



Designing for digital

*What print-book designers
should know about ebooks*

本書はElectric Book Works編によるトレーニングマニュアルの日本語訳です。翻訳に際して、Creative Commonsに則り、いくつかの加筆を行い、日本の実情に合わせる対応をしています。詳しくはwww.electricbookworks.comを参照してください。

eBook業界は非常に変わるのが速い業界です。本書は2010年1月に更新しましたが、あなたが本書を読むまでに一部の情報は古くなっているかもしれないことをあらかじめ知っておいてください。

このテキストはEBWのドキュメントを元に、ボイジャーが制作したものです。 翻訳・編集：萩野正昭・室大輔

目 次

序 説 紙の出版を主眼としない「本の編集」を学ぶ	4
1 章 デジタル出版の概要	5
2 章 主なフォーマット	9
3 章 本からeBookへの変換	19
4 章 流通—どんなシステムやサービスを利用するか?	22
5 章 ファイルの変換	24
例 1 : PDFのeBookをつくる	24
例 2 : Calibre を使用してepubに変換	25
例 3 : InDesignドキュメントからepubファイルを作成	25
6 章 実用的な技術	27
付録 : OPDS(Open Distribution Publication System) について	34
付録 : eBookのプライバシーポリシー 一覧表	

序説

本書はElectric Book Worksによる本のデザイナーのためのトレーニングマニュアルで、3部で構成されています。

1. 内容：

デジタル出版業界の一般的な理解とepubがしめる地位について。なぜ、どうやってファイルがeBookに変換されるかについての基本知識。

2. 重要な背景：

eBookフォーマットとフォーマッティングに関する基本知識。どうやってHTML, XML, CSSを認識するかも含まれる。

3. 実用的技能：

テキストファイルのeBook変換が能率的に進むように、どうやってWordやInDesignを使用してファイルの準備するか？

これがこのコース主目的です。終了後直ちに、販売可能なeBookをあなたが手にすることは難しいかもしれませんが。しかし目的は、あなたに紙の出版を主眼としないかたちで「本の編集」を学んでもらうことにあります。

本がスクリーン上で読まれる機会が増えるにしたがい、編集者・デザイナーの仕事にも変化がおこってきています。近い将来、文章をeBookリーダーやラップトップ上で簡単に読めるように校正のできる編集者・デザイナーが求められる時代がきます。つまりこれからの編集者・デザイナーは、PDFだけではなく、PDFをこえるかたちで急速に広がっているepubフォーマットを理解し、使用できなければいけません。

このコースはあなたがInDesignのようなソフトを使用し、紙の本とeBookを同時につくりだすことを望んでいると想定します。もちろん、他の方法でeBookをつくることも可能です。このコースはeBook中心に進みますが、その過程で同じようなものを生み出す、違う方法が生まれるかもしれません。本コースの目的は、あなたに編集方法を教えるのではなく、あなたのすでにもっている編集技術をデジタルの世界で使うための道具の使い方を教えることにあります。

【1】 デジタル出版の概要

「なぜ、ここにいるのですか？」これは真面目な質問です。

仕事に必要なからですか？興味からですか？それとも将来必要な知識とみこしての勉強にこられたのでしょうか？

統計調査によると、eBook業界は毎年大きな成長をとげています。現在、音楽や映像に独占されているデジタル家電への、出版業界の参入窓口としてeBook市場は出版業界全体のなかでも非常に重要な市場と考えられています。しかしそのeBook市場も、本のデジタル化という大事業の副産物にすぎません。

本という媒体の規模の大きさを考えるとき、驚異的な規模を誇るように見えるインターネットも、実際に紙と比べてみると小規模であり、紙の本の規模がいかに大きいものかよくわかります。eBookとは、我々が紙の本という媒体によって培った知識を、インターネットという偉大なデータベースに移植しようという試みの結果の一部であるといえます。

しかし、なぜこのようなことが重要なのでしょうか？わたしたちは力強く、大量の情報が自動的に生み出され、その情報が簡単に動かせ、かつそのプロセスが私たちの生活の糧となるようなインターネットを求めています。そのためには、実用的な情報を、簡単に検索・取出しのできる形でネットワークに保存することが必要です。したがって、あらゆるeBookは単体としてではなく、「実用的な情報」の一つ一つのユニットであるといえます。

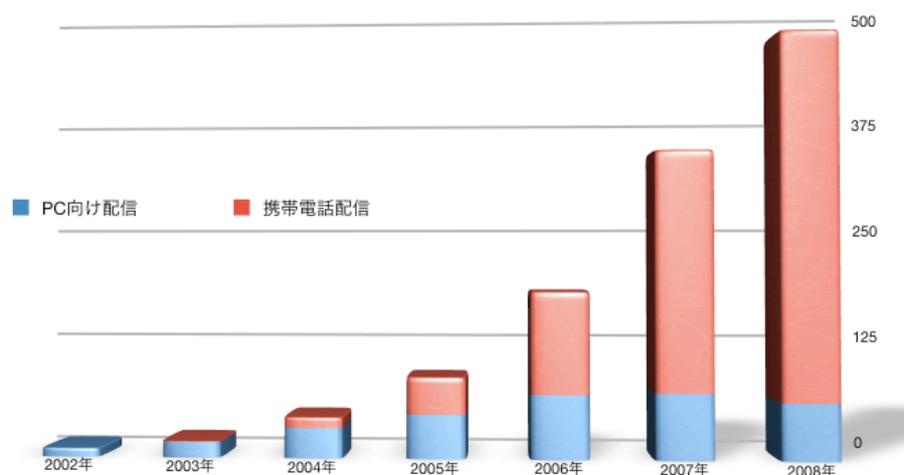
さて、あなたはeBookを、それがインターネット上で販売されている製品であるという視点と、インターネット自体を構築しているテクノロジーとしての視点との両方から理解しなければいけません。

*amazon, apple, googleというネット時代の「巨人」たちが考える市場開拓とはまた別のeBookの考えも存在します。付録の、OPDS (Open Distribution Publication System) について、を参照下さい。米国”Internet Archive”が推進する”Open Library” 構想として詳述されています。

1-1. eBookとはなにか？

このコースでは現在売られているeBookリーダーや市場統計、それにeBookソフトについてもお話しますが、最初はあまり深く考えないことにしましょう。

eBookとは紙ではなく、スクリーン上で読む本のことです。現在は、たいていの場合著者と出版社が紙の本を出版するために編集し、そのあとデジタル媒体によって流通させています。



	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
PC向け配信	10	17	33	48	70	72	62
携帯電話配信	0	1	12	41	112	263	402
電子書籍全体	10	18	45	89	182	335	464

今日、eBook業界が活発な地域は、日本（世界一の市場です）、アメリカ（推定300億円）、イギリス、西ヨーロッパの順です。日本での活況の要因は携帯電話でのマンガ配信です。PC向け配信は実は減少傾向にあります。一方でアメリカでは、多数の人がアマゾンKindleやSONYリーダーのようなeBook専用のデバイス（端末）を買うことによって刺激されて市場が急伸しました。同時に、携帯電話でもあるスマートフォン（iPhone、Blackberry、Android端末）も拡大しています。専用端末に採用されているE-Ink社によって製造されている可読版面（表面）は、コンピュータスクリーンのようなBacklitを採用していないので、目に優しくこれまでのラップトップ上での読書とは根本的にちがう体験を提供しています。e-inkは光源によって構成されているのではなく、何100万ものマイクロカプセルが文字の形に並ぶことによってできています。インチ毎につき、だいたい150から200のカプセルが使用されています。スクリーンが光を放っていないので、目に優しいのが特徴です。

人気のあるeBook専用端末は読みやすさのほかにも、アマゾンKindleのように自動的にインターネット経由でいつでもどこでも本を閲覧・購入できるシステムが搭載されています。ただ、e-inkを使用しているeBookリーダーが全てではありません。

2009年の統計では、e-ink専用端末を使用してeBookをダウンロードしたユーザーの数は、iPhoneを使用してeBookを購入したユーザーより少ないのが現状です。iPhoneはBacklitスクリーンを採用していますが、StanzaやEnhancedEditionsのようなApp（アプリケーション）を使用することにより、非常に読みやすい可読版面になっています。これからグーグルのAndroid搭載の携帯が普及するにしたがって、iPhoneと似た機能を持っている携帯が急速に増えるでしょう。

