

第5回 IT 総合戦略本部新戦略推進専門調査会 人材育成分科会 議事要旨

1. 日時 平成26年5月16日(金) 15:00-17:00

2. 場所 中央合同庁舎4号館 1214会議室

3. 出席者

清水座長、大川構成員、小泉構成員、重木構成員、下村構成員、高橋構成員、松本構成員
内閣官房 IT 総合戦略室 遠藤政府CIO、二宮参事官、市川参事官
岩丸政府CIO 補佐官、神成CIO 補佐官、平本政府CIO 補佐官、宮沢政府CIO 補佐官
総務省、経済産業省、文部科学省、内閣官房情報セキュリティセンター
※欠席：小野寺構成員、國井構成員、山内構成員

4. 議題

- (1) 開会
- (2) 関係府省の今後の取組について
- (3) 世界最先端 IT 国家創造宣言及び工程表の見直し(案)について
- (4) 2014年度人材育成分科会スケジュール(案)について
- (5) 閉会

5. 議事概要

(1) 開会

○清水座長より挨拶

構成員の先生方、また、関係府省の方々、本当にいつもありがとうございます。

今回、第5回の人材育成分科会ですけれども、その後の関係府省の取り組みについての御説明をいただいた後、メインの議事につきましては、創造宣言と工程表の見直し(案)についての検討となります。構成員からはいろいろ御意見をいただきましてありがとうございました。それに対しまして関係府省で検討していただき、また、御意見等をいただいているところです。今日は、この事務局でつくりました案についてさらに御意見をいただき、その方向性が明確になればいいと思っていますところです。

(2) 関係府省の今後の取組について

- ①NISCより【資料E】について説明。
- ②総務省より【資料F】について説明。
- ③文科省より【資料G】について説明。
- ④経済産業省より【資料H】について説明。

(3) 世界最先端 IT 国家創造宣言及び工程表の見直し（案）について

○事務局より【資料A】、【資料B】について説明。

○小野寺構成員より【資料C】についてお説明。

○構成員による意見交換

・構成員

今まで言っていた教育自体のIT化とITリテラシーの話と一緒にしていただいて、1つにまとめたのはいいと思うのが、その表題が「ITの利便性を享受して生活できる社会の構築と環境の整備」という言い方になっていて、人材の育成ということで始まって、人材育成関係の肢折なのですけれども、表題が人材育成ではなくなっていて、社会の構築をすることが目的のように受け取られかねないので、これは人材の育成という形のタイトルのほうがいいのではないかとというのが1点。

それから、国民のリテラシーとか教育のIT化ということをやっていたときには、どのくらいの水準まで教育をすればいいのか、リテラシーとしてどのくらいまで最低限持たなければいけないのかという議論があったのですけれども、表題が変わったせいか、肢折が個別に並べられた形になっていて、こういう享受して生活できるようなことのためにどの程度のリテラシーとか教育をしたらいいのかという到達目標がわかりにくくなってしまったような気もするので、そこら辺をもうちょっと明確にするとさらにわかりやすいかなというふうに思いました。

・清水座長

どうもありがとうございました。重要な御意見だと思います。

・構成員

「NPO等による情報利活用能力向上に資する活動支援策検討」となっているのですが、御担当が内閣官房と文科省となっているのですけれども、先ほど経済産業省からも発表があったように、インターネット安全教室とか、その他総務省さんもやられておまして、こういうものも活用しながら、かつ、文科省が持っているフィールドというのですか、学校現場とか学校の施設だとか、そういうものの協力を得て進めるというようなことにしたほうがいいのではないかと。ですから、担当の府省はこの2つではないのではないですか、もうちょっと大きくとらえたほうがいいのではないかとということが1つです。

それと、この左側に「情報の利活用力向上に向けた教育モデルの充実、改善」とあるのですが、教育モデルというのが、国民全体とかという教育ではなくて学習モデルではないか。自己学習するとかそういうものではないか。教育だというと上から目線になってしまっ余りよろしくない、ちょっと狭くなってしまいますね。

それから、これは先ほど言われていたのですが、人材の流動化とか産業界が求める情報の利活用の明確化というのがあるのですが、私は同意だという意見です。幾らこういう人材をつくっても企業のニーズ側を喚起しないとだめなので、その受け取り側に対する施策を考えていかないとだめですね。これは、先ほど後で検討しなければここに書かれずに言われていたことがあったと思うのですが、ぜひそれは進めてもらいたい、今後、継続検討していただきたいということです。

