

## 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 令和3年4月8日(木) 9:59~11:05

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(We b)、佐藤議員(We b)、  
篠原議員、橋本議員(We b)、梶田議員  
(事務局)  
別府内閣府審議官、赤石事務局長、柳統括官、佐藤事務局長補、  
覺道審議官、井上審議官、高原審議官、千原審議官、  
清浦参事官、植木参事官  
(文部科学省)  
合田科学技術・学術総括官  
(経済産業省)  
浅野サービス政策課長/教育産業室長  
(株)リバネス  
高橋社長

議題 教育・人材育成について

### 議事概要

午前9時59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、総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会を開催いたします。

本日は、公開の議題が一つございます。それは、教育・人材育成についてであります。

今日は、文部科学省からは合田科学技術・学術政策局の学術総括官と、それから浅野商務・サービスグループサービス政策課長は経済産業省から来ていただいています。

それでは、早速議題に入りますが、最初に、植木参事官から、新たな社会に向けた教育・人材育成についてということで、御報告を5分ほどお願いします。

植木参事官 よろしくお願いたします。植木です。

教育・人材については、御案内のとおり、先般閣議決定されました第6期の基本計画の中で

も一定のボリュームをもって盛り込まれておりまして、今後そちらで示された内容を具体化していくために、本会合におきましても複数回にわたりまして検討を重ねていただく予定としております。本日はその初回、いわゆるキックオフといたしまして、まずは特色ある先進的な取組の例としてリバネス社さんと、それから当初は東京大学の藤井総長からもプレゼンをいただく予定でしたが、藤井先生が急遽事情により御欠席ですので、本日はリバネス社の高橋社長からのみプレゼンをいただくこととなりました。

本日はその前置きといたしまして、その基本計画に盛り込まれた事項の確認と、それからその背景となります現状あるいはデータ、それから今後の方向性について、大変雑駁で恐縮ですが、資料をまとめたものをお配りしております。したがいまして、この資料の、おおむねはこれまで本会合でも御案内してきた資料でありますとか公表資料ですが、全体としてはあくまでも私ども内閣府の考え方として整理をさせていただいたものでありまして、最後を含めて関係省庁あるいは関係各位とすり合わせたものではまだございませんので、その旨御海容いただきたくお願い申し上げます。

また、いただいている御時間に比してかなりボリュームが多めの資料になってしまいまして、大変恐縮です。この場ではその主だったところ、いわゆるエッセンスをかいつまんで御案内をいたしまして、その余は後ほど御参照いただければ幸いです。

それでは、中身についてですが、資料の前半は御説明資料で、後半、8ページ以降が参考資料となっております。参考資料、8ページ以降については、基本計画に盛り込まれた内容の背景となるデータ等についてまとめたものでして、この中では、例えば国際的な調査で数学的、科学的リテラシーはOECD諸国の中でもトップクラスのレベルであるということ。他方で、算数、数学、理科の勉強は「楽しい」と思う児童生徒の割合が、小学校から中学校にかけて大きく低下をして、かつ、国際平均よりも低い傾向にあることとありますとか。社会人となつてから継続的な学習や自己研鑽を行っているかということについて、何もしていないという人の割合がアジア太平洋諸国の平均に比して著しく低いということ。あわせて、例えば教育訓練休暇制度を導入している企業は10%に満たないこと、あるいは仕事への意欲、いわゆるモチベーションですが、これは年齢が上がるに従って低下しているといったようなデータが含まれております。

以上を踏まえまして、基本計画では、1ページおめぐりいただきますと、特に初等中等教育段階における探究力あるいは好奇心の強化とありますとか、右側ですが、社会人となつた後における学び続ける姿勢の強化というのを図るべきとされたところ です。

その一番上に枠で囲ってありますように、Society 5.0時代の教育・人材育成のあるべき方向性、イメージとしては、多様・流動的・挑戦的な社会システムの構築に向けて、自己決定力を持つ人材の育成に主眼を置き、「探究力」、「好奇心」、「学び続ける姿勢」の強化を図るべく、教育・人材育成システムのSociety 5.0型への転換を図るということです。

この資料の下の方が従来のSociety3.0型ということで、一様で固定的・保守的な人材ということでございましたが、これを上のようにあるべき姿としてSociety 5.0型を念頭に、多様で流動的・挑戦的な人材を育成する必要について記載がされております。

発達段階に応じまして、初等中等教育段階から高等教育段階を経て、社会人段階に至るまでの間に、この自己決定力を持つ人材の育成が重要であるということが盛り込まれているところです。

次のページ、2ページですが、では具体的にはどんな目標あるいは取組ということが記載されているかと申しますと、大目標といたしましては、Society 5.0へと日本全体を転換するため、多様な幸せを追求し、課題に立ち向かう人材を育成するということで、これも同じように発達段階に応じまして、目標・主要な数値目標といたしましては、多様な主体の参画の下で、好奇心に基づいた学びによって探究力が強化されること。それから、右側にいきますと、個人が「やりたいこと」を見出して、それに向かって能力・資質を絶えず研さんしていく必要が記載されております。

具体的な取組といたしまして、のSTEAM教育の推進による探究力の育成強化から、中身は少し割愛させていただきますが、7番目の市民参加など多様な主体の参画による知の共創と科学技術コミュニケーションの強化といったようなことが盛り込まれておるところです。

次のページ、3ページ以降が、それを踏まえまして最近の教育行政の動きということで、御参考までに主に文部科学省さんの動きを3枚ほどにまとめさせていただいております。3ページ、1枚目、といたしまして、御案内のとおり、GIGAスクール構想の実現によりまして、今年度から一人一台端末の下に、それから少人数学級にすることにより、日一人一人に寄り添ったきめ細かな指導・学習活動・機会を充実するということがされておりますし。次のページ、4ページでは、二つ目といたしまして、令和4年度、来年度から、高等学校において、新学習指導要領が順次実施されますが、その内容は、中に記載されておりますとおり、一つは理数教育の充実ということ。それからもう一つは、情報教育について、情報科の科目を再編して、「情報」を新設して、必修化をするといったような取組が進められているところです。

ページをおめぐりいただきまして、5ページですが、一方で、中央教育審議会におきまして

は、教員免許制度等をめぐる議論がスタートしたところでした。先月、3月12日に諮問がされております。「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方についてということで、これはその直下を書いておりますように、今年の1月に答申がされました「令和の日本型学校教育」の構築を目指してということ踏まえて、教員の養成・採用・研修等の在り方について大臣から諮問がなされたところで、その諮問の内容は主にそこに記載のとおり、からまで。例えばにありますが、教員免許の在り方・教員免許更新制の抜本的な見直しでありますとか、にありますが、教員養成大学・学部、教職大学院の機能強化・高度化といったようなことが盛り込まれているところです。

