

ガイア
パラダイム

技術士



No.2
2002

機械化	械學	船織水	舶維道	航金衛生經	空・宇宙工營工	電氣・電力資源農情	電子工學工業報工學
建設		水	產	生	工		
林業		水	產	營	工		
応用理學		生物工學		環		總合技術監理	

社団法人 日本技術士会 東北支部
東北技术士协会

もくじ

◇ 卷頭言	
・日本技術士会の組織強化のために	1
◇ 寄稿	
・「多自然型川づくり」計画について	2
◇ 特別企画	
・技術士CPD(継続教育)東北支部の対応について	7
・東北技術士協会の今後の在り方に関する 「アンケート調査」の結果報告	9
◇ 技術漫歩	
・イソハチのつぶやき	13
◇ 合格者体験談	
・合格に不思議の合格あり不合格に不思議の不合格なし	17
・受験前の誓いはどこへ	18
・スタートラインに立って	20
・受験紀行	21
・いつまでも夢を追いつづけたい	23
・受験を終えて	25
・総合技術監理とは何か?	26
◇ 支部・協会活動	
・平成13年度 第3回 常任役員会議事録	28
・第32回 日韓技術士会議実行小委員会活動報告	30
◇ トピックス	
・地球環境問題への取り組み	32
◇ 訃報	33
◇ あとがき	33

卷頭言



日本技術士会の組織強化のために

(社)日本技術士会 評議員

東北支部副支部長

東北技術士協会副会長 四戸立男

昨年、4月技術士法が改正され、技術士にとって、新たな責務として、日頃実践して行かなければならぬ必須事項が与えられましたが、皆さんも、未だ充分理解されていないのが現状ではないかと思われます。

さて、最近、特に各地でみられる業界と、官、行政との間での癒着や、談合、馴れ合い等、日本従来の生きるための知恵なのか知りませんが、不法行為として検挙されている事例は、恥すべき行為でしょう。

いずれ、この行為は技術士本来の倫理とは、少々かけ離れた事象であり、技術士の方の中には、官、行政出身の方が多くおられますので、後輩や在任中の見識のある業者の方々とのコミュニケーションを探る事は大切でしょうが、自らの足を掬われ、技術士の名を傷つける事のない様、お互いに、注意を喚起したいと思います。

現在、(社)日本技術士会東北支部会員は、400名を越す会となり、支部としても各分野に亘り、部会の結成やプロジェクトチームの結成等、組織の強化を図り活動を行ってきました。今後、仙台だけの大会や総会、更にセミナーに留まらず、各県に於いて、支部の方針を具現化するために、又今日までの「技術士」とは何かと言う、淋しい問い合わせをして答えるためにも、東北の各県に法人格を持って、活動出来る組織を確立し、支部傘下各県でも胸を張って、「技術士会」を宣伝出来る様、この紙面を借りて、出来ればH14年度中に各県「技術士会」の結成を達成したいと思っています。

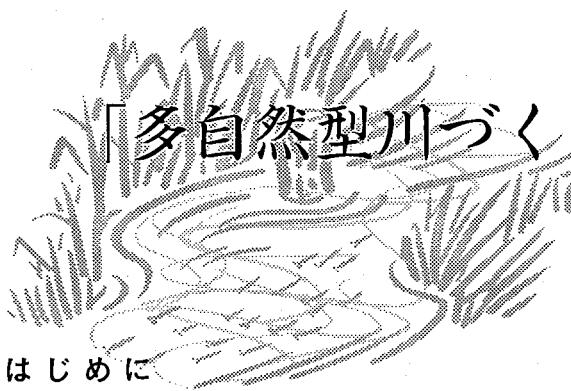
「技術士」の社会への発信は、組織のみならず、各人が、日々そのある場所で、発信することが大切であり、知名度は、本部や支部だけに頼らず、会員各位のその場の積み重ねが必要で、知名度は必然的に向上するのです。

更に、その一環として、支部や各県技術士会による、外部に対しての、セミナーを年何回か、計画し、実施する事も、活動計画の一端に加えて良のではないかと考えています。

その為には、会員が、先ず部会での発表会に参加し、質の向上を図り、応用技術の素晴らしさを知らしめられる資質を備え、外部より良い評価をえられる内容を構築し、量は少なくとも、良質の発表が出来る様、自己研鑽を積み重ねることが大切であると考えます。

日々、技術は進展しています、会員各位の具体的な行動を期待して、提言といたします。

寄 稿



「多自然型川づくり」計画について

技術士（建設部門）

伊澤 武仁

宮城県 土木部（道路公社）

1. はじめに

平成9年に行われた河川法の改正は、今までの治水・利水を主目的にしてきたものに環境を加えて、本来河川が持つ豊かな自然を見直して、治水・利水・環境の総合的な河川整備を推進することを目的とした画期的な改正であった。

従来の河川改修の考えは、治水の安全度の向上に重点が置かれ洪水を速やかにしかも安全に流下させる方式を取ってきたため、大河川では護岸をコンクリートで固めたり、小河川ではコンクリートの三面帳工法を多くの川で採用したことが、地域住民を「川」から遠ざけることになっていた。

最近の世界規模の環境意識の高まりから、河川が本来持っていた豊かな自然環境が見直されるようになり、こういった状況から建設省（現国土交通省）では、平成2年に「多自然型川づくり」の指針を出して「自然へ配慮」した川づくりを行うことにした。

この体系づくりを行ったのが建設省の河川環境室長を務め、将来、日本の河川を背負う技術者として期待されながらガンで亡くなった関正和さんであったが、壮絶な闘病生活のなかで書いた「天空の川」の著書の中で「コンクリートをベタベタ張り付ける三面張り水路の様なものはやめて、川らしい川をつくろうよ」と指導している様子が書かれていた。

私も関さんから当時、直接指導を得る機会があったが「河川の自然と親水性を大事にする考え方」に強く共感を覚え、今後の河川づくりが大きく変わっていくと感じた次第であった。

現在あたらしい潮流として全国各地で「多自然型川づくり」が進められてきているが、私自身も宮城県の河川課と現場事務所で「多自然型川づくり」に50年代中間から係わってきており、その施工事例を説明しながら、「多自然型川づくり」への私自身の考えを述べたいと思う。

2. 「多自然型川づくり」について

河川は本来、治水・利水機能のほかに自然環境機能やレクリエーション機能、都市防災機能をもっているが、昭和50年代前半までは、河川空間は治水及び利水機能にもっぱら使用されてきていた。

親水性の利用の仕方としては、河川の高水敷をスポーツ広場や公園緑地として使用するのが一般的で、整備の手法は高水敷までは河川環境事業でおこない野球場や公園の上物は都市公園事業で行う手法がとられていた。

本県の例では白石市の白石川の河川公園がその例であり、野球場や多目的広場等が市民に親しまれているところである。

その後、昭和56年の河川審議会では河川環境のあり方として「水と緑のあるオープンスペースとして河川空間が流域に期待されている」としながら河川空間を治水・利水のみならず積極的に親水空間として利用するよう答申している。

宮城県においても「多自然型川づくり」の走りとも言うべき『水と緑のオープンスペース事業』を昭和59年に発足させて広瀬川等5河川に県の単独事業で整備に着手した。

整備河川には地域住民に親しまれるようにと、たとえば広瀬川には「杜と清流にいこう河畔」といったキャッチフレーズをつけて約3カ年で整備を終わる計画とされた。

今振り返ってみると現在の「多自然型川づくり」の理念からいえば「多自然型工法」が多いが、逆に思い切ってアユやホタルの生態系の保全と復元を図った例もあり、それぞれの河川について当時の整備の考え方と現在の河川状況を述べてみたい。

(1) 白石川 憇いと桜の河畔 【大河原町一柴田町】

白石川は大河原町の大河原大橋から柴田町の船岡までの両岸が桜並木となっており、蔵王連峰を背景とする景観はすばらしく県下第一の桜の名所になっている。

このために桜をモチーフにして、花見時には住民が白石川で自由に憩えるように、高水敷は多目的広場に、高水護岸は階段工として花見客の観覧席に、低水護岸は住民が水辺に近づいて遊べるように階段工を施行した。

毎年花見時には県内外からの花見客で白石川の河川公園はにぎわっておりその面では河川整備は大成功したと考えている。

反省点としては階段工は急流河川であることからコンクリートの二次製品をそのまま使用したが、現地発生材の自然石利用も検討するべきであったと思っている。

(2) 広瀬川 杜と清流に憩う河畔 【仙台市】

広瀬川についてはいまさら言うまでもなく百万市民の憩いの場となっており、昭和49年に仙台市で「広瀬川の清流をまもる条例」を制定して河川環境を保全してきている。

昭和57年の台風18号で中州、寄州にかけてないほど流木やゴミがたまり、河川環境がひどく悪化したことから、学識経験者による整備計画の環境調査懇談会を発足させて支障木除去

と親水護岸の整備計画をたてた。

現在市民に親しまれている広瀬川は、昭和25年8月の熱帯性低気圧の大洪水で壊滅的な被害を受けた後に、災害復旧事業で改修されたものであり災害復旧の大原則である原形復旧にこだわらず再度災害防止のために河川幅を大きくとっている。このことが百万都市のど真ん中でも鮎がつれるといわれる今日のゆったりした広瀬川の河川環境をかたちづくったとおもっている。

広瀬川はコンクリート護岸で災害復旧がおこなわれているが、コンクリート護岸が批判されている中にあって、都市化された市街地で川幅をゆったり取ったことによって、コンクリート護岸が景観にマッチしており、都市河川の川づくりにコンクリート護岸が即だめではない一つの課題さえ与えていると思っている。

(3) 鳴瀬川 あゆの里うるおいのある岸辺【中新田町】

鳴瀬川は鮎の生息する川として昔から知られており、既に中新田町では昭和55年に「あゆの里」構想をつくり鳴瀬川に巨石を投入したり鮎の稚魚を放流したりして、鮎の生息環境の保全に努めており、その上、町では大規模に河川緑地公園も整備して町民に憩いの場を提供していた。

県事業では町の「あゆの里」構想を後押しする形で自然石の投入、緑地整備、散策通路、植石護岸等の整備を行った。

鳴瀬川は大河川では珍しく河川改修の完了河川であり鮎をはじめとして魚類等の生息を図る河川環境の復元が望まれており、瀬や渕の造成、植石護岸等を試験施工してきたが今後はその成果の検証が必要と考えている。

(4) 鰐渕川 ホタルの里河畔【東和町】

鰐渕川はゲンジボタルの生息地として知られており保存状況がきわめて良いことから昭和54年に国の天然記念物の指定を受けている。

当初計画ではホタルの餌であるカワニナが流出しないように天然石の床止工と河岸が日陰になる植生工を考えていたが、東北大名誉教授で亡くなられた加藤陸奥雄先生の指導を受けて本川はそのまま手を加えず保全して、新たに放水路を掘って洪水を流過させる方式がとられた。

