SEA Mail Vol.1 No.1 (翻刻版)

ソフトウェア技術者協会



Volume 1, Number 1

January 1986

目 次

ソフ	10x	ア技術	計協会の	設立に	あたっ	7			1
SE	A設立	によせ	7						3
	中野	正孝	大野	2	克麻	0.95	川合	英俊	
	三枚	9Z	EX	R	水野	0.55			
25	マに関	する誌	上討論						
	祭田	m	三東京	*8	久保	22	野村	数次	
	安田	文章	# 4		模技	4 1-			
プロ	グラマ	1							12
	M ft	明宏	布森	佐知子	25 (1)	×	大木	00:22	
100.00	ボラン	ティア	. 1-9	177					17
HU10	分科会	381	回 会会	1					17
SE	A ON	西支部	研究会	につい	7				18
ソフ	トウェ	ア技術	者協会会	加及び	HER!				20
実践的ソフトウェア開発環境に関する集中計論 開催室内									2

チャプタ 1

ソフトウェア技術者協会の の設立にあたって

ソフトウェア技術の今日的課題

ソフトウェア技術の今日的課題

ソフトウェア・エンジニアという職業が すぐれて現代的であることは、今さら論 を待たない。それは、コンピュータとと もに生まれ、コンピュータの社会への浸 透の度合が強まるにつれて、さらに重要 性を増しつつある。

30年前には、職業的プログラマはまだほとんど存在していなかった。そして、ソフトウェア開発上のトラブルは、何人かの気狂い技術者たちが計算機室で一晩夜明かしをすれば、片付く程度のものでしかなかった。その頃の最新鋭コンピュータが、まだ現在のパソコンと同程度の性能しか持っていなかったからである。

時代の転換が始まったのは、1960年代後半から70年代初頚にかけてであった。IC技術の実用化にともなう第3世代マシンの登場と引き続いてのミニコン・ラッシュ(それは今日のパソコン・ブームにまで挽いている)は、コンピュータという機械を玩具から道具へと変身さ

せ、アプリケーション分野をあっという間に拡大する効果をもたらした。そして、これらの高性能マシンを実用的な道具として使えるようにするために必要なソフトウェアの規模と複雑さは、ほとんど指数的に増大した。

当時のソフトウェア闊発技術が、まだ時代の要請に応えられる程に成熟していなかったことが、いわゆるソフトウェア・クライシスを引き起こした。慢性的な納期の遅れ、開発経費の大幅な超過、そして製品の信頼性の低さといった危機的状況を克服するための方策として、関連する開発・管理技術を体系化すべく、ソフトウェア・エンジニアリングの確立が叫ばれたこと(1968年、NATO ワークショップ)は、まだわれわれの記憶に新しい。

誕生まもなくのソフトウェア・エンジニ アリングが直面した難関は、認識論的な それであった。すなわち、それまではも っぱらハードウェアとの関わりのみに注目して捉えていた開発上の諸問題を,製品(あるいは開発成果物)と人間(利用者および開発者)との関わりという新しい視点から見直すことの必要性が,発見された.

いわゆるライフサイクル論議やその中に おけるメインテナンスの重要性の認識, さらにはソフトウェア進化論など,70年 代の半ばから終わりにかけて行われたさ まざまな問題提起は,そうした新しい展 望にもとづいている.

いいかえれば、ソフトウェア・エンジニ アリングは、単なるサイエンティフイツ ク・エンジニアリングではなく、ソシア ル・エンジニアリングとしての顔も兼ね 備えた、多面的な方法論でなければなら ないのである.

80年代に入ってからも、ハードウェア革新のスピードは依然として衰えず、社会におけるコンピュータの応用範囲はますます拡大し、ソフトウェア需要は加速度的に増加し続けている。一方、ソフトウェア・エンジニアリングのアカデミック

な研究の成果は、数多くの技法やツールとして実を結んではいるものの、それらのほとんどは、まだ研究開発コミュニティにとどまったままであり、製品としての実用化や産業界への導入・普及は、大幅に立ち遅れている.

ソフトウェア開発の生産性や信頼性に関する改善のニーズは、15年前と同程度か、ときにはより以上に高い場合もある。この、まさに第2次ソフトウェア・クライシスともいうべき現在の状況を打開するには、ソフトウェア・エンジニアリングの最前線(ステイト・オブ・アート)と、その実践状況(ステイト・オブ・プラクティス)との間に横たわる大きなギャップを埋めるテクノロジー・トランスフアの促進が急務といえよう。

SEA設立のねらい

ソフトウェア技術の特徴は,他の工学諸 分野の技術にくらべて属人性がきわめて 強い点にある.したがって,前述のよう なテクノロジー・トランスフアの成否の 鍵は、研究者や技術者が、相互の交流を 効果的に行うための適切な場が作れるか どうかにかかっている

わが国のSIGMAや第5世代、アメリカのSTARS/SEI、イギリスのALVEY、ヨーロッパのESPRITなど、いま世界各国で進められている国家的(または国際的)ソフトウェア・プロジェクトは、いずれも、研究開発コミュニティと産業界との交流のための具体的な実験スペースを提供することを意図している。しかし、これらのプロジェクトに直接参加しうる人数は限られており、その効果も、したがって、ショウケース・エフェクトの域を出ない。

より幅広く大勢の人びとを巻き込めるようなテクノロジー・トランスフアのメカニズムとしては、ソフトウェア関連の学会や業界団体などがある。これらの組織がいままで、それぞれの立場からソフトウェア技術の発展に大きな貢献をしてきたことは、たしかである。しかし、個々の技術者や研究者が、既存の社会組織の壁を越えてより活発な交流を行うために

は、別なかたちのメカニズムが必要であろう.

ソフトウェア技術者協会(SEA)は、そ うした新しいタイプのプロフェッショナ ル・ソサイエティたることを目指して、 いま、ここに設立されようとしている. SEAは、ソフトウェア・エンジニアの、 ソフトウェア・エンジニアによる. ソフ トウェア・エンジニアのための団体であ る. すなわち、それは、ソフトウェア・ ハウス, 計算センタ, システム・ハウ ス, コンピュータ・メーカ, 一般ユー ザ,大学,研究所など,さまざまな職場 で働く技術者や研究者が、<ソフトウェ ア・エンジニアリングの実践>という共 通の関心にもとづいて, 各自の具体的経 験や技術を交流するための場を目指して いる。

SEAの当面の活動内容は、およそ次の通りである:

(1) 研究分科会

開発環境、ネットワーク、AI/KB、教育、管理など特定のテーマに関する分科会活動を実施する。

(2) 機関誌

会員相互の情報交換のメディアとして, A4版20-30ページの機関誌を毎月発行 する.

(3) イベント

会員へのサービスおよび会の活動成果の 広報をかねて、セミナー、ワークショッ プ、シンポジウムなどのイベントを適宜 開催する。また、既存の学会や業界団体 の活動にも可能な限り協力してゆく。

(4) 国際交流

とりあえず、第9回ICSE(1978年春、モントレイ)に協賛団体として参加する. 以後も、主要な国際会議には積極的に協力してゆく.

SEAは、個人参加を原則とする専門家団体である。その運営は、つねに中立かつ技術オリエンテッドな視点に立って行わ

れ,特定の企業や組織あるいは業界の利益を代表することはない.

おそらく,わが国では初めての試みであるこの新しい組織の発展のために,数多くの方々の御参加・御協力をお願いしたい.

発起人一同

	秋本武	筏井幸夫	石川佐吉
石森佐知子	磯部雄一	市丸修	伊藤正次
井上勝	上田雅巳	白石義美	浦野和夫
江口雅己	大浦洋一	大鹿正彦	大地英夫
太田晴彦	岡田正志	岡田典久	岡本博
岡本金之	岡本吉晴	小野寺斎	皆藤慎一
籠谷正樹	柏木綾子	加藤定宏	加藤政男
久保宏史	栗林正幸	栗原正利	小須田正孝
小林文子	小林重義	酒匂寬	佐藤英一
佐藤公則	佐藤千明	沢田寿美	塩谷和範
柴田潤	白井豊	新森昭宏	菅原勝彦
鈴木信裕	鈴木宏	杉田義明	関崎邦夫
高尾猛	高波治夫	高野豊	高橋幸夫
武田泰司	田中一雄	玉井哲雄	塚原努
鶴田直樹	寺島裕一	長井修治	中園順三
中村正三郎	中村正	西村孝治	能登末之
野辺良一	野村行憲	野村敏次	林香
林茂	原浩一	針谷明	疋田知久
引地信之	日比野修三	平尾泰長	深瀕弘恭
福島勲	藤井時夫	藤野晃延	北条正顕
堀泰史	枚尾正敏	松方純	松田宏
松本崇純	的場安彦	御貴家貴子	三島純子
三島良武	水谷時雄	村井進	茂木進一
森守	盛田政敏	安問文彦	山崎桂
横山博司	吉田雅弘	吉村鉄太郎	米光広三
渡辺雄一			

SEA設立によせて

中野正孝

通商産業省根械情報産業局 情報処理振 興課長

十数年前に産声をあげたソフトウェア産業は,急成長を遂げ,今やわが国の繁栄と発展を支える重要な礎となりつつあります.

