

SHIP Project Review 2002

— 第5回 共同シンポジウム講演要旨集 —

主催

明治大学学術フロンティア推進事業 SHIP プロジェクト

共催

サイバー法研究会、法情報学研究会

後援及び協賛

明治大学情報科学センター、日本XMLユーザグループ

日時・場所

2002年4月27日

明治大学駿河台校舎リバティワー



第5回共同シンポジウム講演要旨集目次

1 序文	p.3
2 開催プログラム	p.5
3 開会挨拶	
明治大学情報科学センター所長	納谷廣美（明治大学法学部長） p.7
明治大学情報科学センター所長	下坂陽男（明治大学理工学部教授） p.8
4 講演要旨集	
セッション1：法情報データベースと DTD	
ティモシー・アーノルド=ムーア Timothy Arnold-Moore (SIM 社)	p.9
自動的な立法システムのためのマークアップ	
小松 弘（弁護士・SHIP プロジェクトメンバー）	p.22
法律 XML と DTD	
パネルディスカッション	p.32
司会：村田 真（日本 IBM）	
パネル：ティモシー・アーノルド=ムーア+小松 弘+川俣 晶（日本 XML ユーザグループ代表）	
研究報告	
阪井和男（明治大学法学部教授・SHIP プロジェクトメンバー）	p.45
教育の情報化を推進する大学の組織デザイン	
セッション2：政府部門の法情報データベースシステムとその社会的役割	
コンスタンス・A・ジョンソン Constance A. Johnson	p.58
（アメリカ合衆国連邦議会図書館）	
Global Legal Information Network – 法情報の交換のための国際協力	
ジェーン・クレメス Jane Clemes	p.65
（オーストラリア連邦タスマニア州政府）	
タスマニア州のオンライン立法システム EnAct – 私たちの法律財産の管理	
太田雅幸（衆議院法制局）	p.75
衆議院の法情報データベース－現状と課題	
富士良宏（特許庁）	p.84
工業所有権デジタル図書館（IPDL）	
－インターネット上の特許庁工業所有権情報サービス	

第5回共同シンポジウム講演要旨集

パネルディスカッション	p.93
司会：指宿 信（立命館大学法学部教授）	
パネル：コンスタンス・A・ジョンソン+ジェーン・クレメス+太田雅幸+大島稔彦（参議院法制局）+富士良宏+矢野直明（朝日新聞総合研究センター主任研究員）+中山信一郎（国立国会図書館）	
閉会挨拶	p.116
5 研究報告書	
2001年度 研究経過報告書	p.118
6 資料	
第1回共同シンポジウム予稿・資料集目次	p.120
第2回共同シンポジウム予稿・資料集目次	p.121
第3回共同シンポジウム予稿・資料集目次	p.122
第4回共同シンポジウム予稿・資料集目次	p.123
SHIPプロジェクトメンバーリスト	p.124

序 文

夏井高人
明治大学法学部教授

SHIP プロジェクトは、XML を基盤技術とする社会科学系データベースのプラットフォームを研究・構築する研究プロジェクトです。SHIP プロジェクトの活動は、明治大学からの研究費及び文部科学省からの補助金によって運営されています。

SHIP プロジェクトでは、実証システムとして法情報システムの開発を進めています。現在、明治時代の大審院判決のデータ蓄積がほぼ完了し、その一部を公開用に加工した上で、今年からモニタによる評価実験を開始する予定です。また、いくつかの法律について、最初の法律条文から最新の改正法までの法律条文までをデータ化し、自動的に特定の時点において有効な法律条文を検索・表示するシステムを開発中です。この2つのシステムを結合することにより、特定の判決について、その判決が言い渡された時点で有効な法律条文のリンクを形成することが可能になります。最近では特に法令の改廃が著しく、年に何回も改正される法律があります。特定の時点で有効な法律を自動的に検索するシステムを構築する上で、XML 技術は、非常に有用なものといえます。

XML は、SGML の発展型として開発された記述言語です。SGML は、図書館における書誌情報検索システムや法律情報データベースの構築のために特に適した記述言語だと言われています。オーストラリアのタスマニア州では、SIM 社が開発した SGML を基盤とする立法情報システムによる立法作業の支援と法律情報の公開がなされています。

SHIP プロジェクトでは、上記のシステム開発を進める一方で、法情報システムを構築する上で検討しなければならない様々な法律問題や技術的課題を継続的に検討してきました。その成果の一部は、Web 上で検索可能なドキュメントとして公開されています。また、広く内外の研究者、法律実務家、政府担当者、企業担当者等を交えて、世界的に見ても希有な真の共同研究としての研究報告と討論をしてきました。SHIP プロジェクトのシンポジウムは、そのための最も重要な公開の場です。

SHIP プロジェクトの第1回及び第2回シンポジウム（1999年開催）では、主として法的な課題を中心にはじめ、議論しました。SHIP プロジェクトの第3回シンポジウム（2000年開催）では、商用の法律情報データベースを中心に、法情報データベースの社会的役割について検討し、議論しました。SHIP プロジェクトの第4回シンポジウム（2001年開催）では、学術用の法情報データベースを中心に、法情報データベースの社会的役割について検討し、議論しました。

そして、2002年に開催されたSHIP プロジェクトの第5回共同シンポジウムでは、関係各位のご協力の下で、政府機関の法情報データベースの社会的役割について検討し、議論いたしました。今回のシンポジウムのために、アメリカ合衆国、オーストラリアそして日本において可能な最も優れた講演者と議論者をシンポジウムにお招きしました。我々SHIP プロジェクトのメンバーからも最新の研究成果の報告がありました。

ところで、商用、学術用そして政府機関の各法情報データベースは、それぞれの存在目

的が異なります。場合によっては、利害が対立することもあるでしょう。例えば、政府機関や学術系の法情報データベースが無償で情報提供を進めると、商用データベースの経営を圧迫してしまうことは否定できません。また、オリジナルの法律条文は政府や議会のみが保有していますし、オリジナルの判決文は裁判所のみが保有しているので、商用のデータベースや学術用のデータベースは、常にオリジナルのデータを加工した2次的なデータの提供しかできないという宿命を負っています。これに対し、政府系のデータベースや学術用のデータベースは、予算の関係もあって、一般市民にとっても容易に利用できるようなきめ細かなサービスを提供することは困難です。また、政府や裁判所のデータベースは、すべての国民に対して公平で中立的でなければならないという性格上、判決や法律についてのコメント、評価、説明文、関連資料へのリンク等を付したものとして法律情報の提供をすることが難しい場合があります。

したがって、これら様々な相互に異なる立場で存在するデータベースの相互協力が必要になることもあります。また、それぞれの社会的役割をきちんと認識・理解したシステム構築やサービス提供をすることが重要となってきます。

他方で、タスマニア州のように、SGMLで開発されたシステムが実装・運用されているところもありますが、多くの国々ではHTMLをベースとする情報提供システムの実装・運用にとどまっているのが現状です。新たな技術を応用して、よりよいシステムを構築・運用するための技術的課題についてもまだ検討しなければならないことが残されています。

そして、著作物の教育利用における著作権法の適用除外の問題、法情報システムに関する特許の問題、判決文中のプライバシー情報の取り扱いの問題、法情報を提供するサービス主体のプロバイダとしての法的責任の問題、提供される法情報の正確性や品質の保証とこれに関する法的責任の問題等を含め、法情報データベースの構築とその利用に関する法律問題についても、その多くがいまだ未解決の問題として私たちの前に立ちはだかっています。

これらの問題については、まだ明確な答えが出ていないものが少なくありません。いわば試行錯誤の段階にあると言えます。しかし、我々のシンポジウムでの検討や討論を通じて問題の所在が明らかとなり、その解決のための方向性が見えてきた問題も数多くあります。

人類にとってのよりよい未来をめざし、市民の法情報へアクセスする権利を可能な限り保証する社会を実現するために、今回のシンポジウムが更に大きな役割を果たすことができるようしたいと思います。

なお、このレビューは、Web上でも公開されています。

<http://ship.mind.meiji.ac.jp/ship/frame.html>

第5回共同シンポジウム開催プログラム

09:20-10:00

納谷廣美（明治大学法学部長）
情報科学センター所長 下坂陽男（明治大学理工学部教授）

* 午前の部の総合司会：夏井高人（明治大学法学部教授）

セッション1：法情報データベースと DTD

10:00-10:30 ティモシー・アーノルド＝ムーア Timothy Arnold-Moore (SIM 社)
自動的な立法システムのためのマークアップ

10:30-11:00 小松 弘（弁護士・SHIP プロジェクトメンバー）
法律 XML と DTD

11:00-12:00 パネルディスカッション

司会：村田 真（日本 IBM）
パネル：ティモシー・アーノルド＝ムーア + 小松 弘 + 川俣 晶（日本 XML ユーザグループ代表）

12:00-13:00 休憩

* 午後の部の総合司会：石前禎幸（明治大学法学部助教授）

研究報告

13:00-13:30 阪井和男（明治大学法学部教授・SHIP プロジェクトメンバー）
教育の情報化を推進する大学の組織デザイン

セッション2：政府部門の法情報データベースシステムとその社会的役割

13:00-14:00 コンスタンス・A・ジョンソン Constance A. Johnson
(アメリカ合衆国連邦議会図書館)
Global Legal Information Network – 法情報の交換のための国際協力

14:00-14:30 ジーン・クレメス Jane Clemes
(オーストラリア連邦タスマニア州政府)
タスマニア州のオンライン立法システム – EnAct

14:30-15:00 太田雅幸（衆議院法制局）
衆議院の法情報データベース－現状と課題

15:00-15:30 富士良宏（特許庁）

第5回共同シンポジウム講演要旨集

知的財産デジタル図書館（IPDL）
－日本国特許庁のインターネットを介した工業所有権情報サービス

15:30-15:45 休憩（コーヒーブレイク）

16:00-18:00 パネルディスカッション

司会：指宿 信（立命館大学法学部教授）

パネル：コンスタンス・A・ジョンソン+ジェーン・クレメス+太田雅幸+
大島稔彦（参議院法制局）+富士良宏+矢野直明（朝日新聞総合研究センター
主任研究員）+中山信一郎（国立国会図書館）

18:00-20:00 レセプション

挨拶

納谷廣美（明治大学法学部長）

おはようございます。ただいまご紹介を受けました法学部長の納谷でございます。ご指名ですので、一言ご挨拶申し上げたいと思います。

このたびSHIPプロジェクト、サイバー法研究会および法情報学研究会の3団体が「第5回共同シンポジウム」開催を企画いたしました。国内外から多数の専門家が基調報告者またはパネリストとしてご参加いただきましたこと、また本日お忙しいなかお集まりいただいた皆さまに対しまして、心より御礼申し上げたいと思います。私も法学部長として、喜んでいる次第でございます。

ところで、近時、時代が変わったと実感する出来事が多発しております。これに伴って、社会制度やこれを支える法制度が、大きく、しかも質的に変化しております。しかも、その変化は劇的と言ったほうがよろしいほど驚異的なスピードです。その主要な原因の1つが、高度情報化の波であります。そのことは、ここにおられる皆さまは既にご承知のことだと思います。

さて、わが明治大学は2001年に創立120周年を迎えた。新しい世紀においても、教育・研究機関としての社会的役割を果たしていきたいということで決意を新たにし、いろいろな改革を進めております。その1つとして、2004年に、新学部の「情報コミュニケーション学部」を立ち上げようとしております。また、法科大学院（ロースクール）を設立する方針で、現在、全学をあげてその実現のための努力を重ねております。特にロースクールと関係の深い法学部は、法科大学院の具体化作業を強力に推進している次第でございます。

その環境整備の一環としまして、法律図書館（ローライブラリー）というものを中央図書館のほかにつくり上げようと企画しております。本格的なローライブラリーは、日本ではまだ存在しないと言われています。この基本方針は今週の教授会で了承され、推進をすることが決まっております。その中で、特色ある法律図書館というのも目指していくたいと考えております。

21世紀は生命の科学の時代であると言われております。我々は、「医事法」というのでしょうか、「生命倫理と法」と言ったほうがよろしいのでしょうか、そういう関係の分野についての研究センターとして動き出したいと考えております。その際に、私たちとしては、夏井教授が今いろいろと研究なされておりますSHIPプロジェクトの成果をも組み入れて、眞の学術センターにしていきたいと構想しております。そういう意味でも、本日の共同プロジェクトは、我々法学部にとっても、また大学全体にとっても、たいへん関心の深いものであります。

最後になりましたけれども、このたびの共同シンポジウムが成功裏に終わることを心からお祈り申し上げまして、私の挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

挨 拶

下坂陽男（明治大学情報科学センター所長）

情報科学センター所長の下坂でございます。

明治大学情報科学センターを代表いたしまして、本日の SHIP プロジェクト「第5回シンポジウム」でご挨拶を申し上げる機会をいただきまして、心より感謝しております。

情報科学センターの機能は、大きく3つに分類することができると思われます。第1に情報教育の実施、第2に情報を軸とした研究支援、第3に大学全体の情報に関する企画・立案・調整です。

最近では、教育の情報化—教育業務をネットワーク上で展開するというような意味合いでの情報化が着実に進んでおります。先ほど申し上げました研究支援、あるいは大学全体の情報に関する企画・立案・調整といった業務の比重が非常に増大しております。

研究支援に関しては、メーカーと一緒に開発をするというようなこともやっております。このような業務を通じまして、教育と関連する情報技術の開発あるいはその後の運用管理に関する経験というものを非常に多く蓄積しております。

明治大学では現在、この SHIP プロジェクトのほかにも多くのプロジェクトが活動しております。これらのプロジェクトに対しまして、情報という切り口から蓄積されました技術、あるいはノウハウを供与しています。現在、教務課で実施されている「Oh-o! Meiji」プロジェクトというのがございます。これは教育・研究のコンテンツをつくり込んでいき、それを授業で有効に利用しようというようなプロジェクトです。このプロジェクトにおきましては、インターネット技術を駆使して教育に関する各種のデータベースー成績であるとか、シラバスであるとか、学籍情報、あるいは教員の人事情報といったものーを有効利用するようなお手伝いもしております。

夏井先生の SHIP プロジェクトには、情報科学センターのスタッフも多く参加させていただいております。また夏井先生には、情報科学センターや大学全体のネットワークの運用管理、そういうものに対しまして非常に大きな協力をいただいています。

このようなことがございますので、大学の中で動いている多くのプロジェクトの中でも、この SHIP プロジェクトには特別な感じを抱いております。本日も、情報科学センターとして、このシンポジウムを後援させていただきました。

この SHIP プロジェクトも、今回で5回目でございます。1回目と比べますと、年々盛大かつ活発になっております。これは文部科学省の学術フロンティア事業の一環ということでございます。大学の中の設置期間は5年ということになっておりますので、5回目ともなりますと、そろそろこのプロジェクトも終わりに近づいております。まだ終わったわけではありませんが、すでに多くの素晴らしい成果が挙げられております。ここで挙げられた成果、あるいは開発されました法情報データベース・プラットホームシステムが、本学の法学部だけではなく、先ほど納谷学部長からもご紹介がございましたロースクールにおきましても、発展的に有効利用されますよう、情報科学センターといたしましては、技術面、運用管理面において協力できていったらしいなと考えております。

本日、ここに参加されていらっしゃる皆さま方が十分に意見交換をされまして、夕方のレセプションまで1日エンジョイされることを期待いたしまして、私の挨拶を終えたいと思います。どうもありがとうございました。

自動的な立法システムのためのマークアップ

Multimedia Database Systems RMIT

ティモシー・アーノルド=ムーア

Tim Arnold-Moore, EnAct Technical Director,

要約：

立法を作成する過程は、初期の議会モデルからあまり変化していません。基本的に、紙媒体を中心としており、新技術をほとんど考慮していないのが実情です。最近の技術発展により、政府は、維持コストを削減する一方で、立法情報の質を劇的に向上させることができるようになりました。

この報告書は、こういった技術発展について論じ、さらに技術発展の実現を保証するような文書記述言語とマークアップの選び方について論じます。また、文書の構成要素の論理構造と意味論的な意味を表象するための XML 標準についても取り上げ、立法に適用する際に XML 機能を最大限に生かす文書クラスの構築の仕方にについて論じます。

1. はじめに

政府といふものはいつでも、国民に最高のレベルのサービスを提供しているように見られようと努力しているものです。また、国民や企業、個人に余分なコストがかからないようにも努力しています。政府が作成する公的書類の中でも、制定された法律は国民にとって最も貴重なものです。

法律情報の作成・保存を行なう者は、情報の普及を不可欠な公的サービスとしてとらえるべきである¹。

日本政府は長年にわたって、直接に、または民間の法律関連出版社を通じて、制定された法律への優れたアクセスを提供してきました。ちょうど日本が世界に率先して、部品の製造から組立ラインへの部品配送までの時間を減らすことで、製造業における効率性を高めたように、最近の技術発展は、制定法律の作成とその普及をより効率的にしています。

2. 立法へのアクセス

タッパーは、「法律を明言しようとする施行中の条項は、何度も改正されることがある」と述べています。個々の改正は、最初に制定された法律のテキストに加えられた変更を説

¹ Bruce T. "Public Legal Information: Focus and Future" in *Proceedings of the AustLII Law via the Internet Conference*, Sydney, 1999 より引用。

明しています。その他多くの法域のように日本も、法律を最初に制定されたときの形で、印刷物または電子的な形態で提供し、これらの改正の統合一つまり、改正された法律の各版を「再版」「再版集」「法典」または「統合版」などとして提供する作業²は、法律関連の出版社に任せています。1つの制定法律の各版全てを、印刷物の形で提供するというのは、実現可能ではありません。しかし、国民は、法の下における自己の権利および義務について知るために、制定された法律の現在、未来（その時点で分かる範囲で）、そして過去の形のアクセスを必要としています。もし実現可能であれば、政府はすでにあらゆる任意の時点における法律へのアクセス、つまり「ポイントインタイム」のアクセスを提供しているでしょう。従来の印刷物の形を使って、これほどのレベルのサービスを提供することは不可能ですが、電子的な配信技術、特にWebアクセスを利用すれば、実現の可能性はかなり高まります。

2.1 統合されたポイントインタイムのアクセス

再版集（印刷物であれ電子的であれ）と再版は、現在の法律のテキストを提供していますが、それで問題全てが解決できるわけではありません。レントン委員会³は、1975年に早くも英國立法の管理の必要性を検討した際に、制定された法律の現行版を単に保存するという一般的な方法の代わりに、法律の歴史的な全記録を保存する可能性について討議しました。カナダはその当時、現行のファイルだけを使用する方針を固めていましたが、同委員会は、歴史的なファイル（最新の完全な統合版まで）を好ましい選択肢として支持しました⁴。CampbellとMcGurk⁵は1987年に、起草部門における統合版の情報検索データベースの利用について論じています。これらの資料は明らかに、制定法律の過去のバージョンの記録作成の必要性を示唆しています。

これには2つの理由があります。第一の、そして主要な理由は、法学者は、法律について過去の特定の時点におけるあり方を知る必要があるというものです⁶。関連する出来事が発生してから何年もたってから訴訟が提起されることはよくありますが、裁判所は一般的

² [訳注：夏井高人]

改正前の元の法律の条文を改正法に従って改正された条文の姿に形成する作業を「統合（consolidate）」といい、そのようにして改正後の法律条文のかたちにされた法律のことを「統合された法律（consolidated laws）」と言います。アーノルド＝ムーア氏も指摘するように、日本では民間の法律出版社がこの統合作業を実施し、六法全書などのかたちで印刷して配布しており、政府や国会ではこの作業をしてきませんでした。このため、日本の大学の法学部でも法律条文の「統合」について、これまで真剣に検討・研究されたことはなかったのではないかと思われます。なお、この点については、この講演要旨集に収録されている太田氏の講演も参照してください。

³ *The Preparation of Legislation (The Renton Report)*. Cmnd 6053, 1975.

⁴ *The Preparation of Legislation (The Renton Report)*. Cmnd 6053, 1975.

⁵ Campbell and McGurk (1987) "Revising statutes with computer support" 8 *Statute Law Review* 104.

⁶ Greenleaf et al (1995) "Public access to law via Internet: the Australian Legal Information Institute" 6 *Journal of Law and Information Science*. 及び Robertson and Merrick. (1994) "Proposal for participation in the Workshop on Hypertext Systems and Version Support" in Durand et al *Proceedings of the Workshop on Versioning in Hypertext Systems*, pp. 35-38.

に、現行の法律ではなく、紛争中の出来事が起こった時点の法律を適用しなければなりません。

現行法が適用される場合でも、その法律の以前のバージョンが関与することもあります。

改正された規定の再版のみに依拠することは…時には解釈の点で、その規定が改正によってどのように発展してきたのか、またなぜ改正が加えられたのか理解するメリットを裁判所から奪ってしまうことになる。…政府の発行機関が、便利で、恐らくもっと理解しやすいテキストを再構成する際に使った、より正式な資料を参照する必要性またはメリットがある場合は、それほど多くはない。しかし、私は、この場合はそういうケースに当てはまると考える⁷。

特定の制定法律について過去の全てのバージョンへのアクセスを印刷物の形で提供することは、非常に困難ですが、電子配信であれば保管・提示の問題を解決できます。利用者が求めているのは、ある時点を特定し、その時点で適用される法を調べながら、その時点のデータコレクションを検索し、ブラウズする機能です。現在の時点で検索して、過去のバージョンを閲覧するやり方も役に立ちますが、過去のバージョンを検索できるようにすることは、条項が廃止されたり、異なる分野を対象とする条項に取って代わられたりした場合、特に重要になります。

Web上で、立法データベースへの「ポイントインタイム」方式のパブリック・アクセスを提供している法域は、現在、3カ所あります。タスマニアと香港はどちらも、無料のパブリック・アクセスを提供しており、シンガポールは有料の加入制で提供しています。他の多数の法域でも、この目標に向けて、着実に作業を進めています。

2.2 作成の時点

制定された法律を提供する最も効率的で効果的な方法は、作成時点から管理することです。法案作成段階で法制局をサポートし、立法過程を通じてこれらの文書を管理するような統合的な解決策を導入することによって、適切な形における制定法律の電子的配信は、立法過程の自動的な副次的作用になります。手作業による処理を加える必要はありません。このようなシステム導入にかかる初期費用は高くつくかもしれません、データ管理の負担はかなり軽減され、法律の普及という基本的な義務が容易に果たせるので、立法利用者すべてにとって直接的なコスト削減につながります。また、起草者の生産性や法案作成・配布の効率性も高まり、同時に、制定された法律の質および一貫性に対する信頼性が生まれます。香港とタスマニアは、草案作成のワークフロー手法を統合し、このサービスの無料一般公開を可能にしています。

このようなシステムに対する最優先事項は、政府、特に法制局が、国会前の法案や施行時の法令、作成時の規則について適時に発行する義務を果たせるようにすることです。新システムでは、収集すべき情報量が増えるかもしれません、どんな新システムでも、起

⁷ *O'Neil v. O'Connell* (1946) 72 CLR 101, 122 per Dixon J
<http://www.austlii.edu.au/au/cases/cth/high_ct/72clr101.html>

草者の全体的な作業量が増えてはいけません（むしろ、かなり軽減されることが望ましいものです。）

しかし、改正する法律は適切な統合版から作成しなければならないように、起草作業には適時な統合も重要です。起草者またはそのサポートスタッフが自分たち自身の目的のためにこれらの統合版を管理する必要があるのなら、これらの統合版はもっと広く一般に提供されるべきです。数多くの機関が独自に管理するのではなく（現在はそういう状況ですが）、過去および現在の統合版へのアクセスを確保するような方法で、一元的に収集・管理されるべきでしょう。

2.3 データ保管庫の公開

法制局のデータ保管庫を社会が広く利用できるようにすることによって、この保管庫の管理の必要性は一元化されます。この作業は一度だけ完全に念入りに行えば、無駄な繰り返しが省けます。セキュリティが重要な問題となるのは明白ですが、技術的な解決方法または非技術的な解決方法を利用すれば、データベースの統合性の保護は可能です。この中央保管庫は、情報へのアクセスを向上するために利用でき、それには2通りのやり方があります。

第一の方法は、「オンデマンド式印刷」機能のサポートです。この方法では、特定の政府機関が、要求を受けた時点における統合版を抜粋してくれるよう、データ保管庫用インターフェイスを使用します。統合版は、印刷物として、あるいは電子メールで（またはディスクで）、電子的に（PDFのような印刷可能なフォーマットで）配信されます。このサービスは、無料か原価回収ベースで一般に提供できるようになるかもしれません。書類は公式なものとして扱われることもあるでしょうし、非公式のサービスとして提供されるかもしれません。このような「オンデマンド式印刷」サービスは、立法に使われる従来的な紙媒体のインターフェイスに、もっと高度なレベルのサービスを付与することになり、制定法律を印刷された形態で扱いたいと希望する人を疎外することはありません。

第二の方法は、この一元管理されたデータ保管庫に、インターネットを通じて無料のパブリック・アクセスを提供することです。Webを使ったアクセスは、多くの点で立法のアクセシビリティを改善します。利用者は、実際に図書館や書店に出かけていて制定法律が記載されている印刷物を手に入れる代わりに、Webアクセスが可能な多くの家庭や会社から法律にアクセスできます。制定法律のように大きな書類はやはり扱いにくいでしょうが、高機能携帯電話についているWebブラウザ（日本では特に人気があります）や携帯情報端末(PDA)を使えば、法曹界や市民は、ほぼどこからでも法情報にアクセスできるようになります。

Webを使った制定法律の配布は、障害者によりよいアクセスを提供することになります。一時的な病気または永続的な障害のために移動上の問題を持つ人々や高齢者は、高価で重い印刷物を郵便で注文したり、公共の交通機関を使って図書館まで出かけたりする代わりに、自宅から法律にアクセスできます。また、紙媒体をベースとした出版物は視覚障害者には不適切です。制定法律の電子テキストは、点字タイプライタや音声合成装置を利用することによってアクセスしやすくなります。

立法へのより広いアクセシビリティがもたらすもう一つの重要な結果は、法と国会の実効性とあり方を向上させるという点です。法曹界や市民が、現行法について正確に把握す

ることが困難であれば、国会にとっても同じでしょう。検討の対象となる立法の大半が、法改正作業であるため、提案されている改正がどのように現行法を変更するのか理解するためには、国会が最新の統合版にアクセスできることが不可欠になります。さらに、民主的なプロセスをよりよくサポートするために存在する、現行の制定法律への社会的アクセスが広がれば、民主的なプロセスがより推進されることにもなります。民主主義は、十分に情報を得た市民を前提にしています。これは、法案および統合された制定法律への適時のアクセス、さらに一理想的には一法案を改正した場合、どのような結果になるか見通す能力、つまり「こうするとどうなる」と検討する能力一を意味します。

3. 立法管理の効率性の向上

米国では法律情報の利用者は、利用料金を支払って、情報の表示品質は低いものの、普及率の高い商業ベースの電子サービスを利用しています。米国の例は、利用者は表示品質を犠牲にしても、普及率とアクセスの利便性を優先させるということを示しています。このことが示唆しているのは、統合版を作成する際に毎回、システムとレイアウト・エディタの間でやり取りすることは、不必要的コストと遅滞の発生につながりかねないということです。

最高品質の印刷出力であれば、人間のオペレーターが改頁と改行を管理する必要がありますが、かなり高品質の印刷ならば、人間が手を加えなくても可能です。シンガポールでは、手作業の割合が非常に高い統合プロセスを使っているせいで、資金捻出のために情報利用に対して料金を課すことになり、さらに改正する法律の作成とその統合の間に時間的ギャップが生じる結果になっています。香港とタスマニアはどちらも、そのコストを負担していますが、タスマニアではこのようなコストを削減するアプローチを採用しており、実質的に時間的ギャップをゼロにしています。

3.1 立法に関する作業～どんなことができるのか？

3.1.1 改正法の作成

かつて、統合作業は、手間のかかる手作業による処理でした。起草者や補助者は改正する法律のテキストを一節ごとに処理し、各改正を1つまたは複数の元法 (principal act) に適用しなければなりません。起草者は、改正の効力を抽出する過程を、当該改正を説明するテキストと組み合わせて、改正する法律を直接作成していました。タスマニア州政府は、RMIT に異なるアプローチを提示しました。起草者は、多くの法律家がなじんでいる取消線と下線を使って、原本の統合版に改正部分を直接マークします。すると、マークした部分に対する改正表現が、自動的に作成されるのです。例えば、「1952年レースおよび賭博法 (1952年)(Racing and Gaming Act 1952)」の第74F節の改正を作成する場合、起草者は図1のように、データ保管庫から同法を取り出します。そして、図2のように取消線と下線を使って、このバージョンに各変更部分をマークしていきます。

このようにマークした部分は、次に、「Change Description Document (CDD, 変更記述文書)」と呼ばれる、変更部分についての内部 (XML) 表現で記録されます。これらの変更部分は改正表現を作成するために使われ、改正表現は図3のように、控えや実質的な法案に添付

されます。

このプロセスは、CDD と作成された改正部分を 1 つにまとめておくようなワークフローの立法化サービスによって管理されます。そうすれば、改正法が発効した場合、改正部分が元の法律に適用されて、歴史的データ保管庫内で新しく細部が作成されます。また、保管庫から取り出した既存の統合版に CDD を適用して、当該の法律に加えられた変更の履歴を表示する一連の部分を作成します。これらの細部は、その後、データ保管庫に再び取り込まれます。制定法律の全履歴は、過去に遡る修正の余地を持たせながら、且つ、数多くの改正する法律から取り出した各改正間の複雑な相互作用も吸収しながら作成されます。図 4 に、このプロセスを示します⁸。

これほどのレベルの自動化を、法令への「ポイントインタイム」式のアクセスを提供するために使う必要はありません。シンガポールは、EnAct が提供しているサービスと同レベルのサービスを Web で行っていますが、事務スタッフが手作業で統合版を更新しています。このサービスを維持するために、「ポイントインタイム」式のアクセスは、有料の加入者にしか提供されていません。このプロセス導入のきっかけとなったパブリック・アクセスという目的からかけ離れており、制定法律が起草された時点で、統合版の管理を一元化することによって可能になるコスト削減が活かされています。

3.1.2 改正法の理解

もう 1 つのアプローチ(NLAP アプローチ⁹)は、前と同じように改正する法律を起草するものの、改正部分を「理解する」ために、自然言語処理技術を用いるものです。このアプローチの利点は、マークを付けた統合版を人が再チェックして、改正する法または法案にまだ合致しているかどうか確認する必要なしに、法改正作業を起草部門の管理下からいったん離してまだ戻したり（カナダで行われているように）、あるいは全く関係のない組織（法律関連の出版社や、別の政府団体など）が管理したりすることが可能であるところです。

システムに入力するのは、改正する法または法案であり、ツールが各改正条項のテキスト(及び、冒頭部分や対象となる法律の定義条項などの条項も)を検討して、CDD を生成します。図 5 は、このアプローチの構成要素を示しています。このアプローチの管理方法として考えられるやり方には 2 通りあります。ケベック州政府は、コンピュータ補助のアプローチを用いていますが、このやり方では人間の編集者が、変更がテキスト上のどの部分をもとにしているのか推測する編集ツールを使います。編集者は、ツールの推測が正しいか確認し、正しくなければ手を加えて訂正しなければなりません¹⁰。

NLAP 報告書 (The NALP paper) は、さらに自動化されたアプローチを提唱しています。

⁸ 技術に関するより詳細な説明は、Arnold-Moore (1997)“Automatic generation of amendment legislation” (1997) in *Proceedings of the International Conference of Artificial Intelligence and Law (ICAIL '97)*. を参照のこと。

⁹ Arnold-Moore (1995) “Automatically processing amendments to legislation” (1995) in *Proceedings of the International Conference of Artificial Intelligence and Law. (ICAIL '95)*

¹⁰ ケベック州政府は、CD-ROM を作成するためにこのツールを 3~6 ヶ月おきに適用しているだけです。Web サイトは、CD がリリースされた時点のものしか提供していません。したがって（訳注：原文 There for となっているのは、Therefore の誤りと思われます）ケベック州のサイトが提供しているのは、本当の「ポイントインタイム」のアクセスではなく、時間的に近接したものだけです。

このアプローチでは、ワンセットになったテンプレートやルールを改正する法律に適用します。当該のルール・セットが条項を理解できなければ、その条項をはじき出します。当該ルール・セットはその後、新しい事例に対処するために更新する必要があります。これにより、似たような例にぶつかると、人間が手を加えることなく同じ制定法律にこのプロセスを繰り返し応用することができるようになります。

3.1.3 2 つのアプローチの組み合わせ

既に開発が進められている次世代 EnAct は、これらのテクニック両方を組み合わせて、起草部門や立法組織がどちらの方向にも進めるようにすることを目指しています。つまり、統合版を直接変更して、新しい改正表現を生成したり、改正する法案や法律を直接変更して、CDD（変更記述文書）を生成したり、どちらかが選べるということです。どのように機能するか、一例を図 7 に示します。これにより、起草者は改正する立法の作成に最大限の柔軟性をもって対処できるようになります。

制定された法律の理解に「ブラックボックス」アプローチを採用することで、マークを付けた統合版（「XML MRC」）や改正する法または法案（「XML Amend」）が保管庫に入れられた場合、またはユーザによって要求された場合に、変換ステップが自動的に適用できます。このルールにより、起草者は、多数の法律や条項に対する一連の修正を組み合わせて、一貫性のある改正法または改正法案にまとめあげる方法を選べるようになります。「CDD Whole (CDD 全体)」は、一連の「ルール」を「Raw CDD (未加工の CDD)」に適用した結果、生成されたものです。

3.2 様々なマークアップのタイプ

この高度機能のカギとなるのは、2 種類の国際規格 XML と SGML に埋め込まれた一般化マークアップの正しい使用です。この 2 つの規格は、文書内の任意のマークアップを管理するメカニズムを提供します。XML¹¹は Web 用 SGML¹²の新しい簡易版ですが、このアプローチから得られる利点の大部分は、どちらか一方の技術を利用すれば実現できます。これらの規格がどのような役割を担っているのか理解するためには、まず 3 種類のマークアップについて考慮する必要があります。図 8 に示す制定法律のページについて考えてみましょう。

3.2.1 プrezentation・マークアップ

プレゼンテーション・マークアップは、文書が正しく表示されるように調整する役割を担っています。この種のマークアップは、初期の電子植字システムから発展してきたものです。初期のシステムでは、プリンタ・コードと印刷される文書内容を組み合わせて、フォントのサイズやファミリー、書体、そしてページ上の位置を変更していました。図 9 に

¹¹ World Wide Web Consortium (1998) *eXtensible Markup Language (XML) 1.0*.

¹² ISO (1986) *Information processing – text and office systems – Standard Generalized Markup Language (SGML)*.

