

大阪大学図書館報

Vol. 5, No. 5, Oct. 1971

化学情報の流通について

千 原 秀 昭

頭がはげるのは、男性ホルモンの代謝産物であるジヒドロテストステロンという物質が毛嚢中に蓄積するためであるという研究結果が米国で発表されている。これは自覚症状をお持ちの方々にとっては重要な化学情報であろう。もしジヒドロテストステロンを急速に体外に排出するか、あるいはこれが生じないような拮抗作用をもつホルモンをみつければ、ハゲを黒髪に転げる道も開かれるわけである。知識 (Knowledge) あるいは情報 (Information) はそれを必要とする人のところへ迅速に到達してはじめて意義があるものである。ところが化学というのは医学と並んで、自然科学・技術のうちで最も情報量の多い学問分野であって、しかもその情報生産速度が急速に増加している。

現在、化学に関する研究報告を掲載している定期・不定期刊行物は世界中で約2万種あって、今年一年間に30万件以上の化学の記事を掲載するはずである。この数は毎年11%ずつ増加していて、日本の経済成長率よりも高い。これだけの量の情報の中から、ハゲに対するクスリを探し出すのにはどうすればよいであろうか。端的に言って、これが現在すべての科学者が直面している情報流通機構の問題である。

化学の分野では1907年以来 *Chemical Abstracts (CA)* という抄録誌が刊行され、化学情報の流通媒体として、はかり知れぬ貢献をして来ている。これは約12,000種の雑誌および特許公報に掲載された化学記事の英文抄録を隔週に刊行し、それらの索引（著者名、事物、化学式、特許番号など）を年に一回と総括索引 (Collective Index) を五年ごとに発行しているもので、科学技術のすべての分野のうちで最も網羅度の高いものである。およそ化学、化学工業、およびその関連分野で働く人で *CA* なしでしませんと思っている人は皆無であろう。しかしこの *CA* の製作は大仕事である。これについては、米国化学会の一部門である *Chemical Abstracts Service* が1,000人のスタッフと3,000人の抄録員、年間60億円の経費をかけて情報量の増加との戦いを続けている。その経費の半分以上が索引作成費であって、これを見ても索引作成が、いかにも人手と時間を要する仕事であるかがわかる。

しかし、成長率11%の情報量に対処するためには、情報処理の機械化が必然的な道であって、CASでは約15年かかって索引編集と植字についてほとんど機械化を完成した段階である。コンピューターの機能をフルに活用することによって、単に索引編集だけでなく、これまでに蓄積された抄録の中から、ある特定の事項についての情報の所在のリストを選び出すことも比較的容易にできるようになる。これを情報の機械検索といっている。さらに一步進めて、コンピ

ューターのテープを複製して頒布することも始められており、情報が、印刷された図書の形だけでなく、磁気テープもその一つの形態として、マイクロフィルムやマイクロフィッシュの仲間入りをしようとしている。

現状では、米国が先頭に立って情報流通方式の開発に取組んでいるが、わが国はどのような立場にあるかをふり返ってみよう。日本科学技術情報センターは特殊法人として、外国の科学技術情報を速かに輸入し、これを国内に流通させるために「文献速報」を発行し、また元阪大総長真島利行博士が創始された日本の化学抄録誌「日本化学総覧」の発行を引きついでいる。また依頼に応じて情報検索サービスも行なっている。しかし、政府予算と総定員法の制約のもとにあるので成長率11%を追うことはできず、情報サービスは次第に質の低下を招来することは避けられないであろう。これに対して、首相の諮問機関である科学技術会議は1969年10月に「科学技術情報の流通に関する基本的方策」(いわゆるNIST構想)を答申し、行政機構の整備、全国的流通システムの確立、国際システムとの協力、人材の養成と確保、情報処理技術の研究開発についての施策の基本的概念を打出した。しかし、これも担当官庁である科学技術庁で棚ざらになってしまったまま2年を経過し、この間に情報は25%増加してしまった。

