

議題（1）座長・副座長の選任

座長は、東京工業大学（現 東京科学大学）名誉教授（国研）新エネルギー・産業技術総合開発機構イノベーション戦略センター センター長 岸本委員に決定

副座長は、慶應義塾大学理工学部教授 松尾委員に決定

議題（2）科学技術イノベーション・エコシステムの実現に向けて

事務局が資料を説明した

【意見・質疑応答】

○岸本座長

それでは議論に入りたいと思いますけども、確認ですが、令和7年度の方角性が示されましたが、委員の皆さんからご意見いただきたいのは、この7年度に限ってなのか、もうちょっと広がるのか、その辺りどうでしょうか。

○事務局

まず現状の課題感と、それからベースは7年度、来年度になるんですけども、来年度以降の話もいただければというふうに考えております。

○岸本座長

わかりました。そうしましたらここに示されたものについてのコメントと、さらにそれを踏まえて、その先、或いはさらに広くご意見を伺うということで進めて参りたいと思います、ありがとうございます。

今整理していただいているのが、人材とシーズ、社会実装・資金となっているんですけども、皆さんから色々なご意見伺いたいのですが、お1人ずつ伺っていくと結構時間がかかり、3つやると時間が厳しくなるので、最初に人材のことについて、ご意見を伺って、そのあと社会実装だとか資金だとか、もう少し広げた形で、結構ですのでご意見いただければなというふうに思います。それでは最初に順番にということの名簿順でお願いしたいと思います。

○梅原委員

人材育成ですので、大学の長として何かいい加減なことは言えないんですが、我々の立場からするとまずはエコシステムなのです。その中での人材育成なのです。

やはりエコシステムの一員として、例えばうち今、国立大学でも参加したいわけですね。今まで、人材を社会に送り出すという意味ではエコシステムの中に大学は入っていたと思うんです。

今、求められている人材は、従前のような企業戦士とか、そういうものではないんだろうなというふうには思います。イノベーション人材の定義がないので、なかなかどうい

者を育てれば良いのかという、そのあたりをまず明確にしないといけないかなというのがあります。

それで、例えば、起業を頑張るよってというような、若者を育てるといっているのであれば、今大学なんかにも、そういう人たちがたくさん増えているんですよね。ただ、どうしていいかわからない。どうしたらうまく起業できるかわからないと、そういう思いを持っている若者がたくさんいますので、そこにまずコミットをしていただければ広がってくるかなという印象があります。

大学もそれなりに頑張るんですけど、大学単体では無理なので、やはり行政なり、企業さんなりに、もう少し大学の中に入り込んでいただいて、大学としては、それをオープンに受け止めてやっていくというような仕組みがあればいいなというふうに思っています。

例えば CUP-K、うちが主幹校みたいになっているんですけど、こういうところを活用していただければ。もうどんどん入っていただいて、まず、若者のシーズ、それから技術のシーズ、これを知っていただくのかなというふうに思います。

それからべらべらしゃべってもしょうがないので2点だけ、イノベーション人材のターゲットはどういう人材を育てたいのかっていうのを、県として明確にさせていただくということと、県ももっともっと現場に入り込んでいただいて、発掘していただくということ、この2点だけ申し上げます。

○金子委員

私からは1点だけ補足させていただきたいと思います。人材の育成との観点も大事だとは思いますが、現在、人材の獲得競争も熾烈になっています。

例えば JST でも、さきがけなど様々なプログラムがあります。そういったプログラムにおいて、我々も多様性が大事だと思っていますので、できるだけ地方大学で頑張っている研究者も、採択したいと考えています。一方、採択できてもしばらくすると、その採択されたことが評価され、有名大学に移られてしまうといったことが起きておりました、結構歯がゆく思っております。

そのような意味において、それぞれの研究機関において既に在籍している優秀な研究者に離れられないように、或いはそのような研究者を引きつけるような研究環境を整備していくといったことにも、より一層注力していただくことも重要ではないかと考えます。

さらに、日本の中で人材を取り合っている、限界があると思います。今や、人材獲得競争は世界的になっておりました、JST でも、特に ASEAN の人材、インドなどの優秀な方に注目しています。

そういった方に日本に来ていただくように、昨日か一昨日でしたか政府の方でも、起業人材のビザ発給条件を緩めるといったことが報道されておりましたが、そのような国際的な人材獲得競争に勝っていけるような環境づくりにも注力が必要ではないかと思えます。

○佐藤委員

私は、理化学研究所の横浜キャンパスで事業所運営を担うとともに、産業連携部門、こちらは理研の本部にある知財・スタートアップ創出やイノベーション支援を行う部門にも在籍しております。

人材育成に関しては、我々は国研で、大学のように学生はおらず、また基礎寄りの研究をしている法人ですので、その中で、人材育成としてやっているのは、まず所内に関しては、若手研究者や女性研究者を積極的に登用するような制度を用意し、研究人材のすそ野の拡大に取り組んでおります。

また、所外、社会に向けた研究人材の育成の取組として、将来の研究者・博士人材を創出することも1つのミッションと考えており、主に中高生向けのアウトリーチ活動を行っております。それに関しては、今年度、神奈川県さんともいろいろな取組を一緒にさせていただきました。

基礎研究の面白さとか、研究者の仕事ってどういうものなのかを紹介したりして、少しでもサイエンスに興味・関心を持ってもらい、研究者への道も進路の一つとして考えてもらいたいと思っております。例えば、近隣の横浜サイエンスフロンティア高校・附属中学の学生に向けた講演や研究室見学などを行ったり、同じキャンパス内にある横浜市立大学の大学院生への研究指導を行ったりしています。また、研究者が県内の高校に赴いて、学生達と科学や進路についてざっくばらんに語り合うサイエンスカフェと呼ぶ活動もしております。

先ほど、事務局からのデジタルスタンプラリーの取組のご説明の中で、今回のターゲット層は小学生中心だったが今後は中高生も視野にといったお話がありましたが、我々は逆に、ターゲット層は高校生中心なのですが、今回一緒にイベントを実施してみて、高校生ではもしかしたらちょっと遅いのかなと、青田買いではないですが、中学生や小学生にも科学の面白さをもっと伝えていく必要があるのかなということを感じました。

そこが我々のミッションなのか問われるかもしれないが、その場合には神奈川県さんとうまく連携しながら一緒に関わらせていただきたいと思います。

○服部委員

私は長らく外資に勤めておりました、同僚はみなアメリカ人、それからヨーロッパの方々、そういう中で医薬品・医療機器・診断薬・動物薬等の研究開発、それから販売に関与してまいりました。

その過程で欧米のいろいろなベンチャーが生まれていく様子、死んでゆく様子、それからユニコーンとして3000億の収益を上げるように、そういうのを目の当たりにして参りました。

その中で人材の育成ということに関しては、2つありまして、1点は、やはり日本の大学にもっと開けて欲しいと。先ほどJSTの金子様からもお話ありましたが、優秀な研究者を日本だけでなく海外からも呼び込むだけの、度量とお金と、持っていただくのは今後の日本にとっても大事です。

生徒さんにとっても、英語でそのレッスンは受けなければいけないということ自体、やはり日本人は英語がかなり苦手意識があると思いますので、今後の日本を考えると、そういった機会を、その環境を作ってしまうっていうのも非常に大事なことから、というふうに思っております。

あと個人的な感想なんですけれども、やはり小中学生にいろんなことに興味を持ってもらいたい。サイエンスももちろんそうなんですけれども、新しいこと変わったことをよそ

の国のこと、そういったことに関心を開いて、自分の目の前にある世界ではない世界もあり得るんだというようなことを体験していただけたらなど。私横浜市生まれですので、横浜市は神奈川県がいろいろなプログラムを持っているのは、経験しているんですけども、さらにそのところを、もう一段、広げていただけたらなどというふうに考えおります。

○藤倉委員

人材に関しては、もともとの基本になっている第7期の神奈川県科学技術政策大綱を見ますと、イノベーションを生み出す人材の育成と言っているようなので、科学技術政策大綱の中にはもちろん若い人たちを育てるということがたくさん書かれている。

