

第 1 回尼崎市環境基本計画改定部会 議事概要

日時：令和 4 年 8 月 5 日（金曜日）午後 2 時 00 分から午後 4 時 00 分まで

場所：尼崎市役所中館 8 階 8-2 会議室（Web 会議システム併用）

出席委員：6 人（全員 Web 会議システムを用いて出席）

傍聴者：なし

○開会

- ・定足数の確認
- ・資料確認

○議事

議題 1 尼崎市環境基本計画改定部会での審議内容について

部会長：

環境基本計画策定に向けて、部会を開催したいと思います。議題 1、尼崎市環境基本計画改定部会での審議内容について、事務局から説明をお願いします。

事務局：

—資料 1 について説明—

部会長：

審議の進め方としては、上位計画となる環境基本計画を先行して審議し、その概要を生物多様性地域戦略に反映させるため、1 カ月ほど遅れて戦略の審議を行うものと考えます。パブリックコメントの前後の回である第 5 回、第 6 回の部会については、上位計画である環境基本計画に戦略の内容を含めるために、順番が入れ替わり、戦略の審議が先行することになります。環境基本計画については、令和 5 年 7 月に素案が完成し、12 月にはパブリックコメントの反映を行うこととなります。進め方について、何かご意見ありませんか。

ないようでしたら、議題 2、尼崎市環境基本計画の改定の方向性について、事務局から説明をお願いします。

議題 2 尼崎市環境基本計画の改定の方向性について

事務局：

—資料 2 について説明—

部会長：

ありがとうございました。次回、11月の第2回部会において、目標など案を検討するにあたり入れておくべき視点など、意見があればお願いします。

目指すべき環境像、目標1から目標6まで、表現の見直しは行いますが、基本的な柱立ては前回と同様とするとのことですか。いかがですか。

委員：

まず、5ページの6にある計画改定にあたっての視点として、経済のグリーン化、環境・経済・社会の課題の統合的な解決とありますが、実際の目標の立て方にどのように反映させていくのか、今後、具体的に示してほしいです。

また、基本的な構成については、目標1、目標2、目標4は、それぞれ計画があるので、そちらに沿ったものとするということですが目標3は、環境基準を達成しているかどうかの目標だけでは次期計画は厳しいと思います。安全で快適な生活環境というのが、環境基準の達成としてよいのかと感じます。

その他に、目標5の環境と経済の共生については、市民はエシカル消費を、事業者は環境関連産業の活性化を視点として挙げていますが、新しい市場が創造されやすいように、また社会課題の解決につながるようにCSV（クリエイティング・シェアード・バリュー）のようなことも進めていく必要があると思います。

特に目標6の環境意識の向上、行動の輪の拡大は本当に大切であり、全ての目標にかかると思います。例えば、目標4で生物多様性地域戦略の策定作業を行っているとのことですが、尼崎市はとても大きな消費地であり、企業の活動も盛んであると理解しています。ここでの事業者、消費者のあり方などが、生物多様性にプラスになるような都市になっていくと、持続可能性につながると思います。つまりそれぞれの目標が独立しているわけではなく、全体として、尼崎市の環境が持続していき、さらに良くなるようにということを、これまで以上に考えていかなければいけないのではないかと思います。

視点というところで、経済のグリーン化、環境・経済・社会の課題の統合的な解決と記載していますが、具体的に目標の立て方として、このようなことでいいのかというところから、考えてもらえると良いと思います。

部会長：

私も事務局からの事前説明のときに、同じようなことを考えていました。まず、環境基本計画は、総合計画の大きな目標を達成するために、環境面でどのようなことができるのかと

ということになると思います。環境基本計画の目標ごとに、個別計画があり、目標 5 の環境と経済の共生についても、はっきりとした計画こそありませんが、尼崎版グリーン・ニューディールなど、尼崎市としてはできるだけ進めていきたいという状況だと思います。1 ページ目の真ん中に他の計画との関連性の図がありますが、SDGs に関する取組、気候非常事態行動宣言の表明など、計画レベルではありませんが尼崎市独自のものについてもきちんと位置付けていくことが、これらの複雑に絡まり合っている目標 1 から 6 までを、個別に読み解く礎になるのではないかと思います。

もう 1 点、目標ごとの関係について、現時点では、2 ページ目の真ん中の図にあるように目標 1、2、3、4 の各論があり、そちらを進めていくエンジンとして、目標 5 で経済の力、目標 6 でいろいろな人たちの行動の力のようなものが概念としては示されています。最初はこのような概念的なものを示すにしても、各論をきちんと考えたときに、最後には具体的に、尼崎モデルを示す必要があるのかと思います。恐らく各論の議論が進んできた第 3 回、第 4 回の頃に全体像が我々も見えてきて、このようなものが尼崎モデルなのではないかという議論を行っていくことになると思います。

事務局：

統合的に施策等を行う話になればなるほど、目標ごとの境目が曖昧になってしまいますが、事務局としても統合的に行わなければ計画はうまく進まないと認識しています。特に、目標 6 は、目標 1 から 4 までの全てに関係しますので、何か事業を行うときに、意識、啓発の要素が強いのか、実際に二酸化炭素が減るような具体的な対策の要素が強いのか、そのようなことで切り分けるしかないのではないかと思います。いずれにしても、環境政策をこれまでのように目標ごとに個別に行うというよりも、市全体の環境が良くなる方法を統合的、総合的に検討することができないかと思います。目標ごとの境目などにも注意しながら検討していきたいと思います。

