

第4章

雑誌論文の探し方

学術研究の成果の多くは、雑誌論文というかたちで発表されます。雑誌論文を探すには、どのような方法があるでしょうか。

また、必要とする雑誌論文を探したあとは、論文そのものを入手する必要があります。どのようにすれば、論文を入手することができるでしょうか。

4.1 雑誌論文とは

研究成果は論文というかたちで発表され、同じ成果を得ていたとしても、先に発表された論文の方が、それについての優先権を持ちます。したがって、週刊、月刊など短い周期で刊行され、その分野の定期的な購読者を持つ雑誌は、研究成果の発表の場として重要視されています。雑誌論文と一言でいっても、実際にはさまざまな雑誌があり、それに掲載される論文も多様です。まず、雑誌・論文にはどのようなものがあるのかを見ていきましょう。

4.1.1 雑誌の種類

雑誌は、大きく2つの種類に分けられます。

(1) 学術雑誌

大学、研究所などで研究活動を行う研究者の、研究発表の場として機能するもので、多くの場合、掲載に際して査読と呼ばれる審査を受けます。どのような学術雑誌にどれだけ論文が掲載されたかは、研究者の実績として評価されます。

学術雑誌には、商用の出版社や学協会が発行するものが主流ですが、そのほかに大学が発行する研究紀要・研究報告類などがあります。

この章の中で扱う論文は、主としてこの学術雑誌に掲載されているものを対象とします。

例)「Science」,「日本内科学会雑誌」,「東北大学文学研究科研究紀要」など

(2) 一般雑誌

学術雑誌に比べ、実用性、娯楽性が強いもので、大学図書館の収集・保存の対象にならない場合もあります(ただし国立国会図書館では、納本されたものはすべて保存対象となります)。

しかし研究分野によっては重要な情報源となるため、これらを対象とした索引も作成されています。4.4 参照

例)「an・an」,「週刊文春」,「NHK きょうの料理」,「本の雑誌」など

4.1.2 論文の種類

学術雑誌に掲載される論文は、その内容・形式により、つぎのような種類に分けることができます。それぞれの雑誌の投稿規定で、その内容・形式について定義がなされている場合もあります。

- **一般論文**：Original paper あるいは Full paper と呼ばれ、研究成果について詳細に記されたものです。次のように、ある程度形式が決まっています。

例)



- **レビュー**：総説ともいいます。その分野の事項に関する概説、あるいは研究動向・展望などがまとめられています。
- **速報**：Letter あるいは Communication といい、最新の研究内容が若干簡略な形式の論文にまとめられたものです。同じ内容について、あらためて一般論文が書かれることもあります。
- **ノート**：研究過程で判明した、新しい事実などについての短い論文です。

通常の学術雑誌は、これらの論文を取り混ぜて編集していますが、速報のみを集めた雑誌などもあります（主に自然科学系分野）。

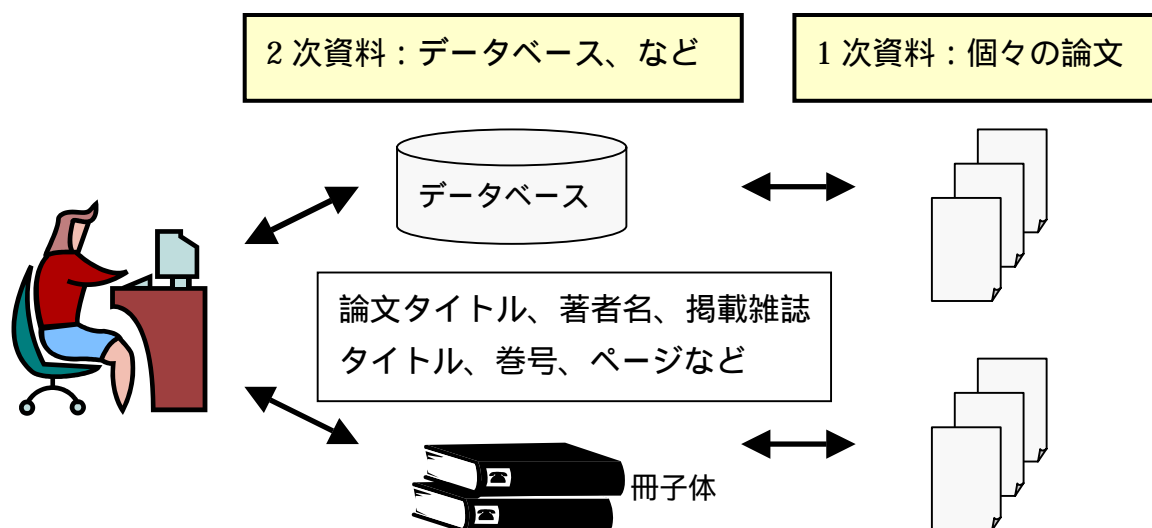
4.2 探す手順

探すと言っても、入手したい論文について、すでに掲載された雑誌タイトル、巻号などがわかっている場合は、雑誌そのものの所在を探すことになりますので、第3章を参照してください。この章では、以下の状況を想定して説明します。

- あるテーマ（主題）について書かれた論文には、どのようなものがあるか知りたい。
- ある著者が書いた論文を、網羅的に集めたい。
- 論文タイトル、著者などはわかるが、何の雑誌にいつ掲載されたものかを知りたい。

過去に発表された論文数は膨大です。これを効率よく探すには、2次資料を使うのが有効です。2.1.2 参照

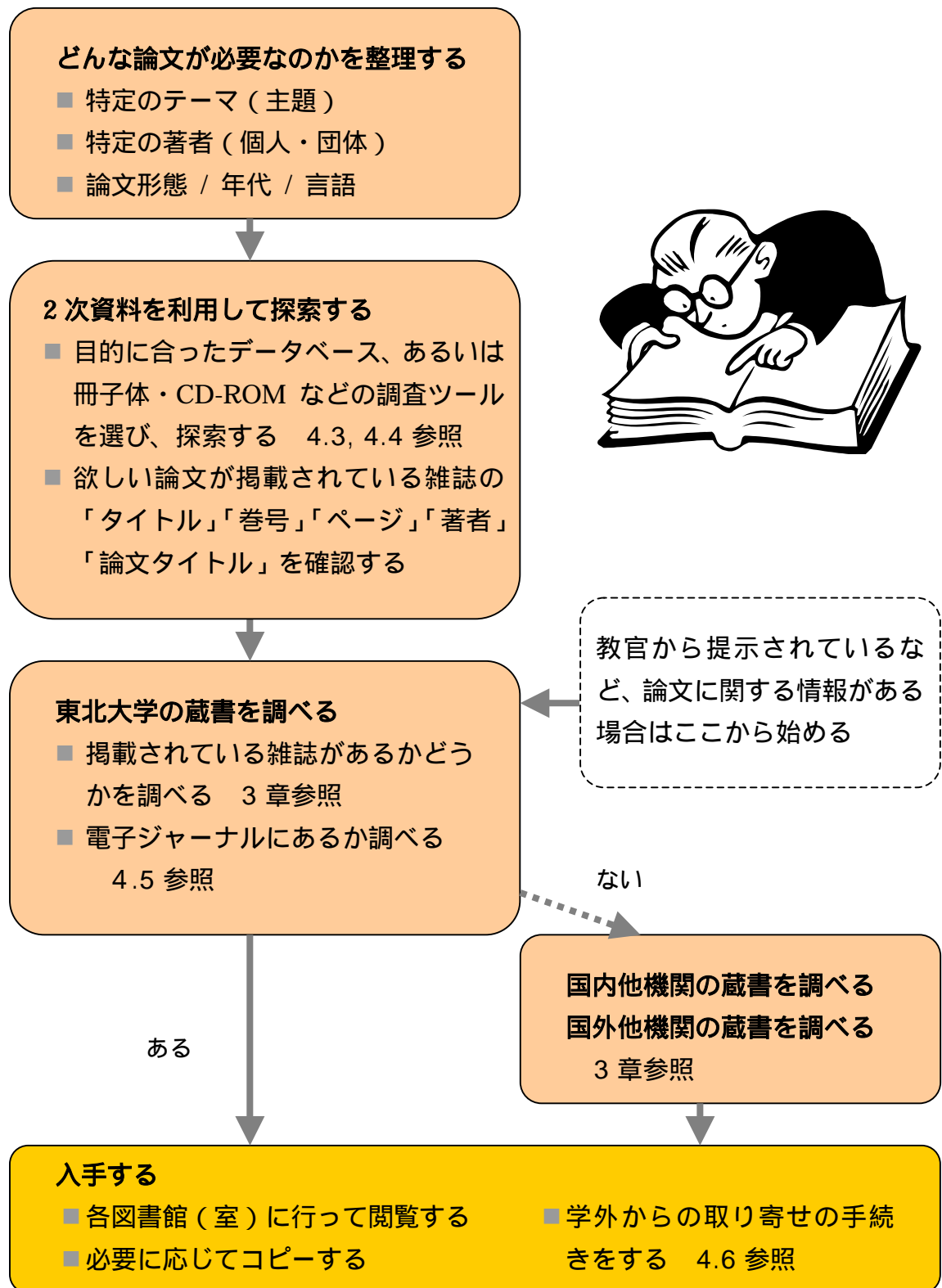
以前は、印刷された形態の2次資料がほとんどでしたが、現在はデータベースとなり、ウェブのブラウザで利用できるものが主流となっています。著者名、論文タイトルだけでなく、抄録中の単語や著者の所属機関名などから検索可能なツールもあり、探すための機能が豊富になっています。



