

3.4 MEDLINE

3.4.1 MEDLINE とは

『MEDLINE』は、米国国立医学図書館（NLM）が作成する文献データベースであり、医学および広範囲にわたる関連分野の論文情報を収録しています。この分野では、最も網羅的で信頼性の高いデータベースとなっています。

(1) 概要

項目	内容説明
分野	医学（薬学）、看護学、歯学
提供機関	U.S. National Library of Medicine
収録対象	学術雑誌論文、レビュー、モノグラフ（論文集）など
対象誌	約 4,300 誌（70 か国）
範囲	1951 年～
更新頻度	毎週（件名が付与されていないデータは、毎日更新）
URL	http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/ovid/ （自宅等からのアクセス http://gateway.ovid.com/ ）
利用方法	学内外どのパソコンからも ID・パスワードで利用可能。ID・パスワードは研究室単位で交付。交付にともなう経費負担なし。同時アクセス数は 10 ユーザまで。 図書館には ID・パスワードなしで利用できるパソコンあり。
備考	ほぼ同内容の無料ウェブサイト『PubMed』もあり。 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/

(2) 特徴

論文名や著者名から検索できるほかに、疾病名や薬剤名からも検索することができます。また、『MeSH』という専門のシソーラス（統制語辞典）にしたがって統制語（これを「件名」ともいう）を付与しているため、特定の主題に関する文献を漏れなく効率的に検索することができるという特徴をもっています。

統制語を付与されて『MEDLINE』に収録される前の、作業中の段階のレコードは、『MEDLINE In-Process & Other Non-Indexed Citations (PREM)』というデータ

ベースで利用することができます。

また、統制語を付与していない遡及データ『OLDMEDLINE』(1951~1965年)も、2004年3月から利用できるようになりました。

3.4.2 基本的な検索

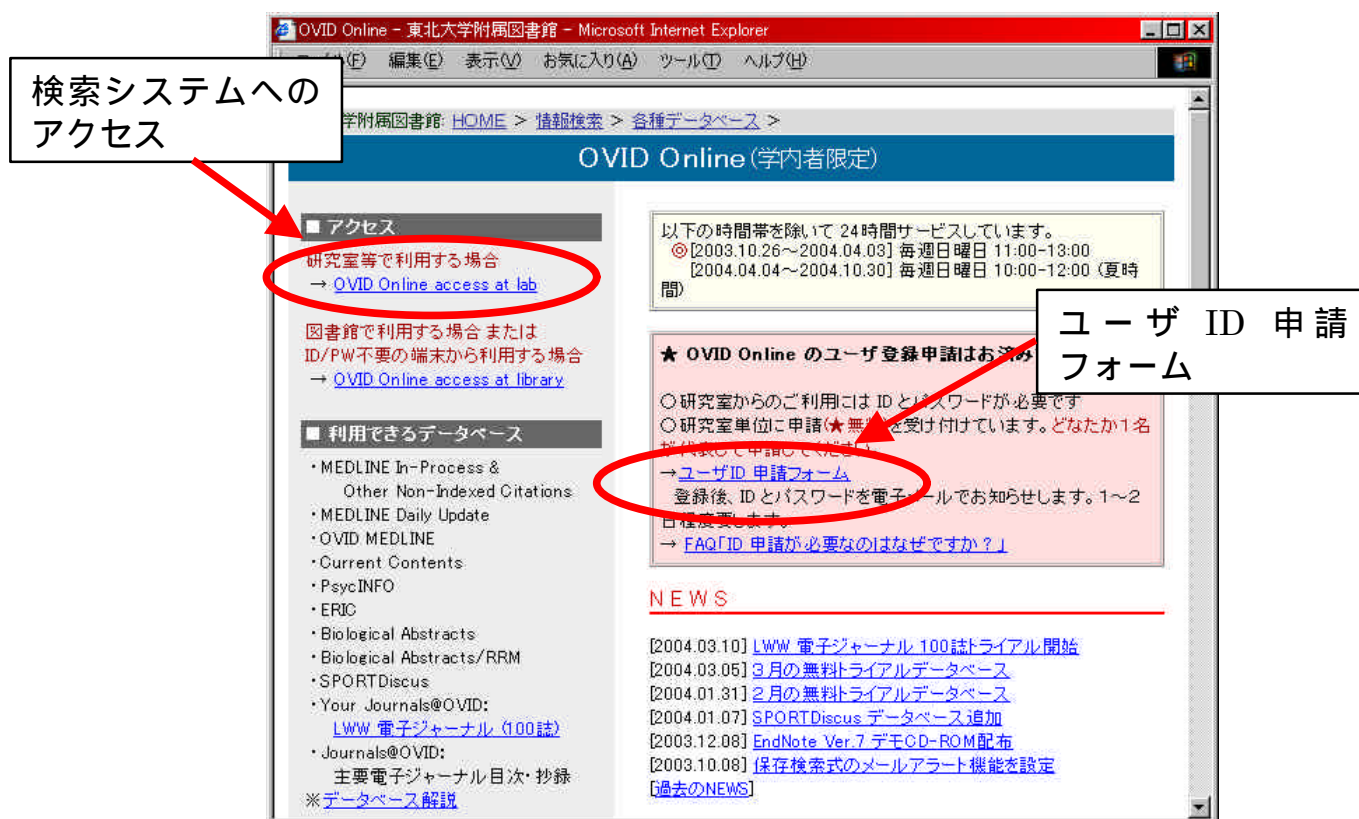
(1) ログインとデータベース選択

『MEDLINE』は、『OVID Online』という検索システムで利用することができます。『OVID Online』を研究室から利用するためには、研究室単位でユーザ登録を行い、ユーザIDとパスワードを取得する必要があります。

