



PubMed の操作方法 — まずはさわってみる —

井上智奈美

I. はじめに

PubMedって、英語だし、よくわからないから使えないと思っているあなた、まずはさわってみませんか？さわれと言われても、どこからさわったらいいのかわからないと途方にくれる方もいらっしゃるでしょう。あなたと同じく初心者である編集部員が、無謀にも初心者向けにPubMedの操作方法をご説明します。ぜひ一緒にPubMedをさわってみてください。

II. キーワードで検索する

まずはPubMedのサイト (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) へアクセス。

こんな画面が出てくる(図1)。

この画面の上部にあるQuery Box(図2)にキーワードを入力し、右横にあるSearchボタンをクリックすれば、最初の接近遭遇は実現する。

キーワードを入力するものはもちろん英語だ。英語と聞いて拒否反応を示したあなた！大丈夫、心強い味方がいる。ライフサイエンス辞書プロジェクトのオンライン辞書サービスWeb LSD (<http://lsd.pharm.kyoto-u.ac.jp/ja/service/weblsd/index.html>) というサイトがあるので、ぜひ参考にしていただきたい。このサイトを使

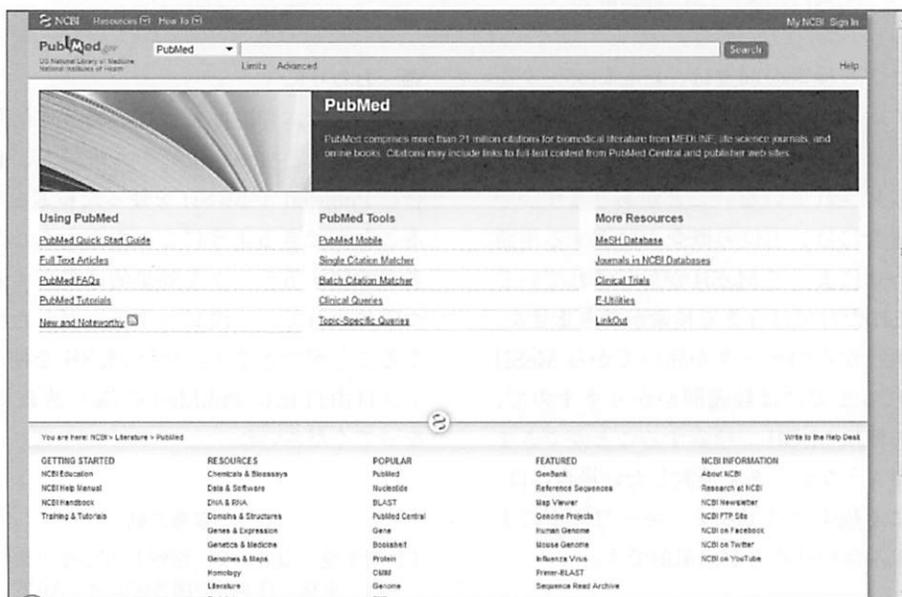


図1 PubMed画面

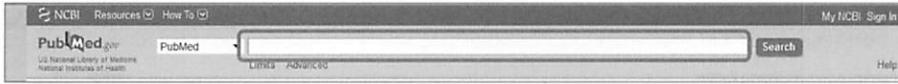


図2 Query Box

例えば、医学用語を適切な英語に変換したものを紹介してくれる。

まずは「乳がん」について調べたいとしよう。「乳がん」は英語で「Breast Cancer」と訳されるとする。なので、Query Boxに「Breast Cancer」と入力し、Search ボタンをクリックすれば乳がんに関する文献がヒットするだろう。ただし膨大な文献数になってしまい、このままでは依頼者に調べた結果としては回答できない。ではどうすればよいのか。