部会長：

ありがとうございます。都市計画の世界では、「都市はツリーではない」という有名な言葉があります。わかりやすく樹形図で関係を整理することができるものではなく、非常に複雑に細かいことが重なり合い、いろいろなことが絡み合っているものとして、都市というものに向き合い、解決していこうという考え方があります。表現の仕方として最後にモデルをつくるのみでいいのか、もう少し細かい関連性を示して、行動しやすいような基本計画にするのかについても、後々考えていきたいと思います。ありがとうございます。

委員：

私からは、説明を聞いてこのような視点を入れてはどうかという点でコメントします。

まず、1 点目、新型コロナウイルス感染症の影響を受ける前後で様々な状況が異なります。

新しい生活様式という観点で、これまでの生活とは違うライフスタイルが導入され始めています。こちらの会議でも、これまでは皆が集まって会議をしていましたが、現在はウェブ会議を行っています。

環境の啓発活動を行う場合も、対面でなければ実施することができなかったものが、ウェブを使用することにより多くの参加者を獲得できたり、時間についても融通を利かせて昼休みに行く、夕方以降に行くなど、これまでとは違う層にアピールすることができる点もあると思います。

また、ごみの量、エネルギーの使用に関しても、随分と変化があり、全てが元に戻るのかといえば、必ずしもそうではありません。食についても、デリバリーのサービスに代表されるように、大きな変化が見られ、特に若い層は上手に利用しています。輸送に関する事、プラスチックごみに関する事、エネルギーの使用についても、新しい生活様式をどのように捉えて環境基本計画に折り込むのかという視点は、持っておく必要があるものではないかと思っています。

2点目は、私は都市水害、気候変動の影響などの研究も行っているのですが、最近グリーン・インフラという言葉が注目されています。SDGsと同じで、グリーン・インフラはどの部署が担うのかという議論もあるかと思いますが、緑をしっかりと位置付ける部分でいうと、緑のマスタープランのような公園の部局になることが多いです。グリーン・インフラは多機能性がありますが、環境基本計画においては、CO₂の吸収効果、避暑空間、生物多様性などに関して、何らかの位置付けができると思います。どの部局が音頭をとるのか調整は必要かと思いますが、しっかりと環境の面からもグリーン・インフラはプラスになるのだと強調して、利用してはどうかと思います。

3点目は、進捗管理についてです。今回の計画期間は2024年から2033年までですが、これはSDGsの達成の期限である2030年をまたぐ期間であり、5年目の見直しの時期が、2030年の前になると思います。通常とは異なる状況で2030年を迎えることも考えて、見直しの際にはポストSDGsなど、次のゴールに関する事も出てくると思いますので、そういう調整を図ることも考えておく必要があるのではないのでしょうか。

また、次回以降、指標などの話が出てくると思います。経年変化を見るために従前の方法でデータを採るものもあると思いますが、大多数がスマートフォンを持つようになってきたなど、DXが普及していることもあり、新しくなったツールを上手に活用して、新たに何を指標とするのか、どのようにデータを取るのか、について考えた方が良いのではないのでしょうか。これまでの方法を全て踏襲する方法から、新しい機器などをうまく活用して、進捗管理に生かすことは考えておくべきことではないかと感じました。

部会長：

貴重な意見をありがとうございました。生活様式については、一般廃棄物処理基本計画の改定に関する審議の頃から議論がありました。産業都市である尼崎市はこれまで事業者に

協力をお願いすることが多かったのですが、新しい生活様式では、個人の環境行動、ごみの捨て方などが非常に変化していますので、以前よりも、個人の活動に注力することは、私も同感です。

グリーン・インフラ、都市緑化については、緑の基本計画の策定作業が、同時期に進んでいます。私はそちらの審議について都市計画審議会の委員として選出されていますので、貴重な意見を入れていきたいです。国でいえば国土交通省、市では公園部局が所管になる部分だと思います。実際のハード整備が進まなければ、グリーン・インフラまで到達しないということがありますので、ぜひ進めたいと思います。

進捗管理のデータ、DXの活用については、特に今回でいえば、目標6の環境意識の向上が、いろいろな細かいデータを取り入れて、モニタリングができる部分ではないかと思います。データの収集を市民と一緒にすることは最近のデジタル技術で行うことができると思います。ぜひ新しい視点として入れたいと思います。事務局は何かありませんか。

事務局：

新型コロナウイルス感染症に触れていませんでしたので、流行する前と後でどのような動きになるのか、データがどれほどあるのか分かりませんが、注視しながら、良いところ、悪いところなど先を見越して、施策を検討できればと思います。

グリーン・インフラは、生物多様性の関係でも出てきますので、用語として入れるべきかどうか個人的には迷いましたが、どうしても環境部局から行うとは言いにくく、現在はキーワードとして含めていません。今後、緑の基本計画や都市計画マスタープランの改定も進んでいきますので、その動向を踏まえて、検討することができるかどうか考えたいと思います。