次のページ、6ページは、例えばイメージとして今後の学びを支えるようなエコシステム、いわゆる生態系のようなものをイメージしてはいかがかという考え方を整理させていただいたものですが、そこに記載しておりますように、大学や企業など地域のステークホルダーが学びの現場に参画して、社会全体が教育を担い、発展していくエコシステムとはこんな感じではないかという、まずはイメージですが、学びの現場を中心に、ステークホルダーとして色々な関係者、大学はもちろん、研究所や自治体、家庭、地域コミュニティも参画をいただきながら、全体として学びを支えていく必要があるのではないかというイメージ図です。

7ページです。その上で、今後この会合等で御議論いただきたい点として、粗々な素案ですが、整理をしてみたものです。総論が一つで、それから各論を大きく二つに分けさせていただいております。総論としては、大学や企業など、地域のステークホルダーが学びの現場に参画し、社会全体が教育を担い、発展していくエコシステムの在り方にはどのようなものがあるのか、という考え方です。

各論の一つ目は、探究力の強化でして、C S T Iの強みを生かした探究力の強化に向けた政策にはどんなものがあるのかということ。例えばアントレプレナー関連政策とのシナジー、いわゆる相乗効果ですね、あるいは博士等高度人材の活躍促進の一環での教育活動への貢献というのが考えられるのではないかと。二つ目は、教育における民間企業の特色ある取組とC S T Iの連携の可能性についてです。それから、三つ目が、中央教育審議会と連携して調査・検討を進めるべき事項にはどんなものがあるのかということで、これは基本計画の中でもそこに記載のとおり、S T E A M教育を通じた児童・生徒・学生の探究力の育成や、その重要性に関する社会全体の理解の促進等について、C S T Iに検討の場を設置し、中央教育審議会の委員の参画を得つつ、2021年度、今年度から調査・検討を行うと記載されておまして、例えばこの検討の場として、何らかの形で、例えばですが、別途タスクフォースを立ち上げるとか、あ

るいは専門調査会の下にワーキンググループを設けるとかいったようなことも考えられるところでは。

各論の大きな二つ目ですが、学び続ける姿勢の強化ということで、大学の「知」を生かした新たな学び直し、いわゆるリカレントの可能性についてですが、例えば東京大学とダイキンさんの組織対組織の産学連携の取組のようなものが考えられるのではないかというふうに整理をさせていただいているところです。

すみません、長くなりまして。私からは以上です。

上山議員 ありがとうございます。

続きまして、先ほど少し御紹介を失念しましたが、リバネスの高橋社長に来ていただいております。以前からリバネスの活動については大変関心を持って見させていただきまして、今日はいいい機会をいただいたと思います。

高橋社長からは、大学・産業界と連携した次世代教育活動、実践例と見えてきた可能性ということで御紹介いただきたいと思います。では、高橋社長、どうぞよろしく願いいたします。

高橋社長 リバネス、高橋です。どうぞよろしく願いいたします。今から10分ほどお時間をいただいて、少しスライドが多いので早口でいこうと思います。どうぞよろしく願いいたします。

リバネスという会社を今私やっていますが、70人ほどの組織でやっております。もともと私は植物病理学の研究で博士号を取ってしまっていて、ずっと大学で研究者を目指していた時代もある訳ですが、2002年修士2年生の頃にこのリバネスという会社を有限会社で立ち上げてまして、もう大体20年前ほどですが、スタートした会社をやらせていただいております。今会社をやりながら、それこそ博士を持ってというのは結構珍しいところもあって、文部科学省でEDGE-NEXTの委員であったりとか、そうしたところに少し関わらせていただいております。

修士2年生の頃に会社を立ち上げましたという話をしましたが、特にビジネスの専門性をその当時持っていた訳ではございません。立ち上げたメンバーは15名全員大学院生、いわゆる理系の大学院にいる、ラボの中にいる学生たちを想像していただければいいのですが。特に事業につながるような研究成果や、もちろんお金がある訳でもない中で起業しました。

当時、課題感、ベンチャーにとって課題感を持つのは大事なことです。一つ目が、子供たちの理科嫌い、理科離れが深刻に進んでいると。先ほどの説明にもあったと思いますが、その課題を何とかしたい。自分たちは研究が好きでそれこそ博士まで進学しようと思っている中で、中々その魅力が授業等、学校の現場で伝わりきっていないのではないかという課題。あともう

一つは、やはりポストク問題ですね。私のように植物科学やっている人間にとっては、博士を取った後にどのようなキャリアを歩むかというのがロールモデル含めて中々見えなかったというのが当時です。あとは、もちろんその逆の話としては、自分自身が社会での経験が不足していて、それこそ会社も学生時代立ち上げた訳ですが、何かビジネスモデルがあったりとか、すばらしい特許があったりという状態ではない中で、自分自身が学ぶための一つの場として、会社を立ち上げようというのがありました。

そうした中で立ち上げた会社がこのリバネスという会社で、これは今集合写真、少し小さいですが、うちの正社員たちです。特徴としては、全員が修士、博士、大体半々ですが、理系だけではなくて、それこそ最近ですと心理学とかいわゆる文系に分類されるような人たちも入ってくるような組織になっています。国内は東京と大阪、海外はシンガポール、マレーシア、アメリカ、イギリスと、先月フィリピンを立ち上げましたので、こんなような体制でやっていますが、多くのメンバーは今日本や東南アジアにいるという会社になっています。

理念としては、科学技術の発展と地球貢献を実現するというので、非常に大きく構えたのですが、足元やはり一歩目何をしようかと考えたときに、自分たちの専門性含めて教育活動への貢献ができるのではないかというので、出前の実験教室というのをスタートにしたのが2002年の祖業になります。

ここ真ん中に実験教室を私たちがやってる昔の写真がありますが、そこで狙っているものというのは、もちろんいわゆるアウトリーチ活動のような位置付けでの次世代に対して先端科学を分かりやすく魅力的に伝えるという活動、産業で言えば教育サービスになりますが、そうした活動で次世代育成をしながら、一方で私たち自身も専門性をかみ砕いて分かりやすく伝えるという経験が非常に不足していましたので、そうした訓練を逆に子供たちに伝えるプロセスの中で若手の研究者たちが学んでいけるのではないかと、そうした仮説の下に、2003年の経済産業省のバイオ人材育成システム開発事業というのを再委託の形ですが、いただきまして、科学を伝えるときに研究者に求められるスキルスタンダードを作成しました。

