JILPT 調査シリーズ No.188 2019年3月

IT関連教育訓練の現状に関する調査 ~教育訓練実施事業者·教育訓練受講者の アンケート調査結果~

The Japan Institute
for
Labour Policy and Training

独立行政法人 労働政策研究・研修機構



IT 関連教育訓練の現状に関する調査 ~教育訓練実施事業者・教育訓練受講者の アンケート調査結果~

独立行政法人 労働政策研究·研修機構
The Japan Institute for Labour Policy and Training

まえがき

2017年6月に日本政府が閣議決定し、発表した「未来投資戦略」は、「長期停滞を打破し、中長期的な成長を実現していく鍵は、近年急激に起きている第4次産業革命(IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボット、シェアリングエコノミー等)のイノベーションを、あらゆる産業や社会生活に取り入れることにより、様々な社会課題を解決する「Society 5.0」を実現することにある」とし、「Society 5.0」の実現に向けた道筋や、そこで必要な取組みを示している。

必要な取組みの1つとして「未来投資戦略」に掲げられているのが、IT に関わる教育・人材力の抜本強化であり、そのための手段として①「何を学ぶべきか」についての産官学共通の目標の提示、②産官学連携による実践的教育の推進、③「誰もが学び直しできる社会」の実現、などが挙げられている。こうした動きを踏まえ、本調査研究では、IT を基盤とするイノベーションの社会的な活用にあたって今後より一層必要性・重要性が増すと考えられる、主に社会人を対象とした IT 関連の教育訓練の現状について調査・分析を行い、社会的・政策的な課題について検討した。

実施した調査は、①IT 関連の教育訓練を実施する事業者を対象とするアンケート調査、IT 関連の教育訓練を受講する社会人を対象としたアンケート調査、の2つである。本書を作成するにあたって、アンケート調査に協力いただいた事業者の方々ならびに IT 関連の教育訓練を受講された方々に、この場を借りて厚く御礼申し上げたい。

本書が今後のわが国におけるIT関連の教育訓練の充実につながり、かつ教育訓練を実施している機関の関係者や、教育訓練を受講される方々に資するところがあれば幸いである。

2019年3月

独立行政法人 労働政策研究·研修機構 理事長 樋 口 美 雄

執筆担当者(執筆順、肩書きは2019年3月時点)

藤本 真 労働政策研究・研修機構 人材育成部門 主任研究員

目 次

第	1	章	調	査	と調	査	結身	艮の	概見	更・	• •		• •	• • •	• •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• •		• • •	• • •	1
j	第	1 館	ĵ	調	査の	背	景と	1 目	的															• •				1
j	第	2 質	ĵ	Ι	Τス	キ	ル標	票準	と	ΙТ	`ス	キ	ル柞	票準	を	活	用し	た	能力	開	発支	泛援		• •				2
		1	I	T	スキ	ル	標準	善・																• •				2
		2	研	修	ロー	ド	マッ	ップ							• •									• •				4
		3	Ι	T	スキ	ル	標準	隼に	対原	古し	た	教	育詞	訓練	巨力	リ:	キュ	ラ	ムの)受	講に	.対	する	支	援			6
	第	3 鮹	ĵ	調	査の	概	要								• •									• •				7
		1	Ι	T	関連	教	育訓	川練	を	実施	i す	る	事訓	業者	fKZ	関	する	調	査の	概	要・			• •				7
		2	Ι	Τ	関連	教	育訓	川練	のき	受講	者	に	関	する	調	查	の根	要					• • •	• •				7
ب ا	第	4 質	ĵ	調	査結	果	の棋	既要	· •		• •				• •			• • •					• • •	• •				8
		1	I	T	関連	教	育訓	川練	を見	実施	iす	る	事訓	業者	行に	関	する	調	査の	結	果根	要		• •				8
		2	I	T	関連	教	育訓	川練	O E	受講	者	に	関	する	調	查	の絹	果	既要	į				• •				11
	第	5 鮹	ĵ	今	後の	取	り糸	且み	. に	句け	して	0	示	夋・	• •			• • •					• • •	• •				12
第	2	章			関連																							
ļ	第	1 質			答事																							
		1																										
		2			年と																							
		3			員数																							
		4			売上																							
		5			関連																							
	第	2 質			育事																							
		1	教	育	事業	を	実加	包し	てし	ハる	事	業	者		• •			• • •					• • •	• •		• • •		20
		2			事業																							
		3			事業																							
		4			事業																							
		5			• 1																							
		6	公		政策																							
į	第	3 貸			T関																							
		1			関連																							
		2			関連																							
		3	対	面	型講	義	の犭	尾施	状衫	兄・					• •									• •				29

	2	4	通	信	教育	首の	実	:施	状	況																			 . 36
	Į	5	教	育	内名	字の)品	質	向	上,	や履	顏名	学二		·ズ	にし	古え	える	た	め	の耳	文組	み・						 . 38
	(6	Ι	Т	関連	車の)教	育	訓	練	を打	担 当	当す	つる	教	員	• 討	冓郋	i •	イ	ンフ	スト	ラク	フタ	— (の確	[保		 • 41
	,	7	Ι	Т	関連	車教	女育	: 訓	練	の゛	品質	質片	可上	:を	進	め	3 ?	うえ	で	0)	課是	頁・							 • 42
	8	8	Ι	Т	関連	車の)教	育	事	業(こは	おし	ヽて	: 今	·後	力	をし	17	した	٧١	取約	且み							 • 43
É	第4	4 節		コ	— 7	ス崖	色位	で	み	た	Ι	Γβ	4	1教	育	訓	東の	りが	汁沢										 • 45
		1	対	面	型詞	構義	₹ ·								• •														 • 45
	4	2	通	信	教育	 育請		: •							• •														 . 54
第:	3 ₫	章	Ι	Т	関連	車教	女育	訓	練	の	受記	冓者	香に	- 関	す	る	調了	全・											 . 58
É	第	1 節		受	講者	皆の	棚	要							• •														 • 58
		1	年	齢	· ½	生別	j •	最	終	学月	歴				• •														 • 58
	4	2	勤	務	状剂	兄・									• •														 . 59
	,	3	年	収											• •														 • 62
Ē	第 2	2 節		Ι	Т	関連	1教	育	訓	練	から	受請	靠 状	汁沢	į														 · 63
		1	受	講	時期	蚏•	期	間							• •														 · 63
	4	2	受	講	内名	· 容									• •														 · 63
	,	3	受	講	方法	去.									• •														 · 65
	4	4	受	講	費月	月 ・									• •														 . 66
	ļ	5	受	講	動核	幾・									• •														 · 68
	(6	受	講	<i>の†</i>	こめ	(D)	準	備						• •														 . 70
É	第:	3 節		受	講の	り景	2響	§ •	効	果	と言	果是	頁・		• •														 • 71
	-	1	受	講	にす	寸す	つる	職	場	O J	灵师	<u>.</u>																	 • 71
	4	2	受	講	のタ	効果	₹ .																						 • 71
	,	3	受	講	にま	あた	<u>-</u> つ	て	0	課是	題。	と业	么要	きな	支	援	• 酉	记慮	į .										 • 74
矣 =	去名	冬 4:1																											 · 77
																													• 79
,	アこ	ノケ		1	調了	至	l I	T	関	連	教育	育訓	川縛	もの	受	講	者に	こ関	す	る	調了	上	(受	講す		1査)		• •	 • 92

第1章 調査と調査結果の概要

第1節 調査の背景と目的

近年、IoT (Internet Of Things) や AI(Artificial Intelligence = 人工知能)といった、ICT (Information Communication Technology) を活用した新たなイノベーションが、産業や経済の様相を一変させるという見通しがしばしば語られており、これらイノベーションの成果を産業社会に有効に取り入れていくための取り組みの必要性が叫ばれている。

2017 年 6 月に日本政府が閣議決定し、発表した「未来投資戦略」(以下、「未来戦略」と記載)は、「長期停滞を打破し、中長期的な成長を実現していく鍵は、近年急激に起きている第 4 次産業革命(IoT、ビッグデータ、AI、ロボット、シェアリングエコノミー等)のイノベーションを、あらゆる産業や社会生活に取り入れることにより、様々な社会課題を解決する「Society 5.0」¹を実現することにある」とし、「Society 5.0」の実現に向けた道筋や、そこで必要な取組みを示している。未来戦略では、①日本の強み(モノづくりの強さ、社会課題の先進性・大きさ、リアルデータの取得・活用可能性)を活かせるか、②国内外で成長が見込まれるか、③課題先進国のモデルケースとして世界にアピールできるか、という3つの基準から、a)健康寿命の延伸(医療・介護システムの分野)、b)移動革命の実現(物流効率化と移動サービスの高度化)、c)サプライチェーンの次世代化(顧客・消費者のニーズに即した革新的な製品・サービスの創出)、d)快適なインフラ・まちづくり(効率性と安全性を両立したインフラの整備と維持・管理)、e)FinTech (金融関連サービスの利便性の向上)という5つの分野がこれからの日本の「戦略分野」として挙げられており、この戦略分野に政策資源を集中投入し、未来投資を促進する必要性が訴えられている。

さらに未来戦略は、5 つの戦略分野に取り組む上での共通の課題として、①データ利活用基盤の構築、徹底したデータ利活用に向けた制度整備、②教育・人材力の抜本強化、③イノベーション・ベンチャーを生み出す好循環システム、の3つを指摘する。「教育・人材力の抜本的強化」についての記述に焦点を当てると、a)日本全体の「IT 力」の強化に向け、「何を学ぶべきか」についての産官学共通の目標を提示すること(具体的には IT 人材需給を把握する仕組みを早期に構築し、把握した人材受給の状況をもとに必要な実務能力を明確化・体系化した指標を作成することなど)、b) 産官学連携による実践的教育の推進(具体的には、教育・人材育成を行う供給サイド(大学、専修学校、民間事業者等)と産業界の情報共有等を目的とした「官民コンソーシアム」などを通じて連携を進めること)、c) 大学の数理・データサイエンス教育の強化、工学教育改革等(具体的には、工学教育における学科ごとの縦割り構

-

¹ 「Society5.0」とは、日本政府が 2016 年 1 月に発表した「第 5 期科学技術基本計画」において、日本が今後目指す社会の有り様として示されたもの。狩猟社会 (Society 1.0)、農耕社会 (Society 2.0)、工業社会 (Society 3.0)、情報社会 (Society 4.0) に続く、新たな社会を意味している。

造の抜本的見直しや、文系理系を問わず数理・データサイエンス教育等を実施するためのセンターを設けること等)、d)「誰もが学び直しできる社会」の実現(具体的には、IT・データ分野を中心とした高度なレベルの職業訓練講座について、国が認定する「第4次産業革命スキル習得講座認定制度(仮称)」を創設することなど)が、課題解決のために必要な取り組みとして挙げられている。

こうした動きを受け、労働政策研究・研修機構では、厚生労働省人材開発統括官の要請を 基に調査研究プロジェクト「IT 分野の高度教育訓練の実態等に関する調査研究」を組織した。 この調査研究プロジェクトでは、IT を基盤とするイノベーションの社会的な活用にあたって 今後より一層必要性・重要性が増すと考えられる IT 関連の教育訓練の現状について調査・分析を行い、社会的・政策的な課題について検討した。

第2節 ITスキル標準とITスキル標準を活用した能力開発支援

1 ITスキル標準

今回の調査研究では、昨今そして近い将来において必要性が高まることが予想されるIT人材の育成や能力向上に向けて、教育訓練の取り組みがどのように進められており、またそうした取り組みが勤労者において、いかに活用されているのかを明らかにしていく。ただ、これらの点に関わる調査結果について紹介する前に、IT 関連の教育訓練を実施する事業者や、教育訓練受講者の活動に、無視できない影響を及ぼしていると見られる、「IT スキル標準」の作成・整備に関わる取り組みと、IT スキル標準の枠組みを活用した能力開発支援策について触れておきたい。

「IT スキル標準(IT Skill Standard、以下略称の「ITSS」と記載)」とは、「各種 IT 関連サービスの提供に必要とされる能力を明確化・体系化した指標」であり、2002 年 12 月に経済産業省から公表された²。その後 2004 年 7 月に、維持管理が、経済産業省所管の独立行政法人情報処理推進機構(Information-technology Promotion Agency, Japan)の「IT スキル標準センター」に移管されて、現在まで普及や改訂に向けての取り組みが続いている。

ITSS 作成のねらいは、IT 関連サービスの提供に必要とされるスキルを的確に身につけた、質の高いプロフェッショナルの効果的な育成と、情報サービス産業における人材投資の効率化を実現することにある。これらの目的を達成するには、企業が活用できるスキルに関する明確な指標が必要であると考えられた。一方で、IT 関連の業務に従事する個人においても、こうした指標が存在すれば、自身が目指すキャリアや身につけるべきスキルを具体的に頭に描くことができ、スキルアップ・キャリアアップの促進が期待された。

ITSS においては実際にどのような形でスキルの指標化がなされているか。ITSS では IT 関

-

 $^{^2}$ 以降の ITSS に関する記述は、情報処理推進機構編(2012)『IT スキル標準はやわかり-人材育成への活用-』や、情報処理推進機構のホームページ(https://www.ipa.go.jp/)における ITSS に関する記述に、主に依拠している。

連サービスを構成する「職種」が設定され、さらに各職種において、そこに含まれるいくつかの「専門分野」が設定されている。この「職種/専門分野」毎に、必要なスキルを規定するというのが ITSS の基本的な枠組みである。2019 年 3 月現在、ITSS に設定されている職種/専門分野は、11 職種/38 専門分野である(図表 1 - 1)。

各職種/専門分野に対するスキルの規定は次のような形で行われている。まず各職種/専門分野で必要とされる「スキル領域・スキル項目」が規定される。例えば、「IT スペシャリスト」という職種の「プラットフォーム」という専門分野では、「ソフトウェア・エンジニアリング」、「コンサルティング技法」、「プラットフォーム構築」といった、スキル領域・スキル項目が設定されている。次にこのスキル領域・スキル項目のそれぞれに対し、「知識項目」と「スキル熟達度」が規定されている。「知識項目」は各スキル領域・項目の習得にあたって身につけておかなければならないとされる知識で、例えば先に挙げた「コンサルティング技法」というスキル項目では、「コンサルティング技法の選択と活用」という知識項目が設定されている。また、「スキル熟達度」とは、各スキル領域・項目に関わる一定の行為ができることを意味し、最大で7つのレベルが設けられている。「コンサルティング技法」の中級レベルである「レベル3」のスキル熟達度の項には、「技術チームメンバとして、コンサルティング技法を活用し、プロジェクトを実施することができる」と記載されており、この行為ができると認められればレベル3のスキル熟達度に到達していることとなる。

図表 1-1 ITスキル標準における職種/専門分野(2019年3月)

	職	種	₹.	- ケラ ング	Ēď.	ŧ	— 1b.	z	a 0	ノサル ント	, Q	m;	7 — ±	‡ <i>∓</i> 5	ነ ት		7	'ロジ:	か か	マネジ	ķ		IT:	スペシ	マリン	ス ト		ケ シ:	ブリーシスタリ いこう スタリ	ソ: ア: フ	フトウ デベロ 「メント	I 7 	ħ	スタマ ビス	' #-	∄	ベレー ン	ショ	17 7-	i Ša 1 Ša 1
	専門 野	門分 予	マーケティングマネジメント	販売チャネル戦略	マーケットコミュニケー ション	訪問型コンサルティングセールス	訪問型製品セールス	メディア利用型 セールス	BT(Business Transformation)	+	パッケー ジ油用	アプリケーション	データサービス	ネットワーク	セキュリティ	システムマネ ジメント	開発 ノシステムインテグレーショ	システム観発レアプリケーションアウトソーシング	ネットワークサービス	e ビジネスソリュー ション	ソフトウェア開発	ブラットフォーム	システム管理	データベース	ネットワーク	分散コンピューティング	セキュリティ	業務システム	業務 パッケー ジ	基本ソフト	ミドルソフト	応用ソフト	ハードウェア	ソフトウェア	ファシリティマネジメント	システムオペレー ション	ネットワークオペレーション	カスタマサポート	哥修企画	インストラクション
		レベ ル7																																						_
ハイレベル		レベ ル6																																						
ル		レベ ル5																																						
11171	1	レベ ル4																					-																	
ミドルレベル		レベル3																																						
		レベ ル2																					2																	
ا ا	リ リ ノ ノ	レベ ル1																																						

注.「IT スキル標準 V3 2011」(2012 年 3 月発表)における職種/専門分野。

なお、スキル熟達度の7つのレベルについては、各スキル領域/項目に横断的に適用される 目安が、図表1-2のように定められている。

図表 1-2 スキル熟達度・各レベルの目安

レベルフ	プロフェッショナルとしてスキルの専門分野が確立し、社内外において、テクノロジやメソドロジ、ビジネスを創造し、リードするレベル。市場全体から見ても、先進的なサービスの開拓や市場化をリードした経験と実績を有しており、世界で通用するプレーヤとして認められる。
レベル6	プロフェッショナルとしてスキルの専門分野が確立し、社内外において、テクノロジやメソドロジ、ビジネスを創造し、リードするレベル。社内だけでなく市場においても、プロフェッショナルとして経験と実績を有しており、国内のハイエンドプレーヤとして認められる。
レベル5	プロフェッショナルとしてスキルの専門分野が確立し、社内においてテクノロジやメソドロジ、 ビジネスを創造し、リードするレベル。社内において、プロフェッショナルとして自他共に経 験と実績を有しており、企業内のハイエンドプレーヤとして認められる。
レベル4	プロフェッショナルとしてスキルの専門分野が確立し、自らのスキルを活用することによって、独力で業務上の課題の発見と解決をリードするレベル。社内において、プロフェッショナルとして求められる経験の知識化とその応用(後進育成)に貢献しており、ハイレベルのプレーヤとして認められる。スキル開発においても自らのスキルの研鑽を継続することが求められる。
レベル3	要求された作業を全て独力で遂行する。スキルの専門分野確立を目指し、プロフェッショナルとなるために必要な応用的知識・技能を有する。スキル開発においても自らのスキルの研鑽を継続することが求められる。
レベル2	上位者の指導の下に、要求された作業を担当する。プロフェッショナルとなるために必要な基本的知識・技能を有する。スキル開発においては、自らのキャリアパス実現に向けて積極的なスキルの研鑽が求められます。
レベル 1	情報技術に携わる者に最低限必要な基礎知識を有する。スキル開発においては、自らのキャリアパス実現に向けて積極的なスキルの研鑽が求められる。

注. レベル1が最も低いレベルで、レベルの数字が増えていくに従い、より高レベルとなる。

2 研修ロードマップ

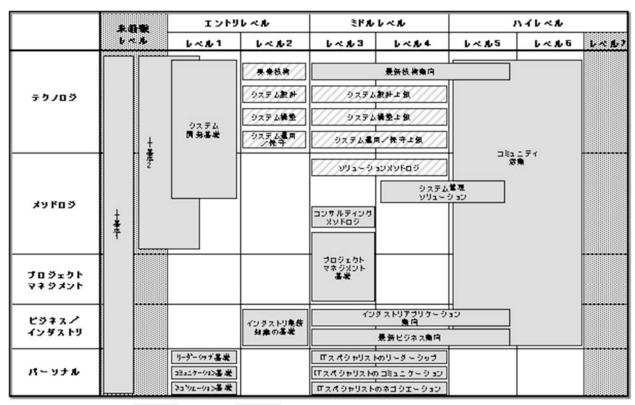
ITSS の作成とともに、IT スキルの習得にあたっては、スキルの研鑽を意識した実務経験を 積み重ねていくことと同時に、適当な段階で必要な内容の研修を受講し、実務経験と研修を 反復していくことが重要であるという考えに沿って、「研修ロードマップ」が作成された。

研修ロードマップにおいて、各職種/専門分野におけるキャリアアップに対応した見取り図として位置づけられているのは「研修コース群」の設定である。図表1-3は、先に例として紹介した、「IT スペシャリスト」という職種の「プラットフォーム」という専門分野の研修コース群の図である。この図の横軸は受講者のレベルを表しており、受講者が自分の現状レベルから、どの研修が必要かわかるようになっている。

レベルに関しては、「エントリレベル」の前に、IT スキル標準で示すプロフェッショナルの領域にエントリするための研修を想定した「未経験レベル」が設定されている。未経験レベルには、プロフェッショナルとしてエントリする(言い換えれば、情報サービス企業に就職する)ために、前提として求められる知識を修得する研修コースが位置付けられている。 一方、この研修コース図では、ハイレベルにおいて、もはや他者から教えられる形式で知識 を修得していくことは想定されていない。ハイレベルのプロフェッショナルは、難易度や責任度の高い実務を積み重ね続けることを基本としながら、社内外のコミュニティ活動の場において、他のプロフェッショナルとの交流を重ねることで切磋琢磨されるものと捉えられている。

研修コース群の図の縦軸は、研修が対象とする技術内容を示しており、①「テクノロジ(=業務を遂行するに当たり必要とされる技術的なスキル。最新技術動向、開発技術、プログラミング技術など)」、②「メソドロジ(=業務を遂行するに当たり必要とされる手法や方法論、解決技法等)」、③「プロジェクトマネジメント(=プロジェクトを遂行するに当たって必要となるスキル)」、④「ビジネス/インダストリ(=その職種、専門分野において知っておくべき知識)」、⑤「パーソナル(=業務を遂行する際に必要とされる人間的側面のスキル)」、の5つの分野に分けられている。

図表 1-3 研修ロードマップの「研修コース図」の例 (職種: I T スペシャリスト 専門分野: プラットフォーム)



:職種共通 :專門分野別選択

研修コース群で示されているコース群に対応した具体的なコースを整理したものが「研修コース一覧」である。図表1-4は、図表1-3で示したITスペシャリスト職種のプラットフォーム専門分野の研修コース群に対応した研修コース一覧で、例えば「インダストリアル業務知識の基礎」というコース群には、「インダストリアル業務知識の基礎」というコースが

対応していることがわかる³。さらに、それぞれのコースで採用されている研修方法や研修時間がわかるようになっている。

図表1-4 研修ロードマップの「研修コース一覧」の例

(職種: ITスペシャリスト 専門分野: プラットフォーム)

					研修方法	ŧ	期	間
コース	群の種類	コース群	コース名	eラーニング	講義	ワークショップ	eラーニング (標準時間)	クラス (標準日数)
		システム基盤作業演習	ITスペシャリスト共通 システム基盤作業演習		0			3
	基礎	インダストリ業務知識の基礎	インダストリ業務知識の基礎	0			12	
	講座	コンサルティングメソドロジ	コンサルティングメソドロジ	0	0	0	12	2
		プロジェクトマネジメント基礎	プロジェクトマネジメント基礎	0			30	
職		システム基盤要件定義	IT スペシャリスト共通 システム基盤要件定義		0			2
種	上級	ITスペシャリストのリーダーシップ	ITスペシャリストのリーダーシップ			0		3
種共通	講座	ITスペシャリストのコミュニケーション	ITスペシャリストのコミュニケーション			0		3
通		ITスペシャリストのネゴシエーション	ITスペシャリストのネゴシエーション			0		3
		最新技術動向	最新技術動向		0			1
	特別	インダストリアプリケーション動向	インダストリアプリケーション動向	0	0		12	2
	講座	最新ビジネス動向	最新ビジネス動向	0	0		3	0.5
		コミュニティ活動	コミュニティ活動	_	_	_	_	_
専	基礎	プラットフォーム構築演習	サービス別プラットフォーム構築演習		0	0		3
門公	講座	プラットフォーム設計	プラットフォーム設計		0	0		3
野		プラットフォーム要件定義	プラットフォーム要件定義		0	0		3
専門分野別選択	上級講座	可用性設計	可用性設計		0	0		3
鈩	H-7-E	性能設計	性能設計		0	0		3

3 ITスキル標準に対応した教育訓練カリキュラムの受講に対する支援

ITSS と連動した、教育訓練カリキュラムの受講に対する支援制度として、2018 年 4 月から始まったのが、「第四次産業革命スキル習得講座認定制度」で認定された講座の受講に対する支援である。

第四次産業革命スキル習得講座認定制度は、将来の成長が強く見込まれ、雇用創出に貢献する IT・データ関連分野(具体的にはクラウド、IoT、AI、データサイエンス、ネットワーク、セキュリティなどの分野)において、社会人が高度な専門性を身につけキャリアアップを図ることに寄与する専門的・実践的な教育訓練講座を、経済産業大臣が認定するという制度である。ITSS レベルでは4相当を目指す教育訓練講座が認定の対象となる。認定は3年間有効で、2019年3月時点で56講座が認定されている。

この第四次産業革命スキル習得講座としての認定を受けた講座の中で、訓練時間は 30 時間以上かつ訓練期間が2年以内という要件を満たした講座は、厚生労働省所管の「専門実践教育訓練給付制度」の対象となりうる。対象となるには、厚生労働大臣の認定を別に受ける必要がある。

専門実践教育訓練給付制度とは、所定の要件を満たした人が厚生労働大臣の指定する講座 を受講し修了した場合に、教育訓練施設に支払った経費の一部を支給する制度である「教育

-

 $^{^3}$ この例では 1 つの研修コース群に 1 つの研修コースが対応しているが、1 つの研修コース群に複数の研修コースが対応するケースもある。

訓練給付制度」を構成する制度であり、主体的・中長期的なキャリア形成の支援を目的として 2014 年に創設された。この制度の指定講座を受講し、4000 円超の教育訓練経費がかかった場合、受講者には教育訓練経費の 50%に相当する額(上限 120 万円まで)が支給される。また、専門実践教育訓練を修了した人が、所定の資格等を取得し、受講修了日の翌日から1年以内に一般被保険者または高年齢被保険者として雇用された場合には、教育訓練経費の 70%に相当する額(上限 168 万円まで)の支給を受けることができる。

第四次産業革命スキル習得講座以外の IT 関連の教育訓練講座も、専門実践教育訓練給付制度の対象となりうる。その要件は、①情報通信技術関係の資格のうち、ITSS において、要求された作業を全て独力で遂行することができるとされているレベル 3 相当以上の資格を目標とした講座であること、②訓練時間は 120 時間以上(IT スキル標準レベル 4 相当以上のものに限り 30 時間以上)であること、③訓練期間が 2 年以内であること、である。

第3節 調査の概要

調査研究プロジェクト「IT 分野の高度教育訓練の実態等に関する調査研究」において実施 したのは、①IT 関連の教育訓練を実施する事業者を対象とするアンケート調査、②IT 関連の 教育訓練を受講する社会人を対象としたアンケート調査、の2つである。以下、それぞれの 調査の実施概要について述べる。

1 IT関連教育訓練を実施する事業者に関する調査の概要

IT 関連分野の教育訓練(研修・セミナー・通信教育講座など)について、①供給(提供)の実態、②供給(提供)をめぐる質向上などに向けた取り組み、③供給(提供)における課題、などを把握する目的で実施した。

調査対象は、調査前の情報収集から、IT 関連の教育訓練を実施している事業者が相対的に多いと予想された、①ソフトウェア業、②情報処理・提供サービス業、③インターネット附随サービス業、④専修・各種学校、⑤教養・技能教授業の各業種に該当する従業員 10 人以上の企業と、IT 関連の諸団体とした。企業については業種と従業員規模(10~29 人、30~49 人、50~99 人、100~299 人、300 人以上の 5 階層を設定)により層を設け、層化無作為抽出を行った。

調査票は上記の企業・団体の合計 9976 事業者に郵送した。調査期間は 2018 年 2 月 10 日から 3 月 9 日で、2970 事業者から有効回答を得た(有効回答率: 29.8%)。

2 IT 関連教育訓練の受講者に関する調査の概要

IT 関連分野の教育訓練について、①受講の現状、②受講の目的、③受講による能力開発・キャリア形成上の効果、④受講における課題などを把握する目的で実施した。

調査対象は、**図表 1 - 5**に挙げる IT 関連の教育訓練を、調査時点までの 3 年間のうちに受講した 20 歳以上の正社員/非正社員 5000 人を、楽天リサーチ株式会社(現. 楽天インサイト株式会社) が有する web モニターから選抜した。

調査期間は2018年3月9日から3月12日である。

図表 1-5 「IT 関連教育訓練の受講者に関する調査」における「IT 関連教育訓練」

- ①インターネットやウェブの制作・構築に関わる知識・技術を学ぶもの
- ②システムインテグレータに関する知識・技術を学ぶもの
- ③ソフトウェアや情報システムの開発・運用に関わる知識・技術を学ぶもの
- ④「組み込みシステムに関する知識・技術」など、IT 関連技術を利用したハードウェア(パソコン、携帯電話、スマートフォン等)に関わる知識・技術を学ぶもの
- ⑤「基本情報技術者」、「応用情報技術者」、「IT ストラテジスト」、「情報処理安全確保支援 士」など、情報処理推進機構が実施する「情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援 士試験」で設けられている資格の取得を目的とするもの
- ⑥経済産業省が定める「IT スキル標準」に対応した知識・技術を学ぶもの

第4節 調査結果の概要

2 つのアンケート調査から明らかになった主な点は、以下のようにまとめることができる。

1 IT 関連教育訓練を実施する事業者に関する調査の結果概要

(1) 【T関連の教育訓練を実施している事業者

調査時点で IT 関連の教育訓練を実施している事業者は、回答事業者全体の 6.5% にあたる 192 事業者であった。なお、「IT 関連の教育訓練」については、事業者調査でも受講者調査と 同様に、図表 1-5 に挙げたものが該当すると定義している。

50 事業者以上が回答している業種で最も実施率が高かったのは、専修・各種学校の15.4%である。情報通信関連の業種は、実施率が5~6%前後で、専修・各種学校に比べると低い。また、従業員規模別では、100 人未満の事業者での実施率が5~7%程度であるのに対し、100~299 人以下事業者では10.4%、300 人以上事業者では14.4%と、より大規模事業者ほど実施率が高くなる傾向にある。

(2) 実施されている IT 関連教育訓練

①対面型講義の内容

IT 関連教育訓練を実施している 192 事業者のうち、2017 年に対面型講義(研修・セミナーなど)を実施していたのは 169 事業者である。最も実施した事業者が多かったのは「プログ

ラミング」(55.6%、169事業者における比率、以下同)で、半数以上の事業者が実施している。以下、「セキュリティ」(37.9%)、「ソフトウェア・アプリケーション」(34.3%)、「システム開発」(34.3%)、「web デザイン/web 開発」(30.8%)と続く。

169 事業者のうち、ITSS レベル 1 相当の講義を実施した事業者が 74.0%で、同様にレベル 2 相当の講義の実施率が 58.6%、レベル 3 相当の講義の実施率が 49.7%、レベル 4 相当の講義の実施率が 31.4%となっている。最も受講者の多かったレベルとしては、レベル 1 相当を挙げる事業者が 44.4%で最も多く、以下、レベル 3 相当 (20.1%)、レベル 2 相当(19.5%)と続く。

