「平成２５年度年次大会」報告

2014.5.8
横井・松下

1.　研修会概要

日　時　平成 26 年 2 月 15 日（土）
14:00～17:00
主　催　社団法人日本技術士会
修習技術者支援実行委員会
会　場　日本技術士会葺手第二ビル５階
特　記　当日、悪天候のため、日時・内容に大幅な変更があった。

2.　研修会の内容

講演「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」 公益社団法人 日本技術士会 副会長	14:00～14:30 鮫島信行
先端複合技術研究発表年次大会　司会	14:30～17:00 中村　聡
①「基幹ルータ向けシリアライザ回路の省電力化」 修習技術者（電気電子部門）	14:35～15:05 山本恵一氏
②「R 言語を使った空間補間法（クリギング法）とその実用例」 技術士補（森林/上下水道部門）	15:05～15:35 永谷すみれ氏
③「低密度ポリエチレンプラントにおける超高圧圧縮機シリンダー更新検討」 修習技術者（機械部門）	15:35～16:05 髙木裕弥氏
休憩	16:05～16:10
④「安心・安全のための自営通信システムの動向と在り方の一考察」 修習技術者(電気電子部門)	16:10～16:40 加藤数衛氏
審査	16:40～16:50
表彰式	16:50～16:55
講評 修習技術者支援実行委員会 委員長	16:55～17:00 神下　栄

3.　研修会の参加者

今回の研修会の参加者は１４名であった。参加者のうち、「平成２５年度技術士第一次試験合格者、JABEE 認定課程在学生及び学生、大学院生」が１０名、日本技術士会会員が３名、その他が１名であった。悪天候にもかかわらず、朝早くから来られた方もおり、関心の高さがうかがえる。

4.　研修会状況について

今回の研修会は、平成２５年度第１４回修習技術者研究発表大会／先端複合技術研究発表年次大会であった。はじめに、技術士を目指す際の心構えとして「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」を確認した。続いて、先端複合技術研究発表年次大会として年間の優秀者である４名の方に発表して頂き、最優秀者を決定した。

写真 1　研修会の状況

◆　日程について

前日から当日朝にかけて、関東地方およびその周辺は記録的な大雪に見舞われた。その影響は、公共交通機関に広くおよび、主催者および出演者を含め、多くの方が参加困難となった。それに伴い、当初、午前・午後の２部構成で予定していた内容を当日急遽変更し、午後に予定していた第二部は後日に延期し、午前中に予定した先端複合技術研究発表年次大会を午後に繰下げて実施した。

なお、日程の変更について、当日朝、日本技術士会のホームページに案内を掲載した。

◆　講演について

「技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）」についての講演は、これから技術士を目指される方に対して、技術士として最低限備えるべき資質能力として、項目を挙げて解説していただいた。挙げられた項目は、①専門的学識、②問題解決、③マネジメント、

④評価、⑤コミュニケーション、⑥リーダーシップ、⑦技術者倫理の７項目で、国際エンジニアリング連合（ＩＥＡ）の「専門職としての知識・能力」（プロフェッショナル・コンピテンシー、ＰＣ）を踏まえたものとのことであった。

◆　**発表①について**

山本恵一氏の発表は、データセンタで用いられる基幹ルータと呼ばれる機器の省電力化についてのものであった。省電力化は、運用レベル、装置レベル、部品レベルのそれぞれ行う必要があるとのことであった。今回はご自身が検討・設計された部品レベル（基幹ルータ内の部品の省電力化）について発表された。消費電力を抑えるためには、部品内で用いる回路を変更すればよいが、その影響で雑音に弱くなるなど別の問題が生じる。発表では、その問題への対策についても解説がなされた。

写真 2　山本恵一氏の発表状況

◆　**発表②について**

永谷すみれ氏の発表は、建設コンサルタントとして、顧客に対する初期の提案資料を安価に作成するため、少ない観測値から全体を推定する方法が紹介された。具体的には、R言語と呼ばれる統計処理のプログラミング言語を用いて、数学的な空間補完法、特にクリギング法と呼ばれる手法を適用し、全体を推定する方法である。その方法により、ボーリング調査を行う箇所を少なくすることができるとのことであった。

写真 3　永谷すみれ氏の発表状況

◆　**発表③について**

髙木裕弥氏の発表は、低密度ポリエチレンを生産する自社プラントにおいて、約４０年ぶりに交換することとなった超高圧圧縮機のシリンダーについて、その部材に既使用材を用いるか、新規格の材質のものを用いるかを比較検討した内容についてのものであった。各部材の特性はもとより、その入手性や、実際に使用するときに必要な手続きとそれに伴う労力など、種々の観点から検討し、方針を決定したとのことであった。

写真 4　髙木裕弥氏の発表状況

◆　**発表④について**

加藤数衛氏の発表は、ご自身が検討に携わられた公共の無線通信についてのものであった。特に、日本国内における電波の帯域利用の現状を概観し、それを踏まえて、公共機関が災害時などの連携の際に活用する無線通信ネットワークについて、その意義や方式、地上波のテレビ放送がデジタル化された以降の取組みなどについて解説がなされた。また、安全・安心を主とする公益性と、公平な審議

を確保するための視点や手順についても説明された。

写真 5　加藤数衛氏の発表状況

◆　**<u>表彰式及び講評について</u>**

発表に続いて、表彰式と講評を行った。審査の結果、最優秀者は加藤数衛氏であった。

本大会は、プレゼンテーションの中身ではなく、あくまで、聞きやすさや発表資料の見やすさ、理解しやすさや聴衆とのやりとりなど、プレゼンテーションの仕方が審査される。講評としては、「事実と意見を区別すること」と「聴衆を考慮して見やすいプレゼンテーション資料とすること」の２点に気をつければ、更に良い発表になったのではないかという点として挙げられた。

写真 6　表彰式及び講評の状況（左から、修習技術者支援実行委員会 委員長 神下 栄、山本恵一氏〔優秀賞〕、加藤数衛氏〔最優秀賞〕、髙木裕弥氏〔優秀賞〕／永谷すみれ氏〔優秀賞〕は、都合により早退）

以　上