今もバイオに限らずですが、サイエンスブリッジコミュニケーターという独自の社内資格に昇華をさせていまして、話せる／書ける、創る／つなげるという4つのスキルに分解して、教育現場と関わる、あるいはそうしたところに対して記事等を書く、発信をするという活動を通じて、研究者、技術者が専門性を伝えるスキルを高めていくような、こうしたような講座を進めています。そうした中で、もちろんスキルの話もそうなのですが、非専門家との対話を通じて専門人材のマインドが変化していくというのも実感値としては持っていまして、こうした社

会との入口としての教育現場というのが、実は研究者にとっても非常に重要なのではないかと  
いうことを今仮説としては思っております。

これは実験教室、これまで数を数えると大体20万人ぐらい子供たちの前に立って実施して  
きましたが、講師やTAの役割をするのは大学院生のケースもあれば、企業に所属する研究  
者・技術者ということもあります。実は企業の抱える課題として研究員の研究所と事業サイ  
ドの方のコミュニケーションが円滑にすすんでいない、そうした課題を抱えているケースも多く  
見てきていまして、先ほどのサイエンスブリッジコミュニケーターの育成のプロセスをうまく  
活用しながら、教育現場で企業と一緒に活動するという実地研修を通じて、このような企業の  
持つ課題の解決に対しても取り組むというようなこともっております。

いま、産業界も参加しているという話を少しさせていただきましたが、やはり産業界が教育  
に関わる魅力というのは、皆さん御存じのとおり、実社会の課題であったりとか、あるいは技  
術の可能性であったりというものの魅力を直接子供に伝えられることだと思っています。こち  
らにありますのは、一つ、食品企業さんと一緒にやらせていただいているものですが、実際の  
商品の中で使い始めているような小麦の品種を使った教育活動を全国の科学部の子供たちが、  
その栽培試験だったり収穫試験だったり、あるいはその先の加工する部分というのを体験しな  
がら、ちょっとしたコンペティションのような形で情報交換しながら、日本横断型の栽培教室  
をしております。

こうした活動というのは、特にこの1年は中々現場で実施をしてというのが難しい環境にな  
りました。なので、そうした中でも教育を続けようと思い、実験教室のオンライン化に取り組  
み、その結果、教育のグローバル化も加速しました。例えば、今「土」というのをテーマにし  
て、日本、シンガポール、マレーシア、フィリピンの子供たちなどをつなぎながら、一緒にな  
って国際共同研究をやっていこうと。そうしたところに私たちの社員も含めて、若手の研究者  
が指導をする立場として入っていくという形で、グローバルな取組もしていっているという取  
組もしております。

あともう一つが、教育現場の先生方とお話をしていると、やはりスーパーサイエンスハイ  
スクール等先進的な取組をやって、予算も付いているような高校はまだ恵まれている環境かと  
思うのですが、そうではない学校の科学部の子どもたちが中々仮説や成果を発表する機会がな  
い課題を発見しました。研究について議論する機会がないので、そうした場をリバネスが作っ  
てくれないかという願いをたくさんもらいまして、それならばということで、サイエンスキ  
ャッスルという中高生のための学会を、日本全国やシンガポール、あと最近マレーシアでも始

めたのですが、こうした取組をやって、口頭発表、ポスター発表を行ってきました。ここでは集合写真が出ていますが、年々そうしたところに参加している学校も、いわゆる進学実績等々で見たときに必ずしもトップ校ではないような学校の中にも、科学の魅力を感じて頑張ろうとしている次世代はたくさんいまして、そうした子たちをエンカレッジしながら進めています。実は先ほどのグローバルプロジェクトのベースになっているのも、こうした学校の科学部の先生方であったりとか子供たちとか、そうした横のつながりを生むような活動が今広がっています。

先ほどサイエンスブリッジコミュニケーターの話をしました、企業への一つ導入事例になります。これは日鉄エンジニアリング株式会社と長らく、2015年からの取り組みとして、彼らのビジネスの一つでもある浮体式洋上風力発電のモデルを高校生たちが、どのぐらいの風の強さとか、波とかに耐えられるとか、あるいは日本の地図を見ながらどういうところに設置すると一番効果的に発電ができるだろうとか、そうしたモデルを考えるような実験教室をやっております。特徴なのは、ここに日鉄エンジニアリングの若手エンジニアがアドバイザーとして入り込んでいるのです。各エンジニアが各学校の子供たちと議論をしながら、半年間を掛けて設計します。この中でももちろん教育的な意味合いも大きい訳ですが、一方でエンジニアの方も中高生の柔軟な発想に刺激を受けて、色々な構造計算モデルを回してみたり、議論するので、非常にコミュニケーションスキルあるいはマインドの醸成の部分でも刺激を受けるような取組になってきています。こうしたものを継続していっているのも、ただアウトリーチやCSR活動の枠組みを超えて、人材育成という観点からこのような企業と教育現場の掛け算というものを継続的な取組にできるのではないかと考えております。

先ほど発表の場が少ないというのが学校の先生方から要望として上がっていると話しましたが、あとは言うまでもなく、専門知識というのが中々顧問の先生や担任の先生では分かりきらないところや、あとは研究施設とか費用のサポートですね、中々その予算がなくてやりたいこともできないんだという話が出てきています。そこで、私たちも、これは最初自社で取組として始めたのですが、中高生向けの研究費というものを始めました。サイエンスキャッスルという先ほどのイベントの名前を冠して、サイエンスキャッスル研究費と私たち言っていますが、最初は自社で始めた取組だったのですが、先ほどの企業さんや団体等がパートナーとして人材育成、社会貢献の意味を含めてどんどん入ってきてくださっていて、今既に採択で451件、助成金額としても、大体5万円から10万円と非常に少額にはなるのですが、トータルで3,000万円程度は産業界と共に進むような動きになりました。



ここでひとつ注目いただきたいのが、今の資料の下から2行目に書いてある若手研究者（研究コーチ）227名というところなのですね。やはり先ほどから申し上げている専門性を分かりやすく伝える若手の研究者というのが、実はこの研究費を配るというプロセスの中で既に227人発掘されてきています。彼ら自身が、近年ですとオンラインでの面談なども含めながら、週であったり月に1回ずつ科学部の子供たちに研究計画の立て方や実験計画、データの読み取り方等を指導するという、こうしたコーチという層が出来上がったことがひとつ大きな財産になると考えています。

そうしたコーチの方々というのが、もちろんアウトリーチに熱心な姿勢が正しい研究者だというのは分かる訳ですが、社会の中で活躍するための起点として、こうした研究コーチという一本目が生かされるのではないかという仮説を今私持っています。例えばリバネスの方ではスクール事業「NEST LAB」というのをやっておりますが、そうした中での先生として研究コーチの方にお声掛けをして、これは小中学生向けにやっている週末のスクールですが、そうしたところで指導いただいて、子供たちが研究開発の成果を発表したりしています。そのなかの一部は積極的に動いて賞などをもって自信を深めた子供たちもいますが、こうしたような活動にも研究コーチの参加が広がってきています。

