## PubMed 基礎編

福井大学医学図書館

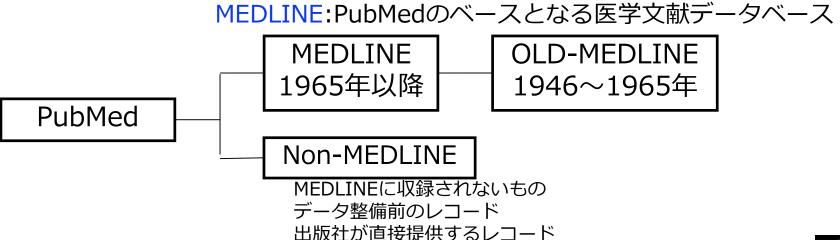


#### PubMed

# 米国国立医学図書館のNCBI (National Center for Biotechnology Information)が作成する医学/生物学分野の学術文献検索システム。

- ・収録雑誌 約5,200誌, 40言語 (日本語は115誌)
- · 収録範囲 1946年~現在 (毎日更新)
- ・インターネットで世界中から利用可能

3,200万件





#### 文献検索の基本的考え方

- ある目的を以て文献データベースから必要な文献を探し出す
  - ①特定の文献を探す
  - ② 臨床に役立つエビデンスの高い文献を素早く探す
  - ③ 臨床研究のための文献を探す
  - ④診療ガイドライン作成のための文献を探す



#### 検索の基本

検索語(キーワード)を入れて検索

・論文の内容(主題)を表す言葉で 検索するのが一般的

・検索語は単語や熟語で考える



#### 入力のルール PubMed

大文字・小文字の区別はない

CHICKENPOX chickenpox

ストップワードは検索対象にならない

about in of ...

著者名は姓(フル)+名(イニシャル) +ミドルネーム(イニシャル) 2002~フルネームでも検索可能

naiki h "naiki h"[AU] naiki hironobu

熟語はダブルクォーテーション" "で 囲む

"live vaccine"

雑誌名は正式名と略誌名どちらもOK

British medical journal BMJ

ギリシャ文字は読みの英語綴り ハイフンはスペース

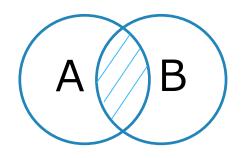
 $a \rightarrow alpha$ high-risk  $\rightarrow$  high risk

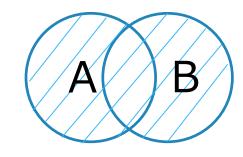
前方一致は語尾の最後に「\*」

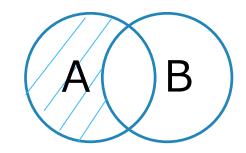
child \* → child, children,childhood

#### 論理演算子を使用した検索

AND(論理和)、OR(論理積)、NOT(論理差)

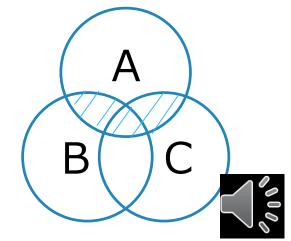






演算子は記述した順に左から右へ処理される。

() でくくればカッコ内優先A AND (B OR C)



#### MeSHとは

- Medical Subject Headingsの略
- さまざまな医学用語が体系的に階層化されまとめられた統制用語集
- ・索引者は論文を精査し、MeSH用語を使用して その内容を表す

文献での表現(自然語) MeSH(統制語)

Cancer

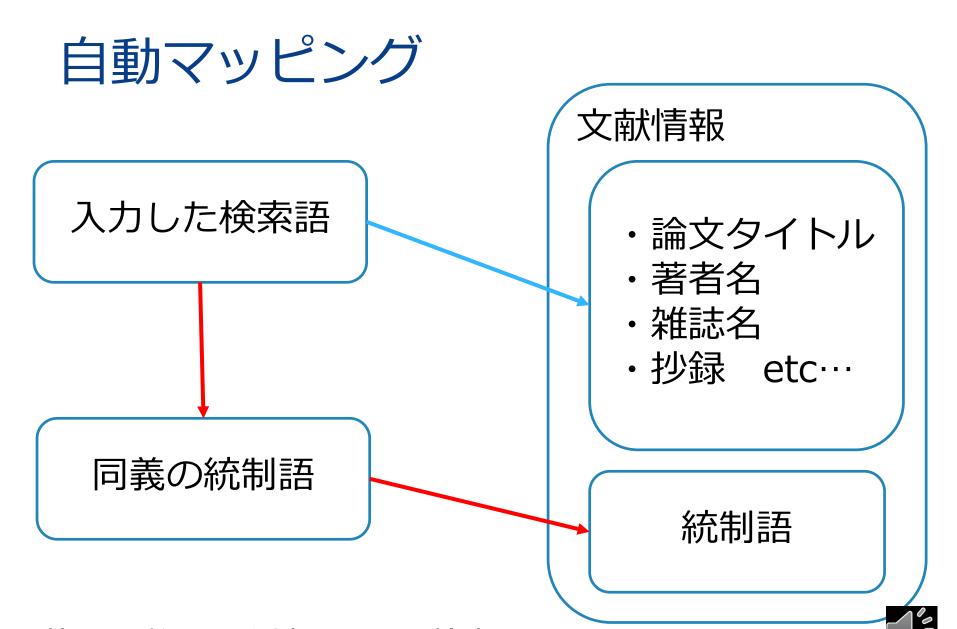
Neoplasm

Tumor



Neoplasms





●熟語は単語に分割してAND検索される

#### (例) breast cancerで検索したときの検索式

```
"breast neoplasms" [MeSH Terms] OR

("breast" [All Fields] AND "neoplasms" [All Fields])

OR "breast neoplasms" [All Fields] OR

("breast" [All Fields] AND "cancer" [All Fields]) OR

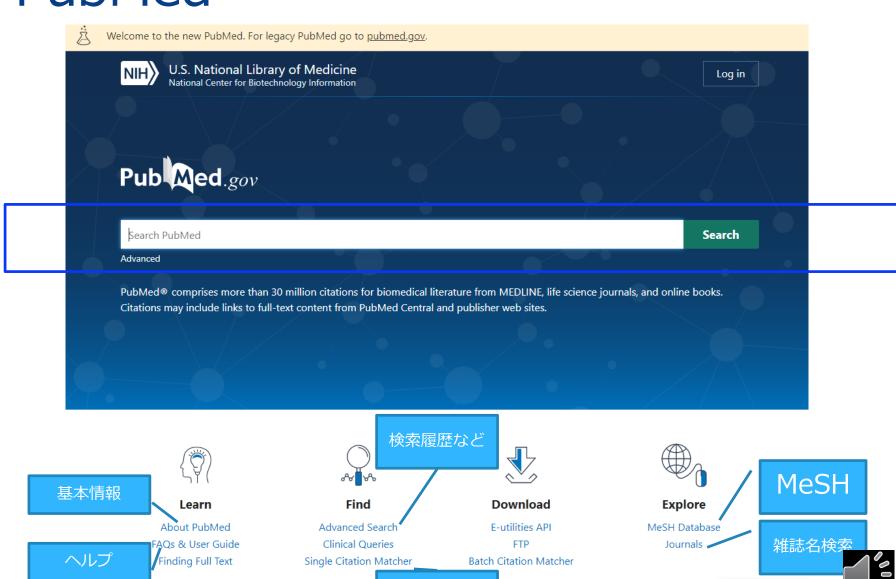
"breast cancer" [All Fields]
```

