

夏季における岐阜県多治見市の気候観測

(その2) 周辺都市気候との比較

近藤恵美, 谷川史真, 堀越哲美
名古屋工業大学

A Climate observation of Tajimi-city, Gifu in a summer (Part 2) Comparison with edge city climate

Emi Kondo, Fumichika Tanigawa, Tetsumi Horikoshi
Nagoya Institute of Technology

Abstract: Field observation on climate condition in Tajimi-city, Gifu was conducted in summer. The climate condition by the Meteorological Agency observational data on the same day in Gifu-city and Nagoya-city was compared with this result. The difference was observed in the temperature variability and the daily range under influence of geographical feature of Tajimi-city, and the difference was looked at by Tajimi-city and edge city climate.

Key words: thermal environment, daily range

要旨: 岐阜県多治見市における夏季の気候観測の結果と岐阜県内及び名古屋市等における同日の気象庁観測データによる気候条件の比較を行い、周辺都市と多治見の気候特性の差について検討をした。多治見の地形の影響による気温変動及び日較差に違いが認められ、多治見市と周辺都市気候とに相違が見られた。

キーワード: 温熱環境、日較差

1. はじめに

岐阜県多治見市は例年夏季において全国最高気温を記録する酷暑地となっている。多治見市の気候調査は過去多く行われてきたが(木全ら, 2011)、多治見市広域にわたる気候観測は少ない。そこで、本研究では多治見市の広域気候観測の結果と周辺都市との気候条件の比較を行い多治見の気候特性について考察することを目的とした。

2. 方法

2.1 多治見市の概要

岐阜県多治見市は名古屋市の北東部、岐阜県南部に位置する(図1)。周囲を山地に囲まれており、総面積は約91 km²、人口は約12万人。都市部は多治見駅をほぼ中心に約2 km四方に広がっている。市の南西部より都市中心部を抜け北東部に土岐川が流れている。

2.2 気候観測

観測は2012年7月27日に行った。観測日12時の天気図を図1に示す。広く高気圧に覆われた典型的な夏型の気圧配置となっている。観測は4:00~21:00に定点観測及び移動観測を行った。定点観測は多治見駅北側の市街地内の児童公園にて行った。

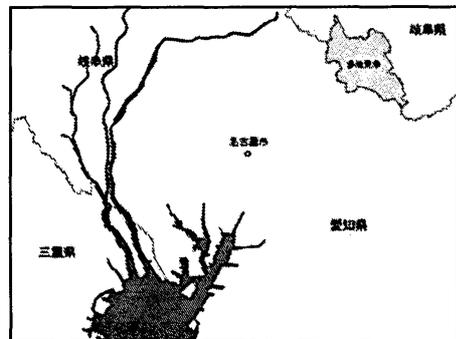


図1 多治見周辺地図

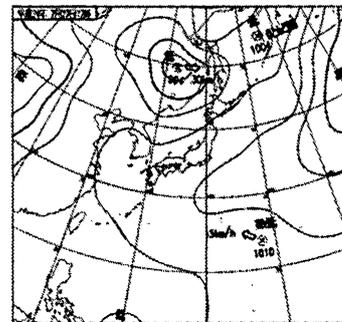


図2 2012年7月27日12時天気図

観測項目は、気温、湿度、風向・風速、各表面温度、全天空照度とし、定点では全天日射量及びグローブ温度を追加した。

3. 結果

3.1 気温変化

図3に観測した定点の気温測定結果と、比較のために同日の多治見 AMeDAS データ、名古屋管区气象台及び岐阜管区气象台、高山管区气象台の観測データを示す。多治見定点での最高気温は 37.4°C、最低気温 24.8°C、日較差 12.6°Cが観測された。多治見 AMeDAS データでは最高気温 38.5°C、最低気温 24.4°C、日較差 14.1°Cを記録している。名古屋では最高気温 36.1°C、最低気温 24.4°C、日較差 9.7°C、岐阜では最高気温 36.6°C、最低気温 26.4°C、日較差 10.2°Cとなり、多治見の地形特有な日較差の大きな気温変化が示された。

3.2 絶対湿度変化

図4に観測した定点の絶対湿度結果と各气象台観測データをもとに算出した絶対湿度データを示す。多治見定点では測定開始 4:00 より緩やかに減少し、15:00 を底に再び上昇した。絶対湿度の経時変化は名古屋と同様な傾向が見られた。

