

令和元年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

外山 研究室	氏 名	井 狩 佑 太
卒業研究題目	エンティティリンキングのための新聞記事からの 法令名表現抽出	
<p>法令を制定するためには、立法事実が必要である。立法事実とは、法令の目的と手段を基礎づける社会的な事実のことを言い、法令の必要性、正当性を裏付けるものである。なぜ法令を制定して対応する必要があるのか、正当であるか、について市民に対する説明責任を果たすために必要となる。実務としては「立法事実の説明資料」を作成する必要がある。「立法事実の説明資料」は、対応する必要がある事件や事例に関連した新聞記事や調査結果などの資料を用いて作成される。そのため、新聞から過去に制定された法令の立法事実に関する情報を得られるシステムを実現することで、新規の法令の立法事実作成を支援することができると思われる。</p> <p>このようなシステムを実現する手法の一つとして、新聞記事中の法令名表現に対してエンティティリンキングをする手法が挙げられる。エンティティリンキングとは自然言語文中の固有表現と知識ベース上の項目を結びつける処理である。新聞記事中の法令名表現と法令索引中の法令を関連付けることで新聞記事と法令の関連関係を示せる。新聞記事には法令を制定するまでの経緯や、法令を制定する原因となった事件、事故、社会問題などの情報が記載されているため、エンティティリンキングによってこうした情報を法令ごとに得られるようになる。新聞記事中の法令名表現に対してエンティティリンキングを行うには新聞記事から法令名表現を抽出する必要がある。</p> <p>そこで本研究では、新聞記事から法令名表現を抽出するための手法として、日本法令索引から取得した法令の題名と通称を用いる手法を提案する。日本法令索引とは国立国会図書館がインターネット上で提供しているウェブサービスであり、国内の法令の題名や改廃経過などを閲覧することができる。日本法令索引から法令の題名と通称を取得し、これと一致する法令名表現を新聞記事から抽出する。例えば、「火薬類取締法」という法令について日本法令索引には題名として「火薬類取締法」、通称として「火取法」が記載されている。これを用いることで新聞記事から法令名表現として「火薬類取締法」と「火取法」を抽出することができる。</p> <p>ただし、新聞記事中には日本法令索引に記載されていない法令名表現も多く存在する。例えば新聞記事には「火薬類取締法」を指す法令名表現として「火薬取締法」が出現する。「火薬取締法」のような日本法令索引に記載されていない法令名表現も抽出したい。そこで日本法令索引に記載されていない法令名表現を抽出する手法として、法令名と思われる表現（法令名表現候補）を抽出し、抽出した法令名表現候補に対して法令の同定を行う手法を提案した。</p> <p>本手法を3年間の新聞記事279,706件に対して行い、法律の法令名表現を抽出した。その結果、日本法令索引に記載されている法令名表現として異なり数603の法令名表現を抽出した。また、日本法令索引に記載されていない法令名表現に対して法令の同定を行い、異なり数187の法令名表現を得られた。</p>		