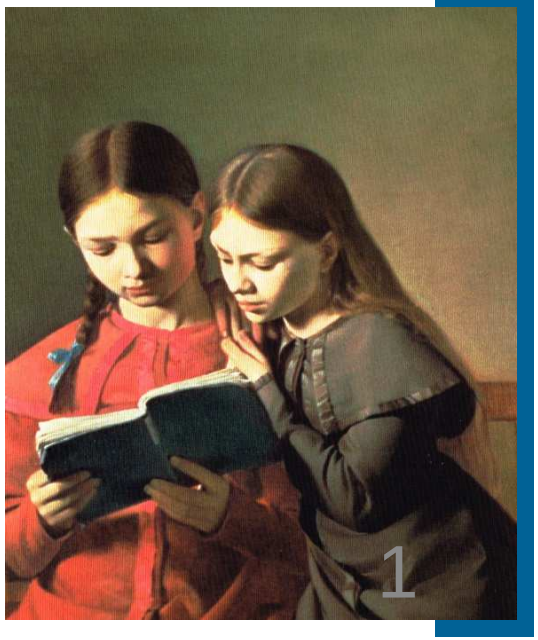
変わる印刷広がる書物
～活版印刷から電子書籍まで～

中西秀彦　(中西印刷株式会社)

富山大学附属図書館研修会
2013.9.17



コンスタンティンハンセン 「本を読む少女」1826

印刷の歴史

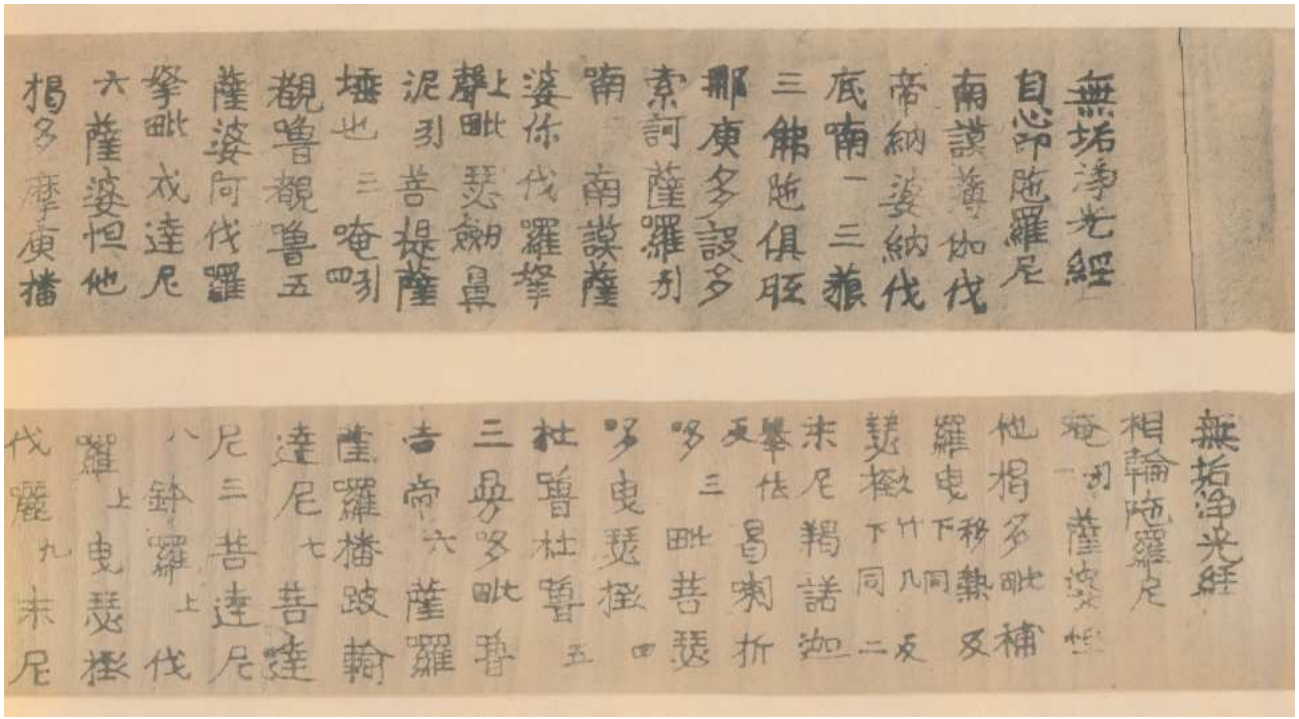
インダス文明の印章

- 世界４大文明のひとつ
- 印刷の起源　ハンコ
  - 同じ情報を伝える必要性

大英博物館蔵

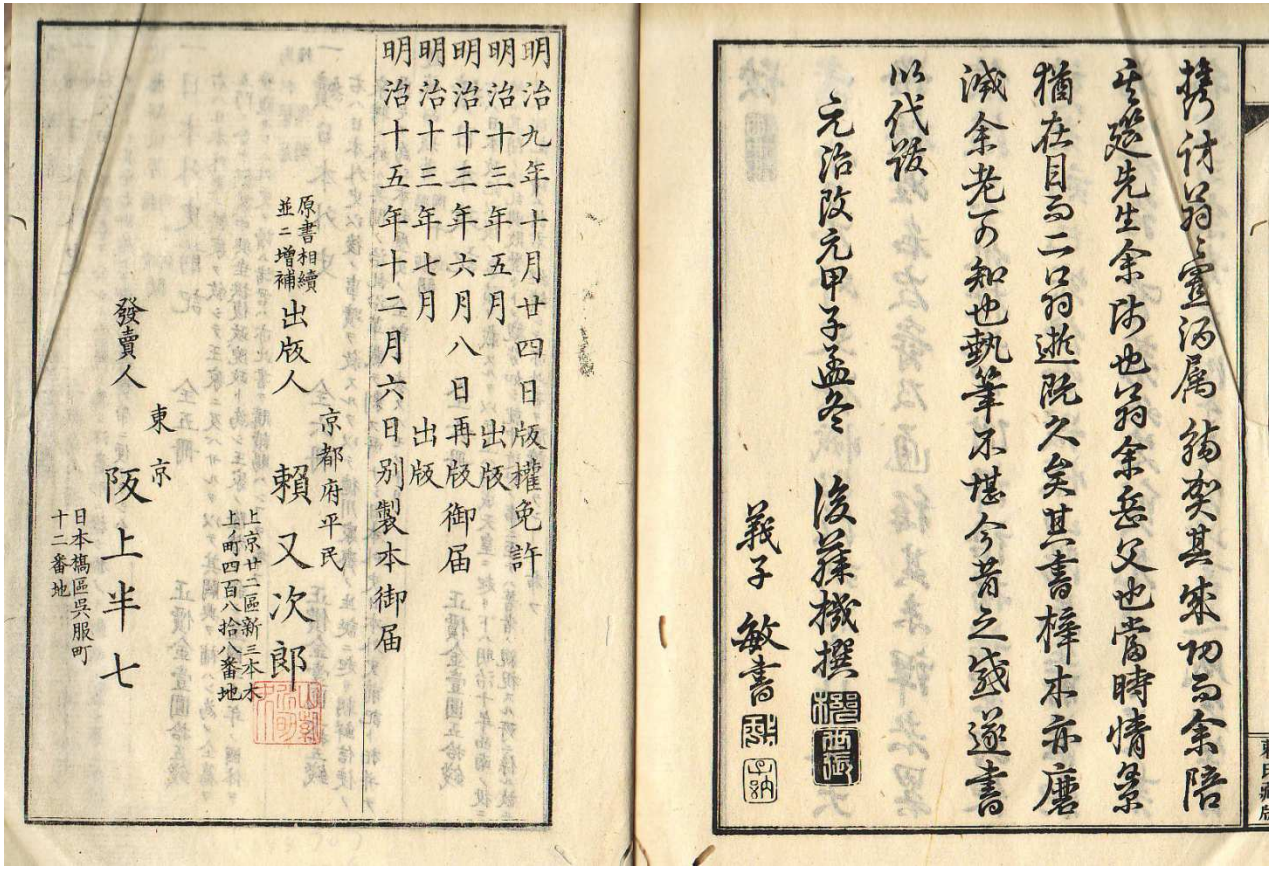
百万塔陀羅尼

- 奈良時代、百万件のお経を作った
- 770年　印刷年代の確定できる世界最古の文書



東アジア木版文化

- 漢字文化には、活版より木版が有利だった
- 原初的なマスコミの成立　識字率の高さ



活版の成立　西洋の事情

- アルファベット２６文字しかない世界
- 同じ文字をひたすら彫る不合理
- 活字にたどりつきやすい。

グーテンベルグの活版印刷術

- 活字・印刷機・印刷インキの同時発明

グーテンベルグ像

最初の印刷機　複製
PRESSの語源

グーテンベルグ42行聖書

- 羊皮紙手書きの聖書イメージを忠実に再現
- 手彩色との併用
- きわめて完成度が高い

グーテンベルク聖書の初めの1ページ
（テキサス大学所蔵）
このページは40行である。

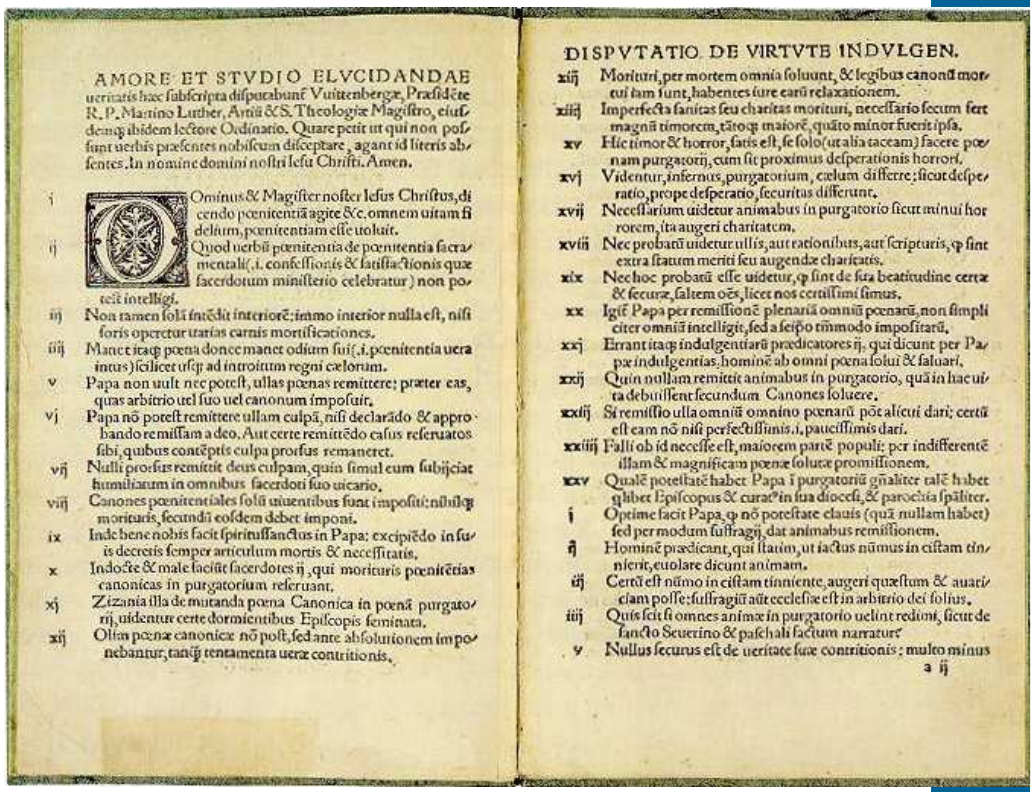
活版印刷産業の誕生

印刷誕生の文化に与えた影響

- 1500年前後から急速に普及
- 書物の大量生産が可能
  - 大量確実に情報伝達
  - 識字率の増加
  - 宗教書から実用書・物語本の成立
  - ラテン語から各国語の書物へ
    - 国語の確立
  - 古典の再発見(ギリシア・ローマ)

宗教改革

- 聖書の各国語訳
  - 聖書の言葉を直接理解できる
  - それまでは聖職者のいうなり
- 異端書が簡単に流通
  - 上からの統制が効かない
  - ルターとフスの違い
- ヨーロッパの近代をひらく
  - 経験知の加速度的累積
  - 科学の発達



AMORE ET STVDIO ELVCIDANDAE ueritatis hæc subscripta disputabunt Vuittenbergæ, Præsidēte R. P. Martino Luther, Artiū & S. Theologiæ Magistro, eiusdemq; ibidem lectore Ordinario. Quare petit ut qui non possunt uerbis præsentes nobiscum disceptare, agant id literis absentes. In nomine domini nostri Iesu Christi. Amen.

i Omnius & Magister noster Iesus Christus, dicendo pœnitentiā agite &c. omnem uitam fidelium, pœnitentiam esse uoluit.

