

第23回SEA教育ワークショップ 2009  
—テーマ：変革を迫られる教育のあり方を探る—  
2009年10月22日(木)～10月23日(金)

主催：ソフトウェア技術者協会(SEA) 運営：教育分科会(SIGEDU)  
実施報告書

■ 開催概要

私たちソフトウェア技術者協会—教育分科会—は、わが国における情報処理技術者の育成、教育を主眼に置きつつ、広く企業教育、学校教育における諸問題に関し、日常活動である月例会、集中討議のためのワークショップ、企業訪問などを通して、各方面の方々と共に考察、検討を重ねております。

恒例の教育ワークショップも23回目を迎え、昨今の厳しい経済状況の中で、教育には実質的な成果がより厳しく求められています。こうした時代の要請に応えるにはどうしたらよいかを参加者の教育改善事例を通して議論を交わしました。

また今回は、実行委員長の変更などもあり、準備の出足が遅れたことや、企業の厳しい事業状況を反映してか参加メンバー数も伸びず、コアメンバー主体の開催となったため、会場も日程も緊縮ムードとなったが、ディスカッションの濃度は変わらず熱い議論が戦わされました。



<浜松町海員会館>

1. 日程：2009年10月22日(木)～10月23日(金)

2. 会場

(1) 東京浜松町海員会館 東京都港区海岸1丁目4-9 TEL：03-3433-5688  
<http://www.minatonoyado.com/hamamatsucho/>

(2) 芝浦港南区民センター 東京都港区芝浦4-13-1 都市基盤整備公団トリニティ芝浦 1・2階  
<http://www.kissport.or.jp/sisetu/sibaura/index.html>

3. 参加者・発表テーマ

「社会科学大学教員のためのICT活用の教材」 君島 浩 (筑波大学)

「新入社員向けコラム」 大石 宏一(クロノス)

「人と防災未来センターの研修の現状と今後の方向性」 近藤 伸也(人と防災未来センター)

「なぜ私がワークショップに参加できたのか」 牧野 憲一（バルトソフトウェア）

「保守系技術者のキャリア形成指標」 米島 博司（NECネットエスアイ）

「テストケース抽出演習の検証」 篠崎 直二郎（NECソフト）

「IDにおける美学的見地の考察」 鈴木 克明（熊本大学大学院）

#### 4. スタッフ

実行委員長代行：米島 博司（NECネットエスアイ）

プログラム委員長：篠崎 直二郎（NECソフト）

#### 5. プログラム

日時	セッション内容	発表者(担当者)	司会進行役
10月22日 13:00	現地集合<浜松町海員会館 第三会議室>		
13:30	開催宣言・事務局連絡	プログラム委員長	
13:50	「社会科学大学教員のためのICT活用の教材」	君島 浩(筑波大学)	篠崎
15:15	(休憩)		
15:30	「新入社員向けコラム」	大石 宏一(クロノス)	牧野
16:45	懇親会会場へ移動		
17:15	懇親会 <田町 NEC芝倶楽部5F>		
20:00	宿舎へ移動		
21:00	オフレコナイトセッション<浜松町海員会館>		大石
日時	セッション内容	発表者(担当者)	司会進行役
10月23日 8:00	朝食		
9:00	「人と防災未来センターの研修の現状と今後の方向性」	近藤 伸也(人と防災未来センター)	米島
10:30	(休憩)		
10:45	「インフルエンザ感染によるトラブル報告」(仮題) →「なぜ私がワークショップに参加できたのか」	牧野 憲一(バルトソフトウェア)	近藤
11:45	(昼食→移動 田町芝浦港南区民センター)		

13:30	「保守系技術者のキャリア形成指標」	米島 博司(NECネットワークスアイ)	篠崎
14:10	(休憩)		
14:20	「テストケース抽出演習の検証」	篠崎 直二郎(NECソフト)	鈴木
15:10	(休憩)		
15:25	「IDにおける美学的見地の考察」(仮題)	鈴木克明(熊本大学大学院)	君島
16:30	開催宣言・事務局連絡	プログラム委員長	
16:50	田町イノベーションセンター見学	鈴木先生	



(左写真左から、篠崎さん、君島さん、鈴木先生、近藤さん、右写真、米島、大石さん)  
 ※いずれも牧野さんの撮影になるものであるため牧野さんご自身が映っていません。

