

# 令和元年度第2回豊田市環境審議会 低炭素部会 会議録

【日時】 令和2年3月4日(水) 午後1時30分～3時

【場所】 豊田市役所 東庁舎 東大会議室3

【出席者】

部会長 杉山 範子 (名古屋大学大学院環境学研究科附属 持続的共発展教育  
研究センター 特任准教授)  
梅村 豊作 (市民公募)  
長内 隆久 (NPO 法人とよたエコ人プロジェクト)  
近藤 恭弘 (豊田商工会議所第1工業部会 部会長)  
近藤 琢也 (豊田商工会議所第2工業部会 副部会長)  
水野 清 (愛知学泉大学現代マネジメント学部 准教授)  
(事務局) 塩谷環境政策課長、疋田環境政策課副課長 (ほか)

【欠席者】 なし

【傍聴人】 なし

【次第】

- 1 環境政策課長挨拶
- 2 部会長挨拶
- 3 議 題
  - ・ゼロカーボン宣言について
  - ・気候変動への適応に向けた取組について
  - ・関連計画の見直しについて
- 4 その他
  - ・ゼロカーボン及び気候変動への適応に関する意見交換

## 1 環境政策課長挨拶

## 2 部会長挨拶

## 3 議題

### ・ゼロカーボン宣言について

事務局 (資料1に基づきゼロカーボン宣言の表明と市の考え方を説明)

委員 これからロードマップを描いていくイメージか。

事務局 詳細については、これから議論していく。

部会長 現時点で環境省 HP を参照すると、全国で 58 市区町村、16 都道府県が現在宣言しており、広がってきている。これから自治体でロードマップや取組を考えていくところだと思う。

委員 CO<sub>2</sub>を 2050 年にチャレンジ 70%削減とあるが、実現するためにやれば良いことが、ある程度でもわかっているのか。

事務局 100%、70%に限らず、50%でも難しいとは感じている。環境モデル都市のプランでは、50%削減に向けたシナリオを作っている。さらに 70%をチャレンジで掲げて目指してきた。

100%は、これまでの延長線では実現できない。その部分を技術革新や様々な企業・団体との連携で目指していく、抽象的ではあるがそういったイメージを持っている。

部会長 CO<sub>2</sub>排出は、全くのゼロはできない。どうしても排出してしまう CO<sub>2</sub>については、吸収源対策や再生可能エネルギーによる相殺で賄っていく。いずれもやらないといけないのは、化石燃料からの転換や大胆な省エネ。

### ・気候変動への適応に向けた取組について

事務局 (資料 2-1 に基づき令和元年度の取組実績を説明)

委員 過去の気象データを使用した結果はどうか。気象の変遷、気候変動の状況など、どのようなことがわかったか。

事務局 現在整理しているところだが、ある程度気温の上昇はみられた。

※会議後補足：市内の気象庁観測点である、アメダス豊田及び稲武の年平均気温は、40 年程度と比較的近年の傾向ではあるが、それぞれ、2.58℃及び 1.68℃上昇している。

委員 ドローン観測の目的は。

事務局 一つは、基礎的なデータの一つとして収集。気象は空間で生じているため、空から眺めたらどうかを観測。

もう一つは、見える化して、夏の暑さの実態を調査すること。夏場の街中が暑いと言われているが、色のついた写真を見ることで、実際に赤い部分が熱くなっており、緑がある部分などは涼しいなどと伝えられる。

委員 観測時にスカイホール周辺を選択した理由は何か。また、西側から暑くなっていくパターンもあるとのことだが、西側などその他地点も観測し、面的な観測を実施したのか。

