

明治民法と各国民法との条文類似関係にもとづく立脚点の解析

小山 凱丈¹

佐野 智也²

竹中 要一¹

¹ 関西大学 総合情報学部

² 名古屋大学 大学院法学研究科

k183647@kansai-u.ac.jp

takenaka@kansai-u.ac.jp

tomoya@law.nagoya-u.ac.jp

1 はじめに

民法とは最も基本となる私法、すなわち私人間の権利義務関係を規律する法である。現行の民法は1896年（明治29年）に制定され[7]、その後数多の改正を経たものである[5]。制定当時の民法を明治民法と呼称する。明治民法は、フランスの民法学者ポアソナードらが中心となって起草した旧民法[7]を叩き台とし、穂積陳重・富井政章・梅謙次郎の3名が起草した。当時、法令の制定は不平等条約の解消を目的としていたため、フランス、ベルギーをはじめとする西洋各国の法令を参考にしていた。明治民法の草案では、明治民法の各条と対応する各国法令が「参照」[4]という形で列挙されている。しかし、参照関係には明治民法と各国民法の参照関係の意味付け、例えば肯定的な意味での参照である複写、日本の慣習に合わせて一部変更を加えた一部複写等の情報がない。加えて、明治民法1条につき複数参照がある場合には、これらの各国民法が明治民法に対してどの程度影響を与えているのか、例えば、明治民法のある条に対して一番強く影響している各国民法などの情報がない。また、明治民法の全条に参照関係が存在するわけではない（後述の表1）。明治民法は1146条と多数の上で構成されていることもあり、明治民法とフランス民法以外を対象とする、明治民法と各国民法の相対的な参照関係を対象とした網羅的な研究はこれまでに存在しなかった。そこで、本研究では、明治民法と各国民法の参照関係を把握するための端緒となる研究として、定量化を行なった。そのために、まずは、定量化の尺度を決定するために、明治民法とフランス民法をはじめとする5ヶ国の民法（以降5ヶ国の民法とする。また、以降スイス（グラウビュンデン）民法はスイス民法とする）参照関係の再推定を計算機で行う。その結果、明治民法のある条と参照関係のある各国民法のそれぞれの条について、最も精度の良かった距離尺度を元にそ

の有効性の検証を行った。

2 条文関係の推定

2.1 参照関係

本研究で計算機を用いて推定する各国民法と、明治民法の草案において、明治民法の各条が参照している5ヶ国の民法の参照数の情報を表1に示す。また、明治民法の草案において、明治民法の各条が参照して列挙されている5ヶ国の民法の関係の一部を表2に示す。

参照関係まとめ	条	参照関係のある条数
明治民法の条数	1146	
フランス民法の条数	2283	637
ベルギー民法の条数	2411	574
イタリア民法の条数	2146	623
スペイン民法の条数	1976	588
スイス民法の条数	335	170

表 1: 参照関係表

2.2 参照関係の推定

本研究では、明治民法の条文と類似した5ヶ国の民法を全条文の中から自動抽出し、参照する条文の組を推定することを目的とする。この目的を達成するために、2つの条文間の距離を測る。適切な条文間の距離を測ることができれば、明治民法の各条につき、距離が最も近い各国民法の条を参照する推定値とする組を発見することができる。本研究の推定問題においては、明治民法条文から尤もらしい参照の各国民法条文の参照条文の組を発見することを目的とする。ここで条文参照の組の発見問題を次のように定義する。

表 2: 参照表 (一部)

明治民法	フランス民法	ベルギー民法	イタリア民法	スペイン民法	スイス民法
1 条	8 条, 725 条	50 条, 743 条	1 条, 724 条	29 条, 30 条	5 条
2 条	11 条	50 条	3 条	27 条	1 条, 5 条
3 条	388 条, 488 条	384 条, 486 条	240 条, 323 条	320 条	16 条
4 条	1305 条	1074 条	1303 条	1263 条	66 条
5 条	-	-	-	-	-
6 条	487 条, 1308 条	-	-	-	-

参照対象国 フランス, ベルギー, イタリア, スペイン, スイス

問題定義

入力 a : 仏訳明治民法のある一条

B : ある一国の仏訳民法のすべての条の集合

出力 $B' \subset B$

条件 距離 $\phi(a, b') < \phi(a, b)$, ただし $b' \in B'$, $b \in B$

上記の問題を全仏訳明治民法, 全参照対象国に対して行う。

2.3 条間の距離

条文比較表を生成するためには, 条文を比較する手法が必要となる。条文は文章, すなわち文字列で構成されているため, 以下の 6 種類の手法 [6] を用いた。

- レーベンシュタイン距離
- ジャロー距離
- ジャロー・ウィンクラー距離
- Jaccard 係数
- Dice 係数
- Simpson 係数

なお, Jaccard 係数, Dice 係数と Simpson 係数は, スコアが大きいほど類似度が高くなる。そのため, 各スコアは, 符号反転させた後正規化する事により [0-1] 区間の距離として扱った。