もう1つですね、シニア人材を含めた起業支援という言葉も出てきます。で、最近いろんな会議にお邪魔しますと、やはり子供へのアプローチってものすごくたくさんあって、あれも子供これも子供ってなっているんですけど、世の中の人口の多くはシニアで、かつまだまだ元気な方が第一線は退かれていますけど、そこから新しく会社始められたりをするような方もいるので、今日の資料では、あまりそのシニア人材に触れられていなかったんですけど、どこに重点を置くかです。

いろいろな世代に異なったアプローチをして、多様な人材を育てる。それからイノベーションを生み出す人材もちろん大事なんですけど、そのイノベーションを生かしていくような、活躍できるような意味での人材っていうのも必要なのかなと感じました。

○松尾副座長

人材ということで、イノベーション人材の育成ということがありますが、昨今いろんな分野でもそうかと思えますし、若い方って今、一定の会社でずっと長年働かないし、いろいろ会社を移るといことがございます。そういった意味で、その中でチャンスがあればということもあって、ベンチャーを作る方も割と多いですね。大きな会社で働いてベンチャーに移るっていう方も結構いらっしゃるんですね。それは30や40ぐらい、中途半端な年齢で移る方もいらっしゃいますよね。

逆に会社から、公務員になるような人もいたりとか、いろいろ次に移ることが多いということもありますので、その中で人材として、どううまく良い人を、今この神奈川県に人材を引き寄せる力があるのかということかな、という気がいたします。

大体働いている東京、神奈川も東京のメトロポリタンの一部の様などころでございますけど、もうなんかもう、ずっと定年まで働くという概念は無いし、採用においても第二新卒という名前で、普通にもう1回の採用が石の上にも3年経ってないので、2年経ったら、第二新卒で入りますみたいなこともありますので、そういうふうな、もうちょっとフレキシブルな形での、いつでも、新しい、それと同時にベンチャーというところへ、ベンチャーの起業が割と多いかと思えますし、最近それで株式公開まで行ったら、上手く行けて、割となんか周りでも株式公開をした、というふうな話とかが、とにかく宇宙分野とかにいと、そういう話を聞いたりもします。

何か今、宇宙とかをちょっと例にしますと、三井不動産がすごく力入れて、日本橋に、ベンチャーを核に、すごく安く貸して集めちゃっているんですね。そういうふうな感じで地域として横浜のどこかの地域を、ベンチャーが集まってきて、そこに行ってみたいな分

野があるとか、多分それが殿町であったりとか何かするかもしれませんが。

そういったうまくベンチャーで若い、若かったり若くもないような人で中途半端な人にも来るといような、何とも場所づくりをせつかく地理的に非常に優位なところがありますので、そういった意味で、イノベーション人材で、若くても、年取って、要するに、変な話、役職定年になったので、ベンチャーに移りましたみたいな、大手の会社の方もいらっしゃるぐらいですから。まだまだいろんな意味で、幅広い人材で呼び込めるところはあるのかなと聞いております。

○三神委員

バリューチェーンを組み立てていく過程に日本は欠落しているところがあり、いい技術があってもその後につながらない傾向があります。

例えばヨーロッパ勢は専門の技術ライティングとヒアリングができる方々が半官半民の組織に待機しており、業界づくりの初期に技術の親和性や光ったものがある先については、バリューチェーンの中でどこに組み込めそうか、どここのスキルやナレッジが欠落しておりどここの研究室や会社に行ったらつながりそうかを書き出して声をかけていく手間を恒常的・長期的にかけております。

こうした実務がシステムティックにあったうえで、その先の資金調達や顧客開拓の専門部隊が別途存在しています。4人から6人程度の人数で60カ国に営業する負荷レベルで働いておられます。

日本はこうした過程を連携という用語でまとめてしまい、キーワードとしては綺麗に見えても「本当に根を張って実務的に働いているか」とうと、意見交換の勉強会で終わってしまう印象がございませう。機会あるごとにこの問題点についてはお話ししてきたものの15年以上が経ってしまった気がしております。

人材の論点では、ピュアサイエンスで若い世代に競争力を持ってもらわなければならないと同時に、海外の新興国の若者たちがどれだけ勉強しているか、積極的に交流し危機感を持つ必要があるかと思ひます。

プログラムは、もちろん研究所に行って体験という種類のものもあるでしょうが、海外の、将来一緒に働いていく、或いは追い越していくだろう子供たちがどのぐらい努力をしているのか体感する交流プログラムが重要ではないでしょうか。少子化に伴いぬるま湯のようにちやほやと扱われる傾向にあるのも事実で、競争環境を早期から開く視点です。

その後の人材輩出先ともなるのがバリューチェーンであり、準備と強化については知財対応が喫緊の課題です。「スタートアップに全部賭けます」ではなく、すでにある企業群をもう一段階高度化するにはどうしたらいいか真剣に取り組むべきです。

現在、日本よりも中位年齢がはるかに若いインドとアメリカでは65歳以上のスタートアップ企業が激増しております。20代30代スタートアップに比べて成功率は3倍。技術系の知識や業界知識を持っているため、知財周りのバックオフィス業務や規制撤廃等に動く交渉等を支える役回りのコンサルティングや資金繰り周辺で動かされている。

ですから、人材育成もフェーズを整理した上で行う必要があります。

何となくふんわりと、「エコシステム」「人材育成」「バリューチェーン」という言葉が並ぶのではなく、誰がどこでどの実務を、どこからフィーを得て何を出口として行うのかが

見えづらいと感じています。

○向井委員

人材関係ということですと、先生方のコメントと少しかぶってしまいますが、人材の多様性というところを少しコメントさせていただきたいと思っています。

私どもの研究所の中でも、例えば量子暗号通信とか、新しい発明っていうのは、例えば物理屋、デバイス屋さんとネットワーク屋さんの異なる専門性の重ね合わせから生まれてきているなど過去の歴史を振りかえると感じています。

これは専門性だけではなく、女性研究者の活躍であるとか、外国籍であるとか、或いは年齢など先ほどのシニアの活用っていうようなコメントもありましたけれども、多様性を持ったような科学技術人材が集うような、場づくりっていうところが1つ大事なのかなと思っています。

そしてもう1つはですね、場を作っただけでは駄目で、やっぱりその中で新しい会話が生じ、会話の中で新しい知識の邂逅が起こらなきゃいけないと思っています。

私どもの研究所の中では、技術的コミュニケーション力、「技術コミュ力」が大事だよねっていうふうに、いつもうちのメンバーに話していますが、違う専門性とか、違う属性の人に自分の考えをどう伝えるかって言う、コミュニケーショントレーニングは、もしかしたら、若いうちに、学生さんのうちに、そのような機会があったらいいのかなと思っています。

○吉本桂子委員

中小零細企業の立場からイノベーション人材と考えますと、皆さんの雇われているところとか、考えている人材はトップクラスの方々です。

我々が中小零細企業としてご提案したいのは、すごく輝かしい研究所や、イノベーション機関に行くのもいいですが、一方で中小零細企業をいかにイノベーションするかということなんです。

例えば、新卒や第二新卒の方々に、3年から5年ぐらい代表と一心一体となってこの会社をどうやってイノベーションするかということに取り組んでいただけると、本当に力になりますので、そういう機会を神奈川県から作っていただくと非常に助かります。

イノベーション人材はどうしても外部から雇えないので、このような社会的フィーを県の方で資金援助していただく、あるいは保障していただく形で、若い方を中小企業に派遣していただき、3年から5年経営者層と一緒に汗水流して働くことによって、日本を変えるイノベーションや、世界を動かす会社、人材が生まれると思っています。

小さな会社の集まりで大きな会社が動いていますから、これが逆に強みだと思っています。だいて、頭を切り換えていただくと大変ありがたいと思います。

○吉本陽子委員

吉本桂子委員がおっしゃった後なので、繰り返しになりますが、私も全く産業で同じことを言いたいと思っていました。私はもともと中小製造業の調査フィールドが中心ですが、今の中小企業の中には本業をしっかりとやりながら、第二世代、第三世代が第二創業みたい