4. 考察

気温の日較差より、周囲を山地で囲まれた地形特性を表す気温変動が示された。観測した定点での最高気温は 37.4°Cと多治見 AMeDAS データに比べ 1.4°C低くな

っているが、これは定点が市街地中心部にありながら緑地に覆われていたことが影響したと考えられる。最高気温の温度差こそあるが、定点と多治見 AMeDAS 地点での気温の経時変化は比較的相似しており、多治見 AMeDAS データは多治見市街地の気温特性を表していることが示された。これは、本報告(その1)で報告した通り、多治見市内でヒートアイランドがみられ、市街地北西部に位置する AMeDAS 観測点付近での発生が確認できたことから説明できる。名古屋、岐阜などからの卓越風の時間経過による影響が多治見市内の温度分布に及ぼす影響も考慮し、今後検討を進めたい。

6. 文献

木全裕夢、熊谷匠起、落合祐貴、市川直人、植原慎也、2011. 日本一暑い多治見—多治見はなぜ暑いのか?、ヒートアイランド学会第6回全国大会梗概集,102-103

<連絡先>

連絡先氏名：近藤 恵美
 住所：名古屋市昭和区御器所町
 所属：名古屋工業大学
 E-mail アドレス：e.kondo.826@nitech.jp

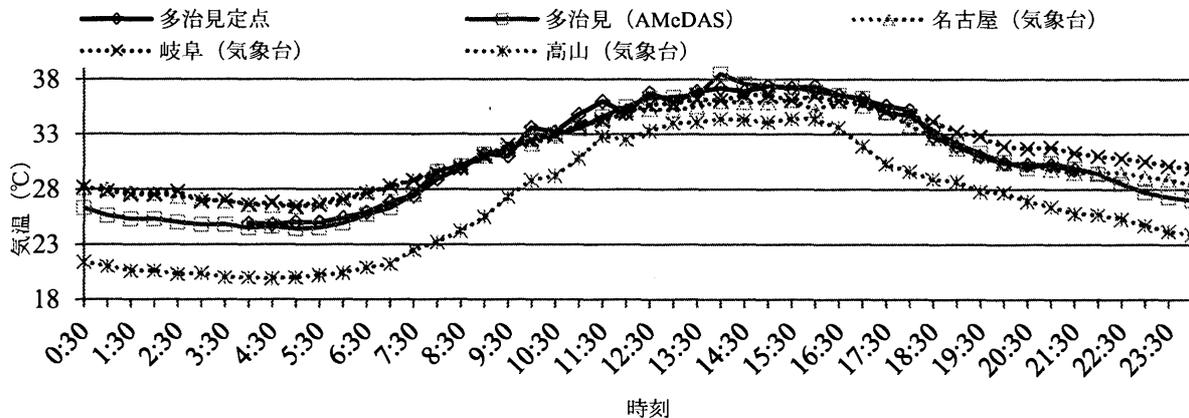


図3 気温変化

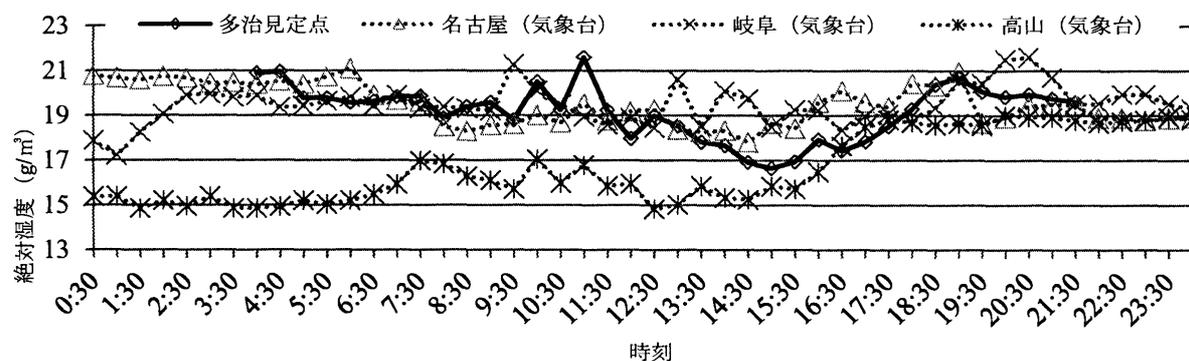


図4 絶対湿度変化