

経済産業大臣  
世耕 弘成 殿

一般社団法人 情報サービス産業協会  
会長 横塚 裕志

## IT 人材の第 4 次産業革命に向けたスキル転換教育について

第4次産業革命の動きに対応した取り組みは緒に就いたばかりであり、担い手となり得る人材は極めて限られているのが現状です。

このような中、IoT や AI などの推進に不可欠なソフトウェア投資の拡大に加え、デジタルビジネスの進展に対応するためには、情報サービス産業において情報システムの構築・運用に従事する技術者をデジタルビジネスの担い手に移行するためのスキル転換を推進する施策が必要です。

今般、経済産業省の『「第 4 次産業革命スキル習得講座認定制度(仮称)」に関する検討会』でとりまとめられた報告に基づく認定制度は、こうした業界技術者のスキル転換を図るための重要な施策であると考えております。

つきましては、下記のとおり、我が国の情報サービス産業における人材をめぐる状況とともに、それを踏まえた「第 4 次産業革命スキル習得講座認定制度(仮称)」に対する期待、当該制度が開始された際の積極的な活用等について、意見を表明いたします。

### 記

#### 1. 我が国における IT 人材の現況

モバイル、IoT の急速な進展により、既存のビジネスのデジタル化が進んでいます。また、Uber や Airbnb といったシェアリングエコノミービジネスが勃興し、金融分野では Fintech と呼ばれる、金融と IT を融合した新しいサービスが出現し始めています。

こうしたビジネスは、既存の多くの事業者を経由せず、ユーザ間の取引ですべてが完了します。つまり、従来型の「C-B-C」という取引モデルから、「C-(IT)-C」という取引モデルへ移行するため、既存のビジネスモデルが一瞬にして破壊され、既存事業者 B は事業基盤を失う可能性が出てきています。

我が国においては、IT 人材の 7 割はベンダ側に所属しているのに対して、米国では逆にユーザ企業側に 7 割が所属しています。また、IPA 人材白書 2016 によれば、欧州ではユーザ企業側とベンダ側に半々で存在しています。

このような我が国における IT 人材分布の実態を踏まえれば、IT 技術を高度に利用するデジタルビジネスへの転換を進めるため、情報サービス産業が担う役割は非常に重く、ベンダ側の質の高いサービス提供こそが、ユーザ企業の競争力強化につながります。

また、デジタルビジネスの波は、あらゆる産業や社会生活に及んでいます。

政府が「骨太の方針2017」で示された5つの戦略分野(健康寿命延伸、移動革命、サプライチェーン次世代化、快適なインフラ・まちづくり、Fintech)は勿論のこと、産業分野においても製造業のみならず、流通業、農林水産業、建設業、サービス業など広範な産業に、更には医療・介護、観光、教育、スポーツ、治安、防災、資源・エネルギーなどの分野で、情報サービス産業そして IT 人材の活躍の場は大きく拡大しています。

## 2. 情報サービス産業における人材のスキル転換に向けた取組み

かつて経験したことのないダイナミックな変化の中、私共情報サービス産業は、強い危機意識を持ちつつ、世界で勝ち抜く技術者の育成と第 2 の創業の心意気での新ビジネスの創出を強力に推進していく覚悟であり、現在、既存の情報システムの開発・運用が中心となっている IT 人材をデジタルビジネスに対応できるようスキル転換を図ることが喫緊の課題です。

JISA では、下記の通り、人材要件や習得すべきスキルの明確化、スキル転換に取り組むための組織改革等の環境整備に取り組んでおります。今般創設される認定制度に関しても、これまでの蓄積を生かし、例えば教育訓練プログラムの開発への参画や、実務家講師の派遣等、業界として可能な協力を図ってまいります。

### 2.1 人材要件の明確化

デジタルビジネス革命の波は、業界の若手 IT 技術者が「社会を変え、世界で活躍する」チャンスでもあり、今後必要となる人材の要件を明確にして、転換のための教育プログラムを整備するとともに、能力のものさしとなるスキル標準の見直しなどにより、業界 100 万人の IT 人材を段階的にその担い手に移行させていくことが重要です。

JISA では、先述の通り、「デジタルビジネス人材委員会」を設置し、昨年 5 月に「デジタルビジネス人材育成に向けた論点と方向性<sup>1</sup>」をとりまとめ、デジタルビジネスを担う人材の要件を明確にいたしました。

