

国会が告示する改正民法における新旧対応の整合性の検証

前原太陽¹ 竹中要一² 佐野智也³

¹ 関西大学 ² 関西大学 総合情報学部

³ 名古屋大学 デジタル人文社会科学研究推進センター

¹suisougakuperc@gmail.com ²takenaka@kansai-u.ac.jp

³tomoya@law.nagoya-u.ac.jp

概要

法律の改正は国会にて、改正する条や改正内容が告示されるため、新旧対応に関しても国会の告示が正しいと考えられている。しかし、国会が告示した新旧対応の妥当性についての検証がされることは少ない。本研究では国会が告示した法律の新旧対応の妥当性を検証する。検証対象は昭和22年に改正された民法の家族法とし、「対応する条文の有無を推定」「対応する条文の推定」の2段階に分けて推定を実施する。推定結果を法学的な視点を用いて考察する。

1 はじめに

法律の条文の意味解釈を文章のみから行うことは困難であると考えられている。なぜなら、現在施行されている法律の各条文は、文章だけでなく条文に関する制度設計も意味解釈に影響を与えると考えられているからである。つまり、制度設計を知るためには、過去からどのような経緯で条文が制定・改正されてきたかを正確に把握する必要があり、法律の新旧対応に関する知識を得ることは、法実務者や法学研究者にとって重要な作業の1つになっている。

近年、法実務の効率化を目的に法令のデジタル化や利活用が推進されており、条文の趣旨や経緯を把握しやすくなりつつある。例えば、e-gov 法令検索 [1] では、法律のどの条文が改正されたかがわかりやすく表示されるようになっている。また、日本法令索引 [2] では、法律ごとの改正を追うことができ、国立公文書館デジタルアーカイブを使って、実際の条文を確認することもできる。さらに、法律関連企業では法実務の支援ツールとして、新旧の法律における変更点表示に特化して新旧対応情報の整備を進めている [3]。しかしながら、既存ツールでは、近年改正された法律の新旧対応条文の閲覧に限定されて

おり、複数の資料を組み合わせなければ新旧条文の比較ができないため、研究目的での利便性が高いとは言いがたい。佐野らによって「法情報基盤 (条文沿革 DB)」 [4] というツールも整備されたが、日本における法律は量が膨大なため、現在は一部の法律改正にとどまっている。したがって、法学研究に寄与するためには、コンピュータによる補助が必須である。

しかし、正解と考えられている国会が告示する新旧対応については、整合性の検証が十分に行われているとは言いがたい。改正条文と旧条文の対応関係は、立法背景や趣旨を理解しない限り解釈が分かれることも多く、法実務や学術研究においても課題として指摘されている。国会が告示する新旧対応を正しいと前提するのは一般的だが、検証を行うことで妥当性を客観的に説明することが可能となる。

本研究では、将来的な新旧対応条文の自動紐づけを目的とし、第一段階として国会で発表されている新旧対応について、妥当性の検証を行う。検証対象の法律は民法の家族法に該当する条文とし、正解データとして「法情報基盤 (条文沿革 DB)」 [4] を利用する。コンピュータが推測した対応関係と実際の国会発表の内容を比較し、法学的な考察を行う。

2 手法

データ加工から予測結果の出力までの流れを図1に示す。今回使用するモデルに対して、民法のテキストを入力として取り込み、対象とする新民法に対応する旧民法を予測した結果を出力する。対応する旧民法を予測する過程は、「対応する条文の有無の推定」と「対応する条文の推定」の2つのフェーズに分けて行う。

なお、本研究における「対応する条文を予測する」ということの意味は、「新民法の条文に対して、旧民法の条文の類似度が一番高い条文が対応条文であ

るかを予測する」である。したがって、予測結果としては各新民法に対して第2フェーズの分類結果が出力される。

2.1 前処理

本研究で利用する民法の条文は漢字とカタカナで記載がされている。カタカナの状態では、一般的な言語処理モデルの利用が困難であるため、カタカナをひらがなに変換する。

また、民法の各条に振られている番号は漢数字が用いられているが、正解データの条番号はアラビア数字で記載されているため、正解データに合わせ、民法の条番号をアラビア数字に置換する。

