

〈研究ノート〉

企業に求められる高度 ICT 人材の動向と資格

河野 貴子

(受付 2015 年 10 月 30 日)

1. 高度 ICT 人材育成の推進と必要性
2. 情報処理技術者試験の動向と IT パスポート試験の概要

キーワード：求められる能力, 高度 ICT 人材, 情報処理, IT パスポート試験, 資格

はじめに

今や情報化を支える ICT (Information and Communication Technology) はさまざまな産業に浸透し、情報通信だけではなく企業の活動や教育、社会にも影響をおよぼしている。

たとえば、パソコンやソフトウェア、SNS (Social Networking Service) や携帯電話、家電製品、ロボットなど産業や社会、行政のシステムに活用されている。そのため情報通信技術は急速に発展、変化していることから、企業は情報通信技術の求められる人的要件や、業種や分野によって異なるが、企業が求める情報技術の能力や、知識や資格も変化してきている。

そして、情報技術の進展により、経済や文化などグローバル化を促し IT 産業だけではなく、新卒者や企業においても情報が流動化する中、専門的な知識を身に付け実際に使いこなす、利活用を担う ICT 人材の育成が求められるものとなった。

実際、総務省 (2001) では、「e-Japan 戦略」で IT 戦略本部が設置され IT 基礎整備や利用・活用を重視し、2006 年以降も世界最先端の IT 国家であり続ける先導者として国際貢献を行うなどの役割を求めている。

社団法人日本経済団体連合会 (2005 以下経団連) によれば、「産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて」で IT を活用して高い付加価値を創造できる高度な通信人材の育成が重要となっている。文部科学省 (2011) においても、「情報通信技術人材に関するロードマップ」で ICT 情報通信技術の知識を備え利活用を担う人材は国内で育成、確保することが求められ、人材育成に関する取り組みを視野に入れた検討を指摘している。

こうした情報通信技術の中で、経済産業省 (2015) は、「IT 人材の育成」で IT の単なる使い手だけでなく、実務能力を明確化し、企業に IT の活用を立案できる人材の促進や、近年重要性が増大している国家試験の情報処理技術者試験の実施やセキュリティ技術者の育成

を各種施策している。その情報処理技術者試験は2009年春期試験より新試験制度の下、実施され、ITの基礎的知識を測るため、ITパスポート試験普及協議会が2009年10月に発足された。

2015年6月23日、読売新聞によれば、「[人材育成][IT] 揚げる」で、政府の産業競争力会議で成長戦略「日本再興戦略」の改訂版の素案が示された。その中で、人材育成やIT（情報技術）の活用を揚げたことが特徴であり、成長戦略は安倍首相の経済政策「アベノミクス」の第3の矢となる重要な施策と示している。

その会議で、安倍首相は民間企業に対し、「今こそ民間の出番。ITや人材、先端設備に対する思い切った投資を行うことが不可欠だ」と設備投資を増やすよう呼びかけ、第2次安倍政権が成長戦略を策定するのは今回が3回目であり、今回は国際競争力を引き上げることを主眼に置いている。その素案の特徴として、企業の設備投資を促すため、政府は経団連などに参加を呼びかけ、官民が対話する場を創設することが盛り込まれている。

また、このほかに、企業で「即戦力」となる人材を育成するため、職業訓練を行う学校を創設することも含まれている。

そして、その「即戦力」について岩脇千裕（2007）によれば、企業は新卒者や求職者に「即戦力」を求めようになり、高い基礎能力を元手に、より早く身につけ戦力となることを期待している。その「即戦力」とは、企業における訓練機関を短くできる能力でより高度な基礎能力を指すと言っている。

このことは、今後ITの投資や技術の動向など求められる人材像は変化するが、備えるべき基礎能力や知識、実践的なレベルなどを身につけ、情報通信技術の高度人材育成の取組みや検討が必要になっている。

そうした、高度ICT人材の育成に必要性が高まる中、企業に求められる人材、能力や知識、資格のニーズの実態をさぐることを目的とした。

1. 高度ICT人材育成の推進と必要性

生活のあらゆるところに、ICT（情報通信技術）が活用されインターネットやスマートフォン、SNSの普及により、専門的な知識や技術を身につけ、その習得した情報通信技術を実際に使いこなせる人材育成や能力が求められている。