一方CAは機械化の限界の壁につき当っており、機械化が不可能な抄録作成と索引項目の抽出の面で国際的な協力を呼びかけている。英國、スエーデン、西ドイツなどでは、それぞれ国内組織を作り、これに応じ、現在研究開発の段階にある。日本も大きな情報発生源であるので、国内態勢の整備が要望されている。またこれと並行して、磁気テープの形での学術情報の流通方式の確立も日本として重要な懸案である。この面では、従来の図書館の機能の拡充が将来必要になることも考えられる。すなわち、日本で一ヵ所大型コンピューターを持ったセンターを置き、全国各地に端末装置を置いて、現在CAを書架から取って手でページを繰っている作業をコンピューターにまかせる時代が来るのもそう遠い将来ではないかも知れない。これは化学に限らず、医学(MEDLARS, 1964年以降)、物理、電気工学、制御工学(INSPEC, 1970年より)、原子力(INIS, 1970年より)などの分野で既に開始されている。文部省の大学学術局に情報図書館課が1965年に設けられたが、それにふさわしい活動が期待される。来年度に、もし大学局と学術局に分れたら、情報課と図書館課に分裂するようなヘンな改組にならぬよう祈っている。図書というのは知識と情報の泉であって、情報を含まない図書は女性週刊誌以下であるから。

(理学部教授・図書館委員)

マイクロフィッシュ複写の学内外私費等によるサービス開始

前号でお知らせしましたように、このたび文部省から学内私費料金と学外料金の通知がありましたので、従来の学内校費支弁によるサービスに加えて、9月1日から次のサービスを開始しました。

1. 学内の私費支弁による複写申込みの受託
2. 学外からの私費および校費支弁による複写申込みの受託
3. 学外のマイクロフィッシュ複写サービス館への私費および校費支弁による複写の依頼(郵送料加算)

(注) 学外のマイクロフィッシュ複写のサービス館は、東北大、東大、一橋大日本經濟統計文献センター、京大、神大経営分析文献センター、九大です。46年度中にサービスを開始

する館は、北大、東工大、金沢大、名大、広大です。
お申込みは、本館カウンター、各分館・図書室のカウンターに願います。

料 金 表

マイクロフィッシュ方式による文献複写	学 内		学外 への申込 から受託
	私費支弁	校費支弁	
フィルム撮影料 1シートにつき	270円	170円	310円
タイトル撮影料 1タイトルにつき	10円	10円	10円
引伸し料 A4判1枚につき	40円	30円	50円

機械化ワーキング・グループ 経過報告

第14回 46.7.22

雑誌所蔵目録マスター

入力項目

①主題コード 3桁 精粗がアンバランス 再検討 ②所蔵コード 予算コードと一致させる。例外処理はソフトで解決

③雑誌コード 8桁

和・洋・キリル文字区分	1桁
ABC順一連番号（予備2桁を含む）	6桁
チェックバイト	1桁

出力項目

①配列は字順 ②リストはABC順、主題別で年1回出力 ③所蔵事項、変遷誌名は現誌名の下に記入（変遷誌名にもそれぞれ独自のコードを付与） ④「大阪大学学術雑誌目録—欧文篇」を最新なものに改訂し、データ・シートに書き込み、パンチにまわす。

第15回 46.7.28

雑誌マスター作成

①固有名詞（省略型）の明細、発行所は出力しない。 ②同一誌名は発行所で区別する。

雑誌用主題コード案説明（田中）

①英字1桁、数字1桁 ②全体を8つの大カテゴリーに英字1字で大区分し、それを数字で細区分する。 ③従来の分類表の欠陥を是正した。（人文、社会系に分れていた項目を一本にした。自然科学系では基礎と応用を一ヶ所にまとめた。抄録・索引誌は主題に分けずに一ヶ所にまとめた。「図書館学」を「総記」から独立させた。）

