

ガイア
パラダイム

技術士 東北




機 械 化 建 設 森 林 応 用 理 学	機 械 学 設 林 学	船 舶 ・ 海 洋 維 修 上 下 水 道 産 業 生 物 工 学	航 空 ・ 宇 宙 航 空 工 学 航 空 工 学 航 空 工 学 航 空 工 学	航 空 ・ 宇 宙 航 空 工 学 航 空 工 学 航 空 工 学 航 空 工 学	電 気 ・ 電 子 工 学 電 子 工 学 電 子 工 学 電 子 工 学	電 気 ・ 電 子 工 学 電 子 工 学 電 子 工 学 電 子 工 学
総 合 技 術 監 理						

も く じ

◇ 巻 頭 言	
・地域に密着した活動を考える	(今井 宏信) 1
◇ 寄 稿	
・美しい日本を取戻すために	(吉川 謙造) 2
◇ 技術漫歩	
・村の橋の景 世界遺産「神橋」の原型を中津川に見る	(三森 和裕) 6 (湯澤洋一郎)
◇ 技術者倫理シリーズ (1)	
・「技術者倫理」の学び方	(小野寺文昭) 11
◇ 各県技術士会活動	
・岩手県技術士会活動報告	13
・秋田県技術士会活動報告	17
◇ 支部活動	
・政策事業委員会活動報告	19
・建設部会活動報告	21
・農業部会活動報告	23
・衛生工学・環境・上下水道部会活動報告	25
◇ トピックス	
・自然エネルギー供給者として期待される東北の農林業	(三浦 秀一) 27
◇ お知らせ	
・支部ホームページ豆知識 ～CPDコーナーの歩き方～	31
◇ あとがき	33

掲示板

支部会誌ガイアの本部会誌「技術士」との同送について

本年1月号まで、支部会誌「ガイア」(技術士 東北)は、支部事務局より直接、会員・準会員の皆様に送付しておりましたが、この郵送費だけで年間60万円程度の費用がかかっていました。この経費を削減するために、今号より支部会誌を一括して本部に送付し、あらためて本部会誌「技術士」の封書に同封し、皆様に送付することになりました。

これらにより、従来と比較して以下の点が変更になったのでお知らせします。

- ① 今号より、ガイアは本部会誌「技術士」と同時に送付される。
- ② 支部発生経費としてのガイア郵送費が従来のおよそ半分程度になる。
(個人会員以外への郵送費は従来どおり発生、本部への一括郵送費が新規に発生)
- ③ 第三種郵便認可の条件により、ガイアの表紙に新たに「注意書き」が印刷される。
- ④ 本部会誌の発行日に合わせ、ガイアの発行日を15日から1日に変更した。

巻頭言



地域に密着した活動を考える

今井 宏信

東北支部 副支部長

地域に密着した活動とは何か？として考えた場合、それぞれの考え方に違いがあると思われませんが、私自身の活動を踏まえ、私見を述べて見たいと思います。

それは、地域に密着して何をするの？として捉えた場合、具体的な実施事項の明確化が求めているからだと思います。

その具体的な実施事項として、①環境関係、②防災関係、③地域の活性化関係、④福祉関係等に区分した場合

- ①の環境関係では、環境教育・地球温暖化防止活動・省エネルギーの普及活動等
- ②の防災関係では、予想される地震対策への対応等
- ③地域の活性化関係では、中山間地の活性化対応等
- ④の福祉関係では、介護施設への対応等としての対応があると考えられます。

これらを、組織的に実施する事として見た場合①東北支部活動の目的として「(中略)地域の特性を生かして技術士業務の啓発及び地域経済・産業の発展・福祉の増進に寄与することを目的とする」であり、②「技術士ビジョン21」の組織・制度改革への行動指針による、県技術士会に求められている留意すべき事として「様々な職域の技術士が容易に参加でき、地域に密着した活動を行える県技術士会」として明記されています。

しかし、こうした事項を実施に際して、必ずしも技術士会として組織的な活動が効率良いとは思われない事もあります。それは活動すること自体は自分自身であるからです。

従って、私の地域に密着した活動としての定義は、「技術士会の内外を問わず、自分として実行出来る活動への実践」として捉えています。

今現在取り組んでいる私の実践活動は、

- ①「環境カウンセラー」として、事業者(会社)への環境教育と環境分野のテキスト作成
- ②「省エネルギー普及指導員」として低学年・家庭を含めた省エネルギーの普及活動
- ③4月から「宮城県地球温暖化防止活動推進員」としての地球温暖化防止活動の推進
- ④山形県小国町の活性化対応

【少し具体的には、考え方として、地域振興に益々の貢献をすべき目的としては、高度な技術水準として国家資格で認められた技術士として、豊かな国民生活を追及する活動が求められており、企画創案を捻り出す事と思われれます。例えば「食と観光」としての取り組みも重要なテーマでもあります。

私見ではありますが、従来の故郷は、故郷一郷里一いなか、としておりますが、これを従来から呼ばれている生まれ故郷、としてでは無く、故郷一理想郷一みやこ、として地域住民の皆様と一緒に「住めばみやこ」として実現させたいものであります。】

等々であります。もちろん自分一人の行動として出来る事ではなく、技術士会として、又、志を共にする人達との行動があるからです。このことは、地域に密着した活動としては、技術士として「技術士会」としての活動と、「技術士会以外」としての活動に区分されますが、出来る事から進んで実行する事が重要と考えます。

地域とは、「さと」としても認識されますが、大勢の皆さんが住みたくなる様な家庭の空間域として、「もったいない」「いただきます」の原点にしたものとして願い、本文が少しでも役立って頂ければ幸いです。

寄稿



美しい日本を取戻すために

(1. 失われた日本人の心)

吉川 謙造

技術士(建設・応用理学・総合技術監理部門)
(株)復建技術コンサルタント 代表取締役会長

1. 失われた国の美しさと奇妙な現象

戦後60年、わが国の経済は復興したが、人の心は荒廃し奇妙な現象が多発している。

若い女性が電車の中で平気で化粧をする。ホームレスの群れが公園を占拠する。家庭崩壊・学級崩壊が進んでいる。一流と言われた企業の経営者が倫理を忘れた行為に走る。戦前の日本人は、公共の場を優先し自然と共生してきた。しかし戦後はその心を忘れ、そして日本の国・都市の景観が醜くなった……。

これらすべては今の日本を象徴するものばかりである。一見バラバラのように見えるが、実は戦後60年「公共(コモン)」というセンスを欠如した、戦後教育の総決算である。

江戸時代末期にわが国を訪れた外国人は、国民の清潔さ、礼儀正しさと併せ、国全体の美しさをガーデン・アイランドとたたえた。しかし今年の文芸春秋8月号で、早稲田大学の伊藤滋教授が指摘したように、今のわが国の品位と秩序を失った町の風景は、防災上の機能さえも未整備で、世界的に見た都市の水準は低い。

このような状態の中、一昨年「美しい国づくり」という方針が打ち出された。これは日本再生の方向を示すものであり、国家施策として強力に推し進めて欲しいプロジェクトである。

そのためにはまず、上記の奇妙な現象を引き起こしている日本人の心を立ち直らせ、個よりも全体を尊重し、他人のため働くという、日本の再出発にふさわしい公共の心を再生しなければならない。

2. 戦後教育の総決算

わが国の戦後教育は、戦前の180度転換ともいえる「民主主義教育」にはじまった。新憲法下、6・3・3制の教育制度は国民性にマッチし、高等教育は全国に広まった。戦後に誕生した「団塊の世代」は、この教育を受けた良質な労働力として、高度成長の立役者となった。そして日本の戦後は、多数のノー

ベル賞受賞者を輩出し、世界をリードする数々の優良企業を生み出すなど、わが国の頭脳と技術力の高さを世界に示し、国際的視野をもつ新人類と呼ばれる若者達が出現した。しかしその一方で、大切なものも失った。

それは戦前の日本の心である。たとえば、「教育勅語」。教育には国の基本方針が一貫していなければならない。中には、時代遅れ・封建的な部分もあったが、親孝行や人との和の心のように、いつの時代でも変わらないものが数多くあったはずである。時代とともに変わる価値観、すなわち「易」と、人の世がある限り変わらない「不易」を混同し、全部を否定した教育は誤っていたといえる。

社会人として最低限必要な「躰」や、その根源となる「倫理・道徳教育」まで放棄してしまう家庭が増え、学校までが「子供に遠慮する」存在になってしまった。その結果「オタク」などという不可解な人種と、冒頭に述べたような奇妙な現象を現出している。

以下にその一例をあげてみたい。

2.1 公共の場の個室化

最近、多くの人がマユをひそめる現象がある。それは若い女性が通勤電車の中などで、堂々とするお化粧である。さすがに満員電車の中ではできないが、空いた座席ではごく普通の事となっている。果たしてこの行為は許されるものであろうか？

「誰にも迷惑をかけていない(不快感を与えない?)から、問題ない。」「そんなことを問題にする人間は遅れている。変態でイヤラシイ。」こんな反論が出てきそうである。……でもなんだかおかしい。

それでは、こういった行為は、どこで行うのが正しく、どこまで許されるのだろうか？

公共物である電車の座席が個室化していると、或る人から教えられた。まさに卓見である。お化粧は、少なくともごく最近までは個室的な行為だったの

だ。

ここで個室について考えてみる。個室とは、他人が入ってはいけない、覗いてもいけない（つまりプライバシーな）空間である。プライバシーという概念は、人類発生の頃までさかのぼる。人間が他の動物と競争して生きてきた時代の生存にかかわる大問題、すなわち外敵から身を守る知恵である。人間が敵の攻撃に一番弱いのは、寝ている時で、次に安全を考えなければならないのは、排泄とSEXの時。この時はできるだけ安全な所に隠れ、外敵から身を守ったはずで、これが個室である。くりかえしになるが、個室とはその生存上の必要性から個人の占有が許された、安全な場所なのである。電車の座席が安全かどうか知らないが、ここが公共物ではなくなり、そこに他人が入り込めない空間が形成されつつある、というコモンセンスが成長しつつあるのは大変なことである。

大人の間で書斎をもつことがブームになっている。書斎の効用である癒しや、休息を強調するあまり、そこが社会に開かれた窓でなければならないことを忘れてはならない。分別がない子供に個室を与えれば、引きこもりや、「オタク」を育てることになるだけだ。

もっと公共という大きなものの存在を正しく認められるようになってから、個室を与えるべきだと思う。

2.2 主体性を欠く日本人

若干の誇張があるが、2つの逸話を引用する。

(1) タイタニック号が沈没するとき

豪華客船タイタニック号がいよいよ沈没するとき、救命ボートが足りなくなった。大勢の人が船に残らなければならなくなり、船長が説得に当たった。イギリス人に対しては「貴方は紳士なのだから残って下さい。これは女王陛下のお心でもあります」ドイツ人に対しては「大統領閣下の命令です。残って下さい」などとお願ひしたが、日本人に対しては「あの人も、この人も、みんなが残るといつているヨ、君もそうしたら？」

(2) 飛行機が揺れたとき

ある国際線、機内サービスの最中に機が大きく揺れ、スチュワーデスがコップの中味をこぼしてしまった。機長が一人一人に謝罪し、どんな補償をしたら良いかを尋ねてまわった。前の方の席に日本人が乗っていた。最初の被害者は軽装の若者で、明るい

口調で「ご覧のとおりボクはTシャツが濡れただけだ。後で洗濯するから、何もしてくれなくて結構」と言った。次の日本人は、コーヒーが上着とズボンにかかったが、「私も大丈夫だ。何もしなくても良い」と申し出た。

機長は「サンキュー」と言って、次の人へ。ところがそのあたりから少しずつ風向きが変わった。「私はクリーニング代を要求します」と言う人がでてきた。機長はこれにも機嫌よく対応している。

そのうちに若い女性の番になった。この女性はこれから結婚式に行くところで、晴れのドレスを着ていたが、その晴れ着にコーヒーがかかって台無しになったのだという。彼女の要求は「このドレスは、彼が見立ててくれたものだ。もし、今日着て行かなかったら、彼がどう思うか心配だ。これとよく似たドレスをもう一着作ることに、このような事情でドレスがダメになったという機長の証明書を出してくれ」というものであった。これも受け入れられた。

この一部始終を見ていた日本人は、最後にオズオズと「私もクリーニング代を請求したいのだが……」と申し出た。ところが、機長は一転してキビシイ顔つきになり、「一体何が、貴方の要求を変えさせたのか？どのよう状況が変わったのか？」と詰問され、彼は返答に窮した。要するに、みんなと一緒になら、この程度なら、という日本的な基準が理解されなかったのだ。日本人が最後の順番だったら、何事もなくスナナリと物事が決まっていたに違いない。

日本人は謙虚、沈黙を美德とするといえは聞こえは良いが、「主体性がない」あるいは、「みんなのやり方を見て、自分の態度を決める」のが正しい行動なのだ。

2.3 「みっともない」という精神の欠落

上野公園のホームレスの群れを見て、日本の好ましい姿だという人は少ないだろう。

「若者が働きたくても働けない社会が悪い」などと責任を転化しても始まらない。終戦後も上野の地下道などに浮浪者の群れはいた。しかし今の群れはこれとは違う。60年前に物資は何も無かったが、希望と目標、これからは良くなるという確信だけはあった。

しかし今はそれが無い。もっと悪くなるのではないか、という不安のみが強い。「勤労と納税の義務」を放棄した「無気力な暴徒」に対して、社会は目を

そらし、我が子が働かないことに対して親も「世間に顔向けができない」という「コモンセンス」を失っている。

数年前、仙台市の体育館で行われた成人式の様子が、全国にTV放映され社会問題になった。

その年に行われた新年のトークショーで、ある大学の著名な学長が、「あの報道はマスコミが意識的に作り上げたものに過ぎない。何もとりたてて騒ぎ立てる問題ではない。むしろ若者の感性を抑圧する方が、大きな損失で、そんなことをすると、「小室哲哉」のような有能な人材は、日本から出て行ってしまう。」といった発言をされた。しかし、何も問題は無いという発言とは逆に、体育館周辺の住民からは、式典に集まった若者達の、空き缶・タバコの投げ捨てや、立小便の苦情が相次ぎ、体育館を借用するのに大きな支障があったのは事実である。このような若者の群れが最高学府を、ノーチェックで社会に出てくると思うと心が寒くなる。

親が、家庭が、そして学校が、子供の教育いわゆる「躾」が出来なくなっている。

2.4 競争させ、叱ることを忘れた社会

かつてはどこの町内にも、うるさいオジサン、オバサンがいて子供たちが悪いことをすると、自分の子供でなくても当然のように叱られ、時にはゲンコツも飛んできた。今は子供を叱ることが少ない。

