
STN インターネットセミナー

医学・薬学文献検索のポイント



1

本日の内容

- ・ 統制語を利用した検索
- ・ 絞り込み検索
- ・ 重複文献除去

本日の内容

- ・ 統制語を利用した検索
- ・ 絞り込み検索
- ・ 重複文献除去

医薬文献関連の主なデータベース

ファイル名	収録情報	収録期間	特徴
MEDLINE	生物医学, 薬学, 歯科学, 看護学, 獣医学	1946 年～	・利用料金が比較的安価 ・冊子体発行前の情報を収録
EMBASE	生物医学, 薬学	1947 年～	・医薬品関連文献が充実 ・MEDLINE レコードも収録
DDFU DRUGU	医薬品の合成, 開発, 評価, 製造, 使用など	1983 年～	・薬物の索引が優れている (相互作用等が明確に関連付け)
BIOSIS	生物学, 生物医学	1926 年～	・生物学関連文献が充実 ・食品関連の文献も多い
CAplus/CA	化学, 化学工学およびその周辺分野	1808 年～	・化学物質関連文献が充実 ・特許も収録

研究主題（テーマ）からの検索の基本

MEDLINE/EMBASEファイルは
統制語による索引が充実



研究主題からの検索では、
統制語を利用した検索を中心に行うと
網羅的・的確な検索ができる！

統制語とは？

- ある概念を表現する際に同義語の中から優先的に使用するよう決められている（統制された）語

例: 腫瘍（癌）の場合

CANCER, TUMOR, NEOPLASM, ...

複数の表現が
考えられる

統制語

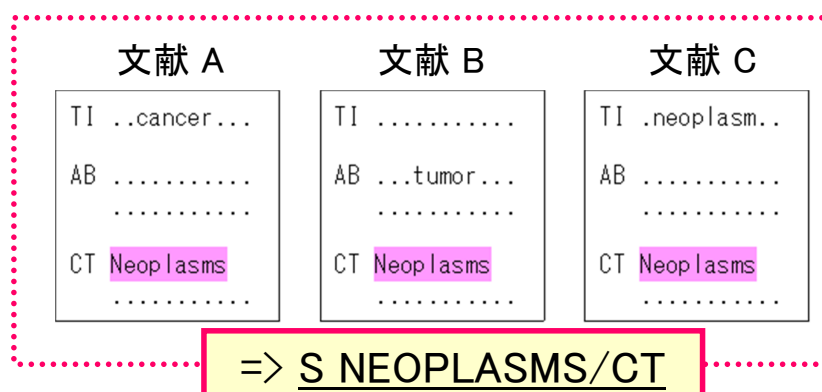
優先的に使用

NEOPLASMS (MEDLINE ファイル)

NEOPLASM (EMBASE ファイル)