図表 4-1 1次資料と2次資料

次ページから、これらのツールを利用した論文の探し方の流れと、それぞれの2次資料の特徴などを説明します。

雑誌論文入手までの基本的な手順



図表 4-2 雑誌論文入手までの基本的な手順

4.3 大学内から利用できる主な雑誌論文探索ツール

東北大学の学内で利用できる、主な雑誌論文探索ツール(2次資料)を紹介します。ここでは主に、大学で一括利用契約をしているものや無料のものなど、利用申請が不要で利用者個人に料金請求のないものを中心に説明します。これらのほかに、個人・学科等の単位で契約する有料のものもありますので、必要に応じて説明します。

これらのツールから得られるのは、論文タイトル、著者名、掲載雑誌タイトル、掲載巻号、掲載ページなどの基本的な文献情報(2次情報)です。論文本文(1次情報)は、冊子体の雑誌を探すか、あるいは電子ジャーナルがあればそれを利用するなどして、入手することになります。4.5 参照

ツールによっては、「抄録(Abstract)」と呼ばれる、その論文の概要をしめす短い文章も掲載している場合があり、論文の内容を確認するために有用です。

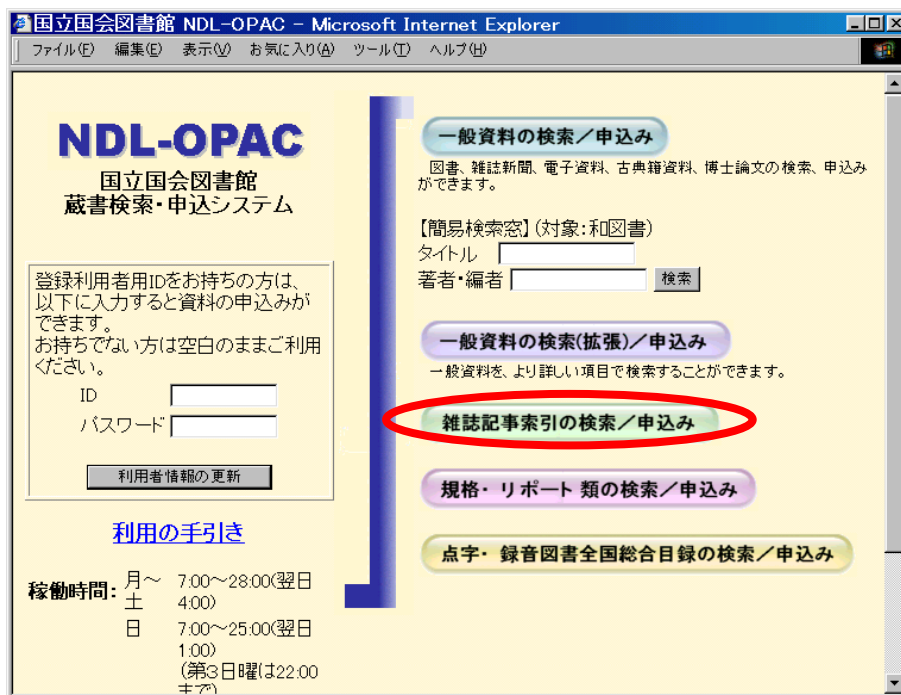
4.3.1 日本語の論文を探す

(1) 『雑誌記事索引』

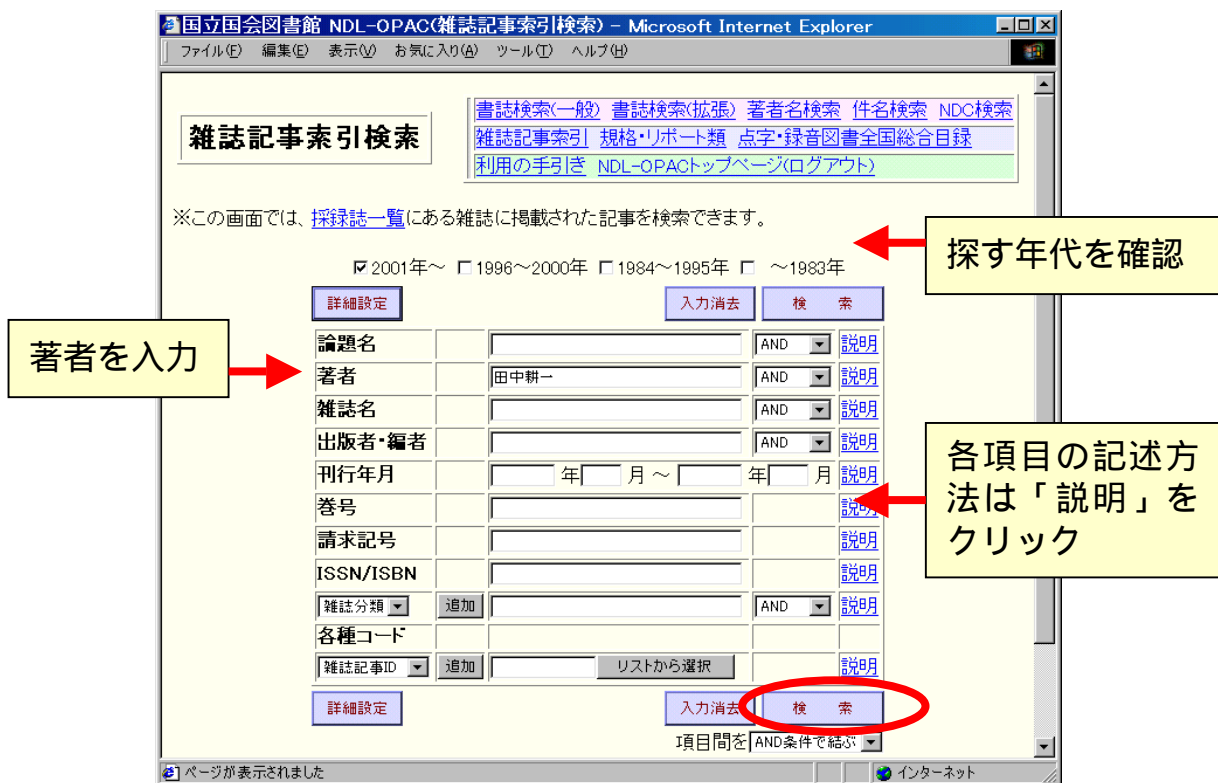
国立国会図書館で収集した国内の学術雑誌、専門誌、一般誌、紀要などの記事索引で、国内で発行された雑誌に掲載された論文については、ある程度網羅的に調べることができます。

