

今週のメニュー

トピックス

名古屋プラスチック工業展に出展して

樹脂サイディング普及促進委員会

樹脂サッシ普及促進委員会

高村 正彦

随想

規制と環境技術のブレークスルー（連載31）

金沢工業大学・(独)科学技術振興機構 上野 潔

編集後記

トピックス

名古屋プラスチック工業展に出展して

樹脂サイディング普及促進委員会

樹脂サッシ普及促進委員会

高村 正彦

10月4日～7日までポートメッセ名古屋で開催の名古屋プラスチック工業展(主催:日刊工業新聞社)に参加した。本展示会への出展は、今年3月に建築建材展に参加した際、そこに来られた日刊工業新聞の方が、当方で展示した塩ビミニハウス(人気を博した。[メルマガ221号](#)に掲載)を気に入られ、名古屋で開催されるプラスチック工業展に主催者展示として出展して欲しいと要請されたことがきっかけであった。



名古屋プラスチック工業展 会場入口

このハウスは私にとってかなりの思い出がある。VECへ来て初めての催しものとして携わった「日経住まいのリフォーム博」で、塩ビだけを使用することをコンセプトに、関係者が力を合わせて、議論を重ね製作した思い出が詰まった、いわば子供のような『箱』なのである。その後、「エコプロダクツ展」「建築建材展」と計3度の展示を行なったが、今年度も、是非塩ビの広報ツールに使ってほしいということになった。(これはまさに塩ビハウスの「リユース」である。)



『Vien Pod』

本展示会に参加するまでの半年間、今回は高級感を出せるように、設計事務所・施工業者・企画会社を加えて打合せを行なった。名前も塩ビミニハウスから『Vien Pod(ビエン・ポッド)』とし、8つの特徴(1.断熱性 2.防音性 3.結露しな

い 4 . 冷気流が発生しない 5 . 耐久性がある 6 . 自家発電 7 . 豊富な間取りとデザイン 8 . 移動が簡単) を売りにし、関連する部材の調達、改修工事を行ないギリギリではあったが無事完成し出展することが出来た。

前日から準備の為、名古屋入りし気合十分で4日間の展示会に望んだ。また、会場に設置した『V i e n P o d』を見るとなかなかの出来栄で、明日からの展示会が更に楽しみになった。

初日は景気の冷え込みのせいか出足は芳しくない状況であったが、日を追う毎に来場者も増え合計1万人を集客し、接客も忙しくなったようだ。人通りの多い場所に設置して頂いたお陰でブースの前を通る半分以上の方に、見入る或いは足を止めて『V i e n P o d』を見て頂くことが出来た。

来場者の方の興味は、ハウス全体の機能やデザインに関するものがほとんどで、「高価ではあるが非常に興味深い」、「セカンドハウスや事務所、趣味の部屋等使い道がありそう」との声が多く聞かれた。

また、このハウスを通じて塩ビの「耐久性、コスト、意匠性、加工性」などの特長を来場者の方に認識して頂いたことも大きな成果であったと考えている。

アンケート結果では、東京以西では樹脂サッシ・サイディングとも知名度が低いようなので、更なる広報活動を行っていきたい。

今後、このハウスは、米軍厚木基地での「エネルギーフェア」(10月29日)、去年人気を博した3月の「建築建材展」に出展予定だが、進化した『V i e n P o d』に期待してほしい。(了)

『V i e n P o d』を実際に使用する場合には、用途地域等に配慮する必要がありますので、建築士にご相談ください。

随想

規制と環境技術のブレークスルー (連載31)

金沢工業大学・(独)科学技術振興機構 上野 潔

法律や規制は実社会の後追いになります。技術や社会システムの進歩(場合によっては退歩)による弊害や不公平を法律や規制で政治と行政が修正するのです。環境分野では特にそれが顕著です。世界的には規制緩和の方向ですが、環境分野だけは例外的に規制強化が進んでいます。

製品を開発するとき開発担当者は、製品の「機能・性能」「コスト」「納期」を考えることは言うまでもありませんが、もっとも重要な要素として直面するのがいろいろの「規制」です。規制には法令上の規制もありますが製品独特の規制もあります。

家の入り口のドアを通らない冷蔵庫は商品になりません。標準的な玄関ドアの寸法が冷蔵庫の寸法を規制しています。電子レンジなどの持ち帰り商品は車のトランクに包装したまま積むことが出来る寸法に設計することも重要です。

そして、登場するのが最近の環境規制です。鉛はんたを使用することは日本では禁止されていませんが、欧州R o H S規制によって事実上使えなくなりました。フロン類や温室

