

# 源氏物語の鑑賞支援ツールの開発・整備

源氏物語に興味を持つ人たちの新たなコミュニケーションツールを目指して

## 1. 背景

このプロジェクトの開始当時、源氏物語の本文、注釈、現代語訳などを使いやすい形に整理して公開するWebサイトとして、「源氏物語の世界 再編集版」がありました。このサイトでは、高千穂大学の渋谷教授がWebサイト「源氏物語の世界」で公開している源氏物語の本文、注釈、現代語訳などを、専用のプログラムを作って再編集したものを公開していましたが、渋谷教授の本文、注釈、現代語訳に特化していたため、柔軟性に欠け、コンテンツの追加や拡張が容易ではありませんでした。

## 2. 目的

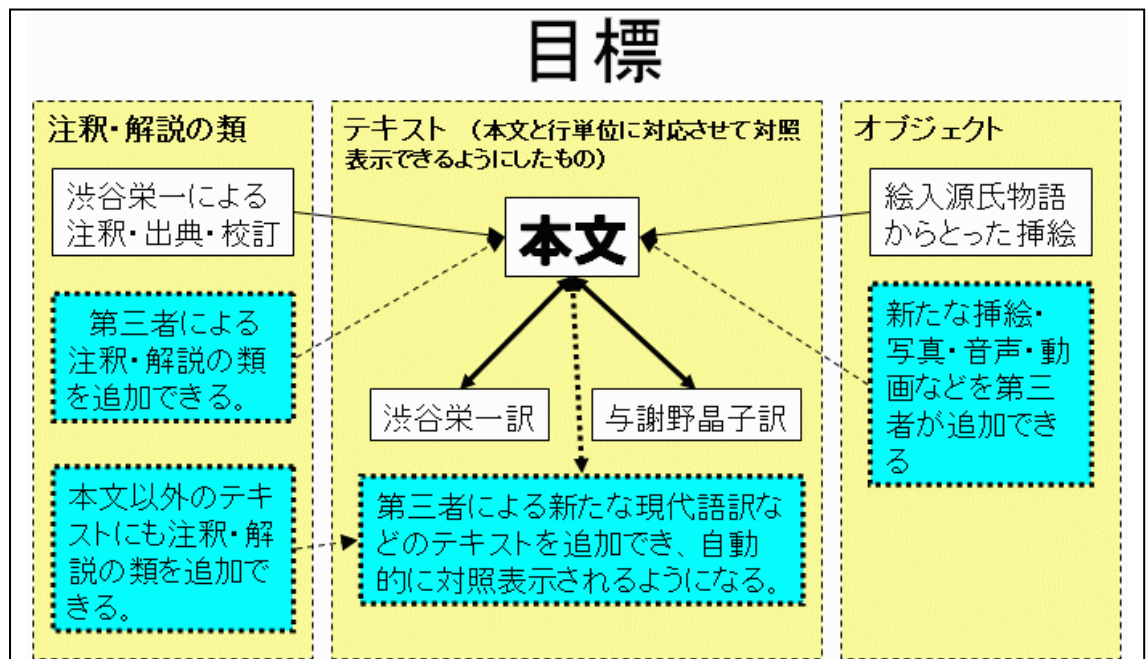
そこで、今回のプロジェクトでは、この再編集プログラムのデータ構造に着目し、それを整理・改善して柔軟性を高めることにより、ボランティアなどの第三者が、コンテンツを容易に拡張できるようにすること、しかも、複数の第三者が独立に拡張作業を行っても、混乱なく、容易にコンテンツが拡張できるようにすることを目標に開発しました。

## 3. 開発の内容

### 3.1 目標

下図は、この目標のイメージを説明したものです。白い部分は、プロジェクト開始当時の「源氏物語の世界 再編集版」にすでにあった部分、水色の部分が、今回の目標とする部分です。

