HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	電子ジャーナルの周辺 - 学術情報流通の動向
Author(s)	佐々木, 光子
Description	2005年1月13日（木）「図書館特論」補助資料
Issue Date	2005-01-13
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/336
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	learning object
File Information	manuscript.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

電子ジャーナルの周辺
－学術情報流通の動向－

2005年1月13日（木）

「図書館特論補助資料」

北海道大学附属図書館　佐々木光子

1．学術雑誌の誕生

- “Journal des sçavans” **創刊**
  1665年1月5日、パリで Denis de Sallo（フランス議会メンバーで、Academie des Sciences の前進となった知識者グループに所属）
  ヨーロッパの主要な書籍目録、実験結果、主要な各種発見

- “Philosophical transactions of the Royal Society of London” (Phil Trans) **創刊**
  1665年5月、ロンドンでHenry Oldenburg（王立協会の科学雑誌として、協会の研究成果を記録し、流通させる目的）

2．学術雑誌とは？
Academic(Scholarly) journal

- **研究開発の成果としての学術論文を掲載する定期刊行物**

- **特徴**
  - **著者も利用者も同じ研究者（流通体制が独自の仕組み）**
  - **著者は研究成果の発表が目的で、利益を求めていない**
  - **査読制度（peer review)による論文の品質保証**
  - **購入者は主に［大学・研究機関］図書館**

3．学術雑誌の役割･機能

①学術情報･研究成果を広く世界に伝達

情報を広く公開し、成果を共有

②先取権 (Priority) の確立

公表による先取権の取得

③査読制による品質保証･業績評価

就職、昇進、研究資金の導入などの財源獲得．．．

④累積性･永続性

次世代まで永続的に保存、継続的情報提供を保証

4．学術雑誌出版の担い手

- **学会**
  - 学会員の研究成果の発表、コミュニケーションの場（会費・投稿料）
- **大学・研究機関**
  - 所属する研究者の研究成果発表の場（機関財源）
- **出版社**
  - 1960～1970年代にかけ国際的学術出版社による科学技術情報流通分野［特にSTM分野］の商業化が進行。科学技術研究の急速な発展により学術情報量が爆発的に増大。　国際的流通力大→投稿論文多数→査読厳格→上質論文掲載→高評価→高売上。現在、この分野の90%は商業出版社誌に掲載。（投稿料無料・購読料）

＊STM（Science　Technology　Medicine）　科学　技術　医学分野

5．学術雑誌の問題顕在化

- **大学図書館および大学**
- **図書館価格（高価格設定）で購入→学術雑誌の経営基盤を支え→広く提供し学術情報の流通を保証→保管保存し永続的アクセス確保**

