

“ Resonance and Consonance ”

推論は共鳴して協和音に

取締役 営業本部長 大塚 好恭

「それも神様が創られました」夏の朝、ぼんやりとテレビを見てみると、南極で12年前に発見された火星の



隕石の中に、生物らしい痕跡が発見されて、アメリカ中が興奮しているというニュースの一コマでした。聖職者がその番組の中でそう言っていたのです。

なんと大胆な意見かと驚いたのですが、よく考えてみると天地と生き物を創造した神様ですから、痕跡が発見されれば、それがたとえ火星であろうと、ボイジャーが探査した土星であろうと、そこにも神様がいたことになるのは、ごく当然のことです。

分析を委託されるお客様には、少なくとも二つの目的や期待があるように思います。

一つは分析数値そのものが目的の場合です。例えば、環境測定のように、排出基準に対して、限度以下であることを示すための測定数値の報告です。「限度以下」とだけ示せば数値不要の場合さえあります。

もう一つは、例えば、製造トラブルの原因が原料不純物にあると考えた(推論した)お客様がその分析を委託されるような場合です。その時には、私たちは正常な原料組成と比較してどこに差があるかを示すことになります。

差の大きいものの順に原因の可能性を推論するのですが、受領したサンプルが原料を代表しているという前提も推論ですし、差(例えば、GCではピークの大小)の大きいものが原因と考えるのも常識的ではありますが、これも推論に過ぎません。

これらのアプローチの違いは、前者が演繹(deduction)的であるのに対し、後者は帰納(induction)的であることです。

演繹は、一般的な原則や法則から身近なルールや定理を導き出すには便利な手法です。しかし、演繹的な判断をしようとする場合、その基の原則が帰納的に決められた結果だったりすると話しは少し複雑になります。例えば、有害成分の規制値に、マウスや他の動物が奇形を起こす限量の1万分の1を人とマウスの体重割合で換算した値が採用されたりしている場合です。「真値」だと思っていた前提となる規制の値が、このような複数の事例から帰納的に決められた推論であるというケースに環境・安全の分野ではよく出会います。

こと安全に関しては、“遠い海の向こうは俺のように落ち込んでいて危険”との仮説を立てていても、近海にいる限りは無事なので、敢えてそのことで出港する度に思い悩むことはないと考えた中世の人の知恵と同じです。しかし、時には考え直す知恵も必要になりますが。

私たちは、最近では、研究開発や改良研究の支援をさせて頂く機会も多くなり、

製品の品質や性能向上のKeyとなる要素技術を研究するお手伝いや

お客様が立てた作業仮説

(working hypothesis) - 仮説的推論(abduction)を立証するための帰納的論証の一つとしての分析・測定のご依頼を受けることが多くなりました。

このような場合には、私たちも限られた範囲ですが、分析結果のご報告に加えて推論で臨みます。例えば、「半導体用ステッパーの光源のエネルギーが高くなると、地球創成期のように、クリーンルーム空気中の微量有機ガスが化学進化して大きな分子に変わる。」といったことです。

「火星の生物も神様が...」とまで大胆には言えません。しかし、フッサール*に文句を言われぬ程度に私たちの直感も働かせた推論が、お客様の推論と触れ合うことで共鳴し、数倍の飛躍が得られることを期待しながら、いつも報告書を書かせて頂いています。

*フッサール
(1859-1983)ドイツの哲学者、本質直感を重視



編

昨年の10月に標準化と品質管理全国大会が“21世紀に向かって新しい風を”を大会テーマとして開催されました。ご出席された方も多かったことでしょう。ISOに関する講演に関心が高かったようです。

国際標準の役割と重要性は、国際経済をめぐ

集

る環境の影響を受けて、ますます高まってきています。国際標準に則って企業活動を行うことはもちろんのこと、国際標準をめざした製品開発を行うことも重要になってきているようです。

今回は、品質管理をキーワードとしました。座談会で「ISOの定期審査で皆さん、面接の仕方

後

がうまくまりました。審査員の言うことを的確にとらえるようになりました。」と発言がありました。品質システムが職場に着実に定着してきたと思います。CSに向けて私たちの地道な活動をご理解いただけたらと思います。(Y,F)

記

SCASはアイソシユテイションの分野で、最も多くの分析センターと提携しているが、
宇宙飛行士の帰還がなかったのが原因だ。

SCAS Sumika Chemical
Analysis Service

編集・発行 株式会社住化分析センター 発行日1998.1.4 TEL06-466-5251 FAX06-466-5258
本社 〒554-0022 大阪市此花区春日出中3丁目1-135 TEL06-466-5234 FAX06-466-5477
ホームページ <http://www.scas.co.jp>

東京営業所 TEL03-3257-7201
大阪営業所 TEL06-202-1000
愛媛営業所・愛媛事業所 TEL0897-32-3411
岡山営業部・岡山事業所 TEL086-477-8103
カラーステム事業部 TEL06-202-0016
ファーマ事業部 TEL06-466-5232

千葉営業部・千葉事業所 TEL0436-61-9030
大阪事業所 TEL06-466-5232
大分営業部・大分事業所 TEL0975-23-1181
筑波事業所 TEL0298-64-4741
科学機器事業部 TEL06-466-5243/5249