## 日本の野鳥シリーズ

少し古い話だが、上越教育大学の中村教授は、カラスを研究 対象にするのは大変困難だと言う。こちらがテキに関心を持つ 事を悟り顔を憶えて逃げてしまうわ、同じワナは二度と使えな いわでまるで調査を継続できないと、大学構内につくった塒の 調査に関する講演冒頭で苦笑しながら教えてくれた。

ハシボソのクルミ割りを見た。場所は新潟県庁職員駐車場だ から、日中は全く人の出入がない事を認識しているようだ。10m 程の高さからクルミを舗装面に落とし、かけらをくわえて飛び 去った。現場へ行くと、体積比ほぼ6対4に割れた4の殻が落 ちていて、実はきれいにほじられていた。注目する私を警戒し て、大きい方は安心して食える所へ運んだ様だ。

アメリカのナミガラスが、クルミを道路に放り投げて車に轢 かせるという話は大分以前に聞いたが、近年それをやるハシボ ソが仙台にいるという。だが、いくら賢いとは言えゼロから発 案した手段ではなく、偶発的な事例をヒントに因果関係を理解 したのだろうと言われている。

日米知恵比べは他にも小形のサギ・ササゴイが知られる。米国 のは、養魚池の周りにこぼれている錠剤形の餌を池に放り、魚 をおびき寄せて一突きにするという。一方こちらもずい分昔に 聞いた事だが、熊本の水前寺公園では死んだ虫や小さな木片の 様なものをクチバシが届く距離に浮かべて、魚を誘引するとい うから凄い。まるでフライ・フィッシングだ。

節分の夜、殼つきピーナツを外に撒いたが翌朝にはもう無か った。ハシボソの仕業だ。しかし、外壁と自転車との 60cm 程 の隙間に落ちた5個の豆が無くなったのは16日後だった。老獪 な個体で、ワナかもしれないと警戒したのだろう。ワナを仕掛 けても捕まるのは2~3才の経験浅い若鳥ばかり、肝心の、退治 したい繁殖力のある親島はまず掛からないし、銃を使う駆除で は一回で銃を憶えるからお手上げと中村教授はいう。鳥類で一 番知能レベルが高いという彼らを調教して芸を仕込んだら、相 当な事をやってのけそうな気がする。

さて、前稿のスズメ対イワツバメのバトルだが、その後身辺 慌ただしく現場を確認できなかったのでここで推理してみた い。詰まるところ、イワツは泥の巣は乾燥を待たなければ強度 がでないことを認識しているが、それを全く知らないスズメが、 乗っ取ったなま乾きの巣をことごとく落としてしまったのだろ うと思う。

の け

続け 質を進化させ続け

命を使うこと

仕事とは…生き方の

代

新洋技研工業株式会社 本社:新潟県新潟市南区下塩俵 1463-1 電話 025(362)1611 Fax025(362)1616 関西営業所:大阪府大阪市淀川区宮原 1-7-1-1205 電話 06-6842-7917 編集責任者:大辻節子 Vol.73

ら十年経過

したわけです

『会社

け

5

れる確

は

わ る

か数

%

であ

る

<sup>©</sup>企

業が

では

-に過去から

常に好奇

むけ

よく言わ

業三十年

の会社は

うことだと思って

継往開来」(先人の事業を受け継ぎ、

て

るだけではダ

更に発展させ続

って自らもワクワクしながらお客様の

ていた言葉を幾つ

すごいことだと感服させら

本は世界に類を見な

長寿企

の多

中でも清酒製造業は

八五〇

だと思い

ま

でお仕事をさせて

11

い歴史を受け継ぎ

企業が三万社を超えて

文化で

ったはずです

お元気ですか

??今年

は

 $\mathcal{O}$ 

目

かえ、

ら新

潟

は

す 0

っでに

は

あ

 $\mathcal{O}$ 

ごろです

と続けること

は容易で

Ċ

ること

創業から は本当に の三ヶ

を切

n

また来年に

向 冬

## 貴女の指のリングに輝いているのは ▶ 炭素それともアルミ?

生産部 島貫 修-

私達は多種多様な物質に囲まれて生活しており、その種類・数はとても数え切れるものではありません。しかし物質を構成する基本となる元素の数は意外と少なく、自然界の元素は 91 種類だけです。ということは、身の回りにある全ての物は、たった 91 種類の元素を組み合わせて作られていることになります。当然ながら多くの女性を魅了する宝石も例外ではありません。宝石の王者として輝くダイヤモンドは炭素(煤・黒い煙・お焦げ)、ルビーとサファイヤはアルミニウム(アルミの鍋)で、どこの家の台所にもあるものばかり。