事務局 1 か所のみで観測した。観測前の想定では、街なかややはり暑いのではないかと考えた。また、飛行場所も限定されるため、スカイホール周辺の

河川敷とした。西側から暑くなる、というのは他の調査結果と総合した考察であり、ドローン観測を終えてから分かったことである。

また、矢作川によって周辺地域が涼しくなるという過去の報告もあり、同様の効果観測の意味もあった。今回観測結果だけをみれば、温度低減の効果は見られなかった。

委員 暑熱シミュレーションの図でも、矢作川周辺の気温はそれほど低くない。

委員 他の地点でのさらなる観測の予定は。

事務局 状況が変わるかもしれないが、現時点では、観測は今年度だけの予定。

委員 地域の緑化や、例えば小中学生への熱中症の啓発など、何らかのフィードバック、対策に繋がれば。

事務局 都市部の緑化に関する基礎資料など、活用していければと思っている。

委員 暑熱シミュレーションの図を見ていると、昼間に帰る子どもたちの通学路には樹を植えなくてはいけないと感じてくる。

委員 街路樹は、名古屋市と比較すると、豊田市では、あまり街なかで見かけない。遮熱対策で、樹木以外にできる対策はあるのだろうか。並木にしても、木のせん定などメンテナンスコストはかかるだろう。今回は調査ということだが、市全体として、財政的にも何を選択するのが良いのか、どういことをすることで遮熱効果が得られるのだろうか。

部会長 対策に結び付けていくのはこれから。調査結果を有効な形にしてほしい。今回の結果から考えられることは、猛暑のパターンを早く把握することが重要だということ。先ほどの西側から暑くなるというのは、フェーンに加えて名古屋市で暖められた風が豊田市に入ってくるということか。

事務局 西側から暑くなるのは、3、4種類得られたパターンの一つ。名古屋市からのフェーンは、そのパターンにおける要因の一つと考えられている。

部会長 パターンごとに気圧配置がどうなのかを知り、早めに市民にアラートを出していくことが重要と思われる。

もう一つは、観測結果が、サーモグラフィーの写真のように色で見えること。啓発にも利用できる。街のマテリアルをどう変えていくか、これから作っていくものに対して考えていくこと。

先にも出た意見だが、何でもできるわけではない。市民参加が良いのか分からないが、いい仕組みを考えていけたら、と思う。

事務局 (資料 2-2 及び 2-3 に基づき令和 2 年度予定の取組を説明)

部会長 気候変動適応への計画については、国内だけでなく、世界中でどうやって進めていこうかという状況。環境省が、マニュアルを作成し、そのステップを示しており、これに沿って進めていくということ。

適応には、様々な分野があり、それぞれに課題がある。どのようにまとめて進めていくのか、何が大事で、緊急なもの、優先的な取組はどれかも一緒に考えていく必要がある。

また、緩和策は全国で見ても一律だが、適応策は地域によって異なる。

豊田市にとっては何が必要かを絞っていくことが重要。

委員 計画をつくるときには、コストが安くて効果が高いものを先に整理整頓して明らかにしてはどうか。事例は多くあると思われる。とにかく早く着手する方が重要なのではないのか。

事務局 気候変動への影響については、すでに生じている分野とまだこれから生じる恐れのある分野とがあると考えている。熱中症や災害対策はすでに進められている対策もある。まだはっきりわからないが農作物など、国が影響を受ける分野として位置付けているため、豊田市にとって影響が大きなものを調査していく。

例えば、米でいえばすでに影響が生じており、品種改良し始めたときいている。今後こういった影響が大きいものを調べ、対応策を検討していく。

部会長 緩和策と異なり、適応策はまだメニューが整理されていない。気候変動への影響も、まだ不足している分野もある。

国立環境研究所が、そういった情報を Web サイトで提供している。また、中部地方の自治体も協議会を設立し、情報共有をし始めており、今まさに走り始めたところ。早く対応していくのも大事。豊田市での特徴を見つけると同時に、経済的にもメリットがある、いわゆるコベネフィットな適応策を見つけられると良い。

委員 適応策は環境政策課だけではなく、いろんな部署がやることと思う。どこがリーダーシップをとるか。

適応に関する情報を集めて整理するだけなら、豊田市が取り組んでいることは見せることができる。企業の CSR 部門も同じで、各部署で CSR に取り組んでいるが、CSR 部門自体で取り組んでいる内容は少ない。本気でやるなら、関係部局の長を集めて、事務局を環境政策課がやったほうが良い。実効性のある体制を整えて、本気でやるという姿勢を見せなければいけない。

