

静岡県技術士協会 S C E A Shizuoka Consuluting Engineers Association
事務局連絡担当 斉藤 和夫 TEL/FAX 053-587-3438

会長：神立 信 専務理事：斉藤 和夫
会計振込先：静岡銀行磐田支店普通0980271

会計：吉田 建彦 会報担当：寄川・田中・水上
静岡県技術士協会 吉田 建彦 (0538-34-5473)

2006年度第3回例会開催

2006年11月25日（土）会場：ブケ東海（静岡市）

【第一講】 会員による研修会

ミルク由来タンパク質ラクトフェリンの不思議な働き：清水洋彦会員（生物工学）

【第二講】 特許情報活用支援アドバイザーによる講演

センター特許電子図書館（IPDL）の効果的活用について：吉田典江講師

【第一講】 「ミルク由来タンパク質 ラクトフェリンの不思議な働き」

講師：清水洋彦 会員（生物工学）



講演中の清水会員

” Lactoferrin is a Miracle Protein designed by God ”

【講演の要旨】

1. 「ラクトフェリン」って何か知っている？

ラクトフェリンというのは、母乳に大量に含まれている不思議なタンパク質で、生体にとってとても有益性があることがわかり、近年とても注目されています。世界的にも注目され、『ラクトフェリン国際会議』が2年に一度開かれています。昨年、2005年10月、ハワイで開催され、多数の学術論文が発表されました。

2. 「赤ちゃんが母乳ばかり飲んでいて何も動かないのに、なぜ豚みたいに太らないの？」

母乳にはいろいろ神秘的な力を持っています。一つには、細菌やウィルスから赤ちゃんの体を守る抗菌・抗ウィルス作用、それから抗アレルギー作用、又心地よさを得る作用があります。さて、本題のなぜ母乳ばかり飲んでいて、赤ちゃんは豚みたいに太らないかですが、そのポイントは、ラクトフェリンの脂肪を燃やす性質（脂肪代謝効果）にあるのです。

3. 腸溶性ラクトフェリンについて

これまでラクトフェリンの粉末を固めただけの錠菓がサプリメントとして市販されてきましたが、大人に対して顕著な有効性を実証できなかったのは、一口で言えば「酸性の胃袋を無事に通過して、腸までまともに到達できなかったため。胃で壊されていたため」と言えます。ではどうすればいいか。考え方は二つあります。一つは、胃の酸性でも溶けないように錠剤をコーティングする。こうすることで、腸まで持たせ、腸管細胞から吸収させるのです。私達が開発したのがこの「腸溶性ラクトフェリン」なのです。もう一つは、たくさん飲むことです。ラクトフェリンの粉末を毎日、数10グラム飲めば、ごく一部は壊れないで腸まで届いて効きますが、これはコスト的に難しいことです。

4. ラクトフェリンのその他の効果

(1) 酸化ストレス緩和作用 ⇒ アンチエイジング作用

体内で、活性酸素と鉄が結びつくと、「酸化ストレス」がたまるといわれています。これをラクトフェリンが押さえ込んでいるのです。ラクトフェリンは不必要な酸化鉄を拾い集めて、未然に酸化鉄による酸化障害作用の強いヒドロキシラジカルの発生を防いでいることから、「くず鉄拾い屋」と考えることが出来ます。活性酸素による酸化障害は生活習慣病、がん、免疫異常など、万病のもとと言われており、ラクトフェリンはこれを抑える究極のアンチエイジング剤ということが出来ます。

(2) C型肝炎に効く

結論的には、C型肝炎のウィルスとラクトフェリンが結びつくことによって、C型肝炎ウィルスが細胞内に入るのを防いでいるというのが最近の研究でわかってきました。そのためには食品として摂取されたラクトフェリンが腸管から吸収されて血中に移行する必要がありますが、腸溶性ラクトフェリンであればそれが可能になります。

(3) 中性脂肪低下作用

ラクトフェリンの脂肪を燃やす作用により、実際に、ウエストが1～3cm、体重で2～6kg減ったという報告もされています。

(4) 鎮痛・抗ストレス効果

ラクトフェリンは、モルヒネ鎮痛作用を5～10倍効かせる効果があります。また、精神的なストレスを感じている人が毎晩、腸溶性ラクトフェリンを数粒飲むことによって寝覚めが良くなります。

