

今週のメニュー

■トピックス

◇塩ビサイディングの塩害からの保護効果などの検証試験

－暴露開始1年経過－

樹脂サイディング普及促進委員会

■随想

◇古代ヤマトの遠景（47）－【中国・朝鮮半島情勢（1）】－

信越化学工業（株） 木下 清隆

■お知らせ

○【NEW】グリーン・サステイナブルケミストリー賞の募集始まる

■編集後記

■トピックス

◇塩ビサイディングの塩害からの保護効果などの検証試験

－暴露開始1年経過－

樹脂サイディング普及促進委員会

本メールマガジンで以前に紹介した通り、塩ビサイディングの更なる普及を目指し、沿岸地域における塩害からのコンクリート保護効果、都市部におけるコンクリート中性化抑制効果の検証（暴露試験）を昨年7月より琉球大学／山田義智教授、日本大学／湯浅昇准教授とともにしています。

http://www.vec.gr.jp/mag/236/mag_236.pdf

暴露試験は塩害からの保護効果に関しては沖縄県／辺野喜、北海道／泊の暴露試験場で、中性化抑制効果に関しては日本大学／千葉県習志野市において行われています。

塩害からの保護効果に関しては、コンクリート試験体に塩ビサイディングを施した試験体と施していない試験体を同条件で暴露しコンクリート中に塩分がどの程度浸透するかの検証がメインですが、塩ビサイディングを実際に沿岸部で利用頂くために、塩ビサイディング自体の耐候性や施工に用いるビス、金具への経年影響も同時に確認を行っています。

耐候性や施工に用いるビス、金具への経年影響も同時に確認を行っています。

この7月で1年が経過し、過日、北海道／泊、沖縄県／辺野喜において一部試験体を回収しました。今後、回収したコンクリート試験体への塩分浸透量の測定と、同時に暴露し



沖縄県／辺野喜のコンクリート試験体
サイディング施工あり（左）／施工なし（右）

ていたサイディング本体の耐候性（色差／物性／表面状態等）の確認、ビスや金物の物性試験等を実施する予定です。

塩分の飛来量は季節や年によってかなり異なるようで、季節に関しては台風が襲来する夏～秋が最も飛来塩分量が多いと思いがちですが、実際には冬季の飛来が多いとのこと。また、年間の飛来塩分量に関してはまちまちで、昨年度、沖縄での飛来塩分量は極端に少なく例年の8分の1程度だったようで、自然相手の試験の難しさを感じた次第です。



北海道／泊の塩ビサイディング試験体

これに先立ち本年2月、本年度の日本建築学会（9月富山大学）で発表を行うため沖縄県／辺野喜で暴露を行っている試験体の一部を回収し塩分浸透に関する測定を実施しています。上述したように昨年度の沖縄への飛来塩分量は極端に少なかったものの、塩ビサイディングを施したコンクリート試験体と施していないそれでは明らかにコンクリート試験体への塩分浸透量は異なっているという結果が出ており、今後更に経年で確認していけばその結果はより鮮明になるものと思われま。

また、塩ビサイディング自体は非常に耐候性に優れたものですが、今回の検証により北海道においては塩害と凍害、沖縄においては塩害と強烈な紫外線による複合的な影響を見ることにより、より一層安心して使用頂けるデータが揃うものと思われま。

日本大学／習志野で暴露試験を行っているコンクリートの中性化抑制効果に関しても、今後、コンクリート試験体の中性化進捗についてデータ取得を行う予定です。こちらに関しては全体での浸透となる為、塩害ほどのスピード感はないのではないかと考えていますが、塩害抑制効果、中性化抑制効果とも、今後、3年（沖縄は2年あり）、5年、10年と経年変化を観察しデータの集積を行っていく予定で、これらデータが今後の塩ビサイディングの普及に寄与できることを期待しています。（了）

■ 随想

◇古代ヤマトの遠景（47）－【中国・朝鮮半島情勢（1）】－

信越化学工業（株） 木下 清隆

以上までで、倭国連合の設立経緯、卑弥呼の誕生、その後の出雲王家の誕生経緯等を説いてきた。出雲王家のその後の活動については、纏向の盛衰くらいしか手掛かりらしきものはなく、文献史料としての古事記・日本書紀が殆ど役に立たないため、多くのものを想定で補うしかない。