## ■ 参加者の感想

君島さん(筑波大学)

(所属組織への報告書を流用しているので、協会を説明する語句が入っています。)

ソフトウェア技術者教育を主題にした協会活動である。早くからインストラクショナルデザインIDに取り組んでおり、我が国のIDの指導者クラスも多い。

君島浩(筑波大学)、「社会科学大学教員のためのICT活用の教材」

前日に筑波大学国際総合学類で実施したばかりの教員向けの「シラバス作成手引の説明会」スライド、及び非常勤講師として院生向けに集中講義する予定の作りかけの「インストラクショナルデザイン」スライドを紹介した。私のいつものことで、内容が詰まっていたせいか、あまり批評は貰えなかった。いずれにしても富士通のノウハウをベースにしたものであり、日本一あるいは世界水準の手引書だと自負している。科目記述のわずか2~3行の書き方のために、12ページを費やしているのは例がない。私語禁止や居眠り禁止を、教育学概念のreadinessとして、シラバスに前向きに書いてもらうアイデアは、あとのセッションで引用した。

大石宏一（クロノス）、「新入社員教育向けコラム」

ソフト会社の新入社員教育の進行期間中に起きた事象について、コラム記事をイントラネットで連載している。その実物画面が紹介され、この協会特有の参加者の途中質問に答えながら進んだ。チュータリング（技術的指導）やメンタリング（管理的指導）の役割を果たしている。eラーニングが流行している時期に、生授業と人間チュータの労力を投入している点に価値がある。大石氏は若いので、記事には新人にストレスを与える表現があり、発展途上の感じはするが、こういう協会活動に出て揉まれることは貴重であり、今後が楽しみである。

近藤伸也（人と防災未来センター）、「人と防災未来センターの研修の現状と今後の方向性」

近藤氏たちは、研究のかたわら役所の防災対策本部向けの教育を提供しており、この協会行事で批評を受けるのは3回目ぐらいである。「講義や演習の時間に能書きが多そうだ」、「演習の時間が短いのに、センター長講演の時間が長すぎる」などの遠慮のない批評が出た。近藤氏はIDを勉強しているものの、センターが学官の混成組織のせいなのか、なかなか改善が進まないで、毎回批判が多い。このように率直な批判が出る協会行事というのは、珍しいだろうと思う。

牧野憲一（バルトソフトウェア）、「小規模ソフト企業へのソフト生産技術の移転」

オムロンソフトというソフトウェア生産技術の進んでいる大企業から、小規模ソフト企業へ出向している人である。出向元の会社の重厚長大な生産技術手引を簡潔な形にカスタマイズしつつ、出向早々、毎月毎月、手引を作りながら、数十人の社員へ技術移転している。ベテラン技術者のキャリアとして、ソフトウェア生産技術の移転は良い例であると思う。ただし、出向は縁のものであって、一般論としてはなかなか難しい。

米島博司（NECネッツエスアイ）、「保守系技術者のキャリア形成指標」

情報技術スキル標準ITSSというソフトウェア開発者のキャリア形成指標が存在するが、通信ハードウェアの保守系技術者の職種に対して、同じような指標を作ろうとしている。作りかけの状態のアイデアを発表した。職務階級を第一の枠組にするのが人事の鉄則なのに、肩書や保守技術水準などを優先しているなど、牧野氏や私からかなり批判された。原案のままでは形骸化しやすく、いずれ捨てられ恐れがある。米島氏は米国でCRIというIDの一種の講師認定をもらった教育や実務に関する我が国の第一人者であるが、人事制度の扱いには苦戦している。

篠崎直二郎（NECソフト）、「テストケース抽出演習の検証」

ソフトウェアの新入社員教育の実際の手引書と練習問題の紹介である。ベテラン現役講師の篠崎氏は毎回、ワークショップ参加者に手を動かすよう工夫しており、今回もテストデータを作らせる練習問題を我々に出題した。私は「教育用に手引書を作って、現場の手引書が使えないのはおかしい」「手引書の目次が、テスト工程の中の細部工程の順序になっていないし、そのせいか章の間に重複が多すぎる」と指摘した。そうできないのが現場や教育部門の現状なのだそうである。きれいごとでない現実を直視するのも、このワークショップの特徴である。

