

「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

2023.1.24 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委員 山中康裕(北海道大学・教授)

2030年までは7年間であることから、既存技術・社会制度からフォアキャスティングで将来イメージを描ける、そのため、[参考資料3](#)にある北海道地球温暖化対策推進計画(第3次)[改訂版]のように、2030年度までに48%削減を実現する行動計画も描けます(それでも、北海道のあらゆるセクター・人々が協働してゼロカーボン北海道を推進していく必要があります)。現時点での最大の問題は、そのあとの20年間「ゼロカーボン北海道」をどう進めていくかの将来計画の見込みが立たないことです。2030年から2050年までをどうしていくかについては、令和2年度から始まったこの懇話会の意義と考えていますし、それに沿って意見しているところです。

また、昨年度の懇話会のあと、道庁の依頼を受け、実施した「気候次世代100人会議 in 北海道」(別添)の結果(高校生117件・大学生87件を含むユース240件(石狩在住は全体の7割)の回答)は、以下の論点の初歩的なエビデンスとなります。

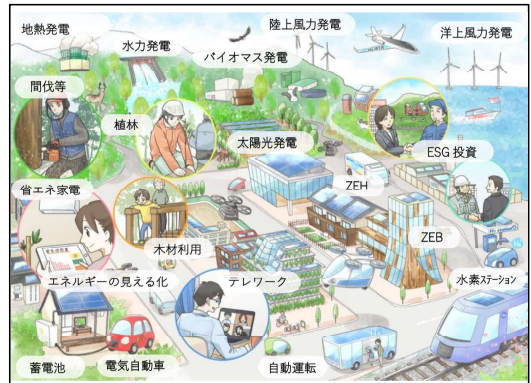


図1: 2050年ゼロカーボン北海道のイメージ(北海道地球温暖化対策推進計画(第3次)[改訂版])

1. 人々の暮らしがどうなるかの将来イメージがない

[参考資料1](#)には、居住地(人々の日常の暮らし)の将来イメージが欠けています。経済活動から見れば(雇用による賃金を得て消費していく)受動的な存在なので、仕方がないことと言えば仕方がないことです。[参考資料3](#)の5頁の「2050年ゼロカーボン北海道のイメージ」(図1)は、少しだけ暮らしが見える部分もありますが、基本的には科学技術が描かれており、それは、総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)が描くSociety 5.0と何ら変わりません(のが良いかもしれませんが)。「住みたい場所に住む」は、人々の自由を感じる重要なことであり、ウェルビーイングにも直結します。そのことが確保されないと「ゼロカーボン北海道」に向けた施策も考えにくいと思います。地方にウェルビーイングに住むための条件は、子供の教育(次世代)・自分の仕事(現世代)・高齢者の移動(前世代)は、技術的には、オンライン授業・テレワーク(ワーケーション)・自動運転などで可能ですが、それを総合的に取り組む必要があります。それができないと、デジタルデバイドの両刃の剣の反対側になってしまいます。ユース世代の回答では、中核都市に住む可能性がかなり低くなっています(図2)。結婚や子供を作りたいと思っても、大雑把に言って子供1人・子供2人以上の確率が半々であり($1 \times 0.5 + 2 \times 0.5 = 1.5$ 人)と、現状の特殊出生率1.4とは余り変わりません。また、親と同居する可能性が低く、子育てや高齢者福祉を含めて、核家族化の現状を追認しています。社会を変革する(トランスフォーメーション)するためには、(特にユース世代

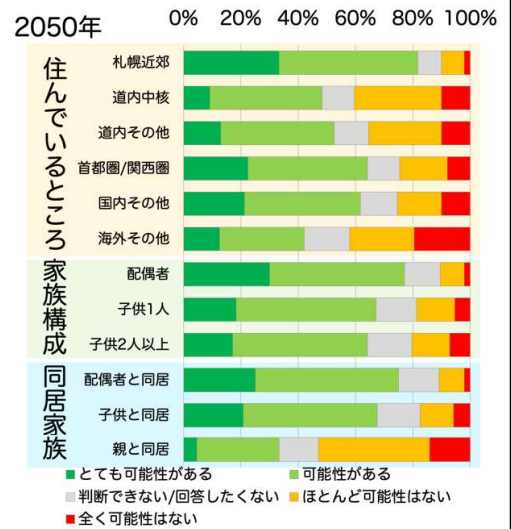


図2: 北海道在住のユースが想像する2050年の暮らし(気候次世代100人会議 in 北海道)