ソフトウェア産業は、それ自身が高度な 知識集約産業であることに加え、それを 支える技術はソフトウェア工学や知識工 学を初めとして一大転機を向かえてお り、当省においてもソフトウェア生産工 業化システム(Σシステム)構築事業. 第5世代コンピュータの研究開発等種々 のソフトウェア関連プロジェクトによ り、その積極的推進を図っているところ であります。このような背景の下で、ソ フトウェア産業の将来を占うものは、そ こで働き,ソフトウェアを生み出してい るソフトウェア技術者の方々の創造力, 知識、経験及び活力であるということが できます.これらの要件を高いレベルに

引き上げ、かつ、維持するためには、業界内の技術者が企業の枠内だけでなく、より広い範囲内で相互に交流し、意見を交え、切さ琢磨を続けることが必要です.

今回設立に至ったSEAは,まさにこの観点に立つものときいており,ソフトウェア産業界の発展のためにも,その設立は極めて慶ばしい事と考えます。今後,同協会が,その設立趣旨を堅持し,全国のソフトウェア技術者の期待に応えて行かれることを念じつつ,お祝いの言葉にかえさせて頂きます。

す

大野 豊

日本ソフトウェア科学会 会長 この度のSEA発足,おめでとうございま

いうまでもなく、「研究」と「実践」とは車の両輪であり、そのどちらが欠けても、技術の健全な発展は望めません。しかし、これまでのソフトウェア工学の歴史的発展は、どちらかといえば新しい技術やツールの研究開発を重視する方向にかたより、その成果を産業界に導入し普及することが、ややもすれば遅れがちであったように思われます。そのような意味で、ここに、ソフトウェア産業界に働く技術者の方を中心に、新しいプロフェショナル・ソサイエティとしてのSEAが結成されたことは、きわめてよろこぼし

今後、われわれソフトウェア科学会は主 として研究者の立場から、そしてSEAの みなさんは主として実践者の立場から、

いことです。

日本の、いや世界のソフトウェア技術の発展のために、ともに手をたずさえて歩んで行きたいと思います.

斎藤 信男

日本UNIXユーザ会 会長

このたび、SEAが発足するとお聞きし、大変嬉しく思います。これは、ソフトウェアに携わる専門家の集まりであるとのことですが、我が国にはこの種の組織はあまり見られません。コンピュータに関しては、いくつかの学会がありますが、これらは学術的な活動を目的としている組織であり、SEAの目的とは異なっています。専門家とは、その道に関してのあらゆる問題に精通してその解決のための方法や技術を確実に身につけている人の事を指すと思います。「さすが、プロだ」と言われる事が、何よりの誇りとなるでしょう。

コンピュータ・ソフトウェアというと、「アマチュア・プログラマすなわちアマグラマ」と、「プロフェッショナル・プログラマすなわちプログラマ」とを対比させることがよくありますが、SEAに参加される方々は、後者を目指しているこ

とでしょう. そのために, 学術的な問題は言うに及ばず, 技術動向の調査研究・ 実践的方法の調査研究・技術移転の実践・技術者や専門家の教育・海外交流など多くの活動が考えられます. これらの活動がより良い効果を上げて, すぼらしい専門家集団の組織が出来ることを期待します.

ソフトウェア業界・コンピュータメーカー・コンピュータユーザ・大学研究所等,広くその参加者を募り,我が国のソフトウェア工学の健全な発展のために尽くされる事を切に望む次第であります.

河合 英俊

IPA技術センター 所長

ソフトウェア技術者が互いに連携を深めようとするのはまことに歓ばしいことと, 感銘をおぼえ, お祝い申し上げます.

いまの、ソフトウェア技術の様子は、要員確保の点からも、仲間の知悪を利用し合う点からも、製品の販売面からも、どこからみてもとても困難な有様です.

一方、社会全体はギシギシと音を立ててきしみながらソフト化の坂道を転がり落ちていっています。ソフトウェアに対する社会的要請はつのるばかりです。私達ソフトウェアに関わる者は、優れたことを素早く成し遂げて競争に勝とうと努めると同時に、仲良い連携を深めて知恵を出し合い助け合おうと協調するのにも上達しなければなりません。契約的な強制に基づく強い連携のほかに気楽な弱い連

携を深めなければならない理由がここに あります.

仲間同士のヨコの交流が情報社会の市場性を向上することを望みます。そして、いたずらに相手を傷つけたりタテを弱めたりしないだけの賢明さを求めて啓発し合う場に育てるために、うまく力を合わせて頂くよう心からお願い申し上げます。

三枝 守正

情報サービス産業協会 技術委員長

念願のSEAの発足、心からお慶び申しあげます。

多数の人々の参加を必要とする企画を実行する場合,時間が必要である事.発起人の方々の努力は大変なものであったと思います.これからが本当の真価を問われる仕事になります.

この業界も約十年の間に個人的に色々の立場の人々が出て来ております。それらの人々の話し合う共通の場,向上への道を造る事は,新しい業界の発展の為にも大変重要な事であります。やりたい企画は沢山あると思いますが少しずつ実行し、会員のコンセンサスを得、会員を増強していく事が一番大切だと思います。

この会の発足は本当に貴重なものです. 多くの人が見守っている事を発起人の 方々,その他の方々も思い,一層の努力 を心からお祈りします.

三好 衛

富士通 常務取締役

今般、ソフトウェア技術者協会が創立され機関誌としてSEAMAILが発行されることは、社会のあらゆる活動と情報化の結び付きが強くなりつつある今日、真に意義深いものがあります.

情報化の進展により研究開発の促進、製 品品質の向上、サービスの向上、資金運 用の効率化など科学、経済面へのインパ クトと共に高度の情報化によって全く新 しい価値の創造が期待されております が、これらの実現に期待と責任を誇るソ フトウェア技術者の技術力の向上,技術 の伝達等のために本協会の存在が大変に 重要な意味を持つと考えるものでありま す、又、文明的な側面においても情報化 は文字. 印刷技術が人類に与えたインパ クトに相当する或いはこれを凌駕する影 響力を持つとも言われておりますので長 期的な視野の中では社会、経済と情報化 の関係を直接的な対応だけでなく, 個人 レベルへの情報化のインパクトを通して 起こりうる間接的な対応においても考察 する必要がある様に思われます。

貴協会の発展を祈念いたします

水野 幸男

日本電気 常務取締役

SEA (ソフトウェア技術者協会) の発足 おめでとうございます。

情報化社会の進展にともない、ソフトウ ェアの果す役割は益々大きくなってきて います. とくに近年、コンピュータ&コ ミュニケーションシステムの利用が進ん だ米国や日本のような国では、ソフトウ ェア需要と供給に大きなギャップが生 じ、優秀なソフトウェア技術者の養成と ソフトウェア生産技術の画期的な進歩が 期待されています。このような時機に各 方面で活躍されているソフトウェア技術 者有志が一同に会して、ソフトウェア問 題解決のため、率直な意見交換や情報交 換を行われることは大変有意義なことで あります. 通産省の発表によれば日本に は既に40万人以上のソフトウェア技術者 が活躍しているそうです. したがって, 共通の話題や将来の技術の方向, ソフト ウェア技術者の教育などの問題を,実際 に働いている人々の現実に立脚した立場から、皆で検討することを繰返していけば必ずやよい成果がえられるものと大きな期待を抱いております.

ぜひ多くの人々が参加され、ソフトウェア問題の解決のための努力が積重ねられ、素晴らしいソフトウェア技術者の集りに発展することを祈念して、お祝いの言葉といたします.

シグマに関する誌上討論

SEAMAILでは、毎号、適当なトピックを選んで会員相互の意見を交換しあう誌上討論会(Forum)の場を用意しています。この号では、去る10月にスタートしたばかりの話題(?)のナショナル・プロジェクト〈シグマ〉について、業界からIPAシグマシステム開発本部に出向して、現在、開発計画の立案にあたっておられる7人の会員の方に、それぞれ自由な意見を書いていただきました。

なにしろ,5年間で総開発費250億円という長期大型プロジェクトですので,その行方はだれしも気になるところです.これらシグマ・サイドの意見をお読みになった上で,読者各位には,外部からの自由なコメントや御意見,御質問をどしどし編集部(事務局)あてにお寄せいただきたいと思います.何人分か集まったところで,第2回,第3回のForum on

SIGMA を誌上で開催したいと考えます.

シグマ・プロジェクトに関して, IPA からだされている公式ドキュメントは, 次の3冊である:

- ・ソフトウェア生産工業化システム概要説明書 (Σ001) 昭和60年4月
- ·同上追加説明編(Σοο2) 昭和60年9月
- ・同上構築基本計画書(Σοο3)昭和60年12月 その他の重要参考資料としては、情産協ソフト ウェア技術小委員会がシグマに関して行った3回 のワークショップの記録が次の2冊のレポート にまとめられている:
- ・JISA/STC Report on SIGMA (59・jo16)昭 和60年3月
- ・JISA/STC Concept of SIGMA Environment (59・jo19) 昭和60年6月

また、シグマに先行したUNIXベースの環境構築プロジェクトSMEFについては、協同システム開発(JSD)から、6冊のテクニカル・レポートが刊行されている(昭和57-60年).