そのため、大学や企業はニーズに合った実践的な人材の育成をし、産業界、教育機関、政府が連携することが必要である。

総務省（2001）によれば、「e-Japan 戦略」でIT戦略本部が設置され内閣総理大臣が本部長のもとIT基礎整備が開始され、利用・活用を重視し、2006年以降も産業競争力を視野に

入れ IT の構造改革を追及した「IT 新改革戦略」や、デジタル技術を実感できる社会を目指す「i-Japan」など世界最先端の IT 国家であり続け国際貢献を行うなどの役割を求めている。

また、経団連（2005）「産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて」で「e-Japan 戦略」に続く2006年以降の IT 国家戦力など、IT の利活用の推進をつうじ、安全で信頼性の高い IT 利用環境の整備とともに、IT を活用して高い付加価値を創造できる高度な通信人材の育成が重要とされている。

その高度な人材として具体的には、新卒者や求職者に対しても産業界が早急に必要としている、社会人として必要とされる基礎能力や、IT の専門能力、経済社会活動の基盤となる知識やスキルを備え、企業の業務の効率化や事業革新に繋げることができる人材と提言している。

そして、今後、高度 ICT 人材の教育機関として大学教育の期待が高まっている中、企業が求める人材とのギャップがあると言っている。

そのため、大学における実務教育機能の強化に向け、企業や大学、政府が相互に連絡し取り組んでいる。

社会人として必要とされる基礎能力として、経済産業省が2005年の段階で、学んだ知識を実践に活用するために必要な能力として、「社会人基礎力」とし、3つの分類と12の能力要素を提唱している。前に踏み出す力（主体性、働きかけ力、実行力）、考え抜く力（課題発見力、計画力、創造力）、チームで働く力（発信力、傾聴力、柔軟性、状況把握力、規律性、ストレスコントロール力）これらは、企業や地域社会の中で人々と接触しながら仕事をしていくための必要な能力としている。

文部科学省（2011）においても、「情報通信技術人材に関するロードマップ」高度情報通信ネットワーク社会推進戦力本部決定（IT 総合戦略本部）でグローバル化の進展に伴って ICT 情報通信技術の知識を備え利活用を担う人材は国内で育成、確保することが求められ、人材育成に関する取り組みを視野に入れた検討を指摘している。

このことから、企業における人材として変化していない備えるべき社会人基礎力や知識に加え、情報通信業務の分析や専門的な知識やスキルを実践的に習得し IT を利活用でき、国際社会の中でも新しい価値を創造でき対応できる人材が求められている。

そして、学校や教育機関において情報技術が果たしている役割や、情報化の進展に対応でき、IT を活用する情報活用能力の取り組みがおこなわれている。

文部科学省（2002）は「情報活用能力について」、情報および情報手段を主体的に選択し活用するため、個人の基礎的資質の情報活用能力をバランスよく育成するため情報教育の目標や観点から3能力が挙げている（表1）。「情報活用の実践力」、「情報の科学的な理解」、「情報社会に参画する態度」を重視している。

表 1 教育の情報化に関する手引より

情報活用の実践力	課題や目標に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集、判断、表現、処理、創造し、受け手の状況などを踏まえて発信、伝達できる能力
情報の科学的な理解	情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価、改善するための基礎的な理論や方法の理解
情報社会に参画する態度	社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割やおよぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

文部科学省（2002）

株式会社リアセックキャリア総合研究所、角方正幸（2005）「企業の人材評価と大学の教育評価」で労働市場、働き方（求める能力）に多大な影響を与える5つの変化として、1つ目はサービス経済化、2つ目はICT化、3つ目は情報化の脅威的なスピード、4つ目は技術開発の質的变化、5つ目雇用のグローバル化が変化していると示している。

では、高度ICT人材育成の中で政府はどのようなスキルや資格を推進しているのか。

経済産業省（2015）は、「IT人材の育成」でITの単なる使い手だけでなく、ITサービスの実務能力を明確化し、体系化した指標のスキル標準を、企業にITの活用を立案できる人材の促進や、近年重要性が増大している情報処理技術者試験の実施やセキュリティ技術者の育成を各種施策している。その中の「高度IT人材に求められる能力の「見える化」を図る！」で、情報処理技術者試験は、情報処理技術者の育成、確保の一環として、1970年から情報処理の促進に関する法律に基づく国家試験として実施され、2009年春期試験より新試験制度の下、実施されている。

