

第3節 Webデザイン・クラウドサービス実践科におけるモデルカリキュラム

3-1 訓練実績

(1) 入所状況

沖縄県で実施。定員20名に対し、40名の応募があり、20名が入所した。(表4-8)

表4-10 入所状況

訓練科名	実施場所	定員	応募者	入所者	年齢				
					うち女性	20～24	25～29	30～34	35～39
Webデザイン・クラウドサービス実践科	沖縄県	20	40	20	7	0	7	9	4

(2) 習得度状況

訓練実施機関において、目標に対する科目毎の習得度状況を以下に示す。習得度測定については、科目毎の確認試験の正解率を3段階に分けて評価したものである。この評価については、確認試験後に補講等を実施したうえでの最終的な判定結果である。

表4-11 習得度状況

目標1	ハードウェア、ソフトウェア、クラウドコンピューティング、セキュリティ等、情報通信分野の基本的な知識、技能・技術を習得する。
目標2	クラウドサービスを活用したWebサイトやモバイルサイトのデザイン、制作に必要な知識、技能を習得する。
目標3	情報通信技術者の職務に必要なコミュニケーションスキルやプレゼンテーションスキル等を習得する。

目標	科目名	評価(人)			計
		A段階	B段階	C段階	
目標1	ICT実務基礎	4	15	0	19
	クラウドコンピューティング基礎	9	10	0	19
	セキュリティ基礎	0	19	0	19
目標2	Webデザイン(HTML/CSS)	6	12	1	19
	Webデザイン(グラフィ)	6	13	0	19
	Webデザイン(Webプログラミング)	3	14	2	19
	CMS構築	5	13	1	19
目標3	就職基礎能力/社会人基礎力	7	12	0	19
	プレゼンテーション	1	18	0	19
	企業実習	11	4	0	15

A段階：到達水準を十分に上回った（正解率 80%以上）

B段階：到達水準に達した（正解率 50%以上～80%未満）

C段階：到達水準に達しなかった（正解率 50%未満）

（3）就職状況

訓練修了後3か月時点（平成27年1月末）における就職率は89.5%（確定値）であった（中退就職者を含む）。（表4-10）

なお、常用就職率は64.7%、関連就職率は88.2%である。

表 4-12 就職状況

訓練科名	修了後3ヶ月時【確定値】		
	就職率	常用就職率	関連就職率
Webデザイン・クラウドサービス実践科	89.5%	64.7%	88.2%

※就職率・常用就職率・関連就職率全て中途退所者含む

3-2 アンケート

（1）調査時期、回答者数

- a) 訓練開始時 【回答者数：20人】
- b) 3か月经過時 【回答者数：19人】
- c) 6か月经過時 【回答者数：16人】
- d) キャリア・コンサルティング実施時 【回答者数：18人】

- e) 模擬実習終了時 【回答者数：15人】
- f) 訓練終了時 【回答者数：15人】

なお、調査項目の受講動機は訓練開始時に、それ以外(科目の活用度、時間設定、習得度、テキスト及び配布資料)は3か月、6か月、訓練終了時の3つの時期で行った。ただし、受講動機以外の調査項目は、調査時期によって大差はみられなかったため、訓練終了時のデータを中心に検討していくこととする。

(2) アンケート結果

a) 受講動機

訓練受講の理由を訓練開始時のアンケートにおいて尋ねたところ、「正社員として安定した生活を送りたいため」と「就職に有利な資格を取得したいため」が同じ割合で高く、次いで「未経験の職種への就職を希望している」となっている。「前職と同じ職種への再就職に向けて、技術のレベル向上を図るため」は1割と低く、正社員になるため、就職に有利な資格を取得し、新たな分野への就職を希望していると考えられる(図4-6)。

