

Title	法令文の構造的書き換え
Author(s)	宇野, 真人
Citation	
Issue Date	2012-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/10423
Rights	
Description	Supervisor: 島津 明, 情報科学研究科, 修士

法令文の構造的書き換え

宇野 真人 (1010009)

北陸先端科学技術大学院大学 情報科学研究科

2012 年 2 月 6 日

キーワード: 法令文, 構造的書き換え, 文分割, ゼロ代名詞補完.

現在, 社会の電子化が進み生活を支える行政手続きなども, 法令に基づいて情報システム上への構築が進んでいる. そのような電子社会においては, 法令が適切に作られ, 情報システムが正しく法令に基づき作られているか検証する必要がある. 法令が適切に作られるためには, 法令の可読性を向上させて法務担当を支援することが考えられる. これは一般の国民や民主主義社会にとっても意義のあることである.

法令工学とは, 法令を我々の社会を規定する仕様書として考え, 法令の検査, 検証を行い, 安心な電子社会の実現を目指すために提唱された学問である. 法令文の無矛盾性や整合性を検証するには, 法令文を解析してその論理構造を抽出し, 法令の矛盾検出・除去が必要があり, そのためのシステムが開発されている.

本論文では, 法令文の解析及び可読性の向上を目的として, 法令文の要件効果構造を解析し, 要件と効果に分け, それらを明示的に示す手法を提案する. 要件効果構造とは, 法令文がその条文が規定したい手続き, 権利, 義務などの内容を表す部分 (効果部) と, それらが成立する条件を示す部分 (要件部) で構成されていることである. 要件効果構造は, 法令文を解析するために有用な基準となる. しかし, 要件部と効果部が, それぞれ複数の要件と効果から構成されているとき, 格要素の省略 (ゼロ代名詞) や要件の埋め込みなどが起こる. そのために, 曖昧さや複雑さが生じて, 法令文の解析精度を下げる原因となっている. そこで, 本研究で法令文を構造的に書き換え, 要件と効果を明示することにより, 法令文の解析や読解を支援できると考える.

本論文では, 国民年金法を対象に取り上げ, 構造的書き換えをする上で問題となる点について分析し, 要件となる埋め込み文とゼロ代名詞の対処を検討した. 法令文における読点の用法とその表現パターンに着目し, 法令文を要件と効果を形成する構成要素に分割し, 役割ごとに要素を分類した. そして, 法令文を要件と効果文に分け, ゼロ代名詞を補完するために, 構成要素の組み合わせによって作る手法を検討した. 埋め込み文についても, 構成要素の主概念を修飾しているものを対象に埋め込み文を要件化する手法を示した. 主概念が名詞句「A の B」のような場合における埋め込み文の要件化についても検討した.

提案手法を実装し，国民年金法の各条項第 1 文に適用し，埋め込み文の要件化とゼロ代名詞補完について実験した．その結果，埋め込み文の要件化については，約 59%の埋め込み文が成功し，ゼロ代名詞補完については，約 82%の補完に成功した．処理誤りを分析した結果，並列構造の解析が必要なことなどの問題点があった．問題点の中で，判定詞「である」が述語である場合には，そのパターンを分析し，パターンごとに対処できることを示した．