また、ITの基礎的知識を測る国家試験、ITパスポート試験の普及を図る産業界および教育界の団体の長を発起人とするITパスポート試験普及協議会が2009年10月に発足された。

「わが国発のIT人材育成を通して国際的なイニシアティブを発揮！」で40年以上の歴史を持つ情報処理技術者試験の経験やノウハウを活用して、アジア各国（インド、シンガポール、中国、韓国、台湾、フィリピン、タイ、ベトナム、ミャンマー、マレーシア、モンゴル、バングラデシュ）の12ヶ国地域の試験制度と相互認証をしている。

さらに、日本の試験を移植して試験制度を構築した国（フィリピン、タイ、ベトナム、ミャンマー、マレーシア、モンゴル）6ヶ国は2005年11月にアジア共通統一試験を実施する協議会ITPEC（IT Professionals Examination Council）を結成し、ITパスポート試験を2010年春にトライアル導入し、秋に本格導入している。バングラデシュも2015年5月から導入されている。

この情報処理技術者試験は、独立行政法人情報処理推進機構（2015）によれば、各国の

IT 技術者の流動性を高め法務省告示として制度化されている。

試験の合格者や取得者に対して、就労に必要な「技術、人文知識、国際業務」の在類資格に係る基準の特例も適用され、出入国管理上の優遇措置を講ずる制度でポイント制を活用し 5 ポイントの点数が加算される取り組みもある。

こうした ICT（情報通信技術）社会のなかで、宮川祐一（2011）によると、教育機関においても、工業系、商業系、情報系の短期大学や大学においても情報関連科目がカリキュラムに組み込まれ情報通信技術の知識や、情報処理技術者試験の資格取得を推奨している。

また、文化系の短期大学や大学も、資格支援やキュリアアップの目的で資格取得を勧めていると言っている。

また、経済産業省商務情報政策局（2012）においても、「経産省の情報セキュリティ対策、情報セキュリティ人材が担う役割、IT パスポート試験等」情報システムを活用する企業実務などにおいて、基礎知識や適切なスキル確認手法の導入も必要であり、教育プログラムや企業の採用評価の際に IT パスポート試験などを活用することが課題として挙げられている。

2. 情報処理技術者試験の動向と IT パスポート試験の概要

IT 人材白書2012、「情報処理技術者試験について」情報処理技術者試験は、1969年に通商産業省（2001年1月6日より経済産業省）所管の国家試験とて始まり、2009年春期試験より新試験制度の下、実施されている。

情報処理技術者試験は、情報の進展を反映し、情報処理技術者の育成、確保の一環として、現在は多くの企業や教育機関などで幅広く活用され求められている。

その中の IT パスポート試験は、初級システムアドミニストレータ試験2009年春期に終了の後続試験であり、2011年11月よりパソコン端末上で試験問題を表示し、解答入力できる CBT（Computer Based Testing）方式を導入し、その CBT 方式の導入により受験機会を飛躍的に増やし、多くの人に気軽に受験してもらい IT の視野を広め、IT レベルを高めることを目標にしている。

また、かつての「アドミニストレータ」がつく試験3試験区分、初級試験、上級試験、情報セキュリティ試験は、現在では、初級試験は午前のみが IT パスポート試験に、初級試験の午後は基本情報技術者試験に、上級試験は IT ストラテジスト試験に、情報セキュリティは情報セキュリティスペシャリスト試験に組み込まれている。

指定試験期間として、1984年から2003年までは財団法人日本情報処理開発協会情報処理技術者試験センターが試験事務を行っていたが、2004年より独立行政法人情報処理推進機構情

表 2 情報処理技術者試験の試験区分

レベル 4	高度な知識・技能	IT ストラテジスト試験 システムアーキテクト試験 プロジェクトマネージャ試験 ネットワークスペシャリスト試験 データベーススペシャリスト試験 エンベデッドシステムスペシャリスト試験 情報セキュリティスペシャリスト試験 IT サービスマネージャ試験 システム監査技術者試験
レベル 3	応用的知識・技能	応用情報技術者試験
レベル 2	基本的知識・技能	基本情報技術者試験
レベル 1	IT を活用するすべての社会人に求められる基礎知識	IT パスポート試験

