

GX・金融コンソーシアム「Team Sapporo-Hokkaido」・北海道大学サステナビリティ推進機構共催 学生向けシンポジウム「北海道のGXと経済をつなぐ未来とは」アーカイブ動画

司会者

皆様こんにちは。新緑の眩しい中、今日はこの緑豊かな北大キャンパスにありますクラーク会館におきまして、これよりGX金融コンソーシアム Team Sapporo-Hokkaido 及び北海道大学サステナビリティ推進機構主催の学生向けシンポジウム「北海道のGXと経済をつなぐ未来とは」を開会いたします。

皆様お忙しいところ、本日はお越しいただきまして誠にありがとうございます。私、本日の司会進行を務めます札幌テレビ放送 SDGs 推進室の急式裕美と申します。今日はお越しの皆様のお大半が学生さんだと伺っております。今日は皆さんがちょうど生まれた頃に私がこの北海道にやってきたのではないかな、という年齢関係かなという風に思うんですが、埼玉県からこの北海道に参りまして、今ではすっかりこの北海道に根を張って、そして骨を埋めるつもりでおります。大好きな北海道の未来を皆さんと一緒に考えていく、そんなシンポジウムにしていけたらいいなと思っております。どうぞよろしく願いいたします。ありがとうございます。

それでは初めに主催者を代表いたしまして札幌市副市長町田隆敏からご挨拶を申し上げます。それでは町田副市長よろしく願いいたします。

町田副市長

札幌市の副市長の町田でございます。Team Sapporo-Hokkaido の共同代表、副知事と私が務めております。本日はGX金融コンソーシアム Team Sapporo-Hokkaido と北海道大学サステナビリティ推進機構の共催による学生の皆さん向けのシンポジウム「北海道のGXと経済をつなぐ未来とは」このテーマで学生の皆様をはじめ本セミナーを開催させていただくことを大変嬉しく思うところでございます。

大変多くの方にお集まりいただき、また、オンラインからもご視聴いただいていると伺っております。本当にありがとうございます。

昨今、温室効果ガスの増加による地球の温暖化、そしてそれを背景とした大規模な自然災害が増加しております。こうした気候変動問題への対応は今や全世界共通の喫緊の課題でございます、いわば地球の危機と申しましょうか、人類の危機、大変な時期を迎えているわけでございます。

こうした課題を解決していくため産業構造、社会構造を化石燃料からクリーンエネルギー中心に転換し、経済成長へとつなげていくグリーントランスフォーメーションいわゆるGXの動きを加速させていかなければなりません。世界もそういう方向に動いていこうとしているわけでございます。

GX、グリーントランスフォーメーションに対する関連投資、今後 10 年間で日本で官民合わせて 150 兆円のお金が投資されようというような大きな計画がございます。北海道は国内随一の再生可能エネルギーのポテンシャルを有しておりますことから、これを最大限に活用していきたい、その 150 兆円のうち 40 兆円程度をこの 10 年間で北海道・札幌に呼び込んでいきたい、そうした大きな思いを持ちまして産学官それから金融機関も含めた 21 の組織機関からなるコンソーシアム Team Sapporo-Hokkaido を昨年 6 月に設立したところでございます。

この Team Sapporo-Hokkaido、洋上風力発電とか水素の利活用、水素製造等の事業化を進める 8 つの GX プロジェクト、そしてその GX に関する投資を促進していくための情報基盤整備やファンドを組成していこうなど 6 つの重点取り組みを中心に様々なチャレンジを進めていこうとしております。

また今年の 1 月にはこれらの取り組みを加速させていくため、国に色々な規制緩和を求めていこう、北海道札幌の GX 金融資産運用特区の提案をしたところでございます。

この提案に向けて今、国との協議が進んでおります。こうした取り組みを通じまして GX、グリーントランスフォーメーション産業の集積と金融機能の強化集積を実現し、日本における再生可能エネルギーの供給基地、そして GX にする資金、人材、情報が集積するアジア世界の金融センターとしての地位を確立していきたいと強く思うところでございます。

本日のシンポジウムでは「北海道の GX と経済をつなぐ未来とは」というテーマで DNV ビジネスアシュランスジャパン株式会社の金留さんから基調講演をいただきます。

そして「GX のスタートアップが作る北海道の未来」をテーマとしてパネルディスカッションでは北海道大学の石井先生にモデレーターを務めていただき、金留さんに加え、NPO 法人 ezorock の草野代表理事、そして Beyond Next Ventures 株式会社の梁さん、北海道庁の田中ゼロカーボン推進監にパネラーとしてご登壇いただき、会場の皆様からも色々ご質問を受けながら、GX がもたらす北海道の未来、そして身近な生活、行動、経済の変化などを学ぶ機会にできればと思うところでございます。

今後 Team Sapporo-Hokkaido が進めるプロジェクトを具体化していくためには、これに携わり、支え、発展させていく人材が非常に重要でございます。本日ご参加いただいた皆様におかれましては、このシンポジウムをきっかけに GX に関心を持ち知識を深め共に取り組みを進めていただけると大変心強く思うところでございます。

結びになりますが、今、地球環境というのは大きな悲鳴を挙げている、人類にとって非常にピンチ、地球にとってのピンチですが、ピンチというのは逆にチャンスでもあるわけでございます。

逆の考え方をしますと、100 年に 1 度のチャンスが札幌北海道に巡ってきている、北海道札幌を食料エネルギーの自給都市として自給地域として、またアジア世界の金融センターとして飛躍させるためのお力添えをいただきたい。みんなでやっていきましょうということをお話申し上げまして、主催者を代表いたしまして開会のご挨拶とさせていただきます。

本日よろしく願いいたします。

司会者

町田副市長ありがとうございました。クリーンエネルギーへの変換、GXに言及がありましたけれども皆さんの周りではいかがでしょうか。お家の車が例えば電気自動車に変わっていたりですとか、またアルバイト先で太陽光パネルを設置しているなんてこともあったりするのでしょうかね。

身の回りでそういったGXが少しずつ動き出しているのを感じる場面はありませんでしょうか。札幌市がこのGXを軸に変わろうとしている、その決意を町田副市長からお話しいただきました。ありがとうございました。

それでは続きまして、本シンポジウムの共同主催者でございます北海道大学副学長瀬戸口剛からご挨拶を申し上げます。瀬戸口副学長よろしく願いいたします。

瀬戸口副学長

皆様こんにちは。今日はこのGXシンポジウムにお越しいただきまして誠にありがとうございます。特に若い学生の皆さん、今日はお越しいただいて本当に嬉しく思います。本学を代表いたしまして、お礼を申し上げたいと思います。

さて、今、町田副市長からお話ありましたように、北海道は再生可能エネルギーの宝庫でございます。太陽光、風力、バイオマスエネルギーどれをとっても全国で北海道が1番です。

そういう意味ではこの再生可能エネルギーの賦存量、これをいかに活用するかということがこれからの私たちの大きな課題であると思います。

先ほど話がありましたように、本日のGXのテーマにも関係しますように、日本政府はGX移行債を10年間で20兆円発行し、それから官民合わせて150兆円の投資で、北海道と札幌市で40兆円の資金を呼び込もうというそういう動きがございます。

それをどうやって呼び込んで地域の再生に結びつけていくか、ここが我々の頭の使いどころという風に思っています。皆さんが今生活で使っている特に冬の暖房で使っている油、これを使うとそのお金の9割は国外に行ってしまいます。だけど再生可能エネルギーでそれをうまく自分たちで地域の中で経済を循環させていけば、多くの割合が地域に残っていきます。

これこそ地域の再生でもありますし、単に技術とかエネルギーの問題でなくて私たちの住んでいるこの社会をどうするかっていう話になるという風に考えております。今日のお集まりいただいている学生の皆さん、2050年のカーボンニュートラルを目指していくとあと26年後ですね、その頃皆さん何歳になっていますか。大体50ぐらいでもうこの今の社会の中で活躍されているそういう時代だと思えます。私もそれまでに死ぬわけにはいきません。そういう意味で頑張りたいと思っていますし、その時にどういう社会を描くか、ここ

が1番大事なとこだと思います。

このGXのエネルギーのことは、あの二酸化炭素を減らすとかカーボンニュートラルを達成する、それもあるんですけど、その時の社会がどうなっているか。そこを是非若い皆さんには考えていただきたいという風に思っております。

皆さんがこれからいろんな場面で活躍されると思いますが、北大発のスタートアップ事業、これ今56社立ち上がっております。そういう意味ではグリーンに関係するスタートアップ、それからそのファンドもこれから用意されますし、大学の方でも今うちは12学部ありますけども、いろんなところに再生可能エネルギーに関係する研究者の先生方たくさんおります。この先生方を集めて、今GXに関する先導研究のセンターを作ろうという風に考えております。研究、教育それから学生の皆さんの活動、これが今大学の中でも少しずつ進んでおります。

そういう意味では皆さんに期待するところ非常に大きいので、今日色々学習、それからまたこれを次の行動につなげていっていただければと思っております。本日は国際的に活躍されております金留正人先生に基調講演をいただきまして、実は金留先生うちの卒業生だっという風に伺いまして、先輩からも後輩の皆さんにあの非常にメッセージを期待しておりますので、そういう意味では楽しみでございます。

またシンポジウムでも世の中で活躍されている先生方にいろんなお話が聞けるという風に伺っております。私自身もGXと経済が結びつくというのは頭の中で今までなかったと思うものですから、今日は非常に、ご講演それからシンポジウム、パネルディスカッションも楽しみにしております。

そういう意味では今日フォーラムの方、皆さん、収穫があるようにしていただければと思います。今日一日よろしく願います。ありがとうございました。

司会者

瀬戸口副学長ありがとうございました。GXと経済がどう結びつくのかというようなお話ありましたが、お話の中で具体的に暖房の9割が海外にお金が落ちてしまう、それが再生可能エネルギーになれば地域にお金が落ちるんだという話はすごくストンと腑に落ちるものがありました。

北海道出身の皆様が今日は多いかと思えます。札幌以外の方もきっといらっしゃるかと思えます。自分の出身地を、未来を思い描いた時に活性化につながるような、そんなヒントを今日は掴んでいただければなという風に思えます。

