



Title	日本の化学文献データベース (CHEM-J)の検索法
Author(s)	千原, 秀昭
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1989, 75, p. 51-65
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65857
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

日本の化学文献データベース (CHEM-J) の検索法

大阪大学理学部 千原 秀昭

1. データベースの概要

このデータベースは、もともと諸外国との情報交換を目的として作成を開始したもので、そのため内容は全部英文でつくられている。日本で発行される化学関係の定期刊行物を主な対象とし、それから、オリジナルな論文、短報、総説、解説、論評、技術レポートなどを収録している。「化学」の範囲は広く解釈しており、大体 Chemical Abstracts (CA) と同じ採録基準になっている。1982年以降の6年間に発表された総計約60,000件の情報を検索できる。したがって、物理学、結晶学をはじめ、化学工学や生化学など CA の 80 Sections に対応しており、しかも CA や JICST ファイルには含まれない解説類をも含んでいる。また、日本で刊行された新刊書籍（翻訳を含む）も収録してある。

2. データの種類

収録しているデータはつぎのような、通常の書誌事項である。原報が日本語のものは、英語に翻訳した。それぞれの項目の説明は§6にある。

- a) 論文表題
- b) 著者名
- c) 著者のアドレス（勤務先、その宛名）
- d) 雑誌名と CODEN
- e) キーワード
- f) 原報の使用言語
- g) 記事の種類
- h) CA の対応する section 番号

3. 検索の仕方

このデータベースは NEC が提供するデータベース管理システム (DBMS) である DATA710 を使っているので、DATA710 の一般的な検索法でも検索できるが、これは、かなり不便なので、本センターが作成した検索システムを使うことをお勧めする。以下でこの阪大方式を説明する。これは、基本的には、やはり本センターからサービスしている BIOSIS の検索法とほとんど同じなので、BIOSIS になれていれば非常に簡単である。

3. 1. データベースの呼出し

阪大大型計算機センターに接続した後、システムから SYSTEM ? の問い合わせ（これをプロンプトという）があるから、それに対して CHEM と入力する。以下、下線の部分は検索者が端末機から入力する部分をしめす。<CR>または 回 は送信キーだけを叩くことをしめす。使用する端末機が漢字を扱えるならば、システムからのメッセージを日本語で受け取ることもできる。

漢字端末の場合には、はじめコンピュータにつなぐとき、

\$\$CON,TSS,,KNJ

とタイプして漢字端末であることを知らせておく。その後

SYSTEM ?CHEM T=J

一方、英数字（大文字）のみの端末の場合には、

\$\$CON,TSS,,JIS

その後、

SYSTEM ?CHEM

または、
SYSTEM ?CHEM T=E
と入力する。

英数字で大文字と小文字の区別ができる端末ならば、
\$\$CON,TSS,,ASC と入力する。

以下では、日本語端末を想定して説明するが、入力やデータの出力はすべて英語なので、操作はまったく同じである。

3. 2. まずは腕ならしを。

システムからは

```
*****  
* CHEM-J データベース *  
* 著作権で保護されていますので、フロッピーディスクなどに *  
* 検索データを保存しないでください。 *  
* 検索システム 第2.0版 88/12/01 *  
* レコードセット : 88/12/01 更新 *  
*****
```

検索手続を開始します。

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)
<B/S/D/P/O/E/F>?

のメッセージが出て入力待ちになる。そこで、とにかく一つ検索を実行してみる。それには、検索せよという命令 S を入力する。

<B/S/D/P/O/E/F>? S

すると、何を検索するのかをきいてくる。

質問式は ?

ここでたとえば、論文表題のなかに CATALYSIS という語が現れる論文を探すとすると、表題をしめす TI と CATALYSIS を入力する。

質問式は ? TI=CATALYSIS

これで検索が始まり、解答がおくられてくる。

#01 75 RECORDS

75件の文献がみつかり、この質問式解答に #01 という番号をつけて一時保存しておくという意味である。解答番号 #01 はあとでいろいろな使い道がある。検索が一つ終るごとに、「質問式は ?」に戻るから、ここでキャリッジリターンだけいれると一つ上のレベルに戻る。

質問式は ? 回

□ はキャリッジリターンだけを入力することをあらわす。

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)
<B/S/D/P/O/E/F>?