☆大学・研究機関が研究者支援→編集・査作業を保証→
収集・提供・保管すべての予算・場所等の基盤を保証

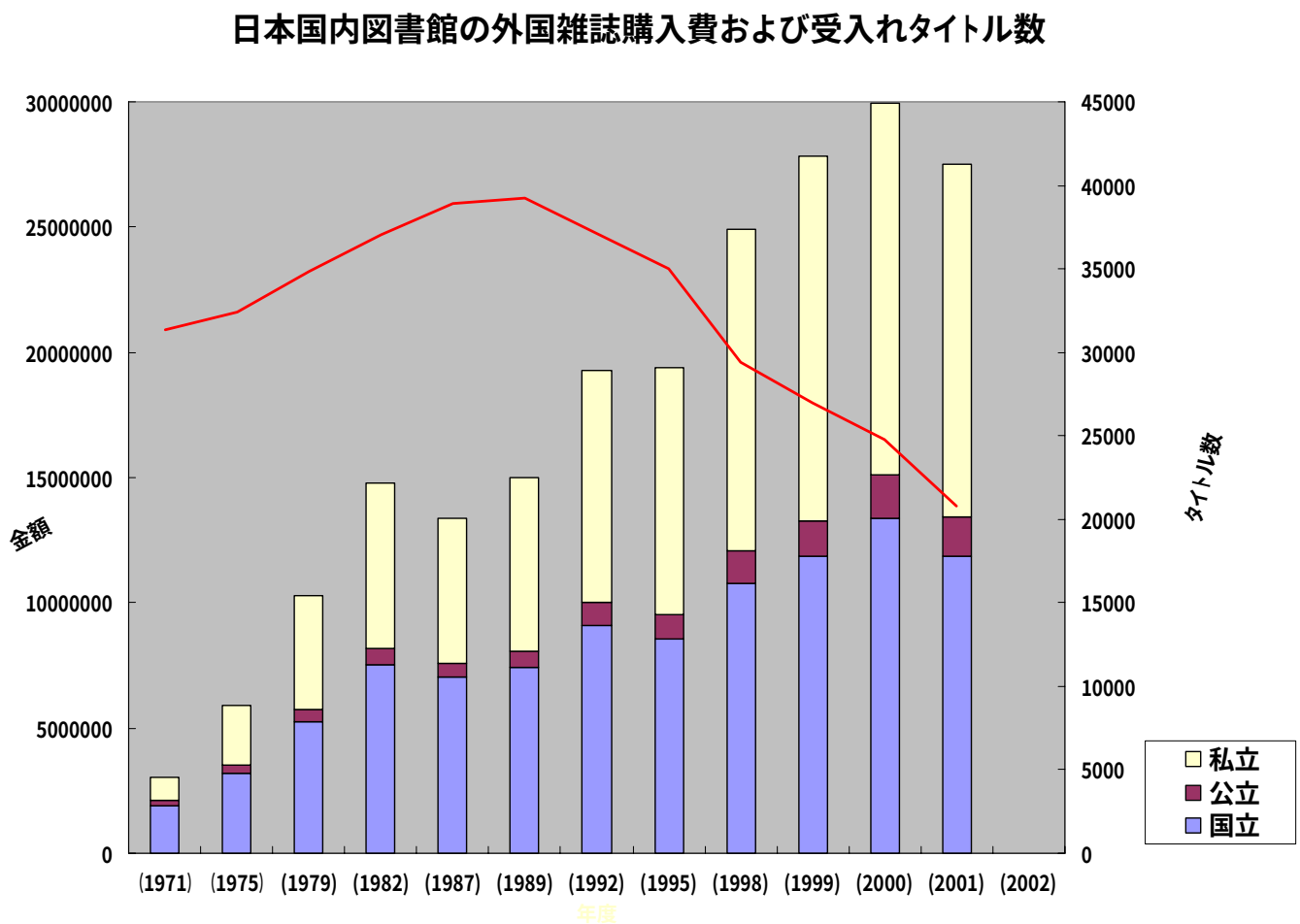
↓

1990**代後半出版市場の寡占化と価格高騰**

シリアルズ・クライシス(Serials crisis)

- **ＳＴＭ分野出版社の統合**
- 1990-2000**の間価格が年**11%**率で上昇、なお上昇中**
- **日本国内受け入れ雑誌タイトル数半減**

6．雑誌の危機 (Serials crisis)



7．電子ジャーナル登場の背景

Electronic (Online) journal

- **社会全体の急速なIT化による新たな可能性**
  - 1960年代：研究分野にコンピュータ参入　→　1980年代：電子メールの利用が始まる　→　1990年代：一般的に電子メール等の電子メディアをコミュニケーションツールとして使用　学術情報の電子的流通が現実化
- **1990年代後半インターネットが世界的に普及**
  - 社会全般的にインターネットの利用環境、ネットワーク基盤が整備され、国際的な情報流通手段としての技術的基盤が確立
- **WWWとPDFの普及に伴い急速に拡大**