さあそれではこれより基調講演に移りたいと思えます。講師はDNV ビジネスアシュアランスジャパン株式会社サステナビリティサービス統括部プリンシパルの金留正人様でございます。それでは金留様よろしく願います。

金留代表

皆さん初めまして。自己紹介を後でしようと思ったんですが、瀬戸口先生の方からこの卒業生だということで案内いただいたんですが、今日は皆さんに「北海道の GX と経済をつなぐ未来とは」、これ途中で文書が切れてますね。私はこの後に「皆さんと一緒に作る」という結論じみたことを最初にお伝えして、そんな中で今日プレゼンをしようと思っていますし、皆さんも自分の立場だったらどういう風にするかなということを、こう思い浮かべながら聞いてもらったらいいかなと思います。静かな状態で聞いてもらわなくてもいいので、隣の人と喋ってもらったりですね、そんなのもして全然構いません。

聞いたことのない会社名やと思います DNV という会社、本拠地はノルウェーのオスロにあります。DNV は Det Norske Veritas と言ってノルウェーの心理という言葉になります。創立は 1864 年という少し古い会社になっています。今、私こちらで働いてるんですけども、どんな仕事をしているかという、例えば国とか企業が、例えば今回の話で言えば、GX など環境に優しい技術をやっていくとか事業やっていく上で、企業のお医者さんというか、あなたたちがやろうとしていることとか現在の事業というのが本当に世の中の役に立つのか、じゃなくてもし悪いところがあったらこういうところがもっと改善した方がいいですよというようなことを、しっかり提案してあげるような仕事をしています。

今日のプレゼンではいくつかの題目を準備しています。情報が少しバラバラとありますが、皆さん若いんですぐついてこれるかなという風に思います。

大きく自己紹介の 1 つ目なんですけども「その時、歴史は。」という話をさせてもらって自己紹介入ります。

2 から 5 番ぐらいが、私、今外資系と一般的に言われる会社にて、そこで海外の人とこの GX、グリーンをどう進めていくんだっていう議論をよくするんですが、どうしてもその日本人的な考え方で私考えてしまうんですが、皆さんこれから北海道で GX をしようとしていくと北海道だけで留まりません。それは例えば海外の人から参照されたり、海外のいろんな技術や人を呼び込むということにつながります。その時に海外の人とどうコミュニケーションを取っていくかといった時に自分の思考を変えたり、表現をするということをやっていかなきゃいけない。日本人みたいに阿吽で分かるとか、目を見れば分かるという世界ではない。そこを私がこの GX という活動を通じて何を得てきたのか。皆さんに同じ辛い思いをしてほしくないの、今日はカンニングというか、初めにもう皆さんに分かっと思ってもらいたいと思っています。

その説明をするのが 2 番「ミライをいま、つくる」、それから考え方としてゴールから始める、終わりから考えてみるという考え方。今やるべきことの連続が未来ではない、未来は今作っていくとこういうのがポイントになってきます。

そういう話をしながら先ほど瀬戸口先生の方からは GX、技術的なところですよ。例えば再エネを作るとか蓄電地の設備を立てていくとかいうことと経済がどう関連するんだということなんです、実はこの辺が文系と理系の難しさであったり、いわゆる金融と技術とかですね政策とかその辺と関連していきます。ちょっとその辺の話も今日はしていこうか

など思っています。

で最後 GX は未来のヒントということと、これ本当に伝えたいことなんですが、2050 年、先ほど先生もおっしゃっていましたが、皆さんが私たちの今のような立場になって、若い人と一緒にやっていくような時代に 2050 年になります。その時に例えば今日のこういうシンポジウム出たとかですね、その辺思い出してもらって、今から未来を考える。常にこういう意識を持ってこう仕事とか、これから皆さん社会人になると今まで教えられていた側から突然教える側、やる側になります。その時にスムーズに入っていけるように考え方だけ少しか変えていくっていうヒントになればいいかなと思っています。

右上にちょっと書いています。少し字が小さいかもしれませんが。お手元に資料がある方はスマホでも紙でもいですが、こういうこと言われています。未来学という分野があるみたいでして、「未来を作ろう。さもなくば、作られた未来に支配される」ということで、GX と経済これをつなぐのは皆さん、私たちかもしれませんね。ここにいるみんなですべてかなきゃいけない。誰かがやってくれるものではないということをお伝えしようかなと思っています。

ではちょっと前置きが長くなりましたが「その時、歴史は。」というところで自己紹介です。すみません、自己紹介がメインではないです。あの私 1978 年に生まれまして今 45 歳です。先ほど急式さんが 2000 年ぐらいに北海道に来たということで、私、逆に北海道にずっと大学生の時にいて逆に本州に出て行って、今こういう形であの戻ってきたんですけど、すごく嬉しいなと思っています。で、赤いグラフが書いてますね。これですね、日本の株価です。これ、捉え方が色々あると思いますけど、私が小学生、1989 年ですかね。日経平均株価 38,957 円これ当時の最大ですね、このままいくと思いきやグーッと下がってきて。私の少年時代、青年時代、どんな状況だったのかと。今ある社会が当然だという風に思っている節がどっかにあるかもしれません。

でもですよ、このグラフ。日本最後ちょっと上がってきてますけど、例えば米国のグラフをここに重ね合わせるとですね、多分あのライトぐらいまで上がっているんですよ。日本は今 6 倍とか 7 倍なんですけど米国かも 40 倍ぐらい行ってるみたいです。ということでやっぱりそういうその比較対象がどこかということも大事なんですけども、そういうところ見ていくと必ずしも良くなかった時代が続いたっていうのは、ある程度事実なのかなと。

ただ、これこの後の話も繋がりますが、次に向かって何をすべきか自分たちはどこでどうあるべきかということをお皆さん頭の中でこう常に考える癖をつけて、それでやっていると、逆に今自分たちが何をすべきかとかその辺が分かってくるという面白さがあります。

今、私こうやって知ったようなこと言ってますけども、私が学生ぐらいの時、私 1997 年に大学に入学したんですけども、その頃に、今この GX の走りかもしれません。京都議定書、地球温暖化防止協議会議、京都会議っていうのが採択されまして、この頃から実際、専門家の間では環境にみんなで取り組んでいかなきゃいけない、一部の人がやるものではないという形がありました。当時もいっぱいニュースになっていましたけども、私自身こ

れをどう捉えてたかっていうと外界の話だと思っていました。

自分に興味があるのはいかに大学生活を楽しく過ごすか。今日の夜ご飯何食べるかぐらいだったと。誰と遊ぶか。でもね、これはしょうがないと思います。ただ意識のどっかにこういうのはまだ残っています。で、皆さん今、高校生時代ぐらいから、おそらく SDGs というキーワードをよく聞いたかと思います。実はその走りの MDGs というのも 2000 年前後に定められまして、今 SDGs は 17 個のターゲット、最初、確か 8 個で走っていて、実はこの時の MDGs、7 番だったか 8 番だったかにすでに気候変動には世界全体で取り組まないといけない、京都議定書でもあるんですけど、こういうのがありました。

ただこの頃も、実質的に一部の人が一生懸命声を大きくして言うんだけど、その経済合理性という強い中で、こう結構抑えつけられていた部分があるなど。

要は問題が顕在化していない、みんなが不感知である。これが結果として今みたいな状態を引き起こしてしまったのかな、なんていう風に思っています。

写真は見ての通りで、私その後、三菱重工という会社に就職しまして、主にエネルギー関係、GX の根幹につながるどころの仕事をしていました。

でこの頃も、私自身、「正当化バイアス」と言いますか、自分のやっていることがなんて言うんでしょう「世の中の中心や。」と「これをやっていけないといけないんだ。」ってのがありましたけども、よくよく一歩引いて考えてみると、すごく 1 人よがりだったとか、すごい狭い世界の中で価値観を決めていたなというのがあります。

今思えばですよ、皆さんには、自分のその専門分野とかやりたいことがあるけど、時々一歩引いて、「これって何のためにやっているんだっけ。」とか「本当に社会全体の中でどういう位置付けになっているんだろう。」「違う意見ってないのかな。」こういうことを自問自答としてみたり、ちょっと友達と話す機会なんかがあると。要は自分のやっていることとか、自分の考え方を調整できる部分があるんじゃないかなと思っています。

最後、今 DNV という会社、2018 年に入って 6 年、7 年目に入っているんですけど、こういう機会をいただく中とか仕事を通じて、「今、世の中は昔と何が変わったんだ。」「今、何が問題なんだ。」ということを自分なりに整理をした時に、ちょっとこれも字が小さいんですが、例えば、いろんな SNS の発達とか、何にしても規模がどんどんどんどん大きくなっている、表現としては雑にしていますが、モノとかコトの規模がすごく拡大しています。いろんなものが、同時多発的に共有されています。これによって、境界がない大規模な災害とか事件、事故こういうものがあらゆるところで起きてしまっているような状況かなと。

昔は例えば 1 人のミスが、戦争かもしれませんけどね、なんか起きてしまう。でもそれは自分の外の世界の話だったことが、今そうではなくなってきたということ、この環境問題もそうです。同じく社会問題もそう、結構、あらゆるところで起きてしまうことが問題になっているかなと。

それから 2 つ目、幅広く、人の行動に起因する災害。例えば自然災害は技術の発達によって、昔ひどい甚大な被害があったものも多少抑えられるようになってきているっていうの

は事実としてあると思います。ただ、人に起因する災害とは言いませんが問題、それからなんとなく分かっているんだけどみんなが感知していないとか、なんとなく不感な状態、これによっていろんなリスクが増大している状況だと思います。

だからこそ、皆さんは今、自分の立場とかだけじゃなくて、もうちょっと広い考え方を持つか、全然自分に関係ないという風に思っていることにも、あえて興味を示してみる。昔と違って、今スマホとかで何でも調べられる時代だと思います。これは、逆に利用して、ネットサーフィンじゃだめですけどね。どんなことが問題になっているんだろう、その先はいい意味で、そういうのどンドンどンドン調べて自分の生活とか立ち位置ってのをちょっと見てほしいな、なんて思っています。

