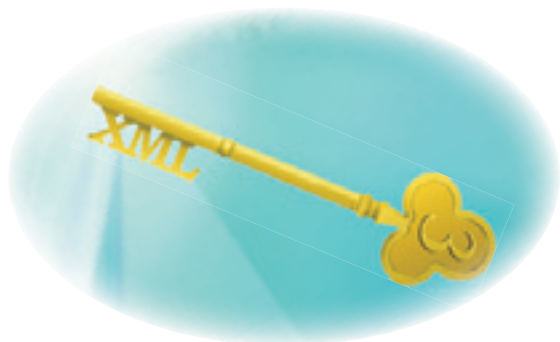


## 日本発の学術論文を国際標準規格に 急速に進むXML化にどう対応するのか — 学会の課題に



平成 25 年度の科学研究費申請が終了し一段落がついたでしょうか。今年の科研費申請では各学協会に激震が起こりました。これまで対象であった学会 journal 発行が、これまでとまったく違った「国際情報発信強化」での計画調書提出となったからです。ご担当の先生はさぞやご苦労された事と思います。そこで益々注目を集めているのが、【ジャーナルの XML 化】です。近況をレポートしましょう。

日本発のオンラインジャーナルである J-STAGE もいよいよ 2012 年 4 月から J-STAGE3 としてジャーナルの XML 化によるフルテキスト公開をスタートさせました。この普及促進のため科学技術振興機構は「J-STAGE / 学術情報 XML 推進協議会セミナー『XML が開く学術出版の未来』— J-STAGE / 学術情報 XML 推進協議会設立記念講演会」を開催しました。

主な内容は次の通りです。

1. XML がひらく学術出版の未来 (時実象一 愛知大学教授)
2. J-STAGE で実現する新しい電子ジャーナル (科学技術振興機構 (JST))
3. 印刷会社は XML で飛躍する (中西秀彦 中西印刷株式会社)
4. J-STAGE における XML 出版の経験 (学会・印刷会社による経験披露)



J-STAGE / 学術情報 XML 推進協議会セミナー「XML が開く学術出版の未来」風景

9 月 19 日の開催では定員を超える参加応募があったため、11 月 2 日には追加の開催までされました。では XML 化は何をもたらしのでしょうか。既に欧米では学術出版において XML (eXtensible Markup Language) が標準となっています。従って日本発の学術論文も XML 化によって国際標準準拠となり、次のことが可能になります。

- (1) 論文データが構造化され、電子ジャーナルにおけるプレゼンテーションの高度化が実現
- (2) リンクやセマンティック・タグの付与、図表など論文要素単位の配信等、加工・付加価値化が図れる
- (3) メタデータの交換、アーカイブなど、標準化による流通促進がおこなわれる

```

- <article-meta>
  <article-id pub-id-type="publisher-id">JST.JSTAGE/jjgs/45.905</article-id>
  <article-id pub-id-type="doi">10.5833/jjgs.45.905</article-id>
- <article-categories>
  - <subj-group xml:lang="ja" subj-group-type="article">
    <subject>症例報告</subject>
  </subj-group>
  - <subj-group xml:lang="en" subj-group-type="article">
    <subject>CASE REPORT</subject>
  </subj-group>
</article-categories>
- <title-group>
  - <article-title xml:lang="ja">
    切除した食道巨大gastrointestinal stromal tumorおよび
    <br/>
    胃gastrointestinal stromal tumorの重複症例
  </article-title>
  - <trans-title-group>
    <trans-title xml:lang="en">Resection of a Giant Esophageal Gastrointestinal Stromal
      Tumor with a Gastric Gastrointestinal Stromal Tumor</trans-title>
  </trans-title-group>
  <alt-title alt-title-type="running-head">切除した食道巨大GISTおよび胃GISTの重複症例</alt-title>
</title-group>