図書館や図書室に置かれている端末からは、ユーザID・パスワードなしでも利用することができます。

- ユーザ登録の方法：次のサイトから申請してください。

URL:<http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/ovid/>



図表 3.4-1 『OVID Online』開始画面

取得したユーザ ID とパスワードを入力して、『OVID Online』にログインします。



ログイン後のデータベース選択画面で、利用したいデータベースをクリックします。この例では、「1966 to Current (ALL)」を選択します。

複数のデータベースを選択するにはこのタグをクリック。最新のデータベースも含めて検索する時に有効

年代・種類別のデータベースになっている

データベース内容の説明を見るには、「i」アイコンをクリック

(2) シソーラスを利用したキーワード検索

一つの主題に関する文献を検索するには、シソーラスを利用した検索が有効です。

初期画面は「Keyword」で検索する画面です。他の項目で検索したい場合は、画面上部のアイコンをクリックして、別の画面に切り替えます。検索語（この例では「cancer」）を入力して、「Perform Search」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the Ovid MEDLINE search form. Red circles and arrows highlight key elements:

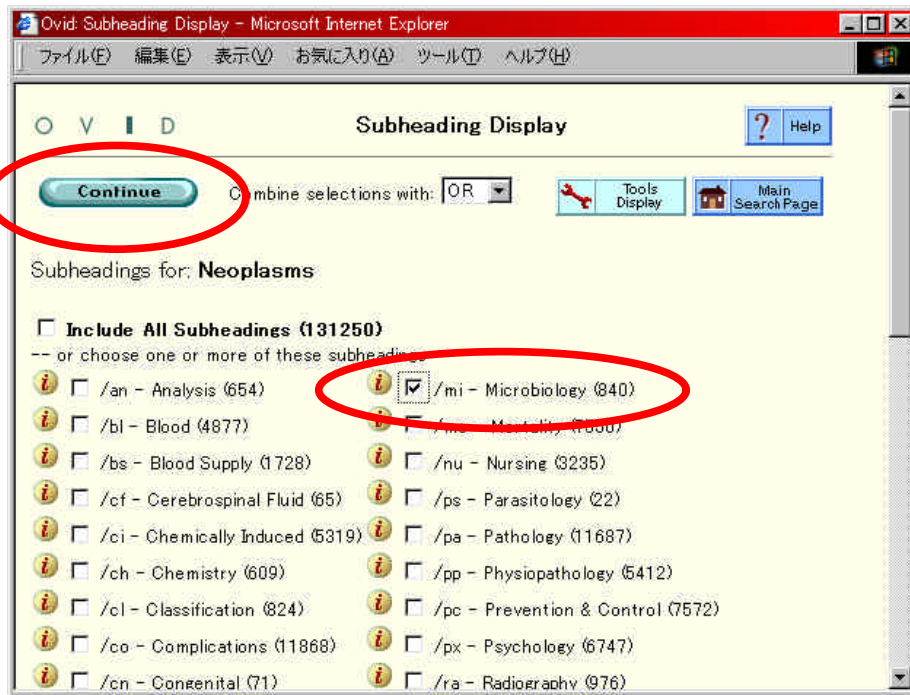
- 画面の切り替え**: Points to the navigation icons (Author, Title, Journal, Search Fields, Tools, Combine, Limit, Basic, Character Databases) at the top.
- 利用後は必ず Logoff ボタンを押す**: Points to the Logoff button in the top right corner.
- キーワードを入力 (前方一致のための記号は「\$」)**: Points to the search input field containing the text "cancer".
- 統制語を使うための指示(最初の設定ではチェックあり)**: Points to the checked checkbox labeled "Map Term to Subject Heading".
- Perform Search**: Points to the search button.

入力した検索語に関連する MEDLINE 統制語の一覧が表示されます。探索している主題に相当する統制語を選択し、「Continue」ボタンを押します（この例では、当初の状態のまま、「Neoplasms」だけを選択しています）。

The screenshot shows the Ovid Mapping Display page. Red circles and arrows highlight key elements:

- Continue**: Points to the Continue button at the top left.
- ここで選択**: Points to the checked checkbox next to the "Neoplasms" subject heading in the list.

その統制語の下位件名 (Subheadings) が示されますので、該当するものを選択して「Continue」ボタンを押します (この例では「Microbiology」を選択)。



検索履歴 (Search History) と件数の下に、文献リストが表示されます。

The screenshot shows the 'Ovid: Search Form' window. At the top, there is a 'Search History' table circled in red. The table has columns for 'Search History', 'Results', and 'Display'. The first row contains '1', 'Neoplasms/mi [Microbiology]', and '840'. Below the table, there is a 'Perform Search' button circled in red. A callout box points to this button with the text: 'これらの項目を指示して検索結果を絞り込むことも可能'. Below the search form, there are various filters and options. A callout box points to the search results area with the text: '以下に文献リストが表示される'. The first search result is circled in red and contains the text: '1. Meyskens FL. Tumor virus and human cancer: [Journal Article] Proceedings of the Annual San Francisco Cancer Symposium. 15:18-23, 1980. UI 7195360'. Below the result, there are links for 'Abstract', 'Complete Reference', 'Library Holdings', and 'E-Journal Search'.

必要に応じて、抄録（「Abstract」）や文献情報（「Complete Reference」）を参照することができます。また、本学所蔵情報を確認したり（「Library Holdings」）電子ジャーナルリストを参照する（「E-Journal Search」）ことができます。



詳細な文献情報を見ると、どのような統制語が付与されているかが分かります。

Ovid: Bibliographic Records - Microsoft Internet Explorer

Authors: [Joab I, Nicolas JC, Schwaab G, de-The G, Clausse B, Perricaudet M, Zeng Y.](#)

Institution: Institut Gustave Roussy, CNRS, URA1301, Villejuif, France.

Title: Detection of anti-Epstein-Barr-virus transactivator (ZEBRA) antibodies in sera from patients with nasopharyngeal carcinoma.

