

1998(平成10)年12月15日 Shizuoka Consulting Engineers Association 静岡県技術士協会
事務局 〒424-0888 (株)建設コンサルタンツセンター内 (TEL 0543-45-2155(代) FAX 0543-48-2585)

会 長：渡邊佐一郎 専務理事：木村 芳正
編集担当者：稲葉 弘之 北本 達治 勝又 幸雄

振込口座：静岡銀行 御殿場支店 普通預金 0634554 静岡県技術士協会 会計 小川誠慈 (0550-83-8643)

「専務理事より一言」

専務理事 木村 芳正 (建設部門)
〔建設コンサルタンツセンター(株)〕

ければならない事がいっぱい、今でもその対応に夢中です。とくに今期より産業技術協会ですべて
今まで引受けてくださっていたすべて



このたびの役員交代に伴って、専務理事という大役を担うことになりました。改まって堅苦しい就任挨拶をするには時期的にズレが大きく、何で今更ながら挨拶とお思いになるでしょうか、ざっくばらんにくだけたものにとしたいと思います。また就任挨拶の遅れも、限られた会報スペースの関係上やむをえない事とご了承下さいませよう、お願いならびにおことわり申し上げます。

さて、早々に会報担当理事の方々から挨拶文を要請されましたが、実は前年度に専務理事就任の内諾をしたときから、「引き受けてしまったが、どうしょう。」といった不安な気持ちが治まらないまま、今日に至っています。とにかく定時総会の引継時以来、今日までしな

の業務が一挙にのしかかってきましたので、最初の4カ月程は休日に自宅までデータを持ち帰ってパソコン処理するほど、バッチリ充実の状態でした。現在はようやくある程度一段落した時間が断片的にとれますので、この時間を利用して当文を入力しております。

今期は国内・海外ともに好ましくない話題や事件が多いのですが、そのなかで汎地球的な異常気象が原因で、この夏を中心に豪雨による国内外各地での災害発生のニュースがTV画面を賑わせました。技術分野で社会に奉仕するわれわれにとって、単なる「天災」という一言では片づけられないものがあると思われま

「水を治める者は、国を治める」という古代中国の諺通り、治水・治水および灌漑・用水の事業は古今東西を問わず難題であり、直接これと深く係わる土木技術者、および時の施政者の活躍に期待するところは大きですが、もっとグローバルに見れば、汎地球的な

異常気象を発生させないような地球環境にするべく、すべての技術者の叡知が必要とされる時期であると考えます。

こういった遠大な「shall」とは反対に、日常の

「shall」に追いまくられて肩で息をしながら過ごしている当人ですから、当協会執行部の業務に齟齬が多々あると思われれます。その折りにはどうぞご指導ご鞭撻のほど、お願いを申し上げます。まして私の挨拶に代えたいと存じます。

98年度第2回例会（見学会）開催

1998年10月8日（木）13:30～

於：三井農林(株)藤枝工場及び三井農林(株)食品総合研究所

はじめ

梅雨入りからはじまる異常気象の連続といってもおかしくない「夏」が過ぎ、ようやく秋の空がひろがった10月8日、当会98年度第2回例会として三井農林(株)の施設見学会が開催された。JR藤枝駅からバスでわずか10分、瀬戸川沿いの並木道の美しい環境にある同社藤枝工場に総勢27名の参加者が集まった。会社名を聞くだけではなにをやっている会社か見当もつかず、興味津々の面もちでまず工場内会議室に案内された。

1. 紅茶について

当日、まず三浦宣安工場長から三井農林(株)藤枝工場の概要説明をいただいたのち、紅茶に関する基礎講座といえるビデオ『紅茶のはなし』を拝見。約20分
ボストン茶会事件やアヘン戦争など紅茶にまつわる歴史からはじまり、アッサム（印）、ダージリン（印）、セイロン（スリランカ）、キーマン（中）などといった現在の主要な茶葉生産国及び銘柄の紹介、そして紅茶の製造工程、おいしい紅茶のいれ方、飲み方にいたる内容を要領よく編集した密度の高い内容であった。



2. 製造工程の見学

隣接する敷地の奥手にある原材料のストックをまず拝見。産地で梱包されたまま集積されたお茶の葉がはいったパッケージ、INDIA, INDONESIA, CHIAと積み出し港名多数！書いてある産地の多様さに一同瞠目。従来は木箱ばかりであった梱包もカビなどに強いアルミ箔コーティングの施されたダンボールや紙袋に代わりつつあるとのこと。これらはリサイクルに適している。

