

○どうして冬の雷について学ぼうと思ったか

庄内地方に住んでいる私にとっては当たり前だった冬の雷は世界中でもとても珍しいものだと知りました。また、鶴岡市では、雷サミットという冬の雷について市民が学ぶ機会があることを知り、冬の雷について学びたいと思いました。そして道本光一郎先生にご指導していただき、1年間冬の雷などについて学びました。

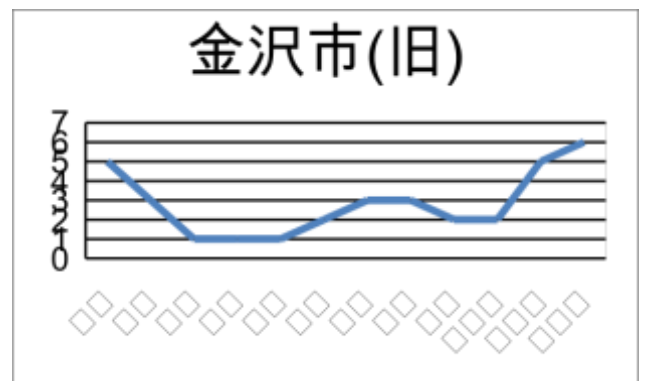
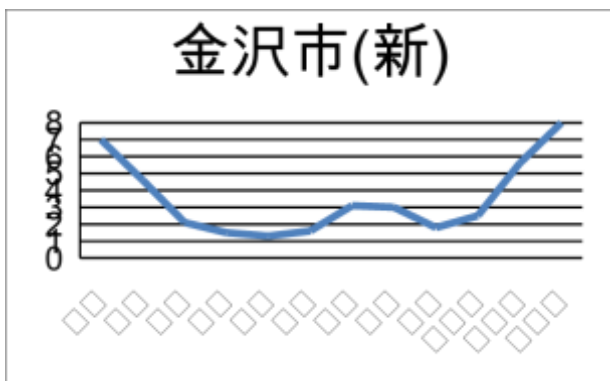
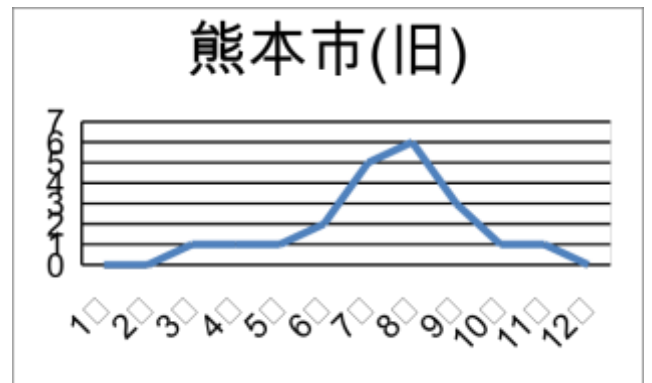
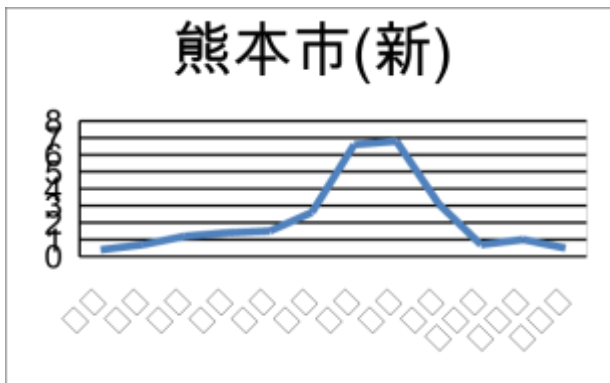
○雷について

まず、雷雲の発生条件は、「空気中の水分が多いこと」、「強い上昇気流があること」のふたつです。雲の中にはあられや氷晶が含まれていて、あられは負の電荷、氷晶は正の電荷をおびています。あられは3~5mm、氷晶は0.1mm以下なのであられのほうが大きく重いいため雲の下のほうに集まり、氷晶は上のほうに集まります。すると雲の中で正と負に電荷が分かれ、雲放電と呼ばれる現象がおこります。

○冬の雷について

世界中でも冬の雷がおこる所は珍しく、日本では東北、北陸、上越地方の日本海側地域のみです。冬の雷雲の特徴は高度4,5km程度と夏の雷雲の1/3~半分ほどの高さで低いことと、平べったく広大に広がっていることです。

○雷の傾向について



雷の発生する日数の月別平均のグラフから、中央が膨らんだグラフとして現れる夏に多く発生する傾向が、日本各地で一般的にみられる形だということがわかりました。また、中央がへこんだグラフとして現れる冬に多く発生する傾向が、日本海側だけにみられる形だということがわかりました。過去のデータと比べてみると、以前より雷の回数が増えていることもわかりました。大気中のちりなどの増加や地球温暖化の影響によって、雲ができやすくなったからだと考えられます。