進捗管理について、SDGs、パリ協定、ポスト愛知目標など、いろいろな期限が2030年となっています。次の中間見直しは、世の中が大きく変わるタイミングではないかと思いますので、進捗管理でうまく触れていきたいと思います。

DXについては、どのように扱っていいのかが具体的にイメージできてはいませんが、市民の皆さまの感覚をうまく抽出して、集めることには使えるのではないかと思います。こちらについても、何か良いものがないか研究してみたいと思います。

部会長：

2030年のSDGsをまたぐという話では、早くもポストSDGsのような話が、日本の産業界では出ていますし、well-being（ウェルビーイング）などいろいろな議論が出ています。こちらについても、リサーチを行い、案の検討のときに入れると、議論を行いやすいのではないかと思います。

委員：

地球温暖化への適応ですが、目標1のタイトルが低炭素や脱炭素というタイトルになっ

ており、適応のことが書き込みにくいのではないかと思います。現行の体系でも目標 1 の中の取組の方向性③が適応にあたりと理解していますが、これからは気候変動が深刻化していくとされているため、その辺りの対応がより重要になると思います。さまざまな自然災害への対応、何かあったときのエネルギー供給をどのようにするのか、自然災害で発生する災害廃棄物の問題などは、原因となる地球温暖化の問題ときれいに分けられず、さまざまな関連があります。例えば、暑さ対策であれば、日本でのエアコンの普及率は十分高いと思いますが、持っていない人に安価に提供する、もしくは効率の悪いものを入れ替えさせるなどの対策を行えば、暑さに適応しつつ、かつ省エネ性能の高いエアコンで CO₂ の排出削減につながるなど、複合的な効果があると思います。そのような視点を入れてもらうのではないかと思います。

もう一つ付け加えると、エネルギーの地産地消を進めると他の計画で書いてあったような気がします。地域に再生可能エネルギーを普及させると、結果的には災害対応につながると思います。食料の地産地消の観点も、環境意識の向上、エシカル消費にもつながることになると思います。いろいろな意味で地産地消も、非常に複合的な効果があることだと思います。話したことを今回どこまで入れるのが良いかは分かりませんが、そのようなことが今回の資料にはあまりなかったと思いました。

部会長：

ありがとうございます。急激な気候変動による災害対応は昨今の一番の問題です。確かに災害対応、リスク対応はいろいろな防災の計画などとの連携が必要となります。健康と環境は確かに、健康を守ろうとクーラーを使い過ぎると環境に悪いなどの問題がありますが、新しい省エネ技術で解消することができれば、相反するテーマを解決する事業を進められるのではないかという気がしました。

地産地消については、実際に施策を行うことを考えると、尼崎に残っている農地では、50万人の市民を支えることは到底できないため、阪神南、阪神北の辺りまで含めた広域の地産地消を考えたほうが現実的です。広域の事業については、県の仕事だと思いますが、このようなリスク対策については、市独自の対策を持っていても良いのではないかと私も思いました。事務局、何かありませんか。

事務局：

適応策について、現行計画でも記載がありますし、次期計画においても適応策の要素は書き込みたいと思います。農作物の地産地消については、農地を守る一つの方法ではないかと思っており、市としても、尼崎市の野菜をブランド化して、「あまやさい」として売っています。地産地消を行うことにより農地を守り、生き物の生息環境も守ることにでつなげることができると思います。その辺りもうまく書いていきたいと思います。

委員：

先ほどの、広域圏で考えていくという話ですが、地域循環共生圏という考え方があり、環境省が推進しています。環境基本計画にも地域循環共生圏という考え方を入れていき、尼崎を含めた近隣都市との循環農場を作っていく方向もあるのではないかと考えました。

また 6 ページ (5)、尼崎市における課題の解決として、ファミリー層の定住、転入を促進していく必要があると書かれていました。環境配慮型の住宅を推進していくことで、定住、移住、転入の推進につながるのかは分からないところです。そちらに関連して、今回、作成する環境基本計画は、尼崎市民に向けた計画であることはもちろんですが、尼崎市外の人たちにも向けて、尼崎市はこのような計画を作り、環境に先進的なことを行っているのだとアピールしていくことも大事ではないかと思いました。例えば、尼崎で作った環境配慮製品を市外の人たちに買ってもらうことも、エシカル消費の行動の一つになるのではないかと思います。

関係人口という考え方があり、環境、またそのようなことに関連する商品の購入、行動を通して尼崎市に関心を持ってもらう、そのようなことが回り回って尼崎市に移住してもらうことにもつながるのではないかと考えています。代表的な取組を挙げると、ふるさと納税があります。ふるさと納税でエシカル消費的な物を返礼品として提供して、寄附行動を通じて、尼崎市のことを知ってもらいます。そうして返礼品を受け取った人に関係人口の一員になってもらい、あわよくば移住してもらうところまで考えていくのも、(5) を実現していく上では大事ではないかと思いました。地域循環共生圏、関係人口など、どこまで基本計画に盛り込むことができるかは分かりませんが、そのようなことも検討してもらおうと良いのではないかと思いました。