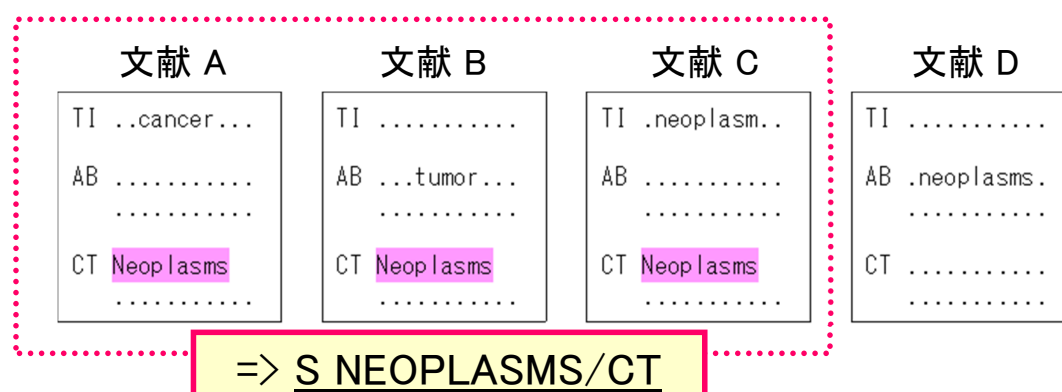
統制語による検索のメリット ①

- ・ 原文献中で目的の概念がさまざまな同義語で表現されていても、まとめて検索できる。



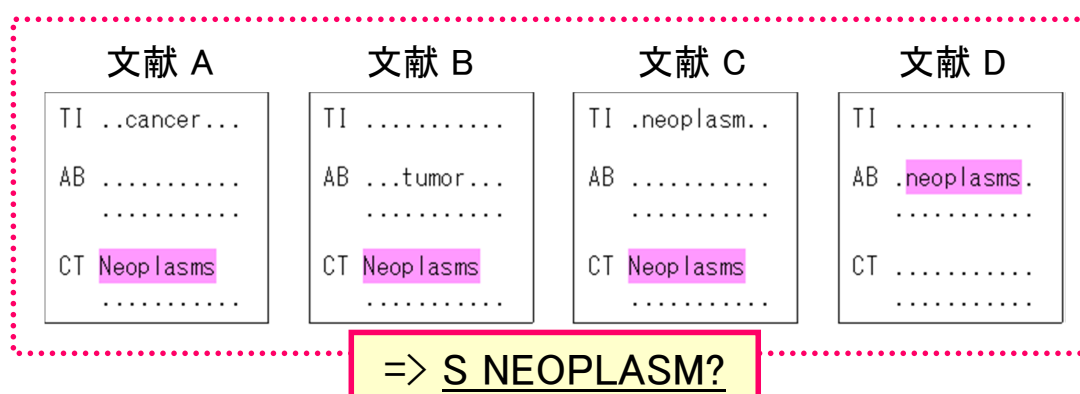
統制語による検索のメリット ②

- ・ 索引 (/CT) フィールドには文献の主題が収録されているため、/CT フィールドで統制語を検索すると主題に限定できる。



統制語による検索のメリット ③

- ・ 統制語を基本索引で検索すれば、**標題や抄録も検索対象となり、網羅性が上がる。**



統制語を探すには？

お勧め

- ・ **オンラインシソーラスを利用**
 - オンラインセッション中に EXPAND コマンドを利用して統制語を確認

=> E シソーラス語 + 関係コード/CT

- ・ **予備検索した結果から適切な語を選択**
 - オンラインシソーラスからうまく探せない場合に有効

統制語の調べ方 (MEDLINE ファイル)

=> FILE MEDLINE

=> E FOOD ALLERGY/CT キーワードを /CT フィールドで EXPAND

ADDITIONAL TERMS AVAILABLE BY USING FOOD ALLERGY+XUSE/CT

E#	FREQUENCY	AT	TERM
E1	0	2	FOOD ADULTERATIONS/CT
E2	0	2	FOOD ALLERGIES/CT
E3	0	2 -->	FOOD ALLERGY/CT
E4	0	2	FOOD ANAL/CT
E5	0	2	FOOD ANALYSES/CT
E6	13599	14	FOOD ANALYSIS/CT
E7	6		FOOD ANALYSIS: AN, ANALYSIS/CT
E8	5		FOOD ANALYSIS: CL, CLASSIFICATION/CT
E9	34		FOOD ANALYSIS: EC, ECONOMICS/CT
E10	2		FOOD ANALYSIS: ES, ETHICS/CT
E11	34		FOOD ANALYSIS: HI, HISTORY/CT
E12	384		FOOD ANALYSIS: IS, INSTRUMENTATION/CT

関係語 (AT) が 2 語存在

=> E E3+ALL

E1	0	-->	Food Allergy/CT
E2	11220	USE	Food Hypersensitivity/CT

***** END *****

統制語が見つかった

統制語の調べ方 (MEDLINE ファイル)

