

## 今週のメニュー

## ■トピックス

◇日経住まいのリフォーム博2011に建築4団体とともに出展

## ■随想

◇設計ミスとタブー集（連載50）

金沢工業大学大学院・東京大学大学院 上野 潔

## ■お知らせ

○ 国際プラスチックフェア（IPF Japan 2011） 出展のご案内

○ 日経住まいのリフォーム博2011 出展のご案内

## ■編集後記

## ■トピックス

## ◇日経住まいのリフォーム博2011に建築4団体とともに出展

塩ビ工業・環境協会は、10月28日（金）～30日（日）、東京ビッグサイトにて開催される「日経住まいのリフォーム博2011」に建築4団体とともに出展することとなりました。

今回は「安全・安心のリフォーム」をテーマに(社)日本建材・住宅設備産業協会、(社)住宅リフォーム推進協議会、(社)日本増改築産業協会、(社)住いづくりにナビセンター及び当協会の5団体が共同出展するもので、リフォームに関する情報発信の場となる予定です。

当協会では過去、単独で本リフォーム博に出展し樹脂窓、樹脂サイディングを中心に塩ビ建材の展示を通じ塩ビの有用性 PR に努めてきましたが、今回は建築4団体との共同出展となったことから、より幅広い層の皆様にご覧いただけるのではないかと期待しております。当協会のブースは全6小間のうちの1小間ですが、昨年に引き続き樹脂窓、樹脂サイディングのご紹介を致します。皆様のご来場をお待ちしております。



昨年の展示

東1ホール ブース NO. 237 キャッチフレーズは、「安全・安心のリフォーム5団体」です。（了）

[日経住まいのリフォーム博2011](#)

◇設計ミスとタブー集（連載50）

金沢工業大学大学院・東京大学大学院 上野 潔

「目を覆いたくなるような設計を何故するんだ！部長は課長に、課長は部下にどんな教育をしているんだ！なぜ設計段階で止められなかったのだ。主任は何を見ていたのか？」懐かしい工場勤務時代のトップのゲキが思い出されます。

おかしい設計のために、加工組み立て現場は苦勞し、品管は走り回り、営業は謝り、何より一番迷惑を被るのは顧客です。会社は信用を失い、先輩は肩身を狭くし、後輩は辛い思いをします。

そして出てくるのが、失敗を繰り返さないよう後輩に事例を残せ！「タブー集」「失敗事例集」を作れとトップに言われて出来た沢山の社外秘マニュアルです。それを読んでから設計すれば、再び目を覆いたくなるような設計をしなくなるからです。

そんな事例集は多くの場合、設計者に回覧された後、書架に陳列されてそのまま埋もれてしまいました。「タブー集」「失敗事例集」は読むことより作ることに意義があったようです。同業各社のOBに聞くと驚いたことに皆ほとんど同じ状況でした。

新聞をにぎわす大きな事故やリコールが起こるたびに、なぜそんな設計をしたのかと追及されます。幹部はその説明に膨大な時間をとられます。事故を起こした当事者は、言い訳はできませんからひたすら沈黙とお詫びを繰り返します。

そこで、失敗に詳しいとされる有識者が登場します。一流の会社の一流の技術者が、誰でもわかるような愚かな設計をしていることを指摘して、そのことをマスコミや政治家が鬼の首をとったように書き立てます。事故が起きた後で失敗を指摘することは、成功を褒めることよりはるかに簡単で心地が良いのです。そして報告書が公開され、責任者が謝罪し是正措置を発表して一件落着です。

しかしほとんどの場合、有識者が指摘するようなことは、設計者はとっくに検討しトレードオフしているのです。何故事故に至ったのか？それは結果論です。もちろん部材の強度不足や異常発熱、異常振動、精度不良など設計仕様を満たさない場合は初めから設計ミスですからそれは論外です。

多くの製品事故は原因が絡み合っているのです。製品は設計者が設計しているのですからすべての責任を製品側、設計者側に押し付けることは簡単です。勿論、事故が予想され、警告されたにもかかわらず対応措置を採らなかった場合の、管理者や経営者の責任は重大です。これは設計ミスではなく管理責任です。

