

第 3 回

北海道脱炭素モデル地域構築懇話会

議 事 録

< 概 要 版 >

日 時：令和3年（2021年）12月27日（月）午後5時開会
場 所：か だ る 2 ・ 7 7 1 0 会 議 室

1. 開 会

○山田ゼロカーボン推進局長

- ・懇話会構成員の皆様には、ご多忙な中ご出席いただき、感謝申し上げます。
- ・前回、10月末に開催した第2回懇話会では、実現性の高い地域をモデルとして選定するという内容から、各市町村の地域課題や取組の進捗状況に応じた支援へと内容を見直していくということになり、本事業の進め方、地域の脱炭素化に資する支援策などについて、多くのご意見を頂戴した。
- ・我々としては、10月から11月にかけて、振興局単位で市町村の担当者との意見交換を行ったほか、12月の第4回道議会定例会においても、本事業の地域への支援策について議論が交わされるなど、大変注目されてきている。
- ・先週、国の来年度予算案が発表され、脱炭素先行地域に係る200億円の交付金が示された。今後、先行地域に係る選定のプロセスが本格化していくこととなる。我々道としても、少しでも多くの市町村が選定されるように努力を重ねてまいりたい。
- ・今回の懇話会では、前回、皆様からいただいたご意見などを基にし、地域支援の将来のイメージ、市町村の情報の可視化のたたき台を作成した。それらについてご議論いただきたく、どうぞよろしくお願い申し上げます。

2. 議 事

(1) 前回の振り返りについて

○石井教授

- ・最初の議事(1)の前回の振り返りについて、事務局から説明をお願いしたい。

○北海道ゼロカーボン戦略課(梅津主査)より資料1について説明

○石井教授

- ・資料1について、意見、質問等をいただきたい。

(「なし」と発言する者あり)

(2) 地域支援の方向性について

○石井教授

- ・次に、地域支援の方向性について、事務局から資料2の説明をお願いしたい。

○北海道ゼロカーボン戦略課(梅津主査)より資料2について説明

○石井教授

- ・資料2について、皆様から意見等をいただきたい。

○仲埜代表理事

- ・次回に支援策の最終案が出てくることを考えると、資料の右側に想定される効果を書いてあるが、アウトプットとアウトカムをきちんと数字で意識していけるようなメニュー立てをすると良いと考えている。

○石井教授

- ・例えば、計画の事務事業編、区域施策編の策定について、何年後には何%くらい達成する、といった時間軸と数字を示すようなイメージだと思う。

○仲埜代表理事

- ・そのようなイメージを持っている。支援をしても結局あまり実践してもらえなかったとか、セミナーやフォーラムもやりっ放しになるケースが結構多いので、来場者が何人だったというだけでは弱いこともあり、アウトカムまでしっかり意識をして、人が育っていく、地域で脱炭素を実際に取り組んでいくというところまで意識することが必要だと思う。

○石井教授

- ・時間軸とKPIみたいなものがあると良いという意見かと思う。

○鈴木（亨）理事長

- ・未着手段階の合意形成の部分で、環境アセスメントを実施するという記述がある。これは、自治体がやるのか、民間事業者がやるのか、実施主体のイメージがあれば教えていただきたい。
- ・また、検討段階の二つ目にある事業可能性調査、実証試験の実施、事業計画の策定は、基本的にコンサルや民間事業者が行うイメージなのか。
- ・理事者向けの勉強会は大事だと思う。結局、首長がどう考えるかで全然違ってくると思うので、例えば町村会などともうまく連携しながらやるということも一つの方法ではないかと思う。
- ・また、冒頭の挨拶の中で200億円の交付金という話が出た。資料2は支援の方向性を整理しているが、今回の報告はここまでで、次年度はもう少し具体的な補助や移行プログラムなどのメニューが出てくるという流れになると理解して良いか。

○北海道ゼロカーボン戦略課（梅津主査）

- ・環境アセスメントと実証試験については、基本的に民間やコンサルなどが行うことにな

るかと思う。市町村の具体の動きとしては、委託をして行う形になるかと思う。

○北海道ゼロカーボン戦略課（奈良ゼロカーボン推進担当課長）

- ・ 首長向けの説明会について、町村会や市長会といったところと連携しながら行っていくことが重要だと認識している。
- ・ また、交付金や国の補助メニューをどう活用していくのか、来年度にどういう支援策を行うかという細かいことについては、今、予算の査定をしている最中なので、今回は提示できないが、次回の懇話会の際には提示できると思うし、必要性のあるものを継続して検討していくという方向性もご議論いただければと思っている。