III. Advanced Search を使う

1. History

PubMed には Advanced Search というものが

ある。Query Box のすぐ下にある Advanced と書いてあるところをクリックすると (図3)、その画面へ移る (図4)。

ここでは、医中誌 Web のように検索結果の履歴を見ることや、履歴同士を掛け合わせることができる。「乳がん」を例に実際にやってみよう。

Builder Box に「Breast Cancer」と入力し (図5)、左下にある Add to history をクリックする。

すると下部の History のところに検索結果と文献数が表示される (図6)。

これでも文献数が多いので、他のキーワードを掛け合わせてみる。例えば「終末期医療」を



図3 Advanced へ

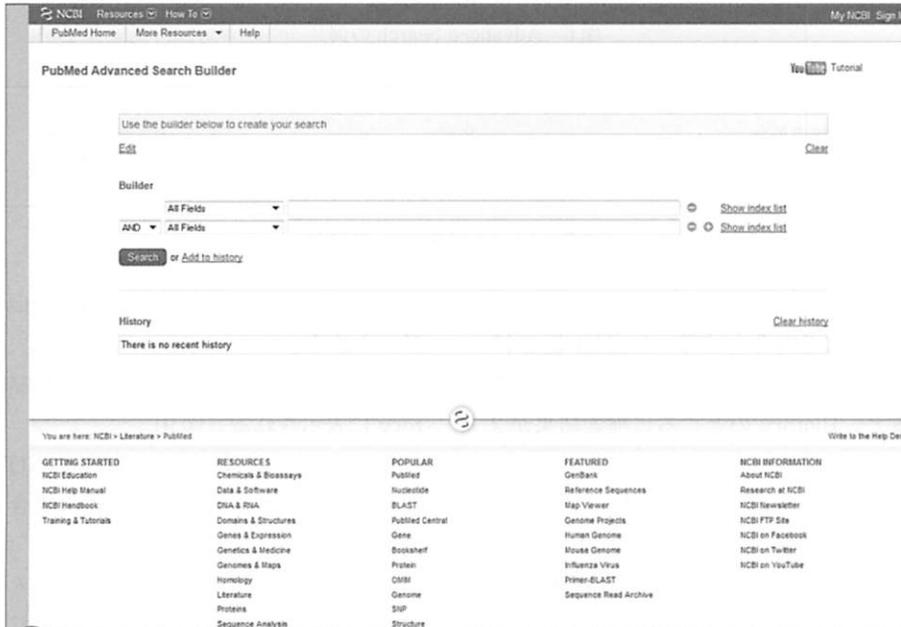


図4 Advanced Search

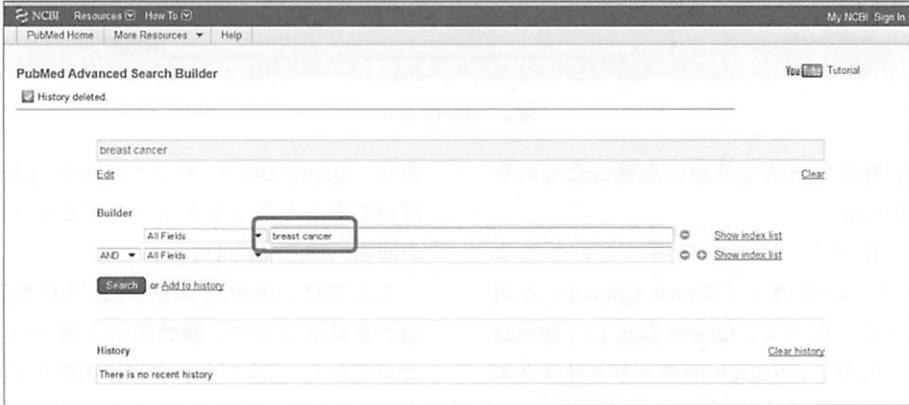


図5 Advanced Search の例1

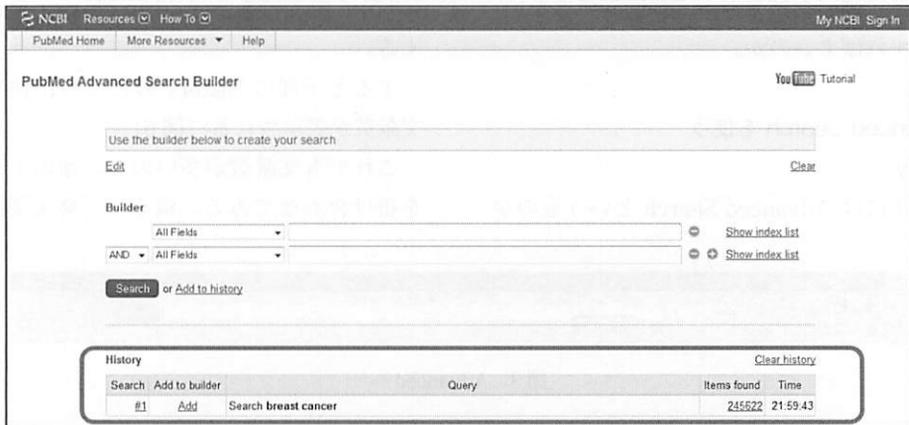


図6 Advanced Search の例2

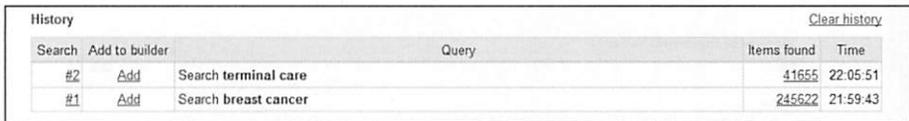


図7 Advanced Search の例3

掛けてみよう。「終末期医療」は英語では「terminal care」と訳されるとする。Builder Boxに「terminal care」と入力し Add to history をクリックすると、History のところに検索結果が2件できる (図7)。

左端にある Search 欄の # 付きの数字が検索結果の個別番号だ。この #1 と #2 を掛け合わせる。Builder Box に「#1 AND #2」と直接入力してもよいし、# 数字の右にある Add ボタンをクリックしてもよい (図7)。キーワードを掛け合

わせた状態で (図8)、再び Add to history をクリックする。