Source: International Journal of Cancer. 48(5):647-9, 1991 Jul 9.

Abbreviated Source: Int J Cancer. 48(5):647-9, 1991 Jul 9.

Publication Notes: The publication year is for the print issue of this journal.

NLM Journal Code: equ, 0042124

Journal Subset: IM

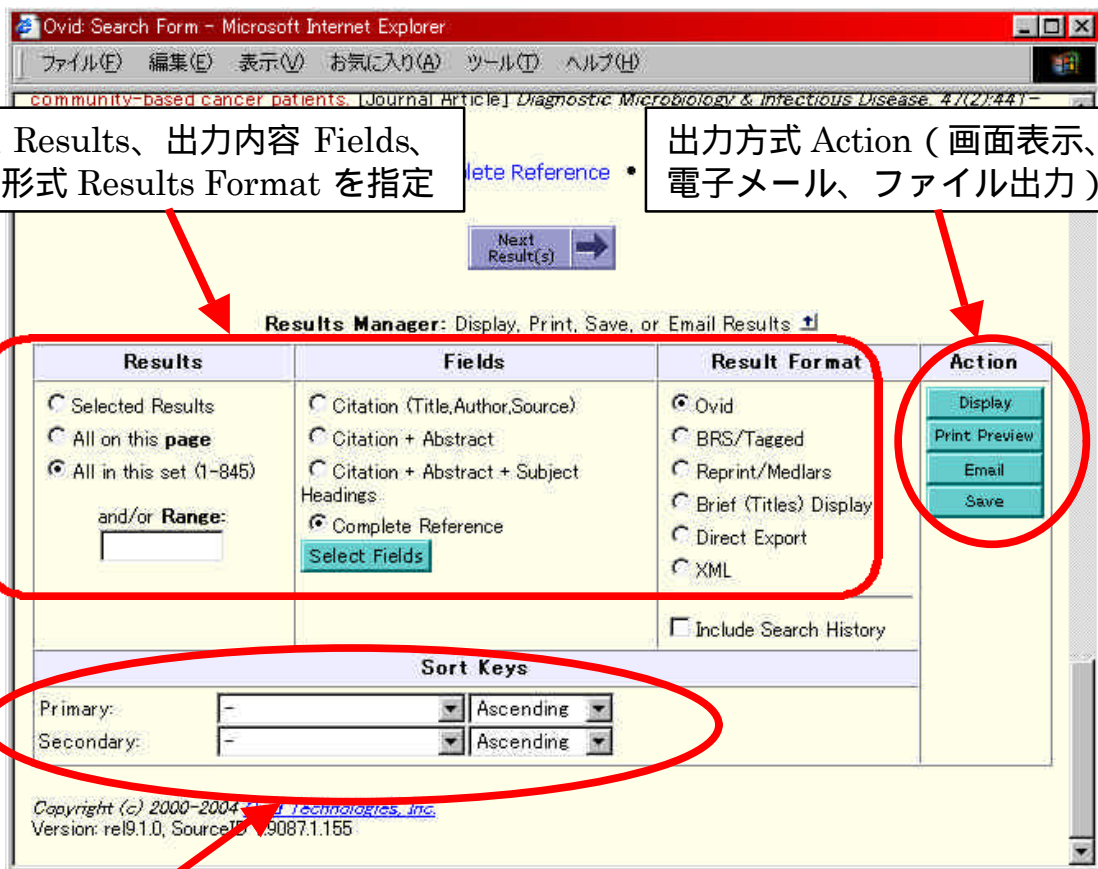
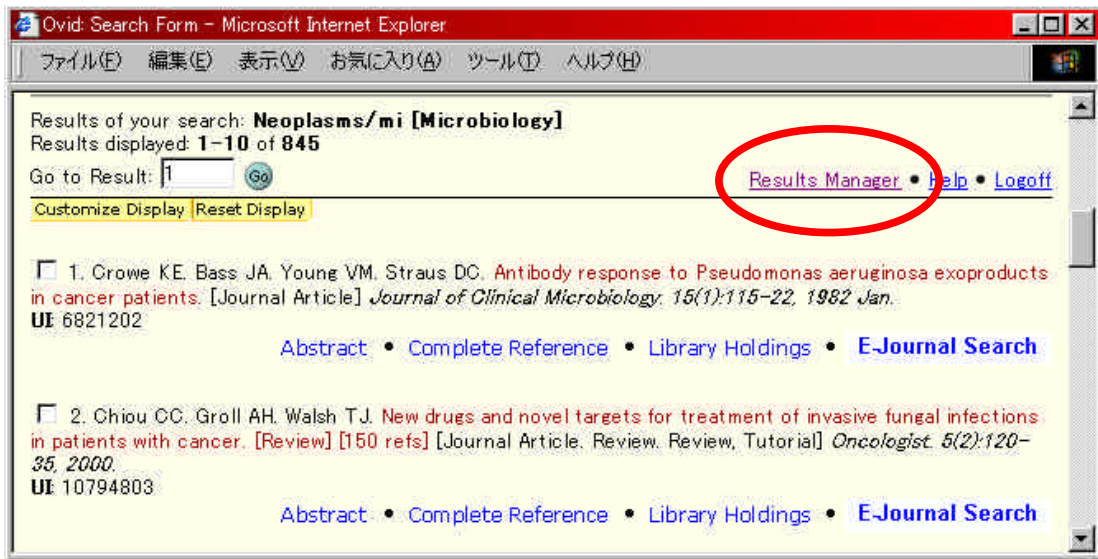
Country of Publication: United States