続いてティーバッグの「袋づめ」工程。紅茶の芳香に包まれた広いフロアに並ぶティーバッグ製造機からは高速で回転するミシンを思わせる音響が発生、室内にこだましている。しかし、思い起こせばティーバックには縫い目がなく、まして接着などしていない、バッグの繊維どうしをかみ合わせて接合するのだそうであるが、機械のスピードに目がつ

いてゆかずにただ感心するばかりであった。
決して大規模とはいえないフロアで、多くの
銘柄が製品として作り出されていることに関心
を寄せる会員も多かった。日本航空機内向けと
か ホテル向けなどの業務用が目立った。

3. テイスティング室

産地から届いたサンプルの茶葉の山と、とな
りの長テーブルに並んだカップ、30㎡程度の
こじんまりしたテイスティング室は、説明によ
れば原料買い付けの司令室でもある。毎日1,
000点を超えるサンプルを味見し、味、色、
香り、姿（いれる前のお茶葉の見た目）など
をテイスターが総合して値踏みし、産地のオー
クションに札をいれて買い付けるしくみとのこ
と。1,000点のうち100点くらいを注文
（応札）し、その何割かが落札、買い付けでき
る。同社の実績では1点あたり100kgから
1tくらい買い付け、年間で6,000tに達
するという説明であった。

また、インドやスリランカでは高温多湿な気候
のため通年して茶葉の収穫ができ、7日から1
4日おきに摘んだ葉を出荷してくる。この収穫
インターバルが短く安定した農園ほど管理がゆ
きとどいていることを示し、品質も良好である
という。お茶といえば八十八夜とばかり考えて
きた我々にとって新鮮な情報であった。

4. 食品総合研究所

瀬戸川に沿って遡ること約4km、同社の食
品総合研究所を訪問し、現在の研究内容につい
て説明を受けた。研究対象は、お茶、紅茶に
代表されるソフトドリンクスの製品開発、カ
テキン等の健康食品関連の技術開発の二本立て
であること。また、近年その多様な効用で注目
をあつめているカテキンについての効果の概要。
抗酸化作用、抗菌、抗ウィルス活性、整腸作用、

消臭作用等、有用な効果がつぎつぎと確認され
ている。また、商品化の成果として、各種健康
食品のほかカテキン入りフィルター（空気清浄
器用、風邪マスク等に使用）などがある。

研究所の今後の研究課題としては、数ある効果
を定量し、目的に応じた製品化にむすびつける
こと、この点についてはまだまだ知見不足の状
況にあり、取り組みの真っ最中である。



5. 最後に

同社は、紅茶の部門ではリプトン紅茶と業界
で首位を競い、一方で原料の買い付けからでき
あがる製品の多様さ、またカテキン等の食品に
関する研究まで含めると国内一の充実した内容
であり、このことを広くPRしていただきたい
との工場長のお話であった。われわれも認識の
不十分さを痛感する次第である。

おみやげとして、日東紅茶ティーバックとイ
ンスタント紅茶をセットで頂戴して、見学を終
えた。

6. 懇親会

藤枝市内、小杉園に場所を移して17:00より懇
親会がもたれた。出席22名。
渡辺会長による乾杯につづぎ、ここ数回の慣例
となった新入会員の紹介およびご本人のスピー
チがありました。

技術士試験“再見”

会員 安間 莊（応用理学部門、林業部門）

〔（株）建設基礎調査設計事務所 代表取締役〕

．まえがき

応用理学部門の地質で技術士試験に合格したのは昭和44年（1969年）だから、もう28年も前のことになる。

夏の暑い盛り、空調もない密室の木の机に向かって一日中書きまくる。午後には西日の直射を受け頭はカーツとするし、鉛筆を持つ手は硬直して動かなくなる。拷問にあっているようなもので、こんな試験を受けるものかと半ばやけのやんぱち、最後は捨てぜりふまがいの乱文を書いたことを思い出す。

