

情報処理の概念

#3 電子出版、Web、PDF、電子図書

Yutaka Yasuda

出版の歴史

- 出版とは何か？
 - 著作物を世に出すことである
- 出版＝著作物の大量複製となる
- はじまりはグーテンベルグから
 - 15世紀なかば、活版による活字印刷

出版の歴史

- 手書きの書物一冊でも出版にはなるが
 - 複製：より多くの読者に伝えるための手段
 - 写経をはじめとした聖書複製の歴史を見よ
 - 死海写本 (B.C.200頃から)
- 世に出す＝大量に出す
 - デジタル世界で複製の概念は一変
 - 容易な複製は容易な出版に直結する (はず)
- 電子出版への流れ

電子出版はどこから始まったか

- 1981 Xerox Star / 1984 Macintosh
 - WYSIWYG (What You See Is What You Get)
 - 見たままが得られるという操作性
- 1986 LaserWriter
 - Adobe PostScript の発明
 - DTP (Desk Top Publishing) の誕生
 - ワーノックとジョブスの出会い

電子出版はどこから始まったか

- DTPのポイント
 - 成果物は紙
 - 紙への出力の過程を電子化したもの
- 電子出版過程の一部分という視点
 - 成果物が紙ではなくデータ (電子化された情報) であることが full の電子出版
- ではPDFはいかに？

PDF は電子出版か

- Adobe Portable Document Format
 - 交換可能な、という意味
 - ファイル作成時に使用したアプリケーションやプラットフォームに関わりなく、あらゆるソースドキュメントについて元のフォント、レイアウト、カラー、グラフィックスをすべて保持
- 印刷イメージを電子化
 - ブラウザで見る
 - 紙に印刷する
- これが電子出版か？

PDFは電子出版か

- これが電子出版か？
=> NO
- 成果物は電子化された紙にすぎない
- 電子化=データ化、情報化
 - その価値・可能性を無視している
- 機械可読である価値を大切に
 - Webを例に説明

Web の登場

- 1995年ごろ、突如登場
 - ARPANETからの連続性を感じる人は僅か
- 目的は情報共有（研究成果の共有）
 - 1990 CERN のティム・バーナーズ・リー
 - 1993 NCSA のマーク・アンドリーセン Mosaic
(後にジム・クラークと Netscape を起業)
- インターネット普及の立役者
 - キラーアプリケーションとして機能

Web 成功の理由

- 成功の理由
 - 操作の簡便さ
 - マルチメディア
 - リンクという概念 (HyperText)
 - サイト作成も簡単 (HTML)

Web 成功の理由

- 多くのプラットフォームをサポート
 - NCSA Mosaic : Windows / Mac / Unix (X)
 - 無料試用、ダウンロード可
 - 教育関係組織は継続利用も無料
- アプリケーションインタフェースへの変化
 - ただブラウジングするだけではない
 - サーバ・クライアントの標準対話言語

Web がもたらしたもの

- 誰もが出版することが可能になった
 - 低い参入障壁
 - 資金・設備・技術力
 - 電子ショップ開店の負担が軽いのに相似
- Web出版という「スタイル」の特徴
 - 即時公開
 - 散在（出版社などによる集中管理がない）

Web がもたらしたもの

- Web出版「物」の特徴
 - 断片的（まとめて書ける人は少ない）
 - 流動的（固定されない）
 - 信頼性（査読、保証が無い）
 - 紙への出力を目的としていない
- 新しいかたちの情報発信の普及
 - 既存のメディアとの関係は？

意見を下さい

- 情報が多くのところから大量に発信されるようになったとき、新聞に残される価値は何でしょう？
(新聞社に残される価値はどこでしょう？)

Web がもたらしたもの

- 誰もが可能な情報発信環境
 - そう望む個人の誰もが実施可能になった
- 記述言語に HTML を採用
 - SGML の柔軟性
 - 構造の記述による情報の再利用
- 機械可読
 - ロボット型サーチエンジンの登場

サーチエンジン

- はじめは Yahoo!
 - リンク集
 - 1994, Stanford University
デビッド・ファイロ、ジェリー・ヤン
 - 人間が読み、登録し、並べた
- ロボット型の登場
 - 自動的にネットを巡回
 - プログラムが Web ページを読み、登録

ロボット型サーチエンジン

- HTMLの機械可読性が活かしている
 - 一次情報はまず機械が読むという感覚
- 大量の情報発信がもたらすもの
 - 溢れる情報
 - 人間が振り回されるのはおかしい
 - 今後はニュースなどもまず機械が読む
 - 裏書き、編集の重要性
(新聞社は何を売っているのか?)

電子出版

- 過程の電子化はもはや果たした
- 成果物を電子化データとして出版
 - 機械可読性を重視せよ
- 情報処理の可能性を重視せよ
 - Google のポイント評価方式
 - PDF は文書の構造を表現できない
- そして出版と同時に蓄積を意識せよ
 - 電子出版では出版と蓄積は同義である

出版と蓄積

- 出版と蓄積の分業
 - 出版社：publishing / 図書館：archiving
- 納本制度
 - 国立国会図書館法(S.23) 制定
 - 文化財の蓄積及びその利用に資するため、発行者は、発行の日から30日以内に、最良版の完全なもの1部を国立国会図書館に納入（義務）
 - 対象：図書、雑誌、楽譜、地図など
 - H.11 答申：「21世紀を展望した我が国の納本制度の在り方 - 電子出版物を中心に -」
 - パッケージ系電子出版物が対象
- ネット上の電子出版物がカバーされていない！

まとめ

- 出版とは広めることが目的
 - 電子化は出版の可能性を大きく変える
 - 電子出版の流れ（DTPからWebへ）
- Webがもたらしたもの
 - 無制限な多くの作家の登場
 - 散在する断片的なドキュメント
- 機械可読であることの可能性
 - サーチエンジンの可能性
- 蓄積を忘れるな
 - 電子出版では出版と蓄積は同義

予習

- 国立国会図書館
<http://www.ndl.go.jp/>
- 納本制度や今後のネットワークドキュメントの保存計画などについて調べておくと良いでしょう。
- 次回は電子情報のアーカイブについて学びましょう