

総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会

議事概要

- 日 時 平成31年4月4日（木）9：30～10：05
- 場 所 中央合同庁舎第8号館 6階623会議室
- 出席者 上山議員、梶原議員、小谷議員、小林議員、篠原議員、橋本議員、
松尾議員、山極議員
(COCN：産業競争力懇談会)
須藤専務理事・実行委員長、五十嵐実行委員、上田実行委員、田中実行委員
(事務局)
幸田府審議官、赤石統括官、中川審議官、佐藤審議官、柳審議官、
松尾審議官、黒田審議官

- 議題 COCN「第6期科学技術基本計画に向けた提言」について

- 議事概要

午前9時30分 開会

- 上山議員 おはようございます。

定刻になりましたので、只今より総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会を始めます。

本日の議題は公開で行います。

議題は1つで、COCNの「第6期科学技術基本計画に向けた提言」について、意見交換をさせていただければと思います。

本日は、COCNより須藤専務理事、COCN実行委員である五十嵐様、上田様、田中様がお越しです。

では、須藤専務理事より御説明をお願いいたします。

- 須藤専務理事 COCNの須藤です。

COCN、もう御存じの方、多いと思いますけども、製造業を中心とした民間の会社が約40社。それからアカデミアの意見を聞こうということで、東京大学、京都大学、東京工業大学、早稲田大学、それから研究所のほうでは、産総研と理化学研究所、この6つが特別会員になっ

ていただいています。

去年まで理事長は、小林議員でして、今はトヨタの内山田会長が理事長をやっております。

さっそく資料1を使いまして、COCNの提言を説明したいと思います。1ページ目、目次です。課題認識から改革すべき5つの社会システムまで4つの構成になっております。

最初の課題認識ですが、2ページ目に全体が書いてあります。課題と言ってもこれだけではないのですが、COCNの中で特に重要な課題、これを頭に置いて第6期を作っていただきたいという課題です。この後、具体的に簡単に触れたいと思います。

3ページ目です。最初の課題として「地経学的な環境変化に対応する基本計画に」と書いてございますけど、科学技術イノベーション、今、地政学的な問題に加えて経済的な手段というのが色々話題になっていまして、「地経学的」と書いてありますけど、その両方の、覇権争いの中に当然入ってきてるだろうというふうに認識しています。

それから、色々な技術拡散への警戒というところから事業の情報管理とかグローバルイノベーションとか海外との共同研究とか、こうしたところへの障害が出てくるのではないかという認識も持っております。

こうした状況ですので、日本として、Emerging Technology（エマージング・テクノロジー）、どんなものがこうしたテクノロジーに当たるのかという死活的な技術分野をしっかりと同定して、どこに投資してどこと連携してやるのかということを考えるのが重要であるというふうに考えております。これが1件目です。

2件目が成長戦略、と一体化した基本計画へということで、第5期では、この成長戦略と一体化して進めるということで、あの第5期の基本計画ができたというふうに認識していますので、是非、第6期においてもこの成長戦略、これと一体化したものをやっていただきたいというのが我々の希望です。当然その中には、産業界との対話を進めていただきたいというふうに考えております。

5ページ目です。イノベーションエコシステムの構築を核に、と書いてございます。この辺ももうよく御存じのように、技術開発だけではイノベーションは起きない。当然、エコシステムとしてしっかりとシステムを回さないとイノベーションが起きないということで、技術以外にそこに書いてございますような、起業マインドのある人材とか資金、制度・規制等々、そこに書いてございますけども、こうしたところをしっかりとシステムとしてつくり上げる。これがイノベーションを起こすために重要であるというふうに我々も認識しておりますので、この辺を是非重点的に入れていただきたいと考えております。

それから、6ページ目。イノベーション創出への社会の価値観を転換と書いてございますけれども、イノベーションが起きやすい社会に変えるということで、多様性とか色々な単語が出てきております。人材の流動性というのもあると思います。こうしたことをしっかりとやるべきだろうと。で、この場でも度々話題になってると思いますけど、リスクテイク、あるいは失敗を受け入れるような文化、そういった社会にしていかなければいけないのではないかと。引いては、環境変化にしっかりと対応できるようなスピード感をもってやるべきだろうというふうに考えております。

