

愛知県における過去から将来の気候変動と暑熱環境に係る解析

○松田涼樹 小島徳久 高井賢治

1. はじめに

愛知県気候変動適応センターが2019年度に実施した気候変動影響及び適応に関する意識調査では、「熱中症を心配するようになった」と回答した県民の割合は67.7%と高く、多くの県民が気候変動に伴う暑熱環境の悪化を既に感じている状況である。また、地球温暖化の進行により、本県でも将来さらに気温が上昇すると予測されている。

このような状況において、各主体が暑熱環境の悪化による影響を予測し、適応策を検討していくためには、県内における暑熱環境に関する精度の良い気候予測データが必要になると考えられる。そこで本研究では、県内の中長期気象観測結果等を用いて最新の気候モデル計算結果の妥当性を確認し、その上で気候モデル予測計算結果から将来の県内の暑熱環境の解析を行う。今年度は、予測の前提となる県内の気温やWBGT（暑さ指数）の過去から現在の長期変化傾向等の解析状況を報告する。

2. 方法

気温の観測結果として、気象庁 Web ページから県内アメダス 11 地点における 1980 年から 2021 年の月平均値を取得した。WBGT については、環境省熱中症予防情報サイトから県内アメダス 11 地点における 2010 年から 2021 年の 1 時間ごとの実況推定値を取得し、日最高・日平均・日最低 WBGT を求めた。

県内の平均的な暑熱環境を把握するため、気温や WBGT の県内アメダス 11 地点の平均値を算出した。また、各年の夏季（6 月から 9 月）の平均値を算出し、Mann-Kendall 検定を用いて長期変化傾向を解析した。

3. 結果

日最高・日平均・日最低気温は、10 年あたり日最高気温が 0.55℃、日平均気温が 0.40℃、日最低気温が 0.38℃の上昇傾向が確認された（図 1）。一方、日最高・日平均・日最低 WBGT には、長期変化傾向は見られなかった（図 2）。

今後、気候モデル計算結果等も用いて過去から将来の暑熱環境の詳細な解析を行う。

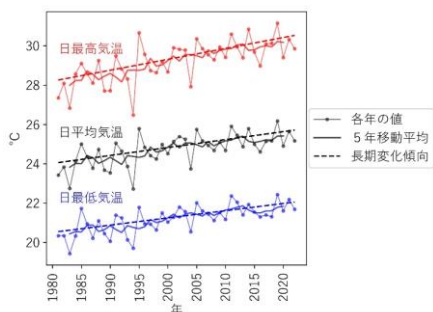


図 1 夏季の日最高・日平均・日最低気温の経年変化

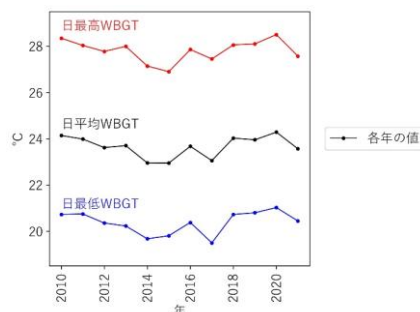


図 2 夏季の日最高・日平均・日最低 WBGT の経年変化