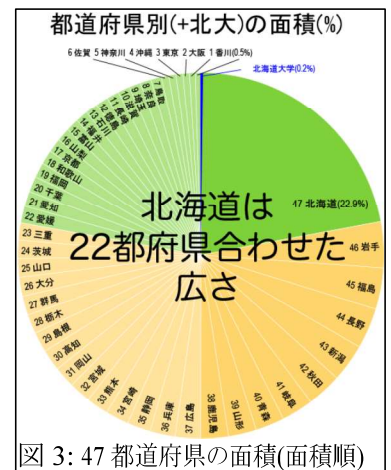


図3: 47都道府県の面積(面積順)

を含めた)全世代の認識を変えていく社会環境・教育、あるいは、その逆の意識変革から社会変革に繋げていく必要があります。それらが「ゼロカーボン北海道」の土台となります。

2. 都市と地方との関係(中核都市の枠わり・位置づけ)が見えない

北海道は、面積の小さい方から積算して 22 都府県と同じだけの広さを持ちます(図 3(前頁))。2030 年から 2050 年までを考えると、「ゼロカーボン北海道」を推進する上で、道内 179 市町村では狭すぎるし、北海道全体を考える上でも、気候・経済・産業等の地域特性を踏まえた議論(例えば「地産地消」)が必要です。北海道総合計画【2021 改訂版】の第 5 章(82 頁～)には、連携地域、中核都市や地域中心都市などが明記され、そのもとで、ある程度の地域の特色が表現されています(図4)。総合計画や「ゼロカーボン北海道」を進める上で、(環境省が進める地域循環共生圏のような)その地域における地方と中核都市(地域中心都市)の関係に関する 2050 年までの長期ビジョンが必要です。例えば、中核都市や地域中心都市には、命綱となる拠点病院、週末に訪れるショッピングセンター(かつてのデパート)等の商業拠点、それを結ぶ移動手段の確保等などの社会インフラの 2050 年までの長期ビジョンがあり、そこに「ゼロカーボン北海道」をどう組み込むかの議論が必要となります。

市町村毎の減少率を見ると(図5)、中核都市とその周辺で減少率が少なくなる傾向が見えます(例えば、中標津町は空港とショッピングセンター等で健闘しています)。

各連携地域が、それぞれの地域が連携すること、切磋琢磨することで、地域内のエネルギー・食料・経済の地産地消を進め、日々の暮らしがウェルビーイングになるような将来イメージを作ること着手すべきです。これは、「ゼロカーボン北海道」とともに、

参考資料1にある 179 市町村からの地域課題の解消も目指す必要があります。その際には、4.に示すように、地域の各セクター・各世代がステークホルダーとした学び合い・話し合い場に基づいて作り上げていく必要があります。そして、連携地域間の連携を図り、北海道全体として、どのような将来イメージを作っていく必要もあります。

例えば、(適切な現状認識ではないときは謝らねばならないが)現在のバス会社・タクシー会社は、ドライバー高齢化や人員不足で悩まされ、低炭素車への買い換えるゆとりもありません。FCV や EV などに促す助成金・施