対面型講義の受講者に関し、事業者に勤務先業種を尋ねてみると、対面型講義実施事業者全体では、「IT 関連業種」を挙げる事業者が56.8%と最も多く、次いで「IT 関連以外」(32.0%)、「学生」(26.6%)となっている。ただし、専修・各種学校と、それ以外の業種では回答傾向が全く異なる。ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業で対面型講義を実施している事業者ではいずれも「IT 関連業種」を挙げる事業者が6~7割を占めるのに対し、専修・各種学校に該当する事業者ではIT 関連業種やIT 関連以外の回答率はごく低く、「学生」を挙げる事業者が9割近くに達する。

対面型講義の事業者に 2017 年に実施した対面型講義のうち、よりレベルの高いコース⁴を 3 つまで挙げてもらい、コースの詳細について回答してもらったところ、305 コースについての回答を得た。1 コース当たりの受講者数は、事業者の業種による違いが大きい。ソフトウェア業では 49.4%、情報処理・提供サービス業では 44.0%のコースが 9 人以下のコースであるのに対し、専修・各種学校では受講者 9 人以下のコースの比率が、わずか 1.6%にとどまる。

1 コースあたりの研修時間についても、実施する事業者の業種による差異が顕著である。 ソフトウェア業や情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースでは、いずれも 4 割 強が研修時間 10 時間未満のコースであるのに対し、専修・各種学校が実施するコースでは、 ソフトウェア業や情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースにおいては 1~2% し か存在しない「500 時間以上」のコースが、約 4 割を占めている。

②通信講座の内容

IT 関連教育訓練を実施していた 192 事業者のうち、2017 年に通信教育を実施していたのは 32 事業者である。実施している事業者が比較的多い分野は、「プログラミング」(43.8%、32 事業者における実施率、以下同)、「web デザイン/web 開発」、「ネットワーク」、「セキュリティ」(いずれも 31.3%)、「システム開発」、「ソフトウェア・アプリケーション」(いずれも

⁴ 今回の調査で「コース」とは、「期間や授業の回数に関わらず一定のまとまりをもった課程・講座・セミナー・通信教育など」と定義している。例えば、「web 開発に関する1年間の講座」、「IoT に関する3日間のセミナー」、「AI に関する全10回の通信教育講座」は、それぞれ1コースとして取り扱う。

28.1%)などである。

32 事業者のうち、ITSS レベル 1 相当の講義を実施した事業者が 81.3%で、同様にレベル 2 相当の講義の実施率が 56.3%、レベル 3 相当の講義の実施率が 56.3%、レベル 4 相当の講義の実施率が 37.5%であった。最も受講者の多かったレベルとしては、レベル 1 を挙げる事業者が 34.4%で最も多く、以下レベル 2(31.3%)、レベル 3 (18.8%) と続く。

通信講座を実施している事業者にも、2017年に実施した通信講座の中からよりレベルの高いコースを3つまで選んでもらい、コースについての詳細を答えてもらったところ、46 コースについて回答を得た。1 コース当たりの受講者数(定員)は、46 コース中 31 コースについて回答があり、うち 10 コースは「1人」と回答されている。2人以上9人以下のコースが3コース、10人以上99人以下のコースが6コース、100人以上のコースが12コースであった。

1 コース当たりの研修時間は、46 コース中 37 コースについて回答があり、研修時間別のコース数の内訳は、5 時間以下が 19 コース、5 時間超 10 時間以下が 9 コース、10 時間超 50 時間以下が 5 コース、50 時間超が 4 コースである。1 コース当たりの料金については 38 コースからの回答があり、無料が 7 コース、10000 円未満が 12 コース、10000 円以上 50000 円未満が 13 コース、50000 円以上が 6 コースであった。回答のあったコースのちょうど半分にあたる 19 コースが、受講料を 10000 円未満に設定している。

(3)教育訓練の質向上に向けた取り組みと課題

IT 関連の教育訓練の質向上に向けた取り組みとして、IT 関連の教育訓練を実施していた事業者の半数以上が「大体のコースについて実施している」のは、「受講者やスポンサーのニーズを考慮したコースの設定」(67.2%、IT 関連の教育訓練を実施していた 192 事業者における比率、以下同)、「学習方法や学習資源の有効性を受講者に確認」(57.3%)、「能力や業績評価に基づいた教員・講師の配置」(55.2%)、「コースを担当する教員・講師に必要な能力を明らかにしている」(50.5%)であった。

また、IT 関連の教育訓練の質向上に向け、課題に感じている事業者が比較的多かったのは、「品質の維持・向上を担う人材の不足」(48.4%)、「コストがかかりすぎる」(30.7%)、「品質の維持・向上に向けた取り組みを行う時間がない(26.0%)」といった事項である。

(4) 今後の事業展開において注力したい点

IT 関連の教育事業の展開にあたって注力したい点としては、「受講予定者・スポンサーのニーズを反映したコース内容の設定」(40.1%、IT 関連教育事業を行っている 192 事業者における割合、以下同様)、「教育事業を実施する IT 関連の分野の範囲を広げること」(35.4%)、「教員・講師の確保」(33.3%)、「研修・セミナー・通信教育講座の内容のレベルを上げること」(30.2%)を、比較的多くの事業者が挙げている。

2 IT関連教育訓練の受講者に関する調査の結果概要

(1) 受講した訓練の内容と受講方法

受講した IT 関連分野について、最も回答が多かったのが「セキュリティ」(34.6%) で、以下受講者の多かった順に、「クラウド」(20.6%)、「ネットワーク」(18.0%)、「ビッグデータ」(13.0%)、「データベース」(10.1%) と続く。また受講した教育訓練のレベルは、ITSS レベル 1 が 28.8%、レベル 2 が 12.7%、レベル 3 が 16.5%、レベル 4 が 10.6%という分布であった。

受講方法としては、「勤務先である企業・法人が実施する研修・セミナー」で受講したという回答が 35.4%で最も多く、次いで「勤務先以外の企業・法人が実施する研修・セミナー」 (35.0%)となっている。従業員規模 9 人以下の企業に勤務する受講者では「業界団体、専門機関等の講習会」の比重が高まる。

(2) 受講にかかった費用と金銭的支援

回答受講者が受講にかけた費用の平均は63,482円、最低値は0円、最高値は680万円である。中央値(回答者の回答を小さいほうから並べてちょうど真ん中にあたる値)を調べてみると、10,400円であった。

受講にあたって受講費用に対する支援策を活用した受講者の割合は 66.4%で、うち、勤務 先の補助や支援制度を活用した受講者は 57.6%、一般教育訓練給付制度を使った受講者は 3.1%、専門実践教育訓練給付制度を使った受講者は 2.5%となっている。従業員 9 人以下の 企業に勤務している受講者は、金銭的支援策を活用する割合が 45.0%と、全体に比べて 20 ポイント以上低かった。

(3) IT関連の教育訓練を受講した効果・メリット

受講した結果、働き方や処遇に変化があったかという質問については「特に変化がない(54.1%)」という受講者が半数を超える。変化としては、「社内で担当分野が広がった(22.0%)」、「周囲からの評価が高まった」(13.6%)を挙げる受講者が比較的多い。

また受講による収入面の変化についても、「特に変化がない」(75.6%)という受講者が多数を占める。とりわけ50歳台以上の受講者では変化がないという回答の割合が高まる。変化としては報奨金が支払われたという回答(11.2%)が最も多かった。

(4)IT 関連の教育訓練を受講する際の課題

受講に際しては「仕事との両立」(36.7%)を、課題と感じる人が最も多く、以下「勉強や通 学のための時間」(20.8%)、「学費、教材費など費用の負担」(18.7%)と続く。また、33.9%の 受講者は、特に課題はないと感じている。

勤務先にあれば望ましい受講支援に向けての制度・配慮としては、①「学費や受験料等の

補助」(53.0%)、②「自己啓発のための有給の休暇」(31.8%)、③「受講を促進するような雰囲気づくり」(23.4%)を挙げる受講者が比較的多かった。②は、30 歳台以下で指摘率が高くなる。

第5節 今後の取組みに向けての示唆

今後、IT 関連の教育訓練環境を充実させていくために必要な取り組みについて、今回の事業者調査、受講者調査からはどのような示唆が得られるであろうか。

まず、事業者調査の結果に着目すると、現状、IT 関連の教育訓練に取り組んでいる事業者は 6.5%で、今後関わっていきたいと考える事業者は 22.4%であったので、IT 関連の教育訓練のプロバイダー(供給事業者)は、その裾野をこれから広げていく可能性はある。

しかし従業員規模別に IT 関連教育事業への取組みを集計してみると、現状は小規模事業者による参入のほうがより困難であると推測される。IT 関連教育プロバイダーの裾野をより円滑に拡大していくためには、事業者に対する支援(直接的支援、あるいは教育訓練給付金制度を通じた支援)や、共同事業体(コンソーシアム)形式によるプロバイダー運営の推進、などといった施策が必要になると思われる。

また調査結果から、IT 関連の教育訓練で最もニーズが大きいのは、最もレベルの低い層に該当する教育訓練であることがわかった。今後、日本の勤労者全体のIT スキルレベルの底上げにより、より高いレベルの教育訓練のニーズが高まるかもしれないが、そうならなければ高度なレベルのIT スキルを養成する教育訓練は、ニーズが低く収支が取れないために民間主導ではなかなか定着しない可能性がある。

こうした可能性を踏まえると、より高度なレベルの IT 教育訓練に対するニーズが高まるまでのつなぎとして、現在、専門実践教育訓練給付制度で受講が支援されている ITSS レベル3・4 相当以上の教育訓練に対する支援は、今後も継続するべきであろう。また、ITSS レベル5 以上のスキルを養成する訓練機関は、公営に近い形で運営する方が望ましいのではないだろうか。

受講者訓練の調査結果に目を移すと、小零細企業の勤務者や、正社員以外の雇用形態で働く勤労者は、IT 関連教育訓練の受講にあたって、勤務先からの金銭的支援を受けない傾向がより強かった。一方で、これらの勤務者・勤労者は教育訓練給付制度を利用する傾向は強まるが、勤務先からの支援の不足を補うほど十分に活用しているとは言えず、受講にあたって金銭的支援を受けない傾向が相対的に強くなっている。

以上の実態を念頭に置くと、小零細企業で働く勤務者や正社員以外の勤務者に対する、教育訓練給付制度のより一層の周知や、あるいは給付の増額によるより一層の利用の拡大などが求められよう。

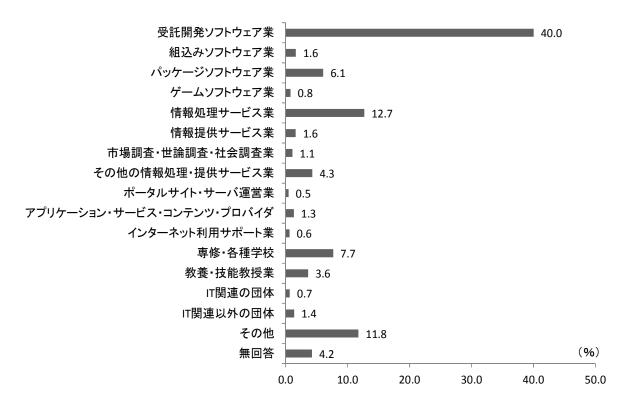
第2章 IT関連教育訓練を実施する事業者に関する調査

第1節 回答事業者の概要

1 業種

回答した 2970 事業者の業種別分布を見てみると (**図表 2 - 1**)、約 4 割は「受託開発ソフトウェア業」を営む事業者で、次いで「情報処理サービス業」(12.7%)、「専修・各種学校」(7.7%)となっている。

図表2-1 回答事業者の業種



第1章でふれたように、今回の事業者調査はIT 関連の教育訓練を実施している可能性が高い業種の企業を中心に配布をしており、回答事業者の業種も特定の業種に偏りうる。そこで各業種に該当する企業・法人に対する配布の状況と併せてみてみることとしたい。

図表2-2は、東京商工リサーチの企業データベースに収録されている、ソフトウエア業、情報処理・提供サービス業、インターネット付随サービス業、専修・各種学校、教養・技能教授業の従業員10人以上の企業14154社の業種別・規模別分布に合わせて、調査対象事業者9870社を業種別・規模別に配分した結果である。ただ、IT関連教育訓練に従事する事業者はソフトウェア業により多く存在するのではないかという、事前の調査などから得た見通しから、比例按分した結果よりもソフトウェア業を57社増やして6480社とし、その分、IT関連

教育訓練に従事する事業者が少ないと見られた教養・技能教授業の企業の数を 57 社減らして 200 社としている。なおここでの調査対象事業者が最終的な配布数 (9976 社) よりも少なく なっているのは、最終的な配布対象の中に企業以外の法人・諸団体などが含まれていること による。

図表2-2 業種別・規模別配布事業者数(10人以上企業)

業種名	10-29人	30-99人	100-299人	300人以上	合計
ソフトウエア業	3194	2188	750	348	6480
情報処理・提供サービス業	885	594	217	128	1824
インターネット付随サービス業	174	116	33	12	335
専修·各種学校	485	430	95	22	1031
教養·技能教授業	125	49	20	6	200

各業種に該当する企業の回収率を**図表2-3**に示した。教養・技能教授業は回答事業者数は少ないものの、配布数に対する回収率は5割を超えている。最も配布・回答の多かったソフトウェア業では約2割の回収率であった。

図表2-3 各業種における調査の回収率

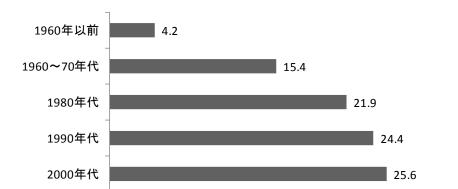
	配布数	回収数	回収率(%)
ソフトウエア業	6480	1441	22.2
情報処理・提供サービス業	1824	586	32.1
インターネット付随サービス業	335	71	21.2
専修·各種学校	1031	228	22.1
教養•技能教授業	200	108	54.0

注. 図表2-1に示した各業種のうち、

- ①受託開発ソフトウェア、組込みソフトウェア業、パッケージソフトウェア業、ゲームソフトウェア業は「ソフトウェア業」
- ②情報処理サービス業、情報提供サービス業、市場調査・世論調査・社会調査業、その他の情報 処理・提供サービス業は「情報処理・提供サービス業」
- ③ポータルサイト・サーバ運営業、アプリケーション・サービス・コンテンツ・プロバイダ、インターネット利用サポート業は「インターネット付随サービス業」
- として集計している。これ以降の図表においても同様である。

2 設立年と所在地

今回の調査に回答した事業者(会社・法人)の設立年は、1990年代(24.4%)、2000年代(25.6%)を中心に分布している(**図表 2 - 4**)。



8.5

10.0

15.0

図表2-4 回答事業者の設立年

2010年代

0.0

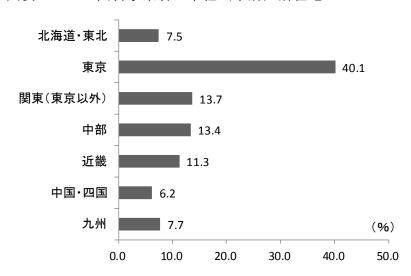
本社(本所)設立地は、「東京」という事業者が約4割を占めている。東京以外の関東や中部、 近畿が10%台で、北海道・東北、中国・四国、九州を本社とする事業者はそれぞれ6~7%程 度である(図表2-5)。

20.0

(%)

30.0

25.0



図表 2 - 5 回答事業者の本社(本所)所在地

5.0

3 従業員数と従業員構成

回答事業者の従業員規模別の分布は、従業員 10~29 人の事業者が 44.7%と最も多く、以下 30~49 人の事業者が 20.3%、50~99 人の事業者が 15.7%で続く。回答事業者の主な業種別に従業員規模の分布を算出してみると、インターネット付随サービス業は 10~29 人が 6割を超え、比較的小規模な事業者が多い一方、専修・各種学校は従業員規模の大きい事業者の比率が相対的に高い (図表 2 - 6)。

図表 2 - 6 回答事業者の従業員規模(回答事業者全体・主な業種別)

(単位·%)

								(十四:70)
	n	9人以下	10~29人	30~49人	50~99人	100~299 人以下	300人以上	不明
回答事業者合計	2970	6.3	44.7	20.3	15.7	9.1	3.3	0.7
ソフトウェア業	1441	6.9	49.8	20.3	12.8	7.6	2.2	0.5
情報処理・提供サービス業	586	6.3	36.9	21.5	18.4	11.1	5.3	0.5
インターネット付随サービス業	71	9.9	63.4	14.1	5.6	5.6	1.4	0.0
専修・各種学校	228	2.6	33.3	22.4	21.9	13.6	4.8	1.3
教養•技能教授業	108	1.9	42.6	25.9	22.2	5.6	1.9	0.0

各回答事業者について全従業員に占める正社員の比率を算出したところ、回答事業者全体では、正社員が90%以上という事業者が半数を超えている。ただ、この正社員比率については、情報通信業に該当するソフトウェア業、情報処理・提供サービス業、インターネット付随サービス業と、教育・学習支援業に該当する専修・各種学校、教養・技能教授業との間で状況の差が大きい。情報通信業に該当する回答事業者では正社員が90%以上を占める事業者がいずれも半数を超えており、ソフトウェア業では7割近くに達しているのに対し、教育・学習支援業に該当する回答事業者では、正社員50%未満の割合が情報通信業の事業者におけるより目立って高く、正社員80%未満の事業者が6割以上を占めている(図表2-7)。

図表2-7 回答事業者の従業員に占める正社員比率(回答事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

							(辛四.70)
	n	50%未満	50%以上 80%未満	80%以上 90%未満	90%以上 100%未満	100%	不明
回答事業者合計	2970	11.7	19.5	14.2	22.9	29.0	2.7
ソフトウェア業	1441	3.1	13.7	14.9	27.1	38.9	2.4
情報処理・提供サービス業	586	9.7	21.0	14.0	26.8	26.3	2.2
インターネット付随サービス業	71	9.9	23.9	7.0	26.8	28.2	4.2
専修•各種学校	228	35.5	34.6	11.0	7.9	7.0	3.9
教養•技能教授業	108	23.1	38.9	14.8	5.6	16.7	0.9

4 年間売上高

回答事業者の直近の決算時における年間売上高を尋ねると、3億円未満の事業者が約半数(48.6%)を占める。主な業種別の集計では、年間売上高10億円以上の事業者の比率が教養・技能教授業では約3%とごくわずかにとどまるのに対して、情報処理・提供サービス業では2割超と開きがあるのが目立つ(図表2-8)。

図表2-8 直近の決算時における年間売上高(回答事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

								(平位.70)
	n	1億未満	1億以上2億 未満	2億以上3億 未満	3億以上5億 未満	5億以上 10億未満	10億以上	不明
回答事業者合計	2970	11.2	22.4	14.9	16.6	14.8	14.9	5.1
ソフトウェア業	1441	11.0	27.1	16.0	17.3	13.9	12.4	2.4
情報処理・提供サービス業	586	11.8	16.6	12.3	15.4	18.4	22.5	3.1
インターネット付随サービス業	71	11.3	23.9	16.9	16.9	14.1	9.9	7.0
専修•各種学校	228	8.8	19.3	14.9	13.6	11.4	11.8	20.2
教養•技能教授業	108	10.2	25.0	19.4	22.2	18.5	2.8	1.9

5年前と比較した場合の年間売上高の推移は、回答事業者全体では「大幅増(+20%以上)」が24.2%、「増加(+5%以上20%未満)」が26.9%と、年間売上高が増えたという事業者が約半数に達する。ただ、この売上高の趨勢の状況は情報通信業(ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業、インターネット付随サービス業)と、教育・学習支援業(専修・各種学校、教養・技能教授業)で、対照的とも言ってよい。情報通信業に該当する産業ではいずれも「大幅増」と「増加」を合わせた比率が5割を超え、「減少」、「大幅減」は2割程度であるのに対し、教育・学習支援業に該当する産業では「大幅増」と「増加」を合わせた比率は2割強にとどまり、「減少」、「大幅減」の合計が約4割に達している。

図表2-9 5年前の年間売上高と比べた場合の推移(回答事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	大幅増 (+20%以上)	増加 (+5%以上20%未満)	変わらない (±5%未満)	減少 (-5%以上20%未満)	大幅減 (-20%以上)	無回答
回答事業者合計	2970	24.2	26.9	23.0	14.9	6.6	4.5
ソフトウェア業	1441	27.3	29.7	22.5	11.9	6.2	2.5
情報処理・提供サービス業	586	28.5	26.5	21.3	14.8	5.3	3.6
インターネット付随サービス業	71	29.6	25.4	22.5	9.9	7.0	5.6
専修·各種学校	228	7.0	15.4	23.2	29.4	8.8	16.2
教養•技能教授業	108	8.3	16.7	32.4	31.5	8.3	2.8

注. 創業後5年未満の企業・法人には、創業時と比べて回答してもらっている。

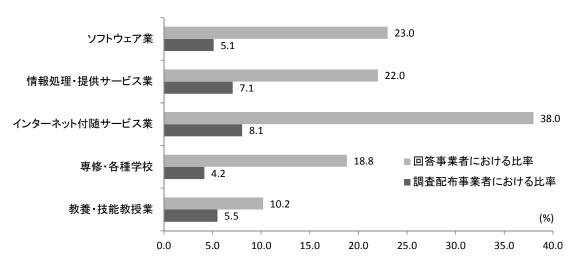
5 IT関連分野の教育事業に関与する意向

調査に回答した 2970 事業者のうち、今後 IT 関連分野の教育事業に取り組む予定があると答えた事業者は、22.5%(666 事業者)であった。

回答事業者の主な業種別に予定の有無を集計してみると(**図表2-10**)、インターネット付随サービス業の事業者では4割近くが今後教育事業に取り組みたいと考えているのに対し、教養・技能教授業の事業者では1割にとどまっている。その他の集計業種はいずれも2割前後となっている。

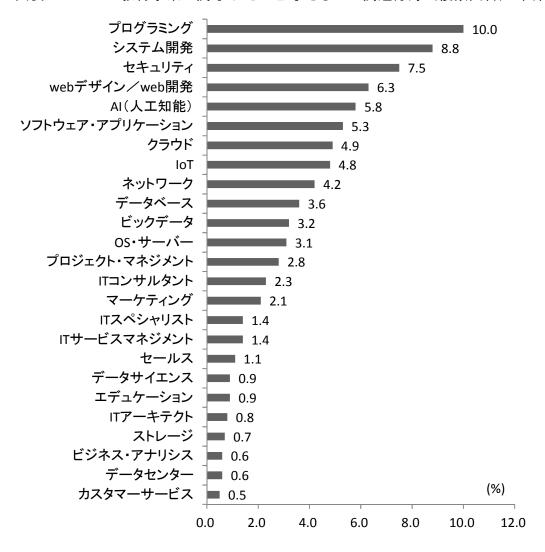
参考までに各業種について調査配布事業者に占める比率も求めてみた。調査に回答しなかった事業者がすべて IT 関連分野の教育事業に関与する意向を持たないと仮定した場合には、各業種ともに図表 2-10の下のグラフの数字が今後、IT 関連分野の教育事業に携わりたい

と考える事業者の比率となるが、実際は調査に回答しなかった事業者の中にも IT 関連分野の教育事業に関わりたいと考える事業者はいるであろうから、もう少し高い数字になるであろう。ただ、調査に回答してこなかった事業者はそもそも IT 関連の教育訓練に対する関心がより低い事業者と考えられるため、各業種において IT 関連の教育事業に携わりたいと考える事業者の比率は、今回の調査に回答した事業者における比率よりは下がるのではないかと推測される。そうすると今後の意向に関する各業種間の格差は、今回の回答結果にみられるよりは小さくなると考えられる。



図表2-10 IT関連分野の教育事業に関与する意向(主な業種別)

今後関与したいと考える IT 関連分野について尋ねたところ、最も関与の意向を示した事業者が多かったのは「プログラミング」(10.0%)で、以下「システム開発」(8.8%)、「セキュリティ」(7.5%)、「web デザイン/web 開発」(6.3%)、「AI(人工知能)」(5.8%)と続く(図表2-11)。



図表2-11 教育事業に関与したいと考える IT関連分野 (複数回答):回答の多い順

今後関与したいと考える IT 関連分野についての回答を主な業種別に集計してみると、インターネット付随サービス業の積極的な姿勢が目立つ。インターネット付随サービス業で、「web デザイン/web 開発」分野の教育事業に今後関わっていきたいという事業者の比率は、回答事業者全体における比率の 3 倍を超える 19.7%であり、「クラウド」分野の教育事業に関わっていきたいという比率も、回答事業者全体における比率の約 2.5 倍にあたる 12.7%であった。これらの分野はインターネットの活用と強く結びついており、そのためインターネット付随サービス業者が、教育事業の中心的な担い手になりうることを示唆する結果である。また、「web デザイン/web 開発」については、専修・各種学校の回答率も 9.6%と、回答事業者全体に比べると高い。専修・各種学校については、この「web デザイン/web 開発」の回答率が最も高く、「プログラミング」が 5.8%でこれに次ぐ。これらの領域は現在でも、IT 関連の教育事業を行う専修・各種学校が携わっている中心的な分野であり、今後の関与を考えている事業者の多くは、現在の趣勢を継続するような関与のあり方を構想していると思われる。

第2節 教育事業を実施する事業者の概要

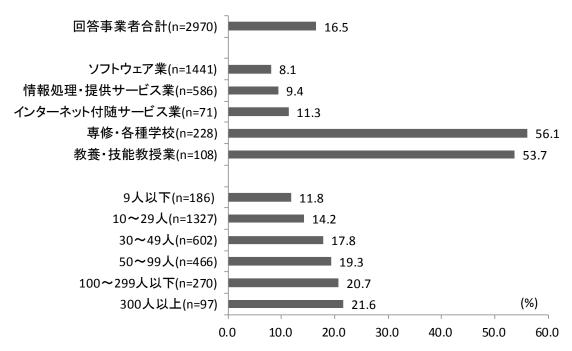
1 教育事業を実施している事業者

教育事業を実施していると回答した事業者は、回答事業者全体の 16.5%にあたる 490 事業者である。主な業種別に比較すると、情報通信業に該当するソフトウェア業、情報処理・提供サービス業、インターネット付随サービス業では実施率が 10%前後であるのに対し、教育・学習支援事業に該当する専修・各種学校、教養・技能教授業では 50%台と格段の差がある (図表 2 - 1 2)。

もっとも教育・学習支援業に該当する事業者の実施率は、本来はもっと高い数字であるはずではなかったかとも考えられる。教育・学習支援業に該当する事業者の実施率が実際よりも低いのだとすればその要因の1つは、教育・学習支援事業のアンケート調査において、「IT 関連の教育事業」についての見通しを尋ねた後に、すぐ次の質問で「教育事業」実施の有無を尋ねたためではないかと推測する。この質問の並びにより、「教育事業」を「IT 関連の教育事業」と捉えた事業者がかなりの程度いたのではないかと見られる。

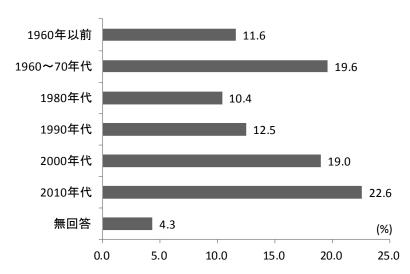
事業者の従業員規模別に集計すると、従業員規模の大きい事業者ほど教育事業の実施率が高い。相対的に規模の大きい専修学校・各種学校において実施率が高いためであろうと考えられる(図表2-12)。

図表 2 - 1 2 教育事業を実施している事業者の比率 (回答事業者全体・主な業種別・従業員規模別)



2 教育事業を始めた年

教育事業を実施する事業者に、いつ教育事業を実施したかを尋ねたところ、2010年代に始めたという事業者が22.6%で最も多い。これらの事業者も含めて、現在教育事業を実施している事業者の4割以上は、2000年以降に事業を開始している(図表2-13)。



図表2-13 教育事業を始めた年

注. 教育事業を現在実施している 490 事業者の回答を集計。以下、本節における図表は、図表 2-1 9 を除いて同様の対象について集計している。

3 教育事業の売上高に占める比重

年間売上高のうち教育事業からの売上が占める比率についての回答の分布は、「90%以上」(32.7%)と「10%未満」(47.1%)という両極端に多くの事業者の回答が集まっている。 ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業といった情報通信業に該当する事業者では、「10%未満」という事業者が 9 割近くを占めている。対照的に教育・学習支援業に該当する 専修・各種学校、教養・技能教授業では、売上高の 90%以上が教育事業によるという事業者が 7~8 割に達している(図表 2 - 1 4)。

図表 2 - 1 4 年間売上高に占める教育事業からの売上の比率 (教育事業実施事業者全体・主な業種別)

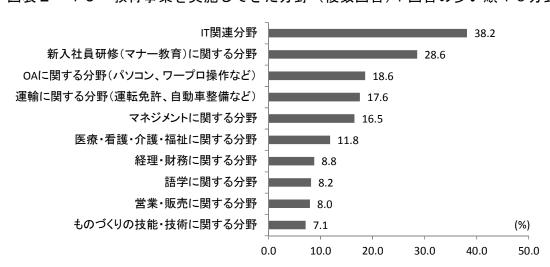
(単位:%)

	n	10%未満	10%以上 30%未満	30%以上 50%未満	50%以上 70%未満	70%以上 90%未満	90%以上	無回答
教育事業実施事業者合計	490	47.1	5.1	4.1	3.1	3.5	32.7	4.5
ソフトウェア業	117	91.5	3.4	2.6	0.0	0.9	0.0	1.7
情報処理・提供サービス業	55	87.3	7.3	0.0	0.0	0.0	3.6	1.8
専修・各種学校	128	6.3	2.3	1.6	3.9	5.5	70.3	10.2
教養•技能教授業	58	5.2	0.0	3.4	5.2	8.6	77.6	0.0

注.「インターネット付随サービス業」に該当する教育事業実施事業者は 8 社しかなかったため、この業種別集計からは除いている。以下、本節における業種別クロス集計では同様の扱いをする。

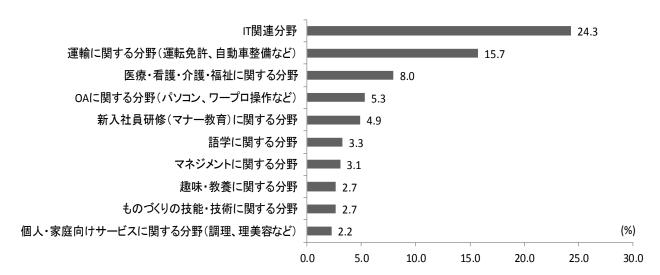
4 教育事業を実施してきた分野

第1章でも記述している通り、本調査票は調査前の情報収集から、IT 関連の教育訓練を実施している事業者が相対的に多いと予想された、①ソフトウェア業、②情報処理・提供サービス業、③インターネット附随サービス業、④専修・各種学校、⑤教養・技能教授業の各産業に該当する企業と、IT 関連の諸団体に配布している。教育事業を実施してきた分野についての回答はこの調査票の配布状況を反映しているとみられ、最も多くの事業者が取り組んできた分野は「IT 関連」(38.2%)で、次いで「新入社員研修(マナー教育)に関する分野」(28.6%)、「OA に関する分野 (パソコン、ワープロ操作など)」(18.6%)、「運輸に関する分野 (運転免許、自動車整備など)」(17.6%)、「マネジメントに関する分野」(16.5%)となっている(図表2-15)。



