

○有村啓司（北陸先端科学技術大学院大）

はじめに

近年、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法 (IT 基本法) の施行、E-Japan 戦略の策定に伴い、電子政府実現が推し進められ、行政手続きや公文書の電子化が行われてきた。また爆発的な IT 化の進展に伴い、web 上でも法情報関連のサイトは増加傾向にある。現在、電子的に公開されている著名な法令データは総務省法令データ提供システムであるが、このシステムが公開対象としているのは現在施行されている法律を原則としており、改正を経た法律に関しては、改正後の最新の条文しか検索されない。換言すれば、法改正によって、改正以前の条文情報は埋没し、改正前の法情報の入手が妨げられている。

これは、このシステムが更新型のデータベースであることに起因しているためである。法情報において、改正前の条文は改正を経た後においても、条文としての役割を完全に失うことはなく、直近の条文のみが必要とされるとは限らない。例としては、法改正前に行った行為について、法改正後に基準の変更が生じた場合などが挙げられる。したがって、たとえ改正前の条文であっても、法律が効力を有する時点においては、情報公開がなされるべきであり、そのための手段としてのアクセス環境を保障することは、必要である[1][2]。

また、法令の独特な言い回し、語彙の仕様により、一般人の法令 DB へのアクセス環境はこれまであまり整備されていなかった。そこで本研究では、法改正時に埋没する情報を時系列的に残す、専門用語を知らずとも法文の関連語から検索可能なエンジン構築という 2 つの目的から構成されている[3]。

1. 法情報支援に関する研究

法学支援の先行研究としては、カナダのタスマニア州における、En-act と呼ばれるシステムが法情報作成・公開支援という目的を持って開発され、実装

運用されている。また Enact システムは web で公式物が公開されるため、情報が早いメリットが存在しており、新しく制定された法律、改正された法律が Enact の稼動により、Web ソースながら公式な配布物と同列に扱われているためペーパーレス化に繋がっている。日本の場合は法令データ提供システムが実装され稼動しているが、紙媒体である官報がオフィシャルとされており、E-Japan 戦略の目指したペーパーレス化の促進には繋がっていない。

Web 情報をオフィシャルな刊行物として扱うためには、どのような機能を持たせることが必要なのか、今回の研究では探ってみることとした。先ず考えたのが、過去の情報も遡って見られるアーカイブとしての機能が必要である。そこで、時間を越えた法情報の把握という観点より、時間軸に沿って、法文の改正過程や改正内容を鳥瞰的に概観できる追跡システムの設計を行った[4][5]。

2. 更新履歴保存システム

現行の法令データ提供システムでは改正があった場合、上書きで抹消される。その概念を表したものが、図 1 である。図 2 では html での上書きではなく一部改正文を XML 形式¹で記述し、その部分に関しては、履歴が保存されるようになるモデルを表している。このシステムの実装を行うことにより、どの箇所が改正になったのか可視化できるようになる。

¹ XML は、1998 年に W3C(World Wide Web Consortium) で提唱され、勧告されている html の発展版でもあり、html のように決められた構文、タグを用いる必要がない。タグは自由に決めることが出来る。また、XML はどんなデータでも記述できるメリットがあり、例えば<NAME>ポチ</NAME>のように、タグをつけると、「名前はポチだ」とデータとして認識してくれる。次世代の WEB 標準化技術である。http://www.w3.org/を参照されたい[6]

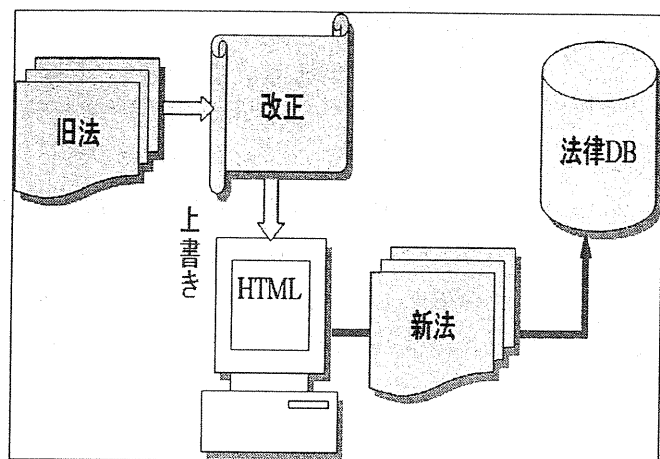


図 1. 現行のシステム(上書き方)