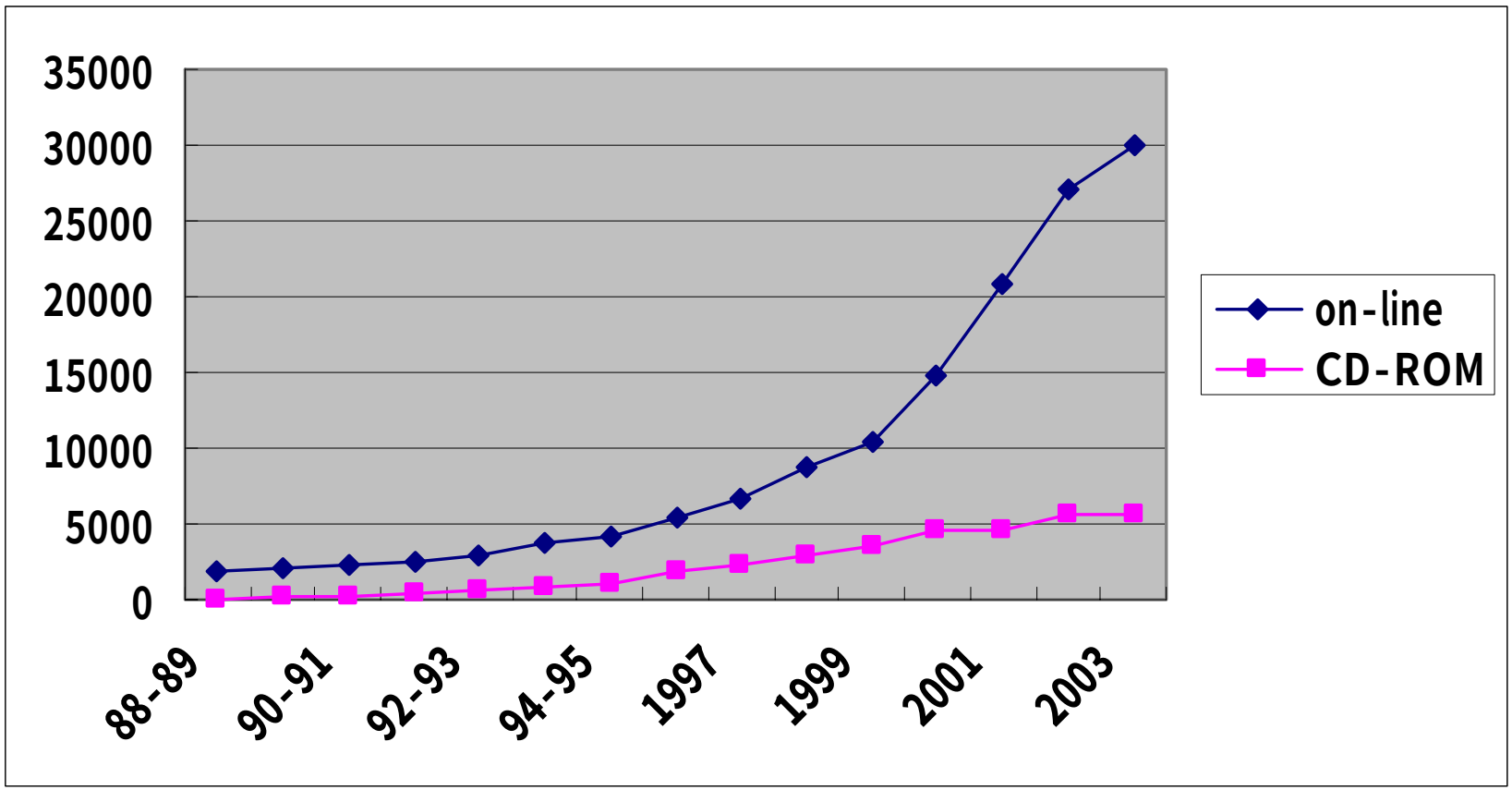
＊電子（オンライン）ジャーナル：電子化された学術雑誌の総称

8．電子ジャーナルの急速な拡大

- 1994年　Journal of Biological Chemistry
  ・インターネットによる提供開始、最初の電子ジャーナル！
  (High Wire Press　HTML形式　ブラウザは Mosaic)
- 1995年頃が～学術雑誌電子化が本格化
  ・出版社・学会が冊子体と平行して同じ内容をWebで公開、着実に増加
  　当初は冊子体読者へサービス提供→2001年頃からほとんどが有料化
  ・オンラインで利用可能な雑誌(2004)
  　＊全体の75%　[STM分野　83%　人文社会系　72%]
  　＊SCI収録誌 (物理分野)　1998(60%)→2002 (89%以上)

SCI:Science Citation Index

9．電子ジャーナル刊行状況



（出典：Ulrich）

10. 電子ジャーナルのメリット

①速報性

印刷･配送不要　タイムラグ　競争社会における重要な付加価値

②利便性

LAN (契約母体のネットワーク) 上のインターネット接続のパソコンなら

２４時間、研究室からも、複数同時利用、貸出中･閉館･欠号無縁

③機能性

文献データベースとのリンク、全文検索、引用文献リンク、CrossRef、マルチメディア対応 (動画、音声、高精細画像など)