ij Quod uerbū pœnitentia de pœnitentia sacramentali (i. confessionis & satisfactionis quæ sacerdotum ministerio celebratur) non potest intelligi.

iij Non tamen solā intēdit interiorē: immo interior nulla est, nisi foris operetur uarias carnis mortificationes.

iiij Manet itaq; pœna donec manet odium sui (i. pœnitentia uera intus) scilicet usq; ad introitum regni cælorum.

v Papa non uult nec potest, ullas pœnas remittere; præter eas, quas arbitrio uel suo uel canonum imposuit.

vj Papa nō potest remittere ullam culpā, nisi declarādo & approbando remissam a deo. Aut certe remittēdo casus reseruatos sibi, quibus contēptis culpa prorsus remaneret.

vij Nulli prorsus remittit deus culpam, quin simul eum subijciat humiliatum in omnibus sacerdoti suo uicario.

viij Canones pœnitentiales solū uiuentibus sunt impositi: nihilq; morituris, secundū eosdem debet imponi.

ix Inde bene nobis facit spiritussanctus in Papa: excipiēdo in suis decretis semper articulum mortis & necessitatis.

x Indocte & male faciūt sacerdotes ij, qui morituris pœnitētias canonicas in purgatorium reseruant.

xj Zizania illa de mutanda pœna Canonica in pœnā purgatorij, uidentur certe dormientibus Episcopis seminata.

xij Olim pœnæ canonicæ nō post, sed ante absolutionem imponebantur, tanq; tentamenta ueræ contritionis.