この解答をリストの形で見たいときは、DISPLAY という命令をあらわす D を入力すればよい。

<B/S/D/P/O/E/F>? D

するとどんな形式でリストがほしいかを尋ねてくる。

表示形式は ? Chem-J形式(C), 阪大形式(H), Data710形式(D), End, Finish
<C/H/D/E/F>?

ふつうの文献リストならば、阪大形式を選べばよい。75件を全部端末機で読むのは時間がかかるから、最新の 5件だけを表示させることにする。全75件を計算機センターの高速プリンターで印刷させることもできる (P という命令 一コマンドという一を使う)。#01 の解答のなかでは古い文献から新しい方へ順に並んでいるから、最後の 5件を出力させる。

<C/H/D/E/F>? H

質問式回答番号は ? 1

表示開始位置は ? 73

表示件数は ? 3

#001 75 RECORDS

73/75

AN=850012440

TI=Synthesis of N-methyl and N-\$\$1\$\$-c-methyl spiperone by phase transfer catalysis in anhydrous solvent.

AU=Omokawa, Hiroyoshi / Tanaka, Akira / Iio, Mayumi / Nishihara, Yoshiaki / Inoue, Osamu / Yamazaki, Toshio

CS=Utsunomiya Univ. / CT=Utsunomiya / PC=321

SO=Radioisotopes / PY=85 / VL=34 / PG=480-5

74/75

AN=850013271

TI=Heteropoly anion-assisted Rh catalysis revealed in the homogeneous selective hydrogenation.

AU=Urabe, Kazuo / Tanaka, Yoshiyuki / Izumi, Yusuke

CS=Nagoya Univ. / CT=Nagoya / PC=464

SO=Chem. Lett. / PG=1595-6

75/75

AN=850013766

TI=Anion-catalyzed phase-transfer catalysis. II. Effects of anionic tetra

kis[3,5-bis(trifluoromethyl)phenyl]borate catalyst in phase-transfer-catalyzed sulfonium ylide formation.
 AU=Shiraki, Yasuichiro / Onitsuka, Kazutaka / Takuma, Keisuke / Sonoda, Takeaki / Kobayashi, Hiroshi
 CS=Kyushu Univ. / CT=Fukuoka / PC=816
 SO=Bull. Chem. Soc. Jpn. / PY=85 / VL=58 / PG=3041-2

AN は抄録番号、TI は論文表題、AU は著者名、CS はその勤務先、CT は所在地（都市名）、PC は郵便番号、SO は雑誌名、PY は刊行年、VL は巻、PG は初めと終りのページ。

これでとにかく一通りの検索ができた。著者名で検索するときは、AU=CHIHARA, HIDEAKI のように入力すればよい。入力の仕方がわからないときや、説明がほしいときには、HELP と入れれば解説がみられる。

4. もっと詳しい検索。

とにかくデータベースが使えるようになったので、もっと便利な活用の方法を説明しよう。

4. 1. 検索項目と表示項目。

一般にデータベースのなかに入っているいろいろな項目のなかには、検索の対象になっている項目と、探すことはできないが、表示させることができる項目とがある。CHEM-J では全部の項目が検索項目で、同時に表示項目である。

表 1. CHEM-J の検索/表示項目

AN: 抄録番号	TI: 表題
OT: もとの表題（翻訳）	AU: 著者名
AC: 法人著者名	DV: 部課名
CS: 機関名	CT: 都市名
CY: 国名	CN: 国コード
PC: 郵便番号	MD: 学会開催日
PB: 発行所	AD: 発行者住所
PY: 発行年	SO: 雑誌名
VL:巻	IS: 号
PG: ページ	LA: 言語コード
OL: 原言語（翻訳）	SN: ISSN
CO: 雑誌 CODEN	SC: CA のセクション
KW: キーワード（1989年8月まではこの項目はお休み）	

あとで説明する通覧ができるのは検索項目だけである。

抄録番号(AN): 9桁の数字ではじめの2桁が西暦年。 820002315 のように。

表題(TI): 冠詞、前置詞などを除く用語で検索できる。

発行年(PY): 2桁の西暦年

著者名(AU): 姓、名の順でコンマで区切ってある。 Chihara, Hideaki のように。

雑誌 CODEN: 6文字の雑誌の同定符号。 BCSJA8 (Bull. Chem. Soc. Jpn.) のように。

言語コード: 2文字 (表2参照)