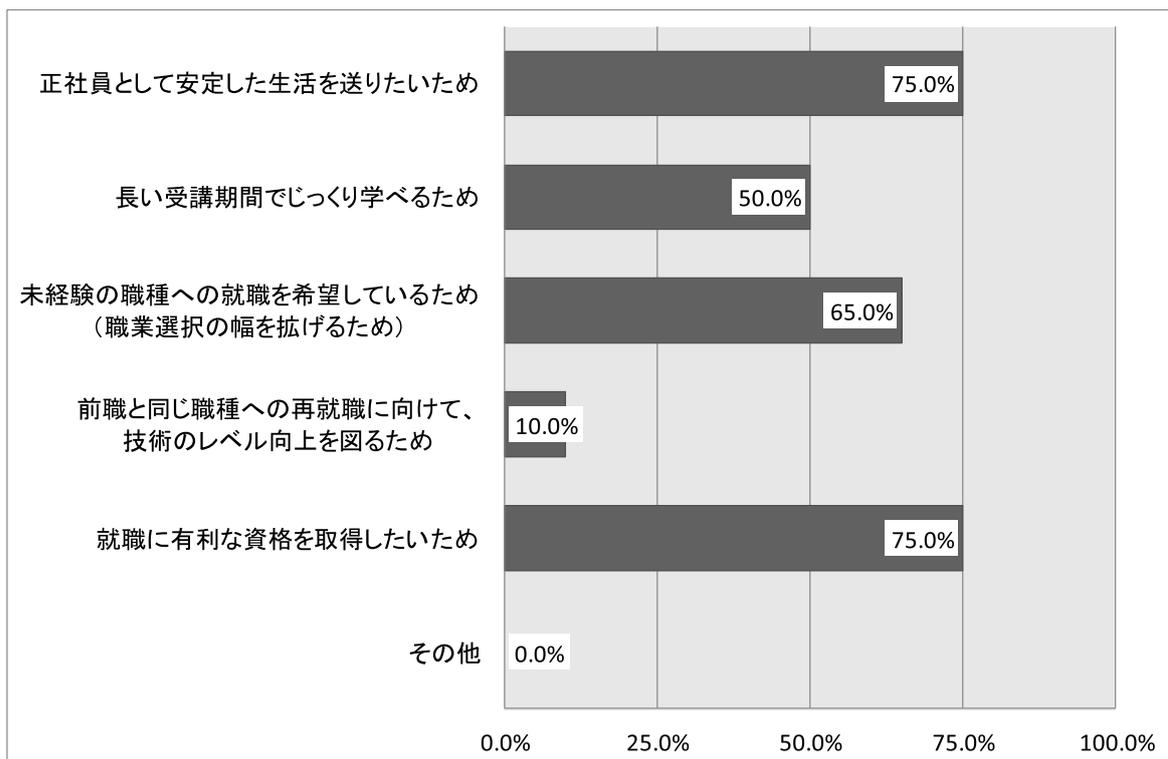


図 4-6 受講動機 (複数回答 ; n=20)

b) 科目の活用度

科目の活用度については、「活用できる・やや活用できる」の割合が、クラウドコンピューティング応用を除いた科目で5割を超えており、検証訓練カリキュラムの内容は全体的に活用できるとの印象を持つ受講者が多かった。

科目別の活用度傾向をわかりやすくするために「活用できる」に絞ってみると、最も高いのは社会人基礎力基礎（73.3%）、次いで就職基礎能力基礎（60%）、インターンシップ（60%）である。一方、低いのはクラウドコンピューティング応用（13.3%）、ICT基礎（6.7~26.7%）、プロジェクトマネジメント応用（20%）である。これから、仕事の姿勢・態度に関する科目（社会人基礎力、就職基礎能力）と実際の企業におけるインターンシップの活用性を強く感じていることが窺える。（図4-7）。