④図書館業務への効果

受入･製本･貸出･督促･配架･書庫スペース等の課題軽減

11.電子ジャーナルの課題

- 出版社の寡占化進行→値上げは続く

  値上げ→購読誌減→更に値上げの悪循環
- 逼迫する予算の確保と出版社との対立・交渉
  - ・大学図書館とのサイト・ライセンス契約が主ルート
  - ・コンソーシアム形成による共同購入体制で対抗
- 永続的保存・提供を誰が担うか？
  - ・図書館は電子ジャーナルへのアクセスを提供するのみ
  - ・出版社も永続的保存を保障していない
  - ・電子メディアのもつ不安定性、脆弱性、国際紛争

12.新たな学術情報流通モデル
-オープンアクセス・機関リポジトリ-

- **商業出版社主導の学術コミュニケーションの変革の必要性→新たな電子的学術情報流通への動き**
- SPARC(1998)　SPARC Europe(2002)　SPARC Japan(2003)

(Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition)

北米研究図書館協会(ARL：Association of Research Libraries**)のイニシャチブ**

・高額商業誌に対抗する競合誌刊行を支援(ex.: Tetrahedron Letters vs.　Organic Letters**)**

・SPARC Japan (NII **国際学術情報流通基盤整備事業**)　**日本発英文電子ジャーナルの刊行支援**

＊一定の成果→方向修正

・オープンアクセス運動の支持・支援

2002　機関リポジトリ擁護論：SPARC声明書
(http://www.tokiwa.ac.jp/~mtkuri/translations/case_for_ir_jptr.html)

2004　Program Plan (http://arl.org/sparc/about/pp2004.html)

１３.オープンアクセス

Open Access

- **学術論文･研究成果を誰もが自由に無料で利用(アクセス)できるように(料金･著者の許諾不要)**
  ①オープンアクセス雑誌(OA誌)に投稿する方法
  ②セルフアーカイビングする方法

    著者が自分の論文を機関や自分のWebサイトから電子的に公開すること

＊オープンアクセス雑誌

- **･学会などによる自主的出版**

  ex. 1991- **物理学論文誌**　e-Print archive(:arXiv.org e-Print archive)

- **･投稿料などによるビジネスモデル**

  ex.: BioMed Central(http://www.biomedcentral.com/)
  Public Library of Science (http://www.plos.org/)

１４．機関リポジトリ
(Institutional Repository)

- **大学や研究機関がその研究成果を直接収集（セルフアーカイブ）し、広く提供、累積的かつ永続的に保管する電子的コレクション**
  - **世界的共通プロトコル（OAI-PMH）による高い可視性**
  - **論文の引用率、大学の評価への効果**
  - **学術情報流通システムの現状打破への波及**
- **先行事例（欧米を中心に多数の機関が構築）**
  - DSpace@MIT　2002　**マサチューセッツ工科大学**
  - eScholarship　2002　**カリフォルニア大学　　ほか多数**

  ＊日本：千葉大学　　現在NIIによるプロジェクト進行中

  千葉大学学術成果リポジトリ http://mitizane.ll.chiba-u.jp/information/about.html

１５．セルフアーカイビングを巡って

- **グリーンパブリッシャー**
  - **自社出版の雑誌に掲載済みの論文を、著者がセルフアーカイブすることを認める出版社**（Elsevier　Blackwell Kluwer　Wiley **など急速に増加中**）
- **議会の動き**
  - **米国下院歳出委員会**　NIH(National Institute of Health)**の資金提供による研究成果→**PubMed Central**で無料公開義務化勧告**(2004.7)
    「連邦納税者のアクセス提案」（Federal Taxpayer-Access Proposal）
  - **英国下院科学技術特別委員会**　**“**Scientific Publications: Free for all?”**「科学出版はだれにでも無料か？」報告書で、商業出版社雑誌の価格問題を指摘、機関リポジトリへの支援と支持を勧告**

