

第1回スキル標準の在り方に関する研究会 議事要旨

日時：平成26年1月9日（木）10：00～12：00

場所：独立行政法人 情報処理推進機構 13階会議室 B、C

出席者（五十音順）：

有賀氏、岩丸氏、宇野氏、大原氏、笈氏、島田氏、高橋氏、田口氏、角田氏、平田氏、平松氏（古田氏代理）

【事務局】

経済産業省：江口情報処理振興課長、小池地域情報化人材育成推進室長、守谷課長補佐、小池課長補佐、平山課長補佐、松崎係長

情報処理推進機構：田中理事、秋元 HRD イニシアティブセンター長、遠藤調査役、木村研究員

議事概要：

出席者からの主なコメントは以下のとおり。

1. スキル標準関連のこれまでの取組みについて

- CCSF についてセミナーをやっているが、かなりの割合で CCSF について関心が高い。普及しているという意味ではないが、関心は高いと言える。
- 個人視点の利用という話と、企業が使っているという話はあるが、どうもしっくりこないのは、企業で使えと言われた個人は企業利用に入っているの、個人というのは学生などが個人という気がする。
- スキル標準を議論する上で、今回、個人はどこなのかをはっきりしたほうがよい。対象が変わってくると思う。
- 単に企業利用ということだけではなくて、個人利用、あるいはグローバルというのを考えると個人視点というのは非常に重要な視点だと思っている。
- 資料4の13ページにあったIT企業のITSS活用状況の中で、25%前後で推移しているとあるが、この「現在活用している」という企業にもかなり活用している企業とリファレンスの活用をしている企業でスペクトルは出てくる。
- 10年前にスタートした時は、ITSSをわからずそのまま使おうとした。現場で使おうとすると自分たちのビジネスモデルややっていることと合わない。立ち戻って、ITSS策定時の協議会の資料をしっかりと読み直すと、職種は単なる分類であって人材像は企業ごとに考えるとしっかり明記されている。ただ、理解できずに、みんながそれでもそのまま使おうとしたが、合わないものは適用できるはずもなかった。大手などは使えるように大幅に変更していたが、カスタマイズするという言い方がマイナスのイメージなので、カスタマイズではなく、企業ごとに考えるというのがITSSの基本形で、参照モデルと位置づけられている所以である。
- ITSSを現場ではいいように使っている。最初の志、理念は薄まってきてしまった。また、注入していく必要がある。
- 多重下請け構造を是としてできたのがITSSではないので、それとはまったく関係ない中堅中小にも普及させようとするのは無理があった。