一方で、これ少し話が変わるのですが、リバネスという会社自身は教育活動以外にも、今テクノロジースタートアップの創業の支援、成長の支援ということを事業の軸として一つやらせていただいています。その中でも、特に日本国内の都道府県単位で、全国今11の都道府県で、都道府県単位ごとでテックプランターという名前で、シードアクセラレーション活動をやっている訳ですが。その現場というのと、子供たち、教育の現場というのを掛け算できるのではないかということのを思い至りました。これ滋賀県の事例で写真を示しておりますが。滋賀県でも県とリバネスと県内大学、地銀さんなどと一緒に、滋賀県発成長産業発掘育成コンソーシアムというものを組んで、テックプランターというのを過去5年程度運営しています。ある時、その現場に、滋賀県内の科学部の熱心な中高の生徒たちに見学に来てもらえば科学技術を使って世の中の課題を解決したいと動き出したリアルな研究者像を見せることができるのではないかと考えました。そこで、テックプランターの場に、県内の科学部の次世代たちを呼び集めて、さらには彼らが今やっているテーマに対して、研究助成をするという活動を始めてみました。そうした中で、当然、研究コーチに当たるような社会の中で価値を発揮しようと思う熱心な研究者が必要になる訳ですが、これ非常に私大きな気付きだったのですが、実は創業しようと思って手を挙げてくださる先生方や、その周りの方々、研究室の学生が非常にアウトリーチ活動

に熱心だったのです。どうしても産学連携とか起業の話とアウトリーチ活動というのは別建てで考えてしまいがちだったのですが、実はこの層が重なっているというのは私非常に大きな可能性を今感じております。実際こうした中で、子供たちにとっても、例えば起業やアントレプレナーシップを学ぶぞという目的のなかで、もちろんシリコンバレー等へ行くというのも大きな経験になると思う一方で、同じ都道府県の中にも自分の技術で世界の課題を解決しようとしているアントレプレナー、大学の先生方ですね、もいらっしゃるということに気付くというのが、大切だと考えています。近いですし、それこそすぐ研究室に訪問も行けますし、先生方も学校へ行けるような、そうしたエコシステムを正に作る部分にもつながります。一方で、やはり課題もあってこのようなことを進めようとする、これは県の中でいうと、産業振興課と教育委員会とかをまたいだりするので非常に難しい、御理解いただくことを含めてスタートが非常に難しいものではあるのですが、今のところ滋賀県でいうと、産業側スタートで、両方を混ぜ込んで価値を理解していただいています。

一方で、同様の取組、茨城県でもやっております。茨城県も県の事業として二つが走っているのです。教育の方と産業の方と。ただ、産業の方のテックプランターのビジネスプランコンテストには、事業外の動きとして、教育の方に関わっている高校生たち参加してもらっています。こうした創業と教育の両方の価値を見据えた1つの地域エコシステムを作るという事業は、大いに有効な可能性があるのではないかと考えています。

研究コーチのキャリアの可能性、少しここからは子供というよりも研究コーチの方に集中して話をさせていただきたいのですが、今この研究コーチ、先ほど227名私たちは発掘したと話しましたが、彼らに対しても産業界の期待も随分高まってきているというのを感じています。もちろん専門性で論文特許等を取るという優秀さも求められる一方で、産業界の中で活躍するときに、その姿勢の正しさというものが非常に求められている。そうした中で、池田理化さんとチャレンジを今年から始めた取組になりますが紹介いたします。池田理化さんがCSRの一環として中高生のキャッスル研究費という研究費を配る活動をすると同時に、その中高生を教える役割をもった研究コーチの方を採用するという取り組みです。採用といっても、もちろん大学院生等ですので、正式な採用というよりもブリッジフェローという名前で、CSR活動の教育を軸にしながら、本業の事業の方でも何かそうした専門性、専門知識の供与であったりとか、場合によっては営業活動やプロモーション活動に生きるアイデア出しのようなところで、何かしら新しい動きができるのではないかと外部脳として研究コーチは期待されて、少しクロスアポイントメントに近いような発想ですが、企業の方に入るきっかけを教育起点で今始

めております。イメージとしては、企業さんと中高生と研究コーチ、若手研究者とリバネスがそこをつないで、彼らが教育以外の活動、活躍というのを産業界でできるのではないかと期待をしています。

このようなことを考えている根拠というのが次のスライドになりますが、下のリバネスも新入社員は全員1年間徹底的に子供の前に立って教育活動をするというのが新人研修になっています。それはすなわち、先ほどお話ししましたサイエンスブリッジコミュニケーターの育成の話になるのですが。そこで育った博士人材たちが、今例えばですが、リアルテックファンドというファンドの中で、サイエンスブリッジコミュニケーターという肩書でもって、もちろん持ち込まれてくるベンチャー案件の技術の理解を深くできる一方で、アントレプレナー、起業家サイドとの共感的なコミュニケーションと書かせていただきましたが、技術を社会実装するという熱を持った者同士としてのブリッジコミュニケーションをしっかりとる役割として活躍をしてきている。これはすなわち教育活動で培ったスキルというものが、それこそファンドのようなものも含めて、実業の中でそのスキルやマインドが生かせるという可能性を示していると思っております、こうした活動をしていくことで、単純にただ産業界にとにかく次世代大事だよね、参加してよという社会貢献文脈だけでお願いをするのではなくて、ある程度中長期の視点にはなりますが、そのプロセスの中で成長する研究者、技術者の価値というものを最大化するという発想が非常に大事なのではないかと思っております。

同じように、私たち、先ほど地域でやっているテックプランターの取組を御紹介いたしました、テックプランターでもチームの発掘からハンズオン支援まで、サイエンスブリッジコミュニケーターが活躍しています。年々参加チームも増加してきていて、そうしたものが一定の成果を上げ始めるような活躍を示していると思っておりますので、こうした取組を例えばそれこそ大学の中にいらっしゃるUR Aの方々とか、そうした方々って非常に親和性が高いような取組なのではないかと思っておりますので、こうしたところで人材育成・次世代育成と絡めた活動ができればいいのではないかと思っております。

次のスライドになりますが、リバネスという会社自身が教育活動をスタートにしながら、ポスドク問題や研究開発、それから創業というところにどんどん広がっていったという歴史を実は持っております、実は今日の話でもあります次世代育成というものをそこだけに閉じず、省庁や部署を横断したような取組として一体して押していくというのがとても大事なのではないかと思っております。