第16回 46.8.31

受入、閲覧業務出力書式説明および詳細検討（浅野、茂幾、松浦、門田）

再確認、決定事項

- ①理学部、基礎工学部の日常業務の機械化は、初年度は見送り分館と同一レベルで考える。
- ②製本リストの打出しは、和雑誌の機械化と歩調を合わせて第2年度からはじめること。
- ③利用者用IDカード中の部局コード（英字2桁）は、標準化の立場から、文部省が定めた全国一律のコード（数字）に変更し、出力段階でカタカナに変換する。

④図書受入関係の部局コードは、受入番号のコード化が先行していることもあります。従来どおり英字2桁で入力し、ソフトで上記数字コードに変換し、更に出力はカタカナに変換する。

第17回 46.9.6

主題コード桁数追加

閲覧掛から図書の書架上の位置を特定するため、主題コード中の分類番号をピリオド以下4位までと巻冊記号も入力すべきであり、できれば複本表示も入れたいと提案があり、それに対して、開架制の下ではそこまで神経質になる必要なしとの反論があり、結局、前回までの決定を変更して、分類記号、巻冊記号を問わずラベルに表示されているものをそのまま入力することになった。

外国雑誌日常業務

受入掛から、外国雑誌欠号調査が現状では自動化されず、また、和雑誌の機械化が第2次計画にまわされたので、雑誌業務（製本を含む）全体の機械化ができるまで、日常業務を機械化してもメリットは少ないと申出があり、検討の結果、47年4月からの外国雑誌受付業務は延期し、その代りに、外国雑誌一括購入、外国雑誌所蔵マスターの作成の外に、和雑誌所蔵マスターの作成を検討することになった。たゞし、外国雑誌受付業務のシステム設計、プログラム作成、デバッグkingはやっておくこととした。

支出負担行為書案の打出し

図書受入関係を一部修正して、必要事項を紙テープに入力し、1日分をバッチ処理し、支出負担行為案の自動打出しを検討することにした。この場合、支出負担行為書には、後金払、前金払、精算払、概算払、立替払などいろいろなパターンがあるので、これらを全部のせるか、全件数の90%を占める後金払のみをのせるかは問題である。

見積書中の洋書の外貨表示は、京大、名大その他多くの大学では円価表示のみであること。外国書店に直接外貨で支払うのではなく国内書店の在庫品を購入するにすぎない。外貨表示のためにソフトが複雑になることなどの理由で、本学でも廃止してほしいとの要望を出すことになり、担当役職を通じて事務局と折衝することになった。

雑誌の配列方法の変更

第14回の決定を変更して、手作業による前処理を加えて語順（厳密には重要語）配列することになった。

富士通との公式打合会 46.7.30 8.18 8.24 9.1 9.13

この間、当館グループ・メンバーと富士通SEとの間で、連日具体的システム設計が進められているが、公式打合会が上記5回持たれ、次の基本的事項を決めた。

- ①窓口用端末としてF1543型ターミナル（利用者用IDカードとブック・カード用IBMカード同時読み取りでき、テン・キーが付いている。）に応答用としてのF6222A型ディスプレイ装置を組み合わせる。
- ②使用言語としては、窓口業務はセンブラー（SL-15）、バッチ処理はコボルを使用。
- ③図書受入用の紙テープ作成機は、DR5388型データ・ライターを使用。
- ④第一次閲覧関係対象業務は、貸出・返却・予約・問い合わせ・督促・利用統計とする。

後記

昨年12月の第1回以来前後17回にわたり、機械化ワーキング・グループの記事を書いてきましたが、本館への電算機導入も間近に迫り、システム設計の基本的事項も今回をもって一応終了しました。今後は、細部設計、コーディング、デバッグking、テスト・ランと小人数のもので作業密度が深くなりますので、グループ全体の会議は少なくなります。約1年間にわたり、

拙文を呈してきましたことをお詫び申し上げます。

(浅野次郎記)