な形で新規事業をどんどん起こしている企業も少なくないです。本業があるが故に、スタートアップより新規事業が成功する確率が高いにもかかわらず、今の公的支援はスタートアップ向けには幾らでもありますけど、我々のような中小企業の支援は全くないんですとおっしゃっている。地に足をつけて頑張ってもらって、こういう企業にきちんと日が当たるような政策はとても意義があると思います。

それを積極的にやっているような自治体は見当たらないので、そこを神奈川県が率先してやっていることだけでも全然違うと思っていますし、神奈川県周辺にはそういう企業さんが多いので、私はぜひそこを漏らさずやっていただきたいというのが1点ございます。

もう1点は、先ほど藤倉委員からも、お話がありましたけれども、今、シニア層の方たちからものすごく働きたいという要望を感じています。シニアの方たちが働けるような社団法人やグループを作ったり、学会の中にもそういう新しい組織を作ったり、70~80歳まで働きたいという意欲を持つ方が多く、特に素晴らしいキャリアを持つ皆さんほど意欲的なので、このパワーを活用しないのは、ものすごくもったいないので、シニアのところにもぜひ光を当てていただきたいと思っています。

最後一点だけ、社会との対話に書いていただいているんですけども、社会との対話というのは、研究者の方が社会と対話していただくことがすごく重要で、そこが社会実装にもつながります。クラウドファンディングを活用したマイクロプラスチックの研究など、神奈川県 of 素晴らしい取り組みにもぜひ光を当てていただけると、ありがたいなと思います。

○渡邊委員

いま、吉本陽子先生からすべて言われてしまったようなところがあるんですが、やはり今、このご時世で生き残っている中小企業、実績を残している中小企業に、どのようにこのイノベーション人材っていうのをマッチングしていくのか、さらなる活力を出していこうという活動をしてる、そういう畑があるんだと、そこでどのように実をつけていくのかっていうのは、とても行政様に依存する部分が大いと感じています。

ちょっと話は別なんですけど、イノベーション人材の育成というテーマでお話をさせていただくと、高等教育における育成と、初等中等教育における、育成と全く別だと思っただけで、高等教育は、どちらかという発掘養成という印象がございまして、一方で初等教育中等教育というのは、実際にその日本文化をどういうふうにつけていくのかという意識づけのフェーズだというふうに感じています。

私も地元の相模原の公立小学校にロボットを持っていて出前授業を何回かやってきております。先月もやってきたばかりなんですけど、実際に学校に行ってみると、お子さんが皆さんもタブレット持って自主学習をしています。もう小学生のお子様が、皆さん、我々の世代とは違ってかなり早い段階から、デジタル技術に触れてですね、非常に多くの、情報と触れ合っています。

ただ、彼らが一番乾いている、渴望しているものはコンテンツなんですね。どういう内容に触れて自分が何を学ばなきゃいけないのかっていうことに、とにかく飢えています。新しいロボットっていうものがこういうふうにならば世の中に役に立つんだっていうことを、ちょっと見せてあげると非常に目を輝かせてですね、やりたいことは、これだったんだということで、うちの会社まで、後々見学に来てくれます。

そういうものを見ていると、やはりですね、かつてのような社会科見学、とは違った新しい体験ですね。科学技術にまつわる体験、ものづくりだとか、知の探求というものをより深めるような、そういう意識づけっていうのを初等教育の段階で、もっともっと盛り込まないと。若い子たちは、まだまだ勉強したがっている。

教育要綱に従って、中身を補足する、競争するっていうことを、ちょっと斜めから見るような教育ではなく、どんどんどんどん自分の中で内省しながら、知の探求をしていくような素養は、子供には非常にあると感じていますので、そういうものをもっとたきつけていくような取り組みっていうのをぜひ、神奈川県としては、検討していただきたいというふうに感じます。

○岸本座長

はい、ありがとうございます。一通りご意見を伺いましたけども、最初梅原先生からは、イノベーション人材って何だろうとか、そもそも論から始まって、中小企業ことなど様々なご意見をいただきまして、いろんな観点がでてきたのかなと思います。それでは、私がお話する前に先に、副知事いかがでしょうか。ここまでのことについてで。

○首藤副知事

去年も出さしていただいたんですが、今日の中小企業の話とかも、どこも手をつけてなくてっていう話が、複数の皆さんから同時に出てきたこと自体、なんでかなと思って、考えてたんです。答えがあれば教えていただきたいんですが、多分偶然じゃない。

世の中の流れなり、肌身感っていうかそういうのが非常に大きく現れてきたものなのか、なぜ皆さん同じ感じなんでしょうか。この会議でも今まで多分出てないよね。これはどう理解すればいいんでしょうか。

○三神委員

日本を代表する3つの財界団体がスタートアップへの投資施策を発表し、デカコーン、ユニコーンを10年で裾野10倍、成長速度10倍に増やすという認識が国とも共有されました。これを機に、エコシステムの定義もスタートアップにばかりお金が行く仕組み——大企業とスタートアップと大学だけが担い手——であるかのような潮流ができてしまっています。

率直に申し上げますと、スタートアップは詐欺的なものも混在しやすく非常にリスクが高い。一方、中小企業は確たる技術があり実物資産もあり開発の精度も高く、人材の準備もエビデンスも全部あるのにイノベーション・エコシステムからなぜか劣後的に扱われています。

中小企業にはすでに、確たる顧客もいます。ところがそうした組織のイノベーションはスタートアップではないためにお金が回らない。

大企業とスタートアップにばかり光が当たる中でもうひとつ問題なのは、コーポレートベンチャーキャピタルです。大手企業に雇用されているサラリーマンが、なぜかオーナー経営者や創業者、研究者を見下すはき違えが常態化しており対等な関係で開発ができない。

大企業に所属している人がオーナー経営者に対し上下関係のような思考を持つために、

適切な権利配分や資金提供、交渉の土台に至らない文化は日本でずっと続いております。

この点は即座に改善しなければ先がないと個人的には思っております。

自動車一本足打法では通用しない時代に突入し、これだけ潜在的に有力技術を持っている中小企業群があっても、このまま死なせていいのか、適切に資金とテコ入れと目配りをしていかなければ、海外の特定国に全て買われてしまいます。ここは安全保障上も問題があると懸念しております。

○吉本陽子委員

実際に有望な製造業が買収対象になっていたりします。製造業だけではなく、農業でも頑張っている事業者がいますが、スタートアップではないためにお金が見つからない。

大手銀行などはリスクマネーには資金を出しませんから、お金の出し手がないんですけど、事業を見るとものすごく筋がよいですし、本業がしっかりしてるので、経営もぶれていない。でも、スタートアップではないから、新規事業にお金つかないのです。

○三神委員

金融機関にもベンチャーキャピタルにもリテラシーが不足している。残念なのはそこです。

○首藤副知事

それは、すごく重要な話で、どう考えるかは預かりますが、素朴な疑問が。何で、皆さん話が一致したのか、日本のヘッドクォーターの方針にあきれているってそんな話なんですか？

○岸本座長

今いろんなとこだと、必ずベンチャー支援ってみんながおっしゃるんですね。委員会で、中小企業の支援って言葉が、なかなか国の委員会でも出てきてないっていうのが1つ課題なのかなっていうこと。

今までは日本の技術って、多くの技術者が中小企業に属して活動していたんですけど、そこがすごく今、技術持ちながら弱っているっていうのは、働いている方々皆さんそう思っているんじゃないかと。ここで何とかしないと、もうどんどん悪くなるんじゃないかっていう危機感があるのかなと思います。

○梅原委員

ちょっとよろしいですか。具体的に何やりますかっていうところで、うちの試みなんですけども、横浜銀行さんの取引先って中小が多いですね。それで横浜銀行さんと、包括連携協定を結んで、外部コーディネーター制度っていうのを入れているんです。