最後の課題ですが、Society 5.0の実現とSDGsの達成ということです。Society 5.0、第5期でもう結構知れ渡ってきていますけれども、分野ごとのデータ利活用の動き、こうしたものが今活発になってきているというふうに認識しています。この辺は第6期へも引き続き続けていただきたいと思っておりますし、当然SDGsの話も出てきております。Society 5.0とSDGs、必ずしも全部が一致するものではありませんが、共通する部分が相当あると思っておりますので、この両方を考えた上でしっかりと基本計画をつくらなければいけないのではないかとというふうに考えております。

以上が、全体の認識です。

少し各論に行きたいと思っております。それでは、第6期の中で何を重点的にやるべきかというのを少し整理してみました。

COCNは発足して12年たっておりまして、年間約10テーマぐらいのプロジェクトを進めております。これは、各企業が二、三年先に重要となるのではないかとというテーマ、あるいは将来にわたってこうしたことは是非産業界としてやるべきだというテーマを提案しまして、賛同した企業が一緒になって進めるというやり方をしておりまして、これがCOCNで一番の骨幹に当たるところで、大事なところです。

この12年間でどんなテーマをやってきたかというのを少し整理してみたのが、8ページの図です。エネルギーから順番に書いてありまして、下のほうは横断的な基盤技術が入っておりますが、全体の棒グラフが12年間のテーマを全部分類して割り振ったものです。青で描いてあるところが最近の5年間ぐらい、直近ではどうしようなところに産業界が興味持ってるのか、やらなければいけないかと思ってるのかというところで、少し青で描いてみました。どちらのグラフを見ていただいてもいいですけども、特に青のところがここ四、五年の間に我々が大事ではないかと考えているテーマです。エネルギー、それから健康、それから食の第6次産業化、こうしたところが重要ではないかとというふうに考えております。

それからやはり昨今話題で、下のほうにあります、横断的な基盤技術が重要ではないかというふうに考えております。

こうしたエビデンス、我々が実際にやったプロジェクトのエビデンスを基に、何をやるべきかということ整理したのが次の9ページです。左のほうから、7つの社会像として書いてございますが、エネルギー、健康、ものづくり、食の第6次産業、レジリエンスの強化、モビリティ、地域と、こうしたところが産業界として重点的に取り組まなければいけないところではないかと。我々のプロジェクトの中身を整理した結果出てきた重点的なテーマです。

それから、10ページ目は、先ほどのグラフの中で下のほうにありました、横断的な基盤技術として3つ、ここ四、五年の間に重点的にやるべきだと我々が考えてるテーマがありましたけど、この3つがやはり、この7つの社会像とともに横断テーマとして重要ではないかというふうに考えております。データ駆動型社会の構築に必要な環境基盤、それからデータ・システム連携の基盤、データクリエーションと要素技術の基盤と、この3つが基盤としてやるべきではないかというふうに考えております。

各々の中身を11ページから順番に入れていますが、時間がありませんので、これは省略したいと思います。時間のあるときに見ていただきたいと思います。11ページから順番に全部書いてございます。

少し飛んでいただきまして、21ページです。

今申し上げましたのが何をすべきかという「何を」なのですが、では具体的に、どうやってやるかというところが21ページから書いてございます。改革すべき5つの社会システムというまとめ方をしました。人材育成、制度・しくみ、それから投資、知の活用、社会の受容というふうにまとめてあります。

22ページが人材育成について簡単に説明したものです。多様性とか国際性とか考える力、こうしたところが重要だということは、この場でも色々と議論になってると思います。こうしたことを踏まえて、少し下のほうへ行きますけど、産業界と大学等の教育機関が連携して人材を育成しなければいけないだろうということで、我々も人材育成に対しては、アカデミアに協力する覚悟があるということを書いてございます。

それから、高等教育の改革については既に色々な議論されてきて、実行の段階に入っているのではないかというふうに考えております。産学官の連携コンソーシアム等がもう動いておりますので、そこで一つ一つフォローしていくべきだろうと考えておりまして、むしろ、初等中等教育、ここのところに、先ほどの多様性とか国際性、考える力、こうしたのを養うための重