DISPVTATIO DE VIRTVTE INDVLGEN.

xiij Morituri, per mortem omnia soluunt, & legibus canonū mortui iam sunt, habentes iure earū relaxationem.

xiiij Imperfecta sanitas seu charitas morituri, necessario secum fert magnū timorem, tātoq; maiorē, quāto minor fuerit ipsa.

xv Hic timor & horror, satis est, se solo (ut alia taceam) facere pœnam purgatorij, cum sit proximus desperationis horrori.

xvj Videntur, infernus, purgatorium, cœlum differre: sicut desperatio, prope desperatio, securitas differunt.

xvij Necessarium uidetur animabus in purgatorio sicut minui horrorem, ita augeri charitatem.

xviii Nec probatū uidetur ullis, aut rationibus, aut scripturis, q̄ sint extra statum meriti seu augendæ charitatis.

xix Nec hoc probatū esse uidetur, q̄ sint de sua beatitudine certæ & securæ, saltem oēs, licet nos certissimi simus.

xx Igitē Papa per remissionē plenariā omniū pœnarū, non simpliciter omniū intelligit, sed a seipso tūmodo impositarū.

xxj Errant itaq; indulgentiarū prædicatores ij, qui dicunt per Papæ indulgentias, hominē ab omni pœna solui & saluari.

xxij Quin nullam remittit animabus in purgatorio, quā in hac uita debuissent secundum Canones soluere.

xxiij Si remissio ulla omniū omnino pœnarū pōt alicui dari; certū est eam nō nisi perfectissimis, i. paucissimis dari.

xxiiij Falli ob id necesse est, maiorem partē populi: per indifferentē illam & magnificam pœnæ solutæ promissionem.

xxv Qualē potestatē habet Papa i purgatoriū gnaliter talē habet q̄libet Episcopus & curat⁹ in sua diocesi, & parochia spāliter.

i Optime facit Papa, q̄ nō potestate clauis (quā nullam habet) sed per modum suffragij, dat animabus remissionem.

ij Hominē prædicant, qui statim, ut iactus nūmus in cistam tinnierit, euolare dicunt animam.

iij Certū est nūmo in cistam tinniente, augeri quæstum & auaritiam posse: suffragiū aūt ecclesiæ est in arbitrio dei solius.

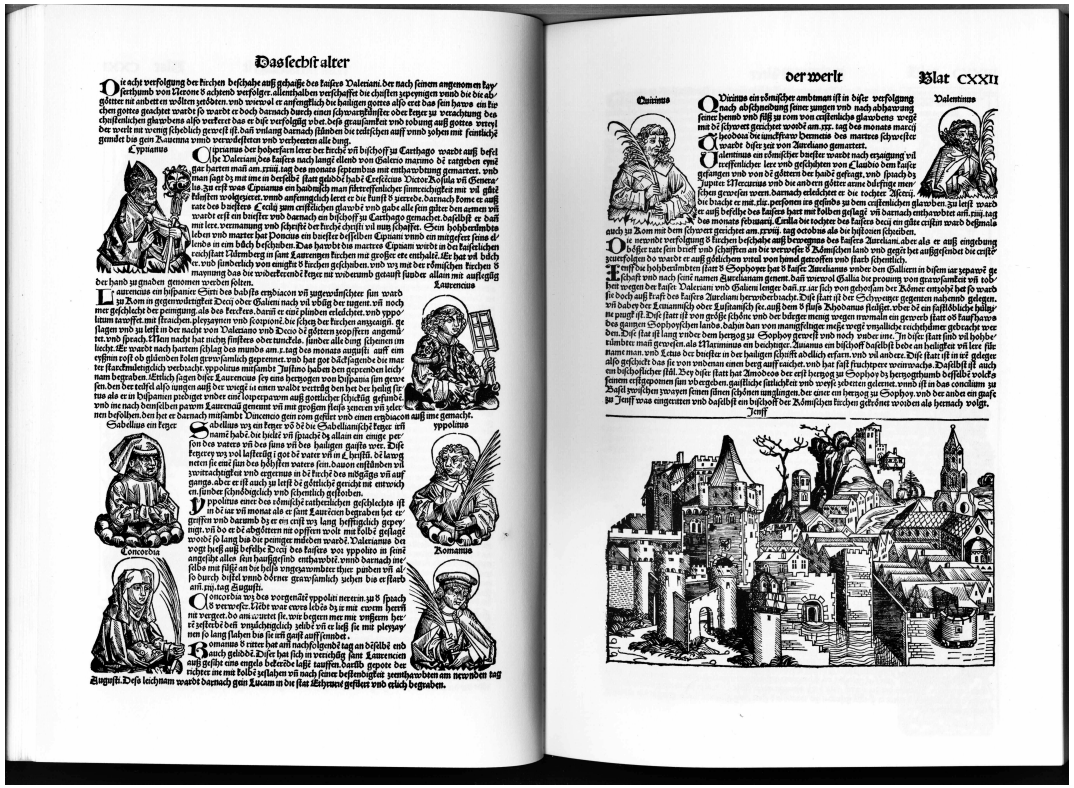
iiij Quis scit si omnes animæ in purgatorio uelint redimi, sicut de sancto Seuerino & paschali factum narratur.