CA のセクション：分野分類のセクション番号。CA024 のように。（付録A 1 参照）
国コード(CN)：2 文字（付録A 2 参照）

表 2 言語コード

CH	中国語
NE	オランダ語
EN	英語
FR	フランス語
GE	ドイツ語
JA	日本語
RS	ロシア語
SA	サンスクリット語
SP	スペイン語

4. 2. 質問の組み立て

システムからの「質問式は？」のメッセージに対して入力する質問の書き方はいろいろある。

A) 単一の質問と複合質問（論理式検索）

質問式は？ TI=CATALYST

質問式は？ TI=PREPARATION

の二つの質問をべつべつにして、それぞれべつの解答セット（#01 と #02）を作ったあと、この両方の解答セットに共通な文献を取り出すには、次のように AND 論理を使う。

質問式は？ TI=CATALYST

#01 75 RECORDS

質問式は？ TI=PREPARATION

#02 375 RECORDS

質問式は？ #1 AND #2 (解答セット番号を質問式のなかで使ってもよい)

#03 13 RECORDS

この三つの質問式を一行で入力してもよい。

質問式は？ TI=CATALYST AND TI=PREPARATION

#01 13 RECORDS

AND でつなぐ質問はいくつでもよく、また同じ項目でなくてもよい。

質問式は？ TI=NMR AND AU="CHIHARA, HIDEAKI" AND CO=BCSJA8

#01 2 RECORDS

質問語のなかにコンマなどの記号がはいるときは、質問語全体を引用符 “ ” で囲む。

質問語がフレーズのとき、たとえば、NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE に関する論文を探したいときは、AND を使えばよい。

質問式は？ TI=NUCLEAR AND TI=MAGNETIC AND TI=RESONANCE

AND のような役目をする命令を論理オペレーターという。論理オペレーターにはこのほか、OR と NOT がある。OR は二つの解答セットの合計から重複を除いたものを改めてべつのセットとする。

質問式は？ TI=METHYL OR TI=ETHYL OR TI=PROPYL OR TI=BUTYL

これは、METHYL, ETHYL, PROPYL, BUTYL のどれを含んでいてもよいという命令になる。

AND と OR を組合せて使うこともできる。この場合は AND 論理が先に演算される。たとえば、

質問式は？ TI=METHYL OR TI=ETHYL AND TI=ALCOHOL

とすると、"ETHYL" と "ALCOHOL" の両方をタイトルに含む論文の集合と、"METHYL" という語を含む論文の集合との全体を、重複を除いてセットを作ることになる。これでは、"METHYL ALCOHOL" も検索したいときには困るので、

質問式は？ (TI=METHYL OR TI=ETHYL) AND TI=ALCOHOL

とすると、()内を先に演算してくれる。OR が+、AND が×と考えれば、算数の四則演算と同じ規則である。

NOT の使い方は非常に違うし、NOT を正しく使うのはかなり難しい。

質問式は？ TI=SPECTRA

#01 236 RECORDS

質問式は？ TI=IR AND TI=SPECTRA

#02 43 RECORDS

が得られたとき、赤外スペクトル以外のスペクトルを探すために、NOT を使ってみよう。それにはまず、#02 でないものをセットにする。

質問式は？ NOT (#02)

#03 43568 RECORDS

その後、これと#01 とを AND でつなぐ。

質問式は？ #01 AND #03

#04 193 RECORDS

これでよさそうに見えるが、実はこれは、重要な論文を見逃している可能性がある。なぜかというと、#04 のセットにはいっているのは、すべてのスペクトル論文のうち、赤外スペクトルを扱っていないものだからで、もしかしたら、ある論文で赤外スペクトルと紫外スペクトルの両方を扱っているかもしれない。したがって、NOT を使うときはたがいに排反なセットに限るのが安全である。

論理オペレーターには、このほか、大小の比較オペレーターがある。1983年以後の論文だけがみたいとき、

質問式は？ TI=SPECTRA AND PV>=83

のようにすればよい。

> または G T より大

>= または G E より大または等しい

< または L T より小

<= または L E より小または等しい

B) 語のあたまだけの検索（前方一致）

質問式は？ TI = CATALYST

質問式は？ TI = CATALYSTS

などは単一の質問で、これを並べてひとつずつに検索解答を得ることもできるが、まとめて一度に検索させる方法もある。

質問式は？ TI = CATALYST\$

とすると、\$ のところにはどんな文字または文字列が来てもよいという質問になる。つまり、初めの 6 文字が CATALYST である語を探せという命令になる。これを前方一致という。これは、OR でつなぐ検索式と同等である。