○久保田事務局次長

- ・ 資料2に記載されている取り組むべきアクションは、どれもその実現が期待されると思うが、これらを形骸化させない仕組みが重要だと思う。特に注意が必要なのは、地域協議会という会議の制度も既にあるが、実際には当初の期待どおりに機能していないという話が非常に多いように感じている。なぜ機能しないのかというところをしっかりと分析した上で、形骸化しないように支援をすることがポイントになると思った。
- ・ 二つ目に、首長参加のトップレベルのコミットメントが必要だというのはそのとおりで、例えば、首長が参加する協議会のような推進組織をつくり、政治レベルの話として、可能であれば知事に音頭を取ってもらって動かしていただくことができると本当は良いのだろうと思う。
- ・ 三つ目に、地域における取組を考えるときには、区域施策編の話が中心になると思うが、事務事業編をしっかりと活用していくという方針を明確化して支援をしていった方が良いのではないかと思う。首長の本気度をきちんと示した上で、役場としてもここまで取り組んでいるのだということ地域に対して示せるかどうかということは非常に重要だと思う。今、事務事業編を戦略的に活用しているという話はあまり聞かないが、例えば、役場の調達に対して条件をつけるとか、いろいろな可能性があると思う。そうすると、いわゆるスコープ3レベルまで対策をしていく根拠としても使えると思うので、事務事業編の活用を促すことを盛り込んでも良いのではないかと思った。
- ・ 四つ目に、未着手段階の一番上にある地域住民、事業者向けにセミナーやフォーラムを開催するというのはそのとおりだが、これによって、より地域の魅力や産業の競争力をつけていくのだ、脱炭素はその手段になるのだということをもっと明確に打ち出して、いわば政策の優先度の捉え直しを支援するという意識してはどうかと思う。
- ・ 最後に、相談や助言などの支援をする人材を、道や振興局から派遣するというアイデアもあると思うが、道の中に専門の職種をつくり、そういう人材を多く配置していくということを決められたら一番良いと思っている。それが難しければ、異動がなく、しっかり蓄積できる中間支援組織を外につくり、そこを機能させていくということが必要にな

と思う。

- ・既存の中間支援組織といっても、例えば、私たちの地球温暖化防止活動推進センターにはそういう機能が十分にあるわけではないので、その在り方から見直す必要がある。一方、道総研は、いろいろな分野の専門組織が集まっていて、エネルギーの研究機関もある。農業や漁業などいろいろなところに対してアプローチができる非常に貴重な機関であり、専門家もいると思うので、そうした既存の組織をどのように使っていけるかということも併せて幅広く検討していけると良いと思った。

○北海道ゼロカーボン戦略課（奈良ゼロカーボン推進担当課長）

- ・首長が参加する協議会の体制は、現在はないが、例えば、ゼロカーボンシティ宣言をしているまちを軸にするといったことも今後考えていきたい。
- ・事務事業編の活用については、まずは市町村自らが取り組まない限り、道民や企業が取り組むということにはつながらないと思う。事務事業編で工夫している市町村や先進的な取組を行っている市町村はたくさんあると思うので、そうした事例の情報を共有し、自分たちの市町村の取組につなげてもらうことは非常に有効であると思う。道としても、事務事業編の活用に関し、何らかの支援をしていきたいと思う。
- ・また、中間支援組織に関する意見と、道から人材を確保できるのかという意見があった。道や市町村職員のレベルアップは非常に重要なことなので、当然やっていかなければいけない。ただ、行政がやれることの限界もあると思うので、既存のものを活かしながらやっていくのか、新しいものを設置するのかということについても引き続きご議論いただきながら、道として考えていかなければいけないと思っている。
- ・道総研の知識の蓄積の活用という話もあった。ぜひ道総研にも協力していただければと思うし、鈴木理事からもご意見をいただきたい。

○鈴木（大）理事

- ・脱炭素に関する分野では、森林吸収のところまで含めると、道総研には100名くらい研究者がいる。シンクタンクとして道や市町村に対していろいろと協力、提案、また支援をすることはできると思うので、何らかの形でどこかに組み込んでいただくなどして、ぜひ積極的に取り組ませていただきたい。
- ・資料2に関して、未着手段階の意識啓発の部分で、首長がゼロカーボンシティに宣言するとあるが、この項目は未着手段階で良いのか、未着手段階と検討段階の間にゼロカーボンシティなどの宣言をするという欄を設けても良いのではないかと思った。
- ・また、未着手段階の取組の方向性の不在という部分に、地域の目指すランドデザインを提案してもらうという記載がある。これは非常に重要なことだと思うが、ランドデザインという言葉は検討段階の計画策定の部分にもあり、その具体的な内容として温暖化対策実行計画などが挙げられている。資料2全体において、ランドデザインとは何

なのかという定義が曖昧であるように思う。

- ・コーディネーターを派遣してもらって提案してもらおうというのは、他力本願的と思う。未着手段階で地域の人間とコーディネーターなどいろいろな支援組織が議論して、一つの結果としてまずはグランドデザインの素案のようなものを作るのと同時に、首長がゼロカーボンシティなどの宣言をすることが未着手段階と検討段階の間に一つのアウトプットとしてあって良いのではないか。検討段階では、それを基にしながらグランドデザインの具体としての温暖化計画や実行計画をつくっていくというふうにした方が、グランドデザインがステップを経るに従って具現化されていくという形になるので、分かりやすいように思う。

○石井教授

- ・資料2は、課題別に整理したものなので、あまり段階によるステップアップがわかりづらいと思うが、次は、未着手、検討、実践のようにどうステップアップしていくかという時間軸と一緒に整理すると、今、鈴木理事がおっしゃったような形になると思う。

○上園教授

- ・資料は非常によくまとめられていて、こういう形で進めていけば、良い計画や良い取組ができるのではないかと感じた。
- ・この資料には、さまざまな課題が記載されているが、合意形成が非常に大事だと考えている。支援という言葉を使うと、どうしても誰かから支援を受けるというふうに捉えがちである。実際は、自治体に対しての支援とか、地域住民や地域コミュニティに対しての支援とか、いろいろな支援があると思うが、受け身の支援だと、なかなか広がらないし、進まないのではないかと感じている。久保田委員がおっしゃっていた既存の組織が機能しない要因は、受け身の支援になっていることが挙げられるのではないかとと思う。
- ・誰かにやってもらおうという事業も当然ある。外から企業が来て風力をつくるとかメガソーラーをつくるとか、そうした事業も脱炭素の取組には必要だが、やはり自分たちでやろうとか、主体者としての認識を持ち、その上で住民合意を図ることが必要かと思う。
- ・例えば、資料2にある脱炭素検討の土台づくりという合意形成は、環境アセスメントも絡んでおり、外から事業者が来て取り組むことに対する住民合意も含まれると思う。住民が何かやっていくのか、コミュニティなのか、あるいは地元の事業者なのか、主体はいろいろあると思うが、総じて地域として取組を進めていこうという認識の下での住民合意が必要だと思うし、それは自治体の首長に理解してもらわなければいけないことだと思う。
- ・住民合意も含めて先行事例があると、後発組の理解も格段に進むと思うので、先行事例から何を学べるのかということが支援の重要なポイントになると感じた。