部会長：

目標 1 から目標 4 までの環境対策は地域を限定して行うことではなく、広域で考えるという視点は今までもありましたが、先ほどの意見では、消費行動なども含めた関係人口として目標 5、6 についても広域で考えられるとのこと。地域循環共生圏のような考え方は全体の下敷きになる可能性がありますので、一度、目標 1 から目標 6 まで全てにおいて、市独自の取組も大切にしつつ、近隣都市との連携等によって実現する取組もあるのではないかとこの観点で、案を作っていただきたいと思います。我々も次回以降、検討を進めていきたいと思います。

委員：

私は専門家ではないので、皆さまのいろいろな意見はなるほどと思うことが多いです。私からは、実際に市民に対して行っている啓発活動、また学校教育に関して、感じていることを話します。

まず、ファミリー世帯の定住・転入に関して、以前、市の関係部署と少し話をしたことが

あります。経緯を説明しますと、私が今年まで10年間管理し、様々な地域の魅力作りのための社会実験を行うフィールドとして活用していた学校跡地がありましたが、一部は優良住宅を造るために売却しなければいけないという判断が市でなされました。協議の際に、市の魅力として、ハード整備を進めるよりも尼崎のまちにしかないような魅力を作ることが先ではないかと意見しましたが、市としては優良住宅、環境整備を優先的に行うとのことでした。どちらが先か、正しいか、と言えることではないでしょうが、やはりファミリー世帯が転出してしまうことについてはまちの魅力づくり、住む動機になるようなものをうまく作っていかねばいけないと思っています。

次に、広域の取組について、私は西宮市との市境に住んでいることもあり、環境活動を西宮市の人たちと一緒にすることが多いですが、武庫川で何か活動する場合、まず、県の人たちに話を通すこととなります。そのため、今後、地産地消や、グリーン・インフラなどを広域的に進めていくには、県と連携しないと何も始まらないということはとても実感しています。そのような連携を踏まえた上で計画を考えてもらいたいと思います。

また、環境教育に関して、子どもたちに尼崎市の現状、取組を伝えようとしたときに、まったくと言っていいほど子どもたちは尼崎のことを知りません。尼崎は好きですかと最初に問い掛けをすると、好きだという子どもたちは多いのですが、具体的なことを聞くと、何か魅力があるから好きだということではないことが多いです。そのような状況の中で、環境モデル都市など、頑張っていることについて改めて話すと、理解して、親に伝えようという行動につながります。教育を通じて、実際に子どもたちの行動が変化をすることにより、ファミリー世帯に外に出て行くのではなく、こちらの町で育つ価値があるということを考えてもらえると、とてもありがたいです。

最後に、実際に行動の輪の広がりとして、どのような指標を使い、進捗状況を捉えるのかについてです。2年ほど前から、あまがさき環境オープンカレッジではできる限り参加者数という量的な把握だけでなく、質の把握をするために、いろいろな形で指標やアンケートを取るなど工夫していますが、実際に、どのような形で行えば指標として見える化できるのかは、難しいと感じています。一つの例を挙げると、子どもたちへの環境啓発事業を行うための伝え方などを教える講座に参加する尼崎市民が段々増えています。そのような人たちは、その人たち自身の意識を変えることのみならず、その人の周りにいる尼崎市民の行動様式も変わっていています。しかし、残念ながらファミリー世帯の参加は非常に少なく、皆無と言ってもいいほどです。ファミリー世帯のお父さん、お母さんに当たるような人たちが行動の輪の参画者になっていけば、本当にその人たちが定住するだけでなく、町を支え、行動の輪が広がっていく未来があるような気がします。あまがさき環境オープンカレッジの仕組みの中でも、若い人、特にファミリー世帯をどのように取り込んでいくのか、非常に大きな課題であり、皆で考えている状況です。以上です。

部会長：

ご意見をいただき、ありがとうございました。確かに、魅力的な町にすることが総合計画の目標としてあり、今の時代では環境も魅力として貢献できる実感が出てきています。昔は、エシカル、環境などは、教養の高い人、余裕のある人が行うことであり、一般の人にはできないことだという雰囲気がありました。しかし現在は、むしろそのような行動がかっこいい、そのような生き方をしたい若者、家庭が増えてきて、魅力に直結するところがあると思いますが、具体的に何がまちの魅力づくりにつながるのか分からない部分が多いです。

本日も、どのようなアンケートを行うのかという意見を後半に聞きますが、そこで何をすればいいのか、いきなり環境意識を調べるのではなく、どのようなまちに魅力があり、住みたい、環境活動を行いたいと思うきっかけになったのか、というシナリオが分かることがあればいいと思っていました。

これから目標 1 から目標 6 までの具体的な検討についても、そもそもの内容プラス目標 6、どのようにすれば行動できるのか、仲間が増えるのか、そのような観点を別に持ち、議論することができればいいと強く思いました。こちらについて、事務局から何かありますか。

事務局：

確かに魅力のあるまちは、皆さまに選んでもらい、住んでもらえるのではないかと思います。魅力にも、居住環境、教育の環境、自然環境など色々な意味での環境があると思いますが、特に自然環境の面から良い環境にしていくというのは、環境基本計画がかなり大きなところを担っていると思います。そのようなところはしっかりと対応していくことができればいいと思っています。

