

4. おわりに

豊田気温測定調査 2015 の実施日、ヒートアイランドは朝、市の南西部から発生し、その後中心市街地に広がり、日中は矢作川左岸域でも確認された。時間ごとの最高気温は1日を通じ、矢作川右岸域で観測された。観測地点の多くは市南西部だったが、井上町や花丘町など市街地北部でも観測された。時間ごとの最低気温は、早朝と夜は矢作川左岸域で、朝から夕方は殆ど矢作川河川敷で観測されており、樹木の多い児ノ口公園と毘森公園でも1回ずつ観測された。

ヒートアイランド強度は早朝から日中にかけて約3~4℃で推移し、夕方以降は1.5℃になった。早朝は山風、日中から夜にかけては谷風が吹いて、ヒートアイランドが移動していたことが確認できた。ヒートアイランドの発生により上昇気流が強まり、低圧部ができることで、さらに暑い空気が入り込んでいると考えられた。早朝と日中以降の時間帯で、地形等の影響によるものと考えられる局地的な風向の不連続線が発生し、ヒートアイランドと重なっていた。

早朝、山風が吹いているときに市の南西部と中心(矢作川右岸域)でヒートアイランドが発生し、その後市外(南側)からもヒートアイランドが進入していた。日中は谷風によってヒートアイランドが北に押しやられ、矢作川左岸域まで広がった。矢作川にはヒートアイランドを分断し、2~3℃気温を下げる効果があり、この効果は気温が高い時間帯に顕著になった。これは矢作川の水質が良好であることと、豊田市中心部では川幅が約100mに達していることによるものだろう。

豊田市でヒートアイランド現象を軽減するためには、まず市南西部の気温上昇と、矢作川下流域からの高温域の流れこみをおさえることが必要だと考えられる。そのためには樹木による緑化や屋上・壁面の緑化、透水性舗装を進めることや、都市化自体の抑制が有効であろう。また、河畔に密生する竹林を伐採し、風通しをよくすることで、矢作川の気温軽減効果を高められるかもしれない。

この調査の結果を、豊田のまちなかを緑豊かで快適な、活気のある空間にする動きにつなげていきたい。最後に、猛暑日となった測定日に長時間調査にご協力頂いた約160名の調査員の皆さんと、調査を全面的に支援して下さった名古屋気温測定調査2015実行委員の皆さん、調査結果の原図作成と解析を行って下さった大和田道雄先生に心からの感謝を申し上げます。

豊田気温測定調査2015実行委員会

引用文献

- 間野隆裕(2007)豊田市都心部のチョウ類群集(3)一都心部と矢作川との比較一. 矢作川研究, 11:53-60.
- 間野隆裕・須摩靖彦・蟹江昇(2006)豊田市中心市街地のベイトトラップ調査. 矢作川研究, 10:15-42.
- 間野隆裕・高木久(2007)豊田市中心市街地の鳥類生息調査報告. 矢作川研究, 11:13-20.
- 名古屋気温測定調査2015実行委員会(2016)名古屋気温測定調査2015報告書.
- 大和田道雄(2007)気候変動に伴う豊田市の暑さの現状と課題. 豊田市史研究, 6:23-44.
- 洲崎燈子(2007)豊田市中心市街地の自然緑地. 矢作川研究, 11:21-34.

※「調査地点、気温分布図の下図は、国土地理院の電子地形図25000『平針』、『豊田北部』、『知立』、『豊田南部』、『安城』、『岡崎』を使用したものである。」