本書ではeBookの未来に関する一般的な質問、「eBookは紙媒体に取って代わるか？」などの質問を議論するスペースはありません。興味のある方はEBWが無料のeBookとして配布している"The Once and Future Ebook"を参考してください。

さて、ここでちょっと議論を掘り下げてみましょう。eBookとはなにか？という問いを箇条書きで書き出してみます。

- 1) eBookとはスクリーン上で読む本である。
- 2) eBookの値段は、紙の本とくらべて同額かその半分の間である。
- 3) eBookはインターネットを通して流通している。
- 4) eBookは音声、映像、インタラクティブ、クイズやゲームを含むことがある。
- 5) eBookはウェブサイトのようにオンラインで読むことも、ダウンロードしてオフラインで読むことの両方が可能。（オンライン・オフラインを区別することは多々の理由により重要）
- 6) eBookは紙の本をスキャンして作られることも、最初からeBookとしてつくられることも可能。
- 7) eBookは選ばれたファイルフォーマットで保存・流通されるので、外部サーバーへの依存を最小化するかたちでのオフライン読書が可能。
- 8) eBookはリーダーソフトが必要、そのソフトの質が読書体験の質を決定する。

議論が先に進む前に、ひとつ根本的なことをハッキリさせておきたいと思えます。eBookの編集は、リーダーソフトの技術的制限の中ですすめられるので、紙の本のように編集者が本の構成を完全にコントロールすることはできません。

eBookの編集とは、読者が「見るもの」をつくるのではなく、編集者の希望(Preference)を設定すること、と考えるとわかりやすいかもしれません。

それ以外にできることは、多くのデバイスで読書が可能ないように文章を編集することくらいです。

1-2. eBookファイルフォーマット

ファイルフォーマットとは情報を保存するための方法です。それぞれのフォーマットは、それぞれ特有の情報を保存するために設計／仕様されます。ファイルフォーマットは技術者がある特定の目的を達成するように設計されています。eBookフォーマットは2つのことを念頭において設計されています。

- 1) 人とコンピュータの両方が簡単に検索、閲覧また読むことができること。
- 2) 人とコンピュータの両方が簡単にファイルの構築ができること。

その他にも、いかに簡単にコピーできるか？という第3の目的のあるファイルフォーマットもあります（例えばMSワードのように簡単にだれでもコピーできるものからDVDのようにコピーに制限のあるものまであります）。

1-3. 規格化（スタンダード）

規格化とは良いことで、eBook用の規格も出始めています。規格とは公式であったり、既成のスタンダードであったりします。人が注意をはらう規格とは、ファイルフォーマット規格です。そのほかにも、セキュリティやプライシングの規格などがあります。特定のeBookフォーマットを使うユーザーが増えるにしたがって、そのフォーマットを採用したeBookの編集、流通がおこない易くなります。

しかし、フォーマットを開発した会社はそのフォーマットを使いお金を儲けようとしています。PDFやMP3のようなフォーマットがそのよい例です。

そのようなフォーマット（PDFやMP3）はオープン規格とは反対に、開発した企業によって独占（Proprietary）されているのが普通です。Proprietaryフォーマットを使用する時は、開発企業の許可をうけなければいけません。Proprietaryフォーマットのスペックは企業機密で公開されていないのが普通です。

それとは反対にオープンフォーマットはだれでも自由に無料で使用することができます。最終的にはオープンフォーマットが一番人気のあるフォーマットになることが多いのですが、無料のオープンフォーマットはProprietaryフォーマットとくらべるとマーケティング予算がないぶん普及するのが遅いというのが普通です。

eBookのフォーマットの規格化は進んではいますが、まだオープンフォーマットとProprietaryフォーマットのバランスをとる余地があります。

【2】 主なフォーマット——強みと弱み

ここでは実際にファイルフォーマットを使用した例をとりあげてそのフォーマットの強みと弱みを考えてみます。主なeBookフォーマットを検証していくにあたって、フォーマット間の主な違いは、テキストがスタティック（貼付・固定）か、それともリフロー（Reflowable=テキストが空スペースをフォントサイズなどの制限以内で自由に埋めていく方式）か、そのどちらかです。

一般的に使用されているeBookのフォーマットも、オープンかProprietaryか？簡単に他のフォーマットに変換できるか？などを考えた上で、PDF、epub、AZW/mobi、TTX (.book) とHTMLに絞り込んでみました。

2-1. PDF

PDFはスタティックページ（貼付・固定）を共有するさいに使用するフォーマットとして知られています。一般的に行われているようにフォントの埋め込みをすれば、読者が見るページを完全にコントロールすることができます。またPDFは、InDesignやAcrobatProなどの既存のツールを使って簡単に構築することができます。上記の理由から、eBookの編集者・デザイナーにとっては安心して使えるフォーマットということになります。

PDFはいくつかの違うフォーマット（vector/bitmap content, subsets of fonts, XML metadata, flash video, and interactive forms）を一つのフォーマットにまとめるという意味では非常にすばらしいフォーマットです。一般に思われているよりずっとパワフルなフォーマットでもあります。やりかたによってはPDFにReflowedテキストを使用でき、閲覧も簡単にできます。

完璧のようにみえるPDFにも弱みがあります。技術的に見て質の悪いPDFファイルをつくるのが非常に簡単だということです。レンダリングのやり方などで、ユーザーには読めても、コンピューターでは全く読めないというPDFファイルがたくさんあります。一般的にいつて、PDFファイルは一度つくられてしまうと、コンピューターを使っての自動変更はむずかしく。手動での変更をしなければいけないのが普通です。eBookリーダーによってはPDFを読めないもの、読めてもナビゲーションバーをサポートしていなかったりするものがあります。このような欠点は日々克服されているので、状況は良くなってはいます。

（*注：PDFは2008年にAdobeによってProprietaryからオープンフォーマットに移行しました）

2-2. EPUB

最初にepubの感じをつかむため、John Siracusaの"The Once and Future Ebook"を見てみてください。読むためにはAdobe Digital Edition, Stanza, Bookwormのようなepub用のソフトが必要です。

いろいろなソフトを試してみて、その違いを知ることは悪いことではありません。epubは急速に成長しているフォーマットで本書であつかう主要なフォーマットです。epubはInternational Digital Publishing Forum (IDPF)のメンバーによって開発されたオープン規格です。

*注: "The Once and Future Ebook"のリンクは以下より

<http://electricbookworks.book.co.za/blog/2009/02/26/the-once-and-future-e-book-by-john-siracusa/>

2007年にリリースされたばかりなので、技術的に未成熟なところはあるものの、簡単に構築できるシンプルさをもちながら、flash video やSVGなどの情報も取り込める洗練さをもったフォーマットです。

簡単にいうと、epubとはCSS、HTMLや画像など、ウェブページを構成している情報を一つのZIPファイルにまとめたものです。もとがウェブページなので、epub用のソフトを開発するのも、既存のウェブブラウザをベースにできるので比較的簡単におこなえます。ウェブページのように構成されているepubは、ウェブページの長所も欠点も受け継いでいます。ウェブページのデザインをしたことのある人なら知っているように、コンテンツを保存するフォーマットの欠点は、ウェブページとそれを読むソフトをレンダリングするソフトの質の違いが非常に激しいことです。現在epubをレンダリングするソフトで一番人気のあるのは無料でダウンロードのできるAdobe Digital Editionです。

人気のひみつは2つあります。ひとつは今あるepubのソフトのなかでは変換の質が非常に高いことにあります。これはCSSのサポートとAdobeのフォントレンダリングの質の高さによるところが大きいです。ふたつめはMacとPC用のepubソフトとして、唯一digital rights management (DRM)をサポートしていることです。しかし、ソニーeReaderなどがDRMのサポートを始めたことによりこの状況は変わってきています。 (*注: Adobe Digital Edition の日本語表示は現状酷い一言です。)

2-3. Rights Management (DRM)

DRMについて書き始めると、すぐに本一冊ぐらいいは書けてしまいます。したがってここではあまり深く議論はしません。現時点で知っておいて欲しいことは、DRM

とはファイルを扱うさいに意図的にほどこされた技術的な制限のことです。普通 DRMといえば、eBookの海賊版を防ぐためにほどこされたプリントやコピーの制限のことをいいます。現在アマゾンKindleなどに採用されているDRMは業界標準で、PDFやepubにDRMを施すことのできるAdobe Content Server (ACS) です。ACSによってDRMをほどこされたPDFやepubファイルは、Adobe Digital EditionのようにAdobe DRMをサポートしているソフトに登録したユーザー名とパスワードを入力しないと開けないようになります。