成美堂出版 (2012)

報処理技術者試験センターが行っている。

また、企業は採用時の活用として、新卒者や求職者に採用時のエントリーシート（応募用紙）に IT パスポート試験の結果や可否のみならず点数を記載させ参考にしている。

成美堂出版 (2012)、資格ガイドによれば、情報処理技術者試験は2009年より、試験区分も新試験体系になり 4 レベルの12区分（高度試験は 9 区分）に分かれている（表 2）。

基本情報技術者試験はレベル 2、変化し続ける情報システム分野で知識や技能を認定する国家資格であり、高度 IT 人材となるための必要な基礎知識や、システムの立案に参加できる IT 知識を証明し、プログラマーや SE を目指す人の登竜門な位置づけとなっている。

レベル 1 の、IT パスポート試験は、企業において情報処理技術の活用方法や安全なネットワークの使用などを活用するすべての職業人に備えておくべき必要な基礎知識や企業の幅広い分野、経営全般や IT 管理、IT 技術の総合的な知識を問う国家資格である。

そのため、企業の実務などにおいても基礎知識は必要であり、適切なスキル確認の手法や企業採用評価の活用の際に IT パスポート試験の活用が考えられている。

経済産業省商務情報政策局 (2012)「経産省の情報セキュリティ対策、情報セキュリティ人材が担う役割、IT パスポート試験等」において、IT パスポート試験の活用のメリットは、情報技術の積極的な活用による業務の改善や生産性の向上、セキュリティやモラル、プライバシー、ネットワークなどの IT の基礎知識の保有、社内教育の効率化などの効果が期待されている。

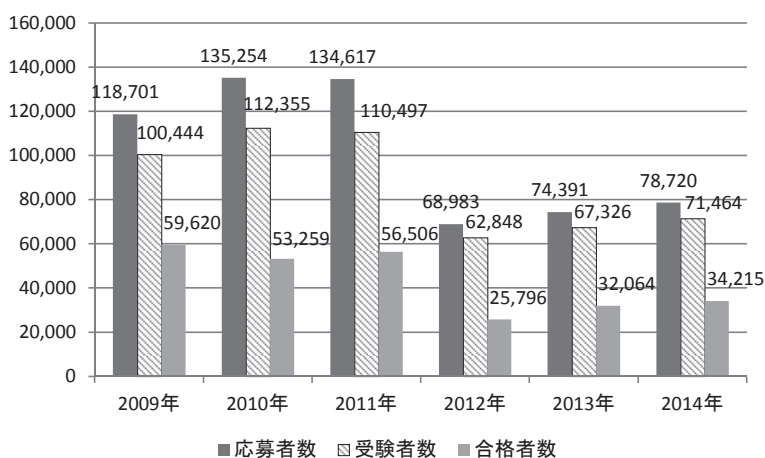
独立法人情報処理推進機構 (2015)「統計情報」によれば、情報処理技術者試験の「IT パスポート試験推移表」（表 3）2009年から2014年（春期と秋期の合計）までの結果である。（図 1）は応募者数，受験者数，合格者数，（図 2）は合格率。

河野：企業に求められる高度 ICT 人材の動向と資格

表 3 IT パスポート試験推移表 統計情報

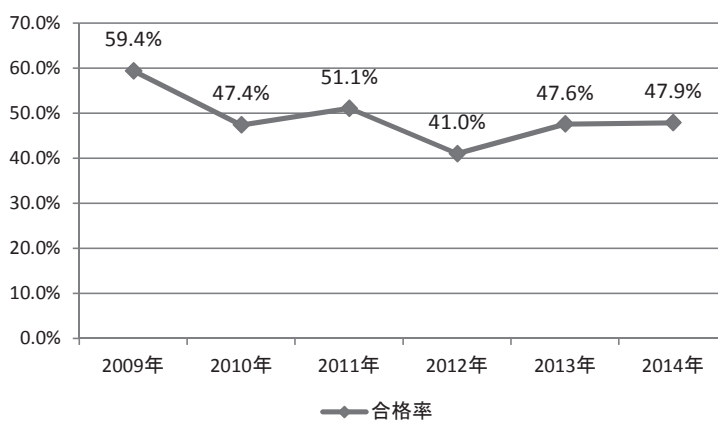
	応募者数	受験者数	受験率	合格者数	合格率
2009年	118,701	100,444	84.6%	59,620	59.4%
2010年	135,254	112,355	83.1%	53,259	47.4%
2011年	134,617	110,497	82.1%	56,506	51.1%
2012年	68,983	62,848	91.1%	25,796	41.0%
2013年	74,391	67,326	90.5%	32,064	47.6%
2014年	78,720	71,464	90.8%	34,215	47.9%