同じ事故調査でも多くの航空機事故や医療事故を綿密な取材とデータを調べたうえで考察したノンフィクション作家の柳田邦男氏の膨大な著作は、一味違います。航空機事故の場合は機体が回収できないケースも多く、事故原因も、機体欠陥説（設計ミス、製造ミス、整備ミスなど）、操縦ミス説、航空管制ミス説などに分かります。航空機事故調査委員会（現

在は運輸安全委員会に改組)が結論を出しますが、柳田邦男氏は独自の背景調査を綿密に続けます。なまじ専門技術者でないために技術者だけでなく関係したすべての人間に対して謙虚な姿勢が取れたのだと思います。有識者による多くの事故報告書よりもはるかに技術者の胸に残る名著ばかりです。

有識者の指摘や公式の事故報告を受けて当事者は反省し再発防止を誓います。その結果、

- ・これまで以上に慎重な設計をする。
- ・マニュアル通り設計し遵法に徹する。(法令違反をしなければ許される)
- ・取扱い説明書にはこまごまと注意書きをしておく。
- ・個別製品であれば顧客の設計承認をとっておく。
- ・量産製品でも役所の事前了解をとっておく。
- ・社内に設計監査委員会を設置し担当役員を置く。

などの対応がとられます。

その結果、多くの労力がネガティブな方面に費やされます。自由奔放な設計は危険になります。世界初の製品は危険です。前例を真似たほうが安全です。規格や基準のない新しい製品は危険です。単独で市場を制覇するのは危険です。なるべく多くの同業者がいるほうが安全です。競争より協調したほうが得です。

「皆が喜ぶような製品を作りたいなあ」「世の中が変わるような便利な製品を作りたいなあ」そんな夢は遠くなります。

最近の日本から歴史を変えるような新製品が生まれえないのは、設計ミスを指摘して糾弾することだけに力を注ぐ風潮に原因があるのかもしれない。何もしないのが一番安全ですからね。(了)

前回：[「見える技術者の危機」\(連載49\)](#)

## ■ お知らせ

### ○ 国際プラスチックフェア (IPF Japan 2011) 出展のご案内

世界の技術をリードするプラスチックとゴムの総合展『国際プラスチックフェア』が以下の通り開催されています。塩ビ工業・環境協会は、「塩ビものづくりコンテスト 2011」の[入賞作品など27点](#)を展示しています。

- ・日 時 : 2011年10月25日(火)~29日(土)  
10:00~17:00(最終日のみ16:00終了)
- ・場 所 : 幕張メッセ 国際展示場  
(VECブース番号:【2ホール】20202)
- ・主 催 : 国際プラスチックフェア協議会
- ・入場料 : 当日一般 1,000円 ([来場登録](#)いただくと無料となります。)
- ・[国際プラスチックフェア](#)

## ○ 日経住まいのリフォーム博 2011 出展のご案内

「リフォームのこと、誰に相談してよいか分からない」「リフォームにかかる費用や期間が分からない」「リフォーム後の暮らしや生活のイメージが見えない」・・・そんな悩みにお答えする『日経住まいのリフォーム博 2011』が以下の通り開催されます。

塩ビ工業・環境協会は、情報・出版ゾーンにリフォーム関連団体として出展し、樹脂窓・樹脂サイディングをPRします。

- ・日 時 : 2011年10月28日(金)～30日(日)  
10:00～17:00
- ・場 所 : 東京ビッグサイト 東1ホール  
(VECブース番号: 237)
- ・主 催 : 日本経済新聞社
- ・入場料 : 無料
- ・[日経住まいのリフォーム博 2011](#)

### ■ 編集後記

3年前に茅場町にある湊橋のカモメと天気の関係をお話したことがあります。橋の横に掛かったユーティリティーの配管で一列に休憩しているカモメの向きが海の方に向いていたなら晴れ、皇居の方に向いていたなら雨と思っていました。その後、橋を通るたびに様子を見る日が続いていましたが、残念ながらこの法則は的外れであったことが分かりました。

昔、下駄を投げて天気を占ったこととあまり変わりありません。でも、仮設を立てたお陰で、日頃見過ごしていたカモメの様子を観察することができ、小さな発見を楽しむことができました。皆さんも何気ない通勤の途中に的を置いては如何ですか。意外と面白く、現場での観察力が養われます。(円行)。



### ■ 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)