

IT 分野の職業訓練に係る効果検証結果について

京都府地域職業能力開発促進協議会ワーキンググループ

1 検証目的

地域の人材育成を効果的に実施するため、令和4年度第2回京都府地域職業能力開発促進協議会において選定された「IT 分野」の職業訓練について、訓練効果を把握・検証し、今後の訓練カリキュラム等の改善を図る。

2 検証対象

令和4年度に実施した「IT 分野」の職業訓練のうち、訓練修了者が多い訓練を3コース選定。各訓練コースについて、訓練修了者1名以上、当該訓練修了者を採用した企業1社以上、訓練実施機関1施設以上から、アンケートやヒアリング調査を実施。

3 検証時期

令和5年6月～7月

4 検証対象コース（訓練概要）（資料 No. 5-1）

（1）Web アプリプログラマー養成科（求職者支援訓練）

Web プログラミングを学び、簡易なシステムを制作し、プログラミングを理解する。

（2）オフィスソフトから始めるプログラミング科（委託訓練）

パソコン初心者でも Word、Excel を習得しプログラムを学べるコース。
オフィスソフトとプログラミングを学ぶことで、事務作業の自動化や、業務の効率化に役立つスキルが身につく。

（3）Web・IT 人材育成科（委託訓練）

IT パスポートの資格取得と Web 制作手法を学び、早期就職を目指す。

5 検証方法

（1）訓練受講者に対して、アンケート調査を実施。

（2）（1）で受講者の同意が得られた訓練受講者採用企業について、文書による調査を実施。

(3) 訓練実施機関については、聞き取り等による調査を実施。

【有効回答数】

訓練修了者：13名／30名

訓練修了者を採用した企業：3社

訓練実施機関：3機関

6 アンケート調査等集計結果

(1) Web アプリプログラマー養成科（資料 No. 5-2）

（訓練修了者アンケート、採用企業ヒアリングシート）

(2) オフィスソフトから始めるプログラミング科（資料 No. 5-3）

（訓練修了者アンケート、採用企業ヒアリングシート）

(3) Web・IT 人材育成科（資料 No. 5-4）

（訓練修了者アンケート）

(4) 実施機関ヒアリング結果（資料 No. 5-5）

7 検証結果（課題と改善策）

(1) Web アプリプログラマー養成科（求職者支援訓練）

① カリキュラム課題

訓練修了者アンケートや採用企業ヒアリングシートの集計結果から、UI・UX^{※1}といった画面インターフェイス^{※2}の基礎知識や技術の習得について、学んでおくべきであったとの声があった。

※1 UI/UX とは

UI：（ユーザーインターフェース）ユーザーが視界に触れる情報、
わかりやすさ、操作性等

UX：（ユーザーエクスペリエンス）ユーザーが得る体験
欲しい情報にすぐ辿り着ける導線、スムーズな入力フォーム等

※2 インターフェースとは

「接点」「境界面」等の意味を持ち、2つの異なる機器やシステム、ソフトウェア間で情報のやり取りを行う際に、それをつなぐ機能等をさす。

② 改善策

訓練内容において下記 2 科目の追加

① 基本設計の知識

方式設計(ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク)、
業務システム設計、インターフェース設計

② 基本設計演習

要求定義に基づくシステム構成の検討、業務システムの設計
インターフェースの設計(小グループ演習)

③ 改善策の促進方法

認定申請の実施機関の相談時において改善提案を行う。

(2) オフィスソフトから始めるプログラミング科 (委託訓練)

① カリキュラム課題

訓練修了者アンケートや採用企業ヒアリングシートの結果では共に、実際に職場で活用していない科目の評価が低くなっている。特にスクラッチプログラミングと PowerPoint、web 会議の評価が低いのが目立つ。