いろんな商談をされるときに、技術的なことでお悩みありますか、バックには横浜国大ついてますよっていうので大体年間100件ぐらいは、そういうお話をいただいて、返していくというような取り組みはしているんです。

もう1つは、よこはまティーエルオーがうちにあるんですけど、これ、ほぼサポインで

す。なので大学としても、実は危機感があって、神奈川県に唯一ある地方の大学ですので、中小の方とどうやってつないでいくかっていうのを具体的に取り組み始めているんですけど、なかなかそこに国がコミットしてくれるとか、県がコミットしてくれるとかっていうことはあんまりないんですよ。

なので大学だけで頑張っちゃっている。銀行さんも頑張ってくれているんですけど。やっぱりおっしゃる通りの課題感は、特に地方大学の中にはあるのかなと。大きな企業さんと付き合うんですけど、やっぱり中小とどうやって結んでいただくかっていう、その課題はもう数年来ありますので、皆さんの話を聞いていて、そうだよなと思って聞いていました。

○岸本座長

1つの例は、私自身は最近知ったのですが京都府がサポートしている活動として、高い技術をもった中小企業等がネットワーク組織を構成して試作産業の拠点化を図っています。ウェブサイトを使って情報を発信することで、様々な発注があるとのこと。米国 NASA から注文が来たりしているようです。中小企業一社単独では、技術発信は難しいのですが、このようなサポートがあると、定評が上がって、登録数も増えてくるとかですね。中小企業単独で動けないのを、こういうコーディネートするサポートもあるので、県でも何かできないかと思います。

○三神委員

バックオフィス業務においては資料作りなど、大企業を退職した方にある程度、まとまった場所でやっていただくのは可能でしょう。

組織の中に入っていたときに人件費が合わない場合は、立ち上げ期の一部だけ補助する、業務単位で補助する方法もありえます。

先ほどおっしゃっていたイノベーションを起こす、企業の成長速度を上げる実務については経営者に伴走する方がおられると早い。県によっては、人口減対策としての文脈ですが県内企業間でプロボノ扱いのプロジェクト単位人材融通も始まっています。

○岸本座長

あとは神奈川県の KISTEC。中小企業の支援ということで、いろいろ相談をしているということですが、この前の委員会で、実は中小企業の相談割合が減ってきていて、県内の大企業の人たちが自分の試験をやっているのを、外注するようなことが始まっていることをお聞きしました。それはあまり好ましい例じゃなくて、中小企業の方々が人件費の問題だとか、いろんところで、忙しい人たちも多くて、相談にも来にくくなったのではと心配しています。

経済的なサポートとも含めて、もっと KISTEC への中小企業からの相談件数が増えるようなやり方というの、イノベーション・エコシステムに関係しているのかなと思います。現場の状況を見ながら、新しい施策として、まだまだいいことができないかなと思います。

○首藤副知事

ちょっとこの議論は、これ一旦引き取らせていただいて、また改めて、どういう形が良

いのかを。

○岸本座長

今日はこの点がハイライトされましたけど、皆さん同じ課題認識だと思います。県の方で考えていただければと思います。

令和7年度の方向性ということで、この3つを掲げられたんですけども、今シニアの問題だとか、やはり中小企業の、その人たちをいかにこう元気にしていくかっていうのも、政策として考えていただけるといいのかなと思いました。

○事務局

人材育成と並行しながらも、イノベーション・エコシステムって話も、かなり入っている感じがしましたが、この後またもう1回、その話になりますので。

一番初めに、イノベーション人材の定義という話ございまして、イノベーションを目指す人材だと、それじゃわからない。中で議論しているのは、やはり変化を、チャレンジできる、要は今の自分の状態を変えられる、結果としては失敗を恐れなくてチャレンジできる、こういう人材を、ちょっと漠然とありますけど、イメージしております。

小学校低学年の話の中でのご意見が出たと思うんですが、こちらについては、やはりまず場をたくさん作って、その場の中で、興味のあること、いろいろ多分集約されるケースもあるし、電気関係が好きな子はそういうところに多分いっぱい行って。

今年は、それに対してご褒美じゃないですけども、3ヶ所科学館回ったら、ここ行けますっていうので、理化学研究所さんに1つプログラムを作ってもらって、そこに行かせてもらいました。これNMRっていう、磁場の、とんでもないお化けみたいな機械を子供たちに見せたんです。小学生なんですけれども、本当に目を丸くしながら見てた、また、先生に難しい質問、平気で子供だからするんですよ。答えは、めっちゃめっちゃ大変でしたけれど。

ですから、そういう興味の扉をどんどん深める仕組みっていうのは、やはり我々とするれば必要だなと思っているので、これは引き続き来年度も拡大しながらやっていきたいなと思っています。

ただもう1つ人材の中で、やはりシニアの人材という視点は、我々の方で、やっぱり少し抜けた部分かなっていうのは、少し反省しているところでございます。

ただ実際、確かに見ると、そうだよなっていうのが、少し思い浮かぶ部分がございます。やはり何かを変えていく、それからチャレンジしていくって、これ若い人は確かに勢いありますので、当然多いかとは思いますが、別にシニアだからチャレンジしないわけではないですし、今年イベントを我々がやったときに、会社を御自分で立てて、つぶれた後に、もう一度60過ぎだったかな、もう一度立て直して、何年かかけてまた新しい会社を作る。これは植物工場やっている会社の社長さんなんですけども、やっぱりそういう方々も含めて、我々とする、イノベーション人材という視点でしっかり見る必要があるのかな、これはもう1回認識し直ししなきゃいけないかなというふうに感じました。

あと先ほどお話があった、いろんな方、多様性のある、外国の方との小さいうちからのマッチング交流であったりとか、競争意識であったりとか、そういう場というのは、我々

もやはり、具体的にどうすればいいのかなっていうのは、ちょっとまだ見えてない部分もあるので、逆にそういうところは、少し教育機関さんとも少しお話をさせてもらいながら、ちょっと考えなきゃいけないかな、そんなふうには思っております。

もう1つ、やはり年齢国籍も関係ないような場づくり。これは具体的にどうすればいいのかなっていうのも、これもちょっとまだ今ぴんとこない部分があるんですけども。

また、先ほどの中小企業支援っていうのと若干繋がる部分があるんですけども、例えば今、我々の方に1つの中小企業から、こういう技術があるんだと、県としても非常にすばらしい技術と思えるものがあり、いろんな形でサポートさせてもらっている事例が1つだけございます。しかし、これ仕組みになってないので、1例としてやらせてもらっています。モンゴルで、口蹄疫対策として、その技術が使われモンゴル政府はかなりお金出して買ってくれていますが、国内ではまだまだ全然メジャーになってこない。いろんな大学と連携をする場であるとか、大企業さんと連携する形が今少しずつ出ております。

その時に、先生がおっしゃったみたいに、いろんな分野の人もそうだし、いろんなノウハウ、要するにコミュニケーション能力もそうですし、知財的な知識を持っている人間もそうですし、法律的な知識を持っている分野もそうだし、やっぱりいろんな人間が現実に必要ななっています。これも現実問題として実感をしているところでございます。

ですから、それをまた仕組みとして、次のイノベーション・エコシステムにしていくのだと思うんですけども、まだ我々とする、シーズを一生懸命見ながら、そこをこれから探っているという段階なので、ぜひまた次のイノベーション・エコシステムの部分で、またご意見いただければなというふうに思っています。

○岸本座長

それでは後半の方の議論に入りたいと思います。後半は、社会実装をどうしていくのか、資金の獲得をどうするか、ということで、県としては6年度の取り組みとか7年度の取り組みについて書かれていますけども、こういったあたりで、皆様のご意見を伺いたいと思います。

○渡邊委員

いただいたテーマで、シーズの社会実装というテーマについてなんですけれども、県内でもKSP等々では、投資ファンドなんてのは結構盛んに実施されていたりします。

ネクストジェネレーションっていう投資ファンド。一昨年からスタートしておりますが、内容を見させていただくと、やはりライフサイエンスですとか、創薬といった、レバレッジをすごくねらったようなところへの投資がかなり偏っている印象がございます。

