

□ 文献検索から新規テーマ探索まで :
Scopus AIで広がる研究支援

www.scopus.com

2026年7月23日
エルゼビア・ジャパン株式会社

カスタマーサクセスマネージャー 山内 幸一
koichi.yamauchi@elsevier.com



ELSEVIER



Advancing human progress together

目次

1. Scopusの概要（他サービスとの違い・Researcher Discoveryの使い方）
2. Scopus AIの特徴と利用上の注意点
3. Scopus AIの使い方
 - 文献検索の実践例（キーワード不明時の調査、分野横断的調査など）
 - 研究者の把握とエマージング分野の分析



1. Scopusの概要

エルゼビアの主な電子製品

ScienceDirect



エルゼビアのフルテキストデータベース

3,800タイトル以上の電子ジャーナル、
40,000タイトル以上の電子ブック



ELSEVIER

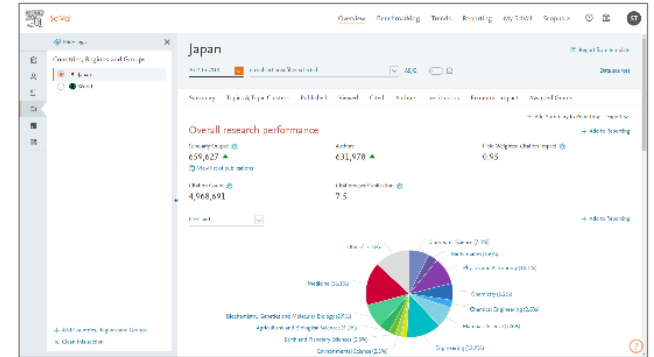
Scopus



世界最大級の抄録・引用文献データベース

世界5,000社以上の出版社の25,000誌以上の
ジャーナル、250,000タイトル以上のブック

SciVal



Scopusデータに基づいた研究力分析ツール

世界の研究機関や国の研究パフォーマンスの分析データ

Elsevier Logo



エルゼビアの電子製品

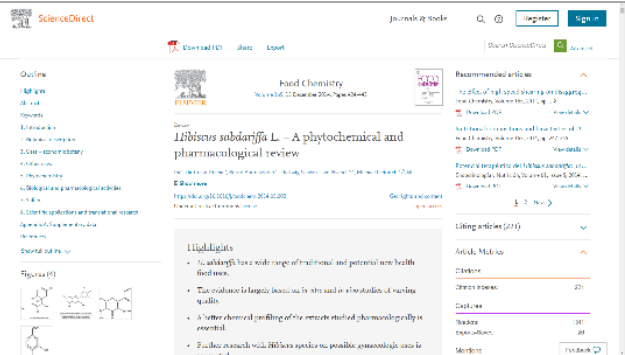
Scopus



世界最大級の抄録・引用文献データベース

世界7,000社以上の出版社の25,000誌以上のジャーナル、250,000タイトル以上のブック

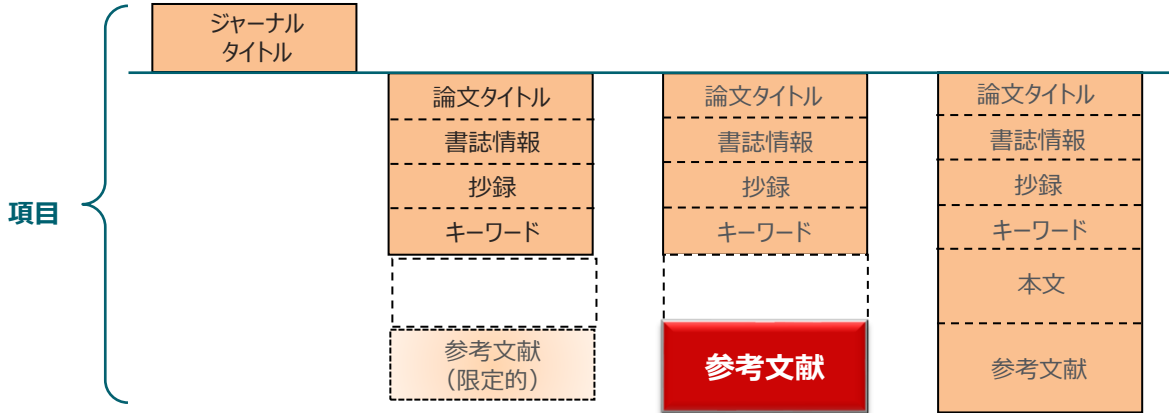
ScienceDirect



エルゼビアのフルテキストデータベース

3,800タイトル以上の電子ジャーナル、40,000タイトル以上の電子ブック

学術論文データベースの種類



対応DB/システム	電子ジャーナルリスト、OPAC	抄録DB	抄録・引用文献DB	フルテキストDB
使用目的	雑誌の所蔵があるか/もしくは利用可能か/を知る	論文が何について書いているか知る	論文が何(誰)を引用しているか、何(誰)に引用されているか知る	論文本文を読む、本文を検索する
具体例	図書館蔵書検索 等	PubMed www.pubmed.gov	Scopus 他にはWeb of Science等	ScienceDirect 出版社ごとのデータベース (他にはSpringer Nature Link, Wiley Online Library等)
主な対象	図書館所蔵資料	医学・生命科学	全分野	Elsevier全文

抄録・引用データベース ScopusとWeb of Science

	エルゼビア社	クラリベイト社
抄録引用 データベース	 Scopus	 Clarivate Web of Science™
分析ツール	SciVal	 InCites™

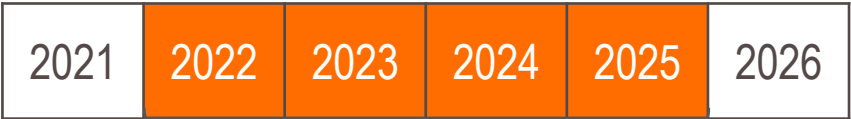
ジャーナル評価指標 CiteScore

ジャーナルの被引用インパクト…Cite Score、Impact Factor
論文ごとの被引用インパクト…FWCI

CiteScoreの算出方法

文献が平均で何回引用されたかを示す指標
開発元: Elsevier
使用データベース: Scopus

A. 引用している文献



B. 出版された文献



A. 2022～2025年に出版された文献が
2022～2025年に引用された回数

$$\text{CiteScore 2025} = \frac{\text{A. 2022～2025年に出版された文献が 2022～2025年に引用された回数}}{\text{B. 2022～2025年に出版された文献数}}$$

文献タイプ: A B とも査読文献 (Article、Review、Conference Paper、Book Chapter、Data Paper)
補正: なし
自己引用: 含む

参考 : Impact Factorの算出方法

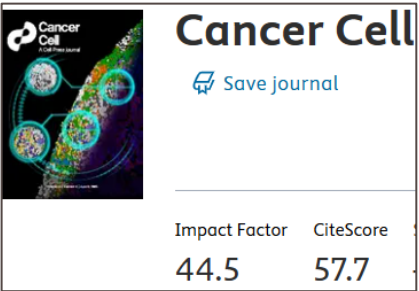
文献が平均で何回引用されたかを示す指標
開発元: Clarivate Analytics
使用データベース: Web of Science



A. 2023～2024年に出版された文献が
2025年に引用された回数

$$\text{Impact Factor 2025} = \frac{\text{A. 2023～2024年に出版された文献が 2025年に引用された回数}}{\text{B. 2023～2024年に出版された文献数}}$$

文献タイプ: A は全文献タイプ、B はCitable Items (主にArticle、Review)
補正: なし
自己引用: 含む



Scopus 世界最大級の抄録・引用文献データベース（1/3）

Scopusの概要

- Scopusとは？

世界最大級の学術文献データベースで、エルゼビア社が提供しています。エルゼビア以外の高品質な学術誌も多数収録し、幅広い分野の文献情報を網羅しています。

- 利用目的・特徴

研究文献の効率的な検索や収集、引用関係の分析に優れています。最新の研究動向の把握や研究者・機関の業績評価にも活用されている、信頼性の高い学術情報プラットフォームです。

- ScopusへのリンクURL

ご契約の機関のIPアドレスから www.scopus.com にアクセスしていただくことで、ご利用いただけます。

※機関によってはVPN等を利用して学外からのアクセスも可能です。詳細は図書館様までお問い合わせください。

Scopus 世界最大級の抄録・引用文献データベース

- 全分野、複数のコンテンツタイプを網羅
- グローバルなコンテンツ収集方針
 - 105か国の7,000以上の出版社、40の本文言語（タイトルと抄録が英語で提供されていることが必須）
- 106,000,000レコード
- 毎日更新（毎日15,000文献をアップデート）
- 高精度の著者プロフィール2,360万件以上、機関プロフィール94,000件以上
- 330万プレプリント文献（2017年以降のarXiv、ChemRxiv、bioRxiv、medRxiv、SSRN、TechRxiv、Research Square）を収録（検索結果では査読文献とは分けて表示。著者プロフィールページにも表示）

ジャーナル

化学・物理・工学
16,225

ヘルスサイエンス
15,787

ライフサイエンス
8,647

人文・社会科学
16,975

査読誌 29,780
(168 trade journal)

- Open Access誌（DOAJ） 9,100
- MEDLINEを100%網羅

- 抄録 1800年代～
- 参考文献 1970年～
- 2,600万の助成金情報

会議録

イベント数 171,000
- 論文数 1,350万

工学、数学、物理、コンピュー
タ科学を中心に収録

ブック

単行本 485,000
- チャプター数 457万

全分野を収録、
社会科学と人文科学に焦点

ELSEVIER

- 2026年 5月時点
- ジャーナル、ブックシリーズのタイトル数はアクティブ（出版継続中）タイトルのみです。収載中止・出版中止等のタイトルを含めると47,301となります。
- ジャーナルは複数の分野に分類されていることがあるため、分野別のタイトル数の合計はジャーナルのタイトル総数よりも多くなります。
- Scopus収録コンテンツの詳細： <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content>

Scopus 世界最大級の抄録・引用文献データベース (3/3)

- Scopus収録の逐次刊行物（ジャーナル、ブックシリーズ、会議録）は、[収録誌] から確認できます。



Scopus

検索

収録誌

SciVal

?

🔔

🏠

KY

収録誌

タイトル

▼

タイトルを入力

出版物を検索

分野、タイトル、出版社、ISSNで検索

項目を選択して絞り込み

適用

フィルタをクリア

表示オプション

☐ Open Accessジャーナルのみを表示

4年間の数

☒ 最小の数を選択しない

☐ 最小の被引用数

☐ 最小の文献数

Citescore上位区分

☐ トップ10%のタイトルのみを表示

☐ 99-75パーセンタイル

☐ 74-50パーセンタイル

☐ 49-25パーセンタイル

☐ 24-0パーセンタイル

出版物タイプ

48,211 件の結果

すべて

Excelにエクスポート

出版物名

1

Ca-A Cancer Journal for Clinician

1Cate

1/404

Oncology

106

95

2

Nature Reviews Molecular Cell Biology

1Cate

1/410

Molecular Biology

173.6

99%

34,204

197

92

3

The Lancet

1Cate

1/636

General Medicine

148.1

99%

266,752

1,801

74

4

New England Journal of Medicine

1Cate

2/636

General Medicine

145.4

99%

336,463

2,314

83

5

Nature Reviews Drug Discovery

1Cate

1/313

137.4

99%

25,276

184

89

Scopus出版物リストのダウンロード

×

Download the Scopus source titles list

Request an overview of CiteScore, SNIP, and SJR journal metrics

Scopus出版物リストをダウンロード

Scopus出版物リストについて

平均指標の表示年: 2023

▼

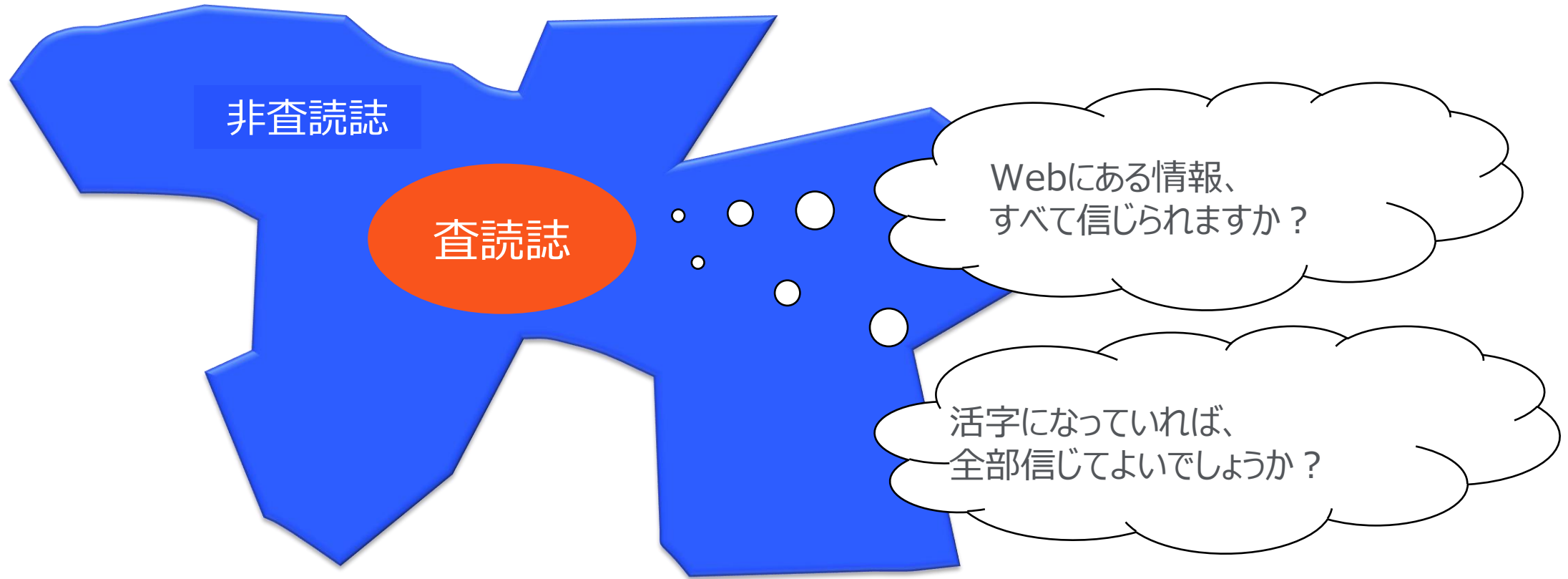
文献数

被引用率% ↓

2020-23 ↓

▶

Scopusは査読された論文を掲載



査読されている雑誌の約10倍の非査読誌が存在すると言われています。

Scopusの品質管理と信頼性

Scopusは査読・選定プロセスを有する

Scopusの特徴

- 独立した選定委員会（CSAB）による審査
- 明確な選定基準に基づく収録
- 定期的な再評価プロセス

■ Scopus公式情報

[Scopus収録範囲ガイド（Content Coverage Guide）](#)

[Scopus収録誌選定委員会（CSAB）](#)

重要ポイント

収録語も継続的に評価され、問題のあるタイトルは収録停止



Scopusは、広範な収録と継続的な品質管理を両立している

Google Scholarとの比較 (1/2)

Scopus

- **包括的なデータベース:** 学際的な研究をカバーするために、厳選されたジャーナル、プレプリント、会議論文が収集されています。
- **査読論文のみ掲載:** Scopusには、査読を経た信頼性の高い論文のみが掲載されており、質の高い研究情報を提供します。
- **正確な情報検索:** データは日々更新され、著者プロフィールも明確に管理されているため、信頼性の高い情報を得やすいです。
- **データセキュリティ:** 検索は安全で、専用のプライバシーセンターを通じてデータを管理できます。
- **信頼性の高い再現性:** 含まれるのは信頼できるバージョンのみで、同じ検索を繰り返しても同じ結果が得られます。
- **視覚化ツール:** 研究のトレンドを追跡し、出力を視覚化することで、効果的なコラボレーションを促進します。
- **著者プロフィール:** 著者や所属の情報が体系的に整理され、曖昧さを回避しています。

Google Scholar

- **無料で利用可能:** Google Scholarは無料で利用でき、コストをかけずに学術文献を検索できます。
- **広範なカバレッジ:** 様々な情報源から学術文献を広く検索できるため、多様な資料にアクセスできます。
- **本文検索:** 論文の本文まで検索でき、詳細な情報を取得することができます。
- **簡単なアクセス:** 使いやすく、誰でも簡単にアクセスできるため、初心者でも利用しやすいです。

項目	Scopus	Google Scholar
無料	×	○
査読文献中心	○	△
著者整理	○	△
出典確認	○	△
再現性	○	△

ELSEVIER

Google Scholarとの比較 (2/2)

Scopus

検索項目
論文タイトル、抄録、キーワード

検索語を入力 *
ips AND cell

+ 検索欄を追加

Beta

文献 プレプリント 特許 参考文献由来の情報 研究データ

8,237 件の文献が見つかりました

☐ すべて ☐ エクスポート ☐ ダウンロード 引用分析 ... その他

Google Scholar

ips cell

約 21,100 件 (0.10 秒)

