

記録的少雪であった2006-07年冬季の日本全国及び新潟県の積雪深分布

生活安全部門・生活安全ネットワーク分野・河島 克久
和泉 薫
北九州市立大学・国際環境工学部・伊豫部 勉

はじめに

地球温暖化が進行すると、降水量や気温の年々変動（変動幅）が著しく拡大することがよく指摘されている。平成18年豪雪（記録的豪雪）の直後の2006-07年冬期は各所で記録的暖冬少雪と評されたが、両者は温暖化進行時に想定される著しい年変動をまさに見せ付けているようである。この両極端ともいえる記録的少雪と記録的豪雪の積雪の分布にはどのような違いがあったのであろうか。本報告では、詳細な積雪深分布図に基づき、両者の違いにみられる特徴を示したい。

2006-07年積雪期の積雪深と気温の変化

アメダス十日町における2006-07年積雪期の積雪深と日平均気温の推移を過去10冬期の平均値と比較して図-1に示す。日平均気温は12月中旬から2月下旬までほぼ連続的に過去10冬期平均を上回っており、その結果、まとまった降雪の機会が少なく、最大積雪深は87cm（2007年2月3日）にとどまった。

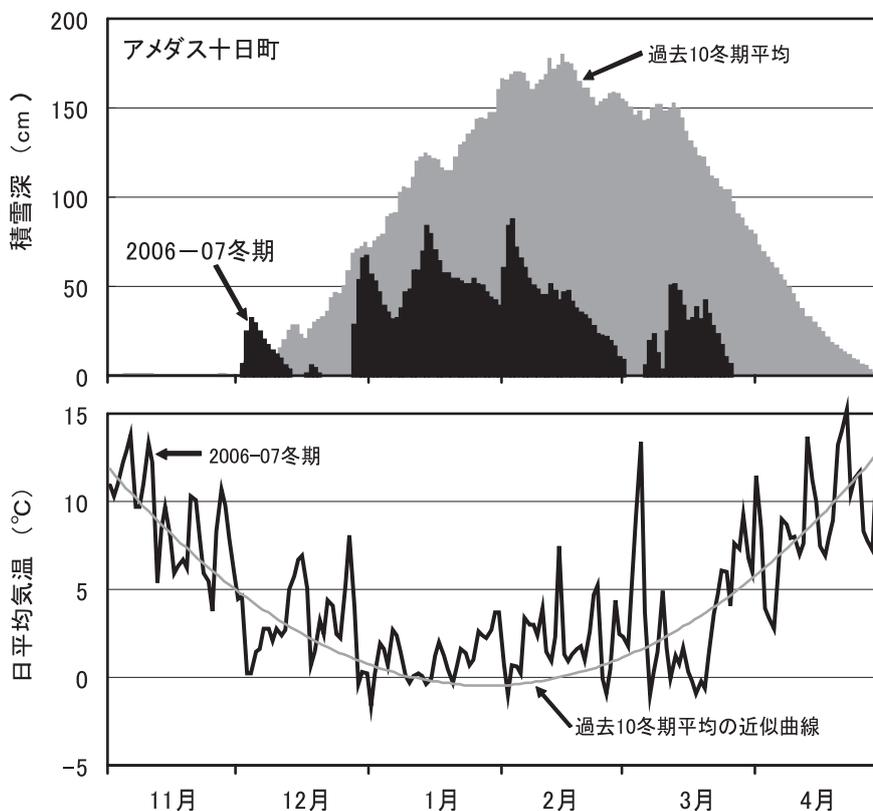


図-1 十日町における2006-07年積雪期の積雪深と気温の推移

詳細な広域積雪分布の作成

国土交通省、北海道開発局、気象庁、府・県・市、NEXCO、研究機関（防災科学技術研究所雪氷防災研究センター、森林総合研究所十日町試験地、新潟大学災害復興科学センター）、民間会社（新潟電機株式会社、(有)クライメットエンジニアリング）がWebサイト上で公開している全国約2000地点の積雪深データを用いて、2007年2月16日における日本全国と新潟県の詳細な積雪深分布図を作成した。ただし、大部分の観測地点の標高は0~1000mであるため、作成された分布図には山岳地の積雪深が十分には反映されていないことを注意する必要がある。積雪深分布図作成の詳細に関しては、伊豫部ら（2007）を参照されたい。