*注：epubはオープンフォーマットですが、DRMがAdobeのProprietaryフォーマットなので、いったんAdobe DRMをほどこされてしまうと実際にはProprietaryフォーマットと変わらなくなってしまいます。

これはepubを使用しているユーザーや出版社のあいだで混乱をまねいています。企業はオープンフォーマットとは、無料で使用できるフォーマットであると思いつ込んでいて、DRMをいったん施してしまうとそのファイルを読むことのできるソフトを開発するにはAdobeにライセンス料を払わなければいけないので、実際問題としてはオープンフォーマットではなくなってしまい、それが混乱のもととなっています。

これは悪いことでしょうか？それは個人の意見によりますが、Proprietaryフォーマットには共通の欠点があります。Proprietaryフォーマットは開発した企業がコントロールしているので、開発の促進などはその企業次第ということになってしまいます。そのほかにも、ライセンス料が払えるのはある程度大きい企業に制限されるので、そのフォーマット用のデバイスやソフトの幅広い開発が起こりにくいということがあります。

Proprietaryフォーマットから得られる収入は発明を促進する、と議論する人もいますがどちらの立場をとるかはあなた次第です。

2-4. TTX(.book)

TTXは日本語eBookで広く利用される(株)ボイジャーのProprietaryフォーマットです。HTMLベースの記述で、日本語に特化したタグ体系を保持しています。現状ではもっとも日本語表示に適しており、ルビ付き縦書き、禁則、外字、圏点などに対応しています。視認して文書構造を確認しやすく、現場の編集者が理解しながらeBook対応する上で容易であることが長所です。TTXはソースファイルであり、出版に際しては、TTXをもとに暗号化などを施した.bookという販売用のファイルを生じます。ボイジャーはTTXから生成された出版ファイルである.bookを閲覧するリーダーソフト (Viewer*) を無償で配布しており、また出版ファイル化するソフト

ウェアのライセンスも原則無料であることから、Proprietaryフォーマットとはいいながら、事実上オープンなものということができます。日本の大手出版社（講談社、新潮社、角川書店、文藝春秋）をはじめ多くの出版社が日本語eBookの出版にこれを利用しています。

TTXは、すでにその多くがXHTML となっており、epubへの変換がきわめて容易です。一度作られたTTXからepubによる世界配信への対応は簡単なプロセスで自動化できます。また、epubファイルを読込むリーダーソフト（Viewer*）も準備されています。

注：リーダーソフト（Viewer）：ポイジャーはT-Timeというリーダーを提供しています。

2-5. AZW

AZWとは、アマゾンKindleが採用しているProprietaryフォーマットです。アマゾンだけがAZWフォーマットを構築することができます。しかしAZWはepubのようにHTMLを元にして開発されたフォーマットです。AZWはmobiという、数年前アマゾンが買収した企業（Mobipocket）が開発したフォーマットに非常に似ているフォーマットです。基本的にはアマゾンがmobiに少し手を加えたのがAZWです。あなたがAmazon Digital Text Platformを通してKindleから出版するつもりなら、mobiがKindleでちゃんと表示されることに自信をもってかまいません。MobiはMobipocketからでていて、無料のCreatorソフトで構築することができます。Mobiとepubは非常に近いため、相互変換は非常に簡単にできます。変換するにはCalibreというオープンソースソフトが一番適しています。アマゾンは他にもっと洗練されたtopazというeBookのフォーマットも所有しています。Kindleにも採用するときがくるかもしれません。このほかにアマゾンがepubに手を加えた独自の規格も持っているとの噂がありますが、それは現時点では重要ではありません。

2-6. HTML

HTMLをeBookフォーマットと言ってしまうのはちょっとおかしいかもしれませんが。ご存知のように、HTMLとはウェブページの規格です。HTMLはオフラインで開いて読むことももちろん可能ですし、たくさんのeBookフォーマットの元になっているので、ここで一つのフォーマットとして取り扱っています。

理論的にはRTFやテキストも文章を保存し表示できるという点から見ればeBookフォーマットであるといえます。この観点をもう一步すすめると、一番効率のよい

eBookリーダーはプレーンなテキストファイルということになります。テキスト以外のすべては「おまけ」といっても過言ではありません。それでは、いったい本とは何なのでしょう？

読むのに一時間以上かかるテキストのストリング（文字の連なり）が本なのでしょう。か？上記のような「おまけ」は、本が本であるために必要なものなのでしょう。か？ご

存知のようにeBookは、本とは何か？という私たちの理解に挑戦するものです。この問題を考える上でのコツは、こういうことは良いことであると決めてかかってしまうことです。こう決めてしまうことで新しい切り口が見えてきます。しかしこれは、もし読者が求めるなら伝統的な方法で本を編集することができないということではありません。

2-7. コード

どうやってHTMLを認識するか？（そしてなぜ？）

ここでいったん基本的なウェブテクノロジーのおさらいをすることにします。必要のない方には申しわけありませんが、このおさらいをしないとついてこれない人が出てきてしまうおそれがあります。コースでは、生徒の希望によってこのセクションは飛ばすか時間を余計にかけるかにしています。

スクリーン上で何かを読んでいるとき、実際にあなたが読んでいるものは「機械向けの情報」を人間向けに変換したものです。eBookを編集するときのコツは「機械向けの情報」と「人間向けの情報」の両方を、じょうずに一つにまとめることです。紙の出版中心の編集作業では、機械向けの情報を取り扱う機会がほとんどありません。

これはInDesignのようなソフトが、機械向けの情報を人間の目から隠してしまうからです。例えばInDesignでスタイルをパラグラフに適用したとき、実際に大切なのは、そのスタイルがいかに魅力的に人の目にうつるかですが、目に見えないところでInDesignが、ファイルがどのフォーマットにアウトプットされても同じように見えるように必要な情報を書き込んでいます。eBookの世界では、InDesignのような信頼性の高いツールがまだありません。したがって、仕事でeBookを取り扱うならHTMLのような機械向けの情報の基本知識が必要になります。

例えば機械はこの文の意味が理解できなくても、私が機械に必要なヒントをあたえることができます。

*訳者注：以下HTMLとCSSの書式の記載省略

一つの例として:

```
<html>
  This is text on a web page.
</html>
```

<html> というタグは、これはhtmlの文書であると告げています（</html> タグは、ここでhtml文書の終わりを告げます）。ウェブブラウザがこの文書を見ると、"This is text on a web page" とウェブページに表示しろと理解するわけです。では、もう少し情報を伝えるタグを表示してみましょう。

```
<html>
  <head>
    <title>Arthur's example web page</title>
    <link rel="copyright" href="http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/" />
  </head>
  <body>
    <h1> Chapter 1 </h1>
    <p>
      This is text on a web page.
    </p>
  </body>
</html>
```

すごく複雑になったように見えますが、最初から順番を追って見ればそんなに難しくはありません。

- 1) HTML文書はヘッドとボディーの2部から構成されています。
- 2) ヘッダーには文章に関する情報が記載されています。上の例にはタグが二つあります。ひとつはコンピュータにこのウェブページは「オーサーのウェブページの見本」と告げるもの。もうひとつは著作権保護情報をリンクと一緒に表示するものです（*ここではcreativecommonsへリンクされている）。
- 3) ボディーの中の「h1」タグは、それがレベル1ヘッディングであると指定しています。ここではもとのウェブページのテキストは、パラグラフを指す「p」タグにかこまれています。

こうすることによって、コンピュータが文章についてもっと知ることが出来ます。文章に関する情報のことをメタデータといいます。メタデータは図書館のカタ

ログのようなものです。メタデータがないとカタログ作成の自動化、および文章の一括操作ができません。デジタル出版は自動化がすべてなのです。

もっと複雑にもできますが、だいたいのところHTMLとは上記のようなものです。重要なポイントは、段階的にコードを読んでも誰でもHTMLを認識し、必要な変更を加えることができるということです。

次のステップはフォントのサイズや色など、スタイルシート（CSS）をつかってコンピュータに文章がどう人の目にうつるべきかを指示することです。

*注：デザイナーはCSSコードを実際にかける必要はありません。しかし、HTMLやCSSコードを認識し、必要なところを修正することぐらいはデザイナーとしてもできるべきです。

