

でも国後島で津波による被害が発生したことから沿岸防災対策は重要な課題である。

一方、21 世紀の地球環境を展望した場合、化石燃料の使用に伴う地球温暖化はもちろん人為による自然環境の破壊、環境ホルモン問題等から環境汚染の削減と循環型社会への転換が環境基本法にも示されているように社会的な目標となっている。

このようなことから、今後、沿岸防災対策を進める上で環境への配慮は必要不可欠なことから、本分

科会では環境に配慮した新しい沿岸防災対策の確立を目的に、より具体的な計画、整備手法等を検討するものである。

本号が発行される頃には、すでに分科会のメンバーもほぼ揃っていることとは思いますが、参加を希望される方がいらっしゃいましたら、研究会幹事まで連絡をお待ちしております。

(文責：桑原 伸司)

的な活動もあります。しかし、会員全員が北海道自律のために頑張っています。このリージョナルステート研究会の活動を通して社会に貢献できる道を探るべく活動中でありますから、北海道技術士セン

ターの会員の皆様の沢山の参加をお待ちしております。参加希望者は、事務局までお申し込みください。

(文責：幹事長 池田 晃一)

研究会レポート

リージョナルステート研究会 (北海道技術士センター)

リージョナルステート研究会分科会活動中 —会員募集中—

北海道の自律を考えるを旗印として、昨年度発足したリージョナルステート研究会は、今年度から本格的に分科会活動を行っています。分科会は、コンサルタンツ北海道 90 号でお知らせしたように、「自然科学教育プロジェクト…池田座長、大谷幹事他 9 名」、「北海道らしい観光を考える研究会…花田座長、日淺幹事他 12 名」、「循環技術システム研究会…船越座長、田川幹事他 17 名」、「自立的地域構造研究プロジェクト…太田座長、平松幹事他 5 名」で活動しております。

教育分科会は、3 月 7 日の第 1 回会合で今後の取り組みを話し合い、野外学習や、総合学習を念頭に置いた行動として、『各会員が子供たちに提供できるメニューを作成し、教育現場との交流を目指して小学校教員との懇談会を行う…5 月 12 日』を実施します。いずれにしても私ども技術士が 21 世紀の人材育成について少しでも役に立つために何ができるかを模索中であります。

観光分科会は、4 月 24 日の準備会において、今後検討したいテーマ案や話しをお聞きしたい講師案などについて議論しております。テーマ案としては、『観光情報ネットワークのパワーアップ…観光情報を総合的に入手できるネットワーク作り、観光客や

国際化を考慮した案内標識、観光ボランティアの組織化など』、『高齢化社会に於ける新しい滞在型観光…地域社会融合型観光、北海道全体をつなぐ自然遊歩道、新しい蝦夷街道のお遍路道など』、『観光地の景観・魅力形成…北海道にふさわしい景観や観光地を魅力づける新しい要素などについての取り組み』があげられております。

5 月 26 日には札幌国際大学間工学部の宮武助教授問題提起のあと、さらに議論、検討を行います。

循環技術分科会は、4 月 6 日に第 1 回の会合を開き、各テーマについての勉強会を行っています。現在のところ資料収集や各メンバーの知識レベルのアップを図るべく勉強中であり、5 月 16 日の第 2 回会合以降で具体的に活動する予定であります。

自立的地域分科会は、メンバー各人が「地域主義」、「自律」、「内発的発展」についての勉強中であり、5 月中に会合を開く予定です。活動の方法は、『道内諸地域のサーベイランス』と『事例研究…住民の創造的なエネルギーが産業あるいは仕事を作り出しているような事例』などの研究、検証であります。

以上のようにリージョナルステート研究会は、今年度第 1 歩を踏み出したばかりであり、未だ勉強会

研究会レポート

リージョナルステート研究会 (北海道技術士センター)

リージョナルステート研究会分活動中 — 会員募集中 —

北海道の自律を考えるを旗印として、昨年発足したリージョナルステート研究会は、今年度から本格的に分科会活動を行っています。

2月1日には今年度の総会が開かれ、市村会長の開会挨拶に続き、各分科会から活動報告がなされました。引き続き、

「NPOは、日本の社会システムの中でどう位置づけられるか」と題して、ボラナビ倶楽部・札幌チャレンジ代表の森田麻美子氏による基調講演があり、改めてリージョナルステート研究会の活動について自分たちのポジションを確認させられた点も多々ありました。

各分科会の活動状況の概要は以下の通りです。

『教育分科会…池田座長、大谷幹事、会員13名』

3月10日の第1回会合以降5回の分科会を開き、教育関係者との懇談や、会員の教育参加についての体験談などを聞き、今後の取り組みについての方策を模索している状態です。野外学習や、総合学習を念頭に置いた行動として、『各会員が子供たちに提供できるメニューを作成し、教育現場との交流を目指しています。メニューは現在の所9件ですが、このメニューの充実がこの分科会活動の成否を決めると言っても過言ではなくさらに具体的な内容の拡充を図っております。いずれにしても私ども技術士が21世紀の人材育成について少しでも役に立つために何が出来るかを模索中であります。ノーベル化学賞受賞者の白川英樹筑波大名誉教授は、「理科に親しむというのは自然が第1だと思う。手で触らせる、そこに身を置かせることで触発されることが多い」と述べられているが、この分科会の主旨と同感であります。第1には活動の主舞台を早期に詰めることが必要ですが、現状では学校に提供できる目玉が少なく、

センター会員の多くの方に主旨をご理解いただき、こんな内容であれば協力できるというようなメニューを寄せて頂きたく、ご協力をお願いいたします。

『観光分科会…花田座長、日浅幹事、会員17名』

4月24日の準備会以来5回の分科会を開き、「北海道の豊かな自然や社会資本を保存・改良・活用・整備し、リピーターを呼べる本物の観光需要を創造し、北海道の活性化に資するために、技術者として、今までにない視点で問題意識を持ち提言する」ことを目的として活動しています。講師として札幌国際大学観光学部の宮武助教授や北海道観光連盟の遠藤事務局長をお招きしての意見交換や会員からの話題提供を受けてさらに議論、検討を行っております。これらを含め、各会員から出された数多くの具体的な意見や問題・課題提起を整理分類し、テーマ案そのものを再整理する予定です。さらに「技術者が考える北海道観光の問題・課題・提案—その1」という(仮)タイトルで、とりまとめを検討中です。

『循環技術分科会…船越座長、田川幹事、会員27名』

4月6日に第1回の会合を開き、以来月1回の名ペースで定例会を実施し、新技術の知識吸収やエネルギー関連施設の再認識を目的とした見学会なども適宜開催しています。今年度は情報交換および資料収集に主眼をおき、会員それぞれが目標に沿った内容のレクチャーを、それぞれの専門分野からの切り口で実施しております。これまで実施されたレクチャーの内容は以下の通りです。

- ・自然の冷熱エネルギーを利用した農産物貯蔵について
- ・森林資源の新しい有効利用
- ・デンマークに於けるバイオガスプラントの現状と

その周辺

- ・循環型都市環境を目指して～ゴミ循環に関する提言～
- ・風力発電の買電単価について
- ・マイクロガスタービン見学および北海電気工事(下部)社屋のDMS実績報告
- ・苫前ウインドヒルパーク見学会からの報告およびクリーンエネルギー利用への提言
- ・波力発電について
- ・第4次札幌市長期総合計画における環境エネルギー
- ・ヨーロッパの再生可能エネルギー見学会は「町村農場バイヲガスプラント」「北電砂川発電所」を実施し、見識を広めております。
- 『自立的地域分科会【J研】…太田座長、平松幹事、会員9名』

北海道をリージョナル・ステートとして構想するとき、全体に対して部分の関係にある道内諸地域の「自立」もしくは「自立」を考察しないわけには行かない。また、地域の疲弊や荒廃、あるいは活性化や再生のテーマは想像以上に深刻で、今日的、緊急性のある課題である。この観点から様々な地域論を検討・検証する分科会であるJ研は不可欠な存在である。メンバー各人は「地域主義」、「自律」、「内発的発展」についての勉強中であり、現在のところ2回の会合を開いています。活動の内容は、『道内諸地域のサーベイランス』と『事例研究…住民の創造的なエネルギーが産業あるいは仕事を作り出しているよ

うな事例』などの研究、検証であり、「J研は何をアウトプットするのか」について会員相互の問題意識の統一を図り、押し進めております。今後については、

- ・地域活力データベースの改良と補強
- ・本道の人口問題についての学習
- ・北海道の支庁統合案
- ・道内19地域の産業クラスター活動についての学習
- ・地域情報の収集と10地域の選定作業の実施
- ・内発的発展論に基づき、地域の人々の内発的諸活動の動向や連鎖をチャート化と異なる発展原理の抽出

このほかに外部講師を招いてさらに会員の意識向上を計ることを考えています。

以上のようにリージョナルステート研究会は、今年度一年間を振り返っても、未だ勉強会的な活動もあります。しかし、会員全員が北海道自律のために頑張っています。このリージョナルステート研究会の活動を通して社会に貢献できる道を探るべく活動中でありますから、北海道技術士センターの会員の皆様の沢山の参加をお待ちしております。参加希望者は、事務局までお申し込みください。特に、教育分科会においてはセンター会員の皆様に「提供できる教育メニュー」での参加もお待ちしておりますので宜しくご協力ください。

(文責：幹事長 池田 晃一)

研究会レポート

リージョナルステート研究会 (北海道技術士センター)

リージョナルステート研究会分活動中 —会員募集中—

北海道の自律を考えるを旗印として、昨年発足したリージョナルステート研究会は、今年度から本格的に分科会活動を行っています。

2月1日には今年度の総会が開かれ、市村会長の開会挨拶に続き、各分科会から活動報告がなされました。引き続き、

「NPOは、日本の社会システムの中でどう位置づけられるか」と題して、ボラナビ倶楽部・札幌チャレンジ代表の森田麻美子氏による基調講演があり、改めてリージョナルステート研究会の活動について自分たちのポジションを確認させられた点多々ありました。

各分科会の活動状況の概要は以下の通りです。

『教育分科会…池田座長、大谷幹事、会員13名』

3月10日の第1回会合以降5回の分科会を開き、教育関係者との懇談や、会員の教育参加についての体験談などを聞き、今後の取り組みについての方策を模索している状態です。野外学習や、総合学習を念頭に置いた行動として、『各会員が子供たちに提供できるメニューを作成し、教育現場との交流を目指しています。メニューは現在の所9件ですが、このメニューの充実がこの分科会活動の成否を決めると言っても過言ではなくさらに具体的な内容の拡充を図っております。いずれにしても私ども技術士が21世紀の人材育成について少しでも役に立つために何ができるかを模索中であり、ノーベル化学賞受賞者の白川英樹筑波大名誉教授は、「理科に親しむというのは自然が第1だと思う。手で触らせる、そこに身を置かせることで触発されることが多い」と述べられているが、この分科会の主旨と同感であります。第1には活動の主舞台を早期に詰めることが必要ですが、現状では学校に提供できる目玉が少なく、

センター会員の多くの方に主旨をご理解いただき、こんな内容であれば協力できるというようなメニューを寄せて頂きたく、ご協力をお願いいたします。

『観光分科会…花田座長、日浅幹事、会員17名』

4月24日の準備会以来5回の分科会を開き、「北海道の豊かな自然や社会資本を保存・改良・活用・整備し、リピーターを呼べる本物の観光需要を創造し、北海道の活性化に資するために、技術者として、今までにない視点で問題意識を持ち提言する」ことを目的として活動しています。講師として札幌国際大学観光学部の宮武助教授や北海道観光連盟の遠藤事務局長をお招きしての意見交換や会員からの話題提供を受けてさらに議論、検討を行っております。これらを含め、各会員から出された数多くの具体的な意見や問題・課題提起を整理分類し、テーマ案そのものを再整理する予定です。さらに「技術者が考える北海道観光の問題・課題・提案—その1」という(仮)タイトルで、とりまとめを検討中です。

『循環技術分科会…船越座長、田川幹事、会員27名』

4月6日に第1回の会合を開き、以来月1回の名ペースで定例会を実施し、新技術の知識吸収やエネルギー関連施設の再認識を目的とした見学会なども適宜開催しています。今年度は情報交換および資料収集に主眼をおき、会員それぞれが目標に沿った内容のレクチャーを、それぞれの専門分野からの切り口で実施しております。これまで実施されたレクチャーの内容は以下の通りです。

- ・自然の冷熱エネルギーを利用した農産物貯蔵について
- ・森林資源の新しい有効利用
- ・デンマークに於けるバイオガスプラントの現状と

その周辺

- ・循環型都市環境を目指して～ゴミ循環に関する提言～
- ・風力発電の買電単価について
- ・マイクロガスタービン見学および北海電気工事(下部)社屋のDMS実績報告
- ・苫前ウインドヒルパーク見学会からの報告およびクリーンエネルギー利用への提言
- ・波力発電について
- ・第4次札幌市長期総合計画における環境エネルギー
- ・ヨーロッパの再生可能エネルギー
見学会は「町村農場パイラガスプラント」「北電砂川発電所」を実施し、見識を広めております。
『自立的な地域分科会【J研】…太田座長、平松幹事、会員9名』

北海道をリージョナル・ステートとして構想するとき、全体に対して部分の関係にある道内諸地域の「自立」もしくは「自立」を考察しないわけには行かない。また、地域の疲弊や荒廃、あるいは活性化や再生のテーマは想像以上に深刻で、今日的、緊急性のある課題である。この観点から様々な地域論を検討・検証する分科会であるJ研は不可欠な存在である。メンバー各人は「地域主義」、「自律」、「内発的発展」についての勉強中であり、現在のところ2回の会合を開いています。活動の内容は、「道内諸地域のサーベイランス」と『事例研究…住民の創造的なエネルギーが産業あるいは仕事を作り出しているよ

うな事例』などの研究、検証であり、「J研は何をアウトプットするのか」について会員相互の問題意識の統一を図り、押し進めております。今後については、

- ・地域活力データベースの改良と補強
- ・本道の人口問題についての学習
- ・北海道の支庁統合案
- ・道内19地域の産業クラスター活動についての学習
- ・地域情報の収集と10地域の選定作業の実施
- ・内発的発展論に基づき、地域の人々の内発的諸活動の動向や連鎖をチャート化と異なる発展原理の抽出

