

産業構造審議会 産業技術環境分科会

研究開発・イノベーション小委員会 第5回若手ワーキンググループ 議事録

■日時：令和2年10月30日（金）16時00分～18時00分

■場所：オンライン開催（Webex）

■出席者：塩瀬座長、宇井委員、大下委員、小野委員、小野塚委員、
加藤委員、千野委員、林委員、松久委員、水口委員

■議題：

1. 女性も活躍しやすい研究開発環境
2. イノベーション人材の育成
3. 多彩な人の集まるエコシステム
4. 研究開発の人的資本の把握
5. 現場の意見の拾い方
6. 届くべき人に届ける政策広報

■議事録

○事務局（中村） では、定刻となりましたので、ただいまより第5回産業構造審議会産業技術環境分科会研究開発・イノベーション小委員会若手ワーキンググループを開催します。

塩瀬座長から一言御挨拶いただきます。よろしくお願いいたします。

○塩瀬座長 よろしくお願ひいたします。京都大学の塩瀬と申します。

この若手ワーキングの座長を務めさせていただきまして、4月からもう半年、5回になります。もともとこの親審議会の中で、失われた30年という昭和のノスタルジーから、さらに若手の声を聞こうということで始まった、経済産業省が用意してくださった場なのですけれども、半年間に皆さんとたくさん議論できたことをここでまとめにかかるといふ第5回で、最終回になります。皆さんと最終的な意見をまとめられるように、密なディスカッションをしたいと思ひます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○事務局（中村） ありがとうございます。

それでは、委員の出欠確認に移りたいと思ひます。本ワーキンググループの

総委員数は10名でございます。本日は10名の委員に御出席いただいております。定足数である過半数に達しておりますので、その旨、御報告させていただきます。

それでは、以降の議事進行は、塩瀬座長にお願いいたします。

○塩瀬座長 ありがとうございます。まず初めに、資料の確認と本日の議事次第について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（中村） 事務局でございます。本日の会議はペーパーレスで行います。事前に会議資料と議事次第と資料1、2をお送りいたしておりますので、御確認ください。

本日の議事は、前半は、1「女性も活躍しやすい研究開発環境」、2つ目として「イノベーション人材の育成」、3つ目で「多彩な人の集まるエコシステム」の3つでございます。後半は、「研究開発の人的資本の把握」「現場の意見の拾い方」「届くべき人に届ける政策広報」の3つについて議論いただく予定です。

今回も一人一人の発言時間を多く取って議論を深めていただきたく、3グループに分けて議論を行います。全体での議論の際は、御自身が発言するときはマイクをオンにさせていただいて、それ以外のときはミュートをお願いいたします。チームに分かれての議論の際は、ぜひマイクをオンにいただき、積極的な御発言をお願いいたします。

以上です。

○塩瀬座長 ありがとうございます。それでは、早速議事に入ります。今回のワーキンググループでは、これまで皆さんにいただいた問題意識からテーマを6つに絞りました。

本日の流れとしては、各グループに分かれて約20分の議論、その後、全体に戻って共有ということでワンセット、これを2回繰り返していただきます。今回は最終回ということもありますので、全体でも少し意見が拾えるように、議論のほうを少し短めの20分としまして、全体30分という構成で進めたいと思っております。

まず、前半の議論では、議事次第1番目の「女性も活躍しやすい研究開発環境」、2番目の「イノベーション人材の育成」、3番目の「多彩な人の集まるエコシステム」を議論していただきたいと思います。

前半のグループ分けとそれぞれの問いにつきまして、敬称略で失礼いたします。

グループAは、宇井、大下、加藤。資料2の前半Aとしまして、「キャリアと家庭を両立する不安は、どこにボトルネックがあるのか？」ということについて議論していただきたいと思います。

グループBは、小野、小野塚、林。資料2の前半B、「課題をアイデアに落とし込み、実行する力のある人をどう育てるか？」について議論いただきます。

グループCについては、千野、松久、水口。資料2の前半C、「ベンチャーや研究開発に、多彩な人を引きつけるためには？」について議論していただきます。

前半では、宇井委員、小野委員、松久委員にサブリーダーをお願いいたしたく、20分後に全体に戻ったときに、どんな論点があったか共有をお願いします。

各グループには、事務局から1人ずつ入り、チャットに論点をメモしていただきますので、御活用ください。共有のときにお話をまとめていただく必要はありません。論点をただ羅列いただくだけでも議論の種となるので十分です。

それでは、各グループに分かれて議論に入ってください。今、16時6分になっていますので、20分の議論ですので、16時26分をめどにしていだけたらと思います。

では、グループBとCの方は、事前にお送りしているWebexに入り直していただきまして、Aの方はこのままメインのグループにとどまってください。用意が整ったら議論を開始してください。私も3グループを順番に顔出ししながら、議論のフォローアップに入りたいと思います。4時26分、27分、この辺り少しずれるかもしれませんが、全体の会議に戻っていただけたらと思います。よろしくお願いいたします。

グループA議論

問．キャリアと家庭を両立する不安は、どこにボトルネックがあるのか？

○宇井委員　では、すみません、皆さん。大下さん、加藤さん、どうぞよろしくお願いいたします。

先日、夜な夜な女子トークを繰り広げさせていただき、ありがとうございます。正式な若手ワーキングに匹敵か、それ以上ぐらいの白熱したディープな内容だったかなと思っています。

今日は、それを杉山さんのほうで拾っていただきまして、もっと女性が活躍しやすくなるキャリア設計だったり、国の制度や大手企業の制度のつくり方があるのかというのをぜひ議論できればと思います。

まとめるというよりは、20分しかないので、少しでも議論の種を増やせればと思っています。

誰からどのように始めようかなと思ったのですが、加藤さんが Slack のほうでかなりきれいにまとめてくださっているので、もしよければ、これを1、2分ほどでばっとお話しいただいてもよろしいでしょうか。

○加藤委員 チャットに同じものを一回貼ってしまいますね。前回、女子会ですごく盛り上がったこととして、やはり産休、育休というものをそれぞれいろいろな企業だったり、ベンチャーだったり、大学だったりはどう捉えているかという話をしたのですが、私が最初に問題提起させてもらったのは、任期の問題と育休、産休という仕組みにすごくミスマッチが起こっているということです。例えば、大学が若手教員を増やしたいということで、ひとまず若手のために任期付でもいいからポジションを増やそうとする。でも、そこについた若手が育休、産休を制度的に取れなかったり、あるいは競争に勝つために取ることが難しかったりというのがあって、そういう意味で研究者が子供を産んだりするというのが実際的に難しくなっているなというのを感じます。

もう一点、すごく重要な話だなと思ったのは、育休、産休とか、子供を産んだりするタイミングで一旦キャリアを離れる女性はそれなりにいると思うのですが、その人たちのナレッジを企業でもアカデミアでも、どっちもうまく環流する仕組みが足りていないなという、その2点が大きな問題だと私は思っています。

以上です。

○宇井委員 ありがとうございます。まずここまで、これだけ書いてあるのにすごくきれいにまとめていただいて、大変分かりやすかったです。任期の件は私も知らなかったのですが、大学でアカデミアのプロとして働かれる

方々が、まさか派遣のような働き方の中で不安を抱えて働かれているというのはちゃんと分かっていなかったなと思いまして、やはり子育ては10年、20年というスパンでやるものなので、これだと全然安心して働けないだろうなと思ったので、ぜひここは議論できればと思います。

あと、大下さんから、もし今所属されている企業での取組でしたりとか、これから結婚、育休、産休というのを見据えていくものとして不安だったりとか、こうなってほしいというのがあれば、先にいただいてもいいでしょうか。

○大下委員 ありがとうございます。この時間のために、社内の育休とか、そういう体制がどうなっているのかというのを私のほうでも調べたのですが、ANA、全日本空輸1万7,000人の中での話を今からさせていただこうと思いますが、その中で、弊社の場合は55%ぐらいが女性なのです。割合としては、客室乗務員とかがかなりの割合を占めているので、総合職でいうと男性のほうが多かったりするのですが、割合としてはそんな感じになっていて、女性活躍のための制度としては幾つかあったのです。

今からざっとお伝えすると、例えば妊娠をしている時期の時短制度とか、その通院のための休暇制度で育児・看護休暇だったり、短時間で勤務をするか単日数で勤務をするかというのが選べる制度がざっくりとあって、では、それを活用されているのはどれぐらいなのかなというのを見てみたのですが、全体が1万7,000人のうち、20年度のデータで言うと、懐妊・育児休職制度というのを使っている方が645人だったのです。少なくとも、制度は充実させているものの、まだまだ利用がなかなかできていないという現状があるのではないかというのはちょっと感じたのと、私自身も実際に総合職というか企画職をしている中で、時間が短くて日数も減らせたとしても、やはり休む前と同等に仕事をしたいと思ったときに、その力量は自分次第になってしまうので、そこは女性だからというところで、もっとスキルをつけるなり、効率化を図るなりといったことが必要なのかなというのをすごく感じました。

ここの解決策とかはすぐには出ないと思うのですが、皆さんと議論しながら話したいなと思っています。

○宇井委員 ありがとうございます。すみません、1点ぜひ伺いたいのは、なぜこれだけ少ないかというのは、仮説レベルでもいいので、大下さんの

ほうで何かありますか。

○大下委員　基本的には、客室乗務員もグランドスタッフも、あまりずっとそれをして働いていくことを目指していないというか、若いうちにそういう経験をして、次のキャリアに行くというような人の割合も比較的多いので、育休とか結婚とか、そういうのを機に転職してしまったりとか、やめたりという方が多いなというのは、私の同期とか周りを見ていると感じます。それも多いかなと思っています。

○宇井委員　ちなみに、転職はどういったところに転業されているのですか。

○大下委員　多いのは、接客業出身だと、どこかの企業の受付だったり、ショールームとか、あとCAさんとかだと、語学とか、そういった経験を生かして語学の先生をやったりとか、おもてなしの講師をやったりとか、そういったものが多いかなと思います。

○宇井委員　そうしたら、転職をもともとされている方の場合はいたしかたないというか、その方のキャリアパスなのであれですけども、戻ってきたいが戻ってこられていない人がもしいるとしたら、それは問題ということですね。

○大下委員　そうですね。

○宇井委員　今、加藤さんの話と大下さんの話を聞いていて思ったのが、制度で縛られている場合と、あるのに使われていないというのがどうやらありそうだなというのが今すごく分かってきたなと思っていて、縛られている場合は、それをどう規制緩和していくかというお話ですし、あるのに使われていない場合は、どうしたら使われるのか。恐らく何かフィットしていない部分があるなと思うので、そこをぜひ充実したいなと思いました。というのが、まずお2人の話を聞いての所感です。

○塩瀬座長　あと、大企業とか大学だけではなくて、任期付の研究員の方とか、例えば女性の起業家の方とかになると、そういう制度というものの自体がなかなか恩恵に授かるというか、どこに言ってもいいのかも分からないような状況のような気がするのですけれども、そういうのは皆さんのお立場で耳にされたこととか、課題とかを御存じでしたら、ぜひここで一応共有していただけたらなと思って。

○宇井委員　ありがとうございます。この間の女子会でもちょっと話が出た

のですけれども、起業家の場合だと、割と自分で意思決定できてしまう自由さがもともとの立場で持っているのと、まさに頼れる制度は特にはない、そもそも社内にはないということを考えて、どうにかして自分で乗り切ってしまうというパターンが結構多いかなと思います。

あと、これはもはや制度の問題とかではないですけれども、どんな困難が待ち受けていても、自分の捉えようみたいなところがあって、おんぶしながら会議をしていたとしても、私は子供を育てながら会議に出られていて充実と思ってしまう。それが、私は何とかいいかなのだとは思わない。メンタリティーの問題というか、不安点はあるのかなと思うのです。

ただ、一方で、自分たち起業家は、自分たちがとてもマイノリティーだという自覚があるので、自分たちの乗り越え方がほかの人にそのまま適用できないという自覚もあるので、そこをどのようにしたらできるようになるのかなというのはちょっと考えたいなと思っています。

○塩瀬座長　　ちょうど会議とかで、女性起業家の方と御一緒するときとかに、最初からオンラインでやるとか、あとはお子さん連れでもいいですかとか、すごく恐縮されるので、全然気にせず連れてきてくださいと。そのかわり、ほかで参加される別の企業さんとかに事前にお伝えしておいて、きゃっきゃきゃっきゃ泣いていますけれども、そのままみましょうというのだけ共有していたりするんで、そういうのをすると……。今、恐縮させてしまっているところもちょっと問題だなと思うので。

○宇井委員　　今の塩瀬先生の話で、私もそうだそうだと思ったのは、これも恐らく起業家とか、研究者の方とかもできるかなと思うのですけれども、例えば子供を会議場所に連れていったときに、何が会議が開催できないほどの課題になってしまうか。例えば、子供が泣いてしまうとどういう状況になるかとか、そのためにはどういう手はずがあるのだろうかとかという場合分けをして、問題解決ができるというのは1つあるかなと思っていて、先ほどの任期の話は、また別の理由で1年にしているというのを先日、加藤さんからお伺いしているのですけれども、こういうルールにしておけば、全部の場合が解決されるだろうというように、一辺倒になってしまっている気はちょっとしているなと思ってまして、それこそ私だったり、実際に子育てしながら仕事している

人たち何人かに聞けば、恐らく何パターンかに絞れると思うのです。

子供を見ながら会議に参加する場合に、どういうポイントに気をつけなければならないのか。例えば、細かいことですけれども、発言するとき以外は、基本的にミュートしておくとか、何だったら発言は全部チャットに書き込んで、誰かに代弁してもらおうとか、どうしたら子供を連れてみんなに負担をかけずに参加できるか、そういう議論がまだ足りないのかなと思いました。

○塩瀬座長　最近学会とかでも、私が所属しているヒューマンインタフェース学会とかは、ここ数年、最初から保育士さんとかをつけて、学会のところに女性参加者の方を登録してできるようにとかしているのもあるので、最初、利用者は少なかったのですけれども、それだったら行きたいという希望の問い合わせも、やっているのを見ていると、何とか連れていけそうだなと思っていただけるので、学会の中でも、それが結果として参加者の多様さを担保するような形にもなるのかと思ったので、そういうのが増えるといいかなと。

○宇井委員　私も先日、虎の門に新しくできたスタートアップのコミュニティー、ワーキングスペースに行ってきたのですけれども、がつつり授乳スペースとおむつ交換スペースがあって、ああいう場が最初からあると、もちろんママは安心して行けるのですが、同時に、そういうものなのだというように、男性や独身の女性も思えるのかなと。そっちの効果のほうがもしかしたら大きいのかかもしれないと思ったので、さっきの先生の、学会に保育士がいるというようなのも含めてやっていくといいのかなと今思いました。

○加藤委員　最近、大学とかでも託児所が併設されているケースとか、あと研究所でもそういうのが増えてきているかなという感じがして、やはりそういうのがあるだけで、存在としては助かるというのはあります。

最初に塩瀬さんにいただいた質問に対する答えというか、今困っていることという話だと、3年任期で結果を出さなければいけないのに、子供を産んでいいのかなという不安が先に来ってしまう感じがする。それは起業家でも一緒だと思うのです。この数年の間に成果を出さなければいけない、今のタイミングに子供を産んで、果たして大丈夫なのかなと。

やはり女性からしてみると、下手すると自分が死んだり、体の具合、妊娠中の体の調子というのは予測がつかないではないですか。ものすごい元気の人で

も、つわりで全然仕事ができませんでしたという人もいれば、産む1週間前まで働いていましたという人もいるし、そこが自分では全然予測がつかなくて、そういう意味で踏み切りにくいというのも、制度を超えて競争的な状況に置かれる点があるなというのを思います。

○宇井委員　　そういう意味で言うと、私は2回、妊娠と出産をしているのですけれども、例えば風邪を引いていたとしても、締切があったら絶対やるではないですか。もしくは交渉するとか、あと1日だけ待ってくださいとか、とりあえずここまで出すので、残りはちょっととか。だから、どちらかというところ、どんな困難、課題が来るか分からないからやらないというよりは、その課題に対応しながらどうやって仕事をやるかを考えてやるというような、そういえばそういう順番だったなと思ってはいるのです。

ただ、さっきも言ったのですけれども、こういうのはメンタリティー的なところも入ってしまうのかなと。

○加藤委員　　そうですね。私は、どちらかというところ、起業家的というか困難があっても前向きに解決していこうというメンタリティーは共感するのですが。そういう人しか子供を持てない今の環境になってしまっているというところに問題があるのかなという感じはします。

○大下委員　　多分大企業でも、プロジェクトを自分で持って回している人とかは、私自身もお二人とすごく同じ思いだなと思うのです。例えばですけれども、漠然とした不安、このプロジェクトを3年で回さないといけない形にしたいという思いもある中で、そんな中、育休とか、そういうのを取ったらキャリアは大丈夫なのだろうかという、分からないからこそその不安があると思っていて、もちろんマインド的に何とかなるといえるものを持てるのもそうなのですが、例えば先輩、女性起業家から体験談とか、そのときに困ったこととか、そういうのを事前に聞いて、不安を解消できる機会とか、例えば研究者の立場とか、大企業とか、ベンチャーのスタートアップの経営者というそれぞれから聞けるというのがあれば、すごく不安が解消されるのだと思いました。

