



ELSEVIER

## SciVal for Researchers

[www.scival.com](http://www.scival.com)

2020年

エルゼビア・ジャパン株式会社

リサーチインテリジェンス部門 カスタマーコンサルタント

山内 幸一

[koichi.yamauchi@elsevier.com](mailto:koichi.yamauchi@elsevier.com)



# 研究者視点でのSciVal活用方法のご紹介



1. 自身の研究成果を客観的に分析する
2. 自己文献セットを作って分析する
3. 研究トピックを調べる
4. 共同研究テーマを考える
5. トピックから企業との共同研究を分析する
6. 産学共著論文を分析する
7. ジャーナルを比較し、投稿先を考える
8. 投稿した論文がどこから注目されているかを分析
9. SDGs関連論文に自己キーワードを追加



## 1. 自身の研究成果を客観的に分析する

- 自身の研究成果を分析しキャリア形成に役立てる
- 客観的視点を持つことで、外部(企業等)からの見られ方を知る
- SciValのグラフを用いて自己アピールの材料として用いる

# 自身の研究成果を客観的に分析する

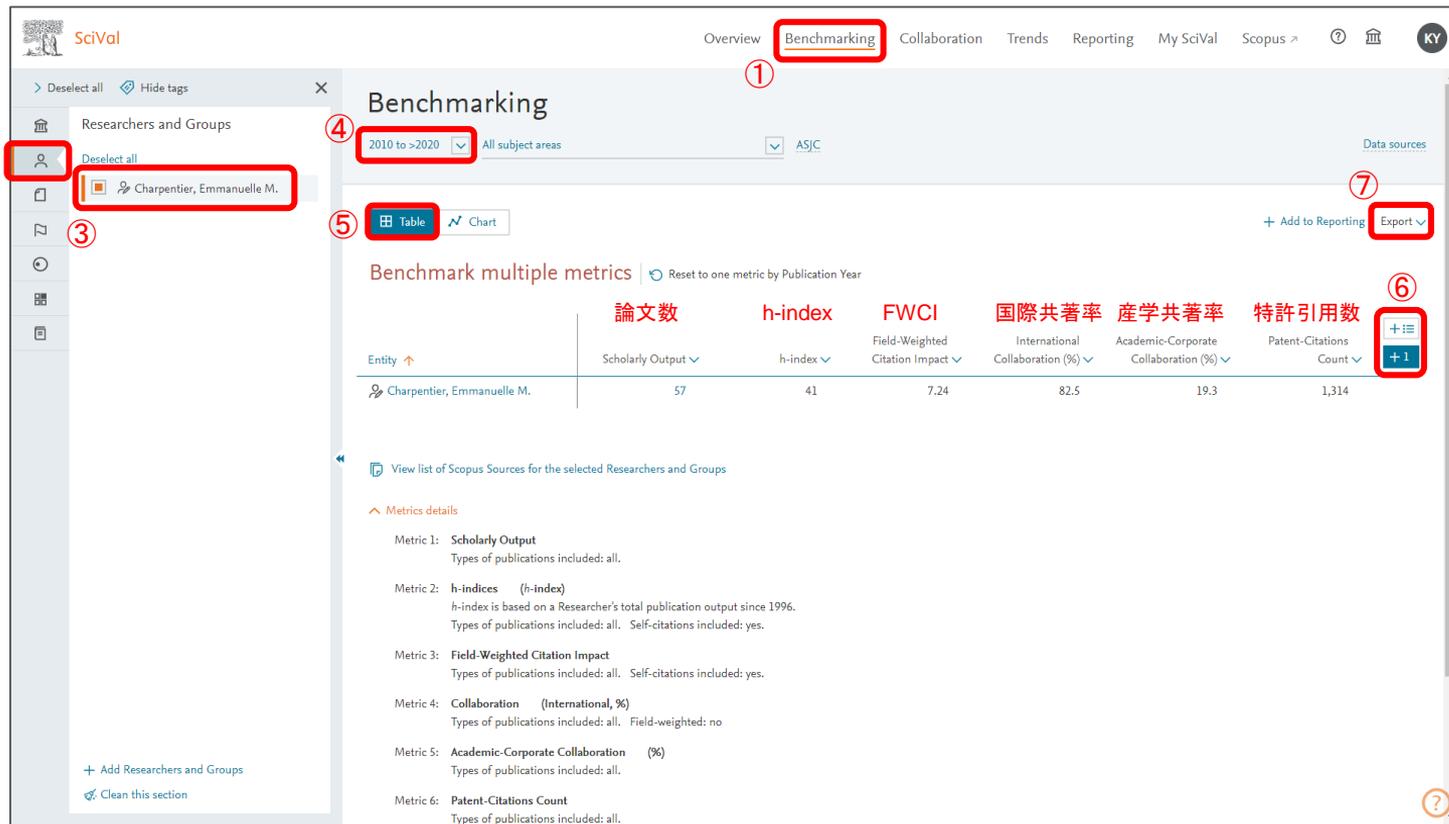
- ① My SciValから検索
- ⑥ チェックを入れて左パネルに追加

The screenshot displays the My SciVal interface. The navigation menu at the top includes Overview, Benchmarking, Collaboration, Trends, Reporting, My SciVal (highlighted with a red circle ①), and Scopus. The left sidebar shows 'Researchers and Groups' with a list of researchers, including 'Charpentier, Emmanuelle M.' (highlighted with a red circle ⑦). A red circle ⑧ is placed next to the name, indicating it will be added. The main area shows a search bar and a list of researchers, with 'Charpentier, Emmanuelle M.' selected (highlighted with a red circle ⑥). A red circle ③ is placed over the '+ Researcher' button in the 'Add new' dropdown menu. The 'Define a new Researcher' pop-up window is shown, with the last name 'Charpentier' and first name 'Emmanuelle' entered (highlighted with a red circle ④). A red circle ⑤ is placed over the 'Search' button at the bottom right of the pop-up. On the right side, a profile card for Emmanuelle Charpentier is displayed, including her photo, name, birth date (1968年12月11日), nationality (France), research field (Biochemistry), and affiliation (Wigner Institute for Biological Research).



# 自身の研究成果を客観的に分析する (Table表示)

- ④ 分析したい年代を選択、⑥ 指標を追加する
- ⑦ エクセルにエクスポート可能



The screenshot shows the SciVal Benchmarking interface. The 'Benchmarking' tab is selected (1). The left sidebar shows the 'Researchers and Groups' section with 'Charpentier, Emmanuelle M.' selected (2). The main area shows a benchmarking table for 'Charpentier, Emmanuelle M.' from '2010 to >2020' (4). The table is set to 'Table' view (5). The table columns include '論文数' (Scholarly Output), 'h-index', 'FWCI' (Field-Weighted Citation Impact), '国際共著率' (International Collaboration (%)), '産学共著率' (Academic-Corporate Collaboration (%)), and '特許引用数' (Patent-Citations Count) (6). The 'Export' button is visible (7).

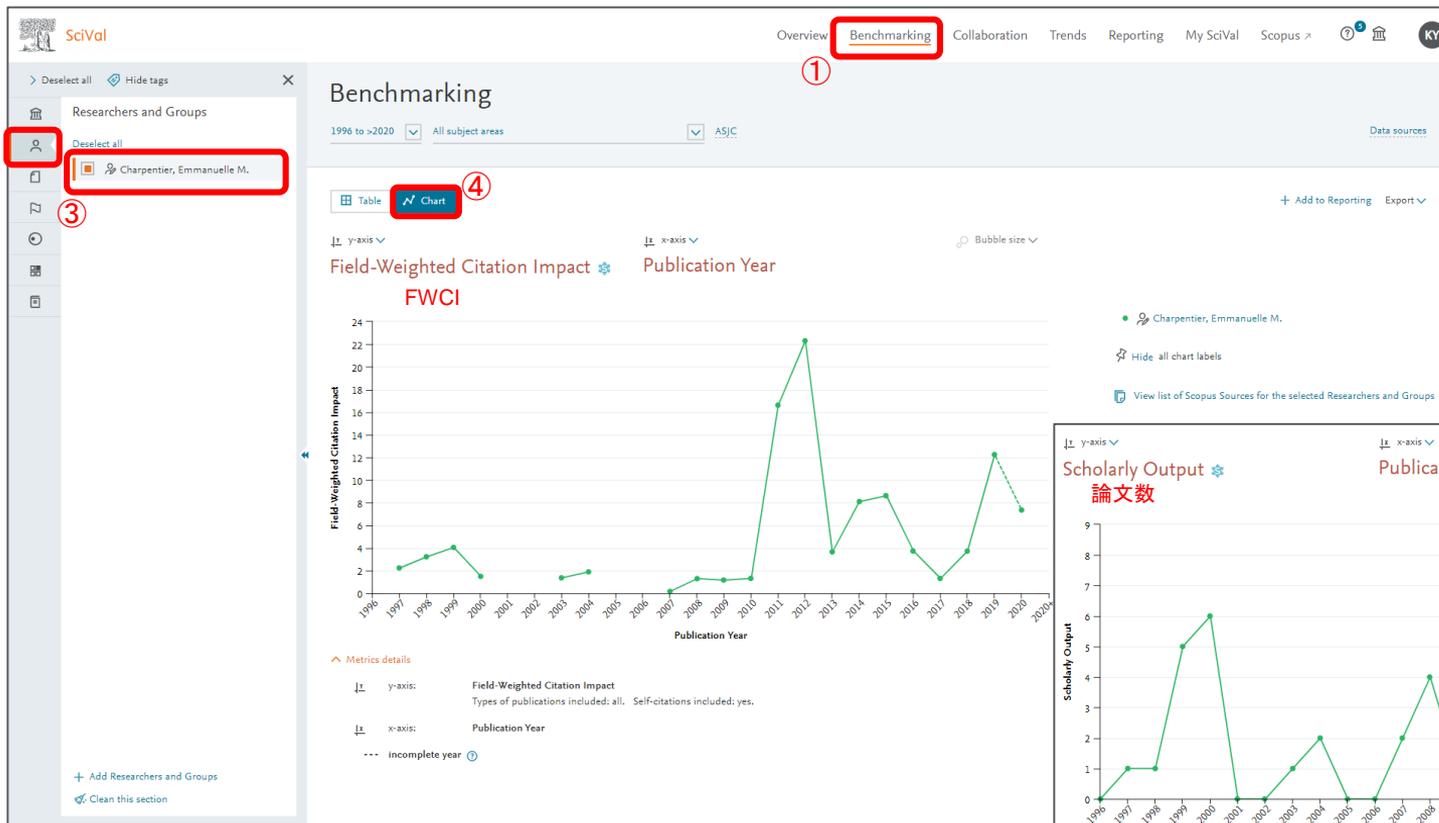
Entity	論文数	h-index	FWCI	国際共著率	産学共著率	特許引用数
Charpentier, Emmanuelle M.	57	41	7.24	82.5	19.3	1,314

- 自身の研究成果を確認すると共に、客観的にどのように見られているを確認できる
- 例) 企業が共同研究先を探す場合にも使用されていることもある

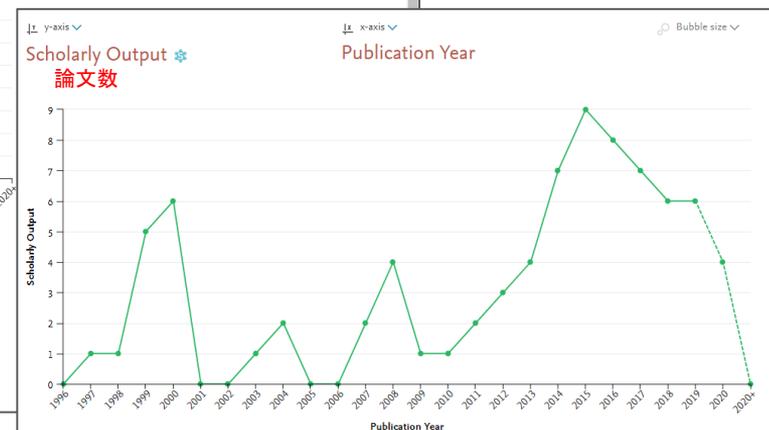
# 自身の研究成果を客観的に分析する(Chart表示1)