今回のプロジェクトでは、この目標をXMLとPHPを使って実現しました。その概要を順を追って以下に説明します。



### 3.2再編集仕様の設定

今回の目標である、複数の第三者がコンテンツを追加・拡張できるということは、裏返して言うと、どのコンテンツを表示するかを固定できない、多くのコンテンツの中から必要なものだけを選択して表示できるようにする必要があるということになります。

そこで、右図のようなフォームで以下のような再編集仕様を設定できるようにしました。

- どのテキストを対照表示するのか。プルダウンメニューの中から好きなテキストを好きな順序で選んで指定できます。また、対照表示する段組数も任意に設定できます。
- コメントをテキストからリンクするとき、どのコメントで、どのHTMLタグを使ってリンクするのかを任意に指定できます。
- テキストの途中にどのオブジェクトを挿入するのかを任意に指定できます。

これらは、従来の「源氏物語の世界 再編集版」では固定になっていて、変更できなかったものです。

今回は、何がアップロードされているかをチェックして右のようなフォームを動的に生成することで、新たなコンテンツ(テキストやコメント、オブジェクト)が追加されたときには、自動的に、その項目が現れるようにしました。

**再編集仕様の設定**

以下の再編集仕様を設定して「実行」ボタンを押してください。新しいウィンドウが開かれ、再編集処理が実行開始されます。しばらくして実行が終了すると、再編集されたページが表示されます。

帖: 24 若葉上  
 章: 源四章 光る源氏の物語 雲の上に打ち鳴らす

第一段 源氏、結婚承諾を拝問す  
 第二段 源氏、雲の上に打ち鳴らす  
 第三段 雲の上の心中

**対照表示するテキスト** 段組数

本文 渋谷栄一訳 与謝野晶子訳 ひらがな様 4 [変更]

**リンクするコメント**

対象テキスト	コメント名	リンクの形式							
		リンク	太字	斜体	下線	文字色	背景色	強調	拡大
本文	渋谷栄一による注釈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	渋谷栄一による出典	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	渋谷栄一による校訂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
与謝野晶子訳	和歌	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	使用しない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
与謝野晶子訳	与謝野晶子訳のルビ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	使用しない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**挿入するオブジェクト**

絵入源氏物語の挿絵  
 ユネスコによる絵入源氏物語の挿絵と解説

デバッグ

[実行]