○宇井委員　　確かにそうですね。可視化するというのが大事かもしれないですね。たまに私がフェイスブックとかで仕事の投稿と子供の投稿を並行していると、何か私をすごい化け物か何かのように思っている人がいるのですが、実

際は家の中はすごいことになっているよと。そういうリアルをディープに話すと、意識的に持っていくというのは確かに重要だなと思いますね。それぐらいかなと思います。

つまり、社会全体として、どのようにしたら女性が会議に参加できるかという視点で議論をするという話と、そうは言っても、今の状況で何とか妊娠、出産、子育てを乗り越えてきた私をはじめ、何人かのメンバーが意識的に外にどのようにやってきたかをちゃんと言う。その2つがまずあるのかなと思いました。

○加藤委員 あと、起業家と研究者の違いで私が思うのは、起業家の人は、どちらかというと、ある程度チームに頼れるというか、自分がいない間にやってくれる人材を育てることができたら、あとは起業家自身の頭がクリアで、ちゃんとミーティングとかができれば、ちゃんと手を動かしたり、物事を進めてくれる人がいるということがあると思っていて、研究者の場合は、キャリアステージ的に、まだそこまで行っていない状態で子供を産むというケースが結構多い。P I になって、自分の部下ができる前に運んだりするケースが多くて、そういうとき制度として、休んでいる間をサポートしてくれるテクニシャンを雇える予算が出るとか、そういう制度が幾つか、お茶大や理研とかにはあるのですけれども、そうやって育休産休で離れる人を研究機関がサポートする制度があると、よりよいのかなと思いました。いない間に手伝ってくれる人がいるという。

○宇井委員 世代的に職人的にやっていくという時期だからこそ、代わりにやってくれる人を雇える予算を持ってくる。

分かりました。今お話しいただいたものを私からまずまとめて、全体で話せばなと思います。今、まさに女子だけで話しているので、ぜひ男性諸君にも話を聞きたいと思います。

○加藤委員 確かに。男性の意見を聞きたいです。

○宇井委員 そうですね、小野さんとかの意見を聞きたいですね。

グループB 議論

問．課題をアイデアに落とし込み、実行する力のある人をどう育てるか？

○小野委員　テーマは、「イノベーション人材の育成」、問いは、「課題をアイデアに落とし込み、実行する力のある人をどう育てるか」。

○林委員　すごく広いですね。

○小野委員　すごく広いですよね。これ分かったら、皆やるよなという感じはするのですが。とりあえず、切り口として、最初に何か言いたいことある方はいいますか。

○林委員　私は、自身ではNPOを持っており、起業家教育に取り組んでいます。課題をアイデアに落とし込んで実行力ある人を育てることを目的に活動をしているのですが、やってみて思うのは、何か教育すれば、このプロセスを経れば、この求めているスキルが身に付くというものではなくて、如何に多くの経験を積むかにかかってくるんだろうなということです。大事なことは、実際に課題を特定し、アイデアを自分なりに創ってみて、それを実行に移すという機会とそれに対して適切にフィードバックをしたり、ただ出る杭を打つのではなくて、それを応援して、うまく行かないことも出てくると思うのですが、そこに対して、では次はどうやったらもっと良くなるだろうか、あるいは、いま向かい合っていることはどうすれば実現することができるだろうかというところで、周りの人、仲間と一緒に取組んでいくその経験であったりと思っています。

企業であれ、町づくりの現場であれ、研究の現場であれ、この実行力、あるいは課題解決能力を付けるために何か別の機会を与えるよりは、それぞれが自分のいる環境でいま言ったような経験ができることが大事だと思います。それはすなわち、企業であっても、新しいことに対して、積極的に一人一人の社員が自分の頭でアイデアを考えてみて実行する・してみる、そこに対して失敗を繰り返しながら、学んでいく、ブラッシュアップしていく、そういった業務プロセスを如何に組織全体として体現していくかだと思います。そのためには、大きな失敗をすると取り返しがつかないことになるので、考え方として“小さな失敗”をしていく、“うまい失敗の仕方”を学んでいくという。それを実現するに当たって、まず一番足元で、プロトタイプをこんな形で作って検証してみる、そういった小さなPDCAサイクルを回すみたいな文化といったところ

が大事になってくるのかなと思います。ちょっと長々と話してしまったので、いったん私は以上とさせていただきます。

○小野委員 ありがとうございます。その通りですね。一言で言うと、OJTと裁量といったところですかね。

○林委員 仰るとおりですね。

○小野委員 とても重要なかなと思いますね。では、小野塚さんは何か、今のお話を受けてでも、何かありますか。別のものでも。

○小野塚委員 はい。林さんと背景と言いますか、本質はほぼ同じだと思っていますが、研修ということがありましたので、当社は日本軽金属という会社であり、製造業なので、イノベーション的なことを何とか続けていかなければいけないという背景がありまして、課題とかアイデアを実行する人材育成という点について、現場の人たちに実行力を持ってどうやっていただくかということについて、体系的に研修のようなことをやっています。そこで、教室形式でスキルや知識を詰め込むというよりかは、マネジメントを現場クラスでやっていただくための武器、傾聴などいろいろとあるのですが、1年間かけて、現場で自分のもらった武器をもって実践する、意見したり、レビューをしたりしながら、最後1年間かけて職場をどう変えていったか、課題がどう変わったかをマネジメント層に対してレビューする機会を設けています。林さんも仰っていた経験する機会というものを全社として、マネジメント層を含めて設けて、そこをちゃんと見ますが、大体失敗します。現場のイノベーションというのは、なかなか難しいなどと言っています。それをドクターやマスターなど、定量的に測れる人が現場にいるとは言っても、ほぼほぼ失敗するのですが、チャンス进行现场の仲間たちと活かすことで、実際に自分なりに課題を皆さん持っていますので、課題を解決していくためのサポートをプロのコーチやマネージャーがしていきながら、前に進めていく実践型のマネージングをすると、意外と「なかなか進まないよね、これ」と言っていたことが、5年、10年かけてその研修をやっていくと同じ想いでやってきた研修生たちが職場にいますので、それが束になれば、結構いろんなアイデアを実行していくことができているかなと思っています。

なので、結論としましては、研修は、私はなかなか変わらないと思っています

すが、実践型に特化したもので必要な知識やスキルをサポートしていくという体制が、企業であればやりやすいのかなと思っていて、大学の組織やその他の業務内容が違う職種で有効かどうかは実践したことがないので分かりませんが、やはり、本質としては、経験する機会を与えると意外と実行する人材は育つのではないかなと思っています。私は、感想を含めて、以上です。

○小野委員 ありがとうございます。僕も大学の立場ですけれども、研修ではなく、ある種いきなり本番をやらせるという意味合いにも近いかなと思うのですが、それによって“自分の仕事感”というか、人間はやらされている感覚よりやっている感覚の方が良いはずなので、そういう感覚をいきなり最初から持ってもらおうという意味では、かなり良いのではと思います。

お二人の話を受けて、僕も研究室を運営する大学教員としての立場で思ったことを少しお話しすると、本当に裁量がかなり大事だと思っていて、研究もやらされている研究はつまらないので、当然教員の方が経験も知識も深いんですけれども、あえて僕は、僕がちゃんと読んだことのない当たりだけ付けた論文を与えてみるんですよ。それをまずしっかり読んでもらおうと、その時点で学生にとっては自分しか知らない、自分が一番詳しいことができるので、そうすると、それをベースにどうやってその研究を進めていくかという議論をする時に、自分から「こういうことであれば、こういうことができるのではないか」といったアイデアが出たり、実際に手を動かしてみる、失敗するかもしれないけれども、まずはその論文の内容を少し実装してみるとか、情報系なのでそうなるのですが、そういうふうにして実行に繋がっていったりする部分もあるのではないかなと思います。

やはり、基礎から勉強することも大事なのですが、とりあえず手を動かすとか、そういうことというのは、実行する上でかなり重要で、手を動かしたり、調べたりしている間にアイデアが出てくるものなので、アイデアを出そう、出そうというふうに考えて、すごく良いアイデアが出てからスタートしようというのは、結構失敗するというか、なかなか進まないケースが多いかなと思います。

○小野塚委員 私も、考えて、考えて良いものを作るというよりも、走りながらやっている方が、結果的に良いものができると思います。

○小野委員　　そうですね。ただ、そこで、やはり重要だと思ったのが、林さんも仰った、要は組織としてそれをどうフォローするかであって、大学のケースばかりで申し訳ないですが、学生に勝手に走らせていると簡単にコースアウトするので、手を動かしたり、自分でいろいろとやったりしてもらっただけでも、大きなディレクションというものを研究室の指導教員がちゃんと取る、学生のアイデアをつぶさない、端から否定しない範囲で、でもちゃんと論文になるかといったことはある程度見えるので、そこをうまくコース取りしてあげて、その中で最初は遊ばせてあげる。それを学部生からやってあげて、修士になったらもっと走れる範囲を広くしようか、ドクターは自分で道を作ってくれという感じなので、そういった階層的な育て方というのも重要なと思います。

○林委員　　ありがとうございます。私もいま聞いていて思ったのは、ファシリテーターのような人がいるだけでだいぶ違うんだよなど。企業でも、いま私は行政に携わっていますが、行政でも、自分の部署だけでやろうと思うとなかなか糸口が見つからなかったり、フォローしてもらえなかったりするんですよね。いきなり新たな取り組みを思いついて、周りの巻き込もうとしても、既存業務がある中で他の人はどのように受け取ったらよいか分からない。そこで、直接は受け取らないんだけど、こういうふうに言い換えてみるとこの人に刺さるんじゃないかみたいな全体のコーディネーションをできる人がいるだけで、お互いにとって政策側としても確かにそれは良い意見だなというものができますし、住民としても自分の願いが実現される、そういったファシリテーターがいるだけでだいぶ違うと感じますね。

○小野委員　　そうですね。先ほど少し話題に出た「うまい失敗の仕方」、「小さく失敗する」といったところは、ファシリテーターやマネジメントする側の腕じゃないかなと思います。あと、結局やってみろよというふうになってしまうのですが、「課題をアイデアに落とし込む」という部分は、課題ありきと言うと、いわゆるニーズドリブンみたいな発想になると思うのですが、シーズドリブン、逆に先に何か使えないかなというアイデアがあった時にどのように課題と結びつけていくか、少し実践的なところに落とす、ただのアイデアを落とすというところで何か皆さんありますか。こういうことができるんじ

やないかというお考えは。

○林委員 ありがとうございます。私のいる小布施町では、昨年まさにニーズから具体の政策や施策に落とし込むというプロセスをやってみました。行政の職員と住民が一緒になって町の10年後の姿を描いてみよう。いまの町の現状などは関係なく、自分がこうあったら良いのになと思う町を描いてみようということをやってみた上で、いまの現状と何が違っているのだろうか、どういう仕組みがあればそれを達成できるのだろうかというところをブレークダウンして、政策として求められていることをあぶりだしていったんですね。やってみて思ったことは、一回、皆で未来を考えてみようとか、一回アイデアを飛ばしてみよう、このシートで何ができるんだろうかという場を定期的を持つてあげないと、自分で考えるといってもなかなか発想は飛んでいかない。一回ゆるく、アジェンダもなくブレストしてみる時間を組織内でも持つのは、随分大事だなと思います。

○小野委員 なるほど。アイデア出しのきっかけというか、それこそ塩瀬先生の「問いのデザイン」ではないですが、アイデアがたくさん出てくるような問いとかテーマをデザインすることはとても大事ですね。研究室では、個々の教員が運営しているので、あまりそういうのを組織的に持とうということとはなかったりしますが、僕はいま、それは研究室単位でもできるのではと思いました。情報系は個人プレーでテーマをやっているんで、あまり皆で何か考えてみようというのはないのですが、面白いですね、それは。小野塚さん、何かありますか。

○小野塚委員 はい。課題をアイデアに落とすということですが、ビジネスの場合も研究開発の段階も、他に世の中で先行している超一流に触れてみる、そこからヒントを得る。一流の人たちが行っていることをマネして自分たちに合う部分をうまく吸収していく発想でいろいろとやってみることはあります。世の中を先行する人たちに見てもらって、現場で汗をかいている若手や研究開発しているメンバーに世の中の超一流に触れる機会をこまめに作るようにしています。そうすると意外と良い発想が出ることがあります。おじさんよりかは若い人の方が出るかなと。これが、課題をアイデアに落とす一つの方法かなと思います。

○小野委員　それもすごく良いですね。全部自分の話に引き付けて申し訳ないですが、研究もまずはトップランナーやトップレベルがどこなのか、例えば、国際会議に行って知るということはすごく重要です。走り出しの新人や学生は世界観が狭いというか、当然知らないで、どこまでの可能性があるとか、どういうレベルが実際に走っている人たちなのかを知る機会は、アイデア出し以前に絶対に設けるべきだなと思いますね。それは大事ですね。

だいたひ話がいろいろと出ましたが、どうまとめようかなと。何か話します。皆さん違う領域でやっているけれど、結構同じポイントが出てきたなと思っていて、僕はどの話にも共感できましたね。

○林委員　そうですね。では、これがどう政策に活かされるのかというと。

○小野委員　各自でやれよ、となってもあれなので、なかなか難しいですよ。しかも政策で一様にどんとやるとむしろ弊害があるような気がしますし、何が良いのですかね。

○林委員　それでは、そろそろ抜けます。ありがとうございます。

○小野委員　ありがとうございます。

○小野塚委員　ありがとうございます。

グループC 議論

問．ベンチャーや研究開発に、多彩な人を惹きつけるためには？

○松久委員　では、今の今まで自分がリーダーということを認識していなかったのですが、今回やらせていただきます。最後にまとめるところだけ僕が言うということで、自由に議論していければと思います。ベンチャーのことはお二人にお話しいただきたいのですが、研究開発でいたのは東大とスタンフォードにいた頃に、確かに多彩な人が集まっていたのですね。そこが世界のトップで、そこで成功すると将来的なキャリアが開けるといふのがあります。自動的に優秀な人が集まるシステムが出来たら集まってくるのではというのひひつ。FacebookやAppleにも色々な人がいて、成功していく多面ひのキャリアができていくのではないかひ思います。文化的にも、中国語だけ喋っていればいけるところもひあります。日本で多彩な人を呼び込むには、国際的な展開

が必要だと思います。

○水口委員 キャリアアップをどんどん進めていきたい、サラリーも日本と比べて多いのでそれでいっているのか、今後のキャリアが目当てなのか、どちらなのでしょう。

○松久委員 大学に限定すると、今後のキャリアというのが大きいと思います。給料はバイエリアの企業だと良いので、そこも見ているのではないかと思います。終身雇用制が当たり前でなく、人が循環していくので、自動的にいろんなバックグラウンドの人が集まっていくというのはあります。

○水口委員 2つの企業に勤めるっていうのも当たり前なんですかね。

○松久委員 そうですね。外に行くタイミングでキャリアアップしていくというのがアメリカでは当たり前になっていると思います。

○水口委員 自分でベンチャーを立ち上げる人も多いと思います。ベンチャーもM&Aとかをして人材流出っていうのがあります。

○松久委員 ベンチャーのところに行くと、その中で人が回っているというイメージなんでしょうか。

○水口委員 そうですね。そういうコミュニティーとかもあって、意見交換なんかもあるのではないかと思います。

○松久委員 実際に、入った後に人が回っていいと思うが、ベンチャーに多彩な人が入っていく流れがある気はしていますか。

○水口委員 結構学会とかでテクノロジー系のベンチャーとして呼ばれて講演とかをしたりするんですね。そこで興味を持ってくれた学生が入社してくれたりします。分野に限らず、ケミカルであったり植物だったり、多彩な人が集まっている印象です。一方で、社会全体のエコシステムという意味ではまだまだだと思います。ベンチャーに興味を持っている人を増やしていく、アピールしていくことは重要なと思いますね。

○松久委員 多彩な人が惹きつけられていていいですね。

○千野委員 ベンチャーとか研究開発に行くような多彩な人は、実は大企業には多くいるのではないかと思います。その人たちをいかに引き付けられるのかなのかなと思いました。終身雇用は大きい問題というか、論点になると思っています。僕も大企業にいたので分かるが、すごい変な人とか面白い人はいっぱい

いいですが、そこにいるのが当然みたいな人もいます。人生において流動する必要性がないと考えているのだと思いますが、もったいないこともあると思います。終身雇用は辞めた方がいいだろうなと思います。

○松久委員 終身雇用はなくなりつつあるのでしょうか。

○千野委員 経団連とかそういうところがあると思うので、中小企業の雇用を守ったり、日本の産業との戦いになると思います。そういう課題感がぶつかり合いながら解決できればと思いますし、スタートアップだけでなく、中小企業含めた流動性があっても良いんだと思います。

○松久委員 流動性があっていいことっていっぱいあると思うんですよね。人が循環すると良いものしか残らないというのもあるので。

○水口委員 デジタルシフトして、場所にとらわれなくなっているので、動きやすい環境にはなっているのかなと思いますね。つながりたいベンチャーって結構あると思います。企業同士の連携を加速できればいいなと思います。