当時はあまりにも大胆な構想でびっくりしたが、最近ゲンジボタルが増殖しているというニュースを聞くにつけ、未改修河川で動植物等の生態系の保全が必要な河川環境の場合は地元協力が得られるならば新川開削も一つの有効な手段だと考えている。

(5) 迫川 むれなす白鳥の水辺【若柳町】

若柳町のまちづくりは町の中心地が狭さく部になっていることから、河川の拡幅工事と都市計画事業の合併事業で進められてきたが、白鳥の飛来地のメッカの伊豆沼と近いこともあるって、河川改修が進むにつれて白鳥が多数飛来するようになり写真-1のように町民による餌付けが盛んになった。

迫川の狭さく部があったことから
高水護岸と低水護岸が評価されてい
たが、白鳥の餌づけと観賞のために
階段工の低水護岸と多目的広場を施
工することにした。

広瀬川でも述べたが、河川の両岸
が市街化されている場合で、河川に適正に平常時流量が確保されて、低水路維持ができる断面
になっている場合はコンクリート護岸でも景観に違和感がないように思っておりむしろ背景に
もよるが長い年月を経ると都市景観にもマッチすると思っている。

今まで昭和59年に発足した「多自然型川づくり」の走りとも言うべき「水と緑のオープン
スペース事業」の5河川について当時の計画とその後の状況を述べてみた。

その後七北田川と北北上運河の整備計画にも係わったので簡単に述べることにする。

(6) 七北田川【七北田公園】

七北田橋上流は昭和52年に市街化区域に編入されたものの無堤でたびたび浸水すること
から市街化が進まなかった。ところが仙台市で左岸に広域公園を整備して平成元年に全国都
市緑化フェアを開催することになり、公園計画と整合を図った河川改修計画を進めることに
なった。

上述の5河川は県単独事業で行ったが、七北田川については公共の宅地関連整備促進事業を
導入して行い特色は背後の公園計画と合わせ公園利用者が水辺に親しめるように法面を今まで
に例のない5割堤防とゆるくしたことである。

最近では秋になると河原と緩い堤防が一体となり「芋煮会」の恰好の場となっており大勢の
人でにぎわっている。

(7) 北北上運河【石巻市】

最近の他事業と計画整合を取って整備を進めた例としては直轄の北上下流事務所が野蒜築港
とともに明治11年に施工された土木遺産の石井閘門を保存しながら整備を図った北上川運河



写真-1 迫川

交流館と県施工の北北上運河の整備が上げられる。

県施工の北北上運河については県単独事業の「歴史のかおる運河整備事業」の中で行われたもので平成11年に完成したが、

写真-2にある通り散策路を中心とした親水公園で護岸工は自然石を使い階段工は植え石とし市民が水辺に憩えるものとしている。

宮城県は貞山運河をはじめほとんどの運河は自然石ばかりであるので、河川環境の統一を図ったものである。



写真-2 北北上運河

3. おわりに

私自身が関わってきた「多自然型川づくり」について述べてきたが、「多自然型川づくり」といっても、定まった定義やマニュアルがあるわけではなく「多自然型川づくり」はそれぞれの川のもつ自然特性を生かして地域住民と一緒に進める河川事業であると考えている。

また「多自然型川づくり」は洪水時の安全性に加えて、河川周辺の環境の変化、動植物の生息状況、河川景観の変化等を総合的に検討して川づくりを行い、現地で多くの施工事例をかさねて経験を踏みながら試行錯誤を繰り返して改良を積み重ねていくべき事業だと考えている。一時期なんでも「コンクリート護岸がだめで蛇籠やフトン籠工に変更」方式をとっていた時期があり、「多自然型川づくり」イコール「多自然型工法」で進んできた時期があったが、最近では自然を活かした川づくりを目指して多様化した計画の河川整備が各地で展開されていると思っている。

今まで述べてきた宮城県の「多自然型川づくり」の施工事例を分類すると以下のようになると考えている。

- (イ) 河川の親水性 - 白石川・迫川・北北上運河
- (ロ) 河川環境の保護・保全(昆虫、魚貝類) - 鳴瀬川・鱒渕川
- (ハ) 河川環境の景観 - 広瀬川・七北田川

会員の皆様で上記の施工事例の河川におもむくいかいがありましたら「多自然型川づくり」の観点で見ていただきまして、意見や提言、感想なりを聞かせていただければ幸いと思っています。

以上

特別企画

技術士CPD(継続教育)東北支部の対応について

東北支部CPD(継続教育)委員会

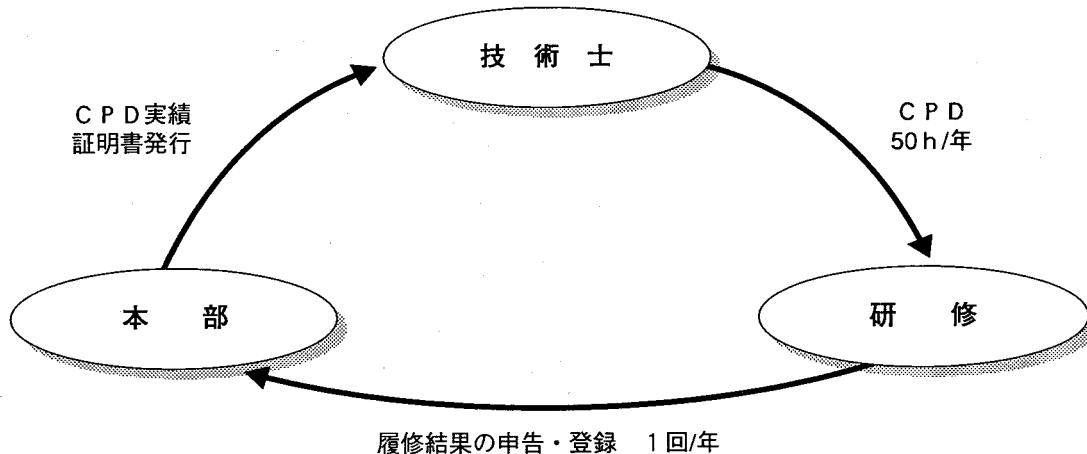
永山 克男

1. 技術士の皆さんへ

「技術士の資質の向上」を目指したCPD(継続教育)が平成13年4月1日からスタートし、CPD実績登録が平成14年4月1日からスタートします。その間に本部から平成13年8月に試行用ガイドブックと技術士CPD記録簿が会員に渡され、今回その改定版が手元に届いたところである。新しい技術士CPD(継続教育)ガイドブックを整理し、要約すると

- ① 技術士個人がCPD(継続教育)の必要性と行動性を認識しなければ絶対に成功しない。
- ② 個々の技術士は自主的研鑽に最も適したものを選択し実行すること。
- ③ その為にはもう一度、技術士CPD(継続教育)ガイドブックを再読み理解して頂きたい。
- ④ 東北支部CPD(継続教育)委員会は東北の技術士の方々がCPDの研修を受けられるようサポートしていく。

技術士CPD基本ルール



2. 本部の動きと方向性

- ・技術士法の改正(H12)により技術士CPD活動に日本技術士会は重点的に力を入れ特別委員会「技術士CPDタスクフォース」をH14.1~H15.3でスタートしております。
- ・平成13年4月1日 CPD(継続教育)、平成14年4月1日 CPD実績登録スタート、平成15年1月以降 業務経歴認定書発行検討
- ・講師・会場等は地方、地域に依頼し、共通教材を本部より提出したい。

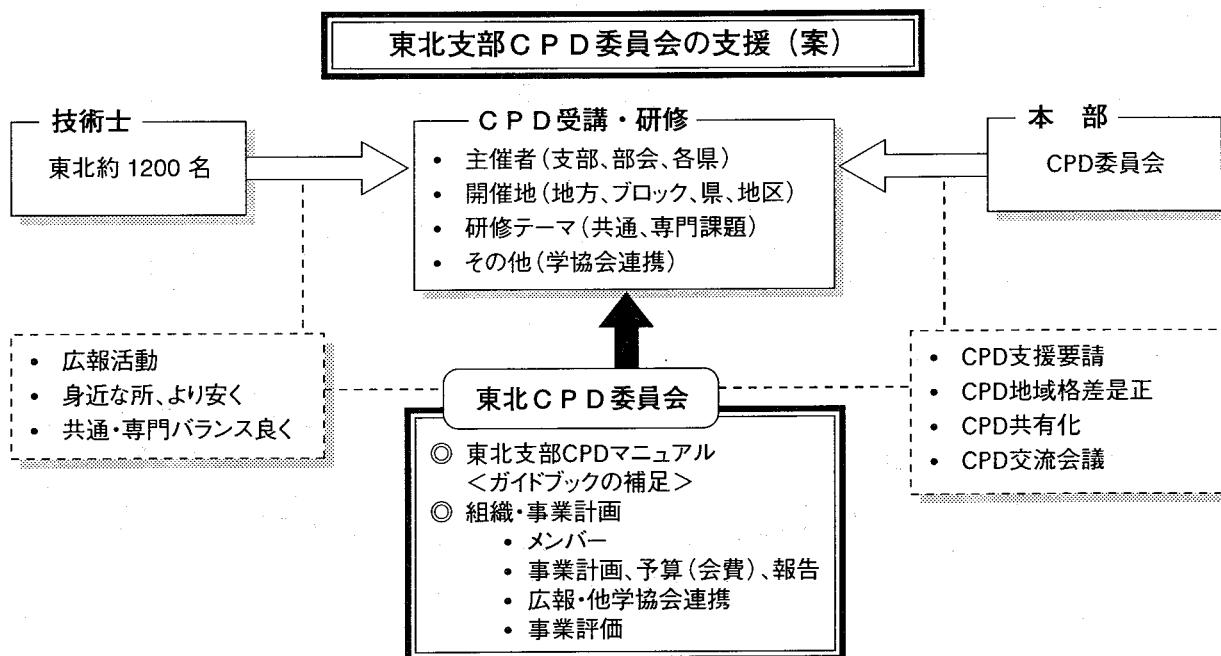
- ・専門課題のCPD講座について
他の学協会との共催、学協会講座参加の呼びかけを積極的に行う。
- ・技術士CPD（継続教育）は地方支部、部会等の協会を得て進めたい。
- ・統一された形式の講座開設（共通・専門課題）を含むCPDの「場」の発掘と展開。
- ・技術士の活用を含む技術士CPDの定着・普及の為のプログラム推進
- ・CPD実績の申請・登録体制の整備。