みんな良い子で、何も注意することが無いのかといえば、そうでもない。学校で子供を叱らない最大の理由は、親でさえ子供を真剣に叱ったことが無いからだ。

大事にしている(?) 我が子を、たとえ先生であっても他人に叱られることは、親にとっては自分が叱られた以上の屈辱になるのだ。

そして色々なことに悪平等が浸透してきた。子供の能力には差があつて当然なのだが、これをみんなの前にさらすことは、良くないこととされ、教育委員会もこの主張の前には、口をつぐんで無力である。運動会の徒競走はみんな同着、勉強より体育が得意な児童には、1年に1度の見せ場は無い。通信簿も5段階、3段階からもっと差をなくそうとしている。

このことは、少ない落ちこぼれを標準にして、意識的に子供の良い部分を認めることを避けていることになる。子供の才能が、「かけっこ」や「けんか」などの体力勝負だけでないのは勿論だが、才能教育と言いながら、逆に芽を摘んでいるとしか思えない。

小さいうちから無理に競わせなくても、高校や大学に入れば、ちゃんとスポーツをしてみんなとうまくやっつけていけないではないか、という意見も出そうである。

しかし、このようなスポーツマンが実社会に出ても、意外に脆弱なのである。体育部系のキャプテンとして、仲間をまとめ、相手コートにびしびしとスパイクを決めるようなたくましい(?)人間が、転勤などを機にたちまちガタガタと崩れ、いつの間にか精神科医にかかるようになってしまう。実は孤独に弱く、いつも誰かに見守られていなければ自信が持てなくなっているのだ。チーム内では、自分の失敗もみんなでカバーして励ましてもくれたのだ。実社会に出るまではこんなぬるま湯的な環境にいたが、自分に責任がかかる立場になると、精神的に耐えられなくなってしまうのだ。企業の中でもこんな事例が急増している。

2.5 全体の中の、個という考えの欠落

昔から日本人は調和の心を大切にしてきた。大自然の摂理も、全体(周囲)と個の調和で成り立っている。

戦後は個人の自由を強調するあまり、全体を統括する大きな存在、すなわち環境(公共)という概念を忘れたか、あるいは意識的にそれを薄れさせようとしたとしか思われぬ。戦後教育の総決算である、「個人の幸せ=即、世界平和」という飛躍(この式には、家庭、地域、国家が無い)の中で、日本は苦しんでいる。

人体にたとえば、頭、心臓、手足などの器官・臓器は、それぞれの働きで動いているが、これらの臓器は自分のためだけでなく、体全体のために動き、奉仕している。人間も「個人」だけで存在できるのではなく、その上に親、兄弟などの「家庭・家族」「地域社会」「国家」等の大きな存在があり、さらにその上に「人類」「地球全体」あるいは「環境」が存在する、という考えが欠落している。

その結果、若者が、「自分さがし」などという勝手な理由をつけ、やっとなり役立つようになった職場から、突然に姿を消す、といった光景が少なからず見られるが、大人たちもこれを「たしなめる」ことができない。

2.6 結婚観、労働観、家庭崩壊と人口問題

戦前の「家」を中心にした婚姻関係は、確かに個

人の意思を尊重することに欠けていた。

だから「結婚は両性の合意にもとづく」という戦後の結婚観は自然であり、戦後に個人の自由がもつとも尊重されたのがこの男女関係だと思われる。しかし自由な意思に基づいた結婚によって、本当に幸せな家庭が増えたかという、そうとばかりもいえない。

個人主義の結婚は、結婚が新しい家庭という最小単位の社会を作ることである、という大切なことを忘れ、個人主義の生き方は、自分のわがままを我慢し、相手にあわせるという、必要最低限の公共の心を欠き、すぐに離婚したり、意思に反して生まれて来た子供を邪魔者扱いするばかりか、自分の生命の根源である親の存在をも忘れる危険性を育てている。結婚は性の快楽のみを求める場ではなく、厳粛な種の保存の場でもあるということすらも忘れていく。

個人主義の究極である、働かないのも結婚しないのも個人の自由だ、といった風潮のために、結婚年齢の高齢化と、少子化、急激な人口減少も生じている。

また家庭崩壊（家庭内暴力、不登校）と学級崩壊も、誤った個人思想、自由思想の現れである。見て見ぬふりをし、若者や子供を甘やかすのは個人の人権を大切にしているのとは違う。しかし、若者の不就業が、国民の義務違反であるといった論調は見られない。

2.7 苦悩する日本外交

日本は「戦争放棄」という、世界一の平和憲法を有し、誰一人これを否定する人はいない。しかしわが国の外交は、確固たる国家意識を持つとせず、コモンの思想を忘れた個人思想の中で苦しんでいる。

わが国が目指すのは究極の「世界平和」であるが、それ以前に「国家の自立、主権の確立」を実現し、これで周辺諸国との外交問題を解決しなくてはならない。

世界の中でどのような立場を取るのかを明らかにしないまま、国連平和主義をとえ、中国・韓国・北朝鮮等と対等な関係だけを意識して6ヶ国協議に参加する姿勢では、国連の常任理事国を目指して、相手にされない。お金を沢山出しているとか、漠然と環境で貢献するというだけでは、世界のリーダーにはなれない。

日本人の「他人を思いやる心」は大切にしなければならないが、しっかりした主張がなく、周りを見てから自分の意見と行動を決める日本人のやりかたは単に薄気味悪がられるだけ、主体性の無い個人主義をどこまで貫いても、世界平和にはつながらない。すなわち個人の上に「家族」や「地域」、そしてそれを包括する「国家」というものが厳然としてあるにもかかわらず、「個人の幸せ = 即・世界平和」という、単純な理論だけで、わが国はしたたかな諸外国と渡り合わなければならないのだ。

外交は軍事力か経済力で圧倒的に優位でなければ、国益中心の主張が通用しない世界である。アメリカがおりに触れて主張する、人道・人権問題なども、他国に対する「いちやもん・なんくせ」で、敵対国に対する、厳しい態度の理由付けにすぎない。

軍事力を持たずとも、日本が世界平和に貢献できる道はいくらでもある、という主張もあるが、経済力が「張子の虎」になった現在、日本は「愛と環境」だけで、世界のリーダーにはなれないことはつきりした。

世界に軍事力放棄を宣言した国は、確かに他国に脅威を与えることは無い。「日本に軍事力が必要か」と他国に聞けば、間違いなく「その必要は無い。日本は世界にまれに見る素晴らしい平和憲法を持っているのではないか」と答えるだろう。しかし本音は、戦力などもって欲しくないというのが正しい。

進展しない北朝鮮問題にいらだち、「経済制裁」に踏み切れ、という意見も多い。しかし、アメリカと異なつて、わが国の「経済制裁」は外交上の最終カードであり、アメリカが使う「経済制裁」とは意味が違う。

アメリカにはこの後に「軍事介入」そして最終的には「核の使用」というカードが2つもある。

しかもわが国が切り札とする「経済制裁」は、世界中の国々と足並みをそろえなければ、ほとんど効果が無いことは誰にでも分かる。

非軍事国家の外交政策を、人道主義者を標榜する人たちが「弱腰だ！」と攻め立てるのは正しくない。マスコミも、今後の日本はこうあるべきという正論を堂々と展開し、世界から一目も二目も置かれる国になるよう、そして日本が世界の孤児とならないように、勇気と良識のある発言を期待したい。

(続く)

技術漫歩



■三森 和裕

技術士(建設部門：都市及び地方計画)
ミツモリ技術士事務所

文化編：1～3担当



■湯澤洋一郎

技術士(建設部門・総合技術監理部門)
新和設計(株) 第三事業部長

構造編：4～5担当

村の橋の景

世界遺産「神橋」の原型を中津川に見る

1. はじめに

山形県飯豊町を貫通する置賜白川は、最上川の源流です。白川沿いの中津川や手ノ子という集落を結ぶ道路は川越えをする個所が多くありました。そのため、集落ごとに橋を渡して生活を支えなければなりませんでした。「おさ橋」と呼ばれるその橋は、昭和20年代まで、集落に架けられ、生活を支えてきたのです。そこには、森の文化がちりばめられていました。これらの技を伝承するために、今回、古老の話をたよりに、ワークショップで復元しました。

2. 幻のおさ橋は刎(はね)橋か？

2.1 東遊雑記に出現する「笊橋」

日本奥地紀行を著したイザベラバードが越後から、手ノ子へと十三峠を越えてやってきたのは、1878年。それから約90年前の天明8年(1788)には、「東遊雑記」を著した古川古松軒が白川を渡っていました。「東遊雑記」とは幕府巡検使に随行して東北地方から北海道まで視察にいった古川古松軒が見聞を綴った紀行文です。

巡検使というのは、江戸時代に將軍の代が代わるごとに諸国の藩政や民情を視察するために任命されたものです。幕府は巡検使を向けることに関しては、各藩が無用の警戒心を起こしたり無益な失費をかけることがないように注意をはらったのですが、各藩では表面はともかく実際はご馳走、接待のための相当の人数を動員しており、その費用の捻出は頭痛の種であったといわれています。

巡検使を迎えるためには、道路を清掃するには及

ばないが、橋梁だけは修理しておくようにとあります。橋だけはきちんと整備しておくようにとふれているのです。

「白川という流れあり。山川にて水際へ通し。十四、五間の橋かかれり。大木の刎橋なり。なかなか橋杭など立つべきところあらず。」と白川本流にかかる橋の景をあらわしています。これがいわゆる笊橋ではないかといわれています。

2.2 神橋

平成17年に、国の重要文化財に指定され、平成11年12月には世界遺産に登録された、日光の神橋が平成の大改修を終えました。橋の長さは28メートル、巾7.4メートル、高さ(水面より)10.6メートルあり、高欄には親柱10本を建て、それぞれに擬宝珠が飾られ橋板の裏は黒漆塗で、その他は朱に塗られています。奈良時代の末に、神秘的な伝承によって架けられたと言われています。この橋は室町時代の旅行記「回国雑記」や永正六年(1509)に来見した柴屋軒宗長が記した紀行文「東路の津登」に記載されており、当時既に広く認知された橋でありました。この時は素木造で橋脚のないはね橋形式であったことがうか



現在の神橋

がい知れます。

東照宮寛永13年造替(1636)により、従来の純粋なは

ね橋構造から、石造橋脚を取り入れた現状の構法に一新なったといわれています。もつばら神事・将軍社参・勅使・幣帛供進使などが参向のとき聖地日光の表玄関を飾るにふさわしい儀式のみ使用され、一般の通行は下流に仮橋（日光橋）を架けて通行することとなりました。

構造は、橋桁を乳の木（樹齢400年を越えた大ケヤキの丸太を製材）と称し、兩岸の土中あるいは岩盤中に埋め込み（両側の岩盤に約4m埋め込まれて



神橋の刎の部分

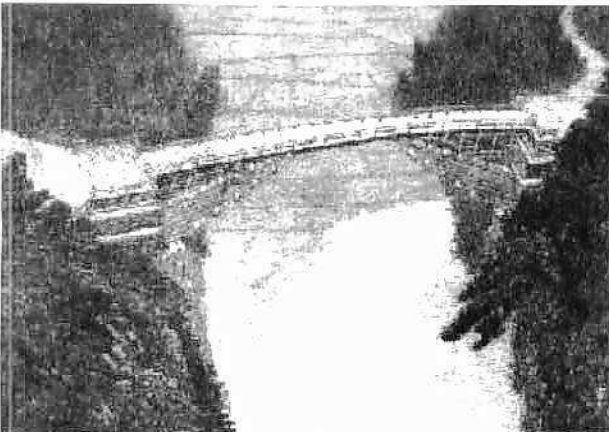
いる)、対岸より互いに斜め上向きに突出させて刎ね出し、さらにこの先端を石製橋脚で支持して、迫り出た

中央部でこの両刎

木へ短い橋桁を台持継により上方から載せ置き、台形状に略円弧を形成して骨組みをつくっています。神橋は山間の峡谷に用いられた「はね橋」形式としては我国唯一の古橋といわれています。

2.3 肘木橋

木造橋の中で、日本三奇橋といわれているものがあります。この構造が箴橋の原形と似ています。肘木橋というのは片持梁を応用したもので、梁材の片方を土中に埋めてしっかりと固定して、他の一端は空中に突き出させているものです。刎橋とも言われ、端部の桁を兩岸の土中に深く埋め込み、川側に突き出した上に中央の桁を乗せた形式で、少しでも一跨ぎする距離を長くするように工夫された構造です。



愛本橋図（HPより）

これらの方法は、紀元前からヒマラヤやチベット、中国奥地にみられました。日本での肘木橋の代表は、最も古くかけられたという山梨県都留市にある猿橋が有名です。建造は、猿橋の名称がすでに嘉禄2年（1226）の銘にみえるということでそれ以前につくられていたということです。地元の伝説によれば、推古天皇の昔（593～628）、百済の造園博士の志羅呼が白猿の群れがつかや蔓を用いて渡河する様子を見てヒントを得、設計して架けたと伝えられ、橋の名もそこから来ているといえます。昭和55年に復元された猿橋は、幅11尺（3.3m）、長さ17間（31m）であり、橋の主材料は秋田杉と松とされています。

また同じ構造に、国内最大の刎橋であったといわれる富山の愛本橋があります。「暴れ川」である黒部の流れに対して、橋脚を用いない独特の工法によってかけられた橋です。まず兩岸の岩壁に穴をうち、そこに太く長い木材を何本か差し込み、固定します。そして、八の字型に両側から川上へ差し出されたこの木材を足掛かりに橋をわたすのです。橋の長さは33間（59.7m）といわれています。美しく、複雑な構造を見せるこの刎橋は、寛文2年（1662）から明治24年（1891）まで7回ほど掛けかえられながら受け継がれてきましたが、昭和44年に流出しました。その後昭和47年に、今の鉄橋となりました。

2.4 箴橋

おさ = 箴という言葉は、織機の縦糸（経糸）を張る時の道具です。櫛状のギザギザがあり、そこに糸を通し、横糸と組み合わせることで織物ができるのです。その箴をかたちどった橋とはいったいどんなものだったのでしょうか。



箴橋の刎部分をつくる

これら、肘木の構造と原始的な結束の方法が組み合わせられてできている刎橋こそ、「箴橋」なのではないかと思います。

3. 結いの文化

3.1 捻子 (ねじ) 木

木の枝と植物の蔓を利用して結びつける方法が出てきました。蔓は適当に伸びるので杭や地盤にかかる力と相殺され、その分だけ無理がかからない特徴がありました。その後、木杭をピンのように差し込んだり、ローラーを入れて移動を可能にしたりする、いわゆるヒンジ支承の原形もできはじめたのです。雪国にはたくさんの自然からの恵みがあります。その自然の素材をどのように利用するかが、人々の知恵です。飛騨高山や中津川など豪雪地帯には、自然から贈られたすばらしい技があります。「ねじをかける」とは、くじけそうな人に対して、発破をかけるとか元気づけるという意味があります。じいさんは山に柴刈りに、ばあさんは川に洗濯にという桃太郎の話のように、それは燃料革命がおきる昭和30年代まで村の人々は延々と長い年月にわたって柴刈りに精を出さなければならなかったのです。柴は薪にもなるエネルギーでした。ご飯を炊く、煮る、焼く、あつたまるなどすべては森に依存していたのです。当然毎日毎日森に入らなければなりません。そしてその柴を担いで持ち帰るために、まとめて縛らなければなりません。今では、ビニール紐とか縄などが一般的に手に入りますが、昔はそんなものありませんし、また必要なかったのです。なぜならその柴の束を柴で結ぶからです。その結び方を捻子をかけると言って、キチーと締まってくるのです。



