子どもたち（親子）に森の循環の大切さや紙づくりのおもしろさ・不思議を伝えられたと思います。今回の経験は今後のエコアカの関西地区での展開の弾みとなりました。



どう違う？



これがハガキになるなんて、不思議

○三鷹市民講座（東京）での環境教育（3月）（7月）

FSC 商品を拡販する三菱製紙販売の営業活動にリンクする初めての取り組みとして、一般市民の方への FSC 普及を目的として、座学「FSC について」＋「紙すき体験」を行いました。2 回の開催で 47 名の方に参加いただきました。

○FSC Forest Week2015 ワークショップでの環境教育（東京）（9月）

イオン葛西店イベント広場にて FSC 普及キャンペーンとして開催された「FSC Forest Week2015」でのワークショップに、「エコアカの主張」のパネル展示＋「紙すき体験」を出展しました。一般市民約 40 名の方に参加いただきました。

○「木っていいな。森っていいな」絵画コンクールでのワークショップ（名古屋）での環境教育（11月）

三菱製紙販売が協賛した「木っていいな。森っていいな」絵画コンクールでのワークショップに、「エコアカの主張」のパネル展示＋「紙すき体験」を出展しました。絵画コンクールに入賞した子どもたち（12 名）とその保護者の方に参加いただきました。



初めてパルプに触る



親子で紙すき体験

○昭島市立つつじが丘南小学校（東京）での環境教育（12月）

三菱製紙販売が FSC 商品の拡販を進めている昭島市のつつじが丘南小学校にて、小学生（1 年生 23 名（内 8 名は支援学級））を対象に、国語の授業「てがみで しらせよう」（てがみを かこう）との連携で「紙すき体験」＋「樹木観察」を行いました。3 学期の授業で、自分たちが作ったハガキにお便りを書くそうです。1 年生対象というのは初めてでしたが、授業参観の保護者の方の協力もあり、全員しっかりとハガキを作ることができました。



紙すき体験、上手でしょ



校庭での樹木観察

○スギウラ株式会社様ペーパーショウでの紙抄き体験・ペーパーバッグ作り（群馬）（7月）

ペーパーショウへは2日間で1,200名以上の来場があり、三菱製紙・三菱製紙販売ブースへも一般来場者を含め大勢の方がいらっしゃいました。紙すき体験やペーパーバッグ作りを楽しんでもらうとともに、私たちの環境への取り組みやFSC、紙について知ってもらうことができました。



紙すき体験



「FSC・環境・紙」をパネル展示

○企業様へのエコアカ紹介（5月、6月）

営業上の関係のある企業様にご来場いただき、ビジターセンターでのエコアカ紹介、社有林での自然観察、環境学習に関するコラボレーションについての意見交換等を行いました。



村火社有林にて



欠入社有林にて

○JBIB（企業と生物多様性イニシアティブ）によるエコアカ視察（10月）

JBIB 会員企業6社7名の方（原材料調達ワーキンググループ）がエコアカを視察に来場され、ビジターセンターでのエコアカ紹介、村火社有林での自然観察を行いました。



エコアカ看板前にて



観察路にて

2. インストラクター養成

○第7回インストラクター養成教育（6月）

白河ビジターセンター、村火社有林、地元協力会社様を会場として、2日間のインストラクター養成教育を行いました。先輩インストラクターによる講義、子どもたちへの体験学習を想定した実習、森のめぐみを活用する工場見学を受講し、新に5名がインストラクター補となりました。これからのエコカカの活動において、活躍が期待されます。



新メンバー



講義



紙抄き実習



野外実習



チップ工場見学



製材所見学



古紙リサイクル見学

Ⅱ 森の調査・研究

1. 社有林の定点カメラ観察

2011年より継続して村火社有林の生長の森の一角を定点観察しています。天候や四季による表情の違い、年を経ることによる変化、自然の多様性と生命力を記録し続けています。

【2015年】



1月



4月



7月



11月

【2011年】



1月



4月



7月



11月

2. 社有林内の調査地の植生調査

調査地を定めて、その植生を継続的に調査・記録しています。調査地による実生の木の成長の違い、生き残ることの難しさ等、植生に対する自然環境の影響を実感することができます。



間伐・地拵えあり



間伐・地拵えなし



未間伐

3. 社有林内の野鳥調査

日本野鳥の会白河支部のご協力を得ながら、社有林に生息する野鳥の調査を継続的にを行っています。また、社有林内を流れる沢を利用した野鳥観察エリアづくりを開始しました。

【観察された主な野鳥】

アカゲラ、ウグイス、エナガ、カシラダカ、カワラヒワ、キジバト、コガラ、コゲラ、ゴジュウカラ、シジュウカラ、ノスリ、ハシブトガラス、ヒガラ、ヒヨドリ、メジロ、ヤマガラ