このほかに外部講師を招いてさらに会員の意識向上を計ることを考えています。

以上のようにリージョナルステート研究会は、今年度一年間を振り返っても、未だ勉強会的な活動もあります。しかし、会員全員が北海道自律のために頑張っています。このリージョナルステート研究会の活動を通して社会に貢献できる道を探るべく活動中であり、北海道技術士センターの会員の皆様の沢山の参加をお待ちしております。参加希望者は、事務局までお申し込みください。特に、教育分科会においてはセンター会員の皆様に「提供できる教育メニュー」での参加もお待ちしておりますので宜しくご協力ください。

(文責：幹事長 池田 晃一)

研究会レポート

リージョナルステート研究会 (北海道技術士センター)

循環技術システム研究会 活動状況報告

(平成 12 年 8 月 25 日 永瀬作成)

開催日	開催場所	出席者数	主な内容
4月6日(木)	北海道開発コンサルタント(株) 北4条ビル4階 会議室	12名	定例会 会員それぞれが取組希望テーマを発表 質疑応答・意見交換 新技術紹介
5月16日(火)	北海道開発コンサルタント(株) 北4条ビル4階 会議室	12名	定例会 船越氏レクチャー 『自然の冷熱エネルギーを利用した 農産物貯蔵について』 油津氏レクチャー 『森林資源の新しい有効利用 他』 質疑応答・意見交換 新技術紹介
6月16日(金)	北海道開発コンサルタント(株) 北4条ビル4階 会議室	13名	定例会 石渡氏レクチャー 『デンマークにおけるバイオガブ ラントの現状とその周辺』 市村氏レクチャー 『循環型都市環境を目指して ～ブ ミ循環に関する提言～』 質疑応答・意見交換 新技術紹介
6月16日(金)	札幌駅周辺	9名	懇親会
7月			非開催
8月8日(火)	(株)開発工営社 会議室	13名	定例会 鳥谷部氏レクチャー 『風力発電の売電単価他について』 質疑応答・意見交換 新技術紹介
8月10日(木)	町村農場	10名	バイオガスプラント見学会
今年度の開催予定 9月12日(火)、10月10日(火)、11月14日(火)、12月12日(火)、2月13日(火)、3月13日(火) 会員数 24名 (電気・電子3、金属1、建設6、水道5、衛生工学5、農業3、林業1、環境1) 1名は2部門重複。			

会 員 募 集

リージョナルステート研究会

自然科学教育分科会座長 池田 晃 一

リージョナルステート研究会/自然科学教育分科会は、昨今の小、中、高校生の理系離れに大きな危機感を抱いている技術士・技術士補の集まりです。

私達は、地域産業の活性化なくしては本当の北海道の自律はあり得ないと考えていますが、それを実現するためには将来にわたって必要十分な各分野の技術者を育成していくことが不可欠です。

そのために私達自らが学校現場に出向き、主に小学生を対象として自然科学、科学技術の面白さ、奥深さ、大切さを分かりやすく教え、21世紀の技術者を目指す人材の芽を育てていきたいと考えています。

現在、10名の会員で活動しておりますが、上記趣旨に賛同し学校現場で自らの技術や体験を子供達に伝えたいと思っている技術士・技術士補の方は下記まで連絡下さい。

リージョナルステート研究会/自然科学教育分科会
事務局 大谷 諭

Tel 011-801-1501 Fax 011-801-1600

E-mail so557@mb.docon.co.jp

現状の問題点は次のとおりです。

- ・学校現場には様々な問題点があり、ボランティアといえども簡単に参入できない
- ・体験を通じた教育を目指しているが、野外学習には制約が多い
- ・学校側に提供できる教育メニューが現状では9件しかなく、少ない。また、これが必ずしも具体的でなく、学校側へのアピール度が低い

平成13年度の活動

H13年度の活動方針は次のとおりです。

- ① 活動の舞台となる小学校を早急に確定し、教育活動の実践を目指す
- ② 会員各自のチャンネルを生かし、地域の子供会やサークルにアプローチし、教育活動の場としての可能性を探る
- ③ 各自で教育メニューや教材の研究を行う
- ④ 教育問題一般を広く議論し、会員のポテンシャルを高める
- ⑤ 活動の主旨が同じ他団体との情報交換を計り、連携を強化する

この方針のもとに、H12年度に懇談した教育関係者にコンタクトを取っての総合学習へのアプローチ、教育大学が行う公開講座への協力、土木学会主催の親子見学会への協力などを進めています。いずれにしても私ども技術士が21世紀の人材育成について少しでも役に立つために何が出来るかを念頭において活動しております。特にメニューの充実がこの分科会活動の成否を決めると言っても過言ではなく、さらに具体的な内容の拡充を図っております。しかし、現状では学校に提供できる目玉が少なく、センター会員の多くの方に主旨をご理解いただき、こんな内容であれば協力できるというようなメニューを寄せていただきたく、ご協力をお願いいたします。また、「参加した技術士自らが楽しむことを基本コンセプトとする」が分科会の理念ですので、主旨に賛同される方の参加をお待ちしております。

(文責：分科会座長 池田 晃一)

「観光分科会」

観光分科会は、北海道の豊かな自然や社会資本を

保存・改良・活用・整備し、リピーターを呼べる本物の観光需要を創造し、北海道の活性化に資するために、技術者として、今までに無い視点で問題意識を持ち、提言がする事が目的です。

二年間の予定で、技術者として何を提言できるか、講師やゲストの意見も聞きながら、テーマをどう絞るか、どう深めるか検討していきます。今年度は、当面、テーマをしぼらず、どんな事を検討したら良いか幅広く議論する事を目的としています。

平成12年度事業報告

H12年度は、以下のようなテーマが意見交換されました。

「技術者が考える北海道観光の問題・課題・提案—その1」

- ・観光情報のグレードアップとネットワーク化
- ・高齢化社会における新しい滞在型観光
- ・観光地の景観・環境・魅力形成
- ・「何を求めて観光客は、北海道に来るのか？ 何に満足し、何に失望するのか？」
- ・「北海道観光の魅力を向上するために改善すべき事は何か？」
- ・「北海道人自身が、楽しめる身近な観光資源の発掘、北海道発の観光文化を育てることが出来るか？」
- ・新しい観光行動、活動と、それをサポートする社会資本整備、公共施設のありかた
- ・観光情報、観光ガイド・インストラクター
- ・改善したい社会資本整備、公共施設
- ・地域イメージ、景観、環境に配慮した観光地・観光施設
- ・多様で選択肢の多い観光文化の創造
- ・新しい観光ルートの開発提言
- ・有珠の火口周辺の観光資源としての活用
- ・北海道らしい、先住者の文化、遺跡を活用した観光資源、公園等の整備
- ・眠っている観光資源の再発見・活用
- ・高齢者をターゲットとした、観光商品の開発
- ・身体障害者の利用を考えた観光施設、観光地のありかた
- ・広域連携、地域連携について

- ・英国のパブリックフットパスについて
- ・英国の農村景観に思う
- ・最近の英国の農業事情について
- ・パブリックフットパスについて
- ・観光インフォメーションについて

H13年度の目標

観光情報ネットワークの提言

昨年度に引き続き、講師やゲストの意見も聞きながら、技術者として、今までに無い視点で取り上げるべきテーマを絞り、より深く具体的な問題・課題をさぐり、事例調査や資料収集、提言につなげていく予定です。…………

会員募集中!!!是非、ご連絡を!

- ・観光情報の必要性と求められる観光情報の内容
- ・交通結節点における観光情報提供の実態と課題
- ・広域観光圏、広域観光ルートにおける観光情報提供の実態と課題
- ・市町村における観光情報提供の拠点と課題
- ・観光情報ネットワークへの提言

(文責：分科会座長 花田 真吉)

「循環技術システム分科会」

循環技術システム分科会は、21世紀の北海道を持続可能な循環型社会とするために、関連技術の現状把握を通してその普及に向けた課題を整理し、技術士としての視点から見た社会システムのあり方について提言することを目標に、電気・電子、金属、建設、水道、衛生工学、農業、林業、環境などの分野から30名を超える会員が参加して活動しております。

平成12、13年度の2カ年は、提言作成に向けた準備期間として位置付けており、関連技術の実状等についての認識を深めることを目的に、各会員が有する知識や情報を持ち寄り個人発表と、関連するテーマ等についての自由討論を並行しながら会を進めております。

これまで発表・討論された主なテーマは、

- ・自然冷熱エネルギーの有効利用
- ・森林資源の有効利用と環境
- ・バイオガスプラントの現状

- ・都市環境とゴミ問題
- ・風力発電
- ・波力発電
- ・マイクロガスタービン

等です。

平成13年度中には、私たちの身近な重要問題である原子力発電や、近い将来エネルギー革命を引き起こすと期待されている燃料電池等についても意見交換を行い、年度後半には具体的な提言テーマを絞り込むための討論会を計画しております。

平成14年からは絞り込まれた幾つかの主要テーマについて更に議論を深め、具体的な提言の取り纏め作業に入っていきたいと意気込んでおります。

これまでの勉強会の中からは、いずれの技術分野においても持続可能な循環型社会を構築するためには、コスト問題のみならず社会システムとして解決しなければならない多くの課題が残されている実態が浮かび上がってきました。すなわち、真の持続可能な循環型社会を構築するためには、まず私たち一人ひとりがどのような循環型社会を求めるのかという最も基本的な国民コンセンサスの醸成が必要であり、その上でそれを実現するためのコスト負担のあり方やその他課題の解決に向けた取り組みをどうするのかを議論しなければならないと考えております。

特に、私たち人類がこれまで経済性や効率を最優先してきたことによって、有限資源の枯渇や地球環境の破壊といった解決困難な諸問題を引き起こしてきた現実を認識したうえで、次世代にこうした負の遺産を引き継がないための時代責任のあり方についても議論を深めたいと思っております。

そういう意味でも、高度な技術判断力を有している技術士がより客観的な視点で循環型社会のあり方について議論を深めることが重要であり、一人でも多くの会員諸氏が研究会に参加され、共に活動されることを希望しております。

(文責：分科会座長 船越 元)

「自律的地域構造研究分科会」

皆さんこんにちは。J研の今年度の活動目標をご報告する前に、「どうもこの分科会は何をやるうとし

ているのか分からない。」とか「中味が難しそうで入りにくい。」等々。の話をよく聞きますので、ここで改めて宣伝をかねてJ研の活動目標をご案内したいと思います。

1. J研・自律的地域構造研究分科会の活動目標

一部の経済学者の間では、世界的経済の動向は今後さらに「グローバルビジネス」と「コミュニティビジネス」に二極化されていくものとされています。この現実を冷静に受け止めると北海道においては「グローバルビジネス」のうねりに応えられる都市は、恐らくないものと思われまゝ。札幌があるとの疑問をお持ちの方がでてくるとは思いますが、「グローバルビジネス」のうねりはそのレベルでは決してありません。

恐らく一部の人が既に危機意識を感じているように、東京ですらその対象になるのかならないのかといった大きなうねり（レベル）であるといえます。

安易に情報化・国際化等々の表現に惑わされることなく、北海道のポジションと潜在的能力を考えた時、北海道は日本の他地域に増して、この「コミュニティビジネス」により特化してシフトした都市（地域）構造を創りあげていくことが、北海道が地域として生き残っていくための基本スタンスと考えます。

この考え方に沿った理論構成は過去にも「内発的発展」という概念のもとに一部では具体化が図られてきました。その成功例として岩手県花巻市や宮崎県綾町等があげられます。

「内発的発展」とは、基本的には地域に内在する芽を萌芽させ地域産業を創出育成し、可能な限り地域の中だけでも賄えるだけの飯の種を持つこと、言い換えれば地域循環型経済を骨子とした都市（地域）構造を創りあげることです。

ただしこの成功例を否定するものでは決してありませんが、私はこの場合は断片としての成果であると捉えています。私たちのここで取り組もうとする活動は、この先進事例を参考としながらも、

- I ①「社会的共通資本」（「自然資本」・「制度資本」・「社会資本」の3資本）の概念 ②都市計画の枠組みを越える都市（地域）経営計画の概念 ③

費用便益分析・DCF法等の「まちづくり経済学」の概念を導入し、

- II ④自然地域—田園地域—都市—都市中心部の明快なヒエラルキーをもつ都市（地域）構造へのシフト ⑤「コンパクトシティづくり」に象徴されるようなスプロールコストを明確に把握した持続可能な都市構造へのシフト（サステイナブル・デベロップメント）を核として確立し、

- III ⑥各核（都市）から面（地域）、そして面から面相互の整理・統合および再編・展開をスタディし、最終的には北海道全体をラティス構造で総合化することを目標とする活動の一環と理解してください。

誤解のないようにあえて付言すれば、極めて小さくても自立する内発的都市（地域）構造もあり得るということ、そしてその上でこの小さい面も北海道全体のラティス構造のなかで明確に位置づけられることとなります。

これまでも地域構造の改変等のスタディは様々な分野の人たちによって試行され、また具体的に提言もされているわけですが、さらにこの上で極めて重要な視点は、勿論他分野（経済・産業政策等）の人との連携・相互協力は大前提としながらも、あくまでも私たちは技術士としてどうコミットしていかるか—ということです。技術士は常に事業実現のプロセスの中で機能してきました。ここが最大のポイントであると理解しています。これまでのような計画のための計画に費やす時間の余裕はもう北海道には許されていません。文字通りラストチャンスです。

2. 今年度の展望（目標）

私たちの持つエネルギーから、北海道全体のラティス構造までは描き切れません。

あくまでも、このベースとなる核（都市）から面（地域）のモデルを1箇所つくることを活動の最終目標としています。

このプロセスとして今年度はモデル都市（地域）となりうるべき都市（地域）を選択するための作業に取り組むと考えています。具体的には、昨年度の継続として可能な限り客観性をもつ指標等の分析のもとに3～5箇所の都市（地域）の選定と大枠