箴橋の橋桁の部分

奥飛騨の白川郷一带に特有な建物である「合掌造り」は、釘を一本も使っていません。そのかわり

奥飛騨の白川郷一带に特有な建物である「合掌造り」は、釘を一本も使っていません。そのかわり



箴橋の横木の部分

に、地元で「ネソ」と呼ばれるマルバマンサク（日本海側山地に分布するマンサクの亜種）の幹を水につけ、長期間おいた後にねじって柔らかくし、それを縄として材木を縛っています。この建物の屋根裏に登ると、材木に食い込むようにしっかりとまかれて、煤によって黒光りしているネソを見ることが出来ます。当時、釘は高価であっただけではなく、その入手が困難であった山里では、釘の代わりに植物を使ったのです。これは、植物の性質を熟知した古人の生活の知恵といえるでしょう。マルバマンサクは、高さ5~8m程度の落葉広葉樹で、北海道渡島半島以西の山地に広く分布しています。

この木は樹皮が強く切れにくく、枝もよくたわむという性質があります。このため、古くから、川



の氾濫を防ぐための蛇籠（じゃかご）や柵の材料や筏の木を縛るねじ木としても利用されてきたのです。この白川添いでもこの捻子木の技が黙々と伝わっていました。

4. 構造

4.1 箴橋の考え方

河岸から張り出した桁は、なるべく長く遠くまで届けたい。このため、河川流水の影響なき位置に橋脚を設け、これを支えとして桁を送り出し、桁の自重バランスを超えても頑張つて張り出し、生じた回転モーメントに抵抗するよう、端部に石を載せてカ

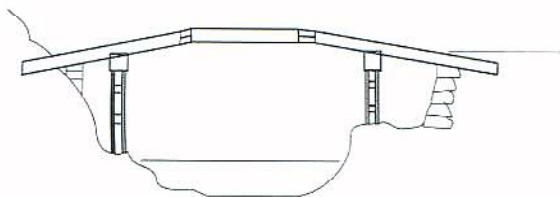


ウンターウェイトとし、バランスを取っている。これを片持ち梁（刎木）とし、中央に桁を設けている。

木の強度による制約より、長い支間長は望めないが、部材組合せの妙により、必要な橋長を確保している。現代の材料を用いるならば、主構造に高張力鋼材やPC材を用い、カウンターウェイトが必要なら巨大なコンクリート塊やアンカー体等を容易に手配できる。しかし、おさ橋では森の木と蔓、ゴロタ石を用いる。ここに、おさ橋の良さがあります。

4.2 日光神橋（しんきょう）との対比

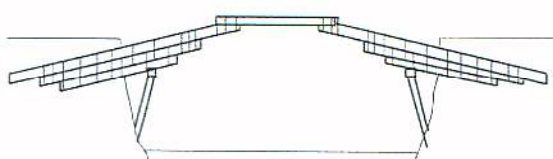
日光神橋の構造は、下図のとおり、白川おさ橋と酷似しています。神橋の刎木は、橋脚をはさんで左右均等ではなく陸側のほうが長くなっています。おさ橋のようにゴロタ石は置けない条件で、刎木と中間桁の自重バランスから導かれたものでしょう。



現在の神橋の要領図

桁の端部を河岸深く埋め込んでしまえば、刎木はしっかりと固定され、その突出長をより長いものとして出来ましょう。神橋仮橋は、架橋構法にその造意が見てとれます（下図参照）。

渡河する河川断面が、上流の神橋と異なり、橋脚設置に適切な丘部分が無いために、岸から太い梁（刎木）を二重三重として延ばし、必要な支間長を得ています。片持ち部の固定側に有効なアンカー体が無きゆえの苦心の構造です。

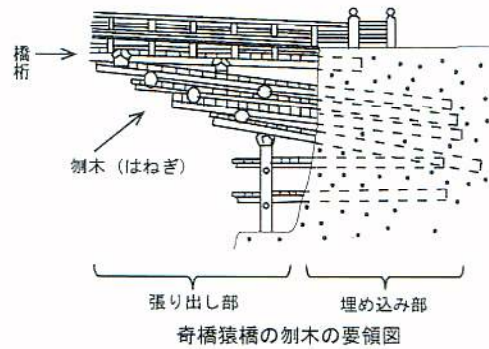


神橋仮橋の要領図

なお、神橋仮橋は、一般参拝客を通行させるために神橋に併設した橋です。

4.3 奇橋猿橋に見る刎（はね）橋構造

河岸部の構法に着目すると、神橋仮橋の発展系が猿橋でしょう。緑の下の力持ちよろしく四層に重ねた刎木の張り出し構造が特徴的で、突出長はおおよそ10mに達しています。その上に橋桁を載せ、単径間で31mの橋長を有しています（2.3項参照）。



奇橋猿橋の刎木の要領図

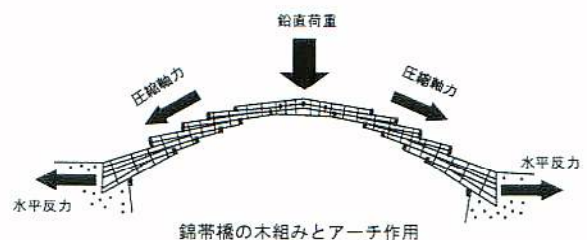
橋桁は河岸と刎木で支持され、支間割は10m内外のほぼ均等な3分割となっています。

猿橋の複雑なつくりは、もっぱら構造上の要請から生まれたものかもしれませんが、その美景ゆえに愛され、都留市では、市民の精神文化の拠り所とまでいわれています。

4.4 錦帯橋にみる反（そり）橋構造

日本三奇橋のひとつである錦帯橋は、刎木橋と同様の重層構造による橋桁が大きく反ったアーチ構造の木造反橋で、その美しさはことさら説明を要しない我が国を代表する名橋です。

アーチ橋の特徴は、鉛直荷重に対して圧縮軸力と水平反力が生じることです。よって、刎橋構造で腐心した、河岸の片持ち構造が必要ありません。刎木の固定という呪縛から解放された錦帯橋は、優美で



錦帯橋の木組みとアーチ作用

伸びやかで開放的な美しい景観を呈しています。

おさ橋もまた、橋桁形状に反りをを持たせており、アーチ作用により橋桁に生じる曲げ応力を抑えるなどの効果が期待されます。

4.5 中津川に復元のおさ橋について

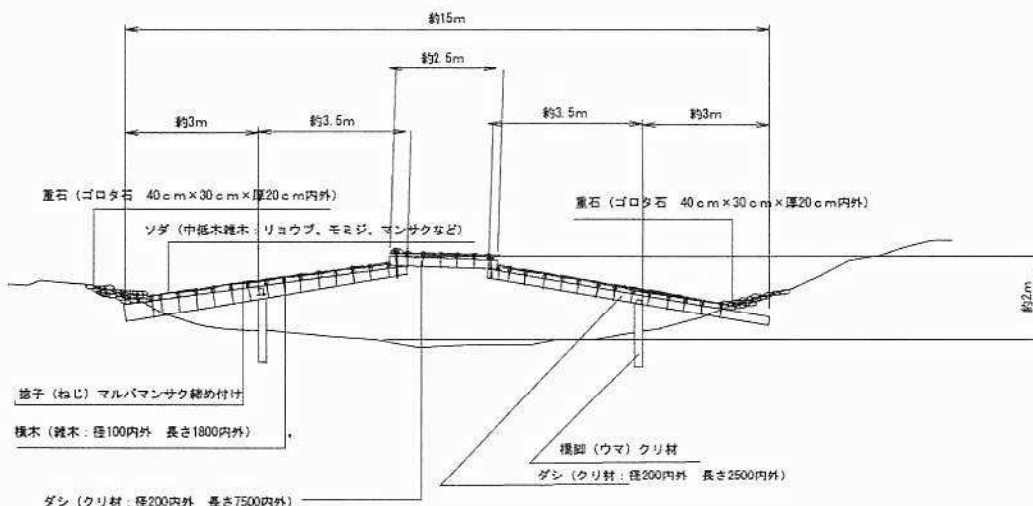
おさ橋は、刎橋と反橋との双方の構造特性をもつ橋といえます。が、何より大きな特徴は、蔓によるねじ木という結びにあると思います。動くほどに、

しなるほどに、縮まっていくのです。

今年は例年になく大雪で、春先には道路施設等の雪害が心配されます。おさ橋も、いまは3mを越える豪雪の中にすっぽりと埋まっています。雪解け後に健全な姿を現すだろうか。キチーっと締まる先人からの技術のすごさを知るかもしれません。

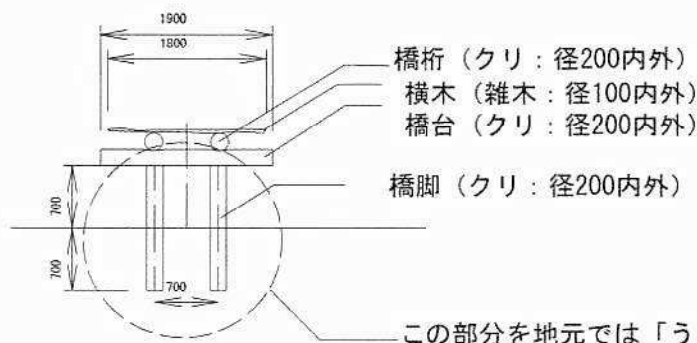
おさ橋は、地域の人の手と地域の材料により、地域の伝承技術を駆使して作られた素朴な橋です。そこには、古い橋の形式と、森の技がありました。

箴橋正面図



三森作図

箴橋立面図



技術者倫理シリーズ (1)



「技術者倫理」の学び方

小野寺 文昭

技術士（経営工学部門）
小野寺技術士事務所 代表

1. はじめに

私が「技術者倫理」というコトバに接したのは、平成12年8月の支部「倫理問題検討ワーキング・グループ」活動でのことである。このコトバを耳にした時には、大学時代に学んだ「倫理学」の記憶が蘇ってきたことを昨日のように鮮明に思い出される。

40年も前に学んだ「倫理」というコトバは、その後呼び覚まされることなく、記憶の奥底に沈んでいたのだが、この時昂然と頭の中に噴出してくるとは思いも寄らないことであった。この呼び起こしが私の「技術者倫理」の出発点となって、今日まで継続されてきている。ここでは、私の「技術者倫理」習得の経過を振り返りつつ、その学び方について述べることにする。

2. 「技術者倫理」の習得法（1）：読書

一般に、新しい知識を習得する方法としては、関連する書物を読むことから始める。私も、この「倫理問題検討ワーキング・グループ」で紹介された「科学技術者の倫理」（その考え方と事例：（社）日本技術士会翻訳、H10年9月丸善発行）を手始めに読んでみた。通読して思ったことは、大学時代の「倫理学」とは、大分違うと言う印象を抱いた。すなわち、そこには、「人倫」を説くのではなく、豊富な事例と解説の羅列に遭遇したことである。加えて巻末のNSPE（National Society of Professional Engineer, 全米プロフェッショナル・エンジニア協会）の基本綱領「技術者は、その専門職の義務の遂行において、公衆の安全、健康、及び福利を最優先する」の言葉に出会ったことである。この記述が継続的な「技術者倫理」の学習の中で、最も基本的な概念であるパブリック・ミッション³⁾であることに気がついたのは、その後の研究会でのことであったが、いずれにしても読書とは、人を未知の世界へ導く水先案内人の機能を持つことをこの事例からも知らされた。読書について更に申し上げれば、皆さん

の中でこれから「技術者倫理」を学ぼうとされる方は、「大学講義 技術者の倫理 入門」（杉本・高城共著 H13年4月丸善発行）を読まれることを推奨する。この本は、表題に記述されているように「技術者倫理」を学ぶ学生向けに編集されていることから、全般的な理解を深めるのに格好な内容になっている。今書店に並んでいるのは、昨今の社会的問題の事例を組み込んだ第3版（H17.2月発行）¹⁾である。上記の翻訳書「科学技術者の倫理」とは違い、日本の現状を俎上に取り上げ、今日的課題の理解と判断の糧が得られることから読者には、取り組みやすいものになっている。

3. 「技術者倫理」の習得法（2）：討論①

～米国のテキストの事例から

「倫理問題検討ワーキング・グループ」での学習は、事例を提起し、それに基づいてメンバーが討議し、「技術者倫理」の理解をお互いに高めることを主体としている。ここで紹介された書物は、上記翻訳書に続いて発行された「環境と科学技術者の倫理」（（社）日本技術士会環境部会翻訳、H12年9月丸善発行）である。この図書は、環境問題に関する解説と、その解説に対応した事例集の2部構成になっている。私たちは、1部の冒頭に記述されている環境事例10題を選択し、「事実関係」「問題点」「NSPEの適用条項」「結論：倫理性の適否」の項目に区分しながら、「技術者倫理」について学んでいる。支部活動としての「倫理問題検討ワーキング・グループ」活動は、5回の討論と、最後の纏めとして上述の書籍の翻訳・監修者、著者である杉本泰治先生の「技術者倫理」の講演で終了した。

一般に「技術者倫理」の学び方は、上述したように討論形式（ケース・メソッド）が良く採れているようである。^{1) 2) 3)}「倫理問題検討ワーキング・グループ」活動に参加した時点では、この手法を見出されていなかった。実施してみて気が付いたことは、

一つの事例に対して、色々な考えがあるとの印象を強めたことである。それは、個人、一人ひとりの価値判断が異なっていることから、「多数決」を原則において決定する「選挙」のようにはいかないということである。実際に、この種の問題の事例研究を実施する中では、個々人が「考えるプロセス」の習慣の中から倫理的意思決定をすることの大切さを学ぶことができたと思っている。^{2) 3)}