- 元々、スキル標準は、多重下請け構造を壊そうという意図で作ってきた。それが、現状追認で As is のままで引きずってきた。本来 To be で言えば、要素技術などを活用して多重でもいいが、下請けではない、機能別に仕事を組み立てできてきている訳で、それを 2006 年にまとめたつもりであるが、残念ながら業界構造は変わっていない。中小企業が、多重下請構造が居心地が良いから、そのままになっているが、派遣法が 2015 年に変わってしまうから、どうやってもそういう方向に進まざる得なくなる。
- 元々の発想は企業の中の人材育成をどうするかというための標準であるが、企業に入る前の学生などに対しての教育についてもどうあるべきかを考えて使われていくべき。そういう意味で大学などのカリキュラムに入ってくるのが重要なのではないか。
- 企業の中の新卒に対する期待として、従来の入ってから教えるというものから即戦力を求める傾向がある中で、情報系の人材をうまく使えるように活用していかなければならない。
- ETSS が関連する製造業の場合は、多重下請け構造と違って、サプライチェーンという川下産業から川上産業へ至る構造になっている。サプライチェーンを構成する個々の企業は企業が必要とする部品を自社製品として開発する要素技術や製造技術を持っている。こうした部品供給企業以外に、開発技術を請負ったり、人材を派遣する下請け的な企業も存在する。しかし、全体的には IT 系のような多重下請けとは違った構造である。
- 学との連携でいうと、高専が一番動いている。ETSS は組込み技術という広範囲の領域をカバーするため、技術項目やスキルを書き込む構造と評価基準を共通化したフレームワークを標準としている。技術基盤が異なる領域の技術や異なるスキルの内容を共通化するものではない。個々の技術やスキルのコンテンツは当該領域で考え、作り込むものである。複数の高専が集まって共通部分と個別部分が分かるように高専版 ETSS を作り込んでいる。この高専版 ETSS をベースに K-Skill というカリキュラムを開発し、20 校程度の高専が活用している。残念ながら大学ではできていない。
- IT 業界だけで盛り上がって仕方がないので、学生などこれから入ってくる人や IT 業界以外の人たちが魅力を持ってくれないと意味がない。
- 産学連携という話が出たが、企業では、新入社員という視点で学部卒でも修士でも、ある程度のスキルを持った人であるというのを担保するために同じ教育をしてしまう。専門的に勉強してきた人には違う道があってもいいのではないかと、思うが、それができないのは、学校で学んだことは会社でいうスキルのどこに当たるのかという指標がなく、わかりにくいというのがある。
- 大学の専門学科でスキル標準を参照したようなカリキュラムを組むのは非常に難しい。IT 産業と言われるところに入っていく学生の分布をみると、専門学科の人だけがそこに行くというわけではない。専門学科は、全体からみるとある限られた領域に進む道になっている。
- 別の会議で IT パスポートは高校の情報科と同等としてはどうかという話をした。日本の教育では ICT リテラシーを重要視していない。
- スキル標準自体の中の構造についても理解すべき。IT パスポート試験を作った時に、ユーザー側の試験としてまず、ベースとなるものを作りましょうということで作ったが、インフラより上にシフトしていくべき、社会ニーズに合わせる必要がある。それを整理して各標準の分担を決める必要がある。

- そもそもの目的、受益など原点を議論し、共通化しないといろいろな議論に拡散する。このように環境が大きく変化している中で、どういう人材を対象としたプラットフォームなのかという点を固める必要もある。また、標準と言うが、当時から時間が経過し、各社それぞれ進化させているので、今や、標準にはなっていないじゃないかという見方もある。
- 日本はユーザー／ベンダーという言葉が明確に存在しているし、他国には見当たらないシステム子会社という組織もある。スキル標準は「自分ができる」ことを中心に定義してきたが、その様なビジネスモデルを考えると、発注し管理するという立場でのスキル標準の表現があってもよいと思う。そういうテンプレートを加えていくのも必要。
- 日本の場合、職務定義書、ジョブディスクリプションというのがない。アメリカのジョブディスクリプションには必要な知識、スキル、経験が示されている。アメリカは新卒ではなく、補充人材という考え方であるため、ジョブディスクリプションが重要な位置づけとなる。日本もそのような考え方が必要。

2. スキル標準を巡る課題と今後の在り方について

- 「創造的人材育成方針」が IT 総合戦略に基づいて、昨年12月に公表された。使いやすいうという視点で i パス、情報処理技術者試験についても広く IT 産業、官公庁などで活用してくださいということでもかなり明確に書き込まれている。スキル標準については、「創造的人材育成方針」の上位に当たる「世界最先端 IT 国家創造宣言」にて見直すと書かれている。
- CCSF 第一版の中で、人材類型、人材像、BOK の整理をした。情報処理技術者試験は、これらの人材類型、人材像、BOK と完全に紐づいている。知識については BOK で結びついていて、CCSF 第 1 版を作ったときの報告書には、3 スキル標準の職種区分、レベル等の共通化を図るとされていた。レベルについては共通化されてきたが、職種等については共通化されていない部分も残っている。その関係の見直しも重要ではないか。
- 高校の情報科、専門学校、商業高校、情報高校などの情報のカリキュラムについて調べた。一般高校の情報科は、深度も勘案すると、i パスのテクノロジ系を概ねカバーしているかもしれないが、マネジメントやストラテジはカバーしていないようだ。一方、専門高等学校のカリキュラムをみると、商業だとマネジメント、経営など基本情報レベルを相応にカバーしているようだ。工業高校についてもレベルがあるが、その辺も意識してディスカッションしていきたい。
- 今の IT はモードが違って、これまでの延長線上にない。これから我々がやろうとしていることが Windows の 7 から 8 にすることなのか、まったく別の Chrome を作るようなのかによってだいぶ議論も異なる。2020年、30年に向けて本当に必要なロール、人材は何かを定義することも重要。世の中で求められる人材はこれだと言えれば、学生も勉強しようという気になるが、現在の IT 業界にはそのようなものがない。そういう意味ではキャリアフレームワークの拡充に焦点を当てるべきではないかと思う。
- 今までのことをそのまま続けても、今と同じ。人材像を追加することが目的ではなく、それは一つの手段。それが一番いいとは今は思えない。プロモーションのやり方を変えるなど、世の中への出し方が重要。方法論と組み合わせて進めるべき。論点として、キャリアフレームワークの追加とあるのは違和感がある。

