

法律文記述上の制約に基づいた 7M-5 計算機処理のための制限言語モデルについて*

長野 馨 永井 秀利 中村 貞吾 野村 浩郷†

九州工業大学 情報工学部‡

1 はじめに

法律文には、一般の自然言語と比較した場合、法律文特有の言語的制約がある。この言語的制約により法律文制限言語モデルを策定することができる。

従来の研究[1][2][3]において、「ウィーン統一売買法」[4]を対象として制限言語モデルの概略を提案した。右にその制限言語モデルを示す。

本稿では、法律の専門家が法律文を作成・解釈する際のきまりを法律文の普遍的な言語的制約として取り込み、より適用範囲の広い制限言語モデルへ拡張する。

2 法律文の言語的制約について

2.1 法律文の作成・解釈のきまり

法律文を解釈する方法としては、大きく分けて文理解釈と論理解釈がある[5]。文理解釈とは法律文の語句や文章の意味を文法的に忠実に解釈しようとする立場であり、論理解釈は法律文の趣旨や目的から法律文の意味を正しく汲み取ろうとする立場である。計算機処理は文面を処理していくのであるから、文理解釈の立場に近いといえる。この文理解釈を行なう際に有効な手がかりとなるのが、構文構造や法令用語である。

法令用語とは、法律文で用いられる特殊な用語のことである[6]。このなかには一般の用法とは少し違った使い方をするものもある[7][8]。法令用語には名詞、動詞、副詞、接続詞、助動詞、および副詞節や動詞相当語句などがある。

2.2 法令用語 — 副詞

ここでは一般の用法とは違った正確な使い分けがなされている例を下に示す。この三つの語はどれも時間的な即時性をあらわす副詞であり、一般の自然言語として用いられるときにはほとんど同じような意味として捉えられているが、法律文においては異なった効果を持つものとして使い分けられている。

直ちに：時間的即時性が最も強い。違反して遅れた場合には違法となることが多い。

[制限言語モデル](一部抜粋)

<法律文 タイプ1:行為者>
:: = <法律効果 行為者> |
 <法律要件> + <法律効果 行為者> |
 <文パターン1.1> |
 <文パターン1.2>

∴ (略)

<文パターン1.1>
:: = (SUB:行為者) + (OBJ:義務)
 + 負う |
 (SUB:売主) + (OBJ:物品)
 + 引渡す + 「なければならない」 |

∴ (略)

<文パターン1.2>
:: = (SUB:行為者) + (OBJ:契約) + (CON)
 + 解除する + 「ことができる」 |
 (SUB:売主) + (OBJ:物品)
 + (CON | TIM)
 + 引渡す + 「なければならない」 |

∴ (略)

遅延なく：時間的即時性は強いが、正当で合理的な理由がある場合の遅延は許される。しかし、そのような理由もなく違反して遅れた場合には違法となることが多い。

すみやかに：違反して遅れた場合でも、義務を怠ったものとして直ちに違法となることはない。

このような法令用語は、辞書にその機能などを明記して対処する。

2.3 法令用語 — 文末表現

文末表現は、法律文としての文の機能を表している。これは「ウィーン統一売買法」にも多く出現している。これらの文末表現は、法律文の意味内容を捉える手がかりとして従来の制限言語モデルにも文パターンの一部として組み込んでいる。

文末表現として代表的な法令用語をまとめると、表1のようになる。ここには文末表現と<文の機能>の関係も示している。「ウィーン統一売買法」には出現していない表現として、「例とする」、「例による」、「準用する」があるが、これらのものは、全て従来示してきた<文の機能>のいずれかに当てはめることができる。

* A Controlled Linguistic Model Based on Constraints for Regal Phrases

† Kaoru NAGANO, Hidetoshi NAGAI, Teigo NAKAMURA and Hirotsato NOMURA

‡ Department of Artificial Intelligence, Kyushu Institute of Technology

表1 文の機能と文末に出現する法令用語

文の機能	文末に出現する法令用語	A	B
<効果の言明>	…する「ものとする」	30	13
	「推定する」	5	1
	「みなす」	2	3
	「例とする」	0	0
<権利の叙述>	…する「ことができる」	46	11
	…する「ことができない」	9	6
<義務の叙述>	…し「なければならない」	35	4
<禁止の叙述>*	「してはならない」	1	0
<適用除外>	ただし、…する場合は	7	3
	「この限りでない」		
	「適用しない」	8	3
	「妨げない」	2	2
<適用規定>	ただし、…する「場合に限り」	8	0
	「適用する」	4	1
	「準用する」	0	2
	「例による」	0	0

