

ソフトウェアハウスにおけるSE教育の実際

関口 博敏

日本ビジネスオートメーション株式会社

人材開発部

人材こそ最大の財産といわれるソフトウェアハウスの中で、いつもネックとなっていたのがSEの早期育成である。SEの育成については、従来はともすると職人の育成にみられる徒弟制度の中で、育成が計られてきた。これをより体系的に、そしてより理論的な側面からのアプローチが計れないものかと目指したのが、我々の実施してきた”SE教育”である。我々はこの3年間の実績の上になお一層充実した内容にすべく努力中である。

SOFTWARE ENGINEER TRAINING IN SOFTWARE HOUSE

HIROTOSHI SEKIGUCHI

JAPAN BUSSINESS AUTOMATION CO, LTD.

TRAINNING DIVISION.

2-1 NISSIN-CHO, KAWASAKIKU, KAWASAKI-CITY

210, JAPAN

The most important training course in JAPANESE software house is how to train system engineer within a short period.

The training method for system engineer is old fashioned style. Teach them man to man without systematic way or logical way. We JBA wanted to improve this training method more systematic and logical way. We tried this training course these 3 years. And moreover, we are now planning more effective way of software engineer training.

1 三エガキ
 需要に追いつけないうソフトハウスの状況が過去
 何年か続き今後継続こうとされている。プログラマ
 ーの不足はいうまでもなく、コンピュータ・シス
 テムの上流工程を司るSEの不足は慢性化してい
 る。また近年の採用難はこのソフト要員不足に拍
 車をかけている。こうした状況を少しでも改善す
 べく、この計画を基盤として各種のプロジェクトが
 強かに押し進められているが、ソフトハウスとし
 ては、これ等のプロジェクトの完成を待たず
 している訳には行かない。不足するプログラマーを
 として、ユーザの要求する業務を良く理解して上
 でコンピュータ・システムを設計できるSEを早
 期に育成するに要し追われている。
 このに紹介するのは、一ソフトハウスで行なわ
 れて来た、SE教育の実例である。このよう
 教育を通してSEを育成し、社会に送り出してい
 るのである。我々の行なってきた教育は、最初
 の一ステップに過ぎない。今後この実例をベー
 スとして、新規カリキュラムの設定、教育方法の
 改善を計り、より効果的なSE教育を目指してい
 る途上である。

2 SE教育の実際

2.1 教育のねらい

当社に於ける技術教育の体系は図1に示すごとくであるが、この中でSE教育はプログラミング教育の終了者を対象とし、ソフトウェア工学の全過程を学ぶことを基本としている。