のスタディを、大胆に仕掛けてみたいと考えています。

3. 分科会参画者募集

分かりにくいとのご要望にお応えしたつもりでしたが、これを読んで一層分からなくなったとの声も出そうな雰囲気も漂い始めました？。しかし、これまでもご案内のように、当分科会は他の分科会の成果を横取りして総合化するだけでも、ある意味では十分なアウトプットとなります。特に最後に目だたいたい人は、この分科会に参画することが必須条件です。お忘れずに！

（文責：太田 清澄）

海道においては、地域の財政負担や利用者の経済的負担を軽減できる可能性がある。港湾・漁港における風力エネルギーの利用形態の1例を表-2に示す。

5. おわりに

以上に、水産業、港湾における物流及びエネルギーの観点から、技術開発による地域への貢献のあり方についてその可能性を述べた。しかし、近年のグローバル化した経済情勢からみると、産業構造は変化して一定期間落ち着くものではなく、常に変化し続ける可能性がある、認識しなければいけない。

したがって、一定の前提条件は数年の内に全く意味をなさないものとなる可能性を有している。このことから、港湾・漁港等に係わる技術開発においても、需要をいかに適切に読み、変化に対してどう対応できるかが重要である。更に、これらの社会基盤を民間がいかに Wise use するかが、地域の自立の活路と考える。

息子の幼稚園の9月の聖句が、「心をつくし、精神をつくし、思いをつくし、力をつくして、主なるあなたの神を愛せよ(マルコ 12-30)」であった。愛するものを「北海道」と置き換えれば、我々技術者のなすべきことは自ずと見えてくるものと思う。

表-2 港湾・漁港における風力エネルギーの利用形態例

	電気利用型	熱利用型	動力利用型
用途	・道路、エプロン等の照明用電源	・道路、エプロン等の融雪用熱源	・漁具の巻き上げ
	・製氷、冷凍、冷却(冷蔵)用電源	・魚礁、堤防壁面のヒーティングによる増殖用熱源	・荷役機械
	・リーファーコンテナ用電源	・事務所等の暖房用熱源	・漁船等の小型船の上下架
	・緑地等の公園の施設用電源	・ゲート等の凍結防止用熱源	・沈埋トンネルの排水、換気
	・ライトアップ等の景観形成用電源	・温水供給用熱源	・漂砂対策工(サンドバイパス)
	・観光、教育等のための風力発電デモンストレーション用電源	・港内結氷・着氷対策用熱源	・養殖場等のエアレーション
	・電気防食用電源		・防潮堤背後のポンプ排水
	・灯台、灯標用電源		・深層水等の揚水用ポンプ
	・バッテリー充電用電源		・ポンプ等による海水交換
	・ゲート、海水吸排水口等の生物付着の防止		・簡易下水処理・集落排水
	・海象・気象観測用電源		
	・電着工法による海中林の造成		
	・沖合人工島、離島の一般電力		
	・栽培漁業センター等の水産増殖関連施設用電力		
	・売電		

いろいろなことを言ってくれたが、要は「自信を失っている」ということらしい。

自分がそんなことは無いと言っても、周りからはそう映るらしい。仮に「自信を失っている」としたら、それはさまざまな意思決定に絡む価値観、職業観、人生観が大きく変わろうとして、今までの積み重ねに失望しているからかもしれない。モノ・カネ信仰の時代から人間尊重・心の重視へ、上昇志向から役割志向へ、縦型社会から横断型社会へと、男性も女性も変わらなければならない時代になり、そのために激しいぶつかり合いが出ている。

私は、長年「まちづくり」をやってきたが、地域が活性化し、地域が自立すると言う時、生活の糧になる産業がまず活性化して、若者も学校を卒業したら残って食べていかれる地域でなければ、自立と言わないのでないかと思っている。この機会に、最も苦手の産業の分野に恥を偲んで切り込んでみたいと思う。

北海道の中で、もう少し何とか出来ないかと考えている製造業の中の電気機器、加工組立機械、中心的産業である農業に視点を当て、産業の活性化、自立の可能性を探りたい。

産業の自立—製造業

電気機器、加工組立機械製造業は、北海道の中で活性化する可能性の無い業種と思っていたが、次の研究レポートを見て、私がいかに北海道を知らないかと思わされた。その研究レポートは、「道内製造業の技術基盤実態調査報告—技術マップ—、西岡純二氏」で、まず要約する。

北海道の産業の中でも、特に弱い(少ない)と思われる道内の電気機器、一般機械の加工組立型産業は、技術の高度化・技術集積により道内需要を内製化し、一方道外他地域に市場を拓いていくことで、製造業の活性化をはじめとして道内経済の自立にむけて極めて重要と見ている。この分野の技術の高度化・技術集積について、全道の企業2,000社のアンケート等を行い、企業の保有技術力、加工技術の定量化、製品の流れをまとめ、活性化を図る提言を行っている。次の図-1を見ていただきたい。

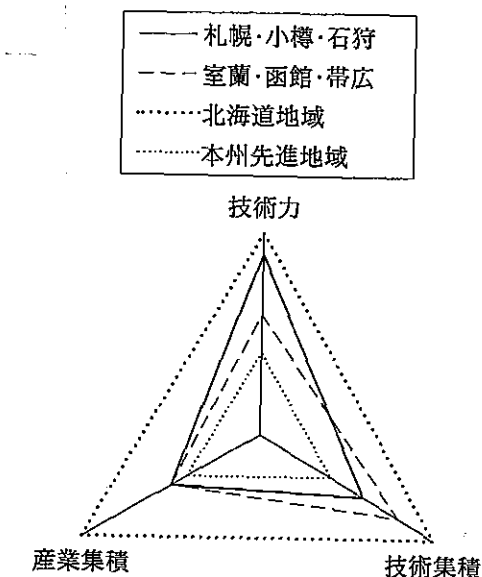


図-1 先進地域と道内製造業の比較

ここで言う技術力とは、機械装備で実施可能な加工性能の保有技術力と製品の完成精度の加工技術力をランク分けする。

技術集積とは、加工作業を旋盤・穴明け、研削加工、鍛造・プレス・板金、溶接・圧接・溶段に分類し、工作機械の導入状況から評価している。

産業集積とは、道内の業種別の企業数と道外への外注状況から道内製造業の産業集積を評価している。

本州先進地域として東京都大田区を選定した。この地域は、専門化された加工機能の集積がされ、大企業工場の下請的加工工場であったが、企業力の強化や高いポテンシャルを背景にして、特殊品製造、試作、製品開発型企業への転換を積極的に図っている地域である。大田区を基準にして、札幌・小樽・石狩グループ、室蘭・函館・帯広グループ、その他北海道を分けて比較すると、意外なことが解る。札幌グループの技術力、室蘭グループの技術集積が大田区に比べてそんなに遜色無いことである。産業集積は全道で弱い。要するに、大田区が技術力、技術集積、産業集積がバランス取れているが、北海道は、各地域ごとに偏っているということである。産業集積はもともと弱いとしても、札幌グループと室蘭グループが意識的に密接に連携することで新しい展開が可能であるということを示している。具体的には、

地域の自立は経済の自立

リージョナルステート研究会
技術士(建設部門) 市村一志

自信を失っている

私は、先日、元気の良い女性達と話をすることが出来た。その時非常に印象に残ったのは、「最近の40~60歳代の男性は自信を失っている」と言う言葉である。更に、「この働く世代は、北海道の本当の良さを知らないし、勤勉さや経験等若者に教えること

が多くあるのを自覚していない。今の若者は遊び感覚で生活することに真剣でない。若者は言われた事しかやらない、命令がないと動かない、動かれない」。続けて、「女性は今こそ、彼等男性の尻を叩くべき時だ。女性は男性と同じ発想にならない、女性は基本的に働かない、男性の稼ぎで食べる」と強調する。

- ① 札幌・小樽地域を高い保有技術力から試作・間初の可能性が高い地域と位置付け、函館、室蘭、帯広など技術集積の比較的厚い地域と連携させ新たな製品製造の仕組みを作る。
 - ② 各地域の製品製造は、受発注の現状から、函館、帯広・釧路、北見・網走、札幌・小樽を中心に旭川・室蘭までの4地区に分割される。現状を踏まえて各地区に合致した製品製造を行う。
 - ③ 現在の移輸入製品について再検討し、道内製造の拡大を図る。
- 等である。

ここで重要な事は、高い技術力地と高い技術集積地の連携を誰がどうやるかということになる。制度上の支援、資金支援、ネットワーク化、コーディネーターする人・組織、どれを取っても不十分なことばかりである。今盛んに言われている産業クラスターは、産学官が協働して核となる事業を起こし、その周辺に関連する事業をクラスターのように育てていこうとする産業振興策は、一つの考え方だが、既存の産業集積を見つめ直して、新たな展開を考えていくことの方が、より先にすべきことではないかと考える。すなわち「北海道を良く知る」ということである。

西岡氏の提案を実現するには、専門者や技術者のネットワーク化、地域が目的を明確にして連携化、新しい結びつきを提案できるコーディネーターとそれを支える体制が整備されることを必要としている。

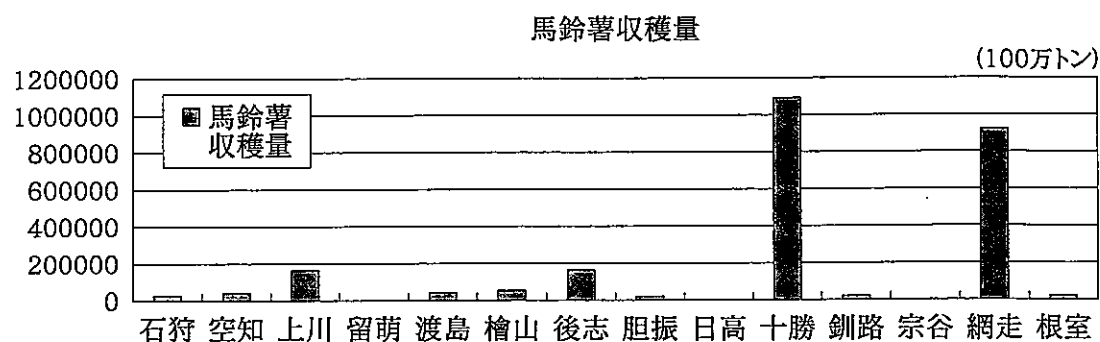


図-2 支庁別馬鈴薯収穫量 (農林水産省北海道統計情報事務所調べ、堂腰純氏作成)

産業の自立—農業

まったく素人の私が農業のことを考えてみたい。北海道の代表的な作物の一つ馬鈴薯について、まず次のページの図を見ていただきたい。

図-2は、支庁別馬鈴薯収穫量である。十勝と網走が突出した生産量になっている。その十勝の中心地・帯広の馬鈴薯入荷量、単価が図-3である。道内産馬鈴薯の供給端境期の5月、6月、7月の3か月間は、本州の入荷が多くを占め、しかも単価が高くこの3か月間の取扱額が、道内産馬鈴薯の年間取扱高の2/3に当る。

この図を見て言いたいことは、道内産馬鈴薯の味を維持しながら、1年中安定して供給出来ないかということである。冬を向える前に単価を下げることも無いし、従来の端境期に本州の馬鈴薯に替わって道内産を供給できれば、農家の収入増になるのではなか、と考える。品質のよい農作物を生産することを前提として、流通の一環として貯蔵技術を高めることによって、農家の収入が増になることが農業の自立に強く繋がると考える。私は、馬鈴薯を例にして述べているが、米、ニンジン、大豆、小豆、その他作物についても同じことが言え、出来れば専門の方に分析していただきたいと思う。

私は仲間と共に、1年間安定して、一定品質の農産物等の供給を出来る技術として、「アイスシェルター」を提案している。「アイスシェルター」とは、寒冷地の冷気で自然氷を作り、水と氷の混ざり合った状態にして空気を通すと、その空気は温度0℃、高湿度になる。この空気を利用して農産物の通年貯蔵を行うシステムである。このシステムは、今年か

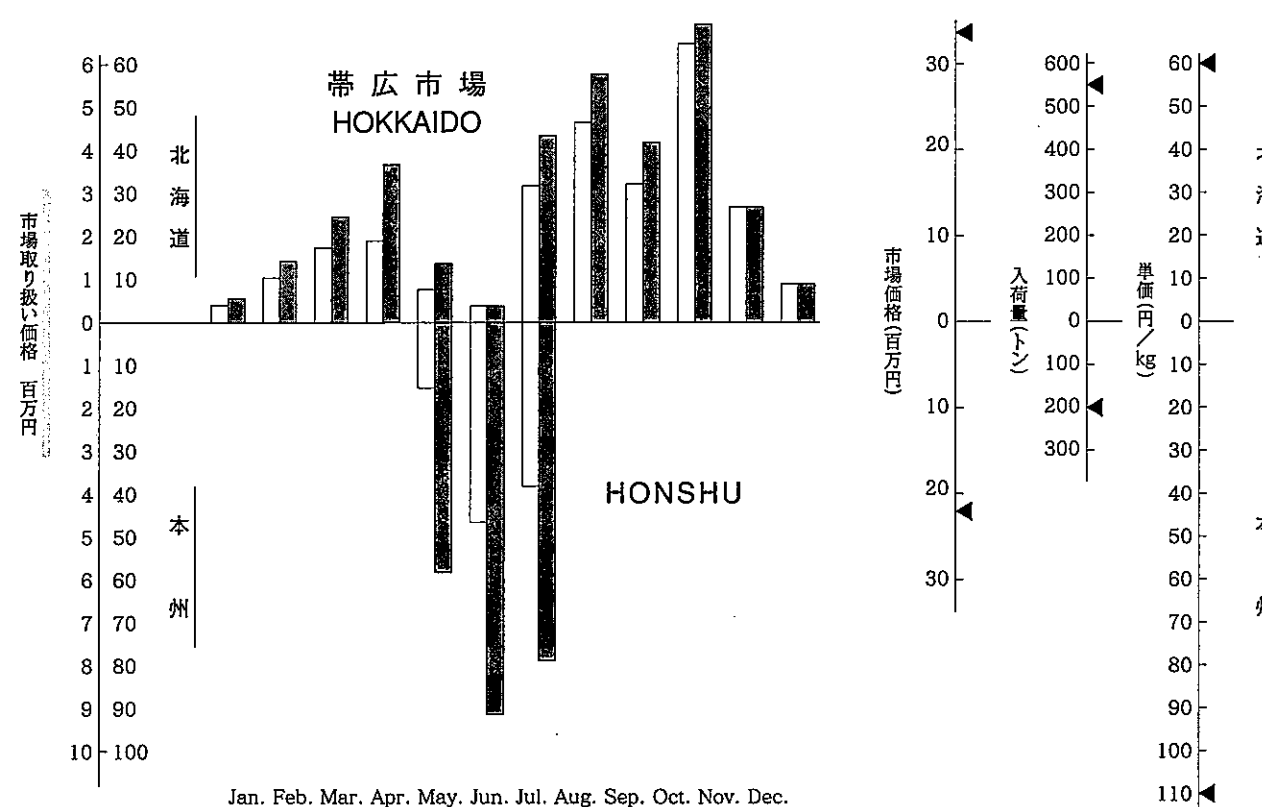


図-3 帯広市市場馬鈴薯入荷量及び単価 (1986年、堂腰純氏作成)

