

UD ブラウザ用のファイル作成方法

中野 泰志（慶應義塾大学）

本アプリは、PDF ファイルだけでも、HTML ファイルだけでも利用することが可能です。両方のファイルがあれば、切り替えて利用することが可能です。また、JSON ファイルがあれば、PDF の開始位置や目次の場所等を指定することが可能です。以下、各データファイルの作成方法を記します。

1. PDF ファイルの作成方法

本アプリは、標準的な PDF ファイルに対応しています。PDF は、ワード等の文書作成ソフト、パワーポイント等のプレゼンテーションソフト、エクセル等の表計算ソフト等、様々な PC 用のソフトから作成することが可能です。また、紙の資料をスキャナやカメラ等を使ってデジタル化したデータも利用可能です（辞書検索等の機能を使うためには、OCR ソフトで文字認識をさせる必要があります）。さらに、インターネットやデータベース等から入手した PDF データも利用可能です。

(1) 文書作成ソフト等を使った作成方法：ワード等の文書作成ソフト、パワーポイント等のプレゼンテーションソフト、エクセル等の表計算ソフト等を保存する際に PDF 形式で保存してください。

(2) スキャナを使った作成方法：スキャナで書類をスキャンし、OCR ソフトで文字認識すれば、辞書検索等が可能な PDF ファイルを作成することが可能です。

(3) その他：本アプリでは、インターネット等で入手した PDF ファイルも利用することが可能です。例えば、論文データベース等で検索して入手した PDF ファイルも利用可能です。

2. JSON ファイルの作成方法

教科書や教材等の書籍では、通常、表紙等をページとしてカウントしていません。そのため、PDF のページと実際の冊子のページがずれることがあります。また、ページのめくり方は、縦書きと横書きでは異なります。これらの問題を解決するために、JSON ファイルを用意しました。

(1) JSON ファイルの内容:JSON ファイルは、エンコーディングを「Unicode(UTF-8)」、改行タイプを「Mac(CR)」にして作成してください。以下、JSON ファイルの記述例を

示します。

```
{  
  "firstPage": 1,  
  "tocPage": 2,  
  "isVertical": false,  
  "reflowFileName": "サンプル教科書.html",  
  "title": "サンプル教科書（政治・経済、清水書院）",  
  "disableDelete": false,  
  "category": "教科書"  
}
```

(2) firstPage と tocPage : 「firstPage」は、書籍の 1 ページ目が PDF の何ページ目あたるか指定することができます。また、「tocPage」は、目次が PDF の何ページ目にあたるかを指定することができます。例えば、以下のような書籍の場合、「firstPage」は「2」、「tocPage」は「3」と指定すれば、ページジャンプや目次ジャンプを正しく機能させることができます。

```
PDF 上の 1 ページ目、表紙  
PDF 上の 2 ページ目、印刷上の 1 ページ目  
PDF 上の 3 ページ目、印刷上の 2 ページ目、目次ページ  
PDF 上の 4 ページ目、印刷上の 3 ページ目
```

(3) isVertical : 縦書きの文書の場合、「isVertical」を true と指定してください。横書きの場合には、「false」に設定してください。

(4) reflowFileName : 基本的に PDF ファイルと HTML ファイルは同じ名前で指定することになっていますが、変更したい場合には、この項目で設定してください。

(5) title : タイトルを設定すれば、書棚の表示を変更することができます。例えば、PDF ファイルが「自作教材 2016 年 8 月版.pdf」という名前でも、「title」に「自作教材」と設定すれば書棚に「自作教材」と表示させることができます。

(6) disableDelete : true の値を設定すれば、書棚から削除できないようにすることができます。誤操作で削除されては困るような重要な書籍の場合には、true に設定してください。false もしくはこの項目を記述しなければ、その書籍は削除することができます。

(7) category : ver.2.3 以降、書棚をカテゴリ別に分類できるようになりました。このカテゴリを設定する際に「category」を設定します。例えば、「教科書」「教材」「その他」というようにカテゴリごとに書籍を表示することが可能です。

3. HTML ファイルの作成方法

本アプリは、HTML5 に準拠しています。また、CSS、JavaScript、MathML 等も利用可能です。以下、通常の HTML ファイルと異なる部分のみ記します。

(1) ファイルの要件 : 本アプリで利用する HTML ファイルは、エンコーディングを「Unicode (UTF-8)」、改行タイプを「Mac(CR)」にしてください。基本的なファイル構成は、以下の通りです。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>タイトルを入れる</title>
<style type="text/css">
  div {padding: 10px; margin-bottom: 10px; border: 1px solid
#333333;}
</style>
<style type="text/css">
  rt.invisible {visibility: hidden;}
</style>
</head>
<body>
ここに本文が入ります
</body>
</html>
```

(2) ページの書き方 : HTML にはページという概念がありませんが、学校ではページが重要な情報になっているため、本アプリでは、以下の方法でページを指定できるようにしてあります。ページの先頭に以下の通りの記述をしてください。なお、必ず、半角で書いてください。

書き方：

```
<hr>  
<a name="P=ページ数"></a>
```

例：

```
<hr>  
<a name="P=2"></a>
```

(3) 目次の書き方：本アプリでは、目次にジャンプすることが可能です。目次を指定する際には、「id=" TOC" 」というタグ (Table Of Contents の略) を使います。例えば、以下のように目次の部分に記述します。

```
<h1 id="TOC">目次</h1>
```

(4) 本文の書き方：本文は、HTML5 のルールに従って、記述してください。ハイパーリンク等も利用できるため、画像、音楽、動画等を表示させることもできます。

(5) その他： UD ブラウザでは、PDF やワードファイルを HTML に自動変換することができます。PDF やワードファイルを UD ブラウザに転送し、変換ボタンを押すと、自動的に UD ブラウザ用の HTML ファイルに変換してくれます。変換した HTML ファイルをパソコンや他のアプリに転送して、編集した後に、再び、UD ブラウザに転送することも可能です。

以上