は、XMLを使った表示スタイルでマークした制定法律の一部分の例を示します。

このスタイルのマークアップの目的は、作成された文書が確実に正しく表示されるようにすることですが、出力フォーマットを生成する際に、特に柔軟性があるわけではありません。「ページ」の概念は、電子的コンテキストではかなり異なっており、ページの長さは可変的なものです。あるページについて、電子的コンテキストと印刷物コンテキストの両方で同じマークアップを使うと、どちらか一方あるいは両方で不自然な結果になってしまうでしょう。

元の文書における表示に直接マークをつけると、文書の体裁を変更する機能も妨げられてしまいます。セクション番号を頭注の下から頭注の横に移すことにした場合、あるいは頭注を傍注に置き換えることにした場合、その変更を反映させるためには全ての法律を編集する必要が生じます。

このような文書の自動処理についてですが、1つのセクションがどこから始まってどこで終わるのか、機械が推測することは難しいのです。このような文書を処理するためのプログラムは、文書の内容に対するマークアップ以上の事柄を考慮に入れる必要があり、経費がかさむことになります。

3.2.2 構造マークアップ

1つの文書内で異なる表示を使う目的は、文書の論理構造について、人間の読み手に知らせることにあります。この論理構造を分かりにくいプレゼンテーション・マークアップの中に隠してしまう代わりに、構造マークアップのアプローチは、この構造をマークアップの中で表現することを目的にしています。このようなマークアップの一例は、図10に示されています。

この構造を、人間の読み手を対象とした表示目印にマッピングする作業は、表示段階で行なうことができます。大規模な文書コレクションが類似の構造を共有している場合、このマッピングはスタイルシートを用いて行なうことができます。当該コレクションが常にマーク付けされている場合、そのスタイルシートは、コレクション内のどの文書にも適用でき、必要なアウトプットを作成できます。政府や利用者が、制定された法律を別の方法で表示することにした場合は、新しいスタイルシートを書いて、当該のコレクションまたは各文書に応用するだけでよいのです。

論理単位の終わりは、エンコーディングの中に明示されているため、改正処理の自動化ははるかに容易になります。立法の改正は大抵、その制定法律の論理要素を省いたり改正したりしています。改正によって1セクションが削除されている場合、プログラムはそのセクションの始めと終わりを認識する方法を備えていなければなりません。構造マークアップは、各論理要素の始めと終わりに一対のタグを配置することで、ちょうどその作業をこなしているのです。

3.2.3 意味マークアップ

文書の構造を認識するだけでは、不十分なこともあります。文書のある部分が何を意味しているのか、より詳しく知ることも必要です。文書の作成時にこういった情報が入手できる場合、この情報をマークアップの中に挿入する方が、後になって内容からその情報を

抽出するためのプログラムを使うより賢明でしょう。このマークアップ形式は、テキストの意味を把握するため、一般的に意味マークアップとして知られています。

一部の文書には、意味マークアップしか含まれていないこともあります（これらの文書は、より単純な文書に自然言語処理を適用した結果、作成されたもの）、このマークアップ形式は一般的に、プレゼンテーション・マークアップまたは構造マークアップ（訳注：原文 semantic markup となっていますが、図 11 から判断して structural markup 構造マークアップの誤記のように思われるため、構造マークアップとして訳しました）を補強するために適用されます。図 11 は、前述の構造マークアップに、意味マークアップをほんの少し加えて補強したところを示しています。（元の構造マークアップは灰色で、挿入した意味マークアップは黒で示しています。）

各条項のタイプをマーク付けすることによって、内容から推測される条項の意味に関する情報を付加しています。これらの条項は実質的にあらゆる文書に存在するものなので、タスマニア州の起草環境では、これらの条項をこの意味マークアップとともに挿入しています。こうすると、後々の処理を省けるからです。冒頭の条項は、改正の種類と、その冒頭部分が依拠している事象の発生後の経過時間に関する意味マークアップの追加を記録します。タスマニアではこの情報は、表現の一貫性を保証するためにダイアログボックスを通じて入力され、マークアップの中に保存されます。

「definedTerm（定義語句）」マークアップは、意味マークアップが、既存の論理単位をマークするだけではなく、新しい概念を導入できることを示しています。「ポイントインタイム」という語句が、法律の中のどこか（別のところ）で定義されるということは、法律を熟読すれば推察できますが、このマークアップはこのことを定義語句の発生としてマーク付けします。これは、定義にさかのぼるハイパーテキストリンクの基盤として、あるいは草案の一助として、あるいはその両方として利用できます。ここで留意すべきは、元の表示には、この概念をマークする表示は一切存在しないということです。

3.3 立法の自動処理を円滑にするマークアップは？

3.3.1 構造マークアップ vs. プrezentation・マークアップ

制定された法律は、一貫性の高い構造になっています。制定法律の起草者は、標準のテンプレートと起草ルールを適用して、法案と成立した立法のフォーマットと配置が一貫していることを確認します。こうすることで、国会やその他の制定法律の常時利用者は、制定法律の中で必要な情報をできるだけ素早く見つけることができます。

のことから、構造マークアップのアプローチはかなり適しているということになります。各制定法律に適用する单一のスタイルシートの定義は簡単にできますから、構造マークアップを使ったマーク付けによって、利用者にとって見慣れた書式での表示も可能になります。

構造マークアップはまた、改正処理の自動化をはるかに容易にしてくれます。文書内の全ての論理単位の始めと終わりをマークすれば、新バージョンを作成するために、あるバージョンに CDD（変更記述文書）を適用する作業は、プレゼンテーション・マークアップでマークした文書の場合と比べて、ずっと簡単です。実際、1980 年代に行なわれた数多くのプロジェクトは、タスマニアが実現しているような結果を得ることはできませんでした。

その主な理由として、私は、複雑な改正論理の適用と並行して、表示目印から論理構造を推論（そもそも、非常に難しい作業）しようとしたことが挙げられると考えています。これらの作業を別々にすることで、タスマニアのアプローチは1つの不可能な作業を、難しいとしても管理可能な2つの作業に分けているのです。

3.3.2 意味マークアップ

ほとんどの立法は、かなり標準化されたテンプレートに従っているため、意味マークアップの使用は、データ入力環境への依存が高くなっています。その一方で、多くの条項の種類や性質は、その立法が起草された環境で把握できます。この可能性がある場合は、当然ながら、後の処理を簡単にするような一切の情報を失わないよう保持しておいた方が賢明です。

このため、タスマニア州の編集環境では、意味的ヒントを多数取り込み、最終的な発行段階での統合版の作成を簡単にするために立法過程を通じて保存します。事務職員の手が空いている場合は、このような意味情報を立法過程の間または発行過程の間に挿入することもできます。タスマニア州システムは、法案成立と、成立によって生じた影響を歴史的データ保管庫へ適用するまでの間に生じる遅滞を最小限にすることを1つの大きな目的にしているため、法案成立後のマークアップの修正は、システム設計に含まれていません。このようなマークアップは全て、法案が議会に送られる前に挿入されます。

3.3.3 構造マークアップのためのヒント

文書分析は、1つの研究分野というよりは、技術のようなものです。マークアップ・スキームを設計する人は、経験者が周りにいればその人たちから学んだり、自分が作成したマークアップ・スキームの限界を実際に体験したりしてみることで、技術を習得できます。

ほとんどの文書環境では、文書の各部分を説明する正式なフレームワークは存在しません。しかし、立法においては、法改正作業やその他の引用メカニズムが、1つの立法の構造を表現していることがよくあります。特定の構造の名前は、たいていの場合、「この構造に対する改正を説明するためには、どんな表現が使われるだろうか？」と考えてみることで決まります。これはまた、不必要的マークアップを削除するのにも役立ちます。もう1つの方法として、「この構造は、直接参照されているだろうか？」という問い合わせが「ノー」だった場合、その周辺のテキストに違う形で表示されていない限り、その概念は恐らくマークアップから削除してもよいでしょう。改正や参照に使われる表現には、その基盤になっている長い伝統があり、この伝統のおかげで、文書を分析する場合は普通よりずっと多くの参考情報が得られます。

このことを、いくつかの簡単な指針としてまとめると、次のようになります。

- ・ 要素と属性の名前を決めるためのいくつかのルールを確立してから、処理を開始するように。(これにより、マークアップに追加する新しい概念に名前をつける際の選択肢が劇的に減ります。)
- ・ その構造が、周辺のテキストから印刷的な面で区別されている場合、いくつかのマークアップが必要になります。

- ・構造的要素に対して標準的な名前が存在する場合、それを使いましょう。(改正表現やその要素への参照箇所を検討するように。)
- ・構造的要素に対する標準的な名前がない場合、それが必要かどうか検討するように。
- ・名前を決める場合、立法の構造的要素の表示方法の説明は避け、何を意味しているのか、または他の構成要素とどうか関わっているかに注目するように。
- ・たとえ同じように見えてても、様々な要素にそれぞれ違う意味がある場合、別々の名前を付けるように。
- ・文書内のタグの密集度をできるだけ小さくするように。(1つのレイヤーで済む場合、タグのレイヤーをいくつも追加しないように。)
- ・文書作成過程で入手できる意味情報で、その文書が存続する間、後になって役に立つかもしれないような情報をすべて保存するように。

改正表現を、構造マークアップ設計の基礎として利用することにより、改正適用作業を自動化する可能性も最大限に発揮されます。

4. 結論

サプライチェーンの短縮によって、1950年代に製造プロセスが改善されたように、制定法律の作成過程におけるコストと時間も、制定法律の作成時点と利用者への配布時点の間のサプライチェーンを短縮することによって削減できます。立法起草者のために作成された統合版の管理により、立法起草者は、制定法律の利用者全てにこのデータコレクションへのアクセスを提供する事業プロセスの基礎を形成できます。

立法文書のために適切なマークアップ方針を選べば、このデータコレクションの管理コスト削減が可能になります。文書表示に力を注いでも、制定法律の起草や統合の自動化には役立ちませんが、構造マークアップと意味マークアップの組み合わせは、大幅に生産性を向上させます。改正する法律が持つ形式性は、実質的な立法における構造概念を認識し、その概念に名前を与えるにあたって、便利な立脚点となっています。これにより、マークアップと改正する法律上に記録される改正作業との間に適合性が生まれます。

XML技術が、法律資料への前例のないパブリック・アクセスの可能性を解き放つ今、法律文書の管理・配布は、興味深い時代を迎えています。

参考文献

Arnold-Moore, T.	“Automatically processing amendments to legislation” (1995) in <i>Proceedings of the International Conference of Artificial Intelligence and Law (ICAIL '95)</i> .
Arnold-Moore, T.	“Automatic generation of amendment legislation” (1997) in <i>Proceedings of the International Conference of Artificial Intelligence and Law (ICAIL '97)</i> .
Arnold-Moore, T.	<i>Information Systems for Legislation</i> , Ph.D. Thesis, RMIT, 1998.
Barron, D.	“Why use SGML?” (1982) 2 <i>Electronic Publishing – Organization, Dissemination and Design</i> 3-24.
Bosak, J. and Bray, T.	“XML and the Second-Generation Web” (1999) 280 <i>Scientific American</i> 89-93. http://www.sciam.com/1999/0599issue/0599bosak.html
Campbell and McGurk	“Revising statutes with computer support” (1987) 8 <i>Statute Law Review</i> 104.
Conradi, R. and Westfechtel, B.	“Version Models for Software Configuration Management” (1998) 30 <i>ACM Computing Surveys</i> 232-282.
Corbett, M.	“Indexing and searching statutory text” (1992) 84 <i>Law Library Journal</i> 759-67.
Greenleaf, G. et al.	“Public access to law via Internet: the Australian Legal Information Institute” (1995) 6 <i>Journal of Law and Information Science</i> http://www.austlii.edu.au/austlii/libs_paper.html
Harvey, D.J.	“A judicial perspective on public access to case law on the Internet” in <i>Proceedings of the AustLII Law via the Internet Conference, Sydney, 1999</i> .
Hoey, M.	“The discourse properties of the criminal statute” (1988) in Walter (ed) <i>Computer Power and Legal Language</i>
International Organization for Standardization (ISO)	<i>Information processing – text and office systems – Standard Generalized Markup Language (SGML)</i> ISO/IEC 9979:1986.
Robertson, J. and Merrick, F.	“Proposal for participation in the Workshop on Hypertext Systems and Version Support” (1994) in Durand et al <i>Proceedings of the Workshop on Versioning in Hypertext Systems</i> , 35-38. ftp://bush.cs.tamu.edu/echt/vers-wkshp/VWReport.A4.ps.gz
Schweighofer, E. and Scheithauer, D.	“The automatic generation of hypertext links in legal documents” (1996) in Wagner and Thorna (eds) <i>Database and Expert Systems (DEXA '96)</i>
Tapper, C.	“Computers and Legislation” (1970) 23 <i>Alabama Law Review</i> 1-42.
Travis, B. and Waldt, D.	<i>The SGML Implementation Guide</i> , 1995.
World Wide Web Consortium	<i>Extensible Markup Language (XML) 1.0, W3C Recommendation, 1998.</i> http://www.w3.org/TR/REC-xml
Editorial	“Textual amendment” (1990) 11 <i>Statute Law Review</i> iii-iv.

第5回共同シンポジウム講演要旨集

U.K. Command Paper	The Preparation of Legislation (The Renton Report). Cmnd 6053, 1975.
--------------------	---

法律XMLとDTD

小松 弘（弁護士・SHIPプロジェクトメンバー）

はじめに

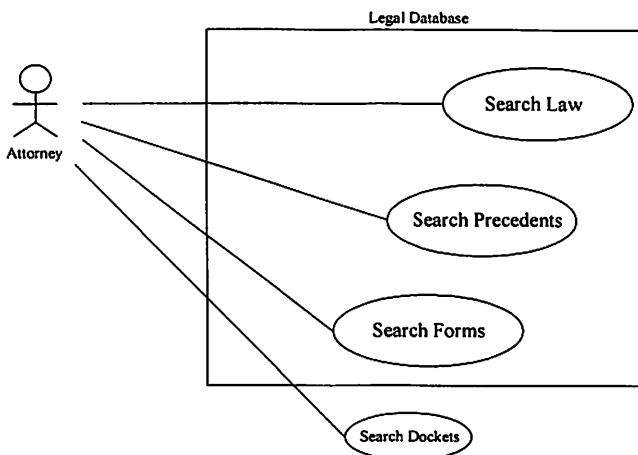
ご紹介いただきました弁護士の小松と申します。

今日は、XMLと特に法律の話をします。成文法のDTDというものが与えられたお題ですが、そこにたどり着くまでの予備知識というのが、実はいろいろございますので、やや概説的なお話から始めたいと思います。

与えられた時間は30分ですので、話を3つに分けます。最初はXMLの歴史です。短いながらもかなり激変の歴史を辿っておりますので、それを概観します。次に、「法律をマークアップするはどういうことか」ということに関連して、技術的な問題を少し話します。ここでは、やや立ち入って少し詳しく紹介いたします。最後に、「標準化を進める際にどういった点が問題になってくるか」というような、やや大きなスコープでの問題についてお話しさせていただきたいと思います。

さて、レジュメの最初の頁に出ておりますのは、ご存じの方もいらっしゃると思いますが、UMLというオブジェクト指向のシステム開発で使われる設計図の一種です。小学生が描いたいたずら書きのような単純な図ですけれども、これはかなり最新型の設計方法の一部でもあります。

●Use Case of Legal Database



XMLによる開発の視点

まず、XMLを使うにあたり、特に開発あるいは標準化というようなことを考えていく場

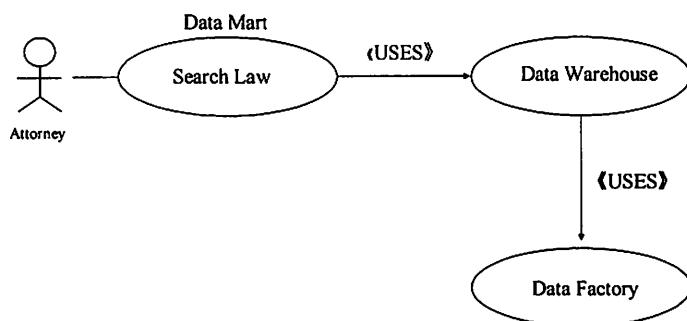
合には、自分がどういう立場から見ていくかということが、非常に重要なポイントの1つになります。私の場合は、法律についてはユーザの側です。弁護士というのは、ときどき立法に関与する方もおられますけれども、基本的には出来上がった法律を使うユーザの側であります。そうしますと、我々が法律の詰まっているデータベースに何を期待するかというと、まずは成文法を検索できる、あるいは判例を検索できるということになります。それから、これは実務的にはかなり重要なものがあるのですけれども、いわゆる書式の検索です。決まった書式でないと受け付けられないケースが多々ございますので、そうした書式集のデータベースもなかなか重宝して使っております。

この図のいちばん下で Search Dockets というのが四角の枠からはみ出してしまっていますけれども、これは絵の描き方が失敗したのではなくて、わざとはみ出させております。Dockets というのは日本では、いわゆる「訴訟記録」あるいは「訴訟の進行に関する記録」と考えていただいていいと思います。そういうものを弁護士が調べるというニーズがあります。ところが、今のところ、民間のサービス業者で訴訟の進行に関する情報を提供しているところはありませんし、裁判所のデータベースに我々が直接アクセスするということも認められておりません。そういう意味で、本来あってしかるべきものが今のところまだ実現していないということで、四角からはみ出したものになっています。将来的には、こういったものもカバーしていくことになるだろうと思います。

Data Warehouse と Data Factory

次も、やはり UML の単純な図式です。最初のところでは Database という言葉を使いました。SHIP プロジェクトなどでも「データベースの開発」というようなことを言っているのですが、データベースという考え方自体が、それでいいのだろうかということも考えてみたいといけません。

●Search Statutes



ここに挙げましたのは、いわゆる Data Warehouse ということです。Data Warehouse と Database とどこが違うかというと、Database というのは個別の Database であるわけで、生物でいえば単細胞動物に等しいような、昔からあるユニットです。Data Warehouse となると、単細胞の動物がだんだん進化していくことで多細胞生物になって、さらに機能分化まで遂げた状態をイメージしていただくといいのではないかと思います。ここの Data Warehouse というのは、多種多様な情報を、法律であれば法律も判例も、あるいは書式情報も、できることならば Dockets の情報などもセマンティックスを統一した状態で、できるだけ多くのものが集中して存在しているというイメージになります。

これに対して、個々の目的あるいはサブジェクトごとに処理をするというのは、この Data Warehouse でやってくれる仕事ではなくて、Data Mart といわれる処理系の仕事です。これは、Warehouse の外側に目的別に作られるものです。例えば成文法を検索したいということであれば、成文法用の Data Mart という処理系を通して Data Warehouse にアクセスするというようなスキームが望ましいのではないかと思われます。Data Warehouse になければ、これは工場だとする例えで私が発明した言葉ですが Data Factory といいます。データを原料から作って加工するということです。Warehouse にないものは Factory のほうへ注文を出して取り寄せる。こういったスキームも我々 SHIP プロジェクトでは考えていかなければいけないのかなということを思っております。こういうスキームまで見ると、XML の重要性がかなり浮かび上がってくるわけです。

《USES》というのがありますが、ここは情報が加工やトランスポーズされながらエクスチェンジされるというのが矢印の部分です。この部分が《USES》ということになります。XML ではここに《SOAP》といわれる、これは Simple Object Access Protocol の略だったと思います。そういう仕掛けが用意されておりまして、これは意外に普及てしまっているという面があります。そんなもの知らない、あるいは XML なんか見たこともないという方が多いのかもしれません。しかし、例えば Windows のパソコンを使っておられれば、ソフトをアップデートされるときに、ユーザの知らないうちに既に SOAP や XML で行われております。また、有名な検索エンジンで Google というのがあります。普通はブラウザを使って、いわゆるインターネットとして皆さんお使いだと思うのですが、実はあれは SOAP を使ってアクセスすることもできるようになっています。

XML の歴史

ここで、XML の短い歴史を振り返ってみたいと思います。XML が登場する前に何があつたかというと、EDI というものがありました。

これは、なかなか素晴らしいもので、国連レベルでは EDI FACT という標準が提案されておりました。現在も EDI を使っているところはあります。ところが、この EDI というのは非常に仕様の大きい仕掛けであるということと、ごく少数の専門家にしか理解できない難しいものです。したがって、システム開発も誰でもができる、どこのソフトハウスでもできるというものではなくて、かなりのノウハウを蓄積した体力のあるところでないとできません。しかも専用線を前提としていたので、インターネットにはそのままでは対応できないなど、いろいろと大きな問題がありました。そのために、ごく少数の非常に体力のある企業あるいは政府機関でしか使われていないというのが現状です。そういう意味では Tragedy of EDI (EDI の悲劇)、つまりお金をかけて非常にいいものができたのに、あまり普

及はしなかった。しかも、インターネットの時代に乗り遅れてしまったという面もあります。

1990年代後半は、ちょうど SHIP プロジェクトが始まった頃でもあり、XML が産声をあげてお食い初めをするくらいのタイミングでもありました。その時はまだ、「XML って一体何だろう?」「どんな格好をした生き物だろうか?」みたいな興味だけで見られていて、実際の役に立つなどということはあまり考えられていませんでした。ましてや、EDI に取って代わるなどということを予想していた人は少なかったかもしれません。

そのうちに、先ほどのタスマニアでお使いになっている SGML のサブセットとして XML が生まれたのですけれども、SGML にはなかった画期的な機能が導入されました。これは Name Space (名前空間) というものです。同じタグを使っても名前の空間というのをそれぞれ定義してやると、それぞれに違ったコンテキストあるいはセマンティクスを持たせることができる。これが、SGML という親よりも、子どもである XML の方が優れているという最大のポイントです。

そのうちに、先ほどの SOAP とか、ブラウザを使わないでインターネットを使うというような Web サービスといったものが、徐々に普及してきています。21世紀になると、XML というのはどういう変化をとげるのでしょうか。コンピュータが始まった頃の歴史を振り返ってみると、ASCII という文字コードがあります。現在では、コンピュータを使う上で ASCII コードを意識することはほとんどなくなってしましましたが、ASCII コードがなくなった訳ではありません。あまりに基盤技術として普及しすぎて、これなしではあり得ないというほどのものになってしまい、ASCII を意識せずにコンピュータを使えるようになった結果です。XML も現在すでに、皆さん気が知らないうちにコンピュータ同士が XML を使って通信しているということは多々ございます。ASCII と同じようなものになりつつあるのではないか、というのが現状認識であります。

法律分野への XML の応用

こういった歴史を踏ました上で、次は法律そのものに XML を適用するというのはどういうことかということを、紹介したいと思います。

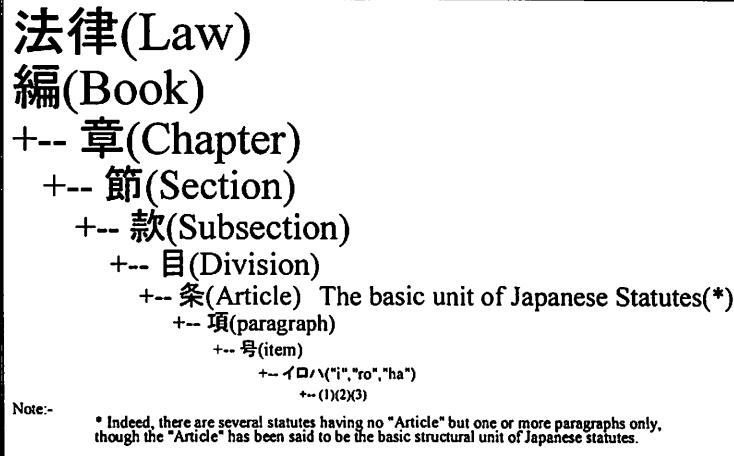
例にあげるのは、商法の会社編の去年の改正文です。平成 13 年法律 79 号というかなりドラスティックな改正を含むものでもあったのです。そのいちばん後ろに付いているのは「附則」というものです。法学部の学生さんなどは附則まで見ることも少ないのでしょうし、読むことはもっと少ないでしょう。あるいは大学の講義で附則について教わるということはまずないのではないかと思うのです。さらに言えば、附則がちゃんと理解できるような学生さんがおられたら、もう学校へ来る必要はないというくらい難しいものです。これは、弁護士あるいは立法に携わる方もご苦労される部分であろうかと思います。

附則というのは、「附」と書いてはありますけれども、付隨的なものかというと、論理的には「法律の適用関係を決めた法律である」という意味で、「法律の法律」です。ロジックの言葉ではメタルールといいます。したがって、「附則」と言われていますけれども、ある意味では法律よりも偉い法律であるということが言えます。附則も法律には違ないので、本則の部分とほぼ同じ構造を持っているわけです。

では、日本の法律はどういう論理的な構造を持っているでしょうか。レジュメに視力の検査表みたいなものがありますけれども、「法律」の下には「編」「章」「節」「款」「目」と

きて、基本的な単位とされている「条」が初めて登場します。

●Skelton DTD based on the Structure of Japanese Statutes



この上の編・章・節・款・目というのは非常に大きな法律、例えば所得税法や法人税法とかになるとこれが全部フルセットで揃っている。大きな法律では全部揃っている場合がありますけれども、これが全然ない場合もあります。不可欠というわけではないのです。「条」が基本の単位です。条の下には「項」があり、項の下には「号」があり、その下に「イロハ」とあって、さらに「(1)(2)(3)」というのがあります。日本人は法律をこの順番に沿って大変真面目に作っているので、少なくとも昭和30年代以降にできた我々が実際にする法律には全て、このしきたりに沿ってきちんと「章」と「節」があります。こういったものは、コンピュータなどで文章を扱う人たちの間では「章節構造」と言われることがあります。

章節構造というのは、こうして見ると何となく「編」が大きくて、「章」がその次でという程度の認識しか持てないのですが、実はこれは幾何学的な構造を持っているわけです。「編」の中に「章」が丸ごと含まれる、第1章が第1編と第2編にまたがってしまうということは禁止されているわけです。こういうのをコンピュータサイエンスの用語では「tree(木)構造」と言っています。レジュメの6頁に「XML is a Tree」という奇妙な絵が出てきます。

● XML is a Tree

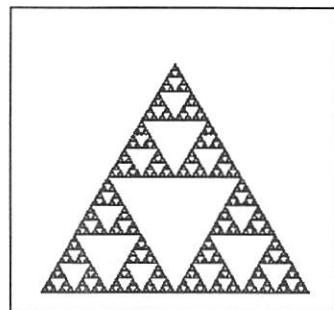
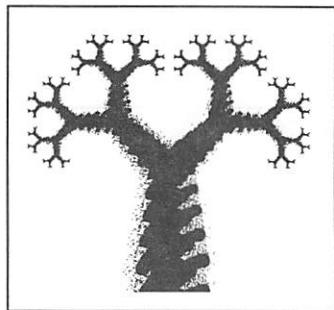


Image of Granularity

これはフラクタルのホームページから拝借した絵ですけれども、こういった Tree 構造を持っているわけです。日本の法律は全て非常に美しい Tree 構造すなわち章節構造を持っています。しかも、XML というのは厳格な Tree 構造を持つことが決められています。つまり、XML と法律というのは大変相性がいいのです。お互いに Tree つながりでうまくいくということが分かるのではないかと思います。こうした基本的な章節構造をタグにし法律マークアップしていくというのが、基本的なアプローチの仕方になります。例えば、レジュメの 4 頁にありますが、〈条〉については〈条〉というタグを付けるわけです。一般的には、「<」と「>」という記号で囲われた部分がタグです。XML の場合、開けたタグは必ず閉めなければいけないという決まりがあります、開けるタグは大なり小なりのマーク (<) の次にタグの要素がすぐに入ります。これは「エレメント要素」と言います。閉めるタグというのは、要素の直前にスラッシュマーク (/) が入る。例えば〈条〉の情報であれば、この間に入れておくということになります。

例： 〈条〉

· · ·

〈/条〉

この場合、〈条〉の次に第 1 項というのであるので、その第 1 項のテキストを〈項〉というタグの中に入れます。text というアトリビュート（属性）というものがありますが、〈項〉の属性として text を入れるやり方がこれです。これとは別に、〈項〉の番号を入れるというマークアップの仕方も 1 つ考えられます。XML の規約に基づいていても、別のやり方があるわけです。

TMTOWTDI という言葉があります。“There's more than one way to do it.”のそれぞれの頭文字をとったものです。これはプログラマーなどの間でよく使われる格言のようなものです

が、「やり方はいろいろあるよ」という意味で、XML もその例外ではありません。上の例ではアトリビュートに text を入れていますが、下の例では、text は「text」という要素を立てまして、ここに text node を置くというやり方をしています。

●TMTOWTDI ness in Tagging

```
<条 number="7" heading="（端株主の...）">
  <項 number="1" text="この法律の..."/>
</条>
```

```
<条>
  <number>7</number>
  <heading>端株主の...</heading>
  <項>
    <number>1</number>
    <text>この法律の... </text>
```

There's more than one way to do it.

どこが違うかというのは、やや専門的になってしまってここでは詳しく触れませんけれども、アトリビュートから下に構造を持つことが基本的にできないとか、アトリビュートの順番というのはどうでもいいのです。処理系によってまちまちの処理がされる場合があるということです。しかし要素の方は、処理の途中で特に別段の指示がない限り、その出現順番を変えてはいけないということはあります。この、要素の順番を変えてはいけないという性質を使って、次に申し上げる時間的な要素を表現することもできるようになります。

法律の時的要素と XML

法律というのは、先ほどオーストラリアの例が出ましたように、時間とともに変わるもので、改正されるものです。したがって、前のものと今のものを比べるということが当然必要になってきます。

文書情報をコンピュータで処理する場合に、例えばプログラムなどバージョンアップしたときにどこが変わったのかを調べる、あるいは管理するシステムとして、リビジョン・コントロールシステムというのがずいぶん昔からあって、普及しています。しかし、これは基本的にライン・バイ・ラインです。一行ずつ、行が違うか同じかというのを比べる機能しかありません。ちょっと工夫すると、単語単位で比べて RCS に入れるということも不可能ではないのですが、こちらは本来の使い方ではないのです。

これに対して XML の場合は、XML の差分をとるというのは理論的にも難しい問題はあ

るのですが、豊富な機能が提供されます。その1つは、構造を比べることができます。かつて、民事訴訟法の仲裁に関する規程は民事訴訟法の後ろに付いていました。それがある日突然、独立した法律になってしまったのです。普通、法律というのは第1条から始まるのですが、仲裁に関する法律というのは、昔の民事訴訟法だった頃の条文の番号がそのまま引き継がれているので、いきなり 700 何条から始まる法律になっていて大変面白い、博物学的には興味のある生き物ではないかと思います。中身は同じなのに、今まで別の法律の一部であったものが法律に格上げされる。こういった構造の違いだけを比べるということが、XML でできます。

また、条の中でどこが変わったかということをブロック単位で、あるいは今の第1項と昔の第1項はどこが違うのか、ということを比べることもできます。第1項がどこかへ行ったのか、削除された部分や項が追加された部分などの、ブロック単位での比較もできます。さらには、そのブロックの中にあるテキスト部分を単語に切り分けて、単語単位あるいは文字単位まで、かなり細かいところの比較もできないわけではないということです。バイト単位までできるかどうか分かりませんが。つまり、XML を使った場合には、新旧の法律の違いを比べるというような作業には非常に強力な機能が提供されることになります。

新旧という法律ですが、先ほど出てきました「附則」というのは、法律の適用関係を決めている時際法¹³と言われるルールの一種です。古い法律と新しい法律をどういう時間の区切りで適用していくのかというようなことが書かれているわけです。ここで見ますと、時間の要素を含む言い回しのところに網掛けをしたり色を変えたりしていますけれども、幾つもの時間に関する要素が出てきます。これをコンピュータでどうやって処理するかというのは大変興味深い問題でもあります。SHIP でもプロジェクトの開始当時から研究をしていますが、なかなか奥の深いものがあります。

空間的な要素を「位相」と言うならば、時間的なものについては「時相」という言葉が適當ではないかと考えているのですが、そうしたタイムフェーズについてどういう技術があるかということをざっと見たいと思います。

SGML では ISO の規格として HyTime¹⁴ という時間とともに変相していくデータを取り扱うための規格があります。国際規格として定着していますが、必ずしも処理系がたくさんあるわけではありません。私は実際に HyTime が動く処理系というのはいじったことがなくて、いじりたいとは思っているのですが、全然手に入らないのです。あるところにはあるらしいのですけれども、一般の人がアクセスできるような状態にはなっていない。そういう意味で大変素晴らしい規格でありながら、EDI と同じように絵にかいた餅であるということはあります。

XML の世界では、例えば Xlink とか、Xinclude といった比較的新しい技術が最近出てきましたけれども、このへんが使えそうかなという気はしています。ただ、これらは、まだ開発（実装）されていません。

最も基本的な考え方としては、先ほど申し上げましたように、タグの要素の出現順です。出現の順序を時間の順序に対応させるというのが、一番簡単なやり方です。ただ、そうな

¹³ 小松 弘「法情報と時相 XML」

http://xml.fujitsu.com/jp/talk/2001_11_30.html

¹⁴ <http://www.ornl.gov/sgml/wg8/docs/n1920/html/n1920.html>

りますと、重層的な構造を持つ時相についてはお手あげになってしまふということです。そうなるとタグ自体に時間の性質を持たせるということで、アトリビュートを使って時間の要素を書き込んではどうかとか、そもそも時間に関するエレメントを起こしてしまってはどうかとか、いろいろなアプローチの仕方が考えられると思います。

基本的な技術、あるいは科学ともいえる時相論理という論理学が昔からあります、これは非常に難しい分野です。私もなるべく避けて通りたいとは思っているのですけれども、Temporal Logic という論理学の体系もまた、無視して通ることはできないと思います。Temporal Logic というのは、幾つかアプリケーションの例もあるのですけれども、時間に関する要素、あるいはオペレーターがいったい幾つあれば足りるのかということになると、定説というのは必ずしもありません。多いところでは、例えば1984年頃に出されたアレンという人が書いた論文では、20以上もオペレーターが必要であると主張されています¹⁵。比較的最近作られたシステムなどでは、わずか4つの時間に関するオペレーターで全て処理しようというアプローチなどもあります。

それでは、先ほどの「附則」に含まれている時間的要素を処理するために過不足のないオペレーターというのは、いったい幾つあれば足りるのかということになりますと、これはまだ分かっていません。少し調べてみたのですが、あまり研究もされていないようなので、今後の課題になってくると思います。

ここでは Text Mining Approach ということを書きましたけれども、今時のやり方としては、附則に関するテキストを全部コンピュータに落とし込んでおいて、それを力まかせに分析していくことでしょうか。それである程度統計的にサンプリングして、あるいは文字列処理をして、いったい幾つの要素があれば足りるのかということを研究することはできるのではないかと考えています。しかし、これはまだ今後の課題ということになります。

法律 XML の標準化

時間がなくなってきたので、最後の話にすすめたいと思います。法律に関する XML のスタンダードというのは、今のところ開発中ではありますが網羅的なものは実は存在しておりません。

開発が一番進んでいますのは、Court Filing です。これは、アメリカの司法手続きをインターネットで全部オンライン化してストリームライニングしようというプロジェクトがあります。このプロジェクトでは Legal XML という形で Court Filing 関係のタグについてはかなり網羅的なものができつつあります¹⁶。ただ、まだ実用レベルには達していませんし、バージョンも低いということで、今後これが果たして世界的に標準として認められるかどうかはまだ分からぬ状態です。

さらに立法 (Legislation) などは、司法手続きに比べると、法律自体の構造がきれいにできている文書であるということで、タグをつくるのは簡単そうです。しかし、附則の問題あたりを考えますと、非常に難しくなってくるということもあります、これについてはまだ国際標準というのはできていません。国内的な標準も、多分あまりないのでしょうか。民間の出版社の方でも、SGML でマークアップされるときの社内標準のような

¹⁵ <http://plato.stanford.edu/entries/logic-temporal/>

¹⁶ <http://www.legalxml.org/>

ものしかないので実情ではないかと思います。

行政(Administration)は、わが国では公文書DTDというSGMLベースの標準はあります¹⁷。けれども、これが立法・司法・行政、全部貫いてストリームライニングできるだけの能力のあるタグかというと、そういうものではありません。さらに、我々弁護士のような民間人がお役所とやりとりをするパブリックセクターだけではなくて、プライベートセクターとのAPI(Application Program Interface)がとれるようなタグの作り方がどういうものになるかというと、これはまだ誰にも分からぬという状態です。

スタンダードを作るというのは、法律のような公共財については非常に重要なことなのです。けれども、まだ世界的にも始まったばかりのプロジェクトですから、どちらの方向へ何をやっていいか分からぬという手探りの状態であるというのが、現在の段階ではないかと思います。スタンダードを作りますと、大きなものになります。これまでEDIだけではなくてXMLの世界でも大きなタグのセットを作った場合には、そのあとで必ずシンプリファイドとかライトバージョンとかというものが出来るのが常でした。大きい標準というのは、あまり動かない場合が多いということを念頭に入れておかなければいけません。

では、どうすればいいのでしょうか。XMLの場合、モジュラライズできる仕掛けがありますので、それを活用していくことになると思いますが、そうなると今度は、いろんなモジュラができてしまつて收拾がつかなくなるという不安もあります。

さらには、法情報を上から下まで、御上から下々までと言ったら古いのかもしれません、パブリックセクターと民間セクター全部を通してうまく流通させるためには、APIもちゃんと定義しなければいけないということです。そうなりますと、EDIのときに行われたようなトップダウンのアプローチだけでは到底いいものはできません。ある日、役所で標準を決めたから、あとは全部これでやれと言われると、民間は大変な出費を余儀なくされて、国民経済上も非常に損失が大きいこともあります。

例えばアメリカでは、この4月に会計検査院がXMLの導入に関するレポートを提出しています¹⁸。会計検査院がどうしてそんなものを出すのかというと、XMLを導入することによって政府機関の予算の執行を効率化できるからです。要するに、安くて質の良いサービスができるわけです。そのかわり、これに失敗すると大変なことになるぞということで、会計検査院自らXMLの導入に関するガイドラインを定めたレポートを提出しているのです。そこでは、トップダウンのアプローチだけでは絶対ダメだ、EDIの二の舞になってしまうぞということで、ボトムアップのアプローチも必要だということが非常に強調されています。

この二つだけで本当にいいのかということになると、私は懷疑的です。情報の流通、あるいはAPIの重要性を考えた場合には、上(トップダウン)と下(ボトムアップ)からはさめばそれだけで足りるのかというと、また別なアプローチが必要なのではないかということも考えております。このあたりを、次の座談会の話題にちょっと振ってみたいなと思っています。時間が参りましたので、これで報告を終わらせていただきます。

どうもありがとうございました。

¹⁷ XMLとSGMLの公開DTD集

<http://www.antenna.co.jp/XML/menu-dtd.htm>

¹⁸ ELECTRONIC GOVERNMENT Challenges to Effective Adoption of the Extensible Markup Language)

<http://www.gao.gov/new.items/d02327.pdf>

パネルディスカッション

司会：村田 真（日本IBM）

パネル：ティモシー・アーノルド＝ムーア（SIM社）

：小松 弘（弁護士・SHIPプロジェクトメンバー）

：川俣 晶（日本XMLユーザグループ代表）

〈村田〉司会を仰せつかりました日本IBMの村田です。XMLを制定したXMLワーキンググループのメンバーを務めていたことがあります。みなさん、よろしくお願ひいたします。

先ほど、ティモシーさんと小松さんは既に自己紹介をなさっています。川俣さんも夏井先生が紹介されましたので、ここでの紹介は省かせていただきます。

〈川俣〉ただ、先ほど「株式会社ピーデーの川俣」と紹介されてしまったのですけれども、今日は日本XMLユーザグループの川俣として呼んでいただきましたので、それだけ申しあげておきます。

〈村田〉今日のパネルディスカッションは、最初にティモシーさんと小松さんそれぞれに、先ほどのお二人の講演に関して相互にコメントをしていただきます。次に川俣さんの方から、お二人にいろいろな質問をしていただきながら、私もそのお話を加わりたいと思います。途中、会場の方からも質問をしていただくという形で進めたいと思います。

ではティモシーさん、お願ひします。

〈ティモシー〉小松さんの講演は、非常に興味深いもので、私にとっても大変勉強になるものでした。様々なテーマを包括しており、法情報の管理の仕方についてとても重要なことをたくさんおっしゃっていました。講演全体についてコメントするより、時点の問題について手短に話したいと思います。立法において非常に重要なことだからです。小松さんが指摘されたように、時相論理を応用して、時間に関する情報を1つの文書の中で管理することは大変難しいことです。この問題に対処するためにタスマニア州がとっているアプローチの一つは、問題全体を一気に解決するのではなく、シンプルにすることです。問題の様々な部分を、様々なところで管理するのです。ですから、マークアップに時相情報を直接、書き込むことはしません。文書の様々なバージョンを保存する際に、それぞれの文書の有効期間というメタデータと一緒に保存しておきます。メタデータとマークアップの問題を二つの別々の場所に分けることで、時相情報を時相情報として管理しやすくなります。そして、文書の内容は内容として管理し、時相情報と文書の内容を一つにしないようにします。混同すると、全体がとても複雑になってしまうからです。もちろん、この二つを組み合わせれば、もっといろいろなことができるようになりますが、そうすると今度は何をするにも非常に難しくなってしまいます。ですから、私たちはできるだけシンプルにするアプローチをとりました。それによって、制定法律へのポイントインタイム式のアクセスが可能になりました。こういったアクセスこそが、機能上で一番大切なものです。また、現在は不可能だけれども、いずれは実現したいと思っていることがいろいろあります。

〈小松〉ムーアさんが紹介されたシステムは、我々がもともと、こういうものがあつたらいいなとか、開発したいなとか考えたり、あるいは若干実験的なレベルで作ってみたりし

た小さなシステムを、さらに進歩させた実用版です。びっくりしております。こういったものを、できれば日本語化して日本でも導入できたらいいなと思います。

日本では最近、例えば去年ですと、大変多くの法律の改正がございました。今年の6月の株主総会では、大企業が大変ご苦労をするだろうということが言われております。と申しますのは、企業に関する法律の大改正が1年間で3回も行われたからです。実務家としても、この改正に追いついていくのが非常に大変なのです。

先ほどムーアさんが紹介されたようなシステムがあれば、法律に関する知識を整理するためにも有益です。それだけに止まらず、まさに実務界が必要としているシステムを提供しておられるのではないか考えます。ぜひ、日本語に対応していただきたいと思います。

〈司会〉では川俣さん、コメントと質問をお願いいたします。

〈川俣〉まず小松先生に伺います。人工知能を扱っていらっしゃるそうですね。レベルの低い質問で失礼かとも思いますけれども、例えば法律を全部知っているすごい人工知能のプログラムを作ってしまえば、XMLを一生懸命開発しなくとも、問題が解決してしまうのでしょうか。

〈小松〉完成してしまえば、解決します。ただ、もう何十年も世界中の研究者が挑んできましたが未だにできていませんし、多分21世紀前半にはできないと思います。

〈川俣〉なるほど。XMLならできそうですか。

〈小松〉全てが解決するということはあり得ないと思うのですが、XMLではなかった頃に比べると、XMLを導入することによって得られるものは非常に大きいというところまでは断言していいと思います。

〈川俣〉それは素晴らしいですね。

〈村田〉私はもっとレベルの低い質問をさせてください。XMLは難しいから、WordとPDFだけでいいのではないかでしょうか。このような考え方をどう思われますか。

〈小松〉個人的には、PDFは大嫌いなのでやめていただきたいと思いますし(笑)。また、Wordファイルを電子メールで送るのをやめようという運動にも参加しておりますので、Wordもやめていただきたい。では、それで何が残るかというと、ただのテキストとXMLとどちらがいいかという話になるのだと思いますが。