項目	内容説明
分野	全般(日本国内の論文)
提供機関	国立国会図書館
範囲	1948～(1948～74は人文・社会系のみ)
URL	http://opac.ndl.go.jp/
利用方法	どこのパソコンからでも可
備考	雑誌の情報から学内の所蔵情報への参照機能が利用できる学内限定版もあり(データの収録範囲は異なる。下記URLを参照)。 http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/zsk/

「雑誌記事索引の検索」をクリックして選択



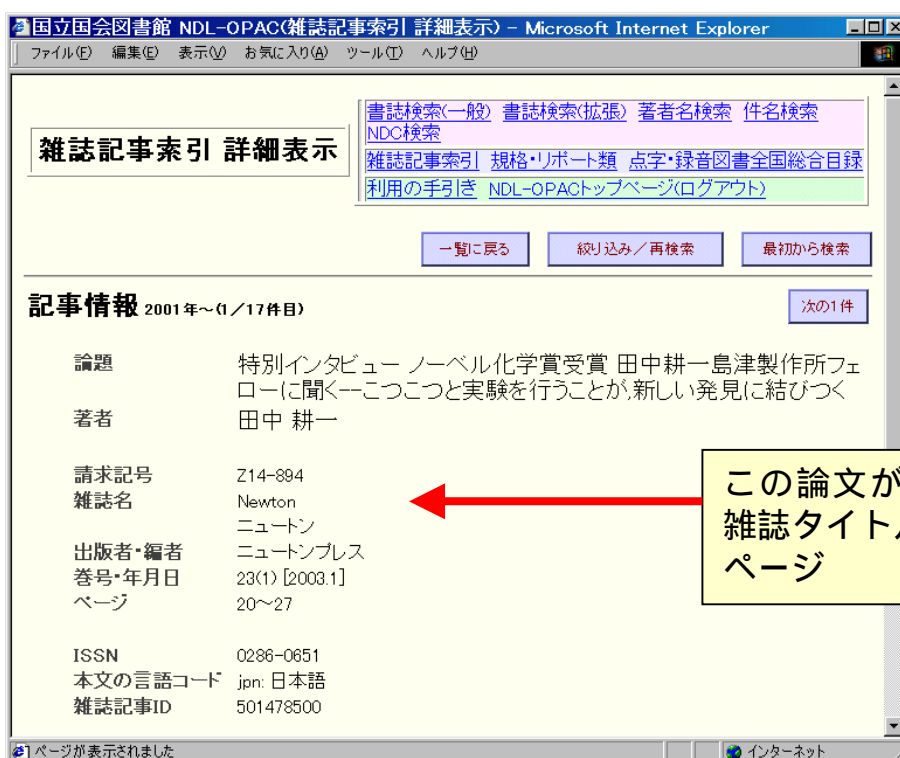
検索画面で、タイトル、著者名などを入力して「検索」ボタンをクリック
 (例:「著者: 田中耕一」の論文を2001年以降で探してみます)



条件に合うデータが一覧表示されるので、詳細を見たいタイトルをクリック



掲載された雑誌など、その論文の文献情報が表示されます。本文を読むには、この雑誌の冊子体を図書館で探します。3章参照



4.3.2 外国語の論文を探す

(1) 『Web of Science』(ウェブ オブ サイエンス)

広い学問分野をカバーしていますが、特に自然科学については、年代的に探索可能範囲が広い(1945年から)のが特徴です。

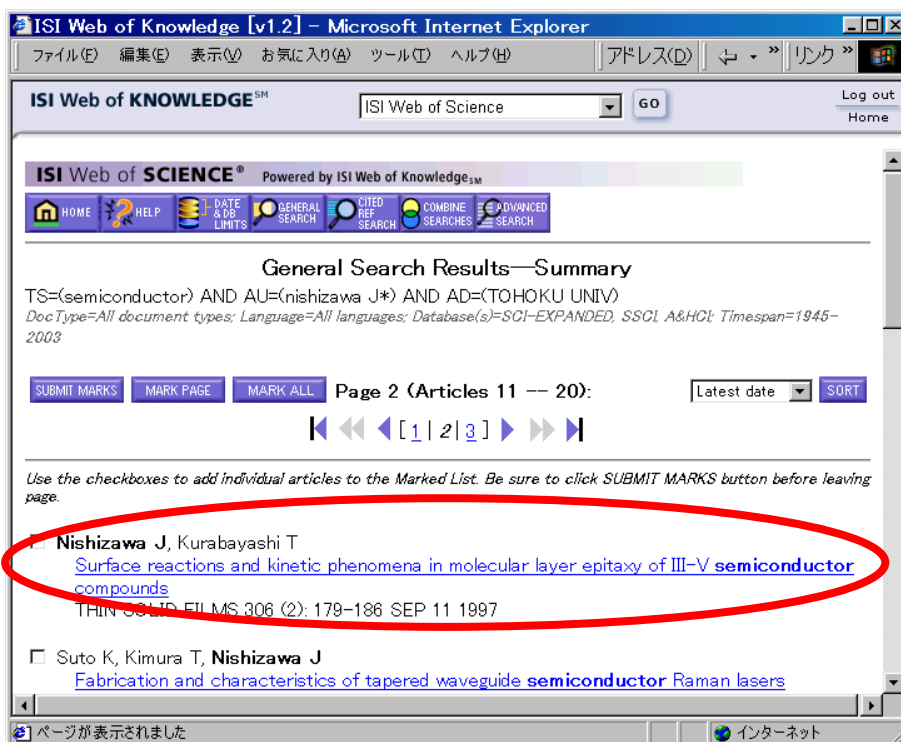
また、論文間の引用関係がたどれるため、ある論文がその研究分野においてどれだけ影響力をもつかなどを知るための目安としても利用できるという特色があります(研究評価ツール)。

項目	内容説明
分野	全般(外国語の論文)
提供機関	ISI社
範囲	Science Citation Index Expanded (1945～) 自然科学系 Social Sciences Citation Index (1996～) 社会科学系 Arts & Humanities Citation Index (1996～) 人文科学系
URL	http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/wos/
利用方法	学内のパソコンから(附属図書館のホームページからリンクあり)
備考	学内限定