最後にまとめのスライドを表示して、こちら読んでいただければと思いますので、以上にな

ります。ありがとうございました。

上山議員 高橋社長、どうもありがとうございました。

基本計画で教育、人材に対する投資というのはかなり重点を置いて議論をさせていただきましたので、今後これをフォローアップしていくという機会が増えていくとは思いますが、先ほども少しありましたが、専門調査会のところにワーキングを作るとかタスクフォースを作るみたいな話が出ていますので、これについて改めて数回にわたって議論をしたいと思います。先生方からはどうぞ御質問なりあるいは御意見なりいただければいいと思いますが、では、梶田議員、どうぞ。

梶田議員 まず、リバネスの高橋様、どうもありがとうございました。素晴らしい可能性を秘めていると感じました。

資料1の方について意見といたしましうか質問をさせていただきたいと思ひます。ページの4に、理科教育の充実ということが書いてあって、将来学术研究を通じた知の創出をもたらすことができる、創造性豊かな人材の育成を目指し、新たな探究的科目として理科探究基礎及び理科探究を新設とあります。具体的な内容を承知していませんが、非常にいい取組ではないかと想像いたします。一方で、想像で申し上げることになってしまうのですが、恐らく知の創出をもたらすことができる創造性豊かな人材の育成を目指すという教育は、自分自身がそのような経験をした人でないと難しいのではないかと感じます。一方で、ページ5では、学校における多様な人材の確保が述べられていますが、リバネスの今の高橋様のプレゼンとも関連してくるかと思うのですが、例えばこの理科探究基礎とか理科探究について、博士号を取得したポスドクの研究者とか、あるいは逆に定年退職した大学教員とか、大学とは限りません、企業も含めて、研究者など、定年退職した研究者などを非常勤講師として雇用し、自分の経験を踏まえて高校生に知の創出について担当してもらうようなことは、検討されているのでしょうか。

合田科学技術・学術総括官 ありがとうございます。

梶田議員の御指摘、大変重要な御指摘です。理数探究基礎、理数探究は正にSSH20年やらせていただいて、その中で理数の探究の基本的な枠組みとか実験の作法とか、そういったものがかなり実績としてまとまってまいりましたので、それを今回来年度からですが、新課程では新しい科目にしたというものです。

その上で、今の御指摘は極めて重要な御指摘でして、今教員養成、学校の教壇に立てる方は教員免許を持った方、今までの養成課程におけるですね、これを先ほどCSTIからの御報告にもありましたように、3月に中教審新たに諮問する中で、例えば理数の学位を持った方に既

に特別免許状や特別非常勤講師という枠組みはあるのですが、あまり使われておりませんので、むしろそういった方々にあと何を追加すれば教壇に立っていただく免許をお持ちいただくことができるのかという、言わば少し発想を逆転しながら取り組ませていただくということと。

それから、もう一点だけ。そのためには、今までは、ありていに申し上げますと、18歳で先生になろうと思って、22歳で先生になって、60歳まで勤め上げるというのが教育界のモデルだった訳ですが、今後は先生自身の兼職兼業ですとか、クロスアポイントメントですとか、それから回転ドア方式で研究の世界と教壇を動くというモビリティも含めて検討させていただきたい。その中でこうしたSTEAM教育の捉え直しということを是非やらせていただきたいと存じております。

柳統括官 今の梶田先生の御質問に関連してなのですが、今文部科学省でああいう検討はしている。それに対して先ほど7ページ担当から説明があったように、今回の基本計画で正にそれを進めていく、文部科学省色々免許制度とかそうした活用って考えていくのですが、我々科学技術・イノベーション推進事務局の方からいくと、正にそうしたベンチャーの方、産業界の方、そして研究者の方々、それをうまくつないでいって、それを加速していく、そのための議論をしよう。今回の基本計画の中ではCSTIに検討の場を設置して、中教審の方々にも参画いただきたいというのを基本計画に書いてある。この場で、今日キックオフなのですが、藤井議員から本当はSTEAM教育を話してもらえれば全体見えてくるのですが、何回かここで議論した上で、できれば、まだ検討段階なのですが、基本計画のフォローアップとして、例えば評価専調の下にワーキングを設けるとかして、中教審の委員の方々にも入ってもらって、その具体的な方策を免許制度が検討されているのに合わせて、実のところを埋めていく形で我々としても関わっていきたいと、このように思っている次第です。

上山議員 ありがとうございます。このたび評価専門調査会を完全にやり替えて、有識者の先生方全員そこに入れていただくことになっています。その下にあるワーキングという形になるのかと思います。

これ高橋社長、これについても現場のところから一言あるのではないですか、期待みたいな。

高橋社長 やはりベースとして、そうした専門性の高い方々が教育に関わるってとても大事だと思っていて、殊に若手の方に関しては、それが本当にキャリアを、一生のキャリアにどうつながっていくかみたいな目線もあったらいいかなと。先ほど私産業界へ出ていくところを強調しましたが、教育現場に限らず、そうしたのを見た中でキャリアの選択肢が広がるというのは非常にいいと思いますので、重要な推進すべき話だと思っています。

上山議員 ありがとうございます。

では、ほかの委員の方で、今小谷議員と橋本議員挙がっていますから、小谷議員の方が最初でしたので、小谷議員、どうぞ。

小谷議員 基本計画を議論しているときにも同じことを申し上げたので繰り返になります。数学や理科に対する好奇心や機会に関して、数値で見ると非常に低く見えますが、実は格差が広がっているということが非常に大きな問題です。中学生、高校生に対する様々なイベントがあり、SSHもございますし、そうしたところに来る学生に私自身も触れる機会がありますが、到底我々の世代では考えられないくらい進んだ知識や経験、そしてモチベーションを持っています。そうした中学生、高校生が育っているということは事実です。また、学会に関しても、日本数学会、日本物理学会をはじめとし、様々な学会で高校生のための発表の機会を設けていて、自分でやった研究を発表される高校生がたくさん登録されています。

一方で全体をみると意欲を持たない学生が多い。本当の問題は、ごくごく一般的な初等中等教育の現場というものについてです。先ほど梶田議員が質問された理数探究に関して、私はこの指導要領を作るときの委員会に参加しておりました。アクティブラーニングが重要だという議論の中で、中学校や高校の現場の先生になられる先生からは、こうした教育が大切だと分かっているが、それを指導できる先生が実際欠けており、マニュアル化が必要と指摘がありました。またGIGAスクール構想の前でしたので、高校にそうした実験をする環境が整っているのか、高校生に一人一台のタブレットを渡せるのかということと、到底そんな環境は整っていないというお話もございました。そうした意味でごくごく一般的な小学校、中学校、高校の研究環境と指導者という意味では、やはり改善が必要だと思っています。