独立法人情報処理推進機構 (2015)



独立法人情報処理推進機構 (2015)

図 1 IT パスポート試験 応募者数, 受験者数, 合格者数



独立法人情報処理推進機構 (2015)

図 2 IT パスポート試験 合格率

2009年は初級システムアドミニストレータ試験（2009年春期終了）と IT パスポート試験が同時開催され、そのため2009年は応募者数が減少している。

そして、IT 人材白書（2013）によれば、2011年11月より CBT 方式（Computer Based Testing）パソコン端末上で試験問題表示、解答入力を実施され、それまでの紙方式の応募者数に比べ2012年から減少している。これは、受験者自身の学習ペースに合わせて受験できるようになり、試験も頻繁におこなわれていることから、受験勉強など充分準備が整ってから応募するため応募を見合わせていると推測している。

合格率は、2012年は41.0%と紙方式から CBT 方式になり前年度にくらべると減少しているが、2013年、2014年と3年連続増加を更新している。

独立法人情報処理推進機構（2015）「統計情報」で試験会場は全国47都道府県で144会場設置されている。

また、2015年4月から8月までは、応募者数28,944名、（内社会人17,763名、学生11,181名）、受験者は26,139名、（内社会人は15,733名、学生10,366名）、合格者数12,844名、（内社会人9,134名、学生3,710名）、合格率49.1%、（内社会人57.9%、学生35.8%）。

広島県は、応募者数601名、受験者数537名、合格者数224名、合格率41.7%である。

そして、2013年から、「情報処理技術者試験の活用事例」で、多くの大学で情報処理試験が活用されている。

活用内容として、シラバス一部または参考とした授業カリキュラムの策定111校（内 IT パスポート試験76校）、広島県は3校（尾道大学、県立広島大学、広島経済大学）、単位認定119校（内 IT パスポート試験77校）、広島県は1校（広島経済大学）。

さらに、受験対策支援講座の実施167校（内 IT パスポート試験112校）、広島県は3校（尾道大学、県立広島大学、広島経済大学）、受験を推奨131校（内 IT パスポート試験26校）、広島県は2校（県立広島大学、広島経済大学）入試優遇157校（内 IT パスポート試験120校）広島県3校（尾道大学、比治山大学、広島経済大学）である。

さらに、JS 日本の学校（2015）によれば、他に広島県で IT パスポート試験を実施している大学は、広島修道大学、広島女学院大学、広島工業大学、近畿大学、福山大学、福山平成大学、広島国際大学となっている。

IT 人材白書2015、「IT 資格、試験を活用している」と回答した IT 企業やユーザー企業に、IT 資格や試験の種類アンケート結果は、従業員の規模にかかわらず、96%以上が情報処理技術者資格を活用している。その IT 企業やユーザー企業に IT 資格、試験の活用理由は、「普遍的、汎用的な知識、スキルを社員に習得させられるから」70.5%、続いて「社員の知識、スキルを客観的に評価できるから」42.2%、「専門分野、担当業務の知識、スキルを社員に習得させられるから」35.9%という活用理由の割合が高くなっている。

情報処理技術者を受験する理由の結果は、「国家試験だから」47.7%，続いて「報奨金（合格一時金，合格手当）が支給されるから」31.2%，「昇給，昇格の要件となっているから」23.9%と示している。

このことから，企業は新入社員研修や社内研修など，報奨金や昇格の要件から試験を推奨し，適切なスキル確認の手法など，IT企業やユーザー企業においても活用している。

また，企業の実務などにおいても職業人に備えておくべき必要な基礎知識であり，企業経営全般やIT管理，IT技術の総合的な知識を問う国家資格であることも活用理由に考えられる。

