



|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | UnCoverによる化学文献検索                                                                  |
| Author(s)        | 岩垂, 司; 小銭, 正尚; 折登, 一彦 他                                                           |
| Citation         | 北海道大學工學部研究報告, 178, 1-12                                                           |
| Issue Date       | 1996-10-15                                                                        |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/42478">https://hdl.handle.net/2115/42478</a> |
| Type             | departmental bulletin paper                                                       |
| File Information | 178_1-12.pdf                                                                      |



## UnCover による化学文献検索

岩垂 司      小銭正尚      折登一彦\*      野口迪子\*\*

(平成 8 年 6 月 28 日受理)

### Retrieval of Chemical Literature by UnCover

Tsukasa IWADARE, Masahisa KOZENI, Kazuhiko ORITO and Michiko NOGUCHI

(Received June 28, 1996)

#### Abstract

This paper discusses retrieval of chemical information from a database system, UnCover. The features of access to and information retrieval from UnCover, as well as the method of searching by journal title, author's name and key word using the commands //T, //N and //W, respectively, are described.

This system is suitable for chemists who are not familiar with the operation of a database terminal because of its simple command system and operation.

Information from current issues of journals can easily be acquired using this database. Searching by author's name is not recommended for this system. Searching by subject key words produced good results, although there were some difficulties when using chemical compounds.

#### 1. UnCover の概要

UnCover は 1978 年米国コロラド州の大学, 研究機関の所蔵する学術雑誌の相互検索のために発足した CARL(Colorado Alliance of Research Libraries)によるデータベース・システムがその母体である。CARL は 1988 年に Carl Systems 社へと発展し, 同社は更に 1993 年英国の Blackwell Science 社との合弁会社 UnCover Corporation を設立してサービスを拡大し, インターネット上で世界の研究者に情報検索の便を供している。

その概要は表 1 に示す通りで, ◎印のついている所が既存のデータベース・システムと異なる本システムの特徴である。それは, (1) 1 システム 1 ファイルで, 一つのファイルで科学技術, 社会科学, 人文科学の全分野をカバーし, (2) 検索コマンドが雑誌タイトル, 著者名, ワードの 3 種で修得が容易である。(3) 検索は無料で, 従って検索のみならば ID も, パスワードも不要である。(4) 電子的に蓄積された文献は 1 時間以内に FAX で配信できる, などである。年代的な収録範囲は 1989 年以降である。

原報複写サービスを受けるためには, 代理店 (丸善㈱) を通してパスワードを取得しなければ

---

学習情報通信システム研究所

\* 分子化学専攻 精密合成化学講座

\*\* 北海学園大学

表 1 Un Cover の概要

|                    |                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| サ ー ビ ス 提 供        | Un Cover 社                                           |
| 接 続                | telnet △ database. carl. org<br>◎ I D , パスワード不要      |
| ファイル収録内容<br>期 間    | ◎ 1 ファイル全分野<br>科学技術、社会科学、人文科学<br>17,000誌<br>1989-    |
| 検 索 コ マ ン ド<br>料 金 | ◎キーワード、著者名、雑誌名<br>◎無 料                               |
| 出 力                | 雑誌目次、書誌事項                                            |
| 原 報 複 写            | パスワード：\$ 900/年<br>F A X<br>◎電子蓄積：1 時間以内<br>約 \$ 20/件 |

ならない。

本データベースへは、インターネットの telnet でログ・インし、database. carl. org で接続される。接続すると始めに端末の機種について訊ねられるから使用している端末機種の番号を入力する、通常は(5) VT 100 を選択する。次いでデータベース選択の画面が現れるから(1) UnCover を選択する。(99) UnCover Express には過去に複写の要求があり、電子的に蓄積されているデータ

```

WELCOME TO THE CARL CORPORATION NETWORK AND UNCOVER

CARL Corporation currently offers access to over 20 commercial databases and
to over 420 individual library catalogs that are a part of the CARL Sysms.
The UnCover database, UNCOVER EXPRESS, and some of the other commercial
databases allow access to any user. Others require licensing and the use of
a password or library card. The CARL System Library Catalogs are open to all
users. Please contact CARL Corp. & UnCover at 303/758-3030, uncover@carl.org,
or database@carl.org for more information on passwords and licensing.

1. UnCover--Article access & document delivery--No password required

2. OPEN ACCESS Databases--No password required

3. LICENSED Databases--Restricted access

4. CARL System Library Catalogs--No password required

5. FAQ--Frequently Asked Database Questions

*99. UnCover EXPRESS  !!!!!NEW DATABASE!!!!!!

You may enter //EXIT at any time to leave this system.
Enter the NUMBER of your choice, and press the <RETURN> key >>1