ら北大で農産物等の長期(3~5年間)貯蔵実験を行い、成分分析、最適環境システムの開発等を行うことになっている。

寒冷地ならどこでも無料で大量に生成できる氷の潜熱を利用し、農産物・水産物・酪農品の通年貯蔵、畜舎・温室の温度コントロールが出来れば、北海道の基礎産業である農業の生産高増に大いに寄与するものと確信する。

アイスシェルターと冷凍・冷蔵機設置のイニシャルコスト、ランニングコストを比較試算すると、イニシャルコストについては、アイスシェルターが1.5~2.0倍の増となり、建設費を安くする工夫が一段と必要であるが、ランニングコストが数10分の1となり、4~6年で採算を取ることが可能になる。更に経済産業省は、2002年(平成14年度)からこの冷熱エネルギーを採用した事業に助成制度の新設を検討している。ランニングコストの縮小は、石油の代替効果があり、CO₂の削減効果があることは言うまでもない。アイスシェルターは、北海道発信の技術で寒冷地なら世界中どこでも利用できるのも、中

国や韓国から問い合わせや建設の情報が来ている。

アイスシェルターの農産物等通年貯蔵は、従来の農産物等生産のあり方、流通のあり方を根本から考え直さざるを得ない要素を持っていて、北海道が日本の食料基地として流通・加工を含めた本来の姿が見え、今年から始まる北大の長期貯蔵実験の成果が待たれる。

あらためて自立を思う

自分たちの生業、暮らし、地域の人々が知恵を出し合って自立するためには、必要最小限生きるための糧を自らの地に得ることである。しかも若者が暮らすための働く場があることである。北海道には、まだまだその可能性があって、この足元を見て実行すべきである。

今は、刻々悪化する政府、自治体の財政、公共投資中心の従来型の景気対策がいつまでも続くことは不可能ということがわかった。北海道は、科学技術の開発推進や自立経済の原則を明らかにするため、関係者に任せるだけはすまない状況になっている。

素人がシャシヤリ出るべきだ。指導者が持つ、長年積み重ねられた暗黙の了解事項の共通意識が、北海道を根本から見直し、新たなシステムを組上げる力を失っていると見るからである。生活者・需要者の目、女性のバイタリティ、非専門者のネットワークと横断的思考等、素人の目・発想が今必要なのである。

北海道の一つの道は、大学が中心になって知的な空間を作り、それが産業にインパクトを持つという形の実験を提案したい。それは起業大学とも言うべきもので、都市への人材流出を防ぐため地元で事業を起こしてくれる人材を育ててくれる場で、将来企業経営者として必要な知識の取得を目指し、経営学、商法、マーケティングに加え、全員が入学時に地元企業や自治体、発明者などと共同プロジェクトに参加することがカリキュラムに盛り込まれる。そのようにして道産子起業家予備軍の層をいかに厚くするかということが大事であると同時に、プロジェクトの数と共にコーディネーターを多数確保することが

欠かせない。挑戦する動きが、挑戦を是とする価値観が広がることで、地域経済を再構築していく端緒になることを確信する。

地域の自立をいうとき、さまざまな分野があることは知っている。地域の人々が、自らの地に生活の糧を得ることに活性化しなければ、本質に迫ったことにはならない。

参考資料

- ・道内製造業の技術基盤実態調査報告—技術マップ—、西岡純二
- ・北海道はよみがえるか、日本経済新聞社
- ・この国の失敗の本質、柳田邦男
- ・北海道が日本を変える、山中燐子
- ・北海道経済白書、北海道
- ・北海道勢要覧、北海道
- ・新しい産業社会の構想、田中直毅
- ・21世紀を考える、(財)北海道開発協会

市町村合併の視点から、青年技術士協議会会員はいかに考えているか
—メーリングリスト E.P.O (Engineer Park Online) によるアンケート結果から—

青年技術士協議会

技術士 (建設部門) 椿谷敏雄
技術士 (建設部門) 森田恵弘

まずは、市町村合併賛成派からのコメント。
「市町村合併を進めると行政サービスの質が懸念されるというがこれは方便にすぎない。人口や街の大きさは行政サービスの質の悪さとは直結しないし、人口が小さいからといって行政サービスが高いとはいえない。(30代 道、市町村官庁)」
一方、市町村合併反対派のコメントは、
「市町村合併の話は、財政問題に端を発しているが、まず財政改革を先行し、その上で、市町村合併を行うべき。(30代 コンサルタント)」
また、広域的連携推進派は、

「医療施設、文化施設、教育機関などすべての市町村に整備するのではなく、今の組織および機能を生かした各市町村の役割分担による広域連携であると思う。(40代 公益特殊法人)」
と、意見ごとに各々自由なコメントが見られます。

青年技術士協議会 (以下、青技協) では、夏期研修の開催に際し、メーリングリストを活用した「市町村合併に関するアンケート」を実施しました。

企画から発表まで1カ月足らずの期間でしたが170名中約4割の回答を集め、その結果を夏期研修

会で発表することが出来ました。冒頭にご紹介したコメントは、そのアンケートで寄せられた自由記述の1例です。

さて、「市町村合併」は、行政改革上の問題としてだけでなく、市民生活にとっても最も関心の高い課題と考えられます。さらには「地域とは何か」を考える上でも大切な視点であるとも言えます。

このたび、この青技協における「市町村合併」に関するアンケート結果を、「地域の自立を考える」に寄稿することは、まさに、地域、市町村、街を考える上で時宜を得たものであると思っております。

コメントの紹介を続けます。

「市町村合併が目的ではありません。地域の活性化を目的として道内市町村の合併の推進はないか、そのための公共投資のあり方はないかと思います。各市町村は効率的な投資をすると同時に広域的な視野から市町村の連携を図ることが重要となります。(60代 コンサルタント 市町村合併賛成派)」

「現在の地方自治体は経営が難しく、否応なく合併は進むでしょう。その後は経営能力の問題であり、首長を始めとした役場職員の能力が問われる。(40代 公益等特殊法人 同賛成派)」

「市町村の合併のメリットやねらいが、いまいよくわからない。本質的な目標は何か。それは市町村が合併によってのみしか実現できないのか。(30代 コンサルタント 市町村合併反対派)」

「本道のように、現在もかなり大きな行政面積を有する自治体の合併については、その効果等に懐疑的です。(40代 道、市町村官庁 広域連携推進派)」

アンケートの作成にあたっては、事前に「北海道市町村合併推進要綱」を参考に作成したので、市町村合併のメリット・デメリットが簡潔でかつ解りやすく整理することができ、アンケート結果には会としての総意が概ね反映していると思われます。

ではここで、アンケート結果の取りまとめた内容を詳しくご紹介します。

【青技協夏期研修会アンケート結果】

(1) アンケートの目的

青年技術士協議会夏期研修会のテーマである「市町村合併のゆくえ」に関して、技術士会会員がどのような考えや意見をもっているかを事前に知っておくためと、研修会のテーマを事前に周知し興味を持って頂くことにより、研修会当日に活発な意見交換ができることを期待してアンケートを実施しました。

(2) アンケートの概要

- 1) 対象者：北海道技術士センター会員を対象としたメーリングリスト E.P.O (Engineer Park Online) の全会員
- 2) 回答方法：Eメールによる回答
- 3) 実施期間：7月6日発信～同23日締切
- 4) 回答率：170名中67名 回答率39.4%
- 5) 回答者の内訳：図-1に回答者の職業、図-2に回答者の年代を示す。

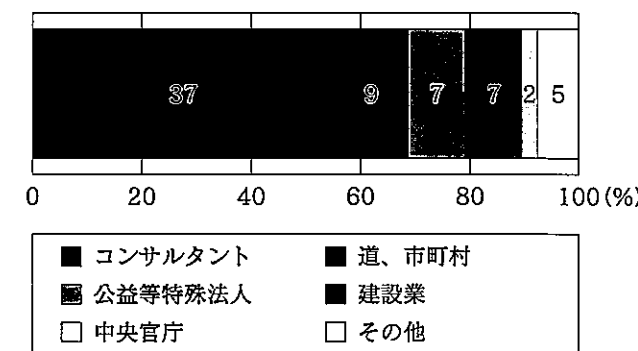


図-1 回答者の職業 (人)

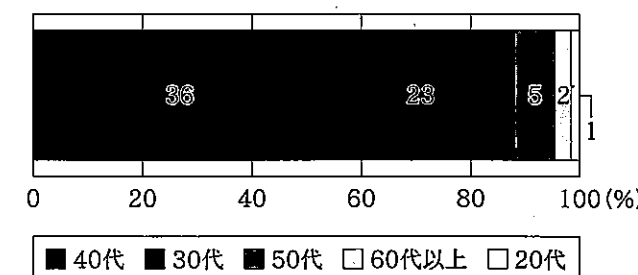


図-2 回答者の年代 (人)

研究会レポート

リージョナルステート研究会 (北海道技術士センター)

20世紀と21世紀の間

リージョナルステート研究会は、北海道の自律と活性化を進めるため、我々技術士がその専門分野を生かし『何か貢献ができないか』という問題意識からスタートしました。この研究会は、その「やる」きっかけを創る「場」であり、支援する「場」であり、実行する「場」です。

平成12年度の活動は、様々のテーマの中から、興味があって楽しそうで、意義のある次の4つのテーマを選定し、分科会として活動を始めました。

- ・自然科学教育分科会一座長・池田晃一、14名
- ・観光分科会一座長・花田真吉、16名
- ・循環技術システム研究分科会一座長・船越元、27名
- ・自律的地域構造研究分科会一座長・太田清澄、9名

各分科会の活動目標と内容は後述します。平成12年度は、分科会が延べ25回、見学会が2回、幹事会が2回開催され、活発な活動を展開しました。会員は、技術士として率先して教育関係者、最先端をいく研究者、技術者、専門機関など異なる世界の方々とヒヤリングを行う中に、両者間の意識の相違、思い込み、方法論の違いなど感じられ、戸惑うこともありましたが、何回か話を重ねるうち、道筋が見えてくるのがあって、何をやるのが良いか位置付けられてくる経過でした。

20世紀と21世紀の間に設立された当研究会は、明日の北海道活性化のため、今、何かを掴もうと模索しています。この活動は、世界の秩序化としてグローバル・スタンダードが言われていますが、もう一つの軸として、地域に根ざした計画・構想、研究、技術などがその地域の活性化と共に、他地域へ波及

する普遍性を持っている「グローバル」と呼ぶべき動きと位置付けられると思っています。「グローバル」は、グローバルとローカルの造語で、地域から根ざした発想と普遍性を持つ秩序化を意味しております。

本研究会は、具体的な提言の過程で、「技術士は何をやるべきなのか、何ができるか」に言及し、更に、他団体、他組織との連携を深め、相互に補完し合い、技術のコーディネーターとしての役割を果たし、積極的に社会に働きかける『新しい技術士像』を求め、一つの運動であると考えています。

第1期の活動は今年を含めて1～2年で、技術士の皆さんには、この機会に当研究会にぜひ参加していただくようお願い致します。

『自然科学教育分科会』

近年学校教育における理系教育の減少および子供たちの理系離れが危機感を持って語られています。北海道の自律を考えるを旗印とするRS研究会において、私たちは子供たちに自然科学、科学技術の面白さ、大切さをわかりやすく教え、将来の北海道を担う人材育成の助けになればと考えて活動中です。このためには、自然・環境の大切さを体験を通して理解してもらい、それを地域の重要な財産と認識して受け継ぐとともに、上手に活用していく心を育てることが必要と考えております。

平成12年度の活動

H12年度は6回の分科会を開き、教育関係者との懇談や、会員が実際に教育参加した体験談などを聞き、今後の取り組みについての方策を模索しました。また、野外学習や、総合学習を念頭に置いた行動として、各会員が子供たちに提供できるメニューを作成し、教育現場との交流を目指しています。

7. タイミング、機運を逃がさない

基調講演後のディスカッションでは、センター副会長 伊藤氏・ドーコン 桑田氏・北海道開発土木研究所 浅野氏・日下部氏より、それぞれの確な質疑もあり非常に技術的研鑽となる講演会になりました。なお、本講演会はCPDの対応も兼ねたものとして実施しました。

講演会終了後、会場をかえて60名の出席者により「懇親会」が開催されました(写真-2)。

冒頭、高宮則夫防災研究会会長の開会挨拶、伊藤昌勝技術士センター副会長の乾杯で始まり、最後まで和やかな雰囲気での懇親会でありました。

懇親会では、基調講演者府川氏の御挨拶から始まり、出席者に次々とマイクが回る気の抜けない非常に盛況なものとなりました。非常に懇親が深まった

ものと思います。

特に、防災研究会には現在女性会員はおりませんが、懇親会には、札幌市 佐々木春代技術士・タナカコンサルタント 伊藤優子技術士の御二人が参加して下さり、御挨拶も頂きました。

防災研究会では、今後も技術士が社会に果たす役割を念頭に、防災に関する認識向上の視点から5つの専門部会を中心に積極的な防災研究活動に取り組む考えであります。年度内の活動として、もう一回程度技術的セミナーの開催を予定しており、最終的には、期限を定めるものではありませんが、「都市型防災」をテーマとした対外的なレポートの取りまとめを考えております。