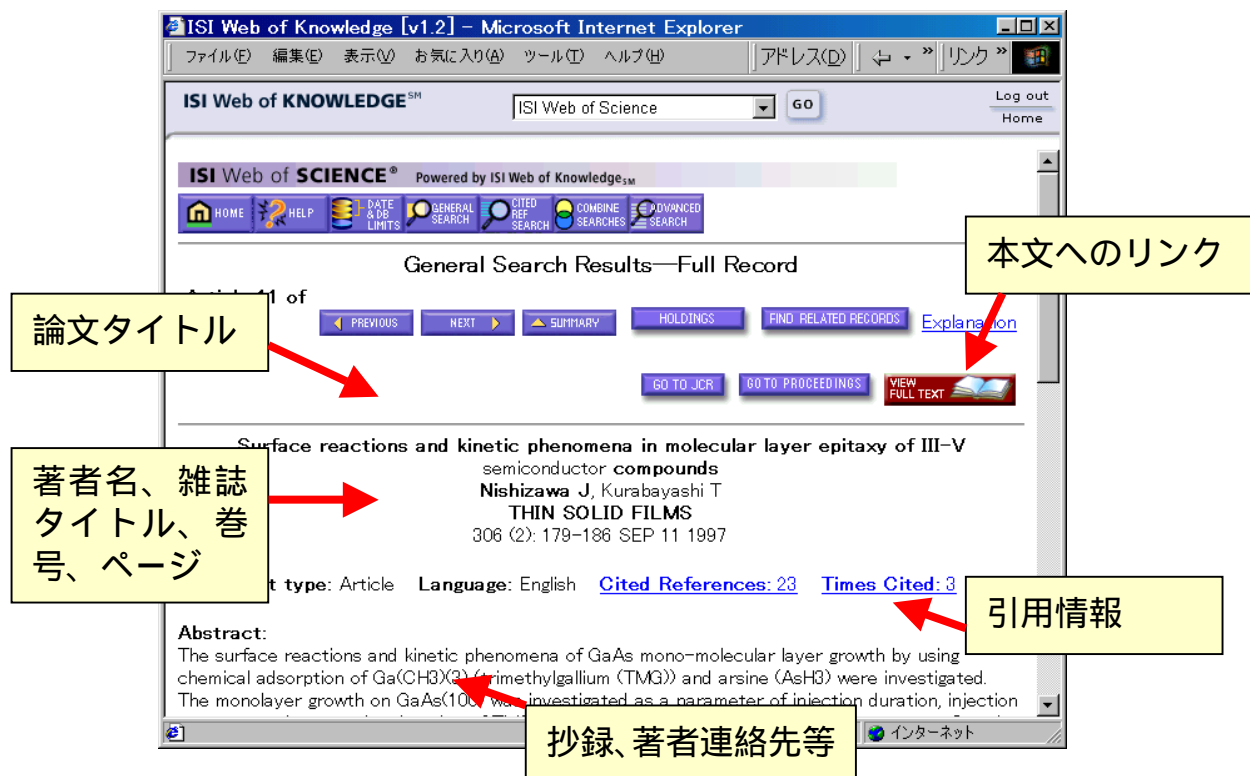
著者名、キーワード、雑誌名などを入力し、「Search」を選択します。

例)
TOPIC : semiconductor
 タイトルなどに含まれる語
AUTHOR : nishizawa j*
 著者名は「*」をつけて前方一致で行う
ADDRESS : TOHOKU UNIV
 著者の所属する機関名

条件に合うデータが簡略表示されます。クリックして詳細データを見ます。



掲載雑誌の電子ジャーナルが利用できる場合は、本文へのリンクが表示されます。リンクがない場合は、この雑誌の冊子体を図書館で探します。3章参照



論文情報としては、この画面が最も詳細なデータです。しかし、このデータベースは先にも触れたとおり、論文間の引用関係がたどれるのが大きな特徴となっています。

具体的には、この画面の各項目をクリックすることで、以下のようなことができます。

■ 「Cited References」

この論文が参考文献としてあげている論文一覧を見ることができます。その論文がこのデータベースに収録されている場合は、クリックして詳細を見ることができます。

■ 「Times Cited」

この論文が他の論文に引用された回数を示しています。この回数が多いほど、多くの研究者に影響を与えているということになります。クリックすれば、それらの論文一覧を見ることができます。

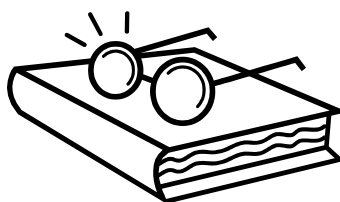
引用している論文がこのデータベースに収録されている場合は、さらにその論文一覧からクリックして詳細を見ることができます。データベースが更新される都度、この引用回数は変わります（増える）。

■ 「FIND RELATED RECORDS」

この論文が持つ参考文献リストと、他の論文の参考文献リストを比較し、重複度が多い順に論文一覧を表示します。これにより、関連度の高い内容の論文を見つけ出すことができるという、ユニークな機能となっています。

上記のボタンをクリックして表示される文献情報からは、さらに同じように他の文献をたどっていくことができます。

このように『Web of Science』は、検索語による検索という一般的な方法以外にも、引用関係をたどることで関連する論文を多数見つけることができます。関連する文献を、広く収集するときには有効なツールといえます。



(2) 『Ingenta』 (インジェンタ)

収録分野、年代ともに検索可能範囲が広く、初心者でも操作が容易です。また、論文情報だけでなく、各分野の学術サイトリンク集も充実しています。

項目	内容説明
分野	全般（外国語の論文が主）
提供機関	Ingenta 社
範囲	1988～
URL	http://www.ingenta.com/
利用方法	学内のパソコンから（附属図書館のホームページからリンクあり）
備考	無料サイト

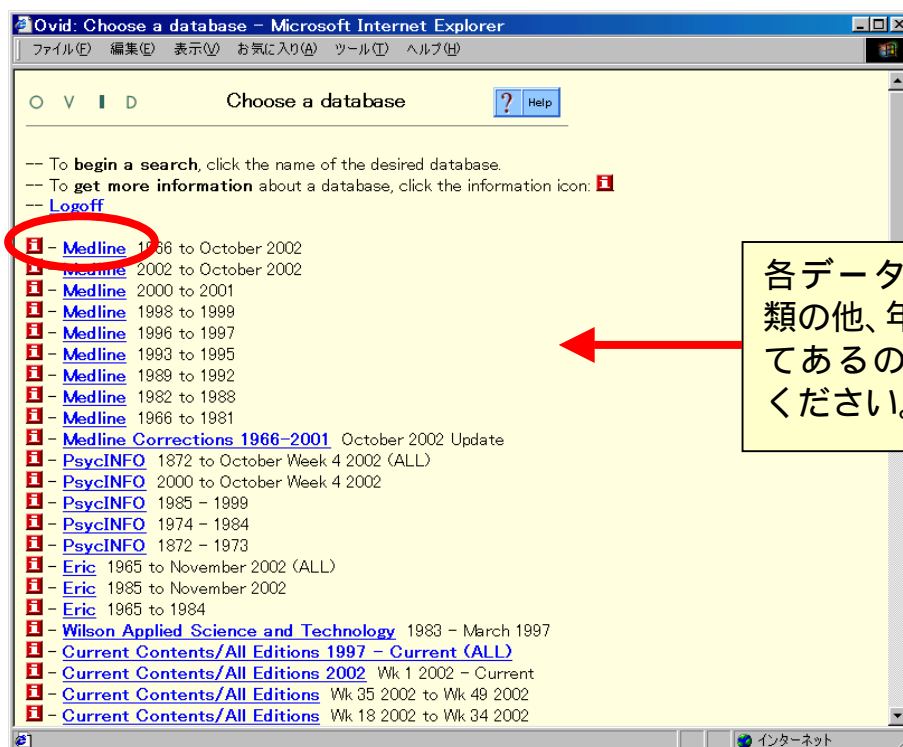
The screenshot shows the Ingenta website interface in a Microsoft Internet Explorer browser window. The page title is "Ingenta: Ingenta Home -- Institutional User - Microsoft Internet Explorer". The browser address bar shows "http://www.ingenta.com/". The website header includes navigation links: "home", "about ingenta", "about this site", "site map", "help", "contact us", and "Tohoku University sign out". The main content area features a search bar with the text "search 13,787,494 articles from 27,480 publications". Below the search bar, there are three links: "advanced search", "browse by publication", and "browse subject area resources". Two callout boxes with red arrows point to these links. The first callout box, pointing to "advanced search", contains the text: "Advanced search を選択すると、項目を指定した検索ができます。" (Selecting advanced search allows you to search for specific items). The second callout box, pointing to "browse subject area resources", contains the text: "Browse subject area resources を選択すると、各分野のリンク集を見ることができます。" (Selecting browse subject area resources allows you to see link collections for various fields).