※検索式の詳細はAdvancedのHistory and Search Detailsで確認できる

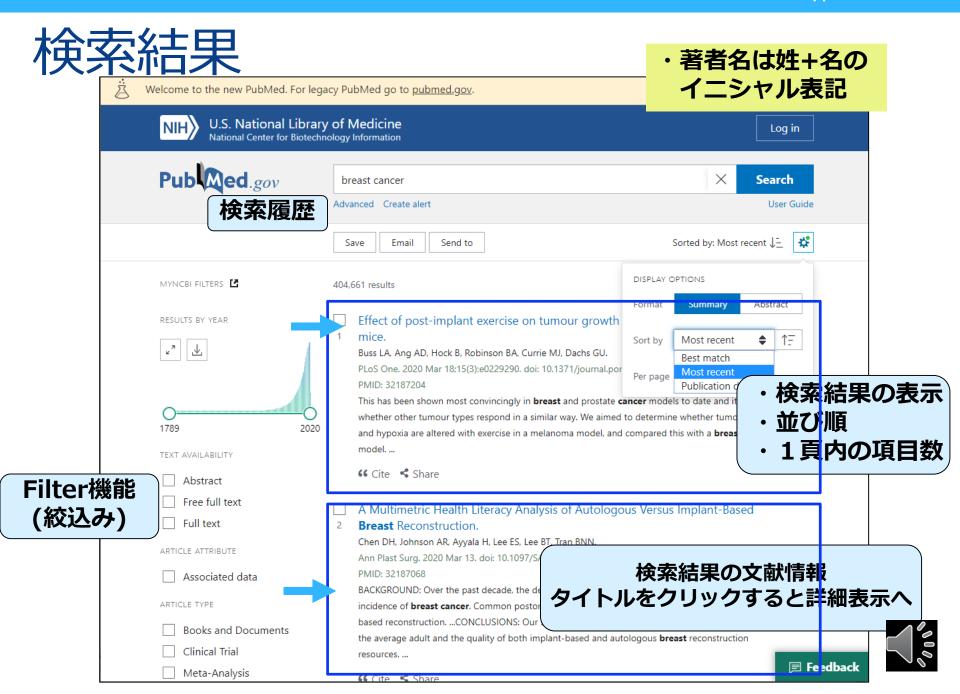


**■** Feedback

#### **PubMed**

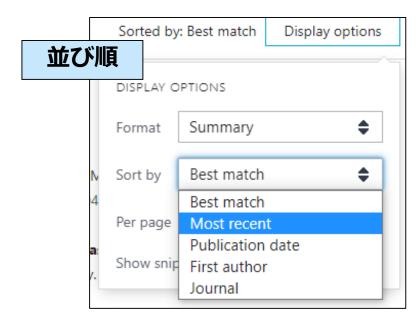


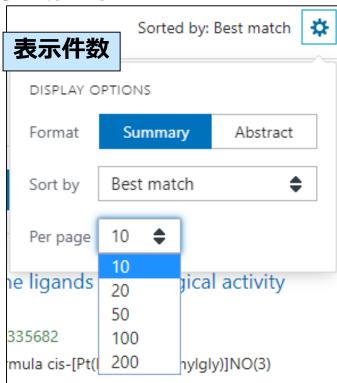
書誌確認



#### 検索結果の表示設定の変更









#### 表示される内容

Effect of post-implant exercise on tumour growth rate, perfusion and hypoxia in mice.

Buss LA, Ang AD, Hock B, Robinson BA, Currie MJ, Dachs GU.

著者名

PLoS One. 2020 Mar 18;15(3):e0229290. doi: 10.1371/journal.pone.0229290. eCollection 2020.

PMID: 32187204

PMID

雑誌名(省略形),出版年月,巻号頁,doi

This has been shown most convincingly in **breast** and prostate **cancer** models to date and it is unclear whether other tumour types respond in a similar way. We aimed to determine whether tumour perfusion and hypoxia are altered with exercise in a melanoma model, and compared this with a **breast cancer** model. ...

66 Cite Share

英語以外の論文は[]が付く

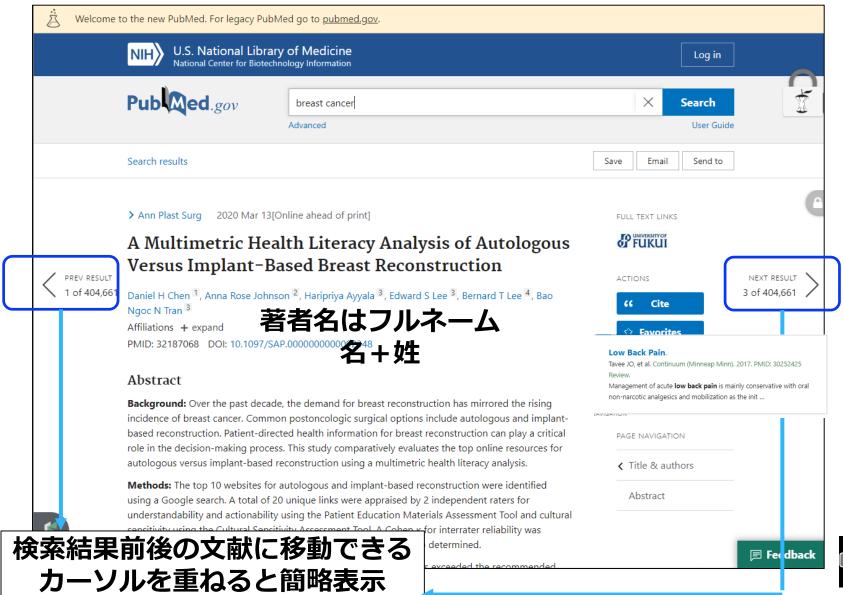
[Level of evidence for therapeutic drug monitoring of cisplatin].

Hulin A, et al. Therapie 2010 - Review. PMID 2069906 French.