A: ウィーン統一売買法 B: 民法(契約)

しかし、「ウィーン統一売買法」の分析によって得られた<文の機能>の分類が十分なものであったというわけではない。「ウィーン統一売買法」に依存している部分については変更し、より一般的なものにする必要がある。この点については次の章で述べる。

3 制限言語モデルの拡張

法令用語により、法律文の機能の変更・拡張を行なう。表1の*印の<禁止の叙述>の部分の変更・拡張した部分である。<禁止の叙述>というのは、新しく設定した<文の機能>である。これまでにも、「してはならない」という表現は「与えてはならない」という形で「ウィーン統一売買法」にも現れていたが、「与える必要はない」という表現と共に<裁断の規定>という<文の機能>を持つものとして分類していた。これは、共にその出現頻度が非常に少ないことと、出現した場合にはその主語が常に裁断者であったことによるものである。これは言うまでもなく「ウィーン統一売買法」に依存している部分であるため、より一般的な分類として<禁止の叙述>を設定し、<裁断の規定>は<文の機能>から取り除いた。

4 民法による検証

これらの文末表現が実際の法律文にどの程度の頻度で出現しているかを調査すると共に、それらの内容を検証した。「ウィーン統一売買法」(全318文)と「民法 第二章 契約 第一節 総則」[9](全59文)についてその出現頻度を調査した結果が表1の右側のAとBの欄である。民法は文語体で記述されているため、法令用語に関する参考書[6][7][8]に従って、次に示す例のようにして現代語訳を行ない、分析した。

例 スルコトラ要ス → 「しなければならない」
 スルコトラ得 → 「することができる」
 スルコトラ得ス → 「することができない」
 但…此限ニ在ラス →
 ただし、…「この限りでない」

表1の分析結果から、民法の現代語訳が全て正しいと仮定すると83%の法律文をこの文末表現の分析結果が網羅していることになる。ただし、「ものとする」については適用する基準がはっきりしていない。そこでこの表現の欄をデータから外したとすると、61%となる。従って、おおよそ70%程度はこの文末表現の分析結果を組み込んだ制限言語モデルで処理できるであろうと考えられる。

また、表1において「例とする」、「例による」という表現はどちらの法律文においても出現していないが、これはこの表現が主に付則において用いられることが多い法令用語であるためである。

検証の結果、従来のものでは依存性があったが、新しく拡張したものについては「ウィーン統一売買法」以外の法律文にも十分に適用できる可能性が高いことがわかった。

5 まとめ

本稿では制限言語モデルを従来の「ウィーン統一売買法」に依存したものから、同じ分野の法律文に適用できるものへと拡張することを試みた。文末表現による分類に関しては従来の研究に大幅な変更を加えることなく、より一般的なものに拡張することが出来た。

他の法令用語についても、接続詞は構文構造の解析の手がかりとなるし、名詞も辞書を作成する上で多義性の解消に役立つ。今後はこのような法令用語も利用して、より適用範囲の広い制限言語モデルを構築していく。

参考文献

- [1] 岩本, 野村, 法律文の自然言語処理について, 情報処理学会, 自然言語処理研究会, NL83-2, 1991
- [2] 長野, 岩本, 永井, 野村, 文末表現から見た法律文の制限言語モデルについて, 情報処理学会, 自然言語処理研究会, NL89-10, 1992
- [3] 長野, 永井, 中村, 野村, 動詞の機能に基づく法律文の制限言語モデル, 情報処理学会, 自然言語処理研究会, NL95-4, 1993
- [4] 国際動産売買契約に関する国連条約(ウィーン統一売買法)
- [5] 林修三, 法令解釈の常識, 日本評論社, 1975
- [6] 林修三, 法令作成の常識, 日本評論社, 1975
- [7] 田島信威, 新版法令用語の基礎知識, ぎょうせい, 1991
- [8] 林修三, 法令用語の常識, 日本評論社, 1975
- [9] 星野英一 他, 小六法, 有斐閣, 1990