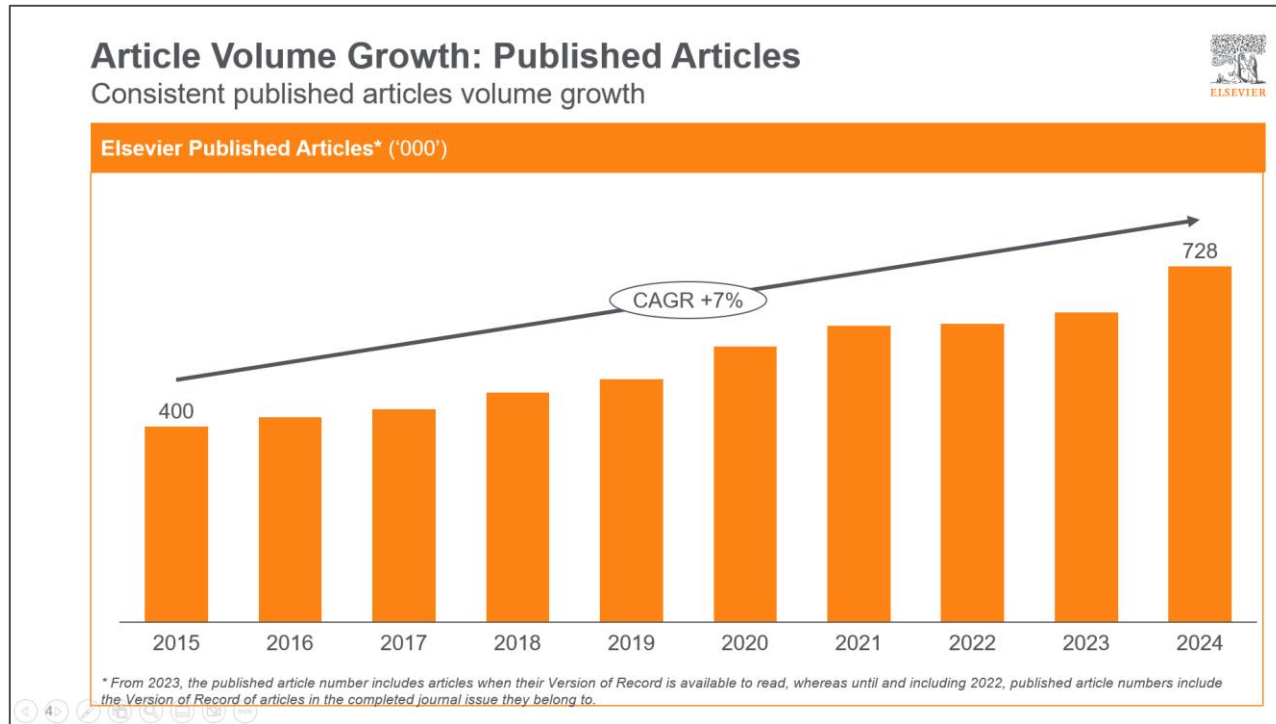
[HTML] **iPS cells**: a source of cardiac regeneration
Y Yoshida, S Yamanaka - Journal of molecular and **cellular** cardiology, 2
... /**iPS cells** efficiently. This review article is focused on generation of **iP**
differentiation from ES/**iPS cells**... special issue entitled, "Cardiovascula
☆ 保存 引用 被引用数: 239 関連記事 全 7 バージョン

論文数が増加しているためScopusで査読論文の絞り込みが重要である

2025.3.31 検索結果

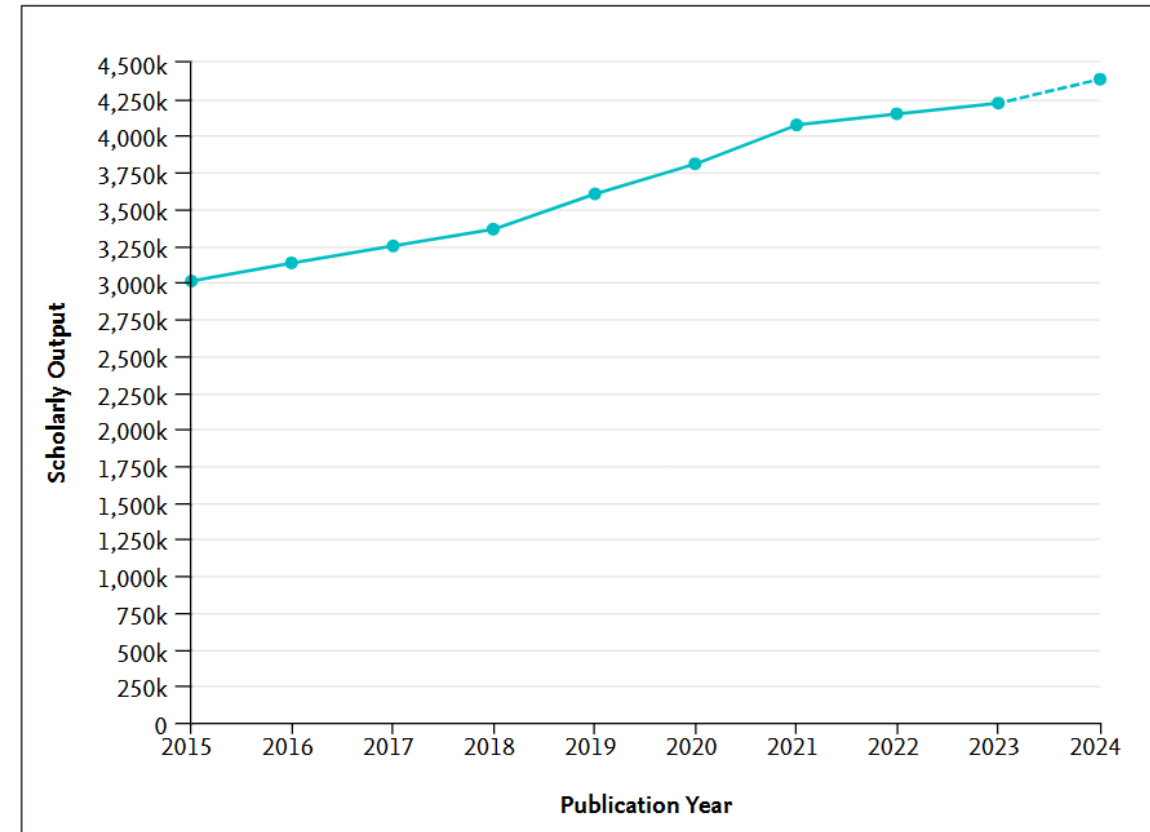
ELSEVIER

【参考資料】 学術論文の出版数は増え続けている



エルゼビア 出版数 年々増加
2015年…400,000件 → 2024年…728,000件

ELSEVIER



Scopusデータ 出版数 年々増加
2015年…3,010,274件 → 2024年…4,386,257件

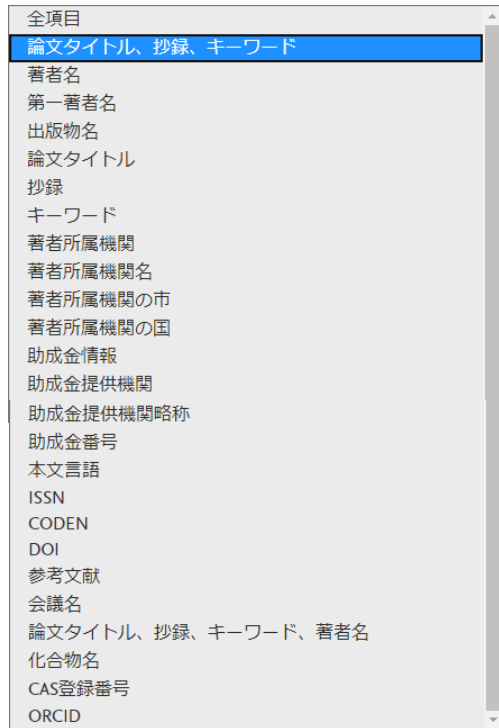
Scopusデータ 2025.3.19



文献検索と検索結果ページの使い方

利用開始、文献検索

- 機関ネットワーク内から <https://www.scopus.com> にアクセス

The main Scopus search interface. At the top, there's a navigation bar with '検索' (Search), '収録誌' (Indexed journals), 'SciVal', and user options like 'アカウントを作成' (Create account) and 'サインイン' (Sign in). The 'サインイン' button is highlighted with a red box. Below the navigation bar, the '検索開始' (Start search) section has tabs for '文献' (Literature), '著者' (Author), '研究者探索' (Researcher search), '機関' (Institution), and 'Scopus AI'. The '文献' tab is selected and highlighted with a red box. Under '検索対象項目' (Search target items), a dropdown menu shows '論文タイトル、抄録、キーワード' (Article title, abstract, keywords), which is also highlighted with a red box. To the right, the '検索語を入力' (Enter search terms) box contains 'covid 19 vaccines'. Below this, there are links for '+ 検索欄を追加' (Add search field), '対象期間を追加' (Add target period), and '詳細検索' (Advanced search). The '検索履歴' (Search history) section shows two search queries: 'TITLE-ABS-KEY (covid 19 vaccines)' with 81,032 results and 'TITLE-ABS-KEY (stem cell)' with 741,398 results. Both are highlighted with a red box. At the bottom, there's a footer with 'Scopusについて' (About Scopus), '本文言語' (Full text language) with a 'Switch to English' button, and 'カスタマーサービス' (Customer service). The 'Switch to English' button is highlighted with a red box.

サインインは不要ですが、以下の場合サインインを推奨
※ SciValと連携して使用する場合
※ アラートやリストなどのカスタマイズ機能を利用する場合

検索語の入力ルール

検索語の入力ルール

1. 一般的なルール

- ・大文字と小文字は区別なし
- ・名詞の単数形を入力すると、複数形や所有格も検索 (例外あり)
- ・米国綴りと英国綴りはいずれかを入力すると両方検索 (例外あり)
- ・ギリシャ文字も、 α か alpha、 β か beta のいずれかを入力すると両方検索

2. フレーズ検索

- ・複数語をスペース区切りで入力すると、AND演算で処理されます。
- ・フレーズとして検索するには、二重引用符 “ ” で囲みます。
“heart attack” は、heart attack、heart-attack、heart attacks などを検索 (単数形と複数形、米国綴りと英国綴りの両方を検索 (例外あり)、記号は無視、ワイルドカードも使用可能)

3. 厳密な文字列検索

- ・指定した文字列を厳密に検索するには、中括弧 { } で囲みます。
{heart-attack} は、ハイフン付きのheart-attackだけを検索

4. ワイルドカード

- ・*は0文字以上を置き換えます。
toxi*は、toxin、toxic、toxicity、toxicologyなどを検索
- ・?は必ず1文字を置き換えます。
sawt??thは、sawtooth、sawteeth を検索

5. 論理演算子・近接演算子

- ・AND 2つの語句の両方を含む論文を検索 food AND poison
- ・OR 2つの語句の一方または両方を含む論文を検索
weather OR climate
- ・AND NOT 後の語句を含まないものを検索 tumor AND NOT malignant
- ・W/n 2つの語句の間にn語以内。語順は問わない pain W/5 morphine
- ・PRE/n 2つの語句の間にn語以内。語順は指定どおり
newborn PRE/3 screening

演算子の優先順位 (カッコを使って優先順位を変更することが可能)

1. OR 2. W/n または PRE/n 3. AND 4. AND NOT

検索結果（1/6） 検索結果ページ

- 検索結果を並べ替えたり、ここから各詳細ページにリンクしたりできます。

検索 収録誌 SciVal 通知 設定 KY

検索項目
論文タイトル、抄録、キーワード

検索語を入力 *
covid 19 vaccines

検索式を保存

検索アラートを設定

検索アラートを設定（サインインが必要）

リセット

検索

文献 プレプリント 参考文献由来の情報

81,032 件の文献が見つかりました ヒット数

初期状態では
出版日順（新しい順）

検索の絞り込み

検索語を追加して絞り込み

フィルタ

出版年

範囲 年別

開始年 最終年

著者名

undefined 722

Wiwinitkit, V. 519

Mungmuntipantip, R. 210

Baden, L.R. 169

すべて Export ダウンロード 引用分析 その他

すべての抄録を表示

並べ替え

出版日 (新しい順)

検索結果の分析

文献タイトル

著者名

出版物名

出版年

被引用数

Article

Can synergy be achieved in global vaccine and medical device trade?

Yu, G., Kang, Y.

Applied Mathematics and Computation

2026

0

抄録 → 文献詳細へ

→ 著者詳細へ

→ ジャーナル詳細へ

Article • Open Access

Comparing COVID-19 literacy and vaccine hesitancy among health care workers, including oral health professionals, in Japan

Ueno, F., Haresaku, S., Iino, H., ... Chishaki, A., Okada, K.

Bdj Open, 11(1), 1

2025

0

抄録を表示

View at Publisher

関連文献

電子ジャーナルの入手可否をチェック

Article • Open Access

Rural-urban differentials in the factors associated with knowledge on and acceptance of the COVID-19 vaccine in the second wave of the pandemic among adults in Northern Ghana

Salifu, Y., Lasong, J., Nukpezah, R.N., ... Yakubu, M., Salifu, T.

Discover Public Health, 22(1), 79

2025

0

抄録を表示

View at Publisher

関連文献

検索結果（2/6） 検索結果の分析

- 検索結果の内訳をグラフ化してさまざまな視点で分析できます。

検索

収録誌

SciVal

?

🔔

詳細検索の検索式 ☐

検索項目

論文タイトル、抄録、キーワード

検索語を入力 *

covid 19 vaccines

リセット

検索

Beta

文献

プレプリント

参考文献由来の情報

81,032 件の文献が見つかりました

☐ すべて

Export

ダウンロード

引用分析

...

その他

すべての抄録を表示

並べ替え

出版日 (新しい順)

田

≡

	文献タイトル	著者名	出版物名	出版年	被引用数
☐	Article 1 Can synergy be achieved in global vaccine and medical device trade?	Yu, G., Kang, Y.	Applied Mathematics and Computation , 508, 129604	2026	0
抄録を表示 View at Publisher 関連文献					
☐	Article • Open Access 2 Comparing COVID-19 literacy and vaccine hesitancy among health care workers, including oral health professionals, in Japan	Ueno, F., Haresaku, S., Iino, H., ... Chishaki, A., Okada, K.	Bdj Open, 11(1), 1	2025	0
抄録を表示 View at Publisher 関連文献					
☐	Article • Open Access 3 Rural–urban differentials in the factors associated with knowledge on and acceptance of the COVID-19 vaccine in the second wave of the pandemic among adults in Northern Ghana	Salifu, Y., Lasong, J., Nukpezah, R.N., ... Yakubu, M., Salifu, T.	Discover Public Health, 22(1), 79	2025	0
抄録を表示 View at Publisher 関連文献					

(右図に続く)

検索結果の分析

< 検索結果に戻る

📄 エクスポート

🖨 印刷

✉ E-mail

TITLE-ABS-KEY (covid 19 vaccines)

81,032 件の検索結果

出版年の範囲: 2008 ~ 2026 更新

出版年 ↓

文献数 ↑

出版年の文献数

2026 1

2025 4778

2024 11798

2023 17671

2022 24182

2021 17611

2020 4982

2019 4

2018 0

2008 0

2010 0

2012 0

2014 0

2016 0

2018 0

2020 0

2022 0

2024 0

2026 0

30k

25k

20k

15k

10k

5k

0

出版年

下のカードをクリックして他のデータを表示する

出版物別、出版年別の文献数

著者別の文献数

著者所属機関別の文献数

国/地域別の文献数

文献タイプ別の文献数

分野別の文献数

助成金提供機関別の文献数

検索結果（3/6） 検索結果の内訳表示と絞り込み

- さまざまな観点から検索結果の内訳を確認し、検索結果を絞り込むことができます。

文献

プレプリント

Beta

参考文献由来の情報

81,032 件の文献が見つかりました

検索の絞り込み

検索語を追加して絞り込み

フィルタ

出版年

範囲

年別

開始年

最終年

選択して絞り込みまたは除外

著者名

722

519

210

169

128

すべて表示

すべて

Export

ダウンロード

引用分析

その他

すべての抄録を表示

並べ替え

出版日 (新し

文献タイトル

著者名

出版物名

1

Article

Can synergy be achieved in global vaccine and medical device trade?

Yu, G., Kang, Y.

Applied Mathematics and Computation, 508, 129604

抄録を表示

SFX

View at Publisher

関連文献

2

Article • Open Access

Comparing COVID-19 literacy and vaccine hesitancy among health care workers, including oral health professionals, in Japan

Ueno, F., Haresaku, S., Iino, H., ... Chishaki, A., Okada, K.

Bdj Open, 11(1), 1

抄録を表示

SFX

View at Publisher

関連文献

3

Article • Open Access

Rural-urban differentials in the factors associated with knowledge on and acceptance of the COVID-19 vaccine in the second wave of the pandemic among adults in Northern Ghana

Salifu, Y., Lasong, J., Nukpezah, R.N., ... Yakubu, M., Salifu, T.

Discover Public Health, 22(1), 79

抄録を表示

SFX

View at Publisher

関連文献

Scopus AI New

最近の研究のサマリーで研究の参考文献を探します。

Scopus AIを試す

著者名でフィルタ

並べ替え

結果件数

undefined

722

Wiwanitkit, V.

519

Mungmunpantipantip, R.

210

Baden, L.R.

169

Krammer, F.

128

Dhama, K.

117

Finsterer, J.

105

Gaglani, M.

96

Morrissey, S.

95

Kleebayoon, A.

94

Cowling, B.J.

87

Mahase, E.

86

Lippi, G.

84

Alter, G.

82

Lambe, T.

81

Rubin, E.J.

77

Hung, I.F.N.

77

Barouch, D.H.

77

各項目を確認可能

検索結果（4/6） エクスポート

- エクスポートしたい文献を選択し、[エクスポート] をクリック

文献 プレプリント Beta 参考文献由来の情報

81,032 件の文献が見つかりました

検索の絞り込み

検索語を追加し

フィルタ

出版年

範囲 年別

開始年 - 最終年

著者名

1 2 3

文献

CSV

RIS

BibTeX

テキスト

文献管理ツール

Mendeley

Refworks (RIS)

Zotero (RIS)

EndNote (RIS)

プラットフォーム

SciVal

Rural-urban differentials in the factors associated with knowledge on and acceptance of the COVID-19 vaccine in the second wave of the pandemic among adults in Northern Ghana

抄録を表示

SFX

View at Publisher

3 件の文献をcsvにエクスポート ?