そして，教育機関の大学においては単位認定，入試優遇，受験対策支援講座の実施や授業カリキュラムの策定などに活用，評価されている。

その国家資格でもあるITパスポート試験は，独立法人情報処理推進機構（2015），「ITパスポート試験」によれば，試験時間は165分，試験問題数は100問，出題分野は3つの分野と大分類9，中分類23に分かれている（表4），3つの分野は，ストラテジ系35問，マネジメント系25問，テクノロジー系40問。財務や経営戦など経営全般に関する基本的考え方，システム開発などのIT管理に関する基本的な考えや，ネットワークやセキュリティ，データベースなどのIT技術に関する基本的な考え方や特徴が出題範囲となっている。

合格基準は，総合点600点以上／1,000点，分野別評価点ストラテジ系300点以上／1,000点，マネジメント系300点以上／1,000点，テクノロジー系300点以上／1,000点。

また，実際に企業は採用にあたって資格保有を重視するのか。

独立行政法人労働政策研究・研修機構（2015）によれば，「企業における資格・検定等の活用，大学，大学院の受講支援に関する調査」のアンケート調査を実施した。

調査の対象は農林漁業，公務を除く常用雇用者100人以上の企業の有効な回答を得た1,475社，郵送による調査票で行われた，「採用において資格，検定が重視される企業の割合は」，新卒者採用で20.0%，中途採用で37.3%，非正社員の採用で18.5%である。

また，企業が資格取得を重視する理由は，「専門的知識，技能の修得に役立つ」が多く，次に多いのは「担当業務に必要な知識，技能の修得に役立つ」の回答が高いと挙げている。

さらに，「仕事に関する社外の資格や検定を，積極的に活用していきたい」と「考えている」と回答した企業は65.3%，「考えていない」と答えた企業は32.4%であった。これらの企業963社に理由をたずねたところ，「専門性に対する従業員の意欲を高めることができる」69.8%が最も多く，次に多いのは「従業員の仕事上の能力を客観的に評価できる」60.2%，「社外に対し従業員の職業能力をアピールできる」34.2%と示している。

このことから，経済のグローバル化やサービス化が進んでより高度な知識やスキルに対する要請が強まっている。

表 4 IT パスポート出題分野

分 野	大 分 類		中 分 類	
ストラテジ系	1	企業と法務	1	企業活動
			2	法務
	2	経営戦略	3	経営戦略マネジメント
			4	技術戦略マネジメント
			5	ビジネスインダストリ
	3	システム戦略	6	システム戦略
			7	システム企画
マネジメント系	4	開発技術	8	システム開発技術
			9	ソフトウェア開発管理技術
	5	プロジェクトマネジメント	10	プロジェクトマネジメント
	6	サービスマネジメン	11	サービスマネジメント
			12	システム監査
テクノロジー系	7	基礎理論	13	基礎理論
			14	アルゴリズムとプログラミング
	8	コンピュータシステム	15	コンピュータ構成要素
			16	システム構成要素
			17	ソフトウェア
			18	ハードウェア
	9	技術要素	19	ヒューマンインタフェース
			20	マルチメディア
			21	データベース
			22	ネットワーク
23			セキュリティ	

独立法人情報処理推進機構 (2015)

さらに、2015年1月16日、日経経済新聞社と日経 HR が共同で行った「新たに取得したい資格（語学検定含む）」のアンケート調査を公表した。

アンケート調査の対象は、20代から40歳代のビジネスパーソン1,740名（内訳男性713名、女性1,027名）におこなわれ、インターネットによるアンケート方式でおこなわれた。

今後取得したい資格について「勉強したい、勉強を始めている分野がある」86.2%が回答している。

また、資格取得の目的で、最も多かったのは「自分の知識、スキルの客観的な証明になる

から」37.9%，続いて「将来のキャリアアップのため」29.3%，「体系的な知識やスキルが身につくから」14.4%となっている。

具体的に取得したい資格は、1位 TOEIC（A レベル860点以上）19.3%，2位 TOEIC（B レベル730から860点未満）18.3%，3位 TOEIC（C レベル470から730点未満）17.8%が入り、企業活動のグローバル化が進んでいるのを映し、トップ3を独占している。

企業の語学力と言われる英語への関心の高さをうかがえ、4位は宅地建物取引主任者13.4%，企業の財務部門などの業務に必要な日商簿記2級が5位、同3級が9位、1級が18位と人気も根強く事務系の関心の高さを示している。

