



季節はずれのしんきろう

しんきろうと言えば皆さんよく御存知のように魚津のしんきろうが有名です。これは4月から6月にかけての風が弱く、気温の高い日の午後によく現れるものです。一般には、富山湾に流れ込む河川の冷たい雪どけ水によって、下が冷たくて上が暖かい空気層が形成され、そこを通る光が図1のように曲げられることにより、できるといわれています。しんきろうはこの光の曲げられぐあいによって見えかたが違ってきます。ただ像が浮き上がるだけのこともあれば、像の上に逆さの像ができ、さらにその上に正立の像ができる3像型になることもあります。

ところで皆さん、冬にもしんきろうが見えるということをお存知ですか？

冬になると、地上の気温は下がり氷点下になることもあります。ところが海水の温度を計ってみると、10℃を超えていることがあります



図1 AにあるものがA'にあるように見える

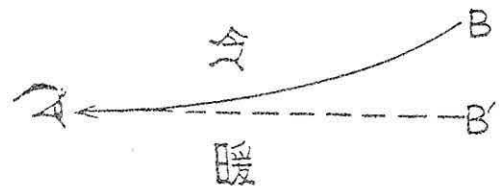


図2 BにあるものがB'にあるように見える

ます。こんなときは上が冷たくて下が暖かい空気層が形成されることになり、そこを通る光は図2のように曲げられ春とは違ったしんきろうができます。これは冬にできるので「冬のしんきろう」といわれています。しんきろうは春みえるという考えからすると、これは「季節はずれのしんきろう」というわけです。

この場合も温度分布の違いによって見えかたが違ってきます。像が沈むだけの場合もあれば、像の下に逆さの像ができることもあります。これは遠くの景色がよく見える日にはわりあい見える現象なのですが、ちょっとみたところ水面で反射しているように思えるので、あまり人の注意をひかないようです。

身近なところでは暑い日のアスファルトの道路上にみえる「にげ水」もこの冬のしんきろうと同じ原理です。この場合、私たちは、それが景色や空のみかけ上の反射だということを知らずに、道路前方に湿った場所は遠ざかります。

また日光で暖められた壁の近くでも、しんきろうをみることができます。この場合はまわりに比べて壁面が暖かいことにより、横方向にできるしんきろうです。

魚津のしんきろうはなかなか見えないそうですが、広い意味でのしんきろうは、さまざまな所で見ることができます。(H.Y.)



富山市科学文化センター

富山市西中野町3丁目1番19号 (〒939)

電話 富山(0764) 91-2123(代表)