

3P-6

道路交通法における法律文の解析

水野聡、島田静雄、佐藤尚、近藤邦雄
埼玉大学工学部 情報工学科

1 まえがき

私たちが一般に使っている日本語は、多くの曖昧さがあり、論理性に欠ける部分もある。そこで、文章の曖昧さや非論理的部分を正すような、日本語文章の校正システムを開発することが本研究の目的である。

その手掛かりとして、道路交通法を例題とした。

道路交通法を取り上げた理由はこうである。法律文は独特の文体をもち、論理的な整合性があり、かつ、道路交通法では英文にも同種の法律があり、英文との比較を将来計画していることを考慮したからである。

2 解析の方法

次の2つの方向から解析を行なった。

1. テキストファイルとして入力された条文からキーワードを自動抽出する。
2. 文章構造の解析をする。

3 キーワードの自動抽出

キーワードの自動抽出に用いた手法の一部を簡単に示す。

1. 助詞(が、の、etc)、助動詞(べき、させ、etc)を空白に置換する。
2. 漢字、カタカナ、算用数字(0~9)、“-”、“.”の連続する文字列を切り出す。
3. 2で切り出された文字列の後にひらがなが続く場合は、ひらがな部分までキーワードとみなす。

4. 語尾変化するような活用語についての、対応を行なう。

5. 以上のようにして、抽出されたキーワードのうち“第”で始まり、“刑民明治大正昭和平成元本文法律年章節又中前後次同第条項号段各全1234567890〇一二三四五六七八九十百”の各文字のみで構成されるキーワードを、不要キーワードとして排除する。

このようにして、全条文中から1500程度のキーワードが自動抽出される。

4 文章構造の解析

4.1 単語の使用規則について

法律文では、文章を論理的に構成するために厳密に使用されている単語がいくつかある。その一部について、解析したものを以下に示す。ただし、[]内の数字は条文中に現れる頻度である。

1. 若しくは[217]、又は[683]
(使用規則)

「若しくは」...小さい方の段階に使う
「又は」...大きい方の段階に使う

いくつも段階がある時には、一番大きい段階に「又は」を使い、それ以外はいくつ段階があっても、すべて「若しくは」をつかう。

(例文) 第一八条抜粋

ただし、追い越しをするとき、第二十五条第二項若しくは第三十四条第二項若しくは第四項の規定により道路の中央若しくは右側端に寄るとき、又は道路の状況その他の事情によりやむを得ないときは、この限りでない。

2. 及び [2 9 3]、並びに [3 2]

(使用規則)

「及び」…小さい方の段階に使う

「並びに」…大きい方の段階を使う

いくつもの段階がある時には、一番小さい段階に「及び」を使い、それ以外はすべて「並びに」を使う。

よって、「及び」が現れない文には、「並びに」は現れないのである。

(例文) 第三条抜粋

自動車は、総理府令で定める車体の大きさ及び構造並びに原動機の大きさを基準として、大型自動車、普通自動車、大型特殊自動車、自動二輪車（側車付きのものを含む。以下同じ）及び小型特殊自動車に区分する。

以上の規則を構文解析上のルールとして適用することができると考えられる。

実際に条文中で、どのように使われているか調査した結果を以下に示す。

紙面の関係上、頻度10位までとした。

- [294] ……又は ……
- [56] ……又は ……又は ……
- [35] …若しくは ……又は ……
- [18] …又は ……若しくは ……
- [15] …又は ……又は ……又は ……
- [10] …又は ……若しくは ……又は ……
- [9] …若しくは …若しくは …又は …若しくは
- [9] …又は ……又は ……又は ……又は ……
- [7] …若しくは …又は …若しくは …
- [7] …若しくは …又は …又は …

[206] …及び …

[14] …及び …及び …

[8] …及び …並びに …

[7] …並びに …及び …

[5] …及び …並びに …及び …

[3] …及び …及び …並びに …及び …

[2] …並びに …及び …及び …

[2] …及び …及び …並びに …

[1] …及び …並びに …及び …及び …及び …

[1] …及び …及び …並びに …及び …並びに …

4. 2 条文の文末表現について

条文の文末表現を調べることにより、その条文がどのような効用を表しているかが分かる。

以下に、条文の効用を示す典型的な文末表現をその頻度と共に示す。

317 … [ねば | ては | なければ] ならない。

164 … ことができる。

105 … という。

95 … [を | は] 除く。

63 … [以下に | おいて] 同じ。

52 … ものとする。

48 … [こと | もの] をいう。

46 … こと。

42 … を含む。

33 … で定める。

5 おわりに

現段階では、語尾変化する活用語の抽出において、若干の問題点があるので、今後はその対応と、抽出されたキーワードをもとにした、シソーラス・辞書の作成にあたっていく方針である。

参考文献

[1] 道路交通法

(昭和三五年六月二五日 法律第一〇五号)

[2] 小島 和男：やさしい法令用語の解説

公務職員研修協会