さて、本題に入っていこうと思います。お題としては、「ミライは、“いま、つくる”」

さて、この絵は何でしょう。見たことある人いますか。あ、ないですか。

これ、1900年頃に、ちょっとね、字が小さく書いていますが、「アン ダン ドゥ ミレ」ということで、1900年頃にヨーロッパの人が2000年の社会はこうあるべきだ、というものを絵にしているものなんです。

たまたま、画家だったから絵にしているんですけども、このタイミング、パリの万博の前なんですけど、この時にヨーロッパの人たちは「自分たちがこうあるべきだ、こうなって欲しい。」っていうのもあるんですけども、こういうことを言語化したり、絵に、自分の得意な方法であの表現しているんですね。例えば、代表的な1枚で全部で150個ぐらいテーマがあったらしいんですけども。

例えば今2000年過ぎてますが、人とか乗り物は空中とか海中を移動している、今あながち嘘ではないですけど、それから教育が機械化されていて、先生はいるけれどもボタンを押すだけで、あと生徒たちに線が繋がっていて脳に直接信号を送って誰でも脳でなんて言うんですか、話を聞かなくても電氣的に教育をするような形です。これもあながちアレかもしれませんが。

それから、これは実は実現してるのがあって、顕微鏡で誰かが見たものを別のところで誰かがその瞬間見れる状態。これTikTokとかあのSNS、誰かがそこでやっている瞬間の画像とか動画を、世界中のどこでも見れる、そんな、絵はちょっと載せてないですけど、そんなものあるんです。

これ何が言いたいかというと、皆さん日本にいて、ずっと日本の教育を受けてきたと思います。私も同じです。一旦、社会に出ていきなり海外の人と話をする、自分たちがやってきたことが理解してもらえない状況っていうのが時々起きるんです。

それは悪いことではないんですけども、説明を尽くせばいいんですけどね。このタイミングで、今日は皆さんの役に立てるかなと思って、欧米的な考え方を皆さんの生活の中に取り込んでみてはどうかなという提案です。例えば、皆さん今ここに来ようと思ったのはどういうその狙いがあったのかっていうのを少し思い出しながら聞いて欲しいと思うんです。

欧米的な考え方で言うと、まず例えばGXのカーボンニュートラルであれば、2050年ど

んな世の中であるべきか。これ「べき」ってのがポイントです。あとで出てきます。資料、色んなとこに伏線を入れてますので、後で繋がってます。それからこれ社会の話、どんな世の中であるべきか。皆さん自身がどんな大人になるべきか、なりたいとかじゃない、なるべきか。それからその「べき」があったら、今の自分とのギャップをきちんと考えてみよう、今と未来のギャップは何だろう。何でしょうね、皆さんお金持ちになりたいですか。分かりません。政治家になりたいですか。分かりませんが、まあ何でもありだと思います。その時のギャップって何だろう、もう1回こう目を瞑って、考えてみてください。

最後そういう何々そのすべき未来が見えてきたぞ、なんとか今自分に足りないことが見えてきたぞ、で、実際に行動を起こしていくわけですけども。これね日本人的な考え方です。「ベストを尽くしたその先に未来がある」、これ欧米の人には全く受け入れられない考え方です。

ベストを尽くす。尽くさなくても別に構わない。まあ、尽くすのは当然かもしれませんが、ではなくてベストな状態、すべき未来を定義して、それに向かっていってますかということ聞かれます。ですので、僕はここまでやったんだよ、私はここまでやったんだよという説明は、それはそれで「すごいね。」とは言われるけれども議論の俎上になかなか載せてもらえないというのがあります。

ですので、普段全てについて変える必要はないんですけども、何気ない普段の行動を立ち止まって考えてみる、無意識に私、今頑張れることだけ頑張っていないかな。ではなくて、ベストな未来って何だろうっていうことを想定しながらやっていくと結構自分の中に、欧米的な考え方の要素が入ってくるんじゃないかなという風に思ってます。

続きまして、「ゴールから、始める」

これも、欧米的な考え方の1つで、先ほどの「ミライは、“いま、つくる”」と同じ考え方なんですけど、まず、あるべき未来、ゴールを知覚し、言語化し、共有する。先ほどのバリ万博のアレではないですけども、自分の得意な、やりやすい方法で文字にするもよし、会話にするもよし、絵に書くもよし、俳句にするもよし、何でも構わないです。まずそういうことを頭で考える。

それから自分がそう思ったことを価値とか信念として自分で受け入れる。これちょっと難しいんですけども、欧米的に言うと、その人間は神の化身ですから、自分たちで決めたこともやる。それは神の思し召しでやるとか、信じるものは救われる、信じてやるものは救われる。まず自分が自分で決めたことに納得して人に説明したり、行動を起こし始めるということになります。

で、この上の2つ部分は、まだ意識の中で体の中で行われる事象です。それから、実際に行動に移していくわけですけども、2つ目のところで未来、ゴールは future is ではなくて future ought to be で考えるべきだと。要は、「なりたい」とか「こうなるだろう」ということよりも「未来はこうあるべきだ」と自分の中で定義してしまう。まあ、できればそれを表現して欲しいんですけど、こういうことをやっていくことが重要だと言われていま

す。

最後に先ほどの「ギャップ」という話がありましたけれども、そのあるべき未来に向かって「今足りないものは何か」ということを、例えば知識とか技術として身につけていく。かつあるべき未来に向けて、何でもやっていいというわけではなく、社会規範、ルール、これに基づいて行動するというのも非常に大事です。この中に法学部の方もいらっしゃると思いますが、海外の法律とか、日本の法律も英訳したりすると act っていう表現が出てくると思います。

これは、その法律って言うと守らなきゃいけない、これを逸脱したらまずいんだっていうなんかこう圧力的なところがあるんですけども、海外の人は直接 act、自分たちの行動指標としてそういうのを取り入れている。

私もこの GX 関係で海外のいろんなのを見るんですけど結構 act が多いんですね。これをやっていく、自分たちはこれをやっていく、こう決めただからこれをやっていく、これの先にあるべき姿があるというような風に考えているんですね。

ここから、だんだん GX の話になってきます。話が少し変わってきます。

4つ目、ゴールだけ考えてもだめですね。出口だけ考えてもだめですね。入り口から出口で考えるという考え方が、今グローバル全体であります。個人個人は、ある特定の部分しかできないかもしれませんが、頭の中では常に入口から出口を考えるということをこう念頭に置いて欲しいと思います。

表現としては社会に出たら当然ライフサイクルという表現が出てきます。何でしょうねライフサイクルって。なんでここだけ日本語にしないのかな、なんて私は思ったりするんですけど、輪廻転生とかですかね仏教的に言うともうそういうことかもしれません。

でもライフサイクルって難しい話ではなくてご存知 SDGs の、12 番にもあるように、「作る責任、使う責任」。

例えば、これ今日皆さんペットボトルありますか。何でもいいですよ、ペットボトルじゃなくても缶でも水筒でも構いません。これここにあるんだけど、物として物理的に存在していますけども、ここに来るまでどういうプロセスを辿ったかな。ずっと前を辿ってほしい。自分が今日飲んで、ゴミ箱に捨てるか、もう 1 回使うか分かりませんが、この後、誰がどこでこれを再利用するのか、それとも捨てられて燃やされてしまうのか。CO2 となって排出してしまうのか。そこを常に考えていく。

で、ここに問題があるなというところに実はビジネスとか、皆さんがこれからやっていくとするヒントがあるかもしれません。

例えば、入り口、ここでは原材料は何、どこから運んでくる、どうやって作られる、使う、今これは自動販売機でね PayPay でピッとやったりですね、あの私は ICOCA かを使っている、ICOCA かでピッとやったらもう出てくる、冷たいのが出てきますね。

でもこれって、どこかで誰かがそういう風になるようにしているんだけど、人の話とか原材料の話も含めてどうやっているんだろうな、少し考えてみて欲しいなと思います。何

でもいいですペットボトルじゃなくても缶でも。

あとは出口、実際にはペットボトルと言ってもいろんな材料でできていたりするわけです。その目的に応じて。これ作る人も大事ですけど、最後出口どうなっているんだろうなということを1人になった時少し考えてみてもらいたいかなと。これGXに結構直結する考え方です。GXだけじゃないですけど、全体として。

ここから、少しまた話が、トーンが変わってきて、こういうことをさっきの入口とか使う途中の出口、ここをこうちゃんとやっていこうと思ったら、どんな知識とか技術とか考え方が必要なんだろうなって考えていく必要があるんですね。GXもその1つなんですけれども、ゴールを実現するためにはどんな知識とか経験が必要か。案外、分からなかった瞬間読んだつもりでさっと流してしまうところがある。でも、そこをぐっと歯を食いしばって、「これってどうやって誰がやってるんだ。」ともう1回見てもらうような機会があってもいいんじゃないかなという風に考えてみてください。

その時に、今、例えば大学の中では、もちろん単科大学もありますけど、理系とか文系という分かれ方がどうしてもしてしまうので、なんとなく私はその部分は分からない、僕はそれについて詳しくないので知らないと言っていると、実は、GX全体がもう繋がらなくなってくる可能性もあります。

私は元々この理系の出身だったんですが、今こうやって金融とか政策にも入り込んでいるように見せかけて、実は、金融の人たちとか政策の人たちに技術を伝えて、この技術を生かしてくれるための政策とか金融と一緒に考えていこうというのが仕事です。

人の体で言えば、政策がある意味ブレイン、技術が例えば筋肉、手先、金融はそれをつなぐ血流みたいなイメージを持ってもらうといいと思います。

どうですか皆さん体のどっかで血が止まったら頭も回らない、体も動かない、怪我したらもう怪我だけなのにもうなんか考えるのも嫌になりますね。それとは直接関係ないかもしれませんがこの3つをどこが遅れることもなくやっていかなきゃいけないのが、このGXの私はポイントじゃないかなと思っています。

