

「生物多様性条約締結国会議 (COP10)」に向けて

1. はじめに

今年10月、愛知・名古屋において「生物の多様性に関する条約（生物多様性条約：Convention on Biological Diversity）」の第10回締結国会議（COP10）が開催される。

生物多様性条約は、ラムサール条約やワシントン条約など、特定の地域や種の保全の取り組みだけでは生物多様性の保全を図ることができないとの認識から、新たな包括的な枠組みとして提案されたもので、昨年未現在で、日本を含め、193の国と地域が条約を締結している。

条約には3つの目的があり、

地球上の多様な生物をその生息環境とともに保全すること

生物資源を持続可能であるように利用すること

遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分すること

となっており、単に原初の自然を残せばよいというものではなく、多様な生き物や生息環境を守り、その恵みを将来にわたって利用するために結ばれた条約であるといえる。

2. 生物多様性

生物多様性とはいったいどのような概念なのか。

COP10支援実行委員会資料によると、生物多様性とは、あらゆる生物種の多さと、それらによって成り立っている生態系の豊かさやバランスが保たれている状態を言い、さらに、生物が過去から未来へと伝える遺伝子の多様

さまでを含めた幅広い概念である。

地球上には、科学的に明らかにされている生物種が約175万種、未知のものも含めると約3,000万種が生育しているといわれる。また、地球上には、自然林や里山林・人工林などの森林、海、湿原、河川など、さまざまな生育環境があり、すべての生き物は、進化の過程でこれらの環境に適応し、かつ多様に分化してきた。

さらに、様々な環境に対応するためには、乾燥に強い個体、暑さに強い個体、病気に強い個体など、さまざまな個性をもつ個体が存在する必要もあり、そのため、同じ種であっても、生息する地域等によって、個体間で体の形や行動などの特徴に少しずつ違いが生じ、このような個性も、大切な生物多様性の一面であると考えられている。

このように、数え切れないほどの生物種が、それぞれの環境に応じた相互の関係を築きながら多様な生態系を形成し、地球環境と人間の暮らしも支えている。この多様な生物の世界を総称して「生物多様性」という。

3. 生物多様性からの恵み

生物多様性条約では、人類が自然からの恵みを利用することも、必要不可欠な重要な要素として考えられている。例えば、食料、木材、衣服や医薬品の供給。さらに、生物が生息するのに必要な酸素は植物によって作られ、汚れた水も微生物などによって浄化されていることなどが該当する。

国連の呼びかけで2001年に発足した生態系

に関する世界的な調査「ミレニアム生態系評価 (Millennium Ecosystem Assessment)」では、生態系に由来する人類の利益となる機能を以下のように大きく4つに分類している。

維持的サービス：生態系サービスのうちすべての基盤となるもので、水や栄養の循環、土壌の形成・保持など、人間を含むすべての生物種が存在するための環境を形成し、維持するもの。

調節的サービス：汚染や気候変動、害虫の急激な発生などの変化を緩和し、災害の被害を小さくするなど、人間社会に対する影響を緩和する効果をさす。

供給的サービス：食料や繊維、木材、医薬品など、私たち人間が衣食住のために生態系から得ている様々な恵みをさす。

文化的サービス：生態系がもたらす、文化や精神の面での生活の豊かさを指す。レクリエーションの機会の提供、美的な楽しみや精神的な充足を与える。

これらのように、人類の生活には、エネルギーや物質の循環を支えるという物理的な側面から、精神や地域固有の文化に至るまで、さまざまな形で生態系からの恩恵を受けていることがわかる。

4. 生物多様性の現状

約3,000万種ともいわれる生物であるが、数多くの生物が絶滅の危機に瀕している。IUCN (国際自然保護連合) がまとめた2009年版の「レッドリスト」には、絶滅のおそれの高い種として8,782種の動物や8,509種の植物がリストアップされている。熱帯林の開発などで行われた植生の調査などでは、必ずと言ってよいほど新種の生物が発見され、その開発によってその場で絶滅ということさえあるのが実情だ。現在では未知の種も含めると、1年間で絶滅する種は約4万種にのぼると考えられており、恐竜が絶滅した時代をはるかに上回る大絶滅時代だといえる。日本においても、2006～2007年に公表された環境省版 レッドリストに3,155種が絶滅のおそれのある種として掲載されており、生物種の減少の原因のほとんどが、開発や乱獲、外来種