野鳥観察エリアづくり

Ⅲ 森の育成・管理

1. 社有林の FSC-FM 監査（5 月）

今回の年次監査は七戸社有林・新北菱林産が監査会場となり、村火・欠入社有林については書類監査でしたが、無事クリアすることができました。今後は、更に高いレベルでの管理を目指すために、社有林作業機器燃料管理、貴重種に関する講習および貴重種保護に関するマニュアル整備、計画的な森林利用について取り組んでいきます。

2. 社有林の巡視・整備（通年）

社有林内を巡視し、自然観察のフィールドとして子どもたちが安全に活動できるように、下草刈りや枯れ木・枯れ枝・倒木の処理、社有林内村道の清掃等を行っています。また、社有林内の放射線線量の測定も継続して行っており、推移を観察しています。



観察路整備



風雪による折れ



雪の欠入社有林



放射線量測定

3. 社有林木材の有効活用

村火・欠入社有林からの FSC 材による木材加工品製作を目的として、種々のテスト運用を行っています。プレスボード端材のアップサイクルデザイン作品製作、本社ギャラリーでの展示会をきっか

けとして、白菱興業での木材加工品のテスト製作を行いました。平行して、木材の出荷・加工に関する FSC-COC 認証取得への取り組みを開始しました。(社有林木材のテスト間伐、テスト製材)
また、紙抄き体験の FSC-COC 認証取得についても検討しています。



アップサイクル展



白菱興業での木工品



村火社有林材

IV 環境セミナー

1. 第5回環境セミナー（3月）

「森の循環と人とのコラボレーション、森の恵み」をテーマとして、第5回環境セミナーを本社にて開催し、八重樫義一郎様（泉金酒造株式会社社長）「森のめぐみ」に生かされて～酒造り・地域の営み」、青木亮輔様（株式会社東京チェンソーズ社長）「東京の森の恵み」をご講演いただきました。岩泉と東京、老舗と若手による林業会社という対比をなしながらも、共に、地域の特色を出しながらニーズに対応して森の恵みを活かすという、元気な森づくりに繋がるご講演でした。



会場



八重樫義一郎様



青木亮輔様

2. 第2回環境ミニセミナー（6月）

中村徹様（筑波大学名誉教授）に平成25年から26年にかけて調査いただいた村火・欠入社有林の植生について、「三菱製紙白河地区社有林 植生調査結果」と題して、白河「ビジターセンター」にてご講演をいただきました。
三菱製紙従業員だけでなく、エコアカにご協力いただいている地元の方々にも聴講いただきました。太平洋側と日本海側の境界に位置する特徴的な気候が植生にも現れていることや、いくつかの希少種が存在することをお話いただきました。



中村徹様



会場

3. 第6回環境セミナー（11月）

「森のめぐみとクールジャパン」をテーマとして、第6回環境セミナーを本社にて開催し、岩瀬泰

徳様（FSC ジャパン事務局オリンピック担当）「東京オリンピック 2020 と FSC」、石川浩様（福井県和紙工業協同組合理事長）「世界に羽ばたく越前和紙」をご講演いただきました。世界に向けての森のめぐみによるクールジャパンの発信として、東京オリンピック 2020 をロンドン、リオに続く FSC オリンピックとする取り組み、日本の伝統文化である和紙をいろいろな手段・機会を活用して世界にアピールする取り組みの生の姿を知ることができました。セミナーの様子は、業界紙「紙業新報」、「紙業新聞」、「紙之新聞」に掲載されました。



会場



岩瀬泰徳様



石川浩様

V その他

1. エコアカホームページ開設（9月）

エコシステムアカデミー専用のホームページを開設致しました。<http://ecosystemacademy.jp/> 情報発信に活用していきたいと考えています。

2. エコプロダクツ 2015 への出展（12月）

エコアカのコンセプト・活動風景写真を展示するとともに、丸太を持ち込み、クイズ形式「エコアカチャレンジ」として、樹木観察（樹木名称当て）・樹木計測体験（樹高、胸高直径）を来場者に体験してもらいました。エコアカの活動を知ってもらうとともに、三菱製紙グループの環境への取り組みをPRしました。



3. 西郷村少年の主張大会特別講演（8月）

社有林での植生調査結果を交えた中村徹様（筑波大学名誉教授）の講演（タイトル「甲子高原の植生、世界の植生」）が、西郷村文化センターで行われました。

4. 福島県薬事工業協会総会での講演（4月）

「エコシステムアカデミーの紹介」として、白河を拠点に活動している内容を紹介しました。

5. 日本印刷学会オフセット印刷技術研究会での講演（11月）

「印刷用紙に見る環境という付加価値」というテーマの中で、エコアカの活動を紹介しました。

【発行人】エコシステムアカデミー室長 長田雅一

【発行年月日】2016年1月15日