```

図 1 データベース選択画面

```

Welcome to
UnCover
The Article Access and Delivery Solution

UnCover [0mcontains records describing journals and their contents. Over
4000 current citations are added daily. UnCover offers you the opportunity
to order fax copies of articles from this database.

To use UnCover, enter:   W for WORD or TOPIC search
                        N for AUTHOR search
                        B to BROWSE by journal title

For information, type:   ? to learn about UnCover
                        ?C to learn about UnCover Complete
                        ?R to learn about UnCover Reveal ALERT service
                        QS to learn about searching short-cuts
To leave UnCover, type:  S to STOP or SWITCH to another database

Type the letter(s) of the UnCover service you want and press <RETURN>
                        SELECTED DATABASE: UnCover

ENTER COMMAND (? FOR HELP) >> //Tjournal of histochemistry and cytochemistry

```

図2 検索語入力画面

が収録されていて、上記(4)の要求に応じている。注目を集めている研究テーマで、複写要求の多いと思われる資料は先ず此处をあたと早急に入手できる可能性が高い。次にユーザ・プロフィール（検索者情報）を作るプロセスがある。これは記事注文の際に必要なものであるから、複写注文を出さないのであればそのままディスプレイ画面の指示に従ってリターン・キーを押せば良い。このプロセスが終わると入力画面が現れ、検索を開始する。

本システムからは//exitのコマンドで如何なる個所からでもログ・アウト出来る。

以下本システムによる化学文献の検索における諸問題について述べる。なお本稿では検索についてのみ論述し、原報複写には触れない。本データベース収録の主要化学雑誌所載論文は本学内で入手可能だからである。また UnCover の検索にはメニュー方式と、コマンドを用いるクイック・サーチとがあるが、本システムのコマンドは簡単なので本稿ではクイック・サーチ方式を用いる場合について述べる。

## 2. 収録雑誌と速報性

表2, 3に海外化学会及び国内化学関係学会誌の1996年発行号のUnCoverへの収録状況を示す。これから分かるように主要国化学会誌はほぼ収録されているが、"Chemical Communications"のような重要な雑誌が抜けていたりもする。また主要な所謂「国際雑誌」も殆どが収録対象となっている。我国の学会誌ではそれぞれの分野の学会の欧文誌は漏れなく収録されているが、和文誌の収録は少ない。これはプロデューサーの方針により入力雑誌を収集している他のデータベースと異なり、UnCoverではCARL加盟図書館で購入している雑誌掲載論文が入力される、と言う事情によるものであろう。コロラド州所在図書館では日本語雑誌の購入要求が少ないのではなかろうか。各図書館は利用者の要求の多い、或いは利用頻度の高い雑誌を優先的に購入し、逆

表 2 主要外国化学会誌収録状況

| 雑 誌 名                   | 発 行 国       | Un Cover | CA |
|-------------------------|-------------|----------|----|
| Acta Chem. Scand.       | スカンジナビア 4 国 |          | ○  |
| Aust. J. Chem.          | 豪           | ○        | ○  |
| Bull. Korean Chem. Soc. | 韓 国         | ○        | ○  |
| Bull. Soc. Chim. Fr.    | 仏           |          | ○  |
| Can. J. Chem.           | カナダ         | ○        | ○  |
| Chem. Ber.              | 独           | ○        | ○  |
| Chem. Commun.           | 英           |          | ○  |
| Chin. J. Chem.          | 中 国         |          | ○  |
| Gaz. Chim. Ital.        | 伊           | ○        | ○  |
| Helv. Chim. Acta        | スイス         | ○        | ○  |
| J. Am. Chem. Soc.       | 米           | ○        | ○  |
| J. Indian Chem. Soc.    | インド         | ○        | ○  |