１６．北大の電子ジャーナル

- **電子ジャーナルの導入**
- **～1998　冊子体雑誌の付録、出版社の無料サービスなど利用**
- 1998　**図書館委員会資料整備検討小委員会でニーズに関する報告書**
- 1999　**外国雑誌問題検討懇話会（文・理・医系）（価格高騰、予算伸び悩み→重複調整、部局共同購入、電子ジャーナル導入等を検討）**
- 2000　**資料整備に関する懇話会理系部会・医系部会合同会議**
  （重複雑誌調整　関係部局による共同購入推進）［1820**誌**］
- 2001　**学術研究コンテンツの整備に関する検討小委員会**
  「購入誌全ての電子ジャーナル導入が不可欠、環境整備を」提言
  （全学的観点による導入、購入経費の中央経費化）［3000**誌**］
- 2002　**学術研究コンテンツ小委員　　引き続き積極的に導入**10000**誌へ**

http://www.lib.hokudai.ac.jp/koho/yuin/yuin118-1.pdf

１７．北大で契約の全タイトルアクセス

- **全タイトルアクセス[サイトライセンス]契約**

  （出版社＆アグリゲータ:複数出版社のEJを提供する会社）

パッケージ名

- 2000 ProQuest HMC
- 2002 Blackwell, ScienceDirect, SpringerLink, Wiley, BioOne, EBSCO ASE, LexisNexis Academic, ProQuest ARL, Project MUSE, JSTOR(A&SI)
- 2004 Cambridge U.P., JSTOR(GS), Medline on Ovid

18．電子ジャーナルの提供

①利用環境整備（効果的なアクセス保障）

- 電子ジャーナル専用ページ
  （検索機能の提供＋タイトル別・分野別・提供者別リスト　提供者情報）

②利用者支援・広報

- ライブラリーセミナー「電子ジャーナルの使い方」　講習会通年実施
- 大切な「利用モラル」の徹底（著作権）→利用者全体に被害
- 業者提供各種無料トライヤルの導入や説明会・講習会
- ホームページ、館報、レターなどによる広報

③OPAC連携　OPACにEJ選択肢　冊子体雑誌とEJ相互リンク

④利用者用パソコンの整備・配置

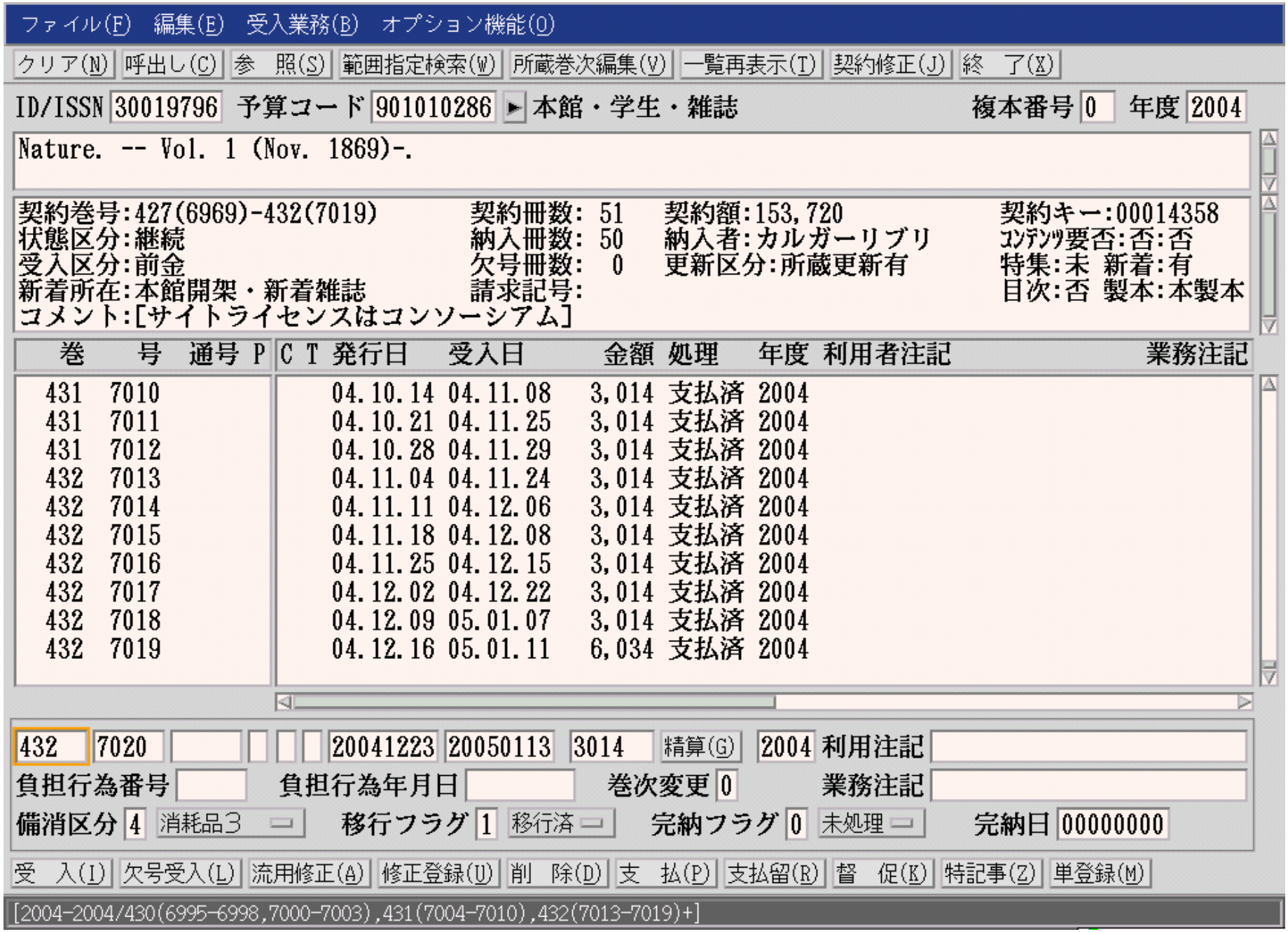
LAN接続パソコン　ブラウザ(Netscape, Internet Explorer)
PDFファイル用Acrobat Reader　などフリーソフトウエア