- X軸を論文数、Y軸をFWCIに設定
- インパクトが高い論文を出している年代を調査可能。論文数との関係を調べることも可能

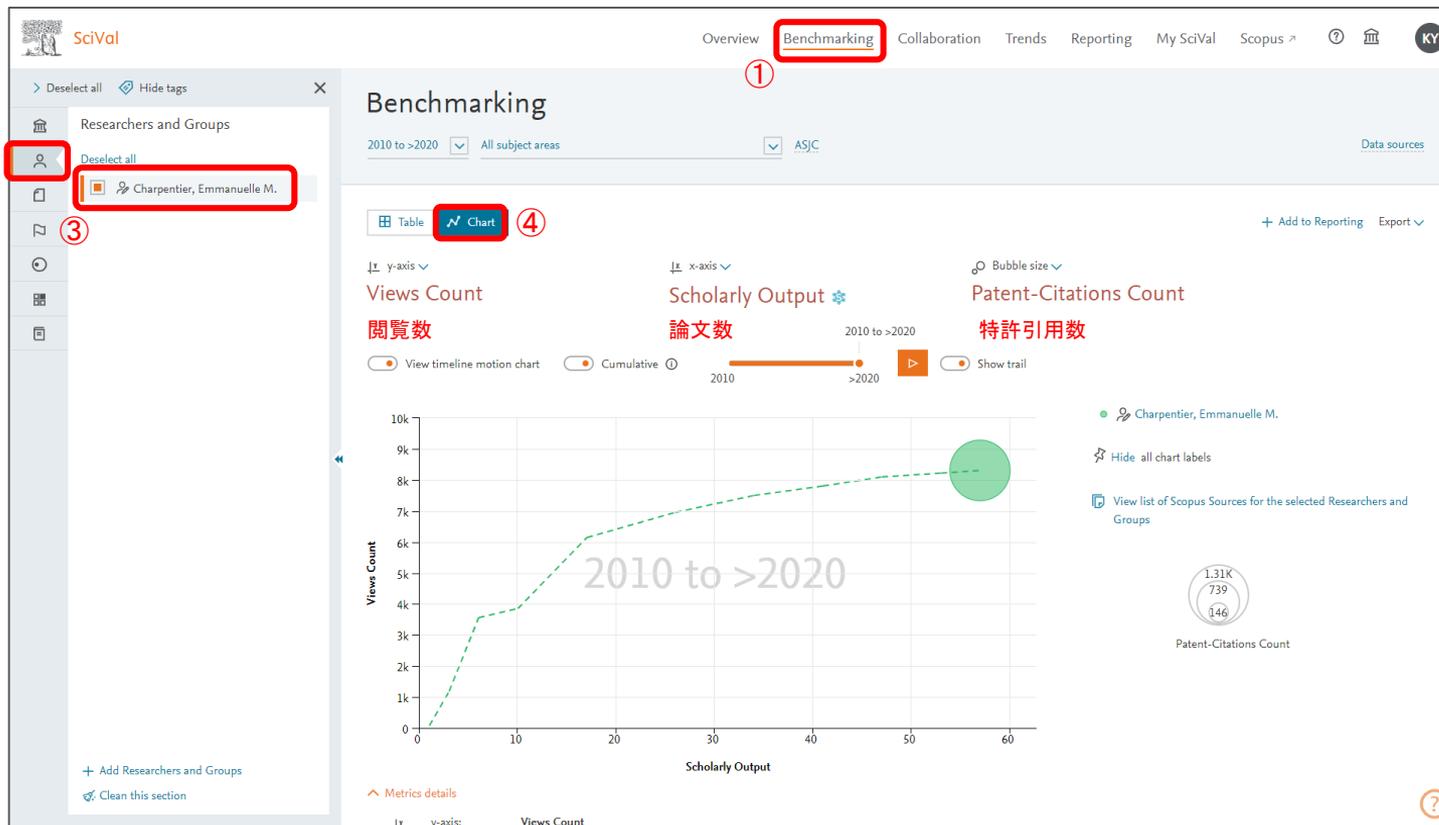


- 一般的にインパクトが高い論文は若いころに出ている傾向がある
- 論文数は年代を重ねるごとに増えていく傾向がある



# 自身の研究成果を客観的に分析する(Chart表示2)

- X軸を閲覧数、Y軸を論文数、バブルサイズを特許引用数に設定



- Chart表示にして視覚的に自身の業績をアピールする材料にも使用可能

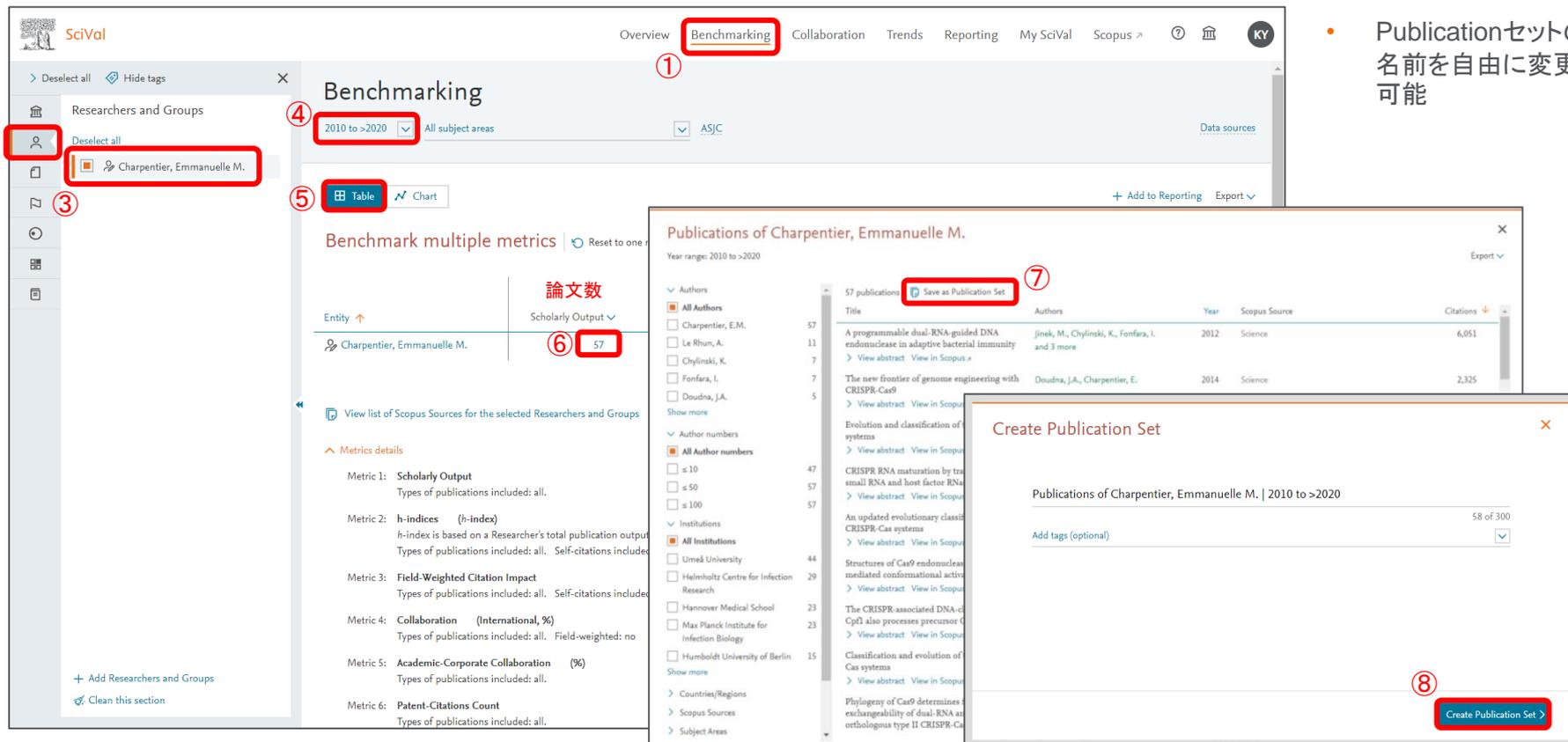


## 2. 自己文献セットを作って分析する

- 自身の研究キーワードを分析し、興味を惹くタイトル等の作成に役立てる
- 研究キーワードから研究戦略や分析を行う

# 自己文献セットを作って分析する(研究のキーワード分析)

- ⑥ 論文数をクリック
- ⑦ Publicationセットを作る



SciVal

Overview **Benchmarking** Collaboration Trends Reporting My SciVal Scopus

2010 to >2020 All subject areas ASJC

Charpentier, Emmanuelle M. 57

論文数

Publications of Charpentier, Emmanuelle M.  
Year range: 2010 to >2020

Title	Authors	Year	Scopus Source	Citations
A programmable dual-RNA-guided DNA endonuclease in adaptive bacterial immunity	Jinek, M., Chylinski, K., Fonfara, I. and 3 more	2012	Science	6,051
The new frontier of genome engineering with CRISPR-Cas9	Doudna, J.A., Charpentier, E.	2014	Science	2,325

Create Publication Set

Publications of Charpentier, Emmanuelle M. | 2010 to >2020

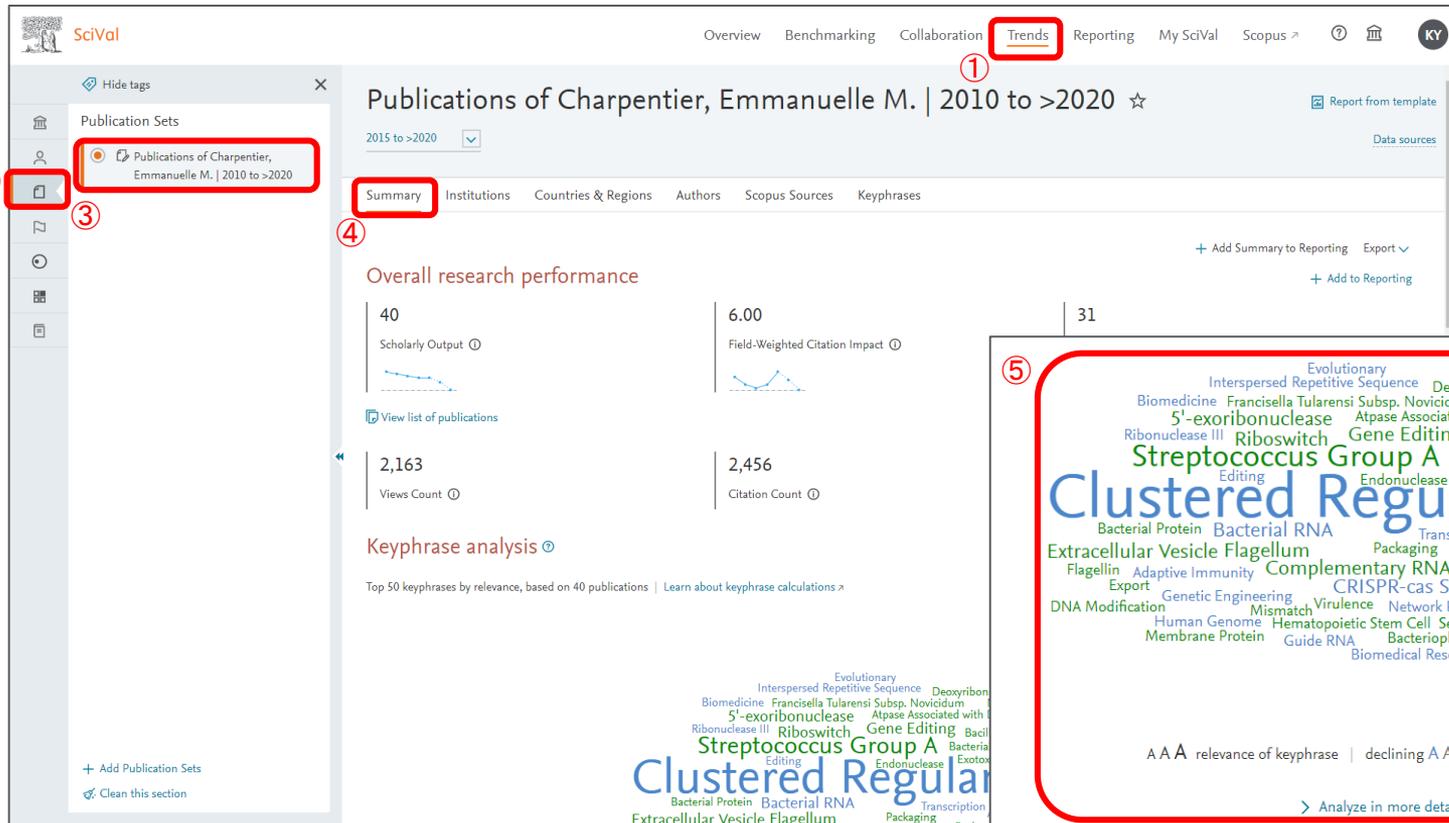
58 of 300

Create Publication Set >

- Publicationセットの名前を自由に変更可能

# 自己文献セットを作って分析する(研究のキーワード分析)

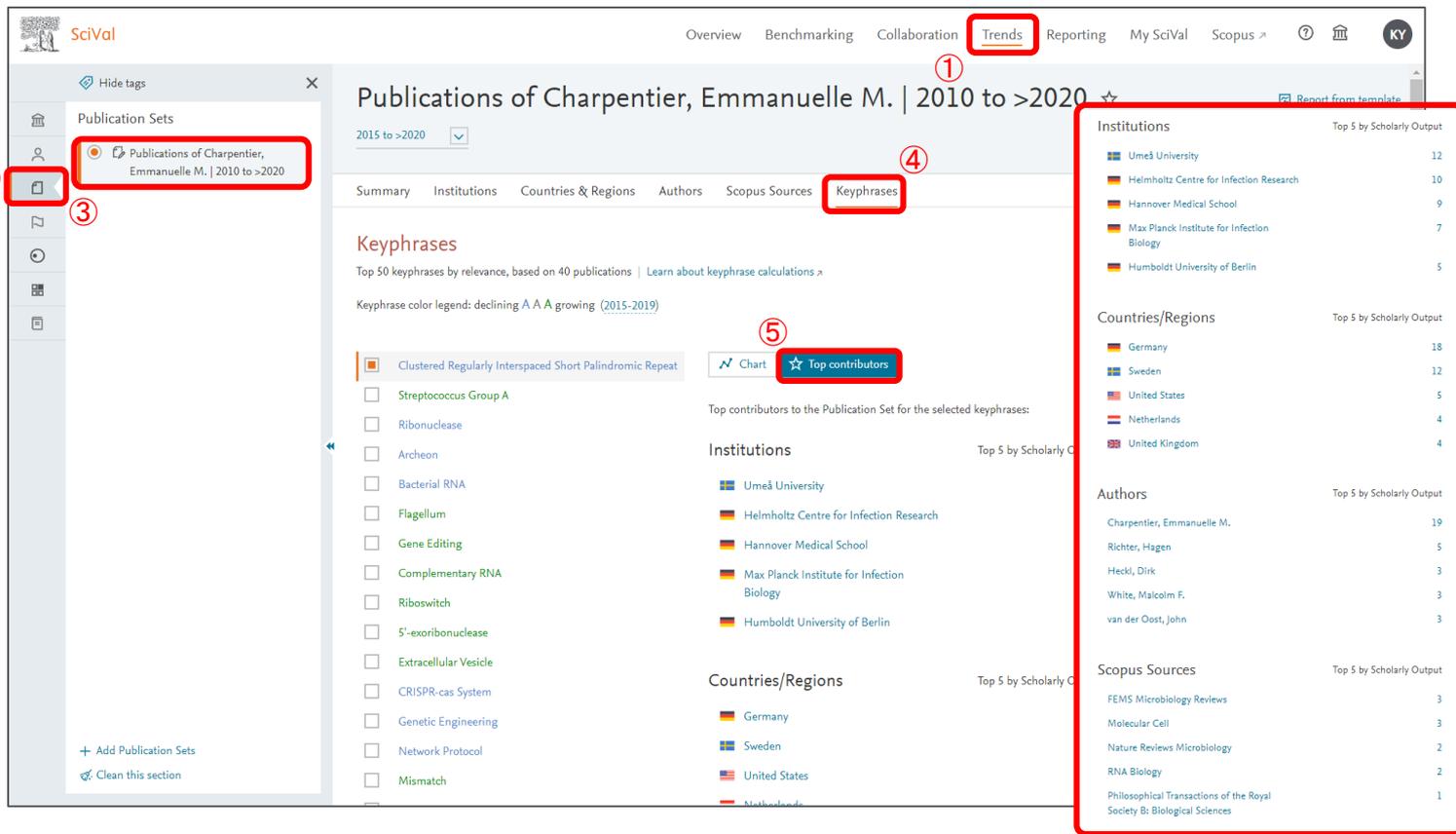
- ③ パネルに追加されたPublicationセットを選択
- ⑤ 主要なキープレーズ 緑文字は増加傾向、青文字は減少傾向、フォントが大きいキープレーズは関連度が高い



- 自身の強みとなるキーワードを改めて分析する
- 同様の手法で注目する研究者のキーワードを参考にすることも可能

# 自己文献セットを作って分析する(研究のキーワード分析)

- ④ Keyphrasesを選択



SciVal

Overview Benchmarking Collaboration Trends Reporting My SciVal Scopus > ?