※たくさん飲むことによる弊害は無いそうです。市販もされているということなので、日頃ストレスを感じている方、成人病の心配のある方は、一度試してみるのも良いかなと思いました。(田中所感)

【第二講】「特許電子図書館の効果的活用について」

講師：浜松市産業情報室 特許情報活用支援アドバイザー 吉田典江



講演中の吉田講師

「誰でもいつでもどこからでも無料で利用できる「特許電子図書館 (IPDL)」を提供しています。」

【講演の要旨】

1. 知的財産権の種類

| 種別 | 権利期間 | 所管 |
|-----------|-------------|-----|
| (1) 特許権 | 出願から20年 | 特許庁 |
| (2) 実用新案権 | 10年 | 〃 |
| (3) 意匠権 | 登録から15年 | 〃 |
| (4) 商標権 | 10年(更新登録可能) | 〃 |

※ 今回は、産業財産権のみを抜粋して述べます。

2. 特許とは？

特許とは、改良を含めて何か新しいものや方法を発明した場合、特許庁に対して所定の手続きを経て取得する権利です。

3. 発明と発見の違いは？

発明は創作でなければなりません。創作とは、新しいことを作り出すこと、自明でないことをいいます。発見は何も創り出さない。(エックス線の発見など)。但し、X線を利用して何か新しいものを創り出した場合は、発明になります。

4. 特許電子図書館（IPDL）とは

独立行政法人 工業所有権情報・研修館では保有する産業財産権情報を、インターネットを通じて誰でもいつでもどこからでも無料で利用できる「特許電子図書館(Industrial Property Digital Library：IPDL)を提供しています。IPDLでは、明治以来特許庁が発行してきた特許・実用新案・意匠・商標に関する公報類や審査経過情報等の各種の情報等、5400万件を超える特許情報を公開しています。

5. IPDLへの接続

特許庁ホームページにアクセスし、[特許電子図書館（IPDL）]をクリックすると、IPDLに接続することができます。（直接、特許電子図書館ホームページへアクセスも可）

特許庁ホームページ <http://www.jpo.go.jp/indexj.htm>

特許電子図書館ホームページ <http://www.ipdl.ncipi.go.jp>



ここに、アクセスすることが一番のポイント

6. IPDLのサービス(検索の方法)

(1) 初心者向け検索

直接、利用したいサービスを選択しクリック（例えば、特許・実用新案の検索等）
⇒キーワードを入力することで、検索結果を絞り込むことができます。

7. 困った時の連絡先

- ・浜松地区・・・・・・・・静岡県浜松地域知的所有権センター（浜松商工会議所8F）
- ・静岡地区・・・・・・・・静岡県静岡地域知的所有権センター

8. 質疑応答

Q. 昔のものも出てくるか？

A. 初心者向け検索は平成5年以降のものが出てきます。別の検索画面で昔のものも調査可能です。

Q. 国際特許の関係で聞きたい。その物に対して日本の国で特許を取得しても、輸出する場合には、輸出先の特許を取っておくべきか？

A. 輸出国で先に特許を取ったかどうか問題となる。日本出願が先ならば、優先権を主張すれば請求は可。輸出する場合は、相手国のことを事前に調べる必要がある。輸出する国に対して特許を出した方が良い。

参考)

【特許情報活用のサポート体制】

○特許情報アドバイザーの主な業務内容

- ・特許情報を活用した、企業の特許戦略をサポートします。
- ・IPDL利用方法や特許情報の活用に関する講習会・説明会を開催します。
（第3回例会での本講演（吉田典江講師）がこれに該当するものと思います）
- ・知的所有権センター等において、特許情報についてのご相談にお答えします。
- ・指定の場所に出張して、特許情報についての相談業務・検索デモを行います。

【技術のさんぽみち】



【No. 6】労働安全コンサルタントの収入はどれくらいか 松影 泰三 会員 (経営工学部 員)

<はじめに>

私は平成6年に労働安全コンサルタントの登録をしました。以来、労働安全については休眠しない程度の仕事しか行っていませんので、収入について発言できる程の実績はありません。