4. 「技術者倫理」の習得法（3）：討論②

～メンバーの日常の事業活動の事例から

「倫理問題検討ワーキング・グループ」で討論された事例研究は、米国の事例を主体であったが、「大学講義 技術者の倫理 入門」との比較で捉えてみると、私たちが関与する事業活動の種々様々な事例を中心にすることがマッチングしているように思うようになった。H14年度の秋には、「倫理問題検討ワーキング・グループ」の有志が集い「自主研究会」（後に倫理研究会になる）を発足させている。ここでは、新たに我々の周辺で生じている「技術者倫理」上の課題を「倫理問題検討ワーキング・グループ」活動での討論資料と同様な様式で纏め、メンバー各自が定期的に（月1回）持ち寄り、討論を重ねて事例集に仕上げることを目標に平成15年1月から開始している。ここで用いる「適用条項」は、技術士法第4章「技術士等の義務」の条文6項と「日本技術士会倫理要綱」10項目である。毎月の継続的な活動で17事例が集められ11月には、事例集としての一応の体裁を整えられている。ここで得た成果は、直接的には「技術者倫理事例集」であるが、議論する過程での様々な文献・書籍の逍遥があり、且つ、上述の討論を通じての「考えるプロセス」の習慣を醸成することが出来たように思っている。

「技術者倫理」の習得には、読者の皆さんも、同好の仲間が寄り合っ、上述のような方法で討論を実践されることをお勧めする。

5. 「技術者倫理」の習得法（4）：研修会等参加

巷には、数々のセミナー・研修会等が用意されているが、「技術者倫理」に関するものは殆ど無い状況にある。したがって、この種の研修会等は、県・支部・本部等の技術士会で主催される諸行事の中で実施される「技術者倫理」関係の講習会・研修会・

フォーラムに関する情報を精力的に集め、都合の付く限り積極的に参加することを薦めたい。技術士会でも、第31回全国大会（札幌）からは、「技術者倫理」活動報告が定番になっている。この会合には、積極的に参加するか、関係資料を取り寄せるなどすることによって、今日的課題を得ることができる。

6. 「技術者倫理」の習得法（5）：情報の発信

今、「倫理研究会」のメンバーは、JABEE関連で、地元の大学で「技術者倫理」の講義をしている。この要請は、「技術者倫理事例集」が出来上がって活用を考えていた矢先に、支部経由で協力を求められたもので、H16年から開始して、本年の依頼を含めると3年目になる。毎週の講義の準備という負担はあるが、若い人達の反応が、講義する側には、「技術者倫理」の理解に、深みを与えてくれている。また、支部管轄内の県技術士会からの講演依頼や外部研修団体の研修会での講演要請にも応えている。

このような社会との連携は、自らの「技術者倫理」の更なる理解を深めるものである。今後も積極的に対応していくつもりである。

7. 「技術者倫理」の習得法（6）：その他

昨年度の倫理研究会の活動方針は、（社）日本技術士会倫理要綱10項目に、解説文を付記することであった。条文だけでは、理解しにくいものがあるので、説明文を書き加えることにした。これは、編集メンバーの条文理解に役立つと共に、会員の皆さんにも寄与するものになると考えている。

8. あとがき

この稿では、「倫理研究会」を通じての私の「技術者倫理」の学び方について述べさせて頂いた。これを機会に、会員の皆さんの当倫理研究会への参加を期待して筆をおくことにする。

【参考書籍】

- 1) 「大学講義 技術者の倫理 入門」第3版（杉本・高城共著 H17年2月丸善発行）
- 2) 「ビジネス倫理学」（梅津光弘著、H14年6月丸善発行）
- 3) 「実践技術倫理」（野城・札幌等共著、H17年10月東京大学出版会発行）

以 上

各県技術士会活動

岩手県技術士会活動報告

岩手県技術士会の活動報告

- ◇新年技術講演会
- ◇岩手県技術士会「倫理宣言」
- ◇部会活動報告(森林水産部会)
- ◇いわて技術フォーラム
- ◇広報紙「技術士 in いわて」奮戦記
- ◇岩手県技術士会HP紹

1. 新年技術講演会「地球温暖化と企業の取組み」

日時：平成18年1月21日(土) 14:00～
 場所：エスポワール・いわて(盛岡市中央通り)
 講師：長澤 幹技術士(岩手県技術士会 代表幹事)

1.1 はじめに

岩手県技術士会は新年交歓会に併設でCPDを兼ねた講演会を開催しました。環境に対する関心の高い30数名の会員が聴講しました。

1.2 温暖化のメカニズム

地球温暖化現象には諸説があるが、産業革命以後の地球環境破壊による説が最も信憑性があります。温暖化のメカニズムは下図に示される温暖化効果ガス(主に二酸化炭素)の大气中への蓄積に起因すると考えられています。



1.3 温暖化防止の取組み

1997年京都議定書により各国別の温暖化ガス削減目標を設定しました。2005.2削減条約の批准に伴い各国の削減の取組みが始まりました。日本は1990年比6%減のノルマが課せられています。

これにより日本国内の企業は、代表的なISO14001(グローバルスタンダード)など様々なEMS(環境マネジメントシステム)の導入に拍車がかかり、長澤氏はNPO活動を通じ、ローカルスタンダードの

代表格である京都環境マネージメントシステム(KES)をお手本とした岩手環境マネージメントシステム(IES)を、岩手県内の企業や自治体に普及・拡大を展開しています。



1.4 環境啓蒙講座-エコクイズ-

Q1 CO₂吸収源である緑地が減り、砂漠化が進んでいます。毎年どれ位の面積が砂漠化しているのでしょうか？

- 1. 岩手県 2. 北海道 3. 東北6県

Q2 日本人一人当たりのエネルギー消費量は次のどの動物の代謝量に匹敵しますか？

- 1. ライオン 2. シマウマ 3. ゾウ

Q3 世界のタコ漁獲量の40%を日本人(世界人口の3%)が食べています。大好きなマグロは何%食べていると思いますか？

- 1. 13% 2. 23% 3. 43%

Q4 地球の生物が毎日消滅しています。何種類だと思えますか。

- 1. 10種類 2. 50種類 3. 100種類以上

Q5 人間が一日に体に取込む水分は約2ℓ(牛乳パック2本分)です。1回のトイレで流す量は牛乳パックで何本？

- 1. 1本 2. 3本 3. 13本

エコクイズ答え

- Q1-3 Q2-3 Q3-3 Q4-3 Q5-3

2. 岩手県技術士会「倫理宣言」

新年技術講演会に先立ち開催された、拡大役員会において、下記「倫理宣言」が提案され全会一致で了承されました。また、岩手日報社(1/20付朝刊)および、日刊岩手建設業新聞(1/6付朝刊)への広告掲載が報告されました。

技術士倫理宣言

岩手県技術士会は、昨今の技術モラル低下事象に鑑み、技術士倫理を宣言いたします。

「技術士は、公衆の安全、健康および福利の最優先を念頭に置き、その使命、社会的地位および職責を自覚し、専門技術の研鑽に励み、従来通り中立公正に職務を執行しますと共に、地域社会のため、国内最高の専門技術者の自負をもって、技術士法に定められた義務・責務はもとより、更に高い技術モラル向上と確立に取り組むことを宣言します。」

平成18年1月
岩手県技術士会

- 代表幹事 長澤 幹
副代表幹事 村上 功 高橋民和 上平幸雄
出口清悦
道路部会長 古澤長悦 河川部会長 佐藤 亮
鉄道部会長 澤田貞悦 都市部会長 村井研二
施工部会長 岩持静雄 農業部会長 朝倉千吉
環境部会長 吉田 博
機会電気部会長 (上平幸雄)
森林水産部会長 関井 隆
応用理学部会長 (高橋信一)
担当理事 鈴木浩行 菊池英雄 佐々木佳裕
古山裕康
監 事 中澤昭典 高橋信一
顧 問 四戸立男 保 憲一 下田啓太郎
会 員 一 同

地域の技術をリードする専門技術家集団

(社)日本技術士会 岩手県技術士会

〒020-0120 盛岡市みたけ4-4-20 TEL 019-443-8890

http://www.eins.rnac.ne.jp/~ipes/

3. 部会活動報告 (森林・水産部会現地見学会)

開催日時：平成17年8月20日 (土)

行程：久慈市侍浜町麦生地区 (地すべり防止対策
工事) ⇒ 地下石油備蓄基地 (もぐらんぴあ)

参加人員：10名 (他部会員3名を含む)

現地見学会内容：

久慈市における最大プロジェクト事業といわれる「久慈国家石油備蓄基地」について当時久慈地方振興局林務部所管の「麦生地区地すべり対策工事」が果たした役割について経過状況と現状を「久慈地方振興局」鳥谷森林保全課長の案内で見学しました。

工事は昭和52年～平成16年まで28年間に及び、石



油備蓄基地建設のため失われる代替漁場を地すべり指定地直下に設けるもので、そのため地

すべり対策工事として石油備蓄交付金を増費して進めたものです。防潮護岸、根固ブロックなどによる対策が行われました。ウニ、アワビ、コンブ等の生産が行われ漁場は良好に推移しました。

次に石油備蓄基地を学習のため、「もぐらんぴあ」高畑館長の案内で地下水族館を見学しました。独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構により昭和62年～平成5年まで施工されたもので、特徴は地下岩盤タンクに原油を入れ水圧で封じ込める仕組



みで地上タンクに比べ安全で安価に施工できるものです。地下タンクの規格数量は (高さ：

22m 幅：18m 長さ：540m) × 10本で備蓄容量は175万キロリットルで国内使用量の3日分とのこと。 (森林・水産部会より報告)

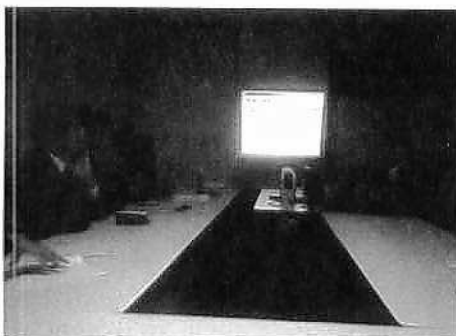
4. いわて技術フォーラム活動報告

4.1 設立経緯

「いわて技術フォーラム」は、平成12年（西暦2000年）に岩手県で開催された技術士全国大会がきっかけで発足した、技術士と修習技術士の勉強会です。全国大会終了後の反省会で、「このまま疎遠になるのは寂しいから何らかの形で集まりを作り、かつ個人が技術者としての研鑽を図れるような会を作ろうではないか」という意見が集約され、当初は「若手技術士の会」として産声を上げ、後に「いわて技術フォーラム」と名称を変え、現在は岩手県技術士会の一研修グループとして54名(平成18年2月17日現在)で活動しています。目的は「自身の業務等の発表を基とした技術士の業種を超えた技術・情報交流」、「新しい技術の研究」、「その他、技術士法等に係る調査研究」で、基本として隔月第3金曜日の夜に開催しています。各会員の持ち回りで、会員自身の業務発表や話題提供等、異部門間の情報交換の場として岩手県技術士会活動の中心的な役割を果たしています。

4.2 活動の一例

平成17年11月25日には、黒墨会員による「日本技術士会応用理学部門地震防災ワーキンググループ活動」の話題提供がなされました。このワーキンググループ(以下、WG)は、来る宮城県沖地震に備えるべく、地域住民への減災・防災に関する「啓蒙活動」と「支援ボランティア」を行っています。具体的な活動は、出前講座と称した「地震に関する講演会」や「自主防災マップ(WGではマイマップと称している)作り」(実際に住民と一緒に地域を歩いて危険箇所を抽出し、マップ化する)です。黒墨会員はこれらの活動に平成16年2月から参加しており、活動の苦労話や地域住民等の反応などの体験談を1時間程度



で話題提供してもらいました。

この話題提供の後、1時間程度の意見交換が

なされました。通常、フォーラムはこのような時間配分で行われており、参加者による熱心な意見交換・討論がなされます。フォーラム参加者は、技術士の専門部門にこだわらず参加しているため、素人っぽい質問もありますが、斬新なアイデアや違った視点からの意見等が出される非常に有益な時間となります。今回のテーマは、多岐にわたる「地域防災」であったこともあり、下記の様な色々な意見やフォーラムの今後の活動に対する意見も出されました。

- ・住民自らの防災意識向上に有意義な活動だ。
- ・岩手県の場合は、地震災害より土砂災害への啓蒙活動に力を注いだ方が良いかもしれない。
- ・WG活動を参考にフォーラムでも似た様なことができないか？
- ・福祉や育児等の技術面以外の視点もある。

等々

4.3 今後の活動

フォーラムはこれまで、会員の業務発表・意見交換を主として行ってきました。今後も同様な活動は行っていく予定ですが、今回の話題提供を機に新たな活動の方向性も見えてきました。それは、「防災をテーマにモデル地区を選定し、複数の技術部門が様々な視点から議論しながらマイマップの作成と会員各自のスキルアップを目指した定期的な活動」です。技術部門を横断しているフォーラムだからこそできる活動ではないかと思います。

最後に、平成18年2月17日に今年最初のフォーラムが開催され、保会員による「岩手県内の降雪に関する考察」と題した時期的にタイムリーな話題提供がなされた後(参加者19名)、懇親会(参加者15名)で非常に盛り上がったことをご報告しておきます。

< 参考H.P. >

岩手県技術士会 いわて技術フォーラム:

<http://www.eins.rnac.ne.jp/~ipes/forum.html>

日本技術士会東北支部応用理学部門:

<http://tohoku.gijutusi.net/modules/tinyd4/>

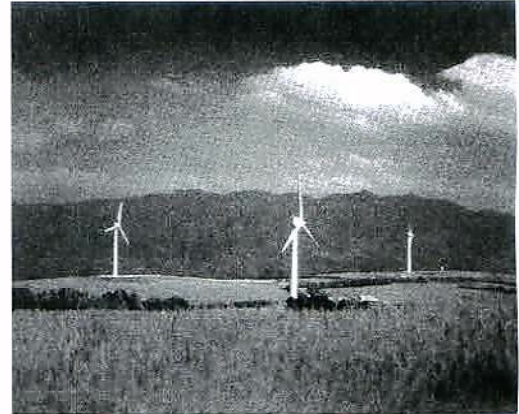
5. 広報紙「技術士inいわて」奮闘記

それは悪魔のささやきから始まりました。とある懇親会の夜、K氏が耳元で「広報委員を一緒にやりませんか～」と甘美でそして切なくささやくのです。そのささやきはローレライの歌の如く、近くにいた船人（酔払い）が一人二人と広報委員に引きずり込まれたのです。多少、場違いな出だして失礼しましたが、実際このような状況から広報委員が集い、活動(広報紙の編集)がスタートしました。

技術士は、科学技術の分野で広く社会に貢献していると、多くの技術士が自負していることと思いますが、その活動内容についてはあまり知られていないのが実情です。これまでも、岩手県技術士会では、HPや技術講演会などを通じて広報活動を行っていますが、今回の広報紙発行もそのような活動の一環と考えています。特に、広報紙では広く市民の皆さんに技術士の活動を知ってもらうことを第一と考え、とかく専門的になりやすい議題を、なるべく分かりやすく親しみやすい内容となるように心掛けたつもりです。