Publications of Charpentier, Emmanuelle M. | 2010 to >2020

2015 to >2020

Publication Sets

Publications of Charpentier, Emmanuelle M. | 2010 to >2020

Summary Institutions Countries & Regions Authors Scopus Sources Keyphrases

### Keyphrases

Top 50 keyphrases by relevance, based on 40 publications | [Learn about keyphrase calculations >](#)

Keyphrase color legend: declining A A A growing (2015-2019)

Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeat  Streptococcus Group A  Ribonuclease  Archeon  Bacterial RNA  Flagellum  Gene Editing  Complementary RNA  Riboswitch  5'-exoribonuclease  Extracellular Vesicle  CRISPR-cas System  Genetic Engineering  Network Protocol  Mismatch

Chart  Top contributors

Top contributors to the Publication Set for the selected keyphrases:

#### Institutions

Top 5 by Scholarly Output

Umeå University	12
Helmholtz Centre for Infection Research	10
Hannover Medical School	9
Max Planck Institute for Infection Biology	7
Humboldt University of Berlin	5

#### Countries/Regions

Top 5 by Scholarly Output

Germany	18
Sweden	12
United States	5
Netherlands	4
United Kingdom	4

#### Authors

Top 5 by Scholarly Output

Charpentier, Emmanuelle M.	19
Richter, Hagen	5
Heckl, Dirk	3
White, Malcolm F.	3
van der Oost, John	3

#### Scopus Sources

Top 5 by Scholarly Output

FEMS Microbiology Reviews	3
Molecular Cell	3
Nature Reviews Microbiology	2
RNA Biology	2
Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences	1

- キーワードに深く関連機関、国、著者、ジャーナルを分析可能。
- 共同研究や論文投稿先の検討にも活用可能

# 自己文献セットを作って、ジャーナルを分析する



- ④ Scopus Sourcesを選択し、投稿したジャーナルの一覧を表示

Publications of Charpentier, Emmanuelle M. | 1996 to >2020 ☆

2010 to 2019

Summary Institutions Countries & Regions Authors Scopus Sources Keyphrases

### Top Scopus Sources

Worldwide

Table Chart

+ Add to Reporting Export

Top 100 Scopus Sources in this Publication Set, by Scholarly Output

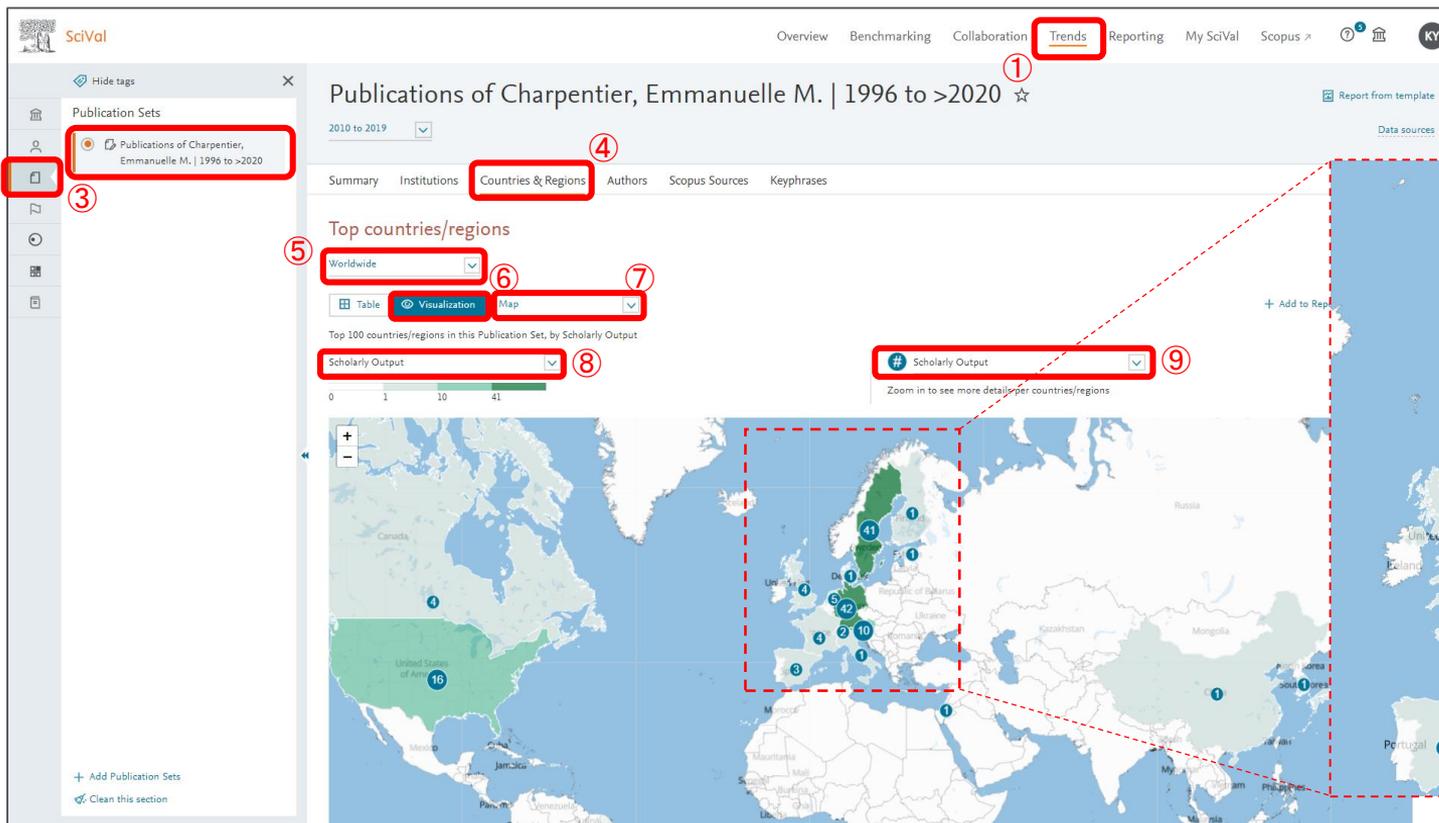
View on Chart Add to panel Create Research Area

	Scopus Source	Scholarly Output ↓	Views Count ↓	Field-Weighted Citation Impact ↓	Citation Count ↓
1.	RNA Biology	6	281	1.73	227
2.	Nucleic Acids Research	5	290	4.46	521
3.	Nature	4	768	26.18	1,743
4.	FEMS Microbiology Reviews	3	113	2.04	169
5.	Molecular Cell	3	136	1.70	113
6.	Science	3	4,578	34.60	8,853
7.	CRISPR: Methods and Protocols	2	41	0.38	2
8.	Current Opinion in Microbiology	2	117	0.64	43
9.	Genetic Engineering and Biotechnology News	2	14	0.00	0
10.	Nature Reviews Microbiology	2	1,110	36.49	2,223
11.	Biomaterials	1	54	0.55	8
12.	Cell	1	160	12.60	163

- 投稿した論文数やその他の指標によりジャーナルごとの分析が可能

# 自己文献セットを作って、共著関係を視覚化する

- 自身の論文セットを作成し、共著者が関わる国を視覚的にMapで確認可能
- ⑨ 論文数を表示することで自身が関わった論文と国の関係を視覚化する



- 自己の研究アピー  
ルとして用いること  
が可能

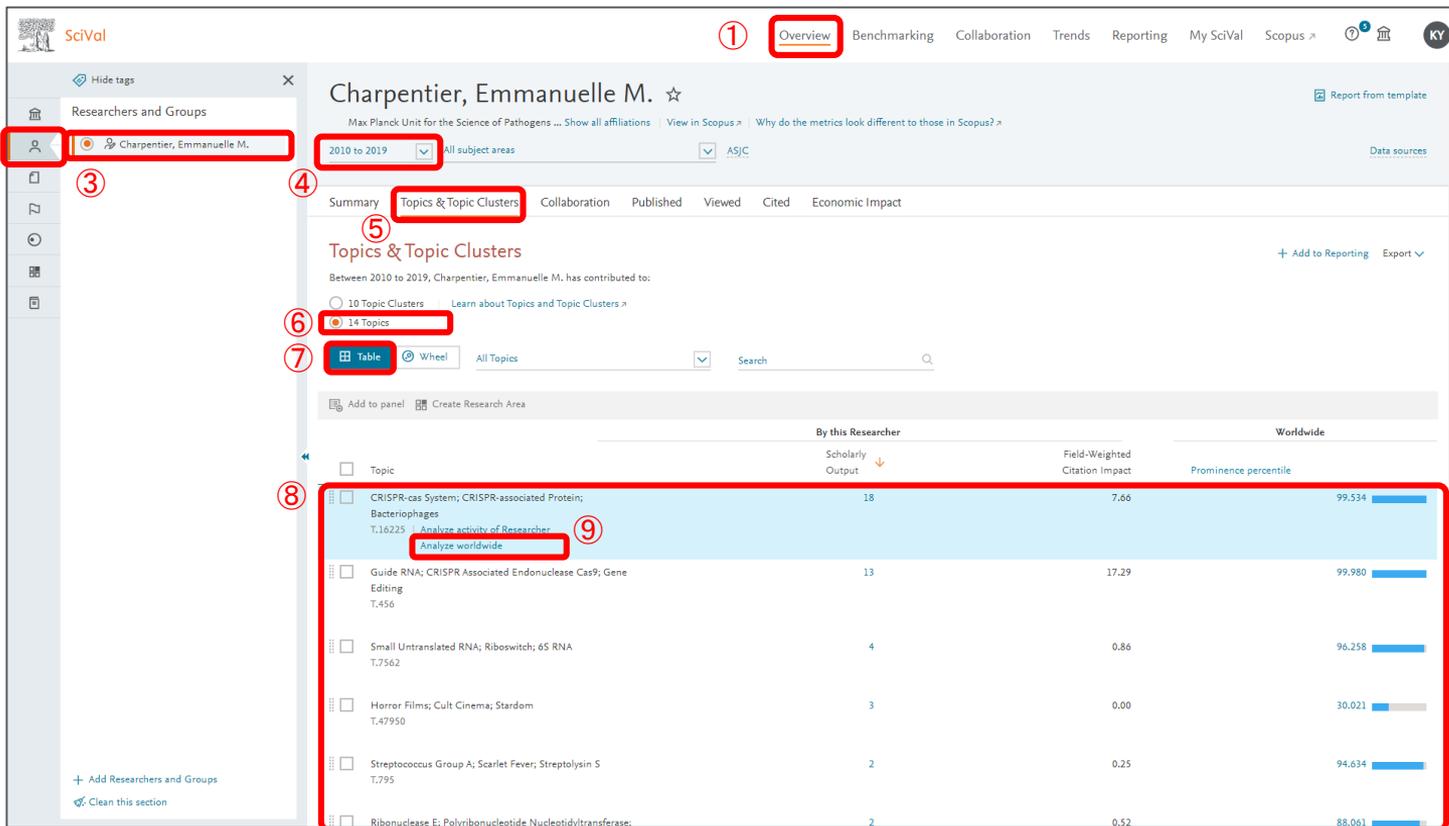


### 3. 研究トピックを調べる

- 研究内容の勢いや注目度をトピックから分析する
- 自身の研究トピックを知り、世界、国、グループのトピックを知り研究戦略に役立てる(競争的資金の獲得等)

# 研究トピックを調べる

- ④ 分析したい期間を選択、⑥ Topicsを選択し、⑧自身のトピック一覧が表示
- ⑨トピックを分析(次ページ)



Charpentier, Emmanuelle M. ☆

2010 to 2019 | All subject areas | ASJC

Summary **Topics & Topic Clusters** Collaboration Published Viewed Cited Economic Impact

Topics & Topic Clusters

Between 2010 to 2019, Charpentier, Emmanuelle M. has contributed to:

10 Topic Clusters | Learn about Topics and Topic Clusters >

14 Topics

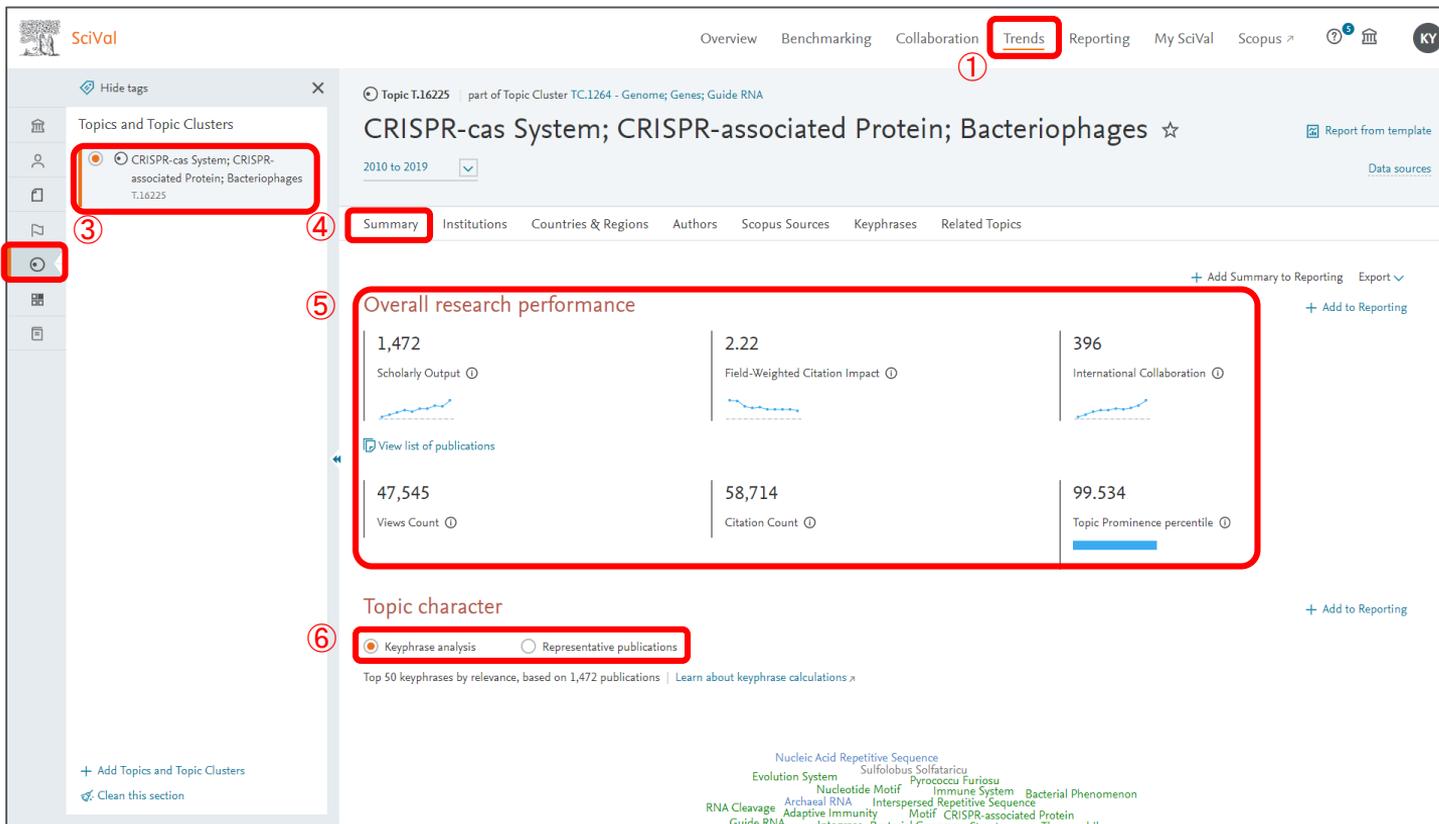
Table Wheel All Topics Search

Topic	By this Researcher		Worldwide
	Scholarly Output	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
CRISPR-cas System; CRISPR-associated Protein; Bacteriophages T.16225   Analyze activity of Researcher   Analyze worldwide	18	7.66	99.534
Guide RNA; CRISPR Associated Endonuclease Cas9; Gene Editing T.456	13	17.29	99.980
Small Untranslated RNA; Riboswitch; 6S RNA T.7562	4	0.86	96.258
Horror Films; Cult Cinema; Stardom T.47950	3	0.00	30.021
Streptococcus Group A; Scarlet Fever; Streptolysin S T.795	2	0.25	94.634
Ribonuclease E; Polynucleotide Nucleotidyltransferase	2	0.52	88.061

- 自身が分類されるトピックを知り、注目度や勢いを示す Prominence を確認することが可能

# 研究トピックを調べる

- 前ページ⑨をクリックすることで、① Trendsモジュールに移動する
- ⑤ 研究のパフォーマンスを分析、⑥本トピックのキーワードと代表的な論文を確認可能



The screenshot shows the SciVal Trends interface for a specific topic. The interface includes a navigation menu on the left, a main content area with various tabs, and a detailed performance section.