指標については、本当に難しく、働いている世代の人に、環境に対する取組に携わってもらうのは、どの自治体も悩んでいるのではないかと思います。先ほどもありましたが、アンケートでは、日常的な生活の中で環境配慮行動を取ってもらうようにするにはどのようにすればよいか、すべてを把握することはできないかもしれませんが、日常的な生活で少しずつ行ってもらうにはどのようにすればよいか、考えていかなければいけないところだと思います。そのようなところについてもアンケートを活用して、実態を把握し、取組が推進されていくような施策を講じることができればいいと考えています。

部会長：

ありがとうございます。もう 1 点、私の個人的な感想です。委員が最初に話していた、優良住宅を入れるのが先かどうかについて、都市計画的には、どちらが先ということではなく、セットで提供しなければ効果がないと言われていました。魅力と場所、箱とオープンなスペースなど、そのようなところがセットになり初めて機能します。我々もそのようなことをベースに、諦めることなく考えていければいいと思いました。

視点のところはよろしいですか。環境問題は複雑に広がり、複雑に絡まっていくものであ

り、整理の仕方が難しく、特に目標 6 で、皆がきちんと理解して行動に移そうと思えば、最後はシンプルにしなければいけなくなります。難しいことを簡単に理解させるのみならず、納得するレベルまで持っていき、成果が目に見えるほど簡単なところに落としていくという、極めて困難なものが待ち構えています。そのようなことは、第 2 回以降の議論の中で据えるということによろしいですか。取りあえず、視点としては概ねよろしいですか。

委員：

1 点、4 ページの目標 1 に関わるところです。脱炭素、パリ協定の話が記載されていますが、気候変動適応法が平成 30 年に施行されているので、適応策の関係について、その辺りも記載していた方がよいと思います。実際に適応策の取組を受けるのは地球温暖化対策に関する計画になると思いますが、気候変動適応法の施行は割と大きなイベントではないかと思しますので、上位計画として入れていただくとよいと思いました。

部会長：

ありがとうございます。バックキャストを確実にするためにも、きちんとこのようなことは伝えていきたいと思えます。他にはよろしいですか。

委員：

気候変動適応法のことを入れていくのであれば、食品ロスやプラスチック関係も、最近法律がどんどんできていますので、その辺りも入れていった方が良い気がしました。

部会長：

もしかすると計画策定中にも新たな法令の策定、施行などがあるかもしれません。事務局にはお手をかけますが、確認しながら進めてください。視点、方向性についてはよろしいですか。

では、議題 3、アンケートの実施について、事務局から説明をお願いします。

議題 3 アンケートの実施について

事務局：

—資料 3 について説明—

部会長：

アンケートの内容について、意見ををお願いします。いかがですか。

項目としては、関心、知識、行動、判断、その他とカテゴリ分けを行い、これから詳しい設問項目を考えたいということです。趣旨としては、それぞれがどのように関連しているの

かです。よくある設問ごとの回答数を棒グラフ、円グラフで並べていく分析ではなく、設問のつながりを見るような意向があるようです。そのようなアンケートを行うにあたり、どのようにすれば良いでしょうか。

委員：

9月とは、来月ですか。

事務局：

そうです。

委員：

本日は準備の都合でアンケート案ができていないとのことですが、アンケートを9月に実施して、11月の部会で結果を議論するということでしょうか。その場合、中身を議論しないまま9月に発送されてしまうというスケジュールが心配です。こちらのA4版1枚で内容を判断するのはとても難しいです。郵送前に事前に調査票を頂いたとしても、委員が集まらないまま、アンケートを実施するのはどうかと思います。予定としては、どのように考えていますか。

事務局：

次の施策、目標を検討する際に、市民、事業者の実態、意向を踏まえて行いたいと考えております。施策、目標など、現在ある情報から一旦、骨子を作成することとすれば、アンケートの時期をずらすのは、スケジュール的には間に合いますので可能だと思います。

委員：

皆さまの考えにもよると思いますが、個人的には、案を一度送付してもらい、各委員からコメントをもらい、事務局で集約して、そちらを基に皆さままでこのように集まり、意見を出し合い、発送した方が良いのではないかと思います。内容を確認するのは当日、その場となると見るのが大変ですので、事前にコメントを出してもらった上で、そちらをベースに議論を行う方が、効率がいいと個人的には思います。運営は任せますが、方法として少し気になりました。内容が判断しづらいという意見です。

委員：

私も賛成です。いくつかのレベルで気になることがあります。例えば、アンケートの設問では具体的な表現がよく問題になることがあります。このようなことを知るためには、このような概要の議論ではなく、具体的なレベルの話をした方が良いことがあります。そして、アンケートの構造についてですが、関心、知識、行動、判断、その他と分けていますが、一

一つはこれまでのアンケートとあまり変わりません。知識を尋ねていて、行動の取組状況を聞いています。そうすると、これまでと違う点はどこなのか、つまり調査の構造がこの資料では分かりません。具体的なところも、全体的なところも、両方のレベルで気になります。市民・事業者の実態については、計画を作るのにとっても知りたいところですので、知りたいものが取れないようなアンケートになってしまってもったいないと思います。

部会長：

最近、EBPM（エビデンス・ベースド・ポリシー・メイキング）、つまり、証拠や根拠に基づく政策立案とよく言われます。アンケートについては、私も、どこがどのようにすれば関心や行動につながっているのかという関係性について知りたいという尼崎市の意図は、非常に大事だと思います。そのようなことを、どう分析するのか、分析ができるのであれば、何が理由でこのようなことを行っているのかなど、そのような議論は一度あった方が良くと思います。