・構成員

①番と②番にすっきりとまとめられて、目的意識が非常にはっきりしたと思っています。その中で、資料Aにあります文章の中で「年代層別に」というところが数か所出てくるのですけれども、せっかくニーズごとに分けられたので、むしろ、もうちょっとニーズに即したとか、小さくてもやりたいことはすごく大きいとかいろいろあると思うので、その辺の柔軟性が我々ここにはあるのだということを知るようにも、そういうメッセージ性もあり、年代別という言葉はやめたほうがいいかなというふうに思いました。

例えば、来週からJMOCsのインターネット講座というのを村井先生が始めるのですが、何と10歳以下の子供も登録をしているという事実もありまして、要するに年というのではないよねというのがこれからの学びのスタイルなのではないかというのを実感していますので、むしろ年を変えていただけるといいなと思いました。

それと、各省庁の活動で大変興味深いというか、すばらしい取り組みが予定されていると思うのですが、国民全体のリテラシー向上で、高齢者を中心とした教育という面がすごく強調されているのですが、むしろ使ってもらおうというところから、特に教育する必要はないのだということが最近のメッセージは結構あって、例えば学校さんのインタビューなんかを拝聴していても、もうマニュアルは一切やめましたというような学校もあったりするところを見ますと、むしろ使いたいことをどんどん出していくというところを例えばNPOと協力してやっていくというので、教えるというよりも使うお助けをするというような視点で活動を組まれたほうがいいのかと思いました。

特にお年寄りの方たちの使う目的といえば、例えば医療であったり、リタイアした後、家で仕事をするというテレワーク、ずっと総務省さんがやっていたらっしゃった実績もごさいますので、そういったテレワークをお年寄りの、お年寄りと言っては申しわけないのですが、リタイアした方、家にいる方にやっていただくというような視点で、もっと活用場面に合わせた、もしかしたら別の省庁と一緒にタイアップしていかなければいけないことかもしれないのですが、テレワークとか医療であるとか、そういったところのもっとモチベーションが湧くような活動を推進するというようなことができると、多分お年寄りは、私ももうすぐお年寄り、いや、今でもなのですけれども、リタイアしても仕事をしたいと思う人はたくさんいらっしゃると思いますし、このインターネットでこれをやると仕事が家でできるらしいということがわかれば、きっと物すごくやる気が出るでしょうし、自分の健康のこと、家族の健康のことというのは物すごく興味深いところだと思うので、そういったニーズに即した使う環境というのを整備して、さらにそれを困ってしまったときに助けてあげられるセーフティーネットというのをNPOなりなんなりで、学校さんもできるでしょうし、いろいろな枠でつくってあげるというような姿勢が出ていると非常によいのかなというふうに思いました。

もう1点、最後ですけれども、学校さんとか地域の方たちのインタビューを最近拝聴する機会がたくさんありまして感じるのは、よいところは物すごくできていて、既にこれでいいではないというぐらいいちちゃんとできている。ところが、これはデバインドと言ったら変なのですが、残念ながらできていないところの格差が物すごく開いているので、文科省さんも含めてすごくいいところのベストプラクティスをみんなでシェアするというのは大切なのですけれども、もしかしたら、そろそろできていないのはどうしてなのだろうというところをもう少し分析して、

もしかしたら地方自治体だけではできない何かがあるのかもしれないというような視点で、底上げという言葉を使うのはよくないのかもしれないのですが、格差を縮めるための施策なども、もちろん最先端を続けていくことは同時にお考えいただいたらいいのにとというふうに最近思います。ありがとうございます。

・ 構成員

全体のお話なのですけれども、多分、今回のITリテラシーという言葉は基本的にはやめるという方向で全部できているのだと思うのですが、資料Aの黒い部分の上から2つ目、ここに「国民全体のITリテラシーの向上」という言葉が残っているのですが、これは意図的に残されたのですか。