エクスポートする情報

☒ 書誌情報 ☐ 目録情報 ☐ 抄録/キーワード ☐ 助成金情報 ☐ その他の情報

☒ 著者名 ☐ 所属機関名 ☐ 抄録 ☐ 助成金番号 ☐ 商品名/製造者名

☒ 文献タイトル ☐ 逐次刊行物番号 (ISSNなど) ☐ 著者キーワード ☐ 略称 ☐ アクセス番号/化学物質

☒ 出版年 ☐ PubMed ID ☐ 索引キーワード ☐ 助成金提供機関 ☐ 会議情報

☒ EID ☐ 出版社 ☐ 助成金テキスト ☐ 参考文献

☒ 出版物名 ☐ 編集者名

☒ 巻/号/ページ ☐ 本文言語 ☐ 連絡先住所

☒ 被引用数 ☐ 出版物の省略形

☒ 出版物/文献タイプ

☒ 出版段階

☒ DOI

☒ Open Access

すべての情報を選択 ☒ Excelへの最適化のために切り捨て ? ☐ 設定を保存

20,000 件の文献をcsvにエクスポート ?

最大 20,000 件の文献をcsv形式でエクスポートすることができます。

☐ このページの全文献

☒ 文献 1 - 20000

→ CSVでエクスポートできる最大件数

検索結果（5/6） 被引用数が多い順に並べ替え

- 被引用数で並べ替えることによって重要な論文を確認できます。

Scopus

検索 収録誌 SciVal 通知 設定 KY

検索項目
論文タイトル、抄録、キーワード

検索語を入力 *
covid 19 vaccines

詳細検索の検索式

検索式を保存 検索アラートを設定

+ 検索欄を追加 リセット 検索

文献 プレプリント Beta 参考文献由来の情報

81,032 件の文献が見つかりました

すべて Export ダウンロード 引用分析 その他 すべての抄録を表示 並べ替え 被引用数 (多い順) 検索結果の分析

必要に応じて絞り込み
(例：最近の出版年に限定)
検索の絞り込み

検索語を追加して絞り込み

フィルタ

出版年
範囲 年別

開始年 - 最終年

著者名

undefined 722
Wiwanitkit, V. 519
Mungmunpuntipantip, R. 210
Baden, L.R. 169

文献タイトル	著者名	出版物名	出版年	被引用数
Article • Open Access 1 Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine	Polack, F.P., Thomas, S.J., Kitchin, N., ... Jansen, K.U., Gruber, W.C.	New England Journal of Medicine , 383(27), pp. 2603–2615	2020	11,342
Article 2 Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine	Baden, L.R., El Sahly, H.M., Essink, B., ... Miller, J., Zaks, T.	New England Journal of Medicine , 384(5), pp. 403–416	2021	8,000
Review 3 Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review	Wiersinga, W.J., Rhodes, A., Cheng, A.C., Peacock, S.J., Prescott, H.C.	JAMA Journal of the American Medical Association , 324(8), pp. 782–793	2020	3,765

被引用数が多い順に並べ替え

検索結果（6/6） 引用分析

- 選択した論文のそれぞれが各年に何回引用されたかを表形式で確認することができます。

8,233 件の文献が見つかりました

検索の絞り込み

検索語を追加

分析したい文献を選択

フィルタ

出版年

範囲

年別

開始年

最終年

著者名

Yamanaka, S.

85

Okano, H.

63

Mizuguchi, H.

57

Takayama, K.

47

Takahashi, M.

40

文献タイトル

Article • Open Access

1

Induction of Pluripotent Stem Cells from Mouse Embryonic Adult Fibroblast Cultures by Defined Factors

抄録を表示

1Cate

View at Publisher

Article • Open Access

2

Induction of Pluripotent Stem Cells from Adult Human Fibroblasts by Defined Factors

抄録を表示

1Cate

View at Publisher

Article

3

Generation of germline-competent induced pluripotent cells

抄録を表示

1Cate

View at Publisher

引用分析

For 10 件の文献

10 文献

57,156 Citations

10 h-index

自己引用、書籍からの引用を除外

☐ 自己引用を除外

☐ 書籍からの引用を除外

☒ 引用がない文献を非表示

🔍

Export

Date range: 2000 to 2025

文献

Citations

並び替え 出版日 (新しい順)

文献	出版年	<2000	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合計
合計		0	0	0	0	0	0	4	126	376	1,739	2,878	3,701	4,273	4,340	4,273	3,930	3,867	3,806	57,156
1 Human induced pluripotent stem cells free...	2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	183	222	194	192	155	139	125	1,922
2 Highly efficient neural conversion of huma...	2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	62	108	146	188	151	199	209	2,800
3 Disease-Specific Induced Pluripotent Stem ...	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	152	213	219	226	196	128	133	119	1,892
4 Induced pluripotent stem cells generated f...	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	1	20	146	202	198	194	157	125	129	116	1,687
5 Reprogramming of human somatic cells to...	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	1	173	287	301	318	261	208	168	139	122	2,484
6 Generation of induced pluripotent stem cel...	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	218	245	260	217	179	169	139	136	2,321
7 Induction of Pluripotent Stem Cells from A...	2007	0	0	0	0	0	0	0	0	10	489	742	911	1,059	1,160	1,203	1,099	1,175	1,165	16,734
8 Generation of germline-competent induce...	2007	0	0	0	0	0	0	0	0	75	288	342	375	389	353	291	277	211	200	3,738

Scopus AI

New

最近の研究のサマリーで研究の参考文献を探します。

Scopus AIを

文献検索 複数の検索項目を組み合わせた検索

- 複数の検索項目を組み合わせて複雑な検索を行うことができます。

検索

リスト

収録誌

SciVal

?

検索開始

文献

著者

研究者探索

機関

Scopus AI

New

検索のヒント

検索項目

論文タイトル、抄録、キーワード

▼

検索語を入力 *

AND

検索項目

助成金提供機関略称

▼

検索語を入力

AND

検索項目

著者所属機関名

▼

検索語を入力

+ 検索欄を追加

対象期間を追加

詳細検索

検索

検索欄を追加

詳細検索 → 次ページ

追加された
検索欄

詳細検索

- 検索コード(検索語) と 演算子 を組み合わせて検索します。

Scopus

検索 収録誌 リスト SciVal

?

🔔

🏠

ST

詳細検索

ジャーナル比較

基本検索

詳細検索

検索のヒント

検索式を入力

TITLE-ABS-KEY("covid-19") AND FUND-ACR(AMED)

アウトライン表示 著者名 / 所属機関名を追加 入力をクリア 検索

コード:

TITLE-ABS-KEY

項目名:

文献タイトル、抄録、キーワード

説明:

文献タイトル、抄録、およびキーワードを検索するグループ項目

例:

TITLE-ABS-KEY("heart attack")と入力すると、論文タイトル、抄録、またはキーワードに「heart attack」が含まれる文献が検索されます。

注:

TITLE-ABS-KEYは、文献検索の初期設定の検索項目です。

演算子

AND +

OR +

AND NOT +

PRE/ +

W/ +

項目コード

テキスト ^

抄録 (ABS) +

全項目 (ALL) +

文献タイトル (TITLE) +

文献タイトル、抄録 (TITLE-ABS) +

文献タイトル、抄録、キーワード (TITLE-ABS-KEY) +

文献タイトル、抄録、キーワード、著者名 (TITLE-ABS-KEY-AUTH) +

著者所属機関 v

著者 v

生物学的存在 v

化学物質 v

会議 v

文献 v

編集者 v

助成金 v

+ をクリックすると検索欄に項目コードがコピーされます



著者プロフィールページでわかること

著者検索の基本操作

- 著者検索、姓・名の順に入力し検索

 Scopus

検索 収録誌 SciVal ? ? ? KY

検索開始

文献 **著者** 研究者探索 機関 新機能 Scopus AI 検索のヒント ?

Search authors using: ☒ 著者名 ☐ ORCID ☐ キーワード

姓を入力 * sakaguchi

姓を入力

名を入力 shimon

名を入力

+ 機関を追加

検索

検索履歴 保存済み検索式



検索を開始すると、検索履歴がここに表示されます。
検索のサポートが必要な場合は、[検索のヒント](#)をご覧ください。

Scopusについて

製品情報
収録コンテンツ
Scopus blog
Scopus API
Privacy matters

表示言語

Switch to English
查看简体中文版本
查看繁體中文版本
Просмотр версии на русском языке

カスタマーサービス

ヘルプ
チュートリアル
お問い合わせ

著者検索の基本操作

- 研究者の名前を選択

 Scopus

検索

収録誌

SciVal

?

🔔

🏠

KY

1 件の検索結果

著者の姓 "sakaguchi", 著者の名 "shimon"

[検索式の編集](#)

☐ 完全一致のみを表示

項目を選択して絞り込み

絞り込む

除外する

著者所属機関

☐ Aichi Cancer Center Hospital and Research Institute

(1) >

☐ CREST Program

(1) >

☐ CRESTO

(1) >

☐ Core Research for Evolutional Science and Technology (CREST)

(1) >

☐ Core Research for Evolutional Science and Technology

(1) >

さらに表示

市

(1) >

並べ替え: 文献数 (多い順)

☐ すべて > 文献を表示 Citation overview 著者プロフィールの統合を依頼 著者リストに保存

著者名	文献数	著者所属機関	市	国/地域
☐ 1 Sakaguchi, Shimon Sakaguchi, S.	385	Institute for Frontier Life and Medical Sciences	Kyoto	Japan

最新文献を表示 >

1 ページに 20 件表示

1

[ページトップへ](#)

https://www.scopus.com/author/submit/profile.uri?authorId=7201357958&origin=AuthorNamesList&offset=1&authorSt1=sakaguchi&authorSt2=shimon&resultsKey=AUTH_2056518476

著者プロフィールページでわかること

- 研究者の著者プロフィールページが確認可能

検索 収録誌 SciVal ? 通知 図書館 KY

この著者プロフィールはScopusによって生成されました

Sakaguchi, Shimon

[Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto, Japan](#) • Scopus ID: 7201357958 • [ORCIDに接続](#)

[Show all information](#)

94,830
Citations by 54,089 documents

385
文献数

122
h-index

アラートを設定

リストに保存

プロフィールを編集

その他

文献数 (385)

インパクト

被引用数 (54,089)

プレプリント (17)

Co-authors (2,657)

トピック (28)

Beta 獲得助成金 (5)

You can view, sort, and filter all of the documents in [search results format](#).

すべてエクスポート

すべてリストに保存

並べ替え [出版日 \(新しい順\)](#)

[View all references](#)

Article • Open Access

Single cell suppression profiling of human regulatory T cells

Sondergaard, J.N., Tullyeu, J., Priest, D., Sakaguchi, S., Wing, J.B.

Nature Communications, 2025, 16(1), 1325

[抄録を表示](#) [Full text](#) [関連文献](#)

Article • Open Access

Loss of PI3Kδ Activity Drives Autoimmune Colitis by Impairing Extrathymic Treg Differentiation

Lim, E.L., Qian, Y., Sugihara, E., Tanaka, A., Sakaguchi, S.

European Journal of Immunology, 2025, 55(10), e70069

[抄録を表示](#) [Full text](#) [関連文献](#)

Article • Open Access

被引用数 4

被引用数 0

文献数と被引用数のトレンド

■ 文献数 ● 被引用数

[引用分析](#)

[著者分析](#)

30

著者プロフィールページでわかること

- Show all informationをクリックすると右側でパネルで情報を確認可能
(所属機関履歴は、Scopus掲載文献の所属機関が反映)

Sakaguchi, Shimon

Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto, Japan • Scopus ID: 7201357958 •  [ORCIDに接続](#) ➔

[Show all information](#)

94,830

Citations by 54,089 documents

385

文献数

122

[h-index](#)

 アラートを設定

 リストに保存

 プロファイルを編集

... その他

文献数 (385)

インパクト

被引用数 (54,089)

プレプリント (17)

Co-authors (2,657)

トピック

You can view, sort, and filter all of the documents in [search results format](#).

すべてエクスポート

すべてリストに保存

並べ替え

[出版日 \(新しい順\)](#)

Article • [Open Access](#)

Single cell suppression profiling of human regulatory T cells

著者情報

Is this your profile?

To claim this profile, click Edit profile, confirm it's you, and hit submit.  [プロフィールを編集](#)

他の表記

Sakaguchi, S.

[Potential author matches \(289\)](#)

プロフィールの認証コード

Scopus ID

7201357958

所属機関履歴

1982 - 2025

[Kyoto University](#)

1999 - 2025

[Institute for Frontier Life and Medical Sciences](#)

2001 - 2025

[The University of Osaka](#)

2008 - 2025

[WPI Immunology Frontier Research Center, The University of Osaka](#)

1994 - 2017

[RIKEN \(The Institute of Physical and Chemical Research\)](#)

[すべて表示](#)

分野

Medicine • Immunology and Microbiology • Biochemistry, Genetics and Molecular Biology • Multidisciplinary • Agricultural and Biological Sciences • Physics and Astronomy • Pharmacology, Toxicology and Pharmaceuticals • Chemistry • Neuroscience

著者プロフィールページでわかること

- 文献数と被引用数のトレンドグラフ

文献数 (385) インパクト 被引用数 (54,089) プレプリント (17) Co-authors (2,657) トピック (28) 獲得助成金 (5) Beta

You can view, sort, and filter all of the documents in [search results format](#).

すべてエクスポート すべてリストに保存 並び替え 被引用数 (多い順) View all references

Article

Control of regulatory T cell development by the transcription factor Foxp3

Hori, S., Nomura, T., Sakaguchi, S.

Science, 2003, 299(5609), pp. 1057–1061

抄録を表示 Full text 関連文献

7,335
被引用数

Article

Immunologic self-tolerance maintained by activated T cells expressing IL-2 receptor α -chains (CD25): Breakdown of a single mechanism of self-tolerance causes various autoimmune diseases

Sakaguchi, S., Sakaguchi, N., Asano, M., Itoh, M., Toda, M.

Journal of Immunology, 1995, 155(3), pp. 1151–1164

抄録を表示 Full text 関連文献

5,697
被引用数

Review Open Access

Regulatory T Cells and Immune Tolerance

Sakaguchi, S., Yamaguchi, T., Nomura, T., Ono, M.

Cell, 2008, 133(5), pp. 775–787

抄録を表示 Full text 関連文献

4,389
被引用数

Don't miss out on new publications by this author!

文献アラートを設定

Review

Naturally arising CD4+ regulatory T cells for immunologic self-tolerance and negative control of immune responses

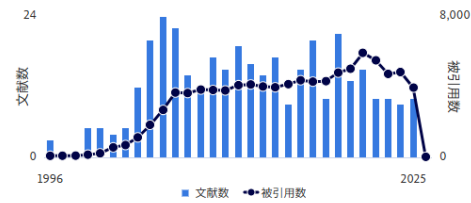
Sakaguchi, S.

Annual Review of Immunology, 2004, 22, pp. 531–562

抄録を表示 Full text 関連文献

3,048
被引用数

文献数と被引用数のトレンド



引用分析 著者分析

著者ポジション for 2015 - 2024

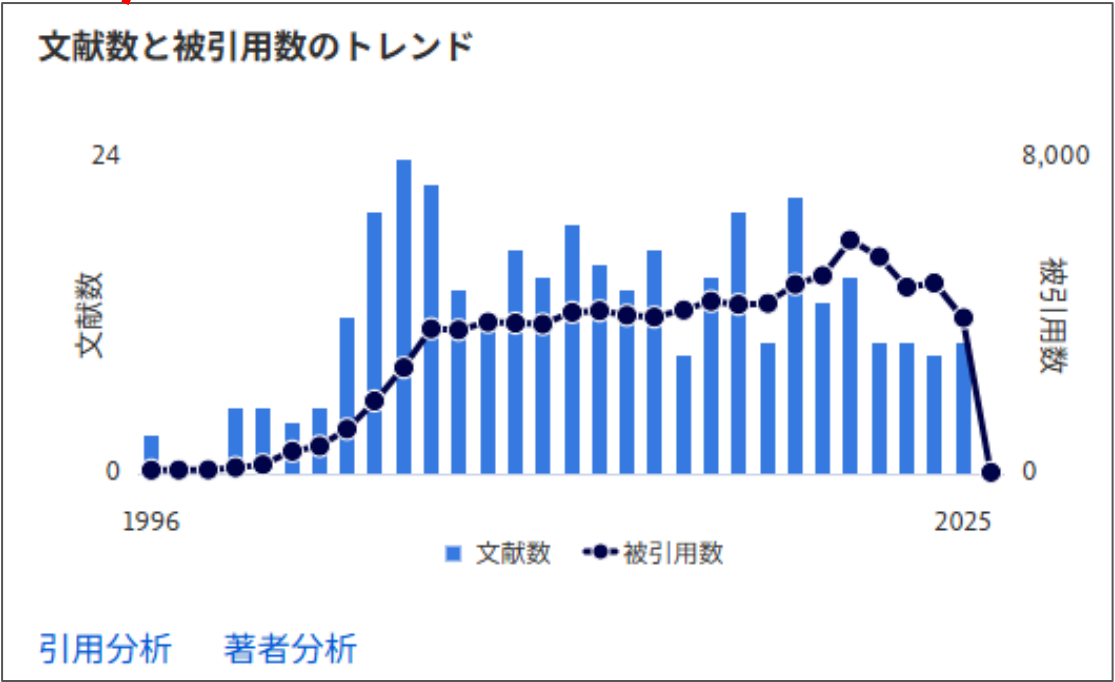
First author 2% 2 427 5.866

文献数 平均被引用数 FWCI

Last author 39% Co-author 58% Single author 1%

Show author position details

- Scopusの文献数・被引用数トレンドは著者プロフィールで確認可能
- API経由で大学の研究者総覧などに連携されることも多い
- 大学独自システムで研究者の業績を視覚的に把握できる活用例あり



著者プロフィールページでわかること

- 著者ポジションの詳細を確認

文献数 (385) インパクト 被引用数 (54,089) プレプリント (17) Co-authors (2,657) トピック (28) 獲得助成金 (5) Beta

You can view, sort, and filter all of the documents in [search results format](#).

