

今週のメニュー

[トピックス](#)

塩ビサイディングによる塩害抑制効果検証（暴露試験1年）について発表

樹脂サイディング普及促進委員会

[随想](#)

オックスフォード便り（番外編：フランスその1）

- 世界の観光地・世界遺産モンサンミッシェル -

関東学院大学 織 朱實

[編集後記](#)

トピックス

塩ビサイディングによる塩害抑制効果検証（暴露試験1年）について発表

樹脂サイディング普及促進委員会

3月6日（日）鹿児島大学で開催された日本建築学会九州支部の研究報告会において「塩ビサイディングの飛来塩分遮蔽性能に関する研究」について発表を行いました。

本研究の概要はすでに弊会[メールマガジン](#)でご紹介をさせて頂きましたが、今回は発表内容に基づき少し詳しくご紹介をさせて頂きます。

まず、研究の目的ですが、四方を海に囲まれた日本は沿岸部において塩害があり建物の寿命を縮めています。そこで塩害を受けない塩ビサイディングで建物を覆うことにより建物躯体を保護することができないか？ということから検証を行うこととなりました。

今回は特に、近年、塩ビサイディングの採用が始まったRC建物（コンクリート）の保護効果に着目し、琉球大学の山田義智教授、日本大学の湯浅昇教授に研究をお願いし、2009年7月より沖縄県（辺野喜）、北海道（泊）において暴露試験を始めました。

試験体は縦横30センチメートル、厚さ15センチメートルのコンクリートと、それに塩ビサイディングを貼った試験体の2種類で、試験対象とならない4面はアクリル系防水塗膜により被覆しその面からの塩分の浸透を遮断しています。

塩分は、東西南北から飛来する塩分を捕集器で捕集し総飛来量を測定、飛来した塩分がどの程度コンクリート試験体に浸透したかは、試験体から直径10センチメートルのコアを抜き塩化物イオンの測定を行い、総塩分飛来量との相関関係を確認しています。

余談となりますが、塩分の飛来量は夏の方が多しとお思いの方も多いかと思いますが、実は季節風の関係で冬の方が圧倒的に多いようです。また、台風襲来回数減少が要因と



暴露1年経過のコンクリート試験体
（北海道/泊）

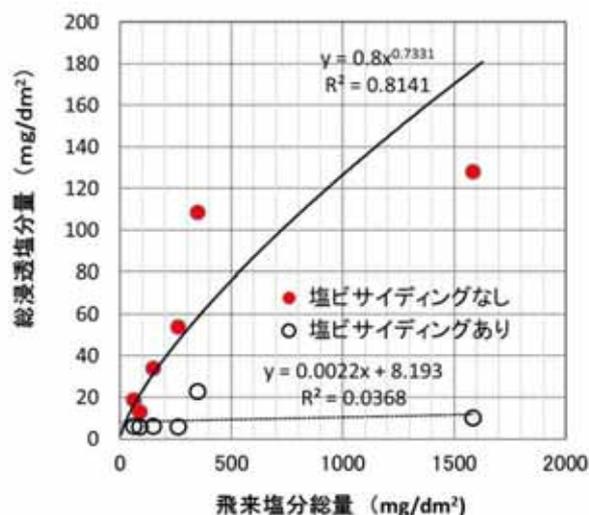
思われますが、近年、沖縄への塩分飛来量
がかなり減少しており、2010年の測定
結果では北海道の方が4～5倍飛来塩分量
が多い結果となっています。

さて、暴露1年経過後の測定結果ですが、
グラフを見て頂くと判るように、塩ビサイ
ディングの被覆が無い試験体には塩分飛来
量に相関してコンクリート中に塩分が浸透
しています。一方、塩ビサイディングで被
覆した試験体は若干コンクリートへの塩分
の浸透が見受けられますが、塩分飛来量と
の相関はごくわずかという結果となってい
ます。

塩ビサイディングで被覆した試験体に若干塩分が浸透した要因は、施工した塩ビサイ
ディングとコンクリートの間にごくわずかな隙間があり、そこから付着した塩分が雨水等
によって試験体に侵入したことが考えられます。実際の建物への施工ではこの隙間部分は軒
下部分もしくは役物で覆われている部分となることから雨水等が入り込むことは無いため、
暴露1年経過時にこの隙間を埋めており、今後の測定では、今回以上の塩分浸透は無いと
考えています。

以上、1年経過後の試験結果の概要をご紹介致しましたが、塩ビサイディングはプラス
チックであるが故に材料の収縮があるためシーリングせず、収縮の遊びしろを設けて施工
(隙間を設ける)するという一見、塩分が入り込みやすい外装材と思われるかもしれませ
んが、実は、非常に高い遮塩効果があることが判ってきました。

本研究は、引続き実施しており今後も定期的に塩分浸透量の測定を行い、都度その結果
をご紹介させて頂く予定です。(了)