○北海道ゼロカーボン戦略課（山田ゼロカーボン推進局長）

- ・道としても、住民本位、地域本位で取り組むという考えは全く同じである。未着手段階にある取組の方向性の不在について、コーディネーターを派遣してもらい、地域の目指すランドデザインを提案してもらうという記述は、あくまでもコーディネーターが決めるものではなくて、決めるのは地域であるということは我々も同じ考えを持っている。

○石井教授

- ・私から4点、申し上げる。一つ目は、首長を対象にするということもあるが、副首長など、「副」のつく人がまちのことを総括していることが多々あるので、彼らに全ての基礎を仕込んでおくと、首長が何か取組を始めようというときに動きやすくなると思う。また、首長に唯一提言できるのは副首長という場合もあるので、副首長も対象として重要ではないかと思う。
- ・二つ目は、職員の勉強会やセミナーと書かれているが、施設見学のような、実際に見に行くということが大事だと思う。中間支援組織やNPOが施設見学等を企画していることもあるので、そうしたことを市町村の人に紹介して行ってもらうとか、とにかく現場を見てもらうということが大事だと思う。もし地方に予算がなければ支援をするとか、実際に足を運んで学んだり、見たり、聞いたりすることは大事かと思う。
- ・三つ目は、先行地域の200億円について、北海道としては何としてもたくさん取らなければいけないと思う。実践段階にあるところは自力で行うだろうという雰囲気が見受けられるが、そうではなくて、実践段階も含めて、例えば今の段階から情報交換をして全市町村で狙いにいく、取り組んでいくという意識を持ち、全市町村で勉強会を開催するとか、情報共有をしていくことが必要だと思う。我々も研究などの申請をするときは、文部科学省に聞いていろいろな情報を共有するのと同じように、先行地域についてできるだけ情報を集めて、最大なる支援をしていくということが大事のように思う。
- ・最後に、最も難しいことは、検討段階にある調査、実証、情報不足、財源確保という部分だと思う。ゼロカーボンシティを宣言し、事務事業編も策定して自治体としては取り組む意識が高く、区域施策編も策定しつつあるとなるときに、では実際にどのように取り組もうかと考えるときが一番難しく、地域の若者や外から入ってきた人などが地域を揺り動かすような、地域を変えるようなショックを与えられると良いと思う。例えば仲埜委員のような人材が外から来るのが良いと思うし、外からきた人にショックを与えられると地域の検討が進むと思う。

○仲埜代表理事

- ・産官学が入ったプラットフォームのようなものが必要で、国の環境未来都市であれば必ずそうしたプラットフォームを作っている。何かプロジェクトをやろうと思ったとき

に声をかけられる関係ができるし、まだ勉強段階のところも入りやすいということがある。また、行き詰った職員の発散の場のようになることもあるので、そうした場は非常に有効だと思う。

- ・再エネ導入などはビジネスとして採算性を取れないとやる意味もないということがあるので、ビジネスが分かる人を育てなければいけないという点では、今の施策では民間との連携は弱いと思う。メーカーやコンサルの個別の営業に頼ってしまうと、イエスかノーかで判断せざるを得ないところが大きいので、共創できるような場を構えておくとうまいと思う。
- ・また、専門人材の派遣については、企業と専門家とをマッチングし、専門家の知見を20分や1時間といった単位で気軽に得ることができるようなマッチングアプリなどが出てきており、事業開発系の人たちはよく使っている。プロフェッショナル人材のスポットコンサルのような形で、1時間5万円とかで使う、そうしたものを活用することもありかと思う。派遣というと重たい気がするのですが、道総研の専門家とか、気軽に聞ける仕組みにかかる費用を補助するという支援策はあると思う。

○石井教授

- ・場をつくるということは大事で、研究分野ではイノベーションの場と言う。地域となるとまた別な言葉かと思うが、参加者が活発にコミュニケーションをとれるような場があると良いと思う。

○仲埜代表理事

- ・フォーマルとインフォーマルの間くらいの微妙な場をわざとつくってあげるということはずごく大事だと思う。

○石井教授

- ・中間支援組織をそのような場に位置付けることもあると思うし、誰がキーパーソンになるかは地域によって違うが、議論する場、共創する場、若手や事業者やいろいろな立場の人が自由に話し合える場をつくるとか、それに対する支援をするとか、そうした取組がないと、なかなか次のステップに行けないのではないかと思う。
- ・また、プロフェッショナル人材に短時間でもいいから話を聞くということも重要だと思う。今、副業制度ができてから、いろいろなコンサルタントが自分のノウハウを1時間や2時間くらいで何万円という形で提供してくれるようになった。会社に頼むと何十万円とか何百万円と言われてしまうが、少し聞くだけであれば数万円で済むので、そうしたものを活用する手もあると思う。