すると、#1 と #2 を掛け合わせた結果が History に表示される (図9)。

掛け合わせには、AND や OR、NOT を選ぶことができるが、今回は AND の場合を紹介した。

このように多すぎる結果を絞り込んでいくには、キーワードを掛け合わせる以外にもさまざまな方法があるので後ほど紹介する。

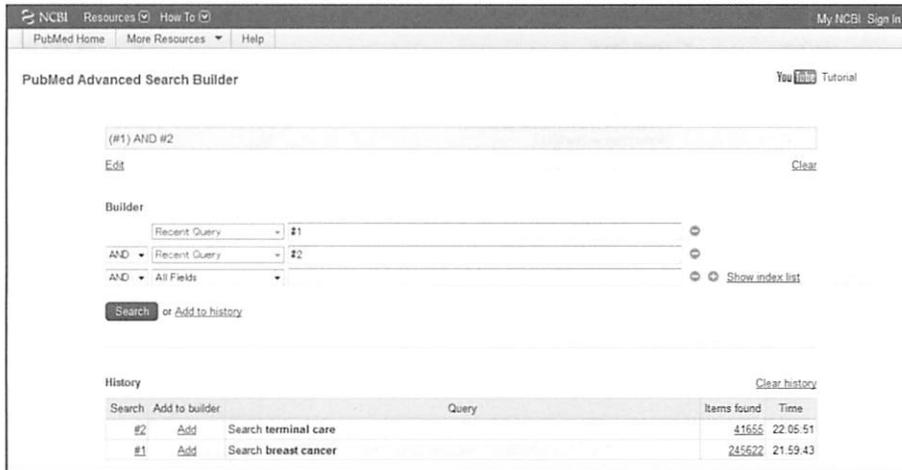


図8 Advanced Search の例4



図9 Advanced Search の例5

2. Show index list

Advanced Search には、Show index list というボタンもある。これは、適切なキーワード設定を支援してくれる機能である。「乳がん」を例にやってみよう。

Builder Box に「Breast Cancer」と入力し、右横にある Show index list をクリックする (図10)。

すると、「Breast Cancer」に関するキーワードリストが表示される (図11)。

詳しい説明は省くが、index list 上の () 内の数字はそのキーワードで検索した場合の文献数を示しているの、初心者が使うには () 内の数字が多いものを選ぶとよい。この場合はリ

スト 1 行目の Breast Cancer (146250) をクリックし (図12)、Add to history をクリックする。すると History に検索結果が表示される (図13)。

Show index list を使わなかった場合の「Breast Cancer」と文献数が違うことにお気づきだろうか? 同じ「Breast Cancer」でも Show index list から選んだキーワードでは異なるのである。検索の裏側を簡単に説明すると、最初の「Breast Cancer」は「Breast」と「Cancer」を別々にも検索しており、Show index list から選んだ「Breast Cancer」は「Breast Cancer」をひとまとめにした状態で検索しているのである。Show index list を使わずに手入力で2語以上を



