



SciSearch ファイルで文献調査



非特許文献を調査する際、どのようなデータベースをお使いですか？ STN には、化学分野全般の文献情報をカバーする CPlus/CA ファイル、医薬分野全般をカバーする MEDLINE ファイル、EMBASE ファイルなどが搭載されていますが、これらのデータベースと合わせてご利用いただきたいのが、今回ご紹介する SciSearch ファイルです。

◆ ファイル概要

製作者	Thomson Reuters
収録源	<ul style="list-style-type: none"> Science Citation Index Expanded® で発行されたすべてのレコード Current Contents® の約 1,000 雑誌のレコード
収録分野	科学技術分野全般
収録内容	<ul style="list-style-type: none"> 世界中の主要な科学、技術、生物、医薬分野の雑誌（約 5,900 誌）由来の書誌情報 著者抄録、著者キーワード、KeyWords Plus®（1991 年以降） 引用情報
レコード構成	文献単位
収録件数	3,700 万件以上
収録期間	1974 年～
更新頻度	毎週
アラート	毎週（デフォルト）、毎月

ここが特長！

- 幅広い分野の情報を収録
- 著者キーワードや KeyWords Plus® を収録し、キーワード検索でヒットしやすい
- 収録された引用情報を活用し、関連文献検索ができる

SciSearch ファイルは、古くから引用情報を収録するデータベースとして有名ですが、その他にも幅広い分野の情報を収録するとともに、独自のキーワード情報が付与されており、文献検索ツールとしても非常に有用です。今回は、文献調査ツールとしての SciSearch ファイルをご紹介します。

◆ 収録分野、収録状況

SciSearch ファイルは、1974 年以降の文献情報を収録しており、収録分野は多岐にわたっています。

▷ 代表的な収録分野

農学	天文学	生化学	生物学	生物工学
化学	コンピュータ科学	材料科学	数学	医学
神経科学	腫瘍学	小児科学	薬理学	物理学
植物学	精神医学	外科学	獣医学	動物学

* 詳細な収録分野： ip-science.thomsonreuters.com/mjl/scope/scope_scie/

また、STN に搭載されているデータベースで、化学・医学・物理分野における代表的な雑誌別の収録件数を比較すると、どの分野においても、上位に SciSearch ファイルが入ることが分かります。中には、化学・医薬分野のデータベースよりも SciSearch ファイルの方が収録件数の多い雑誌もあります。それらの情報を網羅的に調べるためにも、SciSearch ファイルを検索することは重要です。

▷ 雑誌別収録件数（2009–2013 年発行分，文献データベース，2014 年 9 月現在）

Chemical Reviews		Nano Letters		Advanced Materials		Nature	
ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数
CAplus	1,007	CAplus	4,777	CAplus	4,480	CAplus	17,109
SciSearch	1,007	SciSearch	4,775	SciSearch	4,101	SciSearch	12,990
MEDLINE	990	MEDLINE	4,695	COMPENDEX	3,102	EMBASE	12,867
COMPENDEX	741	PASCAL	4,687	EMBASE	2,758	MEDLINE	11,517
EMBASE	560	COMPENDEX	3,726	RAPRA	1,578	ESBIOBASE	10,065

Cell		Science		Nucleic Acids Research		The Lancet	
ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数
SciSearch	2,981	SciSearch	13,104	EMBASE	6,278	EMBASE	9,269
EMBASE	2,692	CAplus	12,446	SciSearch	6,240	SciSearch	9,234
BIOSIS	2,657	EMBASE	12,321	CAplus	6,228	ESBIOBASE	8,199
MEDLINE	2,577	MEDLINE	10,464	MEDLINE	6,206	MEDLINE	7,576
ESBIOBASE	2,159	ESBIOBASE	9,056	BIOSIS	6,026	TOXCENTER	1,818

Journal of Clinical Oncology		Physical Review Letters	
ファイル名	件数	ファイル名	件数
EMBASE	31,961	SciSearch	18,254
SciSearch	30,993	CAplus	18,202
ESBIOBASE	5,647	INSPEC	17,358
MEDLINE	5,247	MEDLINE	16,692
TOXCENTER	4,554	COMPENDEX	12,847



◆ 著者キーワード・KeyWords Plus®

SciSearch ファイルのレコードには，標題や抄録のほか，著者キーワードおよび KeyWords Plus® によるキーワード索引情報が収録されています。

著者キーワードは，著者が文献中で記載しているキーワードです。一方，KeyWords Plus® は，著者が文献中で引用している文献（引用文献）の標題に頻繁に使用されているキーワードです。両者とも 1991 年以降発行分のレコードに付与されています。