の持ち込みなど人間の活動にあると考えられていることから、今回の会議で検証される予定のCOP6目標(「生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる」)の結果が興味深い。

5. 同時開催COP/MOP5

COP10と同時に開催される会議に、「生物多様性条約に基づくカルタヘナ議定書第5回締約国会議 (COP/MOP5)」がある。この議定書は、生物多様性の保全や持続可能な利用に対する悪影響を防止するため、遺伝子組換え生物の国境を超える移送、利用等において講じるべき措置について規定したもので、正式名称は「バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書」という。1995年に開催されたCOP2で合意され、1999年コロンビアのカルタヘナで開催された特別締約国会議で議定書の内容が討議されたのち、2003年に発効、昨年末現在、157の国と地域が締結している。今回の議題は、「(輸入された遺伝子組換え生物によって悪影響が生じた場合の)責任と救済について」であり、COP10の議題である「遺伝資源へのアクセスと利益配分 (ABS) に関する国際的な枠組みの策定について」とあわせて、成り行きを見守りたい。

COP10スケジュール：

COP/MOP5 : 10/11～10/15

COP10 : 10/18～10/29

閣僚級会合 : 10/27～10/29

参考 (レッドリストカテゴリー)

絶滅 (EX)：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種

野生絶滅 (EW)：飼育・栽培下でのみ存続している種

絶滅危惧I類 (CR + EN)：絶滅の危機に瀕している種

絶滅危惧IA類 (CR)：ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

絶滅危惧IB類 (EN)：IA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

絶滅危惧II類 (VU)：絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧 (NT)：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

情報不足 (DD)：評価するだけの情報が不足している種

創立 38 周年記念行事

去る 7 月 16 日、創立 38 周年記念行事の一環として、社内技術発表会が開催され、各部から 7 件の技術発表がありました。

1. 公共用水域の糞便汚染の指標について 分析部 梅田 知子

公共用水域における下水混入などの糞便汚染の指標として、大腸菌群を指標菌としている。大腸菌群とは、「乳糖を分解して酸とガスを産生する」という大腸菌が持つ特徴を同様に持つ細菌をいう。中には、土壌や水にも分布する細菌が含まれるため、糞便汚染に関わらず検出されることがある。糞便汚染を正確に判定するためには、大腸菌のみを測定することが望ましいと考え、特定酵素基質培地による最確数法等の試験方法について紹介した。

2. 上層気象調査の事例紹介 環境部 青木 佳史

各地で行われている高層気象観測の概要と、GPS ソンデを使用した環境調査事例を紹介。実際の解析データを示しながら、大気が安定時及び不安定時の気温の鉛直分布がどのようになるのか、また、大気安定度の状況によって、排出された煙がどのように拡散するかなどの写真を紹介した。

3. 道路建設事業のモニタリング事例紹介 計測部 富永 洋平、近藤 浩太郎

廃棄物が埋められている地域に道路を建設する事業について、長期にわたり地下水のモニタリングを実施しており、その調査内容や機材構成を紹介した。モニタリングは、テレメータを用いて常時監視しており、水位及び導電率については、前時間との差、日間変動の幅、地点間の変動について予め異常値を定義しており、異常値が検出されると、担当者の携帯電話にメールが届くようなシステムとしている。

4. 大気常監マニュアル改訂について 保全部 伊保内 尚

今年の 3 月に環境大気常時監視マニュアルが第 6 版として、改訂された。主な改訂点は、『微小粒子状物質の環境基準設定に伴う改訂』とオキシダント自動計測機の『校正方法の変更及びそのトレーサビリティを確保した精度管理体制の整備』の 2 点である。微小粒子状物質については、標準測定法との等価性試験の状況を、オキシダント自動計測機については、変更・整備内容とそれにより生じてしまう、民間業者計器のトレーサビリティの問題について報告した。

5. 水再生センターにおける「TN/TP 計」 保全部 小山 学

水再生センターで使用されている全窒素・全りん計は、“自動計測器による連続的な計測”又はそれが技術的に困難な場合は、“コンポジットサンプラーにより試料を採取後、指定計測法で測定する”のいずれかの方法によることとされている。各測定機メーカーにより、測定方法が異なるため、各社の測定方法を比較検討するとともに、特徴やトラブルの発生状況についても比較検討した。