点的な取組が必要ではないかというふうに考えております。

それから、23ページ。「制度やしきみ」のところですが、イノベーションを起こすために、政府の役割と書いてあります。政府に期待するところです。規制の改革、あるいはサンドボックス的な役割と、それから社会インフラ、法制度の整備、そこの右に書いてありますような具体的なテーマについて特に法制度の整備等が必要ではないかと考えております。それから、ルール化・標準化、こうしたところも必要になってくると。この辺はもちろん産業界も主体的に動くつもりであります。

それから、24ページが投資です。ポートフォリオと重点化と書いてございますが、要は、しっかりとポートフォリオを作って、どういったところに重点的に投資すべきかということをお我々も政府のほうも一緒になって考えなければいけないのではないかとというふうに考えています。公的な研究開発投資についても同じでありますし、ベンチャー、中小企業、こうしたところのインキュベーションに対しても国あるいは我々企業も一緒になって投資していかなければいけないのではないかとというふうに考えております。

それから、知の活用。25ページです。これは、産業界、大学・公的機関の知を最大限に活用ということで既にオープンイノベーションの深化というので、色々動いております。右下の図にありますように、産業界からの大学への投資というのは順調に増えてきています。まだまだ足りないという意見もあると思いますけれども、一応、右肩上がりに増やしているつもりです。度々話題になりますのは、出口思考と基礎研究、この辺をどうバランスをとるかということですが、我々産業界としても基礎基盤的な研究、これは非常に重要だということは十分認識しておりますので、どちらも重要であるということで考えております。それから、大学のほうも、産学連携に対して逆に期待が大きいのではないかとというふうに認識しております。

応用研究につながるようなテーマについては、民間からの研究資金の活用、これは是非進めていただきたいと思っておりますし、基礎研究については、公的な、運営費交付金って書いてありますけれども、このほかにもJST等の色々な資金、あるいは科研費等もあると思っております。こうしたものを使って基礎研究の充実に充てていただきたいというふうに考えております。

それから、26ページ、社会の受容ということで、イノベーションが安心や便益を与える実感、こうしたのもやはり重要ではないかということで、市民の視点と科学的な議論、こうしたものが必要ではないかと。それから、安心・安全とリスク、ここをどう考えるかということ。こうしたことを考えながら、社会への受容性を高めていく必要があるというふうに考えております。

最後に、27ページが政策の推進ということで、CSTI に対する期待です。やはり、科学技術だけではなくて、イノベーション全体としての司令塔という機能を我々は期待しております。是非、こうした場を使いまして、産業界と対話を繰り返しやりながら、この司令塔機能を発揮していただきたいというふうに考えております。

28ページは、今申し上げたことを一つの絵にまとめたものです。時間のあるときに見ていただきたいと思います。

これで私のプレゼン終わりますが、せっかく3名の実行委員に来ていただいておりますので、簡単に、意見を言っていただきたいと思います。

○五十嵐実行委員（COCN） COCNの実行委員の五十嵐です。須藤実行委員長がお話をした7つの社会像がありますが、例えばですけれども、実行委員長の説明ではスキップしましたが、11ページ目のサステナブルなエネルギーシステムございます。ここには、エネルギーシステムのブレークスルーを実現するために、この図にある様々な課題をロードマップに落とし込んで具体的な施策とリソースを結集すると描かれています。いい絵は描いてあるのですが、産業界として具体的な施策とリソースを結集するところをまで提言し切れていないところが課題かなというように考えてます。以上です。

○上田実行委員（COCN） COCNの実行委員の上田です。この、須藤さんから説明ありました7つの社会像ということが出てますけれども、それを俯瞰的に内在しているテーマ何だろうなって考えたときに、社会と個人の質的向上だと思ってます。言い換えますと、時間的・空間的な解像度を上げて対応するというので、更に言い換えますと、例えばきめの細かさってというような言葉になると思います。で、医療やサービスも含めて、きめ細かく、クオリティ高くやるのが我が国の基本的な、本質的な競争力ではないかと思っております、それを低エネルギーで低社会コストで実現するのが、科学技術の方向性ではないかというふうに私は考えております。以上です。

○田中実行委員（COCN） 実行委員の田中です。イノベーションエコシステムが重要だと、結構COCNの中で十分議論しまして、科学技術は非常に大事で中心であるのですが、やはりビジネスモデルですとかマーケティングだとか、ファイナンスだとか、色々なものが絡み合って組み合わせていかないと、中々より経済的・社会的価値のあるイノベーションできないということで、逆に言うとそれはリソースを集中するということでもあるので、我々テーマの中でもなるべく広範の産業界、アカデミアの方を巻き込んでやっていきたいと思っております。以上です。

