



**企業内技術士の活動の概要近況報告**

**金属部門 技術士 上戸 好美**

会員の皆様 如何活動されていますか？事務局要請ありましたので最近の地域状況参考になればと思ひ、筆を執りました。

1) 最近のグローバル化に伴う国内の対応事例など日経新聞の情報；グローバル化に対しては各社こぞって若手、中堅者を海外駐在させる動きが活発です。海外籍社員の採用などグローバル初期の動きと評価（T社Y社R社）

2) 地域社内外PE活動の状況 社内CSR活動状況 産官学において特に中小企業のグローバル化対応、人材教育、予算 技術システム面での各専門家集団によるPJ化が進行中（大阪府 北九州他など地域活動開始）。

10-20数年前、企業の海外SCMは以下のsupply chain 活動(マーケティング、現地生産、研究開発拠点作り、サービス事業含む販売など)のうち部品調達程度であった。しかし現地の情報不足、欧米に比べ体系化されていないシステム(工期管理、コスト管理、情報データベース)などの理由から、人海戦術による対応での失敗を経験された先輩が多い。これを経て現在の大々的に海外に打って出るしかない状況は、まるで江戸時代までの鎖国政策から明治開国政策転換に近い(まるで今の中国と同じ、低人件費特有の対応)。問題は日本本土で戦うのではなく海外で戦うことであり、過去の太平洋戦争のごとく相手の有利な土俵で戦わなければいけないことである。過去の戦訓反省と最近の海外メーカのやり方、各種コンサルの評価論文及び各種グローバルセミナーの意見など検討してみると、以下の対応が重要となる。

**①日本のシステム、技術ノウハウなどの体系化、見える化(データベース化)、標準化**

これらを5大陸での生産販売とするには、本社にて一括管理する手法(これはまだ組み換えがあるであろう)、低コスト化、為替 Exposure リスク回避やお客様の要求実現にしても 製品分野によっては大企業を支える中小企業の体制強化が必要不可欠である。設計・開発のキーは大企業であっても、コスト作り込み、改善のなした業は中小にあり 50~80%の外注率の今般では低コストノウハウそのものが外販されており、一体活動が必要となる。国内メーカーにおいてはいわゆる3Dデジタル設計、生産(昔ならCAD/CAM化)に対応するファイバー通信網整備及びこの線上を流れるソフトシステム整備(欧州米世界標準のBOM; bill of materials 部品番号別体系化)の広範囲

体系化が遅れている。国はソフト投資、整備に韓国等と同じく相当な投資をしていくべきであろう。CSRコンプライアンス管理、自動暗号化システム遅れや容量UP遅れ(料金単価が高過ぎる；海外の数倍)、デジタルものつくりの末端までALL fiber 網整備安全OPEN CURCUITが未だ徹底しておらず、その効果が上がっていない(PCはまだ進化の一過程で不十分)。

また、海外のメーカー、外注子会社の設備投資や生産品質管理、特に納期管理技術は国民性や思想信条などで一律様でいくはずもなく、海外経験者の意見を集約すると長い経験(失敗経験で具体的要領のいい対応手法が身につく、時間もかかる)が必要との話が多い(著者らも経験)。これを団塊の世代から次々世代の若手へと教育するのは、具体的ものつくり技術訓練・習得以上に時間のかかることであろう。海外メーカは多国籍企業群として先行した経緯で5-6年の資本、時間を与え組織的にこの対応をしてきた経験があり、日本もこれを模倣しながら実施していくことになる。

**②日本国民全体各分野のグローバル化実施、無駄排除し、高速判断決済するシステム化**

真に多国籍企業となる体制構築が必要で、無駄と思われる従来の負の部分スピード判断でやめる覚悟と実施が必要であろう。またグローバル意識(次はtrans-national段階、いわゆるコングロマリットネットワーク経営)の国産業界学会全体として護送船団方式で変革を実施することが重要である。駐在経験で思うことは、相手の歴史観、日本との関わり等、その中にあるものつくり思想、経営思想の考え方の根底を理解し、“郷に入っては郷に従え”主義が必要だが、本社-海外工場等間の遠距離感は何ともしがたい難しさがあるのを皆さん痛感される。たとえば日本の中心は東京だが、世界から見た日本、東京は東のはずれである点を早く認識すべきである。このように現状の認識を180°転換することが必要。

**③重工業など集約型産業では特に中小企業群のグローバル戦略化、グループ集約化**

例)最近、各地の経済産業省域では国・官の地域内中小企業支援活動などこれまで以上にシステム化と人材育成支援など資金、人材協力の体制が進みつつある(これから)。

いずれにしろ、これまでの護送船団方式は一握りのグループの活動であったものが、どちらかといえば国民全体によるグローバル化を余儀なくされていくということではないか？“逃げられない戦争であれば、