○：1996年発行号収録

表 3 国内化学関係学会誌収録状況

| 雑 誌 名                        | 発行学会    | Un Cover | CA |
|------------------------------|---------|----------|----|
| Anal. Sci.                   | 分析化学会   | ○        | ○  |
| Biosci. Biotechnol. Biochem. | 農芸化学会   | ○        | ○  |
| Bull. Chem. Soc. Jpn.        | 日本化学会   | ○        | ○  |
| Chem. Pharm. Bull.           | 日本薬学会   | ○        | ○  |
| J. Biochem.                  | 生 化 学 会 | ○        | ○  |
| Polym. J.                    | 高分子学会   | ○        | ○  |
| 高分子                          | 高分子学会   |          | ○  |
| 生化学                          | 生 化 学 会 |          | ○  |
| 日本化学会誌                       | 日本化学会   |          | ○  |
| 日本農芸化学会誌                     | 農芸化学会   |          | ○  |
| 分析化学                         | 分析化学会   |          | ○  |
| 薬学雑誌                         | 日本薬学会   |          | ○  |

○：1996年発行号収録

の場合は購入を打ち切る。例えばドイツで発行されている "Liebigs Annalen der Chemie" は 1995 年以後は収録されていない。これは本雑誌を購入していた図書館で 1995 年以後の購入を打ち切ったことによるものであろう。また前述の "Chemical Communications" が本年から入力が停止されているのも同様の事情によるものであろう。

欧文では英語，ドイツ語，フランス語はそのまま入力されている。邦文誌所載論文では英訳された標題が入力されている。

表 2，3 に示されている CA は，化学及び化学工業の専門データベースである。CA は UnCover と比較するとカバーする範囲が狭く，化学分野に集中しているので主要雑誌は漏れなく収録している。

表 4 は速報専門誌または速報欄を有する雑誌の UnCover への入力状況を示している。対象とした CAplus 及び JQUICK は，それぞれ STN/CA 及び JOIS/JICST の速報ファイルでもある。

表4 入力状況

| 雑 誌 名                    | Un Cover           | CAplus             | JQUICK             |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Angew. Chem.Int.Ed. Eng. | <i>35</i> No. 8    | <i>35</i> No.10    | <i>35</i> No. 8    |
| Chem. Commun.            |                    | No.10              | No. 8              |
| Chem. Ind.               | No.11              | No.11              | No. 8              |
| Chem. Lett.              | No. 5              | No. 6              | No. 5              |
| J. Am. Chem. Soc.        | <i>118</i> No.24   | <i>118</i> No.27   | <i>118</i> No.16   |
| Nature                   | <i>381</i> No.6583 | <i>381</i> No.6583 | <i>381</i> No.6577 |
| Science                  | <i>272</i> No.5268 | <i>272</i> No.5269 | <i>272</i> No.5261 |
| Syn. Commun.             | <i>26</i> No.15    | <i>26</i> No.15    | <i>26</i> No.12    |
| Synlett                  | No. 4              | No. 5              | No. 4              |
| Tetrahedron Lett.        | <i>37</i> No.24    | <i>37</i> No.23    | <i>37</i> No.19    |

1996年6月27日現在 斜体文字は巻 (Vol.), No. は号を表す

速報の要件は緊急性であるから投稿論文の処理は迅速に行われる。そのように処理された論文はデータベースへも迅速に取り込まれるのが望ましい。UnCover は対象ファイルと比較すると、総合的に CAplus には及ばぬものの概ね JQUICK よりも早く、速報性に於いて速報専門ファイルに比肩し得ると言えよう。

CAplus の速報性はかねてから定評があり、ことに CA のプロデューサである CA Service と米化学会との関係から (Chemical Abstracts は米化学会の事業として発足した) 米化学会刊行物はその出版以前に入力されるので、表 4 では J. Am. Chem. Soc. の取り込みの早さが突出している。一方同誌の JQUICK への取り込みは 6 月 27 日の調査時点に於いて 4 月 29 日発行の 16 号までであり、6 月 19 日発行の 24 号まで取り込んでいる UnCover と比較しても約 7 週間遅れているのは如何なる事情によるものであろうか。また日本化学会発行の Chem. Lett. の取り込みで CAplus の方が国内で製作されている JQUICK よりも 1 号早いのは、CAplus (毎日) と JQUICK (2 回 / 月) という更新頻度の差によるものであろう。

