

令和 6 年度 異常気象分析検討会（第 1 回） 議事概要

1. 開催日時

令和 6 年 9 月 2 日（月）13：30～15：30

2. 開催場所

気象庁 7 階 会議室 1（ウェブ会議併用）

3. 出席者

別紙 1 のとおり

4. 配布資料

資料 1：観測データ、再解析データから見た天候の特徴と大規模な循環場の特徴

資料 2：日本近海の高海面水温が日本の気温に与えた影響

資料 3：令和 6 年夏のイベント・アトリビューション(EA) (暫定/速報)

5. 議題及び検討結果の概要

令和 6 年 7 月以降の顕著な高温と 7 月下旬の北日本の大雨の特徴と要因について、資料 1～3 を用いて検討を行った。委員からの主な意見は次のとおり。

○ 7 月以降の顕著な高温

- ・ 夏全体で見ると、高温はエルニーニョ/ラニーニャ現象の位相変化とインド洋の海面水温の影響を主要因として、地球温暖化の影響が加わったと理解した。
- ・ 北太平洋と北大西洋の中緯度帯の海面水温が帯状に高いことも中緯度気温全体を上昇させる要因となっているようだ。
- ・ 層厚換算温度が高かったことが、気圧配置が多少変化しても猛暑が継続した要因と考えられる。
- ・ インド洋の海面水温の状況が日本の梅雨の期間に関係しているのではないか。
- ・ ここ数年はラニーニャ現象の影響が出やすく、エルニーニョ現象による冷夏が出現していない。そのような背景場の認識も必要である。
- ・ 昨年からの全球平均気温が記録的に高い状況が、すべて地球温暖化で説明できるかのような誤解を生まないよう留意が必要である。
- ・ 日本近海の高い海面水温について、7 月に沖縄の南に到達した日本の南を西進した暖水偏差は、大気の変動から駆動された海洋ロスビー波と考えてよい。
- ・ 沖縄・奄美付近の地上付近の気温上昇には大気循環による加熱と海面からの加

熱の両方の影響があると考えられるところ、熱収支解析を行って、大気と海洋どちらの効果が大きかったかを明確にするとよい。

○7月下旬の北日本の大雨

- ・山形県の大雨について、ごく下層の水蒸気フラックスだけでなく、もう少し上層も含めて確認し、水蒸気の輸送量が多い流入経路をはっきりさせる必要がある。
- ・水蒸気の輸送経路（コンベアベルト）上の海面水温が平年並の場合と今年のように高い場合で水蒸気量の輸送量を比較できれば、水蒸気量増大の影響を評価できる。
- ・地球温暖化の影響で梅雨前線の活動が活発な状態を維持したまま北上して、北日本でも西日本と同様の大雨が降りやすくなるとの研究結果があり、今後も北日本での大雨に注意が必要である。

○地球温暖化の影響

- ・今回のイベント・アトリビューションの結果は 48 時間降水量が温暖化によって 20%増加ということであるが、積算時間によっても増加分は変わるので、48 時間の積算降水量であることを明確に示したほうがよい。数値が独り歩きしないよう留意が必要である。
- ・モデルによる分析なので観測に比べ数字の信頼性は落ちる。上空 1500 メートル気温の頻度分布について、平年と今年の曲線が明らかにずれているのは、今年特有の海洋状況によるものだと解釈すれば整合している。

令和6年度 異常気象分析検討会（第1回） 出席者

異常気象分析検討会 委員

(◎：会長、○会長代理、会長・会長代理以外は五十音順)

- | | | |
|---|-----------------------|--------------------------------|
| ◎ | なかむら ひさし
中村 尚 | 東京大学先端科学技術研究センター 教授 |
| ○ | たかやぶ ゆかり
高藪 縁 | 東京大学 名誉教授 ※ |
| | うえだ ひろあき
植田 宏昭 | 筑波大学生命環境系 教授 |
| | きもと まさひで
木本 昌秀 | 国立環境研究所 理事長 ※ |
| | たにもと よういち
谷本 陽一 | 北海道大学大学院地球環境科学研究院 教授 |
| | なおえ ひろあき
直江 寛明 | 気象研究所気候・環境研究部 第一研究室長 |
| | のなか まさみ
野中 正見 | 海洋研究開発機構アプリケーションラボ
グループリーダー |
| | ひろおか としひこ
廣岡 俊彦 | 九州大学 名誉教授 |
| | むこうがわ ひとし
向川 均 | 京都大学大学院理学研究科 教授 ※ |
| | わたなべ まさひろ
渡部 雅浩 | 東京大学大気海洋研究所 教授 |
| | かわむら りゅういち
(川村 隆一) | 九州大学大学院理学研究院 教授 (は欠席) |
| | つぼき かずひさ
(坪木 和久) | 名古屋大学宇宙地球環境研究所 教授 (は欠席) |

異常気象分析作業部会 委員

- | | | |
|--|-------------------|---------------------------|
| | かわせ ひろあき
川瀬 宏明 | 気象研究所応用気象研究部第二研究室 主任研究官 ※ |
|--|-------------------|---------------------------|

(敬称略、※印の委員はオンライン参加)

気象庁

大気海洋部

部長

業務課長

気象リスク対策課長、気候変動対策推進室長

予報課長

気候情報課長、異常気象情報センター所長

環境・海洋気象課長、海洋気象情報室長

情報基盤部

数値予報課長

気象研究所

気候・環境研究部長 ※

その他関係官

(※印の職員はオンライン参加)