もう二度とすまいと心に誓ったが、神は人間に時とともに忘れさせるという特質を与えてくれた。

若い技術者達に技術士試験の受難を勧めるのだが、昨今試験も難しくなってちょっとやそつとでは受からない。この拷問は少しも変わらないので、何回か受験していると誰でも耐えられなくなるのは当たりまえだ。受験する気力もなえてくる。しかし、技術士資格を取ってもらわなくては昨今商売も立ちゆかない。仕方がないので“一緒に汗をかきに行こう”ということになった。拷問の恐ろしさを大方忘れていたのは仕合わせと言うべきであろう。

で、何の部門で受験するか？ 類縁関係にある建設部門の「土質及び基礎」で受けるのも芸がない。基礎的な学問をきちっとやってきていないものは物にならないのは当たり前の話だ。

そこで考えたのは、林業部門の森林土木だ。幸い20年近く富士山のスラッシュ雪崩の発生メカニズムとこれによる森林破壊及び植生回復のことに興味を持ち、自分なりに研究を

続けていた。また、東海沖地震の再來說が出てから地震防災の面から地震による山地斜面の大

規模崩落の予測というテーマでまとめた論文もタネになりそうだ。”まあ何とかなるだろう”が大失敗だった。60才のロートルには、丸一日におよぶ暑い密室中の棒責め拷問にはとうてい耐えられなかつたのである。午前中だけで完全にキレてしまった。早稲田の学生さんは（もちろん講義をする先生がたも）巨大なヒートアイランドの中でよくやるものだとは半ば感心したものの完敗を自認せざるを得なかった。

その後、名古屋で受験すればエアコン付きの教室で大分楽だとの話を聞き、昨年は受験地を名古屋にしたところ何とか一日を持ちこたえることができた。

．背景

私が林業部門の森林土木（選択科目としては治山）を受けてみようという気になったのは、若い時の経験が何か影響していたのかも知れない。

私は、遠州浜松在に生まれた。天竜川の治山治水の恩人といわれる、金原明善翁は同村の先達であり、小学校の創立者でもあった（日本のテレビの父、高柳健次郎翁も同村の生まれ）。祖父の義兄が金原財団の理事をしていた関係もあって、中学3年から高校3年まで毎夏休みに2～3週間佐久間町の金原財団の山林で下草刈りをして過ごした。宿舎は国鉄飯田線の川合駅から歩いて2時間ばかりの戸口山の中腹、明善翁が植えた60年生ほどの杉の見事な林の中にあつた。当時、磐田にあ

った静大農学部的林学科学生10数人に混じっての合宿生活であった。

ここで覚えたことはたくさんあったが、いくつかをあげる。

1 麻雀

夕食が終わるとすぐに暗い石油ランプの下で始まり夜半まで、雨の日は朝から夜までジャラジャラ続くわけである。交代要員として召集されているうちに、高校受験の参考書は放り出し、いつの間にか雀賊の一味に加わることになってしまった。若い時は簡単に染まるものである。

2 蝮(マムシ)取り

1日下草刈りをしていれば、1～2匹の蝮と出会う。指1本触れずに蝮を取る方法を管理人さんから教えてもらったが、手順は至って簡単である。

a) 蝮を怒らせとぐるを巻かせて逃げないようにする。

b) 小枝を切りとり先端を二ツ割りにし、細枝を挟んで二又にする。

c) 長さ1m程度のつるを切り取り葉をこそぎ落とす。

d) 蝮を鎌で押さえ、首のところを二又にした小枝の先を押し込み、首が抜けないようにする。

e) 持ち上げた小枝の片方の手につるの一端を合わせ持ち、もう片方の手で首がはさまれている二又の先端に3～4回巻き付け、手前に戻してもう一端のつると蝶結びにする。

これで蝮の生け捕り劇は終わり、後は道端の地面に枝を差し込み、夕方に戦利品として持ち帰るわけである。

3 刃物砥ぎ

草刈り鎌の切れ味の良し悪しは、労力に大きな差が出る。1時間毎の休みには小型の砥石につばを吹き付けながら砥ぎ、切れ味を保つ。切

れ味の悪い鎌では力があるし、勢い余って石や岩に打ちつけてしまう。こうなれば、荒砥から砥ぎなおしをしなければならぬ。切れない刃物ほどケガをしやすいというのは本当である。つまらぬ講釈をいうものだから今では包丁に始まって家中の刃物を砥ぐ役目をしなければならなくなってしまった。口は災いの元である。

