平成21年度「専修学校を活用した就業能力向上支援事業」成果報告書

コ	ース	名	① 若者対象コース		
事	業	名	ソフトウェアテストエンジニア養成による職業能力向上と就職支援		
法	人	名	学校法人 片柳学園		
学	校	名	日本工学院八王子専門学校		
代	表	者	理事長 片柳 鴻	担当者 連絡先	IT カレッジ 兒島 正広 TEL 042-637-3111

1. 事業の目的

現在の工業製品はその殆どにコンピュータが組み込まれ、膨大なソフトウェアで動いている。このソフトウェア品質が悪いと、コンピュータの誤動作に繋がり、場合によっては人命をも危険にさらす大きな事故になりかねない。最近のニュースにおいても、社会保険庁のプログラムミスにより「ねんきん定期便」の内容に誤りが発覚するなど、ソフトウェア品質に起因するトラブルは枚挙に暇がない。このようなことを防ぐためにも、ソフトウェア開発と合わせて適切なソフトウェアテストを行っていくことが重要になってきた。

しかし、我が国におけるソフトウェア開発では、まだまだソフトウェアテストエンジニアの人材が不足しており、科学的なテスト手法によらずに、これまでの人海戦術による対応に頼っているのが現状である。

本事業では、ソフトウェアテストエンジニアの技術スキルの要請と同時に、若者の再チャレンジをサポートするために、社会人として働くヒューマンスキルの育成を加え、効果的な企業実習を取り入れた総合プログラムの完成を目指した。

講座開設にあたって、20歳代の初級エンジニアが参加すると想定して、受講者の80%が受講に対しての満足度を持つことを目標とした。

2. 事業の実施に関する項目

①カリキュラムの概要(目的・科目数・内容・期間)

目的)

テストエンジニアに必要なスキルも身につけるために、ソフトウェアエンジニアリングの 基礎から、ソフトウェアテストの技術・手法についての理論を学習し、このカリキュラム 用に設定したプログラムを使って、ソフトウェアテストの実習講座も用意した。また、就 職活動を支援するために、就職支援の講座も開設した。

科目)

- 就職支援講座(6 日間×6 時間)開設時期(1/26、2/1~2/5)

オリエンテーション、労働環境、キャリア開発、自立と自律、企業が求める人材像、 自己理解の意義と重要性、就活準備、他社との差別化を図る書類作成、相手を理解 するコミュニケーション、できる自分に見せるコツ3分間 ・エンジニアリング入門講座(2日間×6時間)(2/8、2/9)

テストエンジニアの学習をする前に必要な知識

ソフトウェア技術者としての基礎知識

プロジェクトマネジメントの基礎知識

プログラマとしての基礎知識

・テストエンジニア基礎講座(4 日間×6 時間)(2/10~2/16)

開発プロセスとテストプロセスの関係

テストの種類と技法

テストのマネジメント

テスト支援ツール

・ソフトウェアテスト実習講座(3日間×6時間)(2/17~2/19)

オリジナルシューティングゲームを題材にして、

静的テスト技法の実習

動的テスト技法の実習

・企業インターンシップ(5日間)(2/22~2/26)

e-Learning コンテンツの製作現場において、評価テストを中心にテストの重要性と 実際の評価作業を体験する

② 講者の募集方法 (手法・期間・効果)

手法)

- ・レンタルサーバーに講座募集ホームページを開設 平成 21 年 12 月 18 日(金)ホームページ公開
- ・講座リーフレットを配布(平成21年12月に直接訪問してリーフレットを渡す) ハローワーク(飯田橋、新宿、渋谷、池袋、品川、大森、八王子、町田)
- ・本プロジェクトメンバーの関係する組織などに働きかけ リーフレットの配布

期間)

平成 21 年 12 月から平成 22 年 1 月

効果)

- ホームページからの直接の申し込み2名
- ・ハローワーク関連からの申し込み0名
- ・関係者の働きかけの申し込み 11 名
 - ※この時期、緊急人材育成・就職支援基金などの就職支援策がたくさん立ち上がっており、公共機関での募集活動の効果は薄かったのではないかと考える。

③ 講者の状況

受講者 12 名(定員 20 名) (申込 13 名で、1 名キャンセル)

性別・・・男性 12 名

年代・・・20歳代11名、30歳代1名

属性・・・卒業時期の学生 10 名、既卒者 2 名

受講時点では、定職に就いている受講生はいなかった。

④ 受講者の意識調査等

受講アンケートの結果は (インターンシップは除く)