・ 事務局

そういうわけではない。修正する。

・ 構成員

①については余り多くを語ることはないなと思いつつ、よく見てみると、真ん中の右の「長期」の部分に「学校教育でのIT利活用による授業革新の実現」という言葉があるのですが、授業という言葉がちょっと気になっていまして、授業というのは教員が子供たちの学習活動を指導する営みのことを指しています。これは多分、主体が教員になるのかなと思うのですが、授業という言葉がほかに見当たらないというのが一つあって、これは言葉を変えると、これからは学習という言葉がキーワードというか、学び方といいますか、学習環境の革新とか学び方とかいうことなのではなかろうか。授業というのは、多分、教員が主導型の教室の中の営みとこれまでとらえられてきて、ともあれ、子供が主導権を持つ授業もあるので、学びとか学習という言葉で統一できないか。これからの時代は別にITにかかわらずそうあるべきだろうということを常々思っていましたので意見までです。

・ 清水座長

ありがとうございました。これは以前からあったことなのですけれども、非常に重要な視点かなと思いました。

・ 構成員

詳細にさせていただいて非常にわかりやすくなったと思います。わかりやすくなった分だけ、いろいろ一個ずつこれはこうではないかと言いたいこともたくさんありますけれども、これはこれですごくわかりやすくなっていいというふうに思います。

例えば、学校の生徒だとか、そういった人材に教育するというのは教員が非常に大事だというのと全く同じで、企業の社員に対して教育といいますか人材開発というか、そういうことを責任持つのは経営者なのですけれども、もっと具体的な担当者というのは教育担当者、人材開発担当者なのです。そのことが余り出てきていないので、これはIT業界の非常に悪いところで、この七、八年ぐらい前までは教育担当者とか開発担当者というのは仕事が現場ではできない人が、できないというか何というのですか、そういう方が教育担当になるというのが通例で、最近はそうになっていないと思うのですが、そういう意味で言うと歴史が非常に浅くて、どうしていいかわからないというのをよく聞くのです。急に教育担当になりました。ずっと仕事をされていていろいろなことはわかっているのだけれども、では、教育という観点になると何

をすればいいかよくわからない。会社がこの方向に向いているのだったら、どういう人材が必要なんというのをうまく組み立てることができないわけです。経営者が幾ら認識してこうだと言っても、実際に動く人がそうでなかったら非常に困るので、教育担当者とかそういう人をどうするかというのはすごくキーポイントだというふうに最近よく思っています。

それと、ずっと議論している中で経営層の方によく理解していただくというのは当然なのですけれども、なかなか難しくコスト意識があって、情報システムというのは当然のようにコストセンターみたいな形でどんどんカットしなさいというのが優先してくるということだと思っております。その中で、そういう経営者の方がしっかり認識しなさいということと同時に、IT業界が見える化できていますかと。これは私が最初に言ったと思うのですが、プロジェクトX」で取り上げようとする、端末の前に座ってキーボードをたたいている状態をずっと落としていくことになるのか、ホワイトボードの前で書いていることになってしまう、これはよくわからない、全然おもしろくないというのでボツになったという話があって、要は、IT業界の中で活躍している人は一体どんな人がいて、システムとしてはすごいものがいっぱいありますね、発券とか駐機システム、いろいろなものがありますけれども、では、それをしっかりデザインして運用しているのは誰なのかは誰も知らない。そういう見える化の施策が今まで余りなくて、ごく一部の人だけが知っているということですね。

先ほど説明があった経産省の未踏の取り組みなんかは物すごくいい内容ですけれども、そこから育ったことは誰も知らないのです。そこですごいことになって、こんな人がいました、今、こんなビジネスモデルでやっている、こんなすごい人ですというのはよく知っていますけれども、では、その人が未踏で頑張ってやって国が支援していたというのはほとんどが知らないです。その辺をどうやってアピールするかとか、ちょっと角度を変えてやっていくだけで、今やっていることが非常にスポットを浴びるというような気がします。

・清水座長

ありがとうございました。関係府省のほうから御意見ございますでしょうか。

・文部科学省生涯学習政策局

いろいろな多くの御意見をいただきましてありがとうございます。

数日前にIT事務局のほうを通して、こちらの案を私どもにいただいたのが文部科学省の実態なのですけれども、証言ぶりとか、具体的にこれはどのようなことを指しているのかなというのが私どもも不十分でよくわからないというところがあって、役所というのはそういうところなので、ちょっとフライングになってしまうという悪い習性があるものでございまして、またIT事務室のほうにいろいろと具体的にどんなことが考えられるのかといったことを御相談させていただきながら、役所のほうも、きょういただいている御意見などをどのような形で進められるかということを検討させていただければというふうに思っております。