質問式は？ TI = CATALY\$

とすれば、さらに検索の範囲がひろがって、

CATALYMETRIC

CATALYSED

CATALYSER

CATALYSERS
CATALYSES
CATALYSIS
CATALYST
CATALYST-SUPPORT
CATALYSTS
CATALYTIC
CATALYTICALLY
CATALYZED
CATALYZER
CATALYZERS
CATALYZES
CATALYZING

など多数の語を一度に検索できる。ただし、不要な語がはいって来ることもあるので、それを除外することを考えなければならない場合がある。前方一致をとつたら、どんな語が検索されるのかを知りたいときは、通覧の機能を使えばよい。

C) 二次検索（データ検索）

上記のA)とB)は、検索項目になっているものについて、システムが予め作成しておいた索引を利用した検索（一次検索）で、多数の文献（レコード）を対象として高速で検索ができる。

しかし、これでは長い物質名のなかの一部分を探すことはできない。その目的には、二次検索を使うのがよい。すなわち、一次検索でまず、あらく拾い出し、小さなセットを作つておいてから、そのセットを対象として二次検索をする。

質問式は？ TI=ELECTRO\$ AND TI=OXIDATI\$

#01 245 RECORDS

質問式は？ #1

条件式は？ TI=\$ETHYL\$

条件式は？ □ (条件設定が終つたら □ でその旨知らせる。)

とすると、#01のセットにある文献のうち、表題に ETHYL という綴りがあるものを探せという命令になる。化合物名のなかのどこかに ETHYL が含まれていれば検索される。ある文字列を \$ で挟むと、その文字列の両側になにがあつてもよいことになる。また、なにも無くてもよい。これを中間一致検索という。また、ある語のなかの一文字のところになにが来てもよい場合、その文字の場所に ? を置くことができる。これをマスクするという。たとえば、COLOR でも COLOUR でもよいとするとき、COLO?R と書けば、両方を一度に検索できる。

二次検索はきめの細かい検索ができる便利さがあるが、反面、かなりの計算時間をくうので、料金が高くなるから、一次検索ができるだけ絞つておくのが望ましい。

中間一致も便利な機能であるが、これにも落とし穴がある。\$ETHYL\$ で”エチル”だけを拾つたつもりで、実は METHYL も拾われている。

「条件式は？」の質問のなかで、一つの項目に対しては一つの条件しか設定できない。つまり、TI=ETHYL OR TI=METHYL とすることはできない。これがしたければ、TI=ETHYL でまず検索し、それから一度、「質問式は？」へ戻つてもう一度同じセットを呼出してから「条件式は？」のところで TI=METHYL を入力し、それから、セット間の AND をとる。

質問式は？ TI=ELECTRO\$ AND TI=OXIDATI\$

#01 82 RECORDS

質問式は？ #1

条件式は？ TI=ETHYL

条件式は？
#02 2 RECORDS

質問式は？ #1

条件式は？ TI=CYANO

条件式は？
#03 1 RECORDS

質問式は？ #2 OR #3
#04 2 RECORDS

質問式は？

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)

<B/S/D/P/O/E/F>? D

表示形式は？ Chem-J形式(C), 阪大形式(H), Data710形式(D), End, Finish
<C/H/D/E/F>? H

質問式回答番号は？ 5

表示開始位置は？ 1

表示件数は？ 2

#005 2 RECORDS

1/2

AN=820008040

TI=Electrosynthesis of 2-methyl-1,4-naphthoquinone(vitamin K³) directly
from 2-methyl-5,8-dihydro-1,4-naphthalenediol by a four-electron oxidat
ion procedure.

AU=Torii, Sigeru / Tanaka, Hideo / Nakane, Shoji

CS=Okayama Univ. / CT=Okayama / PC=700

SO=Bull. Chem. Soc. Jpn. / PY=82 / VL=55 / PG=1673-4

2/2

AN=850013040

TI=2-Cyano-.DELTA.3-piperideines. XIV. vement of single electron transfer
processes in the oxidation and subsequent reactions of the ambident an
ion of 2-cyano-3-ethyl-1-methyl-.DELTA.3-piperideine.