3. 東北支部CPD委員会の対応について

技術士CPDはあくまでも技術士個人が自主的に研鑽に努めることが基本であり、その前提として各個人がその必要性・行動性を認識するところから始まると考える。

東北支部CPD委員会はその理念に基づくすべての技術士が本部発行ガイドブックに添って地方、地域で研修が受けられるように支援したいと考えています。

東北支部CPD委員会は東北の技術士がCPD活動に多くの参加機会が得られるよう次の方向で進めたい。



一 課 題 一

- ・東北支部のCPD委員会の設立と年内研修プログラム作成（H14.2～4）
- ・会費及び受講証の一元化（H14.3）
- ・東北支部CPDマニュアル作成（H14.3）
- ・本部会員加入要請（H14.3～）
- ・本部CPDとの地域格差是正

特別企画

東北技術士協会の今後の在り方に関する 「アンケート調査」の結果報告

(社)日本技術士会 東北支部・東北技術士協会 総務部

本調査は、平成12年度通常総会（平成13年6月29日（金））において、第5号議案「東北技術士協会の2年後の解散について」が継続審議となったことに伴い、本提案内容とその理由を会員各位の理解を得て、併せ本件に対する意識調査を実施した結果を勘案して再提案すべきとの考え方から実施した。その結果が纏まつたので報告する。

調査内容

- 1) 調査対象者：①〔社〕日本技術士会 正・準会員の東北支部会員で平成13年9月末現在
東北支部名簿に記載されている者。（343名）
②平成13年9月末東北技術士協会会員名簿に記載されている者。（583名）
- 2) 調査期間：平成13年10月23日～平成13年11月15日（締切）
- 3) 調査要領：会員各位に配布済みのため省略。

統計処理法

- 1) 本調査は、標本理論調査にもとづく統計調査ではないが、しかし、一定の考え方（計画・設計）に基づき、しかも、回収率3割弱であることに鑑み、無作為での標本抽出方法的考え方で処理した。
- 2) 解散・継続の理由に係る意見は、中公新書発刊「発想法」によるKJ法の処理方式（第3段階）によりまとめた。
- 3) 記述式の意見・要望等については、修文を極力避けて複数同意文を整理統合して掲載した。
- 4) なお、参考までに無回答者について多段抽出の一環である層別抽出法の考え方により、電話で無回答の理由を聴取した内容を記載した。

1. 調査結果

(1) 意向別内訳集計表

本集計表は、アンケート調査書の1. 2. 3. 4. に係る項目の内容を数値的にまとめ、その割合を百分比率で図解したものである。

表-1 記号等の説明

- ① A：支部会員（本部）・支部会員 B：協会会員 C：A+Bで当該県又は東北全体の会員数
- ② D：回答者の内解散 E：解散主張者の内解散後本部入会の予定者 F：継続（解散反対者）
- ③ 各県並びに縦計欄の率は、それぞれの計を母数として乗じたものである。但し、回答者数の欄の内入会欄の割合は、解散主張者の内数である。
- ④ 右図の棒グラフは、左表の割合数をもとに図化している。

表一 意向別内訳集計表

県区分	会員数			回答者数				区分	単位 10%								
	支部	協会	計	解散	内入会	継続	計		1	2	3	4	5	6	7	8	9
青森	A 人 23 44%	B 人 29 56%	C 人 52 100%	D 人 18 95%	E 人 11 (61%)	F 人 1 0.5%	G 人 19 100%	回答	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
岩手	人 29 30%	人 66 70%	人 95 100%	人 27 84%	人 14 (51%)	人 5 16%	人 32 100%	解散	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
宮城	人 215 37%	人 371 63%	人 586 100%	人 118 84%	人 64 (54%)	人 23 16%	人 141 100%	(内入会)	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
秋田	人 25 42%	人 34 58%	人 59 100%	人 15 83%	人 8 (53%)	人 3 17%	人 18 100%	継続	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■
山形	人 26 46%	人 31 54%	人 57 100%	人 19 95%	人 11 (58%)	人 1 5%	人 20 100%	回答	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
福島	人 25 34%	人 49 66%	人 74 100%	人 14 82%	人 5 (36%)	人 3 18%	人 17 100%	解散	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
計	人 343 37%	人 580 63%	人 923 100%	人 211 85%	人 113 (54%)	人 36 15%	人 247 100%	(内入会)	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
								継続	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■

(2) 解散理由の集約表

前問1. で解散と答えた者に対して、更に記述方式でその理由求めた結果下表の通りである。

グループ別分類は5分類とし(KJ法)、多少表現を変えているが理由文書を2~3掲げた。

1) 解散理由の分類表

理由項目	回答者の理由としての文面
1. 一本化すべきである。	<ul style="list-style-type: none"> ・二重構は良くなく、組織は一本化した方が良い。 ・二構造解消 ・東北支部と東北技術士協会の二重構造である必要性は感じられない。 ・シンプル イズ ベスト ・一本化の下での活動で十分である。
2. C P D 教育活発化条件で支部一本化にすべき。	<ul style="list-style-type: none"> ・継続教育活動の充実を条件として支部に一本化すべき。 ・C P D を県単位に活動の充実を条件として支部一本化すべき。
3. 技術士の社会的地位の高揚面から支部一本化すべき。	<ul style="list-style-type: none"> ・技術士の使命は地域社会への貢献であるが、我々の社会的認知度は…省略…支部一本化すべきである。 ・社会的認知度から支部一本化すべきである。
4. 技術士法改正により支部一本化すべき。	<ul style="list-style-type: none"> ・平成12年12月28日公布「技術士法施行細則の一部改正による総理府令」により、東北技術士協会で対応不可能となったこと。 ・第2.9回通常総会の第5号議案の提案理由説明による。
5. 県技術士会を組織化することを条件として支部一本化。	<ul style="list-style-type: none"> ・支部は県技術士会の連合体とし、基本的事項については県技術士会を支援・指導しつつ自主性を助長する。技術士会の組織をシンプルにする意味から協会の発展的解散。 ・県技術士協会を組織化した経緯を踏まえると、これに代わる組織を立ち上げて支部一本化。

上記の解散理由を県別に理由グループ別に解散の意志表示者（全計211人）の内訳比率を図化すれば図一1の通り。

図一1 解散理由別割合表

単位：%

区分 県名	区分 支 協	1. 一本化すべきである。	2. CPD教育の活発化の条件で一本化すべきである。	3. 技術士の社会的認識高揚のため支部一本化。	4. 技術士法改正に伴い支部一本化。	5. 県技術士会の組織化を条件で支部一本化。
青森	支	89	0	0	11	0
	協	100	0	0	0	0
岩手	支	92	0	0	0	0
	協	64	0	0	0	0
宮城	支	56	4	1	17	2
	協	72	9	1	20	13
秋田	支	66	0	0	50	0
	協	0	33	0	0	0
山形	支	100	0	50	0	0
	協	62	0	0	0	33
福島	支	100	0	0	22	0
	協	20	0	0	0	0
計	支	84	0.7	0.3	17	0.3
	協	53	0.7	0.3	8	0.5

(注) 図表の見方

- ① 本図は、解散の意志表示された211人（表一1の「意向別集計表」の回答者数の解散D欄）を組織別（支部会員・協会員）・県別に区分して割合%表示したものである。
- ② 解散理由は5項目に区分し、このいずれにも属さないものは割合として表示されないめ、横計が100とならない。又、一人で2項目以上答えている者の場合も同様である。
- ③ 解散理由の5項目に該当しないは、例えば・支部と協会の関係が良くわからないから。・二重構造回避するため等である。

(3) 意見・要望等の集計

本事項は、正規の統計処理をする内容に相応しないので、文意を変えたり要約しないで、原文のまま4区分分けして1～3掲載した。区分分けに参考として員数を掲げたが、これは意見・要望内容が重複したり、意見・要望が無かった者の関係で回答者総員数とは整合しない。

1) (社) 日本技術士会の会費関係 (43名)

*会費を納得出来る金額にされたい。

2) 継続教育(CPD)関係 (26名)

*CPDに該当する研修会は、仙台に集中する傾向にあるが、各県でも計画し実施されたい。

3) 組織関係 (18名)

*支部と協会の役員は重複を避けた方が良い。

*技術士の社会的認知度が非常に低い、もっと社会的認知度を得られるように、会としてのPR活動をすべきである。

*全分野（20部門）の会員が参画出来る活動方針を確立する必要がある。

4) その他（18名）

*東北技術士協会の設立経緯を考える時、設立当初からの人も高齢に成っている。従って、年に数回逢う機会を楽しみにしているので、会の中にサロン的グループを願いたい。

2. 参考事項

東北技術士協会の今後の在り方に関する「アンケート調査」の回答が3割弱で、会員全体の考え方を推定（信頼度＝精度）が可能かについては、会員全員を対象にアンケート方式であるため母集団に対する適正標本数は、どの抽出法にせよ1割以上で有れば充分信頼度があり、精度が高いと統計学上から位置付けられている。しかし、無回答者に対して無作為に電話聴取した結果、その無回答要因の大きい順に並べると、下記の4項目となり調査結果の信頼度が高く、精度がいいものであることを再認識した。

（1）無回答者の無回答事情

- ① 回答締切期日を忘れていた。
- ② 本部会員は当然解散の意向で、今更解散意向を返事するまでもないと思ったからである。
- ③ 現在公務員であるため、ある程度の情報を得るために協会に入会しているが、協会が解散してもインターネットで得られるから問題ない。将来は本部入会する。
- ④ 無関心

3. まとめ

本調査結果の意向別内訳集計表で見られる様に、回答率は青森県の36%を最高に岩手・山形・秋田の順となっていて全体では27%であった。宮城は24%と低い値になっているが会員数の関係もあり、この割合の員数は141名で有る事に注目される。

次に「解散」・「継続」の意向については、解散の考えを意志表示した者が各県においても80%を割る県のないことが特徴付けられ、しかも、解散の意志表示をした者の内、支部会員以外の者は、解散後は、即本部入会を予定しているとする者が50%強有った。

一方、継続については、全体でも15%位で、特に山形県に於いては5%にとどまっている。又、解散主張理由を5項目に区分してみると、2以下の条件付けを含むと「支部一本化」でまとまる。しかも、条件を付けている内容は、「必要かつ充分条件」でないことが伺われる事からも「支部一本化にすべき」がほとんどである。

更に、意見・要望事項の扱いは、本文内容については極力修文することなく、文意内容に重点をおいて、代表的文章でグループ分けし全部掲載した。この取り扱いは支部執行部が良く熟知し、機会ある毎に説明並びに検討し意見・要望内容が支部に反映すべく努力する事を述べ、アンケート調査の結果報告とする。

（文責 高橋）

技術漫歩

イソハチのつぶやき

秋田県秋田建設事務所・所長

藤田光雄

私は58才で、技術士「建設部門（港湾及び空港）」に合格したのは55才のときである。受験の準備期間中に右手親指が腱鞘炎にかかったのをおぼえている。とてもきつい作業であった。

合格はしたものの、昨今の空港整備事業を見わたすと、巨大プロジェクトに対する世間の風当たりが強くてあまり元気がなく、寂しい限りである。理由はいろいろあろうが、“今までの整備構想や計画のたて方、進め方”が古いものになってしまったことか。