１９．おわりに

- 電子ジャーナルは、学術情報流通の舞台で冊子体学術雑誌に替わり得るか？
- 価格高騰と予算逼迫の渦中で、冊子体と電子ジャーナルの共存がしばらく続くのか？
- 商業出版社主導の現状を打破しうる新たな動きは今後どう展開してゆくのか？
- 現存する、学術情報配信におけるディジタル･ディバイドをどう解決するか？

参照･引用文献

･児玉閲 “学術雑誌電子化のインパクト” 図書館雑誌. 98(8):2004.8 p.503-507
･倉田敬子 “科学技術情報流通の仕組み：学術雑誌の役割” 情報の科学と技術. 54(6):2004.6 p.276-281
･時実象一 “オープンアクセスの動向” 情報管理. 47(9):2004.12 p.616-624
･機関リポジトリ関連文献
国立情報学研究所学術機関リポジトリ構築ソフトウェア実装実験プロジェクト
http://www.nii.ac.jp/metadata/irp/ref.html
･SPARC http://www.arl.org/sparc/
･尾城孝一 “学術コミュニケーションの変革期における大学図書館の取り組み”
栗山正光 “電子図書館プロジェクトから機関リポジトリへ”
以上は、平成16年北大図書館講演会(2004.10.1) 配布資料
･窪田輝蔵 “科学を計る” インターメディカル 1996 SCI･インパクトファクター関連
･地原扶由子 “電子ジャーナルの資料特性と組織化 –NACSIS-CATの課題と展望-”
私立大学図書館協会会報. 122:2004.8 p.129-135
･ “北海道大学における電子ジャーナルの導入(1) ” 楡蔭. 118:2004.10 p.21-23
･ 佐々木圭 “北海道大学における電子ジャーナルの導入と利用状況について”
北海道地区大学図書館職員研究集会記録 第45回:2002.8 p.19-27


