



愛研技術通信

新年の挨拶

代表取締役会長 三輪 淳一

あけましておめでとうございます

皆様には、ご家族そろって輝かしい新年をおむかえのこととお慶び申し上げます。

昨年は、アメリカ発のサブプライムローン問題ではじまった年でした。当初は日本への影響は少ないという見方もありました。ところが昨年末に、トヨタ自動車が減産体制の方針、派遣社員の解雇、さらには3月期予想で営業赤字を計上する、といった驚きのニュースが次々報道されました。100年に一度の世界的不況は、お得意さまにも我が社にも、少なからず影響を与えることが懸念されます。

このような厳しい状況のなか第37期(平成20年)の営業成績については、全員の努力の結果堅調に推移し、なんとか利益を計上する事ができましたが、第38期はさらに厳しい市況が予想され、当社の経営環境にも逆風が強まるも限りません。しかしこうした状況は、大局的に見ても必ずしもネガティブな面だけを持っているわけではありません。社会全体が古い体質の負の遺産を精算している時期と考えれば、この時期を過ぎて再び活気に満ちた新しい時代を迎えることができるというポジティブに考えることも大事じゃないでしょうか。いま大事なことは、こうした時代の変化を敏感にとらえ、次の飛躍のための準備をしっかりと行っておくことです。変化は、常に現場の最前線からはじまります。日常現場で直面した変化をフィードバックし、共有していただきたい。皆さん一人ひとりが重要な役割を担っていることをよく認識して、日々の仕事に当たっていただきたいと思います。具体的には、顧客の要求するものを提供し、業務を合理化し、時間を節約することに徹すること、心のこもったコミュニケーションを実践することにつきますと思います。

ISO9001、MLAP、水道法20条を統合した品質マニュアル版にISO/IEC17025を加えた改訂版で、新年早々新たにISO/IEC17025を取得しました。これにより(株)愛研は、限られた分析項目ですが、水質試験技術が国際水準にあり、正確な水質検査の結果を出す優良試験所であることが証明されたわけです。これからは、より広範囲にわたって質の高い水質管理体制を整えて、お客さまへの一層の信頼獲得に努めて下さい。

平成21年は愛研が生まれ変わる記念すべき年になります。38年目に入り、我が社の設立時に制定された就業規則は、中小企業向けにつくられた作成手引き書のなかから我々に最も適した規則を選んで参考として作成しスタートしました。今考えると、参考にした就業規則は、いずれも右肩上がり時代の業績を前提に設定されていました。そして、それが当たり前になっていました。しかし現在の経済状況は大きく異なっております。また、愛研設立当初の経緯から「和気藹々(わきあいあい)」が第一に運営されました。規則もできるだけ作らない方がよいとされ、みんなが同意すれば多少常識から外れてもという考え方でした。しかしこの事は、各自がよほどの自制を働かせ、また、今、会社にとって何をすることが最も求められているかを熟慮し、ほかの人と連携しながら仕事をする事が不可欠でした。それなりに良い成果を得る面もあったと思いますが、色々な矛盾点も現れるようになり、その後何度かの修正をくわえて現在に到っています。しかし、そろそろ部分的な修正を加えて進めるには限界にきています。現在のような社会情勢のなかで、我が社がもっと大きく発展を遂げるためには、奥村社長の提案している愛研改善案をある程度苦痛をとまっても、本年は実施に移してゆく年になります。今後の展開に対応でき、生き甲斐を持って仕事ができる新しい愛研の構築をめざし、みんなで力をあわせてがんばりましょう。今年の干支は「己丑(つちのとうし)」です。「うし」は、力強くどっしりとした構えで、着実に前進していく動物です。私達も、世の中がパニックに陥っても決してたじろがず、自らの進むべき道を着実に前進していきましょう。

ISO/IEC17025 試験所認定取得（速報）

企画推進室 小野寺茂美

この1月9日のJCLAの認定委員会において試験所の能力に関する国際規格であるISO/IEC17025に適合している試験所として上水分野4項目（ふっ素、塩化物イオン、亜硝酸態窒素及び硝酸態窒素、陰イオン界面活性剤）について認定取得との連絡を受けました。

ここまでの道のりは決して平坦ではありませんでしたが、こつこつと分析試験の信頼性確保体制の確立に取り組んでまいりました。その始まりは1999年のISO 9001 認証登録でした。それから2000年の水道法20条の指定水質検査機関（2006年から水質検査機関登録）、2003年には土壤汚染対策法に基づく指定調査機関及びダイオキシン類MLAP（特定計量証明事業者認定）と認定や認証をそれぞれ独自の体制にて運用してきましたが、それぞれのマニュアル運用では試験所としての信頼性確保体制の確立に限界を感じ始め、2006年6月に全ての品質マニュアルを統合しました。

