廃プラ・容リ・古紙・事業系

20周年記念総会・講演会を開催

過去最大の160人が参加

繊維リサイクル技術研究会

（一社）日本繊維機械学会・繊維リサイクル技術研究会（委員長・木村照夫京都工芸繊維大学名誉教授）は6月18日、設立20周年記念総会・講演会（第139回情報交換会）をオンライン開催した。過去最高となる約160人が参加。「サステナブルな世界を目指して」をテーマに2題の講演が行われ、学びを深め合った。

同研究会は2001年6月の設立以降、業界の川上から川下まで幅広いネットワークを構築。現在は、アパレル関連企業や故繊維業者、学識者など法人25社・個人54人が加盟している。総会では、今年度事業計画として、年3～4回の情報交換会の他、冊子「循環型社会と繊維」の続編の出版準備や「廃棄学校制服のアップサイクルによる衣類ごみ減量化」などが承認された。

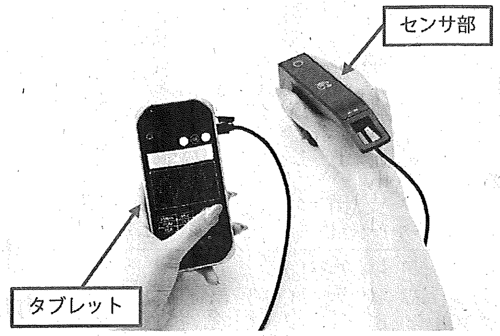
講演会の冒頭、木村委員長は、「研究会20年の歩み」を紹介。「活動を継続する中で、会員同士のコラボ事業も生まれてきた。近年はSDGs、サーキュラーエコノミーブームによって、繊維業界でもリサイクルに目を向ける企業・団体が増加。世の中の急速な変化を感じている。これまで以上に精力的に活動を進めていきたい」と呼び掛けた。

記念講演には、まず環境省「ファッションと環境」タスクフォースリーダーの岡野隆宏氏が登壇し、サステナブルファッションの在り方や繊維製品リサイクルの現状を解説。次にテラサイクルジャパン合同会社代表のエリックカワバタ氏が「捨てるという概念を捨てよう！～テラサイクル事業について～」をテーマに講演。同社が世界展開する資源化の取り組みを紹介した。

発売8カ月で約50台導入

プラ材質判別装置「ぷらしる」 マテリアルリサイクルに貢献

山本製作所



プラスチック材質判別装置「ぷらしる」

発泡スチロール減容機やPETボトルラベル分離機など環境関連機器を製造・販売している山本製作所（本社・山形県天童市、山本丈実社長、☎0237・43・8834）は、同社が開発したハンディタイプのプラスチック材質判別装置「ぷらしる」が、今年6月現在、全国の産業廃棄物処理業者やリサイクル業者を中心に約50台導入されていることを明らかにした。導入した企業からは「現場の材質判別業務だけでなく、『ぷらしる』の実演を通した排出元への分別教育や、見学来訪者への説明など、一般消費者にプラスチックとプラスチックリサイクルについて考えてもらう良いきっかけになっている」など高い評価を得ている。

「ぷらしる」は、プラスチックリサイクルの現場で欠かせない材質判別業務を支援するハンディタイプの材質判別装置で、読取センサが内蔵されたセンサ部と、判別結果を表示するタブレットで構成されている。

リサイクルの現場で活躍

従来の材質判別方法は、炙って臭いを確認するなど健康上の問題があり、ベテランの経験則に依存しがちだったが、誰でも・簡単に・同じ基準で材質判別することを可能にした。その結果、材質不明で処分せざるを得なかったものもマテリアルリサイクルできるようになった。

新潟県で一般廃棄物・産業廃棄物の中間処理を行う企業では、回収したプラスチックのうち「材質表示の無いもの」は、端を炙った際に発生する臭いで材質を判別していた。そんな折、「ぷらしる」を知り、「不明な原料のリサイクル率向上」「担当者の判別能力の差の解消」「排出元（原料仕入先）への再資源化提案が可能になる」と判断し、同装置を4台導入することにした。

同装置の導入で、これまで最終処分していた原料のマテリアルリサイクルが可能になり、最終処分費を大幅に削減。さらに、「このプラスチックの材質は何か」と社員が問題意識を持つようになり、プラスチックリサイクルに対する意識が変わってきたという。

再生難古紙をエタノールに

凸版印刷／ENEOS 連続式でセルロール廃棄物も

凸版印刷とENEOSは、古紙を原料としたバイオエタノール事業を共同で検討する協議を開始した。同事業は、通常の再生紙だけでなく、シュレッダー紙や再生困難な防水加工紙、ノンカーボン紙などの難再生古紙などをバイオエタノールの原料として最適化し使用する。小規模な検証テストでデータ等を基に採算性や環境性能の評価を実施。2027年以降の事業化を目指す。

凸版印刷は、バイオエタノール製造ができるように古紙の前処理を担当。ENEOSが開発したセルロース系エタノール製造技術を活用し、最適なプロセスでバイオエタノールを製造する。できたバイオエタノールは、ガソリン、ジェット燃料、

バイオエタノール製造のフロー図

行政と連携で古紙

新素材の市場

日本製紙／八代市

日本製紙は、八代市と連携して、古紙リサイクルの循環型モデルを構築した。同システムで回収、再資源化された素材の製品を6月から出荷し始めた。

八代市の家庭から排出される新聞・雑誌・段ボール・紙・紙製容器包装・紙パックなどの古紙は、八代市環境センター「エコエイトやつしろ」が回収する。回収した古紙は、日本製紙八代工場・大竹工場をはじめとした日本製紙グループの各生産拠点で再資源化することになる。古紙分別の一部は、八代市障がい者福祉事業所協議会の協力を得て効率を上げる。