AU=Grierson, David S. / Urrea, Miguel / Husson, Henri Philippe

CS=C.N.R.S. / CT=Cif-sur-Yvette / PC=91190

SO=Heterocycles / PY=85 / VL=23 / PG=2493-7

のように目的の文献が得られるが、この検索はかなり手間がかかる。

5. 検索結果の表示

端末に表示する形式は三種類用意してある。

C: CHEM-J 出力形式。1行に複数の項目で、全項目が出力される。

H: 阪大出力形式。1行1項目で、項目が編集されて出力される。

D: DATA710出力形式。1行1項目で、項目が選択できる。

DATA710出力形式を指定すると、どの項目を見たいかを聞いてくるので、一度に一項目づつ入力し、最後は だけを送る。

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),

データベース切替(E), 終了(F)

<B/S/D/P/O/E/F>? D

表示形式は ? Chem-j形式(C), 阪大形式(H), Data710形式(D), End, Finish

<C/H/D/E/F>? D

質問式回答番号は ? 9

表示開始位置は ? 1

表示件数は ? 24

表示項目名は ? TI

表示項目名は ? AU

表示項目名は ? LA

表示項目名は ?

#09 24 RECORDS

1/24

TI Acute tolerance to the hypotensive effect of pindolol in conscious spontaneously hypertensive rats (SHR).

AU Matsunaga, Kazuki

AU Ueda, Motohiko

LA JA

2/24

TI How to produce a paint.

AU Hamamoto, Akira

LA JA

3/24

TI Effects of plasma components on platelet adhesion to microcapsules.

AU Muramatsu, Nobuhiro

AU Kondo, Tamotsu

LA EN

4/24

TI Impulse response of variable delay conduction from acoustic surface wave.
AU Hirabayashi, Makoto
LA GE

6. 通覧 (Browse) の機能

通覧というのは、ある項目のなかで自分が探したい語に近い語として、どんな語があるかを調べるために機能である。たとえば、著者名で、姓は CHIHARA だが、名を忘れたとき次のようにする。

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)
<B/S/D/P/O/E/F>? B

項目名は? AU

キーワードは? CHIHARA

NO.	RECORD	KEYWORD (ITEM=AU)
#001	1	CHIDESTER, CONNIE G.
#002	1	CHIEN, CHUN SHENG
#003	3	CHIEN, CHUN-SHENG
#004	2	CHIEN, YIE W.
#005	1	CHIFFRE, L. DE
#006	4	CHIGASAKI, MITSUO
#007	1	CHIGNELL, COLIN F.
#008	1	CHIHARA, CHISA
#009	20	CHIHARA, HIDEAKI
#010	1	CHIHARA, HIROSHI
#011	1	CHIHARA, ICHIRO
#012	4	CHIHARA, KAORU
#013	3	CHIHARA, KAZUYUKI
#014	1	CHIHARA, KUNISUKE

表示を続けますか <Y(はい)/N(いいえ)>? N

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)
<B/S/D/P/O/E/F>? S

通覧のリストのなかから自分の検索語を選んで検索するときは、
検索式は? %9

とすれば入力が簡単であるが、この場合には検索の対象は通覧した項目だけでなく、すべての項目が検索される。

通覧は洩れの少ない検索をするために、関連検索語をみつける有力な機能であり、また、何件くらいヒットするかの見当をつけるためにも、実際の検索をするまえに、是非実行して欲しい。データベースのなかの、入力のミスがみつかることもあるって、これも、洩れを少なくするために役立つ。

7. その他の機能

以上の基本的な機能のほか、次の機能が用意されている。

7. 1. 同じ質問式を何回も使うとき（質問式ファイルの作成と利用）

ある検索をしてその結果できた検索式を保存しておきたいとき、ユーザーが自分の登録番号のもとにファイルを作って保存し、またそこから呼出して次の検索に使うことができる。質問式を NOV26 という名のファイルにしまっておく場合、つぎのようにする。

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)

<B/S/D/P/O/E/F>? 0

質問式履歴通覧(HI), 質問式保存(IS), メッセージ表示(ME), ポーズ(PA),
ソート(S0), 一行当たりの文字数(LL), 英大表示(EN), ファイル内容表示(LF),
カタログ名表示(LC), ニュース(NE), 終了(E)