〈村田〉もちろん私も、WordもPDFも好きなわけではありませんけれども、やはりXMLを作るのは大変です。ドキュメントを作って、単にタイムリーに配布するだけだったならば、Wordで作ってPDF形式ファイルにしてWebに公開するということで十分ではないでしょうか。それで何が困るのでしょうか。このような考え方には、お二人からコメントをいただきたいのですが。

〈小松〉もう一つ付け加えます。私はなぜ嫌いかというと、PDFのファイルの作り方を知らないから、ということあります(笑)。PDFは簡単かというと、決して簡単ではありません。Wordが本当に簡単かというと、すぐにハンガアップしちゃうので、Wordで文章を作るというのは非常に難しいことです。

現実的に私は、プレーンテキストで作ったものをジェネレーターでマークアップを付けます。そこからWordにはなりませんけれども、リッチテキストとか、多少フォーマットの付いたものに変換するという方法をとっています。私にしても、XMLで直に文章を作るというのは、あまり現実的な解決方法ではないと考えています。しかし、処理のどこかでXMLが有効に使われるということが大事なのではないかと思います。

〈村田〉ティモシーさんもコメントをお願いします。

〈ティモシー〉 PDF が制定法律にとってあまりいいフォーマットとは言えないのには、いくつか理由があります。まず、第一に PDF はプロプライエタリ（独占的）なスタンダードだということです。所有者はアドビ社です。アドビは日本の会社ではありませんから、それが特に使わない方がいい理由の一つです。それに対して、XML は国際的なスタンダードで、どこか一つの組織が所有しているわけではありません。ですから、PDF に比べてずっとオープンなスタンダードで、みんなが使えます。

もう一つの問題は、一般的に「透明性」と呼ばれる問題で、これは小松さんがすでに言及されたと思うのですが、PDF の問題というのは、PDF 文書の中にあるテキストを見たい場合に、PDF ビューアを使わなければいけないことです。それに対して、XML であれば、XML 文書の中にどんなテキストがあるか見たい場合、シンプルテキストのエディターかブラウザで文書を開くことができます。タグも見られますし、内容も見ることができますが、PDF ではそれは不可能です。第三の問題は、私も自分の講演の中で触れたと思いますが、PDF がプレゼンテーション・マークアップであるということです。プレゼンテーション・マークアップはページの体裁だけしか処理できませんが、XML であれば構造マークアップと意味マークアップの両方が扱えます。意味マークアップと構造マークアップを扱うことができるので、後になってもっとたくさんのプロセスを自動化できます。

〈村田〉 ほかにも、今のような一般的なご質問はありますか。このあとで DTD 設計の話に入っていきたいのですが、最初に一般的な質問を受けたいと思います。

〈川俣〉 すごく基本的な疑問として、法律の文章を六法全書ではなくて電子文書で見ることの実用上のメリットは、どのあたりにあるのでしょうか。

〈小松〉 大変良いところを突いた質問だと思います。会社法は、我々実務家も学者の先生方も、あるいはお役所の方々もよく使われる基本的な法律ですが、六法全書を見ても、今現在有効な条文を手に入れることはできません。六法全書は基本的には年に1回しか発行されませんから、年に3回改正があると、今現在有効な条文すら紙ベースでは手に入らないことになります。したがって、法務省のデータベースが一番信頼のおけるものだと思いますが、今現在施行されている条文は、既にインターネットでしか手に入らない状況になっているという現実があります。

〈ティモシー〉 タスマニアがこの分野で扱っている事柄の一つに、どうやって手元にある立法情報を管理するかという問題があります。タスマニアでは、立法情報の管理の仕方をめぐって、危機的な状況になったことがあります。州政府はこの問題解決のために何らかの措置を講じる必要ができました。まず、非常に大規模なデータ変換を実行するために、保存されている制定法律全体を中立的に構成されたフォーマットにすることにしました。法律全部を、数多くの様々なフォーマット—ほとんどは紙でしたが—から変換して、一つの統合された電子フォーマットへと変換したのです。その当時は SGML を使って行ないましたが、現在なら XML を選ぶと思います。いったんデータを変換するだけで、それから先の作業、つまり法律の編集作業や発行作業などを進めるための基本部分が出来上がりました。

それから先の作業という点では、起草部門内で使うために二つの要素を開発しました。いったん起草部門が XML で文書を作成すると、XML での管理はずっと容易になりますから、私たちの会社は文書を作成するための編集環境を開発したのです。そのベースになっているのは Word ですが、基本的には XML 構造のエディターで、同じ機能を果たします。現在、XML 編集に利用できるエディターは、私たちがタスマニア州システムを開発したと

きよりもはるかに機能が向上しています。

ですから今でも、システムの基本部分として、WordよりもこういったXMLエディターを選んで使うかもしれません。でも、起草者の作業をサポートするための起草ツールも必要です。そして、三番目の要素は、ワークフロー・システムです。立法過程を通過するXML文書を管理して、法律の保管庫、つまり歴史的な法律を更新するためにしなければいけないことを把握しておく必要があります。これら三つの要素が、タスマニア州におけるXMLまたはSGMLを使った法律管理を可能にしたわけですが、ひょっとしたらPDFやWordなどをベースにしたシステムに移行していたかもしれません。また、他の法域ではそのようなシステムでかなりの成果を上げていますが、タスマニアと同レベルの自動化や、同じようなポイントインタイム式のアクセスの提供にはいたっていません。というのは、問題のこれら三つの要素を管理できなければ、タスマニアのような法律管理を実現するのは非常に難しいからです。

〈村田〉では、もう少しXMLに関して質問をしていきます。先ほどティモシーさんは、マークアップの選び方、リストラクチャルマークアップとプレゼンテーションとセマンティックマークアップのお話をされました。小松さんも最後の方でマークアップの選び方の話をされました。もちろんXMLでテキスト処理をする場合には、どのようなタグ名や属性名を付けるかということが最初に問題になるわけですが、それはどのように決めればいいのでしょうか。例えばLegal XMLで決めたものですとか、定義で決めたものですとか、もしくは小松さんのスライドにあった「款(title)」とか「章(chapter)」とか、そういうものをパッと決めて、その1つの取り決めを全ての法律にそのまま適用すれば、それで大丈夫なのでしょうか。できれば、そこに手数をかけないでパッとできる、という訳にはいかないのでしょうか。

〈ティモシー〉かなりたくさんの質問がありますね。もしよろしければ、普遍性に関する質問に先にお答えしたいと思います。私はいろいろな法域を訪れて、各国の法律DTDについてアドバイスをしており、現在はオンタリオ州のためにDTDを作成しているところです。カナダ連邦政府のDTDとシステム、そしてオーストラリアだけではなく他の法域のDTDとシステムにも取り組んでいます。法律の構造には、日本やカナダ、オーストラリア、米国など各国に適用する普遍的な側面があります。でも、地域ごとの違いというものもあります。ですから、論理的なDTDで、特定の法域で使われている論理名を使いながら、世界中で通用するようなものを作るのは不可能でしょう。

もっと実用的なやり方は、特定の法域のために設計されているものの、制定法律を扱う人々になじみのある名前を使うDTDを作ることだと思います。ですから、小松さんが制定法律に関して非常に構造的な観点から説明されたアプローチやタグこそが、ふさわしいと思います。その方法なら、文書を作成する人々がマークアップを理解できますから。

〈小松〉私から申し上げますと、法律というのは一種の文化的な産物であるということですから、その国によって当然違うわけです。国家主権というのがありますから当然違ってきますし、言語によっても違うことになります。したがって、世界共通のグローバルスタンダードを作るのはかなり難しいのではないでどうか。少なくとも、国別でしか作れないのではないかと考えています。

日本について言えば、日本の法律は形式が非常にしっかりとおり、司法関係も文書の仕組みというのはしっかりとしておりますから、かなりコンセンサスを得られるようなマークアップを作ることは可能だと思います。ただ、それが世界に通用するかというと、

全く通用しないという問題は残ります。

〈村田〉川俣さん、今の件に関して、さらに質問やコメントはおありでしょうか。

〈川俣〉例えば、日本国内でも分野によって違う言葉が使われているとか、そのような事例はあるのでしょうか。

〈小松〉法律のテキストの中の用語について申しますと、国法は日本全体に適用がありますけれども、条約レベルになると違ってきます。お役所の中での通達というお役所限りの、あるいはお役所間の法律よりも効力のないものというレベルになってくると、かなり自由にやられている面はあります。ただし、国法については法制局が統一的に最後の段階で目を光らせているということもあって、先ほど申し上げた章節構造 (structure relating chapter and section) の形式それ自体は統一されております。

〈ティモシー〉この問題についてですが、国内法令を起草するのは普通、専門の起草者で、日本でもそうです。既存の法律の一貫性と構造を理解するために何年も何年も訓練を積み、作成する新しい法律が必ず既存の枠組みにはまるようにしています。ですから、日本、そしてその他の法域でも制定法律というものは、とても注意深く、よく管理されており、その構造は内部的に非常に一貫しています。ですから、XMLベースのアプローチを応用するには完璧な環境なのです。というのも、制定法律の文書は大変規則的で、よく管理され、一貫しているからです。普通の一般的な事務文書やその他の環境では、このようなわけにはいきません。ですから、制定法律について特定の法域の内部だけに目を向けるならば、一貫性は増します。

しかし、制定法律に関連して政府が管理してはいるものの、制定法律ほど価値が高くないために、それほど注意深く管理されていない他の文書もたくさんあります。そしてこういった文書に対するアプローチとしては、別のタイプのマークアップが向いているかもしれません。制定法律ほど構造志向ではないマークアップです。恐らく、一貫性の低いこれらの文書に対しては、よりプレゼンテーション寄りのアプローチが適当でしょう。しかし、一貫した制定法律というものは、価値があるものなので、注意深く管理されていますし、特に自動化などを利用できるようにするために、可能な限り投資するだけの価値があります。初期の段階で手を掛ければ掛けるほど、可能性は広がりますから、うまくこなすために余分な労力を注ぐだけの価値はあると思います。

〈村田〉次に私から、マークアップを制定するプロセスに関して、もしくはどういう人がマークアップに付ける名前の選択に参加しないといけないのか、そういう点についての質問をしたいと思います。つまり、タグの名前とか属性の名前、マークアップに付ける名前を選ぶときには、あるいはどんな構造が許されるのかということを決めるときにはどうですか。例えばXMLを分かっている人に法律文書だけを渡して、あとは勝手にしてくれとやっても大丈夫なのですか。それとも、実際に法律を書いていらっしゃる方が作るものなのでしょうか。

〈ティモシー〉この問題へのアプローチの仕方は、いろいろあります。私が関わっている法域では、タグの名前付けの作業に投入されたグループは主に二つに分かれていきました。一つ目のグループは、法律を作成した起草者たちで、彼らがなぜ重要かというと、法律を作成したからというだけではなく、制定法律中の修正表現や参照表現を担当しているので、そういう表現にとてもよく慣れているからです。ですから、すでに使われている名前をよく知っています。概念について新しい名前を考え出すというより、彼らはすでに制定法律の中にある概念によく慣れており、そういった概念に対する名前も知っています。すでに

名前を知っているので、手始めの作業の担当者として彼らは適任なのです。DTD 作成において最も難しいプロセスの一つは、名前をつけることだと思います。概念を特定して、さらにその概念に名前をつけなければいけません。ですから、すでに存在する名前を見つけることができれば、それを使ったほうがいいのです。

一方、別の面から貢献する人々もいます。彼らは、実際に制定法律を提供する側の人々で、法域ごとに様々です。例えば、政府の印刷局かもしれませんし、制定法律の情報を集めて他の製品に利用している民間の出版社かもしれません。あるいは法律にアクセスするためのウェブサイト作成を担当する、ウェブデザイナーかもしれません。こういった人々もマークアップに望むことについていろいろな見方を持っており、その見方は必ずしも一致していません。彼らの意見を聞くべきとはいえ、最終的には法律作成を担当するのは政府です。ですから実際には、制定法律のあり方について誰が決めるか政府が自由に決定もいいわけですが、制定法律を利用する人々のニーズについても考慮した方が賢明でしょう。だから、弁護士グループや出版社、政府省庁、政府の印刷部門から意見を聞くわけです。政府省庁は、制定法律を一番よく利用するところですから。相談する人が多ければ多いほどいいのですが、本当の知識をすでに備えている人というのは、制定法律を作成した人々ですから、彼らこそが手始めとして一番ふさわしいと思います。彼らはまた、草案をより広く世間に公開して、コメントや批評を求めています。そのようにして、意見をたくさん集約することで、よりよいものが作れるのです。

〈小松〉私の方からは立法ではなくて、ある日、裁判所関係の書類を XML で作ろうと決まったと仮定した場合には、どういうアプローチをとるのかということをお話しします。アメリカには、Court Filing に関する Legal XML というプロジェクトがあります。このプロジェクトがどういう経過をたどってきたかということを紹介して、答えに代えたいと思います。

これはもともと、裁判所のシステム関係の人と XML オタクみたいな弁護士がおりまして、この人たちが旗を振って始まったわけです。そういう意味では、ボトムアップなプロジェクトです。今現在は XML の専門家あるいはシステムの専門家が主導権を握ってやっておられますけれども、最初は専門家が 1 人もいないような状態でした。むしろ、裁判所というエンタープライズのアーキテクチャをどうしたらいいのかということを分析できる人が、最初にプロジェクトを始めます。XML を採用するかどうかという問題もあったからですけれども、エンタープライズ・アーキテクチャーが決まらないと、XML というのが決まってこない。ある程度見通しがついた、あるいはなるべく早くから参入された方がいいのかもしれませんけれども、XML の専門家の仕事はむしろそのあとから始まるのではないかという気がいたします。

〈ティモシー〉Legal XML グループは、基本的にはボトムアップのプロセスと言えます。問題の解決を目指す人々が集まって、問題解決のためのスタンダードを作ろうとしたわけです。そのため、システムの運用方法について詳しい知識を持っている人々が、「Court Filing」と呼ばれるスタンダード作成に取り組んでいます。Legal XML には、XML やコンピュータ・プログラミングの専門家などの開発者や弁護士、裁判所関係者や管理職員が関わっています。ですから、彼らは、問題を解決するために集まるべき人々すべてを代表していると言えます。これは、他の法的なスタンダード作る場合に、大変いいモデルになります。というのも、適切な人々を投入して、スタンダードについて話し合うことで、問題の一部を実際に解決する方策が生まれるということを示しているからです。トップダウンのアプロ-

チでは、適切な人たちが問題に対処しているとは限りません。

そうは言いながらも、立法においては、他の場合よりいくぶんシンプルかもしれません。立法というものは、非常にトップダウン的なモデルをすでにそなえているからです。法律を制定して、国民に課す力を持った政府がすでにあるので、そういうトッピング的なモデルというものが、立法が機能するやり方の中にすでに内包されているのです。ですから、Court Filing と立法は別物だと思いますが、Legal XML や、他の形態の法情報にどうアプローチしていくかという問題において、Court Filing から学ぶべきことはたくさんあります。実際のところ、私は Legal XML の立法担当グループで議長を務めており、Legal XML の作業をたくさんサポートしてきました。Legal XML は、優れた成果をいくつか出しています。

〈村田〉 法律のことを実際に業務としてやられている方は、年に3回も改正があるとなると、恐らく大変お忙しいと思うのです。そういうお忙しい方たちが、XML のマークアップをどういうふうにするか、もしくは名前をどうするか、DTD をどう作るのか、そういう決定に参加するというのは、皆さんお忙しいと思うので、実際には難しいのではないかと思うのですが。そういう場合には、どうしたらよろしいのでしょうか。

〈ティモシー〉 タイム・イズ・マネー。(笑)

〈小松〉 役所の予算の問題ではないかと思います。予算をたっぷりとっていただければ、人員をさくことも当然できるであろうと思います。

〈村田〉 予算が少ないとしたら、どうすればいいのでしょうか。予算がほとんどないという状況だとすると、どうですか。企業でも XML の採用のときに最初に問題になるのが、どういうプロセスにして、どういうマークアップにするか、その検討にお金も人もかけられない。その時点でつぶれてしまうことが結構多いわけです。法律分野で XML を真面目に採用していくためには、その最初のハードルをどうやってクリアしていくばいのでしょうか。これは非常に難しい質問だということは分かっていますけれども、何らかのご回答をいただけますか。

〈ティモシー〉 難しいことですが、この情報の提供について商業的な関心を持っている人たちもいます。私は、民間の法律関係の出版社がかなり力になると思っています。彼らは金銭的な見返りがないと思うことに投資しようとはしませんし、それがライバル社に対して自社が不利になるようなことであればなおさらでしょう。ですから、資金の使途について非常に慎重でしょうが、弁護士のニーズというものを把握しています。そうやって、商売してきたのですから。弁護士が欲しがる商品を把握し、弁護士のニーズを満たすようなサービスを提供することに深い関心を持っています。だから彼らは、このような状況において、弁護士や弁護士のニーズをよく代弁しているのです。そして、スタンダードの開発を行なうことになれば、法律関係の出版社は、マークアップに自分たちが期待するものを必ず得られるようにしたいですから、開発作業への関与を望むと思います。ですから、スタンダード開発に関与することに関心を持っていましたし、いったん関与すれば、彼らの製品を購入する弁護士のニーズに応えようとするでしょう。もしニーズに応えなければ、弁護士は製品を買ってくれず、商売にならないからです。ですから、この問題においては、法律関係の出版社が主要な役割を果たすと私は考えています。

〈村田〉 小松さんからもお願いします。

〈小松〉 もう一つの方法は、もっと立法分野の予算を切り詰めて、しかもどんどん改正することです。そうなれば当然、改正作業自体が破綻を来します。そうなると、XML を導入

せざるを得ないというような逆療法も可能なのではないかと思います。

〈ティモシー〉 そうですね(笑)。タスマニアでは、たくさんの法律改正が行なわれ、その管理が問題になりました。それで、「この問題を解決するために、先行投資する必要がある。そうすれば、今後、改正の管理に出費しなくてもすむだろう」ということになりました。というのも以前は、政府部門それぞれが制定法律の図書館を所有していて、そこでは電子的な「カット&ペースト」ではなく、実際にハサミやのりを使って文書を管理していました。そして、政府図書館の管理には莫大なコストがかかっていました。法律事務所や学校の法律図書館すべてのコストはいうまでもありません。ですから、その手間を一元化し、先行投資することによって、将来にわたる費用を節約したわけです。現在、大きな法律の複数のバージョンの管理という問題は、タスマニアの環境では解決されています。後になって問題を解決する代わりに、作成段階で投資するという先見の明があったからです。

〈村田〉 別の質問をしますと、最初から全ての法律を XML 化するというのは、おそらく非常に困難でしょう。ある分野の法律だけに絞って XML 化していって、それで結果を出すことは可能でしょうか。そうした場合には、あとでほかの法律の XML 化をしようと思ったときに何か不整合が起こって問題になるなど、そういう事態になることはありますでしょうか。最初から全部始めるべきなのか、それとも少し範囲を絞って、そこから施行すべきなのか。そのあたりに関して、アドバイスをいただけますか。

〈小松〉 少なくとも日本の法律については、先ほど申し上げましたように、構造自体は一義的に決まっていて統一されておりますから、一部に適用できれば全部に適用できるというのが原則だと思います。ですから、その一部のサンプリングさえ適切に行われれば即、全部に適用できてしまうものができるということです。

〈村田〉 ティモシーさんからも一言お願いします。

〈ティモシー〉 タスマニアは実際に、こういうアプローチを独自に応用しています。どういうやり方かというと、データベース内の制定法、つまり元の法律を、すべて特定の時点を変換し、その時点以降は、XML を使って管理するという方法です。しかし、議会が直接作成していないものの、議会の許可を得て作成された付属法令などの法律規則は、全部が変換されたわけではありません。実際、まだデータベースに入力されていないものもあります。タスマニアがとったアプローチは、改正があれば変換するというものです。ある規則を改正する規則を作成するためには、改正する文書が出てくる度に、その時点で変換していました。そうやって、徐々にデータベースに規則を追加していくのです。最初に着手したときは、ほんの少しのデータしかありませんでした。もちろん、新しい法律規則はすべて XML で作成されたので、システムに入っていました。現在、どれくらいの法律規則が実際にシステムに入っているのかについては、ジェーン(・クレメス)さんが後で説明すると思いますが、最初に比べてかなり増えています。ですから、こういったアプローチを使って、徐々に法律入手していくことができますが、もちろん、理想はすべて入手することです。でも、明らかに、予算や人手は限られています。発行しているものが、だいたい正確な法律ではなく、とことん正確な法律であることを確認しなければいけませんから。法律に関しては、だいたい正確というのではダメですからね。

〈村田〉 我々だけでいろいろ質問してしまったので、このへんで会場からの質問を受け付けたいと思います。どなたか会場の方で、この機会にお二人に聞いておきたいと思われることはおありでしょうか。

〈新田克己〉 東京工業大学の新田と申します。私は、人工知能の研究者で、法律分野に何

とか応用できないかと考えております。先ほど川俣さんが「人工知能が法律を全部知っていると XML はいらないのではないか」とおっしゃいましたが、実は逆で、その研究の過程で XML 化を進めていただければと考えております。

先ほど小松先生がタグなどを国際的に標準化するのは難しいというお話をなさいましたが、それに関するお尋ねします。確かに、細かいところを見ると非常に大変かと思うのですけれども、私は大枠においては国ごとにそれほど変わらないのではないかと思っております。私としては、いろいろな国の法律を検索したいなと思ったときに、国ごとにタグが違っていると、やはり不便だと思います。大まかなところでも国際的に統一化していただいて、細かいところは国ごとに個別のタグを付けるという方式にしていただければ非常にありがたいと思うのですが、そういうことは無理なのでしょうか。

〈村田〉お二人はどのようにお考えですか。

〈ティモシー〉それにはいくつかのアプローチがありますし、その質問にもいくつかの側面があります。最初に、それぞれの法域が、異なる概念に別々のタグを使う場合を考えてみましょう。一つのアプローチは、私たちが開発し、現在タスマニアで利用されている「TeraText Database System」に使われたアプローチです。私たちはここで、二層アプローチを使いました。リレーション・データベース・システムの中で、一つのスキーマを決めて、そのスキーマの様々な概念すべてに名前をつけます。名前は一つで、保存方法と検索方法は全く同じになります。私たちが採用したのは「Z3950」アプローチで、この方法では、保存方法に関する物理層と、検索方法に関する論理層の二つの層があり、その二つの間をマッピングします。ですから、例えば「Dublin Core メタデータ」などのような、単一の概念セットを選ぶこともできますし、あるいは追加的な法律概念のために拡大する必要があるかもしれません、あらゆる法域を通して共通の概念セットを手にできるわけです。そうすると、様々な概念に異なるタグがあるということは、問題にならなくなります。というのも、一つの法域における特定のタグを、その概念にマッピングすれば済むからです。概念を検索することで、情報のタグ付け方法は問題にならなくなります。ですから、このアプローチなら、実際に問題が解消します。

〈小松〉その問題には、私も興味があります。以前から、日本の法律、特に英訳をするときに「条」を Article にするのか、Section にするのかといったところから始まって、いろいろと問題が出てくるものですから、イギリスの法律とアメリカの連邦の法律あるいは幾つかの州の法律を調べてみました。すると、アメリカですとカリフォルニア州などは同じ州の中ですら、統一がとれていません。例えば、タグ付といいますか、Section にするか Article にするか、Section の下は Subsection なのか、それともいきなり Division になるのか、Division と Section とどっちが上なのか、はっきりとしないなどの問題に気がつきました。

意外に似たようなものでありながら、実際に特定のタグを付けていくことになると、どうしても国ごとの不整合、あるいは国の中でさえも不整合が出てしまう国が多分あるのではないかと思って、なかなか難しい問題だなということを実感しました。ちょっとこの場では、回答することができません。

もう一つ、判例の方ですけれども、判例については日本ではまだ取り入れられていませんし、今後取り入れられるかどうかかも分かりません。しかし、イギリスやアメリカの幾つかの州などでは、ユニバーサルなサイテーションの方式、これで国際的にも統一的に使うことが可能なのではないかと思えるのですけれども、パラグラフ単位で絶対番号を振るということが行われています。こうなると、そのパラグラフにある抽象的なタグを設定して

やれば、ユニバーサル・サイトーション（universal citation）を採用している国の判例については、かなり統一的なタグ付けができるのではないか、ということも考えております。

〈ティモシー〉 英米法の環境だと、一つの言葉を使っているという利点があります。それに対して、ローマ法の環境では、言葉はさまざまです。ですから、日本にとっては、ドイツやフランス、デンマークのモデルを使うことははるかに難しくなりますし、各国がそれらの概念に対して別々の概念を持っていることは明らかです。でも、英語を話す法域では、法律の伝統において共通の遺産があり、共通の言葉がありますから非常に助かっています。

〈村田〉 このへんでまた、私から質問をさせていただきます。それはプロセスについての質問です。XMLになると、今までと仕事のやり方は大きく変わるのでしょうか。それとも単に、仕事のやり方が電子化されるだけなのでしょうか。今までの仕事の仕方とか、人としての協力の仕方まで変えないといけないのでしょうか。

今、手元に夏井先生のお書きになったコラムがあります。その最後の部分を見ますと「各省庁単位で独立した立場で立法作業に関与されているため、各省庁で独自に法律が管理されている」とありますが、こういう状況はXMLになったときにでも同じように、このままの状態で続けていいのでしょうか。それとも、全部変えないといけなくなってしまうのでしょうか。

〈ティモシー〉 変化を避ける方法はいろいろありますし、またいい方向に変わることもあると思います。変化を避ける一つの方法は、制定法律を作成する人々には、今までと全く同じやり方で作業をさせ、出版段階でXMLを導入するやり方です。このアプローチを使っている法域は数多くあり、イギリスもそうです。英国政府の出版局にあたる政府刊行物出版局が、印刷・発行環境の中でSGMLを使っています。しかし、起草環境では、構造マークアップを全く使っていません。したがって、政府のプロセスは全く変わっておらず、変わったのは発行プロセスだけです。こういうやり方が必要な場合もあるということは分かりますが、そうすると起草環境では、文書のマークアップに構造的なアプローチを採用することで得られる利益を十分に活用できることになります。そしてもちろん、自動化の問題についても、構造化されたマークアップをきちんと整えない限り、自動化は難しくなります。導入が早ければ早いほど、自動化できる部分が増え、出来上がったもの—この場合について言えば、出版された法律や統合された法律—をより早く交付できるようになります。つまり、変更を記載し、変更を適用した法律の交付が早くなるのです。ですから、変化を避けることもできますが、果たしてそれがよいことなのかどうか、それは分かりません。

〈村田〉 小松さんからもコメントいただけますか。

〈小松〉 大変難しい問題ですけれども、まずはインターネットができたことによって、法律の世界が変わったのかどうかということの類推で考えてみたいと思うのです。

インターネットが普及する前には、わが国では法律というものは役所の専門の方が起案して、国会で強行採決して、いつの間にかできちゃった、というようなことが普通だったわけです。法律を作る前にパブリックコメントを取るというようなプラクティスはなかったのです。ところがインターネットが導入されてから、各省庁の方が事前に法律案をインターネットに掲載するようになりました。ですから、我々もパブリックコメントなどを付ける機会が与えられるようになったわけです。あるいは「こういうことをやってもよろしゅうございますか」みたいなことを役所の方に尋ねると、ある程度の見通しをパブリックに示すというルーリングなどのプラクティスも導入されています。そうしますと、インター

一ネットによって法律の世界のありようが変わってきたという現実がありますから、XMLでさらにそういったものが加速されると、たぶん何かが大きく変わってくるのではないかということは十分予想できると思います。

もう一つは、従来、日本の場合は法律というのはどちらかというと行政府で作っていて、国会では作っていなかったというあたりでの変化が予想されます。国会議員の方はだいたい強行採決とかそういう体育実技のほうがお得意で（笑）、頭脳労働をなさっていないという面もあったわけですが、議員立法というのは非常に少なかったわけです。なぜ少ないかというと、一つには情報がないということもあるのですけれども、起案技術として、先ほどお見せした附則のような難しい日本語は、国会議員で書ける人は1人もいないと思うのです。ところが、先ほどムーアさんがご紹介されたような起案の支援システムといったものができてくると、もっと議員立法のレベルが上がると言いますか、より民主的な過程での法形成が可能になるのではないかという気もいたします。

〈ティモシー〉 アメリカの伝統では、司法、行政そして立法機関の三権分立が行なわれています。イギリスの伝統でも、権力分立はありますがアメリカとは違って、司法と立法の権力分立になっています。そして、立法機関と行政は一つになっています。これが、「責任政府」の考え方です。そして、アメリカのシステムとイギリスをベースにしたシステム間のこの違いは、ほとんどの制定法律が、実際には行政によって起草されるということになります。そしてそのために、行政と立法の区別は厳密にされていませんが、私たちが「議員立法法案」と呼んでいる、政府が後援していない法案の成立というコンセプトの方が、より民主的なアプローチと言えます。もう一つ別のアプローチは、国民が短期間、政府を選出して、その政府に新法作成の権限を持たせるやり方です。政府が作る法律が気に入らなければ、次の選挙で落選させます。一方で、議員が法律を提案するアプローチの場合は、あなたの意見を議会や国会で代弁してくれる代表者に投票することになります。そして、その代弁が国家全体のために妥当なのか、あるいはその特定の議員のためだけのものなのか、国会が決めることになります。つまり、様々な民主主義モデルがあり、それぞれ選出の仕方について重視する点が異なっています。両方のモデルが並行して機能する余地はあると思いますし、オーストラリアでは実際に機能しています。私が理解する限りでは、日本の国会と行政のやりとりもそういう風に行なわれていると思います。

〈村田〉 このへんでまた、会場からの質問をお受けしたいと思います。

〈花房〉 衆議院法制局調査課の花房と申します。今日は午後に、調査課長の太田が発表をさせていただきます。

先ほどのお話について述べさせていただきます。議員立法においては最近、件数が大変多くなっております。附則の関係につきましても、金融国会で商法の附則等いろいろと出来ました。その附則に関しましても、私ども法制局の方で全部面倒をみております。ですから、議員立法では附則が書けないとか、そういう意味合いの言い方をされるのは、ちょっと語弊があるかなと思うのです。何分にも私ども衆議院の場合ですと、法制局全体でも70数名、専門のスタッフとなりますと50数名程度しかおりませんので、非常に人数が少ない中でやりくりをしておりますので、そういう面で大変苦慮するところがございます。

最近、議員立法の件数が増えておりますけれども、先の通常国会1年を見ますと、政府の法案が99本出ておりまして、その中の93本が成立しております。議員立法の性格上、成立の率が少ないのは仕方ないのですけれども、先の通常国会ですと64本が提出されておりまして、そのうちの18本が成立しております。こういう状況ですので、最近は件数が大

変多くて、状況は以前と変化しているということを念頭においていただきたいと思います。以上です。

〈小松〉ちょっと現実認識に誤りがあった点は訂正いたします。

〈ティモシー〉立法の起草スタッフや支援スタッフの役割は、こういうタイプの民主主義的プロセスにおいて、非常に重要ですが、あまり十分に考察されていません。このような民主主義的プロセスにとって大事なのは、起草部門が十分に仕事をこなせるようにリソースを提供することだと思います。作成される法律の質は、起草部門に適切なリソースを提供することによって向上するからです。十分な協議がされず、注意や時間が足りない状態で、急いで起草されたような場合、お粗末な草案になってしまいます。専門の起草者はそんな状況を好みませんし、そういう仕事のやり方を避け、十分に時間をかけて丹念で完璧な仕事をしようとします。でも時には、急ぎ仕事を求められることもあります。ですから、彼らに適切で十分なリソースを提供することが大事なのです。そして、XMLは、起草作業をいくらかやりやすくするためのツールを提供できます。改正表現の自動化や作成も、その一例です。起草者がほんの短い間しか使われない改正表現の作成に費やす時間を減らし、改正している実質的なテキストに集中する時間を増やせるように、私たちが持っている貴重なリソースをもっと注意深く使うことができるようになります。そうすれば、よりよい結果が生まれるでしょう。また、立法機関にとっても制定法律をより理解しやすくなり、投票の案件がよく分かるようになります。ですから、この分野においては、こういう要素について考えてみる必要があると思います。

〈村田〉大変興味深いパネルディスカッションで、私ももっと続けたいのですが、残念ながら終了の時間がきました。

この続きはまた、今晚のレセプションのときにでも、ティモシーさん、小松さん、川俣さんに皆さんからいろいろと質問を浴びせてください。

大変ありがとうございました。これでパネルディスカッションを終了いたします。

〈夏井〉4人の皆さん、どうもありがとうございました。大変素晴らしい、実り多いディスカッションだったと思います。なお、小松先生の発言に対して花房さんから発言がありましたけど、私が文脈を理解したところによりますと、小松先生の発言のご趣旨は、議員が自分で法律案を起案する場合のことを指しているように思います。

〈小松〉私は「法制局の方が」と言ったのではなくて、「国會議員、1人1人の方が」と言ったつもりだったので、誤解のないようにお願ひいたします。

〈夏井〉小松先生がおっしゃるのは、日本国憲法に書いてある通り、国會議員は法律を作るために選出されるのであって、本来、法律を作る能力のない人は議員になるべきでないという考え方がある前提にあるのです。法制局が存在しなくとも、ドラフティング能力がなければいけないという理解を前提にした発言です。そういう意味では、ドラフティング能力のある国會議員さんはおられないのではないかでしょうか、ということです。法制局の存在理由は、そういう現実を前提にしています。つまり、誰かがドラフティングの作業をしなければいけないので、法制局が必要になるという当然の結論になるわけです。そのようにご理解いただけたらよろしいかと思います。

〈小松〉もう一つ付け加えますと、先ほど紹介しました会社法の3回の改正には議員立法も当然含まれておりますから、法制局の方の能力が大変高いということは実証されている

わけです。

「教育の情報化を推進する大学の組織デザイン」

阪井和男（明治大学法学部教授・SHIPプロジェクトメンバー）

1. はじめに

明治大学の阪井和男です。法学部の教授でありながら理学博士号を持っている数少ない人間です。

さて、今日の話は「教育の情報化を推進する大学の組織デザイン」と名付けさせていただきましたが、理学博士としての研究も生かしながらお話をしたいと思います。そもそもは、夏井先生から「何か話をしろ」ということで与えられた題がXMLでした。私はどちらかというと、教育を中心に情報にからんで研究してきましたので、教育とXMLは直接結びつかない。はて困った。XMLは情報に結びついているので、その情報を媒介として何とか話がまとまるかなと考えまして、最後のまとめのところでかろうじてXMLを活用した支援システム実現への期待というふうに結びつきました。

この三大話がうまくいきますかどうか、まずは始めてみたいと思います。

2. 大学の組織と活動

最初に、「大学の活動」とは一体何だというところを整理しておきたいと思います。

我々教員の立場から言いますと、教員の仕事には「教育」「研究」そして「行政」という3つの活動があります。大学を中心として見た場合、大学と社会との接点が「教育」だと言えるかと思います。また、大学と学会との接点が研究、そして学内での活動が行政です。このように3つの活動が位置づけられるわけですが、その3つの活動を構成員の立場から見るとどうなるかを書いたのがこちらの図（スライド4）です。

1. 大学の組織と活動

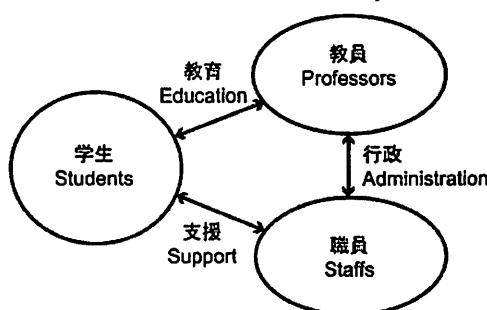
2) 大学組織の三大構成要素

各関係に学内活動

が対応

- 教育
 - 学生 ←→ 教員
- 教育支援
 - 学生 ←→ 職員
- 行政
 - 教員 ←→ 職員

大学の三大構成員
Three Elements of University



この図で示されるように、教育の場には教員がいまして、学生との関係で教育が成り立っている。教員と職員との関係では、いわゆる学内行政を司ります。学生と職員の間は、教育支援というものに対応するだろうと考えています。

この3つの構成員からなる大学というのは、非常に変わった組織だと言えるかと思います。まず、構成員の自由度が非常に大きい。学生はその最たるものでありまして、授業時間以外は立派な社会人であります。教員の方もかなり勝手気ままな生き物であります。大学にいるよりは、ややもすると、研究者として外に飛び出していく方が多い感がある。但し、給料はしっかりと大学からもらうという存在であります。職員が最も大学に馴染んでいます。そんな、ちょっと変わった組織なわけです。

実は、学生と教職員の間には世代間のジェネレーションギャップが存在します。これがあるがゆえに教育活動云々を考えるときには、教員と職員の間の協調関係が非常に大事になってくるということを話していきたいと思います。

先ほど、ジェネレーションギャップと言いましたが、これは、実は年齢分布そのものがかなり固定的だというところから、まず生じています。例えば、明治大学の例をとりますと、学生総数が3万6,000人で、20歳前後のあたりに鋭いピークがあります。それに対して教職員のほうは、20代の半ば以降から60代、70代近くまでいます。人数は、非常勤もティーチングアシスタントも全部入れて3,000人位ですから、全体の1割位に相当します。年齢から見ても、明らかにジェネレーションギャップを構成しているというのが分かるわけです。

ところが、よく考えると、これは相対的なものではないか。要するに、いつの時代になってもこの分布は変わらないわけです。ということは、どの時代にでもこのように相対的なジェネレーションギャップがある。だから、ジェネレーションギャップというものは、現代固有のものでもないと思いがちですが、実は現代社会に固有のものなのだということを、これから少し話したいと思います。

3. 大学の社会的地位と役割

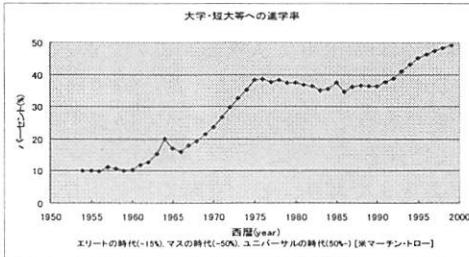
大学そのものが、昔と今と何が違っているのか。これはいろいろなところで議論されていますが、昔はとにかく大学生が非常に少なくて、大学も数が少なかった。今の中国がそんな感じでしょうか。大学の数が非常に少なくて、そこに入るのは非常に大変です。そういうところでは、学生は立派なエリートであります。大学というのは「知の殿堂」という権威を保っていられたわけです。ところが「豊かさの時代」を反映して、最近では駅前の至るところに大学があるというほど大学の数も増え、学生の数も非常に増えています。そうなると、大学の相対的な地位の低下が起ります。

このようにして、そもそも時代背景が大きく変わってきているということを、幾つかの例をもとに話していきます。

2. 大学の社会的地位と役割 大学等進学率[a]

1963年(昭和38年)
 エリート→マス
 ■ 0-15%
 ■ エリート
 ■ 15-50%
 ■ マス
 ■ 50%-
 ■ ユニバーサル
 (米マーチン・トロー)

