

## 冬の雪に運ばれる塩分

雨や雪のもととなる水蒸気は海から蒸発してやってきます。また、海からは、波しぶきなどによって空に舞い上げられた塩分もやってきます。

科学文化センターでは雨や雪の成分の調査を行っています。冬の時期、日本海上空の寒気の温度が低いほど雨や雪の中の塩分濃度が高くなる不思議な現象も見られます。

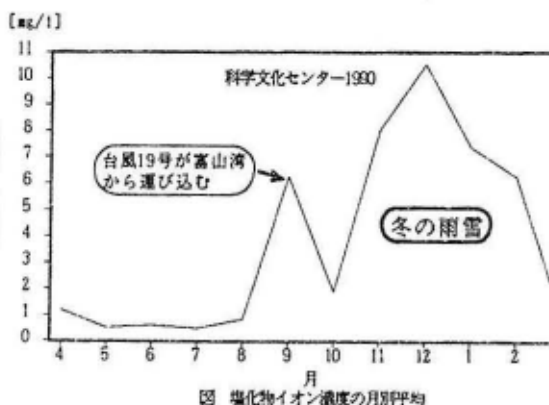
今回は、冬の雨や雪が運んでくる海の塩分についてお話しします。

### 雨や雪の中の塩分濃度

右の図は、雨や雪に溶けている塩分の月毎の平均濃度をグラフにしたものです。調べた場所は科学文化センターの屋上です。

春から夏の期間は濃度が低く、秋から冬の期間にかけて濃度がたいへん高くなるのがわかります。

9月に濃度が高かったのは、台風によって富山湾から大量に塩分が運ばれて来たため、こういうことはめったにありません。



### 冬の雨や雪が運んでくる塩分

雨や雪の月毎の平均濃度とその月の降水量(mm)を掛け算すると、1m<sup>2</sup>あたりに運ばれてくる塩分の量がわかります。4月から9月までを夏の期間、10月から3月までを冬の期間として、運ばれてきた塩分の量をそれぞれ集計すると、冬の期間に、年間の量の80パーセントが運ばれています。

## 雨に溶けている塩分濃度と海岸の位置

一般に、雨や雪の中の塩分の濃度は、海岸に近いほど高く、遠く離れるにつれて低くなることがわかっています。この場合の海岸とは、海から、雨や雪を降らせる雲と水蒸気を運ぶ風が上陸した場所をさします。

夏の雨のもととなる雲や水蒸気は、主に、“南の太平洋から吹く風”に乗ってやってきます。水蒸気が海から上陸するのは、富山から200km以上も離れた近畿や東海地方の海岸となり、夏の雨に溶けている塩分の濃度が低いこともうなずけます。

一方、冬の雪雲は“北西の季節風”に乗って日本海からやってきますが、富山湾の沿岸でこの風が上陸するのかが問題です。

地図上で富山市の中心から北西方向に線を引くと、富山湾ではなく、45kmほど離れた石川県の羽咋市あたりの海岸にぶつかります。どうやらここから雪雲を運ぶ風が上陸するようです。

このように、富山市あたりでは、富山湾から年間に運ばれてくる塩分の量は意外に少ないのかもしれませんが。

しかし、年に何回か、雨や雪の塩分の濃度が通常の冬型の2倍以上も高いことがあります。この時は北よりの風に乗って、雲や水蒸気が10km程しか離れていない富山湾から上陸してくるのではないかと考えられます。皆さんはどう思いますか。 (朴木英治)



雨や雪が運んでくる塩分



## 富山市科学文化センター

〒939 富山市西中野町1-8-31

TEL (0764) 91-2123 (代表)

平成6年1月1日