創刊号には、代表幹事の挨拶をはじめ岩手技術士会のこれまでの活動記録、コラム、各部会や技術フォーラムなど盛りだくさんの内容となりました。執筆をお願いした会員の方の多くは、さすが技術士、文章を書くことには慣れている様子で快く寄稿いただき感謝しています。内容を欲張りすぎたためか、もう少し早い時期に創刊となる予定であったが、素人に近い人間の集まりと、各人それぞれ仕事を抱えておりなかなか編集委員会が開催できなかつたことから、かなり予定より遅れてしまい関係各位にはお詫び申し上げます。ただし、広報紙そのものはなかなかの出来だと思っています。

表紙には岩手県内の技術士が関わったテーマを毎号用いることを編集方針とし、創刊号の今回は稲庭高原風力発電所を紹介しています。晴天を背景に颯爽と回転する風車、自然と一体になったその姿に、岩手県技術士会の今後の姿をダブらせて思い巡らすのは私だけでありましようか。(広報委員 1)



[表紙写真] 稲庭高原風力発電所

この発電所は、岩手県企業局が平成13年に浄法寺町に設置した風力発電所で、一般家庭1,800世帯分の電力を賄うことができます。

6. 岩手県技術士会HP紹介

<http://www.eins.mnac.ne.jp/~ipes/>



岩手県技術士会HPは、任意団体「岩手県技術協会」であった2002/11/29(金)に産声を上げ、現在までに約14,500(10~15/日)を超えるほどアクセスされるまでになりました。現在は、役員会の議事録閲覧、講演会やいわて技術フォーラムのお知らせなど、主に会員向けの情報発信となっておりますが、今後東北支部そして、東北6県の技術士会との関係も視野に入れ、今まで以上に外向きの情報も発信すべく、岩手県技術士会広報委員会の活躍にご期待ください。

(岩手県技術士会 広報常任委員長 上平 記)

各県技術士会活動

秋田県技術士会活動報告

「秋田県技術士会のCPD事業」

1. はじめに

平成12年の技術士法の改正によりCPD（継続研鑽）が明確に技術士の責務となったものの、地方部である秋田では参加機会に恵まれないため、CPD事業の立ち上げと参加機会の提供が秋田県技術士会の喫緊の課題となっていました。

2. 平成17年度CPD事業計画に向けて

2.1 CPD事業参加者からの意見

秋田県技術士会では昨年度からCPDを事業の柱に据え、平成16年度には開催形態やテーマを変えながら4回のCPDを実施しました。この際、参加者アンケートを実施し、課題を明確にするとともに、今後の事業展開に向けた意見を伺いました。下記の集計は秋田県建設コンサルタント協会と共同開催した「コンクリート劣化」講習会でのアンケート結果を示したものです。

主催者、共催者の関係から関連する団体の参加者が多いのは当然ですが、口コミ情報で参加の問い合わせも多く、約13%が関連以外からの参加者で、今後の情報提供のあり方を検討する上で興味深い結果となっています（図1）。

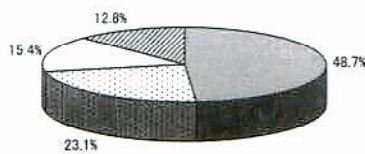


図1 参加者の主催団体との関係

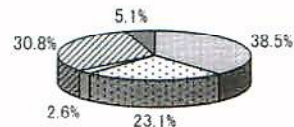
図2 専門とする分野



図2 専門とする分野

参加者の専門とする分野では、農業土木、構造物の技術者が多く、テーマに沿った参加者といえますが、時機を得たテーマであることから専門分野以外の参加者も多く見られました（図2）。

広報や参加募集の考え方には様々な意見が寄せられていますが、技術士会の枠にとらわれない参加形態を望む意見が多くみられました（図3）。



- 団体等に拘らず広く募集すべきである
- 広報は主催団体の枠内で行うべきである
- 広報に限らず、受講受付も主催団体の枠内で行うべきである
- ケースバイケースでありどちらとも言えない
- その他

図3 今後の広報や参加者募集について

- その他、次のような自由意見をいただきました。
- ・ 技術士の社会的評価が高まるような社会に対する効果的なPRが必要。
 - ・ 秋田県の技術向上のため、広い分野をテーマとして実施してもらいたい。
 - ・ 特定の材料メーカーが講演することは技術士会主催のセミナーとしては若干問題を感じる。

2.2 平成17年度のCPD事業計画

これを踏まえ、広く社会にPRする講演会と専門技術の向上に資する講習会等を実施することとしました。また、H17年度には組織の中に新たにCPD事業部会を設立し、さらに予め数人の実務担当者を定め、事業の円滑化と効率化を図ることとし、4回の事業を計画しました。

3. 平成17年度CPD事業の概要

3.1 川勝平太先生講演会（第1回）

国際日本文化研究センター教授の川勝平太先生をお招きし、9月5日に講演会を開催いたしました。当日は事前申し込みを大幅に上回り200人を越える聴講者で、秋田県技術士会創設以来の最大規模の事業となりました（写真1）。



写真1 講演会の様子

川勝先生からは過去の国づくりの歴史やこれからの地域づくり、秋田ならではの国土づくりなど多岐に渡るお話しを頂きました。

3.2 県北エコタウン見学会（第2回）

10月21日には「秋田県北部エコタウン計画の視察研修」として大館市花岡及び松峰地区で4箇所の事業所を視察しました。

廃棄物排出者に代わって、廃棄物処理を行っている同和クリーンテックス(株)では、中間処理施設で「焼却」「廃液処理」「薬剤処理」の様子。

(株)エコサイクルでは使用済みの家電（テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機）を手分解、破碎選別工程を経て「リサイクル（再資源化）」する「衣替え」をサポートしている様子を見学しました。



写真2 管理型処分場の状況

花岡鉱業(株)では鉱山の露天掘跡地を活用した、管

理型最終処分場を見学し、総容量200万 m^3 で寿命はあと7～8年という説明がありました（写真2）。

また、松峰鉱山(株)では重金属を含む汚染土壌を修復し有用な資源として製錬原料、セメント原料、覆土材にリサイクルしていました。

3.3 利水施設等に関する技術講習会（第3回）

12月15日には約50人の受講者を集めての利水施設に関する講習会を開催しました。

更新時代を向かえたコンクリート水路施設の劣化診断の方法やプラスチック製セグメントによる管きよ更正対策技術、水路トンネル覆工裏面への長距離グラウト技術の講演がありました。

また、取水施設としての湖沼・ため池の環境整備のための、水質浄化技術や高含水底泥の有効土利用の技術を学びました。

3.4 鋼構造技術講習会（第4回）

平成18年2月15日には、法政大学 工学部都市環境デザイン工学科の森猛教授、首都高速道路(株) 鋼構造物疲労対策グループの下里哲弘氏をお招きし、鋼構造技術講習会を開催しました。

我が国の代表的な橋梁管理機関である国土交通省、日本道路公団（JH）、首都高速道路公団、阪神高速道路公団およびJRグループの計5機関を対象とし、鋼橋の点検・判定要領の内容を比較・整理した上で、現行の基準類が有する課題を抽出し、今後の展望を述べていただきました。

4. おわりに

平成17年度のCPD事業では、「国づくり・地域づくり」を広く住民に問いかける講演会と、環境・リサイクル、更新時代の維持・補修といった技術者としての専門技術向上を目指した講習会を計画どおり実施することができました。一方で、会員の発表の場づくりや、異業種・学術機関との交流の場づくりなど、新たな課題も浮き彫りとなりました。

最後に、ご講演をいただいた諸先生、快く見学を了承頂いた関係各社の皆様に深謝いたします。

（秋田県技術士会 伊藤 記）

支部活動

政策事業委員会活動報告

支部会員拡大に向けての取り組み

前号でも報告した通り、支部会員拡大推進委員会を発足し、会員拡大に向けての諸策を検討・実施している。以下、本委員会における決定事項について報告する。

1. 会員拡大目標値 178名
(設定値の根拠については前号を参照)

2. 会員拡大策のイメージ

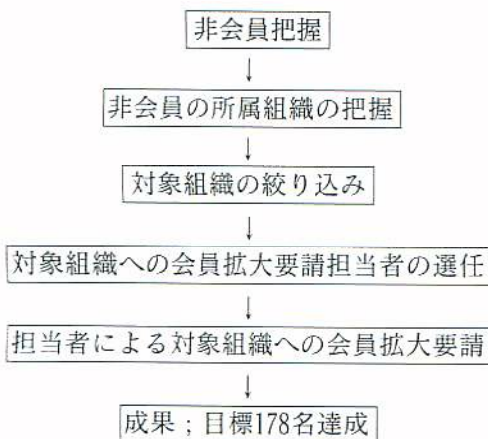


表1、対象組織と担当者

組織又は業界	担当者
東北地方整備局	古村
東北郵政局	未定
東日本高速道路(株)	江平
中央ゼネコン各社	横山
東北電力	未定
宮城県	〃
仙台市	〃
青森県	阿部
岩手県	村上
秋田県	佐々木
山形県	江平
福島県	渡邊
中央コンサル各社	川端

3. 対象組織の特定とキーマンへの働きかけ

対象組織と担当者を表1の通り決定した。

担当者の役割；各組織の技術士登録者数、会員数、非会員数の確認。キーマンの発掘と交流。

キーマンへの働きかけ；組織のトップ（局長、社長等組織の構成員に影響力を有する人）に、支部長及び担当者が、直接お会いしパンフレット及び入会申込書を手渡し、入会の意義等をお話しして納得してもらうこと

4. 「入会のすすめパンフレット」の作成

入会の意義等をPRするための「入会のすすめパンフレット」を作成する。(次頁)

5. 会員のみなさまへ

上記の通り、会員拡大に向けての活動をすすめています。今後皆様にご協力をお願いすることもあると思います。皆様の積極的なご参画とご協力をよろしくお願いいたします。

(政策事業委員会 川端 記)



技術士とは、法律で任用失職行為の禁止（第44条）、秘密保持義務（第45条）、名簿表示の場合の義務（第46条）と同時に公益維持の義務（第45条の2）、資力向上の義務（第47条の2）が課せられています。

そのため、日本技術士会では資力向上を目的としてCPD（継続研鑽）の取り組みを基としており、技術士に年平均50CPD総量、3年間で150CPD総量の取得を推奨しています。

CPD（継続研鑽）の目的

- ・ 技術者倫理の遵守
- ・ 新しい科学技術への関与
- ・ 社会高度化への対応
- ・ 技術者としての発展のための向上

CPD（継続研鑽）の形態

- ・ 研修会、講習会、研究会、シンポジウム等への参加
- ・ 論文等の発表
- ・ 企業内研修及びOJT
- ・ 技術指導
- ・ 学業等における研究開発
- ・ その他（公益又は技術開発の目的、技術開発の促進等、専門学術、研究開発、技術開発等への参加等）

CPD（継続研鑽）の課題

- ・ 一般公開講座
 防災、環境、安全、技術教育、社会教育、企業研修等、研修・セミナー、マネジメント手法、英語、国際交流、その他
- ・ 技術講習
 県庁や市の職員研修、研修講習会、研究会等、学会等、その他

東北支部では、2005年に総量500回（170CPD総量）の講習会・研修会・講演会を開催しています。

発行 (社)日本技術士会 東北支部 (25-20060221)
〒980-0012 仙台市青葉区2-1-6-25 電報ビル2F
TEL:022-723-3755 FAX:022-723-3812 http://tech-jst.org/

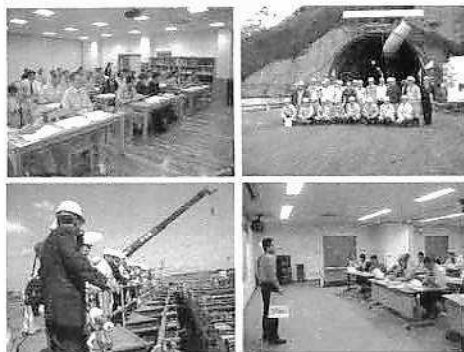
Professional Engineer



技術を通じて社会に貢献する集団

社団法人 日本技術士会

入会のご案内



平成18年2月

(社)日本技術士会 東北支部

技術士のみなさまへ

いま、技術と倫理の世界が病んでいます。

昨年末以来マスコミをにぎわしている、建築物の耐震強度偽装事件を始め記憶に新しい事項の主なものだけでも、乳製品による大規模食中毒、自動車的大量クレーム・リコール隠し、牛肉偽装、原発シュラウドのひび割れ隠し、本四架橋での無断変更、大型車ハブの欠陥隠し、土壌汚染隠し、水質データ改ざん、トラック・バスの事故隠し、大規模脱線事故、橋梁談合、生命保険金の不払い、企業会計の粉飾、産廃の大規模不法投棄・・・

技術士には、科学技術に関する高度な応用能力と共に高い倫理観が求められています。

一人一人の力は小さくても、みんなの力を合わせれば大きな力を発揮することができます。

科学技術に関する高度な応用能力と高い倫理観を兼ね備えた技術者集団としての技術士会に加入し、公衆の安全、健康そして福利の向上のために共に行動しませんか。

技術士会とは

- (社)日本技術士会は、技術士制度の普及・啓発を図ることを目的につくられた公益法人です。
- (社)日本技術士会は、技術士（技術者）の社会的地位の向上と人機社会への貢献を目的として技術の研鑽、技術士業務の発展を行っています。
- (社)日本技術士会は、理事会、各種委員会、地方支部、専門別の分会から成り立っています。
- (社)日本技術士会東北支部は、役員会、各県技術士会、各種委員会、各種部会で活動しています。

技術士会では何をやっているの

- (社)日本技術士会は、53のプロジェクトチームを作り活動しています。
- (社)日本技術士会は、CPD取得のための講習会・研修会・見学会を開催しています。
- (社)日本技術士会は、技術士業務の発展機関として研修の実施をしています。
- (社)日本技術士会は、会員向けの月刊誌を発行しています。

東北支部では何をやっているの

- 各県技術士会や各種部会で、CPD取得のための講習会・研修会・見学会を開催しています。
- 各県技術士会や各部会活動などを通じて、会員の交流を深めています。
- 機関誌「ガイア・パラダイム」を発行し、技術情報の発信と会員相互の意見の場を提供しています。
- 防災に関する独自の活動をしています。

入会するメリットはあるの

- 毎月機関誌「PE」が配布されます。(登録簿刊もありです)
- 東北支部機関誌「ガイア・パラダイム」が配布されます。
- 「技術士業務発展の手引き」が配布されます。
- 会誌が配布されます。
- 会員専用ホームページ閲覧のためのID、パスワードが発行されます。
- 会員専用ホームページ上から、会員名簿の閲覧が可能になります。
- 会員専用ホームページ上から、CPD登録が可能になります。
- CPD登録手数料、CPD証明手数料は未入会の方がより安くなります。