#### 【デジタルビジネスを担う人材の要件】

##### ① 市場・顧客に関すること

- ・顧客ビジネスの機会と課題を認識し、新たなビジネスモデルを見据えて、IT サービスを積極的に利用した情報システムを設計・構築して顧客ビジネスを早期に実現し、ビジネス価値の最大化に貢献できる人材。

##### ② スキルに関すること

- ・顧客が持っていないデジタルテクノロジー(IoT、AI 等)に関する知識・スキルを有する人

<sup>1</sup> <http://www.jisa.or.jp/publication/tabid/272/pdid/27-J009/Default.aspx>

材。

- ・技術を顧客のビジネスやアイデアにつなげ、組み合わせることができるデザイン思考、ビジネスモデル構築力を持つ人材。
- ・顧客のサービスについて、技術や部品の組み合わせでプロトタイプをアジャイル的に組み上げていくスキルを要する人材。

### ③ コンピテンシーに関わること

- ・多様な価値観や考え方、すなわち多様性を受け入れる寛容性や共感力と、イノベーションマインドをもつ人材。
- ・ビジネスを実現しようとする飽くなきチャレンジ精神を持つ人材。

このような人材には、これまでのシステム開発・運用に係わるテクニカルスキルの他にデジタルテクノロジーを駆使するスキル、デザイン思考を用いて新たな価値(イノベーション)を創造するスキル等が求められることから、下図のような要素で構成されるスキルをバランスよく習得する必要があります。

また、自らの専門領域、技術領域だけでなく、他の多くのビジネス領域や専門技術者との交流も欠かせません。



## 2.2 教育研修時間の確保

IT 技術者自身が、受け身から「顧客と共に新しいビジネスを創出していく」とのマインドへシフトし、求められる新しい技術や開発手法の積極的習得とデザイン思考の体得等による能力向上を図るためには、IT 技術者自身がスキル転換を図るための強い意志と学ぶ時間の確保が必要です。

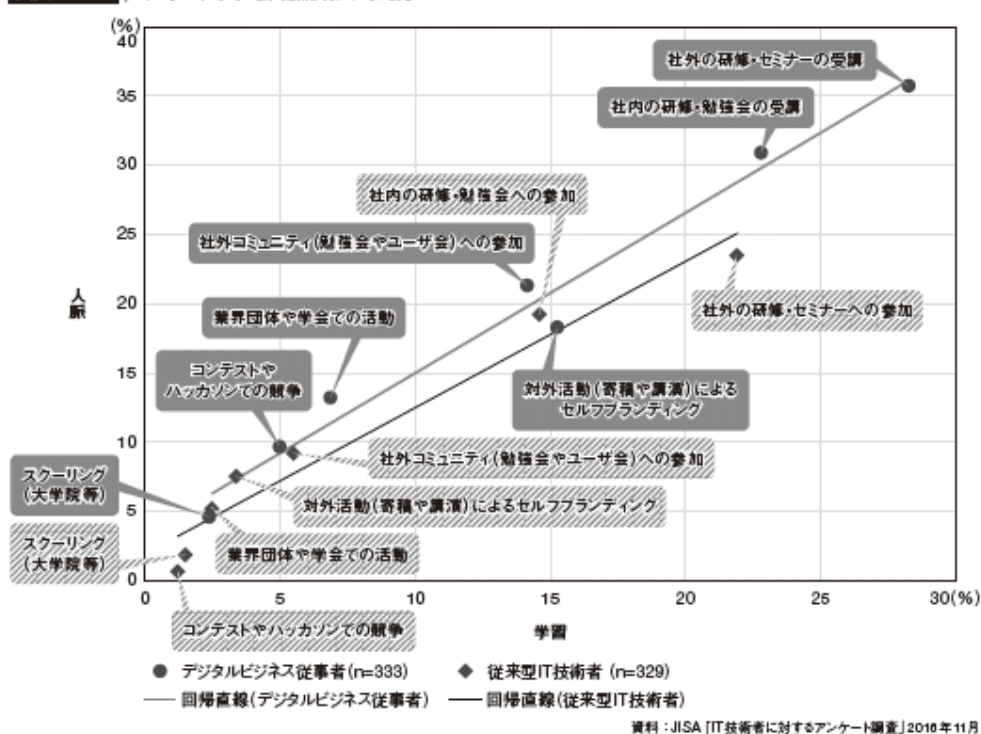
JISA ではそのための施策の 1 つとして、働き方改革委員会を設置し、本年 3 月に「働き方改革宣言<sup>2</sup>」をとりまとめ・公表し、労働時間の大幅な削減に取り組むことといたしました。