記録的少雪年における積雪深分布の特徴

今回作成した2007年2月16日の日本全国及び新潟県の積雪深分布を、2006年2月6日の積雪深分布（伊豫部ら、2007）と比較してそれぞれ図2、図3に示す。2006年の山間部を中心とした豪雪エリアが2007年の分布図では大きく縮小している。その中で

も、2006年に新潟県上中越地方の山間部に広がっていた積雪深2～6 m豪雪エリアの縮小は顕著であり、2007年では越後三山・奥只見・利根川源流域の狭い範囲に存在するに過ぎない。この他にも、2006年と比較した場合の2007年の相違点として、①近畿・中国地方及び本州の海岸平野部に積雪がほとんどみられない、②脊梁山脈の太平洋側でも数十km程度積雪域が後退している、③北海道のオホーツク海側では積雪が増えている地域がある、ことがあげられる。

おわりに

本報告で示したように、2006-07年冬季は北海道を除いたほとんどの積雪地域において少雪傾向が顕著であったことが分かる。その結果、新潟県では平成18年豪雪で多発した雪崩や屋根雪に関する雪害が、2006-07年冬季にはほとんどみられなかった。しかし、スキー場、道路除雪、冬物用品販売などの事業者の経営に深刻な影響を及ぼすという逆の意味での雪害（無雪害）が各地で発生した。

2005-06年冬季と2006-07年冬季のような連続する2冬季の積雪状況の著しい差異は、今後もしばしば出現する可能性があり、雪国の防災、生活安全、コミュニティ維持などを検討していく上で、十分念頭に入れておく必要があるものと考えられる。

参考文献

伊豫部勉・河島克久・和泉薫（2007）：平成18年豪雪における積雪深分布の特徴，日本雪氷学会誌「雪氷」，69（1），pp.45-52.