図表2-15 教育事業を実施してきた分野(複数回答):回答の多い順10分野

またこれまで取り組んできた教育分野のうち、最も主要なものを挙げてもらったところ、「IT 関連分野」を挙げる事業者が約4分の1で、以下多い順に「運輸に関する分野(運転免許、自動車整備など)」(15.7%)、「医療・看護・介護・福祉に関する分野」(8.0%)と続く(図表2-16)。



図表2-16 教育事業を実施してきた分野・最も主要な分野:回答の多い順10分野

5 講師・インストラクターの人数と構成

教育事業に携わっている講師・インストラクターの数は、「1~4 人」という事業者が約 3 割で最も多い。また「0 人」という事業者も約 1 割いる。こうした事業者は、教師・インストラクターを常用雇用していないと考えられる。

ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者では、多くが「 $1\sim4$ 人」の講師・インストラクターで教育事業を進めており、大半の事業者では、講師・インストラクターが 10 人未満である。対照的に、専修・各種学校や教養・技能教授業では、 $8\sim9$ 割以上の事業者に 10 人以上の講師・インストラクターがおり、専修・各種学校では 50 人以上の講師・インストラクターのいる事業者が 4 割弱を占めている(図表 2-17)。

図表2-17 講師・インストラクターの人数 (教育事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	0人	1~4人	5~9人	10~29人	30~49人	50~99人	100人 以上	不明
教育事業実施事業者合計	490	9.2	31.2	12.7	22.0	6.5	9.0	6.7	2.7
ソフトウェア業	117	7.7	65.8	17.9	4.3	1.7	0.0	0.0	2.6
情報処理・提供サービス業	55	14.5	52.7	20.0	10.9	0.0	0.0	0.0	1.8
専修•各種学校	128	2.3	7.0	7.0	29.7	13.3	21.9	14.1	4.7
教養•技能教授業	58	0.0	1.7	8.6	60.3	10.3	12.1	6.9	0.0

講師・インストラクターに占める正社員比率を各事業者について算出してみたところ、34.3%の事業者は講師・インストラクターの中に正社員はいないと回答した。一方、講師・インストラクターの全員が正社員であるという事業者は1割弱である。

情報通信業に該当するソフトウェア業、情報処理・提供サービス業では、正社員がいない という事業者が約6割に達し、教育・学習支援業に該当する2業種における比率を大きく上 回っている。ただ、全員正社員という事業者の比率も教育・学習支援業に該当する2業種に 比べ高い。普段は教師・インストラクター以外の仕事(例えばシステムエンジニアの仕事な ど)に従事している人が、一時的に教師・インストラクターを担当しているためではないか と推測される。あるいは、情報通信業の2業種では講師・インストラクターの数がごく少数 にとどまる傾向にあるため、正社員比率については両極端の結果が出やすいと考えられる(図 表2-18)。

図表2-18 講師・インストラクターに占める正社員の比率 (教育事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	いない	20%未満	20%以上 50%未満	50%以上 80%未満	80%以上	全員 正社員	算出不可
教育事業実施事業者合計	490	34.3	8.4	11.6	14.3	5.9	8.6	16.9
ソフトウェア業	117	55.6	2.6	2.6	6.8	1.7	12.8	17.9
情報処理・提供サービス業	55	60.0	0.0	3.6	3.6	3.6	7.3	21.8
専修·各種学校	128	14.1	9.4	21.1	29.7	10.9	3.9	10.9
教養•技能教授業	58	24.1	25.9	24.1	8.6	6.9	5.2	5.2

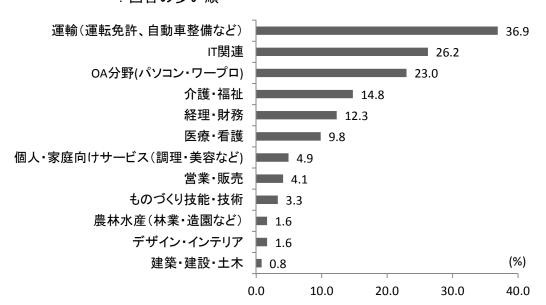
6 公共政策との関連

(1) 国または地方自治体から委託された職業訓練の実施状況

国または地方自治体から委託された職業訓練を「現在実施している」事業者は、教育事業 を実施している事業者中 24.9%にあたる 122 事業者である。「実施した経験はあるが現在は 実施していない」という事業者は 10.2%、「実施した経験はない」事業者は 62.7%であった。

主な業種別に現在委託訓練を実施している事業者の比率を見ていくと、ソフトウェア業は11.1%、情報処理・提供サービス業は7.3%、専修・各種学校32.8%、教養・技能教授業53.4%で、教養・技能教授業における実施率が群をぬいて高い。

国または地方自治体から現在職業訓練を委託されている 122 事業者のうち、最も多くの事業者が実施しているのは「運輸(運転免許、自動車整備など)」(36.9%)関連の職業訓練で、「IT 関連」(26.2%)は 2 番目に多い。以下、「OA 分野(パソコン・ワープロ)」(23.0%)、「介護・福祉」(14.8%)、「経理・財務」(12.3%)となっている(図表 2 - 19)。



図表 2 - 19 国または地方自治体から委託されている職業訓練分野(複数回答) : 回答の多い順

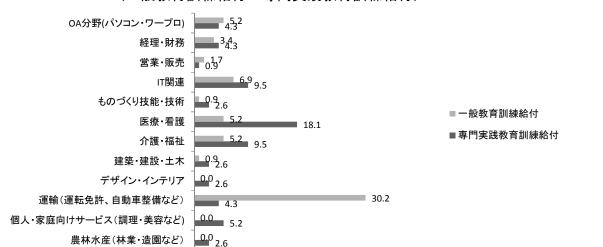
注. 国または地方自治体から委託された職業訓練を実施している 122 事業者の回答を集計。

(2)教育訓練給付制度指定講座の実施状況

厚生労働省が所管する、教育訓練給付制度(=労働者や離職者が、自ら費用を負担して、 厚生労働大臣が指定する教育訓練講座を受講し修了した場合に、本人がその教育訓練施設に 支払った経費の一部を雇用保険から支給することで、労働者や離職者個々人の能力開発を支 援するという制度。一般教育訓練給付と専門実践教育訓練給付がある)の対象講座の実施状 況を尋ねたところ(図表2-20)、一般教育訓練給付については「運転(運転免許・自動車 整備など)」分野の対象講座を実施している事業者が 30.2%で最も多く、「IT 関連」(6.9%) がこれに次ぐ。

一方、専門実践教育訓練給付制度については、「医療・看護」(18.1%)、「介護・福祉」(9.5%)、「IT 関連」(9.5%)の順に、実施している事業者が多かった。

なお、一般教育訓練給付制度の対象となる講座を実施していないという事業者が約6割、 専門実践教育訓練給付制度の対象となる講座を実施していないという事業者が約4割あった。



図表2-20 教育訓練給付制度の対象となる講座の実施状況 (一般教育訓練給付・専門実践教育訓練給付)

農林水産(林業・造園など)

該当講座はない

(3)「民間教育訓練機関における職業訓練サービスガイドライン」の周知状況

「民間教育訓練機関における職業訓練サービスガイドライン」は、民間教育訓練機関が提 供する職業訓練サービスと民間教育訓練機関のマネジメントの質の向上を目的として、2011 年に厚生労働省が発表したガイドラインである。

30.0

42.2

50.0

60.0

70.0

40.0

このガイドラインについて教育事業を実施している事業者に尋ねると、「知っていて、関連 する研修・セミナーなどを受講したことがある」という事業者は 7.6%、「知ってはいるが、 関連する研修・セミナーなどは受講したことがない」という事業者が 30.4%であった。ほぼ 4割がガイドラインの存在を知っていることになる。

主な業種別に集計してみると、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業、専修・各種 学校の間では、認知している事業者の比率や関連研修を受講した事業者の比率にほとんど違 いはない。ただ、教養・技能教授業の事業者では認知している比率が27.6%と、ほかの業種 の事業者に比べて15ポイント近く低くなっている(図表2-21)。

「民間教育訓練機関における職業訓練サービスガイドライン」の周知状況 図表 2 - 2 1 (教育事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	知っていて、関連 する研修・セミナー などを受講したこと がある	関連する研修・セミ	知らない	無回答
教育事業実施事業者合計	490	7.6	30.4	61.2	0.8
ソフトウェア業	117	7.7	33.3	58.1	0.9
情報処理・提供サービス業	55	3.6	38.2	56.4	1.8
専修•各種学校	128	8.6	34.4	55.5	1.6
教養•技能教授業	58	6.9	20.7	72.4	0.0

第3節 IT関連の教育事業を実施する事業者の現状と課題

1 IT関連の教育事業を実施している事業者

第1章でも触れたが、今回の事業者調査では、**図表2-22**の①~⑥に挙げているものの うちいずれか1つにでも関わる教育事業を「IT 関連の教育事業」と定義している。

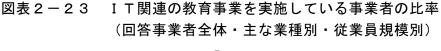
図表2-22 「IT関連の教育事業」の内容

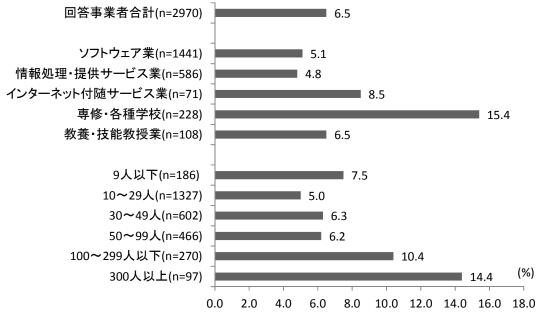
- ①インターネットやウェブの制作・構築に関わる知識・技術を学ぶもの
- ②システムインテグレータに関する知識・技術を学ぶもの
- ③ソフトウェアや情報システムの開発・運用に関わる知識・技術を学ぶもの
- ④「組み込みシステムに関する知識・技術」など、IT 関連技術を利用したハードウェア (パソコン、携帯電話、スマートフォン等) に関わる知識・技術を学ぶもの
- ⑤「基本情報技術者」、「応用情報技術者」、「IT ストラテジスト」、「情報処理安全確保支援士」など、情報処理推進機構が実施する「情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験」で設けられている資格の取得を目的とするもの
- ⑥経済産業省が定める「IT スキル標準」に対応した知識・技術を学ぶもの

上記定義の IT 関連の教育事業を調査時点で実施していたのは、回答事業者全体の 6.5%に あたる 192 事業者である。

回答事業者の主な業種別に集計してみたところ、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業での実施率は 5%程度、教養・技能教授業で 6.5%、インターネット付随サービス業で 8.5%であった。これらに比べると専修・各種学校での実施率は 15.4%と 2~3 倍近く高い数 字となっている。

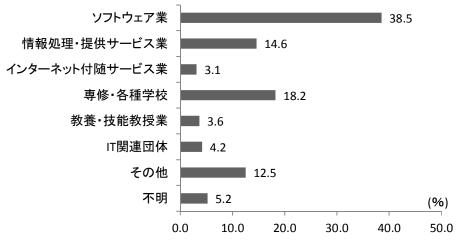
また、事業者の従業員規模別に集計してみると、100人未満の規模の事業者では実施率が5~7%程度であるのに対し、100~299人規模の事業者では10%を超え、300人以上の事業者では14.4%となっている。IT関連の教育事業は、従業員規模が3ケタに達するような規模の大きい事業者の方がより取り組みやすいことをうかがわせる結果である。





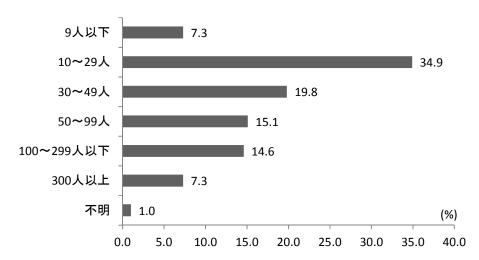
IT 関連の教育事業を行っていた 192 事業者の中での業種別・従業員規模別の構成を確認する。業種別では、ソフトウェア業の事業者が 74 事業者・38.5%と最も多数を占め、以下、専修・各種学校(35 事業者・18.2%)、情報処理・提供サービス業(28 事業者・14.6%)と続く(図表2-24)。

図表2-24 IT関連の教育事業を実施している事業者:業種別構成



注. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。

従業員規模別にみると、従業員「 $10\sim29$ 人」の組織が最も多く(67 事業者・34.9%)、次いで「 $30\sim49$ 人」(38 事業者・19.8%)、「 $50\sim99$ 人」(29 事業者・15.1%)となっている(**図表 2** -25)。



図表2-25 IT関連の教育事業を実施している事業者:従業員規模

注. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。

2 IT関連の教育事業を始めた年

IT 関連の教育事業を実施する事業者に、いつ教育事業を実施したかを尋ねたところ、2010 年代に始めたという事業者が 36.5%で最も多く、2000 年代が 25.0%でこれに続く。この 2 つの年代を合わせると、6 割以上が 2000 年代以降に IT 関連の教育事業を始めていることとなる。主な業種別に集計したところ、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業では 5 割近くが 2010 年代に事業を開始しているのに対し、専修・各種学校では 1989 年以前に事業を開始したという事業者が半数を超えている(図表 2 - 2 6)。

図表2-26 IT関連の教育事業を始めた年 (IT関連教育事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	1989年以前	1990年代	2000年代	2010年代	不明
IT関連教育事業実施事業者全体	192	15.1	17.7	25.0	36.5	5.7
ソフトウェア業	74	4.1	13.5	24.3	52.7	5.4
情報処理・提供サービス業	28	7.1	10.7	28.6	46.4	7.1
専修・各種学校	35	54.3	20.0	11.4	11.4	2.9

注. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。

3 対面型講義の実施状況

(1) 実施している事業者の数

IT 関連の教育事業を実施している 192 事業者のうち、2017 年に IT 関連分野について、研修・セミナーなど対面型講義を実施したのは、88.0%にあたる 169 事業者である。主だった業種により、対面型講義の実施率に相違はほとんどない。また従業員規模別には 83%から 94%といった広がりはあるが、規模との間に正または負の相関は見られない。

(2) 実施している延べコース数と延べ受講者数

本調査では、「期間や授業の回数に関わらず一定のまとまりをもった課程・講座・セミナー・通信教育など」のことを「コース」として定義しており、例えば「web 開発に関する1年間の講座」、「IoT に関する3日間のセミナー」、「AI に関する全10回の通信教育講座」は、それぞれ1コースとして取り扱うとしている。また同一内容のコースを複数回実施した場合には各回を1コースとして数えてもらうよう、回答事業者に依頼している。

上記のような定義に従い、対面型講義を実施している事業者に 2017 年の延べコース数を尋ねたところ、「1 コース」のみ実施したという事業者が約 2 割、「2~4 コース」を実施したという事業者が約 3 割で、両者を合わせて 1 年間の実施延べコース数が 5 コース未満であったという事業者が約半数を占めている。とりわけ延べコース数が少ない傾向が強いのは、ソフトウェア業に該当する事業者で、年間実施延ベコース数が 5 コース未満の事業者の比率が69.8%に達している(図表 2 - 2 7)。

図表 2 - 2 7 2 0 1 7 年に実施した対面型講義の延べコース数 (対面型講義事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	1コース	2~4コース	5~9コース	10~29 コース	30~49 コース	50~99 コース	100コース 以上	不明
対面型講義実施事業者全体	169	20.1	32.5	13.6	12.4	7.1	3.0	4.7	6.5
ソフトウェア業	63	36.5	33.3	7.9	6.3	6.3	3.2	1.6	4.8
情報処理・提供サービス業	24	12.5	37.5	16.7	12.5	12.5	0.0	0.0	8.3
専修·各種学校	31	9.7	45.2	19.4	6.5	6.5	0.0	0.0	12.9

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を実施していると回答した 169 事業者について集計。

各コースを受講した年間の延べ受講者数については、対面型講義を実施している事業者全体だと、年間延べ受講者数 50 人未満の事業者が 47.4%、50 人以上の事業者が 45.0%と、受講者数 50 人を境にほぼ二分される。しかし業種別に集計してみると分布の違いが鮮明で、ソフトウェア業では 4 割弱の事業者が年間延べ受講者数「9 人以下」で、年間延べ受講者数 30 人未満の事業者が約 6 割を占めるのに対し、専修・各種学校では年間延べ受講者数 30 人未満の事業者は、対面型講義を実施している 31 事業者中 1 事業者のみ(3.2%)である(図表2-28)。

図表 2 - 2 8 2 0 1 7 年に実施した対面型講義の延べ受講者数 (対面型講義実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

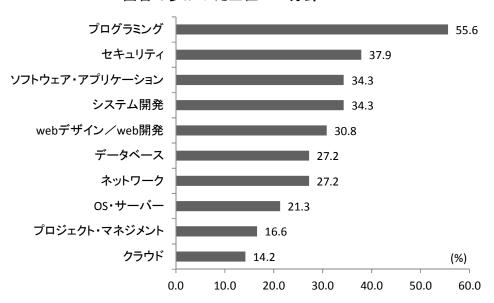
	n	9人以下	10~29人	30~49人	50~99人	100~299人	300人以上	不明
対面型講義実施事業者全体	169	16.6	14.8	16.0	11.2	17.2	16.6	7.7
ソフトウェア業	63	36.5	22.2	14.3	6.3	7.9	7.9	4.8
情報処理・提供サービス業	24	12.5	20.8	20.8	8.3	8.3	20.8	8.3
専修•各種学校	31	0.0	3.2	29.0	22.6	16.1	9.7	19.4

注. 2017年にIT 関連の対面型講義を実施していると回答した169事業者について集計。

(3)講義を実施している I T関連分野

対面型講義が多く実施されている IT 関連分野はどのようなものか。**図表 2 - 2 9** に対面型講義を実施している事業者が 2017 年に講義を実施した分野を、回答の多い順に列挙した。最も実施した事業者が多かったのは「プログラミング」で、半数以上の事業者が実施している。以下、「セキュリティ」(37.9%)、「ソフトウェア・アプリケーション」(34.3%)、「システム開発」(34.3%)、「web デザイン/Web 開発」(30.8%)と続く。

図表2-29 2017年に対面型講義を実施したIT関連分野(複数回答) : 回答の多かった上位10分野



注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を実施していると回答した 169 事業者について集計。

主な業種別に各分野の講義の実施率を集計してみると、業種によって実施率に大きく差の出る分野が散見される。図表2-30は、そうした分野をまとめたものである。ここに挙げた6分野に共通しているのは、第1に専修・各種学校での実施率が40~50%台に達しており、ソフトウェア業や情報処理・サービス業における実施率に比べてかなり高くなっていることである。第2は対面型講義を実施する事業者の中で最も多数を占めるソフトウェア業での実

施率が、「ソフトウェア・アプリケーション」分野を除いては集計を行った3業種中最も低く、 実施率そのものの数字もさほど高くない点である。

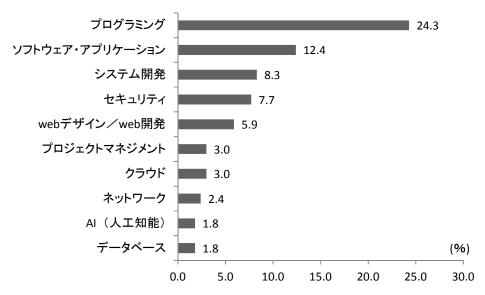
図表2-30 業種別の実施率に大きな差が見られる対面型講義の分野

(単位:%)

	n	セキュリティ	ネットワーク	os・サーバー	データベース	webデザイン/ web開発	ソフトウェア・ アプリケーション
ソフトウェア業	63	15.9	11.1	6.3	20.6	15.9	33.3
情報処理・提供サービス業	24	45.8	29.2	29.2	20.8	16.7	4.2
専修·各種学校	31	54.8	54.8	41.9	48.4	58.1	54.8

最も受講者が多かった分野についての回答は、多い順に「プログラミング」(24.3%)、「ソフトウェア・アプリケーション」(12.4%)、「システム開発」(8.3%)、「セキュリティ」(7.7%)、「web デザイン/web 開発」(5.9%)となっている(図表 2-31)。

図表2-31 受講者が最も多かった対面型講義の分野



注. 2017年にIT 関連の対面型講義を実施していると回答した169事業者について集計。

(4) 講義のレベル

講義のレベルについて本調査では、経済産業省が定める「IT スキル標準 (ITSS)」のレベル 1~7 に準拠し、「1 最低限の基礎知識を身につけたレベル」、「2 社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル」、「3 社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル」、「4 社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル」、「5 社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル」、「6 国内の IT 関連業界で、高度な技術をもった人材として評価されるレベル」、「7 国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベ

ル」という7つの選択肢を設けて尋ねている。

対面型講義を実施する事業者で最も多く実施されているのは ITSS レベル 1 に相当する「最低限の基礎知識を身につけたレベル」の人材を育成するための講義で、74.0%の事業者が実施している。レベルの高さと実施する事業者の比率は反比例しており、ITSS レベル 4 に相当する「社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル」人材の育成に向けた対面型講義を実施する事業者は約 3 割、ITSS レベル 5 に相当する「社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル」の人材を育成するための講義の実施率は約 15%、ITSS レベル $6\cdot7$ に相当するレベルの講義を行っている事業者はいずれもごくわずかである(図表 2-32)。

図表 2 - 3 2 実施している対面型講義のレベル (複数回答、対面型講義実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	最低限の基 礎知識を身 につけた レベル	社内で上位 者の指導の 下、要業された作きる レベル	社内で要求 された作業 を、独力で 担当できる レベル	社内に 大 大 大 大 大 大 で で の 発見と を え が で さ さ で が で が で が で が で が に 力 が で が に 力 に が で が で が で が で が に に が に が に に が に に に に に に に に に に に に に	社内で高度 な技術を もっている 人材として 評価される レベル	国内のIT関連業ので、高度なった大利としてで、材としている。	国際的技術をもった人評している としている としべん	無回答
対面型講義実施事業者全体	169	74.0	58.6	49.7	31.4	15.4	5.9	1.2	2.4
ソフトウェア業	63	73.0	47.6	44.4	31.7	15.9	4.8	0.0	0.0
情報処理・提供サービス業	24	58.3	62.5	41.7	29.2	8.3	8.3	8.3	8.3
専修·各種学校	31	80.6	71.0	48.4	16.1	3.2	0.0	0.0	6.5

注. 2017年にIT 関連の対面型講義を実施していると回答した169事業者について集計。

主な業種別に集計してみると、専修・各種学校では、ITSS レベル 1・2 相当の人材を育成するための講義については、実施する事業者の比率がソフトウェア業、情報処理・提供サービス業におけるよりも高いものの、ITSS レベル 4 から上のレベルに相当する講義の実施率は目立って低くなり、ITSS レベル 5 相当から上の講義については、実施しているのが 1 事業者のみ(3.2%)である。一方、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業では、ITSS レベル 1・2 相当の人材を育成するための講義の実施率は専修・各種学校に比べて低いものの、ITSS レベル 4 に相当する「社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル」の人材を育成するための講義を実施している事業者が 3 割ほどおり、ITSS レベル 5 相当から上の講義を行っていると答えた事業者も一定数存在する(図表 2 - 3 2)。

最も受講者の多いレベル(図表 2-33)については、ITSS レベル 1 相当の「最低限の基礎知識を身につけたレベル」を目的とする講義を挙げる事業者が 44.4%で一番多い。二番目に多かったのは ITSS レベル 3 相当の「社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル」の人材の育成を目的とする講義(20.1%)で、三番目が ITSS レベル 2 相当の「社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル」の人材を育成するための講義(19.5%)であっ

た。ソフトウェア業、専修・各種学校に該当する事業者では「最低限の基礎知識を身につけたレベル」の人材の育成を目的とする事業者がいずれも半数近くを占めているが、情報処理・提供サービス業に該当する事業者では4分の1にとどまっており、「社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル」の人材を育成するための講義が最も人数が多かったとする事業者(29.2%)が一番多くなっている。

図表 2 - 3 3 最も受講者数の多い対面型講義のレベル (対面型講義実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	最低限の基 礎知識を身 につけた レベル	社内で上位 者の指導の下、要業された作業が担当できるレベル		社内において、 業務見と解決 ができる レベル	社内ではずじゅうつい を持っている を人評している をしている でれる でれる でれる でれる でれる		国際的に高 度のな技術 を持った人 材として 価される レベル	無回答
対面型講義実施事業者全体	169	44.4	19.5	20.1	4.7	0.6	1.2	0.6	8.9
ソフトウェア業	63	49.2	19.0	17.5	6.3	0.0	1.6	0.0	6.3
情報処理・提供サービス業	24	25.0	29.2	16.7	4.2	4.2	0.0	4.2	16.7
専修•各種学校	31	48.4	22.6	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を実施していると回答した 169 事業者について集計。

(5)受講者の特徴

IT 関連の対面型講義の受講者について、①勤務先、②役職、③年齢層の観点から、どのような人々であるかを、対面型講義を実施している事業者に尋ねた。

①勤務先については、対面型講義実施事業者全体では、「IT 関連業種」を挙げる事業者が56.8%と最も多く、次いで「IT 関連以外」(32.0%)、「学生」(26.6%)となっている。ただし、専修・各種学校と、それ以外の業種では回答傾向が全く異なる。ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業で対面型講義を実施している事業者ではいずれも、「IT 関連業種」を挙げる事業者が6~7割を占め、「IT 関連以外」の回答率が35%程度である。一方、専修・各種学校に該当する事業者では、IT 関連業種やIT 関連以外の回答率はごく低く、「学生」を挙げる事業者が9割近くに達する。また「離職者」の回答率が他の業種の事業者に比べて高い(図表2-34)。

図表2-34 対面型講義の受講者:勤務先

(複数回答、対面型講義実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	IT関連業種	IT関連以外	離職者	学生	その他	わからない	無回答
対面型講義実施事業者全体	169	56.8	32.0	11.8	26.6	7.7	1.2	4.1
ソフトウェア業	63	71.4	34.9	9.5	15.9	4.8	0.0	7.9
情報処理・提供サービス業	24	62.5	37.5	12.5	8.3	4.2	4.2	4.2
専修·各種学校	31	6.5	6.5	19.4	87.1	6.5	3.2	0.0

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を実施していると回答した 169 事業者について集計。

②役職について、対面型講義を実施する事業者全体では、「一般社員」(63.3%)、「主任・係長層」(37.3%)、「課長層」(24.3%)といった順に回答率が推移しており、より下位の役職を対象とした講義を行う事業者のほうが多くなることが見て取れる。ただこうした趨勢は、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者においては当てはまるものの、専修・各種学校に該当する事業者には当たらない。専修・各種学校の事業者では役職については「わからない」あるいは無回答が、大半を占めている(図表2-35)。図表2-34からも明らかなように、専修・各種学校に該当する事業者の多くが、学生向けに講義を行っていることがこうした回答状況の要因であると考えられる。

図表2-35 対面型講義の受講者:役職

(複数回答、対面型講義実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	一般社員	主任·係長層	課長層	部長以上	わからない	無回答
対面型講義実施事業者全体	169	63.3	37.3	24.3	16.6	17.8	13.6
ソフトウェア業	63	85.7	41.3	22.2	20.6	6.3	6.3
情報処理・提供サービス業	24	70.8	33.3	16.7	12.5	16.7	4.2
専修・各種学校	31	9.7	0.0	0.0	0.0	38.7	51.6

注. 2017年にIT 関連の対面型講義を実施していると回答した169事業者について集計。

③年齢層としては、「10代・20代」を挙げる事業者が最も多く、年齢層が高くなるほど回答率は下がっていく。専修・各種学校では「10代・20代」を挙げる事業者が9割以上を占めており、ソフトウェア業の事業者でも8割近くに達しているが、情報処理・提供サービスの事業者では5割にとどまっている。

図表 2 - 3 6 対面型講義の受講者:年齢層 (複数回答、対面型講義実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	10代•20代	30代	40代	50代	60代	わからない	無回答
対面型講義実施事業者全体	169	71.0	57.4	42.0	25.4	8.3	3.6	4.7
ソフトウェア業	63	77.8	58.7	38.1	22.2	7.9	0.0	6.3
情報処理・提供サービス業	24	50.0	54.2	33.3	20.8	4.2	8.3	4.2
専修·各種学校	31	93.5	32.3	22.6	16.1	3.2	0.0	3.2

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を実施していると回答した 169 事業者について集計。

4 通信教育講座の実施状況

(1) 実施している事業者の数

IT 関連の教育事業を実施している 192 事業者のうち、2017 年に IT 関連分野について、e-learning も含む通信教育講座を実施したのは、16.7%にあたる 32 事業者である。

主だった業種について通信教育講座の実施率を算出したところ、ソフトウェア業 14.9%、情報処理・提供サービス業 28.6%、専修・各種学校 5.7%であった。従業員規模別には実施率にさほどの違いは見られなかった。

通信教育講座を実施する32事業者のうち、対面型講義も実施していたのは27事業者、通信教育のみを実施していたのは5事業者であった。

(2) 実施している延べコース数と延べ受講者数

対面型講義を実施していた事業者に尋ねた際と同様の「コース」の定義を用いて、2017年に通信教育講座を実施していた 32 事業者に、実施した延べコース数を尋ねたところ、1 コースのみ実施したのが 7 事業者(21.9%)、2~4 コースを実施したのが 10 事業者(31.3%)、10~19 コース実施したのが 4 事業者(12.5%)、20 コース以上実施したのが 5 業者(15.5%)で、残る6 業者は実施コース数がわからなかった。実施した 32 事業者中半分以上が年間 5 コース未満の実施にとどまっている。

また 2017 年に実施した通信教育講座の延べ受講者数については、10 人未満が 10 事業者 (31.3%)、10 人以上 100 人未満が 5 事業者(15.5%)、100 人以上 1000 人未満が 6 事業者(18.8%)、1000 人以上が 5 事業者(15.5%)で、残る 6 業者は延べ受講者数がわからないという結果であった。

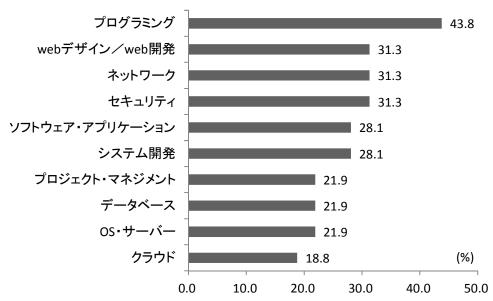
(3) 講義を実施している I T関連分野

通信教育講座を実施している事業者が比較的多い分野は、「プログラミング」(43.8%、32事業者における実施率、以下同)、「webデザイン/web開発」、「ネットワーク」、「セキュリティ」(いずれも31.3%)、「システム開発」、「ソフトウェア・アプリケーション」(いずれも28.1%)