しかし、日本労働安全衛生コンサルタント会が平成13年に実施した「コンサルタント実態調査」に興味深い内容が含まれているので、以下にそのデータを引用して首題の紹介をします。労働安全コンサルタント資格の取得を目指す会員のご参考になれば幸いです。

<労働安全および労働衛生コンサルタント業務のみによる年間収入額>

| 年間収入 | 人数 | % | (備考) |
|---------------|-------|---------|--|
| 100万円以下 | 325 人 | 61.2 % | ・会員数 (調査票送付件数) 3252人 ・回答者数 1258人 ・収入を記載した回答者数 531人 ・内、労働安全コンサルタント 約60% 労働衛生コンサルタント 約40% 出典：「労働安全・労働衛生コンサルタントの活動等に係る実態調査報告書」 日本労働安全衛生コンサルタント会 |
| 100万円～300万円 | 109 人 | 20.5 % | |
| 300万円～500万円 | 54 人 | 10.2 % | |
| 500万円～1000万円 | 31 人 | 5.8 % | |
| 1000万円～2000万円 | 9 人 | 1.7 % | |
| 2000万円～3000万円 | 0 人 | 0.0 % | |
| 3000万円以上 | 3 人 | 0.6 % | |
| 合計 | 531 人 | 100.0 % | |

<私見>

①収入記載者は回答者の42%、回答者は会員の54%ですから、会員であっても、企業勤務およびその他の理由で、収入を得ていない人が非常に多いことがわかります。

②3000万円を超える方がいるのは立派です。

③しかし収入はあっても100万円以下が過半数を占めています。

④現状では労働安全コンサルタント、労働衛生コンサルタントが活躍しているマーケットは小さいと考えざるを得ません。大企業は社内に専門部署と担当者を置いているので理解できますが、中小企業にはそれなりの事情があると思われます。

⑤わが国の労働災害による年間の死亡者が約1600人、休業4日以上死傷者が約13万人、労災保険新規給付者が約53万人という実状をみると労働安全・衛生の重要性には疑う余地はありません。

⑥どの分野であっても、コンサルタントは自力で顧客を開拓しなければ仕事は舞い込んで来ないといわれます。労働安全コンサルタント、労働衛生コンサルタントはその典型だと思います。中小企業の経営者が困っている労働安全衛生の問題点はもちろん、気づいていない問題点を自発的に発掘し効果的に解決していくことが課題でしょう。

<労働安全衛生コンサルタント会に入会すると>

これまで本部および静岡支部に入会すると、厚生労働省がコンサルタント会に委託する安全衛生診断事業に参加する(俗に言えば、企業診断の仕事を貰う)ことができました。

将来はわかりませんが、私は入会した平成6年以降、年2件程度、中小企業の労働安全診断を担当しました。診断料を国から支給されて対象企業に貢献するとともに、診断実務の経験を積むことができたのはありがたいことです。

【No. 7】電子写真プロセス

三枝久芳 会員 （電気電子，総合技術監



I. はじめに

(財)社会経済生産性本部(旧日本生産性本部)コンサルティング部に属して経営コンサルタントを行っています。4月からは現在の身分から個人事業主としてコンサルティングに従事していきます。経営全般、経営診断、生産管理、生産革新、ISO9001取得支援、内部統制等で、もちろん電子写真技術についても、皆さんのお手伝いできることがございましたら、声をかけて頂ければ幸いです。

さて、今回の技術の散歩道ということで、以前に深く関わりのありました電子写真プロセスについて、紹介させていただきます。散歩道を歩いているように、気軽に読んで下さい。

II. 電子写真とは

電子写真と聞いてピンとくる方は少ないと思いますが、複写機やレーザープリンタの印字装置といえば、なるほどと思って頂けるのではないのでしょうか。そもそも、電子写真の原理はカールソン氏が1938年に発明され、基本的なメカニズムは現在に至っても変わっていません。

まずは、電子写真特有の材料を知る必要があります。その材料は、感光体とトナーです。

感光体とは、アルミドラム上に感光層を設けたものです。感光層に塗られた感光剤は暗部では絶縁状態、明部(レーザー光を当てる)では導電状態となる。そのため、暗部で感光層表面に電荷を与え、レーザー光を当てることで、レーザー露光部と非露光部に応じた電荷像を形成することができます。

