

びわこ成蹊スポーツ大学周辺における気温に関する研究

米田 明弘（生涯スポーツ学科 地域スポーツコース）

指導教員 青木 豊明

キーワード： びわこ成蹊スポーツ大学、気温、太陽光照射度

1. 緒言

びわこ成蹊スポーツ大学では、多目的グラウンドが2010年11月に完成し、使用されている。この多目的グラウンドはバーミューダグラス¹⁾を使用した天然芝グラウンドである。そこで、多目的グラウンドにおいて天然芝が植栽された後の2010年7月1日から12月31日までの半年間を通じて、多目的グラウンドにおける気温の基礎調査をおこなった。また、比較として琵琶湖岸においても測定した。

2. 研究方法

気温の測定場所を多目的グラウンド北西側(A地点)、南東側(B地点)および艇庫(C地点)とし、太陽光照射度の測定場所をびわこ成蹊スポーツ大学ライブラリ屋上とした。測定項目は気温(℃)および太陽光照射度(Lux)の測定を定期的に行った。なお、温度測定系は地上1.5mの高さに設置した。

3. 結果および考察

気温および太陽光照射度の6ヶ月間の変化を調べると、どちらも7月から8月に高い数値を記録していた。特に夏場の晴れの日におけるA地点およびB地点の最高気温は高く、また寒暖の差も大きかった。図1に示すように北西側のA地点およびC地点の艇庫は太陽光照射度が最大の時間帯(図2)から2時間以降の間に、南東側のB地点は午前中もしくは太陽光照射度が最大の時間までに、それぞれ最高気温を記録

する結果となった。C地点の日中の最高気温は、A、B地点に比べて低くなった。

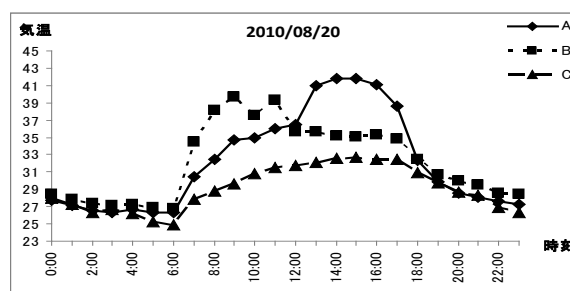


図1 測定地点における気温の日内変化

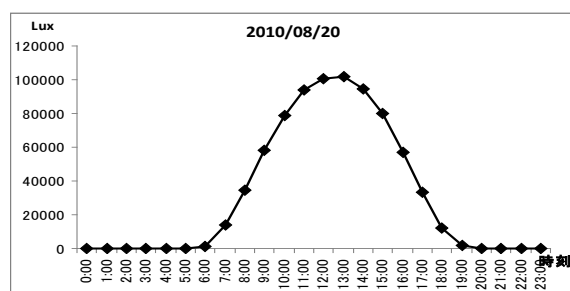


図2 太陽光照射度の日内変化

4. 結言

多目的グラウンドの気温は太陽光照射度に大きく影響されるとともに、夏場、特に晴れの日には寒暖の差が大きい現象がみられた。艇庫ではこのような現象がみられなかったことから、艇庫周辺に自生している草木の蒸散効果や琵琶湖の水温が影響していると推定した。

引用文献

(1) ゴルファーの緑化促進協力会編(2006) 校庭芝生化のすすめ、日本地域社会研究所。