(文責：防災研幹事長 富澤 幸一)

研究会レポート

地域産業研究会
リージョナルステート研究会 (北海道技術士センター)

平成13年度 北海道技術士センター 現地見学会報告 —— 循環型社会構築へ向けた地域の取り組み ——

はじめに

平成13年9月8日～9日に地域産業研究会とリージョナルステート研究会(以下、RS研究会)の共催で、「循環型社会構築へ向けた地域の取り組み」をテーマとして現地見学会が行われました。

21世紀における我が国が持続的な発展を遂げるため最大の課題は、環境問題と資源問題といわれています。従来の大量生産・大量消費・大量廃棄といった経済システムから脱却し、循環型経済システムの構築が求められています。このためには①資源・エネルギー効率の最大化②事業者・消費者・行政のパートナーシップ③新たな産業技術体系の確立などがあげられています。

今回の現地見学会は、これらのことと深い関わりをもつ施設として、留萌市のごみ処理施設、苫前町の風力発電施設、沼田町の米穀低温貯留乾燥調整施設、芦別市のごみポスト、富良野市のバイオガスプラント、同RDF燃焼ボイラーをとりあげました。

1日目は天気が心配されましたが、次第に青空が見られるようになり、絶好の見学会日和となりました。2日目は途中で雨が降りましたが、参加者44名全員事故もなく(スタート時に若干のハプニングはありましたが)、有意義な2日間を過ごすことができました。

以下に訪問先での概要を報告します。

9月8日(土)

【車中にて】

ドーコン社屋前を9:00に出発、伊藤見学会実行委員長の概要説明、船越地域産業研究会長の見学会趣旨説明の後、全員の自己紹介から見学会がスタートしました。

【留萌市 美・サイクル館】

最初の目的地である「留萌市」の『美・サイクル館』に11:00に到着。市の吉田市民部長より市政概要、施設の概要についてビデオを交えてご説明いただきました。粗大ごみ破碎施設、資源化施設、固形燃料化施設、高速堆肥化施設、水処理施設などで構成されており、道内の中でもごみ分別先進自治体である留萌市の中核を担う処理施設です。吉田部長は長年ごみ行政に携わり、施設が運転するに至るまでには、数々のご苦労があったようです。



特に堆肥化施設で生産されるコンポストは、農家の方々に使って貰わなければ、循環の輪がとぎれてしまいます。農家の理解を得るための努力には、敬服させられるものがありました。と思う一方、この様にパワーがある人材がいなければ、循環の輪を造ることができないのかと感じたのも事実です。

【苫前町 風力発電施設】

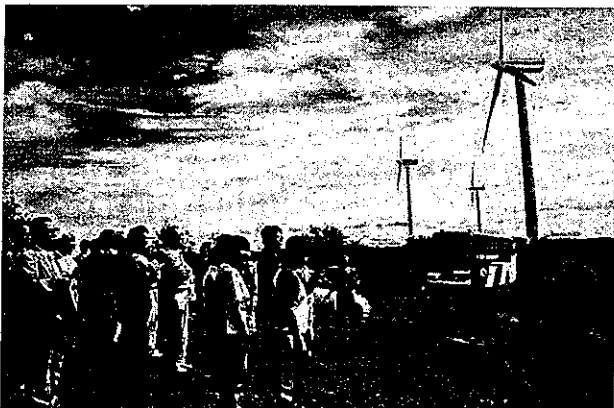
12:05に次の目的地の苫前を目指し出発、13:00には「とままえ温泉ふわっと」に到着。昼食をとった後、13:55に苫前町プロジェクト推進室の渡辺室

長の先導で『苫前ウインドファーム』に向けて出発、風車群の真っ直中まで案内していただきました。

当日は天気も良好、渡辺さん曰く5~6 m/sの風が吹いており、点検停止中以外の全ての風車が、せつせと電気を製造している最中でした。町営の牧場用地300 ha内に建設されており、牛や馬が風車の下で草を食む姿が、遠くからでも眺望できました。

苫前グリーンヒルウインドパークが1,000 kW×20基、苫前ウインピラ発電所が1,650 kW×14基・1,500 kW×5基の計50,600 kWの発電能力を持っています。

デンマークのベスト社製1,650 kW風車の下で説明を受けていたのですが、直径66 mの羽が廻る姿は壮観でしたが、風切り音も気になるほどではなく、防音措置が施されているナセル部は、バスほどの大きさがあると聞き、その巨大さを実感しました。



苫前町にとって、風車は様々なメリットをもたらし、キャンプ場や海水浴場ほか町営施設の利用者数も相当数増加したそうで、見学者による経済効果も相当にあったようです。航空規制法や固定資産税、電力事業法と渡辺室長の立て板に水のごとく説明される姿は、見学者数の多さを如実に表しておりました。

【沼田町 米穀低温貯留乾燥調整施設】

15:00に風車群に別れを告げ、次の目的地の“沼田町”に向け出発、16:25に『沼田町米穀低温貯留乾燥調整施設』に到着、沼田町の矢野課長と農協の岩腰部長に案内していただきました。この施設は“ぬまた雪中米”の生産で有名ですが、貯蔵した雪から



採った温度5°C、湿度70%の冷気により食味を落とすことなく粳を貯蔵することができ、厄介者の雪を積極的に利用した画期的な施設です。他の米産地と差別化を図り、収益を上げたい反面、北海道内一律価格の

現状もあり、農業の最先端で将来を模索している姿を熱く語っていただきました。また、粳の乾燥工程の重要性や粳殻の有効利用など、面白くお話を聞かせていただきました。

【ほろしん温泉にて】

この施設で第1日目の見学行程は終了し、17:45には“ほろしん温泉”に到着、温泉に入る時間も惜しんで18:00から懇親会に突入しました。青木支部長の挨拶、高橋会長の乾杯で宴はスタート、飲みも飲んだり、食いも食ったり、それでも話す口を閉じないのは技術士のサガか……。宴は尽きることなく二次会・三次会へと続いてゆきました。

9月9日(日)

【芦別市 ごみポスト】

飲み過ぎの体に活を入れ、集合写真を撮った後8:00に温泉を出発、少々予定時間をオーバーして9:55に2日目の最初の目的地である“芦別市”に到着。

数件分の家庭から出る生ごみを減量化、堆肥化(一次発酵)する『レピオポスト』を見学しました。ここでは(株)レピオの高瀬氏、伊藤氏に説明していただきました。生ごみの減量効果により、収集頻度は3ヶ月に1度程度で、収集したものを熟成・二次発酵する施設規模も小さくすむメリットもあるとのことでした。

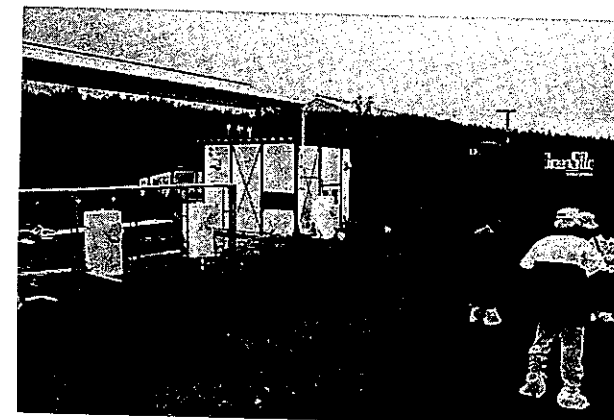


見学会のために集まっていた町内会の皆様達が、レピオポストを大事に思い扱っている姿は、行政が住民と上手に連携している事を現しており、意識高揚の効果も大きいものがあると感じさせられました。これの堆肥で作られた、蒸かしたジャガイモとカボチャをおみやげにいただき、10:20に次の目的地に向け出発しました。

【八紘牧場 バイオガスプラント】

11:10に“八紘牧場”到着、アド・エンジニアリング(株)の平川氏に迎えられ、『バイオガスプラント』を見学させていただきました。

牧場の牛舎から排出されるふん尿を嫌気発酵させ、バイオガスを回収、発酵槽加温用のボイラーに供給するプラントで、発電設備は備えられておりません。

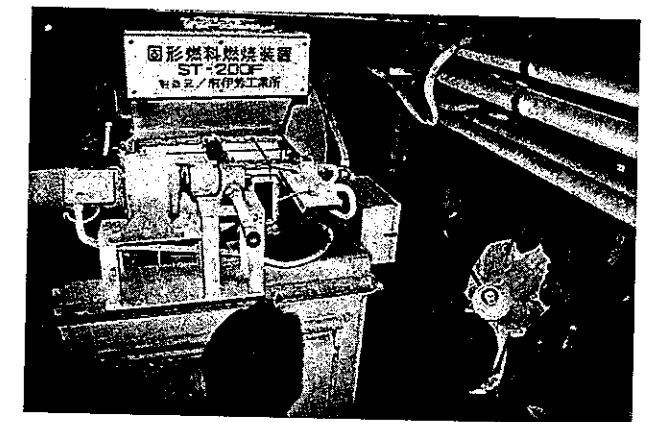


発酵残さの消化液は、牧場の牧草育成用の液肥として利用されます。既存の施設を平川氏が改良設計したもので、現在、北海道内でも多数建設されているバイオガスプラントに比べて、相当安価に設計さ

れています。廃棄物を処理し、肥料を生産しているのだという観点に重きを置けば、発電を考えるなどということは、ただ単にインシヤルコストを押し上げているに過ぎないのかもしれない。

【ハイランドふらの RDF ボイラー】

12:00に八紘牧場を出発し、最終見学地である“ハイランドふらの”に12:25に到着。(株)伊勢工業所の伊勢氏に『RDF ボイラー』について説明していただきました。富良野市は古くからごみ問題に対する取り組みの先進地域で、当時の市長の影響もあったと思われませんが、市内で分別収集した高カロリーごみを、富良野市リサイクルセンターでRDF化し、当施設のボイラーの燃料として、冷泉水の加温・暖房・給湯に利用しています。この設備が昭和60年に設置された当時は、石炭を燃料としていましたが、その後、平成元年にRDFを燃料とするため改造を行い、運転を再開しました。チェンストーカ方式の燃焼システムを採用しており、燃焼温度制御によりダイオキシンの発生が抑制され、非常に優れた燃焼装置です。



1年にメンテナンス停止は4日間という、ハードな使われ方をしているにもかかわらず、現在まで安定した運転を実現しています。しかし、耐用年数が近づき、機器の更新時期を迎えるときには、RDFは使用しないという決定が、既になされているとのこと、非常に残念な気がします。現在のゴミの27種分別にも耐えられる、富良野市民の行動に期待したいところです。

研究会レポート

地域産業研究会 (北海道技術士センター)

【ハイランドふらの 昼食】

伊勢氏の暑いポイラー室内での、熱いご説明をいただいた後、当施設内で昼食となりました。見学予定の全行程が無事終了したこともあり、お酒も入り賑やかな昼食となりました。

【帰路】

帰りたがらない一部の方をようやく説得し14:10にハイランドふらのを出発、16:30無事ドーコン前に到着、平成13年度の見学会は無事、全行程を終了しました。

おわりに

今回の現地見学会は和やかで、しかも真面目な見学会でした。また、見学先では施設の案内をしてくださった方々には、大変お世話になりました。

最後に、今回の見学会は下記の7名の実行委員と地域産業研究会の船越元会長、油津雄夫副会長、RS研究会の鳥谷部晃綱氏の協力があって、無事終了することができましたことを記して報告と致します。

(文責：伊藤 恒雄・地域産業研究会)

及川 聡・リジョナルステート研究会)



【現地見学会実行委員】

伊藤恒雄	内外エンジニアリング(株)地域産業研究会
永瀬次郎	池田煖房工業(株) RS研究会
渡辺千春	太陽コンサルタンツ(株) 地域産業研究会
小林 仁	北海道電力(株) RS研究会
住友 寛	(株)ズコーシャ 地域産業研究会
及川 聡	札幌市役所 RS研究会
荏澤晴子	太陽コンサルタンツ(株)

永瀬大基	及川 聡	小林 仁	住友 寛
荏澤晴子	鳥谷部晃綱	鳥谷部紗佑里	青木 弘
後藤 厚	松浦 清	阿部 任	福田聖治
長澤幸雄	谷口健雄	元木征治	佐藤厚子
佐藤雄二	佐藤雄介	佐藤美奈	原田ヒデ子
奥山修平	瀬川 登	高橋弘三	河合 肇
高橋陽一	山口守之	斉藤和夫	加藤大輔
早坂昭光	秀島好昭	小野塚勇一	石井 衛
村上明志	棟方鋼男	亀海泰子	亀海克行
平松克之	東沢 敏	滝田和彦	川村政良

【現地見学会参加者】申し込み順 (敬称略)

船越 元 油津雄夫 伊藤恒雄 永瀬次郎

今回のレポートはエゾシカ分科会が行ったニュージーランド養鹿産業視察ツアーの概要速報と地域活性化分科会の活動を紹介します。

■エゾシカ分科会から

エゾシカ分科会では、先のコンサルタンツ北海道95号でご案内しましたニュージーランド養鹿産業視察ツアーを12月8日~15日までの8日間、技術士6名と同伴家族4名の計10名で行いました。ツアーでは世界文化遺産にも指定されている南島のフィヨルドランドの自然環境視察も盛り込みながら、ニュージーランド南北両島で養鹿産業の実態調査を行い、多くの成果を得て成功裡に終わることができましたので、ここに一部を速報としてお知らせします。

NZに着いた翌日の9日には獣畜産業評議会(Game Industry Board 略GIB)の品質管理責任者であるJ. Tacon氏からNZの養鹿産業の歴史や飼養から食肉化までの品質管理、シカの疾病対策、輸出産業としての将来性について概要説明を受けた(写真-1)。その後、南北両島で養鹿牧場を視察した。



写真-1 GIBのJ. Tacon氏(写真中央)との懇談。養鹿産業のビデオを始め、事前にお送りした質問書に対する回答等、実に内容の濃い懇談であった。

南島では主に繁殖用のシカを生産するアッシュバートン近郊のELKARAMA牧場を訪れ、牧場主

のM. Cook氏から優秀な繁殖シカ生産のためDNAレベルの血統証明を付けていることや給餌、病歴、投薬等の内容を詳細に記録し、売買時に全てのデータを養鹿履歴書として買い手に公表していることなどの説明を受けた(写真-2)。



