

No.94

会 報

2001(平成13)年3月20日 Shizuoka Consulting Engineers Association 静岡県技術士協会
事務局 〒424 0888 (株)建設コンサルタントセンター内 (TEL 0543 45 2155(代) FAX 0543 44 2105)

会 長：松本 文雄 専務理事：神立 信
編集担当者：松影 泰三 中田 洋輔 望月 圭祐

振込口座：静岡銀行 可美支店 普通預金 0358349 静岡県技術士協会 会計 松尾博孝(053-441-6374)

2000年度 第4回例会(工場見学)報告

見学先：株式会社ロックフィールド静岡ファクトリーパーク

日 時：2001年2月3日(土) 13時30分～



第4回例会は、日本技術士会中部支部から前田武光会長はじめ10名もの方々のご参加をいただき、中部支部と合同で実施することができました。

12時30分浜松駅に集合、神立専務理事の解説で、貸切バスの車窓に第2東名天竜川架橋工事等を見学しつつ、天竜川左岸堤防道路を北上、豊岡名所となった3基の風車を見あげて工場に。

見学先は、「神戸コロッケ」など手作りデ

リカテッセン販売大手のロックフィールド「静岡ファクトリー」(磐田郡豊岡村新平山工業団地内)。

21世紀型の環境を意識したモデル工場で、風車やビオトープなど景観を配慮。同社ではファクトリー・パークと名付けている。建築家安藤忠雄氏の初の工場設計で、従来の食品工場のイメージとは、全く異なったもの。

明るく大きくカーブした、ガラス張りの入口通路を外の風景をみながら玄関に。

靴を脱ぎ消毒液で手洗いし会議室へと向かう。

会議室では豊岡村教育委員会の方々と同席で、企業紹介と静岡ファクトリー紹介の2本のVTRで説明を受けた。説明や案内にあたっていただいた黄色の作業服の女性達。にこやかではきはきした応答に、感心された方も多かったのでは。



説明風景

ロックフィールド社

本社神戸，1972年創立，資本金55.4億円，売上294億円のそうざい大手。ファクトリーは静岡，神戸，玉川の3カ所で，静岡はその主力である。ブランドは「神戸コロッケ」のほかサラダ，フライの「RFI」，オフィスミールサービスの「サラダパック」など5ブランドがある。

行動の基準

ロックフィールド宣言《環境宣言，安全宣言，鮮度宣言》に基づいて行動している。各ファクトリーは1999年ISO14001認証

取得。安全面ではHACCPシステムを一般ゾーンにまで適用。食材は有機・減農薬栽培を支援している。鮮度を保つため，外注加工をやめて自社処理に。さらにフレッシュなままで販売するため，取り扱いに気を配ること，加工した日のうちに出荷するなどの決まりである。

作業風景視察

その後一同そろって，手作業の多い食材加工状況を，作業場所と完全に隔離した見学窓より覗いたり，清潔な休憩室でソファにくつろぐ姿を目にしつつ，集会室に入り，コロッケやサラダの試食を行なった。



試食風景

風力発電について

工場敷地内に立つ3基の風車は，定格出力100キロワット，タワーの高さ36m，翼回転径21m。目標発電量は工場全体使用量の20%。実際には2月の強風時期で9%であった。発電した電力は排水処理施設に使用している。

ビオトープ

排水処理後の処理水を，敷地南沿い180m長のビオトープ水路に流し，修景と水草による富栄養塩類の軽減を図っている。

見学終了後，辦松（浜松市）にて，中部技術士会の方々を交えて，盛大に懇親会を行なった。

2000年度 第3回例会(講演会)報告

講演：「工業デザイン製品開発へのIT革命の波」

講師：(株)アールテック 代表 小杉隆司氏

日時：2000年12月9日(土) 14時00分～

20世紀最後の例会は12月9日(土)14時から静岡市クーポール会館でおこなわれ(参加者27名)、まず松本文雄静岡県技術士会長の挨拶および技術士法改正点の概要説明に続き、竹山裕参議議員の(元科学技術庁長官)挨拶があり、講演会に移りました。



