

令和3年度 第2回福岡県気候変動適応推進協議会

日時：令和4年3月23日（水）10時～11時30分

開催方法：オンライン開催

出席者：別紙参照

1 開会

事務局が開会を宣言し、その後、福岡県気候変動適応センター次長が挨拶を行った。

2 福岡県地球温暖化対策実行計画（地域気候変動適応計画）の改定について

資料1-1、資料1-2に基づき、福岡県環境部環境保全課長が説明。意見及び質疑応答は、以下のとおり。

（意見及び質疑応答）

肱岡委員

農林水産部からも質問があったと思うが、国の影響評価と県の影響評価の部分は書き分けているのか。また、進捗をどう図っていくのか。国の方で今KPIの議論もされているが、福岡県としてはどういう方針があるのか。

環境部環境保全課

国の気候変動影響評価結果と県の評価については、項目ごとの評価を考えていたが、県の資料がなかなかそろっておらず個別の評価が非常に難しいため、県の産業として重要性等を勘案し、132ページの中ほどに掲載しているような大きな分野を選び、その分野の中で影響の大きいものを各関係課に選んでいただいた大項目について、福岡県として優先的に取り組む項目という形で選んだ。

進捗管理は、KPIを設定するのが難しいので、適応の分野については設定していない。ただし、施策ごとの進捗については、毎年度調査を行い、関係課で情報共有をしていく。

浅野座長

県独自の予測をする努力をしていかななくてはいけない。特に農業関係については、どういうことが起こっているのかという情報が、しっかりと関係課に末端から集まってきて、それと同時に、適応センターで国のセンターと連携しながら、いただいた情報やモデルなどを使って予測できるものを予測していくという両方が必要だと思う。どういう項目を取り上げるかということについて、ようやく合意ができつつあるという状況ではないか。

進捗の管理に関しても、定量的な目標のようなものは今のところほとんどあがってないから、定性的にこんなことをやりましたということ調べながら、県独自の予測データみたいなものをつくっつけながら発展させていく、というそのような状況でいかざる

をえないのかなど。まだ、適応計画としての熟度が低いなという率直な印象を持っている。

環境部環境保全課

ご指摘の通り、今後情報収集を進めていかなければならない。評価についても詳細に行っていく必要があると思っている。まだこれからなので、助言等いただけたらありがたい。

浅野座長

肱岡先生、どういう形での協力をしていただけるか。つまり、国のセンターからいただけるのは、少なくとも福岡県の県域の、この辺はこんなふうに気候状況が変わるだろうという情報はいただけたらと思うが、それを県の農業生産との関係で、それがどういふふうにはね返ってくるのかということについては、何かいいアイデアを示していただければ、なおいいのだろうと思う。適応センターできちんと考えなければいけないのだろうと思う。現実はどうなっているのかという現場の情報に合わせて考えて、これがこう気候変動の状況が変わった時には、このような方向に向かっているだろうということに関して、どのような変化が生じるだろうか、ということ予測していくことになるだろうと思う。こういう場合に、何かうまくサポートしていただけるような道具立てみたいなものがどの程度、今、用意できているのだろう。災害系については、わりあい情報があるが、農業に関してはなかなか細かい地域別の情報が乏しいように感じるが、いかがか。

肱岡委員

SI-CAT のデータを県別に出すことはできるが、今、S18 も動いているので、例えば、次のバージョンでもう少しそういうデータをしっかり我々が提供した上で、各部署と議論していただけると、福岡の中での将来リスクについて深い議論をしていただけたらと思う。こういうのも、最初の段階から入れていただき、我々の方から情報提供させていただいたものを持って行っていただいて議論するという形であれば、環境保全課さんがリードしながら意見も集約できるし、さらに足りないものがあれば、我々の方にもぜひリクエストするというようなやり取りを、連絡をいただけた方が我々も他の都道府県さんと一緒にできるので。まずはここに少し入れていただくこともあり得るかと思っている。

浅野座長

このあたりの事は、行政の現場の主要業務が大変だから、適応センターのようなところがその役割を果たしていくのが、望ましい形ではないかと思う。適応センターから国のセンターに、問合せなどをすることが多いと思われるのでその折にはよろしくご協力いただきたいと思います。

小松委員

私から2点。資料1-2の概要版だが、地球温暖化の現状ということで、平均気温が上がって上がっていることが示されているが、まさにこの通りだが、瞬間的な変動も大きくなっているということも書き込んだ方がいいのではと思う。というのは、平均気温は上がって上がっているが、瞬間的な変動が大きくなっているから、一時的には低温になったりする。一般の方は、平均気温が上がっていくから、寒い日ももうなくなるだろうと思うが、一時的には寒い時もあるということ、農業などには被害が出る可能性がある、というので、「変動が大きくなっている」ということもできたら書き込んだ方がいいと思う。それから2点目は、同じくこの概要版の2ページ目の短時間強雨のところ、ここがわかりにくい。結局ここで何を言いたいのかと言うと、「これまでは傾向は見られないが、今後は、短時間強雨の頻度が増える。」と言っていると思う。とにかく、この文章が非常にわかりにくいので、改善されたいと思っている。