すべてエクスポート すべてリストに保存 並び替え 被引用数 (多い順) View all references

Article

Control of regulatory T cell development by the transcription factor Foxp3

Hori, S., Nomura, T., Sakaguchi, S.

Science, 2003, 299(5609), pp. 1057–1061

抄録を表示 Full text 関連文献

Article

Immunologic self-tolerance maintained by activated T cells expressing IL-2 receptor α-chains (CD25): Breakdown of a single mechanism of self-tolerance causes various autoimmune diseases

Sakaguchi, S., Sakaguchi, N., Asano, M., Itoh, M., Toda, M.

Journal of Immunology, 1995, 155(3), pp. 1151–1164

抄録を表示 Full text 関連文献

Review Open Access

Regulatory T Cells and Immune Tolerance

Sakaguchi, S., Yamaguchi, T., Nomura, T., Ono, M.

Cell, 2008, 133(5), pp. 775–787

抄録を表示 Full text 関連文献

Don't miss out on new publications by this author!

🔔 文献アラートを設定

Review

Naturally arising CD4+ regulatory T cells for immunologic self-tolerance and negative control of immune responses

Sakaguchi, S.

Annual Review of Immunology, 2004, 22, pp. 531–562

抄録を表示 Full text 関連文献

被引用数

7,335

被引用数

5,697

被引用数

4,389

被引用数

3,048

文献数と被引用数のトレンド

24

0

1996

2025

8,000

文献数

被引用数

引用分析

著者分析

著者ポジション for 2015 - 2024

First author

2%

2

427

5.866

文献数

平均被引用数

FWCI

Last author

39%

50

122

3.56

文献数

平均被引用数

FWCI

Co-author

58%

75

76

2.881

文献数

平均被引用数

FWCI

Single author

1%

1

23

0.986

文献数

平均被引用数

FWCI

Show author position details

著者ポジションの詳細 ×

著者ポジションは、共著者内の著者の役割に関連するポジションです。著者ポジションの情報は最近10年 (2015 - 2024) に出版された 128 件の選択された文献に基づいています。

First author

2%

著者は文献の第一著者です

2

427

5.866

文献数

平均被引用数

FWCI

Last author

39%

著者は文献の最終著者です

50

122

3.56

文献数

平均被引用数

FWCI

Co-author

58%

著者は文献の他のポジションの著者です

75

76

2.881

文献数

平均被引用数

FWCI

Single author

1%

著者は文献の唯一の著者です

1

23

0.986

文献数

平均被引用数

FWCI

FWCIを業績評価の目的で使用する際は注意が必要です。

- 著者ポジションの詳細分析はScopusで2015年～2024年の期間に対応
- First Authorなどの著者ポジション別に分析可能
- 文献数、被引用数、FWCI (Field-Weighted Citation Impact) の分析ができる

※SciValを使うと分析期間を変更でき、さらに多様な指標で詳細分析が可能

Show author position details
をクリック

ELSEVIER

33

著者プロフィールページでわかること

- 被引用回数、文献数、*h*-indexを確認可能

Sakaguchi, Shimon

Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto, Japan • Scopus ID: 7201357958 •  [ORCIDに接続](#) ↗

[Show all information](#)

94,830
Citations by 54,089 documents

385
文献数

122
h-index

94,830回の被引用回数（385本の文献が引用された数）は、54,089件の異なる文献から複数回引用された合計数

Scopus上の論文と被引用数から算出される、研究者の影響力を示す指標

Scopusに掲載されている研究者の合計文献数

🔔 アラートを設定

🔖 リストに保存

✎ プロファイルを編集

⋮ その他

文献数 (385)

インパクト

被引用数 (54,089)

プレプリント (17)

Co-authors (2,657)

トピック (28)

獲得助成金 (5) Beta

You can view, sort, and filter all of the documents in [search results format](#).

すべてエクスポート ▼

すべてリストに保存

並べ替え 出版日 (新しい順) ▼

[View all references](#)

Article • Open Access

文献数と被引用数のトレンド

Single cell suppression profiling of human regulatory T cells

1

34

著者プロフィールページでわかること

- 文献数、インパクト、被引用数、プレプリント、Co-authors、トピック、獲得助成金を確認可能

文献数 (385)

インパクト

被引用数 (54,089)

プレプリント (17)

Co-authors (2,657)

トピック (28)

獲得助成金 (5)

Beta

You can view, sort, and filter all of the documents in [search results format](#).

[すべてエクスポート](#) [すべてリストに保存](#)

並び替え [被引用数 \(多い順\)](#)

Article	
Control of regulatory T cell development by the transcription factor Foxp3	7,335
Hori, S., Nomura, T., Sakaguchi, S.	被引用数
Science, 2003, 299(5609), pp. 1057–1061	
抄録を表示 Full text 関連文献	
Article	
Immunologic self-tolerance maintained by activated T cells expressing IL-2 receptor α-chains (CD25): Breakdown of a single mechanism of self-tolerance causes various autoimmune diseases	5,697
Sakaguchi, S., Sakaguchi, N., Asano, M., Itoh, M., Toda, M.	被引用数
Journal of Immunology, 1995, 155(3), pp. 1151–1164	
抄録を表示 Full text 関連文献	
Review • Open Access	
Regulatory T Cells and Immune Tolerance	4,389
Sakaguchi, S., Yamaguchi, T., Nomura, T., Ono, M.	被引用数
Cell, 2008, 133(5), pp. 775–787	
抄録を表示 Full text 関連文献	

- 著者のScopus掲載全文献数を確認可能
- 被引用数順に並び替え、注目度の高い論文を優先的に把握できる

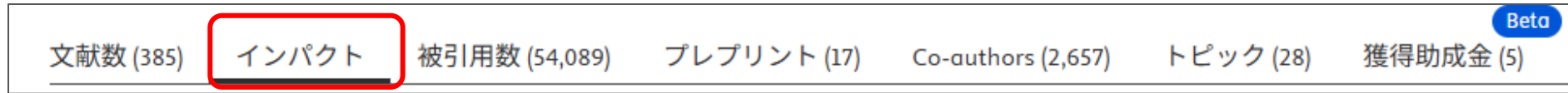
著者プロフィールページでわかること

- 文献数、インパクト、被引用数、プレプリント、Co-authors、トピック、獲得助成金を確認可能



著者プロフィールページでわかること

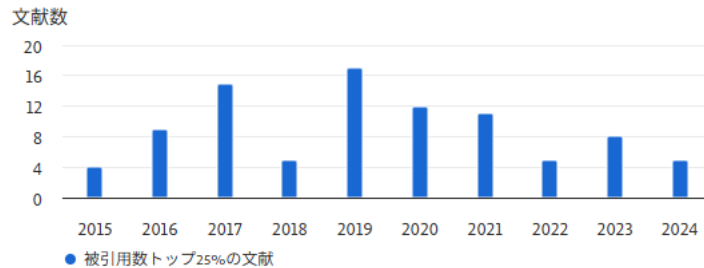
- 文献数、インパクト、被引用数、プレプリント、Co-authors、トピック、獲得助成金を確認可能



被引用数トップ25%の文献

68.9% (91 件の文献)
被引用数トップ25%の文
献の割合

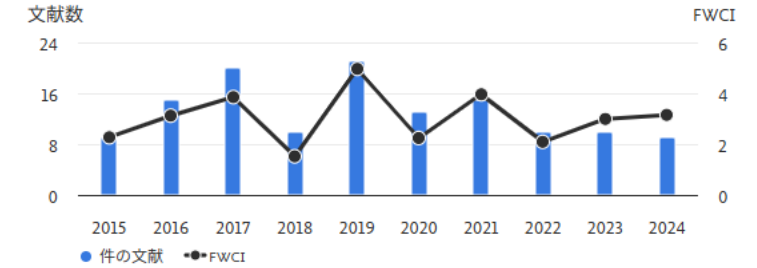
[Analyze publications in SciVal](#)



文献数およびField-Weighted Citation Impact (FWCI)

3.27
FWCI

注: 文献数が少ない著者の場合、被引用数が多い一部の文献がFWCIに大きな影響を与えることがあります。この指標を業績評価の目的で使用する際は注意が必要です。

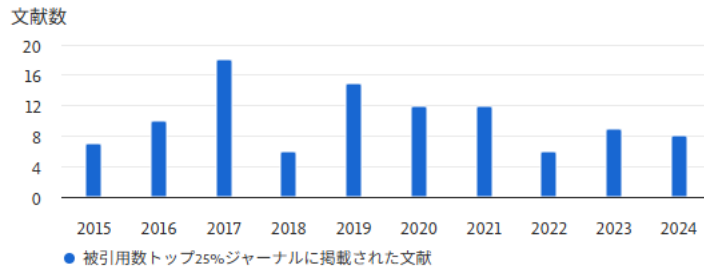


トップ25%ジャーナルに掲載された文献:

[CiteScoreパーセンタイル](#) ▼

81.1% (103 件の文献)
トップ25%ジャーナルに
掲載された文献の割合:
CiteScore

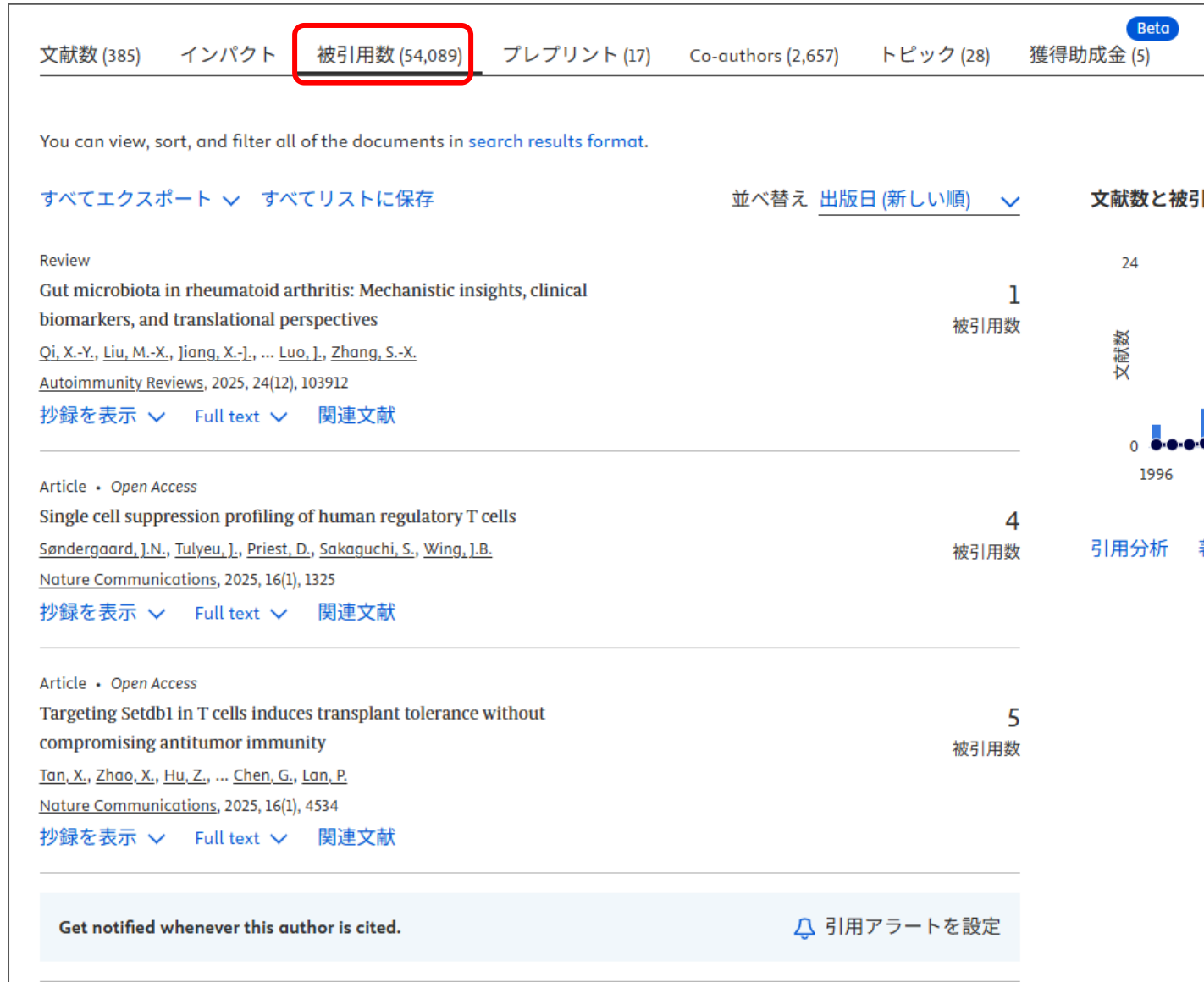
[Analyze journal quartiles in SciVal](#)



- トップ論文・トップジャーナルの確認が可能 (Top25%に限定)
 - FWCIの推移分析が可能
 - 分析対象期間は2015年～2024年の限定された期間のみ
- ※ただし、SciValではこれらの期間や指標の制限がなく、より柔軟で詳細な分析が可能

著者プロフィールページでわかること

- 文献数、インパクト、被引用数、プレプリント、Co-authors、トピック、獲得助成金を確認可能



被引用文献を分析することで、以下が可能です。

- 研究の影響範囲や参照されている分野・機関の把握
- 共同研究先や連携先の発見
- 研究分野やテーマの関連性の理解
- 最新の研究トレンドの把握
- 研究の質や影響力を示す評価資料の充実

※分析には、引用元文献の一覧確認、所属機関・著者の集計、分野・キーワード分析、時系列分析、視覚化による可視化が別途必要

著者プロフィールページでわかること

- 文献数、インパクト、被引用数、プレプリント、Co-authors、トピック、獲得助成金を確認可能

文献数 (385) インパクト 被引用数 (54,089) **プレプリント (17)** Co-authors (2,657) トピック (28) 獲得助成金 (5) Beta

プレプリントは著者プロフィールで利用でき、初期の研究を発見することを可能にします

- プレプリントは査読を受けていない出版前の学術論文のバージョンです。
- プレプリントは独立したコンテンツのコレクションであり、既存のScopus評価指標には影響を与えません
- Scopusは次のレポジトリから2017年以降のプレプリントを収録しています: arXiv、ChemRxiv、bioRxiv、medRxiv、SSRN、TechRxiv、Research Square

並べ替え [出版日 \(新しい順\)](#) ▼

Open Access
Generation of antigen-specific and functionally stable Treg cells from effector/memory T cells for cell therapy of immunological diseases
[Mikami, N.](#), [Kawakami, R.](#), [Sugimoto, A.](#), [Arai, M.](#), [Sakaguchi, S.](#)
2025, レポジトリ: [Biorxiv](#)
[抄録を表示](#) ▼ [Full text](#) ▼ [関連文献](#)

Open Access
Oral antigen exposure under co-stimulation blockade generates Treg cells to establish immune tolerance despite prior sensitization
[Arai, M.](#), [Kawakami, R.](#), [Nakamura, Y.](#), ... [Mikami, N.](#), [Sakaguchi, S.](#)
2025, レポジトリ: [Biorxiv](#)
[抄録を表示](#) ▼ [Full text](#) ▼ [関連文献](#)

Open Access
Joint single-cell measurements of surface proteins, intracellular proteins and gene expression with icCITE-seq
[Chen, K.Y.](#), [Takeshima, Y.](#), [Zorzetto-Fernandes, A.L.](#), ... [Taylor, K.](#), [Sakaguchi, S.](#)
2025, レポジトリ: [Biorxiv](#)
[抄録を表示](#) ▼ [Full text](#) ▼ [関連文献](#)

プレプリントで分析可能なことは以下の通りです。

- 最新の研究動向の把握（査読前の速報性の高い研究の追跡）
- 研究テーマやトピックのトレンド分析
- 研究コミュニティの活発度や関心分野の評価
- 研究者や機関の早期の成果発信状況の把握
- 査読後の正式出版との比較分析

プレプリントを活用することで、迅速な研究動向の把握や将来の研究トレンド予測が可能になります。

著者プロフィールページでわかること

- 文献数、インパクト、被引用数、プレプリント、Co-authors、トピック、獲得助成金を確認可能

文献数 (385) インパクト 被引用数 (54,089) プレプリント (17)

Co-authors (2,657)

 トピック (28) 獲得助成金 (5) Beta

The Co-authors tab is limited to showing 150 co-authors. View in [search results format](#).