(3) 『Medline』(メドライン)

医学系では、世界最大級のデータベースです。『Medline』と次に紹介する(4)『BA』、(5)『Eric』、(6)『PsycINFO』は、東北大学では同じ検索画面から利用できます。検索システムは「Ovid」(オービット)といい、附属図書館ホームページから、利用するデータベースを選択することができます。

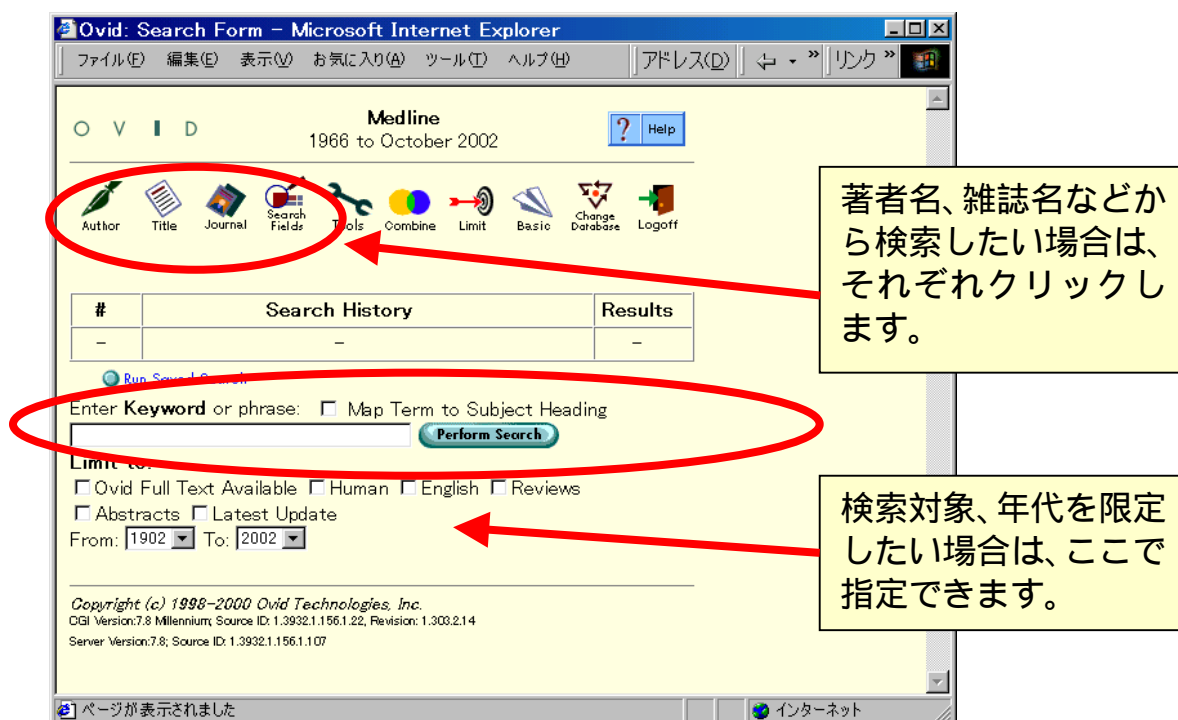
項目	内容説明
分野	医学・生命科学(外国語の論文)
提供機関	U.S. National Library of Medicine
範囲	1966～
URL	http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/ovid/
利用方法	図書館内のパソコンから(附属図書館のホームページからリンクあり)
備考	学内限定。ほぼ同内容の無料サイト『PubMed』もあり。 http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/

選択画面で、利用したいデータベースをクリックします。

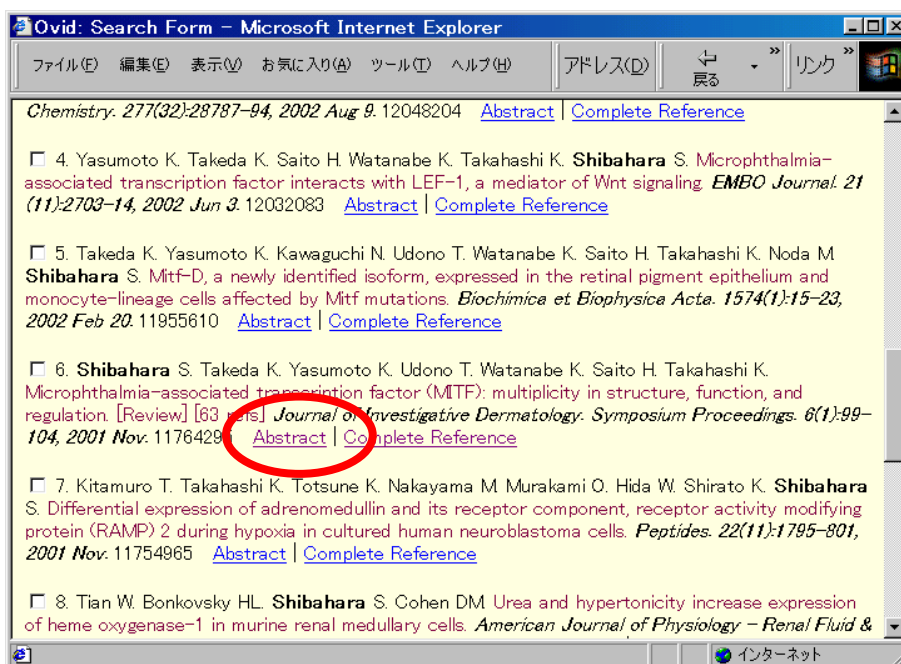


各データベースの種類
類の他、年代も区切
てあるので注意して
ください。

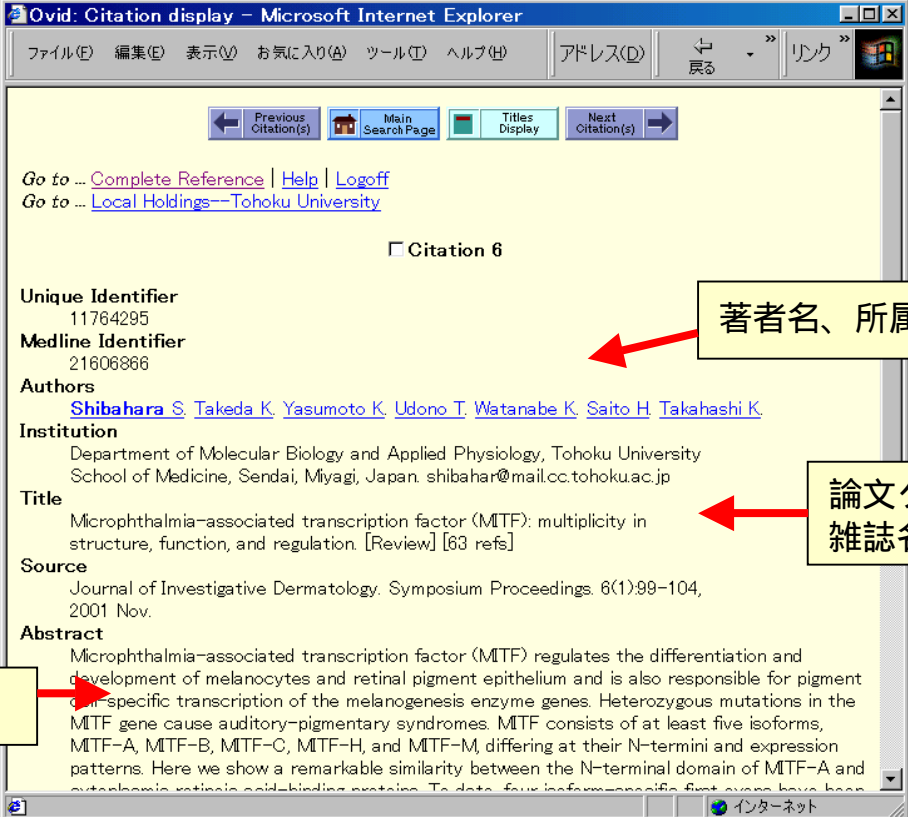
初期画面は、「Keyword」から検索する画面です。必要に応じて別の画面に切り替えます。検索の語を入力したら、「Perform Search」をクリックします。