効果ガスも使用が規制されています。

1970年に米国で改定された「大気汚染防止のための法律：通称マスキー法（Muskie Act）」は当初とても実現不可能な厳しい内容でした。しかし世界中の自動車メーカーがこれに挑戦し日本のホンダがCVCCエンジンを開発し、一気に日本車が環境分野で米国を席捲したのです。マスキー法は自国だけでなく世界にも厳しい目標を掲げ、産業のブレークスルーを促した点で歴史的な環境規制であったといえます。

1980年に制定された米国のスーパーファンド法は「包括的環境対策・補償・責任法」と「スーパーファンド修正及び再受権法」の二つを合わせた通称です。土壌汚染に関わった広い範囲の関係者に対策修復コストの負担を求める法律です。

この法律によって、土壌汚染の修復技術の開発や土壌汚染調査修復関連の企業が発展しましたが、他方でこれ以降、巨額の賠償金を避けるため米国からはリサイクル目的の非鉄精錬業が事実上撤退消滅してしまいました。

今日の循環型経済社会を迎えて、米国には銅やレアメタルを精錬で回収する企業が存在しないのです。日本の大手非鉄精錬業は、精錬不況で一時期廃業の危機に見舞われましたが高度の精錬技術を要するリサイクルビジネスの誕生によって生き返ったのです。欧州にはベルギーのユニオンミニエールなど伝統的に巨大な非鉄精錬業が存在しているため、循環型経済社会が健全に回転しています。アメリカのスーパーファンド法は環境浄化に貢献したけれど、循環型経済社会の基盤を破壊したと言う皮肉な結果をもたらしたのです。

自動車産業は世界的に政治の世界に大きな発言力を持っています。欧州の自動車業界が見かけ上は環境に熱心でありながら、強力なロビー活動によって自動車リサイクルに関するELV規制を殆ど骨抜きにしてきました。代替技術が無いための理由で鉛蓄電池は今でも大量に使用されています。（なんと環境のエースHV（ハイブリッド）車にも鉛蓄電池が補助電池として搭載されているのです）

電機電子機器の鉛はんだは、鉛蓄電池の10%規模しか鉛を使用していなかったのに欧州のRoHS規制で事実上世界中から追放されました。しかし代替技術が開発されるまで自動車用鉛蓄電池は相当期間存続しそうです。これでは技術のブレークスルーは起こりません。

電気電子業界の環境適合設計DfE（Design for Environment）は、日本が世界で最も進んでいるといわれます。それは、資源有効利用促進法（3R法）で製品アセスメントが義務付けられていることでもあります。最も普及を促進させたのは家電リサイクル法によって製造者にリサイクルを義務付けた点にあると思います。リサイクルプラントで設計者自身が実習をして分解性を学ぶことや、リサイクルプラントからの情報が製造者にフィードバックされることなどは世界でも例がありません。設計技術のブレークスルーです。長期的にはリサイクルプラントを所有しているメーカーと委託するのみのメーカーとでは製品開発にも大きな格差が出ると思います。私はこれを「DfEデバイド」と呼んでいます。

規制は進歩を阻害する面もありますが、多くの技術は規制によってブレークスルーを獲得してきました。「とんでもない！規制など無いほうが良い」と言われるかもしれませんが、環境分野の規制は技術革新を促進させる最上の手段であることは多くの事例が示しています。成熟した民主国家では守旧派抵抗勢力によるロビー活動により革新的な規制を創設することが困難なことがあります。

その中で未来のイノベーションを生む新たな規制を企画することが国をリードする政治

家・行政官の腕の見せ所なのだと思います。だから企業人は業界のロビー活動だけでなく、政治と行政に携わる人々に技術の真髄を教育することが重要なのです。(了)

前回の「環境指標」(連載30)は、下記からご覧頂けます。

http://www.vec.gr.jp/mag/242/mag_242.pdf

編集後記

先日宿泊したホテルでは、ユニットバスの浴槽にお湯をはる水位のラインが10キロ刻みの目盛りで体重が示されていました。自分の体重のところをみるとこんなに少ないの!!と驚くような位置でした。ためしにそのラインまでお湯を入れて入ってみるとちょっと少なめで寒かったです。

最近ビジネスホテルでは環境に配慮したホテルを宣言するところが増えてきました。冒頭のお風呂の水もそうですがその取り組みの個人的な感想ですが、置いてあるアメニティの種類減、歯磨き粉はきっちり2回分、そしてなんだか味が美味しくない。連泊なのに冷蔵庫の電源が切れているなどなど。地球に優しい環境の取り組みは「水を大切に」「不要なものは使わない」などとてもわかりやすく、誰もが頷くことが書いてあります。どうも地球に優しい環境活動(エコ活動)は企業のコスト削減のためのエゴに利用されているような気がします。(リマル)

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](#)



編集責任者 事務局長 東 幸次

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