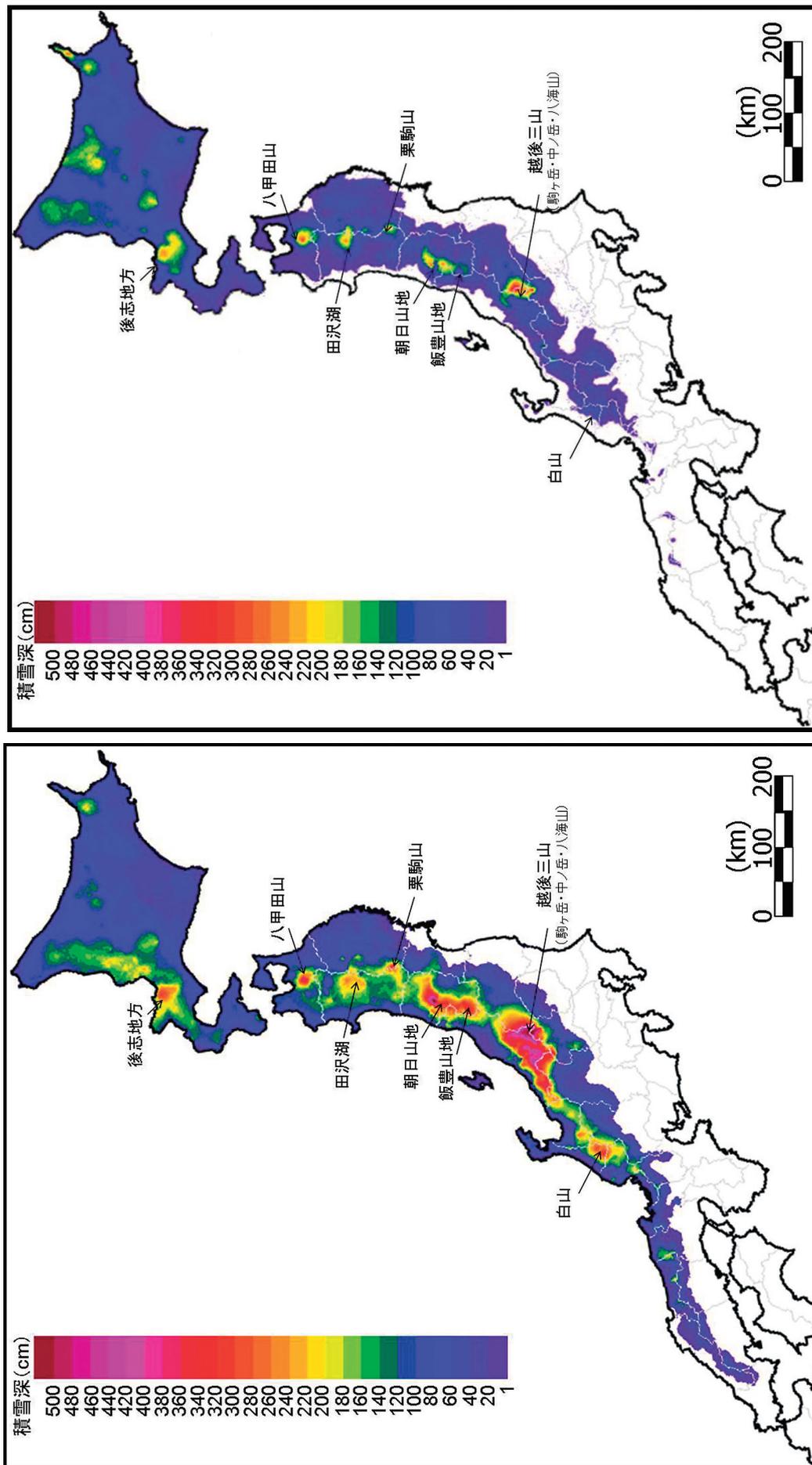


図-2 日本全国の積雪深分布の比較 (左：2006年2月16日, 右：2007年2月16日)