・清水座長

非常に重要な点でありますので、明確でないとお互いにうまくいきませんので、よく聞いていただいて、質問もいただいているのは聞いているのですけれども、その回答は必ずしも私も理解できないところもありましたので、またよく調整していただければと思います。

・遠藤政府CIO

私はもともと民間でずっとやっていましたので、私が会社に入ったころはファームウェアで機械を動かすといったって、本当にスイッチオンしたときに電源がぱっと動くとかそんなところだったのですけれども、私が入ってから六、七年したときに物すごいソフトの力を感じたのがあります。一世代前の機械というのはカムとかそういうのが物すごくくっついていました。物すごく重かったのです。ところが、ある設計者たちが、これはみんなソフトでできるなとあって、そういうメカの部分を全部なくしてファームウェアでやれるようにした。そのかわりセンサーとかそういうのが随分要るようになって。

それからもう一つは、非常に重要だったのは、今までいろいろメカでやっていたところの物理的なロジックをかなりしっかりさせないとファームでコントロールできないわけですね。それをやるとたんに製品のコストは下がる、つくりやすくなる、信頼性は上がる、消費電力は下がる、それから、つくるためのリードタイムが物すごく短くなる、こういうことがあったのです。そのとき以来、私はソフトというのはすごいなと。だけど、それは製品の中に入るファームウェアなのです。

今、実は、先ほどからいろいろ皆さんから出ていますけれども、社会のあっちこっちにいろいろな形でITが使われているのです。今、私のところの事務局でITマンドラとあって、そういうふざけた名前をくっつけて、どんなシーンでITが使われているか、どんなシーンでITが使われているか、どんな使われ方をしているかということをやっています。そうすると、どんどん書かれてきている。

それからもう一つは、要するに社会のいろいろな人たちが自分の範囲で観察できていることをどんどんSNSを通じて投稿してくる。それを使って1時間先か2時間先の物すごく正確な狭いエリアに区切ったところの天気を予測しているというようなことがあって、それが非常に大きな産業のもとになりつつある。ですから、すごいいろいろな使われ方をしているわけです。

それはもともとITのことを一生懸命学校で勉強した人ばかりがやっているのかということ、そんなことはないのです。いろいろなビジネスにおいて、いろいろなニーズを感じた人たちが、必要な場合には自分でITを勉強したり、あるいは、ITのよくわかる人と一緒にやったりということをやっているのです。

ですから、そういう意味で、私、このITの人材というのはITのスキルをうんと持った人も非常に必要なけれども、ITがどんなことをできるかということをよくわかっている、それをうまく一緒にやろうよとオーガナイズするような人材も非常に重要なのではないかと。

ですから、ここでは何とかそういうことを表現したいなというのが前に三角のをつくったやつなのですけれども、今、お話を聞いていると皆さんの御意見の中に両方入っていますね。だから、もうちょっとそういうことがわかりやすく書けるような工夫をしたらどうかというふうに思いました。

・清水座長

ありがとうございました。非常に貴重な御意見をいただきました。それでは、恐縮ですが、②の高度IT人材関係の下のほうについて御意見をいただければと思います。

・構成員

②も①同様、大変よくできていると思います。ただ、一つ言葉なのですが、真ん中に「初等・

中等教育段階でのプログラミング、情報セキュリティ等のIT教育の充実」とありますけれども、IT教育という言葉がなかなかシンプルではありつつ、実は一般国民にわかりにくいのかなという気がします。どういう言葉に変えたらいいかというのは、きのうからしばらく考えていたのですけれども、実は答えがない。例えば文部科学省の進めている情報教育というものでもないですし、前段であるプログラミングと情報セキュリティ、多分これは情報セキュリティの技術面のことを指していると思います。先ほど来、話題はNISCのこととか、あるいは文部科学省がこれから若干の予算をとって調査をするというプログラミングの話があります。

実は、これは情報教育という大枠の中の一部ではあるのですけれども、情報教育というのはこれまでの教育課程の中で位置づけられていて、具体的には高校に情報課程教科ができていますし、中学校の技術・家庭科の中の技術分野にもそれに類したものがある。ただ一方で、IT教育というラインをここで引くとなるとどのように位置づけるかというのはとても重要で、もし初等・中等教育の中の教育課程に位置づけられるのであれば大変いいことだと思います。ただ、そこでいろいろな課題があると思っているのは、1つは指導者の問題です。これだけ技術が進んで情報化が進んでいるということは、逆に言うと、それに対応できる指導者というのが大学の高等教育は別として、特に小中、さらには高校の情報科もそうですけれども、必ずしも教員、指導者が十分ではない。これは賛成なのですけれども、一方でIT教育の充実ということをやった場合に、現実味といいますか、実効性があるようなことが必要だというふうに思っています。