鈴木克明（熊本大学）、「インストラクショナルデザインにおける美学的見地の考察」

パリッシュの「IDの美学第一原理」を発表する予定のスライドを、我々がレビューするという、作りかけワークショップセッションである。IDの権威である鈴木先生は、講演や学会発表でとても多忙であるが、かかさずこの行事には出席する。多忙なので書き下ろしではなくて、ほかの用途のもの作りかけを紹介することが多い。聴き手としては発表前の新しい情報に触れるという魅力がある。

パリッシュの提案内容としては例えば、美学的経験への道として、無経験、機械的繰り返し、ば

らばらな活動、心地よい習慣、挑戦的な企て、美学的経験という段階モデルを主張している。また、経験の質に影響する状況要因として、直接性、可塑性、切迫性、共鳴性、一貫性を列挙している。こういった和訳も本邦初であり、我々にコメントを求められた。

IDの権威だからといって視聴者が遠慮することはなくて、「この原理を、いつ、どこに適用するのか、本番発表のID非専門家の視聴者へ伝わるだろうか」、「参考文献として『ベストセラー小説の書き方』がある」などのコメントが出た。視聴者としては、あら探しをするわけでもなく、妄信して舞い上がるのでもなく、「もし役立つとしたらどうやって利用するか」という発想でレビューした。その結果、役立つかも知れないと仮定して、既存のID手引書や教育の実務へ追加することを各自が心がけるという結論になった。

このワークショップは、他大学が進めている初心者向けの、演劇系の気づきワークショップではない。鈴木先生のような一流の作品を含めて、一人前の実務家が実務作品を持ち寄って厳しく批評しあうという、絵画系の本格的ワークショップである。

鈴木克明先生の案内による「田町イノベーションセンター施設見学」

田町駅の東口にある、全国各地の大学の東京サテライト施設を見学した。協会の新春教育フォーラムという行事に借用するためである。

<大石さん クロノス>

初日しか参加できず、君島さんの発表しか聞けなかったのが非常に残念です。もっと、みなさんの発表を聞いていたかったというのが率直な感想です。

色んな議論ができる場は、近年少なくなりつつあります。特に若年層は、「長いものに巻かれろ」という意識でいるならいざしらず対立することを嫌い、自分の意見を述べず「同調」と称して、他人の目を気にしながら、他人に合わせて生きている人が多いように感じます。

また、他人に合わすことができない人は、他人から対立した意見や嗜めを受けたときに、勉強になったと喜ぶのではなく、憤るのもしばしばで、気が短い、すぐキレるとはよく言ったものです。

話が逸れましたが、このような人が多い中で、SEA教育ワークショップのように色んな意見が飛び交い、議論できる場は非常に貴重な存在だと思います。

自分の発表について、正面からレビューしてくださる機会というのはきっと他にはないでしょう。

ただ、こんなに良い場が無料でできないのが残念ですね。オープンソースやコミュニティが盛んな今、SEA教育ワークショップも交通費や飲食代、宿泊費を除く費用が、タダでできるようにできないのでしょうか。

少なくとも弊社（大阪）の研修ルームは、私に声をかけてくださればタダで貸し出しできます。今までワンクマやJava、Silverlightなどのコミュニティが何度も勉強会を実施しています。ご検討いただければと思います。

最後に、ナイトセッションは、いつもあんな感じなんですか？

<牧野さん バルトソフトウェア>

直前の20日（火）までインフルエンザで会社を休んでおり、参加が危ぶまれましたが、何とか参加

することができました。参加者の皆さん、インフルエンザがうつっていませんよね。参加させていただいたバルト社にはとても感謝しております。

しかし、休養の影響で発表スライドの準備ができず、京都から東京に向かう新幹線の中でタイプをしたのでした。9月21日から社外出向を命じられ、環境変化のことや、バルトソフトウェアでの担当業務の説明、そして最後に教育との関わりについてのスライドを作成しました。適時、質問をいただきながら持ち時間を無事に終えることができました。

現在、バルトソフトウェアにおいては開発標準を制定し、テーマへの適用を開始していく段階です。まずは開発標準の浸透を図るための施策が必要です。ここでも教育で培った過去の経験を活かしていく所存です。そして、定着を図り、徐々に組織力のアップを目指します。また折に触れて報告できる機会があるかもしれません。