### 3. コマンドと演算

UnCover のコマンドは表 5 に示すように極めて簡単である。表 5 上位 3 種の雑誌タイトル、論文著者名、検索語を探索する //T, //N, //W が基本で、それ等の若干の組み合わせがある。コマンド体系が簡単なので修得は容易である反面、近接演算、制限・範囲指定等が出来ないため、絞り込みの際に機能不足を感じる。コマンド体系が複雑で修得に時間がかかるが機能が充実していることと、コマンド体系が簡単で修得は容易であるが機能が不足していることとは相反する要素で、どちらを取るかはデータベース・プロデューサーの方針による。UnCover では後者を採用しているのは、現場の研究者自らが操作して情報にアクセス出来ることとそれによる使用者層の拡大を意図したものであろう。

現行データベースが機能の充実を押し進めるあまり操作が複雑化して、現場の研究者に扱いかねる状態になっている。それへの反動から機能は基本的なもののみとし、取扱いを容易にした簡便型のデータベース・インタフェースも出現しており、今後データベースの流れは二極化の方向へ進むように思われる。

//W コマンドでの検索フィールドには雑誌タイトルも含まれる。従って検索語と雑誌名を入力

表5 Un Cover のコマンド

| コマンド及び演算子           | 検索フィールドまたは機能             |
|---------------------|--------------------------|
| //T雑誌タイトル           | 雑誌タイトル                   |
| //N著者名              | 論文著者名                    |
| //W検索語              | 論文標題, 抄録, 雑誌タイトル         |
| //M著者名/検索語          | 論文著者名/論文標題, 抄録, 雑誌タイトル   |
| //J {著者名} AND {著者名} | 論文著者名 (共著論文)             |
| //W検索語 SERIAL       | 雑誌タイトル (検索語をタイトルに含む雑誌)   |
| //W検索語 PERIODICAL   | 雑誌書誌事項 (検索語に関係する雑誌)      |
| //W検索語* (前方一致)      | 論文標題, 抄録, 雑誌タイトル         |
| //H                 | 検索履歴表示                   |
| //EXIT              | ログ・アウト                   |
| ?                   | ヘルプ                      |
| 演算子                 | AND, OR, AND NOT, OR NOT |

すると, ある検索語 (物質, 事象) に関して特定雑誌に掲載された論文が検索される。同様に//N.../...コマンドで, ある著者の特定雑誌掲載論文を検索できる。また//N では共著論文は検索出来ない。なお本システムでは全コマンド, 演算子で大文字, 小文字を区別しない。

検索履歴を示す//H は如何なるところでも使えるが, ステップ数が 10 以上の場合は, 直近の 10 ステップのみが示される。

語幹一致 (トランケーション) は前方一致のみ可能である。

演算子は通常の AND, OR, NOT である。NOT は本システムでは検索語と認識されるので, AND NOT または BUT NOT を用いる。演算子を入れないで 2 語以上の検索語を入力すると自動的に AND 演算される。

#### 4. 雑誌タイトル検索

雑誌タイトルの検索には, //T, //W... SERIAL, //W... PERIODICAL の三種類のコマンドを使う方法がある。

//T コマンドを使う場合には雑誌の正式名を正しく入力しなければならない。通常使われている Bull. Chem. Soc. Jpn. や Chem. Lett. 等の省略形を入力したり, 冠詞, 前置詞などを間違えたり落としたりすると目的の雑誌は表示されない。従って正しい雑誌名の記憶に確信が持てないときは, 予め正式名称を調べておく必要がある。タイトルを入力すると, 入力された名称に合致するものを先頭に, 入力された検索語に近い雑誌名が表示される。図 3 にタイトルとして "journal of histochemistry and cytochemistry" を入力した際の表示例を示す。

表示されたタイトルの中から目的雑誌の番号 (正しく入力されていれば通常 1) を入力すると, 該当雑誌に関する出版情報が示される (図 4)。此処で "E" を押すと UnCover への収録状況が示される (図 5)。収録されている号の番号を入力すると, その号の目次が第 1 著者, 45 文字までの論文タイトル, 論文の始めのページの順で表示される (図 6)。このように関心のある雑誌の近刊号の目次情報が手軽に見られることは, 前述の速報性と相まって本システムの優れた点である。同様の情報は他のシステムでもコマンドの組み合わせによって獲得可能であるが, 本システムの方が簡単, 容易である点で優れている。目次中から更に関心のある論文の番号を入力すると, 該

```

1
  Journal of histochemistry and cytochemistry
2
  Journal of historical geography
3
  Journal of historical sociology
4
  Journal of historical studies <1967
5
  Journal of history
6
  Journal of histotechnology
7
  Journal of holistic nursing : official journal

<RETURN> =CONTINUE LINE # =FULL <P>REVIOUS <Q>UIT//EXPRESS
Number + M to MARK for Order (ex: 4M) >> 1