一応、フレーズとしては大変重要だと思っていますので、これは大変ありがたいことなのですが、プログラミングとか、今回、情報セキュリティという具体的な専門用語が出たということは、逆にそれはそれなりの責任と言ったらあれですけれども、重みがあるので、それを裏打ちするようなものも考えていく必要がある。この方向は賛成ですし、時期も学習指導要領が始まったばかりですけれども、また次のルールを考える時期にもなるかなと思っていますので、ぜひこのタイミングをいい一歩、くぎを打っていただきたいなと思います。

・ 構成員

これは質問なのですけれども、一番下の「人材流動化への取組」のところで、下側でスキル標準の話がずっと出ていて、一番右側のところにCIO補佐官の云々と書いていますが、これはスキル標準を使って人材を調達するという意味なのでしょうか。

・ 事務局

そういう意味です。

・ 構成員

これは経産省が主体になってやるということなのですね。

・ 事務局

スキル標準のセットのところで主体的にやっていただいて、それを国全体に広げていく方向で展開していこうと。

・ 構成員

スキル標準が一番初めに出たときに「調達」という言葉がついて出たのですけれども、結局うまくいわずに消えているというような現状なのです。もう一回復活するようになってくると結構

インパクトがあるというか、CIO補佐官だけの人材に対するということで対応していくのだったら、それはそんなにインパクトないと思うのですけれども、調達ということがひとり歩きしていきますので、CIO補佐官だけでなく、今後、例えば国が入札案件なんかの条件に調達を使うというイメージになっていくのだとすれば、じっくり考えていかないと変なことになる危険があるというふうに思います。

・構成員

昨年12月20日に出たIT人材育成方針がもともになるのだろうと思っていまして、その3章の中でIT社会をリードし、世界でも通用する人材の創出ということで書かれている中では、高度人材という略称で扱われていて、それを図4の中で分類しているのですね。分類した中で高度人材を牽引する人材と支える人材というふうに2つに分けた上で、牽引する人材は独創的な発想をする突出の人材みたいな言い方、それからもう一つは、他産業分野の専門家と融合・共同し、イノベティブな事業やサービスを企画・実装できる人材。これは、先ほど遠藤CIOもおっしゃったクリエイティブな分野で考える人。それから、支える人材の中ではITを業務やビジネスに生かすことができる人材というのと、安心・安全を実装するという言い方になっていて、その4類型についてどうやって育成するのかというのが述べられているほうが良いと思うのですけれども、点検してみると、4類型のうち2つぐらいしかぴんと来ないなど。

一つ、突出人材を見つけ出すというのは従来からの経産省さんや何かのイベントもありますし、突出人材の発掘・マッチングということが非常に明確に書かれていてわかりやすい。

それから、ITを業務やビジネスに生かすことができる人材というの、総務省さん、文科省さん、経産省さんや何かで実践的なIT人材の育成ということで受けているのですけれども、一番大事なイノベティブな人材というのが、眺めてみるとどこで受けるのかというのがよくわかりにくいというのと、安心・安全というとセキュリティのことが重要になってくると思うのですけれども、セキュリティのところは「初等・中等教育段階でのプログラミング、情報セキュリティ」に入れていただいたのですけれども、高度人材としてのセキュリティ人材を育てるという視点も入れていただいたほうが良いのではないかと。

特に昨年12月に出したレポートでは、創造的IT人材育成ということでクリエイティブというのは一つの看板になっていると思うので、そのところはがっちり受けられるような表現を入れておいていただいたほうがありがたいなと思いました。

・平本CIO補佐官

先ほどの構成員からの御意見でありましたスキル標準の調達への採用ということなのですが、実は2007年に政府全体の調達の指針というのが出ておりまして、その中で調達をするときに人材に関する要求要件としてなるべくスキルスタンダードを、もしくは資格ということで情報処理試験とか技術士とかがございますので、このような資格とか標準を使おうというのは出ておりまして、あと、調達のほうは全体として電子政府の枠組みの中で今は見直しもやっておりますので、そうした中でも検討を進めていかせていただければと思っております。