またルビーの赤は微量のクロム、サファイヤの青は微量の鉄とチタ ンによるもので、これらも金属製品としては普通。更に青いトルコ 石はアルミニウムと銅とリン酸の化合物、白いオパールは水で濁っ たガラスみたいなもので主成分はケイ素(砂・石)です。このよう に元素の側から見れば、妖艶な宝石はどこにでも転がっているもの と同じで、その魅力も色褪せてしまいます。歴史上でも物語でも宝 石・財宝を求めて多くの男たち・女たちが世界の果てまで冒険して きました。彼ら・彼女らがそこまでして手に入れようとした物も、 化学では地殻を構成する豊富な元素の一つに過ぎず(金・銀は希少 元素)、冒険ロマンは消し飛んでしまいます。現代でも似たようなも のです。ルビーとサファイヤはアルミの酸化物で早い話が「アルミ の錆」。そうなると、今でもカラオケで歌われている寺尾聡の名曲「ル ビーの指輪」は、「錆びたアルミの指輪」となってしまい、歌詞も「そ うね誕生石ならルビーなの」が「そうね誕生石ならアルミの錆なの」 となります。これではヒットしないこと間違いなし。こうなると女 性の指のリングの宝石について、とやかく詮索するのは止めにした ほうが良いようです。

たとえ元素が何であろうとも、女性と宝石は光り輝いていることに価値があり、そしてそれを探し求めることにロマンとムードがあるのだから。

## ◆ちょっと豆知識◆その33 間欠殺菌

技術営業部 部長 成田 護 (mamoru@shinyo.co.jp

皆さん「間欠殺菌」ってご存知でしょうか。

甘酒造られてる方だと聞いたことあると思いますし、実践されている方も多いと思いますが、元々はオートクレーブが開発される前に、微生物実験や外科処置に使う器具類を滅菌する方法として用いられていたようです。80℃で一度加熱、一晩放置後再度80℃で加熱、さらに一晩放置して80℃加熱、都合3回の加熱で確度の高い滅菌が出来たのだとか。

一般的な微生物だと80℃まで加熱されると生存は絶望的ですが、「芽胞菌」だとヒートショックにより耐熱性を有する「芽胞」を形成し、過酷な条件(この場合だと「80℃の高熱環境」)を凌いだ後、発芽して元の遺伝情報を有する菌が復元するため、発芽後、再び芽胞形成能を獲得する前に熱で叩く、というのが本法の肝のようです。先述の通り、オーソドックスな方法だとさらに安全を見て同様の処置を行う徹底ぶり。

甘酒のようにアルコールも塩も含まれていない「コンタミに弱い」食品の殺菌法として、この間欠殺菌は 勧められてきましたし、実際当社もお客様へは推奨法としてお伝えしてきましたが、誰に聞いても、また申 し訳ないことに当社においても間欠殺菌の有効性を検証したことはありませんでした。

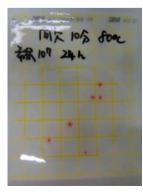
この度、先号で紹介した「ペトリフィルム ™」により間欠殺菌の有効性を弊社の坂井が検証しました。 実験方法は以下の通り(紙面の都合上大分端折った記述となることをご了承下さい)。

市販の納豆を試料に、納豆菌懸濁液を調製(試料原液)。市販の甘酒を5倍希釈したもの10mLをスクリューバイアルに分取し、試料原液を適宜希釈して最終濃度で10<sup>7</sup>倍希釈となるよう接種。これらを80℃・10分殺菌の後、30℃で24h培養したのが(A)。コロニーが判別できないほど爆発的に増殖しています。殺菌・培養後、再度80℃で殺菌、処理時間10分が(B)、処理時間30分が(C)。参考として、10<sup>7</sup>倍希釈した直後の試料を培養したものが(D)。いずれもペトリフィルム™への接種は1mL。

間欠殺菌の有用性が確認され、先人たちの知恵に脱帽しました。



A:80℃10分殺菌 - 30℃24h



B: A 後 80℃10 分殺菌



C: A 後 80℃30 分殺菌



D:107倍希釈直後に培養

No.25

"指 導 者'