○上山議員 ありがとうございます。只今の御説明について、御意見、それから御質問等ございましたらいかがでしょう。では、山極議員から。次は、橋本議員。

○山極議員 はい、ありがとうございます。

あの一つ気になったのは、CSTIでは「STI for SDGs」って言ってるのですが、「STI with SDGs」になってますよね。これは何かやはり少し意見の違いがあるのかという話とね。

○須藤専務理事 どっちが上かと下かではなくて、一緒だろうと。

○山極議員 一緒だと。

○須藤専務理事 一緒に、重なるところが当然ありますね。重ならないところも当然あると、日本で。Society 5.0は、日本だけの課題で作っていますので。その重なるところを一緒にやるということで、どっちが上、下ないんではないかということで、「with」にしてあるのです。

○山極議員 少しトーンが下がってるなって気が少ししたんだけどね。

○須藤専務理事 いえいえ。

○山極議員 それで、少し私の質問はね、エネルギー問題なんですけど、エネルギーミックスで、どのくらいこれから将来、2030年、2050年ぐらいで、日本全体の活力を上げようと思えば必要になるのか。それについてのエネルギーミックスってどういうふうに考えているのか。例えば今、地域で、自立してエネルギーを供給しようなんて動きもあるが、産業界、それから地域創生全般を考えたら、今の何倍ぐらい必要なのか。今のAI戦略で使ってたら物すごく掛かる訳ですよ、エネルギーはね。その辺り、もし予測があるんだったら、聞かせていただきたいというのと、そしてもう一つね。やはり産業界と大学との間の人事交流というのが非常に今停滞してる訳ですよ。で、これ、資金の流れはさることながら、人の交流を活性化させるための何かこうアイデアがあるかっていうことですね。もちろん、大学側からもあるんですけど、その辺り、少し将来的にどう、どのくらいどういった形で活性化できるのか、これが停滞するとやはりベンチャーの支援とか、それをどうやって起業化していくかっていうような話で、しっかりした協力体制ができないと思うのですよね。そこのもしお考えがあれば、お聞かせいただきたい。

○上山議員 須藤さん、どうですか。

○須藤専務理事 まず、エネルギーについては、将来どうやって伸びていくか。例えば、CO₂の排出量で2050年までにこうなるだろうというのは、内閣府でつくったデータにもあり

ます。大体、エネルギーもそれに応じて上がっていくと思いますので、およその推測はつくと思います。それでは当然CO₂を抑えられないので、それを大幅に落とさなきゃいけない。そのためには省エネの技術開発とか、あるいはデバイスの開発とか、色々なものが出てきます。何も対策せずに行ってしまったら、当然、温度が2度上がったたり3度上がったたりしてしまいますので、それをどうやって下げるかのほうが重要だと思っています。一応、どれぐらい、このまま放っておいたら行っちゃうっというのかは、NEST I 2050の中に書きましたけれど、あれをどう下げるか、そこが重要であるというふうに我々は考えています。

○山極議員 僕が聞いたかったのは、エネルギーの総量はこれまで以上に必要なんだと。だけど、そのエネルギーの質というのを変えていかなきゃいけないということですよ。それは技術によるということですか。

○須藤専務理事 はい。

○山極議員 そうしたことお考えになってる。

○須藤専務理事 それから、先ほどの人事交流、産業界と大学、これは私も少し懸念持っています、産業界から大学へは結構行ってるのですが、大学から産業界は、ほんとに私の知ってる限り、1例か2例ぐらいしかないのですよね。クロス・アポイントメント制度とか作ってあるのですが。これをどうやったらできるか、一つは、今、色々な企業がやってるのが、大学の中に企業の研究所を作ってやる。そうすると、先生も来やすくなるというので、これで、「クロ・アポ」が進まないだろうかということで、もう幾つかの会社がそれを今やり始めていますので、これが一つの手段かなあと私は思っています。中々大学の先生が産業界に来て、実際に移ってやるってのは、先生も抵抗あると思いますので。こちらから出向いて行って、一緒にやるっていうのが一つの手段かなと私は思っていますけど、いかがですか。