写真-2 南島ELKARAMA牧場の視察風景。外来者からの汚染予防のため、我々はトラックの荷台に載せられ牧場内を案内された。

また、北島では最高級のシカ肉を生産するティアラウ近郊のORAKA WAPITI牧場を訪れ、GIBの副議長を務める牧場主のI. Scott氏からシカの飼育法について説明を受けた後、自作の鹿管理施設や保管中の袋角などを見学させて頂いた(写真-3)。この牧場ではファームステイを営む傍ら、副業として鹿の角や尾を利用した栄養食品や革製品なども製作販売しており、鹿を活用して小規模なクラスターを形成している様子が窺えた。

これらの視察を通じて最も印象に残ったことは、いずれの牧場でも養鹿は牛や羊を対象とした酪農・畜産業よりはるかに儲かる収益性の高い産業であるとの認識が強く、需要に供給が追いつかないほどの状態で将来性も明るい、と異口同音に話されたことである。

また、養鹿肉は牛や羊よりはるかに高級でそのほとんどが輸出に回されるため、NZでは自国民の口になかなか入らないという実態を目の当たりにする

残念なことに、質疑の時間を十分に取れませんでした。紙面をお借りしてお詫び致します。

講演会終了後、当研究会会員の豊谷氏(応用理学)より「サハリン視察」報告があった。技術士からみた「近くて遠い国ロシア」について、国内経済や生活状況を中心に報告があった(写真-5)。



写真-5 豊谷勝雄氏

2. 2002年度総会・特別講演

【総会】

2002年4月22日札幌東急インにて開催し、44名が参加した。総会では、昨年度の活動・決算報告、今年度の活動計画・予算案について審議され、すべて原案どおり可決された。

2002年度の活動は、例年に引き続き2回の定例会(現地見学会と講演会)を予定し、さらにCPDの場を提供するための講演会も企画中である。

また今年は、分科会設立3年目となり、昨年停滞気味だった活動を盛り上げて、何らかの成果をまとめる予定である。(写真-6、7)

【講演会】

総会に引き続き、前北大低温科学研究所流水研究



写真-6 総会会場



写真-7 谷野会長挨拶



写真-8 青田昌秋氏の講演

施設長 青田昌秋氏からご講演をいただいた。「海は母、流水は友」と題したこの講演会では、流水の音や映像がビデオやスライドを使って紹介され、多くの興味深いお話をうかがうことができた。(写真-8)

3. 「他の専門家との協力」

2月28日「サハリンの思い出」が完成した。これは、昨年度のサハリン視察感想文を参加者に提出していただき、それを取りまとめたものである。当初12月までに完成し、忘年会を兼ねた「文集お披露目会」を開催する予定であったが、編集者(私です……)の怠慢から、延びに延びてこの日に至った次第である。

完成した文集には、それぞれのご専門の立場から考察されたレポートも綴られ、まさに「他の専門家との協力」のいい例になりました。今後も、参加するだけでなく、このような成果も残しつつ活動を進めてまいります。

(文責：桑原 伸司)

研究会レポート

リージョナルステート研究会(北海道技術士センター)

20世紀と21世紀の間 私達は何をしている？

リージョナルステート研究会は、北海道の自律と活性化を進めるため、我々技術士が「何か貢献できないか」、身の回りのやれるところから「実行してみよう」という問題意識からスタートしました。スタートして今年3年目の中間点になり、そろそろ何をやっているのか見えてくる時期でもあります。1つ言えることは、企業内技術士の方が技術士会の間を借りて企業という殻、専門分野という殻を破りつつある過程であるということです。

分科会は4つあります。

- ・自然科学教育分科会
- ・観光分科会
- ・循環技術システム分科会
- ・自立的地域構造研究分科会

当研究会のメンバーは、検討の過程で他団体や組織との連携を深めたり、先進知識を吸収したり、技術士同士の意思疎通を行う中から、技術士としてコーディネーターの役割を、積極的に社会に働きかける「新しい技術士像」を求める運動をしているのです。

これからはまとめる方向に向かいます。何か社会に働きかける内容を？むということは、新しい発見であり、既存のシステムや制度に対する挑戦という面もあります。恐れず自ら考え自ら解決する行動こそ、自律であり活性化であると考えます。

今が折り返し点で苦しいけど、楽しい面白い段階に入りますので、新会員の方を初め、多くの方に参加していただきたいと思えます。

(文責：市村 一志)

自然科学教育分科会

この分科会は 次の事柄を目的として活動してい

ます。

- 1 北海道の最大の魅力である自然・環境の大切さを体験しながら理解してもらい、それを地域の重要な財産として受け継ぐとともに、上手に利活用していく心を育てる。
- 2 自然科学、科学技術の面白さ、奥深さ、大切さを分かり易く教え、北海道の地域産業の活性化を支える技術者を目指す人材の芽を育てる
これまでの具体的な活動の取り組みを簡単に紹介いたします。

1 教育関係者との懇談会の開催

分科会が発足した頃は 教育関係者(小中学校の校長先生、教師)との懇談会を中心にすすめ、教育現場での課題や理科教育についての現状の把握に努めた。

2 教育メニューの充実

メンバーの専門分野・関連分野を基に 教育メニューを策定し、教育関係者との連携を図りながら フォローアップ体制を構築している。今後 メンバーの増強による教育メニューの充実が期待されている。

3 教育現場での実践

小学校高学年、中学校を対象に 平成12年度に3件、13年度に3件の教育現場での実践を行っている。

4 北海道教育大学札幌校との連携

平成13年度の公開講座「環境学習のすすめ方」に講師として分科会より9名参加して、同校との関係を深めている。今年度も引き続き連携して活動していく予定です。

5 総合学習への取り組み

今年度から小中学校に導入された総合学習に分科会としても積極的に取り組むこととし、教

師等とのワークショップに参加していく予定です。

当分科会では 現在13名で活動しておりますが、教育メニューの充実を図るためにも新規会員の募集をしております。

(連絡先) 分科会事務局 北越正生
オオハシコンサルタント株式会社
TEL 0134-27-3600 FAX 0134-27-3676
E-mail mk515@ohashi-net.co.jp
(文責:北越 正生)

観光分科会

北海道観光の期待と問題点

1. 北海道の観光産業は発展途上

●大きい波及効果

道内総生産	20兆0,556億円
観光消費額	1兆2,163億円
道内農業粗生産額	1兆1,002億円

●行って見たい旅行先 No.1

長野県、ハワイ、京都、千葉、沖縄よりもダントツに高い人気

2. 来道観光客の特色

- 周遊型 3泊4日が35.8%
- 2～4回のリピーターが43.5%
- 道央圏に夏季に集中 53%
- パッケージツアーの利用が約7割

3. 北海道観光の特色と課題

- 遠い・時間がかかる・高い
- 自然一流・施設二流・サービス三流
(団体・道央・夏季集中、低価格依存からの脱却)

平成13年度活動の概要

テーマ1: 広域観光ルートとシーニックバイウェイ
話題提供: 札幌国際大学観光学部助教授
宮武 清志氏

8月～9月にかけてアメリカ・ポートランドで開催された全米シーニック・バイウェイ会議の概要と事例の報告。

シーニック・バイウェイプログラム&シーニック・バイウェイ Organization Conference パワーポイント資料

景観道路に関する新聞記事
花人街道237

テーマ2: ドイツロマンティック街道と観光案内所「iセンター」

話題提供: ㈱北海道開発協会 草刈 健氏
観光・交流街道研究会(梅田安治団長)で、平成12年10月ドイツにおける観光街道づくりの視察をまとめたレポートを中心に、道路景観整備の概要と「i」マークで知られる海外の観光案内所を事例報告。

ドイツにおける観光街道づくり
広域・複合連携による観光と交流街道づくり
北海道型ロマンティック街道の考え方

海外の観光案内所概況
欧米における観光案内所「iセンター」
観光局・観光案内所 ドイツにおける民営化・商業化

テーマ3: 層雲峡における自然環境に調和した街並み、マッカリーナのコンセプト

話題提供: ㈱C.S.P.T 地域計画機構
東村 有三氏

広告代理店出身のバックグラウンドで培った明快な商品コンセプトと、幅広い人脈ネットワークを活かした実現手法の報告

上川・層雲峡プラン65再整備計画—自然環境に調和した街並みの再生

マッカリーナのプロジェクト
北海道観光の視点—「客は何を望んでいるか」から「私たちは何を提供できるか」へ

平成14年度活動方針

1. テーマの深化

- 来年度は、さらにテーマを絞り、実現に向けて具体的に何を提案できる、講師やゲストの意見もお伺いしながら(提言にむけて)の充実を図ります。

2. 黄門様が観光街道をいく?

- まだどことは決めておりませんが、今年は実際に観光ルートや観光地を訪れ、その街道の道すがら気の付いたこと、観光地での問題点などを参加者全員が黄門様になって、公正に?評価・議論し、ワークショップの手法でまとめてみる計画もあります。

3. 会員募集中!

- 現在会員19名、観光に興味のある方、会合の案内おくりまします。気軽に、ご連絡ください。
- (連絡先) 分科会事務局
日浅 ㈱ドーコン TEL 801-1507
窪田 ㈱開発工営社 TEL 207-3666
(文責:日浅 陽富)

循環技術システム研究会

循環技術システム研究会は、「地域(都市・農村)を持続可能な循環型社会とするために、関連技術の現状把握を通してその普及に向けた課題を整理し、社会システムのあり方について提言する。」

を目標に設定し、環境悪化・景気低迷・リスク増大の混迷の時代にあって、一条の光を見出すべく活動いたしております。

研究会会員は電気・電子3、金属1、建設14、水道6、衛生工学8、農業5、林業2、環境1とバラエティーに富む総勢39名の集団となっております。定例会は毎月1回のペースで実施しており、新技術の知識吸収やエネルギー関連施設の再認識を目的とした見学会なども適宜開催しております。

循環技術システムと一口に言ってもその範囲は非常に広く、研究を進めるに当り会員相互の共通認識を醸成する必要がありました。手始めにレクチャーの継続開催を計画し、当研究会の擁する多彩な専門家の方々が持ち回りで講師を担当いたしました。バイオマス関連や電力関連、さらには自然エネルギー利用関連などのレクチャーを実施し、幅広く知識を深めるとともに、各方面が抱える問題点も理解する

ことができました。

現在は第2段階として、視点を変えて諸問題を捉える試みを行っています。会員全体を都市型・地方型・個人型の3グループに分け、それぞれの立場・環境を踏まえて諸問題の検討・解析をはじめていいます。「都市型・地方型・個人型」は「大規模・中規模・小規模」や「大多数・少人数・個人」などに読み替えることもでき、それぞれの視点からの評価が必ずしも共通の認識ばかりではなく、相反する認識も多く生まれると想像しています。それらの比較から循環システム成立への問題点が浮き彫りになるばかりでなく、不可避である法規制問題やコスト問題の解決の際、方向を偏らせない道標が生まれることも期待しています。併せてメーリングリストを立ち上げ、地域・時間に囚われない自由闊達な意見交換・問題提供の場も準備しています。

近況では、都市型グループはエネルギー関連技術の俯瞰とゴミ処理問題に焦点を当て、地方型グループは具体的な地方都市を定めて、畜産廃棄物や水産廃棄物処理に関する問題点を究明し、個人型グループは個人レベルでの省エネルギーおよび省資源を見据えて「意識改革」の重要性を指摘しています。

こう書いてくると非常に硬い集まりのようですが、定例会終了後は場所を移しての第二定例会の実施が習しとなっており、和気藹々とした意見交換が継続されています。

一定の期間グループ活動による諸問題の抽出を行った後、再び一同に会し、総合的な循環技術システム成立への提言へ向けて最終段階へ進む予定です。最終提言は平成15年度中の完成を目指し、今後とも活発な活動を継続してゆきたいと考えております。

多方面の技術士の皆様からのご指導ご鞭撻をお願いし、報告と致します。

(文責:永瀬 次郎)

自立的地域構造研究分科会

リージョナル・ステート研究会総会でご報告した

ところでもありますが、これまでに当分科会は「北海道における市町村合併の枠組み」や「北海道における産業クラスターの現状と将来展望」等について、講師を交えて議論を続けてきました。

研究会発足以来三年目を迎えるに当たり、これまでの議論の延長軸として、いよいよというよりも、兎に角モデルプロジェクトの地域選定とケーススタディを早期に実施することになりました。

現時点にあっては、明確なアウトプットのイメージは確立していないというのが正直なところですが、「やらなきゃ始まらない！」。

隘路打開のためのスタートといえ、少し無責任に受け止められかねませんが、結果に大いに期待して戴くしかありません。

分科会メンバーのなかでも、モデルプロジェクトの地域をどこにするのかで意見が分かれたところでしたが、最終的には沼田町と下川町を対象地とすることで第一ラウンドの議論を終えました。

更に分科会コアメンバーで検討の結果、最終候補地として下川町を選定しました。

選定理由については、改めて触れるまでもないところかとは思いますが、当町は道内における産業クラスターの先導的役割を果たしていることや地理的ポジション更に産業クラスターをサポートするグループに対して、分科会コアメンバーの一人が強いコネクションを持っていること等によるものです。

具体的にフィールドが決まったことにより、そこに展開される理論構築や実践的な作業を実施していくこととなりますが、ここには実に多様なノウハウが不可欠となります。

分野によっては、当然のことながら、技術士以外の人材の抱き込みも考えているところですが、まずは多様な部門において多彩なノウハウを持つ技術士メンバーの参画を強く要請、(少し生意気過ぎました……)心よりお願いいたします。

近々に分科会コアメンバーで先ずは下川町に出向き、今回の趣旨を先方に伝え、了解の取り付けと同時に協働体制を構築していきたいと考えています。

(文責：太田 清澄)

研究会レポート

防災研究会 (北海道技術士センター)