さて、この小論ではこれからプロジェクトの構想や計画、コンサルタント業務、日頃の職務等に対する苦言、私見・雑感などをとりとめもなく、ざっくばらんにつぶやいてみたいと思う。

<もう少しプロとしての本音を>

周辺の既存プロジェクトの整備が完了し、その整備効果を目の当たりにするとだれかれとなくさわぎ出す。“吾が地域にもほしい、吾が地域にあっても不思議ではない”という議論が、地域の各種団体の長や首長からわきあがり、“要望”というかたちで陳情合戦が始まる。

そのとき地域住民からはインフラ整備の地域的平等論、地域振興発展上の不可欠論のみが先行して、広域的な地域計画上の位置づけや需要予測に基づく費用対効果、採算性などのお話しはまだ前面に出て来ない。この時点で重要なのは地域住民とのコミュニケーションを通して、

- ・ 地域住民の老弱男女の個々が“これからどんな暮らし方をしたいのか”、“そのためにどんなインフラが不足を感じているのか”
- ・ 世情の、経済のグローバル化と地場産業の盛衰、少子高令化、IT革命などの動き
- ・ インフラ整備による平等感・高速性・利便性・安心感などの達成度と“だれがどんな形で費用負担をすることになるのか”、“暮らし向きや地域の振興発展がどのように変化するのか”

等々について、意見交換やシュミレーションが避けて通れない。当たり前と言えばそれまでだが、現実には声の大きい方に傾きかねない。何と言っても事業化のための懷妊期間を十分とりたい。

事業化を図るに当って関係者は夫々必要性と緊急性を示すそれなりの文章表現と客感資料を用意するが、最後はマクロ的な世情動向の見極め、リスク覚悟の度胸か？そこで、コンサル側として“それなりの文章表現と客感資料の提出”だけなのだろうか。やはり“プロとして一言本音の苦言を付け加える”ことも必要なでは。ユウキを要するが。気のせいか、最近はこれがあまり見当らない。

<意見や懸念を記録に>

3分の1世紀もインフラ整備に係わっていると“帶に短しタスキに長し”と思われる現場を垣間みてきた。例えば“用買幅や下部工は4車線施工で築造は暫定2車線だが、なかなか4車線築造の目鼻がたたないもの”、一方で“2車線築造で併用開始後まもなく4車線化を図るもの”などなど。

何故こんなことが生じるのだろうか。偏に交通需要の誤算に起因するが、それだけが原因ではない。例えば、

- ・ 計画に対するある種の横ヤリ
- ・ 起業側のハヤリ過ぎ（勇み足か？）
- ・ 需要試算時のムリな我田引水
- ・ 止むに止まれない択一的な特殊事情？

などが考えられないだろうか。昨今は事後の評価制度にもとづき、予測と実績の乖離要因を分析もするが、“真水の他にドロを含んだモノ”については過去のことだけに詳らかにすることは至難である。過大でもなく過小でもない適切な計画を担保する一助として、“もともとドロクサイもの”は論外であるが、願わくは最終成果品に対する複数関係者の意見や懸念を“コメント”的形で残せないものだろうか。

<コンサル業務等に対する私見>

- ・ 現場も分る技術者の育成

PLAN (P)、DO (D)、CHECK (C)、SEE (S) が相互に作用し循環して本当の設計だと思うが、これがなかなか実現できない。

設計者は現地をあまり見ないし施工の段取りや品質管理にも携わらない。発注者は全ての段階に首をつっ込み係わっているようだが深みがない。施工者はPやSに関心がない。いわゆる業務の縦割りが悪い意味で徹底しており、トータルな意味合いでの“安く・施工し易く・品質のよい・発展的な新しい設計”が生れない。結果的に“悪かろう高かろう”という設計になっているのでは。

これに対処するためには、昨今話題に上っているCM、PMの本格的導入が不可欠かと思われるが、はたして現状のコンサルタント業界はこれらに耐え得るだろうか。願わくは設計ができ、施工現場に足繁く通い、現場の品質管理などもできる技術者を育てるしかないのであれば？ 情勢は厳しいがコンサルタント業界にはそんな余裕がないか。

ならば、テクリスに技術者の資格の他に、現場業務の実績をも登録したらいかがか。

- ・ 成果品のチェックを徹底

設計業務は元請が全て直にこなしているわけではない。いわゆる協力会社等に一部？を委ねているのはいたし方ないとしても、最終チェックは元請の照査技術者と技術管理者が行なうべきことは論を待たない。

特に設計計算と図化が符号しないと出来上った構造物の取り壊しが生じる。その際は会社の存亡にも係わりかねない。設計の条件・要領・仕様などを伝え、ハイリターンのみを指向すれば、このグローバルな情報化時代には、一匹オオカミや海外の安価な個人技術者（優秀だと思うが）に協力させることもあり得るので、それなりのチェックを怠ればハイリスクのみを背負いかねない。クワバラ・クワバラ。

・ コンサルタント業者の選定

登録部門、会社の規模、技術者の数、手持ち業務の多寡、過去の実績などを考慮して指名し、あとは価格競争で落札というのが一般的パターンであり、CALS/ECが本格導入されればさらにこの傾向が強まるか。このやり方が公平で事務が高効率らしい？と思われているが。

設計の良し悪しは会社の規模、技術者の数、実績などで決まるものではなく、技術者個人の力量と資質に負うところが大であると皆が信じていると思う。

要は個人の力量と資質をどんな仕掛けで公平に判断するか。それには第3者機関による委託業務調達委員会とか委託業務評価委員会を設置し、そのメンバーとして業学官の“眞面目な眞白な方”が望ましいが。待てよ、有資格者や学識経験者を擁するNPO法人に委ねるのも一考か。

あれも問題ありこれも問題ありでは何も進まない。この種の仕組みや、仕掛けの改良を繰り返しながらまた育てながら、たとえ失敗しても試行してみることか。

・ 設計の要領や仕様が多過ぎ

細分化された実に微に入り細にわたる分厚い、大量の「書」があることか。しかもほぼ全国統一版で、改訂や改正もしばしば。これら設計ソフトを開発している技術者以外で、いつたい何人の方が内容を理解・把握しているのだろうか。

手軽で・早く・小さなミスや差異のない設計が出来るので、ありがたいと思わなければならないところだが、待てよ……。結局は技術の思想がなくても与条件をインプットすればパソコンが計算し図化してくれるだけではないのか。技術でなく技能業務ではないか？

各種の「書」をもっと必要最小限にし、設計者の自由裁量や個性發揮の余地が残るようにならぬのか。世情では規格化・大量化の没個性のものより“他と違いのあるもの”がもてはやされ望まれているのに。

<日頃の職務に係わる雑感>

・ 個別事業の立上げに場と時間を

公共事業に対してもっと速く走れる・もっと安全な・もっと快適なものを、もっと安く効率的にアレもコレもと要望される。低成長・少子高齢化・財政難・IT革命とグローバルな価格競争の中で、高速性・安全性・快適性などをごちゃ混ぜにした事業のコンセンサスは将来はもとより現状でも本当に望まれているのだろうか。本音は首長や議員・地域住民・関連業界の間でも夫々かなりの差異があるのでは。

個別事業の立上げに際し、より高速性・過度な安全性や快適性よりも、例えば“心身ともに穏やかで楽しい暮らし”の実現にプラスなモノは何かについて、地域の生活者の目でもっと幅広く胸襟を開いて語り合う場と時間が必要なものでは。少し?拙速しすぎた。

- 縦から横のあつまりへ

コンサルタント業務とは実に幅広く奥深いものだと思う。だからあるひとつの分野に太く深いしっかりとしたものを身につけていないと、これに関連する他の縦割業務や業界業務に係わるノウハウ取得の広がりには限界があるのである。

これからは、組織は大きくならない、職階や給料も右肩上りとはいかない。業務の内容やこなし方の変化の波は大きく、そのきざみも頻繁である。個別経験の積み重ねが短期間に色々あせ“ツカレとダルサ”だけが残るのだろうか。これでは仕事が人生が楽しくない。

テクリスに技術者個人の実績が登録され、CALS/ECがさらに進展することを前提にすれば、ソフト業務は縦の会社組織より種々雑多な各分野の横のあつまりの水平組織でこなされ、個々の技術者は知恵の出し合いと相互連携をもとに、時間にあくせくすることなくマイペースで仕事が出来る社会が来るのでは。実入りは多少減るが。

- 好きな人にかなわない

組織の中には何事にもテキバキと要領よく、結果として効率的な業務のこなしをされる方がいる。一方では、ノロく要領を得ないがかなり勉強しているなと思われる方がいる。

短期的には前者が、長期的には後者が各々の組織に有用なのでは。何故なら、ノロくてもコツコツと細く長く勉強したヤツが最後に勝つ! 勉強が好き、その業務が好きな人に勝る人はいない。もとより勉強しないヤツは論外だが、あなたはどのタイプですか。

<おわりに>

知恵の出し合いをなりわいとする業務に価格競争がなじむのか。組織は利益を求めて苛酷な競争を繰り返し、最後は勝利者なき消耗戦の結果ひと握りの寡占体制に入るのか。そこそこの生活給は必要だが、技術業務にSOHOやNPO法人の立上げは可能か。技術を売りものにする会社経営の世襲性はいかがなものか。納税者の満足度が云々されることがあっても業務従事者のそれが云々されることではなく、片手落ちでは。などなど。

世情では競争部分と共生部分が共存し拮抗する社会の実現を目指しているように思われるが、その際公共事業、技術業務、調達業務、各種の業務規制・資格などにおいて、多様なブンカが生れ選択され許容される時代の幕開け(もうここまで来ている?)となろう。

最後にひとこと。業務に關係する資格が何と多いことか。だれ?何?を満足させるためこんなに多岐化・細分化が必要なのか。懷疑、懷疑。

これまでの論旨で“……か、……では”という展開をしてきたが、それも小生の勉強不足のせいである。言い過ぎた割に自信がないからツブヤキにしたものである。

合格者体験談

合格に不思議の合格あり不合格に不思議の不合格なし

新技術士（水道部門）草 皆 次 夫（株）三木設計事務所

1. プロローグ

子供の頃テレビ（映画？）で、工事中のトンネルから大量の水が流れ出して作業員を呑み込むシーンを見た記憶がある。今思い返すと、そのシーンは石原裕次郎主演の「黒部の太陽」かもしれない。そのテレビで“エンジニア”という言葉を初めて耳にした。（学研の“科学”からかも？）私は、その言葉の意味も良く理解できないまま、小学六年の修学旅行（十和田湖）の帰りのバスで、将来の夢を“エンジニア”と発表した。