サポート・新規事業PJ 山本知男

先日久しぶりに中学校吹奏楽部の演奏を聞いて来ました。ウチの社員さんの娘さんが吹奏楽部に入って、その演奏会があるとの事で聴きに行ったわけです。市内の文化会館のホールで2時間たっぷりの演奏で、私が中学生の頃は文化祭の時に学校の体育館でせいぜい4~5曲演奏するのがやっとだった事を思い出し今の子はよくやるなあと感心しました。中でも部員が指揮した曲がなかなか良かったと思いました。ふつうは部員が指揮すると雑になるものですが、この指揮した子がしっかりと振って、変拍子の難しい曲でしたが、うまく引っ張っているなと感心しました。

バンドは指揮者次第で音楽性が変わると言われます。特にアマチュアは指揮者でコロッと変わります。この中学校は感性豊かな暖かい心持ちの先生が指導しているようで、生徒も自由に楽しんで演奏している様子が見れて、心温まる演奏を楽しめる事が出来ました。これがコンクールで良い成績を目指すのが目的の学校になると、ものすごく厳しい練習になります。音程合わせるとか、音の出だしを合わせるとか、細かくいろいろと全員が合うまで練習します。なので大体の人は学生時代で燃え尽きて、大人になっても続ける人はほんの一握りになってしまうのが現状のようです。学生さんには金賞を狙う音楽ではなく、楽しむ音楽を教えて欲しいものです。

さて指導者次第で中味が変わると言えば会社組織も同じで、会社は社長次第。 社長の気持ち一つで社内の雰囲気が変わって来ます。どちらかと言うと我社は 自由闊達な雰囲気があると思います。わりと意見は自由に言うし、何でもやっ てみよう的なところもあるし、社内は結構賑やかです。社長の人柄が社風にも 出てるのかな?(少しゴマスリます^^;)

また家庭も組織の中では一番小さな組織と言えます。その家庭も指導者次第。 但しこの場合の指導者は誰になるのか???。我が家は当然私が主導権を握ってる と思ってるのですが、でもよく考えると、最後はママさんの言いなりになって いる感じがする。もしかして上手に丸め込まれてる?ヤバイヤバイ。

## ■【 帰宅時間】

生産部工務 今井 登

お疲れ様でした。退社時間です、車に乗り自宅を目指す。

会社は信濃川沿いの上流に位置し、自宅は河口付近に位置します。右側に信濃川を意識しての家路です。家まで約15キロ、45分ほどの道のりです。私の帰宅時間の始まりです。 国道8号線を走り、信濃川の支流、中ノ口川に掛る大野大橋を渡り、右手方向に信濃川を見る。次に右に信濃川大橋、亀田方向はこの橋を渡る。上越新幹線と北陸自動車道の橋の下をくぐり、国道8号線、新潟バイパスの新潟大橋は橋げた下を通る。右手に平成大橋が見える、バイパス国道116号との折り合いが悪く、朝夕混雑する道路です。道なりに進む、信濃川支流の西川に掛る平島橋を渡り、関屋分水路に掛る関屋大橋を通る。左手奥に日本海が見えます。

自宅まで約7キロ、ここからは県道42号、右手は信濃川、白山公園方面に進み、千歳大橋前で右に回り、河川土手沿いを走り、橋桁下を通ります。昭和大橋、八千代橋、萬代橋そして河口最後に掛る柳都大橋、川のほとりには、桜並木が有り花見の季節は、花盛りの道が出来ます。夏まつりでは、花火が上がり素晴らしい。自宅まで後1キロ。防波堤沿いに、信濃川水面が見えます。下流に海が見えます。

会社の通勤道路、今まで20数年間走った道。道は変わらず、周りの景色、街並みが少し変わってきたと感じるこの頃です。

私の時間

生産部工務 阿部 有美

■【自分磨きの時間】

私はかれこれ2年ほどお風呂上がりの「自分磨き」の時間を楽しんでいます。

お風呂から上がった時は身も心もスッキリサッパリ、その後は自分の為にボディケアをして、自分が目指す憧れの女性に少しでも近づけるように努力しています。キレイになりたいからです。「そんなに変わりたいのならジムやエステに行けばいいじゃん」と言われる事もありますが、私は自分自身でケアして、どこまで変われるか、変われたかを感じる事に意味があると思っていて、それがイコール幸せな時間となっています。

それまでは新しい事を始めても三日坊主、いや一日坊主の繰り返しでした・・・・。

ですが、今は毎日ずっと続けています。ルーティンなのです。きっと今の私は「自分磨きの時間」を純粋に楽しんでいて、あまり追いつめず緩くやっているから続けていられるのだと思います。

そしてなによりも一番の理由は「美容」と「オシャレ」が大好きなのだと思います。