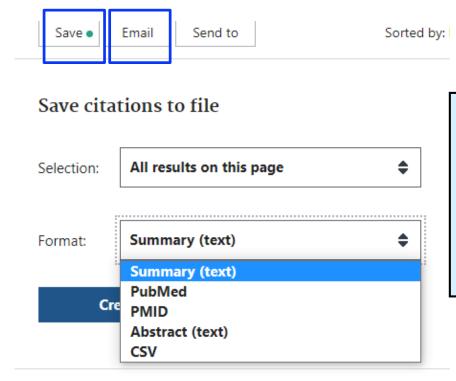
本文の言語

**Cisplatin** is an anticancer agent widely used in clinical practice. Explatin analysis irreversible protein binding in plasma and presents a major nephrotoxicity. ... These studies showed a relationship between **cisplatin** exposition, notably its maximal concentration, and nephrotoxicity. However, the relationship between **cisplatin** exposition and its efficacy is not yet established. ...

#### 詳細表示



## 検索結果の保存/転送



Summary(text): 書誌事項

PubMed:文献管理ソフトへの取り込み

PMID: PMID

Abstract(text): 書誌事項+抄録

CSV: CSV形式テキストデータ

15.326 results

Cite

Share

Identification of the most common BRCA altera mutation databases: Is droplet digital PCR an a **assessment** of such alterations in **breast** and o Lavoro A, Scalisi A, Candido S, Zanghì GN, Rizzo R, Gattuso C

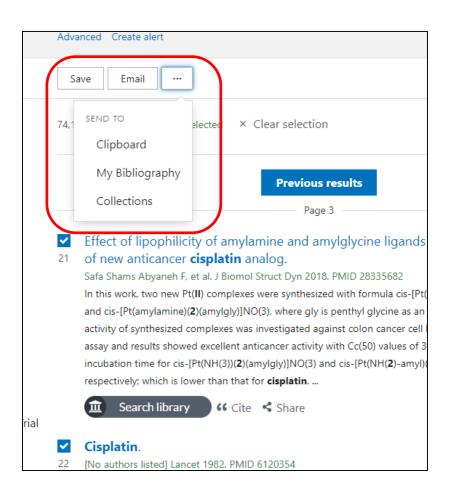
Int I Opeol 2022 May:60(5):58 doi: 10.3892/iio.2022.5349 Ft

□にレを入れた文献が対象(複数可) レを入れなかった場合は全文献が対象

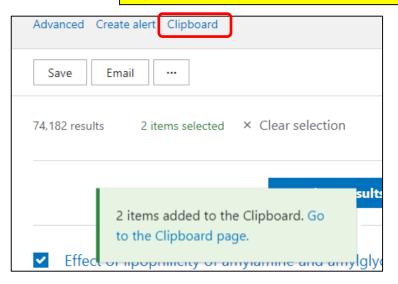


#### 必要な文献情報の一時保存(Clipboard)

検索結果を一時的に保存(500件、8時間まで保存できる)最後にまとめて印刷や保存



#### Clipboardに保存された表示

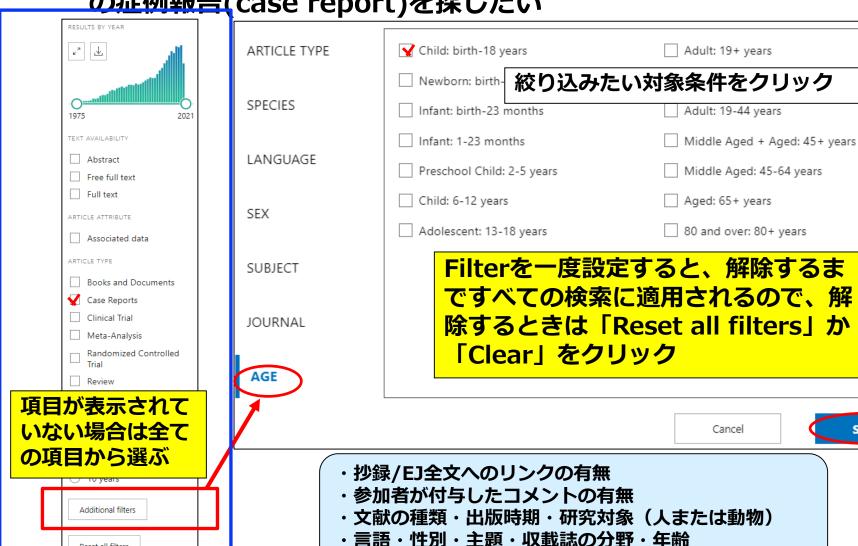


「Clipboard」をクリックすると 文献が表示される



### 検索結果の絞り込み (Filter)

こどもに関するインフルエンザワクチン(influenza vaccine) の症例報告(case report)を探したい



Reset all filters



Show

## オンライン辞書

- ライフサイエンス辞書
- •英辞郎 on the WEB
- Weblio英和辞典・和英辞典
- •医歯薬英語辞書
- 医中誌シソーラスブラウザ
- MeSH Database



## PubMed 上級編



#### 臨床に役立つエビデンスの高い文献を素早く探す

1) 疑問の定式化

カテゴリー・PICOで考える

2) 論理演算

AND

OR

NOT

3) 絞り込み

研究デザイン・年齢・論文の種類等



## カテゴリー

カテゴリー	信頼性の高い研究デザイン
治療	ランダム化比較試験
診断	横断研究
病因・リスク	コホート研究、症例研究
予後	コホート研究
頻度	横断研究



#### PICO

P : Patient 患者

どんな患者が

I : Intervention 介入

治療A (検査A)をするのは

C : Comparison 比較対照

治療B (検査B)と比べて

O : Outcome アウトカム

どんな結果になるか



#### 実習

慢性腰痛で経過をみている50歳女性の患者さんに「腰痛でも運動したほうがいいですか?」と相談された。

カテゴリー(

PICO	キーワード(日本語)	キーワード(英語)
Р		
I		
C		
0		



#### 実習 回答例

慢性腰痛で経過をみている50歳女性の患者さんに「腰痛でも運動したほうがいいですか?」と相談された。

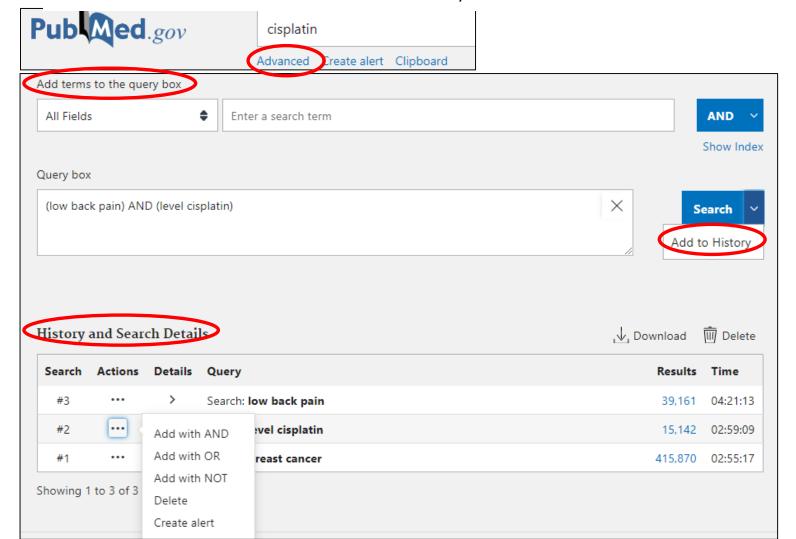
カテゴリー(治療)

