

PROLEGによる刑事事件における判決推論フェーズの実装

佐藤 健

- 要件事実論システム:PROLEG(PROlog based LEGal reasoning support system)
- PROLEGによる刑事事件における判決推論フェーズの実装
- 結論

論理プログラミングによる法的推論の定式化

なぜ、論理プログラミングを使うのか？

- 論理プログラミングはルールを用いた法的推論に親和性がある。
- ある命題が証明に失敗した場合にその命題を偽と仮定する「失敗による否定」というメカニズムを持っており、このメカニズムが証明責任を表すのに使える。
- プログラムとして実行することで原告、被告の証明活動過程を見ることが出来る。

法的推論の論理的解析の利点

- 暗黙の仮定が明らかになる。たとえば、論理的な解析を行うことにより、証明責任の推論でどのような推論図式を与えたら機械的な推論が可能かが判明する。
- 論理的な表現により、その論理システムの性質検証が容易になる。
- 論理的な問題と法的な問題を分離することにより法学者は法的な問題に集中できる。→ 論理的な問題に関しては、論理学でのさまざまな知見が利用できる可能性がある。

論理プログラミングによる推論システムでの法律の知識表現

論理プログラミングによる PROLEG (PROLOG-based LEGal erasoning support system) という法的推論システム用のプログラミングシステム

- 原則/例外のペアで判決フェーズの推論が表現可能であることに着目
- 法的な原則を PROLEG rule として表現し、その例外を例外事由として記述
 - 「原則」をホーン節 $C \leftarrow B_1, \dots, B_n$. で表す。:
意味: B_i がすべて成り立てば、「原則として」 C が成立する。
 - 「例外」を $exception(C, E)$ で表す。
意味: たとえ C を成立させる原則があったとしても、 E が成り立てば「例外的に」 C は成立しない。
- このような表現は、法曹の世界では広く採用されており、法曹に理解してもらいやすい。

PROLEGの現状

- 民法の条文および判例法理（主に契約法）の実装（現在：10,000ルール以上）
（東大法科大学院修了生による）
- 要件事実論の演習本の例題の解答による実装チェック
- 他の法律（労働法、著作権法、会社法）の試実装
- ブロック図自動生成機能(特許取得)

PROLEG システムの他法律への拡張

- PROLEG システムは原則、例外があるルールシステム (大陸法はほとんどのこの範疇) にはすべて適用可能
- 要件事実 (主要事実) にこだわらなければ、日本の法律 (憲法でさえ)、裁判規範類似の規範を PROLEG で書くことは可能

PROLEGによる刑事事件における判決推論フェーズの実装

- 通常の教科書に書いてある判断枠組み
構成要件該当性検討
→ 違法性阻却事由検討
→ 責任阻却事由検討
に沿って判断（共犯関係はその後に評価？）
- 刑法に書かれていない言葉の解釈や不文の要件については教科書から補足
- それぞれの検討段階において、原則・例外があり得るので、その部分をPROLEGの原則・例外で記述

刑法における各検討段階の実装:構成要件該当性

- 犯罪成立要件として刑法で規定された構成要件を満たすか
- 例：刑法204条(傷害罪)
人の身体を傷害した者は、15年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処する。
- 「人の身体を傷害した」という部分が構成要件、ただし「傷害」の解釈が問題となる。

刑法における各検討段階の実装:違法性阻却事由(つづき)

- : 通常は法律上違法とされる行為（構成要件該当行為）について、その違法性を否定する事由
- 例：刑法36条（正当防衛）
急迫不正の侵害に対して、自己又は他人の権利を防衛するため、やむを得ずにした行為は、罰しない。
- 「急迫不正」、「防衛」、「やむを得ずにした行為」の解釈が問題となる。

刑法における各検討段階の実装:責任阻却事由(つづき)

- 原則として責任が認められる行為について、その有責性を否定する事由
- 例：事実の錯誤（204条の傷害罪が認められない例）
Aが立腹して、店頭にあったマネキン人形と思われる物体にバットで殴りかかったが、実はBという人間であり、Bが負傷した。
- 「事実の錯誤」がどんな場合に成立するかの定式化が必要
より詳細な要件に落とし込めるか？

結論

- 論理プログラミングにより刑事事件による判決推論フェーズの実装の検討を開始した。
- 刑法における「要件事実」をどこのレベルに設定するかが問題となる。
- 刑法では言葉解釈が特に問題となる。どのフェーズ（事実認定、あてはめ、判決推論）でやるかが、問題となる。