飛来塩分量と浸透塩分量の関係

随想

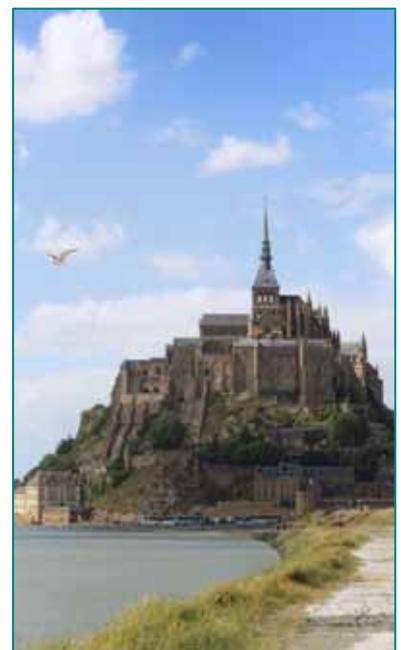
オックスフォード便り (番外編：フランスその1) - 世界の観光地・世界遺産モンサンミッシェル -

関東学院大学 織 朱實

あの未曾有の大震災から、あっという間にふた月が経過しました。時間が早く過ぎたの
か、遅かったのか実感もないまま、それでも桜は綺麗に咲くのだな、という思いだけが残
った今年の春でした。東北地方太平洋沖地震により、被害を受けられました皆様に心より
お見舞い申し上げますとともに、今も大変な現場で必死に事態収拾にあたったださっている
関係者の皆様のご努力に深く敬意と感謝の意を表したいと思います。こういう大災害が
起こると、つくづく文系デスクワーク派は、なんの役にも立たないな、と落ち込んだりも
しますが、せめて今自分ができること、学生にこの痛みを風化させないように一緒に考え
ること、これを契機としてより良い方向に環境政策が向かっていくようにできることを一
生懸命するしかない。もう少ししたら、役に立つ場面がきっと出てくるはずと信じて、そ
のとき備えて、今は体力、気力を整えて明るく毎日を過ごすようにしています。

さて、日本にいてもなにもできないもどかしさを感じているのですから、海外にいる同胞にとってもその思いはひときわのようです。オックスフォードの友人・知人からも、直後に「なにもできない、なにをすればいいの？」というメールがたくさんきました。まずは動くこと！という感じで、オックスフォードでは、ジャパNDERのイベントがみんなのアイデアで開催され、義捐金が集められたようです。その時、英国人から「日本は、経済大国なのに、お金が本当に必要なの？何に使われるのか、説明してほしい」と質問され答えに窮したとのこと。寄付をしたくないということではなく、お金がちゃんと有効に使われるか知りたい、日本にとって必要なものなのか？という素朴な疑問なのでしょうが、寄付ひとつでも、お金の支出についてしっかりしているのは「やはり英国人！」という感じがします（ひとくくりにはできないのですが）、日本人は寄付する行為が大切でありお金について忖度するのはみっともないという気持ちがありそうですが、英国人はお金がどう使われるかまでわからないと出たくない、という（一般化できないですが）寄付金の出し方についても国民性があるかもしれません。

さて、お国柄と言えば、英国とフランスも海を挟んだだけでもかなりお国柄が違くとオックスフォード滞在中思ったことがあります。ということで、今号から3回連続で番外編としてフランス珍道中を報告します。まず、一回目はフランスの世界に誇る観光名所の一つでもあるモンサンミッシェル。ノルマンディ地方にある満潮時には海に浮かぶ島にそびえたつ僧院。フランスにいったなら、是非行ってみたいわ！という人は多いと思いますが、パリからは日帰りツアーで8時間くらいと、かなり強行軍。子供たちのハーフタイム中にせっかくだから行ってみたい、でも短期間では難しそう。と思いつつ、ふと地図を見ると、「英仏海峡を渡れば、モンサンミッシェル近くない？」やはり、英国からは英仏海峡をわたっていくルートがちゃんと、ありました！フェリーで、夜ポーツマス港をでて、朝6時にフランスのサンマロに到着。そこから、車（あるいはバス）で1時間。このコース、かなり格安です。フェリーは、キャビン（4名で1室）で、一人約1万円。バス代は、600円弱。フェリーはゲームセンターや免税品店、映画館、リラックスマルームもあり快適！もっと節約しようと思えば、キャビンでなく、リクライニングシートのみ使用なら往復3000円くらいですむそう。学生旅行なら挑戦する価値ありですね。



モンサンミッシェル・朝

朝、到着するサンマロも城壁に囲まれた風情のある街で、こちらで名物のそば粉のクレープを堪能、1日2本というバスに無事に乗り込み（これを逃したら、免許をもっていない私は大変！）。田舎道をぐんぐん走る、走る！途中で数人の乗り降りはあるものの、基本わたしたち家族だけ、貸し切り状態。1時間くらいたつと道の向こうにモンサンミッシェルが見え、だんだんその全貌があらわになると大感激！さて、