・構成員

やはりそういうのはあるのですね。私の知っている範囲だと、物すごい優秀な人は試験とかに関心がないので、逆に取りこぼしてしまう可能性、危惧のほうが多いのですけれども、大

企業とかだとそういう試験でされる方はいらっしゃるかもしれませんが、ベンチャーとかだとそういうのは全く関心がないので、それは多分、調達にそういうものは要らないと宣言しているのと同じですよ。

- 平本CIO補佐官

追加で説明させていただきますと、大きなシステムだと比較的こういう人材が必要ですので、こういう要件は入れておられますけれども、必ず入れるということにはなっていないで、小さな案件、まさにそういうイノベティブな案件に関しては、特にそれを入れなくても大丈夫になっておりますので、特にそれを限定しているわけではございません。

- 構成員

全体として、先ほどの小野寺構成員の意見と同じようなのですが、ものづくりというのがこの文章の中に出てくるのです。例えばドキュメントのほうに挙がっているところで「ものづくり産業を支える企業において」とか、どうも旧態依然たるものだけを考えてしまっているようなメッセージで誤解を与えるのではないかと。本当はドキュメントの4章のところに書いている「新しいものづくりである」という、これなのです。

ですから、多分そうだとしたら、ものづくり人材とかというのも何かうまく考えないと、今までの日本のITを利用したものづくりをもっと上げていこうということだけになってしまう。ITの中で新しいサービスとかいろいろなものをつくっていくというイノベーションが起こらないというのが1つです。

それから、もう一つは、「意欲と能力のあるIT人材に対する実践的研修機会の検討」をやりましようとなっているのです。確かにこれはやっていただきたいのですが、ちょっと申し述べておきたいことがあって、これはインターンシップとかそういうものが多分該当していくのだろうと思うのですが、私のJNSAという団体でインターンシップのマッチングを始めたのです。その中でこんなことが出てきているのです。我が国で2か月以上のインターンシップというのは、学生というような方々にとっては非常に負荷がある。要するに、単位が取れないかもしれないというのがある。あと、単位が取れたとしても、今度は大学側のカリキュラムの中に入れていくというのが物すごく難しいという点がある。

それから、今度はこういうことも聞いたのです。海外の非常に大きな企業でインターンシップを受け入れるのですが、我が国から来るインターンシップは特別枠です。要するに、これは私は調べていないのでわかりません。欧米の大きなところだとインターンシップというと1年なのです。職場に行って本当に働くのです。それが我が国ではできなくて、それをやろうと思うと休学するしかない。休学すると、今度は大学の先生にそれをやっていいのですかと聞くと、大学としても困るのだなんていう話があり、我が国の優秀な大学のところが、海外の非常に優秀なとか、本当にイノベーションのために行くべきようなところにインターンシップで行けないという状況が出ている。そういったことは調べて、そういうところから変えないとできないのではないかと思います。

もう一つ、どうしてもこの枠組みで考えると、産学という枠組みしか考えないのです。要するに、人が社会に出ているときには絶対に企業にいる、就職して職を持っているか、大学とか教育機関に存在している。そうではなくて、インターンシップだけをやっている人、フ

リーターと言ったらだめかもしれない。そうではない、ニートでもない。その経験をするためにまだ職を決めていない。職を決めるためにいろいろな経験をしようとしている人たち、こういう人たちをきちんと認めるというのですか、そういう施策というのが何かできないだろうかというのを切に考える次第です。

- ・ 構成員

先ほどの観点についての補足なのですが、この真ん中にある「初等・中等教育段階での」という意味合いが、学校教育に限ったものではないと思っています。なので、初等・中等教育というキーワードでも学校教育というふうにすぐ連想しますがけれども、やはりその年代の子供たちからの醸成が必要だということ。ここで言うプログラミングというのは、プログラミングの技術的なスキルとは別に、例えば子供たちが小学校でスクラッチ等の簡易プログラムで考え方を学んでいるという活動もあります。多分、同じプログラミングでも専門的な開発ツールとしてのプログラミングもあるでしょうし、先ほど遠藤CIOがおっしゃったような、これからそういうアイデアを出していくときにプログラミングというものでコンピューターが動いているということの発想がすぐできて、その可能性がすぐ直感的に生み出せるという人材ということも入っていると思うのです。