○松久委員 企業同士の連携はどうすれば進むのでしょうか。

○水口委員 共同研究とかでお互いにリーチして、強みを活かして連携していく形が取れば良いなと思います。

○松久委員 企業によっては進められる感じになっていると。

○水口委員 そうですね。知財のところは揉んでいるが、その辺がもっとやりやすくなれば進むと思います。

○千野委員 知財はポイント高いですね。その知財を持って抜けられないみたいなケースがあります。知財の扱い方とか契約みたいなのは企業の中で制度みたいなのがあってもいいかもしれないですね。個人を守る制度。世界一般的にも同じ仕組みだとは思いますが。

○松久委員 にしてもそんなに動いていない気がしますね。

○千野委員 多少は緩くなっていて、使っていない知財だったら持って行ってもいいよみたいなケースはありますが、持ち物的には企業のものなので、そこは人に抛ってしまうと思いますね。

○水口委員 もったいないですよ。社内ベンチャーが生まれたりしないのでしょうか。

○千野委員 使っていない知財を公開して一緒にやりませんかみたいな取組は

どこの企業でもあると思います。知財のところは始まったばかりなので、まわりと協力してうまく眠っている知財を活かすみたいなのに対する税制優遇みたいなのはあってもいいかもしれないですね。

○水口委員 知財データベースみたいなのはあるんでしょうか。

○千野委員 あります。

全体議論

○塩瀬座長 各グループの議論、ありがとうございました。それでは、全体協議に移りたいと思います。

まず、議題1については宇井委員から、議題2については小野委員から、議題3については松下委員から、それぞれどんな話があったのか、御共有をお願いいたします。関連してコメントのある方がいらっしゃいましたら、We b e xのチャットに発言希望のメッセージを入力してください。前回までは、割と全体共有の時間は短かったのですが、今回は少し長めに取っています。ただ、3本の報告の後に議論としては振りたいと思っております。

まず、宇井委員から、議題1での話の共有をお願いいたします。

○宇井委員 よろしく申し上げます。5時のチャイムがうるさいのですけれども……。

○塩瀬座長 全然気にせず、そのまま続けてください。それが大事だという話をさっきしていましたよね。

○宇井委員 そうでした！ありがとうございます。

○塩瀬座長 それをしっかりと聞きましょう。

○宇井委員 ありがとうございます。今、女性のキャリアを止めずに、どうやって育児や妊娠、出産をしていくかというところについて議論をしていきました。加藤さんが研究所で働かれていて、大下さんが大企業で働かれている。私は自分で会社をやっている起業家という、それぞれ違う立場でいろいろと意見を出しました。

加藤さんからは、例えば研究者が、若手が最近1年ごとに雇われていくという任期の問題などもあって、育休、産休がそもそも制度上取りづらい、制度に阻まれているというお話をいただきました。

次に、大下さんからは、ANAグループ1万7,000人の中で、素晴らしい制度が実はいろいろ用意されているのですけれども、それを使いこなせている方々が20年度は645人だったという事実を教えてくださいました。その中の多くは、そのまま育休・産休を取って転職をしていっている方々もいるので、一概に制度のせいとは言えないのですけれども、せっかく用意されている制度をうまく使いこなせていないというのも事実かなと思いました。

また、私たち起業家は、基本的に困難を楽しんでしまうというメンタリティーがあるので、子供をおんぶしながら会議に出ているのは楽しいと思って、メンタリティー的に乗り越えてしまっている。ただ、それはほかの人に転用できないので、これはどうしたらいいのだろうという問題提起をしました。その中で出た話は3つでして、解決策というよりは議題です。

1つが、どうしたら女性が子連れだったり、子育て中でも会議に参加できるかという子育てと仕事をどう両立させるかという考え方で皆さんの仕事を考えたたらという話をしました。例えば、当たり前のようにワーキングスペースに授乳室があるとか、あとは学会とかで保育士がもう用意されていて、子連れで参加してくださいというのを会全体としてやっているとか、そういったことがあるだろうという話をしました。

2つ目が、先ほどの私の話もそうですけれども、何とか仕事をしながら育児、出産をしてきている人間たちの経験談を意識的に話す場を持ったほうがいいだろうという話をしました。というのは、そういうシーンが全くないと。例えば大下さんのように、まだこれからという方々からすると、自分がどのように妊娠、出産して、育児していくかというイメージすら持てないというのがあったので、少しでもその体験談を伝えるということが重要なのではないかという話が出ました。

3つ目は、私たち起業家ないし大企業の場合は、チームに頼るということができるのですけれども、加藤さんのような研究者の方というのは、特に20代から30代前半のときは、まだチームを持てる状態ではない。そういった方々が育休、産休で離れるとなると、キャリア自体がそのままストップしてしまう。というか、研究が止まってしまうので、その間、代わりに雇えるテクニシャンなどを確保できる予算をつけてあげるのが重要なのではないかというお話が出ま

した。

我々のAグループからの要望は1つで、これらに対して、ぜひ男性委員の意見を聞きたいなという話をさっきして終わりました。

Aグループは以上になります。

○塩瀬座長 ありがとうございます。後ほどしっかりとWebexに書き込んでいただきたいと思います。

では、続いて、小野委員から議題2についての話題提供をお願いいたします。

○小野委員 小野です。私たちの班は、テーマは「イノベーション人材の育成」で、問いが「課題をアイディアに落とし込み、実行する力がある人をどう育てるか？」ということで、林委員と小野塚委員と一緒に議論しました。

この問いが解決できれば、みんな万々歳なのですが、非常に難しいことでもあるので、どんなアイディアがあるかなというところを話していったのです。

3人とも違う立場なのですが、共通する意見が結構出てきたのが面白くて、まず第1に、課題、アイディア、実行というところをどうやってやるかという方法論や、スキルを身につければできるものではない。何が重要かという、実践することだと。非常に当たり前なのですが、要はちょっと矛盾しているかもしれませんが、まだ、課題、アイディア、実行ということができない人に取りあえずやらせるということです。これが結構重要なのではないかというのが意見として出ました。

もちろんそれだけで終わっては成長しないので、そこからフィードバックをして、ここのところをこうすればよかったみたいな、そういう循環を回すこと。つまり、OJTとちゃんと自分で小さい範囲でもできるという裁量を確保してあげる。そういうことをちゃんと運用できるようなシステムや組織というのが重要なのではないかというのが1個大きなものとして出ました。

このときに、当然ただやらせるだけでは絶対うまくいかないで、うまくファシリテートする人、大学であればスーパーバイザーとかになるわけですが、その人がうまく、大きく外れないようにコース取りしてあげる。そのときに、要はプロトタイプを早いペースで回せたり、それから小さいPDCAサイクルを回せるような、そのような環境とか、フレームワークみたいなものを確保してあげることが大事だということです。これは、実際、現場とかでの技能を伝

承したりとか、そういうときにも絶対に実践型、研修ではなく、ちゃんと本番に携わらせるということが重要なのではないかという意見が出ました。

それにちょっと付随するのですけれども、既に課題をアイディアに落とし込んで実行できているトッププレーヤーの人たちとかに触れる機会というのもとても重要なのではないかということが出ました。

やはり実際どうやっているのかとか、トップレベルはどこを走っているのかというところを知って、特に新人の人や学生とかは、最初分かっている世界とか、見えているレベルというのが限られているので、とりあえず世界を広げてあげて、一回広げてあげたら、まず自分はどこからできるかという、まずここを自由に走ってみようみたいなところをうまくファシリテーターが、最初は柵を立ててあげて、この中で自由に走ってねみたいな感じで、だんだんできるようになってきたら、それを広げていくことができればいいのではないかというところがありました。

最後に、課題をアイディアに落とし込みという順なのですけれども、先にアイディアがあってというより、シーズドリブンなケースというののもちゃんと実行まで移せるといいなというところで、例えば10年後の姿を自分のフィールドで取りあえず思い描いてみよう。それと今の現状の差分を考えて、こういうことが足りないという感じでアイディア出しをファシリテーターと実際実行する人が一緒になってやる機会、問いのデザインという話も出ましたが、そのような機会をちゃんと定期的に組織、小さい単位でもいいので設けてあげるというのも重要なこと。当たり前ではないですけれども、そうだよなという感じの意見が出た。

ただ、これを政策に落とし込むときに、では、とりあえず実践してみろよと上からぼんという、逆効果だったりすることもあるのではないかなと直感的にも思ったところがあって、これをどうやって政策に結びつけて、個々の組織の中でその実行力のある人を育てることを促進させられるのかというところまでは議論が深まらなかったのですが、そこはちょっとお任せしたいなと思います。

以上です。

○塩瀬座長 ありがとうございます。それでは、続いて松久委員から、議題

3 についての話の御共有をお願いします。

○松久委員 ありがとうございます。私は水口委員と千野委員の3人で話を進めました。私たちのテーマは、「ベンチャーや研究開発に、多彩な人を引きつけるためには？」ということなのですが、アメリカの企業とか研究現場とかでは、実際に多彩な人が集まっていて、それはなぜかという、まず人材の流動性が高いからだよねという話から始まりました。すなわち、人材の流動性が上がれば、自動的にそれぞれの環境に多才な人が集まることになるので、そのような環境にするためにはどうすればいいかなという話をしました。

アメリカだと、場所を変えることによって自分のキャリアがアップするとか、そういう制度が既にいっぱいあったりするので、そういうのを使ってやったりするのですが、日本ではどうだろうという話を進めていきました。その中で、水口委員の話だと、ベンチャーの中では、ベンチャーで働いている方同士の意見交換があったり、M&Aとかによって人材の流動化があったり、あとは学会とかでいろいろなバックグラウンドの人を聞いていただいて、そこから多彩な人が集まってくるようなネットワークがもう既にあるよという話をさせていただきました。

その中で、千野委員から話していただいたのですが、大企業はどうだろうかという話になったのです。大企業は、実は中には面白い人とか優秀な人もいっぱいいるけれども、終身雇用制度とかが実際あったりして、外に流用しなくても実際に生きていけてしまうということがあるということを言っていました。昔は、終身雇用というのは、福利厚生制度として1つの魅力的な制度だったのです。今でも30年連続で勤続してすごいねとかという評価をするようなことがあったりするのですが、実はそういうものの価値はもうなくなっているのだけれども、外にそもそも行こうというメリットが皆さん見つけられないということが問題としてあるという話になりました。

その中で、ではどうやったら移動できるかということをも3人で話したのですが、まず、人材流動で一番妨げる理由の1つとして、知財というのがあるという話になりました。例えば、すごい優秀な人がすごくよい知財を持っていたとしても、個人と知財のひもづけがかなり強過ぎて、会社がその知財を守りたいから、出たくても出られないという状況があるのではないかと。そこで個人を守るために、

知財の在り方を少し見直していくという考え方は1つ必要かなという話をしました。

一方で、全ての知財が会社の中でうまく利用されているわけではなくて、会社の中で知財をつくったはいいけれども、うまく活用できなくて潰れてしまったようなアイデアもたくさんあるはずだと。でも、そういったものをあえて公開して、外部の人と連携してうまくいかしてくようなシステムがあると、中にならずにいる人でも、自分の生み出した知財とかをどんどん生かして、活躍していくような場になるのではないかなというような話になりました。このようなシステムができるといいなというのが結論として出ました。

以上です。

○塩瀬座長 ありがとうございます。

それでは、ただいま3グループから御発言、共有いただきましたので、皆さんでも、もしこういったところで意見を述べたいというところがありましたら、Webexに〇〇について話したいとかなくても「しゃべりたい」とだけ言っていただければ、どしどし割り振っていきたいと思います。その間に、先に私のほうで思ったことをちょっとずつ述べていきますので、その間にWebexにしゃべりたいと入れておいてください。

まず、宇井委員から御紹介のありました女性の研究者や起業家についての制度に関してなのですが、私自身も大学にいて、女性研究者支援センターのお仕事で、ちょうどワーク・ライフ・バランスの会議があったときに、大学の事務方からは、女性研究者を支援するために、保育とか家事のホームヘルパーか何かをつけるのがいいのですかという話題が出たときに、そのときの委員の女性研究者の方から出たのは、ワーク・ライフ・バランスで、ライフが研究で、ワークがむしろ家事だというお話をされていたのです。ワークとライフの考え方が先入観で物を語るなど。私たちにとっては、研究こそがライフである。なのに、研究を削って、家事を増やしてどうするんだみたいなことをおっしゃっていたので、どこをサポートするのかといったときのワーク・ライフ・バランスの時点で既に男性的な、昔ながらの考え方から入ってしまっているところがあるのかもしれないので、本当に何を望んでいるのか。

特に、研究キャリアの断絶というのは、女性研究者、起業家にとってはすご

く課題だと思いますので、ちょうど話題の中にも科研費の話とかがありましたけれども、契約の中で言うと、年度の間だったら大丈夫だけれども、1年目と最終年度というのはなかなか育休がとりにくかったり、科研費自体は2年とか3年とか期限があるので、今やっと寄附金とかで割と基金をためられるようになってきたところがあると思うので、そういうのを流用して、前後1～2年ぐらいいは幾らでも移動できるようにというのを個人でサポートするのはすごく難しいと思うので、大学単位であったり、どこかエリアを区切ってでもいいので、複数の大学を包括して行って、その間で融通できるようにすれば、もっと継続的な研究を支援できるのではないかという気がしました。

林さんからちょうどコメントがありましたので、林さん、お願いします。

○林委員 ありがとうございます。Cの議論で、大企業には面白い人もいますが、終身雇用で外に出ない、外に出るメリットが見つけられないみたいなお話もあったとのこと。私は経産省のELPISというワーキンググループにも参加をしておりますが、その中で出たアイディアとして、大企業の人材をもっとベンチャーに出せないかという話をしていて、ある日本の大企業さんの社員の方をベンチャーに送るということを試していたのです。この半年ぐらいつといろいろな社員の方にもお話を伺いながら話を聞いていて感じたことは、必ずしも外に出るメリットが見つけられないというよりは、最近、大企業から出向や転職など様々な形でスタートアップに行く人が結構増えていて、社員の方もそっちはそっちで面白いことがありそうだなということを感じている人も結構いらっしゃるなということです。

一方で、その人たちが何で動かないかというと、会社が兼業とかを認めてくれないとか、それで行った先、どうなるのだろうみたいな漠然とした不安感みたいなところがあるなと思っていて、今、その大企業さんと一緒に取り組んでいるのが、週1とかで大企業の方がベンチャーに行く仕組みをつくれないうことを試してみたりしていました。これは全てのスタートアップ、あと全ての職能の人に成り立つとは思わないのですが、実際、その方は1か月ぐらいうる間でものすごい価値を出されて、自分でどんどん居場所をつくっていくみたいなこともあったので、いろいろな人材がスタートアップに関わる関わり方を増やすことが大事なのかなと。

なので、それは大企業側だけではなくて、スタートアップ側の受け口としてもできることがまだまだたくさんあるのではないかということを感じました。

以上です。

○塩瀬座長 ありがとうございます。例えば、フランスでデュトユレー法という法律があって、大企業に勤めながら2足のわらじで起業準備したり、ベンチャーに足を突っ込んだときの社会福祉厚生部分を国のほうで持つという制度があるのですけれども、それによって2足のわらじを履いてみる体験とか、その期間をある程度持った上で、実際踏みそうだという自覚を自分の中で持つから飛び出すというのは1つの手だと思いますので、林さんが先ほどおっしゃったように、関わるレパトリーがいきなり飛び出すか、そこにいるかとかという2択しかないというのもすごく困ることだと思いますので、さっきの流動性があるというのは多分そういうことですよね。いろいろな可能性を試す手段がたくさんあって、それが1日かもしれないし、半年かもしれないし、1年かもしれないし、そういうのをしっかりと用意しているというのはすごく重要ではないかなと。

特に東日本震災の後に、ボランティア休暇を半年とか数年という単位でしたい人がいたのだけれども、企業側にそういう制度がしっかりなくて、もうやめてしまってボランティアに出てしまう方というのは複数いたのですが、グーグルが持っていた人事制度で、ボランティア目的で大企業をやめてしまった人向けインターンというのをやっていたのです。その人と一緒に半年仕事して、よければ採用するということなのですが、確実に優秀な人しか入ってこないですよ。見事な人事戦略だと思うのです。

そういうパッションをちゃんと仕事に結びつけたりできる人というものをどう関わるかというのはすごく重要だと思うので、大企業側にも多分その間口が必要だし、カヤックさんなどは出戻りの人向け就職説明会というのをやっておられて、日本の場合は一度飛び出ると敷居を二度とまたぐな感みたいなのがすごくあってしまって、だから外に出ることというのを、さも裏切りかのごとく捉えてしまう社会風土があると思うので、そういうことに対して出戻ってくる人というのは、自分の会社のことをもともとよく知っていて、いろいろな理由で外にチャレンジするのだけれども、それでも戻ってこようとする人を

ポジティブに解釈できる会社とそうでない会社があると思うのだが、割と昔ながらに、一度またいだ以上はみたいところがあるので、そういった人たちをしっかりと受け入れるというのであれば、多分チャレンジしようという思いもあると思うので、結構昔ながらの慣習にブレーキをかけられているところはたくさんあるのだと思います。