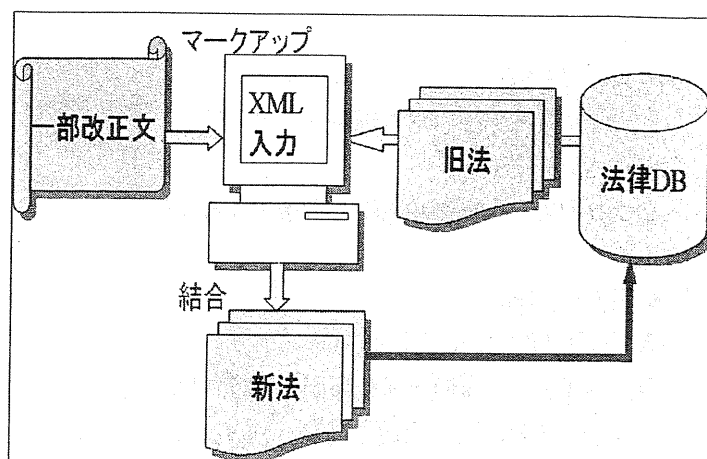


図 2. 履歴保存時

2-1. 履歴鳥瞰システムの考察

現状では法令のどの箇所が、いつ改正されたのかが分からなかった。法令データ提供システムでは、前回改正があった年度のみが記してあり、衆議院のWEBサイトを参照すれば、前回改正された法律のみならば、追いかけることが出来る。改正が2度以上のものについては探すことが非常に困難になっていたのである。今回の設計試案では、XML タグにいつ改正されたのか、という付加情報を盛り込んだ図4のように構文設計を行った。これは、これから実装を予定しているアーカイブ作成補助としての目的に基づいたこと、そして最終的に意味づけシステムとの合体によって、法情報支援システムとして構築を進めていたためである。

3. 意味づけシステム

現在、単なる文字列情報にとどまっている法令の専門用語、これに意味づけを行うシステムの提案である。意味づけを行なうことにより、法律に精通していない人でも連想可能なキーワード等を盛り込むことが出来、検索を行う際の補助に繋げる。換言すると、法律界では通常用いられる法令専門用語と日常的に普段聞きなれた素人用のキーワードを双方向のリンクとして実現し、2009 年度より実施される、国民裁判員制度に役立ててもらうことを目的とした。

履歴保存システムと同様に、XML を用いて SemanticsWeb 技術を取り入れることで可能となり、法文の関連語から検索可能となる検索エンジンの提

案を行った。

XML に用いるメタ情報に関しては法律を作成することになった由来、出来事などをキーワードタグとして盛り込むことで、一般人でも特別に意識しなくても、連想可能なものとしている。法令用語を直接連想可能な類義語などに置き換えることも試案したが、様々な学説や通説、判例が存在しており、主観が入ってしまう問題、類義語によって解釈に影響が生じる問題があるため、今回は行わなかった。今回は例として図3に示しているインターネットという言葉からは、著作権法が改正され、図4に示す、著作権法の中の公衆送信権が追加されたことが容易に分かるようにXML 構文の設計を試みた。

公衆送信権は著作権法の一部であり、平成9年に改正と比較的新しい。公衆送信権はインターネットの爆発的な普及が原因で、改正された経緯があり、改正された箇所に“改正タグ”追加された箇所に“追加タグ”、また、改正の要因となった出来事を“キーワードタグ”として盛り込んだ。