秋葉原にて(柴田潤)

昭和60年10月1日付けで38年間暮した大阪に別れを告げ、秋葉原にて情報処理振興事業協会のシグマシステム開発本部の一員として、業務を開始した(以下シグマを∑と略記する).新しい土地で新しいソフトウェア開発環境を構築する国家プロジェクトに参加する… ソフトウェア技術者として滅多にない機会であることは間違いない.この機会を生かすも殺すも自らのアプローチ次第と考えている.

現在, Σシステムの基本リクワイアメントの整理中であるが, Σシステムの構成要素であるΣセンタ・Σネットワーク・ΣOS・Σワークステーション・Σツール群が与えるインパクトは, 大部分の情報処理関連企業にとっては, ソフト産業革命の様相を呈すると思われ, また, そうでなければ, 成功と呼べない宿命にあると考えられる. 我が国の情報処理産業がソフトウェア危機を乗り越えれるかどうか

は、 Σ プロジェクトの成否にかかっているという認識が必要である。 Σ プロジェクトの大目標の1つに、生産性を数倍に向上するということがある。これを実現すべく、主要都市への Σ センタの設置、全国をカバーする Σ ネットワークの構築、1人1台の Σ ワークステーションといったハードウェア・インフラストラクチャが開発される。そして Σ プロジェクトの死命を制するのが、各ハードが内包するソフトであり、特に Σ ツール群は Σ プロジェクトの成功のカギを握る位置を占めている。

個人的に重点を置きたい機能としては,

- ソフトウェアデータベースの充実
- ・グラフィックスエディタとテキストエディタの高度な合体
- ・ジェネリックツール
- ・環境構築用ツール

等があげられる.

ここのところ雑用が増加傾向にあった会社を離れ、1つの目標にフル投入してよいという立場を与えられ、非常に幸運であったと思っている(単身赴任の身が若干つらいが...) Σプロジェクトの目標を達成すると同時に、その類似方向のベクトルの、自己の目標を達成することを、常に念頭に置いて業務を進めてゆきたい.

SEAは我々ソフトウェア技術者をSeamail でルーズに結ぶが、Σは我々を瞬時に Electronic mail で結ぶネットワーク環境を握供する。現在のソフト開発の人海戦術が終わりを告げ、全員の努力でソフトウェア生産工業化が高いレベルで実現する時期に、SEAが我々の精神的支柱に育つことを切望する。

Σシステムを考える (三重野 孝志)

1. はじめに

1985年10月1日, Σシステムが本格的にスタートした. これより5年間かけて, 巨額の国民の金と企業からの寄付金を使う. それだけに, 何がなんでも成功させなければならない. 当たり前のことである.

2. ΣNETの輪

Σシステムは、「ソフトウェア生産工業化システム」と命名されているが、その言葉から直接的に連想されること(ソフトウェア開発支援)だけでなく、企業、技術者同志のコミュニケーション手段として有効なものになるだろう。皆で ΣΝΕΤの輪を作ろう。

3. 企業の儲け

Σシステムは、多くのソフトウェア関連 会社に多大な利益をもたらさねばならない。しかし、決してソフトウェアの開発 を、特定のものによって統一的に工程や 技法の標準化・規格化するものであってはならない。そこには、どの企業でも「同じプログラムが同期間、同コスト」で、ということになり、企業間競争が薄れ、企業、業界の発展は遅くなる。Σシステムはより良い方法論、ツールをできる限り多くサポートしなければならない。企業はこの中から自社独自の開発環境を構築すればよい。競争に勝った企業がより多く儲かるのである。

4. 労働者の儲け

企業・業界ばかりいい目をさせてはいられない。我々,個人々々もΣシステムから恩意を受けたいものである。「安い給料」,「100時間を越える残業」,「長い間子供の顔を見ていない」など,書けば限りなく不満は出てくる。不足している(これからは一層ひどくなる)マンパワーを,Σシステムは生産性を上げるということで解決しようとしている。当然,労働者としては,この上に「労働条

件(経済的,清神的,肉体的) up」も加える.少なくとも,この前提に「労働条件は現状維持」があってはならない. Σシステムは労働者をも裕福にしなければならない.

5. 故郷は近い

多くの人は、「故郷に帰りたい」. 「良い環境の下で働きたい」と思っているだろう. ソフトウェア開発は東京のド真中でしなくてもよいのである. 北海道の牧場の横や九州は阿蘇山のふもとでもできる. 顧客の近くで作業する方がよいのが現状だろう. Σセンタは、全国の拠点(県庁所在地、テクノポリスetc)にサブセンタを設け、中央(東京)センタと同じ機能を早く持たせてほしいものである. これにより、どこでも同じ環境の下で仕事ができるのである. 我々は故郷に帰れるのである.

6. おわりに

今年,阪神タイガースが21年ぶりに優勝し,2リーグ分裂後初めて日本一になった.昨年まで優勝の条件に挙げられた

「投高」や「管理野球」というのとは反対の「打高」、「自由奔放」を旗印にしてである。多少なりとも今年の阪神タイガースは、プロ野球に何らかの影響を与えたのではないか?偶然であるが、そんな年に∑システムもスタートした。同じように世の中に何らかの影響を与えたい。否、与えねばならない。∑システムがコンピュータ産業の産業革命の一要素になるよう我々は努力しなければならない。

メッセージ (久保宏志)

1. ∑システム開発本部の組織

10月1日にもらった名刺には本部員という肩書きが刷られていたが、つい最近もらった2回日の名刺では第一開発室長となっていた。本部内組織のことを外にもらすことは禁じられていたが、いつの間にか禁が解かれたようである。簡単に組織を紹介しよう。

第一開発室から第八開発室まで8つの開発室がある。名称が数字であるのは,職務分業が当面のものだからであるときく。 ンセンタとンネットワークは第一・第七連合,ンマシンと SOSは第二,基本ツールは第五・第六連合の担当となっている。分野別ツールは3つの分野に分け(COBOLを使う分野,FORTRANを使う分野,マイコンソフトの分野),第三,第四と第八で分担することになっている。

2. 第一開発室の中で

なれない仕事を与えられて苦闘の毎日を送っている。筆者は今回の出向まで20年余り富士通にあってメインフレームのシステムソフトウェアの開発に従事してきた。システムエンジニアの経験はないし、情報システム部門に属したこともない。35才をはるかにすぎて50才近くになって新設の情報システム部門に配置転換され、第一線技術者として働けといわれたに等しい。

それに加えて UNIX の勉強までさせられている. Σ センタも Σ ネットワークもUNIX を使って実現することになっているからである. ここ15年くらいはプログラムを書いたことはないし、キーボードにふれたこともないに等しいから、この勉強も難行苦行である.

当人の悩み・苦しみにはおかまいなく, 通産省や IPA の人たちは責任を果たせ と迫ってくるからたまらない。そうは思 っても逃げだすところはない。 Σプロジ ェクトの中で陽のあたるところに出たいが、その前に責任を果たしておかないと 希望は通らない。

責任を果たすためにとりうる, ほとんど 唯一の手は責任を富士通に転嫁すること である。筆者の悩み・苦しみは通産省と IPAのひとたちにはわからなくても.筆 者を出向者に選んだ富士通の人たちには わかるはずである。富士通にはたくさん のシステムエンジニアがいるし. UTSと いう名でメインフレーム UNIX のビジネ スも始めているから UNIX がわかる技術 者にも事かかないはずである. その人た ちをほんのすこし動員すればすむ程度の ことだから責任を転嫁するといっても富 士通がびっくりするような仕事を持ちこ むわけではない。幸い、最近になって富 士通も動き始めてくれたので、徐々にで はあるが筆者け苦境から脱しつつある. 幹部の1人が、「久保君のはしごをはず すな」といってくれた話も伝ってきてい る.

3. 第一開発室の枠を越えたところで

苦境脱出の見込みがついたらかかわりた いのはツール整備の仕事である. ソフト ウェア生産の経験を通して得られた知 識・技術,およびソフトウェア工学の研 究から得られた成果をツール化する.そ れによってソフトウェア生産技術の水準 を引き上げる. これが∑プロジェクトの 基本理念である. この理念の現実性はツ ール整備の成否にかかっているといって よい. Σプロジェクトにかかわった以 上、ツール整備の仕事にできるだけ早く 重点を移したいと考えるのはきわめて自 然であろう.ツール整備へのかかわりは ソフトウェア生産の現場を知ることから 始めたいと思う.メインフレームのシス テムソフトウェアの開発現場のことはよ く知っているが、 Σプトジェタトが改善 対象に挙げているような COBOL の分 野・FORTRAN の分野・マイコンソフト の分野のことはあまり知らない。このよ うな分野で仕事をしている人々の現場を 訪問し、いろいろの階層の人々と対話を 積み重ねたい、そのことを通して現場へ の理解を深め解決を求めている問題点を 知りたい. 問題点が具体的に早目早目に

顕在化するようにすにはどうすればよいか. これも同時に考えたいテーマである.