講演中の小杉講師



チャレンジニッポン



竹山 裕氏

講演は21世紀を展望して、最新のITを主題としたものを念頭に、システム開発の株式会社アールテック(浜松市)代表取締役小杉隆司氏(写真)を講師にお招きしました。

講演の主題は同氏が得意とするシステム開発を通じてみた、最近のCAD/CAEによる工業製品デザイン開発の動向とITについて、ということをお願いしました。

会場は3次元CADによる開発、製造、調達やそのネットワークのお話で熱気に包まれたものとなり、活発な質疑応答を通じて、一瞬ですが21世紀のITを垣間見ることができたようでした。

小杉講師は名大大学院、三重大、静大の講師、浜松テクノポリス推進機構研究員としてもご活躍されています。過去、1995年アメリカズカップに準決勝進出した日本艇「チャレンジニッポン号」開発プロジェクトに参加。その成果は世界最高水準のヨットや小型艇の開発におおいに役立っています。最近では医療機関とも協力し、医療データのバーチャル化の開発も手掛けられています。

(講演要旨は次ページ)

講演終了後、クーポール会館で講師を交えて和気藹々と懇親・忘年会を行ないました。

【講演要旨】2000年12月9日

工業デザイン製品開発への IT革命の波

(株)アールテック代表 小杉隆司氏

工業デザイン製品の開発フロー 最近のCAD, CAM, CAE

国内では約25年前から、大型電算機上でCAD化が飛行機や造船関係を中心に進められ、その後自動車や家電業界に広がった。その間ユニックスのワークステーションのシステムに移行し、今はウィンドウズで、個人でも買える環境になっている。この世界での変革は非常に激しく、4年リースがもたない状況が続いて、逆にいうとソフトを使うのには、非常に恵まれた状況である。

従来は設計段階ではコンピュータを利用するのが普通だったが、現在ではコンセプト段階や、デザイナーが関わるデザイン段階から、デジタル・プロセスできっちりとやらないといけないというのが本流になってきた。プロダクトデザイナーに要求される能力は、

創造力

造形センス

表現力

が挙げられるが、これにコンピュータをどのように活用したらいいのだろうか。

創造力は個人のクリエイティブな力の発揮だから、コンピュータは余り助けにはならない。

造形センスも個人の技術・技能という能力で、コンピュータが手助けとなるチャンスは少ない。

表現力に関しては、コンピュータがかなりの部分をサポートできる。最近のエンターテイメント系コンピュータグラフィックスはきれいな画面で、非常に有利なツールと考えられる。

表現力を実現するものは、従来の2次元でなく3次元CADで、実体モデルをバーチャルに見せることが、必要となる。

3次元CADの、3大ご利益として、「設計期間の短縮」、「コストダウン」、「精度向上」があるが、マイナス要因として、データを入れるという「作業負荷」が増加する。これは2次元CADと比べると、3次元CADでは1軸増えます。したがって負荷としては1桁上がり、操作上大きな問題になります。このコストはデザインや設計単独では吸収できない。にもかかわらず、これからはコラボレーションといったところでは、CAD/CAM化へ対応しなければならぬ。その理由は、商品開発のスピードアップで、消費者の欲求・動向に合わせなければ競争から落伍する。

自動車関連での開発のスピードアップは、5～6年前、1機種の上上げには、48～60ヶ月であった。昨年はその半分から3分の1で、早いものでは15ヶ月というものもある。さらに今年度になると11ヶ月から12ヶ月と5～6年前の5倍以上になっている。

もはやクレーモデルではなく、3次元CADのスクリーンの中でバーチャルにデザインし、そのデータを図面化することなく、いきなり、実体の形に製造する世界になってきた。

清水康夫(農業)会員, 渡邊三義(機械・経営・衛生)会員

第26回発明大賞に輝く

本協会の2会員が日本発明振興協会と日刊工業新聞社共催の「第26回発明大賞」に決まりました。

発明大賞は日本発明振興協会(東京都渋谷区桜丘町の22, 鬼塚喜八郎会長, 03・3464・6991)が日刊工業新聞社と共催で, 中堅企業, 中小企業の研究者・技術者が創出し優れた成果で市場で高い評価を得た製品と技術に対して贈られる賞。今回は大賞を含めて34件, 50人が選定された。応募総数は93件で, 前年を3件上回った。(日刊工業新聞2001年2月20日)