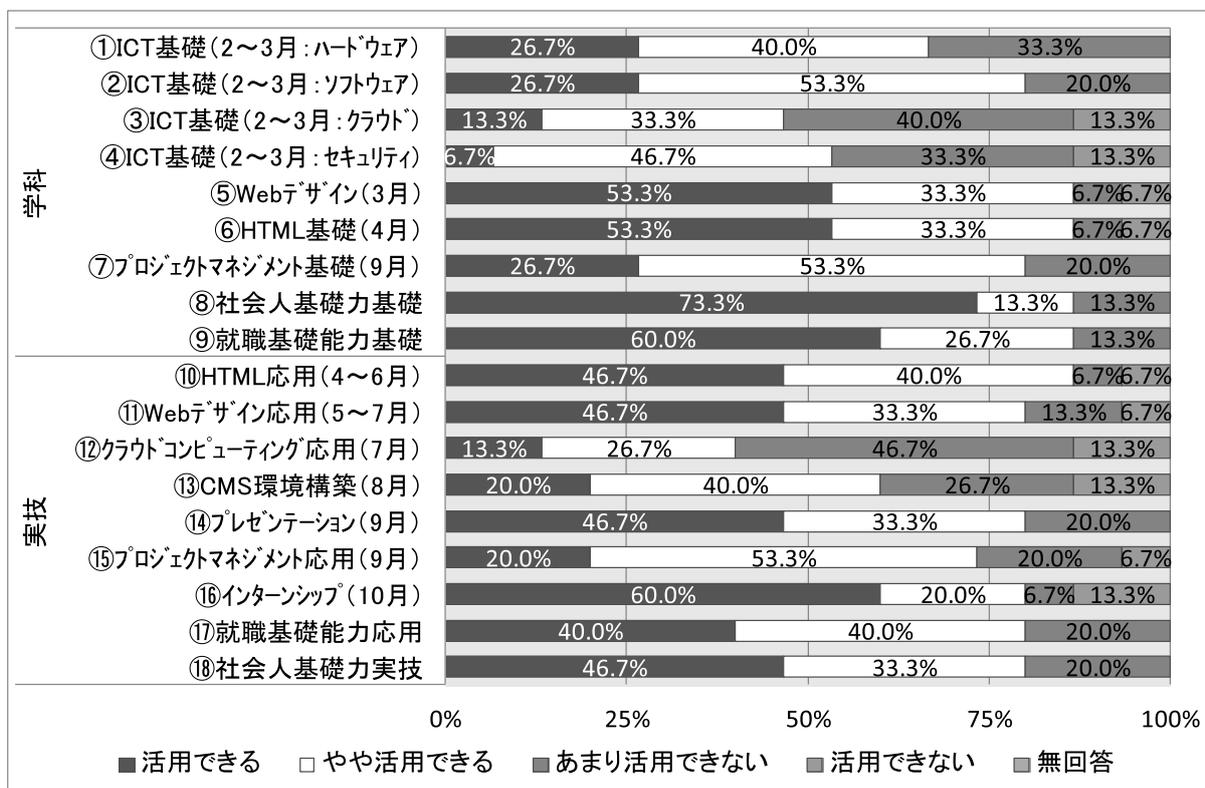


図 4-7 科目の活用度【訓練修了時】(n=15)

c) 科目の時間の長さ

科目の時間の長さについては、ICT基礎（ハードウェア、ソフトウェア）だけが「長い・やや長い」であり、他の科目は「短い・やや短い」と感じていること、中でも「やや短い」の割合が多いことから、全体的にはやや短いと感じている。（図4-8）。特に、「短い」と感じている科目は、CMC環境構築（53.3%）、ICT基礎（セキュリティ）（46.7%）である。

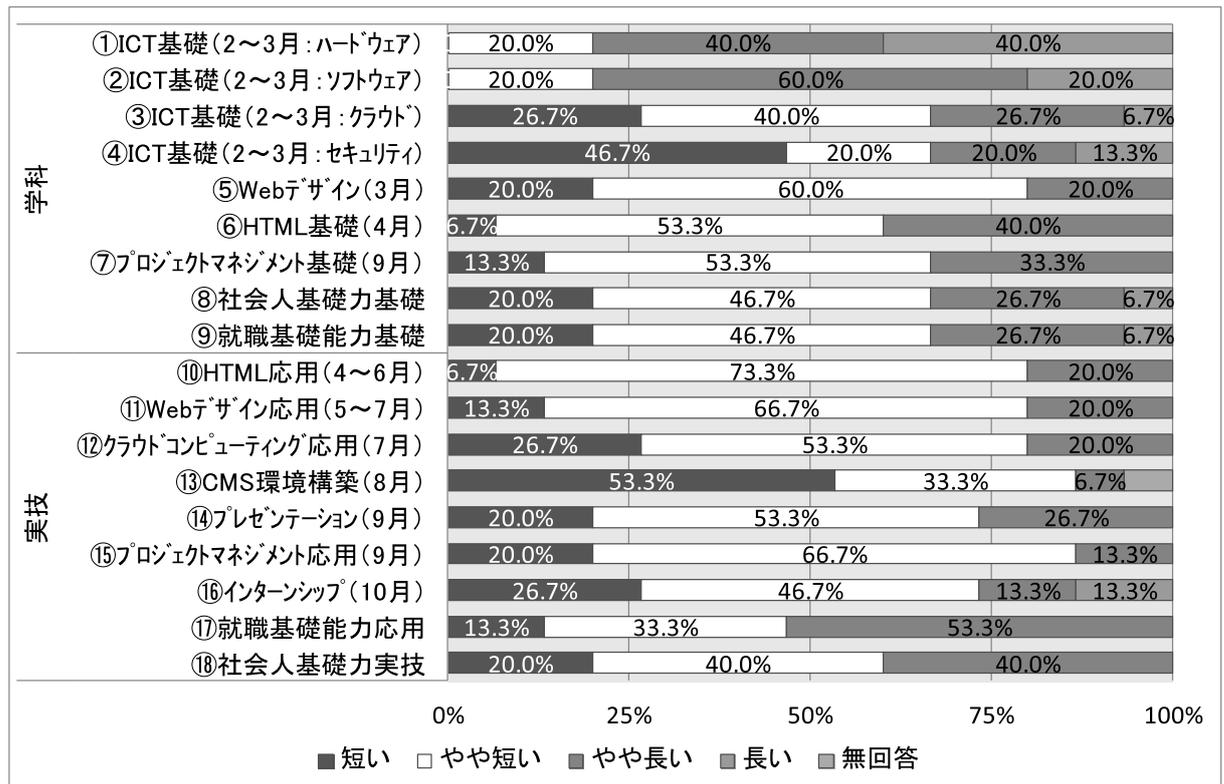


図 4-8 科目の時間の長さ【訓練修了時】(n=15)