たまたま、GX 経済移行債、これまた日本的には大きなイベントだったんですが、日本の国として債権っていうお金を調達するやり方なんですけど、1.6兆円だったかな、去年調達しているんですね。それを海外の投資家に、なぜそれに必要なのかっていうのを説明していく場面があってですね、私もちょっと参加したんですけど、たまたまですよ、たまたま。必然的そうだったか分かんないですけど政策の人、技術の人、金融の人が同じ席に入って議論したわけです。そうすると、それぞれの分野でなんとなくモヤモヤしていたことがすっきりするわけですね。

で、結局自分たちは次に何をすべきか、何が足りないのかということが結構はっきりして、非常に前向きな議論になったと。ので、皆さんこのGXを進める時には、技術をやるにはどっかからお金を引っ張ってこなきゃいけない。でも勝手にやってはいけなくて、どの政策に乗っかっているんだと。で、その政策も正しさとか色々あると思いますけど、そういうこと

をしっかり考えてやっていくっていうのも非常に重要になってきます。

これも、自分が全部できるわけではありません。もしかしたらすごく優秀な人は全部の分野に深い造詣と経験がある人がもしかしたらいるかもしれませんが、少なくとも私が見た中では、多少あるけれども自分の専門分野を中心にいろんな人を巻き込んでやっていく。ということで皆さん隣の人がありますね、どんな分野が得意なのか知っているかもしれません。でも自分が知らないとあんまり話をしないかもしれませんので、そういうところを、今度、友達と話してもらったり、社会に入ると横の繋がりだけじゃなくて、いろんな年代の人、男女も関係なく一緒に仕事をしていきます。その時に日本人だと、どうですか皆さん、最初に相手を見た時に、この人何歳だろう、儒教的な考え方、この人何歳だろう、男かな、女かなみたいなどうしても出てしまう。

それは文化としてしょうがないんですけども、海外の人たちはやっぱり、あなたは何ができるんですか、どんな経験があるんですかっていうことを最初に聞いてきます。そういう世界で今から皆さんが活躍しようとしている、もちろん日本人と付き合うこともありますけど。ですので、考え方をちょっと入れ替えてみるっていうことも大事だと思います。

私が言ってもアレなんで、私、海外の人と一緒に働くんで、じゃあ海外どうなってんだということを聞いてみました。文系理系の話。皆さんも同じかもしれませんが高校2年生、大体高校2年生ぐらいで大学受験を通すためだけかもしれませんよ、文系理系分かれませんでしたか。はい、分かれたかもしれません。

実は、左下のドイツのJHヘンリックさんヘンリックホブナーさん、ドイツも、ほぼ同じような感じです。高校2、3年で大学に入るためだけに文系理系が分かります。で、1度分かれたらその後2度と相容れることはありません。実際、大学のシステムとして理系に入っても文系を学ぶ機会、その逆もあるんだけど、なんとなくこの本質的に相容れてないような状況があるようです。

右下のレオナルドトーマスさん、これイギリスの出身でドイツの大学を出た方なんですけども、これも最初から最後まで理系派。でも彼が面白いことを言ったんです。イギリスでも高校2年生で分かれてしまって、その後相容れることはないんだということ前提に置きつつ、ただ1番下の幅広く学ぶのはいいと思う。でもやっぱり専門性って誰かが持っていないといけないよね、で、それ1人の人間がやるのって時間的にすごい難しい話だよっていうことを言ってくれました。

私もちょっとそう思う部分あります。いくら興味を持ってても物理的に時間が足りないということは起きると思いますし、知識の深さも幅もあると思います。それを「あかん」と思うのではなくて、じゃあその部分は誰かに補ってもらおう、補ってもらった代わりに自分も何か提供しよう、そういう風にして、チームとか大きな枠の中で1つの大きな成果を出していければいいのかなという風に思っています。

時間がなくなってきたんで少し巻きます。

左上これジェラスさんという方で、私てっきりアメリカ出身の人と思ったんですが、あの

結果としてカナダの人だったんですけど、多分カナダとアメリカかなり近くて大学の途中まで文理はもうほとんど分かれなくて、ある程度情報が自分の中に入ってきて、自分は何をしたいのかっていうのが分かってきた時に初めて、それが大学 1 年生の人もいれば大学 2 年生の人もいるみたいです、どっかで自分がここだと決めたタイミングで文理に分かれていく。やっぱり専門性っていうのはそれなりに必要だから、やっぱりそこにフォーカスした勉強ってのはしなきゃいけないらしいんですけど、それが日本とかドイツ、イギリスみたいにここで決めなさいではないんですね、あなたが決めなさい。

でもこれは日本の場合、もう皆さん高校は卒業していると思いますので、もうそこをなんだと思ってもしょうがない。ので、今自分たちはこういうところにいますから、今自分は理系だけでも足りない部分は誰かに補ってもらって、彼に足りないものは私が補う。なんかそういう連携をうまくしていくってことがこれからの社会ではすごく重要なんじゃないかなと。

1 番右上のニキさんっていうイギリスの女性の方ですが、この方に非常に面白い。彼女は、最初から私はもう文理はやらない、決めないでずっと文理両方やっていった。いわゆるゼネラリストとして私はやっていくんだ、っていうのを多分だいぶ最初から決めている。彼女に問い合わせしたら、彼女そういうことに対してすごくなんか自分が専門家ではないことを、すごくなんかネックに思っているっぽい感じなんですけども。

マンチェスター大学っていうことで、次の資料はあの公開していいかどうか分からなかったの、皆さんの資料にはありません。なんとイギリスの大学、文系と理系が連携して経済、社会を動かす必要性っていうのを言っています。当時 1967 年、60 年前ですね。この時にすでに提唱と実践がなされていてその時、こういうゼネラリストを育てる学問としてサイエンスポリシーということで「政策に科学を、科学に政策を」という概念を織り込んで、そういう文書としてきちんと出していったというのがあります。

サイエンスグレート、これは政策の分かる技術者みたいな、こういうコースでございます。

ちょっと最後巻いていきますね。GX の話はこの後少し出てきますので簡単にいきます。先ほど 150 兆円とか、40 兆円という話がありましたが、まずこれ頭の整理だけ、アイデアだけ覚えといてください。

日本は 2050 年までに、青い方、14 個の項目、バーっとありますね、を GX の柱としてやっていくということを宣言しています。もちろん規模感とかお金をどこにつけるかっていう凸凹はあるけれども大きくこの 14 個です。

そのうち北海道にポテンシャルがあるぞと今なっているのが、左側で書いている 8 個が右側に来ています。これポテンシャルがあるって聞いた時に、皆さんワクワクした方がいいと思います。自分がやるのがすごくたくさん可能性がある。例えば、右側北海道、北海道、市長さんとか皆さん、今仕組みを整えつつあります。

ちなみに 40 兆円っていうお金は、積み重ねていくと 400km あります。札幌から知床ぐらい。それぐらいのお金が今、北海道に入ってこようとしているので、皆さんお金のためではないんですけども、仕事をやる上ではどうしても切り離し、さっきの金融とか経済の話で

すが自分たちがやろうとしていることを、あるべき姿というのをしっかり説明をしてそれに必要なことがこれなんだということ社会にしっかり説明していくと、この40兆、自分がやりたいことができる、今、チャンスがあります。

これを自分のものにするかどうか本当あなたたち次第というか、僕も皆さんと5年後には相手に、敵になるかもしれないですけど、こういうのをやっていかなきゃいけない。

もう1つ8個に分類されているんですけども、実はそれぞれ関係してます。例えば、Bの右上の、2時ぐらいのところに水素というのがあります。これを作ろうと思うと洋上風力発電が必要です。洋上風力発電を効率的に動かしたり、作った電力を、水素を作るための場所まで送る送電だとか半導体っていうのが必要になってきます。

実はなんとなくバラバラのような気持ち、水素と1番上の航空機燃料、これも再エネがないとだめだし、その再エネを作るためには、またその半導体技術だとか製造技術が必要になってきます。ですので、1つに注目するんだけど、その先ほどの、入口、作る、出口とか、その辺をみんなこう考えて、これでこれをやるためにはこれが必要だなんてことをこう考えていくっていうことが重要だと思います。

すいません時間が過ぎました。最後です。「北海道のGXと経済をつなぐ未来」を考えると、GXをつなぐ未来とは今ここにいる皆さんと我々が作っていく。今、ちょっと前に戻りますけども、金融センターっていうのは札幌と北海道の方にできると私は信じてまして、実務的なものですね、今札幌市とか北海道さんがその基盤を作ってくれています。逆に我々世代ができるのは、皆さんにそういう機会とかチャンスをご提供することだと思っています。

ですので、これを生かす生かさないは我々の責任でもありますし、これから社会に出ていく皆さんと一緒にやっていくことだと思っています。反対意見も良い提案もどんどんしてもらったらいいと思います。社会に出た時に今日のキーワードじゃないですけど、例えば上司から「これをやりなさい。」って言われた時に、「分かりました。でもそれライフサイクル的にはどうですか。」とかですね、「GX的にはどうですか、SDGs的にはどうですか」って言ってこっちから言ってあげるぐらい、自分たちが何をすべきか未来はこうあるべきだっていうイメージを持って話をするという方向に繋がっていくんじゃないかなと思っています。

GXは、特に脱炭素とか温暖化防止をするためにやっていますけれども、実はそれが目的ではありません。そこに関連する、例えば今日も発表あるかもしれませんが、農業、食料とか、農林水産業がインパクトはある。例えばウクライナであっちで戦争してるのに日本の食料の値段が上がるとか、風が吹けば桶屋が儲からないかわかんないですけどね、逆ですけど、全然関係ないことが自分の目の前で変化として起きてしまう。先ほどのことがもうグローバルレベルで起きている。

水もそうです脱炭素化しないと、もしかしたら温暖化が進んで水が取れていたとこで水が取れないとか、洪水もきてしまうかもしれない。ひいては、皆さんの暮らし、文化、当

り前のようにやっていることが続けられなくなるかもしれない。

ですので、どれが大事、大事ではない、というのはありますけれども、その中でも特に GX っていうのは今問題が顕在化しているというのがありますので、是非皆さんと、この問題と
いうか課題について一緒に取り組んでいきたいなという風に思っております。