さて、ワークショップですが、去年は私や杉田さんが中心となって上海で開催いたしました。海外での開催ということや景気の低迷を受けて、常連メンバの参画が少なくして申し訳ない思いをいたしました。今年は直前まで日程が決まらず、開催候補地も当初は秋田でしたが、集客できないことから東京での開催となりました。それでも大阪と神戸から参画してくださり、うれしい限りです。

#### 【印象の残った議論】

・QCDで一番重要なのは”D（納期厳守）”であるとの、鈴木先生のご発言はとても実感がこもっており、切実な叫びであると感じました。納期破りの輩が身近におられるのですね。

・新入社員教育に対するコラムは興味深く聞かせていただきましたが、時代の流れによる状況が変化するので、固定概念を持つと少し怖いなあと感じました。

・神戸の震災経験を活かし、他の自治体への教育で奮闘されている様子がよく伝わりました。私が思うに、阪神大震災が発生した時点での神戸市（兵庫県）の防災体制がどうであったか。そして震災が発生し、その体制で対応したらどんな問題が発生したのか（想定外はどんなことであったのか）、震災を経験してどんな体制に変更したのか。これら一連の神戸の状況を教え、自分達の自治体で同様の災害が発生したらどうなると予想できるか、そして震災に向けた改善はなんなのかを考えていただく場にすればいいのではないのでしょうか。達成目標があいまいですが、”知って、考える”が効果的に思えました。

・技術系人材成長指標の説明を拝聴しました。資料には等級、役職、想定年齢が表現されていますが、役職は組織管理を前提にした表現であり、技術を重んじた技術会社のイメージがつかめませんでした。これからはもっと技術偏重の成長モデルを表現したほうがいいかと思えます。

いつの時代も”古くて新しい教育”、次年度のトレンドは何でしょうかね。メーリングリストでの議論を盛り上げ、ワークショップにつなげていきたいですね。

#### <近藤さん 人と防災未来センター>

今回は2日目の午前中だけの参加となり、かつ発表資料もままならない状況でした。しかし飲み会あけにもかかわらず皆さんから暖かい舌鋒の槍をいただいたので、勉強することができました。自分なりに咀嚼して、今後の研修に反映したいと思っています。週末も学会、しかも研修とは全く違うネタを発表したので、あのときの意見をまだまとめ切れてないだけです。

四択問題、自分にはまだ縁遠い話だと思って聴いておりましたが、実は関係あることを思い出しました。ここ2年朝日新聞社さんの依頼で防災学検定というものをやっています。学習到達目標が今ひとつわからない防災ウルトラクイズです。正直、同僚も問題制作に難儀していますので、議論に出てきた「現時点での百点とは？」について見直していきたいと思います。

<http://www.bousai.gaku.jp/>

また鈴木先生の発表を拝聴することができませんでした。これまでご意見だけは伺って、その言葉の裏を考えるだけでも勉強になっているのですが、来年度は伺えるようにしたいです。

今の職場は今年度までなので、なんとか無職にならないよう頑張ります。来年度からここでの発表をどうしようか心配ですが、sigeduでならばどんな内容でもなんとかなるかなと思っています。

今後もしよろしくお願ひ申し上げます。

<鈴木さん 熊本大学>

皆様：鈴木@熊本大学です。少数精鋭だったですが楽しかったです。来年度はもっと多くの方とお話がしたいなあと思いました。

QCDの順番が悪い。Dが最後なんて駄目だ。

この言葉は心に染みしました。牧野さんのご指摘のように、Dで一悶着あったばかりなので・・・小生の発表は、例によって、発表予定の中身をちらっと見てもらい予め意見をもらうというものでした。

<米島 NEC ネットズエスアイ>

今年のワークショップは準備開始が遅れ、実行委員長も当初の予定を変更し私がやることになってしまった。日程や、開催場所も当初の予定から変更したりして、参加できなくなった方には申し訳ないことをしてしまいましたが、昨今の経済状況の中、超緊縮モードの開催ではありましたが、なんとか実施にこぎつけることが出来て良かったと思っています。

セッションの内容は皆さんが綴っておられるのでそちらに任せることにして、こうした活動が規模やレベルはともかく毎年、継続していくことに意味があると信じて、また来年も皆で集いたいと祈っています。

以上