d) 科目の習得度

科目の習得度については、18科目中で3科目（CMS環境構築、ICT基礎（セキュリティ）、クラウドコンピューティング応用）が、「あまり習得できなかった・習得できなかった」という否定的な回答が50%を超えている。一方、他の15科目は「だいたい習得できた・習得できた」という肯定的な回答が50%を越えている。特に、「習得できた」の割合は高いのは、ICT基礎（ハードウェア）、HTML基礎、社会人基礎力基礎、インターンシップである（図4-9）。

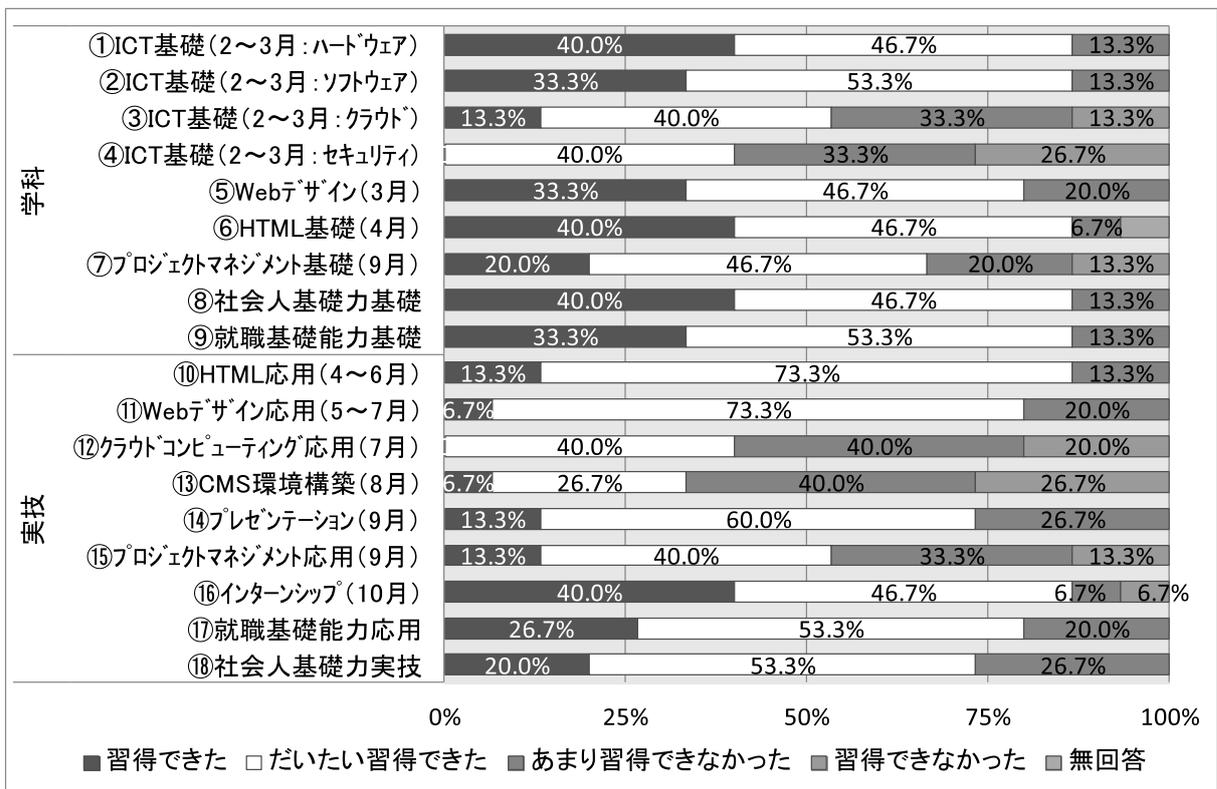


図 4-9 科目の習得度【訓練終了時】(n=15)

e) 訓練コースの評価

訓練コースの評価については、項目別評価と総合評価について聞いた。項目別評価は、訓練運営状況(①②③④)、就職及びキャリア・コンサルティング(⑤⑥)、指導方法(⑦⑧)であり、総合評価は訓練期間(⑨)と訓練内容全般全般における満足度(⑩)である。

項目別評価では、テキスト(④)を除いた訓練運営状況(①②③)については「良い・まあ良い」の肯定的な回答が9割を越えている。どちらともいえないものは就職支援及びキャリア・コンサルティング(⑤⑥)であり、「まあ良い・あまり良くない」が8割を越えている。不満のあるものはテキスト(④)と指導方法(⑦⑧)であり、「あまり良くない・良くない」の否定的な回答が5割を越えている。