ファイル(F) 編集(E) 受入業務(B) オプション機能(O)
クリア(N) 呼出し(C) 参 照(S) 範囲指定検索(W) 所蔵巻次編集(V) 一覧再表示(T) 契約修正(J) 終 了(X)
ID/ISSN 30019796 予算コード 901010286 本館・学生・雑誌 複本番号 0 年度 2004
Nature. -- Vol. 1 (Nov. 1869)-.
契約巻号:427(6969)-432(7019) 契約冊数: 51 契約額:153,720 契約キー:00014358
状態区分:継続 納入冊数: 50 納入者:カルガーリブリ ｺﾝﾃﾝﾂ要否:否:否
受入区分:前金 欠号冊数: 0 更新区分:所蔵更新有 特集:未 新着:有
新着所在:本館開架・新着雑誌 請求記号: 目次:否 製本:本製本
コメント:[サイトライセンスはコンソーシアム]
巻 号 通号 P C T 発行日 受入日 金額 処理 年度 利用者注記 業務注記
431 7010 04.10.14 04.11.08 3,014 支払済 2004
431 7011 04.10.21 04.11.25 3,014 支払済 2004
431 7012 04.10.28 04.11.29 3,014 支払済 2004
432 7013 04.11.04 04.11.24 3,014 支払済 2004
432 7014 04.11.11 04.12.06 3,014 支払済 2004
432 7015 04.11.18 04.12.08 3,014 支払済 2004
432 7016 04.11.25 04.12.15 3,014 支払済 2004
432 7017 04.12.02 04.12.22 3,014 支払済 2004
432 7018 04.12.09 05.01.07 3,014 支払済 2004
432 7019 04.12.16 05.01.11 6,034 支払済 2004
432 7020 20041223 20050113 3014 精算(G) 2004 利用注記
負担行為番号 負担行為年月日 巻次変更 0 業務注記
備消区分 4 消耗品3 移行フラグ 1 移行済 完納フラグ 0 未処理 完納日 00000000
受 入(I) 欠号受入(L) 流用修正(A) 修正登録(U) 削 除(D) 支 払(P) 支払留(R) 督 促(K) 特記事(Z) 単登録(M)
[2004-2004/430(6995-6998,7000-7003),431(7004-7010),432(7013-7019)+]

ファイル(F)　編集(E)　受入業務(B)　オプション機能(O)

クリア(N)　呼出し(C)　参　照(S)　範囲指定検索(W)　所蔵巻次編集(V)　一覧再表示(T)　契約修正(J)　終　了(X)

ID/ISSN 30010946　予算コード 901025003 ▶ 本館・寄贈雑誌　複本番号 0　年度 2004

図書館雑誌 / 日本文庫協会. -- 1号 (明40.10)-85号 (大15.12) ; 21年1号 (昭2.1)-22年12号 (昭3.12) ; 110号 (昭4.1)-133号 (昭5.12) ; 25年1号 (昭6.1)-.

契約巻号:98(4)-99(3)　契約冊数: 12　契約額:0　契約キー:00008572
状態区分:継続　納入冊数: 9　納入者:寄贈者　ｺﾝﾃﾝﾂ要否:否:否
受入区分:寄贈　欠号冊数: 0　更新区分:所蔵更新有　特集:未 新着:有
新着所在:本館開架・新着雑誌　請求記号:　目次:否 製本:本製本
コメント:回覧雑誌！！

巻	号	通号	P	C	T	発行日	受入日	金額	処理	年度	利用者注記	業務注記
98	3	964				04.03.20	04.03.15	0	登録済	2003		
98	4	965				04.04.20	04.04.12	0	登録済	2004		
98	5	966				04.05.20	04.05.20	0	登録済	2004		
98	6	967				04.06.20	04.06.14	0	登録済	2004		
98	7	968				04.07.20	04.07.15	0	支払済	2004		
98	8	969				04.08.20	04.08.17	0	支払済	2004		
98	9	970				04.09.20	04.09.16	0	支払済	2004		
98	10	971				04.10.20	04.10.15	0	支払済	2004		
98	11	972				04.11.20	04.11.12	0	支払済	2004		
98	12	973		C		04.12.20	04.12.16	0	支払済	2004		

99　1　974　　　20050120　20050113　0　精算(G)　2004　利用注記

負担行為番号　負担行為年月日　巻次変更 0　業務注記

備消区分 4 消耗品3　移行フラグ 0 未移行　完納フラグ 0 未処理　完納日 00000000

受　入(I)　欠号受入(L)　流用修正(A)　修正登録(U)　削　除(D)　支　払(P)　支払留(R)　督　促(K)　特記事(Z)　単登録(M)

[2004-2004/98(7-12)+]