

令和4年度（2022年度）  
2050年北海道温室効果ガス  
排出量実質ゼロに向けた懇話会

議 事 録

日 時：2023年1月27日（金）午後1時30分開会  
場 所：かでの2．7 10階 1040会議室

## 1. 開 会

○事務局（佐々木気候変動対策課長） 定刻となりましたので、ただいまから、令和4年度（2022年度）「2050年北海道温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた懇話会」を開会いたします。

本日は、ご多用の中をご出席いただきまして、どうもありがとうございます。

本日の司会を務めさせていただきます気候変動対策課長の佐々木でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

道といたしましては、幅広くご意見を伺うため、一昨年12月の開会以降、本年度も懇話会を開催する運びとなりました。

本年度は、新たに生活協同組合コープさっぽろの鈴木様、また、株式会社日本政策投資銀行北海道支店の桃井様にご参画いただいていることをお知らせ申し上げます。

## 2. 挨拶

○事務局（佐々木気候変動対策課長） 開会に当たりまして、環境生活部ゼロカーボン推進局気候変動対策担当局長の竹本よりご挨拶を申し上げます。

○竹本気候変動対策担当局長 皆さん、こんにちは。

道庁気候変動対策担当局長の竹本と申します。

構成員の皆様には、日頃から貴重なご意見、ご協力を賜りまして、深くお礼申し上げます。

ここ数日は、やはり気候変動の影響からでしょうか、全国的にもまれな寒波に見舞われる中をご参加いただいていることに、重ねてお礼申し上げます。

本日は、今、案内もありましたけれども、鈴木様、桃井様に新たにご出席いただいております。誠にありがとうございます。

さて、昨年度の懇話会では、国の温室効果ガスの削減目標が46%に引き上げられたことを踏まえまして、道はどのような削減目標を掲げるべきか、あるいは、北海道における2050年の目指すべき姿、計画策定に当たって道民にとって分かりやすいゼロカーボンの姿、示し方、環境と経済の好循環といった非常に幅広く大変貴重なご意見をいただいております。

道では、これらのご意見も踏まえまして、昨年3月に北海道地球温暖化対策推進計画を改定いたしまして、現在は、地球温暖化対策条例の改正について、道議会でご議論をいただいているなど、2050年のゼロカーボン北海道の実現に向け、様々な取組を進めております。

また、今年の4月には、G7、環境・エネルギー・気候大臣会合が札幌で開催されますので、これを契機として捉えまして、未来を担う若者世代への情報発信や全道各地での開催イベントなどによって、意識醸成や行動変容を促すためのさらなる啓発を積極的に行うことを考えております。

本日は、地域の脱炭素化の在り方やゼロカーボンに資する環境産業の育成及び振興、こちらは条例見直しの中で柱立てすることを検討しているテーマでございますけれども、このようなテーマを設けております。これに限らず、皆様の幅広い知見に基づくご議論やご意見をいただければと思っております。ご意見については、我々の部局だけではなく、全庁にも共有して、もちろん、道のホームページにも公表し、知事の政策の参考としてまいりますので、自由闊達なご議論とご意見を賜りますようお願い申し上げまして、挨拶とさせていただきます。

本日は、どうぞよろしくお願いたします。

#### ◎資料確認等

○事務局（佐々木気候変動対策課長） 続きます、資料の確認でございます。

まず、一番最初に次第をめぐっていただきますと、右肩に資料1と書かれました懇話会の開催要領がございます。続きます、本日ご議論いただきたいことということで、表裏1枚物の資料2がございます。また、資料3でございますが、山中様よりご提供いただきました「ゼロカーボン北海道」を2050年まで進めていく上で必要となるいくつかの論点についてという2枚物です。また、資料4につきましては、安江様からご提供いただきました「2050年北海道温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた懇話会」検討資料です。

続きます、参考資料ですが、参考資料1の地域の脱炭素化のあり方について、参考資料2は環境省の資料を引用させていただいています7枚物の資料です。参考資料3は推進計画の概要という表裏2枚物、参考資料4は推進計画に基づく施策の実施状況等についての概要を1枚、最後に、山中様からご提供いただきました参考資料5、2050年ゼロカーボン北海道に向けた10-20歳代世代の意見についてを添付させていただいております。

配付漏れなどございましたら、事務局までお申しつけいただけますよう、よろしくお願いたします。

本日の議事でございますが、お手元の次第に沿って進めてまいりたいと考えております。

なお、本日の懇話会につきましては、2時間程度を予定しておりますので、議事の円滑な進行についてご協力をお願いいたします。

### 3. 議 事

○事務局（佐々木気候変動対策課長） それでは、早速でございますが、議事に入らせていただきます。

資料1をご覧ください。

開催要領、第4の(3)に基づきまして、構成員の互選によって座長を定めることとなっております。

座長につきまして、どなたかご推薦はございますでしょうか。

○東郷構成員 昨年度、従前に引き続きまして、北海道大学の山中先生にお願いできたらと思います。

○事務局（佐々木気候変動対策課長） ありがとうございます。

いかがでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○事務局（佐々木気候変動対策課長） ご異議がございませんでしたので、座長は山中先生にお願いしたいと思っております。

これ以降の進行につきましては、山中先生、よろしく願いいたします。

○山中座長 山中です。

この懇話会もかなり議論を進めてきているところです。懇話会というのは、環境審議会やその下の地球温暖化対策部会などとは性質が異なります。ここは、比較的自由な発言をして、そこから道庁の施策につながるアイデアを得ていこうという場です。2050年に向けて考えると、先ほどご紹介があった2030年までの計画では48%削減ですが、それ以上減らそうとしたときには、実は社会が変わらないともうどうしようもない、いわゆるDXとかGXと呼ばれているXのトランスフォーメーションが起らないと駄目だということです。ですから、この会議も、いわゆるバックキャスト的に、こういう社会を得るためには今何が必要かという話です。「見たことがない」とまではなりませんが、予兆があるような、小さな芽があるようなところをどう伸ばすかという議論をしていかないといけないと理解しています。

第3次計画の見直しの中には、単なる脱炭素だけではダメで、北海道が世界に誇るような産業育成をやらねばならないという精神は盛り込まれたと思っています。ただ、それだけではまだ足りません。ゼロカーボンという言葉はこの懇話会から始まったように私は思っています。今、この言葉は、急速に拡がりつつあるのですが、やはりその内容はまだ伴っていません。環境生活部や温暖化を考えてきた人にとっては省エネや再生可能エネルギーが当たり前で、その次に進まないゼロカーボンに進まないと思っています。それが、道庁全体あるいは道民全体に広げたことに伴って、デジャブのように、省エネですか、再生可能エネルギーですかみたいな議論がまた蒸し返されているのではないかと思うときもあります。

こう言いながら、全体に広がろうとしているこれも予兆なので、この懇話会を通じて、ますますもって、北海道が真の意味で、2050年ゼロカーボン、カーボンニュートラルになるようなものができたらいいですし、私たちはその一助として議論していこうと思います。

それでは、次第に従って議事を進行しますが、議事に入る前に、今回からこの懇話会にご参画していただくことになりました鈴木構成員、桃井構成員から、自己紹介も兼ねて簡単にご挨拶をお願いしたいと思います。

鈴木構成員、お願いいたします。

○鈴木構成員 皆さん、初めまして。

コープさっぽろの組織本部で、主に環境事業を中心としたSDGsの推進担当をしております鈴木と申します。

この懇話会については、前専務の中島が参加しておりましたけれども、中島から引き継いでおります。これまでの懇話会については、資料等を読んでおおよそ把握しておりますけれども、中島ほど大局的には話せないかもしれませんが、環境の実務者としての視点からお話が少しはできるのかと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○山中座長 続きまして、桃井構成員からお願いいたします。

○桃井構成員 日本政策投資銀行北海道支店次長の桃井でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

昨年、懇話会に出席させていただきました廣瀬の後任として今回から参加させていただくことになりました。

廣瀬からもご案内があったかもしれませんが、私ども日本政策投資銀行は、株式会社ではあるのですが、株式の100%を政府が保有していますので、きれいな言葉で言うと官と民のハイブリッドのような金融機関でございます。そういう意味では、昔から民間だけではできないようなことや、補完という分野に非常に力を入れてまいりました。環境というのはその最たる分野の一つでして、足元のカーボンニュートラルについては銀行全体として重要な業務の柱とし、各地域でも力を入れて取り組んでいるところでございます。

そういう意味では、既に構成員になっていらっしゃる皆さんのように専門的にカーボンニュートラルを研究されていたり、実務として取り組んでいるところとは少し立ち位置が異なるかと思っておりますけれども、少し異なった観点から議論に貢献できればと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○山中座長 ありがとうございます。

それでは、早速、議事に入りたいと思います。

議事（2）地域の脱炭素化のあり方についてと、（3）ゼロカーボンに資する環境産業の育成及び振興等については、様々な意見が発言できるようにまとめて議論したいと思っております。

まずは、事務局から説明をお願いします。

○事務局（尾原課長補佐） 気候変動対策課の尾原でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

右肩に資料2と書いてあるスライドの1枚物をご覧ください。

本日、ご議論いただきたいこととしてまとめさせていただきました。

各スライドの右下にページ番号を振っておりますけれども、四角の1番でございます。

まず、一つ目、地域の脱炭素化の在り方についてご議論いただきたいと思っております。

趣旨としましては、ゼロカーボン北海道の実現に向けて、道内に豊富に存在する再生可

能エネルギーや森林その他の地域資源を活用しながら、自立・分散型の持続可能な社会を形成するためには、市町村をはじめとした地域が主体となった取組が重要と考えているところでございます。

このことから、ポツのところですが、ゼロカーボンと持続可能な社会を実現する地域の脱炭素化の在り方や、市町村の地域課題を踏まえた脱炭素化の取組、市町村や事業者が脱炭素の取組を行うに当たってのインセンティブの在り方、脱炭素化の取組を通じて地域を活性化するために必要な人材の育成などといった様々な観点からご意見を伺えたらと思っているところでございます。

続いて、スライド2ページ目でございます。

二つ目のゼロカーボンに資する環境産業の育成及び振興などについてでございますが、道では、現在検討している北海道地球温暖化対策条例の見直しにおいて、ゼロカーボン北海道に資する産業の育成及び振興等を一つの柱として改正を検討しているところでございます。北海道の強みを生かしたゼロカーボン北海道に資する関連産業の育成、振興の一層の推進や、温室効果ガス排出量削減等に寄与する製品やサービスなどの事業化などをどのように促進すればよいかなどについてご意見を伺えればと思っているところでございます。