なので、一くくりでプログラミングということではなく、情報セキュリティもそうだと思いますが、先ほどの議論になっています経営者が情報セキュリティに関する認識が必要だと。技術はないにしても、その重要性がわかっているという人と技術者というのがあって、一概にプログラミング、情報セキュリティをくくってIT教育という表現がちょっと足りないかなと。なので、ITの技術的な教育とITの総合的な教育という意味で、それが文部科学省様と総務省様と、場合によっては経済産業省様とかが連携して二層でつくり上げていくという形で進めないと、どこかに、例えば学校の先生に負担が来るとか、おのずと拒否されるということがあるので、そこら辺はなかなか言うは易しで行うは難しですけども、なべて考えていく必要があるかなと、補足であります。

- ・ 清水座長

ありがとうございました。関係府省のほうで御意見ありますか。

- ・ 文部科学省生涯学習政策局

今の構成員のお話の補足になるのかちょっとわからないところがあるのですが、文部科学省のほうでも、先ほどNISCさんの御説明の中にもありましたが、プログラミングとかICT関係、情報教育の関係で中学校の技術・家庭の教科、また、高校の情報という科目の中で情報教育について取り扱っております。ここで言うところの、きょう御提示いただいている改訂（案）のところの「初等・中等教育段階」というふうに書かれている趣旨を文部科学省的に解釈をするならば、学校教育段階でというふうにどうしても読むような形になってしまっておりまして、そうすると全ての児童生徒にプログラミングであったり、情報セキュリティの意味合いも幅広いので、具体的にどういったものというのは恐らくいろいろな解釈があると思うのですけれども、そういった素養を日本国民の児童生徒が受けるべき資質・素養みたいな感じの観点でインプットしていくというような要素が強いものでございますので、そこの中から次の直接的に高度人材につながるというよりかは、基礎的な知識ないし技能の一端として習得するのを目指し

ている項目だというふうに文部科学省のほうでは解釈するものでございまして、この中からどうこのところにつなげていけるのかというのは、また関係の府省さんとか民間の企業さんのお取り組みとかとどう組み合わせながら生かすことができるのかというふうに感じております。

・構成員

資料Bに関してなのですけれども、ちょっと気になっていまして、もともと去年の12月の創造的IT人材育成方針の中ではっきりとKPI、KGIについて設定するというのをPDCAを意識した活動推進体制の構築というところではっきり書かれているのですね。

今回、これを見させていただいたのですけれども、正直言って、特に数値目標的なものがほとんどないのです。ここはやはり気になっていまして、どこの省庁さんがどうのこうのということではなくて、やはり全体としてKPIを意識して書かれないと、結局、短期・中期・長期の全てのところに同じ文言が書かれている、最後まで何もやらなくていいようにもとれないことはないのですね。これがちょっと気になっているのです。

ぜひ、何を数値目標として、KPIとして設定するのがいいのかというのは議論の余地がいろいろあると思いますけれども、やはりここをもう少しお考えいただけないかなと。

具体的に言いますと、例えば教育環境のIT化という項目であれば、短期では初等・中等かわかりませんが、その何%、20%の学校に対して最低限ここまで整備しますと、何かそういう程度のことを書けないものかなというふうに思うのですけれども、いかがでしょうか。

・清水座長

大変貴重な御意見をいただきました。方針でいろいろ書いたということがありますので、方針に基づいて改訂するという部分は大変重要かというふうに思っております。

これから事務局とも相談しますが、まず1点お願いしたいのは、きょうまだ十分に発言の機会もないとかいうことがあろうかと思っております。御意見は5月19日を目途に事務局にお願いしたいと思っております。事務局のほうでそれを調整しまして、さらに再度、事務局と関係府省との内容の調整を図っていただきたいというふうに思っております。

いずれにしても、今回の改訂(案)は次の専門調査会で審議していただくということで、できるだけ前向きに施策につなげていけるような形をとればよいというふうに思っております。

KPIにつきましては、方針をつくる時にも十分な検討をしていない部分のKPIというものもあったように思います。したがって、今回制約のある中でどこまで反映できるかというのはちょっと検討させていただきたいと思っております。

繰り返して申しわけありませんが、5月19日までに構成員並びにCIO補佐官も含めて御意見をいただきたいと思っております。それを関係府省とまた調整させていただきたいと考えているところでございます。