今日は、ご視聴ありがとうございました。私、もしあの今の仕事以外もう 1 つ職業が選べ
るとしたら、こういう若い皆さんと今世の中どうなっているんだとか、教育をね、学校の先
生になりたいなと思ったんですよ。

今日は学校の先生ではないですけども、こうやってあのちょっと今日は一方的になって
しまったんですけども、本当は Slido もありますから、皆さん是非、質問とか反論も含め
て是非お寄せいただきたいなという風に思っております。

すいません、ちょっと時間が超過してしまいましたけども、私からの説明は以上です。ど
うもありがとうございました。

司会者

金留様ありがとうございました。お話の最中に Slido の方にいくつか質問が寄せられてお
りましたので、よろしければ、金留様のあの、質問に Slido 通して答えていただければと思
います。

後でいいです、はい、よろしく願いいたします。さて、皆さん是非あの Slido に質問だ
けではなく感想なども書き込んでいただければと思います。様々なアウトプットをこちら
にしていければなという風に思います。

皆さんはどのお話が 1 番心に残ったのでしょうか。一言メモをいただくだけでも構いませ
ん、是非 Slido に皆さんの感想をお寄せください。

さて、他の人が感じたかというところに「いいね」をすることもできますので、この人の
意見、ああ自分も近いな、そう思うなっていうものがあれば、そこに「いいね」していただ
いて、皆さん全員で作るグループラインのような形で相互で活発に意見交換できればなと
思います。よろしく願いいたします。

さあこの後なんですけど、ステージ上ではパネルディスカッションの準備に入らせていた
だきます。少々パネルディスカッションまでお時間をいただきます。それではスタッフの皆
様よろしく願いいたします。

その間を利用して皆様とちょっとお話をしていきたいなと思うんですけど、あの今の
金留様のお話の中で、私が実は 1 番心に残ったことというのが、年表だったんですよ。

この年表、実はあの金留さん、私 1978 年生まれで同い年だったんですよ。で、あの年表
と私が歩んできたこの歴史というのはぴったりと一致してていて、同じ年月を歩んできた
はずなのに、今私たちが立っている現在地というのはなんでこんなに違う場所にいるんだ
ろうなという風に感じていたんですけども。文系理系というお話ありました。私はどっぷ
り文系でした。一方、金留様は理系を選びました。まずそこで選択肢が 1 つ違ったんだらう

なという風にも思いますし、その人生の中で歩んできたいくつもの選択肢の中で選んできたところが違っていたために、多分これだけ大きく現在地が離れているんだろうなと思うんですよ。

ただそれでもこの GX という点を通してここで交わることができた。ですから皆さんのこの未来というのもいろんな選択肢がこれから出てくるかと思うんですけども、それだけ目的地が無限にあるということだということをご伝えたかったという風に思います。

今ですね、石井先生ありがとうございます。お越しいただきました、この後のパネルディスカッションでモデレーターを務めていただきます北海道大学大学院工学研究員教授の石井一英様、ちょっと私のお話にお付き合いいただけますか。よろしく願いいたします。マイク入ってますか。大丈夫ですか。じゃあ私のマイクどうぞ。

石井教授

石井です。よろしく願いいたします。また後で自己紹介させていただきます。

司会者

あの、文系理系というお話あったんですけども、あ、オンになってますかね。なってますね。なってるはずですが、あ、入りましたね。石井先生はもちろん理系ですか。

石井教授

理系の一応大学にいますけども、一応高校の時は実を言うと 1 度文系の受験を志してますね。だから僕は極めて真ん中。

司会者

やっぱりこの文系理系って日本では特に分かれがちなんですけれども、そういったお話もこれからしていただけるんですよ。

石井教授

しますね。はい。まあ、なんていうんでしょうね。たまたま、今の受験制度が分かりやすく言うと受験制度になってるだけなので、大学に入ってから、あるいは働いてからはあまりそういうことに関係ない世界が待ってますので、おそらくどっちか迷われている、自分のポジションをどっちか迷われてるかなって思う人は、おそらくよりハッピーな世界になるんじゃないかなという気がしますね。そういう悩みがある人が多いと思うんですけども、悩む必要はないなと思ってます。

司会者

私なんかはですね、テレビ局という会社ですと、本当に文系の人は文系で、技術系の人は理系という風にはっきりと別れるんですけども、飲み会なんかで一緒にこう学生時代の話なんかをすると、面白いんですよ。全くこの歩んできた文化というのが違っていたんですよ、学生時代の過ごし方みたいなのところが。

石井教授

そうですか。

司会者

そうなんですよ、はい。あの理系の人は特に、課題に真面目に取り組んできた人が多いです。

石井教授

そうですか。僕はそうではない。あの、あの僕はずっとずっと音楽やっていましたので、はい、なんかこう、あんまりそのもちろん大学のね、研究とかそういう課題はやりますけれども、極めて、なんかこう、あまりその理系文系っていうのは意識せずに、やりたいことをね、やってきたなっていう感じはしますよね。どっちかこうアーティストっていうかね、そっちに近かった、僕はね。

司会者

なるほど。まあ充実したじゃあ学生生活を送ってこられたんだらうなという風に思いますけれども、先生は出身も北海道大学。

石井教授

そうです、出身生まれがススキノで生まれてますので。はい、ずっと札幌なんです、はい。

司会者

北海道の方から見ても、やっぱりこの北海道の魅力っていうのはありますよね。あの、北海道展を札幌でやると、なぜか北海道の人ってみんなこぞって北海道展行くんですよ。

東京それから本州方面で北海道展が大人気だっていうのはよく分かるんですけど、北海道に住んでいる人たちが北海道のこと大好きだっていうのを私は特に感じるんですよ。

石井教授

あ、もうそれは大好きなんですけども、ただ、なんていうんでしょうね。じゃあ本当に北海道のこと知り尽くしてるかっていったら北海道の人って意外と知ってないんですよ。

司会者

あ、そうですか。

石井教授

例えば、僕なんかは大学に入るまで道東とか稚内の方まで行ったことなかったし、流氷だってあのそんなにその、その若い時に見たわけでもないし、こうなんか北海道の人って意外と北海道のことよく知らないなって思うんですよね。だからこれからもっと好きになるかなと思います。

司会者

はいそう、あの北海道に住んでいる皆さんにこそ、その北海道の良さを知っていただいて、これから皆さんが大人になって社会に出ていって北海道をより良くしていく、そのためのそれではこれからパネルディスカッションをお願いしたいと思います。

石井教授

はい、じゃ皆さんましてこんにちは。こんにちは。はい、元気よく行きましょう。時間が限られてますので、もうたったかたったかに行きたいと思います。

北海道大学の石井一英と申します。本日はよろしく願いいたします。

まずチェックインということで、今日パネルディスカッションですけども、会場と一体となって参加型でやりたいと思いますのでどうぞご協力いただければと思います。学生さんだけじゃなくていろんな方いらっしゃると思うので、年齢、立場関係なく、皆さんどんどん、特にこう学生向きシンポジウムって書いていると、学生じゃない皆さんは「俺ごと」じゃないなって思う方いらっしゃるかもしれませんが、学生の時になった気持ちで、皆さんもやっていただければという風に思います。

じゃあまず、2分間これから私時計刻みますので、会場の参加者同士で自己紹介をしてください。隣の人でもいいし前、後ろの人でもいいし。できれば知らない人がいいんですけども、なんか友達同士でも構いません。名前と学部、出身地、で今日話題になった自分は理系なの文系なのみたいなことを、ちょっと2分間、始めチェックインでお願いいたします。

じゃあ初めてください、お願いします。恥ずかしがらずにやってくださいね、はい。意外と2分長いですよ、まだ1分経ってませんからね。今日の先ほどの基調講演の感想でも構いませんよ。何かこう、自分の気持ちを、アウトプットして心をほぐしてください。Slidoに質問入れてくださってもいいですよ。何か自分で思っていること何かの表現してください。じゃあそろそろいいですか。じゃあ次に移りますよ。

スライド注目してください。これから皆さんに手を上げてもらいます。いいですか、理系か文系か、ちょうど真ん中なのか3段階で聞きます。あえて基準はいいませんので直感でどれかに手を上げてください。いいですか全部に手上げても構いませんけど、どれか1つ

にあげていただければと思います。

じゃあ私は理系だなと思う人は。おお、すごいですね。はい、ありがとうございます。

じゃあ私は文系っていう人。はい、すごい多い、多いですね意外ですね。はいじゃあ次行きますよ、パネリストの皆さんも手あげてくださいね。理系ですか。あ、理系ね。はい、ごめんなさい文系、いないね。はいじゃあ皆さん次行きますよ。次、真ん中。お、いるじゃないですか。これ、僕もここなんですよ。お、すごいすごい。

じゃあどっちかわかんないって人。どこも挙げなかった人。どっちかわかんない、どっちかわかんない。ああね、いるよね、いるよね。どっちかわかんない。じゃあ、こんなところでチェックインして。別に理系か文系かっていいとか悪いとかじゃなくて、別に真ん中がいいとかじゃなくて、なんかこう自分のポジションを知るということで、ご協力いただきましてありがとうございます。

それでは、パネリストの自己紹介を、それぞれ行っていただきます。まず、NPO 法人 ezorock 代表理事の草野さんお願いいたします。

草野代表

はい、ありがとうございます。ご紹介いただきました NPO 法人 ezorock の代表しております草野といたします。よろしくお願いします。

おそらく、今日の GX で草野がなんで喋ってんだって、多分「地元芸人枠」みたいなもんで私だけ、急にローカル感のある話がとて多くなるかなという風に思います。私、生まれ育ちすぐその辺、ここから歩いて行けるとところが地元になりまして、残念ながら、北大に入るような頭がありませんでしたんで、あのすごい距離は近いけどものすごく遠い大学が北大でした。で私、あの、これから今、パワーポイント出るかな。と思いますが、そういう意味では、あの、あ、これでいいですか。はい、こっちは出ますかね。はい。ということで私は、あの今回 GX の話では特に何か近いこと話してるかっていうよりも、普段から若い人たちと一緒に環境問題とかに取り組む団体を 20 年ぐらいやってる人間になりまして、ちょっと取り組みを少し紹介していただきながら話ししようかなと思ってます。