また、それぞれのテーマにつきまして、参考資料1としまして、地域の脱炭素化のあり方についてと、環境産業の育成及び振興などについては、参考資料2としまして、環境省が出しております環境産業の市場規模・雇用規模等の推計結果の概要等についてといったペーパーをご用意しておりますので、ご議論の参考にしていただければと思います。

以上でございます。

○山中座長 今ありましたように、参考資料1や参考資料2を見ていただいてご意見をいただきたいと思っております。

何かありますでしょうか。

ないようでしたら、私から発言いたします。

後で私の資料でもご説明することですが、この地域の脱炭素化の在り方については、市町村をはじめ、地域が主体となった取組が重要となっているのですが、地域という概念があまり見えないのです。北海道が一つの地域なら別ですが、市町村別で取り組むといっても難しい問題がたくさんあって、むしろ総合計画にあるような連携地域、いわゆる（総合）振興局に相当するものですが、そういう地域の大きさが道が率先して、脱炭素はどのような地域で、どの市町村に役割分担や協議などをお願いするということまでしないと具体的に動かないだろうというのが私の意見になります。

つまり、各市町村ごとに道が上から命令するわけにはいかなくて、話し合いが必要なのですが、179市町村全てと一緒に話をするのは難しいので、脱炭素に対して先行地域などがつくられていますから、そこの市町村を一つの好事例として、こういうふうに進めていくのだというような、近隣市町村の具体的な名前が入ったようなものが出来てこない、これ以上、市町村単独では具体化できないのではないかと考えます。

もちろん、参考資料1では、林業分野におけるとか、水産分野におけるとか、観光分野におけるというようにセクターごとにはまとめられていますが、セクターごとからどうやって北海道に根づかせる地域にするかという議論がまだ欠けている気がいたしました。

○安江構成員 できれば、頭書きのところでもいいので、思い切って、北海道経済のサプライズシステムの改革を目指すという文言があれば、今の山中座長の発言までスムーズに流れるような気がします。いかがでしょうか。

各地域に落とす以前に、北海道庁のトップとしては、北海道経済の社会システムを完全に新しく改革していく一助のために……。

○山中座長 そうですね。

先ほど私も挨拶で言ったのですけれども、2030年以降は社会改革、トランスフォーメーションをしなければいけないわけですから、そこを意識しないで地域の脱炭素化の在り方という議論をしたときには、現在の地域や社会のイメージのままか修正といった多少の変化のようなイメージです。トランスフォーメーションということを考えると、安江構成員の言うように、社会システム、経済システムの変革、トランスフォーメーションが必要という議論を最初に入れるべきだということですね。

ほかにありますでしょうか。

正直に言って、これだけの材料で議論しろというのは結構難しいですね。

○夫馬構成員 大きなところでいきますと、今、皆さんがおっしゃっていたように、全体を変革するというゴールに向かうことを目指していく上で、現在の状況と理想像のようなものの中間が必要になってくるのではないかと思うのです。

移行していく上で、何がボトルネックになっているのか、何を解消しないとこの理想の絵に各セクターなり各地域が向かわないのか、これを特定した上で、どう解消していくのかという問題があると立派な計画にはなると思うのです。ただ、少しその間が見えづらいというか、やはり、おのおのが持っている資源を使って、経営資源や皆さんの生活の時間を使って何をやっていくのかが見えにくいと思っています。

○東郷構成員 私ども環境財団で取り組んでいる動きも含めてお話しさせていただきます。

まだ担当者レベルの構想段階ですけれども、SDGsのウェディングケーキのような、環境があって、社会があって、経済があってという3分野の中間支援組織が連携して横断的な取組ができないかということを考えております。緩やかなコレクティブアライアンスと言っていて、安江構成員の構想よりもっと小さなものですが、取組は脱炭素に限らないと思っています。それぞれの組織の弱みなどを補完したり、強さを掛け合わせると、例えば、社会の分野で言うと、寄附金やファンディングでお金を集めが得意なところや、それをもって、脱炭素に向けたよい取組ができないかなど、そういう異業種、異分野との連携組織ができればいいと思っています。

ここに各分野のイメージがあるのですけれども、それをつなぐような組織があってもいいと思っています。例えば環境と経済など、いろいろな掛け合わせがあると思うのですけ

れども、そういう考え方も一つあると思っておりました。

○山中座長 次の議題になってしまうのかもしれませんが、そのような掛け合わせをインセンティブとして進めていくのが道のやるべき仕事ではないかと思えます。

各セクターや各地域など、地域の場合は市町村ですけれども、市町村だけで片づけられないのは、やはり道になりますから、夫馬構成員がおっしゃられるような具体的なボトルネックはどこかという議論をするための仕組みを道がつくと思うのです。いきなりこういう絵を描けといっても、道だけでは描けないでしょうから、現場なり、いろいろな異業種の人たちが集まり、地域も隣の地域も含めたみたいな解決のための、そして、今のボトルネックの同定をするような行動がまさにトランスフォーメーションに必要と思えます。

○石井構成員 これだけでは何をどこまで話したらいいか分からないので、好きなことを話します。

今年、地方環境事務所にいろいろ依頼を受けて、自治体と企業とのマッチングみたいな企画を何回かお手伝いさせていただいて、自治体の声をいろいろ聞いたりしました。企業も自治体とどう関わっていいか、アタックしていいか、やり方が分からない中で模索しながらいろいろやっていたということをイメージしながら言うと、例えば、この四つのポツがあったときに、やはり人材育成が一番最後に来がちですが、何となくそろそろ一番最初に来てほしい感があります。要は、産業が人を育てるのではなくて、人が産業を呼ぶ、人が育てたらそのまちが変わって、結果的に何か脱炭素に近づいていくようなことがあるのです。報告書を見ると、何でも最後に人材育成や役割分担とあるのですけれども、何かそろそろそういう報告書の順番はやめてもいいと思いました。

やはり、自治体の方が困っているのは、私どもは再エネポテンシャルが小さくて何やっていいか分からないのだよねということが圧倒的です。要するに、脱炭素の先行地域に選ばれているところはどんどんやっていくのですけれども、そうではない自治体が結構多くて、そういう自治体こそ、変に脱炭素を目的化してしまうとあまりうまくないですよ。だから、むしろ、将来はどうしますかとか、まちづくりをどうしますかなど、いろいろな方との対話を通じて何か一つでも二つでも、今、既存のところでは何かやってみようよというのが人を育てるとか、人を集めるとか、関係人口を増やすなど、脱炭素に関しては一見遠回りなのだけれども、それが地域にとっては一番いいことで、チェンジするという意味ではいいので、まず、脱炭素ということをあまり大手に振らずに、人材を育成しながら地域を変えていくというところに非常に重きを置くほうがむしろ近道なのかなという気がしてきました。

これが最近の感想です。

○山中座長 私もそれに全面的に賛成します。やはり、地域のことを考える人々、考え方とか話し合い方、地域のことをどう考えていけばいいか、まだそのトレーニングの時期だと思えます。2030年まではまだ7年ありますから、その間にしっかりトレーニングして、2030年からは本当に動かしていくということが必要です。まず、お互いに、その



地域をどうしたいか、どういう方向に持っていきたいかを話し、その中に脱炭素も組み込んでいくという人材育成を最もプライオリティーを高くしていただきたいと思います。

ほかはいかがでしょうか。

○桃井構成員 話の観点が変わってしまうかもしれませんが、脱炭素の広め方といいますか、例えば、環境省の脱炭素先行地域にしても、道庁のモデル地域にしても、基本的なスタンダードな政策の在り方は、先進的なモデル地域を集中的に支援した上で、そこから得られたノウハウを横展開していくという考え方に立っていると思うのです。私がいろいろな事例を見ている中で、先進事例はいろいろなものが集中的に投下されるのでうまくいくのですけれども、その後の横展開がなかなかうまくいかないことが意外と多いと思っています。

それはなぜかと考えたときに、いろいろな要因があると思うのですけれども、例えば、今言ったとおり、先進事例に関しては、国の支援策や補助制度などの資金が集中的に投下されます。それから、これも先進的な取組をしているいろいろな自治体にお話を伺うと、人の面で、今、人材育成という話がありましたけれども、先進事例がうまくいく要因として、育成しなくても外からいろいろなノウハウを持った人材が先進事例に対して積極的に集まってきてくれて助力してくれるという話をしていました。それが2番手以降の地域や事例になってくると、そういったものが弱まってしまふ、薄まってしまふというところがあって、横展開がうまくいかないと思っています。

ぜひ道庁には、今後の脱炭素化を進めていく上では、その横展開、2番手以降のところの広め方にももう少し重きを置いた施策や方策を考えていただきたいと思っています。例えば、今、先進事例の事例集がたくさん出ていたり、こんな政策がありますという政策集は提供されているのですけれども、それだけを見ても、どこをまねして、どうやっていいのか、市町村も分からないと思っています。それにもう少し整理分析や付加価値をつけてあげて、例えば、先進事例でうまくいったポイントは何なのか、うまくいかなかった課題は何なのか、それぞれについても、その自治体の事例の独自の項目なのか、それとも、共通化できるような項目なのかというところまで少し分析したり整理してあげた上で、それに応じた施策や政策と一緒にパッケージで横展開してあげるようなきめ細やかさが必要ではないかと思ったというのが横展開のところのお話です。

○山中座長 重要な指摘ではないでしょうか。

やはり、横展開は必要で、特に、一つの市町村から地域に広げていく、隣の地域、その隣、例えば、自然条件や地政学的には同じ条件があるわけですから、本当はうまくいかないといけないわけですから、より広域にしていく作戦のようなものがあるでしょう。

それから、共通化とか要因の分析というのは、すぐにはできないので、大学とか、場合によっては高校もあると思うのですが、知的な調査をするような組織、シンクタンクのような役割の存在も考えていかなければいけません。まだまだ時間があると言いながら、本当はもう足りなくなってきていますが、そういうふうの間接的なところを考えるといいの