そのため，著者や出版社が付与していないキーワードであっても，関連する文献のキーワード情報からレコードを検索できる場合があります。テーマ別のキーワード検索の結果を見ると，どの分野のキーワードであっても，幅広くヒットすることが分かります。

▷ レコード例 (ALL 表示形式)

レコード番号	AN	2014:570415	SCISEARCH	Full-text																				
注文番号	GA	The Genuine Article (R) Number: AD1NU																						
標題	TI	Tuning Mechanism- Based Inactivators of Neuraminidases: Mechanistic and Structural Insights																						
著者名 (文献記載順)	AUPB	Buchini, Sabrina; Gallat, Francois-Xavier; Greig, Ian R.; Kim, Jin-Hyo; Wakatsuki, Soichi; Chavas, Leonard M. G. (Reprint); Withers, Stephen G.																						
著者名	AU	Buchini, Sabrina; Greig, Ian R.; Kim, Jin-Hyo; Withers, Stephen G.																						
所属機関	CS	Univ British Columbia, Dept Chem, Vancouver, BC V6T 1Z1, Canada E-mail: withers@chem.ubc.ca																						
	AU	Gallat, Francois-Xavier; Wakatsuki, Soichi; Chavas, Leonard M. G. (Reprint)																						
	CS	High Energy Accelerator Res Org KEK, Photon Factory Inst Mat Struct Sci, Struct Biol Res Ctr, Tsukuba, Ibaraki 3050801, Japan (Reprint) E-mail: leonard.chavas@kek.jp																						
著者の国名	CYA	Japan; Canada																						
収録源	SO	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION, (24 MAR 2014) Vol. 53, No. 13, pp. 3382-3386. ISSN: 1433-7851.																						
デジタル オブジェクト識別子	DOI	10.1002/anie.201309675																						
出版社	PB	WILEY-V C H VERLAG GMBH, BOSCHSTRASSE 12, D-69469 WEINHEIM, GERMANY.																						
資料種類	DT	Article; Journal																						
言語	LA	English																						
引用件数	REC	Reference Count: 23																						
入力日	ED	Entered STN: 21 Apr 2014 Last Updated on STN: 21 Jul 2014																						
抄録	AB	3-Fluorosialosyl fluorides are inhibitors of sialidases that function by the formation of a long-lived covalent active-site adduct and have potential as therapeutics if made specific for the pathogen sialidase. Surprisingly, human Neu2 and the Trypanosoma cruzi trans-sialidase are inactivated more rapidly by the reagent with an equatorial fluorine at C3 than by its axial epimer, with reactivation following the same pattern. To explore a possible stereoelectronic basis for this, rate constants for spontaneous hydrolysis of the full series of four 3-fluorosialosyl fluorides were measured, and ground-state energies for each computed. The alpha (equatorial) anomeric fluorides hydrolyze more : :																						
分類コード	CC	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY																						
著者キーワード	ST	Author Keywords: biochemistry; enzymes; hydrolysis; neuraminidase inhibition; stereochemistry																						
KeyWords Plus®	STP	KeyWords Plus (R): CRUZI TRANS-SIALIDASE; TRYPANOSOMA-CRUZI; INHIBITORS; INFLUENZA; HYDROLYSIS; FLUORIDE; DESIGN; PROBES; ACID																						
助成金関連情報	GF	We thank the Canadian Institutes of Health Research for financial support of this work.																						
助成金提供機関	GO	Canadian Institutes of Health Research																						
引用情報	RE	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Referenced Author (RAU)</th> <th> Year (RPY)</th> <th> VOL (RVL)</th> <th> ARN PG (RPG)</th> <th>Referenced Work (RWK)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AMAYA M F</td> <td> 2004</td> <td> 12</td> <td> 775</td> <td> STRUCTURE</td> </tr> <tr> <td>ASHWELL M</td> <td> 1992</td> <td> 114</td> <td> 10158</td> <td> J AM CHEM SOC</td> </tr> <tr> <td>:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Referenced Author (RAU)	Year (RPY)	VOL (RVL)	ARN PG (RPG)	Referenced Work (RWK)	AMAYA M F	2004	12	775	STRUCTURE	ASHWELL M	1992	114	10158	J AM CHEM SOC	:				
Referenced Author (RAU)	Year (RPY)	VOL (RVL)	ARN PG (RPG)	Referenced Work (RWK)																				
AMAYA M F	2004	12	775	STRUCTURE																				
ASHWELL M	1992	114	10158	J AM CHEM SOC																				
:																								