<HI/IS/ME/PA/S0/LL/EN/LF/LC/NE/E>? IS

機能は <S(質問式保存)/L(質問式表示)/E(終了)>? S

ファイル名は ? NOV26

ファイルを作成しました /NOV26

保存開始番号は ? 10

保存件数は ? 6

保存開始番号というのは、このセッション (SYSTEM ? メッセージ以後この時点までの検索操作) で作った質問式の何番めから保存するかという意味である。保存件数はそこから何行の質問式を保存するかを指定する。このセッションでどんな質問式を作ったか忘れてしまったときは、7. 2. で説明するヒストリー機能をつかえばよい。

こうして保存した質問を再び使うときは、NOV26 というファイルから質問式を呼出す。

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)

<B/S/D/P/O/E/F>? S

質問式は ? <NOV26

#27	25	RECORDS
#28	28181	RECORDS
#29	26990	RECORDS
#30	24	RECORDS
#31	55171	RECORDS

ここで重要な注意は、保存される質問式は、実際に使った形で保存されるということである。つまり、もし質問式のなかに、

質問式は ? #2 AND #3

のような質問があると、#2 や #3 の番号がそのまま保存されるので、次につかうときにも次のセッションの同じ番号の質問式で AND 演算をしてしまうから、とんでもない検索結果になるかもしれないことである。これを防ぐためには、質問式で # 番号を使わ

ないことだが、それはまたべつの不便をひきおこす。

直前に使った質問式を保存するには簡単な方法がある。

質問式は ? TI=CHEMICAL AND TI=REACTIONS\$

#17 568 RECORDS

質問式は ? >NOV26

とすれば、ファイル NOV26 に TI=CHEMICAL AND TI=REACTIONS\$ が一行だけ保存される。

質問式のファイルの内容を確認したいときは、LC または LF コマンドを使う。

質問式履歴通覧(HI), 質問式保存(IS), メッセージ表示(ME), ポーズ(PA),
ソート(SO), 一行当たりの文字数(LL), 英大表示(EN), ファイル内容表示(LF),
カタログ名表示(LC), ニュース(NE), 終了(E)

<HI/IS/ME/PA/SO/LL/EN/LF/LC/NE/E>? LC

カタログ名は ?

LIST OF CATALOG ***** ON 11/26/88 AT 18:03:41

ESTER STEROID REACT NOV26

のようにユーザー番号 ***** の下のファイル名の一覧が見られる。このなかの一つの
ファイルの内容を見たいときは、

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)

<B/S/D/P/O/E/F>? LF

ファイル名は ? NOV26

LA=FR

LA=JA

LA=EN

LA=GE

LA=EN OR LA=JA

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)
<B/S/D/P/O/E/F>?

7. 2. ヒストリー機能（忘れたときのために）

現在の検索セッションのはじめから今までのすべての質問式と回答を見るためには、HI
というコマンドがある。

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)
<B/S/D/P/O/E/F>? HI

NO.	RECORD	INQUIRY	IMAGE
#01	1198	TI=CATAL\$	
#02	292	TI=NMR	
#03	292	TI=N.M.R. AND TI=NMR	
#04	1	#1 AND #2	

7. 3. 困ったとき (HELP)

システムから？がでて、入力待ちの状態になっているときは、HELPと入力すると、システムは何を待っているか、どうすればよいかの指示がえられる。

キーワード通覧(B), 検索(S), 表示(D), 印刷(P), オプション(O),
データベース切替(E), 終了(F)
<B/S/D/P/O/E/F>? HELP

次のコマンドから1つ選択して下さい。

B(通欄:Browse)	: キーワードの通覧を行う
S(検索:Search)	: キー検索やデータ検索を行う
D(表示:Display)	: 検索結果を端末に表示する
P(印刷:Print)	: センターのプリンタに出力する
O(オプション:Option)	: オプションの設定を行う
E(データベース切換:END)	: 使用中のデータベースを終了し、データベースの選択箇所に戻る
F(終了:Finish)	: CHEM-J データベースを終了する
HELP又は?	: ヘルプ・メッセージを表示する
H1(履歴の通覧:History)	: 現在までの質問の履歴を表示する
IS(質問式の保存:Inquiry save)	: 入力した質問式をファイルに保存する
ME(メッセージ表示:Display message)	: システムメッセージが邪魔なとき
PA(表示の休止:Pause)	: 阪大形式による表示時に、指定した件数を表示後、表示を一旦休止する
SO(ソート:Sort)	: 検索結果を CHEM-J 抄録番号で降順にソートする
LL(表示文字数:Line length)	: DATA710及び阪大形式による表示時、表示する1行の文字数を設定する
EN(英文表示:Capital)	: メッセージを英文で表示する
JM(日本語表示:Japanese message)	: メッセージを日本語で表示する
LF(内容表示>List file)	: ファイルの内容を表示する
LC(カタログ表示>List catalogue)	: 指定されたカタログに属するファイル名とカタログ名を表示する
NE(お知らせ:News)	: お知らせを表示する