PICO	キーワード(日本語)	キーワード(英語)
Р	腰痛のある50歳の女性	Low back pain
I	運動	Exercise
C	(必要に応じて設定) 運動しない	
0	腰痛の軽減	Pain



#### 前の検索結果を利用して検索 (Advanced Search Builder)

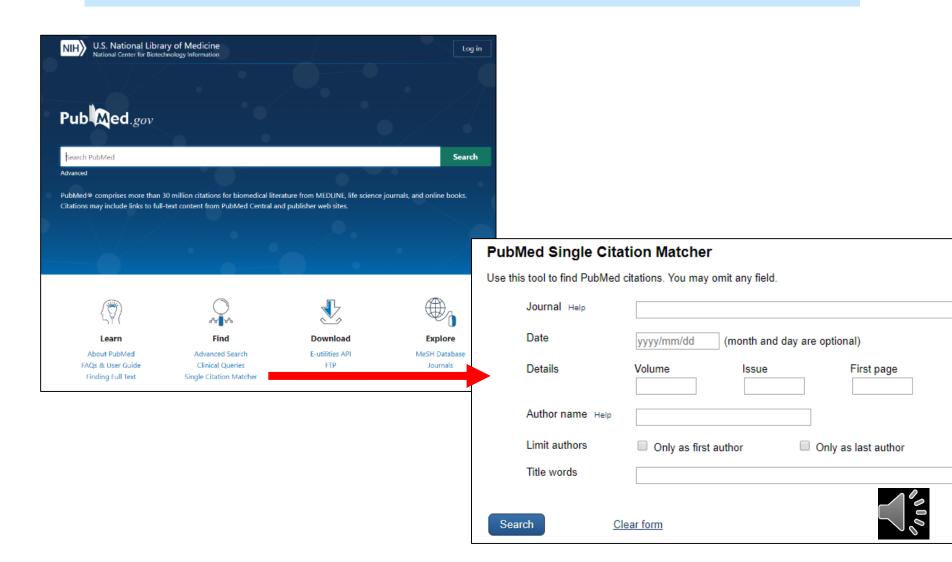
Add terms to the query box・・・検索項目を選択できる。
History and Search Details・・・検索履歴
これを利用して経過を見ながら検索したり、掛け合わせ検索ができる





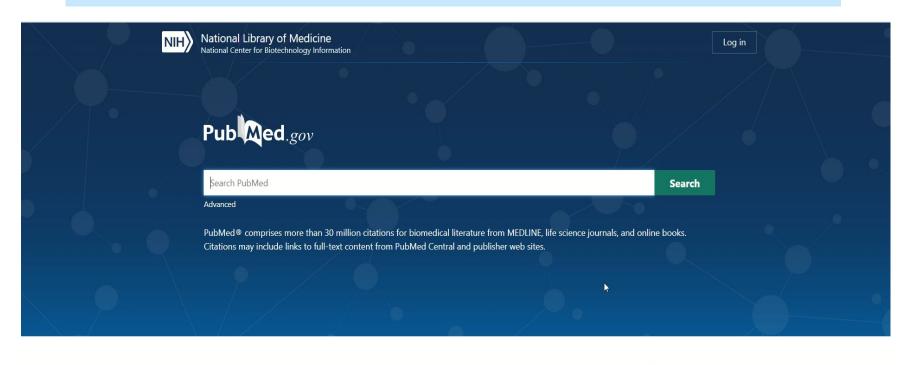
#### 特定の論文を探す

#### PubMed Single Citation Matcher



#### 特定の論文を探す

#### PubMed Single Citation Matcher





Learn

About PubMed FAQs & User Guide Finding Full Text



Find

Advanced Search Clinical Queries Single Citation Matcher



Download

E-utilities API FTP Batch Citation Matcher



**Explore** 

MeSH Database

Journals

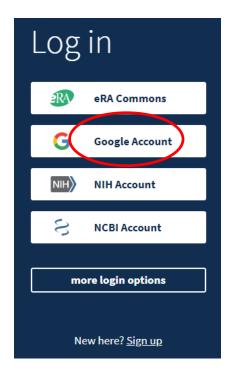
Legacy PubMed (available until at least 10/31/2020)



