

## ②通信容量とは p.59

- 通信容量は「通信路を通して送ることが出来る情報量」
- 通信容量は
  - 送信アルファベット:  $A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$
  - 受信アルファベット:  $B = \{b_1, b_2, \dots, b_m\}$とすると,  $A, B$ の相互情報量で表すことができる.  
$$I(A; B) = H(A) - H(A|B)$$
- 相互情報量と通信容量の関係
  - 相互情報量  $I(A; B)$  = 「 $B$ を受け取るにより減少する  $A$ の曖昧さ」 = 「 $B$ を受け取るにより得られる  $A$ の情報」 = 「伝送路を通して送られた  $A$ の情報」 = 通信容量
- 相互情報量  $I(A; B)$ を通信路の伝送情報量とする.