MeSH Subject Headings: [*Antibodies, Viral / an \[Ana\]](#), [Antibody Formation](#), [Antigens, Viral / im \[Immun\]](#), [Cell Line](#), [Comparative Study](#), [*DNA-Binding Proteins / im \[Immunology\]](#), [Epstein-Barr Virus Nuclear Antigens](#), [*Herpesvirus 4, Human / im \[Immunology\]](#), [Human](#), [*Immunoglobulin G / an \[Ana\]](#), [Nasopharyngeal Neoplasms / im \[Immunology\]](#), [*Nasopharyngeal Neoplasms / mi \[Microbiology\]](#), [Neoplasms / im \[Immunology\]](#)

統制語を使用して再検索すると、的確な検索結果を得ることができる

- 著者名、所属
- タイトル
- 雑誌名、巻号
- 統制語（件名）

検索結果の文献データは、Results Manager を使ってダウンロードすることができます。



対象 Results、出力内容 Fields、出力形式 Results Format を指定

出力方式 Action (画面表示、印刷、電子メール、ファイル出力) を指定

出力表示の並び替えフィールド Sort Keys を指定

(3) シソーラスを利用しないキーワード検索

はじめから複数のキーワードを組み合わせた場合は、シソーラスをしません。

画面中央の「Map Term to Subject Heading」のチェックをはずします。

このチェックをはずすと、統制語を使用しない検索ができる

キーワード間に「and」「or」を使う
(大文字でも小文字でもよい)
句(フレーズ)で検索する場合は、
スペースで区切る

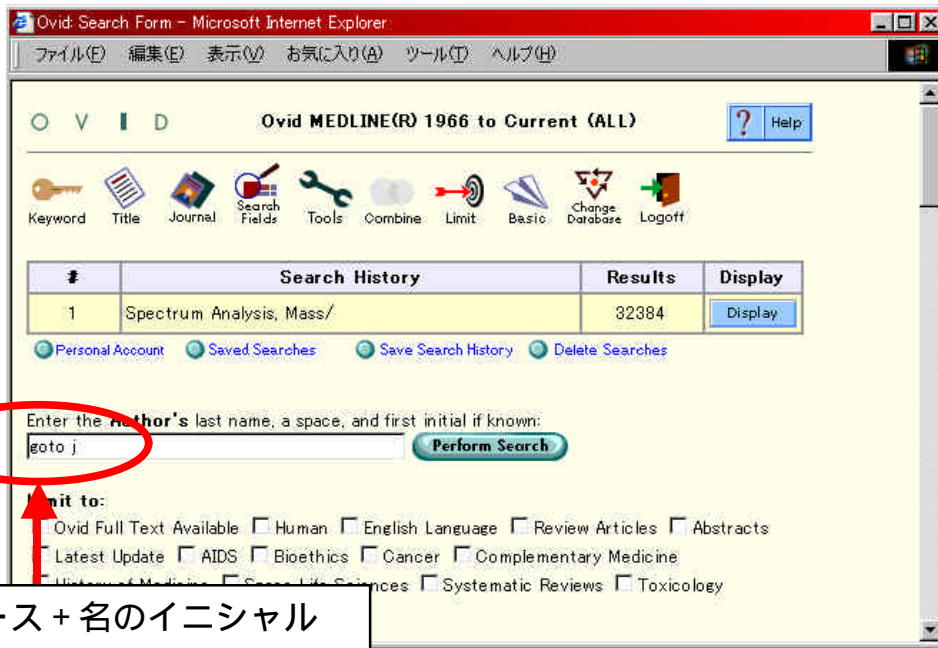
タイトル、抄録、雑誌名、件名などの項目いずれかに、入力したキーワードが含まれるものが検索されます。

タイトル、抄録、雑誌名などからも検索される

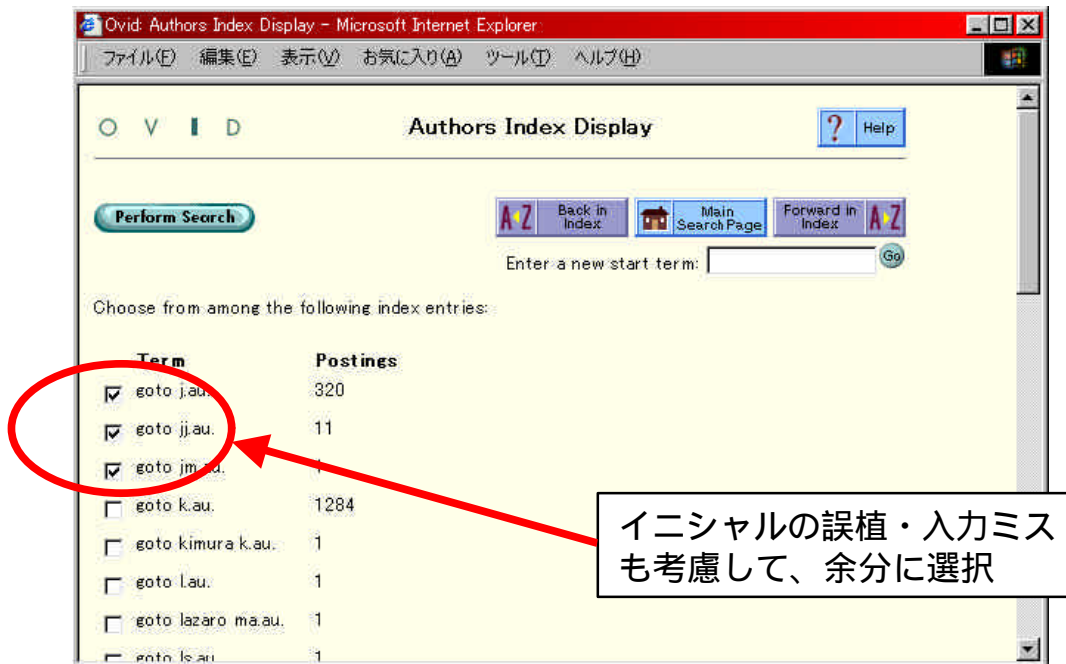
#	Search History	Results	Display
1	(cancer and human).mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance, mesh subject heading]	403925	Display

