

今週のメニュー

■ [トピックス](#)

◇プラスチックをめぐる国際動向と塩ビ

■ [随想](#)

◇サイバー大学の環境講義担当について（1）

サイバー大学客員教授 三吉 正芳

■ トピックス

◇プラスチックをめぐる国際動向と塩ビ

持続的な社会形成、及び、海洋プラスチック汚染が大きな課題となる中、プラスチックをめぐり大きな動きが出ています。今年の1月には、欧州委員会から「欧州プラスチック戦略」が出されました。これには、2025年までにプラスチック包装材の最低55%をリサイクルする、2030年までにすべての包装用プラを再使用あるいはリサイクル可能とする、リサイクル量を増大し2025年に1000万トン（現在400万トン）を保証すべく業界に約束を求めるなど野心的な目標が入っています。生分解性プラについては、環境中において必ずしも早く分解するものではないことから、明確な規制上の枠組みの設定を求めていることが注目されます。また、この戦略の行動の一つとして5月28日に「使い捨てプラスチック対策案」が出されました。具体策の中の一つとして挙げられたストローや綿棒へのプラスチックの使用禁止は、各国の報道に大きく取り上げられました。また、6月9日にはG7首脳会合の声明で多数国の首脳が「G7プラスチック憲章」の支持表明を行っています。この憲章には、2030年までに産業界と協力し、100%再使用あるいはリサイクル可能とし、実行可能な代替案がない場合は回収することを目指す。適応可能な場合、産業界と協力し2030年までにプラスチック製品の再生材使用率を5割以上にするなど、こちらも野心的な目標が盛り込まれています。



Vinyl Sustainability Forum 2018

資源の有効利用や環境負荷の低減は、国連のSDG目標達成においても重要ですが、その具体的な対策の検討においては、プラスチック利用の本来の目的と様々なトレードオフをよく考える必要があります。包装材料は、食品等内容物の保存や保護という観点で重大な役割を担っており、これらの機能が十分でない代替策は食品ロスや内容物のダメージを増やすことでかえって環境負荷を高めることにならないか検証する必要があるでしょう。また、包装容器のような製品群と建材等では、その使用から廃棄、回収、リサイクルのルート、手法等が全く異なってきます。一律の対応策や目標ではなく、使用や使用後の実態をよく踏まえて、製品分野、個別製品毎にLCA的視点で最適な手段を選ぶことが重要です。

塩ビ製品については、その耐久性能を生かし、さらに、リサイクルを行うことで経済・社会の持続性に貢献する取り組みは世界各地で行われています。日本では塩ビ管や農業用ビニルシートなど個別の製品分野ごとに関係業界が連携した取り組みを行うのと合わせて、相互の情報交換や技術開発支援では塩ビ工業・環境協会がリーダーシップをとっています。欧州においては、塩ビレジンメーカーと展開剤メーカー、製品メーカーらが VinylPlus という組織を作り同様にリサイクルの促進を行っています。この VinylPlus が、欧州内外の塩ビ関係業界、欧州委員会、欧州議会関係者らを集めて年に一度、持続性に関して情報と意見を交わすのが Vinyl Sustainability Forum です。今年の会合は5月に開催され、100人を超える参加者が集まりました。



Vinyl Sustainability Forum 2018

欧州においては、前述の「プラスチック戦略」でリサイクル量の増大についてプレッジを求められている業界としては、リサイクルをさらに促進することをコミットしつつ過去使用していた添加剤などへの新たな規制が、特段のリスクを生じていないにも関わらずリサイクルを阻害することにならないよう行政当局に働きかけを行っています。他方、主要な可塑剤の一つである DINP は欧州化学品庁（ECHA）が事実上の安全宣言を出したことから、これまで DEHP のような規制