総合評価では、訓練期間(⑨)において「やや短い」の割合が最も多く半数(53.3%)を超えている。次に「やや長い」が26.7%、「やや短い」が20%である。こうしたことから、受講者の訓練期間に対する印象は、全般的に短く感じている。

訓練内容全般の満足度においては「満足・やや満足」が66.7%であることから、カリキュラム全体としての評価は良好であると思われる(図4-10)。

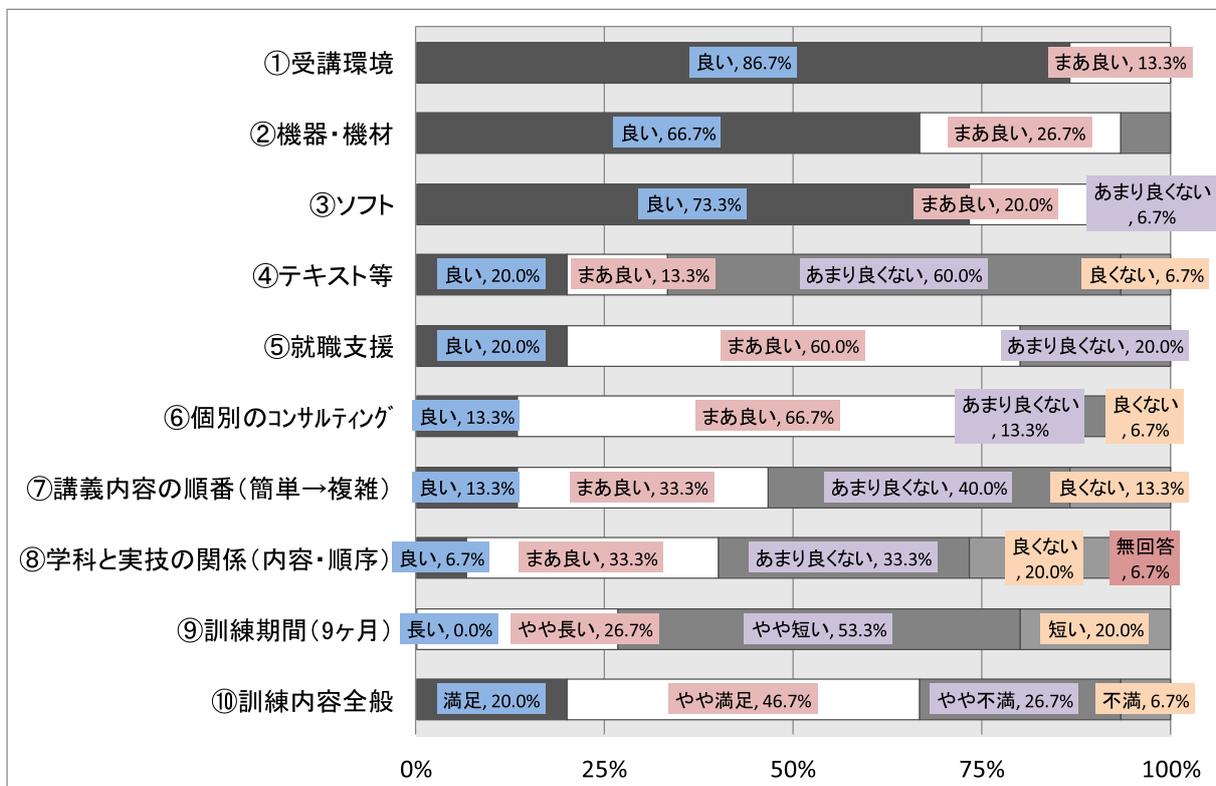


図 4-10 項目別及び総合評価【訓練修了時】(n=15)

3-3 訓練カリキュラムの検証

第2回カリキュラム検討部会において、検証訓練の実施状況及びアンケート等の分析結果の報告を行った。また、分析結果を反映したカリキュラム改善案を提案した。概要は次のとおりである。

(1) アンケート、ヒアリング分析結果

a) 受講に当たっての意識について

(結果)

受講に当たっては、9割程度の受講者が安定した正規雇用を希望しているが、8割程度の者が、自己PRや面接に自信がないという意識である。期待する支援内容としては、個別対応（個別相談、補講）が最も多く6割程度、次いでインターンシップが4割程度となっている。

b) 訓練期間について

(結果)

訓練期間は全体的にやや短いと感じている（前半の基礎の時間が長い・後半の実技の時間が足りない）

(課題)

各科目における時間配分を検討する必要がある

(参考)

