

今週のメニュー

■トピックス

◇2013年子どもとためす環境まつり

ー中央区月島第三小学校で開催、5年連続で参加ー

■随想

◇樹脂サッシの歴史（3）（終）

樹脂サッシ工業会 業務委員
(株)エクセルシャノン 大木 茂

■編集後記

■トピックス

◇2013年子どもとためす環境まつり

ー中央区月島第三小学校で開催、5年連続で参加ー

11月2日（土）に、中央区環境保全ネットワーク主催、中央区共催、環境省関東地方環境事務所、東京都環境局、東京商工会議所中央支部、中央区社会福祉協議会後援、36の企業・団体協賛、中央区立の小学校8校が参加し、「子どもとためす環境まつり」が、中央区立月島第三小学校で開催されました。塩ビ工業・環境協会（VEC）は、5年連続で参加・出展いたしました。

「子どもとためす環境まつり」は、同ネットワークが「地域と子どもたちの環境マインドをみんなで育てよう」と区内の小学校を会場に巡回して開催され、今年は記念すべき第10回目となります。今年の9月に決定した2020年の東京オリンピックでは、月島第三小学校のある「晴海」は選手村となるようで、10周年に加えて関係者の盛り上がりがいっそう感じられる会となりました。例年のように、この会の運用、推進に欠かせなくなってきたサーモンプロジェクトの子どもたちの「かんきょう」の手旗信号で開始されました。サーモンプロジェクトとは、中央区で育った子どもたちが成長し、大人になって戻ってきて地域の活性化に貢献してほしいことを願い2007年から始められたプロジェクトだそうです。今年からメンバーに6年生が加わったとのことでした。こうした活動が根付いていくには時間がかかり継続が大事ということを感じました。

当協会は、2009年の「NPO法人持続可能な社会を作る元気ネット」との共同参加でスタートし、



子どもたちの手旗信号



VEC ブース

2年目以降は単独ブースで、いろいろなプラスチックを紹介しながら、塩ビの良さを知っていただくことを進めてきました。今年は、全国各地でおこなっている「出前授業」の教材を使い、小学生にもわかるよう工夫して汎用プラスチックの見分け方を説明、また、いろいろなプラスチックが生活の中で役立っていることを紹介しました。人気のあった展示品は、食品サンプルが1番、2番目が地球儀でした。昨年のエコプロ展で人気のエコカイロも同様に好評でしたが、「1回しか使えないなら要らない」、或いは「何回も使えるの？」の質問が多かったことから、参加される方たちの環境意識の高さも感じました。もちろん表皮が塩ビ製の「エコカイロ」は繰り返し使用できます。

あいにく昼から雨模様の天候でしたが、立石都議様、矢田区長様始め、非常に多くの地元市民、小学生が参加されました。1階入口では、閉会挨拶された喜納中洲花守会会長様が、バナナのたたき売りの口上で、周期律表の暗記の仕方を熱弁され、また、蜜蝋のシートを使ったキャンドル作りなど、各ブースでのいろいろな工作・体験学習など参加された方たちは有意義な時間を過ごされたことと思います。

お世話をされた実行委員会の方々の努力で今年も無事に終えることができました。感謝いたしますと共に、今後とも、この地道な活動を応援していきたいと思っています。



上：バナナのたたき売り
下：キャンドル作り

■ 随想

◇樹脂サッシの歴史（3）（終）

樹脂サッシ工業会 業務委員
(株)エクセルシャノン 大木 茂

今回は樹脂窓について、海外との比較、特徴、これからへの期待についてお話しします。

北欧をはじめヨーロッパでは、もともと木製窓が主流であったものが、コストや耐久性や保守容易性を考慮して樹脂窓に置き換わりつつあるようです。図のように、木材の豊富な北欧では木製窓が主体ですが、独仏英米韓では樹脂窓が中心になっています。一方、我国では特異的にアルミ窓が多いことがわかります。図にはありませんが中国でも樹脂窓が大きく伸びています。

