

デジタルドキュメント(1)

高久雅生

masao@slis.tsukuba.ac.jp

2013年10月7日(月)3・4時限

本日のお品書き

- 授業内容の解説、オリエンテーション
 - 概要： 何をやるか？
 - 予定： いつやるか？
 - 目標： 何を目指すか？ 何を目指さないか？
- デジタルドキュメントとは？
 - ジャンル、種類、用途
 - 流通、形態

自己紹介

- 高久 雅生(たかくまさお)
- 職歴:
 - 2004-2008: 国立情報学研究所
 - 2008-2013: 物質・材料研究機構
 - 2013-: 筑波大学図書館情報メディア系
- 専門・関心:
 - 情報検索
 - 電子図書館
 - 学術コミュニケーション
- 連絡先:
 - 研究室: 7D208
 - メール: masao@slis.tsukuba.ac.jp
 - Twitter: @tmasao

講義概要

講義担当教員

- 高久雅生
- 松村敦

- 2名で分担しながら講義を担当します。
 - 欠席等する場合は、担当回の教員に連絡すること

授業概要（シラバスより）

デジタルドキュメントの例として電子書籍、オンラインジャーナルなどを取り上げ、具体的にその特徴、機能、問題点を講じる。また、これらのデジタルドキュメントを作成して配布する工程として電子出版を取り上げ、従来の紙媒体出版物のみを出版する出版と比較することにより、両者の共通点、相違点を示すとともに相違点が生じた理由も含めて講じる。また、デジタルドキュメントの著作権保護、図書館の役割にも触れる。

授業概要（シラバスより）

デジタルドキュメントの例として**電子書籍**、**オンラインジャーナル**などを取り上げ、具体的にその特徴、機能、問題点を講じる。また、これらのデジタルドキュメントを作成して配布する工程として**電子出版**を取り上げ、従来の紙媒体出版物のみを出版する出版と比較することにより、両者の共通点、相違点を示すとともに相違点が生じた理由も含めて講じる。また、デジタルドキュメントの**著作権保護**、**図書館**の役割にも触れる。

つまり？

- デジタルドキュメント
- 電子書籍
- オンラインジャーナル
- 電子出版
- 著作権保護
- 図書館

上記を取り巻く状況、特徴、機能、問題点などを講義します。

授業予定

	日付	内容	担当
1	10/7(月)	イントロダクション	高久
2	10/17(木)	WWWとHTML	高久
3	10/21(月)	ドキュメントフォーマット	松村
4	10/28(月)	学術分野のドキュメント(1)	高久
5	11/6(水)	学術分野のドキュメント(2)	高久
6	11/11(月)	電子書籍 (1)	松村
7	11/18(月)	電子書籍 (2)	松村
8	11/25(月)	電子出版	松村
9	12/2(月)	課題発表 (1)	-
10	12/9(月)	課題発表 (2)	-

最終課題、発表

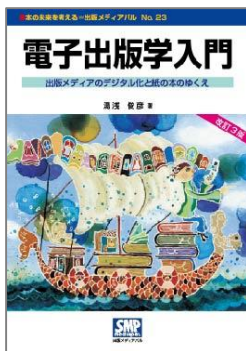
- 「デジタルドキュメント」に関わる最新のトピックをレポートにまとめてもらいます。
- 各自10分程度で、全受講者による発表を行います。
- 発表順や内容の詳細は追って...