スケジュール的には、環境像、目標については、第2回、3回、4回の部会の3回かけて、実質審議することができます。ですので、アンケートの回をプラスするという考え方もありますし、一つずらして、第2回は議題が多いですが、そこにアンケートのことも入れて、第3回、第4回はアンケートの結果をもって具体的な内容の協議をすることができるというスケジュールの動かし方で、事務局は進められますか。

事務局：

少し遅くなりますが11月に開催する第2回の部会でアンケート調査票を一度見てもらう場を設け、アンケートの実施時期をずらす対応をしたいと思います。

部会長：

第2回のアンケートの中身を見るのは結構時間がかかりそうですので、第2回が大変になりますが、第3回からアンケートの結果を見ながら議論することができるということでお願いします。

事務局：

アンケートについては、案ができ次第事前にお送りし、コメントなどがあれば、こちらで取りまとめたものを作成して、第2回の部会のときにアンケート案と一緒に出す形で、円滑に審議できる方法を考えたいと思います。

部会長：

ありがとうございます。では、そのようなことを前提に、本日、意見があればお願いします。

委員：

11月の第2回の部会にアンケートと、6つの目標が再設定したものが出てくることになったということでしょうか。順番としては、目標を再設定したものを部会で了承して、そちらを踏まえてアンケートの案を作るのがスムーズではないかと思いました。

部会長：

最初の説明のスケジュールでは、アンケートを先に行い、次回はアンケートの結果が出てくる予定でしたが、結果的に目標の設定とアンケートは同時期になりました。

委員：

11月の段階で、我々が見るのは、再設定された目標とそちらを踏まえたアンケート案ですか。

部会長：

そうなります。目標の議論を行いながら、その根拠となるようアンケートを実施してもいかどうかの議論を、次に行います。

委員：

同時並行で行うのですね。

部会長：

結果的に、指摘があったようなプロセスになります。私もそこまで考えていませんでしたが、確かにずらしたほうが、考え方としても適切な順番になると思います。

委員：

分かりました。ありがとうございます。

部会長：

画面共有をしてもいいですか。

—画面共有—

(研究論文：沿道住民の街路樹の維持管理への参加意欲に影響する要因の構造)

複雑な図が映っていますが、統計分析の中では、単純集計のみで行うのではなく、いろいろな関連で、どのようなことに価値観を持って、どのような知識を得た人がどのような行動

に至っているのか、有効なシナリオを判断するような分析方法があります。これまでのクロス集計、相関関係を見るという方法では、2つほどの関係しか分からなかったものが、3つから4つの関係が続き、シナリオがはっきりとする分析があります。共分散構造分析といいます。一つ一つの設問を5段階の度合いで聞くことでこのような統計分析を行うことができるようになります。もしもアンケートが膨大にならず、コンサルタントに対応してもらえるのであれば、事務局の意図をそのままできる分析があるということを紹介しておきます。

先ほど指摘があったように、住みたいと思うまちの魅力のところを踏まえてアンケートを行うのであれば、資料3の下の表では関心、環境問題の深刻度、環境問題のことからしかスタートしていませんので、その前にどのようなまちに住みたいのかという意向を聞く必要が出てきます。その上で、その人が環境とどのように関わっていて、ごみ問題と関わっているのか、緑化についてはどうか分析できます。

行動の中には、環境行動だけではなく、尼崎に住み続けたいなど、総合計画の大きな目標につながるようなことも入れようと思えば入れることができます。本日の議論を踏まえて、設問のカテゴリは、環境に関する関心とまちの魅力や関心のようなカテゴリも入れてもらうのもよいのではないかという気がしました。ただ全部入れると、設問がとて多くなりますので、いったん多くしながらも最適化した方がよいと思います。

化学物質などの影響はこのようなアンケートでは把握できず、市民が体感でき、考えて、自分たちの行動で何かしたいかと思う範疇でしか、アンケートは採れない気がします。市民に、何々の物質の基準をいくつにしてほしいかなどを聞いても、意味がないかと思いたすので、そのような判断で設問数を絞っていけば良いのではないのでしょうか。いかがですか。

委員：

今、話を聞いて思ったのですが、判断のところに、行動化するときには何が必要かという幾つかの条件があり、その中に実効性、自分が行ったことが有効と考えるかどうかという条件があったような気がします。よく何故行わないのかという問に自分一人で行ったとしても仕方がないからという答えがあります。自分が行ったことが有効であると判断ができれば、行動につながるのではないかと思います。そのようなことも聞いてもらえたら良いと思いました。

今回のアンケートは郵送と聞きましたが、インターネットを使つてのアンケートの回収、は考えていませんか。郵送ですと、どうしても回答者が高齢層に偏ってしまうことがよく言われています。インターネットで回答することができるようにすると、少し若い方に動くのではないかと考えます。一方で、尼崎市民であることの確証など、その辺りの難しさはちろんあると思いますが、少し考えてもらっても良いと思いました。時期が先になりましたので、もしできるのであればと思いました。