該当するデータが簡略表示されます。見たいデータをクリックします。



詳細データが表示されます。本文を読みたい場合は、図書館でこの雑誌の冊子体を探します。3章参照



The screenshot shows a web browser window titled "Ovid: Citation display - Microsoft Internet Explorer". The page content includes navigation buttons, links to "Complete Reference", "Help", "Logoff", and "Local Holdings--Tohoku University". The main section is titled "Citation 6" and contains the following information:

- Unique Identifier:** 11764295
- Medline Identifier:** 21606866
- Authors:** [Shibahara S](#), [Takeda K](#), [Yasumoto K](#), [Udono T](#), [Watanabe K](#), [Saito H](#), [Takahashi K](#)
- Institution:** Department of Molecular Biology and Applied Physiology, Tohoku University School of Medicine, Sendai, Miyagi, Japan. shibahar@mail.cc.tohoku.ac.jp
- Title:** Microphthalmia-associated transcription factor (MITF): multiplicity in structure, function, and regulation. [Review] [63 refs]
- Source:** Journal of Investigative Dermatology. Symposium Proceedings. 6(1):99-104, 2001 Nov.
- Abstract:** Microphthalmia-associated transcription factor (MITF) regulates the differentiation and development of melanocytes and retinal pigment epithelium and is also responsible for pigment cell-specific transcription of the melanogenesis enzyme genes. Heterozygous mutations in the MITF gene cause auditory-pigmentary syndromes. MITF consists of at least five isoforms, MITF-A, MITF-B, MITF-C, MITF-H, and MITF-M, differing at their N-termini and expression patterns. Here we show a remarkable similarity between the N-terminal domain of MITF-A and cytoplasmic retinoid acid-binding proteins. To date, four isoform-specific first cDNA have been

Annotations with red arrows point to specific parts of the page:

- A box labeled "著者名、所属" (Author name, affiliation) points to the Authors and Institution fields.
- A box labeled "論文タイトル、雑誌名" (Article title, journal name) points to the Title and Source fields.
- A box labeled "抄録" (Abstract) points to the Abstract field.

以下の3種類のデータベースも、『Medline』と同じ「Ovid」から利用できます。画面の流れは『Medline』と同様なので、以下では概要のみ紹介しますが、いずれもその分野ではよく使われるデータベースです。

(4) 『Biological Abstracts』(バイオロジカル アブストラクツ)

項目	内容説明
分野	生命科学(外国語の論文)
提供機関	BIOSIS
範囲	1985～
URL	http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/ovid/
利用方法	図書館内のパソコンから(附属図書館のホームページにリンクあり)

(5) 『Eric』(エリック)

項目	内容説明
分野	教育学(外国語の論文)
提供機関	Educational Resources Information Center
範囲	1965～
URL	http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/ovid/
利用方法	図書館内のパソコンから(附属図書館のホームページにリンクあり)
備考	無料の検索サイト『AskEric』もあり。 http://ericir.syr.edu/Eric/

(6) 『PsycINFO』(サイコインフォ)

項目	内容説明
分野	心理学・行動科学(外国語の論文)
提供機関	American Psychological Association
範囲	1872～
URL	http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/ovid/
利用方法	図書館内のパソコンから(附属図書館のホームページにリンクあり)

(7) 『CA on CD』(シーエー オン シーディー)

化学分野の論文を探す場合に、欠かすことのできないツールとして『Chemical Abstracts』(冊子体 1907～:北分 ほか)という2次資料があります。この資料は、刊行の歴史が長いことに加え、雑誌論文や会議録以外にも特許文献も収録していることから、その収録データ数は膨大なものとなっています。したがって、それぞれの年代の数種類に及ぶ索引を使いこなすことだけでも容易ではありません。

『CA on CD』は、索引の通覧機能を設けるなどして、初心者でもこれらのデータを短時間で検索できるようにしたものです。

項目	内容説明
分野	化学
提供機関	CAS (Chemical Abstracts Service)
範囲	1996～
URL	http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/ca/
利用方法	図書館内のパソコンの専用アイコンから

135:250832

Chemical Abstracts 抄録番号

論文タイトル及び著者名

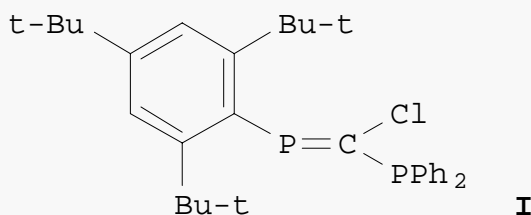
Preparation of carbonyltungsten(0) complexes of

2-chloro-3,3-diphenyl-1-(2,4,6-tri-tert-butylphenyl)-1,3-diphosphapropene.

Ito, Shigekazu; **Yoshifuji, Masaaki** (Department of Chemistry, Graduate School of Science, Tohoku University, Aoba, Sendai 980-8578, Japan). Chemical Communications (Cambridge, United Kingdom), (13), 1208-1209 (English) 2001 Royal Society of Chemistry. CODEN: CHCOFS. ISSN: 1359-7345. DOCUMENT TYPE: Journal CA Section: 78 (Inorganic Chemicals and Reactions) Section cross-reference(s): 75

掲載誌名、巻号、ページ

抄録



(Z)-2-Chloro-3,3-diphenyl-1-(2,4,6-tri-tert-butylphenyl)-1,3-diphosphapropene (L, I) was

(8) 『Science Abstracts』(サイエンス アブストラクト)

これは冊子体ですが、収録分野も広くデータ収録数も多いことから、自然科学系では最もよく利用されるツールの一つです。

現在は、Physics、Electrical and electronics、Computer and control 編にわけて刊行されています。

項目	内容説明
分野	物理学、電気工学など
提供機関	IEE(The Institution of Electrical Engineers)
範囲	1898 ~
利用方法	工学分館ほか
備考	対応するデータベースは INSPEC (有料)

3215 **Properties of Fe(001) single-crystal films grown by sputter beam method.** S.Okamoto, O.Kitakami, Y.Shimada (Res. J. Sci. Meas., Tohoku Univ., Sendai, Japan). *Jpn. J. Appl. Phys. 1, Regul. Pap. Short Notes* (Japan), vol.33,no.11, p.6164-7 (Nov. 1994).

Fe (100) single-crystal films were grown on GaAs(001) substrates by the sputter beam (SB) method. Under the optimum etching condition of GaAs substrates, roughness of the film surfaces observed by atomic force microscope (AFM) can be reduced appreciably, and very flat surfaces can be obtained. Auger electron spectroscopy (AES) gave little evidence of interfacial diffusion between the film and the substrate. X-ray diffraction patterns of the films indicate...

Callouts in the diagram:

- 抄録番号および論文タイトル (points to 3215 Properties of Fe(001) single-crystal films grown by sputter beam method.)
- 著者名、所属 (points to S.Okamoto, O.Kitakami, Y.Shimada (Res. J. Sci. Meas., Tohoku Univ., Sendai, Japan).)
- 雑誌名、巻号 (points to Jpn. J. Appl. Phys. 1, Regul. Pap. Short Notes (Japan), vol.33,no.11, p.6164-7 (Nov. 1994).)
- 抄録 (points to the main body of the abstract text.)