知り得た問題点は各界に提示して、各界が競って問題解決に取りくむよう働きかけたい。それが受入れられるような状況をつくりだしたい。問題のなかには技術の革新を必要とするようなものもあるかもしれないが、大部分は、すでに解が存在しているのに知らないでいるだけではないか。そんな楽観的な予感をいだいている。

寄せられた解はツール化して現場にもどして適用してもらう.解がどの程度に解になりえているかを調べる.新しい問題点を知ってつぎの解決行動につなぐ.

以上のようなことをかなり前からずっと 思っている。あちこちで発言もしている。富士通には行動開始も促している。 いまのところ反応はにぶいので∑プロジェクトは楽観できない。

シグマを考える (野村 敏次)

1. はじめに

1ケ月程前になるが、シグマシステム開発本部に在籍するSEA会員に対して、シグマに対する個人的意見を書いてくれるようにという、原稿依頼があった。自分自身がそのプロジェクトにおり、そのプロジェクトに対する個人的意見というものは、書き方がかなり難しい。かくあるべきだと記述すれば、第三者の外からの発言のようになるし、そうかといってプロジェクトの進め方を云々することは、内部批判にもとられる。何とも原稿依頼者がうらめしい限りである。

2. シグマに必要なこと

シグマシステム構想が打ち出された当時,多くの人々は,このプロジェクトに多大な期待と夢を描いたに相違ない. 250億円という,ソフトウェア開発においてはかつてない多額の予算と,その中身の斬新性は,今後のソフトウェア開発 が大きく変わっていくことを示唆するものであった。それは同時に、過去のいくつかの大型プロジェクトを知る人にとっては、このシグマシステムだけは、過去における類似プロジェクトと同じ過ちをくりかえしてほしくないという、強い希望でもあった。

過去におけるプロジェクトの過ちの多くは、プロジェクトの内容を最初にガチガチに決めて、それを何年かもの長きにわたって実行したことに起因していると思われる。それは、技術の進歩とユーザのニーズに柔軟に対応できるプロジェクトでなかったと言うことである。

シグマシステムは、日本では初めてのソフトウェア開発環境構築プロジェクトであり、その最終成果の詳細は誰も決定することはできない.

即ち、要求仕様の固まらないソフトウェアの開発である。ここで重要なことは、

開発のポリシーの明確化とユーザニーズに柔軟に対応できるプロジェクトの姿勢である。それは、既存の有効な技術/技法/ツールをすべて集めて、まず基盤の底上げをした後、ユーザのニーズを充分吸収して新しい開発を行っていくという姿勢である。

過去の過ちをくり返さないためにも、シ グマ開発本部ですべてを決めて、それを 委託開発にまわし、開発者に対する管理 を強化するという態度であってはならない.

3. シグマで行うべきこと

シグマシステムは、その発足時から矛盾 する2つの目的をもってスタートしたと いってよいであろう. それは、シグマは 事業プロジェクトであるといいうこと と、ソフトウェア環境構築プロジェクト であるということである.

シグマが事業プロジェクトであるという ことは、シグマで開発されたものは実用 に供し、かつ、事業として運営されてい かねばならない。一方、環境構築プロジ ェクトであるということは,研究開発的 要素が強いことを否定できない

即ち、環境の概念の有用性が一般に認識され始めたのは、ここ5年位であり、どのようなツールをどのようなアーキテクチャで統合すべきか等々、環境構築の技術は未だ充分に確立されているとは言えない。更に、シグマが目指している5年後の環境は、LANで接続されたシグマワークステーション上のパーソナルな分散型開発環境であり、これらの技術のほとんどは、現在のところ研究開発の領域に属しているからである。

この相反する2つの目的を統合する上は、シグマが技術移転のメカニズムとして働くこと以外に解決の方法はない.即ちシグマは環境構築の実用性の評価を通して、それを産業界に技術移転し、自らの実用性を高めていくということである.ということは、実用化の見込めるハードウェア/ソフトウェア技術をなるべく多く採用して、実践的な環境作りの実験を意欲的に行ない.その成果を広く一般に公開することである.そこにおいて

ほ新しい,技術の芽を育てる意味からも,柔軟なプロジェクト運営が強く望まれるのであって,画一化された管理体制が極めて有害なものであることは,既に実証されている.

4. おわりに

シグマシステムはユーザに対して環境構築が容易になるような種々の手段を提供するが、ユーザ自身の環境を構築し、生産性の向上を図るのはユーザ自身の役割である.

従ってユーザは、今から、シグマシステムをどのように取り入れ自社の生産性を上げていくかを真剣に考えていかねばならないし、逆にそのためのシグマシステムに対する要求を積極的に出していかねばならない。

シグマシステムが本当にユーザのために なるシステムとして構築されシグマプロ ジェクトが成功裡に完了するように微力 ながら努力を重ねていきたい.

生産性管理から品質管理への展開 (安間 文彦)

1. 現状

JISA が、プロジェクト管理についてアンケート調査をした中で、管理者と現場のSE・プログラマとの間で明確な意見の差が出たものがあった。それは、プロジェクト管理に関するデータ収集項目と、その活動方法についてである。

管理者が関心を持つデータ収集項目は, 工数当たりのステップ数,障害発生件 数,テスト件数であって,これらの活用 方法は,見積り改善・行程の見直しな ど,生産性管理からのものであった.

一方、SE・プログラマが求めた収集項目は、テストカバレッジ率・ドキュメント量であり、データの活用方法も、開発環境改善など品質確保を求めるものであった。ソフトウェアの品質管理での最重要課題は要求機能を充分満足させることであるという意見が多い。

このような認識の上で開発が行われていることにもかかわらず,工程上問題が発生する第一の原因は,「仕様もれ」だと指摘されており,解決策としてレビューが実施されているが,対策としてはいま一歩の感がある.また,プログラミング工程で誤りが取り込まれることも事実であり,これを少なくするために多大な努力がはらわれている.

これらの問題を解決するために、開発技術を高度化したり、組織が強化されるなど、経営側の接近と、ツール開発など、現場からの接近が、同時に行われようとしている。しかし、いずれの目的も十分に達し得ておらず、特に現場のSEは仕事に追われており、要求があっても環境改善への工夫もできずにいるのが、現実ではなかろうか。ソフトウェア開発支援ツールへの期待は、立場によって求める機

能が異なるのは当然である。管理する人 は管理の立場からツールを求め、製造工 程にある人は製造を支援するツールを求 める。ツールは統合化されて効果を発揮 するが、これが生産性管理という立場か らのみではなく、品質保証という観点か らも必要であることは、誰も異議を唱え まい. 先に述べたように、管理の立場に ある人と現場のSEとに意識に差がある ことを前提とすれば、品質保証への接近 は, 現場で実際に製造工程に従事してい る人に期待することになる。障害発生件 数で管理するより, 例えば, ツールを用 いてテストカバレッジを完全に行い、バ グ発生を事前に防止することの方が、結 果的には生産性を向上し、品質も確保で きることは現場のSEの認識であろう. しかし、このようなことを実現できる環 境を持っているSE・プログラマは、ほ とんどいない

2. ∑への期待と∑からの期待

Σへの期待はいろいろあるであろうが、利用の面からの期待は「開発プロセスを改善して、レビューではできなかった仕

様もれによる問題を解決し、生産性を上げることはもちろん、品質保証を確保する環境の構築」と言えるであろう。このような観点からの期待は、製造工程に従事しているSE・プログラマに強く、解決策もこれら現場の技術者の発想に負う所が多い。

ソフトウェア産業が飛躍していくためには、現実に開発に従事している優秀な技術者の感覚と意見を的確に取り上げることが必要であるが、現実には、目前の開発作業に追われ、自らの環境を長くするために力を出し切らずにいるのではないだろうか. ∑は、このようなこれまで実現できなかった環境改善のために、開発の穂会を与えるものであると理解したら、いかがであろうか.

∑の予算の使い道は、ほとんど決まっていない.特に、若い技術者連が、将来自分連の開発環境を構築するために大いにその手腕をふるう場として、∑開発に参加されることをすすめたい.∑の開発の進め方も、いろいろ考えられる.ソフトウェア開発の国家プロジェクトである

「ソフトウェア保守技術開発計画」は、特定の企業による参加であった. Σは提案公募対象にあまり制限を設けず、良い提案を積極的に取り上げ開発に結びつけたい. 開発方法・環境構築・ツール開発等、なんでも斬新なアイデアを提案して欲しい. Σ開発本部に席を置く一員として、良い提案はどしどし開発に結びつくよう、微力をつくして行きたいと思っている.

実用的な環境開発のアプローチ (林 香)

1, はじめに

ソフトウエア開発支援環横の構築という 観点から、∑を見ると:

- ・UNIX ベースの OS がのったワークス テーションを LAN で結合し
- ・ソフトウエア・リソースのオンライン 化を図るとともに 開発・保守支援ツールを整備して
- ・広域ネットワークを介した情報交換と の総合力で生産性の向上をめざすものだ と言える.