(4) 著者名検索と検索履歴の利用

著者名が分っている場合は「著者名検索 (Author)」アイコンを押して、画面を切り替えます。著者名は、「姓」と「名のイニシャル」を空白で区切って入力します (この例では「goto j」)。



著者名の一覧が表示されるので、該当する姓名をチェックして「Perform Search」ボタンを押します。



著者名での検索結果と検索履歴（集合）が表示されます。「Combine」アイコンを押すと、今までの検索履歴（集合）を組み合わせた検索を行うことができます。

The screenshot shows the Ovid MEDLINE search interface. The 'Combine' button is circled in red. Below the search history table, the 'Delete Searches' button is also circled in red, with a red arrow pointing to it from a text box.

#	Search History	Results	Display
1	Spectrum Analysis, Mass/	32384	Display
2	(goto j or goto jj or goto jm).au.	332	Display

Enter **Keyword** or phrase: Map Term to Subject Headings

検索履歴を削除する場合はここをクリック

組み合わせる方法（AND、OR）を指定の上、使用する検索履歴を選択して「Continue」ボタンを押すと、新たな検索結果が得られます。

The screenshot shows the Ovid Combine Searches interface. The 'Continue' button is circled in red. The 'Combine selections with:' dropdown menu is set to 'AND' and is also circled in red. The search history table has checkboxes in the 'Select' column for both search items, which are also circled in red. A text box with a red arrow points to the 'AND' dropdown menu.

Select	#	Search History	Results
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Spectrum Analysis, Mass/	32384
<input checked="" type="checkbox"/>	2	(goto j or goto jj or goto jm).au.	332

Combine selections with: **AND**













チェックした検索履歴のAND検索を行う

Hints:

- Click two or more "select" boxes
- Choose Combine with **AND** to search for the **intersection** of two or more searches.
- Choose Combine with **OR** to search for the **union** of two or more searches.

検索語の入力欄で、検索語の種類や AND、OR を指定することもできます。
例) 2 and 2004.yr (検索結果 2 と年次が 2004 年のものの AND 検索)

検索画面の上部に表示されているアイコンは、以下のような機能をもっています。

アイコン	機能説明
 Keyword	キーワード検索画面に切り替えます。
 Author	著者名検索画面に切り替えます。
 Title	タイトル検索画面に切り替えます。
 Journal	雑誌名検索画面に切り替えます。
 Search Fields	様々な項目（フィールド）を選んだ検索ができます。どのような語句が索引（キーワード）となっているかを表示することができます。
 Tools	特定のキーワードに関して、シソーラスを調べることができます。
 Combine	検索履歴（集合）の AND、OR を行うことができます。
 Limit	検索履歴（集合）を、文献の種類や言語などで限定することができます。
 Basic	ベーシック検索画面（キーワードと著者名での検索が基本）に切り替えます。
 Advanced	ベーシック検索画面からキーワード検索画面に切り替えます。
 Change Database	データベース選択画面に切り替えます。
 Logoff	データベースの利用を終了します。

図表 3.4-2 OVID Online アイコン一覧

3.4.3 シソーラスの活用

(1) シソーラスの利用手順

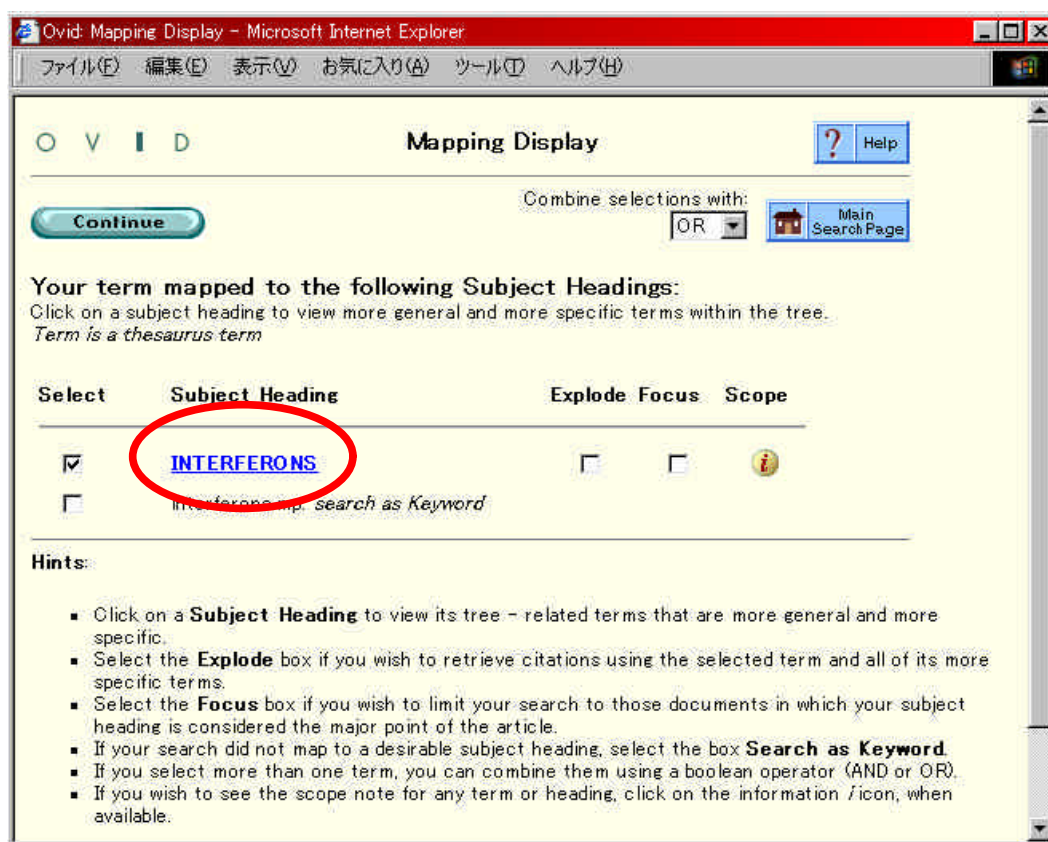
『MEDLINE』に収録された文献には、MeSH（メッシュ：Medical Subject Headings、医学件名表）という専門のシソーラス（統制語辞書）によるキーワードが付与されています。決められた統制語（Controlled Keyword）の中から適切なものを選ぶことで、文献を漏れなく効率的に検索することができます。