**Navigation and Topic Selection:**

- ②: SciVal logo
- ③: Topics and Topic Clusters menu
- ④: Selected topic: CRISPR-cas System; CRISPR-associated Protein; Bacteriophages
- ①: Trends module tab

**Overall research performance (⑤):**

Metric	Value
Scholarly Output	1,472
Field-Weighted Citation Impact	2.22
International Collaboration	396
Views Count	47,545
Citation Count	58,714
Topic Prominence percentile	99.534

**Topic character (⑥):**

- ⑥: Keyphrase analysis (selected)
- ⑥: Representative publications

Top 50 keyphrases by relevance, based on 1,472 publications | Learn about keyphrase calculations >

Keyphrases include: Nucleic Acid Repetitive Sequence, Evolution System, Sulfolobus Solfataricus, Pyrococcus Furiosus, Nucleotide Motif, Immune System, Bacterial Phenomenon, RNA Cleavage, Archaeal RNA, Interspersed Repetitive Sequence, Adaptive Immunity, Motif, CRISPR-associated Protein, Guide RNA, Intercase, Bacterial Genome, Quorum Sensing, Thermophilus

- トピックの論文数が伸びていること、FWCIが下がっていることがわかる。
- 国際共著は伸びている。
- Prominence より注目度が高い研究であることがわかる。

# 研究トピックを調べる

- ① トピックのキーフレーズを確認
- ② トピックの代表的な論文を確認(被引用数順)

①

Topic character

Keyphrase analysis  Representative publications

Top 50 keyphrases by relevance, based on 1,472 publications | [Learn about keyphrase calculations](#)

AA A relevance of keyphrase | declining AA A growing (2010-2019)

[Analyze in more detail](#)

Topic character [+ Add to Reporting](#)

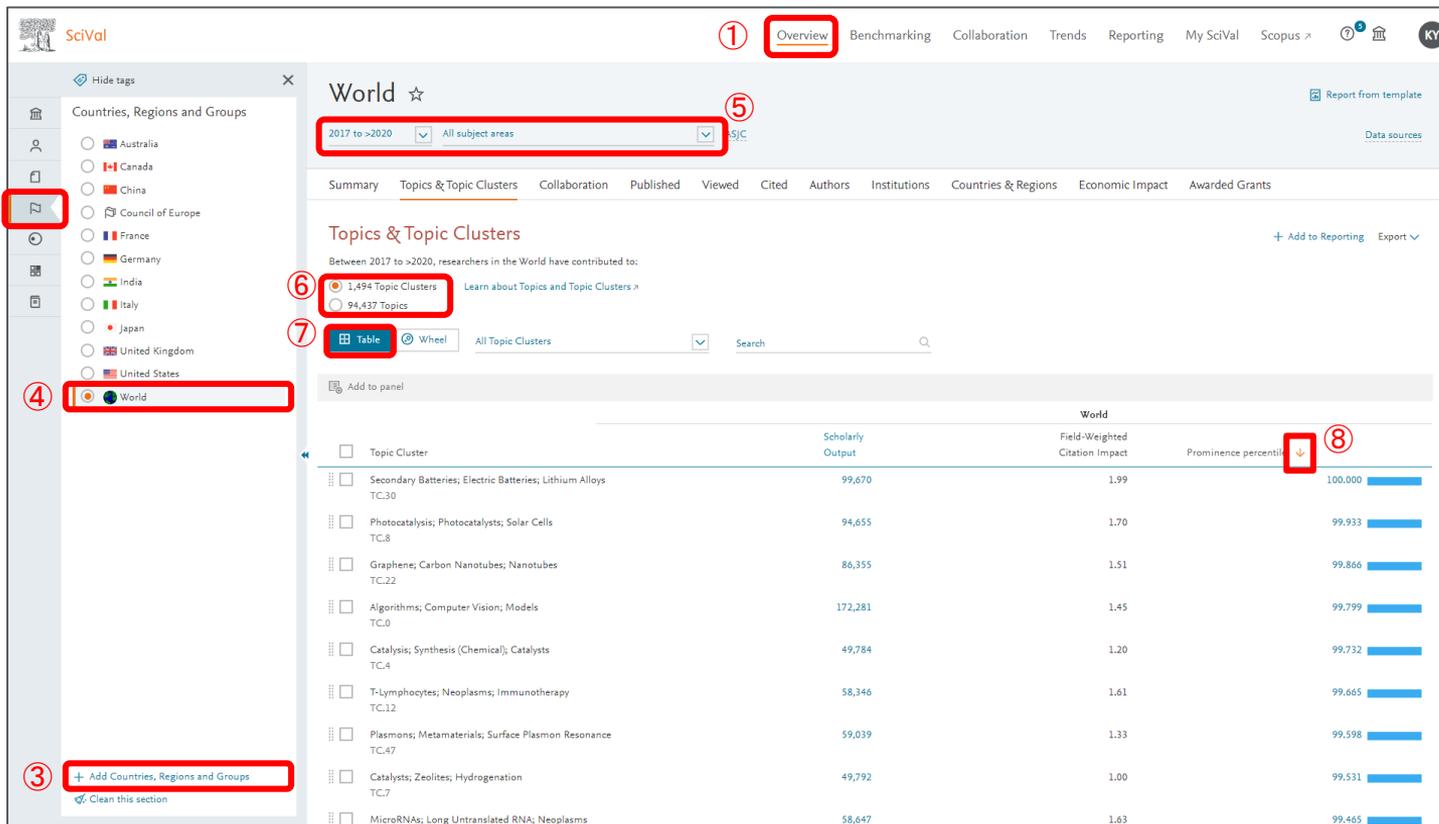
Keyphrase analysis  Representative publications

Top 10 representative publications, published 2010 - 2019 | [Learn about Representative publications calculation](#)

Publication	Citations
Evolution and classification of the CRISPR-Cas systems. Makarova, K.S., Haft, D.H., Barrangou, R. and 9 more (2011) Nature Reviews Microbiology, 9 (6), pp. 467-477. <a href="#">View in Scopus</a>	1,266
The CRISPR/cas bacterial immune system cleaves bacteriophage and plasmid DNA. Garneau, J.E., Dupuis, M.-E., Villion, M. and 7 more (2010) Nature, 468 (7320), pp. 67-71. <a href="#">View in Scopus</a>	1,109
An updated evolutionary classification of CRISPR-Cas systems. Makarova, K.S., Wolf, Y.I., Alkhnbashi, O.S. and 18 more (2015) Nature Reviews Microbiology, 13 (11), pp. 722-736. <a href="#">View in Scopus</a>	957
Interference by clustered regularly interspaced short palindromic repeat (CRISPR) RNA is governed by a seed sequence. Semenova, E., Jore, M.M., Datsenko, K.A. and 6 more (2011) Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 108 (25), pp. 10098-10103. <a href="#">View in Scopus</a>	426
Proteins and DNA elements essential for the CRISPR adaptation process in Escherichia coli. Yosef, I., Goren, M.G., Qimron, U. (2012) Nucleic Acids Research, 40 (12), pp. 5569-5576. <a href="#">View in Scopus</a>	374
Structural basis for CRISPR RNA-guided DNA recognition by Cascade. Jore, M.M., Lundgren, M., Van Duijn, E. and 17 more (2011) Nature Structural and Molecular Biology, 18 (5), pp. 529-536. <a href="#">View in Scopus</a>	350

# 世界・国で、注目されている研究トピックを分析する

- ③ 分析したいグループや国を選択可能、④ 世界で注目されているトピックを検索(日本、米国、中国に絞り込むことも可能)
- ⑤ 機関と分野を選択、分野により大幅に絞り込み可能、⑥ Topic ClustersもしくはTopicsを選択可能



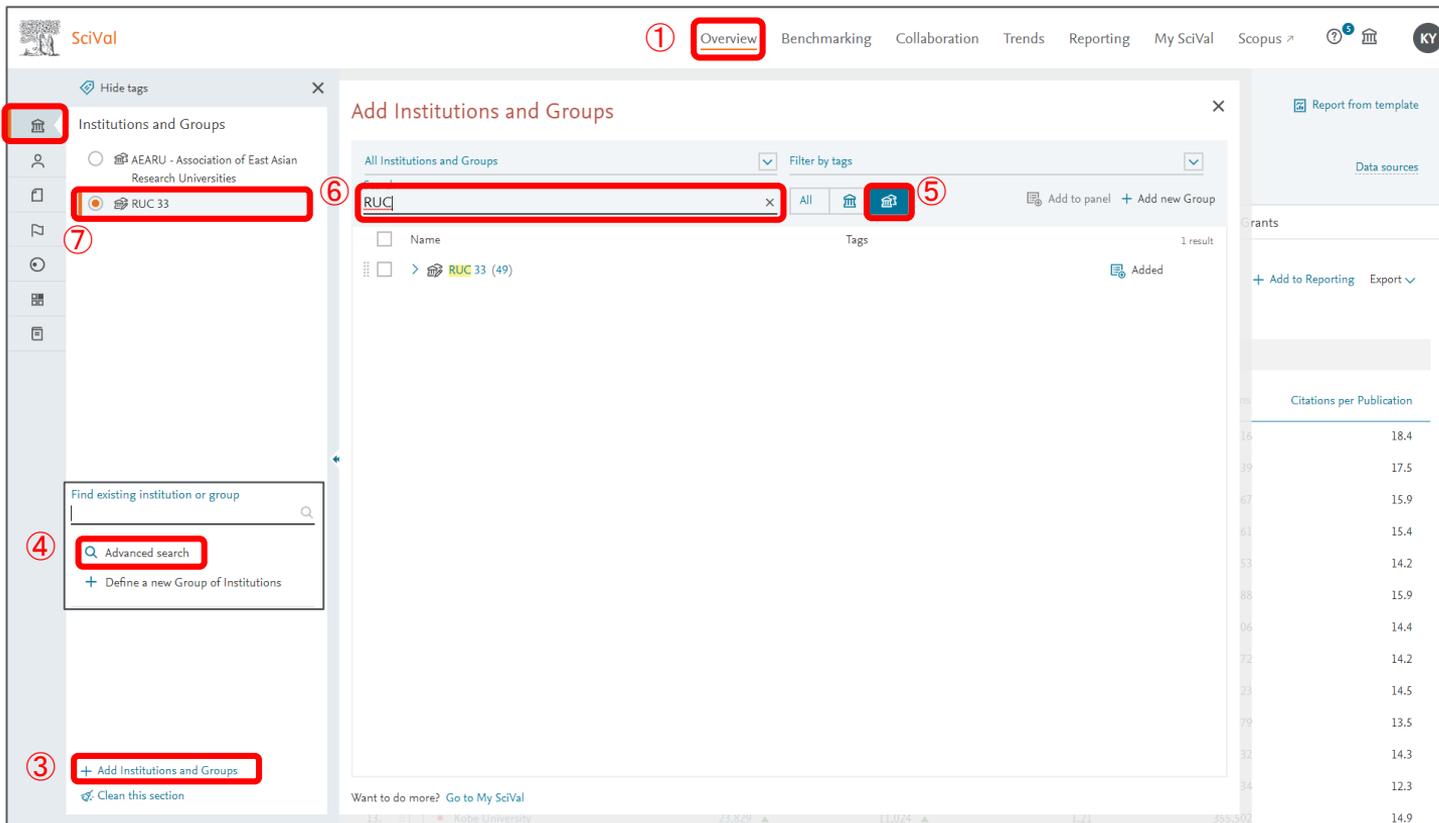
The screenshot shows the SciVal interface for the 'World' region. The 'Overview' tab is selected. The left sidebar shows a list of countries and regions, with 'World' selected. The main content area displays 'Topics & Topic Clusters' for the period 2017 to >2020. A table lists various topic clusters with their scholarly output, field-weighted citation impact, and prominence percentile. The 'Prominence percentile' column is highlighted with a red box and a circled 8, indicating that it can be sorted.

Topic Cluster	Scholarly Output	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
Secondary Batteries; Electric Batteries; Lithium Alloys TC.30	99,670	1.99	100.000
Photocatalysis; Photocatalysts; Solar Cells TC.8	94,655	1.70	99.933
Graphene; Carbon Nanotubes; Nanotubes TC.22	86,355	1.51	99.866
Algorithms; Computer Vision; Models TC.0	172,281	1.45	99.799
Catalysis; Synthesis (Chemical); Catalysts TC.4	49,784	1.20	99.732
T-Lymphocytes; Neoplasms; Immunotherapy TC.12	58,346	1.61	99.665
Plasmons; Metamaterials; Surface Plasmon Resonance TC.47	59,039	1.33	99.598
Catalysis; Zeolites; Hydrogenation TC.7	49,792	1.00	99.531
MicroRNAs; Long Untranslated RNA; Neoplasms	58,647	1.63	99.465

- Prominence percentile順に並び替え可能

# グループで、注目されている研究トピックを分析する

- ④ SciValに予めセットされたグループを⑤で探すことも可能
- ⑥ ここではRUC33を検索、⑦ 選択し右パネルに追加



The screenshot shows the SciVal 'Add Institutions and Groups' interface. The interface is annotated with red boxes and numbers 1 through 7:

- ① Overview (top navigation bar)
- ② Institutions and Groups (left sidebar menu)
- ③ Add Institutions and Groups (bottom left button)
- ④ Advanced search (bottom left search bar)
- ⑤ Add new Group (top right button)
- ⑥ RUC33 (search input field)
- ⑦ RUC 33 (selected item in the list)

The main panel shows a search for 'RUC' resulting in one result: 'RUC 33 (49)'. The right sidebar shows a table of 'Citations per Publication'.

Citations per Publication	Value
16	18.4
39	17.5
67	15.9
61	15.4
53	14.2
88	15.9
06	14.4
72	14.2
23	14.5
79	13.5
32	14.3
34	12.3
34	12.3
14	14.9

- Prominence percentile順に並び替え可能

# グループで、注目されている研究トピックを分析する



- ④ SciValに予めセットされたグループを⑤で探すことも可能
- ⑥ ここではRUC33を検索、⑦ 選択し右パネルに追加

SciVal

Overview | Benchmarking | Collaboration | Trends | Reporting | My SciVal | Scopus

RUC 33 ☆

Chiba University, High Energy Accelerator Research Organization, Accelerator Laboratory and 47 others | View all

2010 to 2019 | All subject areas | ASJC | Data sources

Summary | **Topics & Topic Clusters** | Published | Viewed | Cited | Authors | Institutions | Economic Impact | Societal Impact | Awarded Grants

Overall | by group member

Topics & Topic Clusters

+ Add to Reporting | Export

Between 2010 to 2019, researchers in RUC 33 have contributed to:

1,494 Topic Clusters | Learn about Topics and Topic Clusters

52,487 Topics

Table | Wheel | All Topics | Search

Add to panel | Create Research Area

Topic	By this Group of Institutions			Worldwide
	Scholarly Output	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
<input type="checkbox"/> Iron-based Superconductors; Group 5A Compounds; Superconductivity T.3 <a href="#">Analyze worldwide</a>	1,334	19.86%	1.69	99.443
<input type="checkbox"/> Immunoglobulin G4-Related Disease; Phlebitis; Sialadenitis T.409	604	16.51%	1.96	96.407
<input type="checkbox"/> Perovskite Solar Cells; Lead Bromide; Formamidine T.20	597	3.54%	2.48	100.000
<input type="checkbox"/> Teleoperators; Remote Control; Time-Varying Delay T.1128	581	26.74%	0.78	95.218
<input type="checkbox"/> Tohoku Earthquake 2011; Tsunamis; Subduction	575	22.12%	1.63	98.227