図10 Show index list の例1

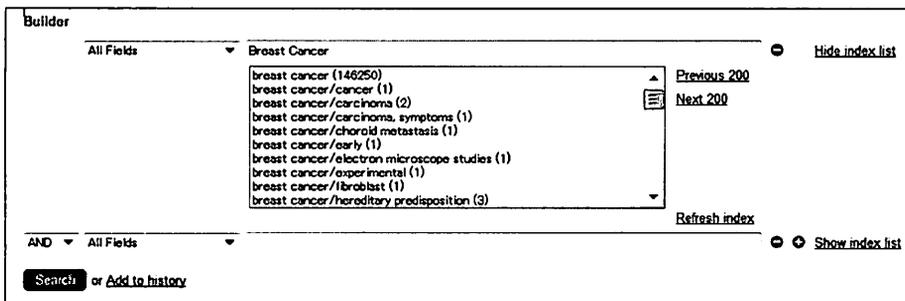


図 11 Show index list の例 2

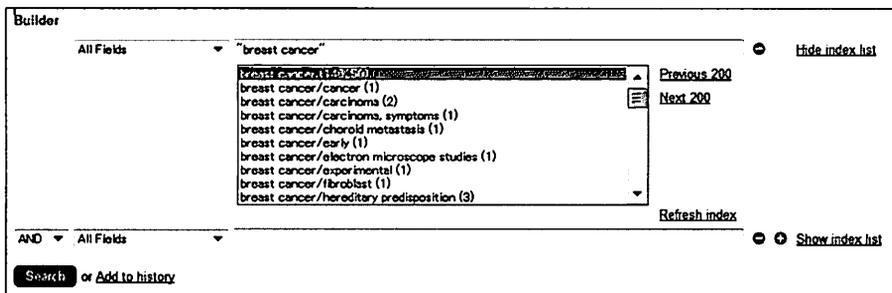


図 12 Show index list の例 3

History		Clear history	
Search	Add to builder	Query	Items found Time
#1	Add	Search "breast cancer"	146250 03:36:20

図 13 Show index list の例 4

ひとまとめのキーワードに設定する場合は、“ ” (ダブルコーテーション) をキーワードの前後につけてキーワードをくくるとよい。ただし、“ ” でくくると検索キーワードに MeSH を反映しない、間に入るキーワード (例えば Breast ○○○ Cancer) を反映しないなどの影響が出てくる。

このように、検索したい内容に応じて (試行錯誤しながら) 適したキーワードを入力することで、目的の文献を探す。ここが検索する者の腕の見せ所となる。

IV. 見つかった文献が多すぎる場合

1. 著者名で検索する

著者名で検索する場合、Builder Box の左側のプルダウンメニューで「Author」を選択してから (図 14)、Builder Box に著者名を入力する。

試しに「Yasushi Kojima」を検索してみよう。

著者名は、姓+名 (1 文字目) で入力するルールなので、「Kojima Y」と入力する (図 15)。そして Add to history をクリックすると、History に検索結果 (1,126 件) が表示される (図 16)。例えば、キーワードと著者名を掛け合わせると (#1 AND #2)、文献数を絞り込むことができる (図 16)。

2. 雑誌名で検索する
例として「Annals of Oncology」で検索してみる。

雑誌名で検索する場合は、Builder Box の左側のプルダウンメニューで Journal を選択してから Builder Box に雑誌名を入力する。その際、正式な雑誌名か正式な雑誌省略名または ISSN を入力する。

正式な雑誌名を入力するには、途中までそれらしき名称を入力すると候補語が下に提示されるので (図 17)、出てきたものを選択す

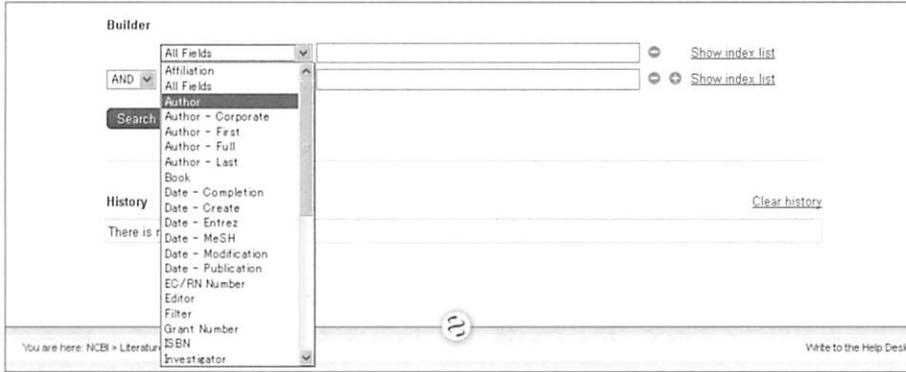


図 14 Authers の選択



図 15 著者名で検索

History [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#3	Add	Search (#1) AND #2		7 00:37:40
#2	Add	Search Kojima Y	1126	00:37:29
#1	Add	Search "breast cancer"	146312	00:37:06