出雲王家は、次の応神王家の誕生によって終焉を迎えるが、その引き金となったのは、中国・朝鮮半島情勢の大きなうねりだったと云える。このような時代認識から、今回以降、しばらくは中国東北部及び朝鮮半島情勢の変遷について、物語風の解説を進めることにする。

中国は常に北方民族の脅威を受け続けた大国だといえる。その歴史は彼らとの戦いの歴史でもあったと言えるが、その北方民族のうち初めに最大の脅威となったのが匈奴である。彼らは前3～2世紀ころから、4～5世紀にかけて活躍した騎馬遊牧民族であるが、どのような民族だったのかは特定されていない。中原に統一国家が誕生した秦から漢時代にかけて、彼らはしばしばその統一国家と衝突するが、徐々に劣勢に立たされ、遂には東・西・南・北に分裂する。このうち北匈奴は、同じく遊牧民の鮮卑等に追われて西へ移動し、フン族になったとの説がある。また、南匈奴は親漢政策を採って後漢に服属したことから、万里の長城内に居住することが許された。後漢・魏・西晋と王朝が続く時代までは、特に大きな動きの無かった彼らであるが、中国王朝の勢力が弱まるに従い徐々に勢力を持ち始め、西晋の滅亡と共に到来する五胡十六国時代になると、その主役に躍り出ることになる。

このような騎馬遊牧民族である匈奴とは、異なる系統の北方民族も存在していた。それはツングース系といわれる民族で、彼らは中国東北部、即ち朝鮮半島の西北部に居住していたが、比較的穀物栽培が可能な土地であったことから半農半獵の民族だったようである。各地で麻、黍、麦、豆、稻等の五穀が栽培されていたらしい。狩猟の対象は具体的には分からないが、北方では主要な対象の一つが貂だったようである。貂はイタチ科の動物でミンクの親類筋にあたることから、毛皮として珍重されていたらしい。これらの地方に関する、古い時代のことは当時の中国でも殆ど知られていなかったらしく、中国人は、彼らのことを、ただ「濊」・「貊」或いは併せて「濊貊」と呼んでいた。日本人には殆ど馴染みのない名称であるが、濊貊人は朝鮮人の直接の先祖である、と記述されている韓国の歴史教科書もある。

その後、彼らが居住していた広大な地方から「古朝鮮」「扶余」「高句麗」といった国々が誕生する。古朝鮮が前漢に攻め滅ぼされると、漢はこの地に楽浪郡・玄菟郡といった行政の出先機関を設置する。この中から高句麗が徐々に台頭してくるが、その後、力を付けた彼らは中国を相手にその攻防に明け暮れることになる。2～3世紀頃は、そんな時代だといえるが、この当時、朝鮮半島の南部は未だ、「韓」と一括りに呼ばれていた。中国の歴史書には「韓に三韓あり、馬韓・辰韓・弁韓なり」と記されている程度である。この三韓のうち馬韓から百済が生まれ、辰韓から新羅が誕生するが、弁韓からは遂に統一国家は生まれなかった。

中国東北部・朝鮮半島の大きな流れを概観すれば以上のようになるが、これでは、大雑把過ぎて次の話が進められない。そこで、もう少し具体的な話を以下に展開することにする。ただ、あまりにも多くの国家と英雄たちが登場するので、複雑すぎて理解しにくいところもあるが、この時代の、この地域を扱った歴史書は殆ど見かけないので、この際まとめてみることにする。壮大な中国・朝鮮の歴史を背景に、倭国の歴史を見直すとき、これまでに無い新しい視点からの、倭国歴史の解釈が可能となってくるからである。

<燕>

中国の戦国時代、即ち、前5～前3世紀ごろ、渤海の奥まった位置に「燕」がその勢力を張っていた。渤海は黄海の更に奥にあり、その入り口は山東半島と遼東半島に囲まれて

いる。燕は前 11～12 世紀頃建国されたとされる国で、地理的に北方民族と国境を接し、直接的に彼らと対峙していたため、中国東北部の守りの要となっていた。その領域は渤海沿岸から黄河下流の北岸辺りまで含まれ、広大な領域だったといえる。その拠点は現在の北京付近に置かれていた。