白井発明功労賞: 清水康夫氏他2名, 表彰の対象: 無洗米の製造方法



清水康夫会員

炊飯する前に行う洗米をせずに済むよう、水の代わりに、でんぷん粒を用いて精米に残るぬかを、でんぷん粒に付着・吸着して除去する。でんぷんを高圧造粒機でアルファ化して、整粒したものを研磨剤として、精米と混合攪拌することで、精米のぬかを水洗と同等以上に除去し、精米と研磨剤を分離して無洗米を得る。無洗米とすることで、水に可溶なたんぱく質の保持、保存時の品質、風味の劣化をなくす。研磨剤は循環使用でき、ぬかは家畜の飼料、農地の肥料として使用可能。

考案功労賞: 渡邊三義氏他1名, 表彰の対象: 磁力錠を装着した袋箱



渡邊三義会員

病院のカルテ, 書類, 図面など平たんで薄いものを収納した袋箱体の管理を目的とした錠カギ。錠に2個の磁石を使って施錠し, 2個の磁石を組み込んだカギで開錠する磁石を使うためカギ穴が不要。形状も小型・へん平になった。現在, 市販されている磁力を応用したカギは住宅用が多く, 薄い構造のものに施錠できなかった。

平成13年度 技術士第二次試験の実施について

本年度から新制度で実施されることになり, 新たに総合技術管理部門が設けられます。技術士がその技術部門に対応する選択科目の, 「総合技術監理部門」を受験する場合, 試験科目のうち選択科目が免除されます。

必須科目の筆記試験は, 平成13年10月8日(月), 全国10都道府県で実施予定。「受験申込書」等は, 日本技術士会及び各支部で4月中旬頃から配布予定。受付期間: 4月下旬から5月上旬頃の約10日間(土曜日・日曜日・祝日を除く)。受験手数料14,000円。

詳細は日本技術士会 技術士試験センター 〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-1-20 田中山ビル 電話 03-3459-1333へ。

アンケート集約結果に対する対応の考え方

(静岡県技術士協会例会の開催および運営方法について)

まとめ 松影泰三(会報担当)

前号会報(No.93)で例会の活性化及び研究会のあり方についてのアンケート集約結果をご報告しました。本号では集約結果に対する執行部の考え方をお知らせします。

1 例会について

- (1) 開催曜日はできるだけ土・日を活用します。
研究会、講演会などは講師の都合もありますが、土・日を活用したい。見学会はウイークデイの開催もやむをえない。
- (2) 開催日数は現状(年4回)どおりとします。
ただし、会員有志の発案による研究会は例会にこだわらず必要に応じて活動して下さい。
- (3) 例会は魅力に富む内容を心がけます。
理事会役員はもとより東、中、西部の役員も魅力的な見学先、外部講師、会員講師を心がけますが、会員各位からの情報も貴重です。ご協力ください。
- (4) 開催地は現状どおり東、中、西部の持ち回りとします。
ただし、上記の研究会は有志会員の居住地やテーマの地域性もあるので、それぞれの地域での開催が主体になるのは当然です。
- (5) 例会は 知的刺激 情報交換 懇親の場と考えます。
できるだけアンテナを高くして会員各位の期待に応えて行きたい。

{参考} 第3回例会(2000年12月9日、外部講師講演「デザイン製品開発へのIT革命の波」)、第4回例会(2001年2月3日「㈱ロックフィールド工場見学」)はいずれも土曜日に開催し、出席会員はそれぞれ27名、33名でした。従来よりやや増加しています。

2 研究会について

- (1) 研究会は有志と賛同者が活動する自然発生的なグループと考えます。
協会は可能な範囲でバックアップしますが、経済的には多くを望めないのが実情です。
- (2) 研究テーマは発案者(グループ有志)が決めて下さい。
協会としてふさわしいものであればバックアップします。
- (3) 自治体、諸団体との交流は現状では見合わせます。
当協会の活動が充実するのが先決です。

3 総括

現執行部の対応は常識的な結論になりました。72人の会員の貴重なご意見を心にとめながら、現状継続の中で新しい情報の提供と多くの会員にアピールする活動を心がけて、少しずつでも改善していきたい。

何をするにもマンパワーと費用がかかります。役員の方々の奉仕的活動が主体の現状には限界があります。今後とも会員各位のご理解とご協力(知恵を出す、声を出す、行動する)をお願いいたします。