○五十嵐実行委員（COCN） 現実的にはそうしたふうになると思います。中々大学から企業の中に入る「クロ・アポ」は進まない現実があり、苦勞してるのはよく分かっています。しかしできないからやらないんだって話では多分ないとは思っています。

○上山議員 橋本議員。

○橋本議員 はい。どうもありがとうございました。

大変よくまとまっておりますし、ここで御提言いただいたことは、私達等も全く異論がなくでですね、そこは全く異論ありません。その上でですね、今回、第6期の基本計画をつくるのに当たって、今いただいたように産業界もしっかりと関わっていくというそうしたことを言うていただいたので、是非ともここは覚悟を問いたいと思ひまして、具体的に2点ほど伺いたい

と思います。

それっていうと、また内山田会長が橋本はまた言い出したか、5期のときも大分そうしたことと言って、と、ありましたので。

ですが、1点目は、どの分野をやるかってなったときに、デジタルであり、ライフであり、エネルギー環境であり、そして量子って、これどこの国も言うのですよね。アメリカ、ヨーロッパはそうで当たり前だけでも、東南アジアに行っても同じこと言いますよ、みんな。で、私も色々な各社さんとお付き合いある中で、各社さんの将来計画があると、みんな同じこと言いますよ。みんな同じことを言うんで、だからそこが重要だってみんな分かっている、その中でどうやって日本が勝っていくのかって話なんだろうと思うのですね。その手法を産官学連携でやらないといけないんだと思うのです。例えば具体的な例、一例だけ出しますと、例えばデータがとても重要だということを言っておられて、で、私のいるNIMS（ニムス）では、実は材料のデータって昔からずっと集めていて、かなり、世界で最大の多分ある分野においては材料のデータ持ってると思います。で、それ以降ですね毎年……、10年ぐらい前にそうした状況になってそれ以降毎年ですね、2名かな3名かな、論文からデータを呼び込んで、それでデータベースを増やすって作業をずっと続けてきています、これお金掛けて、その専門の人を雇ってそうしたことをやってきてのですね。まだ世界一だと思うのですが、最近少しショック受けたのは、アメリカとかの民間で、3,000人、人を雇ってデータ・マイニングを始めたよ、読み込んでですね。勝てっこないですよ。で、もちろん、自動で読むのですね、AIを使って読むテキスト・データ・マイニングっていうのも、これ、私たち開発してます。これ、理研さんと一緒になって、理研さんの協力を受けながらそうしたものを開発してますけども、まだまだなのですね。

だから、海外のそうしたところもテキスト・データ・マイニングではなくて、やはり人海戦術で行ってるのですよ。で、3,000人、あの、3,000人には絶対我々かなわないし、そうすると何をやるかっていうと、やはりどっかにこう絞っていかなければいけないという話と、どうやって自分たちの強みを出すかって話と、やはり産業界と、それで産業界も1社2社ではなくて、もう100社とか200社が、ここが重要だっていうのであれば、COCNさんがそう言うのであれば、COCNさんが旗をとって、そうしたデータが重要だって、この分野に対してはみんな金と人を投入しようっていうことを国全体としてやるぐらいの覚悟がないと、言ってるだけでは負けます。間違いなく、負けます。これ、私のほうからまた提案しようと、あの、NIMSとしてはそうした活動やりますけども、今度6期に関して、今言われたよ

うな意味でデータが今後を決するんだってことを認識を持っておられて、それみんな共有しているのですっていうのであれば、やはり、本気になって、人も金も出すっていうことをやっていただかないと、一般論で言ってもこれは動かないというふうに思います。