— 防災研究会「平成14年度 総会」報告 —

新規研究会員の募集

北海道技術士センター 防災研究会 (会長 高宮 則夫・副会長 松井義孝)では、平成14年4月19日に「平成14年度 総会」を開催しました。

防災研究会は現在会員が80名であり、第IV期(平成13~14年)研究テーマを「都市型防災」として情報系部会(加治屋 部会長・森 幹事)地盤系部会(高橋(輝)部会長・北 幹事)交通系部会(桑田 部会長・木村幹事)都市系部会(高橋(徹)部会長・立石幹事)水工系部会(瀬川 部会長・渡辺幹事)の5部会を中心に、防災型国土に対する提言を目的に活発な研究活動に取り組んでいます。

総会では、平成13年度活動および決算報告、平成14年度活動方針が議論されました。特に活動報告として、5部会の部会長・部会幹事から平成13年度の部会研究内容に関する報告がなされました。主な部会研究テーマをキーワードで紹介します。

情報系部会—「ニセコ・羊蹄e街道」実験

「さっぽろ光ネット21構想」

「スマート札幌ゆき情報2002」

市民情報参加・雪問題対策

地盤系部会—都市型地震による地盤災害

潜在的災害・地質汚染現状と問題

災害弱者と防災・地震時間隙水圧

都市防災と地下空間

交通系部会—減災型防災の提案と危機管理

防災施設の事前評価・交通対策

都市交通ビジョン

豪雪リスクと市民協働

都市系部会—自律コミュニティ構造圏プラン

都市型防災リスク論～環境

ロボカップレスキュー

札幌市地域防災計画

水工系部会—河川環境と維持管理

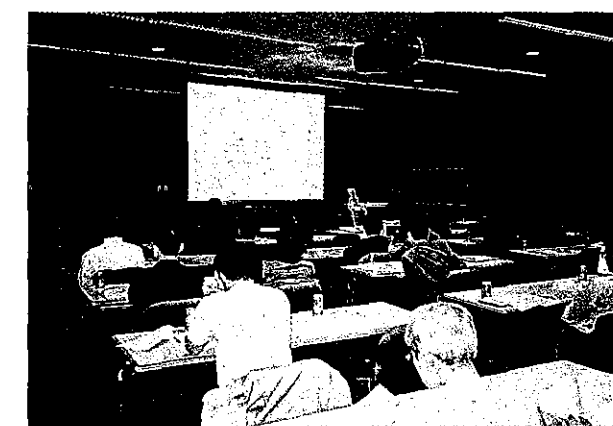
IT技術利用・異常気象

地震津波解析技術の概要

台風豪雨対策

これらの研究活動を踏まえ、平成14年度活動方針として、部会活動を予算を含めて充実させ、年度末に「研究会レポート」をまとめる予定です。また、本総会では、CPD対応を目的に、広く会員以外も対象とした「技術セミナー」を年3回開催すること、そして平成14年度は初の試みですが、防災対策施設の「見学会」を実施することが採択されました。さらに、防災研究会では、技術士センター新規会員を対象に、研究会会員を募集することとしました。次頁に入会案内を載せさせていただきましたが、興味のある方は御一報下さい。

(文責：富澤 幸一)



部会活動報告の様子

研究会レポート

リージョナルステート研究会 (北海道技術士センター)

2002 年度中間報告

今から3年前、リージョナルステート研究会は、北海道の自律と活性化を進めるため、我々技術士が「何か貢献できないか」、身の回りのやれるところから「実行してみよう」という問題意識から発足しました。準備段階を含めると4年になりますが、元気の無い北海道は今も変わらない、と言うより益々深刻になっている面があります。4年前の問題把握は的確であったと言っても過言ではないでしょう。

当研究会に集まった技術士が話し合い、次の分科会を設置し活動していることはすでに報告しました。

- ・自然科学教育分科会
- ・観光分科会
- ・循環技術システム分科会
- ・自立的地域構造研究分科会

各々の分科会の設置目的や活動方針は今までに報告していますし、今年度の活動経過は後述しますので、ここでは共通した活動傾向を述べておきたいと思えます。

① 企業内技術士の方が技術士会の場合を借りて企業という殻、専門という殻、技術という殻を破りつつあるということです。専門の違う技術士、立場の違う技術士、当研究会に対するスタンスの違う技術士が集まって、前述している目的のために自分が何を考え、何ができるか問う過程で「殻を破る」に繋がっていると思えます。

② 各活動グループが技術の世界から一般世間に飛び出したというのが2つ目です。当研究会活動のスタートにあたって、「何か実行する」を強調しました。この「何か」は「貢献できること」すなわち提案になり、各分科会そのものになりますが、「実行する」の意味はただの提案ではすまないのです。検討の過程で他団体や他組織との連携を図ったり、先進知識を吸収することは普段やります。

自分たちの提案が世間にどれだけ通用し、役に立つのか、検証する必要があるのです。世間はある意味では専門グループ(縦割り)の寄せ集めの世界ですから、技術士として提案する内容を理解してもらい、更に実益を上げるとしたら、技術士がコーディネーター(横結び)の役割を果たさなければならない場面が多々あります。すなわち、積極的に社会に働きかける「新しい技術士像」の活動をしているのです。

③ 技術士会の次世代の担い手が出てきていることが3つ目です。技術士同士や世間とのやり取りの中で、自らテーマを定め、提案し、実行する若手は、今までのしがらみに捕われることなく、自由な発想で取り組める可能性を持っています。私は、北海道が科学技術の開発推進や自立経済の原則を明らかにするため、関係者に任せるだけはずまない状況になっていると思っています。指導者が持つ、長年積み重ねられた暗黙の了解事項の共通意識が、北海道を根本から見直し、新たなシステムを組上げる力を失っているから見からずです。当研究会の小さな世界にも、可能性をもつ若手が増えていると思えます。

これからはまとめの方向に向かいます。このままでは日本がダメになってしまうのではないかと閉塞感に陥りそうな状況の中で、何か世間に働きかけ実行することは、新しい発見であり、既存のシステムや制度に対する挑戦という面もあります。恐れず自ら考え自ら解決する行動こそ、自律であり活性化であると考えます。

今は折り返し点で苦しいですが、楽しく面白い段階でありますので、新会員の方を初め、多くの方に参加していただきたいと思えます。

(文責：市村 一志)

「自然科学教育分科会」

前々回の第97号の研究会レポートでは当分科会の目的や、出張講演・出前授業を始めとする様々な取り組みの概要を御報告いたしました。今回はこの中から、他のNPOとともに取り組んでいる小中高等学校の「総合的な学習」への係わり方の模索の様子をお伝えしようと思えます。

総合的な学習は今年度から全ての小中学校で始まり、来年度からは高等学校でも始まります。しかし、従来の国語や理科といった教科学習とは異なり、各学校、各学年、場合によっては各教師によって取り組みが異なる何でもありの時間です。

文科省の建て前では「子供の生きる力」を伸ばすものであればテーマは何でも良いことになっていますが、実際には通達に例示した「環境」(=ゴミのリサイクル)「国際理解」(=留学生との懇談)「福祉」(=盲導犬協会との接触)など、どの学校も決まり切ったテーマに沿って何となく時間を費やしているのが実状であるところも多いようです。

これに対し、この「総合的な学習」の時間を学校と地域の架け橋にしようとした立ち上がった勉強会があります。それが「NPOと教師で創る総合的な学習研究会」という勉強会です。

札幌でボランティア同志のネットワークを模索しているボラナビ倶楽部(月刊「ボラナビ」の発行元)が呼びかけたもので、今年度の5月から9月まで続けられました。

参加しているNPOは原発事故の里親運動を展開している「チェルノブイリの架け橋」、風力発電の「北海道グリーンファンド」、リサイクルの「くるくるネットワーク北海道」、児童虐待防止の「CAP さっぽろ」、環境教育の「NEOS」と、身近な理科教育を願う我々「北海道技術士センター教育分科会」で、後半からは自由学校「遊」、模擬裁判の「札幌弁護士会」、「北大環境科学研究科」なども参加するようになりました。

今回の研究では学校現場と様々なNPO向けにアンケート調査を行い、学校側がNPOなどの外部講師を招聘する場合の現状と問題点、NPO側が学校

と関わる場合の問題点を浮かび上がらせることが目的でした。アンケート結果の詳細は月刊「ボラナビ」11月号に載っていますので、興味を持たれた方は直接、お取り寄せいただくか我々の分科会にご連絡下さい。

結果としては学校側とNPOを結び付ける支援センターが無く(本来は教育委員会などがやれば良いのですが)、謝礼の有無を含め外部講師を呼ぶための、あるいは呼ばれる際のルールすらないのが判明しました。

そこで、将来的にはこれらの支援とルール作りが重要との認識に立ち、再びNPOが集まり協議を続けていく方針が確認されました。

しかし、これらの会合を継続するためにも、スポンサーが必要なため、この活動は9月以降休止状態にあり、一刻も早い再会が待たれます。

私たちの分科会は平成12年に11名の技術士(補)が発足して以来、現在22名まで増えて参りましたが、さらに充実した活動を進めるため随時、会員を募集しています。また、正規の分科会会員とは別に、御都合の良い時に気軽に地域の学校活動にご協力いただけるサポーター会員も募っております。

これを機会に組織内、企業内技術士としての業務上の活動に加え、技術士の社会参加の一つとして、是非、我々と一緒に御自分の地域でもボランティアとして活動してみませんか?

今回の研究会レポートは「教育分科会」の会員が行った教育実践の様子を、お呼び下さった学校の先生からレポートしていただく予定です。お楽しみに。

(文責：ボラナビ担当 五十嵐敏彦)

観光分科会

メンバー

座長：花田
宮武、古田、中野、池田、能登、植村、金子、川村、横田、石田、栗林、佐々木、孫田、有山、草刈、荒、酒本、市村
事務局：窪田、日浅(計21人)

北海道観光の期待と問題点

1. 北海道の観光産業は発展途上

- ◆ 大きい波及効果
道内総生産 20兆 0.556億円
観光消費額 1兆 2.163億円
道内農業粗生産額 1兆 1.002億円

- ◆ 行って見たい旅行先NO1
長野県、ハワイ、京都、千葉、沖縄よりもダントツに高い人気

2. 来道観光客の特色

- ◆ 周遊型 3泊4日が35.8%
- ◆ 2~4回のリピーターが43.5%
- ◆ 道央圏に夏季に集中 53%
- ◆ パッケージツアーの利用が約7割

3. 北海道観光の特色と課題

- ◆ 遠い・時間がかかる・高い
- ◆ 自然一流・施設二流・サービス三流
(団体・道央・夏季集中、低価格依存からの脱却)

これまでの活動概要

テーマ1：広域観光ルートとシーニックバイウェイ
話題提供：札幌国際大学観光学部助教授（現在は、
（株）リージャスト） 宮武清志 氏

8月～9月にかけてアメリカ・ポートランドで開催された全米シーニック・バイウェイ会議の概要と事例の報告を基に議論しました。



ワークショップ風景

1. シーニック・バイウェイプログラム&シーニック・バイウェイ Organization Conference パワーポイント資料
2. 景観道路に関する新聞記事
3. 花人街道 237

Scenic Byway Program の特徴

- 指定路線：州際道路、州道等々々
 - AAR、NCB 以外の Scenic Route も数多く存在する。
 - 州立公園と密接な連携（Park Way の存在）
 - 統一された案内標識
 - インターネット、パンフ、観光案内所(Visitor Center) による多様な情報提供
 - 多様なインタープリテーション事業の展開
- AAR: All American Road NSB: National Scenic Byway

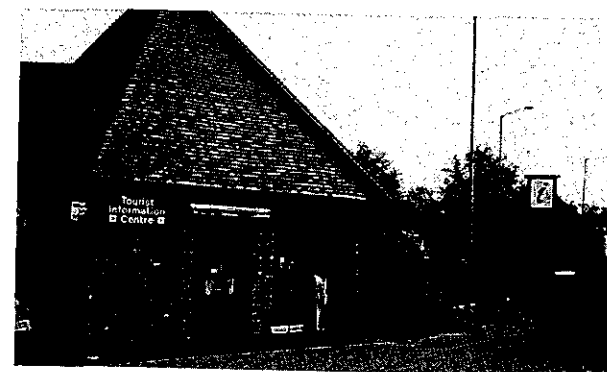
テーマ2：ドイツロマンティック街道と観光案内所「iセンター」

話題提供：(株)北海道開発協会 草刈 健 氏
観光・交流街道研究会（梅田安治団長）で、平成12年10月ドイツにおける観光街道づくりの視察をまとめたレポートを中心に、道路景観整備の概要と「i」マークで知られる海外の観光案内所を事例報告。

1. ドイツにおける観光街道づくり
2. 広域・複合連携による観光と交流街道づくり
3. 北海道型ロマンティック街道の考え方
4. 海外の観光案内所概況
5. 欧米における観光案内所「iセンター」
6. 観光局・観光案内所 ドイツにおける民営化・商業化

H14年度活動の概要

- ◆ ワークショップ
観光地での問題点などを参加者全員が議論し、北海道観光の問題・課題をワークショップの手法でまとめました。



テーマ3：層雲峡における自然環境に調和した街並み、マッカリーナのコンセプト

話題提供：(株)C.S.P.T 地域計画機構 東村有三 氏
広告代理店出身のバックグラウンドで培った明快な商品コンセプトと、幅広い人脈ネットワークを活かした実現手法の報告をもとに、議論しました。

1. 上川・層雲峡プラン65再整備計画—自然環境に調和した街並みの再生
2. マッカリーナのプロジェクト
3. 北海道観光の視点—「客は何を望んでいるか」から「私たちは何を提供できるか」へ発想を

RS研究会・観光分科会ワークショップ
これが、北海道観光の問題・課題だ!!