○小高環境対策課長

- ・3点、意見を申し上げる。一つ目に、実務的に事業を進めていく上で、自治体間のネットワークのようなものは極めて重要だと考えている。自治体間のネットワークというのは、検討段階フェーズでも実践段階フェーズでもどこのフェーズでも大切になってくると思う。実際に再エネ事業をやる中で、行政独特の内部のしるじや進め方が存在し、当該まちの中では相談相手が誰もいない状況であったとしても、同じような取組を進めている道内外の自分と同じ立場の担当者をつながっていると、スピード感や安心感が違ってくると思うので、これはどのフェーズにもあると良いのではないかと思った。
- ・二つ目に、庁内の推進会議のような体制が確立していると思う。そうした体制は、検討段階移行のフェーズで発生してくると思う。北海道庁は令和3年5月に道内の推進本部のようなものを立ち上げたが、自治体、市町村レベルになると必ずしもそういう体制が庁内横断的に組み立てられているとは限らないので、職員の合意を得た上で施策を進めていくという意味では、庁内推進体制の構築が重要になると思う。そういう体制があるのとないのとでは効果が全然違うと思う。
- ・最後に、資料2の青枠で整理されているところは、市町村、地域が取り組むべきアクションとなっている。主語は「市町村が」になると思うが、文言を見ていると、「何々してもらおう」という表現になっている。例えば、「コーディネーターを派遣してもらい、地域の目指すランドデザインを提案してもらおう」というのは、本来は、地域の目指すランドデザインを描くとか策定するというのが市町村の取るべきアクションである。次回の懇話会では、地域のランドデザインをつくることに対する支援をどうするのか、といった内容が提示されるものだと思う。現状の資料2では「〇〇してもらおう」というような書きぶりが多いが、ここでは「〇〇が〇〇する」という書きぶりにおさめて、実際の支援策として検討する内容は次回の資料で提示する、とした方が、この資料を単体で読んだときに表現の違和感はなくなると思った。

○北海道ゼロカーボン戦略課（奈良ゼロカーボン推進担当課長）

- ・庁内の職員がいかに理解し合うかという点では、環境部署だけで取り組もうとしても駄目だし、今、市町村によってはどの部署が担当するのか譲り合ったりして、結局は総務か企画系の部署になっているという話も聞く。庁内でそれぞれの部署が何をすることかということをお話し合う場づくりとしても、まずは形としてこういう体制があると良いと示すことは大事だと思うし、他の市町村の例も参考にしながら体制をつくってもらうように進めていきたい。
- ・また、国のタスクフォースにおいて相談窓口の設置を連携しながら行うということと、補助メニューをどのように分かりやすく伝えるかということも検討しているので、小高課長から簡単にご紹介いただきたい。

○小高環境対策課長

- ・今、国の出先と道庁で連携しているタスクフォースがあり、12月2日に第3回目の局長・所長級会合が開催され、今後の取組方針として3点ほどが決められた。
- ・1点目は、相談窓口である。道庁の振興局に10月に設置された地域ゼロカーボン推進室も相談の受け皿となり得るし、開発局においては、14の開発建設部の地域支援相談窓口においてゼロカーボンの相談を受け付けるということで門戸を開いたようだ。地域の方々にとってなじみのある、相談しやすい窓口を利用していただき、それを吸い上げてフィードバックするという仕組みとして、「ゼロ北テラス」という名前の窓口を設置した。
- ・2点目は、これまで各省庁それぞれの補助事業や道庁の補助事業など、個別の組織の補助事業はパンフレットなどでまとまっていたが、それをもう少し横断的に、取組事例などもつけながらハンドブックのような形で作成していくことを決めた。
- ・3点目は、個別のワーキングチームをつくっていくことである。例えば、ゼロカーボンツーリズムとか、道の駅全部にEVの急速充電器を置いていく、といった具体的な取組があり、それに関連する仲間が集まってプロジェクトを完遂していくというワーキングを一つ、二つ、三つとつくっていくという方針が決まった。

○石井教授

- ・市町村の職員も手を挙げたらワーキングチームに入れるようにするとか、いろいろな横断的な仕組みができると良いと思う。

(3) 分野別将来イメージについて

○石井教授

- ・次は、分野別将来イメージについて、事務局から説明をお願いしたい。

○八千代エンジニアリング（四條シニアコンサルタント）より資料3-1～3-4について説明

○石井教授

- ・資料としてはかなり密度の濃いものになるが、皆様から意見等をいただきたい。

○仲埜代表理事

- ・ハーフメイドなものとしてすごく良いと思っており、ここから取組をピックアップして計画に載せていくとか、ワークショップをするときのたたきにするという意味では使いやすいと思う。
- ・これを見て取組を具体的に検討していくとなったときには、もう少し情報が欲しいと思う。参照する情報リストがあればもちろんいいが、ぱっと見て、長期の3年から5年で

取り組むとか、損益分岐の目安になるような規模感などが出ているとか、何かアイコンでも出ていると分かりやすく良いのではないかと思った。ただ、ここまで情報を載せることは少し贅沢かもしれない。

○石井教授

- ・そこまでの情報を載せることは難しいかもしれない。ただ、現状、すぐできるものとか、もう少し時間が経たないとできないものとか、農水省のやっているバイオマス利活用のものであれば技術のレベルが幾つか色分けされているように、そうした情報があると良いかもしれない。