はい、ちょっとパワーポイント、え、ないか。まあ、いいです。すいません、じゃあ先に、皆さん Slido にも、もしよければコメントしていただいても構わないんですけども、私も見ながらあの話してこうと思います。それで、あ、「草野さん面白い。」ってありがとうございます。

はい、なんで今日私あの本当です、この中でおそらく面白くするために呼ばれたと思っていますので、皆さん私、あの NPO 法人、今日 NPO 法人、北海道 NPO サポートセンターの人とか来ているんですけども、北海道の NPO って全体で何個ぐらい、これちょっと簡単な質問なんですけど、何個ぐらいあると思いますか。NPO 法人、分かる方いますかね。あの Slido に書いていただいても大丈夫です。あ、これ、はい、これ、これ行くのかな。あ、はい。これ NPO 法人どれくらいあるか分かりますかね。NPO の経済学的なものになると

思います。あと会計情報が公開されていて、1団体あたりなんかちっちゃいところから大きいところもあるんですけど、全部合計すると年間どれくらいのお金がNPOで動いてると思いますかね、皆さん。

これ、昨年ようやく初めて数値が出まして、これ意外なものが出たんですね。大体2000ぐらいのNPO法人がありまして、総額でいうと500億ぐらいの動いてまして、どうですか皆さん意外と金動いてんだっていう感じありませんかね。はい、これが私のいるNPOという分野になります。働いてる人は1万人ぐらいいるんじゃないかという風には言われてるんですけども、NPOの面白いところは、働いている人以外にもボランティアであったり、いろんな参加の仕方があるというのが、このNPOの面白いところになりまして、私は本当に何10万円とちっちゃなところが、社会課題に取り組み、大きいところは何億という単位でお金を動かしながら、その地域の課題に取り組んでいくというのがNPOの分野だったりします。

私の立場は、その中でも本当に今日来られている学生の皆さんと一緒に、そのようなあの20代の方々と一緒に北海道の環境問題や地域課題に取り組むということを20年ぐらいやってきております。

はい、この辺もちょっと飛ばしますが、こんなロックフェスティバルのゴミの問題から取り組んだりとか、はい。こんな感じで若者がいたり、北大の中にあるポロクルというのも私たちの現場運営してますので、今日も10人ぐらいのスタッフが働いています。限界、過疎地域の中に若者を送り込んで、そこでの地域とどうやって一緒にやっつけてこうかってこと考えたりもしてます。国立公園の保全、こんなんです。今日ちょっと、GXに絡めて、最近起きてる面白い話です。こちらなんですね、この写真、石狩の浜益というところで私が今関わってる取り組みになりますけども、これ何見えますか。水ありますよね。10年前に使われなくなった釣り堀なんですね。でここに突然連れて行かれて、「草野さんどうにかしたいんだけど。」って言われました。

皆さん困りませんか。でっかい釣り堀連れてかれてどうしたらいいって言って。で、どうしようと思って、悩んだんですけども、養殖かなと思ったんですが、これ、パツと思いついたんですよ。水を使う権利があったんですよ、水利権って言いますが、あったんですよ。

あれ、これ少水力発電いけるんじゃないか。という風に思いつきまして、これ今地元の方と札幌から行っている若い人たちが合同チームをこないだ作りまして、ここで水を流してみたりとか、少し今年1年間調査をしてみてうまくいけば、ここに少水力のちっちゃな発電所を作れないかということ考えてます。

これができると、売電して、お金が生まれて、この生まれたお金をまちづくりの方に還元することによって、なかなか人もいなくてお金も限られている地域の中、発電して再エネを進めながらまちづくりを進めていくと。そんなような取り組みを今、石狩の浜益というところで取り組んだりをしています。こういった地域といろんな人と合わせてやって取り組み

ます。

私はローカルと、今日はグローバルの話がすごくいっぱいあると思うんですけども、ローカルの話も、どうやって社会をこう GX とつなげていくかとそんな接続するような役目かなという風に思っております。どうぞよろしく願いいたします。

石井教授

はい、ありがとうございます。草野さん大人気です。草野さんすごい人気ありました。Slido でもすごかった。

じゃあ次ですね。Beyond Next Ventures の投資担当の梁さん、お願いいたします。

梁氏

はい、ありがとうございます。改めて Beyond Next Ventures の梁と申します。

私、今 Beyond Next Ventures って何やねんという、一言で言うと、大学発の技術とかを使ったスタートアップさんに投資させていただくようなベンチャーキャピタルファンドになっています。

で、私中でもこの 1 番下にあるように、アグリフード領域に特化して投資をしているようなメンバーになります。さっき石井先生の方から理系文系みたいところで、お話しあったので、私のバックグラウンドをざっとこうお伝えすると、私、元々京都大学の農学部で食品系の研究していたんですね。

でも日本の大学ってすごい素晴らしい技術とか素晴らしい研究成果を持ってらっしゃる研究者さんがたくさんいるのに、なんか大学だけで留まってしまっているみたいな。それを事業化したいんだけどもお金がないとか、それを事業化できるそもそも人がいないとかってというようなことでなんか塩漬けになっちゃってる、埋もれたままになっちゃってるってのをたくさん目にする機会があったんですね。

それ「なんとかせなあかな。」と思ひまして、シンガポールで研究の実用化を専門で教えてるテクノプレナーシップで言うんですけど、そういう大学があったんで、それを学んでまして、じゃこれをもうちょっと深めたいなっていうところで大学院の時、そういうそこに関連するような会社でインターンしつつ、自分の研究をやりながら。

新卒ではうってかわって、理系のバックグラウンド全然生かしてないやんと思うんですけど、金融系の会社に入りまして、そこでベンチャー企業さんとこの資金調達とか IPO とかを手伝うような仕事をしてました。

で、今巡り巡って、紆余曲折あったんですけども、やっぱりこう研究者さんと一緒にいい未来を作るためにアカデミアに埋もれたままになってる技術を生かしてスタートアップからいい世界を作っていきたいよねっていうところで今こういう仕事をしてます。

じゃあそれがどういう風に GX に関わるかっていうのがこちらになります。実は世界の排出されている温暖ガスの 1/4 が農林水産関係由来なんです。本当にこうアグリフード

テックの領域からこの GX っていうのを取り組む、もう切っても切り離せないような関係にあるんですね。

私が投資をさせていただいているような会社さんも全て例外なく脱炭素×〇〇、〇〇の方がアグリフードテック関連の技術になっているんですけども、もう本当にそのカーボンニュートラルという観点をビジネスから切り離せないような、それがなければ逆にもう投資できないようなフェーズにまでなっているなっていう風を感じていまして、そういったところを中心に投資をさせていただいています。

私たち、実はちょっと変わったファンドでして Beyond Next Ventures は大学発のスタートアップさんとかいわゆる研究開発家のスタートアップさんに投資させていただいているんですね。そういったスタートアップさん、ディープテックっていう風に言うんですけども日本のディープテック今すごく熱いんですよ。

これ右側見ていただいたら分かるように大学発のスタートアップさんの資金調達額なんですけど、もう本当にこう 8 年で 8 倍ぐらいになっていて、1 社あたりの資金調達額も本当 2 倍ぐらいになってるみたいなどころありますし、今本当にこういういろんな意味でここに流れが来てるなっていう風に現場でも感じています。

じゃあその背景にどんなものがあるのかなって言うと、大きく 2 つあるかなって思っていて、1 つが本当に優秀な人材の方がこういうディープテックとかスタートアップに挑戦してくれるようになったっていうのがあるかなと思います。収入、給与みたいなどころで見ると、本当に上場している大企業さんと同じような水準のスタートアップさんっていうのがもう本当にたくさん現れ出していて、今までよりもこういう風なキャリアに飛び込んでくださるような優秀な方が増えてるなっていう風に感じていますし、あともう 1 つはやっぱり大きいのは日本政府がここに入ってきているってのをすごく感じます。

どういうことかっていうと、補助金とかが数 10%増えたっていう話じゃなくて 1 桁 2 桁増えているようなイメージでして、例えばディープテック関連のスタートアップの補助金だったら 23 年だったら前年対比で倍増になってたりとか、私が担当している農林水産関連のスタートアップの補助金だともう数 10 倍みたいな感じになっていまして、本当にここから脱炭素ないしはスタートアップでより良い未来を作っていこうみたいなどころを、日本政府も資金面から大きなサポートしているみたいな状況になっていまして、こういったところから、日本のディープテックこれから立ち上がっていくんじゃないかなっていう風に思っています。

じゃあそんな中でグローバル対比で日本ってどうなのっていうところがこのスライドなっていて、結論で言うとグローバル対比でも日本負けてないです。どういう観点があるかっていうと主にこう研究資金と研究人材とあとは知財っていう 3 つの観点あるんですけども、どれをとっても大体もう世界 3 番目から 4 番目ぐらいになっていて、アメリカ、中国、その次ぐらいには入っていて、そのディープテックで重要となるようなアカデミア、大学とか国立の研究機関さんとかそういったところに素晴らしい研究者さんとか知財とか資

金面でもそうですし、そういった強いディープテックを作るような素地がもうこの国にはあるっていう風に考えていまして、そういった意味でもこれからまだまだ伸びる余地があるんじゃないかなっていう風に考えています。

ちょっと私が今、身を置いているディープテック領域なんですけれども実際どんな例があるのって言うと、で働いていてどうなのっていうところで言うと、結構本当に面白いんですね。

これ右側見ていただいたら分かるように皆さん1度は見たことあると思うんですけど、イーロンマスクさんみたいなディープテックの代表格で人類の火星進出を実現するようなスペースXさんみたいなのか、あとは4年前にコロナがこうバーって広まった時にモデルナっていう会社が超高速でワクチンを開発して、当時で1番最速で42日間ぐらいでワクチンの臨床試験の手前まで持っていったみたいなところがありますし、ディープテックが世界を変えているって言うてももう過言じゃないんですよ。