トナーとは、5~10ミクロン程度の粒子です。いろいろな種類のトナーがありますが、非磁性トナーを例に挙げて説明をします。トナーの大部分はポリエステル系、もしくはスチレンアクリル系の樹脂です。その樹脂の中に着色材(例えば、カーボン)や、静電気を発生しやすくする帯電制御剤や、離型性を確保するためにワックスを添加しています。また、流動性を確保するために、トナー表面に微細なシリカ粒子を添加しています。

さて、電子写真特有材料ご理解して頂いた後は、電子写真プロセスの説明に移ります。

最初にプロセスをイメージして頂くために、乱暴な言い方をあえてさせていただきます。皆さんは、下敷きをこすって、頭の上にその下敷きをかざして、下敷きに髪の毛が付くことで遊んだ経験はありませんか?基本的なメカニズムは同じです。感光体(下敷き)を帯電させて、トナー(髪の毛)を付着させることを行っています。

さて、電子写真プロセスの説明をします。

まず、プロセスカートリッジを図1に示しました。



図1. レーザープリンタ用プロセスカートリッジ

図2を元に、電子写真プロセスの説明を行います。

1. 帯電工程：帯電器で感光体上に均一の電荷を乗せます。
 2. レーザー露光工程：レーザー光により、所望の画像（コピー画像）に対応した部分を露光させます。
これにより、レーザー露光された部分の電荷が無くなります。
解像力が600dpiの場合、このレーザー露光が1インチあたりに600回のレーザー光のON-OFFができることを意味しています。
 3. 現像工程：現像器内でトナーを攪拌させることで摩擦帯電させ、トナー電荷と感光体上電荷との間の静電力により、トナーを感光体上に付着させます。
 4. 転写工程：感光体上のトナー像を記録紙上に静電力により転写を行う。
 5. 定着工程：記録紙上のトナー像を加熱することで、トナー中の樹脂を溶かして記録紙上に永久定着させます。
- 以上が主な電子写真プロセスの手順になります。