また、情報系では12位にマイクロソフト認定7.4%，16位にITパスポート4.8%，19位に情報セキュリティスペシャリストと基本情報技術者4.4%が入っている。

現在ビジネス関連の資格を保有していると回答したのは79.1%，そのうち保有する資格で仕事に役立っているものがあると回答したのは50.3%で、1位産業カウンセラー、CFT、税理士と3資格だった。

また、保有する資格の満足度では、情報処理技術者試験の最難関資格の一つであるプロジェクトマネージャが首位で、取得にかかる費用が少ないのに加え、業務への活用度や将来性の高さが満足度を高めたと言っている。2位はビジネス実務法務検定2級、3位は秘書技能検定2級と続き、ITパスポートは9位に入っている。

さらに、企業が資格取得を支援しているかでは、支援があるが4割で具体的な支援策は、学費の一部補助や取得時の報奨金、資格手当といった金銭面でのものが多いと言っている。

一部企業では、社内研修や勉強会といった学習支援策もある。

また、2015年3月サンケイリビング新聞社のおしごとnet「仕事に役立つパソコン資格Q&A」で基本的なスキルを証明する資格として民間資格のMOS（Microsoft Office Specialist）、公的資格の日商PC検定、国家資格のITパスポート試験の3つが代表的と言っている。

おわりに

経団連（2005）「産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて」によれば高度 ICT 人材は、大学教育や教育機関に加え、企業の新入社員教育、社内研修などをつうじて IT に関する技術的な専門知識やスキル、ノウハウなどを蓄積することで育成されると言っている。

そのため、高度な人材は、基礎的な IT の知識やスキルを持ち、それを実行する能力を身につけることができれば、社内教育とあいまって短期間でレベルアップが可能になる。

また、産業競争力懇談会（2007）は、「2025年の日本と産業界が求める人材像」で情報社会において求められる力として、3つの力を挙げている。1つ目は、本質をつかむ深い洞察力、2つ目は、収集された知識に独創性を加え、新たな価値を生み出す応用力、3つ目は、チームでの行動力、チームのメンバーそれぞれに考え抜く、他者と協働する力である。

このことから、企業はこれからの、国際社会で社会人基礎力だけではなく、ICT情報通信技術の普及により、誰もが情報を容易に入手できる時代に、その情報や知識を習得し適切に活用する洞察力や、新たな価値を生み出し他者と協力するチームワークなどが考えられる。

また、企業は新卒者や求職者に求める能力として、最先端の高度な専門的な知識やスキルだけではなく、情報を収集し分析して論理的にまとめる能力、そしてこれらを他人に伝える力を、さまざまな分野で発揮し活躍できる力を期待している。

そして、経済産業省（2015）は、「高度IT人材に求められる能力の「見える化」を図る！」で、ITの単なる使い手だけでなく、実務能力や社会人基礎力に加え、近年重要性が増大している情報処理技術者試験の実施を各種施策している。情報処理技術者試験は、情報処理技術者の育成、確保の一環として、情報処理の促進に関する法律に基づく国家試験として実施され、2009年春期試験より新試験制度になり、また職業人に備えておくべき必要な基礎的知識確認を測る国家試験として、ITパスポート試験も発足されている。

そのため、企業の実務などにおいても基礎知識は必要であり、適切なスキル確認の手法や企業採用評価の活用の際にITパスポート試験の活用が考えられている。

そして、生活のあらゆるところに情報処理技術が入り、新卒者や求職者は教育や経験を通して身につけ、従来の専門的な知識や技術のソフトウェア Word や Excel などの習得や資格にとどまらず、ネットワークやセキュリティ情報を収集、分析し伝達でき、企業の中で情報処理技術を実際に使いこなし、他者との議論を通じて自分の意見を明確に整理し、コミュニケーションを取り課題を解決する能力などICTを利用し活用できる人材が期待されている。

今後は情報通信技術の進展により、幅広い視野に立って培われる力や教養、専門性や新しい価値を競争と共生が進むグローバル社会の中で、自分の役割を理解し社会貢献の意識を持った人材も求められている。