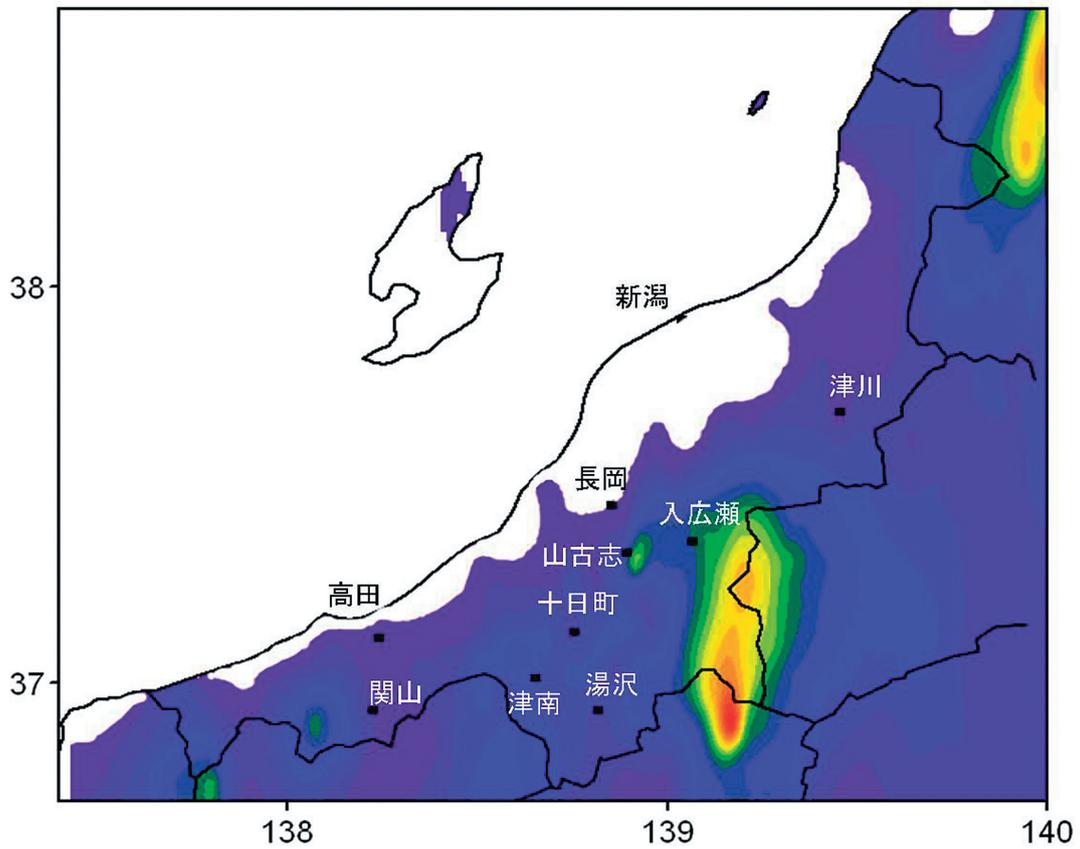
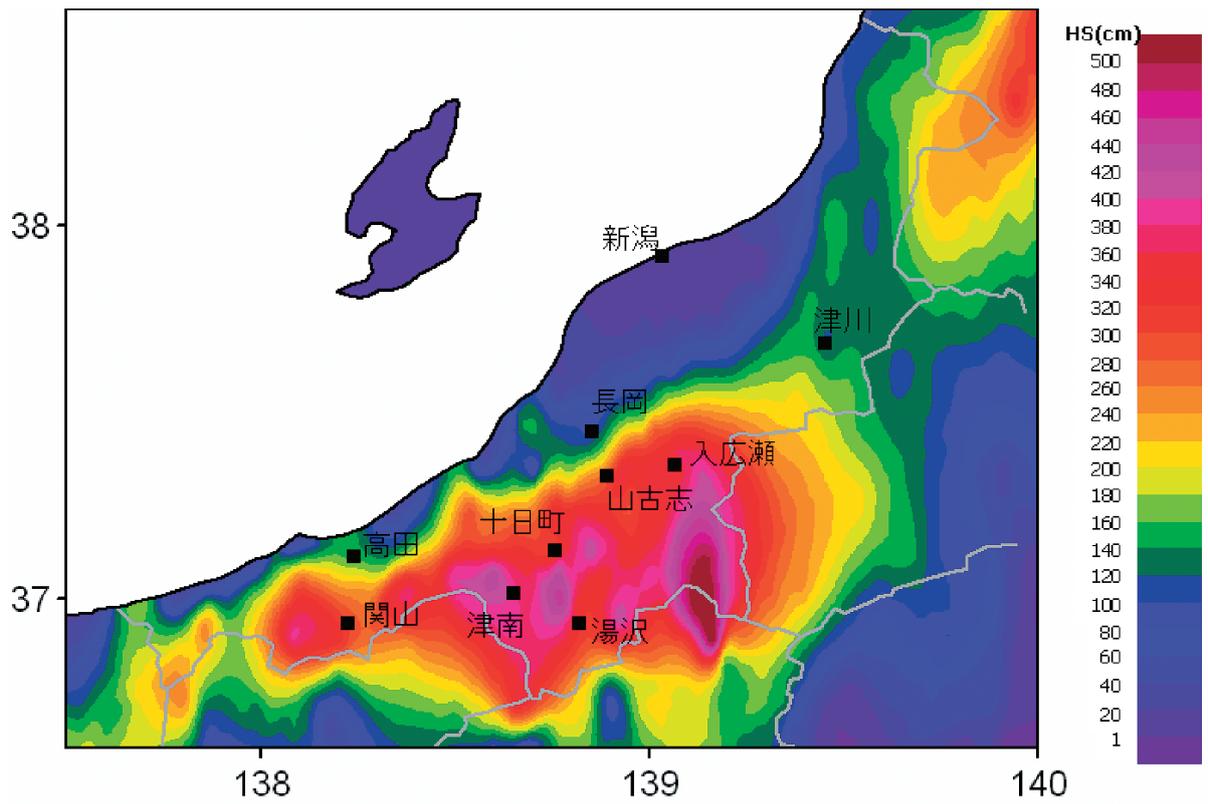


図-3 新潟県の積雪深分布の比較 (上: 2006年2月6日, 下: 2007年2月16日)