福岡管区气象台

これは、气象台から文面は提案したものだと思う。もう一度、意味が通りやすいものを提案したい。

浅野座長

最初に指摘のあった瞬間的には結構寒い日もあれば、猛烈に暑い日もあってという、ふり幅の問題については、長期予測の議論をやる時はいつも確かに消えてしまうことがある。でこぼこの、でこぼこがあるという事については、講演等ではグラフをみなさんに見せて、「平均といってもこれは大きな流れの中の動きを言っているのです。この変動幅というのはすごく大きいのですよ。」という説明ができるが、文章にするとなかなかそこが。両方書くとますますわからなくなってしまっているということもあるから。ご指摘にはごもった面もある。今後ともPRの文章を作ったりするときには、その辺のことが反映できるように、少し努力を事務方の方もやっていただきたいと思う。

堀江委員

145 ページの健康分野の事業者に関するところで、労働衛生分野では事業者の義務を三つに分けて言っている。最初に職場環境、次に作業、最後に個々の健康である。ここの記載はミスト扇風機等々から始まっているが、その前に、できれば、職場のWBGTの改善、具体的には屋根を設置するとか、遮熱板を置くとか、職場環境の改善に関するフレーズを入れていただけるとありがたい。それから、空調付ジャケットという言葉があるが、ジャケットに空気調和設備がついているわけではないので、ファン付作業服のほうが適切ではないか。小型の扇風機ファンがついた作業

服は、広く普及している。

浅野座長

この点については、今後実際これを動かしていく時には、今、堀江先生の言われたことを言わなければならないだろう。屋外作業の場合と屋内作業の場合を区別せず一緒に書かれている面も。これもちょっと不親切であるかもしれない。

堀江委員

最近、労働局では、熱中症は屋内作業でも結構発生しているということを盛んに言っているので、本来は何かポイントが示されているとありがたいと思う。次回以降でも結構だと思う。

浅野座長

これ、特に暑熱対策の議論、これからもやらなければいけないので、その時に今のアドバイスは参考にさせていただく。

岩熊委員

第7章の140ページ、表彰などもしていくというような記載もあるが、いろいろな小学校で気候変動を扱って授業の中で取り組んでいるところもたくさんある。それをどのようにしてピックアップしていくのか、難しいところがあると思うが、すでに成果を挙げている小学校を広く紹介していけるような仕組みがあると他の小学校も参考にできるのでよい。あとはワンヘルス、いろいろな報道をもって、知ったことがここ最近あるので、何か情報の共有がまだまだできていないところなのかなと感じる。高校生などは、すでに立派なパンフレットは配られているが、ただ配られるだけになってしまっているのので、この辺も作るだけでなく、次のいろいろな行動につなげていくことが、重々必要だなと感じている。

浅野座長

今の岩熊委員からのご指摘について、学校でのPR。高校生にパンフレットが配られているというお話もあったが、今どんなことをやっているかということは紹介できるか。

保健医療介護部
保健医療介護総務
課

ワンヘルスの所管は、ワンヘルス総合推進室というのが保健医療介護部内にある。先ほどの岩熊先生のご指摘、お伝えしたい。

2 広域アクションプランの検討状況について

資料2に沿って、環境省九州地方環境事務所大嶋氏より説明いただいた。意見及び質疑応答は、以下のとおり。

(意見及び質疑応答)

浅野座長

最後のテーマに関しては、福岡県では藻場が多分一番問題になるだろう。サンゴ礁は、当面ただちには福岡県は関係ないとも思われるが、藻場は関係があると思うので、よろしく願いをしたいと思う。

水産海洋技術センター

県では、藻場の状況については、海洋センターの方で定期的にモニタリングを行って全体を把握している。また、藻場の造成ということで、沿岸の稚魚の育成場や生産力の向上ということも含め、投石事業それから藻場の保全事業、こういったものに取り組んで、積極的に藻場の維持造成に努めている。