(4) 2014年度人材育成分科会スケジュール(案)について

○事務局より【資料D】について説明。

(5) 閉会

①遠藤政府 CIO

改めて、本日は大変ありがとうございました。

今日、いろいろな御意見を伺っていながら私が思っていたことと重ね合わせてちょっと感想を述べて、今後、こんなことを重点にちゃんとやっていきたいというお話をしたいと思います。

今まで人材育成というか、私、「育成」という言葉も余り好きではないし、「教育」という言葉も好きではないのです。どうもこういう感じに聞こえるのですね。それは、昔の知識中心の若い人たちに対してある基礎を与えるということが重要であった、それが言ってみれば大きなウェートを占めていた時代の話で、今はソフトの、あるいはITのところというのは、実は若い人ほど優秀になり得るわけで、そういう人たちにはその言葉が余り向かないのではないかと。ですから、先ほど「学習」というようなことがあったり、セルフディベロップメントとか、何かそういう環境をどうやってつくっていくかという、あるいは、企業なんかでも年をとられた方は邪魔しないようにするとか、そういうことが必要なのではないかなと思っていたのですが、やはり、どうも教育という言葉が出てくるとカリキュラムをつくって云々というようなことになっている。

ですから、極端な話、年度の初めに立派なカリキュラムが出てきても、途中で新しい技術が出てくると、もう恐れ入ったとなってしまって、こちらをやったほうがいいのかということだって起こり得るわけでありまして、そういう意味で、そんな世の中になっている、そんな分野の話了我々はしているのだということを考えると、スピードが非常に重要な、新しいものをどう吸収して、どう展開するか。どうもそこのところについていけるような形に我々がまだなっていない。この辺を十分頭に置きながらやらなければいけない。

先ほどの構成員から御意見いただいたKPIの話なのですが、私も今までこの手の分野、教育あるいは人材育成の分野だけではないのですけれども、ほかのところを見ても、こういうことをやったということがKPIになっているのですね。だから、こういうことを実現しようとか、そういうことが非常に曖昧に書かれているのです。

最悪なのは、実証実験と言ってお金を使って随分やっている。「どうしたのか」と言うと、「いや、報告書です」と来るのです。報告書を見たからといって人材育成ができるわけでも何でもありません。その辺、座長も非常によく言われているところなので、ぜひ何か今までとはちょっと違う形になっているなぐらいは評価していただけるような見直しにしたい。ただし、問題は、そうは言いながらも、ちょっとずつしか進まないと思いますが、今回これをお願いしているのは改訂見直しということで、次々とPDCAを回しながら行こうということになっておりますので、皆様のほうから今までいただいた分とこれからいただく分も含めて事務局のほうでは在庫管理をして、これとこれは反映できた、これは次の段階までにもうちょっと熟成させるとか、そんなような形で進められるようにしておくとか皆様の御意見を十分生かせるやり方に我々もなっていくのではないかと気がします。

何しろ1年ごとに改訂するという今までのやり方では全く追いつかないということで、今、3か月ごとぐらいにやっているわけなので、今回はいいけれども、次回にはぜひとかということをお願いしながら御意見を言うていただくと受け取ったほうは気が楽なのではないかと思っておりますけれども、ひとつ今後ともよろしくお願いいたします。

どうもありがとうございました。

②清水座長より閉会の挨拶

CIOが言われました教育ですけれども、英語はエデュケーションというエデュケートなのですから、エデュケートというのは教え慈しむというかそういうことではなくて、能力を引き出すという意味なのですね。それを教育と明治時代に訳したのが日本の教育を重くしていないという御意見も多々あります。では、英語のエデュケーションの意味を尊重した日本語があるのかということになりますけれども、私は若いときに、私の大学の学長であった川上先生が、それは「啓育」だというふうに言われて、そういうふうにするのだよということを教えてくださいました。それが普及しているわけではないのですが、やはりエデュケートというのはそれぞれの人の能力を引き出して最大限に生かすということにありますので、この人材育成分科会ではそういう方向で考えていくということを進められればよいというふうに思っているところであります。

以上、本日の会合につきましては大変貴重な御意見をたくさんいただきまして、まことにありがとうございました。ただ、時間が限られておりましたので不十分な点があったかと思しますので、ぜひ19日までに御意見をいただきたいと思っております。事務局で精力的にまとめていただきまして、各関係府省ともまた調整し、各構成員等の御意見をさらにいただくというような形でまとめさせていただきたいと思っております。

本日は、誠にありがとうございました。引き続きどうぞよろしくお願い申し上げます。

以 上