

위 식을 보면 확률변수  $X$ 에 관한 주변확률분포를 구하기 위해 확률변수  $Y$ 의 값을 더합니다. 예를 들어 결합확률함수에서 확률변수  $X=0$ 의 확률분포를 알고 싶으면,  $X=0$ 에 해당하는 열을 더합니다. 즉,  $P(Y=0)+P(Y=1)+P(Y=2)$ 를 더하는 것이죠. 또 확률변수  $Y=1$ 의 확률분포를 알고 싶으면  $Y=1$ 에 해당하는 행을 전부 더합니다.  $P(X=0)+P(X=1)+P(X=2)$ 를 더합니다. 그렇게 각 행과 열을 더해서 얻은 표는 다음과 같습니다.

| $Y \backslash X$ | 0               | 1               | 2              | $f_Y(y)$        |
|------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 0                | $\frac{3}{28}$  | $\frac{9}{28}$  | $\frac{3}{28}$ | $\frac{15}{28}$ |
| 1                | $\frac{6}{28}$  | $\frac{6}{28}$  | 0              | $\frac{12}{28}$ |
| 2                | $\frac{1}{28}$  | 0               | 0              | $\frac{1}{28}$  |
| $f_X(x)$         | $\frac{10}{28}$ | $\frac{15}{28}$ | $\frac{3}{28}$ | 1               |

즉  $X$ 의 주변확률분포는 확률변수  $X$ 만 고려합니다.  $X=0$ 인 확률을 구하고 싶으면  $(3/28)+(6/28)+(1/28)=(10/28)$ 인 것이죠. 지금까지는 이산확률변수에 대한 주변확률분포입니다. 연속확률변수에 대한 주변확률분포도 마찬가지로 똑같습니다. 다만 적분을 해야한다는 것이 좀 귀찮을 뿐이죠.