シソーラスがない他のデータベースの場合は、ある概念をあらわす、さまざまな同義語や綴りの違いを考慮して、何種類もの語彙で検索しなければなりません。

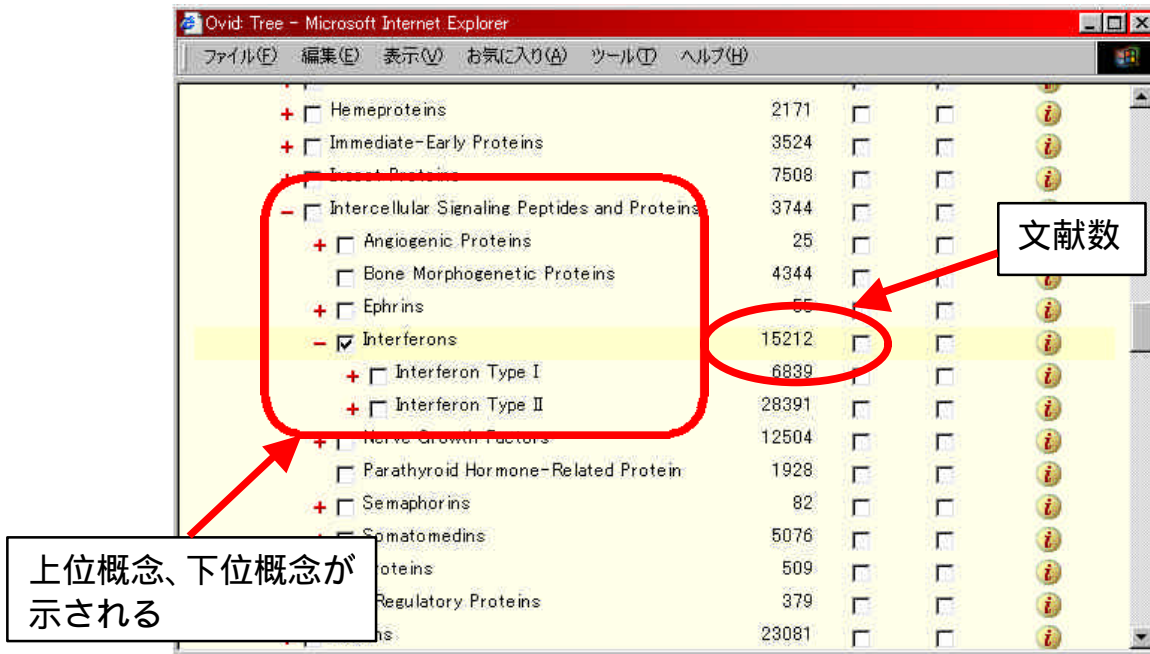
どのような統制語（件名）があるかは、次のような手順で調べることができます。

キーワード検索画面で、思いついた用語を入れて検索します。

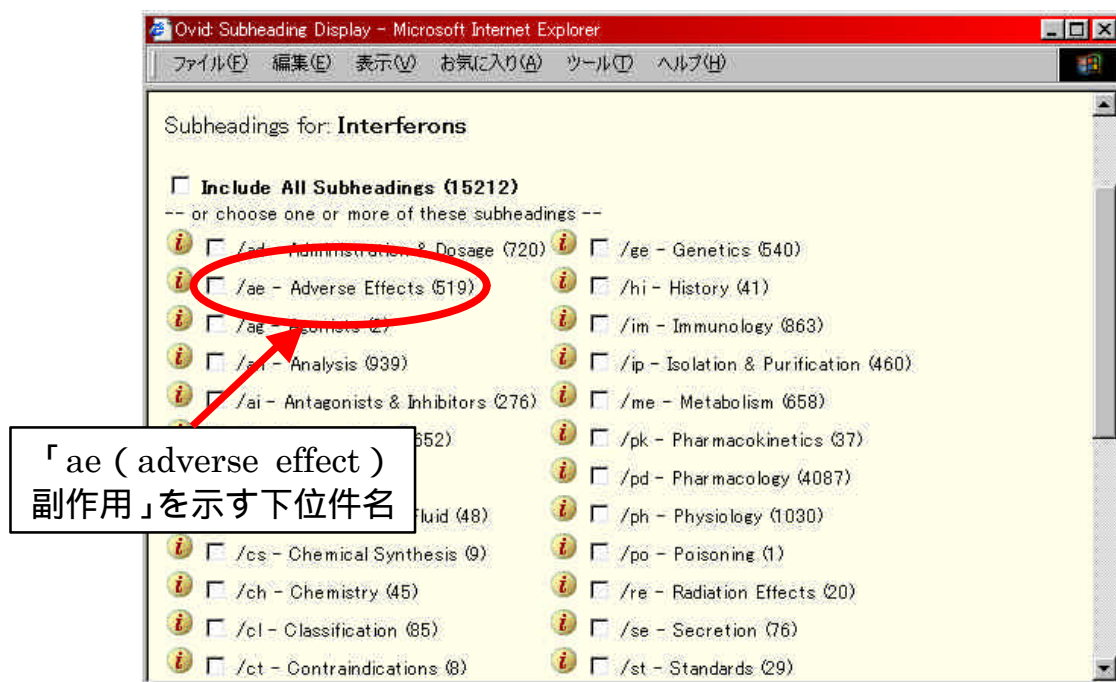
件名（Subject Heading）が表示されるので、その語の部分をクリックします。