2-8. CSSとは何か？

スタイルシート、文章がどう見えるべきかを指定する指示のリストで、基本理念としては非常に簡単なものです。例えばファーストレベルのヘッディングは大きな赤、それにボディーのテキストは黒の serif フォントを使用する、など指定します。

*注：ここではCascading Style Sheet(CSS) がなぜ「Cascading」なのかは言及しません。興味があったらしらべてみてください。

下記は上記のHTML用のスタイルシートの例です。見てわかるように、タグのあとにスタイル情報を {} 内に記載する直感的なコードです。

```
h1 { font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;
```

```
font-size: 20px;
```

```
color: grey;
```

```
}
```

```
p { font-family: Georgia, Sylfaen, serif;
```

```
font-size: 12px;
```

```
color: black;
```

```
line-height: 130%;
```

```
}
```

希望順に3つのフォントが指定されていることに注目してください。もし最初の2つがh1用にインストールされていないとsans-serifが使用されます。CSSはいろ

いろいろなことができます。非常にクリエイティブなオンラインeBookのCSSの用例がePub Zen Gardenでみるすることができます。ePub Zen Gardenでは同じ文章が、違うCSSの使用によって見た目にはまったく違うものになっています。

*注：ePub Zen Gardenが提供するCSSによる見た目の違いの例

<http://epubzengarden.com/#/static/middlemarch/OEBPS/chapter1.html>

2-9. コンテント、書式と機能

ここでみなさんに知っておいてほしい原則は、デジタル文書ではコンテント、書式（見た目）と機能はすべて区別されているということです。コンテントとはテキストや生のメッセージです。書式とは内容が人の目にどう見えるかで、機能とはサインポストのように内容がどうあつかわれるかを指定します。この区別はXMLにおいてもっとも顕著です。

2-10. XMLとはなにか？

XMLでもHTMLでも、コンテントはタグにかこまれたテキストで見たい目はほとんど同じです。主な違いはXMLの方がずっと構成に厳しいということです。

HTMLでは何をタグでかこんでもCSSが本全体を通して均一に表示されることを保証しますが、XMLでは構成のルールにしたがって書かなければいけません。すべての情報が事前にきめられたルールにしたがって書かれていなければいけないのです。

ある編集者が下のように、A-levelヘッディングの直後にくるヘッディングがB-levelにするほど重要そうではない、との理由からC-levelヘッディングと指定してもかまわないと思っていたとします。

—Pet entertainment [A-head: main area]

———Hamster wheels [C-head: an interesting example, but not important enough to be a subsection of A]

——Rodents [B-head: subsection of main area]

——Fish [B-head: subsection of main area]

———Aquarium castles [C-head: practical example; subsection of B]

そしてもう一人の編集者はヘッディングはアルファベット順でなければいけないとの信念から下のように構成を変更するよう要求したとします。

- Pet entertainment [A]
- Hamster wheels [interesting example, sidebar within A]
- Rodents [B]
- Fish [B]
- Aquarium castles [C]

or

- Pet entertainment [A]
- Rodents [B]
- Hamster wheels [C: now a subsection of B]
- Fish [B]
- Aquarium castles [C]

最初の編集者はカジュアルで、構造に柔軟性をもたせることを好んでいます。2番目の編集者は融通がきかなく、すべてのコンテンツはTree・系統図のようにひとつひとつの情報が「葉っぱ」であり、その葉はすべて「枝」という（親）情報を通して「幹」につながっていなければいけなく、葉が幹から枝を通さず直接生えるなどということは「木」という概念自体をおびやかすものだと信じています。少なくとも編集コンピューターはそう信じるでしょう。

XMLとは本当は機械（編集コンピューター）向けに開発されたものなのです。XMLはコンテンツを表示するためのものではなく、コンテンツをコンピューターが自力で処理できるようにコンピューターに理解できる形で保存するための規格です。

例えば、宣伝用のeBookを編集したいとします。あなたはコンピューターをつかって自動的に必要なサブセクションを取り込み、簡単にeBookを編集することができます。

*著者注：XMLの構造はDTDs (document type definitions)もしくはschemasというファイルによって決められています。それらのファイルは基本的には使用できるタグのリストです。eBook用の主なものでは、DocBookとTEI (Text Encoding Initiative) の二つがあります。他にもいろいろありますが、ほとんどの企業は既成のschemasから選ぶか、それでなかったら独自のschemasを開発しています。

2-11. XHTMLとはなにか？

XHTMLがHTMLのように使われていることがよくあります。XHTMLとはHTMLにXMLのような構造機能をもたせたものです。eBookにはより幅広いデバイスで読めるXHTMLの方がHTMLより適しています。しかしながら、実際にはHTMLとXHTMLは相互交換が可能な用語です。

[3] 本からeBookへの変換

3-1. 最初の一步：判断

質のよいテキストを処理するソフトを使用すれば、本をeBookに変換するのは文章を保存するのと同じくらい簡単なものはずですが、いつかそうなる日がくるかもしれません。現状はそうではありません。一つの理由としてあげられるのは、業界自体がまだ若いのでツールなどの開発が成熟していないということです。

しかしもっと重要な理由は、eBookのデザインには使用するフォント、色、ページレイアウトなどデザイナーが判断しなければいけないことがたくさんあるということです。

3-1-1. DRMしますか？

YES: DRMの独自開発は、開発費がかさむので既存のDRMを使うのが無難でしょう。DNAMLやDrumlinなどを採用することもできますが、現在の業界標準はAdobe Content Server (ACS) を採用することが多いでしょう。Adobeにライセンス料\$5,000払い、自力でACSを維持することも可能ですが、一般的にはAdobe DRMをすでにもっている出版社に委託することが無難な方法です。

NO : おめでとうございます。あなたの仕事はずっとシンプルですし、読者もハッピーでしょう。DRMなしで困ることは、Lightning SourceやIngram Digital のようなDRM必須を条件としている流通会社に委託販売できないことぐらいです。

3-1-2. eBookファイルの大きさ (ユーザー使用のデバイスの容量を考えてください)

Small: もし、古いeBookリーダーやスマートフォンでのオフラインでの読書を可能にしたいのならファイルの大きさを2MB以下に抑えることをおすすめします。epubの小説はだいたい1MBぐらいですが、その容量の半分くらいは表紙の画像が使用しているのが普通です。もしあなたの読者がネットワーク環境のととのっていないところにいる場合は、ファイルを小さくしておくことが賢明でしょう。

Medium : もしあなたのeBookが色とりどりの画像を含んでいるなら、だいたい3MBから10MBのあいだになるでしょう。この大きさのファイルは、ダ

ダウンロードするのに数分かかります。ふつうの携帯にはこのファイルは大きすぎますが、高性能スマートフォンとほとんどのeBookリーダー、それに全てのコンピューターはこのサイズのファイルをダウンロードしても問題ありません。

Large: 10MB以上の音声や映像を含んだファイルは読者の忍耐を試します。内容がよければ読者も我慢するでしょう。20~25MB以上のファイルはコンピューターか非常に高性能なスマートフォンでなければ読めません。

3-1-3. 読者はどの程度のリンクや対話型コミュニケーションを望んでいるか？ あなたはどのくらいそのような機能のために時間を割くだろうか？

価値のあるもの：もしあなたのeBookが参考文献なら、すべてのリンクがクリックできることを確認しておくことをおすすめします。リンク以外でも、画像元のウェブページや関係Wikipediaのページ、それにグーグルマップなどにリンクをはることをおすすめします。

無駄なもの：eBookの編集はこまかなところにたくさんの時間や予算を浪費することがよくあります。Keep it simple!!! Harlequinが"Enhanced Editions"としてテキストから関係ウェブサイトに直接リンクをはったeBookを出版しましたが、われわれEBWがザッとみた感想では、これらのリンクのほとんどは実用性にとぼしく努力の無駄におわっています。

3-1-4. このeBook はオフラインで読めるべきか？ オンラインのコンテンツか？

オンライン：eBookの一部か全てをオンライン専用のコンテンツにするのは海賊版防止の観点からは素晴らしいアイデアです。しかしSesame WorkshopのDRMがほどこされたeBookのように、毎回開くためにインターネットへの接続が必要な文章はeBookではないというのが私たちの意見です。エンドユーザーの視点からは、そのような文章は「本のようなコンテンツ」のウェブページにすぎません。しかし、それ自体は読者のインターネット環境がととのってさえいれば問題にはなりません。