(9) 『MathSciNet』(マスサイネット)

アメリカ数学会(AMS)発行の数学関係抄録誌、『Mathematical Reviews』のオンライン版です。数学分野では『Zentralblatt MATH』というヨーロッパ数学会提供のデータベースも、東北大学で利用可能です。

項目	内容説明
分野	数学
提供機関	American Mathematical Society
範囲	1940～
URL	http://www.ams.org/mathscinet/
利用方法	学内のパソコンから(附属図書館のホームページにリンクあり)
備考	学内限定

Selected Matches for: Author/Related=oda,tadao - Microsoft Internet Explorer

Reviewed by [Michel Brien](#)

[Previous Review](#)

[Next Review](#)
92j:52019
[Oda, Tadao\(J-TOHOE\)](#)
Simple convex polytopes and the strong Lefschetz theorem.
[J. Pure Appl. Algebra](#) 71 (1991), no. 2-3, 265--286.
[52B20 \(14M25 52B05\)](#)

[Linked PDF](#) [Add to Clipboard](#) [Disc Delivery](#) [Journal](#) [Article](#)

References: 0 [Reference Citations: 1](#) Review Citations: 0

The reviewer [\ref{Israel J. Math. 9 \(1971\), 559--570; MR 43 #3914}](#) formulated a conjecture about the f -vectors of simplicial polytopes. [\n R. P. Stanley\en \ref{Adv. Math. 35 \(1980\), no. 3, 236--238; MR 81f:52014}](#) proved the necessity of the conjecture's conditions using the hard Lefschetz theorem for certain projective toric varieties. Since then, much effort has been devoted to finding a more "elementary" proof of this necessity. In this paper, the author attempts a proof using Ishida complexes. As with Stanley's proof, the core of the argument would consist of showing that, in the Chow ring $A^*(\mathbb{P}^n)$ (the Stanley-Reisner or face ring, factored out by a homogeneous system of parameters $\omega \in A^1$ such that multiplication by ω is injective [surjective] from A^i to A^{i+r} if $i \leq r/2$). The author finds certain exact sequences, involving the A^i cohomology groups, related to such multiplication, where the vanishing of the appropriate cohomology group would imply the conjecture. In one case, this vanishing can be proved, using stress arguments like those of [\n G. Kalai\en \ref{Invent. Math. 88 \(1987\), no. 1, 125--151; MR 88b:52014}](#), and there results a new proof of the ordinary lower bound theorem for simplicial polytopes.

Reviewed by [P. McMullen](#)

著者名、論文タイトル、掲載雑誌タイトルなど

レビュー

4.4 その他の論文探索ツール一覧

これまで紹介してきたものは、収録データ数も多く、学内でよく利用されるツールでしたが、探索する分野・年代などによってはそれだけでは十分とはいえません。他にも有用なツールが多く存在しますので、以下にメディアの種類を問わず掲載します。ただし、よく利用されていても、主として大学院生や教官向けの有料データベースなどは除外しました。

(1) 複数分野対象

ウェブ

- 『Contents search』 東北大学附属図書館
(<http://www.library.tohoku.ac.jp/T-LINES/docs/contents/>) 学内限定
オランダの Swets 社から提供された雑誌目次を収録しています。学内の所蔵情報とリンクしているため、検索後に学内の所蔵を容易に確認することができます。
- 『Current Contents』 ISI
(<http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/ovid/>) 学内限定
全分野から抽出された約 7,000 種類の雑誌について、目次情報を収録しています。

冊子体

- 『大宅壮一文庫雑誌記事索引』 明治～現在 大宅壮一文庫：本館 RC [UP171/091]
国内の一般雑誌を対象とした記事索引です。1992 年以降については、CD-ROM もあります（本館で利用可）。
- 『明治・大正・昭和前期雑誌記事索引集成』 石山洋[ほか]編 皓星社：本館 RC [UP54/028]
社会科学編・人文科学編などが刊行されています。

- 『Readers' guide to periodical literature』 1900～ H.W.Wilson :
本館 RC
米国の一般誌の記事索引です。

(2) 人文・社会科学

ウェブ

- 『国文学論文目録データベース』 国文学研究資料館
(<http://www.nijl.ac.jp/bunseki/index.html>)
国文学関係論文の目録データベースです。日本国内で発表された雑誌紀要、単行本（論文集）等に収められた論文に関する情報を掲載しています。

CD-ROM

- 『MLA International bibliography』 1996～ : 本館 RC
言語学・文学関係論文索引です。冊子体は1921年から刊行されていますが、学内では1963年以降の分を部分的に所蔵しています。

冊子体

- 『東洋学文献類目』 1963～ 京都大学人文科学研究所 : 本館 RC
日本・中国・朝鮮文の部、欧文の部の2部に分かれています。年刊です。
- 『経済学文献季報』 1956～2000 経済資料協議会 : 本館 RC
国内の経済学関連の論文・記事を収録しています。データベース版は有料で、国立情報学研究所の『NACSIS-IR』により提供されています。
- 『教育研究論文索引』 1988～ 国立教育研究所 : 本館 RC
国立教育研究所附属教育図書館（現：国立教育政策研究所 教育研究情報センター教育図書館）所蔵の雑誌や大学・教育研究所・教育委員会などの刊行物から、教育に関する記事を採録したものです。

(2) 自然科学

ウェブ

- 『Agricola』 米国国立農学図書館
(<http://www.nal.usda.gov/ag98/>)
米国国立農学図書館所蔵の資料から作成した索引です。データベースの作成は1970年からですが、それ以前の古い資料についても収録されています。
- 『Zentralblatt MATH』 European Mathematical Society
(<http://www.emis.de/ZMATH/>)
数学関連の索引です。冊子体は1931年から発行されており、データベースにはその全データが収録されています。
- 『NTIS(National technical information service)』 1990～
(<http://www.ntis.gov/search.htm>)
米国商務省NTISが収集したテクニカルペーパーなどが収録されています。
- 『GEOLIS』 産業技術総合研究所
(<http://www.aist.go.jp/RIODB/>)
産業技術総合研究所で受け入れた資料から、地球科学および地下資源についての文献をデータベース化したものです。

CD-ROM

- 『医学中央雑誌 CD-ROM』 1987～ 医学中央雑誌刊行会：医分
国内発行雑誌論文の医学・歯学・薬学分野について検索できます。学内では、医学分館内でのみ検索可能です。医学分館では冊子体も所蔵しており、1903年の刊行開始から現在のものまですべて揃っています。

冊子体

- 『科学技術文献速報』1958～ 日本科学技術情報センター：工分 ほか「文速（ぶんそく）」と呼ばれ、現在「物理・応用物理編」、「化学・化学工業編」、「電気工学編」などにかけて刊行中です。英語論文にも日本語の抄録がついています。

コラム 雑誌論文と図書（単行本）

一般的に自然科学系分野では、多くの研究成果は雑誌論文として発表されます。その後、単独で図書（単行本）として発行されることはまれです。したがって、最新の研究成果を調べたい場合だけでなく、過去の関連する研究成果を探す場合も、雑誌のバックナンバーが必要となります。

自然科学系で図書となるのは、その分野を体系的に解説する教科書や、過去に確立された学説などの解説書、特定のテーマに関するシンポジウムの開催記録などです。

一方、業績として図書を重要視する傾向のある人文・社会科学系の場合では、上記のもの他、ページ数の制限がある雑誌では発表しづらい詳細な資料や解説付きの論文などをまとめて、図書として出版します。この場合は、「論文を探す」イコール「本を探す」こととなります。入手したい情報の分野、種類によっては、雑誌論文のデータベースだけではなく、蔵書目録あるいは出版目録も利用する必要があります。

4.5 電子ジャーナル

「雑誌」と言えば、図書館の新作雑誌コーナーに並べて陳列されている冊子体を思い浮かべると思います。しかし大学においては、「電子ジャーナル」と呼ばれる電子的形態の雑誌が、急速に増えつつあります。前節で紹介した各種論文探しのツールを利用して論文を探した後、その本文を入手するのに、冊子体のほかにも電子ジャーナルが利用できるわけです。

ここでは、皆さんにとって新しい利用形態となる電子ジャーナルについて説明します。

4.5.1 電子ジャーナルとは

電子ジャーナルは、冊子体の内容と同じものを、ウェブのブラウザで利用できるもので、以下のような特徴があります。

- 自分の研究室から利用できる。
- 図書館の開館時間にかかわらず、24時間利用できる。
- 複数の利用者が同時に利用できる。
- キーワードや、著者などからの検索機能も備えている。
- 論文情報のデータベースからリンクし、本文を直接参照することもできる。
- プリンタから出力する場合でも、印刷物とほぼ同じレイアウトで利用できる。

