

平成 17 年度 夏期研修会 『戦略で拓く未来』

札幌にしては蒸し暑く、久しぶりにまとまった雨の降った8月26日(金)に、きょうさいサロンで平成17年度夏期研修会が開催されました。総勢40名程の出席があり、熱心な意見交換が行われました。

1. 話題提供【北海道と海外との経済交流について】

まず、北海道経済部商業経済交流課の加藤主査より、北海道の海外戦略について2005年3月に策定された「海外との経済交流推進方策」の内容を主に、①重点産業5分野(食分野、観光分野、IT分野、バイオ分野、住宅分野)②重点対象区域(東アジア地域、ロシア極東地域)等の説明がありました。

特に、現在の北海道の経済交流(貿易)については、グラフや表を用いてデータが紹介され、これまで主要輸出国はアメリカであったが、現在は中国が1位であること、水産物冷凍さけの輸出の8割以上が中国で、約55億の輸出があること、韓国へのすけとうだらの輸出が伸びている、等を知りました。

道内企業の貿易相手国は中国、アメリカ、韓国の順であり、道内を訪れる外国人の約半分は台湾からの観光客であることが紹介され、改めて、東アジア地域と北海道は密接な関係にある事を認識しました。



写真1 研修会風景

2. 技術士の海外交流・ビジネス展開について**【北海道企業とサハリンビジネス】**

国際民間プロジェクトに参加した伊藤組の田中技術士(総監・建設)よりサハリンでの貴重な経験を伺いました。

1989年ペレストロイカ以降進んでいないロシアの社会資本整備状況が紹介され、それに伴う建設企業の進出の可能性といったお話がありました。

国際プロジェクトでは、各国の仕様書(BS、EN、GOST等)に準拠する必要があり、これらの規格に合格した資材を安く入手する事は難しい。その中でも「Only One Technology」のある企業は強い!(極寒対応の浚渫船、寒冷地での施工技術、等)

北海道とサハリンは友好・経済協力に関して協定が結ばれており、北海道ブランドを世界に先駆けて売り込むことができる、といった夢膨らむお話でした。

【一技術士として国際業務に関与して】

北日本港湾コンサルタントの大塚技術士(建設)からは、幾つかのJICAプロジェクトを紹介して頂きました。

南の島の水産無償援助プロジェクトでは、内容や規模を調査決定するために、漁船に乗って漁業を体験したり、ネゴシエーション(交渉)段階で与えられた予算の中で交渉、調印することが苦労した、等の体験談を伺いました。アフリカでのプロジェクトでは、サハラ砂漠にコンクリートの骨材を探しにいった様子等がスライドで紹介されました。

そして、日本のエンジニアに必要な要素とは、①国際的な規格、課題を理解する。②当然、その分野のエキスパートである。③コミュニケーションが取れる(途上国の背景を理解する)④好奇心が旺盛である。といった点が挙げられました。

3. 講演【技術予測で考える IT の未来】

講師：北海道大学大学院情報科学研究科

山本 強 教授

「私は IT 分野の“行け行けどんどん”の姿勢は楽観的すぎると考えています。」そんな第一声で講演は始まりました。IT 分野が何かも知らない私でも、なるほど……と頷いてしまう上手な話し方で、現在の IT 分野の技術的な限界や将来の予測、等を講演して頂きました。

1) 発明の時代から技術進化の時代へ

IT 分野では“画期的な技術”が毎日のように発表されているが、社会構造を変えるほどのものはない。また、新技術でも価格が下がらないと売れない。(例えば '60 年代の白黒テレビは 10 万円(現在の 200 万以上相当)でも売れたが、ブロードバンドインターネットサービスは月額 3,000 円になるまで売れなかった。)

革新的な技術が発明されると、話題となり商品化されると売上也技術もどんどん向上する。楽観主義者はこのまま、どんどん進化し続けて“IT 産業はバラ色の未来”という夢をみるが、どんな技術にも「物理限界の壁」がある。

現在の IT 分野は技術革新期を終え、技術進化の中期段階にある。ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、それぞれの分野で性能指数が 10 倍程度向上する可能性があるが、それらは組合せて数年後の価格や性能は予見することができる。(次に何が起こるのかわかる。)

2) ブロードバンドネットワーク so far, so good

ブロードバンドインターネットの普及は進んだが、かつての白黒テレビや自動洗濯機、電気冷蔵庫などと異なり、普及率が 100%になることはないと予測される。また、コンテンツも電子メールや航空券・ホテルの予約など認知されたサービスもあるが、映像配信や音楽配信など商品化されてしばらく経つのに普及しないものもある。

3) 評価視点は技術進化で変わる

第一段階：研究者、技術者、マニアの視点

→高い性能、先進的な技術が評価される。

第二段階：事業者、出資者の視点

→標準化、新ビジネスモデルが評価される。

第三段階：消費者の視点

→既存サービスに対する経済的優位性、利便性が評価される。

現在の技術分野が今どの段階にあるのか？ 何が求められているのか？ 技術者は現状を見極め、将来予測をしっかりと行うことが重要である!!

4) 21 世紀は夢の時代ではなかったのか？

光コンピューターや音声認識など予想外に実用化されていない夢の技術は多い。また、更新を続けるネットワークインフラ、拡大する電力依存型社会、IT 化によって高コストの社会が形成されている。

21 世紀は持続型テクノロジーの時代である。Sustainable (環境破壊をせずに継続できる。枯渇することなく利用できる) が重要である。



写真 2 山本教授

最後に“学生に休講揭示を出すシステム”として「大型 POP による電子掲示板」と「電子メール+紙を張る掲示板」どちらが持続型テクノロジーか？という事例が提示されました。だれもが陥りやすい IT 神話について、鋭くメスを入れた先生の講演は大変興味深いものでした。

その後の懇親会では、山本教授や田中技術士にも参加して頂き、「量子コンピューター」に関する質問から「ものづくりを発展させるためには、女性は理系を愛せ」といった訓示(?)まであり、大変に盛り上がり 20 時過ぎまで続きました。

(文責：青年技術士協議会 井上 涼子)