

イノベーション創発に資する人工知能基盤技術の創出と統合化
2017 年度採択研究代表者

2018 年度 実績報告書

角田 篤泰

中央大学研究開発機構
機構教授

AI 技術を用いた法的文書作成支援

§ 1. 研究成果の概要

本研究課題では、法令ビッグデータ(本課題では自治体条例・規則のデータが対象)より、機械学習を用いて獲得した法令テンプレートのリポジトリを開発し、それを利用した法令作成支援システム、法令検証システム、および法令執筆教育支援システムの各システムを開発・提供することが最終目的である。このための研究手順として、クラスタリング、テンプレート生成、リポジトリ化、作成・検証・教育の各システムの開発、提供・検証、改良の順で行い、提供・検証と改良のスパイラルを何度も回すことで研究が実施される。法令テンプレート作成方式の概要は次の図の通りである。

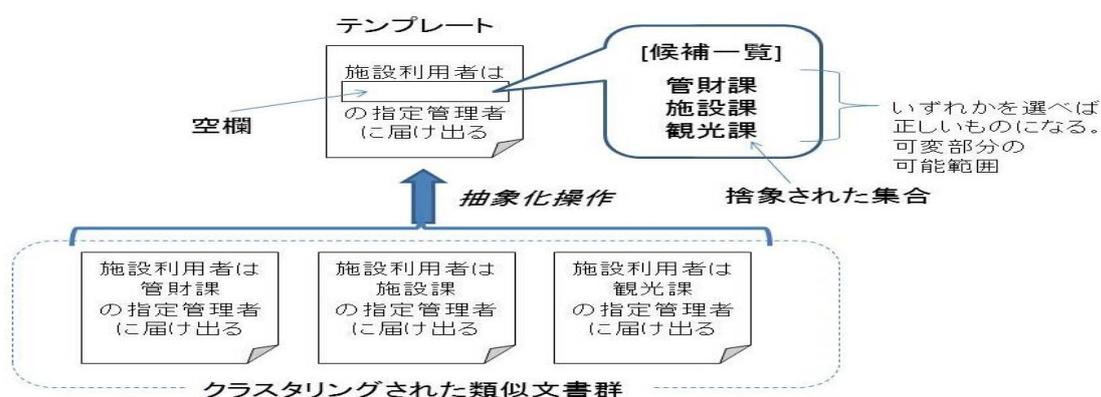


図 法令テンプレート作成方式の概要

H30年度は、この中で、自治体の条例・規則のクラスタリングの実施とテンプレート自動合成処理の実装が主要な研究項目であり、これらを実施した。予定されていたH30年度の実施項目のうち、ほぼ完了している各項目は次の通り。

- (1) 最新の条例・規則データのリポジトリ。約116万件(約1492万条)のすべてをXML化した。
- (2) テンプレート自動合成(抽出)処理の実装。GUIなどは未実装。
- (3) 上記(1)の全データを使ったクラスタリング実験。

なお、この他、最終年度に向けて継続される、GUIを含むプロトタイプシステムの設計・開発、テンプレート用にクラスタリングされた類似条例・規則の法律家による分析、自治体職員からのフィードバックによる調整などは実施中である。

ここまでの研究の結果、自動テンプレート合成のための言語分析の方式としては、比較的新しいParagraph Vector方式などの通常自然言語処理の方式よりも、編集距離計算による文字の並びのような字面の類似性に着目できる方式の方が適していることが確認され始めている。法律専門家による丹念な分析からもそのような結果が支持されている。

【代表的な原著論文】

公表準備中

§ 2. 研究実施体制

(1)「中央大学」グループ

- ① 研究代表者:角田 篤泰 (中央大学国際情報学部 教授)
- ② 研究項目
 - ・AI 技術を用いた法的文書作成支援