浅野座長

広域アクションプランで今いろいろやっているが、この辺のことについては、まだ情報が十分そちらには流れてないような気がするが、いかがか。

水産海洋技術センター

まだ十分にその辺を検討していないのが現状なので、今後ぜひ、協力をしていきたいと考えている。

浅野座長

やっていることなどの情報が関係機関に伝わる必要がある。現在までの検討はサンゴ礁に比べて、藻場に関する検討はまだ十分でないようにも思っている。

暑熱についてはいかがか。暑熱について、広域アクションプランの取組が進んでいることの情報はどの程度流れているか。

保健医療介護部
保健医療介護総務課

具体的に何か意見があるわけではないが、ここから勉強させていただきたいなと思っている。

浅野座長

防災の関係課はいかがか。

県土整備部企画課

アクションプランについては、企画課ではその情報は受けてはいない。事業課の方で、流域治水等担当している河川整備課などは、情報は持っている可能性はあると思う。

浅野座長

最終的には行政的なプラン作りということになると、企画課にもお出ましいただかないといけないし、実際に市町村に対してもいろいろ行ったり来たりするのは多分企画課の仕事になるかと思う。

堀江委員

私は暑熱を担当している立場だが、防災の方にお尋ねというか、お知恵をいただければと思う。暑さなどの情報は、かなり今メディアでも取り上げられているし様々な統計があるが、問題は、わかっているけど動かない、どうしていいかわからない、認知はしているけれども判断や行動に繋がらない、という課題があるというのが私どもの分科会で取り上げられている。そこで、この点は防災も同じではないかと思う。今日の資料を見ると、ナッジという言葉も出てくるが、何か警報が出たときに、実際に避難するという行動に結びつけるための、しっかりと繋げていくことが大切だと思っているので、熱中症に関しても、アラートが出た、その他の情報を行動に移すために何か応用できるようなお知恵があれば、この点に関しては、お知恵をいただきながら今後検討させていただきたいと願っている。

浅野座長

おっしゃる通りだろうと思う。防災にしても、暑熱対策に関していえば、私も注意すべき旨の情報が届くが、季節によっては毎日注意喚起の情報が来るのでこれにその都度対応するようになると言われてもね、という感じにもなっている面もある。どういう情報の流し方が、本当に説得力がある情報なのか、ということも考えてもらわなければならないかもしれない。どういう条件で、どう暮らしておられるか、ということと関係なしに一斉に同一内容の注意情報が流れてきても、それは自分とは無関係な情報と思われてしまうという心配もある。よりもう一段、細かいところまで掘り下げて、この人に合った情報とはどんなものなのか、というそこまでの議論をしていかないとなかなか、ただ情報が届いたということでは本当に届いてないということになるので、この点は課題であるような気がする。

小松委員

私は、災害関係の分科会に関係しているので、今の堀江先生のコメントに対して、災害の方もいかに避難行動に繋げるかというのは非常に大きな問題。今、浅野先生が言われたように、アラートの出し方がもっときめ細やかなものにするというのも、やはりひとつの大きな課題だと思う。もうひとつは、やはりどうしても正常性バイアスが働くというか、自分だけは大丈夫だろうというような考え方をする方がいらっしゃる。その辺を、なにか背中を押すために、災害の方では行動科学のナッジを活用できるのではないかということで今、動いている。あと、最近の災害が起こった後の調査をやってみると、意外と一家の主、ご主人が動かない。妙に男気を発揮して「俺が残って家を守るんだ」ということを言って。それで家族全員がなかなか動けないとかいうことが、

結構クローズアップされてきている。この辺も、何とかうまく解決しなければならないと今思っているところである。

3 福岡県気候変動適応センターの本年度取組内容について

資料3に沿って、福岡県気候変動適応センター次長及び福岡県保健環境研究所企画情報管理課長が説明。意見及び質疑応答は以下のとおり。

(意見及び質疑応答)

福岡県地球温暖化防止活動推進センター

全国の地域センターが集う会議の場において、地域センターは気候変動適応センターとどのような関わりを持つべきかと言った話題が出てくるところがある。福岡県では今年度から連携に取り組んでいるところであり、他の地域センターよりも少し進んでいる印象を持っている。今後も、温防センターは福岡県適応センターとの連携は継続していきたいと考えているので、関係機関の皆様にもよろしくご指導お願いしたいと思う。

先ほどの温対計画の中で、自然災害や健康分野、県民生活等、県民との関わり深い分野、適応の取組について説明があったが、温防センターでは毎年度作成している「福岡県環境家計簿県民編」の中に緩和策だけではなくて、これらの適応策についても盛り込んでいる。これについても継続していきたいと思っており、内容も充実させていくように考えている。

久留米市環境部
環境政策課

私ども来年度、地球温暖化対策実行計画の見直しを検討しており、その中で、当然気候変動対策というものを見直しということになるので、参加の皆様方からのご支援等もいただきながら進めていきたいと考えている。