グループ・メンバー

阪本重男 本田重雄 浅野次郎 津田恭司 茂幾周治 尾崎一雄 森三枝子 岩井 勇 門田泰典 松浦 正 篠田恭子 河崎戎三 木本明男 徳村泰弘 田中久文（以上、掛の建制順）森谷絃機 佐藤義之（以上、富士通）

訂正 前号4ページ「機械化ワーキング・グループ経過報告」中の「貸出時入力項目」の2行目、3行目に誤りがありましたので、慎しんで次のとおり訂正いたします。

ブックカード〔受入番号：9桁、請求記号（分類記号、巻数記号、資料タイプ、利用目的）：14桁〕 合計 英数字23桁

学生希望図書一本館一

昭和46年9月1日現在、受入済みのもの
学問の設計—効果的学習の戦略— 現代学
問のすゝめ研究会編 雄渢社
アシモフ選集；天文編、物理編 共立出版
田中美知太郎全集 11, 14 筑摩書房
三谷隆正全集—全5巻 岩波書店
講座日本史 7, 8, 9, 10 歴史学研究会・
日本史研究会 東大出版会
世界史概観（上）（岩波新書599） H.G.
ウエルズ 長谷部文雄訳
若き北一輝；恋と詩歌と革命と 松本建一
現代評論社
渋染一撓論 柴田 一 八木書店
政治意識の研究 永井陽之助 岩波書店
現代人の疑問 A. J. トインビー 黒沢英
二訳 毎日新聞社
現代憲法論 K. レーヴェンシュタイン
阿部昭哉訳 有信堂
現代政治分析 I, II, III J. C. チャールス
ワース 田中靖政編訳 岩波書店
これからの中教—全5巻 村井 実他
日本放送出版協会

パーキンソンの法則（至誠堂新書3） C. N.
Parkinson著、森永晴彦訳
パーキンソンの成功法則（〃6） 福島
正光訳
パーキンソンの第2法則（〃26） 福島
正光訳
パーキンソンの政治法則 伊藤慎一他訳
至誠堂
AINSHUTAIN, ZENMAFELT往復書
簡 アーミン・ヘルマン 小林農作他訳
法政大出版会
Ancient engineers L.S.Decamp
M.I.T. Pr.
ネットワーク入門 五百井清右衛門他
日本経営出版会
交通事故と信頼の原則 西原春夫 成文堂
原色園芸植物大観 1～5 村田憲司他
集英社
新色彩の心理 西川好夫 法政大出版会
立原道造全集第1巻 角川書店
西脇順三郎全集第1～3巻 筑摩書房

教官著作寄贈図書

一本館一
大阪大学フランス語フランス文学会
代表者；原 亨吉（文・教授）
GALLIA X-XI
和田誠三郎教授退官記念号
S.46 大阪大学フランス語フランス文学会
佐藤清郎（教・教授）
革命か神か

ードストエフスキイの世界觀—
S.46 新潮社
小谷恒之（理・教授）
ニュートリノ（アシモフ選集 物理編4）
S.46 共立出版
一吹田分館一
川辺和夫（工・教授）
強誘電体 S.46 共立出版

本館受入参考図書

8・9月に受入済のもの Publishers' International Year Book 5ed. Alexander Press.	結晶工学ハンドブック 機械設計データブック	共立出版 Greenwood 編
新聞語辞典 ('71) 日本統計年鑑 昭和45年 エカフェ 統計年鑑 ('69) World Atlas Social Sciences & Humanities Index (23) J. D. Dart 編 日本政治学文献目録 No.2—5 日本政治学会 実用法律事典 (1~6巻) 国家試験ガイドンス 気象年鑑 1971年版 日本気象協会編 大蔵省	朝日新聞社 総理府統計局 国際連合編 平凡社 Wilson Company 第一法規出版 法学書院 大蔵省	日刊工業新聞社 Greenwood 編 日刊工業新聞社 Greenwood 編 日刊工業新聞社 丸 善 環境保全協会 東京外国语大学アジア・アフリカ言語文化 研究所 大武鑑 橋本 博編 名著刊行会
窯業辞典 窯業協会編 公害年鑑 1971年版 現代朝鮮語基礎語彙集		