オフライン：ダウンロード可能にパッケージされた「本のようなコンテンツ」、これこそeBookのあるべき姿です。

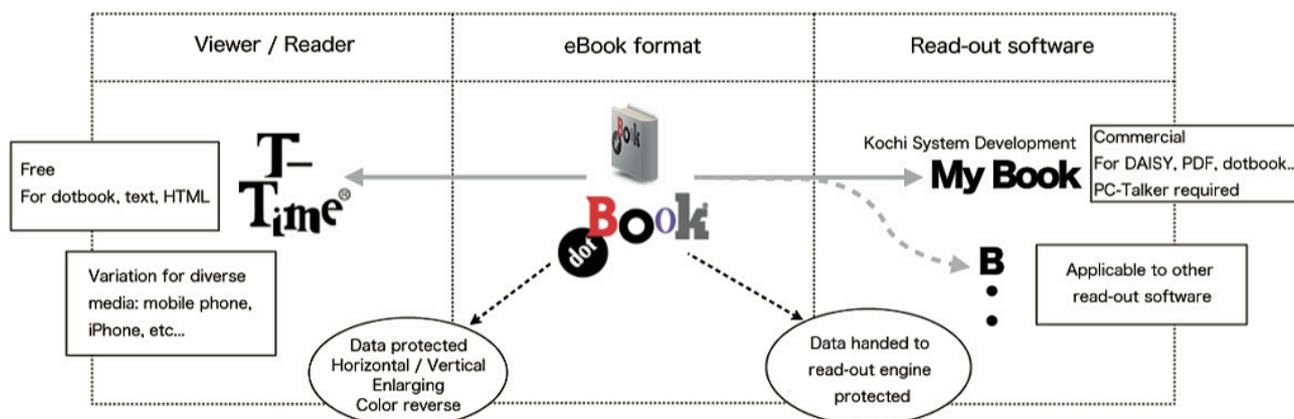
3-1-5. 視覚障害者への対応の重要性

YES: "tagged PDF"を使用することにより、第三者ソフトを使用したPDFの音声ナビゲートが可能になります。もしあなたのepubが上手に構成されているのならそれだけでもあるていどの対応になっています。もし可能なら、XHTMLではなくDaisy Talking Book (DTBook)フォーマットを使用してください。DTBookフォーマットはInDesignCS4の"export to epub"オプションを使用することにより変換可能です。

NO: 本気ですか？上記のYES：を読むことをおすすめします。

*注：ドットブック（.book）は、これを視覚障害者が読上げるために、専用読上げソフトに連動するようにつくられています。出版社（者）の意志で、視覚障害者への読上げ対応が備わっているのです。講談社、新潮社、角川書店は、視覚障害者への読上げ対応に積極的な姿勢を示しています。

視覚障害者は一般に音読用ソフトウェアを利用しており、こうしたソフトウェアがドットブック（.book）を読み込み、eBookのデータを音読用に解釈する仕組みとなっています。ドットブック（.book）自体が健常者用のものであるとか、視覚障害者用のものであるとかの区別を一切要求するものでなく、あたりまえのこととして視覚障害者への支援を実現できることになっています。視覚障害者としても、健常者と同一のeBookを購入することによって、それを音読させて利用することができることとなります。日本では高知システム開発の「My Book」が広く普及しており、このソフトによって、ドットブック（.book）だけではなく、PDFもDaisyも読上げが可能になっているのです。



Relation between Viewer / Reader, eBook format and Read-out software

[4] 流通—どんなシステムやサービスを利用するか？

(システムやサービスによってあつかえるファイルが違ってきます)

Scribd: 「本のYouTube」として知られています。PDFをアップロードすればだれでも無料で読むことができます。eBookの一部だけ一般公開したり、アメリカ国内の住所と銀行口座を使用すればあなたのeBookを販売することもできます。eBookの販売は、BOOKSA's やWhite Bakkieのようなサイトに委託することも可能です。その他にも自分のウェブサイトを使用するeBookビューアーのダウンロードも可能です。

Issuu: 雑誌市場向けの、ちょっと見た目のいいScribdのようなサイトです。無料コンテンツ専用で現時点ではeBookの販売委託はできません。

Wattpad: 著書を無料で共有するための自費出版むけのサイトです。エキスパート向けで、携帯からも使えるサイトとして若いユーザーから人気があります。テキスト、MSワード、もしくはepubでのアップロードが可能。2MB以下のファイルのみ。

Exact Editions:主に雑誌向けのサイトでデザインに凝ったPDFコンテンツを表示、販売できる非常にきれいなインターフェースが売り物。ExactlyというiPhoneAppを通してのコンテンツ販売もしており、デザインに凝ったコンテンツをiPhone市場に売り出すのには一番簡単なサイト。

Smashwords:主に個人か小規模な出版社向けのサイト。うりものはワードファイルから数種類のeBookフォーマットへの自動変換サービス。アマゾン、バーンズ&ノーベル、ショートカバーズ、ソニーなどへの自動登録。StanzaやeReaderのような携帯eBookリーダーにも自動登録。SmashwordsのeBookは独自のアフィリエイトプログラムによっても宣伝されます。このサイトでのDRMの使用はできません。無料の流通サービスのなかでは一番のサイトでしょう。

Bookglutton:このサイトはeBookを共有するためのものですが、2009年からeBookの販売も始めました。本サイトの売りはeBookの中の特定の「行」にたいするコメントができる機能です。そのコメントを読むこともできます。このサイトは読書を社交的なものにしました。

Fictionwise:本サイトはeBookの小売店として長い歴史があります。このサイトを通して販売するには、25冊以上のタイトルが必要で、そのうち5冊はプロの作家による著書でなければいけないとの制限があります。FictionwiseにアップロードするにはRTFを使用しなければいけません。アップロードしたファイルは自動的に13種のeBookフォーマットに変換されます。FictionwiseはStanzaを通しての販売もしています。Fictionwiseは個人が出版社として直接交渉のできる小売店の良い例です。しかし、競争が激しくなるにしたがって魅力もかけりがでてきました。

Lightning Source : もしあなたが無料でDRMを提供する流通サービスを探しているならLightning Sourceは非常によいサイトです。このサイトはprint-on-demandも同じインターフェースをつかって利用できます。Lightning Sourceは世界的な本とeBookの流通会社であるIngramの子会社です。Lightning Sourceと契約している代理店（有料）は自動的にLightning Sourceのカタログにのっている全てのeBookを販売しています。Lightning Sourceは業界標準のDRMであるACSを提供しています。

Overdrive:Lightning Sourceとおなじようなサイトです。このサイトはあなたのeBookを多数の小売店へ提供します。OverdriveはLightning Sourceと同じDRMを提供します。

E-Junkie:このサイトはダウンロードサービスを提供するサイトです。月々の購読料をはらうだけどんなデジタルコンテンツでも独自のウェブサーバなしで販売することが可能です。このサイトを利用するにはPayPalやGoogle Checkoutのようなサービスを利用しなければいけません。流通会社に販売委託するときのように手数料を払う必要はありません。

A data-asset-management-system (DAMS):企業によっては自身のeBookを管理するために大規模なシステムが必要なことがあります。このようなシステムはLibreDigitalやNorth Plainsのようにファイルの自動変換をしたり、そのファイルを自動的に小売店や流通会社におくったりすることができるのが普通です。このようなシステムは事前に調査するのが難しく、細部に関してはシステムを構築する企業に聞いてみなければわかりません。

独自のウェブサイトとウェブサーバ：この方法は一番高くつきますが、あなたが全てコントロールできます。あなたが大企業ならこの方法でも問題ありませんが、個人でこの方法をとると既存のサービスを利用するのに比べてみると宣伝予算がない分、多少のアクセス・トラフィックを失います。

【5】ファイルの変換

最初にここであつかう本は、おもに紙の出版向けに編集されたものだと仮定します。ここに例が3つあります。

例1：PDFのeBookをつくる。

これはつくるのに一番シンプルなeBookです。必要なソフトはAdobe Acrobat Proのみです。PDFのeBookをつくるのは、編集技術よりも手順とオプションの理解が必須です。InDesignのように質の高いソフトをつかえば、質の高いeBookも作りやすくなります。Adobe Acrobat Proを使うまえに、InDesignを使ってできるだけ作業はやっておくことをおすすめします。InDesignを使用してすることは、