燕の南に「齊」が位置しており、山東半島を中心とした一帯が齊の勢力域であった。この燕と齊は他の秦・楚・趙・魏・韓と共に戦国時代においては、戦国七雄と称されていた。

この燕という国は、中国の歴史の中では地味な存在だったため、あまり馴染みのない国だといえるが、それでも有名な二つの故事を残している。

一つは、「隗より始めよ」の故事である。これは、戦国時代、燕の昭王が人材集めの手法を、燕に居た賢人の郭隗かくかいに尋ねたところ、隗は「私のような、たいした能力もない者を優遇されれば、自ずと天下の逸材は集まります。先ず隗より始めよ、です」と進言した。そこで昭王が隗を取り立てると、本当に天下の優秀なる人材が集まったとの故事である。これ以降、燕は楽毅がっき・蘇代らの人材を得て隆盛に向かうが、後継王が楽毅に疑いを持つようになって、また、衰微する。前 280～前 270 年頃の話である。

その後の話が二つ目の故事である。戦国七雄の中で秦の力が徐々に強大となる。燕の西に隣接していた趙が秦に滅ぼされると、燕は直接に秦の脅威を受けることになった。怖くなった燕の太子、丹は秦の政王を討つべく刺客をおくる。かつて、丹は秦へ人質として送られていたことがあり、その折の待遇がひどくて逃げ出して来た過去がある。個人的にも秦に対する恨みがあった。その刺客として選ばれたのが荆軻けいかである。

いよいよ出立の日、人々は喪服の白装束で荆軻を見送る。易水の辺まで来たとき、荆軻は「風は蕭蕭として易水寒し、壮士一たび去って復還らず」と詠んだ。成功しても失敗しても二度と燕の地を踏むことは出来ない、その悲壮感と覚悟を決めた者の静謐感が漲っている。荆軻は秦王政に巻物になった献上の土地地図を渡す。それを開いて目を移して行く秦王。最後に巻き込まれていた匕首えきすいが現れる。それを咄嗟に掴むと荆軻は秦王を刺した。一瞬、体をかわし逃げる王。計画は失敗した。激怒した政は燕を攻撃して亡ぼしてしまう。前 222 年のことである。

(つづく)

前回の「古代ヤマトの遠景」(46) — 【卑弥呼の墳墓】 — は、下記からご覧頂けます。

http://www.vec.gr.jp/mag/273/mag_273.pdf

以前の「古代ヤマトの遠景」は、下記からご覧頂けます。

http://www.vec.gr.jp/mag/list/yamato_list.pdf

戦国時代の燕の領域

(前 350 年頃)



■ お知らせ

○【NEW】グリーン・サステイナブルケミストリー賞の募集始まる

GSCネットワークでは、『化学に係わるものは自らの社会的責任を自覚し、化学技術の革新を通して「人と環境の健康・安全」を目指し、持続可能な社会の実現に貢献する。』を基本理念として、「第10回（2010年度）グリーン・サステイナブルケミストリー賞」を募集しています。

募集期間 : 2010年7月1日（木）～10月29日（金）

詳細は、GSCネットワークのHP（「表彰」のページ）をご覧ください。

<http://www.gscn.net/>

募集問合せ先 : gscn@jcii.or.jp

■ 編集後記

サッカーワールドカップが終わり、当初、耳障りと思ったアフリカ民族楽器ブブゼラの音は今になっては懐かしく感じてしまいます。ところで、17日間に渡って繰り広げられた参議院議員選挙では、消費税や社会保障制度のあり方など声高に訴えていました。こちらは、選挙終了と同時にその訴えが消えることなく、長期展望にたった政策に向けて議論を重ねていってほしいものです。



無料イラスト素材 イラストバンク

今週の話題は、サイディングの塩害暴露の息の長い検証試験の話でした。この結果も将来にわたって、随時報告していきたいと思っています。(HI)

■ 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