

## 第2回京都気候変動適応策の在り方研究会 議事録

- 1 日時  
令和元年5月27日（月）午後2時30分から午後4時30分まで
- 2 場所  
京都経済センター 4階B会議室
- 3 出席者
  - (1) 委員  
中北委員長、酒井委員、白岩委員、本庄委員、松原委員、山本委員
  - (2) オブザーバー  
米田氏（近畿環境事務所）、平尾氏（京都地方気象台）
- 4 議題  
京都における気候変動適応策の在り方について

### 1 開会

### 2 議事

#### 京都における気候変動適応策の在り方について

（事務局から説明）

中北委員長 議論に入る前に、事務局から本日欠席の高橋委員からの意見を紹介する。

事務局 高橋委員からの意見は主に2点あり、1点目は、観光客や短期滞在者は、住民に比べて災害時や疾病時への対応能力が弱く、気候変動の影響を受けやすいため、京都独特の適応策の考慮対象者として、観光客や短期滞在者を明示的に含めてはどうかというもの。2点目は、前回、観光への影響が京都特有の問題として指摘されていたが、逆の視点で、観光施設へのクールスポットの設置など、観光資源を活用しながら適応策の促進を図ることも面白いというものであった。

中北委員長 高橋委員からの意見も踏まえ、論点0の議論に入る。誰のために、何のために適応策を講じるのかという基本的な理念について、もちろん府民・市民は土台としてあるが、議論をしたい。

山本委員 時間の広がり、空間の広がり、2つの軸を考える必要があると考える。前者の時間の広がりとしては将来世代のためという視点、後者の空間の広がりとしては観光客や通勤者、通学者などの来訪者のためという視点も含めていってはどうか。

白岩委員 京都は大学のまちであり、留学生が多いが、気象情報に十分にアクセスできていないように感じる。将来国外から京都を応援してくれる世代を守っていくということからも、留学生にも配慮した適応策というの必要ではないか。

- 松原委員 気候変動への対応ができず、影響を受けやすいという視点でいえば、例えば、汗をかくことができないけいつい損傷の方などの身体障害者や、情報があっても行動に移せないという観点では、認知症の方などへの視座も必要になるかもしれない。
- 中北委員長 京都らしいということ言えば、神社仏閣や伝統などの分野に対する視点も必要であると思う。
- 松原委員 前回も言ったが、夏の暑さが一層厳しくなった場合、何も対策をしないと、祇園祭のような夏の行事が実施できなくなる可能性はある。文化を受け継ぐためにという視点も必要になるかもしれない。
- 中北委員長 また、京都は昔から夏は暑くて冬は寒いことで有名であるが、そのことを上手く活用することができないか。
- 山本委員 京都は昔から暑くて寒いということは、昨今の気候変動の影響より前から厳しい気候を経験してきたまちであり、気候に対応するための知恵をたくさん持っているまちであると考え。そういった知恵を発信することは京都らしい取組になると考える。
- 中北委員長 前回も近い議論があったが、京都の知恵を発信していくということは、京都らしさを最も表現できる視点であり、京都の適応策の在り方の1つの視点として入れておくべきと考える。
- 酒井委員 京都は暑くて寒い所にも関わらず、多くの人々が訪問する。京都に来る人々は過ごしやすさや快適さを求めて京都に来ているのではないと思う。快適にしすぎることによって京都らしさが失われないようにする視点も重要。
- 白岩委員 京都らしい適応を考えていくうえでは、気候変動による文化と伝統への影響という視点は重要である。農業の分野で言えば京野菜があげられる。
- 中北委員長 適応で京都らしさを守るという視点と、適応しすぎて京都らしさを損なわないようにするという視点の2つの視点で考える必要があるという意見である。
- 松原委員 京都らしい自然を代表する紅葉と桜については、見頃となる時期が以前に比べてかなりずれてきており、以前の見頃の時期に戻すことはかなり難しいと考える。こうした影響に対して、今後、観光産業も対応が必要となってくる可能性はある。
- 中北委員長 科学的に気候変動を予測し、文化や観光にどういった影響を及ぼすかということは、産業界からのニーズがあると考え。
- 次に論点1に移る。すでにこれまでの意見の中でも関連するものがたくさん出てきているが、改めて、京都の適応策の在り方を考えるに当たって必要な視点について考えていきたい。