## My NCBI 自分用にカスタマイズ

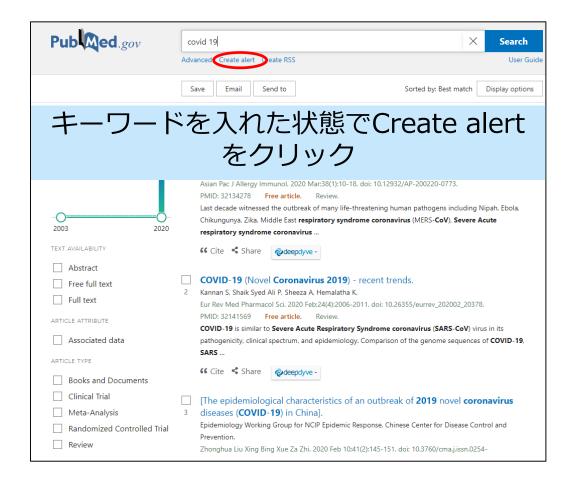


新たに利用者登録するか手持ちの アカウントでログイン





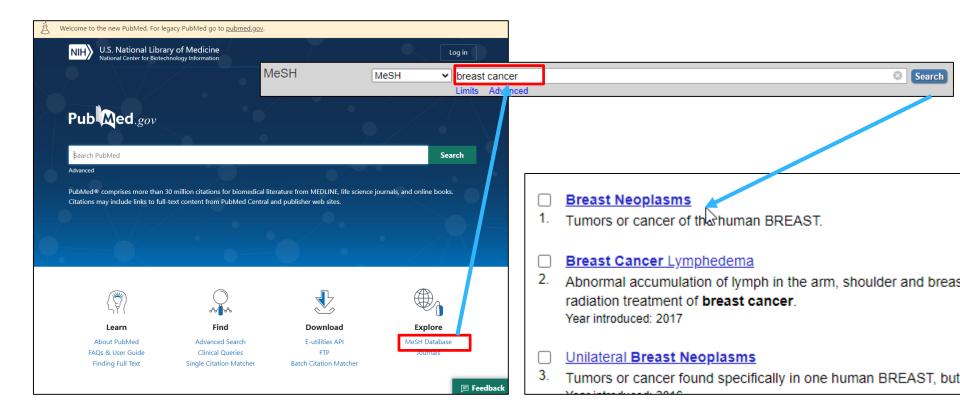
## アラート機能



指定した曜日に指定した検索式(語)の 新着情報が届くようになる

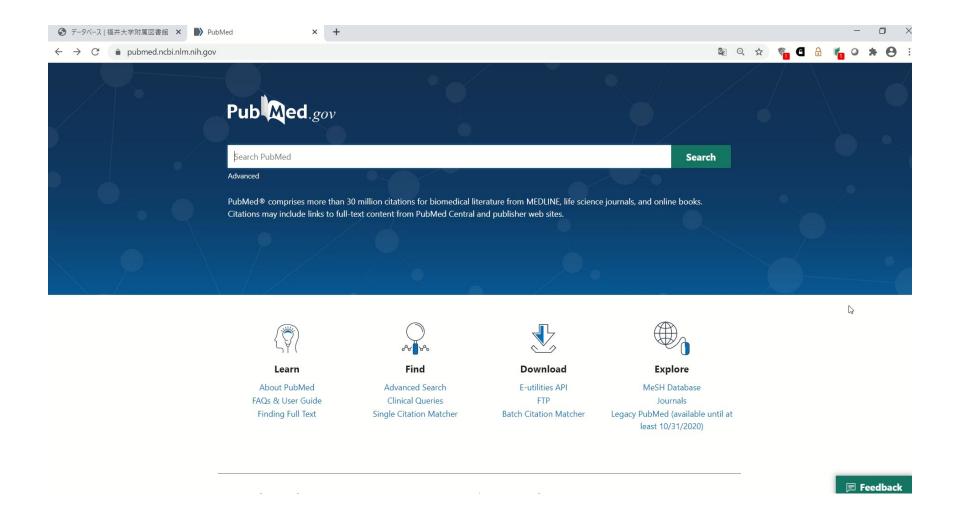
Your saved sea	rch			
Name of saved search	h: covid 19			
Search terms: 検索式(語)	covid 19			
	updates of new search resul	earch terms tts?		
Email: ×××××(	@u-fukui.ac.jp (change)			
Frequency:	Monthly	•		
Which day?	メールを受ける や曜日を記			
Report format:	Summary	<b>\$</b>		
Send at most:	5 items	<b>÷</b>		
Send even when there aren't any new results				
Optional text in emai	ı:			
Save	Cancel			

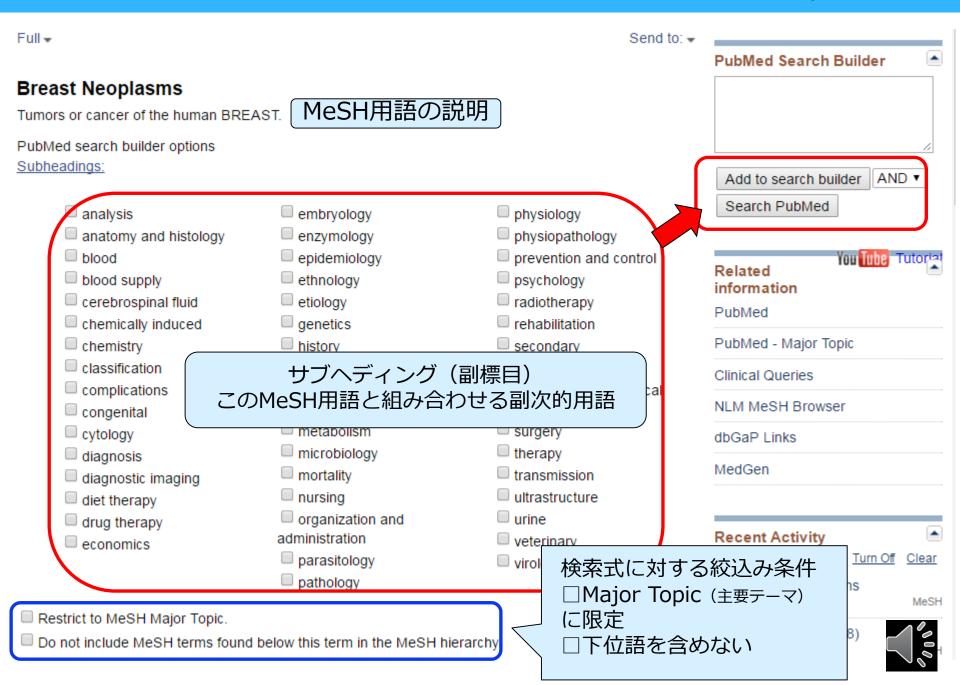
#### MeSH 検索





#### MeSH 検索





#### Entry Terms: このMeSH用語の同義語

- · Breast Neoplasm
- Neoplasm, Breast
- · Neoplasms, Breast
- · Tumors, Breast
- Breast Tumors
- Breast Tumor
- Tumor, Breast
- Mammary Neoplasms, Human
- · Human Mammary Neoplasm
- Human Mammary Neoplasms

Entry Terms : 同義語

→これらのワードで検索すると 「Breast Neoplasms」に自動的

に置き換えられる

All MeSH Categories

Diseases Category

Neoplasms

Neoplasms by Site

Breast Neoplasms

Breast Neoplasms, Male

Carcinoma, Ductal, Breast

Hereditary Breast and Ovarian Cancer Syndrome

Inflammatory Breast Neoplasms

上位語

より広い意味のキーワード

下位語

より狭い意味のキーワード

MeSH用語での検索は

(下位の概念)も含む

デフォルトで下位語

All MeSH Categories

Diseases Category

Skin and Connective Tissue Diseases

Skin Diseases

Breast Diseases

Breast Neoplasms

Triple Negative Breast Neoplasms

Breast Neoplasms, Male
Carcinoma, Ductal, Breast
Hereditary Breast and Ovarian Cancer Syndrome
Inflammatory Breast Neoplasms
Triple Negative Breast Neoplasms

1つの用語に 複数の階層構造を 持つ場合もあり



## MeSH画面

MeSH MeSH	~		Search	
WICOIT	Limits Advanced		Search	1
		emerging, rapidly evolving situation.		
		formation from CDC: https://www.coronavirus.gov.		
		e, and clinical content: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sars-cov-2">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sars-cov-2</a>	<u>y</u> .	
ıII <i>▼</i>		Send to: ▼		
		Cond to.	PubMed Search Builder	
reast Neoplasms				
imors or cancer of the human BREAST.				
ubMed search builder options				
bheadings:				
abriodalitys.			Add to search builder AN	D 🗸
analysis	embryology	physiology	Search PubMed	
anatomy and histology	enzymology	physiopathology		You Tube Tut
□blood	epidemiology	prevention and control		
☐ blood supply	ethnology	psychology	Related information	
cerebrospinal fluid	etiology	☐ radiotherapy	PubMed	
chemically induced	genetics	☐ rehabilitation	PubMed - Major Topic	
chemistry	history	secondary		
classification	immunology	statistics and numerical data	Clinical Queries	
complications	legislation and jurisprudence	surgery	NLM MeSH Browser	
congenital	metabolism	☐ therapy	dbGaP Links	
cytology	microbiology	transmission		
diagnosis	mortality	☐ ultrastructure ☐ urine	MedGen	
diagnostic imaging	nursing			
diet therapy	organization and administration	veterinary		
☐ drug therapy ☐ economics	☐ parasitology ☐ pathology	□ virology	Recent Activity	
Geomonics	_ patriology			Turn Off C
Restrict to MeSH Major Topic.			Breast Neoplasms	
Do not include MeSH terms found below	this term in the MeSH hierarchy.			