ではないでしょうか。

○石井構成員 横展開について、こんな言い方をすると語弊があるかもしれないですけども、本当に横展開ができるのかと僕はいつも思うのです。

横展開でもいろいろなレベルがあると思うのです。一番オーソドックスなのは一つの技術がいろいろあちこちに使われていくという技術レベルの横展開があって、これは分かりやすいです。次は、システムというか、ソフトも入れた運び方や、小さなサプライチェーンが、何か似たようなものが隣にもできますというシステムの横展開です。みんなそれくらいまでは想像できて、多分、その二つで一番分かりやすいのだけれども、本当は難しいのです。

今の議論を考えたときに、何を横展開すべきなのかというのと、例えば、僕の知っている事例ですと、結局、横展開のためにいろいろ資料を集めて頭を大きくするのだけれども、地元で一から考えて活性化エネルギーがマックスに達して落ち着いたところに落ちる、その上がる過程がないと物事が落ちていかないのです。ですから、火のつけ方や、どういう組織をつくったら、人を集めたら火が付きやすいのか、その辺の横展開が実を言うと学ぶべきところかと思っています。見かけのお金の取り方や補助金ではなくて、何か人が交わって火をつけるところの横展開が面白いと思ったのです。

○山中座長 まさに石井委員のおっしゃるとおりではないでしょうか。先進的事例を見ても、先進的事例が詳しい人が集まっているというよりは、いろいろなことを決められる柔軟な人たち、新しい発想ができる人たちが集まっていて、結局、いろいろな先進事例となる補助金をもらうようになっているように見えます。

○夫馬構成員 今のお話の続きというか、少し乗っからさせていただきます。

横展開という言葉もあると思いますけれども、一番大事な地域資源という言葉を入れていただいています。当然、この地域資源が共通していれば何か横展開できるかもしれませんが、見出す地域資源が違えば、また違うやり方があるだろうと思います。

今、僕は環境省の第6次環境基本計画の策定委員の委員をしまして、今までもこの言葉がありましたけれども、これからは自然資本という別の切り口も入ってくるので、より一層、この地域資源というものは強調した基本計画になっていくだろうと思います。

そうすると、今の基本計画の中でも地域資源を冒頭にうたいながらも、どんどんページをめくっていくと、この要素が薄れていき、気づいたら山林と森林の話になってしまって、それ以外の地域資源はよく分からないと。

恐らく、これは先ほどの人材育成と軌を一にすると思うのですけれども、おのおのの地域支援が何かを見定めていくというのは、あえて踏まなければ発掘できないプロセスでしょうし、場合によっては、中にいる方だと気づかないのです。僕も東京からこの場に来させていただいていますし、世界の中の北海道にもなりつつありますので、場合によっては海外の方から見ていただいた地域資源とは何かということも検討の中に入ってくると、本当の意味で地域資源を見出せると思います。今、皆さんの議論を伺っていて、まさに地域

資源を特定するということは大事だと思いました。

○山中座長 まさに、そういう観点が重要だと思います。

○石井構成員 この間、僕がマッチング会で言われたのは、ない、ないと言うのではなくて、企業の方向何人かに来てもらって、1社だと都合が悪いのだったら3社一遍に来てもらって、みんなでまちの中を歩いてください、見てもらってくださいというツアーをやったほうが企業とのマッチングが進みますということをおっしゃってしまして、まさしくそのとおりだと思います。

○山中座長 おっしゃるとおりです。同じものを見ても見え方が違うことがとても重要な点です。

1番目はたくさん出ているのですが、2番目の論点の環境産業の育成及び振興等についてはいかがでしょうか。

実は、ここがとても重要だと思います。北海道は再生可能ポテンシャルはナンバー1というゼロカーボン北海道を宣伝するCMの中で私が話していますが、それを実現しようとしているのが外の資本であることに、私は大変残念さを感じています。どうやったら北海道の産業を育成できるのかという部分はとても重要なことです。例えば、規制的に言えば、そういう計画を立てるときにはどれだけ地域の人たちが加わっていますかということ、入札のときの条件に入れられないのでしょうか。本当に地域の産業育成に対するみんなの意識がないとやれないですね。だから、北海道に産業をつくらなければ、再生可能エネルギーをあえてしないという手だってあるわけだと逆説的に言うことも出来ます。私たちがどうやって個々の地域をつくるかのペースメーカーとしてどう考えればいいかを示すことが重要になっていると思います。

ご意見があれば出していただきたいと思います。

○東郷構成員 北海道は非常に豊富な再エネの賦存量もあるという強み、魅力があり、そこに道外資本や海外資本が非常に着目しています。

一例として、釧路湿原のすぐ近隣の市街化調整区域のところも太陽光発電の開発計画が非常に多数予定されているという声が聞こえてきています。今、景観や災害リスクはもちろんのこと、廃棄物問題とか、何より生態系、生物多様性の保全の問題があるのですが、エネ電力を購入する企業側の評価手法もつくられつつありますので、今、山中座長が言われたような規制の話かもしれないですが、そういうところが相手にされないような評価制度といいますか、地域の供給業者に優位性があるように持っていくことも必要ではないかと思います。

再エネ、新エネの導入では、当然、環境配慮という抽象的な評価ではなくて、今言ったような社会貢献や地域次循環といった視点も入れ込んで、私どもは再エネの乱開発にならないようにとよく言っているのですが、そういった配慮をしながら、北海道は強みがありますので、そういう視点を持って、脱炭素の取組を進めていただければと考えています。

○山中座長 夫馬構成員、どうぞ。

○夫馬構成員 環境省の資料をつけていただいていますけれども、環境に資する産業はもう少し幅広い目で見ただいたほうが良いと思うのです。あくまでも、この環境省のまとめているものは、俗に言う環境産業という廃棄物や汚染、排水ですけれども、実際にゼロカーボンという言葉で広がっていく産業ははるかに大きなものです。そういう意味でいくと、今、北海道でもいろいろな動きがあると思うのですけれども、改めてここで少し強調したいと思うのは、今、北海道がもともと売りにしたいと思っている産業をこのゼロカーボンでブランド化し、追い風を受けるということが大事だと思います。そうすると、僕の理解では、今、道庁も食と観光の二つが2大産業であり、世界に打ち出していくのだとおっしゃっているとすると、この二つこそを、むしろ世界をリードする形でどうゼロカーボンに持っていくかで、この産業自体が追い風になると思います。

この二つは非常に裾野が広く、北海道の企業の方が携わっていらっしゃると思いますので、この二つが最大の鍵になると思うとすると、この計画の中にこの二つの要素があまりないように見えるので、残念かなと思いました。

○山中座長 道としても、「食絶景北海道×ゼロカーボン」みたいなコンテストを今やっています、私も多少関わっているのですが、そういう視点が必要ではないかと思います。

あとは、これも次の議論に関係するのだけれども、48%削減という目標を入れると同時に、このときに道内産業にどう貢献したかみたいな指標も入れていいのではないかと思います。環境生活部だけでは難しいと思いますが、道の温対計画、ゼロカーボンを進めることによって、経済効果がこれだけ生まれましたという評価の仕方もあると思います。

それはともかく、いわゆるトランスフォーメーション、社会改革を含まないと、経済改革になっていかないし、どれだけ経済効果が生まれましたという、それも環境生活部だけで考えるのではなく、経済効果なども入れるような施策、指標、目標をつくったほうがいいのではないかと思います。

ほかにいかがでしょうか。

○石井構成員 今さら環境産業なのかなと。リサイクルをもっとしようとか、いつの時代かなと思うのです。

今、若い人たちは、副業とか、半農半X、半官半Xとか、仕組みづくりにすごく力を入れている人がいる一方で、ITとか、まさしく脱炭素社会の源泉の人になろうとしているというこのときに、これはどこに入るのだろうとずっと思っていました。環境産業と「環境」がついていること自体が、今まで我々がやってきたことを否定するわけではないけれども、そういう時代なのかなと感じつつあるのと同時に、とにかく、サプライ側に行くといえますか、どんどん供給すれば何とかなるだろうというほうに行くのだけれども、やはり需要があるところになりわいが生じるというか、商売を生むことができると思うのです。ですから、もっと需要側のニーズをしっかりと見て、必要なものだけちゃんつくればごみも少なくて済むとか、そもそも作り過ぎないとか、あるいは、今、人口が減ってきていて、公共交通に乗りたい人はいるけれども、1日1本のバスだと供給と需要が全く合わな

いのでオンデマンド型にしようということになっていきます。そういったものが変わっていく中で、そういう発想のものをもっと入れ込むべきで、旧来の産業を立ち上げようという議論はそろそろやめたほうがいいのではないかと思うのです。

今日、僕はかなり突っ込んだこと言っていますが、そんな感じがしました。

○鈴木構成員 皆さんに乗っかるようですけども、実際にコープさっぽろが組合員と事起こしを行っている関係上よく実感するのは、例えば、環境にいいからやりましょうとか、脱炭素だからやりましょうと提案しても、なかなか動いてくれないのです。こちらの方が面白いからやってみるとか、お得だからやってみると選択したところ、結果的に環境にも良いのだったらいいよねということです。

きれいごとを言うようで、そのようなストーリーはなかなか難しいのですけれども、例えば、資源回収であれば、私どもの宅配で古着を出せて便利だというお声もありますが、今、ファストファッションの見直しもされていますけれども、結果として、そういったところにもつながっています。

私は、ゼロカーボンという言葉在前面に出すのはあまり好きではないのです。DXの次はGXも目にするようになりました。ここにいるメンバーであればGXは理解されていますが、一般の方はGXと言われても意味がわかりません。さらに最近では、SXという言葉まで出始めてきています。論点に戻るのですけれども、大切なことは人づくりです。自分の住んでいる北海道をよりよいものにしたいということが考えられることです。例えば再エネの開発も必要だけれども、自分が住んでいる湿原の生物多様性が損なわれるようなやり方は駄目だということが、そこに住んでいる人たちの感覚として根づいている人づくりです。パーパス経営が注目されていますが、人づくりに全て帰結してくると思います。

つまるところ、あまり言葉だけが先行するのはよろしくないのかなと思いました。

○山中座長 現場に沿った、実感した意見だと思います。

では、この話は全てにつながっていきますので、後でまた時間があればやったほうがいいと思うのですが、どんどんインプットしていきたいと思います。

次は、2人の構成員から資料提出がありましたので、それについて説明していただき、意見交換をしたいと思います。私、山中と、次に安江構成員、この両方で説明してからまた議論に入りたいと思います。