=> E FOOD HYPERSENSITIVITY+ALL/CT 食物アレルギーの統制語について ALL (すべての関係語) を展開

E1	0	BT4	C Diseases/CT
E2	3264	BT3	Immune System Diseases/CT
E3	34222	BT2	Hypersensitivity/CT
E4	10779	BT1	Hypersensitivity, Immediate/CT
E5	10646	-->	Food Hypersensitivity/CT
E6	12523	MN	C20.543.480.370./CT
		DC	an INDEX MEDICUS major descriptor
		NOTE	Gastrointestinal disturbances, skin eruptions, or shock due to allergic reactions to allergens in food.
		INDX	GEN: Prefer specific precoord; coord IM with specific food /adv eff (IM): Manual 31.12
		AQ	BL CF CL CN CO DH DI DT EC EH EM EN EP ET GE HI IM ME MI MO NU PA PC PP PSPX RA RH RI RT SU TH UR US VE VI
		HNTE	66: was FOOD ALLERGY 1963-65
		MHTL	NLM (1966)
E7	0	UF	Allergies, Food/CT
E8	0	UF	Allergy, Food/CT
E9	0	UF	Food Allergies/CT
E10	0	UF	Food Allergy/CT
E11	0	UF	Food Hypersensitivities/CT
E12	0	UF	Hypersensitivities, Food/CT
E13	0	UF	Hypersensitivity, Food/CT
E14	234	NT1	Egg Hypersensitivity/CT
E15	1436	NT1	Milk Hypersensitivity/CT
E16	160	NT1	Nut Hypersensitivity/CT
E17	453	NT1	Peanut Hypersensitivity/CT
E18	151	NT1	Wheat Hypersensitivity/CT
E19	6584	RT	Foodborne Diseases/CT

***** END *****

BT: 上位語

UF: 非優先語

統制語と同じ意味を表す非統制語

NT: 下位語

必要に応じて検索式に含める

統制語を利用した検索

- ・ 特定の統制語のみ検索する

⇒ S 統制語/CT

- ・ 特定の統制語だけでなく
その下位語も含めて検索する

お勧め

⇒ S 統制語+NT/CT

網羅的な検索には
下位語も含めて検索

統制語を利用する場合の注意点

- ・ 付与期間を確認する
 - 統制語の付与期間はオンラインソースで確認できる
- ・ 毎年のリロード情報を確認する
 - 統制語は毎年見直され、変更・廃止される場合もある
 - 変更・廃止された統制語を使ったアラートは検索式の修正が必要

デモンストレーション

- ・ **食物アレルギー (Food Allergy) の統制語を MEDLINE, EMBASE ファイルで調べる.**
 - Food Allergy をオンラインシソーラスで展開
- ・ **統制語で下位語も含めて検索する.**
 - 統制語に +NT をつけて検索

本日の内容

- ・ 統制語を利用した検索
- ・ 絞り込み検索
- ・ 重複文献除去

絞り込み検索 - ① サブヘディング, リンク語

- ・ 統制語のみでは検索条件が広すぎる場合,
サブヘディング (MEDLINE) やリンク語
(EMBASE) を使って簡単に絞り込みできる
 - サブヘディングの例 (MEDLINE ファイル)
 - ・ ヒトインフルエンザの薬物療法
Influenza, Human: DT, drug therapy
 - ・ オセルタミビル (タミフル) の副作用
Oseltamivir: AE, adverse effects

代表的なサブヘディング/リンク語

内容・意味	MEDLINE	EMBASE
治療	TH (Therapy)	TH (Therapy)
薬物療法	DT (Drug Therapy)	DT (Drug Therapy)
副作用・毒性	AE (Adverse Effects) PO (Poisoning) TO (Toxicity)	薬物に対して使用 AE (Adverse Drug Reaction) TO (Drug Toxicity) 疾病名などに対して使用 SI (Side Effect)
薬理学	PD (Pharmacology)	PH (Pharmacology)
薬物動力学	PK (Pharmacokinetics)	PK (Pharmacokinetics)
病因	ET (Etiology)	ET (Etiology)
合併症	CO (Complication)	CO (Complication)