このヘルプメッセージをみれば、まだ説明していない機能があることがわかる。P,PA,S,O,LL,EN,JM,NEについて、実際ためしてみれば、すぐわかるので説明は省略する。

付 錄

A 1. CAの80セクション

SECTION	CONTENT	SECTION	CONTENT
1	Pharmacology	41	Dyes, fluorescent brighteners, and photographic sensitizers
2	Mammalian hormones	42	Coatings, inks, and related products
3	Biochemical genetics	43	Cellulose, lignin, paper, and other wood products
4	Toxicology	44	Industrial carbohydrates
5	Agrochemical bioregulators	45	Industrial organic chemicals, leather, fats, and waxes
6	General biochemistry	46	Surface-active agents and detergents
7	Enzymes	47	Apparatus and plant equipment
8	Radiation biochemistry	48	Unit operations and processes
9	Biochemical methods	49	Industrial inorganic chemicals
10	Microbial biochemistry	50	Propellants and explosives
11	Plant Biochemistry	51	Fossil fuels, derivatives and related products
12	Nonmammalian biochemistry	52	Electrochemical, radiational, and thermal energy technology
13	Mammalian biochemistry	53	Mineralogical and geological chemistry
14	Mammalian pathological biochemistry	54	Extractive metallurgy
15	Immunology	55	Ferrous metals and alloys
16	Fermentation and bioindustrial chemistry	56	Nonferrous metals and alloys
17	Food and feed chemistry	57	Ceramics
18	Animal nutrition	58	Cement, concrete, and building materials
19	Fertilizers, soils, and plant nutrition	59	Air pollution and industrial hygiene
20	History, education, and documentation	60	Waste treatment and disposal
21	General organic chemistry	61	Water
22	Physical organic chemistry	62	Essential oils and cosmetics
23	Aliphatic compounds	63	Pharmaceuticals
24	Alicyclic compounds	64	Pharmaceutical analysis
25	Benzene, its derivatives and condensed benzenoid compounds	65	General physical chemistry
26	Biomolecules and their synthetic analogs	66	Surface chemistry and colloids
27	Heterocyclic compounds (one hetero atom)	67	Catalysis, reaction kinetics, and inorganic reaction mechanisms
28	Heterocyclic compounds (more than one hetero atom)	68	Phase equilibria, chemical equilibria, and solutions
29	Organometallic and organometalloidal compounds	69	Thermodynamics, thermo-
30	Terpenes and terpenoids		
31	Alkaloids		
32	Steroids		

33	Carbohydrates	chemistry, and thermal properties
34	Amino acids, peptides and proteins	70 Nuclear phenomena
35	Chemistry of synthetic high polymers	71 Nuclear technology
36	Physical properties of synthetic high polymers	72 Electrochemistry
37	Plastics manufacture and processing	73 Optical, electron, and mass spectroscopy and other related properties
38	Plastics fabrication and used	74 Radiation chemistry, photochemistry, and photographic and other reprographic processes
39	Synthetic elastomers and natural rubber	75 Crystallography and liquid crystals
40	Textiles	76 Electric phenomena
		77 Magnetic phenomena
		78 Inorganic chemicals and reactions
		79 Inorganic analytical chemistry
		80 Organic analytical chemistry

A 2. ISO 国名コード

AT	オーストリア	EN	英国
AU	オーストラリア	FR	フランス
CA	カナダ	IN	インド
CH	スイス	IT	イタリア
CN	中国	JP	日本
CS	チェコスロバキア	KR	韓国
DD	東ドイツ	NL	オランダ
DE	西ドイツ	SU	ソ連
DK	デンマーク	US	米国