6. 騒音振動データ除外処理ツール 総務部 立石 健吾

リオン株式会社の「NL-22 管理ソフト」にて、Auto1 データの波形と実音モニタを確認しながら除外処理をおこなうことができるが、1 時間の Auto1 データについて、除外処理、除外時刻の記録、Leq と Lx の 10 分値の算出作業に 1 時間程度かかっている。また、実音モニタファイルを記録するために、複数の騒音計で測定した場合、その測定データを合成することができない。そこで、独自に騒音振動データの除外処理ツールを作成して、作業時間の短縮と合成処理を実現した。

7. 市場価格の動向 営業部 池上 匡

入札価格動向などの営業情報を公表し、求められているものについて考えを述べた。

お茶の間気象学

～ 予報文のチカラ ～

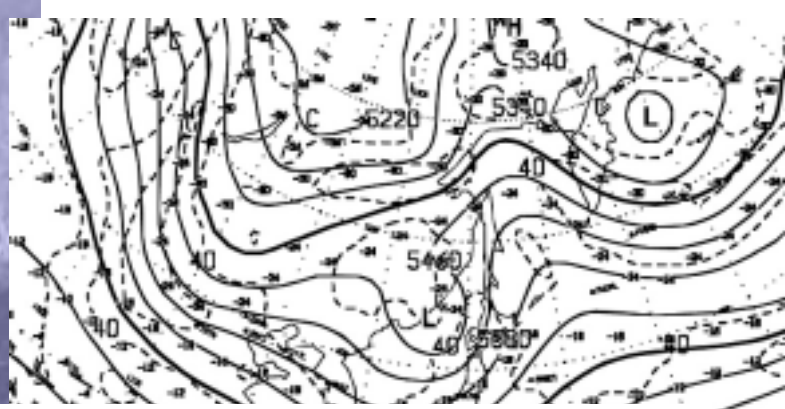
ある予報士のブログを覗いていたら、天気予報の使い方についてスルドイ指摘があった。あまりにスタンダード過ぎて軽視されがち、ともすれば廃止されてしまうのではないかと思う「177」を聞きなさいというものだった。

177番はNTTの天気予報サービスである。いつでもどこにいても電話さえ繋がれば天気予報が聞けるあれだ。インターネットの普及と天気予報の視覚化で影をひそめてしまった感が漂うが、あれこそ気象庁の最終製品。完成形の天気予報だと言うのである。予報文を読み上げただけの情報であるが、単純にして的確。本来省いてはいけない例外的注意点などが盛り込まれていて、下手にピンポイント予報を一瞥するよりよっぽど使えるらしい。

なるほど、そこまで言われれば見直してみよう。下図は海の日のある熊本県阿蘇市ピンポイント天気(yahoo!天気)。テキストは同じ日の阿蘇地方天気予報文である。

天気注目すれば、ほぼ同じことを表現している。「夕方からくもり」は時間区分では15時以降なのでピンポイントと同じである。この手の時系列天気予報はわりと新しいサービスの印象があるが、もともと予報文の時間表現は3時間毎に定義されているので上表の時系列と同じ精度がある。少し前に「宵の口」からの用語変更で話題になった「夜のはじめ頃」と言えば18～21時のことだ。

同じことを伝えているのなら視覚的に捉えた方がわかりやすいと思うが、よく見ると図表では無視されている情報が存在する。「雷を伴い」という部分だ。図の天気マークを見る限り18時に雨が降ると言い切っているが雷には言及していない。



そもそも「所により」とは何だ。いつ何処であるのか白黒ハッキリしろ！というのがユーザ側の厳しい意見であろうが、夕立のような水平規模わずか数百メートルの積乱雲の動きを一日前から予測するのは無理である。よって含みのある表現にならざるを得ないのだが、このあたり不確かさのサジ加減がピンポイントやマーク表現では削ぎ落とされてしまっているのがわかる。

大気は行政区分で仕分けされているはずもなく、あまりピンポイントに固執しすぎるのは大事な情報を見落としてしまうことになりかねない。まさに木を見て森を見ず。結局、頭上の天気を知るためにはせめて県内や近隣県の予報くらいチェックする必要があるのだ。当てにならないと馬鹿にされる天気予報であるが、時間軸や地域のプレを少し考慮するだけで、使える情報に早変わりするのである。