```

もう少し具体的に見てみましょう。上図は中西印刷で実際に作成されたXML文書です。黒字の部分が実際に印字される部分、青い< >に囲まれた茶色字の部分がXMLタグと呼ばれるもので、XMLタグはその後に続く文字の属性を規定しています。たとえば<article-title>は論文のタイトルを示しています。今までのように文字の属性を組版の指示ではなく、XMLなどのML (Markup Language)では文書の構造で示します。この事でたとえば引用論文の中の著者や原著の巻号ページにタグづけしておく、コンピューターが自動的に解析してリンクを張る事が可能となります。

しかしXMLのタグを印刷製作者や研究者・研究機関が勝手に設定しては、お互いのデータの互換性が失われ国際標準とはなりません。そこで学術分野では全世界で共通の文書型定義(DTD)を使うようになりました。これが今回日本のJ-STAGE3でも採用されたNLM-DTDから発展したJATS (Journal Article Tag Suite)です。これらの環境整備によっていよいよ日本発の学術論文がXMLで国際標準規格準拠となる事が可能となりました。科学研究費の採択基準が本年申請から大きく変わったのは、このような世界的な流れと日本の環境変化が背景にある事は間違いないでしょう。今後の進展から目を背ける事は学協会にとって死活問題になると言えます。

(記：井上俊幸／中西印刷)

## C O L U M N

オンラインジャーナルのいま

### 話題の“論文管理ツール”



#### Mendeleyでできること

- ☆ Windows, Mac, LinuxのいずれのOSでも動作
- ☆ オンラインの個人アカウントを利用することで、複数のコンピュータ間での同期やバックアップが可能
- ☆ 付箋紙やテキストの強調表示、フルスクリーン表記機能の付いたPDFファイルビューアを搭載
- ☆ 全文検索
- ☆ スマートフィルタ、タグ機能、PDFファイルの自動リネーム機能
- ☆ Microsoft WordやOpenOfficeへの引用・参考文献挿入プラグインの提供
- ☆ ウェブブラウザのブックマーク経由での、外部ウェブサイト (PubMed, Google Scholar, arXiv等) からの文献のインポート機能
- ☆ BibTEX形式の出力、ファイルの同期
- ☆ 利用状況に基づいた、論文・著者・出版物に関する統計情報の提供



Mendeleyは電子ジャーナルやPDFのメタデータを自動抽出し、高性能な検索・管理機能を持ち、Web上で登録すれば、パソコン、スマートフォン、タブレットなど様々な端末からいつでもどこでもアクセスし、論文を読むことが出来る話題の「論文管理ツール」です。

それだけでなく

- ☆ ファイル同期文献リストの共有、論文に付けた注釈やタグの共有
- ☆ ソーシャル・ネットワーク・サービス (ニュースの配信、コメント、プロフィールページ等) の提供

などなど、様々な人々との「つながり」「コラボレーション」を可能にするコミュニケーション機能も充実しているのがポイントです。

学術研究者が生み出したMendeley。まさに私たちは「新しい論文執筆・発表の夜明け」の只中にいるのではないのでしょうか。



# 西田龍雄先生の御逝去をいたむ【日本言語学会元会長】

## — 西夏文字追想 —

中西 亨

京大名誉教授西田龍雄先生が去る九月二十六日逝去された。謹んで哀悼の意を表したい。先生は昭和三年のお生れで、私より三才若く、実弟亮と京大時代同学年で、二人はかなり親しかったようだ。そして印刷物の関係で当社へよく来られ、かなり親しくはなったが、一緒に旅したり、お宅へ伺うようなことなく、長い会話をかわしたことも思い出せない。ところで「西田龍雄先生」というと、すぐ「西夏文字」ということになる。我が社とも、私とも西田先生との関係はほとんど「西夏文字」等文字に関連したことに限られたようだ。

