

# 겨울



김 동 완  
〈문화방송 보도위원〉

**우리**나라는 중위도에 속해있어 봄, 여름, 가을, 겨울 등 계절의 변화가 뚜렷하게 나타난다. 이 사계절중 겨울이 가장 길고 뚜렷해 같은 위도대에 있는 다른 나라보다 추운 겨울날씨를 갖고있다.

겨울이 되면 유라시아 대륙의 동부에 대규모의 시베리아고기압이 형성되고 알류산 열도 부근에는 저기압이 발달된다. 이때 우리나라에는 북서풍이 불게되며 겨울날씨는 이 북서계절풍이 지배하게 된다. 시베리아 고기압과 알류산열도 저기압 사이의 기압차는 때때로 80mb 정도의 큰 차

이를 보인다. 따라서 북서계절풍은 여름철의 남서계절풍과는 비교가 되지않을 정도로 강하다. 북서계절풍은 시베리아기단의 차고 메마른 공기가 흘러 나오는 것이므로 이 바람이 불면 우리나라는 차고 건조한 날씨가 된다.

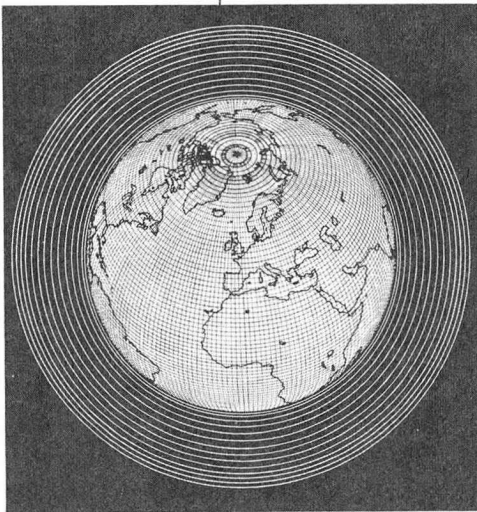
### 겨울철의 기압배치

겨울의 기압배치로서 서고동저(西高東低)형이 잘 나타나지만 온대성 저기압형과 북동기류형도 때때로 나타난다.

### ① 서고동저형 기압배치

겨울의 기압배치는 지속적인 성질을 가지고 있어 잘 변하지 않아 날씨의 지속성이 강하다. 서고동저형의 기압배치는 서쪽의 기압이 높고 동쪽의 기압이 낮을 때로서 이때, 우리나라를 지나는 등압선이 남북방향으로 서게되면 그들의 간격은 매우 좁아진다. 따라서 우리나라 부근에서 기압의 기울기가 커지므로 강한 북서계절풍이 불어오게 된다. 그러나 이 계절풍은 지형의 영향을 받아 동해안에서는 남서풍으로 바뀐다.

서고동저형의 기압배치가 나타날 때 우리나라는 맑고 한냉한 겨울날씨가 계속된다.



## ② 온대성 저기압형

서고동저형 기압배치가 약해져서 기압경도가 작아지면 대륙의 시베리아고기압이 혀(舌)모양으로 남동쪽으로 팽창하거나 일부가 분리되 독립된 고기압 즉 이동성 고기압으로 변한다. 이런 경우에는 북서계절풍이 약해지고 우리나라 부근으로 떨어져나온 고기압의 영향으로 바람이 북내지 북동쪽으로 바뀐다. 이때 서쪽에서는 기압골이 접근하고 대만 북동쪽에서는 약한 저기압이 발생하게 된다.

이 저기압은 북위30도 부근까지 북상하면서 일본열도를 따라 동진해가며 발달되고 마침내 알류산열도 저기압과 합치게 된다. 이 저기압이 대만 부근에서 북동진할 때 우리나라 날씨는 겨울날씨로서는 포근한 날씨가 된다.