2002/4/27



明治大学 阪井和男

8

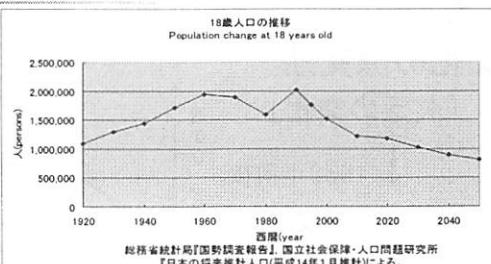
(スライド8)

このグラフ（スライド8）は大学の進学率です。縦軸が進学率で、横軸が西暦です。いちばん上が50%で切ってあります。1963年、このあたりが15%のラインを切ったところです。15%がちょうど「エリート」から「マス」の時代へ変わる転換点だという話を、アメリカのマーチン・トローという人が言っています¹⁹。実は、最近の進学率は50%を超えております。そうなると既に、マスから「ユニバーサル」の時代に変わったといえます。ユニバーサルアクセスと言われますが、1963年以前と現在とではこのように大きく様変わりしているということが指摘されています。

2. 大学の社会的地位と役割 1) 大学環境の激変(2)

マーケットの激減
 ■ 18歳人口の急激な減少
 ■ 1990年 200万人を超えるピーク
 ■ 2030年 100万人に半減

2002/4/27



18歳人口の激減[b,c]

明治大学 阪井和男

9

(スライド9)

¹⁹ マーチン・トロー「教師についての私の11の考察」

<http://socyoc.high.hokudai.ac.jp/Journal/J5PDF/No0512.pdf>

もう1つ、大学環境の激変として、マーケットの激減があげられます。これは皆さんご存じのように、18歳人口が急激に減っております。そこで18歳人口のプロットをしてみたわけです（スライド9）。縦軸が18歳の人数です。横軸は中位推定のデータですが、2050年までのデータがありましたので、それを持ってきました。このグラフを眺めてみると、1990年には18歳人口が200万人を超えていたことが分かります。ちょうど私が明治大学へ来た年で、この年がピークがありました。法学部の受験生だけでも1万人を超え、受験作業だけでも大変であったというのを覚えています。その後どんどん志願者の数も減って、これからまだまだ減るということがはっきり分かっているわけです。ちなみに2030年になりますと100万人まで減り、ピーク時の半分になるということが分かっています。マーケットが半減してしまう時期が、わずか30年後にはやってくるということあります。

昔の「欠乏の時代」に対して、1960年前後を境に「豊かさの時代」というものに変わっている。その時代の背景が、実は我々教職員、学生の間に色濃く横たわっているのだということを示したかったのです。

この画面のグラフ（スライド10）には何が書いてあるかと言いますと、私たちが最も文化的な影響を受けるのは10歳位だろうと思いまして、学生と我々教職員が10歳位の時というのは、時代でいうとどのあたりにいたのだろう、ということを書いてみました。学生の10歳時代は非常に豊かな中に完全に埋没しています。教職員の方は、実はその両方を経験している人が混在している。要するに、文化的に全く違うところにお互いベースを持っているのだということを言いたいわけです。したがって、いわゆる断絶というのはただ単に相対的なものではなくて、現在だからこそその固有な「絶対的な断絶」であると言いたいのです。

2. 大学の社会的地位と役割

1) 大学環境の激変(3)

文化の激変期

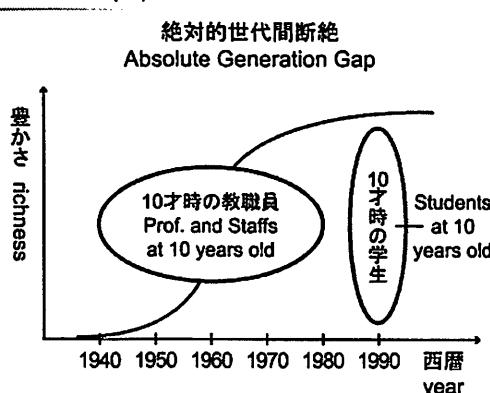
「欠乏の文化」

↓ 1960年前後

「豊かさの文化」

世代間断絶

→ 現在に固有な
絶対的断絶
(相対的でない)

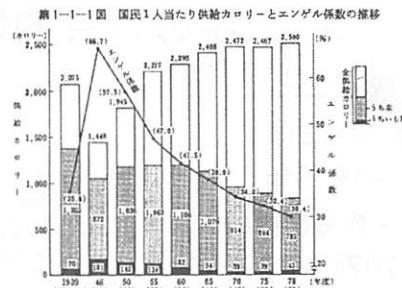


その根拠の1つとして、衣食住の豊かさを検証します。このグラフ（スライド11）の縦軸の左側がカロリーで、右側がエンゲル係数です。折れ線グラフはエンゲル係数ですが、戦後すぐにエンゲル係数が跳ね上がっています。供給カロリー量の総カロリー数も1500を切る位です。欧米諸国の平均と同じ程度の2000を超えるところというのが、1955年（昭和30年）です。ちょうどこの頃のアンケートもございまして、「衣食住どれも困らなくなった」という感想が半数を超えたのもこの頃のことです。

2. 大学の社会的地位と役割 衣食住が豊か

- 1955年
(昭和30年)～
 - 2000kcal／日
を超えた
 - 「衣食住どれ
も困らない」
過半数超

2002/4/27



注) 1. 供給カロリーの1978年度(昭和53年度)は速報値である。

2. エンゲル係数は都市全世界帯の数値である。

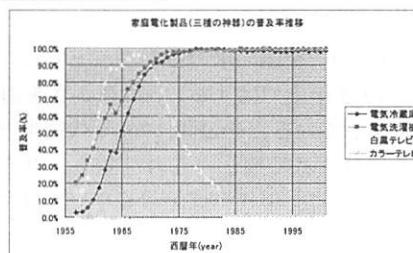
資料: 農林水産省「食料需給表」ただし、1939、1946、1950の各年度は経済安定本部民生局編「戦前戦後の食糧事情」による。
総理府統計局「家計調査」

(スライド11)

2. 大学の社会的地位と役割 ものが豊か

- 家庭電化製品
(三種の神器)
- 普及率50%超
 - 1961年
(昭和36年)
 - 白黒テレビ
 - 洗濯機
 - 1965年
(昭和40年)
 - 冷蔵庫

2002/4/27



明治大学 阪井和男

12

(スライド12)

一方、その後「モノ」がどんどん豊かになりますが、当時の豊かさの象徴は家庭電化製品です。三種の神器と言われました白黒テレビ・洗濯機・冷蔵庫の家庭への普及率をグ

ラフにしてみたのがこの画面です（スライド12）。これで50%を超えているところをピックアップしますと、白黒テレビと洗濯機は1961年、冷蔵庫は1965年です。60年代前半には、三種の神器がほぼ半分の家庭に行き渡りつつあります。

それでは、「カネ」はどうか。国民総生産を出してみましたが、このグラフ（スライド13）を見てみると、1975年位までは比較的んだらかに指数関数的に増えています。75年から90年頃にかけては比較的直線に近いような形をしていますが、その先はバブルの崩壊もありまして、飽和的に収束していると見えます。特徴的な年としては1975年頃ですね。お金についてもかなり楽になりつつあるという実感があった時代だろうと思われます。

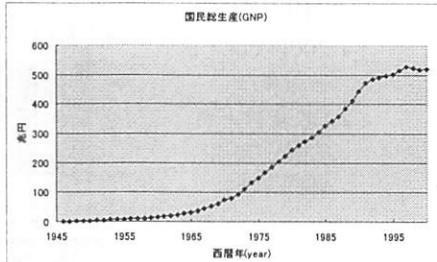
2. 大学の社会的地位と役割 金が豊か

国民総生産

- ～1975年
 - 指数関数的増加
- 1976～1990年
 - 直線的増加
- 1991年～
 - 飽和的収束

[http://sangyo.kkc.or.jp/
kkc_id/7.html](http://sangyo.kkc.or.jp/kkc_id/7.html)

2002/4/27



明治大学 阪井和男

13

(スライド13)

生活の質ということが言われ出しがこの時期でありまして、総理府が年次的にずっと国民生活に関する世論調査を行っています。この中には、「モノ」の豊かさを追い求めるのか、「こころ」の豊かさを追い求めるのか、どちらだといった比較があります。それを見ると、ちょうど1975年までは「モノ」の豊かさを追い求める方が多いです。80年以降は「こころ」の方に移っている。その間、70年代後半というのは、ちょうどそれが毎年のようにひっくり返り拮抗する時期というのがある。以上のグラフ等から、こうした傾向がはっきりと見てとれます。70年代半ばから後半にかけて、生活もだいぶ豊かになってきた。さあ、今度は「こころ」だと。

さて「情報」はどうなっているかと言いますと、これは代表的な1つだけ、国内電気通信市場の規模を取り上げました。このグラフ（スライド15）では95年あたりを境に、それまでのゆっくりとした増え方がだいぶ急になってきたという特徴が見えます。

これをざっとまとめてみた図（スライド16）を見ますと、右側は先ほどの図と全く同じですが、育った文化の差が、学生、教職員の間に横たわっています。50年代中盤の「衣食住」、60年代前半の「電化製品」、70年代後半には「こころ」、90年代中盤から「情報」へと変化しています。今の時代というのは非常に大きな変化を遂げています。そういう状況

の中で、教育改革の動きが大学に押し寄せてきている。この教育改革の勢いというのではなく、「モノ」の豊かな時代にあって、その豊かさがもたらしたものだろうと言えると思います。

2. 大学の社会的地位と役割

情報の豊かさ

国内電気通信市場の規模

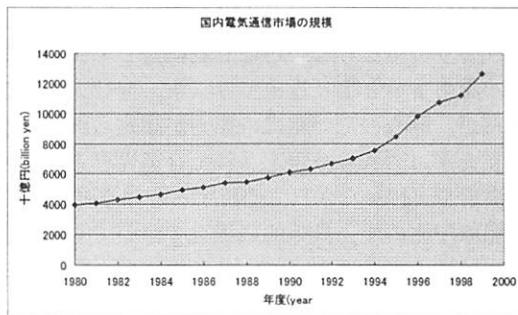
■ ~1994年

■ 漸増

■ 1995年~

■ 激増

http://sangyo.kkc.or.jp/kk_c_id/7.html



2002/4/27

明治大学 阪井和男

15

(スライド 15)

2. 大学の社会的地位と役割

欠乏から豊かさの文化へ

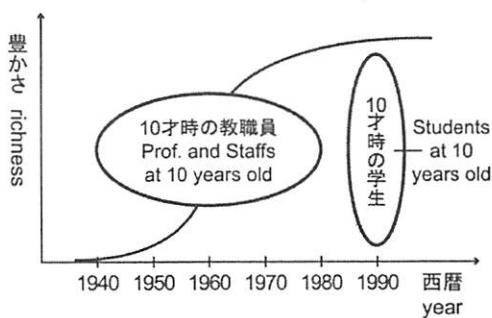
絶対的世代間断絶

育った文化の差

- 1950年代中盤
 - 衣食住
- 1960年代前半
 - 家庭電化製品
 - エリート→マス
- 1970年代後半
 - 物より心
- 1990年代中盤
 - 情報
- 2000年代
 - ネットワーク・ユニバーサル

絶対的世代間断絶

Absolute Generation Gap



明治大学 阪井和男

16

(スライド 16)

具体的にどういう制度改革に今我々が直面しているかというと、セメスター制、それからGPA、フレックス化です。また、情報科学センター所長の言葉にもありましたように、教育の情報化として通常の教育にITをどのように活用するかといった制度改革の課題もあります。そういった改革への圧力が一斉に、2004年の実現をめざして押し寄せてきているというのが現状です。これらは全て、現在の時代のきしみのようなものだと思います。

4. 大学組織の適応戦略

一方で、こういったいろいろな制約に対して、いったい組織としての特徴はどういうものがあるかをちょっと振り返ってみます。何せ大学のことですので、組織的に対応せざるを得ませんが、肝心のその組織の能力が限定されていて、情報の収集能力や処理能力には限界があります。これを、限定された合理性と言います。したがって、そこから合理性を欠く意思決定や実行がなされて挫折するということは頻繁に経験します。

一方、組織ですので、具体的に担当者がいて業務を遂行します。その担当者が決まった途端に、実は組織に求められている分掌事項よりもはるかに少ない仕事をやってしまうという縮小化の傾向があります。

それから、複雑な組織になればなるほど組織間のコンフリクトが起こりまして、意思決定が非常に困難になる。

こういったことが現実には起こっておりまして、現実の組織は制約だらけです。その中でこういう新しい動きに対応しなければいかんというわけで、組織への社会的な圧力として、まず規模を縮小しろとなる。これから18歳人口が減ってお金も使えないのだから、規模を縮小しなさいと。そうは言いながら、外からは組織の機能の有効性を非常に強く求められているという時代です。

こうなってくると、組織としては、つぶれるか姿形を変えて生き延びるか、その2つ位しか方法はないのです。このような局面になりますと、組織自体といいますか、いわゆる構造そのものが変わってしまいます。「構造総転移（structural phase transition）」という議論があります。物理の方で私も構造総転移の理論をやっていたのですが、構造が変わるとときの特徴ということがあります。「ゆらぎ」が発散するのです。要するに、今までではあまり影響のないもの、ちょっとした変動が、全体のシステムに及んで、それが新しい秩序を生み出していく。そういう大きな特徴があります。

さて、問題はこういう組織を変革するにあたっては、どういう戦略をとるべきなのかということです。抜本的に組織を再構築しまえという考え方があります。明治大学の場合だと、組織的にもかなり規模が大きくて、学生も職員も教員も入れますと4万人近くになります。こんな大きな組織をいきなりドカーンと再構築なんて簡単にできませんので、これは現実的な選択肢ではありません。いわゆる学部、大学院の既存の大改革は非常に困難だというわけで、たぶん部分的な再編成をやるしか方法はないでしょう。そこで今は新しい学科を増設する。独立大学院、いわゆるロースクールを作る。それから新しい学部を作るとか、こういったことを核に少しづつ制度的に浸透させようというのが、現在の動きかと思います。

このときに当然、教育業務に関連して事務組織系にも変更の圧力が大きく掛かります。そのときに組織の機能を強化せよと、その有効性を図（スライド20）で書いております。

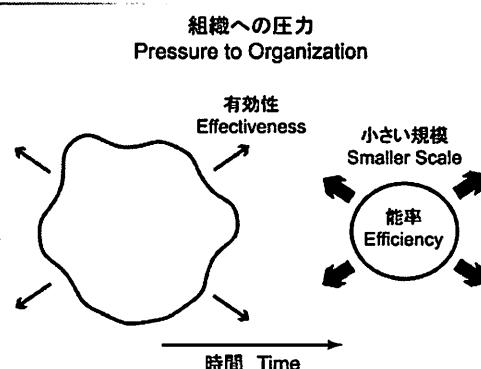
右側の太い矢印は、組織の外に対する有効性を強めようという意味のつもりで書きました。しかも、小さな規模でやれと言われると、実はこの中に書いてある「能率」を高める以外に方法はないのです。能率を高めて教育機能を充実し、意思決定を効率化して、業務を効率化するという方法しか残されていないわけです。

3. 大学組織の適応戦略

3) 組織が適応すべき方向(1)

組織機能の強化

- 内に求められる能率(efficiency)の向上
- 教育機能の充実
- 意思決定の効率化
- 業務の効率化



2002/4/27

明治大学 阪井和男

20

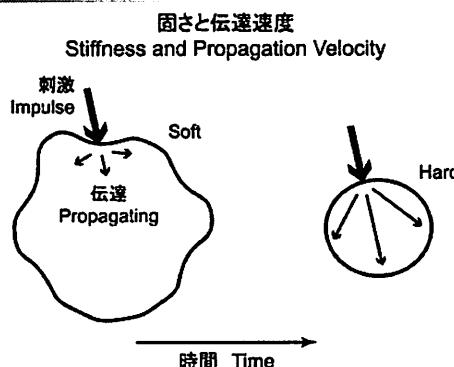
(スライド 20)

3. 大学組織の適応戦略

3) 組織が適応すべき方向(2)

組織の強固化

- 情報伝達の高速化
 - 情報の標準化
 - 情報の共有
 - 情報の公開
- デジタル文書課
(Digital Document Division)



2002/4/27

明治大学 阪井和男

21

(スライド 21)

次に、内部の効率を高めるということは、どういうふうにしてできるのかを話します。1つの方法としては、内部の凝集性を高めるということが挙げられます。この図（スライド21）の右側に分かりやすく「固い」という概念を書いているのですが、柔らかいものはポンと叩いたって響きが悪いです。固いものは軽く叩いてもすぐに響く。固さというのが、いわゆる情報の伝達と非常に結びついていると考えますと、情報伝達そのものの高速化をはかることが一つの方法であります。そのためには情報の標準化、共有、公開ということを進めていく必要がありますが、おそらく今後はデジタル文書課のようなディビジョンを作っていくべきなのだろうと思っています。

さて、組織構成の強固化を目指すためには、これだけをやっていてはダメです。外部からの刺激も同時に取り込むようにしないと、非常にアンバランスな組織になってしまします。そこで大切なのが宣伝や情報公開、意見収集です。午前中のディスカッション1でも、パブリックコメントという話が出ましたが、そういうことが非常に大事になってくる。そういう意味では、広報等の強化も大きなテーマになってくると思います。

では、意思決定の方はどうするかというと、これは審議機構そのものをシンプル化する以外に方法はないので、できるだけシンプルな機構を作るしかないだろうと思います。明治大学では今、まだ仮称ですが「教育の情報化全学委員会」を組織しようという計画を進めています。おそらく今年度中に、新しい全学的な非常にシンプルな組織が立ち上がるだろうと期待されています。

5. 利用支援機構の必要性と構築

そういうときに一番大事なのは支援機構です。しかも、組織横断的な支援機構が大学の教育で一番大事なことです。支援といっても、いろいろあります。利用支援、運用管理、教育支援、研究支援、事務支援とたくさんありますが、その中で特に利用支援（ユーザ支援）が決定的に大事だという話に結びつけたいわけです。

大学内の新しい組織作りを成功に導くために、なぜ利用支援が重要なのかといいますと、旧組織の全取り替えが無理だからです。そうすると、ほんのちょっと小さな組織変更をやって、それが全体に及ぶように仕組まなければいけない。先ほど構造が変わるとときに「ゆらぎ」がバーッと大きくなるということを言いましたが、それを「構造総転移」といいます。小さな組織変更のときには、適切なゆらぎを入れてやり、それが自律的に成長していくようにもっていく。そのためには組織に作った新しい中核組織が学習機能をフルに発揮しなければいけないわけです。学習機能をフルに発揮するためには、全体組織が持つと同じ多様性を新しい組織の中に埋め込んでやる必要があります。これはアッシュビーの「最小有効多様性の法則」といわれるものですが、これが最適なのが利用支援の分野でしょう。複雑で多様なユーザ、学生から職員、教員に至るまで多様な人たちを相手に、大学の縮図としていろいろな要望が表れてくる最たるもののが利用支援の分野だと言えると思います。

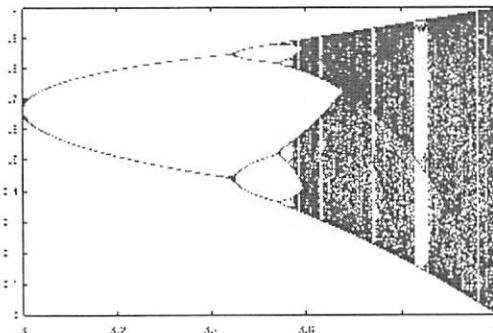
それをどうやって作るのかということですが、先ほど言いましたように、一気には作れないわけです。だから、中核組織を作る。この中核組織については、思い切って全く新しいビジョンに基づいて作る。但し、それをゆっくりゆっくり、あまり急がずあわてずやっていく。後半の部分は自律的に進んでいくように考えていいべきじゃないかというのが、私の考え方です。

何でいきなり新しい考え方でドーンと飛躍的に新しい中核組織を作らなければいけないのでしょうか。ここでちょっと話が飛びますが、カオスと何か関係があるのだろうというわけです。

この図（スライド 27）は、横軸がシステムの不安定さをあらわしています。システムを不安定にすればするほど、縦の線を1つ選びますと、例えば左の端の方ですと2つの点でクロスします。この2つの点というのは、あるダイナミクスを表しています、2つの点を交互に動く。もう少し右へずらしていくと、だんだん2つの点が離れていきます。もう少し右へ不安定性を大きくしていくと、今度は2つから4つになる。これをずっと右へゆっくりゆっくり動かしていくと、1, 2, 4, 8と倍々ゲームでだんだん増えていく。ところが、そうやってじっくりじっくりと点を動かしていくても、例えば奇数の周期、例えば3周期が全く出ません。カオスの領域と言われる真っ黒のところ、ここは実はぐしゃぐしゃぐしゃと点が打たれています。このカオスの領域を乗り越えてはじめて周期らしいものがでてきます。このスライド27では、カオスの領域を乗り越えたあたりから3周期の3本の線が飛び出ています。カオスの向こうでないと新しい周期が出てきません。

4. 利用支援機構の必要性 ロジスティック写像の分岐図

- ロジスティック写像(logistic map)のカオス
 - 奇数周期はカオスの後でしか生まれない。



<http://www.expm.t.u-tokyo.ac.jp/~kanamaru/Chaos/BifArea/BifApp.html>
<http://www.expm.t.u-tokyo.ac.jp/~kanamaru/Chaos/logbif.html>

2002/4/27

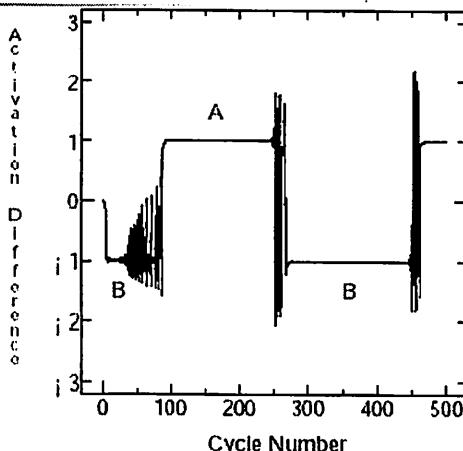
明治大学 阪井和男

27

(スライド 27)

4. 利用支援機構の必要性 カオスを超えて新秩序発見

- transfer crisis:
new order
found by chaos
 - 別の安定状態への遷移が、カオス的探索でなされる。
(Sakai et al.
[1995])



2002/4/27

Cycle Number

(スライド 28)

これはまた同じような話で、この図（スライド 28）は 95 年に私たちのグループがやった理論の話ですが、カオスを経由して初めて、最初に B という場所にあった安定点を不安定化させてカオスにいって初めて遠く離れた A という新しい安定点を見つけています。

そういう自律的なシステムを設計することができたのですが、こういう例から分かるように、実はカオスには、新しい秩序を見つけたり、作り出したりする力がある。そういうことを考えると、まず少人数の中核組織で全く斬新なサービスを提供しながら、それを大きく育てていくということをやっていけばいいだろうというわけです。

6. 大学組織で強化すべき機能

さて、そのときにどんな機能が必要になるでしょうか。情報の観点から言いますと、まず情報の標準化を進めまして、情報の共有をする機能です。そこでは、今までストックで溜められているだけの情報をフロー化させる。フローだけで流れで消えてしまつたものをストック化させる。それから電子メール等は、特にフォーマルな部署ごとの ID 等をちゃんと持たせて運用するとか、ポータル・サイトを持たせるとか、そういうことが言えるでしょう。それらを管理する部署としてデジタル文書課 (Digital Document Division) なんて勝手に名前を付けていますが、こういった部署で標準化や共有、公開、こういうものをちゃんと管理していく必要があると思うのです。これはある意味で、組織内の情報の流れを非常に円滑にします。

先ほど言いましたように、組織外部の有効性を正しく検証する必要があるので、情報を公開していく機能が、これとは別に努力として必要になります。そこで情報を公開する機能、開発する機能、それから情報を企画する機能、こういったものが正にこれから組織

に必要になってくるであろうというわけであります。

まとめ

ざっとまとめますと、大学の構成員間には絶対的なジェネレーションギャップがある。教職員の方は「欠乏の文化」が背景になっていますが、学生の方は「豊かさの文化」が背景になっています。豊かさの文化がもたらしてきたものが、大学に対する変革圧力になっている。そういう時代に組織を変革するためには、能率を上げる、凝集性を強化するということが必要です。そのために適切な部署を作り、広報部も強化し、それで統合的で効率的な意思決定機構を実現してやる。その上で最も大事なのが、組織横断的な利用支援機構です。これの成否が、新しい動向が成功するかどうかが決まるポイントだと思っています。その新しい組織は、中核部分をコンパクトなものとして一氣に作れ、というのが私の戦略であります。

新組織に求められる機能には、「情報共有」「情報管理」「情報公開」「情報開発」「情報企画」の5つがあります。ここで、ようやくXMLにたどり来ました。大変長くお待たせいたしました。新組織作りにはポイントが2つあるかなと思っているのです。組織変革に伴っては、それを非常に広範に考えないといけない。まず、第一点はソフト的なインフラとしてのコアの技術です。この部分については、私は、XMLに対して非常に期待したいと思います。大きなポイントは入力データ。今までではデジタル化してからシステム化するまで、ものすごく遠い道のりがあったのです。そのところが少なくとも単純なデジタル化ではなくて、システムに直結するようなデジタル化が、XMLを活用することによって道が開かれるのではないかと期待したい。

そうは言っても、部分（パーツ）だけがたくさんあっても、それだけではしようがありません。第二点は、こうした部分と部分をつなぐために、全体が構造化されたデータ等を扱うための非常に多種多様いろいろなハンドリングツールが豊富にあるというポイントです。

強いて言えばもう1つあります。それらをきちんと、「こう使えばこうなる」と支援してくれるというポイントです。そこまであれば、おそらくエンドユーザー・コンピューティングに直結する意味で非常に強力な、今までの情報システムそのものの概念を変える新しいXMLの話になるのではないかというふうに思っております。

お時間もよろしいようで、どうもご清聴ありがとうございました²⁰。

²⁰ <http://www.egroups.co.jp/files/sakai-pub/res/ship/ship-sakai2002.ppt>
<http://www.egroups.co.jp/files/sakai-pub/res/ship/ship-sakai2002-body1.html>

GLOBAL LEGAL INFORMATION NETWORK —法情報の交換のための国際協力

コンスタンス・A・ジョンソン（アメリカ合衆国連邦議会図書館）

本シンポジウムでお話しする機会を得られたことを大変うれしく思っています。会議にお招きくださった夏井先生と指宿先生にお礼を申し上げます。法情報への様々なオンラインアクセスに関心を持っている方々とここでお会いでき、意見を交換し、成果について学ぶことができるのは喜ばしいことです。

今日は、略して GLIN と呼ばれる「グローバル法情報ネットワーク」（Global Legal Information Network）²¹についてお話しをします。

1. 背景：GLIN はどうやって生まれたのでしょうか？

現在の GLIN システムのルーツは、1950 年代にさかのぼります。なぜこのプロジェクトが始まったのかを理解するために、私が働いている合衆国連邦議会法律図書館について少し説明をさせてください。この図書館は非常にユニークな施設です（もちろん、私はひいき目に見ているのですが！）。以下に挙げる 3 つの点で、大半の図書館を超える存在になっています。

A. 藏書数

合衆国連邦議会法律図書館には 200 万冊を超える蔵書があり、その範囲は世界各国並びに成文法の歴史にまで及んでいます。あらゆる種類の法律資料を収集しており、制定法や判例、法律の注釈なども含まれています。したがって、法学者—アメリカ人だけではなく、他の国からの利用者—にとっても、特別なリソースとなっています。例えば私たちの図書館に、台湾の法律について調査するために、中国から訪問者が来た時代もありました。中国本国の図書館ではその当時、台湾の法律について資料が得られなかつたからです（今ではもちろん、その当時よりずっと中台間の交流があります）。

B. スタッフ

この図書館には、レファレンス担当図書館員や研究調査員、書庫サービス担当職員の他に、世界の主要な法域の多くを代表する、外国で研修を受けた弁護士という貴重なリソースがあります。彼らは、私たちの蔵書の開発を手伝い、専門的なレファレン

²¹ <http://memory.loc.gov/law/GLINv1/GLIN.html>

[訳注：夏井高人]

合衆国連邦議会法律図書館（Law Library of Congress Reading Room）は、連邦議会図書館（Library of Congress）の一部局として設置されている。GLIN は、法律図書館が設置運営しているプロジェクトの一つという位置づけになる。詳細は、下記を参照されたい。

<http://www.loc.gov/nr/law/>

ス・調査サービスを提供しています。

C. 使命

法律図書館の使命はまた、アカデミックな環境にある多くの法律図書館とは異なっています。というのも、私たちの責務は、外国の法律や国際法の分野において米国議会の調査ニーズに応えることだからです。議会では、外交政策立案において他国を直接知るために、そして国内立法の承認において米国が直面している問題に他国がどのように対処しているか知るために、外国の法律テキストを参照しなければならないことがあります。こういった問題は、外国の投資規則、知的所有権、環境保護、インターネット上のポルノ規制、人権など、幅広い分野にわたっています。

私たちの二次的な使命は、他の米国政府機関のために外国の法律に関する調査サービスを提供することです。例えば、入国管理局は私たちのサービスをよく利用しています。米国の法律では、家族関係について、出生地の法律に基づいて正当性が確立されれば正当なものと見なしているので、他国の法律における結婚や離婚、嫡出の認定、養子縁組が問題になります。

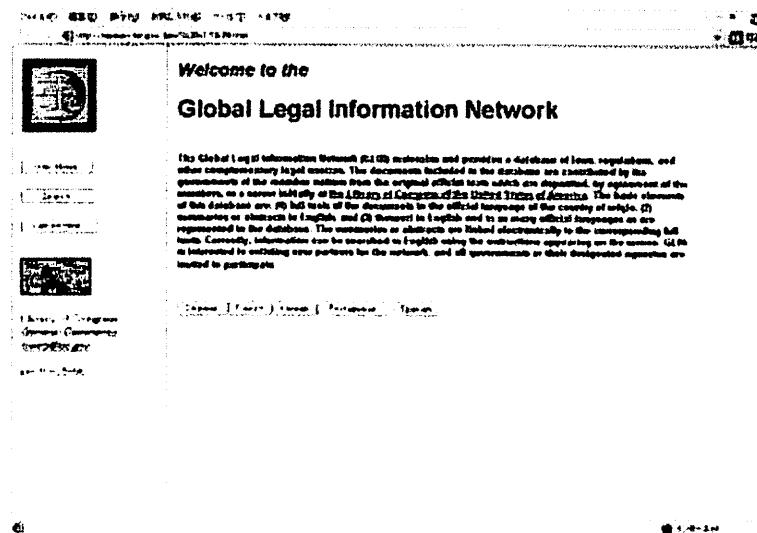
政府の調査ニーズを満たすだけではなく、私たちの豊富な蔵書は、法律研究のために利用できるよう広く提供されています。また、レファレンス面でサポートが必要であれば、ユニークなスタッフがお手伝いしています。

したがって、法律図書館のスタッフは、外国法や国際法の分野のあらゆるテーマに関する、完全で信頼性のある最新の情報を大いに必要としています。法律図書館のこういったユニークな側面のために、そして特に中南米諸国に関する情報に対する需要が高まったために、多くの職員たちが1950年代に、中南米諸国の制定法律をインデックスカードに索引付けするシステムを始めました。さらに、検索システムとして、主題語の用語集であるソーラス作成が開始されました。1970年代になると、その当時の技術を利用してインデックスはメインフレーム・コンピュータ上で自動化され、法律図書館内からいわゆる「(独立機能を持たない) ダム端末」でアクセスできるようになりました。

1990年代になり、インターネット技術が進んでパソコンが世界中に普及するようになると、インターネットアクセスと国際協力を利用してさらにアクセスしやすい総合的なデータベースの構築を目指す新しいプロジェクト構想が開発されました。GLINの発端は、外国の法律に関する米国政府の調査ニーズだったかもしれません、今日、GLINの目的はもっと幅広いものになっています。

2. 現在のGLIN—どんな要素がGLINを特別なシステムにしているのでしょうか？

GLINの「G」は、「GLOBAL」を表しています。グローバルという言葉を使って私たちが伝えようとしているのは、地球全体、全法域のあらゆる法律のデータベースという理想像です。



このデータベースはまた、あらゆる側面を含め、網羅するテーマという点においても包括的（global）なものになるでしょう。さらに、GLINの参加国は過去の資料も収集しているので、私たちはGLINが時代においても包括的（global）で、現在の法律資料と歴史的な法律資料をカバーできるようになることを願っています。

オンライン上の法律関連の情報源は、有り余るほどあります。その中でGLINを特別な存在にしているのは、データそのもののレベルの高さへのこだわりと、組織の運営方法への取り組みなのです。

3. GLINの基準

信頼性：GLINデータベースに含まれる制定法は、入手可能な中で最も信頼性の高いテキストばかりです。実務面から言えば、再入力された、もしくは翻訳されたものは1つもありません。外国の法律研究の日々の業務における翻訳の価値を認識する一方で、信頼性を確保するためには、ハードコピーで収集するのと同じように、その国の原語で収集されるべきだと考えています。将来、翻訳が追加されることがあっても、常に原語版への補足として扱われるでしょう。

再入力されたものではない、信頼性の高い版を入手するために、テキストはPDF形式で収集されます。PDFは、基本的に、文書が正式に発行された当時の外見をそのまま反映する「スナップショット」を提供します。これはまた、データベースがあらゆるフォント、そしてキリル文字やハングル、漢字、アラビア文字であれ、あらゆる言語形式を簡単に処理できるということでもあります。

公式性 できる限り高い信頼性を維持するために、使われる情報源は公式なものだけです。したがって、ニュースメディアや商業的な法律関連の編集発行物から文書を収集することはありません。ほとんどの情報源は、GLINに参加している各国の

議会であり、官報を通じて収集されています。

最新性 最新性は、私たちが現在目指している目標です。データベースをできるだけ最新のものにしておくために、私たちのパートナーたち、そして法律図書館のスタッフの努力に依存しています。米国の法律については、1人のスタッフが記録の作成と文書の入力を行なっています。政府出版局からPDF形式でテキストを受け取っていますが、時には出版局に電話をかけ、なぜ特定の法律の受け取りが遅れているのか問い合わせなければならないこともあります。ですから、法律の正式版の出版過程の遅れが原因で、作業が遅れることがあります。

完全性 この基準は、最新性と同じように、かなり自明のことです。私たちの目標は、主要な制定法律を全て所有することです。一般的に、ある国がGLINに参加した時点で、チームは新しい制定法律全ての入力に取りかかります。そしてリソースの都合がつけば、過去の資料を使って作業を行ないます。

4. GLIN データベースのアーキテクチャと要素

GLIN データベース計画は、あらゆる形態における法情報の包含を目指しており、制定法と法規、法律関連の著作（あるいは注釈）、判決及び立法記録（議会審理の記録）の4つの主要な分野に力を注いでいます。最初に導入されたのは、制定法と行政規則でした。実際に、データベースの資料の大部分は、今でもこのタイプです。それから2年前に、法律関連著作のモジュールが追加されました。現在、私たちは、判決を処理する入力・検索画面の設計に取り組んでいます。これらの判決はもちろん、英米法の法域における法律の研究に必須のものであり、ローマ法を採用している国々でも、支配的な判決例ではありませんが頻繁に参照され、関心が高まっているものです。立法記録の追加は、私たちの拡張の最終段階になるでしょう。データベース・アーキテクチャの重要な側面は、各タイプの法情報の連結です。例えば、ある法律の注釈をデータベースに格納し、さらにその法律自体がデータベースにある場合、1つの記録文書から別の記録文書へ、記録文書中に埋め込んだリンクをたどって直接移動することができます。同様に、法律が改正されたり、前の法律を廃止したりする場合、その関係も記録され、文書がリンクされます。

GLIN の検索

このような情報全てにアクセスするためには、どのようにしたらよいのでしょうか？

データベースは国、日付、法律番号、発行、主題、あるいはこれらの要素のあらゆる組み合わせによって検索できます。検索は単一の法域だけでも、データベース内の全ての法域にわたっても可能であり、あるいは特定の国グループ内だけでも検索できます。主題ごとのアクセスができるように、GLINは法律用語の独自の語彙集、つまり特定の用語を集めたシソーラスを開発し、記録文書の検索に使えるようにしています。シソーラスは英語で作成されていますが、ウルグアイチームが、スペイン語の対応版を開発しています。もちろん、ご存知のように、ある言語で書かれた法律に別の言語を使って索引を付けることは、非常に難しい問題をはらんでいます。予想される問題を克服する試みとして、世界各国の

私たちのパートナーと協議し、さらに法律図書館内でシソーラスの開発と改良を担当しているチームには、通常、外国で研修を受けた弁護士が数人、スタッフとして加わっています。現在、スペイン語の法律用語に詳しいスタッフたちとともに、ロシアとフランス出身の専門家がこの仕事に関わっています。

データベースの要素：

GLINは、要約と記録文書に添付された正本から構成されています。規格化されたフォーマットが使われており、引用に関する完全な情報、そして法律の内容の要約を含んでいます。使用言語は英語ですが、時にはオリジナルの言語も使われています。それぞれに割り当てた主題語が一覧表記されます。研究者やデータ入力担当者も、オンラインでシソーラスのリスト自体を検索できます。

仕組み：

では、この公式の信頼性のあるPDF形式のテキストは、どうやってGLINに送られるのでしょうか？

多くの国が現在、公式な官報をオンラインで発行しています。こういった場合、各国担当のGLINチームはデジタルデータそのものにアクセスし、PDFを作成して、法律図書館のサーバに送り、データベースに挿入することができます。その方法が使えない国や過去の資料については、スキヤナを使って資料をデジタル化します。どちらの場合でも、PDFファイルを作成し、データベースに送ることになります。

5. GLIN ネットワーク・アーキテクチャと各国駐在局

現在、GLINネットワークは集中管理されており、データは全て法律図書館内にあるサーバに保存されています。将来は、世界各国の地域センターにサーバを置いた分散化ネットワークを持ちたいと考えています。

GLINのパートナーになるためには、何が必要でしょうか？

私たちが強調したいのは、一国が行なう投資が小さい割に、法律の比較研究に適した標準規格とフォーマットを備えた国際的法律データベースに参加することで得られる利益は非常に大きいということです。

GLINの各国駐在局には普通、3人の担当者が関わっています。

1. プロジェクトの将来の開発方針を含め、データベースの共同管理に参加する役員。

役員たちは、毎年9月頃に会合を開きます。さらに、役員だけではなく参加者全で、電子メールやメーリングリストを通じて連絡を取り合います。

2. データベースに含まれるべき文書（一般的に主要な制定法律全て）を選ぶ、法律アナリスト（普通は弁護士）。短い要約を作成し、主題語を添付します。

3. PDF ファイルの作成と送信を管理する情報技術専門家。ネットワークのその他多くの管理機能もこなします。

国の参加料金は無料で、ソフトウェア並びにハードウェア要件は厳しくありません。私たちは、世界中で簡単に入手できるソフトを使おうと務めています。PDF の作成と閲覧には、「Adobe Acrobat」を使います。各参加者が、自分の国の法律と専門知識を提供しています。

6. 現在の GLIN のメンバーは?