図 16 著者名と掛け合わせる

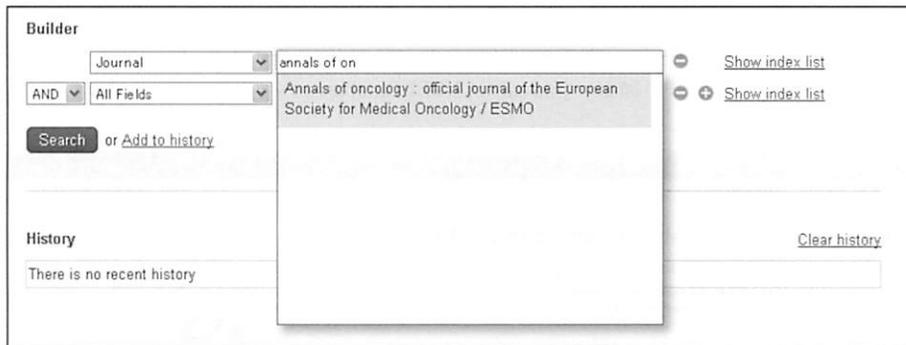


図 17 正式な雑誌名を入力

るとよい。

正式な雑誌省略名や ISSN は、PubMed の検索結果に表示されているものを参考にするるとよい。検索結果に出ていない場合は、Journals in NCBI Databases で探すとよい。PubMed のトップページの左下あたりに、Journals in NCBI Databases へ移動する表示があるので (図 18)、そちらをクリックする。Journals in NCBI Databases の検索画面が出てくるので、探したい雑誌名の一部を入力し、Search をクリックする (図 19)。

すると、検索結果が表示されるので、自分の探したい雑誌名のところを見て、正式な雑誌名か正式な雑誌省略名または ISSN を確認する (図 20)。

それぞれ入力したい内容を確認し、Builder

Box の左側のプルダウンメニューで Journal を選択してから Builder Box に雑誌名を入力した結果を図 21 に示す。いずれも同じ件数となっている。

それから、著者名のとくと同様にキーワードと雑誌名を掛け合わせると文献数を絞り込むことができる (図 22)。

雑誌名を検索する際、プルダウンメニューで Journal を選択しなくても検索できるが、Journal を選択した方が雑誌名に検索範囲が限定されるので精度の高い結果が出る。