資料3を見ていただきたいと思います。

幾つかの論点について書かせていただきました。

基本的に、2030年までに48%、これですらもちろん大変なのはよく分かっているのですが、ある意味で粛々とフォアキャスティングで進めていただきたいと思います。私は北海道環境審議会温暖化対策部会長もしていて、粛々と進める方にも関わっています。この懇話会では、その後の2050年に向かってどうすればいいのか、人づくりという答えはもう出ているような気がするのですけれども、それについて少し意見を述べさせていただきました。

参考資料5にあります。昨年度、「気候次世代100人会議 in 北海道」という道庁から依頼を受けて、ユース世代240人に意見を聞いています。

今回もらった資料、参考資料1、参考資料3を見ながら考えたことを少し説明しますが、人々の暮らしがどうなるかの将来イメージが書かれていません。実は、図1というのがまさにこの懇話会から生まれた図だと思っている絵が描かれています。この絵は、Society5.0よりはまだ人々の生活のイメージはあるのですが、どこに住むのか、どうして住むのかみたいところは全く見えていません。

アンケートを取った結果が図2に出ています。ユースの中で、2050年に道内の中核都市に住むだろうと思っている人たちはほとんどいません。ほとんど可能性がないというオレンジ色や赤色を見ていただくと、実にすごい伸び方をされていて、海外に住むのと同じぐらいに4割近くの人が北海道の中核都市には住まないと言っています。これは驚きです。札幌は、おかげさまですごく住みやすい都市だということは、皆さんの超高支持を受けています。

地方に住むための条件というのは、子どもの教育、自分の仕事、高齢者の移動、これが3大要素だと私は最近まとめていますが、次世代、現世代、前世代です。もう技術的にはオンライン授業、ワーケーション、自動運転で解決できますから、すぐに可能だということなのですが、2050年までに本当にできているのですかというところが見えてきません。

ついでに、図2のアンケートを見ると、実はもう親と同居はしないということでは、悲しいことに5割以上の方がほとんど可能性がないと回答しています。これはちょっと驚きで、今までの教育の結果として、核家族化がまだまだ当たり前なこととして続いているということです。

子どもの産み方については、結婚をしようと思っているし、1人は子どもをつくる、2人以上も産むと言っているのが、意外と、今と同じか、将来伸びる可能性があるのかもしれないと思います。

とにかく社会をトランスフォーメーション、社会変革をするためには、その辺りのユース世代の意識を社会改革につなげる、実は、これは教育の役割だと思いますし、人づくりだと思います。

それから、2番目は、都市と地域の関係で、中核都市の役割や位置づけが見えないということです。

道の総合計画の中には、これは（総合）振興局に相当しますが、しっかりと連携地域、中核都市、地域中心都市ということが明確化されて、それぞれの地域がこんなふうになりたいということが書かれています。そのなりたいことに沿って、ゼロカーボンのイメージや将来計画の中に落とし込んでいくということに関しては、環境生活部でやる必要があると考えます。

人口を見てみると帯広や札幌、旭川、正しくは東川町や東神楽町になるのですが、これ

ら市町村は人口の減り方は少なく、人口が集中していきます。中標津町も、空港があって、ショッピングセンターができて、この中では頑張っている町のように見えます。このような将来の人口減少と、それぞれの地域の将来がどうなるかというイメージが全く結びついていない気がしています。

このような将来イメージをつくることは、一つの市町村ではやっていくのが難しいので、(総合)振興局の新たな使命だと捉えてもいいと思うのです。

それぞれの地域がどういうふうになっていくかというイメージをつくる必要がありますが、道が直接イメージを作るのではなくて、道が住民やステークホルダーが学び、話し合い、行動できる仕組み、まさに人材育成ですが、人材育成をするような仕組みを作り、そのもとで住民やステークホルダーが作っていく必要ということになります。

囲み記事として書いたのですが、これは北海道ゼロカーボン推進協議会で、いろいろな協会の人、参加しているメンバーの人に話をしてもらった機会に出席させていただいたのですが、タクシー会社、バス会社は、高齢化や人員不足、あるいは、低炭素の車に買い換えるゆとりもなく、もうアップアップで、ゼロカーボンはできませんといった声が聞こえてきました。Ma a Sのような概念のもと、自動運転あるいは電気自動車が入ってきたら、これらの会社はどうなってしまうのでしょうか。この業界はどうなってしまうのでしょうか。これは、一民間企業の自助努力やその助成でできますかということです。その影響を受けるのはまさにこれらの公共交通機関を利用する人々ですから、そのような状況への対応を社会全体でもう議論をすべきでしょう。

もちろん、そのような状況はいつ頃になるかということはまだ分からない。でも、それが分かるまで待っているわけにはいかず、これはちゃんと議論をすべきです。このようなことは道民から、産業から、自治体からほぼ全部が関係するので、話し合っていないと、これは待ったなしに近い一番分かりやすい例だと思いました。

3番目は、学校教育の将来イメージが見つからないということです。参考資料1の中には見えません。

これは、さっきの人材育成を一番最優先することと同じだと思います。自分の希望をかなえるために、子どもに(より良い教育を受けさせられないといった)迷惑はかけられないという保護者の気持ち、あるいは、自分が生まれ育ったところに住みたいが、住めないという諦めに近い気持ちを早く解消しなければ、本当に地元から人はいなくなってしまうということです。

これは環境生活部から北海道教育庁に伝えて欲しいことですが、それは越権行為のような御願いですから難しいかも知れませんが、「北海道のどこに住んでいても自宅から高校に通える保障」をするというスローガンを立てるとか、最近、パーパス経営といわれていますが、これに近いことをまさに今訴えなければ上手くいきません。できればさらに「中核都市には必ず大学が一つある」とかも考えていくということであり、これを実現させるのはまさにDXなりGXなのだろうと思います。トランスフォーメーションだと思

います。こういうものの考え方が必要です。

これは、単なる持続可能性という言い方ではなくて、現世代が引き起こした気候変動によって、次世代の生存が脅かされる気候正義（クライメート・ジャスティス）、もっと広く言えば、「現世代の我々が北海道の将来について流れに任せて何もしなかった不作為の罪によって、次世代が人権侵害を受けたのだ」という主張をされかねない状況にあるということです。これを避けるためには、やはり、多世代、多セクターで学び、話し合い、実践するような場を道庁につくっていただくということを予算化して、ぜひともやってほしいと考えているところです。

具体的には、セクター、世代を超えた話合いの場が必要ということからユース世代に意見を聞いた、この気候次世代100人会議の240人の答えはこうなっています。

図6です。ほっとするような回答が出ています。

家族、パートナー、家庭を大切にしたい、人とのつながりを大切にしたいというものです。そういうものに比べると、経済安定や働きがい一つ選ぶなら選ばないぐらい、ほとんど家族、パートナー、家庭を大切にしたいという素朴な声が上がっています。

めくって最後のページになりますが、欲しい社会という意味でどういうものが出ているかということ、ジェンダー平等、貧困解決及び気候変動など半数が不安に思っています。この赤色の一番大きいジェンダーは50%を超えています。これがないと、「子供を産めよ」や、少子化対策だと言われたとしても、彼らは、「自分が不安なのに、さらに子どもを不安に落とし入れるかもしれない」という選択はできないと思います。

というわけで、先ほどからいろいろな意見が出ていたと思うのですが、それらが回り巡って少子化対策になるということです。さらにそれが回り巡ってゼロカーボン北海道の推進になっています。ゼロカーボンの推進と言いながら、実は、少子化対策だし、少子化対策は実はゼロカーボンになっているという仕組みをみんな理解して、これらのための世界をいまつくりはじめないとダメですというのが私の今回の最大の主張になると思います。

この高校生Aさんに、北海道環境審議会地球温暖化対策部会で発言してもらいました。やらせではなくて、何を話すも自由ですよと伝えていたので、私も彼女の発言内容は知らなかったのですが、すばらしい意見、「みんなで将来を考える場所が欲しいです」ということです。ここで言う「みんなは、ジェンダーバランスのことはもちろんのこと、職業、立場、年齢を超えたものです。多くの人々が北海道の未来を考えれば、それを考えるための知識を学べる場が必要です。」という意見です。まさに人材育成です。

そして、これを確かめるために、北海道大学とSTVがSDGsデーをやったのですが、まさに高校生からそのような意見が出てきたので、私は実証試験をしたつもりになっています。ユース世代はこのようなことをやれるので、これを支える大人も求められています。

大人は、自分の意見を出して議論を闘わせるという練習を高校ですてきていませんので、大人の学びも含めて全世代に必要ということです。そして、こういう場をぜひとも道庁に



つくっていただきたいというのがこの資料になります。

以上です。

もう一つの意見は、安江構成員からご紹介ください。

○安江構成員 今、山中座長のお話を聞きながら、二つぐらいキーワードが膨らんできました。

実は、11月にチリに行っていて、チリ大学とチリの私立大学の二つを訪問してきました。チリの大学の准教授や大学院の学生たちは、大学のミッションは、その地域の発展に資するためにあるので、そのためには大学は幼児教育を徹底的にミッションとしても持ち続けなければいけないということを三つの大学の先生方が共通して言っているのがすごく印象的でした。幼児教育をしっかりすることで、その子どもたちは必ずや持続可能な国家を安全な方向に導いていこうという考え方を基本的にしっかり思っていることに驚きました。まさしく、今の高校生の話も一緒ですが、やはり、30年はあつという間に来るので、いかに次の世代の子どもたちに投資するか、チリがちゃんと分かっているということに驚きました。

それから、チリの人たちが一生懸命誇りを持って生活しているというか、地球の裏側の南米という地域はもっと遅れているのかと思ったら、すごくインテリジェンスで、チリのサンティアゴは丸の内と同じようなビル群が建ち、それはすばらしかったことが印象に残っています。

そこで、今日の私の資料4をご覧ください。

私もこの懇話会で何度かレポートを書いています。今日は厳しい話をしてみたいと思います。そのために懇話会があるのだろうということで、「はじめに」と書かせていただきました。ゼロカーボン、カーボンニュートラル、ネットゼロなど、先ほどからDX、GX、SXと出ていますが、はっきり言って道民がどれだけ理解しているか非常に疑問に思います。専門家の人たちは、カーボンニュートラルをよく分かっているし、ゼロカーボンの話も分かっていますし、2050年に向けてゼロにしようということも分かると思いますが、道民全員が本当に理解しているのか。それは北海道の道庁にしかできない仕事ですから、そこをしっかりとやってもらいたいと思います。