○久保田事務局次長

- ・一つ目は、畜産や水産など食料に係る部分に共通する話として、農水省が出しているみどりの食料システム戦略などの将来像と重ねて、事業者の皆さんにイメージを伝えられると良いと思う。そうすると、ここではエネルギーのことが主題だが、食料の生産段階とか流通段階で関わってくるもの、例えばフードマイレージみたいなものがイメージしやすいかと思うが、そういうものも含めて、調達段階から上流にさかのぼってトータルに脱炭素を実現する将来像と、それによって食料生産業の競争力が高まって、付加価値が高まり、つまり、お金の面でメリットがあるということをできるだけ強調しておいた方が生産者や事業者に対して伝わりやすいと思った。
- ・二つ目は、生産者の関心が高いものとして、緩和策だけではなくて適応策があると思う。適応策と両立する中で、20年後、30年後に畜産なり水産業なりの生産スタイルはこういうふう生まれ変わっていくとか、10年後、20年後のイメージをどこかに打ち出して関心を持ってもらうということが有効ではないかと思った。
- ・三つ目に、観光については、再生可能エネルギーと生物多様性や景観・観光資源を両立した姿を強く打ち出しておく必要があると思う。サステイナブルツーリズムが大前提になるが、今、脱炭素の勢いに比べて生物多様性や景観を保全する動きは少し鈍く、脱炭素の動きの方が圧倒的に速い。自治体が、生物多様性や景観保全をきちんと意識した再エネ開発や推進を旨としておかないと、地域の競争力を失うことになりかねないと思うので、そのことをより強く打ち出せると良いと思う。
- ・また、観光には飲食や宿泊も当然含まれるので、いわば直接のエネルギーではなくて、間接的なオーガニックの推進なども含めてトータルに取り組んでいくことが20年後、30年後の北海道の観光を存続させて強化させていくのだ、だからエネルギーのことに取り組もうといったメッセージを伝えられると良いと思った。

○石井教授

- ・この将来イメージは未着手段階の人に見せるのか。それとも、検討段階の人に見せるの

か。あるいは、実践段階の人に具体的な事業のアイデアとして出すのか。見せる対象のイメージがあれば、教えていただきたい。

○北海道ゼロカーボン戦略課（奈良ゼロカーボン推進担当課長）

- ・まずは、どうやって取り組んだら良いか分からないという市町村に対し、最初からゼロカーボンの効果などを示すのではなく、ゼロカーボンに向けて取り組むとどのような姿になるのかということを見てもらうための一つの参考例と考えている。また、検討段階からだんだん進んでいくと、それぞれの地域でグランドデザインの絵を自分たちで描いていくことになると思う。そのため、あくまでも最初の取っかかりとして使っていただくということを想定している。

○石井教授

- ・未着手段階の人に見てもらおうようなものということで、本日の提示内容としては畜産、環境、水産で、その他の分野についても作成することを考えているということだと思う。

○久保田事務局次長

- ・未着手の人に見せることが一番重要だと思う。未着手の人に必要性を分かっていたくためには、そもそも何のために脱炭素に取り組むのかということ幅広く考えていただくことが重要だと思うので、それを伝えるツールとして使えると良いと思う。

○上園教授

- ・観光分野について、脱炭素の観光とは何なのかというと、結局はCO₂を出さないということになる。先日、出前講義で高校生、中学生にお話をして、ワークショップのようなものも行った。講義では、脱炭素の観光は付加価値を高めるという説明をした。それはどういう付加価値かというと、先ほどあったオーガニックや有機のもの、地域特産の食材で脱炭素のものなどが挙げられ、こうした付加価値のあるものが持続可能な観光につながるので、そうした内容がどこかに入ると良いと思った。
- ・もし、北海道で食に対する認証制度があり、そこに脱炭素の枠組みで活用できるものがあれば良いと思った。

○鈴木（亨）理事長

- ・今日は畜産、水産、観光の三つの分野で提示いただいたが、他にもいろいろな分野があるので、次のものが出てくるのを楽しみにしている。
- ・まずはイメージを持ってもらうということは非常に良いと思った。では、その次に具体的にどうしていくのか、という段階がある。例えば、他の自治体で取り組まれていることはあまり広く知られていないことがある。先ほども意見があったが、先行事例や類似

事業などを情報提供するというのも重要であると思う。先日、ある道内の自治体で環境省事業の検討会があり、そこで道内外の他の自治体の事例を少し紹介したところ、非常に参考になった、全然知らなかったと言われた。今後、そうした事例をまとめたものなどを作成するのも良いと思う。

- また、リアリティーを持ってもらうということも大事だと思う。これまであまり脱炭素について考えたことがなかった自治体にイメージを持ってもらうことは重要だが、そこで思考停止しないようにするために、リアリティーという点も大事だと思う。その一つが今申し上げた他の自治体の事例だが、もう一つ、再エネというのは初期投資が大きく、億円単位、数十億円になることもあるので、取り組みたくてもなかなか踏み出せないということがある。ただ、最近だと、コーポレートPPAというモデルや、ソーラーであれば0円ソーラーや第三者所有モデル、また、大手の企業などは、環境価値が欲しいため電源に投資をしていくとか、さらに、リーススキームなどもある。我々が実践している市民出資ファンド型もある。そのようなファイナンススキームを中心にしたビジネスモデルで、いろいろなところで実際に自治体が関与しながら行っているケースがある。そのため、縦と横の軸を使い分けて具体的な事例集のようなものを作っていくことも必要ではないかと思う。
- 最近面白いと思った取組は、ふるさと納税の返礼品が電気というものである。そうした楽しさも含めて、何か目に見えるものができるの良いのではないかと思う。