4 山を治めることは水を治めることである。

金原明善翁は、幕末から明治にかけて度重なる天竜川の洪水被害を目の当たりにして奮起し、私財を投げうって治河協力社を設立し、天竜川の堤防建設と上流域の植林に献身した。お上頼みでなく、民間の力でこれをやろうとしたのである。江戸時代初期の大規模な開田事業(平野重政の寺谷用水、古郡孫太夫の雁金堤と加島用水など)と同じく、民の力で経済的に採算の合う事業として綿密な計算の上に計画したものであり、単なる奉仕活動とは質的に異なっている。

木を育て、森を作るのは言うにやさしく、行うには大変な苦勞がある。特に植えてから15年くらいは大変手がかかる。放っておけばたちまちつるで覆われ、見るかげもない荒れた山林になってしまう。今日我々が見る巨木が立ち並ぶ白神山地や屋久島の天然林も、数百年にわたるすさまじい争いの中で生き残った林の一時間断面を見ているにすぎない。

木や森を育てるというのは、人間と同じで小さい時の保育が極めて大事である。木がどのように生育するかは、木自身の本性によるものであることは当然としても、適当な時期に人が手助けすることは必要であろう。熱意ある山林家が自分の山を見回る時のまなざし

は、自分の子供を見る目と変わらないことに皆さんも気づかれるであろう。裏返してみると、丹念に育てた木を密生したからといって間伐する気にはなかなかないという心情につながる。出来の悪い子ほど可愛いものである。それほど感情移入が強いのである。

しかし、これでは治山治水上困る。下草も生えないうっ閉した林地では、雨水で表層土壌が流亡し、侵食・崩壊の原因となる。したがって、間伐は冷静な目で選木できる第三者にやってもらう方が良い結果を生むようである。学校の先生が、自分の子供の教育を他の先生に頼むのと同じである。

・ 林業の将来はあるか

林業は、安い外材の輸入で潰滅状態にある。林業が山村民のなりわいの手段として成立しえないところまでできている。山村の過疎化や廃村がこれを示している。現在の不況は住宅建設投資を萎縮させ、木材の使用量の減少をまねている一方、木材生産国の輸出圧力は増すばかりである。林業を業としてのみ見る限り先は暗く、地平は見えない。

しかし、日本の国土の2 / 3は山林地であり、戦後の積極的な植林により材積は毎年増加している。逆に見れば、安い外材のおかげで国内材の蓄積が進んでいるともいえる。大都市や工業で使用する水の水源は、山地で涵養されたものであり、排出された炭酸ガスは木材の形で固定される。森林は一生懸命に尻拭いをしているのである。

昨年の地球温暖化防止京都会議では、炭酸ガス排出権取引による防止策が認められた。これは炭酸ガスを排出するものが、他のものの排出量を削減（省エネルギーなどで）したり、固定化（植林などによって）したりすることで、マーケットで排出権を取引する方法を認めたものである。水の利用者に対する水源税と同じよう

に化石燃料の利用者に対する炭素税を負担させる効果を持つ。水や大気などの環境材を介して、供給者と受益者が経済的循環機構に組み入れることを可能とする。これは林業にとって活路となりうる。

木材を燃料として使ったり、堆肥として使用することは資源の持続的利用の面では意味があるが、炭酸ガスを固定したことにはならない。できるだけ長く木材の形で利用し続けることが大切で、木材の長期利用の方法を今後考えていかなければならない。

森林土木の役割

今日、森林の持つ多面的機能が一般市民にもだんだん認識されるようになってきた。古くから、山を治めることは水を治めることであるという理を多くの人が直感的に認識し、御留山、禁伐林あるいは山の神の住む神域として保全してきた。

自然の輪廻のなかで起きる崩壊や地すべりによって荒れた山地を林地に復旧し、土石流や洪水を防止するのは治山事業の本質であるし、今も昔も変わらない。下流域の都市化が進めは進むほどその重要性は増してくる。水の涵養という面でも同じである。

業としての林業を見ると、国内の工業に対しても、また国外の林業に対してもその生産性の低さが大きな問題である。

国土の大部分が急峻な山地であることや山林の土地所有形態が零細であることなどが隘路となって、効率化が一向に進まないのが現状である。

最近、富士山麓の植林地をパイロットフィールドとして、渡辺定元氏（本会会員）の指導で経済的な高密度作業道路網と水源涵養機能を持った排水路網の作設がおこなわれ、大きな成果をあげている。