先ほど、山中座長が言われたように、家庭の中でそういう話ができるような環境づくりですね。前にもレポートを出しましたが、今日1日、低炭素化に向けてこんな取組を朝や、昼や、晩にはこんなことをやりましたとか。冬や、夏や、秋にはこんなことをやったということを各家庭できちんと話ができる環境づくりが将来必ずや2050年に向けて力強く、その子たちが育つとお手伝いしてくれるのではないかと思います。

そこを両輪でやりませんか、先ほど山中座長も言われたように、やはり教育庁を持っているのは北海道です。私も半分は東京で生活していますが、九州には7県あり、7県ともに総合大学があります。四国は4県あり、四国にも四つのユニバーシティがあるので。北海道には国立の北海道大学しかないのです。もう北海道大学の先生に頼るしかない

という流れになるのです。

私も年間に大阪、京都、神戸、九州に行きますが、皆さん、北海道は、何で北海道大学しかないのですかと言われます。だったら、北海道大学で教育の原点を、北海道をせめて4地区に分けて、北海道大学がトップでもいいのですが、ユニバーシティのミッションとして、北海道の14の（総合）振興局とうまくコミュニケーションが取れるような組織づくりが非常に大事だと思います。

それから、山中座長や道庁の人に申し訳ありませんが、ゼロカーボンと〇〇のプラスとか掛け算を入れるのをやめませんか。これは本当に分かりづらいです。用語を掛け算して、本当に子どもたちが分かりますか。

先ほどお話ししましたチリ大学の大学院と准教授たちは、子どもたちにより分かりやすく紙芝居やアニメーションを作っています。そうやって大学の准教授たちは社会のコミュニティーまで下りて行って、アニメーションや紙芝居を作って、掛け算みたいな用語を使いません。本当にいろいろな面で目線を同じにして、この国を発展させるための教育現場にいました。

もっと驚いたのは、私は防災もやっていますが、日本の気象庁は津波警報を出し続け、2波、3波が来るからといって社会経済活動を止めます。チリは、その2波、3波の津波をいかにリアリティーに来るかどうかの真っ向勝負で調査研究しているので、一回、海岸線で避難させると、海水浴場にいた人たちは、もう津波は絶対に来ませんからもう泳いでもいいですよということを緊急的に社会経済活動で結ばれているわけです。それはなぜかという、先ほど言った縦割りから横の連携が非常にうまくいっているからです。要するに、経済活動と防災と教育が一体になっています。そういうところは見習いたいと思いました。

次のページは、おさらいの意味で書きました。

海外の取組が一番インパクトがあると思います。スウェーデンはごみを100種類に分けます。それから、ヨーロッパはほとんどそうですが、自然から得るエネルギーを既に電気に換えて、そういう施策を積極的にやることを幼児教育からやっています。前回の懇話会でも話しましたが、ロンドンの公園の中に、これは風のエネルギーですよ、これはバイオのエネルギーですよ、公園自体が子どもたちのエネルギーに対する、低炭素化時代を迎えるための教育の場としても使っています。

ですから、札幌市には申し訳ないけれども、雪まつりは、はっきり言って、自衛隊が化石燃料を積んで雪を運んできます。イベントが終わって、海外の人たちに、この雪はどうするのですかと聞かれたとき、また化石燃料を積んで雪を運んで捨てに行きますなんて、恥ずかしくて言えません。いまだに札幌市が雪まつり自体を同じようなシステムでやり続けているのです。今、北海道が考えている施策は札幌のまちづくりと全くマッチしていません。雪まつりも、世界と比べると非常に恥ずかしいです。そんなことも実感としてありました。

あとは、せんだってもしましたコレクティブインパクトも本当にやってもらいたいというのが再エネの中にあります。

それから、やはり北海道民全員がプレーヤーになるやり方をみんなで考えませんか。北海道民全員が低炭素化に向かったプレーヤーになるような施策は何だろうか、子どもたちに発信させて一つ一つの家庭で朝から晩まで四季折々の中でやれることをやっていきましょうというプレーヤーになれるような施策を何か考えたいと思いました。

日本全国の土地の2割を持っている北海道は、一番緑を持っているし、一番すばらしい農業基盤を持っています。前段で言いましたが、北海道が日本の見本になって、北海道経済社会全体のシステムを大きく変えるのだということを道庁が発信して、計画がしっかりしていれば、PDCAのプラン・ドゥ・チェック・アクションに戻るのです。今はプランがしっかりしないものをぐるぐる回しているだけなのです。プランがしっかりしていないから全然成果が出ませんし戻れないのです。その部分、その部分で何か落としどころをどこかに見つけて組織が逃げ出すのです。だから、北海道庁がリーダーシップをもって、本当にしっかりとした計画を立てれば、あとは、プラン・ドゥ・チェック・アクションのPDCAサイクルで深い形でマネジメントが進むのではないかと思います。

最後ですけれども、せんだって、デンマークから帰ってきた人たちと話をしました。デンマークのコペンヒルという有名な写真がありますが、これはコペンヒルに造ったスキー場です。これはスキー場を造りたくて造ったわけではなくて、ごみ処理場なのです。ここは、今、世界中の人たちがみんな見学に行っていて、この間、大成建設でも見に行っています。スーパーゼネコンもこれを見に行っているのです。

要するに、ごみ処理場の上のスキー場です。大倉山ジャンプ台のようにグリーン的人工芝で365日、コペンハーゲンの人たちはみんなスキーができるのです。スキーをしながら、この施設の中に環境教育の学校みたいなものがあって、ここで働いているごみ処理場の職員たちは、幼稚園、小学校、中学校に環境問題の出前授業に行くのです。

デンマークでは、50年ぐらい前から既にごみを出さない取組をしているので、今、この施設では燃やすごみが足りなくなり、ヨーロッパ中の人たちがデンマークに運んできてごみを焼いてもらって全部熱にしているのです。それをデンマークの市民の熱供給の暖房に使っています。

最後のページを見ていただきたいと思います。

この方は、今、デンマークのオラン島という小さな島にお住まいのニールセン北村朋子さんです。この方は世界的にも非常に有名な日本女性で、環境問題ではトップを走っていて、デンマークの政府など、いろいろな方とコミュニケーションをしている方です。デンマークは、このオラン島を、原子力などを一切使わずに自然エネルギーで電気を賄う島にしたのです。この成功事例を1個つくって、今、この島のシステムをデンマークの大きいまちに移設しています。ということは、北海道も奥尻島や利尻島や礼文島の小さな島で、まずは一切の電気エネルギーを自然エネルギーにする社会実験をして、例えば、それを松

前町や留萌市など小さな市町村に順番に移設していくという活動は、道庁の施策として見えるような気がします。

もしお時間があつたら、このお二人を北海道として呼び出してお話を聞いたらいいのではないかと思い、顔と名前を入れました。

最後は、では、日本はどうかという話です。

今、先端を行っているのは、福岡県の柳川市や京都府の亀岡市で、燃えるごみの名称を変更して「燃やすしかないごみ」としました。今、長野県の上田市もそうですが、「生ごみ出しません袋」など、こうやって社会にインパクトがあるようなことを日本全国で実際にやり出しているのです。これを一生懸命やりながら、北海道から日本の哲学をもう一回見直して、文化を見直して、さすが北海道と言われ、先ほど山中座長が言われたように、日本中の人たちが北海道に住みたいという気持ちにさせませんか。そうすると、北海道の少子高齢化の解決策になっていくと思うので、いいことをやり出すと必ずいい方たちが集まってくるので、それをやりましょうというのが今日の私の資料でした。

ありがとうございました。

○山中座長 今、私と安江構成員から資料の提出がありました。これについて、ほかの構成員から、何か思いついたとか、これはどうかという話があるといいと思います。

早速、私からですけれども、この懇話会は、国がこういう法律に基づいて設置しなさいという審議会とは別な組織で、北海道庁が自主的につくっているようなものですから、やはり、これを活かしていかなければいけないと思います。ですから、私や安江構成員から提案があったように、何か新しい学び方、あるいは、ゼロカーボンに限らず次世代をつくるような話し合い、学び合いの場が必要である。これは、教育ではなく人材育成といたら教育庁の管轄から外れる側面もあるので、人材育成としてだと考えると、やはりこれを道としてちゃんとやっていくだけの本気度を見せていただくということがもう求められていると思います。

私たちも、かなり自由な立場からのインプットをしていますが、これに対応した何かアクションを考えていかないと、本当に2030年に私たちは何もしなかったと言われかねないような状況に陥りつつあると思います。

安江構成員の話聞いていて、やはり私たちはこの場で発言したらそれでいいのかというと、これだけ発言していますので、言っぱなしだけでは、そろそろ何か責任を問われかねないので、ぜひとも事務のほうもこれに相当するようなアクションを考えてほしいと感じています。お願いいたします。

○事務局（竹本気候変動対策担当局長） 大変貴重なご意見をいただいております、反論するつもりもないですし、叱咤激励をいただいていると思っております。

人材育成につきましては、本当に、この懇話会や環境審議会からも指摘をいただいております、今回の条例の見直しにおいては、道の責務として、イの一番に追加、専門的知識を有する人材の育成ということのポイントの一つとして規定できないかということで、

今、改正の見直しに挙げております。こういう条例に書いたから、すぐさま即効性があるかということもありますけれども、まずはこういうふうに明文化して人材育成を位置づけていきたいと考えております。

それから、安江構成員からご意見がありましたゼロカーボン、カーボンニュートラル、ネットゼロなど、いろいろ言い方があるけれども、道民に周知されていないのではないかとということですが、確かに、道民意識調査なども踏まえますと、なかなか周知が足りないと我々も考えております。

また、条例の話になりますけれども、今回、通称、ゼロカーボン北海道推進条例と「ゼロカーボン北海道」を使わせていただきたいと思っております。条例の中で、ゼロカーボンという目的や定義、それから、ゼロカーボン北海道が目指すべき姿、あるいは、基本理念を条例の中に明文化して明確に位置づけていこうと考えております。

そんな条例は誰も見ないよというご意見ももちろんあると思いますので、それをいかにして発信していくか、道民の皆さんと共有していくかというところが非常に重要なことと思っておりますので、まずは条例でゼロカーボン、ゼロカーボン北海道というのはこういうものだよということを明確にしていきたいと考えております。