北九州市環境局
グリーン成長推進課

これから県の計画や、事務所からご紹介いただいた広域アクションプランの策定などがされていくと思うが、こういった会議に出させていただくので、情報としてはある程度はわかるものの、基礎自治体としてどういう役割が求められているのか、どういった連携ができるのか、といったところをもう少し進めていただくと、そのプランも実効性が高くなっていくのではないかな、と
思っている。そういったアクションプランを策定した後の連携というところも、ぜひ協力させていただければと思っている。あと、気候変動の適応の関係ではないが、こういった場がせつかくあるのでお伝えさせていただければと思っていて、温対法の改正によって実行計画も小さい市町村についても策定をしていく必要が出てきている中で、なかなか小規模自治体の実行計画の策定というのが、ハードルが高い状況になっているので、何か環境省や福岡県の方でそういった小規模自治体への計画策定の支援をご検討いただけるとありがたいのかなと思っている。

環境部環境保全課

先ほどの小規模自治体の計画の策定支援について、県としても、今後、地域の脱炭素化を進めるに当たり、自治体の方で計画策定というのがおそらく必要になってくるだろうと思っており、それに向け、県としても支援をしていきたいと思っている。環境省さんの方でも、この計画策定に関するマニュアルの簡易版を策定されると伺っているので、その簡易版がどういう形のものでき上がるかというところを見せていただいて、さらに福岡県の市町村が取り組みやすいような何か雛形と言うものが県としてつくれるのであれば、そここのところは検討していきたいと考えている。毎年、計画策定のための研修会も実施しているので、その場を活用して、県内市町村の脱炭素に向けた取組を支援していきたいと考えている。今後ともご協力よろしくお願ひしたい。

浅野座長

小さい自治体で一番大変なのは、それぞれのところで、きちんとした予測値を出して目標値を決めて、と言われると、そんな調査を外注に出す予算がないからどうにもならない、みたいなことになりそう。しかし、県としての予測をして、県としてこのぐらいのものがあるわけだから、そのデータを使って何かうまく自分の自治体に引込んで、このぐらいのことがこうだろうみたいなことを簡単にいえるような仕掛けづくりみたいなものがあったりもいかもしれないよね。最低限、例えば、北九州とかブロックごとに、こんなもんだというのがあればそこからまた、人口比みたいなものを見ながら、うちはこのぐらいだろうという、粗々の話というのはできるかもしれない。何か北九州や福岡や県などは非常に丁寧に予測値を出しているから、それをやらなきゃいけない、それがないと作れないと思われているところに、何かすごくハードルみたいなものができてしまっているような気がするが、それはどうか。

北九州市環境局
グリーン成長推進課

本市も福岡市も、県もそうだが、予測値を出してそこから削減量をというやり方になっているが、先生もおっしゃる通り、小規模自治体では委託のお金もないし、庁内の人自体も足りなくてできないといったような状況の中で、簡易的に排出量の算定ができることは、最初のベースになるので、何かそういう仕組みがあると、小規模自治体の方でも進むのではないかという感触である。

浅野座長

その辺は、政令市と県と協力して知恵を出し合って作ってあげるといいかもしれない。まあ、やってみましょうよ、面白そうな仕事だからね。

福岡市環境局環境政策部環境・エネルギー対策課

先ほど農業分野について、品種ごとの将来予測を、適応センターが国や県の技術センターなどと協力してという話があったが、ぜひ進めていただきたい。というのも、農業分野に関する情報は、日頃から市の農林水産部局が県やJAと連携して行っている。この情報提供に適応の視点も盛り込んでいくことが効果的と考えます。

浅野座長

これは大事なご提言だと思うので、センターとしても少し本気で考えていただければと思う。

福岡管区気象台

まずひとつコメントだが、この間、12月の気候講演会、講師を担当していただいた高尾様にはお礼を申し上げたい。おかげさまで好評を博しており、皆様のご協力に感謝申し上げたい。それから、これは宣伝だが、3月18日に報道発表した、いわゆる2°Cシナリオの予測を掲載した県別の気候変動のリーフレットというものを公開した。気象台のホームページに掲載しているので、ぜひご覧ください。それから、先ほど宿題が出た概要版の2ページに書いてある短時間強雨のことだが、少し補足説明をしたい。九州北部での短時間強雨については、増加傾向が有意にある。けれども、福岡県についてはそこまではっきりしたものは言えない、という意味である。そのため、そういう意味がわかるような表現をまた提案させていただきたい。

肱岡委員

いくつか国環研にも宿題をいただいたと思っているので、ぜひ、細かいことでもご相談いただければありがたい。あと、基礎自治体の皆さんからも、適応計画について言及されたが、国環研では、基礎自治体用の計画づくりの支援のためのツールを今、取り組んでおり、やはり基礎自治体の皆さんが、それぞれの予測の結果など、そういう整理をするのは非常に時間も大変だと思うので、そういうものが国環研の中に入っている情報から、基礎自治体別に抽出できるような仕掛けを今考えているので、ぜひ見ていただければと思う。まだ公開には至っていないが、来年度、集中的に取り組むたいと考えている。