いまでも2007年4月にJAB（財団法人 日本適合性認定協会）から「マネジメントシステムに係る認証審査のあり方」という通達のなかで「本来、組織のMSは、組織のビジネス及び組織が社会の一員として行う付帯業務をマネージするただ一つのシステム」という文言がありますが、我々はそれよりも1年早く実践し、それから2年間の運用実績を基に認定申請を行った結果が今回の認定取得の連絡となりました。

これからもこつこつと地道に努力を重ね、全ての項目についてもISO/IEC17025 認定試験所としての信頼性確保体制下で運用できるよう邁進してまいります。

タイ国環境事情訪問記 - 愛環協2008年度海外調査事業報告 -

専務取締役 鎌田 務

（社団法人 愛知県環境測定分析協会対外交渉委員会副委員長）

タイ王国では、ゾウの頭の形に似ているといわれる国土（日本の1.4倍にあたる）に、現在6200万人の人々が暮らしている。日タイ両国は、600年にわたる交流の歴史を持ち、伝統的に友好関係を維持している。近年は、両国の皇室・王室間の親密な関係を基礎に、政治、経済、文化等幅広い面で緊密な関係を築いており、人的交流も極めて活発である。タイに長期にわたって滞在している日本人の数は4万人、またタイへの日本人訪問者数は約127万人（2007年）に上る。特に経済面において両国は非常に緊密な関係にあり、タイから見て我が国は貿易額、投資額、援助額ともに第一位である。我が国にとってもタイは、東南アジア地域における重要な生産拠点かつ市場であり、バンコク日本人商工会議所の加盟企業は約1,300社（2008年現在）を数えている（外務省資料、2008年12月）。

社団法人愛知県環境測定分析協会対外交渉委員会では、海外における環境測定分析技術の動向及び試験所認定制度の運用状況について、法体系から実務的な対応まで把握することを目的に、今般、タイ国の行政機関と民間分析機関を訪問し調査してきたので、その概要を報告する（表1）。

表1 日程・訪問先

年月日	国・都市名	訪問先
2008.11.12（水）	中部国際空港 スワンナプーム国際空港	GK FINECHEM Co. Ltd.
2008.11.13（木）	バンコク	ERTC(タイ環境研究研修センター) SGS Thailand Co. Ltd.
2008.11.14（金）	バンコク	Asia Medical & Agricultural Lab. & Res. Center IQA Co. Ltd.
2008.11.15（土）	バンコク	市内観光
2008.11.16（日）	スワンナプーム国際空港 中部国際空港	

タイ国における環境問題の現状

現在のタイにおける環境事情については、自分なりに集めた情報を交えてまとめると、次のとおりである。

1992年に制定された「環境保全推進法」が現在のタイにおける基本法であり、この法律で廃棄物の環境管理を含む総合的な環境対策を実施することとし、「工場法」で廃棄物の処分や汚染物質に関する工場での運営や管理に係る規則や規制を行っている。また「有害物質法」で有害物質の輸出入、輸送、生産、消費、処分に係る規制基準を、さらに「工業団地法」で日本などが進出している工業団地内における有害廃棄物の処理に係る規制等を定めている（GK FINECHEM社社長花生英二氏談）。

タイは、1980年代後半から右肩上がりの経済成長を続け、1990年代初めには世界銀行が「アジアの奇跡」と呼んだほどの経済発展を遂げたが、1997年のアジア通貨・経済危機をきっかけに一時低迷したものの、その後再び回復基調に乗り、2000-2007年の実質GDP成長率は1.6~6.9%を堅持している。しかし、それと引き変えにさまざまな環境問題が起き、日本がかつて経験した同じ道を歩んでいるかに見える。特に全人口の約2割、タイ全体の工場の半数以上が集中するバンコクとその周辺でのバンコク首都圏地域では、自動車排ガスによる大気汚染や生活排水による水質汚濁が深刻化している。一方、産業活動の活発化によって増加する有害廃棄物は、処理施設の不足によってその多くが未処理のまま投棄されている現状にある。

個別の環境問題の現状をみると、まず大気汚染対策については、自動車排気ガスによる大気汚染対策に重点が置かれており、産業活動が原因となる大気汚染対策については、火力発電所など特定の施設を除き、本格的な規制実施はこれからという段階にある。工場からの大気汚染を対象とした排出基準が設定されている。水質汚濁対策については、政府は全国一律の排水基準値27項目を設定すると同時に、水質汚濁対策が難しい特定業種については、現実的で実施可能な水質汚濁対策を重視する観点からBOD、COD、全ケルダール窒素の3項目に関して基準値の緩和措置が設けられている。また、工業団地に立地している場合には、中央排水処理施設に放流するため、基準値は一律基準値より緩くなっている。排水基準を違反した場合、所管官庁から警告を受け、これに従わない場合には操業停止処分を受ける。また、工業団地以外では排水処理施設の普及率が低い割合であることから、その整備が進められている。いっぽう産業廃棄物の規制はまだ未整備のままであるが、国家環境政策計画(1997-2016)で、一般固形廃棄物の発生量を1.0kg/人/日以下、リサイクル率を15%以上、都市部以外における未処理一般固形廃棄物の発生量を10%以下に、有害廃棄物の収集率を95%以上、処分率を90%以上とすることなどが目標として掲げられている。