とくに新規性に富んだことをしようとしているわけではない。新しい試みと言えるのは、ソフトウエア開発の現場で真に役だつ、実用的な環境の構築に力を入れており、しかも、それがLANやワークステーションを利用した分散環境であるという点であろう。けっして、夢のような

ツール(たとえば、設計をするだけでソース・コードが出てくる)をたくさん用意し、それさえ使っていれば誰もが幸せになれるという環境を、作り上げようとしているわけではない。ここでは、∑における環境構築のアプローチについて、上記の姿勢にのっとった、私的な意見を述べる。

2, ∑環境構築のアプローチ

∑の主要な機能構成要素である広域ネットワーク, LAN, ワークステーション, OS, ツールのそれぞれについて, 現在の技術的な頂点から出発し, 5年間で実用性を高めていく. これを, 基本姿勢とすべきであろう.

そのためには、まず、広域ネットワークを日本中にはりめぐらすことから始めたい。 やれば出来ることで、しかも効果の高いことから、始めようというわけであ

る. もちろん, それと平行して, ワークステーション用のOSやLAN, ツールの構築を推進することは言うまでもない.

構築にあたっては、技術的な検討を繰り返しながら、必要なソフトウエアを収集・改良、または必要に応じて開発していく方法を採りたい。とくに、ツールについては、UNIX上のツールであるか否かを問わず、現在その有効性が認められている、もしくは、少なくとも実験の結果では有効性が確認されているツールを集め、改良を加えながら統合化することから始めたい。

統合化に際しては、ツールの単機能化、および各ツールのユーザ・インタフェースのイメージあわせを最重点課題としたい。いわゆる、大規模な"統合化ツール"にしてしまうのだけは、避けたい。UNIXの持っているヘテロジーニアスな側面は大事にしたいと考えている。

また,LANに関しては,Ethernet による ワークステーションの結合や,NFS(Network File System)を利用した分散環境 でのソフトウエア・リソースの一元管理 など,実現可能なことについては,まず 実験環境を整備し,その中での試行の結 果によるグレード・アップを図る方法 で,実用化していくのが有効な手段であ ろう.

3, 課題

前述のようなアプローチをとったとしても、日本語、グラフィックワークステーション用OSの機能、支援対象プログラミング言語の方言... など、検討を要する課題は山積みされている。それにもまして検討に急を要するのはツール統合化の方法であろう。

現存するツールのほとんどのもの(特にアプリケーション・ソフトウエア開発向けのもの)は多機能であり、しかも他のツールへの明確なインタフェースを提供していないものが多い。これら、既存のツールを、単機能ツールの集合体とすべく、構造的な改良を行い、導入していくことが、ツール構築のための最善の方法であると考えている。そのためには、単機能化の手段、および単機能ツール間の

インタフェースついて,まず検討しなければならない.

4, おわりに

ここで述べた∑環境構築のアプローチは、今のところ私見にしかすぎかすぎないが、ぜひ実践していきたいと思っている。このアプローチ以外に実用的な環境を構築する方法は他に無いと信じているからである。

とは言うものの、∑システム開発本部内だけで、一筋縄ではいきそうにない諸問題を、解決することは不可能である. SEA会員等から広範なアイデアを募集し、それを取り入れながら、エンジニアのための実用的な環境の構築に取り組みたいと考えている.

ソフトウェア開発環境に関して (磯辺裕一)

1, まえがき

シグマプロジェクトで目指しているものは、いろいろな面を含んでいる.人々の関心が高まるにつれ、異なる分野・異なる立場からの期待がかけられている.ソフトウェアクライシスが問題にされるようになったにもかかわらず、体系だった整備が充分行われていなかった開発支援環境に対して、改善を加える必要が出てきたためであろう.現時点では、全ての要望を満足させるような環境を構築する事は、技術的に難しい部分もあるが、現時点における整備が、将来への土台となるであろう.

個人的には、シグマに期待するものは幾つかあるが、特に開発アプローチの改善 に典味がある.現状において、常に同じ ような開発アプローチを強いられる場合 があり、その矛盾を感じているためであ る.

2. 開発アプローチの改善

(1) 開発プロセスの同題

業界における受託開発の形態上,ウォーターフォールモデル的開発プロセスに落ち着く傾向がある.そこで業界内で一貫性のとれた開発環境を利用することにより,ソフトウェアの品質を保証する評価基準を設けて,新しいアプローチを可能にすべきである.つまり,品質管理や工程管理がきちんと行えるならば,開発形態にあったプロセスに従ってもかまわないはずである.

(2) 各種開発技法の導入

ソフトウェアエンジニアリングが確立されてから,各種の開発技法が研究されてきた,しかし,それらの技法の生産部門

への導入はまだ遅れている。利用目的が明確にされ、その有効性があきらかになっている技法があるならば、それを普及させるための手段を誰かが設けなければならない。そのためにこそツールを利用目的にあわせて分類し、入手及び教育を含めて導入が手軽にできるようにならなくてはいけない。

(3) 開発工程の明確化

開発作業が明確にされていないため、作業の手戻りや保守という作業が開発上の重い負荷となっている。開発プロセスには必ず幾つかのフェーズが存在するはずだから各フェーズにおける作業が完了しないまま次作業に移る事は避けなければならない。そのためには機械化によるサポートが必要であるとともに、作業の細分化・統合化も図らなければならない。

3,シグマ環境の有効利用

2章でのべてきたような要望をシグマが満たそうとするならば、開発アプローチの改善は満足のいく結果を生むであろう. しかし、シグマが提供するのはソフ

トウェア開発を支援するための環境構築 手段であって.決して出来合いのシステ ムではない. 当然, 標準的な開発環境 モデルを提案したり、導入のための援助 は行ってくれるであろうが、ユーザ自身 のための環境は自分で構築しなければな らない. つまり、シグマを導入したから といって抜群の開発支援環境となってい るわけではない、導入する側でも、何を 改善するつもりなのか明確にしていなけ れば、満足のいく力を発揮することは難 しい。確かに、使う人によってレベルや 利用日的は異なっている,だからこそ, 各人が自分の要求をはっきりさせておか なければならないだろう.

今後,シグマの登場によって新しい開発 形態・新しい市場が生まれてくるであろ う,その時に,ソフトウェア技術者とし て新しい活動分野も開けてくるであろ う,今,ソフトウェア技術者が自分達の ために何を求めなければならないか考え る時期にきている.技術力だけではな く,その技術を発揮するための環境,技 術を交換するための場ということについ ても考えていきたいと思っている. そのためにこそ,シグマ環境を利用して次の世代への発展をソフトウェア技術者協会には目差していただきたい.

チャプタ 4

プログラマ!

このコラムでは、スタッズ・ターケル著 <仕事!>やスタジオ・アヌー編 <子供!>(ともに晶文社刊)にならって、プログラマたちの生活と意見を収録してゆくつもりです、毎号4人ずつの会員にインタビューする予定ですので、よろしく(編集部)、

新森 昭宏

去年の春、インテックからJSD(協同システム開発)に出向して、SMEFプロジェクトを担当

半分以上すすんだあとだったので, それまでの開発内容を把握するのに, だいぶ苦労しました.

コーディネーション, ぼく

がきたときは、もう計画が

編集部: JSDには, プロジェクトのため の共同利用環境として, VAX / UNIX が 導入されており, そのうえでのツール整 備も, 新森さんたちのしごとである.

新森: UNIX の名前は,以前からきいていたし,類似システム (IDRIS) をさわったことはありましたが,本格的にバークレイ版を動かしたのは,ここへきてからです. それまで会社でやっていたしごとは,パソコンのユティリティやシステム・プログラム,ハードウェアとのやり

とりや、並列タスクの同期 化など、ものがちいさいわ りには、技術的におもしろ いことがたくさんあって、 ソフトづくりのたのしさと むずかしさを十分に味わっ

てきました.

編集部:そういうシステム・プログラマ の目からみて, UNIXはどうですか? 新森:すばらしいのひとことにつきます、ぼくなんか、まだわかいし、経験もすくないので、UNIXのもっている機能を十分につかいこなしてはいないとおもいますが、汎用機やパソコンなど、これまでつかっていた環境とは比較にならないくらい快適です。ひまなときは、いろいろなコマンドのソース・コードをながめたりして、それもまた刺激になるし、

編集部:とくにお気にいりのツール(コマンド)は?

新森:yacc だの lex だの,システム・プログラマごのみのツールがいろいろありますが,ぼく自身がいちばん気にいっているのは make ですね。あれは、おおきなプログラムをモジュール化して開発してゆく場合に、コンピュータにどんな支援を期待すべきか、という非常に基本的なアイデアを、そのまま具体化したものだと思います、去年の秋、JSD の VAXを日本 UNIX ユーザ会のネットワーク(junet) に接続するしごとがあって、uucp コマンドのインストールをやった

のですが、そのときにも、makeのおかげで、だいぶたすかりました。

編集部:共同開発プロジェクトの管理という JSD 本来のしごとと,新森さん自身のシステム・プログラマとしての興味とは,すこしかけはなれているようにおもわれますが.