などである (図表 2 - 37)。

最も受講者の多い分野としては、「プログラミング」を挙げる事業者が4事業者と一番多く、 次いで「セキュリティ」、「web デザイン/web 開発」、「プロジェクトマネジメント」を挙げ る事業者が各3事業者で続く。

図表 2 - 3 7 2 0 1 7 年に通信教育講座を実施した I T関連分野(複数回答) : 回答の多かった上位 1 0 分野



注. 2017 年に IT 関連の通信教育講座を実施していると回答した 32 事業者について集計。

(4)講義のレベル

IT スキル標準でどのレベルに相当する通信教育講座を実施したかを尋ねたところ、「最低限の基礎知識を身につけたレベル」(ITSS レベル 1 相当)を目標とする講座を実施した事業者が 26 事業者(通信教育講座を実施していた 32 事業者における比率・81.3%、以下同)で、「社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル」(ITSS レベル 2 相当) および「社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル」(ITSS レベル 3 相当)を目標とする講座を実施していた事業者がともに 18 事業者(56.3%)であった。

また、ITSS レベル 4 相当の「社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル」を目標とする講座を実施していた事業者は 12 事業者(37.5%)で、「社内で高度な技術を持っている人材として評価されるレベル」(ITSS レベル 5 相当)を目標とする講座を実施していた事業者は 6 事業者(18.8%)、「国内の IT 関連業界で、高度な技術を持った人材として評価されるレベル」(ITSS レベル 6 相当)ならびに「国際的に高度な技術を持った人材として評価されるレベル」(ITSS レベル 6 相当)ならびに「国際的に高度な技術を持った人材として評価されるレベル」(ITSS レベル 7 相当)を目標とした講座を実施していたのはともに 3 事業者(9.4%)である。

(5) 受講者の特徴

通信教育講座受講者について、①勤務先の点では、32 事業者中 26 事業者(81.3%)が「IT 関連業種」の勤務者を対象としている。次に対象として回答が多かったのは、4 事業者(12.5%)が挙げた「IT 関連以外」の企業の勤務者であった。

②役職を見ると、「一般社員」を受講者とする事業者が22事業者(68.8%)と最も多く、次いで「主任・係長層」を受講者とする事業者が11事業者(34.4%)、「課長層」を受講者とする事業者が8事業者(25.0%)である。

受講者の③年齢層については、「10代・20代」を対象とする事業者が32事業者中21事業者(65.6%)で最も多く、2番目に多かったのが「30代」を対象とする事業者(19事業者、59.4%)、3番目が「40代」を対象とする事業者(16事業者、50.0%)であった。

5 教育内容の品質向上や顧客ニーズに応えるための取組み

IT 関連の対面型講義や通信教育講座を行っていく中で、教育内容の品質向上や顧客ニーズに応えるためにどのような取り組みを実施しているのか。再び、IT 関連の教育事業を実施している 192 事業者を対象に尋ねてみた(図表2-38)。

比較的多くの事業者が「大体のコースについて実施している」のは、「受講者やスポンサーのニーズを考慮したコースの設定」(67.2%)、「学習方法や学習資源の有効性を受講者に確認」(57.3%)、「能力や業績評価に基づいた教員・講師の配置」(55.2%)、「コースを担当する教員・講師に必要な能力を明らかにしている」(50.5%)といった取り組みである。

一方、「受講者が受講前に持っている能力を、職業経験、保有資格、証明書などによって 把握している」(37.0%)、「受講者の学習記録(コースでの受講状況など)などの情報を収集 し、分析している」(38.0%)、「コースについての苦情処理体制を整備し、受講者やスポンサ ーに伝えている」(39.6%)といった取り組みは、「大体のコースで実施している」という事 業者の比率が4割に達しておらず、さほど積極的には進められていないと言える。

図表2-38 教育内容の品質向上や顧客ニーズに応えるための取り組み

(単位:%)

					(単位.90)
	大体のコースに ついて実施してい る	半分程度のコー スについて実施し ている	一部のコースに ついてしか実施し ていない	実施していない	無回答
受講者やスポンサーのニーズを考慮して、コースの内容を設定している	67.2	8.9	7.8	12.5	3.6
受講者が受講前に持っている能力を、職業経験、保有資格、証明書などによって把握している	37.0	8.3	12.5	38.0	4.2
受講者の学習記録(コースでの受講状況など)などの情報を収集 し、分析している	38.0	13.5	12.0	31.3	5.2
受講後の到達目標を明確にしたうえで、受講者の到達レベルが わかるようにしている	46.4	15.6	12.0	21.4	4.7
学習方法や学習資源がどの程度有効であったか受講者に確認している	57.3	13.0	9.4	16.1	4.2
コースについての苦情処理体制を整備し、受講者やスポンサーに 伝えている	39.6	10.4	9.4	35.4	5.2
教員・講師に、学習機器などの学習資源を使用できるように訓練を受けさせている	42.2	10.4	8.3	33.3	5.7
コースを評価する仕組み(評価者、評価方法など)を持っている	42.7	13.0	10.4	29.7	4.2
評価結果に関する情報を分析し、コースの改善(カリキュラムや学習方法などの改善)に活かしている	48.4	14.1	12.0	20.8	4.7
コースを担当する教員・講師・インストラクターに必要な能力を明ら かにしている	50.5	8.9	8.9	26.6	5.2
能力や業績の評価に基づいて、教員・講師・インストラクターの配置を行っている	55.2	10.9	5.7	23.4	4.7
コースを担当する教員・講師・インストラクターの継続的な能力開発を行っている	45.3	12.5	10.4	27.1	4.7

- 注 1. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。
 - 2. 「スポンサー」とは、「コースの受講にかかる費用を負担している企業などの組織、または個人」をさす。

それぞれの取り組みを「大体のコースについて実施している」と回答した事業者の比率が どの程度かを業種別・従業員規模別に分けてまとめた(図表2-39)。業種別の集計では、 いずれの取り組みについても専修・各種学校での回答率の高さが目立つ。特に「受講者が受 講前に持っている能力を、職業経験、保有資格、証明書などによって把握している」、「受講 者の学習記録(コースでの受講状況など)などの情報を収集し、分析している」、「受講後の 到達目標を明確にしたうえで、受講者の到達レベルがわかるようにしている」といった受講 者の能力や学習状況を把握して、教育訓練に活用しようとする取り組みや、「コースを評価する仕組み(評価者、評価方法など)を持っている」、「評価結果に関する情報を分析し、コースの改善(カリキュラムや学習方法などの改善)に活かしている」といった、自分たちが行う教育訓練を評価し、改善するための取り組みは、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者と回答率に大きな差がある。

図表 2 - 3 9 教育内容の品質向上や顧客ニーズに応えるための取り組み (複数回答、IT関連教育事業実施事業者全体・主な業種別・従業員規模別)

【その1】

(単位:%)

	n	受講者やスポン サーのニーズを考 慮して、コースの 内容を設定 している	受講者が受講前 に持っている能力 を、職業経験、保 有資格、証明書な どによって把握 している	受講者の学習記録(コースでの受講状況など)などの情報を収集し、分析している	受講後の到達目標 を明確にしたうえで、 受講者の到達レベ ルがわかるように している	学習方法や学習資源がどの程度有効であったか受講者に確認している	コースについての苦情処理体制を整備し、受講者やスポンサーに伝えている
IT関連教育事業実施事業者全体	192	67.2	37.0	38.0	46.4	57.3	39.6
【業種】							
ソフトウェア業	74	56.8	33.8	33.8	44.6	56.8	31.1
情報処理・提供サービス業	28	67.9	32.1	21.4	32.1	42.9	42.9
専修•各種学校	35	77.1	60.0	65.7	74.3	62.9	51.4
【従業員規模】							
10~29人	67	68.7	41.8	37.3	43.3	55.2	37.3
30~49人	38	65.8	36.8	28.9	36.8	57.9	34.2
50~99人	29	55.2	27.6	34.5	37.9	48.3	37.9
100人以上	42	69.0	38.1	52.4	59.5	64.3	50.0

【その2】

(単位:%)

	n	教員・講師に、学習機器などの学習 資源を使用できる ように訓練を受け させている	コースを評価する 仕組み(評価者、 評価方法など)を 持っている	評価結果に関する 情報を分析し、 コースの改善(カリ キュラムや学習方 法などの改善)に 活かしている	クターに必要な能力	能力や業績の評価に基づいて、教員・講師・インストラクターの配置を 行っている	コースを担当する 教員・講師・インストラクターの継続 的な能力開発を 行っている
IT関連教育事業実施事業者全体	192	42.2	42.7	48.4	50.5	55.2	45.3
【業種】							
ソフトウェア業	74	40.5	33.8	39.2	47.3	48.6	43.2
情報処理・提供サービス業	28	42.9	21.4	35.7	39.3	53.6	53.6
専修・各種学校	35	54.3	65.7	68.6	65.7	71.4	54.3
【従業員規模】							
10~29人	67	43.3	37.3	43.3	58.2	61.2	49.3
30~49人	38	36.8	31.6	36.8	36.8	44.7	42.1
50~99人	29	37.9	44.8	37.9	51.7	41.4	34.5
100人以上	42	50.0	59.5	71.4	54.8	69.0	57.1

- 注 1. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。
 - 2. 各取り組みについて「大体のコースで実施している」と回答した事業者の比率を記載。
 - 3. 従業員規模別の集計ではn数が20未満だった「9人以下」の事業者を集計から除外し、同じくn数が20未満だった「300人以上」の事業者は「100~299人」のカテゴリーに組み入れた。

従業員規模別の集計では、「受講者の学習記録(コースでの受講状況など)などの情報を収集し、分析している」、「受講後の到達目標を明確にしたうえで、受講者の到達レベルがわかるようにしている」、「評価結果に関する情報を分析し、コースの改善(カリキュラムや学習方法などの改善)に活かしている」といった取り組みで、100人以上規模の事業者における回答率が10人未満の小規模の事業者の回答率よりも高くなっているのが目につく。こうした取り組みがより多くのスタッフを必要とすることを示唆していると同時に、専修・各種学校において顕著に回答率が高かった取り組みと重なることから、比較的従業員規模の大きい専修・各種学校の取り組みの動向がある程度反映されているものと見ることもできる。

6 IT関連の教育訓練を担当する教員・講師・インストラクターの確保

IT 関連の教育事業を行う 192 事業者に IT 関連の教育訓練を担当する講師・インストラクターをどのようなルートから確保しているかを尋ねた (図表2-40)。回答は多い順に「ホームページ等インターネットで」(29.2%)、「経営者や従業員の親類・知人の紹介で」(23.4%)、「ハローワークなどの公的な職業紹介機関から」(19.8%)となっているが、この質問は「その他」と回答した事業者が 4 割近くいるのが目立つ。

業種別に集計してみると、「ホームページ等インターネットで」、「職業情報誌、新聞広告などの紙媒体で」、「ハローワークなどの公的な職業紹介機関から」、「経営者や従業員の親類・知人の紹介で」といった、諸媒体を活用した募集や紹介を活用しているのは専修・各種学校であり、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者では回答率が低い数字にとどまる。反面、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者では「その他」が約半数に達している。「その他」の中には、事業者で働いていた従業員の中から確保したというケースが相当程度含まれているのではないかと考えられる。

図表 2 - 4 0 I T関連の教育訓練を担当する教員・講師・インストラクターの確保方法 (複数回答、IT関連教育事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n		誌、新聞広 告などの紙	クなどの公	業員の親	学校訪問等 の求人活動 で		業界団体な どの団体か らの斡旋で		その他	無回答
IT関連教育事業実施事業者全体	192	29.2	9.9	19.8	23.4	5.7	17.7	9.4	5.7	38.5	4.7
ソフトウェア業	74	20.3	1.4	10.8	18.9	1.4	9.5	6.8	2.7	51.4	4.1
情報処理・提供サービス業	28	21.4	3.6	17.9	10.7	7.1	21.4	7.1	3.6	50.0	3.6
専修・各種学校	35	45.7	34.3	54.3	40.0	14.3	14.3	11.4	11.4	11.4	8.6

注. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。

教員・講師・インストラクターを確保する際に重視している点(**図表2-41**)としては、「専門的知識・技能がある」ことを挙げる事業者が85.9%と大部分を占めている。これに続

いて指摘が多かったのは、「コミュニケーション能力が高いこと」(57.3%)、「実務経験が豊富であること」(44.8%)、「教える経験が豊富であること」(41.7%)といった事項である。

「実務経験が豊富であること」、「教える経験が豊富であること」は、専修・各種学校の事業者で重視する傾向がより強い。また、専修・各種学校では、他の2業種に比べて「資格・学位を持っていること」を重視するという事業所の比率が格段に高い。

図表 2 - 4 1 I T関連の教育訓練を担当する教員・講師・インストラクターを確保する上で 重視している点(複数回答、IT関連教育事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	専門的知 識・技能 がある	一般常識があること	高学歴であること	年齢が若いこと	資格・学 位を持っ ていること	発想力が	実務経験 が豊富で あること	除が典官	コミュニ ケーション 能力が高 いこと	その他	無回答
IT関連教育事業実施事業者全体	192	85.9	34.9	1.0	3.1	18.8	18.8	44.8	41.7	57.3	3.6	5.7
ソフトウェア業	74	78.4	24.3	1.4	1.4	9.5	16.2	39.2	32.4	45.9	4.1	6.8
情報処理・提供サービス業	28	96.4	32.1	0.0	10.7	17.9	14.3	35.7	35.7	64.3	3.6	0.0
専修·各種学校	35	91.4	45.7	0.0	0.0	42.9	17.1	54.3	54.3	60.0	5.7	8.6

注. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。

7 IT関連教育訓練の品質向上を進めるうえでの課題

IT 関連の教育訓練の内容をより向上させていく上での課題について、事業者はどのように考えているか(図表2-42)。

課題に感じている事業者が比較的多いのは、「品質の維持・向上を担う人材の不足」(48.4%)、「コストがかかりすぎる」(30.7%)、「品質の維持・向上に向けた取り組みを行う時間がない」(26.0%)といった点である。19.3%の事業者は「特に課題は感じない」と答えている。

業種間で回答の傾向にさほどの違いは見られないが、情報処理・提供サービス業の事業者では、「品質の維持・向上を担う人材の不足」や「コストがかかりすぎる」といった課題の指摘率が高くなっているのが目につく。

図表 2 - 4 2 I T関連教育訓練の品質向上を進めるうえでの課題 (複数回答、IT関連教育事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

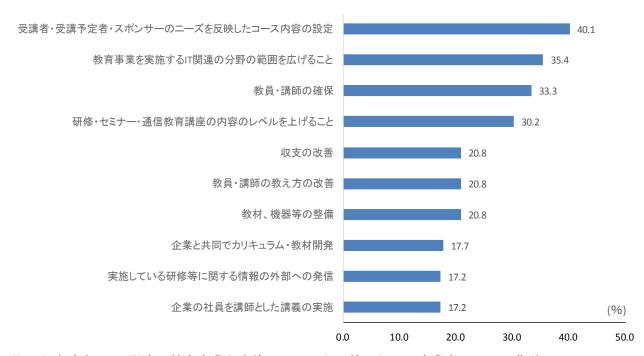
									(+12.70)
	n	適切なノウ ハウがわ からない	品質維持・ 向上を担う 人材が 不足	コストがかかりすぎる		取り組みを 行う時間 がない	その他	特に課題は感じない	無回答
IT関連教育事業実施事業者全体	192	13.0	48.4	30.7	6.3	26.0	4.2	19.3	4.2
ソフトウェア業	74	14.9	44.6	28.4	5.4	29.7	4.1	21.6	4.1
情報処理・提供サービス業	28	10.7	57.1	46.4	7.1	21.4	0.0	17.9	0.0
専修・各種学校	35	17.1	45.7	25.7	11.4	34.3	0.0	17.1	8.6

注. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。

8 IT関連の教育事業において今後力をいれたい取組み

IT 関連分野の教育事業の実施に関して、今後とりわけ力をいれて進めていきたいと考えている取組みとして最も多くの事業者が挙げたのは、「受講者・受講予定者・スポンサーのニーズを反映したコース内容の設定」(40.1%、IT 関連教育事業を行っている 192 事業者における割合、以下同)で、以下「教育事業を実施する IT 関連の分野の範囲を広げること」(35.4%)、「教員・講師の確保」(33.3%)、「研修・セミナー・通信教育講座の内容のレベルを上げること」(30.2%)と続く(図表2-43)。

図表 2 - 4 3 I T関連の教育事業において今後力をいれたい取組み(複数回答) : 回答の多かった上位 1 0 事項



注. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。

今後力を入れたい取組みについての回答を業種別に集計してみると(**図表2-44**)、「研修・セミナー・通信教育講座の内容のレベルを上げること」の回答率は、ソフトウェア業と情報処理・提供サービス業で、ともに専修・各種学校における回答率の2倍近い。

「研修・セミナー・通信教育講座の内容のレベルを上げること」の回答状況と対照的なのは、「教材、機器等の整備」、「教員・講師の確保」、「教員・講師の教え方の改善」といった取組みに対する回答で、専修・各種学校における回答率が、他の業種に比べて顕著に高い。もっともこの3つの取組みに関する回答結果は、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者が、教育訓練環境の整備に対する問題意識が弱いと解釈することもできる。

従業員規模別の集計では、最大または最小規模のカテゴリーに極端な数字が現れたり、規模と回答率との間に一貫した関係がみられたりといったことはほとんどなかったが、「収支の

改善」は、10~29 人規模の事業者での回答率が 28.4%と、より大きな規模の事業者に比べて 目立って高かった。

図表 2 - 4 4 I T 関連の教育事業において今後力をいれたい取組み (複数回答、IT関連教育事業実施事業者全体・主な業種別)

(単位:%)

	n	教育事業を実施 するIT関連の分 野の範囲を 広げること	研修・セミナー・ 通信教育講座 の内容のレベル を上げること		教材、機器等の 整備	企業からの機 材・演習素材の 提供を受ける こと	企業と共同でカ リキュラム・ 教材開発	教員・講師の 確保	教員・講師の教 え方の改善	企業の社員を講師とした講義の 実施
IT関連教育事業実施事業者全体	192	35.4	30.2	40.1	20.8	7.3	17.7	33.3	20.8	17.2
【業種】										
ソフトウェア業	74	32.4	33.8	35.1	10.8	2.7	16.2	20.3	16.2	18.9
情報処理・提供サービス業	28	25.0	32.1	25.0	17.9	0.0	0.0	35.7	10.7	10.7
専修・各種学校	35	45.7	17.1	34.3	48.6	17.1	25.7	65.7	48.6	25.7
【従業員規模】										
10~29人	67	28.4	28.4	32.8	10.4	3.0	19.4	22.4	17.9	16.4
30~49人	38	34.2	36.8	36.8	23.7	7.9	10.5	42.1	23.7	15.8
50~99人	29	44.8	24.1	31.0	37.9	10.3	17.2	27.6	10.3	10.3
100人以上	42	40.5	38.1	50.0	23.8	14.3	19.0	42.9	28.6	21.4

(単位:%)

										(十日: 707
	n		コース実施中または実施後の、受講者やスポンサーによる評価の把握	自然も田野(1)	社会人が受講し やすい時間に コースを設ける こと	講師の企業への派遣	実施している研 修等に関する情 報の外部への 発信	企業寄附講座・ 冠講座の開設	公共職業機関、 能力開発協会、 労働基準協会、 公益法人との 連携	民間職業訓練 機関(民間教育 研修会社、民間 企業)との連携
IT関連教育事業実施事業者全体	192	13.5	9.4	16.1	10.9	9.4	17.2	1.6	15.1	9.9
【業種】										
ソフトウェア業	74	16.2	9.5	9.5	9.5	12.2	14.9	4.1	13.5	8.1
情報処理・提供サービス業	28	10.7	7.1	28.6	7.1	3.6	7.1	0.0	10.7	7.1
専修·各種学校	35	11.4	14.3	22.9	11.4	11.4	20.0	0.0	22.9	17.1
【従業員規模】										
10~29人	67	13.4	10.4	13.4	4.5	11.9	17.9	3.0	16.4	9.0
30~49人	38	21.1	7.9	13.2	13.2	2.6	15.8	2.6	10.5	2.6
50~99人	29	13.8	3.4	17.2	6.9	0.0	6.9	0.0	6.9	6.9
100人以上	42	9.5	16.7	21.4	11.9	11.9	21.4	0.0	14.3	16.7

(単位:%)

	n	専修学校・各種 学校との 連携	高専、大学、大学院との連携	収支の改善	その他	とりわけ力を入 れたい取組み はない	NA
IT関連教育事業実施事業者全体	192	13.0	13.5	20.8	5.2	9.4	3.1
【業種】							
ソフトウェア業	74	17.6	13.5	18.9	6.8	8.1	4.1
情報処理・提供サービス業	28	10.7	7.1	14.3	0.0	14.3	0.0
専修•各種学校	35	8.6	11.4	25.7	0.0	8.6	5.7
【従業員規模】							
10~29人	67	16.4	17.9	28.4	4.5	14.9	3.0
30~49人	38	2.6	2.6	18.4	2.6	7.9	7.9
50~99人	29	6.9	6.9	3.4	0.0	10.3	0.0
100人以上	42	11.9	14.3	16.7	7.1	4.8	2.4

注. 調査時点で IT 関連の教育事業を実施していると回答した 192 事業者について集計。

第4節 コース単位でみた IT関連教育訓練の状況

以下では IT 関連の教育事業を実施している事業者が、2017 年に実施した教育訓練(対面型講義・通信教育講座)について、コース単位で集計した結果を記していく。

1 対面型講義

2017年にIT 関連の対面型講義を実施した 169事業者に、IT スキル標準に沿ってレベルのより高いコース 3 つまでを選んでもらい、各コースについて回答してもらった。事業者から挙がったコースは全部で 305 コースである。

(1)コースの実施状況

各コースの実施状況を①受講者数(定員)、②年間実施回数、③年間延べ受講者数、の 3 つの点から尋ねた。

1 コース当たりの受講者数については 283 コースの回答が得られ、最小値が 1、最大値が 140、平均値が 20.2 であった。中央値 (=回答者全員のデータを小さい順に並べたときに、中央に位置する値) は 15.0 である。

1コース当たり受講者数別の構成比を求めてみると(図表 2 - 4 5)、回答のあったコース全体では、9人以下が29.5%、10~19人が21.3%で、約半数のコースは1コース当たりの受講者数が20人未満である。ただ、1コース当たりの受講者数は、事業者の業種による違いが大きい。ソフトウェア業では49.4%、情報処理・提供サービス業では44.0%のコースが9人以下のコースであるのに対し、専修・各種学校では受講者9人以下のコースの比率が、わずか1.6%にとどまる。反面、ソフトウェア業では4.8%、情報処理・提供サービス業では12.0%である受講者数30~49人コースの比率は、専修・各種学校では47.5%と半数近くに達している。

事業者の従業員規模と1コース当たり受講者数の状況との間には、一貫した関連は見られなかった。

図表2-45 対面型講義の1コース当たり受講者数(主な業種別)

(単位:%)

							(+ 1 1 · / 0 /
	n	9人以下	10~19人	20~29人	30~49人	50人以上	無回答
コース合計	305	29.5	21.3	19.0	16.7	6.2	7.2
ソフトウェア業	83	49.4	10.8	7.2	4.8	7.2	20.5
情報処理・提供サービス業	50	44.0	22.0	12.0	12.0	8.0	2.0
専修・各種学校	61	1.6	19.7	21.3	47.5	4.9	4.9

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた 305 コースについて集計。

年間実施回数については、298 コースの回答が得られ、最小値が 1、最大値が 8000、平均値が 57.1 であった。ただし最小値と最大値の差がかなり大きいため、中央値の方がより実態を示していると思われる。中央値は 2.0 であり、回答のあったコースの少なくとも半分は年間の実施回数が 2 回以下であったことになる。

年間実施回数別に構成比を集計してみると(図表2-46)、「1回」というコースは約4割、「2~3回」、「4~9回」はともに2割前後、「10~19回」および「20回以上」というコースはともに1割ほどであった。事業者の業種別に集計すると、「1回」ならびに「2~3回」というコースの比率は業種間でさほどの違いはないが、「4~9回」というコースの比率は業種間での差が大きく、専修・各種学校での比率が低いのが目につく。逆の状況になっているのは「20回以上」のコース比率で、こちらは専修・各種学校における比率が目立って高くなる。つまりソフトウェア業や情報処理・提供サービス業ではほとんどのコースが年間10回未満の実施であるのに対し、専修・各種学校で行われているコースには、年間20回以上の多数回実施されるものが一定程度存在している。

従業員規模別に集計してみると、従業員規模 9 人以下の事業者が実施するコースでは、年間「1 回」というコースの比率が、より従業員規模の大きい事業者の行うコースに比べて群を抜いて高い。また従業員規模が大きい事業者ほど、年間「10~19 回」あるいは「20 回以上」というコースの比率が高くなる傾向にある。

図表2-46 対面型講義の年間実施回数(主な業種別・従業員規模別)

(単位:%)

		4 🖂	0 0 🗔	4 00	10 10 🗔	OOEIN L	何回答
	n	1回	2~3回	4~9回	10~19回	20回以上	無回答
コース合計	305	36.7	22.3	18.7	9.5	10.5	2.3
【業種】							
ソフトウェア業	83	34.9	22.9	19.3	9.6	9.6	3.6
情報処理・提供サービス業	50	32.0	28.0	26.0	14.0	0.0	0.0
専修•各種学校	61	29.5	26.2	9.8	9.8	19.7	4.9
【従業員規模】							
9人以下	30	56.7	20.0	23.3	0.0	0.0	0.0
10~29人	86	36.0	25.6	14.0	11.6	9.3	3.5
30~49人	63	31.7	27.0	20.6	6.3	11.1	3.2
50~99人	51	37.3	13.7	19.6	13.7	13.7	2.0
100人以上	71	35.2	19.7	19.7	11.3	14.1	0.0

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた 305 コースについて集計。

年間の延べ受講者数については、290 コースの回答が得られ、最小値が 1、最大値が 3500、 平均値が 76.0 である。こちらも最小値と最大値の差が相当に大きいので、中央値を算出した ところ 22.0 であった。

回答のあったコース全体では、年間延べ受講者数「9人以下」のコースが約4分の1を占める(図表2-47)。この「9人以下」のコースの比重がとりわけ大きいのはソフトウェア業の実施する対面型講義で、約半数に達する。他方、情報処理・提供サービス業では「30~

49人」のコースの比率が、専修・各種学校では「100人以上」のコースの比率が、他業種に 比べて高くなっている。

事業者の従業員規模別の集計では、「100人以上」の比率における差が目立つ。従業員 29人以下の事業者では 10%に満たないのに対し、30人以上の事業者ではいずれも 20%を超えている。

図表2-47 対面型講義の年間延べ受講者数(主な業種別・従業員規模別)

(単位:%)

								(/ - / - /
	n	9人以下	10~19人	20~29人	30~49人	50~99人	100人以上	無回答
コース合計	305	25.9	14.8	10.8	13.8	13.1	16.7	4.9
【業種】								
ソフトウェア業	83	48.2	8.4	6.0	7.2	9.6	9.6	10.8
情報処理・提供サービス業	50	28.0	14.0	10.0	28.0	6.0	14.0	0.0
専修•各種学校	61	8.2	14.8	14.8	16.4	13.1	27.9	4.9
【従業員規模】								
9人以下	30	23.3	26.7	6.7	20.0	23.3	0.0	0.0
10~29人	86	30.2	14.0	10.5	16.3	10.5	8.1	10.5
30~49人	63	39.7	11.1	7.9	9.5	7.9	23.8	0.0
50~99人	51	17.6	15.7	13.7	15.7	13.7	21.6	2.0
100人以上	71	16.9	14.1	14.1	9.9	15.5	22.5	7.0

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた 305 コースについて集計。

(2) 1コース当たりの研修時間と受講料

1 コース当たりの研修時間については 305 コース中 291 コースの回答が得られた。平均値は 205.1 時間、最小値が 1 時間、最大値が 4800 時間である。ただ、最小値と最大値の差が非常に大きいので、中央値を求めたところ 15 時間であった。したがって回答のあったコースの少なくとも半数は、研修時間 15 時間までに収まることとなる。15 時間は、3 時間/日の研修に、毎日通ってウィーク・デーの 1 週間、毎週 1 回通ってひと月程度かかるといった程度ではないかとみられる。

1 コース当たりの研修時間別に回答のあったコースにおける構成比を集計してみると(図表2-48)、「5 時間未満」と「5 時間以上 10 時間未満」のコースが占める比率はそれぞれ約 2 割であった。逆に研修時間の長い「100 時間以上 500 時間未満」のコースは 2 割弱、「500 時間以上」のコースは約 1 割という比率となっている。

IT 関連コースの研修時間については、実施する事業者の業種による差異が顕著である。ソフトウェア業や情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースでは、いずれも4割強が研修時間10時間未満のコースであるのに対し、専修・各種学校の実施するコースでは10時間未満のコースの比率は約1割にとどまる。反面、専修・各種学校が実施するコースでは、ソフトウェア業や情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースにおいては1~2%しか存在しない「500時間以上」のコースが、約4割を占めている。つまり、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の実施するIT関連の教育訓練コースは、比較的短時間のものが中

心であるのに対し、専修・各種学校の実施するコースは非常に長時間のコースが中心である という対照的な状況となっている。

図表2-48 対面型講義1コース当たりの研修時間(主な業種別)

(単位:%)

	n	5時間未満	5時間以上 10時間未満	10時間以上 20時間未満	20時間以上 100時間未満	100時間以上 500時間未満	500時間 以上	無回答
コース合計	305	19.3	18.4	14.8	16.1	17.0	9.8	4.6
ソフトウェア業	83	24.1	19.3	9.6	16.9	22.9	1.2	6.0
情報処理・提供サービス業	50	16.0	26.0	18.0	18.0	14.0	2.0	6.0
専修•各種学校	61	8.2	3.3	8.2	13.1	19.7	37.7	9.8

注. 2017年にIT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた305コースについて集計。

1 コース当たりの受講料については 305 コース中 250 コースで回答があった。平均値は 188405 円であるが、こちらも最小値 0 円、最大値 442 万円と回答の範囲が非常に幅広い。中央値は 20500 円であった。

1 コース当たりの受講料については 2 割近くのコースが無回答であるので、回答から実態の傾向を捉えるには留意が必要であるが、ソフトウェア業や情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースでは、いずれも「無料」が 3 割近くと最も大きな比重を占めている(図表2-49)。IT 関連の教育訓練は、事業とは別に位置づけられ無償で提供されるケースが少なくないことがわかる。ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者が、有償でIT 関連の教育訓練を実施する場合には、「100000 円以上 500000 円未満」の受講料で実施しているコースが比較的多い。

図表2-49 対面型講義1コース当たりの受講料(主な業種別)