初等中等教育の先生の再教育の仕組み、それから梶田議員から御発言あったような学位を持った高校の先生ということが非常に効果的と考えます。ここにいらっしゃる佐藤事務局長補が秋田県にいらした頃に、秋田県では学位を持った高校教員というものを何人が県全体で雇用して、一つの高校に縛るのではなくて、秋田県の高校全体に対して活用するという仕組みを構築されたと聞いています。教育現場で理科や数学の好奇心を伸ばしていけるような、そうした指導体制というものを構築するということが非常に重要だと思っています。

以上です。

上山議員 ありがとうございます。こうした科学教育の格差の問題は、高橋社長はまず今日の話でも出てきましたが、一言あるのではないかとということと。それから、教員の再教育については合田さんの方から、教育系大学院のことも含めてあるのではないかと思います、どう

ぞ一言ずつ簡単をお願いします。

高橋社長 先生方の再教育の話も非常に重要なのですが、教員免許とかにかかわらず、一時的にでもいいから専門性のある人間が学校へ行けるような窓口が開かれるというのが一つ科学の場合、先端科学に触れるような機会が少ない子供たちにとっては大いに変わってくると思うので、そうした機会を多く作るというのが結果として格差の是正につながっていくのではないかと思います。先ほど言った地域それぞれにある大学の大学院生とかが学校に行くという行為一つで、彼らは別に教員にならなくてもいいのです。ただそれが起点になって、実際若者が伝えた方が子供たち受け入れやすいとかというデータも過去私見たことがありまして、そうした中で身近にきっかけが数多く存在するので。クラスとか見ている、みんなをボトムアップ的に全員を一気に盛り上げるのではなくて、ある話題をすると一人が気が付くみたいなのが数100あったらいいなという感じで。特に研究というのはそうした分野ごとに魅力が違うものですので、そうした機会を小さくてもいいから増やすという発想が大事かなと思いました。

以上です。

合田科学技術・学術総括官 一言で。私どもは、日本の中等教育の先生方、理数教育の先生方を中心にお力はあると思っています。ただ、それがわくわく感に基づいた面白い授業ができないのは、そのための条件が整っていないこと、先ほど小谷議員からお話があった条件が整っていないこと。それから、率直に申し上げて入試という枠組みがあるからでして、これを体系的に変えていく必要があると思っています。と同時に、先ほど上山議員もおっしゃいましたように、今の教員養成課程というものがそのわくわく感をエンカレッジする方向ではない体系になっておりますので、この点も含めてしっかりと見直していく必要があると思っています。

なお、一点だけ。小学校の高学年において教育内容はかなり高度化をいたしますが、小学校の高学年は今学級担任制でして、残念ながら小学校の先生方の中で理数が強い先生はむしろ少ないと申し上げていいと思っております。私ども小学校高学年の教科担任制しっかり取り組ませてもらいたいと思っておりますので、是非御支援いただければと存じております。

上山議員 どうぞよろしくお願いいいたします。

では、橋本議員、どうぞ。

橋本議員 2点あります。質問があります。1点目は、リバネスの高橋社長に、大変お話をありがとうございました。うわさは聞いていたのですが、まとまってきちっと説明していただいて、大変よく分かりました。小中学生の科学教育というところから最後の創業の話まで、そうした話で展開していたのだと、大変納得感がありまして、大変感心しました。

それで、質問なのですが、今は最後の方まで行っているビジネスモデルがある程度見えるのですが、最初の段階のビジネスモデルって本当多分手探りでやられて何もなかったのだと思うのですが。どうやってできたのかなというのが、どうも聞いていてやはり分からなかったのですね。最初どうやって頑張って生き残ったのだろう。これ伺っているのは、大変よい事例なので、こうした高橋社長のようことがロールモデル的になって色々な人がこうしたことを立ち上げるということを大変期待したい訳ですが、とても難しいことをやられたので、どういうビジネスモデルでやったのかを是非伺いたい。これが1点目です。

2点目は、今議論があった小中学生のときには興味あるが、高校になるとなくなる、その断絶のところの話で教員の話が出てきましたが、これは三つに整理するべきだと思っていて。言うまでもなく、今の議論でもう出ていましたが、一つは、今いる教員のリカレントの話ですよ、再教育の話。2番目は、まちにいるといいますか、あるいはリバネスさんにいるようなPh.D.を取った方を教育現場に出張のような形で持って行くのをどうやってもっと、今もやっている訳ですが、もっと効率よくといいますか、大々的にやるかという話。それから、今後の教員をどうやって育てていくのか、これは教育学部の改組といいますか、教育学部改革につながるような話だと思うのですね。

という三つのことにしっかり分けた上で、その上で合田総括官に聞いた方が多分いいと思うのですが、それは文部科学省の仕事ですよ、基本的に。だけど、文部科学省だけに頼って、任せておいて今の状態がある訳だから、そうではなくて、我々CSTIの立場で何をすればいいのか。色々なことを評論家的に言うのはいくらでもできるのですが、それをやっても、それはそれで重要でしょうが、もっと重要に我々がプロアクティブに何かできることがあるのではないかと思うのです。我々はCSTIとして何をやるのが一番有効に働くと思うか、これは質問したいと思います。この2点質問です。

上山議員 では、高橋社長、最初に。

高橋社長 ありがとうございます。創業時は御想像のとおり、非常にやはり苦労しました。経験がなかったというのもありますし、実は資本金は360万で有限会社を創業したのですが、どこから出資を受ける訳でもなく、そもそもそんなことも知らなかったんで、自分たちで全てお金を出したので、1年、2年ですぐお金は尽きました。ただ、そうした中で今日も御紹介させていただいた経済産業省の事業で人材育成のスキルスタンダードを作れたというのは、今につながる大きな飛躍だったかと、振り返れば思っています。

事業として成り立たせるのは非常に苦労したのですが、二つ観点がありまして、一つは、企



業の教育CSR活動というところに人材育成というビジネスモデルを組めたというのが、そうしたモデルといますかそうしたケースを組めたというのが一つ会社としてはビジネスを広げる起点になりました。ただ、その事業というのも、産業界を巻き込めたのは実は経済産業省の理科実験教室プロジェクトというプロジェクトを委託を受けまして、そうした中で起業の技術者が教育現場に行くという事業をやる中で、ああ、これ企業の人材育成につながるなというのに気付いたというのがきっかけです。

あともう一つは、自己紹介でも申し上げましたとおり、修士の2年生のときに立ち上げたので、みんな奨学金とかあって、それをもってやっていたと。要は会社として維持するためのお金が人件費含めてぐっと掛からなかったというのが実はあるのです。なので、例えばじゃあ社会人経験積んで何年かたったときに自分や家族の生活も乗った中で同じ動きができたかということ、ハードルは上がったかもしれない。失敗が許されない状況で始めることになってしまうので、今思えば学生で始めて、色々な可能性を奨学金とかのサポートをいただきながら試せたというのは、一つリバネスが手探りでたくさん動けたプラスの要素かなと思っています。