2.4 語幹処理

フランス語には, 比較級や最上級などの動詞や形容詞の変化形が存在する。しかし, 文字列の類似度を比較するにあたっては動詞や形容詞の原形が好ましい。そのため, 語幹処理を行った。また, 冠詞や記号, 数字などのストップワードも除去した。故に, 語幹処理をした条文と語幹処理後にストップワード除去した条文を先ほどの文字列比較の手法で距離を計算した。

3 推定結果

3.1 評価方法

前章の推定方法で述べた方法で推定した参照する条文の組が, それらの条が参照と一致している場合, その条の組はそれぞれ参照していると判定し正解とする。その正解を用いて計算される正解率や発見率などで, 推定手法を評価する。

3.2 比較結果

明治民法条文から尤もらしい 5 カ国の民法条文の比較結果で, 最も精度がよかった Jaccard 係数についての比較結果を表 3 に示す。条文に対して施した 2 種類の語幹処理を前処理の列に示す。手法は条間の距離を測るのに今回使った手法である。推定値の数は, 参照すると推定した条の組の数である。TP は比較手法において, 推定値としたもののうち実際に参照にあったものである。FP は比較手法において, 推定値としたもののうち実際は参照になかったものである。FN は比較手法において, 推定値とはしなかったが実際には参照にあったものである。TN は, あえて推定値としなかったもので, 参照になかったものである。ただ

表 3: 参照関係表

国	前処理	手法	推定値の数	TP	FP	FN	精度	正解率	F 値
フランス	語幹処理	Jaccard 係数	1214	111	1035	526	10%	17%	12%
フランス	ストップワード除去	Jaccard 係数	1276	182	964	455	16%	29%	20%
ベルギー	語幹処理	Jaccard 係数	1206	104	1042	470	9%	18%	12%
ベルギー	ストップワード除去	Jaccard 係数	1288	165	981	409	14%	29%	19%
イタリア	語幹処理	Jaccard 係数	1213	110	1036	513	10%	18%	12%
イタリア	ストップワード除去	Jaccard 係数	1269	161	985	462	14%	26%	18%
スペイン	語幹処理	Jaccard 係数	1213	90	1056	498	8%	15%	10%
スペイン	ストップワード除去	Jaccard 係数	1264	127	1019	461	11%	22%	15%
スイス	語幹処理	Jaccard 係数	1192	25	1121	145	2%	15%	4%
スイス	ストップワード除去	Jaccard 係数	1202	39	1107	131	3%	22%	6%

し、明治民法からの尤もらしい推定値では、1条につき必ず1条以上を推定値とするため、TNは存在しない。本研究における精度とは、参照関係の発見率に当たる。F値は精度と再現率の平均調和である。

これらの結果より、すべての手法において語幹処理に加えてストップワードの除去が精度、正解率の向上に貢献する事がわかる。民法ごとの参照方法の違いは考えられるが、フランス民法、ベルギー民法では正解率が最も高く29%であった。そこで本研究では、Jaccard係数を距離尺度とする手法の結果に基づき本研究の有効性検証を行う。また、明治民法と5カ国の民法について梅の論説[2]が存在する。そこで本研究と梅の論説を比較し、本研究の有効性検証を行う。

3.3 評価

明治民法の条文が参照している各国民法の条文の情報は第1節末に示したとおり判明している。本手法において正しく推定されたことの意味は、明治民法の条文と参照と推定された5カ国の民法の条文の文面が類似していることを意味する。すなわち、5カ国の民法の条文を明治民法にそのまま導入したと考えられる。そのため、正解率が高い国は、明治民法制定時に、変更することなく取り入れた割合と言える。

一方、参照関係の推定に失敗したということは参照した5カ国の民法の条文を参照したものの、日本の風俗に合わせた改変あるいは教訓として参照した蓋然性が高いことを示す。そのため、明治民法起草時に参照した理由を考察する事例として有効である。

次に、梅の論説と表3の評価について示す。

フランス民法は正解率、精度が最も高い。ただし、イタリアやベルギーとの差は大きくなく、またスイスやスペインとの差も大きいものとは言えない。これは、明治民法がフランス民法以外の各国民法を参照に起草されたことの例証となる。フランス民法の影響が強い旧民法とは異なり、『「泰西の普通」の主義を前提としたうえで、日本の風俗人情等に適応可能なものを(モデルとして)採用すべきだ』とする伊藤博文の主張[1][3]及び、『フランス民法は、「古来ノ陋習ヲ革新シタル良規定」が多いことは学者が認めているが、編纂の体裁がよくなく、規定も細目にわたりすぎているため、梅は、明治民法を起草する際にはフランス民法を主なモデルとはしなかった』[3][2]とも一致する。