v Nullus securus est de ueritate suæ contritionis; multo minus

a ij

1517年　ルター95ケ条の論題
1518年　印刷されることで普及

印刷技術の発展



ニュルンベルグ年代記　1495?
木版と活版の二度刷り

スタンホープ印刷機　国立印刷局蔵　1850

- 図の挿入
- 鉄製印刷機

その後の活版印刷術

- 人間の文化のみなもとであり続ける。
- 知識の蓄積と流通→二千年紀最大の発明

中西印刷工場風景　1965頃

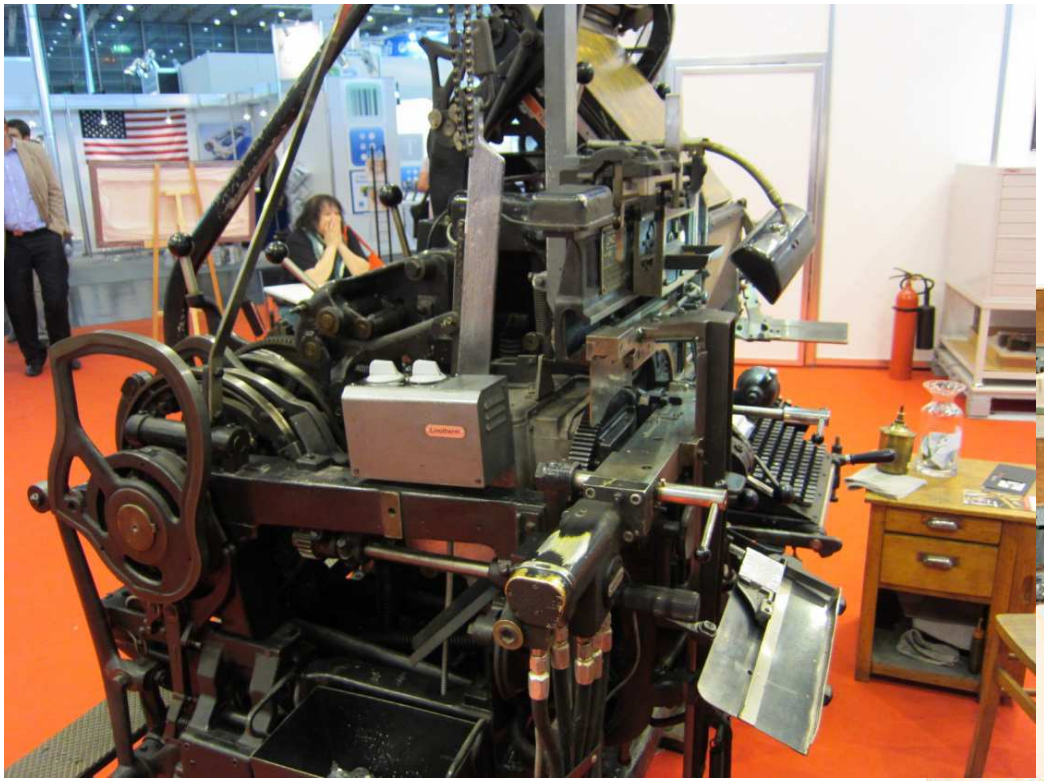
印刷の電子化

500年間変わらなかった活字技術

活字技法の限界

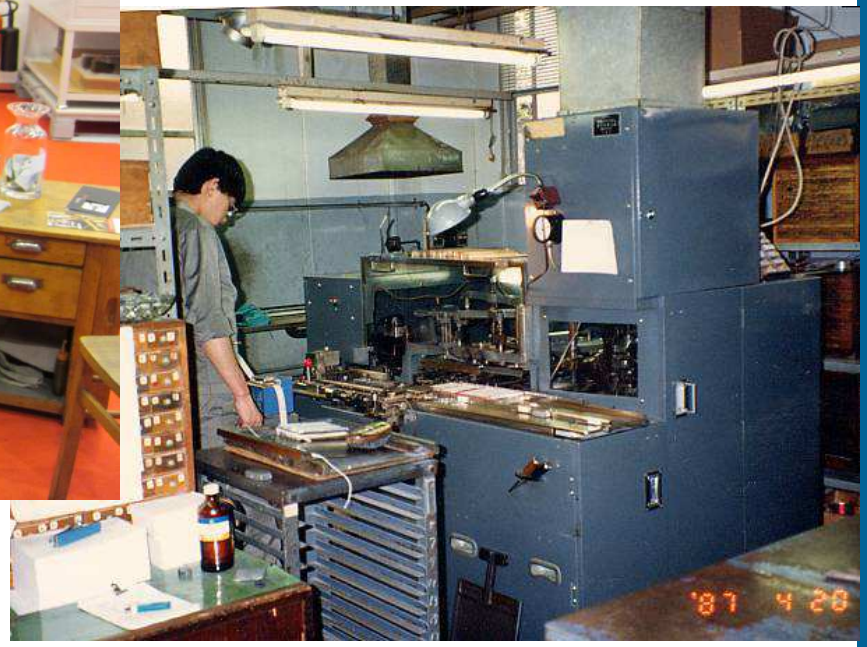
- 経済発展と活字のアンバランス
  - 急激な経済発展
  - 旺盛な読書需要
  - かぎられた活字職人
- 活字近代化の各種こころみ
  - 活版の自動化　機械化
  - モノタイプとライノタイプ
  - 父の執念
    - 活版という枠内での変革

機械で植字



ライノタイプ
ライプツィヒ印刷博物館

↓モノタイプ
小池日本語鋳植機
中西印刷 1987



活字の限界

- 旺盛な需要　おいつかない供給1960年代
- 活版自動化の限界
  - 最後には手先の器用な職人が必要となる
- 活版印刷機ではスピードがあがらない。
- 電算写植の勃興

電算写植の導入

中西印刷
1986

電算写植での挑戦

- 活版職人の転職
  - 活字をキーボードにもちかえて
  - あまりの変化
- 活版のような電算組版へ
  - 電算の技術と活版の技の両立
- 活版出身故の特殊性
  - 手動写植の経験がない
  - フルデジタルに挑むしかない

愚直なコンピュータとの格闘

- 人間の直観では理解できない
- 恐怖の校正ゾンビ
- 最大の難関・漢字問題

漢字問題

- 電算写植には文字が追加できない
  - 各社のお仕着せ、もしくはJIS
  - 漢字が足りない！
  - 文化系の和文学術印刷は不可能
- JIS漢字の混乱
  - 拡張新字体の採用
  - 森「鷗外」問題　「鴎外」しかでなかった。
- Windows Vistaからかなり元に戻している
  - 上に出てますから　(「區鳥」とか苦労していた)

JIS78 -

表 3-1 JIS78 と JIS83 の主な変更点一覧 [45]

第 1 水準と第 2 水準の字体入れ替え　22 組

JIS78 の第 2 水準		JIS78 の第 1 水準	
JIS83 の第 1 水準		JIS83 の第 2 水準	
コード	字体	字体	コード
3033	鯵	鰺	724D
3229	鶯	鶯	7274
3342	蛎	蠣	695A
3F59	靭	靱	7057
4128	賎	賤	6C4D
445B	壷	壺	5464
316B	焙	焙	626A
3228	襖	襖	5B6D
322A	鷗	鴎	5E39
3260	迦	迦	6D6E
327A	恢	恢	6A24
327D	拐	拐	5B58
3322	晦	晦	5056
			692E
			6446

字体変更　254 字（以下は一例）

コード	JIS78 字体	JIS83 字体
3022	啞	唖
3029	逢	逢
	芦	芦
	飴	飴
	溢	溢
	鰯	鰯
	淫	淫
	迂	迂
	欝	欝
	厩	厩
	噂	噂
	餌	餌
316B	焙	焙
3228	襖	襖
322A	鷗	鴎
3260	迦	迦
327A	恢	恢
327D	拐	拐
3322	晦	晦
3335	概	概
3365	喝	喝
336B	葛	葛
3373	鞄	鞄
337A	噛	噛
3442	潤	潤
344D	翰	翰
3465	翫	翫
352B	徽	徽
3540	祇	祇
3622	侠	侠
362A	卿	卿
364F	僅	僅
366D	軀	躯
3674	喰	喰
367B	櫛	櫛

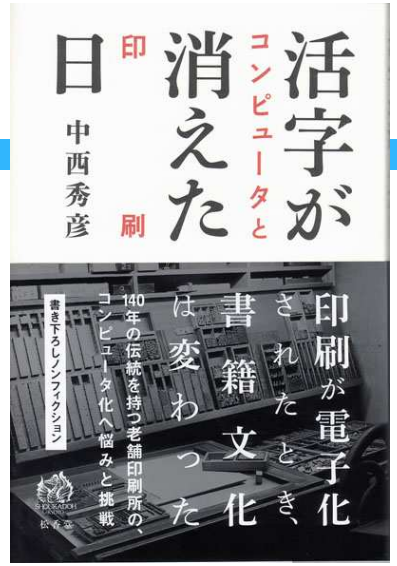
第 2 水準に

水準に移動

コード
7421
7422
7423
7424

詳しくは

- 活字が消えた日
  - 中西秀彦　松香堂 2011
  - 1800円+税
  - ISBN978-4-87974-652-8



- 学術出版の技術変遷論考ー活版からDTPまでー
  - 中西秀彦　印刷学会出版部 2012
  - 6800円+税
  - ISBN978-4-87085-205-1

活版の消滅

- １９９０年代に急速に消滅
  - パソコンの発展と反比例
- ＤＴＰの登場
  - それは単なる電子化ではなかった。

DTPの成立

- Desk Top Publishing
  - 机の上で出版ができる
- 道具としてのパソコンの発見
  - タイプからパソコンへ
  - ワードプロセッサー
- プロの電算写植からアマのDTP