で、それで2点目がその意味での覚悟があるかってことなのですが、経営陣の方で、ここにいらっしゃるトップの方々は、小林会長も、それから篠原会長含めて理解あるのですよ、とても。私、だからそうしたところで話しするととても理解があるのでああよかったと思うのですが、その後実際にですね、詰めをするのはもう少し現場に近い方がされる訳ですけど、そこでは全然そうになってません。それはなぜかって言うと、その彼らの持つる予算の中で話をする訳だから、上の方がきちんとやれって言ったって、現場にそのための予算がアド・オンで来てる訳ではない。で、自分たちの予算をそうしたふうに回さないといけないから、それは自分たちの権限が減ることにもなる訳だし、自分たちの仕事がなくなることにもつながっていくってそうした話なのですよね。よく分かるのですよ、話していると、とてもよく分かります。だから、経営陣の方がやれって言うだけじゃ駄目で、やはりもう少し踏み込んだことをやっていただかないとこれは変わらない。ので、例えば、今の話で、教育にまで協力する覚悟があるって須藤さん言われました。本当ですかと。本当なのですかって、言うだけは誰でもできるので、今度具体的に書き込もうと思うのですよ。第6期には具体的なことを書き込んで、それできちんと産業界の役割、もちろん国の役割、それから大学の役割、それから我々の国研の役割、で、産業界の役割みたいなのを少し具体的に書くべきだと思ってるのですよね。そこまで覚悟あるのかなっていうのと、それと併せて言うと、基礎研究で、基礎研究は運営交付金とか他の公的資金でって言われたが、それ今までも言ってきたる訳で、それは国、覚悟問うけども、今おっしゃってるのであれば、そこにまで産業界もきちんと出すと。この前、そうしたことも検討するっていうふうに小林会長も篠原会長も言ってくれた……、いや、検討するで出すとは言ってないですけどね。持ち帰って検討するって言われただけなのですけどね。だから、やはりそれぐらい一歩踏み込んだことやらないと、結局同じになっちゃうかなって気がして仕方がないのでですね。で、私は伺いたいっていうか、是非ともお願いしたいのは、産業界としてほんとはどこまで覚悟をもってやってくれるのかなということをあえて、今日公開の場ですから、新聞も書いてくれると思いますんで、あの、伺いたいと思います、いかがですか。

○須藤専務理事　ご質問の全てが一つのテーマになると思うのですが、今、橋本議員が言われたのは。要は、データを集めるにしても、やはり産業界がどこまで投資するかってことだと思うのですよね。人も投資だし、お金の投資もあるし、で、どれぐらいの覚悟を持って……

○橋本議員 すいません、投資と、それだけでなく、自分たちのことだけを考えないで、業界なり国なり、そうしたことを考えるかってことですよ。

○須藤専務理事 はい。もちろん産業界も、もう経団連のほうも結構言ってるように、どんどん投資はすると。で、大学、アカデミアと一緒に、オープンイノベーションを加速していくんだってことは、もうみんなが言ってることです。

○橋本議員 みんな言ってるけど、現実にはそんなに進まないですよ。

○小林議員 それでも産業界は、先生が思う以上に相当その気になっていますよ。お金ももちろんのこと、人材面も含め、結構そうしたデータのスペシャリストを交換していますし、それでないと生き残れないという認識は強く持っています。その代表例がMaaS、モビリティ・アズ・ア・サービスだと思います。もうトヨタさんを含め、日本だけに投資しているかどうかはともかくとして、本気でやり出した。それでないと明日がない、5年先がないというぐらいの深刻な認識は皆が持っています。しかも、MaaSだけではなくて、例えばヘルスケア・アズ・ア・サービス、ケミストリー・アズ・ア・サービスというような流れも起きている。まだ我々は、そのビジネスモデルあるいはアーキテクチャーをどう作っていくかという途上にある訳ですが、今後のビジネスのほとんどの根幹はそこにあるという認識を、少なくとも経営層はよく理解していますし、下のほうも理解して、動きだそうとしている段階ではないかと思っています。

○橋本議員 少し一言だけ。いや、そうやって伺って大変安心しましたが、現実にあんまりそうしたふうに私はまだ感じてないのと、で、確かに投資は増えてるってのはありますけど、それが今申し上げたように、自分の会社だけでやるのではなくて、こう、そのオープンの枠をどこまでするのかっていう戦略はあるのですけども。

○小林議員 おっしゃるとおりで、例えば石油化学コンビナートでも、つい三、四年前までは、安全・安心や保安のデータさえオープンにしたがらないというのが実態だったのです。でも、少なくともその辺のデータぐらいは一緒にシェアしようよという状況によりやくなりつつある。それはやはり、経済産業省が提唱するConnected Industries（コネクテッド・インダストリーズ）とか、そうした動きがトリガーになって、そうした場が結構でき始めています。COCNも、企業が本当に手弁当で集まって、みんなでそういう議論をしよう、実践をしようという一番の場所になっています。

当然、個別の企業に持ち帰らざるを得ない部分もありますが、そんなことばかり言っていたら全体が進まない、それでは意味がないということも、民間企業はみんな肌で分かってきてい