ほかにも何か御発言してみたいという方がいらっしゃったら。いないですか。

○水口委員 では、今の林さんのところで、追加でコメントいいですか。

○塩瀬座長 お願いします。

○水口委員 大企業の人がベンチャーに来てもらうというのはすごくありがたいことだなと思っていて、そのシステムというか、ベンチャーがつくり上げていくというのは結構難しい部分があって、それを大企業に学ぶというのは非常に有用だと。

一方で、サラリーの部分、大企業で結構なサラリーをもらっている人がベンチャーに来て、そこでその分の同じような給料体系で出せるかというところ、厳しい部分が結構あるかなと思っております。その部分をどう対応するかというところが解決できれば非常にいいシステムかなと思います。

一方で、ベンチャー側のところにおいても、働く人がベンチャーに来て給料が下がってしまうと、いわゆる嫁ブロックみたいなものがあるとなかなかいけないというのも、やはりそこにハードルがあるのではないかと思います。

以上になります。

○塩瀬座長 そういう意味でも、つながりとして大企業から、ただ外に出てしまうというだけではなくて、その新しいベンチャーとかとの関係を大企業が、その人を一緒に出すことによって、例えば別にそれ、10：0でなくてもいいわけです。5：5とかの給与でもいいような気がするので、外で関わっていく経験をまた社内に戻すという力があれば、オープンイノベーションというのは、外から中でも、中から外でも、本来はどちらでもいいはずなのだと思うのですけれども、今のところ新しいアイデアをただ囲い込んで買ってしまうというだけがオープンイノベーションみたいになってしまっているの、本当に技術と市場の適正なサイズに人材がしっかりと割り当てられれば、もっとバリエーション豊かなオープンイノベーションができそうな気がします。

ほか、どなたかありますでしょうか。まだ10分ぐらいあるので。宇井さん、どうぞ。

○宇井委員　私が何か意見したいというよりは、聞きたいという意味です。我々のAチームで話をした「女性の」という言い方をしたのですが、最近では男性でも育休を取る方も増えていると思います。それもやはりママにとってはすごく重要だと思っていて、自分がレスパイトできる時間をどう取るかというのは、決してベビーシッターを頼るだけではない、ほかの方法ももっと増やしたほうがいいと思っています。

でも、男性は男性でキャリアのことがあると思うので、男性側のほうで、なかなか難しいかもしれないですが、自分もいつか育休を取りたいと思っているけれども、こういうところが不安だとか、実は横目で見ていた先輩や同僚が、こういった状況でとても取れそうな状況ではないとか、そういう状況だけでもぜひ発表いただけたらと思います。

○塩瀬座長　林さん、どうぞ。

○林委員　今、私は長野県の小布施町という小さな自治体のまちづくりをやっているのですが、実際の行政の職員でこれまで男性で育休を取った方が、実は累計0名でございました。衝撃的なことを最近知った一方で、まちづくりをずっと一緒にやっている同僚が今、町の職員としていたのですが、彼がたまたまこのタイミングでお子さんが生まれるということで、男性第1号として育休を取るようになったというのが小布施町の現状です。

誰もほかには取ったことがないと、取っていいのかなというところの懸念、ただその漠然とした不安で、皆さん取らないまま右に倣えで進んできていたところがあって、女性の職員の方はもちろんたくさんいらっしゃるのですが、皆さん取っているのですが、男性の場合は、そういうファーストペンギンが大事だったのかなと。同僚の彼が取ったおかげで、ほかの男性の若手の職員も取っていいのだという実感を得られたところはあるかなと思います。

○宇井委員　確かにそれはあります。実はうちの会社で4年ぐらい、週1コミットぐらいで働いてくれている男性の方がいるのですが、その方はメインで別のベンチャーで働いているのです。その方は2回育休を取っていて、1回目は大企業だったので、大企業だからなのと思ったのですが、2回目、

ベンチャーに転職した後に、ベンチャーで育休を取っていて、ベンチャー側もすごいなと思ったのですが、がつつり育休を取ったりするので、そのように変わっていくといいなと思いますし、私もベンチャー経営者として、ベンチャーが育休を取らせるのだという、私がそれを言われたら頑張ろうと思ったので、すごくいい事例だなと思います。

ほかに、もしどなたかいたらお願いします。

○塩瀬座長 小野さん、お願いします。

○小野委員 私の同僚の同世代の仲いい人が育休を取りまして、大学の育休を取ったら研究が進むケースがあるみたいなのを前ちらっと話したかもしれませんが、その方は、そういう感じでした。ただ、学生とのやり取りというのはポイントで、研究室に所属している学生がいるので。そうすると、大学に来ないと処理できないものがあつたりもするのですけれども、彼の場合は、私が事務処理とかの代理を引き受けて、例えばT AやR Aの書類にはんこが要るとか、そういう細かいことだったりするのですが、そういうのもその方の研究室の学生の分も、いない間はうちの分も見るといふ感じにする。ただ、研究の指導とかは遠隔のツールを使って、育休中ですが、御本人がやられるという形を取っていました。ただ、これは本当に育休を取って、家で手が離せないとなると、もちろんそういうこともできなくなるので、これはケース・バイ・ケースで本人の事情にもよると思うのですが、一応そのケースに関しては、男性の方が取ってうまくいった、いい期間だったという感じの感想をおっしゃっていました。

○宇井委員 聞きたいことが幾つかあるので、1つが、育休を1年間取られたのですか。

○小野委員 いや、1年は取っていなかった。半年とかかな。1年は取っていなかったと思います。私もちょっと記憶があれなのですが。

○宇井委員 もう1つが、学生の指導をしていたということは、逆に言うと、その方は何を休まれていたのですか。授業とかですか。

○小野委員 講義とか、その他大学運営に関わるものとかというのは基本的にやらず、ただ、研究室の学生の指導も本来は休むべきというか、休むのですけれども、それに関しては、研究内容が研究室ごとに違うので、他研究室にその辺で任せるということが、大学の場合は結構難しかったりするので、その方

の場合は、実際御自分で遠隔をやっていましたが、そこは課題かもしれないです。大学みたいな組織で、P Iが育休を取るというようなことを考えると。

○宇井委員　確かにそうです。さっき小野さんが言っていたとおり、どうしても手が離せない、本当に育児にコミットしなくてはいけない場合には——ただ、その方にとっては、その状況はすごく天国だったのだろうなど。

○小野委員　結果的にというケースでしたね。

○宇井委員　分かりました。ありがとうございます。塩瀬先生、ありがとうございます。

○塩瀬座長　さっきのファーストペンギンの話なのですがすけれども、今は多分1人もいないから、その1人が注目されるという状況だと思うのですがすけれども、逆に、例えば女性の比率が多い資生堂さんとか、ベネッセコーポレーションさんなどの場合は、女性の方が多いので、育休とか産休とかで行って戻ってくるというのが当たり前になっているのです。

当たり前になっているがゆえに、例えば出産をそもそも選択されない方もいらっしゃるし、結婚を選択せずに働かれている方も当然いらっしゃるので、逆に育休を取ることに對して、会社の優遇がほかの人にとっての不公平感を生むという問題があるそうで、そうなったときにポイントが、育休だけでない休みも、全員にもともと均等にあればいいのではないかという話があって、つまり、サバティカルウィークみたいなものがもともとあって、例えば全員3か月とか、半年とかというのは、どこでも休めるようにしておいて、それを育休という利用方法をする方もいられれば、海外に行くとかいうところに利用するというのがあって、そこがあれば、多分不公平感の部分は拭えるような気がするのですが、育休だけを特別扱いしないといけないのは、今の経営者とか研究者の場合にはとても必要だと思うのですがすけれども、そこがさらに進んでくるとなると、全員にいろいろなパターンがあればいいのかなと。

その中で言うと、先ほど小野さんがおっしゃっていた、学生指導を継続する云々というところに関して、ちょうど阪大のアンドロイド研究している石黒先生が京大にいらっしゃったときに、アメリカに行かれて、石黒先生が指導していたドクターの学生が私と同期で、一緒にいたのですがすけれども、指導教官がいなくなってしまったと彼がずっと言っていた。2人でアメリカから来る石黒先

生の朝5時ぐらいのミーティングをずっと待っているとかというのをしていたときに、別にミーティングとかだけだったら、時間をずらして幾らでもできたので、そうなると、別に育休でなくても、先生の外国への留学のときでも、学生指導をどういう単位でやるかということだと思うのですけれども、いかようにでもできそうな気はしたので、育休に限らず、いろいろな研究者の多様なキャリアの中に、たまたまそのときにベンチャー企業に行っているとかでも、もしかしたらいいのかもしれないなと。ただ、大学の中で研究室にいて、座っていないと学生指導ができないという狭い解釈だとそれができなくなってしまうので、そこにもう少し自由度をはなから持たせることができれば、多分さっきの育休というのもすっぱりとはまって、どの人もみんなフェアに取ることができるのではないかと思います。

○宇井委員 サバティカルウィークの話は、広い意味でベーシックインカムにちょっと近いなと私は思います。条件がそろわないとお金がもらえないのではなくて、そもそもみんな均等にもらえる。確かに休みも同じ考え方が必要だなと思いました。ありがとうございます。

○塩瀬座長 ありがとうございます。時間的にはちょうどいい時間帯になりましたので、皆さんの中で、もしまだ言い足りないこととかがあれば、スラックやこのチャットの中に入れておいてください。

では、前半部分はここで終了したいと思います。予定時間よりも1分短いので、ちょうどいい具合に、休憩として2分休憩したいと思いますので、5時1分にまたお声がけをしたいと思います。画面もオフにして休憩してください。よろしくお願いします。

(暫時休憩)

○塩瀬座長 そろそろ始めたいと思います。

2分の休憩は短いので、意味はあるのかと言われることがあるのですが、オンライン会議は首の方向が一緒なので、多少首の向きが変わるだけでも大分リラックスできるかと思います。首をちゃんと動かしておいてください。そのままY o u T u b e を見ていると、何しているんだこの人たちと思うかも

しれないから、最初だけで終わりますけれども。

それでは、後半の議論なのですけれども、議事次第の4、5、6、「研究開発の人的資本の把握」、それから「現場の意見の拾い方」、「届くべき人に届ける政策広報」について議論いただきたいと思います。

後半のグループ分けですけれども、先ほどの前半のグループとは変更させていただきたいと思っています。皆さんの専門性に合わせてグループ替えをさせていただいています。

敬称略ですが、グループAは、加藤、千野、林、「研究開発の人的資本の測り方と政策への反映方法は？」について議論いただきたいと思います。

グループBは、宇井、小野塚、松久、「個人の組織のニーズをいち早く官庁が把握するには？」という題について議論していただきます。

グループCは、大下、小野、水口、このお三方で「政策を使ってほしい人が使いたくなるように、産業技術環境局の政策を伝えるにはどのようにすればよいか」ということについて議論をお願いいたします。

後半では、林委員、小野塚委員、大下委員にそれぞれサブリーダーをお願いしたいと思います。今から20分後の23分に、全体に戻ったときにどんな論点があったか共有をお願いいたします。

先ほどと同じように、グループAの方はそのまま残っていて、グループBとCの方、グループの変更がありましたので、先ほどと入る先が変わる可能性がありますけれども、注意して御移動ください。間違っていたら、また変更いただくだけで結構ですので、ゆっくりと御移動ください。3名そろわれたらスタートをお願いいたします。

では、よろしくお願いいたします。――では、始めていただいて大丈夫だと思います。

グループA議論

問．研究開発の人的資本の測り方と政策への反映方法は？

○加藤委員　では、よろしくお願いいたします。最初、林さんが質問したいとおっしゃっていましたよね。

○林委員　　このお題、前提条件が結構いろいろあるのかなというか、想定がいろいろあるなという気がしていて、どういった政策なのかなとか、どういった人的資本を測るという議論があったのかなという、前回のラップアップも含めてできると全員の目線がそろうのかなと思ったのですけれども、その辺り、経産省杉山さんから補足いただくことは可能でしょうか。

○事務局（杉山）　　ありがとうございます。1番は、研究者に対して産技局は政策を打ちたいわけなのですけれども、そもそも研究者といったときに、それは広くないですかという話を前回させていただいています。今までの若手ワーキングの議論の中でも、経産省が対象にしているのは、実は全体の7割は企業研究者であって、残りの3割は大学なのではないかという話をされていて、そもそも企業研究者といったときも、それも一括りでいいのかというのは千野さんにお伺いしたいことなのですというのが1つ。

あと、3割大学研究者が入っていたとして、例えばそれが大学全部にいる研究者の何割に当たるのというのが大体算出できたとなったときに、例えば「実用化を目指している研究者」とか、「サービス化や事業化を考えている研究者」という呼び方をしたときに、その人たちが自分のことだと思ってくださるのか、どんな定義をしたらいいのかというところを加藤さんにもお伺いできたらなと思っています。

○加藤委員　　その政策を企業なり大学の研究者にすることによって、最終目的みたいなのを聞きたいのです。例えば、イノベーションを生み出すとか、こういう予算をつけようとする公募をするので、応募してほしいから見てほしい、そこが欲しいです。

○事務局（杉山）　　そういう意味では、経産省でつけた予算をちゃんと使ってもらえる対象の人に届けたいというのが一番あって、今は各大学の産学連携本部に伝えて、あとは産学連携本部から大学の研究者へ伝えるとか、そういった方法が一般的なのです。

経産省自身も、そもそも政策を考える上でも、誰のニーズを聞いたらいいのかというところで、本当に使ってほしい人と対話をする必要があると思いますし、何%の誰に対して何をやったら世の中がこう変わるからこの政策を打つという、そこのロジックがあまり立っていないみたいなのです。全体を把握して、

実際にこれを使ってもらって、世の中が変わっていく、社会が変わっていくというところまでをちゃんと見据えた上でロジックをつくっていったらいいのではないかと考えています。

○加藤委員 経産省のターゲット、ゴールとしては最新の研究をイノベーションというか実際の産業につなげたいというところが一番なのではないでしょうか。

○事務局（杉山） いかに産業をつくっていくか、ビジネスにしていこうかというところが最終的に経産省の目的なので、もちろん研究をそのためにやっているのではないという方がいっぱいいることを理解した上で、でも、その中でもビジネス化できるところを探してビジネスにしていきたいというのが経産省の想いです。

○加藤委員 分かりました。

○千野委員 とすると、応用研究をやった上で、GDPに反映されるような研究がどれだけあるのか、それに対してどういった政策を打っていくことが的確なのか、そういった議論ができればいいということですね。

○事務局（杉山） そうですね、GDPにつながりそうな研究がそもそもどれだけあるのかとか、それをどうやって事業化して、次の産業のためにしていくのかというところが議論できればいいのではないかと思います。

○林委員 これ、結構難しい内容ですね。

○加藤委員 それは、経産省の中のマーケティング本部みたいな人が考えることかなと思うのですが、今日はまずヒアリングっていう感じですかね。

○林委員 そもそも企業内の研究者という話があったのですけれども、企業の研究活動に対して経産省がお金を出すことというのは望ましいことなのでしたか。そもそもの問いなののですけれども、どういう民間の事業であればえこひいきしてもいいのかみたいなところなのですが、これ、企業の自助努力で任せてしまえばいいのではないかという考え方もあると思うのですけれども、その辺りはどうなのでしょう。

○事務局（杉山） そういう意味では、例えばNEDOのやっているプロジェクトとかは産学連携した状態で応募してくださる事案があったりするので、企業が経産省の補助金を使うということはできるのです。あと、研究開発税制というのがあって、オープンイノベーションでベンチャーと組んでいると法人

税を緩和しますよという制度があったりするので、いわゆる大学の研究者には予算があるという話がありますけれども、企業向けにはそういったメニューがあります。

○林委員 なるほど、ありがとうございます。

○千野委員 すごい難しい問いだなというのは瞬間に思ったのですが、大企業側の話で言うと、応用研究か基礎研究かというところは、企業の管理上は、やはり研究開発費率というのでごっちゃになっているのが現状かなと思っています。四季報とかを見られると分かると思うのですが、たしかトヨタだったら7%とか、うちの会社とかだったら4%とかといったものが1つの管理指標になっているかなと思います。ただ、それがどれだけ応用研究に充てられているのかとか、基礎研究に充てられているかというのがあまり開示されていないのではないかというのがまず個人的な認識です。そこは、企業の中がいかに関心を持って自分たちのキャッシュフローを見ながらコントロールするかというところで、長期的なものがないと駄目だよなといった中で、応用研究にどれだけ力を入れるなどは個別に経営判断しているのが現状なのかなと思っています。まず大企業側は、現状把握と現状共有といった形だと思います。

○加藤委員 まさしくそこが気になっていて、マネージャー層じゃない普通の企業研究者が自分でそういう助成金に応募するのは可能なかなとまず疑問に思いました。結構経営判断も絡んできて、企業内研究者が自分でこれを応募したらいいのではないですかということを上にも上げられるような内情になっているかなというのをちょっと千野さんに聞きたいです。