で、あと私が今働いているベンチャーキャピタルで言うと、こういった世界を変えうるような技術を持ったスタートアップさんに、もう創業初期から伴走させていただける。で、そういうこういう未来を作っていく、当事者になれるっていうそういう面白さがあるかなっていう風に思っていて、そうですね、先ほどのお話でもあったように、これから日本ってもっとディープテックが盛り上がっていくんじゃないかなっていう風に考えています。

最後、GXと北海道っていう風なところでお話、お伝えすると、まずGXにおいてアグリフードってもう先ほどお伝えしたように、本当に重要というか、もうど真ん中なんですよね。で、右側のグラフにあるようにアグリフード領域のディープテックのスタートアップって世界的に見てもこういう風にあのすごいこう調達金額が伸びていますし、いわゆるユニコーンって言われるような評価額が10億ドルを超えるような大きい会社さんもたくさん出てきていて、こういうところからGXっていうのはアグリフード領域でもどんどん盛り上がっていくんじゃないかっていう風に考えています。

北海道は、というスタートアップに最初何かトライアルしようと思ったらやっぱり広大な土地とか、試験場とか、水産の場所とかが必要なんですよね。そういった意味で土地の利があると思いますし、そもそも農林水産関連で素晴らしい研究者さんが北海道大学さんを初めとして、いろんなこう地場の研究者さんがいらっしゃると思っていますし、あとは生産者さんも非常に大規模でそういった先進的な取り組みをされている方が多いと思っていますので、アグリフード領域のそのスタートアップの次のエコシステムになりうるんじゃないかなっていう風に考えていまして、皆さんと一緒に、アグリフード領域からにはなるんですけども、GXを推進できるような、そこからスタートアップ中心にいい未来作っていくようなところを今日含めてディスカッションできればなという風に思っています。よろしくお願ひします。

石井教授

はい、ありがとうございます。続きまして北海道ゼロカーボン推進監の田中様お願いいたします。

田中ゼロカーボン推進監

はい、道庁の田中でございます。GX 全体を担当しております。今の担当がこの 4 月からまだひと月しか経っておりませんが、新参者でございます。自己紹介ってということですが、出身は奈良県、やはり大自然に憧れて北海道に来たという、まあよくあるパターンでございます。で、理系文系ありましたけども、学部は工学部。バリバリの理系でございます。一応 6 年間在籍しておりました。で、就職は、まず最初に、関西の家電メーカーこちらの方で研究職で就職して頑張っていたんですけども、1 つミッションが終わって、やはりこの北海道が恋しくなってきたと。で、何しようかなという中で、北海道庁の試験を、一般行政ですけども受けて、ここで完全にバリバリの文系に変わってしまったというような状況でございます。

道庁では、本当にいろんなことをやらせてもらって、基本的には企画部門が長かったんですけども、交通だったり観光だったり移住の地域振興だったり、あと地方の市町村行政だったり人事だったり色々バラバラなんですけども、直近では、この 3 月まで 2 年間函館にある渡島総合振興局というところで働いておりました。

道南渡島は、やはり水産の関係の課題がすごい多くて、この 2 年間で本当に水産に詳しくなって、水産の勉強にもなったというような状況の中で、今回この 4 月から本当に初めての分野この産業の分野 GX を担当することとなりました。

本当に道庁、今この年になって人使いの荒い組織だなとことを本当につくづく感じているところでございます。

今日お時間いただけるということなのでちょっと簡単に GX の全体像、私の方からちょっと説明をさせていただきたいと思います。

GX、ここに書いてある通り化石エネルギーからクリーンエネルギーへ社会を転換していく取り組みのことでありますけども、実際に北海道でも平均気温 100 年で 1.6°C 上昇している中で、やはり太陽光とか風力、こういったエネルギーをこういったところが作ってそれを効率よく運んでそして効果的に使っていく。そういう風な産業構造、社会構造に変えていくために今、色々の取り組みを進めているところでございます。

この GX 推進のためには、まずやっぱりクリーンエネルギーをこれ作り出す必要があります。北海道のクリーンエネルギーの導入ポテンシャル、これはもう間違いなく全国でトップです。北海道はやはりこの GX を進めるにあたってあの非常に魅力的な場所だということがこれに持って言えると思います。

はい、それで次は、この北海道のこのポテンシャル、これを最大限に生かすために、今具体的に 8 つの分野のプロジェクトとして取り組みを進めております。時間の関係で全てはご紹介できませんけれども、例えば左上の洋上風力発電、この洋上風力は再エネの本当に切

札と呼ばれていて、道内では今年の 1 月に石狩湾新港で道内初の商業運転が始まっていますほか、現在の日本海側で多くの計画が検討協議をされています。

また国の洋上風力発電の目標値、これは全国で 45GW となっていて、そのうちの約 1/3、15GW を北海道で賄おうというような計画となっています。で、この 15GW というのはどのくらいの規模かということ、北海道の 1 年間で消費するその電力量の約 1.5 倍、それだけ発電するだけの能力があるというような形になっています。

次に、その隣の水素ですけども、この水素は本当にあの様々な資源から作ることができるということの他、使用時に、CO₂ が発生しないことから次世代のエネルギーとして注目されています。この水素については今道内では本当に様々な調査、実証事業が行われていて、これからのエネルギー源として大きな期待があるということでございます。

その他、エネルギーを作るという点では航空燃料の SAF であったり、運ぶ、貯めるということで海底直流送電であったり、電気の運搬船、水素の運搬船、あと蓄電池の向上ということで、また使うということでは半導体の工場だったり、データセンター、こういったものがある、これをもって 8 つのプロジェクトということで動いております。

ではこの 8 つのプロジェクトですけども、どの程度の投資ポテンシャルを持っているのかということですが、先ほどから 150 兆円だとか 40 兆円って飛びかっていますけども、例えば千歳のラピダスの工場の立地で総投資額が 5 兆円の規模であったり、電気を運ぶということで先ほど話のありました洋上風力発電で作られたエネルギーを本州に送るため海底直流送電を作ると。これについては北海道から東京までの送電線整備に約 2 兆円から 3 兆円の投資が見込まれているというような規模となっております。このように本当にそれぞれ大きな投資のポテンシャルを持っており、経済的な効果も非常に大きいと言えます。

それで最後ですけども、最近の動きとして先ほどから紹介させてもらっていますけども、今、北海道と札幌市が共同して北海道・札幌「GX 金融・資産運用特区」、こういったものを国に提案をしております。

この提案には金融関係だったり、ご紹介してきた GX のプロジェクト、インフラ投資を加速するために必要な規制の特例措置などを盛り込んでいて、今本当に関係省庁と喧々諤々、議論を行っております。

こうした取り組みなどを通じまして、北海道が日本の再生エネルギーの供給基地となつて、また札幌がアジア・世界の金融センターとなることを目指しています。

このように北海道では本当に様々な地域また分野で多くの動き、取り組みがありますので、本当に 1 人でも多くの方々にこの GX に関心を持っていただいて、将来なんとか関わりを持っていただければなというに思っております。私から以上でございます。

石井教授

はい、ありがとうございます。はい、拍手お願いいたします。Slido に質問たくさん来て

ますので、その質問を中心にパネルディスカッション答えていきながらやっていきたいかなという風に思います。時間が限られてるので、私の方で質問ちょっとまとめさせていただきましたので。

まず金留さんに質問しますよ。いいですか。Slidoの中でゴールから考えるのは、人間は合理的に考えるという前提があると思います。もし途中でゴールが違うということにあると感じた場合の対処方法について何か考え方があってということと、ゼネラリストっていうのにすごく憧れると。なんかそれ、そういうことに関してコメントいただけますかって質問お願いいたします。

金留代表

分かりました。これ、非常に面白いというか、いい質問だと思います。ゴールから考えた時に途中でゴールが変更になってしまうということ、これ、最初に自分のゴール、あるべき姿を説明する時になぜそう考えたのかという前提、客観的な事実と前提条件をはっきりしておくということが大事です。

実際ゴールが変わることはあるんですね。あるべき姿が変わることはあります。その時に、その前提条件のどこが変わったんだよということをしっかり説明できるということがポイントです。とは言いながらそれはね実際、話の中ではそういう風にあるんですが、それこそ欧米の考え方でも「常に悔い改める。」という文化があります。今までやってちょっと間違っただけでもいいじゃないかと。次どうするんだ君はと。これが本当に仕事でも生活でも本当に文化として根付いている人たちなので、もうミスはごめんなさいと。でも次これは間違いなく来るんだ、なぜなら…。ということがきちんと説明できれば彼らは過去の失敗を追求することはほとんどありません。お金に関して以外は。というのがすごく大事です。ですので、自分がゴールをね、先ほど私 ought is じゃなくて ought to be で考えてくださいって言ったじゃないですか。should、すべきっていう日本語にすると should と ought to be っていうのがあるんですけど、should は比較的、主観的な発想に基づいた「あるべき」。自分は何々すべきだっていう方の should。ought to be っていうのは客観的事実に基づいて「そうあるべきだ」というロジックが組み込まれた状態の使い方なんですよ。ですので、その時に是非、皆さんがまだ、だからやりたいが先行するんじゃなくて、客観的、ちょっと難しい話になっちゃったんですけど客観的事実に基づいてやるということが大事です。もう 1 つ。詳しい話はまた後でメールください。

ゼネラリストの話。これ、彼女が常に意識してるのは、自分は全部を知らないということを知っている、いわゆる無知の知みたいな感じで、これ彼女のすごいところだ。それを前面に出して私ここわかんないから金留教えろという風に、ゼネラリストはゼネラリストっていう専門家ではないんですね、ゼネラリストはゼネラリストの域を超えない、超えちゃいけない、超えるとややこしい専門家が色々言うてるんで。そこをこうきちんと自分の枠、境界って言うんですかね、そこをはっきりさせてるっていうのは彼女の素晴らしいとこだと

思います。

だから彼女に言われたら自分の専門性をきちんとお伝えしたりですね、ということがポイントかなと思ってます。さあ回答になってましたでしょうか。そう、はい、ありがとうございます。

石井教授

はい、じゃあ次草野さんですね。もう大人気なんですけども、そもそも、NPOの活動っていうのと、それからなぜ草野さんがこのNPO活動にのめり込んでいるのかっていうことを教えていただけるとありがたいです。

