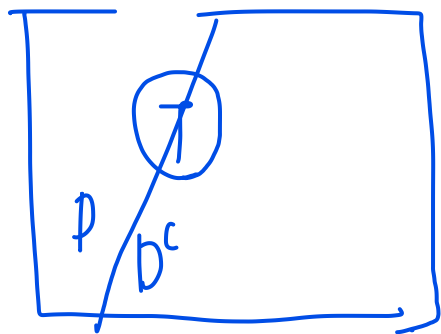


베이즈 정리

■ 예제

- ♦ A 산업의 기업 중 5%가 파산한다고 한다. B 은행에서 A 산업 기업들의 파산 가능성을 알아보기 위해서 신용평가기관 평가결과를 조사한 결과, 최근 1년간 파산한 기업 중 불량으로 판정된 기업은 95%이고, 최근 1년간 파산하지 않은 기업 중 90%는 우량으로 판정된 것으로 나타났다. 어떤 기업의 신용평가 결과가 불량으로 판정될 때, 이 기업이 파산될 확률을 구하시오.



$$P(D) = 0.05 \quad \underline{P(D^c) = 0.95}$$

$$P(T|D) = 0.95$$

$$P(\underline{T^c} | D^c) = 0.90 \rightarrow \underline{P(\underline{T} | D^c) = 0.10}$$

$$P(D|T) = \frac{P(D) P(T|D)}{P(D) P(T|D) + P(D^c) P(T|D^c)} = \frac{0.05 \times 0.95}{0.05 \times 0.95 + 0.95 \times 0.10} = \frac{1}{3}$$