(参考までに)昨年度の最終発表タイトル

- 日本における雑誌の電子化
- ソーシャルリーディングツールとしての電子書籍
- EPUBとDAISYについて
- コンテンツ流通におけるデジタル著作権管理
- ALCにおける電子書籍
- 電子書籍と絵本
- 中国のオンライン小説の現状について—起点中文网を例として—
- 電子書籍の可能性～視覚障害者の読書～
- 楽譜サービス
- デンマーク公共図書館の電子書籍貸出サービス「eReolen」
- 歴史公文書のデジタル化と公開～アジア歴史資料センターを例に～
- 図書館報「つくばね」から見た筑波大学附属図書館の電子メディアの導入と普及
- アメリカで電子書籍を出版したい！～夢の印税生活に向けて～
- 中国における学術雑誌の電子化
- こどもによるデジタル絵本作成体験
- 漢籍デジタル化について
- デジタルマンガのソーシャルリーディング
- 読むという行為とデバイス
- 電子ペーパーについて
- 国立精華大学図書館機関リポジトリ(NTHUR)構築と今後の課題
- 図書館における電子書籍サービス 韓国を中心に
- 日本の小中学校・高等学校における「デジタル教科書」の導入について
- 貴重古典籍のデジタル化—知のアーカイブと公開を目指して
- 電子書籍フォーマットの統一化・標準化

参考図書

- 湯浅俊彦.「電子出版学入門: 出版メディアのデジタル化と紙の本のゆくえ」. 改訂3版. 出版メディアパル, 2013, 142p.
- 倉田敬子.「学術情報流通とオープンアクセス」. 勁草書房, 2009, 196p.
- 野村総合研究所.「2015年の電子書籍: 現状と未来を読む」. 東洋経済新報社, 2011, 194p.



デジタルドキュメント とは？

デジタルドキュメントとは？

- 広義には、デジタルメディア上で配信・流通・利用されるドキュメントを指す。
 - (この講義では、おおむねこの定義に従います)
 - ※概念そのものが新しく、何か定説があるわけでない
- つまり、「ドキュメント(文書)」がデジタルメディア上に展開されたモノを指す。
 - 1)「ドキュメント(文書)」の特性
 - 2)「デジタルメディア」の特性
 - 両方を満たすもの。
- 狭義には、産業用のデジタルメディアにおいて作成、提供される製品説明書、仕様書などを指す。
 - 説明書、マニュアル

(参考) 情報処理学会 デジタルドキュメント研究会 (SIGDD)

<http://sigdd.sakura.ne.jp/index.php?title=SigDD%E3%81%A8%E3%81%AF>

SigDDとは

コンピュータによる情報管理・処理技術の進歩に伴い、従来紙に書いた形で作成されてきた各種の文書が、現在では最初から機械処理の可能な「電子化文書(デジタルドキュメント)」として作成されることがごく普通に行われている。それとともに、長らく紙の形で存在していた情報がデジタル化され、機械処理可能なデータベースとして再構成されることにより、各組織あるいは社会全体の共有知識として流通し活用される環境が整ってきた。近年ではインターネット、あるいはその上に組織されるWWWの発展に伴い、電子化文書のマルチメディア化、アーカイブ化が急速に進展し、インターネットを通じた電子化文書の検索、交換、閲覧、加工が容易になり、多くのビジネスを創出する基礎となっている。

電子化文書は、B2BやB2C等の情報流通、多様なメディアのメタデータ記述、WebサービスやSaaSを始めとする多くの応用分野に適用される基盤として、XMLに代表される構造化文書技術を中心に発展し、企業を中心に電子商取引、eラーニング、デジタル放送、コンテンツ配信等のサービスに広く活用されてきた。最近では携帯電話やデジタルカムコーダ、デジタルTV等の電子機器やRFIDや無線通信技術の普及に伴い、IT技術が個人に急速に浸透しつつあり、その結果個人がいつでもどこからでもSNSやブログ、動画配信サービス等を利用して情報を発信・共有することが可能になってきている。また、クラウドコンピューティングによるネットワーク上に拡散したコンピュータリソースの活用やXMLで情報交換が可能なオフィススイートの利用等を通じて、個人が容易に電子化文書を横断的・複合的に利用できる環境も整いつつある。

平成8年度に発足したデジタルドキュメント研究会は、以上の背景を鑑み、また、これまで培った13年間の活動成果を踏まえ、今後も継続して文書情報を中心とした情報処理の各分野の横断的な研究活動を、実社会へのインパクトや実用性を重視した利用者の立場から行う研究会として、さらに活発な活動を継続したい。特にデジタルドキュメントによりヒューマンコミュニケーションを促進するための研究の推進という観点を中心として、