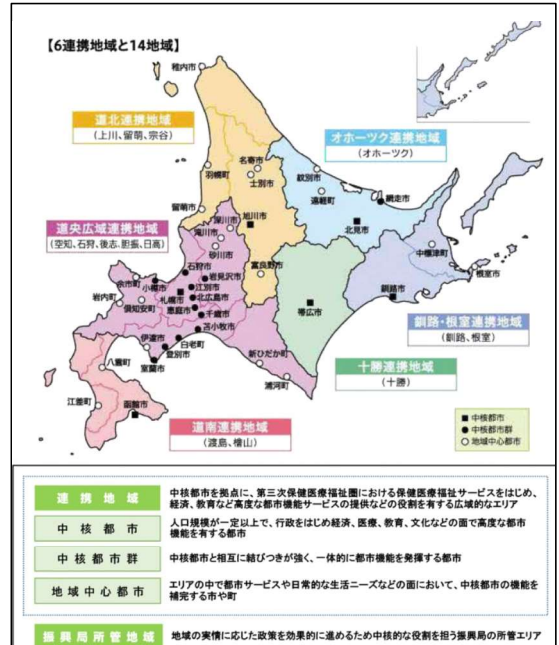
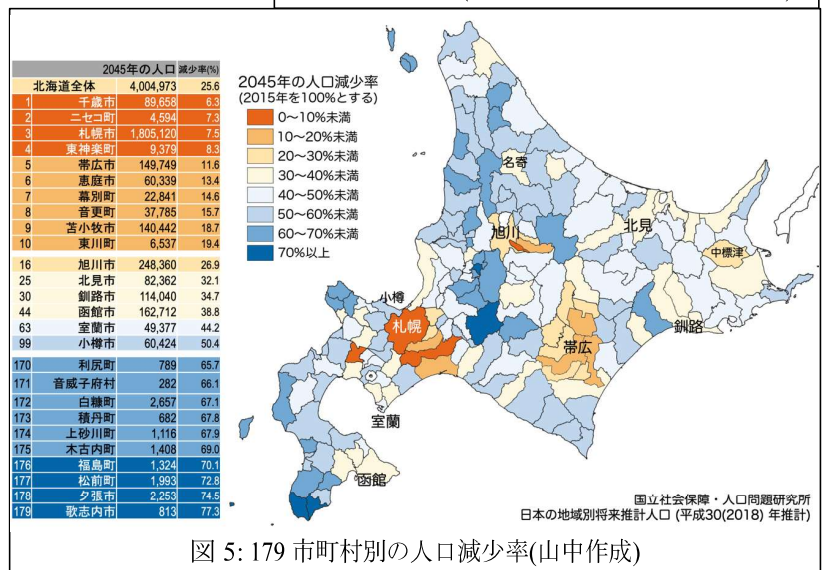


図 4: 連携地域等(北海道総合計画【2021 改訂版】)



策も有り得ますが、急速に法整備も進み、自動運転の電気自動車等が、もし 2040 年頃に達成できるのであれば、このような形ではなく、バス会社・タクシー会社が破産・廃業するようなことなく、新しい移動手段を提供するようなサービス(MaaS)への促す施策をそろそろ促す必要があるでしょう(語弊があるが、ドライバーの積極的な若返りは不要な努力になってしまうかも知れない)。いずれにせよ、一民間企業の自助努力やその助成をするレベルではなく、社会として、そのような転換をどうしていけばよいか(どのように応援していけば良いか)議論する必要があります。それは、各セクター・各世代が学び合い・話し合い、どのような将来ビジョンを定め、ビジョンを達成するための複数のシナリオを作っていく必要があります、北海道庁こそが、そのイニシアティブを主導すべきです。

3. 学校教育の将来イメージが見つからない

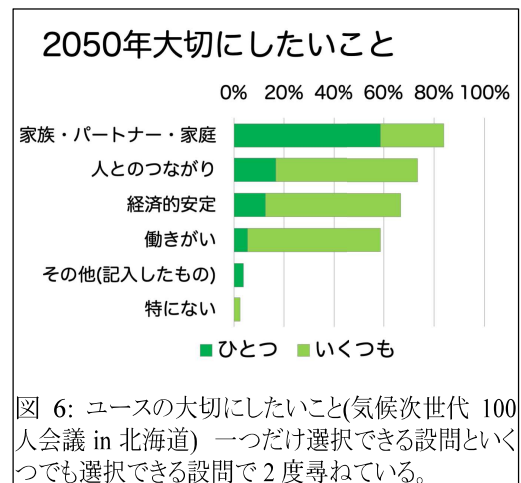
生まれた地域に残って高校や大学に行ける保証されてこそ、2050 年に持続可能な地域づくりや「ゼロカーボン北海道」を実現出来る地域になります。自分の希望を叶えるために子供に迷惑が掛けられないという保護者の気持ち(世代間の継承)や、自分の生まれ育った土地に住めないというユース世代の気持ちに寄り添うことを意図しています。この懇話会の始めに示したように、2050 年において、北海道の中核都市や地域中心都市を除いた人口は、人口減少した日本の総人口の 1%にも満たない状況です。その人々の CO₂ 排出量は、日本の総排出量にほとんど影響がないことは明らかです。「首都圏・関西圏の人々のカーボンニュートラルな生活に付き合ってください。」という状況です。

