

第6回 気候変動適応近畿広域協議会 議事概要

令和3年8月31日（火）14時00分～17時00分
WEB開催

第1部・公開

【議題】

1. 開会挨拶

（環境省 近畿地方環境事務所 所長）

（座長 京都大学防災研究所 所長）

2. 気候変動適応近畿広域協議会設置要綱の改定について

資料1-1 近畿広域協議会設置要綱（現行）

資料1-2 近畿広域協議会設置要綱（改定案）

（新たに加わった構成員）

- ・京都気候変動適応センター
- ・兵庫県気候変動適応センター

3. 令和3年度 広域アクションプラン策定事業近畿地域業務について —近畿地方環境事務所—

資料2 気候変動適応における広域アクションプラン策定事業 近畿地域
令和3年度事業概要

4. 情報提供

（1）環境省気候変動適応室からの情報共有

—環境省気候変動適応室—

資料3-1 気候変動適応における最新の動向について

資料3-2 瀬戸内海的环境保全に係る最近の動き

（座長）

京都では、京都府と京都市が一体となって気候変動適応センターを作っているという話があったが、埼玉では県と市が別々に運営しているのか。

（環境省 気候変動適応室）

資料3-1の5ページ目に適応センター一覧を掲載している。埼玉県では、市に対して地域適応センター設置に関する要望を聞き、手を挙げた市と連携したと聞いている。各市の気候変動適応を所管している部署と埼玉県気候変動適応センターとが連携して設置しているため、一つ一つ掲載した。

(座長)

これだけ多く適応センターを設置しているということは、やはり埼玉は暑熱に対する意識が高いのか。

(環境省 気候変動適応室)

そのように思う。例えば、熊谷市は全国的に見ても暑い地域であり、もともと埼玉県自体が熱中症対策に熱心に取り組まれているという背景もあると思われる。

(座長)

瀬戸内海に限っては、酸性化の影響や豪雨の頻発化に伴う土砂の流出が今後増加していくものと想像する。適用される法律が変わってくるのかもしれないが、このような観点における気候変動適応についてお伺いしたい。

(環境省 水・大気環境局)

海洋の酸性化については、問題意識を抱いて調査研究されており、我々もその動きに注目している。しかしながら、生物学的な因果関係が非常に複雑であるため、まだ海洋の酸性化が要因であると断定できるような段階には至っていない。一般的に海洋の酸性化は二枚貝の幼生から稚貝への成長を阻害するのではないかとされているが、断定にはさらなる知見が必要であり、我々も注目している。

土砂の流入については、それに伴う栄養塩類の増減が問題とされている。現在、短時間の記録的な大雨が見られるとともに、極端な少雨となる時期も少なからず存在する。瀬戸内海はもともと安定的な気候が特徴であったため、栄養塩類の増加による赤潮の発生や、栄養塩類の減少による海苔の不作などは、どちらも非常に良くないことだと感じている。土砂の供給という観点では、地域で砂防ダムなどの建設があり、溜まった土砂をどのように処理するか、あるいは場所によっては河口域で干潟の形成などに使えないかというような動きがあるという話を聞いている。土砂も重要な資源なので、使えるようになると良いと思っている。

(座長)

内湾と外洋とでは、酸性化の影響の見え方においてシグナルが違うかもしれない。河川については豪雨が増えてきているので、土砂に関する対策を治水計画の中で考え、海との連携が大事であると認識しているの、ぜひ議論いただければと思う。

(有識者)

資料3-1の15、16ページのイメージ図では、情報を整理した上で、適応策あるいは計画にどのように結びつけるかということを示されていると思う。流れとしては、気候変動影響に関する情報を集め、それに対する対策を検討するという順番になっている。ここにおいて、私から提案がある。今回の環境省の発表では、まず瀬戸内海の環境に関する課題整理をしている。必ずしも気候変動影響に限らず、そのテーマに関する現在の問題点を整理した上で、気候変動がどのように関わるかという構成であったので、素晴らしいと思って拝聴していた。課題になる項目によって、気候変動影響のウェイトは様々である。例えば、暑熱問題では温度そのものが課題である一方、環境問題では様々な要素が関係してくる。それらの課題に対して適応策を考える際に、できれば他の課題とも連携させた包括的な対応を提案できるのが良いと考えている。従って、地域の課題に対する課題整理をした上で、気候変動影響の位置づけを整理するという項目を15、16ページに追加してはどうかという提案である。

(環境省 気候変動適応室)

気候変動適応を進める上で大変重要な視点であると認識している。一方で、国民参加による気候変動情報収集・分析事業は、環境省の事業の中で行っており、時間的な制約があるため、どのような形で入れ込めるか今後検討したいと思う。

