

高知県四万十市江川崎は2013年8月12日に当時日本の最高気温である41℃を瞬間的に観測するなど、極端な高温の出現頻度が高い地点の一つであるが、他の地点に比べると都市化が全く関係していないという点で特異である。本研究は、江川崎の夏季日最高気温の極値出現のメカニズムを調べるため、極値日における周辺地域の気候特性を、気象庁アメダスデータを用いて解析した。四国南西部（江川崎を中心とした半径約30kmの範囲）の11地点のデータ時別値を用いて、閾値以上の日最高気温の観測回数と出現時間頻度や、気温と流れの場で描ける局地循環の日変動をコンポジットし、それによって作成した気候値を解析した。日中の昇温時間帯は高知県側の南東からの海風と愛媛県側の西風成分を伴った海風が合流するように江川崎付近に吹き込み、夜間の降温時間帯はそれぞれ逆方向に吹く陸風になっていて、明瞭な海陸風循環が見られた。また、江川崎での日最高気温が出現する時間帯の頻度分布は、近隣の地点で見られるような14時への集中がなく、14時±2時間の4時間程度の幅広いばらつきが見られた。これらの結果から、江川崎で極端な高温が観測されるのは太陽放射などの狭い局地的な要因だけでなく、広い局地循環に伴う他の場所からの熱の移流を表す加熱項が大きく影響していることが示唆される。