ちなみに、教員をどう増やすかみたいな話も二つ目の質問であったので、少しだけお話しさせていただくと。うちの会社のインターン生とか、結構学校の先生になる人たちがいるのですよ。あとは、今年も3月末に1名退社したのですが、学校の先生になるのです。退社することを我々リーブアネスト、リバネスという会社ですのでリーブアネストと呼んで拍手して送り出すのですが、そうした意味ではやはりそこも産業界にしながら、その後先生になるとか、逆のパターンというのもあっていいと思うのですが、人材流動性という意味でこうした活動をやった先にどこを選ぶかというのを考えるリーブアネストするための巣として機能できたらいいなというのを考えて会社を運営しています。

以上になります。

上山議員 ありがとうございます。

それから、合田総括官から、我々CSTIとして今後どういうことができるのかということで、多分中央教育審議会との対話というのを入れましたから、それを具体化していくところの期待みたいなところどうでしょう。

合田科学技術・学術総括官 ありがとうございます。3点だけ申し上げたいと思います。

1点目は、自省を込めて申し上げますが、私ども行政はどうしても部分最適になりがちであります。一つ一つの政策については最適なのですが、全体として、例えば理数教育とかSTEM教育についてどうしていくのかという、幼稚園から大学院、それから実社会、それからア

カデミアを見通した見取図を是非キャッチボールをさせていただければと思っています。その点においては、今日も来ておられますが、経済産業省の浅野課長と私どものキャッチボールというのは政策にとって大変重要だと思っています。

それから、2点目は、是非率直に申し上げますと、教科教育学の発想と、それから研究の最前線の発想はずれていることがございます。詳しくは申し上げませんが、数学・算数教科法と数学研究、つまり小谷議員のやっておられる研究はずれていることがございますので、そういったことも是非キャッチボールをさせていただきたいと思っています。

それから、三つ目は、これは是非、今日もリバネスの高橋社長からもお話ありましたが、今の子供たちにSTEAMの先にある若者のロールモデルというものを是非見せていただきたい。私が生まれた昭和45年の子供たちのなりたい職業ランキングトップはエンジニアでございました。また、そうしたロールモデルを是非示していただくようなキャッチボールを是非させていただきたいと思っています。

以上です。

上山議員 ありがとうございます。そのことは我々とワーキングでやってもいいということですね。はい。

それから、浅野課長の方から、恐らく今日の話でもベンチャーやっている人とアウトリーチやっている人の意識が非常に相似形だという話が出て面白かったのですが、そうした意味も含めて、経済産業省の方の対応ということも少しお話してください。

浅野サービス政策課長 / 教育産業室長 ありがとうございます。

是非この場でももし機会いただけましたら御紹介させていただきたいのですが、STEAMライブラリーという名前のオンラインライブラリーをこの3月にオープンをさせました。実はリバネスさんからコンテンツを一ついただいております。あと、リバネスさんともほかにもラーニングクリエイター事業というのが昨年度あったのと、そのほか三つ四つ色々一緒にやらせていただいているのですが。とにかく社会の最前線の研究の最前線、政策の最前線、事業の最前線、そういったものをまずはデジタルコンテンツの形で、生の問いのまま子供たちに届ける。先生たちに対して指導案のモデルなんていうのも御提示してみる。そういったものが63テーマ、200コンテンツ経済産業省の今STEAMライブラリーの中に今乗っかっております。ただ、これの数をどう増やしていくかということと、その先、そのコンテンツを提供してくださった大学の研究者や企業のエンジニアたちというのと、先生たちが一つのコミュニティになっていくという、これを正にこれから手探りで、ライブラリーをバージョン2にアップデ

ートしていく作業をこれから進めていくのですが、経済産業省としてもこうした取組を始めたところを、C S T Iでのこの議論と接続を是非させていただきたい。

あとは、一つ大切な点がございまして、この事業が民間ビジネスとして生まれてくるのを期待したいです。リバネスさんみたいなとても面白い事業者さんが後からボコボコ出てくればいいのですが、なかなか、こうした「探究」と「従来のお勉強」をうまくつなげる教育ビジネスが出てこない。なので、一つのイメージを提供するためにS T E A Mライブラリーというものをパイロット版として世に出しました。今回は様々な大学や研究機関や企業と一緒に作ったのですが、これ国費100%で作っています。いつまでもそういう訳にはいかないで、どうやったらS T E A M教育に対して企業からお金が集まってくるのかを考える必要があります。先ほどの人材確保と関連しますが、当然ながら講師を呼べば謝金なり何なり対価が発生するはずですが、教員に多様な人が入ってくるといっても、じゃあ学校に向けて新たな国費が投入されるのかといえば、またそれは別な話で、教育に使えるお金を生み出す必要があると思っております。経済産業省では学校が広告などの収入で稼ぐ可能性などのスタディをします。学校のG I G Aスクール端末や校舎というハードウェアを通じて、上手く広告収入を稼げる可能性があれば、その資金を学習環境の改善に使えるだろうという議論です。これでどのぐらいお金を作れか、その他にも色々なお金を自分で稼いで、教育に参画してくれる有識者にお金をきちんと払えるエコシステムというのが作れるのかどうかということの検証などを始めようとは思っております。

色々な意味でタッグを組んで文部科学省さんとしっかりやってまいりたいと思っております。ですので、是非この場でも色々御紹介もさせていただきつつ、委員の方々からも御指摘いただければと思っております。以上です。

上山議員 ありがとうございます。

佐藤事務局長補にいく前に、佐藤議員の手が上がってますから、佐藤議員、まずお話しください。どうぞ。

佐藤議員 社会全体の教育を担っていくという観点から、産業界の立場としては、リカレント教育に関して幾つか議論があるので、本来であればそれを申し上げたいと思っていたのですが、もう時間もありませんので、これからのC S T Iの役割という観点から幾つか検討の視点だけ申し上げておきたいと思えます。

まず、これは中教審との議論になると思うのですが、全体のレベルを理数系も含めて社会全体で上げていくという視点を持つのか、あるいはその中から能力のある子供たちを探し出して、

そこをピンポイントで伸ばしていくのか、どちらの道をより強く志向していく方がいいのかという議論は恐らくあるのだらうと思います。それが1点目です。

2点目は、先ほど実力のある先生が足りない、現場に行けないという話がありました。これは恐らくもう議論されているのだと思うのですが、まさに遠隔教育の力が発揮されるべきところで、教育のDX化の中で、教員免許なども含めてここは大きな改革余地があり、その意味で、より抜本的に変えていくためのツールとして遠隔教育というものを使っていくというやり方がもう少しあるのではないかとというのが2点目の視点だと思います。