今回のテーマのシーズをどういうふうに社会実装していくかっていう観点で見た時、やはりどうしても、大学さんから見たときシーズドリブンな発想になりがちって印象が強いです。

やはりニーズあつてのシーズ待ちだというふうに思いますので、ニーズをどういうふうに掘り下げて探していくのかっていうのは、とても重要なテーマだなと思います。ただ一方で、行政課題っていうのは社会的な、もう、ニーズそのものでございますから、行政課題にどういうふうにシーズをマッチさせて、それを社会実装していくのかという取り組み、

そういう仕組みってとても大事だと思うんですね。

さっき、先ほどから出ている中小企業をどういうふうに生かすかという観点で、そこは大いに活用できるというふうに私は感じていてですね、コロナ以降、今元気に次のステージをねらっている中小企業も県内にたくさんございます。そういう企業は、ニーズも持っています。そしてシーズもあります。ないのは、お金と、それを加速するためのですね、手段ですね。それが圧倒的にやはり欠如しているわけです。

なので、そういう社会実装をするためには、明確なマーケット、そういうニーズを持っている中小企業にどういうふうに手助けするアイデアか、そういう仕組みっていうのを、載せていくのかっていうのはとても大事だと思うんですね。

大学さんと私も仕事をしたことが何回かございますけれども、やはり最終的な目的目標が全く違うというのがやや難しいところなんです。研究をされている方は論文が、出口になってきます。

我々経営者から見るとやはり、社会実装といっても、実験的な社会実装じゃなくて経済的な社会実装というのが最終的な目標になって参ります。そういう意味でどうしても、お金云々の話以前にですね、ちょっと途中でどこか向かっていく先が変わってしまうというのはあるんですね。

そういう意味では、例えば、本年、弊社が、相模原市の市役所さんに配膳ロボット、日本で初めて、御導入いただいています。相模原市の庁舎内の人手不足の解消のために、ロボットを使っていただいています。ものすごく困っているんだけれども、職員さんの数ってのは、定数で決まってやりたいこともなかなか増やせない。そういう中で、民間の力って、こういう形でちょっと足すだけで、今までできなかったことができて、新しい分野の仕事ができるっていう意味で、すごくご評価いただいているんですね。

ちょっとだけそういうところに、リトルマネーをつけて、そういう仕組みを、門を開いてあげるだけで、そこに手を挙げる民間会社は、中小企業は幾らでもいると思うんです。

そこにビッグマネーは必要ない。ファンドのようなビッグマネーは全くいらない。そういう実験の場、可能性の場、そして、少しだけプロモーションできる場というのをぜひ用意していただきたいというふうに、ちょっと個人的な感想になってしましますが、そんなふうに思っております。

○吉本陽子委員

社会実装イノベーション・エコシステムの中にちょっと書かれていることではないんですが、社会実装する上で、今一番ネックになっているのは、やはり今のルールとか、規制とか制度が合わないっていうところなんです。新しいことを起こそうとする際に、そこが足かせになってしまう。

シーズとニーズのマッチングはもう 20 年以上前から言われていますが、シーズとニーズがマッチングしても、いざ、社会実装しようという時に、今の制度設計の中では、うまくはまらない。こういうケースが意外と出てきます。昔であれば、特区をつくって解決するなど、いろいろやられてきたところもありますが、大きな市場を広げるまでには至っていないところがあると思います。

横浜市のニッターという会社は、アルケリスというアシストスーツを開発しており、新

しいロボットを作る上では、競争するより協調したほうが良いということで、同業他社と協会を作って市場づくりに取り組んでいます。また、ニッソーは経済産業省の新市場創造型標準化制度を活用して JIS 化にも取り組まれた。新しい製品で市場を作るときにはいろんな仕掛けが必要で、そういったことをニッソーはいろんな方の助言を得ながら自力でやられてきましたけども、そういったところを県も一緒になって考えてあげてもらいたいと思います。

特に規制や制度に関係するものは、国だったりそういったところに働きかける必要性も結構あったりします。国の制度に合致しないからダメだ、ではなく、必要なら制度を変えていこう、作っていこうというケースも出てきている。新しいことに関しては、やはりルール制度を変えなければ、という認識を国も持っていると思うので、民間企業だけではなく進めにくいところを県が一緒になって、地元の大学や研究機関も一緒になって重い扉を開けていってほしいです。こういうところが、社会実装に向けては重要だと思うので、相談窓口を作るだけでも、これから挑戦しようという企業の後押しになるのかなと思っていますので、よろしくお願いします。

○吉本桂子委員

事例として報告させてください。弊社は、スタートアップの頃から、資金が少ない中会社を作りました。その時に、ご縁があった神奈川サイエンスパーク（KSP）さんに投資をしていただいて、ハンズオンで取締役にも 1 名入っていただき、黒字に持って行っていただきましたが、10 年近くかかりました。

画期的だったのが、KSP さんですと、普通レバレッジの高い科学技術、ここにお金を投資するのですが、当社も最初は上場しておらず、当社の市場規模というのは、はっきり言って 10 億あるかないかでした。それに対して、通常投資というのは不可能ですが、当社が一本 100 万円のお茶を出すことによって、6,000 億円だったソフトドリンクの市場が 1 兆円規模になるということをご理解いただき、投資していただいたというのがあります。

そこから、KSP さんはじめ、当社は川崎なので、行政の方々が記者会見などのプロモーション支援をしてくださったことで、お金がない中 PR できました。

レバレッジの高いところに投資するのもいいですが、ニッチだけれど世界でナンバーワン、そういう企業や技術への支援、特に人材の支援をしていただけると大変助かります。

○向井委員

シーズとニーズのマッチングについて少しコメントさせてください。シーズドリブンだと、シーズドリブンの技術がバラバラといっぱい出てしまってから、各々の技術ごとにニーズをいろいろ探し出すって、全体としてちょっと効率が悪いのかなと思っています。

そのときにじゃあ、ニーズっていうのは何かな？と考えますと、大きな意味でのニーズは 未来、未来社会だと思っています。

でも、未来社会に対するイメージっていうのは、多分、お 1 人お 1 人違っているじゃないですか。

なので、例えば 10 年後の神奈川県とか 30 年後の神奈川県とか日本とか、或いは世界とかってというような、どういうふうな未来社会像があるのか？

あるいは、そのような将来社会像にしていきたいという期待を共通化して、より幅広い人の中でイメージを共有できると良いと思います。

そして、そこに向けて、いろんな新しいシーズ技術を作るっていうような取り組みも必要なのかなというふうに思っています。したがって、まずは、将来実装すべき社会のイメージを共有化するような試みっていうのも必要と考えています。

○三神委員

社会実装段階になると実務種類が加速度的に多くなります。実装という言葉が安易に独り歩きし、どの段階のどの実務が足りないか、それをどう補完するかはパブリックセクターだけでは民間経営経験を持たないために率直に無理です。

個別事例になりますが、仙台市の場合はイノベーションではなく経営改善の切り口ですが、既存の地元の中小企業に対しプロ人材のマッチングをしているエージェント企業と提携し、そこから派遣された実務家が応募企業のヒアリングを実施しています。

業務の何が足りなくて何を、どういう人を、どのぐらいの期間、予算幾らであれば超特急的な補充ができるか、前準備として何を話し合っておかねばならないか等をまとめ上げていきます。経営者が自ら、販路開拓目的で右腕の営業本部長を半年だけ雇いたい等、絞り込んで人材をアレンジしてもらおうケース等もあります。高額人件をスカウトするために費用はもちろん払えないですから、半分は市が補助するといった方法をとっておられます。

あくまでもこれは経営改善の切り口で実施している例ですが、時折、応募案件の中にイノベーションシーズをお持ちの開発型企业で、市のレベルではなく国に直接話をしたほうが良いのではないかと、といったものも混ざる発掘効果がありました。

金融機関の推薦を入れてやる方法もありますが、全国区となると玉石混交になるのが現実です。ただし、イノベーション・エコシステムに乗せる入り口という形で実務が整理されれば、その後は専門のプラットフォーム会社にアウトソースしていくことは可能かと考えます。