○千野委員 それで言うと、最近はクラウドファンディングとかも含めて、大企業がキャッシュをいろいろなところから取ってきましょうという話は徐々に広がってきているのかなと感じているのです。ただ、積極的にどれだけやりましょうというのも、保有資金の追い込まれ度合いによっても変わっていきそうです。例えば今、航空業界などはコロナの影響で業績が厳しいと思いますが、そういった人たちが新しいことを進める手段として活用されているなど伺ったことがあります。ただ、できる限り自助努力でみたいな雰囲気も企業によってはあったりするので、そこは難しいところなのかなと思いますし、経営者の色によっても違うのかなと思います。

○加藤委員　現場として例えば経産省の産学連携予算で、外とコラボレーションしたくても、始めるまでにトップの判断がどうしても絡んできてしまうので、研究者に届けば使ってもらえるのかどうか分からないと、やはり誰に届けるのが効率的なのかが外から見えづらいですね。

○千野委員　実証実験とか、そういった類いは助成金とかも出しやすいので、そういった形で見える結果みたいなのが出てくるものに関しては助成金を出しやすいのかなと思うのですけれども、単純に企業内で完結するような研究に対しては、ある程度閉ざされているのかなというのをよく感じてはいます。あくまでも国の資産を使ってとか、例えば国の衛星情報「みちびき」を使いましょうとなると内閣府が持っているので、それを広めたいからそれを使った実証実験は促進しますよというのがあったとしても、誰かが打ち上げたロケットに対しての実証実験はお金を出さないとかというのも国の方針としては多分あるだろうし、ある程度利害関係みたいなものもあるのかなと。

とりとめもない感じになってきましたけれども。

○加藤委員　その辺、政策で研究者と呼ぶうちの7割を企業研究者とするのであれば、そういった企業内の力学を勘案した上の事情をまず聞いたほうがいいのかなと。まさしく現場としては、そもそも現場側からこの政策を使いたいですというのは上に上げづらいから、誰に政策を届けるかというのが本当に研究者なのですか？というところから問う必要があります。

○千野委員　そうですね、そう思いますね。

○林委員　実証実験というお話を伺って、まさにそうだなと思っていて、今、私も地方自治体でまちづくりをやる過程で、いろいろな助成金を使って企業との連携を確かに進めているなというところがあります。

私、前半は、どうやってそういう課題解決人材を育てるかという議題のグループにいたのですけれども、そこでも話し合っていたのが、いかに現場で実験をする機会を増やすかという部分で、人材育成という観点からしても、研究人材ないし企業の人材、あるいは行政の現場の人材が新しい未来をつくっていく力をつけるという意味で、実証実験をどんどん推奨していくというのが1つの方向性としてあるなと思いました。一応コメントです。

○加藤委員　さらに、現場ではこういうお金が欲しいのですとか、こういう

ことをしたいですというある程度の意思決定権を与えられているというのにも必要なかなと思いました。

○千野委員　今の林さんの話で、実証実験のときに、変な利害を出さないで助成してくれたらすごくうれしいと思います。なので、この町でやらないと駄目とか、増嵩が結構激しかったりすると思うのです。どういう人たちと組んでやらなければ駄目とかというより、その企業の中で持っているものを単純に製品化する上での実証というのはいろいろなやり方があると思うので、それは企業単体でクローズするものでも積極的に実証していくとかとなると、そこはより加速していったりするのかなと思います。

もちろん、オープンでやるところはオープンでやるところで必要だと思うので、ある程度割合としては、オープンイノベーションみたいな文脈を広めていくというのにも必要だと思うのですけれども、そうしないと使えないみたいなのは結構あるかなと、見ていて思ったりはします。

○加藤委員　そうですね。でもそれは国がやる以上大学やベンチャー・地方自治体と必ず組みましようみたいな縛りを入れないと、逆に大企業への肩入れみたいになってしまってよくないという意味で、縛りがついてしまっているのかなと。だから、改善するとしたら縛りを具体的に絞り過ぎず、広く間口を取れたら、どこかしらの大学、どこかしらのベンチャーと連携できるということがあるかもしれないなと思います。

大学とベンチャー側の話を若干したいのですが、いいですか。私はベンチャーで研究開発もやっているのですが、まずベンチャーの話から。ベンチャーだと、研究開発資金を調達した資金から持ってくるのは結構大変ではないですか。なので、研究資金を外からも取ってこなければという場合で、チャンネルがあればどんどん応募したいベンチャーもいると思います。そういう意味で、ベンチャーの研究者に届けるというのは重要だと思います。

次に、産学連携に興味のある大学研究者に政策を届けるにはという点に関しては、企業と一緒にコラボレーションする機会を探している研究者みたいな感じで銘打ったほうが、良いのではないかと思います。基本的に大学研究者の人たちはみんな助成金を探しているので、たくさんの助成金の情報を目にします。なので、応募する側の立場に立つと、自分が助成の対象なのか、対象ではない

のかというのは早く分かってほしいと思うのです。

あらゆる研究の人みたいな感じだとよく分からなくなってしまうから、どういう技術に関して研究業績があって、今後企業とコラボレーションして進めていける人みたいな文言で、産学連携に興味がある人を集めたいのなら絞ったほうが応募するかどうか決めやすくなるのではないかと思います。

○千野委員　　今、起業のための資本政策をつくっているのですが、そのときに研究開発費のところは、経営をやる以上、ある程度助成金だとか、そういういったところを中心に走ろうとしていけるのですが、大きな問題として、キャッシュが最初ないと助成金を受けられないという話があるので、そこら辺は日本政策投資銀行とか、そういった融資制度とかと一緒にしたような助成制度とかあったら、もっと楽に申請したりとかできるのだろうなと。

例えば、今であれば融資を先に借りて、元本保証でスタートアップ向けの創業者融資とか借りてキャッシュをつくってから、助成して、助成実証が終わったらお金が下りて、ここで返すとかという２段階を踏まなければいけないとかというのは結構面倒くさかったりケースが多いのだろうなと思います。ある程度、投資が得られれば別だと思いますけれども。

○加藤委員　　ビジネス面の資金調達と研究面の資金調達が分かれてしまったりしていて、経営者的にそれを両方闘っていかなければいけないのは大変ですよ。

○千野委員　　そうですね。林さん、そこら辺はどうですか。助成金の仕組みとか。

○林委員　　ありがとうございます。今、私自身も町の現場でいろいろな仕組みを使おうとしているのですが、思うことは、省庁の縦割りがすごいので、どこにどういう助成金があるのかということ把握することは難しいので、非常に一般的な問題だと思うのです。

一方で、できることだと思うのです。受ける側、申請する側のフローにのって、あなたはこれに該当しますかみたいなチェックリストを通して、それに該当するものを表示してあげるみたいな仕組みは多分できるのだろうなと。そういう簡単のところからやっていただけると、大学の研究者としても、自分でリーチしやすくなるのかなと。逆に経産省としても、プロモーションという

かリーチするところに労力をかけるのではなくて、向こうから取り寄せをしやすくする、リーチしやすくする仕組みをつくることが大事なのかなと思っておりしました。

○千野委員 同じような内容で他で助成を受けているものはできないとか、いろいろ調べて重複していないか自分で組み合わせるみたいな、ちょっと微妙に文言を変えて事業を変えたように見せるとか、本音はいろいろあるのだろうなと思うと、無駄は多いのかもしれないなと思いました。

○加藤委員 それでいうと、研究者側は常に科研費申請等で悩まされていることだから、そういう意味で助成金を応募するハードルが若干低いのだと思います。というか、やらないと研究できない仕組みに今の日本はなっている。それはむしろ解決すべきことで、今後ビジネス側の人たちもそういった助成金の応募してもらおうと思ったときに、助成金が一覧になっていて応募しやすくなったり、応募における面倒を減らしていく必要がある。例えば、まずは経産省側からすごくいいユーザーインターフェース、ユーザーエクスペリエンスのあるものを提供して、それが他の省庁にも影響を与えて科研費の応募の簡略化など、ユーザー目線に立った助成金システムに変わっていったら、研究者としてすごくうれしいです。

○塩瀬座長 よりいいものを先につくらないといかんね。

○林委員 確かに。省庁間が互いに競争原理を働かせるというのは面白いですね。

○塩瀬座長 助成金を使いたいかと。それはめちゃいいですね、提案して。

○千野委員 それが結果、効率的な投資につながるのでしょうか。

○加藤委員 本当にそうだと思います。使いたい人が本当に使える状態にしていくというのが大事です。

多分、話せていないのが数の話。どうやって把握したらいいのか、この辺、誰かアイデアがある人はいますか。

○林委員 難しいな。そもそも誰が……。でもまだクリアではないので、数の議論に行きづらい。

○千野委員 数を把握してどうするのかなというのが私は一番疑問として持っていて、投資だとかお金の話であれば、ある程度GDPとひもづけられるな

と思ったのですけれども、人の数が重要なのかというのは、杉山さんにちょっと聞きたかったところではありました。

○事務局（杉山） 企業の研究者が、そもそも経産省の政策を知って意味があるのかという話は、さっき話していて私も思ったところで、大学の研究者とかがあったら、これくらいの予算額があって、何人に配りますという話になるのですけれども、企業の場合は、確かにそういう枠組みではないなと思ったので、そこら辺は悩ましいなとすごく思いました。

○加藤委員 企業にも連携本部みたいな、そういうコラボレーション本部みたいなのがあれば、大学における産学連携のイメージですけれども、そういう声をかけやすい部署があるといいですね。今の現状だと、自分たちで意思決定できるかわからい、何人いるかもわからない人たちに訴えかける必要があって、非常に非効率なイメージです。対象をの人数等を把握するよりもリーチしてもらいやすくするというのはやはり本質的なのではないかと思います。

一方で私はこの質問があるのは、支援する時というよりも、上に予算を通しやすくするためなんじゃないかと思っています。これぐらいの研究者がいて、そのうち少なくともこれぐらいの人が応募するポテンシャルがある人がいて、そのためにこれぐらいの予算を用意する必要があるとか、何件採択する必要があるとか、この辺を財務省に説明するときに欲しいのかなというイメージです。

○事務局（杉山） そういう意味では、研究者を抱えている企業の数を知りたいのかなと思って、大企業だったら何人くらい研究者がいる企業は日本に何社あって、研究開発型のベンチャーは日本に何社あってみたいところが分かるだけで考えやすくなるのかなと思います。

○加藤委員 そこら辺は難しいですね。研究者である時期もあれば、そうでない時期もあるから、必ずしもずっと研究者を雇い続ける体力がある企業ばかりではない。途中で異動させるみたいなケースもかなりあるとすると、結構苦しいかなと思うのですけれども。

○事務局（杉山） 個人の研究者が企業の中で異動する分には、そんなに大きく研究開発社員を削減しましたみたいな感じにならないければ、100、200人単位とかできちっと置けば、そんなにずれないのかなとは思っています。

○加藤委員 最後に話したかったのは、どうやって届けるかという話なので

すけれども、例えば競争的資金に応募したけど助成されなかった案がたくさんあるではないですか。実際に採択されるのはほんの一部だけど、作成には膨大な時間が使われている。今は自然言語処理等も発達しているので、そういった提案からむしろイノベーションの種を拾ってほしい。それは企業側に応募した場合もそうなのですけれども、ある時は時流に合わなくて選ばれなかったものでも、面白そうな没案から次の競争的資金の題目をつくるなど、応募した人の労力をできるだけ無駄にしないような仕組みをつくってほしいと思います。論文などの指標からある分野が盛り上がっていることがわかってから予算をつけたのでは周回遅れです。次の1手を打とうとしている人が一番未来なので、過度な選択と集中を是正する形に採択されなかった案が使われるといいなと思います。通りやすいから流行りの分野に寄せて応募するのでは革新的なことが生まれない。応募したことが次につながると分かれば応募するインセンティブになるし、企業側も大学側もみんな無駄なことはしたくないのだから、応募しても20%とか10%しかもらえない助成に何年も出し続けられないし、その辺が改善されるとよくなるのかなという気がします。

○千野委員 さっき、Cチームで最後あった話があるのですけれども、知財の話で、埋もれた知財をそのまま展開して、それでいろいろなところと組みましようよという動きがちらほら出始めているのです。そういったのに対して是正したりだとか、いろいろな仕組みを入れていってあげるみたいなのも、今の話と連携し合ったりしたらいいなと思いました。

○加藤委員 そうですね。まさしく大企業では事業規模的や社内とのシナジ一的に事業にならなかった、みたいな技術をうまく大学やベンチャーにも解放して、外で活用していくみたいな、中だけで留めないというのは重要だと思います。

○林委員 そんなところで時間ですね。

グループB議論

問．個人や組織のニーズをいち早く官庁が把握するには？

○小野塚委員 「現場の意見の拾い方」というところで、「個人や組織のニ

ーズをいち早く官庁が把握するには？」というテーマです。何かアイデアなど、ありますでしょうか。

○松久委員　これを見て最初に思ったのは、河野大臣のT w i t t e r。あるいは、縦割り110番。あれは良いと思ったのですが。実際に私も気付いたことをあそこに連絡したのですが、届いたかどうかよくわかりませんが、あれはかなり良いと思います。

○小野塚委員　そうですね。

○宇井委員　いま、一時停止していますね。

○松久委員　そうですか。どこに聞いたら良いのか分からない状態が無いというのは、かなり良いことだと思いますね。問題案件をどこに言えばよいか。

○小野塚委員　そうですね。これは経産省さんだ、これは財務省さんだというのは、国民からも分からないですよ。

○宇井委員　以前、厚労省の官僚だった方に聞いて、へえそうなんだと思ったことは、私はてっきり、省庁はそれなりに連携しているものだと思っていたのですが、大企業のカンパニー制度くらい皆違うみたいなことを言われて、あの霞ヶ関の中は全部そんな状況なのかというのがびっくりでした。一方で、私も省庁の補助金をもらう時にお伺いすることがあるのですが、会議が20時スタートの時もあって、私は全然良いのですが、皆さんはいつも何時に来て何時に帰っているのですかと聞いたら、大体朝の7時30分から8時くらいに来て、夜の23時とか終電で帰りますという。たしかに、その時、ロビーにソファが何個かあったのですが、ソファに倒れている人たちが何人かいて、めちゃくちゃ激務なんだろうなと思いました。ただ、言いたかったのは、これだけ忙しい人たちが聞けるのかなということを思いました。ごめんなさい、経産省さんがいる前で。それは国交省の担当だけれどもという案件が、例えば経産省に来ると困らないのかなというのはすごく思いましたね。

○小野塚委員　ロビーで仮眠を取って、また朝から仕事をする人は、その峻別をどうしているのですかね。どこかに繋いでいるのか、今回の縦割り110番のようにしているのか分かりませんが。

○宇井委員　私、例えば、経産省の医務室の方とお話しして、厚労省の問題かもしれないけれどもお話しして良いですかと言って話していたら、厚労省の

人と何か別件で会った時に話してくれて、その方に電話してみてくださいと言われて電話したりしていました。たぶん、官僚の方々の善意でその縦割りの間を繋いでいただいているのだろうなというのをすごく感じました。なので、それだとその方の善意に委ねられてしまうので、心許ないですね。

○小野塚委員　いち早く官庁が把握するというのは、個人の気持ち一つになってしまいますね。私は製造業に勤務しているのですが、個人・組織のニーズをそこまで広くというレベルではないですが、いろいろと情報探索ということはしています。ビジネスの種みたいなものを、私は人事部ですが、人事部が投稿しても問題ないですし、営業や現場の若手が書き込んでも良いですし、掲示板レベルのどこにでもあるものですが、実際にそれに一通り目を通す部署があって、社内なので、それを見える化していこうとして、「書き込んでも何もしないじゃん、ではもうやめよう」と離れていくのではなくて、工場単位で「毎日何件書き込みがありました」と積極的に情報探索やいろいろな意見を見える化して、最終的にビジネスの種になったものは千分の一とか二千分の一だったと思うのですが、いざ情報の量であったり、結果どのように扱われたりというのが見えるようにして離れていかないようにする取組みをしています。

縦割り 1 1 0 番もいま、ハンコをやめるなどあって、自分の投稿したものが取り上げられるかもしれないですし、もちろん実現には結びつかないかもしれないですが、それがその後どうなるのかというのが見えていけば、意外とアンテナの高い人はどんどん投稿してくれる。その中の 1 個でも 2 個でも官庁で発表していただけると、ニーズは拾い切れないかもしれないですが、絶えず集まるのではないかと思います。

○宇井委員　そもそも集まるような仕掛けをするということですね。たしかにそれはありますね。

○松久委員　どういう意見が出ているかというのが見えることで、例えば、自分はそう思っていなくても言われてみればたしかにそれは問題だったなみたいなこともあったりするので、そういうのは良いかもしれないですね。組織的な票が入って、皆がそう思うというふうに思わせるということも発生するのかもしれないかもしれませんけれども。

○小野塚委員　もちろん匿名希望のところは匿名性を確保しなければいけな

と思うのですが、年代別で高校生の投稿が少ないのであれば、高校生向けに何か考えるとか、東日本に多いのであれば、西日本に何かするとか、匿名性を守った中でも“競わせる”ではないですが、コンテスト的なもので良ければ表彰される形などに落とし込んでいけば、ニーズを無理にという方向性ではなくて、アンテナの高い人をその人たちが自発的にニーズを伝えてもらえる発想が必要ではないかと思います。