え、そこをフォローするのは気象予報士だろうか？

ちなみに予報文には「山沿い」という表現もよく出てくるが、こちらは抽象表現ではなく地域ごとに山沿いの地区が定義されているものである。関東では概ね標高500m以上で、山岳部を除く地域が指定されているようだ。山沿いはあくまで山沿いであって、山は別なのである。ニュアンスで理解して聞き流している用語でも改めて調べると面白いものである。

(気象予報士 今村)

天気予報文

阿蘇地方
 今日 南の風 後 南東の風 晴れ 夕方 から
 くもり所により 夕方 雨 で 雷を伴い 激しく
 降る(111)

今日の天気 - 7月19日(月)

時間	0時	3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時
天気	晴れ	曇り	曇り	晴れ	晴れ	曇り	弱雨	曇り
気温 (°C)	21	21	22	27	29	30	27	25
湿度 (%)	---	---	---	72	56	58	80	86
降水量 (mm/h)	0	0	0	0	0	0	1	0
風向 風速 (m/s)	南南西 1	南東 1	静穏 0	南 1	南南西 1	南西 2	南西 2	南南西 1

<はやぶさ帰還>

今年6月、宇宙航空研究開発機構（JAXA）の小惑星探査機「はやぶさ」が地球に帰還した。国内のメディアのみならず、海外ニュースでも、その偉業が評価されている。とは言うものの、打ち上げから7年以上も経過しての話であり、打ち上げ当時の記憶はないし、そもそもそんなプロジェクトに興味がなかった。日本の宇宙開発は、ロケットエンジンLE-7の開発が遅れたことや、H-A ロケット6号機の失敗（爆破指令）、「環境観測技術衛星みどり2号」、「火星探査機のみ」をたて続けに失うなど、力強く邁進しているスペースシャトル計画に比べて印象が薄く、ミッションの話があっても成功する確率に対する期待値が小さかったというのが本音かもしれない。しかし、7年間に起きた様々なトラブルに対する技術者の努力、人の吐息ほどの推力しかないイオンエンジンを長時間連続噴射することで、60億キロメートルの飛行を可能とした発想や技術力など、さすが、技術立国日本という感じで誇らしい。

はやぶさは、2003年5月に鹿児島県内之浦宇宙空間観測所より打ち上げられ、太陽周回軌道（他の惑星と同様に太陽を公転する軌道）に投入された。その後、搭載するイオンエンジンで加速し、2004年5月に地球によるスイングバイ（地球の重力を利用して加速する航法）を行って、小惑星イトカワへと向かった。

イトカワは、地球に近接する軌道を持つ小惑星のひとつで、地球と火星の公転軌道を横切りながら、太陽を約1年半で公転している直径330mの落花生のような形状の天体である。1998年9月アメリカ・マサチューセッツ工科大学・リンカーン研究所の地球接近小惑星研究プロジェクト（LINEAR）により発見（仮符号1998SF36）された後、日本の「はやぶさ」（MUSES-C）の探査対象となったことから、宇宙科学研究所が日本のロケット開発の父・糸川英夫の名前を付けるようLINEARに依頼した。LINERはこれを受けて国際天文学連合に提案、2003年8月6日に承認されて「ITOKAWA」と命名された。プロジェクトの目標地点が、単なる「1998SF36」という小惑星であるよりか、「イトカワ」であるほうがチームの士気はあがるだろうし、なんとも粋な命名だと思う。

はやぶさが、小惑星イトカワへの接地とサンプル採取を試みたのは、2005年の秋である。当時

の地球とイトカワとの距離では、電波の到達にかかる時間は片道20分、往復で40分もかかる。しかも、はやぶさが発する電波の出力は20ワットとのことだから、通信技術も最高水準であることがわかる。往復で40分もかかってしまうため、着陸のような精密な制御を地球から行うことはできない。したがって、はやぶさは、着陸地点にマーカを発射して打ち込み、それを目指して自ら姿勢制御して着陸するという技術も持っていた。さすがに失敗もあり、機体の損傷や機器の異常を誘発したが、自力の姿勢制御という新しい概念は、今後の惑星探査などに期待できそうだ。

地球への帰還軌道に入った後も、通信途絶や機器の故障が相次いだ。特に、イオンエンジンの故障で推力が得られず、地球への帰還が危ぶまれたが、燃料のキセノンガスの直接噴射など、搭載機器を従来の目的と異なる使用方法に転用したりして、問題を解決してきた。後に、イオンエンジンの機能も一部回復したため、地球への帰還の可能性が高まったが、予定より3年も長い時間が必要になったのである。