北海道のどこにいても自宅から高校に通える保証をすること(北海道教育庁が実施している T-base をさらに進め、サテライトなど役場に併設し、それでも、大学進学が出来る基礎科目と特別活動・総合探究に加えて独自性を出せる学校設定科目も実施できる体制)が必要です。中核都市や地域中心都市には大学等の高等教育機関を残す。これが、SDGs#4 の教育における「誰1人取り残さない」の実現です。国立大学・私立大学・高等専門学校の統廃合を他人事で見ていない。所在地である市町だけでなく、連携地域全体で戦略を立てて実現する必要があります。これは、まさに DX 戦略や GX 戦略とも言えます。

現在、各高校は、総合的な探究の時間等を利用して、地域学と言えるような地域の魅力・活性化などと理組んでいます。ともすれば、高校生に解決を委ねている場合が見られます(PTA 世代は高校生を応援するに留まっていることを感じる場合があります)。これは、犯罪者が償うのではなく、犯罪の被害者が償うような状況、(現世代が引き起こした気候変動により次世代の生存が脅かされる)「気候正義」から見た人権侵害の状況を生み出しかねません。4.に述べる、多セクターや多世代の一員として、学び合いや話し合い、実践に参加するような場を設けることが、今できる最優先事項と思います。

4. セクターや世代を超えた話し合いの場が必要です

ユース世代の回答では、思わずホッとするような社会を望んでいることが示されています。例えば、2050 年に大切にしたいことは、「家族・パートナー・家庭」や「人とのつながり」であり(図 6)、「安心・安全な社会」や「地球に優しい社会」、「ジェンダー平等で差別のない社会」、「経済格差が少ない社会」、「自然と共生している社会」など(図 7)、現世代が大切にしたいことや欲しいことと同じものを望んでいると言っても良いです。ユース世代は、グローバル化や科学技術に対して、希望を持っている割