その後、ラグビーの古豪として有名な某工業高校C科を無事？卒業した私は、オイルショック後の就職難？の時代に現在の勤務先に入社した。この時点で、私はエンジニアになれる信じていた。いや、すでにエンジニアになったと考えていたかもしれない。

2. 技術士を目指すまで

入社後、OJT教育を通して仕事を学び、数年経って設計担当者として独り立ち？し、クライアントとの打合せにも独りで出かけた。技術レベルは今一歩だったかもしれないが、若くして結婚、子供が生まれたこと也有って生活も楽ではなく、“早く一人前に”の意識は異常に高かったと思う。

“資格”の必要性を認識したのは、担当した設計監理の現場で会った方々の名刺に“○○施工管理士”等の肩書きを目にしてからである。対等のレベルで業務に当たるためにも、必要と考えるようになった。また、給料に上乗せされる“資格手当”も魅力的だった。初めに2級土木施工管理士を取得した。すぐ1級に挑戦しようと考えていたが、経験年数の不足で受験できず、その時初めて“学歴”を意識した。その頃から、大卒でなければエンジニアは無理？とも考えるようになった。

技術士を受験しようと考えはじめたのは、平成12年2月に7つ目の資格試験に合格してからである。土木・建築・管工事の施工管理士、下水道等の広い分野の資格試験に挑戦した。また、当社にプレゼンテーションに来られる方々の名刺に“技術士”的肩書きを見つけ、その肩書きの持つ独特の技術的責任感や信頼感に「いずれは技術士」から、「次は技術士」と考えた。

3. 技術士を目指してから

受験に際し参考書を探した。書店で手にした参考書（解答例）を読んで驚いたのは、技術レベルの高さと論文の解答枚数の多さだった。単純なあこがれだけではとても合格できないと考え、意識改革が必要であることを痛感した。そこで、第一次試験と第二次試験の参考書を二冊購入した。参考書から、15年度には受験資格が改訂され、第一次試験の合格が必要であることを知り、

12年度は技術士第一次試験を受験した。午前の試験は免除されたので、午後の試験に臨んだが、1問800字×3問の論文を解答するのも大変だった。運良く合格できたので、技術士補として登録、日本技術士会にも準会員Bとして入会し、技術士として必要な義務や責務について学んだ。また、"指導技術士"からは、技術士としての考え方や姿勢を学び意識改革に取り組んだ。第一次試験合格と同時に第二次試験の準備に入り、受験対策講座の受講を申し込み、体験論文、専門・一般科目的論文の順に受験勉強を進め、平成13年度の試験に臨み、またまた運良く合格することができた。

今振り返って見ると、第二次試験を直接受験せずに、第一次試験→第二次試験とステップを踏んだことが受験への自信となり、合格の大きな要因だったと考えられる。

4. エピローグ

当社の社是には、「常に自己啓発を怠らず、～」とある。社訓には「成功に不思議の成功あり、失敗に不思議の失敗はなし」とある。私にとっての今回の技術士第二次試験への挑戦は、まさに社是や社訓に示されたとおりだと考えている。合格は不思議の合格であり、もし不合格であった場合には、不合格の原因はいくらでも挙げられたに違いない。

これで子供の頃の夢を実現できたように錯覚するが、これが、プロフェッショナル・エンジニアのスタートラインと考え、決してうぬぼれることなく、“技術士としての義務と責務”を果たすために、より一層自己啓発に励み、また研鑽を積み重ねて行く所存である！。

“思いはかなう、努力している人を運命は裏切らない”私のプロジェクトX (^-^)

—以上—



受験前の誓いはどこへ

新技術士（農業部門） 猪俣祐行（株）大井総合技術



「合格したら、家族サービスに徹する。家族サービスの鉄人になる。」

これが、私の受験前の誓いであった。

1. 4回目のチャレンジ

過去4年間、7歳と5歳の娘達には、夏の海にも山にも買い物にも父親の姿はなかった。

受験を始めた平成10年頃はウルグアイラウンド農業合意予算が溢れていて、ヒヤリング資料作成のための休日出社、発注資料作成のための残業などの連続であった。たまの休みは、図書館に調べ物と称した、試験勉強だったりした。

勉強と論文添削は農業土木技術連盟の支援講座を3年連続で受講した。平成13年度は東北ブロックの指導員の親身なご指導を仰ぎ、全体の構成や図表の配置、具体的な数値等までご指導頂いた。また、文脈の推敲は技術と無縁な方にお願いし、なるべく平易な文章となるようご指導頂いた。この2点が重要なファクターであったと認識している。

2. 勉強へのストレスは次第になくなっていた。

年を重ねるごとに、勉強したくてしたくて…という気持ちが強くなっていた。

特に平成13年の夏は、盆休みも1日だけで、あとは全て勉強に充てた。

町内の運動会も慰労会も全てキャンセルした。

右腕が腱鞘炎になって、テーピングしながらの筆記練習、暗記、寝るときは湿布。

もう、4年目になると腕の痛み以外の勉強へのストレスは殆どなくなってきた。

3. 筆記試験

そうして、迎えた 筆記試験。

択一問題の影響で過年度より、時間的にかなり楽になった。誤字脱字のチェックもできた。択一問題も12問は自信があった。

試験後は手応えを実感しながら帰途についた

筆記試験合格発表の11月7日 朝、会社でインターネットに接続すると運良くすぐに接続された。心のなかで手を合わせながらホームページを順次開いていくと…

「あったー！、1203F0201」

手元の受験票と照らし合わせる。

心のなかで、「本当か、ほんとうか、ホントウカ…」

念のため印刷してから再度確認する。

「間違いない、俺の番号だ！」

膝がかすかに震えている。

「ほ・ん・と・う・だ」

4. 口頭試験

筆記の合格発表後、秋田県農業土木技術士会（仮称）の諸先輩から多数の資料、想定問答と模擬面接をして頂いた。また、東北農業土木技術士会からは想定問答等の資料を多数頂いた。想定問答や、技術士法、義務・責務・倫理を丸暗記し模擬面接を重ねた。

試験会場では、(社)日本農業集落排水協会出向当時の上司や同僚が3名、佐賀、広島、新潟からの面々。緊張が少しほぐれるかと思いきや、ガチガチ、バギバギになりながら約2~5分の口頭試験が終了。口の中はカラカラ、気分が高揚したまま押さえが効かない。

銀座へ繰り出し、試験会場で会った元同僚や過年度合格者達と、ビアホールで乾杯。緊張の糸が解けたせいで酔いのまわるのが早い。

5. 天使と悪魔

天使がやっと微笑んでくれた。

運良く、口頭試験も通過し晴れて技術士2次試験合格者となった。

お世話下さった東北農業土木技術士会、秋田農業土木技術士会、会社の上司、模擬面接官の皆様ありがとうございました。

これで、やっと家族サービスの鉄人になる。海、山、温水プール、プラネタリウム、ハイキ

ンゲ どこでも連れていってやるぞー・・・。

の、はず。

が、しかし。

私の耳元で、悪魔達（昨年度総合技術監理合格者や模擬面接官）がささやく

「総合技術監理、そうごうぎじゅつかんり、総合技術監理」

もう、手元には青本が・・・・。



スタートラインに立って

新技術士（建設部門） 桂 利 治 株式会社フジタ東北支店



平成13年度技術士第2次試験に合格し、21世紀最初の技術士としてスタートを切ろうとしています。本稿執筆時現在ではまだ登録申請中ですが、社会的にも認知された技術者としての出発点に立ち、技術研鑽にさらに励もうと決意を新たにしています。また、家族をはじめ、受験に際しご支援いただいた皆様に感謝の念で一杯です。

現在私は、宮城県牡鹿郡牡鹿町において、全国で8例目となるクローズド型一般廃棄物最終処分場の建設工事に従事しており、周辺環境と調和した環境負荷の小さい処分場の完成に向け努力しています。ものづくりの最先端に位置し、その社会的責任とやりがいを大きく感じています。

私は、1970年生まれで現在31歳です。若くして技術士になるということは、今後実務において活躍できる期間が長く、それだけ多くのチャンスに恵まれるものと考えておりますが、経験年数からいえばまだまだ発展途上であるため、常に謙虚な姿勢を保ち、自己研鑽の努力を継続していくたいと思います。

自己研鑽に関連した動きとしては、技術士の資質向上を目的として、昨年度からCPD教育制度が始まり、今春からはCPD実績登録も始まりました。CPD登録制度を活用することにより、日常的な努力が客観的に評価されることは、自己研鑽の大きな励みになるものと期待しています。

CPD登録制度に対しては、土木学会など他の学協会でも実施されているCPD教育プログラムとの相互認定に引き続いて、CPD登録データの共通化が図られ一元管理できるようになることを期待しています。私個人としては、すでに土木学会のCPD記録簿を取得していますが、今後の取り扱い方についてまだ戸惑いを感じています。利用者の利便性が良い制度になっていくことを望みます。

また、東北地方各地：講習会開催地から遠くで活躍する技術者にも、CPDプログラムへの参加機会が多く与えられるよう、また、受講費以外の交通費などの経済負担が軽くなるように、インターネットなどを利用したプログラムも企画されることを期待します。

また、自己研鑽のひとつとして、人的交流の拡大を目指しています。広い東北で、土木工事現場を転々としているとどうしても交流の幅が狭くなりがちですが、インターネットなども利用して積極的に交流関係を広げて生きたいと思います。多くの人と知り合えることが自分自身の糧となると思っています。

先日は、東北支部の技術士合格祝賀会に参加し、多くの方と知り合う機会をいただきました。その数日後に東京で開かれた合格祝賀会にも遠征し、より多くの方と知り合う機会を得ました。日常の業務のなかでは、知り合えないような方々とお話しできる絶好の機会であるし、また、技術者としての自分の世界を広げるチャンスと思い参加したのですが、思った以上に多くの人とお話でき、大変有意義な時間でした。また、参加した結果として、このとおり本紙面に原稿を寄せることとなり、当日お話した以上の多くの方々に自己アピールすることになりました(笑)。

また、祝賀会の数日後には電子メールを通じて情報交換しようという話まで持ち上がり、メーリングリストを開設するに至りました。何ができるかは未知数のものですが、ご興味をもたれた方はお気軽な気持ちで是非ご参加ください。

PE21メーリングリスト登録は→<http://www.egroups.co.jp/join/PE21>

お問合せ先は→桂 利治 (ka2don@fa2.so-net.ne.jp)

最後に、技術者としては「ものづくり」への情熱をいつまでも忘れずに、そして技術者である以前に一人の人間であることを忘れずに努力していきたいと思います。

拙筆、なにとぞご容赦ください。

受 験 紀 行

技術士（総合技術監理部門—建設）高 橋 定 男（株）オオバ東北支店

技術士受験は平成4年度以来であり、受験した部門は今年度から新設された総合技術監理部門である。9年振りに受験する機会を与えて頂いた本部門設立の関係者に今となっては深く感謝申し上げたい。