会費はいくらなの

- 会費は年間2万円となっています。入会金1万円が必要です。

支部活動

建設部会活動報告

平成17年度現場見学会

仙台空港アクセス鉄道、長町副都心土地区画整理事業、JR東北本線高架化事業

見学会：平成17年10月13日

1. はじめに

建設部会では、技術士の技術の向上と啓発を図るため研修会と見学会を開催している。これまでの経緯は下記の通りである。

年度	研修会	見学会
14年度	①NPOから見た公共事業 ②CALS/ECの概要 ③韓国地下鉄火災の検証	東通原発
15年度	①土壌汚染 ②公共事業のマネージメント ③宮城県沖地震のメカニズム	長井ダム
16年度	①美しい国土デザイン ②県境大規模不法投棄 ③土木文化遺産(悪水吐発見)	胆沢ダム 甲子道路
17年度	①宮城球場改修工事報告 ②経済活性化のまちづくり ③土木文化遺産を訪ねて	仙台空港

研修会は講演内容の充実が必須であり講師選任にいつも苦慮している。それに対し見学会に参加する多くの方は目を輝かせ視てくれるので、準備する方も一緒に楽しんでいる。今回は仙台周辺を選定した。

2. 見学会概要

日時：平成17年10月13日

場所：①仙台空港アクセス鉄道 ②長町副都心土地区画整理事業 ③JR高架化事業

説明者：国交省仙台空港事務所長、都市再生機構課長、JR東日本助役、課長、JV所長

参加者：25名(空港への入場制限有)

3. 仙台空港アクセス鉄道

仙台空港アクセス鉄道とは名取駅から仙台空港まで約7.1kmの区間を単線高架橋形式で整備し、仙台駅と仙台空港を結ぶものである。乗用車を利用する

と約40分以上のところ、快速電車では所要時間約17分となり約23分の短縮となる。事業費は約416億円で平成18年度開通の予定となっている。

当日、仙台駅に集合し仙台空港に向い出発した。朝の渋滞を懸念して長町ICから仙台東部道路を利用した。その所要時間は約50分でした。これをアクセス鉄道の快速電車を利用すれば約17分で到着でき大幅な短縮となる。

空港では仙台空港事務所の武田所長に事業概要を説明して頂いた。仙台空港は面積238ha、滑走路延長3000m、区分第2種空港Aで東北の空の玄関口となっている。これに連結するアクセス鉄道は名取駅から4号線を高架橋で横断し、空港近くで地下に潜り滑走路の下を通る計画となっている。

現場は東北の玄関に相応しく整理・整備されていました。トンネルは鋼矢板土留支保工を用いた開削トンネル工法で、地下水位低下工法はテープウイルやウイルポイントで汲み上げていました。しかし、地盤沈下防止及び汲み上げた地下水は空気に触れるとすぐ酸化して赤くなるので、河川等に直接排水せず地下に還元していた。騒音・水質等環境に配慮していることが伺えた。その後一般の人は進入禁止の滑走路を一周し空港機能等を説明して頂いた。

4. 仙台市長町副都心土地区画整理事業

施行者：都市再生機構(都市基盤整備公団)

所要期間：平成9年～平成27年

事業規模：面積92.5ha、費用1286億円

計画人口：40,500人

この事業のまちづくりには「あすと長町」の愛称が付けられている。その意味は、「あすと」は明日と「US(英語)」をかけ、それに「都」を付けたもので「未来の私達」との意味だそうです。まちづくりの基本方針は環境と共生、多様な機能の融合、市民との協働を目指していました。

現地は面積90haの広いスペースなのでバスに乗って、野口課長（技術士：総合技術監理・建設部門）に現況や国道4号線の切り替工法等を詳しく説明をして頂いた。

5. JR東北本線長町駅付近高架化事業

事業概要：都市整備機構の関連工事

施行延長：約2,500m

構造形式：長大スパンラーメン橋、PRCランガ－橋、PRC中路橋等

田端課長（技術士：建設部門）から設計方針及び施工概要に於ける説明をして頂きました。それによると、この高架化事業は土地の有効利用度を高めるため現在の東北本線を東北新幹線の高架橋に並行移動するものである。起終点部は一時線路を仮線に切り替えた後に空いたスペースに高架橋を構築する仮線方式により行う。また、高架下の土地利用、景観に配慮した長大スパン化に伴い各種検討の結果、地中梁を省略した方が合理的な構造となり、地中梁のないラーメン高架橋の構造としたそうです。

耐震設計においては、部材毎に耐震性能と損傷レベルを定め細かい設計に配慮し、更に耐震性を向上させるためじん性率10以上の大変形領域においても急激な耐力低下防止できる内巻きスパイラル鉄筋を採用したそうです。施工法においては、先端プレロード場所打ち杭、鉄筋の圧接確認試験法などにもいろいろ工夫があり感銘を受けました。

6. おわりに

鹿島建設天野J V所長には、JRや都市機構との橋渡しをやって頂き大変感謝しております。所長は鉄道工事に携わって長いそうですが、「鉄道を長くやると寿命が短い人が多い」と冗談交りに話していました。切替工事は厳しいものと感じました。

今回は多くの技術士がいろんな分野で活躍しているとともに技術士会に入会していない人もいることを知りました。入会を勧めたところ、技術士会のHPはよく見ているとのこと。建設部会では多様な活動を行うことが会員増加に繋がると考え、今後も継続したいと思っています。

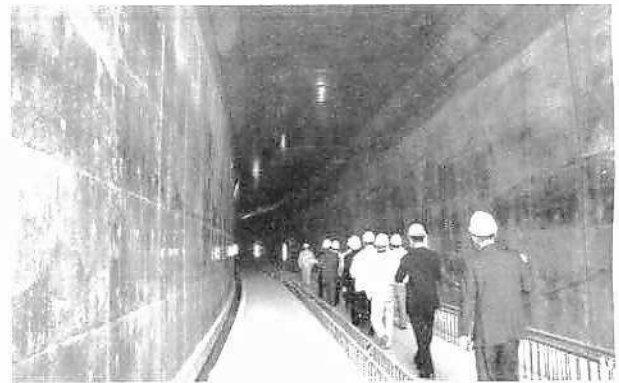


図1 仙台空港アクセス鉄道掘削状況



図2 仙台空港アクセス鉄道軀体見学



図3 都市再生機構での研修会



図4 新高架橋スラブの鉄筋組立状況

(建設部会 松田 記)

支部活動**農業部会活動報告****研修会「最近の農政の動きについて」**

一品目横断的経営安定対策について

日時：平成18年1月26日

講師：小林 和行（東北農政局次長）

1. 17年度部会活動

農業部会主催の研修は年間3～4回を目標に実施しています。平成17年度研修会は農業部会・東北農業土木技術士会（農業部会会員が多数参加する団体）合同共催の研修を3回、青年技術士懇談会と共催で1回開催しました。共催研修は開催場所：宮城県土地改良団体連合会、演題は「生ごみはよみがえり、そして地域を元気にする」、講師はレインボープラン推進協議会会長菅野芳秀様です。

第1回合同研修会はすでに会誌第38号に記載したとおりである。

第2回合同研修会は平成17年8月25日、東北農政局大崎農業水利事務所所管の大崎地区岩堂沢ダム（コンクリートダム）、鳴瀬川地区二ツ石ダム（ロックフィルダム）の現場見学・研修会を実施しました。当日は台風11号が接近中で開催が危ぶまれましたが、風は比較的穏やかで小雨のなか、無事終了し主催者としてほっとしました。参加者は技術士会員以外から建設コンサルタンツの技術者も参加いただき31名で実施しました。

第3回合同研修会は平成18年1月26日にハーネル仙台で①最近の農政をめぐる話題、②公共事業の品質確保の促進に関する法律（品確法）についての二つのテーマで実施しました。講師は東北農政局次長小林和行様、整備部設計課技術審査監澤石辰雄様を招聘し参加者は48名でした。

品確法の実施にあつては（社）日本技術士会本部において平成17年11月17日付け、都丸会長名で文部科学省、国土交通省、農林水産省等の関係機関に技術士の活用に関する要望提出しているところですので、東北農政局の取り組み方針を把握するよい機会であつたと思います。

農政の話題「品目横断的政策」は従来の施策を大転換するものなので、農業部門の技術士はもとより、他部門の技術士の皆様に紹介します。

2. 講演要旨

皆様も御存じのようにいまや日本国内の農政問題を解決するためには、国内事情だけで解決することは不可能で、WTO（世界貿易機関）農業交渉の内容に大きく影響を受けていることは新聞・テレビ等で仄聞していると思います。

17年3月に閣議決定された新たな食料・農業・農村基本計画において、重要施策として19年産から導入することとされている「品目横断的安定対策」の具体的な要件等が示されました。これを受けて「経営所得安定対策等大綱」が平成17年10月に決定しております。この大綱は「品目横断的安定対策」、「米政策改革推進対策」、「農地・水・環境保全向上対策（仮称）」の3つから構成されている。

3. 講演内容

WTOの国際ルールでは農業・農家に対する施策は、「生産に影響を与える施策」は削減対象になり、「生産に影響を与えない施策」は認められています。

(1) 今回の「品質横断的安定対策」は、「生産に影響を与える施策」に該当する従来の麦、大豆、甜菜、でん粉原料用馬鈴薯を対象に、全生産者を対象に品目別に価格助成する経営安定対策を見直し、農業の構造改革を加速するとともに、WTOにおける国際規律の強化にも対応し得るように施策の対象となる「担い手」を明確化した上で、その経営の安定を図る対策に転換する。

具体的には、複数作物の組合せによる営農が行われている水田作及び畑作について、品目別ではなく、「担い手」の経営全体に着目し、市場で顕在化している諸外国との生産条件の格差を是正するための対策となる直接支払いを導入するとともに、販売収入の変動が経営に及ぼす影響が大きい場合にその影響を緩和するための対策を実施することとなった。

「担い手」の要件は都府県で4ha以上、北海道で

10ha以上の営農を行っている者が認定農業者となる。また、20ha以上の規模で営農している団体等も特定農業団体（農業生産法人等）として担い手にカウントされることとなった。

今回の施策の変更に伴い、担い手の販売収入の変動が経営に及ぼす影響を緩和するため、対象品目（米、麦、大豆、甜菜、でん粉原料用馬鈴薯）の当該年の収入と基準期間の平均収入との差額を経営体ごとに合算・相殺し、その減取額の9割について、積立金の範囲内で補填する。

(2) 米政策改革推進対策

品目横断的政策と表裏一体の関係にあり、水田農業のあるべき姿の実現、生産者、農業団体が主役となるシステムの確立を目指している。

(3) 農地・水・環境保全向上対策

品目横断的政策と車の両輪の関係にあり、農業の持続的な発展と多面的な機能の健全な発揮をはかり地域振興対策として位置付けられている。

(4) 諸外国との生産コストの比較

我が国と主要輸出国の生産コストについては、農産物の品質・規格の違いや調査方法の差異から厳密な比較は困難であるが、米で9倍、小麦で13倍、大豆で10倍程度日本の方が割高となっている。

4. おわりに

農業は食料の安定供給の確保が第一ですが、食料自給率がカロリーベースで40%と諸外国に比し異常に低い水準にあります。平成27年には自給率45%を目指しているが自給率向上のためには食生活を日本型に変更することが重要であると強調していました。例えば、和朝食（かれいの干物）自給率82%、ちらし寿司90%、洋朝食（ハムエッグ）18%、ハンバーグ11%、ラーメン4%だそうです。会員の皆様も、たまに、昼食はラーメンからちらし寿司に目先を変えてください。

以上
(農業部会 増田記)

『ホームページのアクセス数と検索キーワードランキング』

昨年10月の半ばに正式オープンしてから、ホームページのアクセス数と検索キーワードのヒット数を集計しています。

11月は3,315ページビュー（以下「PV」と表記します）、12月は2,189PV、今年1月は3,356PVでした。

11月から1月末迄の検索キーワード総合ランキングは表1の通りです。

表1 検索キーワード総合ランキング

順位	検索キーワード	ヒット数
1	日本技術士会	25
2	ジオテックコンサルタンツ	9
3	cpdとは	7
3	技術士東北支部	7
5	東北技術士会	5
6	gijutsu	4
6	http://tohoku.gijutsu.net/	4
6	技術士+体験談+鋼構造	4
6	宮城県技術士会	4
11	東北の景観を考える座談会	4
11	gijutsu¥	3
11	ため池等整備事業+秋田県	3
11	技術士+講習	3
11	技術士試験の試験方法の改正に関する意見募集	3
11	新年挨拶+ひな形	3
11	日本技術士会+東北支部	3
11	日本技術士会東北支部	3
11	農業土木	3
11	予定表	3

日毎アクセス数推移グラフ（図1）および月間検索キーワードランキングの詳細は、ホームページの会員ページ「委員会・部会報告」のコーナーに掲載しております。毎月公開していきますので、ご興味をお持ちの方はご覧ください。（閲覧には支部ホームページ用ユーザーIDの取得が必要です。）

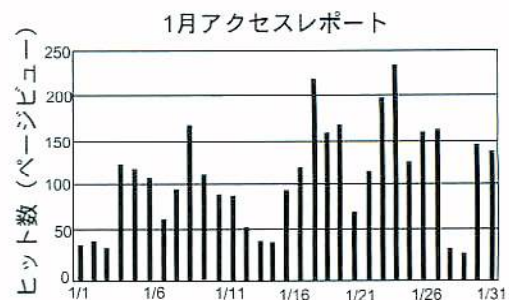


図1、日毎アクセス数推移グラフ（2006年1月）

支部活動

衛生工学・環境・上下水道部会活動報告

平成17年度活動報告

平成17年度 衛生工学・環境・上下水道部会の活動を報告します。本年度・主要行事の7月に開催した見学会と、10月に開催した研修会「快適なトイレ空間の創生」は、ガイアに詳細を掲載済みですので、一読ください。

1. 部会年次総会

- ① 平成16年度 活動報告
- ② 平成16年度 決算
- ③ 平成17年度 活動計画
- ④ 平成17年度 予算
- ⑤ 平成17～18年度 役員改選

平成17年6月8日

(株)ユアテック本社3階会議室

今年度の総会では、役員改選が行われた。当部会では定年制を設けていることもあり、平成18年度まで下記の役員に改選して部会を運営することとなった。30歳代の役員2名を選任し、大幅な若返りをはかった。

部会長	赤井 仁志 (衛生工学) (株)ユアテック
副部会長	渡辺 敬藏 (上下水道) (株)渡辺コンサルタンツ
幹事	広野 孝男 (環境) 東北緑化環境保全(株)
幹事	岡田 誠之 (衛生工学) 東北文化学園大学
幹事	西村 孝 (上下水道) 日本大学
幹事	及川 豊 (衛生工学) (株)浅沼組東北支店
幹事	相澤 英彦 (上下水道) 石巻地方広域水道企業団
監事	田中 和則 (衛生工学) (株)ユアテック

