Question 61

# 하늘에도 비행기가 다니는 길이 있나요?

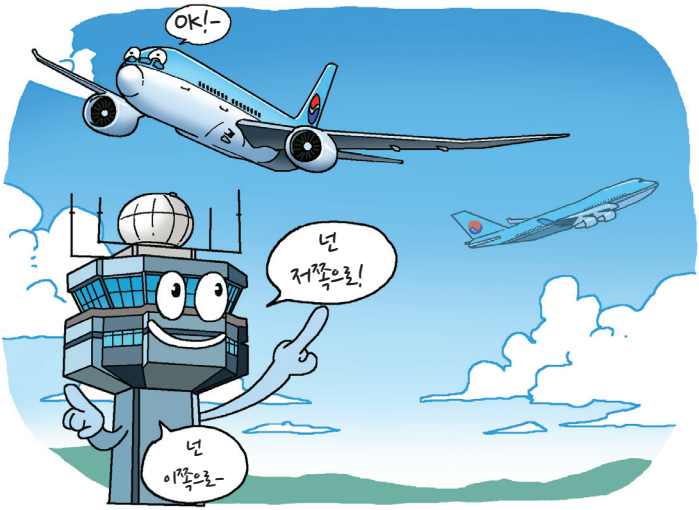
항공로는 지상의 도로처럼 교통 표지판을 세워서 표시할 수 없기 때문에 항법 장비를 통해 항공기 계기판에 표시된다.

뉴스를 보면 하루도 빼놓지 않고 나오는 것이 교통사고 소식입니다. 그런데 한 가지 의문이 생깁니다. 아무리 하늘이 넓다지만 눈에 보이는 길도, 신호등도, 교통경찰도 없는데 어떻게 비행기들은 하늘에서 안전하게 잘 비행할 수 있을까요?

관제탑

## 하늘 위 보이지 않는 도로, 항공로

하늘에도 눈에 보이지는 않지만 항공로라는 길이 있습니다. 이러한 항공로는 국제적인 약속으로 정해져 있으며, 지




상 도로와 같이 항공기도 필요에 따라 좌선회, 우선회 등을 하면서 비행을 합니다. 현재 우리나라 상공에는 이런 항공로가 대략 20여개 정도 있습니다.

항공로는 지상의 도로처럼 교통 표지판을 세워서 표시할 수는 없기 때문에 항법 장비를 통해 항공기 계기판에 표시됩니다. 이런 장비들의 기본적인 원리는 지상에서 보내는 신호를 받아 현재 비행 중인 비행위치, 거리, 방위 등을 파악하는 것입니다.

그렇다면 항공로의 폭은 얼마나 될까요? 하늘의 길은 지상의 길과는 비교도 할 수 없을 만큼 넓습니다. 우리나라의 경우 비행 중 다양한 상황을 고려하여 대개 항공로 자체를 중심으로 좌우 약 9㎞를 여유분으로 설정했다고 하니 항공로의 폭은 총 18㎞인 셈이지요.

### 지상의 도로와는 다른 3차원 입체 공간

항공로와 지상 도로의 가장 큰 차이점은 항공로가 3차원 입체 공간이라는 점입니다. 지상의 도로는 차선을 이용해 여러 대의 자동차가 동시에 달릴 수 있는데 비해 항공로는 고도를 이용합니다. 같은 항공로 안에서도 서로 다른 고도를 날 수 있도록 배정해 주기 때문에 부딪힐 염려가 없답니다. 다만 비행 중 예기치 않은 장애물이 있어서 고도를 바꿔야 할 경우에는 항공교통관제소와 교신해서 다른 항공기가 없는 고도로 위치를 바꿔야 합니다. 하늘에도 비행기가 다니는 길이 있다는 사실을 이젠 확실하게 아시겠지요?

KA-1

민간항공기