その件名をクリックするとシソーラスが表示され、上位概念・下位概念を含んだ階層関係を確認することができます。また、その件名を付与された文献数も確認することができます。



該当する件名をチェックし「Continue」ボタンを押すと、組合せ可能な下位件名 (Subheadings) の一覧が表示されます。ここで適切なものを選択して、「Continue」をクリックすると検索結果集合が作成されます。次ページ参照



(2) シソーラスの内容

『MEDLINE』のシソーラスには、次のようなものが含まれていますので、その性格を理解して効率よく検索しましょう。

MeSH

疾病名、薬物名、生物名、身体部位などのキーワードの中心となる用語、約 16,000 語が定義されています。

例)

Stomach Ulcer	胃潰瘍
Hypertension, renal	腎性高血圧症
Central Nervous System	中枢神経系
Receptors, Histamine H3	ヒスタミン H3 受容体
FLA 63	治験番号
Mice	マウス
Child, Preschool	就学前児童：2～5歳

Subheadings

主題の論じられている観点を特定する語（下線部）が定められています。

例)

Diabetes Mellitus / <u>dt (diet therapy)</u>	糖尿病の食事療法
Aspirin / <u>ae (adverse effect)</u>	アスピリンの副作用

Check Tags

動物種や実験のタイプなど 10 種が定められています。

例)

Human, Animal, Male, Female, In Vitro ...

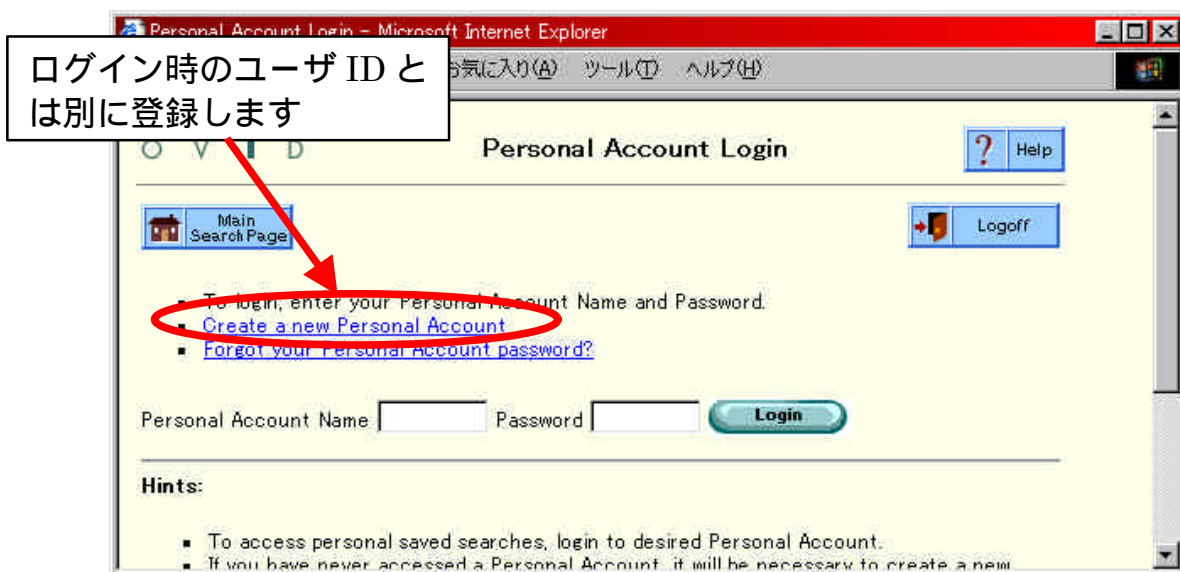
3.4.4 SDI 機能

(1) パーソナルアカウントの登録

SDI 機能 (『OVID Online』では「Auto Alert 機能」という) を利用するには、まずパーソナルアカウントを登録する必要があります。キーワード検索画面で、「Personal Account」の部分をクリックします。

