

## 第2回小中学生向けテキスタイルセミナー “ステナイデア・ファイバーフェスタ 2015”

前川善一郎 MAEKAWA Zenichiro  
フェロー会前委員長



図1 本セミナーを支えた仲間たち

### 1. これまでの経緯

平成23年の日本繊維機械学会64回年次大会で、フェローの集いを初めて行い、フェロー会を結成することが決定した。そして、平成25年3月に日本繊維機械学会理事会で、フェロー会が本学会の委員会の一つに認定された。

フェロー会の活動は、学会の活動内容と重複しないこと、あせらず・ゆっくり歩むことをコンセプトに、本学会を側面からサポートすることである。その一つとして、フェロー会が社会に対してできる活動の一つとして、今回の企画が立てられた。

第1回小中学生向けテキスタイルセミナーステナイデア・ファイバーフェスタ「Mr. ファイバーマンは地球を守る」が、国崎クリーンセンター環境啓発館「ゆ

めほたる」(兵庫県川西市国崎字小路13、一庫ダムの近くにある)で、2014年3月21日(春分の日)午前10時～午後3時の5時間にわたり行われた。

「ゆめほたる」は、一市三町(兵庫県川西市・猪名川町、大阪府豊能町・能勢町)が設置した施設で、日本一の里山である「黒川地域」に属し、豊かな自然の中でごみ問題をはじめとする環境問題について、次世代を担う子供達を中心に啓発事業を展開している。そこで、「ゆめほたる」と日本繊維機械学会が共催するにあたり、「ゆめほたる」設立のコンセプトである“ゴミを安易に捨てない”造語から、“ステナイデア・ファイバーフェスタ2014”のタイトルが生まれた。

本第1回セミナーの詳細は、本学会誌(67巻5号)に、報告記として掲載されている。

表1 セミナーで行われたイベント一欄表

番号	1	2	3	4	5	6	7
企画者	谷口 豊基 萩原 理一	越智 清一	越智 清一	吉田 誠一	萩原 理一 神野友香子	木村研究室	前川善一郎
担当者	谷口 豊基 前川善一郎	勝圓 進 内田 淳 越智 清一	熊木 裕子 越智 清一 中村 信	吉田 誠一 中村 信	萩原 理一 神野友香子 萩原 昭二	木村研究室	前川善一郎
種類	マジック ショー & サイエンス ショー	実験	実験	実験	実験	実験	講演
場所	学習ホール	学習ホール	学習ホール	学習ホール	工房室	工房室	研修室
タイトル	マジック & サイエンス ショー	水をはじく, 臭いを消す 実験	軽くて強力 ロープ ひんやりファイ バー実験	色が消える ふしぎ実験	ハンカチを 藍色に 染めよう	ぼろ布が 紙に大変身	里山の衣文化 ～繊維が語る 歴史と風土
お土産	感温変色布	防菌マスク	折り紙, スー パーソックス	クリア ファイル	絞り染め ハンカチ	紙すきハガキ	

## 2. 第2回小中学生向け テキスタイルセミナー

環境啓発館「ゆめほたる」で行われた、第1回小中学生向けテキスタイルセミナーでは、延べ約400人の小中学生と父兄が参加した。

この流れを絶やすことなく、第2回小中学生向けテキスタイルセミナーが、第1回小中学生向けテキスタイルセミナーに引き続き、国崎クリーンセンター環境啓発館「ゆめほたる」で、2015年3月22日(日)午前10時～午後3時の5時間にわたり行われ、約440人の参加者を得た。

次世代の日本を担う小中学生に繊維のすばらしさを伝えることは、繊維に係わる学会の重要な仕事の一つではないかと考えられる。繊維のすばらしさを伝える伝道師は、繊維ならびに繊維機械に関する学術技術の進歩発展に顕著な貢献をして、繊維のすばらしさを熟知し、時間のゆとりも比較的あるフェローが適任であると考えられ、フェロー会が主体となって小中学生向けテキスタイルセミナーを開催するに至った。

一方、子供たちに興味をもって学習してもらう事は至難の業である。そこで、繊維を子供たちに興味ぶかく学習してもらうために、繊維のすばらしさを伝える伝道師として、「Mr. ファイバーマン」を登場させ、赤色のブルゾンを身につけ、子供たちに繊維知識をより身近に感じてもらう色々な工夫をした。

## 3. セミナーの内容

第2回小中学生向けテキスタイルセミナーでは、表1に示す7つのイベントを行った。

### (1) マジックショー & サイエンスショー

小中学生に関心を持ってもらう為に、第1回セミナーに引き続き、谷口豊基氏にボランティアのマジシャンをお願いした。谷口氏は、長年にわたり紳士服販売に従事し、退職後に大阪高齢者生活協同組合で2007年にマジッククラブを立ち上げ、その代表者として活躍しており、マジシャンの芸名はロマン谷口である。一方、上方落語にも精通し、浪華家万歩(なにわやまんぼ)という芸名で活躍している。



図2 マジック・サイエンスショー

さらに、(株)松井色素化学工業所のご協力により、感温変色布と感温変臭布を提供していただき、その布を用いたサイエンスショーを行い、お土産として配布した。



図3 感温変色布と感温変臭布をプレゼント

## (2) 水をはじく、臭いを消す実験

勝圓進氏・内田淳氏（倉敷紡績）によって、2つの実験が行われた。

- ①表撥水／裏給水加工生地を用いて、撥水性／吸水性の二律背反機能を実演で体感する実験を行った。
- ②消臭加工布と未加工布を対象に、フェノールフラレン指示薬を用いて、アンモニア消臭効果を実演した（未加工布が赤色に対して、消臭加工布は無色に変化することで、アンモニア消臭効果を確認する）。