(単位:%)

	n	無料	10000円 未満	10000円以上 50000円未満	50000円以上 100000円 未満	100000円以 上500000円 未満	500000円 以上	無回答
コース合計	305	23.9	5.9	13.8	13.1	14.1	11.1	18.0
ソフトウェア業	83	30.1	2.4	14.5	8.4	18.1	4.8	21.7
情報処理・提供サービス業	50	28.0	4.0	8.0	14.0	14.0	10.0	22.0
専修•各種学校	61	14.8	8.2	11.5	3.3	1.6	29.5	31.1

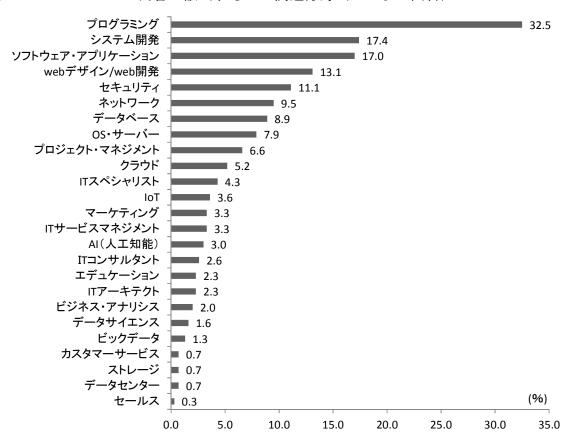
注. 2017年に IT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた 305 コースについて集計。

一方、専修・各種学校では「無料」で実施しているコースは約15%と、ソフトウェア業や情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースの半分程度の割合にとどまっており、反面「500000円以上」とかなり高額のコースの割合が約3割に達している。ソフトウェア業や情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースでは、「500000円以上」のコースが占める比率は10%程までにとどまっており、高額のコースが少なからず存在するというのが、

専修・各種学校の実施するコースの特徴であるといえる。そしてこうした特徴は先に見た、1 コース当たりの研修時間における業種別の特徴と関連していると見られる。

(3) コースの内容が該当する I T 関連分野

対面型講義のコース内容は、IT 関連分野のどの分野に該当しているのか。各コースにつき該当すると思われる分野を 3 つまで挙げてもらった。回答コース全体では、「プログラミング」が該当するというコースが 32.5% と最も多く、次いで「システム開発」(17.4%)、「ソフトウェア・アプリケーション」(17.0%)、「web デザイン/web 開発」(13.1%)、「セキュリティ」(11.1%)と続く(図表 2-50)。



図表2-50 コースの内容が該当する IT関連分野(3つまで回答)

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた 305 コースについて集計。

図表2-51はIT 関連の対面型講義を実施する主要業種別に、回答の多かった上位5分野を整理したものである。ソフトウェア業と専修・各種学校は、上位5つに挙がってくる分野が同じであり、各分野の構成比もさほど大きな差がない。ソフトウェア業の方が「プログラミング」への偏りがやや強いといえる。

他方で情報処理・提供サービス業が実施している対面型講義のコースでは、ソフトウェア 業や専修・各種学校と同じく「プログラミング」の回答が最も多いもののその比率は他の業 種ほど高くない。そして、ソフトウェア業や専修・各種学校では挙がってこなかった「セキュリティ」、「ネットワーク」、「OS・サーバー」といった分野が、回答の多かった上位5分野として挙がってきている。

図表2-51 コースの内容が該当する IT関連分野:回答上位5分野(主な業種別)

(単位:%)

	ソフトウェア業(n=83)		情報処理・提供サービス業(n=50)	専修·各種学校(n=61)		
1位	プログラミング 48	8.2	プログラミング	26.0	プログラミング	39.3
2位	システム開発 2	7.7	セキュリティ	24.0	ソフトウェア・アプリケーション	31.1
3位	データベース 14	4.5	ネットワーク	18.0	システム開発	21.3
4位	ソフトウェア・アプリケーション 14	4.5	OS・サーバー	16.0	Webデザイン・開発	19.7
5位	Webデザイン・開発 10	8.0	システム開発	14.0	データベース	16.4

(4) コースのレベル

今回の調査に回答した事業者が実施する対面型講義のレベルは、IT スキル標準(ITSS)に沿った場合に、どのくらいのレベルに相当するものなのか。

複数回答の結果は、レベルのより低いものがより回答率が高いという、レベルと回答率との反比例の関係が見られるものとなっている。ITSS のレベル1に相当する「最低限の基礎知識を身につけたレベル」を目標とするコースが57.4%、「社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル」(ITSS レベル2相当)を目標とするコースが43.3%で、以下「社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル」(ITSS レベル3相当)を目標とするコースが38.7%、「社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル」(ITSS レベル4相当)を目標とするコースが27.9%、「社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル」(ITSS レベル5相当)を目標とするコースが14.8%、「国内のIT関連業界で高度な技術をもった人材として評価されるレベル」(ITSS レベル6相当)を目標とするコースが6.9%、「国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル」(ITSS レベル7相当)を目標とするコースが2.6%となっている。

主要業種ごとに実施する対面型講義のレベルについての回答を集計してみると(図表2-52)、専修・各種学校の実施するコースでは、ITSS レベル1~3 相当の選択肢に回答が集中し、ITSS レベル4相当以上の各選択肢への回答はごくわずかにとどまる。一方、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者が実施する対面型講義では、ITSS レベル4に該当する「社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル」の回答率がいずれも3割近くに達しており、ITSS レベル5以上に相当する各選択肢についても10%台の回答率がまま見られる。レベルの面でいえば、専修・各種学校の実施する対面型講義に比べて、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者が実施する対面型講義のほうが、より高いレベルにまで広がる傾向がある。

また、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者が行う対面型講義の、1 コー

ス当たりの受講者数や、年間延べ受講者数における特徴を踏まえると、ITSS レベルで中高位に相当するレベルの対面型講義は、受講者数や受講回数の面で小規模に行われるケースが多いのではないかと推測することができる。

図表2-52 コースのレベル(複数回答、主な業種別)

(単位:%)

		ソフトウェア業 (n=83)	情報処理・提供 サービス業 (n=50)	専修・各種学校 (n=61)
1	最低限の基礎知識習得を身につけたレベル	66.3	52.0	70.5
2	社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル	43.4	50.0	55.7
3	社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル	37.3	38.0	47.5
4	社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル	25.3	28.0	13.1
5	社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル	15.7	14.0	3.3
6	国内のIT関連業界で高度な技術をもった人材として評価されるレベル	9.6	16.0	1.6
7	国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル	3.6	10.0	0.0

(5)受講者の状況

①勤務先業種

2017年に対面型講義を行った事業者より挙げられている 305 コースについて、受講者の勤務先を尋ねたところ、55.7%のコースで「IT 関連企業で働く正社員」が挙がり、次いで「IT 関連会社以外で働く正社員」(25.9%)、「学生(大学生・専門学校生など)」(22.3%)が、多く挙がった(図表 2-53)。

事業者単位の集計においても確認できたように、ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者が行うコースと、専修・各種学校が行うコースとでは、勤務先という観点から見たときの受講者層が大きく異なっている。ソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の事業者が行うコースのうち7~8割は「IT関連企業で働く正社員」が受講しているのに対し、「学生」が受講しているコースの比率は10%前後にとどまる。対照的に、専修・各種学校の実施するコースのうち「IT関連企業で働く正社員」や「IT関連会社以外で働く正社員」が受講しているものはそれぞれ5%にも満たず、「学生」が受講しているコースの比率は7割を超えている。

図表2-53 受講者の勤務先業種(複数回答、主な業種別)

(単位:%)

	n	IT関連企業で 働く正社員	IT関連企業以 外で働く 正社員	離職者	学生(大学生・ 専門学校生 など)	その他	把握して いない	無回答
コース合計	305	55.7	25.9	13.8	22.3	9.2	3.3	1.6
ソフトウェア業	83	78.3	28.9	10.8	12.0	7.2	0.0	2.4
情報処理・提供サービス業	50	72.0	20.0	14.0	6.0	8.0	12.0	0.0
専修·各種学校	61	3.3	3.3	14.8	73.8	4.9	3.3	0.0

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた 305 コースについて集計。示されている比率は、コース合計や各業種の事業者が実施するコース数のなかで、表頭に挙げたそれぞれの属性の受講者が受講しているコースの占める比率である。

②役職

役職の観点から見ると、約3分の1のコースが「把握していない」、「無回答」となっている。これは業種別で集計してみるとわかるように、学生を主な対象とする専修・各種学校のコースのほとんどが、「把握していない」か「無回答」のいずれかになっているためである。また、情報処理・提供サービス業の実施するコースでも「把握していない」という回答は、約3割と、決して少なくはない。

社会人が主な対象となっているソフトウェア業、情報処理・提供サービス業の実施するコースについて、役職ごとの受講状況を見ていくと、「一般社員」が受講しているというコースが約4分の3、「主任・係長層」が受講しているコースが約4割、「課長層」が受講しているコースが2~3割、部長以上が受講しているコースが14%程度となっている。

図表2-54 受講者の役職(複数回答、主な業種別)

(単位:%)

							(平19.70)
	n	一般社員	主任• 係長層	課長層	部長以上	把握して いない	無回答
コース合計	305	52.5	32.5	18.4	11.5	23.9	13.1
ソフトウェア業	83	75.9	41.0	20.5	14.5	9.6	4.8
情報処理・提供サービス業	50	74.0	44.0	34.0	14.0	28.0	0.0
専修・各種学校	61	6.6	0.0	0.0	0.0	44.3	49.2

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた 305 コースについて集計。示されている比率は、コース合計や各業種の事業者が実施するコース数のなかで、表頭に挙げたそれぞれの属性の受講者が受講しているコースの占める比率である。

③年齢層

挙げられた 305 コース全体でみても、主な業種別に集計してみても、「10 代・20 代」が受講するコースの比率が最も高く、年齢層が高くなるほどに比率が低下していき、「60 代」が受講するコースの比率が最も低くなる(図表2-55)。

業種別に見ていくと、学生を主な対象とする専修・各種学校のコースでは、「10~20 代」

が受講するコースが9割以上を占める。また、情報処理・提供サービス業で実施されるコースでは、他の業種の事業者が実施するコースに比べ「30代」、「40代」が受講するコースの比率が高くなっている。

図表2-55 受講者の年齢層(複数回答、主な業種別)

(単位:%)

	n	10代·20代	30代	40代	50代	60代 以上	把握していない	無回答
コース合計	305	61.5	48.0	37.2	20.1	6.9	7.9	1.6
ソフトウェア業	83	68.7	45.8	30.1	16.9	12.0	1.2	3.6
情報処理・提供サービス業	50	60.0	58.0	44.0	20.0	4.0	16.0	0.0
専修·各種学校	61	95.1	24.6	18.0	13.1	1.6	0.0	0.0

注. 2017 年に IT 関連の対面型講義を行った事業者から挙げられた 305 コースについて集計。示されている比率は、コース合計や各業種の事業者が実施するコース数のなかで、表頭に挙げたそれぞれの属性の受講者が受講しているコースの占める比率である。

④女性受講者の割合

女性受講者の割合についての回答があったのは 305 コース中 282 コースで、回答があった コースにおける最小値は 0%、最大値は 100%、平均値は 25.8%であった。中央値は 15.0% である。

女性受講者の割合別に構成比を算出してみると、女性受講者が「いない」というコースは、305 コース中 16.1%、一方、女性受講者が「50%」を占めるコースが 10.5%で、女性が半数を超えるコースの比率は 12.5%であった。ソフトウェア業が実施するコースでは、女性が「いない」というコースの比率が 25%を超え、情報処理・提供サービス業の実施コースでも 2 割近くが女性受講者のいないコースであるが、専修・各種学校の実施するコースでは、女性受講者のいないコースの比率は 5%程度にとどまっている。

女性受講者が「50%」または「50%超」というコースの比率は、ソフトウェア業で19.2%、情報処理・提供サービス業で6.0%であるのに対し、専修・各種学校の実施コースでは37.7%を占める。学生を主要な対象とする専修・各種学校のコースには女性が主要な受講者となっているものが少なくないのに対し、社会人が主な対象となっている、ソフトウェア業や情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースでは、女性が主要な受講者となっているコースはごく少数にとどまっている。

図表2-56 コースにおける女性受講者の割合(主な業種別)

(単位:%)

	n	いない	10%未満	10%以上 20%未満	20%以上 30%未満	30%以上 50%未満	50%	50%超	無回答
コース合計	305	16.1	15.1	16.7	11.5	10.2	10.5	12.5	7.5
ソフトウェア業	83	25.3	10.8	20.5	9.6	9.6	8.4	10.8	4.8
情報処理・提供サービス業	50	18.0	10.0	20.0	18.0	12.0	6.0	0.0	16.0
専修・各種学校	61	4.9	14.8	18.0	11.5	9.8	16.4	21.3	3.3

(6) 取得が可能な資格・認定の有無

受講により取得が可能な資格・認定があると回答のあったコースは、挙げられた 305 コース中 28.5%にあたる 87 コースであった。

主な業種別に資格・認定の取得が可能なコースの比率を集計してみると、ソフトウェア業の事業者が実施するコースでは18.1%、情報処理・提供サービス業の事業者が実施するコースでは28.0%であるのに対し、専修・各種学校が実施するコースでは54.1%と半数を超える。

資格・認定の取得が可能なコースについて、取得が可能な資格・認定を2つまで挙げてもらったところ、全部で134の資格・認定が挙がった。比較的多くのコースで挙げられたのは、「基本情報技術者試験」(23 コース)、「IT パスポート試験」(13 コース)、「日商 PC 検定」(11 コース)、「マイクロソフトオフィススペシャリスト (MOS) 資格」(11 コース)、といった資格・認定であった。

2 通信教育講座

通信教育講座についても対面型講座と同様、2017年にIT関連の通信教育講座を実施した32事業者に、ITスキル標準に沿ってレベルのより高いコース3つまでを選んでもらった。事業者から挙がった通信教育講座のコースは全部で46コースであった。

46 コースのうち、ソフトウェア業事業者が実施しているコースが 10 コース、情報処理・提供サービス業事業者が実施しているコースが 12 コース、インターネット付随サービス業事業者が実施しているコースが 3 コース、専修・各種学校で実施しているコースが 3 コース、諸団体が実施しているコースが 3 コース、その他の組織が実施しているコースが 12 コースとなっている。対面型講座に比べると専修・各種学校の占める比重が小さいのが目につく。

(1)コースの実施状況

1 コース当たりの受講者数(定員)は、46 コース中 31 コースについて回答があり、55 10 コースは「1 人」と回答されている。2 人以上 9 人以下のコースが 3 コース、10 人以上 99 人以下のコースが 6 コース、100 人以上のコースが 12 コースであった。最大値は 4800 人、中央値は 50 人である。

各コースの年間実施回数は 41 コースについて回答があり、最小値が 1 回、最大値は 1300 回、平均値は 101.0 回、中央値は 2 回であった。「1 回」というコースが 17 コースあり、 $2\sim9$ 回のコースが 9 コース、 $10\sim99$ 回のコースが 12 コース、100 回以上のコースが 3 コースという内訳である。

年間延べ受講者数は 46 コース中 44 コースに回答があり、最小値が 1 人、最大値は 12758 人で、平均値は 608.8 人、中央値は 50 人である。

年間延べ受講者数別のコース数の内訳をみていくと、9 人以下のコースは 10 コース、10 人以上 49 人以下のコースは 9 コース、50 人以上 99 人以下のコースは 5 コース、100 人以上 499 人以下のコースは 12 コース、500 人以上 999 人以下のコースは 3 コース、1000 人以上のコースは 5 コースとなっている。

(2) 1コース当たりの研修時間と受講料

1 コース当たりの研修時間は、46 コース中 37 コースについて回答があった。最小値は 1 時間、最大値は 450 時間で、平均値が 25.8 時間である。

ただ、中央値は5時間であり、回答のあったコースの少なくとも半数は研修時間が5時間以下であることとなる。実際、研修時間別のコース数の内訳は、5時間以下が19コース、5時間超10時間以下が9コース、10時間超50時間以下が5コース、50時間超が4コースとなっていた。

1コース当たりの料金について回答があったのは38コースで、平均値は45249.7円である。これも回答の幅は0円から70万円と幅広い。中央値は9800円であり、料金別のコース数の内訳は、無料が7コース、10000円未満が12コース、10000円以上50000円未満が13コース、50000円以上が6コースであった。回答のあったコースのちょうど半分にあたる19コースが、受講料を10000円未満に設定している。

(3) コースの内容が該当する I T関連分野

実施した通信教育講座コースの内容が該当する IT 関連分野を、対面型講義と同様 3 つまで挙げてもらったところ、最も回答が多かったのは「プログラミング」(10 コース)で、以下回答の多かった順に「ネットワーク」(7 コース)、「プロジェクトマネジメント」(6 コース)、「セキュリティ」、「システム開発」(いずれも 5 コース)と続く。

(4) コースのレベル

事業者から挙げられた通信教育講座 46 コースのうち、ITSS のレベル 1 に相当する「最低限の基礎知識を身につけたレベル」を目標とするコースが 22 コース、「社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル」(ITSS レベル 2 相当)を目標とするコースが 15 コースで、以下「社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル」(ITSS レベル 3 相当)を

目標とするコースが19コース、「社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル」(ITSS レベル4相当)を目標とするコースが18コース、「社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル」(ITSS レベル5相当)を目標とするコースが7コース、「国内のIT関連業界で高度な技術をもった人材として評価されるレベル」(ITSS レベル6相当)を目標とするコースが3コース、「国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル」(ITSS レベル7相当)を目標とするコースが2コースが2コースとなっている。

対面型講座のレベルに関する回答とは異なり、ITSS レベル 3・4 を目標とするコースの方が、ITSS レベル 2を目指すコースよりも数が多くなっている。

(5) 受講者の状況

①勤務先業種

受講者の勤務先業種については、「IT 関連企業で働く正社員」が受講しているコースが 46 コース中 38 コース、「IT 関連会社以外で働く正社員」が受講しているコースが 9 コースで、「学生(大学生・専門学校生など)」が受講していると回答があったコースはわずか 1 コースである。「離職者」が受講しているというコースはなく、受講者の勤務先を「把握していない」というコースが 5 コース、無回答が 2 コースであった。

2役職

46 コース中 44 コースについて回答があり、「一般社員」が受講しているというコースは 27 コース、「主任・係長層」が受講しているコースは 19 コース、「課長層」が受講しているというコースは 10 コースであった。「部長以上」が受講しているという回答があったのは 1 コースのみである。また、受講者の役職を「把握していない」というコースが 10 コースあった。

③年齢層

「10代・20代」、「30代」が受講しているというコースがともに 46 コース中 28 コース、「40代」が受講しているのが 18 コース、「50代」が受講するコースが 4 コースである。「60代」が受講していると回答されたコースはなかった。受講者の年齢を「把握していない」コースは 7 コース、無回答は 2 コースであった。

④女性受講者の割合

女性受講者の割合について回答があったのは 46 コース中 34 コースで、最大値は 100%、 最小値は 0%、中央値 15%、平均値 20.8%であった。

女性がいない(0%)というコースは 3 コース、10%未満のコースは 11 コース、10%以上 30%未満のコースが 9 コース、30%以上 50%未満のコースが 8 コース、50%以上のコースが 3 コース(うち 1 コースは全員が女性と回答)である。

(6) 取得が可能な資格・認定の有無

受講により取得が可能な資格・認定があるコースは、46 コース中 10 コースである。この 10 コースについて対面型講義と同様、取得可能な資格・認定を 2 つまで挙げてもらったところ、複数のコースで挙がったのは「情報処理安全確保支援士」、「ComTIA 資格」(いずれも 2 コースで挙げられる)であった。そのほか 1 コースで挙がったものとしては、「基本情報技術者試験」、「IT パスポート試験」、「データベーススペシャリスト」、「Lpic 資格」、「PMC 資格」などがある。

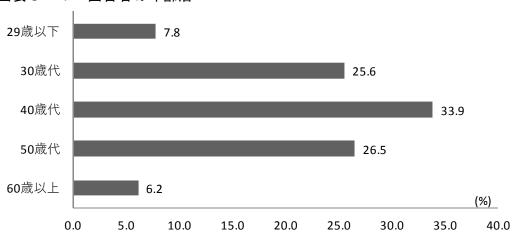
第3章 IT関連教育訓練の受講者に関する調査

第1節 受講者の概要

1 年齢・性別・最終学歴

今回の「IT 関連教育訓練の受講者に関する調査」(以下、「受講者調査」と記載)に回答した 5000 人のうち、男性は 79.6%、女性は 20.4%であった。

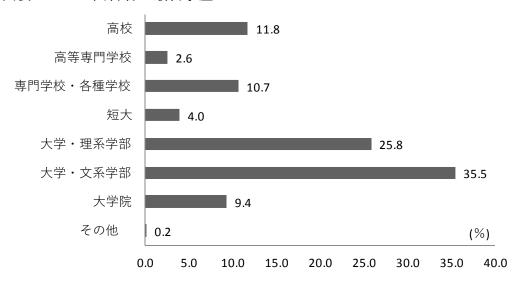
回答者の中では、40 歳代が 33.9%で最も多く、以下、50 歳代(26.5%)、30 歳代(25.6%)と続く(図表 3-1)。



図表3-1 回答者の年齢層

最終学歴についてみると、「大学・文系学部」が 3 分の 1 強を占め最も多く、次いで「大学・理系学部」(25.8%) が多い(**図表3-2**)。

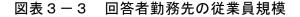


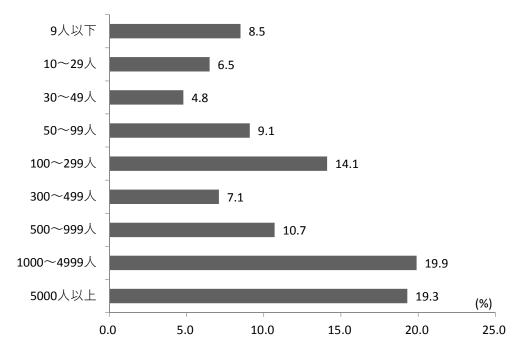


2 勤務状況

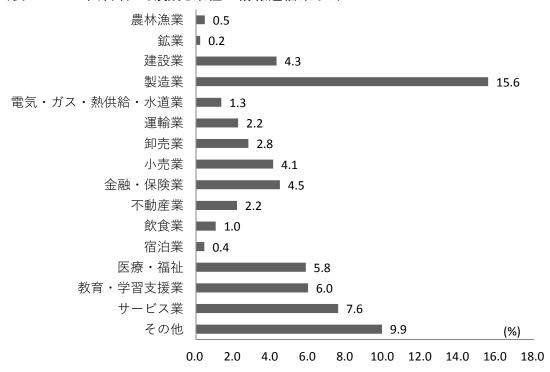
(1) 勤務先の従業員規模・業種

回答者の勤務先従業員数の平均は3400人、最小は1人、最大は50001人である。中央値は480人であった。勤務先従業員規模別の構成比を算出すると、1000~4999人の規模の企業に勤める回答者が19.3%、5000人以上の規模の企業に勤める回答者が19.9%を占めており、雇用者全般の従業員規模別の分布に比べて、今回の調査の回答者はより大規模な企業に勤務する傾向が強い(図表3-3)。



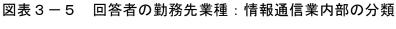


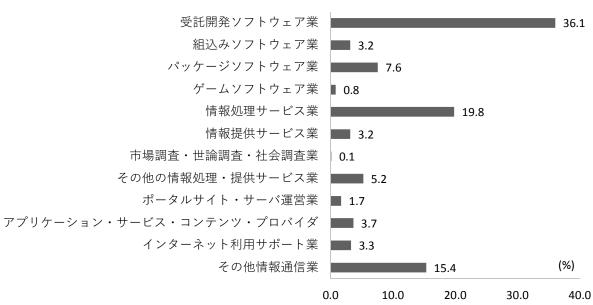
勤務先の業種は、「情報通信業」が 31.7%を占めている。情報通信業以外では、「製造業」 (15.6%)の勤務者が最も多く、以下、「サービス業」(7.6%)、「教育・学習支援業」(6.0%) と続く(図表3-4)。



図表3-4 回答者の勤務先業種:情報通信業以外

情報通信業の企業に勤める 1583 人についてさらに細かいレベルで、勤務先の業種を尋ねてみた(**図表3-5**)。この 1583 人のなかでは、「受託開発ソフトウェア業」の勤務者が 36.1% を占め最も多い。続いて、「情報処理サービス業」(19.8%)、「パッケージソフトウェア業」(7.6%)の勤務者が多くなっている。



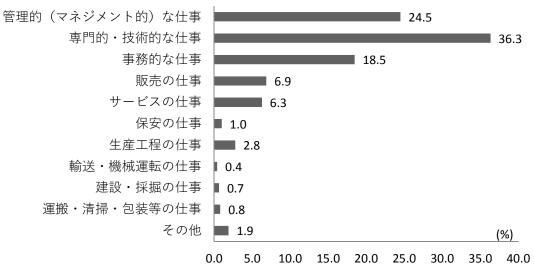


注.情報通信業の企業に勤務する1583人の回答を集計。

(2) 仕事の内容

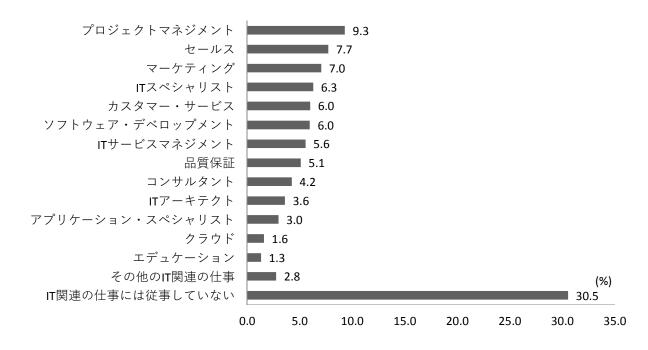
回答者の中で最も多いのは「専門的・技術的な仕事」(36.3%)に従事している人で、次いで「管理的な仕事」(24.5%)、「事務的な仕事」(18.5%)に従事する人が多い(図表3-6)。

図表3-6 現在従事している仕事



IT 関連の仕事に従事しているかどうかを尋ねたところ(図表3-7)、回答者のうち30.5%はIT 関連の仕事には従事していなかった。IT 関連の仕事に従事している回答者の中では、「プロジェクトマネジメント」(9.3%)が一番多く、二番目が「セールス」(7.7%)、三番目が「マーケティング」(7.0%)となっている。

図表3-7 IT関連の仕事に従事しているか



(3) 雇用形態・役職

現在の勤務先における雇用形態についての回答は、「正社員」が 85.9%、「契約社員 (=フルタイムで働く有期契約の社員で嘱託以外の社員)」が 5.9%、「嘱託 (=定年退職者等を一定期間再雇用する目的で契約した社員)」が 1.6%、「パートタイマー・アルバイト」が 4.4%、「その他」が 2.2%という構成であった。

また、現在の勤務先における役職については、「役職は特になし」が37.6%、「係長、主任、職長相当職」が26.7%、「課長相当職」が18.7%、「部長相当職以上」が17.0%である。公的統計で把握されている役職者の比率よりも、この受講者調査の回答者のほうが役職者の比率が高くなっている。

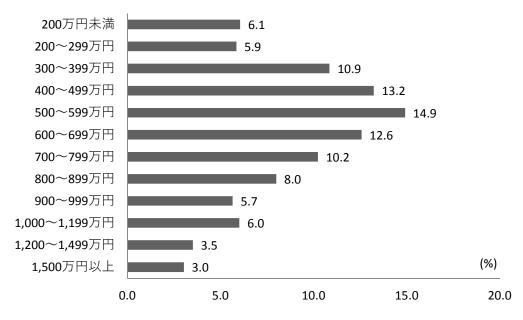
(4) 勤続年数

調査時点での現在の勤務先での勤続年数 (グループ等の会社への出向期間も含む) は、「1年未満」が 6.8%、「1年以上3年未満」が 11.8%、「3年以上5年未満」が 11.9%、「5年以上10年未満」が 17.2%、「10年以上20年未満」が 24.1%、「20年以上30年未満」が 18.0%、「30年以上」が 10.3%であった。勤続 10年以上という回答者が約半数を占めている。

3 年収

図表3-8は回答者の2017年の年収(税込み)分布である。「500~599万円」の層が14.9%で最も多く、1000万円以上の年収を得ているのは回答者のうち12.5%、年収300万円未満の回答者は12.0%であった。





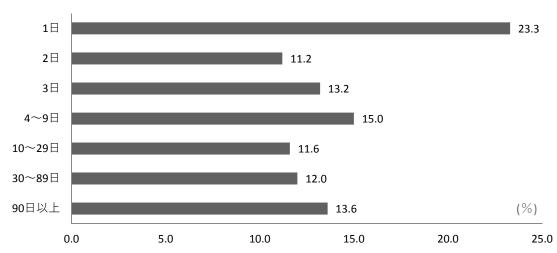
第2節 IT関連教育訓練の受講状況

1 受講時期・期間

回答者が、調査時点から一番最近に受講した IT 関連の研修・セミナー・通信教育¹につい て、受講を開始した時期を尋ねたところ、2015年が23.0%、2016年が23.1%、2017年が 41.9%、2018年が12.1%であった。

受講期間は、回答者の中での最短が1日、最長が1300日で、平均受講期間は32.2日とな っている。ただし受講期間の中央値(=回答者全員のデータを小さい順に並べたときに、中 央に位置する値)は5.0日であり、回答者の少なくとも半数は、5日以下の受講日数であるこ とになる。

受講期間別の構成比を算出してみると(図表3-9)、「1日」という回答者が約4分の1 を占め、「2日」並びに「3日」と合わせると、およそ半数の回答者が受講期間3日以内であ ることがわかる。一方で、30日以上受講したという回答者も4分の1程度を占めている。



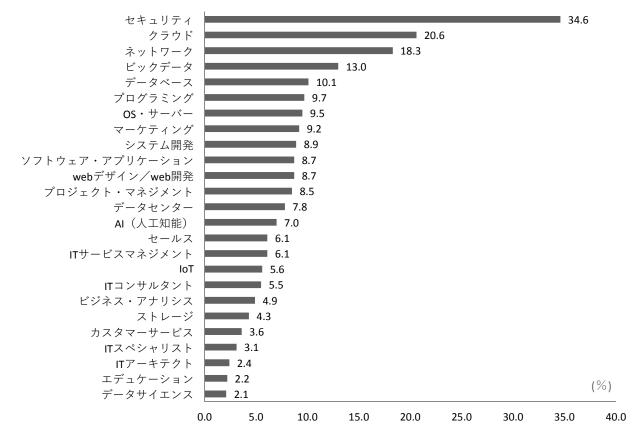
図表3-9 回答者の受講期間

2 受講内容

(1)受講分野

受講した IT 関連分野につき回答してもらったところ、最も回答が多かったのが「セキュリ ティ」(34.6%)で、以下受講者の多かった順に、「クラウド」(20.6%)、「ネットワーク」(18.0%)、 「ビッグデータ」(13.0%)、「データベース」(10.1%) と続く(図表3-10)。