H14.9.4

旅行形態	観光案内	観光政策	インフラ	景観	食・土産
北海道は、広く観光地が分散し、時間も金もかかり過ぎ(リピーターが少ない?)	道内の観光に関する総合ホームページがあればいい。思い立ったらすぐ参考ができる。	北海道としての観光政策が欠如している。	観光資源としての公共施設を問う(役立っているのか?)	観光地の市街地(町部分)の魅力がない	食事がどこに行っても同じ
団体周遊観光客は、安からう恵かろうで満足している	観光案内所がない(or わかからない)、充実していない。	観光行政が縦割である。	公共施設の観光化事例、リフレッシュ化による観光資源の発掘	自然はいいが、町の見栄え(街並み)は悪い	料理がどこでも同じ
観光地の受入体制が個人旅行に対応していない。	新千歳空港にまともな観光案内所がない、他の空港も同じ	観光地整備の財源がない。	高齢者が集まる観光施設づくり	町村が汚ない(特に漁村)、廃屋やゴミの投棄をきれいに	一般に地域特性(食事、文化など)が考慮されていない
観光ルート	道の駅では、各町の観光協会が情報提供すべきだ。	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	ムダな看板(高用)が多すぎる	食事の量にとらわれている。「沢山食べたい人」「おいしいものを少し」
車の通過観光が主で、自転車や散策のためのルートや情報がない	観光ガイド、ボランティアが貴重	観光事業を支援する制度が弱い	海岸ぞいの景勝地には駐車できる場所が少ない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
ゆっくりのんびり滞在する場所がない。(金をかけない)	観光ガイド、ボランティアが貴重	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
目的物(樹、産物、川など)に対するルートマップが必要か?	観光地づくり、観光地運営のノウハウ不足	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
各町のみどころを再発見し「わが町観光モデルコース」をつくりPRすべきだ	地域にのびた風景、街の特性、特徴を発掘、PRするシステムがない	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
観光資源のネットワーク化が進んでいない。	行き先表示があいまい、各所等の説明版がない	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
景色のみの観光となっていないか(道外からのツアー)	手軽にまとまった観光コースガイド、案内がない(ニセコはあり)	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
	情報	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
	観光案内	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
	観光政策	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
	インフラ	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
	景観	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
	食・土産	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
	施設・資源	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない
	道の駅	観光事業を支援する制度が弱い	魅力的な観光交通機関がない。	中央分帯帯や法面、路肩に花が咲き乱れる道路はドライブそのものが楽しんだ。	道南のウニは8月中過ぎには食べられない

ります。

(1) 地方都市へ出向いての懇談会

【循環研】は循環技術システムに関する様々なテーマについて、会員の知識を基に毎月議論を繰り返しています。しかし循環や環境の問題は、技術革新の進捗や法整備状況に伴い刻々と変化してゆくものです。地元において実際に問題になっているテーマは何か、また現在の取り組み状況はどうか、知る必要があると考えました。

去る7月8日に、ニセコ町のご協力を仰ぎ「ニセコ町懇談会」を実現させることができました。町長にご出席賜り、廃棄物問題、農業問題、エネルギー問題さらには教育問題など多岐に亘った意見交換を実施する事ができ、興味深いテーマの示唆もたくさんいただきました。

いただいたテーマにつきましては、後述する地方型グループにて詳細に検討を行っております。また、ニセコ町懇談会の第二弾開催へ向けて検討に入りました。

(2) 毎月の定例会でのグループ活動

【循環研】のメンバーが、都市型、地方型、個人型のグループに分かれ、それぞれ「私達が考える循環型社会のイメージ」を考え、その成立を阻害している問題点を検証し、その解決策を探っています。

1) 都市型【及川 聡 座長】

グループ内で下記のアンケートを実施しました。

① 循環型社会都市を構築するにあたって、盛込むに値する技術・推奨できる技術を3点あげてください。

② 循環型社会都市を構築するにあたって、循環が阻害されている技術・循環していない状況にある技術を3点あげてください。

その結果、双方の解答として「バイオマス」「燃料電池」「省エネ・省資源」「雪氷エネルギー」「自然循環活用型都市計画」「天然ガス利用分散型電源」「廃棄物資源化」などがあげられました。それらの中から、いくつかのテーマを選定し、その理想的実現へ向けての問題点を洗い出す作業を行っています。今

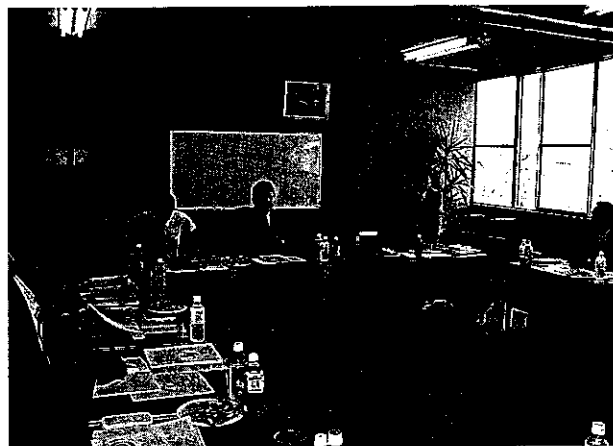


写真1~4 懇談会の様子（ニセコ町役場会議室）

後はその結果を基に議論を展開してゆく予定です。

2) 地方型【増田博昭 座長】

ニセコ町懇談会で話題となった廃棄物処理に焦点を当て、畜産廃棄物及び水産廃棄物の処理の現状と処理後における問題点とその背景を討論中です。

他に「別海町」「更別町」等の具体的事例も検討のためのデータとして収集しています。

廃棄物関連の循環を阻害している要因として、行政の問題、トータルコスト的な課題、個人の分別処理意識の欠如、受入れ側のこだわり、助成金の有無、などが浮かび上がってきました。さらに情報収集を行い、解決策の検討へと進んでゆく予定です。

3) 個人型【高木敏雄 座長】

個人が抱えている問題点を抽出しようとする、取り留めのない話になってしまいがちです。そのため次の具体的なテーマに大胆に絞りました。

「自宅を新築あるいは改築する場合、どのような住宅を建てるべきか。」

その検討の中で①ゴミに関する視点（リサイクルなど）②上下水道、電気及び冷暖房の視点（省エネ・省資源など）③住宅資材の視点（エコマテリアルなど）からの検討ができると考えました。それらの結果を基に現状把握を行い、ゴミ分別の必要性や個人の意識の持ち方・あるべき姿について検討を行ってゆく予定です。最終的には「リニューアルの手引書」が成果品となるのも面白いと考えております。



写真5 燃料電池バス

今後はグループ討議をさらに進めると共に、3グループを包含した全体会議を行い、「循環型社会創出のための課題」編 「課題解決に向けた提言」編へとステップアップしてゆく予定です。

(3) 海外視察レポート

グループメンバーの方が海外視察などで知見を広められた事柄なども、定例会で紹介していただいております。下記にその一例を示します。

（文責：永瀬 次郎）

自律的地域構造研究分科会
— 通称J研活動報告

発足時より、難解で堅苦しそうなお分科会ですので、通称「J研」と名乗ることにしたのですが、その甲斐もなく志は大きい割には伸び悩み？ 少数精鋭？ で細々と活動を続けております。現在会員は11名です。

J研の趣旨・目的

さて、会員数はともかく「J研の趣旨・目的」とは何でしょうか。いうまでもなく「北海道」という全体は、大小様々な部分、すなわち「地域」から形成されています。

全体があつてこそ部分があるともいえますが、部分の集合が全体という視点からいうと、北海道は大

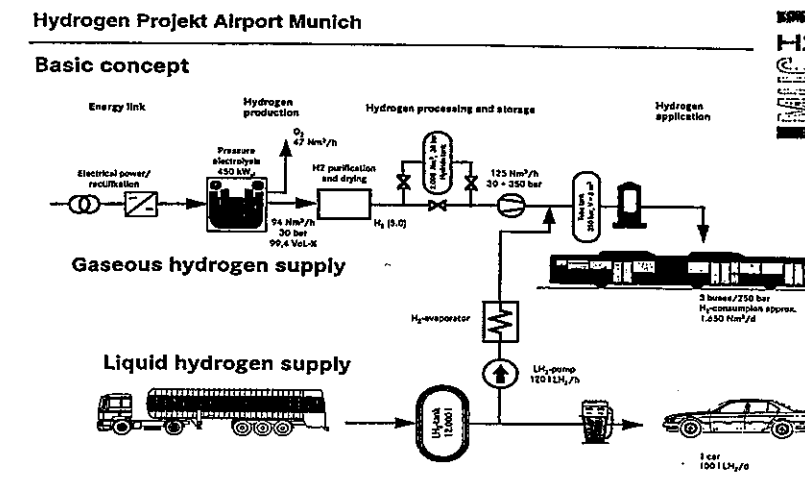


図-1 ミュンヘン空港水素プロジェクトシステム図（山際氏）

小様々な「地域ピース」の組み合わせで出来たジグソー・パズルのように解ることが出来ます。そこでそれぞれが自立もしくは自律的な地域を創り上げることが、北海道の自律につながると考えられます。

次に全体と部分との相互関係でいえば、様々な要因から疲弊し、他地域に対して依存する関係となった地域において、改めて地域固有の内発力が発揮されて、住民が誇りを持って住み続けるための地域設計が描けるような要素・要件の発掘や発見が出来ないだろうかと考えました。

どうすれば地域の資源——人・物・金・情報が統合されて活性するのか、多くの事例に触れながら地域開発、地域振興のヒントを導き出したいと思うわけです。

次に北海道もまた全体の中の部分であることは言うまでもありません。「世界の中の北海道」、「アジアの中の北海道」、「北東アジアの中の北海道」、「日本の中の北海道」、「環日本海の中の北海道」、「東日本の中の北海道」であることは言うまでもありません。

自立もしくは自律と言っても、J研の考える地域主義は閉鎖的な自己完結型ではなく、世界に開かれた地域主義です。世界に一つしかない地域つまりブランドを発信できるポテンシャルを有する「地域単位」を再構築しなければならないと思います。

その意味で現在進行中の市町村合併等、地域の再編成もまた必然の流れと考えています。

地域内発力とは地域固有の資源と住民の夢と意思と勇気の変数関数だと思えます。道内諸地域における自立を目指す多くの内発的運動の中でも特にダイナミックで、独創的な活動の事例を見つけ、紹介していきたいと考えているわけです。

活動の経過

このようにJ研の志は実に大きいのですが、率直に言って活動は停滞気味です。

初年度—H 12 年は、地域主義と内発的發展及び、北海道の発展論についての理解を共有するため、故大橋氏の「新・北海道飛躍のシナリオ」、あるいは日経紙の「地域に未来はあるか」等のコピーを参考に分科会を開催しました。

次に、全道 212 市町村のサーベイランスを試みしました。勲農林水産長期金融協会の協力を得て、市町村毎の

「農業関係指標 8 要素」、

- ・本業農家率
- ・一戸当り経営耕地面積
- ・一戸当り生産の業所得
- ・農業労働生産性 等

「経済・社会関係指標 9 要素」、

- ・財政力指数
- ・生産年齢人口比率
- ・一人当り課税対象所得額
- ・一人当り興行出荷額
- ・一人当り預貯金残高
- ・人口増加率 等

計 17 要素に基づくデータベースを作成しました。

2 年度—H 13 年は、北海道総合企画部地域振興室及び経済企画室から講師をお招きし、「北海道市町村合併推進要綱」と「道内諸地域における産業クラスターの動向と展望」について、2 度の学習会を開催しました。

「地域」とは「まとまりのある土地」のことですが、よりの確には「歴史的にまとまりのある土地」と解されます。しかしながら元々江戸時代から引き継がれた自然集落が全国に約 71,000 存在して明治期に移行し、その後の明治、昭和の大合併を経て現在約 3,200 に集約されてきたことを知ると、「新たな歴史をつくり上げていく地域」としての勇気ある選択も必要と思いました。

道内産業クラスターは現在 23 地域において展開されています (H 13・5 末)。域内の諸資源を活用した内発型産業の確立を目指して、果敢に挑戦されている数多くの事例を学んだわけです。

下川町エクスカッション

3 年度—H 14 年は、実際の地域事例に触れる必要があると考え、下川町と沼田町を視察することにしました。

昨 10 月分科会の幹事 3 名により下川エクスカ

ッションを実施しました。(沼田町未実施)

下川町は名寄市から、車で約 20 分、人口 4,400 人 (H 12)、町の面積の 9 割が森林という山村です。

前もって㈱ライヴ環境計画が受託調査した「わが村は美しく——下川」運動推進基礎調査報告書 (H 14・3) により勉強してまいりましたので、短時間でしたが「下川産業クラスター研究会」の中核である下川町森林組合と勲下川町ふるさと開発振興公社から貴重なレクチャーを受けることが出来ました。

尚、下川町産業クラスターの優れた活動は、「開発こうほう 02.9」やその他多くの紙面でも紹介されているので、紙面の都合上省略します。

かねてより一橋大の関満博教授は、内発的な政策を生み出すカギは、「人材養成だ。地域に愛着を持つ何人かの人材を育成できれば地域振興にエンジンがかかる。」と指摘されていたとおりであることを、クラスターの中核を担う人たちに接して痛感しました。

下川町イニシヤティブ

さて、貴重なレクチャーを得た中でも最大の収穫は自治体の経営林 (下川町 4,300 ha) が吸収している CO² を海外の排出権市場で売買できないか独自に検討作業を始めていることでした。視察の約 2 か月前日経紙 (H 14.8.24) は「自治体経営林の CO² 排出権—営林努力に報いる政策を」を掲載していまし

たが、直接当事者から説明を受け大いに共鳴したところです。

つまり地球温暖化防止条約京都議定書においては、わが国は 90 年を基準年として CO² 排出量を 6%削減することとし、その内森林などの吸収源により 3.9%を当て込んでいます。森林の CO² 固定は新しい公共財の出現ではないのか。

都市対地方の構図で考えると、都市=排出、地方=吸収となります。都市は排出という受益の対価を地方に支払うべきではないか。

或いは、排出権が市場で売買されて、山村自治体の一般財源にする、もしくは森林経営の財源にすることは可能ではないか等々、世に問うべきテーマが顕在してまいります。

このような「自治体の経営林における CO² 出権の取引に関する全国に先駆けた調査・研究・並びに問題提起」を下川町イニシヤティブと名づけ側面から応援したいものと考えています。

今後の活動

沼田町の事例研究も近いうちに実施したいと考えております。新しい発見が必ずあると考えています。J研活動のアウト・プットは必ずしも明確ではありませんが、もうしばらく継続していきたいと考えております。引き続き新メンバーを募集しております。