産地単位やイノベーション・エコシステムそのものにおける問題解決が必要な場合は、最近世界的に市場が生まれ始めている「Interim Manager」概念もございます。事業開発本部長以上を経験されたクラスの方をフルタイム雇用の形で招聘し、短期間で成長させる。日本にもこの手の人材市場支社ができ始めております。民間のアレンジ先の土地勘と、何が問題かを抽出する体制づくりは公的機関も知識武装が必要ではないでしょうか。

全てをもちろん、公的な窓口の支援機関でご相談という運用は質的にも難しく、緊急度と潜在的な候補企業数を有力中小企業でカウントすることを考えると、量的にも公的支援機関自体が不足でパンクすることもあり得ます。まずは何がアウトソースできるのか調べておくことは準備としてできると考えます。

最後にもう1点。近々の課題として跡取りがいない問題について。

事業会社についての後継者不足はよく議論に上りますが、特許事務所、税理士事務所といった周辺知識実務サービス業。この後継者不足を放っておくと、イギリスで実際に起きているのですが特定国に買収され知財情報を抜かれるリスクにつながります。その前に、後継者問題があるなら特許事務所と税理士事務所の統合、M&Aを進め、ベンチャー支援や中小企業イノベーション支援に脱皮させる戦略も並行していただきたく思います。

○松尾副座長

もともと科学技術イノベーションという感じで、ということではあるので、もうちょっとそういった意味で何かシーズやニーズっていうふうなこととかが、重要なものなのか、若い芽の科学技術みたいなイメージではあったんですけども。

ただ、今日のいろんな会話の成り行きを見ますと、神奈川県、中小企業を活かしたイノベーション、技術イノベーションもしくは技術だけではないですが、そういった感じになってきてはいるかと思えます。

それはそれとして見ると、例えば10ページのところの、これの丸の中にいろんな支援があるんですけども、経営人材支援の金融支援とかネットワーク支援ノウハウ、CMの営業支援。これは、どこがやるというイメージで書かれているのかなと思ったんです。

これは、県庁がやるというイメージなんですか。

○事務局

これは県庁以外のところで、県以外の関係者の今、支援をされている方々のことです。

○松尾副座長

三神さんの方からお話がありましたように、今後いろんなのが来るということかもしれないんですけども、県がこういった本当にもう一度、神奈川の技術を、技術といいますか会社といいますか、それを発展させるという意味だったら、絶対公的な機関が、民間みたいなことをやると必ず失敗するので、それはやめて、それこそ人、先ほど中途とか、年齢が中途半端の方々も、今どんどん転職なさるので、そういった人々を、県が本当に雇えるのかとか人件費かかるので問題かもしれません。

何かそういうふうな発想の転換をしていくということが、今新しいものを呼び込むだけではなく、抜本的な新しい、今まであったものを新しく生まれ変えさせるというような意味でのイノベーションになるのだろうと。

あと、今日いろいろ聞いておりました、ロイヤルブルーティー1回飲んでみたいと、ずっと思っています。

なんかとっても、今日名刺交換させてください。というぐらい、こんなにいい事例があるんだと、やれなくはないんだと本当に思いましたので、本当にやれるんではないかということ。

エコシステムとしての後押しをするだけじゃなく、県民とかがそうすると、結構いろんなところで県も良くなるんですね。中小企業さんがなにか色々な所で活動する際に、公的なところのサポートでもあります。そういった所で支えることのできる良い神奈川県になればと思います。

○藤倉委員

答えになっているかどうかわからないんですが1点。どんなイノベーションでもいいわけではなくて、やはりグリーントランスフォーメーションとか脱炭素であるとか、これからの社会の方向性と合っているイノベーションを社会実装していく必要があると思うんですね。

ですから、すごく極端な話をすれば、非常にいい技術だけれど、ものすごく大量のエネルギーを使って、とてもゼロカーボンにはならないようなものは、応援をする甲斐がないというか、そこをどういうふうに変別していくかなんです。

民間レベルの資金であれば、当然低炭素型の方が、融資率が上がるとかですね、いろんな金融の仕組みもあるかと思うので、そこでふりが効いているのかなというふうに思いました。ですから神奈川県が、何らかの支援をシーズの社会実装への展開についてするのであれば、その時に、どういう物差しを持って評価していくかっていう点で、科学技術政策大綱の最初の方には少し書かれているんですけど、脱炭素であるとか SDGs であるか、その方向性と合っているかっていう視点を持って進めていただけるといいと思います。

○服部委員

三神さんの方がずっと私が考えていたことを上手に、さっき発言してくださったんですけども。やはりシーズを社会実装して行って、そのシーズの出所がどこであるにしろ、やはりプロのサポートっていうのは必ず必要だと思う。

私そのところに、企業で研究開発をしたり、それを実際に社会に持っていき、それから宣伝広告まで経験なさっている、そういった方がリタイアで、かなり世の中に増えているところですよ。

そういう方たちは、どう起業すればいいのかもご存じなので、知っている方の中にはもう 65 で起業なさるとかいう方もいますし、70 で中国を相手にバリバリ儲けていると言う人もおります。

そういった方のプロの経験を、やはり、あまりそういったビジネスに慣れてらっしゃらない。新規に何かを立ち上げることに慣れてらっしゃらない方達に対しても、支援の仕組みを作ると言うのはやはり、神奈川県に期待していいことではないかなというふうに考えております。

○佐藤委員

国立研究所においても社会実装は悩んでいて、うまくいっているかと言われると、多分うまくいってないと、ほとんどの人がそう評価しているのかなと思っております。

取組としては、特許強化費とかギャップファンドみたいな制度を用意したり、そのための支援組織もあるんですけど、それだけで企業や社会へ橋渡しができるわけではなく、よく企業の方からは敷居が高いと言われてるのが実態です。

いろいろ考えて、1つの施策としては、数年前に、社会実装を行う専門集団を外部法人化しようということで、ただ国研が出資できるという法律が当時なかったので、法改正を働きかけ、法改正を待って子会社を設立しました。

その会社では、TLO 機能、知財の掘り起こしからライセンスアウトまで、またスタートアップ支援などを行っておりますが、先ほどのお話を聞いていて、会社設立当初から、中小企業向けの会員制度というものを新たな事業として取り組みました。

敷居が高いと大企業からも言われていたので、中小企業からはもう姿が全然見えてないのかなと。我々の本部は埼玉県にあるのですが、埼玉県は中小企業が割と多く、埼玉県庁とも話をし、埼玉りそな銀行からは取引先を紹介してもらい、そして待っているだけでは

ダメだということで、こちらからアポイントを取り、こちらから訪問して、それで何かすぐに形になるかといえば、多分マッチングって難しいことだと思いますが、まず理研を知ってもらうことをミッションとして活動しました。

それでも、なかなかその距離は縮まらなくて、それは我々が基礎研究寄りだということもあると思うんですけど、やはり活動がまだまだ努力不足かなと思っております。

あと、スタートアップ支援のところが話題になったので、我々は国研ですので、大学のように学生発スタートアップというのではなく、ディープテック、そういうところを目指すための施策を制定して1年ほど前に公表しております。

同じ国研である JAXA の出資委員会の委員もさせていただいていますが、スタートアップ創出に関しては、JAXA さんも積極的にいろいろ仕組みを作ったりされていますし、多額の事業支援基金もお持ちです。そこで人材の話に戻ってくるんですけど、起業家人材の育成が大変重要になります。その育成は国研のミッションなのか問われるかもしれませんが、やっぱりやっていく必要があると個人的には考えております。

宇宙とか、あと JAMSTEC さんの深海とか、すごくロマンがあって、特に学生や若い人は、そういうことを仕事にできたらなんかすごい楽しそうだなと、そんな起業を目指した育成教育みたいなことも大切だと思っております。