それから、安江構成員から、掛けるデジタルというところ、今回のテーマも、実は、ゼロカーボン掛ける何々というふうにご覧になっておりました。

○安江構成員 それでは、分からないですよ。

○事務局（竹本気候変動対策担当局長） 実は、内部の相談のときに、これはちょっとよく分からないという意見がありまして、やめました。

そういうご意見もあることも踏まえまして、使う場合にはいろいろ考えなければならないとつくづく思ったところです。

石井構成員から、環境産業というのは今さらではないかというお話がありました。私も、そんなことを書いていましたかと思いましたが、今、ゼロカーボンに資する産業ということで、これまた硬い書きぶり、どういふことがいかなと思っておりました。条例でもゼロカーボンに資する産業とつけておりまして、環境産業という、やはりどうしても石井構成員の廃棄物処理業やリサイクル産業の方面になるものから、これからは、この辺の使い方も考えていきたいなと思っております。

それから、学校教育の将来のご意見を山中座長からもいただいておりますけれども、もちろん、教育庁とも今日のご意見を共有していきたいと思っております。

若者との対話について、担当課長の奈良さん、何かございますか。

○事務局（奈良ゼロカーボン担当課長） ゼロカーボン担当課長の奈良と申します。

若者向けの教育ということで、今回、G7の大臣会合に向けて、このタイミングに合わせてゼロカーボンも普及啓発していったほうが良いということで予算をいただきまして、普及啓発の動画を作ったり、地方でイベントをしたりということをご検討いただいております。

その中の一つに、若者はSNSをよく見るということもあって、若者向けの動画に山中座長が、若者たちがゼロカーボンについてカフェで話しているところにカフェと一緒に来ている先生ということで登場いたします。そういう短時間で見られる動画を作って、雪まつりで発表して、それを広めていきたいということでやっております。

あとは、探求学習の時間を活用して、いかにゼロカーボンに興味を持っていただいて学習を深めていただくか、そういう機会をいっぱいつくるといことです。座長からもお話がありましたけれども、やはり学ぶ機会や一緒に考える機という場をいろいろつくっていかなければいけないと今日のお話の中でも感じたところですので、来年度以降の取組も考えていきたいと思いました。

ありがとうございました。

○山中座長 環境審議会の地球温暖化対策部会で条例の見直しの基本的考え方の答申を出させていただき部会長をやっていましたが、この懇話会の議論と齟齬がない形で出したと思っています。だから、今、取り組まなければいけないのは、局長から説明があったとおりにだと思います。

ただ、もう一方で、この場がそれほど施策とすぐさま直結しないというのであれば、逆に、失敗してもいいからトライアルをすることが必要ではないかと思いました。この懇話会を利用しましょう。こういう場に出た意見は、失敗してもいいトライアルとして多世代の大人たちが集まった議論をする場を作ってみるとかはどうでしょうか。「上の世代と下の世代といった枠組みで、下の世代がやればいいというのは大きな間違い」ということは先ほど環境正義のところでも説明しました。これに従うと、被害者が責任を取るのがゼロカーボンを若者がやるということと等しいので、やはり上の世代がやらなければいけない。まず、上の世代も下の世代も話さなければいけないと思います。

それから、北海道ゼロカーボン推進協議会で少し見えてきているのは、オール北海道をつくっても、セクターを超えた議論がなかなかできないことです。この懇話会で期待しているような議論が始まらない。では、これを始める方法を失敗してもいいから懇話会発で作っていくというようなことが、今、必要なのではないかと思います。それは、ゼロカーボンを知ってもらうのではなくて、北海道の未来を考えて、未来の中にゼロカーボンの要素が入っているぐらいの感覚のほうがいいはずですよ。ぜひともそういう議論の場をつくってほしいと思います。

○鈴木構成員 山中座長がおっしゃられたとおり、ゼロカーボンは目的ではなく、手段だと思います。我々が大好きな北海道が持続可能であるためには、まず、ゼロカーボンでなければいけないです。

そのために社会システムを変革するのはエネルギーが要るのですけれども、社会科学の研究者から3.5%のルールが提唱されています。ある構成体のうち、3.5%の人たちが立ち上がることで物事が変わっていくことで、環境の取組も最初は種火みたいなものがぼっと大きくなります。

私も個人的に、北海道をアップデートするために、まずはコープさっぽろの組合員は192万人、宅配のご利用も42万世帯いるので、コープさっぽろが何か行動を起こせば北海道をアップデートできるのではないかと、さらに、北海道がアップデートされれば日本を変えられると考えています。北海道は3.5%以上の人口も、GDPもあるので、日本の中の北海道ではなくて、北海道から日本を引っ張るのだといった意気込みが欲しいです。そうすれば、北海道はいいよねということで、既に北海道で生まれ育った人が北海道で住み続ける、道外の人がいいよねということで北海道に移住してくれます。人口減少の問題も、減少していくことを前提に考えますけれども、北海道が魅力的になって人口が増えればいいのではないかとこの考え方もあると思います。

DXという言葉遣いに関しては、DXとわざわざ使っているのは日本だけという話もあります。海外だと、DXは当たり前のことであり、前提ですから、別にDXが文書中に出てこないのやらないわけではなくて、わざわざ使っていないくらいの意気込みでいってほしいと思います。

○山中座長 大変正当、真っ当な主張だと思います。私も全面的に賛成します。

ほかはいかがでしょうか。

○夫馬構成員 先ほど、山中座長と安江構成員から非常に刺さるご説明をいただいたと思います。

その上で、僕の経験から思っていることを重ねてお話しできればと思います。

一つは、山中座長から示しいただいた住むイメージが湧かないというのは結構深刻なことだと思うのです。これは僕の視点ですが、住むイメージが湧かないときのウェートの多くは、本当に日常生活よりも働くイメージが湧かないということが大きいと思うのです。今、自分たちの周りが、それこそ、環境面だけではなくて人が減っている、先ほどバスの例がありましたけれども、バスが動かなくなっているときに、まず、自分がバスの運転手をやっているイメージは湧かないです。さらに、ガソリンがなくなっていくのだとしたら、ガソリンスタンドで働いているイメージも湧かないし、eコマースが普及していくときに、小売店で働いているイメージも湧かないです。ここで自分が働いているイメージが湧かなければ、必ず住んでいる未来が描けなくなってくると思います。

そうすると、環境問題のためにカーボンニュートラルをやっているわけではなくて、まさに私たちは社会を持続するためにやっていますので、暮らしのイメージが湧かないときに、やはり何をして働いているのだろうというイメージをつけていくことは大事だと思います。これもまさに、スキルや教育の雇用の転換で難しい用語や海外ではジャスト・トランジション、公正な移動と言われますけれども、この視点で市民に働きかけていけない限り、イメージが湧かないし、協力したいと思えないと思ったというのが一つ目です。

二つ目は、先ほど安江構成員の資料の中でも、やはりコレクティブインパクトや、思い切った活動を道民一人一人みんなで連携し合っていくとありますが、北海道の中でいろいろな市町村の方とお話を聞くとときに、結構悲しい言葉を聞くのです。僕もこういう会議に

出席しているので、市町村の職員の方に道庁とお話をされますかと聞くと、いいえ、ほとんどしないのですよね、（総合）振興局がありますが、（総合）振興局はどうですかと聞くと、（総合）振興局は申請書を出しにたまに行きますと言われます。僕が聞いただけかもしれないですけども、行政の面でもすごくもったいないことが起きているのかなと考えると、行政の在り方自体も少し課題なのかなと足元で感じたことがありまして、ここからなのかもしれないと思っています。

最後の三つ目です。

先ほど、事務局からもG7という言葉がありました。G7は、北海道を世の中、世界に発信する大事な場だと思います。北海道がG7に選ばれているのは、恐らく、再エネポテンシャルという面で、環境・エネルギーで北海道を選んでいると思うのですけれども、去年のG7の環境相会合やサミットを見ていただくと、エネルギー以上に食です。エネルギーも大事ですけども、なぜか日本だけは食の話が落ちていまして、もう海外、途上国、先進国は食です。そうすると、各国の人たちは、むしろ、エネルギープラス食料ということ念頭においてここに来ます。そうすると、皆さん、別に会議しなくても、ここに寝泊まりしていますから、必ず食べるということは経験していくのです。

そこで、食についてこの場で何も感じないとすると、食の北海道として最大の好機を逃していくことになると思います。観光も同じで、数日かもしれませんが、必ず皆さんは滞在されます。ホテルに泊まっているときに、環境相会合をやっている、気候変動と自然に入ってきますけれども、何も感じないとすると、北海道に対して皆さんほとんどいい印象というか、何かぴんとくるものがなく帰られてしまって、メディアもたくさん来ますけれども、北海道について発信する絶好のタイミングを逃してしまうのです。先ほども少し食と観光は皆さんの二大産業とおっしゃっていますねと言いましたけれども、まさにG7の中で、この二つを意識せず、エネルギーだけ話しても、ほとんど海外には広がらないということ少し覚えておいていただくといいかと思います。

○山中座長 すばらしいインプットをありがとうございます。

CO<sub>2</sub>の削減というと、国別という言い方がよくされるけれども、実際には、食料システムに関して約3分の1のCO<sub>2</sub>を出しているということはよく知られており、一昨年、国連が食料システムサミットをやりました。このサミットのことは日本では全く知られていないのだけれども、食というものを変えなければならないということは世界でよく知られているので、これは北海道で扱うべきです。

私は、条例の中で、農林水産業のところは一つ別のセクターとして扱って、いろいろなセクターとは切り離して北海道の特徴だと北海道環境審議会で言っています。実現するかどうか分からないのですが、その特徴は、今の夫馬構成員の発言でそうだよと改めて感じました。

○桃井構成員 今、ちょうどエネルギーと食のお話が出たので、それに私も乗せてもらいたいと思います。



これまでの議論の中で、北海道は再エネのポテンシャルが非常に高いと。ただ、再エネで全てが解決するわけではないですし、先ほど山中座長から、それが地元裨益しないのであれば再エネの開発を行わないという選択肢もあるのではないかという話もあったと思います。ただ、再エネがあるからこそ生まれるものも間違いなくあると思っていて、再エネが利用されるからこそ、新たに立地する産業、生まれる産業があるかもしれませんし、人々の幸せという観点でも、自分が環境負荷のないエネルギーで生活できることが道民の幸せであったり、人を惹きつける要因にも当然なってくるのだらうという意味では、やはり、再エネのポテンシャルをどう顕在化させるかというのは北海道にとって非常に重要な観点ではないかなと思っています。