タイ国における分析測定機関の現状

国立研究機関であるERTCIは、タイにおける環境分野の研究、研修及びモニタリング業務を一元的に実施することを目的に、日本政府の援助で1994年に設立された機関であり、現在約140名のスタッフが所属し、タイ全土における環境(土壌・水質・大気等)に関する調査研究、環境と健康影響に関する調査研究、環境分析の技術開発と規格化などに取り組んでいる。特に現在大きなプロジェクトとして、ダイオキシン分析の立ち上げと、ここ数年来の土地改良と大規模な宅地造成のため、土地利用形態及び環境が急速に変化しているバンコクから南東約185km離れたラヨン地域において、土壌汚染・大気汚染の観測に関して独自に現地調査を進めている。地球温暖化については当センターでは関与してなく、別の組織で進められていると聞いた。

GC/MSやLC/MSなどの大型機器を有している民間の分析機関はタイ国内で10社程度にすぎなく、BODやCODなどの環境分析を主体としている小規模事業所は500~600社程度あり、小規模事業所間の競争関係は相当厳しいものと推察される。それに対して、農薬や発ガン性物質等の高度の分析技術が要求される分野では競争環境はそれほど厳しくないという。

今回訪問した一つであるSGS Thailand社は、1951年に設立し、約230名のスタッフがおり、タイ最大級の民間研究機関である。同社はタイの分析市場の約6割を占め、農産物・食品分析が4割、電気製品・玩具分析が3割、その他3割である。もう一つの民間研究機関であるAMARC社も、スタッフ約100名を有し、主として農産物・食料品関連分析(全体の7割)と医薬品関連分析(全体の3割)を主たる事業としている。また、将来的には環境分析への展開も視野に入れているという。両社とも多分野に対応した総合商社的な分析機関と位置づけることができ、もちろん、ISO/IEC17025についても、食品・医薬品、農産物の分野で取得し、医薬品において約30物質の登録を行っている。(なお、前述のETRCの説明によると、タイでは、ISO/IEC17025の認証取得している環境分析機関は約10機関あり、科学技術環境省が認定機関となっている。)タイにはこのほかに、食品分析機関としては8機関、医薬品10~20機関(国立大学、製薬会社、国立機関がほとんど)が存在しているが、SGS Thailand社及びAMARC社は唯一独立した研究機関である。

一方、IQA Lab社は、1984年設立の環境分野でいち早く立ち上げた分析機関である。現在170名のスタッフを抱え、農作物・食料品関連分析(全体の6割)、環境関連分析(3割)、医薬品関連分析(1割)などを行っている。当社は、タイ国初のISO/IEC17025を取得し、人材の開発を含めて世界に通用する試験所を目指している。また、品質管理システム(LIMS: Laboratory Information Management System)を導入して、分析ワークフローや分析データの一元管理を行っている。

おわりに

今回、タイ国の環境測定担当の関係者と意見交換するとともに分析機関の現場を事情視察したが、先進諸国の法令や分析体制を取り入れるなどして、仕組みとしてはかなり整備されてきており、前回の2002年の訪問時よりも一段と進歩していることが窺えた。また、国内外の競争に打ち勝つためのツールとして、大手の分析機関はISO/IEC17025などの認証取得に力が注がれている点に鮮明な印象を受けた。さらに、日本の環境基本法もタイの環境保全推進法もそうであるように、汚染管理及び環境管理に重点が置かれているが、今後は、社会・経済・環境という3つの柱がともに保証される仕組みづくりに発展することを願って帰路についた。

しかしことはこれで終わらなかった。タイのスワンナプーム国際空港が反政府団体のデモ隊によって11月25日に占拠され、閉鎖に追い込まれたのであった。出発があと一週間遅れていたら、脱出はかなわなかった？

甲斐犬「こうすけ」

加賀 重俊

我が家には甲斐犬 雄 12 歳がいます。名前は「こうすけ」です。どうしてこの犬が我が家に来たかと言うと、学生の時からの釣り仲間が狩猟とクレー射撃をやっており、冬には釣りに行けないので、狩猟をやらないかと誘われました。