著者リストに保存

名前	共著文献数
☐ Ohkura, Naganari	57
☐ Sakaguchi, Noriko	41
☐ Wing, James B.	41
☐ Nomura, Takashi	31
☐ Yamaguchi, Tomoyuki	27
☐ Hirota, Keiji	24
☐ Nishikawa, Hiroyoshi	24
☐ Kitagawa, Yohko	21
☐ Tanaka, Atsushi	21
☐ Mikami, Norihisa	18

< 前へ 1 2 3 4 5 ... 15 次へ >

表示 10 件

Co-authorsで分析可能なことは以下の通りです。

- 主要な共同研究パートナーの特定（共著文献数の多い著者の把握）
- 共同研究の強い関係性や協力体制の評価
- 研究ネットワークの構造推察（中心性やクラスター形成の検出）
- 今後の共同研究機会の発掘や連携強化の検討
- 共同研究の成果傾向や重点領域の分析

Co-authorsを活用することで、研究者間の協力関係の理解や効果的な研究連携戦略の構築が可能になります。

著者プロフィールページでわかること

- 文献数、インパクト、被引用数、プレプリント、Co-authors、トピック、獲得助成金を確認可能

文献数 (385) インパクト 被引用数 (54,089) プレプリント (17) Co-authors (2,657) **トピック (28)** 獲得助成金 (5) Beta

A SciVal topic is a collection of documents with a common intellectual interest in SciVal that represent fields of research. [What are topics?](#) ↗

トピック	著者の文献	Topic FWCI
<u>Regulatory T Cells in Immune Modulation and Therapy</u>	<u>19</u>	1.04
<u>Regulatory T Cells in Cancer Immunity Dynamics</u>	<u>4</u>	1.22
<u>T Follicular Helper Cells in Immune Response</u>	<u>3</u>	0.95
<u>Single-Cell RNA Sequencing in Cancer Research</u>	<u>2</u>	2.23
<u>Mechanisms of T Cell Receptor Signal Transduction</u>	<u>2</u>	0.81
<u>Flow Cytometry for Immune Profiling</u>	<u>2</u>	0.9
<u>Natural Antibodies and B Lymphocyte Dynamics</u>	<u>2</u>	0.72
<u>Myasthenia Gravis: Insights into Autoantibodies and Treatment</u>	<u>1</u>	1.04

Scopusでは、文献を引用関係で結びつけ、研究テーマごとにトピック分類を行っている

- 著者が属する各トピックの研究活動や影響を把握できる
- 研究トピックごとに多くの文献を執筆している著者を特定可能
- 該当著者の文献内容も確認でき、コラボレーションの可能性を探ることができる

Regulatory T Cells in Immune Modulation and Therapy (T.174) x

トピックの概要 著者の文献

代表的な文献

代表的な文献は、トピック内で強いリンクを持っており、トピックにおける中心的な研究課題の感触をつかませることを目的としています。代表的な文献は通常、トピック内に多くのリンクを持ち、かつトピック内のリンクの割合が高く、さらに比較的最近引用されている傾向があります。

Review

Treg cell-based therapies: challenges and perspectives

Raffin, C., Vo, L.T., Bluestone, J.A.

Nature Reviews Immunology, 2020

535 citations

Review

Regulatory T Cells and Human Disease

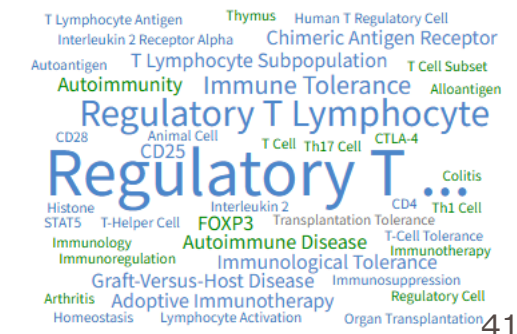
Sakauchi, S., Mikami, N., Wing, J.B., Ichiyama, K., Ohkura, N.

Annual Review of Immunology, 2020

834 citations

名前	文献数
Lombardi, Giovanna	23
Levings, Megan K.	22
Sakaguchi, Shimon	19
Blazar, Bruce R.	16
Li, Bin	16

キーフレーズ分析

表示形式: テーブル ☒

著者プロフィールページでわかること

- 文献数、インパクト、被引用数、プレプリント、Co-authors、トピック、獲得助成金を確認可能

文献数 (385)	インパクト	被引用数 (54,089)	プレプリント (17)	Co-authors (2,657)	トピック (28)	獲得助成金 (5) Beta
We now show funding awards associated with this profile from a selection of key global funders. We continue to expand our coverage to include more funders.						
Export all		Sort by <u>開始年 (newest)</u> ▼				
助成金名	助成金提供機関	開始年				
Investigating roles of regulatory T cells in inducing anti-tumor immunity and developing immunotherapy in head and neck cancer	Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)	2017				
Molecular basis and therapeutic target for autoimmune arthritis	Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)	2014				
Transplantation of islets in immune tolerance site under skin induced by bFGF or SEK-1005	Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)	2014				
Mechanisms of regulatory T-cell control of humoral immunity	Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)	2013				
Molecular basis of the function and generation of Foxp3-expressing regulatory T cells	Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)	2008				
		Display <u>10 results</u> ▼				

獲得助成金を把握することで、以下の分析が可能です。

- 研究者や機関の資金獲得力や競争力の評価
- 重点的に支援されているテーマやトレンドの特定
- 今後の資金獲得戦略や研究計画の立案支援

これらにより、研究活動の資金面からの戦略的な分析と意思決定が可能になります。



研究者探索（Researcher Discovery）機能の紹介

研究者探索 (Researcher Discovery)

- 研究者探索は、キーワード検索の結果として論文のリストではなく研究者のリストを提示します。
 - 特定の研究テーマで活躍している研究者の一覧を直接表示することにより、研究テーマにおけるキープレーヤーを確認し、個々の研究者の詳細を確認できます。
 - 検索ページで [研究者探索] タブを選択し、キーワードを入力します。

 Scopus

検索 収録誌 SciVal ? ? ? ? HM

検索開始

文献 著者 **研究者探索** 機関



研究者探索は、世界中の研究者を発見してつながることを支援します。

利用を始めるには、研究分野、トピック、興味に関連したキーワードを入力してください。 [研究者探索について](#) ①



人気の検索語:

Covid-19 "Public health" "Social psychology" "Artificial intelligence" Cancer AND cell "Machine learning" Heart
"Industry 4.0" "Climate change" Marketing

研究者探索 - 検索結果ページ1

- 直近5年間でキーワードに一致する論文を発表した研究者の一覧が表示されます。
- 各研究者の機関と国、キーワードに一致する文献数やh-indexなどをまとめて確認することができます。
- 対象期間、国、機関で絞り込むことができます。

Scopus

研究者探索は、世界中の研究者を発見してつながることを支援します。 フィードバックを送信

検索 収録誌 SciVal

以下に一致する研究者

キーワードを入力
Covid-19

2021 年以降の一致する文献に基づいた結果

絞り込み

対象期間

国

機関

結果をエクスポート

評価指標について

並べ替え 一致する文献数 (多い順)

一致する文献数	総被引用数	総文献数	h-index
945	9825	5195	35
397	493	621	7
338	19743	2470	60
329	69832	2349	107
234	18837	638	50

並べ替えのオプション

各研究者の総文献数とキーワードに一致した文献数を区別して表示

研究者探索 - 検索結果ページ2

- 研究者の[プロフィールのプレビュー]をクリックすると、著者プロフィールのプレビューが表示されます。
- 研究者の研究の経験年数、最新文献の出版年、論文数が多いトピックなどを確認することができます。

絞り込み

対象期間

☐ 今年

☐ 過去 2 年間

☐ 過去 3 年間

国

国名を入力

☐ India

☐ Thailand

☐ Australia

☐ Italy

☐ Japan

すべて表示

機関

機関名を入力

☐ Saveetha Institute of Medical and Technical Sciences

☐ Private Academic Consultant

☐ Neurology & Neurophysiology Center

☐ Università degli Studi di Verona

☐ National Center for Global Health and Medicine

すべて表示

2021 年以降の一致する文献に基づいた結果

結果をエクスポート

① 評価指標について 並べ替え 一致する文献数 (多い順) ▼

著者情報	一致する文献数	総被引用数	総文献数	h-index
Wiwanitkit, Viroj Saveetha Institute of Medical and Technical Sciences, India プロフィールのプレビュー	945	9825	5195	35
Mungmunpuntipantip, Rujittika Ph D. Private Academic Consultant, Thailand プロフィールのプレビュー	397	493	621	7
Finsterer, Josef H. Neurology & Neurophysiology Center, Australia プロフィールのプレビュー	338	19743	2470	60
Lippi, Giuseppe Università degli Studi di Verona, Italy プロフィールのプレビュー	329	69832	2349	107
Ohmagari, Norio National Center for Global Health and Medicine, Japan プロフィールのプレビュー	234	18837	638	50
Cowling, Benjamin John The University of Hong Kong Li Ka Shing Faculty of Medicine, Hong Kong プロフィールのプレビュー	217	54788	819	94
Mahase, Elisabeth BMJ プロフィールのプレビュー	204	8314	1323	40

著者プロフィールプレビュー

Lippi, Giuseppe
Università degli Studi di Verona, **Italy**
研究の経験年数: 35 年以上
最新の一致文献の出版年: 2025
[完全なプロフィールを表示](#)

最も論文数が多いトピック

2020–2024

Vaccine Efficacy and Immune Response in COVID-19

Thrombosis Mechanisms in COVID-19 Patients

SARS-CoV-2 Antigen Testing and Public Health Impact

最近の文献

一致する文献

すべての文献

Fall-related mortality in older persons during the COVID-19 pandemic
Mattiuzzi, C., Sanchis-Gomar, F., Lippi, G.
Journal of Gerontology and Geriatrics, 2025

Evaluation of circadian rhythm of SARS-CoV-2 interferon-gamma release assay (IGRA) in healthy vaccinated individuals: a case-series
Pighi, L., Lippi, G., Salvagno, G.L.
Journal of Laboratory and Precision Medicine, 2025

COVID-19, influenza A H5N1, monkeypox (mpox): is laboratory medicine ready for the next pandemic?
Lippi, G., Rizk, J.G.
Journal of Laboratory and Precision Medicine, 2025

目次

1. Scopusの概要（他サービスとの違い・Researcher Discoveryの使い方）
2. Scopus AIの特徴と利用上の注意点
3. Scopus AIの使い方
 - 文献検索の実践例（キーワード不明時の調査、分野横断的調査など）
 - 研究者の把握とエマージング分野の分析



Scopus AIの特徴と利用上の注意点

全体の仕組みの概要

- Scopus AIは、**Scopusの査読済み論文データベースを基に**、AI技術を用いて複雑な学術情報をわかりやすく要約し、参照文献を明示して透明性を確保します。
- ユーザーの質問は、ベクトル検索エンジンが**2003年以降**の関連論文を抽出。
- 抽出された論文は大型言語モデル（LLM）により要約され、質の高い回答と生成AI機能が提供されます。
- RAG Fusionにより質問を多角的に掘り下げ、回答の深みと多様性を実現しています。

Scopus AIの画面【Scopus AIの回答には何が含まれますか？】



Summary

ツールの回答の信頼性についての説明を含む、詳細な参考文献付きの要約



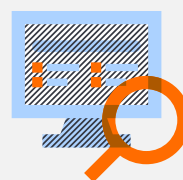
Expanded summary

各クエリを複数の視点から探求する、拡張された参照付き要約



Go deeper questions

探求と学習を促進するために作成された一連の提案（プロンプト）



Concept map

キーワードを用いてトピック領域の俯瞰的な全体像を示す、クリック可能なビジュアル



Foundational documents

Summary に引用された記事に影響を与えた著名な記事のリスト



Topic experts

選択した分野におけるトップ研究者（関連する出版物の量に基づく）



Emerging themes

関心のある分野の研究テーマを特定するためのトピック概要です。これには、新しいテーマや文献で十分に扱われていないテーマなど、潜在的な機会の領域が含まれています。

Scopus AIの画面

クエリ ツール

質問を入力

Summaryと より深く、幅広い視点の Expanded summary



Summary



Expanded
summary

Explore topics and discover relevant references since 2003 [How it works](#)

What impact does climate change have on coffee production?

What impact does climate change have on coffee production?

[Hide Copilot steps](#) ^

- Creating plan to answer your query
- Performing natural language search:
 - Impact of climate change on coffee production
- Performing keyword search:
 - ("climate change" OR global warming OR "climate crisis" OR "environmental change") AND ("coffee production" OR "coffee farming" OR "coffee cultivation" OR "coffee growing")
- Generating summary

Summary

Climate change has a significant impact on coffee production, affecting both yields and quality. Here are the key impacts supported by relevant abstracts:

- **Reduction in Suitable Areas and Yields:** Climate change leads to a reduction in the area suitable for coffee production, lower yields, and increased intensity and frequency of extreme climate events [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) .
- **Pests and Diseases:** Increased temperature and rainfall variability induce the occurrence of pests and diseases, negatively affecting the volume and quality of coffee production [2](#) [3](#) [5](#) .
- **Adaptation Strategies:** Farmers implement adaptation strategies such as selecting appropriate shade tree species, soil fertility maintenance, and pests and diseases management to minimize the detrimental effects of climate change [2](#) [5](#) [6](#) .

Expanded summary ^

Based on the user's query, I will address the impact of climate change on coffee production, the quality of coffee beans, the economic implications, the geographic distribution of coffee cultivation, and adaptive strategies for coffee farmers to mitigate the effects of climate change.

Impact of Climate Change on Coffee Production and Quality:

- Recent climate change models predict that coffee production and the livelihood of millions of farmers will be significantly affected by climate change. This is due to increasing temperature and rainfall variability, which will reduce the bio-climatic suitable areas, growth, and yield of coffee, and induce the occurrence of pests and diseases [1](#) [2](#) .

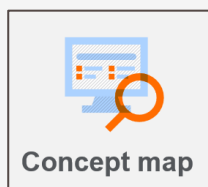
References

- 1 Opportunities for enhancing the climate resilience of coffee production through improved crop, soil and water management
Bracken P., Burgess P.J., Girkin N.T.
Agroecology and Sustainable Food Systems 7 2023
- 2 The impact of climate change on coffee production of small farmers and their adaptation strategies: a review
Jawo T.O., Kyereh D., Lojka B.
Climate and Development 7 2023
- 3 The impact of climate change and variability on coffee production: a systematic review
Pham Y., Reardon-Smith K., Mushtaq S., Cockfield G.
Climatic Change 7 2019

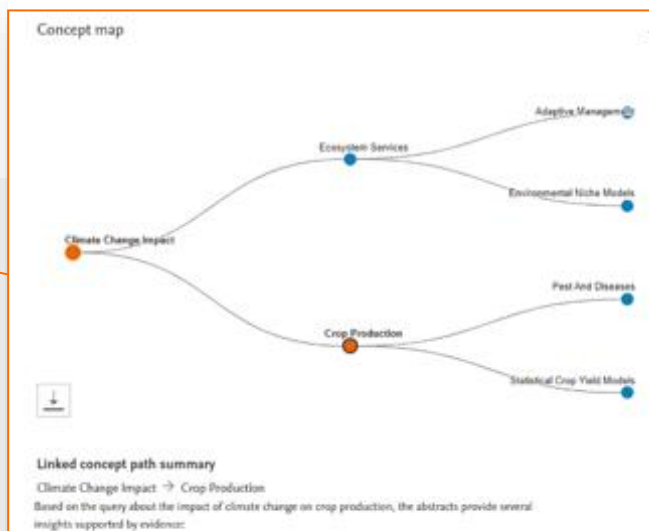
[Show all 7 references](#)

Scopus AIの画面

コンセプトマップ



Concept map



Emerging themes [View](#)

Microplastic Pollution in Freshwater Ecosystems [Consistent theme](#)

The persistent presence of microplastics in freshwater ecosystems continues to be a significant area of research. This theme has maintained steady interest due to the ongoing discovery of microplastic sources, their ecotoxicological effects, and the development of remediation strategies.

[Show references](#)

Potential hypotheses

- Microplastic pollution in freshwater ecosystems has a more significant impact on biodiversity than previously understood
- Innovative bioremediation techniques can significantly reduce microplastic concentrations in freshwater environments

Topic experts

Kath, Jarrod M. J.M.

580 citations 4 matching documents 17 h-index

Jarrod M. Kath has expertise in assessing the impact of climate change on coffee production through integrated spatial modeling, scale-dependency analysis of climate risk, and improving irrigation management for coffee farms. Their research on identifying potential coffee growing areas and determining critical thresholds for coffee production under climate change demonstrates their in-depth understanding of the subject.

[View profile](#)

Go deeper

- How does climate change affect the flavor profile of coffee beans?
- What measures can coffee farmers take to mitigate the impact of climate change on their crops?
- How does climate change influence the geographic distribution of coffee-growing regions?

Foundational documents

353 citations

A bitter cup: climate change profile of global production of Arabica and Robusta coffee

C., Bunn, Christian, P.R., Librecht, Peter Roman, O., Ocullo-Rivera, Orlan, O., Kirsch, Dieter

Climate Change > 2021

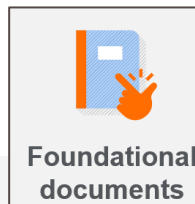
234 citations

Projected shifts in Coffea arabica suitability among major global producing regions due to climate change

O., Ocullo-Rivera, Orlan, P.R., Librecht, Peter Roman, C., Bunn, Christian, G., Schwab, Gert

PLoS ONE > 2021

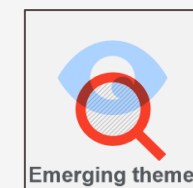
[Show more documents](#)



Foundational documents

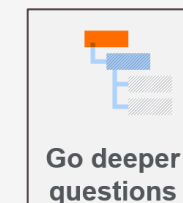
基礎となる文献

新たなテーマ



Emerging themes

より深い質問



Go deeper questions

質問を入力

www.scopus.com

検索開始

文献

著者

研究者探索

機関

新機能

Scopus AI

Temporary conversation ☐

Explore topics and discover relevant references since 2003

質問を入力

色素細胞の研究はどのようなものがある？日本語で回答して。



[Show conversation history](#)

Conversation examples

- ↳ What impact do microplastic pollutants have on marine biodiversity in coastal regions?
- ↳ How can international cooperation be improved to effectively address global climate change?
- ↳ How does chronic sleep deprivation affect cognitive decline in aging populations?