2. 研修会

「水道事業ガイドラインについて」

講師：(社)日本水道協会 工務部長
兼水道技術総合研究所長

石井健睿氏

(技術士・上下水道部門)

平成17年6月8日

(株)ユアテック本社3階会議室

ISO/TC224「水道及び下水道のサービスに関する規格」導入による水道事業の変化と展望、ISO/TC224の附属書に登録される「水道事業ガイドライン」について講演していただいた。海外で推進している上下水道事業の民営化の背景や動向、根拠などの側面についても解説を加えてもらった。

3. 見学会

「土木遺産、自然エネルギー利用発電と

環境配慮型水処理施設見学会 (福島)」

- ① 十六橋水門
- ② 東北電力(株)柳津西山地熱発電所
- ③ (財)福島県下水道公社 県中浄化センター
- ④ 東北電力(株)穴原水力発電所
- ⑤ 福島地方水道用水供給企業団

・すりかみ浄水場

平成17年7月20日～21日

電気電子部会、応用理学部会、
福島県技術士会との共催

十六橋水門は、平成14年10月に土木学会土木遺産認定された。平成17年6月に改修工事を終えたばかりの施設見学と工事方法等の説明、また隣接する先進的な設備を導入した水門管理所を見学した。自然エネルギーを利用し、地球環境に配慮した東北電力(株)の柳津西山地熱発電所と穴原水力発電所を視察した。穴原水力発電所は明治44年に着工し、大正2年

に送電開始したもので、歴史的にも価値のある発電所である。

汚泥溶融施設を持つ県中浄化センターは、産業廃棄物の半分を占めている汚泥処理としても注目を浴びている。すりかみ浄水場は、多目的ダムである摺上川ダムを水源にした新しい浄水場である。最終的には福島県中通り北部の1市11町に口径150mm～1,500mm、総延長127kmの送水管で送水する。

移動の途中に会津・柳津町の福満虚空蔵尊圓蔵寺と福島市飯坂の医王寺の参拝、摺上川ダムを見学した。医王寺は、源義経の側近として源平合戦で目覚ましい活躍した佐藤継信・忠信兄弟の菩提寺である。ちょうどNHK大河ドラマ「義経」の放送中であつたために、参加者からは絶好の立ち寄り先と評された。

4. 研修会

「快適なトイレ空間の創生」

～排泄の場所から、安らぎの空間へ～

① トイレと臭い

東北文化学園大学

岡田誠之（技術士・衛生工学部門）

② 建築設備計画に配慮した駅のトイレ空間の創生

東日本旅客鉄道株

仲川ゆり（技術士・衛生工学部門）

③ 商業施設トイレの空間創生

(有)設計事務所ゴンドラ

加藤智賀

④ 学校トイレの空間創生

(有)設計事務所ゴンドラ

小林純子

平成17年10月14日

(株)ユアテック本社3階会議室

(社)空気調和・衛生工学会 東北支部等と

の共催

これまで、トイレは便所という名前が示すように排泄の場所として人の目に触れない場所に置かれ、必要最小限のスペースしか確保されていなかった。ご不浄とも呼ばれ、どちらかといえば、敬遠される対象であつた。中でも女性用トイレは、男子用トイレから小便器を外した程度にしか考えられておら

ず、女性のトイレでの行為や行動は、ほとんど考慮されることがなかった。

近年、商業施設の女性用トイレ内手洗いスペースは、パウダールームを設けるほど、女性の欲求を取り入れ、明るく、おしゃれな空間に変身している。一方、学校トイレも美化改修により、児童・生徒の心の拠り所、安らぎやおしゃべりの空間に位置付けられつつある。このように女性用トイレの変身に伴い、男子トイレや幼児用トイレ、車いす対応トイレにも様々な工夫や試みが導入されるようになり、「トイレ空間」が新たな快適空間と生まれ変わろうとしている。この動向を牽引している設計者・技術者、研究者を招いて講演していただいた。

5. 研修会

「木質バイオマスエネルギーの利用動向とその導入」

① 木質バイオマスエネルギーの利用動向と東北地方

東北芸術工科大学 三浦秀一

② 木質バイオマスボイラーの技術的特性

岩手県林業技術センター 多田野修

平成17年11月11日

(株)ユアテック本社3階会議室

(社)日本建築学会東北支部環境工学部会等

の主催への賛助

※ 反省

(1) 今年度は早い時期に諸行事を行うことと他団体との共催行事を中心に計画したため、昨年度よりは参加者は増えました。これにより、会員の参加がし易くなったと考えます。また、他団体からの参加者への(社)日本技術士会のPRができました。

(2) 年度の活動費50,000円では、複数の部門に跨り、薄く広く、会員の少ない部会の活動は金銭的に制約されてしまいます。比較的予算の多い宮城県技術士会との調整で、100,000円程度の予算配分をお願いしたいと存じます。

(衛生工学・環境・上下水道部会 赤井 記)

トビックス

自然エネルギー供給者として期待される東北の農林業

—バイオマスの大産地で作る循環型の地域社会—

三浦 秀一

東北芸術工科大学 環境デザイン学科助教授 工学博士

1. バイオマスの大産地

今、バイオマスということばが地方で盛んに出てくる。バイオマスに様々な人が熱いまなごしを向け、新しい地域づくりに向けた動きが各地で生まれている。

バイオマスとは、動植物に由来する有機物であってエネルギー源として利用することができるものである。バイオマスは、そのことばの意味するところからも分かるように、きわめて多様な資源を包含している。森林からの林産物、農地からの農作物や糞尿、都市からの生ごみまで様々なものがある。

東北地域にとってバイオマスのもたらす意味は大きい。広大な森林と農地を抱えながら、それらを持って余すようになりつつある中、バイオマスの大産地として新たな可能性が見えつつある。また、寒冷地であるがゆえに暖房用エネルギー消費が大きいことや、自動車交通への依存度が高く、そのためのエネルギー消費が大きいという特徴を有しており、バイオマスの大消費地ともなるのである。こうしたことから、東北地域はバイオマスの大産地かつ大消費地として、バイオマスによる地域循環を構築することが可能であり、それによって持続可能な地域づくりというビジョンが見えてきたのである。

2. 循環型地域社会の形成

家電リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、京都議定書批准等、様々な環境関連法の整備が進められ、私たちの日常生活においても環境に対する意識なくして暮らせなくなっている。そして、循環型社会形成推進基本法に象徴されるように、循環のリングをつくることが今社会に求められている。もともと人間は自然と共生しながら、自然界の循環構造に沿って暮らしを営んできた。20世紀はこの循環のリングを分断してきた世紀であり、この循環のリングをもう一度つなぎ直す作業が、この新しい世紀に求められている。

多様な物質を大量に扱う現代においては、地域を単位とした循環型社会の形成が現実的ではない側面もある。しかし、循環型社会をマクロシステム化していくことは、環境を抽象化し、問題の根本的な解決を阻んでしまう危惧がある。

元来、どこの地域にも洗練された循環システムが形成されていたのであり、地域が自らの手で主体的に循環を再構築していくことが、循環型社会形成に向けた基本ではなかろうか。

3. 農林業の新しい視点バイオマス

東北地域は豊かな自然に恵まれ、そのもと農林業が美しい大地を築いてきた地域である。しかし現在、我が国の農林業は極度の不振に喘いでいる。農産物、林産物がグローバル化の渦に飲み込まれてしまった結果といっても過言ではない。また、農林業が安心安全や環境に大きな犠牲を払ってきたことによりやく気づかされるようになってきた。

農林業がこうした問題を抱えるようになったのは、経済的な評価のもとで農林業が本来持っていた多様な価値を失っていったからだといえるのではないだろうか。そうした意味で、農林業が活力を取り戻していくには農林業が本来有していた環境的価値を取り戻していくところに鍵があると思われる。

農林業の環境保全機能には大気浄化、洪水防止、景観、レクリエーションなど多くの機能がある。しかし、長らく忘れ去られていたのがエネルギー生産機能を有するバイオマスとしての価値である。農林業のこれまでのパッシブな環境保全機能から一転して、バイオマスは極めてアクティブな環境価値を与える。

エネルギーは農林産物よりはるか前にグローバル市場が築かれてきた。戦前まで、我が国のエネルギー資源の多くは森林からの薪炭であった。しかし、その後石炭石油への転換、輸入によって、薪炭生産はあちこちで姿を消していった。このことが里山を

荒廃させていくことになる。今や日本の森林資源が果たしてきたエネルギー供給地としての役割を知る人は少なくなってきた。また、菜種油として農作物からエネルギーを得ることも古来より行なってきたことである。

近年、こうしたエネルギー資源を供給する農林業としての役割が日本では軽視されてきたが、欧米では農林振興や環境保全のためのクリーンエネルギーとしてバイオマスエネルギーは重要な役割を期待されてきた。それに対して我が国では、平成14年にバイオマスエネルギーが雪氷冷熱エネルギーとともにようやく新エネルギーとして法的な位置付けを与えられたところである。

4. 森のエネルギーでつくる地域循環

日本の国土の3分の2は森林であり、これほど緑に恵まれた国もそうはない。この見慣れたはずの山の風景の中にも異変が起きつつある。安価で品質の安定した外材が国産材を駆逐し、日本の木材自給率は2割まで低下している。山は今、その森林資源が利用されずに放置されることで荒廃が進みつつある。いつも見ていたはずの山が、循環から切り離され、危機に瀕していることを知る人は地域にそう多くはない。

様々な環境問題が私達の暮らしを脅かす中、地球温暖化は将来重大な影響を与えるものと考えられる。地球温暖化の主たる原因となる二酸化炭素は、エネルギーの消費に伴って排出される。つまり、エネルギーの廃棄物である二酸化炭素が地球に不法投棄されている状況といえよう。本来であれば、森林をはじめとする二酸化炭素の吸収源の吸収量とエネルギー消費による排出量がバランスしていれば地球温暖化は起こらない。そういう意味で、この地球温暖化問題も地球レベルでの循環が崩れた結果だといえる。

この地球温暖化対策として大きな役割を期待されているのが自然エネルギーである。この自然エネルギーの中でも、最近森林資源を活用したバイオマスエネルギーへの期待が高まっている。北欧をはじめとするEU諸国では持続可能な社会を求めて自然エネルギーの導入が盛んだが、この森林資源はバイオマスエネルギーとしてすでに大きな役割を果たしつつある。間伐材や廃材等を燃料化したり、発電に使

うものである。

このような中、一定の森林資源をエネルギーとして利用することは、健全な森林環境を取り戻すことにつながる。そして、山の森林は二酸化炭素を吸収し、固定化しながら成長している。その一部をまちへ持って行けば、エネルギー源として使える。燃やせば二酸化炭素が排出され、またそれが森林に吸収される。つまり、山とまちを二酸化炭素が循環するなかでエネルギー利用される。山とまちをバイオマスで結ぶ、エネルギープランである。きちんと植林をし、持続的な森林管理がなされた状態ならば、伐採による森林資源の破壊にはつながらない。もともと二酸化炭素を吸収して成長した木を燃やしても、二酸化炭素の増大にはつながらないし、化石燃料を使わない分、削減できることになる。

バイオマスのエネルギー利用方法には、そのまま固体燃料として直接燃焼させる方法と、熱化学的な変換や生物化学的な変換を通して気体燃料、液体燃料として利用する方法がある。バイオマスを直接固体燃料として利用することは伝統的に行われてきたものでもあるが、エネルギー密度が高められ、制御性が向上してより汎用性の高いものとなっている。

また、建物単位でストーブやボイラーの燃料として、最終ユーザーが直接バイオマスを利用する方法と、地域熱供給や発電プラントのエネルギー源として導入する方法がある。そして、最終的なエネルギー用途としては、冷温熱利用や電力利用、自動車に使われる。こうした様々なシステムの特徴を活かしながら、適切なバイオマスエネルギーの利用方法を選択していかなければならない。また、バイオマス資源は広範囲に分散しており、こうした資源をいかに効率的に回収し、その地域のエネルギー需要にいかにかマッキングさせていくかが問われ、地域独自の工夫によるバイオマス利用システムの構築が不可欠になると考えられる。

もともと私たちが使ってきたエネルギーのほとんどは、薪や炭といった森の恵みであった。この伝統的に築かれてきた山とまちをつなぐ循環システムを、現代的に再構築するのである。この新しい試みはまだ始まったばかりであるが、その成否の鍵を握るのは地域の中に循環のリングをつくれるかどうかにかかっている。エネルギー源となる木質資源は化石燃料に比べてかさが大きくなり、長距離輸送には

向かない。また、木質資源をエネルギー利用する際には、熱としての利用を検討することが避けられないが、暖房や給湯といった熱利用は電気と違って長距離供給には適さない。その意味でも、バイオマスエネルギーは近くの山からつくらなければならないのである。こうしたことから、木質バイオマスエネルギーの利用は需給をつないでいく循環システムが必要なのであり、地域内連携が不可欠である。幸いにも、市民レベルでのバイオマスエネルギーに対する関心は高く、こうした新しい循環づくりに向けた試みは着実に進んでいる。

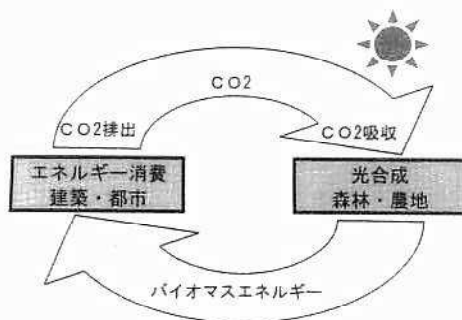


図1 バイオマスの炭素循環

5. 森のバイオマス利用への取り組み

こうしたバイオマスエネルギーの可能性に対して、敏感に反応している地域が数多く現れている。例えば、経済産業省の補助事業である、新エネルギービジョン策定事業は近年採択数が急増しているが、その多くはバイオマスエネルギーをターゲットにしたものである。森林資源に恵まれながらも、それを活かさきれずにいた地域からの熱いラブコールである。

その中でも岩手県葛巻町はオイルショック当時からペレットをつくり続けていた数少ない会社として、現在ではバイオマスのリーダー的役割を果たしている。そして、近年各地でペレット燃料の製造工場が新規に建設されるようになった。例えば、山形県では地元木材関連業者による組合がペレット工場を建設し、農業機械メーカーがペレット専用のストーブを開発し、公共施設にはペレットボイラーが導入されつつある。また、ペレットによる加温を行ういちごハウスも完成し、農業と林業がバイオマスによって結びつく事例も出てきた。東北では、雪対策も深刻な問題であるが、ロードヒーティングのために化石燃料を使うのではなく、自然エネルギーであ