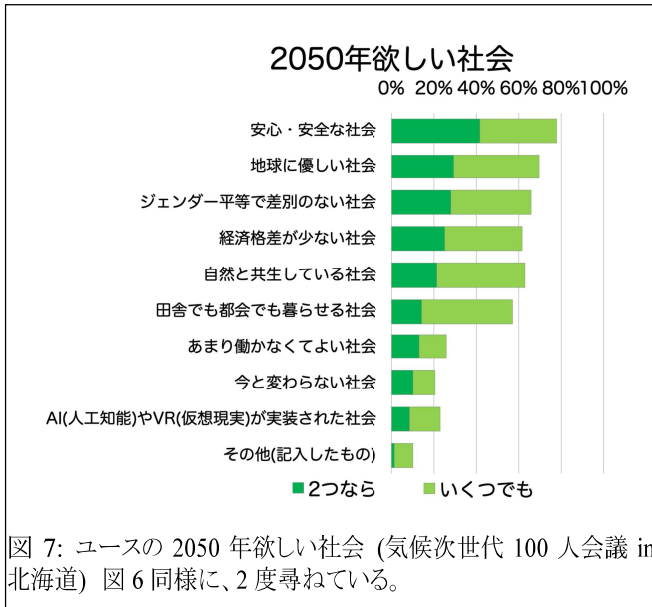


図 7: ユースの 2050 年欲しい社会 (気候次世代 100 人会議 in 北海道) 図 6 同様に、2 度尋ねている。

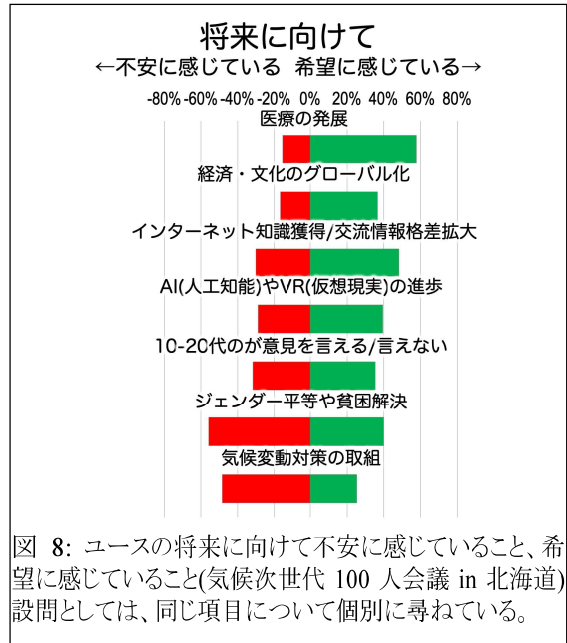


図 8: ユースの将来に向けて不安に感じていること、希望に感じていること(気候次世代 100 人会議 in 北海道) 設問としては、同じ項目について個別に尋ねている。

合は多くなっています(図8)。その一方、ジェンダー平等や貧困解決、および、気候変動に対して、約半数が不安に思っています(なお、ジェンダー平等が取りあげられる機会も増え、パリ協定や「ゼロカーボン北海道」といった取り組みを始めていくことに、希望を持っている人も多くなっています)。世代間闘争のようなイメージを持つ必要はないのですが、「将来に対する不安」はとても強いものです。子育て支援(無意識な偏見として女性に負担を強いることにつながりやすい)をしたとしても、少子化が止まることはなく、ジェンダー平等や貧困、および、気候変動を解決することが少子化対策となります。強いて言えば、「ゼロカーボン北海道」推進が少子化対策に間接的に貢献するかもしれません。

ユース自身がその答えとして、次のような提案をしています。すなわち、「気候次世代 100 人会議 in 北海道」に参加した高校生 A さんは、「みんなで考える場所が欲しいと思います。

ここで言うみんなというのは、ジェンダーバランスはもちろんのこと、職業、立場、年齢を超えたものです。多くの方が北海道の未来を考える場、そして、それを考えるための知識を学べる場が必要です。」と、北海道環境審議会温暖化対策部会第 5 回会合(2022 年 2 月 8 日開催)で発言しています。

ユース世代は、ジェンダー平等(ダイバーシティ)・気候変動とその対策、これからの教育など様々な社会課題に対して、学びたい、話し合いたいと考えています。なお、「北海道大学×STV SDGs デー(2022 年 7 月 29 日開催)」では、道内 9 高校から参加した 21 人が 4 つの高校混成チームとして、オンラインで計 40 時間の議論の結果として、図 9 で示されるような話題、ジェンダー平等や偏見について、世代間を超えて学びたい・話し合いたいという報告をしています。現代は「知識を得る学校教育」を受けてきた一方、ユース世代は「総合的な学習/探究の時間」で対話することや自分の考えを述べる経験をしてきています。そのため、ユース世代だけでなく、「大人の学び」として全世代に必要なことです。今はない「セクター間・世代間を超えた学びの場・話し合いの場」を北海道全体で作ることは、北海道庁として取り組むべきことと考えます。

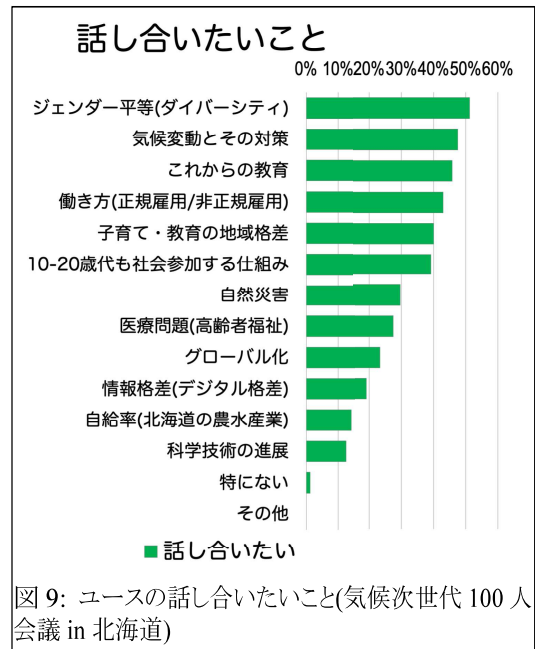


図 9: ユースの話し合いたいこと(気候次世代 100 人会議 in 北海道)