Scopus AIの回答画面（1）

参考文献

質問

色素細胞の研究はどのようなものがある？日本語で回答して。

[Hide Copilot steps](#) ^

☑ Creating a plan to answer your query

☑ Performing natural language search:

- 色素細胞の研究の概要と主要な研究分野は何か？

☑ Performing keyword search:

- ("pigment cell" OR "melanocyte" OR "chromatophore" OR "color cell") AND ("research" OR study OR investigation OR analysis) AND ("development" OR "differentiation" OR "function" OR "biology") AND ("genetics" OR "molecular" OR "cellular" OR "pathway") AND ("disease" OR "disorder" OR "abnormality" OR "malfunction")

☑ Generating summary

Summary

色素細胞の研究

色素細胞（メラノサイト）は、皮膚、毛髪、眼の色素を生成する専門細胞であり、紫外線からの保護や皮膚の恒常性維持に重要な役割を果たします。以下に、色素細胞に関する主要な研究テーマをまとめます。

色素細胞の機能と役割

- メラニン生成:** メラノサイトはメラニンを生成し、メラノソームと呼ばれる特有の細胞小器官に蓄積します。メラニンは紫外線から皮膚を保護し、光老化や光発癌を防ぎます [1](#)。
- 皮膚の恒常性維持:** メラノサイトは皮膚の恒常性を維持し、紫外線による損傷から皮膚を守る役割を果たします。また、免疫機能も持つとされています [2](#)。

[Ask a follow-up question](#)



You have temporary access to Scopus AI. Note that the quality of results may vary. [How it works](#)

[Share feedback](#)

References

Reference 1

Biogenesis of pigment granules: A sensitive way to regulate melanocyte function
[Hearing V.J.](#)

Journal of Dermatological Science ↗ 2005

Reference 2

Biology of melanocytes in mammals
[Cui Y.-Z.](#), [Man X.-Y.](#)

Frontiers in Cell and Developmental Biology ↗ 2023

Reference 3

Hippo-Yap Pathway Orchestrates Neural Crest Ontogenesis
[Zhao X.](#), [Le T.P.](#), [Erhardt S.](#), (...), [Wang L.](#)

Frontiers in Cell and Developmental Biology ↗ 2021

[Show all 7 references](#)

Foundational documents

860 citations

Interaction of endothelin-3 with endothelin-B receptor is essential for development of epidermal melanocytes and enteric neurons

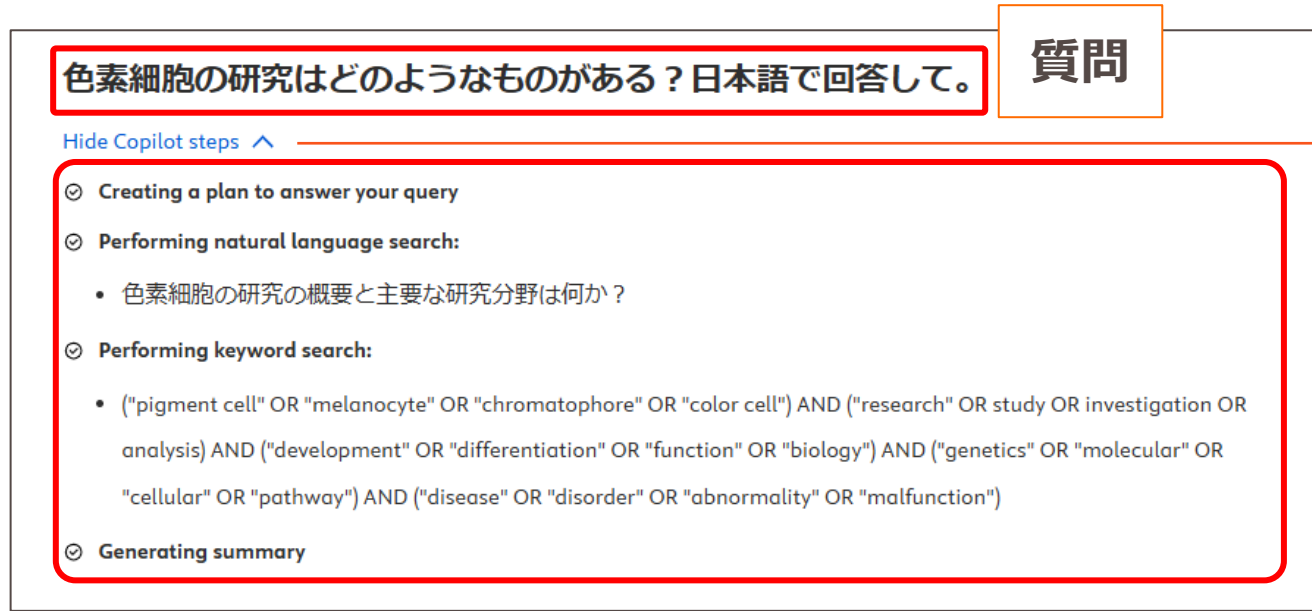
Copilot Steps

Summary



Summary

Scopus AIの回答画面（1）



Copilot Steps



このステップが確認できるのが一つの特徴である→AIの透明性（Transparency）を高める取り組みの一つ。利用者に対して、AIがどのように質問を解釈し、どのような手順で情報を検索・抽出し、回答を生成しているかを示すことで、AIの動作や信頼性を理解しやすくなります。このような透明性の提供は、AIの誤情報（ハルシネーション）やバイアスのリスクを軽減します。

Creating a plan to answer your query 質問に答えるための計画を立てる
Performing natural language search: 自然言語検索を実行する
Performing keyword search: キーワード検索を実行する

CopilotのステップとRAGの技術を組み合わせることで、Scopus AIは質問内容を深く理解し、多角的かつ信頼性の高い学術情報の提供を実現しています。



この流れは「RAG（Retrieval-Augmented Generation）」のプロセスです。RAGは、元の質問に基づく検索結果を使い、さらに大規模言語モデル（LLM）の知見を活用して質問を深掘りし、異なる視点や追加情報を探求します。これにより、単純な検索結果の羅列ではなく、多角的で詳細な回答を生成します。複数の関連クエリから得た結果を融合（Fusion）し、回答の質と情報量を大幅に向上させる技術です。

Scopus AIの回答画面（2）

※Summary以下は英語での回答

advancements, and evolutionary studies. This comprehensive approach continues to drive significant progress in understanding pigment cell biology and its implications for health and disease.

Expanded summary 

Insights at a glance

 Concept Map  Topic Experts  Emerging Themes

Go deeper

より深い質問（プロンプト）

- ↳ What are the genetic factors influencing pigment cell development?
- ↳ How do pigment cells contribute to skin color variation in different populations?
- ↳ What are the latest advancements in understanding pigment cell disorders?

Ask a follow-up question 

Scopus AI's quality of results may vary. [How it works](#) [Share feedback](#)

展開して詳細を確認可能
（次ページよりそれぞれ説明）

Scopus AIの回答画面 (3)

Expanded summary

Expanded summary

Based on the user's query, I will provide a summary that covers the latest advancements in pigment cell research, the contribution of pigment cells to skin coloration, the different types of pigment cells and their functions, and the applications of pigment cell research in medicine and cosmetics.

Latest Advancements in Pigment Cell Research:

- Pigment cells in developing vertebrates are derived from a transient and pluripotent population of cells called neural crest **1**.
- The International Federation of Pigment Cell Societies (IFPCS) held a conference in 2017 focusing on breakthroughs in pigment cell and melanoma research, highlighting advances in melanoma immunotherapy, medical and surgical oncology, dermatology, vitiligo, albinism, genomics, and systems biology **2**.
- A consensus set of recommended procedures has been established to enable reliable comparison of results among laboratories and new progress in the field based on standardized methods and shared information **3**.

Contribution of Pigment Cells to Skin Coloration:

- Melanocytes, which produce and distribute melanin, interact with epithelial cells to control the patterning of pigmentation, creating a 'picture' or blueprint for pigmentation, which is then colored in by melanocytes **4**.
- Skin color is highly individual and controlled by numerous genes, resulting from the size and number of melanosomes, rather than the amount of melanocytes **5**.

Expanded summary reference

Reference 1 • 32 citations

The genetic regulation of pigment cell development

Silver, D.L. ↗, Hou, L. ↗, Pavan, W.J. ↗

Advances in Experimental Medicine and Biology ↗ 2006

[Open document details](#) ↗

Abstract

Pigment cells in developing vertebrates are derived from a transient and pluripotent population of cells called neural crest. The neural crest delaminates from the developing neural tube and overlying ectoderm early in development. The pigment cells are the only derivative to migrate along the dorso-lateral pathway. As they migrate, the precursor pigment cell population differentiates and expands through proliferation and pro-survival processes, ultimately contributing to the coloration of organisms. The types of pigment cells that develop, timing of these processes, and final destination can vary between organisms. Studies from mice, chick, Xenopus, zebrafish, and medaka have led to the identification of many genes that regulate pigment cell development. These include several classes of

[Export reference](#) ▾

File types

CSV

RIS

BibTeX

Plain text

Reference managers

Mendeley

Refworks (RIS)

Zotero (RIS)

EndNote (RIS)

Platforms

SciVal

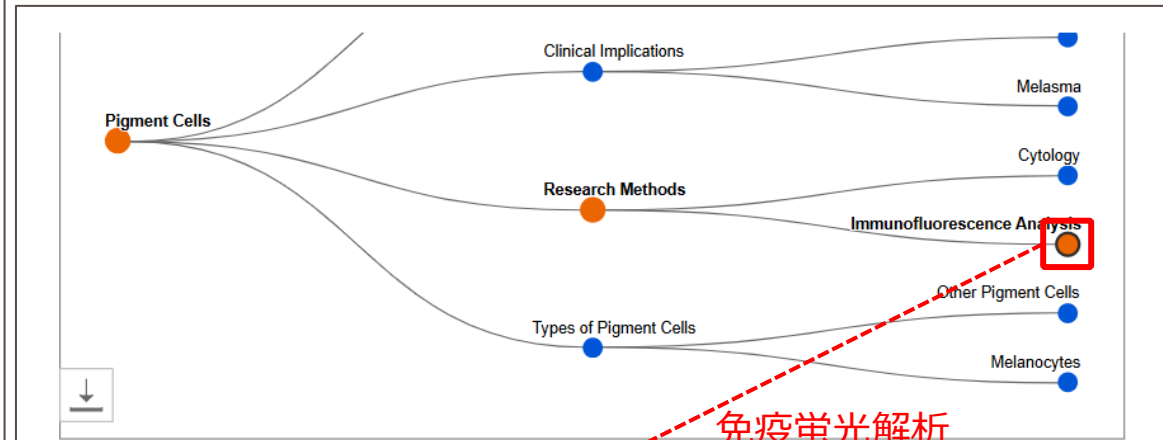
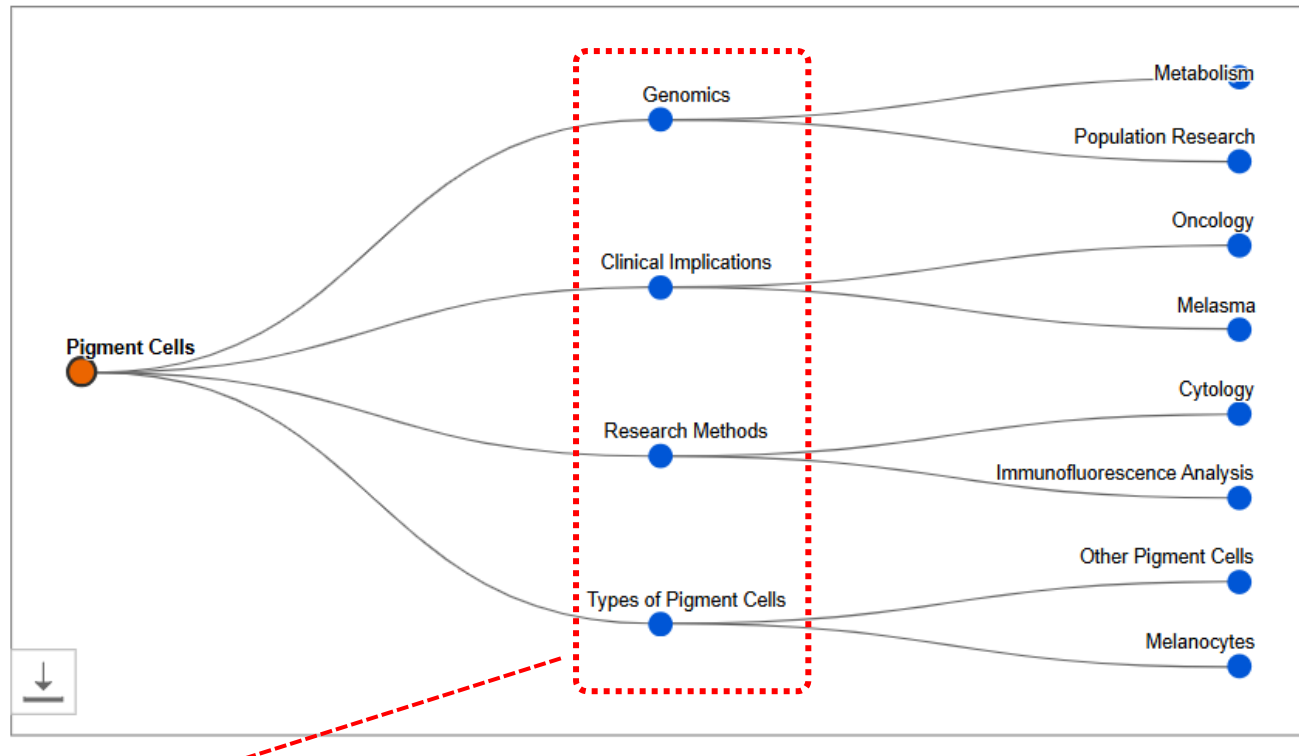
[Export reference](#) ^

Scopus AIの回答画面（４）

コンセプトマップ

Concept Map

Concept map



免疫蛍光解析

Linked concept path summary

Pigment Cells → Research Methods → Immunofluorescence Analysis

Based on the query about research methods for immunofluorescence analysis of pigment cells, the following insights can be derived from the provided abstracts:

Immunofluorescence Analysis Methods:

- **Immunofluorescence (IF)** is a technique used to visualize specific proteins or antigens in cells or tissue sections using fluorescently labeled antibodies [1](#) [2](#).
- There are two main methods: direct IF, where the primary antibody is labeled with a fluorescent dye, and indirect IF, which uses a secondary antibody labeled with a fluorochrome to recognize the primary antibody [1](#) [3](#).

色素細胞の研究に関するコンセプトマップは、
4つの主要カテゴリに分類されており、各項目が相互に関連しています。

- 1) Genomics...遺伝子研究
- 2) Clinical Implications...臨床研究
- 3) Research Methods...研究の方法論
- 4) Types of Pigment Cells...細胞の分類

この大きな枠組みで捉えることで、研究の全体像を効果的に理解できます。

Scopus AIの回答画面（5）

トピックの専門家

 Topic Experts

Topic experts

Tzika, Athanasia C. A.C.

1,126 citations 5 matching documents 22 h-index

Athanasia C. Tzika is a recognized expert in the field of pigment cell research, particularly in reptiles. Their work delves into the genetic and cellular mechanisms that govern color patterns in various species, such as ball pythons and leopard geckos. By investigating the roles of specific genes and proteins in the distribution and formation of pigment cells, they contribute valuable insights into how these processes influence coloration. Their research not only enhances our understanding of reptilian biology but also has broader implications for the study of pigmentation in other animals, making them a key figure in this area of study.

[Preview profile](#)

Lv, Jinpeng J.

193 citations 6 matching documents 11 h-index

Jinpeng Lv has made significant contributions to the understanding of melanogenesis, the process by which pigment cells produce melanin. Their research focuses on various biochemical pathways that regulate pigmentation, including the roles of specific compounds and signaling pathways in enhancing or inhibiting melanin production. By exploring how different substances affect melanocyte function and melanosome transport, they provide critical insights into the mechanisms underlying pigmentation. This work is particularly relevant for applications in dermatology and cosmetic science, as well as for understanding pigmentation disorders, establishing them as an important expert in the field of pigment cell research.

[Preview profile](#)

Author profile preview

A.C., Tzika, Athanasia C.

Experience in research: **21+ years**

Year of latest matching document: **2025**

[View full profile](#)

Scopus著者プロフィールで
更に詳細分析が可能

Most contributed topics

2019–2023

Keratin; Feather; Aves

Pigmentation; Zebra Fish; Gene Expression Profiling

Dosage Compensation; Enhancer Region; DNA

Matching documents

A Ball Python Colour Morph Implicates MC1R in Melanophore–Xanthophore Distribution and Pattern Formation

Garcia-Elfring, A., Roffey, H.L., ...Barrett, R.D.H.

Pigment Cell and Melanoma Research, 2025

PMEL is involved in snake colour pattern transition from blotches to stripes

Tzika, A.C., Ullate-Agote, A., ...Kummrow, M.

Nature Communications, 2024

Scopus AIの回答画面（6）

新たなテーマ

 Emerging Themes



Emerging Themes

Consistent Theme

新興で一貫したテーマ

Rising Theme

上昇中のテーマ

Novel Theme

新規のテーマ

Consistent Theme

Research areas identified by stable publication counts over the past two years.

Jun 2025 - Jun 2026 20 documents 

Jun 2024 - Jun 2025 14 documents 

過去2年間にわたり安定した論文数で確認されている研究分野。

Rising Theme

Growing research areas identified through steadily increasing publications over the past two years.

Jun 2025 - Jun 2026 15 documents 

Jun 2024 - Jun 2025 9 documents 

過去2年間で論文数が着実に増加している成長中の研究分野。

Novel Theme

Relatively new research areas detected by a sharp surge in publications within the past two years.