- ・教材を使用しての講義時間を短くして、課題・実技の時間を増やしてほしい（ア）
- ・長いようで短い9か月間だった（ア）
- ・最初のテキストの期間が長すぎる。（中略）テキストよりも実技にもっと力を入れてほしかった（ア）
- ・学ぶことが多かったので短く感じるくらいである（ヒ）
- ・最初は学科中心でペースが遅く感じていたが、後半に実技が中心となり慌ただしくなったように感じた（ヒ）

c) 専門科目について

(結果)

ICT基礎（クラウド）、ICT基礎（セキュリティ）及びクラウドコンピューティング応用、CMS環境構築の科目において、活用度・習得度が低い

(課題)

講義内容の順番、学科と実技の関係（内容・順序）、テキスト等の問題を改善する必要がある

- ① ICT基礎（クラウド）…訓練実施機関からは時間不足との意見（受講者の意見

との相違がみられる)

② ICT基礎 (セキュリティ) …広範囲で難易度が高いことによる習得の難しさ

③クラウドコンピューティング応用…実技時間の不足

(参考)

- ・HTMLやCSSなど就職に役立つ講義をもっと長くしてほしい (ア)
- ・クラウドやセキュリティの科目は短かった (ヒ)
- ・実際にインターンシップに行った際に、CMSがかなり重用されていたのでもう少し長く濃く学びたかった (ア)
- ・基礎として静的サイトについて勉強するのは良いが、市場のニーズは動的サイトが・主流なので、CMSやJavaScript、サーバーサイトの仕組みにウエイトをおいた方が良いと感じた (ア)
- ・もう少しサイト構築の機会を増やし、ポートフォリオの製作などの役に立つようにしても良いと思う (ア)

d) 社会人基礎力について

(結果)

全体的にやや短いと感じている

(課題)

活用度や習得度は良好だが、実施方法に改善の余地がある

(参考)

- ・朝の1分間スピーチにかける時間がやや多く、自主学習に費やしても良いと思う時があった (ア)
- ・自己理解に繋がったと思っている (ヒ)
- ・対人関係が苦手だったが、スキルが身についたように思える (ヒ)
- ・コミュニケーション力やグループとして作業することの必要性を身につけられた (ヒ)

e) 就職基礎能力について

(結果)

基礎は「やや短い」、応用は「やや長い」であり、全体的に短いと感じている

(課題)

活用度や習得度は良好だが、時間配分を工夫する必要がある

(参考)

- ・最後の方で就職基礎の授業等で勉強になった部分も多々あります (ア)
- ・履歴書に書く内容が増えてよかった (ヒ)

- ・自己アピールが以前よりは出来るようになったと思う（ヒ）

f) インターンシップについて

(結果)

インターンシップ先による受講者の感触の良否はあるが、全体としては良好

(課題)

インターンシップ先との調整が難しいこと（時期、期間、内容等）

(参考)

インターンシップ先の調査等、詳しくしてから選定していただきたいかった（ア）

- ・授業と現場の違いを知るいい機会だった（ヒ）
- ・現場を知ることができてとても良かった（ヒ）
- ・インターンシップ先の対応に良否があるようだった。インターンシップ先がどこまでやらせればいいのか困惑していたという話も聞いた（ヒ）
- ・第一線で仕事をする人を横で見ていると、自分はまだまだだと感じた（ヒ）
- ・2週間という期間が短く、訓練内容が発揮できたかどうかまでは分からない（ヒ）

g) キャリア・コンサルティングについて

(結果)

全体的に良好

(課題)

キャリア・コンサルティングの目的（就職活動におけるジョブカード作成による自己理解の促進ができること等を含めて）を理解させることが必要である

(参考)

- ・最初はよく分からなかったが、後半になってキャリア・コンサルティングの意味が分かった（ヒ）
- ・ジョブカードを作成し、それを履歴書に落とし込んでいくことに活かせたと思う（ヒ）
- ・ジョブカードをそのまま就職活動に活用できればもっといいと思う（ヒ）

h) 就職希望の推移

(結果)

正規雇用希望者数の減少に併せて、その他の職種を選択している者が増加している

(課題)

受講者の描く業界イメージが曖昧であること

- ・いままでの自分のキャリアを見直す機会となった（ヒ）

- ・IT業界は資格を取っていないと自己PRが難しい。また、中小企業は実務経験があることを条件で求人していることが多い（ヒ）

i) 全体をとおして

（結果）

訓練運営状況については概ね満足しているが、指導法を含めた講師の質についての指摘が多く見受けられた。訓練内容全般の満足度としては、「満足・やや満足」が約7割を占めるが、訓練実施時におけるテキスト等の教材や指導方法により、訓練効果に影響を及ぼすことが窺える。