昭和46年度 大学図書館職員長期研修に参加して

この研修会も本年で第3回目を迎え、7月19日より8月14日までの4週間、国立赤城青年の家(5日間)・図書館短期大学および東京大学総合図書館等を会場にして全国国立大学のうち28校から32名の中堅職員を集め実施された。

この研修会の目的も図書館職員の資質の向上はもとより、今日の情報化時代での大学図書館のあり方、また今後進むべき方向づけといったことがテーマで、個々の問題について講義、討論あるいは実習と、まる4週間というものの実務から離れ全く初心にかえった気持で研修に參加した。

今回も前回、前々回と同様図書館業務の機械化・省力化が中心であった。すでに一部業務を機械化している館もあったりして、電算機に対する知識の差があり機械化に対する受取り方はさまざまであったように思われた。しかしながら機械化の前提になるものは何であるか、またいざれ多くの大学図書館に遅かれ早やかれ機械化が導入されるであろうその時のために、今から個々の業務について再点検すべきであるといったことについて参加者の殆んどが一致した考え方を持ったように思う。

機械化のつぎに多くの時間をもったのが情報活動である。研究と教育のための重要な機関として図書館がその目的を果たすためにはどうあるべきか、現在増加の一途をたどりつつある情報にいかに対処していくかということで考えなおさなければならない多くのことが指摘された。往々にして我々は情報の量に対して敏感に反応しそれを処理するために非常な努力を払い、そのため機械化・省力化とほぼ目的も定められすでに進みつつあるが、情報の内容にまで立ちいて処理するところまでいっていないのが現状である。今研修においても参考図書の構成と利用、二次情報活動の科目では実際に資料を手にするなど実習形式で研修を行なった。いずれの大学図書館においても参考図書コーナを設け十分すぎるぐらいの資料を揃えているものの、使い方あるいは何を使えばよいかといったソフト面の未熟さはかくせない。その面の強化がなされなければ、図書館として利用者に満足のいくサービスの提供はできない。

その他図書館員のあり方、管理運営論と現在図書館がかかえている問題全般にわたって講義があり、4週間で得たものは数多くあった。今後その知識をどのように実務に生かしていくか

を我々は考えなければならない。また講義以外の時間で参加者がお互いの実情について情報交換しあえたこともこの研修会に参加した大きな収穫の一つであった。多少私の考えも交えこの研修に参加した感想を記した。

松浦 正（閲覧掛長）

■ ■ ■ ■ ■ 会議 ■ ■ ■ ■ ■

—図書館会計事務改善についての打合会(京大・阪大)—

46.8.6(金) 13.30～16.30 於 中之島分館会議室

①打合せ会のテーマ：とりあえず重点を受入業務おく。 ②問題討議：配布を目的とした出版物（紀要など）の配布手続、あまり重要でない出版物の寄附受入手続、国内学会誌の購入手続、購入および管理関係書式の簡略化。 ③今後の進め方：図書の購入・受入、外国雑誌の購入・受入、図書等の管理、製本受入、文献複写の各作業について、各館が使用している帖票ならびに改善意見をアンケートする。アンケート対象館は国立七大学ならびに群馬、東京学芸、徳島各大学。

46.9.16(木) 10.00～12.00 於 中之島分館会議室

各館からのアンケートをもとに討議し、その結果をまとめて10月28日に開く予定の七大学附属図書館会計担当者会議でさらに検討することになった。

—近畿地区国公立大学図書館協議会 「図書館施設に関する研究集会」—

46.9.2(木) 於 吹田分館視聴覚ホール

このテーマに関する研究集会は、今年度より新築された図書館を中心として、施設についての問題点を検討していくとの趣旨で、今後開かれることになっている。その第1回の研究集会が、昨夏完成した本学吹田分館において開催され、近畿地区の国公立大学より52名が出席した。