Jun 2025 - Jun 2026 4 documents 

過去2年間で論文数が急増し、新たに出現した比較的新しい研究分野。



Protective Effects of Natural Compounds on Retinal Pigment Epithelial Cells

Rising Theme

上昇中のテーマ

There is a rising interest in the protective effects of natural compounds on retinal pigment epithelial (RPE) cells, particularly against damage induced by blue light and oxidative stress. This research is significant for developing preventive and therapeutic measures to protect vision and maintain eye health.

Show references

Potential Hypotheses:

- Natural antioxidants can effectively prevent blue light-induced damage in retinal pigment epithelial cells
- Combining different natural compounds can enhance their protective effects on RPE cells against oxidative stress

Showing Emerging themes references



Protective Effects of Natural Compounds on Retinal Pigment Epithelial Cells

Rising Theme

Growing research areas identified through steadily increasing publications over the past two years.

Jul 2024 - Jul 2025 11 documents

Jul 2023 - Jul 2024 6 documents

0 citations

Protective Effect of Mangiferin on Blue Light-Induced Acute Damage of Retinal Pigment Epithelial 19 Cells

Li, C.-Y.

Pharmaceutical Chemistry Journal 2024

Show abstract

3 citations

RPE Membrane with Tailored Optical Properties

Deep researchで利用する

 **Scopus** www.scopus.com

検索開始

文献 著者 研究者探索 機関 **Scopus AI**

Temporary conversation ☐

Explore topics and discover relevant references since 2003

AIの医療診断についての研究を教えてください。

☒ Deep research [→](#)

[Show conversation history](#)

Deep research examples

- ↳ How can multi-agent systems be optimized to reduce latency and improve reliability in large-scale real-time collaborative platforms?
- ↳ What are the long-term cognitive and behavioral effects of AI-generated educational feedback on middle-school students' learning outcomes?
- ↳ To what extent can voice-based emotion recognition systems improve patient trust and diagnostic accuracy in remote mental health care?

Deep researchで利用する

Research on AI in medical diagnosis

AIの医療診断についての研究を教えてください。

Deep research - Thought for 1min 49sec

Research on AI in medical diagnosis

View as PDF

Advances, Challenges, and Clinical Impact of AI in Medical Diagnosis

Quick Reference

Key Findings Table

Theme/Area	Key Insights	Supporting Citations
Deep Learning & Hybrid Models	CNNs, Transformers, and hybrid models (CNN-Transformer) achieve high diagnostic accuracy and efficiency.	1234
Swarm Intelligence	Swarm intelligence (e.g., PSO, GWO) enhances feature selection and model performance over traditional ML.	56
Multimodal AI (NLP + Vision)	Integration of NLP and computer vision (e.g., MLLMs, VLMs) automates reporting and supports clinical workflow.	789
Explainable AI (XAI)	XAI methods (Grad-CAM, LIME, SHAP) improve trust, but trade-offs exist between interpretability and accuracy.	101112
Clinical Outcomes	AI outperforms or matches traditional methods in accuracy, speed, and early detection across specialties.	131415
Regulatory & Privacy	GDPR, HIPAA, and privacy concerns drive adoption of federated learning and privacy-preserving techniques.	161718
Bias & Fairness	Data imbalance (sex, race, SES) causes bias; mitigation includes synthetic data, adversarial debiasing, etc.	192021
Research Gaps	Needs: multicenter validation, explainability, bias mitigation, and real-world integration.	22232425

Direct Answer

AIの医療診断に関する研究は、深層学習や機械学習手法（例：CNN、Transformer、ハイブリッドモデル、スウォームインテリジェンス）を活用し、医療画像解析、疾患の早期検出、診断精度の向上に寄与しています。最近の研究は、診断支援システムにおける解釈可能なAI（XAI）の手法や、自然言語処理とコンピュータビジョンの統合による多モーダル診断アプローチに焦点を当て、臨床への実装と安全な運用を目指しています。加えて、データのプライバシー、倫理、そして規制対応（GDPRやHIPAAなど）に関する課題が重視され、フェデレーテッドラーニングやプライバシー強化技術の活用が進んでいます。

Study Scope

Time Period: 2018–2024 (with emphasis on recent advances)

Disciplines: Medical imaging, clinical informatics, computer science, regulatory science, ethics

Methods: Systematic reviews, meta-analyses, multicenter clinical trials, comparative model studies, technical and regulatory analyses

Assumptions & Limitations

Most evidence is derived from high-resource settings; generalizability to low-resource environments is limited.

Many studies focus on imaging; less is known about AI in non-imaging diagnostics.

Clinical validation is often limited to single-center or retrospective studies; multicenter, prospective validation is still emerging.

Bias mitigation and explainability are active research areas, but standardized evaluation metrics and regulatory frameworks are still evolving.

Suggested Further Research

Large-scale, multicenter clinical trials for AI diagnostic tools across diverse populations.

Development and validation of standardized, clinically meaningful XAI metrics.

Advanced bias mitigation strategies, especially for intersectional and underrepresented groups.

Real-world studies on workflow integration, clinician-AI collaboration, and patient outcomes.

Regulatory harmonization and practical frameworks for privacy-preserving AI deployment.

1. Introduction

Overview of AI in Medical Diagnosis

Artificial intelligence (AI) has rapidly transformed the landscape of medical diagnosis, offering unprecedented capabilities in disease detection, risk stratification, and personalized treatment planning. The integration of machine learning (ML), deep learning (DL), and hybrid computational models into clinical workflows has enabled the analysis of complex, high-dimensional medical data—ranging from imaging and genomics to electronic health records (EHRs)—with accuracy and efficiency that often surpass traditional diagnostic methods. This evolution is driven by advances in computational power, the availability of large annotated datasets, and the growing demand for precision medicine and operational efficiency in healthcare systems 11326.

AI's potential to automate routine diagnostic tasks, reduce human error, and support evidence-based decision-making is increasingly recognized across specialties such as oncology, cardiology, radiology, and pathology. However, the path to widespread clinical adoption is shaped by challenges in model interpretability, data quality, regulatory compliance, and ethical considerations. This report synthesizes the current state of research on AI in medical diagnosis, bridging theoretical foundations with practical insights and highlighting key trends, challenges, and future directions.

2. Theoretical Frameworks

2.1 Artificial Neural Networks and Swarm Intelligence

Artificial neural networks (ANNs) and swarm intelligence algorithms are foundational to modern AI diagnostic systems. ANNs, particularly deep neural networks (DNNs), are adept at learning complex, non-linear relationships in medical data, enabling tasks such as image classification, segmentation, and anomaly detection. Swarm intelligence techniques—such as Particle Swarm Optimization (PSO), Grey Wolf Optimizer (GWO), and Ant Colony Optimization (ACO)—enhance feature selection, model optimization, and adaptability, often outperforming traditional ML methods in accuracy and computational efficiency 156.

Key Functions:

Disease detection and classification from imaging and biosignals

Feature selection and dimensionality reduction

Model parameter optimization for improved accuracy and speed

Comparative Strengths:

Swarm intelligence addresses local optima and premature convergence issues in traditional ML

Hybrid approaches (e.g., PSO-optimized neural networks) yield higher accuracy and robustness 56

2.2 Deep Learning Architectures: CNNs, Transformers, and Hybrids

Deep learning has revolutionized medical image analysis. Convolutional Neural Networks (CNNs) excel at extracting local features from images, while Transformer architectures capture global context and long-range dependencies. Hybrid CNN-Transformer models combine these strengths, achieving superior performance in segmentation, classification, and anomaly detection tasks 23427.

CNNs: High accuracy in tasks like tumor detection, but limited in modeling global context.

Transformers: Superior in capturing global relationships, but computationally intensive.

Hybrids: Balance local and global feature learning, require fewer parameters, and are more feasible for clinical deployment, especially in resource-constrained settings 32829.

2.3 Ensemble and Explainable AI Models

Ensemble models aggregate predictions from multiple algorithms to improve diagnostic reliability and robustness. Explainable AI (XAI) techniques—such as Grad-CAM, LIME, and SHAP—provide post-hoc or ante-hoc explanations for model decisions, addressing the "black box" problem and fostering clinical trust 1130.

Ensemble Learning: Enhances accuracy, robustness, and explanation consistency, especially in EHR data 30.

XAI Methods: Offer visual and feature-based explanations, but trade-offs exist between interpretability and computational cost 12.

Synthesis: Theoretical advances in neural networks, swarm intelligence, and hybrid architectures underpin the high performance of AI diagnostic systems. The integration of ensemble and XAI methods is critical for clinical acceptance, though challenges remain in balancing accuracy, interpretability, and efficiency.

5.3 Bias, Fairness, and Inclusivity

Sources of Bias: Imbalances in sex, race, age, and SES in training data lead to unequal model performance 1964.

Mitigation Strategies: Synthetic data, adversarial debiasing, and fairness-aware algorithms show promise but require further validation 2021.

Clinical Impact: Unmitigated bias can exacerbate health disparities; inclusive model development and continuous auditing are essential 7279.

Synthesis: Real-world deployment of AI in medical diagnosis offers substantial benefits but is contingent on addressing operational, regulatory, and ethical challenges, with a strong emphasis on fairness and inclusivity.

6. Future Research Directions

6.1 Research Gaps

Multicenter Validation: Need for large-scale, prospective, and multicenter clinical trials to establish generalizability and safety 22232425.

Explainability Metrics: Development of standardized, clinically meaningful XAI evaluation frameworks 1274.

Bias Mitigation: Advanced methods for intersectional and underrepresented group fairness, including novel synthetic data techniques 2165.

Workflow Integration: Studies on clinician-AI collaboration, user-centered design, and real-world impact on patient outcomes 3875.

Regulatory Harmonization: International frameworks for privacy, security, and ethical AI deployment 6271.

6.2 Creative Insights

User-Centered XAI: New explanation methods tailored to clinician and patient needs will enhance trust and adoption.

International Trials: Cross-border, multicenter studies are crucial for validating AI across diverse healthcare environments.

Real-Time Feedback Systems: Integration of real-time, explainable feedback into clinical workflows will support safe and effective AI use.

Inclusive Data Ecosystems: Building diverse, high-quality datasets with robust privacy protections will underpin equitable AI development.

Conclusion

Summary and Future Outlook

Recent research demonstrates that AI, particularly deep learning and hybrid models, is transforming medical diagnosis by improving accuracy, efficiency, and early disease detection across multiple specialties. The integration of explainable AI, multimodal technologies, and privacy-preserving methodologies is advancing clinical trust and regulatory compliance. However, challenges remain in data quality, bias mitigation, workflow integration, and international scalability.

Addressing these challenges requires ongoing interdisciplinary collaboration, robust clinical validation, and the development of inclusive, transparent, and ethically grounded AI systems. Future research should prioritize multicenter trials, standardized explainability metrics, and real-world studies on clinician-AI collaboration to ensure that AI-driven diagnostics deliver safe, effective, and equitable healthcare for all 256876.

Deep researchで利用する

植物の油が健康を害するという面を強調したレポートを作成してほしい。日本語で作成してください。

Deep research - [Thought for 1min 56sec](#)

Health risks of plant oils

[View as PDF](#)

PDFファイルで出力可能

植物油摂取が健康に及ぼす有害影響の科学的検証

Quick Reference Key Findings Table

健康リスク領域	主な植物油成分・要因	有害影響の内容・メカニズム	代表的なエビデンス
心血管疾患リスク	工業的トランス脂肪酸、n-6系PUFA	LDLコレステロール増加、炎症促進、内皮機能障害、血圧上昇	1 2 3
発がん性・細胞毒性	トランス脂肪酸、酸化脂質、PAHs	酸化ストレス、細胞死経路活性化、発がん物質曝露	4 5 6
妊娠・胎児発達	トランス脂肪酸	胎児成長障害、低出生体重、神経発達障害	7 8
加工・加熱による有害物質	酸化脂質、PAHs、分解生成物	血管炎症、動脈硬化、発がんリスク増加	9 10
肝毒性	ポリフェノール過剰摂取	酸化ストレス、ミトコンドリア障害、肝細胞アポトーシス	11 12
油脂汚染事件	PCB・PCDF等	長期的な発がん、免疫異常、慢性症状	13 14

Direct Answer

以下は、植物性油が健康に及ぼす負の影響に関する日本語レポートの要点です。工業的に加工された植物油に含まれるトランス脂肪酸は、冠動脈疾患や心血管系の異常、炎症反応の活性化、内皮機能の低下など、複数のメカニズムを通じて心血管系に悪影響を及ぼすことが明らかになっています [1](#) [2](#)。また、妊婦が高濃度のトランス脂肪酸を摂取すると、胎児の成長や発達に悪影響を与える可能性があり、低出生体重や小さい在胎月齢のリスクが増大する点にも注意が必要です [7](#) [8](#)。さらに、調理過程での高温処理や反復加熱により油が酸化することで、酸化ストレスが増強され、動脈硬化や高血圧の形成に寄与する可能性も示唆されています [9](#) [10](#)。しかしながら、これらの結果には研究方法やサンプルのばらつき、長期的な臨床試験の不足といった限界も存在しており、今後の更なる検証が求められます。



<https://view.highspot.com/viewer/a0becc8b2ebb7f5ed52b75a35c0cc4f6>

2025/11/28 11:59

Scopus - Scopus AI

Generated by Scopus AI, Fri Nov 28 2025
Health risks of plant oils

植物油摂取が健康に及ぼす有害影響の科学的検証

Quick Reference Key Findings Table

健康リスク領域	主な植物油成分・要因	有害影響の内容・メカニズム	代表的なエビデンス
心血管疾患リスク	工業的トランス脂肪酸、n-6系PUFA	LDLコレステロール増加、炎症促進、内皮機能障害、血圧上昇	1 2 3
発がん性・細胞毒性	トランス脂肪酸、酸化脂質、PAHs	酸化ストレス、細胞死経路活性化、発がん物質曝露	4 5 6
妊娠・胎児発達	トランス脂肪酸	胎児成長障害、低出生体重、神経発達障害	7 8
加工・加熱による有害物質	酸化脂質、PAHs、分解生成物	血管炎症、動脈硬化、発がんリスク増加	9 10
肝毒性	ポリフェノール過剰摂取	酸化ストレス、ミトコンドリア障害、肝細胞アポトーシス	11 12
油脂汚染事件	PCB・PCDF等	長期的な発がん、免疫異常、慢性症状	13 14

Direct Answer

以下は、植物性油が健康に及ぼす負の影響に関する日本語レポートの要点です。工業的に加工された植物油に含まれるトランス脂肪酸は、冠動脈疾患や心血管系の異常、炎症反応の活性化、内皮機能の低下など、複数のメカニズムを通じて心血管系に悪影響を及ぼすことが明らかになっています [1](#) [2](#)。また、妊婦が高濃度のトランス脂肪酸を摂取すると、胎児の成長や発達に悪影響を与える可能性があり、低出生体重や小さい在胎月齢のリスクが増大する点にも注意が必要です [7](#) [8](#)。さらに、調理過程での高温処理や反復加熱により油が酸化することで、酸化ストレスが増強され、動脈硬化や高血圧の形成に寄与する可能性も示唆されています [9](#) [10](#)。しかしながら、これらの結果には研究方法やサンプルのばらつき、長期的な臨床試験の不足といった限界も存在しており、今後の更なる検証が求められます。

<https://www.scopus.com/pages/ai?temporary-convor=false&conversationId=92d1d1bb-e7ec-4142-8d24-81c46703842e>



2025/11/28 11:59

Scopus - Scopus AI

も無視できません。一方、研究方法のばらつきや長期的臨床試験の不足といった課題も残されており、今後の詳細な研究と社会的対応が求められます。

Suggested Further Research

- 油種・加工法・摂取量ごとの長期的な疫学・臨床研究
- 加工・加熱・保存条件の標準化と有害物質生成の詳細解析
- 消費者教育・規制強化の効果検証
- 分子レベルでの脂肪酸サブタイプごとの作用機序解明

References

- Effect of trans unsaturated fatty acids on plasma lipoproteins Giacopini De Z., M.I. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica, 2008 <https://www.scopus.com/pages/publications/55349100235?origin=scopusAI>
- Serum trans-fatty acid concentration is elevated in young patients with coronary artery diseases in Japan Mori, K., Ishida, T., Yasuda, T., (...), Hirata, K. Circulation Journal, 2015 <https://www.scopus.com/pages/publications/84940040838?origin=scopusAI>
- Intake of repeatedly heated palm oil causes elevation in blood pressure with impaired vasorelaxation in rats Leong, X.-F., Najib, M.N.M., Das, S., (...), Jaarin, K. Tohoku Journal of Experimental Medicine, 2009 <https://www.scopus.com/pages/publications/70449945875?origin=scopusAI>
- Dietary trans-fatty acid intake in relation to cancer risk: A systematic review and meta-analysis Michels, N., Specht, I.O., Heitmann, B.L., (...), Huybrechts, I. Nutrition Reviews, 2021 <https://www.scopus.com/pages/publications/85107964672?origin=scopusAI>
- Dietary intake and tissue biomarkers of omega-6 fatty acids and risk of colorectal cancer in adults: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies Atashi, N., Eshaghian, N., Anjom-Shoae, J., (...), Sadeghi, O. Nutrition and Diabetes, 2025 <https://www.scopus.com/pages/publications/105003151723?origin=scopusAI>
- Elevated dietary linoleic acid increases gastric carcinoma cell invasion and metastasis in mice Matsuoka, T., Adair, J.E., Lih, F.B., (...), Roberts, J.D. British Journal of Cancer, 2010 <https://www.scopus.com/pages/publications/77957988389?origin=scopusAI>
- Maternal n-3, n-6, and trans fatty acid profile early in pregnancy and term birth weight: A prospective cohort study Van Eijsden, M., Hornstra, G., Van Der Wal, M.F., (...), Bonsel, G.J. American Journal of Clinical Nutrition, 2008 <https://www.scopus.com/pages/publications/42249093521?origin=scopusAI>