地域気候変動適応センターが、ヒアリング等を通じて地域の気候変動影響に関する情報を収集されている中で、同時に地域の課題などについても認識していただいているように感じる。センターによっては、気候変動を切り口として地域課題を解決するという目標を掲げているところもある。ご提案いただいたこととは切り口が異なるかもしれないが、今後、ここで得られた情報を適応計画に活かすためには、地域課題の整理も重要になってくるだろうという認識である。

(2) 国立環境研究所からの情報共有

—国立環境研究所—

資料4 国立環境研究所気候変動適応センターの普及啓発・コミュニケーションの取組について

(座長)

気候変動適応ミステリーは最近始めたものか。

(国立環境研究所 気候変動適応センター)

開発したのが昨年度後半なので、我々もこの間の7月に初めて一般の方を対象として実際に使ってみたところである。

(座長)

普段からセンター同士で情報共有できているのか。

(国立環境研究所 気候変動適応センター)

定例的な会合を開催しており、共有できている。

(3) 適応ビジネスの事例紹介

—シャープ株式会社—

資料5 適応ビジネスのご紹介
～新しい暑熱対策～ 適温 1 2℃ の蓄冷材による手掌部冷却～

(座長)

テレビのコマーシャルは放送しているのか。

(シャープ株式会社)

していない。

(有識者)

資料4ページのデータについて質問がある。30分プレクーリングをすると、運動開始後もかなりの長時間にわたって深部温度が下がった状態が続いており、おそらく有意差があるように感じる。なぜなのか知りたい。

また、直腸温度を測定しているので、若干の時間遅れがあるような気もする。手掌部冷却は局所的に冷却する形になるので、本当に全身の負荷が減っているかどうか判断するためには、直腸温度以外にも観察すべき計測項目があるように思う。例えば発汗量は、全身の負荷を検討する際に有効な計測項目である。もしかすると直腸温度以外の項目で何か違う信号が出ていて、見た目上は負荷が下がっているが、全身としては安全な方向に移行していないケースも想定される。見立てとして間違っているかもしれないが、それを確認するためにも、何か直腸温度以外に全身としての熱の負荷を検討できる項目を計測していれば教えていただきたい。

(シャープ株式会社)

業務担当者に確認のうえ、後ほどメールで回答させていただく。発汗量などの測定項目についても、共同研究者が実施した実験データであるため、データが提供可能かどうか含め、回答する。

(有識者)

これだけ長時間にわたって深部温度が下がるという事例をこれまであまり見たことがないので、正し

く測定されているのであれば、データとして非常に興味深い。

(座長)

今後もぜひ連絡を取っていただき、暑熱対策分科会の活動などに活かしていただきたい。
シャープの事業本部は関西にあるのか。

(シャープ株式会社)

本事業本部は大阪府八尾市にある。研究開発は千葉県柏市で行われている。

(座長)

近畿で協力できれば、暑熱対策として近畿らしいものが出る可能性もあるのではと感じている。

第2部・非公開

5. 令和3年度 暑熱対策分科会 調査報告及び活動計画について —日本気象協会—

資料6 暑熱対策分科会 参考資料（非公開）

6. 令和3年度 お茶対策分科会 調査報告及び活動計画について —日本気象協会—

資料7 お茶対策分科会 参考資料（非公開）

7. 令和3年度 ゲリラ豪雨対策分科会 調査報告及び活動計画について —日本気象協会—

資料8 ゲリラ豪雨対策分科会 参考資料（非公開）

8. 令和3年度 普及啓発活動 実施状況及び活動計画について —地域計画建築研究所—

資料9 普及啓発 参考資料（非公開）

9. 意見交換

10. 閉会挨拶 —環境省気候変動適応室—

配布資料一覧

- ・ 議事次第
- ・ 現地参加者座席表
- ・ 出席予定者名簿

第 1 部 公開資料

- ・ 資料 1 - 1 気候変動適応近畿広域協議会設置要綱（現行）
- ・ 資料 1 - 2 気候変動適応近畿広域協議会設置要綱（改正案）
- ・ 資料 2 気候変動適応における広域アクションプラン策定事業
近畿地域 令和 3 年度事業概要
- ・ 資料 3 - 1 気候変動適応における最新の動向について
- ・ 資料 3 - 2 瀬戸内海の環境保全に係る最近の動き
- ・ 資料 4 国立環境研究所気候変動適応センターの普及啓発・コミュニケーションの取組について
- ・ 資料 5 適応ビジネスのご紹介
～新しい暑熱対策 - 適温 12℃ の蓄冷材による手掌部冷却～

第 2 部 非公開資料

- ・ 資料 6 暑熱対策分科会 参考資料（非公開）
- ・ 資料 7 お茶対策分科会 参考資料（非公開）
- ・ 資料 8 ゲリラ豪雨対策分科会 参考資料（非公開）
- ・ 資料 9 普及啓発 参考資料（非公開）