最後に3点目の視点として、先ほどお話のあったNEST LABの中で一番右下に森下君の話が出ていましたが、彼は私が評議員を務める孫正義育英財団の奨学金をもらっている生徒です。育英財団では5歳から25歳の若者の異能を探していて、16歳で量子が全部分かっている子とか、8歳で世界中に本を出版している子とか、日本には天才がたくさんいるのですが、そうした子たちの多くはひきこもりで、現在の教育からはみ出してしまっています。そうしたことを考えると、日本だと飛び級でさえも中々難しいと思うのですが、異能を育てるという教育の在り方がどのようなものなのかということは社会全体でやはり考えていく必要があると思います。

今3点申し上げましたが、そうした視点も含めた議論をCSTIの中でもできればいいなと思っています。以上です。ありがとうございます。

上山議員 ありがとうございます。この三つの点、どの点も本当に興味深いことで、私は個人的にはギフテッド・チャイルドの話ですね、最後におっしゃったこと、これもやはり相当力を入れてやらないといけないのではないかとはおもっておりますが。これは専門調査会のところで是非ともたたいいただければなと思います。

佐藤事務局長補 僕も昔引き籠もっていた方かもしれないので、是非皆さんとそうした議論はさせていただければと思います。

小谷議員と橋本議員のお話に関連して、少しだけ申し上げます。秋田県にいたとき私は商工部長だったのですが、教育に相当口出して色々やらせていただいたのですが。非常に簡単でして、実は制度的には結構色々なことができるのですよ。先生の数さえ足りていればプラスアルファするのは全然オーケーです。ということで、秋田県で何をやったかということ、少人数学級するために先生の数を増やす。それから、博士の人材を投入して、これを補助教員として雇う。つまり何かということ、お金なのですよね。お金さえあれば、そこに投資さえすれば、それなりの教育ができ、そしてその結果が実は全国学力テストで小学校、中学校共に1番、2番

という成果も、アウトカムも出てくるということになるので。これは我々C S T Iの役割は、やはり将来のSociety 5.0に向けてどういうところに投資をするのかということ、正に総理の会議体ですので、是非御議論していただいて、その中での方向性が出たら、その投資を増やすことをやると。

G I G Aスクールのときに何が起こったかということ、投資を増やそうとしたら、総務省が、それは地方交付税手当してあるのだから、そんな補助金は出せないと叫んだ訳です。それを押し倒して補助金の形で出すという形にしていったのも、これもA I戦略のときの一つの大きな成果だと思っていますので、正にそうしたことをやるのが多分内閣府の仕事ではないかと思っていますので、是非皆さんの御指導いただければ。

上山議員 全くそのとおりです。我々とすると今のところ議論できる方向性が出てきていますので、この専門調査会の方で、各省をオーバーライズするような形で予算をどう取ってくるかということに結び付けていくような議論をしていくということになるのだと思います。

ほかの委員の方々。梶原議員。

梶原議員 高橋社長、御説明ありがとうございました。ここでもまた新しくと申しますか一つすばらしい取組が日本で進んでいるということを確認いたしました。特に企業から見ると、企業と学校とか、企業と研究者といったワンウェイのところには意識がなかったのですが、三つをそれぞれ有機的に動かすような新しい視点があるのだなということに感銘を受けました。

企業のリカレント教育の話もそうなのですが、日本では、社会の流動性、仕事上の流動性がなく、企業は一括採用だとか終身雇用でやってきました。今まではこれでよかったのですが、ここに来てイノベーションが重要だという話になって、こうした仕組みがハンディキャップのような見え方をしています。

どういう層にターゲットを置くのかという中で、先ほどのS S H、あるいは私立などでもそうですが、とてもとんがった教育がされて、そこから輩出されてくる若者たちがたくさんいます。一方で、企業でも各社がC S R的に出前授業を行ったり、S D G sを考えるワークショップ、リケジョをもっと増やすための取組など、色々やっているのですが、どれもスポット的になっていて面的な広がりがありません。C O C Nでも、社会でみんなで育てないといけないという意識の中で色々取組を始めているのですが、企業の中で説明していくと、トップの方は総論として賛成となるのですが。では具体的に何から始めましょうかというところで詰まってしまうところがあります。そうした企業の取組を内閣府に後押ししていただけるといいな

と思っています。

資料1の6ページのところにイメージ図がありますが、このイメージを具体的に誰が何をどうするのか、もう少し掘り下げたような形にして動きません。産業界の方でも当然意識は持っていますが、次にどこに向かって進むのかという踏み出しがまだできていないと思っています。COCONでは藤井先生が検討をリードしてくださっていましたので、一緒になってやっていきたいなと思っています。

上山議員 ありがとうございます。

少し時間も迫っていますが、最後、篠原議員、お願いします。

篠原議員 高橋社長、今日はありがとうございました。本当は高橋社長に伺いたいことがたくさんあるのですが、時間がないので1点だけ。少し気になっているのは、学校だけではなく、産業界とかアカデミアが小中学校の子供たちの教育に大きな役割を果たすべきというのは本当にそのとおりだと思っています。そう考えたときに、例えば都の教育委員会が行っている東京学校支援機構とか、文部科学省さんが行っている土曜学習応援団とか、そうしたフレームは実はたくさんあります。他にも未来館の話とか、産業界が協力しているという観点では科学技術館とか、色々なフレームがあるのですが、それが何となくみんな中途半端になっている。中途半端になっていると何か力も入らないし、効果も出にくいということで、そうした今存在するフレームワークを並び出してみても、これからどうしていくべきかを考えていかないと、みんなそれぞれ一生懸命頑張ってお金は使っているが、それが中途半端なお金の使い方なので、大きな成果が出てこないということもあると思うので、そうした既存のフレームワークをどう使っていくかも議論の俎上に乗せていただきたいと思います。

以上です。

上山議員 ありがとうございます。最初のところでエコシステムの話がありましたが、現状の色々な政策、全体を俯瞰するようなものをどこかで出してもらって、それは多分専門調査会でやるでしょうが、そうしたことで、今企業に何ができるか、地域に何ができるか、その企業はCSRで何ができるかみたいな話をして、最終的に中教審の人たちと議論していくという方向なのだろうと個人的には思います。

今後またお越しいただいてお話を聞くこともあるかもしれません。高橋社長、どうもありがとうございました。また、文部科学省と経済産業省の方、ありがとうございました。また今後ともよろしく願いいたします。

少し時間がもう20分以上過ぎてしまいましたが、教育はホットになりますので、どうして

もこうなります。どうもありがとうございました。

午前 11 時 05 分 閉会