新森:ええ,最初はたしかにちょっとな やんだりしました.でも,いまになって みれば,日常のあわただしさから解放さ れてじっくり勉強する時間がえられたこ と,そして,同業他社のいろな人た ちと知りあって,自分の視野をひろげる ことができたという,2つの点で,たい へんよかったと感じています.こうした 共同プロジェクトの意義は,成果物とし てなにができるのかということもさるこ とながら,それを開発してゆくプロセス そのものにあるとおもいます.

編集部: さて, プロジェクトがおわると, またもとの会社にもどられるわけですが, これからのしごとのうえでの抱負は?

新森:そうですね. JSD で勉強したこと,たとえば Gandalf や Tool packなど,アメリカでの新しい環境構築技術を社内にもちかえって,いろいろ実験してみたいですね. そのうち,逆に,日本での開発の成果を,海のむこうにぜひもってゆきたい!?

(共同システム開発)

石森 佐知子

編集部: ぶしつけにも,まず女性に年齢 をたずねる

石森:いいですよ, 27才, 独身

編集部:ほがらかにわらいながら、率直

にこたえてくれる

石森: 去年の夏,盛岡の若手の会に参加したのがきっかけで,それからずっと JISA/STC ワークショップ実

行委員会をおてつだいして ます,会社のそとに,たく さんの同僚や先輩ができ て,いろいろなことをおし えてもらえるのが,うれし い. SEA の設立によって, そうした世界がもっとひろ がることを期待しています.

編集部:その盛岡ワークショップのレポートで、かの女はこんなふうにのべている.

ソフトウェアの優劣が、まったく"ひと"によってきまってしまうことに、おそろしさをかんじます。将来のソフトウェア開発についてのわたしの夢、それはまず、それぞれのアプリケーション分野別に、設計のパターン化がなされ、コンピュータからの一連の質問にこたえると、目的とするシステムのプロトタイプ

ができあがる. それを利用 して, シミュレーションを 何回かくりかえすうちに, システムは完成する. オリ システムは完成する る場合 は, 設計支援ツールとSEと の対話のなから, どのよ うな環境およびテスト・デ

ータを必要とするかの 情報が自動的に データベースに蓄積される. その矛盾や 疑問にこたえるかたちで, システムがつ くられてゆく. もちろん, コーディング などという作業は発生しない

プロジェクトの人間

的な側面に, いま,

すごく 関心がありま

だから, ワークショ

す。

ップ!

編集部:ふつうのOLにはなりたくないというのが、ソフトウェアの仕事をえらんだ動機だった

石森;はじめの職場は,外国製オフコンのSEサポートをする会社で,いきなりアセンブラでアプリケーションの開発をやらされました。だれしも経験することでしょうが,ノーマル・ケースはうまく処理できるのに,エラー・データがはいってくると,プログラムがこけてしまうといった失敗をくりかえして.

編集部: 2年後,上司が社長と衝突してスピン・オフするのにくっついていった,それがいまの会社.

石森:もっとじっくりかんがえてできる,まとまったしごとがやりたくて,制御用ミニコンのユーティリティづくりにアサインしてもらいました.ハードウェアとのからみがむずかしかったけれど,やりがいのあるしごとでした.ちいさな会社なので,そのほかにも大規模なシステム開発の一部をてつだったりもしたけれど,なんとなく全体的な手ごたえがすくなかった.でもいまでは,むしろアプ

リケーションのほうに魅力をかんじてい ます

編集部:しごとのうえでの転機は?

石森:そうですね,2・3年まえに,もうプログラマなんかやめようとおもったことがあって,あれがわたしにとってのターニング・ポイントだったのかもしれません

編集部:まだ,プログラマの"定年"には,だいぶ間があるとおもうけど,

石森:ある新しいコンピュータのツール開発のしごとがあって、はじめて、プロジェクト・リータをやったんです。メンバは、経験はわたしよりあさいけど、年うえの男性ばかり。例にもれず、開発スケージュールがおくれはじめると、もう、気ばかりあせっちゃって、チーム内のコミュニケイションはうまくいかなくなるし、技術的な見とおしはたたないし、絶望!

編集部:で、どうしました?

石森:もう,このしごとから足をあらい たいって、なきながら上司になやみをう ちあけたんですが、ひととおりいいたいことをいったら、なんだかすっきりしちゃって、自分の能力以上に背のびしちゃいけないんだって、さとりがひらけたみたい

編集部:現在やっているのは,制御系のアプリケーション開発プロジェクト・チーム内での地位は,10人のうちのナンバー4.

石森:しごとでは、とくに女性だからという意識はありません、でも、せっかく女にうまれてきたのだから、女ゆえにできるという役割をはたしたい、とおもっています。ものごとを論理的に整理して全体的にまとめてゆくというしごとは、どうも男性のほうがむいているような気がします。ただ、プロジェクトをうごかす潤滑油のような役割は、女性のほうが上手なんじゃないかしら。

編集部: 実際, かの女の笑顔がかたわらにあれば, かなりハードなトラブルもなんとかのりきれそうな気がする.

石森:現地調整の段階では,エンド・ユーザの人と接触する機会がふえて,いろいろな刺激がえられるのが,うれしい,もっとアプリケーションの内容を勉強して,いつか,ひとつの工場全体のオンライン制御システムを設計してみたいと,いまおもってます.

(ソフトウェア・コントロール)

酒句 寬

編集部:「酒に匂い」と書いてサコウと読む.なんだか,いい名前である,酒好きに悪い人間はいない.優秀な人間も多いはずである.だれがなんといっても,世の中そうなっている.酒匂さんも,当然のことながら,ソフトウェアの将来を背負ってたつ姓なのだ.

酒句:マッキントッシュをいじるより, 酒を飲む機会が多くて, プログラマじゃ ないみたいで...

編集部:実に期待どうりである,入社4年目.まだ, 26歳だが,私の直感の正し さは,いずれ証明される.

経歴だって、当然かわっている.

酒匂:農学部の獣医学科にマスタも含めて5年いました.動物のウイルスを研究していたんですけど、医学の世界と違って、動物の世界は金がなくて、いきおい本と資料を集めて、過去の研究の隙間

を埋める作業が多く,しかも医者の世界でやった事の追認作業のようなことだったので,なんとかしようと思っていたんです,もともと,何でいきているんだろうということから,生の世界,メカニズムに興味があった,ところが,道の選択を誤ったというか

編集部:つまり、悩んでいたのである.

酒匂:なにより、世界が暗くて、狭い、

ね, 丁度, そんな時, パソ コンで遊んでいて, ソフト 協の求人案内を読んでいた

それが、いやだったんです

ら、そっちの方が、物をつ

くれそうな気がしたんです. 何もないところから物をつくりだして, 世界とインタラクトする, それは, 魅力だったですね. (4年軽た現在)ソフトウエアの世界で, ずっとプログラムをつくるかどうかは, いま考えているんですが, コンピ

環境のことを考えて

いると、どうしても

酒がすすんでしまう

ュータの世界からは逃れられないとおも います

編集部:酒匂さんは、ソフトウエア屋と しての視野を、理路整然とこう語る、

酒匂:体を楽にする、仕事を楽しくす る、というのが環境を何とかしたいとい う期待の意味じゃないかと、では、どん な環境をもとめるのかということになる けど、極端な話を言えば、仕様を入力す れば動いてしまうということになる、と すると、開発現場が最終的に欲している のは、動的なモデル・シミュレータのよ うな気がします。モデル構築には、もち ろん強力なサポートがあり、変更要求に も迅速に対応できる. ドキュメントも書 いてくれればいうことなしですね。いき なり、これを作るのは、まったくの夢物 語ですが、一歩一歩近付くことはできる んじゃないか

編集部: そんなシステムをいつか作りたい?

酒匂:ええ、実は、仕事の中ですでに小規模な実験をいくつか試みてみました.

結果はそれなりに満足できるものではあったのですが… ただ、いまのソフトウエア作りの技術では、どうしてもあらかじめ、モデルを固定しておかざるをえない。すると、どうなるかというとですね。そうした環境で仕事をするユーザは、レディメイドのモデルに自分の思考様式をむりやりあてはめることを余儀なくされる。これは、一種の地獄ですね。だから、どうしてもAIとかKBとかに首を突っ込む必要がでてきそうです

編集部:見通しは明るい?

酒匂:ええ,たぶんなんとか...なんていってるけど,大学のときのウイルスの培養実数では,いつも最後にコロニーが死に絶えて,ネガティブ酒匂なんて呼ばれてたんですが

編集部:そうやって環境がどんどんよくなっていった, どんずまりは, プログラマなんかいらなくなる?

酒匂:環境が果てしなく進化していくと、仕様と製品の距離は矩くなる一方で、SEが仕様とソース・コードの距離を

短縮できるなら、ユーザが自ら必要な物を作り出すことも可能となる。その段階になると、ソフトウエア技術者の役割は、ユーザのために、よりよい環境を整えてあげることになるのかなあ。

編集部:実に整理の行き届いたストーリが語り口である. このストーリに沿って, 自らのソフトウエア屋としての成すべきことを語ってくれているようだ.