- 酒井委員 夏の暑さについて、夜の気温が下がらないのが厳しい。近年の気温上昇においても、最低気温の上昇が顕著である。昼の気温を下げるためには、地球全体の気温を下げる必要があるが、夜の気温については、地域での対策で一定程度下げることが可能である。具体的には、外断熱などによって熱慣性が小さくなるようまちの構造を変えることで下げることが可能。
- すぐにできることではないが、京都らしい夜の楽しみ方にもつながってくるであろうし、将来の世代のためにも少しずつ進めていってもらいたい。まち全体を快適にし、広く全体に利益を及ぼす取組であるので補助金を導入して普及を図ることを検討しても良いのではないか。
- 中北委員長 企業がビジネススペースを進めていく分野においては、補助金に依存しない自立的な仕組みづくりが求められるが、公共的な視点で社会を変えていくということにおいては補助金で誘導していくことも検討の余地はある。
- 酒井委員 外断熱は、初期費用はかかるがメンテナンス費用はそこまで大きな額はかからない。
- 中北委員長 夜の気温を下げるということは、良い視点であると考えてる。
- 松原委員 外断熱については、熱線再帰フィルムや高反射塗装など様々な技術の導入が考えられるが、それに加えて京都らしい知恵があればなお良いと考える。
- また、京都の都市構造ならではの取組として、鴨川の上空には涼しい空気が溜まっているので、それを市街地に運ぶというような視点でのヒートアイランド対策も面白いと思う。
- 中北委員長 地球温暖化が進むと、上空から暖気がまちに降りてくる。昨夏の猛暑もこれが要因の1つ。暖気が降りてくるのを防ぐなどの対策もできれば面白い。
- 酒井委員 科学的にすべてが明らかになっているわけではないので、科学でも分からない部分があるということ前提にして考えていくことも必要。
- 山本委員 季節という年間の軸もあるが、暑さで言えば1日の軸もある。比較的涼しい早朝や夜の夕涼みをより活用するという視点は重要で、そこからビジネスが生まれる可能性もある。
- また、京都の観光は季節と結びついている。観光客は数か月前から旅行の計画を立てる中で、温暖化により季節の見頃の時期が変化してるならば、観光業としっかりと情報を共有していく必要がある。
- 松原委員 気候変動が流通や消費に与える影響を研究する、ウェザーマーチャンドライジングという分野がある。例えば、冷やし中華やおでんなどの季節商品について、気候状況に基づいて導入のタイミングなどを分析し、食品廃棄や品切れを防ぐといったことが取り組まれている。こうした取組は、商工部のような部署としっかりと連携することで大きな力になるであろうし、ビジネス以外の分野でも、庁内で連携を図っていくことは重要である。

- 中北委員長 例えば水資源の利用においても、温暖化が進む中で従来の縦割りの取組では上手く管理ができない状況になってきている。
- 単に連携するだけでなく、部局間でしっかりと議論をしたうえで、連携を図り、最適なものを生み出していくということは必要である。
- 松原委員 徳島はエシカルやSDGsを軸としたまちづくりを打ち出し、地方の創生に取り組んでいる。京都においても、適応とまちづくりをしっかりと結びつけて施策を展開していくこともできればよい。
- 酒井委員 予測することも重要であるが、予測は外れるものである。その外れることも楽しむといった視点もあっても良いのではないか。例えば、桜や紅葉も満開は綺麗であるが、それだけではなく、変わりゆく美のような、散り際や満開前も含めて移ろいを楽しむといった文化もある。こうしたことを発信し、京都の楽しみ方に幅を持たせることは、観光業のリスクヘッジにもなるのではないか。
- 山本委員 情報発信の方法も、「今日はこの花が見頃」のように、観光客に即時性のある情報を提供することができれば良いと考える。
- 中北委員長 移ろいも楽しむという視点は面白い視点であると思う。一方で、今後、より温暖化が進み、文化の定着よりも温暖化のスピードの方が速くなるような状況では、やはり予測をして対応するということも必要である。
- 白岩委員 前回も述べたが、情報を分かりやすく提供するという視点は重要。専門家ではなく、一般の人でもアクセスできる仕組みにしていてもらいたい。
- 酒井委員 長期的な温暖化というと最高気温の観点から述べられることが多いが、例えば桜の開花や紅葉の色づきは最高気温だけではなく、平均気温とも関わっている。先ほども述べたが、夜の気温、最低気温は対策できる部分があることから、まちの構造を変え、最低気温を下げることは温暖化の影響を弱めることにもつながる。
- 中北委員長 京都市内を主に想定した意見であるが、最低気温をコントロールして地球温暖化の影響を抑制するという視点は、京都市外の京都府域での適応策を考えていくに当たっても重要な視点である。
- 白岩委員 都市部以外ということ言えば、労働力人口の減少や高齢化問題も適応策を考えていくうえで考慮すべきではないか。これまで享受してきたサービスの低下やコミュニケーションの場の不足などにより、情報の伝達が難しくなりつつある。農業では、農福連携の取組があるが、そういった福祉と結びついた取組も必要である。
- 松原委員 単身高齢者が今後急増することが予想されるが、単身高齢者、特に男性はコミュニケーションの機会が少なくなる。そうした中では、福祉の分野と連携して情報発信していくことは検討してもよいかもしれない。