今回運良く合格することができた。両方（前回は建設部門）とも一回の受験で合格できたのはかなりラッキーである。なぜならば本試験は受験することにかなりのエネルギー（精神力、体力など）を必要とするからである。

受験の動機は社内メールによる本部門の位置づけを知られ、6月頃に青本を入手し、内容の把握に努めたがよく理解できなかった。

試験への本格的な準備は9月に入ってからになった。実は趣味の『競技麻雀の大会』と『まちづくりボランティア』のイベントが8月初旬と下旬に開催されるので、これが終わったら本格的に勉強を始めようと思っていました。幸先よく、東北地区競技麻雀の大会（七夕杯）では優勝することができました。また、まちづくり（いぐね探検隊）の方はテレビ撮影もあり好評の中無事終了し、

いよいよ本格的な技術士の勉強に取組みました。

最初に準備したのは、経験論文をリスク管理と総合技術監理（5つの管理）の2つに分けて現在の業務に反映させた。概ね完成したのは試験日の2週間前位である。P CのWordで作成したので、手書きで3回程書いて暗記した。その後、青本を3回程読み返し、キーポイントを小さい手帳2冊にまとめ、朝の通勤時、昼食時に常時携行していくつでも読めるようにしておきました。受験勉強は土日・祝祭日に約7時間、平日は1~2時間程度行いました。

筆記試験当日（10月8日）は曇りがちの天気でちょうど米国がアフガニスタン国に攻撃を開始した日と記憶している。筆記試験における採一式は、60%位のできと思っていたので、半分はあきらめました。それから暫くしたある日個人のホームページに本試験の回答例が掲載されており、私と全く同じような回答している人が、かなりの正解と解釈しており、私もこの人が合格するのであればきっと受かっているのではと思うようになりました。（11~12問正解か）

その後筆記試験の合格発表（12月21日）まではあきらめていたので気にもかけていなかったが、発表は全く見ず会社の仲間から教えて頂いたくらいであった。その後は口頭試験まで長い日々が続き、ここまで来たら落とせないというプレッシャーがあり、また一から青本を勉強することにした。同じように小さい手帳に口頭試験の想定集を独自に作成し、その復唱に努めた。試験会場は渋谷であり、前に東京支店に出向していた頃のなつかしい会場地である。

口頭試験当日（2月2日）は午後1時からの試験であり、仙台駅発の新幹線を午前9時頃に出発しても十分間に合うが、夜も明けない暗い中、娘の車に乗せられて朝一番の新幹線で仙台駅を午前6時過ぎに出発した。2月初旬にしては非常に暖かい日であり、案の定午前9時には渋谷駅に着いてしまった。土曜の朝の渋谷は仙台より幾分肌寒いと感じた。まず試験会場であるフォーラムエイトを確認したが、渋谷駅周辺は熟知していたので迷うことはなかった。

それから3時間余りどう過ごすか迷ったが、近くにファミリーレストランがあったので、モーニングを注文し、2時間程勉強を兼ねてのんびりした。試験会場のすぐ側にあるので非常に便利です。今後の受験生は是非この場所を利用することをお勧め致します。

その後、試験会場に入った。昼食は食べない。これは満腹では思考能力に欠けるという配慮からである。面接は既に始まっている。

そこには仙台と一緒に受験した他社の友人が既に面接を終えていた。かなり厳しい質問であったと本人の感想から判断できた。私は午後1時ちょっと前に面接会場に入ったが、さほど緊張することもなく、終始淡々と受け答えしたと思う。（試験官は2名）口頭試験内容としては、厳しい質問事項は少なく、私には合格に導くための試験であったようにも思えた。（後で回想すると）一つ回答に苦慮する質問事項があったが、試験官から正確な回答を教示頂いた点もあった。

面接は25分程度で終了した。前回は時間が短く感じられたが、今回は説得力ある回答ができなかつたせいか時間より物足りなさを感じた。今回も技術士の義務、責務は聞かれなかった。

面接後、東京に行った際はいつも訪れる泉岳寺を参拝した。（赤穂浪士のお墓がある）久し振りに訪れたら立派な義士堂が建立されていた。2月4日は義士の命日なのでその前の土曜日ということもあり、お墓の線香は絶えなかった。

その後は疲れていたせいか真っ直ぐ東京駅から新幹線で仙台に戻った。仙台駅に着いたのが午後6時を過ぎており、約12時間の強行スケジュールであった。

3月7日の地元朝刊紙（河北新報）を見て合格を知ったのが朝の7時頃であった。平成4年度は不合格と思いその日は見ることができなかつたので、今回は絶対朝一番で見ようと思ひ見ることにした。名前があった。うれしい限りである。まずは面接の朝、駅まで送ってくれた娘に報告した。面接から合格まではかなり気になっていた。落ちていたらまた試験の申込みをしなければならない時期にもう来ているのだからである。

今年度から本部門を会社の中でどのように位置づけし、技術士の更なる技術アップに貢献できるか再度検証を行い、本部門を実務レベルで有効に活用できるようにしたい思いである。

いつまでも夢を追いつづけたい

技術士（総合技術監理部門—建設）阿 部 壽 東北ポール株式会社

「この試験を受験された動機はなんですか」というのが、私に対する口頭試問の第1問でした。

「これから技術者が社会から信頼されて活動をしていくには、単に技術的にすぐれているばかりではなく、年令に応じた経営センス・監理能力さらには総合的な判断力や企画力が不可欠であるというのが私の持論ですから、この制度には大賛成です。これが受験をした第1の動機です。次は私は現在電力土木協会や土木学会東北支部と地盤工学東北支部の顧問をやらせて頂いていますので、若い人にこの資格の重要性や必要性を訴えていきたいと思います。又残念ながら東北は有資格者も少いし、合格率もあまりよくありませんので、もっと増えるようにお世話をしていく必要があると思います。そのためにはまず自分が資格を持っている必要があると思います。さいごに私は今月の六月から新しい生活に入りますが、まだ技術者としてお役に立ちたいと思っていますので、ぜひ新しい資格を頂きたいと思っています。そういう考え方で実は昨年の7月からこの試験の他に、コンクリート診断士、土木学会特別上級技術者、APECエンジニアの資格取得にも挑戦しました。私なりに精一杯の努力をいたしましたのでよろしくお願いします。」とお答えして、多分生涯最後の試験を終って、漸く半年間の束縛から開放されたのでした。

このように書けば誠に理路整然としているが、実際には苦労の連続でした。

私はかねてから資格取得の時の必要性を予測して、電力時代の役職などの経歴や自分が従事した業務の内容、工事の種類、規模、工事費などまでを殆んど詳細にデータ化してあるので、どんな書類も正確に作るのでこの点は安心である。

次に試験の準備は最初は全く情報がなく不明だったので、とりあえずテキストに示されている五の項目について、土木学会誌や日経コンストラクションなどを一年分読み返して、必要と思われる部分のコピーをとってファイルを作り読んでみたが、あまりピンとこなかった。

しかし支部で実施して頂いた講習会などの情報から、試験は択一問題と論文の問題から構成され、択一問題はほぼ「技術士制度における総合技術監理部門の技術体系」のテキストを主体として出題されることが判ってきた。

私の年代になると論文は良否は別として何んとかまとめられるが、択一問題ができなければ論文は読んで貰えない筈である。択一問題がポイントだと思って、予想問題に挑戦してみたところ、今迄の経験を知識では残念ながら一問も答えることができず愕然としてしまった。

こうなれば腰を据えて本格的にテキストに取組む他はないと考えた。まずテキストの文章に試験項目として適当だと思われる個所にアンダーラインを引いた。次にこれを書き写して二百五十枚程のカードの束を作った。

勉強はこの束を順にめくりながら、覚えたものは○、だいたい覚えたものは△、覚えていないものは×の3つのグループに分けることにし、思い出した時にいつでも見ることができるように身近においた。

この結果順次×が減少し、○が増えて「めでたしめでたし」の予定であったが、年令の壁は私の予期以上に厚く、どんなに努力しても低くはならなかった。さすがに時間と共に×はなくなっていましたが、△から○に移る数と○から△に逆戻りする数はほぼ同数であって、試験当日になってもあまり変わらなかったのである。しかしあえて言えば○に近い△が増えていったことは確かであった。

諦らめかけたこと也有ったが、試験というものは絶体に合格すると信じて全力で努力しないと全部が無駄になるというのが私の信念なので、立ち止りながら少しづつ前に進んでいった。

論文は講習会で教えて頂いた課題も参考に7題程の想定問題を作り、所定の字数でまとめ上げた。しかしテキストの勉強が進むにつれて読み返してみると、不足が目立って書き直すことにした。個別の勉強の合い間に何回か全体を通読した結果、具体的には自分では気がつかないが理解が進んだのであった。

試験の当日は一時間で択一問題、一時間四十五分で論文と割り振ったが、五年前の建設部門を受験した時には800字詰十五枚も一日で余裕をもって書いた筈なのに、今回は四枚目を書く時にはなぜか手が動かなくなって、ここでも年令の壁を痛感させられた。

しかし最後に十五分の余裕をとっておいたのは誠に幸運であった。「あと十分ですから名前などを落さないように再確認して下さい」と係員に言われて、全体をチェックしたら、思いもかけず名前の書き方になんと不備が見つかったのである。

試験問題は私が予想したよりは若干やさしいと思ったが、全く判らないものも三問あったので、とても合格したという心境ではなかった。むしろ来年はどうしようかという心配を抱えながら帰ってきたが、答案を書いている時に、今迄なら全く判らなかった筈の事柄が、試験勉強の結果、判るようになったものが多かったので点数とは別に楽しく書けたことも事実でした。

昨年の7月からの半年間、結果は別にして計画通りの挑戦が終って私なりの満足感を味わっているところでしたが、思いがけなく合格という好運に恵れて、今年は全く別のテーマに挑戦する力を貰うことができました。挑戦の結果は再来年また皆さんにご報告できると思います。

「できないこととやらないことを混同しない」が私のモットーですから、今後もいつまでも夢を追い続けるつもりです。

受験を終えて

技術士（総合技術監理部門—建設） 小田部 雄二 大成基礎設計㈱東北支社

私は、東北に赴任して2回目の桜の開花を、二重の喜びで観賞することができました。それは、技術士に新設されました総合技術監理部門に、運良く合格することが出来たからです。

今振り返ってみると、受験前には様々な情報が飛び交っていたことを記憶しております。私が最初に耳にした情報は「従来の技術士とこれからの技術士の差別化を行う」とか、「従来の技術士にはもなく総合技術監理部門の資格を与える」とか、「合格率は80%以上はある」とか、非常に耳に心地よいものでした。事前に行われた受験対策講習会に参加したときにも、質疑応答の中で「合格率は40%程度ではないだろうか」といったやりとりがあったことを思い出します。今になって冷静に考えると、確かに情報は時間と共に厳しいものへと変化してはいたのですが……。