2.2 分散表現の生成

まず、新旧民法の条文を分散表現に変換する。分散表現とは、コンピュータが処理しづらい文字列を、単語や文章の意味を考慮した数値の情報に変換したものである。

分散表現に変換するモデルはいくつか存在しているが、本研究では Reimers らによって提案された Sentence-BERT[5] を用いた。Sentence-BERT は BERT[6] を改変したモデルであり、2つの文章の類似度計算に適した自然言語処理のモデルである。

2.3 類似度の順位決定

新民法の各条文に対して、類似度が高い旧民法の条文を3つ取得する。類似度の比較には分散表現を基に計算したコサイン類似度を使用し、コサイン類似度の高い順に順位(1位~3位)を決定する。

2.4 対応する条文の有無を推定

推定の第1フェーズとして行う「対応する条の有無の推定」では線形判別(LDA)を用いる。説明変数としては、2.3節で決定した順位をもとに、類似度が1位~3位までの条文の類似度、および対象の新民法の条文の段落数を用いる。

2.5 対応する条文の推定

第2フェーズでは2.3節で決定した類似度の順位において、1位が新条文に対応する旧条文かどうかを予測する。予測モデルとしては線形判別(LDA)を用い、説明変数は2位の条文の類似度と、類似度1位の条文の文字数を対象条文の文字数で割った値とする。

3 実験条件

今回の実験では、昭和22年に大幅に改正された民法のうち、家族に関する法律(家族法)を対象に、新旧の対応予測を行う(表1)。予測結果の正解データとしては、佐野らが作成した「法情報基盤(条文沿革DB)」に掲載されているものを利用した。

表1 本研究の対象

| | | |
|---|-------------|-------|
| 旧 | 民法昭和22年61号 | 計422条 |
| 新 | 民法昭和22年222号 | 計320条 |

4 結果

4.1 対応する条文の有無の推定

第1フェーズの結果を混合行列で表したものを表2に示す。なお、第1フェーズでは対応条文が「有」を Positive、「無」を Negative と考える。利用したモデルにおける予測のF値は95.3となっており、高い精度で予測ができていことがわかる。

表2 「対応する条文の有無の推定」の混合行列

| | Predicted Negative | Predicted Positive |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| Actually Negative | 5 | 23 |
| Actually Positive | 5 | 287 |

4.2 対応する条文の推定

第1フェーズにて、「有」となったもの(計310条)に第2フェーズである「対応する条文の推定」を実施する。第2フェーズでの予測結果を混合行列で表したものを表3に示す。

表3 「対応する条文の推定」の混合行列

| | Predicted Negative | Predicted Positive |
|-------------------|--------------------|--------------------|
| Actually Negative | 8 | 42 |
| Actually Positive | 5 | 255 |

なお、第2フェーズでは、類似度の順位が1位の条文が対応条文かどうかを予測するため、1位が対応条文であれば Positive、1位以外が対応条文であれば、Negative と考える。

第2フェーズの予測においては、F値が88.7となっており、第1フェーズよりも精度が低くなっている。



図1 処理フロー

5 考察

本研究では「対応する条文の有無を推定」の段階にて、「有」となったもののみ、「対応する条文の推定」を実施するため、第1フェーズはTP(True Positive)とFP(False Positive)の2パターン、第2フェーズはTP、FP、TN(True Negative)、FP(False Negative)の4パターンとなり、全部で8パターンの予測結果となる。

今回は8パターンのうち、「正解でない条文を対応条文と予測するパターン」「本来対応しない条文を対応条文と予測するパターン」の2パターン(表4)の結果を抜粋して考察する。

表4 結果の種類(抜粋)

| フェーズ | | 概要 | 組数 |
|------|----|-------------------------|----|
| 1 | 2 | | |
| TP | FP | 正解でない条文を対応と予測するパターン | 22 |
| FP | FP | 本来対応しない条文を対応条文と予測するパターン | 22 |

まず、「正解でない条文を対応条文と予測するパターン」の例を表5に示す。新民法の第886条は国会の発表では、旧民法の第993条が対応する条文とされているが、提案モデルでは第968条が対応条文として示された。旧民法の第993条は第968条を準用する旨の条文であるため、確かに、旧993条ではなく旧968条を紐づけても問題ないように思える。

また、「本来対応しない条文を対応条文と予測するパターン」では、新民法で新設された第891条に対して、旧民法の第969条に対応する予測した(表6)。条の下層の単位である項の数も一致しており、対応条文のように思える。

