

일기도 보는 법

김 우 탁 <기상정보센터 소장>

기상에는 문외한이라 자처 하는 사람들도 일기도(日氣圖)를 대하는 기회가 찾아졌다.

일간신문마다 날씨를 고정난으로 잡고 있으며, 방송에서도 하루에 여러차례 날씨를 예보하기 때문이다.

그래서 사람들이 일기도에 대해서도 웬만큼은 이해를 하는 것으로 알고 있는데, 조사를 해보니 뜻밖에도 이해를 못하는 경우가 많았다. 일기도를 해석하면서 날씨를 알면 더욱 묘미가 나고, 일기예보의 적중률에 대해서도 나름대로의 판단이 설 수 있는 것을 ……

1. 용어 해설

일기도를 이해하려면 먼저 용어에 대한 뜻을 알아야 하겠다. 신문이나 방송에 나오는 일기도를 보면서 거기에 등장하는 용어를 간추려 보자.

고기압과 저기압… 기압의 높낮이를 나타내는 것으로, 그 기준은 일정하지 않고 어디까지나 상대적이다.

다시 말해서 주위의 기압에 비해 높은 곳이 고기압이요, 낮은 곳이 저기압이다. 고기압 구역에서는 날씨가 좋고, 저기압권 내에서는 날씨가 나쁘다고 보는게 상식이다.

그러나 기상은 입지적인 조건의 영향을 많이 받기 때문에 고기압

권 내에서도 구름이 많고 때로는 소나기가 내릴 수 있으며, 저기압 구역 안에서도 비가 내리지 않고 오히려 햇볕을 볼 수 있을 때도 있어 일기예보의 어려움이 있다.

등압선…일기도에 그려지는 곡선으로써,기압이 같은 곳을 연결한 선이 등압선이다. 고기압이 있는 부근에서는 등압선과 등압선의 간격이 느슨하고, 저기압이 있는 곳에서는 조밀한게 보통이다.

전선(前線)…산(고기압)과 산(고기압) 사이에 있는 계곡과 같은 것으로 성질상 온난(溫暖)전선과 한랭(寒冷)전선으로 나누어진다. 일기도 상에는 쥘쥘을 가지런히 놓은 모양으로 온난 전선이 표시되고, 한랭전선은 툭니 모양으로 그려진다.

이들 전선을 경계로 해서는 기온, 바람, 날씨 등의 기상 요소가 급격히 변하는게 보통이다. 따라서 전선 부근에서는 날씨가 나쁘거나(비) 특히 한랭전선이 지난 다음에는 갑자기 바람이 세거나(돌풍)한다.

저기압과 이에 따른 전선을 통틀어 기압골이라 부르기도 한다.

강수확률…강수확률의 %는 보통 우리가 사용하는 %와는 개념이 좀 다르다.

강수확률은 어떠한 기상조건일 때 과거에 비가 몇번이나 왔느냐 하는것을 계산한 것이다. 그래서 내일의 강수확률이 30%라면,

“내일과 같은 상황에서 비가 온다”는 예보를 백번 낸다면 그중 30번만 실제로 비가 온다는 것을 뜻한다.

강수확률의 가치는 계절에 따라, 그리고 이용자에 따라 달라질 수가 있다.

2. 기호 해설

일기도상에는 여러가지 기호가 등장한다. 가장 먼저 눈에 띄는 것이 ‘고’와 ‘저’이다. 두 말할 것도 없이 고기압과 저기압을 가리킨다.

그 밖에 관측 지점의 바람과 날씨등을 기호로 표시하는데 그예는 별표와 같다.

3. 일기도 해석

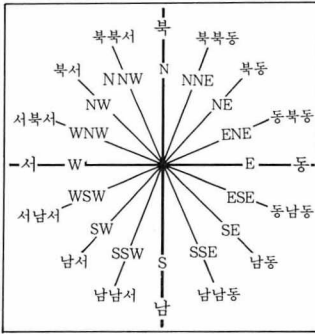
그러면 일기도를 보고 이를 어떻게 해석하여야 하는가 알아보기로 한다.

우선 한반도를 중심으로 고기압과 저기압이 어떻게 배치돼 있는가를 살핀다.

<그림>의 일기도를 예로 들어 보면 한반도는 일본 동쪽에서 확장해온 고기압의 영향권 내에 들어 있고, 만주지방에 전선을 동반한 저기압이 동서로 누워 있으며, 중국 내륙은 저기압이 여러곳에 흩어져 있음을 볼 수가 있다.