+ Add Institutions and Groups | Clean this section

- 任意でグループは作成可能
- 研究者のグループを作りTopic分析も可能

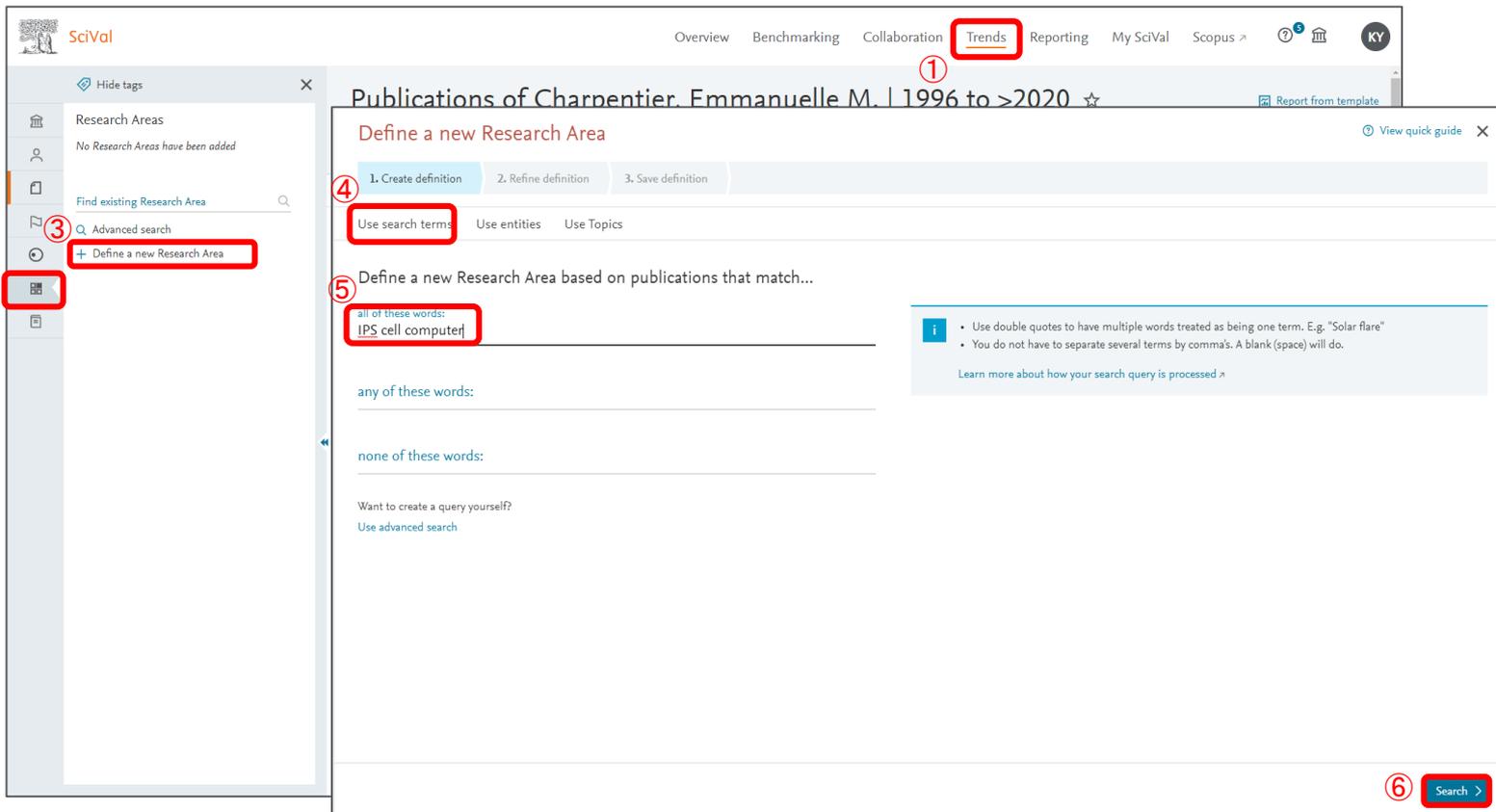


## 4. 共同研究テーマを考える

- それぞれの研究者のキーワードを掛け合わせ共同研究の可能性を考える(横断型、産学共同のヒントにする)

# 共同研究テーマを考える

- 例) 研究者のキーワードを掛け合わせ可能性のある研究テーマをトピックから参考にする
- ④ Topicを検索し右パネルへ追加



SciVal

Overview Benchmarking Collaboration Trends Reporting My SciVal Scopus

Publications of Charpentier, Emmanuelle M. | 1996 to >2020

### Define a new Research Area

1. Create definition 2. Refine definition 3. Save definition

Use search terms Use entities Use Topics

Define a new Research Area based on publications that match...

all of these words:  
IPS cell computerf

any of these words:

none of these words:

Want to create a query yourself?  
Use advanced search

Use double quotes to have multiple words treated as being one term. E.g. "Solar flare"  
You do not have to separate several terms by comma's. A blank (space) will do.  
[Learn more about how your search query is processed](#)

Search

# 共同研究テーマを考える



- 期間、分野や組織での絞り込みも可能
- ① 過去5年間で絞り込み、③文献セット名を記入

Define a new Research Area

1. Create definition 2. Refine definition 3. Save definition

Refine your definition by applying one or more filters

Subject areas

Name

Scopus sources

Institutions

Countries/Regions

Organization types

Biochemistry, Genetics and Molecular Biology

Medicine

Computer Science

Engineering

Mathematics

Agricultural and Biological Sciences

Neuroscience

Chemical Engineering

Physics and Astronomy

Chemistry

Materials Science

Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics

Multidisciplinary

Immunology and Microbiology

Environmental Science

Decision Sciences

Energy

Earth and Planetary Sciences

Dentistry

Limit to > Exclude >

Limit to publications in the past 5 years

Define a new Research Area

View quick guide ×

1. Create definition 2. Refine definition 3. Save definition

3 Save your Research Area as

iPS Cell Computer 17 of 300

Add tags (optional) ▾

This Research Area will be updated approximately every week with new publications matching the definition.

View Research Area Summary >

< Previous step

Save and define another Research Area > Save and finish >

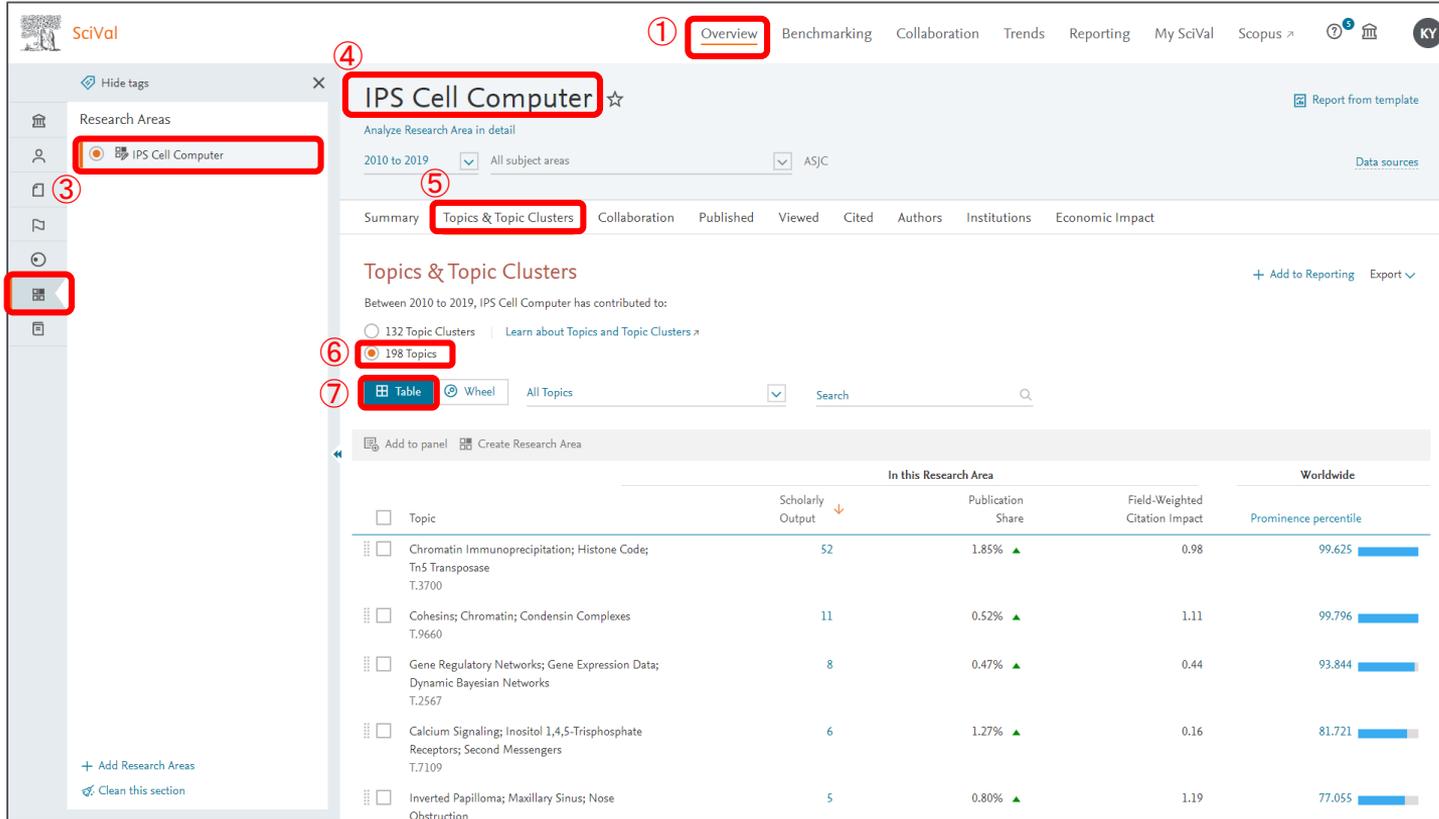
3 2 Total matching publications 375 (2015-present)

1 Limit to publications in the past 5 years

2 Next step >

# 共同研究テーマを考える

- ③ 作成したResearch Areaを選択、④ ここではIPS Cell Computer
- ⑥ Topicsを一次スクリーニングとする



The screenshot shows the SciVal interface for the 'IPS Cell Computer' research area. The interface is annotated with red boxes and numbers 1 through 7, corresponding to the steps in the adjacent list. Step 1 highlights the 'Overview' tab. Step 2 points to the 'Research Areas' sidebar. Step 3 highlights the 'IPS Cell Computer' research area. Step 4 highlights the 'IPS Cell Computer' title. Step 5 highlights the 'Topics & Topic Clusters' tab. Step 6 highlights the '198 Topics' selection. Step 7 highlights the 'Table' view.

Topic	In this Research Area			Worldwide
	Scholarly Output	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
<input type="checkbox"/> Chromatin Immunoprecipitation; Histone Code; Tn5 Transposase T.3700	52	1.85% ▲	0.98	99.625
<input type="checkbox"/> Cohesins; Chromatin; Condensin Complexes T.9660	11	0.52% ▲	1.11	99.796
<input type="checkbox"/> Gene Regulatory Networks; Gene Expression Data; Dynamic Bayesian Networks T.2567	8	0.47% ▲	0.44	93.844
<input type="checkbox"/> Calcium Signaling; Inositol 1,4,5-Trisphosphate Receptors; Second Messengers T.7109	6	1.27% ▲	0.16	81.721
<input type="checkbox"/> Inverted Papilloma; Maxillary Sinus; Nose Obstruction	5	0.80% ▲	1.19	77.055

- トピックと論文を分析する。可能性のある共同研究内容のヒントとする
- 研究の注目度や勢いを示す Prominence に注目する
- それぞれのトピックの代表的な論文をチェックする
- 横断型研究、未知な研究へチャレンジする場合等に应用可能

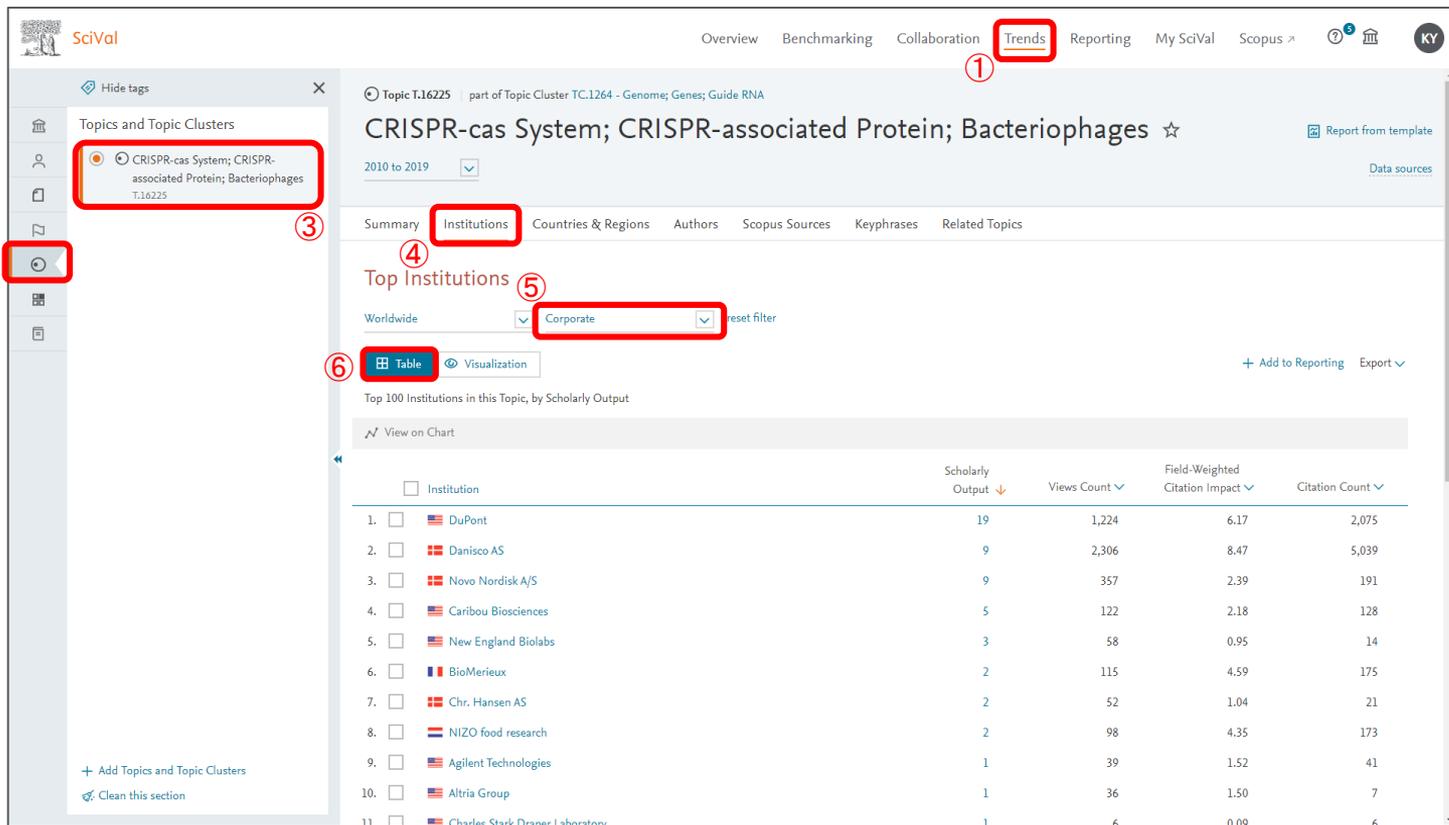


## 5. トピックから企業との共同研究を分析する

- 自身の研究トピックが、どのような企業と共同研究が行われているかを知りヒントにする

# トピックから企業との共同研究を分析する

- ⑤ Corporateを選択することで自身のトピックと企業との共同研究論文を検索可能



SciVal Overview Benchmarking Collaboration Trends Reporting My SciVal Scopus > KY