○石井教授

- ファイナンススキームについては、自治体が一番分からないような、アイデアがなかなか出てこないところだと思うので、そうした情報があると非常に助かると思う。

○鈴木（大）理事

- 基本的に、地域の脱炭素というのは、省エネと再生可能エネルギー利用の両輪でやらなければならない。その中で、この分野別に示されているものが再生可能エネルギーの具体的な例となるので、今後、いろいろなものを精査して詰めていくことは非常に大事だと思う。ただ、省エネルギーを3割から5割は実現しないと地域の分野別脱炭素はあり得ない。その部分をどう表現していくのか、分野別という形で表現するのか、全ての分野に共通する最低限の要件として表現していくのか、表現の仕方について考えていただきたい。分かりやすい絵をつくることは非常に大事だと思うが、省エネの部分の表現も考える必要があるかと思う。

○久保田事務局次長

- 建設業はどこに含まれるのか。商工業に入るか。
- 道内の経済や従業者数を考えると、建設業に対して何かメッセージを出すことができる

と良いと思う。

○北海道ゼロカーボン戦略課（奈良ゼロカーボン推進担当課長）

- ・建築物というところにも関わってくるので、検討したい。

○小高環境対策課長

- ・資料全体のイメージはすごく良いと思う。これを上手く市町村に普及させることが重要だと思う。
- ・地方環境事務所では、本省が作るいろいろなツールが毎日のように新しく降り注がれて、それをすぐに理解して、自治体の方や企業の方にお伝えする仕事をしており、その際は営業を強く意識している。同じ1枚紙の資料を説明するにしても、説明の仕方によって受け手の捉え方が大きく変わると思う。道がこれをツールとして作成して市町村に共有するだけではなく、道庁の中でこれを魅力的に語れる人材を1名でも2名でも多くしていくことが重要だと思っている。それは、フェーズとしては未着手段階のところかもしれないが、私としては検討段階のところまで利いてくるだろうと思う。
- ・例えば、資料3-4の観光分野にあるゼロカーボンパークに相手が興味を示したとすると、今、日本にゼロカーボンパークはいくつあり、どこにあり、どのような取組をしているということを即座に答えられるかどうかということが営業をかけるときにとても重要になる。そのため、道庁が市町村の信頼を得ていくためには、この資料にある、もしくは今後追加されるであろういろいろな事例や情報、補助支援などについてしっかり理解している人材を増やすこと、ゼロカーボン局における人材育成や教育といったことが重要であると感じた。

○石井教授

- ・建設業や省エネについては、資料3-1にある「④生活の質の向上」の建物、交通・物流、健康・福祉というところに省エネが共通して関わってくると思う。どの家庭にも、どの地域にも共通で入ってくるように思うし、ZEH・ZEBという建設業との関わりでいくと、④に入るような気がした。学習・行動も全部に関係していると思う。
- ・また、水産分野については、これまであまり将来イメージというものが出ておらず、今回、水産分野を作っていただき感謝している。その一方で、この将来イメージは少し先に行き過ぎている感じもしている。実際の漁村と言われているところは、人が不足しているとか、いろいろな面で本当に困っている。そのため、実態と将来イメージに少しギャップがあるような気がしている。現実的に、まずは一歩、それから二歩、三歩というような書きぶりというか、絵の選び方かもしれないが、表現に気を使わなければいけないように思った。
- ・課題のところはしっかり捉えられていると思うので問題ないが、これをすることによっ

てどういう効果があるとか、魅力のある漁村がこれから形成されるとか、水産分野と陸上のいろいろなものと連携になるのか、私は初めて水産分野に関する将来イメージを見て、とても期待している反面、漁村の人がショックを受けるのではないかと少し不安にも思う。漁村の人から、現実とは違う、道は漁村をどう考えているのかといった意見が出てくるのではないかと思ったので、もう少し表現の仕方に気を遣った方が良いのではないかと思った。

- ・ 農業、林業、商工業についてもこれと同じ密度で作成するとすると、結構なボリュームになり、大変な作業になると思う。
- ・ 共通の枠組みについては、分野②、③、④、⑤も作るのか。

○北海道ゼロカーボン戦略課（梅津主査）

- ・ まずは、①の産業ベースで作作り、②以降については、①でつくった絵の中にそれぞれ落とし込んでいくようなイメージで考えている。

○石井教授

- ・ 本事業は、今年が1年目である。将来イメージについては、環境省の曼荼羅図のようにバージョンアップしていくことに意味があると思うので、初めからあまり気負わずに、来年度以降もいろいろな支援をしながら、そしていろいろな自治体の実情を聞きながら、少しずつバージョンアップできるような形にしていだけたら良いのではないかと思った。

○久保田事務局次長

- ・ 基本的には①の産業ベースで作成して、②以降はその中に含めていくということで、それを併せて見せていただくことが良いと思うが、一つだけ、交通・物流の関係はビジョンをきちんと持てると良いと思う。それ自体が大きなテーマかつ関心事項であるので、政治的な要素もあり簡単ではないと思うが、2050年の交通はこうなるというビジョンを社会が欲しているのではないかという気がしている。完成度の高いものを描けなくても良いと思うが、議論のたたきとして交通・物流についても提示することには意味があるのではないかと思う。

○石井教授

- ・ 交通については、この懇話会ではあまり議論してこなかったが、例えば、道の他の部署でこういうことを議論しているとか、環境審議会の中でこういう議論があるとか、建設マターの方でこういうことをしているとか、他の取組からフォローして作れそうなものはあるのか。絵を描くことはできると思うが、他との兼ね合いなどもあり、資料として作成するのはなかなか難しいのではないかと思った。

○北海道ゼロカーボン戦略課（奈良ゼロカーボン推進担当課長）

- ・水産もそうだし、農業や観光もそうだが、それぞれの部署からの意見もあると思う。今は、ゼロカーボンの部署で将来イメージを描いているが、地域や業界の意見もあると思うので、そういったものも参考にしながら、こういった見せ方が良いのか考えていきたい。