参加国は 17 カ国で、画面に一覧表記されます。その他にも、諸般の事情があつてまだ参加メンバーにはなっていないものの、ワシントン DC の法律図書館にスタッフを派遣して訓練を受けさせている国が数カ国あります。また、保留中になっている国もあります。保留中になっているのは、GLIN の管理者たちと参加について協議したもの、まだ参加していない国々です。データベースにはおよそ 46 の法域の法律を格納しており、議会図書館に追加された法律もその中に含まれています。

GLIN Membership		
Contributing	Trained	Pending
1. Argentina	1. Albania	1. Costa Rica
2. Brazil	2. Mauritania	2. El Salvador
3. Ecuador	3. Peru	3. Honduras
4. Guatemala	4. Russia	4. Japan
5. Kuwait	5. Sweden	5. Kyrgyzstan
6. Lithuania		6. Mongolia
7. MERCOSUR		7. Nicaragua
8. Mexico		8. Uzbekistan
9. Paraguay		
10. Romania		
11. South Korea		
12. Taiwan		
13. Tunisia		
14. Ukraine		
15. United Nations		
16. United States		
17. Uruguay		

Global Legal Information Network

このリストを見た人はいつも「なぜ?」と言います。どうして他の国ではなく、これらの国なのですか? という質問です。

私の答えは、GLIN は比較的新しい国際組織であり、こちらから出向いていってあれこれ準備するだけのスタッフがない、ということです。ですから、今参加しているパートナーたちは、何らかの理由で私たちのところに出向いてきたわけです。各国間には大きな隔

たりがありますが、最大の隔たりは恐らく、西ヨーロッパ諸国や日本のような先進国間の隔たりでしょう。こういった先進国のほとんどは独自のデータベースを備えていますが、一部の開発途上国にとっては、法律をオンライン化し、自国民だけではなく潜在的投資家にもアクセス可能にする場合に、GLIN が最初に使える選択肢なのです。GLIN の拡張にあたり私たちがしなければならないのは、GLIN が先進国の既存のデータベースに取って代わるのではなく、補足するように設計されていること、そしてこの国際的な法情報の交換に参加すれば、労力に見合うだけの価値は十分あるということを証明することです。

7. GLIN のパートナー

GLIN 自体は、非法人的な共同組織です。新しく設立されたばかりの GLIN 財団があり、これは一種の「GLIN 友好」組織で、資金集めの手助けもする予定です。法律図書館は、法律的、技術的そして運営上のサポートを提供します。また、トレーニングも行ないますが、GLIN の記録文書の作成や PDF ファイルの送信には難しいところがほとんどないために、訓練というよりも、新しく GLIN の各国駐在チームに加わったメンバーに GLIN 独自の慣習や基準を教えるためのものです。

私たちはまた、その他の機関とも非常に貴重な提携関係を結んでいます。銀行、とりわけ世界銀行と米州開発銀行は、各国が訓練のためにスタッフを派遣したり、役員の年次総会に出席するための資金援助をしたりしています。また、銀行が、GLIN への参加を、援助対象国そのための法律プログラムの開発や規則の一環として捉えているケースもあります。

ある意味において、最も「毛色の変わった」パートナーは、米航空宇宙局（NASA—ロケットや宇宙ステーションの機関です！）でしょう。私たちと NASA は、通信関連問題について協議しています。私たちが技術発展を願っている分野の 1 つは、将来の通信に向けた衛星ベースのインターネットの導入です。これは、不十分な陸上ベースのシステムが原因で生じる世界各国の問題を回避し、長期的には GLIN を本当にグローバルな法情報ネットワークへと成長させる一助となるでしょう。

タスマニア州オンライン立法システム EnAct

－私たちの法律財産の管理－

ジェーン・クレメス（タスマニア州政府）

はじめに

本日は、第5回シンポジウムに講演者としてお招きいただき、大変光栄です。お招きくださった夏井先生と指宿先生に、最初にお礼を申し上げたいと思います。

本日は、電子的な立法起草・管理・配布システム EnAct についてお話ししたいと思います。このシステムは、オープンな国際規格である SGML (Standard Generalised Mark-up Language) をベースに構築されているもので、以下の主要な問題に対応するために開発されました。

- ・法律への効果的なコミュニティ・アクセスを提供すること
- ・企業および政府の入力コストを削減すること
- ・法律およびタスマニア州議会の効率性と水準を向上させること

EnAct は、法律リソース管理のためのユニークなアプローチであり、制定法律の自動的な統合と、法律履歴の管理を実行しています。

タスマニア州について

タスマニア州は、自然が多く、美しい離島に位置しています。面積は、北海道より少し小さいくらいです。人口はわずか47万人で、他のどの州よりも人口が分散しており、州都ホバートに居住しているのはたった40%です。

タスマニアは、鉱業や林業、農業、漁業のような伝統産業への依存度が高いのですが、私たちは、タスマニアのコミュニティの社会的・経済的必要性を満たし、新たな豊かさを作り出すためには、新しい技術の導入によって一部の伝統産業を常に再活性化する必要があるという認識を持っています。また、新たな有価財として進展してきた「情報」を利用することで、新たな情報経済の中で利用できる機会を活用する必要性も認識されています。

タスマニアの州財政は、人口が少なく、分散化していること、離島であること、そして地域経済が低迷していることが原因となって、人口がはるかに多く、それに比例した経済規模をもつオーストラリアの他の州や地域と比較すると、同等のサービスの範囲と質をコミュニティに提供するために常に多大な負担を強いられています。

タスマニアのコミュニティには、国・州・地域の3つの行政レベルがサービスを提供しています。タスマニア州議会は、1856年に英国政府の二院制に基づいて設立されました。両院の議員数は時代と共に変化しましたが、基本的な組織構成は、議会設立以来、全く変わっていません。

タスマニア州政府は、制定法律について、コミュニティの重要なかつ基本的な情報財産で

あるという考えを持っています。私たちの社会における成文法の役割からそう考えているのです。保護管理機関としての州政府は、簡単で効率の良い利用をサポートするような方法でこの財産の統合性を守るという責務を負っています。

私たちの EnAct 立法システムは、多数の小さな地域センターへ情報アクセスやサービスを提供するために、この 10 年の間にタスマニアで開発された様々な革新的なソリューションの 1 つです。情報ベースのシステムの採用によって、政府はリーダーシップを発揮することができ、同時に業務慣行と市民へのサービス提供の向上につながります。

1990 年代初頭におけるタスマニアの立法の問題点とは？

制定法律の起草と公布には、2つの政府部局が関与していました。

議会法制局(Office of Parliamentary Counsel)は、タスマニア州議会のために、新しく改正する法律（法案および付属法令）を作成（つまり、起草）する責任を負っていました。

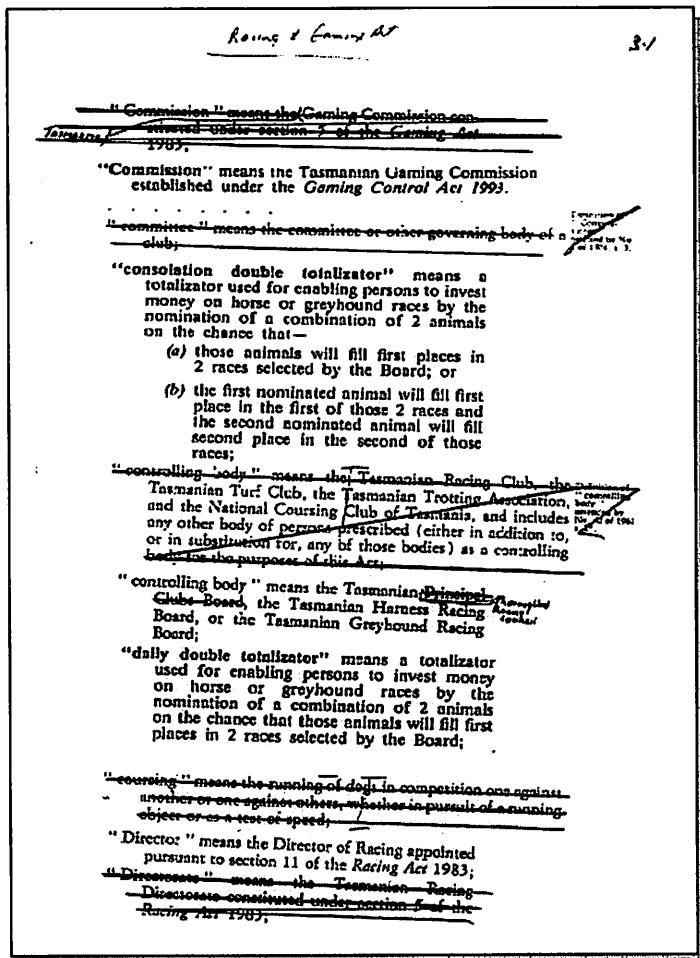
タスマニア州印刷局(Printing Authority of Tasmania)は、伝統的に政府のための印刷物発行を管理していました。これには、議会に提出された法律（法案）、立法が議会の審議を通過すると作成される制定法律（法令）、そして官報で公表された付属法令が含まれています。

タスマニア州は、伝統的に、法律の作成・管理を紙ベースで行なっていました。ある程度は電子的な文書処理が導入されていましたが、議会法制局では、政府の他の部門で生産性の向上に役立っていた情報システムと電子的書類管理の改善を、法律起草作業に生かしていました。

同様に、制定法律の正式な複写物の印刷を受け持つタスマニア州印刷局が使っていたのは、コストのかさむ時代遅れの技術であり、印刷局が主に製作するのは紙の印刷物だという考えがまだ残っていたため、その技術が法律の電子データ保管庫の構築に活用されることもありませんでした。また、議会法制局は、印刷局が作成した制定法律のそれぞれの版を注意深く校正しなければなりませんでした。というのも、使われていた植字処理のせいで、例えば、文書の本文にまちがって「スタイルタグ」が挿入されたりするなど、マークアップ上のミスが生じることが時折あったからです。これは、法律の起草作業には非常に煩わしいことであり、1992 年後半に行なわれた法律作成・管理プロセスの見直しのきっかけとなりました。

適切に管理された電子的法律保管庫が存在しなかったため、議会、州政府、司法部や法曹界は、一般的に手作業の「ペーストアップ」と呼ばれるものに頼っていました。これは、法律の現行の状態を反映するために、手書きで注釈をつけ、そのページに新たな部分を貼る（ペーストする）ことによって改正していた元の法律のことです。

ここで、その例の一つをお見せしましょう。



多くの法律では、最後に行なわれた全面的な統合（full consolidation）から数え切れないほど改正されています。そのため、この方法は、信じられないほど時間とコストのかかる作業であり、手作業で作成された法律の索引を絶え間なく参照しなければなりませんでした。印刷局は、改正する法律を含む元の法律を販売する際に、当該の改正する法律が完全にそろったものを渡しているのかどうかさえ保証できない有様でした。

さらに、最後に行なわれた再版後の改正が数を重ねるにつれて、ミスの可能性も高くなりました。これは、司法的な見直しを必要とする可能性のある公判の進行に遅れを生じさせました。また、まちがったアドバイスに基づいて、投資や取引に関連する決定が行なわれることになりました。法律の劣悪な状態はまた、政府の意志決定の遅れ、さらには裁判所での遅延や混乱にもつながりました。

その結果、司法部や法律専門家、企業、政府機関を含むあらゆる法律ユーザにとって、入力コストが非常に高価になっていました。

経済コストに加えて、コミュニティのメンバーが制定法律にアクセスできず、法律の有効性や水準が下がるという、同じくらい深刻な社会的コストもありました。制定法律の解

釈が難しく、提出された改正法案の影響を議会前に評価することが困難なために、議会の効力も損なわれていました。

したがって、EnAct導入前は、多大なコストがかさみ、タスマニアの制定法へのアクセスと正しい解釈が妨げられていたと言えるでしょう。

どうして、タスマニアの法律リソースはこのような状態になってしまったのでしょうか？

EnActのための1997年の法令集統合以前に行なわれたタスマニア州制定法の全面的な統合は、1959年が最後でした。1970年代半ばに、統合された制定法律を段階的に再版する試みがありましたが、以下のような理由で挫折していました。

- ・制定法律が複雑になっていたことだけでなく、制定法律に対する需要が拡大したために、議会法制局は、当面必要な起草処理能力を維持するために限られた財源を注ぎ込むことを余儀なくされました。
- ・元の法律に手作業で改正を加える作業は、非常に骨の折れる大変な仕事であり、よく訓練された経験豊かなスタッフが必要でした。経済的に困難な時代だったために、政府は、必要不可欠だと思われない事業に資金を拠出することができず、統合された制定法律の段階的再版を維持するために十分な財源が拠出されませんでした。
- ・その当時の政府は、印刷した資料への定期的または継続的な統合が、法律管理のアプローチとしては最も高価なやり方だということを認識していました。昔は、情報は安く入手できても管理にお金がかかるものでしたが、現代の情報システムがこの関係を逆転させてしまいました。したがって、情報をその源で（つまり起草作業中に）一括して入手するやり方が、統合作業に対する一番コストの低いアプローチになっていました。

タスマニアの法律関連市場は非常に小さいので、規模の大きな市場で時折見られるような、民間の出版社が非公式の法律統合サービスを提供することは現実的ではありませんでした。

政府が制定法律の再版プログラムに直接的に資金を拠出することができず、そのすき間を民間会社が埋めることができない状態が続き、法律リソースは次第に管理が困難で、アクセスしにくくなっていました。この管理上の失敗がコミュニティに及ぼした経済的・社会的コストは、非常に高いものになったのです。

私たちの選択肢は？

- ・州議会法制局法律案起草担当官を増やすこと。
- ・他の法域との一貫性をもたせながら、文書管理の慣行を改善すること。
- ・制定法律の作成、管理と配布のプロセスを設計し直すこと。

議会法制局のスタッフ数を増やしたり、その当時オーストラリアの他の州や連邦政府が使用していたのと同一の文書管理アプローチを導入したりするといった、簡単ではあるもののそれほど効果的ではない手段をとるかわりに、法律リソースを効果的かつ効率的に管

理するという長期的な問題に対処するために決定が下されました。より簡単な手法では、どちらも、あの状況では限定的で短期間の改善しかもたらさず、広範な社会的・経済的問題に対処できないという認識がありました。そして、タスマニア州政府は、以下の基本方針に従って、プロジェクトの開始を決定しました。

- ・州政府は、作成処理能力の改善を目的とした新しい法律起草設備の開発、法案の成立と同時に行なわれる自動的な統合、そして、改正する法案の議会への提示方法の改善の3つを実施することによって、制定法律の作成・管理に関する要件を満たすこと。
- ・法令集の統合と、統合された法律や変更の履歴に対するアクセスの提供によって、タスマニア州の制定法律へのアクセスを改善すること。

情報技術(IT)の応用分野として法律作成がこれほど適していた理由は?

制定法律の起草はだいたいが手作業による処理ですが、その生成が準拠しているのは、厳格に適用される一連の作業ルールです。そこで私たちは、情報技術システムを応用するには理想的だと考えました。

制定法律の構造とフォーマットに関するルールについては、理解がすすみ、一貫して応用されていました。法改正作業は、制定法律を作り上げる方法、つまり挿入、削除、語の入れ替えに関するルールという意味においては、規則的なパターンに従っています。使われる改正表現も一貫しており、ほとんどの場合、機械による生成を取り入れるには格好の状況になっていました。

1990年代の初頭から半ばにかけて、多数の資料が発行されました。その中には、Osborne と Gaebler 著の「Reinventing government」²²や、組織が業績を飛躍的に向上させ、効果的な政府サービス提供に向けた新たな手段を模索する方法を検討した Manganelli と Klein の「The reengineering handbook」²³などが含まれています。彼らの著作に影響を受けて、私たちは、以前よりも大胆なアプローチの採用へと踏み切りました。ですから、私たちのプロジェクトはある意味で、時代の産物でもあったのです。

なぜ、SGMLを採用したのでしょうか?

1993年にこのプロジェクトの開始許可を受けたとき、私たちは、プロジェクトから生まれるシステムの耐久性と移植性を保証するために、オープンな規格をベースにした解決策を求めていました。しかし、将来の法律リソースの保管や管理、配布のための望ましい解決法について、はつきりした考えはありませんでした。

私たちは、当時市場に出ていた新製品『Lotus Notes』で、ほんの少しだけ実験してみました。これは、最初の概念実証の一環としてはうまく使えましたが、実際の作成環境では、

²² Reinventing Government by David Osborne and Ted Gaebler, Addison-Wesley Publ. Co., 1992, 427 pages
<http://www.scottlondon.com/reviews/osborne.html>

²³ The Reengineering Handbook : A Step-by-Step Guide to Business Transformation by Raymond L. Manganelli , Mark M. Klein, 1996, General Business, 320 pages
<http://www.amanet.org/books/catalog/0814479235.htm>

制定法律の複雑な構造と内容を管理する柔軟性に欠けるということが分かりました。さらに、メーカー独自の製品であるため、耐久性と移植性に影響することが考えられました。

プロジェクトの要件分析段階において、私たちはタスマニア大学の相談サービスを利用し、どうすればシステム要件を最善の方法で満たせるのか決定するために、サポートを受けました。タスマニア大学情報システム学科のChris Keen教授²⁴の助力を得て、私たちの要件を一番適切に満たす解決策を提供してくれるのはSGMLだという結論に至りました。

私たちがこうした分析を行なったのは、もちろん、XMLがもう一つの実行可能な規格として登場するはるか以前のことでした。

このソリューションには、次の4つの基本的な基準を満たすことが求められていました。

- ・アクセシビリティ
- ・移植性
- ・再利用性
- ・耐久性

電子的な保管・配布を利用すれば、アクセシビリティが向上し、特定の情報の発見と提示をサポートする検索やその他のツールが使えるようになります。

しかし、電子的な保管の利用そのものが、重要な情報資産の健全な管理に必要な基準全てを満たすわけではありません。メーカー独自の規格や互換性のない規格を採用すると、情報に関する移植性、再利用性と耐久性の達成基準が著しく低くなってしまいます。しかし、この問題は、オープンな国際規格の採用によって克服できます。

一般的に、メーカー独自の規格を利用すると、情報を1つのフォーマットから別のフォーマットへと変換する作業が必要になります。あるアプリケーションの全機能を、別のアプリケーションに変換できることは滅多にないため、このプロセスはしばしば、情報の豊かさを損なうことになります。さらに、メーカー独自のフォーマット間の変換プロセスは、制定法律のように複雑な文書の管理に不可欠なメタデータの転送をサポートしていないのが普通です。

しかし、より重要なことは、排他的なメーカー独自の規格は、耐用性の問題、そして時の経過とともに移植性の問題に十分対処できなくなるということです。文書の保管と配布のためのオープンな国際規格であれば、ハードウェアやソフトウェア、そしてメーカーから独立しています。こういった規格を使えば、情報を複数のハードウェア・プラットフォーム上で自由に移動させ、様々なソフトウェアで操作することができます。また、情報は、旧式化や技術変化から守られます。これとは対照的に、排他的なメーカー独自の規格は、各メーカーの社運と戦略的方向、そして技術的な変化のスピードの影響を受けます。これらの規格で管理された情報は一般的に、旧式化を避けるために頻繁に手を入れる必要があります。この作業は高くつきますし、資産の全体性を危険にさらすことになります。

これらの問題は、その他多くの情報資産よりも、制定法律に関してより切実です。制定法律は、非常に長い間、時には何世代にもわたって、そのまま使われることがあります。私たちのEnActシステムでは、一番古い制定法律は「1839年民事手続法(No.4 of 1839)」(Civil Process Act 1839)であり、1839年から1900年までの間にさかのぼる現行法は全部で26もある

²⁴ http://www.infosys.utas.edu.au/cgi/people/staff/chris_keen/

ります。現在のメーカー独自のフォーマットで、これほどの耐久性を提供できることを証明しているものは他にはありません。

オープンな国際規格の採用により、電子形式における重要な情報資産が、時間の経過に伴う技術変化を生き延びる可能性が一番確実になりました。

こうして、総合的な業務要件を確立し、タスマニア州政府は1994年後半に「情報要請(RFI)」を出しました。関心を示す多数の回答を得た私たちは、概念実証を発展させ、政府に対して作成システムの構築が可能であるということを、自信をもって証明するために、2つの団体を選びました。

この作業を通じて、RMIT²⁵が私たちのプロジェクトの目的を達成するにあたって、最善の可能性を提供してくれるという結論に至りました。そこで、正式な契約を結び、私たちの業務要件に基づいた詳細な設計の開発と、それに統いて EnAct として知られるようになるシステムの開発を依頼しました。

システム開発段階において、同時に導入したものを以下に挙げると、次のとおりです。

- ・議会法制局の既存のプロセスを改善して新しい技術と手続を導入するため、そして、新しいシステムに備えるために、局内の管理プロセスを変更すること。
- ・新システムの導入時に利用可能な法律の統合データベースを用意するため、627 の元法からなる法令集を統合するためのプログラム。
- ・「1996年法律公布法」(Legislation Publication Act 1996)。この新法により、EnAct データベースを、タスマニア州で施行されている法律の正式版の出典として確立し、さらに、データベース出典の法律の正式なコピーの作成と配布について規定しました。また、それらのコピーに証拠としての資格を付与し、制定法律への編集上の変更と制定法律の再版についても規定しました。

1997年12月、広範囲にわたる認可テストを経て、システムは認可され、作成を開始しました。EnActWeb サイトが始動したのは 1998 年 4 月のことでした。

どんな要素が成功に結びついたのでしょうか？

財源の限られた小さな州が、このように複雑で技術的に最前線のプロジェクトに着手することは、非常にリスクが高いものです。不利な条件にもかかわらず、私たちが成功した理由の一部を挙げてみると、

- ・タスマニア州議会の超党派的な支持—当時の法務大臣と議会委員会の委員長(Leader for the Government in the Legislative Council)は、プロジェクトの運営委員会のメンバーであり、プロジェクトの目的は両院の議員全員によって強力に支持されました。
- ・示唆に優れたプロジェクト後援者—当時の州知事内閣府秘書官が、プロジェクトチームに並々ならぬ指導と支援を惜しみませんでした。
- ・プロジェクト管理の外部コンサルタント Rob Thomsett 氏²⁶の支援を受け、経験豊かなプ

²⁵ <http://www.rmit.edu.au/>

²⁶ <http://members.ozemail.com.au/~thomsett/main/staff.htm>

プロジェクトチームによって実現したプロジェクト管理に対する堅実なアプローチ。Thomsett 氏は、州知事内閣府プロジェクトチームとプロジェクト後援者の双方に、指導とアドバイスをしてくれました。

・Tim Arnold-Moore 氏がビクトリア州の制定法律向けに開発していた文書タイプ定義の研究成果が、RMIT の強力な SGML 保管庫に反映され、ちょうどよい時期に集成されていました。これにより RMIT は、私たちの RFI に対して、非常に効果的な回答を寄してくれました。

・技術の選択システムを稼働させてまだ 4 年目、私たちのシステムの予想運用年数のほんの一部でしかありませんが、SGML と SGML 関連のオープンな規格は、確かな将来を約束しているように思われます。

・大規模で複雑な IT プロジェクトに着手するに際して、良好な環境だったこと。伝統的なプロジェクト管理アプローチは、リスク回避型であり、プロジェクトの成果を達成するまで何年もかかりました。現在の経済不況と、短期のプロジェクトに対する期待がはるかに高くなっていることを考え合わせると、今日、このプロジェクトを他の法域に先駆けて行なうこととは、私たちの頃よりも難しいでしょう。

・法域の規模が小さいことが、政府内外の競合する利害関係者の掌握に役立ちました。

EnAct には現在、どのように役立っているのでしょうか？

法律への効果的なコミュニティ・アクセスの提供

EnAct 法律 Web サイト²⁷は、タスマニア州の制定法律について、検索可能で、ハイパーリンクの付いたポイントインタイム式（1997 年 2 月より）のパブリック・アクセスを提供します。プロジェクトの運営プランを最初に開発したときは、Web は情報源としてそれほど成熟しておらず、また使いやすくもなかったので、当初は、制定法律を CD-ROM で提供する計画でした。しかし 1997 年中には、Web を通じて制定法律を配布するというやり方は、一般の人々に法律へのアクセスを提供するための実用的でコスト効率の良い解決策になっていました。

私たちのシステムは、毎月平均 60 万件のリクエストをサイト上で受け付けています。サイト管理は大変効率的です。というのも、定期的な管理といえば、正式な情報源からテープを通じて Web サーバにデータベースの最新版をロードする作業だけだからです。データはリクエストに応じて、SGML から HTML へと瞬時に変換され、Web サイトで閲覧できるようになります。使われているのは、印刷された制定法律で見慣れているのと同じスタイルを使った表示方法です。

EnAct は、タスマニア州政府がここ 10 年間に開発した IT 関連のソリューションの 1 つにすぎません。初期の頃に、こういったタイプのシステムは、インターネットへのコミュニティ・アクセスの問題に対処しなければ、成功しないだろうという認識がありました。州政府は、コミュニティ・オンライン・プロジェクトを通じて、タスマニア各所の小さな地域センターでもインターネットが利用できるように取り計らいました。このプロジェクトは、州各所にあるコミュニティセンターにおいて、リソースと専門知識の集積をサポートしています。長年の間、州立図書館も州各所の図書センターで無料アクセスを提供してお

²⁷ <http://www.thelaw.tas.gov.au/>

り、さらに「サービス・タスマニア」ショップの導入に伴い、市民がオンラインの政府サービスにアクセスできるようにするために、各センターで利用可能リソースが増えました。

Webサイトは、障害を持つ人々、特に自由に移動できない身体障害者や視覚障害者で、コンピュータ・リソースにアクセスでき、オンライン情報を理解するための補助器具を持っている人には、大きな助けになっています。

企業と政府のインプットコストの削減

EnActは、手作業による統合に伴う隠れたコストや、検索ツールの欠如や法律の履歴へのアクセスができない状態を解消し、効率性を高めることによって、コミュニティが負担するコストを軽減しています。

ここで私は、市民による法律への直接的なアクセスが増えれば、専門家のアドバイスを受ける代わりになると示唆しているわけではありません。そうではなく、消費者は、法律の専門家が彼らの問題に対して提供する価値、つまり法的解釈や法律要素の評価などに対して料金を支払うのであって、政府や法曹界が使っている古くて不明確で、非効率的な手作業による処理システムを維持するために、料金を支払う必要がなくなるということです。EnActはまた、法律の起草過程においても様々な機能により優れたサービス実施を可能にしています。具体的には、次のようなものがあります。

- ・クロスリファレンスの問題を、より効率的で確実に管理するための電子検索機能の提供
- ・改正する法律の表現の一貫性を向上
- ・州議会法制局職員に対する、より適時で効果的な草案の提供
- ・制定法の改正につながるような誤りや見落としの可能性を大幅に減少させる品質管理プロセス。(例えば、1997年の統合処理では、数千個のミスが発見されました。)

EnActのようなオンライン・リソースにより、民間の情報提供会社が付加価値をつけた法律関連情報を開発し、販売するチャンスも生まれます。オーストラリア随一の民間オンライン情報提供会社は、Anstat Pty Ltd²⁸で、Lawlexサイト²⁹を通じてサービスを提供しています。政府の法律Webサイトへのアクセスなしには、このような付加価値サービスの提供は、はるかに困難でコストがかさむでしょう。

法律およびタスマニア州議会の効率性と水準を向上させる

司法部と議会の双方が、EnActによって可能になった起草作業および制定法律のアクセシビリティの改善の恩恵を受けています。

ポイントインタイム式の履歴は特に、裁判所にとって便利です。というのも、公正かつ公平な裁判結果を保証するためには、ある不法行為が行なわれた時点における法律を理解することが不可欠だからです。信頼のおける、自動的に統合された制定法律の提供は、司

²⁸ <http://www.anstat.com.au/index.jsp>

²⁹ <http://www.lawlex.com.au>.

法が依拠する法律リソースの正確さに対する確実性と信頼性を高めます。

オンラインの統合された法律リソースへのアクセスに加え、正確で一貫性をもって起草された制定法律を議会が検討できるように提供することは、提出されている法案について議会がより効率的に解釈し、討議するのに役立っています。現在、下院では、建物の両側にコンピュータを一台ずつ備え、議会の会期中に議員がオンラインの法律リソースを閲覧できるようになっています。

将来は？

情報アクセスに対するコミュニティの期待が高まり、世代の変化と提供されるサービスの増大によってITの利用がさらに普及するなかで、将来、私たちが追求できる可能性はさらに広がるでしょう。

EnAct4の開発と導入によって、制定法律の改正プロセスをさらに堅固にし、並行的なワークフローを可能にする、より柔軟なWebベースのワークフロー・ソリューションを提供するチャンスが生まれるでしょう。また、両院の事務官が、議会で進行している立法のワークフローを管理することも可能になるかもしれません。新しいSIM文書管理システムの統合は、EnActソリューションの複雑さを軽減し、管理のしやすさとシステムの性能を向上させるでしょう。

Webサイトの再開発を行なえば、検索結果と制定法律のタイトル一覧をより効率的に表示できるようになります。また、議会に提出された法案のWebサイト上での公開について検討する機会もあるでしょう。

ニューサウスウェールズ州やニュージーランド、カナダなど他の法域も、法律リソースをもっと効率的に管理できるようにするために、新しい技術の導入を考えています。オープンな国際規格の採用は、制定法律としての性格を持つ電子形式の文書の交換や発行、表示を容易にするでしょう。共通の定義上の枠組みを作成すれば、研究者や法律専門家、複数の法域にまたがって営業している企業に、大きな便宜を提供することになります。作成システムや制定法律のスタイルや構成について、各法域の間での標準化を必要とすることもありません。どのような規格に基づいたアプローチでも、法律作成システムにおける多様性を吸収する能力を備えていなければなりません。なぜなら、こういったプロセスは、様々な法域の業務上の必要性、そしてその法域の立法や議会の伝統を反映するものだからです。

結論

EnActはおそらく、私が手がけるプロジェクトの中で最もやりがいのある困難なプロジェクトだったと思います。失敗のリスクは非常に大きく、初期費用はかなりの額にのぼりましたが、このアプローチー当時は、かなり急進的でしたーが私たちのコミュニティに大きな利益をもたらし、将来、他の法域にとって役立つモデルを提供していると考えています。

衆議院の法情報データベース現状と課題

太田雅幸（衆議院法制局）

衆議院法制局の法制企画調整部調査課長をしております太田雅幸と申します。本日は衆議院の法情報データベースの現状と課題について、お話をさせていただきます。

さて、衆議院の法情報データベースというのは、衆議院の中のいろいろな機関、部署を作り上げているものであります。私はそのほんの一端に関与しているだけに過ぎません。法情報データの生データといいますか、素材が生み出される現場に立ち会っているということで、皆様に少しでも参考になるお話ができればと思いまして、準備をして参りました。

最初に、衆議院ホームページ³⁰は現在では整備されてきておりますけれども、それらが整備される前にはどのような状況であったのかをお話したいと思います。紙ベースでは法情報がどのように提供されていたのか、ないしは十分な提供はされていたのか、いなかつたのか、ということから入りたいと思いますが、幾つかの法情報に分類いたしまして話をすすめたいと思います。

法律案はどこで見ることができるか

まず、国会で最も重要な法情報データといえば、「法律案」ということになります。現在、法律案の提出件数は1年間に200件から300件に及んでいます。新規制定法律、一部改正法律を全て含んだ件数は、平成11年に284件、平成12年に227件、平成13年に253件となっております。これは、内閣提出法律案、議員立法を全て含んだ数になっております。

これらの法律案が国会に提出されまして、それが審議されている途中で、つまりまだ法律として制定可決される前の段階で、一般の人々がこれらの法律案にアクセスする機会は、従前にはあったのでしょうか。残念ながら、衆議院のホームページが整備される前には、国会でどのような法律案が審議されているかを知る便利な機会も、国会で審議されている法律案の全てを包括的に見る便利な資料もなかったように思います。

以前、かろうじて見ることができたのは、衆議院、参議院の委員会の会議録だけでした。その会議録には法律案が記載されます。少し具体的に詳しく説明します。法律案というものは、衆議院ないしは参議院に提出されると、それが所管の委員会に付託されます。その委員会におきまして、その法律案を審議する最初の日、政府ないしは提案者の方から、提案理由説明というものを聴取するわけですけれども、その最初の委員会の議事経過を記した委員会議録の末尾に、その法律案が記載されることになります。

その委員会議録はどこで読むことができるのかといいますと、国会図書館ないしはこれが配布されている全国の大きな図書館ということになります。ですから、昔から法律案を見ようと思えば見ることができたわけですけれども、市民にとっては、不便この上ない状況にあったわけです。わざわざ図書館まで行かなければ、現在、国会でどのような法律案が審議されているのか、細かな条文までは見ることができなかつた。残念ながらそのような状況が続いていました。今後、法律案の審議の最中に、人々がその条文に関心を持って

³⁰ <http://www.shugiin.go.jp/>

いろいろと討議をする、いろいろな運動を起こすことが増えていくと思いますけれども、従前のあり方では、それらがうまくできない環境にあったということになります。

因みに、国会の中ではどのように法律案が、国会議員ないしは国会の事務方に提供されているのかといいますと、印刷物の形で国会議員一人ひとり、または衆議院事務局の部署、衆議院法制局の部署に配布されます。サンプルとして手元に用意してきたものは「著作権法の一部を改正する法律案」と「障害者等に係る欠格事由の適正化等を図るための関係法律の整備に関する法律案」です。テキストの表に表紙を付けて、その中に法律案のテキストが記載されています。このようなものが配布されて、国会議員はこれを審議する。事務方は、その内容を読んだ国会議員から「こういう点について修正を加えたい」というような指示がございますと、それについて検討を加えるために、このテキストを読み込むということになっております。今日は薄いものを持って参りましたけれども、1国会につきまして二百何十件もの法律案が提出されると、それを積み上げた厚さが10cm以上になります。法律案の文書には穴があけてあり、この穴に黒紐を通して、全部まとめて綴じておきます。こうしておくことによって、私たち国会の事務方の人間にとっては、国会の中でどのような法律案が審議されているかということを、包括的に、便利に見ることができるようになっております。ところが、一般の人々にとっては、法律案を見る機会になかなか恵まれなかったということになると思います。

修正案について

続いて、「修正案」³¹について述べてみたいと思います。ここで修正案と申しますのは、法律案の原案に対してこういう部分が問題である、ないしはこういうふうに改善したいという原案の一部を修正することについての提案であります。英語で言いますと、おそらく既存の法律を修正といいますか改正する場合に用いられる言葉も *amend* というか *amendment* であるし、原案に対する修正という場合も *amend* ないし *amendment* だと思いますから、外国からいらっしゃった方にとっては混乱するかもしれません、ここで申し上げております修正案といいますのは、既存の法律に対する改正法案(*Amendment Bill*)のことではなく、原案が審議されている段階においてそれを手直しするという提案(*counter opinion*)のことであります。

この会場にいらっしゃいます研究者の皆様は、法制審議会にも参加されておられるでしょうし、具体的な政策策定の段階から法律案の立案の作業に関与されている方もいらっしゃると思いますので、法律案というものをよくご覧になっているかと思います。しかし修正案というものは、あまりご覧になる機会がないと思います。これは、A4のわら半紙に印刷して、ホチキスで綴じてあるという形状のものです。

私は、先ほど述べましたように、議員法制局という国会議員の立法の手伝いをする機関に勤務しておりますけれども、議員立法、すなわち議員が提案する法律案の手伝いだけで

³¹ 衆議院法制局のWebページには、衆議院法制局の職務として次の5つが列記されている。

1. 議員発議の法律案の起草
2. 法律案に対する修正案の起草
3. 委員会の命を受けて行う法制に関する予備的調査
4. 議員等からの法律問題の照会に対する調査回答
5. 法制に関する資料の収集、整理及び調整

はなくて、今申しました修正案の立案の手伝いもいたします。まず、委員会における審査を通じまして、「法律案の原案をこのように直したい」と議員からのリクエストや提案や相談などがございます。それを受けた私どもは、その修正案の立案について助言をし、具体的に条文を書くという作業をいたします。その修正案というのはどのような形をとっているかといいますと、例えば原案の「5条の中のAという文言をBという言葉に改める」であるとか、「第6条の中のCという言葉の下にDという言葉を付け加える」というような表現でなされております。そういう意味で、既存の法律を改正するいわゆる一部改正法と同じ形式で表現されるわけです。

一部改正法にしろ、修正案にしろ、私が法制局という役所に入ったときに、とても奇異に感じたものです。修正する場所ないしは改正する場所だけをつかまえて、それをこのように書き改める。例えば「第6条の中のAという言葉をBという言葉に改めます」というような、改正規定と呼ばれるものですけれども、それが幾つも幾つも並んで構成されている。そういう立法形式について、非常に奇異なものを感じたのです。職人芸的な世界だなというふうに思ったわけです。しかし昨年、タスマニア州の法制局関係の方と会談をする機会を得たときに、かの地においても全く同じような改正形式の仕組みをとっているということをお聞きしまして、非常に驚きました。日本独特の立法技術といいますか、文法であると思っておりましたら、世界に普遍的な立法技術なのかもしれないと思った次第であります。

また、修正案の立案の話に戻しますと、修正案というのは法制局が議員といろいろと協議をしながら、最終的には議員の決定に従って条文を書きます。それが条文として確定いたしますと、私たちがそれを印刷機で印刷します。そしてホチキスで留めます。ちょっと驚かれるかもしれません、本当に私たちがその作業をいたします。どうして印刷屋さんに外注しないのかといいますと、それができない事情があるのです。それはなぜかといいますと、修正案というのは、今日決まって明日提出するというような緊急の仕事が多いからです。条文が固まって、それを印刷事業者に外注するだけの時間がないのです。結局は、急いで条文を書いて、徹夜で印刷機を回して修正案を仕上げるということがよく起こります。従って、外注ではなくて役所の中で実際に印刷機が回されるということになります。

なお、修正案は委員会に配布されるわけすけれども、その際に原案と修正後の条文を対比した対照表を添付することが多いのであります。先ほど、修正案を示しましたが、この修正案の後ろの方に「新旧対照表」と呼ばれている資料を付けることがあります。それは、このように上下の線で区切り、下の欄に原案の姿を、上の欄に修正後の姿を記して、修正案によってこのように原案が直りますよという資料です。これはあくまでも参考資料です。審議の対象になっているのは何かというと、修正案というテキストそのものというのが私たちの観念であります。

第5回共同シンポジウム講演要旨集

新規案文	改正案文	原案文
(1) 本件の問題に付する議論は、主として、(a) 本件の問題に付する議論は、主として、(a)	(1) 本件の問題に付する議論は、主として、(a) 本件の問題に付する議論は、主として、(a)	(1) 本件の問題に付する議論は、主として、(a) 本件の問題に付する議論は、主として、(a)
(2) 本件の問題に付する議論は、主として、(a) 本件の問題に付する議論は、主として、(a)	(2) 本件の問題に付する議論は、主として、(a) 本件の問題に付する議論は、主として、(a)	(2) 本件の問題に付する議論は、主として、(a) 本件の問題に付する議論は、主として、(a)

