

山地及びその近隣都市の気候長期トレンドの解析

1190260 廣田真也

Analysis of long term change of climate in mountains and near-by cities over Japan

Hirota Shinya

化石燃料由来の二酸化炭素消費の増大やヒートアイランド現象のため地球温暖化が確実に進行し、地表面では明瞭に昇温トレンドが解析されているが、標高の高い山岳官署では昇温がそれほど大きくないという報告がある。本研究は改めて山地と都市における気候変動の違いを調べるため、アメダスの月ごとのデータを用いて徳島、大阪、滋賀、山梨、茨城、熊本の6地点で都市と山地のデータ解析を行った。徳島県の徳島市と剣山（標高1944.8m）における1945-2000年（56年間）の年平均気温のトレンドは、徳島市が $+2.57^{\circ}\text{C}/100\text{yrs}$ 、剣山が $+0.67^{\circ}\text{C}/100\text{yrs}$ と大きな差が生じた。大阪では、枚方と生駒山（標高626m）、山梨では、甲府と河口湖、富士山（標高3775.1m）、茨城では、つくば（館野）と筑波山（標高868m）、熊本では、熊本市と阿蘇山（標高1142.3m）を比較した結果、山地より都市の方が年平均気温のトレンドが大きいことが分かった。しかし、滋賀では、彦根が $+1.3^{\circ}\text{C}/100\text{yrs}$ 、伊吹山（1375.8m）が $+1.45^{\circ}\text{C}/100\text{yrs}$ （1919-2000年）と山地の方が大きくなった。また、季節（3か月）ごとの平均気温を比べてみると、徳島、大阪、山梨、熊本、茨城の5地点では、季節ごとの平均気温のトレンドは、四季とも都市の方が大きくなっていることが分かった。滋賀では、伊吹山の方が冬と春のトレンドが大きくなっていることが分かった。