

日本における年平均気温の変化とその地域性

藤田裕樹・武蔵高校環境問題研究グループ*・本多啓太[1]

[1] 私立武蔵高校

I はじめに

近年、地球規模の気候変動について関心が高まっている。特に“地球温暖化現象”はかなり関心が高いと言えるだろう。そして、その“地球温暖化現象”とは一般に産業革命以降の人間活動に伴い発生した二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガスにより地表温度が上昇すると予測されている(IPCC,2001)事である。しかし郊外では気温の上昇はほとんど見られないことから気温の上昇は“ヒートアイランド現象”によるものが大きいのではないかという指摘もある(渡辺,2005)また、人口が一人に満たない長野県白馬村や山岳地域においても近隣都市のヒートアイランドの影響が確認されている(榊原・森田,2002 ; 但野ほか,2006)

近年の大都市圏の高温は、過去数十年にわたって進展してきた都市ヒートアイランドに、1980年以降急激に進んだバックグラウンドの高温化が加わった結果であると考えられる(藤部,2003)。

また、夏季の高温はインド洋で温められた海水が太平洋西部に留められる“ラニーニャ”現象が原因だという考えもある(丸山,2008)。そこで本研究では、年平均気温の変化を用いて経年変化や地域性について検討する。

II 調査対象地域と調査方法使用したデータは、気象庁 HP を利用し、日本全国のアメダス観測地点の中でランダムに 245 地点を選び、1977 年から 2007 年までの各年の年間平均気温を収集した。次に、経年変化のグラフ作成し、近似曲線の傾きを求め、1 年あたりでの気温上昇の値を導いた。それを基に気温上昇の値の分布図を作成した(図1)。

III 結果

日本では、群馬県神流を除くと全国的に年間平均気温が上昇傾向にあることがわかった。年間当りの上昇値は最大で愛知県豊田の 0.0688°C/yr、最小で長野県上田の 0.0121°C/yr となった。また、全体的に北海道、東北日本の気温上昇よりも、西南日本の気温上昇が著しい。特に東京、名古屋、福岡の周辺及び中国、四国地方で気温上昇の著しい地点が集中している。

* 武蔵高校環境問題研究グループ：松原直輝，松本侃，水谷駿介，渡邊耀

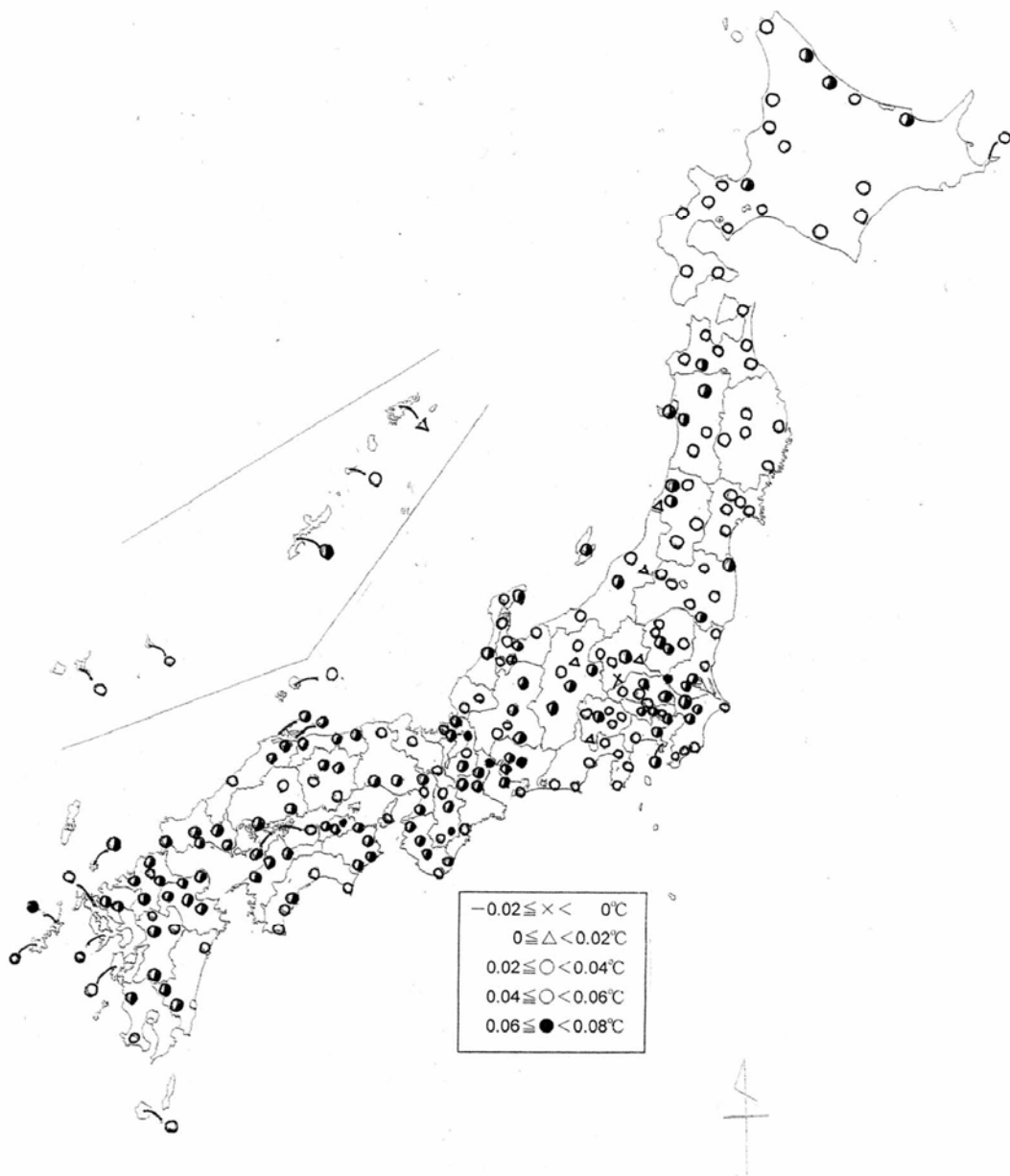


図1 日本における年平均気温の変化とその地域性