○石井教授

- ・来年度はどういった事業に展開していくのかということも見据えて、今年度の良い終わり方ができれば良いと思った。

（４）脱炭素化に係る情報の可視化について

○石井教授

- ・続いて、脱炭素化に係る情報の可視化について、事務局から説明をお願いしたい。

○八千代エンジニアリング（四條シニアコンサルタント）より資料４－１・４－２について説明

○石井教授

- ・ただいまの説明に関して、意見等をいただきたい。

○仲埜代表理事

- ・見える化して、立ち位置を知るには良いペーパーだと思っているが、市町村にどう使ってほしいのかという目的をはっきりさせた方が良いと思う。そして、これを市町村の人が自ら入力したり、環境未来都市とかモデル都市は公表数値ではないところのデータを持っていると思うので、そうした数値も反映できるとより良いものになると思う。また、2030年とか2050年の目標値も入れて、毎年どれくらい減らさなければいけないというところまで見えてくると、すごく面白みのあるペーパーになると思うし、使いようがあると思う。
- ・さらに欲を言うと、毎年、案分するとこれくらい減らしていかなければならない、それはバイオマスボイラーにすると何個分、灯油何リットル分といった目安まで出てくると、すごく面白いと思う。

○石井教授

- ・効果を共通して示すのはなかなか難しいかもしれないが、太陽光パネルを1枚入れたらこれくらいとか、木質ボイラーを入れたらこうなるとか、そういうことが計算できるよ

うな共通の物差しを与えてあげるといことは大事かもしれない。

○上園教授

- ・ 1枚の資料に収めることは難しいと思いますが、温室効果ガスの排出量のところで、間接排出量だけではなく、直接排出量も併せて見せなければいけないと思う。現状の資料では、エネルギー転換部門がない。火力発電所がない市町村などを除くと、実際にはゼロということはあるので、直接排出量もつけた方が良いと思う。そうすると、再生可能エネルギーの導入がなぜ必要かというときの説明にもなると思う。あるいは、直接排出量を出さないとなると、エネルギーの消費量などを出すということもあり得るかと思う。1枚の資料にそうした数値を収めるのは難しいと思うが、ご検討いただきたい。

○石井教授

- ・ 区域施策編をつくる時に項目がある。その項目と資料4-2の項目がどう関係しているかを示すことが大事で、自治体にあとはこの項目を集めれば区域施策編ができる、と思ってもらえると良いように思う。区域施策編だとすると、エネルギー転換については、火力発電所がなければアロケーションとしてはないし、もともと消費したものを断面として作るということもあるので、そうした点は明確にした方が良いと思う。
- ・ ある自治体では、エネルギー転換の部分も合わせてこうなっている、消費だけするところなる、さらに空港なども案分するところなる、というように3段階くらいで数値を示していた。数値をどこまで正確に捉えるかということは置いておいても、それぞれの数値が何のデータなのかということは明確にした方が良いと思う。
- ・ 区域施策編のエネルギー部門は、案分法で出すところなるというものがカテゴリ別にa、b、c、d、eと示されて、aでやるとこうなる、ということがわかるようになると良いと思う。そうすると自治体の人は、aでやるとこうで、あとこれに足りないものとして、非エネルギー起源のメタンやN₂O、フロンなどを足していけば良いというように考えることができると思う。aでやるとこうで、あとこれだけのことをすれば区域施策編ができる、そのための情報を提供することが重要だと思う。

○北海道ゼロカーボン戦略課（奈良ゼロカーボン推進担当課長）

- ・ 現状では、資料4-1、4-2に数値の情報と資料の趣旨を記載しているが、まだ不十分などころがあると思うし、このデータをどのように使うのか、このデータはどこまでのものを書いているのかというところを、もう少し丁寧に解説をつけて、その上で活用いただけるように工夫をしたい。

○仲埜代表理事

- ・ 森林の吸収量を入れるのか。カウントが大変かもしれないが、森林の吸収量があると良

いと思った。

○北海道ゼロカーボン戦略課（梅津主査）

- ・本来は入れるべきであるし、以前は入れて資料を作成していたが、今は諸事情があって落としている状況である。我々が計算したものと、道内で公表しているものや森林の区分けの問題などもあり、今は入れていない。入れられるようになった段階では、情報として提供していきたいと思っている。

○石井教授

- ・森林吸収量の計算や扱いについてはなかなか大変だと思う。

○鈴木（大）理事

- ・見える化は非常に大事だと思う。いろいろなところからデータを引っ張ってきて現状を表すということが必要なので、当然だが、出典元を必ず明記して、アップデートもしやすいようなデータ構築をしていくと良いと思った。
- ・また、1人当たりで見るとというのは面白いと思った。人口減少になったときに、1人当たりでどういう方向に持っていくかということが今後の大きな鍵になると思うので、1人当たりで見るとというのは、今後、いろいろな政策を打っていく意味でも大事なところかと思う。いろいろな指標があって良いと思う。

○石井教授

- ・1人当たりの排出量について、本来は原単位ベースで、a、b、c、d、eのカテゴリーで、各市町村が自分で排出量を見積もれるようになれば、原単位管理をすれば良いということになる。現状では、それは理想だが、そうした仕組みが2030年ぐらいにできていると、2030年から2050年にかけての財産になると思う。今は難しくても、そういった仕組みを少しずつ作っていくことが大事かと思った。