私は、新しい部門に直面して混乱してしまい、受験対策として何から手を着けて良いかわかりませんでした。購入したテキストを読み込むと、思考回路がショートしてしまい、すぐさま冷却剤であるビールへと手が伸びる毎日でした。独り言ですが、「なんでカタカナばかりなんだ！」と言っていたことを明確に覚えております。その後も多方面から可能な限りの情報を収集し、受験に望みました。

受験に際しては、個人的に試験問題を想定していたのですが、私の情報ソースでは、記述式の出題は1題と考えておりました。当日、試験が始まると、試験問題を読み込んだ会場内のそこここで、ため息や舌打ちが飛び交っていました。そう、問題用紙には記述式が2題明記してあったのです。私自身も2題の記述式問題を目にしたときには心臓の鼓動が高まり、左斜め前の席で受験していた直属の上司のうなり声が耳についてしまい、非常に動搖しました。また、記述式の1題に設問された花火大会の問題は、時代を反映したリアルタイムなもので書きやすそうだったのですが、いざ書き始めるとペンが進みませんでした。このような具体的な社会問題は、ニュースや新聞などで身近に認識しておりましたが、自己の問題意識の低さについて再認識することとなりました。

非常に苦しんだ試験であり、試験終了時にはほぼあきらめしていましたから、筆記試験の合格を知ったときの喜びは格別でした。また、合格発表をインターネットで確認できたことに、時代の流れを感じました。2月に行われた口頭試験は、久しぶりに適度な緊張感を得られ、試験時の試験官とのやりとりには楽しささえ感じました。最終的な合格率を目にしたときには、「やはり技術士の資格なんだなあ」とつぶやきました。「世の中そんなに甘くないよなあ」とは思っていたものの、現実には事前の情報に右往左往していた自分に、恥ずかしさを感じました。やはり、敵は自分だったのです。

まだまだ未熟な一技術屋でございます。これからも、現状に甘えることなく日々精進して参りたいと考えておりますので、皆様方の厳しいご指導を賜りたくお願い申し上げます。とりとめのない内容で失礼致しました。

総合技術監理とは何か？

技術士（総合技術監理部門一農業） 奥田 統朗 猪股測量設計(有)

この3月に総合技術監理部門の合格通知をもらい、早速、登録し、名刺を作成した。その名刺を見ながら、いま、改めて、総合技術監理とは何かを思慮している。参考資料、二次試験、口頭試問を通して垣間見た私なりの感想を記述して見たい。

1. 総合技術監理とは

この総合技術監理を一口で理解・表現するのはむずかしい。それを理解する手段として図解すると良いという。幸い、昨年の5月、東北支部の青年技術士懇談会で宮城大学の久恒啓一教授から知的生産術として図解での自己表現方を講演を聞いたが、『図表を描くほど自分の考えを明確にする方法はない。複雑な問題を解きほぐして簡単な図表に表現することは、実に明快な思慮深い仕事である。』と講話された。それを参考に複雑・多岐な総合技術監理の全体像と業務との関わりを表現して見ると何とかイメージが判る。

2. 総合の意味

『総合的な技術監理』とある。総合という語句に拘っている。総合とはある対象に別のものを結び合わせて、一つの全体的統一を構成すること（大辞林）。「総合する」とは常に時代の転換期に使われる場合が多い言葉である。農業関係でも、総合農政という言葉が生まれた。この言葉の登場は1970年農政審議会の答申を受けて閣議決定され、それまでの農業基本法による農政を一面では促進し、他面では時代に合うよう軌道修正するというものである。その総合農政に基づいて、省力・低投入の総合的な圃場整備手法の確立を創設させ、それが新しい農業基本法に引継ぎ、大区画圃場等の造成・管理技術及び革新的な栽培技術・ソフト技術が一体となった基盤整備技術の開発促進が求められる。

また、最近の言葉として教育分野で「総合学習」がある。学習指導要項の改正により、今年度から導入されたものである。総合的な学習時間の導入で小中学校の教育現場は大きく変わるということである。技術士においても、技術者を取り巻くグローバルな経済社会情勢の変化を踏まえて総合的に対応するということであろう。

3. 技術士制度における総合技術監理部門の技術体系（以下いわゆる青本）について

試験は、業務のなかで集積した監理能力を問うのであれば、参考図書は多数というのが当然であろう。情報が少ないなかで、RCCM資格の参考書がいくらか参考になるという話もあったが、RCCMは照査・管理技術を中心である。

そういうなかで、人的資源管理など5つの管理分野を要約した技術体系本である青本が発刊された。それぞれの分野のキーワードがまとめられ、また、勉強したい人には参考図書の文献もあ

る。キーワードは447件もあり、キーワード毎の図書も膨大である。これを一つ一つ勉強しようとしたら大変だ。図書館などにいっても、書棚が数十もあっても足りないだろう。そういう意味からして便利な一冊の本である。今までの業務学習とこの青本の範囲内で総合技術監理（以下総監という）は十分であるということか。

4. 二次試験

(1). 五択一問題

いわゆる五つの管理要素から3問ずつ出題されている。青本をすべて勉強しなさいということになる。設問は監理能力を問うには、かなり幼稚なものもあったが、2, 3けつこう難易度の高い問題もあり、技術監理としてこういうことも必要かと納得されられた。答えを求める形式として、一般的な『最も適当なもの』『違っているもの』であるが、一題、正しい選択肢の数を答える問題があり、この形式は正しいと思われるものも複数あり青本ときちんと読んでいないと解答も迷う。今年の出題はこの形式が増えるかも知れない。

(2). 記述式の問題

II-2-1 従事した業務・職務において、総監の課題を5つの分野から3つ選び、それぞれあるべき方向について述べる。経験や業務業績は問われるだろうということで事前に準備したが、いくら考えても5つの管理分野をすべて満足させる業務もなく、悩んでいた。記述が3分野で良いということで、安堵し、存外書きやすかった。

II-2-2 ①～③から一つ選択する問題

①大規模施設の建設②製品開発における総監の見解を述べるもの③5万人規模のイベント、花火大会を開催する。実行委員長の立場で実施するうえでの課題と対応策を述べるもの。

①、②の設問は関係部門の者に有利な設問であり、他の部門者は青本のキーワードを十分理解していないと記述できないという不公平感は大きい。その点③は総監としてリスク管理の在り方を問うものである。昨年7月に兵庫県明石市であった花火大会で死傷者多数を出した歩道橋事故を想定したものである。発生が予見可能な事故や事象に業務を離れて監理技術士として見解を述べることは必要なことである。

(3). 口頭試問

試験官は二人で、交互に質問を受けた。総監のキーワード等あまり自信のない回答に対して、突っ込んだ質問をされると困るなと思っていたが、全体としての知識を問う質問よりは「総監部門にふさわしい業務」など技術士として見解、取組みを聞かれた。

5. 俯瞰すること

技術士審議会による設置の考え方のなかに、業務全体を俯瞰する能力がある。俯瞰的視点が必要ともある。俯瞰とはここでは、単に上から広く対象となる業務を見るだけでなく、その業務の根底にある本質、根源を発見し俯瞰の成果を導き出そうとするものである。そのような言葉に『モード2の技術』がある。これからのはじめての生産の形として、異なった分野から知識を動員して問題を解決するように専門分野を横断していく手法である。

この辺に自己研鑽が重点となる総監の役割や活用があるようだ。

支部・協会活動

平成13年度 第3回 常任役員会議事録

日 時：平成13年12月12日（水）15：30～17：30

場 所：宮城県婦人会館

出席者：北松 治男（顧問）、根本 清（顧問）

吉川 謙造（支部長）、四戸 立男（副支部長・岩手）、今井 宏信（副支部長）

佐野 又道（青森）、太田 規（秋田）、鈴木 多賀（山形）、平井 良一（福島）

望月 一良（広報）、渡邊 嘉男（技術）、清水 哲（建設）、藤森 悅一（農業）

永山 克男（教育）、佐々木 甲也（青技懇）、鎌田 正孝（監事）、本田 忠明（監事）、

高橋 政雄（オブザーバー）、井上 英雄（オブザーバー）、吉川 毅（事務局）

欠席者：長谷 弘太郎（顧問）、杉江 政直（顧問）

守屋 資郎（試験）、川端 輝男（事務局長）、北村 達也（事務局）

（敬称略）

議題1. 支部長会議報告

- 平成13年度第2回支部長会議の議事録にもとづき報告がおこなわれた。（吉川支部長）

議題2. 本部理事会報告

- 本部理事会の報告がおこなわれた。（今井副支部長）

議題3. 東北技術士協会の今後のあり方のアンケート結果について

- 東北在住の有資格者約920名に対して行ったアンケート（回答率約27%）の結果、回答者の85%が、協会解散に賛成である事、又幾つかの賛成理由や継続希望意見の分析報告が行われた。（高橋氏・今井氏）
- それに対して、渡邊氏より今回のアンケートは、意見集約には不十分な内容であり会員は混乱していると指摘があった。今後は会員に対してきちんとした説明をする必要があるとの指摘があった。

※東北技術士協会の2年後の解散、各県技術士協会の設立と、各県技術士協会の存廃は別々に分けて考える方が良く、皆様の知恵を借りながら慎重に進めたい。（吉川支部長）

（※の部分は当日、吉川支部長からの発言は無かったが、後日このようにしたいと、追加の申し出があったもの）

議題4. 受託業務について

- 受託業務の現在の整備状況についてと受託業務について北東3支部（北海道・東北・北陸）で足並みを揃えて進めていくことが報告された。（井上氏）

議題5. 東北支部 規約・運用細則の改正について

- ・受託業務の開始に伴い東北支部の規約及び運用細則の変更修正を現在検討し進めていると報告がなされた。(高橋氏)
- ・それに対して、渡邊氏より審議事項と報告事項をきちんと分けるべきで、審議事項は前もって議案資料を送付してほしいと要求があった。

議題6. 継続教育(CPD)について

- ・資料にもとづいてCPDの取扱要領(案)の説明があり、CPDの進行状況の報告と、今後のCPD関連事業について、年間計画、実施の報告と担当者名簿を支部事務局に提出してくれるよう、各県技術士協会及び各部会に依頼があった。(永山氏)
- ・それに対して、渡邊氏より未だ支部のCPDは会費の取扱方法、記録の保存方法、参加確認方法の必要性についての検討が不十分であると指摘があり、各県技術士協会のCPD担当者に渡邊氏も含めて打ち合わせを行う事が決定した。

議題7. 2002年日韓技術士会議の開催(仙台)について

- ・2002年
 - 11月17日 移動日(仙台ワシントンホテル集合)
 - 11月18日 本会議(シンポジウム)、(仙台国際センター)、及びレディースコース
 - 11月19日 研修旅行(松島遊覧ー新幹線車両基地ー仙台ショッピング)
- の予定が報告され、協力要請があった。(吉川支部長)