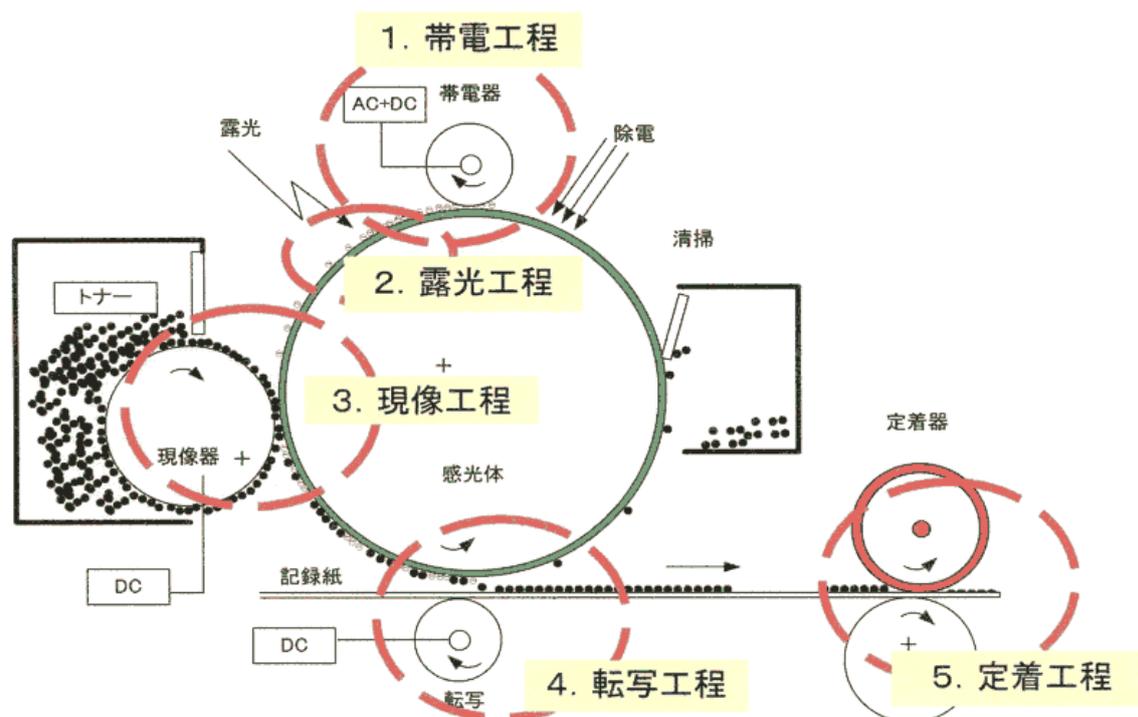


図2. 電子写真プロセス説明図（レーザープリンタ印字装置の断面をイメージして作成）

Ⅲ. ビジネスモデルとしての電子写真

電子写真プロセスは、70年近くにわたり基本プロセスは変化していません。しかし、ビジネスという視点で考えると大きな変化が起きました。

その代表格は、電子写真プロセスのカートリッジ化です。

それまでのビジネスのやり方を大きく変えました。皆さんの職場でもトナーが終了した際に、感光体やトナーを含めたカートリッジを交換した経験があると思います。サービスマンが顧客を訪問してサービスをしなくても、顧客自身がカートリッジを交換することによって、メンテナンスが終了してしまうのです。今でも、中・高速複写機はサービスマンによるメンテナンスが主流ですが、レーザープリンタや普及型複写機のほとんどがカートリッジ方式になっています。カートリッジ方式にすることで、サービス網を持っていない企業でも容易に製品を販売することができます。

カートリッジ方式は、複雑なアイデアではありませんが、それまでのビジネスのやり方を大きく変えたビジネスモデルであると考えています。このような視点で技術を見ることは大変興味深いだけでなく、技術を活かすために欠くことのできないことであると考えています。

Ⅳ. 今後の方向性

電子写真プロセスは皆さんも感じているように、消耗品ビジネスが主となっています。そのため、製品シェアを握っていることが利益の源泉となります。そのため、複写機大手は、この構造を変えたくないと考えているでしょう。また、事実として電子写真の基本プロセスが長い間変化無かったことから、電子写真プロセス自身が大きく変化するとは考えにくいといえます。

しかしながら、印字技術として電子写真を捉えた場合、普及価格帯からはインクジェット機の追い上げがあります。そのため、電子写真プロセスは、高速・高機能へと傾注していくと考えています。

【No. 8】多品種小ロット生産を可能とする取組み 國方 優 会員(機械部)



県内中小企業の一部において、多品種小ロット生産への対応がまだ十分でなく、未だに大きなロットで生産している工場が見受けられる。その最大の原因は、段取り(機種切り替え)際の設備停止時間が十分なレベルまでに短縮されていないためである。段取り時間短縮方法の詳細については専門書を参考にして頂きたい。ここでは県内の複数企業で共通して見られる問題点とその改善のポイントを簡単に述べる。

段取り時間短縮を阻害している問題点は2つにまとめられる様である。

第1は「専用化が徹底されていない」点である。

「専用化」の着眼点と推進ポイントを示すと、

- (1) 生産設備・生産ラインの専用化・・・汎用性の高い設備で様々な部品を生産している企業は多いが、GT手法等を用いて統合や分割を行なうと設備や生産ラインの専用化が可能となる。専用化により段取り回数が減り段取り時間も短縮できる。更には改善すべき点もクリアになる。
- (2) 材料や部品の供給系統の専用化・・・製紙設備の様な一貫生産設備では機種毎にラインを構成する事は不可能である。こうした生産設備では材料や部品の供給系統を専用化して、カセット的に短時間で材料変更できる様にするると短縮が可能となる。