新たなテキストをアップロードすると、このプルダウンメニューに対応する選択項目が自動的に追加される。

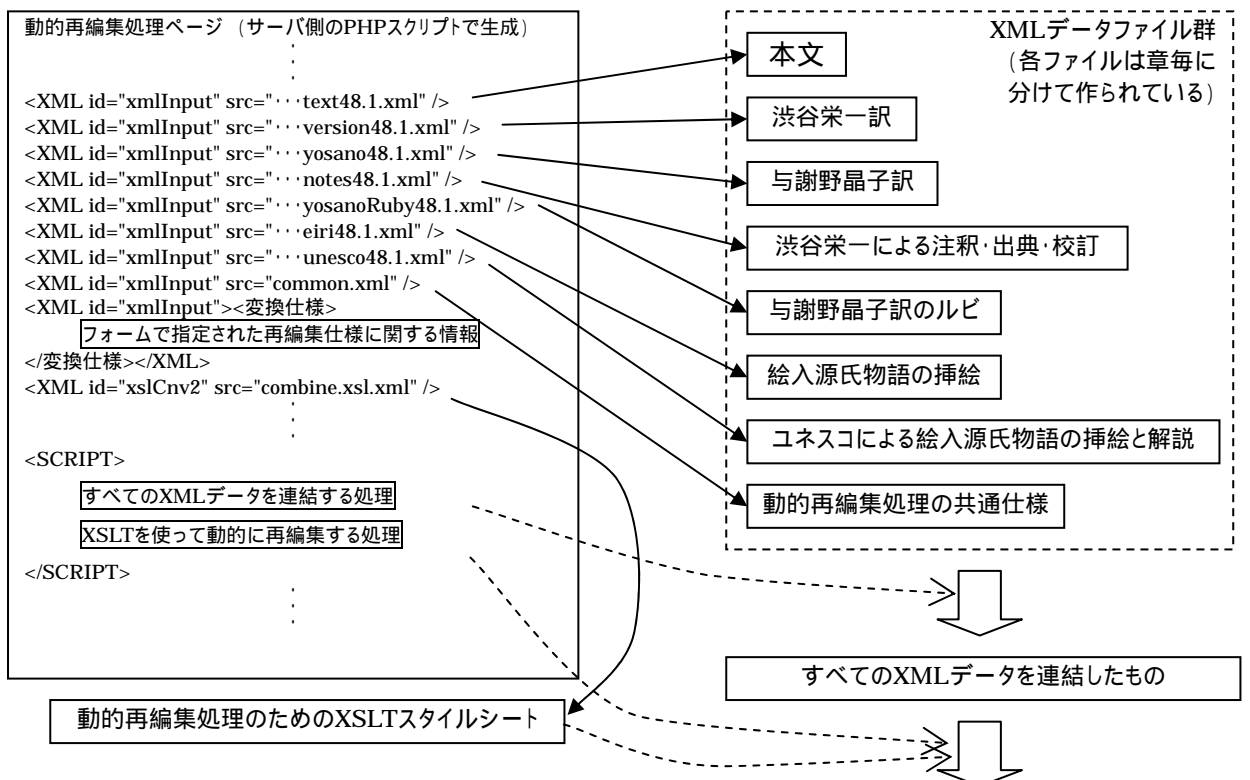
新たなコメントをアップロードすると、この部分に対応する行が自動的に追加される。

新たなオブジェクトをアップロードすると、この部分に対応する行が自動的に追加される。

### 3.3動的再編集処理

再編集仕様を設定して実行ボタンを押すと、サーバ側のPHPスクリプトによって動的再編集処理ページが生成されます。このページには、以下のものが含まれています。

- 必要な各XMLデータファイルへのリンク(XMLタグを使用した直リンク)
- フォームで指定された再編集仕様を収めたXMLデータ
- 動的再編集処理のためのXSLTスタイルシートへのリンク(XMLタグを使用した直リンク)
- すべてのXMLデータを連結して1つのXMLにするスクリプト
- XSLTを使って動的に再編集するスクリプト

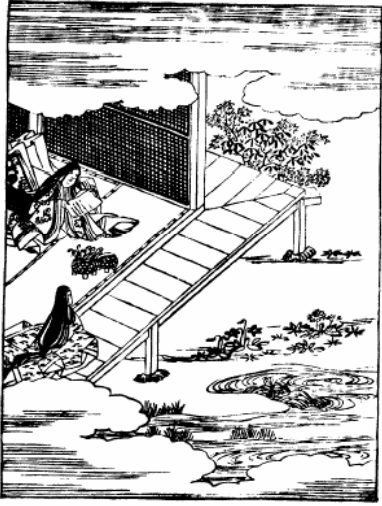




これをInternet Explorerで解釈実行することによって、再編集処理が行われます。したがって、動的再編集処理の大半は、クライアント側で実行されることになります。