- 製品・サービス情報提供におけるコンテンツの制作・管理・配信の技術
- ドキュメント情報の構造化・部品化技術
- Web、携帯端末、電子ブック、電子マニュアル向けを含むドキュメントのユーザインタフェース・ユーザビリティに関する技術
- 知識の伝承や創造を支えるドキュメントの制作・管理・検索技術
- 組織の業務遂行を支えるドキュメントのワークフローやライフサイクル管理技術
- 地域コミュニティを支えるデジタルアーカイブとコミュニケーション技術
- ドキュメントによる多言語コミュニケーション支援技術
- 文書の記述支援や自動生成、ビジュアライゼーション技術、

に重点を置き、実用に資する応用技術と基盤研究に取り組む方針を今後2年間の活動の主軸としたい。

ドキュメント

デジタルメディア

ドキュメントとデジタルドキュメント

ドキュメント【document】

- 1) 資料的な文書。記録。
- 2) 記録映画。記録文学。
- 3) コンピューターで、プログラム開発の際に作る仕様書や使用説明書。

(小学館・大辞泉より)

ドキュメントとデジタルドキュメント

- document

- ▶ noun a piece of written, printed, or electronic matter that provides information or evidence or that serves as an official record.

- ▶ verb [with obj.] record (something) in written, photographic, or other form.

(Oxford English Dictionary)

ドキュメントとデジタルドキュメント

- document ← documentum (ラテン語)
 - doc- (教える) + -mentum (方法; 結果)
 - メディアや技術を問わず、教授する/伝える手段
- document → (派生語) documentary
 - 記録、記録映画、ドキュメンタリー番組

documentの語源

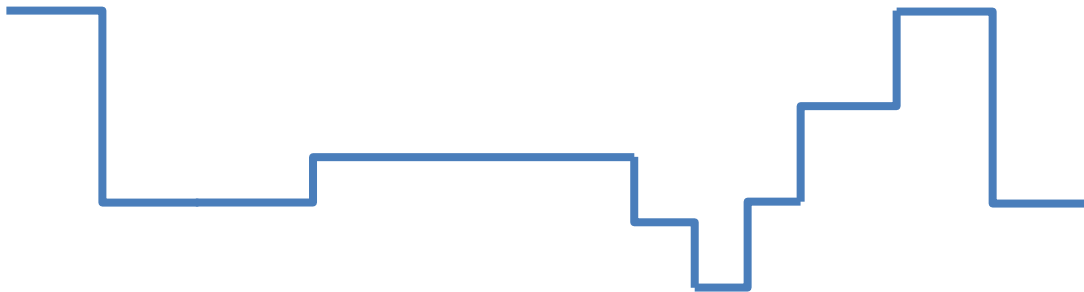
- doc-, doct- (教える)
 - discipline (規律, 訓練法, 分野領域)
 - doctor (博士)
 - doctrine (教義)
 - documentary (記録映画)
 - education 教育; ← ex- + doctus

デジタルドキュメントとは？

- デジタルメディア上でドキュメントを提供している。
- コンピュータ上で; ネットワークを通じて
- パッケージ型, ネットワーク型
- (電子文書; E-document)
- ウェブ
 - Twitter; YouTube; ...

デジタルメディアの特性

- 対を成す語:「アナログ (analog)」
- 離散的な情報として記録されたモノ
 - デジタルデータ
 - デジタルメディア
- なんらかの形で数量化され、符号化されたデジタルなデータをやり取りする媒体



デジタルドキュメントの周縁

- ドキュメントとデータの違い？
 - データ：構造化されたレコード。
 - 例：電話番号帳、人事記録。
 - ドキュメント：記録されたコンテンツ。人が読んで理解できるもの。
 - 例：説明書、マニュアル、図面、楽譜。
 - cf. Wikipedia vs Dbpedia
 - cf. データ指向XML vs ドキュメント指向XML