○宇井委員　オピニオンリーダーとかですよ。私は、このテーマを見た時にすごく思ったのが、大企業のオープンイノベーションを促進するためのモデル契約書のひな形があるのですが、私はすごく役立っているんですね。やはり、どうしてもベンチャーなので、一般的にこういう条項はこういう条件で進めるということが飲めない、会社の体力が無いことがあって。なんですけれども、大企業の人からしてみれば、普段そのような交渉をされたことがないので、この人たちは何なんだろうとなってしまうんですね。本当に会社として体力がないからお願いしていると言っても、理解できないじゃないですか。普段やりとりしている会社がそのようなことを言っていないので。その時に、モデル雛形があって、ここにも書かれているとおりののですが、という話をしながら、ベンチャーというものがそうなんです、そういう会社と付き合ってくださいかという話し方ができるというのは、省庁としてやっていただいてありがたかったなと思っていて、思っていると同時にそれを言いたいんですよ、私はモデル契約書雛形を作った人たちに。こんな素晴らしいものを作ってくれてありがとうございますと思っているので、言いたいのですが、私はたまたま今回、経産省の若手WGにいますので、いま伝える機会を持たせてもらっています。作った方に実際にお会いしたのですが、そういうのは、偶然じゃないですか、私の場合は。それが、縦割り110番ではないですが、目安箱みたいなものが設置されていて、私はあなたたちの政策のおかげですごく助かったというのを書ける、そういう窓口があると良いなというのはすごく思いました。

その理屈からいけば、少なくともしかなるべき担当者のところにメールは行くと思うので、それも大事かなと思いました。私たちが誰に言えば良いかわからない際には、先ほど、小野塚さんが仰ったとおり、とにかく無差別にここに投げてください、それを振り分けますというようなこととか、アンテナの高い人

間がどういうところに行けばよいか目星が付いていて、一方で、この政策について私はお礼が言いたいとか、物申したいという場合もあるかと思っていて、その時はそのような窓口があると良いと思ったのですが、どうですかね。あまりそういうのは、いっぱい来ると怖いですかね。

○小野塚委員 たしかに、振り分けるコンシェルジュのような人ということですね。

○宇井委員 小野塚さんが先ほど仰ったのは、まさにコンシェルジュのような人だと思っていて、私の方はどちらかと言うと、言う相手が決まっているので。

○小野塚委員 なるほど。

○宇井委員 なんだったら、モデル雛形の一番下に「何かご意見があればこちらまで」というのがあって、例えば、G o o g l e H o m e とかがあって、私は、これはとても役立っておりますみたいな。それで自分の連絡先アドレスを入れておけば、経産省の方から私にアクセスできるというふうになると、すごく良いのかなと思いました。そういうことは、やられているのですかね。ピンポイントに展開していけるという。

○小野塚委員 省庁のホームページを見ると、「担当はここまで」、「問合せ窓口はここまで」というのはありますが、個人の名前とか、代表：〇〇というところまでしかなくて。

○事務局（廣田） いま仰っていただいたとおり、基本的には、政策の公表に当たって、窓口はホームページに記載しています。ただ、メールアドレスではなく、担当課と担当者名、電話番号くらいを書くのがほとんどかと思います。

○宇井委員 そうですね。さすがに、お礼が言いたくて電話しましたはやりすぎかと思っていて、もうちょっとライトに捌ける場があったら良いなと思っています。皆さんがお忙しいのは分かっていますので、担当者いますかと呼び出して、お礼が言いたくて電話しましたというのは、ありがた迷惑かなと思いました。

○事務局（廣田） 政策担当者としては、自分の政策が、例えばそのモデルの使い方とか実際に使っていただいている方の意見を踏まえて文字にするということもあると思うので、顔が分かれば、というのはあるのではと個人的には思

います。

○宇井委員 ありがとうございます。届け手が明瞭でない場合と明瞭な場合の二つ案が出ましたね。今は、どうやっているんですかね。どうやってやろうとしてきたんですかね。私が先ほど言った元厚労省の官僚の人は、把握したかったら、自分で現場に降りて行くしかなかったと言っていたんですよね。しかも、自分たちの身分を隠して行った方がより良い意見が聞けたようで、省庁の方が行くとなると身構えてしまって、すごく良いことを言って終わってしまうこともあるから、あえて一般人として行っていたと聞いたんですけれども。今は逆にどのようにされているのかなという点が気になりました。

○小野塚委員 全体のところで聞いて見ますか。

○宇井委員 全体でぜひ聞いてみましょう。ありがとうございます。

○小野塚委員 実際に現場に行って生の声を聞くことももちろん大事だと思うのですが、パイがどうしても小さくなってしまおうと思うので、取りに行くというよりも自然と集まるようなしくみができるとう良いと思います。

○宇井委員 良いですね。

○松久委員 これは質問なんですけれども、省庁から企業に行くという公募ではなくて、企業で働いていたけれども、省庁に行きますという、省庁で本当に働くことになりましたという人は、どれくらいいるんですかね。そういう人でないと本当に動かそうとは思わないと思うんですよね。

○宇井委員 たしかに、杉山さんのように企業から出向していますという人はいるんでしょうけれども、転職する人はどれくらいいるんですかね。私にも新卒で官僚になっているイメージがたしかにありますね。中途ってあるのですかね。

○松久委員 それは全体でどれくらいあるのですかね。

○事務局（石倉） 割合までは分からないですけども、中途採用は行っていて、総合職、一般職の両方とも役職に応じて、それほど多くはないですけども入っていらっしゃると思っています。もちろん、企業出身者もいらっしゃいます。

○松久委員 僕の勝手なイメージですけども、大学を卒業して、難しい試験を通してそのまま行くというのと、あとはそこから企業へ行かれる方が多い

ような気がしますけれども。先ほどの話は、どれくらい省庁の中で人材の流動性があるのかなという。

○塩瀬座長 短期間に移るのはあるけれどね。そういう意味で言うと、シンガポールは省庁公務員がジョブローテーションでぐるぐる回るし、公務員のボーナスが国のGDPに連動しているので、皆がんばるよね。それくらい効率化したものがあると良いかな。

○松久委員 それこそ何か、省庁間のコミュニケーションがそれぞれの会社みたいになっていて無いというのも、流動性があれば、そういうことも無いですよね。

○塩瀬座長 そうだね。最近やっと、いくつかの省庁跨って一緒に研究会というのが出てきたところがあって。企業の人と公務員がフェアに付き合えなくなったところがあって、昔の人たちは割と顔を知っているんだけど、若い世代で顔を知っている役人と顔を知っている企業の研究者がすごく少なくて、そういった人たちがちゃんと会えるように、お昼に会うとかね。食事を奢ったり、奢られたりしない、ちゃんとフェアな集まる場所がしっかりと情報共有ができるんだろうなと思う。本当はこのような審議会も良い人に会う仕掛けとして使えば良いと思うね。

○宇井委員 ちなみに省庁は、懇親会とか同期で研修行くとか、新人の頃だけではなくて、時間が経った後からもあったりするんですかね。

○塩瀬座長 省庁の中ではもちろんあるよ。同じ年代、特に、何年次というのはすごく気にするので。何年次という横の繋がりはずごく大事にする。

○宇井委員 横は強いんだ、なるほど。

○塩瀬座長 横がものすごく強い。入省年からダイヤモンドゲームのようにどこ座るかは結構決まっているので。良いか悪いかは分からないけれども。

○宇井委員 斜めとかはないんですかね。

○塩瀬座長 斜めは少ないんじゃないかな。さらに企業が跨るとその辺が減ってくるかなと。

そろそろ皆さん戻り始めているので、このグループも戻ってください。お願いします。

○小野塚委員 それでは、あとでまとめて発表します。

○宇井委員 よろしく申し上げます。

○松久委員 よろしく申し上げます。

グループC 議論

問．政策を使ってほしい人が使いたくなるように、産業技術環境局の政策を伝えるには？

○大下委員 結構時間短いので始めてしまいたいなと思います。よろしくお願いします。

大きいテーマとしては「届くべき人に届ける政策広報」ということなんですけど、一度1分程度でそれぞれどういったことをやっているのかっていう立場とか属性をいったん整理して、その立場から色々お伺いしたいなと思うので、水口さんから1分程度でどういったことをされているかもう一度共有をお願いします。

○水口委員 僕はですね、いわゆるバイオベンチャーで働いていまして、2015年に学生時代にこのベンチャーを立ち上げた経緯がございます。今は6期目に入っています。

今、立場としてはC F Oで、ファイナンスを中心にいろんなところをやっていますけれども、そういった広報とかも絡んでいたりしております。

○大下委員 ありがとうございます。先日あれですね、バイオジャパンのコンテストに出られてましたよね。ありがとうございます。

○水口委員 ありがとうございます。

○大下委員 研究と開発を同時にやっていらっしゃるという認識でおります。ありがとうございます。

では次、小野さんの方から簡単をお願いいたします。

○小野委員 はい。僕は東京工業大学で大学教員をやっています。准教授で研究室を運営しています。領域は情報系、A Iとかデータサイエンスまわりですね。

政策を受け取る側の立場として届いているかということですが、届いていないですね。メールとかで確かに回ってきたりしているんですけど、情報は。大

量のメールが1日に来るので、見ずに捨ててるケースとか多いなと思うんで、ちょっとそういうところも含めて今回の議論に繋がればなと思います。

○大下委員 はい、ありがとうございます。

確かにそうですね、届いているかというところで、今小野さんが言っていたいたところがあるんですけど、是非情報が届いていた時どういう形で知ったのか、届いていないケース、先ほど挙げていただいたようにメールで埋もれてしまっているだったりとか、そのあたり議論できたらなと思うんですけども、そしたら先ほどの流れで小野さんの方から、届いていた時と届いていなかった時、もう少し詳しく、もしケース等があればお伺いできればと思います。

○小野委員 届いてる時っていうのは、たいていの場合身内だったり知り合いからの情報です。直接話してるときとか、それこそ S l a c k で例えばこういう予算応募出てたよみたいなので、その仲間内の中に一人情報通の人がいれば、一応そこで伝播するということが多いかなと思います。

ただ、大学側からトップダウンで来ている情報っていうのはなかなか届かないですね。もちろんそれをちゃんとチェックしている方もいるんでしょうけど、僕のようなずぼらな人間は一日何十通もメールが届く中で、自分の個人名と要件がバシッと指定されていないようなメールは基本的に何も考えずにアーカイブに入れてたりするので、結構そういう方いると思うんですよ、大学教員に関わらず。だから、省庁側が大学にドンと下ろして「これ、こうこうしておいて」、それを大学側がドンと下ろす、これは今のところあまり効率的に機能していないんじゃないかなという風に個人的には思っています。

○大下委員 確かにそうですね。ありがとうございます。ちなみに水口さんの方は、ファイナンスのところを見ていらっしゃると思うんですけども、そういったときに情報を取ったり意識されているんじゃないかなと思ったんですけども、どうでしょうか。具体的に工夫されていることとか。

○水口委員 僕は結構そういうメールももらうので、ひととおり見るようにしています。もちろん興味があるところだけになりますので、その一部分のところを逃さないように拾ってくるというのはやっています。あと、社内的にも、S l a c k でそういう情報共有をやるようにはしていますので、もしも他の人が取ってくれたらそういう情報を取ってくるという形はありますね。なるべく

取り逃さないようにはしているところです。

○大下委員 ありがとうございます。情報を取る時のイメージなんですけれども、例えば大学に下りてきたものをメールで配信されてそれを見るというパターンと、あとは、私が知っている限りでは、例えば省庁のホームページに行って都度都度公募が出ていないかというのを見るという2パターンぐらいなんですけれども、それ以外に何かご存知だったりだとかしますか。

○小野委員 あまり無いですかね。

テーマに立ち戻って考えてみると、使ってほしい人が使いたくなるようにどう伝えるかというところですよ。例えば科研費みたいなものってもうみんな情報知っているので、この時期に公募が出て何書くってわかっているので、それはもう伝える必要はないと思うんですよ。

問題は知られていないものだったり、情報としては聞いたけど「なんかめんどくさいんじゃないのこれ」と思っているものに、そんなことないんだよというのが伝わるようなことをしないと多分いけなくて、すごくラフなアイデアなんですけど、もっと企業とか民間のCMみたいな打ち方をしてもいいと思うんですよ。

すごく極論を言えば、例えばY o u T u b e に公告入れるとか、政策に関しても、例えばあんまり品は良くないのかもしれませんが、「事務作業に追われてませんか？」みたいな、「このファンドなら、何と3文書くだけで」みたいな、そういうことをバンと言ってもらえると、どうしても政策とかの場合はエキスキューズが必要なのはわかるんですけど、あえてそれは細かく応募するときに読んでくれと、一回足がかりとしてメリットを敢えて商品売るかのようにバンバンバンとキーセンテンスだけでCMするみたいな、それを、Y o u T u b e が適切かどうかわからないですけど、届けたい人たちが見ているであろうメディアに挟み込むことができると、普通に効果はある気がするんですけどね。

○大下委員 確かに仰る通りですね。文書とかも、事前に共有いただいているものとかも、ターゲットが自分なのかどうかみたいなのところから読み込むのにすごく時間かかりますよね。本当仰る通りだと思います。

ちなみに、今回の事務局の方も今入られていると思うので、もし分かれば教えていただきたいんですけど、届けたい先は若手で大企業の新規事業とかベンチ

ャーで研究系の方とかいろいろあると思うんですけど、イメージは若手ですよ
ね。20代、30代ですよ。文書とかより、Y o u T u b eとかT i k T o kと
かそういうものが出来たりすると。

○小野委員 T i k T o kまでできたらすごいですね。

○塩瀬座長 T i k T o kはないだろう（笑）。

○小野委員 僕はT i k T o k見てますが、珍しいかもしれないですね。

○大下委員 研究者の方と違って、なにか見ているサイトと違ってあるんで
すか。独特なものとか。

○小野委員 今思ったのは、サイトとかメディアではないけど、学会とかに
もっと打ち込んでいってもいいのかなと思います。そうすると、分野だった
りも明確ですし、できるか分かんないけど、学会にお金出して企業さんとかブ
ースで自分のところの宣伝したり共同研究を探したりするんですけど、政策の
人たちも同じようにちょっとお金出してもらって、スポンサーとして学会の開
催に入ってもらって、そこで政策を宣伝してもらおうとか、その政策に関わっ
ている研究者の人にトークしてもらおうとか、そういうのは普通に影響はかなりあ
ると思います。

実際関わっている研究者の話を聞けば、どこらへんがめんどくさくてとか
いう話もしてくれるのであれば、そういう現状も分かりますし。

○塩瀬座長 多分政府として、省庁自身がそうなんですけど、情報発信でタ
ーゲットを絞るということ自体を今までやってなかったんだと思うんですね。
一応広く使ってもらおうというのが大前提だからなんですけど、ターゲットを絞
らないから、私のことが分からないという人たちがたくさんいるっていうの
が一番の問題で、相手が分からないからどこに見せていいかが分からないので、
インターネットに上げると世界中どこからでも見れますよね、ということにな
るので、そこがずっとハンカチ落としみたいな、ここに置きましたけどという
状態がずっと続いているんですよ。

○小野委員 結局ネットに公開しても、検索窓にそのワードを投げなければ
意味がないので、その検索ワードを投げるようにモチベートするようなきっか
けが絶対必要で、それはもっとプッシュしないと無理ですね。

○塩瀬座長 そうですね。大学側は最近だとU R Aがそういう情報をサーチ

してまとめて教えてくださったりもしてくれるので、専門性も兼ねつつそういう情報収集もしてくださる方が、全ての大学に揃っているわけではもちろんないので、その辺の情報共有をするのであれば、逆に省庁側もU R Aとかをもっと頼りにして投げておいたらという。もっと翻訳してもらうことを前提に渡してもいいんだと思うんですよね。

○小野委員　そうですね。なかなか僕らが楽をしたいという部分でもあるんですが、そういう間をつないでくれる人とかはやっぱ重要ですね。

なかなか長々と書かれている文章を全部チェックして、自分に合うものを見つけ出すということを、余裕を持ってやれる人も少なくなってきたので。

○塩瀬座長　新しい予算とかを作ったとしても、スタイルがあまり変わらないので、文言がいつもと同じなんですよね。だから、読む前に脱落してしまうというのがあって、大学の研究者は経産系の予算をそんなに見に行く人いないので、もともと。

○小野委員　いないと思いますね。はなからあまりいい印象を持ってないような人も結構いると思いますね。どうせめんどくさいんでしょ、みたいな。そこはある意味チャンスで、逆にそこを払拭する、J S TやJ S P Sの予算しか取ったことないような人たちが、いやいやこっちも結構いいんだよ、ということを主張できるような要素があるのであれば、そこを打ち出していくのはかなり間口を広げることになるんじゃないかなと思いますね。