- 1) 自動Table of Content機能をつかってブックマークを作成すること。
- 2) ウェブサーバとメール用のHyperlinkの作成。
- 3) 書式とフォントの決定。
- 4) eBook用のマージンとページ番号の設定。
- 5) 色。
- 6) メタデータの書き込み。

上記の作業をInDesign上でしたあと、Acrobat Proで以下の作業をします。

- 1) 表紙の書き込みとTable of Contentへの追加。
- 2) Metadataの追加。(タイトルと著者名)
- 3) Initial View の決定。

("Bookmarks Panel and Page", "Single page", "Fit page", "Show: Document Title")

最後にいろいろな環境での動作確認。

例2：Calibreを使用してepubに変換

デザイナーとして仕事をしていると、売り物になれば良い程度のepubファイルを手早く構築したいことが多々あります。こういったときはオープンソースのeBook管理ソフトであるCalibreをつかえば、外部業者に依頼しなくても独自にeBookを制作できます。手元に使用できるMSワードのファイルさえあれば、テストも含めて20分でeBookの制作がおわります。この作業はまずMSワードファイルをCalibreのライブラリーに追加し、出力ファイルのフォーマットを決定したあと変換をするだけでおわります。この作業は多数のファイルを一度に変換するのもにも使用できます。Calibreの説明書をよめばこの作業を効率よくする設定の仕方などがわかります。

最近、性能の向上がいちじるしいオープンソースのeBook管理ソフトがもうひとつあります。Sigilはコンバーターではなく、WYSIWYGのepubエディターで、epubファイルの作成がシンプルなクリック&ドラッグによってできます。Sigilを使用するにはepubファイルからはじめなければいけないのでCalibreかInDesignをつかって最初のファイルを作成し、Sigilで手直しする必要があります。私たちがテストしたとき、Sigilがepubコードがヘンな形で変更されてしまったことがあるので、慣れるまでは"save"より"saveas"を使用することをおすすめします。

例3：InDesignドキュメントからepubファイルを作成

この作業は最後にする見た目の調整以外は残るものの、簡単におこなえます。本書で説明するのはあくまでおおまかな手順です。あなたが音声や映像を含むepubファイルの構築のしかたを勉強したいのなら、私たちのコースを受講してください。そのコースでは、ここで扱うより細かな手順、それに無料のツールの使い方などを説明します。

5-3-1. InDesignファイルの準備

作業を始めるまえに対象の本にザッと目を通しておいてください。あなたは以下のことについて判断をすることになるでしょう。

- 1) 本がどういうふう構成されているか？また変更が必要か？
- 2) フォントとパラグラフの前後の空きスペース。
- 3) フォントの色
- 4) フレーム内のテキストがどうなっているか？
- 5) マスターページ
- 6) アンカーの必要な画像

もしあなたがInDesignをつかって紙の本をつくらないなら、以下のことは心配する必要ありません。

- 7) ヘッダー・フッターとページ番号をマスターページに混入すること。
- 8) マージンとページサイズの決定。

この二つはepubへのエクスポート中に廃棄されます。

5-3-2. epubへのエクスポート

InDesignドキュメントの準備が完了したら、epubへのエクスポートを開始してください。InDesignではepubへのエクスポートは"Export to Digital Editions..."を使用しておこないます。Adobeは自社のepubリーダーがAdobe Digital Editions という名前なのでepubフォーマットを"Digital Edition" とよび、名前を融合させています。

ここではInDesignCS4の使用を前提として話を進めています。もしあなたがCS3を使用しているならCS3のepubエクスポートはバグがたくさんあることをおぼえていてください。この場合、エクスポート後に手を加えなければいけません。

5-3-3. InDesignからepubへのエクスポートがおわったら

InDesignから最初のepubファイルを構築したあと、売り物にできるepubにするにはいろいろなことをしなければいけません。

- 1) コンテントをepubファイルから抽出する。
- 2) 表紙を追加する。
- 3) フォントをマニフェストに追加する。
- 4) 画像のサイズを調整できるようにする
- 5) 本の構成をチェックする。
- 6) ページブレイクを追加、span-related spacesを削除, non-breaking spacesを修正する。
- 7) 章ごとのタイトルを修正する。
- 8) ADEページテンプレートを追加。
- 9) 目次の動作確認。
- 10) メタデータの追加
- 11) CSSを編集する。
- 12) 映像と音声が必要なら組み込む。
- 13) 必要ならヘッドタグをHTMLヘッドタグに変更する。
- 14) epubのコンテントを再確認する。
- 15) epubをテストする。

この作業をするにはepubのコードに手を加える必要があるときが多々あります。

【6】 実用的な技術

ここまでくるまでにあなたはたくさんの情報を消化してきました。これまであなたが使ってきた本のデザインと植字のガイドラインがeBookにも適用できると、今日学んできた情報の実用性が飛躍的に向上します。

このコースの残りの時間は、epubへのファイル変換を簡単に効率良くするための実用的な技術やコツを学ぶことにあてることにします。例えばあなたが150ページに追加したテキストボックスが見えないことや、InDesignドキュメントの設定ミスであなたのepubファイルがソニーのeReaderで開くことができないということがないようにしなければいけません。ここでの実用的な助言は紙の出版ででも、デジタル出版でも通用する「良いクセ」です。コースでは実際にInDesignファイルとepubを例として使用します。

6-1. テキストフロー

テキストフローを管理するためのコツは2つあります。

- 1) 章ごとを違うInDesignドキュメントとして扱う。（こうするとepubのなかでは各章が独立したXHTMLファイルになります。したがって、このepubファイルを開くときソフトは1つの章を開けばよいことになります。こうすることでソフトの効率化とスピードアップができます。ソニーeReaderのモデルによっては300K以上のHTMLファイルを開けないものもあります）こうすることでページ変更がページ変更タグをしようすることなく可能になります。
- 2) 全てのテキストフレームをひとつのストーリーフローとして融合させる。もしテキストボックスがドキュメント内でストーリーフローに所属しないかたちで泳いでいるならば、エクスポート後にそのテキストはepubファイルの最後にあらわれます。（もしどうしても泳いでいるテキストボックスが必要なら、アンカーしたあとに別個の параグラフスタイルを適用することをおすすめします。こうすることでエクスポート後の修正が簡単になります）

*注：短い本を扱っていて、Book内で作業をしたくないときは最初のルールをやぶってもかまいません。最終的にファイルのサイズが圧縮前に300K,圧縮後に100Kにおさまるようにしてください。好みでページ変更タグを章のあいだにいれることもできます。

6-2. 画像

テキストボックスと同じように、アンカーされていない画像はエクスポート後、関係のある文のよこに表示されません。ですから全ての画像をアンカーするようにしてください。しかしながら、アンカーされたフレームの中にまたフレームをアン

カーすることはできないので、画像と字幕を同一のアンカーオブジェクトのなかに保存することはできません。字幕を追加するにはXHTMLコードを追加するしかありません。最後にあなたのeBookが10MB以上のおおきな画像を含んでいる場合は画像の縮小をしてください。デバイスによっては開けないものがあります。

(InDesignCS4を使用の場合はInDesignが自動的に画像の縮小をするように設定することができます)

6-3. フォント

eBookのフォントをえらぶ作業は試行錯誤の連続です。OpenTypeフォーマットで保存されているフォントのみを使うことをおすすめします。ほとんどのTrueTypeフォントも使用できますが、OpenTypeフォントのほうが信頼性が高いです。epubファイルにフォントを書き込むとき、epubファイルにそのフォントファイルすべてを書き込むこととなります。したがって、理論的にはフォント全体を流通させていることとなります。これはPDFのようにフォントのサブセットのみを書き込む方式とはこととなります。この方法を使用することはほとんどのフォントの場合違法になってしまいます。InDesignのフォント暗号化機能をつかうことはできますが、この機能はあとで問題のもとになるのでおすすめしません。したがって、一番安全なのはOpen Font Library (OFL) に保存されているフォントを使用することです。OFLのライセンスはフォントの流通を規制するものではありません。コツはGaramondProのような質のオープンフォントを探すことです。われわれはLinux LibertineとGentiumをおすすめします。

6-4. InDesignCS3の気まぐれ

InDesignCS3でepubファイルを変換するとき、特別なキャラクタースタイルをつくらないかぎり特定のフォントのサイズやスタイル (ボールドやイタリックなど) は保存されません。したがってフォントファミリーごとに独自のキャラクタースタイルを作成することが必要です。包括的な「ボールド」スタイルを文章内のすべてのフォントに適応することはできません。CS4はこのてんに関してはもっと寛容ですが、われわれはキャラクタースタイルの作成はよい習慣なのでおすすめします。これは最終的には柔軟性のあるCSSコードにつながります。

