

## 今週のメニュー

## ■トピックス

◇琉球大学セミナー開催 ー住宅の長寿命化について考えるー

樹脂サイディング普及促進委員会

## ■随想

◇マリ共和国旅行記（7）ー環境問題ー

一般社団法人 日本化学工業協会 若林 康夫

## ■編集後記

## ■トピックス

◇琉球大学セミナー開催 ー住宅の長寿命化について考えるー

樹脂サイディング普及促進委員会

現在、住宅用の外装材として北米で普及している「塩化ビニル樹脂製外装材」について、その耐久性と塩害によるコンクリート躯体保護効果の研究を琉球大学山田教授、日本大学湯浅教授と進めています。暴露実験場は沖縄県本島北端の辺野喜、北海道積丹半島の泊、日本大学の習志野キャンパスの3ヶ所で、3年目のサンプリング時期と重なることから、琉球大学の2号館3階の教室を借りて、7月7日の七夕にセミナーを開催しました。

当日、地元の沖水化成(株)、(株)佐平建設、(株)沖縄建設技研など建設・資材関係の方を中心に20名が集まり、熱心に講義を聞いて頂きました。そのセミナーの様子について地元紙の取材も受けています。

初めに、樹脂サイディング普及促進委員会を代表して、ゼオン化成(株)の赤羽氏から「樹脂サイディングとは」のテーマで講演がありました。その中で、樹脂サイディングの歴史、耐久性データ、日本での使用例、具体的な施工法などの紹介があり、質疑応答ではコンクリートへの取付け方、遮熱性能の有無、防火地域への適用性、耐用年数などの質問があり、それぞれ、直接金具を打ち込んで取り付けること、遮熱効果は期待できること、防火地域では躯体の防火性能があれば複合構造で認可を取得出来ること、耐用年数は色調の変化はあるが実績で見れば30年以上であることなど、これまでの経験をベースに答えておられました。



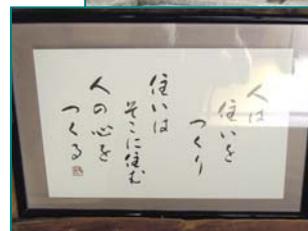
山田教授の講演の様子

次に、山田教授から「塩ビサイディングによる飛来塩分遮蔽効果に関する研究」のテーマでご講演いただきました。コンクリートの耐久性を低下するものとして塩害があり、海砂などから混入する内在塩害や飛来塩分などの外来塩害のふたつの原因に分けられ、後者の塩害を遅延防止する方法として、塩ビサイディングが有効であるデータが紹介されました。飛来塩分は沖縄よりも北海道の方が多結果になりましたが、温湿度の厳しい沖縄の

方がコンクリート内部への浸透が速く、沖縄地区での塩ビサイディングによる保護効果が期待される結果となりました。同時に、参加者から遮熱効果への期待も取り上げられ、宮古島での施工・実験の話が行われました。先生の発表は分かりやすい内容で、関心の高いテーマであったこともあり、質疑応答も熱心に行われました。

最後に、塩ビ工業・環境協会から「[塩ビものづくりコンテスト](#)」の紹介を行い、あらためて塩ビ素材としての環境性能や特徴を参加者に理解頂きました。

セミナーの翌日、北中城村にある国指定重要文化財の「中村家」を訪問して、沖縄の18世紀中頃に建てられた農家屋敷を拝見しました。その屋敷に「人は住いをつくり、住いはそこに住む人の心をつくる」の額が飾られ、住いの大切さあらためて感じたセミナーでした。



中村家

## ■ 随想

### ◇マリ共和国旅行記（7）－環境問題－

一般社団法人 日本化学工業協会 若林 康夫

マリ共和国の家庭で一番使われている燃料は木炭。料理をするにも、お茶を沸かすにも、アイロンの熱源にも、使われているのは木炭です。木を薪としてそのまま使っているのは見たことがなく、必ずと言っていいくらい木炭が使われています。

このため、夕食を作る時間になるとそこら中が煙だらけになります。また、食後は一部の家庭を除きエアコンは普及していないため、のんびり屋外で過ごすのが普通です。この時間になると、お茶やコーヒーを沸かす煙に加え、蚊取り線香の煙も加わります。

