

平成24年3月1日発行

会員各位

協会だよりー231(3月号)

JCRA(Japan Catalyst Recovering Association)

触媒資源化協会

<トピックス>

- 第25回 JSCRA 会（協会ゴルフコンペ） 17名参加予定。
日 時：平成24年3月9日(金)8：21より5組予約
場 所：中山カントリークラブ（千葉県八千代市）
- 平成24年度の年会費請求書を発送いたします（3月16日頃予定）。



Photograph:Kiyoshi Naito

- 一．協会よりのお知らせ
【実施済事項】
- 二．経産省よりの連絡
- 三．第二十二回月例会（講演会・新年会）を終えて
- 四．世界遺産 アンコールワット観光（鶴岡武さん）
- 五．事務局より（三年度の予定）
- 六．【雑学】奥の細道・バスツアー（番外編）

1. 協会よりのお知らせ

【実施済事項】

- ① 協会だよりー230（2月号） をメール&郵便で送信（2／1）
- ② 講演会講師訪問（2／1）
宇部興産(株)田中光洋様へ
佐藤邦彦運営委員・甘糟化学産業(株)宮武孝様と共に

③ 第212回月例会（講演会・新年会）

日 時：平成24年2月7日(火)

15:00～19:00

場 所：如水会館・ペガサス及び桜の間にて

【予定事項】

① 第二回調査・技術委員会

日 時：平成24年3月13日（火）

15:00～17:00

場 所：日興リカ㈱会議室

出 席：委員会委員長及び各部会長、事務局

② 第七回運営委員会

日 時：平成24年3月15日(木)15:30～17:00

場 所：堺化学工業㈱会議室

出 席：運営委員、事務局

議 題：平成24年度の月例会予備検討その他

2. 経産省よりの連絡

- ①【情報提供依頼】【経済産業省化学課】全国的な大雪による被害につきまして(2/1)
- ②【機1】改正水濁法（地下水汚染未然防止措置）に関する事業者向け説明会の追加開催について(2/6)
- ③非意図的にポリ塩化ビフェニルを含有する可能性がある有機顔料について(2/10)
- ④【機1】総合資源エネルギー調査会省エネルギー部会中間取りまとめ（案）に対する意見公募の開始について（お知らせ）(2/17)
- ⑤省エネ部会中間取りまとめ（案）のパブリックコメントについて(2/17)

3. 第212回月例会（講演会・新年会）を終えて

今年度最終の月例会が2月7日15時よりツ橋の如水会館で開催されました。講演を頂いたアドバンスト・ソフトマテリアルズ株式会社 野田祐実樹様（ポリロタキサンを用いた環動高分子材料の機能と応用）、宇部興産株式会社田中光洋様（多層カーボンナノチューブの機能と応用）、に御礼申し上げます。



野田様の講演・スライドラリングマテリアルとは架橋高分子の特定位置に掛かる架橋を自由に動かすことが出来る機能です。スライドラリングマテリアルを採用することにより架橋点が動くという特性から、従来品と比べ引っ張り、圧縮など強度の強い材料が出来、さらには塗料として使用した場合には、多少の傷であれば自己修復が可能です。そして医療の分野においても筋肉の様な伸縮、強度などの特性により、義手など

としても使われています。今後の応用製品が楽しみな機能を有する樹脂です。

次に田中様に御講演頂きました「多層カーボンナノチューブの機能と応用」は形状としては六員環等で出来た、蜂の巣状の多層チューブです。蜂の巣状と聞くと、想像してしまうのは触媒のハニカムになるのですが、こちらはナノメートルの世界でのチューブがハニカム状になっているもので、主な特性として、導電性、弾性、強度に優れ引っ張りに対する強度はダイヤモンド以上等という特徴がありました。

本技術は今後も大いに成長が期待されている分野の蓄電池で、電極に用いることにより高効率化が可能となるとのことで今後が非常に期待されている技術と感じました。今回お二方に大変貴重な講演をしていただきまして誠に有難う御座いました。

(本文は横浜金属㈱ 岡野由子様講演受講記を要約したものです)

講演終了後、3階の富士の間にて新年会(新春の集い?)が約50名の出席で開催されました。短い時間でしたが会員の交流が図られたものと存じます。講演の先生はじめ出席の会員各位有難うございました。



