

岩木山の雪形「クロウサギ」の消長と気候の監視について

小関英明（青森県気象予報士会）

1. はじめに

雪形とは、春期から初夏にかけて積雪地の山肌に見られるもので、残雪や雪渓あるいはその中に現れる山の地肌が、動物や人の形に見える物を示す。残雪が白く見えるのをポジ型、残雪中に地肌が黒く見える物をネガ型と呼んでいる。青森県津軽地方にある岩木山は、弘前市方面より眺めるとき、春から初夏にかけて特徴ある雪形が多く見られる^{1), 2)}。そして、その雪形は、古来より津軽地方の農作業の目安とされて来た¹⁾。図1に、春期の岩木山の写真を示す。

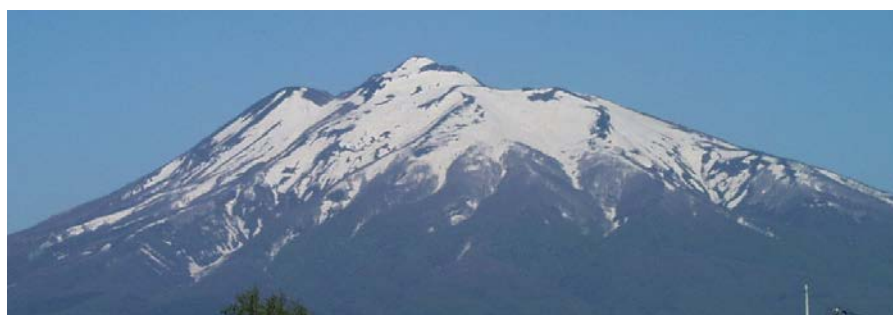


図1 弘前市より見た春季の岩木山（撮影：小関英明）

特定の雪形を長期間観測することは、その地方の夏期の水資源の予測や気象の予測、気候変化の監視等に役立つと考えられる。そこで、今回は岩木山のネガ型雪形「クロウサギ」³⁾（以下クロウサギ）注目し、その消長について長期的な観測を行い、春期の気温等の相関を調べた。図2にクロウサギの写真を示す。



図2 クロウサギ（円内）

2. クロウサギの消長の観察

観察は写真撮影により行った。撮影場所は、弘前市向外瀬の岩木川河川敷である。撮影は、山肌に雲がかかっていない場合に行った。撮影時間は主に朝8:00頃（通勤途中）で、観察期間は1998年以降である。今回は2008年までの10年間について解析を行った。図3にクロウサギの見え初めと見え終わりの経年変化を示す。

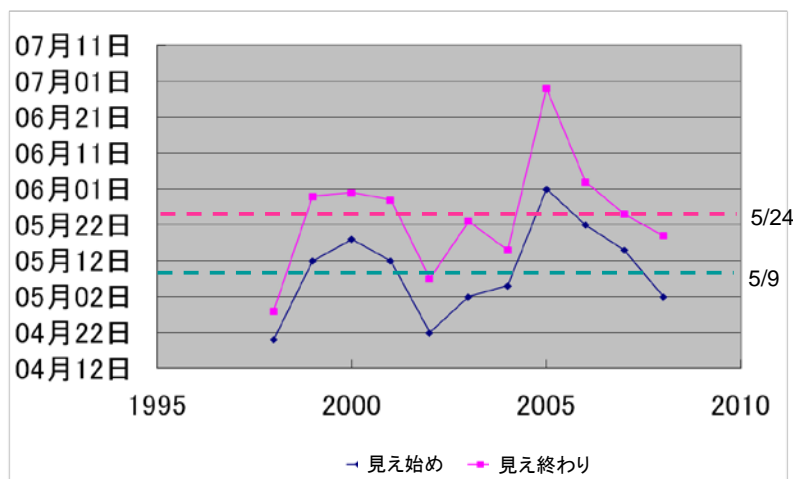


図3 クロウサギの見え初めと見え終わりの経年変化

1998年から2008年までの平均では、見え初めの平均が5月9日頃、見え終わりの平均は5月24日頃であった。

次に、見え初めと春季(3月～5月)の平均気温との関係を図4に示す。

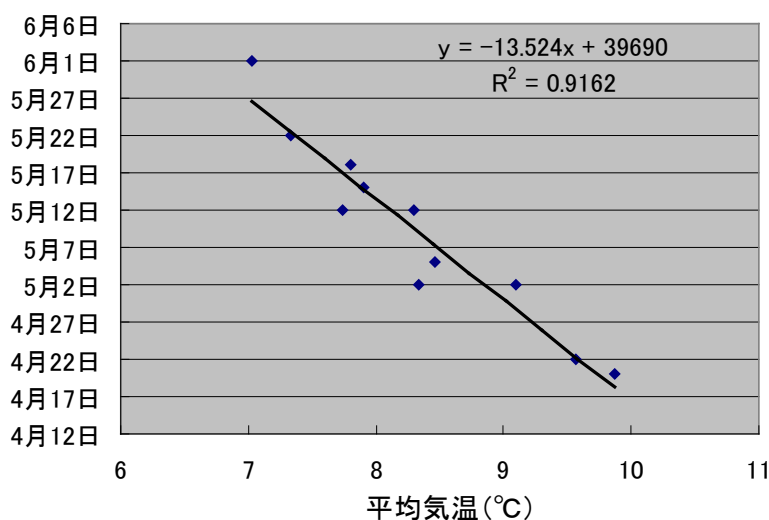


図4 見え初めと春期の平均気温の関係

見え初めと春期(3月～5月)の平均気温との関係は直線的で、相関係数も $R=0.96$ と非常に良い相関を示した。

3 まとめ

岩木山のネガ型雪形である「クロウサギ」の消長を長期間にわたり観測した結果、雪形の見え初めと春期の平均気温との間で、非常に良い相関を示した。このことから、「クロウサギ」は、津軽地方の春期の気候を監視する指標の一つに成り得ると考えられる。

参考文献

- 1) 佐藤清一 岩木山・八甲田山の雪形 - 水資源指標としての一考察 水, p.61-p.64 (1994)
- 2) 佐藤清一, 小関英明 他 岩木山の雪形(被雪面積の抽出)の抽出I 東北の雪と生活 No.11 p.94-p.97 (1996)
- 3) 小関英明 岩木山の雪形「クロウサギ」とその消長について 東北の雪と生活 No.27 p.13-p.16 (2012)