**HTML (最終的に表示するもの)**

### 3.4再編集結果

再編集処理が終了すると、下図のような再編集結果が現れます。

表示設定	番号	本文	渋谷栄一訳	与謝野晶子訳	ルビ	帖見出し	章見出し	段見出し	絵入源氏物語の挿絵	ユネスコによる絵入源氏物語の挿絵と解説	著作権	野線	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<h2>第48帖 早蕨(大島本)</h2>													
1	<h3>第一章 中君の物語 匂宮との結婚を前にした宇治での生活</h3>												
1.1	<h4>第一段 宇治の新春、山の阿闍梨から山草が届く</h4>												
1.1.1	<p><u>葎し分かねば、春の光を見たまふ</u>につけても、「<u>いかでかくながらへにける月日ならむ</u>」と、夢のやうにのみおぼえたまふ。</p>	<p>葎だからといって分け隔てして日光は差すものでないで、春の光を御覧になるにつけても、「どうしてこう生き永らえてきた月日なのだろう」と、夢のようにばかり思われなされる。</p>							<p>「日の光林敷しわかかねばいそのかみ古りにし里も花は咲きけり」と言われる春であったから、山荘のほとりのにおいやかになった光を見て、宇治の中君は、どうして自分は今まで生きていられたのであろうと、現在を夢のようにばかり思われた。</p>				
1.1.2	<p><u>行き交ふ時々にしたがひ、花鳥の色をも音をも、同じ心に起き臥し見つつ、はかなきことを、本末をとりて言ひ交はし、心細き世の愛さもつらさも、うち語らひ合はせきこえしにこそ、慰む方もありしか、をかしきこと、あはれなるふしをも、聞き知る人もなきままに、よろづかきくらし、心一つをくたきて、宮のおほしまさずなりにし恋しさよりも、ややうちまさりて恋しくわひしきに、いかにせむと、明け暮るるも知らず願はれたまへど、世にとまるべきほどは、限りあるわざなりければ、死なれぬもあさまし。</u></p>	<p>去つては迎える時節時節にしたがって、花や鳥の色をも声をも、同じ気持ちで起き臥し見ては、ちょっとした和歌を詠むことでも、上の句と下の句とをそれぞれ付け交わして、心細いこの世の悲しさも辛さも、語り合ってきたからこそ、慰むこともあったが、おもしろいことや、しみじみとしたことを、聞き知る人がいないままに、すべてまっくら闇で、心一つに思い悩んで、父宮がお亡くなりになった悲しさよりも、もう少しまさって恋しくわびしいので、どうしたらよいかと、明けるのも暮れるのも分からず茫然としていらっしゃるが、世に生きている間は、定めがあることだったので、死ぬことができないのもあきれたことだ。</p>							<p>四季時々の花の色も鳥の声も、明け暮れ共に見、共に聞き、それによって歌を作りかわすことをし、人生の心細さも苦しさも話し合うことで慰めを得ていた。それ以外に何の楽しみも自分にあったであろう、美しいとすることも、身にしみことも語って自身の感情を解してくれる姉君を、そのかたわらから死に奪われた人であったから、暗い気持ちをどうすることもできず、父宮のお亡りになった時の悲しみにややまさった悲しさ恋しさに、日のたつとも悟らぬほど黙き続けているが、命刻こは定まったものもあって、死にたくても死なれぬのも人生の悲哀の一つであると見られた。</p>				
													
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>インパク</span> <span>UNESCO Global Heritage Pavilion</span> </div> <div style="text-align: center; background-color: #ff00ff; color: white; padding: 5px;">源氏物語</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; padding: 10px;"> <div style="width: 30%; border-right: 2px solid #ff00ff; padding-right: 10px;"> <p style="text-align: right; font-weight: bold;">第三部</p> <p style="text-align: center;">48 早蕨</p>  </div> <div style="width: 40%; padding: 10px;"> <p>大君の死の年も改まり、新年を迎えた。しかし、そのめぐり来る春の陽光は、かえて中君の悲傷の心を照らし出す。山寺の阿闍梨から、蕨など早春の山菜が届けられた。中君の延命と多幸を祈るといふ阿闍梨の文面に感動する彼女は、日ごろ書き慣れない仮名文の手紙を書きにくれた阿闍梨の厚意を、しみじみありがたく思った。</p> </div> <div style="width: 25%; text-align: right; padding: 10px;">  <p style="font-size: small; color: #ff00ff;">ユネスコの源氏物語のサイトより</p> </div> </div>													
1.1.3	阿闍梨のもとより、	阿闍梨のもとから、							みこら あじりり 御寺の阿闍梨の所から、				