吹田分館の建設経過および図書館概要をスライドを用いて説明（田中吹田分館運用掛長）され、その後同分館および産研・微研両図書室を見学した。同時に現在建築中の附属図書館本館の増築について概略の説明（松浦閲覧掛長）があった。

討議の結果、図書館の建築にあたっては、設計の段階で建築家と図書館員との十分な意思の疎通、協調が不可欠であり、そのためには図書館側に新築完成後の運営方針の十分な認識が必要であることを確認した。

—工学部図書委員会—

46.9.13(月) 10.30～12.00 於 吹田分館会議室

〔報告〕 ①視聴覚ホール映写装置（スクリーン、16ミリ・8ミリ各スライド映写機の設置およびそれらのリモート制御、室内拡声装置など）が完成した。今後、できる限り映写会等を分館の事業の一つとして行なうことは勿論、研究会・学会等利用者の側でも積極的に利用されることが期待される。 ②安藤前分館長より在任中から申し出のあった分館充実のため奨学生（委任経理金）の一部を振りあてることについて、その有効な活用を検討の結果、視聴覚ホールの16ミリ映写機（300Wクセノンアーマランプ付）一式約50万円相当を購入することにした。

〔議事〕 ①今年度購入の指定図書の選定について。さきに行なった授業担当者に対する指定書調査の結果今年度新規に購入する必要のある図書（約90万円）を承認した。 ②学生用一般図書の選定について。学生用図書費より指定図書費を差引いた残額（110万円）で、より一般的な学習参考書の充実をはかることになり、各学科より関連分野の図書を推薦してもらうことになった。 ③委任経理金によって購入する図書の選定について。戦前、工学部の学科あてに寄附されていた奨学金（約51万円）を学生用の図書の充実にあてることが工学部主任会で決定されていたが、どういう図書を購入するか討議の結果、現在旧版しか揃っていない百科事典と年鑑類の充実をはかることになった。

日 程

- 7月28日（水） 国立大学図書館協議会 第7回大学図書館国際連絡委員会、および第4回総務委員会（東京大学）
 7月29日（木） 国立大学図書館協議会 第6回「新しい大学図書館像」特別委員会（東京大学）
 9月2日（木） 近畿地区国公立大学図書館協議会「図書館施設に関する研究集会」（吹田分館）
 9月10日（金） 近畿地区国公立大学図書館協議会「企画委員会」（中之島分館）
 9月21日（火） 第4回国立七大学附属図書館部課長会議（待兼山会館）
 9月22日（水）～23日（木） 第45次国立七大学附属図書館協議会（待兼山会館）
 9月23日（木） 国立大学図書館協議会 第7回「新しい大学図書館像」特別委員会（待兼山会館）

人 事

来 訪 者

- 7月24日（土） 専門図書館協議会出版委員4名 上村益稔（電気通信総合研究所）石井秀雄（国立国会図書館） 天野善雄（慶應義塾大学） 和田 陽（電力中央研究所）

職員の異動

- 辞職 高木紘子（8月15日付 閲覧課参考掛）
 転任 門田泰典（8月16日付 閲覧課参考掛（機械化専任要員）へ 京都大学附属図書館閲覧課から）

訂 正

前々号7頁「大阪大学附属図書館委員会委員名簿」は「大阪大学図書館委員会委員名簿」の誤り、また前号8頁「フランスの図書館」の6段目「開架式」は「閉架式」の誤り、同14頁最下段「レポーター」の「近藤敬子」は「小山靖裕」の誤りでした。お詫びして訂正します。

編集スタッフ	編集兼発行人 中野六郎	委員 田保橋 彬（長） 岩井 勇	松浦 正
	榎田順治 津田恭司	山下 進 泉 文雄	
レポーター	徳村泰弘 田中久文	町井照子 小山靖裕	篠田恭子 河崎戎三