いよいよ地球が近くなり、イトカワで採取したサンプルの入ったカプセルを切り離すことに成功し、はやぶさのミッションは全て完了した。

ミッション終了後、最後にはやぶさに送られた指令が、姿勢を回転させて、地球の写真を撮影することだった。地球に向けて飛行している間、はやぶさは後ろ向き（カプセルが地球方向を向いている）になっていたため、カメラは地球を捉えることはできない。「（はやぶさに）最後に地球の姿をみせてやりたかった。」と、技術者の言葉があった。かつてのアニメ「宇宙戦艦ヤマト」の台詞で「地球が.. なにもかもみな懐かしい..」と艦長の死に際の言葉があったのを思い出す。その地球の写真を半分ほど伝送したところで、大気圏に突入してしまい、はやぶさは燃え尽き、流れ星となってしまったのである。（石）



大気圏再突入の瞬間
右下の光点がカプセル
（NHKより）

< 太 鼓 >

お祭りなどで目にする和太鼓の曲とは違って、組太鼓と言われている複合的な太鼓の音色を重ね合わせた楽曲や舞台が見られるようになってきた。

昭和の時代はこういった楽曲を演奏する団体は目立たない存在のものが多かったと思うが、近年はメディアの普及などもあってか、お金を払っても観たいと思ってくださる方が増えてきようと思う。

鼓童（日本を代表するグループ）



長野オリンピックなどでも演奏

H P : http://www.kodo.or.jp/news/index_ja.html

YouTube : アース・セレブレーション2010 鼓童

http://www.youtube.com/watch?v=d8yY6MV0thQ&feature=player_embedded

太鼓は、胴の長さや直径等の違いで音が違ってくるが、そういった数種類の太鼓を組み合わせ、ひとつの音楽に仕立て上げ、合奏のように演奏されるのがいわゆる組太鼓というものである。スポーツ大会などの式典などで目にしたことがある方もいらっしゃるのではないかな。

私は高校時代に和太鼓をやっていたが、今でも太鼓を無性に叩きたくある時がある。

「辛いけど楽しい」それが太鼓に対する率直な感想だ。和太鼓は真摯な姿勢で取り組まなければ絶対に良い演奏はできない、そんな嘘がつけられないような楽器であり、音楽であり、スポーツであると思う。音をきちんと出すためには力や体の柔軟性が必要で、曲を演奏するためにはある意味我慢が必要である。手に豆はもちろんできるし、疲労骨折をしたかのような感覚に襲われるときもある。腕の筋肉が張り裂けそうなくらい硬直しようとも、声を発しながら心から太鼓と向き合い叩き続けることによって、いつ

しか太鼓に跳ね返される撥ぼちと体、そして音と響きが自分の中で上手く共鳴しあい、協奏の中に身を置いている充実感を体感できるようになっていく。音は正直なので嘘は付けられない、ちぐはぐな音の重なりでは絶対にお客さんからの拍手はいただけない。取り組む姿勢の大切さや喜びを味わえるのはいつも演奏が終わった後であった。

先日あるテレビ番組を見ていて今の中高生を羨ましく思った。(財)日本和太鼓連盟が毎年、日本太鼓ジュニアコンクールを開催していることがわかった。今年で13回目になるようだ。私が高校生の頃は、文化祭やせいぜい各地域の催しでの演奏が主体であったが、今は各都道府県での予選大会から全国大会といった素晴らしい舞台が用意されている。

高校時代のちょっと残念な思い出を紹介する。横浜市のある地域の催しに呼ばれ演奏したのだが、同じ時間にバザーが重なっていて、来場者のほとんどが舞台ではなく、商品の方へ群がっていたのを覚えている。太鼓の音がおばさん達の勢いを増幅させているかのような出来事であった。更に、実はその場に総合格闘技の選手が来ていて、自分達の試合のオープニングで太鼓を演奏して欲しいと頼まれたそうなのだが、様々な理由によってお断りしてしまったそうなのである…。なので、現在のそういった全国大会などで切磋琢磨している姿や演奏を観ていると、とても羨ましく思う。

太鼓は、一人一人の独創的な技や華麗な撥さばきで表現する演奏であったり、一打一打大勢で奏で、力強さや躍動感を表現することができ、心技体といったものを表現できる日本の伝統芸能であると思う。機会がなければなかなか触れることができないかもしれないが、触ってみれば誰もがその魅力を感じることができるのではないかなと思う。