○塩瀬座長　そうですね。まさに文科系の予算と経産系の予算の質の違い。書類が経産省の方が多いので、めんどくさいという風に言われるけれど、それは企業とかとお付き合いしている分があるので、利益に直結するというよりは、社会貢献とどちらがメインなんだというところを問いたさないとけないので文章量が多くなるんだと思うんですけど、大学の先生は多分そこを理解せずに手を出すから、めんどくさい部分だけが見えてしまうという風になるので、それこそ企業だと必ず予算を使うときに事務局を立てるんだけど、大学の先生はそこを立てずに自分の手数で行くから、うわっ、増えた、となってしまうので、事務局サービスも一緒に付けた上でちゃんとやれば、逆に融通としては色々な企業と結びつけるので、そういうところはできたらいいということですよ。

○小野委員 経産系の予算にしかないメリットもあるはずで、よくある他社製品との比較じゃないですけど、J S T系の予算との比較みたいなものを、例えば表とかで出してみてもいいかもしれないですね。すいません、大分喋り過ぎてますが。

○水口委員 何か、実際のところで、リアルで、F a c e t o f a c eでベンチャーに経産局、経産省の方が来るというパターンもあって、そこで具体的に紹介して、こういうものもありますよというのはあって、今の時代、オンラインで色々ベンチャーにアポイント取ってもらって色々やれば、結構具体的に入ってくるのかなというのは思いますね。ちょっと大変ではありますけれども、一番有効ではあるかなと思います。

○小野委員 そう思いますね。ターゲットをある程度能動的に絞るというのが何にせよ必要かもしれないですね。

○大下委員 そうですね。特に、若手にリーチするというので、出来ることとしたら、Y o u T u b eとか。

○小野委員 ふわっと若手で絞ってもまだ足りないと思うんですよ、若手も多種多様なので。そこを更に分野とかでもうちょっと切ってあげるということは結構重要かもしれないですね。それを、どうやって切るかというところを判断する人が政策側にいるかというところもあると思うんですけど。

まず若手研究者と言っている研究者、前もこれは話題に出しましたが、その研究者も大学でバリバリの理学系の研究者なのか、企業で開発寄りに関わっている研究者なのかでも全然違いますし、その人が今どういう人生のフェーズにいるのかというのによっても違うと思いますし。これを言い出すととても難しいんですけど、面白いと思いますよ。

○大下委員 是非ちょっと共有してみます。そういう新しい切り口で、そもそも経産省が若手研究者に対してこういう支援をしようとしているということを知ってもらうために、例えば、国連がキティちゃんとコラボしてS D G sの説明をしていたりするじゃないですか。そういう親しみやすさを持ってもらう、まず興味を持ってもらうという仕掛けはあるといいですよ。

○水口委員 そうですね。あとは資料の見せ方も結構重要かなと思っていて、税金とかの資料って正直結構分かりにくい。文字が小さくてぎっしり入ってい

るというのが多いと思いますけど、それがもっとキャッチーで受け取りやすいものというのが広がりやすいのかなと思います。

○小野委員　本当そう思います。多分、動画とかにしてもいいと思うんですよね。キーセンテンスと対象者と絵を入れて、プレゼンの基本ですよ。というのを、政策の打ち出しにやってもいいんじゃないかなと思います。大下さん自身はありますか。

○大下委員　そうですね、私は上司が下ろしてくれたやつで知るとか、知り合いの紹介とかが多いんですけど、あとはターゲットを絞った上で、その人たちが集まるイベントとかで共有する機会を作る、さっきの学会の話に似ていますが、担当者がそこに踏み込んでいくっていうのが一番いいなと思うんですけど、良く分からないですね。難しいな。

○小野委員　逆に、僕ら側からどうアプローチするべきなのかなというのがありますよね。政策を受ける側から。問とはズレるかもしれないですけど。大学でいうと、研究費とかはやっぱり常に必要なもので、チェックはしていますね。チェックはしていますが、今結構いろんな予算がバンバン出ていたりするので、やっぱり僕達の分野だと経産省側までは行かないんですよね。敢えて文科省系のやつに出さずにそちらにエフォートを回すみたいな感じにならなかったりするので。その理由は、やっぱり自分が出し慣れているというところと、ちょっとめんどくさいんじゃないのかという偏見というか先入観が多分主な理由なんですよ。だから、やっぱりさっき塩瀬さんも仰ったように、メリットデメリットというところをもうちょっと明確化すべきですね。しかも、他者、別のところとの比較で。

ただ、その競争もおかしいと思うので、政策の使い分けというか、個人に合わせてこういうものもあるよという、オプションを提示してあげるという目線で、ただ自分たちのところが新しいものを出しました、みんな使ってね、という感じではなくて、色々な政策、予算の中で、自分たちが打ち出す政策はこういう位置づけかというところと、どういう人たちにとってこっちの方がメリットがあるよ、というところを、ちゃんと分かりやすく書くべきかなと思いますね。

水口さんが仰ったように、政策のページってわかりにくかったりするのは、

分かりにくい上にしかも自分らのことしか書いてないですよ、基本的に。
応募の重複制限があるよぐらいはありますけど、この予算が他の政策に比べて
どういうメリットがあるかというのは書かないので、そういうのをもうちょっと
と能動的に書いてもいいのかなとは思いますが、特に、使ってほしい人たちが、
今現在何を主軸にしているのかというところまで分かった上で書けるといいで
すよね。例えば、こういう予算とかこういう政策の方にコミットしていると思
いますけど、こっちはこういうこともできますよ、みたいな。大分ふわっと
していたんですけど。

○大下委員 いえいえ、ありがとうございます。大分深まりました。

これって、まだやっていいのかな。そろそろ戻った方がいいのかな。全体通し
て、ターゲットを絞り込むというか、そのニーズを明確に洗い出した上で、
比較できるようにするというのは大事ですね。

○小野委員 そうですね。飛び道具として思い切ったメディアとか見せ方を
試してみるというのもできるなら、僕個人の意見としてはアリだと思いますね。

○大下委員 私もそれはアリだと思います。

○水口委員 そうですね。

○大下委員 そもそも見てもらいたいですもんね。

○小野委員 そうなんですよね。見る気の起きない資料は良くないですね。
じゃあ、戻りますか。

○大下委員 はい、ではまた後ほどよろしくお願いいたします。ありがとう
ございました。

全体議論

○塩瀬座長 では、2回目の議論、ありがとうございました。全員戻られま
したので、全体共有に移りたいと思います。先ほどと同じように、林委員、小
野塚委員、大下委員から、それぞれどんな話があったか、御共有をお願いします。
関連してコメントがある方がいらっしゃいましたら、We b e xのチャッ
トで発言希望のメッセージを入力してください。では、まず林委員からお願い
いたします。

○林委員 後半Aチームは、研究開発の人的資本の測り方と政策への反映方

法ということで、経産省が補助金等で積極的に助成をしていくとしたら、どういう研究者なのか。その人たちは何人いるのかというのをどうやったら測ることができるか、どういうサポートが必要なのかというところが論点でした。

ただ、結論としては、人数を測る方法みたいなところは難しいねという議論になっていて、どういうサポートが必要かといった議論が中心になっていたかなと思います。

例えば、大企業の中では、測り方というところでいうと、研究開発費みたいなところは公開されていますけれども、その中で応用研究と基礎研究というのはどういう内訳になっているのかというのは必ずしも明らかではないですし、その中で人材のローテーションがある中で、研究者のロールも変わっていく中で、常に定量的に把握するというのはなかなか難しいなというところがあります。

ただ、企業研究者というのは、自主的に研究費を外から探すことがどんどん求められる時代になってきていて、クラウドファンディングや助成金なども、自分から探しに行くことが求められている中で、必要な人は経産省に積極的にそういう助成金をチェックする仕組みというか、フローにはなっているようです。

一方で、既存の補助金の仕組みがすごく分かりづらくて、どの省がどんな補助金を出しているのかというのは、必ずしもシンプルではないよねということで、可能であれば省庁横断で、あるいは少なくとも経産省の管轄の中で、申請する人目線で、あなたはこういった条件に当てはまりますかというところをチェックすると、例えば該当しそうなオプションが表示されるなど、申請する目線として補助金を探しやすい仕組みというところが大事なのではないかな。経産省として頑張って、必要としている人にリーチしにいかうとするよりも、リーチされやすくするということが大事なのではないかなという話がありました。

そこから付随して、いろいろな助成金がある中で、そもそも助成金に競争原理を働かせられるといいのではないかな、多くの人が使いたいと思える助成金をどんどんサポートしていくことができるとまた面白いのではないかなといった話がありました。

あとは、個別の話はすごくたくさんあったのですけれども、印象的な話で言うと、科研費というところにたくさん応募がある中で、そこから選ばれるものというのはごく一部なのですけれども、落とされたものの中にもいろいろすばらしい種があるので、そこから拾っていけるような仕組み、そういった人たちにフォローアップとして何か別の機会を提供する。そういったことがあってもいいのではないかな。応募した人の労力を無駄にしない仕組みというのがあると、もっと使いたい、積極的にそういった助成金を使って研究を進めたいという空気が出るのではないかなといった話があったかなと思います。

Aチームの皆様、ほかに補足したい情報等があればお願いします。

○千野委員 大丈夫です。

○加藤委員 大丈夫です。ありがとうございます。

○林委員 ありがとうございます。

○塩瀬座長 ありがとうございます。それでは、続いて小野塚委員、よろしく願いいたします。

○小野塚委員 Bチームの課題としては「現場の意見の拾い方」。問いとしては「個人や組織のニーズをいち早く官庁が把握するには？」ということになっています。

この問いに対して一番旬なものでいきますと、縦割り110番に触れずにはいられないかなと思ってまして、ここで実際に話したところ、書き込みもしたというのもあったのですけれども、やっていただいて分かったところは、今まではどこに聞いていいか分からない、どこに何を話していいか分からなかったものが、ここに何となく意見をすればいいのだなという窓口が分かりやすくなったというのが縦割り110番のいいところだなという話がありました。

中で話しもして、今までのところは、ある省庁に行かれたときに、省庁の方との接点がある中で、省庁の方が朝7時から23時ぐらいまで働かれている多忙なところで、逆にこういった意見、ニーズをお伝えしたとしても、忙し過ぎて対応し切れるのかなというところがあったのですけれども、こういった110番がある中で、まずは意見を吸い上げていただけるというのが1ついいところかなというお話ができました。その中で、実際にニーズを取りに官庁が行くというものを、現場に実際に官僚の方が行かれて、身分を隠して生の声を

聞かれているところはあるそうなのですが、縦割り110番の前の姿というのは、今までどうしていたのかなと。そこは素朴な疑問として出てきましたので、どこかで教えていただければと思います。

ニーズを取りに行くということと、もう一つは、自発的に集まっていく体制というのが必要なのではないのかなと思っています。というのも、アンテナの高い人というのは中にいっぱいいると思いますので、窓口が一本化されて分かりやすくなれば、この窓口でコンシェルジュ的に、これは経産省さん、これは厚労省さんとかに振り分けていただいて、そこでもんでいただけるというのが分かりやすくなったかなと思っています。

このようにして、見えるように、実際にニーズとか意見とか困っているということをお伝えして、それがどうなったのかというのが見えてくれば、もっと人が引きつけられて、いろいろ意見が集まるのではないかなと思っています。

例えばという形で、当社の例でいきますと、ビジネスにつながるようなものをいろいろ集めています。意見とかアイディアというものは、1,000個、2,000個集まって1個実るか実らないかなので、実際に有用性という部分は生産性が高いとは思わないのですが、個別に意見の数だけランキングを取ってみて、アンテナの高い人がいるかいないかというのを競うような仕組みがあるので、例えばこういったものを都道府県別とか、年代別とか、いろいろな要素で競わせるような機会があれば、実際に自分のアイディアとか意見という部分のニーズを官庁の方がどう扱っていただいているのかというのが見えてくるのではないかなと思いました。

あとは、そこから発展した話なのですが、今までどう情報を把握していたかということで、省庁の方というのは、勝手なイメージかもしれませんが、大学を出て、難しい試験を突破して省庁に入られてという方々が多いと思いますので、個人や組織のニーズという意味では、杉山さんのように民間から省庁に行かれている方はどれぐらいいらっしゃるのなど。省庁同士の情報の、例えば経産省さんと別の省庁さんとの情報の橋渡しとか、そういったものというのはどうされているのかなという話まで、ちょっと脱線しましたが、ありました。

そういった形で、ニーズという部分は自身で取りに行ってください省庁のものと、あとは集まったニーズがどのようにして活用されていくのかが見えるよ

うになれば、ニーズをいち早く官庁で把握していただけるきっかけになるのではないのかというのがBチームで出た内容となっています。

Bチームの皆さん、何か補足とか、訂正があればお願いします。

○宇井委員 1点、補足だけさせてください。今お話しいただいたのは、どの省庁に自分のニーズを言ったらいいかが分からない場合にコンシェルジュの話という話と、省庁の方が逆にどう取りに行くかという話だったのですが、もう1つが、特に私などは、経産省さんが作った契約書のモデルひな形、とてもお世話になっているのですが、私はあの政策をつくった方に直接お礼が言いたいというモチベーションなのです。これに関してお礼が言いたい、何か意見が言いたいという人たちに対して、ダイレクトにつなぐ仕組みがあったらいいなというのを思いました。

会議中に経産省の方が、一応電話先とかはあるというのを教えてくださったのですが、さすがにお忙しい皆さんを割ってお礼の電話をするというのはちょっとやりづらい。どこかにお礼を言えるような目安箱があるといいなということを話していました。なので、大分多岐にわたって話しました。小野塚さん、ありがとうございます。

○塩瀬座長 ありがとうございます。実際にはいろいろ利害関係があって、これは誰だと怒る声も多そうだし、特定するのは難しいのですが、さっきのお礼のお電話とかは、あると本当にうれしいだろうなと思うので、今いろいろな企業さんでは、サンクスカードとかをやっています。こういうのをありがとうございますとか、せめてそういうのがあると……。このガイドラインはすばらしかったは、言ってあげたら喜ぶと思います。

では、続いて大下委員、よろしくお願いいたします。

○大下委員 よろしく申し上げます。私たちCグループは「政策を知ってほしい人が使いたくなるように、産業技術環境局の政策を伝えるには？」というテーマで話を進めました。メンバーとしては、新規事業開発をしている部門の私と、水口さんはベンチャーでコア技術だったりとかそういったものがある中で財務のところを見ていらっしゃる方で、小野さんは准教授として、特に情報系の共同研究だったり、そういったものを企業の方とされているというそれぞれの立場から議論をしました。

具体的にまず、政府から出ている施策とかを受け取れたときと、受け取れなかったとき、どういうシーンがありましたかというところを議論したのですけれども、受け取ったシーンとしてはちょっと少なかったのですが、例えばその省庁のホームページを見て情報をピックアップする、直接取りに行くパターンと、あとはメールとかで一気に大学の窓口に下りてきて、それが教員の方に落ちてくるとか、企業の担当者に落ちてくるというパターンがメインでした。

そういう情報をピックアップするのは、自分から取りに行かないとなかなか難しいよねというところがまずあって、かつ今回、経産省が出されようとしているものとかは、研究者の方の中でも、経産省さんが若手の研究者に向けてこういう情報を発信しようとしているということ自体がまだまだ知られていなかったり、これからどんどん認知を広げていかないといけないものに関しては、特に今までのやり方に加えて、例えばCMとか、そういうもののように入間が要らず、簡単に申請できて業務がはかどりますだったり、キーセンテンスを加える形で認知を広げることができたらいいのではないかという意見が出ました。

例えば、ターゲットが若手研究者といっても、どういう若手研究者なのか、大企業の新規事業でもどういう層なのかといったところをもっとレイヤーを細かく分類することが恐らく必要で、それによってアプローチの仕方とか、YouTubeなのか、TikTokなのかとか、そういったメディアも変わってくるのではないかという話がありました。最初のAグループのところでも、先ほどお話が出ていたのですけれども、ほかの省庁の助成金と比べて何が違うのか。メリット、デメリットだったり、質の違いといったところを明確に示す。例えば、一覧表で区別できるようにするだったりとか、そういったこともできるのではないかということとか、あとは印象として事務の手間が増えて面倒くさいというような印象がかなり大きくて、ただでさえ忙しい中で、新たに申請するところのハードルが高まるので、それを解消するために、例えば事務手続のサポートを担う事務局をセットでつけて助成金を担えるようにするだったり、そういった工夫もできるのではないかという話が出てきました。

あと、補足等があれば、小野さん、水口さんからもお願いします。

○小野委員 大丈夫です。

○水口委員 大丈夫です。ありがとうございます。

○塩瀬座長 ありがとうございます。それでは、今のそれぞれ3つのグループの中での議論について、御発言になりたい場合は、Webexのチャットなどでコメントをお願いいたします。それをしている間に、私のほうとしても、例えばAグループでお話いただいた、研究者が何人いるか問題というのはすごく重要で、現状の数え方としては大学に所属している研究者とかとなると思うのですが、東工大のように理工系の研究者がたくさん所属されているところと、総合大学の場合、人文系の方とかもいらっしゃるので、「大学は」と主語として書かれたとしても、はてと思う人も多いでしょうし、研究者という一括りの中にも、理学系に寄っているものもあれば、工学系に寄っているものもあるし、経産省の研究ステージに合う合わないとかというのもあると思うので、そういったところをもう少し正確に把握していく必要があるだろうし、あとは企業のほうも、例えば研究開発費で、細かくは分からないかもしれないけれども、ある程度どんぶりで測るというのも1つだと思うのです。