```

図3 雑誌タイトルの表示例

```

-----UnCover-----
TITLE(s):      J. Histochem. Cytochem.
                The Journal of histochemistry and cytochemistry
                The Journal of histochemistry and cytochemistry.
Also called:    Histochemistry and cytochemistry

                Baltimore, Williams & Wilkins Co.

OTHER ENTRIES:  Histochemistry Periodicals.
                Cytochemistry Periodicals.
Format:         Serial
                Biological chemistry Periodicals.
                Biochemistry periodicals.
                Histological Techniques periodicals.

The UnCover Complete service allows you to order articles from any issue of
this journal, provided you have a complete citation. Type ?C for details.
-----1-----UnCover-----
<R>repeat this display, <REVEAL>E-mail Alerting <C> UnCover Complete
<Q>uit,
<E> to Examine Current Issue Information >
<H> for Search History. ? for HELP >e

```

図4 J. Histochem. Cytochem. の出版情報

| TITLE: Journal of histochemistry and cytochemistry |          |      |      |                        |
|----------------------------------------------------|----------|------|------|------------------------|
|                                                    | ISSUE    |      |      |                        |
|                                                    |          |      |      | STATUS      CONTENTS   |
| 1                                                  | 02/01/96 | v 44 | n 2  | Expected    Not presen |
| 2                                                  | 01/01/96 | v 44 | n 1  | Published   Present    |
| 3                                                  | 12/01/95 | v 43 | n 12 | Published   Present    |
| 4                                                  | 11/01/95 | v 43 | n 11 | Published   Present    |
| 5                                                  | 10/01/95 | v 43 | n 10 | Published   Present    |
| 6                                                  | 09/01/95 | v 43 | n 9  | Published   Present    |
| 7                                                  | 08/01/95 | v 43 | n 8  | Published   Present    |
| 8                                                  | 07/01/95 | v 43 | n 7  | Published   Present    |
| 9                                                  | 06/01/95 | v 43 | n 6  | Published   Present    |
| 10                                                 | 05/01/95 | v 43 | n 5  | Published   Present    |
| 11                                                 | 04/01/95 | v 43 | n 4  | Published   Present    |
| 12                                                 | 03/01/95 | v 43 | n 3  | Published   Present    |
| 13                                                 | 02/01/95 | v 43 | n 2  | Published   Present    |
| 14                                                 | 01/01/95 | v 43 | n 1  | Published   Present    |
| 15                                                 | 12/01/94 | v 42 | n 12 | Published   Present    |

<RETURN> to CONTINUE, Line Number for Issue Contents, <C> UnCover Complete  
<Q> to Quit 2

図5 J. Histochem. Cytochem. の収録状況表示画面

| TITLE: Journal of histochemistry and cytochemistry            |                                             |             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|
| ISSUE: 01/01/96 v 44 n 1                                      |                                             | In 01/10/96 |
| AUTHOR                                                        | TITLE                                       | PAGE        |
| 001 Saldise, Laura                                            | Distribution of Peptidyl-Glycine alpha-Amid | 3           |
| 002 Usuda, Nobuteru                                           | Differential Subcellular Localization of Ne | 13          |
| 003 Amino, Kentaro                                            | Tyrosine Phosphorylation in Desmosomes and  | 19          |
| 004 Woolf, Nigel K.                                           | Improved Resolution of Fibronectin mRNA Exp | 27          |
| 005 Prall, Friedrich                                          | CD66a (BGP), and Adhesion Molecule of the C | 35          |
| 006 Bogers, Johannes J.                                       | Quantitative and Morphological Aspects of U | 43          |
| 007 Muramatsu, Takashi                                        | Differential Expression of Gap Junction Pro | 49          |
| 008 De Lisle, Robert C.                                       | Expression of Sulfated gp300 and Changes in | 57          |
| 009 Moller, Gertrude M.                                       | Ultrastructural Immunogold Localization of  | 67          |
| 010 Quinn, Bruce                                              | A Differentiated Silver Intensification Pro | 71          |
| 011 Markovic, Olivera                                         | Rapid Screening and Detection of Cellular C | 75          |
| 012 Colella, Rita                                             | Cystatin mRNA Is Expressed by the Ciliary E | 77          |
| END OF CONTENTS...                                            |                                             |             |
| <RETURN> to continue, <R> to repeat this display              |                                             |             |
| LINE NUMBER DETAIL <C> for UnCover Complete                   |                                             |             |
| LINE NUMBER + M to MARK for ORDER<0> to ORDER marked articles |                                             |             |
| >> 1                                                          |                                             |             |