大変満足: 2名 満足: 6名 普通: 3名 不満: 1名 大変不満: 0名

⑤ 受講後の状況(修了者数・就職率)

現在、最後の追いこみの就職活動をしている参加者が多かったことから、講座の後半の時期やインターンシップの期間に就職活動で、欠席する受講者が増加した。受講終了まで就職活動を自粛してもらうというわけにもいかず、今後も同様の事態を考えて講座の運用をする必要があると考える。

参加者 12 名中、インターンシップを除く講座の修了者は8名。

現時点で確認できている就職決定者は、1名である。

また、インターンシップ先の企業より採用を検討したいとの、オファーを受けた受講者もいたが、希望の仕事内容と異なるので辞退する。という受講者もいた。

3. 事業の評価に関する項目

①当初目的の達成状況

受講者の約7割が、満足か大変満足との回答を得ている。普通との回答を含めると、9割以上の受講生が、受講したかいがあったと回答していることになる。

定員 20 名中、受講者は 12 名で、6 割の受講者にとどまったが。ほぼ当初の目標は達成できたと考える。

②事業の成果及び改善点

成果)

・就職支援のための教材

これ方就職するために必要であると考えられる「キャリア形成」「自己理解」「書類作成」「コミュニケーション」「面接」に対する教材を作成した。これは、再チャレンジする若者だけではなく、新卒の若者にも同様に利用できるものであり。現在の就職氷河期においては、非常に活用できる教材であると考える。

・テストエンジニア教育教材

専門学校等においてプログラミングは、たくさん実習をする。しかし、そのテストとなるとあまりしっかりと実施されていないのが、現実である。その意味で、この教材が専門学校でのプログラミングのテストについて補完する教材となり。ソフトウェアの品質を考えたプログラミング教育が可能となると考える。

・オリジナルシューティングゲーム

テスト工程を体験するために、オリジナルのシューティングゲームを用意した。この ことにより、よりテスト工程を具体的に体験できる教材になると考える。

改善点)

- 1. 今回、教材にソフトウェアエンジニアリング基礎講座の講義ビデオを用意した。しかし、講義ビデオだけでは、不足している部分があることが分かった。この教材を利用してレクチャーする教員のための、教材が必要である。現在ある、映像に再収録して編集することで、レクチャーするための参考資料となる映像を作成する予定である。
- 2. 就職支援をする教材についても、担当をする教員に依存する部分があり、誰でもが簡単に利用できるものではない。この部分のノウハウをどう利用する教員に伝えるのか、改善することでさらに利用の幅が広がると考えている。

③次年度以降における課題・展開

「専修学校を活用した就業能力向上支援事業」は次年度以降、継続されないということであるが、このノウハウと教材を「緊急人材育成」の事業に生かしたいと考えている。また、就職氷河期と言われるこの時期に、就職の支援はより重要になる。今回のノウハウと教材を利用して、正規課程の就職支援をより効果的にできるように利用したい。ソフトウェアテストの標準ということでは、JSTQBといったテストの標準がうたわれている。今回のテストエンジニアの教材を第一歩に、JSTQBといった業界で標準とされているような、教育カリキュラムへのステップとして利用していきたいと考えている。

④成果の普及

本事業の成果は、全国専門学校情報教育協会が主催する「専修学校フォーラム 2010」において、成果報告を実施した。

日 程:平成22年2月24日

会 場:中野サンプラザ 対 象:専門学校関係者

参加数:187名

本事業に参加した専門学校に、教材と報告書一式を配布した。次年度以降、それぞれの専門学校でテストエンジニアの育成についての教育に取り組んでいく。

- ・次年度以降、現在の教材をつかって正規課程の学生向けにテストエンジニアの教育を実施し、テストの重要性とテスト技術・技法の教育を普及させて、品質の高いソフトウェアの作成ができるエンジニア教育を実施する。
- ・現在の教材を正規課程で使うことで、内容のブラッシュアップをしてさらに利用価値の 高い教材として開発をする。
- ・教材のデジタルデータを本校のホームページにて公開し、より多くのソフトウェアエン ジニアリング教育に利用してもらえるようにする。
- ・正規課程の学生に対する就職支援において、今回開発した就職支援教材を利用して学生 の就職活動を支援する。