

ゴール指向を用いた複数医療情報ガイドライン 要求事項分析

株式会社NTTデータ

伊藤健

開発における問題点

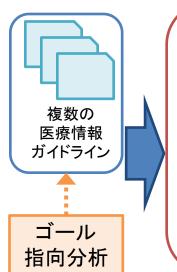
システム開発における準拠すべきガイドラインの要求事項はガイドライン毎に異なる場合もあり、膨大な要求事項の依存関係が不明である。体系的に依存関係を明確化する手法としてゴール指向があるが、ゴール分解指針は知識・経験に依存しておりサポートされていない。



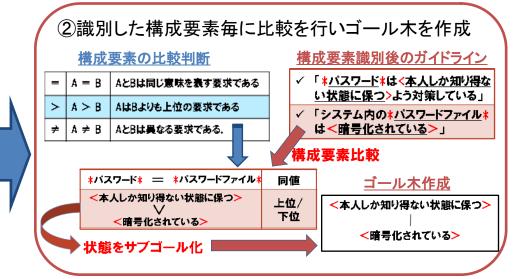
手法・ツールの提案による解決

医療情報ガイドライン(※)にゴール指向を適用し、要求事項、その依存関係を明確化する。 それを実現するにあたり、自然言語で記載されているガイドライン要求事項の構成要素に着目し、機械的にゴール分解する方針を策定してゴール木を作成することで、要求事項の依存関係をより明確化した。

自然言語の構成要素に着目し、機械的にゴール木作成



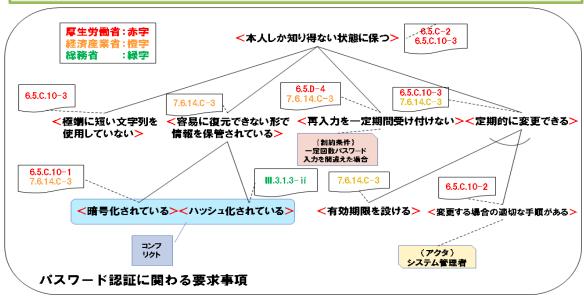
①自然言語のガイドライン要求事項を構成要素で識別 識別する自然言語の構成要素 状態 〈〉 表現している状態、迷語 制約事項 {} ~場合、~ならば、条件 対象アクタ () 利用者、管理者などのアクタ 情報資産 ** 守るべき情報 「パスワードは本人しか知り得ない状態に保つよう対策している」 識別



作成したゴール木の例(一部)

い状態に保つ>よう対策している」

作成したゴール木にコンフリクトタグ、ガイドライン出所タグ付加



※ 医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドライン, 厚生労働, (平成22年9月27日版) 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン, 厚生労働省, 4.1版(平成22年2月版) 医療情報を受託する情報処理事業者向けガイドライン, 経済産業省, 2版(平成24年10月版) ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン, 総務省, 1.1版(平成22年12月版)

ゴール木評価

ゴール木作成者

- ✓ サブゴール同士の依存関係(同等、上位/下位品質、不一致)をより適切に 分析可能
- ✓ 文章を論理的に判断する手間の軽減

ゴール木利用者

- ✓ ガイドラインの要求事項から依存関係 を把握する手間(時間)の軽減
- ✓ コンフリクトがより容易に識別可能

課題

- ✓ 分析の対象を拡大
- ✓ ガイドライン改定時への追跡
- ✓ ツールによる自動化