その上で気になっているのは、それが風力にしても、太陽光にしてもですけれども、北海道の重要な産業である観光や食産業、農林水産業と再エネは非常に相性が悪いのだらうなと思っています。山を切り崩して太陽光パネルを敷き詰めたり、風車を建てれば、当然、景観を損ねて、観光事業者にとってはマイナスにもなりますし、洋上風力を展開すれば、漁業にどんな影響があるか分からないというところもあります。北海道は、ご案内のとおり洋上風力のポテンシャルはナンバー1なのですけれども、2030年までに顕在化する洋上風力のエネルギー量で見ると、実は、北海道は、九州よりも、東北よりも劣りますという見込みになっていて、それがなぜかというところ、系統の問題と利害関係者との調整がなかなか進まないというところが大きなネックになっているというふうに理解しています。これは、まさしく、道庁にしかできない役割として、北海道の将来のビジョンの中で重要な産業である観光や食、農業と、再生可能エネルギーというものが、どういう関係で、どこまでやるのか、どこでやるのかというところは、もう少し明確なビジョンをお示しいただくことが非常に大事ではないかと見ております。

今、道内のどこにどれぐらい再エネ賦存量があるかというマップがおありになると思うのですが、それを主要産業との関係においてどこでどこまで実現していくかというところも、民間事業者同士では、なかなか調整がつかないところなのかなと思っています。

非常に難しい立場だとは思いますが、ぜひそのところはしっかりお願いできればなと思っています。

○山中座長 まさに、そうですね。

あとは、今、思い出したのですが、SCOPE3の話です。

我々が道産品はいいと思って輸出しようということを考えたときに、この道産品はどれだけCO<sub>2</sub>を出していますか、その証明書を出してくださいということをサプライチェーンの中で言われるとするならば、いいものを作っても、そこの輸送の間にCO<sub>2</sub>がどれだけ出たか分からないという業者を挟んだら、全体としてCO<sub>2</sub>がどう出たか分からなくなるということで、CO<sub>2</sub>をどれだけ出しているか、言い換えれば、輸送流通業者や港が証明書を出さなければ、道産品はどこからも輸出できないという、すごいことになりかねない事態が来る可能性が高くなっています。だから、北海道の産業もあるけれども、世界に対して

は、CO<sub>2</sub>をゼロにする以前に、どれだけ出しているのかという証明書を出せなければ、世界で貿易ができなくなるという事態が来そうな気がします。まさに来ているのかもしれませんが。

○安江構成員 来ていますね。例えば、バナナ1本を食べるときに、このバナナがフィリピンで水をどのぐらい供給したのかという水資源まで考えなさいと言われてました。例えば、北海道の穀物が南米、北米から運ばれていくように、牛乳を育てる牛たちに与える飼料がどれだけ輸入国の水資源を使ったかというのを全部計算に入れないと、もう世界でも通用しませんと言われてました。

○山中座長 そのとおりですから、ぜひともその辺りの準備は粛々と進めないと、もう間に合わなくなってしまいます。

○夫馬構成員 今の話は、非常に重要だなと思います。

僕もいろいろな係がありまして、農水省の農業の審議会の専門委員もしてまして、まさに、こちら数十年に1度の改定を行っています。皆さんも緑の食料システム戦略という言葉をご存じだと思いますが、これが去年も法律になり、さらに今回新しく変わる基本計画の中にもさらに盛り込まれていく前提になっています。

今、見える化検討会も行われており、当然、主産品でも、農水省の準備ができている農地レベルの見える化は、まだトマトとキュウリと米しかないのですが、今、一気に15品目ぐらいまで増やそうとしています。むしろ、農水省の動きを待っている必要はないのです。それこそ、北海道の生産者がどんどんケースを出しておいていただければ、それが別に国全体で全国でドンではなくて先に動けますので、まさに食の大国北海道が日本全体を引っ張り、場合によっては、農水省を引っ張るという形があってもいいと思います。そういう形で進むのであれば、農水省は積極的に予算を都道府県につけていくことを今回決めていますので、本当に全国を待たずに、北海道の方には進めていただければなと思います。

よろしくをお願いします。

○安江構成員 余談ですけども、この間、農林水産省の副大臣に会ったときに、農林水産省の本省を北海道に移してくれと言ってきました。

要するに、北海道に農林水産省があったほうが、日本の国にとっては絶対にメリットがあります。

○山中座長 一つの意見として、ある意味で正論だと思います。

○石井構成員 僕も、最近、農林水産省に関わっていますが、北海道の主要産業ですから、いわゆる非エネルギー部門から出てくるものは、少し手をつけられない感じがあって、牛を減らせ、面積を減らせ、人を減らせみたいにはしかならないのです。でも、本当はそうではなくて、そろそろ量ではなくて質で勝負する、あとは、肥料も飼料も高くなったので、輸入資源に頼らないでやっていくようなスタイルで、少量で、ニーズに合ったものだけをしっかり届ける、新鮮だからといって大量に作ってどんどん量で出していけばいいということではなくて、北海道原料ではなくて、本当の北海道料理という取組を、先ほどG7で

お客様が来るときにとありましたけれども、そういうものがないと、本当に世界遅れだと思ふのです。この人たちは、今頃、何をやっているのだろうとなるので、北海道全体ではなかなか広がらないので、そういった事例をうまく出していくという工夫をしていただければと思います。

それから、アドベンチャーツーリズムなど、一見、脱炭素とは関係ないのだけれども、今、キャンプなどでも、そういった取組の中で自然の恵みを大事にしようとか、北海道に来て自然を体験してもらったら自然の大切さが分かるよね、行く行くは環境に優しくなるので、北海道が自然の恵みの中で生きていることを本当に実感できるような食と観光で体験、学習、学び、その現地の人と対話をしてもらって、そこで食べるものおいしいよねというふうになるといいと思ふのです。脱炭素と言うと、一見、遠く見えるのだけれども、実はそこに近道があると思っているのです。そのような取組をもっと広めていくというか、非エネルギー部門は何か手をつけづらい感じがあるのだけれども、そこにあえて行ってみんなでやってくというスタイルがいいと思いました。

○山中座長 まさにそのとおりだと思います。

時間が過ぎてきていますので、最後に皆さんに一言ご発言していただきたいと思いますが、次の議事（４）に進めさせていただきたいと思ひます。

議事（４）ゼロカーボン北海道に向けた道の施策について、まずは事務局から説明をお願いします。

○事務局（尾原課長補佐） 資料２の裏面の３番、ゼロカーボン北海道に向けた道の施策についてということで、昨年、一昨年と計画改定を行うに当たって、この懇話会から２０５０年のイメージや目指す姿、推進の目安などの分かりやすい示し方などについてご意見をいただきました。昨年３月に、我々の温暖化対策推進計画の３次を改定しましたので、その概要について簡単にご説明させていただければと思います。

参考資料３をご覧くださいませでしょうか。

その右下のスライド１ページ目でございますけれども、計画の概要としまして、まず、はじめにということで、道では、令和３年３月にゼロカーボン北海道の実現に向けた取組を開始いたしました。その後、国の温対法改正や、国の目標の見直しといった状況の変化に併せて、令和４年３月に２０３０年度の削減の見直しを行うとともに、重点的取組の追加の拡充、また、道民、事業者の皆さんに分かりやすいような計画になるような改定を行いました。

その下に、計画の位置づけと期間を記載しておりますけれども、２０３０年度までの１０年計画といたしまして、続いてスライドの２ページ目、削減目標、２０５０年までに実質ゼロを目指すという長期目標と合わせまして、２０１３年度比４８％削減を目指すといった中期目標を立てさせていただいたところでございます。

スライドの３ページですけれども、温室効果ガス排出抑制との主な対策・施策として、基本的な考え方として４点、地域の脱炭素化のみならず、経済の活性化やレジリエンスの

向上を同時達成する、再生可能エネルギー、森林などの豊かな地域資源を最大限活用、3点目がゼロカーボンに向けた認識の共有、意識の醸成、自発的転換の促進を図っていく、最後に、環境と経済が好循環するグリーン社会を目指していこうといったことを基本的な考え方といたしました。

重点的に進める取組といたしまして、社会システムの脱炭素化、豊富な再生可能エネルギーの最大限の活用、森林等の二酸化炭素吸収量の確保という3本柱の下に、重点的な取組を定めたところでございます。

その計画の推進体制といたしまして、我々、道庁のみならず、産官学、金融の方も含めたゼロカーボン北海道推進協議会という外部との協議会を作成しつつ、国のゼロカーボン北海道タスクフォースとも連携、協働して、道内の機構への対策を推進していく。庁内にも推進本部を設置し、かつ、地方にも地方本部を設置した上で、機動的、積極的、地域の実情に応じた支援を進める形で計画を策定したところでございます。

スライドの4ページ目ですが、道民の皆様に分かりやすいということで、冒頭に山中座長からもお話があった北海道のイメージでございます。

どちらかという、技術的な内容にはなりますが、将来的にはこのようなゼロカーボン北海道を目指していくという絵姿をお示しした上で、スライドの5ページ目の一番下でございますが、2050年までの達成の実現のイメージとして、2030年度まではゼロカーボンに向けた道筋を構築するといった期間、2025年までは、冒頭にお話があったゼロカーボン北海道の浸透に向けて、認識共有や機運醸成、行動の喚起に取り組む期間として取り組んでいるところでございます。そのような取組を経て、2050年にはゼロカーボンに向けて飛躍的な加速を遂げてまいりたいということで、推進のイメージを規定したところでございます。

このような形で第3次計画を改定させていただきました。

計画に基づく施策でございますけれども、地球温暖化防止対策条例の規定によって、計画に基づく道の対策、施策の実施状況について、環境審議会から評価を受けておりまして、それを参考資料4としてお示ししております。

大変恐縮でございますが、今年度の報告書はまだできておらず、一昨年のものご提示しておりますが、ご容赦願いたいと思います。

排出の状況は、2(1)の温室効果ガス(実質)排出量の点線の四角の中でございますが、2019年度の推計値というところで、2019年度は、実質排出量、総排出量から森林吸収量から差し引いたものは5,892万トンCO<sub>2</sub>の見込みでございまして、これは基準年2013年度と比べますと、20%減の見込みを達成したところでございます。

その裏の(2)に、主な対策・施策の実施状況について記載しておりますが、これが第2次推進計画の内容となっております。古いですが、このようなライフスタイル、ビジネススタイルの転換として、小・中学校、家庭での省エネなどに関する環境教育プログラムを実施しておりますし、地域の特性を生かした環境に優しいエネルギーの導入とい