- 製造業というものづくりの立場で話をすると、市場のニーズに応じたものづくり、市場に提案するものづくり、新たなマーケットを開拓するモノづくりなどのアプローチがある。新しい製品を生み出し、あるいは新しいサービスを提案するには、それに対応できる新たなスキルをもった人材も必要。必要とあれば既存の技術やスキルを壊し、新しい技術を作れる高度なスキルが必要。日本の国力を上げていくのに何が重要かと言えば、未来に向かう期待値としてスキルを評価する軸が重要。

こうした観点でのスキルを育成しているかは、例えば大学卒業生がどれくらい起業しているかという状況からも分かる。日本の現状は、起業する人が余りにも少ない。その理由は人材育成を既存のあるいは過去の枠で評価して進めているからだとも思える。ものづくりのように新しい技術やサービスを提案し、開発する人材を育成評価する延長線上に、起業できる人材育成があるのではないか。こうした観点で人材育成のフレームを検討しないと、さらに日本の国力が弱くなるのではないか。

- このスキル標準の検討の対象者をどうするのかを絞らないと発散する。特サビでいうところの約95万人を対象にするのか、もう少しフォーカスを絞ってやるのか、混在していると議論が難しくなる。
- スキル標準の新しいところというのは、ある程度国がやってくれたほうが、お客様にもわかりやすいし、指針が示される。
- 融合 IT 人材というのは現行のスキル標準を拡充していうものではなく、まったく別だろう。ただし、レベル感とか、人材類型、人材像を整理しようというものの考え方は統一していく必要がある。BOKを拡充したら、融合 IT 人材をカバーできるかというところという話ではない。
- プラットフォームから上の部分については CCSF で回せばよいとおもっているが、プラットフォームの部分の部分をどうするのかというのは重要な課題。
- CCSF は企業に使ってもらわないと普及しない。これまでタスクという観点がなく、CCSF ができてはじめてタスクという観点で活用が可能となった。企業のビジネスモデルや目標をタスクで表現し、このタスクを遂行するためにどのくらいのスキルがいるかが明らかになる。この順序でないと企業での活用はできない。
CCSF ではスキルと情報処理技術者試験が結び付けられるため、試験の効果も明確になり、構造としてきれいになった。今の構造は世の中の変化に合わせていけるフレキシブルなもの。これがデータベースになったということで、10年前から紙でやってきたことや、ITSS と UISS で考え方が違うということにならないようなベースができた。これをどう使うか、やどのような体制で維持・メンテナンスしていくかの議論にしたほうがよい。
- スキル標準が使われないのは活用するシステムがないから活用されないというものではない。例えば、TOEIC がなぜ使われるかという、TOEIC そのものが良い訳ではなくてみんながやっているから。ここだけにお金をかけるのでは、何も役に立たない。
- 現状、現場でしか学べない状況になっている。体系だった教育項目があるわけではない。日々状況は変わっていて、いくらスキルを詰めても人材に追いついていかない。キャリアフレームワークをベースに抜本改定をするぐらいのモードでないと追いついていけない。

以上