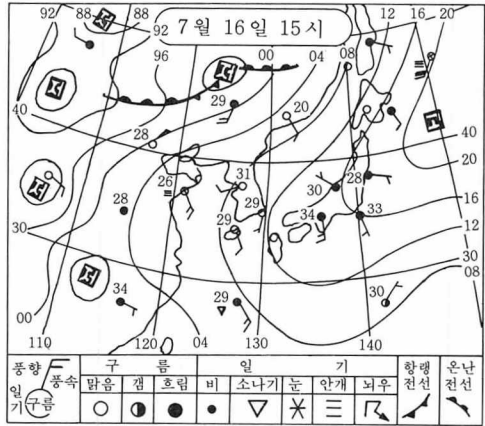
이러한 상황에서 우선 기초적인 기상 지식을 활용해 보자.

① 고기압권 내에서는 날씨가



〈풍향 풍속도의 예〉

풍속(m)	기호
0.5~1	/
1.5~3.5	└
4~6	└└
6.5~8.5	└└└
9~11	└└└└
24~26	└└└└└└
29~31	└└└└└└└



〈신문 일기도의 예〉

좋고

② 저기압권 내에서는 날씨가 나쁘다는 관정을 내린다. 따라서 고기압권 내에 있는 우리나라는 현재는 물론 앞으로도 1~2일쯤은 날씨가 좋을 것으로 예측할 수가 있다.

③ 일기동진(日氣東進)의 법칙으로 해서 기압계는 서쪽에서 동쪽으로 움직이는 성질이 있다는 것을 또 이해해야 한다.

다시 말해서 날씨는 서쪽에서 동쪽으로 이동한다는 뜻인데 가령 서해 바다에서 비가 오고 있다면 24시간 이내에 한반도에도 비가 내릴 것으로 볼 수 있다는 것이다.

따라서 <그림>의 일기도에서는 중국대륙 쪽에 있는 저기압들이 머지않아 한반도를 거쳐 지나갈것이라는 관정이 우선 가능해진다.

그러나 기압배치의 모양새나 그 이동방향 등은 계절에 따라 다를 수가 있다.

④ 일반적으로 일기동진의 법칙이 비교적 잘 지켜지는 계절은 봄, 가을이라 할 수 있다. 이때는 이동성(移動性) 고기압이 우리나라

를 자주 지나가기 때문에 날씨의 변화주기가 3~4일 정도로 빠르게 마련이다.

⑤ 여름철에는 <그림>의 일기도와 같이 태평양 쪽에서 북쪽내지 북서쪽으로 밀고 올라오는 고기압 세력이 우리나라는 물론 극동전역의 날씨를 지배할 때가 많다.

따라서 태평양의 고기압 세력이 우리나라 쪽으로 확장할때는 이 고기압이 수축이 돼서 내려 가지 않는한 우리나라의 날씨는 연일 맑고 무더운 가운데 곳에 따라 소나기가 내린다.

그러니까 여름철에는 태평양 고기압의 성채 여부가 우리나라의 날씨를 좌우한다.

⑥ 겨울에는 여름과 정반대로 시베리아 대륙쪽에서 고기압 세력이 우리나라로 확장해 온다. 이 고기압은 대개 저기압을 앞세우고 오기 때문에 한차례 비나 눈이 내린 다음에는 끈이어서 기온이 급강하며 바람이 강해진다.

이 고기압은 극동 전역을 덮고, 한동안 맑고 추운날씨를 보이다가

2~3일쯤 지나면 중국대륙에 고기압세력이 떨어지면서 날씨가 차츰 풀리게 된다.

⑦ 장마철에는 오호츠크 바다에서 우리나라 동해안 쪽으로 뻗어나온 고기압과 태평양 고기압 사이에 장마전선이 형성되고 이 전선대를 따라 저기압이 연달아 지나가기 때문에 비가 계속된다.

장마전선은 태평양 고기압의 세력 여하에 따라 남북으로 오르내리게 된다.

⑧ 고기압이나 저기압 혹은 전선 등은 대개 시속 30~50km 속도로 이동하며, 빠른 경우는 80~100km나 되는 것도 있다.

⑨ 온난전선이 지나 갈 때 보다는 한랭전선이 지나 갈 때, 날씨가 급변하기 쉽고 바람도 강해 질 때가 많다.

이같은 현상은 특히 늦가을 부터 봄 사이에 두드러진다.

이상과 같은 상식을 갖고, 일기도를 보며 날씨를 관정하고, 거기 에다 기상대의 예보를 참작한다면 날씨에 대한 폭넓은 이해가 가능 하리라 여겨진다. ☉