

- **RO:0002629 directly positively regulates** (過程↔過程・直接)
  - IL-6 シグナル伝達 → **直接正に制御** → STAT3 活性化
- **RO:0002630 directly negatively regulates** (過程↔過程・直接)
  - JAK 阻害処置 → **直接負に制御** → STAT3 活性化
- **RO:0002304 causally upstream of, positive effect** (過程↔過程・上流効果)
  - IL-6 シグナル伝達 → **間接 (上流) 正に制御** → 急性期反応
- **RO:0002305 causally upstream of, negative effect** (過程↔過程・上流効果)
  - 抗 IL-6 抗体投与 → **間接 (上流) 負に制御** → 急性期反応

- **RO:0004034 acts upstream of, positive effect (物質的実体→過程)**
  - IL-6 →間接 (上流) 正に制御 → 急性期応答 (GO:0006953)
- **RO:0004035 acts upstream of, negative effect (物質的実体→過程)**
  - →間接 (上流) 負に制御 → (GO:0006953)
- **RO:0002599 capable of inhibiting or preventing pathological process (物質的実体→病的過程)**
  - →間接 (上流) 負に制御 →
- **RO:0002600 capable of upregulating or causing pathological process (物質的実体→病的過程)**
  - →間接 (上流) 負に制御 →

- **RO:0003303 contributes to condition (実体→条件)**
  - IL-6 タンパク質 (過剰) → **寄与** → サイトカイン放出症候群 (CRS)
- **RO:0003302 causes condition (実体→条件)**
  - 例：強い介入で因果が確立している場合
  - IL-6 過剰発現モデル → **原因** → 発熱 (フェノタイプ)
- **RO:0002610 correlated with (相関；型制約なし)**
  - 血清 IL-6 濃度 ↔ **相関** ↔ CRP 濃度 (continuant↔continuant)
  - IL-6 シグナル活性 ↔ **相関** ↔ NF-κB 活性化 (occurrent↔occurrent)