¹ 今回の受講者調査では、この「調査時点から一番最近に受講した IT 関連の研修・セミナー・通信教育」につ いて、回答者に質問している。したがって以降の受講内容や受講をめぐる受講者の状況についての記述は、「調 査時点から一番最近に受講した IT 関連の研修・セミナー・通信教育」に関するものであると、理解していただ きたい。



図表3-10 受講したIT関連分野(複数回答、回答の多い順)

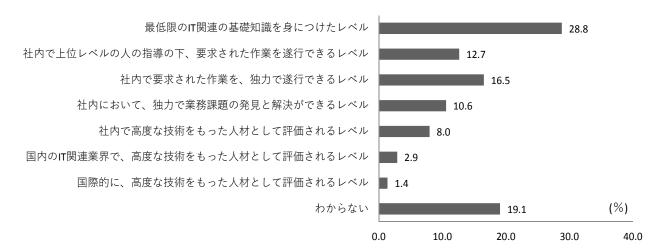
(2) 受講レベル

受講した研修・セミナー・通信教育のレベルが、経済産業省が定める「IT スキル標準(ITSS)」に相当するレベルでどの程度であるかを回答者に答えてもらった(図表3-11)。

最も多くの回答者が挙げたのは、ITSS のレベル 1 に相当する「最低限の IT 関連の基礎知識を身につけたレベル」で、約3割がこのレベルを目標とする教育訓練を受講したと答えている。次に多かったのが、ITSS のレベル 3 に相当する「社内で要求された作業を、独力で遂行できるレベル」(16.5%)、三番目が ITSS のレベル 2 に相当する「社内で上位レベルの人の指導の下、要求された作業を遂行できるレベル」(12.7%)であった。なお、自分の受講した教育訓練のレベルがどの程度なのか「わからない」という回答者が2割ほどいる。

性別、学歴、勤務先や仕事の状況など、回答者のプロフィールによる大きな違いは見られなかった。

図表3-11 受講したIT関連教育訓練のレベル



3 受講方法

回答者はどのような方法で、IT 関連の教育訓練を受講したのか(図表3-12)。複数回答の結果は、「勤務先である企業・法人が実施する研修・セミナー」と「勤務先以外の企業・法人が実施する研修・セミナー」をともに約35%の回答者が挙げ、そのほかの選択肢の回答率はこの2つの回答率に比べるとかなり低い。

ただ、回答者全体では35.4%が回答している「勤務先である企業・法人が実施する研修・セミナー」であるが、従業員9人以下の企業に勤務する回答者では12.9%、10~29人の企業に勤務する回答者では23.3%と、回答者全体における比率に比べ目立って低い。反面、従業員9人以下の企業、10~29人の企業に勤務する回答者では、「業界団体、専門機関等の講習会」の回答率が、より大きな従業員規模の企業に勤める回答者に比べ高くなっている。小零細企業においては、IT関連の教育訓練を受講するための主要な機会である、自社内の教育訓練機会が乏しくなりがちであることがうかがえる。

また、雇用形態別に集計してみたところ、パートタイマー・アルバイトでは、「勤務先である企業・法人が実施する研修・セミナー」、「勤務先以外の企業・法人が実施する研修・セミナー」の回答率が、ともに回答者全体に比べて10ポイント以上低い。パートタイマー・アルバイトでの回答率がほかの雇用形態に比べて高くなっているのが目立つのは、「公的職業訓練の受講」である。パートタイマー・アルバイトは、そのほかの雇用形態の受講者が活用する勤務先および勤務先以外が実施する教育訓練の活用がなかなかできないこと、そのため彼らのIT 関連の教育訓練の受講においては、公的職業訓練の果たす役割が大きいことを見て取ることができる。

図表3-12 IT関連教育訓練の受講方法

(複数回答、回答者全体·勤務先規模別·雇用形態別)

(単位:%)

	n	勤務先である企 業・法人が実施す る研修・セミナー	勤務先以外の企 業・法人が実施す る研修・セミナー	専修学校・各種 学校が実施する 研修・セミナー	公的職業訓練の 受講	業界団体、専門 機関等の講習会	通信教育	その他
回答者全体	5000	35.4	35.0	3.8	4.0	8.5	12.1	1.2
【勤務先従業員規模】								
9人以下	427	12.9	32.6	7.0	7.0	19.0	18.7	2.8
10~29人	326	23.3	35.6	7.1	7.4	14.1	11.0	1.5
30~49人	238	31.9	36.6	6.3	7.6	10.5	5.5	1.7
50~99人	455	27.3	38.9	4.4	5.7	9.5	13.4	0.9
100~299人	705	30.6	39.4	3.8	5.0	8.5	12.2	0.4
300人以上	2849	43.0	33.4	2.6	2.4	5.9	11.5	1.2
【勤務先での雇用形態】								
正社員	4296	36.7	36.6	3.3	2.9	8.1	11.5	1.0
契約社員	294	38.1	25.9	5.4	8.8	6.5	13.9	1.4
嘱託	78	34.6	26.9	12.8	3.8	6.4	14.1	1.3
パートタイマー・アルバイト	220	20.5	21.8	8.2	18.2	11.8	16.4	3.2

4 受講費用

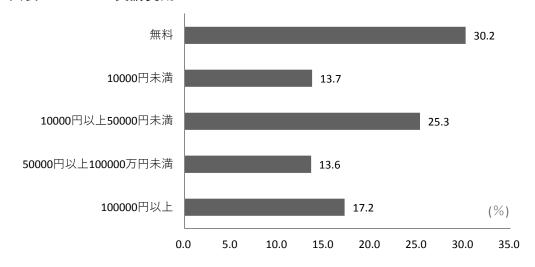
(1) かかった費用

受講者が IT 関連の教育訓練を受講するのにかけた費用の平均は 63,482 円、最低値は 0 円、 最高値は 680 万円である。

こちらも最低値と最高値の差が大きいので中央値を調べてみると、10,400 円であった。したがって少なくとも回答者の半数以上は、かかった受講費用が約 10,000 円までであることになる。

受講費用別に回答者の構成比を算出すると(**図表3-13**)、「無料」と答えた回答者が約3割存在した。これらの回答者も合わせて、4割の回答者は受講費用が10,000円に満たなかった。一方で、100,000円以上の受講費用をかけた回答者は2割弱であった。

図表3-13 受講費用



(2) 支援の有無

受講費用に対する支援策を活用した受講者の比率は、「利用していない」と回答した 33.6% を 100%から差し引くことで 66.4%となる。そのうち、「勤務先の補助や支援制度を利用した」 受講者は 57.6%。「国の教育訓練給付金を利用した」受講者は 6.6%であった(図表 3 - 1 4)。

受講費用に対する支援の有無について年齢別に集計してみると、60歳以上で「利用していない」という回答の比率が、回答者全体に比べ10ポイント以上高くなる。これは後述する雇用形態による支援の有無の相違をある程度反映していると考えられる。また、勤務先の従業員規模別に集計したところ、従業員9人以下の企業に勤務している受講者は、受講費用に対する支援策を「利用していない」比率が55.0%と、全体に比べて20ポイント以上上昇する。勤務先が10~29人規模の回答者も「利用していない」比率が全体に比べて10ポイント近く高い。従業員の教育訓練に対する財政的支援が相対的に得られにくい小零細企業の現状から影響を受けていると言えよう。

雇用形態別の違いも大きい。「勤務先の補助や支援制度を利用した」という回答者の比率は、正社員以外の回答者では、正社員の回答者に比べて約18~34ポイント低下する。一方で、契約社員やパート・アルバイトでは「公的職業訓練(公共職業訓練、求職者支援訓練など)を利用した」の回答率が、嘱託では「国の教育訓練給付金を利用した」の回答率が、正社員に比べて目立って高くなっている。

図表3-14 受講費用に対する支援の有無

(複数回答、回答者全体・年齢別・勤務先規模別・雇用形態別)

(単位:%)

							<u>(甲122:%)</u>
	n	勤務先の補助や 支援制度を利用 した	国の教育訓練給付金を利用した	公的職業訓練 (公共職業訓練、 求職者支援訓練 など)を利用した	学校、団体、公的 機関などからの 奨学金を利用した	その他	利用していない
回答者全体	5000	57.6	6.6	4.7	1.6	0.9	33.6
【年齢】							
29歳以下	392	57.7	10.7	9.7	5.6	0.8	26.3
30歳代	1278	60.2	9.9	6.1	2.1	0.6	28.7
40歳代	1694	58.4	5.9	3.8	1.2	0.9	34.0
50歳代	1327	56.6	3.4	2.9	0.6	1.3	37.5
60歳以上	309	47.2	5.5	5.2	0.6	0.3	44.0
【勤務先従業員規模】							
9人以下	427	29.3	9.8	6.8	2.1	1.4	55.0
10~29人	326	46.3	8.0	6.7	2.8	0.0	42.0
30~49人	238	53.4	6.7	9.2	2.5	1.3	31.9
50~99人	455	54.5	9.5	7.7	2.6	0.7	34.5
100~299人	705	56.7	7.1	6.4	1.4	0.7	33.5
300人以上	2849	64.3	5.4	2.9	1.2	0.9	29.4
【勤務先での雇用形態】							
正社員	4296	61.8	6.3	3.7	1.6	0.9	31.1
契約社員	294	38.8	9.2	10.2	1.4	0.7	43.5
嘱託	78	43.6	14.1	9.0	1.3	1.3	33.3
パートタイマー・アルバイト	220	28.2	8.6	15.9	3.2	0.5	47.7

(3)教育訓練給付制度の活用

IT 関連の教育訓練の受講に際して、「国の教育訓練給付金」を利用したのは回答者全体の6.6%にあたる331人である。この331人に対し、教育訓練給付制度の活用状況を尋ねた。

まず活用した教育訓練給付制度については、「一般教育訓練給付制度」という回答が47.1%、「専門実践教育訓練給付制度」という回答が38.1%、「わからない」という回答が14.8%であった。教育訓練給付制度について知った時期については、69.5%が「受講前から知っていた」、30.5%が「受講時に初めて知った」と答えている。

教育訓練給付制度の使いやすさについて、「非常に使いやすかった」が25.7%、「使いやすかった」が43.2%で、併せて7割近くが使いやすいと評価している。使いにくかった(「使いにくかった」+「非常に使いにくかった」)と評価する利用者は、9.0%にとどまった。

5 受講動機

IT 関連の教育訓練を受講した動機について回答の多かった上位 5 項目は、「自分自身の勉強や自己啓発のため」(30.9%)、「仕事の範囲を広げたいと思ったから」(29.3%)、「現在勤務している会社の要請や勧奨があったから」(28.7%)、「より高度な仕事をしたいと思ったから」(24.5%)、「資格を取得したいと思ったから」(23.4%)であった(図表3-15)。

「資格を取得したいと思ったから」や「現在勤務している会社で昇進・昇格ができるから」、 あるいは「将来の転職のため」といった動機の回答率は、より若い年齢層ほど高くなる傾向 にある。また、従業員規模別に集計してみると、従業員9人以下の企業に勤務する回答者は、 「現在勤務している会社で昇進・昇格ができるから」や「現在勤務している会社の要請や勧 奨があったから」といった現在の勤務先との関連を挙げる比率が、より大規模の企業に勤務 する回答者に比べて目について低く、反面、「自分自身の勉強や自己啓発のため」の回答率が、

正社員と正社員以外の雇用形態を比べると、「現在勤務している会社で昇進・昇格ができるから」の回答率は正社員でより高く、対照的に「それまでと違う仕事をしたいと思ったから」の回答率は正社員以外の雇用形態でより高くなる。

より大規模な企業に勤務する回答者に比べ高くなっている。

図表3-15 IT関連教育訓練の受講動機

(複数回答、回答者全体・年齢別・勤務先規模別・雇用形態別)

【その1】

(単位:%)

								\ + \(\(\tau \) \(\tau \)
	n	資格を取得したい と思ったから	現在勤務している 会社で昇進・昇格 ができるから		より高度な仕事を したいと思った から	仕事の範囲を広 げたいと思った から	現在勤務している 会社の要請や勧 奨があったから	より高い収入を得 るため
回答者全体	5000	23.4	13.7	8.7	24.5	29.3	28.7	5.8
【年齢】								
29歳以下	392	31.4	22.2	15.6	19.4	27.6	28.3	9.4
30歳代	1278	29.3	19.2	11.7	27.0	33.6	26.1	9.0
40歳代	1694	24.2	13.0	7.4	26.1	28.5	29.6	5.5
50歳代	1327	17.1	8.9	5.7	22.5	27.0	31.0	3.2
60歳以上	309	11.3	4.9	7.8	20.7	28.2	25.2	1.0
【勤務先従業員規模】								
9人以下	427	19.2	4.4	11.2	28.1	31.9	13.6	9.4
10~29人	326	22.4	12.3	11.3	20.2	28.8	25.2	5.5
30~49人	238	21.8	14.7	9.2	24.8	30.7	29.0	9.2
50~99人	455	25.3	15.2	12.1	21.8	28.8	28.1	7.0
100~299人	705	22.8	15.5	8.2	23.8	28.1	30.4	5.4
300人以上	2849	24.1	14.6	7.5	25.1	29.2	31.0	4.9
【勤務先での雇用形態】								
正社員	4296	23.9	15.0	8.0	25.3	29.5	29.7	5.5
契約社員	294	22.1	7.8	12.9	21.1	29.3	26.9	7.8
嘱託	78	19.2	7.7	15.4	21.8	23.1	34.6	2.6
パートタイマー・アルバイト	220	22.7	6.4	15.9	13.6	28.6	17.7	7.7

【その2】

(単位:%)

	n	自分自身の勉強 や自己啓発の ため	将来の転職の ため	将来の独立の ため	老後の職業・収 入確保に役立つ と思ったから	自分の能力や可能性を試したかったから	いずれ何かの役 に立つかもしれな いと思ったから	その他
回答者全体	5000	30.9	6.6	3.7	3.0	7.1	10.4	2.4
【年齢】								
29歳以下	392	27.6	11.0	6.1	4.1	7.9	8.4	2.3
30歳代	1278	29.8	10.5	4.1	2.7	8.3	10.3	1.7
40歳代	1694	31.9	6.4	3.7	2.7	6.2	11.2	2.5
50歳代	1327	30.4	3.0	2.6	2.7	6.6	9.3	2.8
60歳以上	309	35.6	1.3	3.9	6.1	8.7	13.6	2.3
【勤務先従業員規模】								
9人以下	427	39.6	6.1	6.8	4.2	11.5	13.8	1.9
10~29人	326	27.3	8.0	5.2	4.3	7.1	15.0	2.1
30~49人	238	29.4	5.9	5.5	1.7	10.9	10.5	2.5
50~99人	455	31.9	7.7	4.0	4.8	8.1	11.6	3.3
100~299人	705	29.8	7.9	4.0	2.3	7.7	9.5	2.1
300人以上	2849	30.2	6.0	2.9	2.7	5.9	9.4	2.4
【勤務先での雇用形態】								
正社員	4296	29.9	5.8	3.4	2.7	6.3	9.8	2.4
契約社員	294	33.0	13.6	4.4	4.1	12.6	9.9	2.0
嘱託	78	30.8	3.8	1.3	6.4	7.7	10.3	0.0
パートタイマー・アルバイト	220	37.7	13.6	7.7	5.9	13.6	18.2	0.9

6 受講のための準備

IT 関連の教育訓練を受講するにあたって行った準備としては、「研修・セミナーや通信講座についての情報を集めた」(42.6%)という回答者が最も多く、以下「受講により、どのような資格が取得できるかを調べた」(20.0%)、「同様の IT 関連の研修・セミナー・通信教育を受講した人の体験談を聞いた」(15.2%)と続く。一方で、「特に準備はしなかった」(35.2%)という回答者も3分の1程度いる(図表3-16)。

受講にあたっての準備について、従事している仕事別に回答を集計してみると、運搬・清掃・包装などの仕事に従事している回答者で、「特に準備をしなかった」の回答率が回答者全体の半分程度の比率にとどまり、一方で「受講により、どのような資格が取得できるかを調べた」の回答率は40.0%と、回答者全体における回答率の2倍に達している。そのほか「受講に必要な費用を準備した」や「同様のIT 関連の研修・セミナー・通信教育を受講した人の体験談を聞いた」の回答率も、運搬・清掃・包装などの仕事に従事している回答者では、回答者全体における比率よりも10~15ポイント高い。運搬・清掃・包装などの仕事に従事している回答者はおそらく資格取得のニーズが他の仕事の従事者に比べて強く、そのことがほかの準備活動をより積極的に進めることにつながっていると思われる。

図表3-16 IT関連教育訓練を受講するにあたっての準備 (複数回答、回答者全体・従事している仕事別)

(単位:%)

	n	研修・セミナーや 通信講座につい ての情報を 集めた	受講により、どの ような資格が取得 できるかを調べた		関連分野に詳しい人に相談した		受講に必要な費用を準備した	その他	特に準備はしな かった
回答者全体	5000	42.6	20.0	15.2	11.9	4.0	7.5	0.3	35.2
管理的(マネジメント的)な仕事	1225	46.2	18.4	16.1	13.6	3.3	6.9	0.3	33.0
専門的・技術的な仕事	1817	42.3	18.1	14.5	9.3	3.2	7.2	0.5	38.9
事務的な仕事	923	41.9	23.2	13.1	14.3	4.1	7.5	0.1	35.9
販売の仕事	343	37.9	19.8	17.2	12.8	5.2	9.3	0.0	32.1
サービスの仕事	314	37.9	26.4	16.9	13.7	6.7	8.0	0.0	28.7
保安の仕事	50	32.0	28.0	24.0	10.0	8.0	4.0	0.0	32.0
生産工程の仕事	139	48.9	19.4	17.3	12.2	7.9	7.9	0.0	30.2
建設・採掘の仕事	33	39.4	21.2	24.2	12.1	6.1	9.1	0.0	24.2
運搬・清掃・包装等の仕事	40	45.0	40.0	25.0	12.5	5.0	22.5	2.5	17.5

第3節 受講の影響・効果と課題

1 受講に対する職場の反応

勤務している職場では、自分が IT 関連の教育訓練を受講していることに対して、「特別の対応はなかった」(44.1%) という回答が最も多かった。これに次ぐのが「積極的に応援してくれた」(41.0%) で、「あまり歓迎される雰囲気ではなかった」や「受講していることが職場に知られないようにしていた」といった否定的な対応を挙げる回答者の比率はごく低かった(図表3-17)。

運搬・清掃・包装等の仕事に従事している回答者では、「積極的に応援してくれた」という回答の比率が回答者全体の半分程度であり、一方で「特別の対応はなかった」、「あまり歓迎される雰囲気ではなかった」の回答率が、ほかの回答者よりも高くなっているのが目につく。また、勤務先の雇用形態別に集計してみたところ、正社員以外の雇用形態で働く回答者は「積極的に応援してくれた」という回答の比率が正社員よりも10ポイント以上低くなっている。

図表3-17 IT関連の教育訓練を受講していることへの職場の対応 (複数回答、回答者全体・従事している仕事別・雇用形態別)

(単位:%)

							(十 14 : 707
	n	積極的に応援 してくれた	特別の対応はなかった	あまり歓迎され る雰囲気では なかった	受講していること は周囲に知られ ていなかった	受講していること が職場に知られ ないように していた	その他
回答者全体	5000	41.0	44.1	5.3	9.2	6.2	1.1
【従事している仕事】							
管理的(マネジメント的)な仕事	1225	44.4	44.3	4.3	7.5	5.1	0.6
専門的・技術的な仕事	1817	41.5	46.1	4.0	8.1	5.3	1.0
事務的な仕事	923	42.0	40.5	6.8	8.8	6.8	1.6
販売の仕事	343	36.7	43.7	7.0	13.1	8.7	0.3
サービスの仕事	314	35.0	43.0	9.6	15.0	8.0	1.6
保安の仕事	50	48.0	40.0	8.0	10.0	6.0	0.0
生産工程の仕事	139	39.6	39.6	5.0	15.8	5.8	1.4
運搬・清掃・包装等の仕事	40	22.5	55.0	12.5	10.0	10.0	5.0
【勤務先での雇用形態】			•		•	•	•
正社員	4296	42.9	44.6	5.1	8.2	5.6	0.7
契約社員	294	31.0	41.2	8.8	14.6	9.5	1.0
嘱託	78	29.5	44.9	11.5	6.4	10.3	0.0
パートタイマー・アルバイト	220	29.5	34.5	4.5	20.9	13.2	4.1

2 受講の効果

(1)働き方や処遇の変化

受講した結果、働き方や処遇に変化があったかという質問に対しては「特に変化がない」 (54.1%)と答えた回答者が半数を超える。変化があったという回答者の中では、「社内で担当分野が広がった」(22.0%)、「周囲からの評価が高まった」(13.6%)を挙げる人が比較的多かった (図表 3-18)。

「特に変化はない」という回答の比率は、より若年になるほど低くなる傾向にあり、29歳以下だと回答者全体に比べて約12ポイント、比率が低くなっている。また、より若年であるほど、「社内で昇進・昇格に結びついた」、「受講内容を活かすことができる部署・担当に異動した」の回答率が上がる。

従事している仕事別に集計してみたところ、運輸・清掃・包装等の仕事についている回答者は、「周囲からの評価が高まった」の回答率は回答者全体の2倍以上に達している。ただ反面、「社内で昇進・昇格に結びついた」、「受講内容を活かすことができる部署・担当に異動した」、「社内で担当分野が広がった」の回答率は、他の仕事に従事する回答者に比べて低い。

図表3-18 IT関連の教育訓練を受講したことによる働き方や処遇の変化 (複数回答、回答者全体・年齢別・従事している仕事別)

(単位:%)

										(単位: %)
	n	社内で昇 進・昇格に 結びついた	受講内容を 活かすこと ができる部 里動した	社内で担当 分野が広 がった	職場で表彰された	周囲からの 評価が高 まった	転職あるい は独立した	社外のネットワークが広 がった	その他	特に変化はない
	5000	9.1	8.6	22.0	3.5	13.6	2.1	6.7	0.9	54.1
【年齢】										
29歳以下	392	16.1	13.8	20.7	6.1	19.4	6.1	6.4	0.3	41.8
30歳代	1278	11.9	10.6	26.1	5.2	16.2	2.7	7.3	0.7	45.3
40歳代	1694	8.6	8.1	22.2	3.2	12.9	1.7	5.5	1.1	56.6
50歳代	1327	5.9	6.6	19.1	1.7	10.3	0.5	6.9	0.8	62.3
60歳以上	309	4.9	4.5	17.8	2.3	12.6	4.2	10.7	1.3	57.3
【従事している仕事】										
管理的(マネジメント的)な仕事	1225	12.0	8.6	25.0	3.6	14.5	1.1	8.9	0.7	50.9
専門的・技術的な仕事	1817	7.9	7.5	20.5	2.2	12.5	1.8	5.7	1.3	58.8
事務的な仕事	923	7.4	10.1	22.9	4.1	14.7	2.3	6.0	0.3	53.3
販売の仕事	343	8.7	8.5	17.8	5.2	14.3	2.9	7.6	0.3	51.6
サービスの仕事	314	9.9	13.1	21.7	5.1	10.8	5.1	7.6	0.3	44.9
保安の仕事	50	14.0	10.0	24.0	6.0	12.0	6.0	0.0	0.0	54.0
生産工程の仕事	139	11.5	12.2	28.8	6.5	16.5	0.7	4.3	1.4	47.5
建設・採掘の仕事	33	15.2	3.0	33.3	3.0	15.2	0.0	12.1	0.0	33.3
運搬・清掃・包装等の仕事	40	0.0	2.5	15.0	7.5	30.0	5.0	5.0	0.0	52.5

(2)収入面での変化

受講による収入面の変化については、「特に変化がない(75.6%)」という受講者が 4 分の 3 を占める。変化があったという回答者の中では、「報奨金が支払われた」という回答(11.2%) が最も多い(図表3-19)。

「特に変化がない」の回答率は、「IT 関連の仕事についていない」回答者の場合には約9割(89.2%)に達する。また、回答者の年齢が高齢になるほど高くなる傾向にある。

図表3-19 IT関連の教育訓練を受講したことによる収入面での変化 (複数回答、回答者全体・年齢別)

(単位:%)

	n	勤務先から報 奨金が出た	受講後に資格 を取得すること ができ、資格 手当が支払わ れるように なった	基本給がアッ プした	その他	特に変化はない
回答者全体	5000	11.2	9.8	8.3	0.2	75.6
【年齢】						
29歳以下	392	16.6	16.3	17.1	0.0	59.4
30歳代	1278	14.0	13.5	12.3	0.2	67.8
40歳代	1694	11.3	8.6	6.9	0.1	77.0
50歳代	1327	8.1	6.6	4.4	0.3	83.6
60歳以上	309	5.2	6.8	4.2	0.0	87.1

(3) 資格・検定取得の有無

IT 関連の教育訓練を受講した結果、取得した資格・検定が「ある」という回答者は 30.9%、「ない」という回答者は 69.1%である(図表 3-20)。取得者が多いのは「IT アーキテクト」(239人)、「IT パスポート」(104人)、「基本情報技術者試験」(62人) といった資格・検定であった。

図表3-20 IT関連の教育訓練を受講した結果、取得した資格・検定の有無 (回答者全体、年齢別・従事しているIT関連の仕事別)

(単位:%)

	n	ある	ない
回答者全体	5000	30.9	69.1
【年齢】			
29歳以下	392	41.8	58.2
30歳代	1278	36.5	63.5
40歳代	1694	30.8	69.2
50歳代	1327	25.0	75.0
60歳以上	309	19.1	80.9
【従事しているIT関連の仕事】			
マーケティング	352	38.6	61.4
セールス	386	28.8	71.2
コンサルタント	212	40.1	59.9
ITアーキテクト	180	46.1	53.9
プロジェクトマネジメント	465	31.0	69.0
ITスペシャリスト	314	46.5	53.5
アプリケーション・スペシャリスト	149	28.2	71.8
ソフトウェア・デベロップメント	298	27.9	72.1
カスタマー・サービス	300	32.0	68.0
ITサービスマネジメント	278	47.5	52.5
エデュケーション	66	30.3	69.7
品質保証	255	35.3	64.7
クラウド	80	47.5	52.5
IT関連の仕事には従事していない	1527	20.1	79.9

より若い年齢層の回答者ほど「ある」の回答率は高まる。また、従事している IT 関連の仕事別に集計してみると、「IT 関連の仕事には従事していない」という回答者では、「ある」の比率が約2割となっている。反面、「クラウド」(「ある」の比率・47.5%、以下同)、「IT サービスマネジメント」(47.5%)、「IT スペシャリスト」(46.5%)、「IT アーキテクト」(46.1%)といった仕事に従事している回答者は、他の仕事に従事している回答者に比べて、取得した資格・検定があるという比率が目立って高い。

3 受講にあたっての課題と必要な支援・配慮

(1) 課題

IT 関連の教育訓練の受講に際しては「仕事との両立」(36.7%)を、課題と感じる人が最も多く、以下「勉強や通学のための時間」(20.8%)、「学費、教材費など費用の負担」(18.7%)と続く。一方で、33.9%の回答者は、受講に際して特に課題はないと感じている(図表3-21)。

図表3-21 IT関連の教育訓練を受講した際の課題 (複数回答、回答者全体・年齢別・勤務先の業種別・雇用形態別)

(単位:%) 学校や教育 相談相手や 学習内容や 実際に役に 学費、教材 勉強や通学 家事、育児 機関がどの 仕事との 学習の進め 立つかどう アドバイ 費など費用 のための など家庭と 程度信頼で その他 特にない n 両立 方がよくわ かわから ザーが の負担 時間 の両立 きるかわか からない ない いない らない 回答者全体 5000 18.7 20.8 36.7 33.9 7.7 13.8 4.4 3.7 0.3 8.1 【年齢】 29歳以下 237 189 0.3 392 23.7 38.8 122 171 82 5 4 24.5 0.2 30歳代 1278 22 0 236 412 13 1 91 154 57 3.3 27.0 37.4 40歳代 194 220 76 130 43 02 33.0 1694 7.3 37 50歳代 325 3.0 47 32 0.5 1327 13.7 16.7 12.0 28 42.1 60歳以上 309 17.5 0.0 44.0 17.2 28.8 2.6 6.8 15.2 4.9 【勤務先の業種】 情報通信業 1583 14.9 169 330 4.7 5.5 12.3 2.3 2.7 0.0 42.5 情報通信業以外 3417 20.5 22.7 38.4 9.1 9.2 14.5 5.4 4.2 0.4 29.9 【勤務先での雇用形態】 正社員 4296 18.5 20.9 38.1 7.3 7.5 13.7 4.1 3.4 0.3 33.8 |契約社員 294 20.1 20.1 28.9 9.9 12.9 15.6 5.8 6.5 0.3 34.7 嘱託 78 14.1 16.7 28.2 3.8 14.1 19.2 6.4 3.8 0.0 37.2 パートタイマー・アルバイト 220 25.9 27.3 30.9 15.5 11.8 15.5 4.5 0.0 24.5 7.3

より若い年齢層ほど「特にない」の比率がより低くなり、様々な課題の回答率が上がっていく。特に「勉強や通学のための時間」、「仕事との両立」や、「学習内容や学習の進め方がよくわからない」といった課題の回答率は、より若い年齢層ほど高まる傾向にある。

勤務先業種別に集計してみると、情報通信業の回答者とそれ以外の業種の回答者との間で 「特にない」の回答率に開きがある。また雇用形態別の集計から、正社員の回答者が、正社 員以外の回答者に比べて「仕事との両立」を課題として挙げる傾向が強いことがわかる。

(2)必要な支援・配慮

勤務先にあれば望ましい制度・配慮としては、「学費や受験料等の補助」(53.0%)、「自己 啓発のための有給の休暇」(31.8%)、「受講を促進するような雰囲気づくり」(23.4%)、など を挙げる受講者が比較的多い(図表3-22)。

「自己啓発のための有給の休暇」、「残業の免除」、「テレワークの導入」、「勉強しやすい部署への配置・異動」を必要と考える回答者の比率は、より若い年齢層ほど高い。また、男性の回答者と女性の回答者を比べると、「自己啓発のための有給の休暇」、「勤務時間の短縮制度」、「残業の免除」、「フレックス・タイム」といった休暇や労働時間に関わる項目で、女性の回答率がより高くなるのが目につく。

勤務先の従業員規模別に集計したところ、従業員9人以下の企業に勤める回答者は、「学費や受験料等の補助」が望ましいという回答の比率が40.7%と、回答者全体の比率に比べて約12ポイント低く、反面、「特に役立つものはない」が25.8%と、回答者全体の比率に比べ10ポイント以上高い。企業からの支援に期待しがたい現状が反映されているといえる。

図表3-22 I T関連教育訓練の受講にあたって必要な支援・配慮 (複数回答、回答者全体・年齢別・性別・勤務先の従業員規模別)

(単位:%)