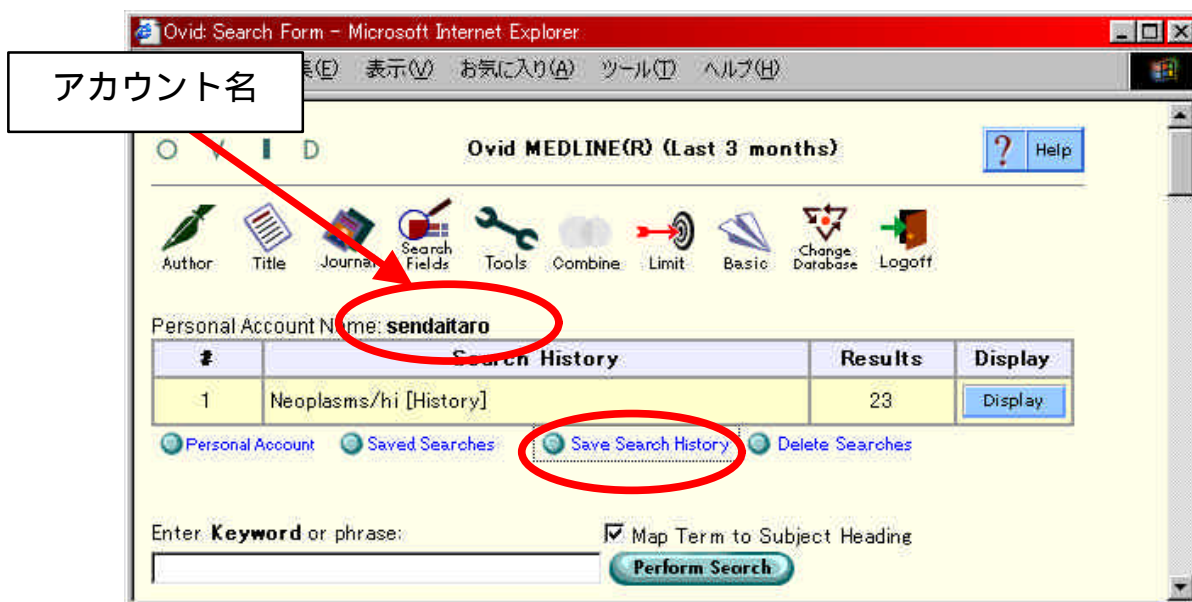


「Create a new Personal Account」をクリックし、登録画面の指示に従ってパーソナルアカウントを登録してください。

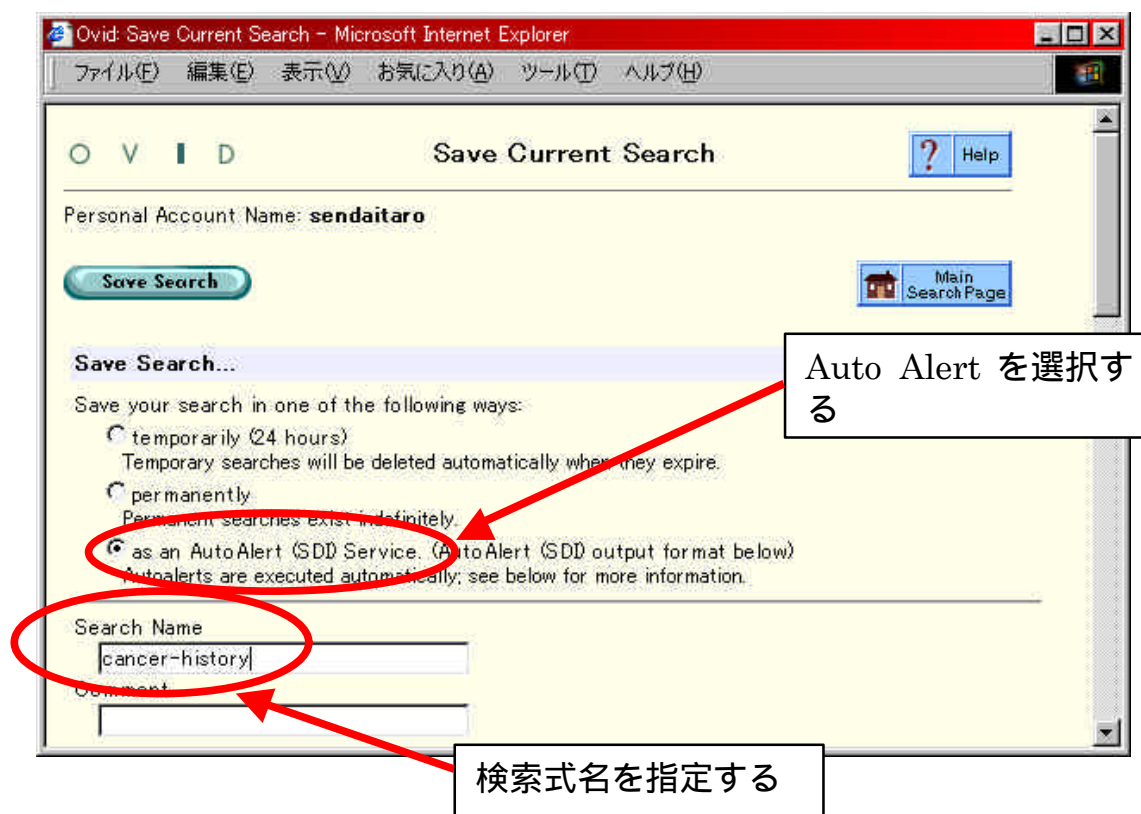


(2) 検索式の登録

登録後は、検索画面にパーソナルアカウント名が表示されます。所定の検索を行ってから、「Save Search History」をクリックします。



画面の指示に従い、Auto Alert サービスを選択し、検索式名、電子メールでの通知内容の書式などを指定してください。



演習問題

- 3.4-1 「癌の歴史」に関するレビュー記事を探す。
- 3.4-2 「脳死」に関する文献で、2004年に発表された抄録付きの英語文献に限定して探す。
- 3.4-3 「中枢神経系 (central nervous system)」の解剖に関する文献で、2000年以降に発表されたレビュー記事を探す。
- 3.4-4 玉井信教授 (Tamai M) が共著者となっていて、「Japanese Journal of Ophthalmology」誌に掲載された文献を探す。

解答と解説は付録9にあります。

キャンパス散歩 - 植物編

東北大学附属植物園に入ったことがありますか？

ここは、多くの植物が整然と植栽されたところではなく、ほぼ自然のままの姿の森が残っていることで国の天然記念物に指定されている、「青葉山」を公開しています。天然記念物に指定されるほど「自然のまま」というところがポイントで、広さもさることながら落雷のために折れた木や地すべりの跡なども見ることができます。

川内キャンパスの文系食堂の南側から入園でき、東北大学の学生と職員は無料です。一般の方も入園料を支払って入園できますが、遊歩道や休憩コーナーなどがきれいに整備された「野草園」などと同様の認識で青葉山に入ると「...自然すぎる」と感じるかもしれません（気軽に入った筆者は遭難するかも、と思いました）。広大な敷地のせいで、入園者が多い場合でも、あまり人の気配を感じないのでキャンパスの喧騒から逃れたいときには最適でしょう。なお、開園期間は4月1日から11月30日までで、月曜日は休園です。