DTPとワープロ

- ＤＴＰとワープロはどこが違うのだろうか。
- ワープロ
  - 文章の入力に重点
  - 文書としてはひとつ
  - 図や写真の取り扱いに制限
- ＤＴＰ
  - 表現に重点
    - 入力はワープロでする。
  - 文書として多数
  - 図や写真などの取り扱いが自由

一太郎 - [1章　印刷メディアの歴史.doc]

し、今から15・6年前はれっきとした区別があった。ワープロは文字通りワードプロセッサであって、文字や単語を並べるだけの物なのだ。ところが、印刷物は文字を並べただけではできない。新聞を思い浮かべていただくといい。見出しがあって、何段もの段組になっていて、写真がはいっていて、そこにはレイアウトが必要である。当時のワードプロセッサでは文字を並べるだけで、そういうようなレイアウトはできなかった。綺麗な印字ができて、レイアウトができるのがプロの使う電算写植だったのである。

DTPの衝撃

300

1990年頃、ほとんどの印刷会社には電算写植機があった。活版職人さんの転換の苦労や転換期の喜怒哀楽についてはいろいろおもしろい話があるのだが、これは拙著「活字が消えた日」に詳しいので本書では繰り返さない。実は印刷業界人は印刷のコンピュータ化は電算写植で終わりだと思っていた。というより思いたがっていた。この段階では、一般向けのワープロ。プロ向けの電算写植とはっきり区別があったし、書籍や雑誌は活版時代の延長の形態で増殖を続けていた。しかも、印刷技術を電算化することによって、活版職人の職人芸に頼らなくてもよくなった分、利益も確保しやすくなっていた。

この時代は長くはつづかなかった。「活字」の消滅は「活字文化」の消滅ではなかった。この時代、「活字文化」の役割を「電算」が担っていたのだ。「活字文化」という言葉自体が物理的な「活字」とは遊離しているという見方もあるが、これはやはり不自然である。当然、この後、旧来の意味の「活字文化」をおびやかすようなメディアが次々に登場してくる。その最初の波がDTPだといっていい。

310

DTPはDesk Top Publishing の略である。訳せば「机上出版」。机の上に載せられるような小さなコンピュータで出版ができてしまうというようなイメージである。これもコンピュータを使った印刷には違いないのだが、電算写植と本質的な違いがある。それはパソコンを使ったと言う点なのだ。いまでこそプロ用の組版機器でもパソコンの範疇の機械を大量に使用するようになっているが、DTP初期にパソコンを組版に使うと言うことは文字通りの革命だった。

ワープロとDTPの違いは何かとよく聞かれるが、ワープロが文字の入力に特化しているのに対し、DTPは出力レイアウトの為に存在する。普通、印刷会社でも、文字入力はワープロ、出力用レイアウトはDTPという使い訳をする。

単にひとつの文章を印字するだけなら、どんな大量であっても、DTPは必要ない。新聞ではこうはいかない。新聞はいろいろな記事があって、それを1つの紙面にしている。その上、1つの記事はほかの記事に対して独立している。そこにDTPの意義がある。独立した記事を配置する。もちろん、図や写真も簡単に配置できる。

320

HAWAII

南海の楽園の人気の秘密

ハワイを知っていますか。太平洋の真ん中、日本とアメリカの丁度中間にハワイはあります。世界中から観光客の集まるリゾート地として有名ですが、多くの太平洋の島の中で、ハワイが特に観光地として脚光をあび続けて来たのには理由があります。特に日本では何度でも行きたくなるハワイフリークが多いことにみなさんお気づきでしょう。ハワイの魅力をたっぷり語りましょう。

ハワイの観光地としての魅力

ハワイがリゾート地として脚光をあびたのは、二〇世紀のはじめですが、元々、ハワイはアメリカ本土と東洋を結ぶ太平洋航路の重要な位置にあり、捕鯨基地として、また太平洋航路の中継点として一九世紀頃から開発が進んでいました。しかしそれだけでは、リゾート地としてこれほどまでに繁栄したことの説明にはなりません。今は、捕鯨基地でも、中国への中継点としてでもなく、単に観光客はハワイをめざすのですから。

理由の第一、それは気候の良さです。ハワイの平均気温は実はそれほど高くありません。日本の夏のような蒸し蒸しとした高温が続くのではなく、カラッとした晴天の日が続き、気温そのものも三〇度を超えることはあまりありません。しかも熱帯に属しますから、冬も夏もそれほど気温の差はありません。日本で言うと、5月から6月頃のさわやかな気候が一年中続く感じなのです。特にワイキキビーチで有名なホノルルは貿易風の影響で一年中晴天が続きます。リゾート地に着いて、雨が続いたりしたら、行楽も台無しですが、ハワイはその心配があまりありません。しかも日本の夏のように暑すぎない。そういう意味で楽園なのです。

ハワイは蚊がいない

それにもうひとつ重要なのは、ハワイには蚊がいません。ハワイ以外の熱帯のリゾートで悩まされるのは実は蚊です。すてきなアウトドアライフを楽しもうにも、蚊に刺されて痒い思いをするのでは興さめです。ところがハワイにはこの悩みがない。ハワイには蚊がいないのは、実はハワイが火山島であることに由来しています。ハワイは地質学的にはごく最近、海底火山の噴火により誕生した島です。海底で吹き出した溶岩がどんどん堆積して、海の上に現れたのがハワイなのです。従って、ハワイに生息する生物は海をわたってこれる鳥などに限られていました。蚊は海の上を長い距離飛び続けることができませんから。蚊がいないのです。同じ理由で蛇もいません。猛獣もいません。もっとも、人間がいろんな生物をもちこんできていますし、船や飛行機にのって蚊もハワイで見つかるようにはなってきています。ただ、リゾートで寝そべって蚊にさされるということは今でもほとんどありません。

そして、やはりハワイはアメリカの領土だということは重要です。つまり先進国ですので、交通や衛生面などもほとんど心配することがありません。ハワイに世界中から観光客が集まってくるのも当然でしょう。観光客めあてに豪華なホテルが林立するワイキキビーチの光景はまさに地上の楽園。もちろん、世界の有名ブランドショップもビーチ沿いに店をかまえています。

南海の楽園へようこそ

昼の間は、サーフィン、スキューバなどのアクティビティ。夜になったらちょっとおしゃれしてレストラン。そして高級ブランド店でショッピング。こうした夢のようなリゾートライフがハワイの魅力です。そしてハワイは日系人が多く、日本語が通じやすいのもうれしいところです。でも英語が話せれば、行動範囲は格段にひろがります。

ハワイの難点はあるかって。何もないといいたいところですが、残念ながらひとつあります。物価が高いということです。生活必需品は本土から運ばなければなりませんし、何よりも観光地値段ですからね。でも一度は行ってみたい。ハ・ワ・イ。

珊瑚礁の拡がるハナウマ湾

アメリカ国内で唯一の王宮　イオラニ宮殿

この木なんの木は実はハワイにある

有名なダイヤモンドヘッドは火山の噴火跡。ハワイは火山が作った島です。

DTPの成立 技術的背景

- Macintoshの登場
  - GUIパソコン
- レーザープリンタの登場
  - ＰＤＬによる自由度の拡大
- WYSIWYGの登場
- どれも、７０年代にあった技術だが大衆化