								<u>(単位:%)</u>
	n	学費や受験 料等の補助	学費や受験 料等の貸付 制度	自己啓発の ための有給 の休暇	自己啓発の ための無給 の休暇	勤務時間の 短縮制度	残業の免除	フレックス・ タイム
回答者全体	5000	53.0	13.2	31.8	8.8	18.5	12.2	12.9
【年齢】								
29歳以下	392	50.3	15.6	38.8	12.8	20.4	21.4	19.6
30歳代	1278	56.4	17.1	37.3	9.7	21.5	16.8	16.4
40歳代	1694	54.6	12.9	31.6	9.1	19.5	10.9	13.1
50歳代	1327	50.2	10.0	26.2	6.6	14.5	7.9	8.4
60歳以上	309	45.3	9.1	25.9	7.4	14.6	7.1	8.7
【性別】								
男性	3982	52.3	13.2	30.8	8.8	17.3	10.9	11.0
女性	1018	55.8	13.1	36.1	8.6	22.9	17.5	20.3
【勤務先の従業員規模】								
9人以下	427	40.7	15.0	24.8	10.5	16.2	9.6	13.1
10~29人	326	52.5	13.5	31.0	8.9	20.6	13.2	13.2
30~49人	238	54.2	15.1	36.1	9.7	24.4	14.7	11.3
50~99人	455	54.1	13.8	35.8	11.2	25.1	14.9	15.6
100~299人	705	55.2	14.2	34.8	11.1	21.3	13.3	14.3
300人以上	2849	54.1	12.4	31.3	7.5	16.3	11.6	12.2

(単位:%)

							\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	n	テレワーク の導入	勉強しやすい部署への配置・異動	受講を促進 するような雰 囲気づくり	受講に関す る相談や 情報提供	その他	特に役立つ ものはない
回答者全体	5000	10.6	11.0	23.4	11.1	0.4	14.5
【年齢】							
29歳以下	392	12.2	16.1	24.7	10.5	0.0	11.7
30歳代	1278	11.6	14.3	24.9	12.1	0.5	9.0
40歳代	1694	10.6	10.6	23.0	12.9	0.2	15.1
50歳代	1327	9.6	7.8	21.6	8.4	0.7	17.9
60歳以上	309	8.1	6.8	24.9	9.7	0.0	23.3
【性別】							
男性	3982	10.5	10.5	22.5	10.5	0.5	15.1
女性	1018	10.7	12.9	26.6	13.5	0.1	12.5
【勤務先の従業員規模】							
9人以下	427	9.1	6.3	16.6	12.2	0.7	25.8
10~29人	326	9.5	10.1	23.0	8.6	0.0	13.8
30~49人	238	5.9	12.6	26.5	12.2	0.4	11.8
50~99人	455	9.0	13.8	27.3	13.4	0.2	13.4
100~299人	705	10.5	12.8	23.7	13.2	0.6	12.5
300人以上	2849	11.5	10.8	23.4	10.3	0.4	13.9

参考資料

IT分野の教育訓練の現状に関する調査

【厚生労働省要請調査】

<ご記入にあたってのお願い>

- 1. 本調査は、IT分野の人材育成を支援する政策の企画・立案に向けて、わが国におけるIT分野の教育訓練サービスの実態を把握する目的で行っております。
- 2. この調査票にご記入いただいた内容はすべて統計的に処理され、研究目的にのみ利用されますので、ありのままをご記入ください。
- 3. この調査票は<u>I T分野の教育訓練サービスを実施していない企業・法人にも送付しております</u>。わが国における I T分野の教育訓練サービスの実態を把握する上で、サービスを実施していない企業・法人についての情報も非常に貴重ですので、I T分野の教育訓練サービスを実施していない企業・団体の方も、是非とも回答いただきますよう、お願い申し上げます(なお、<u>I T分野の教育訓練サービスを実施していない企業・法人の方は、一部の質問に回答いただければ、調査が終了するようになっております</u>)。
- 4. ご回答は、あてはまる番号に○印をつけていただくものと、() や_____にご記入いただくものがあります。
- 5. ご回答の内容によって、設問がとぶ場合があります。あてはまる番号に○印をつけてから、矢印にそってお進みください。
- 6. この調査は到着後10日程度のうちに回答いただき、同封の返信用封筒に封入し、ご投函ください。
- 7. 調査結果をご希望の方には、結果がまとまり次第、要約をお送りさせていただきますので、この調査票の最終ページの記入欄に必要事項を記入してください。
- 8. この調査につき、ご不明な点がありましたら下記にお問い合わせください。

※この調査の実施業務は、調査機関である、株式会社 ARIS 市場調査総合研究所に業務委託しておりますので、この調査についてのご質問は、当該機関の下記担当者までお問い合わせください。なお、その他不明な点がありましたら、当機構の調査担当までご照会ください。

〇この調査についてのご照会先

【調査票の記入方法・締め切りなど実査について】

【調査の趣旨・目的について】

独立行政法人 労働政策研究・研修機構 人材育成部門 担当:藤本

※労働政策研究・研修機構は厚生労働省所管の独立行政法人で、労働政策に資する調査研究活動、労働についての情報収集・提供などの活動を行っております。(ホームページURL http://www.jil.go.jp)

Ⅰ. 貴社・貴法人について

	***************************************	より前である場合はそ	の時期をご記入ください)	。N=2970
1960 年以前 4.2%	年 1980 年代 21.9% 1990 年代 24.4%		無回答 0.0%	
北海道・東北 7.5%	社(本部)所在地は・・ 関東(東京以外) 40.1 中部 13.4%	1% 近畿 11.3%	本・道・府・県 N 九州 7.7% 無回答 0.0%	l=2970
 受託開発ソフトウェフ 組込みソフトウェア パッケージソフトウェ ゲームソフトウェア 	P業 40.0% 7 市場調 巻 1.6% 8 その他 上ア業 6.1% 9 ポータ 巻 0.8% 10 アプリ 12.7% コンテ	査・世論調査・社会認の情報処理・提供サールサイト・サーバ運営ケーション・サービンンツ・プロバイダ 1.	・ビス業 4.3% 13 教養・	・各種学校 7.7% ・技能教授業 3.6% 連の団体 0.7% 也の団体 1.4% 也
を記入して下さい。N=297	70			ついて下記におよその人数請負など貴社で雇用していな
		100~299 人以下 9	正社員数・・・ . 1% 無回答 0. 7%	人)
F 5 (1) <u>直近の決算</u>	時における、貴社・貴法ノ	人 <u>全体の</u> 年間売上高を	以下にご記入ください。M	l=2970
1 億未満 11.2%	・ 2億以上3億未満 3億以上5億未満	14.9% 5億以上1	10 億未満 14.8% 無回答	李 5.1%
	年間売上高の変化(<u>1 つし</u> 業の方は、創業時と比べる			
大幅增 (+20%以上)	増加 (+5%以上20%未満)	変わらない (±5%未満)	減少 (-5%以上20%未 満)	大幅減 (-20%以上)
24. 2%	26. 9%	23. 0%	14. 9%	6. 6%
		·	·	無回答 4.5%

F6 今後、以下にあげるIT関連分野の教育事業に取り組む予定はありますか(予定している分野すべてにO)。

※本調査で「教育事業」とは、「自社・自法人以外の人々を対象に、有償または無償で、研修・セミナー・通信教育などを実施する事業」を意味します。

1 ビックデータ 3. 2% 9 web デザイン/web 開発 6. 3% 15 IT コンサルタント 2. 3% 22 エデュケーション 0.9% 10 プログラミング 10.0% 16 ビジネス・アナリシス 0.6% 23 データサイエンス 0.9% 2 クラウド 4.9% 3 データセンター 0.6% 11 システム開発 8.8% 24 AI (人工知能) 5.8% 17 マーケティング 2.1% 4 セキュリティ 7.5% 12 ソフトウェア・アプリケーション 18 セールス 1.1% 25 IoT 4.8% 5 ネットワーク 4.2% 5.3% 19 IT アーキテクト 0.8% 26 その他 6 OS・サーバー3.1% 13 IT サービスマネジメント 1.4% 20 IT スペシャリスト 1.4% (具体的に:) 1.8% 7 データベース 3.6% 14 プロジェクト・マネジメント 21 カスタマーサービス 27 IT 関連分野の教育事業に

8 ストレージ 0.7% 2.8% 0.5% 取り組む予定はない 59.7% 無回答 17.8%

F7 貴社・貴法人では<u>現在、</u>教育事業を実施していますか。N=2970

- 1 実施している16.5% → 問1に進んでください
- 2 実施していない 78.1% →質問はこれで終了です。ご回答、ありがとうございました。 無回答 5.4%

Ⅱ. 貴社で実施している教育事業(研修・セミナー・通信教育など)全般について

以下、問1~問8は、F8で「1 実施している」と回答した企業・法人の方がお答えください。

問1 貴社・貴法人で教育事業を始めたのはいつですか。 ・・・(西暦) ______ 年 N=490 1960 年以前 11.6% 1980 年代 10.4% 2000 年代 19.0% 無回答 4.3%

1960~70 年代 19.6% 1990 年代 12.5% 2010 年代 22.6%

問2 直近の決算時の年間売上高に占める教育事業の売上高の比重はどのくらいですか (1つに〇) N=490

1 10%未満 47.1% 3 30%以上 50%未満 4.1% 5 70%以上 90%未満 3.5%

2 10%以上30%未満 5.1% 4 50%以上70%未満 3.1% 6 90%以上32.7%

無回答 4.5%

問3 (1)現在、貴社・貴法人が実施しているのは、どのような分野の教育事業ですか。(2)また、最も主要な分野の番号を記入してください。

「IT関連分野(※)の教育事業」

- ※本調査は、「IT関連分野の教育事業」を、以下の $\underline{1}$ ~ $\underline{0}$ のいずれかに1つにでも該当する内容についての教育事業と定義します。
 - ①インターネットやウェブの制作・構築に関わる知識・技術を学ぶもの
 - ②システムインテグレータ(情報処理サービス)に関する知識・技術を学ぶもの
 - ③ソフトウェアや情報システムの開発・運用に関わる知識・技術を学ぶもの
 - ④「組み込みシステムに関する知識・技術」など、IT 関連技術を利用したハードウェア(パソコン、携帯電話、スマートフォン等)に関わる知識・技術を学ぶもの
 - ⑤「基本情報技術者」、「応用情報技術者」、「ITストラテジスト」、「情報処理安全確保支援士」など、情報処理推進機構が 実施する「情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験」で設けられている資格の取得を目的とするもの
 - ⑥経済産業省が定める「IT スキル標準」に対応した知識・技術を学ぶもの

			· /+-!!+-! -+ :-!-	N NI 400
(1)	実施し	,ている教育事業の分野	;(あてはまるものすべてにC)) N=490

- 1 新入社員研修(マナー教育など)に関する分野 28.6%
- 2 マネジメントに関する分野 (経営者・管理者・監督者研修等を含む) 16.5%
- 3 語学に関する分野 8.2%
- 4 OAに関する分野 (パソコン、ワープロ操作など) 18.6%
- 5 経理・財務に関する分野 8.8%
- 6 営業・販売に関する分野 8.0%
- 7 IT関連分野(※) 38.2%
- 8 ものづくりの技能・技術に関する分野 7.1%
- 9 医療・看護・介護・福祉に関する分野 11.8%

- 10 建築・建設・土木に関する分野 3.1%
- 11 デザイン・インテリアに関する分野 3.7%
- 12 運輸に関する分野 (運転免許、自動車整備など) 17.6%
- 13 個人・家庭向けサービスに関する分野 (調理、理美容など) 3.9%
 - 14 農林水産に関する分野(林業・造園など) 1.6%
- 15 趣味・教養に関する分野 4.5%
- 16 その他

(具体的に:) 14.1%

無回答 0.8%

(2) 最も主要な分野・・・・() N=490

※回答の多かった上位3分野:

- 7 IT関連分野 24.3%
- 12 運輸に関する分野(運転免許、自動車整備など) 15.7%、
- 9 医療・看護・介護・福祉に関する分野 8.0%

問4 貴社・貴法人で教育事業に携わっている、①講師・インストラクターの全人数は何人ですか。②①のうち、非正社員 の人数は何人ですか。下記に記入してください。N=490

※ここでいう非正社員にはパート、アルバイト、契約社員など貴社で直接雇用している社員が該当し、派遣・請負など貴社で雇用していな い社員は該当しません

1	教育事業に携わる講師・インストラク	ターの全人数・・・・	人
	(②うち非正計員数・・・	k)	

※①の回答

0人9.2% $5 \sim 9$ 人 12.7% 30~49 人 6.5% 100 人以上 6.7% 10~29 人 22.0% 50~99 人 9.0% 無回答 2.7% $1 \sim 4$ 人 31.2%

問5 貴社・貴法人では、現在、国または地方自治体から委託された職業訓練を実施していますか (1つに〇)。N=490

- 1 現在実施している $24.9\% \rightarrow 以下の付問にお答えください。$
- 2 実施した経験はあるが現在は実施していない 10.2% → 問6へ
- 3 実施した経験はない 62.7% → 問6へ

無回答 2.2%

付問 実施しているのはどのような分野の職業訓練ですか (あてはまるものすべてに〇)。N=122

- 2 経理・財務に関する分野 12.3%
- 3 営業・販売に関する分野 4.1%
- I T関連分野 26.2%
- 5 ものづくりの技能・技術に関する分野 3.3%
- 6 医療・看護に関する分野 9.8%
- 7 介護・福祉に関する分野 14.8%
- 8 建築・建設・土木に関する分野 0.8%

- 1 OAに関する分野 (パソコン、ワープロ操作など) 23.0% 9 デザイン・インテリアに関する分野 1.6%
 - 10 運輸に関する分野

(運転免許、自動車整備など) 36.9% 11 個人・家庭向けサービスに関する分野

- (調理、理美容など) 4.9%
- 12 農林水産に関する分野(林業・造園など)1.6%
- 13 その他

(具体的に:

) 4.9% 無回答 0.0%

問6 貴社・貴法人では現在、一般教育訓練給付制度・専門実践教育訓練給付制度の指定講座(=厚生労働大臣の指定する教育訓練講座)を実施していますか(1つに〇)。N=490

- 1 現在実施している 23.7% → 以下の付間にお答えください。
- 2 実施した経験はあるが現在は実施していない 9.4% → 問7へ
- 3 実施した経験はない 63.3% → **問7**へ

無回答 3.7%

付問 実施しているのはどのような分野の講座ですか。<u>①一般教育訓練給付制度、②専門実践教育訓練給付制度のそれぞ</u>れについて、指定講座として実施している分野すべてに○をつけてください。N=116

分野名	一般教育 訓練給付	専門実践教 育訓練給付		分野名	一般教育 訓練給付	専門実践教 育訓練給付
1 OA分野	5. 2%	4.3%	8	建築・建設・土木	0.9%	2.6%
2 経理・財務分野	3.4%	4.3%	9	デザイン・インテリア	0.0%	2. 6%
3 営業・販売分野	1. 7%	0.9%	10	運輸	30. 2%	4. 3%
4 I T関連分野	6. 9%	9.5%	11	個人・家庭向けサービス	0.0%	5. 2%
5 ものづくり分野	0.9%	2.6%	12	農林水産	0.0%	2.6%
6 医療・看護	5. 2%	18. 1%	13	その他	10. 3%	5. 2%
7 介護・福祉	5. 2%	9. 5%	14	該当講座はない	0. 9%	0. 9%

無回答 38.8% 57.8%

問7 厚生労働省が作成した「民間教育訓練機関における職業訓練サービスガイドライン」を知っていますか(<u>1つに〇</u>)。 N=490

- 1 知っていて、関連する研修・セミナーなどを受講したことがある 7.6%
- 2 知ってはいるが、関連する研修・セミナーなどは受講したことがない 30.4%
- 3 知らない 61.2%

無回答 0.8%

- 問8 貴社・貴法人では現在、 I T関連分野の教育事業 (問3参照) を実施していますか。N=490
 - 1 実施している 39.2% → <u>**問9**</u>に進んでください
 - 2 実施していない 60.2% → 質問はこれで終了です。ご回答、ありがとうございました。

無回答 0.6%

Ⅲ. 貴社で実施している IT 関連の教育事業 (研修・セミナー・通信教育など) について

<u>以下、問9~問25は、問8で「1 実施している」と回答した企業・法人の方がお答えください。</u>

問9 貴社・貴法人で、<u>I T 関連分野の</u>教育事業を始めたのはいつですか。・・・(西暦) ______年 N=192

1989 年以前 15.1%

2000年代 25.0%

無回答 5.7%

1990 年代 17.7% 2010 年代 36.5%

問10 貴社・貴法人では、<u>昨年(2017年)1年間で</u>、IT関連分野について、研修・セミナーなど<mark>対面型の講義</mark>を実施しましたか。№192 1 実施した88.0% → 問11へ 2 実施しなかった11.5% → 問15へ

無回答 0.5%

問11 昨年(2017年)1年間に、貴社・貴法人で実施した対面型講義の①延べコース数、および、②延べ受講者数をご記入ください。№169

※「コース」について

- 1. 本調査で「コース」とは、「期間や授業の回数に関わらず一定のまとまりをもった課程・講座・セミナー・通信教育など」のことをさし、例えば、「web 開発に関する1年間の講座」、「loTに関する3日間のセミナー」、「Alに関する全10回の通信教育講座」は、それぞれ1コースとして取り扱うこととします。
- 2. 同一のコースを複数回実施した場合は、各回を 1 コースとして数えてください。例えば、「IoT に関する 3 日間のセミナー」を 5 回実施した場合には、実施した延べコース数は 5 コースとしてください。
- 実施した延べコース数:

1 コース 20.1% 5~9 コース 13.6% 30~49 コース 7.1% 100 コース以上 4.7%

2~4コース 32.5% 10~29コース 12.4% 50~99コース 3.0% 無回答 6.5%

② 延べ受講者数:____人

9人以下 16.6% 30~49人 16.0% 100~299人 17.2% 無回答 7.7%

10~29人 14.8% 50~99人 11.2% 300人以上 16.6%

問12 (1) 貴社・貴法人で、対面型講義を実施しているのはどの分野ですか。(2) また、受講者数の最も多い分野の番号を記入してください。

- (1) 実施している分野 (あてはまるものすべてにO) N=169
- 1 ビックデータ 8.9% 9 webデザイン/web 開発 30.8% 15 IT コンサルタント 4.7% 22 エデュケーション 4.1%
- 2 クラウド 14.2% 10 プログラミング 55.6% 16 ビジネス・アナリシス 5.3% 23 データサイエンス 4.7%
- 3 データセンター 2.4% 11 システム開発 34.3% 17 マーケティング 8.9% 24 AI (人工知能) 11.8%
- 4 セキュリティ 37.9% 12 ソフトウェア・アプリケーション 18 セールス 5.3% 25 IoT 13.0%
- 5 ネットワーク 27.2% 34.3% 19 IT アーキテクト 4.7% 26 その他
- 6 OS・サーバー 21.3% 13 IT サービスマネジメント 9.5% 20 IT スペシャリスト 8.3% (具体的に:) 14.2%
- 7 データベース 27.2% 14 プロジェクト・マネジメント 21 カスタマーサービス
- 8 ストレージ 3.0% 16.6% 2.4%

無回答 0.6%

- (2) 最も受講者数の多い分野・・・() (上記(1)の選択肢の番号を記入してください) N=169 ※回答の多かった上位3分野:
- 10 プログラミング 24.3% 12 ソフトウェア・アプリケーション 12.4% 11 システム開発 8.3%
- 問13 (1) 貴社・貴法人で実施している対面型講義は、以下のどのレベルの人材の養成に対応したものですか。(2) また、受講者数の最も多いレベルの番号を記入してください。

※この質問で1~7の選択肢として記載されているレベルは、経済産業省が定める「ITスキル標準」のレベル1~7に 準拠しています。本調査と一緒に送っております「ITSS のキャリアフレームワークと認定試験・資格とのマップ」を参照 に、自社・自法人で実施している対面型講義で取得を目標としている各種資格・認定試験と、「ITスキル標準」のレベル との対応関係を念頭に置くなどしながら、ご回答ください。

- (1)実施している対面型講義のレベル (<u>あてはまるものすべてに○</u>) N=169
 - 1 最低限の基礎知識習得を身につけたレベル 74.0%
 - 2 社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル 58.6%
 - 3 社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル 49.7%
 - 4 社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル 31.4%
 - 5 社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル 15.4%
 - 6 国内のIT関連業界で、高度な技術をもった人材として評価されるレベル 5.9%
 - 7 国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル 1.2%

無回答 2.4%

- (2) 最も受講者数の多いレベル・・・()(上記(1)の選択肢の番号を記入してください) N=169
 - 1 最低限の基礎知識習得を身につけたレベル 44.4%
 - 2 社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル 19.5%
 - 3 社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル 20.1%
 - 4 社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル 4.7%
 - 5 社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル 0.6%
 - 6 国内のIT関連業界で、高度な技術をもった人材として評価されるレベル 1.2%
 - 7 国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル 0.6%

無回答 8.9%

問14 貴社・貴法人で実施している対面型講義の主な受講者はどのような人ですか。<u>①勤務先業種、②役職、③年齢のそれぞれについて、あてはまるものすべてに</u>○をしてください。№169

①勤務先業種など					② 役職				③年齢層			
1	IT 関連業種 56.8%	4	学生 26.6%	1	一般社員 63.3%	4	部長以上	1	10代・20代	4	50代 25.4%	
2	IT 関連以外 32.0%	5	その他 7.7%	2	主任・係長層		16.6%		71.0%	5	60代以上 8.3%	
3	離職者 11.8%	6	わからない		37. 3%	5	わからない	2	30代 57.4%	6	わからない	
			1.2%	3	課長層 24.3%		17.8%	3	40代 42.0%		3.6%	
	無同炫		4 1%		無同效		13.6%		無同效		4 7%	

無回答 4.1% 無回答 13.6% 無回答 4.7%

問15 貴社・貴法人では、<u>昨年(2017年)1年間で</u>、IT関連分野の<mark>通信教育講座(e-learning 含む)</mark>を実施しまし

たか (1つにO)。N=192 1 実施した→<u>問16</u>~ 16.7% 2 実施しなかった→<u>問20</u>~ 80.7%

_{美施しながずりにつ<mark>同20</mark>~ 80. 7% 無回答 2. 6%}

問16 昨年(2017年)1年間に貴社・貴法人で実施した、通信教育講座の①延べコース数、および、②延べ受講者数をご記入ください。N=32

問17 (1) 貴社・貴法人で、通信教育講座を実施しているのはどの分野ですか。(2) また、受講者数の最も多い分野の番号を記入してください。

(1) 実施している分野 (あてはまるものすべてに○) N=32

- 1 ビックデータ 15.6% 9 webデザイン/web開発 31.3% 15 IT コンサルタント 3.1% 22 エデュケーション 0.0%
- 2 クラウド 18.8% 10 プログラミング 43.8% 16 ビジネス·アナリシス 3.1% 23 データサイエンス 6.3%
- 3 データセンター25.0% 11 システム開発 28.1% 17 マーケティング 12.5% 24 AI(人工知能)15.6%
- 4 セキュリティ 31.3% 12 ソフトウェア・アプリケーション 18 セールス 9.4% 25 IoT 15.6%
- 5 ネットワーク 31.3% 28.1% 19 IT アーキテクト 6.3% 26 その他
- 6 OS・サーバー 21.9% 13 IT サービスマネジメント 12.5% 20 IT スペシャリスト 9.4% (具体的に:) 12.5%
- 7 データベース 21.9% 14 プロジェクト・マネジメント 21 カスタマーサービス
- 8 ストレージ 6.3% 21.9% 6.3%

無回答 6.3%

(2)最も受講者数の多い分野・・・()(上記(1)の選択肢の番号を記入してください)N=32 ※回答の多かった上位3分野

10 プログラミング 12.5% 9 web デザイン/web 開発 9.4% 14 プロジェクト・マネジメント 9.4%

問18 (1) 貴社・貴法人で実施している通信教育講座は、以下のどのレベルの人材の養成に対応したものですか。(2) また、受講者数の最も多いレベルの番号を記入してください。

※この質問で1~7の選択肢として記載されているレベルも、問13(1)と同様、経済産業省が定める「ITスキル標準」のレベル1~7に準拠しています。本調査と一緒に送っております「ITSS のキャリアフレームワークと認定試験・資格とのマップ」を参照に、自社・自法人で実施している通信教育講座で取得を目標としている各種資格・認定試験と、「ITスキル標準」のレベルとの対応関係を念頭に置くなどしながら、ご回答ください。

(1) 実施している対面型講義のレベル(あてはまるものすべてにO) N=32

- 1 最低限の基礎知識習得を身につけたレベル 81.3%
- 2 社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル 56.3%
- 3 社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル 56.3%
- 4 社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル 37.5%
- 5 社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル 18.8%
- 6 国内のIT関連業界で、高度な技術をもった人材として評価されるレベル 9.4%
- 7 国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル 0.0%

無回答 9.4%

(2) 最も受講者数の多いレベル・・・()(上記(1)の選択肢の番号を記入してください)№32

- 1 最低限の基礎知識習得を身につけたレベル 34.4%
- 2 社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル 31.3%
- 3 社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル 18.8%
- 4 社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル 6.3%
- 5 社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル 0.0%
- 6 国内のIT関連業界で、高度な技術をもった人材として評価されるレベル 0.0%
- 7 国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル 0.0%

無回答 9.4%

問19 貴社・貴法人で実施している通信教育講座の主な受講者はどのような人ですか。<u>①勤務先業種、②役職、③年齢の</u>それぞれについて、あてはまるものすべてに○をしてください。N=32

	①勤務先業種など		21			③年齢層				
1	IT 関連業種 81.3%	1	一般社員 68.8%	4	部長以上 9.4%	1	10代・20代	4	50代 25.0%	
2	IT 関連以外の業種 12.5%	2	主任・係長層	5	わからない		65.6%	5	60代以上 0.0%	
3	離職者 3.1%		34.4%		12.5%	2	30代 59.4%	6	わからない 6.3%	
4	わからない 6.3%	3	課長層 25.0%			3	40代 50.0%			

無回答 9.4% 無回答 9.4% 無回答 6.3%

問20 IT関連の対面型の講義や通信教育講座を実施していく中で、以下のa~lのような取り組みを行っていますか(そ れぞれ1つにO) N=192

※以下、「スポンサー」とは、「コースの受講にかかる費用を負担している企業などの組織、または個人」を指します。

	大体のコース	半分程度のコー	一部のコースに	中佐してい
	について実施	スについて実施	ついてしか実施	実施してい ない
	している	している	していない	ない
a. 受講者やスポンサーのニーズを考慮して、コースの内容を設定している (無回答: 3.6%)	67. 2%	8.9%	7.8%	12. 5%
b. 受講者が受講前に持っている能力を、職業経験、保有資格、証明書などによって把握している(無回答: 4.2%)	37.0%	8.3%	12. 5%	38.0%
c. 受講者の学習記録 (コースでの受講状況など) などの情報を収集し、分析している (無回答: 5.2%)	38.0%	13. 5%	12.0%	31. 3%
d. 受講後の到達目標を明確にしたうえで、受講者の到達 レベルがわかるようにしている (無回答: 4.7%)	46. 4%	15. 6%	12.0%	21.4%
e. 学習方法や学習資源がどの程度有効であったか受講者 に確認している (無回答: 4.2%)	57.3%	13. 0%	9. 4%	16. 1%
f. コースについての苦情処理体制を整備し、受講者やスポンサーに伝えている (無回答: 5.2%)	39.6%	10. 4%	9. 4%	35. 4%
g. 教員・講師に、学習機器などの学習資源を使用できるように訓練を受けさせている(無回答:5.7%)	42.2%	10. 4%	8.3%	33. 3%
h. コースを評価する仕組み (評価者、評価方法など) を持っている (無回答: 4.2%)	42.7%	13. 0%	10. 4%	29. 7%
i. 評価結果に関する情報を分析し、コースの改善(カリキュラムや学習方法などの改善) に活かしている (無回答:4.7%)	48. 4%	14. 1%	12.0%	20. 8%
j. コースを担当する教員・講師・インストラクターに必要 な能力を明らかにしている (無回答: 5.2%)	50.5%	8.9%	8.9%	26.6%
k. 能力や業績の評価に基づいて、教員・講師・インストラクターの配置を行っている (無回答:4.7%)	55. 2%	10. 9%	5. 7%	23. 4%
コースを担当する教員・講師・インストラクターの継続的な能力開発を行っている (無回答:4.7%)	45. 3%	12. 5%	10. 4%	27. 1%

問21 IT関連分野の対面型の講義や通信教育講座を担当する、教員・講師・インストラクターの確保についてうかがい ます。

- (1) どのようなルートを通じて確保していますか (あてはまるものすべてに○)。N=192
 - 1 ホームページ等インターネットで 29.2%
 - 2 職業情報誌、新聞広告などの紙媒体で 9.9%

 - 4 経営者や従業員の親類縁者・知人の紹介で23.4%
 - 5 学校訪問等の求人活動で 5.7%
- 6 教育関連事業を実施する他機関からの紹介で 17.7%
 - 7 業界団体などの団体からの斡旋で 9.4%
- 3 ハローワークなどの公的な職業紹介機関から 19.8% 8 民間の職業紹介機関からの紹介で 5.7%
 - 9 その他

(具体的に:

) 38.5% 無回答 4.7%

N=192

(2) 教員・講師・インストラクターを確保する際に重視しているのはどのような点ですか(あてはまるものすべてにO)。

1 専門的知識・技能があること 85.9%

2 一般常識があること 34.9%

3 高学歴であること 1.0%

4 年齢が若いこと 3.1%

5 資格・学位を持っていること 18.8%

- 6 企画力・発想力があること 18.8%
- 7 実務経験が豊富であること 44.8%
- 8 教える経験が豊富であること 41.7%
- 9 コミュニケーション能力が高いこと 57.3%
- 10 その他(具体的に:

) 3.6%

無回答 5.7%

問22 IT関連分野の対面型の講義や通信教育講座の品質を維持・向上していくうえで、課題になっているのはどのような点ですか(あてはまるものすべてに〇)。N=192

- 1 品質を維持・向上していくための適切なノウハウがわからない 13.0%
- 2 品質の維持・向上を担うことのできる人材が不足している 48.4%
- 3 品質の維持・向上のためのコストがかかりすぎる 30.7%
- 4 品質の維持・向上に関する職員・講師の意識が低い 6.3%
- 5 品質を維持・向上していくための取組みを行う時間がない 26.0%
- 6 その他(具体的に:

) 4.2%

7 特に課題は感じていない 19.3%

無回答 4.2%

問23 IT関連分野の教育事業の実施に関して、今後とりわけ力をいれて進めていきたいと考えている取組みは何ですか (<u>あてはまるものすべてに〇</u>) N=192