うことでは、先駆的な地産地消モデルの支援や北方型住宅の登録基準の強化などに取り組んだところでございます。

このような施策の内容を環境審議会に報告いたしまして、その答申の内容を3番に記載しているところでございます。

温室効果ガスについては、基準に比べて減少しているところでございますけれども、重点施策を中心にさらなる排出削減や吸収源の確保の取組を推進していくことが必要です。また、2ポツ目として、幅広い関係者との連携による効果的な施策の実施を検討することが必要という形で評価いただいているところでございます。

我々としては、こういった評価結果を道のホームページに公表することはもちろんですが、庁内関係部局とも協議いたしまして、今後の施策に反映することとしております。

今、ご説明したように、計画に基づく政策を推進しているところでございますけれども、本日、既に1番、2番のテーマに沿って我々道の施策に対してご意見をいただいているところでございますけれども、今、参考としてご説明したところも含めて、これらの施策をさらに推進して、道民や事業者などが主体的に取り組むためにはどのような手法を考えられるのか、引き続き、ご議論いただければと思っております。

以上でございます。

○山中座長 今年度最初の懇話会だったので、これまで、この1年間に何があったということで、推進計画の改定が行われた辺りの説明を受けました。

基本的には、これはもう北海道環境審議会の地球温暖化対策部会や北海道環境審議会で議論されているので、ある意味で2030年までこういう感じで粛々とやるというイメージなのだろうと思っております。今日のこれまでのところの議題においては、やはりその後どうするのだというところをざっくばらんな言葉で我々は言ってきたのかなと思っております。

○夫馬構成員 これは、一番最初に発言させていただいたことに絡みますけれども、施策と、減らしていく、そして、なぜ減ったのかの因数分解は絶対にしなければ、計画という名前の計画が立てられないというか、見直せないと思います。

特に、先ほどの山中座長の資料の中で改めてはっと思ったのですけれども、そもそも各地域で減少率という言葉しかないのです。北海道は人口増加率はないのだなと改めて思いましたけれども、場合によると、2030年度に48%が達成できました、なぜかという、人が減ったからです、よかったですねと決して言えなくても、この数字だけ見ていると、なぜか拍手をしてしまうかもしれないという危険性があります。やはり、なぜ減っているのかというところを分解して、ここが減っているのはよくないね、逆に、ここをもっと変換しなければいけないねというところが見えるようになってくるといいと思いました。

○山中座長 とても基本的な意見です。

○石井構成員 おっしゃるとおりで、僕も前から言っているのですけれども、もう何%削減という世界ではなくて、幾つ出せますねという世界ですので、リアルに何ぼ出したかを

自分で分からない限りは施策も計画も立てられませんということで、国からの案分法から脱却して、道は道独自の推計方法を2030年までに確立するぐらいの勢いでやっていかなければならないと思います。

僕は、2050年に向けて一番財産になるのが人と自分たちで測れる仕組みだと思うのです。それさえやっておけば、あとは何とかなるぐらいの感覚で思っていて、今、2023年になってしまいましたが、僕は2020年前からずっと同じことを言っているのですが、本当に2030年までにやれば、それが一番生きる財産だと思うのです。それと経済の絡みなど、何か自分たちでいじれる、施策をしたら自分たちで分かる、測れる、そういった仕組みをつくっていくことが大事だと思います。測ってみるとか見える化するの簡単ですけども、これからは、減らすよりも、まずは自分たちで分かる、理解することが大事で、そこをやるべきだと本当に思います。ぜひともお願いいたします。

○山中座長 まさに、この懇話会で石井構成員が前から言っていることでありまして、どれだけ出したのだというところをちゃんと分かるようにする、見える化するということが重要です。私たちが努力しても、国の案分でやられてしまえば、努力しても無駄になってしまうので、そういう机上の空論ではなくて、僕らは実感を持ってちゃんとCO<sub>2</sub>を減らしてる、あるいは出していることを知るということを今やっておけば、確かに、人のつくりと一緒に、2030年後は非常に生きることだと思います。

ほかはいかがでしょうか。

○事務局（竹本気候変動対策担当局長） 今の石井構成員の見える化という話で、道も一般の道民の方が排出量を入力して、そのデータをいただけるようなアプリを開発しました。そのアプリにどれだけ入力してくれるかというのがまた問題ではあるのですが、案分ではなくて、道民、北海道の企業が努力した結果を積み上げて排出量を出せるような仕組みを考えておりまして、その実効性の確保がポイントかと考えております。

○石井構成員 ぜひともお願いしたいと思います。

今回、僕が赤井川村でやった取組は、住民に入力してくださいとか教えてくださいといっても限界があって、全量把握が難しいのです。一方で、北電などに聞いたら、このエリアの電気は幾らとか、ある灯油屋さんにも聞いたら、ここに配送したのは幾らですよなど、このガスはこのぐらいですよと上から押さえられるのです。上からと下から両方押さえあって、どこまでできるのかなという研究をしてみたら、結構いいのです。赤井川村は結構閉じられた空間だからできるのかもしれませんが、上からと下からで押さえっていくということですね。上からは毎年押さえられて、下からは、補足は必要だけでも、拡大推計が必要だけでも、傾向が分かるというような、上からと下からでやっていくということが一番いいと思いました。

結構うまくいったので、また機会があったらご報告します。

○山中座長 すばらしい取組ですね。

○鈴木構成員 私も不勉強で、行政機関が二酸化炭素の排出量をどのように算出している

のかとずっと曖昧にしてきました。ある一定以上の事業者は省エネ法で排出量を報告するので国が把握できますが、報告義務のない中小の事業者の排出量はどのように把握しているのか疑問でした。さすがに案分では実情を把握できないのではと思いました。

数値の見える化では、コープさっぽろのプライベート商品は、カーボンフットプリントを計算しています。店舗から先は調理の仕方によって変わるので、私どもが計算しているのは、原材料の調達先から店舗に並ぶまでです。北海道の各生産者も環境負荷の見える化が求められるようになります。もう一つのポイントは、CO<sub>2</sub>の排出量の意味が分からないのです。例えばカロリーであれば分かります。昼食のお弁当が1,000キロカロリーであれば、ハイカロリーで夕食は軽くしなければいけません。しかし、カーボンフットプリントは、CO<sub>2</sub>排出量が示されていても、その数値の意味が分からないことには、それをどう減らすか、そもそも多いのかというところが分からないと削減につながらないので、見える化とセットで、その数値の持つ意味が分かるようにする必要があると思います。

これは、私自身のカーボンフットプリントの数値をどう組合員に伝えていくかという課題でもあります。

○山中座長 では、ちょうど予定した時間になりました。

今年度はこれでおしまいになっております。本当は何回でも開くべきみたいなものではあるのですが、皆様のご都合もありますので、今回は1回ということになりますので、委員の皆様でここで言うておきたいことがございましたら、よろしく願いいたします。

○鈴木構成員 大事なことは、食とエネルギーの自給率を高めることだと思います。結果として、それをすると脱炭素につながると思います。ですから、脱炭素が目的ではなくて手段だと思います。

○山中座長 ほかにはいかがでしょうか。

○夫馬構成員 最後に、中央で委員をしている立場からの発言になります。

これは前回もお話ししましたがけれども、今、どの省庁に行っても、全て津々浦々、各都道府県、計画することなんてできないと彼らは思っていますので、待っていても、北海道の面倒を経産省や農水省や環境省は全部見てくれることはないです。それでも何らかの支援は必要だろうということで予算をつけたりはしているのですけれども、今の省庁の考え方は、この予算を執行してくださいと都道府県にお願いしているのではなくて、全国的に考えたり、一部は先行地域等で出せるものは出すのですけれども、基本的には、本当に都道府県の皆さんが自主的にのおのおので画一的なものは全く求めておらず、それぞれのものを進めていただくことを本当に心から願っているというか、それを期待して、逆に、これがうまくいかない日本の未来がないかもしれないというぐらいに思っている状況ですから、ぜひ、はみ出たことをたくさんしていただきたいと思います。

○山中座長 ありがとうございます。

私からも、一委員として発言します。

今日の議論は、脱炭素からはみ出た話がたくさんあったと思うのですけれども、未来を

語ることができる仕組みは、I P C Cのように気候変動やCO<sub>2</sub>の関係だけなのです。それ以外に、人口がどうなるか、将来、経済がどうなっていくのかというサイエンス、あるいは世界の人々が一致してするような話はないのです。ですから、我々がここでCO<sub>2</sub>、脱炭素の話をしているように見えますが、一番未来を語りやすい人たちが集まっているので、当然、これだけはみ出して北海道の未来という話をしていることになっていると思うのです。私たちが一番言いやすいので頑張っていると言っていると捉えていただいて、ぜひとも、北海道庁全体では、何か越権行為をされているとは思わずに、これがヒントになって、北海道がよりよくなってくれることをここの皆様が期待して発言していると思ってくれたらいいなと考えています。

ほかにございませんか。

(「なし」と発言する者あり)

○山中座長 ほかにないようでしたら、これで終わりたいと思います。

これで、本日の議事は全て終了しました。ありがとうございます。

今言ったとおりで、活発な意見が出たと思っています。私も、北海道、札幌市など、ほかの審議会などで委員をしています。ここほどぎっくばらん(ごきげん)に話せる場所も少ないと思っていて、とてもいい場所ではないかと思っています。

ぜひとも、これを一つの発想として道庁でも生かしていただいて、ほかの部署あるいは道全体でいろいろな議論をするための考え方の参考にしていただきたいと思います。

それでは、進行を事務局にお返しいたします。

#### 4. 閉 会

○事務局(佐々木気候変動対策課長) 山中座長、構成員の方々、どうもありがとうございました。

本日は、いろいろなお話をいただいたと思います。地域脱炭素、地域での振興を目指す中で人材育成というのは目指すキーワードの一つではないか。また、ゼロカーボンの認知度が少ないというところでの道民への啓発、特に、若者向け、多世代との話合いが必要なのではないか。また、食と観光ということも道として進める取組のポイントではないか。ほかにもいろいろなお話をいただいて、道としてヒントとして捉えて活用してもらえればというご助言をいただいたところでございます。

以上をもちまして、令和4年度(2022年度)「2050年北海道温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた懇話会」を終了させていただきます。

本日は、どうもありがとうございました。

以 上