こんなに煙たくて大丈夫と聞いてみたところ、意外な答えが返ってきました。

「煙たいところに蚊は来ない」。

木炭の煙に蚊取り線香の煙が加わると、とてもよい蚊よけになるそうです。

「プロパンガスや電気でも料理や調理はできるけど、煙が出ないからダメだね」

「プロパンガスや電気は木炭より高い燃料代に加え、殺虫剤やより多くの蚊取り線香が必要となり不経済だよ」という答えの他に、

「家には電気もガスも来ていないよ (-\_-)」という答えもありました。

電気はある一定以上の生活水準の家には来ており、供給も安定し、停電などはありません。しかし、電線が細いため容量（アンペア数）があまり高くありません。このためか、ちょっと意外でしたが、照明に関してはほとんど全部と言っていいほど、電力消費量の少ない蛍光灯型電球やLED照明が使われています。

電気屋さんに行くと、性能は分かりませんが、太陽電池パネルも大きいものから小さいものまで、かなりの数の製品が売られていました。

車のエンジンに関しては、ディーゼルエンジンの車は黒煙をまき散らし、ガソリンエンジンの車は日本で言う整備不良のためか白煙をまき散らします。

日本はバイクのエンジンはほとんどが燃焼効率のいい4ストロークエンジンと呼ばれるものが使われていますが、マリ共和国ではガソリンと一緒にオイルも大量に燃やす2ストロークエンジンがまだ主流です。エンジンの構造が簡単な割に馬力も出るし、修理も楽ということもあるのですが、きちんと整備をしていないため、ガソリンと一緒に燃えるはずのオイルが燃焼し切れず、排気ガスと一緒にビュンビュン後ろに飛んできます。

車を運転中、うっかりそんなバイクの後ろにつくと、フロントガラスがオイルでベタベタになり、前が見えなくなります。

このように排気ガスによる汚染がひどいことと、砂埃も多いこともあり、特にバイクを運転している人の多くは男女を問わず“マスク”をして走っています。ただ、着用しているのは“マスク”だけ。ヘルメットを被っている人は原付から大型バイクのライダーまでほぼ皆無。唯一、白バイのお巡りさんだけがヘルメットを被って走っていました。

日本では全く見られなくなった“松明”もまだ現役です。材料は松脂を含んだ松を使うのではなく、木の棒の先に布を巻き付け、そこにオイルたっぷり浸みこませて使うので、厳密には日本の“松明”とは違うかもしれません。

ここで使われているオイルは揚げ物をするときに使った調理オイルの残り。このため、ここからも黒煙がモクモク。夜間、夕涼みで人が多く集まるところで使われていましたが、この煙も蚊よけに効果があるのでしょうか？

このように都市では排気ガスの問題、下水問題がありますが、サハラ砂漠に行くと砂漠化の問題があります。ほんの数年前まで人が暮らしていた村が、いまでは砂に埋もれ廃村になっています。緑化運動も積極的に行われていますが、自然の猛威の前にはほとんど効果が表れていないのが現状です。

緑化のやり方も、砂漠に大きなビニールシートを広げ、その上に土を撒き、水をかけ、そこにたっぷりと水を含んだ土が入ったビニール袋に植えられた比較的乾燥に強い植物を植えるだけ。後は植物の生命力に頼り、そのうちの何本かが、運がよければ根付くでしょうというやり方。このやり方ではほぼ100%、枯れてしまいます。

砂漠の中で、まだ、人が住んでいる村では植物を植え、きちんと水も与えています。しかし、植物にとっては別の脅威があります。それはヤギ。マリ共和国の人にとってヤギと鶏の肉が一番身近な食べ物。ほとんどの家でヤギとニワトリを飼っていますが、基本は放し飼いです。

このヤギが、折角育ちつつある植物の新芽を全部食べてしまうのです。村の人も植物をフェンスで囲んだりしていますが、ヤギはそのフェンスに突進し、壊して中の新芽を食べてしまいます。頑丈な石垣で植物を囲っているところもありますが、これだと光が不足し、植物が育ちにくいし、手間がかかるという問題があります。

中には、折角石垣で囲った植物が枯れてしまったのか、ちょうどいいゴミ箱と化しているものもあります。

お金と手間を掛ければ、砂漠化は食い止められるはずですが、現実はかなり難しいようです。

(つづく)

前回：[「マリ共和国旅行記」\(6\) -きれい-](#)

## ■ 編集後記

6月7日配信のメルマガ（No364）でご紹介しました[新しいリサイクルビジョン](#)を7月からホームページで公開しました。見やすく、分かりやすいものを心がけましたが、まだまだ不出来な個所もございます。皆様のご意見、ご要望等いただければと存じます。また、この場をお借りしまして、ご協力いただきました関係各団体、企業の皆様にお礼申し上げます。ありがとうございました。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。（ももっち）

## ■ 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](mailto:info@vec.gr.jp)