参考文献含めてのレポート形式

Deep researchで利用する

1.複雑で学際的、あるいはオープンな質問にDeep Researchを使う

Deep Researchは多様なクエリに対応可能ですが、特に他のAIが苦手とする難解な質問に適しています。Deep Researchは質問を単純な要素に分解し、最も関連性の高い検索方法（ベクトル検索、キーワード検索、または両方）を選択します。これらを用いてScopusの厳選された抄録をスキャンします。

*検索を進める中で新たに得られた情報に応じて検索方法を適宜調整し、Deep Researchレポートとして詳細な分析結果を提供します。

2.Deep Researchに目的を理解させる

Deep Researchの優れた点は、キーワードやブール検索式を気にせず、自然言語で質問できることです。最良の結果を得るには、目的が伝わるよう十分な文脈を含めてください。複数の方向性や質問を一つのプロンプトにまとめて探索を誘導することも可能です。

例：

「既存の抗炎症薬のうち、パーキンソン病の進行を遅らせるために再利用可能なものは何か。また、それを検証するための実験プロトコルはどのようなものか？」

3.検索範囲を限定して詳細な観点を得る

検索の範囲を絞りたい場合も問題ありません。Deep Researchに以下の条件で検索するよう指示できます。

- 国別
- 期間
- 文書タイプ
- 被引用数

自然言語クエリの中で指定するだけでOKです。

例：

「2020～2024年の研究に焦点を当て、現在の前臨床データに基づく肝線維症の新規エピジェネティックターゲットを特定してください」

Deep researchで利用する

4.会話形式のフォローアップ機能でさらに掘り下げる

レポートの中の特定の知見について詳しく知りたい場合や、新たな疑問が生じた場合、会話形式のフォローアップ機能をご利用ください。Deep Researchは、既に行った調査の情報が十分かを判断し、必要に応じて新たな検索を実行します。

レポート生成後は、特定のポイントの説明を求めたり、Deep Researchを再利用したり、通常のScopus AI検索に切り替えたりできます。レポート自体の編集はできませんが、変更を依頼すると新しいレポートが作成されます。Deep Researchは調査過程で得た知見を活用し、次のステップで何を深掘りすべきか判断します。

5.Deep Researchレポートを次の研究への出発点にする

Deep Researchのレポートは、批判的思考や創造性を刺激することを意図しています。利用者のフィードバックや原則に基づき、このツールは人間の創造性や判断を置き換えず、研究者の支援を目的としています。例えば従来の文献レビューの代替とはなりません。レポートには以下が含まれます。

- 範囲と前提が明示された直接的な回答
- 新たに興味深いパターンを示す予期せぬ関連性
- 研究の限界やギャップの指摘による新たな機会の提示

これらはさらなる探求のアイデアや提案を提供し、すべての主張は参照付きで示されます。これにより、Scopusの信頼できる査読済み情報のみが用いられている安心感を得られ、元資料へのアクセスも容易に行えます。

6.統合的な洞察（Synthesis insights）もチェックする

レポートの主要部分は、AIが発見した知識を10～20の要素に分解して示します。事実の羅列ではなく、各要素を探求・理解するための情報を提供し、研究を進めるための実践的なつながりを提案する統合パラグラフも含まれます。

Deep Researchは単に質問に答えるだけでなく、研究領域全体の広い視点や独自の見方を提供し、思いがけない発見（セレンディピティ）を生み出すことを目指しています。

※現在Deep Researchは2003年以降にScopusに収録された文書の抄録を利用していますが、今後利用可能な情報源の拡充も検討中です。

<https://blog.scopus.com/six-tips-for-using-scopus-ai-deep-research/>

目次

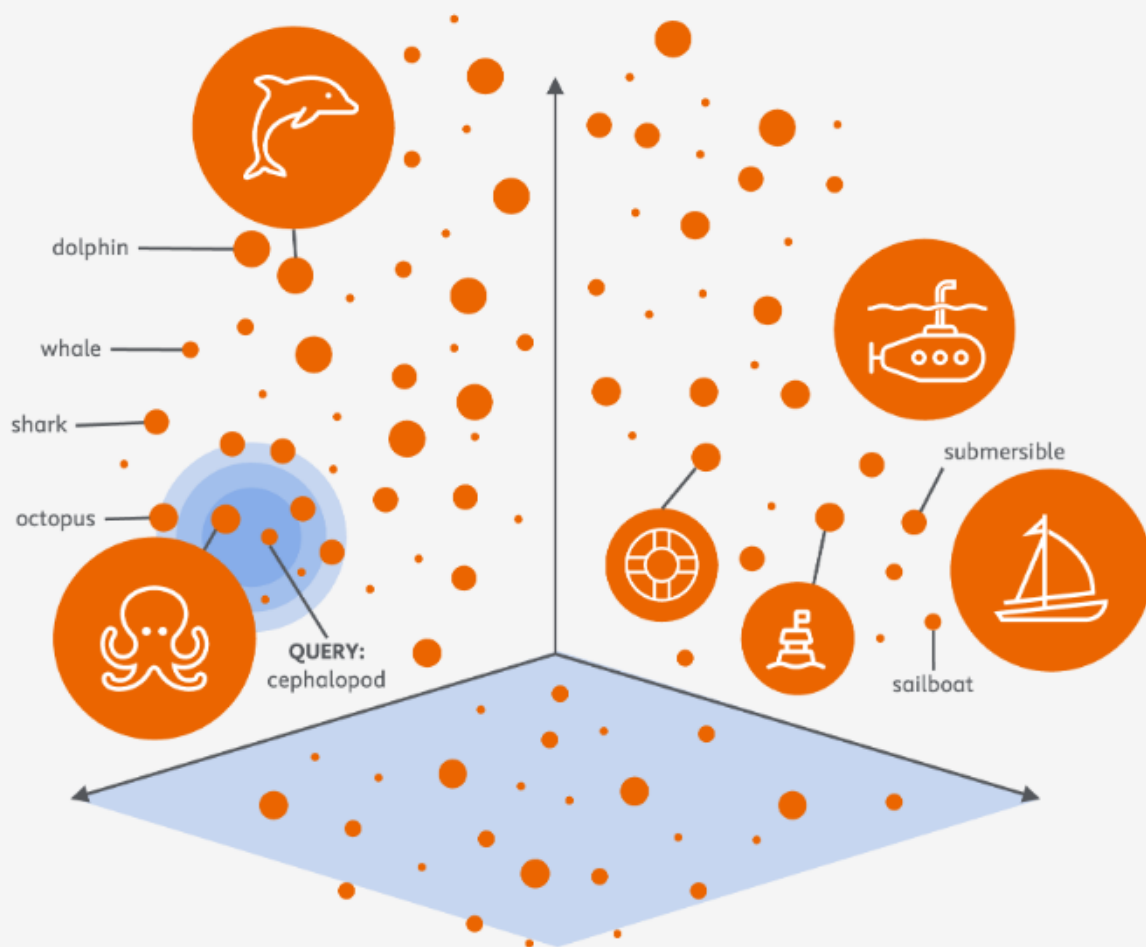
1. Scopusの概要（他サービスとの違い・Researcher Discoveryの使い方）
2. Scopus AIの特徴と利用上の注意点
3. Scopus AIの使い方
 - 文献検索の実践例（キーワード不明時の調査、分野横断的調査など）
 - 研究者の把握とエマージング分野の分析



Scopus AIの使い方

文献検索の実践例（キーワード不明時の調査、分野横断的調査など）

【参考】ベクトル検索とは？



この図では、「marine」という単語のベクトル空間が表示されています。各ドットはその単語に関連付けられた異なる概念を表し、右側には乗り物が、左側には動物がグループ化されています。ドットが互いに近いほど、関連性が高く、同様の数またはベクトルを持つ可能性が高くなります。

研究者が GenAI ツールの検索バーに「海洋動物」という単語を入力すると、ベクター検索ではキーワード検索のように完全一致を検索するだけでなく、ベクター空間で類似の数字またはベクターが割り当てられた結果を検索します。この場合、関連する用語「イルカ」、「クジラ」、「サメ」、「タコ」を含む文書は、「海洋動物」という用語が明示的に言及されていなくてもすべて選択されることになります。

キーワード不明時の調査(例)

 Scopus



 New technologies in renewable energy ... 

再生可能エネルギーの新しい技術について。日本語で回答して

Show Copilot steps ▾

Summary

再生可能エネルギーの新しい技術についての情報は、以下のようにまとめられます。

新しい技術の概要

1. エネルギー貯蔵技術

大規模バッテリー貯蔵: 再生可能エネルギーの変動性と不確実性に対応するために、大規模バッテリー貯蔵が注目されています。これにより、電力の柔軟な管理と利用が可能になります [1](#)。

フライホイール、圧縮空気、水素: これらの技術も電力網でのエネルギー貯蔵に利用されており、特にフライホイールは短時間のエネルギー貯蔵に適しています [1](#)。

2. 風力発電技術

陸上風力タービン: 設置手順、サイズ、風の動態、アクセスの課題、視覚的影響などが考慮されています [2](#)。

洋上風力タービン: 設置の複雑さ、環境影響、視覚的美観などが重要な要素です [2](#)。

浮体式洋上風力タービン: 新しい技術として浮体式洋上風力タービンが注目されており、設置場所の柔軟性が高いです [2](#)。

3. スマートグリッド技術

スマートインバーター: 高い再生可能エネルギーの統合を支援するために、スマートインバーターが利用されています [3](#)。

高度な通信プロトコル: 再生可能エネルギーの変動性に対応するための通信技術が進化しています [3](#)。

機械学習: 再生可能エネルギーの管理において、機械学習が重要な役割を果たしています [3](#)。

4. 分散型エネルギーシステム

分散型エネルギー計画: 地域ごとの再生可能エネルギー資源を最大限に活用するための計画が進められています [4](#)。

エネルギー管理実践: エネルギー効率を向上させるための管理手法が開発されています [4](#)。

 Scopus



 AI in medical diagnosis ... 

AIを活用した医療診断について。日本語で回答して。

Show Copilot steps ▾

Summary

AIを活用した医療診断について

人工知能（AI）は、医療診断の分野で大きな変革をもたらしています。以下に、AIがどのように医療診断に活用されているかについての具体例を示します。

主要な応用分野

1. 画像診断

がん診断: AIは乳がん、肺がん、前立腺がんなどの診断において、画像の分割と分類を行い、病理学者と同等の精度で診断を行うことができます [1](#)。

医療画像解析: AIは医療画像の解析を自動化し、迅速かつ正確な診断を可能にします。これにより、異常の早期発見が促進され、治療計画の最適化が図られます [2](#)。

2. 臨床意思決定支援システム（AI-CDSS）

患者データ分析: AIは患者データを分析し、診断や治療の推奨を提供します。これには、薬物相互作用の検出や予測分析、リアルタイムのモニタリングとアラートが含まれます [3](#) [4](#)。

慢性疾患管理: AIは慢性疾患の管理において、患者の健康状態を継続的にモニタリングし、個別化された治療計画を提供します [3](#)。

3. 予測分析

リスク予測: AIは患者の健康リスクを予測し、早期介入を可能にします。これにより、患者のアウトカムが改善されます [5](#) [6](#)。

病気の予防: AIは病気の予防においても重要な役割を果たし、リスク評価や生活習慣の改善提案を行います [7](#)。

4. ロボット支援手術

手術の精度向上: AIを搭載したロボットは、手術の精度を向上させ、手術結果を改善します。これにより、患者の回復が早まり、手術の成功率が向上します [8](#)。

課題と展望

データの質と倫理: AIの診断精度を向上させるためには、高品質なデータが必要です。また、データのプライバシーとセキュリティ、アルゴリズムの公平性と透明性も重要な課題です [5](#) [9](#)。

技術の進化: AI技術は急速に進化しており、将来的にはより高度な診断や治療が可能になると期待されています。しかし、これには技術的な検証と規制の整備が必要です [10](#) [11](#)。

分野横断的な調査(例)

再生可能エネルギーの新しい技術で分野横断的な研究を教えてください。日本語で回答して。

Show Copilot steps

Summary

再生可能エネルギーの新しい技術で分野横断的な研究

再生可能エネルギーの分野では、いくつかの新しい技術と分野横断的な研究が進行中です。以下にそのいくつかを紹介します。

1. アグリボルタイクス (Agrivoltaics, AV)

アグリボルタイクスは、太陽光発電と農業を統合する技術で、土地利用効率を向上させ、温室効果ガスの排出を削減し、水の使用を最適化することができます。このシステムは、作物を保護し、農家に二重の収入源を提供することができます。さらに、AIやIoT、エネルギー貯蔵、自律ロボットなどの先進技術を統合することで、AVシステムのスケーラビリティと耐久性を向上させることが期待されています [1](#)。

2. 電気セラミックス (Electroceramics)

電気セラミックスは、電子デバイス、エネルギー貯蔵システム、センサーなどにおいて重要な役割を果たします。これらの材料は、次世代の電子デバイスや持続可能なエネルギーソリューションの開発において重要です。特に、ナノテクノロジーや薄膜堆積法などの新しい製造技術の進展により、電気セラミックスの性能が向上し、複雑で小型化されたデバイスの生産が可能になります [2](#)。

3. ハロカルチャー (Haloculture)

ハロカルチャーは、塩水と塩分を含む土壌を利用して作物を栽培する技術で、乾燥地域や半乾燥地域での農業生産性を向上させることができます。ナノテクノロジーやバイオテクノロジー、再生可能エネルギーの応用により、塩分耐性植物の選択や灌漑戦略の最適化が進められています [3](#)。

4. バーチャルパワープラント (Virtual Power Plant, VPP)

バーチャルパワープラントは、分散型エネルギーリソースの統合を促進し、エネルギー効率を向上させ、グリッドの安定性を強化する技術です。スマートグリッド、電気自動車、ブロックチェーンなどの新興技術と組み合わせることで、エネルギー集約、需要応答、電力市場などの主流の研究トピックに加え、新しい応用が期待されています [4](#)。

5. フォトバイオリアクター (Photobioreactor, PBR)

フォトバイオリアクターは、建物のファサードに統合されることで、エネルギー効率、エネルギー生産、CO2の隔離を実現する技術です。微細藻類やシアノバクテリアを利用して、CO2を捕捉し、酸素を放出し、空気と水を浄化し、栄養素や資源材料を生産します。この技術は、エネルギー効率の向上と持続可能な建築設計に貢献します [5](#)。

これらの技術は、再生可能エネルギーの分野において分野横断的な研究を推進し、持続可能な未来の実現に向けた重要なステップとなっています。

AIを活用した医療診断について分野横断的な研究について。日本語で回答して。

Show Copilot steps

Summary

AIを活用した医療診断に関する分野横断的な研究

AI技術は医療診断において多岐にわたる応用が進んでおり、各分野での研究が活発に行われています。以下に、いくつかの主要な応用例とその効果を示します。

主要な応用分野と効果

1. 画像診断と病理学

- AIは画像診断において、特にがんの早期発見や診断精度の向上に寄与しています。例えば、乳腺癌や肺癌の診断において、AIは病理学専門家に匹敵する精度を持つことが報告されています [1](#)。
- AIは病理学においても、組織切片の自動解析や腫瘍の分類に利用されており、診断の迅速化と精度向上に貢献しています [1](#)。

2. 創傷治療

- 創傷治療において、AIは大量の臨床データを迅速に分析し、患者の状態を正確に判断することで、合併症のリスクを予測する能力を持っています [2](#)。
- 手術支援やロボット手術においても、AIは手術計画の精度を高め、手術時間を短縮し、患者のリスクを減少させる効果があります [2](#)。

3. 放射線防護

- AIは放射線防護の分野でも重要な役割を果たしており、リアルタイムの監視と予測分析を通じて、放射線モニタリングの精度と効率を向上させています [3](#)。

4. 歯周病学

- 歯周病学において、AIは早期診断の感度を高め、患者のリスク予測と個別化治療の提案に役立っています [4](#)。
- 遠隔モニタリングと健康相談を組み合わせることで、患者の自己管理を支援し、口腔健康の改善に寄与しています [4](#)。

5. 臨床意思決定支援システム (AI-CDSS)

- AI-CDSSは、患者データの分析、診断と治療の推奨、薬物相互作用の検出、予測分析、リアルタイムのモニタリングとアラートなど、多岐にわたる機能を提供し、医療専門家の意思決定を支援します [5](#) [6](#)。
- 特にがん診断や慢性疾患管理、手術支援、感染症管理などの分野での応用が進んでいます [5](#) [6](#)。

課題と展望



Scopus AIの使い方

研究者の把握とエマージング分野の分析

研究者の把握とエマージング分野の分析

AI in medical diagnosis ...

AIを活用した医療診断について。日本語で回答して。

Show Copilot steps ▾

Summary

AIを活用した医療診断について

人工知能（AI）は、医療診断の分野で大きな変革をもたらしています。以下に、AIが医療診断にどのように活用されているかについての主なポイントをまとめます。

主な応用分野

1. 画像診断

- がん診断: AIは乳がん、肺がん、前立腺がんなどの診断において、画像の分割と分類を行い、病理学者と同等の精度で診断を行うことができます ¹。
- 医療画像解析: AIは医療画像の解析を自動化し、迅速かつ正確な診断を可能にします。これにより、異常の早期発見が促進されます ²。

2. 臨床意思決定支援システム（AI-CDSS）

Insights at a glance



Concept Map



Topic Experts



Emerging Themes

研究者の把握

エマージング分野の分析



Q&A

Thank you



ELSEVIER

Advancing human progress together