ところで、性格は、でしゃばりで.

酒句:議論をしていても,じっと我慢して開いていられないんですね,目の前でひどい話を聞いていると,すぐなんか言いたくなっちゃうんですよ.

編集部:もうガマンのはやる時代でもない, おおいに, でしゃ ばって, 酒を匂ぎながらがんばってくれそうである.

(ソフトウエア・リサーチ・アソシエイツ)

大木 幹雄

昭和21年生まれ,大学時代は理論物理を 専攻.

大木:プログラマになったのは,理論物理とはまったく関係なくて,学生時代まるで女性に縁がなかったものだから,なんとか女性にであえる職場へいこう,とおもっていたところ,この会社の求人パンフをみたら,女子社員が半分もいるとかいてあったんで,ついついそれに誘惑されて,ソフトウェアの世

界にはいってしまった. まあ, その目的はいちおう成功して, 社内結婚したわけですけど

編集部:入社16年,いまは スタッフとしての仕事がおおい.

大木:本人は,いっしょうけんめい仕事 してるんですが,どうも,あそんでるよ うにおもわれてしまう.個人的に興味の あるAIもどきのソフトが,パソコンでも できるようになったんで、教育用ソフトでもつくって金もうけしてやろう、なんて下心で家に1台いれたんですが、こどもが、ともだちに宣伝したものだから、近所の悪童連がやってきて、フロッピーはこわしちゃうし、どうも、うまくいきません.

編集部:プログラマとしてのキャリアは、科学技術計算からはじまった.

大木:20代のなかばから 6-技術移転のメディアと して,ツールはたしか に 有用だけど,いろ いろ問題もある,とりでしごとをとってき

つぎのしごとをとりにいく, といったワン・マン・カンパニー みたいなものでしたから, 統計を勉強してパッケージをつくったりして.

て、結果をおさめて、また

編集部:物理をやって、科学技術計算というのは、まあおかしくはない。

大木:おかしくはないんですが、理論物 理屋という人種は, いかに他人とちがっ たアイデアをうちだすか、常識からはず れたモデルを提案するかを、いつもかん がえているわけで、そのくせが、いまの しごとにも,ついでてしまう.以前か ら, なるべく手をぬいて, かんたんにプ ログラムをつくることに関心があって, どんなプログラムでも、再利用のことを かんがえて、汎用化をこころみるんです が、ぼくのプログラムは、汎用化がいき すぎて,他人の目にはわからなくなって しまう. また, どんな注文にたいして も、まず汎用化をかんがえるくせがでて しまうので、それは、個々のお客さんに とっては、あるいは迷惑なことかもしれ ませんね

編集部:意図はよくて, しかし, 結果は 大職人!

大木:5年ほどまえに、Algol で8Kぐらいのツールをつくったことがある、こりにこった結果、自分以外だれにもメイン

テナンスできないなんて状況になってしまった, 生産性向上が目的のツールなんですけどね

編集部: それはどんなツール?

大木:ひとことでいえば、プログラム・ジェネレータ、あらかじめ定義しておいたパターンや部品をくみあわせて、 Cobol のアプリケーションを生成するかたちの、いまではありふれたツールですが、自己流でパターン記述のための言語をあれこれかんがえているうちに、いつのまにか Lisp のプロセッサがもっているのとほぼおなじ機能を実現していた、というおそろしい話. 現代風にカッコーチを全面的に採用したといえましょうか. とにかく、さいごのさいごまで、言語仕様がころころかわっていた.

編集部: というと, まるで, おあそび のツールみたいだけど.

大木:いや、それが現場では、じつによくつかわれていて、 ぼくが開発したもの のなかでは、ベスト・ワンといってよい

もちろん、アプリケーション開発の生産いのだけれど、というパラドックスに、 性向上には、ものすごく貢献している. あとから気がついた. だからこそ,メインテナンスの手がはな れないわけですが、ツール屋としては、 その点を反省して、オブジェクト指向の 概念や、自然語によるパターン・部品の 記述をとりいれた、あたらしいツールを つくりました. ところが、予想に反し て、こちらはまだ現場に普及しない

編集部:なぜかしら?

大木:ひとつは、現場の担当者がかわっ たこと. つまり、まえのバージョンは、 かなり強烈なニーズをもった現場の人間 といっしょに開発したから、あれだけ、 つかわれたのだとおもう. もうひとつの 理由は、パターンや部品の在庫が、ふる いバージョンですでにずいぶんたまって いて、それを、わざわざかきなおす必要 性があまりない、パターンとか部品とか は、そのまま再利用できるから意味があ るので、もし、いつも修正する必要があ るなら、自然語をもちいて記述しておい たほうが、わかりやすいし、なおしやす

(日本電子計算)

チャプタ 5

設立にいたる経緯と当面の 活動方針

1. 有史以前

ソフトウェア技術者が個人の資格で参加 し、自由な交流を進めるための場を作ろ うというアイデアが最初に議論されたの は、1970年代の前半、旧ソフト協のあ る調査部会に集まった人々(辻淳二、鈴 木弘ほか)の雑談のなかであった、

その後,類似の構想(あるいは夢)は同協会技術委員会(現JISA / STCの前身)の会合の中でしばしばとりあげられ,83年秋には,ソフトウェア開発の生産性向上に関する意識調査の中で,そうした新団体への潜在的ニーズを把握するためのアンケートが行われた,ソフトウェア業界に働く技術者約2500人を対象としたこの調査では,回答者の6割がそのような組織への参加意志を表明している(積極的

参加6%,活動内容によってと答えた人54%).この調査結果を踏まえて,翌84年にはJISA / STCに技術交流部会が設置され月例研究会の開催とその記録をまとめたニュースレターの発行というくSEAのプロトタイプ実験〉が1年間かけて実施された

2. 歴史への助走

新組織設立への具体的活動が開始されたのは、85年6月からである. ソフトウェア・シンポジウム 85 において、SEA 特別会員(設立のためのボランティア・メンバー)の募集パンフレットが配布され、約50人の応募があった(ボランティアの募集は、その後も続けられ 現在200人をこえる名前がリストアップされている)、設立事務局はソフトウェア流通促

進センタ内に置かれ、吉村鉄太郎、岸田孝一、鈴木弘の3人が世話人として、設立準備活動のとりまとめにあたることになった。

ボランティア・グループ・ミーティングは、7月からほぼ週1回のペース(毎週水曜日はSEA曜日?)で続けられた。当初は、10月の情報処理月間にスタートのタイミングを合わせる予定であったが、準備活動がやや遅れぎみであり、また関係諸団体(特にSEAの母体であったJISA)との活動の調整に時間がかかったこともあって、年末まで延期された。

活動計画の立案のために、2回にわたるアンケート調査が行なわれ、研究分科会のテーマ選定、機関誌の編集方針、セミナー/ワークショップの内容検討の材料が収集された、11月2日の東京ボランティア・ミーテイングは、このデータをもとに、具体的活動計画検討のために開かれた。一方、約30人のボランティア・メンバが集中している閃西地区では、盛田政敏他が中心となって、独自の活動を行なうことが検討され jus 関西と連携をと

りつつ,9月から隔月の定例研究会の開催がはじまっている.支部が本部より先にスタートするというこの逆転現象は,草の根組織を意図するSEAならではのことだが,もしかしたらトラ・フィーバーの影響かも知れない.

3. 歴史の扉を開けて

1985年12月20日という日付は、日本のソフトウェアの歴史に永久に記録されよう. その夜、SEAの設立総会が開催される, それは、華やかだが中身のない通常のセレモニーとは違って、数十人のボランティアが今後の組織作りや行動アランを討議する実質的なミーティングになるだろう. これから始められる正式会員募集の結果がどうなるかは、ふたを開けてみなければわからないが、ボランティア・アンケートのデータから予想すれば、来春までには1000人をこえる規模の団体になるものと考えられる.

しかも、SEA は本質的に草の根型のボランティア組織であり、ソフトウェア技術のプロフェッショナルが、それぞれの自発的な意見にもとづいて、自由にいろ

いろな交流を進める場をかたちづくるこ とを意図している. 分科会にせよ, ワー クショップその他のイベントにせよ. SEA のほとんどの活動は、幹事会を頂点 とするトップダウンのフォーマルな意志 決定手続きを通じて計画・実施されるの ではなく、むしろさまざまな活動がボト ムアップに、どちらかといえばインフォ ーマルな形で進められるということにな ろう、組織としてのSEAは、そうした自 由な活動をプロモートし, 広報・財政等 の支援を行なうためのメカニズムであ る. その意味で、SEAはこれまでに類を 見ない新しいタイプの専門家団体であ る。それがはたして最初の意図通りに成 功するか否かは、われわれの努力いかん にかかっている。新しい歴史のページを 切り開くために、会員各位の御健闘を祈 る.