部会長：

項目としては、判断と行動までのつながりを聞くことで何かボトルネックになっているところが発見でき、その解消に向けての取組が考えやすくなると思いますので、ぜひ項目に入れてほしいです。アンケートの採り方について、行政モニターなど、メールアドレスや尼崎市民だと分かる形で、インターネットにて参画してもらうことができるようなシステムは、尼崎市にはないのですか。

事務局：

10年前に環境基本計画を作ったときに利用した「あまっこネット」という市政モニターのようなものがあり、郵送に加えて、あまっこネットでも市内に在勤、在住の条件でアンケートを行いました。回答は少なく、100もなかったと記憶しています。今回のアンケートについては、年齢層ごとに平等にアンケートを送ってしまうと、高齢者からの割合が高くなる場所がありますので、庁内で行っている別のアンケートでの、年齢層ごとの回答率を参考に、重みづけを行い、若年層は多めに、高齢者は少なめに発送して、返ってきたアンケートの年齢層が人口の年齢層の分布に近くなるように、対応したいと考えています。

部会長：

若い人、働いている人は記入して、封をして、投函しなければいけないのがハードルになってしまいます。本当は、Google フォームなどでも無料でアンケートはできるのですが、市のセキュリティーポリシーなどあると思いますので。その辺りも確認しながら、できる範囲で検討してほしいと思います。

委員：

部会長から提案があった共分散構造分析については、本当に行うのであれば、環境配慮行動の因果のようなものは仮説をきちんと立てて行う方が良いと思います。仮説のないままアンケートを作るとよくありません。学生にはアンケートを行うときに、スーパーに行って、手当たり次第食材を入れて、持って帰って何を作ろうかと考えることはしないようにと、カレーを作るのであれば何がいるかあらかじめ考えるように、とよく言います。そのようなことも考えて、実際にできるかどうか検討してもらった方が良いと思います。

共分散構造分析を行うのであれば、幾つか分けてということになりますので、先ほどあった年齢、若い人と何人分で行うのかにも依りますが、年齢構成の話、地域的なものの特徴、地域的な配り方の配慮もいると思いますし、環境政策との関係でいうと、尼崎市はいろいろな活動をしていると思います。エコポイントなど地域通貨に関すること、市民に対する啓発活動も行っていると思います。そのようなことに対する効果の検証という意味では、そちらに参加している人と参加していない人ではどれほど違うのか、どのようなパスが違うのかを見る主観はいると思います。

また、アンケートの採り方として、単に郵送配布、郵送回収が良いのかというのにはあり、郵送で配布をして、その中に QR コードのようなものを入れておいて、WEB から答えてもらうものもあります。その場合、メールアドレスを入力させるなどのスクーリングで個人を特定することはできませんので、市外の回答で、同じ人が何回も答えることは想定されます。その対策は技術的には多分可能で、QR コードで 2000 個異なるものを作り、その QR コードで答えると、もうその QR コードは使えないようにします。配るのは郵送で配りますが、回答はウェブでも答えてもらえるし、郵送でも返してもらえるという 2 段階方式にしておけば、回答率は上がると思います。

ウェブを使うのであれば、1つの QR コードで世帯の構成員それぞれに答えてもらう、家族が 4 人いるのであれば 4 人回答できるようにするといった方法もあると思います。

頂いた資料で見ると、回収率は 3 割程度です。他の行政、神戸市などでも 3 割程度ですので、なかなかそれ以上は難しいところはあるかもしれません。それこそ環境部門のポイントが、ウェブで答えてもらえるなど、うまく活用しても良いのではないかと思います。すぐにできるかどうかは別としても、これだけスマートフォンが普及しているので、活用できる方がよいと思います。

余談ですが、私たちの関西大学のオープンキャンパスでは高校生向けの申し込みは、スマートフォンアプリの LINE でなければ申し込みができないようになりました。パソコンからも申し込みできません。スマートフォンが普及していますので、うまく使って答えてもらう方が回収率は上がると思います。

部会長：

ありがとうございます。大学生でもメールを見ない時代になっていますので、今後対策が必要かもしれません。

先ほどの意見のように、仮説を立てるのは、分析をしたことがなければ分かりにくかったかもしれません。今のアンケートでいうと、まず関心があり、関心と知識が並んでいて、その 2 つがどのように行動に影響していてどちらが強いのか、その間に判断が別に横から影響しているのではないかという仮説シナリオを、十分に考えて行った方が良いのではないかという意見と理解しました。その仮説シナリオで分析がうまくいかなければ、ごちゃ混ぜ方式のアンケートもできなくはありません。とにかく全部で分析して、よかったシナリオで再構築することもできます。こちらが意図するシナリオの中から何が一番有効なシナリオなのかについて調べるといって、意図を明確にしながらアンケートの準備をしてもらうと思います。ありがとうございました。他にアンケートに対して何かありませんか。

委員：

私も画面共有してもらってもいいですか。

—画面共有—

(委員作成資料)

こちらはうちの学生が昨年の卒業論文で行ったものです。環境配慮行動、大学生の省エネ行動を見ようというもので、もともと名古屋大学にいた広瀬先生が作ったとてもよく使われている環境配慮モデルに基づいたものです。3つの認知として、環境リスク、責任帰属、対処有効性があり、意識が形成されて、そこから行動に移るものです。行動については、実行可能性、費用負担というものと、皆が行うのであれば私も行うというような社会規範、このようなもので構成されているということで分析をしています。この卒論では、環境教育を受けてきた過程、幼少期の自然との触れ合いみたいなものが影響するか、そのようなことを分析しました。よく使われるのは、こちらの広瀬モデルではないかと思います。