4. 世界遺産 アンコールワット観光

念願であったカンボジアの世界遺産アンコールワット遺跡見学が実現した。しかし日本からの直行便が無いと、ベトナム経由でのツアーとなり両国の観光5泊6日の旅となる。初めにベトナム国ホーチンミン市(旧サイゴン)を訪ねる。10年振りだが相変わらずバイクのラッシュなるも皆ヘルメットを着用しており、街も整理されているように思えた。ベトナム人が朝晩外食するのは以前と同じで、90%以上が実施しており食費も40~1000円/人と安価である。市内から車で1時間半走り、目的地ミトーの町に着く。立派な道路に感心したら、日本のODAで建設された高速道路との説明で、勿論バイクは進入禁止

である。沿線に蓮田が多く、本体の他に茎はサラダ、実は砂糖漬け、葉はお茶葉になり捨てるところの無い作物と成っている。更に泥田故冠水しても問題ない。見渡す限り田圃で其の中に、墓地が点在しており田圃の守り神に成っているとの謂われがあるらしい。因みに米の収穫は2年間で7回出来、米輸出高はタイに次いで世界第2位だが、昨年の洪水で相手を抜きトップの座が得られたらしい。訪問地ミトーの町は美人の産地で19世紀の皇帝夫人は全て当地出身で占められており、米国人が美しい妻を求めて結婚し、連れ出すので残りの娘さんは並に成ってしまうとガイドの言。しかし見るところメタボは皆無で、男女全てスリムである。ベトナムの美人は色白が定番に成っている。即ちお金持ちは屋外で働く事は無く、日焼けは免れるが、下層階級は終日直射日光下で働き、傘の日避けも役に立たず真っ黒な肌になってしまう。子供たちは日焼けなど関係なく元気に通学しているが、学校は校舎不足で2部制となり、他のアジア諸国と同じである。高校生のアオザイ制服は白で雨に濡れると透き通ってしまうので、女学生はスクールを避けるのに懸命に走る。誰か次回は雨期に来たいと漏らしていた。

一般道はバイクが主力でヘルメット無しの際は交通事故で70人/日全国で死亡したが、今は全員着用しているし、若い男でバイクを持っていないと先ず彼女に持てない。家族は何人も乗っても良く、前後に4人も載せて走っている母親を見かけた。バスはメコン河に着く。全長4800キロ米でチベットを源流とし、5ヶ国を流れメコンデルタに肥沃な養分を運んでいる。早速1ヶ\$1、のベトナム日傘をかぶって、岸から大型船で島に渡り観光をする。大蛇を借り首に掛けたり、竜眼等幾種類かの果物を試食し、南国情緒を満喫した。養蜂家も多く、安価なプロポリスを購入したが効果の程は期待できない。今は水道が設置されているが、以前は濁った河の水に明礬を入れ澄んだ上水が生活用水即ち上下水道が一緒だった由。



島の端のジャングルから4人乗りの小舟でミニジャングルクルーズを楽しんだ。船の前後に船頭が付き、樹木に覆われた溝を30分程進み大川に出て大型船に移った。昔ベトナム兵が隠れていたの米軍が枯葉剤を散布し今でも其の後遺症が残っている。

昼食はミトー料理で名物エレファントフィッシュ、餅ボール等珍しかったが、日本の皇太子も来たらしく写真が掲示されていた。夕方ホーチンミン市に戻り、銀座通りに相当するドンコイ通りを散策し、高級ホテル社員の美人に巡り会えた。ところで関心のある燃料だが、ガソリンは75円/Lと意外と高価だが、電気より安いので暑い乾期は家族で夕涼みバイクドライブを楽しむ。国産車は皆無で輸入品は300～400万円と高値の花である。



翌朝早い便でカンボジアのアンコールワット所在地シュムリムアップに向かう。先ず共通遺跡見学券を顔写真付きで作成購入する。この国もバイク天国だが、誰もヘルメットを被らず、ガイド曰く免許書の交付機関も無いので規制など皆無の由。事故死等を問うも、子供は簡単につくれるとの回答で返答に窮する。

此の国には多くの遺跡が有り、世界遺産指定だけでも6ヶ所ある。但し国境に近い場所は、ポルポト政権が埋めた地雷原1000万個中未だ60%残っており、危険で観光対象外とされている。既に15年も経ているが除去作業は進んでいない。

さて、遺跡群の中で最大規模と見事な建築様式を魅せるアンコールワット（町・都城寺院）は、ヒンズー教における宇宙観を地上に再現した遺跡だ。スールヴァルマン2世は「私は神と一体になる」そうってこの地上

に神の楽園を完成させた。人々はここを中心にひとつの宇宙世界を考えていた。西参道から入り、アンコールワットとご対面、続いて第1回廊、第2回廊、第3回廊と回り、中央神殿までガイドが詳しく、丁寧に案内してくれた。

