

情報メディア実験

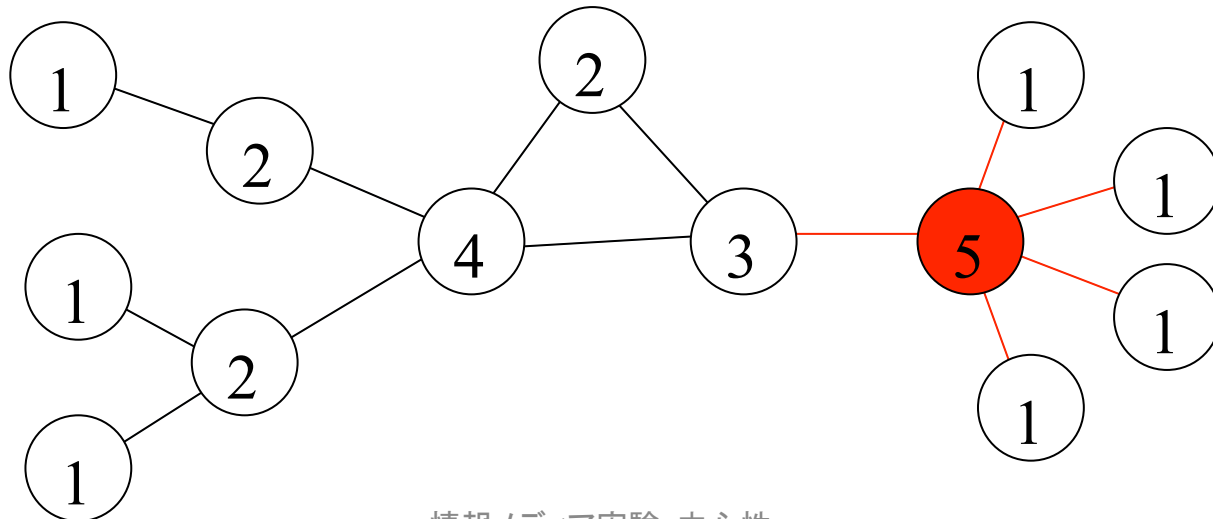
M28:ソーシャルネットワーク分析

担当教員: 津川 翔

中心性指標

次数中心性

- ノードの次数で定義される
- 次数の高いノードが中心であるという考え方に基づく指標



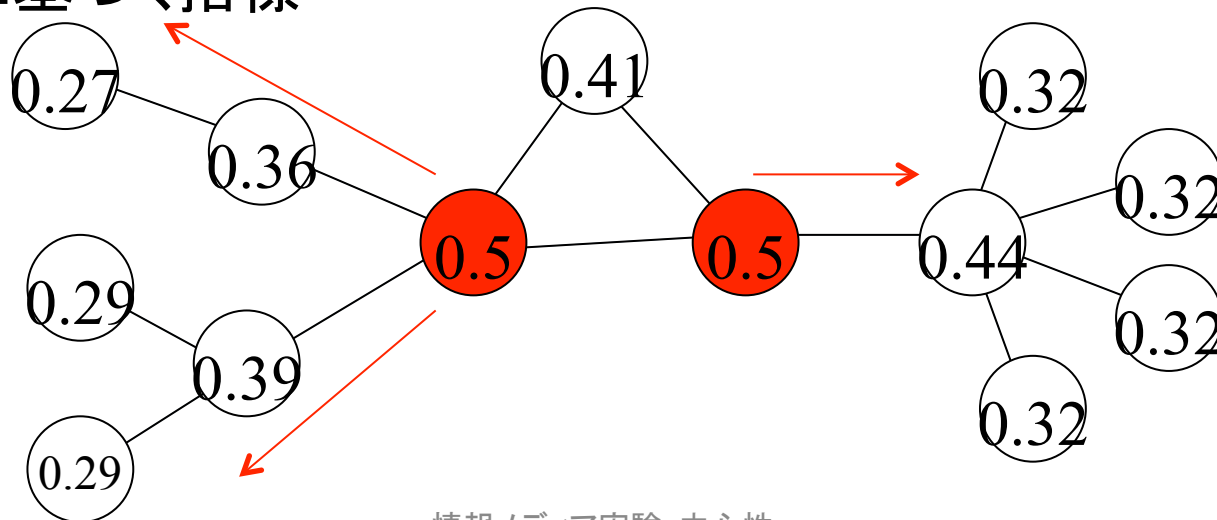
近接中心性

- ノード i の近接中心性は次式で定義される

$$C_i = \frac{1}{\sum_j d_{i,j}}$$

– ただし $d_{i,j}$ はノード i から j への最短経路長

- 短い距離で各ノードに到達できるノードが中心であるという考え方に基づく指標



媒介中心性

- ノード i の媒介中心性は次式で定義される

$$C_i = \sum_{s,t} \frac{\sigma_{s,t}(i)}{\sigma_{s,t}}$$

- 分母はノード s から t への最短経路の数
- 分子はノード s から t への最短経路のうち i を通る経路の数
- ノード間の関係を媒介しているノードが中心であるという考え方に基づく指標