WYSIWYG革命

- What You see is what you get
- 操作性の向上
- 熟練不要
- ＤＴＰの普及を促進

印刷の現在

コンピュータ化を支えた印刷技術

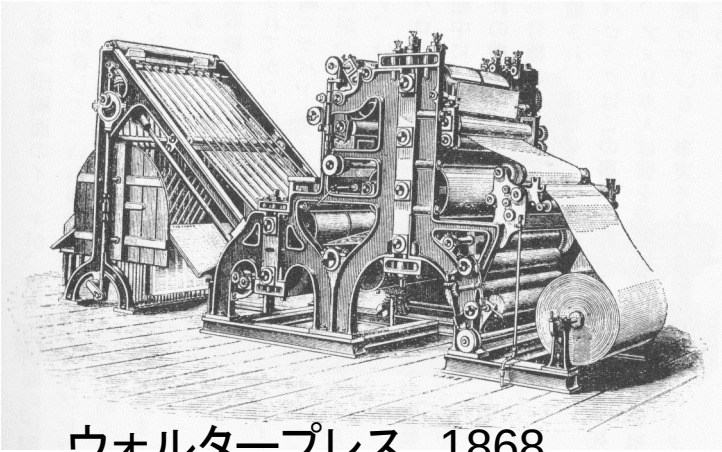
- コンピュータで作れるのは綺麗な１枚だけ
- これをどうやって印刷するのか
- 平版印刷の普及

平版印刷の発展

- 現代の膨大な印刷物はほとんど平版
- 写真印刷に向く技法
- 原理も写真そのもの

輪転機による高速大量印刷

- 平行運動から、回転運動による大量化
- 新聞・雑誌の大量配布とマスコミの成立
- １時間１０万枚の高速回転印刷



ウォルタープレス　1868

最新の輪転印刷機　両面フルカラー

オンデマンド印刷

- On Demand 要求があり次第
- なぜ、旧印刷システムはオンデマンドでないのか
- 印刷版を作ることの呪縛
  - 10枚でも100，000枚でも版を作るのは同じ
- 大量に作らなければ引き合わない
  - 大量生産、大量消費の誘惑
  - 量産効果がでやすい印刷物

有版オフセット　Heidelberg　QM-DI

インクジェット Epson PL1000

さまざまに試みられたオンデマンド印刷方式

液体トナー　HP Indigo

固体トナー　XEROX　ColorDocutech

オンデマンド出版

- 欲しい人に欲しいだけ確実に届ける出版
- 出したい人が出したいだけ刷る出版
- 絶版がない出版
- 実例
  - ブックパーク
    - 著者がオンデマンド本販売サイトに委託
    - 個別発注が可能
      - 自分の好きな短編だけをまとめて一冊にすることなど
  - 三省堂オンデマンド
    - 店頭で好きな本を印刷・製本してくれる

BookPark: オンデマンド版・小松左京全集 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り メディア

アドレス(D) http://www.bookpark.ne.jp/sakyo/index.asp 移動 リンク

オンデマンド版

小松左京全集

日本のSF界のみならず、「宇宙における知的生命体としての人類」という観点から広く文明論を展開して戦後 日本の社会に大きな足跡を残してきた作家、小松左京の全作品をオンデマンドで提供します(現在312編収録)。
販売する本はご注文毎に異なります。お好きな作品を集めて1冊のオリジナル本をお作りし お届けします。

オンデマンド版「小松左京全集」発行に寄せて

長編 短編 ﾉﾝﾌｨｸｼｮﾝ シリーズ

■ Profile 小松左京プロフィール

■ Link 著者と作品に関するリンク集

▼ News

2004年2月25日 「七十年代短篇2a シリーズ」と「七十年代短篇2b シリーズ」計24編の作品を追加しました。

2003年12月1日 「そして誰もしなくなった」を含む「七十年代短編1a」「七十年代短編1b」を追加しました。

2003年5月23日 オンデマンド版小松左京全集に「イッヒッヒ作戦」ほか18作品を追加しました。

＜ オンデマンド版全集ワンポイント ＞

カスタマイズ機能を強化。1度の注文で複数冊の本を作ることができるようになりました。本のサイズをB6とA4から選択することもできます(一部長編を除く)。
ショッピングカートで「編集する」をクリックして下さい。

インターネット

スライド 16 / 37 Pulse 日本語

スタート Microsoft Powe... NACOS WWW S... BookPark: オンデ... 個人書店 Top... JP 11:26

三省堂書店オンデマンド
三省堂書店
オンデマンド
Espresso Book Machine
by On Demand Books
自費出版についての
一冊の本を出版するには著作権法およ
にしかるべき手順が必要となります。
まずはオンデマンドスタッフまたは
談ください。