今回示した例では、どちらも推定した対応旧条文が「家督相続人」に関する条文である。「家督相続人」は昭和22年の民法改正にて廃止された家督制度に紐づく条文である。法学の視点では制度そのものが廃止になったため、対応条文として紐づけを行

うことはできない。

一方で、コンピュータが予測した対応する条文については、法学に詳しくない人間が比較しても対応するのではないかと推測してしまうくらい文章が一致しているように思える。特に表6における文章は、仮名づかいの違いはあれど、記載内容はほとんど同じようにみえる。

したがって、法律の専門家による対象条文の紐づけ結果は、法律の体系的な位置付けを考慮されていることが分かった。

6 まとめと今後の課題

今回の実験によって、人間による法律の新旧対応は体系的な位置付けが考慮されているという、法律の新旧条文の紐づけについて国会で発表された正解データの特徴を明らかにした。将来的な自動化を目指すためには、法学の視点のみでの紐づけを行うのか、素人が理解しやすい紐づけを許容するのかを検討の上、各種パラメータを調整する必要がある。また、今後は他の法律への適用を行い、将来的には全法律・全条文での新旧対応の紐づけについて検証を進めたい。

表5 正解でない条文を対応条文と予測するパターン（抜粋）

| 分類 | 条 | 条文 |
|-----------|---------|---|
| 対象の新条文 | 第 886 条 | 胎児は、相続については、既に生まれたものとみなす。前項の規定は、胎児が死体で生まれたときは、これを適用しない。 |
| 正解の対応旧条文 | 第 993 条 | 第九百六十五条乃至第九百六十八条の規定は遺産相続に之を準用す |
| 推定した対応旧条文 | 第 968 条 | 胎児は家督相続に付ては既に生まれたるものと看做す前項の規定は胎児か死体にて生まれたるときは之を適用せず |

表6 本来対応しない条文を対応条文と予測するパターン（抜粋）

| 分類 | 条 | 条文 |
|-----------|---------|---|
| 対象の新条文 | 第 891 条 | 左に掲げる者は、相続人となることができない。 一故意に被相続人又は相続について先順位若しくは同順位に在る者を死亡するに至らせ、又は至らせようとしたために、刑に処せられた者。 二被相続人の殺害されたことを知つて、これを告発せず、又は告訴しなかつた者。但し、その者に是非の弁別がないとき、又は殺害者が自己の配偶者若しくは直系血族であつたときは、この限りでない。 三詐欺又は強迫によつて、被相続人が相続に関する遺言をし、これを取り消し、又はこれを変更することを妨げた者。 四詐欺又は強迫によつて、被相続人に相続に関する遺言をさせ、これを取り消させ、又はこれを変更させた者。 五相続に関する被相続人の遺言書を偽造し、変造し、破棄し、又は隠匿した者。 |
| 推定した対応旧条文 | 第 969 条 | 左に掲けたる者は家督相続人たることを得ず 一故意に被相続人又は家督相続に付き先順位に在る者を死に致し又は死に致さんとしたる為め刑に処せられたる者 二被相続人の殺害せられたることを知りて之を告発又は告訴せざりし者但其者に是非の弁別なきとき又は殺害者か自己の配偶者若しくは直系血族なりしときは此限に在らず 三詐欺又は強迫に因り被相続人か相続に関する遺言を為し、之を取消し又は之を変更することを妨けたる者 四詐欺又は強迫に因り被相続人をして相続に関する遺言を為さしめ、之を取消さしめ又は之を変更せしめたる者 五相続に関する被相続人の遺言書を偽造、変造、毀滅又は蔵匿したる者 |

謝辞

本研究は JSPS 科研費 23K01052 の助成を受けたものです。

参考文献

- [1] 総務省. e-Gov ポータル, 2024.
- [2] 国立国会図書館. 日本法令索引, 2024.
- [3] 第一法規株式会社, FRAIM 株式会社. 法制事務のデジタル化及び法令データの整備・利活用に関する調査・実証, 2024. デジタルシステム改革ワーキンググループ 法実務分科会: 概要資料.
- [4] 佐野智也. 法令プラットフォーム, 2024.

- [5] Nils Reimers and Iryna Gurevych. Sentence-bert: Sentence embeddings using siamese bert-networks, 2019.
- [6] Jacob Devlin, Ming-Wei Chang, Kenton Lee, and Kristina Toutanova. Bert: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. arXiv preprint arXiv: 1810.04805, 2018.