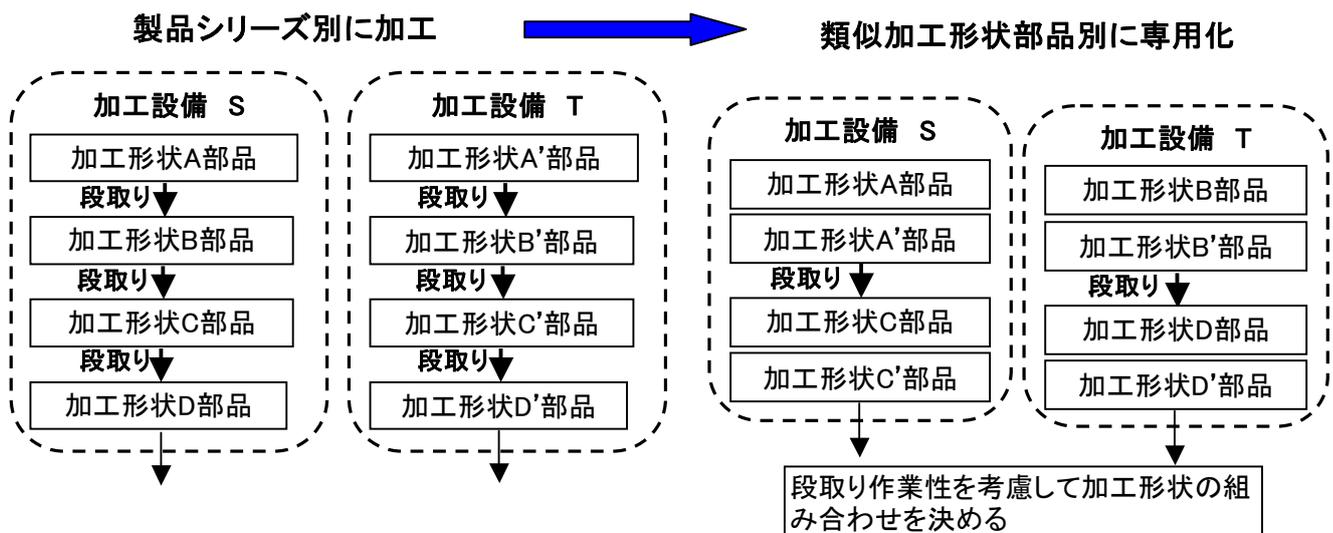
第2は、「内段取りと外段取りが区分されていない」点である。設備を停止させて行なう内段取り作業と、停止せず行なえる外段取り作業の認識が不十分で、作業区分ができていない。

「外段取り」を進めるポイントは、

- (1) 段取り作業から拾い出す・・・段取り作業手順を分析して、「内段取り」から「外段取り」に移行出来る作業を可能な限り拾い出し、外段取り化する。
- (2) 同時並行化・・・交換に時間がかかる部品や等は2式用意しておき、1式で生産している間にもう1式を外段取りで交換準備を進めておく。また、同時並行的に段取り作業を行なう様に作業計画や人員計画を立てる。

以上、段取り時間短縮を阻害している問題点と改善ポイントについて述べたが、この改善により、多品種小ロット生産の実現は勿論のこと、工程間仕掛品の縮減や生産リードタイム短縮などの効果も期待できる。

本紹介が皆さんの参考になれば幸甚に思います。



【協会の活性化について議論（西部地区）】

西部地区ブロック例会の報告

1. 日時 H19. 1. 20
2. 場所 ホテルルモンド
3. 出席者 神立会長、他16名

4. 開催趣旨

佐藤会員や野々垣会員から、当協会の事業推進・PR、理工系離れなどに対する対応など、今後の事業展開への要望等が出されている。そこで、協会の活性化・PR、理工系離れ対応などをテーマとして、フリートーキングで意見交換を行った。

5. 討議内容

(1) 当協会のPR・活性化について

・官公庁への働きかけよりも、地元に対して技術士の認知度を高めることが大切。
例) 佐鳴湖の水質調査に市民の一人として参加する場合、解説者の一員として技術士の名前を出して説明する。オフィシャルな講演会よりも、偶然の場合のほうが効果大と思う。地域にフリーな立場で出て行くことをお勧めする。

※ 専門家になるな!