（課題）

テキスト内容や訓練を担当する講師の質の担保に加え、受講者に対する訓練目標・目標人材像の確実な周知が必要

（参考）

- ・第一線で働く自分の経験を語ってくれたこと（みんな興味を持って聞いていた）仲間ができたことがよかった（ヒ）
- ・テキストのバージョンが一部古かった（ヒ）
- ・テキストの内容が薄いと感じる。仕事に使える内容となると、もっと深いものがないと思う（ア）

（2）訓練実施機関からの主な改善提案

- ・ICT基礎・・・セキュリティ基礎の範囲を選定、GitHub基礎の追加
- ・CMS基礎・・・ECサイト等幅広いCMSサイトの内容の説明追加
- ・クラウドコンピューティング・・・実作業環境を構築し、実習時間への充当
- ・プロジェクトマネジメント・・・インターンシップ前及び就職活動前までのポートフォリオ作成
- ・社会人基礎力・・・グループワークやチームプレイを通じた意志決定を体験させること
- ・インターンシップ・・・フォローアップの時間確保のため訓練修了の1か月前に実施

（3）カリキュラム検討部会における主な意見

- ・カリキュラムの独自性が応募者の増加に繋がったこと
- ・学科と実技を連動させる必要があること
- ・グループワークと組み合わせることによる有効性
- ・インターンシップの時期やCMSの時間配分等の変更
- ・受講者にとって実習や社会人として実務で必要な職業能力を実感させることが大事

3-4 モデルカリキュラムの策定

検証訓練における検討結果（「アンケート、ヒアリング分析結果」、「訓練実施機関からの改善提案」、「検討部会における主な意見」）を、さらに検討委員会で議論した。その結果を踏まえて検証訓練カリキュラム（表4-11、表4-12）を修正し、モデルカリキュラム（第5章）を取りまとめた。取りまとめに当たっての修正箇所は以下のとおりである。なお、これらのモデルカリキュラムを含む本事業の成果物については、第5章に示す。

- ①「ICT実務基礎」科目における訓練内容（GitHub活用）を追加する
 - ・ソフトウェア等のバージョン管理に有効な最新技術である
- ②「セキュリティ基礎」科目における訓練時間を変更する
 - ・セキュリティ基礎は広範囲で難易度が高いことから、限定的な範囲を選定する
- ③学科の科目に「安全衛生」を明記する
 - ・事務的作業等における一般的な安全衛生については、必要に応じて各科目の中で説明しているが、習得しておくべき内容等を明確にする必要がある
- ④「CMS構築」科目における訓練内容を追加する
 - ・ECサイト等幅広いCMSサイトの内容についての理解が必要である
- ⑤インターンシップと模擬実習の選択制にする
 - ・原則としてはインターンシップの実施であるが、インターンシップを実施することが困難である場合の代替措置として模擬実習を位置づける

表 4-13 検証訓練カリキュラムにおける変更箇所

訓練科名		webデザイン・クラウドサービス実践科		就職先の職務	クラウドエンジニア(webデザイナー)	
訓練期間		平成26年2月4日～平成26年10月31日(9か月)				
訓練目標		① ハードウェア、ソフトウェア、クラウドコンピューティング、セキュリティ等、情報通信分野の基本的な知識、技能・技術を習得する。 ② クラウドサービスを活用したWEBサイトやモバイルサイトのデザイン・制作に必要な知識、技能・技術を習得する。 ③ 情報通信技術者の職務に必要なコミュニケーションスキルやプレゼンテーションスキル等を習得する。				
目標人材像		クラウドサービスを活用したWEBサイトやモバイルサイトのデザイン・制作ができる人材				
訓練の内容	科目	科目の内容			時間	
	入所式等	入所式、オリエンテーション、修了式				
	学科	1. ICT実務基礎 (情報・ハードウェア基礎、ソフトウェア基礎)	情報通信分野での基礎的な知識、技能・技術の習得 CompTIA Strata IT Fundamentalを用いたITリテラシーの習得・学習			60時間
		クラウドコンピューティング基礎	タブレットの使い方、またスマートフォン、タブレットを用いたデータの取り扱いを学習(EverNote、DropBOX)			30時間
		セキュリティ基礎	CompTIA Security+からセキュリティの基礎・技術の習得			60時間
	2. WEBデザイン基礎	HTMLエディターを使用したWebページの制作概論			66時間	
	3. HTML基礎	HTML5、CSS3の学習			36時間	
	4. プロジェクトマネジメント基礎	Webサイトの企画・立案			12時間	
	5. 就職基礎能力基礎	ビジネスマナーや企業・組織におけるルールの確認			30時間	
	6. 社会人基礎力基礎	コミュニケーションや社会人としての基礎知識の確認			12時間	
実技	1. クラウドコンピューティング応用	CompTIA Cloud Essentialを用いたクラウド技術の学習			30時間	
	2. webデザイン応用	Photoshop&Illustrator学習(ロゴ・アイコン作成、写真加工)			180時間	
	3. HTML応用 CMS構築	JavaScript(jQuery等フレームワークの使い方)の学習			120時間	
		WordPressに代表されるCMSの構築、コンテンツ作成			120時間	
	4. プロジェクトマネジメント応用	CMSを利用したサイト企画立案・提案、サイトの運営と分析・管理			60時間	
	5. プレゼンテーション	情報収集実技、ロールプレイング、応募書類作成、就職活動			30時間	
	6. 就職基礎能力応用	キャリアパスに関する知識と自己能力の確認、長く企業で活躍するための条件			24時間	
	7. 社会人基礎力実技	ロールプレイを通じたコミュニケーション力、ビジネス規則やマナー、応対実技の実践と応用			12時間	
8. インターンシップ	カリキュラムに関連する企業での研修			60時間		
訓練時間総合計		学科	306	実技	636	942
主要な機器設備 (参考)		PC タブレット プロジェクター プリンター				

