ソフトウェアプロダクト技術者の育成について

On Development of Software Product Engineers

井 手 幸 史^{※1}

Takashi IDE

1976年入社以来長年、ソフトウェアプロダクトの開発に従事してきた。1991年以降は、現場のマネージの一環でオンザジョブでチームを育成してきた。その育成実績から、2002年に当時在籍していた直系会社の人材育成部門に異動、また2006年にグループ会社全社の人材育成部門に異動した。現在は、全社の社内講師という立場でソフトウェアプロダクト技術者（以下では「ソフト技術者」と略記）の育成に取り組んでいる。

1. ソフト技術者育成についての問題認識

当社では以前は、ソフト開発者をオンザジョブで育てる中で、日々の業務だけでなく次期の技術創造にも挑戦できるように育成してきた。本人にはまだ難しいと思える「良い経験」を与え、周囲メンバの裏支えで達成できるようにすることで、少しずつ自信と広い視点を持てるようにし、さらに困難を乗り越える挑戦ができるようにしていた。

ここ10年で仕事の環境は次のように大きく変化した。その結果、オンザジョブでの上記のような育て方が機能しなくなってきた。

- ソフト製品の複雑化や膨大な数のプラットフォームのサポートによる、日常業務の細分化・単純作業化（閉じた作業のみで、技術創造の経験が希薄）
- サイクルタイムの短期化による仕事の割り振りの局在化（熟練者に仕事が集中し、発展途上の人には熟達機会が得られない、熟練者も目先で精一杯）
- 開発プロセスの高度化に伴い、個々のスキルアップだけでは向上につながらない（チーム内で相互に知識・スキル連携できるプロセスが形成が必須）

2. 解決に向けての考え方

この環境変化に対応し、ソフト技術者を育成するために人材育成部門がすべきことは、「良い経験」に相当する経験を提供することであると考える。知識の提供も必要であるが、ネットの発達でその重要性は低下しており、逆にリアルな体験の中で、気付きから自らの知識を組み立てる事が重要となる。

自分たちで獲得した知識の適用の仕方を考え、試し、限界を乗り越える経験を提供することによって、変革的なソフト技術者に向かって育てることが、今後の技術者育成の要になると考える。ここで、疑似体験型研修の弱点である、真剣さを欠く、実務に活きるほど身

に付かないという点を大きく改善するために、次の考慮を取り入れることがポイントとなる。

- プロダクトが使われる目的をも、自分たちのチームの意思で設定する（主体的目的設定により、内発的な動機が生じ、真剣に取り組むことができる）
- 目的を満たすために必要な未獲得の知識や方法は、自分たちで調査または創造する（教わった通りに行うだけでは得られない、身に付く知識となる）
- 目的に合わせて、チーム内の役割と各人の強み弱みを自分たちで組み上げる（自己視点を越えるチーム視点の見方が実務以上にリアルに実感できる）

3. 現在までの具体的な取組み

上記の考え方を実装した講座として、現在までに次の二本を開発し実施している。いずれも、考え気付くことを中心とし、チームで主体的に役割分担し、自分たちで進め方を決め、結果を振り返ることでさらに気付きを得る。

- これからソフト開発現場に入る人向けの疑似プロジェクト講座

最も基本的な知識講座の後を受けてリアルな疑似プロジェクトとして、製品のお客様を定義し、要求定義、設計、実装、検証の過程を経験する。

- 創造的な技術を生み出す疑似コミュニティ講座

疑似的なプロフェッショナルコミュニティを形成し、世の中の変化の流れを想定、自分たちの考える技術開発計画を策定することを通して、自身のありたい技術者像を描き、プロを目指す行動のきっかけとする。

前者は、ソフト部門への新人や、配置転換者教育に適用し、効果を上げている。OJTを体験したものの良く分からなかった新人が、当講座を受講後は作業の意味が分かるようになったとの感想をいただき、OJTに比した効率の高さが実証できた。また、後者は、社内プロ制度での認定を目指す人向けに実施し、自身のプロとしての方向づけ、及び視野の拡大や人脈作りに役立つ気付きを得たとの感想を、受講後プロ認定された受講者からいただいた。

4. 今後さらに取り組んで行くべきこと

今後、さらに高度な技術者を目指すための講座、その中間層のための講座などにも、上記の考え方を適用して良い経験を提供して行きたい。また、このような講座の講師の育成、また現場での経験との相乗効果が得られるような工夫や現場との連携も組み込んで行く必要がある、今後さらに取り組んで行く。

2011年12月7日受付

※1 上級教育士（工学・技術）

株式会社 FUJITSU ユニバーシティ