サブヘディング/リンク語の入力方法

- ・ **MEDLINE** ファイルの場合

⇒ S 統制語/CT (L) サブヘディング/CT

- ・ **EMBASE** ファイルの場合

⇒ S 統制語/CT (P) リンク語/CT

MEDLINE と EMBASE ファイルでは
演算子が異なるので注意！

サブヘディング (リンク語) の留意点

- ・ **目的の統制語と組み合わせ可能か？**
 - 組み合わせ可能な統制語の種類に制限がある。
不適切な語とリンクすると回答が 0 件になる
 - 統制語に : (コロン) をつけて EXPAND すると確認できる

```

=> E FOOD ALLERGY:/CT
E#  FREQUENCY  AT  TERM
---  -
E1          2          FOOD ALLERGY QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE TEENAGER FORM/CT
E2          1          FOOD ALLERGY SPECIFIC QUESTIONS/CT
E3          0          --> FOOD ALLERGY:/CT
E4          7          FOOD ALLERGY: CN, CONGENITAL DISORDER/CT
E5         878          FOOD ALLERGY: CO, COMPLICATION/CT
E6        3594          FOOD ALLERGY: DI, DIAGNOSIS/CT
E7          93          FOOD ALLERGY: DM, DISEASE MANAGEMENT/CT
E8          1          FOOD ALLERGY: DR, DRUG RESISTANCE/CT
E9        1192          FOOD ALLERGY: DT, DRUG THERAPY/CT
:
  
```

絞り込み検索 - ② 制限検索

- ・ 統制語の検索で得られた結果は, 主題や言語, ヒトが扱われている文献などに簡単に絞り込める
- ・ 検索方法

⇒ S 回答セットの L 番号/コード

- (例) ヒトが扱われている英語のレコードに限定

⇒ S L1/HUM,ENG

制限検索用コード

制限検索項目	コード	省略形
使用した統制語が主題であるレコード	/MAJOR	/MAJ
言語が英語であるレコード	/ENGLISH	/ENG
ヒトが扱われているレコード	/HUMAN	/HUM
動物が扱われているレコード	/ANIMAL (MEDLINE)	/ANI (MEDLINE)
	/NONHUMAN (EMBASE)	/NON (EMBASE)
雌性が扱われているレコード	/FEMALE	/FEM
雄性が扱われているレコード	/MALE	/MAL

本日の内容

- ・ 統制語を利用した検索
- ・ 絞り込み検索
- ・ 重複文献除去

重複文献除去コマンド

- ・ 複数ファイルを同じテーマで検索した場合、各ファイルで同じ文献（重複文献）がヒットしている可能性がある
→ 重複文献を除いて経済的に回答を表示
- ・ 入力方法

⇒ DUP REM [L 番号] [L 番号]

先に入力した L 番号の回答を優先して重複除去

SET DUP FILE

- ・ DUP REM を実行する前に SET DUP FILE を設定しておく、重複文献除去後の回答がファイルごとにまとまる

=> SET DUP FILE

=> DUP REM L2 L3 ← L2 を優先して重複除去を実行
 L4 552 DUP REM L2 L3 (228 DUPLICATES REMOVED)
 ANSWERS '1-412' FROM FILE MEDLINE
 ANSWERS '413-552' FROM FILE EMBASE

- SET DUP FILE を設定しないと、重複除去後の回答はファイルの区別なく、レコード番号の新しい順に並ぶ

デモンストレーション

- ・ 食物アレルギーの治療が主題の文献を MEDLINE, EMBASE ファイルで検索する.
 - サブヘディング / リンク語, 制限検索を利用
- ・ MEDLINE ファイルの回答を優先して重複文献除去を実行する.
 - SET DUP FILE を設定しておく
 - MEDLINE ファイルの回答の L 番号を先に指定して DUP REM

本日のまとめ

- ・ **統制語を活用しましょう！**
 - 同義語をまとめて検索できます！
 - 絞り込み検索が簡単にできます！
- ・ **複数ファイルを利用しましょう！**
 - 重複文献除去 (DUP REM) を忘れずに

参考資料

- ・ STN 講習会テキスト
「医学・薬学情報検索」
<https://www.jaici.or.jp/seminar/text.php>
- ・ STN おさらいセミナーテキスト
「医学薬学文献検索」
http://www.jaici.or.jp/stn/stn_doc_03.html#02