るのではないのでしょうか。

○篠原議員

教育に関してごく一部かもしれませんが、産業界としては大学の中では生み出せないカリキュラムを提供することが大事だと思っています。5年前に産業界の有志が集まり産業横断サイバーセキュリティ人材育成検討会という取り組みを始めました。そこで、サイバーセキュリティに関する実地の問題を大学へ行って教えようということで、NTTおよび他企業が幾つかの大学に対して講座を開きました。

そのときに、全ての大学に行くことができないので、大学をオープンにして欲しいと我々から要望を出しました。例えば、九州大学であれば、九州大学の学生だけが受講するのではなく、その周辺地域の大学生も受け入れて欲しいという話を申し上げてるのですが、あまりうまくいっていません。

我々としては、例えばビッグデータを扱う施策になれば、企業のデータを実際に扱って色々取り組んでいただくことが大事だと思いますが、その場合には来ていただく必要があります。データを渡す訳にはいきませんから。さきほど須藤様もおっしゃったとおり、クロスポイントメント制度において大学から企業に来ていただくことに何か壁があるようです。私は全ての教育について産業界が支援するべきだとは思っておらず、産業界独自のものを提供していこうと思っています。その際に大学側も受け取りやすい形にしていいただけるとスムーズに進むかなと思います。

○橋本議員 理解できるところもあるけど、理解できないところもある。その辺はしっかりと議論したいと。

○上山議員 じゃ、松尾議員。

○松尾議員 ちょっと一言だけ。今の点ですけど、私ども大学のほうにも随分問題があると思ってるのですね。例えば、戦略的に人を育てたり、企業とやっていったりするときに、もう今は一大学では私は無理だと思っています。、大学の連携だとか統合だとかが今言われてますが、しっかり実質化するということがとても大事だと思うのですね。企業とのクロ・アポも今、制度作ってる大学が随分あると思うのですが、それを円滑に行えるように、しっかりブラッシュアップしないといけないと思うのです。

それで、私は、少し今の資料で、社会像の12ページとか、15ページ、特に15ページの絵なのですが、世界は、これからとても高齢化します。それで、2050年にはですね、日本だけではなくて、韓国、イタリア、たしかドイツ、これ軒並み高齢化率がアップし30%を

超えます。中国でも25%になるということで、急激に高齢化社会になるときに、私は日本の産業界を含めて、政策として、お年寄りって人材をどういうふうにしサイクルして活用するかと、これをうまくできたところがやはり一つの非常にアドバンテージを持つと思うのです。15ページの絵を見ますとですね、確かにおばあちゃん、元気なのですが、ほかの人はみんな、こう何人かでのいるのですが、このおばあちゃん一人で話し相手がロボットというですね……。いや、これあの冗談じゃなしに、放っておくと、事づくりとか社会全体変わらないとこうしたふうになると思うのですよ。もう100歳以上みんな生きるようになる訳ですから、私は、人材活用の中に、是非、高齢者をどういうふうに活用するかが重要だと思います。単に社会の…、言い方悪いのですが、社会保障の対象としてだけ見るのではなくて、この人たちの人材をどういうふうに活用していくか。そう考えると、今から、若い人たちが年寄りになるってことをですね、これ見越した人材育成だとか、活用の方法だとか、社会の受け入れる在り方ってのは、今から考えないと、もうそのときになったら遅いので、これ何十年か掛かりますから。そのビジョンを是非一緒にこう共有して作っていけると、世界に勝てるんじゃないかというふうに思います。

○上山議員 少し時間が30分で過ぎておりますので、ここで切らせていただきますけども、先ほど小林会長がおっしゃったみたいに、色々な国、日本だけではないと、色々なところを含めてと言われてますが、COCONの提言の中に、国家価値の最適化という言葉があつてですね、国っていうのが結構全面的に出てるといって、我が国における国内の投資ということも考えていく必要があるんじゃないかという気がしております。

30分、ちょうど35分になりましたので、実はこの基本計画の問題については、この後、更に議論をさせていただきますが、ここまでを公開とさせていただきますして、須藤専務理事には残っていただくということを聞いておりますので、改めまして有識者の議員の人からの提言を含めまして、第6期の基本計画のお話に進めさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

午前10時05分 閉会