草野代表

はい、僕、高校の時に環境問題と出会った時に、「俺は地球を守る。」って思って大学入ったんですよ。けどヒーローになりたかったのかってちょっと痛い人間のように聞こえると思うんですけど、入ってすぐに、社会に出てもそうなんですけど、何もできないんです、僕1人。本当に何もできない人間なんです。面白いことは言えるかもしれませんが、大したことできなくて。で、その時に結局他の人の協力とか、頼らないと、私はここまで生きてこれなかった人間になると自分で思ってるんです。できることが凸凹してますんで、なのでそういう時にNPOの世界はととても協力を集めやすいとか、みんなで一緒にやりましょうってのが非常に言いやすい世界で、私にとってはそこがすごくしっくり来てるというので、なんで1人で何でもできる人だったらいいかもしれません。僕はそれができなかったのでNPOで生きてくことが私にはすごくフィットしたっていうところですね。

石井教授

はい、ありがとうございます。僕も実をいうと、NPO、2つ理事長やっているんですけども、非常にこの何かを自分でやろうと思うにはいい仕組みだなという風に思います。

はい、じゃあ、梁さんに質問ですけども、色々あったんですけどもアグリフードをやってく上では必ず、地元の農協さんとかまたいろんな方との繋がりが大事なんですけども、そういったところと、それからその投資に見合った効果と言いますか社会的な効果みたいなのをどうやってこう見せていったらいいのかみたいなのところですね、そこが大事ですよ。っていうコメントいただいたんで、その2点についてお願いできますか。

梁氏

そうですね、生産者さんと何らの形で協業することはもうまさに必須でして、そこをどううまくやるのかっていうご質問かなと思うんですけど、実際、直に行くことはなくて、全農さんとかJAさんとかにまずお話しに行って、ここに興味ありそうな生産者さんをご紹介いただけませんかという風な入り方を現場ではしているんですね。

なので、お答えで言うと、そこにまず興味がありそうな自治体さんにアタックしに行く。で、そこを我々とそのスタートアップさんと一緒に考えて、じゃあその自治体さんが持っている土地とかリソースとか含めてどういう風な協業ができそうかなっていうのを、簡単に話して、でそこからこう具体的な話を生産者さんに持っていくっていうイメージですね。で2つ目が…

石井教授

投資の効果とか、経済の見える化みたいな、効果みたいなのがもっと分かりやすくなると進むんじゃないかっていう意見がありました。

梁氏

そうですね、そこは正直に申し上げると、スタートアップって結構経済的な効果が出るまでに5年とかかかったり、ないし10年かかったりするケースも多いので、何とも言えないんですけども、GX的な話で言うと、結構、なんて言うんでしょう。こう、自分たちの製品とかサービスがどういう風に社会インパクトにつながるかってのを、事業とはビジネスとは別枠で定量しようっていう動きが出てきてまして、なんか例えば、そのさっきちょっとあったと思うんですけど、なんか別のこれまでだったら人工的に合成していたものを、捨てられるものを持ってきて、それで代替することによって、じゃあこの人工合成する時にかかっていた水とか電力とか化学薬品とか、じゃそれが使わなくていいよねっていう。じゃその分の差分を、「それポジティブじゃん。」っていうそれをこう数値化して伝えるみたいなことはできるかなと思っていて、そのビジネス面とそっちの2軸でこう訴求していくみたいなことはありますね。

石井教授

はい、はい、ありがとうございます。じゃあ道庁の田中さんにちょっとこうきつい質問になっちゃうかもしれませんが、ポテンシャル、ポテンシャルっていうけども、昔からポテンシャルあるのは分かってじゃないかと、どうして今なんだというような、昔の反省も含めてですね、なんかこう今のシチュエーションみたいなことを、ちょっと感じるままで結構ですので教えていただければと思います。

田中ゼロカーボン推進監

いや、確かにポテンシャルは昔からあったんでしょうけれども、やっぱり今のこのご時世、昔だったら本当にグローバルな視点での、環境問題とか注目がなかなか視点が当たらなかったと。

で、ここに来てようやくそういう地球温暖化とか大きな枠組の中で、北海道こそが日本に貢献できる、世界に貢献できるというようなことがようやく分かってきて、そしたら当然お

金が非常にかかるという中で、やはりこの可能性をもっともっと有効に活用してこうという事で改めて、今ここで日の光が当たったのかなという感じがしております。タイミングがあったということと、流れが北海道にやっと回ってきたのかなという感じなのかなという風に思っています。

石井教授

はい、ありがとうございます。あ、どうぞ。

金留代表

はい、やっぱりですね、その再エネのコストが、真面目な話しますね。再エネのコストが誰でもできるレベルまで落ちてきていると。それを利用する技術とかそれが本当に導入できるタイミングになっているんですね。逆に、今これを北海道でやらなかったら必ずどっかでやります。そうならないように北海道が地の利を生かしてどうやってやるか。これはね、ごめんなさいね。皆さんと一緒に考えていきたいなと思います、以上です。

石井教授

はいありがとうございます。ちょっともう時間がなくなってきたのでここで閉めたいと思うんですけども、もう1つ質問ね、私から答えてまとめとしたいという風に思います。

えっとですね、これです。要は、重要となってくる人物像や年齢層などありますかと。若者の声の届いてないような気がするって、まさしくその通りなんですよね。

ここにいる皆さんの声をこの後 Slido にどんどんどんどん入れていただければなという風に思います。このシンポジウムの趣旨は、皆さんと何か一緒にこれから頑張るってやろうねってというのが趣旨です。

それからいろんな立場があると思います。本当に事業を引っ張っていく人もいるかもしれませんが、ちょっと影からサポーター的にやる人もいるかもしれませんが、ヘルパーっていかお助けマン的にやる人もいるだろうし、いろんな立場の人がこれからこの中から出てくるかなという風に思ってることを期待しています。でまさしく、経済の言動力っていうのは時代時代によって少しずつ違って、例えば高度成長期の時にはなんか車だとか、自動車産業だとか、化学工業だとかがこの日本の経済を支えてきたわけですけども、これからはまさしく GX がその将来、未来を作るための経済の原動力の1つになるという風に言われてるんですね。

で、まさしくそれを動かしていくのが、今日はお越しになっている皆さんだということですね、なんか少しでもこう明るい未来にこうワクワクした気分になれば、我々主催者としてはマルかなという風に思います。

じゃあ、本来ならばもうちょっと Slido に入れてもらう時間で作りたかったんですけども今日、時間がこれでありませので、最後、マイク、事務局に返しますけども、最後の挨拶

がありますけども、その間でも構いませんので挨拶聞きながら、今皆さん得意ですよ、挨拶聞きながら今日の自分の感想みたいなものを Slido に入れていただければと思います。じゃあ事務局さんお願いいたします。

司会者

はい、ありがとうございます。皆さんの Slido、非常に私も楽しませていただきながら拝見しました。中にはちょっと難しいお話ももしかしたらあったのかもしれませんが、未来を今、変えるために今、動いている、頑張っている人たちがいるということが私には伝わってきました。

ニュースの中で北海道の公立の小学校が今年度から夏休みがちょっと伸びるっていうそんなニュース、皆さん見たことありますか。あ、頷いていただいてありがとうございます。

皆さんが小学生の時代よりも多分、今の小学生たちは教室が暑い中で授業を受けているんですよ。こうしたところからも地球温暖化っていうのはどんどん進んでいるんだなというのを感じることができます。皆さんが私たちの年代、40代50代となった時に地球環境がどうなっているのかを考えるきっかけになってくれたら嬉しいなという風に感じます。

それでは最後になります。主催者を代表いたしまして環境省北海道地方環境事務所所長の牛場雅己より閉会にあたって皆様にご挨拶を申し上げます。牛場所長よろしくお願いたします。

牛場所長

皆さん、長時間お疲れ様です。ただいまご紹介に預かりました環境省北海道地方環境事務所所長の牛場です。

「北海道 GX の経済をつなぐ未来とは」シンポジウムの閉会にあたり一言ご挨拶をさせていただきます。

まずは本シンポジウムにご登壇いただきました皆様大変ありがとうございました。環境省として主催者の代表としてお礼を申し上げます。

本日のシンポジウムの開催趣旨でございますけども、ここ北海道において近い将来、GX産業が大きく展開していくであろうこと、それが様々な立場の方々、例えば大学、金融、企業、地方自治体そして民間団体や個人個人を巻き込んでいく社会の大きな動きとなって未来につながっていくことを、北海道の未来を支える学生の皆様にお伝えすることにあります。

環境省では重要政策の1つとして地球温暖化対策のための脱炭素を掲げています。昨年、北海道ではサンマが歴史的不漁であった、記録的な猛暑であったとこういった地球中の影響の報道を度々耳にしたことと思います。

本日参加された皆さんも地球温暖化対策の必要性、緊急性は十分に実感されていることと思います。本シンポジウムで紹介した北海道の GX はその対策の1つとなりうるもので

す。今回のシンポジウムを通じて北海道 GX の可能性と道内の生活や経済を支える、与えるインパクトの大きさや、環境配慮の視点を持ったビジネスや経営がますます重要となることをご理解いただけたのならば、本シンポジウムは成功という風に言えると考えてございます。そして本日参加された皆様の中から近い将来、北海道 GX に携わる人材が多数輩出されることを期待しております。

最後に本シンポジウムの開催にあたり格段のご尽力いただきました、北海道大学、札幌市を始め数多くの関係者の皆様に心より感謝を申し上げまして、閉会の挨拶とさせていただきます。本日は多数のご参加誠にありがとうございました。

司会者

牛場所長ありがとうございました。以上を持ちましてシンポジウムを終了とさせていただきます。壇上の皆様へもう一度大きな拍手をお願いいたします。皆様ありがとうございました。集まりのそしてオンラインでご参加の皆様も誠にありがとうございました。Slidoではこの後のご予定があるという方もいらっしゃいましたので、どうか気をつけて事故なくお帰り、そして次のご予定へと向かってください。皆様本日は本当にありがとうございました。