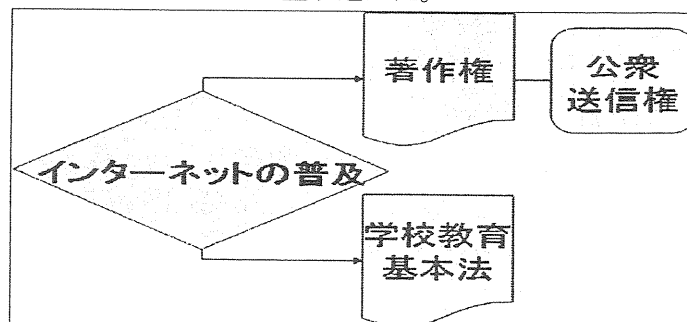


図 3. 要因と法の関係性

<?xml version="1.0" ?>

—<法令名>公衆送信権

<法令番号>昭和四十五年五月六日法律第四十八号<法令番号>

<施行日>昭和四十五年<施行日>

—<原型法>著作権は、その著作物を放送し、又は有線送信する権利を専有する。

—<改正>

<改正回数>1<改正回数>

<改正日>平成九年法律第八十六号<改正日>

<改正文>著作権は、その著作物を、公衆に直接見せ又は聞かせることを目的として
(以下公にいう。)上演し、又は演奏する権利を専有する。<改正文>

<追加></追加>

—<改正要因>インターネット<改正要因>

<改正>

<原型法>

<法令名>

図 4.XML を用いたマークアップ例

3-1. 意味づけシステムにおける考察

このように、制定・改正時に起きる社会的な出来事をキーワードによって記述することにより、同一趣旨で制定・改正された法律を可視化でき、法と社会の関係性、繋がりが明示的に把握可能となった。そして XML タグを付与したことで、さらに理解促進に繋がる。また XML タグを付与したことにより、単なる文字列ではなくなり、コンピュータが意味として理解可能となった。

しかし、今回は著作権法を例として用いたが、著作権法や商法の場合は社会の出来事という原因が経済ニュースとして大抵騒がれるため、分かりやすく、その結果として、制定、改正された事実として直結するため探し出すのが簡単だったに過ぎない。もし全ての法律の改正趣旨・要因を実際に探し出すとなれば、大変な手間を要することになり、法情報の作成支援にはならないであろう。

4. 法情報支援システムの問題点

今後の課題としては、改正要因の識別方法、判断方法の確立、最終的な法解釈・法記述内容に対しての再確認・承認方法、言語設計時における構文・意味論のモデリング、検証が必要であり、非常に課題が多い。

終わりに・今後の活動

本稿では法情報支援に関する研究の現状と問題点を述べた。その上で、現行の情報科学技術を用いた場合の利点とそこから生まれる新たな課題を示した。

今後、システムの実装を進め、発生する諸問題などの研究、考察を行っていく所存である。また、法令用のコーパスとしても視野にいれ、今後とも研究していきたい。法情報の研究がより一層成されることを期待する。

謝辞

本研究を行うにあたり、詳細な情報提供ならびに指導して下さった近畿大学の井出明助教授、北陸先端科学技術大学院大学の学生、山下智立氏らにこの場をお借りして深く感謝いたします。

参考文献

- [1] ティム・アーノルド・ムーア著 指宿信・岩川直子 訳、「XML と立法 法令情報の電子化と XML 技術」(上・下), pp140-pp135, pp153-pp147, [判例時報], 2004 年 9 月号・10 月号
- [2] 指宿信著, 「新しい時代の法令データベース: 「もうひとつのタスマニア物語」」, PP30-PP34, [ITU ジャーナル], 2002 年 5 月号
- [3] 井出明・山下智立・有村啓司・立木茂雄・林春男著, 「災害を事例とした XML による法情報記述システムの提案」, pp653-pp656 DICOMO2005(マルチメディア、分散、協調とモバイル)講演論文集, 2005 年 7 月
- [4] 有村啓司・山下智立・井出明著, 「XML を用いた法改正過程の追跡システム」, pp371-pp372, FIT2005 第 4 回情報科学技術フォーラム 一般講演論文集第 4 分冊, 2005 年 9 月
- [5] 山下智立・有村啓司・井出明著, 「XML を用いた立法過程の透明化」, pp368-pp370, FIT2005 第 4 回情報科学技術フォーラム 一般講演論文集第 4 分冊, 2005 年 9 月
- [6] 松井くにお・津田弘・上田健次・小泉雄介・豊内順一・布目光生「セマンティックウェブ Web におけるメタデータとその活用」, pp718-pp726, [情報処理学会] Vol.43, No7, 2002 年