#### 特定の論文のMeSH を利用

Review

> Radiologia, 59 (5), 368-379 Sep-Oct 2017

#### Breast Cancer in the 21st Century: From Early Detection to New Therapies

[Article in English, Spanish]

J A Merino Bonilla <sup>1</sup>, M Torres Tabanera <sup>2</sup>, L H Ros Mendoza <sup>3</sup>

Affiliations + expand

PMID: 28712528 DOI: 10.1016/j.rx.2017.06.003

#### Abstract

The analysis of the causes that have given rise to a change in tendency in the incidence and mortality rates of breast cancer in the last few decades generates important revelations regarding the role of breast screening, the regular application of adjuvant therapies and the change of risk factors. The benefits of early detection have been accompanied by certain adverse effects, even in terms of an excessive number of prophylactic mastectomies. Recently, several updates have been published on the recommendations in breast cancer screening at an international level. On the other hand, the advances in genomics have made it possible to establish a new molecular classification of breast cancer. Our aim is to present an updated overview of the epidemiological situation of breast cancer, as well as some relevant issues from the point of view of diagnosis, such as molecular classification and different strategies for both population-based and opportunistic screening.

**Keywords:** Adjuvant therapy; Breast cancer; Cribado con mamografía; Cáncer de mama; Incidence; Incidencia; Mammography screening; Mortalidad; Mortality; Tratamiento adyuvante.

Copyright © 2017 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

#### Similar articles

Mammography Screening: A Major Issue in Medicine

P Autier et al. Eur J Cancer 90, 34-62. Feb 2018. PMID 29272783.

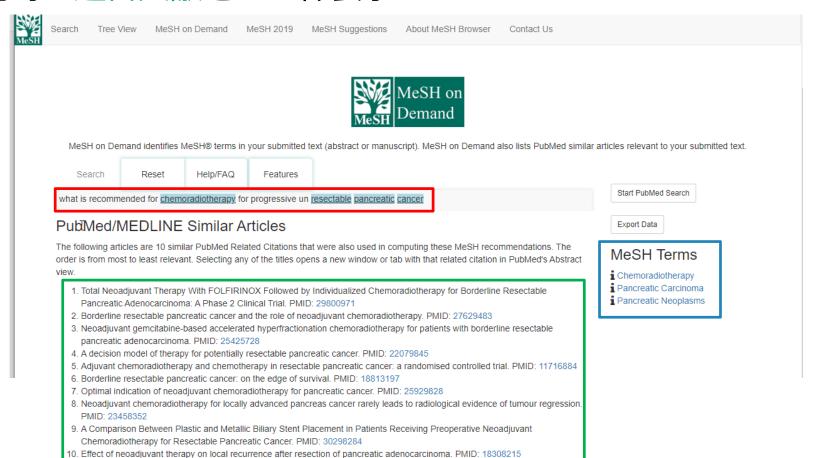




#### MeSH on Demand

#### https://meshb.nlm.nih.gov/MeSHonDemand

- 入力したテキストに関連する医学件名標目表 (MeSH) を表示
- 同時に適合文献を10件表示





Uterine Neoplasms (1966-1991)