この科では総訓練時間のうちスクラッチプログラミングの訓練が約 1/4 を占めている。スクラッチでは視覚的、直感的に操作ができるため比較的簡単にプログラミングを体験でき、論理的思考、プログラミング的思考を養う訓練としては有意義。しかし、スクラッチはプログラム言語ではないため実際の現場でこれを用いて仕事をするわけではない。そのためスクラッチのみのプログラミング訓練は職業訓練としての効果は弱いと思われる。

② 改善策

スクラッチのみでなく、他の実用的なプログラミング言語の学習カリキュラムも併せて設ける。

③ 改善策の促進方法

公募条件または入札の加点要素として付加。

(3) Web・IT 人材育成科 (委託訓練)

① カリキュラム課題

訓練修了者アンケートでは、jQuery^{※3}・Javascript^{※4}活用の評価が低いことが目立つ。訓練カリキュラムは HTML^{※5}・CSS^{※6}について学んだあと、

jQuery・Javascript について少し学ぶという構成になっている。これから Web 系職種で働いていくにあたって jQuery・Javascript についてさわりだけでも知識を持っていることは有用であるため、アンケートで得られた jQuery・Javascript の評価は低いかもしれないが、この科目を学ぶ事には意義があると考ええる。

※3 jQuery（ジェイクエリ）：Javascript 等を用いた Web サイト作成を補助するライブラリ

※4 Javascript：Web サイトの制作に用いるプログラミング言語
(動的な Web ページの作成が可能)

※5 HTML：Web ページの記述言語、Web サイトの骨組み

※6 CSS：Web ページの見た目を設定する言語

② 改善策

訓練の意義、訓練する内容が現場でどのように活用されているか等、訓練の中でしっかりと説明を行う。

③ 改善策の促進方法

訓練公募の説明会資料に追加して周知する等

検証対象コースについて

Webアプリプログラマー養成科			
訓練期間	令和4年5月16日～令和4年11月14日	訓練時間	9:30～16:00 (総訓練時間608時間の内186時間をオンラインで実施)
訓練目標	プログラマーとしてアピールしやすい基本情報処理の資格を取得し、初歩的なプログラミングができ、システム会社における開発のスタッフとして、即戦力として働ける人材となる		
訓練概要	オンライン対応コースです。Webプログラミングを学び、簡易なシステムを制作し、プログラミングを理解します。	訓練終了後に取得できる資格	基本情報技術者・ITパスポート（ともに情報処理推進機構・任意受験）
対象者の条件	パソコンの基本操作ができる方、オンラインで訓練を受けることが可能な方。具体的には、通信環境があり、パソコンをお持ちの方（パソコンの要件については、実施機関にご相談ください）。		

オフィスソフトから始めるプログラミング科			
訓練期間	令和4年6月1日～令和4年9月30日	訓練時間	9:30～16:00
訓練目標	・企業で利用されているオフィスソフトやクラウド、Web会議システム等に関する知識・技能を習得する。 ・オフィスソフトに搭載されているプログラミング言語（エクセルVBA）を学び、業務効率化を図る為のプログラミングスキルを習得する。		
訓練概要	パソコン初心者の方でもWord、Excelを習得しプログラムまで学べるコースです。オフィスソフトとプログラミングを学ぶことで事務作業の自動化など、業務の効率化に役立つスキルが身につきます。	訓練終了後に取得できる資格	日商プログラミング検定STANDARD（VBA）
対象者の条件	基本レベルのパソコンスキルとオフィスソフトの基本操作を習得されている方		

Web・IT人材育成科			
訓練期間	令和4年6月1日～令和4年9月30日	訓練時間	9:20～16:00
訓練目標	ITパスポートの資格取得を目指すとともに、訓練全般を通してWebを活用した広告運用に関わる実習に取り組み、Webプログラミング技能、システム管理、ネットワークセキュリティ対策等に係る知識を習得する。		
訓練概要	ITパスポートの資格取得とWeb制作手法(HTML、CSS)を学び、早期就職を目指す。	訓練終了後に取得できる資格	ITパスポート
対象者の条件	基本レベルのパソコンスキルを持ち、ITパスポートの知識を取得し、就労を希望する方		