ノイラミニダーゼ阻害に関する内容で influenza のキーワードが含まれていない文献ですが、KeyWords Plus® に INFLUENZA を収録しているため、 => S INFLUENZA で検索してもヒットします。

▷ テーマ別キーワード検索におけるヒット件数（文献データベース，2014 年 9 月現在）

色素増感太陽電池		バイオ界面活性剤		臍帯血移植	
ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数
CAplus	19,195	CAplus	4,760	EMBASE	6,618
SciSearch	9,795	SciSearch	3,292	SciSearch	5,169
COMPENDEX	8,885	TOXCENTER	2,288	BIOSIS	4,630
INSPEC	5,589	PQSciTech	2,271	MEDLINE	4,231
PQSciTech	4,226	BIOSIS	2,192	ESBIODBASE	2,712

パピローマウイルスワクチン		鳥インフルエンザ		バイオシミラー	
ファイル名	件数	ファイル名	件数	ファイル名	件数
EMBASE	9,700	EMBASE	12,408	EMBASE	1,730
MEDLINE	6,237	MEDLINE	10,335	CBNB	1,236
SciSearch	4,537	SciSearch	9,597	SciSearch	1,044
BIOSIS	3,384	CABA	9,579	MEDLINE	823
CAplus	3,269	CAplus	8,315	CAplus	573

微生物分解		ストリーマ放電	
ファイル名	件数	ファイル名	件数
CAplus	11,558	INSPEC	1,585
CABA	9,129	CAplus	1,512
PQSciTech	8,830	COMPENDEX	934
SciSearch	6,805	SciSearch	776
BIOSIS	6,665	PQSciTech	544



◆ 助成金情報の収録

2009 年以降，助成金（grant）情報を収録しています。助成金提供機関（GO）や助成金登録番号（GN）のほか，助成金関連情報（GF）として，研究を支援している機関の一般情報がわかります。

SciSearch ファイルで，医薬・薬学分野をはじめ，幅広い分野における助成金情報を収録しており，興味のある研究がどのような助成を受けて行われているかを確認することができます。

	AN	2010:860028	SCISEARCH	Full-text
	GA	The Genuine Article (R) Number: 628TG		
	TI	Efficacy of Human Papillomavirus Type 16/18 AS04-Adjuvanted Vaccine in Japanese Women Aged 20 to 25 Years		
	:			
助成金関連情報	GF	This study (NCT00316693) was funded and coordinated by GlaxoSmithKline Biologicals (Wavre, Belgium) and GlaxoSmithKline KK (Tokyo, Japan).		
助成金提供機関	GO	GlaxoSmithKline Biologicals (Wavre, Belgium)		
助成金登録番号	GN	NCT00316693		
	GO	GlaxoSmithKline KK (Tokyo, Japan)		

◆ 検索例 2013 年以降の枯草菌由来の界面活性剤に関する文献調査
(HCAPLUS, MEDLINE, EMBASE, BIOSIS, PQSciTech, SciSearch ファイル)

```
=> FILE HCAPLUS MEDLINE EMBASE BIOSIS PQSCITECH SCISEARCH
=> SET PLU ON:SET SPE ON:SET ABB ON
SET COMMAND COMPLETED
=> SET MST ON
SET COMMAND COMPLETED
=> S (SURFACE ACTIV? OR DETERGEN? OR ?SURFACTANT?) (L) (BACILLUS SUBTILIS OR B SUBTILIS OR (HAY OR GRASS) (W)
BACILLUS)
```

← マルチファイル検索環境に入ります

← 複数形, 英米の綴り違い, 略語を自動的に含めて検索する設定

← 各ファイルの回答セットに L 番号を付与する設定

← キーワードで検索します

```
L1 1576 FILE HCAPLUS
L2 409 FILE MEDLINE
L3 501 FILE EMBASE
L4 577 FILE BIOSIS
L5 430 FILE PQSCITECH
L6 759 FILE SCISEARCH
```

マルチファイル環境下, SET MST ON を設定して検索すると, 各ファイルのヒット件数を確認できます.