銃の所持許可試験（月 1 回、筆記試験、射撃実施講習）受け見事合格しました。次に狩猟免許を取らなければならず、1 年に 1 回、7 月の試験は筆記試験と、狩猟対象鳥と保護鳥を絵を見てその場で答える試験で、鳥の名前を覚えるのが大変だったのを覚えています。

無事試験は合格しましたが、狩猟を始めるには鳥を探す犬がいなければ、鳥を見つけることができません。仲間は獵犬（柴犬、雑種犬）を持っていますが、やはり自分の犬が欲しいので、探してもらいました。見つけてもらった犬は甲斐犬でした。甲斐犬はどうゆう犬種の犬か、わからないが獵犬だとゆうことで貰うことに決めて、早速貰いにいきました。

甲斐犬の特色を調べてみました。

【甲斐犬の狩猟の特色】 山梨県原産で、毛色が虎毛(とらげ)であることが大きな特徴であり、毛色により黒虎毛、中虎毛、赤虎毛に分けられる。古来山岳地方で獣獵犬として用いられ、動作は敏捷(びんしょう)、感覚も鋭敏である。体形は他の日本犬に類似するが、鹿犬(しかいぬ)型、猪犬(しいぬ)型の 2 タイプがある。立ち耳で、尾は差し尾か巻尾、体高は約 40～51 センチメートル。柴犬(しばいぬ)よりやや大きく、中形犬としてはやや小さい。1934 年(昭和 9)に国の天然記念物に指定され保存が図られた。最近では毛色や動作に野生みが強く感じられることから、一般家庭犬として人気がある。また一代一主、他人に馴れず、主家を守るためには生命をも省みずに任務を遂行する、伶俐、強胆、精悍、素朴忠実な家庭犬、信頼出来る番犬、万能的獵犬、甲斐犬の大きな特徴として、聴覚による獲物の搜索があげられます。犬たちに共通して見られるのが、鼻を高く掲げて、漂ってくる空気の流れの中に獲物の匂いを察知する「高鼻」です。甲斐犬ももちろん「高鼻」を使いますが、一ヶ所にじっと立ち止まり、息をこらして耳を動かしつつ、音を聞くようなしぐさをすることがあります。嗅覚と聴覚を駆使した素晴らしい搜索です。このような様子の時、人はじっと待っていてやるのが良いといわれます。（「何でも鑑定団」の中島誠之助氏も飼っているそうです。）

「こうすけ」が我が家に来ることになり、飼い主に育て方を聞いたところ、この犬種は気性が荒いので、注意して育てるようと、言われビックリしました。子犬の時から公園に連れて行き大勢の人に可愛がって貰い、いろんな犬と遊ばせることにより優しい犬になるよと、教えられ、散歩の時は、他の犬と遊ばせたりして皆に可愛がって貰ったお陰で、「こうすけ」は、顔

は怖いけど、おとなしい犬に育ちました。さて今度は犬の訓練です。犬を飼うのははじめてで、どのようにして訓練するのか、分からず、根気と辛抱と餌で訓練を始めました。お手と、待て、後は本能で、藪の中に入りキジを探すことは、すぐに出来るように成りましたが、獲物を取りに行くと、飼い主の所に獲物を持って来るはずが、食べてしまうため、急いで取り返すのがたいへんでした。いまま回収できません。「こうすけ」を野山で放してやると生き生きとしています、一気に山を駆け上がり降りてくるスピードは、並大抵の速さではありません。「こうすけ」と山に入り、一緒に獲物を探し獲るとゆう作業は、いままでない経験が出来て、獵にいくのが面白くてたまりません。獵期は 11 月 15 日から 2 月 15 日までですけど、仲間 5 人で毎週のように出かけています、狩猟は日ごろ運動不足のわたしには一石二鳥の良い趣味だとおもいます。



それから、「こうすけ」は番犬としては最高です。普段は玄関に居るのですが、近所の人には、吠えません、不審者（セールスマン、チラシ配りなど）見知らぬ人には、物凄い形相で吠えるため、我が家にはセールスマン、チラシは来ません、夜は玄関の中に居ますが、見えないのに玄関に来た人の気配を感じて、家族が知らない人かを、見分けて吠えます。私がかかり遠くから（見えない所）歩いて帰って来る足音で分かるようで、玄関で出迎えます。それから私と家族では尻尾を振っての、喜び方が全然違うそうです。「こうすけ」は毎日私を送り出し、帰ってくるのを待っています。（待って居るのは「こうすけ」ですけど？）家に帰った時に「こうすけ」を見ると癒されます。だんだん年を取って来たため病気がちですが大事に飼ってやりたいと思います。

[追伸、きじ、鴨を、自分で料理して食べたい方、私まで連絡下さい。]