6-5. スタイル

スタイルをXHTML環境でのタグと同じような取り扱いをするのはあとの仕事がやりやすくなるという意味で良い習慣です。タグはその見た目ではなく、その機能を

連想するような名前にネーミングされるべきだということをおぼえていてください。

◎機能：これは*から始まるパラグラフです。

◎見た目：フォント、サイズ、ラインの高さ、マージン、そのほか。

例えばメインレベルのヘッディングは「Large-Bold」ではなく「h 1」と名づけられるべきです。もしあなたが良いウェブコーディング（Web-coding）の習慣の範囲ないで独自のネーミングのスタイルしたいなら規格化されたXHTMLのスタイルから名前を借りることをすすめます。詳しくはW3Schoolを参照してください。

◎このスタイルネームを使うなら<>なしで使ってください。

◎XHTMLでは大文字が使えないのでスタイルネームには小文字をつかってください。

注：XHTMLタグ名をスタイルネームとして使用することを強制するものはなにもありませんし、それじたいがepubの質を向上させるものでもありません。ここですすめているのは単に「良い習慣」だからです。

6-6. InDesignでのスタイルとタグ名

InDesignはドキュメントをエクスポートするさいに、あなたのスタイルネームをeBookのタグの一部として使用します。パラグラフには<p>タグとどういうパラグラフであるかという説明をスタイルネームを元にして追加します。もしファーストレベルのヘッディングが「head_a」だとしたら、InDesignはそのヘッディングを以下のようにタグします：

```
<p class="head_a">
```

ヘッディング

```
</p>
```

理論的にはInDesignがそのパラグラフをスタイルネームと同名のクラスとしてあつかっていることになります。CSSファイルでそのクラスを以下のように定義します：

```
p.head_a {  
  font-family: [your typeface];  
  font-size: [your type size, roughly];  
  [etc.]  
}
```

上記のようなコードは認識しないepubソフトもあります。そのようなソフトは独自のCSSファイルをHTMLタグをもとにして独自に作成してしまいます。したがってヘッディングとパラグラフが< p >でタグされていると、ソフトは認識しませんからタグがテキストとして表示されます。これを修正するにはInDesignでエクスポートするさいに、XHTMLファイルを開いて< p >タグを< h 1 >や< h 2 >のようにHTMLタグに変更してください。例をあげると<p class="head_a"> は<h1>, <p class="head_b"> になります。この変更をepubのCSSファイルにも追加することを忘れないでください。例えば：

```
p.head_a { [...]
```

は

```
h1 { [...]
```

と変更していきましょう。

*技術注：ここではInDesignのXML-tagging 機能を利用していないことを前提に話しをすすめています。

*上級者向け：InDesignではタグはスタイルネームとは区別されており、XMLタグのDTD/Schemaに準拠しなければいけません。

6-7. ローカルフォーマット

InDesignCS3ではパラグラフスタイル、キャラクタースタイル、それにオブジェクトスタイルのみがエクスポートされたepubファイルに保存されます。ローカルフォーマットはエクスポート時に廃棄されてしまいます。つまり、もし文章にボールド字が含まれている場合は、ボールド用のキャラクタースタイルを作成し、それをすべてのボールド字に適用しなければいけないということになります。もし、イタリック字が文章に含まれている場合は同じ作業をイタリック用にしなければいけません。

InDesignCS4ではエクスポート時にローカルフォーマットを保存するか既存のスタイルを使用するか選ぶことができるようになりました。わたしたちはInDesignCS4が、XHTMLとCSSコードにエクスポート時に変更を加えるのでローカルフォーマットをエクスポート時に保存することをすすめません。変更のくわえられたXHTMLやCSSコードは、あとでのテキストの管理を難しくします。したがっ

て、わたしたちははテキストの見た目を管理するのにローカルフォーマットをしようすることはおすすめしません。

6-8. ページ番号打ちとマスターページ

epubのように、テキストがReflowableなフォーマットは事前に指定されたページというものがありません。したがってページの番号打ちもないことになります。InDesignがepubにエクスポートするときヘッダーやページ番号などは無視されるので重要な情報をマスターページには書かないでください。

6-9. スペースのとりかた (Spacing)

空の行やパラグラフをつかってスペースをつくることは絶対にしてはいけません。あなたのeBookのXHTMLが単純に無視します。パラグラフ、ヘッディングやブロックオートの前後にスペースをつくるにはスタイルを使用してください。二つの'End of paragraph'マークを検索することで空のパラグラフマークを見つけることができます。個々の空のパラグラフマークは、パラグラフスタイルのbefore-and-after spacingを使用して修正してください。この修正をするにはあたらしいパラグラフスタイルを作成する必要があるかもしれません。例えば3つのブロックオートにはそれぞれ3つのパラグラフスタイルが必要です。

6-10. テキストのアライメント

ジャスティファドテキストを使用するのは避けましょう。小さなスクリーン上では単語の間におおきなすきまができてしまいます。これはテキストが画像を取り囲んでいるともっと顕著にあらわれます。右、左、中心のアライメントを使用しましょう。

6-11. バックグラウンドの色

わたしたちの経験からいえば、白以外のeBookページはうまくいくこともあるし、いかないこともあるというのが本音です。この作業にあまり時間をさくことはおすすめしません。たいがい時間の無駄におわってしまいます。ページの色はデバイスによって決定されることが多くなってきました。暗い条件ではスクリーンを暗くしたり反転したりします。もしバックグラウンドの色を指定したいときはepubファイルのCSSに書き足すことをおすすめします。

6-12. 目次

InDesignドキュメントの目次の自動作成をするとepubファイルにエクスポートしたときその目次も一緒にエクスポートされます。したがって、ドキュメント内で使わないにかかわらず目次を作成することをすすめます。ヘッディングのリストがepubのクリックできる目次にあらわれればそれで良いのです。注：目次のスタイルを保存したらそのスタイルをインポートできます。

もしInDesign Bookをつかっているなら目次はスタイルソースドキュメント内に作成することをおすすめします。このドキュメントはいつも初めのドキュメントとはかぎりません。スペシャルキャラクターをヘッディングに使用するのは避けましょう。バグがでることがあります。途中で途切れている目次があったらヘッディングにスペシャルキャラクターが使用されているか調べてみましょう。

6-13. マルチメディアの組み込み

本のサウンドトラック、詩の朗読、実用的な技能を紹介する映像などマルチメディアの組み込みは格好のいいものです。組み込み作業は基本的なXHTMLさえ理解すればおどろくほど簡単なものです。たいていはFlush Videoを組み込むだけで作業はおわります。AdobeはCS4からは、epubコードに手で変更をくわえなくても自動的にマルチメディアの組み込みが可能になったとっていますが、わたしたちはこの機能のテストをしている最中なのでまだなんともいえません。いまのところ手でepubコードに書き込みをくわえるほうが無難なようです。

6-14. メタデータ

InDesignドキュメントへのメタデータの追加は(Info>File information)を通して行ってください。この作業をCS3でおこなうとバグがでると有名でしたが、それでもFile Informationに最低でもタイトルと著者名を書きこむことは必要です。書き込まないと有効なepubファイルにはなりません。

技術注：epubのメタデータは理想的にはDublinCoreのフォーマットとガイドラインに批准すべきです。メタデータをepubファイルに書き込むにはエクスポート後にcontent.opfに書き込みをしてください。

6-15. epubへのエクスポート

このコースはデザインと植字の原理原則を教えるためのものなので、ここではepub作成の細かな手順にかんしてはあえて記述しません。興味のあるかたはそれよ

うのコースをとってください。時間のないかたにはKeith Fahlgren 氏のブログ*をすすめます。

*注：Keith Fahlgren 氏のブログ <http://kfahlgren.com/blog/>

Useful resources

- ・ The Adobe blog. Adobe's digital-publishing centre.
- ・ An excellent post by Keith Fahlgren on exporting to epub from InDesign CS4. ・ A great guide to making epubs by hand by Harrison Ainsworth. ・ Another equally good guide to making epubs by hand at Jedisaber.com.