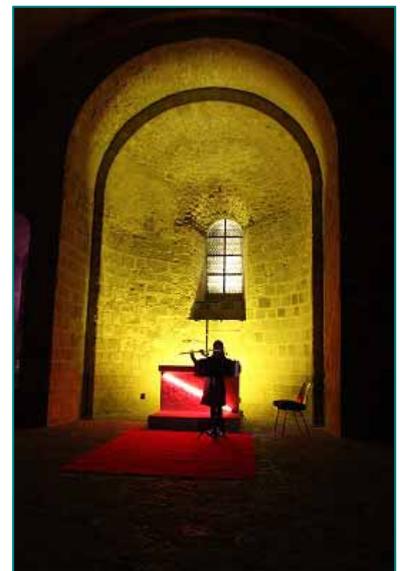
せっかく世界的な観光地に来たのだから、島の外、中でモンサンミッシェルを堪能したいね、ということで初日は島の中のホテルで、2日目は島から一番近いホテルで、朝、昼、

夕方、夜のモンサンミッシェルを堪能しました！で、感想は『モンサンミッシェル・・・うーん、田舎だな（笑）』でした。いや、美しいのですが、ほかに何にもない。おおらかというか、本当に「どうだ！これがモンサンミッシェルだ！これだけ見ればいいだろう」状態です。日本ならそばになにか作ったりしそうな感じですが。噂のモンサンミッシェル名物のオムレツは、卵だけなのに5000円は高すぎる！ということで断念。戻ってから、行った人全員から「味が無いふわふわの卵焼き。食べなくて正解」といわれたので、正解だったようです。「名物にうまいものなし」は世界共通の基本原則ですね。



モンサンミッシェル・昼/夕方

さて、昼間はツアーの御客さんがぎゅうぎゅうづめで、原宿の竹下通り状態（たとえば古いか）のモンサンミッシェルも、夜になり満潮になると外からはいってくる人もなく（私はぎりぎりまで外で写真をとりにいき、あやうく溺れそうになり！という怖い経験が。満潮のスピードが半端でないです）がらんとして寂しい。7月はライトアップ期間。コンサートも行っています、ということで夜の修道院のライトアップコンサートへいつてきたのですが、これが怖い、怖くないの～（どっちなんだ？）古い修道院のあちらこちらが不気味にライトアップされそこで、チェロとかハープとかピアノとか演奏していらっしゃる。音楽は昼間聞けばすてきなんでしょうか、ほぼ人がいない状態の中、角をまがると、ぼーっと人が光の中うきあがり、音楽が・・・怖いです。フランス人のこのライティングの感覚がわかりません。極めつけが、中庭を通過して、外に出るしかないので、真っ暗な庭の中で突然頭上から響き渡るフランス語！！どうやら、天使が「ここに僧院をたてる」というお告げをしている場面の再現のようなのですが。怖すぎます。ということで、子供も一緒につきあってくれた友人（女性）も、ほとんど泣きそうな状態。・・・モンサンミッシェル、怖すぎる。



翌朝は島の外から、ということで、歩いて近くまでみて、それから自転車で往復して、まだまだ時間があるので、一人乗りの電気乗り物でまたまた往復して・・・ってもうモンサンミッシェルおなかいっぱいだよ～状態で英国に戻りました。世界に誇る世界遺産、でも観光化は一部のみ（オムレツとサブレを商魂たくましく売っているおばさんマークがやたら目につく）というのがフランスらしいのか、どうなのか。でもやはり美しいモンサンミッシェルの雄姿は堪能できました。ということで、次回は『フランスでお宝鑑定団？初挑戦蚤の市』です！

（つづく）

編集後記

今年のゴールデンウィークは、最長で10連休となりましたが、皆さまいかがお過ごしになりましたか。私は、部屋の片付けとクロスワードパズル(朝日新聞GW企画7日間連続掲載!)で過ごしていました。

クロスワードパズルでどうにもわからない言葉がありました。「ヨチ」です。ヒントは「 に暮れたためしなし」。真中の文字のタテのカギは「バック…、サイド…、…ボール」わかりそうでわからない…。う～ん、と唸って、ひらめきってどうやって起きるのでしょう、不思議です。「ミラー」が出て、「ヨミチ」もできましたが、恥ずかしながら「夜道に暮れたためしなし」という言葉を知りませんでした。辞書をひいてみると「帰る夜道にはもう日も暮れる心配はない。腰を落ち着けてゆっくりと物事をするように勧める時の言葉」とのこと。時間に追われて、ばたばたと毎日を過ごしていたな…。と、思いがけずに良い言葉を知ることができました。(漠)

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