Topic T.16225 | part of Topic Cluster TC.1264 - Genome; Genes; Guide RNA

## CRISPR-cas System; CRISPR-associated Protein; Bacteriophages ☆

2010 to 2019

Summary **Institutions** Countries & Regions Authors Scopus Sources Keyphrases Related Topics

### Top Institutions

Worldwide **Corporate** reset filter

**Table** Visualization + Add to Reporting Export

Top 100 Institutions in this Topic, by Scholarly Output

View on Chart

Institution	Scholarly Output ↓	Views Count ↓	Field-Weighted Citation Impact ↓	Citation Count ↓
1. DuPont	19	1,224	6.17	2,075
2. Danisco AS	9	2,306	8.47	5,039
3. Novo Nordisk A/S	9	357	2.39	191
4. Caribou Biosciences	5	122	2.18	128
5. New England Biolabs	3	58	0.95	14
6. BioMerieux	2	115	4.59	175
7. Chr. Hansen AS	2	52	1.04	21
8. NIZO food research	2	98	4.35	173
9. Agilent Technologies	1	39	1.52	41
10. Altria Group	1	36	1.50	7
11. Charles Stark Draper Laboratory	1	6	0.09	6

- 一部の企業のみ分析可能であるが、企業の傾向をつかむには有効かもしれない

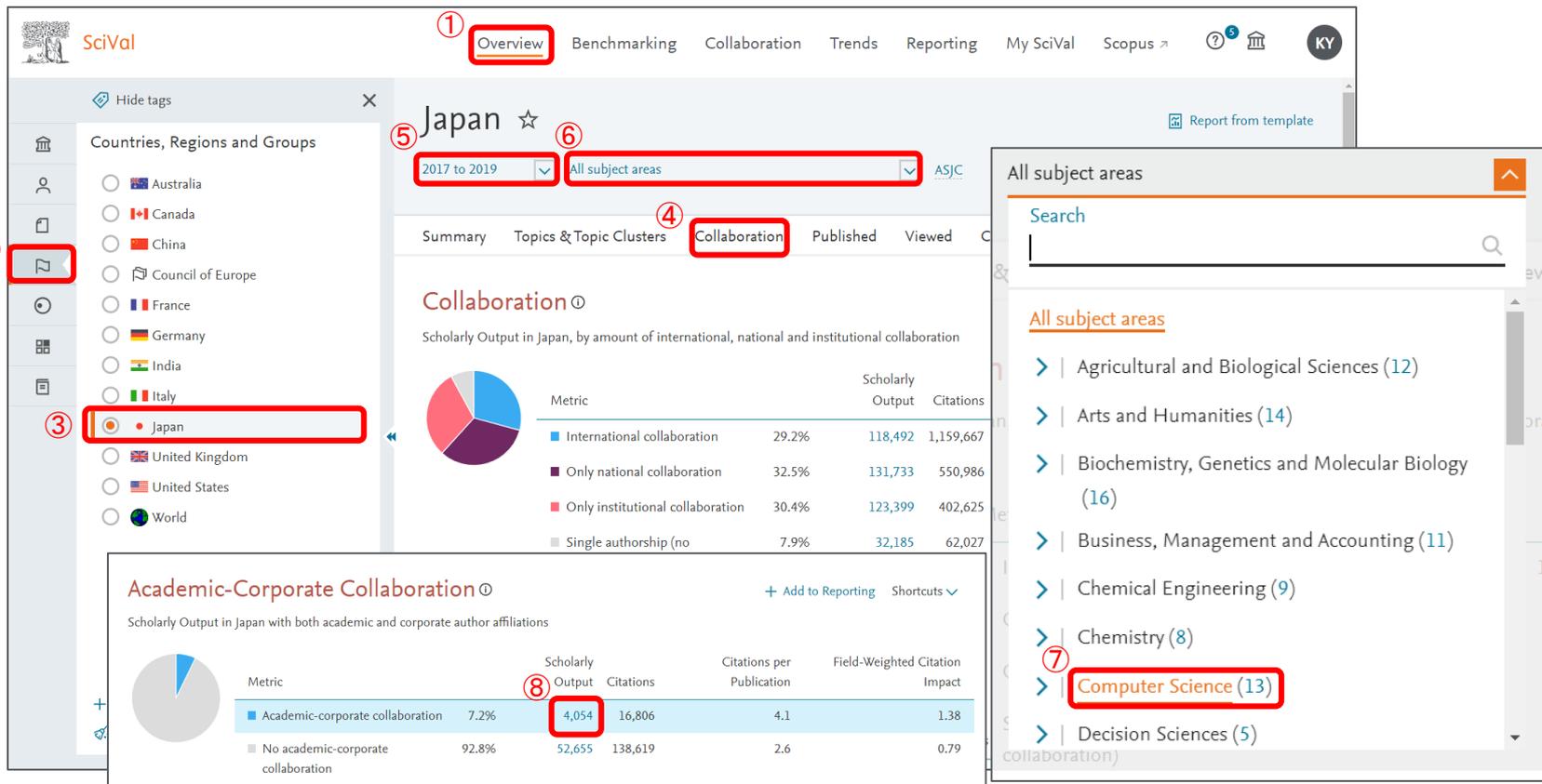


## 6. 産学共著論文を分析する

- 大学と企業の共同研究を分析し、産学共同研究の可能性を探りヒントにする

# 産学共著論文を分析する

- ⑥ 関係する分野を選択する、⑦ ここではComputer Scienceを選択
- ⑧ 関連する論文数をクリックし、Publicationセットを作成



① Overview

② Hide tags

③ Japan

④ Collaboration

⑤ Japan ☆

⑥ 2017 to 2019 All subject areas

⑦ Computer Science (13)

⑧ 4,054

### Academic-Corporate Collaboration

Scholarly Output in Japan with both academic and corporate author affiliations

Metric	Scholarly Output	Citations	Citations per Publication	Field-Weighted Citation Impact
Academic-corporate collaboration	4,054	16,806	4.1	1.38
No academic-corporate collaboration	52,655	138,619	2.6	0.79

### Collaboration

Scholarly Output in Japan, by amount of international, national and institutional collaboration

Metric	Scholarly Output	Citations
International collaboration	118,492	1,159,667
Only national collaboration	131,733	550,986
Only institutional collaboration	123,399	402,625
Single authorship (no collaboration)	32,185	62,027

### All subject areas

- Agricultural and Biological Sciences (12)
- Arts and Humanities (14)
- Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (16)
- Business, Management and Accounting (11)
- Chemical Engineering (9)
- Chemistry (8)
- Computer Science (13)
- Decision Sciences (5)

# 産学共著論文を分析する



- ⑥ 大学と企業の共著論文をトピック分析可能

SciVal Overview Benchmarking Collaboration Trends Reporting My SciVal Scopus KY

## Publications in Japan with author(s) with both academic and corporate affiliation within Computer Science | 2017 to 2019 ☆

2017 to 2019 Computer Science ASJC

Summary Topics & Topic Clusters Collaboration Published Viewed Cited Authors Institutions Economic Impact

### Topics & Topic Clusters

Between 2017 to 2019, Publications in Japan with author(s) with both academic and corporate affiliation within Computer Science | 2017 to 2019 has contributed to:

151 Topic Clusters | Learn about Topics and Topic Clusters >

1,220 Topics that appear within Computer Science

Table Wheel All Topics Search

Add to panel Create Research Area

Topic	In this Publication Set			Worldwide
	Scholarly Output	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
Object Detection; CNN; IOU T.4338	73	0.37% ▲	3.49	99.999
SDM; Erbium Doped Fiber Amplifiers; Multimode Fibers T.1041	63	3.17% ▲	3.34	98.173
Speaker Adaptation; Acoustic Model; Automatic Speech Recognition T.1015	48	3.07% ▲	4.37	99.075
Linear Cryptanalysis; Block Ciphers; Zero Correlation T.2598	25	2.73% ▲	3.69	96.035

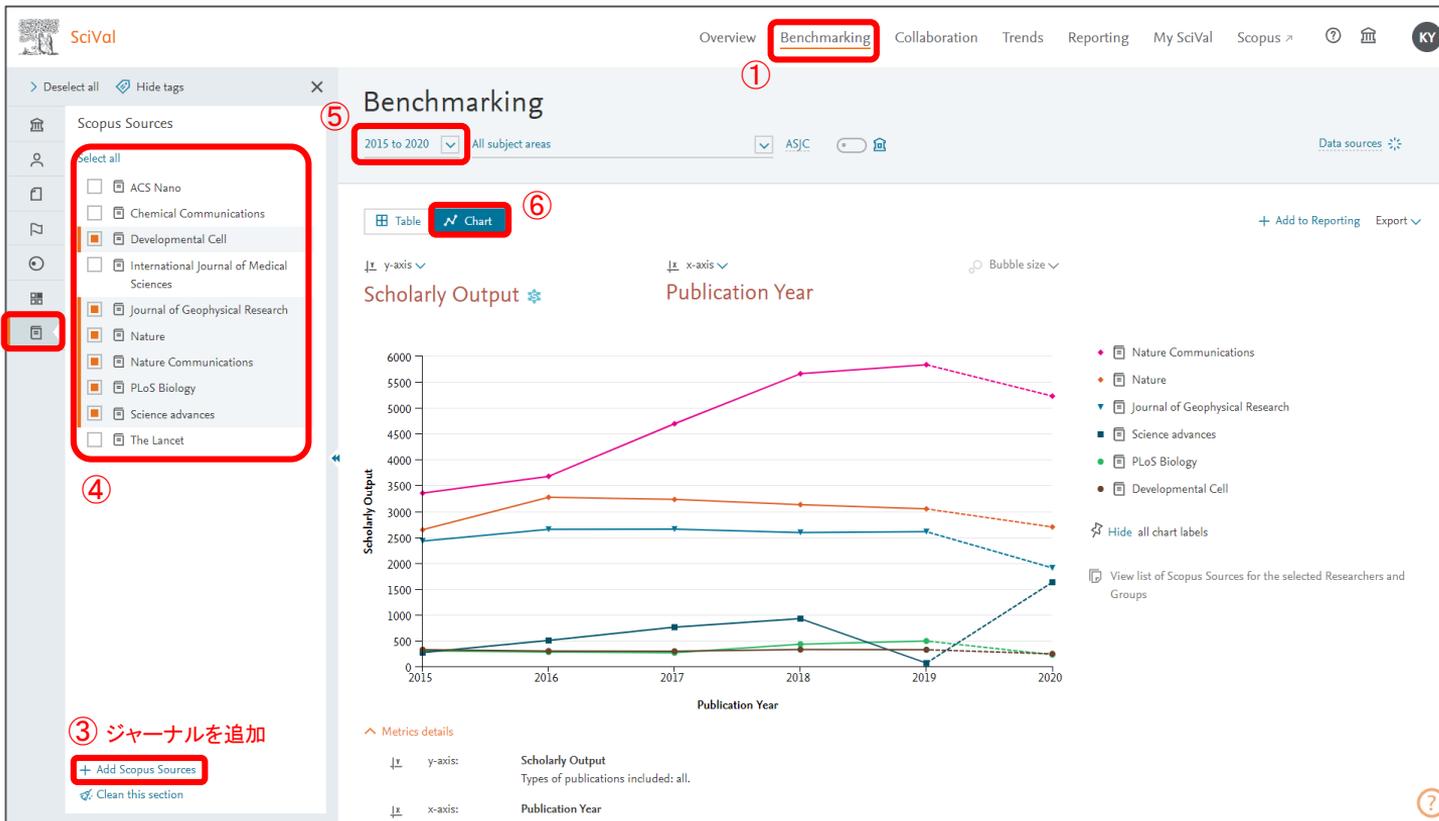
- どのようなトピックが共著論文として多いのか？勢いがあり、注目されている内容の論文はどういった内容か？を知るためのヒント

## 7. ジャーナルを比較し、投稿先を考える

- 様々な指標でジャーナルを分析する

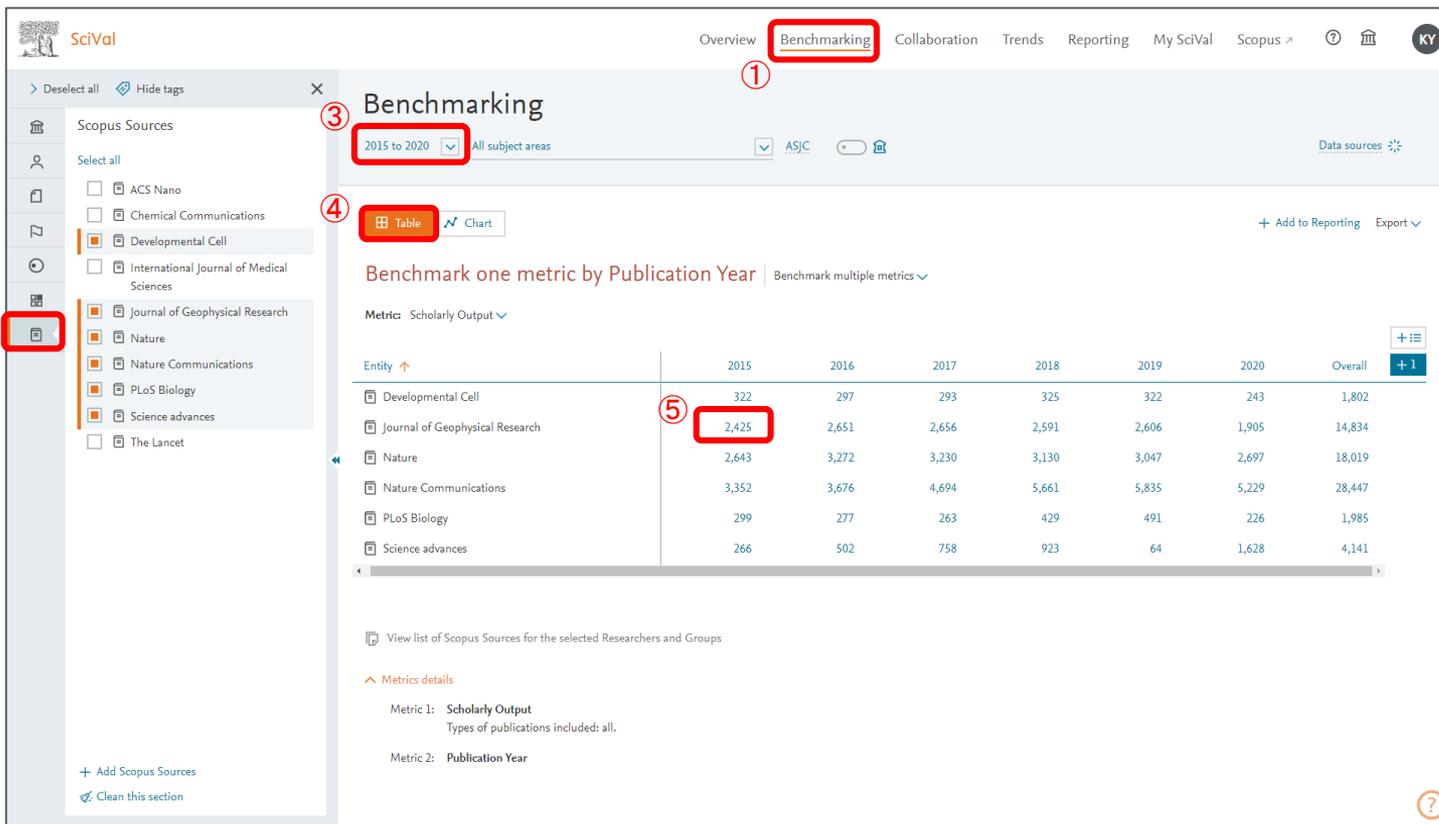
# ジャーナルを比較し、投稿先を考える

- ③ 投稿候補のジャーナルをパネルに追加し、ジャーナルを比較する
- 以下では、Scholarly Outputにより論文数を比較



# ジャーナルを比較し、投稿先を考える

- ④ Tableに変更することで具体的な数字で確認可能
- ⑤ 数字をクリックすることで論文内容を確認可能



SciVal

Overview **Benchmarking** Collaboration Trends Reporting My SciVal Scopus [?](#) [🏠](#) [KY](#)