なお、最後に、これまでSEA設立のためにお世話になった多くの方々に、心から御礼を申し上げる.

(SEA設立事務局 岸田孝一)

チャプタ 6

ミーティング報告

東京ボランティアミーティング

日時:昭和60年11月2日 場所:東京農林年 金会館

約20名のボランティアが集まり,2部屋で午前・午後,すなわち4つの項目について,活動計画の検討を行った.

1. 機関誌

月刊,32ページ程度を目標とする.会のすべての活動のPRは機関誌を通じて行い,それ以外の案内状等は特に出さない(郵便と手間を省く).紙上討論とインタビューは毎号掲載,それ以外に会員からの積極的な投稿を待つ.幸い,アンケートによれば執筆希望者は50名を超えている.当分の間,編集担当は岸田孝一(SRA).

2, 分科会(SIG)

とりあえず、次の5つのテーマの分科会 をスタートさせる.

- (1)環境:久保宏志,野村敏次(IPAシグマシステム開発本部)の2人が世話人となり,きっそく月例のミーティングを開始する
- (2)AI: 菅原勝彦と野辺良一(協同システム開発)が世話人となり, 来年1月には活動を開始したい
- (3)ネットワーク:鈴木弘(構造計画研究所)が中心となって、会員相互間内のパソコン・ネットワークを構築する計面を練る
- (4) 教育:もういち度アンケートを行って、メンバーの問題意識を整理し、それから次の計画を立てる。とりあえずの世話人は大浦洋一(シーイーシー)

環境分科会

日時:昭和60年11月28日 18:

00-20:00

場所:情報処理振興事業協会

Σシステム開発本部 会議室

出席者:岡本,水谷.新森,田中,安間,久保,原,引地,野村,中園,松 尾,岸田

議題:

- 1. 月例研究会について
- 2. ワークショップについて
- 3. メンバの確定について
- 4. 会費について

世話人:久保,野村

1. 月桝研究会について

頻度:毎月1回第3水曜日. 但し,その日 が休日の場合は前日とする

場所:メンバの会社を持ち回りまたは

機械振興会館

幹事:岡本,水谷,久保,引地,野村

今年度は次のようなテーマをランダムに とりあげてゆくことが決まった。

- 1.ハッカーを集めた討論会
- 2.ワークステーションの可能性
- 3.UNIX ベースの環境とメインフレーム 環境
- 4.環境の最新動向に関する勉強会
- 5.各社の環境事例(見学会は別途計画する)
- 6.ドキュメントのコンピュータ化

次回は61年1月14日(火)に"ハッカーたちが環境についての夢を語る会"を開催する. 場所は 機械振興会館 地下3階1号室

2. ワークショップ1こついて

61年2月19日から22日に新潟県長岡市で 開かれる, SEA WORKSHOP NO. 1"実 践的ソフトウェア開発環境に関する集中討論"の案内をした.

3. メンバの選定

再度,活動開始を広報しその際,入会した人で固定する(名簿作成等のためであり,新規入会は拒まない。)

4. 会費について

月例会の都度,会場費/茶菓代として 1,000円あつめる. チャプタ7

SEA 関西研究会

臼井 義美

関西支部では8月の月例集会で、ボランティア活動の一環として研究会を開催しようということになり、その趣旨と開催要領を次の通り定めました。

趣旨

関西地区の活動として月例会を行っているが、毎月しゃべって酒を飲むだけではいかんのではないか?ボランティアも20名以上となったことでもあり、各人が数人ずつ集めれば参加者はなんとかなる!・会員相互の親睦、技術交流の場を持ちたいという意見に取り組むとともに、この種の催しを通じてさらに会員の輪を広げたい、・東京地区の会合や催しに参加したくても地理的に参加しづらいた

め, 開西地区でできることはどんどんや ろう!

開催要領

・テーマ

特に制限はしない,ソフトウェアエンジニアリング,ソフトウェアエンジニアに関することなら,何でもよい.

・開催時期

2カ月に1度くらいの割合で開催する.

• 時間

半日程度(3~4時間)とし、若年SE、プログラマは勤務時間中に仕事をサボるのが 困難であろうということで、土曜日の午 後に行う. ・スピーカー1回2~3テーマ をボランティアや知人に依頼する.

無料で、時には強制的に!

• 会費

研究会の実費を回収できる程度とし、当面一人当たり 1,000円を参加者より敢集する、学生割引、老人控除、女性半額等の制度は一切なし.

• 会場

会場は日本能率協会・関西事業本部(大阪)のセミナールームを借りる,28階であるため,何といっても見晴らし抜群! 講演に飽きた人は生駒山,六甲山,淡路島を眺めて過ごせる。

• 運営

運営委員をどさくさまざれに選出して研究会の運営にあたらせる,そうと決まれば早速やろうと言うことで,9月,11月にそれぞれ第1回,第2回の研究会を開催しました.過去の研究会のテーマ及びスピーカは次の通りです.

第1回昭和60年9月28日(土)

1. 第8回ICSE報告

岸田 孝一氏 (株) ソフトウェア・リ サーチ・アソシエイツ

阪神タイガースばく進中であったため, 気を良くしたスピーカがのりにのってお りまして,研究会のスタートにフライン グぎみではありましたが,弾みがつきま した.

2. シグマ・プロジェクト

野村 敏次氏 日本電子計算(株)

シグマ・プロジェクトの背景,目的及び 開発体制について説明していただきました。もっと具体的に!との要望があった のですが,なにぶん未確定な部分もあり,詳しくはシグマせん(知りません) とのこと。

3. J-St a r

豊田 政敏氏 神戸コンピュータサービス

J-STARをシステム設計に導入された事 例について、利用の現状、問題点等を紹 介していただきました. 最初はおそるお そる使っていたのに, そのうちマシンの ぶんどりあいになる様子が実感として感 じられました.

第2回 昭和60年11月16日(土)

1. ソフトウェア保守におけるAI手法の 試み

白井 豊氏 (株) 構造計画研究所

生産技術と保守技術についての考え方と、ソフトウェア保守のためのエキスパート・システムについて、マンガを主体とした分かりやすい講演をしていただきました。途中で突然テストをさせられ参加者もびっくり!眠気がふっとびました。

2. ソフトウェアの部品化と再利用

円村 博氏 三菱電機コントロールソフトウェア (株)

実際にソフトウェアの再利用を行っている立場で、その現状について具体的な提言をいただきました。ただ。どのように

して良質のソフトウェア部品の登録を促 進するかが問題であるとのことでした。

3. UNIXに関する最近の話題

高野 豊氏 松下電器産業(株)

UNIXを知りたい人、知りたくない人、 どうでも良い人に対して、UNIXの歴 史、課題、将来について興味深く説明し ていただきました。

今後も,この研究会を隔月(奇数月)に開催していく予定です.阪神タイガースフィーバーに続き,来年は関西でSEAフィーバーが沸き起こって,全国から講演希望者が殺到するよう期待しています.

(本心は、お願いです!何でもいいですから喋って下さい!の気持ち)

ここで突然PR -

関西のSEの皆さん!プログラマの皆さん!その他関係ありそうな皆さん!!素晴らしいスピーカを全国より厳選のうえ(たまに訳の分からんのも交じりますが..)講演致させますので,何を置いても是非参加して下さい.

この講演を聞かんかったら,21世紀行き SE観光団の出発に乗り遅れまっせ!ほ んま.

- 迫伸 -

第2回の研究会で参加者にアンケートを 記入していただきました。その集計結果 を添付しますのでご参考にして下さい。

SEA第二回研究会アンケート集計結果

昭和60年11月16日

◆あなたはなぜ参加したのですか

上司の命令	4
おもしろそうだから	18
何をやっているかのぞきに	13

◆今後も参加されますか

ときどき	1
テーマによって	13
できるだけ	16

◆あなたはこの研究会で何について開き たいですか

コンピュータネットワーク	16
ソフトウェア開発環境	13
ソフトウェア再利用・部品化	9
プロジェクト管理・品質管理	8
要求定義・システム設計技法	9
OS・プログラム言語	9
システム監査	8
AI・エキスパートシステム	20
コンピュータグラフィックス	6
教育・技術移転	7

◆あなたは何をしたいですか

SEAに入会したい	13
研究会に参加したい	18
専門分科会で研究をしたい	7

◆あなたはどこに住んでいますか

大阪府	13
兵庫県	10
京都府	5
奈良県	2
その他	2

◆大阪市のほか、どこで開催して欲しい ですか

神戸市	11
京都市	3
奈良市	1
その他	1

◆研究会はいつ開催するのが便利ですか

平日の午後	10
平日の夕方	1
土曜の午後	21
日曜の午後	1
その他	1

◆あなたについて

性別

男	31
女	1

血液型

A	8
В	9
O	8
AB	3

年齡

20-24	5
25-29	8
30-34	11
35-39	4
40以上	2

◆職業など

管理職	2
SE	21
プログラマ	7
オペレータ	1
その他	3
教職員	1
その他	2

※複数回答項目はそのまま集計しました。また未記入項目は集計していませんので、合計が合わない場合があります。