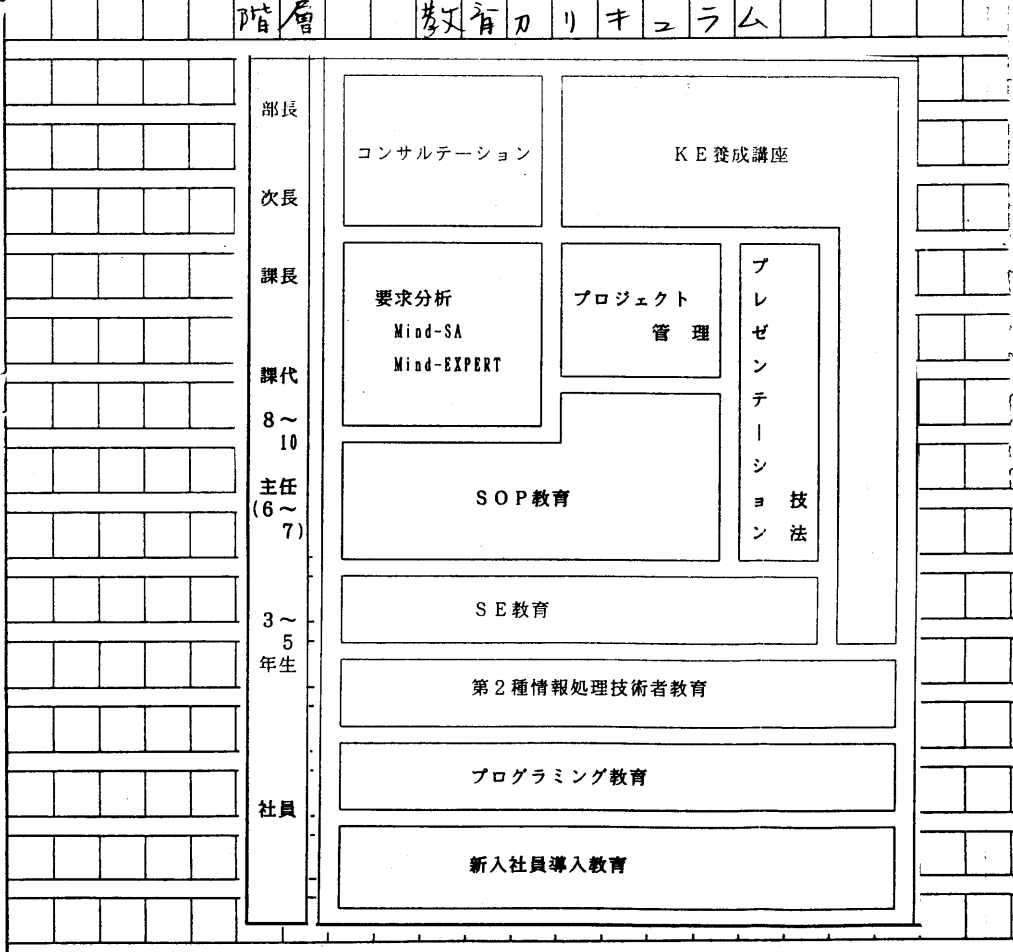


図1 技術教育体系

2.2 教育テーマ

SE教育のテーマは、ソフトウェア工学の全過程を修得することを目標とした。即ち、要求分析からソフトウェアの設計、製造をへて、検査およびメンテナンス迄の標準的な手法を学ぶことをテーマとした。この教科書として、ロジャー・S・プレスマンの『ソフトウェア・エンジニアリングの章説』を採用した。

2.3 教育方法

我々の行なう教育方法は以下の通りである。全12章に分けている教科書を週1回、通算10回の講義でカバーし、締めくくりとして、2〜3クラスに分けて勉強していただく集団をまとめて合同セミナーを開催することとした。我々はこのクラスを『花金寺小屋』方式の教育と呼んだ。金曜日の夜2時間、先生の部、課長を中バに、ソフトウェア工学の法論に始まって、自分が経験した設計手法或いはコンピュータ・システムの話に花が咲くとして時としてクラスが終了した後、ビールを飲みながらの議論が夜まで続くこともある。この様な雰囲気の中から、管理職と技術者のコミュニティーの輪が生まれ、エンジニアリング会社の文化も生まれてくる。

また最後の合同セミナーは、各クラスで選択したテーマを、社長以下、会社の幹部の出席のもとに発表する形式をとった。テーマは以下のようなテーマが多かった。

- ・ 生産性をあげるための具体策について
 - ・ 品質を高める設計・製造手法について
 - ・ 望まれたい教育或いは教育体系について
- 等々である。年4回春夏秋冬二のうにSE教育のクラスを設置した。

2.4 教育対象者

SE教育スタート時は入社6年以上の技術者を対象としていたが、時間の経過とともに若い技術者層にもこの教育を実施し標準的には、

- ・ 入社後5へ6年の技術者
 - ・ 情報処理試験2種合格者
- を対象に実施して来た。開始して3年間でこのSE教育の卒業生は200名を越えた。

2.5 卒業後

SE教育の卒業生には、次の2つのコースを履修することを課した。

- ・ プレゼンテーション技法教育
- ・ MIND-SA教育

これは四1の技術教育のカリキュラムの一環であ

る。技術者に不足しがちなプレゼンテーションの基本的技法を修得させ、またソフトウェアライフサイクルの最上流に位置する要求分析の手法をより実践的に学ぶ機会として「MIND-SA」教育を位置づけた。MIND-SAとは要求分析手法の商標名である。

3. SE教育の効果

過去3年間のこのSE教育を通して、我々が得た効果を列挙すると以下の通りとなる。

- ・ ソフトウェアエンジニアリングの基礎共通の知識が修得できた。
 - ・ 経験的に教えられる設計手法から脱皮し、より理論的に設計手法へのアプローチが計られた。
 - ・ 同一分野、同一技術に傾きがちな技術者集団がより広い視野を持つようになった。
 - ・ 他分野の集団との議論を行うことにより自らの仕事ややり方の反省ができた。フィードバックが計られた。
 - ・ コーダーの管理職とのコミュニケーションの活性化が計られた。
- 等々、定量的な尺度では表現できないが、一人

一人の技術者の知識の向上とモラル・アップが計
られると信じる。

4. 今後のS/E教育

我々の行なってきた過去3年間のS/E教育の
成果と反省から、今後以下の方角でより一層前進
した教育とその効果を目指している。

・ オンライン通信ネットワーク

・ データ・ベース技術

・ オペレーティング・システム技術

・ プロジェクト管理技術

・ 問題解決技法

この等の諸項目について、より深い知識と実践
で応用できるコースを平成2年4月よりスタート
させる計画でいる。