戦うしかない。” そうであればリスクを感じ、戦うしかない。英国では進出した大企業に教育支援人材教育などを税金以外に要求すること。一種の世界貢献もCSRとして要求される世の中である。中小企業群の活性化、グループ集約、技術、品質、ソフト面等を支援し、世界で共に戦える集団とすることが必要不可欠である。

### 3) グローバル対応における技術士のあり方など

PE (技術士) ; アジアPE、米国PE、欧州PEなどあるが、今後国内外問わず生産技術者の資格相互認証が加速される動きがある。欧米のみならず日本でもグローバルシフトでの生産技量 (教育されたその人の技量) を世界横通しで定量評価し、人材の統一的評価や技術教育の効率成果UPをねらう。(主は海外籍人材の最適評価で海外人材を増やすメーカー多い; 欧米多国籍企業では50-60%以上が海外組とのこと。)

最近の経営システム (いわゆるビジネスモデル構築等) は大はやりであるが 日本では生産技術者がなごりになっている嫌いあり。出来上がった技術はPCイントラネットでデータベース化してしまえば誰でも使える、出来る。その結果、現場を見ない生産技術者、細分化されすぎて工場内でもものを知らない、ものつくりを知らない (当たり前と思っている人間が多い)。日本が海外で戦う場合、抛り所は技術差のみであろう。それ以外の人件費、品質・工程管理などは現地中産国がいずれ追いついてくるブーメランリスク脅威がついてまわり、戦える集団としてのコミュニケーション拡大が最も重要であろう。

以上感想TOPICS的にしか言えませんが 昨今の混沌とした情勢が続くのは良くない、無駄なら無駄は思い切って変える、もし近い将来間違っていたら、当然その時に判断実施者も評価下げる信賞必罰対応、緊迫感のある対応が必要となろう。ある人は欧米流はA 11 or Nothing であるのに対し日本流 Aand B(A, B間各々数10%ずつ取り合う補完主義で下名はこれがいいが、その数値は比率定量はつきりすべきで方針アイテムの絞り込みするとして日本流のグローバル化は和洋折衷案で、かつTOP判断で方針は決めて作業量減らす対応が重要 (早い判断重要) と思うこのごろです。 以上

### 20周年を迎える地すべり学会九州支部の活動紹介

建設・総監 高木 辰治 (学会九州支部幹事)

長崎県技術士会会員の皆様におかれましては、日頃より (社) 日本地すべり学会九州支部の運営・活動にご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、当九州支部は第1回設立総会を長崎県で開催し、今年度で20周年を迎えます。この間、九州地区内地すべりの機構解析、対策工立案及び予知予防など

につきまして、関係者のご協力を得て幅広い活動を行って参りました。

近年、地球温暖化などに伴い900mm以上の24時間降水量 (2005年宮崎県) や100mmを超える1時間降水量などが頻繁に発生しています。また、これまで地すべりを発生させる主誘因と考えられてきた「地下水」のほかに、近年では誘因としての大規模「地震動」が注目されてきております。

このような降雨強度の顕在化と地震動が関連した「高速流動地すべり」や、岩盤クリープと豪雨が関連した「深層崩壊」など、今までには見られなかった大規模地すべりや崩壊が新たな課題となってきております。

地すべりは、応用地質学、土木工学をはじめとして、気象、水理、計測、情報等の広範囲な工学が関連する分野でありますので、九州支部と致しましてもバラエティに富んだ会員が集い、近年の新しい現象や課題に対応できるような、基礎的技術を議論するための研究発表会や講演会を、各県持ち回りで毎年開催するとともに、(社) 斜面防災対策技術協会等の関係団体とも連携した活動を行っております。

今年度は、創立20周年という節目の年にあたり、これまでの活動を振り返り、今後の糧となるように「20周年記念講演会並びに現地見学会」を佐世保市で開催することとなりました。つきましては、長崎県技術士会の皆様のご参加を賜りますようお願い申し上げます。尚、論文募集および会員募集も行っておりますので、合わせてご案内申し上げます。

#### 【地すべり学会九州支部20周年記念講演会】

◎講演会・研究発表会 平成23年6月9日(木)

アルカス佐世保

◎現地見学会

平成23年6月10日(金)

佐世保近郊地すべり現場

#### 機関紙発行担当者より

新年度を迎え、気持ちもあらたにご活躍のことと思います。長崎県技術士会の主要行事である総会・研修会については5月末~6月の開催に向けて準備を進めています。今年度の総会は役員改選のほか、会則見直しや10月の西日本技術士研究・業績発表大会に向けての準備等々重要な議案が予定されています。総会日程の詳細は後日お知らせしますが、多くの皆様の出席はもちろん皆様の周りに未加入の方がございましたら、是非お誘いいただきますよう、お願いします。また現在、会員名簿の整理も行っています。所属・連絡先が変更になられた方はご一報頂きますよう宜しくお願いします。

大栄開発(株) 桐原 敏

〒857-1151 佐世保市日宇町2690番地

TEL: 0956-31-9358, FAX: 0956-32-2711

E-mail: s.kirihara@daieikaihatsu.co.jp