さて「西夏」という国は、中国「宋」の建国の少しあとの一〇三九年、黄河中流地区に建てられたチベット系のタングート族の国で始祖は李元昊。中国西北部で当時の大国、宋・遼・金・元と戦ってよくがんばり、一二二七年チンギスハンに征服されるまで約二百年間続いた国だ。当時この地区の国々に自国独自の文字を作るのが流行したようで、この国も建国からまもない時期に「西夏文字」が欽定されたようだ。この文字は隣の大国遼(契丹)文字の影響をうけているが、「遼文字」は遺品が少なくて未だに解読されていない。それに対し西夏文字を解読されたのが西田先生で、その功績により学士院賞を受賞され、海外でも広くその業績が認められている。さてこの文字、基本は中国の漢字に近く、チベット系ではない。一字一字が意味を持つ表意文字で漢字と対応しているように見える。一見漢字に似ているが画数が多く、遍とつくりから成っているが、各部分は独特で、少し見馴れると漢字とかなりちがう。字画数が多くて文章を書くのが大変なようだが、その流れが美しく私もその形に魅せられた。西夏文字を文書の写真でなじんだのはかなり早いですが、実物は北京の北西八達嶺の万里の長城だった。そこは西夏滅亡後の元代の遺構

だった。そのうち西夏の旧都興慶府の址銀川へ訪れたいだったが当時は未開放地域で、銀川は駅を通過しただけだった。現地を訪れることができたのはその七年後の平成二年(一九九〇)の二月のことだ。前日に銀川に泊り青銅峽の百八塔を見たあと、西夏の都興慶府の址に到着して直ちに見学。ここには歴代王の陵墓が点在する。車が止まった所に資料館があって少憩見学のあと陵墓へ訪れたのは十三号墳とよばれこれが始祖李元昊の陵らしいとのこと。高さ二〇メートル位の円墳のようで、あたりには緑釉瓦の破片が散乱している(写真1)。まわりは荒野、あちこちに陵墓の姿がみえる。あれから二十余年、現在はかなり整備されていると思うが現状は聞かない。この時最近書かれた西夏文字の書も入手したが、ここには西夏文字遺品の代表とされる「華嚴經」巻五の巻頭部をのせておこう(写真2)。

こうした西夏文字の入る印刷物のできる印刷所は日本になく、東京の大手出版社の本も西夏文字の部分だけは当社が担当した。

西田先生は西夏文字以外の中国奥地諸民族の文字も研究された。その一つに口口文字がある。こちらは雲南省麗江付近で今も使われている文字で、エジプト文字のように絵文字に近い。この地へ私が訪れたのは平成十三年のことです。その時地元の高僧はその文字を書いていろいろと説明してくれたが、この文字は幼稚で、複雑な出版物はないようだ。そして字型も西夏文字のような魅力がない。

西田先生は他にもトス文字や私の知らない文字を研究され、大きな成果をあげられたようで、八十三才と御高令だったがまだまだがんばって頂きたいところで、その御逝去はまことに残念だが、今はただその御冥福をお祈りするばかりである。

(中西印刷五代目社長)



西夏帝陵現状(平成二年)