森林の持つ多面的機能の拡充と高度化に

は、地域・流域の土地所有者や住民の協力なくしてはむつかしい。山村を含む広い地域の再開発コーディネーターの必要性が求められているといえよう。森林土木家に求められるのはまさ

にこの点ではないかと思われる。単なる森林土木屋ではなく、本来の意味の Civil Engineer（文明工学家）にならなくてはならないと考えている。

「その場で書いて」

会合などの際に興味ある話やたのしい話題がでたときに間髪いれずに原稿用紙を渡して、一言お願い「その場で書いて」。ゲリラ的な原稿依頼で当惑される向きも多々あるかと思いますが、そこは技術士の先生方のことですから、800字程度の文章くらいその場で楽々書き上げられることと思います。会報用の短い記事が不足しており、紙面の構成に苦慮しています。そこで苦し紛れに考えついた方法がこれです。

頂戴した原稿をもとに、編集担当が一旦掲載用の記事に仕上げます。その上でご本人にお送りして承諾いただいて会報に載せる。こんな手はずでいきたいと思います。

したがって、必ずしも原文どおり、すべてを掲載できるとはかぎりません、また掲載時期も編集担当に御一任願います。その記念すべき第一号を紹介したいと思います。

「初めて例会に出席して思うこと」

平出岳登志（ひらで たけとし）
機械部門（補）

本日（1998.10/8）は、当会に初めて出席させていただきありがとうございます。となりに座った編集担当の方からいきなり原稿用紙を渡され、ここで書くよう頼まれ（命令され）ました。今日の感想はつぎのようです。

（感想）

1. 70歳くらいまでは、当会に所属してよいと思った。
2. 諸先輩のアドバイスが聞けて非常に勉強になる。
3. 出張報告書を書かなくてよいので安心だ。
4. E - メールをもっと活用したらよいのではと思う。
5. 私服（平服）で参加ができる催しはないのかと思う。
6. せっかくの工場見学なのだから`提案`などを行ってみたらどうか。
7. 二次試験対策になると思った。
8. 諸先輩の工場見学に対する質疑応答を聞き、いろいろな角度からものを見る能力が必要であると思った。
9. 同年代の方がもっと大勢いてもいいのではないか。
10. いきなりレポート、発言を頼まれるとは思わなかったが、前向きに考えていきたいと思う。

咄嗟のことで、思いつくまま箇条書きするのがやっとでした。今後ともよろしく願いいたします。

会員の消息

敬称は略させていただきます。

氏名
生年月日
新規入会
技術部門（登録番号）
最終学歴
勤務先

山下 久吉（やました ひさきち）



情報工学部門（38259）

山下情報技術士事務所

安藤 祐副（あんどう ゆうすけ）



建設部門（38138）

静岡県土木部

佐々木 浩（ささき ひろし）



機械部門（33114）

丸善工業（株）

【訂正とお詫び】

前号掲載の会員消息に誤りがありました。

正 誤

武田 晴夫 武田 春男

訂正してお詫び申し上げます。

嬉しいお知らせ

「去る10月16日付けで、平尾 素一氏（当会会員・農業部門）が生活環境の改善に尽力された功績により厚生大臣表彰を受けられました」おめでとうございます。

《今後の行事予定》

1 2月例会・忘年会

12月 4日（金）14:30～20:00

静岡クーポール会館にて

（例会は会員技術発表会）

第3回例会

日時は未定

静岡県西部地区にて

定時総会・記念講演・懇親会

1999年 4月23日（金）14:00～19:00

静岡クーポール会館にて

今後の行事予定についても、日程等がきまりしだい、逐次ご案内いたします。

編集後記

会報No.86をお届けいたします。今年、技術士第二次試験の合格者名簿をインターネットで呼び出し、安間 荘会員の林業部門合格を知りました。多忙な社長業のかたわら決して楽でない取り組みを続けられた輝かしい成果です。心よりお祝い申し上げます。第二の部門を選ばれた背景にはじまり森林土木の意義、現在直面する課題にいたるまで、技術士ならではのわかりやすい報告文をいただきました。全文を掲載させていただきました。

編集担当

会費納入のお願い

1998年度分の年会費の納入がまだの方々をお願いいたします、年会費¥6,000です。

納入先が変わりました、ご注意ください。

振込先

静岡銀行 御殿場支店 普通預金 0634554

【静岡県技術士協会 会計 小川誠慈】