このようにいくつもの利点が挙げられ、実際に多くの大学図書館で電子ジャーナルの導入を進めています。

ただし、電子ジャーナルの利用においては、以下のことに注意する必要があります。

- 利用時に表示される利用上のルールをよく読み、遵守する必要がある。
- 海外の雑誌に比べ、日本国内で刊行された雑誌については、電子ジャーナルになっていないものが多い。
- 利用できる年代が限られている。古い年代に刊行された巻号については、印刷物を利用する必要がある（利用可能な範囲については雑誌毎に異なる）。

4.5.2 本学での使い方

電子ジャーナルは、その雑誌を出版している出版社と、東北大学などの利用機関との間で利用契約を交わしています。そのため、教官、学生を問わず、利用者個人に料金請求が行われることはなく、キャンパス内のパソコンからであれば、個別の申請・許可などなしで利用することができるようになっています。

利用方法について、一般的な例で説明します。

例題 P. A. Crozier, Massimo Catalano and R. Cingolani, “A modeling and convolution ...” *Ultramicroscopy*, vol.94, no.1, 2003, p.1-18 を電子ジャーナルで探してみる。

附属図書館のホームページから「電子ジャーナル」の項目をクリックします。

附属図書館の URL: <http://www.library.tohoku.ac.jp/>



タイトル一覧から、見たい雑誌のタイトルをクリックします。

Full-Text : 全文利用可能
Contents : 目次のみ
Abstract : 目次 + 抄録
 * 利用可能な年代も表示されます

Holdings : 東北大学の冊子体の所蔵状況
Other-library : 他大学の所蔵状況

巻号を選択すると論文本体が表示されます。必要に応じて印刷して利用します。

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIlg&_imagekey=B6TW1-460DJK0-1-43&_cdi=5549&_o...

Ultramicroscopy 94 (2003) 1–18

A modeling and convolution method to measure compositional variations in strained alloy quantum dots

P.A. Crozier^{a,*}, Massimo Catalano^b, R. Cingolani^c

^aCenter for Solid State Science, Arizona State University, P.O. Box 871704, Tempe, AZ 85287-1704, USA
^bIME-CNR, Via Arnesano, 73100 Lecce, Italy
^cUnità INFN di Lecce, Dipartimento Ingegneria dell'Innovazione—Università di Lecce, Via Arnesano, 73100 Lecce, Italy

Received 9 May 2001; received in revised form 15 March 2002

Abstract

We have developed a method to quantitatively measure the absolute composition of nanometer sized capped quantum dots in semiconductor alloys. The method uses spatially resolved electron energy-loss spectroscopy in a scanning transmission electron microscope to measure compositional profiles across the center of the quantum dot and the adjacent nanometer wide wetting layer. The measurements from the wetting layer are used to derive a spatial broadening function which includes the effects of probe size, instabilities and beam spreading in the sample. This broadening function is employed to simulate compositional profiles from the quantum dots. Information on the dimensions of dots is extracted from annular dark-field images. The method is applied to In_{0.5}Ga_{0.5}As (y=0.5) quantum dots grown on a GaAs substrate. In this system, a simple truncated cone model is found to give an adequate description of the compositional variations across the dot. We find a substantial enrichment in In at the center of the dots, in agreement with theoretical predictions. © 2002 Elsevier Science B.V. All rights reserved.

Keywords: Quantum dot; InGaAs; Electron energy-loss spectroscopy; Spatially resolved spectroscopy; Probe shape; Convolution

コラム オンライン目録からの参照

雑誌を検索し、下記の詳細画面が表示されたときに、「関連情報」として電子ジャーナルの利用に関する情報が表示される場合があります。

利用の範囲に応じて、「Full-Text」「Contents(目次)」などがあり、クリックするとその雑誌の目次などが表示されます。

雑誌所蔵情報 – Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H) アドレス(D) リンク

Ultramicroscopy

巻次年月次 Vol. 1, no. 1 (July 1975)-
出版者 Amsterdam : North-Holland Pub.
別誌名 AB:Ultramicroscopy
 KT:Ultramicroscopy
関連情報 [E-Journal \(Full-Text:1995-\)](#)
 ※ Full Text の利用は学内限定

目次

[検索しなおす](#) [前へ戻る](#) [検索結果一覧](#)
[複写・借用申込](#) [ヘルプ](#)

所在	所蔵巻号	年次	備考	製本	未製本所在	継続
金研図書室	10-23,38-89	1982-2001	Vol.90からOnlineのみ	あり	金研図書室	継続
					金研図書室	中止
多元研図書科研分室	20-89	1987-2001		なし	#科研電子	中止
					多元科表面機能解析	中止
北青葉山分館	4-93,94(1)+	1979-2003	2497-5	あり	北青葉山分館	継続
所在調査中	4-11,12(1-3)	1979-1983		なし		

[検索しなおす](#) [前へ戻る](#) [検索結果一覧](#)
[複写・借用申込](#) [ヘルプ](#)

4.6 相互利用サービス

さてここまでは、「どのような論文があるか」を探し出すツールについて紹介してきました。実際にその論文を入手するには、それらを掲載している雑誌あるいは図書が、どこにあるかを確認する必要がありました。3章参照 学内に冊子体の所蔵があった、あるいは電子ジャーナルが利用できれば一件落着です。見つからなかったときには、「相互利用サービス」を利用して論文を入手することができます。

相互利用サービスとは、自分が所属する大学の図書館が持っていない資料について、他の図書館から論文のコピーを取り寄せたり、図書そのものを借りたりすることができるサービスです。3章では、「購入」という選択肢についても紹介していますが、出版年の古い図書、雑誌のバックナンバーなどが必要な場合は、このサービスを利用して必要な資料を入手することができます。

4.6.1 申し込み

東北大学附属図書館を通じて、論文のコピーまたは図書そのものを取り寄せるには2通りの申し込み方法があります。

(1) オンラインサービスを利用した申し込み

■ 附属図書館のホームページから

附属図書館のホームページに、相互利用申し込みのためのページがあります。その画面で、取り寄せたい論文のタイトル、掲載雑誌タイトルなど必要な事項を入力します。初回の利用時のみ、画面からのパスワード登録が必要です。

■ 『Online Catalog (東北大学附属図書館オンライン目録)』から

蔵書検索の結果表示画面中の「複写・借用申込」というボタンをクリックすると、前述のオンラインサービスと同様に、必要事項を入力する画面が表示されます。この場合、掲載雑誌タイトルなどは検索結果からコピーされるので、入力の手間が省けます。この場合も、初回の利用時のみ、パスワード登録が必要です。

(2) 文献複写申込書での申し込み

本館、各分館のカウンターには、相互利用のための申込書が置いてあります。この申込書に必要事項を記入し、カウンターに提出してください。この場合、自分が所属するキャンパスの図書館が、申し込み・受け取りの窓口となります。

依頼先については、通常は図書館で調査しますが、すでに判明している場合は、申し込み時にその旨お伝えください。

4.6.2 受け取り

論文のコピー、あるいは図書が届いたら、申し込み時に希望した連絡方法（電話、メールなど）で図書館から連絡します。連絡があったら、早めにカウンターで受け取ってください。料金などについては、下記のとおりとなっています。

	利用料金	支払い方法	到着までの期間
文献複写 (コピー取寄せ)	国立大学からの場合： 35円 / 枚 (+ 郵送料) その他の機関： 機関毎に異なる	校費： 研究室 からの予算など 私費： 到着時 に現金支払い	依頼先あるいは郵送 などの状況に応じて、 4日～10日程度
現物貸借 (図書の借用)	往復の郵送料	到着時に切手 で支払い (別の方法の場 合は別途指示 有り)	依頼先あるいは郵送 などの状況に応じて、 4日～10日程度 貸出の期間は、機関 により異なる

図表 4-3 他大学（機関）との相互利用

学内の他キャンパスからの文献取り寄せは、「校費（研究費）」で支払う場合のみ可能です。詳細については、図書館カウンターに問い合わせてください。