プルダウンメニューにはほかにさまざまな種類があるので、検索条件にあわせてぜひお試しください。

3. Filters* を使う

検索範囲の限定方法には、プルダウンメ

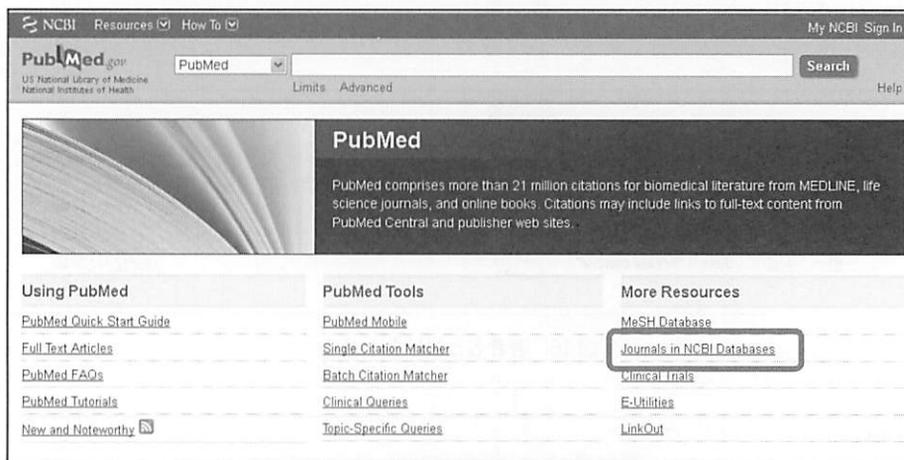


図 18 Journals in NCBI Databases へ

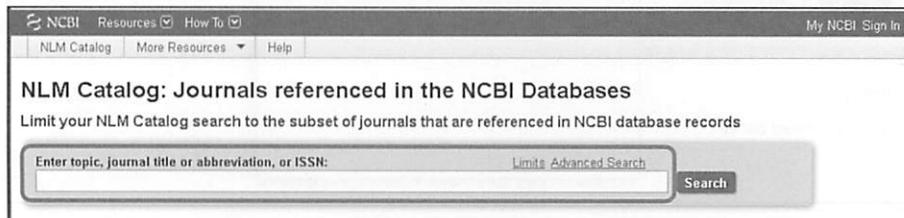


図 19 Journals in NCBI Databases の検索画面

* 以前は Limits と言っていました。

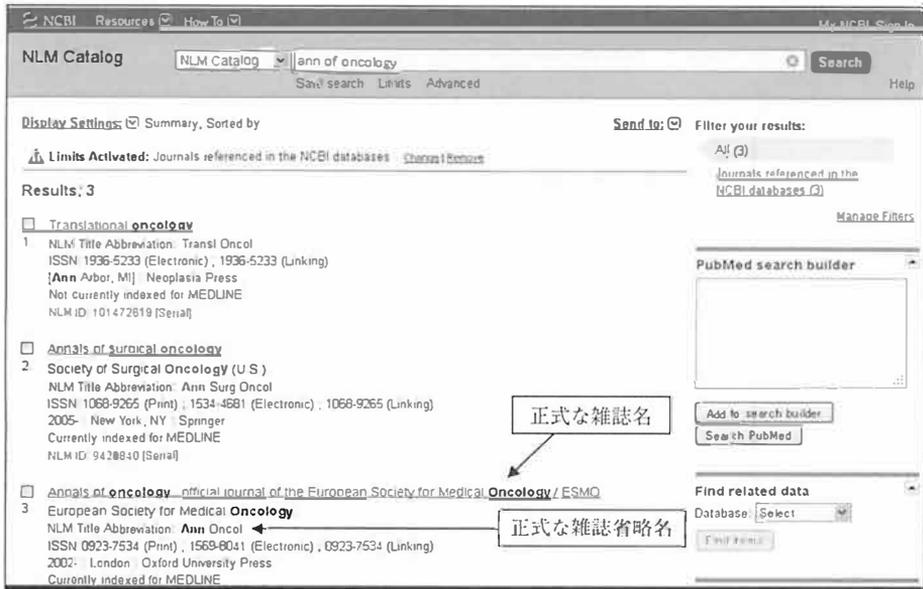


図 20 Journals in NCBI Databases の検索結果の例

History		Clear history		
Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#3	Add	Search "0923.7534"[Journal]	8201	02:43:10
#2	Add	Search "ann oncol"[Journal]	8201	02:42:45
#1	Add	Search "Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO"[Journal]	8201	02:42:34

図 21 雑誌名での検索結果の例

History		Clear history		
Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#5	Add	Search (#4) AND #3	1739	02:52:10
#4	Add	Search breast cancer	243056	02:51:59
#3	Add	Search "0923.7534"[Journal]	8201	02:49:48
#2	Add	Search "ann oncol"[Journal]	8201	02:42:45
#1	Add	Search "Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO"[Journal]	8201	02:42:34

図 22 雑誌名と掛け合わせる

ニューのほかに Filters がある。

Filters は Advanced Search では表示されないため、通常の PubMed のトップページまたは検索結果画面から見る事ができる (図 23)。

Filters にはさまざまな種類があるが、今回は

よく使いそうなものを紹介する。

(1) 年代を絞る

雑誌の出版年で論文を絞り込むことができる。Filters の欄に Publication dates があるので、絞り込みたい年をクリックする (図 23)。例えば、出版後 5 年以内であれば 5 years をクリックす