イタリア民法との正解率、精度はフランス民法よりもそれぞれ3ポイント、2ポイント低くなっている。イタリア民法について梅は「模倣法(フランス法のこと:著者注)に比して大に改良を施した点少なからず」[2]と評している。この評価にあるようにイタリア民法もフランス民法と同程度に参照されたと解釈できる。ただし、この評を詳細に評価するためには、イタリア民法とフランス民法との比較を各条で詳細に見ていく必要がある。例えば、イタリア民法がフランス民法よりも後に制定されたため、類似条であればより新しい条が参照された。あるいは、明治民法をフランス語に訳すに際し、フランス民法より新しいフランス語訳イタリア民法が使われた、という各条個別の詳細分析へと発展しうる結果と言える。

ベルギー民法は、精度では2ポイント劣るもののフランス民法と同じ正解率となっている。ベルギー民法は、「ローランの起草にかかるベルギー民法草案は2411

カ条からなり、すこぶる浩瀚である。フランス民法中不明な点を明確にし、かつ従来の判例学説に従って補充したものといえるが、旧民法と同様、重複・冗長で、その体裁は教科書のようなものである」と梅によって評価されている [2]。本論文において正解率が高い事を鑑みるに、評価前段「フランス民法中不明な点を明確にし、かつ従来の判例学説に従って補充したもの」については、同類条であれば、フランス民法ではなくベルギー民法をより強く参照した可能性を示唆するものである。

スペイン民法はフランス民法より正解率、精度の両者が低くなっている。スペイン民法は、フランス法系に位置付けられるが、自国の慣習に依拠したものや、直接ローマ法の規定を採用している規定が少なくない。しかし、「他国に比べて大いに簡略したと評価でき、参考に値する規定がかなり多い」と梅が評価している [2]。この評価を反映した結果となっていると考えられる。

上記の結果をまとめる。明治民法は、『「泰西の普通の主義を前提としたうえで、日本の風俗人情等に適応可能なものを（モデルとして）採用すべきだ』とする伊藤博文の主張 [1] が大いに反映された事を客観的に示す結果となっている。また、明治民法の各条についてどの国を主に参照したのかを個別に解析する事で、梅の評価との対応を含めより詳細な分析が可能となる。これを可能とするため、条文類似度をもとづき平面上に各国条文を配置する可視化を行う事を提案する。可視化には多元尺度構成法を用いた。図1に明治民法464条と参照関係にある各国条文の可視化結果を示す。現時点では本図を用いた解析は行っていないが、詳細な解析には不可欠だと考えている。ただし、図1には明治民法464条の参照とされている5カ国の民法以外の参照関係のある民法も参考として付随する。

4 まとめ

明治民法と明治民法の草案制定時に参照とされた各国民法との類似度を可視化する手法を提案した。その立脚点の考察の際に使用する距離尺度を設定するために、明治民法と5カ国の民法条文の類似度をいくつかの手法を用いて測った。しかし、本論文の提案手法では一つの条文に対して参照すると推定する条文は最も距離が近いものであるため、一条文に対して多数の参照がある場合にはより高度な手法を利用する必要がある。また今後の研究として、さまざまな可視化手法を

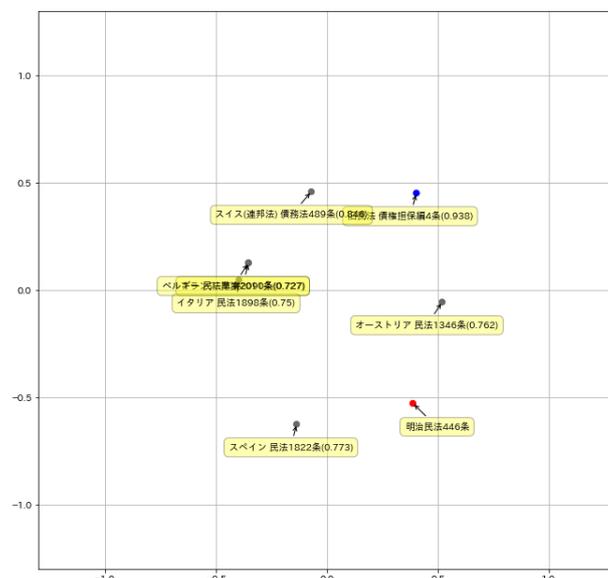


図 1: 明治民法 446 条

利用した結果からより詳細な立脚点の分析を行う必要がある。

参考文献

- [1] 伊藤博文編 秘書類纂・外交篇・上巻. 原書房, 1969年.
- [2] 梅謙次郎. 我新民法ト外國ノ民法. 法典質疑会, 1896年.
- [3] 岡孝. 明治民法起草過程における外国法の影響. 法典質疑会.
- [4] 国立国会図書館. 民法第一議案. 国立国会図書館デジタルコレクション, 明治29年.
- [5] 佐野智也. 立法沿革研究の新段階 - 明治民法情報基盤の構築 -. 信山社, 2016.
- [6] 角野篤泰. スーパーコンピュータを用いた自治体例規の類似度分析と例規データベースへの応用. 名古屋大学法政論集, Vol. 246, pp. 91-69, 2012.
- [7] 内閣官情報局. 明治29年法律第89号(民法). 内閣官報局, 明治29年.