西夏帝陵復元図



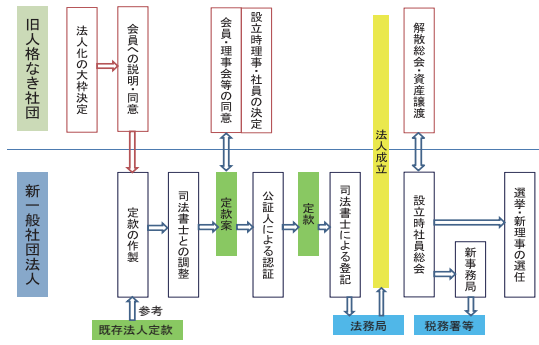
写真1 西夏帝陵の緑釉瓦断片



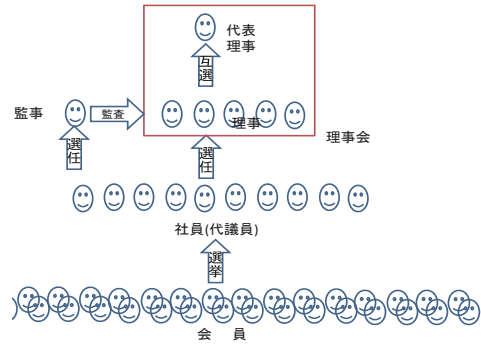
写真2 西夏文字「華嚴經」第五、巻頭部

## 動き出した学会の「法人化」

学会財務・税務上の様々な規制強化から、一定規模の学会はこれまでの「任意団体」運営が困難になり「法人化」の検討に迫られています。すでに日本顕微鏡学会のように公益社団法人化を成し遂げた学会もあります。今回はさわりで概要をお知らせします。



法人化ルートマップ



社団法人組織図

法人形態	法人格の付与	課税	備考
① NPO (特定非営利活動) 法人	都道府県知事または内閣総理大臣の認証	収益事業課税	一般社団法人制度ができる前に利用されていた。元々、ボランティア団体向けの制度だったため、学会では運用しにくい。
② 認定NPO法人	上に都道府県の知事または指定都市の長の認定	収益事業課税 寄付者の税額控除	上記に同じ
③ 非営利型一般社団法人	準則主義	収益事業課税	学会のような形態に向く制度として広く利用されつつある。
④ 公益社団法人	都道府県知事または内閣総理大臣の認定	収益事業課税 みなし寄付金制度あり	一般社団法人から認定を受けて、なることができ、社会的地位が高い。収益事業収入の多い学会に向く。
⑤ 非営利型一般財団法人	準則主義	収益事業課税	基本財産の抛が必要であり、設立者の意向に沿った活動を行う。学会では少ない。
⑥ 公益財団法人	都道府県知事または内閣総理大臣の認定	収益事業課税 みなし寄付金制度あり	公益社団法人の財団法人版。旧公益法人制度にもとづく古い学会で例がある程度。

学会の取りうる法人化形態

## 編 ◆ 集 ◆ 後 ◆ 記

**科** 研究の採択基準が大きく変わる一方で、J-stageでの登載公開が厳しくなっています。JST内の優先検討会議で二回連続不採択の事例が起きました。体力のない小規模学会や新規の学会journalを支援するのがJ-stageの本来の役割だと思うのですが……  
 (チームリーダー/井上)

**日** 本漢字能力検定協会が毎年12月12日に清水寺で発表する一年を振り返り世相を表す「今年の漢字」、2012年は「金」。金環日食や五輪金メダル、ノーベル賞金メダルなど華やかで良い「金」が沢山ありましたが、学術界において平成25年度の科学研究補助「金」の交付結果はどうなるでしょうか。  
 (編集校正課/島田)

**こ** の時期になると必ず、「去年はこんなに寒かったかなあ」とつぶやいてしまいます。お仕事でも毎日の生活でも、ルーティンって無いものですね。日々反省&日々勉強&日々初めまして、です。少しでも暖かくて明るくて良い方に向かっていくと信じて。  
 (学会部/糸魚川)

**暖** 冬予報から一転、毎日「今冬一番の寒さ」が更新されているような気がします。年末年始の忙しい時期、いま風邪を引くわけにはいかないと、緊張の糸を張りながら日々過ごしております。早くあかるい色の春が来ますように。  
 (学会部/宇野)

**今** 年も忙しい年末・年度末の時期がやってきました。仕事があるだけ良い方とわかってはいても、どのように仕事を進めていけばいいのかわからない。しばらく頭を抱える日々が続きそうです。  
 (DTP課/中村)

**p** LaTeX組版の論文をJ-STAGE掲載のためにxmlに変換しようと四苦八苦しています。どの組版ソフトを使っても、組み上げる前から構造化を前提にしなければいけないので、作業の複雑さに溺れそうです。  
 (DTP課/志水)

**運** 転免許にチャレンジしたものの、教習所卒業まで苦節七か月。クールに走りまわるドライバーを眺めては、「この人たちにもつらい日々が……」と想いはせる毎日です。  
 (ホームページ課/石川)