また、グローバル社会の中で人材育成や資格など企業の業種や分野、規模などによっても異なるため、今後の課題としたい。

参 考 文 献

- 独立行政法人労働政策研究・研修機構，2015，「企業における資格・検定等の活用，大学院・大学等の受講支援に関する調査」（2015年10月1日取得，<http://www.jil.go.jp/press/documents/20150713.pdf>）。
- 独立行政法人情報処理推進機構，2015，『IT人材白書2015——新たなステージは見えているか』独立行政法

- 人情報処理推進機構 IT 人材育成本部。
——, 2013, 『IT 人材白書2013——強みを活かし多様化の波に乗れ』 独立行政法人情報処理推進機構 IT 人材育成本部。
——, 2012, 『IT 人材白書2012——行動こそが未来を拓く』 独立行政法人情報処理推進機構 IT 人材育成本部。
——, 2015, 「IT パスポート試験統計情報」, (2015年10月6日取得, <https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/html/openinfo/statistics.html> | <https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/html/about/range.html>)。 | <https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/html/about/range.html>)。
——, 2015, 「IT パスポート試験」, (2015年10月6日取得, <http://www.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/html/about/range.html>)。
——, 2013, 「情報処理技術者試験の活用事例」, (2015年10月16日取得, http://www.jitec.ipa.go.jp/1_22example/index.html)。
岩脇千裕労働政策研究, 2007, 「大学新卒者採用における面接評価の構造 (特集採用の変化)」『日本労働研究雑誌』 49(10) : 49-59。
JS 日本の学校, 2015, 「IT パスポート試験を目指せる大学」 (2015年10月14日取得, <http://www.school.js88.com/shikaku/list?area%5B%5D=34&shikaku=608&type%5B%5D=2&type%5B%5D=3> | http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/index.html)。
株式会社リアセックキャリア総合研究所角方正幸, 2013, 「企業の人材評価と大学の教育評価」 (2015年10月1日取得, <http://www.riasec.co.jp/hiroba/sys/wp-content/uploads/2013/05/slide20130526web.pdf>)。
経済産業省, 2015, 「IT 人材育成」 (2015年6月29日取得, http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/index.html)。
——, 2012, 「経産省の情報セキュリティ対策, 情報セキュリティ人材が担う役割, IT パスポート試験等」, (2015年9月26日取得, <http://www.nisc.go.jp/security-site/glossary/meti.pdf>)。
——, 2005, 「社会人基礎力」, (2014年5月26日取得, <http://www.meti.go.jp/press/2012/07/20120731003/20120731003-1.pdf>)。
宮川祐一, 2011, 「IT パスポート試験に対する情報科目の実践と改善」『仁愛大学研究紀要人間学部篇部第10号』 99-108。
文部科学省, 2011, 「情報通信技術人材に関するロードマップ」 (2015年7月27日取得, <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dai55/siryousu5.pdf>)。
——, 2002, 「情報活用能力について」, (2014年5月26日取得, http://www.mext.go.jp/component/amenu/education/detail/_icsFiles/afiedfile/2012/06/15/1322132_3_1.pdf)。
『日本経済新聞』 2015.1.13朝刊, 「取得したいビジネス関連資格——英語, 「士業」で飛躍狙う」。
産業競争力懇談会, 2007, 「2025年の日本と産業界が求める人材像——大学大学院教育プロジェクト」 (2013年10月30日取得, <https://www.cocn.jp/>)。
サンケイ新聞社おしごと net, 2015, 「仕事に役立つパソコン資格」 (2015年9月26日取得, https://job.living.jp/column/pc_study/3877)。
社団法人日本経済団体連合会, 2005, 「産学官連携による高度な情報通信人材の育成強化に向けて」 (2014年5月26日取得, <http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2005/039/honbun.pdf>)。
総務省, 2001, 「「e-Japan 戦略」の今後の展開への貢献」 (2015年9月26日取得, http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ict/u-japan/new_outline01.html)。
『読売新聞』 2015.6.23朝刊, 「「人材育成」「IT」揚げる——成長戦略素案」。

Summary

The Trend of Advanced ICT Human Resources Desired by Companies
and their Required Qualifications

Takako Kouno

With the recent spread of information communication technology (ICT) everywhere in the society, we live in such an age that everybody is able to easily obtain information causing change in companies' activities and education as well as society.

Therefore, while requirements of companies for human resources are different depending on the line of business and fields, it is required to cultivate high quality human resources to be able to not only learn knowledge and technique but also acquire a skill to make full use of such capability practically.