部会長 予算を気候変動適応策の切り口からまとめたと聞いている。

事務局 次年度予算の見せ方については、適応をやっているからよしという主旨ではなく、適応の視点が今後重要になっていくから、豊田市は今後、適応に向けて取り組んでいく姿勢を示した意味合い。

庁内横断連携という体制については、どこの自治体も抱えている全国的な課題である。

部会長 体制も需要。適応策の進め方の考え方、やっている取組、防災対策なども含めて整理することが良い。

委員 職員だけでなく、市民に見せていくことも必要。市民の意識も変わってくるし、行政がしっかりやっているという安心感にもつながってくる。

委員 豊田市と愛知県の取組が重複することはないか。農林水産事業など、県でやっていることもあると思う。

事務局 県の適応センターなどと相談していくことになると思うが、豊田市の特徴をつかみながら、独自のものをつくりたいとは考えている。

部会長 愛知県は適応センターを設置している。県の取組とも連携していける。愛知県の適応センターは、県の研究所である環境調査センターが指定されたところ。気候変動適応法で、自治体がセンターを設置することができる。県によって、大学や自治体の研究所などを指定している。

委員 市の予算を使っていることだけでなく、県の事業でも、豊田市の中で実施されていることを見せていくことが、市民にとっては必要ではないか。

委員 気候に関する既存のビッグデータ持っているところは無いのか。国で地点ごとの気候などの情報を持っていたり、保険業界がハザードマップ、水害確立などのデータをすでに持っているのではないか。

気候変動はビジネスにもかかわる。デリバティブなど。企業などどこかの機関でデータを持っているのではないか。そういうデータを使うといった視点をもてば、効果的・効率的に実施できるのでは。大学にも同様のデータはないか。

部会長 大学にもそういったデータはあるが、研究者でも、気候変動への適応に関係すると認識していない人もいる。気候変動は、様々なデータが関連してくる。

その一方で、データを集めビジネスに使おうという動きもある。実は、

- 委員 それが投資目的の場合もある。海外では衛星データを使うなどもある。  
車では、車両に搭載された温度計を使って、どこでどれくらいの気温になっているかなどを測ったデータもある。
- 委員 事業として、サステイナブルに続くといふ。企業経営でいえば、ゴーイングコンサーン。根付かせるためには、企業のカ・マインドを取り入れて取り組んでいくこと。  
SDGsでも、儲かる、イノベーションのチャンスではないか、と企業に対して見せている。ゴールの後ろの方の番号など、金になるという見せ方を国連も意識的にしている。  
行政でも、営利があつてはいけない、営利になりうると見せてはいけないという考えがあつたが、企業をいかに踊らせるかが重要。ビジネス、フィールドをいかに提供していくか。新しいイノベーションを取り入れていくか。そういった結果として、緩和・適応につながる方が自然。  
2050年に達成は、常識的には難しい。奇想天外なイノベーションが必要。常識的な人ではなく、変わった人でないと、技術革新はできないのではないか。
- 部会長 つながる社会実証推進協議会は、適応関係の取組はあるか。  
事務局 まちづくり、新技術の開発について、実証を通じて実施していると聞いている。今のところは適応の切り口は無いが、内容によっては関わるかもしれない。
- 委員 データは、ビジネスでも話題になっているところではある。

#### ・関連計画の見直しについて

- 事務局 (資料3に基づき説明)
- 委員 ゼロカーボンはどこから出てきたのか。国からか。
- 部会長 パリ協定から実質ゼロは始まってきている。協定では、今世紀後半にはゼロを達成していくという長期目標だったが、だんだんと早くしていくという流れができてきている。2050年くらいにはゼロを目指さないと間に合わないという報告書が出ていること、また、世界的に災害が起きてきているのもある。
- 委員 気温の上昇や、干ばつの例もある。
- 部会長 IPCCの報告書が来年発表されるはずだが、より厳しいものになると聞いている。

#### 4 その他

- ・ゼロカーボン及び気候変動への適応に関する意見交換

ゼロカーボン及び気候変動への適応に関して、意見交換を行った。

以上