<SET MST ON を設定しなかった場合>

```
=> FILE HCAPLUS MEDLINE EMBASE BIOSIS PQSCITECH SCISEARCH
=> SET PLU ON:SET SPE ON:SET ABB ON
SET COMMAND COMPLETED
=> S (SURFACE ACTIV? OR DETERGEN? OR ?SURFACTANT?) ...
L1 4252 (SURFACE ACTIV? OR DETERGEN? OR ?SURFACTANT?) ...
```

TOTAL FOR ALL FILES

```
L7 4252 (SURFACE ACTIV? OR DETERGEN? OR ?SURFACTANT?) (L) (BACILLUS SUBT
ILIS OR B SUBTILIS OR (HAY OR GRASS) (W) BACILLUS)
```

```
=> S L7 AND 2013<=PY
```

← 2013 年以降に限定します

```
L8 284 FILE HCAPLUS
L9 49 FILE MEDLINE
L10 61 FILE EMBASE
L11 48 FILE BIOSIS
L12 22 FILE PQSCITECH
L13 103 FILE SCISEARCH
TOTAL FOR ALL FILES
L14 567 L7 AND 2013<=PY
```

```
=> SET DUP FILE
SET COMMAND COMPLETED
```

← 重複文献除去後の回答順序をファイルごとにまとめる設定

```
=> DUP REM L14
```

← 回答を重複文献除去します (L14)

DUPPLICATE REMOVE (重複文献除去)

- マルチファイル検索結果の総計の L 番号を指定すると, マルチファイル環境に入った順に回答が残ります.
- SET DUP FILE を設定すると, 重複文献除去した後の回答集合が指定したファイルごとにまとまります.

PROCESSING COMPLETED FOR L14

```
L15 343 DUP REM L14 (224 DUPLICATES REMOVED)
ANSWERS '1-284' FROM FILE HCAPLUS
ANSWERS '285-293' FROM FILE MEDLINE
ANSWERS '294-303' FROM FILE EMBASE
ANSWERS '304-307' FROM FILE BIOSIS
ANSWERS '308-309' FROM FILE PQSCITECH
ANSWERS '310-343' FROM FILE SCISEARCH
```

<重複文献除去の結果>

HCAPLUS ファイル由来	284 件
MEDLINE ファイル由来	9 件
EMBASE ファイル由来	10 件
BIOSIS ファイル由来	4 件
PQSciTech ファイル由来	2 件
SciSearch ファイル由来	34 件
* 重複していた文献	224 件

=> D ALL 2 310

← 2 番目 (HCAPLUS ファイル) と 310 番目 (SciSearch ファイル) の回答を
ALL 表示形式で表示する

L15 ANSWER 2 OF 343 HCAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on STN DUPLICATE 2
AN 2014:878343 HCAPLUS Full-text
DN 161:77063
ED Entered STN: 30 May 2014
TI Additive and Synergistic Membrane Permeabilization by Antimicrobial
(Lipo)Peptides and Detergents
TIJP 抗微生物性(脂肪)ペプチドと界面活性剤による付加的で相乗的の膜透過化処理 [機械翻訳]
AU Patel, Hiren; Huynh, Quang; Barlehner, Dominik; Heerklotz, Heiko
GS Leslie Dan Faculty of Pharmacy, University of Toronto, Toronto, Can.
SO Biophysical Journal (2014), 106(10), 2115-2125
CODEN: BIOJAU; ISSN: 0006-3495
DOI 10.1016/j.bpj.2014.04.006
PB Cell Press
DT Journal; (online computer file)
LA English
CC 63-5 (Pharmaceuticals)
Section cross-reference(s): 1
AB Certain antibiotic peptides are thought to permeabilize membranes of pathogens by effects that are also observed for simple **detergents**, such as membrane thinning and disordering, asym. bilayer expansion, toroidal pore formation, and micellization. Here we test the hypothesis that such peptides act additively with **detergents** when applied in parallel. Additivity is defined analogously to a fractional inhibitory concentration index of unity, and the extent and mechanism of leakage is measured by the fluorescence lifetime-based vesicle leakage assay using calcein-loaded vesicles. Good additivity was found for the concerted action of magainin 2, the fungicidal lipopeptide class of surfactins from **Bacillus subtilis** QST713, and the **detergent** octyl glucoside, resp., with the **detergent** C12E08. Synergistic or superadditive action was observed for fengycins from **B. subtilis**, as well as the **detergent** CHAPS, when combined with C12E08. The results illustrate two mechanisms of synergistic action: First,
:
ST additive synergistic membrane permeabilization antimicrobial lipopeptide
detergent
IT Antimicrobial agents
Bioavailability
Detergents
Permeability
(additive and synergistic membrane permeabilization by antimicrobial
(Lipo)Peptides and detergents)
IT Lipopeptides
Peptides
RL: BSU (Biological study, unclassified); THU (Therapeutic use); BIOL
(Biological study); USES (Uses)
(additive and synergistic membrane permeabilization by antimicrobial
(Lipo)Peptides and detergents)
IT Antibiotics
(peptides; additive and synergistic membrane permeabilization by
antimicrobial (Lipo)Peptides and detergents)
IT 3055-98-9, C12E08 41444-50-2, Octyl glucoside 75621-03-3, CHAPS
102577-03-7, Fengycin 252023-70-4, Surfactin
RL: BSU (Biological study, unclassified); THU (Therapeutic use); BIOL
(Biological study); USES (Uses)
(additive and synergistic membrane permeabilization by antimicrobial
(Lipo)Peptides and detergents)
:



L15 ANSWER 310 OF 343 SCISEARCH COPYRIGHT (c) 2014 The Thomson Corporation on STN
 AN 2014:991769 SCISEARCH Full-text
 GA The Genuine Article (R) Number: A16DQ
 TI Emulsification of Hydrocarbons by Biosurfactant: Exclusive Use of Agrowaste
 AUPB Amodu, Olusola Solomon; Ntwampe, Seteno Karabo (Reprint); Ojumu, Tunde Victor
 AU Amodu, Olusola Solomon; Ojumu, Tunde Victor
 CS Cape Peninsula Univ Technol, Dept Chem Engn, Fac Engn, Cape Town, South Africa
 AU Ntwampe, Seteno Karabo (Reprint)
 CS Cape Peninsula Univ Technol, Biotechnol Programme, Dept Agr & Food Sci, Fac Sci Appl, Cape Town, South Africa (Reprint)
 E-mail: NtwampeS@cput.ac.za
 CYA South Africa
 SO BIORESOURCES, (2014) Vol. 9, No. 2, pp. 3508-3525.
 ISSN: 1930-2126.
 PB NORTH CAROLINA STATE UNIV DEPT WOOD & PAPER SCI, CAMPUS BOX 8005, RALEIGH, NC 27695-8005 USA.
 DT Article; Journal
 LA English
 REC Reference Count: 43
 ED Entered STN: 7 Jul 2014
 Last Updated on STN: 7 Jul 2014
 AB Novel **biosurfactant**-producing strains were isolated from hydrocarbon-contaminated environments that exclusively utilize agro-waste as their primary carbon source for the expression of **biosurfactants**. These were quantified using various standardized methods. Among the agro-waste screened, Beta vulgaris (Beetroot) proved to be the most suitable substrate, for which the **biosurfactants** produced by three bacterial isolates-B. licheniformis STK01, **B. subtilis** STK02, and P. aeruginosa STK03-lowered the surface tension of the culture media to 30.0, 32.98, and 30.37 mN/m, respectively. The **biosurfactants** achieved considerable emulsification activity, particularly for heavy

CC MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD

ST Author Keywords: Agro-waste; Biosurfactant; Emulsification; Environmental contaminants; Hydrocarbons

STP KeyWords Plus (R): SOLID-STATE FERMENTATION; CASSAVA WASTE-WATER; **BACILLUS-SUBTILIS**; LIPOPEPTIDE **BIOSURFACTANTS**; ENVIRONMENTAL APPLICATIONS; **SURFACTANT**; TEMPERATURE; SOIL; MICROORGANISMS; SEQUENCE

GF This research was funded through the University Research Fund (URF) provided by Cape Peninsula University Research Directorate. O. S. Amodu gratefully acknowledges the financial support received from the Nigerian Government through the Tertiary Education Trust Fund.

GO University Research Fund (URF), Cape Peninsula University Research Directorate

GO Nigerian Government through Tertiary Education Trust Fund

RE

Referenced Author (RAU)	Year (RPY)	VOL (RVL)	ARN PG (RPG)	Referenced Work (RWK)
*QNRM	2014			UND SOIL PH
*USDA	2014			SOIL PH

著者が文献中で記載しているキーワードが収録されています

引用情報由来のキーワードが収録されています

大学や政府からの助成金を得て進めている研究であることが分かります

SciSearch ファイルは、幅広い分野の文献情報を収録し、引用情報検索をするだけでなく、キーワードを用いた文献検索にも有用なデータベースです。先行技術調査など、非特許文献を調査する際、通常ご使用のデータベースに加えるだけで、網羅的に文献調査をすることができます。ぜひご利用ください。

なお、SciSearch ファイルの引用情報検索については、「文献検索 - 応用」テキスト D 章をご参照ください。
www.jaici.or.jp/stn/ref-doc.pdf