## ③ 북동기류형

시베리아 고기압이 우리나라 북쪽을 지나 동해 또는 오호츠크해쪽으로 돌출할 때 서해에 약한 기압골이 생긴다. 이때 등압선은 동쪽에서 서쪽으로 지나게 되므로 우리나라에는 북동풍이 불게 되고 서해안지방은 흐리고 비 또는 눈이 내린다. 한편 동해안 지방에서는 동해에서 수분을 얻은 기류가 흘러 들어오므로 흐리고 눈 또는 비가 내린다. 이때 동해상에는 폭풍이 심하고 영동지방에서는 폭설이 내리는 경우도 있다.

### 특수한 날씨현상

겨울철의 특수한 날씨현상으로는 한파, 삼한사온, 추운 겨울, 따뜻한 겨울, 내륙지방의 실안개를 들 수 있다.

### ① 한파

대륙에서 크게 발달된 시베리

아 고기압에 시베리아지방의 찬공기가 빠른 속도로 유입된다.

이때의 찬공기의 내습을 한파라고 한다.

이와 같은 심한 한파가 내습할 때 해상에서의 풍속은 보통 초속 15m 이상이 되고, 기압은 급상승하고 기온은 급강하한다. 이때 우리가 피부로 느끼는 추위 즉, 체감온도가 가장 낮을 때는 한파의 계절풍이 가장 강할 때가 되지만 실제로 기온이 가장 많이 내려갈 때는 한파의 계절풍이 약해져 갈 때쯤이 되는데 이는 지면의 복사냉각의 영향을 겹쳐 받기 때문이다.

### ② 삼한사온

예로부터 우리나라 겨울날씨를 한마디로 삼한사온으로 표현해 왔다. 이것은 겨울철 우리나라 날씨를 지배하는 시베리아 고기압이 7일 주기로 발달 쇠퇴하기에 북서계절풍이 7일 주기로 강해졌다 약해졌다 하기 때문이다.

시베리아 고기압은 고층기류가 약하거나 남서기류인 동안은 계속 발달할 수 있지만 북서기류인 동안은 한파로서 찬 공기를 상실하므로 쇠퇴해진다.

### ③ 추운 겨울과 따뜻한 겨울

추운 겨울에는 시베리아 고기압이 잘 발달되어 서고동저형 기압배치가 주로 나타나며 오래 지속되는 경우다. 이런 경우 우리나라는 거의 찬 북서기류의 영향만을 받게되므로 추운 겨울이 된다.

한편 따뜻한 겨울에는 시베리아 고기압의 세력이 약하고 시베리아 고기압의 위치가 비교적 남쪽에 치우쳐 있는 경우로서 우리

나라에는 북서계절풍이 약하게 불어 따뜻한 겨울이 된다.

### ④ 실안개

계절풍이 약해지고 온화한 날씨가 계속되는 동안에는 내륙지방이나 큰 도시에서는 안개가 잘 발생한다.

이것은 찬 공기가 분지에 고이거나 또는 복사 냉각되어 지면부근에 기온의 역전층이 생기면서 지표면을 덮고있는 공기가 식을 때 그 속에 포함되어있는 수증기가 아주 작은 물방울로 응결되어 공기중에 부유하게 됨으로써 기온이 가장 크게 떨어지는 새벽녘이나 아침에 안개가 끼는 경우가 많다.

이와 같은 안개는 기층이 안정되고 바람이 약할 때 발생하므로 안개가 끼는 날은 포근한 날씨가 된다.

우리나라 겨울날씨의 특징은 상당히 추운 날씨가 지속적으로 계속되는 경우는 드물고 반복되는 데에 있다. 즉, 한·난의 차가 심한 것이다. 그런데 추위가 물러올 때는 추위를 몰고오는 기류 즉 북서계절풍이 몹시 건조하기 때문에 추위질 때 반드시 건조해지는가 하면 추위가 풀릴 때도 건조한 현상이 계속됨으로써 겨울철에는 지물의 건조정도와 화재발생의 척도가 될 수 있는 실효습도가 50% 이하로 낮다.

따라서 겨울철에는 가장 화재위험이 높게 된다.

추위에 대비해 실내온도를 높이기 위해 앞서 불이 날 위험성은 없는지 먼저 안전점검부터 하는 습관을 가져야겠다. ☹