るバイオマス燃料を用いる全国的に珍しい例も誕生している。こうして、近くの山の資源をエネルギー資源として活用し、森に暖められるまちづくりが進められている。これはもともと日本の山村が持っていた自然のサイクルである。

この他、バイオマスの発電事業に取り組むところも出ている。能代森林資源利用協同組合では、製材工場等から出されるスギの廃材を燃料に発電を開始した。



図2 山形ウッドエネルギーのペレット製造施設



図3 ペレットストーブ



図4 ペレットボイラーを導入した村山市真下慶治記念美術館



図5 ペレットボイラーを導入した飯豊町めざみの里のいちご園



図6 ペレットボイラーを導入した村山市楯岡陸橋のロードヒーティング

6. 畑のエネルギーでつくる地域循環

自動車保有台数は伸び続け、自動車の温暖化対策は我が国における大きな課題となっている。特に地方都市では自動車交通への依存度が高く、自動車の二酸化炭素排出を抑制していかなければならない。そのためには、低燃費車の普及とともに、燃料自体のクリーン化が必要になる。

海外ではこうした自動車燃料対策として、バイオ燃料の導入がすでに進められている。ブラジルではサトウキビからのエタノールで自動車が走り、米国ではとうもろこしからのエタノール10%混合ガソリンが一般車両用に販売されている。また、EUでは自動車のバイオ燃料指令を出し、2005年に2%、2010年に5.75%をバイオ燃料とすることを定めている。

我が国政府も平成15年にはエタノールを3%ガソリンに混合させたE3を一般車両においても使用可能な燃料として認め、推進に乗り出した。今後は10%混合したE10ガソリンの導入も視野に入れられている。

こうして我が国においてもバイオ燃料の導入準備が進められつつあるが、その原料をどこに求めているかを今後検討していかなければならない。現在のところ、エネルギー作物としての生産は行われていないが、減反や休耕田対策としても、今後は国産エネルギー作物からのバイオ燃料製造も必要になって

くるものと考えられる。

バイオ燃料としてすでに我が国でも導入が進んでいるのは、バイオディーゼル燃料である。バイオディーゼルは植物油を原料とする燃料であるが、ドイツでは菜の花油を食用にしないエネルギー作物として栽培しているのに対して、我が国では食用に使用した後の廃食油を原料とするバイオディーゼル燃料の導入が進んでいる。

青森県横浜町は日本一の菜の花作付面積を誇り、その景観は観光名所ともなっている。菜の花を植え、収穫し、菜種を搾油して菜種油に。菜の花の咲くシーズンには、美しい風景が現れる。一方、搾油の際にできる油かすは肥料や飼料に活用され、家畜の飼料になったり、有機肥料として田圃に戻される。そして、廃食油からバイオディーゼル燃料をつくり、車を走らせることができる。こうした取り組みの多くは小さなミニプラントを使って、住民の手で進められている。小さな循環を地域につくるこの取り組みは、「菜の花プロジェクト」として全国各地で進められている。

7. エネルギーのグリーン購入

自然エネルギーに限らず、環境対策の大部分の課題はコストである。問題は環境的な損失やその回避が、現在の経済システムのなかで評価されていないことに原因がある。今後はエネルギーのグリーン購入を社会システムとして定着させていかなければならない。

我が国でも電力についてはRPS制度が導入され、すでに電力としての自然エネルギーの環境価値を経済システムの中で評価されるようになってきている。しかし、温暖化防止のためには電力以外のエネルギー消費についてもグリーン化を促進していかなければならない。今後、暖房や自動車のための燃料としてグリーン燃料を導入していくための制度も必要になるであろう。

8. おわりに

化石燃料に支えられた物質文明の中で自然資本の価値は低下し、地方都市はその恵まれた自然環境にあまり目を向けることなく、地域のアイデンティティを失いつつあった。それとともに、地域に本来あったはずの循環システムをも見失ってきたといえる。バイオマスは地域循環システムを再構築し、新たな持続可能な地域社会を生み出そうとしている。

お知らせ

広報委員会ホームページ担当からのお知らせ

支部ホームページ 豆知識 ～CPDコーナーの歩き方～

http://tohoku.gijutusi.net/ (東北技術士ネット)

リニューアル後の支部ホームページについて、少しずつ解説をしていきます。

今回は、「CPDコーナーの歩き方」と題して、本コーナーの活用について解説いたします。



メインメニューの「CPD申込み」をクリックするとこれから予定されているCPD行事が一覧表示されます。(図1)

ここで、各行事の詳細が確認できます。

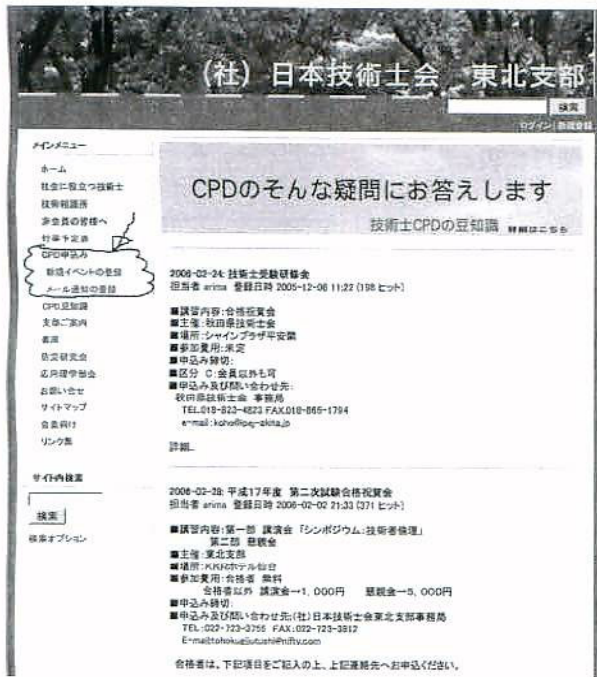


図1、CPD案内メイン画面

このときメインメニューには、二つのサブメニューが追加されています。一つめは「新規イベントの登録」、二つめは、「メール通知の登録」です。

(1)「新規イベントの登録」は、一般の方がクリックしても、「アクセス権がありません」と表示されてしまいますが、各部会の管理者の方はログインすることでCPDイベント案内の登録をすることができます。

なお、本コーナーでは本会主催行事ばかりでなく、

技術士のCPD取得に役立つイベント情報を幅広く発信しています。

WEBから直接イベント登録ができない場合でも、支部事務局までお知らせいただければ、どんどん掲載していきますので皆さんからのご情報をお待ちしています。

登録画面は図2のようになっています。登録画面の下部には、申込みを自動的に受け付けるための設定欄があります。

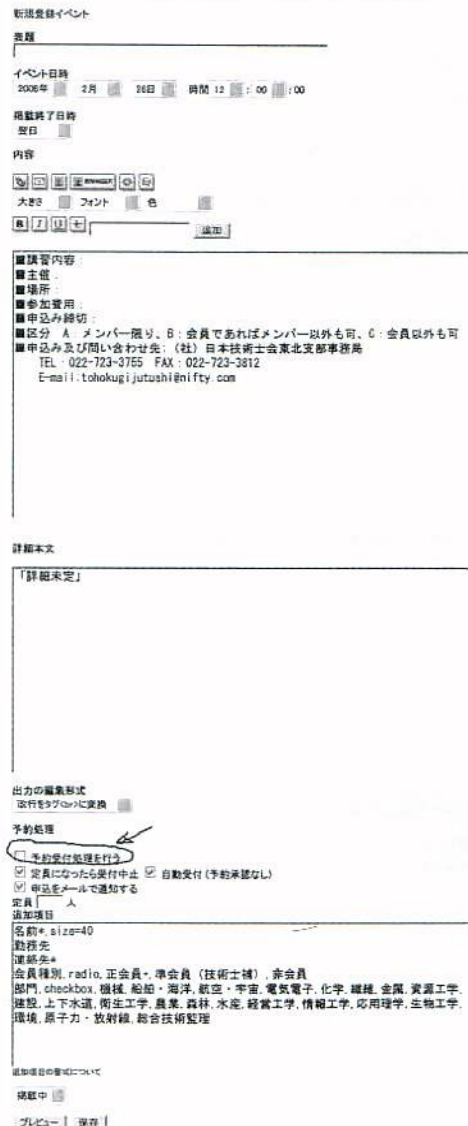


図2、登録画面

ホームページを通して申込みを受付し、その結果を集計して、ファイルに保存することができます。

図2の画面で「予約受付処理を行う」にチェックをしておくと、CPD案内画面下部に図3の申込みフォームが表示されます。

予約申し込み

図3、申込みフォーム

参加希望者はここに記入して左下の「予約を申し込む」ボタンを押すだけで申込み完了です。

イベントの主催者の方は、申込みを自動集計したデータをホームページで確認したり、エクセルで読み込めるファイルで保存することが出来ます。図4は、申込み状況の一覧表を表示した画面です。

申込者一覧表の下にある、「CSV出力」をクリックすると、自分のパソコンに一覧表をエクセルで読み込めるファイルで保存できます。「メール送信」をクリックすると、申込み者全員に追加のお知らせなどのメールを一斉送信することが出来ます。

2005-04-26 16:04

申込件数 7 表示日時 2005-04-26 16:04

操作	受付日時	メールアドレス	名前	連絡先電話	メール送信
詳細	04-22 11:47				可
詳細	04-25 16:58				可
詳細	04-26 10:40				可
詳細	05-02 21:20				可
詳細	05-16 19:19				可
詳細	05-18 09:33				可
詳細	05-18 09:35				可

[CSV出力 | メール送信]

集計項目	計
メール送信/可	7
意見交換会/参加しない	3
意見交換会/参加する	4

図4、予約状況確認画面

「新規イベントの登録」は、是非、各部会の担当者の方に積極的に活用していただきたい便利な機能です。各部会の皆様直しくお願いいたします。

(2) サブメニュー「メール通知の登録」をクリックするとメールアドレスの登録画面が表示されます。(図5)

図5、メール通知の登録画面

ここでアドレスを登録すると、CPD案内が更新される度に自動的にメールにてお知らせが届きます。



CPD行事予定の一覧、および実施結果については、前回紹介しました「会員コーナー」で見ることができます。(図6)

カレンダーには、これから開催予定のCPDが開催日に表示されます。

実施済みの行事の結果報告については、明確なルールが定まってい

ませんが、広報委員会に

ご報告をいただいたものに関しては「委員会・部会報告」コーナーに掲載しています。ただし、本コーナーは、現在のところホームページ利用登録をさせていただいた方に限定して公開しています。今後の運用方法については皆様の意見をお伺いしつつ、会員皆様の資質向上に役立つよう、そして技術士の技術を社会に役立てるように整備していきたいと思

います。皆様からのご意見ご希望などお気軽にお寄せください。

宛先 ; kanri@gjutusui.net

(広報委員会 桂 記)

図6、会員コーナー

あ と が き

昨年、秋以降の日経平均の値動きは凄まじく、まもなく17000円に迫ろうとする勢いである。しかし、この間日本経済を震撼させる衝撃的なできごとが、次々と起きている。「ライブドアショック」「マンション構造偽造問題」「BSE問題」「防衛施設庁官製談合」「ES細胞複製捏造」などなど。金のためなら何でもありと自民党だけでなく国民を欺いていたホリエモン、国会の参考人質疑で被害者気取りのヒューザー社長、日本の食文化を無視し、ヤコブ病の恐ろしさを知らないアメリカの要人発言、懲りない建設談合、韓国の科学技術の信頼を裏切ったファン教授。

これらの出来事を振り返ると人は元来正しい行いをする生き物なのだろうかとか改めて考えてしまう。3年程前だったかあるスーパーの経営者が悪い商品を買ってしまったことを恥じ、レシートが無くても返金に応じると自ら発表した結果、買ったことの無い人まで返金希望が殺到し、売上以上の返金がかかりの間続いたとの記事を思い出した。

いまさら人は悪なる者か善なる者か説いたところで始まるものではないが、これまで日本人が培ってきた「人の本性は先天的に善である」という性善説が打ち砕かれそうになっている。これまで、日本は犯罪率も低く、警察の検挙率も世界一を誇る安全な経済大国であった。ところがどうであろう近年では外国人犯罪の拡大傾向、犯罪行為の低年齢化、未解決犯罪の増加と欧米並みになってきている。やはり、人は「人は生まれながらにして罪を背負った悪人であり、どんなによい人間のよう

に見えても、必ず悪いところがある」という性悪説が本来の姿なのだろうか。

今や企業はトラブルや不正との戦いであり、企業の統制が出来ていなければその存続すら危うくなってきている。たった一人の不祥事で企業倒産の危機に追い詰められる可能性は一段と増してきているといっても過言ではない。やはり、企業にとっても人は悪といった性悪説を前提にリスクヘッジを考えなければならぬのであろうか。もし、性悪説を前提に考えるのであれば、企業と従業員さらには従業員同士の信頼関係は損なわれ、殺伐とした職場となり、生産性の向上どころか職場の活力が失われ、自由度を失った企業に成り下がるようではない。

ところが、企業にとっての最終目的は営利の追求であることから、好むと好まざると自然に悪に接する機会が多くなる。ならばなおのこと、人として企業内外との信頼関係を維持し、向上させていくためにも、法律や法規などの社会ルールだけでなく、企業倫理としての企業ルールを確立させることが、今企業人の求められているのではないかと思う。人は悪と考えて企業のコンプライアンスを促進させるのではなく、善の方向へ導く「道しるべ」としてコンプライアンスを捉えるのはやはり「甘い」のであろうか。

正直言って、分からなくなっている自分がそこにいる。

(広報委員 大重兼志郎)

■ 広報委員会委員

委員長 井口 高夫 (建設、総合技術)

委員

- | | | |
|--------|-----------------|-----------------|
| ・会誌検討会 | 大重 兼志郎 (建設) | 鹿又 敏一 (建設、総合技術) |
| | 柴田 友禧 (建設、総合技術) | 鈴木 俊康 (機械) |
| ・広報検討会 | 有馬 義二 (建設) | 今田 晃 (建設、総合技術) |
| | 桂 利治 (建設、総合技術) | 長尾 晃 (建設、総合技術) |

県技術士会広報担当

- | | | | |
|------|-------------|------|--------------|
| ・青森県 | 米塚 功 (森林) | ・岩手県 | 上平 幸雄 (電気電子) |
| ・秋田県 | 伊藤 誉志広 (建設) | ・山形県 | 上村 裕司 (建設) |
| ・福島県 | 園部 好洋 (建設) | | |

技術士東北 第40号 (No. 2006)

平成18年4月1日発行

(社) 日本技術士会東北支部事務局

〒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

<http://homepage2.nifty.com/tohokugi/>

編集責任者：支部・広報委員会 (責任者 井口高夫)

印刷所：(有) 創美印刷 ☎022-291-1704