図6 J. Histochem. Cytochem., 44, No. 1 (1996)の目次

当論文の書誌事項が表題全文を含めて表示される(図7)。抄録については、資料により入力されているものとなないものとがあり、入力されているかどうかは事前には分からない。化学関係の雑誌では抄録が入力されていることは希で、原則として無いと考えた方がよい。目次には前述のように論文表題は45文字までしか表示されない。時にはこれだけでは論文主題を把握出来ないこともあるが、その時には書誌事項を出力して全文を見る。

//W... SERIAL コマ

ンドで2語以上の検索語を入力すると、それぞれの検索語の論理積が演算される。従って//Tコマンドと異なり、雑誌タイトルを必ずしも正確に入力する必要は無く、冠詞、前置詞は省略しても構わない。"JOURNAL", "CHEMICAL", "SYNTHETIC"のようなデータ数の多い検索語を入力すると、検索に時間がかかり過ぎて、システムが検索を中止して検索語の追加を要求してくることがある。検索語が3語以上の場合には目的の雑誌に到達しないことが多い。

//W... PERIODICAL コマンドは、検索語に関係のある雑誌名が表示される。この場合検索語と雑誌タイトルは必ずしも一致しない。例えば//WCHEMISTRY, ORGANIC PERIODICALSで検索すると図8に示す26種の雑誌が表示される。この方法は関心分野の収録雑誌を知る上に便利である。収録されている雑誌の分類は、雑誌情報の"OTHER ENTRIES"の箇所に記述されている。

雑誌タイトル表示後の端末操作は//Tの場合と同じである。

| -----UnCover-----                                                                                                                                                               |                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUTHOR(s):                                                                                                                                                                      | Saldise, Laura<br>Martinez, Alfredo<br>Vasquez, Jesus J.                                                                                |
| TITLE(s):                                                                                                                                                                       | Distribution of Peptidyl-Glycine alpha-Amidating<br>Mono-oxygenase (PAM) Enzymes in Normal Human Lung and in<br>Lung Epithelial Tumors. |
| Summary:                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                         |
| In:                                                                                                                                                                             | The journal of histochemistry and cytochemistry<br>JAN 01 1996 v 44 n 1                                                                 |
| Page:                                                                                                                                                                           | 3                                                                                                                                       |
| SICI Code:                                                                                                                                                                      | 0022-1554(19960101)44:1L.3:DPAM;1-                                                                                                      |
| This article may be available in your library, at no cost to you. To have<br>it faxed from UnCover, the following charges apply:<br>more follows -- press <RETURN> (Q to quit)q |                                                                                                                                         |

図7 J. Histochem. Cytochem., 96, No. 1 掲載論文の  
書誌事項表示例

Natural product reports  
Liebig's annalen : organic and bioorganic chemis  
Russian journal of organic chemistry.  
Oxidation communications.  
Tetrahedron letters; the international organ fo  
Tetrahedron.  
Synthesis.  
Indian journal of chemistry. section b: organi  
Advances in heterocyclic chemistry.  
Organic preparations and procedures internationa  
Macromolecular symposia.  
Synthesis and reactivity in inorganic and metal  
Synthetic communications.  
Synlett.  
Organic synthesis : theory and applications.  
Bioscience, biotechnology, and biochemistry.  
Chemtracts. Macromolecular chemistry.  
Journal of organic chemistry of the USSR.  
Fortschritte der chemie organischer naturstoffe  
Organic reaction mechanisms  
Chemtracts. organic chemistry.  
Journal of physical organic chemistry.  
Journal of organic chemistry.  
Carbohydrate research.  
Chemical society lon  
Journal of the chemical society. perkin transac  
Chemical society lon  
Journal. perkin transactions i.