(付記)アンケート集約結果抜粋

前号で報告した集約結果の一部をご参考迄に以下に示します。

1 例会について

(1) 出席しやすい開催曜日は？

曜日	人数	%
月～金	25人	34%
土,日	22人	31%
, のミックス	22人	31%
無回答	3人	4%
合計	72人	100%

(2) 望ましい開催日数は？

日数	人数	%
現状通り(4回/年)	43人	60%
もっと多く	3人	4%
もっと少なく	24人	33%
無回答	2人	3%
合計	72人	100%

(3) 望ましい開催内容は？

内容	人数	%
工場見学	2人	3%
会員講師講演	2人	3%
外部講師講演	4人	6%
～ のミックス	55人	76%
その他	6人	8%
無回答	3人	4%
合計	72人	100%

魅力的な見学会、講演会、研究会をとの意見が圧倒的に多い。

(4) 開催地(東部・中部・西部)は？

開催地	人数	%
現状通り (東中西の持ち回り)	42人	58%
東・中・西単位で (総会のみ合同)	18人	25%
その他	7人	10%
無回答	5人	7%
合計	72人	100%

(5) 例会を活性化するための方策は？

現状で良いという意見がある一方で、見学後の懇親会は茶菓・弁当程度にして会員のショートスピーチや他会員との情報交換をとの意見もあります。

2 研究会について(研究グループ活動)

(1) どんなグループ化がよいか？

テーマ別	19	(38%)
部門別	16	(32%)
地域別	9	(18%)
グループ化せず(広く)	6	(12%)
合計	50	(100%)

下記の付帯意見に注目したい。

研究グループ活動は自然発生的でよい。核になってやる人がいなければ出来ない。

(2) 貴方が参加してみたい研究テーマは？

重複テーマ(キーワード)をあげると、
環境 8人 IT 3人
先端技術・新技術 3人
エネルギー 2人
地震・防災対策 2人

(3) 自治体、諸団体との交流案は？

県及び関連団体という意見が多い。固有名詞を挙げて下さった貴重な回答もあります。(当誌での公表は見合わせたい)
地道ではあるが貴重な次の意見に注目したい。(協会内の活動が充実してることが先決ではないか。)

3 その他、ご意見(一部のみ)

親睦団体として現状でも良いのではないか。
研究会は会員有志の発案で発足したもの。
地域別の活動、運営を中心にして行くべき。
技術士法改正に伴う研修機関の役割を。

会員の消息

敬称は省略させていただきます。

新規入会



氏名
生年月日
技術部門（登録番号）
最終学歴
勤務先

井上 博正
(いのうえ ひろまさ)

建設 (39548)

(株)中部総合
コンサルタント

退 会

(建設)
伊藤光造, 加藤 昇,
湖山東明, 花谷守正,
山本修章

2001年度定時総会開催予告

日時：2001年4月20日(金)
14:30~19:00

場所：静岡市クーポール会館

会費：7000円（懇親会費共）

講演：講師は現在交渉中のため、講演内容は未定です。

投 稿 募 集

本会報は年4回発行しています。論文、報告、エッセイ、意見・感想などの投稿をお願いします。字数は400~2000字程度、図表・写真はとくに歓迎します。投稿のあて先は事務局へ。

会費納入のお願い

2000年度の会費納入が未だお済みでない方、納入下さいますよう重ねてお願いします。
年会費8,000円です。

振込先： 静岡銀行 可美支店 普通0358349 静岡県技術士協会

編 集 後 記

2001年最初の会報94号をお送りします。3月とはいえ、春未だきの寒い日が続いています。今回はロックフィールド静岡ファクトリーの見学と昨年年末の例会の報告、また本会会員の発明大賞受賞。さらには、みなさまからお寄せいただいた、アンケート結果を踏まえた静岡技術士協会運営に対する執行部の考えなど、盛りだくさんの内容となっています。

昨年12月に改正となりました技術士法施行規則の一部改正がおこなわれ、技術士2次試験は、本年度の試験から新制度になります。未だ3月時点では不明の点もあります。選択

科目が受験免除となる新設「総合技術監理部門」を受験される方は、日本技術士会のホームページを時々チェックされるといいと思います。

昨年末、名古屋で行なわれた「継続教育研修会」には静岡県技術士協会会員も多数出席され、この問題の関心の深さがうかがえます。今後編集にあたって、こうした技術士情報も載せていきたいと考えています。

ロックフィールドのピオトープには、メダカが泳いでいました。もう春は来ています。ご自愛のほどを。 (編集子)