2003/01/01

2002/07/03

Public MeSH Note **History Note** Date Established

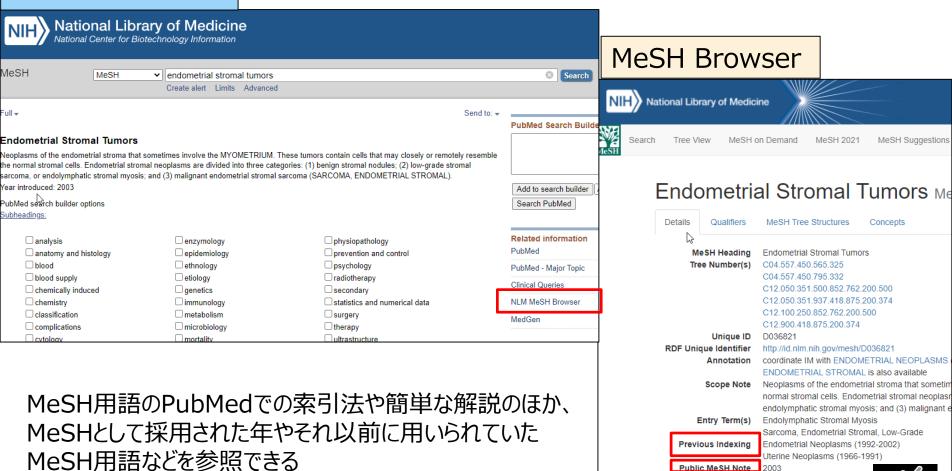
Date of Entry

Revision Date 2021/06/30

MeSH Suggestions

### MeSH Browser

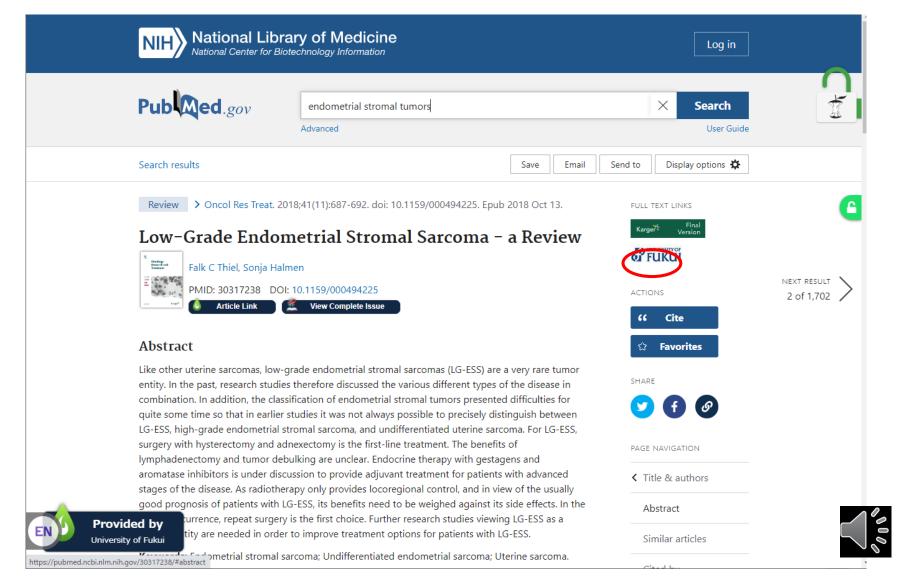
#### MeSH Database



# PubMed 福井大学版



### 福井大学版Pubmed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?otool=ijpufmlib

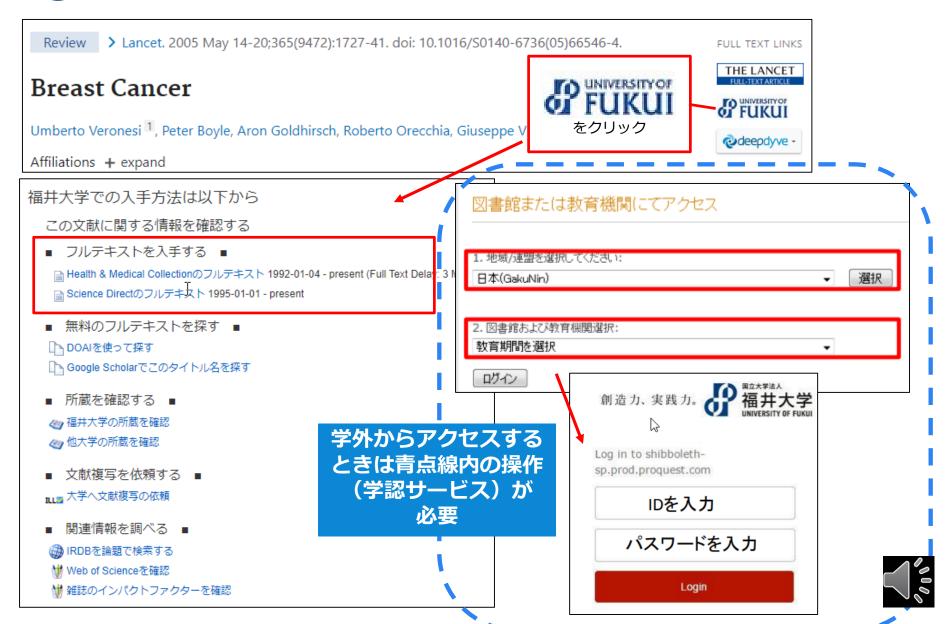


### ディスカバリーサービスでできること

- ・①電子ジャーナルの購読可否
  - 電子ジャーナルへのリンクがあれば購読できる。
- ②冊子所蔵状況
  - 蔵書検索画面で所蔵状況を確認できる。
- ③文献複写依頼
  - PubMedで検索した文献情報がそのまま入力され、 依頼に係る手間を大きく省くことができる。
- 4論文の被引用数
  - 当該論文の被引用数を確認できる。
- ⑤掲載雑誌のインパクトファクター
  - 掲載雑誌のIFを確認できる。



# ①フルテキストを入手する





#### 1-4を選択



#### Breast cancer

Kaur, Ranjit.The Lancet; London 巻 365, 号 9472, (May 14-May 20, 2005): 1



書誌情報/抄録 全文 全文



#### Breast cancer

Veronesi, Umberto; Boyle The Lancet; London 巻







書誌情報/抄録 全文 全文



Arend M

Heart 2007;93:1137-114

Take the online multiple choice questions associated with this article (see page 1158) The aim of this paper is to review the clinical epidemiology of comprehensively addressing the epidemiology of heart failure Despite an increase in manuscripts describing epidemiological as 1990s, additional information is still needed, as indicated by various

The evaluation and management of heart failure is schematically de methodological considerations, most issues indicated in fig 1 (risk incidence, prognosis, prevention) will be discussed.

The therapeutic management of patients diagnosed with heart fail paper, as is detailed information about the possible diagnostic tests an out heart failure, although the prevailing definitions and categorisa discussed. The guidelines of the European Society of Cardiology and date information on the diagnosis and therapeutic management of h



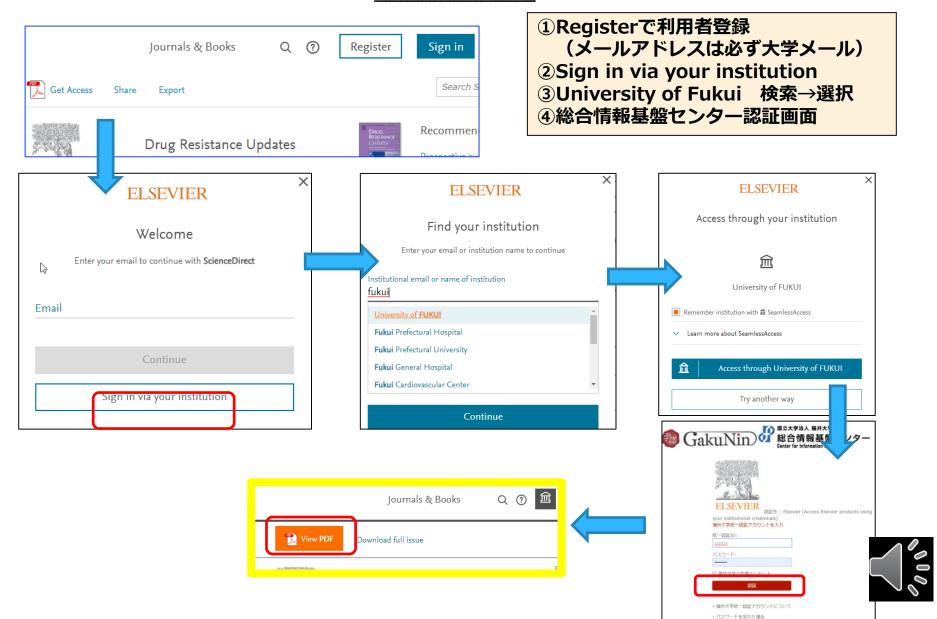
**DEFINITION AND CLASSIFICATION OF HEART I** 

Heart failure is a syndrome with symptoms and signs

### **★**Science Direct

#### ELSEVIER FULL-TEXT ARTICLE

### は利用者登録が必要



### 全文入手できる論文へのリンクサービス



> Int J Gynaecol Obstet. 2018 Oct;143 Suppl 2:51-58. doi: 10.1002/ijgo.12613.

#### Uterine sarcomas





#### **Abstract**

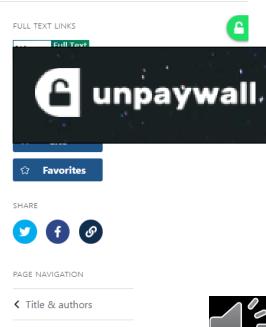
Uterine sarcomas account for approximately 3%-7% of all uterine cancers. Since carcinosarcomas are currently classified as metaplastic carcinomas, leiomyosarcomas remain the most common subtype. Exclusion of several histologic variants of leiomyoma, as well as atypical smooth muscle tumors (so-called "smooth muscle tumors of uncertain malignant potential"), has highlighted that the vast



are high-grade tumors associated with poor prognosis even when erus. Low-grade endometrial stromal sarcomas are indolent tumors rvival. High-grade endometrial stromal sarcomas and undifferentiated

endometrial sarcomas behave more aggressively than tumors showing nuclear uniformity.