最後に、先ほどのシニア人材の話は、私も実感してしまっていて、知財や社会実装のようなコーディネイト業務もそうですし、スタートアップ設立にあたっての管理系業務、私も理研子会社の立ち上げの際には管理部長として大変苦労しましたが、このあたりの業務はシニア人材の経験・知見も大いに役立つと思っております。

○金子委員

私はこのイノベーション・エコシステムについて、あまり出てこない話はスタートアップと中小企業の連携についてではないかと思っております。先ほど来、スタートアップにお金が行き過ぎていて、中小企業に日が当たっていないとの話はまさにその通りと考えています。

スタートアップの方も、アイデアとハングリー精神はありますが、お金を多く投じられて、頑張れ頑張れといった声援だけは得られます。一方で、ものづくりであれば必須の品質管理のノウハウがない、製造技術がない、サプライチェーンがない、営業ノウハウもない、ないないづくしの中で、はっぱだけかけられている状況が多々あるのではないのでしょうか。

そのようなスタートアップに欠けているものは多くの既存企業がお持ちですので、それらをうまく活用できるような協業のスタイルがあればよいと思います。もちろんスタートアップの方も、技術を吸い取られてしまうといった警戒心が高くなるのは、理解できる点ではあります。

自社の成長のためには、外部の支援が必要であることを認識していただいて、既存企業とのよりよい協働の形が取ればよいと思います。

具体的に施策として、行政がどのように取り組めばよいかとの点についてですが、これも先ほど来、三神さんや他の方がおっしゃった通り、JST など我々公的機関がマッチングを自らやろうとしても多くの場合うまくいきません。そういったマッチングを専門とされ

ているコンサルタント会社の方もたくさんおられます。或いは銀行なども、よく頑張られているかもしれませんが、そのような形で両者をマッチングする方々に支援を行うことが、具体的な施策の例だと思います。

○梅原委員

実装っていうところが一番苦手な組織の人間が、何やかや言うのはおこがましいのですが、けれども、やはり、さっきから出ている通り、例えば大学だけで閉じているとか、公的機関と一緒にやるって、実装なんかできっこないですよ。

なので今は、マスターとかの話になって恐縮ですけど、やはり外部の方に社長になってもらうっていう、大学発のベンチャーも増えてきているんです。

いかにそのアウトソーシングを上手にできるのかなというのが課題なので、そのあたり行政と一緒に何かこう、仕組みを作っていければいいかなと思います。

一方で、国立大学の使命というものもありますので、ニーズがこうだから何か作りましょうだと、何かちょっと違うよねってということもありますので、これを両立させるっていうのは、なかなか難しいんですよ。多分議員さんも同じだと思うんですけど。

なので、どういうふうやっていくのかなっていうのが見えない中で、今模索をしているというのが正直なところなので、こういうのも行政とも一緒に考えていかないといけないのかなと思います。

11 ページの CUP-K は、さっきの横浜銀行さんとの外部コーディネーターの制度でして、それこそ、企業さんからの、お悩み相談というのが、年間 100 件ぐらいあり、この CUP-K に流しているんです。

実は、うちだけでは解決できないので、これだけ大学がありますので話しているんですよ。これ、神奈川県もコミットされているはずで、今、振り返りをしているんですが、コーディネーター制度についても CUP-K を上手に利用いただいています。かなりの企業さんが何を悩んでいるか、技術的なことで大学で解決できないのか。

いろんな神奈川県の研究機関もあるわけなので、県も入っていただいて、中小企業さんの悩みを解決していく、課題を解決していくっていうような仕組みを、この中で明日からやりませんか、年明けたら一緒に考えませんかというのが具体的な提案です。

○岸本座長

ありがとうございます。一通り、ご意見を伺ってまたまとめていただきますけども、私の方から、来年度のことということからしたときに、だいたい国、県として、お金幾らぐらいここに使えるんでしょうか。というのは、実際県では、どのくらいの予算規模で、このあたりのことを考えて、おられるのかなあということ。色々なことをやろうとすると予算が必要ですが、大体、概算でどのぐらいでしょうか。

○事務局

ちょっとぱっと出てこなくて、例えば、再生細胞医療を産業化しようというテーマがあったときには、10 億規模であるとか、そういう桁の額のイメージにトータルでなります。

○岸本座長

人材育成など、研究開発そのものではないことに、どの程度の予算を配分して、これから大きくやってくのかっていうのも、行政としてデザインしてかなきゃいけないのでしょうか。

○事務局

イノベーション・エコシステム自体の、例えばその人材的な部分でのノウハウであるとかは、おそらく行政で持っていない。これは多分、民間と連携をしながら、連携体制を作ってくっていくものなので、それほどお金はかからないと思うんですね。

ただ一方で、例えばベンチャー支援は、ベンチャーの方々が集まる場を作るであるとか、さっき少しお話出しましたが、そういうのは、例えば、殿町では神奈川県で、これも億単位の金を出しながら場を作ったり、湘南アイパークとかと連携をしながら民間中心であったり、鎌倉とか横浜にベンチャーの場を作ったり、かなりの金額を、行政として支援するために出しています。

エコシステムのパーツの中で、行政がやるべきことと、民間と連携をしながら、全体をやっているところです。

○岸本座長

その意味では、場を作るところにもっとお金がかかってもいいんじゃないかなって。シニアの人を集めて来ようとする、そこに対してやっぱり人件費を払っていかないと。自弁してくださいってわけにいかないとすると、スタートのところは、やっぱりそこにもっと、人に対してお金使ったほうがいいんじゃないですかって、皆さんおっしゃっているのかなと思いましたので。今回は、難しいかもしれないですけど、次回は、予算規模がどのくらいでということを出すと、皆さんも何ができるのか、もっと増やしなさいとかって、そういう話も具体的にできるのかな。

神奈川県全体の予算って、ヨーロッパの中小の諸国と同じぐらいの、お金は持っていますよね。そういう国々では、もっとエコシステムができていないかもしれないので、ニーズを考えたら、神奈川県も、もっとできるんじゃないかって期待は大きいかなと思います。

あと私の方から蛇足になりますが、人材とか、そういうこと考えたときに、本日の午前中 JST で共創の場形成支援プログラムの会議がありました。このプロジェクトは、人が変わる、大学が変わる、社会が変わる、というのをターゲットにしていますが、委員からは、それだけじゃないだろう、行政が変わり、企業が変わるということも重要で、行政が変わるっていうことが、非常に大きなポイントになっていると言われていたのです。

その意味は、行政機関で働いている方々も、変わっていくことも必要で、人材の中に、自分たちのことは書けないかもしれないんですけど、神奈川県で働く人たちが、どうふうになるかっていうのも、一緒に考えていただけるとありがたいなと思いました。

あと、社会実装の方については、私自身も NEDO のイノベーション戦略センターにありますが、これまでは技術戦略を立てるところが主な役割で、予算化後は、推進部の活動を見守るだけになっていました。研究開発プロジェクトで結構お金をかけても、本当に社会に

役立っている技術は限られていました。研究開発プロジェクトを早いうちから社会実装のことを考えて、市場が国内だけでなければ、海外見るとかって、いろんなことをしながら、伴走支援をしなきゃいけないということで、私のところも重要な課題として捉えています。

あと産業力強化法が変わって、社会実装に向けて、ファンディングエージェンシーの方でもサポートしなきゃいけないって言われているので、そういったところも含めていくんですけど、本当にそれをやれる人が、そんなに多くないっていうのが課題です。そういう意味では、神奈川県には、いろんな人たちが住んでいるので、可能性も高いんじゃないかなと思います。そういった機能が果たされるといいかなと思いました。

○首藤副知事

私、毎年この会議に出てますが、こんな議論をしていた会議だったかなって思っています。予算の話とかは、今、知事査定を毎日やっています、予算の話をするなら、夏や秋にやっておく話ですし、最初から、「これだけお金ありますから皆さんで考えてください」という立て付けは、行政はもちろん持っていませんので、それは考えます。

あと、お金のまわし方なんかも、行政を単なるコストモデルとして、ファンディングエージェンシー的なものとしてとらえるのか、自らがお金を生み出すスキームと一緒に作っていくプラットフォーム機能みたいなのかみたいな話も、そのスキームも考えさせていただきたいなと思っています。