図4 水をはじく、ニオイを消す実験風景

## (3) 軽くて強力ロープ・ひんやりファイバー実験

越智清一フェローと熊木裕子氏（東洋紡）によって、2つの実験が行われた。折り紙・スーパーソックスをお土産として配布した。

- ①鋼線製のワイヤーロープと共に展示し、高強力・高弾性ポリエチレン繊維「ダイニーマ」ロープの軽量性を体感した。
- ②ダイニーマ・寝装シート「アイスマックス」を用いて、熱伝導性の良い特性を利用した快適冷感寝具を紹介、手で触れて、冷たさを体感した。防菌マスクをお土産として配布した。



図5 軽くて強力ロープ、ひんやりファイバー実験風景

## (4) 色が消えるふしぎ実験

吉田誠一フェローと中村信フェローによって、コーヒーメーカーフィルター（三角形コーヒー濾紙）に活性炭を充填し、紅茶を流し込み、下部のビーカーに透明な液が出る実験を行った。クリアファイルをお土産として配布した。



図6 色が消えるふしぎ実験風景

## (5) ハンカチを藍色に染める実験

制作工房室において、神野友香子フェロー、萩原理一氏（萩原産業合資会社）、萩原昭二氏によって、ハンカチにたたみ染めを行い、無色のハンカチを藍色に染める実験を行った。染め上がったハンカチは参加者

に進呈した。

**(6) ぼろ布が紙に変身する実験**

制作工房室において、京都工芸繊維大学の木村照夫教授、井野晴洋准教授、内丸もと子氏、木村研究室所属学生によって、ぼろ布が紙に変身する紙すき実験を行い、紙葉書を作成し、参加者に進呈した。



図7 ハンカチを藍色に染める実験風景



図8 ぼろ布が紙に変身する実験風景

**(7) 講演 “里山の衣文化—繊維が語る歴史と風土”**

ゆめほたるにおいて、ステナイデア・ファイバーフェスタ 2015 開催と同時に、“利用者 10 万人達成& エドヒガン群生林整備” 記念講演会が開催された。講演会のタイトルは「北摂の原風景」で、2つの講演と

対談、さらに、岡本三千代氏と万葉うたがたり会による万葉コンサートが行われた。

講演 1 「エドヒガン群生林の価値と保全」

石田弘明氏 (兵庫県立大学)

講演 2 「里山の衣文化—繊維が語る歴史と風土」

前川善一郎フェロー

対 談「万葉集に描かれた北摂」

服部 保氏 (兵庫県立大学)

坂本信幸氏 (高岡万葉歴史館長)

この中で、前川善一郎フェローによって、“里山の衣文化—繊維が語る歴史と風土”と題する講演が、研修室において行われた。縄文時代から江戸時代に至る衣文化を支えた繊維材料の変遷を、文献に基づいて話す講演がおこなわれた。その中でエコロジーから見た着物文化の特徴についても言及された。さらに、北摂里山に属する伊丹台地で見られた衣文化が合わせて解説された。文献として、万葉集・日本書紀・おむむ物語、巽弥左衛門の農事日誌などが用いられた。



図9 講演 前川善一郎フェロー



図10 会場風景

## 4. 今後の展望

これまでに、小中学生向けテキスタイルセミナーが2回行われたが、繊維材料のすばらしさを参加した小中学生に伝えられたと思われる。これまでの日本繊維機械学会は、繊維材料のエンドユーザである小中学生・保護者などに直接、繊維材料のすばらしさを伝える努力を余りしてこなかったのは事実である。その突破口として、小中学生向けテキスタイルセミナーが企画され、少しずつ成果が上がりつつある。そこで、本セミナーをこれからも続けていくことが重要と考えられる。

第3回小中学生向けテキスタイルセミナーを、平成27年10月25日(日)に、京都市ごみ減量推進会議

(京都市伏見区)、京エコロジーセンター(同)と協力して行う計画が進行している。これまでのセミナーで培ったノウハウを生かして、小中学生・保護者に、繊維材料のすばらしさを伝える企画を立てている。

## 5. 謝辞

第2回小中学生向けテキスタイルセミナー「ステナアイデア・ファイバーフェスタ2015」の開催に際しまして、下記の企業から御展示、御提供を頂きました。

ここに感謝の意を表します。

萩原産業合資会社    ダイキン工業(株)  
 倉敷紡績(株)        東洋紡(株)  
 クラレ(株)            (株)松井色素化学工業所

### 前川善一郎 (まえかわ ぜんいちろう)

工学博士、1963年、大阪大学工学部精密工学科卒業、1970年～2002年、大阪市立大学と京都工芸繊維大学において、主として繊維材料に関する研究・開発に従事。2003年～2009年、平安女学院大学生生活環境学部教授、2009年より京都工芸繊維大学伝統みらい教育研究センター特任教授。2002～2005年、日本繊維機械学会会長、2008年、日本繊維機械学会フェロー、1997～2008年、日本繊維機械学会“染織品と染織文化財研究会”委員長を歴任して日本繊維機械学会の活動に従事している。