山本委員 情報発信の観点でいえば、郊外では地域の防災無線を使った周知、市街地ではバスや地下鉄、また観光客向けには宿泊施設を通じた周知なども考えられる。

酒井委員 市街地の場合は、コンビニを活用できないか。公共料金支払いなど、コンビニが担う役割はますます大きくなってきている中で、コンビニに集会所機能を持たせることに試験的に取り組むなど、コンビニを活用した情報発信なども考えてみては面白いかもしれない。

松原委員 同じような議論として、地域の空き家などを活用する動きもある。

中北委員長 コンビニ含め、人が集まる場所がクールスポットになれば尚よい。クールスポットでもあり情報交換の場を兼ね備えているような。

このように、適応策を進めていくと、必ず他の分野との関わりが生まれる。適応策を通じて同時解決を図ることができれば理想である。

本庄委員 個人的な意見として3点ある。

1点目は情報提供の観点。温暖化が進む中で、観光対策としてどういった情報を提供していくかという話があったが、観光業では、情報が精緻すぎて特定の時期に観光客が集中することは避けたいということも踏まえる必要があると考える。

2点目は適応ビジネスの観点。ビジネスが生じる仕組みづくりが重要。京都はこれまで多くのベンチャー企業を輩出してきたまちであり、また、計測関連に強みを持つ事業者も多いので、適応ビジネスと親和性が高いと考える。ベンチャーのアイデアコンテストなどを行ってもよいのではないかと考える。

3点目は緩和と適応は両輪という観点。例えば、建築物の断熱は緩和にもつながる。適応と緩和を両輪で進める視点を持って、適応策の普及を図っていくことが重要であると考えます。

中北委員長 京都には適応ビジネスにつなげていくことができる素地があるという話であると思う。適応ビジネスに参入している事業者数など、適応策の進捗指標として検討することも京都らしくて面白いと考える。

また、計測は予測を行う上で必須の技術である。計測技術が充実しているという強みを活用することは京都らしい取組につながっていくと考える。

次は論点2のセンターの機能についての議論に移りたい。環境省が求める機能や役割もあるが、一旦フラットにして議論したいと考える。

酒井委員 情報発信の内容について、環境を守りましょう、といった響きの良い言葉ばかりでは広く人には伝わらないと考える。異なる価値観又は視点からの意見も交えつつ発信していくことが必要ではないかと考える。

白岩委員 情報発信の方法について、インターネットのようなデジタルなものだけではなく、双方向で窓口で対人で情報をやり取りできる場を設けるなど、アナログ的な視点も必要であると考え。双方向の情報発信であればお互い新たな情報を得ることができる可能性もある。

中北委員長 資料の中に、ビジネスのマッチング機能が記載されているが、この機能についてもセンターが担う想定をしているのか。

事務局 自立的に適応策が普及するにはビジネスの視点が欠かせないと考えている。その中で、シーズとニーズのマッチングや、あるいは適応ビジネスとして活用できる技術の掘り起こしなどを行っていくことで、京都らしい適応ビジネスが生まれてくることを期待している。

中北委員長 京都での適応策だけではなく、全国での適応策にも活用していけるような、広い視野を持って、適応ビジネスの創出を進めていってほしい。

事務局 マッチング機能については、京都産業21など、既存の産業団体と連携し、そのチャネルを活用し、センターはそのための情報基盤となるといった方向で進めていくことも良いのではと考える。

中北委員長 センターだけで進めていくのではなく、センターと大学、センターと事業者など、センターがコーディネートしながら様々な主体間がコミットしていくといったようなイメージになるのではないか。

本日はたくさん良い意見が出たので、第3回に向けて事務局でうまくまとめてもらいたい。