議題8. 各部会からの報告

- ・新しく設立された農業部会の部会長の藤森惇一氏より挨拶が行われた。
- ・他の部会の活動は、ガイアパラダイム第22号等参照

議題9. 各県技術士協会からの報告

- ・青森県：研修会の実施状況と会則の検討及び事務局移転の報告がなされた。(佐野氏)
- ・岩手県：臨時総会を開催して県協会では、副会長4人制と部会を設けて組織化を図ることと、県技術士会設立へ向けての準備を進めているとの報告がなされた。(四戸氏)
- ・秋田県：今までの活動と今後の計画について報告がなされた。(太田氏)
- ・山形県：県協会では独自に行ったアンケート結果及び今までの講習会等、主な活動報告と今後の計画報告があった。
アンケート結果では、協会廃止にともない、切り捨てが予想される会員に対する配慮が必要であるという指摘がなされた。(鈴木氏)
- ・福島県：新協会長としての平井良一氏の挨拶と、県協会の活動報告ならびに会則改正の取り組み報告があった。(平井氏)
- ・なお、総会決議事項が全会員に徹底されていない(特に東北技術士協会の解散と、各県技術士会の設立の関連性)との意見が出され、再度、総会決議事項について確認がなされた。

以上

支部・協会活動

第32回 日韓技術士会議実行小委員会活動報告

文責：文書・記録部 望月一良

日本・韓国技術士会の国際交流の一環として、毎年両国の持ち回りで日韓技術士合同シンポジウムが開催されています。2001年は韓国の済州島で第31回目の合同会議が11月16日から17日にかけて開催され、東北支部からも当委員会の委員等が参加しました。今年は、東北の仙台・松島での開催となり、東北支部がその準備をする役割となっています。

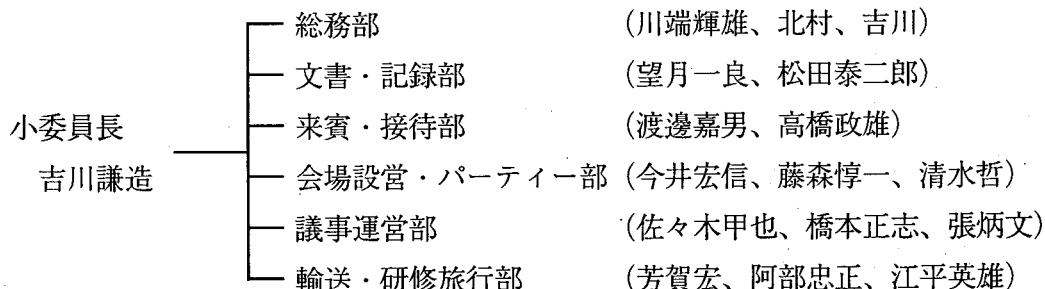
そのため準備委員会を立ち上げ昨年の7月より東北支部・協会において第32回日韓技術士会議実行小委員会を正式に立ち上げてその準備のための活動を行っています。

以下今日までの活動状況概要を報告すると共に、11月に予定されています第32回の日韓合同シンポジウムの予定をお知らせし、日韓技術士国際会議に対する支部及び協会員の方々のご協力とご参加をお願いし、東北における日韓技術士会の国際会議を成功するように導きたいと考えます。

1. 組織

- (1) 本部：日韓技術士交流推進委員会
- (2) 東北支部：第32回日韓技術士会議実行小委員会

組織図（平成14年1月現在）



上記組織は、基幹的なものと考え今後の準備と大会時などにおいて皆様の参加支援と協力をお願いする次第です。

2. 活動報告概要

第1回会議（7月17日）、第2回（8月15日）、第3回（9月20日）、臨時会議（11月2日）、第4回（12月9日）、第5回（1月22日）と臨時を含めると6回開催して準備を進めています。

日本側の参加者は、約200人、韓国側は約100人程度の合計300人程度を想定すると共に、国際会議のため同時通訳者や逐次通訳者の準備やシンポジウムの内容等についてどのようにするのか等現在検討中です。

次ページに合同会議の日程（案）を示します。是非皆様の参加をお願い申し上げます。具体的な内容の確定や参加申し込み書などについては7月号でお知らせします。

2002年第32回日韓技術士会議開催(案)

1. 2002年第32回日韓技術士会議(仙台・松島)日程表(案)

11月17日(日) 集合(夕刻まで):仙台市ワシントンホテル(泊)

松島湾内遊覧等

日韓役員前夜祭等

11月18日(月)

(会議コース)

- 7:00 朝食
- 8:00 ホテル出発
自:徒歩10分。タクシー
- 8:00 仙台国際センター受付開始
- 9:00 開会(大会)
技術士会会长あいさつ(同時通訳)
(日本・韓国両国)
- 浅野県知事祝辞(同時通訳)
- 藤井仙台市長祝辞(同時通訳)
- 10:00~12:00 全体会議(同時通訳)
- 12:00~13:00 昼食休憩(昼食は弁当)
- 13:00~16:00 分科会(5室)(逐次通訳)

(レディース・コース)

- 7:30 朝食
- 9:00 ホテル出発
(バス)
- ↓
- 仙台市内観光(含む昼食・買い物)
(長町ザ・モール他)
- ↓
- 15:30 ホテル大観荘着

- 16:30 仙台国際センター発(バス6台)
- 18:00 松島ホテル大観荘着
- 18:30~20:30 懇親会
松島町長歓迎挨拶
晚餐(含アトラクション)
- (泊)

(泊)

11月19日(火)(研修旅行)

コース

- 8:30 ホテル出発
- 9:20~11:30 新幹線車両基地見学
- 13:00 仙台駅にて自由解散
- 13:40 仙台空港発(仁川空港へ)

トピックス

地球環境問題への取り組み

- 「京都議定書の締結に向けた国内制度の在り方に関する答申」（平成14年1月：中央環境審議会）およびこれを受けた「地球温暖化対策推進大綱」（平成14年3月19日：地球温暖化対策推進本部）は、我々の果たすべき環境問題への取り組みをかなり具体的かつ定量的に示しました。その内容については、新聞各紙などでも大きく取り上げられましたが、答申等における基本認識として、地球温暖化はすでに起きていること（全球平均地上気温が1861年以降 $0.6 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 上昇したこと）、将来が懸念されること（21世紀中に全球平均地上気温は $1.4 - 5.8^{\circ}\text{C}$ 上昇し、海面が9-88cm上昇すること）、その原因者は人類であることが述べられています。
- 地質学では、最近（1万年程度）の地球温暖化による100m前後の海水位上昇は地球軌道要素の変化による北半球高緯度の夏の日射量の増加がもたらした氷床の融解によるものであると考えています。また、海水の基本組成はこの8億年間ほとんど変化しておらず、海水温も $15 - 35^{\circ}\text{C}$ で一定していると考えられています。このような悠久の自然を前にしてみると、今年のような異常に桜の開花が早い年は俄然、温暖化を心配したり、冬が寒かったりすると先のことは知らんぷりになるなど、ひととの対応はその場しのぎで終わってしまいがちでもあります。
- 地球環境問題を身近に感じる方法に原田憲一氏の方法（下図）があります。この図に自分やその近親者の生きている時間をプロットすることで、問題を先送りはできない現実が認識できる仕組みです。

ちなみに、石油天然ガスが枯渇する（2100年）と現代科学技術の7割は使えなくなるそうです。そうなる前に、問題を解決できるのはあなた！あなたしかいないのです。

曾々孫

世界的水不足 石油・天然ガス枯渇

曾孫

食糧危機 悲観的金属の枯渇

孫

地球規模の気候変化（温暖化）

気候の大変化

子供

25億人 人口爆発 62億人 100億人 ?

私

敗戦 高度成長 ゴミ問題 環境悪化の深刻化

親

1900年

50

2000年

50

2100年

21世紀を見通す方法（原田憲一、環境未来Vol.57、40pより）

(広報委員会：佐々木 孝雄)

訃報

以下の会員の方が逝去されました。心からお悔やみ申しあげますと共にご冥福をお祈り申し上げます。

角田 充 殿 (建設部門) 平成14年4月14日 御逝去 (享年73歳)

あとがき

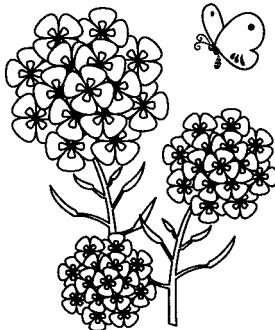
昨年、新設された総合技術監理部門を含め、今年もたくさんの合格者が誕生しました。本当におめでとう御座います。今回は、その喜びの声ということで、合格者体験談を取り上げました。多数のアドバイスや示唆が含まれており、今後挑戦なさる方にはよい道しるべになると思います。

最近、イノベーションとか創造性とか、変化を求める言葉をあちらこちらで見かけます。品質・環境ISOは、企業の中で統合化される動きがあり、教育界にも総合的学習という新風が吹き荒れています。当技術士部門も、総合的な判断で管理する新たなニーズに迫られています。

さて、今年は桜の開花が例年より早く、プロ野球セリーグも開幕戦から昨年と大分様子が違います。春とともに「異変虫」が動き出して、新しい「場」を作る流れが徐々に芽生えてきているのでしょうか。中国から黄砂を飛ばす風ではなく、日本の不景気を飛ばす風でも吹き荒れてくれたら・・・なんて思っています。

最後になりましたが、合格発表が例年より遅れたため、合格者体験談を掲載するために会誌の発行をそれに合わせて1ヶ月間遅らせました。4月到着を心待ちしていた会員の方々には編集委員一同、心よりお詫び申し上げます。次号は7月発行に向け鋭意努力中ですので、皆様のご協力を宜しくお願い申し上げます。

(編集委員会)



(社)日本技術士会東北支部 東北技術士協会の活動

会議	担当部門	行事活動
○総会 1回／年	○総務部会	<ul style="list-style-type: none"> ・北東三支部技術士交流研修会 ・地域産学官と技術士合同セミナー ・技術士受験セミナー
○全体会員会 2回／年	○試験研修部会	<ul style="list-style-type: none"> ・技術士試験の実施 ・技術見学会 ・青年技術士懇談会
○部会長会議 2回／年	○広報部会 ○技術開発研究部会	<ul style="list-style-type: none"> ・継続教育研修会 ・情報通信研究会 ・技術士東北の発刊

技術士東北 No2. 2002 (第24号)

平成14年5月15日発行

(社)日本技術士会東北支部・東北技術士協会事務局

〒980-0012 仙台市青葉区錦町1-6-25 宮酪ビル2F

TEL 022-723-3755 FAX 022-723-3812

E-mail:tohokugijutushi@nifty.com

編集責任者:支部・協会 広報部 (責任者 望月一良)

印 刷 所:(有)椎名プリント ☎ 022-222-8808