先ほどお見せしました修正案文も、参考資料として添付いたします新旧対照表も、私どもとしては正確性を期すことでは変わりはないのでありますけれども、もし時間が切迫してしまって、どちらかに力を入れなければいけないということになると、修正案というテキストだけによって、新旧の対照になる新旧対照そのものに力を傾注することになります。場合によっては、新旧対照表は作らないで済みます。そこからも分かるように、新旧対照表というのは、あくまでも参考資料という位置づけであります。

皆さん関心のあるところだと思うのですけれども、新旧対照表というのは全く公的な権威のあるものではないのです。修正案と原案が可決されたときに、どのようなテキストとして法律案が可決されたかということは、ひとえに起草者の頭の中にしか存在しないということであります。新旧対照表は参考資料として議場にも配布いたしますけれども、これはあくまでも参考資料であって、可決された形は何かというと、原案に修正案を溶け込ませたものです。それは頭の中にしかないものということになります。

なお、このことは修正案の立案方式ないしは法律案の立案方式がどのようにあるべきか、どのような書きぶりが一番分かりやすいのかという問題に少し関わっていると思うのです。先ほども言いましたように、ある箇所を改正したいという場合には、その改正したい場所をとらえて、「Aという言葉をBという言葉に改める」というのが、私たちの伝統的な立法技術であります。しかし、そのような立法技術が便利なのか、分かりやすのかという議論は、昔からあるところであります。

むしろ、改正前の形と改正後の形を新旧対照表の形で表現した方が分かりやすいという意見は、もちろんあるわけです。実際に会社の定款の変更などは、新旧対照表の形で株主総会に上程されているようあります。今後、国ないしは地方公共団体のレベルにおいて、法律案をどのように表現するかということに関する立法技術がどのように変わっていくのか、または変わっていかないのかということは、私ども自身が非常に関心を持っております。また、私どもも考えていかなければいけないことだと思っております。

印刷されました修正案は、委員会の議員の席に配布されます。委員会で修正案、それから原案が可決すべきものとして採決されると、それが本会議に上程されることになります。本会議に時間的に先だって各議員の文書ポストに修正案それから原案に修正案を溶け込ませた形のもの、これが資料として配布されます。それを前提として本会議で採決が行われるということになります。

修正案のテキストについてでありますけれども、これもやはり一般の市民の方々がどのようなものなのかを見るチャンスはほとんどなかったと思います。どういう場所で見ることができるかといいますと、先ほど申しましたように、その修正案が上程された委員会の議事録を記す委員会議録の末尾に修正案が記載されて、それが国会図書館ないしは全国の大きな図書館で見ることができるということになりました。

制定法律について

続いて「制定法律」であります。制定された法律を見る方法はどのようなものであったかというと、これは官報で見ることができます。また、重要な法律であれば、もちろん新聞に載ることもありますし、また市販の六法に載ることもありますし、解説書で具体的な条文を見ることもできた訳であります。ただ、官報というのは、普通の書店で売っているものではありません。官報発売所が全国に48箇所程度あり、そこでなら購入することができます³²。しかし、官報を実際に見たことがある人はそう多くないと思います。そういう点からすると、制定された法律でさえ、一般の市民の方々が見ることはなかなか苦労がいったと思われるわけです。

1つの会期で制定された法律を漏れなく見るツールが何かあったかというと、それはやはり一般の人たちにはなかったわけです。けれども、国会の中にはこのような電話帳に似た法律集があります。今日持つて参りましたのは、第151回国会の制定法律集というもので、電話帳程度の厚さで執務用に編集されています。議員に配り、また法律案の立案の補佐をいたします法制局職員に配布され、それから大学にも配布されるものであります。これは貴重な法情報データベースということができますが、いかんせん一般の市民の方々が、このようなものにアクセスすることはなかなか難しい。大きな図書館には配布しておりますから、見に行こうと思えば見られるわけですけれども、これもアクセスしにくいという状況がありました。

現在では、衆議院のサイトでそれを見ることができます。「制定法律」³³という項目を見ますと、この制定法律という項目では、第1回国会から現在に至るまで全ての国会で制定

³² 官報は、部分的にWeb公開されている。

<http://kanpou.pb-mof.go.jp/>

³³ http://www.shugiin.go.jp/itdb_main.nsf/html/index_housei.htm

された法律が搭載されております。フリーワードによる検索も可能であります。例えば「環境」というワードで検索いたしますと、636件がヒットしております。

なお、制定法律がここに搭載されておりますけれども、最終的な正確さが担保されているとは、私どもは考えておりません。法律の最終的な法的な権威のあるものは何かというと、官報で公布されたものだという理解であります。

会議録について

4番目に「会議録」ですが、これも有力な法情報データということが言えますけれども、この中には政府の憲法解釈であるとか、議員の政策関心が詰め込まれております。貴重な法情報データベースということが言える訳であります。

しかし、やはり図書館に行かないと見ることができない。図書館に行けば見ることができますけれども、書店にきちんと編集した形で売っていれば非常に便利です。例えば、憲法調査会の会議録というのは、衆参ともに編集されて売られていますよね。あのような形で売っていれば、便利だったと思います。

今まで申し上げましたのが以前の姿です。では、現在はどのような状況にあるかといいますと、衆議院のホームページが整備されておりまして、「会議録」というものがあります³⁴。これは第145回国会、平成11年の1月分からでありますけれども、これが全部搭載されております。フリーワードで検索をすることもできます。

衆議院のホームページで実際にやってみたいと思います。今画面に出ましたのが、衆議院のホームページのトップ画面です。ここにある「会議録」というところをクリックいたしますと、会議録の検索画面になります。「本会議」をクリックいたします。すると、このように現在では会議録が全部、電子的に見られるようになっています。これは内閣委員会の会議録ということです。

フリーワードで検索できると申しましたけれども、家を出る前に検索をしてみました。「新しい人権」というキーワードで検索いたしますと、第153回国会の法務委員会など21の会議録に「新しい人権」という言葉が載っていました。

それから、先ほど述べましたように、会議録というのは、政府の憲法解釈、法律解釈、ないしは国會議員の政策上の関心事項を知ることができる貴重なデータベースです。同時に、仮にこれを上手に加工して、「憲法*条についての政府の憲法解釈」をまとめて編集するであるとか、「憲法9条に関するもの」、「憲法21条に関するもの」といったものをまとめ上げようとするならば、このホームページは「非常に強力な武器」になると思います。

因みに、とある委員会で内閣法制局長官が分厚い本を小脇に抱えて審議を注視しているという場面に出くわしたことがあります。長官が何を抱えていたかというと、「憲法答弁録」というものでした。政府というのは、昔発言したこと、答弁したことと食い違ったことは答弁できないというスタンスだと思います。そこで、重要な憲法事項について答弁したこととをまとめておいて、それを書物にしているのだと思うのです。同じようなことが立法府において何らかの形にできるとすれば、ホームページはこれまた貴重な資料になるに違いないと思います。

³⁴ <http://kokkai.ndl.go.jp/>

議案について

続きまして「議案」であります。議案というのは、具体的には法律案ないしは予算であるとか、条約であります。現在では、それが衆議院のホームページの「議案」という項目で、一般の市民の方も制定される前の審議中の法律案を見ることができます³⁵。第154回国会は、現在（2002年）開かれている国会ですが、このサイトには、144回以降154回までの分がアップされています。もっとこれ以上前の分についてはまだ入力が済んでおりませんけれども、このように家にいながらにして法律案を見ることができる状況になっております。

ここでは、成立に至らなかったもの（未成立法律案）を含めて見ることができます。法律案の中には、時代の先を行き過ぎていて成立に至らなかったもの、しかしながらそれが将来の立法の芽を形成したというように評価できるものもあると言われております。そのような分析をすすめる上で、立法学を志される方にとって非常に有力な資料になると思います。

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying the Japanese Diet's website. The main content is a table titled '議案の一覧' (List of Bills) for the '第154回国会' (154th National Assembly). The table has columns for '種類' (Type), '提出回次' (Submission Number), '番号' (Number), '議案件名' (Title of Bill), '審議状況' (Status of Debate), and '本文' (Main Text). Most bills listed have been debated in the House of Representatives (衆議院で審議) and passed (経過). Some bills are still under debate (中). The bills include various topics such as foreigner rights, library laws, disaster relief, and basic laws.

議案の一覧 第154回国会					
※(修)マークのついた議案に関しては、修正案(参議院修正案については可決されたもののみ)も併せてご覧いただけます。					
種類	提出回次	番号	議案件名	審議状況	本文
衆法	148	1	永住外国人に対する地方公共団体の議会の議員及び長の選挙権等の付与に関する法律案	衆議院で審議中	本文
衆法	148	2	永住外国人に対する地方公共団体の議会の議員及び長の選挙権等の付与に関する法律案	衆議院で審議中	本文
衆法	150	18	国立国会図書館法の一部を改正する法律案	衆議院で審議中	本文
衆法	150	19	被災者生活再建支援法の一部を改正する法律案	衆議院で審議中	本文
衆法	150	20	災害弔慰金の支給等に関する法律の一部を改正する法律案	衆議院で審議中	本文
衆法	151	6	犯罪被害者基本法案	衆議院で審議中	本文
衆法	151	13	医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構法の一部を改正する法律案	衆議院で審議中	本文
衆法	151	20	農業経営再生特別措置法案	衆議院で審議中	本文
衆法	151	23	民法の一部を改正する法律案	衆議院で審議中	本文
衆法	151	25	公職選挙法の一部を改正する法律案	衆議院で審議中	本文

³⁵ http://www.shugiin.go.jp/itdb_main.nsf/html/index_gian.htm

他の衆議院内部用データベース

以上が、衆議院のホームページで一般の人々に提供されている衆議院の法情報データベースの主だったものであります。そのほかに、衆議院の中で私たちが事務用に使っているものがあります。それはインターネットで提供されているものよりは多少大きくて広めの情報が搭載されております。院内で利用されているのですけれども、基本的には今、皆さんに紹介いたしましたようなものです。多少複雑な検索機能が付加されているであるとか、そのような事務用に便利な機能が付いているという程度の違いであります。

条文テキスト確定の問題

最後に、興味深い話を1つしたいと思います。それは、一部改正法が溶け込んだあとの条文の確定という問題であります。わが国では、既存の法律の一部が改正されると、それは改正対象である元の法律に溶け込んでいくという扱いがとられております。皆さん、もちろんご存じだと思いますが、溶け込んだあとの法律の条文の姿を公的な権威をもって確定する機関というものは、どうも存在しないようです。

自信を持って言うことはできませんけれども、法令集の出版社が、法令の現在の姿がどのようなものであるかということについての大きな役割を担っていると言わざるを得ません。どこかの役所が法律の制定時から現在までどのように条文が移り変わってきたのかということを、公的な権威をもって管理しているというようには、どうもなっていないようであります。わが国の法令集の出版社は、非常に優秀であります。法令を編集している途中で、この省令はもしかして間違っているのではないかというようなことを、行政庁に指摘してきます。やはりその指摘通り間違っていたということはあります。内容的に間違っているというよりは、このような改正文ではきちんと改正できないというような形式的な部分の発見ということですけれども、極めて緻密に法律の変遷を追っているわけです。それが、わが国の法令集の出版社の姿だと思います。

制定時の法律から一部改正法が何回か施行されて溶け込んでいき、それが頭の中で形成されたもの、それこそが正確なテキストであるという以上のことは言えないであります。民間の事業者が出版している法令集に書いてあることは99.999%程度正しいのですけれども、完全な正確性というものは、もはや頭の中というか、観念の中にしか存在しないというような感想を持ったりするわけです。

衆議院の法情報データベースの課題

最後に、衆議院の法情報データベースの課題ということであります。例えば、このような点が挙げられるのではないかということを2点申し上げます。1つは、先ほど議案をホームページで見ることができると申しましたが、それは最近の分でしかない。従って、第1回国会、昭和22年まで遡って議案を見る能够性を有するように入力データを整備することが望ましいという点。もう1点は、制定法律を全てホームページ上で見ることができるようになったと申しましたけれども、国会に提出されてからネット上にアップされるまで、1日程度だったらよろしいのですけれど、それが1週間程度に延びてしまうことがあります。データ量が非常に大きいと、その入力に時間が掛かってしまうということになります。

す。そのために提出からアップまでに1週間程度掛かってしまうことがあるわけですけれども、その時間をいかに短くすることができるかということです。このような点を改善していかなければと考えております。

衆議院の法情報データベースの中のごく一部、私の関心領域についての話になってしまいましだが、以上であります。どうもありがとうございました。

工業所有権デジタル図書館（IPDL） －インターネット上の特許庁工業所有権情報サービス－

富士良宏（特許庁特許情報利用推進室）

みなさん、こんにちは。

シンポジウムにお招きいただき、ありがとうございます。私たちが提供しているサービスについて、ここで発表できることをうれしく思います。私は、富士良宏と申します。特許庁の特許情報利用推進室の副室長として、特許情報の普及を担当しています。

今日は、工業所有権デジタル図書館(IPDL)の概要についてお話しします。IPDLは、インターネット上の工業所有権情報サービスであり、工業所有権情報の普及に重要な役割を果たしています³⁶。

また、私たちのサービスについて理解を深めていただくために、工業所有権情報の重要性や私たちの普及方針、そして現在の方針に至った理由を紹介します。残念ながら、私たちのサービスは「法律情報の提供」という本日のテーマに直接的には関係していませんが、みなさんの将来のプロジェクトのプロトタイプになるかもしれません。現在の部署には4月に転属になったばかりですが、なるべくみなさんの研究に役立つ情報を提供できるようしたいと思います。

1. 工業所有権情報とは？

まず、工業所有権情報について説明したいと思います。

1-1 はじめに

ご存じかもしれません、特許庁が取り扱っている工業所有権には4種類あります。特許、実用新案、意匠そして商標の4つです³⁷。これらの出願については、公報（公開・登録公報）が発行されています。また、必要であれば審査や審決に関する公報も発行されます。図に示すように、2000年の特許庁公報の発行数はおよそ81万1000件にのぼります。特許公報に関しては、公開特許公報が37万6000件で、特許明細書の発行数は12万5000件でした。特許庁に蓄積されている特許公報の総数は、2000年中に1000万に達しています。

こういった公報が工業所有権情報の中心を占めているのは明らかです。しかし、それら公報の抄録や書誌データ、そして工業所有権に関連するその他のデータも工業所有権情報と見なされます。

1-2 工業所有権情報の特徴

特許公報などの工業所有権情報は、最新の技術情報（最先端の技術に関する指針並びに、

³⁶ http://www.jpo.go.jp/ipdl/ipdl_manual_contents.htm

³⁷ <http://www.jpo.go.jp/shoukai/tokkyo.htm>

組織化された貴重な技術情報リソース)だけではなく、独占性の範囲を示す諸権利に関連する情報も含んでいます。

特許情報に関しては、データは特許出願を通じて収集され、第三者の研究開発にとって有効な情報源を提供するために配布されます。情報の提供を受けた第三者の取り組みはさらに新しい発明を生み、また特許庁に登録されます。これが、「知的創造サイクル」というもので、産業の発展に貢献することになります³⁸。

また、この情報は、法の下で保護されるべき技術の範囲を示すためにも使われます。

1-3 工業所有権情報の役割

ここで工業所有権情報の役割を要約したいと思います。

技術関連の最新情報という側面では、研究者は、他の企業の研究傾向を知ることによって、研究開発費の重複を避けることができます。

法的な側面では、工業所有権を保護するだけではなく、第三者にライセンス情報を通知する必要があります。

これら2つの側面から、工業所有権情報は産業発展に貢献しています。したがって、工業所有権情報の普及は非常に重要です。私たちはこういった重要性を常に認識しながら、この分野でできる限りの努力を続けています。

2. 工業所有権情報の普及

2-1 過去における普及活動

さて、ここで私たちの普及方針について見てみましょう。私たちの現在の特許情報の普及方針を紹介する前に、理解を深めるために過去の方針について振り返ってみたいと思います。次の3つの図[省略]は、1990年代前半から半ばにかけての普及方法を示しています。

(1) 最初の図[省略]は、合衆国特許商標庁(USPTO)やヨーロッパ特許庁(EPO)のような他の特許庁との国際的なデータ交換を示しています。外国の工業所有権情報の収集にあたっては、主に庁内で(公用又は図書館で)使用するために、提携先と公報や抄録を交換しています。

その一方で、海外の日本人出願者を保護するために、1976年以来、特許関連発行物を英訳した抄録である公開特許英文抄録(PAJ)を海外に送付しています。

このデータ交換は、最初は紙媒体で行なっていましたが、1980年代後半には電子形式へと移行しました。

(2) この図[省略]は、かつては中心的な普及ツールだった公衆閲覧サービスを示しています。

1993年にはCD-ROMによる官報発行を開始し、工業所有権総合情報館(特許庁図書館)と一部の地方図書館で利用が可能になりました。また、一部ではオンラインサービスの提供も始まりました。しかし、バックナンバーのデータや主に開発途上国の外国公報の閲覧は、ほとんどが紙媒体で行なわれていました。

³⁸ http://www.jpo.go.jp/ipdl/ipdl_c.htm

(3) この図[省略]は、非営利法人 Japio³⁹と民間業者を通じた工業所有権情報の普及を示しています。付加価値をつけたデータや検索可能なデータベースは、これらのサービスを通じて広く提供されていましたが、そのサービスは有料でした。

また、特許庁の CD-ROM から社内用又は商業用のデータベースを作る場合は、ロイヤルティーを特許庁に支払わなければなりませんでした。

2-2 インターネットの出現

1990 年代半ばに、この分野で劇的な変化が起こりました。インターネットの出現です。しかし、1996 年に初めて特許庁ホームページを開設したときには、工業所有権情報の普及という意味においては慎重な態度をとっていました。というのも、インターネットサービスにはいくつかの問題があることが明らかだったからです

まず、インターネット利用者の数自体が、その当時は多くありませんでした。

第二に、インターネットが工業所有権情報の普及において中心的なツールになるとは想像できませんでした。ネット上で大量のデータを提供するためには、克服しなければならない技術的・財政的問題がたくさんあったのです。

第三に、実際には政府が、公報の著作権を握っていました。

したがって、その当時の普及方針の下では、無料で提供することは不可能でした。

第四に、民間業者の仕事についても考慮しなければなりませんでした。

それでも、とにかく普及方針を見直す必要がありました。特許推進政策により、工業所有権情報への需要は非常に高まっていました。また、情報技術(IT)の躍進的な発展のおかげで、近い将来には技術的な問題が解決されるだろうと確信を抱くようになりました。

さらに、インターネット利用者の増加も、私たちの方針変更に影響を与えました。この図は、インターネットの利用者数について行なわれた調査を示していますが、2000 年の利用者数は予想以上に増えていると思います。

2-3 現在の普及方針

さて、改訂された情報普及方針について見てみましょう。

方針見直しの主な目的は、インターネット上での工業所有権情報の提供の開始、つまり IPDL の開設でした。もっともその当時は、IPDL という言葉は使われていませんでしたが。

その一方で、民間業者に方針の転換を受け入れてもらうための解決法が必要でした。あるいは、IPDL がカバーできないような付加価値の付いたデータを求める利用者のために、別の普及チャンネルを作る必要があったとも言えるでしょうか。

そこで、民間業者にはロイヤルティーを要求せず、マージナルコスト（利益を含まない最低限のコスト）で、特許庁の工業所有権に関する情報産物を提供することになりました。

この図[省略]は、工業所有権審議会情報部会が 1997 年 6 月に答申した、新しい工業所有権情報普及方針をまとめています⁴⁰。この新方針に基づいて、特許庁はテストサービスを開

³⁹ <http://www.japio.or.jp/>

⁴⁰ 工業所有権審議会情報部会報告書～高度情報化社会における工業所有権情報の提供のあ

始し、1998年3月には一部データベースがインターネット上で利用できるようになり、一年後にはIPDLがスタートしました。

2-4 現在のペーパレスシステムの概要

IPDLサービスについて説明する前に、現在の方針に基づいた普及方法について見ていきたいと思います。

普及のためには、データを電子形式で収集することが重要になります。

この図[省略]は、私たちのペーパレスシステムを示しています。驚くべきことに、私たちは電子登録システムを10年以上前(1990年)に始めており、今ではほとんどの出願者がフロッピーディスクかオンラインで出願しています⁴¹。さらに、様式チェックや検索、審査や審査官の草案作成は全て特許庁のコンピュータ端末で行なわれています。したがって、ほとんどの通知書はオンラインで出願者に送付されます。また、海外の提携先とも電子形式でデータを交換しています。この素晴らしいシステムのおかげで、CD-ROMによる官報の発行が可能になり、世界中に工業所有権情報を提供するIPDLの開設が可能になったのです。

2-5 国際協力

また、国際協力も欠かせません。

私たちは、データ交換のためのデータ形式の規格化と、データ交換を専用回線で行なうグローバル・ネットワークの創設について協議しています。また、三極特許庁との間では、ネットワークを通じて優先権書類のような一部データの交換を既に始めています。さらに、このネットワークをASEAN諸国など他の国にも広げていく計画です。

2-6 日本における特許情報提供システムについて

現在の方針が導入されたことで、普及方法は簡便化されました。

特許庁は、特許公報の発行とあわせて、図に示すルートを使った特許情報の提供を行なっています。

工業所有権情報は、特許庁のIPDLを通じて無料で一般に提供されます。この電子図書館の創設により、大学の研究者や中小企業、個人発明家など、以前は工業所有権情報にアクセスする機会がほとんどなかった人々も、最新技術に関する工業所有権情報に簡単にアクセスできるようになりました。

また、特許公報の検索データなどの電子データも、非営利法人Japioを通じて、Dialog, Fiz, Questel, PATOLISなどの民間情報サービスプロバイダにマージナルコストで提供されています。

民間プロバイダは、利用者のニーズに応じた様々な形式の工業所有権情報をエンドユー

り方へ

<http://www.jpo.go.jp/tousi/jyoho01.htm>

⁴¹ <http://www.jpo.go.jp/info/psyutugaiyou.htm>

ザに提供しています。

2-7 地方への工業所有権情報の提供

特許庁は、日本全国に55の知的所有権センターを設立しています⁴²。センターの役割は、

- (1) 中小企業への工業所有権情報の提供。
- (2) 工業所有権情報の検索に関するガイダンスと相談サービスなど。工業所有権情報の普及により、地元経済の活性化を図る。

文書の高速表示など、よりよいアクセスを保証するために、特許庁のIPDLに接続した専用回線が用意されており、特許庁から派遣された検索アドバイザーが、利用者にIPDLを通じて必要な情報にアクセスする方法を教えています。

3. IPDLのサービス

3-1 概要

この図は、特許庁のIPDLサービスのイメージを表しています。

特許庁がこのサービスを始めたのは1999年3月でした。IPDLに蓄積されている工業所有権関連の文書はおよそ4700万件で、データ量はだいたい11テラバイトになります。これらのデータは、個人発明家や商工会議所、企業、大学、研究施設などにインターネットを通じて全て無料で提供されています。これらの利用者の中では、個人及び中小企業の研究者が、IPDLの主要な一次的利用者と見なされています。

私たちのIPDLは必ずしも、専門的な利用のために設計されているわけではありません。むしろ、こういった人々が工業所有権情報になじめるように、無料の検索機能とガイダンスを提供することを重要視しています。

3-2 データの蓄積

前にもお話ししたように、およそ4700万件の文書がIPDLに保存されています。

データ内容については、そのうちの2100万件が特許・実用新案公報で、600万件が海外利用者向けに英訳された公開特許関連の発行物の抄録、公開特許英文抄録(PAJ)です。一方、意匠公報は200万件で、商標公報は500万件にのぼります。また、IPDLは、三極特許庁データ交換プログラム⁴³を通じて入手した1200万件の海外文書を収録しています。

3-3 データへのアクセス

この棒グラフ[省略]は、IPDLへの利用者アクセスの頻度を1ヶ月あたりの検索数によつ

⁴² <http://www.jpo.go.jp/shoukai/chiran.htm>

⁴³ <http://www.jpo.go.jp/saikin/trijp.htm>

て示しています。

1999年4月には1ヵ月あたりの検索数は100万件でした。この数は毎年増えており、2年のうちに倍増しました。現在では、1ヵ月あたり200万件の検索があります。IPDLは特許・実用新案公報、商標公報、意匠公報、経過情報など、主に文書タイプに基づいて様々な検索可能なデータベースを提供しています。

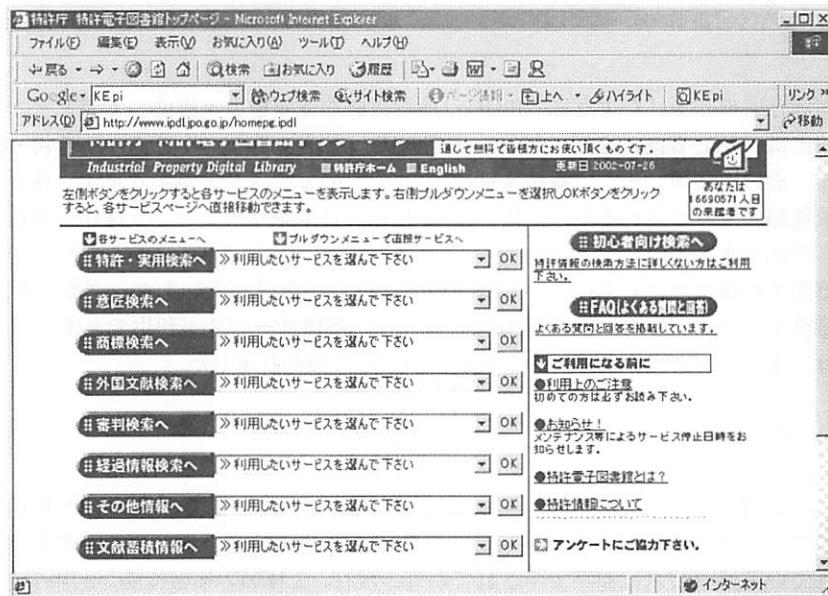
これらの情報の中では、黄色で示している特許・実用新案公報関連の文書が、最も人気があります。しかし、中小企業の従業員など、専門家ではない利用者向けに設計された「初心者向け簡易検索」データベース⁴⁴がサービス開始以来、人気を集めていることにも注目しなければなりません。

3-4 IPDL サイトとメニューの紹介

それでは、実際にIPDLに入ってみましょう。

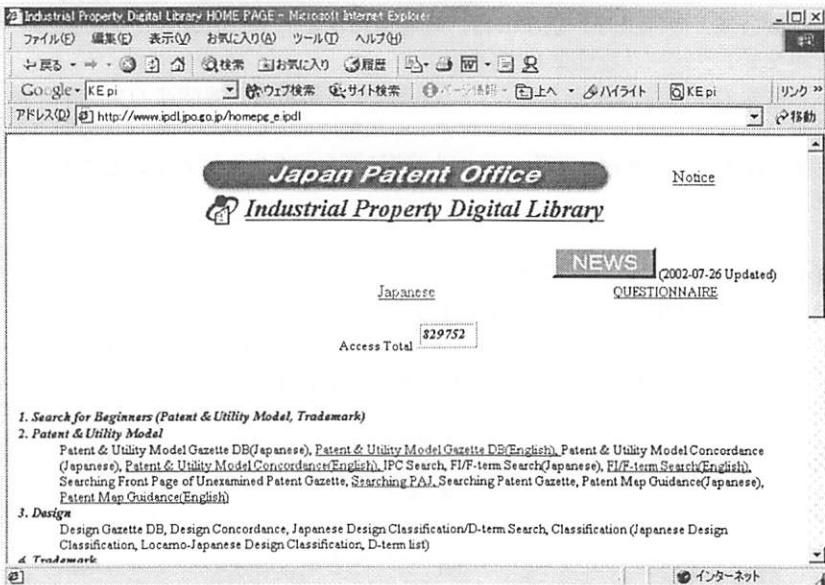
これが、特許庁ホームページの英語版トップページです。IPDLは、特許庁ホームページ内のサイトです。では、IPDLサイトをクリックして進みましょう。

もちろん、日本語でも同じホームページがあります。ホームページ上のIPDLへのリンクをクリックすれば、このメニューが表示されます。



⁴⁴ <http://www2.ipdl.jpo.go.jp/BE0/index.html>

これがIPDLサイトの英語版です。



先ほども申し上げたように、IPDLは検索可能な情報を色々提供しています。利用できる情報には、初心者向け検索、特許・実用新案、意匠、商標、外国特許、審判・審決、経過情報、その他情報、そして蓄積文献情報の9つのカテゴリーがあります。各カテゴリーには数種類のサービスがあり、全体では60種類の日本語サービスと9種類の英語の検索サービスがあります。

英語での検索サービスについては、「FI/F ターム検索」「パテントマップガイダンス」と「公開特許英文抄録（PAJ）」及び4種類の英語での商標サービスが利用できます。今年の3月には、上に示されている2つのサービスが新たに加わりました。

3-5 データベースの概要

この表[省略]は、IPDLの検索可能な特許データベースの概要を示しています。

ここに、特許検索用のデータ項目、検索機能と補助機能が示されています。英語で提供されているサービスは赤字で示されており、現在、3種類の検索機能が利用できます。

まず、公報データベースを使った番号検索があります。このサービスは、今年の3月にリリースされたばかりです。

日本では、審査過程を通じて、1つの出願に対して「出願番号」「公開公報番号」「公告・登録公報番号」という別々の番号が与えられます。したがって、番号検索が重要になるときもあります。

2つ目に、PAJ検索があり、これによって高度な検索を提供しています。番号検索、テキスト検索、IPC検索とそのコンビネーション（いわゆるブーリアン検索）も利用できます。

3つ目は FI/F ターム検索で、これは一種のインデックス検索です。

3-6 IPDL の検索

ここでは、FI または F ターム検索と、パテントマップガイダンスについて簡単にご紹介しましょう。

どちらも、IPDL の英語版の最初のページに記載されており、青字で示されています。

ところで、青字で示している項目は全て、英語でも利用できます。

黒字の項目は、日本語でだけしか利用できません。

FI/F ターム検索の流れについて説明します。

まず、検索用の適切な FI または F ターム（分類又はインデックス）を見つけなければなりません。もし使い方がよく分からなければ、パテントマップガイダンス・システム(PMGS)が使えます。キーワードまたは国際特許分類(IPC)のような別のインデックス検索、あるいはその両方から見つけられます。

それから、FI タームか F ターム、あるいはその両方をメニューから入力します。検索結果リストが表示され、リストの文書番号をクリックすると画面上に公開特許英文抄録の内容（書誌データ、抄録及び代表図面）が表示されます

公開特許英文抄録の他にも、同一の文書番号に対してさらに別の 2 種類の文書を閲覧することができます。1つは日本語で作成された文書の自動翻訳版で、もう1つは日本語文書のイメージデータです。

3-7 利用者のニーズ

1999 年に行なわれた調査によると、IPDL サービスにアクセスする目的として以下が挙げられています。

- ・ 技術情報を入手するため(24.6%)
- ・ 出願を申請する前に、予備調査を行なうため(18.3%)
- ・ 他企業の研究開発傾向を把握するため(16.4%)

IPDL が利用者の要求に応えているようなので、この結果をうれしく思っていますが、彼らの意見を採り入れながら、IPDL の機能を常に向上させてています。

4 特許情報提供のさらなる発展に向けて

このように、特許情報は、一步進んだ技術発展の種を発見したり、出願前に既存の技術について予備調査を行なったりするために利用できます。

研究開発の促進のために、そして、技術発展と特許権の獲得、特許権の活用からなる「知的創造サイクル」の活性化のために、私たちはできる限り低いコストで工業所有権情報を広く普及するよう努力しています。

IPDL に関しては、システムをさらにアップグレードし、サービスを増やす計画です。

しかし、IPDL だけが工業所有権情報関連の唯一のサービスではないこともご理解ください

第5回共同シンポジウム講演要旨集

い。民間業者も、この分野で重要な役割を果たしています。したがって、目的を達成するためには、民間業者ともさらに協力を深めていくつもりです。

ご静聴ありがとうございました。

パネルディスカッション

司会：指宿信（立命館大学法学部教授）

パネル：コンスタンス・ジョンソン（アメリカ合衆国連邦議会図書館）

　　ジェーン・クレメス（オーストラリア連邦タスマニア州政府）

太田雅幸（衆議院法制局）

大島稔彦（参議院法制局）

富士良宏（特許庁）

矢野直明（朝日新聞総合研究センター主任研究員、

現サイバーリテラシー研究所）

中山信一郎（国立国会図書館）

〈石前〉 それでは午後のディスカッションを始めたいと思います。ご報告いただいた四名の方に加えまして、朝日新聞総研センター主任研究員の矢野直明先生、国立国会図書館の中山信一郎先生、参議院法制局の大島稔彦先生にもご参加いただいて議論をお願いいたします。

司会は、立命館大学法学部教授の指宿信先生にお願いいたします。

〈指宿〉 司会を務めさせていただきます立命館大学の指宿です。

進行の概略を最初にご説明申し上げます。まず、これまでのスピーチを受けまして、講演のなかった御三人の方がこのパネルに参加されていますので、自己紹介を兼ねて感想なりコメントを、できれば誰のどのスピーチにこういう感想を持ったということがあれば具体的に指示していただいたほうがいいと思います。そのあと私のほうから再びスピーチのありましたコンスタンス・ジョンソンさん、ジェーン・クレメスさん、太田さん、富士さんを含めて質問を投げかけてみたいと思います。そのあとは会場のご出席の方々を交えて質疑、意見交換を進めてまいりたいと思います。与えられている時間は6時までとなっております。よろしくご協力ください。

それでは、まずきょうのスピーチを聞かれて、矢野さんのほうからご感想をお聞かせ下さい。

〈矢野〉 皆さん、こんにちは。ご紹介いただきました矢野です。ちょっと自己紹介させていただきますと、僕は現在、朝日新聞総合研究センターに所属して、メディアのあり方などについて研究しています。1988年創刊のパソコン初心者向けガイド誌『ASAHI パソコン』編集長や総合誌『月刊 Asahi』編集長、さらにインターネット爆発の年だった1995年に、創刊したインターネット情報誌『DOORS』の編集長をしていました。一介の編集者にすぎないということを、まずお断りしておきます。

SHIPプロジェクトというのは、XMLというひとつのツールを基盤として、法情報データベースを構築することを基本的な研究テーマにしておられるわけで、僕は法律の専門家でもないし、技術のエキスパートでもないまったくの素人です。ただ、雑誌を編集してきたことで、情報の編集についてはたいへん興味をもっている。そういう立場で、若干の感想

と、僕自身が XMLについて、どういうふうに考えているかということを簡単にお話しさせていただこうと思います。

最初に、SHIPプロジェクトの意図でもあり、また何人かの方がお話しになった XMLを使った情報環境整備というお話は、情報を送る側から見れば情報公開ということが基本的なテーマだろうと思いますし、一方、受け手である一般の人たちから見れば、情報の使い勝手が良くなるということだろうと思います。

今日は、タスマニアの、人口47万とおっしゃったと思いますけれども、ずいぶん小さい州で取り組まれている先見的なお話だと、わが国の行政部門で取り組まれている情報公開の試み等を、たいへん面白く拝聴いたしました。インターネットの最たる長所は、情報が広く伝わることだと思いますので、そういう情報公開の試みは、これからもどんどん進めていっていただきたいと思いますし、また、きょう、その一端を拝聴できたことはたいへん嬉しく思いました。これが全体的な感想です。

それに付け加えて若干、自分のことを話しますと、編集部門でも XMLを使いたいいろんな試みが行われているわけですが、そのひとつは情報の見せ方です。紙上でのパブリッシングの世界に XMLを使えるということで、旅行ガイドとかそういう実用情報などですね。例えばホテルのガイドであれば、それぞれのエレメントを指定した文章をつくっておけば、それぞれの項目を適宜組み合わせることによって、価格帯によるソートだとか、あるいは地域、あるいは様式とか、アウトプットを多角化できます。

さらに、ひとつのニュースの基本的なデータがあれば、それを新聞に出力する、あるいは雑誌に出力する、携帯あるいは電光掲示板に送るというふうな、さまざまな利用の仕方があるわけです。これらは情報をどのように見せるかという工夫の問題ですが、一方では、例えば古い記事のデータベースをつくるときに、裁判記事でもいいですし、事件の報道でもいいですけれども、既に刑期を終え、社会的な制裁も受けているにもかかわらず、データベースを引くと、その人の名前が出てきて、あらためて不利益をこうむるというようなことがあります。それを防ぐために、新聞記事を XML化しておき、人名を特定しないというようなことも行われています。

さらに一般ユーザの立場から言えば、旅行で飛行機に乗るときに、各社ばらばらのフライト時間だとか、価格だとか、あるいは空き状況を、個別に調べるのではなくて、全体を見通せるようなサービスが提供されるようになると思います。

それはそれで大いに知恵を出していただきたいと思いますけれども、ここでちょっと XMLを使うことの利点の裏にある、コインの裏側の問題をお話したいと思います。

2000年、おととしの春ごろですね、新聞で盗作問題というのがけっこうありました。朝日新聞でも、共同通信でも、産経新聞でもあったと思いますし、読売新聞でも類似のものがあつて、同時多発的におなじようなことが起こりました。それは、ある記者がよそのデータベース、すなわちホームページ上に載っている記事をカット・アンド・ペーストして自分の記事を書いてしまったという話です。これが同時に起こったというところが非常に興味深いわけですけれども、これはひな型報道と言われたりもしました。

テンプレートというのがありますよね。パソコンのアプリケーションソフトを使って、ワープロを使うのであれば、時候の挨拶だとか、転勤の挨拶だとかというひな型をつくる。あるいは表計算ソフトだと、家計簿のアプリケーションを使った便利な仕様をつくるみたいなことで、ホームページ上でもいろんなものが公開されていますけれども、テンプレートというのはすごく便利です。それを記事にも適用する。交通事故とか裁判記事のように

定型的なものは、それを使って書くと楽だというので、ひな型を用意しておくわけです。交通事故でいえば、「何月何日、どこそこの県道で、誰々運転する軽トラックが誰々運転する自転車をはねた。何々署の調べによると、誰々が前をよく見ていなかつた」みたいな、実に類型的なものをつくっておいて、そこに場所、日時、第一当事者、第二当事者、警察の調べ、というふうなエレメントを用意して、はめ込んでいくというふうなことが行われているらしい。そういうことを日常的にやっていることが、ああいった盗作に結びついたのではないかと言われたわけですけれども、これはテンプレートを使って挨拶文を書くときの便利さと、ジャーナリストが記事を書くときの便利さと、便利さという点では全く同じで、優劣はつけがたい。しかしじャーナリズムのように、個別、具体的、ないしは情緒的な部分をたくさん持った文章をつくるときに、それを使うのでは非常に具合が悪いと思うのです。XMLという分類をし、類型化していくのに非常に強力なツールを使うときには、そういったことが若干問題になるのではないかと思うわけです。まず、情報の使い回しに終わる可能性がある。もうひとつは、見せ方に作為が入るおそれがある。組み合わせるツールの中に意図的な仕掛けを放り込めば、簡単に真相が隠れてしまう。情報公開のツールが、むしろ逆に情報隠蔽のツールとして悪用されるというふうなことがあるだろう。3つ目が、これは意図せざる結果だと思うのですが、誰もそういうことをしようと思わないけれども、交通事故のひな型を使って記事を書くということが、結果的にはオリジナルである、あるいは個別具体的であるからこそニュースになるべきものに対して、類型的な枠組みを押しつけるというふうな、大きい意味でどこか社会のあり方を規定していく。だから、そういった問題についての配慮を怠るのは良くないのではないかということですね。