デジタルドキュメントに対する視点

- ドキュメントのジャンル
 - ビジネス・用務：業務文書、行政文書
 - 調査研究：書籍、論文、特許
 - 教育：教材
 - 趣味：文芸その他
- ドキュメントの流通
 - 出版・刊行
 - Web
 - インハウス (in-house; 組織内流通)

デジタルドキュメントとデジタルコンテンツ

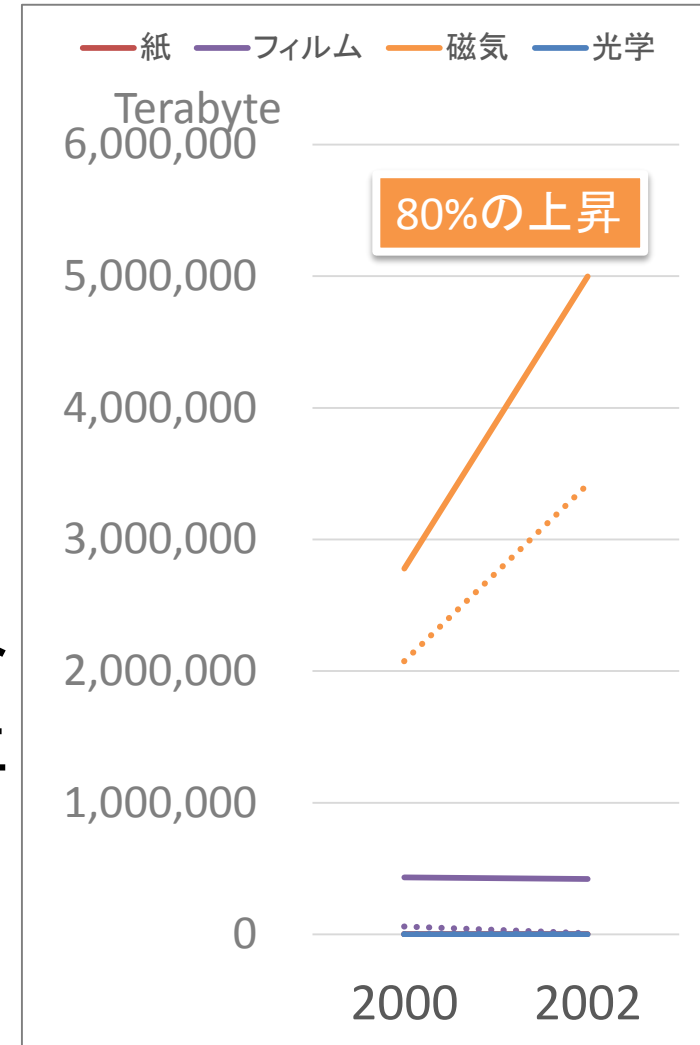
- ドキュメントとコンテンツはいずれも「内容」を指す言葉
- 使われる領域も重なることが多い
 - コンテンツとドキュメントのいずれも、ひとによる「解釈」を要する点を考慮。
- ドキュメントと呼称する場合は、ある程度、テキスト的なコンテンツ (textual contents) であることが多い。

デジタルドキュメントと図書館、電子図書館 館(デジタルライブラリー)

- 図書館はサービス主体
- 電子図書館(digital library)は、デジタルメディア上におけるサービス
 - 電子図書館は、サービス機能(収集、検索、蓄積、保存)を持つ。
 - サービスの対象がデジタルドキュメントであることは多い。

(参考)なぜデジタルドキュメントか?

- 情報爆発、データ洪水
ビッグデータ
 - 人類が生産する情報が年々指数的に増加している
 - 2002年時点で 5.4 Exabyte
 - 2012年時点で130 Exabyte
 - 2020年時点で40,000 Exabyte(予測)
 - IDC調査: <http://idcdocserv.com/1414>
- これらの大半はデジタルドキュメント
- 情報の生成、整理、組織化、利用に関わる諸側面の理解が重要



本日のまとめ

- 授業概要の紹介
- デジタルドキュメントとは？

- 次回の予定
 - 今日の続き
 - WWWとHTML