

多面的な評価指標を用いた報酬の自己生成 -危険性回避のための安全に関する評価指標の獲得-

池野 圭

February 2022

- センサから直接的に認識できる危険性しか回避できないという問題点に着目
 - 我々はセンサ評価を基にした報酬の自己生成をエージェントに行わせることで、環境に依存せず危険性回避を可能にする手法を提案している。これまではセンサから直接的に認識できる危険性を対象にしていたため、センサから直接的に認識が困難な危険性は回避ができないという問題点があった。
- 故障経験とセンサ値群を結びつけることでセンサから直接的に認識が困難な危険性の回避を実現
 - 本研究では故障の経験とその時取得したセンサ値群を結びつけて記憶し、経験を基にセンサ値群の安全性評価を行う手法を提案する。故障の経験を基にセンサ値群の評価を行うことで、センサ値から直接的に認識することが困難な危険性の回避を可能にする。
- 行動学習実験により、危険性回避の実効性を検証
 - センサからの直接的な認識が困難な危険性が存在する環境において経路学習実験を行い、先行研究では認識が困難な危険性を回避できることを確認した。

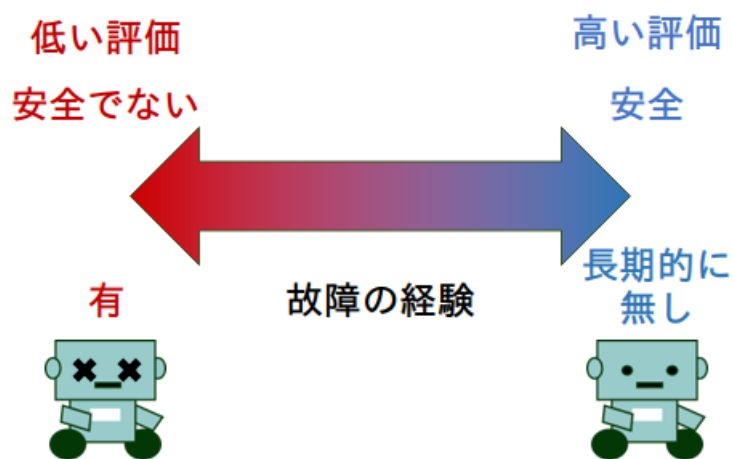


Fig.1 提案する評価指標のイメージ