この図の再編集仕様は、従来のHTML版での表示形式にあわせてあるので、従来のHTML版を知っている場合には、あまり代わり映えしないと感ずるかもしれませんが、しかし、この表示形式は、従来の「源氏物語の世界 再編集版」では固定になっていて、変更できなかったことにご注意ください。再編集仕様を変えれば、大きく異なった表示形式にすることもできます。



## 4. 従来の技術(または機能)との相違

このXMLとPHPによる動的再編集方式を、従来のHTML版での静的再編集方式と比較すると以下ようになります。

分類	項目	XML版(新:動的再編集方式)	HTML版(旧:静的再編集方式)
長所	新たなテキストやコメント追加	テキストファイルと簡単な定義ファイルをアップするだけで追加可能	再編集プログラムの修正が必要。
	修正内容の反映	修正内容をアップするだけでただちに反映される。	管理者が修正内容を統合し、再編集プログラムを実行して全54帖のデータを再生成し、実行結果(再編集結果)をアップする、という操作が必要。
欠点	性能	クライアントマシンのCPUパワーを消費する。	通常のブラウズと同程度のCPUパワーですむ。
	ブラウザ	Internet Explorer 6.0以降に限定	Internet Explorer 4.0以降に対応。また、制限つきながら、Netscape 4.7やw3mなども使用可能

## 5. 期待される効果

ボランティアなどの第三者がコンテンツを容易に拡張できるようになり、しかも、複数の第三者が独立に拡張作業を行っても、混乱なく、容易にコンテンツが拡張できるようになりました。

## 6. 普及(または活用)の見通し

本システムを本格的に普及させるためには、現時腕は、まだ以下の課題が残っています。

- 当初、sourceForge.jpに本プロジェクトのWebサイトを立て、第三者にもsourceForge.jpのユーザ登録をしていただいでアップロードしていただくことを考えていました。しかし、sourceForge.jpのWebサイトにはSSHでファイルをアップロードする必要があり、しかも、そのSSHの認証基準が極めて厳しく、Windows用の広く使われているSSHツールだけでは簡単にはアップできないことが判明しました。このため、ITに弱い人が多い源氏物語の愛好家たちに、このSSHを使ってもらうことは困難と考えると、sourceForge.jpの利用は断念しました。  
この結果、当面は、メールなどでアップロードファイルを受け取る必要があります。しかし、これでは、せっかく実現した高い拡張性を損なってしまうことになりかねないので、第三者がWebから簡単にアップできる仕掛け(ユーザ登録、認証、管理、アップロード)の整備を急ぐ必要があります。
- 現在、注釈などのXMLには、pos="桁位置"などの手入力困難な属性が入っています。第三者が注釈や解説などをアップする場合、そのXMLファイルは手入力する場合も多いと思いますが、そのような場合に備えて、このpos属性などを設定するツールも別途作成する必要があります。

これらの課題を早急に解決し、いずれは、源氏物語に興味を持つ人たちの新たなコミュニケーションツールとして使われるツールに進化させたいと考えています。

## 7. 開発者名(所属)

宮脇 文経 (株式会社エス・クルー)

宮脇 清美 (株式会社みずほ銀行)

### (参考)開発者URL

名称	作者	URL
源氏物語の世界 再編集版 XML形式 (源氏物語の鑑賞支援ツール)	宮脇文経	<a href="http://genji.nce.buttobi.net/xml/php/">http://genji.nce.buttobi.net/xml/php/</a> ただし、Webページからリンクするときは以下のURLでリンクしてください。 <a href="http://genji.nce.buttobi.net/?redirect=xml">http://genji.nce.buttobi.net/?redirect=xml</a>
源氏物語の世界 再編集版 HTML形式	宮脇文経	<a href="http://www.h2.dion.ne.jp/~miyawaki/Genji/">http://www.h2.dion.ne.jp/~miyawaki/Genji/</a>
源氏物語の世界	渋谷栄一	<a href="http://www.sainet.or.jp/~eshibuya/index.html">http://www.sainet.or.jp/~eshibuya/index.html</a>

以上