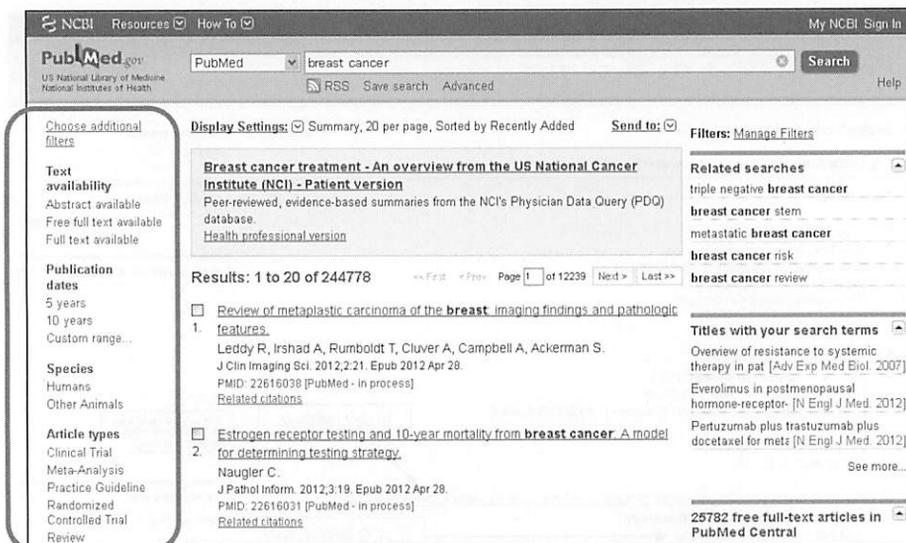


図 23 Filters の場所

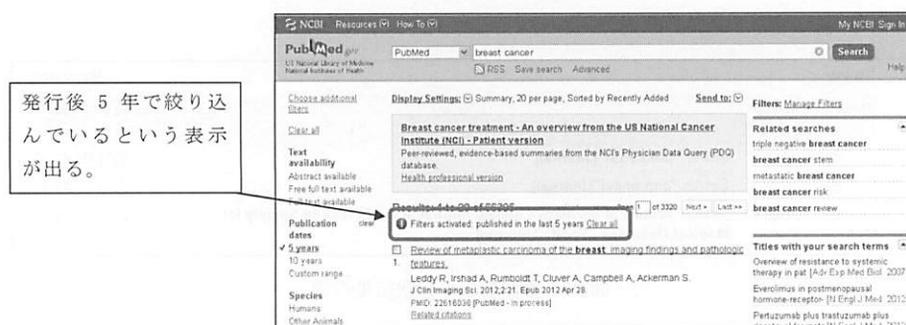


図 24 5 years で絞る

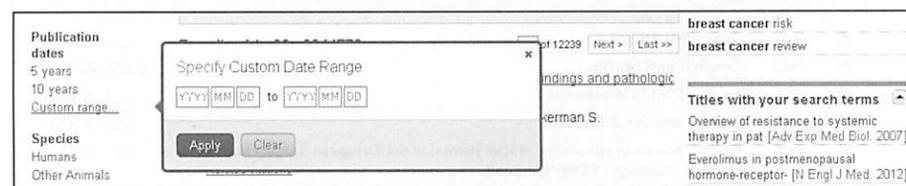


図 25 自由入力で発行年を絞り込む

る (図 24)。

メニュー以外の年で絞り込みたい場合は、Publication dates の一番下にある Custom range をクリックすると自由に設定できる (図 25)。

Advanced の画面へ移動しても同じ条件の結果を見ることができる (図 26)。

(2) 英語文献に限定する

英語で書かれた論文だけに絞る場合は、Filters の Languages で、English をクリックする (図 27)。英語以外の場合は more をクリックすると言語のリストが表示されるので、必要なところにチェックを入れて、Apply をク

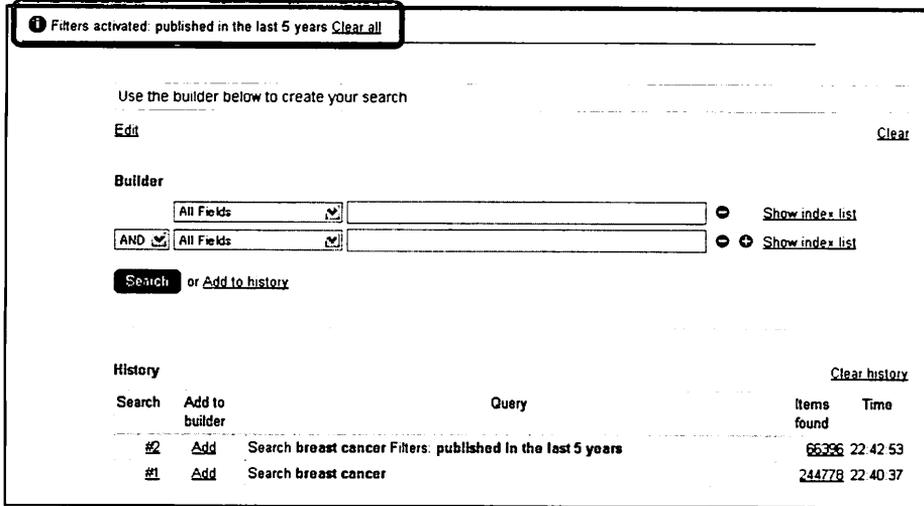


図 26 検索結果の例 (Advanced の場合)