が広がることを懸念していたユーザー業界には不透明感を払しょくする大きな進展となりました。

世界各国の塩ビ業界の話によれば、新興国のインフラ需要に支えられて世界全体での塩ビの需要は底堅いものがあります。インド、ASEANをはじめ、塩ビ管は、給排水系、農業灌漑用途で需要が増大しています。インドの塩ビ樹脂需要は2017年で3百万トンと我が国の3倍程度の大きさがありますが、2020年には4百万トンを伺う水準に伸びる見通しです。米国でも、漏水が社会的な問題となっていることを背景に、給水系を塩ビ管に置換する動きが塩ビ管需要を増大させているとのことです。また、高級感のある硬質系の床材が伸び、2014年以降35%増加したとのことです。家の中でも靴で過ごす文化の国においては、摩耗に強く手入れが簡単でなおかつ美しい塩ビ系床材が重宝されるのはよくわかります。日本では樹脂窓が戸建てにおいて2割近くのシェアを占めるようになり、6-7年前から倍増しています。豪州は日本には及びませんが樹脂窓の比率は伸びているとのことです。米国でも、かつては樹脂窓と無縁と考えられていたフロリダ州でも急速に拡大し、25年前には存在しなかった樹脂窓が今や55%のシェアを占めています。

フォーラムでは各国のリサイクルへの取り組みや規制について情報を共有することの意義が強く認識されました。同じ製品であっても、その使用のされ方や回収・分別の容易さなど、国により事情が異なります。異なるからこそ、それぞれの国での経験から学ぶものがあります。日本はTokyo2020に向けてテント生地のリサイクルなど、ロンドン2012で欧州がみせたものとは違う手法で塩ビの環境優位性を示していくことができるでしょう。

■ 随想

◇サイバー大学の環境講義担当について（１）

サイバー大学客員教授 三吉 正芳

日本水産株式会社で総務広報部長のあと、環境オフィサーを９年間担当し、グループ全体の環境取組みを担い、積極的に推進しました。退社後、久留米大学非常勤講師、法政大学・東京家政大学特別講師などを担当し、環境教育に努めました。また、別途、要請があれば、杏林大学、東京都市大学などでも特別講義を担当してきました。

現在はサイバー大学客員教授として、「企業の環境取組み」についての講義を継続中です。その講義体験談を中心にこのコラムに寄稿させていただきます。



サイバー大学はこれまでキャンパスへの通学が障壁となって大学進学を断念してきた、すべての方の成長意欲に応える大学で、IT総合学部で、ITとビジネス、両方の視点と知識・技能を兼ね備えた「高度IT人材」を育てていくことを使命と考えた通信制大学です。クラウド・キャンパスを活用した通信教育をしています。そのなかで、私は教養科目の「環境」を担当しています。毎年、講義内容を点検し、修正・加筆・再収録をしています。また、Q&Aコーナーもあり、ディベート欄もあります。ディベート欄ではフランクな意見交換をするように工夫・努力をしています。毎年約100人が受講してくれますので、感謝し、質の高い講義になるように奮闘中です。海外からの受講生、離島からの受講生、養殖業で365日就業している受講生などもあります。

最近のディベート欄で、LED照明は電気代の節約（電力削減＝CO2削減）になり、10年は使用できるので廃棄物処理も大きく減少する、倉庫などの高所の取り換え作業を毎年することは作業時の転倒リスクもあるような点から取り換えの推奨の投稿をしました。それに対しては、積極的に家庭や会社での切り替えを推進したい、という意見もありましたが、デメリットはないか、との質問もありました。それには、①購入単価が高いこと、②重量が白熱電球や蛍光灯と比べ重いこと、③一つの電球で照らす幅（光束）がやや狭いこと、④浴室など高温多湿な場所での使用がやや不向きなこと、などがあるように学びました。しかし、その後の改善について、メーカー（昭和電工さん他）からヒアリングしたり、データ検索をしましたところ、すべて改善されてきているようです。ただ、交通信号はLED化で長期の使用に耐えるものになりましたが、熱くはならないので、雪が解けず、見えなくなる事態も発生したようです。この点も、少し、傾斜した形に変更することで、雪が滑り落ちるようになっていると聞いています、と回答投稿しました。その他、植物工場でのLED照明の活用も、学会研究会で学びましたので、投稿したことがあります。その際は、大半の企業が赤字であることの実態と、そこからの脱出模索、成功事例なども記述して、それなりの反響がありました。まだまだ、自分でも学ぶことが多く、勉強の日々ではあります。

（つづく）

⇒ [バックナンバー](#)

■ 関連リンク

- [メールマガジンバックナンバー](#)
- [メールマガジン登録](#)
- [メールマガジン解除](#)



■ 東京都中央区新川 1-4-1

■ TEL 03-3297-5601 ■ FAX 03-3297-5783

■ URL <http://www.vec.gr.jp> ■ E-MAIL info@vec.gr.jp