最後に、私がお世話になった方がプロで活躍しているので、勝手ではあるがここで紹介させて頂く。

(池)

アーティスト名 : 太鼓 DODAN - PA

H P : <http://www.geocities.jp/dodanpa/>

関係法令の動き

過去3ヶ月程度の関連法規を官報よりピックアップしています。詳細は国立印刷局のホームページ (<http://kanpou.npb.go.jp/>) にて閲覧できますのでご確認ください。

月日		区分	所管	件名、名称
7月27日	157	告示42	環境	窒素含有量又は燐含有量についての排水基準に係る湖沼を定める件の一部改正(相模湖では市制に基ずく区域変更等) 改正日より施行
7月20日	5357	官庁報告	日本工業規格	JIS改正 K0102 工場排水試験方法 ルーム原子吸光分析装置の光源を拡大(界面活性剤、Na、Ca、Cu、Hgにつき対象元素の光源を備えたもの)
7月15日	149	告示1	厚労、農水、経産、環境	四塩化炭素の汚染防止措置に関し公表する技術上の指針 H23.4.1 から適用(H元年告示は廃止) 取扱施設・場所、点検管理、取扱作業、再利用・回収、施設構造、漏出処理等
7月15日	149	告示16	厚労、経産、環境	トリフェニルス [*] 化合物の環境汚染防止措置に関し公表する技術上の指針(関連告示あり:省略)
7月15日	149	告示18	厚労、経産、環境	トリクロロフル、テトラクロロフル若しくは四塩化炭素又は化審法に定める製品でトリクロロフル若しくはテトラクロロフルが使用されているものの容器、包装又は送り状に当該第2種特定化学物質による環境の汚染を防止するための措置等に関し表示すべき事項(関連告示あり)
7月2日	140	条約	外務省	国際再生可能エネルギー機関憲章の公布 再生可能エネルギーの持続可能な方法による利用の促進等を目的とする国際機関を設立することを定める。 外務省告示323批准書寄託
6月30日	5344	告示39	環境	土壤汚染対策法に基づく技術管理者試験の実施 期日:H22.12.19 申請:H22.8.18~9.17 提出先:土壤汚染調査技術管理者試験運用事務局
6月16日	5334	告示37	環境	H3.8月環告46号(土壤の汚染に係る環境基準について)の一部改正 別表Cd 1mg未満を0.4mg以下に改める
6月16日	5334	省令11	環境	農用地土壤汚染対策地域の指定に係るCdの量の検定の方法の一部改正 ほ場の選定、採取米・土壤の処理等
6月14日	5332	官庁報告	国家試験	H22秋季情報処理技術者試験 試験:10/17 願書受付:7/12~8/9 (独)情報処理推進機構IT人材育成本部情報処理技術者試験センター
6月11日	122	官庁報告	国家試験	労働安全コンサルタント及び労働衛生コンサルタント試験 筆記試験:10/22 口述試験:H23.1~ 願書受付:7/22~8/11 (財)安全衛生技術試験協会本部
6月2日	115	公示	国家試験	公害防止管理者等国家試験 期日:10月3日 願書受付:7/1~30 問合せ:(社)産業環境管理協会
6月1日	5323	省令10	環境	排水基準を定める省令の一部を改正する省令(H13令21)の一部改正 附則別表中、有害物の種類(F,N化合物等)と業種等区分の一部削除
5月31日	113	省令31	経産	計量法 指定定期検査機関、指定検定機関、指定計量証明検査機関及び特定計量証明認定機関の指定等(H5省令72)の一部を改正する省令 別表1,2中、基準温度计、ボーン型熱量計、Jコル式流水型熱量計の項削除(関連告示あり:省略)
5月31日	113	官庁報告	国家試験	計量士国家試験合格者(経産)
5月26日	5319	令4	厚労、経産、環境	PFOS又はその塩及び化審法令に定める製品に関する技術上の基準を定める省令 PSOF等の取扱・管理、業務用フィルム現像作業に係る措置等 施行:H22.10.1
5月20日	5315	官庁報告	日本工業規格	JIS制定:Q14064-1 温室効果ガス-第1部:組織における温室効果ガスの排出量及び吸収量定量化及び報告のための仕様並びに手引き JIS改正:K0106 排ガス中の塩素分析方法 K0108 排ガス中の硫化水素分析 その他
5月10日	96	法律	経産、環境他	大気汚染防止法及び水質汚濁防止法の一部を改正する法律 事業者の責務(規制措置排出状況把握、排出抑制措置等)追加、排水等の汚染状況の記録・保存、事故時等の措置と知事への報告他条項改正