三省堂書店
Espresso

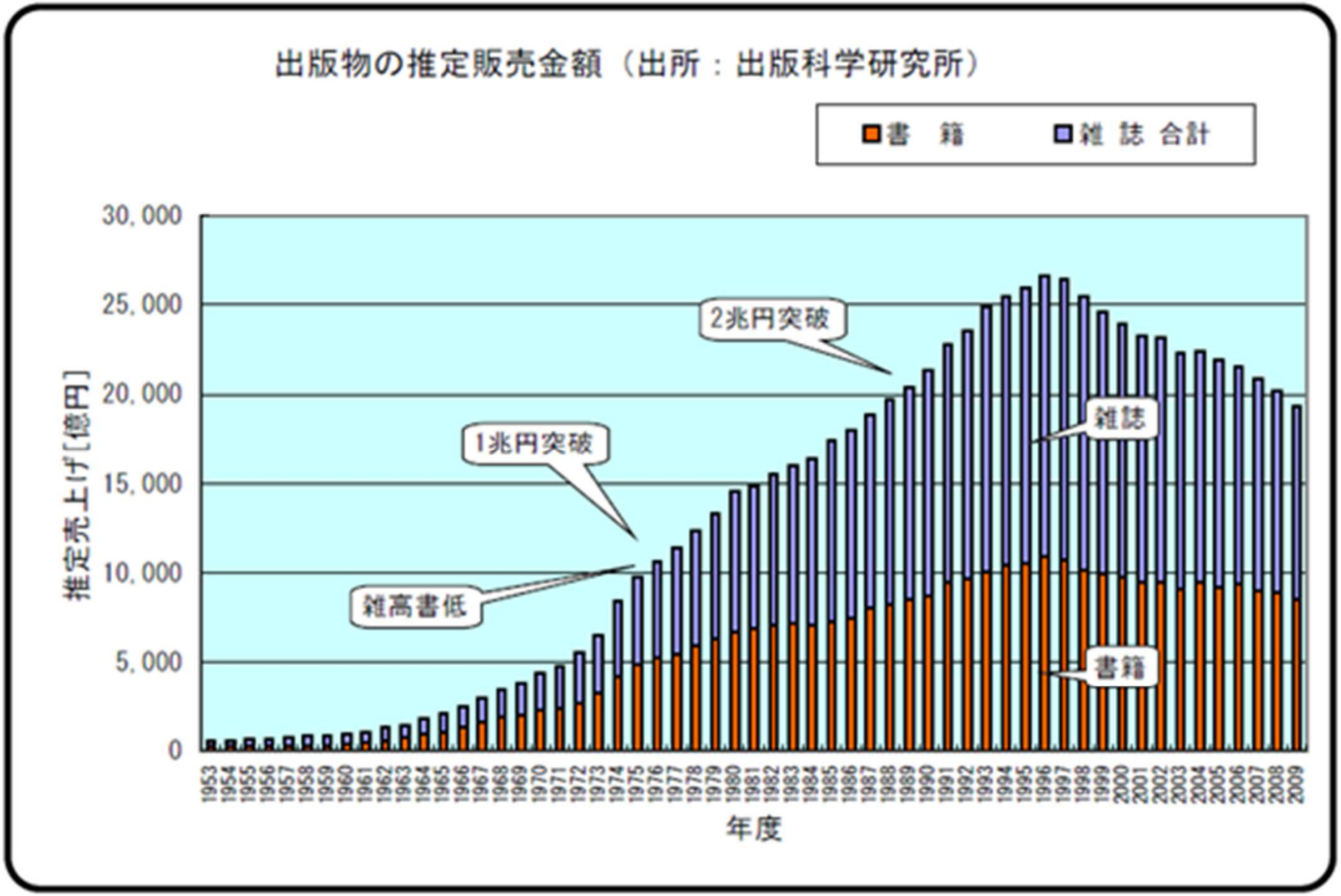
大活字本の挑戦

- 弱視者向け大きな文字の本
- オンデマンドで成功
- あらたな分野の開発

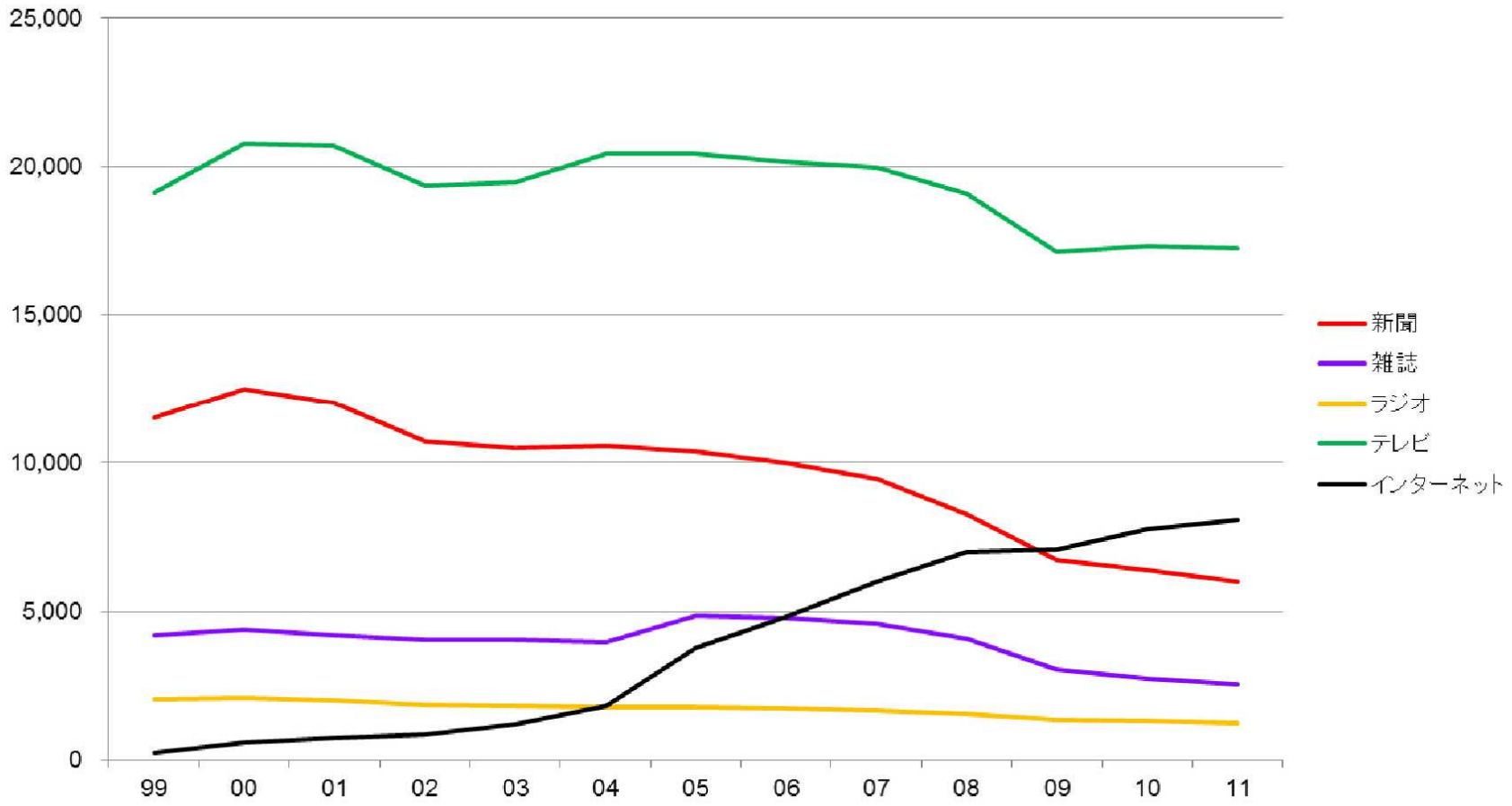
そして　本が消える

電子時代

- 2009年インターネット広告費が新聞広告費を上回る
- 大学図書館の資料購入費の７割はオンライン情報の購入費とも
- 紙の印刷の存在価値とは？
  - 紙価格上昇で紙離れ加速

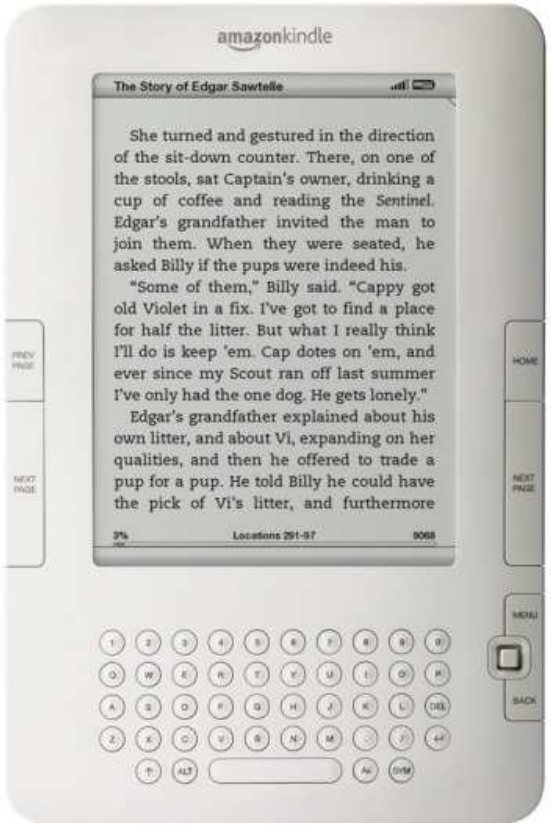

出版物の推定販売金額（出所：出版科学研究所）
書　籍
雑 誌 合計
推定売上げ[億円]
30,000
25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
2兆円突破
1兆円突破
雑高書低
雑誌
書籍
年度

媒体別広告費


25,000
20,000
15,000
10,000
5,000
0
99
00
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
新聞
雑誌
ラジオ
テレビ
インターネット

電子書籍の成功

- Amazon Kindle
  - 薄くて軽い
  - ある程度の画面の広さ
  - 圧倒的なコンテンツ量
    - 通信機能装備
- iPad
  - パソコン的な要素
    - 動画表示なども可能
    - 幅広い層に受け入れ