地域住民ネットワークを持つ行政と多種多

世界一紙生産国1億1260万t

中国造紙協会・報告書（上） 古紙パルプは国内回収増に

中国造紙協会は4月30日、中国国内の製紙工業の報告書を発表した。最新2020年の中国国内の紙板紙生産量や消費量をはじめ、原料となるパルプや古紙の国内回収率や数量、輸入量をまとめたもので最新版となる。上下の2回に分けて紹介する。

報告書によると、2020年中国内の紙板紙生産事業者は、前年より200社減の2500社余り。紙板紙の生産量は、1億1260万ﾄﾝ（編集部注：世界1位で欧州全体とほぼ同じ）で、前年4・6%増となった。実際の消費量は、1億1827万ﾄﾝで10・49%増えた。1人当たり年間消費量は、84ｷﾛ（前年75ｷﾛ、14億人で計算）となった。11年から20年まで、紙板紙生産の平均年間成長率は、1・41%で、消費の平均年間成長率は、2・17%を計上した。

中国の国家統計局の製紙企業2409社の統計によると、20年の主な事業収入は、7186億元（1兆1498億円）で、前年からの成長率は、3・2%だった。完成品の在庫は、308億元（4928億円）あるが、前年比で2・85%増やした。

利益は、458億元（7328億円）あるが、前年比で2割以上、27・65%増やした。総資産1兆289億元（16兆4624億円）、前年比0・73%減らしている。資産負債比率が58・76%で、総負債が6046億元（9兆6736億円）あり、前年比0・74%減らした。2409社の製紙企業で赤字が527企業、21・88%と2割以上を占めた。

20年の紙板紙の輸入量は、1154万ﾄﾝで、前年度から84・64%伸びた。平均価格は、1ﾄﾝ当たり547・93ﾄﾞﾙで、前年横ばい。パルプの輸入は、3135万ﾄﾝで、前年度から15・26%伸びたが、平均価格は、512・58ﾄﾞﾙで前年から26・99%落ちた。

古紙の輸入は、689万ﾄﾝ（前年1036万ﾄﾝ）で、前年度から33%減らした。平均価格は、175・26ﾄﾞﾙで、前年比6・53%の下落となった。紙製品の輸入は、587万ﾄﾝで前年比33・33%減。20年に輸入された紙板紙、パルプ、古紙、紙製品の合計は「4994万ﾄﾝ」で前年度から13・68%増やした。原料としての古紙が33%の激減。その分を海外からの木材パルプと紙製品で補ない、余りある数量になった。

20年の中国の総パルプ生産量は、7378万ﾄﾝで、前年より2%増加したが、15年の7984万ﾄﾝからピークアウトしている。

古紙パルプは製紙原料に55%

製紙の原料に目を向けると、国内生産の木材パルプが1490万ﾄﾝで前年12%増やした。同じく国産の古紙パルプは、5363万ﾄﾝでほぼ前年と同じだが微増となり、非木材パルプは、全体で1割減、竹はやや増だが、稲麦わらパルプは、半減で減少傾向が続く。非木材パルプの生産量は、525万ﾄﾝ（前年584万ﾄﾝ）で前年比11%減らした。非木材パルプの内訳を見ると、竹パルプが219万ﾄﾝ（前年209万ﾄﾝ）、稲麦わらパルプが117万ﾄﾝ（前年222万ﾄﾝ）で半減した。

稲麦わらパルプは、最大に使用していたときが10年で719万ﾄﾝだったので、最大時の16%まで減ったことになる。

20年の中国国内パルプの総消費量は、1億200万ﾄﾝ（前年9609万ﾄﾝ）で、前年度から5・27%の増加。木材パルプは、4046万ﾄﾝ（前年3581万ﾄﾝ）で前年より12・99%増）となった。内訳は、輸入木材パルプは、2556万ﾄﾝ（前年2317万ﾄﾝ）で、国産木材パルプは、1490万ﾄﾝ（前年1264万ﾄﾝ）。

古紙パルプは、5632万ﾄﾝ（前年5523万ﾄﾝ）となり2%弱減らした。全パルプ消費の半分以上の53%を占めた。内訳は、家庭用古紙パルプが最も多く5383万ﾄﾝで家庭紙の輸入古紙は、620万ﾄﾝだが国産の家庭古紙パルプは、4763万ﾄﾝ（前年4501万ﾄﾝ）で年々国内回収量が増えている。

2011～2020年 中国内パルプ生産状況（単位：万t）

品名／年度	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
パルプ合計	7723	7867	7651	7906	7984	7925	7949	7201	7207	7378
木材パルプ	823	810	882	962	966	1005	1050	1147	1268	1490
古紙パルプ	5660	5983	5940	6189	6338	6329	6302	5444	5351	5363
非木材パルプ	1240	1074	829	755	680	591	597	610	588	525

非木材プルプの内訳（単位：万t）

葦（アシ）	158	143	126	113	100	68	69	49	51	54
バガス	121	90	97	111	96	90	86	90	70	97
竹	192	175	137	154	143	157	165	191	209	219
稲麦わら	660	592	401	336	303	244	246	250	222	117
その他	109	74	68	41	38	32	31	30	36	38

（中国造紙協会2021年4月30日報告書から作成）

統合型産業廃棄物業務パッケージソフトウェア
SMS 産廃ソフト
クリック カチッ!
詳しくは 産廃イチロー 検索
株式会社エスエムエス 073-435-4111