850年昔、40年を費やして造られており、整然と塔が配置され材料は砂岩とラテライトから造られた。各々に細かい深い彫刻がぎっしり彫られており、絵の部分は当時の状況を現わしている。自分はスペイン、エジプト、イタリア、トルコ、及びメキシコを含む中南米等の遺跡を見たが、この様に立派な彫刻を施した建造物は初めてである。アジアでは珍しいと思う。中心から外壁まで800米あり、最外周にお堀がめぐらしてある。

中心塔内部に純金5トンが納められていたが、フランス人が全て持ち去ってしまった。王の死後ヒンズー教が仏教に替り、この立派な建造物は放置され近年発見されるまで密林の中で眠っていた。

兎に角粗悪な道路の連続で有り、地雷原を除き其のまま道としてしまったとしか思えない。以前国連より、日本人の明石さんが当地に派遣されていた。カンボジアの乾期は最高39度にも気温が上がるので、正午から3時半までホテルで昼休みを取り、夕方観光をする。夕食は宮廷舞踊アプサラダンスを鑑賞しながらのビュッフェを楽しんだ。女性が指を極端に反らせる仕草はタイでも見たことがある。翌日早起きをしてアンコールワットの日の出鑑賞に参加し神々しいお日様に感動した。続いて隣のアンコールトム（城壁都市）見学をした。広さはワットの4倍あり、アンコール王朝最後の栄華を誇った都市跡。

12～13世紀にかけてジャヴェアルマン7世が創建した。総延長12キロ米にも及ぶ環濠と城壁に囲まれた大いなる都市をカンボジア人の人々は親しみを込めて「大アンコー



ル」と呼ぶ。南大門からバイヨン寺院、象のテラスを経てピミアナカスよりライ王のテラスと見て回る。この王は仏教徒でアンコールワット王の孫に当たる。ワットから50年後に建築が始まっている。石が不足したので小さい片を多用しており、ワットと同じく彫刻が多いが、継ぎ足す石像物が多い。タイ国との宗教戦争に負け800年以前に放置され、その後大木が繁り木の根で壊された。トム発見時毒蛇やサソリが多かったのも、取り付いている木の根を焼いて除去したので黒い部分が多い。此の国には40ヶ所もの遺跡があるも、国土の70%が密林であり大木ジェンの樹が茂りそれらに覆われていた。この木は棺桶に利用されており、発注すると1ヶおまけに作ってくれる。中には樹齢300年の大木もある。



江戸時代1630年、日本人がここに来てカボチャを食し美味に驚き、種を持ち帰ったのでカボチャが変じてカンボジアになった由(昔安南)。カンボジアの面積は日本の50%で最高の山は海拔2800米で、野生の虎や象が沢山いたが内戦でタイやベトナムへ移り戻ってこない。人口1600万人で女60%、男40%の割合で、平均寿命は女55歳、男65歳の由、女は10~15人と子供を沢山生み短命に成ってしまう。

シアヌーク殿下は86歳で中国に居り子息の国王は65歳である。昔殿下は北朝鮮に多くの支援をしたので両国は親密で北朝鮮レストランがよく見かけられるし、中国での殿下の護衛は北朝鮮軍人が担当している。ガイド曰く昔タイ、ラオス、ベトナム南部は全てカンボジア領だったがそれぞれ独立されてしまった由。我々の知識ではあの辺一帯はフランス領インド支那(仏印)と称していた。

ホテルで昼休み後、タプロム寺院を見学する。ジャヤヴァルマン7世が母の為建立、ヒンズー教寺院で巨大なスポアンの木々に押しつぶされた回廊に、自然の驚異を感じる。尚遺跡見学は奥地の為道路が狭く、常にバスから小型ワゴンに乗り換え現地を訪れた。続いて、バンテアイ・スレイを見学する。10世紀後半の建立で「女の砦」を意味する小さな寺院、赤色砂岩と紅土を主材料にして造られ寺院全体が赤い。壁面の彫刻はアンコール遺跡の中でも最も精緻で、特に中央神殿の祠に刻まれた女神像の微笑みは「東洋のモナリザ」と称されている。大水の時日本人観光客がここに閉じ込められカンボジア軍隊がヘリコプターで救い出したと聞いた。

最後にプレループ遺跡に上り夕陽を鑑賞して終わる。翌日1時間ほど田圃の中を走り、東南アジア最大の湖トンレサップ湖クルーズをする。広大な田圃も一度大水が出ると面積は1%に減ってしまう。早速NHKでも放映された湖の水上生活者の見学をした。建物は竹の束が床につけられ其の浮力で建屋は湖上に有り、移動は船に曳かれて簡単である。一般家屋の他に学校、集会所、結婚式場、らもあり今回見なかったが、水上の畑もある。水上生活者は100万人居り、鰐やナマズの養殖もしており、我々は土産店を訪問した。生活が楽で地上に上がる気は無いらしい。