Amazon Kindle2 2009

図書館と電子書籍

- 電子書籍の図書館での利点
  - 複本不要　データが１つあればいい
  - 本の保管、整理が不要
    - 破損・劣化・亡失・誤配架・書架不足　なし
  - 貸し出し中で借りられないという本がなくなる
  - 書き込み前提の本もかしだせる
  - 利用者は来館する必要がない
    - 自宅のネット環境からアクセス
  - 障がい者支援
  - 全文検索等の提供
- 図書「館」という概念そのものの変化へ

印刷会社にとっての電子時代

- 印刷屋は電子時代に何を作って生き延びるか
- インターネットの登場（1995）
  - 印刷はいらない
  - なくならないにしても減る
- オンラインジャーナル（1997）
  - WWWサイトを定期的に更新
  - データベースの役割
  - 現状では学術書中心
- 英　Oxford Journalsとの提携
  - チャンスを逃すな！

全社あげてオンラインへの取組

- SGML技術の習得
- オンライン組版と紙印刷の考え方の違いへの対応
- PDFの限界
- 日本で唯一の英文オンラインジャーナル対応

順調にいくはずだったが

インドショック

- 2003年夏　Oxford訪問
  - 組み版方針の転換通告
  - イギリスの工場の閉鎖
  - ヨーロッパ・日本からも組み版引き揚げ
  - インドへ集中させる
    - 圧倒的な低価格　人件費　日本の1/20
    - 世界を制する技術力
    - 英語が母国語ともいえる環境
  - 英語オンラインジャーナル事業の限界

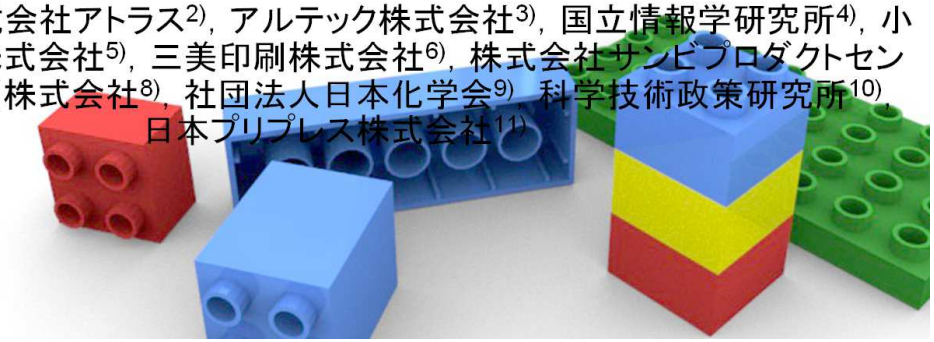
日本語オンラインジャーナルがあるじゃないか！

NLM DTD から JATS へ:
学術論文から多言語 XML 作成

2011. 10. 27

時実象一[1)], 井津井豪[2)], 近藤裕治[2)], 鶴貝和樹[2)], 三上修[2)], 野沢孝一[3)], 堀内和彦[3)], 大山敬三[4)], 家入千晶[5)], 小宮山恒敏[5)], 稲田隆[6)], 竹中義朗[6)], 黒見英利[7)], 亀井賢二[8)], 楠健一[8)], 中西秀彦[8)], 林和弘[9,10)], 佐藤博[11)]

愛知大学[1)], 株式会社アトラス[2)], アルテック株式会社[3)], 国立情報学研究所[4)], 小宮山印刷工業株式会社[5)], 三美印刷株式会社[6)], 株式会社サンビプロダクトセンター[7)], 中西印刷株式会社[8)], 社団法人日本化学会[9)], 科学技術政策研究所[10)], 日本プリプレス株式会社[11)]



SGMLからXMLへ

- eXtensible Markup Language
  - 現在電子文書の中心
    - SGMLより文書記述の拡張性が大きい
    - データ交換
    - メタデータ記述 (RDF)
  - 適用範囲が広い
    - 電子ジャーナル
    - 電子書籍 (XHTML, EPUB)
  - Microsoft Officeなどでの一般化
    - .docx .xlsx ファイル
  - JATSの多言語対応への協力

Journal Publishing Tag Library NISO JATS ve...

<label>
<license>
<license-p>

recipient>, <principal-investigator>, <product>, <related-article>, <related-object>

Example 1

The name of a contributor given in two languages

```
<contrib contrib-type="author">
<name-alternatives>
<name name-style="eastern" xml:lang="ja-Jpan">
<surname>中西</surname>
<given-names>秀彦</given-names>
</name>
<name name-style="western" xml:lang="en">
<surname>Nakanishi</surname>
<given-names>Hidehiko</given-names>
</name>
<name name-style="eastern" xml:lang="ja-Kana">
<surname>ナカニシ</surname>
<given-names>ヒデヒコ</given-names>
</name>
</name-alternatives>
 <xref ref-type="aff" rid="aff2">&ast;&ast;</xref>
 </contrib>
 <aff-alternatives id="aff2">
```

<principal-investigator>
<product>
<pub-date>

```
...
<contrib contrib-type="author">
<name-alternatives>
<name specific-use="primary" name-style="western">
```

インターネット | 保護モード: 有効 100%

2012年7月世界初の和文オンラインジャーナルが中西から

食道gastrointestinal stromal

谷峰 直樹[1], 畑中 信良[2], 吉川 幸

1) 広島大学大学院医歯薬学総合

J-STAGE公開日 2012/08/20

Index

- ▼ Abstract
- ▼ はじめに
- ▼ 症例
- ▼ 考察
- ▼ 文献

Abstract

症例は36歳の男性で,
腫瘍発生臓器の特定は困
に食道左側に突出する腫
的検索にて中リスク群gas
GISTの存在が憩室形成に
切除方法も個々の症例に
あった. 我々は食道憩室を

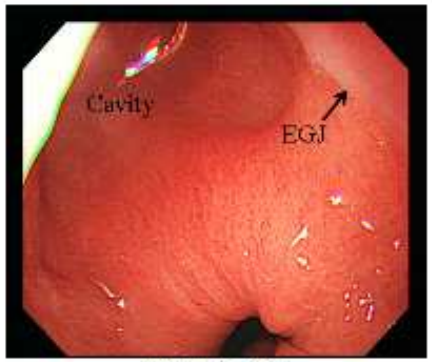
▲ Page top

はじめに

Gastrointestinal stromal tumors(以下, GISTと略記)は頻度の多い消化管原発間質性腫瘍として知られている. しかし, 胃や小腸およびその間膜を原発とすることが多く, 食道原発GISTは1–2%程度とまれである[1]. 食道原発GISTは漿膜を有さないその構造的特性および解剖学的位置により, 手術侵襲が大きなものとなることが多く, 切除方法に苦慮する症例が少なくない[2]. また, 術前に病理診断および悪性度を正確に判断することは困難であることから定型的な切除術式は確立していない[3][4]. 我々は横隔膜上食道憩室を併発した食道GISTに対し憩室切除にて摘出しえた, まれな1例を経験したので, 文献的考察を加えて報告する.

▲ Page top

上部消化管内視鏡検査所見: 腫瘍性病変は同定されず, 胃食道接合部直上左側への内腔の突出を認めた. 突出した内腔の観察は十分できなかったが, 胃食道接合部胃粘膜の突出腔内への引き込み所見を認めたため, 食道裂孔ヘルニアと診断した(Fig. 3).



View Details

Fig. 3
Upper gastrointestinal endoscopy showed no submucosal tumor. It only showed a cavity overhanging the left side of the esophagogastric junction (EGJ). This part of the gastric mucosa was drawn into protuberant cavity. This was diagnosed as hiatal hernia.