今、特に税金もですね、ふるさと納税みたいな、いわゆる寄付型納税として、何に使われるかわからないという通常の納税ではなく、自分は、この目的であれば納税したいといった用途を決めて納税できるようになっているんですね。だから私だって、他の自治体にふるさと納税しちゃうと、神奈川県の税収が減っちゃうのでできないんですけど、神奈川県の、この政策のために納税したいとか、返礼品がなければ同じ県内の人間だって納税できるわけですね。

そんなスキームもあれば、NFT なんかが、正直言うと潜在的な貨幣発行権と変わらないようなポテンシャルを持っているときに、それをどう作り込んでいくのかみたいなのを今、時代が大きく変わろうとしていて、気づいたら世の中ころっと変わっていたっていう時代がやってきているなって感じています。

その流れで考える意味では、今日、皆さん方からいただいた話は、結構もうそんな話になりつつあるなみたいな、とても科学技術とか、そこだけを議論している場でもなく。この議論は、どんどん広げていったりとか、ここ政策局ですので所管外なんて言う人は、いませんので。

そういう意味で世の中、ものすごい大きな変化がおきていて、会社なんかも面白いです。ヘラルボニーさんは知的障害者のアートをものすごい価値があるものとして、高い値段で、売りますよね。そしたらそれに対して障害福祉の現場の皆さんから反発が出るんです。

なぜ反発するかというと、知的障害者の間に貧富の差を持ち込んだというわけです。高い絵で売れた知的障害の人が、一気にお金持ちになったり。

支援している人よりお金を持ったりすると、なんでこんなお金持ちを私たちは支援しないといけないのかって上から目線になってしまったり。

けど、もう新しい価値が生まれるスキームがどんどんできていて、多分。価値観とか発

想とかをパラダイムシフトさせると、それが広がっていく。ヘラルボニーさんは、知的障害の人たちの絵が売れたお金で、今度は共生社会に、そのお金をまわしたいといったことを言っている。

やっぱり価値を生み出すスキームが抜本的に変わってきているなっていうところまで、実は議論していいんじゃないかと、先生方の話を聞いて思いました。

○岸本座長

科学技術は、非常に広い、影響力もあるし、管理そのものも、サイエンストピック、テクノロジー、両方のことなので、幅広く議論する中で、行政に役立つということを取り上げていっていただければいいかなと思います。今日、皆さんから、本当に、良いご意見を頂戴し、私自身も勉強になりました。ありがとうございました。

あと、数分、予定ではまだ残っていますけど一言、言いたい人がいらっしゃったら、お願いしたいと思いますが、どうでしょうか。

○服部委員

1つ、今のお話受けてでもあるのですが、資金を考えるときに、やはりそのマインドセットのパラダイムシフトを起こすというのは、非常に大事だと思っていて、その中で、NFTがこちらのプレゼンの資料の中にあっただけなので、お聞きするんですけども、神奈川県として、どのぐらいのことを考えていらっしゃるのか、やろうと思っているのか。

もしかしたらやるかもしれないとか、遠くで見ていたりとか色々あると。

例えば、今まで、こういうことができたらいんじゃないか、こういうアプローチの仕方したらいいんじゃないかと、色々お話が出ていましたけれども、そういったところに、そのNFTなり、ふるさと納税を使う道があると、神奈川県は思っているんでしょうか。

○事務局

まず今一番メインで、NFT自体のターゲットっていうかブロックチェーンの技術をNFTと限ってないんですけども、考えているのは、やっぱり見えない価値を見えるようにしたいなっていうのが、まず一番主眼です。

いきなり繋がらない部分になってはいますが、我々が今考えている子供たちの経験とか体験っていう価値は、今までの、学歴とか、学校の成績だけではなくて、それをプラスアルファして、経験力、いわゆる現場に出て行って、自分が体験をして、感じてっていう、そういうところが見えるようにして、そこに使っていきたいと言うのがまず1つございます。

それとは若干異なりますが、NFTが多分今一番使われている、いわゆる金銭的な価値としての部分もあって、こちらの方も並行しながら、これはおそらく行政が多分、儲けだすとうまくいかないの、これ民間の方を、上手く我々の看板も上手に使っていただきながら、そこでビジネスになるようなスキームを今考えているところであります。

私自身、個人的な答えになってしまうんですけども、テーマ次第で相当な額が、寄付的な形で上手に集まる仕組みができるかなとは思っています。

○服部委員

税金だけに頼っているだけが、申し訳ないですけどもの公の役割では無くなっていつているのではないのかなと思っておりましたので、はい、質問させていただきました。

○首藤副知事

税金を取って、社会的弱者に流すってだけのモデルは、もう完全に変わりつつあります。税金を使うと、社会的弱者をゼロのところまでもってくるまでは構わないんです。みんなと一緒にならいいんですけど、その人たちが幸せになることにまで税金を使い出すと、他の社会的弱者が怒るんですよ。

潜在的に、社会的弱者同士がライバルになっちゃってるっていうのが、この税をベースとした社会保障モデルの弱点なんです。

その官民連携の形とか、新しい価値創造のモデルができると、社会的弱者が、そのまま一気に自己実現して幸せなところにつなげていけるということが、多分求められているので、行政も税金モデルだけじゃない新しい価値創造モデルを官民連携で、行政単独モデルと価値創造モデルを組み合わせて、進めていくっていう時代にもう入っている。

○三神委員

今までの積み上げた技術があり、それらが何かに使えないだろうか、という順番はもちろんあったうえですが、新たなアプローチ「バックキャストイング」も流行りの様に言葉が独り歩きしてしまっていて、きちんと方法論を見直す時期と考えます。

例えば、長期の政策立案、リスク洗い出しについては民間だと PEST 分析レベルで終わることがありますが、民間でも日本企業がやっている手順は粗さがあります。例えばイギリスではホライズンスキニング専門部門を作っており、技術動向のデルタスキャンと社会動向のシグマスキャンを高い精度でやっておられる。国際機関も米国政府も州政府も研究機関も、この手の調査をやっています。日本では政策立案上のインテリジェンス実務を踏まえた上でのビジョンを描いていくことが重要だと思う次第です。

何となく今までの過去に対して、積み上げ型で、さらに売値も原価計算に積み上げてプラス利益率で、という考え方で硬直してしまうのではなく。そうした視点が出ると、次世代の教育に対する考え方や価値の発掘、投資や融資の評価にも影響が出るはずですよ。

○事務局

すごくいいお話をいただいて、私自分でやっぱり行政、もう 40 年近くやっていて、すごいそこを感じていて、一番予算がつかないところがそこなんです。

施策を起こす前に、当然、市場を確認したりとか、動向確認するって一番重要なんですけど、そのために膨大なデータが必要になるケースが圧倒的に多いんですけども、その調査のところに、本当にこれは、なかなか予算がつかない。

要は、アウトプットの成果のところは綺麗なもので、そこに予算が結構つくんです。だけど、その手前のところの一番大事なデータをきちっとやって、それがうまく行くだろうと仮説を立てるために必要な情報収集とかのところに、なかなかお金をつかないっていう現状がこうやってあって、そこは非常に同じように課題が思っております。

ぜひ、我々行政側の人間として、必要性をきちっと言って、ちゃんとそういうデータに基づいて、いろんなことをやるような形にもっともっとしてもいいかなって思っておりますので、またその辺とか、ぜひいろいろご相談させてください。

○岸本座長

一言多くなりますけれども、私が所属しております NEDO のイノベーション戦略センターのところでも、そういう調査をやっていますので、人事交流などもしていただき一緒に活動するというのもいいのかなと思います。

本当に時間を超過するぐらいまで、ご議論いただきまして、本当に今日仕事納めかもしれませんが、いい仕事納めになっていただけるとありがたいなと思っています。

また、それでは、県の方ではこの意見を集約してですね、次に活かしていただければと思います。

その他

事務局から、次回会議開催予定（令和7年末）を連絡した。