6-16. epubの中へ

epubファイルを開けて中をみたければepubのエクステンションを.zipに変更して解凍したらみることが出来ます。再度圧縮するときはファイルの順番に気をつけてください。

6-17. 表紙について

ここではeBookの表紙の扱いは触れません。別の機会に譲ります。

EBW offers training and business presentations on many aspects of digital publishing, such as: ・ creating simple PDF eBooks ・ print-on-demand as a better business process, not just a technology ・ running a basic publishing operation using cheap and free services. We can also help you with broader operational and strategic issues, such as: ・ making strategic, future-proof decisions about content storage, re-use, distribution, and partnerships ・ integrating eBooks into your existing production processes ・ using metadata for maximum reach and flexibility (e.g. ISBNs, ONIX and MARC records, licensing) ・ using open licensing (e.g. Creative Commons) to spread free material, for promotion or social impact ・ developing interactive applications from book content ・ integrating book content into your website and other marketing materials in simple but powerful ways ・ getting book content onto mobile phones (for promotion or for sale) ・ specifications for outsourcing conversion and distribution. Contact us if you're interested.

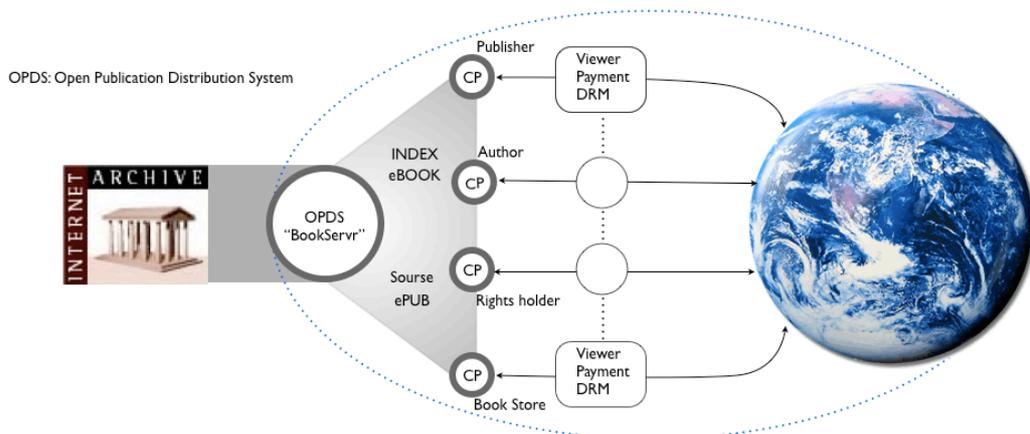
Edit this page (if you have permission) |
Google Docs -- Web word processing, presentations and spreadsheets.

付録：OPDS(Open Distribution Publication System) について

”OPDS” (Open Publication Distribution System) とは、サンフランシスコに拠点を置く”Internet Archive”（非営利団体）の、”Open Library”プラットフォーム「ビジョン」です。デジタル時代に eBook の供給をグローバルに展開する目的で考えられてきたものです。それ自体で課金、貸出しを目指す実体ではありません。

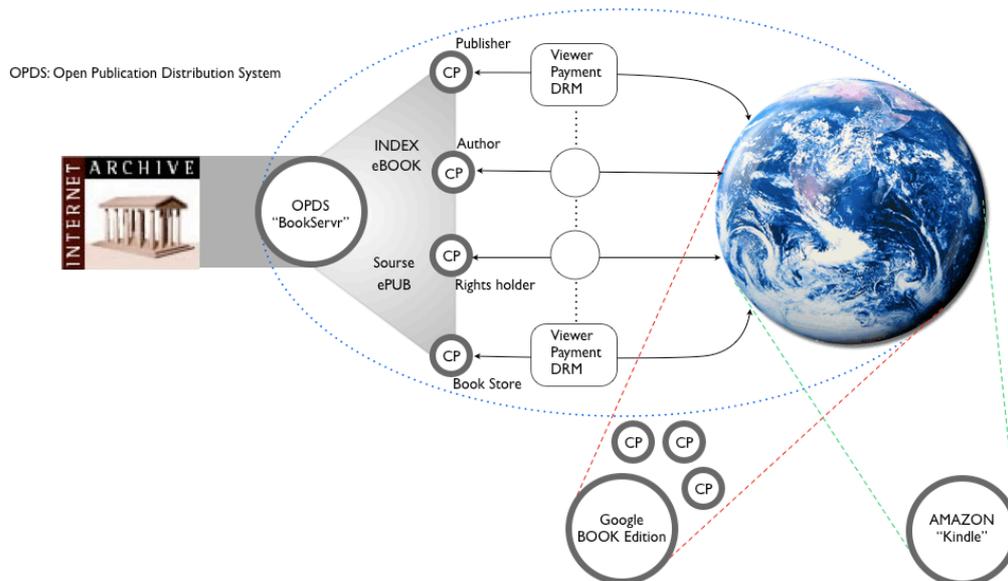
OPDSを通じて各CP（出版社、著者等権利者、書店等）が読者へ共通のeBookのインデックスを提供し、そこから読者はeBookを購入したり、借りたりするというものです。課金決済、Viewer、著作権管理(DRM)等は、すべてCP側のサイトが行います。

“Open Library”



eBookビジネスを世界的な視野で流通・配信する、Googleとか、amazonとか、覇を争うものではありません。更には、資金的な問題での競争もありません。むしろ、構造それ自体は、出版人（社）が自立して世界配信する基盤を保証するものです。

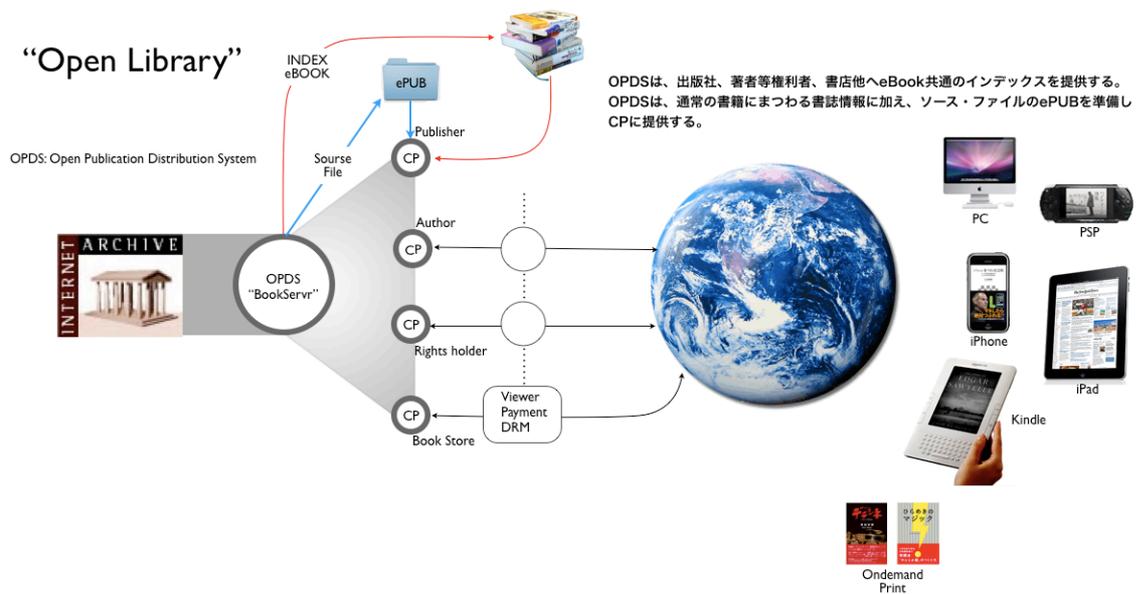
“Open Library”



課金決済、Viewer、著作権管理(DRM)等はCP側のサイトが行います。

ここでのOPDSは、通常の書籍にまつわる書誌情報に加え、ソース・ファイルであるepubのeBook仕様情報を準備します。

これをもとに、CPのサイトは、適切なViewerを提供し、読者は自分の所有するデバイスで読むことが可能になるというものです。



本書はElectric Book Works編によるトレーニングマニュアルの日本語訳です。翻訳に際して、Creative Commonsに則り、いくつかの加筆を行い、日本の実情に合わせる対応をしています。



株式会社ボイジャー

住所: 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前5-41-14

<http://www.voyager.co.jp/> e-mail: infomgr@voyager.co.jp

TEL:03-5467-7070/FAX:03-5467-7080