専門の「専」の字は二つの意味（「もっぱら」と「他を省みない」）である。専門という言葉あまり使わず、また専門家ぶらぶらに話すほうが好印象である。NGO、NPOとうまく付きあうことが大切。

- ・産業支援機関（例えば、しずおか産業創造機構、商工会議所など）へのPRは効果的である。
- ・企業に対しても、これまで以上にPR・連携が必要である。
- ・個人で出来ないこと、技術士協会だからこそ出来ることをやる。
先方の要望があればまず聞く。情報・電気を含めプロジェクトを作って、すぐに提案し、先方の要望にこたえる。
⇒おお、技術士協会やっているなあ。じゃあ、俺も協会に入ろうということになる。
- ・企業見学の場合、大企業よりも中小企業に出向き、社長と意見交換するのが効果的である。社長の即断や決定権で連携強化に結びつきやすい。
- ・協会内だけの活動でなく、もっとオープンにし市民公開で事業を推進してはどうか。
- ・会社として技術士資格取得を奨励しているところもある。しかし、資格を活かした仕事ばかりとは限らない。日立の場合、社内に技術士会があるため、各県の技術士会には参加していないのが現状。社外の技術士会にメリットがなく、魅力的でないためか。

(2) 理工系離れに対する当協会の使命

- ・大学生に対して技術士とは何かを伝える場を持つべきである。⇒大学に出向く。
- ・大学生に言っても遅い。小、中学生に対してやるべき。その一例として、工業技術センターでは、小中学生を対象とした科学技術との触れ合いであるセンターフェアを開催している。
- ・「伝次郎先生とその愉快な仲間達」というテレビ番組をNHKが放映している。毎回、面白く、かつ興味深い内容である。教員ぶらぶらに、目線を下げ、若い人のニーズを汲み取った取り組みが効を奏している。学生の興味を引き出せる誘引策が必要である。
- ・学生にとって、技術士とは何をしているのかが分からない。それによって何を得られるのかも分からない。ただ、年会費を取られるだけか。学生からみた技術士に夢を与えることが必要。

(3) 当協会の事業推進について

- ・協会内に外部監査組織を立ち上げてはどうか。
従来、県とか市で発注した工事については、途中経過を含めて市の職員等が現地に出向いて、きちんと意図するようになっているかを確認してきた。しかし、最近は、この監査業務を第三者組織に委託するような名地方自治体が徐々に増えてきている。ポイントは、設計・計画通り施行されているかを見るのはもちろんのこと、地域性が活かされているかも重要なことである。よって、技術士協会としてしっかりとした組織を作って落札するよう取り組んだらどうか。今は、価格の点から東京、大阪のコンサル会社が落札しているのが現状である。
⇒このような仕事は、価格だけではなく、技術が重要である。プロポーザル方式で行うべきである。
- ・いろんな課題に対して4、5人の専門部会を立ち上げて、意見を取りまとめてはどうか。
- ・業務部会を立ち上げることを提案したい。前述の議論のように外部審査の仕事が技術士協会が請け負うとしたら、やりがいと、組織の活性化の両方に利益があると考えられる。
- ・インターネットの効果的な活用が必要。ただし、便利な面に反し危険な面も持っていることを認識する必要がある。

議事録 田中保広

【協会の活性化について議論（中部地区）】

中部地区ブロック例会の報告

1. 平成19年2月20日

2. 出席者 吉澤副会長、他 11名会員

3. 目的

静岡県技術士会の各目的における現状と課題を整理し、その中から優先して解決すべき課題を抽出することとする。

1) 静岡県技術士会の目的

①自己の生活のための仕事を得る事、②自己実現の機会をうる事、③社会貢献の機会を得ることが上げられる。

2) 現状と課題

① 仕事を得ること

独立技術士が協同組合のような人的ネットワークを作り、そのネットワークを通じて仕事の受注と消化を行っているが、人的ネットワークのPR不足や実績不足のため、顧客側の人的ネットワークに対する認識度が低く、仕事量はあっても受注できない場合が多いのが現状である。このPR不足や実績不足は、静岡県技術士会において独立技術士の数が少なく、集団としての力を発揮し難いためと思われる。なお、静岡県技術士会員は建設部門の技術士を多く含むが、この部門の独立技術士は極めて少ないため、仕事を得るための人的ネットワークは限定的であるという問題が指摘できる。

この対策としては、独立技術士同士の更なる連携・交流と外部に向けた広報活動の強化が上げられるが、そのためには、まず現状の人的ネットワークにおいて世代間の交流や情報整備を進め、組織の活性化を図ることが肝要であろう。