これで終わりますけれども、僕が思ったのはそういうことです。技術の素晴らしさとか便利さということについて、まったく異存はないし、僕自身『ASAHI パソコン』という雑誌をつくって、パソコンとかインターネットがずいぶん便利なものだということを喧伝してきた立場です。きょう、具体的な試みをいろいろ聞いて、たいへん素晴らしいと思いました。便利な技術がもつ問題点についても関心をもっていただければ、という程度の話です。

ちょっと長くなりましたが、以上です

〈指宿〉ありがとうございます。報道の現場から具体的なお話をいただけたと思います。私なりに解釈すると、データ情報のフォーマリズム、様式制がもたらす落とし穴というようなところがあるのではないか。あるいは、様式をいったい誰が作成し、またその様式に入れ込まれる情報を誰が選択するのかというような問題も、そこに見え隠れするように思います。どうもありがとうございました。

では、続きまして参議院の大島さん、お願ひいたします。

〈大島〉参議院法制局の大島です。

参議院の情報の提供であるとか中身は、衆議院とほぼ同じような形になっておりますので、衆議院の太田さんがご報告なさったのとほぼ内容は同じですけれども、それに加えましてちょっとコメントさせていただきます。

参議院といいますと、衆参並び称せられますけれども、二院制をとっていて、どうしても一院に引きずられるという形で、だいたい実際に行う情報提供とか、インターネットに対応するのが、どうしても衆議院に引っ張られていくというのが現状です。

太田さんがご報告なさいましたように、国会サイドからのデータといいますと、議案、制定法、現在の法状態がどうなっているかという問題、大きく分けてその3つになるかと思います。それぞれについて、ご報告を伺ったところでの感想を話させていただきます。

私、不勉強でして、GLIN というシステムがあるのは知らなかつたものですから、これは個人的な話になりますけれども、10 年ほど前に韓国の方からメールが役所のほうに入ってきました、そのときに法情報のサイバーライブライアリーやといいますか、そういうシステムをつくるように、アメリカも含めて共同して何とかしないかというような内容でした。ところが、まだ国会ではインターネットの「イ」の字も入っていない状況でしたので、そんなことは全然考えられないというような返答をした覚えがありまして、今、考えますと非常に冷や汗ものでして、もう少し早くそういうことに気がついて取り組んでいればよかつたのではないかという思いです。

やっと国会のほうでも少しそういう条件が整備されてきましたので、法情報のグローバル化、それは議案も含めてですけれども、そういうのに取り組んでいくことが必要なかなという感じを持っております。

それと、タスマニアの例からですと、議案のうち法案をつくるのに現在の法情報をどれだけ正確に把握できるかということになっていきますけれども、現在の法律がどのようになっているのか把握することは、確かに非常にたいへんです。太田さんの報告にもありましたように、今の日本では改正法を織り込んだ形での現在の法がどうなっているかということを確定するといいますか、そういう情報を提供する確とした機関がないという状況です。これがいちばん大きな問題かと思います。

今まで現在の法状態をどういうふうに見てきたかといいますと、それぞれの担当のところでそれぞれに確定してきた。それに法令出版社が係わっていたという状況です。ですから、法改正後の法状態をつくるということの作業が、いろんなところでなされてきた。それが全部正確であるのかというと、必ずしもそうではなかった。参議院の法制局でも、やはりそういうことはかなり昔から問題になりました。法令台帳といいまして、ひとつひとつの法律、例えば独占禁止法などを1冊の本にまとめまして、それを官報で改正法が出るたびに切り貼りをして現在の情報をつくるということをしているわけです。ですから、タスマニアの例で書き込んでありましたけれども、あれと同じようなことを切り貼りでやっているわけです。それは各省庁とも同じようにやってきています。これは非常に非効率です。私どものほうも、そういう紙での切り貼りをずっと続けていきますと、例えば小さいのを切って貼っていたりするものですから、糊がうまくつかないと飛んでしまう。一度飛んでしまうと、もうほかはわからなくなってしまうのです。そこで、これはやはりデジタル情報化していかなければならんということで、いろいろな研究会を出版社とも共同でやったのが16年ぐらい前になりますか。でも、なかなかカネも付かないし、二院なものですから、うまくいかなかつたのです。

それからもうひとつ、政府のほうで昔の行政管理庁、総務庁の時代で、通産省のシステムを使って法令をデジタル化しておりました。今の日本を象徴するように、行政のほうにはカネがうんと付くけれども、国会にはカネが付かないという状況を反映しているわけですけれども、これはかなり大きなシステムでして、それを国会側に利用させてくれないかということも何度も交渉してきたのです。けれども、どうしても行政と立法の壁があるからだめだというようなことで、実現してこなかつたわけです。しようがない、こういうのは自前でやっていかなければならないのかということで、出版社とも協力していろいろ試行錯誤してきたのですけれども、この5~6年のところで急激にインターネットなどのデジタル化が進んできまして、その一環として法情報もうまく何とかまとめられるようになってきたというのが現状です。

これから課題として考えられるのは、先ほど申しましたように、太田さんもおっしゃいましたように、どこの機関がそういう法情報をまとめて提供できるようなものとして担当するかということを、模索していかなければならぬのではないか。国会のほうでも、国会情報センター構想のようなものがありますけれども、まだそこは具体的にどういうふうに動いていくかということはありません。国会図書館を中心にして、そういう法情報を含めた情報を提供していくらどうかという動きもあるので、それは中山さんのほうからお話があるかと思います。

その法情報の担当機関が情報を提供していく場合に、先ほどありましたようにグローバル化ということを考えいかなければならないだろうし、もうひとつは、わかりやすいもの、国民が使いやすいもの、国民がアクセスしやすいものをつくっていくことが大事かと思います。特に日本の場合には、実際の法律の運用がよくわからないということが、今までの伝統として、これをもう少しわかりやすくしていくようにしなければならないのではないか。これは行政執行の問題にも係わってきますけれども、そういうことがまたひとつあるのではないか。

今の政府の法情報は、官邸のホームページから入れます。ある政令をクリックすると、その政令のガイド部分が出るとか、そういう工夫がなされてきていますけれども、まだ全体をうまく把握できるような状況にはなっていない。これは情報の提供の仕方として工夫していかなければならないのではないかと思います。

もうひとつ、現在の法律情報ということで原本性の確保というのもありますと、提供機関が原本性をどれだけ確保できるかということが、まず必要になるのではないかと思うのです。その場合に、日本の法律はいろいろ堅苦しい約束事がありまして、題名は3字目から始めるとか、これは縦書きが前提ですけれども、そういうことになっております。それもひとつの原本性であるわけです。形式的なものですね。国会のほうで出している情報では、ワードでテキストのほうはできるだけ正確に出す。そういう形式的なところはPDF化でわかるように縦書きの形で出すというようなことを考えて、実際に少しやっておりますけれども、そういう面も考えていかなければならないのではないか。

もうひとつ付け加えますと、法情報は、どういう経過で、どういうふうに改正されてきたかという経過自体も把握できるようにしなければならない。ある一定の時点でどういう法状態であったかということも、検索できるようにしていくことが必要なのではないかと思います。実際にそういうシステムがある程度可能になってきておるようでして、近い将来それがうまく提供できるのではないかと思っております。

インターネットを通じて、そういう法情報を全ての国民、会社なども全てそれを利用できるようにしていって、日本にも法令集というのがいろいろ出版社から出ておりますけれども、そういうところはその情報を使って法令集ごとの付加価値を付けて一般に販売するというシステムになっていったらいいのではないかと思っております。

〈指宿〉多岐にわたる論点、非常に面白いと思いました。行政に比べて国会は予算が乏しいのだという非常に率直な実情をお話ししていただいて、思いついたのは、現在の法令を織り込んだデータベースというのは、総務省から公開されているわけです。これも確かに国会からではないというようなことで、ちょっと象徴的かなというふうにお聞きしながら思いました。ありがとうございます。

3番目に、国立国会図書館の中山さん、お願いします。

〈中山〉国立国会図書館調査局の中山でございます。今日は、お呼びいただきましてたい

へんありがとうございます。

国会図書館は、今のところ、法律関係のデータベースというものは持っておりません。国会会議録フルテキデータベースはございますが、あれは衆議院、参議院さんと三者共同開発ということで、国会図書館で独自で運営している法律関係のデータベースは、今のところないわけです。但し、今年から2カ年にわたって、法令索引のみですが、そのデータベースの開発の設計を始めることが決まっておりますので、2年後には、法令索引データを国民の皆さんにインターネットを通じて提供することができるようになると思います。

その法令索引は、皆さんを考えられているようなものよりもはるかに大規模なものでして、古くは慶應4年、太政官布告等の古い明治憲法以前の法令の索引データを持っておりまして、4万3,500件およびその改廃情報が2万8,000件、これ全て既に入力が終わっております。あとはサーバ等ハード面の調達を行いましてお見せするという開発を行うだけです。明治憲法以降の法令索引データもカードにして12万4,000枚、880万字ストックがあるのですが、これも全てデータ化して、太政官データと接続をして、日本の法令索引の全貌をお見せできるという形になると思われます。以上のようなことをやっております。

〈指宿〉ありがとうございます。ご存じの方もあるかと思いますけれども、たしか国会図書館は国会図書館法で、法律の索引をつくることが仕事として決められているのですよね、中山さん。

〈中山〉そうですね。これは国立国会図書館法の第8条に決められていることとして、刊行に適する形で提供するということが決まっているのです。

〈指宿〉もし、このデータベースができれば、生きている法令の全てのリストがインターネットで入手することができるということですね。

〈中山〉そうですね。特に法令索引というのは、Aという法律がBという法律を改正したというデータですので、その逆も取ることができるわけです。つまり、この法律は何を改正したかという情報も同時に見ることができるわけです。

〈指宿〉ありがとうございます。もし、それが別のフルテキストのデータベースとリンクされれば、タイトルをクリックすることによって本文にたどり着くということが可能なわけですよね。

〈中山〉可能です。

〈指宿〉ありがとうございました。御三方からさまざまな論点をご提供いただきました。これに対して、先ほどのスピーカーのほうからのレスポンスもいただきたいのですが、その前に、私のほうからひとつ、ジョンソンさん、クレメスさん、それから太田さんや富士さんに質問をさせていただきたいのです。

これは仮設的な質問ですが、ここにひとつの国があります。これは仮想の国です。これを「アリスのふしぎな国」と呼ばせてください。「ふしぎの国のアリス」ではなくて、「アリスのふしぎな国」です。アリスの住んでいるふしぎな国には、さまざまな法情報データベースが既に揃っています。例えば、どのような法案があるか調べたいときには、現在合衆国議会、図書館、LCがつくっているようなトーマスによって全ての法案を検索することができます。さらに、この法案をめぐってどのような議論をしているか知りたいと思ったときにも、検索が可能なデータベースを持っています。例えば、現在日本の衆議院のホームページで公開されているものや、国立国会図書館のトップページから見られるような、戦後の全ての国会での議論が検索できるようなデータベースも、「アリスのふしぎな国」にはあります。さらに、法律が制定された暁には、官報(gazette)として提供されることにな

るわけですが、これも成立した翌日には PDF でインターネットで読むことができます。これはわが国、日本では財務省の印刷局がやっています。さらに、官報で提供されているデータを古い改正前の法令のデータに溶け込ませた完全な法律の姿を再現するタスマニア州が現在持っているような法令データベース、これも SGML にしましょう。SGML によるデータベースが構築されており、本日の時点だけではなく、2年前の姿も、5年前の姿も、見ることができるデータベースがあるということにしましょう。そして、もちろん IPDL、わが国の工業所有権情報のようなデータベースもインターネットで公開されている。さあ、これが「アリスのふしぎな国」です。アリスは、幸せでしょうか。これ以上望むものはないでしょうか。まず、そこから大いにイマジネーションを働かせて、ご回答いただきたいと思います。よろしいでしょうか。

まず、ジョンソンさんから。

〈ジョンソン〉当然、次の段階として、この「ふしぎな国」は GLIN に加わるべきでしょう。そうすれば、「ふしぎな国」の法情報を他の国や地域からでも入手出来ますし、他国との情報交換によって、タイトル検索を利用しての比較研究も可能になりますから。

〈指宿〉 ありがとうございます。GLIN に組み込まれるということは、GLIN に、こうした情報に誰でもアクセスできるということがなければなりませんよね。GLIN には、現在世界中の人がアクセスすることはできますか。

〈ジョンソン〉 はい。インターネット上で、GLIN の大部分のデータにアクセスすることができます。フルテキストは加入者のためのものですから、全文を入手することは制限されています。ですが、加入国において政府機関で働いているのであれば、全文を入手するために必要なパスワードを得ることが出来ます。が、タイトル検索から得た要約情報と引用の全文は誰でもが見ることが出来ます。これらは全てインターネット上で無料で見ることが可能です。

〈指宿〉 ありがとうございます。それではクレメスさん、お願いします。

〈クレメス〉 はい。この「ふしぎの国」はとっても興味深いですね。「アリスの国」には情報の貯蔵庫があるので、さらに可能なことといえば、データ間をハイパーリンクを使って接続し、今は想像することも出来ないような幅広い情報の、新しい広がりをもたらす機会を増やすことではないでしょうか。オーストラリアで「ハンサード」と呼ばれている議会の議論とリンクすることも可能です。制定法にも価値がありますが、同様に議会の発言というものもあります。その議論が法律の成立背景を明らかにしてくれるので。そういうことで、法律と、国会で行われている議論の双方を、複眼的に見るという価値を情報に与えます。こういった事柄を総合的に眺めると、例えば PDF を用いてでしたら、Adobe Reader についてどういったセットアップになっているかを見ることで、PDF 化を自動的に行うようになる機会も生まれてくるのではないかでしょうか。自分で PDF を作ることを好む人はいないでしょうか。ですから、「アリスの国」では、更にこのプロセスを能率良く行う余地があるのではないかでしょうか。

〈指宿〉 ありがとうございます。では、太田さん、お願いします。

〈太田〉 「アリスのふしぎな国」ですけれども、このような情報が全部ただで提供されたとすると、もし私が出版社の人だったら、とても不幸であると思います。それから、こういう政策があればこういう改正法律案に違いないというようなことが自動的に出力されるようなシステムがもしできいたら、私も大島さんも失業してしまい、不幸に違いない。それは冗談といたしまして、幾つかの素晴らしい状況が出現しているそのような状況の下におい

て、こういうものがあるともっと幸せなのかもしれないと思うのは、先ほどのお話の中でもしたのですけれども、例えば、憲法9条に関しての政府の憲法解釈や、基本的人権についての政府の憲法解釈をまとめたデータベースがあればより便利に違いない。「憲法9条」を検索語として入力して会議録を検索すれば、それに関する答弁を網羅的に調べることは今でもできるのですけれども、「憲法9条」という切り口で整序されたものがもしあれば、それだけをパーツと見ればいい。そういうものがあれば、もっともっと幸せになるのかかもしれないという気がいたします。以上です。

〈指宿〉ありがとうございます。富士さんのほうからお願ひします。

〈富士〉感想を述べさせていただきます。実は、私このようなポジションにおりますが、本業は特許の審判官というのをやっておりまして、法律情報にもたいへん興味があります。工業所有権の世界でも法改正が多々行われているので、このような改廃情報も含めた情報にアクセスできるようなデータベースがあれば素晴らしいなと考えております。

もし改善を加えるのであれば、仮想国がどこにあるかわかりませんけれども、ほかの国の人のアベーラビリティーを考えて翻訳情報、あるいはデータフォーマットとか、そういう点も考えていかなければいけないかなと思います。

もうひとつ重要なポイントというのは、やはりIPDLもそうだったのですけれども、コマーシャルベンダーとの衝突というのが大きな課題としてあります。たぶんこのような仮想国は、無償で、インターネットで提供してくれると思うのですけれども、そうすると、もしこのような商売をやっているところがあったら全部つぶれてしまうということで、そのへんのところの衝突が懸念されるかなと思います。

IPDLに関しても、私のプレゼンテーションでも出ましたけれども、カバーするような別の施策の導入を行っておりまして、そういうことが問題になるかなというふうな印象を受けました。

〈指宿〉ありがとうございます。ひとつ質問させてください。IPDLのデータベースの中に英語のコンテンツもありましたね。あの英語化はデータベースを作成する段階で特許庁のほうで作成されているのですか。それとも原データをつくる人が任意に英語データを提供するのですか。どのようなコスト形態になっているのでしょうか。

〈富士〉原データをつくる方が任意につくっていただければ、たいへんありがたいのですけれども、実際、特許の世界では、同じ特許出願を、日本のみならずほかの国に出願する場合もありますし、例えばアメリカに出願する、イギリスに出願する。そういう場合には英語の情報があります。それを活用することが可能かと思います。但し、多くの出願が、だいたい90%近いのですけれども、日本のみの出願という形になっておりまして、それは当然こちらのほうで翻訳しなければいけない。もちろんヒューマン・リソースの問題もありますから、外郭団体等に委託して訳させるというような施策をとっておりまして、それで網羅的に訳して、アブストラクトだけではございますけれども、全世界に発信しているような状況でございます。

〈指宿〉どうもありがとうございます。

もう少し「ふしぎの国」の話を続けたいと思うのです。実は、この「ふしぎの国」でさまざまな法情報データベースが成功しているのは、ボブという運営者がいるからです。ボブは、いろいろなところから資金を集めてきて理想的な法情報データベースを運営しているのです。お金がないところにはデータベースは動きませんから、ボブはさまざまなステークホルダー、資金提供者を見つけてきているわけです。しかし、「ふしぎの国」では何で

もふしげでありまして、これがどうやって集めているのかよくわからないのです。さて、この「ふしげの国」のデータベースの資金調達者はボブなんですけれども、スピーカーの皆さんのデータベースを維持している現在のステークホルダーは、内部的なのか、それとも外部から資金調達をしているのか。そのあたりをお答えいただければありがたいと思うのです。

まず、ジョンソンさんからお願ひいたします。

〈ジョンソン〉 GLIN の場合は、資金調達は常に問題がありました。というのは、独自の予算をもっているわけではないのです。元来は法律図書館が母体でしたが、今は国際的なプロジェクトになっています。資金獲得のひとつ的方法としては、全文のアクセスを希望する図書館、学術図書館、法律事務所の図書館などから、ある種の使用料、というよりは会員権料を徴収することです。というのは GLIN に加盟する外国の国々は加入料を支払わないかわりに、自国の法情報を提供してくれているのです。そこでそういった提供の代わりに、図書館からは会員権料として寄付をしていただくようにしています。これは昨年ごろに始めたばかりです。ですから、我々は資金を得るためにさらに多くのステークホルダーを増やそうとしているところです。

〈指宿〉 ありがとうございます。それではクレメスさん、お願ひします。

〈クレメス〉 はい。タスマニアでの私たちの経験をお話しますと、政府は立法のデータを常に最新の状態にしておくための費用を支払ってきました。そこでこの問題を解決するためにはある程度のお金を使う必要があり、我々はそれを出来る限り賢明に支出するよう努めました。そこで我々がしようとしている事業計画をまとめ、その結果、国会の両院の支援を受けることが出来ました。さらに法務長官と上院の責任者にも、我々の運営委員会に加わっていただきました。また我々の部署内の財源の他に、財務省からの支援も受け、資金を、つまり税金ですが、受けすることが出来ました。また、我々にはかなり多くのステークホルダーのグループがいました。しかし、資金提供の理由は、我々のこのシステムが地域と彼ら自身にとって何をもたらすかを、政治家の方々に理解して頂けたことにあると思います。そこで政府は、一度限りの予算を、このシステム構築のために提供してくれたわけです。さらに、毎年、システム維持のための予算が付くことになりました。つまりこのシステムの維持には責任がある、ということです。が、同時に我々は、他の分野で経費を節減することが出来ました。というのは、現行法令のプロセスをおざなりに担っていた印刷関連の機関に対して、もはや支払いをする必要がなくなったのです。そこでそちらの予算を「もうこのお金は不要でしょう」といってこちらのものにして、新しいプロセスを支えるために用いることにしました。ですから、法曹界自らがこのコストを負担してはいません。法曹界に対するサービスは無償で提供されています。また、我々の地域社会でこのシステムをご覧になりたい方々にも無償で提供しています。また、民間の出版社が、この情報を利用したいと望む場合にも、無償の情報源として提供しています。

我々の責任は実際の法律、実際の原文というところにとどまっていますが、民間出版社の存在価値というのは、法律の解説、立法の解釈や立法を分類するなどして付加価値を与えることがあります。例えば、オーストラリアでは、弁護士がその地域の環境問題に関する立法情報の入手をしばしば望むのですが、それを提供するのは政府の責任の範疇を超えているのです。オーストラリアではこういった分野で、民間の出版社が活躍しています。

〈指宿〉 次に太田さんお願ひします。

〈太田〉 衆議院のホームページで色々な法情報を提供しているその資金は何かといいます

と、私たちの支払う税金です。もちろん無償で提供されております。毎年、法律案が提出されると、これを入力することにもお金がかかりますし、また、それが国会で審議され成立すると、制定法律としてまた入力するのにお金がかかります。これらは、すべて税金で賄われ、無償で提供されています。

〈指宿〉では最後に富士さんのはうからお願ひします。

〈富士〉はい。IPDLの資金は誰が出しているかということですけれども、一番単純な答えとしては、特許庁の予算の中から出している。但し、これについては少し説明を加えなくてはいけないと思います。特許庁というのは特別会計というのでやっておりまして、出願人が出願の際に出願料を払う、或いは審査請求の際に料金を払う、或いは維持料を払うという風な形で、それを収入源としています。それをベースにやっているということで、このIPDLで誰がメリットを受けるかということになりますと、出願ということになりますから、そういう意味で考えますと、一番ニーズのある人、つまり受益者負担という考え方の整理も出来るかと思います。

〈指宿〉ありがとうございます。最後の質問なのですが、この「ふしぎの国」にはもう一人、イヴがいます。イヴは自分の気に入ったデータをデータベースから取りたい、そしてそれをパッケージにして商売をしたいと考えているとします。イヴが特定のデータをこの「ふしぎの国」の中でもらうには、何らかの使用料を払わなくてはならないのか。或いはただで集めてきて、それに付加価値をつけて売ったり、別の人気がそれを買ったり出来るのか。それぞれのデータベース保持者の運用はどういう風になっているのでしょうか。ではまずGLINについてジョンソンさん、どうぞ。

〈ジョンソン〉以前にも申し上げましたが、GLINで要約情報や引用ではなく全文を見たい場合には、どういう形かでイヴはメンバーにならなくてはなりません。それには費用がかかります。しかしそこにある情報については、何ら著作権の対象でも制約を受けているのでもありません。ですからイヴも無償ですべての要約情報を利用して、例えば、1995年から現在までのラテンアメリカの立法について、要約情報を編集することも可能です。それを妨げるものは何もありません。さらにそれが人々にとって価値があるので、販売されたとしても、我々はそれは構わない、と考えます。

〈指宿〉それでは情報の再利用を制限することがない、ということですね。ではクレメスさんタスマニアではどうでしょう。

〈クレメス〉タスマニアの状況は、我々のウェブサイトをご覧いただくと、著作権が記されているのがお分かりいただけると思います。そこには、プロバイダは我々に許可を求めるように、ということのみが書かれています。この意図は、我々としては利用者が立法を適切に用いるかどうかを確認する、ということです。しかし、現実的には情報はウェブ上にあって、その書式を維持したままコピー出来る形態になっています。現実的にはその情報がどう用いられようと、我々がそれを追求することはありません。つまりこれは、法曹界や政府関係者に無償で利用していただくためのもので、また、民間出版社にとっては、解説や情報を加えることで地域社会に再び販売するために、付加価値を与え利用出来る、無償の情報源として提供されています。

〈指宿〉タスマニアのケースでこれはビジネス・シークレットになるのかもしれません、出版社から情報がほしいというケースはこれまでにはないのですか。

〈クレメス〉はい、いくつかの要請がありました。ローレックス(LAWLEX)とANSTATの機関については既にお話しましたが、これらは誰でもが利用できるサイトを持っていて、

オーストラリアの法律全般に関してサーチが可能であり、インデックスももっています。そのサイトのいくつかはPDF形式で、彼ら独自で様々な情報源に共通して対応できるものを開発しなければなりませんでした。それでダウンロードの許可を求めて来たのですが、我々は許可しました。こちらが提供しきれない付加価値を立法に与えてくれるものなのです。人々はそれにアクセスすることができます。しかしジョンソンさんがお話になったケースと同様に、利用者はメンバーになるための費用が必要です。実際に基本的な情報に対する付加価値情報へのアクセスには利用料を課しています。また、我々はAustLIIのようなところからも要請を受けました。元々は我々にWordでファイルを送って欲しい、という要請でしたが、これは我々の立法に対する考え方とは異なっていました。つまり、我々としては、こちらの法情報利用を望むサイト側がツールを開発すべきであって、そうでない場合は、彼らのフォーマットに適した形で情報を提供するツールの開発にかかるこちらの費用を、分担していただきたいと考えています。そこでAustLIIはスパイダーを開発して、実際に我々のサイトから電子的に立法情報を入手しました。これは我々の推奨するやり方です。つまりこうすれば我々はコストを負担しないで済みますし、情報は一般的のものでどのように利用することも可能なのです。

〈指宿〉では、スパイダーでデータを収集することをブロックはしていないということですね。

〈クレメス〉はい、そうです。これについては話し合いを持ちまして、オーストラリアでは、ビジネス・アワー以外の時間帯にスパイダーを使ってもらうように取り決めました。多くの情報を収集する場合でも、夜間であれば我々のサーバのスピードがおちるといった影響はありません。ですから、確かに午後7時から午前7時の間にいくらでも我々のサイトを使って情報を収集して貰えるようになっています。

〈指宿〉では太田さん、お願いします。

〈太田〉法律案等、制定法律の部分でありますけれども、これは国民共有の財産であります。しかも衆議院において何らかの加工をしているというものではありませんのでこれを適宜、加工して商売にするということは許されているに違いないと思います。それから会議録につきましては知識を持ち合わせておりませんので、答えを留保させていただきたいと思います。

〈指宿〉ありがとうございます。では特許データベースについてどうぞ。

〈富士〉特許庁のIPDLについて言及いたしますと、現在のサービスの形態というのは私のプレゼンテーションでも触ましたが、無償で利用するのはかまわない、但し、データ、或いはデータベースそれ自体を無料で提供している訳ではない。インターネットからもそのバルク・データのコンテンツのようなものは取れない形になっておりますし、原則は、もし情報利用者が使いたいと思ったら、その実費相当はいただく。マージナルコストといいますけれど、データの複製費、或いはその関連する諸経費というようなところをいただく形になっています。それを無料でということになりますと、また、受益者や出願人においてもいろいろ、議論がでてくるところもありますし、原則はそのような形になっております。だいたい、諸外国においてもそのような形を取っていると伺っております。現状は以上ですが、将来的にはもっと無償で使わせてもいいのではないかという議論が発生する可能性はあります。

〈指宿〉ありがとうございました。先ほどコメントーターとして幾つかの問題点が矢野さん、大島さん、中山さんのほうから出されました。これについて、もし、他のパネリスト

の方からコメントがあればいただきたいと思います。例えば、矢野さんからはデータの使い廻し、或いはフォーマリズムとでもいうべきものの落とし穴のようなものがある、或いは、データベースの作為性の問題が指摘されました。大島さんのはうからは、原本性の問題がでました。例えばタスマニアでしたら原本は何なのでしょうか。どこに原本があるのでしようか。それから、大島さんから、どのレベルまで公開すればいいのかという問題がでました。今の衆議院のデータベースでは制定法までですけれども、法令という目で見ますと通達や政令というものまである。また法令の改廃や昔の法律はどうだったか、というようなものが、オンラインでは存在していないということも指摘されました。どなたからでも結構ですので、ご発言をどうぞ。

〈クレメス〉 今、おっしゃった原本がどこにあるかという点ですが、タスマニアでは世界の他の司法管轄地域とは異なった視点をもっています。多少、冒険的ともいえますが、我々の原本は以前とは異なり、現在は電子データベースとなっています。議会の機関によって法律は書かれ保持されているのです。伝統的には、オーストラリアではペラムと呼ばれていますが紙上で捺印され封印されたものが原本がありました。我々は未だにこの紙版の原本をもっています。が、もし立法の原本を求めるのであれば、それはこのデータベースから取ったものでなければならない、ということになります。そして、それは原本から取ったことを示す文章が記載されており、原本のコピーであることが示されています。

これによって証拠文書に関わる法律の状況は変わりました。つまり、承認された立法の原典が何であるかという解釈に、影響を与えました。この我々のシステム以前は、証拠法の中で、紙の下の部分に「政府印刷所による印刷」と明記してある立法が原典であると定められていました。しかし、現代ではいずれにしても、このようなものをコピーするのがたやすいことは周知の事実です。そこで、特に法律の現状がどうであるかについて理解が困難であった時代には、これには真の有効性はありませんでした。しかし現在では、法律の真の現状は分かり易くなっています。

他の様々な問題について指摘がありましたが、そのひとつは創造性の喪失の問題でした。確かに、タスマニアでは法律起草は創造的なプロセスとして捉えられています。我々が標準的な文言を利用するには、それによって起草者が法案の改正個所や新しい言葉づかいに集中しやすいということなのです。つまり、一定の標準的なものが既に盛り込まれてあれば、起草者はあとは新しい法案の骨組みやそれがどういう仕上がりになるかということを案じずに済むわけです。それによって起草者には、新しい法案はどこがかわったか、議会は法律として何を制定しようとし、またそれを正確に解釈できるのかに注意をむけることが要求されるのです。

ですから結果として、我々の観点からすれば、立法起草の際に創造的なプロセスの質が下がるということはありません。当然、我々がこの立法のサイトを建ちあげる際に創造性についての議論がなされました。当初は、政府が必要とするものを提示するために起草者の能力に制約を加えないようにしなければ、ということが懸念されました。

もう一点は、法律の悪用ということです。確かに電子的情報へのアクセスが容易になつたことで、情報の入手は簡単になり、従つて悪用される可能性も生まれます。それについては我々のシステムを構築する際にも認識されました。我々の情報開示法のなかで情報の悪用や、承認されていない情報を承認していると偽って提示することに対する、罰金や禁止文を掲載しています。ですから情報の悪用については法律の適用が有り得るということですし、これから構築される他のシステムについても、この問題は広く考慮されるべき

だと思います。悪用される可能性について考慮し、防止策を講じ、このシステムのそいうった側面について、人々の理解を得ることが必要です。

また、上院、下院の問題もとても面白く聞かせていただきました。我々が数年前に置かれていた立場を、いろいろな意味で呼び起こせるものでした。つまり、これが指し示すことは、議会における立法の維持、配布、提示については世界中、どこでも似通っているということではないでしょうか。私のこれまでの想像以上に、類似しているのでしょうか。

（指宿）ありがとうございました。では、これまでの論点について会場からのコメント、或いはご意見、反対の見方などありましたらおうかがいしたいと思います。特に私が個人的に興味を持ったのは、A社、B社、C社などという話です。本日はあまりA社、B社、C社などのお姿がないので、そのあたりをもう少し聞きたいと思うのですが、出版社の方からもご意見があれば伺いたいと思います。それに限らずどなたでもどうぞ。

（ライシ）早稲田大学のポーリン・ライシです。法学部の先生です。アメリカの弁護士です。（以上、日本語。以下、英語での発言。）

サイバー法の問題に関わる仕事をしてきたアメリカの弁護士として、矢野さんからだつた様に思われますが、提起されたいいくつかの論点に対して発言させていただきます。提起された問題のひとつは、プライバシーに関わるものだと理解しています。もう一点は名誉毀損の問題で、これについて、私は、仕事上多く関わってきましたし、世界中の名誉毀損を見てきました。そして、これらは、出版業界の人々が抱える真の問題であると私は考えています。例えば、プライバシーの侵害はまさしく問題であります。アメリカでは、未成年者が有罪の宣告を受けても、その名前が新聞に載ることはありません。ですから、これは矢野さんがご指摘のとおり、問題となるわけです。日本では、特定の司法問題に関しては当事者の名前は公表しないことになっています。裁判について報道する際には、X対Y、又はA対Bというように呼びます。ですからプライバシーというのは判例報道においては微妙な問題ではありますが、我々は日本やアメリカ合衆国で法律雑誌や新聞上での裁判報道に関して、ある慣例を築いてきた様に思います。ですから、技術的に我々のしていることが変わっても、これまでの伝統的な流れは継承してゆくべきだと思います。

名誉毀損について言えば、日本ではオンライン上の名誉毀損の判例がありますが、裁判所は慣例に従って判決を言い渡しました。アメリカ合衆国では、企業、競争相手、不満を抱える投資家などについて悪口を言うといったような、「サイバーナイギー」などと呼ばれる法律の領域があります。また、これら企業の役人に対して悪口を言う場合もあります。我々は、こういったコメントを掲載する人々に対して、匿名を用いて問題に対処するよう努めました。われわれは、他人を傷つけるようなことを、事実に反して言う人々のプライバシーを侵してはいけないのでしょうか。合衆国の裁判所では折衷案ともいえる解決を図っています。匿名の情報掲載者の名前を公表するかについては、裁判所はある種のテストを適用しています。法律は進化し続けています。私たちは全ての答えを知っている訳ではありません。しかし、私たちは人々の名誉とプライバシーなどを守るために、最善を尽くさなくてはなりません。ですから、これらの問題は日本だけではなく、世界に共通するものなのです。

我々は日本の法律をオンライン上に掲載するため努力をしているところでもあり、商業主義に関わる問題については競合するというより、戯れているという感があります。我々は、年に一度、会合をもちこの問題について話し合っています。結論に辿り着いたわけではありませんが、問題は、日本以外の人々に日本法の発展について知って貢うために、日

本の法律を翻訳する費用は一体、誰が支払うのか、ということです。私は、以前は「おやおや、合衆国の法情報に関して我々が利用するレクシスやウェストローと呼ばれる企業はインターネットによって終止符をうたれるでしょうね。」と思っていました。ところが、そうはなりませんでした。というのは、インターネットが与えてくれる情報は、大抵の場合断片的で、情報の質や情報の適時性のクオリティーに関してはコントロールされていないからです。レクシスやウェストローなどの企業は判例であろうと立法であろうと、法情報についてある種の統合的なアプローチをとっていることが、成功の理由と言えるだろうと思います。日本にも無償の情報源と同様、レクシスの様なものが存在するといいでしょう。我々には、この二つの流れが必要だろうと思います。また、日本の政府もタスマニアのように、公的資金の投入に対して、より積極的になることを願います。アメリカでは事情が異なりますが、日本の政府は、最高裁判決だけでなく、日本における下級裁判所についても、無償でインターネット上で情報提供できるよう、そのための資金供給にもっと関わりをもって欲しいと思います。そうすることによって、市民は何が行われているかを知ることができ、我々も商業的な仲裁や調停に関する判例などを報告することが出来るようになります。

最後に、日本における情報開示についてお話ししたいと思います。日本の文化自体が、情報についてあまりオープンでないように私には思われます。日本にとってはこれほどオープンにするというのは新しい試みでしょう。市民が情報にアクセスする完全な権利をもち、長期にわたって情報開示の法律があり、州によっては情報公開法をもつアメリカの文化的背景と比較すると、日本の文化的背景においては情報公開がどこまで進むのか、確信がありません。おそらく、日本もこれまでこの質問に立ち向かってきているのでしょう。以上が私のコメントです。

〈指宿〉多岐にわたるコメントをありがとうございました。矢野さん、今のコメントに対して何かありますか。

〈矢野〉心強いご意見をいただきありがとうございました。プライバシーの問題は大事な問題だと思います。今のご発言に対して具体的に感想めいたものを話させていただくと、指宿さんが最初におっしゃった「アリスのふしぎな国」のボブとイヴの存在は、とりあえず置いておいて、基本的な提案に関しては、僕の意見は、第一に、日本の現状から見ると大変幸せな国なのではないかと思いました。どういう事かというとアクセスしやすいデータベースが揃っているという風に「アリスの国」のことを思えば、大変幸せだらうという感想を持ったわけです。これは、日本の場合は、一昔前はどなたからご説明がありましたかが公的情報はなかなか我々の入手できないものだったわけです。どういう風にしたら入手できるかというと、お金を払うと入る。えらく高いCD-ROMか何かが出回っていてそれを何十万かを払うとある。あるいは個人的なつてで頼むと出てくる、という風な事情で一般的には公開されていなかった。それに比べると近年は本當にある意味では極めて急速に情報が開示されつつある、ということだと思います。そういう意味では進歩してきているということだし、技術に後押しされてそうなってきた面もあると思いますが、いいことだと思います。しかし今でもやはり「よく探せばある」という感じです。どこにあるかが本当を言うとよく分からぬ。それでよく聞いてみたりしていると出てくる、という状況だと思います。だから、誰もが簡単に見つけられる仕組みにはまだなっていない。これが、僕も一生懸命ホームページで情報を入手しようとしているわけではないので、あるいは最近では若干状況が違っているのかも知れませんが、欲しいなと思うような官庁の情報をホ

ームページにいって探そうとすると大抵でてこないのです。そのうちにやめてしまうという感じで、これは一種のバリアになっているのではないかという感じがするわけです。これに比べると、多分「アリスの国」のデータベースは非常に引き易くなっていて幸せなのじやないかという感想の第一です。

もうひとつは、法律そのもの、すなわちデータベースが開示されていても、それでも必ずしも幸せではないかもしないという、そういう感想です。それは、ひとつには、いくらXMLを使っていろんな形での情報公開がされても、法律そのものがよくわからないと、結局ありがたいかどうかよくわからないわけですよね。XMLを使つたいろんなソフトを開発すると、わかりにくく法律が一気にすごく頭に入るような文章になって出てくるということは、ないと思うのです。それは法律の基本的な書き方を含めて、変えていかなければいけないと思うわけです。

どう考へても、日本の法律はわかりにくい。僕、外国の事情はよくわかりませんけれども、外国にしろ、やはり法律というのはわかりにくいですね。すなわち例外を許してはいけないとか、あるいは悪用を避けなければいけないとか、いろいろな事情があって、括弧の中に括弧が入ってくるというふうなことで難しいのだと思いますけれども、何か法律というのは特殊な人たち、専門にする人たちだけがわかれればいいのであって、一般の人にはいいんだ、知らせる必要もないのだというふうなところが、そういう発想のしつぼが残っているところがあって、そういう構文を変えないままにXMLでいろいろ情報公開を進めても、やはりわかりにくい。だから、随分たくさんアクセスできるようになったけど、それでみんながアクセスするようになるかどうかというのは別だと思うのです。

先ほどの方の話で、民間情報提供業者の情報のほうが充実しているという話もありましたけど、わかりやすく提供していくことが、これからは必要になるのであって、それは提示の仕方ばかりではなくて、法律そのもの、あるいは法律をつくっていく体系そのものを全体的にデザインしていくことが、これから必要ではないか。あるいは非常にたくさんの容易にアクセスできる法情報データベースが完備しても、法律そのものが、我々にとって便利でもない法律であれば、あるいは人々の人権を侵害するだとか、名誉毀損だとか、あるいはプライバシーといった問題を抱えているような法律ばかりあつたら、いくらアクセスしやすくていいらないわけですよね。そういうふうな問題を考えざるを得ない時点に来ているのではないかと、実は僕は思ったわけです。