ちょうど先々週でしたか、米国証券取引委員会が、企業の会計報告の中に人的資本をさらに明示するようにとかというお話も出ていたので、もしかすると今後は、人的資本をどれだけ抱えているかというの、企業の投資対象として推しはかる物差しになる可能性もあるので、そういう意味でいうと、企業が研究者をどうやって抱えて、そういったことを開示していくようなところで、現状数えられないから結局数えないままで、世帯調査の人数をずっといつまでも頼りにしているというわけにもいけないような気もするので、特に先ほど、Cグループの中で議論されていた、誰に政策として読んでほしいのか。さっき、産業技術環境局という漢字自体が長くて読めなかったような感じで、そもそもどこがそれをやっているのだというのもすごい言いづらいというのも含めて、多分みんな知らないのだと思うのです。自分たち研究者が該当しているとか、ここでチャレンジをするときに、これをサポートしてくれると。せっかく省庁もたくさん考えて用意はしているのだけれども、それが出会えないというのは非常にもったいないなと思いますので、そういったところがもう少し増えるといいかなと。

あとは、そういったステージごとにちゃんと出会えるように、例えば科研費の場合は、科研費の中に基盤Aだとか、基盤Bだとか、重複できる、できない

という対応表があるので、その中でとじていれば、どこに応募して、今こういう段階とかというのは、若手とか萌芽とか、何となく研究者の中にはあると思うのです。そこが急に経産省の予算とかとなってくると、そこまで見に行く人とそうでない人に分かれてくるので、そういったものがワンストップでつながるようになっていけばいいだろうし、逆に経産省、NEDOの予算のほうももっとすごく使いやすいインターフェースになっていて、経産省の予算はやたら見やすいとなれば、インターフェースが理由で選ばれるようなぐらいになればいいのだろうなど。大分先な気がしますけれども、そういうメニューをしっかりと用意すれば、選んでもらうとかというのはできるのかなという気もするので、研究者の側をもっと引きつけるという話題があったかと思いますので、そういったものにつながるといいかなと思います。

まだ5、6分お話ができますので、もし何か補足等ありましたらぜひ積極的に、今回最後ですので、しゃべるチャンスの的にも最後のようになります。林さん、お願いします。

○林委員 ありがとうございます。Aチームでさっき言いそびれた点を。

○塩瀬座長 ぜひぜひ。

○林委員 経産省が補助する対象としては、どんどん社会に生かされていくところが主眼になってくるという中で、実証実験が非常に有効というか、実証実験はサポートしやすいよねという話がありました。私自身は、まちづくりの現場としてそういう実証実験を積極的にやっていて、そこに一緒に共同研究をしてくださる大学とか企業をすごく求めているところがあるのです。

先日は、総務省のオープンラボという取組があって、そこで未来のモデルと一緒につくる自治体を募集していますというところに名乗り出たら、いろいろな企業からメールと電話等で問合せが来て、これを小布施でやりませんかという提案をもらえたのです。そういった、積極的に自治体側としても名乗りを上げる仕組みというのは、経産省のほうでもつくってもらえると、企業としても、この自治体は興味があるのだというのでアプローチして、そこでどんどん創発が生まれるということは起こるなということを感じております。

以上です。

○塩瀬座長 ありがとうございます。ものづくりなどのときにも、何か新し

い特区的なものを応募した上で研究開発しようと思うと、自治体型で応募してもらうことが大事な気がするので、地方国立大学だけではなくて、そういう研究者と自治体とでタッグを組んで、一緒にエントリーとかできると、そういうものを利用して、研究を実証するインフラとして自治体、その地域、町を使って一緒に研究できるというのがあると思うので、そういうところも見やすいようになるといいですね。

ほかに。松久さん、さっきびっくりマークが出ていたのですけれども、あれは挙手マークですか。挙手マークが理解できていなくて。

○松久委員 インターネット回線が悪かったもので。

○塩瀬座長 でも、つながったから、そのまましゃべってください。

○松久委員 1つ言いたいこととしては、さっきの私のグループの議論にもつながるのです。省庁さんの中でも、人材の流動性というので、実際に派遣して行ってきますとか、そんなのではなくて、どこどこの企業で働いたけれども省庁で働きますとか、違う省庁にいたが省庁を移って働いていますとかというのをもっと増やしていったほうが、個人の意見とか、実際にリアルな問題を見てその場に行くことになるので、よりいい意見の伝わり方になるかなと思いました。

以上です。

○塩瀬座長 ありがとうございます。公務員倫理法もあって、例えばお食事に行ったりとかもすごく難しくなっているので、フェアにちゃんと情報交換をする場というのが格段に減っているのだと思うのです。昔の局長とか審議官の時代とかは、直接顔を知っていて、こいつはすごくよくできてとかというのもお互い知り合えたという、良くも悪くも近かったところがあると思うのですけれども、現状、多分そういう付き合いが難しくて、フェアに会うことがなかなかないので、企業とかとお付き合いをするときにも、渉外担当とか、窓口担当を通じてしか連絡ができなかったりするので、本当に動ける技術者、研究者に直接リーチできないのだと思うのです。

だから、そういう意味で、政策をするときにも、顔がぱっと浮かばないというのは1つ課題だと思うので、そういう機会をちゃんと増やしていくというのは、今までとは少し違う方法が必要で、昔はそうではなかったけれども、出会

えたことというのが、今できないのだと思うので、今流の新しいスタイルが必要かなという気がしています。

では、加藤さん、お願いします。

○加藤委員　もうちょっと全体に関わる話で、個別の話ではないのですが、研究者の数を把握する上でも、研究者に政策を届ける上でも、企業とか大学を超えた研究者、あるいは科学技術に興味がある人の自律的なコミュニティーみたいなのが必要なのだと思って、E L P I Sみたいな活動だったり、そういう輪を広げていくということが必要なのだらうなと思いました。

あと、若い研究者は、この前、若手向けのキャリアイベントみたいなのに登壇させてもらったのですが、大学と企業はかなりシームレスに捉えて、科学技術を生かして世の中にインパクトを与えたい。それができるなら別にどこに所属していてもいいという考え方を持っている人が増えているのです。それを若手の声として伝えたいなというのもあるし、こういう若手ワーキングのような新しい世代の声がちゃんと政策に反映されるようなチャンネルというのを今後も続けてほしいなという気持ちを伝えたいなと思って発言しました。

○塩瀬座長　涙が出るような温かいお言葉、ありがとうございます。でも、そうですね。大学とか官庁とか企業は、そのセクターに縛られずにとっているのだけれども、どうしても人数を数えるときとかは、昔ながら同じように大学にいる人はとか、企業にいる人はとかとなってしまうので、最近だとドクターを取られた後に、そのまま起業をするということで研究を続けておられる方もいらっしゃいますし、大学の中で、そこまで技術開発している中で、そこにさらにドクターをとかというように大学を利活用くださる方もいらっしゃるのです。多分出入りされている人数も増えているのです。そういうキャリアパスももっとどんどん紹介していかないと、キャリアプランを立てるときにも、そういうロールモデルが必要になりますよね。

時間としてはいい時間になってきたので、今どうしても言わねばというのがあれば、お時間を1分プレゼントしますけれども。宇井さん、小野さんの順番でいきます。

○宇井委員　今、書き込みをさせていただいたのですが、林さんは先ほど、助成金で没案だったところもぜひすくい上げてほしいというので、林さ

んは検索の話をされていましたが、ちょうど昨日聞いた話で、助成金の没案事業者と審査員が結託して起業したという事例を聞いたので、没案事業者と審査員が緩やかに会えたらいいなというのはちょっと思いました。

私は、採択事業者と審査員という立場で会ったりとかはあるのですが、没案事業者のほうにも敗者復活戦のような場があってもいいのかなとちょっと思ったので。それだけです。ありがとうございます。

○塩瀬座長 それは、公正性で疑念を持たれるのがすごい怖いので、多分距離を開けてということだと思うのですが、逆にそれを思い切り Y o u T u b e でオープンしている場で会えばいいのかもしれませんが。没案の人同士で会うとかというのをそのまま公開しておけば、そんなにごによごによとした話はできないので、大っぴらにそれはいいですねとか、その場で話をすればいい気がします。

○宇井委員 逆に落ちた理由とかを聞きたいですね。言える範囲で聞きたいなど。

○塩瀬座長 では、小野さん、お願いします。

○小野委員 大したことではないのですが、基本にお金をあげるからみんな応募しろよという考えは変えるべきだと思うのです。確かに文科省とかやっているのですが、自分たちの商品売り込むぐらいの感じで、では、自分が実際に申請する立場や使う立場になったらどう思うかというところを本当に考えていると思うことも多いので、自分で商品売り込むのだったら、自分が使うことを絶対考えます。いや、お金をあげているのだから当然でしょうと思うかもしれませんが、大学教員の立場で言えば、私たちはお金以外のコストをめちゃ払って申請するのです。その申請する価値があるのかというところの判断をしますし、私たちもお金を得る手段というのは多種多様になってきているので、そんなのだったら応募などしないと思うのは当然だと思うのです。そこの意識がもし、お金をどんとあげるから、ほら応募しろよ、コンペだぞというように思っている部分が若干あるのであれば、改善するといいいのではないかと思います。

偉そうに言いましたが、以上です。

○塩瀬座長 あくまでも個人の見解です、と会議的には一言付け加えておい

て。

そうですね、多分そういう向きもあろうかということも含めまして、いろいろ議論をいただきまして、ありがとうございます。

それでは、ちょうどいい時間になりましたので、これで終わりたいと思います。ありがとうございます。

委員の皆様から非常に多くの貴重な御意見をいただきました。委員の御意見に対してコメントなどありましたら、これから局長と審議官に一言いただきたいと思いますので、まずは局長からよろしくお願いいたします。

○山下産業技術環境局長 ありがとうございます。山下です。

今日もまた知らないことが幾つも話が聞こえてきて、例えば私、前半がAで、後半はCを聞かせていただいたのですが、前半のAでは、任期付の方の産休とか、そういうものが、非常に難しい現実があるのだ、かなり深刻な状況なのだということは全く知らない話でありましたので、極めて新鮮に聞きました。

あと、後半でも、そもそも経産省の助成金は面倒くさいという、皆さんの常識となっているという事実も私はよく知らなかったもので、これも非常にいい情報が入ってよかったなと思っています。

これまで5回にわたってやっていただいているのですが、私を感じるのは、私たちが政策を判断するときに持っている情報というのが、大学であろうが、企業であろうが、割と上の方々から来るような情報が多いのです。なので、丸まっていたり、古かったり、現実には起こっていることとずれていることが相当あるのだなと。それを基に政策を判断しているということは、政策の判断自身に偏りがあるということですから、これは明らかに是正をしていかなければいけないし、ヒットする政策が出ないのは当然だし、それがまた一方で、もう一個の切り口としてちゃんと届かないというところはターゲティングができていないし、しかも最後に小野さんからありましたけれども、それを上から目線で、個人的な意見として聞きましたが、科学技術予算を配っているみたいな感覚だと、そんなものということは当然ですから。私も3年間民間企業にいましたので、その辺りの感じはよく分かりますので、そういうことも改善しなければいかんなど。

あと、加藤さんがおっしゃった解決策の1つとして、自律的なコミュニティ

みたいなものがこれから形成されていくというのは、こういう情報の偏在を是正していく上で、役所であろうが、企業内であろうが、大学の中であろうか、お互いの横であろうが、そういうものを直していく非常にいいツールになるのではないかという気がします。

いずれにしても、皆様方の今回のプロジェクトというのは、我々にとっては非常に学びの機会が多かったので、心から感謝したいと思います。ありがとうございました。

○塩瀬座長 ありがとうございました。それでは、審議官、よろしく願いいたします。

○萩原大臣官房審議官 すみません、遅くなりました。萩原です。いろいろコメントありがとうございました。実は、この若手ワーキングの流れと並行して、今、私の同級生は大体大学の先生で、P Iになっている人間が多いので、そういう人たちに、最近の若手どうよと。若手の研究者の立場はどうよという話を、まさにこのようにウェブで聞いたりしているのです。今日も幾つか聞かせていただきましたけれども、今の若手の研究者にはリスクしかないのではないかと。今、任期付という環境の中で続けていくのは本当に大変だという切実な声もいろいろ聞きながら、皆さんのお話を今日も聞かせていただきました。

あと、前半、後半も兼ねてですけれども、我々もこれまで研究開発の事業をいろいろ提案させていただいてきて、個人的な経験を申し上げると、未踏という事業を立ち上げたときに、対象はプログラマーだったのですけれども、プログラマーの人というのは報告書を書くのが苦手らしいですし、そんなことをやるのは仕事ではないので、プログラムだけ書いて出せるように、サポートできるように引っ張り上げられないかと。あと他流試合です。やはり平均点で採点をするのではなくて、こいつだったらという人を、今はプログラマネジャーという言い方を今はしていますけれども、選ぶ人にも責任を与えて、その予算内で引っ張り上げるみたいなことがいいのではないかとということを何かで結構議論してやったのを改めて思い出しました。

いただいた御意見を踏まえて、我々のほうも、また研究者の方へのリーチの仕方とか広報の仕方も含めて、もう一回ゼロから考えてみたいと思います。今回は貴重な意見をありがとうございました。この行政スタイルそのものも、あ

る種のイノベーションだと思いますので、こういったことも続けていきたいなと感じた次第です。引き続きよろしくお願いします。

○塩瀬座長 ありがとうございました。未踏は面白い人がいっぱい育っていますよね。プログラミング以外のバージョンもいっぱい出たらいいのになという気がします。

○萩原大臣官房審議官 そうですね。まだ横展開できていなくて、すみません。

○塩瀬座長 ありがとうございました。

それでは、所定の時間が参りましたので、本日はここまでとさせていただきますと思います。本日といっても、第5回で最終回となりますので、若手ワーキングとしては、ここまですぐ一旦の区切りとしたいと思います。

4月から5回にわたって若手ワーキンググループを開催してきましたけれども、ここで一旦終わりとなりまして、委員の皆様のおかげで中身の濃い議論ができてきたと思います。

ここで座長から感想をと書かれているので、2点だけ言いたいのですけれども、1つは、今回のワーキング、4月からスタートということもありまして、コロナ禍でスタートしたこともあって、オンラインでスタートしまして、5回ともオンラインだったので、よくよく考えますと、私は誰とも会っていないのです。これはすごいなと思ひまして、今年の4月、いろいろな企業で、オンラインからスタートしてしまって、なかなかチームがつかれないというような悩み、相談とかをたくさんいただいたのですけれども、全員誰とも会っていない気が全くしていなくて、今度お会いするときに、「皆さん、初めまして」と言わないといけませんが、名刺交換もしたことなければ、会ったこともない中で、これだけ長く半年、チームとして動けたのは、私はすごく幸せで、皆様の御協力をいただきまして、ありがとうございました。御礼を伝えたいと思います。

もう一点なのですけれども、今回、経済産業省が、私が口走った「昭和だけでやるのはやめましょう」という一言でこの会をつくってくださって、本当に動いてくださるのは未踏そのものだと思うので、これは経済産業省らしいことだなと思います。

アインシュタインの言葉で、常識は18歳までにできた偏見のコレクションだという言葉があって、まさに18歳までの偏見というのが常識をつくるのだとすると、ほとんどが昭和時代に培った常識でつくられてきたのが今までの政策で、今回皆さんが集まってくださったのは、平成の時代に生きてくださった方々の常識から物事を見るという機会だと思います。

私、ちょうど間の年齢で、生まれは昭和なのですがけれども、高校生のときに昭和から平成に変わったので、常識、偏見のコレクションの最後の1個がちょうど平成になっているので、今回、橋渡しのチャンスをいただけたというのがそういう役割なのかなとも思います。今まで培ってきた、日本を引っ張ってきた先達の人たちがつくってきた日本というのがありまして、その中で政策というのも多分今まで力を発揮してきたのだと思うので、これから皆さんの世代に受渡しをするような機会として、この若手ワーキングというのは、皆さんの声がしっかりと届くお手伝いができたらなという思いで、私が第1期としてお引き受けいたしましたので、皆さんとできたこの半年間はめちゃくちゃ楽しかったです。この後、これまでの議論において出てきた意見を整理しまして、本ワーキンググループの報告書として取りまとめていきたいと思います。

この最後、親委員会に打ち込むのが私自身の仕事になりますので、ここは事務局と一緒に整理して、今までいただいた議論全てをしっかりと届けられるように、特に11月下旬のイノベーション小委に報告するというのを今のところ予定しています。

最後に、事務局から何か連絡事項はありますでしょうか。

○事務局（中村） 報告書案などについては、追って御連絡させていただきますので、引き続きよろしくお願いいたします。

以上です。

○塩瀬座長 では、本日、お忙しい中、またこの半年間御参加いただきまして、誠にありがとうございました。最後、せっかくなので、みんなでミュートを外して、「ありがとうございました」で終わりたいなと。大学の授業のときとかによくやっているのですがけれども、授業の始まりと終わりだけミュートを全員で外して、声を出しながらやるようにしていますので、これで終われたらと思います。ミュートを外していただきましたところで、皆様、ありがとうご

ざいました。

——了——