② 自己実現

企業内技術士は仕事を得るよりも、自己の人間の素養や専門技術力を高めるために、他の技術士との交流、技術研修会への参加、技術士の社会的地位の向上に向けた活動を望んでいるが、当会はそのような機会を十分に提供していない。

そのような機会を十分に提供するためには、現状組織の見直しとリーダーシップの存在が不可欠だが、現状組織では、幹部に負担が集中し活動を拡大させにくい状態である。

この対策としては、会の機能（企画、交流、研修、等）で括った部会とそのリーダーを設置することが可能なら、現状の改善につながるのではないと思われる。

③ 社会貢献

自己の専門技術を活かしたボランティア活動、技術士資格取得支援などであるが、現状ではゼロである。今後、企業内技術士でもなく独立技術士でもない会員で、静岡県技術士会に所属しながら社会貢献を志向する会員が増えることが予想されるため、静岡県技術士会がその受け皿となり得るかを検討する必要がある。これは、上記の自己実現とも関連するため、静岡県技術士会の組織に社会貢献を行う部門を設ける方法でも可能である。

3) 優先的に取り組むべき課題

静岡県技術士会では、企業内技術士の会員が多く、彼らがサイレント・マジョリティとなっている可能性があるため、彼らを活性化する対策として、社会貢献活動を視野に入れて、機能別の部会組織を創設し部会活動を強化すべきである。

仕事を確保するための人的ネットワークの形成に関しては、当面、その所属員の名簿、PR誌、等の情報整備及び公開が望ましい。

議事録 牧内 弘明

技術のさんぽみちバックナンバー（H18年度版）

| | (タイトル) | (執筆者) | (専門) | (会報) |
|-------|--------------------------------|---------|------------------|-------|
| NO. 1 | 下水道老朽管がよみがえる。 | 三谷久夫会員 | (上下水道部門) | 第115号 |
| NO. 2 | ベンチャー RIVERSON | 河村傳兵衛会員 | (農業部門) | 第115号 |
| NO. 3 | 技術士「総合技術監理部門の 実践方法と資格取得の秘訣」 | 五味道隆会員 | (電気/電子、総合技術監理部門) | 第116号 |
| NO. 4 | 小空間の音響設計 | 小林 哲会員 | (応用理学部門) | 第116号 |
| NO. 5 | POLESTAR北本技術士事務所繁盛記 | 北本 達治会員 | (化学、総合技術監理部門) | 第116号 |

理事会報告

◎総会、理事役員会のお知らせ

《総会のお知らせ》

日時：2007年4月21日（土）14:00～
場所：クーポール会館
参加締切：4月7日（土）

《理事役員会のお知らせ》

日時：2007年4月14日（土）12:30～
場所：クーポール会館
参加締切：4月6日（金）

欠席の場合、委任状を必ず提出してください。

会員消息

《退会者》

- 1 金森 弘祐会員（金属 12月15日付）
- 2 遠藤 誠会員（建設・総合 2月10日付）

《住所の変更》

- 1 鈴木 勝太郎 会員（建設・総合）
新住所 [REDACTED]

《入会者及び休会者》 申請なし

編集後記

今会報から、ご好評の「技術のさんぽみち」のNO. を通番としました。バックナンバーについても、毎年度末の会報でご紹介していきます。お宝として、活用ください。また、氏名、専門部門とともに、執筆者の顔写真を載せることとしました。これまで以上に、イメージを持って気楽に読んでいただけたらなあ！と期待しています。

さて、今会報では、1月中旬に開催した「西部地区ブロック例会」の議論内容、及び2月中旬の「中部地区ブロック例会」の議論内容の抜粋を掲載しました。テーマは、協会活性化のため、又若者の理工学離れを少しでも減らすために協会として、技術士として何ができるのかについてです。東部地区でも、同テーマで討論を実施していると聞いています。議事録がまとまり次第、会報等で報告するとともに、今後の協会運営に可能な限り反映させたいと思っています。寒い寒いと思っていたら、もうすぐ春。お花見の季節ですね。飲みすぎ、食べ過ぎにご注意ください。（Y. T）