図8 //WCHEMISTRY, ORGANIC  
PERIODICALS 該当雑誌

## 5. 著者名検索

著者名は//N コマンドで検索する。本コマンドで入力できる著者は1名である。複数著者を検索する時は//J コマンドを用いる。姓のみを入力した場合ポスティング数が多いと、更に "NEW NAME(S)" の入力を促される。この時は名前(first name)を入力する。共著者名を入力しても目的データは得られない。従って著者の姓名が分かっているときは、始めからフルネームを入力すると目的データに速やかに到達できる。

UnCover では著者名は先頭から3名のみが入力されているので、検索対象者が4番目以下の場合には検索漏れを生ずる。表6にその例を示す。網羅性はデータベースの大きな特長の一つであるから、これは大きな欠点と言わなければならない。

表6 サイレンス論文数 (1992-1994)

| 著 者 名 (所 属)                          | UnCover 収録論文数 | サイレンス論文数 |
|--------------------------------------|---------------|----------|
| V. Snieckus (Univ. of Waterloo)      | 17            | 4        |
| K. B. Sharpless (Scripps Res. Inst.) | 38            | 8        |
| 村井 真二 (阪大工)                          | 19            | 14       |
| 山本 嘉則 (東北大理)                         | 32            | 5        |

また本フィールドではデータの誤りが多い。筆者(岩垂)の論文(Iwadare, Harada, Yoshino, Arai, Stain Technol. 65, 205 (1990))では、著者として Harada のみが入力されている。また、他の論文(Sakamaki, Kameda, Iwadare, Ichinohe, Bull. Chem. Soc. Jpn., 68, 3491 (1995))のデータでは著者は Sakamaki, Kameta, Ichinohe となっており、第3著者の岩垂が抜けている。岩垂論文では他の一つにも誤りがある。UnCover に収録されている筆者(岩垂)の論文は6編であり、その内3件に誤りがある。これは極めて高い誤り発生率で、データの信頼性を著しく損なうものである。また UnCover に収録されている筆者(折登)の19論文の原報では著者名は総て Kazuhiko Orito となっているが、UnCover 中では Kazuhiko Orito 12件, K. Orito 7件である、記載の正確さに欠けるのみならず、記述方式が不統一でもある。データの記述方式の不統一は、検索の際混乱を起こし検索漏れの原因になるので、データベース製作者として避けなければならない基本的な事項である。なおこの場合は//N(K OR KAZUHIKO AND ORITO)の検索式で対処できる。

## 6. ワード検索

本システムでは用語は統制されていない。従って検索対象は著者によって記述された "自然語" である。研究者の常用表現が検索対象であることは、"ユーザ・フレンドリー" である反面、同一事象に複数の記述法が存在することにもなり、検索漏れの原因になるので、使用頻度の高い同意語は予め調べておく必要がある。例えば熱分解を意味する PYROLYSIS (ポスティング数 2576, 以下同じ)には、THERMOLYSIS(495), THERMAL DECOMPOSITION(1471), THERMAL DEGRADATION(506)などは出現頻度の高い同意語が存在する。また "自然語" であるから、単数と複数とは区別される。単数形、複数形を一括して検索するためにはトランケーションあるいは論理和演算を用いる。同様に物質名も命名法規則による正式名よりも常用されている略称或いは

慣用名の方が多くヒットする。4-aminobutyric acid(20)は慣用の gamma-aminobutyric acid (670)で検索の方がポスティング数が多く、常用名の GABA(2285)で最も多くヒットする。