- 1 教育事業を実施する I T関連の分野の範囲を広げること 35.4%
- 2 研修・セミナー・通信教育講座の内容のレベルを上げること 30.2%
- 3 受講者・受講予定者・スポンサーのニーズを反映したコース内容の設定 40.1%
- 4 教材、機器等の整備 20.8%
- 5 企業からの機材・演習素材などの提供 7.3%
- 6 企業との共同でのカリキュラム・教材開発 17.7%
- 7 教員・講師の確保 33.3%
- 8 教員・講師の教え方の改善 20.8%
- 9 企業の社員を講師とした講義の実施 17.2%
- 10 企業の社員によるキャリア教育 13.5%
- 11 コース実施中または実施後の、受講者やスポンサーによる評価の把握 9.4%
- 12 資格や免許の取得につながるコースを増やすこと 16.1%
- 13 社会人が受講しやすい時間にコースを設けること 10.9%
- 14 講師の企業への派遣 9.4%
- 15 実施している研修・セミナー・通信教育に関する情報の外部への発信 17.2%
- 16 企業寄附講座・冠講座の開設 1.6%
- 17 公共職業訓練機関 (ポリテクセンター、工業技術センター・試験所等含む)、能力開発協会、労働基準協会、公益法人 との連携 15.1%
- 18 民間職業訓練機関(民間教育研修会社、民間企業)との連携 9.9%
- 19 専修学校・各種学校との連携 13.0%
- 20 高専、大学、大学院との連携 13.5%
- 21 収支の改善 20.8%
- 22 その他(具体的に:

) 5.2%

23 とりわけ力を入れて進めていきたい取組みはない 9.4%

無回答 3.1%

- 問24 <u>昨年(2017年)1年間に</u>、貴社・貴法人が実施した研修・セミナーなど<mark>対面型の講義</mark>についてより詳しく伺います。昨年、対面型講義を実施しなかった企業・法人の方は、問25に進んでください。
- (1)昨年実施した対面型講義のうち、<u>教育する内容のレベル(※問13、問18を参照下さい)が高かった上位3つの講義について</u>、a. 名称、b. 1 コースあたりの受講者数(定員)、c. 昨年 1 年間のコースの実施回数、d. 延べ受講者数を以下に記入してください。N=305
 - b. 1 コース当たりの受講者数(定員) 平均値: 20.2 人 中央値: 15 人(いずれも回答のあった 283 コースから算出) 9 人以下 29.5% 10~19 人 21.3% 20~29 人 19.0% 30~49 人 16.7% 50 人以上 6.2% 無回答 7.2%
 - **c. 昨年1年間のコースの実施回数** 平均値:57.1回 中央値:2回(いずれも回答のあった298 コースから算出) 1回 36.7% 2~3回 22.3% 4~9回 18.7% 10~19回 9.5% 20回以上 10.5% 無回答 2.3%
 - d. 延べ受講者数 平均値: 76.0 人 中央値: 22 人(いずれも回答のあった 290 コースから算出) 9 人以下 25.9% 10~19 人 14.8% 20~29 人 10.8% 30~49 人 13.8% 50~99 人 13.1% 100 人以上 16.7% 無回答 4.9%
- (2) 1コースあたりの研修時間と受講料 N=305
 - a. 1 コース当たりの研修時間 平均値: 205. 1 時間 中央値: 15 時間(いずれも回答のあった 291 コースから算出) 5 時間未満 19. 3% 5 時間以上 10 時間未満 18. 4% 10 時間以上 20 時間未満 14. 8% 20 時間以上 100 時間未満 16. 1% 100 時間以上 500 時間未満 17. 0% 500 時間以上 9. 8% 無回答 4. 6%
 - b.1 コース当たりの受講料 平均値:188405 円 中央値:20500 円(いずれも回答のあった291 コースから算出) 無料 23.9% 10000 円未満 5.9% 10000 円以上50000 円未満 13.8% 50000 円以上100000 円未満 13.1% 100000 円以上500000 円未満 14.1% 500000 円以上11.1% 無回答 18.0%
- (3)該当する分野 №305

それぞれのコースの内容について該当する分野を、以下の選択肢から3つまで選んで記入してください。

- 1 ビックデータ 1.3% 9 webデザイン/web開発 13.1% 15 IT コンサルタント 2.6% 22 エデュケーション 2.3% 2 クラウド 5.2% 10 プログラミング 32.5% 16 ビジネス・アナリシス 2.0% 23 データサイエンス 1.6% 3 データセンター 0.7% 11 システム開発 17.4% 17 マーケティング 3.3% 24 AI (人工知能) 3.0% 4 セキュリティ 11.1% 12 ソフトウェア・アプリケーション 18 セールス 0.3% 25 IoT 3.6% 26 その他 5 ネットワーク 9.5% 17.0% 19 IT アーキテクト 2.3% 6 OS・サーバー 7.9% 13 IT サービスマネジメント 3.3% 20 IT スペシャリスト 4.3% (具体的に:)14.4% 7 データベース 8.9% 14 プロジェクト・マネジメント 21 カスタマーサービス 8 ストレージ 0.7% 0.7% 無回答 6.2% 6.6%
- (4) どのレベルの人材の養成に対応していますか (<u>それぞれのコースについてあてはまるものすべてにO</u>) N=305
 - 1 最低限の基礎知識習得を身につけたレベル 57.4%
 - 2 社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル 43.3%
 - 3 社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル 38.7%
 - 4 社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル 27.9%
 - 5 社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル 14.8%
 - 6 国内のIT関連業界で、高度な技術をもった人材として評価されるレベル 6.9%
 - 7 国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル 2.6%

無回答 0.3%

(5)~(7)主な受講者の勤務先業種・役職・年齢層 N=305

	①勤務先業	ど	②役職				③ 年齢層				
1	IT 関連業種 55.7%	4	学生 22.3%	1	一般社員 52.5%	4	部長以上	1	10代·20代	4	50代 20.1%
2	IT 関連以外 25.9%	5	その他 9.2%	2	主任・係長層		11.5%		61. 5%	5	60代以上 6.9%
3	離職者 13.8%	6	把握せず		32.5%	5	把握せず	2	30代48.0%	6	把握せず
			3.3%	3	課長層 18.4%		23.9%	3	40代 37.2%		7. 9%
	無回答		1.6%		無回答		13. 1%		無回答		1.6%

(8) 女性受講者の比率(それぞれのコースについておおよその数字を記入してください) N=305

平均値: 25.8% 中央値: 15.0%(いずれも回答のあった 282 コースから算出)

いない 16.1% 10%未満 15.1% 10%以上 20%未満 16.7% 20%以上 30%未満 11.5% 30%以上 50%未満 10.2% 50% 10.5% 50%超 12.5% 無回答 7.5%

(9) 受講により取得が可能な資格・認定試験はありますか(それぞれのコースについて記入してください)。N=305

ある 28.5% ない 61.0% 無回答 10.5%

(主な資格)

基本情報技術者試験(23 コース)、IT パスポート試験(13 コース)、日商 PC 検定(11 コース)、マイクロソフトオフィススペシャリスト (MOS) 資格(11 コース)

問25 昨年(2017年)、1年間に貴社・貴法人が実施したIT関連の通信教育講座(e-learning 含む)についてより詳しく伺います。昨年、通信教育講座を実施しなかった企業・法人の方は、以下の設問は回答しなくて構いません。 N=46

- b. **1 コース当たりの受講者数(定員)** 平均値: 20.2 人 中央値: 50 人(いずれも回答のあった31 コースから算出) 1 人 21.7% 2~9 人 6.5% 10~99 人 13.0% 100 人以上 26.1% 無回答 32.6%
- **c. 昨年1年間のコースの実施回数** 平均値:101.0回 中央値:2回(いずれも回答のあった41 コースから算出) 1回 37.0% 2~9回 19.6% 10~99回 26.1% 100回以上 6.5% 無回答 10.9%
- d. 延べ受講者数 平均値:608.8人 中央値:50人(いずれも回答のあった44コースから算出) 9人以下 21.7% 10~49人 19.6% 50~99人 10.9% 100~499人 26.1% 500~999人 6.5% 1000人以上 10.9% 無回答 4.3%
- (2) 1コースあたりの研修時間と受講料 N=46
 - a. 1 コース当たりの研修時間 平均値: 25.8 時間 中央値: 5 時間(いずれも回答のあった 37 コースから算出) 5 時間以下 41.3% 5 時間超 10 時間以下 19.6% 10 時間超 50 時間以下 10.9% 50 時間超 8.7% 無回答 19.6%
 - b. 1 コース当たりの受講料 平均値: 45249.7円 中央値: 9800円(いずれも回答のあった38 コースから算出) 無料 15.2% 10000円未満 26.1% 10000円以上50000円未満 28.3% 50000円以上13.0% 無回答 15.2%

(3) 該当する分野 №46

それぞれのコースの内容について該当する分野を、以下の選択肢から3つまで選んで記入してください。

1 ビックデータ 0.0% 9 web デザイン/web 開発 6.5% 15 IT コンサルタント 0.0% 22 エデュケーション 0.0% 2 クラウド 2.2% 10 プログラミング 21.7% 16 ビジネス・アナリシス 0.0% 23 データサイエンス 2.2% 24 AI (人工知能) 2.2% 3 データセンター 0.0% 11 システム開発 10.9% 17 マーケティング 4.3% 4 セキュリティ 10.9% 12 ソフトウェア·アプリケーション 18 セールス 0.0% 25 IoT 0.0% 5 ネットワーク 15.2% 8.7% 19 IT アーキテクト 0.0% 26 その他 6 OS・サーバー 8.7% 13 IT サービスマネジメント 2.2% 20 IT スペシャリスト 0.0% (具体的に:) 8.7% 7 データベース 8.7% 14 プロジェクト・マネジメント 21 カスタマーサービス 8 ストレージ 2.2% 13.0% 0.0% 無回答 10.9%

(4) どのレベルの人材の養成に対応していますか (それぞれのコースについてあてはまるものすべてにO) N=46

- 1 最低限の基礎知識習得を身につけたレベル 47.8%
- 2 社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル 32.6%
- 3 社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル 41.3%
- 4 社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル 39.1%
- 5 社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル 15.2%
- 6 国内の I T関連業界で、高度な技術をもった人材として評価されるレベル 6.5%
- 7 国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル 4.3%

無回答 6.5%

(5)~(7)主な受講者の勤務先業種・役職・年齢層 N=46

①勤務先業種など				②役職				④ 年齢層			
1	IT 関連業種 82.6%	4	学生 2.2%	1	一般社員 58.7%	4	部長以上	1	10代・20代	4	50代 8.7%
2	IT 関連以外 19.6%	5	その他 2.2%	2	主任・係長層		2.2%		60. 9%	5	60代以上 0.0%
3	離職者 0.0%	6	把握せず		41.3%	5	把握せず	2	30代 60.9%	6	把握せず
			10.9%	3	課長層 21.7%		21.7%	3	40代 39.1%		15. 2%
	無回答		4.3%		無回答		4.3%		無回答		4. 3%

(8) 女性受講者の比率(それぞれのコースについておおよその数字を記入してください) N=46

平均値: 20.8% 中央値: 15.0%(いずれも回答のあった34コースから算出)

いない 6.5% 10%未満 23.9% 10%以上 30%未満 19.6% 30%以上 50%未満 17.4% 50%以上 6.5% 無回答 26.1%

(9) 受講により取得が可能な資格・認定試験はありますか(それぞれのコースについて記入してください)。N=305

ある 21.7% ない 58.7% 無回答 19.6%

(主な資格)

情報処理安全確保支援士、ComTIA 資格(各 2 コース)、基本情報技術者試験、IT パスポート試験、データベーススペシャリスト、Lpic 資格、PMC 資格(各 1 コース)

I T教育訓練受講者アンケート調査(Web モニター調査)

調査票・単純集計

【スクリーニングのための質問】

- SC1 あなたの現在(2018年3月10日時点)の年齢をうかがいます。 歳
- (※IT 訓練を受講した回答者 5000 人における内訳)

29 歳以下 7.8% 30 歳代 25.6% 40 歳代 33.9% 50 歳代 26.5% 60 歳以上 6.2%

- SC2 あなたは現在就業していますか。
 - ※なお、通学しながらのアルバイトは就業から除きます。
 - 1 就業している 2 就業していない
- SC3 あなたは過去3年間、IT関連の研修・セミナー・通信教育を受講されましたか

なお、「IT 関連の研修・セミナー・通信教育」とは、<u>以下の①~⑥のいずれか1つにでも</u>該当する内容のものを さします。

- ①インターネットやウェブの制作・構築に関わる知識・技術を学ぶもの
- ②システムインテグレータ(情報処理サービス)に関する知識・技術を学ぶもの
- ③ソフトウェアや情報システムの開発・運用に関わる知識・技術を学ぶもの
- ④「組み込みシステムに関する知識・技術」など、<u>IT 関連技術を利用したハードウェア(パソコン、携帯</u> 電話、スマートフォン等)に関わる知識・技術を学ぶもの
- ⑤「基本情報技術者」、「応用情報技術者」、「IT ストラテジスト」、「情報処理安全確保支援士」など、<u>情報処理推進機構が実施する「情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験」で設けられている資格の</u>取得を目的とするもの
- ⑥経済産業省が定める「IT スキル標準」に対応した知識・技術を学ぶもの
- 1 受講している・受講中である 2 受講していない

【本調查】

- Q1 あなたは男性ですか、女性ですか。 N=5000
 - 1 男性 79.6% 2 女性 20.4%
- Q2 あなたが、今、働いている会社では、自分も含めて何人の従業員(※)が働いていますか。N=5000

※本調査でいう従業員とは、正社員だけでなく、有期契約社員やパートタイマーなど直接雇われている社 員全体を指します。

)人 平均 3400.1 人 最小値 1 最大値 50001

9人以下 8.5% 10~29人 6.5% 30~49人 4.8% 50~99人 9.1% 100~299人 14.1% 300~499人 7.1% 500~999人 10.7% 1000~4999人 19.9% 5000人以上 19.3%

- Q3 あなたが今、働いている会社・法人の業種は何ですか。1つを選んでください。№5000
 - 1 農林漁業 0.5%
 - 2 鉱業 0.2%
 - 3 建設業 4.3%
 - 4 一般機械器具製造業 2.0%
 - 5 輸送用機械器具製造業 1.8%
 - 6 精密機械器具製造業 2.7%
 - 7 電気機械器具製造業 4.1%
 - 8 その他製造業(具体的に:) 4.9%
 - 9 電気・ガス・熱供給・水道業 1.3%
 - 10 情報通信業⇒Q3−1~ 31.7%
 - 11 運輸業 2.2%

- 12 卸売業 2.8%
- 13 小売業 4.1%
- 14 金融・保険業 4.5%
- 15 不動産業 2.2%
- 16 飲食業 1.0%
- 17 宿泊業 0.4%
- 18 医療・福祉 5.8%
- 19 教育・学習支援業 6.0%
- 20 サービス業 7.6%

(具体的に:

21 その他 9.9%

Q3で、「10 情報通信業」と回答した方へ

- Q3—1 お勤めの会社・法人が該当するのは、次のうちどれですか。1つを選んでください。№1583
 - 1 受託開発ソフトウェア業 36.1%
 - 2 組込みソフトウェア業 3.2%
 - 3 パッケージソフトウェア業 7.6%
 - 4 ゲームソフトウェア業 0.8% 5 情報処理サービス業 19.8%
 - 6 情報提供サービス業 3.2%
 - 7 市場調査・世論調査・社会調査業 0.1%
- 8 その他の情報処理・提供サービス業 5.2%
- 9 ポータルサイト・サーバ運営業 1.7%
- 10 アプリケーション・サービス・コンテンツ・ プロバイダ 3.7%
 - 11 インターネット利用サポート業 3.3%
 - 12 その他情報通信業 15.4%
- Q4 あなたのいまの仕事の内容として、以下のどれが当てはまりますか。1つを選んでください。№5000
 - 1 管理的 (マネジメント的) な仕事 24.5%
 - 2 専門的・技術的な仕事 36.3%
 - 3 事務的な仕事 18.5%
 - 4 販売の仕事 6.9%
 - 5 サービスの仕事 6.3%
 - 6 保安の仕事 1.0%

- 7 生産工程の仕事 2.8%
 - 8 輸送・機械運転の仕事 0.4%
- 9 建設・採掘の仕事 0.7%
- 10 運搬・清掃・包装等の仕事 0.8%
- 11 その他(
-) 1.9%

)

<用語の説明>

① 管理的な仕事

課(課相当を含む)以上の組織での管理的な仕事をいう。

② 専門的・技術的な仕事

高度の専門的水準において、科学的知識を応用した技術的な仕事及び医療・教育・法律・宗教・芸術・その他の専門的性質の仕事をいう。

③ 事務的な仕事

一般に課長 (課長相当職を含む) 以上の職務にあるものの監督を受けて、庶務・文書・人事・会計・調査・ 企画・運輸・通信・生産管理・営業販売・外勤に関する事務及び事務用機械の操作の仕事をいう。

④ 販売の仕事

商品(サービスを含む)・不動産・証券などの売買、売買の仲立・取次・代理などの仕事、保険外交、商品の売買・製造などに関する取引上の勧誘・交渉・受注の仕事をいう。

⑤ サービスの仕事

理容・美容・クリーニング・調理・接客・娯楽など個人に対するサービス、居住施設・ビルなどの管理サービス及びその他のサービスの仕事をいう。

⑥ 保安の仕事

社会・個人・財産の保護、法と秩序の維持などの仕事をいう。

⑦ 生産工程の仕事

生産設備の制御・監視の仕事、機械・器具・手動具などを用いて原料・材料を加工する仕事、各種の機械 器具を組立・調整・修理・検査する仕事、製版・印刷・製本の仕事、生産工程で行われる仕事に関連する 仕事及び生産に類似する技能的な仕事をいう。

⑧ 輸送・機械運転の仕事

機関車・電車・自動車・船舶・航空機などの運転・操縦の仕事、及びその他の関連する仕事、並びに定置機関・機械及び建設機械を操作する仕事をいう。

⑨ 建設・採掘の仕事

建設の仕事、電気工事に係る作業を行う仕事、ダム・トンネルの掘削などの仕事、鉱物の探査・試掘・採掘・採取・選鉱の仕事をいう(ただし、建設機械を操作する仕事を除く)。

⑩ 運搬・清掃・包装等の仕事

主に身体を使って行う定型的な作業のうち、運搬・配達・梱包・清掃・包装等の仕事をいう。

Q5 あなたは現在、下記にあげる IT 関連の仕事に従事していますか。1つを選んでください。№5000

1 マーケティング 7.0%

2 セールス 7.7%

3 コンサルタント 4.2%

4 I Tアーキテクト 3.6%

5 プロジェクトマネジメント 9.3%

6 ITスペシャリスト 6.3%

7 アプリケーション・スペシャリスト 3.0%

8 ソフトウェア・デベロップメント 6.0%

9 カスタマー・サービス 6.0%

10 I Tサービスマネジメント 5.6%

11 エデュケーション 1.3%

11 品質保証 5.1%

12 クラウド 1.6%

13 1~12以外のIT関連の仕事 2.8% (具体的に:

14 I T関連の仕事には従事していない 30.5%

- Q6 いま勤務している会社・法人で働きはじめてから、何年がたちますか。1つを選んでください №5000 (グループ等の会社への出向期間も含みます。2018年3月10日現在)。
 - 1 1年未満 6.8%

5 10年以上20年未満24.1%

2 1年以上3年未満 11.8%

6 20 年以上 30 年未満 18.0%

3 3年以上5年未満 11.9%

7 30年以上 10.3%

- 4 5年以上10年未満 17.2%
- Q7 いま勤務している会社・法人でのあなたの働き方(就業形態)は、次のうちどれに当てはまりますか。 1 つを選んでください。N=5000
 - 1 正社員 85.9%
 - 2 契約社員(*)*フルタイムで有期契約で嘱託以外の社員 5.9%
 - 3 嘱託(*)*定年退職者等を一定期間再雇用する目的で契約した社員 1.6%
 - 4 パートタイマー・アルバイト 4.4%
 - 5 その他(

) 2.2%

- Q8 いま勤務している会社・法人におけるあなたの現在の職位は、以下のどれにあてはまりますか。1つを選んでください。 N=5000
 - 1 部長相当職以上 17.0%
 - 2 課長相当職 18.7%
 - 3 係長、主任、職長相当職 26.7%
 - 4 役職は特になし 37.6%
- Q9 あなたの最終学歴は 。1つを選んでください。 N=5000

1 高校 11.8%

5 大学・理系学部 25.8%

2 高等専門学校 2.6%

6 大学・文系学部 35.5%

3 専門学校・各種学校 10.7%

7 大学院 9.4%

4 短大 4.0%

8 その他(具体的に:) 0.2%

- Q10 あなたの昨年(2017年)の年収(税込)はどのくらいでしたか。あてはまるもの1つを選んでください。N=5000
 - 1 200 万未満 6.1%

7 700~799 万 10.2%

2 200~299万5.9%

8 800~899万 8.0%

3 300~399万10.9%

9 900~999 万 5.7%

4 400~499 万 13.2%

10 1000~1199万 6.0%

5 500~599 万 14.9%

11 1200~1499 万 3.5%

6 600~699 万 12.6%

12 1500 万以上 3.0%

過去3年以内に関連の研修・セミナー・通信教育を受講したときの状況についておうかがいします。 受講した研修・セミナー・通信教育が2つ以上ある方は、一番最近に受講した研修・セミナー・通信 教育についてお答えください。

Q11	受	講を始めたのはいつですか	(西暦)		年	月	N=5000
2015	年	23.0% 2016年 23.1% 2017年	41.9% 2018年	12	2.1%		
Q12	受	講期間は(予定を含む)	日間 N≒	5000)		
1 目	23.	3% 2 目 11.2% 3 目 13.2%	4~9 日 15.0)%	10~29 日	11.6%	
30~	89 ⊨	12.0% 90 目以上 13.6%					
Q13	主	にどのような方法で受講をしました	たか。1つを選	んて	ごください。 N=	5000	
	1	勤務先である企業・法人が実施す	る研修・セミナ	<u></u>	35.4%		
	2	勤務先以外の企業・法人が実施す	る研修・セミナ	<u>`</u>	35.0%		
	2	専修学校・各種学校が実施する研	修・セミナー 3	.8%			
	3	公的職業訓練の受講 4.0%					
	4	業界団体、専門機関等の講習会 8	.5%				
	5	通信教育 12.1%					
	6	その他【			1.2%		
Q 1 4	受	講したのは、IT 関連のどのような	分野にあたる内	容0	つものでしたか	。あて	はまるものをすべて選んで
くださ	い。	N=5000					
	1	ビックデータ 13.0%	1	.5	IT コンサルタ	ント5	5.5%
	2	クラウド 20.6%	1	.6	ビジネス・ア	ナリシ	ス 4.9%
	3	データセンター 7.8%	1	.7	マーケティン	グ 9.2%	%
	4	セキュリティ 34.6%	1	.8	セールス 6.1%		
	5	ネットワーク 18.3%	1	9	IT アーキテク	F 2.4	%
	6	OS・サーバー 9.5%	2	20	IT スペシャリ	スト 3	3.1%
		データベース 10.1%	2	21	カスタマーサー	ビス 3.	.6%
	8	ストレージ 4.3%	2	22	エデュケーシ	ョン 2	.2%
	9	web デザイン/web 開発 8.7%	2	23	データサイエ	ンス 2	.1%
	10	プログラミング 9.7%	2	24	AI(人工知能	7.0	%
	11	システム開発 8.9%	2	25	IoT 5.6%		
	12	ソフトウェア・アプリケーション 8.7	% 2	26	その他 3.0%		
	13	IT サービスマネジメント 6.1%		(具	体的に:)
	14	プロジェクト・マネジメント 8.5%					
Q 1 5	受	講のために総額どれくらいの費用	(学費、教材費、	、受	發料、交通費	など)	がかかりましたか。N=5000
(概算	〔) 約 万円					
	無料	▶ 30.2% 10000 円未満 13.7%	10000 円以上 5	5000	0 円未満 25.3	3%	
	5000	00 円以上 100000 万円未満 13.6%	100000 円以.	上	17.2%		

Q16 受講のために金銭的な面でどのような支援を利用しましたか。あてはまるものをすべて選んでください。 N=5000

- 1 勤務先の補助や支援制度を利用した 57.6%
- 2 教育訓練給付金を利用した→Q16-1~ 6.6%
- 3 公的職業訓練(公共職業訓練、求職者支援訓練など)を利用した 4.7%
- 4 学校、団体、公的機関などからの奨学金を利用した 1.6%
- 6 利用していない 33.6%

Q16で「2 教育訓練給付金を利用した」を選んだ方に伺います。

Q16-1 利用したのは以下のどの制度ですか(1つを選んでください) N=331

- 1 一般教育訓練給付制度 47.1%
- 2 専門実践教育訓練給付制度 38.1%
- 3 わからない 14.8%

Q16-2 教育訓練給付制度については、いつ知りましたか(1つを選んでください)№331

- 1 受講前から知っていた 69.5%
- 2 受講時に初めて知った 30.5%

Q16-3 教育訓練給付制度は使いやすかったですか(1つを選んでください)。 N=331

- 1 非常に使いやすかった 25.7%
- 4 使いにくかった 6.6%

2 使いやすかった 43.2%

- 5 非常に使いにくかった 2.4%
- 3 どちらともいえない 22.1%

Q17 受講しようと思った動機は何ですか。あてはまるものをすべて選んでください。N=5000

- 1 資格を取得したいと思ったから 23.4%
- 2 現在勤務している会社で昇進・昇格ができるから 13.7%
- 3 それまでと違う仕事をしたいと思ったから 8.7%
- 4 より高度な仕事をしたいと思ったから 24.5%
- 5 仕事の範囲を広げたいと思ったから 29.3%
- 6 現在勤務している会社の要請や勧奨があったから 28.7%
- 7 より高い収入を得るため 5.8%
- 8 自分自身の勉強や自己啓発のため 30.9%
- 9 将来の転職のため 6.6%
- 10 将来の独立のため 3.7%
- 11 老後の職業・収入確保に役立つと思ったから 3.0%
- 12 自分の能力や可能性を試したかったから 7.1%
- 13 いずれ何かの役に立つかもしれないと思ったから 10.4%
- 14 その他【

2.4%

Q18 受講のために、どのような準備をしましたか。あてはまるものをすべて選んでください。 N=5000

- 1 研修・セミナーや通信講座についての情報を集めた 42.6%
- 2 受講により、どのような資格が取得できるかを調べた 20.0%
- 3 同様の IT 関連の研修・セミナー・通信教育を受講した人の体験談を聞いた 15.2%

0.3%

- 4 関連分野に詳しい人に相談した 11.9%
- 5 キャリアコンサルタントに相談した 4.0%
- 6 受講に必要な費用を準備した 7.5%
- 7 その他【
- 8 特に準備はしなかった 35.2%

Q19 受講に関して、課題となったことがありますか。あてはまるものをすべて選んでください。 N=5000

- 1 学費、教材費など費用の負担 18.7%
- 2 勉強や通学のための時間 20.8%
- 3 仕事との両立 36.7%
- 4 家事、育児など家庭との両立 7.7%
- 5 学習内容や学習の進め方がよくわからない 8.1
- 6 実際に役に立つかどうかわからない 13.8%
- 7 学校や教育機関がどの程度信頼できるかわからない 4.4%
- 8 相談相手やアドバイザーがいない 3.7%
- 9 その他【 】 0.3%
- 10 特にない 33.9%

Q20 受講していることへの職場の対応はどうでしたか。あてはまるものをすべて選んでください。 N=5000

- 1 積極的に応援してくれた 41.0%
- 2 特別の対応はなかった 44.1%
- 3 あまり歓迎される雰囲気ではなかった 5.3%
- 4 受講していることは周囲に知られていなかった 9.2%
- 5 受講していることが職場に知られないようにしていた 6.2%
- 6 その他【 】 1.1%

Q21 勤務先にどのような制度や配慮があれば受講がしやすくなると思いますか。あてはまるものをすべて選んでください。 N=5000

- 1 学費や受験料等の補助 53.0%
- 2 学費や受験料等の貸付制度 13.2%
- 3 自己啓発のための有給の休暇 31.8%
- 4 自己啓発のための無給の休暇 8.8%
- 5 勤務時間の短縮制度 18.5%
- 6 残業の免除 12.2%
- 7 フレックス・タイム 12.9%

- 8 テレワークの導入 10.6%
- 9 勉強しやすい部署への配置・異動 11.0%
- 10 受講を促進するような雰囲気づくり 23.4%
- 11 受講に関する相談や情報提供 11.1%
- 12 その他【 】 0.4%
- 13 特に役立つものはない 14.5%

Q22 受講の結果、取得した資格・検定がある場合、3つまで挙げてください。N=5000

- 1 ある 30.9%
- 2 ない 69.1%

主な資格

I Tアーキテクト (239 人)、I Tパスポート (104 人)、基本情報技術者試験 (62 人)、MOS (47 人)、PMP (45 人)。

Q23 受講したことにより、働き方や処遇に変化がありましたか。あてはまるものをすべて選んでください。 N=5000

- 1 社内で昇進・昇格に結びついた 9.1%
- 2 受講内容を活かすことができる部署・担当に異動した 8.6%
- 3 社内で担当分野が広がった 22.0%
- 4 職場で表彰された 3.5%
- 5 周囲からの評価が高まった 13.6%
- 6 転職あるいは独立した 2.1%
- 7 社外のネットワークが広がった 6.7%
- 8 その他【 】 0.9%
- 9 特に変化はない 54.1%

Q24 受講したことにより、収入面で変化がありましたか。(Oはいくつでも) N=5000

- 1 勤務先から報奨金が出た 11.2%
- 2 受講後に資格を取得することができ、資格手当が支払われるようになった 9.8%
- 3 基本給がアップした 8.3%
- 4 その他【 】 0.2%
- 5 特に変化はない 75.6%

Q25 あなたが受講した研修・セミナー・通信教育講座のレベルは、以下のどのレベルの人材の養成に対応したものだと思いますか。1つを選んでください。N=5000

※この質問で1~7の選択肢として記載されているレベルは、経済産業省が定める「ITスキル標準」のレベル1~7に準拠しています。

- 1 最低限の基礎知識を身につけたレベル 28.8%
- 2 社内で上位者の指導の下、要求された作業が担当できるレベル 12.7%
- 3 社内で要求された作業を、独力で担当できるレベル 16.5%
- 4 社内において、独力で業務課題の発見と解決ができるレベル 10.6%
- 5 社内で高度な技術をもっている人材として評価されるレベル 8.0%
- 6 国内の I T関連業界で、高度な技術をもった人材として評価されるレベル 2.9%
- 7 国際的に高度な技術をもった人材として評価されるレベル 1.4%
- 8 わからない 19.1%

JILPT 調査シリーズ No.188

IT 関連教育訓練の現状に関する調査

~教育訓練実施事業者・教育訓練受講者のアンケート調査結果~

発行年月日 2019年3月29日

編集·発行 独立行政法人 労働政策研究·研修機構

〒177-8502 東京都練馬区上石神井 4-8-23

(照会先) 調査部 TEL 03-5903-6286

印刷·製本 有限会社 太平印刷

©2019 JILPT Printed in Japan

*調査シリーズ全文はホームページで提供しております。(URL:https://www.jil.go.jp/)