○小高環境対策課長

- ・今年度、温対法改正を踏まえた実行計画のマニュアルの改定に関する検討会が開催されているが、今のような指摘について、本省では、本質的なところの制度改編の議論は特段進んでいない。ただ、施行された後にまた検討されていかなければいけない重要な議論だと思っている。
- ・脱炭素先行地域の各地域の算出方法についても、この懇話会で面積の案分方法がおおざっぱ過ぎるのではないかという指摘をいただいたが、やはり現段階ではおおざっぱな方法に収まってしまっている。今、国レベルでは細々とした緻密な議論ができていないので、緻密性は地域に委ねられてしまっているのが現状だが、いろいろな制度の動きが落

ち着いたら、国レベルで議論していくべきことだと思っている。

○石井教授

- ・今の段階では案分法しか方法がないので、今のものを否定するのではなくて、少しずつ精度を上げていく努力が必要ではないかと思う。

(5) その他

○石井教授

- ・最後に、その他ということで、全般に係る意見や、情報提供などがあればお願いしたい。

○鈴木（亨）理事長

- ・小高委員に質問がある。先日、促進区域のパターンが提示され、共同策定というイメージが出ていたり、神奈川県横浜市と青森県横浜町の取組のような連携も絵として出ていたと思うが、これからはそうしたどこかと共同して取り組むということがあり得るのか。
- ・先行地域とはいえ、小さい自治体であれば、人材が不足しているとか、専門性が欠如しているといった課題がある。また、例えば、北海道札幌市は、人口が多い割にはポテンシャルがあまりないのではないかといった課題もある。この懇話会での資料は自治体を中心に据えているが、道としては共同による取組のイメージなども持っているのか。
- ・環境省としては、共同による取組を含めて考えているという認識で良いのか。

○小高環境対策課長

- ・脱炭素先行地域については、共同で申請することも可能として、市町村間の共同でもいいし、都道府県と市町村の共同、自治体と企業の共同もあり得るということを示している。
- ・先行地域として申請されるかどうかは分からないが、神奈川県横浜市は、人口が多く電気の需要が大きい一方で、青森県横浜町は再エネのポテンシャルが大きいので、再エネポテンシャルが大きいところで発電された電気を大消費地で消費する、その再エネを脱炭素電力にするといった、そうした共同の仕方もあるという一例である。札幌も200万人弱の人口がいて、北海道の莫大な再エネポテンシャルの大消費地のような位置付けでもあるので、市外の再エネ電力を使って消費するのか、あるいは、水素は2040年ターゲットのフェーズであるが、余剰再エネを水素に換えて、それを運んで札幌で消費するとか、そういった共同の仕方もあり得るのだろうと思う。

○北海道ゼロカーボン戦略課（奈良ゼロカーボン推進担当課長）

- ・道内でもそういったエネルギーのある地域とない地域が存在する。今後、支援策を見せに行ったときに、うちのまちには何もないというところが必ず出てきてしまうと思う。

北海道全体でゼロにするという考えの下では、どこかとどこかのまちが一緒になってゼロにするという考え方は必ずあると思うし、取り組まなければならないことだと思っている。そのため、そういったポテンシャルを、どこと、どういう手法で分け合っていくかといったこともこれから詰めていかなければいけないと感じている。

○石井教授

- ・今回、自治体が何となく大きく三つのグループに分かれてしまうと思う。補助事業というのは早い者勝ちだと思う。では、遅れてしまっているところはこの先もそういう支援がないのかというと、必ずしもそうではないと思う。SDGsの精神に従って、取り残さないというか、脱炭素難民のようなものをつくらない形で、道内全体でゼロになるという精神で取り組んでいただきたいと思う。
- ・また、北海道は酪農と稲作がメインなので、黙っていてもメタンが出てくるものがいっぱいある。牛を育てれば必ず出てくるし、米を作れば水田から必ず出てくるし、 unavoidableなものがいろいろあり、これについてはすぐに減らすことはできない。そういったことに関して、道がどのようなメッセージを出すかということが重要になる。簡単に言うと、まずはエネルギー起源のものからきちんと取り組んでいこうとか、将来的にはこういったものはバーターで行おうとか、大きなステップで、できないものは仕方がなくて、あとはみんなですべてバーターして全道で分かち合うのだというメッセージを出せると良いと思う。酪農地域でいうとどこまでエネルギーに取り組めば牛のゲップに勝てるのか、果たしてゼロになるのかということもまだわからない。
- ・水田地域からも温室効果ガスは結構排出されている。水田地域の中には、森林吸収量が極端に少ない地域があり、そうすると、水田だけでかなりの量を排出してしまい、どうすることもできない地域がある。エネルギーだけでは何ともいかない地域があるということである。そのため、そうした地域に対し、地域特性に応じて早くメッセージを出してあげた方が良いと思う。どう頑張っても自分のまちでは厳しいというような自治体ができるだけ救ってあげるような施策も将来的には必要かと思っている。
- ・これで、本日の議事は全て終了したので、進行を事務局にお返しする。

○北海道ゼロカーボン戦略課（田森課長補佐）

- ・今日、皆様からいただいたご意見は、今後の支援策検討の参考にさせていただく。
- ・2月の下旬頃には第4回懇話会を開催し、今回に引き続き、支援策、将来イメージの例示、情報の可視化について皆様からご意見を賜りたい。

3. 閉 会

○北海道ゼロカーボン戦略課（田森課長補佐）

- ・それでは、これで第3回北海道脱炭素モデル地域構築懇話会を終了させていただく。

・本日は、ご多忙のところをお集まりいただき、どうもありがとうございました。

以 上