表 4-14 モデルカリキュラム

訓練科名	webデザイン・クラウドサービス実践科		就職先の職務	クラウドエンジニア (webデザイナー)	
訓練期間	平成 年 月 日～平成 年 月 日 (9か月)				
訓練目標	① ハードウェア、ソフトウェア、クラウドコンピューティング、セキュリティ等、情報通信分野の基本的な知識、技能・技術を習得する。 ② クラウドサービスを活用したWEBサイトやモバイルサイトのデザイン・制作に必要な知識、技能・技術を習得する。 ③ 情報通信技術者の職務に必要なコミュニケーションスキルやプレゼンテーションスキル等を習得する。				
目標人材像	クラウドサービスを活用したWEBサイトやモバイルサイトのデザイン・制作ができる人材				
訓練の内容	科目	科目の内容		時間	
	学科				
実技	入所式等	入所式、オリエンテーション、修了式			
	1. ICT実務基礎 (情報・ハードウェア基礎、ソフトウェア基礎、共有Webサービス基礎)	情報通信分野での基礎的な知識、技能・技術の習得 CompTIA Strata IT Fundamentalを用いたITリテラシーの習得・学習 共有Webサービス (GitHub相当) の導入を活用		60時間 30時間	
	クラウドコンピューティング基礎	タブレットの使い方、またスマートフォン、タブレットを用いたデータの取り扱いを学習 (EverNote、DropBOX)		30時間	
	セキュリティ基礎	IPAセキュリティ読本からセキュリティの基礎・技術の習得		18時間	
	2. WEBデザイン基礎	HTMLエディターを使用したWebページの制作概論		66時間	
	3. HTML基礎	HTML5、CSS3の学習		36時間	
	4. プロジェクトマネジメント基礎	Webサイトの企画・立案		12時間	
	5. 就職基礎能力基礎	ビジネスマナーや企業・組織におけるルールの確認		30時間	
	6. 社会人基礎力基礎	コミュニケーションや社会人としての基礎知識の確認		12時間	
	7. 安全衛生	VDT作業、防災体験等		6時間	
	1. クラウドコンピューティング応用	CompTIA Cloud Essentialを用いたクラウド技術の学習		30時間	
	2. webデザイン応用	ビットマップ画像編集ソフト (Photoshop & Illustrator相当) 学習 (ロゴ・アイコン作成、写真加工)		180時間	
	3. HTML応用 CMS構築	JavaScript (jQuery等フレームワークの使い方) の学習 ブログ作成ツール (WordPress相当) に代表されるCMSの構築、コンテンツ作成、市場におけるCMSの調査 (WordPress以外)		120時間 132時間	
	4. プロジェクトマネジメント応用	CMSを利用したサイト企画立案・提案、サイトの運営と分析・管理		60時間	
	5. プレゼンテーション	情報収集実技、ロールプレイング、応募書類作成、就職活動		30時間	
	6. 就職基礎能力応用	キャリアパスに関する知識と自己能力の確認、長く企業で活躍するための条件		24時間	
	7. 社会人基礎力実技	ロールプレイを通じたコミュニケーション力、ビジネス規則やマナー、応対実技の実践と応用		12時間	
8-1. インターンシップ (フォローアップ)	カリキュラムに関連する企業での研修		60時間		
8-2. 模擬演習 (上記1と2のうち、いずれかを選択)	8-1-2. インターンシップを経験したうえで、不足または今後必要とされる知識、技能・技術やビジネススキルの習得を図る				
	8-2-1. 訓練受講者によるプロジェクトチームを編成し、Webサイト等のデザイン・制作を模擬体験する。 8-2-2. 職場体験 (半日程度の見学)				
訓練時間総合計	学科	300	実技	648	948
主要な機器設備 (参考)	PC タブレット プロジェクター プリンター				