Adenosarcomas have a favorable prognosis except for tumors showing myometrial invasion or us overgrowth. The prognosis for carcinosarcomas (which are considered here in a fashion) is usually worse than that for grade 3 endometrial carcinomas. Tumor stage is the



Abstract

Similar articles



# ②所蔵を確認する=紙の雑誌の所蔵

#### 福井大学での入手方法は以下から

この文献に関する情報を確認する

- フルテキストを入手する■
- 論 Health & Medical Collectionのフルテキスト 1992-01-04 present (Full Text Delay: 3 Months)
- Science Directのフルテキスト 1995-01-01 present
- 無料のフルテキストを探す■
- DOAIを使って探す
- □ Google Scholarでこのタイトル名を探す
- 所蔵を確認する ■
- 🦢 他大学の所蔵を確認
- 文献複写を依頼する ■
- 11.5 大学へ文献複写の依頼
- 関連情報を調べる ■
- (A) IRDBを論題で検索する
- ₩ Web of Scienceを確認
- ₩ 雑誌のインパクトファクターを確認

10件	▼ ]				
No.	所蔵館	配置場所	卷号	年月次	備考
0001	医学図書 館	総合診療 部	363-368	2004-2006	
0002	医学図書館	医学図書館(雑誌)	250(6384, 6387-6388, 6391, 6393), 251(6424), 252(6449), 254(6492, 6495, 6498, 6505), 257 (6580-6592), 258(6595, 6600, 6603, 6606-660 7, 6610, 6613, 6617), 260(6647, 6659, 6662, 6 665, 6669), 265(6777-6800), 266-267;1960(71 40-7166), 1962(7219-7229, 7234-7236, 7238-7 239, 7241-7248, 7250, 7260, 7262, 7264-727 0), 1963(7276, 7279-7322), 1964, 1965(7375-7394, 7396-7415, 7417-7426), 1966, 1967(748 1-7531), 1968(7532-7533, 7535-7583), 1969(7 584-7597, 7599-7635), 1970-1972, 1973(7793-7840, 7842-7844), 1975-1977, 1978(8054-810 4), 1979-1989;335-382	1946-1954; 1960-1989; 1990-2013	

必要な巻号の雑誌があることを確認すること。 医学図書館1階と2階の集密書架に保存されています。



# ③文献複写を依頼する

★到着までの期間★

2日~3日程度



書誌ID:「

## ④論文の被引用数

福井大学での入手方法は以下から

この文献に関する情報を確認する

- フルテキストを入手する■
- Health & Medical Collectionのフルテキスト 1992-01-04 present (Full Text Delay: 3 Months)

are currently undergoing preclinical investigations.

- Science Directのフルテキスト 1995-01-01 present
- 無料のフルテキストを探す ■
- □ DOAIを使って探す
- □ Google Scholarでこのタイトル名を探す
- 所蔵を確認する ■
- 参加を確認
- 参 他大学の所蔵を確認
- 文献複写を依頼する ■
- 1112 大学へ文献複写の依頼
- 関連情報を調べる■
- IRDBを論題で検索する
- ₩ Web of Scienceを確認
- ₩ 雑誌のインパクトファクターを確認

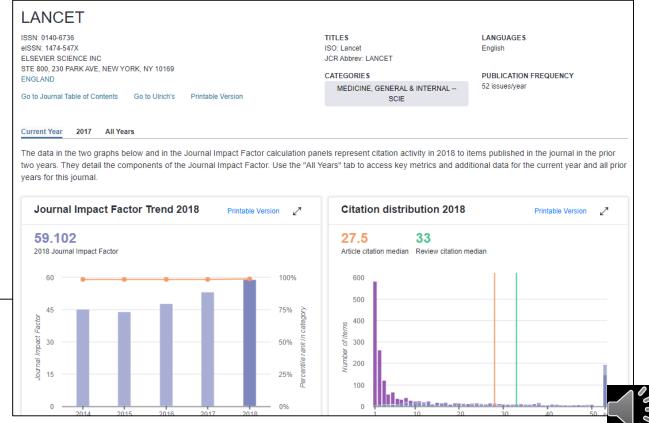


### ⑤雑誌のインパクトファクターを確認

#### 福井大学での入手方法は以下から

この文献に関する情報を確認する

- フルテキストを入手する■
- □ Health & Medical Collectionのフルテキスト 1992-01-04 present (Full Text Delay: 3 Months)
- Science Directのフルテキスト 1995-01-01 present
- 無料のフルテキストを探す ■
- DOAIを使って探す
- □ Google Scholarでこのタイトル名を探す
- 所蔵を確認する■
- △ 福井大学の所蔵を確認
- 参加大学の所蔵を確認
- 文献複写を依頼する ■
- 11.2 大学へ文献複写の依頼
- 関連情報を調べる■
- 🚵 IRDBを論題で検索する
- ₩ Web of Scienceを確認
- ₩ 雑誌のインパクトファクターを確認



インパクトファクター:雑誌の評価尺度

### おまけ

Allie

https://allie.dbcls.jp/ja

生命科学分野で利用されている略語とその展開形を検索

ClinicalTrials.gov

https://clinicaltrials.gov/

臨床試験のデータベース

EBMR

http://gateway.ovid.com/autologin.cgi

Cochrane LibraryのCDSRやDARE、ACP Journal Club

Epistemonikos

https://www.epistemonikos.org/

コクラン以外によるシステマティック・レビュー



### 参考文献

- ・AJACS Webセミナー 2020/9/17
- ・進化するPubMed日本医学図書館協会病院部会研修会(山口直比古) https://www.youtube.com/watch?v=5pPJw5Zrak4&t=1273s
- ・2019年度JMLA近畿・東海地区会共催PubMed検索中級WS資料(大瀬戸貴己)
- ・PICOから始める医学文献検索のすすめ
- ・第4回JMLA学術集会・文献検索演習中級2019資料(大崎泉、成田ナツキ)
- ・第4回JMLAコア研修テキスト:コア5 医中誌Web検索初級(笹谷裕子)
- ・図解PubMedの使い方 インターネットで医学文献を探す / 岩下愛, 山下ユミ 共著 第8版 2022.4
- ・臨床研究の教科書 / 川村孝 著 2016.3
- ・PubMed の使い方 / 東京大学医学図書館 2014.4 http://www.lib.m.u-tokyo.ac.jp/manual/pubmedmanual.pdf
- ・PubMedパワーアップ講座 / 東京大学医学図書館 2017.7 http://www.lib.m.u-tokyo.ac.jp/siryo/PubMed-a.pdf
- ・基礎から学ぶ PubMedの使い方 / 京都大学医学図書館 2016.5 http://www.lib.med.kyoto-u.ac.jp/pdf/pubmed\_howto.pdf
- ・PubMed@KEIO 検索の基本と検索語の選び方 / 慶應義塾大学 信濃町メディアセンター 2018.4 http://www.med.lib.keio.ac.jp/pdf/ug/ug\_pubmed.pdf