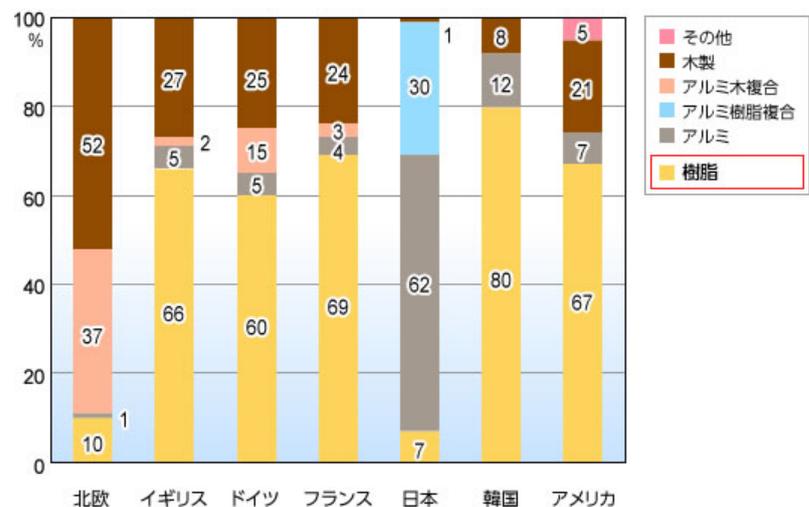


図 ヨーロッパほか各国樹脂サッシ普及率

(樹脂サッシ工業会 HP より)

また、熱帯の東南アジアでも樹脂サッシが急速に普及しつつあります。これは断熱だけでなくコストと耐久性の面から選ばれているようです。

世界的に窓枠素材としては塩ビ樹脂が主流となりつつあるなかで、なぜか日本ではアルミが主流のままです。もちろん樹脂が万能と言うつもりはなく、防火対策や、高層ビル向けのカーテンウォールについては、今のところアルミが適材といえるかもしれません。

しかしながら日本は、近年、電力問題など様々な事情に迫られ、国として住宅の省エネ・断熱化を推進されています。

昨年発表された「省エネ基準の改正」を起点に、国土交通省を中心として関連省庁とも連携し 2030 年までに全ての住宅での「ゼロエネルギー」を目指しています。現状の住宅レベルでも、太陽光発電などとの組み合わせによりゼロエネルギーは達成可能ですが、住宅自体をさらに高断熱化することにより、もっと効率のよい創エネ住宅（プラスエネルギー）も可能となります。

一方、経済的メリットばかりではなく、住宅の高断熱化のメリットとして健康との関係性も指摘されており、住宅は住む人の健康にも深く影響を及ぼしていることが実証されつつあります。



樹脂サッシはアルミサッシと比較すると、特徴があります。

よく言われるユーザーの感想は、樹脂サッシはアルミサッシよりも、枠が大きくごつい印象だと言われます。しかしこれは日本の住宅用アルミサッシが極限までスリム化されているために、比較上そう見えるのだと思います。むしろ木製サッシやヨーロッパ製の樹脂サッシは、さらに大きな枠断面になっています。

塩化ビニル樹脂は金属であるアルミニウムに比べると、単純な素材比較では剛性などの強度は劣りますので、窓として必要な強度を確保するに、肉厚と断面自体を大きくする必要があります。また気密性能を上げるためには、複雑な締め金物を枠に内蔵する必要があります。その結果樹脂サッシはアルミサッシに比べて、大きな枠断面になっています。

もちろん、樹脂サッシにも技術的課題はありました。樹脂材料は熱を伝えにくい特性を持つため、たとえば日射熱を受けた場合、材料の表面と裏面の温度差が生じ、型材自体がそりを起こそうとします。また、長期間変形状態が続くと、変形した状態で固まってしまうというクリープ現象、多くの樹脂と同様に太陽光（紫外線）による表面の劣化（チョーキング現象）、熱成型時に加わった内部応力の開放による変形、気温の変化による膨張、収縮、等々・・・。



海外の住宅写真

こうした素材に起因するクレームとの戦いを経て樹脂サッシは普及してきました。

国内の住宅は省エネや防犯の面から窓の面積が小さくなっています。厳寒地の北欧でも同様でしたが、最近の傾向では精神衛生上から窓の大きい住宅に変わってきているようです。高性能の窓を採用し、心身ともに健康的に過ごせる明るい住宅に住もうではありませんか。

(終)

⇒ [バックナンバー](#)

■ 編集後記

先日久しぶりに大山（神奈川県の大井町山系の山、標高 1252m）に登りました。いつもは大山寺、阿夫利神社を通るルートですが今回はヤビツ峠ルートを取りました。ヤビツ峠（標高 761m）まで車で行きますが、山岳道路を自転車で登っていく人の多さと女性や子供の姿もあるのには驚かされました。また、下りの曲がりくねった山道をかなりのスピードで走っていますが怖くはないのでしょうか。対向して走るこちらは冷や冷やして運転していました。（可）

■ 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