> Deselect all [Hide tags](#) ×

Scopus Sources

Select all

- ACS Nano
- Chemical Communications
- Developmental Cell
- International Journal of Medical Sciences
- Journal of Geophysical Research
- Nature
- Nature Communications
- PLoS Biology
- Science advances
- The Lancet

+ Add Scopus Sources

[Clean this section](#)

**Benchmarking**

2015 to 2020 All subject areas [?](#) [ASJC](#) [🏠](#)

Data sources [⚙️](#)

**Table** [Chart](#)

+ Add to Reporting Export [v](#)

Benchmark one metric by Publication Year | Benchmark multiple metrics [v](#)

Metric: Scholarly Output [v](#)

Entity <a href="#">↑</a>	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Overall	<a href="#">+ 1</a>
Developmental Cell	322	297	293	325	322	243	1,802	
Journal of Geophysical Research	2,425	2,651	2,656	2,591	2,606	1,905	14,834	
Nature	2,643	3,272	3,230	3,130	3,047	2,697	18,019	
Nature Communications	3,352	3,676	4,694	5,661	5,835	5,229	28,447	
PLoS Biology	299	277	263	429	491	226	1,985	
Science advances	266	502	758	923	64	1,628	4,141	

[View list of Scopus Sources for the selected Researchers and Groups](#)

[Metrics details](#)

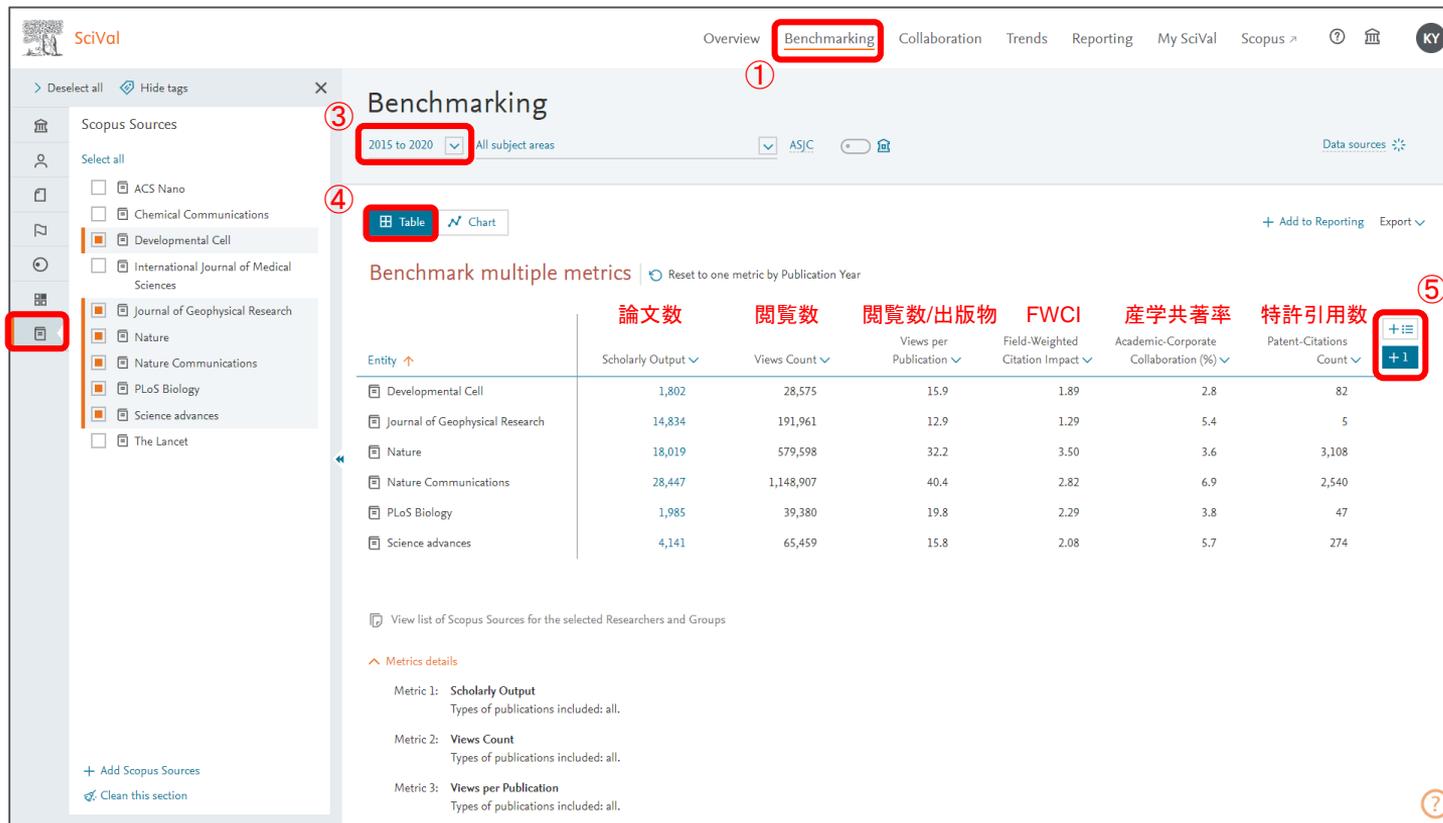
Metric 1: **Scholarly Output**  
Types of publications included: all.

Metric 2: **Publication Year**

[?](#)

# ジャーナルを比較し、投稿先を考える

- ⑤ 比較したい指標を追加



The screenshot shows the SciVal Benchmarking interface. The 'Benchmarking' tab is selected and highlighted with a red box and circled number 1. The left sidebar shows a list of Scopus Sources, with 'Nature' selected and highlighted with a red box and circled number 2. The main content area shows a table of benchmarking metrics for various journals. The 'Table' view is selected and highlighted with a red box and circled number 4. The '2015 to 2020' filter is highlighted with a red box and circled number 3. The 'Patent-Citations Count' column header is highlighted with a red box and circled number 5, and a '+1' button is visible next to it. The table data is as follows:

Entity	論文数 (Scholarly Output)	閲覧数 (Views Count)	閲覧数/出版物 (Views per Publication)	FWCI (Field-Weighted Citation Impact)	産学共著率 (Academic-Corporate Collaboration (%))	特許引用数 (Patent-Citations Count)
Developmental Cell	1,802	28,575	15.9	1.89	2.8	82
Journal of Geophysical Research	14,834	191,961	12.9	1.29	5.4	5
Nature	18,019	579,598	32.2	3.50	3.6	3,108
Nature Communications	28,447	1,148,907	40.4	2.82	6.9	2,540
PLoS Biology	1,985	39,380	19.8	2.29	3.8	47
Science advances	4,141	65,459	15.8	2.08	5.7	274



## 8. 投稿した論文がどこから注目されているかを分析

- 投稿した論文をまとめて分析し、エリア、企業、他分野から引用されている論文を分析し、共同研究の可能性を考えるヒントにする

# 投稿した論文がどこから注目されているかを分析 (Scopusを使用)



- 例として、2012年のインパクトが高い論文3報が誰から引用されているかを分析
- ① Scopusで2012年の論文3報を選択、② 引用している文献を選択

Scopus

検索 収録誌 リスト SciVal Library catalogue

## 3件の検索結果

AU-ID ("Charpentier, Emmanuelle M." 16169133500) AND PUBYEAR IS 2012

検索式の編集 検索式の保存 アラート設定 RSS設定

検索語を追加して絞り込み

項目を選択して絞り込み

絞り込む 除外する

アクセスタイプ

- Open Access (2)
- Other (1)

出版年

- 2012 (3)

著者名

分野

文献タイプ

出版物名

出版段階

キーワード

著者所属機関

- Umeå Universitet (3)
- Lawrence Berkeley National Laboratory (1)
- Howard Hughes Medical Institute (1)

文献 参考文献由来の情報 特許

Mendeley Dataを表示 (366) Search your library

### 検索結果の分析

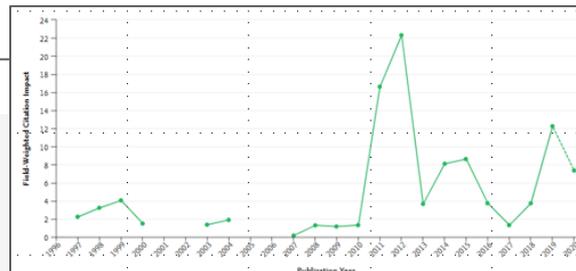
② すべての抄録を表示 並び替え: 出版日 (新しい順)

すべて CSVにエクスポート ダウンロード 引用分析 引用している文献 リストに保存

①	文献タイトル	著者名	出版年	出版物名	被引用数
1	Memory of viral infections by CRISPR-Cas adaptive immune systems: Acquisition of new information <i>Open Access</i>	Fineran, P.C., Charpentier, E.	2012	Virology 434(2), pp. 202-209	144
2	Programmable dual-RNA-guided DNA endonuclease in adaptive bacterial immunity	Jinek, M., Chylinski, K., Fonfara, I., L., Doudna, J.A., Charpentier, E.	2012	Science 337(6096), pp. 816-821	6048
3	Small RNAs in streptococci <i>Open Access</i>	Le Rhun, A., Charpentier, E.	2012	RNA Biology 9(4), pp. 414-426	20

