

# コンピュータが法律推論？

## 論理プログラミングによる要件事実論の実装

佐藤 健

### どんな研究？

コンピュータ上で法律推論を行わせるための手法の研究です。コンピュータ上で法律知識をどのように表現すべきか、またそのコンピュータ上の法律知識を使って正しく法律の推論ができることを目標としています。そして、法律と情報学を融合した新しい学問領域である、juris-informatics(ジュリスインフォマティクス)の創造をめざしその基礎理論を研究しています。

### 何がわかる？

現在行っているのは、論理プログラミングによる要件事実論の実装です。要件事実論は民事系裁判で使われている、情報が不完全な場合にどのように推論すべきかをガイドする理論です。それを論理プログラミング言語というプログラミング言語で表現して推論することを目的としています。この研究により、民法の教育支援や、弁護士の訴訟支援などができると考えています。

### 状況設定

家を借りている人が、その家を家主に無断で他の人に賃料を取って貸すことを転貸借といいます。民法では、無断で転貸借契約をすると家主が借主との賃貸借契約自体を解除できるようになっています(民法612条)。ただし、最高裁の判例で、信頼性を破壊するような背信性のない転貸借については無断であっても解除できないようになっています。

無断転貸解除に関する法律  
(賃借権の譲渡及び転貸の制限)

民法第612条 賃借人は、賃貸人の承諾を得なければ、その賃借権を譲り渡し、又は賃借物を転貸することができない。

2 賃借人が前項の規定に違反して第三者に賃借物の使用又は収益をさせたときは、賃貸人は、契約の解除をすることができる。

最高裁判決昭和28.9.25:

「背信的行為と認めるに足らない特段の事情がある場合においては、無断転貸借による解除はできない」

### 研究内容

このことを現在開発中の論理プログラミングによる法律表現言語PROLEGで書けば以下ようになります。(詳しくは、下の参考文献参照)

無断転貸解除(Lender,Borrower,T\_cancel)<=

賃貸借契約成立(Lender,Borrower), 引渡し(Lender,Borrower),

賃貸借契約成立(Borrower,ExBorrower), 引渡し(Borrower,ExBorrower), 使用収益(ExBorrower),

解除の意思表示(Lender,Borrower,T\_cancel).

例外事由(無断転貸解除(Lender,Borrower,T\_cancel), 転貸承諾(Lender,Borrower,T\_cancel)).

例外事由(無断転貸解除(Lender,Borrower,T\_cancel), 信頼関係破壊なしの評価根拠事実).

信頼関係破壊なしの評価根拠事実 <=信頼関係破壊なしの評価根拠事実にあたる事情(Fact).

例外事由(信頼関係破壊なしの評価根拠事実,信頼関係破壊なしの評価障害事実)

信頼関係破壊なしの評価障害事実 <=信頼関係破壊なしの評価障害事実にあたる事情(Fact).

上記プログラムと実際の事例の事実を入力した事例ベースを使って民法の要件事実論と全く同様の推論過程を論理プログラムのメタインタプリタで実行することができてその過程を示したり、ブロック図という表現方法で図的に表したりできます。

参考文献

佐藤 健, 浅井健人, 古川昂宗, 久保田理広, 中村 恵, 西貝吉晃, 白川 佳, 高野千明,

PROLEG:論理プログラミングをベースとした民事訴訟における要件事実論の実装,

人工知能学会第92回知識ベース研究会資料, pp.1 - 8(2011).

<http://research.nii.ac.jp/~ksatoh/juris-informatics-papers/kbs92-ksatoh.pdf>