<sup>2</sup> [http://www.jisa.or.jp/public\\_info/press/tabid/2223/Default.aspx](http://www.jisa.or.jp/public_info/press/tabid/2223/Default.aspx)

この労働時間の削減により生ずる時間をスキル転換教育に向けることが重要です。JISA の直近の調査によれば、業界に従事する IT 技術者がスキルアップや人脈形成において最も重要とする事項に「社外の研修・セミナーの受講」(情報サービス産業白書 2017 図表 2-3-3-5)をあげており、IT 技術者自身、自らのスキルアップに大変意欲的です。

このように、業界レベルで人材育成に取り組む環境を整備し、『第 4 次産業革命スキル習得講座認定制度(仮称)』に関する検討会』でとりまとめられた報告にある、人材育成支援制度の活用をはじめ、IT 技術者が積極的にスキルアップできるよう取り組んでいきます。

図表2-3-3-5 ▶ スキルアップと人脈形成の考え方



### 2.3 スキル転換促進のための取り組み

スキル転換を果たした技術者がデジタルビジネス創出に意欲的に取り組むためには、情報サービス企業が築いてきた「既存の枠組み」や「過去の成功体験」、「固定化された価値観」などイノベーションを起こすうえで障害要因となるこれまでのビジネス慣習を打破することが必要です。

さらに、多様な価値観を持った人材を受け入れ、企業内外に開かれた環境で「失敗から学ぶ」ことを推奨する「育成の場、それを支える体制や仕組み」を提供するなど、組織文化・風土の変革に取り組むことも重要になります。

このような取り組みによって、ビジネスと IT の融合領域で新しい価値を創造するために必要な組織能力の向上とマインドの高い人材の育成が可能となり、情報サービス企業のデジタルビジネス領域における業績と収益力向上に寄与するばかりでなく、技

術者の賃金アップにもつながる好循環が生まれます。

先述の JISA の直近の調査でも、デジタルビジネス従事者は従来型 IT 技術者に比べ、仕事を誇りに思う割合、更には給与が高いと思う割合が高いという結果が出ております。

	デジタルビジネス従事者	従来型 IT 技術者
仕事を誇りに思う割合	73.5%	56.5%
給与が高いと思う割合	44.0%	28.8%

\*「よくあてはまる」と「どちらかと言えば当てはまる」の割合の計  
(情報サービス産業白書 2017)

今回、新たに創設される認定制度によって、デジタルビジネスの創出をはじめとした第四次産業革命に対応できるスキルを有する人材の育成が進展することが期待されます。

業界としては、そうしたスキルを有する人材が、各情報サービス企業において意欲的に事業の創出に取り組み、新たな価値を生み出し、技術者個人として活躍するとともに当該企業、ひいては業界の発展に寄与することを期待して、認定講座修了者について、事業創出の中核的人材として起用するなど積極的な活用を図るとともに、そのスキルを発揮しやすい環境整備に努めてまいります。

また、JISA ではデジタルビジネス創出とそれを支える人材の育成に意欲的に取り組む企業を支援するため、取組事例紹介、人材の育成、技術動向調査、あるいは実務担当者が集うコミュニティ活動を通じた大学や教育事業者との連携による教育ニーズの継続的な把握と情報発信等の活動に継続的に取り組んでまいります。

### 3. 情報サービス産業界としての要望

以上、第 4 次産業革命の推進役を果たせるよう、情報サービス産業界をあげて、100 万人の IT 人材のスキル転換に強力に取り組む所存であります。

経済産業省「第 4 次産業革命スキル習得講座認定制度(仮称)」に関する検討会」においてとりまとめられた報告は、業界の要望も踏まえていただいた内容で、誠に時宜を得たものであります。

つきましては、報告の認定要件等を前提とした認定制度創設の早期実現を強く要望いたします。

以上