UnCover ではハイフンはいわゆるストップ・ワードとして無視されるので、化合物検索で位置や立体配置を表す数字、記号と官能基、置換基などをハイフンで結んで入力すると、数字、記号と官能基、置換基などはそれぞれ独立の検索語と見なされ、それぞれについて論理積を取るなので、位置と官能基、置換基が合わないデータが出力されノイズとなる。//W5-alpha-cholestan-3-beta-ol では 5, alpha, cholestane, 3, beta, ol がそれぞれ独立の検索語として扱われ論理積を取られるので、論文表題中に検索語に合致するハイフンに囲まれた文字列の部分があればヒットとなり、ヒット・データ中には 3-alpha-, 7-alpha-, 12-alpha-trihydroxy-27-carboxymethyl-5-beta-cholestan-20-oic acid の合成に関する論文 (Steroids, 58, 351 (1993))なども含まれる。この例から分かるように置換基が2個以上ある場合は位置と置換基の関係が検索語と合わないデータが含まれてくる。本システムは固有慣用名或いは化合物の総称を用いる検索は良いとしても、置換基の位置を特定した化合物の検索には適さないように思われる。

ワード検索のフィールドには雑誌タイトルも入っているので、他の検索語と組み合わせれば、ある物質或いは事象に関し特定雑誌に掲載された論文を検索できる。この場合雑誌タイトル検索と異なり雑誌の正式名を入力する必要はない。BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN を探す場合は、雑誌を特定できる CHEMICAL SOCIETY JAPAN の3語を入力すれば該当雑誌にヒットする。データ数の多い BULLETIN, JOURNAL などは、それらが無くても雑誌が特定できるならば入力しない方がよい。また検索語を含むデータはすべて抽出されるので、検索語が TETRAHEDRON の場合は TETRAHEDRON LETTERS, TETRAHEDRON ASYMMETRY も抽出される。これらを除くには//WTETRAHEDRON AND NOT (TETRAHEDRON LETTERS) AND NOT (TETRAHEDRON ASYMMETRY)のように論理差演算を行う。更に//W 検索では検索フィールドを区別しないので、J. ORG. CHEM.所載の FERROCENE に関する論文を検索する目的で、始め//WJOURNAL ORGANIC CHEMISTRY (posting No. 14160), NEW WORD として FERROCENE を入力すると, Tsukubayama et al., Photosensitized polymerization of organic vinyl monomers by ferrocene, J. Macromol. Sci. Chemistry, 28, 557 (1991)なども抽出される。なお他の検索語と組み合わせた検索には//W...SERIAL, //W...PERIODICAL コマンドは使えない。

ワード検索のフィールドには抄録も含まれているが、抄録が入力されていないければ当然検索対象にはならない。

## 7. ま と め

UnCover の特徴、アクセス、検索、検索の際の問題点、留意点とその対処法について述べた。検索に関しては雑誌タイトル、著者名、検索語の基本コマンドについてのみ触れ、著者/検索語、連名著者検索の拡張コマンドは基本コマンドの拡張なので本稿では言及しなかった。以下に要点をまとめる。

UnCover は研究者が自ら端末を操作して情報を検索するのに適した簡便なデータベース・システムである。

UnCover は速報性に優れ、操作の簡便性と相まって学術雑誌近刊号の掲載論文調査に有用である。

著者名は網羅性に欠け、かつ誤りが多いので研究目的の検索には不適當である。

ワード検索は、事象、概念、物質慣用名、固有名などには良いが、置換基の位置、種類を指定した化合物検索には適さない。ワード検索では厳密には雑誌を特定することは出来ない。

#### 参 考 文 献

- 1) R. T. Lenzini, W. Shaw: UnCover と UnCover 2 論文索引データベースとドキュメント・デリバリーを特色とするサービス, 現代の図書館, Vol. 31, No. 4, pp. 255-259 (1993)
- 2) 小田島 互: UnCover, 情報の科学と技術, Vol. 44, No. 7, pp 362-367 (1994)
- 3) 戸田慎一, 影浦 峯, 海野敏: インターネットで情報検索, pp. 91-106, 日外アソシエーツ (1994)
- 4) UnCover, MASIS NEWS, Mar., pp. 83-85, Apr. pp. 127-130, May pp. 161-163, 丸善 MASIS センター (1994)
- 5) UnCover ユーザースガイド, 丸善 MASIS センター (1994)
- 6) 山崎隆史: 情報ツールとしてのインターネット, 大阪大学図書館報, Vol. 29, No. 1, pp. 3-8 (1995)
- 7) UnCover Update セミナー, MASIS NEWS, Nov. pp. 479-485, 丸善 MASIS センター (1995)
- 8) 大久保敏江: UnCover サービス, 医学図書館, Vol. 43, No. 1, pp. 126-127 (1996)