観光は以上で終わりだが将来地雷原が除去されたら再度他の遺跡も見たい。最後に、2～3変わった話題を付け加えておく。

ここではペットボトルでガソリンが売られており\$1,30/Lとスタンドの\$1,50/Lより安い。数量の精度は保障されない。新品バイクは\$1300なるも昨年の水害で値上がりしている。次に前記通り電気代は高価で不足しており、ホテルは100%自家発電をしている。又意外なのが観光客のトップは韓国であり日本は5番目と少ない。今年訪れた外国人は250万人、来年は300万、以降1000万にもなるらしい。カンボジアの結婚年齢は女20歳、男24歳が平均で、皆雨期（冬で15度になる）にするのは嫁さんを抱いて寝ると暖からで、夏はうっとうしいので挙式しないと説明がある。



以上

アジア物性材料(株) 鶴岡 武 記

(鶴岡さんには毎年旅行記を投稿して頂いています。今まで極寒の地アラスカのオーロラ観光記、南極大陸上陸記、トルコ旅行記を投稿して頂きました。有難うございます)

4. 事務局より（3月度の予定）

曜日	月	火	水	木	金	土
1週	2/27	2/28	2/29	1	2	3
	○	○	×	×	○	×
2週	5	6	7	8	9	10
	○	奥の細道	←	×	25JSCRA 会	×
3週	12	13	14	15	16	17
	○	調査委員会	×	運営委員会	○	×
4週	19	20	21	22	23	24
	○	春分の日	×	×	○	×
5週	26	27	28	29	30	31
	×	○	×	×	○	×

事務局延べ出勤予定：12日（○；終日、△；半日、×は休日）。

5. 【雑学】奥の細道・バスツアー（番外編）

9月より月一回のバスツアーは1月～2月はお休みで第五回が3月6日（火）～7日（水）の開催となりました。そのためこの3月号に旅行記が間に合いませんので第二回目に参加した草加を番外編として紹介いたします。

草加市は草加煎餅の発祥の地です。日光街道と駅からの旧道が交わる所に神明神社と並んでおせん公園があります。ここに草加せんべい発祥の地碑が建っています。



神明神社の鳥居のカドには明治時代の水準碑が設置されていて海拔 4.5171m となっています。草加市ほどの内陸でも海拔 5m 以下では東日本大震災の 20m を越す大津波が来れば綾瀬川も近くにあり被害は避けられないでしょう。

日光街道は家光により、家康を祭った東照宮参拝のため整備された街道です。現在日本の道百選に選ばれています。





草加せんべいの由来はご存知と思いますが、開設版に記してある文章を要約してみます。草加せんべいのルーツで代表的なものは日光街道草加松原に旅人相手の茶屋があり、おせんさんの作る団子が評判だったことによります。おせんさんは団子が売れ残ると川に捨てていましたが、ある日それを見た武芸修行の侍が「団子を捨てるのはもったいない、その団子をつぶして天日で乾かして焼餅として売っては」と教えました。おせんさんが早速売り出したところ大評判になり、日光街道の名物になったと言われています。

【草加せんべいの出来るまで】

- ①製粉 ②練り ③せいろ作業 ④蒸し ⑤つきと冷やし ⑥でっち ⑦手のし ⑧型切り ⑨乾燥 ⑩焼き ⑪仕上げと数多くの工程があります。



綾瀬川沿いの松並木に囲まれた遊歩道と札幌河岸公園を散策するには東武伊勢崎線松原団地駅で下車して草加駅方面に向かうコースがお進めです。皆さん草加せんべいは好きですか。お土産にも良いですよ。草加の駅へ戻る途中には多くのせんべい屋があります。その内の一軒に右の草加屋せんべい店があります。おせん公園の所（日光街道と旧道の交わるカドには曾良の銅像があります）から旧道に入りせんべい店を訪ねるのも楽しみだと思います。

おくのほそ道バスツアー五回目（3月6日～7日）はいよいよ奥州に入ります。

能因法師の「都をば霞と共にたちしかど秋風ぞ吹く白河の関」の心境でしょうか。それほど日数のかかった時代の方が考え深いものがあります。我々は歌枕の地・白河の関から須賀川、安積山とたった一泊二日の旅で済みます。旅行記は次号より再開する予定です。

【文責・専務理事】