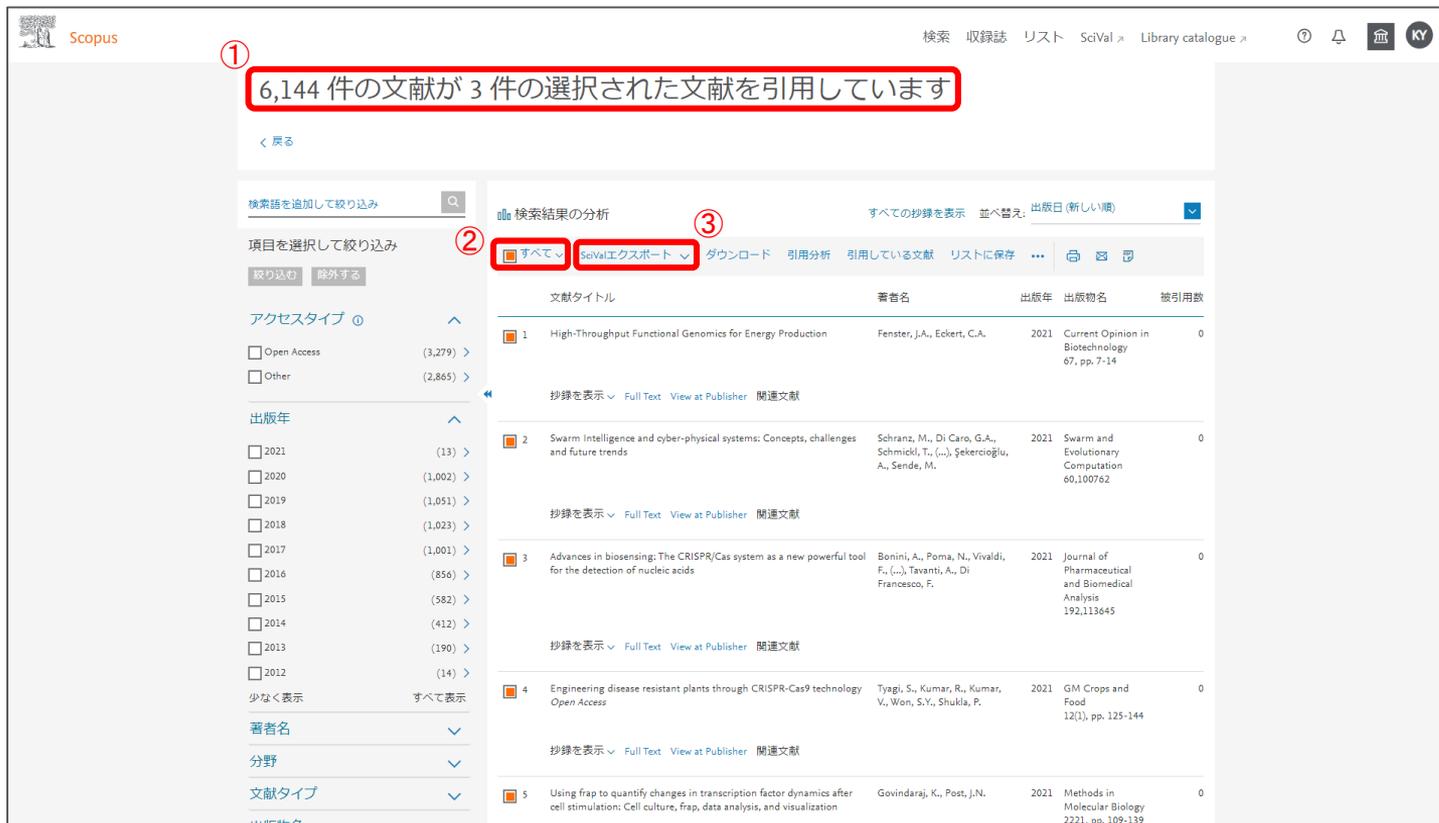
1 ページに 200 件表示 1

ページトップへ



# 投稿した論文がどこから注目されているかを分析

- ① 6,144件の文献が引用文献
- ② すべてを選択し、③ SciValへエクスポート

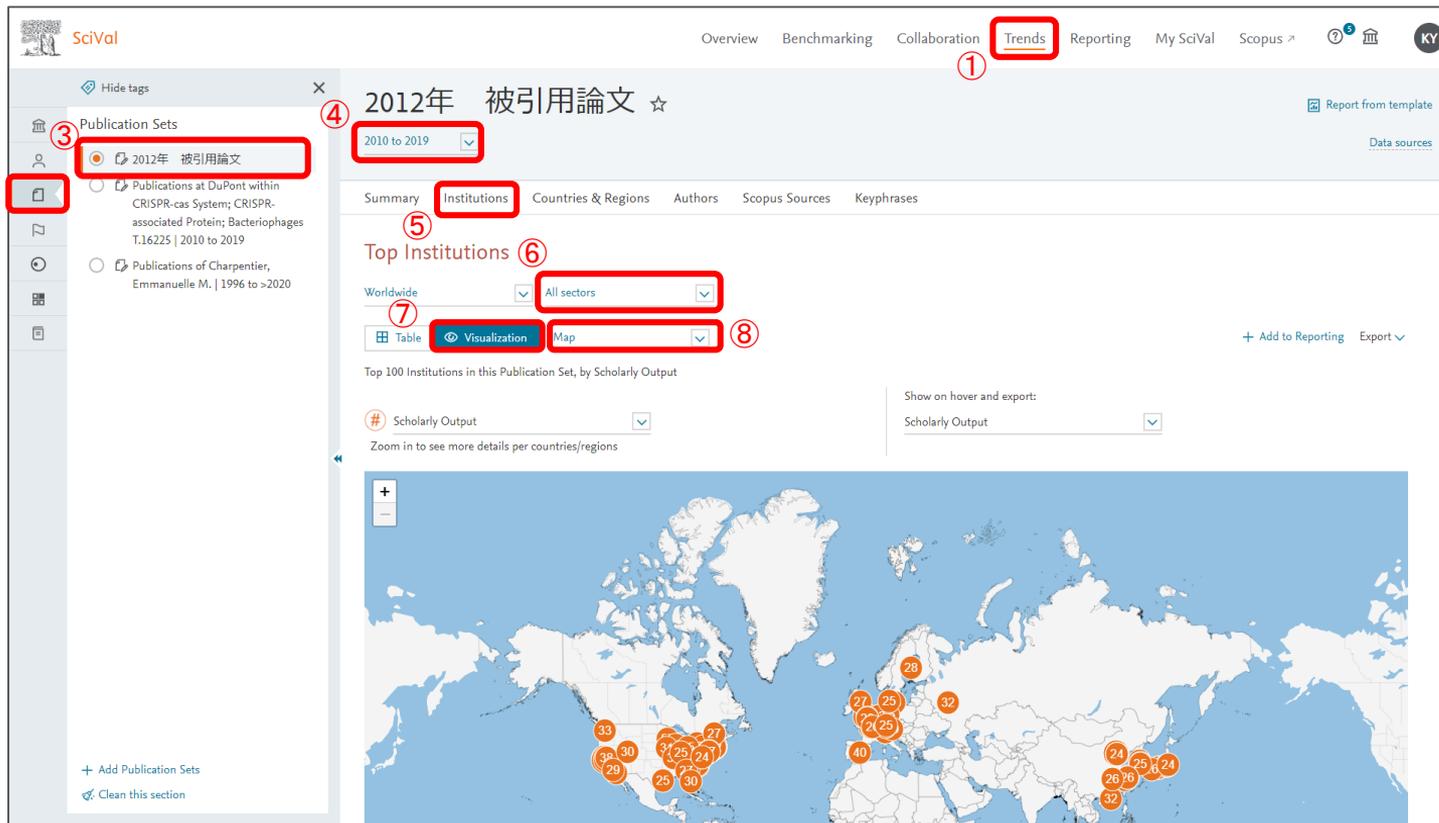


The screenshot shows the Scopus search results analysis interface. A red box highlights the text "6,144 件の文献が 3 件の選択された文献を引用しています" (6,144 articles cite the 3 selected articles). The interface includes a search bar, a list of search results, and a table of results. The table has columns for document title, author name, publication year, publication name, and citation count. Three items are selected, indicated by checkboxes and numbered 1, 2, and 3. The table data is as follows:

	文献タイトル	著者名	出版年	出版物名	被引用数
1	High-Throughput Functional Genomics for Energy Production	Fenster, J.A., Eckert, C.A.	2021	Current Opinion in Biotechnology 67, pp.7-14	0
2	Swarm Intelligence and cyber-physical systems: Concepts, challenges and future trends	Schranz, M., Di Caro, G.A., Schmickl, T., (...) Şekerioğlu, A., Sende, M.	2021	Swarm and Evolutionary Computation 60.100762	0
3	Advances in biosensing: The CRISPR/Cas system as a new powerful tool for the detection of nucleic acids	Bonini, A., Poma, N., Vivaldi, F., (...) Tavanti, A., Di Francesco, F.	2021	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 192.113645	0
4	Engineering disease resistant plants through CRISPR-Cas9 technology	Tyagi, S., Kumar, R., Kumar, V., Won, S.Y., Shukla, P.	2021	GM Crops and Food 12(1), pp.125-144	0
5	Using frap to quantify changes in transcription factor dynamics after cell stimulation. Cell culture, frap, data analysis, and visualization	Govindaraj, K., Post, J.N.	2021	Methods in Molecular Biology 2221, pp.109-139	0

# 投稿した論文がどこから注目されているかを分析(エリア)

- ⑥ All sectorsを選択
- ⑧ Mapを選択することで論文を引用している国を視覚的に確認可能



The screenshot shows the SciVal interface for a publication set titled "2012年 被引用論文". The interface is annotated with red boxes and numbers 1 through 8, corresponding to the steps in the adjacent list:

- ① Trends (Navigation menu)
- ② Home (Navigation menu)
- ③ Publication Sets (Left sidebar)
- ④ 2012年 被引用論文 (Title)
- ⑤ Institutions (Filter)
- ⑥ All sectors (Sector filter)
- ⑦ Table (Visualization options)
- ⑧ Map (Visualization options)

The main content area displays "Top Institutions" and a world map showing citation locations. The map is annotated with orange circles containing numbers, indicating the number of citations from each country/region. The map shows a high concentration of citations in Europe and Asia, with numbers ranging from 24 to 40.

- 論文がどこから注目されている(引用されている)かを分析

# 投稿した論文がどこから注目されているかを分析(企業)



- ⑥ Corporateを選択

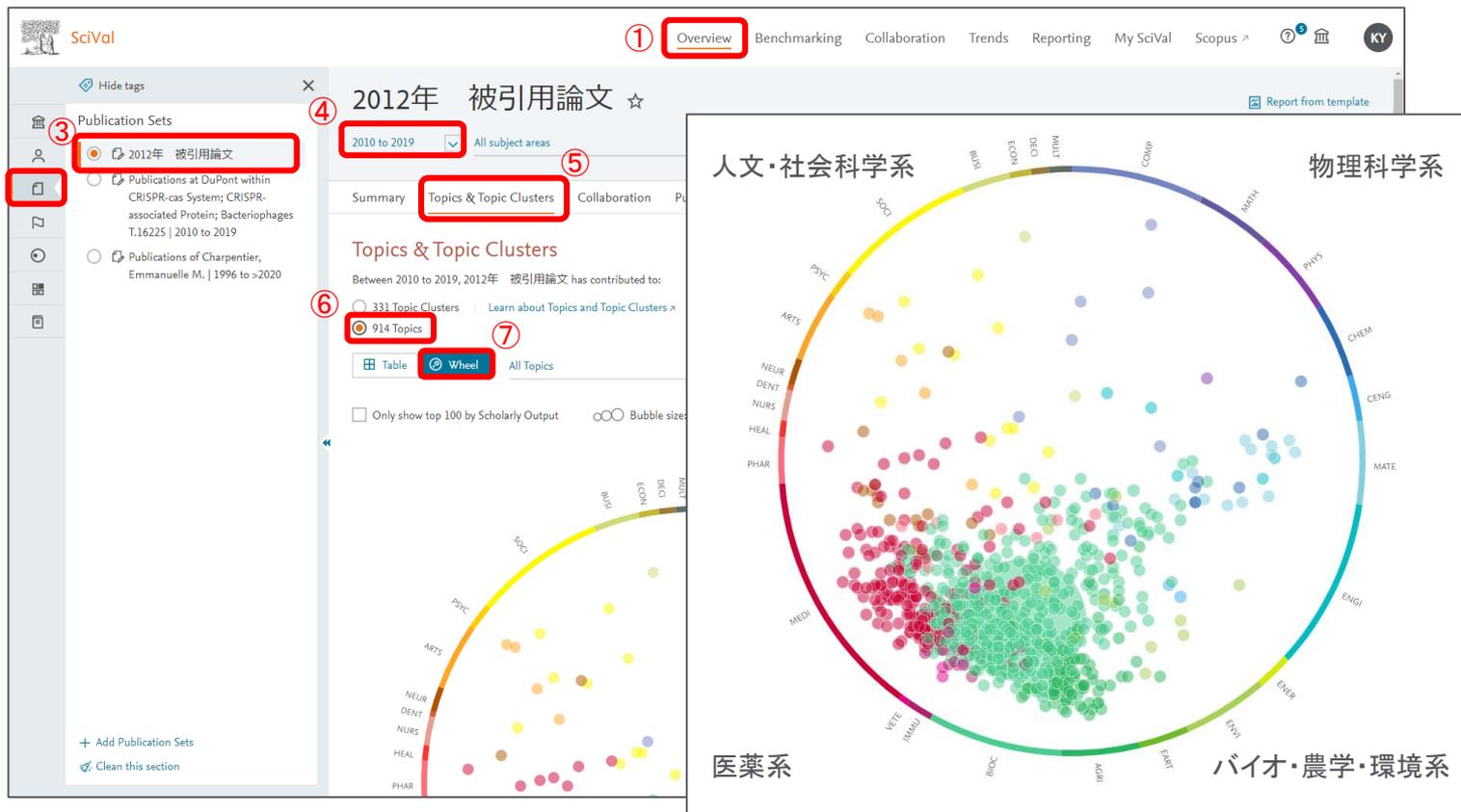
The screenshot shows the SciVal interface for a publication set titled "2012年 被引用論文". The "Trends" tab is selected. The "Institutions" filter is active, and the "Corporate" category is chosen in the "Worldwide" dropdown. The "Table" visualization is selected, displaying a table of the top 100 institutions by scholarly output.

Institution	Scholarly Output	Views Count	Field-Weighted Citation Impact	Citation Count
1. Novo Nordisk A/S	45	3,778	3.64	2,464
2. DuPont	13	1,042	8.21	1,852
3. Genentech Incorporated	11	361	1.51	183
4. Novartis	11	510	3.64	953
5. Novartis USA	11	421	5.35	897
6. Caribou Biosciences	9	290	4.24	618
7. AstraZeneca	8	200	3.09	164
8. GE Healthcare	8	465	2.00	350
9. Integrated DNA Technologies	8	210	6.86	368
10. Austrian Centre of Industrial Biotechnology GmbH	7	307	2.36	51
11. Bayer AG	6	320	1.98	197
12. Editas Medicine	6	540	5.04	718

- 企業からの引用されているという視点で分析可能
- 企業からの引用=自身に興味をもつ可能性が高い等

# 投稿した論文がどこから注目されているかを分析(トピック)

- ⑥ Topics、⑦ Wheel表示を選択



- 文献を引用している分野をトピックと分野を分析可能
- 他分野からの引用文献に注目し、横断型研究のヒントになる可能性



## 9. SDGs関連論文に自己キーワードを追加

- SDGs関連論文に自己のキーワードを追加して、関連論文を検索してヒントにする

# SDGs関連論文に自己キーワードを追加(Scopusを使用)

- 例としてSDG15関連論文の検索ワードに②追記でワード(augmented reality)を加える
- TITLE-ABS-KEY内に入れるかどうかで、検索内容は大きく変わる



The screenshot shows the Scopus search interface. At the top, there are navigation links for '検索', '収録誌', 'リスト', 'SciVal', and 'Library catalogue'. The main heading is '詳細検索' (Advanced Search). Below this, there are search options: '文献検索' (Document search), '著者検索' (Author search), '所属機関検索' (Institution search), and '詳細検索' (Advanced search), which is highlighted with a red box and a circled '1'. A search hint icon is also present. The search query is displayed in a text area, with 'AND augmented reality' highlighted in red and a circled '2' next to it. Below the query, there are options for 'アウトライン表示' (Outline view), '著者名 / 所属機関名を追加' (Add author name / institution name), '入力をクリア' (Clear input), and a '検索' (Search) button. On the right side, there is a sidebar with '演算子' (Operators) and '項目コード' (Item codes) sections. The '演算子' section includes AND, OR, AND NOT, PRE/, and W/. The '項目コード' section includes テキスト (Text), 著者所属機関 (Author institution), 著者 (Author), 生物学的存在 (Biological presence), 化学物質 (Chemical substance), 会議 (Conference), 文献 (Literature), 編集者 (Editor), 助成金 (Grant), キーワード (Keyword), 出版 (Publication), 参考文献 (Reference), and 分野 (Field).

# SDGs関連論文に自己キーワードを追加(Scopusを使用)

- ① すべてを選択、② SciValへエクスポート



The screenshot shows the Scopus search results page for 123 items. The search query is displayed at the top. A notification box indicates that the data for the 123 selected articles has been exported to SciVal. The search results are displayed in a table with columns for document title, author, year, publication name, and citation count. Two items are highlighted with red boxes and numbered 1 and 2, corresponding to the steps in the list above.

123 件の検索結果

TITLE-ABS-KEY(((terrestrial OR land OR inland OR freshwater) AND (biodivers\* OR {species richness} OR bioeconom\* OR bio-econom\* OR {biological production} OR deforest\* OR desertif\* OR {earth system} OR {ecological resilience} OR ecosystem\* OR eco-system\* OR {trophic cascade} OR {trophic level} OR {trophic web} OR {threatened species} OR {endangered species} OR {extinction risk} OR {extinction risks} OR poach\* OR {wildlife product} OR {wildlife products} OR {wildlife market} OR {wildlife markets} OR {wildlife trafficking} OR {invasive species} OR {alien species} OR {land uses} OR {land use} OR {land uses} OR {land degradation} OR {soil degradation} OR {LULUCF} OR \*forest\* OR {land conservation} OR wetland\* OR mountain\* OR dryland\* OR {mountainous cover} OR {protected area} OR {REDD} OR {forest management} OR {silviculture} OR {timber harvest} OR {illegal logging} OR {slash-and-burn...} [すべて表示](#)

検索式の編集 検索式の保存 アラート設定 RSS設定

選択した 123 件の文献のデータがSciValにエクスポートされました。エクスポートに失敗した場合は、このヘルプを参照してください。(新しいウィンドウに開きます)

検索語を追加して絞り込み

項目を選択して絞り込み

絞り込む 除外する

アクセスタイプ

出版年

2020 (14) >

2019 (16) >

2018 (16) >

2017 (22) >

2016 (2) >

2015 (6) >

2014 (7) >

文献 参考文献由来の情報 特許

Mendeley Dataを表示 (1089680) Search your library

検索結果の分析

すべての抄録を表示 並べ替え: 被引用数 (多い順)

すべてを選択 SciValエクスポート ダウンロード 引用分析 引用している文献 リストに保存

	文献タイトル	著者名	出版年	出版物名	被引用数
1	Principles of terrestrial ecosystem ecology (Book)	Stuart Chapin, F., Matson, P.A., Vitousek, P.M.	2012	Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology pp. 1-529	231
	抄録を表示 Full Text View at Publisher 関連文献				
2	Manipulation of rhizobia microflora for improving legume productivity and soil fertility: A critical assessment	Brockwell, J., Bottomley, P.J., Thies, J.E.	1995	Plant and Soil 174(1-2), pp. 143-180	208
	抄録を表示 Full Text View at Publisher 関連文献				

# SDGs関連論文に自己キーワードを追加(Scopusを使用)



- ③ トピック分析を行うことにより、どのような特徴を持つ研究内容なのか分析することが可能

The screenshot shows the SciVal interface for a publication set titled "SDG15+augmented reality". The interface is annotated with red boxes and numbers 1 through 4:

- ① Overview (Navigation menu)
- ② Publication Sets (Left sidebar menu)
- ③ Topics & Topic Clusters (Main navigation tabs)
- ④ 79 Topics (Selected topic cluster)

The main content area displays "Topics & Topic Clusters" for the period 2010 to 2019. It shows 79 topics and a table comparing the publication set to worldwide data.

Topic	In this Publication Set			Worldwide
	Scholarly Output	Publication Share	Field-Weighted Citation Impact	Prominence percentile
Landscaping; Virtual Reality; Landscape Architecture T.23777	5	1.07% ▼	0.69	77.051
Spatial Data; Crowdsourcing; Open Map T.13884	4	0.18% ▲	1.10	97.192
Landsat; Land Cover; Cropland T.1780	3	0.07% ▲	3.57	99.852
Sleuths; Cellular Automaton Model; Land Use Change	3	0.10% ▲	2.22	99.325

- Authorsや Institutionsを選択することで、関連著者や機関を分析することが可能