部会長：

非常に分かりやすいと思います。判断のところが責任帰属とか、そのような行動に分かれていくような感じで整理するのではないかという気がします。EBPM をするのであれば、あまりオリジナルで考えたシナリオではなく、実績のあるモデルを基に行ったほうが、説得力があります。広瀬モデルなども参考にして、アンケートの案を考えてほしいと思います。

アンケートのそれぞれの関心とか、行動の中身を丸ポチで書いてもらいますが、このような少し細かいところも、案を作るまでに何かアイデアがあれば話してください。

アンケートの採り方についても、これまで世帯主が答えるようにと書いてアンケートを採っていたようなところもありましたが、いろいろな価値規範による環境行動は個々のものであり、できるだけ多くの世代の回答が必要であれば、世帯のうちの全員が答えられる方が妥当ではないかという気がしました。ぜひ技術的にクリアできるのであれば、そのような方向性で受けてもらえれば、数も確保することができますし、有効な結果が得られると思います。

委員：

世帯人数分回答を取る場合ごみの問題などは、世帯共通の問題があると思います。エネルギーなどでは、各部屋でそれぞれが使うことについては聞くなど、世帯票、個別票に分ける方法もありますが、それは大変だと思います。今後どのようにするのかという意味で、一応、世帯中の複数人に回答をもらえる案は、検討できるという程度で考えた方がよいと思います。

委員：

世帯主に回答をさせる方法だと年齢が高くなってしまいます。一方で、全員答えてもよいとなると、大家族では同じようなごみの出し方になり、そのポイントが厚くなるのが気に

なるところです。その辺りは難しいと思います。

部会長：

得られるデータとしては、同じごみの出し方だとしても、違う価値観を持って、違う行動への関心、意欲があるという場合があります。全く別のデータとして見られる面があります。

委員：

世帯内で独立しているでしょうか。

部会長：

価値観が違うような気がします。価値観が違えば、それは独立したデータとして、人口構成としては、あまり仕分けすることなく、聞けるところを聞くという考え方もあるような気がします。

委員：

同じ世帯で年齢が違う、世代が違う、性別が違う、というところでこう違うというのが出てくるのも面白いかもしれません。ただ、いろいろな要素をいれるとアンケートがどんどん複雑になります。

部会長：

場合分けはなかなか難しそうな気がします。できれば、一つのシンプルなアンケート構成にまとめればいいという気がします。

委員：

尼崎市の課題として、ファミリー世帯の転出がありました。ファミリー世帯を厚くしてアンケートを行うというのは考えられませんかでしょうか。小学校で環境の授業を受けた子どもの親と話す機会があったのですが、その後の子どもの行動が変わったと聞きました。ですから、子どもが親に与える影響や、子どもを育てるにはこのようなところがあってほしいなど、意識の形成上、子育ての視点は大きな意味を持っていると思います。その辺りが厚くなるアンケートは、私から見るとあっても良いのではないかと思います。

部会長：

市にモニターリストなどがあれば、均等にできるのですが、市のそういったリストは、高齢者が多くなりがちです。ランダムサンプルで行えば、現在の人口構成に近づいていきますが、新しいマンションなど新しく開発された所にきちんと配分すれば、それなりにファミリー層は狙って採ることができるかもしれません。

委員：

特に私の住んでいる所は、新しいマンションが学校跡地にできました。新しく入ってきた人たちはどのように見ているのか、尼崎に染まっていないので、とても冷静な判断ができるような気もしました。いろいろな捉え方があるのではないかと思います。

部会長：

アンケートの設問項目の中に、最初の属性を聞くことで、後の分析の視点になるようなところはあります。ですので、ファミリー世帯の意見を切り取ったとしてもアンケートとして成立するように、200ほど回答数が得られるような採り方は、できるだけしたほうがいいと思います。ただ、無作為抽出が、アンケートの基本ですので、あまり重みづけを行うのは統計的には難しいところがあります。また、大きな基本計画などの施策では、全人口に関わることであり、極端な偏りはないほうがいいかもしれません。

公平性などの行政特有の事情があり、世代間、ジェンダー間のようなことをきちんと公平に扱う観点もありますので、聞き方についても配慮しながら、アンケートとして妥当な結果を得られるものにする必要があります。

予定していた時間が来ておりますので、本日の議題はこれにて終了とします。

円滑な協議に協力していただきありがとうございます。では、事務局から最後にありますか。

事務局：

本日は長時間にわたり審議いただき、また、こちらも意見をさせていただき、本当にありがとうございました。事務局の準備に至らないところがあり、第2回の部会については、目指す環境像、目標施策に加えてアンケートの内容を議論いただくことになりました。第2回部会は11月頃に開催する予定です。日程調整について、事務局から連絡をしますので、お手数ですがご協力のほどお願いします。また本日の議論、審議内容、および目標像、目標等をつくっていく上で、専門的事項について、各委員に個別に何うこともあると思います。その際もご協力をよろしくお願いいたします。本日は本当にありがとうございました。

以上