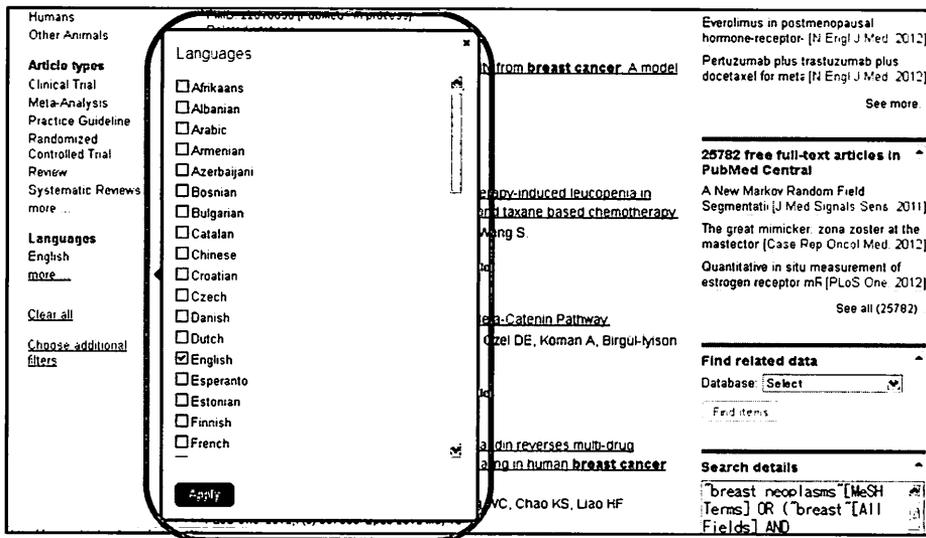


図 27 言語で絞り込む

リックする。

これらのほか、人間 (Human) に限定する場合は Filters の Species で、文献の種類で絞る場合は、Article types で該当する項目をクリックする。また、Filters の Choose additional filters をクリックして Apply をクリックすると、他の絞込条件 (年齢や性別など) が表示される。例えば年齢層を絞る場合は Age にチェックを入れて Apply をクリックすると、年齢層での絞り込み

項目が表示される。

一度設定した Filters は設定取り消しをしないとそのまま次の検索にも反映されるため、条件を変更したい場合は、画面上部にある Clear All をクリックして Filters の設定を取り消す (図 28)。

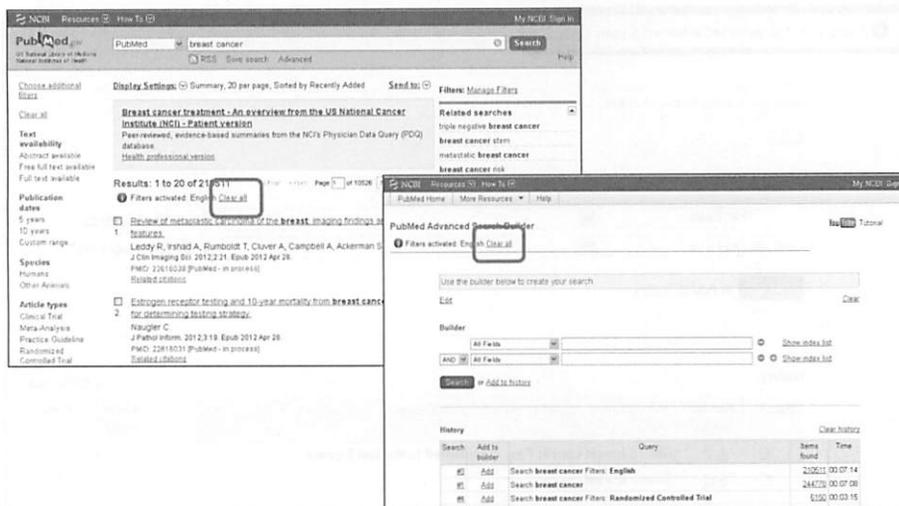


図 28 Clear All の場所の例

V. おわりに

初心者向けに PubMed の操作方法を説明してきたつもりですが、いかがでしたでしょうか？ 多少勇気をもってさわってみようと思っていたのであれば幸いです。

なお、PubMed は日々進化しているため、原稿掲載時には PubMed 画面と当原稿に齟齬が生じる場合があります。ご了承ください。

参考文献

- 1) 岩下愛, 山下ユミ, 阿部信一他. 図解 PubMed の使い方 インターネットで医学文献を探す. 4 版. 東京: 日本医学図書館協会: 2010.