もうひとつ、これは付け足しですけれども、さつき話したように、日本の現状の情報へのアクセスが非常に難しい理由の中には、全体のコーディネートができないことがあると思うのです。すなわち、このデータベースは各部門あるいは各省庁でいろいろやっておられると思いますけれども、その省庁を横断するような全体の官庁情報あるいは公的情報のアクセスしやすさについて、あまり考えられていない。自分のところのデータベースを充実するというレベルにとどまっているという印象があるのです。そのところをやつてくれないと、なかなか我々ユーザから見ると、快適な「ふしぎの国」のデータベースはできないのではないかという印象を持ちました。以上です。

〈指宿〉たいへん刺激的なコメントをありがとうございます。

第3の部分は、結局、第1の部分、どこに情報があるかわからないということとつながっているようにも思うのです。非常に優れたポータルがあれば、どういった法情報がどこにあるかがわかるだろうし、全体の横断的な検索もできるだろう。ところが、それが現在ない。もしあれば、アリスはもっと幸せになれるのではないだろうか。

2番目の点は、法情報そのもののわかりにくさ。これもまたバリアになっている。どこにあるかわからないというのもバリアだし、法情報そのものが持っている、言葉として意味がわかりにくいということ。これもバリアになっている。

こうなると、こうしたアリスの幸せをもっと進めてくれるのは、いったい誰か。そこに、やはりイブの存在も必要なのか。法情報がこれだけわからないとしたら、イヴが、これはこういう意味があるんですよと解説してくれる、付加価値をつけた情報をくれるかどうか。あるいは情報を提供している、発信している、運営している人、ボブがそもそもわかりやすく発信しなければいけないのか。それはボブの責任なのか。このあたりを少し議論してみたいと思うのです。

衆議院や参議院の法制局で実際に条文の作成に係わっておられる立場から、まず法情報のわかりやすさというところについて、太田さんや大島さんのほうから、最初にコメントをいただきたいと思います。また、どこに情報があるかわからないということについて、ジョンソンさんのほうから、アメリカはたくさん法情報サイトがあると思うのですけれども、アメリカの状況をご説明していただきたいと思います。よろしいでしょうか。

まず、太田さん、大島さんのどちらでも。

〈大島〉 非常に難しい問題で、わかりやすくするということが非常に難しいのですけれども、まず、発信者の立場から考えますと、わかりやすさというのは、確かに心がけなければならないのですけれども、法規範のつくり方というのはずっと伝統的なものがありまして、それから簡単に踏み出すわけにいかないという、そういう意味での非常に保守的な部分があります。

法律用語でも、ある程度の概念が固まっているものは、それを使わなければならない。そうしないと、多様な解釈が生み出されてしまう、曖昧さが残ってしまうということになりますので、正確性や確実性というものを担保しながらわかりやすさを追求するという非常に二律背反的な侧面があります。ですから、簡単にそれは申し上げられないのですけれども、ただ、もちろん条文を書くといいますか、起案するほうからしますと、できるだけそれがわかりやすいほうに行かなければならぬ。

もうひとつ、違った観点から見ますと、日本の法律というのは今まで、今は議員立法など多いですけれども、どうしても行政主体の考え方方が基本にあって、それによって法律、政令、省令、告示、通達とか、先ほど申し上げました体系的なものの中で考えられていく。それぞれの段階を行政執行しやすいような立場からつくられてきている。そういう面があると思うのです。そうしますと、これは行政の側の裁量的なものが非常に強くなつて、それが一般国民からわからない。そうすると、その行政庁の権威が非常に高くなつてくるような、要するに情報の独占みたいなものですけれども、そういう傾向がずっと強かつたのではないか。そういう基本的な考え方方が、法律などをつくる、条文を書く前提にあつたのではないかなど、私も長年書いておりまして、そういう感じを受けております。ですから、そういうところを少しずつほぐしていくことが必要になって、またそれが本当の意味の情報公開につながっていくのではないかという感じがいたします。

いずれにしても、そういう論理性にはある程度の伝統的な、それから日本独特なものもあるのではないかという思いがしております。それを易しくしていくということは必要なではないかなと思っております。ただ、限界はどうしても出てくるということです。

〈指宿〉 やはりイブは必要ですかね。

〈大島〉 だと思います。それはいろんな解釈がある。また、どういう問題があるときに、

どういう法律にフィットしていかなければならないのかとかいうのは、どうしても解釈の問題になってくる。それは法律を制定する側からはなかなかできないことなのではないか。それをコーディネートしたり、付加価値をつけて提供したりする何らかの役割の人が必要になってくるのではないかというふうに考えます。

〈指宿〉率直なご意見ありがとうございます。太田さん、何か付け加えることありませんか。

〈太田〉法律の条文は難しいです。3年ほど前に、アメリカ・ルイジアナ州のニューオリンズにまいりまして、そこで「国際法制立案講座」という研修講座に参加いたしました。各国から法律案のドラフターが集まって、「法律案中の条文は、このように書くべきである」また「法政策の形成について住民意志をどのように取り入れるか」ということをテーマにした授業だったのですが、その中の項目のひとつに、プレーン・イングリッシュというものがありました。英語の世界でも法律は難しいのだそうです。易しく書けるところを難しく書く傾向があるのだそうです。あまり平べったい表現というのが法律にふさわしくないと考えられている節が向こうでもあって、それを戒め、極力、分かりやすく表現するようすべきであるという、そのテクニックを教える授業なのです。時として、法文は受動態で表現されることが多いけれども、能動態で書いたほうが端的でわかりやすい等などです。英文法を勉強したような、そんな感じがいたしました。

条文が小難しいのは、日本だけではないということがひとつ。もうひとつ言い訳になりますが、正確性を追求すると難しくなってしまうというところがあるようなんんです。絶対に裁判に負けない法律に仕上げたい、少し曖昧だと裁判になったときに負けてしまうというような心配があって、完全に厳密に書くとなると、とても難しい条文になっていく傾向があります。ところで、有斐閣から『法令の平易化』という本が出ていて、その中に、こんな難しい条文があるけれども、これはこういうふうにほぐして書くとわかりやすくなる、というようなサンプルが幾つも載っていて、目から鱗のような思いをしたことがあります。正確性を求める時として、難しい表現になってしまふという部分があること、しかし同時に、正確性と分かりやすさを両立させる努力もまた必要だということを認識しなければならないと思います。

最後に冗談のような話をしてひとつ。10年ぐらい前のことですが、リゾート地をたくさんつくっていこうという法律が政府から提出されたのです。その際に「リゾート」という言葉は日本語にまだなじんでいない。そこで「保養地域」という言葉に置き換えて提出されたということがあります。「リゾート整備法」というような表現だったら端的に、それを「総合保養地域整備法」という書きぶりにしないと、内閣法制局の審査を通らなかつたというような話を聞いたことがあります。

それから、ウソのような話ですけれども、いまだに多くの法律の中に「電子計算機」という表現が見られるのです。最近、ずいぶん緩んできまして、「インターネット」という言葉を平気で使ったり、「メール送信」というような言葉（たしか、これは定義を付した上の表現だったと思いませんけれども）が使われていたりと、市民にやさしい法律ということが志されてきているような気もまたいたします。

〈指宿〉ありがとうございます。確かに今どき、コンピュータを買うのにお店に行って「電子計算機ください」って言ってもへんですよね。やはり時代に合っていないというのは明らかな部分があると思います。

ここで、クレメスさんも立法に係わっておられると思うのですが、さっきプレーン・イ

ングリッシュの話が出てきましたので、オーストラリアで立法者は平易な英語に気を付けているとかいうことがあつたら紹介していただけますか。

〈クレメス〉 はい、オーストラリアでは全ての法域でブレーン・イングリッシュを用いるという考えが、積極的に支持されています。と言いますのは、日本と同様に我々の立法も、しばしば分かり難いことがあるからではないかと思います。しかし、私も他のスピーカーの方々と同意見で、立法の正確さと完璧さを確保するという意味では、法的な訓練を受けていない人にも分かり易い立法を提供するのは、時によつては難しいことだと思います。そこで、三段階の支援が必要であると考えられます。まずは、我々の立法にはブレーン・イングリッシュを使用するということです。しかし、タスマニアでは、そのことが法律の専門家の仕事を決して減少させるものではないと確信していますので、我々は法的な訓練を受けた人の法解釈を求めるように奨めています。我々のシステムが有益なのは、法律の専門家に法情報のアクセスが確保されているため、法的助言を求めている人は、専門家が立法を集めてくるその仕事に対して、料金を支払う必要がないことです。ですから、助言を与える際には、専門家の知識と技術を用いています。依頼人はそのことに対して費用を支払うのであり、以前は必要とされた全ての関連作業に対して支払っているではありません。現在、立法検索がこれほどたやすくなつたという事実は、法律についてのちょっとした知識を得たい、と思っている人にとってはとても便利なことです。しかし、法律を本当に理解するには法的助言を受けることが、しばしば最善の方法です。この役割は大変重要です。タスマニアという地域は大変小さく150の法律事務所があるのみなので、我々の旧式のシステムで法律出版社に（現行法令集を出版するという）サービスを提供してもらうには、経済効率が上がりません。コストが高くなりすぎるので。しかし、現在では我々が、中核となる法情報を法律の専門家に供給することができるので、タスマニアの弁護士は不利であるということではなく、これらの付加価値を与えられた情報にアクセスすることができます。というのは法の専門家にとってはその情報を得ることは、よりやすくなっているからです。ですから、このシステムは大変有効です。

〈指宿〉 どうもありがとうございました。

ジョンソンさん、たしか私の記憶では、クリントンが大統領のときに、何か情報を探そうとして、あまりにサイトが多くて興奮して「いったい何がどこにあるかわからない。ヤフーみたいなサイトをつくれ」と言って、たしかガバメントの大きなリンク集をつくったというような話を聞いたことがあるのですけれども、アメリカでも、欲しい法律の情報がどこにあるかがわからないという事態はけつこうあると思うのですが、先ほどの矢野さんの問題提起に対して何かコメントがありますか。

〈ジョンソン〉 はい、それは本當です。合衆国では、欲しい情報は単に地域の法律だけなのか、州の法律だけか、それとも連邦の法律が必要なのかが問題なのではありません。法律の出典という他の問題もあるのです。法律なのか、条例を探しているのか、それとも判例の中に見るべきものがあるのかも知れません。クレメスさんの発言と重なりますが、情報をオンライン上で公開することで、法解釈と適用の経験を持つ人材が不要になるといったものではないのです。日増しに多くのウェブサイトが利用できる様になってきました。GPO、政府印刷局もアクセスの手段を提供していますが、これも情報がリンクされているわけではありません。つまり自分が検索したいのは、条例なのか判例なのかを知らないといけないのです。そこに民間出版社が活躍する場があります。

レクシスやウェストローはときとして、法域を超えた検索を可能とします。そこにGLIN

の未来像、つまり「GLINのふしげな国」があったとすれば、その発展はとても意味があると考えます。というのは、法律、法律解説、判例にとどまらず、議会議事録、立法の背景まで含む法情報の検索を一括してしまうという意図なのです。ですからこの理想的なシステムが完全に実現されたら、比較法や外国法ですら検索可能な実に豊かな情報源が利用できるようになります。

もうひとつ、質問にもあった問題でコメントしたいと思いましたのは、翻訳についてです。GLINに関して外国法や原文が外国語の文献の翻訳についてこそ、民間のプロバイダ、イヴと提携する可能性のある領域だと思います。というのはGLINのようなシステムを使うことで、少なくとも検索範囲を絞り込み、どの立法を探しているのかを突き止めることが出来るからです。しかし、それが利用者の読解不可能な言語であれば、それを民間企業に持ち込むことになるでしょう。ということは、そこである種の提携が結ばれるのです。

〈指宿〉ありがとうございます。

「アリスのふしげの国」で、やはりイヴも役割があるということが明らかになってきましたし、ボブはいろんな形で資金を集めてこなければ、これが実現することができないということが明らかになってきました。

さて、時間が残りわずかになってきました。LCやタスマニアから来ていただいているのは非常に貴重な機会だと思うのです。フロアの方々から、もう少しこの点についてパネリストに聞きたいということがございましたら、ぜひ質問をしていただきたいと思います。

〈塩原〉 外国系の自然科学出版社に勤めています塩原といいます。インフォーマテックスに興味があるので今日は参加させていただきました。皆様のお話いろいろ勉強になりました。

質問は、先ほども出ておりました横断検索の話で、午前中のセッションで隅の方がちらっとおっしゃったと思うのですけれども、Z3950の話をされていたような気がしたのです。そのことについて、今話題になっている横断検索とZ3950との関連といいますか、仕組みといいますか、そのへんのところをもう少し詳しくお話しいただけたらと思うのですけれども。

〈指宿〉 アーノルド・ムーアさん、このトピックに関してお答えいただけますか。

〈アーノルド・ムーア〉 Z3950について簡単にお話ししましょう。Z3950は、現在はサーチと情報検索のための1サーチのスタンダードです。それ自体がすべての問題を解決するものではありません。これが成しうることは、様々なタグや名前のついた情報源のなかで特定の問題を解くモデルを提供してくれるのです。この情報源上においてひとつの、いえ、実際は複数の論理的なモデルを提供してくれます。ですから、合衆国議会図書館では既にこれで多くの作業をこなし、様々なタイプの情報の横断検索のためにいくつかの異なるアトリビュート・セットを定義しました。Z3950を利用することによって、複数のアトリビュート・セットを作り上げ、立法に限定したアトリビュート・セットをサーチすることも可能です。判例に限定したアトリビュート・セットをもつことも可能です。さらに、立法と判例の要素を併せもち、他の要素を含まない法律のアトリビュート・セットというのも可能です。こういうことを提供できるものなのです。

Z3950の別の側面は、これが異なる場所にある複数のデータベース、複数のサーバを同時に提供するということです。これは、情報が様々な異なる地域からやってくるという環境を有する、日本や他の政府にとってはとてもいい解決法になると考えられます。これはそれぞれの機関が自分の情報を公表する際にも利用できます。さらに、それ自体をひとつの

論理的な総合体として効果的に検索することも可能です。つまり、あるデータベース・サーバから別のデータベース・サーバへと妥当性に応じて照会するデータベースを得ることになります。Z3950は様々なサーバ上をサーチして、その結果を持ち帰り、理解可能なものとするプロトコルを提供するのです。ですからこれは何通りかのツールとして利用できます。

〈指宿〉よろしいでしょうか。

〈塩原〉具体的なそういう事例は、いま法律の情報、判例とか法令とか、あるいはそれにまつわる学術情報とかで、実現されているのでしょうか。もし具体的なものがあればお伺いしたいのですが。

それとこの機会なので伺いたいのですけれども、私の理解では、今のプロトコルは日本ではありませんが使われてないような気がするのです。公共図書館とか大学図書館とか、アメリカではたくさん使われているようですが、この機会に、もし村田さんとかが、そのへんのところご存じでしたら伺えればなと思うのですけれども。

〈指宿〉アーノルド・ムーアさん、一点目の質問について御発言をお願いします。

〈アーノルド・ムーア〉私は日本での特定のサイトについては知識を持ち合わせていません。これは、以前は政府情報設置サービスと呼ばれていましたが、現在はグローバル情報設置サービス（GILS）となっていて、政府の情報についてのメタデータを一定のフォーマットにする先導的役割を担っています。実際にここがZ3950のための別のアトリビュート・セットを供給しており、また、他のサーバで情報を得て持ち帰りユーザーに提示する、独立した中核的のサーバを可能にするサイトを立ちあげるための、他のいくつかの側面を明確にしています。ですから、これはZ3950上のさらなる機能といえます。カナダではこれをスタンダードとして採用しているそうです。また、オーストラリアでも、それを縮小した形式のものを採用しています。基本的には、すべての連邦政府の情報源は、理論上は、GILSの要件を満たさなくてはなりません。実際には、まだすべてがそうなってはいません。しかし、理論上は要件を満たさなくてはならないのです。ですから、「ふしぎな国」のようにすべてにアクセスできるというサービスは、まだ現実化されていませんが、確実にその方向に向かってきています。

プレーン・イングリッシュについて述べさせていただきますと、カナダで既に長期間、先駆的に続けられていることとして、法律の周期的改訂が挙げられます。特に、オンタリオ州では十年毎に委員会が招集され、法令集全体を通して個々の条例を見直し、構成上の明瞭さと適切さについて改訂しています。そこでは頻繁に再整理が行われ、様々な分類も行われています。このアプローチは立法の見直しを促すこともあります。しばしば立法は性急に起稿されるため、すべての側面を吟味する機会がありません。しかしこの改訂の手続には時間をかけることが可能なため、法律の正確さを目指すと同時に分かり易いものとするために、かなりの注意が払われています。

〈指宿〉いま村田さんというご指名もあったのですけれども、コメントをいただけたらお願ひします。

〈村田〉特に私も何も知らないので答えられないのですけれども、セマンティック・ウェブとか、ダブリン・コアとか、いろんな活動がありますが、私はそれが具体的に使われていることを存じ上げません。ただ、私が知らないだけという可能性が大いにあります。どうもすみません、お役に立てませんで。

〈指宿〉よろしいでしょうか。ほかの方。

〈阪井〉 明治大学の阪井です。指宿先生の最初のご質問「アリスは幸せか」というのにたいへん感動しまして、一生懸命考えました。「たいへん不幸せだ」という状況を見つけましたのでご報告させていただきます。

アリスは実は、法情報のいろいろなものをとるのが面白くて面白くてしようがない。どんどん新しいことがわかる。その興奮を誰かに伝えたいと思った。ところが、アリスの親、それから学校の先生はみんな「法律なんていうものはお上が与えてくれるものだから、そんなことを議論しちゃいけないのよ」と言って取り合ってくれません。これが一番アリスの不幸な状況だと思いました。

そういう社会にならないように、要するに、全体として進めば、みんなが同じように進みます。一部だけが進んでいくと、それで取り残される世代の人たちもいる。そういうはざまに入ったら、非常に不幸なことになるのではないかというふうに思いました。以上です。

〈指宿〉 ありがとうございます。先生の研究報告の中で、絶対世代感覚差のお話がありましたがけれども、いまの、アリスはもしかしたら不幸せかもしれないというのは、そこ非常にオーバーラップするのではないかという感じがしました。ありがとうございます。

ちょっと時間が押してきました。限られた時間ですので、どんどんお願いします。

〈藤勝〉 中央大学市ヶ谷キャンパス図書室の藤勝と申します。

贅沢なことは言えないと思いますが、というのは、今まで公表されてなかったことが、各省庁の自主的な努力で公表が増えている。この状況は、日本ではもっと進んでいただきたいと、図書館のサービスの現場の人間としても思っています。ただ、アメリカの状況を見ますと、州によっては行きすぎた公開によって逆戻りしているケースがだいぶ出ている。特に裁判記録、細かい記録、個人の財産状況まで公表されてしまって、それに対する反対で法律が逆戻りしているようなところもあるようですが、日本の場合は、そこまで行くずっと手前ですから、どんどん公開していただきたいと思うのです。判例も含めてですね。ただ、それを保証する、網羅的にどこまで公開してもらえるのか。もらえるのかというのにおかしいですが、公開させるべきなのかというのは、どこがそれを保証するのか、何でどういうふうに保証したらいいのか。日本で、このままいって情報公開法というレベルだけで自主的に省庁がやることだけでいいのか。もっと積極的な何かをしなければいけないのかというところについて心配をしております。何かそれについてお願ひいたします。

〈指宿〉 ありがとうございます。本日は、裁判情報については議論する時間がなかったのですが、たぶん夏井先生のほうからあとでアナウンスがあると思いますが、将来、そういう機会があると思いますので、突っ込んだ議論はそこでなされると思います。

ひとつだけ情報ですが、4月から裁判所のサイトで下級審の各地方裁判所での判例、高等裁判所での判例の公開が始まりました。データベースではなくて、ただ時系列で並んでいるだけなのですが、判決文を見ますと、判決文の中に出てくる人の名前が匿名になっています。現時点では、最高裁の判例データベースを含めて、わが国では今のところ匿名化して判例情報は出すというふうになっていると、私は理解しております。これでよろしいでしょうか。お答えになりますかね。

〈藤勝〉 公開される内容が恣意的でない、つまり保証されて、判例ではなくて、ほかの法令、議会資料も、細かいところにいくとかなりそれは裁判範囲になってしまうようなところが、どうも残るような気がしております。どうもありがとうございました。

〈指宿〉 ありがとうございます。それは私も非常に気になっているところです。どうして

この判例が出て、この判例は出でないのか、ということですね。この点については、私は從前からずっと言い続けていることなのですけれども、ありがとうございます。

ほかの方、どうぞ。

〈吉井〉財務省印刷局に勤めております吉井と申します。官報を提供している組織ですけれども、私たちの場合は、各省からの原稿に基づいて官報に掲載して、昨年の9月から、ご存じだと思うのですけれども、有料で検索できるサービスを始めたというところですけれども、印刷物の官報の場合は、どうしても入力ミスとか、もともとの原稿ミスとか、そういうのは正誤というものがつきものになってくるのですが、仮に原本性という問題で、電子データが原本だということになると、どこかでミスして掲載してしまったと、サイトに掲載して、もう提供してしまったと、後でちょっと間違ってしまったというような修正が出た場合、すでに間違って配信してしまったものに対する、そういうようなお知らせの手段というのでしょうか、そういうものが電子データを原本とした場合、どういう対応になっていくのか。

それと、法律の専門家ではないのですけれども、いわゆる利用者として法律を検索する場合に、法律の専門家の方たちはわかると思いますけれども、よく通称名で社会的に新聞でも何でも載っています。例えば「男女の雇用の機会の均等何とか」とありますけれども、一般には「雇用機会均等法」みたいな、そういう通称名で検索してもヒットしないというような問題が生じますけれども、そういう場合の原本に対する付加価値というか、こういうのはどういうところが提供していくのか、立案するところが今後やっていくのか、そのへんがコメントいただけたらなと思います。

〈指宿〉いまのはクレメスさんのはうからお答えいただけますか。

〈クレメス〉立法上のミスに関してですが、電子情報が我々の承認された原典であるということは、原典が紙上にあることと殆ど変わりありません。ミスというのは常に付き物なのです。タスマニアでのミスの修正方法は、立法の修正案を作成し、両院に提出され、承認された場合は修正案として立法化されるという手順です。我々の立法は、各文節、項毎に時代区分で整理されています。ですから立法の変化の推移を調べることも可能です。ですから、ミスを放置したままで留め置くことは出来ません。しかし同時に、このような電子環境で起草するようになって、我々は以前よりもミスの数が減少していることに気づきました。相互参照の問題に、より適切に対処出来るようになったからです。改廃された箇所を参考事項として掲載してしまうといったこともなくなりました。タスマニアの立法全体を最終的に統合していた際に、一千にも及ぶそのような過ちが発見されたのです。このような経験から、我々の現在利用している立法管理システムは、以前に比べるとより正確で、間違いをおかしくいのではないかと思われます。確かに、修正案というものは生じてしまった過ちを正す手段ではあります。そしてこれは紙上の立法の場合と同様です。

通称名での検索についてですが、もしも人々が異なる名前で思い描いている立法があると、それは確かに問題となります。タスマニアの例ですと、西暦二千年問題の法的問題に関する立法があり、それには不明瞭な名前がついていました。「西暦二千年に関するコンピュータ情報問題法」という分かり易い名前ではなく、何か、とても奇妙な名前が付いていたのです。我々の立法システムでは、様々な方法でのサーチが可能です。そこで、探し求めている立法に含まれている単語から検索することができます。ですから、「西暦二千年」ということで立法の文章を検索すれば、その立法の実際の名称を知らないても、正しい立法に辿り着くことが出来ます。

つまりこれは、探している情報を見つける様々な方法を提供する、ということなのです。立法が制定された時期を知っていれば、その立法の日付を入力して検索出来ます。その立法の施行が開始されていなければ、既に決まっている今後の施行立法を見つけることができます。つまりこの方法はかなりの融通性を提供します。しかし、この方法は複雑なため、平均的な市民は、様々なサーチの利点を十分に受けられないのではないかと思われます。それで、個人運営のプロバイダが二千年問題についての情報を宣伝しているのでしょうか。あるいは、この問題が自分自身や、自分のビジネスに関わり合いがあると考える人は、弁護士に相談したり、この件に関するアドバイスを求めたりすることも可能でしょう。

〈指宿〉よろしいでしょうか。アメリカの議会などにはポピュラーネームリストが別にあって、非常に発見しやすいようになっていますね。

まだまだ続けたいのですけれども、すでに約束した時間を過ぎております。突っ込んだ質問は、ぜひお残りいただいて、レセプションのほうでパネリスト等に聞いていただければと思います。とりあえず、きょうはこれで第2部のパネルを終わらせていただきたいと思います。

[閉会挨拶]

〈石前〉 パネリストの皆様、それから最後までお残りいただいた聴衆の皆様、長時間ありがとうございました。

最後に、このプロジェクトのリーダーであります夏井高人よりご挨拶がございます。

〈夏井〉 パネルの皆さん、素晴らしいディスカッションをどうもありがとうございました。最初にお礼を申し上げるべきだったと思いますが、この場を借りて、遠い国から、この極東の小さな国でありますけれども、やってきていただき、素晴らしいプレゼンテーションとディスカッションをしていただき、心から感謝します。

また、日本政府、議会の関係部署の皆様方、それからお忙しいなか矢野さんにも参加していただきまして、非常に感謝しています。それから、午前の部で、XMLの日本のいちばん最高峰の人々に集まっていたいことは、私は、これだけで自分の誇りにすることができます。

今回の会議の結果は、日本語文と英語文で印刷出版されます。Webでもダウンロードすることができるようになりますが、紙で印刷されることになっています。

昨年のものは、印刷して世界各国の著名な図書館やロースクールに納められています。そのうちの非常に有名な図書館、図書館協会や大学などからは感謝状もいただいている。引き続き送ってほしいと言われています。私は、我々のプロジェクトのファンの許すかぎり、ここでの議論の結果を世界の人々に、見たり、聞いたり、考えたりしてほしいと思っています。

これは自己過信かもしれません、我々は世界で最もトップレベルの議論をしていると信じています。なぜそれができるかというと、インターナショナルに議論ができるからです。我々の住んでいる社会は、「アリスのふしぎな国」ではありませんけれども、しかし、「アリスのふしぎな国」の持っている属性の一部分を獲得しようと思って頑張っている社会です。矢野さんがおっしゃったような裏面もあると思います。

このデータベースの問題は図書館の問題と非常に似ているのですが、今後いちばん問題になるのは、やはりファンの問題だと思います。どういうところで問題になるかというと、アリスは沢山ご馳走をつくりました。素晴らしいご馳走ばかりです。食べきれないほどつくりました。でも、食べる人はちょっぴりしかいません。企業の論理ですと、利益の上がらない事業部門は潰すべきである。単なる納税者の論理ですと、使われないものに対する納税は意味がないから投資すべきでない。このような資本主義社会ではごくあたりまえの論理を、図書館やデータベースが通用させてはいけないわけです。なぜ通用させてはいけないかという論理を、我々は見つけださなければならない。それを納税者や顧客に対して説得して、納得してもらうための論理を、我々は見つけなければいけない。答えは正しいのだけれども、説明がなかなか難しいのです。でも、もしもそれがなくなってしまったらどうかということを考えたら、いちばん明らかだと思うのです。ただの一箇条も法律を調べることができない世界と、何か知らないけどゴミのようなデータベースや、古い本が沢山詰まった建物があるのだけど、必要なときに出かけければ見つけることができる世界と、どっちがいいのだろう。そういう問題なのだろうと思います。

来年は、SHIPプロジェクト最後の年になります。もしも我々にファンしてくれている明治大学と日本国政府、文部科学省になりますけれども、そこが我々の活動を評価してくれ

されば、さらに5年間延長することができるかもしれません。それは、どれだけの成果を出せるかどうかにかかっています。

来年はこれまでやってきたコマーシャル・ベースのデータベース、それからアカデミック・ベースの法情報データベース、それから今年やったガバメントサイドの法情報データベースの議論に併せて、コートの議論とその周辺の議論をやりたいと考えています。

日本国においても世界においても法情報それ自体についての議論が十分になされていると、私は思ってはいません。リーガルリサーチについての議論やテクニックは沢山ありますけれども、法情報を扱うとはそもそもどういうことなのかの議論が、世界的に見てもあまりなされていません。私は一人の研究者として世界に先駆けてそういう問題を議論する場を提供し続けることが出来たら、私は自分の人生を誇りに思えるのではないかと考えております。

皆様方、最後まで参加していただきありがとうございました。パネルの皆さん、講演者の皆さん、ありがとうございました。

SHIP プロジェクト 2001 年度の研究経過報告

法学部教授 夏井高人

SHIP プロジェクトでは、XML の技術を応用した社会科学系データベースのプラットフォーム技術の開発を進めている。

2001 年度においても、XML の仕様や技術に関する最新の動向に関する調査研究を継続して進めながら、基本技術の開発及びその特許化等について検討を重ねた。

また、開発中のシステムにおいて実証実験に用いるためのデータとして、大審院判決全部及び法律新聞記事（明治期）を含む構造化文書関連特許公開データの蓄積を進めた。加えて、XML を応用した法令対訳管理システムの開発のための基礎データとして米国法の翻訳等の作業も行った。このほか、将来の Web コンテンツとしての利用を模索するため、オーストラリア（ニューサウスウェールズ州及びタスマニア州）を訪問して、同地における州政府の法情報データベースの運用状況等を現地調査し、また、タイ王国チュラロンコン大学を訪問し、同大学と慶應大学との間でなされている衛星講義システムの運用体制、コンテンツ作成の実情及びシステム構成等を調査した。

他方で、2001 年度には、データベース用の画像データ及びテキスト・データのフォーマットについて検討を進め、実験モデルを作成した。2002 年度は、その一部を明治大学内で公開し、アンケート調査を実施する予定である。

また、2000 年度に引き続き、システムを Web に接続するために不可欠なセキュリティの確保に関する検討も重ねた。なお、SHIP プロジェクトの Web ページの一部を XML 及び XHMTL とする実験を開始した。

SHIP プロジェクトの研究成果は、広く社会還元されることが求められていることから、2001 年度においても、シンポジウムを開催し、法情報データベースに関する法的、社会的问题等を多角的に検討している結果を公開すると同時に、XML の技術面に関する研究成果も報告した。これら、シンポジウム等の概要は、次のとおりである。

(共同シンポジウム)

2001 年 5 月 19 日、明治大学駿河台校舎において、国際シンポジウムとして、「第4回共同シンポジウム」を開催した。研究テーマは、「法情報データベースの社会的役割」であり、プロジェクト・リーダーである夏井高人（明治大学法学部）、ピーター・マーチン教授（コーネル大学）、グラハム・グリーンリーフ教授（AustLII）及び山本順一教授（図書館情報大学）からの講演及び研究報告がなされた後、指宿信教授（鹿児島大学）の司会によりパネルディスカッションが行われた。

(研究報告)

2000 年 11 月 10 日に東京で開催された「XML フォーラム；XML 開発者の日」において、プロジェクト・リーダーである夏井高人から、「判決データベースにおける時的要素の機能と XML 技術応用の可能性」と題する研究報告がなされた。

(成果物の印刷・配布)

2000 年度に開催された第 3 回共同シンポジウムの日本語版を印刷・配布したほか、2001 年度に開催された第 4 回共同シンポジウムの英語版を印刷し、内外の主要な図書館その他の関連機関に配布した。

このほか、これまでの研究成果は、Web からダウンロード可能な PDF ファイル等によつ

第5回共同シンポジウム講演要旨集

て逐次公開してきており、特段の事情がない限り、今後もこの方針を維持することとした
い。

以上

<資料>

第1回共同シンポジウム予稿・資料集目次

1 開催プログラム

2 予 稿 集

相良紀子	Zeran v. AOL 事件判決
町村泰貴	フランスのアルテルン・オルグ事件
高橋郁夫	プロバイダの公表者としての責任と英國名譽棄損法1996
岡村久道	ニフティサーブ電子ダイレクトメール仮処分決定について
平野 晋	ISPの民事責任：ユーザによる名譽毀損に焦点を当てつつ
藤田康幸	法律実務と法情報
竹山宏明	特許実務と法情報
小松 弘	法情報への XML の応用
和田 悟	Webサイト・リンク情報の管理

3 資 料 集

明治大学学術フロンティア「社会・人間・情報プラットフォーム・プロジェクト」について
インターネット・サービス・プロバイダの法的責任に関する資料集

* 1999年5月29日明治大学駿河台校舎リバティタワーで開催

* 下記の場所から予稿・資料集 PDF 版をダウンロードすることができます。

<<http://SHIP.mind.meiji.ac.jp/lib/symp1d-ag.pdf>>

<資料>

第2回共同シンポジウム予稿・資料集目次

1 開催プログラム

2 予 稿 集

- 新保史生 米国における個人情報のネットワーク利用と保護方策の現状
米丸恒治 E U個人情報保護ディレクティブとその影響
坂東俊矢 ネットワーク社会における個人情報と消費者保護－国際消費者法学会での議論を踏まえて
鈴木正朝 わが国におけるコンピュータと個人情報保護の現状と課題－JIS Q 15001を中心いて
小松 弘 法情報への XML の応用
門 昇 わが国における法情報学教育の現状と課題
立山紘毅 情報公開メディアとしてのインターネット公開・報道・開示請求
指宿 信 流れ星に名前を付けられるか？－ネット文献の引用方法について
夏井高人 SHIP-Project と法情報学の展望
- 3 資 料 集
- 町村泰貴 SHIP-Project 1999 年夏期研究合宿における討論結果要旨
岡村久道 法律論文における出典の表記方法について
 Web ドキュメントを著者の許諾を得て転載

* 1999年11月27日大阪大学吹田キャンパス「コンベンションセンター」で開催

* 下記の場所から予稿・資料集 PDF 版をダウンロードすることができます。

<<http://SHIP.mind.meiji.ac.jp/lib/symp2d-ag.pdf>>

<資料>

第3回共同シンポジウム予稿・資料集目次

1 開催プログラム

2 予 稿 集

福島力洋	Religious Technology Center v. Netcom 事件－第三者による著作権侵害に対するプロバイダの責任
上野達弘	技術による著作権の保護と管理－音楽のネットワーク配信を中心として
日高和明	デジタル情報の技術による保護とその利用との相克
渡邊 修	創作性のないデータベース保護--- ドイツにおける <i>sui generis</i> 権を素材に
苗村憲司	サイバー領域における知的財産法制の動向
竹山宏明	ビジネスモデル特許
夏井高人	SHIP-Project 初年度の成果と 2000 年度の方針
岡本 真	ネット・コンテンツとしての法情報の有益性と有害性
指宿 信	法情報環境のいまと未来－壁を越えて
和田 悟	SHIP プロジェクト DB プロトタイプ(I)－改正法律と XML による
小松 弘	SHIP プロジェクト DB プロトタイプ(2)－個人情報保護と XSLT

3 資 料 集

小松 弘	法情報データベース・法情報検索パテントマップ *Web ドキュメントを著者の許諾を得て転載
------	--

* 2000年5月20日明治大学駿河台校舎リバティタワーで開催

* 下記の場所から予稿・資料集 PDF 版をダウンロードすることができます。

<<http://SHIP.mind.meiji.ac.jp/lib/symp3d-ag.pdf>>

<資料>

第4回共同シンポジウム予稿・資料集目次

1 開催プログラム

2 予 稿 集

夏井高人（明治大学法学部教授）

学術系法情報データベースの社会的役割

Social Functions of Academic Legal Database System

山本順一（図書館情報大学大学院教授）

法情報分野における図書館の社会的役割

The Library's Function in the Legal Information Environment

Peter W. Martin（コーネル大学ロースクール教授・LII共同主任）

The Legal Information Institute (LII) - Providing Catalysis, Innovation, and Integration
in a Complex Legal Information Environment

Graham Greenleaf（ニューサウスウェールズ大学教授・AustLII主任）

法情報への自由なアクセスについて：その哲学、実際そして将来

—オーストラリアン法情報研究所の紹介を通して—

AustLII and the achievement of free access to the law

3 資 料 集

第1回共同シンポジウム予稿・資料集目次

第2回共同シンポジウム予稿・資料集目次

第3回共同シンポジウム予稿・資料集目次

* 2001年5月19日明治大学駿河台校舎リバティタワーで開催

* 下記の場所から予稿・資料集PDF版をダウンロードすることができます。

<<http://SHIP.mind.meiji.ac.jp/lib/symp4th-d.pdf>>

SHIP プロジェクトメンバーリスト

SHIP プロジェクトメンバーリスト

プロジェクト・リーダー

夏井高人（明治大学法学部教授、弁護士）

共同研究者

新美育文（明治大学法学部教授）

石前禎幸（明治大学法学部助教授）

田中規久雄（大阪大学法学部講師）

和田悟（明治大学政治経済学部助教授）

石川幹人（明治大学文学部助教授）

小松弘（弁護士）

阪井和男（明治大学法学部教授）

大六野耕作（明治大学政治経済学部教授）

中郷章（明治大学政治経済学部教授）

森下正（明治大学政治経済学部助教授）

門昇（大阪大学法学部講師）

養老真一（大阪大学法学部助教授）

町村泰貴（亞細亞大学助教授）

岡村久道（弁護士）

藤田康幸（弁護士）

竹山宏明（弁護士）

後藤邦夫（南山大学情報管理学科教授）

中所武司（明治大学理工学部教授）

高木友博（明治大学理工学部教授）

協力研究者

指宿信（立命館大学法学部教授）

三浦淳（明治大学情報科学センター）

新保史生（筑波大学助教授）

研究補助者

指宿直子

石川万里子

近藤沙保子

福島力洋

鈴木淳代

岡野泰子

安竹優子

吉田卓史

横山大輔

村上悠史

高橋良治

茂野健

松本大和

野月美穂

鈴木深雪

このシンポジウムの開催費用、この講演要旨集その他の関連資料等の印刷・出版費用は、明治大学学術フロンティア推進事業「社会・人間・情報プラットフォーム・プロジェクト」における研究の一部として、文部科学省及び学校法人明治大学から支援を受けています。

この講演要旨集に収録されている講演要旨及び資料等の著作物の著作権は、各著作物において著作者として表示されている者に帰属し、日本国及び関連各国の著作権法及び関連条約によって保護されています。

名 称：SHIP Project Review 2002
第5回共同シンポジウム講演要旨集

発 行：2003年3月30日

編 集：夏井高人

協 力：指宿 信、新保史生、岡野泰子

著 者：ティモシー・アーノルド＝ムーア、小松 弘、村田 真、川俣 晶、
阪井和男、コンスタンス・ジョンソン、ジェーン・クレメス、
太田雅幸、富士良宏、指宿 信、大島稔彦、矢野直明、中山信一郎

発行者：明治大学学術フロンティア推進事業「社会・人間・情報プラット
フォーム・プロジェクト」、サイバー法研究会、法情報学研究会