<パズル&クイズ>

1. 国語の問題

(1) 次の ~ の () に、「不・無・非・未」のいずれかをあてはめて、三字熟語を完成しなさい。

- | | |
|--------|--------|
| () 常口 | () 関係 |
| () 発表 | () 公式 |
| () 売品 | () 経済 |
| () 解決 | () 責任 |

(2) 次の四字熟語で、漢字の使い方の正しいものを選びなさい。

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ア 首尾一環 | イ 首尾一貫 | ウ 首尾一卷 |
| エ 首尾一冠 | オ 首尾一刊 | |
| ア 奇想点外 | イ 奇想転外 | ウ 奇想天外 |
| エ 奇相点外 | オ 奇相転外 | |
| ア 一語一会 | イ 一期一会 | ウ 一後一会 |
| エ 一暮一会 | オ 一互一会 | |
| ア 全代未聞 | イ 全代見聞 | ウ 前代実聞 |
| エ 前代未聞 | オ 前代見聞 | |

(3) 国語というよりは、頭の体操です。

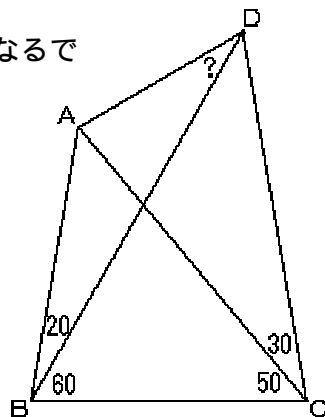
ア ?に入る文字は何でしょうか?

星 = 端 柿 = 傘 足 = 飯 西 = ?

イ そこでは四季が秋 春 夏 冬の順になってます。しかも一週間が金曜日から始まります。そこはどこでしょうか?

2. 算数の問題

(1) ADBは何度になるでしょうか



(2) 1から9までの数をひとつずつ使って、次の条件を満たす9桁の整数を求めなさい。

$\boxed{A} \boxed{B} \boxed{C} \boxed{D} \boxed{E} \boxed{F} \boxed{G} \boxed{H} \boxed{I}$
9桁全体は9で割り切れる(9の倍数)

$\boxed{A} \boxed{B} \boxed{C} \boxed{D} \boxed{E} \boxed{F} \boxed{G} \boxed{H}$
左8桁の整数は8で割り切れる(8の倍数)

$\boxed{A} \boxed{B} \boxed{C} \boxed{D} \boxed{E} \boxed{F} \boxed{G}$
左7桁の整数は7で割り切れる(7の倍数)

$\boxed{A} \boxed{B} \boxed{C} \boxed{D} \boxed{E} \boxed{F}$
左6桁の整数は6で割り切れる(6の倍数)

$\boxed{A} \boxed{B} \boxed{C} \boxed{D} \boxed{E}$
左5桁の整数は5で割り切れる(5の倍数)
(ヒント: Eは5か0しかないから、E=5)

同様に $\boxed{A} \boxed{B} \boxed{C} \boxed{D}$ は4の倍数、 $\boxed{A} \boxed{B} \boxed{C}$

は3の倍数、 $\boxed{A} \boxed{B}$ は2の倍数(偶数)

[前回の解答]

会合に集合した天皇の組み合わせは...

- ・釣りを楽しんできて魚を土産に持ってきた 鯛しょってる(ん)の 大正天皇
- ・涙が止まらない 目いじってんの 明治天皇
- ・遅刻してショウは終わっていた ショウ終わってるの 昭和天皇
- ・乗りに乗っている 今のってんの
今の天皇 平成天皇 お粗末さまでした

[編集後記]

1993年6月に日本で「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(ラムサール条約)第5回締結国会議が開催された同日、現在の皇太子と雅子様結婚の儀が行われたため、新聞1面記事は、ラムサール条約ではなく、祝・ご成婚一色だったと記憶している。今年10月のCOP10は、マスコミも注目しており、新聞1面記事となることを期待する。

パズル&クイズは、図形の問題は、補助線がミソ。9桁の整数は、1通りしかありません。(石)